

EGA *Master*
ART IN INNOVATION
BE SAFE...BE EFFICIENT

SAFETY TOOLS



1000V



ESD



DROPS



N-S 1000V



NON-SPARKING



UNDERWATER



ATEX



TITANIUM



INOX



PPE



Este documento ha sido creado por EGA Master y a ella le corresponden todos sus derechos. Queda prohibida por tanto toda copia o redifusión de la totalidad o parte de este documento, tanto en soporte físico, electrónico o salvo expresa autorización de EGA Master. Cualquier vulneración de estos derechos podrá ser reclamada vía judicial.

This document has been created by and is the property of EGA Master. Thus, all intellectual rights belong to EGA Master. Any total or partial copy of this document in any physical, electronic or any other form is strictly forbidden. EGA Master will legally proceed against any infringement of these rights.

Ce document a été créé par EGA Master et tous ses droits lui correspondent. Par conséquent, sauf autorisation préalable d'EGA Master, toute copie ou diffusion intégrale ou partielle de ce document, soit en support physique ou électronique est interdite. Toute violation de ces droits pourra être réclamée par voie judiciaire.

Miembro de / Member of / Membre de :



HEGAN - Basque Aerospace Cluster www.hegan.com



Asociación Española de Equipos, Soluciones y Tecnologías de Proceso en la Manipulación de Fluidos
Spanish Association of Equipment, Solutions and Process Technologies in Fluid Handling
Association Espagnole des Équipements, Solutions et Technologies de Traitement des Fluides
www.fluidexspain.com



Federación de Fabricantes Exportadores de Artículos de Ferretería
Spanish Hardware Manufacturers Federation
Fédération Espagnole de Fabricants Exportateurs d'Articles de Quincaillerie
www.cofearfe.com



Foro de Marcas Líderes Renombradas Españolas
Leading Brands of Spain Forum
Forum des Marques de Renom Espagnoles
www.brandsofspain.com
www.marcasrenombradas.com



Fundación Vasca para la Calidad
Basque Foundation for Quality
Fondation Basque pour la Qualité
www.euskalit.net



Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación
Agency of Innovation
Agence Basque de L'innovation
www.innobasque.com



Club de Exportadores e Inversores Españoles
Spanish Exporters and Investors Club
Club des Exportateurs et Investisseurs Espagnols
www.clubexportadores.org



Iniciativa Global Drops para la prevención de caída de objetos
The dropped objects prevention scheme global resource centre
Initiative globale Drops de la prévention de chute d'objets
www.dropsonline.org



Agrupación de Industrias Marítimas de Euskadi
Association of Maritime Industries of the Basque Country
Association des Industries Maritimes Basques
www.adimde.es



Sindicato Empresarial Alavés
Employer Federation of Alava
Syndicat des Employés d'Alava
sie.sea.es



Miembro del Foro Club de la Cámara de Comercio e Industria de Álava
Chamber of Commerce of Alava
Chambre de Commerce d'Alava
www.camaradealava.com



Asociación para el Progreso de la Dirección
Association for Progress in Management
Association pour le Progrès dans le Management
www.apd.es



Fundación Iberoamericana para la Calidad
Foundation for Quality
Fondation Ibero-Américaine pour la Gestion de la Qualité
www.fundibeq.org



Asociación de Centros de Excelencia a Nivel Nacional
Association of Centers of Excellence
Association de Centres d'Excellence à Niveau National
www.centrosdeexcelencia.com



Red Pacto Mundial España
Asociación Española del Pacto Mundial Un Global Compact
Un Global Compact
Association Espagnole du Pacte Mondial Un Global Compact
www.pactomundial.org



Asociación Sectorial de Equipos, Componentes y Servicios de Energías Renovables
Energy Supply Chain
Association Sectorielle des Équipements, Composants et Services des Energies Renouvelables
www.eschain.com

Presentado como ejemplo por:

- Comisión Europea
- Diputación Foral de Álava
- Diputación Foral de Bizkaia
- Universidad del País Vasco
- Congreso Internacional de Managing
- V Jornadas de Innovación en Gestión (Bilbao)
- Universidad de Strathclyde de Escocia
- Foro de Empresas Avanzadas en Gestión del Cluster del Conocimiento
- Universidad Autónoma de Madrid
- Forum Europa
- Club de Marketing de la Rioja
- Euskalit- Fundación Vasca para la Calidad
- CETIC -Centro de Tecnologías de la Información y la Comunicación
- Escuelas de Negocios IESE (España), INSEAD (Francia) y WHU (Alemania)
- Universidad de Boise EEUU
- Innobasque, Agencia Vasca de Innovación
- Fundación ICIL
- Universidad de Deusto
- SEA - Empresarios Alaveses
- Gobierno Vasco (SPRI)
- Ministerio de Industria (Círculo Bellas Artes)
- Fundación Navarra para la Excelencia
- Universidad de Navarra
- CFL (Dinamarca)
- Asociación para el Progreso de la Dirección (APD)
- Universidad Adolfo Ibañez (Chile)

Presented as an example by:

- European Commission
- Provincial Government of Alava
- Provincial Government of Bizkaia
- University of the Basque Country
- International Management Congress
- 5th Meeting of Innovation in Management (Bilbao)
- University of Strathclyde (Scotland)
- Forum of Companies Advanced in Management of the Cluster of Knowledge
- Autonomous University of Madrid
- Forum Europa
- Marketing Club of Rioja
- Euskalit- Basque Foundation for Quality
- CETIC- Center of Information and Communication Technologies
- IESE (Spain), INSEAD (France) and WHU (Germany) Business Schools
- Boise University EEUU
- Innobasque, Basque Innovation Agency
- ICIL Foundation
- Deusto University
- SEA - Entrepreneurs of Alava
- Basque Government (SPRI)
- Ministry of Industry
- Navarra Foundation for Excellence
- University of Navarra
- Center for Ledesle, CFL (Denmark)
- Association for Progress in Management (APD)
- Adolfo Ibañez University (Chile)

Présenté comme exemple pour:

- Commission Européenne
- Députation d'Alava
- Députation de Biscaye
- Université du Pays Basque
- Congrès International du Management
- V Journées de l'Innovation dans la Gestion (Bilbao)
- Université de Strathclyde de l'Ecosse
- Forum des Entreprises Avancées en Gestion du Cluster des Connaissances
- Université Autonome de Madrid
- Forum Europe
- Marketing Club de la Rioja
- Euskalit- Fondation Basque pour la Qualité
- CETIC- Centre de Technologies de l'Information et de la Communication
- Écoles Supérieures de Commerce IESE (Espagne), INSEAD (France) et WHU (Allemagne)
- Université de Boise, EEUU
- Innobasque, Agence Basque pour l'Innovation
- Fondation ICIL
- Université de Deusto
- SEA - Entrepreneurs d'Alava
- Gouvernement Basque (SPRI)
- Ministère d'Industrie (Cercle de Beux-Arts)
- Fondation Navarre pour l'Excellence
- Université de Navarre
- CFL (Danemark)
- Association pour le Progrès dans le Management (APD)
- Université Adolfo Ibañez (Chili)

**LA MÁS
GALARDONADA**
.....
**THE MOST
AWARDED**
.....
LA PLUS PRIMÉE



Producto Más Innovador (Feria NSC de Seguridad, San Diego, EEUU, 2019)
"Best in Show" New Product Showcase Awards (National Safety Council 2019 Congress & Expo, San Diego, USA)
Produit le plus innovateur (Salón NSC de Sécurité, San Diego, EUA, 2019)



Premio al Producto Más Innovador, Ferroforma 2013
Award to the Most Innovative Industrial Product, Ferroforma 2013
Prix au Produit le Plus Innovateur, Ferroforma 2013



Premio Banco Santander a la empresa del año, 2019
Banco Santander Award to the Company, 2019
Prix Banco Santander à l'entreprise de l'année, 2019



Certificado de Calidad BIKAIN, 2013
BIKAIN certificate, 2013
Certificat de qualité BIKAIN, 2013



International Quality Innovation Award, Beijing 2019
International Quality Innovation Award, Beijing 2019
International Quality Innovation Award, Beijing 2019



Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13
Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13
Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13



Quality Innovation Award, Euskalit 2018
Quality Innovation Award, Euskalit 2018
Quality Innovation Award, Euskalit 2018



Premio Internacional al Mejor Modelo de Negocio, 2012
International Award by Development Systems to the Best Business Model, 2012
Prix International au Meilleur Modèle d'Entreprise, 2012



Premio Confebask, Mejor Instructor, 2018
Confebask Award, Best Instructor, 2018
Prix Confebask, Meilleur Instructeur, 2018



Premio a la Internacionalización, Club de Exportadores e Inversores, 2011
Internationalization Award by The Spanish Exporters and Investors Club, 2011
Prix de l'internationalisation, Club des Exportateurs et Investisseurs, 2011



Premio Pacto Verde a las buenas prácticas medioambientales, 2018
Green Pact Award for good environmental practices, 2018
Prix Pacte Vert aux bonnes pratiques environnementales, 2018



Premio Finalista en Innovación CEX Asociación Española de Centros de la Excelencia, 2011
Finalist Award for Best Practice in Innovation 2011, by CEX Spanish Association of Centers of Excellence
Prix Finaliste en Innovation CEX Association Espagnole des Centres d'Excellence, 2011



Empresa del año 2018, El Correo – Banco Sabadell
Company of the year 2018, El Correo - Banco Sabadell
Entreprise de l'année 2018, El Correo – Banco Sabadell



Premio Nacional al Relevo Generacional, 2010
Company Succession National Award, 2010
Prix national à la relève générationnel, 2010



Premio a la Innovación Industrial Vodafone-Deia, 2017
Vodafone-Deia Industrial Innovation Award, 2017
Pris de l'innovation industrielle Vodafone-Deia 2017



Premio Iberoamericano de la Calidad y Excelencia 2010, Premio Oro
Iberoamerican Award for Quality Management & Excellence 2010
Prix Ibéro-américain de la Qualité et l'Excellence 2010, Prix d'Or



Premio BANKIA-ACOCX a la Trayectoria Internacional, 2016
International Business Award BANKIA-ACOCX, 2016
Prix BANKIA ACOCEX pour son Parcours International, 2016



Medalla de Oro por la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2010
Gold Medal, National Office of Standards and Normalization of Cuba, 2010
Médaille d'Or par le Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2010



Quality Innovation Award, Euskalit 2016
Quality Innovation Award, Euskalit 2016
Quality Innovation Award, Euskalit 2016



Premio Dato de Oro a la Empresa Solidaria, 2010
"Dato de Oro" Award on Corporate Social Responsibility, 2010
Prix Dato d'Or à l'Entreprise Solidaire, 2010



Sello Pyme Innovadora del Ministerio Español de Economía y Competitividad, 2016
Innovative SME Stamp from the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness, 2016
Label de la PME Innovatrice du Ministère Espagnole de l'Economie et de Compétitivité, 2016



Premio Europeo a la Mejor Práctica de Innovación, Foro EFQM 2010
European Award to the Best Practice in Innovation, by the EFQM Forum, 2010
Prix Européen à la Meilleure Pratique d'Innovation, Forum EFQM 2010



Premio Juan José Azurmendi a la Trayectoria Empresarial, 2014
Employers Federation Award for a Lifelong Entrepreneurial Achievement, 2014
Prix Juan José Azurmendi à la Trajectoire Entrepreneuriale, 2014



Premio Finalista a la Excelencia Industrial por IESE (España), INSEAD (Francia) y WHU (Alemania), 2010
Industrial Excellence Finalist Award by IESE (Spain), INSEAD (France) and WHU (Germany) Business Schools, 2010



Premio Lazarraga, 2014
Basque Language Award, 2014
Prix de la Langue Basque, 2014

Prix finaliste à l'Excellence Industrielle attribué par IESE (Espagne), INSEAD (France) et WHU (Allemagne), 2010



OHSAS 18001, 2014
OHSAS 18001, 2014
OHSAS 18001, 2014



Premio Gran Emprendedor, 2010
Great Entrepreneur Award for the Founder and Chairman of EGA Master, 2010
Prix Grand Entrepreneur, 2010



Certificado Bai Euskarari, 2014
Linguistic Certification, 2014
Certification Linguistique, 2014



Premio I+D+i en Herramientas de Seguridad, 2010
R&D Award for Safety Tools, 2010
Prix R&D+i pour les Outils de Sécurité, 2010



Premio a la Internacionalización de la Cámara de Comercio de Álava, 2013
Internationalization Award, Chamber of Commerce, 2013
Prix à l'Internationalisation de la Chambre de Commerce d'Alava, 2013



Q de Oro EFQM, 2009
EFQM Golden Q Award, 2009
Q d'Or EFQM, 2009



Premio a la Internacionalización de IE Business School e Iberinform, 2013
International Business Award 2013 by IE Business School, 2013
Prix à l'Internationalisation de IE Business School et Iberinform, 2013



Premio Human a la Estrategia Basada en Personas, 2009
Human Award for its Strategy Based on People, 2009
Prix Human pour la Stratégie Basée sur les Personnes, 2009

	Premio ICIL a la Excelencia Logística, 2009 ICIL Award to Excellence in Logistics, 2009 Prix ICIL à l'Excellence en Logistique, 2009		Premio a la Mejor Idea en Herramientas del Club de Inventores Españoles, 2007 Best Tool Award by "Spanish Inventor's Club", 2007 Prix à la Meilleure Idée en Outils du Club des Inventeurs Espagnols, 2007
	Premio Finalista a la Mejor Web Corporativa, 2009 Finalist Award to the Best Company Website, March 2009 Prix Finaliste au Meilleur Site Web Corporatif, 2009		Medalla de Oro a la Calidad de la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2006 Gold Medal, National Office of Standards and Normalization of Cuba 2006 Médaille d'Or à la Qualité du Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2006
	ISO 9001:2008, 2009 ISO 9001:2008, 2009 ISO 9001-2008, 2009		Premio al Mejor Diseño de la Oficina Nacional de Diseño Industrial de Cuba a la Llave Vasca, 2006 Best Design Award, National Office of Industrial Design of Cuba, 2006 Prix du Meilleur Dessin du Bureau National de Dessin Industriel de Cuba pour la Clé Basque, 2006
	Premio Príncipe Felipe a la Excelencia en Competitividad Empresarial, 2008 Príncipe Felipe Award to Corporate Excellence in Competitiveness, 2008 Prix Príncipe Felipe à l'Excellence en Compétitivité Entrepreneuriale, 2008		Premio Finalista Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial, 2005 Prince Felipe Finalist Award to Corporate Excellence, 2005 Prix Finaliste Príncipe Felipe à l'Excellence Industrielle, 2005
	Premio Finalista Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial en Internacionalización, 2008 Príncipe Felipe Finalist Award to Corporate Excellence in Internationalization, 2008 Prix Finaliste Príncipe Felipe a l'Excellence Entreprise en Internationalisation, 2008		Q de Plata EFQM, 2005 EFQM Silver Q Award, 2005 Q d'Argent EFQM, 2005
	Premio Toribio Echevarría de Internacionalización, 2008 Toribio Echevarría Export Award, 2008 Prix Toribio Echevarría de l'Internationalisation, 2008		Premio ARGILAN "Empresa y Empleo en Igualdad", 2005 ARGILAN Award for Gender Equality at the Work Place, 2005 Prix ARGILAN "Entreprise et Emploi en Egalité", 2005
	Medalla de Oro al Diseño por la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2008 Gold Medal by the Cuban Office of Normalization, 2008 Médaille d'Or au Design par le Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2008		5 Medallas en el Salón Internacional de la Invención de París, "Concours Lepine", París 2004 5 Medals received at the International Invention Competition in Paris, "Concours Lepine" 2004 5 Médailles au Salon International de l'Invention de Paris, "Concours Lepine", Paris 2004
	Q de Plata EFQM, 2008 EFQM Silver Q Award, 2008 Q d'Argent EFQM, 2008		Joven Empresario del Año, 2003 Young Businessman Award, 2003 Jeune Entrepreneur de l'Année, 2003
	Premio Finalista Dato de Oro a la Empresa Solidaria de Álava, 2008 "Dato de Oro" Finalist Award on Corporate Social Responsibility, 2008 Finaliste Dato d'Or à l'Entreprise Solidaire d'Álava, 2008		Premio Especial de la Unión Francesa de Inventores, 2003 Special Prize of French Inventor Association, 2003 Prix Spécial de l'Union Française des Inventeurs, 2003
	La Llave Alavesa de EGA Master elegida para la Exposición "La Utilidad del Diseño" del Círculo de Bellas Artes, 2008 The Fine Arts Circle of Spain chooses the Basque Wrench for its "Usefulness of Design" Exhibition 2008 La Clé Basque d'EGA Master élue pour l'exposition « l'Utilité du Dessin » du Cercle des Beaux Arts, 2008		Diploma de Ekoskan, 2003 Ekoskan Diploma 2003 Diplôme d'Ekoskan, 2003
			Medalla de Plata del Mundial de la Invención e Innovación, París 2003 Silver Medal at the World Congress of Innovation and Invention, Paris 2003 Médaille d'argent au Mondial de l'invention et de l'innovation, Paris 2003
	Premio a la Integración Profesional de los Jóvenes de la Fundación Novia Salcedo, 2008 Excellence Award to the Professional Integration of Young People by Novia Salcedo Foundation, 2008 Prix à l'Intégration Professionnelle des Jeunes de la Fondation Novia Salcedo, 2008		ISO 9001:2000, 2003 ISO 9001:2000, 2003 ISO 9001-2000, 2003
	Premio Mejor Producto del Año a la Mastergrip, 2007 Best Product Award for Mastergrip, 2007 Prix du Meilleur Produit de l'Année à la Mastergrip, 2007		Premio a la Exportación, 2002 Export Award of Chamber of Commerce, 2002 Prix à l'Exportation, 2002
	Premio al Mejor Diseño de la Oficina Nacional de Diseño Industrial de Cuba, 2007 Best Design Award National Office of Industrial Design of Cuba, 2007 Prix au Meilleur Design du Bureau National du Design Industriel de Cuba, 2007		Diploma de Excelencia EFQM, 2002 EFQM Excellence Diploma, 2002 Diplôme d'Excellence EFQM, 2002
	ISO 14001:2004, 2007 ISO 14001:2004, 2007 ISO 14001-2004, 2007		Premio a la Innovación Metalmaq, 2001 Innovation Award at Metalmaq, Lisbon 2001 Prix à l'innovation Metalmaq, 2001
	5 Medallas obtenidas en el Salón Internacional de la Invención de París, "Concours Lepine", París 2007 5 Medals received at the International Invention Competition in Paris, "Concours Lepine" April 2007 5 Médailles obtenues au Salon International de l'Invention de Paris, "Concours Lepine", Paris 2007		Trofeo Internacional a la Calidad, París 1998 International Quality Award, Paris 1998 Trophée International à la Qualité, Paris 1998
	Premio a la Calidad, otorgado por el Ministerio de la Construcción de Cuba, 2007 Quality Award, Ministry of Construction of Cuba, 2007 Prix à la Qualité, attribué par le Ministère de la Construction de Cuba, 2007		Empresa Alavesa del Año, 1998 Company of the Year, 1998 Entreprise de l'Année 1998 en Alava

BE SAFE...BE EFFICIENT

EGA Master ofrece a distribuidores y usuarios finales formación sobre las normativas de seguridad así como sobre la selección y uso apropiado de las herramientas de seguridad.

EGA Master offers training courses for distributors and end-users on safety regulations and the appropriate selection and use of safety tools.

EGA Master offre aux distributeurs et utilisateurs finaux une formation sur les normes de sécurité ainsi que sur le choix et l'utilisation approprié des outils de sécurité.

1 Seguridad y prevención Safety and prevention Sécurité et prévention



2 Directivas ATEX ATEX Directives Normes ATEX



3 Herramientas antichispa Non-sparking tools Outillage antidéflagrant



4 Herramientas aisladas 1000V 1000V insulated tools Outillage isolé 1000V



5 Herramientas Anti-caída Antidrop tools Outillage antichute



6 Ensayos y certificaciones Tests and certifications Tests et certificats



7 Apriete controlado Controlled tightening Serrage Contrôlé





Amy Yang
Procurement

KBR - Kellogg Brown & Root LLC (USA)

“ EGA Master was awarded a purchase order to supply Workshop Toolsets for the Sadara Project located in Saudi Arabia based on their commercially and technically acceptable offer.

KBR was very pleased with EGA Master’s responsiveness during the bidding phase and performance throughout the execution phase of the order. EGA Master exemplified excellent customer service, attention to detail and quality work which allowed the order to be inspected and delivered successfully and on-time.

KBR would definitely consider working with EGA Master again should the opportunity arise. ”

TESTIMONIALS

REPSOL

Spain

Rafael Ramírez Gómez
Static Reliability Chief- Reliability Department

"EGA Master has developed and custom-made special valve wrenches for Repsol."

KELLOGG BROWN & ROOT

USA

Amy Yang
Procurement

"KBR was very pleased with EGA Master's responsiveness during the bidding phase and performance throughout the execution phase of the order. EGA Master exemplified excellent customer service, attention to detail and quality work which allowed the order to be inspected and delivered successfully and on-time."

ENGIE

Mexico

José Ángel Lázaro
Head of Maintenance

"We have trusted EGA Master as our non-sparking tools supplier due to the high quality of its products. Furthermore, it is a reliable supplier that brings us the most complete service we have found in our industry. Safety is very important for us and through EGA Master we have access to the solutions we need to ensure the safety and productivity of our employees across the different business lines."

PPG

Mexico

Eng. Mario Feregrino
EHS Team Leader

"At PPG safety is very important. Through EGA Master we have access to the solutions that we need to ensure the security and productivity of our employees."

EGE HAINA

Dominican Republic

Wendy Calderón
Purchasing Manager

"We have trusted EGA Master for the supply of mechanical tools. In our industry, safety and quality are highly valued parameters and we feel really satisfied with the delivered products."

EP PETROECUADOR

Ecuador

Eng. Elías Valencia Delgado
Terminals Head of Maintenance

"When you work at a Petrochemical company you are exposed to fire hazards that put at risk the life of your workforce, the most valuable assets a company has. We have therefore put our trust on EGA Master as a supplier of our Non-Spark CU-BE tools. This is due to the high quality of the tools and the wide range of products the company can offer us."

AERNNOVA

Spain

Jose Manuel Guerra Verdejo
Industrialization General Manager

"In record time, EGA Master implemented a complete line of smart workstations, designed and manufactured just for our needs. Technological know-how, ability to react quickly and adapt to changes, and especially the closeness and commitment to its clients are the main traits that best define EGA Master."

TAP Engineering and Maintenance

Portugal

Pedro Henriques
Purchasing Manager

"EGA Master has been in this last 4 years a great support for TAP Engineering and Maintenance in Lisbon and Brazil. Key factors as top quality, delivery time, versatility, and constant innovation turned EGA Master into strategic partner with whom we can always trust in any situation."

FOSELEV

France

Cyril Rolland
Resp. Matériel – Logistique

"Je recommanderais EGA Master à toute entreprise à la recherche d'un fournisseur proposant une large gamme de produit de haute qualité et d'un service rapide et efficace, peu d'entreprise de ce secteur sont à ce niveau de compétence."

SUKHOI CIVIL AIRCRAFT

Russia

Savchenko O.S.
Deputy Director of the Technical Department

"Following the results of the tests carried out at the SCAC (Sukhoi Civil Aircraft Company) in Komsomolsk-en-Amur during 2017, it was decided to recommend the EGA Master branded products."

MINISTÈRE DE L'ARMÉE DE L'AIR FRANÇAISE

France

Stationnée à Djibouti

"La société EGA Master propose un large panel d'outillage de qualité dans différents domaines. Capable de concevoir de l'outillage adapté à un besoin particulier, EGAMASTER a répondu rapidement à nos demandes catalogue et hors catalogue. Toujours à l'écoute du retour client afin de répondre au mieux à vos attentes."

CNOOC

China

Ji Liu
Maintenance Chief

"The Non-Sparking tools of EGA Master are perfect in fine detail and craftsmanship."

BHARAT OMAN REFINERY

India

Atul Khare
Dy. Manager

"Safety is important for us, and through EGA Master, we are able to access the safety solutions that are needed to keep our workforce safe and productive."

SAPURA-KENCANA

Malaysia

Mr. Azmi Mohamed
Senior Manager

"EGA Master's service is fast and responsive. We feel well supported to find solution to our needs."

EXXONMOBIL

Nigeria

Chidi Ahamefule
Central Tools Coordinator

"Safety is the watch word in our company and using EGA Master tools has helped us maintain that record over the years. Using the right tool helps you accomplish your task timely and safely, and EGA Master tools have consistently fulfilled that need for us."

ENDEL ENGIE

Reunion Island

Bertrand Baret
Purchasing Manager

"We are always looking to work with suppliers that can provide solutions that meet our needs. The ability of EGA Master to innovate and provide such a flexible service is of great value to us."

MORE TESTIMONIALS

RENAULT

Portugal

Pedro Amorim
Industrial Maintenance Technician

"In EGA Master, I have found tools that meet the safety requirements of maintenance professionals: Appropriate tools for our needs, short delivery times and technical support, are three important factors for a close partnership in the development of new solutions. That's what I found with EGA Master."

COCA-COLA

Cabo Verde

António Barros
Technical Supervisor

"We are very satisfied with the personalization by laser marking and the quality of EGA Master tools, as well as with the company's after-sales service."

VOLKSWAGEN

Mexico

Edmundo Homero Cacho
Engineer

"EGA Master's service is fast and effective. We believe that in EGA Master we have a supplier we can trust to find solutions to our needs."

CELEC

Ecuador

Fidel Chuchuca
Head of Electrical Maintenance

"EGA Master 1000V insulated tools comply with the quality and safety standards that allow us perform our work with great confidence."

FERREYROS CAT

Peru

Victor Alfonso Quispe Trujillo
Logistical support

"We recommend the use of EGA Master Copper-Beryllium sledge-hammers in mining operations because its alloy is safer in the activities of blade maintenance as it does not produce chips that may cause injuries to workers."

PRAXAIR

Peru

Enrique Rachitoff
Bulk Distribution Manager

"We have chosen EGA Master as a supplier of non-sparking tools due to the high quality of their products and the wide range they offer us."

ARCELORMITTAL

Spain

Roberto Traver Barres
Industrial Support Technician

"At EGA Master we have found a manufacturer with the industrial quality and safety orientation that Arcelor Mittal requires, with the necessary flexibility to adapt to our needs. The Total Safety Wrench in particular is a solution that meets our needs and that we have not found in the market."

SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION

Peru

Mauricio Pérez
Senior Concentrator Plant Maintenance

"The copper-beryllium sledge hammers from EGA Master have brought excellent results to our mining operations due to their safety and performance."

IVECO DEFENCE

Italy

Renato Modesto
Machinery Responsible Engineer

"We always try to work with manufacturers that are able to provide solutions that meet our needs. EGA Master's ability to innovate and provide flexible services is of great value to us."

TECHIMP IMPIANTI

Italy

"In EGA Master we found a reliable partner that helped us find the best solutions to our problems. Thanks to EGA Master tools, our productivity has highly improved, keeping at the same time our high safety level."

SONATRACH

Algeria

Mohamed Khelif
Mechanical Engineer

"EGA Master is a manufacturer that offers very good tools in terms of reliability, durability and finish."

MERCEDES-BENZ

Malaysia

Chantramohan Suparmaniam
Production Manager

"EGA Master is a trusted supplier that offers us the best service in the industry. We see EGA Master as a key partner for us going forward."

DARMA HENWA

Indonesia

Rikko Denia
Purchasing Manager

"We would recommend EGA Master to any company looking for the widest range of premium quality products, and a responsive service that nobody in the industry can match."

ELETROPAULO

Brasil

Glauber Lima Fraga
Project Manager

"The persistence shown by EGA Master to find a solution that would meet the customer's needs is a clear evidence of EGA Master's commitment to fulfil the needs and requirements of its customers."

SHELL

Nigeria

Godfrey Ekeke
Maintenance Planner

"EGA Master Tools are absolutely amazing tools in terms of value in safety, convenience and versatility."

ÍNDICE INDEX SOMMAIRE

1

pag. 11-69

1000V - VDE



2

pag. 71-77

ESD



3

pag. 79-134

ANTI-DROP



4

pag. 135-139

ANTICHISPA AISLADA 1000V
1000V INSULATED NON-SPARKING
ANTI-DÉFLAGRANT ISOLÉ 1000V



5

pag. 141-273



ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTI-DÉFLAGRANT

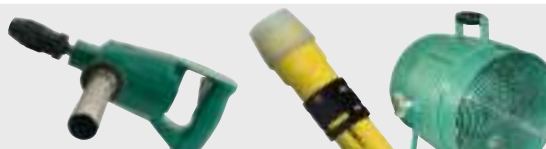


6

pag. 275-330



ATEX SEGURIDAD INTRÍNSECA
ATEX INTRINSIC SAFETY
ATEX SÉCURITÉ INTRINSÈQUE



7

pag. 331-344



HIDRÁULICA
HYDRAULIC
HYDRAULIQUE



8

pag. 345-356



AQUAMASTER

USO SUBACUÁTICO
UNDERWATER USE
UTILISATION SUBAQUATIQUE



9

pag. 357-373

TITANIO AMAGNÉTICA
TITANIUM NON-MAGNETIC
TITANE ANTIMAGNÉTIQUE



10

pag. 375-411

HERRAMIENTA INOX
INOX (STAINLESS STEEL) TOOLS
OUTILLAGE INOX

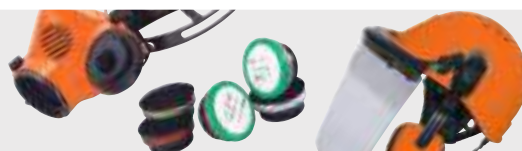


11

pag. 413-426

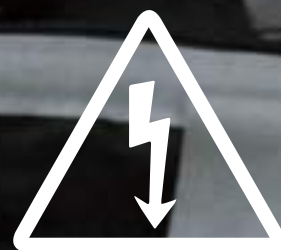
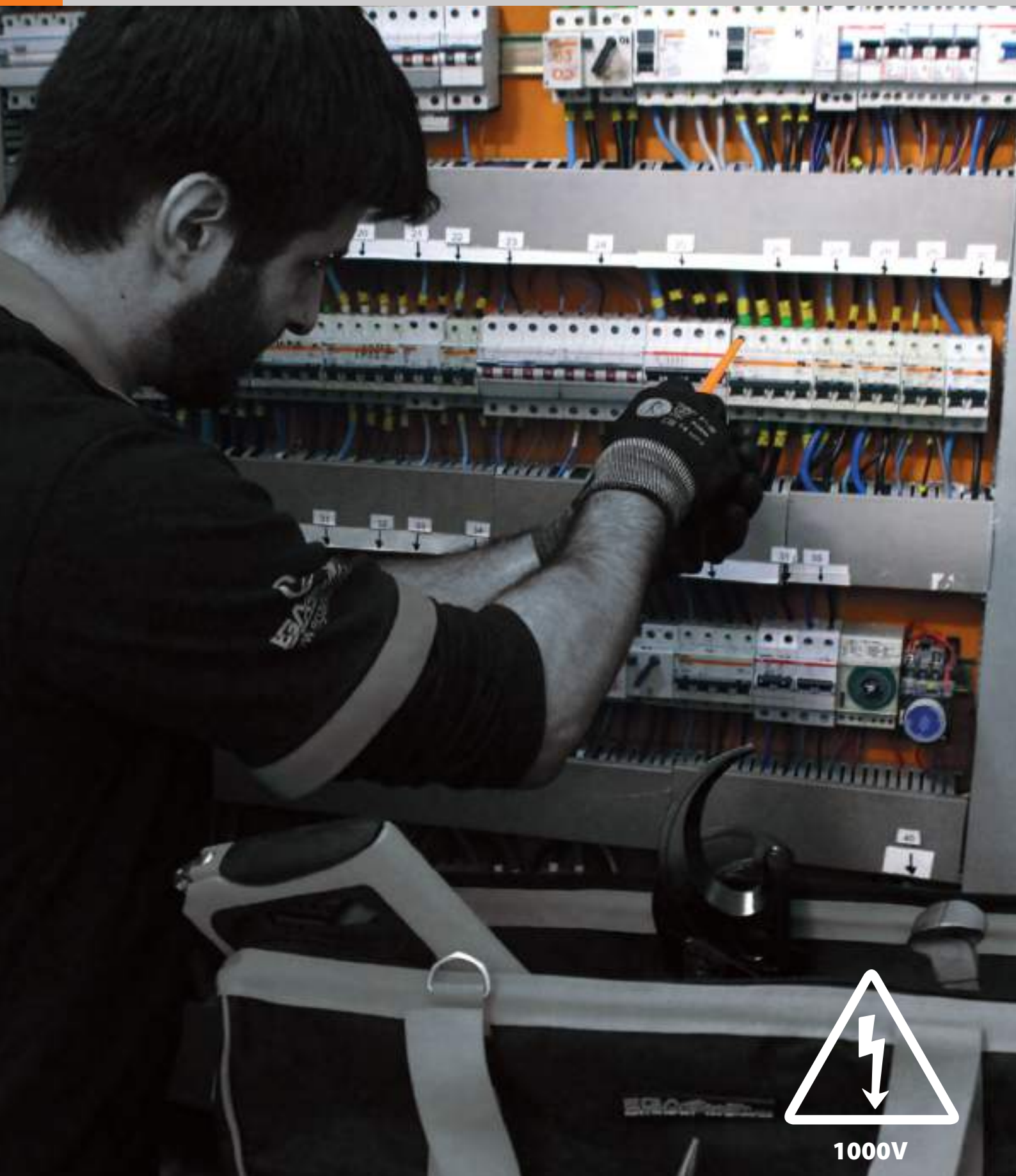
EPI
PPE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT
EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE



1000V

1



1000V

1000V IEC 60900

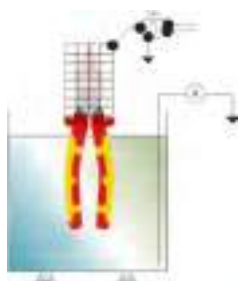
EGA Master ofrece una extensísima colección de herramientas de seguridad aisladas 1000V: alicates, destornilladores, llaves ajustables, cortacables de carraca, pinzas, cuchillos, tenazas, llaves fijas y de estrella, llaves de vaso (con sus correspondientes accesorios y juegos), arcos de sierra, etc.

EGA Master offers a huge range of safety 1000V insulated handtools: pliers, screwdrivers, adjustable wrenches, tweezers, knives, sockets, spanners, hacksaws...

EGA Master offre une vaste gamme d'outils isolés 1000V: pinces, tournevis, clés réglables, brucelles, couteaux, douilles, clés, scies à métaux...



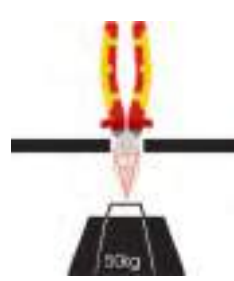
Test de impacto
Impact test
Test d'impact



Test dieléctrico a 10.000V
Dielectric test at 10.000V
Test diélectrique à 10.000V



Test de penetración
Penetration test
Test de pénétration



Test de adherencia de mangos
Testing of adhesiveness
Test d'adhérence klebtest



Test de no propagación de llama
Heat resistance test
Test de combustibilité

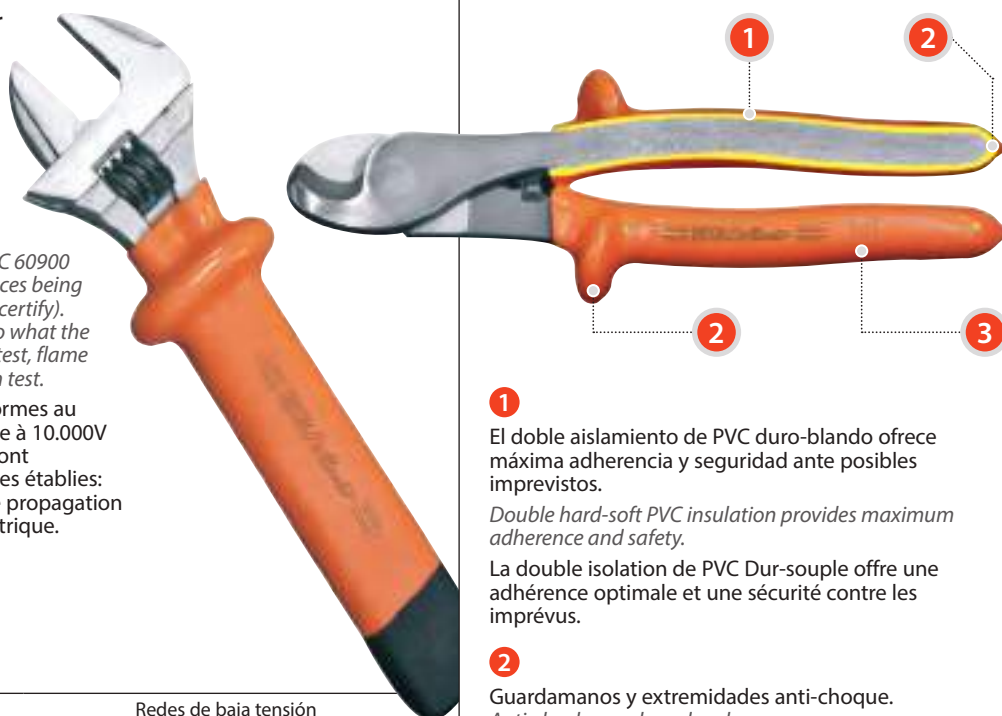
Las herramientas aisladas de **EGA Master** cumplen con la normativa IEC 60900, siendo sometidas todas ellas al test dieléctrico a 10.000V (es decir, a una intensidad 10 veces mayor de la certificada). Las herramientas son objeto también de los tests de adherencia, penetración dieléctrica, impacto y propagación de llama de acuerdo a la rigurosa norma europea.

EGA Master insulated tools comply with IEC 60900 international standard, each one of the pieces being tested at 10,000V (10 times the voltage we certify). They are also tested rigorously according to what the norms establishes: adherence test, impact test, flame propagation test and dielectric penetration test.

Les outils isolés d'**EGA Master** sont conformes au norme IEC 60900. Chaque pièce est testée à 10.000V (nous certifions 10 fois la tension). Elles sont rigoureusement testées suivant les normes établies: essai d'adhérence, essai au choc, essai de propagation de flamme et essai de pénétration diélectrique.

■ PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN MAIN APPLICATION FIELDS PRINCIPALES DOMAINES D'APPLICATION

Instaladores eléctricos <i>Electrical installation</i> Électriciens	Redes de baja tensión <i>Low Voltage networks</i> Réseaux de basse tension
Centrales eléctricas <i>Power plants</i> Centrales électriques	Telecomunicaciones <i>Telecommunications</i> Télécommunications
Estaciones y subestaciones eléctricas <i>Electric stations and substations</i> Stations et subdivisions électriques	Mantenimiento eléctrico <i>Electric maintenance</i> Maintenance électrique
Redes de alta tensión <i>High Voltage networks</i> Réseaux hautes tensions	Bomberos <i>Fire-fighters</i> Pompiers
Instalación y reparación de alumbrado <i>Lighting installation and repair</i> Voiries et réseaux divers (VRD)	



1
El doble aislamiento de PVC duro-blando ofrece máxima adherencia y seguridad ante posibles imprevistos.

Double hard-soft PVC insulation provides maximum adherence and safety.

La double isolation de PVC Dur-souple offre une adhérence optimale et une sécurité contre les imprévus.

2
Guardamanos y extremidades anti-choque.
Anti-shock guards and ends.
Poignées et extrémités anti-chocs.

3
Marcado láser indeleble.
Un-erasable laser marking.
Marquage Laser indélébile.

PRECAUCIONES CAUTION PRÉCAUTIONS

- No emplear nunca la herramienta en aplicaciones bajo tensión si la protección presenta poros, fisuras, elementos incrustados o se ve la capa inferior de color amarillo.
Don't ever use tools under voltage if they present pores, fissures, encrusted elements or if the yellow insulation layer is visible.
Ne jamais utiliser l'outillage en tension si la protection semble poreuse, présente des fissures, que des corps étrangers sont incrustés ou que la couche inférieure est jaune.
- Se recomienda emplear suelos aislantes y calzado de seguridad en trabajos bajo tensión.
Insulating floors and safety shoes are recommended to work under voltage.
Pour des travaux sous tension, nous recommandons de travailler avec des tapis isolants et des chaussures de sécurité.
- Evite el contacto con agua mientras realice trabajos bajo tensión.
Avoid contact with water while working under voltage.
Éviter tout contact avec l'eau lors de réalisation des travaux de sous tension.
- No tocar directamente ninguna pieza susceptible de estar bajo tensión. Emplear un comprobador de tensión o tester.
Do not ever touch directly any item that may be under voltage. Use a voltage tester to check first.
Ne jamais toucher directement, une pièce susceptible d'être sous tension.

CERTIFICADO DE HERRAMIENTAS AISLADAS VDE CERTIFICATE OF VDE INSULATED TOOLS CERTIFICAT D'OUTILS ISOLÉS VDE

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

EGA MASTER S.L.
Zorrolleta St. 11
Jundiz Industrial Estate
01015 VITORIA
SPAIN

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product
Schere, isoliert
Scissors, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to
DIN EN 60900 (VDE 0682-201):2013-04; EN 60900-2012

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the assurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2024-03-31

Aktenzeichen: 2176300-3940-0014 / 257990

File ref.:
Ausweis-Nr.: 40039649 Blatt 1
Certificate No. 257990 Page
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification
Offenbach, 2014-03-26
(letzte Änderung / updated: 2019-05-13)

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:
<http://www.vde.com/certificate>

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

EGA MASTER S.L.
Zorrolleta St. 11
Jundiz Industrial Estate
01015 VITORIA
SPAIN

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product
Zange, isoliert
Pliers, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to
DIN EN 60900 (VDE 0682-201):2013-04; EN 60900-2012

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the assurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2024-02-29

Aktenzeichen: 2176300-3940-0011 / 258209

File ref.:
Ausweis-Nr.: 40029860 Blatt 1
Certificate No. 258209 Page
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification
Offenbach, 2010-04-15
(letzte Änderung / updated: 2019-03-19)

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:
<http://www.vde.com/certificate>

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

EGA MASTER S.L.
Zorrolleta St. 11
Jundiz Industrial Estate
01015 VITORIA
SPAIN

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product
Schraubendreher, isoliert
Screwdriver, insulated

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to
DIN EN 60900 (VDE 0682-201):2013-04; EN 60900-2012

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the assurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2023-10-31

Aktenzeichen: 2176300-3940-0013 / 251717

File ref.:
Ausweis-Nr.: 40039802 Blatt 1
Certificate No. 251717 Page
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification
Offenbach, 2014-04-22
(letzte Änderung / updated: 2018-12-06)

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:
<http://www.vde.com/certificate>

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

EGA MASTER S.L.
Zorrolleta St. 11
Jundiz Industrial Estate
01015 VITORIA
SPAIN

ist berechtigt, für ihr Produkt /
is authorized to use for their product
Isolierter Schraubenschlüssel
Insulated wrench

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.

Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to
DIN EN 60900 (VDE 0682-201):2013-04; EN 60900-2012

Das Produkt entspricht den Anforderungen des deutschen Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)
hinsichtlich der Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit.
The product covers the requirements of the German Act "Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)"
regarding the assurance of safety and health.

Befristet zum / valid until: 2021-06-30

Aktenzeichen: 2176300-3940-0015 / 265071

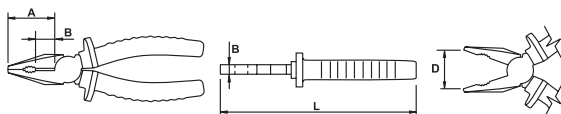
File ref.:
Ausweis-Nr.: 40039646 Blatt 1
Certificate No. 265071 Page
VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Zertifizierungsstelle / Certification
Offenbach, 2014-03-26
(letzte Änderung / updated: 2019-11-12)

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter:
VDE certificates are valid only when published on:
<http://www.vde.com/certificate>

■ **ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ПЛОСКОГУБЦЫ**

■ **TITACROM® BIMAT 1000V**

■ **UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ**



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)						
76582		165	36	15	10	38	3	2	1,5	240		
76583		180	38	14	11	41	3,5	2,2		280	6	●
76584		200	43	17	12	50	4	2,5	2	330		

TITACROM® BIMAT   **1000V** | IEC 60900 | DIN 5746

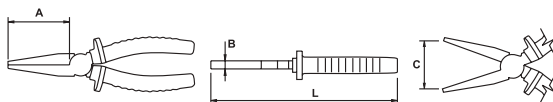
Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



■ **BOCA PLANA / FLAT NOSE / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ**



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
76589		160	55	8,5	40	170	6	●

TITACROM® BIMAT   **1000V** | IEC 60900 | DIN 5745

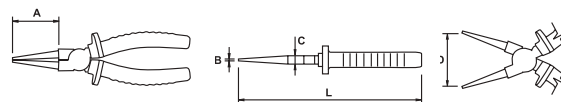
Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



■ **BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS ROUNDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ**



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)			
76590		160	41	2	10	39	160	6	●

TITACROM® BIMAT   **1000V** | IEC 60900 | DIN 5745

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



Blando / Soft / Tendre
20 Kg/mm²



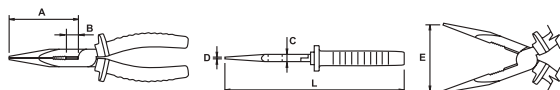
Medio / Medium / Moyen
75 Kg/mm²



Duro / Hard / Dur
180 Kg/mm²



Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano
230 Kg/mm²

TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / СУДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ


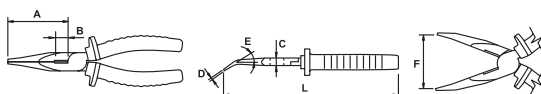
COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)						
76591		160	48	12	9,5	2,3	50	2,5	1,6	1	170	6	•
76592		200	70	14	10,5	2,6	80	3,2	2,2	1,5	210		

TITACROM B.MAT   **1000V** | IEC 60900 | DIN 5745

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V


TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗГНУТЫМИ НОСАМИ


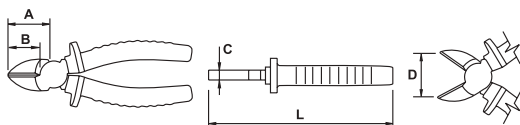
COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (°)	F (mm)						
76593		160	41	12	9,0	2,7	32	47	2,5	1,6	1	160	6	•
76594		200	65	14	11	3,3		70	3,2	2,2	1,5	210		

TITACROM B.MAT   **1000V** | IEC 60900 | DIN 5745

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V


CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ


COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)						
76595		160	25	20	10	25	3	2,2	1,5	205	6	•
76596		190	32	26	11	29	3,2	2,5	2	250		

TITACROM B.MAT   **DIN 5749** | IEC 60900

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

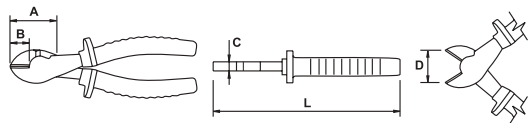
Cr-V


 Blando / Soft / Tendre
20 Kg/mm²

 Medio / Medium / Moyen
75 Kg/mm²

 Duro / Hard / Dur
180 Kg/mm²

 Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano
230 Kg/mm²

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEÉS / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ


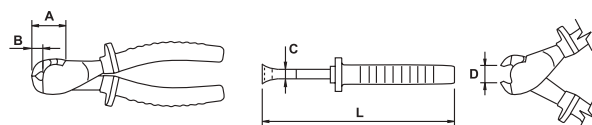
COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)						
76597		180	43	21	11	25	3,2	2,5	2	350	6	•
76598		200	48	21	11	21	3,5	2,7	2,2	380		

TITACROM B.MAT   1000V | IEC 60900 | DIN 5749

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V


CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ


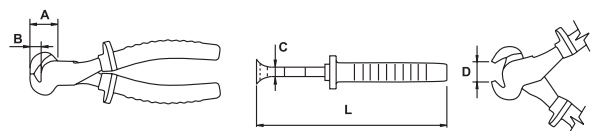
COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)						
76599		160	27	9	11	9	3	2,5	2	250	6	•

TITACROM B.MAT   1000V | IEC 60900 | DIN 5748

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V


CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN) / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / ELEKTRIKER VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / CORTE FRONTAL ELETTRICISTA / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)


COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)						
76600		160	20	9	11	19	3	2,3	2	250	6	•
76602		200	22	11	14		3,5	2,8		410		

TITACROM B.MAT   1000V | IEC 60900 | DIN 5748

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

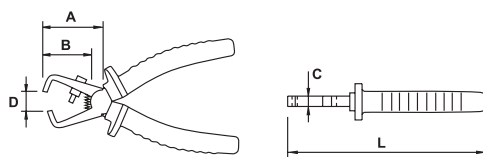

 Blando / Soft / Tendre
20 Kg/mm²

 Medio / Medium / Moyen
75 Kg/mm²

 Duro / Hard / Dur
180 Kg/mm²

 Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano
230 Kg/mm²

■ PELACABLES / WIRESTRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGEN / PINZE SPELAFILI / DECAPADORES / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)				
76603		160	44	37	9	21	0,5-6	170	6	●

TITACROM® BIMAT   1000V | IEC 60900 | DIN 5743

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

■ KITS



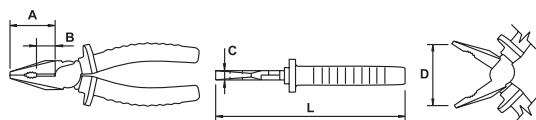
COD.	PCS.	
76604	3	A
76605		B

TITACROM® BIMAT

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76607	180 mm
	76616	
	76603	160 mm

■ MASTERCUT TITACROM® BIMAT 1000V

■ UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)						
76606	-	165	35	14	10	39	3,5			220		
76607		180	40	16		50	4	2,5	2	230	6	●
76609		210	44	19	11	60	4,5	2,8	2,2	280		

TITACROM® BIMAT   1000V | IEC 60900 | DIN 5746

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



Blando / Soft / Tendre
20 Kg/mm²



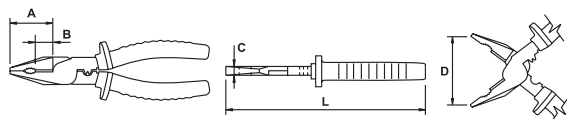
Medio / Medium / Moyen
75 Kg/mm²



Duro / Hard / Dur
180 Kg/mm²



Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano
230 Kg/mm²



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)						
76611	235	43	19	13	55	5	3	2,5	380	6	●

TITACROM BITAT  **1000V** | IEC 60900 | DIN 5746

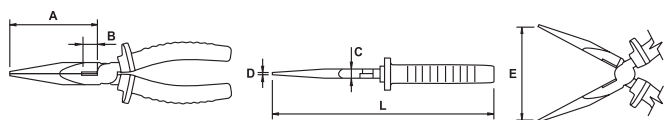
Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / СУДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)					
76612	160	55	11	9,5	2,5	46	3	2	1,5	170	●
76613	200	75	15	9,5	3	70	3,5	2,5	2	210	●

TITACROM BITAT  **1000V** | IEC 60900 | DIN 5745

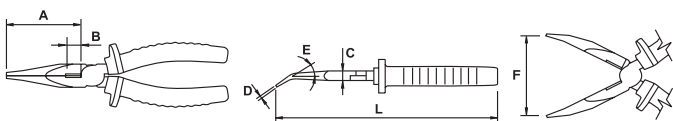
Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (°)	F (mm)					
76614	160	50	13	9,5	3	32	41	3	2	1,5	170	●
76615	200	75	14	9,5	3	32	90	3,5	2,5	2	210	●

TITACROM BITAT  **1000V** | DIN 5745 | IEC 60900

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



Blando / Soft / Tendre
20 Kg/mm²



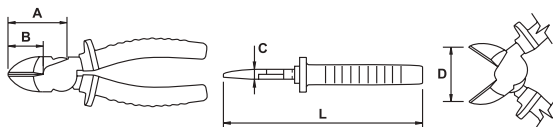
Medio / Medium / Moyen
75 Kg/mm²



Duro / Hard / Dur
180 Kg/mm²



Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano
230 Kg/mm²

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИ


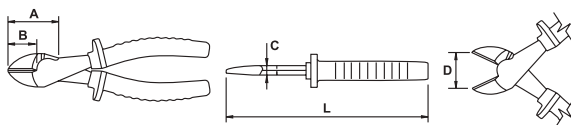
COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)						
76616	160	37	23	11	35	3	2,5	2	210	6	●
76617	190	40	25		29	3,5	2,7	2,2	250		

TITACROM BILAT   1000V | DIN 5749 | IEC 60900

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V


CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCÉS / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)						
76618	180	40	21	12	24	3,5	2,7	2,2	350	6	●
76619	200				22	4	3	2,5	380		

TITACROM BILAT   1000V | DIN 5749 | IEC 60900

Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V


ALICATE DE PRESIÓN / PRESSURE PLIER / PINCE DE PRÉHENSION / KLEMMZANGE / PINZA A PRESSIONE / ALICATE TIPO UNIVERSAL ISOLADO / СЖИМАЮЩИЕ КЛЕЩИ

COD.	L (mm)	
73248	150	90

 1000V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Para el montaje y bloqueo de contadores / For meter assembly and meter blocking / Conçue pour le montage et le verrouillage des compteurs


ALICATES AISLANTES CON ZONA DE CORTE / INSULATING COMPOSITE CUTTING PLIERS / PINCES ISOLANTES AVEC ZONE DE COUPE / ARBEITSKOPFBESCHICHTETE ZANGEN / PINZE ISOLATI CON ZONA DI TAGLIO / ALICATE DE CORTA ISOLADO EM COMPOSITE / ИЗОЛИРОВАННЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ ПЛОСКОГУБЦЫ
UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD.	L (mm)		
76544	200	16	170

 1000V | IEC 60900

BOCAS SEMI-REDONDAS / HALF ROUND NOSE / TÊTES DEMI-RONDES / LANGBECK-FLACHZANGE / BECCHI MEZZI TONDI / BOCAS SEMI-REDONDAS / ЗАКРУГЛЕННЫЕ ГУБКИ

COD.	L (mm)		
76549	210	16	110

 1000V | IEC 60900



Blando / Soft / Tendre
20 Kg/mm²



Medio / Medium / Moyen
75 Kg/mm²



Duro / Hard / Dur
180 Kg/mm²



Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano
230 Kg/mm²

BOCA PLANA / FLAT NOSE / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УГЛОНОСЫ

COD.	L (mm)	Max Cu-Ni	g
76692	190	16	110

⚡ 1000V I IEC 60900


CORTACABLES / CABLE-CUTTER / COUPE CÂBLES / KABELSCHNEIDER / TAGLIACAVI / CORTA-CABOS / КАБЕЛЕРЕЗ

COD.	L (mm)	Max Cu-Ni	g
76539	190	16	165

⚡ 1000V I IEC 60900


GRAPA / INSULATING CLAMP / AGRAFE / KLEMMZANGE ISOLIERT / MORSETTO ISOLATO / GRAMPO ISOLADO / ИЗОЛИРОВАННЫЕ КЛЕЩИ

COD.	L (mm)	Capacidad de agarre (mm) / Clamping capacity (mm) / Capacité d'adhérence (mm)	g
73249	150	15	76

⚡ 1000V I IEC 60900


CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Para sujeción de las mantas aislantes / For holding insulating mats in place / Pour fixer des nappes isolantes

ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN TOOLS / OUTILLAGE D'ÉLECTRICIEN / ELEKTRIKERMESSEER / FERRAMENTI PER ELETTRICISTI / ELECTRICIDADE / ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКА
ALICATE PARA UNIÓN DE CABLES AISLADOS Y NO AISLADOS / PLIER FOR CABLE LINKS INSULATED & NON INSULATED / PINCE POUR UNION DE CABLES ISOLES ET NON ISOLES / ZANGE FÜR ISOLIERTE UND NICHT ISOLIERTE KABELSCHUHE / PINZE PER UNIRE CAVI ISOLATI E NON ISOLATI / ALICATE PARA UNIÃO DE CABOS ISOLADOS E NÃO ISOLADOS / КЛЕЩИ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ И НЕИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ

COD.	L (mm)	CAP. (mm ²)	g		
73257	230	0,75-6	250	6	●


TIJERAS / SCISSORS / CISEAUX / SCHERE / CISOIE / TESOIRA / НОЖНИЦЫ

COD.	L (mm)	g	
79057	160	98	●

⚡ 1000V I IEC 60900



COD.	L (mm)	g	
79058	160	98	●

⚡ 1000V I IEC 60900


CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Muesca pequeña / Small breach / Petite brèche

COD.	L (mm)	g	
79059	160	98	●

⚡ 1000V I IEC 60900


CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Muesca grande / Big breach / Grande brèche

CORTACABLES DE CARRACA / RATCHET ELECTRICIAN CABLE CUTTER / COUPE-CABLES À CLIQUET / KABELSCHNEIDER MIT RATSCHKE / TAGLIACAVI CRICCO PER ELETTRICI / CORTA CABOS DE ROQUETE PARA ELETRICISTA / КАБЕЛЕРЕЗЫ С ТРЕЩЕТОЧНЫМ МЕХАНИЗМОМ

COD.	L (mm)	Cu (mm ²)	Al (mm ²)			
73010	260	240	300	32	600	3
73011	380	400	600	52	800	6

 1000V I IEC 60900


COD.	L (mm)	Cu (mm ²)	Al (mm ²)			
73504	450	800	1000	70	3700	1

 1000V I IEC 60900

PELACABLES / CABLE STRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGE / SPELACAVI / DECAPADOR DE CABOS / СТРИППЕР

COD.	L (mm)		Espesor / Thickness / Épaisseur	
73088	245	25-45	2	550

 1000V I IEC 60900

PELACABLES PARA CABLES XLPE / WIRE STRIPPER FOR XLPE CABLES / PINCE À DÉNUDER POUR CÂBLES XLPE / ABISOLIERZANGE FÜR VPE-KABEL / SPELAFILI PER CAVI XLPE / ALICATE DESCARNADOR PARA XLPE / КЛЕЩИ ДЛЯ СНЯТИЯ ИЗОЛЯЦИИ С КАБЕЛЕЙ XLPE

COD.	L (mm)	
62121	280	670

 1000V I IEC 60900

PINZAS / TWEEZERS / BRUCELLES / GREIFPINZETTEN / PINZETTE DI PRECISIONE / PINÇAS / ПИНЦЕТЫ

COD.	L (mm)			
73040	130	15	12	•

 1000V I IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Boca fina / Neat Tips / Becs Fins

COD.	L (mm)			
73041	150	15	12	•

 1000V I IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

45°

CUCHILLOS / KNIVES / COUTEAUX / MESSER / COLTELLI / FACA / НОЖИ

COD.	L (mm)			
73035	170	50	110	12

 1000V I IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Recto / Straight / Droit

COD.	L (mm)			
73036	180	30	100	12

 1000V I IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Curvo / Curved / Coudé

N!

COD.	L (mm)			
74990	190	50	100	12

 1000V I IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Curvo / Curved / Coudé

Cuchilla curva con punta especial para pelar cables de forma segura / Curved blade with special bit for cable stripping / Avec une pointe spéciale afin de dénuder les câbles de façon sûre



BOQUILLAS ENCHUFABLES / PLASTIC SLIP-ON CLAPS / EMBOUTS DE SÉCURITÉ / KUNSTSTOFF-ÜBERZIEH-GRIFFE / UGELLI SLIP-STOP / PROTECTORES DE ENCAIXE PARA CABO / ПЛАСТИКОВЫЕ РУКОЯТКИ

COD.	L (mm)	Conductor / Drive / Conducteur		
73277	100	1 #	10	10
73278		2 #		
73279		3 #		

 1000V I IEC 60900 I DIN VDE 0680/1

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Para protección contra puntas desnudas de cables en tensión / To cover bare live cable ends / Protège contre le contact avec des conducteurs dénudés sous tension



BOQUILLAS DE AUTOFIJACIÓN / SELF CLAMPING SLIP-ON CLAPS / EMBOUTS DE SÉCURITÉ AUTOBLOQUANTS / SELBTSKLEMMENDE KUNSTSTOFF-ÜBERZIEH-GRIFFE / UGELLI AUTOBLOCCANTI / PROTECTORES DE ENCAIXE AUTOMÁTICO PARA CABO / ПЛАСТИКОВЫЕ РУКОЯТКИ САМОФИКСИРУЮЩИЕСЯ

COD.	L (mm)		
73287	80	10	7
73288	100	20	24
73289	110	30	38

 1000V I IEC 60900 I DIN VDE 0680/1

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Para protección contra puntas desnudas de cables en tensión / To cover bare live cable ends / Protège contre le contact avec des conducteurs dénudés sous tension



TENAZAS / PINCERS / PINCES / ZANGE / TENAGLIE / ALICATES / КЛЕЩИ

DE CANAL / BOX JOINT / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / ШАРНИРНЫЕ

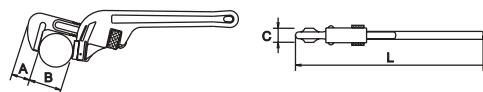
COD.	L (inch)			
73004	10	450	6	●
73005	12	600		

 1000V I IEC 60900


PICO DE LORO / GROOVE JOINT / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / С ЖЕЛОБКОВЫМ МЕХАНИЗМОМ

COD.	L (inch)			
73001	10	450	6	●

 1000V I IEC 60900


LLAVE HEAVY DUTY CURVA / OFFSET HEAVY DUTY PIPE WRENCH / CLÉ SERRE-TUBES HEAVY DUTY COUDEE / GEKRÖPFTE ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO AMERICANO CURVO / CHAVE HEAVY DUTY INCLINADA / ИЗОГНУТЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК


COD.	L (inch)	A (mm)	B (inch)	C (mm)	Kg		
76758	8	16	1	20	0,4		
76759	10	20	1.1/2	23	0,9	6	
76760	12	22	2	26	1,4		•
76761	14	25	2	29	1,6	5	
76762	18	27	2.1/2	33	2,4	3	-

△ 1000V I IEC 60900


TENAZAS CORTACABLES / CABLE CUTTERS / COUPE-CÂBLES / KABELSCHNEIDER / CESCOIE PER CAVI / TESOURAS CORTA CABOS / КАБЕЛЕРЕЗЫ

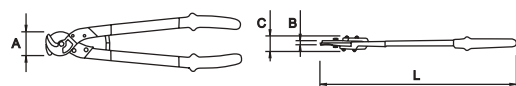
COD.	L (mm)	L (inch)	O.D. mm	Cu/Al (mm ²)	g		
76147	150	6	9	35	180	6	•

△ 1000V I IEC 60900



COD.	L (mm)	L (inch)	O.D. mm	Cu/Al (mm ²)	g		
73008	250	10	9	63	500	6	•

△ 1000V I IEC 60900



COD.	L (mm)	L (inch)	O.D. mm	A (mm)	Cu/Al (mm ²)	B (mm)	C (mm)	g	
73009	600	24	14	70	154	16	55	1850	1

△ 1000V I IEC 60900


CORTAVARILLAS / BOLT CUTTERS / COUPE-BOULONS / BOLZENSCHNEIDER / TAGLIABULLONI / CORTA VARÃO / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ

COD.	L (inch)	CAP 50 kg/mm ² 140 kg/mm ²	Kg	
73020	18	8-6	1,7	
73021	24	10-8	2,7	1

△ 1000V I IEC 60900


CORTATUBOS PARA TUBO DE PLÁSTICO / PLASTIC PIPE CUTTER / COUPE-TUBE PLASTIQUE / KUNSTSTOFFROHRSCHERE / CESCOIA PER TUBI DI PLASTICA / TESOURA PARA TUBO DE PLASTICO / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ ПЛАСТИКА
PIRAINA®

COD.	O.D. mm	g			V
76145	64	600	5	•	64752

△ 1000V I IEC 60900


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Válido para / Valid for / Valable pour

KEVLAR, PVC, PE, PP, PB, VPE, PVDF, MLP, HTA, PPR, PEX, MULTILAYER

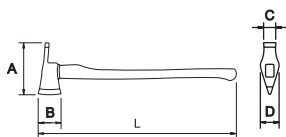
CORTABRIDAS / PLASTIC TIE CUTTER / PINCE COUPE COLLIERS PLASTIQUES / KABELBINDER SCHNEIDER / PINZA TAGLIA FASCETTE IN NYLON / CORTA-ABRACADEIRA / РЕЗАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ХОМУТОВ

COD.	L (mm)			
73042	150	100	6	•

⚡ 1000V I IEC 60900 I RCD N° 2029504

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Corta bridas sin dañar los cables / It cuts the ties without damaging the cables / Il coupe les colliers plastiques sans abîmer les cables


CORTE / CUTTING / OUTILS COUPANTS / SCHNEIDWERKZEUG / ARCHETTI / CORTE / РЕЗКА
HACHA AZADA / HOE AXE / HACHE HOUVE / WIEDEHOPFHACKE / ASCIA A ZAPPA / MACHADO ENXADA / ТОПОР МОТЫГА


COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)		
67243	910	310	110	80	29	3,2	6

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre de verre

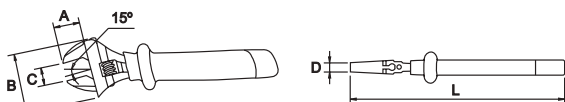

ARCO DE SIERRA / HACK SAW / MONTURE DE SCIE À MÉTAUX / METALLSÄGEN GEBOGEN / ARCHETTI / ARCO DE SERRA / НОЖОВКА

COD.				
73029	6	150	500	1

⚡ 1000V I IEC 60900

COD.				
73030	12	300	800	1

⚡ 1000V I IEC 60900

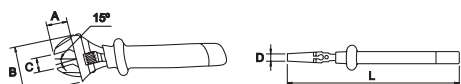

LLAVES AJUSTABLES / ADJUSTABLE WRENCHES / CLÉS À MOLETTE / ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVES AJUSTAVELS / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ
TITACROM®


COD.		L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)			
76550	*	6	150	20	47	19	6,5	200	4	•
76551	*	8	200	25	55	24	7	360		
76552	*	10	250	30	70	29	8,5	600		
76553	*	12	300	35	85	33,5	10	950		

TITACROM® 1000V I Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



* Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma EN-60900 en cuanto a resistencia eléctrica. / The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm EN-60900 regarding the electrical resistance. / Les clés à molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré la conformité du matériau isolant à la norme EN-60900 sur la résistance électrique.

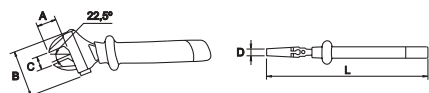
FOSFATADA / PHOSPHATED / PHOSPHATÉE BRUNIE / PHOSPHATIERT / FINITURA BRUNITA / BRUNIDA / ЧЕРНЕННЫЙ


COD.		L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76554	*	6	150	20	47	19	6,5	195		
76555	*	8	200	25	55	24	7	370		
76556	*	10	250	30	70	29	8,5	650	4	•
76557	*	12	300	35	85	33	10	1050		

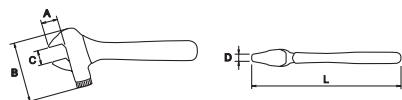

1000V | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

MOLETA LATERAL / LATERAL NUT / MOLETTE LATÉRALE / MIT SCHNECKENROLLE / RULLINO LATERALE / MOLETA LATERAL / РИГУЛИРОВОЧНАЯ ШАЙБА


Llave ajustable con moleta lateral
Adjustable wrench with lateral turning knob
Clé à molette avec molette latérale

TITACROM®


COD.		L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
76578	*	6	150	20	55	19	8,5	200		
76579	*	8	200	24	65	24	9,5	400		
76580	*	10	250	30	80	29	11	600	4	•
76581	*	12	300	36	95	33	12	1000		


TITACROM® 1000V
1000V


COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	g		
79470	8	200	25	95	29	11	370		
79471	10	250	32	105	33	14	620	1	•
79472	12	300	40	120	38	14	1000		


1000V | IEC 60900

* Las ajustables aisladas a 1000V no se pueden homologar ya que la moleta no puede ser aislada, por lo tanto no se puede garantizar la seguridad del usuario, aunque el material aislante cumple la norma EN-60900 en cuanto a resistencia eléctrica. / The insulated adjustable wrenches 1000V can not be homologated as the wheel nut can not be insulated. The safety of the user can not be guaranteed, even though the insulated material fulfils the requirements of the norm EN-60900 regarding the electrical resistance. / Les clés à molette isolées 1000 V ne peuvent être homologuées, la molette ne pouvant être isolée, nous ne pouvons garantir la sécurité de l'utilisateur, malgré la conformité du matériau isolant à la norme EN-60900 sur la résistance électrique.

■ LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

■ FIJA DE UNA BOCA / SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER / À FOURCHE / EINMAULSCHLÜSSEL / FISSE SEMPLICE / FIXA DE UMA BOCA / ОДНОРОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

■ MM

■ INCH



COD.	AF mm	L (mm)	g		
73086	5,5	90	15		
73060	6				
73061	7	100	20		
73062	8	105			
73063	9	120	25		
73064	10	125	30		
73065	11	133	35		
73066	12				
73067	13	142	45	10	
73068	14		55		
73069	15				
73070	16	164	60		
73071	17	165	70		
73072	18	176	80		
73073	19		95		
73074	20		100		
73075	21	201	185		
73076	22		150		
73078	23	226	160		
73077	24		185		
73079	27	246	230	5	
73080	28		270		
73081	29	266	300		
73082	30		350		
73083	32	281	370		

△ 1000V | IEC 60900

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73043	1/4	90			
73044	9/32	110	30		
73045	5/16				
73046	3/8	127	40		
73047	7/16	135	45	10	
73048	1/2	147	55		
73049	9/16		75		
73050	5/8	166	100		
73051	11/16		120		
73052	3/4	176	130		
73053	13/16		180		
73054	7/8	200	190		
73055	15/16	226	220	5	
79483	1	250	350		
79484	1.1/8	266	450		
79485	1.1/4	281			

△ 1000V | IEC 60900

■ KIT DEMO 6 LLAVES / 6 SPANNER DEMO KIT / KIT DÉMO. 6 CLÉS / DEMOKIT 6 SCHLÜSSEL / KIT 6 CHIAVI DI DIMOSTRAZIONE / KIT DEMO 6 CHAVES / ДЕМО НАБОР ИЗ 6 КЛЮЧЕЙ

COD.	g
69342	300
COD. PCS.	mm
61727	Aerospacial / Aerospacial
38092	INOX
73062	1000V
70172	Cu-Be
70684	Al-Bron
71669	Titanio / Titanium

8



LLAVE DE ESTRELLA ACODADA UNA BOCA / OFFSET RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDÉE / GEKRÖPFTE RINGSCHLÜSSEL / CHIAVE POLIGONALE AD UNA BOCCA / CHAVE DE LUNETAS INCLINADA / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM



COD.	AF mm	L (mm)	g		
73090	6	140	50		
73091	7	145	50		
73092	8	150	55		
73093	9	155	75		
73094	10	160	80		
73095	11	170	90		
73096	12	180	100		
73097	13	180	105		
73098	14	190	130		
73099	15	200	140		
73100	16	200	150		
73101	17	210	160		
73102	18	210	210		
73103	19	220	230		
73105	21	240	280		
73106	22	250	300		
73107	23	260	320		
73108	24	260	350		
73109	26	300	550		
73110	27	310	600		
73111	28	310	600		
73112	29	310	600		
73113	30	310	600		
73114	32	330	650		
73115	36	350	1100		
73116	38	350	1100		
73117	41	380	1150		
73118	42	400	1200		
73119	46	440	1200		
73104	50	460	1300		

1000V I IEC 60900

INCH



COD.	AF inch	L (mm)	g		
73347	1/4	140	50		
73348	5/16	150	75		
73349	3/8	160	85		
73350	7/16	170	95		
73351	1/2	180	125		
73352	9/16	190	165		
73353	5/8	200	190		
73354	11/16	220	210		
73355	3/4	220	250		
73356	13/16	240	320		
73357	7/8	250	340		
73358	15/16	260	390		
73359	1	270	450		
73360	1.1/16	280	500		
73361	1.1/8	290	550		
73363	1.1/4	305	600		

1000V I IEC 60900

**LLAVE DE ESTRELLA DE CARRACA PLANA / RING RATCHET / POLYGONALE À CLIQUET / KNARRE RINGSCHÜSSEL / CHIAVE POLIGONALE PIATTA CON CRICCO / CHAVE DE LUNETAS
COM ROQUETE PLANA / ЗВЕЗДОЧКА С ТРЕЩЕТКОЙ**

■ MM



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
73145	10	136	25	13	60		
79423	11	140	26	14	65		
79424	12	147	29	15	75		
73147	13	152	31	15	95		
79425	14	160	32	16	120		
79426	15	165	34	17	135		
79427	16	170	36	17	150		
73150	17	190	38	18	175		
79428	18	210	39	18	190		
73152	19						

△ 1000V | IEC 60900

■ INCH



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g		
79429	9/16	165	32	16	103		
79430	3/4	205	39	18	209		
79431	7/8	235	47	20	289		

△ 1000V | IEC 60900

**LLAVE DE ESTRELLA INCLINADA UNA BOCA / ANGLE RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE DROITE / GEBOGEN RINGSCHLÜSSEL / CHIAVE A STELLA INCLINATA / CHAVE LUA / КЛЮЧ
ЗВЕЗДОЧКА ИЗОГНУТАЯ**

■ MM



COD.	AF mm	L (mm)	g		
73120	8	90	25		
73121	9	100	30		
73122	10	110	40		
73123	11	115	50		
73124	12	125	60		
73125	13	135	80		
73126	14	140	95		
73127	15	145	110		
73128	16	150	125		
73129	17	160	135		
73130	18	170	145		
73131	19	175	175		
73133	21	185	210		
73134	22	195	240		
73135	23	210	250		
73136	24	230	275		

△ 1000V | IEC 60900

■ INCH



COD.	AF inch	L (mm)	g		
73160	5/16	90	25		
73189	3/8	110	40		
73190	7/16	115	50		
73191	1/2	135	80		
73192	9/16	140	95		
73198	5/8	150	125		
73199	11/16	170	145		
73200	3/4	175	175		
73201	7/8	195	240		
73202	15/16	230	275		
79486	1	245	290		
79487	1.1/8	300	460		
79488	1.1/4	320	600		

△ 1000V | IEC 60900

LLAVES DE PIPA ABIERTAS / ANGLED OPEN SOCKETS / CLÉS À PIPE / PFEIFFENKOPFSCHLÜSSEL / CHIAVI A PIPA APERTE / CHAVE DE CACHIMBO ABERTAS / ГОЛОВКА С РУКОЯТКОЙ ПОД 90 ГРАДУСОВ

MM

COD.	AP mm	L (mm)	g		
73203	8		45		
73204	9	110	60		
73205	10	125	85		
73206	11	135	100		
73207	12	145	130		
73208	13	155	160		
73209	14	165	185		
73210	15	170	220	5	
73211	16	175	230		
73212	17	180	280		
73213	18	190	330		
73214	19	195	430		
73215	20	210	460		
73216	21	220	500		
73217	22	240	650		
73218	23	260	700		
73219	24	270	750		
73220	25		800		
73221	26	290	1000		
73222	27	300	1100	1	
73223	28	320	1150		
73224	29	330	1300		
73225	30				
73226	32	350	1150		


 1000V I IEC 60900

LLAVE DE TUBO MANGO EN T / T HANDLE WRENCH / CLÉ EN T / T-GRIFF SCHLÜSSEL / CHIAVE A TUBO CON IMPUGNATURA A T / CHAVES T TUBOLARES / ГОЛОВКА С РУКОЯТКОЙ Т

MM

COD.	AP mm	L (mm)	g		
73170	6	125	70		
73171	7		85		
73172	8		95		
73173	9		120		
73174	10		140		
73175	11	135	175		
73176	12		185		
73177	13		220		
73178	14		260		
73179	15		275	10	
73180	16		290		
73181	17		300		
73182	18		330		
73183	19	150	360		
73184	20		370		
73185	21		420		
73186	22	135	430		
73187	23		440		
73188	24	150	450		


 1000V I IEC 60900


■ EN CRUZ / CROSS RIM WRENCH / CLÉ EN CROIX / KREUZSCHLÜSSEL / CHIAVE A CROCE / CHAVE DE CRUZETA / КРЕСТООБРАЗНЫЙ КЛЮЧ

COD.				
73165	6-8-10-12	280	6	●
73167	8-10-12-14	330		

△ 1000V | IEC 60900



■ LLAVES HEXAGONALES / HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES / WINKELSCHRAUBENDREHER / CHIAVI ESAGONALI / CHAVES HEXAGONAIS / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ

■ MM



COD.				
73155	3	16	10	●
73156	4	30		
73157	5	42		
73158	6	55		
73159	8	100		

△ 1000V | IEC 60900

■ INCH



COD.				
73025	1/8	20	10	●
73026	3/16	30		
73027	7/32	50		
73028	15/64	55		
73037	5/16	100		

△ 1000V | IEC 60900

■ SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM



COD.		L (mm)			
79388	1,5	65	3	10	●
79389	2	80	5		
79394	2,5	90	6		
79370	3	100	15		
79371	4	110	25		
79372	5	125	35		
79373	6	145	50		
79374	8	165	90		
79375	10	185	160		
79376	12	205	300		

△ 1000V | IEC 60900

■ INCH



COD.		L (mm)			
79377	1/8	100	15	10	●
79378	9/64	105	18		
79379	5/32	110	20		
79380	3/16	110	30		
79381	7/32	130	40		
79382	1/4	140	60		
79383	5/16	155	90		
79384	3/8	175	150		
79385	7/16	195	250		
79386	1/2	215	400		
79387	5/8	255	400		

△ 1000V | IEC 60900

LLAVES HEXAGONALES EN T / T HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES EN T / T-INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI A T / CHAVES HEXAGONAIS EM T / Т-ОБРАЗНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ

MM

COD.		L (mm)			
79390	5	120 x 90	185	10	●
79391	6				
79392	8		245		
79393	10		325		

 1000V I IEC 60900


APRIETE CONTROLADO / CONTROLLED TIGHTENING / SERRAGE CONTRÔLÉ / KONTROLLIERTES ANZIEHEN / CONTROLLO DI SERRAGGIO / APERTO CONTROLADO / КОНТРОЛИРУЕМАЯ ЗАТЯЖКА

LLAVE DINAMOMÉTRICA / TORQUE WRENCH / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE / DREHMOMENT-SCHRAUBENSCHLÜSSEL / CHIAVE DINAMOMETRICA / CHAVE DINAMOMÉTRICA / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

COD.		N.m	Lb.in	L (mm)		
79433	3/8	5-25	44,2-211	370	1,1	1

 1000V I IEC 60900


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Precisión / Accuracy / Précision 4%

COD.		N.m	L (mm)		
75034	3/8	10-50	300	850	1
75024		20-100	400	1000	

 1000V I IEC 60900


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Precisión / Accuracy / Précision 4%

COD.		N.m	Lb.ft	L (mm)		
79435	1/2	20-200	15-150	500	1,4	1

 1000V I IEC 60900


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Precisión / Accuracy / Précision 4%

DESTORNILLADOR DINAMOMETRICO / TORQUE SCREWDRIVER / TOURNEVIS DYNAMOMÉTRIQUE / DREHMOMENT SCHRAUBENDREHER / CACCIAVITE DINAMOMETRICO / CHAVE DE FENDAS DINAMOMÉTRICA / ОТВЕРТКА С УСТАНОВКОЙ МОМЕНТА ЗАТЯГИВАНИЯ

N!

COD.		N.m	Lb.in	L (mm)		
79891	1/4	-	10-50	210	445	1
79889		1-6	-			
79890		0.5-4.5	-			

 1000V I IEC 60900


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Certificado de calibración / Calibration certificate / Certificat de calibrage

●

Precisión / Accuracy / Précision

+/-6%

■ LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES / DOUILLES / STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE DOPPEN / CHAVES DE CAIXA / ГОЛОВКИ

■ 1/4"

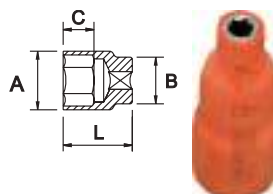
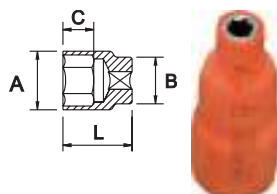
■ STANDARD

■ MM

■ 6 PT.

■ INCH

■ 6 PT.



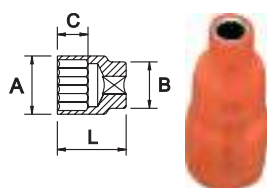
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73230	4		11					
73228	4,5							
73231	5		12					
73229	5,5							
73232	6		13		11	15		
73233	7		14					
73234	8	42	16	18		6		10
73235	9		17					
73236	10		18				25	
73237	11		19					
73238	12		21		15		30	
73239	13		22					
73240	14		23				35	


 1000V IEC 60900

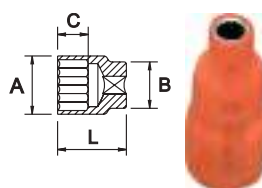
COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73366	5/32		11					
73367	3/16						15	
73368	7/32		12					
73369	1/4		13					
73370	9/32		14		11	17		
73371	5/16		16				19	
73372	11/32	42	17	18		6	23	10
73373	3/8		18				27	
73374	7/16		20				29	
73377	15/32		21		15		30	
73375	1/2		22					
73376	9/16		23				35	


 1000V IEC 60900

■ 12 PT.



■ 12 PT.



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73241	4		11					
73242	4,5							
74885	5		12					
74886	5,5							
74887	6		13		11	15		
74888	7		14					
74889	8	42	16	18		12		10
74890	9		17					
74891	10		18					
74892	11		19				25	
74893	12		21		15		30	
74894	13		22					
74895	14		23				35	


 1000V IEC 60900

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73365	5/32		11					
74900	3/16						15	
74901	7/32		12					
74902	1/4		13					
74903	9/32		14		11	17		
74904	5/16		16				19	
74905	11/32	42	17	18		12	23	10
74906	3/8		18				27	
74907	7/16		20				29	
74910	15/32		21		15		30	
74908	1/2		22					
74909	9/16		23				35	


 1000V IEC 60900

1/4"

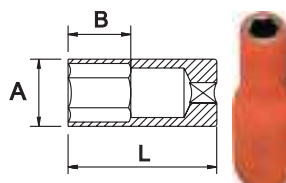
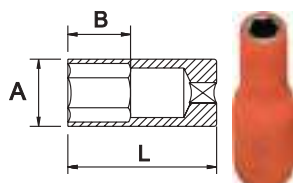
■ SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

■ 6 PT.

■ INCH

■ 6 PT.



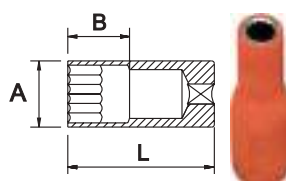
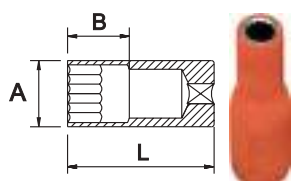
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75050	4		7,5				
75051	4,5		8,0				
75052	5		9,0	8,0			
75053	5,5		10			33	
75054	6		11				
75055	7		12	10			
75056	8	48	12	10	6	35	10
75057	9		14			42	
75058	10		15			46	
75059	11		17			50	
75060	12		18	12		55	
75061	13		18			65	
75062	14		20				

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75085	3/16		9,0				
75086	7/32		10	8,0		33	
75087	1/4		11				
75088	9/32		13	10		35	
75089	5/16		14			42	
75090	11/32	48	14		6	47	10
75091	3/8		17			50	
75092	7/16		19	12		55	
75093	1/2		21			65	
75094	9/16						

 1000V I IEC 60900

 1000V I IEC 60900

■ 12 PT.



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75070	5		9,0				
75071	5,5		10	8,0			
75072	6		11			33	
75073	7		12	10			
75074	8		14			35	
75075	9	48	14		12	42	10
75076	10		15			46	
75077	11		17			50	
75078	12		18	12		55	
75079	13		20			65	
75080	14						

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75100	5/32		7,0				
75101	3/16		9,0	8,0		33	
75102	7/32		10				
75103	1/4		11				
75104	9/32		13	10		35	
75105	5/16	48	14		12	42	10
75106	11/32		15			46	
75107	3/8		17			50	
75108	7/16		19	12		55	
75109	1/2		21			65	
75110	9/16						

 1000V I IEC 60900

 1000V I IEC 60900

1/4"

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

N!

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73687	1/4	124	140	6	•

△ 1000V I IEC 60900



ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇÃO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73244	1/4	50	28	5	•
73245		100	52		
75204		150	80		

△ 1000V I IEC 60900



EXTENSIÓN CON MANGO / EXTENSION WITH HANDLE / GRANDE RALLONGE EMMANCHÉE / 4-KT. VERLÄNGERUNG MIT GRIFF / PROLUNGA CON IMPUGNATURA / EXTENSÃO COM CABO / УДЛИНИТЕЛЬ С РУКОЯТКОЙ

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73256	1/4	270	150	5	•

△ 1000V I IEC 60900



MANGO EN T / T HANDLE / POIGNÉE T / T-GRIFF / IMPUGNATURA A T / PUNHO DE T / Т-ОБРАЗНАЯ РУКОЯТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73243	1/4	170	140	6	•

△ 1000V I IEC 60900



BOQUILLA HEXAGONAL / HEXAGONAL SOCKET / DOUILLE HEXAGONALE / HEXAGONALE EINSÄTZE / BUSSOLA ESAGONALE / BICO HEXAGONAL / ГОЛОВКА С ШЕСТИГРАННИКОМ

COD.	AF mm	g		
73250	3	16	10	•
73251	4	18		
73252	5	20		
73253	6	22		
73254	7	24		

△ 1000V I IEC 60900



1/4"

JUEGOS LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES SETS / SETS DOUILLES / WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL / KIT BUSSOLE DOPPEN / JOGOS CHAVES DE CAIXA / НАБОР ГОЛОВКИ

6 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF inch	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79067	6	1/4	8-10-12-13	mm	51079	850

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73687	Carraca / Ratchet	1000V
4	73234, 73236, 73238, 73239	Vasos / Sockets	
1	73252	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	5 mm - 1000V

11 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF inch	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79068	11	1/4	6-7-8-9-10-11- 12-13-14	mm	51079	950

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73687	Carraca / Ratchet	1000V
9	73232, 73233, 73234, 73235, 73236, 73237, 73238, 73239, 73240	Vasos / Sockets	
1	73252	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	5 mm - 1000V

10 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF inch	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79475	10	1/4	3/16-1/4-5/16-3/8- 7/16-1/2-9/16	inch	51079	1

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73687	Carraca / Ratchet	1000V
2	73244, 73245	Alargadera / Extension	
7	73367, 73369, 73371, 73373, 73374, 73375, 73376	Vasos / Sockets	

SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ


COD.	PCS.	AF inch	AF inch	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79476	10	1/4	3/16-1/4-5/16-3/8- 7/16-1/2-9/16 (Serie larga) / (Long pattern) / (Série longue)	inch	51079	1,2

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73687	Carraca / Ratchet	1000V
2	73244, 73245	Alargadera / Extension	
7	75085, 75087, 75089, 75091, 75092, 75093, 75094	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets	

1/4"

16 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79069	16	1/4	4-5-6-7-8-9-10- 11-12-13-14	mm	51053	1,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73687 73245	Carraca / Ratchet Alargadera / Extension	1000V
11	73230, 73231, 73232, 73233, 73234, 73235, 73236, 73237, 73238, 73239, 73240	Vasos / Sockets	
3	73251, 73252, 73253	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	

19 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
73014	19	1/4	4-5-6-7-8-9-10- 11-12-13-14	mm	51053	2

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73687 73245 73256	Carraca / Ratchet Alargadera / Extension Extensión con mango / Extension with handle	1000V
11	73230, 73231, 73232, 73233, 73234, 73235, 73236, 73237, 73238, 73239, 73240	Vasos / Sockets	
5	73250, 73251, 73252, 73253, 73254	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	

21 PCS.

SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE
LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79070	21	1/4	4-5-6-7-8-9-10-11- 12-13-14 (8-10-12- 13-14 (Serie larga) / (Long pattern) / (Série longue)	mm	51053	1,8

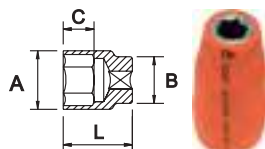
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73687 73245	Carraca / Ratchet Alargadera / Extension	1000V
11	73230, 73231, 73232, 73233, 73234, 73235, 73236, 73237, 73238, 73239, 73240	Vasos / Sockets	
5	75056, 75058, 75060, 75061, 75062	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets	
3	73251, 73252, 73253	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	4-5-6 mm - 1000V

3/8"

STANDARD

MM

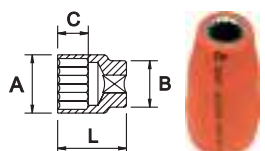
6 PT.



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
74914	6		11				20	
74915	7		12					
74916	8		13				25	
74917	9		14					
74918	10		15	17	12		31	
74919	11	27	16					
74920	12		17					
74921	13		18				33	
74922	14		20	18				
74923	15		22		14	6		10
74924	16		23	20			35	
74925	17		24	21				
74926	18	29	26	22	16		45	
74927	19							
74928	20		28	24			50	
74929	21						55	
74930	22	31	30	26	18		65	
74997	23						70	
74998	24		32	28			75	


 1000V IEC 60900

12 PT.

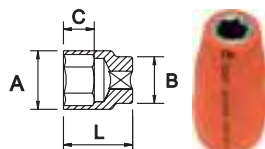


COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73261	8		13				25	
73262	9		14					
73263	10		15				31	
73264	11		16	17	12			
73265	12	27	17					
73266	13		18				33	
73267	14		20	18				
73268	15		22	20	14	12		10
73269	16		23				35	
73270	17		24	21				
73271	18	29	26	22	16		45	
73272	19							
73273	20		28	24			50	
73274	21	31			18		55	
73275	22		30	26			65	


 1000V IEC 60900

INCH

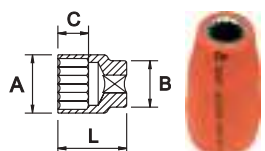
6 PT.



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
74940	1/4		12					
74941	9/32		13				25	
74942	5/16		14	17	12	6		10
74943	11/32	27	16				31	
74944	3/8		17					
74945	7/16		18					
74946	1/2		20	18	14		33	
74947	9/16							


 1000V IEC 60900

12 PT.



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73477	1/4		12					
73478	5/16		13				25	
73479	11/32		14	17	12			
73480	3/8	27	16				31	
73481	7/16		17					
73482	1/2		18	18			33	
73484	19/32		22	19	14	12		10
73485	5/8		24	21			35	
73486	11/16	29	26	22	16		45	
73487	3/4		28	26	18		50	
73488	13/16	31	30	26			65	
73489	7/8							


 1000V IEC 60900

3/8"

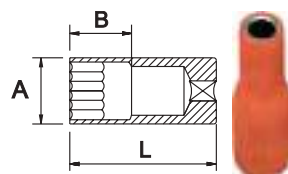
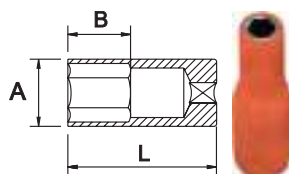
■ SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

■ 6 PT.

■ INCH

■ 12 PT.



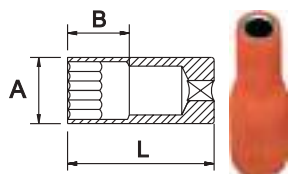
COD.	AP mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75115	7		12			90	
75116	8		13	12			
75117	9		14				
75118	10		15				
75119	11		16	14		95	
75120	12		18				
75121	13		20				
75122	14	62			6		10
75123	15		22	18		105	
75124	16						
75125	17		24			135	
75126	18					165	
75127	19		27			160	
75129	21		29	20		185	
75130	22		31			210	

COD.	AP inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75160	1/4		11			90	
75161	5/16		13	12			
75162	3/8		15				
75163	7/16		17	14		95	
75164	1/2		19				
75165	9/16		21				
75166	19/32	62			12		10
75167	5/8		22	18		105	
75168	11/16		24			145	
75169	3/4		26			160	
75170	13/16		28	20		185	
75171	7/8		30			210	

 1000V I IEC 60900

 1000V I IEC 60900

■ 12 PT.



COD.	AP mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75140	7		12			90	
75141	8		13	12			
75142	9		14				
75143	10		15				
75144	11		16	14		95	
75145	12		18				
75146	13		20				
75147	14	62			12		10
75148	15		23	18		105	
75149	16						
75150	17		25			135	
75151	18					165	
75152	19		27			160	
75153	20						
75154	21		29	20		185	
75155	22		31			210	

 1000V I IEC 60900

3/8"

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

N!

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73685	3/8	200	390	6	•

1000V IEC 60900



ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇÃO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73276	3/8	100	110	6	•
73280		125	112		
73281		250	290		

1000V IEC 60900



BOQUILLA HEXAGONAL / HEXAGONAL SOCKET / DOUILLE HEXAGONALE / HEXAGONALE EINSÄTZE / BUSSOLA ESAGONALE / BICO HEXAGONAL / ГОЛОВКА С ШЕСТИГРАННИКОМ

COD.	AF mm	g	
73290	3	42	10
73291	4	44	
73292	5	46	
73293	6	50	
73294	7	65	
73295	8	65	
73296	10	80	

1000V IEC 60900



PUNTA CON CUADRADO GUIA TORX / SOCKET BIT TORX / EMBOUT TORX CARRÉ / STECKSCHLÜSSEL TORX / BUSSOLA CON PUNTA TORX / PONTEIRA TORX COM CHAVE DE CAIXA / ГОЛОВКА TORX ИЗОЛИРОВАННАЯ

1/4"

N!

COD.		L (mm)			
79495	T-20	55	20	10	●
79496	T-25				
79497	T-30		25		



MANGO EN T / T HANDLE / POIGNÉE T / T-GRIFF / IMPUGNATURA A T / PUNHO DE T / Т-ОБРАЗНАЯ РУКОЯТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73283	3/8	200	600	6	•

1000V IEC 60900



ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / REDUTOR / АДАПТОР

COD.	AF inch	AF inch	g		
73284	3/8-1/2		47	5	•

1000V IEC 60900



COD.	AF inch	AF inch	g		
73285	3/8-1/4		65	5	•

1000V IEC 60900



3/8"

JUEGOS LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES SETS / SETS DOUILLES / WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL / KIT BUSSOLE DOPPEN / JOGOS CHAVES DE CAIXA / НАБОР ГОЛОВКИ

8 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79071	8	3/8	8-10-13-17	mm	51079	1,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73685	Carraca / Ratchet	1000V
4	74916, 74918, 74921, 74925	Vasos / Sockets	
2	73291, 73292	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	4-5 mm - 1000V
1	73280	Alargadera / Extension	1000V



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79437	8	3/8	1/4-5/16-3/8- 1/2	inch	51079	1,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73685	Carraca / Ratchet	1000V
4	73477, 73478, 73480, 73482	Vasos / Sockets	
2	73291, 73292	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	4-5 mm - 1000V
1	73280	Alargadera / Extension	1000V

10 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79072	10	3/8	8-10-13-14-17- 19-21	mm	51053	2

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73685	Carraca / Ratchet	1000V
7	74916, 74918, 74921, 74922, 74925, 74927, 74929	Vasos / Sockets	
1	73292	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	5 mm - 1000V
	73280	Alargadera / Extension	1000V



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79477	10	3/8	3/8-7/16-1/2-5/8- 11/16-3/4- 13/16	inch	51053	2,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73685	Carraca / Ratchet	1000V
2	73276, 73280	Alargadera / Extension	
7	73480, 73481, 73482, 73485, 73486, 73487, 73488	Vasos / Sockets	

3/8"

11 PCS.

SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ


COD.	PCS.	AF inch	AF inch	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79478	11	3/8	3/8	3/8-7/16-1/2-9/16- 5/8-11/16-3/4- 13/16" (Serie larga) / (Long pattern) / (Série longue)	inch	51053 2,8

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73685	Carraca / Ratchet	1000V
2	73276, 73280	Alargadera / Extension	
8	75162, 75163, 75164, 75165, 75167, 75168, 75169, 75170	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets	

19 PCS.

SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ


COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
73015	19	3/8	3/8	6-7-8-9-10-11-12- 13-14-17-19-21 (10 (Serie larga)) / (Long pattern)) / (Série longue))	mm	51053 3,3

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73685	Carraca / Ratchet	1000V
	73280	Alargadera / Extension	
	73283	Mango en T / T Handle	
12	74914, 74915, 74916, 74917, 74918, 74919, 74920, 74921, 74922, 74925, 74927, 74929	Vasos / Sockets	1000V
1	75118	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets	
3	73291, 73292, 73294	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	

26 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79073	26	3/8	3/8	6-7-8-9-10-11-12-13- 14-16-17-18-19-20- 21-22-23-24	mm	51053 4,2

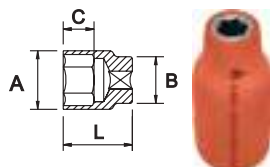
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73685	Carraca / Ratchet	1000V
18	74914, 74915, 74916, 74917, 74918, 74919, 74920, 74921, 74922, 74924, 74925, 74926, 74927, 74928, 74929, 74930, 74997, 74998	Vasos / Sockets	
4	73291, 73292, 73293, 73295	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	
1	73281	Alargadera / Extension	3/8"-1/2" - 3/8"-1/4" - 1000V
2	73284, 73285	Adaptador / Adapter	

■ 1/2"

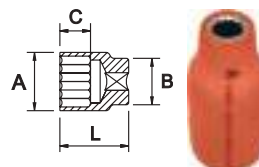
■ STANDARD

■ MM

■ 6 PT.



■ 12 PT.



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
74960	8	14			5,0	50		
74961	9	15						
74962	10	16			6,0			
74963	11	17			7,0			
74964	12	18	21		8,0	55		
74965	13	19						
74966	14	21						
74967	15	22			10	60		
74968	16	24	22			70		
74969	17	26	23					
74970	18	28	26		12	90		
74971	19	30						
74972	-	20				6		10
74973	-	21						
74974	22	30			14	95		
74975	-	23	32			110		
74976	24	32	31					
74977	-	25	34		16	140		
74978	-	26	36			150		
74979	27	36			18	160		
74980	-	28	38	34		170		
74981	-	29	40		20	180		
74982	30	40				200		
74983	32	42	38	22		210		

COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73400	8	14			5,0	50		
73401	9	15						
73402	10	16			6,0			
73403	11	17			7,0			
73404	12	18	21		8,0	55		
73405	13	19						
73406	14	21						
73407	15	22			10	60		
73408	16	24	22			70		
73409	17	26	23					
73410	18	28	26		12	90		
73411	19	30				12		10
73412	20	32						
73413	21	34				95		
73414	22	36			14			
74991	23	38				110		
73416	24	40	34					
74992	25	42			16	140		
74993	26	44				150		
73417	27	46			18	160		
74994	28	48				170		
74995	29	50			20	180		
73420	30	52				200		
73421	32	54	38	22		210		

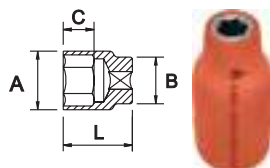

 1000V IEC 60900


 1000V IEC 60900

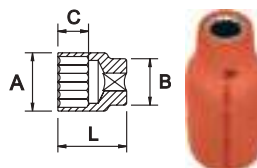
1/2"

INCH

6 PT.



12 PT.



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
75000	5/16		15				45	
75001	3/8		16				50	
75002	7/16		17				55	
75003	1/2		18	22	14			
75004	9/16		21					
75005	19/32		22				60	
75006	5/8							
75007	21/32	38	24	23	16		70	
75008	11/16		24	24			80	
75009	3/4		26	26		6	90	10
75010	25/32		28				110	
75011	13/16		28	28	20		120	
75012	7/8		30				130	
75013	15/16		32				140	
75014	31/32			30			145	
75015	1		36		24		160	
75016	1.1/16	42	38				170	
75017	1.1/8						180	
75018	1.3/16	45	40	31	28		200	
75019	1.1/4							

 1000V IEC 60900

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
73491	5/16		15				45	
73492	3/8		16				50	
73493	7/16		17				55	
73494	1/2		18	22	14			
73495	9/16		21					
73496	19/32		22				60	
73497	5/8							
73498	21/32	38	24	23	16		70	
73499	11/16		24	24			80	
73500	3/4		26	26		12	90	10
75025	25/32		28				110	
73501	13/16		28	28	20		120	
73502	7/8		30				130	
73503	15/16		32				140	
75028	31/32			30			145	
75029	1		36		24		160	
75030	1.1/16	42	38				170	
75031	1.1/8						180	
75032	1.3/16	45	40	31	28		200	
75033	1.1/4							

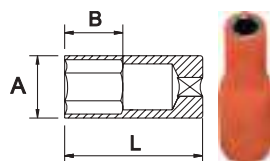
 1000V IEC 60900


1/2"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

■ 6 PT.

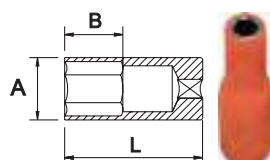


COD.	AP mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
73430	10		17	9,0			
73431	11		18	11			
73432	12		19				
73433	13		21	12		140	
73434	14		22				
73435	15		23	15			
73436	16		24			150	
73437	17		26			180	
73438	18		28	18	6	200	10
73439	19	75	30			250	
73440	21		32	21		280	
73441	22		34	24		370	
73442	23		36			430	
73443	24		38	27		450	
75205	26		40	30		500	
75206	27		42				
75207	28						
75208	29						
75209	30						
75210	32						



■ INCH

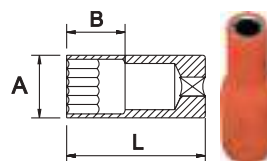
■ 6 PT.



COD.	AP inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
73378	3/8		17	6,0			
73379	7/16		19	7,0			
73380	1/2		20	8,0		140	
73381	9/16		22	10			
73382	5/8		24	15	6	150	10
73383	11/16	75	26			170	
73384	3/4		28	18		200	
73385	13/16		30	21		250	
73386	7/8		32	24		290	
73387	15/16						



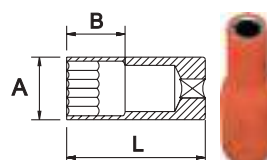
■ 12 PT.



COD.	AP mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75180	10		17	9,0			
75181	11		18	11			
75182	12		19				
75183	13		21	12		140	
75184	14		22				
75185	15		23	15			
75186	16		24			150	
75187	17		26			180	
75188	18		28	18	12	200	10
75189	19	75	30			250	
75191	21		32	21		280	
75192	22		34	24		370	
75193	23		36			430	
75194	24		38	27		450	
75195	26		40	30		520	
75196	27		42				
75197	28						
75198	29						
75199	30						
75200	32						



■ 12 PT.



COD.	AP inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Pt	g	
75215	3/8		17	6,0			
75216	7/16		19	7,0			
75217	1/2		20	8,0		140	
75218	9/16		22	10			
75219	5/8		24	15		150	
75220	11/16	75	26			170	10
75221	3/4		28	18	12	200	
75222	13/16		30	21		250	
75223	7/8		32	24		290	
75224	15/16		36			330	
75225	1		38	24		380	
75226	1.1/16					410	
75227	1.1/8						



1/2"

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

N!

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73683	1/2	235	645	6	•


 1000V I IEC 60900


ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇÃO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73445	1/2	125	260	5	•
73446		250	360		


 1000V I IEC 60900


MANGO EN T / T HANDLE / POIGNÉE T / T-GRIFF / IMPUGNATURA A T / PUNHO DE T / Т-ОБРАЗНАЯ РУКОЯТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g		
73448	1/2	200	600	6	•


 1000V I IEC 60900


BOQUILLA HEXAGONAL / HEXAGONAL SOCKET / DOUILLE HEXAGONALE / HEXAGONALE EINSÄTZE / BUSSOLA ESAGONALE / BICO HEXAGONAL / ГОЛОВКА С ШЕСТИГРАННИКОМ

COD.	AF mm	g	
73455	4		
73456	5	75	
73457	6		
73458	7	80	
73459	8	85	
73460	9	90	
73461	10	95	10
73462	11		
73463	12		
73464	13	135	
73465	14		
73468	17	160	


 1000V I IEC 60900


ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / REDUTOR / АДАПТОР

COD.	AF inch	AF inch	g		
73286	1/2-1/4		80	5	•
73449	1/2-3/8				


 1000V I IEC 60900


1/2"

JUEGOS LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES SETS / SETS DOUILLES / WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL / KIT BUSSOLE DOPPEN / JOGOS CHAVES DE CAIXA / НАБОР ГОЛОВКИ

10 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79074	10	1/2	8-10-13-17-18- 19-21-22	mm	51053	3
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition		Descripción / Description / Description			
1	73683		Carraca / Ratchet			
8	73400, 73402, 73405, 73409, 73410, 73411, 73413, 73414		Vasos / Sockets		1000V	
1	73445		Alargadera / Extension			

14 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79075	14	1/2	8-9-10-11-12-13-14- 17-19-21-22-23	mm	51053	3,5
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition		Descripción / Description / Description			
1	73683		Carraca / Ratchet			
12	73400, 73401, 73402, 73403, 73404, 73405, 73406, 73409, 73411, 73413, 73414, 74991		Vasos / Sockets		1000V	
1	73445		Alargadera / Extension			

12 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79479	12	1/2	1/2-9/16-5/8-11/16- 3/4-13/16-7/8- 15/16-1	inch	51053	3,2
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition		Descripción / Description / Description			
1	73683		Carraca / Ratchet			
2	73445, 73446		Alargadera / Extension			
9	73494, 73495, 73497, 73499, 73500, 73501, 73502, 73503, 75029		Vasos / Sockets		1000V	

SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ


COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79480	12	1/2	1/2-9/16-5/8-11/16- 3/4-13/16-7/8-15/16- 1 (Serie larga) / (Long pattern) / (Série longue)	inch	51054	6,6
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition		Descripción / Description / Description			
1	73683		Carraca / Ratchet			
2	73445, 73446		Alargadera / Extension			
9	75217, 75218, 75219, 75220, 75221, 75222, 75223, 75224, 75225		Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets		1000V	

1/2"

15 PCS.

SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ


COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79076	15	1/2		10-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-27 (Serie larga) / (Long pattern) / (Série longue)	mm	51054 7

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73683	Carraca / Ratchet	
13	75180, 75182, 75183, 75184, 75185, 75186, 75187, 75188, 75189, 75191, 75192, 75193, 75196	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets	1000V
1	73446	Alargadera / Extension	

31 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
79077	31	1/2		8-9-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32	mm	51054 10

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73683	Carraca / Ratchet	
23	73400, 73401, 73403, 73404, 73405, 73406, 73407, 73408, 73409, 73410, 73411, 73412, 73413, 73414, 74991, 73416, 74992, 74993, 73417, 74994, 74995, 73420, 73421	Vasos / Sockets	1000V
5	73459, 73461, 73463, 73465, 73468	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	8-10-12-14-17 mm - 1000V
1	73445	Alargadera / Extension	1000V
	73448	Mango en T / T Handle	

18 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
73017	18	1/2 - 1/4		6-7 (1/4"); 8-9-10-11-12-13-14-16-17-18-19-21-23	mm	51053 3

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73683	Carraca / Ratchet	
	73445	Alargadera / Extension	
2	73232, 73233		
15	73400, 73401, 73402, 73403, 73404, 73405, 73406, 73408, 73409, 73410, 73411, 73413, 74991	Vasos / Sockets	1000V
1	73286	Adaptador / Adapter	1/2"-1/4"

32 PCS.

STANDARD



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg
73016	32	1/2		8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-32	mm	51053 7,3

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73683	Carraca / Ratchet	
	73445	Alargadera / Extension	
24	73400, 73401, 73402, 73403, 73404, 73405, 73406, 73407, 73408, 73409, 73410, 73411, 73412, 73413, 73414, 74991, 73416, 74992, 74993, 73417, 74994, 74995, 73420, 73421	Vasos / Sockets	1000V
5	73459, 73461, 73463, 73465, 73468	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	8-10-12-14-17 mm - 1000V

1/2"

37 PCS.

SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ



COD.	PCS.	AF inch	AF mm	Medidas en / Sizes in / Mesures en		Kg 
79078	37	1/2		8-9-11-12-13-14- 15-16-17-18-19-20- 21-22-23-24-25- 26-27-28-29-30-32 (10-13-17-19 (Serie larga)) / (Long pattern)) / (Série longue))	mm	51054 10,2

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	73683	Carraca / Ratchet	
23	73400, 73401, 73403, 73404, 73405, 73406, 73407, 73408, 73409, 73410, 73411, 73412, 73413, 73414, 74991, 73416, 74992, 74993, 73417, 74994, 74995, 73420, 73421	Vasos / Sockets	1000V
4	73430, 73433, 73437, 73439	Vasos (S.L.) / (L.S.) Sockets	
1	73449	Adaptador / Adapter	1/2"-3/8" - 1000V
6	73457, 73459, 73462, 73463, 73464, 73465	Boquilla hexagonal / Hexagonal sockets	6-8-11-12-13-14 mm - 1000V
1	73445	Alargadera / Extension	1000V
	73448	Mango en T / T Handle	



EGA Master

ART IN INNOVATION

GUANTES AISLANTES / INSULATING GLOVES / GANTS ISOLANTS / SCHUTZHANDSCHUHE, ISOLIERT / GUANTI ISOLATE / LUVAS ISOLADAS / ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЕРЧАТКИ

COD.	Clase / Class / Classe	Tensión de prueba (V) / Proof test voltage (V) / Tension d'essai (V)	Tensión de uso (V) / Use voltage (V) / Tension d'utilisation (V)	Tensión de resistencia (V) / Resistance voltage (V) / Tension de résistance (V)	L (mm)	Talla / Size / Taille	Categoría / Category / Catégorie	9
73746	00	2.500	500	5.000		7		150
73539						8		
73540						9		
73541						10		
73542						11		
73748	0	5.000	1.000	10.000		7	AZC	250
73553						8		
73554						9		
73555						10		
73556						11		
73557	1	10.000	7.500	20.000	360	8		350
73558						9		
73559						10		
73560						11		
73561						8		
73562	2	20.000	17.000	30.000		9		500
73563						10		
73564						11		
73565						8		
73566						9		
73567	3	30.000	26.500	40.000		10	RC	700
73568						11		
73569						9		
73570						10		
73571						11		


Resistente a: / Resistant to: / Résistance à:

A	Ácido / Acid / Acide
Z	Ozono / Ozone / Ozone
H	Aceite / Oil / Huile
C	Muy baja temperatura / Extremely low temperature / Très basse température
R	A+Z+H

CE 1000V IEC 60900

ALMACENAJE / STORAGE / EMBALLAGE	Los guantes se deberán almacenar en su empaquetado original a una temperatura ambiente entre +5° y +35°C, en un lugar seco y oscuro, sin exposición directa a la luz solar, artificial u otras fuentes de ozono. <i>Gloves should be stored in their original package at a temperature between +5°C and +35°C in a dark and dry place, not exposed to direct sunlight, artificial light or sources of ozone.</i> Les gants devront être gardés dans leur emballage d'origine à une température ambiante comprise entre +5° et +35°C, dans un lieu sec et obscur, sans exposition directe au rayon du soleil, à la lumière artificielle ou toutes autres sources d'ozone.
INSPECCIÓN / INSPECTION / INSPECTION	Antes de cada uso, llevar a cabo una inspección visual y comprobar el guante inflándolo para detectar posibles daños. Cualquier punción o perforación lo hace inutilizable. <i>Before each use, make a visual inspection and inflate the glove to detect possible damages. Any hole or perforation make it useless.</i> Avant chaque utilisation, réalisez une inspection visuelle et testez le gant en le gonflant afin de détecter d'éventuels dommages. Toute ponction ou perforation rend le gant inutilisable.
LIMPIEZA / CLEANING / NETTOYAGE	Usar agua y jabón para limpiarlos. <i>Use water and soap to clean them.</i> Utiliser de l'eau et du savon pour le nettoyer.

Se recomienda comprobar todos los guantes aislantes cada seis meses / *Testing the insulating gloves every six months is advisable* / Il est recommandé de tester les gants isolants tous les six mois.

SOBREGUANTES DE CUERO / LEATHER OVERGLOVES / SURGANTS CUIR / LEDER ÜBERHANDSCHUHE / SOPRAGUANTI IN PELLE / SOBRE-LUVA DE COURO / ЗАЩИТНЫЕ НАКЛАДНЫЕ ПЕРЧАТКИ КОЖАНЫЕ

COD.	L (mm)	Clase / Class / Classe	Talla / Size / Taille	Válido para / Valid for / Valable pour	9
57121	280	00 (7) 0 (7)	7	73746, 73748	175
57122	290	00 (8) 00 (9) 0 (8) 0 (9)	8 9	73539, 73540, 73553, 73554	
57123	300	00 (10) 0 (10) 1 (8) 1 (9) 2 (8) 2 (9)	8 9 10	73541, 73555, 73557, 73558, 73561, 73562	
57124	310	00 (11) 0 (11) 1 (10)	10 11	73559, 73542, 73556	
57125	330	1 (11) 2 (10) 3 (8) 3 (9) 4 (9)	8 9 10 11	73560, 73563, 73565, 73566, 73569	
57144	340	2 (11) 3 (10) 4 (10)	10 11	73564, 73567, 73570	
57145	350	3 (11) 4 (11)	11	73568, 73571	



Para su uso sobre los guantes aislantes con el fin protegerlos de los riesgos mecánicos, y si fuere el caso contra los riesgos de arco eléctrico. / *Designed for its use over insulating gloves to protect against mechanical risks and, when necessary, against electric arc risks.* / Pour les porter sur les gants isolants afin de les protéger des risques mécaniques et le cas échéant contre les risques d'arc électrique.

GUANTES AISLANTES COMPOSITE / COMPOSITE INSULATING GLOVES / GANTS ISOLANTS COMPOSITES / KOMPOZIT ISOLIERHANDSCHUHE / GUANTI ISOLATI IN COMPOSITO / LUVAS ISOLANTES COMPOSITE / ИЗОЛИРУЮЩИЕ ПЕРЧАТКИ КОМПОЗИТНЫЕ

COD.	Clase / Class / Classe	Tensión de prueba (V) / Proof test voltage (V) / Tension d'essai (V)	Tensión de uso (V) / Use voltage (V) / Tension d'utilisation (V)	Tensión de resistencia (V) / Resistance voltage (V) / Tension de résistance (V)	L (mm)	Talla / Size / Taille	Categoría / Category / Catégorie	
79734	0	5.000	1.000	10.000	360	7	RC	600
79735						8		
79736						9		
79737						10		
79738						11		
79739						12		
79740	1	10.000	7.500	20.000	410	8		650
79741						9		
79742						10		
79743						11		
79744	12							
79745	2	20.000	17.000	30.000		8		700
79746						9		
79747						10		
79748						11		
79749	3	30.000	26.500	40.000		12		800
79750						8		
79751						9		
79752						10		
79753	4	40.000	36.000	50.000		11		1100
79754						12		
79755						8		
79756					9			
79757						10		
79758						11		
79759						12		


Resistente a: / Resistant to: / Résistance à:

A	Ácido / Acid / Acide
Z	Ozono / Ozone / Ozone
H	Aceite / Oil / Huile
C	Muy baja temperatura / Extremely low temperature / Très basse température
R	A+Z+H

CE  **1000V**  **IEC 60900**
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Protección eléctrica y mecánica / Electrical and mechanical protection / Protection électrique et mécanique

ALMACENAJE / STORAGE / EMBALLAGE	Los guantes se deberán almacenar en su empaquetado original a una temperatura ambiente entre +5° y +35°C, en un lugar seco y oscuro, sin exposición directa a la luz solar, artificial u otras fuentes de ozono. Gloves should be stored in their original package at a temperature between +5°C and +35°C in a dark and dry place, not exposed to direct sunlight, artificial light or sources of ozone. Les gants devront être gardés dans leur emballage d'origine à une température ambiante comprise entre +5° et +35°C, dans un lieu sec et obscur, sans exposition directe au rayon du soleil, à la lumière artificielle ou toutes autres sources d'ozone.
INSPECCIÓN / INSPECTION / INSPECTION	Antes de cada uso, llevar a cabo una inspección visual y comprobar el guante inflándolo para detectar posibles daños. Cualquier punción o perforación lo hace inutilizable. Before each use, make a visual inspection and inflate the glove to detect possible damages. Any hole or perforation make it useless. Avant chaque utilisation, réalisez une inspection visuelle et testez le gant en le gonflant afin de détecter d'éventuels dommages. Toute ponction ou perforation rend le gant inutilisable.
LIMPIEZA / CLEANING / NETTOYAGE	Usar agua y jabón para limpiarlos. Use water and soap to clean them. Utiliser de l'eau et du savon pour le nettoyer.

Se recomienda comprobar todos los guantes aislantes cada seis meses / Testing the insulating gloves every six months is advisable / Il est recommandé de tester les gants isolants tous les six mois.

■ ACCESORIOS / *ACCESORIES* / *ACCESSOIRES* / *ERSATZTEILE* / *ACCESSORI* / *ACESSORIOS* / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

■ CAJAS DE TRANSPORTE / *TRANSPORT BOXES* / *CAISSES DE TRANSPORT* / *TRANSPORTKISTEN* / *ASTUCCIO PER IL TRASPORTO* / *CAIXAS DE TRANSPORTE* / КЕЙСЫ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ

COD.	L x W x H (mm)	
58918	500x250x100	1100



COD.	L x W x H (mm)	
58919	500x250x100	1100



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / *TECHNICAL SPECIFICATION* / *DÉTAILS TECHNIQUES*

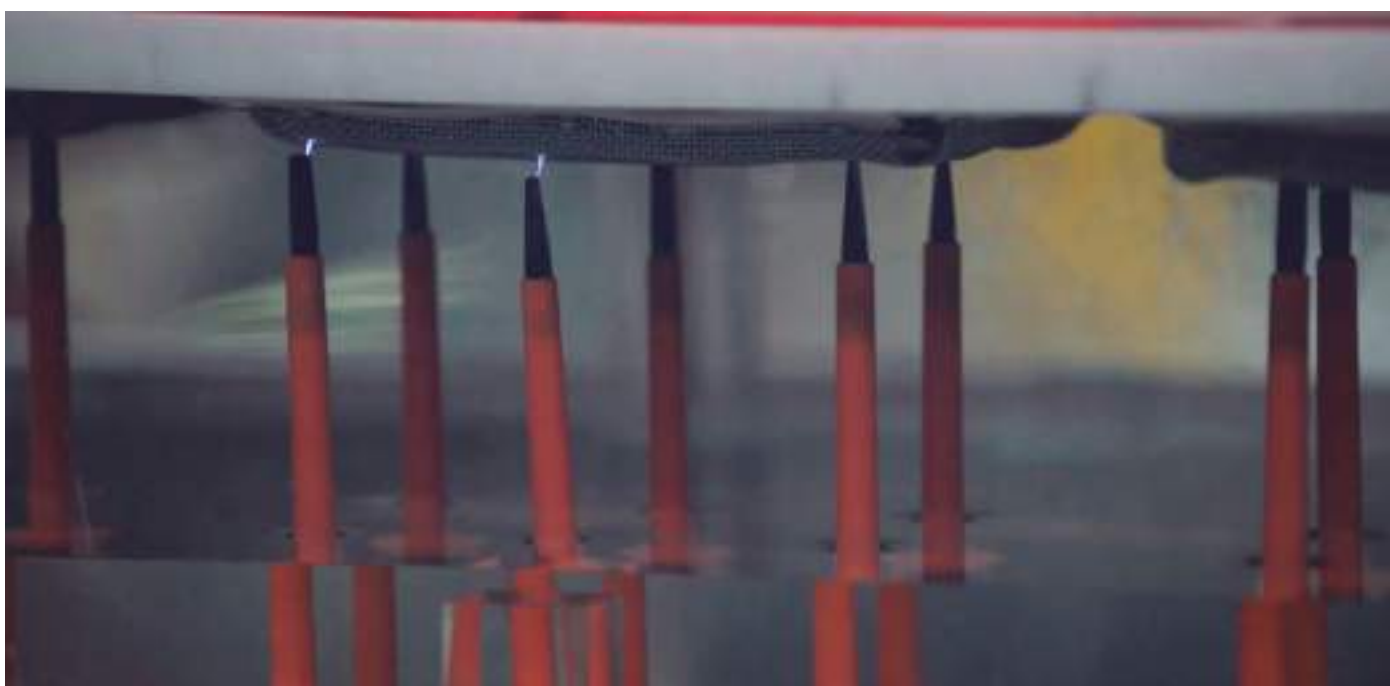
Accesorios incluidos / *Accessories Included* / *Accessoires inclus*

Bote de talco / *Talc*
Bottle / *Talc en flacon*

■ MANTENIMIENTO / *MAINTENANCE* / *MAINTENANCE* / *INSTANDHALTUNG* / *MANTENIMIENTO* / *MANUTENÇÃO* / ОБСЛУЖИВАНИЕ

■ LIMPIADOR PARA GANTES Y ALFOMBRAS AISLANTES / *CLEANER FOR GLOVES AND INSULATING CARPETS* / *NETTOYANT POUR GANTS ET TAPIS ISOLANTS* / *REINIGER FÜR HANDSCHUHE UND ISOLIERTE TEPPICHE* / *PULITORE PER GUANTI E TAPPETI ISOLATI* / *PRODUTO DE LIMPEZA PARA LUVAS E TAPETES ISOLANTES* / ОЧИСТИТЕЛЬ ДЛЯ РУКАВИЦ

COD.	CAP. (ml)	
58920	750	750

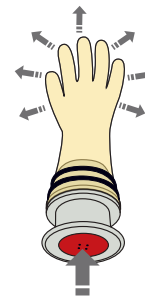


TESTER PARA GUANTES / GLOVE TESTER / TESTEUR POUR GANTS / HANDSCHUH-PRÜFER / TESTER PER GUANTI / TESTER PARA LUVAS / ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТЕСТЕР ДЛЯ РУКАВИЦ

COD.	Clase / Class / Classe		Pt
73490	Clase 00-Class 0 / Class 00-Class 0 / Classe 00-Classe 0	0,6	360

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

El tester neumático solamente es apto para su uso con guantes de bajo voltage (clase 00 & clase 0) / The pneumatic tester can be only used for the low voltage gloves (class 00 and class 0) / Le testeur pneumatique est seulement utilisable avec des gants basse tension (classe 00 et classe 0)


ALFOMBRAS AISLANTES / INSULATING CARPETS / TAPIS ISOLANTS / ISOLIERTEPPISCH / TAPPETO ISOLATO / TAPETES ISOLANTES / ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОВРИК

COD.		L x W (mm)	Resistencia dieléctrica (kV) / Dielectric Resistance (kV) / Résistance diélectrique (kV)		
73505	3	600 x 600	30	1,4	1
73506		600 x 1000		2,3	
73507		600 x 5000		12	
73508		600 x 10000		23	
73514		1200 x 1000		4,7	
73515		1200 x 2000		9,5	
73516		1200 x 5000		23	
73517		1200 x 10000		47	
73518	4,5	600 x 1000	50	3,1	
73519		600 x 5000		15	
73520		600 x 10000		31	
73521		1200 x 1000		5,0	
73522		1200 x 5000		26	
73524		1200 x 10000		60	



1000V | IEC-EN 60243-1

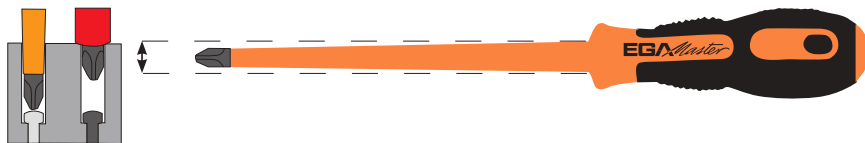
MANTAS AISLANTES / INSULATING BLANKETS / COUVERTURES ISOLANTES / ISOLIERENDE DECKEN / TAPPETI ISOLANTI / MANTAS ISOLANTES / ИЗОЛИРУЮЩАЯ ТКАНЬ

COD.		LxW (mm)	Resistencia dieléctrica (kV) / Dielectric Resistance (kV) / Résistance diélectrique (kV)	Clase / Class / Classe		
79801	0,3	470x350	0,1	0	0,125	1
79799		600x460			0,15	
79800		600x600			0,175	
79802		1000x600			0,22	
79803		1000x1200			0,295	
79804		2000x1200			0,46	
79805		5000x1200			0,9	
79806		10000x1200			1,6	



1000V | IEC-EN 60243-1

■ DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / HANDSCHRAUBER / CACCIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ



El aislamiento de la varilla de los destornilladores 1.000V de EGA Master, ha sido especialmente diseñado para acceder a espacios más reducidos gracias a su aislamiento conico, que le provee de un menor espesor en la punta.

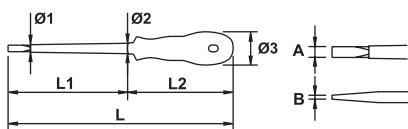
The insulation of EGA Master screwdrivers' bars has been specially designed to allow access to the smallest spaces, as the insulation is made in taper shape (conical), which provides less diameter close to the tip.

L'isolement de la lame des tournevis 1000V d'EGA Master, il a été spécialement conçu pour accéder à des espaces plus réduits grâce à son isolement conique, qui lui octroie une plus petite épaisseur sur la pointe.

■ MASTERTORK

■ ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELETTRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

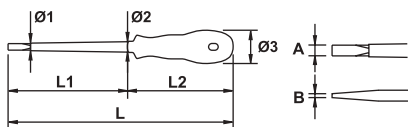
■ MM



COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76620	2,5	0,4	4,4	6,1	26	160	75	85	16		
76621	3	0,5				185	100				
76622	4	0,8	5,4	7		230	125				
76623					34			105	8		
76624	5,5	1	6,4	8,8		255					
76625	6,5		8,4	11	36	265	150	115			
76626	8	1,2	9,4	12,3	40	305	175		6		-
76627	10	1,6	11,4	15		330	200	130		-	

  1000V | IEC 60900 | DIN 5265 | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

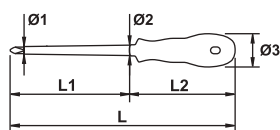
■ INCH



COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)			
75063	3/32	0,016	4,4	6,1	26	160	3	85	16		
75064	1/8	0,02				185	4				
75065	5/32	0,032	5,4	7		230	5				
75066					34			105	8		
75067	7/32	0,04	6,4	8,8		255					
75068							6				-
75069	1/4	0,046	8,4	11	36	265		115			
75069	5/16		9,4	12,3	40	305	7		6		
75081	25/64	0,063	11,4	15		330	8	130			

  1000V | IEC 60900 | DIN 5265 | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

PHILIPS

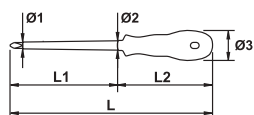


COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76628	PH-0	4,4	5	26	145	60	85	16		
76738	PH-1	6,4	7,6	34	185	80	105	8		
76629					205	100				
76630	PH-2	7,4	9,6	36	240	125	115	6		-
76631	PH-3	9,4	12,3	40	280	150	130			
76632	PH-4				330	200				



  **1000V** | IEC 60900 | DIN 5262 | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

PLANO-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS / SLOTTED-PHILIPS FOR TERMINAL SCREWS / PHILIPS-À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / SCHLITZ-PHILIPS SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN / TAGLIO-PHILIPS PER TERMINALI ELETTRICI / FENDA-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS / ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ КЛЕМНАЯ PH

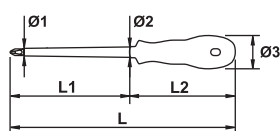


COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
79163		PH-1	6,4	7,6	34	205	100	105	8
79164		PH-2	7,4	9,6	36	240	125	115	6



  **1000V** | IEC 60900 | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

POZIDRIV®*



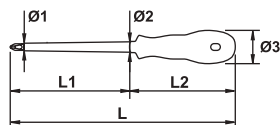
COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76633	PZ-0	4,4	5	26	145	60	85	16		
76634	PZ-1	6,4	7,6	34	205	100	105	8		
76635	PZ-2	7,4	9,6	36	240	125	115			
76636	PZ-3	9,4	12,3	40	280	150	130	6		-
76637	PZ-4				330	200				



  **1000V** | IEC 60900 | DIN 5262 | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

* Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / *For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark) / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

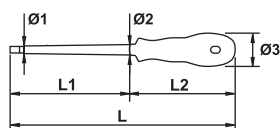
PLANO-POZIDRIV® PARA BORNES ELÉCTRICOS / SLOTTED-POZIDRIV® FOR TERMINAL SCREWS / POZIDRIV® -À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / SCHLITZ-POZIDRIV® SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN / TAGLIO-POZIDRIV® PER TERMINALI ELETTRICI / FENDA-POZIDRIV® PARA BORNES ELÉCTRICOS / ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ ПОЗИДРИВ®



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
79165	PZ-1	6,4	7,6	34	205	100	105	8	
79166	PZ-2	7,4	9,6	36	240	125	115	6	

 **1000V**  **IEC 60900** | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

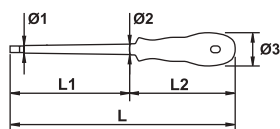
TORX®



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
76638	T-6		8						
76639	T-7				135	50			
76640	T-8	4,4		26			85		
76641	T-9		5		160			16	
76642	T-10					75			
76643	T-15				180				
76644	T-20	5,8	8						
76645	T-25			34	205	100	105		
76646	T-27	6,4			220	115		8	
76647	T-30	7,4	9,6	36	240	125	115		
76648	T-40	8,7			255				
76649	T-45	9,4	12,3	40	280	150	128	6	
76650	T-50	11,4	15		305	175			

 **1000V**  **IEC 60900** | DIN 5262 | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

TAMPER TORX



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
75037	TT-6		8						
75038	TT-7				135	50			
75039	TT-8	4,4		26			85	16	
75040	TT-9		5		160				
75041	TT-10					75			
75042	TT-15	5,8	8	34	180		105		

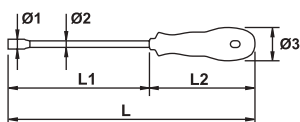
- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / *For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark) / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)
- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / *For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark) / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
75043	TT-20	5,8	8	34	205	100	105	16	
75044	TT-25	6,4			220	115			
75045	TT-27	7,4	9,6	36	240	125	115	8	●
75046	TT-30				255				
75047	TT-40	8,7	12,3	40	280	150	128	6	
75048	TT-45	9,4			305	175			
75049	TT-50	11,4	15						

  1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

■ DE VASO / SOCKET SCREWDRIVER / CLÉ À DOUILLE EMMANCHÉE / 6-KANT STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / DE CAIXA / ОТВЕРТКА С ГОЛОВКОЙ

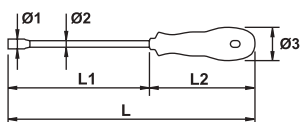
■ MM



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
74698	4	11	7,5	34	255	150	105	8	
74699	5								
74700	5,5	12,5	8,5	36	275	160	115		●
74701	6				290				
74702	7	16	10,5	40	305	175	130	6	
74703	8								
74704	9	19	11,5	40	305	175	130	6	
74705	10								
74706	11	21	11,5	40	305	175	130	6	
74707	12								
74708	13	21	11,5	40	305	175	130	6	
74709	14								

  1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

■ INCH



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
75132	5/32	11	7,5	34	255	6	105	8	
74984	3/16								
75133	7/32	12,5	8,5	36	275		115		●
74985	1/4								
74986	5/16	16	10,5	40	305	7	130	6	
74987	3/8								
75136	25/64	19	11,5	40	305	7	130	6	
74988	7/16								
75138	15/32	21	11,5	40	305	7	130	6	
74989	1/2								

  1000V | IEC 60900 | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré

MM

COD.						
74664	9					
74665	10					
74666	11	11	130	115	6	•
74667	12					
74669	14					
74670	17					

 1000V IEC 60900


INCH

COD.						
74671	3/16					
74672	1/4					
74673	5/16					
74674	3/8	11	5	115	6	•
74675	7/16					
74676	1/2					
74677	9/16					
74678	5/8					

 1000V IEC 60900

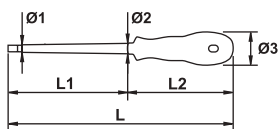

DESTORNILLADOR PORTAPUNTAS MAGNÉTICO / MAGNETIC BITHOLDER SCREWDRIVER / TOURNEVIS PORTE-EMBOUS MAGNÉTIQUE / MAGNETISCHER BITHALTER-SCHRAUBENDREHER / CACCIAVITE PORTA INSERTI MAGNETICOM / CHAVE PORTA PONTAS MAGNETICO / ОТВЕРТКА С МАГНИТНЫМ БИТОДЕРЖАТЕЛЕМ

COD.		L (mm)			
76737	1/4	210	120	6	•

 1000V IEC 60900


HEXAGONAL ALLEN

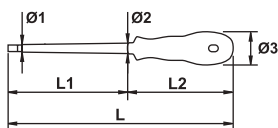
MM



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)		
74710	2,5	4,4	6		160	75		16	
74711	3			26			85		
74712	4	5,8	8		185	100		8	•
74713	5	6,4		34	205		105		
74714	6	7,8	11,2		230	125		6	
74715	8	9,8	13,4	40	280	150	130		-

 1000V ICE 60900 Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré


INCH



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
75083	1/8	4,4	6	26	160	3	85	16	
75084	5/32	5,8	8	34	185	4	105	8	•
75131	13/64	6,4	13,4	40	205	6	130	6	-
75097	5/16	9,8			280				

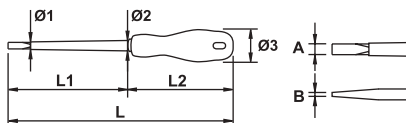
 1000V | ICE 60900 | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



ROTORK

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELETRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM

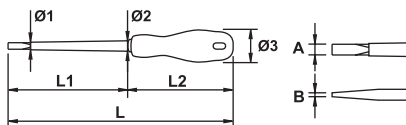


COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76730	2,5	0,4	4,4	6,1	22	135	60	75	16		•
76731	3	0,5				175	100				•
76651	4	0,8	5,4	7	31	230	125	105	8		•
76652	5,5	1	6,4	8,8	35	255	150	115	6		•
76653	6,5	1,2	7,8	11		290	175				•
76654	8	1,6	9,4	12,3		315	200				•
76732	10	1,6	11,4	15							•
76733	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

 1000V | IEC 60900 | DIN 5265



INCH

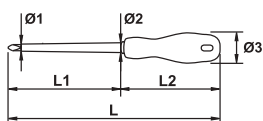


COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)		
75172	3/32	0,016	4,4	6,1	22	135	2	75	16	
75173	1/8	0,02				175	4			
75174	5/32	0,032	5,4	7	31	230	5	105	8	•
75175	3/16	0,04	6,4	8,8	35	255	6	115	6	
75176	1/4	0,046	7,8	11		290	7			
75177	5/16	0,063	9,4	12,3		315	8			
75178	25/64		11,4	15						
75179										

 1000V | IEC 60900 | DIN 5265



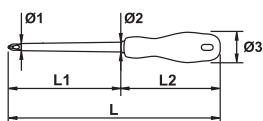
PHILIPS



COD.			Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76655		PH-0	4,4	5	22	135	60	75	16		
76656		PH-1	6,4	8	31	205	100	105	8		
76657		PH-2	7,4	9,6		230	125				
76658		PH-3	9,4		35	268	150	118	6		
76735		PH-4		12,3		318	200				

 1000V | IEC 60900 | DIN 5262


POZIDRIV®*

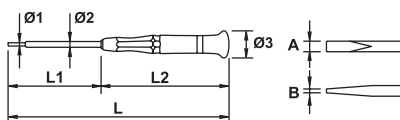


COD.			Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
76659		PZ-0	4,4	5	22	135	60	75	16		
76660		PZ-1	6,4	8	31	205	100	105	8		
76661		PZ-2	7,4	9,6		230	125				
76662		PZ-3	9,4	12,3	35	268	150	118	6		
76736		PZ-4		12,5		318	200				

 1000V | IEC 60900 | DIN 5262


MICROTRONIC

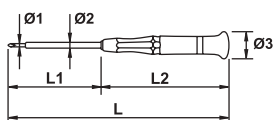
ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELETTRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ



COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
75156	1,5	0,23	1,5	3,1		140	40				
75157	1,8	0,3	1,8	3,4		160	60	100	10		
75158	2	0,4	2	3,6	19						
75159	2,5		2,5	4,1		175	75				
75201	3	0,5	3	4,6							

 1000V | IEC 60900 | DIN 7437


PHILIPS



COD.			Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	Ø 3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
75202		PH-00	2,5	4,1	19	175	75	100	10		
75203		PH-0	3	4,6							

 1000V | IEC 60900 | DIN 7438


* Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / * For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark) / * Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

EXPOSITORES Y SETS / DISPLAYS AND SETS / PRESENTOIRS ET SETS / STÄNDER / ESPOSITORE / DISPLAY STAND / СТЕНДЫ

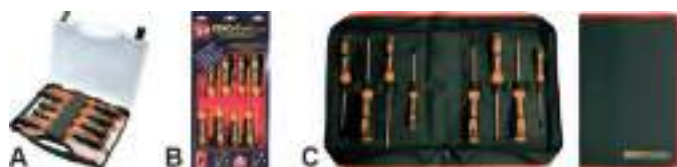
MASTERTORK

4 PCS.



COD.	PCS.
74691	4

PCS./UN.	COD. PCS.
1	74665 10 mm
	74667 12 mm
	74669 14 mm
	74670 17 mm



COD.	PCS.	
76675	4	A
76676		B
76677		C

PCS./UN.	COD. PCS.
1	76628 PH0
	76629 PH1
	76630 PH2
	76631 PH3

COD.	PCS.	
76663	4	A
76664		B
76665		C

PCS./UN.	COD. PCS.
1	76633 PZ0
	76634 PZ1
	76635 PZ2
	76636 PZ3

5 PCS.

COD.	PCS.	
76666	5	A
76667		B
76668		C

PCS./UN.	COD. PCS.
1	76621 3 x 100 mm
	76622 4 x 125 mm
	76624 5,5 x 150 mm
	76625 6,5 x 150 mm
	76626 8 x 175 mm

COD.	PCS.	
76909	5	A
76910		B
76911		C

PCS./UN.	COD. PCS.
1	76621 3 x 100 mm
	76622 4 x 125 mm
	76624 5,5 x 150 mm
	76634 PZ1
	76635 PZ2

COD.	PCS.	
76916	5	B
76917		C

PCS./UN.	COD. PCS.
1	76628 PH0
	76629 PH1
	76630 PH2
	76631 PH3
	76632 PH4

6 PCS.

COD.	PCS.	
76669	6	A
76670		B
76671		C

PCS./UN.	COD. PCS.
1	76620 2,5 x 75 mm
	76621 3 x 100 mm
	76622 4 x 125 mm
	76624 5,5 x 150 mm
	76625 6,5 x 150 mm
	76626 8 x 175 mm

COD.	PCS.	
76900	6	A
76901		B
76902		C

PCS./UN.	COD. PCS.
1	76621 3 x 100 mm
	76622 4 x 125 mm
	76624 5,5 x 150 mm
	76628 PH0
	76629 PH1
	76630 PH2

COD.	PCS.	
76921		A
76922	6	B
76923		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76620 2,5 x 75 mm	
	76621 3 x 100 mm	
	76622 4 x 125 mm	
	76623 5,5 x 125 mm	
	76629 PH1	
	76630 PH2	-

COD.	PCS.	
76927		A
76928	6	B
76929		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76621 3 x 100 mm	
	76622 4 x 125 mm	
	76625 6,5 x 150 mm	
	76629 PH1	
	76630 PH2	
	76631 PH3	-

COD.	PCS.	
76933		A
76934	6	B
76935		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76621 3 x 100 mm	
	76622 4 x 125 mm	
	76625 6,5 x 150 mm	
	76633 PZ0	
	76634 PZ1	
	76635 PZ2	-

COD.	PCS.	
76930		A
76931	6	B
76932		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76640 T8	
	76641 T9	
	76642 T10	
	76643 T15	
	76644 T20	
	76645 T25	

COD.	PCS.	
76926	6	C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	74701 6 mm	
	74702 7 mm	
	74703 8 mm	
	74704 9 mm	
	74705 10 mm	
	74708 13 mm	

7 PCS.

COD.	PCS.	
76938	7	C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	74699 5 mm	
	74700 5,5 mm	
	74701 6 mm	
	74702 7 mm	
	74703 8 mm	
	74705 10 mm	
	74708 13 mm	

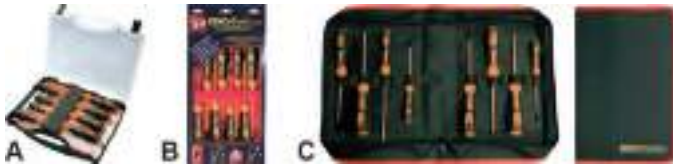
8 PCS.

COD.	PCS.	
76672		A
76673	8	B
76674		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76621 3 x 100 mm	
	76622 4 x 125 mm	
	76624 5,5 x 150 mm	
	76625 6,5 x 150 mm	
	76629 PH1	
	76630 PH2	
	76634 PZ1	
	76635 PZ2	-

COD.	PCS.	
76918		A
76919	8	B
76920		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76628 2,5 x 75 mm	
	76629 4 x 125 mm	
	76630 5,5 x 125 mm	
	76631 6,5 x 150 mm	
	76620 PH0	
	76622 PH1	
	76623 PH2	
	76625 PH3	-



COD.	PCS.	
76939		A
76940	8	B
76941		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76620	2,5 x 75 mm
	76621	3 x 100 mm
	76622	4 x 125 mm
	76625	6,5 x 150 mm
	76628	PH0
	76629	PH1
	76630	PH2
	76631	PH3

COD.	PCS.	
76906		A
76907	8	B
76908		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76620	2,5 x 75 mm
	76621	3 x 100 mm
	76622	4 x 125 mm
	76624	5,5 x 150 mm
	76625	6,5 x 150 mm
	76633	PZ0
	76634	PZ1
	76635	PZ2

COD.	PCS.	
76903		A
76904	8	B
76905		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76621	3 x 100 mm
	76622	4 x 125 mm
	76624	5,5 x 150 mm
	76625	6,5 x 150 mm
	76629	PH1
	76630	PH2
	76634	PZ1
	76635	PZ2

COD.	PCS.	
76912		A
76913	8	B
76914		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76628	PH0
	76629	PH1
	76630	PH2
	76631	PH3
	76633	PZ0
	76634	PZ1
	76635	PZ2
	76636	PZ3

10 PCS.



COD.	PCS.	
79468	10	D

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	75132	5/32"
	74984	3/16"
	75133	7/32"
	74985	1/4"
	74986	5/16"
	74987	3/8"
	75136	25/64"
	74988	7/16"
	75138	15/32"
	74989	1/2"

12 PCS.

COD.	PCS.	
79466	12	D

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	75038	TT7
	75039	TT8
	75040	TT9
	75041	TT10
	75042	TT15
	75043	TT20
	75044	TT25
	75045	TT27
	75046	TT30
	75047	TT40
	75048	TT45
	75049	TT50

COD.	PCS.	
79467	12	D
PCS./UN.	COD. PCS.	
1	74698	4 mm
	74699	5 mm
	74700	5,5 mm
	74701	6 mm
	74702	7 mm
	74703	8 mm
	74704	9 mm
	74705	10 mm
	74706	11 mm
	74707	12 mm
	74708	13 mm
	74709	14 mm

13 PCS.

COD.	PCS.	
79465	13	D
PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76638	T6
	76639	T7
	76640	T8
	76641	T9
	76642	T10
	76643	T15
	76644	T20
	76645	T25
	76646	T27
	76647	T30
	76648	T40
	76649	T45
	76650	T50

SET



COD.	PCS.	Dimensiones / Dimensions / Dimensions	Kg
76678	5	320 x 190 x 280	0,78



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / Description / Description	
1	76607	Alicate universal Mastercut Titacrom® Bimat / Mastercut Titacrom® Bimat combination plier	180 mm
	76621	Destornillador electricista Mastertork / Electrician Mastertork screwdriver	3 x 100 mm
	76629	Destornillador Philips Mastertork / Philips Mastertork screwdriver	PH-1, 5 x 100 mm
	62493	Alicate para terminales aislados / For insulated terminals plier	200 mm
	66074	Buscapolos digital / Digital voltage tester	160 mm

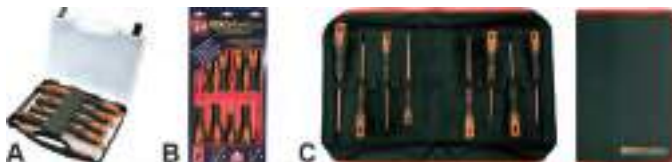
COD.	PCS.	Dimensiones / Dimensions / Dimensions	Kg
76679	4	320 x 190 x 280	0,70



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / Description / Description	
1	76607	Alicate universal Mastercut Titacrom® Bimat / Mastercut Titacrom® Bimat combination plier	180 mm
	76621	Destornillador electricista Mastertork / Electrician Mastertork screwdriver	3 x 100 mm
	76622	Destornillador Philips Mastertork / Philips Mastertork screwdriver	PH-1, 5 x 100 mm
	76629	Destornillador Philips Mastertork / Philips Mastertork screwdriver	PH-1, 5 x 100 mm

ROTORK

4 PCS.



COD.	PCS.	
76987	4	A
76988		B
76989		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76655	PH0
	76656	PH1
	76657	PH2
	76658	PH3

COD.	PCS.	
76984	4	A
76985		B
76986		C

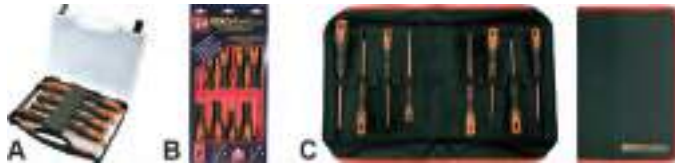
PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76659	PZ0
	76660	PZ1
	76661	PZ2
	76662	PZ3

5 PCS.

COD.	PCS.	
76961	5	B
76962		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76655	PH0
	76656	PH1
	76657	PH2
	76658	PH3
	76735	PH4

6 PCS.



COD.	PCS.	
76680		A
76681	6	B
76682		C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76655	PH0	
	76656	PH1	
	76657	PH2	-

COD.	PCS.	
76972		A
76973	6	B
76974		C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	76730	2,5 x 60 mm	
	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76654	6,5 x 150 mm	
	76732	8 x 175 mm	

COD.	PCS.	
76954		A
76955	6	B
76956		C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76654	6,5 x 150 mm	
	76732	8 x 175 mm	
	76733	10 x 200 mm	

COD.	PCS.	
76966		A
76967	6	B
76968		C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	76730	2,5 x 60 mm	
	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76656	PH1	
	76657	PH2	-

COD.	PCS.	
76942		A
76943	6	B
76944		C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76655	PH0	
	76656	PH1	
	76657	PH2	-

COD.	PCS.	
76951		A
76952	6	B
76953		C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76653	5,5 x 150 mm	
	76659	PZ0	
	76660	PZ1	
	76661	PZ2	-

COD.	PCS.	
76975		A
76976	6	B
76977		C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76654	6,5 x 150 mm	
	76656	PH1	
	76657	PH2	
	76658	PH3	-

COD.	PCS.	
76969		A
76970	6	B
76971		C

PCS./UN.	COD. PCS.		
1	76651	3 x 100 mm	
	76652	4 x 125 mm	
	76654	6,5 x 150 mm	
	76659	PZ0	
	76660	PZ1	
	76661	PZ2	

8 PCS.

COD.	PCS.	
76683		A
76684	8	B
76685		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76651 3 x 100 mm	
	76652 4 x 125 mm	
	76653 5,5 x 150 mm	
	76654 6,5 x 150 mm	
	76656 PH1	
	76657 PH2	
	76660 PZ1	
	76661 PZ2	

COD.	PCS.	
76963		A
76964	8	B
76965		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76730 2,5 x 60 mm	
	76652 4 x 125 mm	
	76653 5,5 x 150 mm	
	76654 6,5 x 150 mm	
	76655 PH0	
	76656 PH1	
	76657 PH2	
	76658 PH3	

COD.	PCS.	
76981		A
76982	8	B
76983		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76730 2,5 x 60 mm	
	76651 3 x 100 mm	
	76652 4 x 125 mm	
	76654 6,5 x 150 mm	
	76655 PH0	
	76656 PH1	
	76657 PH2	
	76658 PH3	

COD.	PCS.	
76948		A
76949	8	B
76950		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76730 2,5 x 60 mm	
	76731 3 x 60 mm	

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76652 4 x 125 mm	
	76653 5,5 x 150 mm	
	76654 6,5 x 150 mm	
	76659 PZ0	
	76660 PZ1	
	76661 PZ2	

COD.	PCS.	
76978		A
76979	8	B
76980		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76651 3 x 100 mm	
	76652 4 x 125 mm	
	76653 5,5 x 150 mm	
	76654 6,5 x 150 mm	
	76655 PH0	
	76656 PH1	
	76657 PH2	
	76658 PH3	

COD.	PCS.	
76957		A
76958	8	B
76959		C

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	76655 PH0	
	76656 PH1	
	76657 PH2	
	76658 PH3	
	76659 PZ0	
	76660 PZ1	
	76661 PZ2	
	76662 PZ3	

MICROTRONIC

7 PCS.



COD.	PCS.
76083	7

PCS./UN.	COD. PCS.	
1	75156 1,5 x 40 mm	
	75157 1,8 x 60 mm	
	75158 2 x 60 mm	
	75159 2,5 x 75 mm	
	75201 3 x 75 mm	
	75202 PH00	
	75203 PH0	

JUEGOS ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN SETS / SETS ÉLECTRICIENS / WERKZEUGSÄTZE FÜR ELEKTRIZITÄT / KIT ELETTRICISTI / JOGOS ÉTRICIDADE / НАБОР ЭЛЕКТРИКА

5 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / Sizes in / Mesures en	
79060	5	51033	mm	1,2
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description
4	76583, 76594, 76603, 76595			Alicates / Pliers
1	73004			Tenaza de canal / Box joint

1000V

10 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / Sizes in / Mesures en	
79061	10	51033	mm	3
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description
4	76583, 76594, 76603, 76595			Alicates / Pliers
3	76621, 76623, 76626			Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers
2	76634, 76635			Destornilladores Pozidriv® / Pozidriv® screwdrivers
1	73004			Tenaza de canal / Box joint

1000V



COD.	PCS.		Medidas en / Sizes in / Mesures en	
79062	10	51033	mm	2,5
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description
4	76583, 76603, 76590, 76599			Alicates / Pliers
1	66072			Tester
4	76621, 76622, 76623, 76625			Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers
1	76629			Destornilladores Philips / Philips screwdriver

1000V

17 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / Sizes in / Mesures en	
79063	17	51033	mm	3,6
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description
6	76584, 76599, 76592, 76603, 76589, 76590			Alicates / Pliers
1	66072			Tester
6	76620, 76621, 76623, 76625, 76626, 76627			Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers
2	76629, 76630			Destornilladores Philips / Philips screwdriver
	73035, 73036			Cuchillos / Knives

1000V

1000V

26 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / Sizes in / Mesures en	
79064	26	51033	mm	5
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description
7	76583, 76603, 76592, 76594, 76595, 76590, 76589			Alicates / Pliers
2	73156, 73158			Llaves hexagonales / Hexagonal keys
5	76621, 76622, 76623, 76625, 76626			Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers
	76629, 76630			Destornilladores Philips / Philips screwdriver
2	76634, 76635			Destornilladores Pozidriv® / Pozidriv® screwdrivers
4	74700, 74701, 74702, 74703			Destornilladores de vaso / Socket screwdriver
2	73035, 73036			Cuchillos / Knives
1	73008			Cortacables / Cable cutters
	66072			Tester

1000V

-

■ 27 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / Sizes in / Mesures en	
79065	27	51054	inch	8
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description		
3	76583, 76597, 76592	Alicates / Pliers		
	76621, 76623, 76625	Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers		
	76629, 76630	Destornilladores Philips / Philips screwdriver		
2	73685	Carraca / Ratchet		
2	73280, 73281	Alargadera / Extension		
8	75162, 75163, 75164, 75165, 75167, 75168, 75169, 75170	Vasos / Sockets		
	73349, 73350, 73351, 73352, 73353, 73354, 73355, 73356	Llaves de estrella acodada una boca / Offset ring wrenches		

■ 37 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / Sizes in / Mesures en	
79066	37	51054	mm	9
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description		
4	76583, 76603, 76592, 76599	Alicates / Pliers		
1	73008	Cortacables / Cable cutters		
6	73064, 73067, 73068, 73071, 73073, 73076	Llaves fijas una boca / Single ended open jaw spanner		
	73122, 73125, 73126, 73129, 73131, 73134	Llaves de estrella / Ring wrenches		
1	73683	Carraca / Ratchet		
2	73446, 73445	Alargadera / Extension		
1	73448	Mango en T / T Handle		
9	74962, 74963, 74964, 74965, 74966, 74969, 74971, 74974, 74976	Vasos / Sockets		
2	73035, 73036	Cuchillos / Knives		
1	73040	Pinza de plástico / Plastic tweezers		
4	76621, 76622, 76623, 76625	Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers		



COD.	PCS.		Medidas en / Sizes in / Mesures en	
76688	37	-	mm	3,0
76689		51010		7,0
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description		
5	76584, 76591, 76593, 76595, 76603	Alicates / Pliers		
1	73008	Tenaza cortacables / Cable cutters		
	73040	Pinzas / Tweezers		
	73035	Cuchillos / Knives		
5	73005	Tenazas de canal / Box joint pincers		
	73064, 73065, 73067, 73068, 73070	Llaves fijas una boca / Single ended open jaw spanner		
	69534	Tijera electricista / Electrician's scissors		
1	51257	Tester		
5	76621, 76622, 76624, 76625, 76626	Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers		
3	76629, 76630, 76631	Destornilladores Philips / Philips screwdriver		
1	63254	Soldador de estaño / Tin soldering iron		
	63256	Succionador con boquilla antiestática para soldadura / Desoldering pump with anti-static rubber nozzle		
	73232, 73233, 73234, 73236, 73238, 73239	Vasos / Sockets		
6	73245	Alargadera / Extension		
	73246	Carraca / Ratchet		

52 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / Sizes in / Mesures en	
76686	52	-	mm	6,0
76687		51011		31

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
8	76584, 76590, 76592, 76591, 76593, 76594, 76595, 76603	Alicates / Pliers	1000V
1	73008	Tenaza cortacables / Cable cutters	
2	73040, 73041	Pinzas / Tweezers	
	73035, 73036	Cuchillos / Knives	
1	73011	Cortacables de carraca / Ratchet electrician cable cutter	1000V
	73005	Tenazas de canal / Box joint pincers	
	76552	Llave ajustable / Adjustable wrench	
8	73064, 73065, 73066, 73067, 73068, 73071, 73073, 73076	Llaves fijas una boca / Single ended open jaw spanner	
1	69534	Tijera electricista / Electrician's scissors	-
	62494	Alicate para terminales / Terminals plier	
	51257	Tester	
6	76621, 76622, 76624, 76625, 76626, 76627	Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers	
5	76628, 76629, 76630, 76631, 76632	Destornilladores Philips / Philips screwdriver	1000V
	63254	Soldador de estaño / Tin soldering iron	
1	63256	Succionador con boquilla antiestática para soldadura / Desoldering pump with anti-static rubber nozzle	
	65587	Espejo articulado / Joint telescopic mirror	
6	73232, 73233, 73234, 73236, 73238, 73239	Vasos / Sockets	1000V
1	73245	Alargadera / Extension	
	73687	Carraca / Ratchet	
3	73251, 73252, 73253	Boquillas hexagonales / Hexagonal sockets	

16 PCS.



COD.	PCS.		Medidas en / Sizes in / Mesures en	
76690	16	-	mm	2,0
76691		51013		4,0

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
3	76584, 76591, 76595	Alicates / Pliers	1000V
1	73040	Pinzas / Tweezers	
	73035	Cuchillos / Knives	
3	73064, 73067, 73070	Llaves fijas una boca / Single ended open jaw spanner	
1	69534	Tijera electricista / Electrician's scissors	-
	66071	Buscapolos / Voltage tester	
4	76621, 76622, 76625, 76626	Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers	
2	76629, 76630	Destornilladores Philips / Philips screwdriver	

SET DE MANTENIMIENTO DE COCHE ELÉCTRICO / ELECTRIC VEHICLE MAINTENANCE SET / SET DE MAINTENANCE POUR VOITURE ÉLECTRIQUE / WARTUNGSSATZ FÜR ELEKTROFAHRZEUGE / SET DI MANUTENZIONE VEICOLO ELETTRICO / JOGO DE MANUTENÇÃO PARA CARRO ELÉCTRICO / НАБОР ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ



N

COD.	PCS.		Medidas en / Sizes in / Mesures en		
79086	55	58597	mm	●	21

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description
4	79799	Mantas aislantes / Insulating blankets
6	73249	Grapas / Insulating clamps
1	73281	Alargadera 3/8" / Extension 3/8"
	75204	Alargadera 1/4" / Extension 1/4"
	73285	Adaptador / Adapter
7	73233,73234,73235,73236,73237,73238,73239	Llaves de vaso 1/4" / 1/4" Socket wrenches
6	74918,74919,74920,74921,74922,74923	Llaves de vaso 3/8" / 3/8" Socket wrenches
3	79495,79496,79497	Punta con cuadrado guía 1/4" / 1/4" Socket bit
	73251,73252,73253	Boquilla hexagonal 1/4" / 1/4" Hexagonal socket
	76593	Alicate telefonista boca curva / Bent nose plier
1	76595	Alicate corte diagonal / Diagonal cutting plier
	75034	Llave dinamométrica 3/8" / 3/8" Torque wrench
	73004	Tenaza de canal 10" / 10" Box joint pincer
	73008	Tenaza cortacables / Cable cutters
	73685	Carraca 3/8" / 3/8" Ratchet
3	74712,74713,74714	Destornillador punta hexagonal allen / Hexagonal Allen screwdrivers
1	76657	Destornillador philips / Philips screwdriver
3	76626,76623,76621	Destornillador electricista / Electrician screwdrivers
	75046,75044,75043	Destornillador Tamper torx / Tamper torx screwdrivers
6	73288,73289,73287	Boquillas de autofijación / Self clamping slip-on claps
1	51251	Multímetro / Multimeter



SUKHOI Civil Aircraft (Russia)

Savchenko O.S.

Deputy Director of the Technical Department

"Following the results of the tests carried out at the SCAC (Sukhoi Civil Aircraft Company) in Komsomolsk-en-Amur during 2017, it was decided to recommend the EGA Master branded products."

ESD

ESD ANTIESTÁTICA
ESD ANTISTATIC
ESD ANTISTATIQUE
ESD ANTISTATISCH
ESD ANTISTATICA
ESD ANTI-ESTÁTICA
АНТИСТАТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ESD

2



ESD



La descarga electrostática (Electro Static Discharge, ESD en inglés) es un fenómeno electrostático que hace que circule una corriente eléctrica repentina y momentáneamente entre dos objetos de distinto potencial eléctrico.

Los productos ESD de EGA Master hacen que se derive la energía electrostática de una forma controlada y segura tanto para el usuario como para los componentes electrónicos, lo que los convierte en el aliado ideal de la electrónica.

Los mangos bimateriales están especialmente diseñados con forma ergonómica, de tacto suave y antideslizante, favoreciendo el buen trabajo de la herramienta.

Aviso de seguridad:

No hay que confundir la herramienta ESD con herramienta aislante, por lo que no se deben utilizar nuestros productos ESD en componentes sometidos a tensión eléctrica.

The Electro Static Discharge, ESD, is an electrostatic phenomenon which makes a sudden and momentary electrical current flow between two different objects with different electrical potential.

EGA Master ESD products dispose of the electrostatic energy in a safe and controlled way for the user and electronic components. That makes them the perfect tools for electronic applications.

Bimaterial antislippage and ergonomic handles with a soft feel for the best performance.

Safety advice:

Do not confuse ESD tools with insulated ones. ESD tools should not be used with components subject to electrical voltage.

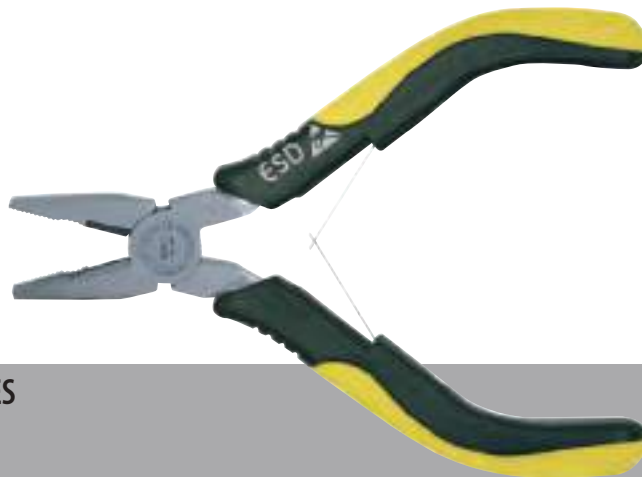
La décharge électrostatique (Electro Static Discharge, ESD en anglais) est un phénomène électrostatique qui fait circuler un courant électrique soudain et momentané entre deux objets de potentiel électrique différent.

Les produits ESD EGA Master font que l'énergie électrostatique soit déviée d'une façon contrôlée et sûre, aussi bien pour l'utilisateur que pour les composants électroniques, ce qui les rend des bons amis de l'électronique.

Les manches Bi-matière sont spécialement conçus avec une forme ergonomique, de toucher doux et anti-dérapant, favorisant un bon usage de l'outil.

Avis de sécurité:

Il ne faut pas confondre un outil ESD avec un outil isolé, car il ne faut pas utiliser nos produits ESD avec des composants soumis à la tension électrique.



ALICATES
PLIERS
PINCES

Los alicates mini ESD EGA Master están fabricados en acero al Cr-V de alta calidad, que proporciona excelentes propiedades mecánicas y una alta precisión en los filos de corte. Los mangos bimateriales aseguran la disipación de la carga estática de manera segura y controlada, además de proporcionar un buen agarre ergonómico.

EGA Master mini ESD pliers are made in high-quality Cr-V steel, which provides excellent mechanical properties and high accuracy in the cutting edges. The bimaterial handles ensure the vanishing of static charge in a safe and controlled way as well as comfortable ergonomic grip.

Les MINI pinces ESD EGA Master sont fabriquées en acier Cr-V de haute qualité, qui confère d'excellentes propriétés mécaniques et une haute précision du fil de coupe. Les manches Bimat assurent la dissipation de la charge statique de manière sûre et contrôlée, et confèrent une bonne prise ergonomique.

DESTORNILLADORES
SCREWDRIVERS
TOURNEVIS



Los destornilladores mini ESD EGA Master garantizan un trabajo seguro y cómodo, gracias a su mango disipador de carga electrostática, ergonómico, suave y cómodo para el uso. Las varillas están fabricadas en acero al Cr-V de alta calidad. Las puntas ofrecen un mecanizado de alta precisión y gran durabilidad, con un acabado cromado mate.

EGA Master mini ESD screwdrivers guarantee a safe and comfortable work. Electrostatic discharge is facilitated due to their ergonomic and smooth dissipative handles. The blades are made in high-quality Cr-V steel. The tips are machined with high accuracy. The very durable blades are matt chromed.

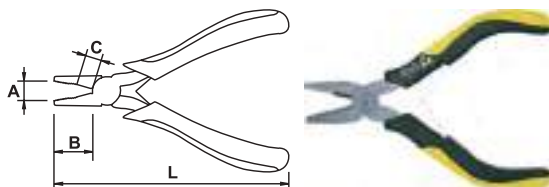
Les tournevis Mini ESD d'EGA Master garantissent un travail sûr et commode, grâce à leur manche ergonomique, doux et commode d'usage, éliminateur de charge électrostatique. Les lames sont fabriquées en acier Cr-V de haute qualité. Les pointes sont fraisées avec une grande précision et une grande durabilité, et une finition mâte.



DESCARGA ELECTROSTÁTICA / ELECTRO STATIC DISCHARGE / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE / ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG / SCARICA ELETTRICITA STATICA /
DESCARGA ELECTROSTÁTICA / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

■ ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ЛОСКОГУБЦЫ

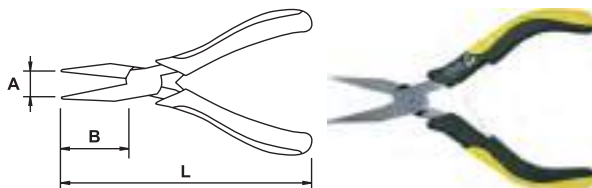
■ UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)						
64730	120	25	22	8	2	1,5	1	75	12	●



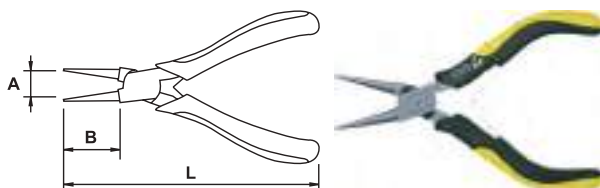
■ BOCA PLANA / FLAT NOSE / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)			
64731	135	38	36	90	12	●



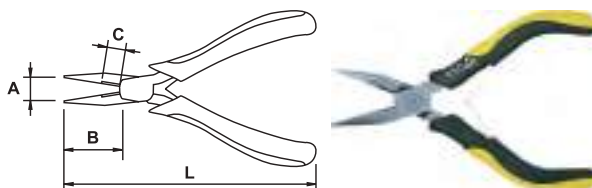
■ BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS ROUNDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)			
64732	130	47	27	75	12	●



■ TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / СУДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)						
64733	135	33	40	9	2	1,5	1	90	12	●



Blando / Soft / Tendre
20 Kg/mm²



Medio / Medium / Moyen
75 Kg/mm²



Duro / Hard / Dur
180 Kg/mm²

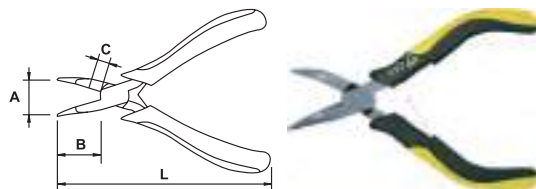


Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano
230 Kg/mm²



DESCARGA ELECTROSTÁTICA / ELECTRO STATIC DISCHARGE / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE / ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG / SCARICA ELETTRICITA STATICA /
DESCARGA ELECTROSTÁTICA / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

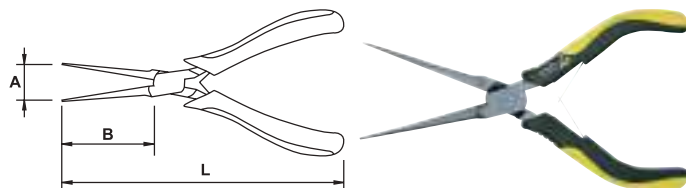
TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / C
ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)						
64734	135	31	36	9	2	1,5	1	90	12	●



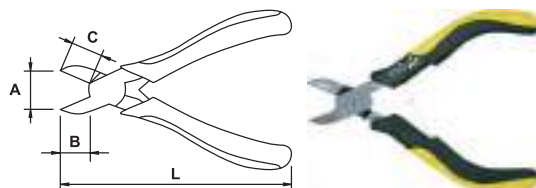
BOCA AGUJA / LONG NEEDLE NOSE / BECS LONGS DEMI-RONDS / FLACHZANGE MIT LANGEM MAUL / BECCHI TONDI AFFUSOLATI / PONTAS AGULHA / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)			
64735	155	70	47	85	10	●



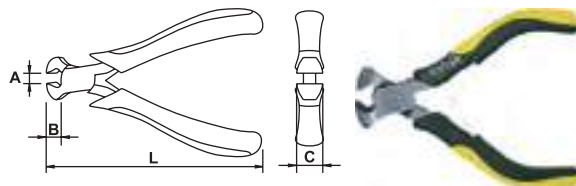
CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)						
64736	120	18	14	13	1,6	1,2	0,5	75	12	●



CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ



COD.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)						
64737	110	10	9	18	2	1	0,5	90	12	●



Blando / Soft / Tendre
20 Kg/mm²

Medio / Medium / Moyen
75 Kg/mm²

Duro / Hard / Dur
180 Kg/mm²

Cuerda piano / Piano wire / Corde de piano
230 Kg/mm²



DESCARGA ELECTROSTÁTICA / ELECTRO STATIC DISCHARGE / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE / ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG / SCARICA ELETTRICITÀ STATICA /
DESCARGA ELECTROSTÁTICA / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

PULSERA ANTIESTÁTICA / ANTI-STATIC WRIST STRAP / BRACELET ANTI STATIQUE / ANTISTATISCHES ERDUNGS-ARM BAND / POLSIERA ANTISTATICA / PULSEIRA ANTI-ESTÁTICA / БРАСЛЕТ АНТИСТАТИК

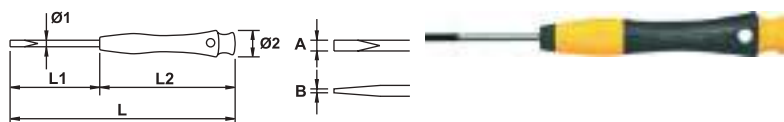
COD.			
64767	8ft	35	6



DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENZIEHER / CACCIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIK / PER ELETTRICISTI / ELETRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

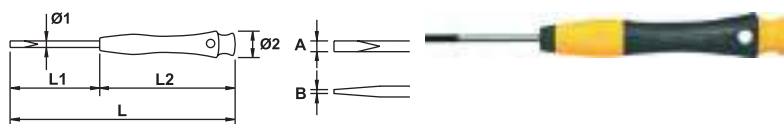
MM



COD.	A (mm)	B (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)			
64740	1	0,2			140	40		14		
64741	1,5	0,3	2					16		-
64742	2	0,4						17		
64743	2,5	0,4	2,5	16			100	19	10	
64744	3	0,5	3		160	60		21		•
64745	3,5	0,6	3,5					24		
64746	4	0,7	4							



INCH



COD.	A (inch)	B (inch)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (inch)	L2 (mm)			
55459		3/64			140			14		-
55460	5/64	1/16	2					16		
55461		5/64						19	10	
55463	1/8	1/8	3	16		2	100	21		•
55464	9/64	9/64	3,5		160			24		
55465	5/32	5/32	4							





DESCARGA ELECTROSTÁTICA / ELECTROSTATIC DISCHARGE / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE / ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG / SCARICA ELETTRICITÀ STATICA /
DESCARGA ELECTROSTÁTICA / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

PHILIPS



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64747	PH00	2,5					17		-
64748	PH0	3,0	16	160	60	100	19	10	
64749	PH1	4,0					24		•



POZIDRIV®*



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64753	PZ0	3,0	16	160	60	100	19	10	•
64754	PZ1	4,0					24		



TORX®*



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64756	T4								
64757	T5	2,5	16	140	40	100	14	10	
64758	T6								



TAMPER TORX



COD.		Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	g		
64762	TT-7	2,5		140	40		15		-
64763	TT-8		16			100		10	
64764	TT-9	3,0		160	60		19		•
64765	TT-10								



* Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / *For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark) / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)
* Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / *For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark) / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)



DESCARGA ELECTROSTÁTICA / ELECTRO STATIC DISCHARGE / DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE / ELEKTROSTATISCHE ABLADUNG / SCARICA ELETTRICITA STATICA /
DESCARGA ELECTROSTÁTICA / РАЗРЯЖАТЕЛЬ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

JUEGO DE ALICATES Y DESTORNILLADORES ESD / SET OF ESD PLIERS AND SCREWDRIVERS / SET DE PINCES ET TOURNEVIS ESD / SET ESD SCHRAUBENDREHER U- ESD
ZANGEN / SET PINZE E CACCIAVITI ESD / JOGO DE ALICATES E CHAVES ESD / НАБОР ПЛОСКОГУБЦЕВ И ОТВЕРТОК АНТИСТАТИЧЕСКИХ ESD

8 PCS.

COD.	PCS.
68898	8



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / Description / Description	
	64730	Alicate universal ESD / ESD Combination plier	115 mm
	64736	Alicate corte diagonal ESD / ESD Diagonal cutting plier	-
	64733	Alicate telefonista ESD / ESD Long nose plier	135 mm
1	64742		2 x 60 mm
	64744		3 x 60 mm
	64747	Destornilladores ESD / ESD Screwdrivers	PH00
	64748		PH0
	64749		PH1



JUEGO DE DESTORNILLADORES ESD / SET OF ESD SCREWDRIVERS / SET DE TOURNEVIS ESD / SET ESD SCHRAUBENDREHER / SET CACCIAVITI ESD / JOGO DE CHAVES ESD
/ НАБОР ОТВЕРТОК АНТИСТАТИЧЕСКИХ ESD

6 PCS.

COD.	PCS.
68899	6



PCS./UN.	COD. PCS.		
	64747	PH00	
	64748	PH0	
1	64742	2 x 60 mm	
	64744	3 x 60 mm	
	64753	PZ0	
	64754	PZ1	



The ExxonMobil logo, featuring the word "Exxon" in red and "Mobil" in blue, with a red and blue chevron symbol above the "i" in Mobil.

ExxonMobil

EXXONMOBIL (Nigeria)

Chidi Ahamefula
Central Tools Coordinator

"Safety is the watch word in our company and using EGA Master tools has helped us maintain that record over the years. Using the right tool helps you accomplish your task timely and safely, and EGA Master tools have consistently fulfilled that need for us."

ANTIDROP

HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTIDROP
ANTIDROP TOOLS
OUTILS ANTI-CHUTE ANTIDROP
ANTIDROP WERKZEUG-SICHERUNG
UTENSILI ANTI-CADUTA ANTIDROP
FERRAMENTAS ANTI-QUEDA ANTIDROP
ПРОТИВОУДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

3

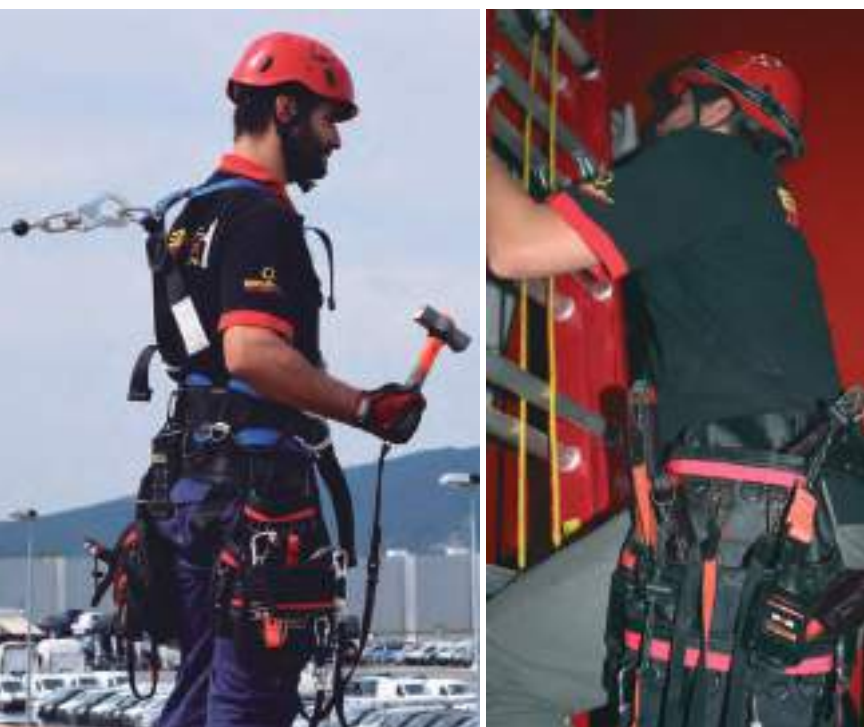


DROPS

EGA Master fabrica una amplia y completa gama de herramientas y soluciones anti-caída ANTIDROP, que han sido diseñadas para controlar y prevenir la caída de objetos cuando se trabaja en alturas.

Estos productos han sido desarrollados para ofrecer un uso cómodo, productivo y eficiente, garantizando al mismo tiempo la seguridad de los trabajadores y equipos contra la caída de objetos. Son ideales para muchas actividades de fabricación, construcción, instalación y mantenimiento tanto en tierra como mar adentro.

Son muchas las aplicaciones que requieren de trabajos en alturas: torres de perforación, turbinas eólicas, líneas eléctricas, grúas, edificios, andamiajes, puentes, torres de telecomunicaciones, mantenimiento de aviones, minería, espeleología...



EGA Master manufactures a whole range of ANTI - DROP products and solutions that have been designed to control and prevent object dropping when working at height.

These products have been designed to allow a comfortable, productive and efficient use of tools while assuring workers' and equipment safety against object dropping. Ideal for many manufacturing, construction, installation and maintenance activities, both onshore and offshore. Some applications: oil rigs, wind turbines, power lines, cranes, buildings, scaffoldings, bridges, telecom towers, airplane maintenance, speleology, mining...

EGA Master fabrique une gamme vaste et complète d'outils avec des solutions anti-chute ANTIDROP, conçue pour contrôler et prévenir la chute d'objets lors de travaux en hauteurs.

Ces produits ont été développés pour obtenir une utilisation pratique, productive et efficace, garantissant en même temps, la sécurité des travailleurs et des équipes, contre la chute d'objets. Ils sont idéals pour diverses activités de fabrication, de construction, d'installation et de maintenance terrestre et maritime.

Les situations ayant besoin du système anti-chute sont nombreuses: les tours de forage, les éoliennes, les lignes électriques, les grues, les bâtiments, les échafaudages, les ponts, les tours de télécommunications, la maintenance des avions, les mines, la spéléologie...

La gama se compone de
The range consists of
La gamme se compose de

**HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTIDROP
CON SISTEMA TERMORETRÁCTIL
ANTIDROP TOOLS WITH HEAT SHRINK SYSTEM
OUTILS ANTI-CHUTE ANTIDROP AVEC
SYSTÈME THERMORÉTRACTABLE**

Las herramientas anti-caída ANTIDROP de EGA Master han sido cuidadosamente diseñadas no sólo para evitar caídas accidentales, sino para garantizar la seguridad completa. Todas las herramientas están equipadas con sistema termoretráctil mucho más eficaz y seguro que otros sistemas del mercado, como, por ejemplo, la sujeción de herramientas directamente mediante cordones y nudos que pueden fallar por errores humanos.

Por supuesto, todas las herramientas mantienen las características originales y reconocidas de las herramientas industriales de EGA Master: seguridad, resistencia, durabilidad, eficiencia, ergonomía y un uso cómodo.

EGA Master ANTIDROP tools have been carefully designed not only to avoid accidental dropping, but also to ensure maximum safety. All tools are equipped with heat shrink system which offer superior safety compared to other systems, such as directly holding tools with a knot.

Of course, all tools keep the original and well-known EGA Master industrial tools features: safety, resistance, durability, efficient and comfortable use.

Les outils anti-chute ANTIDROP d'EGA Master ont été soigneusement conçus, non seulement pour éviter des chutes accidentelles, mais aussi pour garantir la complète sécurité. Tous les outils sont dotés par un système thermorétractable, système beaucoup plus efficace et sûr que ceux existants sur le marché, comme par exemple la rétention directe d'outils par l'intermédiaire de cordons et de nœuds qui peuvent faire l'objet de défaillance par erreur humaine.

Il est évident que tous les outils gardent leurs caractéristiques originales et reconnues, des outils industriels d'EGA Master: sécurité, résistance, durabilité, efficacité, ergonomie et une utilisation confortable.



CORDÓN ANTI-CAÍDA LANYARDS CORDON ANTI-CHUTE

Diseñados para ofrecer la máxima seguridad, así como una óptima libertad de movimiento, los distintos sistemas proporcionan todas las soluciones necesarias para un uso cómodo y seguro en las alturas y al mismo tiempo aseguran la mejor absorción frente a impactos.

Designed for maximum safety, as well as optimum working freedom, the various systems provide all required solutions for a comfortable and safe use on heights, while assuring best shock absorption.

Conçus pour offrir la sécurité maximale, ainsi qu'une liberté de mouvement optimale, les différents systèmes offrent toutes les solutions nécessaires pour une utilisation pratique et sûre en hauteurs et en même temps assurent une meilleure absorption lors d'impacts.



CINTURONES DE SEGURIDAD SAFETY BELTS CEINTURES DE SÉCURITÉ

Diseñados para adaptarse a la perfección al cuerpo del trabajador, facilitan los movimientos del usuario, ofreciendo muchos y variados puntos de fijación para las herramientas. Los ganchos y bolsillos del cinturón sujetan las herramientas mientras el trabajador está en movimiento.

Designed to fit the worker's body, enable user freedom and provide maximum tool fixing points. Internal hooks safely retain tools while the operator is climbing or moving location.

Conçus pour s'adapter à la perfection au corps du travailleur, elles facilitent les mouvements de l'utilisateur en offrant une grande variété de points de fixation pour les outils. Les crochets et les poches de la ceinture supportent les outils pendant que le travailleur est en action.

SISTEMA DE CONTROL DE HERRAMIENTAS TOOL CONTROL SYSTEM SYSTÈME DE CONTRÔLE D'OUTILS

El control de herramientas es esencial en muchas aplicaciones, sobre todo en aquellos casos en los que las herramientas "perdidas" u olvidadas aumentan los riesgos y disminuyen la seguridad, como es el caso de reparaciones de aviones, mantenimiento de turbinas eólicas, construcciones en las alturas...

EGA Master ofrece como solución un exclusivo y personalizado sistema de control de herramientas. Simplemente hay que elegir las herramientas requeridas y **EGA Master** diseñará y fabricará el set necesario, totalmente personalizado, con bandejas bicolor que se adaptan perfectamente a las herramientas y permiten visualizar a golpe de vista la herramienta faltante. Para más información, dirigirse al capítulo "Sistemas de control de herramientas".

Tool control is essential in many applications, specially on those where "forgotten" tools create high safety risks: airplane repair, wind turbine maintenance, construction at height...

EGA Master offers exclusive and totally customized tool control system solutions. Just decide which tools you need, and EGA Master will design and manufacture customized the set you require, with Bi-colored foam trays that perfectly fit tools and visually warn of any missing element. For more info, please check "Tool Control System" chapter.

Le contrôle des outils est essentiel dans beaucoup d'applications, et surtout dans les cas où les outils "perdus" ou oubliés augmentent les risques et diminuent la sécurité, comme dans le cas de réparations d'avion, la maintenance d'éoliennes, les constructions en hauteurs...

EGA Master offre comme solution, un système exclusif et personnalisé de contrôle d'outils. Il suffit de sélectionner les outils désirés et **EGA Master** concevra et fabriquera le Set nécessaire, totalement personnalisé avec des plateaux bi-couleurs qui s'adaptent parfaitement aux outils et permettent de visualiser d'un simple coup d'œil l'outil manquant. Pour plus d'informations, se diriger au Chapitre "Systèmes de Contrôle d'Outils".





SOLUCIONES ANTI-CAÍDA PARA HERRAMIENTA AISLADA 1.000V, ESD, ANTI-CHISPA O NO MAGNÉTICA
ANTIDROP SOLUTIONS FOR 1000V INSULATED, ESD, NON-SPARKING OR NON-MAGNETIC TOOLS
SOLUTIONS ANTI-CHUTE POUR DES OUTILS ISOLÉS 1000 VOLTS, ESD, ANTI-DÉFLAGRANTS ET AMAGNÉTIQUES

Si usted requiere de herramienta de este tipo con el sistema anti-caída **ANTIDROP** incorporado, debido a sus propiedades especiales, por favor, póngase en contacto con **EGA Master** para asesorarle y ofrecerle la mejor solución posible.

*If you require such tools in **ANTIDROP** execution, due to their special properties, please do contact us to advice the best possible solution.*

Si vous avez besoin d'outils de ce type avec le système anti-chute **ANTIDROP** incorporé, et en raison de leurs propriétés spécifiques, merci de vous mettre en contact avec **EGA Master** pour une étude technique et vous offrir la solution la plus adaptée.

EGA Master es miembro de DROPS, iniciativa global de colaboración intersectorial para el establecimiento de normas y soluciones para la prevención de caída de objetos, representada por las empresas más avanzadas y concienciadas en seguridad de los distintos sectores: Petróleo, Gas, Minería, Construcción, Fabricación, Seguridad, etc.



Como miembro de dicha iniciativa, **EGA Master** diseña, ensaya, homologa, certifica y fabrica todas sus herramientas y sujeciones **ANTIDROP** (prevención frente a caídas) de acuerdo siempre a las últimas recomendaciones DROPS vigentes, asegurando los más altos estándares de seguridad frente a la caída de objetos. Todo ello en combinación con la calidad industrial de primer nivel de sus herramientas, garantiza que las soluciones **ANTIDROP** de **EGA Master** cumplan con las más altas exigencias de eficiencia, productividad, comodidad y seguridad.

***EGA Master is a member of DROPS**, a global initiative for inter-sector collaboration for the establishment of standards and solutions to prevent falling objects, represented by companies that are the most advanced and safety aware across multiple sectors: such as Oil, Gas, Mining, Construction, Manufacturing, Safety, etc.*

*As a member of this initiative, **EGA Master** has designed, manufactured, tested, approved and certified all its **ANTIDROP** (prevention against falls) tools and accessories according to the latest standards of security and recommendations provided by DROPS,*

*ensuring the highest standards of security against falling objects. All this, combined with industrial class quality tools, ensures that **EGA Master ANTIDROP** solutions meet the highest standards of efficiency, productivity, comfort and safety.*

EGA Master est membre de DROPS, initiative globale de collaboration intersectorielle pour l'établissement de normes et de solutions pour la prévention de chute d'objets, représentée par les entreprises les plus avancées et conscientes de l'importance de la sécurité dans les secteurs suivants: Pétrole, Gaz, industrie minière, Construction, Fabrication, Sécurité, etc.

En tant que membre de telle initiative, **EGA Master** conçoit, essaie, homologue, certifie et fabrique tous ses outils et fixations **ANTIDROP** (prévention par rapport à la chute) toujours en accords aux dernières recommandations DROPS en vigueur, assurant les plus hauts standards de sécurité par rapport à la chute d'objets. Tout cela, combiné avec la qualité industrielle de premier niveau de ses outils, garantit que les solutions **ANTIDROP** d'**EGA Master** accomplissent les plus hautes exigences d'efficacité, de productivité, de commodité et sécurité.

CAÍDA LIBRE
FREE FALL
CHUTE LIBRE

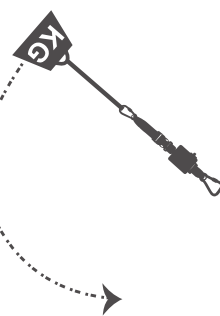


Se une el lanyard a un punto de anclaje y al otro extremo se le aplica la carga. La carga se eleva y se suelta verticalmente, 5 veces.

The lanyard is attached to an anchor point and the weight is applied to the other end. Then the weight is elevated and dropped vertically, five times.

Le lanyard se joint à un point d'ancrage et la charge s'applique sur l'autre extrémité. La charge s'élève et se lâche verticalement, 5 fois.

CAÍDA PENDULAR
PENDULAR TEST
CHUTE PENDULAIRE



Se une el lanyard a un punto de anclaje y al otro extremo se le aplica la carga. Se eleva la carga por encima del punto de anclaje y se suelta, 5 veces.

The lanyard is attached to an anchor point and the weight is applied to the other end. Then the weight is elevated above the anchorage point and dropped, five times.

Le lanyard se joint à un point d'ancrage et la charge s'applique sur l'autre extrémité. La charge s'élève au-dessus du point d'ancrage et se lâche, 5 fois.

CARGA ESTÁTICA
STATIC LOAD TEST
CHARGE STATIQUE



Se une el lanyard a un punto de anclaje y en el otro extremo se aplica la carga durante 10 minutos.

The lanyard is attached to an anchor point and the weight is applied to the other end during 10 minutes.

Le lanyard se joint à un point d'ancrage et la charge s'applique pendant 10 minutes.



■ CORDÓN ANTICAÍDA / LANYARDS / CORDON ANTI-CHUTE / SICHERUNGS-LEINE / CORDINO ANTI-CADUTA / SUPORTE DE SEGURANÇA / СТРОПЫ

■ CORDÓN ANTICAÍDA RETRÁCTIL / RETRACTABLE LANYARD / CORDON ANTI-CHUTE RÉTRACTABLE / SICHERUNGS-LEINE, SELBST AUFROLLEND / CORDINO ANTI-CADUTA RETRATTILE / SUPORTE DE SEGURANÇA RETRÁCTIL / ВЫДВИГАЮЩИЕСЯ СТРОПЫ

COD.	L (mm)	L max. (m)		CAP. (kg)					
66078	440	1,5	1	0,9	0,9	3	30	160	1



■ CORDÓN ANTICAÍDA RETRÁCTIL CON MOSQUETÓN / RETRACTABLE LANYARD WITH CARABINER / CORDON ANTI-CHUTE RÉTRACTABLE AVEC MOUSQUETON / SICHERUNGS-LEINE, SELBST AUFROLLEND, KARABINERHAKEN / CORDINO ANTI-CADUTA RETRATTILE CON MOSCHETTONE / SUPORTE DE SEGURANÇA RETRÁCTIL COM MOSQUETÃO / ВЫДВИГАЮЩИЕСЯ СТРОПЫ С КАРАБИНОМ

COD.	L (mm)	L max. (m)		CAP. (kg)					
66062	400	1,4	1	0,9	0,9	3	30	190	1



■ ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	L (mm)		
66063	240	15	1



COD.	L (mm)		
66064	200	45	1



COD.	L (mm)		
66068	270	20	1



■ CORDÓN ANTICAÍDA CON MOSQUETÓN Y QUITAVUELTAS / CARABINER LANYARD WITH SWIVEL / CORDON ANTI-CHUTE AVEC MOUSQUETON ET ANTI-ENROULEMENT / KARABINER LEINE MIT GELENK / CORDONE ANTI-CADUTA CON MOSCHETTONE E PERNO GIREVOLE / SUPORTE ANTI-QUEDA COM MOSQUETÃO E CONECTOR GIRATÓRIO / СТРОП ПРОТИВОУДАРНЫЙ ПОВОРОТНЫЙ С КАРАБИНОМ

COD.	L (mm)	L max. (m)	Resistant UV / UV Resistant / UV Resistant	CAP. (kg)					
66112	1000	1,7	●	0,9	0,9	1	20	135	1



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Nylon de alta resistencia a los rayos ultravioleta con mosquetones de acero / UV high resistance nylon and steel carabiners / Nylon à haute résistance aux rayons ultraviolets avec mousquetons en acier
Elástico / Elastic / Élastique



COD.	L (mm)	Resistant UV / UV Resistant / UV Resistant	CAP. (kg)					
66116	700	●	3	3	5	35	125	1

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Poliéster resistente a los rayos ultravioleta y nylon de alta resistencia con mosquetones de acero / *UV resistant polyester and high resistance nylon and steel carabiners* / Polyester résistant aux rayons ultraviolets et nylon à haute résistance avec mousquetons en acier

Rígido / Rigid / Rigide



CORDÓN ANTICAÍDA CON MOSQUETÓN / CARABINER LANYARD / CORDON ANTI-CHUTE AVEC MOUSQUETON / SICHERUNGS-LEINE, KARABINERHAKEN / CORDINO ANTI-CADUTA CON MOSCHETTONE / SUPORTE DE SEGURANÇA COM MOSQUETÃO / СТРОПЫ С КАРАБИНОМ

COD.	L (mm)	Resistant UV / UV Resistant / UV Resistant	CAP. (kg)					
66108	500	●	3	3	5	35	40	1

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Poliéster resistente a los rayos ultravioleta y nylon de alta resistencia con mosquetones de acero / *UV resistant polyester and high resistance nylon and steel carabiners* / Polyester résistant aux rayons ultraviolets et nylon à haute résistance avec mousquetons en acier

Rígido / Rigid / Rigide



CORDÓN ANTICAÍDA DE NUDO Y QUITAVUELTAS / LOOP LANYARD WITH SWIVEL / CORDON ANTI-CHUTE AVEC NOEUD ET ANTI-ENROULEMENT / SCHLEIFLEINE MIT GELENK / CORDONE ANTI-CADUTA NODO E PERNO GIREVOLE / SUPORTE ANTI-QUEDA COM CORDÃO E CONECTOR GIRATÓRIO / СТРОП ПРОТИВОУДАРНЫЙ ПОВОРОТНЫЙ С ПЕТЛЕЙ

COD.	L (mm)	L max. (m)	Resistant UV / UV Resistant / UV Resistant	CAP. (kg)					
66113	880	1.5	●	0,9	0,9	1	20	80	1

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Nylon de alta resistencia a los rayos ultravioleta con mosquetón de acero / *UV high resistance nylon and steel carabiner* / Nylon à haute résistance aux rayons ultraviolets avec mousquetons en acier

Elástico / Elastic / Élastique



COD.	L (mm)	Resistant UV / UV Resistant / UV Resistant	CAP. (kg)					
66117	630	●	3	3	5	35	70	1

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Poliéster resistente a los rayos ultravioleta y nylon de alta resistencia con mosquetones de acero / *UV resistant polyester and high resistance nylon and steel carabiners* / Polyester résistant aux rayons ultraviolets et nylon à haute résistance avec mousquetons en acier

Rígido / Rigid / Rigide



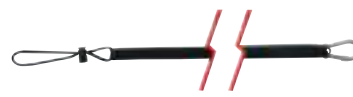
CORDÓN ANTICAÍDA DE NUDO / LOOP LANYARD / CORDON ANTI-CHUTE AVEC NOEUD / SICHERUNGS-LEINE, SCHLAUFE / CORDINO ANTI-CADUTA CON ANELLO / SUPORTE DE SEGURANÇA COM CORDÃO / СТРОПЫ С ПЕТЛЕЙ

COD.	L (mm)	Resistant UV / UV Resistant / UV Resistant	CAP. (kg)					
66109	500	●	3	3	5	35	30	1

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Poliéster resistente a los rayos ultravioleta y nylon de alta resistencia con mosquetones de acero / *UV resistant polyester and high resistance nylon and steel carabiners* / Polyester résistant aux rayons ultraviolets et nylon à haute résistance avec mousquetons en acier

Rígido / Rigid / Rigide





CORDÓN ANTICAÍDA CON CUERDA ESCALADA CON MOSQUETÓN / CLIMBING ROPE CARABINER LANYARD / CORDON ANTI-CHUTE AVEC CORDE D'ESCALADE AVEC MOUSQUETON / KLETTERSEIL KARABINER SCHLÜSSELBAND / CORDONE ANTICADUTA A CORDA PER ARRAMPICATA CON MOSCHETTONE / CORDA ANTI-QUEDA COM CORDA DE ESCALADA E MOSQUETÃO / СТРАХОВОЧНЫЙ ТРОС С КАРАБИНОМ

COD.	L (mm)	L max. (m)	Resistant UV / UV Resistant / UV Resistant	CAP. (kg)					
66105	500	500	-	10	10	15	100	350	1



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cuerda de escalada Terylene® con mosquetones de acero / Terylene® climbing rope and steel carabiners / Corde d'escalade Térylène® avec mousquetons en acier

Rígido / Rigid / Rigide

CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS / TOOL BELT / CEINTURE PORTE - OUTILS / WERKZEUGGÜRTEL / CINTURA PORTAUTENSILI / CINTURAO PORTA FERRAMENTAS / ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ПОЯС

COD.	L (inch)					Anillas / Rings / Anneaux	
50997	32-44	15	10	3	4	35	21



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.			Anillas / Rings / Anneaux
50998			1
50999	10	3	2



BOLSA 14 BOLSILLOS / 14 POCKETS NYLON BAG / TROUSSE 14 POCHES / NYLON TASCHE MIT 14 FÄCHER / BORSA CON 14 TASCHE / BOLSA 14 BOLSOS / НЕЙЛОНОВАЯ СУМКА (14 ОТДЕЛЕНИЙ)

COD.		
50934	14	275



BOLSA 7 BOLSILLOS / 7 POCKETS NYLON BAG / TROUSSE 7 POCHES / NYLON TASCHE MIT 7 FÄCHER / BORSA CON 7 TASCHE / BOLSA 7 BOLSOS / НЕЙЛОНОВАЯ СУМКА (7 ОТДЕЛЕНИЙ)

COD.		
50935	7	245



• Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com. / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.



ACCESORIO PARA MARTILLO / ACCESSORY FOR HAMMER / ACCESSOIRE POUR MARTEAU / ZUBEHÖR F/HAMMER / ACCESSORIO PER MARTELLO / ACESSÓRIO PARA MARTELO / ПОЯСНОЙ КАРМАН ДЛЯ МОЛОТКА

COD.	
50932	92



CINTO / BELT / CEINTURE / RIEM / CINTURONE / CINTO / ПОЯС

COD.	L (mm)	
50933	135	260



ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ПЛОСКОГУБЦЫ

MASTERCUT TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)
AD624957	165
AD624967	180
AD624797	210

DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



COD.	L (mm)
AD624807	235

DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD624987	160
AD624997	200

DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD625007	160
AD625017	200

DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD622997	160
AD623507	190

DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEÉS / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD623007	180
AD625987	200

DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE /
UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)
AD623317	165
AD623327	180
AD623337	200

TITACROM® BIMAT DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA PLANA / FLAT NOSE / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS
CHATAS / УТКОНОСЫ



COD.	L (mm)
AD623377	160

TITACROM® BIMAT DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS ROUNDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI /
PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ



COD.	L (mm)
AD623387	160

TITACROM® BIMAT DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI /
TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD623397	160
AD623407	200

TITACROM® BIMAT DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS /
TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS
CURVAS / С ИЗГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD623417	160
AD623427	200

TITACROM® BIMAT DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES /
SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD623437	160
AD625407	190

TITACROM® BIMAT DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES
RENFORCEÉS / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO /
CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD623447	180
AD623707	200

TITACROM® BIMAT DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

• Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com. / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.



CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER /
 TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ



COD.	L (mm)
AD623457	160

TITACROM® BIMAT | DIN 5748

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN) / COUPANTES
 DEVANT ELECTRICIEN / ELEKTRIKER VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE PER
 ELETTRICISTI / CORTE FRONTAL ELETTRICISTA / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)



COD.	L (mm)
AD623467	160
AD623487	200

TITACROM® BIMAT | DIN 5748

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

PELACABLES / WIRESTRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGEN / PINZE
 SPELAFILI / DECAPADORES / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ



COD.	L (mm)
AD623497	160

TITACROM® BIMAT | DIN 5743

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

MINIS PARA ELECTRÓNICA / ELECTRONIC PLIERS / PINCES ELECTRONIQUES / ELEKTRONIK-ZANGEN / PINZE PER ELETTRONICA / ALICATE DE CORTE DIAGONAL
 TRIANGULAR PARA ELECTRÓNICA / ПЛОСКОГУБЦЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

TITACROM® BIMAT

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE /
 UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)
AD622417	125

TITACROM® BIMAT | DIN 9655

BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS ROUNDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI /
 PONTAS REDONDAS / КРУТЛОГУБЦЫ



COD.	L (mm)
AD622437	130

TITACROM® BIMAT | DIN 9655

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES
 RENFORCÉES / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO /
 CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD622477	115

TITACROM® BIMAT | DIN 9654



ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN TOOLS / OUTILLAGE D'ÉLECTRICIEN / WERKZEUGE FÜR ELEKTRIKER / UTENSILI PER ELETTRICISTI / ELECTRICIDADE / ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКОВ

PARA TERMINALES AISLADOS / FOR INSULATED TERMINALS / POUR TERMINAUX ISOLES / FÜR ISOLIERTE KABELSCHUHE / PER TERMINALI ISOLATI / PARA TERMINAIS ISOLADOS / ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ



COD.	L (mm)
AD624937	200

TENAZAS CORTACABLES / CABLE CUTTERS / COUPE-CABLES / KABELSCHNEIDER / CESCOIE PER CAVI / TESOURAS CORTA CABOS / КАБЕЛЕРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD621517	250

TIJERA ELECTRICISTA / ELECTRICIAN'S SCISSORS / CISEAUX ÉLECTRICIEN / ELEKTRIKERSCHERE / FORBICI PER ELETTRICISTI / TESOURA ELETTRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ НОЖИЦЫ



COD.	L (mm)
AD695347	145



COD.	L (mm)
AD695357	145

TENAZAS / PINCERS / PINCES / ZANGE / TENAGLIE / ALICATES / КЛЕЩИ

DE CANAL / BOX JOINT / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / КЛЕЩИ ШАРНИРНЫЕ

TITACROM® BIMAT



COD.	L (inch)
AD622977	10
AD622987	12

TITACROM® BIMAT | DIN 8976

PICO DE LORO / GROOVE JOINT / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / КЛЕЩИ ЖЕЛОбКОВОГО ТИПА

TITACROM®



COD.	L (inch)
AD621067	10

TITACROM® | DIN 8976

ALICATE TRENZADOR DE ALAMBRE / WIRE TWIST PLIER / PINCE À FREINER / DRAHTWIRBELZANGE / PINZA TORCIFILO / ALICATE TORCEDOR DE ARAME / КЛЕЩИ ДЛЯ ТРОСОВ

REVERSIBLE / REVERSIBLE / RÉVERSIBLE / UMSCHALTBAR / REVERSIBILE / REVERSÍVEL / РЕВЕРСИВНЫЙ



COD.	L (inch)
AD626277	6

ALICATE TIPO FORD / SLIP JOINT PLIER / PINCE MOTORISTE / MECHANIKERZANGE / PINZE PER GASISTI / ALICATE MOTORISTA / СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ

TITACROM®



COD.	L (inch)
AD620917	8

TITACROM®



LLAVES AJUSTABLES / ADJUSTABLE WRENCHES / CLÉS À MOLETTE / ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVES AJUSTAVELAS / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

TITACROM®



COD.	L (mm)	L (inch)
AD611097	100	4
AD611107	150	6
AD611117	200	8
AD611127	250	10
AD611137	300	12

TITACROM®



COD.	L (mm)	L (inch)
AD611157	450	18

TITACROM®

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

DE VASO DOBLE ARTICULACIÓN / DOUBLE ENDED SWIVEL / CLÉ À TUBE ARTICULÉE / DOPPEL-GELENKSTECKSCHLÜSSEL / CHIAVE A BUSSOLA DOPPA SNODABILE / DE CAIXA ARTICULADAS / КЛЮЧ ДВОЙНАЯ ГОЛОВКА ШАРНИРНАЯ



COD.	AF mm
AD613017	8-9
AD613027	10-11
AD613037	12-13
AD613047	14-15
AD613057	16-17
AD613067	18-19
AD613087	20-22
AD613097	21-23
AD613107	24-27

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

CR-V

PARA RACORES / FLARE NUT / POLYGONALE À TUYAUTER / OFFENER DOPPELRINGSCHLÜSSEL / CHIAVE PER RACCORDI / LUNETAS ABERTAS COM BATENTE / КЛЮЧ ДЛЯ КОНИЧЕСКИХ ГАЕК



COD.	AF mm
AD607857	8-10
AD607887	11-13
AD607897	12-14
AD607907	17-19
AD607927	22-24

DIN 3118

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

CR-V

ESTRELLA PLANA / DOUBLE ENDED FLAT RING SPANNER / POLYGONALE PLATE / DOPPELRINGSCHLÜSSEL / POLIGONALE DIRITTA / LUNETA DIRETTA / ДВОЙНАЯ ИЗГНУТАЯ ПЛОСКАЯ ЗВЕЗДОЧКА



COD.	AF mm
AD607707	6-7
AD607717	8-9
AD607727	10-11
AD607737	12-13
AD607747	14-15
AD607757	16-17
AD607767	17-19
AD607777	18-19
AD607787	20-22
AD607797	21-23
AD607807	24-27
AD607817	25-28
AD607827	30-32

DIN 837

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

CR-V



JUEGOS / SETS / ASSORTIMENTS / SÄTZE / ASSORTIMENTI / JOGOS / НАБОРЫ

COD.	mm	inch
AD614997	1,5-6	-
AD615007	1,5-10	-
AD615167	-	1/16-3/8

Standard



COD.	mm
AD615127	2,5-10

Serie larga / Long serie / Série longue



COD.	mm	inch
AD614967	1,5-10	-
AD614957	-	1/16-3/8

Bola / Ballpoint / Tête sphérique | Serie larga / Long serie / Série longue



COD.	mm	inch	
AD653527	1,5-8	-	-
AD653537	-	5/64-5/16	-
AD653547	-	-	T9-T40



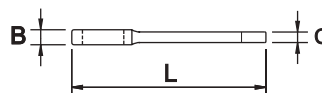
LLAVE DE CARRACA PARA ESTRUCTURA METÁLICA / PODGING WRENCH / CLÉ À CLIQUET POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / STAHLBAUKNARRE / CHIAVE A CRICCO
 PER COSTRUZIONE / CHAVE DE ROQUETE PARA ESTRUTURA METALICA / ГОЛОВКА С ТРЕЩЕТКОЙ

COD.	mm
AD659167	10-13
AD650767	17-19
AD659177	19-21
AD650777	19-22
AD650787	19-24
AD650797	24-30
AD650807	27-32
AD650817	36-41





LLAVES DE GOLPE SEGURIDAD TOTAL / TOTAL SAFETY SLOGGING WRENCHES / CLÉS À FRAPPER SÉCURITÉ ASSURÉE / SCHLAGRINGSCHLÜSSEL MIT SICHERUNG / CHIAVI A BATTERE SICUREZZA TOTALE / CHAVES DE LUNETA SÉRIE PANCADA DE SEGURANÇA TOTAL / КОЛЬЦЕВОЙ УДАРНЫЙ КЛЮЧ-ЗВЕЗДОЧКА С ПОДВЕСОМ



MM

COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg	
AD574257	22	155	38	13	8		
AD574267	23						
AD574277	24	165	42	14	8,5	0,2	
AD574287	25						
AD574297	26						
AD562957	27	175	46		9,5	0,3	
AD574307	28						
AD574317	29		50	16		0,4	
AD562967	30	185					
AD574327	31						
AD574337	32		55		11	0,5	5
AD574347	33			18			
AD574357	34	210					
AD574367	35			19		0,6	
AD574377	36		60				
AD574387	37	220					
AD574397	38			20	12	0,7	
AD574407	41	225	65				
AD574417	42						
AD574427	45						
AD574437	46	240	75	22	13	1	
AD574447	47						
AD574457	48						
AD574467	50	250	80	23		1,2	
AD574477	52				14		
AD574487	54						
AD574497	55		85	24		1,4	
AD574507	56						
AD574517	58	270					
AD574527	59						
AD574537	60		90	26	15	1,6	
AD574547	61						
AD574557	62						
AD574567	63						
AD574577	64	300	100	30	16	1,9	1
AD562977	65						
AD574587	66						
AD574597	67						
AD574607	68						
AD574617	69	320	110	32	17	2,3	
AD574627	70						
AD574047	71						
AD574057	72						
AD574067	73						
AD574077	74	330	115	33	18	2,9	
AD574087	75						
AD585817	80	350	125	34	19	3,6	
AD585827	85	360	130	36	20	3,9	
AD585837	90	380	135	39	23	5,0	
AD585847	95	390	140				

INCH

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg	
AD585857	100	410	150			6,0	
AD585867	105	420	155	43	25	6,5	1
AD585877	110		165			8,0	
AD585887	115	450	170	45	28	9,5	
AD574657	7/8	155	38	13	8	0,2	
AD574667	15/16	165	42	14	9		
AD574677	1	175	46		10	0,3	
AD574687	1.1/16						
AD574697	1.1/8		50	16		0,4	
AD574707	1.3/16	185					
AD574717	1.1/4		55		11		
AD574727	1.5/16			18		0,5	5
AD574737	1.3/8	210		19			
AD574747	1.7/16		60				
AD574757	1.1/2	220					
AD574767	1.9/16			20	12	0,7	
AD574777	1.5/8	230	65				
AD574787	1.11/16						
AD574797	1.3/4						
AD574807	1.13/16	240	75	22	13		
AD574817	1.7/8					1	
AD574827	1.15/16						
AD574837	2	250	80	23			
AD574847	2.1/16				14		
AD574857	2.1/8		85	24		1,4	
AD574867	2.3/16						
AD574877	2.1/4	270					
AD574887	2.5/16						
AD574897	2.3/8		90	26	15	1,6	1
AD574907	2.7/16						
AD574917	2.1/2						
AD574927	2.9/16	300	100	28	16	2,3	
AD574937	2.5/8						
AD574947	2.11/16						
AD574957	2.3/4	320	110	32	17	2,5	



■ ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

■ MM

COD.	Descripción / Description / Description	Válido para / Valid for / Valable pour
89129		AD574257
89130		AD574267
89131		AD574277
89132		AD574287
89133		AD574297
89134		AD562957
89135		AD574307
89136		AD574317
89137		AD562967
89138		AD574327
89139		AD574337
89140		AD574347
89141		AD574357
89142		AD574367
89143		AD574377
89144		AD574387
89145		AD574397
89148		AD574407
89149		AD574417
89152		AD574427
89153		AD574437
89154		AD574447
89155		AD574457
89157		AD574467
89159		AD574477
89161		AD574487
89162	Set 5 pcs hilo tórico / Set of 5 o-ring cords / Jeu de 5 pcs corde	AD574497
89163		AD574507
89165		AD574517
89166		AD574527
89167		AD574537
89168		AD574547
89169		AD574557
89170		AD574567
89171		AD574577
89172		AD562977
89173		AD574587
89174		AD574597
89175		AD574607
89176		AD574617
89177		AD574627
89178		AD574047
89179		AD574057
89180		AD574067
89181		AD574077
89182		AD574087
89220		AD585817
89221		AD585827
89222		AD585837
89223		AD585847
89224		AD585857
89225		AD585867
89256		AD585877
89257		AD585887



■ INCH

COD.	Descripción / Description / Description	Válido para / Valid for / Valable pour
89187		AD574657
89188		AD574667
89189		AD574677
89190		AD574687
89191		AD574697
89192		AD574707
89193		AD574717
89194		AD574727
89195		AD574737
89197		AD574747
89198		AD574757
89199		AD574767
89200		AD574777
89201		AD574787
89202	Set 5 pcs hilo tórico / Set of 5 o-ring cords / Jeu de 5 pcs corde	AD574797
89203		AD574807
89204		AD574817
89205		AD574827
89206		AD574837
89207		AD574847
89208		AD574857
89209		AD574867
89211		AD574877
89212		AD574887
89213		AD574897
89214		AD574907
89215		AD574917
89216		AD574927
89217		AD574937
89218		AD574947
89219		AD574957



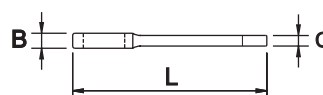
■ MM / INCH

COD.	Descripción / Description / Description
89021	
89022	
89023	
89016	Grillete / Shackle / Manille
89017	
89018	





LLAVES DE GOLPE SEGURIDAD TOTAL ANTICHISPA / NON SPARKING TOTAL SAFETY SLOGGING WRENCHES / CLÉS À FRAPPER SÉCURITÉ ASSURÉE
ANTIDÉFLAGRANT / SCHLAGRINGSCHLÜSSEL MIT SICHERUNG FUNKENFREI / CHIAVI A BATTERE SICUREZZA TOTALE ANTISCINTILLA / CHAVES DE LUNETA SÉRIE
PANCADA DE SEGURANÇA TOTAL ANTI-CHISPA / КОЛЬЦЕВОЙ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ УДАРНЫЙ КЛЮЧ-ЗВЕЗДОЧКА С ПОДВЕСОМ



MM

COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
AD360987	22	165	42	14	8,5	0,2
AD360997	24					
AD361007	25					
AD361017	26	175	46	16	9,5	0,3
AD360747	27					
AD361027	28					
AD361037	29	185	53	19	10,5	0,4
AD360757	30					
AD361047	31					
AD360767	32	200	58	20	11	0,5
AD361057	33					
AD361067	34					
AD361077	35	220	64	22	12	0,6
AD360777	36					
AD361087	37					
AD361097	38	230	73	23	13,5	0,7
AD361107	39					
AD361117	40					
AD361127	41	240	78	23,5	14	0,8
AD361137	42					
AD361147	43					
AD361157	44	250	86	25,5	15	0,9
AD361167	45					
AD361177	46					
AD361187	47	260	92	28	16	1,0
AD361197	48					
AD361207	49					
AD361217	50	270	102	31,5	17	1,1
AD361227	51					
AD361237	52					
AD361247	53	280	108	31,5	17	1,2
AD361257	54					
AD361267	55					
AD361277	56	290	113	33	18	1,3
AD361287	57					
AD361297	58					
AD361307	59	300	118	33	18	1,4
AD361317	60					
AD361327	61					
AD361337	62	310	123	33	18	1,5
AD361347	63					
AD361357	64					
AD361367	65	320	128	31,5	17	1,6
AD361377	66					
AD361387	67					
AD361397	68	330	133	31,5	17	1,7
AD361407	69					
AD361417	70					
AD361427	71	340	138	31,5	17	1,8
AD361437	72					
AD361447	73					
AD361457	74	350	143	31,5	17	1,9
AD361467	75					
AD361477	76					

COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
AD361437	72	320	108	31,5	17	2,2
AD361447	73	330	113	33	18	2,7
AD361457	74					
AD361467	75					

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cu-Be

INCH

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Kg
AD361507	7/8	165	42	14	8,5	0,4
AD361517	15/16					
AD361527	1					
AD361537	1.1/16	175	46	16	9,5	0,5
AD361547	1.1/8					
AD361557	1.3/16					
AD361567	1.1/4	185	53	19	10,5	0,6
AD361577	1.5/16					
AD361587	1.3/8					
AD361597	1.13/32	200	58	20	11	0,7
AD361607	1.7/16					
AD361617	1.1/2					
AD361627	1.9/16	220	64	22	12	0,8
AD361637	1.5/8					
AD361647	1.11/16					
AD361657	1.3/4	230	73	23	13	0,9
AD361667	1.13/16					
AD361677	1.7/8					
AD361687	1.15/16	250	78	25,5	15	1,0
AD361697	2					
AD361707	2.1/16					
AD361717	2.1/8	260	86	28	16	1,1
AD361727	2.3/16					
AD361737	2.13/64					
AD361747	2.1/4	270	92	31,5	17	1,2
AD361757	2.5/16					
AD361767	2.3/8					
AD361777	2.7/16	280	92	25,5	15	1,3
AD361787	2.1/2					
AD361797	2.9/16					
AD361807	2.5/8	300	102	30	16	1,4
AD361817	2.3/4					
AD361827	2.3/4					

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cu-Be



■ ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

■ MM

COD.	Descripción / Description / Description	Válido para / Valid for / Valable pour
89129		AD360987
89131		AD360997
89132		AD361007
89133		AD361017
89134		AD360747
89135		AD361027
89136		AD361037
89137		AD360757
89138		AD361047
89139		AD360767
89140		AD361057
89141		AD361067
89142		AD361077
89143		AD360777
89144		AD361087
89145		AD361097
89146		AD361107
89147		AD361117
89148		AD361127
89149		AD361137
89150		AD361147
89151		AD361157
89152		AD361167
89153		AD361177
89154		AD361187
89155	Set 5 pcs hilo tórico / Set of 5 o-ring cords / Jeu de 5 pcs corde	AD361197
89156		AD361207
89157		AD361217
89158		AD361227
89159		AD361237
89160		AD361247
89161		AD361257
89162		AD361267
89163		AD361277
89164		AD361287
89165		AD361297
89166		AD361307
89167		AD361317
89168		AD361277
89169		AD361337
89170		AD361347
89171		AD361357
89172		AD361367
89173		AD361377
89174		AD361387
89175		AD361397
89176		AD361407
89177		AD361417
89178		AD361427
89179		AD361437
89180		AD361447
89181		AD361457
89182		AD361467



■ INCH

COD.	Descripción / Description / Description	Válido para / Valid for / Valable pour
89187		AD361507
89188		AD361517
89189		AD361527
89190		AD361537
89191		AD361547
89192		AD361557
89193		AD361567
89194		AD361577
89195		AD361587
89196		AD361597
89197		AD361607
89198		AD361617
89199		AD361627
89200		AD361637
89201		AD361647
89202	Set 5 pcs hilo tórico / Set of 5 o-ring cords / Jeu de 5 pcs corde	AD361657
89203		AD361667
89204		AD361677
89205		AD361687
89206		AD361697
89207		AD361707
89208		AD361717
89209		AD361727
89210		AD361737
89211		AD361747
89212		AD361757
89213		AD361767
89214		AD361777
89215		AD361787
89216		AD361797
89217		AD361807
89219		AD361817



■ MM / INCH

COD.	Descripción / Description / Description
36191	
36192	Grillete / Shackle / Manille
36193	





■ LLAVES FIJAS / OPEN-END WRENCHES / CLÉS À FOURCHE / GABELSCHLÜSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS BOCAS / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

■ INCH



COD.	AF inch
AD603007	1/4-5/16
AD603017	5/16-3/8
AD679417	5/16-11/32
AD603027	3/8-7/16
AD679427	7/16-1/2
AD603037	1/2-9/16
AD603047	9/16-5/8
AD603057	19/32-11/16
AD603067	5/8-11/16
AD679437	5/8-3/4
AD603077	11/16-3/4
AD603087	3/4-25/32
AD603097	3/4-7/8
AD603107	13/16-7/8
AD679447	7/8-15/16
AD603117	15/16-1
AD679457	15/16-1.1/8
AD603127	1-1.1/8
AD603137	1.1/16-1.1/8
AD603147	1.1/16-1.1/4

DIN 3110

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Cromado pulido espejo / Mirror polished chrome plating / Polie chromée

■ MM



COD.	AF mm
AD617017	6-7
AD629287	7-8
AD617027	8-9
AD679087	8-10
AD617037	10-11
AD626297	10-13
AD679097	11-13
AD617047	12-13
AD679107	12-14
AD679117	13-14
AD679127	13-15
AD679137	13-16
AD617057	14-15
AD679147	13-17
AD629307	14-17
AD617067	16-17
AD679157	16-18
AD617007	17-19
AD617077	18-19
AD679167	18-21
AD629317	19-22
AD617087	20-22
AD617097	21-23
AD639617	21-24
AD679177	22-24
AD617107	24-26
AD616527	24-27
AD617117	25-28
AD617127	27-29
AD679187	27-30
AD679197	27-32
AD617137	30-32

DIN 3110

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Cromado aeroespacial / Aerospaceal chrome plating / Chromée aérospatiale

EGA Master
 ART IN INNOVATION



LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / RINGGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI COMBINATE / CHAVES BOCA E LUNETA / КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ

INCH



COD.	AF inch
AD603407	1/4
AD603417	5/16
AD678787	11/32
AD603427	3/8
AD603437	7/16
AD603447	1/2
AD603457	9/16
AD603467	19/32
AD603477	5/8
AD603487	11/16
AD603497	3/4
AD603507	25/32
AD603517	13/16
AD603527	7/8
AD603537	15/16
AD603547	1
AD603557	1.1/16
AD603567	1.1/8
AD603577	1.3/16
AD603587	1.1/4
AD609577	1.5/16
AD609587	1.3/8
AD609617	1.7/16
AD609597	1.1/2
AD609627	1.5/8
AD608977	1.3/4
AD608987	1.13/16
AD608997	1.7/8
AD609607	2

DIN 3113

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Cromado pulido espejo / Mirror polished chrome plating / Polie chromée

MM



COD.	AF mm
AD617257	6
AD617267	7
AD617277	8
AD617287	9
AD617297	10
AD617307	11
AD617317	12
AD617327	13
AD617337	14
AD617347	15
AD617357	16
AD617367	17
AD617377	18
AD617387	19
AD617397	20
AD617407	21
AD617417	22
AD617427	23
AD617437	24
AD617447	25
AD617457	26
AD617467	27
AD617477	28
AD617487	29
AD617497	30
AD617507	32

DIN 3113

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Cromado aeroespacial / Aerospace chrome plating / Chromée aérospatiale



LLAVES ACODADAS / DOUBLE OFFSET RING WRENCHES / CLÉS POLYGONALES / RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI POLIGONALI / CHAVES LUNETA / КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

INCH

COD.	AF inch
AD603807	1/4-5/16
AD678867	5/16-11/32
AD603817	5/16-3/8
AD603827	3/8-7/16
AD678877	7/16-1/2
AD603837	1/2-9/16
AD603847	9/16-5/8
AD603857	19/32-11/16
AD603867	5/8-11/16
AD678887	5/8-3/4
AD603877	11/16-3/4
AD678897	11/16-13/16
AD603887	3/4-25/32
AD603897	3/4-7/8
AD678907	3/4-13/16
AD603907	13/16-7/8
AD678917	7/8-15/16
AD678927	7/8-1.1/16
AD603917	15/16-1
AD678937	1-1.1/16
AD603927	1-1.1/8
AD603937	1.1/16-1.1/8
AD603947	1.1/16-1.1/4
AD678947	1.1/8-1.1/4

DIN 838

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Cromado pulido espejo / Mirror polished chrome plating / Polie chromée

MM

COD.	AF mm
AD617757	6-7
AD678437	7-8
AD617767	8-9
AD678447	8-10
AD617777	10-11
AD678457	10-12
AD678467	10-13
AD678477	11-13
AD678487	11-14
AD617787	12-13
AD678497	12-14
AD678507	13-14
AD617797	14-15
AD678517	13-16
AD678527	13-17
AD678537	14-17
AD617807	16-17
AD678547	16-18
AD678557	17-19
AD617817	18-19
AD678567	18-21
AD678577	19-22
AD617827	20-22
AD617837	21-23
AD678587	21-24
AD678597	22-24
AD617847	24-26
AD617887	24-27
AD617857	25-28
AD617867	27-29
AD678607	27-30
AD617877	30-32

DIN 838

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Cromado aeroespacial / Aerospace chrome plating / Chromée aérospatiale

BE SAFE...BE EFFICIENT



■ DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENZIEHER / CACCIATIVI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

■ MASTERTORK

■ MECÁNICO / SLOTTED / MECANICIEN / FÜR SCHLITZSCHRAUBEN / PER MECCANICI / MECÂNICO / ПЛОСКАЯ

■ MM



COD.		
AD664007	3	80
AD664017	4	100
AD664027	5,5	125
AD664037	6,5	150
AD664047	8	200
AD664057	9,5	250
AD664067	10	
AD664077	12	
AD664087	13	
AD664097	14	

■ DIN 5265

■ MM



COD.		
AD664137	4	100
AD664147	5,5	125
AD664157	6,5	150
AD664167	8	200
AD664177	10	250
AD664187	12	
AD664197	14	

■ DIN 5265

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Hexagonal / Hexagonal / Hexagonale

■ INCH



COD.		
AD553307	1/8	3
AD553317	5/32	4
AD553327	7/32	5
AD553337	1/4	6
AD553347	5/16	8
AD553357	3/8	10
AD553367	25/64	
AD553377	15/32	
AD553387	1/2	

■ DIN 5265

■ INCH



COD.		
AD553447	5/32	4
AD553457	7/32	5
AD553467	1/4	6
AD553477	5/16	8
AD553487	25/64	10
AD553497	15/32	

■ DIN 5265

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Hexagonal / Hexagonal / Hexagonale



ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIK / PER ELETTRICISTI / ELETRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM



COD.		
AD664207	2,5	75
AD664217		60
AD664227	3	100
AD664237		125
AD664247	4	150
AD664117		300
AD664257	5,5	150
AD664127		300
AD664267	6,5	150
AD664277	8,0	175

 DIN 5265

PHILIPS



COD.		
AD664387	PH-0	60
AD664397	PH-1	100
AD664377		300
AD664407	PH-2	125
AD664437		300
AD664417	PH-3	150
AD664427	PH-4	200

 DIN 5262

POZIDRIV®*



COD.		
AD664567	PZ-0	60
AD664577	PZ-1	100
AD664727		300
AD664587	PZ-2	125
AD664737		300
AD664597	PZ-3	150
AD664607	PZ-4	200

 DIN 5262

INCH



COD.		
AD553527	3/32	3
AD553547	1/8	4
AD553557		5
AD553567	5/32	6
AD553577		12
AD553587	7/32	6
AD553597		12
AD553607	1/4	6
AD553617	5/16	7

 DIN 5265



COD.		
AD664447	PH-1	100
AD664457	PH-2	125
AD664467	PH-3	150
AD664477	PH-4	200

 DIN 5262

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Hexagonal / Hexagonal / Hexagonale



COD.		
AD664627	PZ-1	100
AD664637	PZ-2	125
AD664647	PZ-3	150
AD664657	PZ-4	200

 DIN 5262

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Hexagonal / Hexagonal / Hexagonale



TORX®*



COD.		
AD664747	T-6	
AD664757	T-7	50
AD664767	T-8	
AD664777	T-9	
AD664787	T-10	75
AD664797	T-15	
AD664807	T-20	100
AD664817	T-25	
AD664827	T-27	115
AD664837	T-30	
AD664847	T-40	125
AD664857	T-45	150
AD664867	T-50	175

DIN 5262

TAMPER TORX



COD.		
AD664877	TT-6	
AD664887	TT-7	50
AD664897	TT-8	
AD664907	TT-9	
AD664917	TT-10	75
AD664927	TT-15	
AD664937	TT-20	100
AD664947	TT-25	
AD664957	TT-27	115
AD664967	TT-30	
AD664977	TT-40	125
AD664987	TT-45	150
AD664997	TT-50	175

PUNTA ESFERA / BALL TIP / TÊTE SPHÉRIQUE / KUGELKOPF / TESTA SFERICA / PONTA ESFERICA / С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

MM



COD.		
AD665017	2,5	75
AD665027	3	
AD665037	4	100



INCH



COD.		
AD553647	1/8	3
AD553657	5/32	4
AD553687	5/16	6
AD553697	25/64	



ROBERTSON



COD.		
AD665307	1	100
AD665317	2	125
AD665327	3	150



* Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com. / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.
 * Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / *For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark) / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)



■ CARROCERO / STUBBY / TOM POUCE / SCHRAUBENDREHER, KURZE FORM / CACCIAVITI NANI / COTOS / КОРОТКАЯ

■ ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIK / PER ELETTRICISTI / ELETRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

■ MM



COD.		
AD665257	5,5	25

■ DIN 5265

■ INCH



COD.		
AD553717	7/32	1

■ DIN 5265

■ PHILIPS



COD.		
AD671927	PH-1	25
AD665267	PH-2	

■ DIN 5262

■ POZIDRIV®*



COD.		
AD671937	PZ-1	25
AD665277	PZ-2	

■ DIN 5262

■ DE VASO / SOCKET SCREWDRIVER / CLÉ À DOUILLE EMMANCHÉE / 6-KANT STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / DE CAIXA / ОТВЕРТКА С ГОЛОВКОЙ

■ MM



COD.		
AD665107	4	
AD665117	5	150
AD665127	5,5	
AD665137	6	160
AD665147	7	
AD665157	8	
AD665167	9	
AD665177	10	175
AD665187	11	
AD665197	12	
AD665207	13	
AD665217	14	

■ INCH



COD.		
AD553737	5/32	
AD553747	3/16	
AD553757	7/32	6
AD553767	1/4	
AD553787	5/16	
AD553797	11/32	
AD553807	25/64	7
AD553827	15/32	
AD553837	1/2	





MICROTRONIC

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIK / PER ELETTRONICA / ELETRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM



COD.		
AD668467	2	50
AD668487	3	75

DIN 6265

PHILIPS



COD.		
AD668507	PH-00	50
AD668517	PH-0	
AD668527	PH-1	75

DIN 6262

LIMAS, ESCOFINAS, BOTADORES Y GRANETES / FILES, RASPS & PUNCHES / LIMES, RAPES, POINTEAUX ET CHASSES GOUPILLES / FEILEN, RASPELN, DURCHSCHLÄGER UND KÖRNER / LIMA, RASPE E PUNZONI / LIMAS, GROSAS E PUNÇÕES / НАПИЛЬНИКИ, РАШПИЛИ, МЕТЧИКИ

STANDARD

LIMAS PLANAS PARALELAS / HAND FILES / LIMES PLATES PARALLELES / FLACHSTUMPF / LIMA PIATTA PARALLELA / LIMAS PARALELAS / РУЧНЫЕ НАПИЛЬНИКИ



COD.	L (inch)	
AD634917		1
AD634927	4	2
AD634937		3
AD634947		1
AD634957	6	2
AD634967		3
AD634977		1
AD634987	8	2
AD634997		3
AD635007		1
AD635017	10	2
AD635027		3
AD635037		1
AD635047	12	2
AD635057		3
AD635067		1
AD635077	14	2
AD635087		3

1: Basta / Bastard / Batarde
2: Entrefina / Medium / Demi douce
3: Fina / Smooth / Douce

LIMAS PLANAS DE PUNTA / FLAT FILES / LIMES PLATES DE BOUT / FLACHSPITZ / LIMA PIATTA A PUNTA / LIMAS CHATAS / ПЛОСКИЕ НАПИЛЬНИКИ



COD.	L (inch)	
AD635277		1
AD635287	4	2
AD635297		3
AD635307		1
AD635317	6	2
AD635327		3
AD635337		1
AD635347	8	2
AD635357		3
AD635367		1
AD635377	10	2
AD635387		3
AD635397		1
AD635407	12	2
AD635417		3
AD635427		1
AD635437	14	2
AD635447		3

1: Basta / Bastard / Batarde
2: Entrefina / Medium / Demi douce
3: Fina / Smooth / Douce



**LIMAS MEDIA CAÑA / HALF ROUND FILES / LIMES DEMI-RONDES / HALBRUND-
 FEILEN, SPITZE FORM / LIMA MEZZATONDA / LIMAS MEIA CANA / ПОЛУКРУГЛЫЕ
 НАПИЛЬНИКИ**



COD.	L (inch)	
AD635637		1
AD635647	4	2
AD635657		3
AD635667		1
AD635677	6	2
AD635687		3
AD635697		1
AD635707	8	2
AD635717		3
AD635727		1
AD635737	10	2
AD635747		3
AD635757		1
AD635767	12	2
AD635777		3
AD635787		1
AD635797	14	2
AD635807		3

1: Basta / Bastard / Batarde
 2: Entrefina / Medium / Demi douce
 3: Fina / Smooth / Douce

**LIMAS TRIANGULARES / TRIANGULAR FILES / LIMES TRIANGULAIRES /
 DREIKANTFEILEN / LIMA TRIANGOLARE / LIMATÔES TRIANGULARES / ТРЕУГОЛЬНЫЕ
 НАПИЛЬНИКИ**



COD.	L (inch)	
AD635997		1
AD636007	4	2
AD636017		3
AD636027		1
AD636037	6	2
AD636047		3
AD636057		1
AD636067	8	2
AD636077		3
AD636087		1
AD636097	10	2
AD636107		3
AD636117		1
AD636127	12	2
AD636137		3
AD636147		1
AD636157	14	2
AD636167		3

1: Basta / Bastard / Batarde
 2: Entrefina / Medium / Demi douce
 3: Fina / Smooth / Douce

**LIMAS CUADRADAS / SQUARE FILES / LIMES CARRÉES / VIERKANTFEILEN / LIMA
 QUADRA / LIMATÔES QUADRADOS / КВАДРАТНЫЕ НАПИЛЬНИКИ**



COD.	L (inch)	
AD636357		1
AD636367	4	2
AD636377		3
AD636387		1
AD636397	6	2
AD636407		3
AD636417		1
AD636427	8	2
AD636437		3
AD636447		1
AD636457	10	2
AD636467		3
AD636477		1
AD636487	12	2
AD636497		3
AD636507		1
AD636517	14	2
AD636527		3

1: Basta / Bastard / Batarde
 2: Entrefina / Medium / Demi douce
 3: Fina / Smooth / Douce

**LIMAS REDONDAS / ROUND FILES / LIMES RONDES / RUNDFEILEN / LIMA TONDA /
 LIMATÔES REDONDOS / КРУГЛЫЕ НАПИЛЬНИКИ**



COD.	L (inch)	
AD636717		1
AD636727	4	2
AD636737		3
AD636747		1
AD636757	6	2
AD636767		3
AD636777		1
AD636787	8	2
AD636797		3
AD636807		1
AD636817	10	2
AD636827		3
AD636837		1
AD636847	12	2
AD636857		3
AD636867		1
AD636877	14	2
AD636887		3

1: Basta / Bastard / Batarde
 2: Entrefina / Medium / Demi douce
 3: Fina / Smooth / Douce



LIMAS AFILADO / SHARPENING FILES / LIMES AIGUILLES / PRÄZISIONSNADELFEILEN DÜNN / LIMA AFFILATA / LIMAS DE AFIAR, DE AGRICULTOR / ЗАТАЧИВАЮЩИЕ НАПИЛЬНИКИ

LIMA TRIANGULAR DELGADA / SLIM TAPER SAW / LIME TRIANGULAIRE ETROITE / PRÄZISIONSNADELFEILEN DÜNN / LIMA TRIANGOLARE / LIMAS TRIANGULARES FINAS / ТРЕУГОЛЬНЫЙ НАПИЛЬНИК



COD.	L (inch)	
AD636927	4	4
AD636937	5	

4 : Extrafina / Very smooth / Extrafine



COD.	L (inch)	
AD636967	4	4
AD636977	5	

4 : Extrafina / Very smooth / Extrafine

ESCOFINAS / RASPS / RAPES / SCHABER / RASPA / GROSAS / РАШПИЛИ

ESCOFINAS PLANAS PARALELAS / HAND WOOD RASPS / RÂPES PLATES PARALLELES / FLACH RAPS / RASPA PIATTA PARALLELA / GROSAS PARALELAS / РУЧНЫЕ РАШПИЛИ ПО ДЕРЕВУ



COD.	L (inch)	W/cm
AD637007	10	3
AD637017	12	

ESCOFINAS REDONDAS / ROUND RASPS / RAPES RONDES / RUNDE RAPS / RASPA TONDA / GROSAS REDONDAS / КРУГЛЫЕ РАШПИЛИ



COD.	L (inch)	W/cm
AD637127	8	3
AD637137	10	

ESCOFINAS MEDIA CAÑA / HALF ROUND RASPS / RÂPES DEMI-RONDES / HALBRUND RAPS / RASPA MEZZOTANDA / GROSAS MEIA CANA / ПОЛУКРУГЛЫЙ РАШПИЛЬ



COD.	L (inch)	W/cm
AD637067	6	
AD637077	8	
AD637087	10	3
AD637097	12	



■ HERRAMIENTA PARA TUBO / PIPE TOOLS / OUTILLAGE TUBE / ROHR WERKZEUGE / FERRAMENTI PER TUBI / FERRAMENTA PARA TUBOS / ТРУБНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

■ LLAVES PARA TUBO / PIPE WRENCHES / CLÉS SERRE-TUBES / EINHAND ROHRZANGE / CHIAVE GIRATUBI / CHAVES PARA TUBOS / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ

■ MASTERGRIP



COD.	L (inch)
AD614057	10
AD614067	14



■ LLAVES STILLSON / STILLSON PIPE WRENCHES / CLÉS STILLSON / STILLSON ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO STILLSON / CHAVES STILLSON / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ STILLSON

■ REFORZADA / REINFORCED / RENFORCEE / VERSTARK / RINFORZATA / REFORÇADA / УСИЛЕННЫЕ



COD.	L (inch)
AD610017	8
AD610027	10
AD610037	12
AD610047	14

UNE 16552 / BS 3594-1 / GGG-W-00651d

■ LLAVE HEAVY DUTY / HEAVY DUTY PIPE WRENCH / CLÉ SERRE-TUBES HEAVY DUTY / HEAVY DUTY ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO AMERICANO PESANTE / CHAVE HEAVY DUTY / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ БОЛЬШИХ НАГРУЗОК



COD.	L (inch)
AD612997	6
AD610147	8
AD610157	10
AD610167	12
AD610177	14

GGG-W-651-E, Type II Class A

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Con pasador de seguridad / With safety pin / Avec goupille de fixation sécurisée

■ LLAVE DE ALUMINIO / ALUMINIUM PIPE WRENCH / CLÉ SERRE-TUBES EN ALLIAGE LEGER / ALUMINIUM ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO AMERICANO IM ALLUMINIO / CHAVE ALUMINIO / АЛЮМИНИЕВЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ

■ TITALUM®



COD.	L (inch)
AD610447	10
AD610237	12
AD610247	14
AD610267	24

TITALUM® | GGG-W-651-E, Type II Class C

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Con pasador de seguridad / With safety pin / Avec goupille de fixation sécurisée

■ LLAVE SPUD / SPUD PIPE WRENCH / CLÉ SPUD / VERSTELLBARE ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO SPUD / CHAVE PARA TUBO SPUD / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ



COD.	L (inch)
AD613697	12

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Con pasador de seguridad / With safety pin / Avec goupille de fixation sécurisée

■ LLAVE HEXAGONAL / HEX PIPE WRENCH / CLÉ HEXAGONALE / SECHSKANT ROHRZANGE / GIRATUBI HEXAGONALE / CHAVE PARA TUBO HEXAGONAL / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ



COD.	L (inch)
AD613687	14.1/2

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Con pasador de seguridad / With safety pin / Avec goupille de fixation sécurisée



LLAVE HEXAGONAL CURVA / HEXAGONAL OFFSET PIPE WRENCH / CLÉ HEXAGONALE COUDÉE / GEKRÖPFTE ROHRZANGE / GIRATUBI HEXAGONALE CURVO / CHAVE HEXAGONAL INCLINADA / ИЗОГНУТЫЙ ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ



COD.	L (inch)
AD613677	9.1/2

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Con pasador de seguridad / With safety pin / Avec goupille de fixation sécurisée

LLAVE DE CADENA REVERSIBLE / REVERSIBLE CHAIN PIPE WRENCH / CLÉ À CHAÎNE RÉVERSIBLE / KETTENROHRZANGE / CHIAVE A CATENA REVERSIBILE / CHAVE CORRENTE REVERSÍVEL / РЕВЕРСИВНЫЙ ЦЕПНОЙ КЛЮЧ



COD.	L (mm)	L (inch)
AD610357	300	12

LLAVE DE CORREA / STRAP WRENCH / CLÉ À SANGLE / GURTROHRZANGE / GIRATUBI A NASTRO / CHAVE DE CORREIA / РЕМШКОВЫЙ КЛЮЧ



COD.	CAP. (inch)
AD614807	3
AD614817	8
AD614827	12

TENAZA GRIP MULTIPOSICIÓN DE GRAN CAPACIDAD / MULTIPOSITION LARGE CAPACITY GRIP PLIER / PINCE ÉTAU GRANDE CAPACITÉ, MULTIPositions / GRIPZANGE FÜR GROSSE DURCHMESSER / PINZA AUTOBLOCCANTE A DOPPIA REGOLAZIONE / ALICATE DE GRIF MULTIPOSIÇÃO DE GRANDE CAPACIDADE / МНОГОПОЗИЦИОННЫЕ ЗАЖИМНЫЕ ЩИПЦЫ GRIP С БОЛЬШОЙ ЕМКОСТЬЮ



COD.	L (inch)
AD620977	10

CORTE / CUTTING / OUTILS COUPANTS / SCHNEIDWERKZEUG / ARCHETTI / CORTE / РЕЗКА

CORTADORES DE SEGURIDAD CON CUCHILLA AUTO-RETRACTIL / SAFETY CUTTER WITH AUTO-RETRACTABLE BLADE / CUTTER DE SÉCURITÉ AVEC LAME AUTO-RÉTRACTABLE / SICHERHEITSMESSER MIT AUTOMATISCH EINZIEHBARER KLINGE / TAGLIERINO DI SICUREZZA CON LAMA AUTOMATICA - RETRAIBILE / X-ACTOS DE SEGURANÇA COM LÂMINA AUTO-RETRACTIL / БЕЗОПАСНЫЙ НОЖ С АВТОМАТИЧЕСКИ УБИРАЕМЫМ ЛЕЗВИЕМ



COD.	mm
AD638767	0,6



COD.	mm
AD638777	0,6



COD.	mm
AD638787	0,6

ARCO DE SIERRA / HACK SAW / MONTURE DE SCIE À MÉTAUX / METALLSÄGEBÖGEN / ARCHETTI / ARCS DE SERRA / НОЖОВКА

KRONOS 0° & 45° & 90°



COD.	inch	mm
AD637427	12	300



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio / Aluminum / Aluminium

TIJERAS PARA CHAPA / TIN SNIPS / CISAILLES À TOLE / BLECHSCHEREN / CISOIE PER LAMIERA / TESOURA PARA CHAPA / НОЖНИЦЫ ДЛЯ ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА



COD.	L (inch)
AD622327	8
AD621597	10
AD622337	12
AD622347	14



CINCEL MECÁNICO / *FLAT COLD CHISEL* / BURIN MÉCANICIEN / *FLACHMEIBEL* /
 SCALPELLO PER MECCANICO / *ESCOPRO MECÂNICO* / ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО



COD.	L x W (mm)
AD628537	250 x 25

RASQUETA PARA JUNTAS / *GASKET SCRAPER* / GRATTOIR À JOINTS /
DICHUNGSSCHABER / RASCHIETTO PER GIUNTI / *RASCADOR PARA JUNTAS* /
 СКРЕБОК ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПРОКЛАДOK



COD.	L (mm)
AD671957	260

MARTILLOS / *HAMMERS* / MARTEAUX / *HÄMMER* / MARTELLI / *MARTELOS* / МОЛОТКИ И КУВАЛДЫ

FIBRA DE VIDRIO / *FIBERGLASS* / FIBRE EN VERRE / *FIBERGLASSTIEL* / FIBRA DI VETRO / *FIBRA DE VIDRO* / ФИБЕРГЛАСС

MACETA MOD. ESPAÑOL / *SPANISH TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE
 ESPAGNOLE / *FÄUSTEL* / MAZZETA MOD. SPAGNOLO / *MARRETA MOD. ESPANHOL* /
 КУВАЛДА ИСПАНСКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ



COD.	Kg
AD696627	0,7
AD696637	1
AD696647	1,4

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiberglass* / Fibre de verre

MACETA CUADRADA TIPO ALEMÁN / *GERMAN TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE
 TYPE ALLEMAND / *FÄUSTEL* / MAZZETA / *MARRETA* / КУВАЛДА НЕМЕЦКИЙ
 ТИП ДЛЯ КАМНЯ



COD.	Kg
AD696667	0,8
AD696677	1
AD696687	1,25
AD696697	1,5

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiberglass* / Fibre de verre

MACETA MODELO INGLÉS / *BRITISH TYPE STONING HAMMER* / MASSETTE TYPE
 ANGLAIS / *FÄUSTEL* / MAZZETA MOD. INGLES / *MARRETA MOD. INGLES* / КУВАЛДА
 БРИТАНСКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ



COD.	lb
AD696737	2,5
AD696747	3

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiberglass* / Fibre de verre

MARTILLO ALEMÁN / *GERMAN TYPE MACHINIST'S HAMMER* / MARTEAU DE
 MECANICIEN / *SCHLOSSERHAMMER, DEUTSCHE FORM* / MARTELO TEDESCO /
 MARTELO TIPO ALEMÃO / СПЕШАРНЫЙ МОЛОТОК НЕМЕЦКИЙ ТИП



COD.	g
AD697317	200
AD697327	300
AD697337	400
AD697347	500
AD697357	600
AD697367	800
AD697377	1000

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / *Fiberglass* / Fibre de verre



**MARTILLO DE EBANISTA / JOINER'S HAMMER / MARTEAU DE MENUISIER /
 HOLZSCHNITZERHAMMER / MARTELLO FALEGNAME / MARTELO DE PENIA /
 СТОЛЯРНЫЙ МОЛОТОК**



COD.	9
AD696847	150
AD696857	200
AD696867	250
AD696877	350
AD696887	450
AD696897	550

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre de verre

**MARTILLO RIVOIR / FRENCH TYPE MACHINIST'S HAMMER / MARTEAU RIVOIR /
 RIVOIR HAMMER / MARTELLO RIVOIR / MARTELO PENIA TIPO RIVOIR / СЛЕСАРНЫЙ
 МОЛОТОК ФРАНЦУЗСКИЙ ТИП**



COD.	9
AD697387	250
AD697397	375
AD697407	675
AD697417	900
AD697567	1100

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre de verre

**MARTILLO DE BOLA / BALL PEIN HAMMER / MARTEAU À BOULE /
 SCHLOSSERHAMMER, ENGLISCHE FORM / MARTELLO A PALLA / MARTELO DE BOLA /
 МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ**



COD.	9
AD697047	250
AD697057	350
AD697067	500
AD697077	700
AD697087	1000

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre de verre

**MARTILLO DE ENCOFRADOR / SPANISH TYPE CLAW HAMMER / MARTEAU DE
 COFFREUR / KLAUENHAMMER / MARTELLO CARPENTIERE / MARTELO DE COFRADOR /
 МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР ИСПАНСКИЙ ТИП**



COD.	9
AD697157	300
AD697167	400
AD697177	500

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre de verre

**MARTILLO DE UÑA / CLAW HAMMER / MARTEAU DE CHARPENTIER /
 KLAUENHAMMER / MARTELLO CARPENTIERE / MARTELO DE UNHA / МОЛОТОК-
 ГВОЗДОДЕР**



COD.	9
AD697197	550

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre de verre

**MARTILLO DE UÑA MODELO AMERICANO / AMERICAN CLAW HAMMER / MARTEAU DE
 CHARPENTIER MODÈLE AMÉRICAIN / KLAUENHAMMER / MARTELLO CARPENTIERE /
 MARTELO DE UNHA MOD. AMERICANO / МОЛОТОК-ГВОЗДОДЕР АМЕРИКАНСКИЙ
 ТИП**



COD.	9
AD697437	250
AD697447	350
AD697457	450
AD697467	525
AD697477	600

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre de verre



- ANTICHISPA / NON-SPARKING / ANTIDÉFLAGRANT / FUNKENFREI / ANTISCINTILLA / ANTIDÉFLAGRANT / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ
 ■ MACETA OCTOGONAL / SLEDGE HAMMER / MASSETTE OCTOGONALE / SCHLAGHAMMER / MAZZETTA OTTOGONALE / MARRETA OCTOGONAL / КУВАЛДА



COD.	Kg
AD705047	2

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cu-Be
 Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre de verre

- CONSTRUCCIÓN / CONSTRUCTION / CONSTRUCTION / BAUWESSEN / COSTRUZIONI / CONSTRUÇÃO / СТРОИТЕЛЬСТВО
 ■ PALANCA DE ENCOFRADOR / WRECKING BAR / PINCE À DECOFFRER / NAGELEISEN / LEVERINO CARPENTIERE / ALAVANCAS DE ENCOFRADOR / МОНТИРОВКА



COD.	L (inch)
AD632627	18

- MEDICIÓN Y DETECCIÓN / MEASURING AND DETECTION / MESURE ET DÉTECTION / MESSTECHNIK UND DETEKTION / MISURAZIONE E RILEVAMENTO / MEDIÇÃO E DETECÇÃO / ИЗМЕРЕНИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ
 ■ FLEXÓMETROS / MEASURING TAPES / MÈTRES À RUBAN / STAHLROLLBANDMASSE / FLESSOMETRI / FITAS METRICAS / РУЛЕТКИ
 ■ ROBUST II



COD.	L m / inch	mm
AD653587	5/16	25

- NIVELES / SPIRIT LEVELS / NIVEAUX / WASSERWAAGEN / LIVELLE / NIVEIS / ЖИДКОСТНОЙ УРОВЕНЬ

TUBULAR MAGNÉTICO DE PRECISIÓN 1MM-M / 1MM-M ACCURACY MAGNETIC SPIRIT LEVEL / NIVEAU TUBULAIRE DE PRECISION 1MM-M MAGNETIQUE / MAGNETISCHE WASSERWAGEN 1MM-M ACCURAT / LIVELLA MAGNETICA TUBOLARE DI PRECISIONE 1MM-M / NIVEL TUBULAR DE PRECISÃO 1MM-M MAGNETICO / МАГНИТНЫЕ ЖИДКОСТНЫЕ УРОВНИ С ТОЧНОСТЬЮ 1MM-M



COD.	L (mm)	Precisión / Accuracy / Précision
AD651457	400	1 mm/m

MAGNET C

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio / Aluminum / Aluminium

TUBULAR DE PRECISIÓN 1MM-M ESCALA GRADUADA / GRADUATED SCALE 1MM-M ACCURACY SPIRIT LEVEL / NIVEAU TUBULAIRE DE PRECISION 1MM-M ECHELLE GRADUÉE / GRADUAL WASSERWAGEN 1MM-M ACCURAT / LIVELLA TUBOLARE DI PRECISIONE CON SCALA GRADUATA 1MM-M / NIVEL TUBULAR DE PRECISÃO 1MM-M ESCALA GRADUADA / ГРАДУИРОВАННАЯ ШКАЛА С ЖИДКОСТНЫМ УРОВНЕМ 1MM-M



COD.	L (mm)
AD651487	300

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Aluminio / Aluminum / Aluminium



■ TORPEDO / TORPEDO / TORPILLE / TORPEDO WASSERWAGEN / LIVELLA TORPEDO / NIVEL TORPEDO / ТОРПЕДО



COD.	L (mm)
AD651587	220

MAGNET C

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Plástico + Aluminio / Plastic + Aluminum / Plastique + Aluminium



COD.	L (mm)
AD651597	220

MAGNET C

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Plástico / Plastic / Plastique

■ BUSCAPOLOS / VOLTAGE TESTER / TESTEUR / SPANNUNGSPRÜFER / CERCAFASE / BUSCA-POLOS / ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ



COD.	V	L (mm)
AD660727	100-250	150
AD660737		190

■ GALGAS PARA ROSCAS / THREAD PITCH GAUGES / JAUGE POUR FILETAGE / GEWINDESCHABLONEN / GALGAS PARA ROSCAS / CONTA FIOS DE ROSCA / ИЗМЕРИТЕЛИ РЕЗЬБЫ



COD.	N.º Hojas / No. Blades / Nro. Lames
AD655717	24



COD.	N.º Hojas / No. Blades / Nro. Lames
AD655767	12

■ GALGAS DE ESPESORES DE PRECISIÓN / PRECISION FEELER GAUGE / JAUGES D'ÉPAISSEUR DE PRÉCISION / PRÄZISION FÜHLERLEHRENFÄCHER / SPESSIMETRI DI PRECISIONE / APALPA FOLGAS DE PRECISÃO / СВЕРХТОЧНЫЕ ЩУПЫ В КОРПУСЕ



COD.	N.º Hojas / No. Blades / Nro. Lames
AD655707	32



ANTIDROP AISLADA 1000V / INSULATED ANTIDROP 1000V / ANTIDROP ISOLÉS 1000V / ANTIDROP 1000V ISOLIERT / ANTI-CADUTA ISOLATA 1000V / ANTIDROP ISOLADA 1000V / ПРОТИВОУДАРНЫЙ ИЗОЛИРУЮЩИЙ 1000V

ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ПЛОСКОГУБЦЫ

TITACROM® BIMAT 1000V

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)
AD765827	165
AD765837	180
AD765847	200

TITACROM® BIMAT 1000V IEC 60900 DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Boca plana / Flat nose / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ



COD.	L (mm)
AD765897	160

TITACROM® BIMAT 1000V IEC 60900 DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

Boca redonda / Round nose / BECS RONDOS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ



COD.	L (mm)
AD765907	160

TITACROM® BIMAT 1000V IEC 60900 DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD765917	160
AD765927	200

TITACROM® BIMAT 1000V IEC 60900 DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD765937	160
AD765947	200

TITACROM® BIMAT 1000V IEC 60900 DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD.	L (mm)
AD765957	160
AD765967	190

TITACROM® BIMAT 1000V IEC 60900 DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCÉS / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD765977	180
AD765987	200

TITACROM® BIMAT 1000V IEC 60900 DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ



COD.	L (mm)
AD765997	160

TITACROM® BIMAT 1000V IEC 60900 DIN 5748

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN) / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / ELEKTRIKER VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / CORTE FRONTAL ELETTRICISTA / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)



COD.	L (mm)
AD766007	160
AD766027	200

TITACROM® BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5748

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

PELACABLES / WIRESTRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGEN / PINZE SPELAFILI / DECAPADORES / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ



COD.	L (mm)
AD766037	160

TITACROM® BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5743

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

MASTERCUT TITACROM® BIMAT 1000V

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALI / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ



COD.	L (mm)
AD766067	165
AD766077	180
AD766097	210

TITACROM® BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V



COD.	L (mm)
AD766117	235

TITACROM® BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5746

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD766127	160
AD766137	200

TITACROM® BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ



COD.	L (mm)
AD766147	160
AD766157	200

TITACROM® BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5745

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИННЕННЫЕ ТОНКИЕ



COD.	L (mm)
AD766167	160
AD766177	190

TITACROM® BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCÉS / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD766187	180
AD766197	200

TITACROM® BIMAT 1000V | IEC 60900 | DIN 5749

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cr-V

• Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com. / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.



ALICATE DE PRESIÓN / PRESSURE PLIER / PINCE DE PRÉHENSION / KLEMMZANGE / PINZA A PRESSIONE / ALICATE TIPO UNIVERSAL ISOLADO / СЖИМАЮЩИЕ КЛЕЩИ



COD.	L (mm)
AD732487	150

⚡ 1000V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Para el montaje y bloqueo de contadores / For meter assembly and meter blocking / Conçue pour le montage et le verrouillage des compteurs

GRAPA / INSULATING CLAMP / AGRAFE / KLEMMZANGE ISOLIERT / MORSETTO ISOLATO / GRAMPO ISOLADO / ИЗОЛИРОВАННЫЕ КЛЕЩИ



COD.	L (mm)
AD732497	150

⚡ 1000V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Para sujeción de las mantas aislantes / For holding insulating mats in place / Pour fixer des nappes isolantes

ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN TOOLS / OUTILLAGE D'ÉLECTRICIEN / WERKZEUGE FÜR ELEKTRIKER / UTENSILI PER ELETTRICISTI / ELECTRICIDADE / ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКОВ

ALICATE PARA UNIÓN DE CABLES AISLADOS Y NO AISLADOS / PLIER FOR CABLE LINKS INSULATED & NON INSULATED / PINCE POUR UNION DE CABLES ISOLES ET NON ISOLES / ZANGE FÜR ISOLIERTE UND NICHT ISOLIERTE KABELSCHUHE / PINZE PER UNIRE CAVI ISOLATI E NON ISOLATI / ALICATE PARA UNIÃO DE CABOS ISOLADOS E NÃO ISOLADOS / КЛЕЩИ ДЛЯ ИЗОЛИРОВАННЫХ И НЕИЗОЛИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ



COD.	L (mm)
AD732577	230

⚡ 1000V | IEC 60900

CORTACABLES DE CARRACA / RATCHET ELECTRICIAN CABLE CUTTER / COUPE-CABLES À CLIQUET / KABELSCHNEIDER MIT RATSCHEN / TAGLIACAVI CRICCO PER ELETTRICI / CORTA CABOS DE ROQUETE PARA ELETRICISTA / КАБЕЛЕРЕЗЫ С РЕЩЕТЧНЫМ МЕХАНИЗМОМ



COD.	L (mm)	O.D. mm
AD730107	260	32
AD730117	380	52

⚡ 1000V | IEC 60900

TIJERAS / TIN SNIPS / CISAILLES / BLECHSCHERE / FORBICI / TESOURAS / НОЖНИЦЫ ДЛЯ ЖЕСТИ



COD.	L (mm)
AD790577	160

⚡ 1000V | IEC 60900



COD.	L (mm)
AD790587	160

⚡ 1000V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Muesca pequeña / Small breach / Petite brèche



COD.	L (mm)
AD790597	160

⚡ 1000V | IEC 60900

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Muesca grande / Big breach / Grande brèche



PELACABLES / CABLE STRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGE / SPELACAVI / DECAPADOR DE CABOS / СТРИПЕР



COD.	Ø O.D. mm
AD730887	25-45
⚡ 1000 V IEC 60900	

CUCHILLOS / KNIVES / COUTEAUX / MESSER / LAME / FACA / НОЖИ



COD.	L (mm)
AD730357	170
⚡ 1000 V IEC 60900	

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Recto / Straight / Droit



COD.	L (mm)
AD730367	180
⚡ 1000 V IEC 60900	

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Curvo / Curved / Coudé

TENAZAS / PINCERS / PINCES / ZANGE / TENAGLIE / ALICATES / КЛЕЩИ

DE CANAL / BOX JOINT / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / КЛЕЩИ ШАРНИРНЫЕ



COD.	L (inch)
AD730047	10
AD730057	12
⚡ 1000 V IEC 60900	

PICO DE LORO / GROOVE JOINT / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / КЛЕЩИ ЖЕЛОБКОВОГО ТИПА



COD.	L (inch)
AD730017	10
⚡ 1000 V IEC 60900	

TENAZAS CORTACABLES / CABLE CUTTERS / COUPE-CABLES / KABELSCHNEIDER / CESCOIE PER CAVI / TESOURAS CORTA CABOS / КАБЕЛЕРЕЗЫ



COD.	L (mm)
AD761477	150
⚡ 1000 V IEC 60900	



COD.	L (mm)
AD730087	250
⚡ 1000 V IEC 60900	



COD.	L (mm)
AD730097	600
⚡ 1000 V IEC 60900	

CORTAVARILLAS / BOLT CUTTERS / COUPE-BOULONS / BOLZENSCHNEIDER / TAGLIABULLONI / CORTA VARÃO / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ



COD.	L (inch)
AD730207	18
AD730217	24
⚡ 1000 V IEC 60900	



CORTATUBOS PARA TUBO DE PLÁSTICO / PLASTIC PIPE CUTTER / COUPE-TUBE
PLASTIQUE / KUNSTSTOFFROHRSCHERE / CESAIO PER TUBI DI PLASTICA / TESOURA
PARA TUBO DE PLASTICO / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ ПЛАСТИКА

PIRAINA®



COD.	O.D. mm
AD761457	64

1000V IEC 60900

CORTABRIDAS / PLASTIC TIE CUTTER / PINCE COUPE COLLIERS PLASTIQUES /
KABELBINDER SCHNEIDER / PINZA TAGLIA FASCETTE IN NYLON / CORTA-
ABRAÇADEIRA / РЕЗАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ ХОМУТОВ



COD.	L (mm)
AD730427	150

1000V IEC 60900 RCD N° 2029504

LLAVE HEAVY DUTY CURVA / OFFSET HEAVY DUTY PIPE WRENCH / CLÉ SERRE-TUBES
HEAVY DUTY COUDEE / GEKRÖPFTE ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO AMERICANO
CURVO / CHAVE HEAVY DUTY INCLINADA / ИЗОГНУТЫЕ ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ
БОЛЬШИХ НАГРУЗОК



COD.	L (inch)
AD767587	8
AD767597	10
AD767607	12
AD767617	14
AD767627	18

1000V IEC 60900

LLAVES AJUSTABLES / ADJUSTABLE WRENCHES / CLÉS À MOLETTE /
ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVES AJUSTAVELS /
РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

TITACROM®



COD.	L (inch)	L (mm)
AD765507	6	150
AD765517	8	200
AD765527	10	250
AD765537	12	300

TITACROM® 1000V

FOSFATADA / PHOSPHATED / PHOSPHATÉE BRUNIE / PHOSPHATIERT / FINITURA
BRUNITA / BRUNIDA / ЧЕРНЕННЫЙ



COD.	L (inch)	L (mm)
AD765547	6	150
AD765557	8	200
AD765567	10	250
AD765577	12	300

1000V

COMBI / COMBI / COMBI / KOMBI / COMBI / COMBI / КОМБИ



TITACROM®



COD.	L (inch)	L (mm)
AD765637	12	300

TITACROM® 1000V

MOLETA LATERAL / LATERAL NUT / MOLETTE LATÉRALE / MIT SCHNECKENROLLE /
RULLINO LATERALE / MOLETA LATERAL / РИГУЛИРОВОЧНАЯ ШАЙБА



TITACROM®



COD.	L (inch)	L (mm)
AD765787	6	150
AD765797	8	200
AD765807	10	250
AD765817	12	300

TITACROM® 1000V



■ LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

■ FIJA DE UNA BOCA / SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER / À FOURCHE / EINMAULSCHLÜSSEL / FISSE SEMPLICE / FIXA DE UMA BOCA / ОДНОРОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

■ MM



COD.	AF mm
AD730867	5,5
AD730607	6
AD730617	7
AD730627	8
AD730637	9
AD730647	10
AD730657	11
AD730667	12
AD730677	13
AD730687	14
AD730697	15
AD730707	16
AD730717	17
AD730727	18
AD730737	19
AD730747	20
AD730757	21
AD730767	22
AD730787	23
AD730777	24
AD730797	27
AD730807	28
AD730817	29
AD730827	30
AD730837	32

△ 1000 V | IEC 60900

■ INCH



COD.	AF inch
AD730437	1/4
AD730447	9/32
AD730457	5/16
AD730467	3/8
AD730477	7/16
AD730487	1/2
AD730497	9/16
AD730507	5/8
AD730517	11/16
AD730527	3/4
AD730537	13/16
AD730547	7/8
AD730557	15/16

△ 1000 V | IEC 60900

■ LLAVE DE ESTRELLA ACODADA UNA BOCA / OFFSET RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDÉE / GEKRÖPFTE RINGSCHLÜSSEL / CHIAVE POLIGONALE AD UNA BOCCA / CHAVE DE LUNETAS INCLINADA / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

■ MM



COD.	AF mm
AD730907	6
AD730917	7
AD730927	8
AD730937	9
AD730947	10
AD730957	11
AD730967	12
AD730977	13
AD730987	14
AD730997	15
AD731007	16
AD731017	17
AD731027	18
AD731037	19
AD731057	21
AD731067	22
AD731077	23
AD731087	24
AD731097	26
AD731107	27
AD731117	28
AD731127	29
AD731137	30
AD731147	32
AD731157	36
AD731167	38
AD731177	41
AD731187	42
AD731197	46
AD731047	50

△ 1000 V | IEC 60900

■ INCH



COD.	AF inch
AD733477	1/4
AD733487	5/16
AD733497	3/8
AD733507	7/16
AD733517	1/2
AD733527	9/16
AD733537	5/8
AD733547	11/16
AD733557	3/4

• Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com. / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.



COD.	AF inch
AD733567	13/16
AD733577	7/8
AD733587	15/16
AD733597	1
AD733607	1.1/16
AD733617	1.1/8
AD733637	1.1/4

△ 1000V I IEC 60900

LLAVE DE ESTRELLA DE CARRACA PLANA / RING RATCHET / POLYGONALE À CLIQUET / KNARRE RINGSCHÜSSEL / CHIAVE POLIGONALE PIATTA CON CRICCO / CHAVE DE LUNETA COM ROQUETE PLANA / ЗВЕЗДОЧКА С ТРЕЩЕТКОЙ

MM



COD.	AF mm
AD731457	10
AD731477	13
AD731507	17
AD731527	19

△ 1000V I IEC 60900

LLAVE DE ESTRELLA INCLINADA UNA BOCA / ANGLE RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE DROITE / GEBOGEN RINGSCHLÜSSEL / CHIAVE A STELLA INCLINATA / CHAVE LUA / КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА ИЗОГНУТАЯ

MM



COD.	AF mm
AD731207	8
AD731217	9
AD731227	10
AD731237	11
AD731247	12
AD731257	13
AD731267	14
AD731277	15
AD731287	16
AD731297	17
AD731307	18
AD731317	19
AD731337	21
AD731347	22
AD731357	23
AD731367	24

△ 1000V I IEC 60900

INCH



COD.	AF inch
AD731607	5/16
AD731897	3/8
AD731907	7/16
AD731917	1/2
AD731927	9/16
AD731987	5/8
AD731997	11/16
AD732007	3/4
AD732017	7/8
AD732027	15/16

△ 1000V I IEC 60900



LLAVES DE PIPA ABIERTAS / ANGLED OPEN SOCKETS / CLÉS À PIPE /
PFEIFFENKOPFSCHLÜSSEL / CHIAVI A PIPA APERTE / CHAVE DE CACHIMBO ABERTAS /
ГОЛОВКА С РУКОЯТКОЙ ПОД 90 ГРАДУСОВ

MM



COD.	AF mm
AD732037	8
AD732047	9
AD732057	10
AD732067	11
AD732077	12
AD732087	13
AD732097	14
AD732107	15
AD732117	16
AD732127	17
AD732137	18
AD732147	19
AD732157	20
AD732167	21
AD732177	22
AD732187	23
AD732197	24
AD732207	25
AD732217	26
AD732227	27
AD732237	28
AD732247	29
AD732257	30
AD732267	32

1000 V IEC 60900

LLAVE DE TUBO MANGO EN T / T HANDLE WRENCH / CLÉ EN T / T-GRIFF SCHLÜSSEL /
CHIAVE A TUBO CON IMPUGNATURA A T / CHAVES T TUBOLARES / ГОЛОВКА С
РУКОЯТКОЙ Т

MM



COD.	AF mm
AD731707	6
AD731717	7
AD731727	8
AD731737	9
AD731747	10
AD731757	11
AD731767	12
AD731777	13
AD731787	14
AD731797	15
AD731807	16
AD731817	17
AD731827	18
AD731837	19
AD731847	20
AD731857	21
AD731867	22
AD731877	23
AD731887	24

1000 V IEC 60900

LLAVES HEXAGONALES / HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES / WINKELSCHRAUBENDREHER / CHIAVI ESAGONALI / CHAVES HEXAGONAIS / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ

MM



COD.	AF mm
AD793707	3
AD793717	4
AD793727	5
AD793737	6
AD793747	8
AD793757	10
AD793767	12

1000 V IEC 60900

INCH



COD.	AF Inch
AD793777	1/8
AD793787	9/64
AD793797	5/32
AD793807	3/16
AD793817	7/32
AD793827	1/4
AD793837	5/16
AD793847	3/8
AD793857	7/16
AD793867	1/2
AD793877	5/8

1000 V IEC 60900

• Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com. / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.



LLAVES HEXAGONALES EN T / T HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES EN T / T-INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI A T / CHAVES HEXAGONAIS EM T / Т-ОБРАЗНЫЕ КЛЮЧИ ДЛЯ ШЕСТИГРАННИКОВ

MM



COD.	AP mm
AD793907	5
AD793917	6
AD793927	8
AD793937	10

⚡ 1000V | IEC 60900

DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENZIEHER / CACCIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

MASTERTORK

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIK / PER ELETTRICISTI / ELETRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM



COD.	mm	mm
AD766207	2,5	75
AD766217	3	100
AD766227	4	125
AD766237	5,5	150
AD766247	6,5	175
AD766257	8	200
AD766267	10	

⚡ 1000V | IEC 60900 | DIN 5265

PHILIPS



COD.	mm	mm
AD766287	PH-0	60
AD767387	PH-1	80
AD766297	PH-2	100
AD766307	PH-3	125
AD766317	PH-4	150
AD766327		200

⚡ 1000V | IEC 60900 | DIN 5262

INCH



COD.	inch	inch
AD750637	3/32	3
AD750647	1/8	4
AD750657	5/32	5
AD750667	7/32	6
AD750677	1/4	7
AD750687	5/16	8
AD750697	25/64	

⚡ 1000V | IEC 60900 | DIN 5265

PLANO-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS / SLOTTED-PHILIPS FOR TERMINAL SCREWS / PHILIPS-À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / SCHLITZ-PHILIPS SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN / TAGLIO-PHILIPS PER TERMINALI ELETTRICI / FENDA-PHILIPS PARA BORNES ELÉCTRICOS / ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ КЛЕММНАЯ PH



COD.	mm	mm
AD791637	PH-1	100
AD791647	PH-2	125

⚡ 1000V | IEC 60900



POZIDRIV®



COD.		
AD766337	PZ-0	60
AD766347	PZ-1	100
AD766357	PZ-2	125
AD766367	PZ-3	150
AD766377	PZ-4	200

1000 V | IEC 60900 | DIN 5262

PLANO-POZIDRIV® PARA BORNES ELÉCTRICOS / SLOTTED-POZIDRIV® FOR
TERMINAL SCREWS / POZIDRIV® - À FENTE POUR BORNES ÉLECTRIQUES / SCHLITZ-
POZIDRIV® SCHRAUBENDREHER FÜR SCHRAUBKLEMMEN / TAGLIO-POZIDRIV® PER
TERMINALI ELETTRICI / FENDA-POZIDRIV® PARA BORNES ELÉCTRICOS / ОТВЕРТКА
КРЕСТОВАЯ КЛЕММНАЯ POZIDRIV®



COD.		
AD791657	PZ-1	100
AD791667	PZ-2	125

1000 V | IEC 60900

TORX®



COD.		
AD766387	T-6	50
AD766397	T-7	
AD766407	T-8	
AD766417	T-9	
AD766427	T-10	75
AD766437	T-15	
AD766447	T-20	
AD766457	T-25	
AD766467	T-27	115
AD766477	T-30	
AD766487	T-40	
AD766497	T-45	
AD766507	T-50	175

1000 V | IEC 60900 | DIN 5262

TAMPER TORX



COD.		
AD750377	TT-6	50
AD750387	TT-7	
AD750397	TT-8	
AD750407	TT-9	
AD750417	TT-10	75
AD750427	TT-15	
AD750437	TT-20	
AD750447	TT-25	
AD750457	TT-27	115
AD750467	TT-30	
AD750477	TT-40	
AD750487	TT-45	
AD750497	TT-50	175

1000 V | IEC 60900

HEXAGONAL ALLEN

MM



COD.		
AD747107	2,5	75
AD747117	3	
AD747127	4	
AD747137	5	100
AD747147	6	
AD747157	8	

1000 V | IEC 60900

INCH



COD.		
AD750837	1/8	3
AD750847	5/32	4
AD750977	5/16	6

1000 V | IEC 60900

- Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com. / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.
- *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / *For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark) / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)
- *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / *For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark) / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)



DE VASO / SOCKET SCREWDRIVER / CLÉ À DOUILLE EMMANCHÉE / 6-KANT STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / DE CAIXA / ОТВЕРТКА С ГОЛОВКОЙ

MM



COD.	mm	mm
AD746987	4	150
AD746997	5	
AD747007	5,5	
AD747017	6	
AD747027	7	160
AD747037	8	
AD747047	9	
AD747057	10	
AD747067	11	175
AD747077	12	
AD747087	13	
AD747097	14	

1000V IEC 60900

MM



COD.	mm	mm
AD746647	9	130
AD746657	10	
AD746667	11	
AD746677	12	
AD746687	13	
AD746697	14	
AD746707	17	

1000V IEC 60900

ROTORK

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIK / PER ELETTRICISTI / ELETRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

MM



COD.	mm	mm
AD767307	2,5	60
AD767317	3	
AD766517		100
AD766527	4	125
AD766537	5	150
AD766547	6	
AD767327	8	175
AD767337	10	200

1000V IEC 60900 DIN 5265

INCH



COD.	inch	inch
AD751327	5/32	6
AD749847	3/16	
AD751337	7/32	
AD749857	1/4	
AD749867	5/16	7
AD749877	3/8	
AD751367	25/64	
AD749887	7/16	
AD751387	15/32	
AD749897	1/2	

1000V IEC 60900

INCH



COD.	inch	inch
AD746717	3/16	5
AD746727	1/4	
AD746737	5/16	
AD746747	3/8	
AD746757	7/16	
AD746767	1/2	
AD746777	9/16	
AD746787	5/8	

1000V IEC 60900

INCH



COD.	inch	inch
AD751727	3/32	2
AD751737	1/8	
AD751747		4
AD751757	5/32	5
AD751767	3/16	6
AD751777	1/4	
AD751787	5/16	7
AD751797	25/64	8

1000V IEC 60900 DIN 5265



PHILIPS



COD.		
AD766557	PH-0	60
AD766567	PH-1	100
AD766577	PH-2	125
AD766587	PH-3	150
AD767357	PH-4	200

△ 1000 V | IEC 60900 | DIN 5262

POZIDRIV®



COD.		
AD766597	PZ-0	60
AD766607	PZ-1	100
AD766617	PZ-2	125
AD766627	PZ-3	150
AD767367	PZ-4	200

△ 1000 V | IEC 60900 | DIN 5262

MICROTRONIC

**ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIK / PER ELETTRICISTI /
 ELETRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ**



COD.		
AD751567	1,5	40
AD751577	1,8	60
AD751587	2	
AD751597	2,5	75
AD752017	3	

△ 1000 V | IEC 60900 | DIN 7437

PHILIPS



COD.		
AD752027	PH-00	75
AD752037	PH-0	

△ 1000 V | IEC 60900 | DIN 7438

CORTE / CUTTING / OUTILS COUPANTS / SCHNEIDWERKZEUG / ARCHETTI / CORTE / PEZKA

ARCO DE SIERRA / HACK SAW / MONTURE DE SCIE À METAUX / METALLSÄGEBÖGEN / ARCHETTI / ARCOS DE SERRA / HOZOBKA



COD.		
AD730297	6	150

△ 1000 V | IEC 60900



COD.		
AD730307	12	300

△ 1000 V | IEC 60900

ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNA DE BOLSILLO / LED POCKET FLASHLIGHT / LAMPE DE POCHE / LED-TASCHENLAMPE / TORCIA DI TASCA / LANTERNA DE BOLSO / КАРМАННЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ ФОНАРИК

N!

COD.	LED	LUMENS	L (mm)	
AD586417	CREE XPG	100	150	57



• Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com. / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.
 • *Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / *For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark) / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)



■ **BANDEJAS / TRAYS / PLATEAUX / ABLAGEKASTEN / PANNELLO / TABULEIROS / ПОДДОНЫ**

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
AD500207	18	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	2,8

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
10	AD615007	Juego de llaves hexagonales / Hexagonal keys set	-
1	AD610167	Llave HD / HD Pipe wrench	12 inch
2	AD611107, AD611117	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	
1	AD586417	Linterna mini / Mini flashlight	
1	AD651597	Nivel magnético torpedo / Torpedo Magnetic level	-
2	AD655717, AD655767	Galgas para roscas / Thread pitch gauges	
1	AD638767	Cortador con cuchilla auto-retráctil / Cutter with auto-retractable blade	

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500217	8	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	mm	3,9

Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
AD617437, AD617447, AD617457, AD617467, AD617477, AD617487, AD617497, AD617507	Llaves combinadas / Combination wrenches	mm

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500227	7	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	inch	3,3

Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
AD603527, AD603537, AD603547, AD603557, AD603567, AD603577, AD603587	Llaves combinadas / Combination wrenches	inch

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500407	18	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	mm	2,1

Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
AD617257, AD617267, AD617277, AD617287, AD617297, AD617307, AD617317, AD617327, AD617337, AD617347, AD617357, AD617367, AD617377, AD617387, AD617397, AD617407, AD617417, AD617427	Llaves combinadas / Combination wrenches	mm

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500417	13	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	inch	1,4

Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
AD603407, AD603417, AD678787, AD603427, AD603437, AD603447, AD603457, AD603467, AD603477, AD603487, AD603497, AD603507, AD603517	Llaves combinadas / Combination wrenches	inch

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500237	13	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	mm	3,9

Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
AD617757, AD617767, AD617777, AD617787, AD617797, AD617807, AD617817, AD617827, AD617837, AD617847, AD617857, AD617867, AD617877	Llaves acodadas / Double offset ring wrenches	mm





COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500247	13	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	inch	3

Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
AD603807, AD603817, AD603827, AD603837, AD603847, AD603857, AD603867, AD603877, AD603887, AD603897, AD603907, AD603917, AD603927	Llaves acodadas / Double offset ring wrenches	inch



COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
AD500427	6	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	0,8

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description
	A66078	Cordón anticaída retráctil / Retractable lanyard
	A66062	Cordón anticaída retráctil con mosquetón / Retractable lanyard with carabiner
	A66112	Cordón anticaída con mosquetón y quitavueeltas / Carabiner lanyard with swivel
1	A66113	Cordón anticaída de nudo y quitavueeltas / Loop lanyard with swivel
	A66063	Accesorio cordón anticaída retráctil / Retractable lanyard accessory
	A66064	Accesorio cordón anticaída retráctil con mosquetón / Retractable lanyard with carabiner accessory



COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
AD500257	8	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	2,8

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description
1	AD620977	Tenaza Grip / Grip plier
	AD621517	Tenaza cortacables / Cable cutters
6	AD624967, AD622997, AD623497, AD623447, AD623457, AD623377	Alicates / Pliers



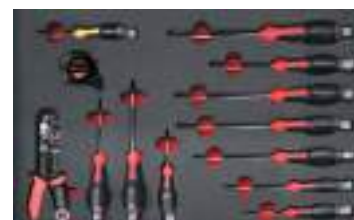
COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500267	13	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	mm	1,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	AD624937	Alicate para terminales aislados / For insulated terminals plier	-
2	AD664027, AD664067	Destornilladores mecánicos / Slotted screwdrivers	mm
5	AD664217, AD664227, AD664237, AD664257, AD664267	Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers	
3	AD664387, AD664397, AD664407	Destornilladores Philips / Philips screwdriver	
	AD664567	Destornilladores Pozidriv® / Pozidriv® screwdrivers	-
1	AD653587	Flexómetro Robust Bimat / Robust Bimat Measuring tape	



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500437	13	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	inch	1,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	AD624937	Alicate para terminales aislados / For insulated terminals plier	-
2	AD553327, AD553367	Destornilladores mecánicos / Slotted screwdrivers	inch
5	AD553617, AD553547, AD553557, AD553587, AD553607	Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers	
3	AD664387, AD664397, AD664407	Destornilladores Philips / Philips screwdriver	
	AD664567	Destornilladores Pozidriv® / Pozidriv® screwdrivers	-
1	AD653587	Flexómetro Robust Bimat / Robust Bimat Measuring tape	





COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
AD500277	5	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	4,1
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition		Descripción / Description / Description	
1	AD614057		Llave para tubo Mastergrip / Mastergrip Pipe wrench	
2	AD611127, AD611137		Llaves ajustables / Adjustable wrenches	
	AD610447, AD610247		Llave de aluminio / Aluminium pipe wrench	



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	 Kg	
AD500287	6	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	mm	2	
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description		
1	AD637427			Arco de sierra / Hack Saw		-
5	AD665107, AD665137, AD665177, AD665197, AD665217			Destornillador de vaso / Socket screwdriver		mm



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500447	6	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	inch	2
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description	
1	AD637427			Arco de sierra / Hack Saw	
5	AD553737, AD553767, AD553807, AD553827, AD553837			Destornillador de vaso / Socket screwdriver	



COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
AD500297	5	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	5,8
Composición / Composition / Composition		Descripción / Description / Description		
AD697067, AD696667, AD696697, AD697077, AD697087		Martillos / Hammers		



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500457	6	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	mm	5,4
Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description		
AD650767, AD650777, AD650787, AD650797, AD650807, AD650817			Llave de carraca para estructura metálica / Podging wrench		
				mm	



COD.	PCS.		L x W (mm)	 Kg
AD500307	14	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	3,6
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition		Descripción / Description / Description	
5	AD766337, AD766347, AD766357, AD766367, AD766377		Destornilladores Pozidriv® / Pozidriv® screwdrivers	
6	AD766287, AD766387, AD766297, AD766307, AD766317, AD766327		Destornilladores Philips / Philips screwdriver	
1	AD695347		Tijera electricista / Electrician's scissors	
	AD730357		Cuchillo / Knife	
	AD660727		Buscapolos / Voltage tester	





COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500317	10	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	inch	1,4

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
7	AD750647, AD750657, AD750667, AD750677, AD750687, AD750697, AD750817	Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers	1000V, inch
1	AD695347	Tijera electricista / Electrician's scissors	-
	AD730357	Cuchillo / Knife	-
	AD660727	Buscapolos / Voltage tester	-

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500467	12	51025, 51039, 50950, 51045, 51478, 50977, 50954, 51560, 51562, 51075, 51040	565 x 405	mm	4,1

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
7	AD766217, AD766227, AD766237, AD766247, AD766257, AD766267, AD766277	Destornilladores electricistas / Electrician screwdrivers	1000V, mm
5	AD659167, AD650767, AD650777, AD650797, AD650807	Llave de carraca para estructura metálica / Podging wrench	mm

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
AD500667	10	51074	1220 x 490	17,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
1	AD632627	Palanca de encofrador / Wrecking bar	
2	AD611157	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	
	AD610267	Llave de aluminio / Aluminium pipe wrench	
1	AD705047	Maceta octogonal antichispa Cu-Be / Cu-Be Non sparking sledge hammer	
	AD696877	Martillo de ebanista / Joiner's hammer	
	AD697057	Martillo de bola / Ball pein hammer	
2	AD696687, AD696697	Maceta cuadrada tipo alemán / German type stoning hammer	

COD.	PCS.		L x W (mm)	Kg
AD500657	47	51074	1220 x 490	10,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
2	AD638787, AD638767	Cortador con cuchilla auto-retráctil / Cutter with auto-retractable blade	
1	AD637427	Arco de sierra / Hack Saw	
4	AD634987, AD635317, AD636787, AD636757	Limas / Files	
1	AD628537	Cinzel mecánico / Flat cold chisel	
3	AD623437, AD623497, AD623417	Alicates / Pliers	
	AD622477, AD622417, AD622437	Alicates mini / Mini Pliers	
1	AD626277	Alicate trenzador de alambre reversible / Reversible Wire twist plier	
	AD620977	Tenaza Grip / Grip plier	
2	AD611127	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	
1	AD697077	Martillo de bola / Ball pein hammer	
	AD610157	Llave heavy duty / Heavy Duty pipe wrench	
20	AD614957, AD614967	Juego llaves Allen bola / Set of hexagonal key wrenches ball type	
	AD655707	Galgas de espesores 32 hojas / Precision feeler gauge 32 blades	
	AD671957	Rasqueta para juntas / Gasket scraper	
1	AD651587	Nivel magnético torpedo / Torpedo Magnetic level	
	AD695347	Tijera electricista / Electrician's scissors	
	AD653587	Flexómetro Robust Bimat / Robust Bimat Measuring tape	
	AD586417	Linterna mini / Mini flashlight	
	AD660737	Buscapolos / Voltage tester	





COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500677	34	51074	930 x 490	mm	8,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
11	AD664387, AD664397, AD664407, AD664417, AD664567, AD664727, AD664587, AD664597, AD664607, AD665257, AD665267	Destornilladores / Screwdrivers	-
6	AD751567, AD751587, AD751597, AD752017, AD752027, AD752037	Destornilladores mini / Mini screwdrivers	1000V
12	AD607707, AD607717, AD607727, AD607737, AD607747, AD607757, AD607777, AD607787, AD607797, AD607807, AD607817, AD607827	LLave de estrella plana / Double ended flat ring spanner	mm
5	AD607857, AD607887, AD607897, AD607907, AD607927	LLave para racores / Flare nut	-



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500687	26	51074	870 x 490	mm/inch	8,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
17	AD603407, AD603417, AD603427, AD603437, AD603447, AD603457, AD603477, AD603487, AD603497, AD603517, AD603527, AD603537, AD603547, AD603557, AD603567, AD603577, AD603587	Llaves combinadas / Combination wrenches	inch
9	AD664007, AD664017, AD664037, AD664047, AD664067, AD664087, AD664097, AD664497, AD664107	Destornilladores mecánicos / Slotted screwdrivers	mm



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500697	20	51074	870 x 490	mm	5,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
11	AD665107, AD665117, AD665127, AD665137, AD665147, AD665157, AD665167, AD665177, AD665187, AD665197, AD665207	Destornillador de vaso / Socket screwdriver	mm
9	AD613017, AD613027, AD613037, AD613047, AD613057, AD613067, AD613087, AD613097, AD613107	Llave vaso doble articulación / Double ended swivel wrench	-



COD.	PCS.		L x W (mm)	
AD500717	23	51074	870 x 490	3

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
6	66112, 66108	Cordón anticaída con mosquetón / Carabiner lanyard	-
	66113, 66109	Cordón anticaída de nudo / Loop lanyard	
	AD765847	Alicates / Pliers	
1	AD766177	Alicates Mastercut / Mastercut Pliers	1000V
	AD730047	Tenaza de canal / Box joint	
2	50998, 50999	Accesorio de anillas para el cinturón portaherramientas / Accessory with rings for tools belt	
	66078	Cordón anticaída retráctil / Retractable lanyard	-
3	66064	Accesorio cordón anticaída retráctil con mosquetón / Retractable lanyard with carabiner accessory	



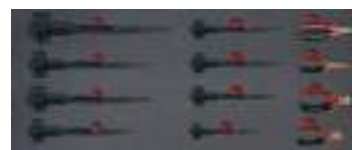
COD.	PCS.		L x W (mm)	
AD500707	9	51074	870 x 490	3,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
8	AD659167, AD650767, AD659177, AD650777, AD650787, AD650797, AD650807, AD650817	Llave de carraca para estructura metálica / Podging wrench	mm
1	50997	Cinturón portaherramientas / Tool belt	





COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500727	12	51074	1220 x 490	mm	4
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description	
8	AD659167, AD650767, AD659177, AD650777, AD650787, AD650797, AD650807, AD650817			Llave de carraca para estructura metálica / Podging wrench	mm
4	AD624967, AD624987, AD623507, AD622997			Alicates / Pliers	-



COD.	PCS.		L x W (mm)	
AD500737	11	51074	930 x 490	8
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition		Descripción / Description / Description	
2	AD610247		Llave de aluminio / Aluminium pipe wrench	
	AD610157		Llave heavy duty / Heavy Duty pipe wrench	
1	AD626277		Alicate trenzador de alambre reversible / Reversible Wire twist plier	
	AD620917		Alicate tipo Ford / Slip joint plier	
	AD620977		Tenaza Grip / Grip plier	
	AD621067		Tenaza pico de loro / Groove joint plier	
2	AD696877, AD696847		Martillo de ebanista / Joiner's hammer	
1	AD697047		Martillo de bola / Ball pein hammer	



COD.	PCS.		L x W (mm)	 Kg
AD500747	21	51074	930 x 490	7
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition		Descripción / Description / Description	
16	AD603407, AD603417, AD603427, AD603437, AD603447, AD603457, AD603477, AD603487, AD603497, AD603517, AD603527, AD603537, AD603547, AD603557, AD603567, AD603587		Llaves combinadas / Combination wrenches	inch
5	AD607857, AD607887, AD607897, AD607907, AD607927		LLave para racores / Flare nut	-



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500757	9	51074	930 x 490	inch	13
PCS.	Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description	
9	AD609577, AD609587, AD609617, AD609597, AD609627, AD608977, AD608987, AD608997, AD609607			Llaves combinadas / Combination wrenches	inch



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500767	20	51074	930 x 490	mm	7
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description	
9	AD613017, AD613027, AD613037, AD613047, AD613057, AD613067, AD613087, AD613097, AD613107			Llave vaso doble articulación / Double ended swivel wrench	
11	AD607707, AD607717, AD607727, AD607737, AD607747, AD607757, AD607767, AD607787, AD607797, AD607807, AD607827			LLave de estrella plana / Double ended flat ring spanner	



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500777	20	51074	1220 x 490	mm	10
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition			Descripción / Description / Description	
14	AD766217, AD766237, AD766257, AD766277, AD767387, AD766307, AD766317			Destornilladores / Screwdrivers	
4	AD765517, AD765537			Llaves ajustables / Adjustable wrenches	
2	AD730097, AD730087			Tenazas cortables / Cable cutters	



• Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com. / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.



COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500787	20	51074	930 x 490	mm/inch	5,5

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
18	AD746987, AD746997, AD747007, AD747017, AD747027, AD747037, AD747047, AD747057, AD747067, AD747077, AD747087, AD747097, AD747107, AD747117, AD747127, AD747137, AD747147, AD747157	Destornilladores / Screwdrivers	1000V
2	AD730357, AD730367	Cuchillos / Knives	

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500797	15	51074	870 x 490	mm/inch	4

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
15	AD766207, AD766227, AD766267, AD766287, AD766327, AD766337, AD766347, AD766357, AD766367, AD766377, AD749847, AD749857, AD749877, AD749887, AD749897	Destornilladores / Screwdrivers	1000V

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500807	15	51074	870 x 490	inch	6

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
2	AD730017	Tenaza de pico de loro / Groove joint pincer	1000V
4	AD730297, AD730307	Arco de sierra / Hack Saw	
7	AD765957, AD765837	Alicates / Pliers	
7	AD664397, AD664417, AD664427, AD664407, AD664437, AD553607, AD553617	Destornilladores / Screwdrivers	-

COD.	PCS.		L x W (mm)	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500817	27	51074	870 x 490	mm	3

PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
6	66112, 66108	Cordón anticaída con mosquetón / Carabiner lanyard	
	66113, 66109	Cordón anticaída de nudo / Loop lanyard	
	66078	Cordón anticaída retráctil / Retractable lanyard	
1	66062	Cordón anticaída retráctil con mosquetón / Retractable lanyard with carabiner	
2	50998, 50999	Accesorio de anillas para el cinturón portaherramientas / Accessory with rings for tools belt	
5	AD668517, AD668507, AD668527, AD668467, AD668487	Destornilladores mini / Mini screwdrivers	
4	AD636757, AD635317, AD636037, AD636397	Limas / Files	
1	AD586417	Linterna mini / Mini flashlight	
	AD660737	Buscapolos / Voltage tester	

COD.	PCS.		L x W (mm)	
AD500827	27	51074	870 x 490	3,5

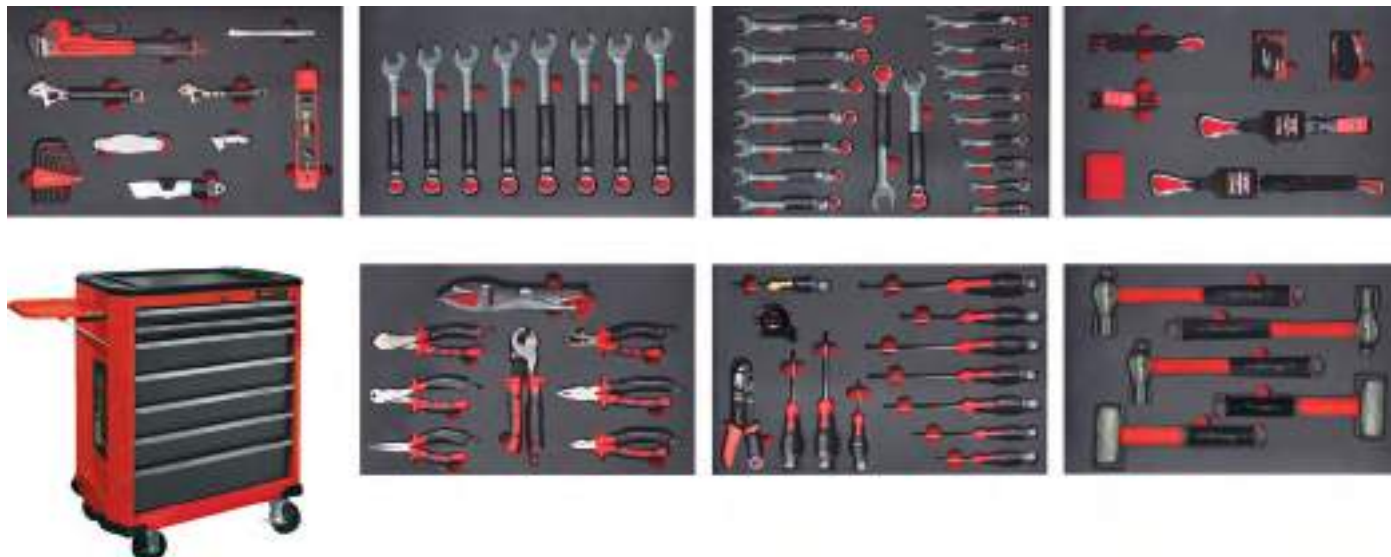
PCS./UN.	Composición / Composition / Composition	Descripción / Description / Description	
	50997	Cinturón portaherramientas / Tool belt	1
	AD651587	Nivel magnético torpedo / Torpedo Magnetic level	
	AD638767	Cortador con cuchilla auto-retráctil / Cutter with auto-retractable blade	
	AD623497	Alicates / Pliers	
	AD625007	Alicates Mastercut / Mastercut Pliers	
	AD695347	Tijera electricista / Electrician's scissors	20
	AD614957, AD614967	Juego llaves Allen bola / Set of hexagonal key wrenches ball type	
1	AD653587	Flexómetro Robust Bimat / Robust Bimat Measuring tape	





JUEGOS DE HERRAMIENTAS ANTI-CAÍDA ANTIDROP / ANTIDROP TOOLS SETS / SETS OUTILS ANTI-CHUTE ANTIDROP / ANTIDROP WERKZEUGSICHERUNG / KIT DI
UTENSILI ANTI-CADUTA ANTIDROP / JOGO DE FERRAMENTA ANTI-QUEDA ANTIDROP / ПРОТИВОУДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

68 PCS.



COD.	PCS.		N.º	Composición / Composition / Composition	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500327	68	51039	7	AD500207, AD500217, AD500407, AD00427, AD500257, AD500267, AD500297	mm	90,2

62 PCS.



COD.	PCS.		N.º	Composición / Composition / Composition	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500337	62	51039	7	AD500207, AD500227, AD500417, AD500427, AD500257, AD500437, AD500297	inch	89,5

• Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com. / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.



64 PCS.



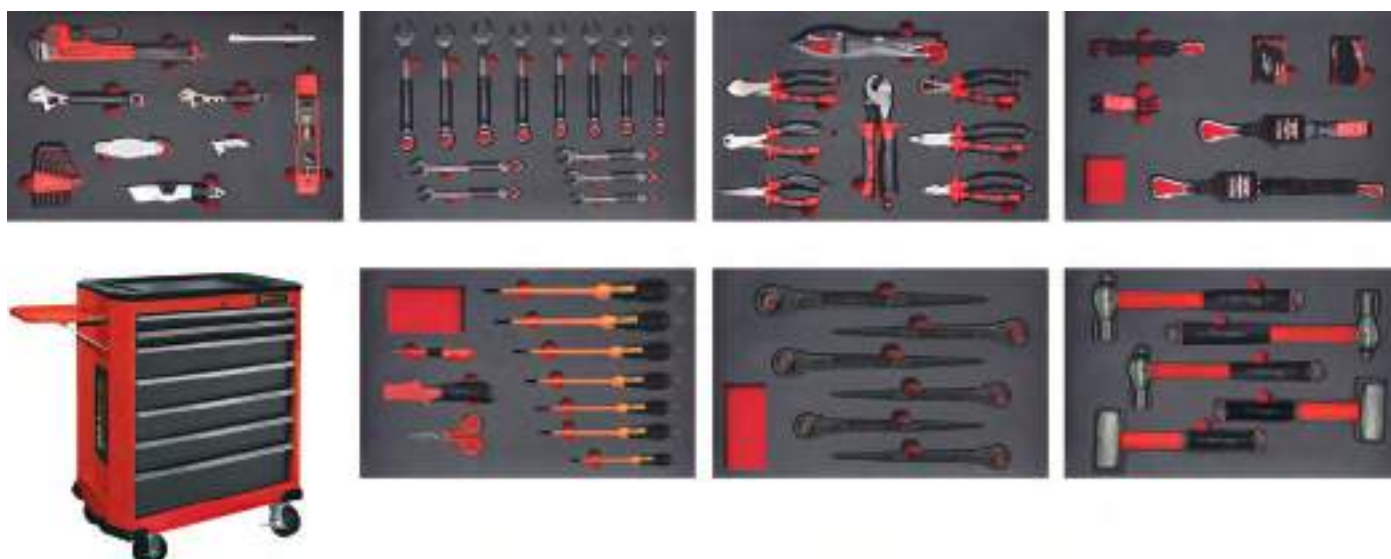
COD.	PCS.		N.º	Composición / Composition / Composition	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500347	64	51039	7	AD500287, AD500237, AD500467, AD500427, AD500257, AD500267, AD500277	mm	89,7

58 PCS.



COD.	PCS.		N.º	Composición / Composition / Composition	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500357	58	51039	7	AD500447, AD500247, AD500457, AD500427, AD500257, AD500437, AD500277	inch	90,1

ACO



COD.	PCS.		N.º	Composición / Composition / Composition	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500377	58	51039	7	AD500207, AD500417, AD500257, AD500427, AD500317, AD500457, AD500297	inch	90,9

73 PCS.



COD.	PCS.		N.º	Composición / Composition / Composition	Medidas en / Sizes in / Mesures en	Kg
AD500367	73	51039	7	AD500207, AD500407, AD500257, AD500427, AD500307, AD500467, AD500297	mm	92,5

• Para más información de dimensiones y características del producto, consultar en el capítulo correspondiente del catálogo general o en www.egamaster.com. / For more details about features and dimensions of the products, check the corresponding chapter of the General Catalogue or www.egamaster.com. / Pour plus d'informations sur les dimensions et les caractéristiques du produit, consulter le chapitre correspondant de notre catalogue général ou sur www.egamaster.com.

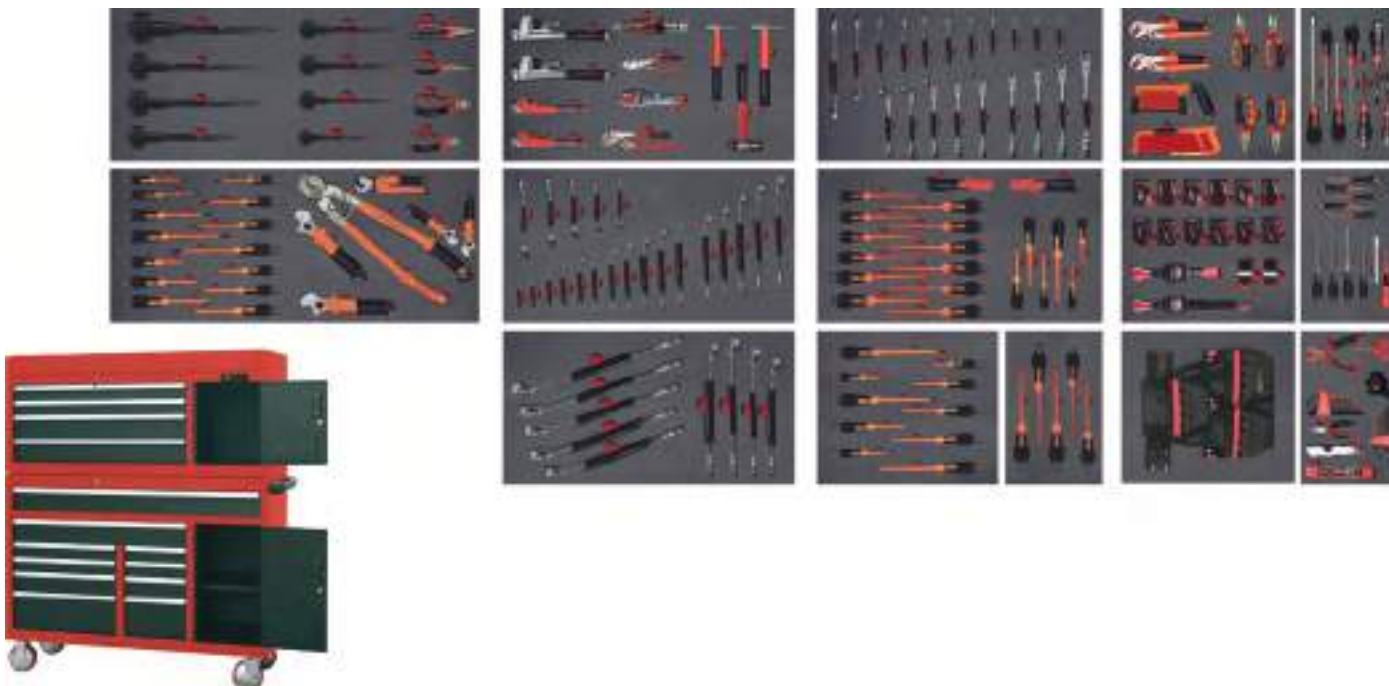


169 PCS.



COD.	PCS.		N.º	Composición / Composition / Composition	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500387	169	51074	7	AD500657, AD500667, AD500677, AD500687, AD500697, AD500707, AD500717	mm/inch	298

197 PCS.



COD.	PCS.		N.º	Composición / Composition / Composition	Medidas en / Sizes in / Mesures en	
AD500397	197	51074	11	AD500727, AD500737, AD500747, AD500757, AD500767, AD500777, AD500787, AD500797, AD500807, AD500817, AD500827	mm/inch	303

1000V NON-SPARKING

ANTICHISPA AISLADA 1000V
1000V INSULATED NON-SPARKING
ANTI-DÉFLAGRANT ISOLÉ 1000V
1000V FUNKENFREI
ANTISCINTILLA 1000V ISOLATA
FERRAMENTA ANTI-CHISPA ISOLADA 1000V
1000V ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

4



N-S 1000V

Existen áreas de trabajo en las que los trabajadores se exponen a la combinación de varios factores de riesgo en lo que a seguridad y salud se refiere: los trabajos bajo tensión eléctrica dentro de entornos que presenten algún tipo de agente explosivo (como, por ejemplo, gases o polvos). Esta situación puede darse, por ejemplo, en las siguientes aplicaciones:

- Fabricación de pila/baterías.
- Mantenimiento y reparación de baterías.
- Mantenimiento eléctrico en zonas ATEX.

Esta gama proporciona herramientas aisladas certificadas de acuerdo a la norma internacional IEC 60900, asegurando al mismo tiempo propiedades anti-chispa para zonas clasificadas como ATEX. En cuanto a dimensiones y diseño son idénticas a las herramientas de gran calidad de la gama anti-chispa de **EGA Master**, pero con el aislamiento necesario y adecuado para poder trabajar bajo tensión, por lo que se mantienen tanto las propiedades mecánicas como las de seguridad. Fabricadas en Al-Br y Cu-Be, ambas aleaciones están certificadas por el Instituto Federal Alemán BAM, acreditado por la Unión Europea para la aprobación de productos dirigidos a ambientes con riesgo de explosión.



Certain working areas show 2 different health and safety risks: they show voltage tension, while the environment may have an explosive agent present (such as gases or dusts). Such areas may appear in:

- Manufacturing of batteries
- Battery repair and maintenance
- Electrical maintenance in ATEX areas.

The EGA Master Non-sparking 1000V insulated tool range provides safe insulated tools, certified according to international IEC 60900 standard, while assuring total non-sparking properties for ATEX classified areas. Tools are exactly the same shape and design as the high-quality EGA Master non-sparking tools, but with the necessary and adequate insulation for jobs under voltage. Manufactured in Al-Br or Cu-Be, both alloys are certified by the German Federal BAM Institution, accredited by the European Union for the approval of products to be used in explosion hazard environments.

Ils existent des zones de travail dans lesquels les travailleurs s'exposent à divers facteurs risque, en termes de sécurité et de santé: les travaux sous tension électrique situés dans des environnements qui présentent un certain type d'agent explosif (comme par exemple les gaz ou la poussière). Cette situation peut se dérouler, par exemple, dans les applications suivantes:

- Fabrication de pile/batteries
- Maintenance et réparation de batteries
- Maintenance électrique en zones ATEX

Cette gamme fournit des outils isolés certifiés conforme à la norme internationale IEC 60900, fournissant également des propriétés anti-déflagrantes pour les zones classifiées ATEX. Quant aux dimensions et au design, ils sont identiques aux outils de grande qualité de la gamme antidéflagrante d'**EGA Master**, mais avec l'isolation nécessaire et adéquate pour travailler sous tension, raison pour laquelle autant les propriétés mécaniques que de sécurité sont préservées. Fabriqués en Al-Br et Cu-Be, les deux alliages sont certifiés par l'Institut Fédéral Allemand BAM, accrédité par l'Union Européenne pour l'agrément des produits destinés aux environnements avec risque d'explosion.



■ ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ПЛОСКОГУБЦЫ

■ UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79030	Cu-Be	79031	Al-Bron	160	250
79032		79033		180	320
76240		76241		200	370

⚠ 1000V I IEC 60900 I Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS RONDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79036	Cu-Be	79037	Al-Bron	160	160

⚠ 1000V I IEC 60900 I Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ TELEFONISTA / LONG NOSE / TELEPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79038	Cu-Be	79039	Al-Bron	160	250
79040		79041		180	270
76242		76243		200	370

⚠ 1000V I IEC 60900 I Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / KRAFTSEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / БОКОРЕЗЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79042	Cu-Be	79043	Al-Bron	160	250

⚠ 1000V I IEC 60900 I Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEÉS / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79044	Cu-Be	79045	Al-Bron	160	260
79046		79047		180	320

⚠ 1000V I IEC 60900 I Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ ALICATE GASISTA / GAS PIPE PLIERS / PINCE GAZIER / ROHRZANGE / PINZA PER GASISTA / ALICATE PARA TUBO DE GAZ / КЛЕЩИ ГАЗОВЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79048	Cu-Be	79049	Al-Bron	210	370

⚠ 1000V I IEC 60900 I Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ ALICATE TIPO FORD / SLIP JOINT PLIER / PINCE MOTORISTE / MECHANIKERZANGE / PINZE PER GASISTI / ALICATE MOTORISTA / СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
79050	Cu-Be	79051	Al-Bron	8	250

⚠ 1000V I IEC 60900 I Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ PELACABLES / WIRESTRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGEN / PINZE SPELAFILI / DECAPADORES / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
79052	Cu-Be	79053	Al-Bron	170	220

⚠ 1000V I IEC 60900 I Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronz / Сплав Алюминий Бронза

■ **TENAZA DE CANAL / BOX JOINT / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / ШАРНИРНЫЕ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
79358	Cu-Be	79359	Al-Bron	10	350

⚡ 1000V | IEC 60900



■ **LLAVE AJUSTABLE / ADJUSTABLE WRENCH / CLÉ À MOLETTE / ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVE AJUSTAVEL / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	AF mm	g
79361	Cu-Be	79363	Al-Bron	8	25	330
79362		79364		10	30	550

⚡ 1000V



■ **DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENZIEHER / CACIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ**

■ **MECÁNICO / SLOTTED / MECANICIEN / FÜR SCHLITZSCHRAUBEN / PER MECCANICI / МЕКАНИКО / ПЛОСКАЯ**

■ **PHILIPS**



COD.	MAT.	COD.	MAT.	Ⓢ	g
79155		79156		3 x 75	35
72227		72226		4 x 100	60
79157	Cu-Be	79158	Al-Bron	5 x 100	75
79159		79160		6 x 150	110
79161		79162		8 x 200	165

⚡ 1000V | IEC 60900



COD.	MAT.	COD.	MAT.	Ⓢ	g
72225		72224		PH-0	50
79147		79148		PH-1	75
79149	Cu-Be	79150	Al-Bron	PH-2	110
79151		79152		PH-3	165
79153		79154		PH-4	245

⚡ 1000V | IEC 60900

■ **JUEGOS ELECTRICIDAD / ELECTRICIAN SETS / SETS ÉLECTRICIENS / WERKZEUGSÄTZE FÜR ELEKTRIZITÄT / KIT ELETTRICISTI / JOGOS ÉTRICIDADE / НАБОР ЭЛЕКТРИКА**

■ **13 PCS.**



COD.	PCS.	Ⓢ	MAT.	Kg
79087	13	51054	Cu-Be	5,7

COD. PCS.	Descripción / Description / Description	
76240	Alicate universal / Combination pliers	
79042	Alicate corte diagonal / Diagonal cutting plier	-
79052	Pelacables / Wirestripper	
79362	Llave ajustable / Adjustable wrench	10"
79358	Tenaza de canal / Box joint	
79147		PH1
79149		PH2
79151		PH3
79155		3 x 75 mm
72227	Destornilladores / Screwdrivers	4 x 100 mm
79157		5 x 100 mm
79159		6 x 150 mm
79161		8 x 200 mm



COD.	PCS.	Ⓢ	MAT.	Kg
79088	13	51054	Al-Bron	5,7

COD. PCS.	Descripción / Description / Description	
76241	Alicate universal / Combination pliers	
79043	Alicate corte diagonal / Diagonal cutting plier	-
79053	Pelacables / Wirestripper	
79364	Llave ajustable / Adjustable wrench	10"
79359	Tenaza de canal / Box joint	
79148		PH1
79150		PH2
79152		PH3
79156		3 x 75 mm
72226	Destornilladores / Screwdrivers	4 x 100 mm
79158		5 x 100 mm
79160		6 x 150 mm
79162		8 x 200 mm

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronz / Сплав Алюминий Бронза

LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

FIJA DE UNA BOCA / SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER / À FOURCHE / EINMAULSCHLÜSSEL / FISSE SEMPLICE / FIXA DE UMA BOCA / ОДНОРОЖКОВЫЙ КЛЮЧ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	g
79250		79277		6	90	50
79251		79278		7		
79252		79279		8	95	
79253		79280		9	105	
79254		79281		10		
79255		79282		11	110	
79256		79283		12	115	
79257		79284		13	125	
79258		79285		14	130	60
79259		79286		15	135	
79260		79287		16	140	
79261		79288		17	145	
79262	Cu-Be	79289	Al-Bron	18	155	
79263		79290		19	160	
79264		79291		20	170	80
79265		79292		21	175	95
79266		79293		22	185	110
79267		79294		23	195	160
79268		79295		24	200	
79269		79296		25	215	
79270		79297		26	225	210
79271		79298		27		
79272		79299		28	235	260
79273		79300		29	245	280
79274		79301		30	255	
79275		79302		32	275	310

⚠ 1000V | IEC 60900

ESTRELLA DE UNA BOCA ACODADA / OFFSET SINGLE END RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE CONTRE-COUDÉE / EINRINGSCHLÜSSEL, GEKRÖPFT / CHIAVE A GOMITO A STELLA UNA BOCCA / CHAVE LUNETA BOCA INCLINADA / КЛЮЧ ИЗГНУТАЯ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	g
79304		79331		6		35
79305		79332		7	100	
79306		79333		8		50
79307		79334		9	110	
79308		79335		10		55
79309		79336		11		60
79310		79337		12	120	80
79311		79338		13		85
79312		79339		14		100
79313		79340		15	150	
79314		79341		16		150
79315		79342		17	170	
79316	Cu-Be	79343	Al-Bron	18		210
79317		79344		19		
79318		79345		20	200	270
79319		79346		21		
79320		79347		22		
79321		79348		23	230	300
79322		79349		24		400
79323		79350		25		410
79324		79351		26	280	440
79325		79352		27		
79326		79353		28	300	530
79327		79354		29		
79328		79355		30	310	730
79329		79356		32	320	

⚠ 1000V | IEC 60900

EGAMaster
ART IN INNOVATION



COCA-COLA (Cabo Verde)

António Barros
Technical Supervisor

"We are very satisfied with the personalization by laser marking and the quality of EGA Master tools, as well as with the company's after-sales service"

NON-SPARKING

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTI-DEFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ

5



NON-SPARKING

Las herramientas Antichispa EGA Master son la mejor alternativa para las aplicaciones en entornos de potencial explosivo. Incorporamos a nuestras herramientas antichispa todo nuestro conocimiento de décadas diseñando y fabricando herramientas de mano, ergonómicas, fáciles de usar y con el diseño más atractivo.

EGA Master Non-Sparking Tools are the best alternative for non-sparking application purposes in potentially explosive environments. We incorporate to our non-sparking tools all our knowledge of decades designing and manufacturing hand tools, making the most ergonomic and nicest design for them.

L'outillage anti-déflagrant EGA Master est la meilleure alternative pour l'application en milieux explosifs. Nous apportons notre longue expérience dans la conception et la fabrication d'outillage à main dans le domaine de l'ergonomie, de la facilité d'utilisation et du Design.

■ **MATERIALES**
MATERIALS
MATERIAUX

Aleación Cobre-Berilio / Copper-Beryllium Alloy / Alliage Cuivre-Béryllium		
Composición / Composition / Composition	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros / Other / Autres	<0.5 %
	Resto / Rest / Reste	Cu
Dureza / Hardness / Dureté		283-365 Brinell
Resistencia a la tracción / Tensile Strength / Resistance à la traction		1250 N/mm ²

Aleación Aluminio-Bronce / Aluminium-Bronze Alloy / Alliage aluminium-bronze		
Composición / Composition / Composition	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros / Other / Autres	<0.5 %
	Resto / Rest / Reste	Cu
Dureza / Hardness / Dureté		229-291 Brinell
Resistencia a la tracción / Tensile Strength / Resistance à la traction		800 N/mm ²

■ **NOTA IMPORTANTE / IMPORTANT NOTE / AVIS IMPORTANT**

Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a los que se pueden obtener en herramientas de acero), las herramientas antichispa no pueden ser garantizadas contra ninguna deformación ni rotura. Sólo se repondrán en concepto de garantía aquellas herramientas antichispa cuya dureza Brinell sea inferior (o exceda) a la indicada en nuestro catálogo: 283-365 Brinell en el caso de las fabricadas en Cobre-Berilio y 229-291 Brinell en las fabricadas en Aluminio Bronce.

The hardness and resistance that can be achieved with the materials used to manufacture non-sparking tools is significantly lower than that which can be obtained in tools made of steel. Due to these special characteristics of the material employed, non-sparking tools can not be guaranteed against any deformation or breakage. Non-sparking tools will be replaced under guarantee only when the hardness of the damaged tool does not reach (or exceeds) the one indicated in our catalogue: 283-365 Brinell for those made in Copper-Beryllium and 229-291 Brinell for those made in Aluminum Bronze.

Du fait de sa dureté et sa résistance spécifiques (sensiblement inférieures à celles d'outils en acier), les outils anti-déflagrants ne peuvent être garantis contre toute déformation ou rupture. Seulement seront pris en garantie, les outils anti-déflagrants dont la dureté est inférieure (ou excède) à celle indiquée dans notre catalogue: 283-365 Brinell pour le Cuivre - Béryllium et 229-291 Brinell pour l'Aluminium - Bronze.



■ **PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS**
PROPERTIES AND FEATURES
PROPRIÉTÉS ET CARACTÉRISTIQUES

Propiedad / Property / Propriété	Aplicación o beneficio / Application or benefits / Application ou bienfait
Antichispa / Non-sparking / Anti-déflagrant	Apropiado para entornos de potencial explosivo / <i>Appropriate for explosive potential environments</i> / Approprié pour un environnement explosif
Seguridad anti-magnética / <i>Non-magnetic safety</i> / Sécurité anti-magnétique	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética / <i>Essential for equipments that require complete non-magnetic safety</i> / Essentiel pour des équipements qui nécessitent une complète sécurité, sauf magnétique
Resistente a la corrosión / <i>Corrosion resistant</i> / Résistant à la corrosion	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos / <i>Specially well suited for applications in corrosive environments like encountered in marine works or fire-fighting applications</i> / Spécialement conçu pour des environnements corrosifs, comme des travaux en air salin ou pratiqués par les pompiers
Forjado después de la fundición / <i>Forged after casting</i> / Forgé après fonte	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado / <i>Provides higher mechanical properties and better finishing</i> / Cet outillage forgé a une grande résistance mécanique et une meilleure finition
Diseños Ergonómicos / <i>Ergonomic designs</i> / Formes ergonomiques	La utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos, diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable / <i>The use of bi-material anti-slippery handles, dipping anti-slippery handles, totally ergonomic designs make operations easier, more comfortable and master</i> / L'utilisation de deux matériaux anti-dérapants pour le manche, le design totalement ergonomique pour un travail plus aisé, plus rapide et confortable

■ **DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA**
DIFFERENCES AND HOW TO MAKE THE CORRECT CHOICE
DIFFÉRENCES ET SÉLECTION DE L'OPTION CORRECTE

Concepto / Concept / Concept	Cu-Be	Al-Bron
Dureza / <i>Hardness</i> / Dureté	283-365 Brinell	229-291 Brinell
Magnetismo / <i>Magnetism</i> / Magnétisme	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas / <i>Non ferrous substance in the composition makes it safer when non-magnetic applications are required</i> / L'absence de substance ferrique dans sa composition, fait de lui un alliage plus sûr pour des utilisations non magnétiques	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas / <i>Minimum ferrous component makes them not 100% non-magnetic, although its low magnetism make it appropriate for non critical non-magnetic applications</i> / Le minimum de substance ferreuse fait qu'il n'est pas à 100% amagnétique, malgré tout, son faible magnétisme le rend approprié pour des travaux amagnétiques mais non critiques
Durabilidad / <i>Durability</i> / Longévité	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados / <i>Much higher due to the higher hardness and tensile strength. Higher efforts can be made</i> / Grande longévité due à sa composition et à la dureté. Supporte des forces importantes	No tanto como el Cu-Be / <i>Not as much as Cu-Be</i> / Pas autant que le Cu-Be
Precio / <i>Price</i> / Prix	Gran precio debido al material especial usado / <i>Higher price due to the special raw material used</i> / Onérosité due aux matériaux spéciaux utilisés	Sobre un 30 % más bajo / <i>Around 30% lower price</i> / Approx. 30% moins cher

■ **PRECAUCIÓN**
CAUTION
PRÉCAUTION

Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan más de un 65 % de cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilina explosiva, especialmente en presencia de humedad.

These tools are not classified as anti-static because they do conduct electricity. Do not use high copper content tools (>65%) in direct contact with acetylene due to the possible formation of explosive acetylide, specially in the presence of moisture.

Ces outils ne sont pas classifiés comme anti-statiques, car ils sont conducteurs d'électricité. Ne pas utiliser les outils composés de cuivre (>65%), en contact direct avec l'Acétylène car il y a un risque d'explosion acétylique surtout en présence d'humidité.

■ TABLA DE RIESGOS DE EXPLOSIÓN Y MÁXIMA TEMPERATURA
TABLE OF RISKS OF EXPLOSION AND MAXIMUM TEMPERATURE
TABLEAU DE RISQUES D'EXPLOSION ET TEMPÉRATURE MAXIMALE

Grupo de ignición Explosion group Groupe d'explosion	Clase de temperatura (máxima temperatura superficial admitida) Class of temperature (maximum surface temperature allowed) Classe de température maximum admise					
Temperatura de ignición Temperature of ignition Température d'ignition	T1 (450 °C)	T2 (300 °C)	T3 (200 °C)	T4 (135 °C)	T5 (100 °C)	T6 (85 °C)
	450 °C	300-450 °C	200-300 °C	135-300 °C	100-135 °C	85-100 °C
I	Metano <i>Methane</i> Méthane					
IIA Energía de ignición superior a: Energy of ignition higher than: Energie d'ignition supérieure á: 0.18 mJ	Acetona <i>Acetone</i> Acétone	i-amilacetato <i>i-amyl acetate</i> i-amylacétate	Amilalcohol <i>Amyl alcohol</i> Amyl alcool	Acetaldehído <i>Acetaldehyde</i> Acétaldéhyde		
	Amoníaco <i>Ammonia</i> Ammoniac	n-butano <i>n-butane</i> n-butane	Gasolinas <i>Gasolines</i> Gasolines			
	Benceno <i>Benzene</i> Benzène	n-butanol <i>n-butanol</i> n-butanol	Gasóleo <i>Gas-oil</i> Gas-Oil			
	Etilacetato <i>Ethylacetate</i> Acétate d'éthyle	1-buteno <i>1-butene</i> 1-butène	Combustible de calefacción <i>Heating oil</i> Huile de chauffage			
		Propilacetato <i>Propylacetate</i> Acétate de propyle	n-hexano <i>n-hexane</i> n-hexane			
	Metanol <i>Methanol</i> Méthanol	i-propanol <i>i-propanol</i> i-propanol				
	Propano <i>Propane</i> Propane	Vinilclorido <i>Vinylchloride</i> Vinylchloride				
IIB Energía de ignición entre: Energy of ignition between: Energie d'ignition de: 0.06 & 0.18 mJ	Tolueno <i>Toluene</i> Toluène					
	Cianuro de hidrógeno <i>Hydrogen cyanide</i> Cyanure d'hydrogène	1.3-butadieno <i>1.3-butadiene</i> Buta-1.3 diène	Dimetileter <i>Dimethyl ether</i> Diméthyl éther	Dietileter <i>Diethyleter</i> Diéthyl éther		
		1.4-dioxano <i>1.4-dioxane</i> 1.4-dioxane	Etiloglicol <i>Ethyl glycol</i> Ethyl glycol			
	Gas de carbón <i>Coal gas (lighting gas)</i> Gaz de houille	Etileno <i>Ethylene</i> Éthylène	Sulfuro de hidrógeno <i>Hydrogen sulphide</i> Sulfure d'hydrogène			
IIC Energía de ignición inferior a: Energy of ignition less than: Energie d'ignition inférieur á: 0.06 mJ		Óxido de etileno <i>Ethylene oxide</i> Oxyde d'éthylène				
	Hidrógeno <i>Hydrogen</i> Hydrogène	Acetileno <i>Acetylene</i> Acétylène			Disulfuro de carbono <i>Carbon disulphide</i> Disulfure de carbone	
	Gas de agua <i>Water gas</i> Gaz d'eau (CO+H2)				Nitrato de etilo <i>Ethyl nitrate</i> Nitrate d'éthyle	

Las herramientas fabricadas en aleación Cobre-Berilio se pueden utilizar en todos los grupos (I, IIA, IIB y IIC) de manera segura, respetando siempre la temperatura máxima de superficie, excepto para el acetileno, porque el cobre reacciona con él creando gases de acetileno altamente explosivos.

Tools made of Cu-Be alloy can be used in all groups (I, IIA, IIB, IIC) in a safe way, always respecting the maximum surface temperature allowed, with the only exception of acetylene, with which copper might react and create highly explosive acetylene gases.

Le cuivre Béryllium peut être utilisé dans tous les cas d'une manière sûre, à condition que la température superficielle de l'outil ne dépasse pas le niveau de température pour chaque gaz. Ne pas utiliser en présence d'Acétylène, car le contact peut créer des étincelles explosives.

Las herramientas fabricadas en aleación Aluminio-Bronce se pueden utilizar en todos los grupos excepto en IIC (hidrogeno, gas de agua, acetileno, bisulfuro de carbono y nitrato de etilo), respetando siempre la temperatura máxima de superficie.

Tools made of Al-Bronze alloy can be used in a safe way, always respecting the maximum surface temperature allowed, except for the IIC group (Hydrogen, gas of water, acetylene, bisulphide of carbon, Ethyl nitrate).

L'aluminium-Bronze est sûr pour tous ces produits sauf pour le groupe IIC (gaz d'eau, Hydrogène, Acétylène, Bisulfure de carbone et Nitrate d'éthyle, encore que de tous ces gaz seul l'hydrogène est commun), à condition que la température superficielle de l'outil ne dépasse pas le niveau de température pour chaque gaz.

HERRAMIENTAS DE COBRE O LATÓN COPPER OR BRASS TOOLS OUTILS EN CUIVRE OU EN LAITON

**Las herramientas de
cobre o latón son seguras
en ambientes explosivos.**

EGA Master tiene disponible una gama completa de martillos y mazas de cobre y latón a disposición de los clientes.

Es conveniente saber que las herramientas de cobre o latón no pueden ser nunca considerados como sustitutos de las herramientas de aluminio-bronce o cobre-berilio, debido a que su dureza es muy inferior a la necesaria para la mayoría de aplicaciones. Existe la tentación de escoger herramientas en cobre o latón debido a su menor coste respecto a las aleaciones de aluminio-bronce o cobre-berilio. Esta opción no solo es peligrosa de por sí, sino que hará que a corto plazo tengamos que reemplazarlas por nuevas unidades debido al desgaste sufrido por sus bajas durezas.

Por tanto, las herramientas de cobre o latón deberían ser empleadas únicamente en aquellas aplicaciones que se deban llevar a cabo en zonas de riesgo de explosión, si la misma aplicación requiriese emplear herramientas de cobre o latón en un ambiente sin riesgo de explosión.

Si usted emplearía una herramienta de acero en una zona sin riesgo de explosión, entonces debe escoger por su seguridad y rentabilidad herramientas fabricadas en aluminio-bronce o cobre-berilio para realizar la misma labor en una zona de riesgo, nunca una herramienta de cobre o latón.

EGA Master has available a complete range of copper and brass hammers and mallets made in both materials.

It is convenient to know that copper or brass tools can never be considered as alternatives to aluminum-bronze or copper-beryllium alloy tools, because their hardness is too low for most applications. There is the temptation to choose copper or brass tools due to their lower cost compared to aluminum-bronze or copper-beryllium ones. This choice is not only risky in itself, but in the short/mid term it will be necessary to replace them for new ones because they wear out fast.

For this reason, copper or brass tools should only be used in those jobs that have to be made in risky environments, if the same job would be made with copper or brass tools in a non-risky environment. In case you would use a steel tool in a non-risky environment, then you should choose for your safety and profitability tools made in aluminum-bronze or copper-beryllium to make the same job in a risky environment, never a copper or brass tool.

**Copper or brass
tools are safe in explosive
environments.**

EGA Master a toute une gamme complète de marteaux et de masses en cuivre et en laiton au service des clients.

Il est important de savoir que les outils en cuivre ou en laiton ne peuvent jamais être considérés comme substituts des outils en aluminium-bronce ou en cuivre-béryllium, ceci du à une dureté bien inférieure à celle nécessaire pour la plus part des applications. La tentation de substituer l'alu-Br et le Cu-Bé par le cuivre ou le laiton existe, dû au coût plus bas. Cette option, non seulement est dangereuse, mais aussi peu rentable, car l'outillage en cuivre ou en laiton sera à remplacer à très court terme, car beaucoup moins résistant.

Mais les outils en cuivre ou en laiton devraient être uniquement utilisés pour des applications en zones de risques d'explosions, si le même usage était requis en atmosphère sans risque d'explosion.

Pour un emploi d'outils en acier en atmosphère sans risque d'explosion, alors pour votre sécurité et une meilleure rentabilité, vous devez prendre des outils fabriqués en Aluminium - Bronze ou en Cuivre - Béryllium pour des applications en zone de risque, jamais un outil en cuivre ou en laiton.

**Les outils en cuivre ou en
laiton sont sûrs pour une
utilisation dans des
environnements explosifs.**

ALEACIÓN ACETILEX, TRABAJO SEGURO INCLUSO EN AMBIENTES DE ACETILENO **ACETILEX ALLOY, SAFE WORK EVEN IN ACETYLENE ENVIRONMENTS** **ALLIAGE ACETILEX, TRAVAIL SÛR MÊME EN PRÉSENCE D'ACÉTHYLÈNE**

Los ambientes de acetileno hacen que no se puedan emplear elementos con composiciones de cobre superiores al 65 %. Ambas aleaciones aluminio-bronce y cobre-berilio tienen porcentajes de cobre superiores al 65 %. La razón no estriba en que una chispa de cobre berilio tenga la suficiente energía como para provocar la ignición del acetileno, sino que el cobre puede reaccionar con el acetileno creando acetiluros altamente explosivos de por sí. Por este motivo, se desaconseja el uso de cualquiera de las aleaciones de cobre berilio o aluminio bronce en ambientes de acetileno.

En **EGA Master**, siempre buscando soluciones innovadoras que aporten mayor seguridad, hemos desarrollado la aleación **ACETILEX**, 100 % segura en ambientes de acetileno. Una vez mas, pioneros en seguridad.

Items with copper composition higher than 65% should not be used in acetylene environments. Both aluminum bronze and copper-beryllium alloys do have copper compositions higher than 65%. The reason is not that copper beryllium can create a spark with enough energy to create the ignition of acetylene, but that copper reacts with acetylene creating highly explosive acetylides. For this reason, copper-beryllium or aluminum-bronze alloys should not be used in acetylene environments.

*EGA Master, always committed to find new innovative solutions that will increase safety, has developed the **ACETILEX** alloy, 100% safe to be used in acetylene environments. Once again, pioneers in safety.*

Les atmosphères en présence d'acétylène font qu'on ne peut utiliser de compositions en cuivre supérieures à 65%. Les deux alliages aluminium - bronze et cuivre - béryllium ont un pourcentage de cuivre supérieur à 65%. La raison ne repose pas sur le fait que l'étincelle du cuivre-béryllium ait l'énergie suffisante pour provoquer l'ignition de l'acétylène, mais que le cuivre peut avoir une réaction avec l'acétylène, ce qui peut provoquer des particules acétylure hautement explosives. Pour cette raison, il est déconseillé l'utilisation d'alliages de cuivre béryllium ou d'aluminium bronze en présence d'acétylène.

En permanence à la recherche de solutions novatrices ayant la meilleure sécurité, **EGA Master** a développé l'alliage **ACETILEX**, 100% sûre en présence d'acétylène. Une fois de plus, pionniers en sécurité.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN **MAIN APPLICATION FIELDS** **PRINCIPAUX CHAMPS D'APPLICATION**

Petroquímicas <i>Petrochemicals</i> Petrochimie	Fábrica cervecera <i>Breweries</i> Brasseries
Refinerías <i>Refineries</i> Raffineries	Industrias de procesamiento de alcohol <i>Alcohol processing industries</i> Fabrication d'alcool
Industria del Petróleo <i>Oil Companies</i> Sociétés pétrolières	Destilerías <i>Distilleries</i> Distilleries
Conductos de tubo de Gas y Petróleo <i>Gas & oil pipe lines</i> Conduits de gaz et de pétrole	Bomberos <i>Fire-fighters</i> Pompiers
Estaciones de servicio y energía <i>Power Stations</i> Stations de service et energie	Minas <i>Mines</i> Mines
Fabricación de pintura <i>Paint Manufacturing</i> Fabrication de peinture	Defensa <i>Defence</i> Defense
Fabricación de plástico <i>Plastic manufacturing</i> Fabrication de plastique	Fuerzas aéreas <i>Air Forces</i> Forces aériennes
Industria Farmacéutica <i>Pharmaceutical Industry</i> Industrie pharmaceutique	Marina <i>Navy</i> Marine
Industria Pirotécnica <i>Fireworks Industry</i> Industrie pyrotechnique	Fabricación de munición y armas <i>Weapon & ammunition fabrication</i> Fabrication de poudres et explosifs
Industria química <i>Chemical Industry</i> Industrie chimique	Industria aeroespacial <i>Aerospace industry</i> Industrie aérospatiale
Industria papelera <i>Paper making Industries</i> Industrie du papier	Industria del automóvil <i>Automobile Industry</i> Industrie automobile
Silos de harina y molinos <i>Flour silos and mills</i> Silos et moulins	Etc.

INSTRUCCIONES DE USO Y GARANTÍA **INSTRUCTIONS FOR USE & WARRANTY** **INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET GARANTIE**

- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.
Non-Sparking Tools cannot reach the hardness of conventional tools. For this reason the use of Non-Sparking Tools has to be carried out with special care, avoiding overstraining, heating, etc.
L'outillage anti-déflagrant ne peut avoir la même dureté que l'outillage traditionnel. Pour cela, il requiert une attention spéciale, en évitant la surcharge, la chaleur...
- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.
To avoid damage being caused to both tool and fastener, it is necessary to always ensure that the correctly sized spanner/wrench/screwdriver is selected. Due to the reduced strength and wear resistance of Non-Sparking Alloys selecting the correctly sized tool becomes essential to avoid premature wear and early deterioration of the tool.
S'il est impératif dans tous tournevis/clés d'employer la dimension correspondante à l'écrou ou à la vis, il est encore plus vital dans le cas de l'anti-déflagrant, puisque s'il s'utilise de façon incorrecte la dimension obligatoire, l'effet cisaille causé favorisera sa détérioration.
- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.
The use of Non-Sparking Tools must not be the only preventive measure in areas which the items are designed for. Other items, clothes or present material must also be adequate for non-sparking purposes.
L'utilisation d'outillage anti-déflagrant ne doit pas être le Seul moyen de prévention dans les environnements pour lequel il est concu. D'autres objets, comme les vêtements et matériaux présents doivent aussi être adaptés aux applications anti-déflagrantes.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Certificamos que las herramientas fabricadas en Cobre Berilio poseen propiedades anti-chispa, anti-magnéticas y anti-corrosión.

Dureza:
263-365 Brinell
Resistencia a la Tracción:
1250 N/mm²
Temperatura de Fusión:
852°C - 982°C
Porcentaje Composición Química:
Be: 1,8%-2%
Ni+Co: 0,2%-1,2%
Otros: <0,5%
Cu Resto

Certificamos que las herramientas fabricadas en aleación Aluminio - Bronce poseen propiedades antichispa.

Dureza:
229-291 Brinell
Resistencia a la Tracción:
800 N/mm²
Porcentaje Composición Química:
Al: 10%-12%
Ni: 4%-6%
Fe+Mn: <5,8%
Otros max: <0,5%
Cu Resto

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

We hereby certify that:
the tools made from Beryllium Copper alloy provide non sparking,
non magnetic and non corrosive properties.

Hardness:
263-365 Brinell
Tensile Strength-Break:
1250 N/mm²
Melting Range Temperature:
852°C - 982°C
Chemical Composition Percentage:
Be: 1,8%-2%
Ni+Co: 0,2%-1,2%
Other max: <0,5%
Cu Balance

We hereby certify that:
the tools made from Aluminium Bronze alloy provide
non sparking properties

Hardness:
229-291 Brinell
Tensile Strength-Break:
800 N/mm²
Chemical Composition Percentage:
Al: 10%-12%
Ni: 4%-6%
Fe+Mn: <5,8%
Other max: <0,5%
Cu Balance

Ega Master S.A.
Área Gerencia
Managing Director

CERTIFICADO DE SEGURIDAD ANTIEXPLOSIÓN ANTIEXPLOSION SAFETY CERTIFICATE CERTIFICAT DE SÉCURITÉ ANTI-EXPLOSION

EGA Master certifica la seguridad de sus materiales por el prestigioso Instituto Federal Alemán para la Investigación y Examen de Materiales BAM, miembro notificado de la Unión Europea para la certificación según la Directiva 94/9/EG (ATEX).

EGA Master non-sparking tools are certified by the prestigious German Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), which is a European Union approved laboratory to certify according to 94/9/EG Directive (AteX).

La certificación des matériaux d'EGA Master est réalisée par le prestigieux Institut Fédéral Allemand d'investigation et d'examen des matériaux BAM, membre notifié par l'Union Européenne pour la certification selon la directive 94/9/EG (ATEX).

BAM
Federal Institute for
Materials Research
and Testing
12205 Berlin, Germany
Phone: +49 30 8104-0
Fax: +49 30 8104-27
Internet: www.bam.de

Certificate
N°: BAM-ZBF/008/10
2nd Revised version

Hereby it is confirmed by the BAM Certification Body, that the

Material aluminium-bronze

of the manufacturer

**EGA Master S.A.
Zorrolleta 11, Jundiz Industrial Estate
01015 Vitoria
SPAIN**

meets the requirements of BAM Standard operating procedure „StAA-NEG-005“: „StAA zur Schlagfunkenprüfung von Werkstoffpaarungen“ dated 2015-01-12 and thus the non-sparking tools made of this material are appropriate for use in potentially explosive atmospheres of zone 0 and/or 20 according to Directive 1999/92/EC of all explosion groups (I, IIA, IIB & IIC) according to IEC 60079-20-1 (2010), if the terms and conditions set out in the annex to this certificate are met.

The certification is based on certification contract N° BAM-ZBF-0013-2010-EGA and comprises according to standard ISO/IEC 17065:2012 a design-type test with the manufacturer's declaration of conformity (BAM Certification system I).
The products certified by BAM may be labelled with the certification mark "BAM design-type tested" / "BAM Baumustergeprüft".

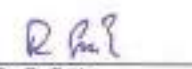
The certificate is valid until 1 August 2020.

BAM test report II-1387/2010 dated 2010-07-30 as well as procedure no. BZS-GS/044/16 form the basis of this certificate.

Für Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, 2015-08-24


Dr. R. Schmidt
 BAM Certification Body




Dr. R. Grätz
 BAM Assessor

Distribution list: **3x Certificate valid** 2nd BAM Certification Body

This certificate may only be published in full writing and without any additions. A written consent shall be obtained from BAM beforehand for any extended reproduction or the publication of any excerpts. The German version is legally binding, except an English version is issued exclusively. Place of publication is Berlin.

© Safety technology and products

CERTIFICATE

CERTIFICADO DE SEGURIDAD ANTIEXPLOSIÓN ANTIEXPLOSION SAFETY CERTIFICATE CERTIFICAT DE SÉCURITÉ ANTI-EXPLOSION

EGA Master certifica la seguridad de sus materiales por el prestigioso Instituto Federal Alemán para la Investigación y Examen de Materiales BAM, miembro notificado de la Unión Europea para la certificación según la Directiva 94/9/EG (ATEX).

EGA Master non-sparking tools are certified by the prestigious German Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), which is a European Union approved laboratory to certify according to 94/9/EG Directive (AteX).

La certificación des matériaux d'EGA Master est réalisée par le prestigieux Institut Fédéral Allemand d'investigation et d'examen des matériaux BAM, membre notifié par l'Union Européenne pour la certification selon la directive 94/9/EG (ATEX).

Certificate
Nº: BAM/ZBF/007/10
2nd Revised version

Hereby it is confirmed by the BAM Certification Body, that the
Material beryllium-copper
of the manufacturer
EGA Master S.A.
Zorrolleta 11, Jundiz Industrial Estate
01015 Vitoria
SPAIN

meets the requirements of BAM Standard operating procedure
„StAA-NEG-005“: „StAA zur Schlagfunkenprüfung von
Werkstoffpaarungen“ dated 2015-01-12 and thus the non-sparking tools
made of this material are appropriate for use in potentially explosive atmos-
pheres of zone 0 and/or 20 according to Directive 1999/92/EC of all explosion
groups (I, IIA, IIB & IIC) according to IEC 60079-20-1 (2010), if the
terms and conditions set out in the annex to this certificate are met.

The certification is based on certification contract
Nº BAM-ZBF-0013-2010-EGA and comprises according to standard
ISO/IEC 17065:2012 a design-type test with the manufacturer's declaration
of conformity (BAM Certification system I).
The products certified by BAM may be labeled with the certification mark
"BAM design-type tested" / "BAM Baumustergeprüft".

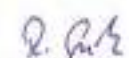
The certificate is valid until 1 August 2020.

BAM test report II-1397/2010 dated 2010-07-30 as well as procedure no.
BZS-GS/044/15 form the basis of this certificate.

for Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, 2015-08-24


Dr. R. Schmidt
BAM Certification Body




Dr. R. Grätz
BAM Assessor

Distribution list 1st Certificate holder 2nd BAM Certification Body

This certificate may only be published in full writing and without any additions. A reproducible written consent shall be obtained from BAM
whenever for any intended reproduction or the publication of any excerpts. The German version is legally binding, except an English
version is issued separately. Place of jurisdiction is Berlin.

16 Safety in technology and chemistry

■ ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ПЛОСКОГУБЦЫ

■ UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70100	Cu-Be	70530	Al-Bron	160	250
70101		70531		180	320
70102		70532		200	370

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ BOCA PLANA / FLAT NOSE / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70103	Cu-Be	70533	Al-Bron	160	170

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS ROUNDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70104	Cu-Be	70534	Al-Bron	160	160

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ TELEFONISTA / LONG NOSE / TELEPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / СУДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70105	Cu-Be	70535	Al-Bron	160	250
76130		76131		180	270
70106		70536		200	370

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TELEPHONE BECS COUDES / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73148	Cu-Be	73149	Al-Bron	160	250
73146		73151		180	270
73647		73650		200	370

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70107	Cu-Be	70537	Al-Bron	160	250
76474		76475		200	370

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEÉS / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72094	Cu-Be	72095	Al-Bron	160	260
70108		70538		180	320

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ ALICATE GASISTA / GAS PIPE PLIERS / PINCE GAZIER / ROHRZANGE / PINZA PER GASISTA / ALICATE PARA TUBO DE GAZ / КЛЕЩИ ГАЗОВЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70109	Cu-Be	70539	Al-Bron	210	370

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза

■ **ALICATE TIPO FORD / SLIP JOINT PLIER / PINCE MOTORISTE / MECHANIKERZANGE / PINZE PER GASISTI / ALICATE MOTORISTA / СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	
70114	Cu-Be	70544	Al-Bron	8	250

EGAMASTER | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ **PELACABLES / WIRESTRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGEN / PINZE SPELAFILI / DECAPADORES / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
73903	Cu-Be	73904	Al-Bron	170	220

EGAMASTER | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ **ALICATES CIRCLIPS / CIRCLIPS PLIERS / PINCES POUR CIRCLIPS / ZANGEN FÜR SICHERUNGSRINGE / PINZE PER ANELLI / ALICATES FREIOS / СЪЕМНИК КОЛЕЦ**

■ **INTERIOR RECTO / INTERNAL STRAIGHT / INTERIEUR DROIT / INNENSICHERUNGSRINGE, GERADE / DIRITTO PER INTERNI / INTERIOR DIREITO / ВНУТРЕННИЕ ПРЯМЫЕ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
36434	Cu-Be	36435	Al-Bron	3-10	140	110
76741		76740		8-25		
72511		72510		10-25		
72513		72512		19-60	200	250
72515		72514		40-100	250	425



■ **EXTERIOR RECTO / EXTERNAL STRAIGHT / EXTERIEUR DROIT / AUSSENSICHERUNGSRINGE, GERADE / DIRITTA PER ESTERNI / EXTERIOR DIREITO / НАРУЖНЫЕ ПРЯМЫЕ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
76746	Cu-Be	76745	Al-Bron	3-10	140	120
36436		36437		8-25		
72517		72516		10-25		
72519		72518		19-60	200	265
72521		72520		40-100	250	465



■ **ALICATES MINIS / MINI PLIERS / PINCES MINI / MINI ZANGEN / PINZE MINI / ALICATES MINI / ПЛОСКОГУБЦЫ МИНИ**

■ **UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALI / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
79100	Cu-Be	79101	Al-Bron	125	100



■ **BOCA PLANA / FLAT NOSE / BECS PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
79128	Cu-Be	79129	Al-Bron	125	100



■ **BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS ROUNDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
79145	Cu-Be	79146	Al-Bron	130	100



■ TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
79220	Cu-Be	79221	Al-Bron	125	100



■ TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
79222	Cu-Be	79223	Al-Bron	125	100



■ BOCA AGUJA / LONG NEEDLE NOSE / LONG BECS DEMI-RONDS / FLACHZANGE MIT LANGEM MAUL / BECCHI TONDI AFFUSOLATI / PONTAS AGULHA / УДЛИННЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
76128	Cu-Be	76129	Al-Bron	150	100



■ CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИННЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
79228	Cu-Be	79229	Al-Bron	115	100



■ CORTE DIAGONAL TRIANGULAR / DIAGONAL CUTTING TRIANGULAR / COUPANTES DIAGONALE TRIANGULAIRE / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE TRIANGOLARE / CORTE DIAGONAL TRIANGULAR / БОКОРЕЗЫ ТРЕУГОЛЬНЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
79230	Cu-Be	79231	Al-Bron	115	100



■ CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
79232	Cu-Be	79233	Al-Bron	110	100



■ TENAZAS / PINCERS / PINCES / ZANGE / TENAGLIE / ALICATES / КЛЕЩИ

■ PICO DE LORO / GROOVE JOINT / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / С ЖЕЛОБКОВЫМ МЕХАНИЗМОМ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	
70110	Cu-Be	70540	Al-Bron	10	340
70111		70541		12	700



■ DE CANAL / BOX JOINT / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / ШАРНИРНЫЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	
73897	Cu-Be	73898	Al-Bron	10	380



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	
72300	Cu-Be	72302	Al-Bron	10	340



EMAT

TENAZA GRIP BOCA CURVA / CURVED JAW GRIP PLIER / PINCE ÉTAU BEC COURBÉ / GRIPZANGE / PINZA GRIP A BECCHI PIEGATI / ALICATE DE PRESSÃO DE BOCA CURVA / СТРУБЦИНА

N!

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
79463	Cu-Be	79464	Al-Bron	9	480



TENAZA DE CARPINTERO / CARPENTER PINCER / PINCE DE MENUISIER / KANTENZANGE / TENAGLIE PER CARPENTIERI / TURQUES DE CARPINTERO / КЛЕЩИ ДЛЯ ПЛИТКИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
70112	Cu-Be	70542	Al-Bron	7	310
70113		70543		8	380



ALICATE PARA TERMINALES / CRIMPING PLIER / PINCE À SERTIR / CRIMPZANGE / PINZE PER TERMINALI / ALICATE PARA TERMINAIS / ОБЖИМНЫЕ КЛЕЩИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	g
73900	Cu-Be	73901	Al-Bron	8	220



LLAVES AJUSTABLES / ADJUSTABLE WRENCHES / CLÉS À MOLETTE / ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVES AJUSTAVÉIS / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	L (inch)	g
71448		71451		19	150	6	160
70117		71452		24	200	8	330
70118		71453		28	250	10	550
70119		71454		34	300	12	850
70120		71455		43	375	15	1250
71449		71456		52	450	18	2200
71450		71457		62	600	24	3100
75315		75316		75	900	36	7800



COMFORT

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	L (inch)	g
75099		75098		19	150	6	180
75112		75111		24	200	8	350
75114		75113		28	250	10	570



COMFORT

LLAVE AJUSTABLE LIGERA / LIGHT ADJUSTABLE WRENCH / CLÉ À MOLETTE LÉGÈRE / VERSTELLBARE ROLLGABEL LEICHT / CHIAVE A RULLINO LEGGERA / CHAVE AJUSTÁVEL LIGEIRA / КЛЮЧ РАЗВОДНОЙ ОБЛЕГЧЕННЫЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	L (inch)	g
35746		35747		20	150	6	140
35748		35749		25	200	8	270
35750		35751		30	250	10	460
35752		35753		35	300	12	710
35754		35755		48	375	15	1500



■ **EXTRACTORES / GEAR PULLERS / EXTRACTEURS / ABZIEHERS / ESTRATTORI / EXTRACTORES / СЪЕМНИКИ**

■ **EXTRACTOR 3 GARRAS ARTICULADAS REVERSIBLES / 3 JAW REVERSIBLE GEAR PULLER / EXTRACTEUR 3 BRAS ARTICULES RÉVERSIBLES / AUSSENABZIEHER 3 KLAUEN / ESTRATTORE A 3 BRACCI REVERSIBILI / EXTRACTOR DE 3 GARRAS ARTICULADO REVERSIVEL / СЪЕМНИК С 3-МЯ ЛАПАМИ РЕВЕРСИВНЫЙ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L min.-max.	
72470	Cu-Be	72471	Al-Bron	50-100	4500
72472		72473		60-150	5000
72474		72475		70-200	7000
72476		72477		80-350	13000



■ **PINZAS / TWEEZERS / BRUCELLES / GREIFPINZETTEN / PINZETTE DI PRECISIONES / PINÇAS / ПИНЦЕТЫ**

■ **BOCA FINA / NEAT TIPS / BECS FINS / FEINE BACKEN / A PUNTA FINE / PONTAS FINAS / ПИНЦЕТ ЗАОСТРЕННЫЙ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
70115	Cu-Be	70547	Al-Bron	150	40



■ **BOCA PLANA / FLAT NOSE / PLATES / FLACH ZANGE / PUNTA PIATTA / PONTAS PLANAS / УТКОНОСЫ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
70116	Cu-Be	70548	Al-Bron	100	30



■ LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

■ LLAVES FIJAS / OPEN-END WRENCHES / CLÉS À FOURCHE / GABELSCHLÜSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS BOCAS / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

■ MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75240		75241		4-5	90	30
75242		75243		5-5,5		
70135		70549		6-7		40
70136		70550		6-8	95	50
76871		76872		7-8		55
70137		70551		7-9		60
70138		70552		8-9	100	65
70139		70553		8-10		70
70140		70554		9-10	105	75
70141		70555		9-11	110	85
70142		70556		10-11	115	95
70143		70557		10-12	120	115
76873		76874		10-13		120
70144		70558		10-14		125
75244		75245		11-13	125	135
70145		70559		11-14		145
70146		70560		12-13	130	165
70147		70561		12-14		170
76875		76876		13-14	135	180
73648		73649		13-15	145	195
70148		70562		14-15		200
76877		76878		14-16	150	210
70149		70563		14-17		230
70150		70564		16-17	155	240
70151		70565		16-18	165	250
70152		70566		17-19	170	270
70153		70567		17-22	175	280
70154		70568		18-19		330
76879		76880		18-20	180	360
74625		74626		19-20		370
70155		70569		19-22	185	390
70156		70570		19-24		410
70157		70571		20-22	195	440
74627		74628		21-22		470
70158		70572		21-23	200	500
75246		75247		22-23		550
70159		70573		22-24	210	240
70160		70574		22-27		250
76090		76091		23-25		650
76881		76882		23-26	220	
75248		75249		24-25		
70161		70575		24-26		
70162		70576		24-27	230	
72923		72922		24-30		
70163		70577		25-28		
76092		76093		26-27	240	
74831		74832		26-29		
76094		76095		27-28		
70164		70578		27-29	250	
75250		71821		27-30		

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75251		75252		28-30	250	650
72925		72924		27-32		700
75253		75254		30-31		750
70165		70579		30-32		
73007		73006		30-34	260	900
72927		72926		30-36		1000
75255		75256		32-34		1100
75257		75258		32-35		1150
70166		70580		32-36		1300
75259		75260		33-35	300	
70167		70581		34-36		1500
75261		75262		35-36	320	
75263		75264		36-38	330	
73337		73336		36-41		1600
73297		36443		38-40	340	
75265		75266		38-42		1800
70168		70582		41-46	350	2100
72921		72919		46-50	370	2500
73390		73389		50-52	380	3000
76096		76097		50-55	385	3300
76885		76886		50-60	400	
70169		70583		50-62	410	
70588		70584		55-60	430	4550
70589		70585		60-65	460	7600
70590		70586		65-70	500	9200
70591		70587		70-80		

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70592		70637		7/32-1/4		
70593		70638		1/4-9/32	90	35
70594		70639		1/4-5/16		
70595		70640		5/16-3/8	100	45
70596		70641		3/8-7/16	110	60
75275		75276		3/8-1/2	115	65
70597		70642		7/16-1/2	120	85
70598		70643		1/2-9/16	130	90
70599		70644		1/2-5/8		100
70600		70645		1/2-11/16		110
70601		70646		9/16-5/8	150	120
70602		70647		9/16-3/4		130
70603		70648		19/32-11/16		140
70604		70649		19/32-25/32		150
74835		74836		5/8-11/16	165	
70605		70650		5/8-3/4		160
75277		75278		11/16-3/4	170	165
70606		70651		11/16-25/32		180
70607		70652		11/16-7/8		200
76887		76888		3/4-25/32	180	
70608		70653		3/4-13/16		220
70609		70654		3/4-7/8	185	
70610		70655		25/32-13/16		230
70611		70656		25/32-7/8	190	
70612		70657		13/16-7/8		240
70613		70658		7/8-15/16	210	300
70614	Cu-Be	70659	Al-Bron	7/8-31/32		320
70615		70660		7/8-1	220	340
70616		70661		15/16-1		360
70617		70662		7/8-1.1/16		380
70618		70663		15/16-1.1/16		410
74837		74838		1-1.1/16	230	
70619		70664		1-1.1/8		430
76889		76890		1-1.5/16		450
70620		70665		1.1/16-1.1/8		
70621		70666		1.1/16-1.1/4	250	500
74839		74840		1.1/8-1.3/16		
70622		70667		1.1/8-1.5/16	260	550
75281		75282		1.3/16-1.1/4		
70623		70668		1.1/16-1.7/16		600
70624		70669		1.1/8-1.1/2	270	
75283		75284		1.1/4-1.5/16		700
70625		70670		1.1/4-1.3/8		
70626		70671		1.1/4-1.7/16	290	850
75285		75286		1.5/16-1.3/8		900
70627		70672		1.5/16-1.1/2		
75287		75288		1.3/8-1.7/16	320	1000
70628		70673		1.3/8-1.1/2		1050
70629		70674		1.7/16-1.5/8	330	1250
75289		75290		1.1/2-1.9/16	340	1300
70630		70675		1.1/2-1.11/16		1500
70631		70676		1.5/8-1.13/16	350	1800
70632		70677		1.3/4-1.5/8		2100

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70633		70678		1.11/16-1.7/8	350	2500
70634		70679		1.13/16-2	370	
75291		75292		2-2.3/16	380	2800
75293		75294		2-2.3/8	400	
70635	Cu-Be	70680	Al-Bron	2.1/16-2.5/16		3100
75295		75296		2.3/16-2.3/8	410	
70636		70681		2.1/4-2.3/8		3300
75297		75298		2.3/8-2.9/16	430	3700

■ LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / GABEL RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI COMBINATE / CHAVES BOCA E LUNETA / КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ

■ MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
36090		36091		5,5	90	35
70170		70682		6	115	
70171		70683		7	120	40
70172		70684		8	125	45
70173		70685		9	130	60
70174		70686		10	135	65
70175		70687		11	140	70
70176		70688		12	145	85
70177		70689		13	155	95
70178		70690		14	165	100
70179		70691		15	175	110
70180		70692		16	185	150
70181		70693		17	195	160
70182		70694		18	200	190
70183		70695		19	210	210
70184		70696		20	220	240
70185		70697		21	230	260
70186		70698		22	240	280
70187		70699		23	250	350
70188		70700		24	260	380
70189		70701		25		400
70190		70702		26	270	420
70191		70703		27	280	480
70192		70704		28	290	500
70193		70705		29	300	650
70194	Cu-Be	70706	Al-Bron	30	310	700
70195		70707		31	320	750
70196		70708		32	330	800
72700		71786		33		850
72701		71787		34		
70197		70709		35	340	950
70198		70710		36		
79447		79449		37	350	1100
70199		70711		38		
79473		79474		39	360	1000
70200		70712		40	350	1100
70201		70713		41		
70202		70714		42	370	1200
79481		79482		43		1400
72654		72649		44	405	1300
76461		76462		45		1400
70203		70715		46	400	1550
70204		70716		50	420	1750
73618		73619		52		2100
70205		70717		55	430	2200
73617		73620		58	455	2400
70206		70718		60	460	2600
70207		70719		65	470	3000
70208		70720		70	480	3550
70209		70721		75	490	4100
70210		70722		80	500	4550

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
70211	Cu-Be	70723	Al-Bron	85	500	5350
70212		70724		90		5800

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
72632	Cu-Be	72624	Al-Bron	7/32	90	25
70725		70751		1/4	115	
75305		75306		9/32	120	30
70726		70752		5/16	125	
70727		70753		11/32	130	35
70728		70754		3/8		40
76855		76856		13/32	135	55
70729		70755		7/16	140	70
70730		70756		1/2		80
70731		70757		9/16	165	95
75307		75308		19/32	175	130
70732		70758		5/8	195	140
70733		70759		11/16	210	
70734		70760		3/4		200
76857		76858		25/32	230	280
70735		70761		13/16		330
70736		70762		7/8	260	360
70737		70763		15/16		460
76859		76860		31/32	280	500
70738		70764		1	300	550
70739		70765		1.1/16	320	700
70740		70766		1.1/8		1000
72937		72936		1.3/16	350	1150
70741		70767		1.1/4	360	1200
70742		70768		1.5/16		1350
70743		70769		1.3/8	370	1500
70744		70770		1.7/16	400	1600
70745		70771		1.1/2		1700
75309		75310		1.9/16	420	1800
70746		70772		1.5/8	435	2100
70747		70773		1.11/16	445	2400
75311		75312		1.3/4	470	2800
70748		70774		1.13/16	480	3300
70749		70775		1.7/8	510	4000
78975		78976		1.15/16		4100
70750		70776		2		
77132		77133		2.1/16		
77156		77157		2.1/8		
76861		76862		2.3/16		
79028		79029		2.1/4		
76863		76864		2.3/8		
76865		76866		2.9/16		
76867		76868		2.5/8		
76869		76870		2.3/4		
76463		76464		2.15/16		
72707		36442		3		

LLAVES ACODADAS / DOUBLE OFFSET RING WRENCHES / CLÉS POLYGONALES CONTRE-COUDÉE / RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI POLIGONALI / CHAVES LUNETA / ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75320		75321		5,5-7		20
70213		70777		6-7	120	25
75322		75323		6-8		35
70214		70778		7-9		50
70215		70779		8-9		55
70216		70780		8-10	130	60
70217		70781		9-10		70
70218		70782		9-11		80
70219		70783		10-11		85
75324		75325		10-12		100
75326		75327		10-13	160	110
70220		70784		10-14		120
75318		75319		11-12		150
75328		75329		11-13		200
70221		70785		11-14		210
70222		70786		12-13		220
70223		70787		12-14	180	220
70224		70788		13-14		260
70225		70789		13-15		290
70226		70790		14-15		300
72133		72137		14-16		310
72134		72138		14-17	220	350
70227		70791		16-17		370
70228		70792		16-18		400
70229		70793		17-19		420
75330	Cu-Be	75331	Al-Bron	17-21		450
70230		70794		17-22	250	470
70231		70795		18-19		500
75332		75333		19-21		550
70232		70796		19-22	280	600
70233		70797		19-24		650
70234		70798		20-22		700
70235		70799		21-23		750
75334		75335		21-26	310	800
75336		75337		22-23		850
70236		70800		22-24		900
70237		70801		22-27		950
75338		75339		23-26		1000
75340		75341		24-25		1050
72822		72823		24-26		1100
73339		73338		24-27	340	1150
70238		70802		24-30		1200
70239		70803		25-28		1250
74833		74834		26-29		1300
70240		70804		27-29		1350
70241		70805		27-30		1400
70242		70806		27-32	360	1450
75342		75343		29-32		1500
70243		70807		30-32		1550
76891		76892		30-34	380	1600
72956		72912		31-33		1650

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
70244		70808		30-36		1050
75344		75345		32-34		1100
72957		72913		32-35	420	1150
72135		72139		32-36		1550
72136		72140		34-36		1600
70245		70809		36-38		1700
75346		75347		35-41		2050
75348		75349		38-40	455	2200
70246		70810		36-41		2400
75350		75351		38-42		2450
70247	Cu-Be	70811	Al-Bron	41-46	470	2500
72251		72250		46-50	490	3900
73392		73391		50-52		4000
75352		75353		50-55	510	4500
75354		75355		50-60	535	5000
72253		72252		55-60		
75356		75357		60-70	540	
72255		72254		65-70		
76893		76894		70-75	550	
72257		72256		75-80	700	

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
70812	Cu-Be	70841	Al-Bron	7/32-1/4	120	30
74841		74842		1/4-5/16		
70813		70842		5/16-3/8		
70814		70843		3/8-7/16		
70815		70844		7/16-1/2	130	45
70816		70845		1/2-9/16		
70817		70846		9/16-5/8		
74843		74844		5/8-11/16		
70818		70847		5/8-3/4	220	60
75365		75366		11/16-3/4		
70819		70848		11/16-25/32		
70820		70849		3/4-13/16	280	90
70821		70850		13/16-7/8		
70822		70851		7/8-15/16		
70823		70852		7/8-31/32	310	115
70824		70853		7/8-1		
70825		70854		7/8-1.1/16		
70826		70855		15/16-1	340	190
70827		70856		15/16-1.1/16		
70828		70857		1-1.1/16		
70829		70858		1-1.1/8		
70830		70859		1.1/16-1.1/8	360	200
70831		70860		1.1/16-1.1/4		
74845		74846		1.1/8-1.3/16		
70832		70861		1.1/8-1.5/16	380	230
76895		76896		1.1/8-1.1/2		
75367		75368		1.3/16-1.1/4		
70833		70862		1.1/4-1.5/16	420	240
70834		70863		1.1/4-1.7/16		
75369		75370		1.5/16-1.3/8		
75371		75372		1.3/8-1.7/16	455	290
70835		70864		1.7/16-1.5/8		
75373		75374		1.1/2-1.9/16		
70836		70865		1.5/8-1.13/16	470	240
70837		70866		1.13/16-2		
75375		75376		2-2.3/16	510	2550
70838		70867		2.1/16-2.3/16		
70839		70868		2-2.3/8		
75377		75378		2.3/16-2.3/8	535	3000
70840		70869		2.1/4-2.3/8		
75379		75380		2.3/8-2.3/4		
76755		76756		2.3/8-2.7/16	540	3100
75381		75382		2.9/16-2.3/4		
75383		75384		2.3/4-2.15/16		

■ KIT DEMO 6 LLAVES / 6 SPANNER DEMO KIT / KIT DÉMO. 6 CLÉS / DEMOKIT 6 SCHLÜSSEL / KIT 6 CHIAVI DI DIMOSTRAZIONE / KIT DEMO 6 CHAVES / ДЕМО НАБОР ИЗ 6 КЛЮЧЕЙ

COD.		9
69342		300
COD. PCS.		mm
61727	Aerospacial / Aerospatial	
38092	INOX	
73062	1000V	
70172	Cu-Be	8
70684	Al-Bron	
71669	Titanio / Titanium	



■ SET

■ LLAVES FIJAS / OPEN-END WRENCHES / CLÉS À FOURCHE / GABELSCHLÜSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS BOCAS / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ

■ MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76400		6	90052	70135, 70138, 70142, 70146, 70148, 70150	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76402		8	90053	70135, 70138, 70142, 70146, 70148, 70150, 70154, 70157	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76404	Cu-Be	10	90054	70135, 70138, 70142, 70146, 70148, 70150, 70154, 70157, 70158, 70161	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76406				70135, 70138, 70142, 70146, 70148, 70150, 70154, 70157, 70158, 70161, 70163, 70165	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32
76408		12	90055	70135, 70138, 70142, 70146, 70148, 70150, 70154, 70157, 70158, 70162, 70163, 70165	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32



■ MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76401		6	90052	70549, 70552, 70556, 70560, 70562, 70564	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76403		8	90053	70549, 70552, 70556, 70560, 70562, 70564, 70568, 70571	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76405	Al-Bron	10	90054	70549, 70552, 70556, 70560, 70562, 70564, 70568, 70571, 70572, 70575	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76407				70549, 70552, 70556, 70560, 70562, 70564, 70568, 70571, 70572, 70575, 70577, 70579	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32
76409		12	90055	70549, 70552, 70556, 70560, 70562, 70564, 70568, 70571, 70572, 70576, 70577, 70579	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32



INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76410	Cu-Be	6	90052	70596, 70598, 70601, 70603, 74835, 70612	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76412		8	90053	70596, 70598, 70601, 70603, 74835, 70612, 70609, 70616	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1
76414		10	90054	70594, 70595, 70596, 70598, 70601, 70612, 70616, 70619, 70621, 74835	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76416		12	90055	70594, 70595, 70596, 70598, 70601, 70609, 70612, 70616, 70619, 70620, 70621, 74835	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4



INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76411	Al-Bron	6	90052	70641, 70643, 70646, 70648, 70657, 74836	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76413		8	90053	70641, 70643, 70646, 70648, 70654, 70657, 70661, 74836	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1
76415		10	90054	70639, 70640, 70641, 70643, 70646, 70657, 70661, 70664, 70666, 74836	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76417		12	90055	70639, 70640, 70641, 70643, 70646, 70654, 70657, 70661, 70664, 70665, 70666, 74836	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4



LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / RINGGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI COMBinate / CHAVES BOCA E LUNETA / КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76418	Cu-Be	6	90052	70172, 70174, 70176, 70178, 70181, 70183	8, 10, 12, 14, 17, 19
76420		8	90081	70172, 70174, 70176, 70177, 70178, 70181, 70183, 70186	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76422		10	90082	70172, 70173, 70174, 70175, 70176, 70177, 70178, 70181, 70183, 70186	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76424		12	90083	70170, 70171, 70172, 70173, 70174, 70175, 70176, 70177, 70178, 70179, 70180, 70181	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
76426		14	90063	70174, 70175, 70176, 70178, 70180, 70181, 70183, 70184, 70186, 70188, 70189, 70191, 70192, 70196	10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 32
76428		17	90064	70170, 70171, 70172, 70173, 70174, 70175, 70176, 70177, 70178, 70179, 70180, 70181, 70182, 70183, 70184, 70185, 70186	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
76430				70171, 70172, 70173, 70174, 70175, 70176, 70177, 70178, 70179, 70180, 70181, 70182, 70183, 70184, 70185, 70186, 70188	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24
76432		26	90059, 90064	70170, 70171, 70172, 70173, 70174, 70175, 70176, 70177, 70178, 70179, 70180, 70181, 70182, 70183, 70184, 70185, 70186, 70187, 70188, 70189, 70190, 70191, 70192, 70193, 70194, 70196	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32



MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76419	Al-Bron	6	90052	70684, 70686, 70688, 70690, 70693, 70695	8, 10, 12, 14, 17, 19
76421		8	90081	70684, 70686, 70688, 70689, 70690, 70693, 70695, 70698	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76423		10	90082	70684, 70685, 70686, 70687, 70688, 70689, 70690, 70693, 70695, 70698	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22
76425		12	90083	70682, 70683, 70684, 70685, 70686, 70687, 70688, 70689, 70690, 70691, 70692, 70693	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
76427		14	90063	70686, 70687, 70688, 70690, 70692, 70693, 70695, 70696, 70698, 70700, 70701, 70703, 70704, 70708	10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 32



COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76429	Al-Bron	17	90064	70682, 70683, 70684, 70685, 70686, 70687, 70688, 70689, 70690, 70691, 70692, 70693, 70694, 70695, 70696, 70697, 70698	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
76431				70683, 70684, 70685, 70686, 70687, 70688, 70689, 70690, 70691, 70692, 70693, 70694, 70695, 70696, 70697, 70698, 70700	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24
76433		26	90059, 90064	70682, 70683, 70684, 70685, 70686, 70687, 70688, 70689, 70690, 70691, 70692, 70693, 70694, 70695, 70696, 70697, 70698, 70699, 70700, 70701, 70702, 70703, 70704, 70705, 70706, 70708	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32

INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76434	Cu-Be	6	90080	70728, 70729, 70730, 70731, 70732, 70734	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4
76436		8	90081	70726, 70728, 70729, 70730, 70731, 70732, 70733, 70734	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4
76438		10	90082	70728, 70729, 70730, 70731, 70732, 70733, 70734, 70735, 70736, 70738	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 1
76440		12	90083	70726, 70728, 70729, 70730, 70731, 70732, 70733, 70734, 70735, 70736, 70737, 70738	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1
76442		14	90063	70728, 70729, 70730, 70731, 70732, 70733, 70734, 70735, 70736, 70737, 70738, 70739, 70740, 70741	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4



INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76435	Al-Bron	6	90080	70754, 70755, 70756, 70757, 70758, 70760	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4
76437		8	90081	70752, 70754, 70755, 70756, 70757, 70758, 70759, 70760	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4
76439		10	90082	70754, 70755, 70756, 70757, 70758, 70759, 70760, 70761, 70762, 70764	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 1
76441		12	90083	70752, 70754, 70755, 70756, 70757, 70758, 70759, 70760, 70761, 70762, 70763, 70764	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1
76443		14	90063	70754, 70755, 70756, 70757, 70758, 70759, 70760, 70761, 70762, 70763, 70764, 70765, 70766, 70767	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4



LLAVES ACODADAS / DOUBLE OFFSET RING WRENCHES / CLÉS POLYGONALES CONTRE-COUDÉE / RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI POLIGONALI / CHAVES LUNETA / КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76444	Cu-Be	6	90056	70213, 70215, 70219, 70222, 70226, 70227	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76446		8	90057	70213, 70215, 70219, 70222, 70226, 70227, 70231, 70234	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76448		10	90058	70213, 70215, 70219, 70222, 70226, 70227, 70231, 70234, 70235, 72822	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76450		12	90059	70213, 70215, 70219, 70222, 70226, 70227, 70231, 70234, 70235, 70239, 70243, 72822	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32



■ MM

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(mm)
76445	Al-Bron	6	90056	70777, 70779, 70783, 70786, 70790, 70791	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17
76447		8	90057	70777, 70779, 70783, 70786, 70790, 70791, 70795, 70798	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22
76449		10	90058	70777, 70779, 70783, 70786, 70790, 70791, 70795, 70798, 70799, 72823	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26
76451		12	90059	70777, 70779, 70783, 70786, 70790, 70791, 70795, 70798, 70799, 72823, 70803, 70807	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32



■ INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76452	Cu-Be	6	90056	70814, 70816, 70817, 70818, 70821, 74843	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76454		8	90057	70814, 70816, 70817, 70818, 70820, 70821, 70826, 74843	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1
76456		10	90058	70813, 70814, 70816, 70817, 70821, 70826, 70829, 70831, 74841, 74843	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76458		12	90059	70813, 70814, 70816, 70817, 70820, 70821, 70826, 70829, 70830, 70831, 74841, 74843	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4



■ INCH

COD.	MAT.	PCS.		COD. PCS.	(inch)
76453	Al-Bron	6	90056	70843, 70845, 70846, 70847, 70850, 74844	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 13/16-7/8
76455		8	90057	70843, 70845, 70846, 70847, 70849, 70850, 70855, 74844	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1
76457		10	90058	70842, 70843, 70845, 70846, 70847, 70849, 70850, 70855, 70858, 70860, 74842, 74844	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4
76459		12	90059	70842, 70843, 70845, 70846, 70849, 70850, 70855, 70858, 70859, 70860, 74842, 74844	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4



EGA Master
ART IN INNOVATION

LLAVE ESTRELLA PLANA / DOUBLE ENDED FLAT RING SPANNER / POLYGONALE PLATE / DOPPELRINGSCHLÜSSEL / POLIGONALE DIRITTA / LUNETTA DIREITA / ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ПЛОСКАЯ ЗВЕЗДОЧКА

■ MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
76817		76818		6-7	100	20
73960		73961		7-9	115	40
76819		76820		8-10		
76821		76822		9-11		55
73962		73963		10-11	140	60
75418		75419		10-12		
73964		73965		12-14	160	100
77130		77131		13-15	180	110
73966		73967		14-17		
73968		73969		16-18	200	180
76084		76085		17-19	220	260
73970		73971		18-19		
73972		73973		17-22	230	280
73974	Cu-Be	73975	Al-Bron	19-21	240	300
75420		75421		19-22		
73976		73977		20-22	250	350
73978		73979		21-23	280	390
73980		73981		22-24	300	430
73982		73983		24-27		550
73984		73985		25-28	310	600
77134		77135		26-28		
73986		73987		27-30	320	700
73988		73989		27-32	340	750
73990		73991		30-32	350	800
77136		77137		30-36	360	1000
74771		74772		32-36	460	1400
74773		74774		36-41		

■ INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
76781		76782		7/32-1/4	100	20
76783		76784		1/4-5/16		
76785		76786		5/16-3/8	115	40
76787		76788		3/8-7/16	140	55
76789		76790		7/16-9/16	160	95
77138		77139		1/2-19/32		
76791		76792		1/2-5/8	180	110
76793		76794		9/16-11/16		
76795		76796		5/8-25/32		
76797		76798		11/16-3/4	225	250
77140		77141		11/16-13/16		
76799	Cu-Be	76800	Al-Bron	3/4-7/8	250	350
76801		76802		13/16-15/16	280	430
76803		76804		7/8-15/16		
76805		76806		15/16-1.1/16	300	550
76807		76808		1-1.1/8	310	650
76809		76810		1.1/16-1.3/16		
77142		77143		1.1/8-1.5/16	340	750
76811		76812		1.3/16-1.1/4		
77144		77145		1.1/4-1.3/8		
76813		76814		1.1/4-1.7/16	360	1000
77146		77147		1.5/16-1.7/16		
76815		76816		1.7/16-1.5/8		
77148		77149		1.1/2-1.5/8	380	1350

BE SAFE...BE EFFICIENT

■ LLAVE DE CARRACA / RATCHET SPANNER / CLÉ À CLIQUET / KNARRENSCHLÜSSEL / CHIAVE A CRICCO / CHAVE RAPIDA ABERTA COM ROQUETE / ТРЕЩЕТКА

■ MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
70870	Cu-Be	70887	Al-Bron	9	150	160
70871		70888		11		180
70872		70889		13		
70873		70890		14	155	190
70874		70891		17		200
70875		70892		19		210
70876		70893		22	220	
70877		70894		24		220
70878		70895		27		
70879		70896		30	280	230
70880		70897		32		
70881		70898		36		260
70882		70899		41	295	
70883		70900		46		450
70884		70901		50		550
70885		70902		55	440	650
70886		70903		60		850



■ INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
70904	Cu-Be	70920	Al-Bron	3/8	150	160
70905		70921		1/2		
70906		70922		9/16	155	190
70907		70923		11/16		200
70908		70924		3/4		210
70909		70925		7/8	220	
70910		70926		1		220
70911		70927		1.1/16		
70912		70928		1.3/16	280	230
70913		70929		1.1/4		
70914		70930		1.7/16		260
70915		70931		1.5/8	290	
70916		70932		1.13/16		450
70917		70933		2		550
70918		70934		2.3/16	440	650
70919		70935		2.3/8		850



LLAVE ESTRELLA ACODADA PARA ESTRUCTURA / OFFSET RING STRUCTURAL WRENCH / CLÉ POLYгонаLE CONTRE-COUDÉE POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / RINGSCHLÜSSEL
GEKRÖPFT MIT DORN / CHIAVE POLIGONALE PER PONTEGGI / CHAVE LUNETA INCLINADA PARA ESTRUTURA / КЛЮЧ НАКИДНОЙ ОДНОСТОРОННИЙ ВИЛКООБРАЗНЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ

■ MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75424		75425		10	200	90
75426		75427		11	210	100
75428		75429		12	220	110
75430		75431		13	230	120
75432		75433		14	240	140
75434		75435		15	250	170
75436		75437		16	260	190
75438		75439		17		200
77436		77437		18		230
75440		75441		19	270	330
77438		77439		20		
75442		75443		21		360
70248		71732		22		
76523		76524		23	290	500
70249		71733		24		
77440		77441		25		
77442		77443		26	320	
70250		71734		27		
77444	Cu-Be	77445	Al-Bron	28		700
77446		77447		29	350	
70251		71735		30		
70252		71736		32	370	800
77448		77449		33		
77450		77451		34		
77452		77453		35	390	900
70253		71737		36		
77454		77455		37		
70254		71738		38	400	1000
70255		71739		41	410	
77456		77457		42		
70256		71740		44	420	1100
70257		71741		46		
77458		77459		47		
70258		71742		50	430	1300
75444		75445		55	550	2100
75446		75447		60	600	2500

■ INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
77460		77461		11/16	310	190
77462		77463		3/4		
77464		77465		25/32	330	240
77466		77467		13/16		
76839		76840		7/8	350	300
76841		76842		15/16		
77468		77469		31/32	370	380
77470		77471		1		
77472		77473		1.1/16	400	480
77474		77475		1.1/8		650
77476		77477		1.3/16		
74608	Cu-Be	74609	Al-Bron	1.1/4	430	700
77478		77479		1.5/16		
77480		77481		1.3/8	460	900
74612		74613		1.7/16		
74610		74611		1.1/2		1150
77482		77483		1.9/16		
74614		74615		1.5/8	490	1200
77484		77485		1.11/16		
77486		77487		1.3/4	500	1500
74616		74617		1.13/16		
77488		77489		1.7/8	520	
74618		74619		2	550	1900

LLAVE FIJA ACODADA PARA ESTRUCTURA / OFFSET OPEN END STRUCTURAL WRENCH / CLÉ À FOURCHE CONTRE-COUDÉE POUR STRUCTURE MÉTALLIQUE / MAULSCHLÜSSEL
GEKRÖPFT MIT DORN / CHIAVE FISSA PER PONTEGGI / CHAVE BOCA INCLINADA PARA ESTRUTURA / КЛЮЧ ГАЕЧНЫЙ ОДНОСТОРОННИЙ ВИЛКОБРАЗНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ

■ MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75450	Cu-Be	75451	Al-Bron	17	320	210
77490		77491		18		300
75452		75453		19		
77492		77493		20	350	320
77494		77495		21		410
75454		75455		22		430
77496		77497		23		450
75456		75457		24		
77498		77499		25		480
77500		77501		26	370	600
75458		75459		27		650
77502		77503		28		
77504		77505		29		750
75460		75461		30	400	800
73940		73941		32		850
77506		77507		33		
77508		77509		34		900
77510		77511		35	430	
73942		73943		36		1200
77512		77513		37		
77514		77515		38		
73944		73945		41	470	1900
77516		77517		42		
73946		73947		46	500	2800
77518		77519		47		
73948		73949		50	550	3700



■ INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
77520	Cu-Be	77521	Al-Bron	11/16	320	200
77522		77523		3/4		300
77524		77525		25/32	350	
77526		77527		13/16		410
77528		77529		7/8		
77530		77531		15/16	370	450
77532		77533		1.1/16		600
77534		77535		1.1/8		
77536		77537		1.3/16	400	750
77538		77539		1.1/4		
77540		77541		1.5/16		
77542		77543		1.3/8	430	900
77544		77545		1.7/16		
77546		77547		1.1/2		
77548		77549		1.9/16	470	1200
77550		77551		1.5/8		
77552		77553		1.11/16		
77554		77555		1.3/4		
77556		77557		1.13/16	500	1500
77558		77559		1.7/8		
77560		77561		2	530	1700



LLAVE PARA RACORES / FLARE NUT / CLÉ POLYGONALE À TUYAUTER / OFFENER DOPPELRINGSCHÜSSEL / CHIAVE PER RACCORDI / LUNETAS ABERTAS COM BATENTE / КЛЮЧ С ОТКРЫТОЙ ЗВЕЗДОЧКОЙ

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
77570	Cu-Be	77571	Al-Bron	6 x 7	95	15
77572		77573		8 x 10	115	30
77574		77575		9 x 11	125	35
77576		77577		10 x 12	140	50
77578		77579		12 x 14	145	65
77580		77581		14 x 15	155	85
77582		77583		14 x 17	165	95
77584		77585		16 x 18	170	120
77586		77587		17 x 19	185	125
77588		77589		19 x 22	200	170
77590		77591		22 x 24	220	220
77592		77593		24 x 27	255	300
77594		77595		24 x 30	270	360
77596		77597		25 x 28	265	360
77598		77599		27 x 30	280	410
77600		77601		30 x 32	295	480
77602		77603		30 x 34	310	550
77604		77605		30 x 36	330	650
77606		77607		34 x 36	345	700
77608		77609		36 x 41	365	900



INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72723	Cu-Be	72724	Al-Bron	3/8-7/16	135	50
72725		72726		7/16-1/2	150	100
72727		72728		1/2-9/16	155	150
72729		72730		9/16-5/8	170	250
72731		72732		5/8-3/4	195	300
72733		72734		3/4-7/8	220	350
72735		72736		7/8-1	235	400
72737		72738		1-1.1/8	265	500



■ FIJA DE GOLPE / SLOGGING OPEN WRENCH / À FOURCHE À FRAPPER / SCHLAG MAULSCHLÜSSEL / FISSE AD IMPULSO / BOCA DE IMPACTO / УДАРНЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

■ MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Kg
70280		71013		14		
70281		71014		17	130	0,1
70282		71015		19		
70283		71016		22		
70284		71017		24	150	0,2
74875		74876		25		
70285		71018		27	170	0,3
74877		74878		28		
77278		77279		29		
70286		71019		30	190	0,4
70287		71020		32		
77280		77281		33		0,5
74847		74848		34		0,6
77282		77283		35		
70288		71021		36	210	0,7
77284		77285		37		
74341		74342		38		0,8
70289		71022		41	225	
77286		77287		42		0,9
79089		77778		45		
70290		71023		46	245	1,1
77288		77289		47		1,2
70291		71024		50	270	
77290		77291		52		1,4
77292		77293		54		
70292		71025		55	300	1,5
77294		77295		56		1,8
77296	Cu-Be	77297	Al-Bron	58		
70293		71026		60	310	2
77298		77299		63		2,4
70294		71027		65	340	
77300		77301		67		2,5
70295		71028		70	365	3
77302		77303		71		
70296		71029		75	375	3,5
77304		77305		77		
71007		71030		80	395	4
77306		77307		82		
71008		71031		85	405	5
77308		77309		88	438	
71009		71032		90		
77310		77311		94	445	6,5
71010		71033		95		
71011		71034		100	480	8,5
71012		71035		105	500	10
74849		74850		110	510	
74880		74881		115	520	
77312		77313		120	530	12
74761		74762		125	545	
77314		77315		130	560	
77316		77317		135	575	18
77318		77319		140	585	
77320		77321		145	630	
77322		77323		150	640	24
77324		77325		155	650	



INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF ^{inch}	L (mm)	Kg
71036		71055		9/16		0,2
72105		72113		5/8	130	
71037		71056		11/16		0,3
71038		71057		3/4		
71039		71058		7/8		
71040		71059		15/16	150	0,4
72106		72114		1		0,6
71041		71060		1.1/16	170	
72107		72115		1.1/8		
74851		74852		1.3/16		
71042		71061		1.1/4	190	0,7
77326		77327		1.5/16		
72108		72116		1.3/8		
71043		71062		1.7/16	210	
72109		72117		1.1/2		
77328		77329		1.9/16		
71044		71063		1.5/8	225	1,6
77330		77331		1.11/16		
77332		77333		1.3/4		
71045		71064		1.13/16	245	
72110		72118		1.7/8		1,8
71046		71065		2	270	
77334		77335		2.1/16		2,1
77336		77337		2.1/8		
71047		71066		2.3/16	300	2,6
72111		72119		2.1/4		3
77338	Cu-Be	77339	Al-Bron	2.5/16		
71048		71067		2.3/8	310	4
77340		77341		2.7/16		
72112		72120		2.1/2		
71049		71068		2.9/16	340	
77342		77343		2.5/8		4,5
74853		74854		2.3/4	365	
77344		77345		2.13/16		
77346		77347		2.15/16	375	
71050		71069		3		7
71051		71070		3.1/8		
74855		74856		3.3/16	395	
77348		77349		3.1/4		8,5
74857		74858		3.3/8	405	
77350		77351		3.1/2		
71052		71071		3.9/16	438	
77352		77353		3.5/8		10
74859		74860		3.3/4	445	
77354		77355		3.7/8		11
71053		71072		4	480	
77356		77357		4.1/8	500	12
71054		71073		4.5/16	510	
77358		77359		4.9/16	520	13
77360		77361		4.11/16	530	
77362		77363		4.15/16	560	16
77364		77365		5.3/8	575	
77366		77367		6	640	23



■ ESTRELLA DE GOLPE / SLOGGING RING / POLYGONALE À FRAPPER / SCHLAG RINGSCHLÜSSEL / POLIGONALE AD IMPULSO / LUNETAS DE IMPACTO / УДАРНЫЙ КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА

■ MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Kg	COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Kg
70297		71080		17			72615		72625		67	290	
35652		35653		18	150	0,1	72656		72702		68		
70298		71081		19			72657		72703		69		2,5
72231		72230		20			70312		71095		70	320	
77150		77151		21			72616		72626		71		
70299		71082		22	170	0,2	72658		72704		72		
77564		77565		23			72659		72705		73		
70300		71083		24			72660		72706		74		2,7
72631		72677		25			70313		71096		75	325	
71906		72951		26	180	0,3	72662		72708		76		
70301		71084		27			72617		72627		77		
72633		72679		28			72663		72709		78		
72634		72680		29			72664		72710		79		3
70302		71085		30			70314		71097		80	345	
72635		72681		31	190	0,4	72665		72711		81		
70303		71086		32			72666		72712		82		
72609		72619		33			72667		72713		83		
73326		73331		34			72668		72714		84		3,3
72610		72620		35	200	0,5	70315		71098		85	350	
70304		71087		36			72670		72716		86		
72611		72621		37			72671		72717		87		
71834		71835		38			72672	Cu-Be	73342	Al-Bron	88		3,8
72636		72682		39			72673		72719		89	375	
73327		73332		40	225	0,8	70316		71099		90		
70305	Cu-Be	71088	Al-Bron	41			72675		72721		92		
73328		73333		42			72618		72628		94	395	4,5
72638		72684		43			70317		71100		95		
73329		73334		44			72661		72669		97	445	
72640		72686		45	235	0,9	73345		73344		98	405	5,5
70306		71089		46			70318		71101		100		
72229		72228		47			71074		71102		105	410	6,5
73330		73335		48			72645		72646		108		7,5
72642		72688		49	245	1,1	71075		71103		110	440	8,5
70307		71090		50			71076		71104		115		9
72643		72689		51			71077		71105		120	480	10
70308		71091		52			71078		71106		125	490	10,8
72644		72690		53			71079		71107		130	505	11,3
72613		72623		54	265	1,4	72084		72089		135	530	12,3
70309		71092		55			72085		72090		140	550	13,2
73470		73394		56			72086		72091		145		13,6
72647		72693		57			72087		72092		150	565	14,1
73471		73395		58			72088		72093		155		
72648		72694		59	275	1,7	72212		72210		160	595	16
70310		71093		60									
72650		72696		61									
72651		72697		62									
72652		72698		63									
72653		72699		64	290	2							
70311		71094		65									
72655		73340		66									

05

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ



INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Kg
74763		74764		1/2	125	
72121		72127		5/8		0,1
71108		71133		11/16	145	
71109		71134		3/4		
71110		71135		7/8	170	0,2
75400		72303		15/16		
71111		71136		1	180	0,3
71112		71137		1.1/16		
72122		72128		1.1/8		0,4
71113		71138		1.3/16	190	
71114		71139		1.1/4		
75397		71789		1.5/16		
72123		72129		1.3/8		0,5
71115		71140		1.13/32	200	
72301		71791		1.7/16		
72124		72130		1.1/2		
75398		71793		1.9/16	225	0,8
71116		71141		1.5/8		
75406		71794		1.11/16		
72125		72131		1.3/4	235	0,9
71117		71142		1.13/16		
72126		72132		1.7/8		
75399		71797		1.15/16	245	1,2
71118		71143		2		
75401		71798		2.1/16		
75402	Cu-Be	71799	Al-Bron	2.1/8		1,4
72954		71800		2.3/16	265	
75403		75404		2.13/64		
71119		71144		2.1/4		
71120		71145		2.5/16		1,7
71121		71146		2.3/8	275	
75405		71801		2.7/16		
71122		71147		2.1/2	290	2
71123		71148		2.9/16		
71124		71149		2.5/8		
71125		71150		2.3/4	320	2,5
77258		77259		2.13/16		
71126		71151		2.15/16		
71127		71152		3	325	2,7
71128		71153		3.1/16		3
71129		71154		3.1/8	345	
77260		77261		3.1/4		3,3
71130		71155		3.3/8	350	
76850		76851		3.1/2		3,8
71131		71156		3.9/16	375	
76849		76852		3.5/8		4
71132		71157		3.3/4	395	
74335		75407		3.7/8		
75408		75409		3.15/16	405	5,5
77262		77263		4		
75410		75411		4.1/8	410	6,5

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Kg
74331		74332		4.1/4	410	8,5
77264		77265		4.5/16		
75412		75413		4.1/2	435	9
77266		77267		4.9/16		
75414		75415		4.5/8		
75416	Cu-Be	75417	Al-Bron	4.11/16	475	10
74333		74334		4.7/8	490	10,8
77268		77269		4.15/16		
77270		77271		5.1/8	505	11,3
77272		77273		5.3/8	530	12,2
77274		77275		5.11/16	565	13,6
77276		77277		6		14,1

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

ESTRELLA DE GOLPE ACODADA / OFFSET SLOGGING RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE À FRAPPER CONTRE-COUDÉE / SCHLAG-RINGSCHLÜSSEL, GEKRÖPFT / POLIGONALE AD IMPULSO A GOMITO / CHAVE LUNETA INCLINADA DE PANCADA / УДАРНЫЙ ИЗОГНУТЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
75465		75466		22	220	500
75467		75468		24		
74122		74123		27	240	650
74124		74125		30		
74126		74127		32	270	900
74128		74129		36	280	1000
72992		72993		38	305	
74130		74131		41	300	1300
74132		74133		46	310	1700
74134		74135		50		2000
73593	Cu-Be	73594	Al-Bron	55	320	2200
73595		73596		60	350	2700
73597		73598		65	380	3200
73599		73600		70	400	3800
73601		73602		75	420	4200
73603		73604		80	430	5200
73605		73606		85		6200
73607		73608		90		
73609		73610		95	440	7000
73611		73612		100		
73613		73614		110		7500
73615		73616		120		8000

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
73653		73654		1.1/16	240	650
76823		76824		1.3/16		
73655		73656		1.1/4	270	900
73657		73658		1.7/16		
73659		73660		1.1/2	280	1000
73661		73662		1.5/8	300	1300
73663		73664		1.3/4		
76825		76826		1.13/16	310	1700
73665		73666		1.7/8		
73667	Cu-Be	73668	Al-Bron	2		
76827		76828		2.3/16	320	2000
73669		73670		2.1/4		
73671		73672		2.3/8		
73673		73674		2.1/2	380	2700
76829		76830		2.9/16		
73675		73676		2.5/8	400	3200
73677		73678		2.3/4		
73679		73680		2.7/8	420	4200
73681		73682		3		

ESTRELLA DE GOLPE CURVA / CURVED SLOGGING RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE À FRAPPER COURBEE / ZUGSCHLAGRINGSCHLÜSSEL, GEBOGEN / POLIGONALE AD IMPULSO A CURVA / CHAVE LUNETA CURVA DE PANCADA / УДАРНЫЙ ИЗОГНУТЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
74137		74138		24	160	300
74139		74140		27	170	420
74141		74142		30	180	500
74143		74144		32	190	520
74145		74146		36	210	800
74147		74148		41	220	1000
74149		74150		46	240	1200
74151		74152		50	250	1500
74153		74154		55	270	1800
74155		74156		60	280	2200
74157		74158		65	300	2400
74159		74160		70	310	2800



ESTRELLA DE UNA BOCA / SINGLE END RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE / EINRINGSCHLÜSSEL / POLIGONALE UNA BOCCA / CHAVE LUNETA DE UMA BOCA / КЛЮЧ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
73993		73994		8	100	25
73995		73996		10	110	35
73997		73998		12	120	50
76021		76022		13		
73999		74000		14	130	75
77152		77153		15	140	85
74001		74002		16	145	120
74003		74004		17	150	130
74005		74006		18	160	135
74007		74008		19	170	170
74009		74010		20	175	180
74011		74012		21	185	185
74013		74014		22	190	195
76718		76719		23		210
74015		74016		24	210	
76720		76721		25	215	250
76722		76723		26		
74017		74018		27	230	
76724		76725		28		340
76726		76727		29		
74019		74020		30	250	450
74021		74022		32		500
76728		76729		33	270	
74023		74024		34	280	650
77154		77155		35		
74025		74026		36	290	750
76088		76089		37		
74027	Cu-Be	74028	Al-Bron	38	300	850
74029		74030		41	310	950
77158		77159		42		
74031		74032		45	320	1200
74033		74034		46	330	1250
77160		77161		47		
74035		74036		48	340	1400
74037		74038		50	350	
77162		77163		52		1500
77164		77165		54		
74039		74040		55	370	1700
74041		74042		56		
77166		77167		58		1750
74043		74044		60	390	1900
77168		77169		63		
74045		74046		65	410	2200
77170		77171		67		
74047		74048		70	430	
77172		77173		71		2600
74049		74050		75	450	
77174		77175		77		3200
74051		74052		80	470	
77176		77177		82		4000
74053		74054		85	490	4400
77178		77179		88	600	4450
77180		77181		90		
77182		77183		94	650	5500
77184		77185		95		



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
77186		77187		1/2	130	75
77188		77189		9/16		
77190		77191		19/32	140	85
77192		77193		5/8	145	
77194		77195		11/16	155	115
77196		77197		3/4		
77198		77199		25/32	170	125
77200		77201		13/16		
77202		77203		7/8	190	170
77204		77205		15/16		
77206		77207		31/32	215	210
77208		77209		1		
77210		77211		1.1/16	230	260
77212		77213		1.1/8		
77214		77215		1.3/16	255	350
74641		75471		1.1/4	260	
77216		77217		1.5/16	265	450
77218		77219		1.3/8	295	500
74643		75472		1.7/16	300	600
74642		75473		1.1/2		
77220		77221		1.9/16		
74644	Cu-Be	75474	Al-Bron	1.5/8	330	850
77222		77223		1.11/16		
77224		77225		1.3/4		1050
74645		75475		1.13/16	360	
77226		77227		1.7/8		1100
74646		75476		2	400	1400
74647		74648		2.1/16		
77228		77229		2.1/8		
77230		77231		2.3/16	450	1500
77232		77233		2.1/4		
77234		77235		2.5/16		
77236		77237		2.3/8	475	1750
77238		77239		2.7/16		
77240		77241		2.1/2		
77242		77243		2.9/16	510	1950
77244		77245		2.3/4	550	2400
77246		77247		2.15/16		
77248		77249		3	590	2800
77250		77251		3.1/8		
77252		77253		3.3/8	620	3900
77254		77255		3.1/2		
77256		77257		3.3/4	650	5500



ESTRELLA DE UNA BOCA ACODADA / OFFSET SINGLE END RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE CONTRE COUDÉE / EINRINGSCHLÜSSEL, GEKRÖPFT / CHIAVE A GOMITO A STELLA UNA BOCCA / CHAVE LUNETA BOCA INCLINADA / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
74103	Cu-Be	74104	Al-Bron	17	150	130
74105		74106		19	170	170
74107		74108		21	185	210
74109		74110		22	190	220
74111		74112		24	210	280
74113		74114		27	230	350
74115		74116		30	250	480
74117		74118		32	270	600
74119		74120		36	290	750



ESTRELLA DE UNA BOCA CURVA / CURVED SINGLE END RING WRENCH / CLÉ POLYGONALE COURBÉE / EINRINGSCHLÜSSEL, GEBOGEN / POLIGONALE UNA BOCCA CURVA / CHAVE LUNETA UMA BOCA CURVA / КЛЮЧ ИЗОГНУТАЯ ОДИНАРНАЯ ЗВЕЗДОЧКА

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
74056	Cu-Be	74057	Al-Bron	10	120	65
74058		74059		12	160	90
74060		74061		14	150	95
74062		74063		16	175	150
74064		74065		17		
74066		74067		19		
74068		74069		22	200	220
74070		74071		24		320
74072		74073		27		
74074		74075		30	250	550
74076		74077		32		
74078		74079		34	290	600
74080		74081		36		
74082		74083		38	300	800
74084		74085		41		
74086		74087		46		1000
74088		74089		50	340	
74378		74379		51	1250	
74090		74091		55	370	2000
74092		74093		60	400	2400
74094		74095		65	430	2500
74096		74097		70	450	3500
74098		74099		75	470	3900
74100		74101		80	490	4200



■ DE VÁLVULA CUADRADA / VALVE SQUARE / CLÉ À VANNE CARRÉE / VENTILSCHLÜSSEL / VALVOLA QUADRATA / CHAVE DE VÁLVULA QUADRADA / КЛЮЧ С КВАДРАТОМ

■ MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
74162		74163		6	110	60
74164		74165		8	120	75
74166		74167		9		90
74168		74169		10	140	100
74170		74171		11	160	120
74172		74173		12	190	170
74174	Cu-Be	74175	Al-Bron	13	200	180
74176		74177		14		270
74178		74179		16	250	300
74180		74181		17	300	380
74182		74183		19	350	700
74184		74185		22	400	950
74186		74187		24	500	1200



■ DE VASO CUADRADA / SQUARE SOCKET / CLÉ À DOUVILLE CARRÉE / QUADRATISCHE EINSATZ / BUSSOLA QUADRATA / CHAVE DE CAIXA QUADRADA / ГОЛОВКА С ВНУТРЕННИМ КВАДРАТОМ

■ INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
74189	Cu-Be	74190	Al-Bron	3/8	155	180



■ CABEZA FIJA / CROW FOOT OPEN END / FOURCHE / HEBESTANGE / TESTA FISSA / CABEÇA FIXA / РОКОВАЯ НАСАДКА ПОД КВАДРАТ

■ MM

■ INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	AF inch	g
72565		72566		14	40		55
72567		72568		16	45		60
72569		72570		17			
72571		72572		19			100
72573	Cu-Be	72574	Al-Bron	20	50	1/2	
72575		72576		22			105
72577		72578		25	55		125
72579		72580		27			130
72581		72582		28	60		135

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	AF inch	g
35728		35729		3/8			
74814		74815		7/16	35		
74816		74817		1/2			50
72541		72542		9/16			
72543		72544		5/8	37		
72545		72546		11/16	38		
72547		72548		7/8	43		55
72549	Cu-Be	72550	Al-Bron	1.1/8	50	3/8	75
72551		72552		1.1/4			
72553		72554		1.3/8	55		90
72555		72556		1.1/2	60		125
72557		72558		1.11/16	65		160
72559		72560		1.7/8	70		170
72561		72562		2	75		175
72563		72564		2.1/4	80		190

LLAVE ESTRELLA DE EXTENSIÓN / RING SPANNER FOR EXTENSION / CLÉ POLYGONALE À RALLONGE / RINGSCHLÜSSEL MIT VERLÄNGERUNG / CHIAVE POLIGONALE PER
ESTENSORI / CHAVE DE LUNETA DE EXTENSÃO / ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА ПОД УДЛИНИТЕЛЬ

MM

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
73688		73689		24		
73472		73396		27	200	
70957		70982		30		
70958		70983		32	220	
77368		77369		33		900
70959		70984		34		
70960		70985		35	230	
70961		70986		36		
70962		70987		37		
70963		70988		38		
70964		70989		41	250	1200
70965		70990		42		
70966		70991		46		
70967		70992		47	270	1600
70968		70993		50		
70969	Cu-Be	70994	Al-Bron	52	280	1700
70970		70995		54		
70971		70996		55		1800
70972		70997		56	290	
70973		70998		58		2000
70974		70999		60	310	
70975		71000		63		
70976		71001		65	320	2200
70977		71002		67		
70978		71003		70		
70979		71004		71	330	2700
70980		71005		75		
70981		71006		77	340	3300
77370		77371		80		
77372		77373		82	380	4900
77374		77375		85		

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
77376		77377		1.3/16	200	
77378		77379		1.1/4		900
77380		77381		1.5/16	230	
77382		77383		1.3/8		
77384		77385		1.7/16	240	
77386		77387		1.1/2		
77388		77389		1.9/16		1000
77390		77391		1.5/8	260	
77392		77393		1.11/16		
77394		77395		1.3/4		
77396		77397		1.13/16	280	1500
77398		77399		1.7/8		
77400		77401		2	290	1600
77402		77403		2.1/16		1700
77404		77405		2.1/8	300	
77406	Cu-Be	77407	Al-Bron	2.3/16		1800
77408		77409		2.1/4		
77410		77411		2.5/16		
77412		77413		2.3/8	345	2800
77414		77415		2.7/16		
77416		77417		2.1/2		
77418		77419		2.9/16	355	3200
77420		77421		2.5/8		
77422		77423		2.3/4	365	3700
77424		77425		2.13/16		
77426		77427		2.15/16	375	4100
77428		77429		3		
77430		77431		3.1/8		
77432		77433		3.1/4	385	4900
77434		77435		3.3/8		

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
 If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
 Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

LLAVE FIJA DE EXTENSION / OPEN-END WRENCH FOR EXTENSION / CLÉ À FOURCHE À RALLONGE / ZUGMAULSCHLÜSSEL / CHIAVE FISSA A ESTENSIONE / CHAVE DE BOCA COM EXTENSÃO / ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ С РУКОЯТКОЙ ПОД УДЛИНИТЕЛЬ

MM

N!

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
36350	Cu-Be	36368	Al-Bron	22	200	410
36351		36369		24	230	460
36352		36370		27	260	540
36353		36371		30	280	660
36354		36372		32	300	810
36355		36373		36	330	950
36356		36374		41	350	1120
36357		36375		46	380	1550
36358		36376		50	400	1810



INCH

N!

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
36359	Cu-Be	36377	Al-Bron	7/8"	200	410
36360		36378		15/16"	230	460
36361		36379		1.1/16"	260	540
36362		36380		1.3/16"	280	660
36363		36381		1.1/4"	300	810
36364		36382		1.7/16"	330	950
36365		36383		1.5/8"	350	1120
36366		36384		1.13/16"	380	1550
36367		36385		2"	400	1810



EXTENSIÓN PARA LLAVE ESTRELLA ACODADA Y LLAVE FIJA / EXTENSION FOR OFFSET RING SPANNER AND OPEN-END WRENCHES / RALLONGE POUR CLÉS POLYGONALE CONTRE-BOUÉE À FOURCHE / VERLÄNGERUNG FÜR RINGSCHLÜSSEL / ESTENSIONE PER CHIAVE POLIGONALE ANGOLATA E CHIAVE FISSA / EXTENSÃO PARA CHAVE LUNETA E CHAVE DE BOCA / УДЛИНИТЕЛЬ ДЛЯ КЛЮЧА ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

COD.	MAT.	AF mm	AF inch	L (mm)	O.D. mm	g
72612	Latón / Brass / Laiton	22-30	1.3/16	460	19	800
72605		32-42	1.1/4-1.11/16	610	22	900
72606		46-58	1.3/4-2.5/16	760	25	1600
72607		60-85	2.3/8-3.3/8	860	30	2500



05

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ



■ FIJA DE UNA BOCA / SINGLE ENDED OPEN JAW SPANNER / À FOURCHE / EINMAULSCHLÜSSEL / FISSE SEMPLICE / FIXA DE UMA BOCA / РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ

■ MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	g
75385		75386		5	75	30
70259		70936		6		
70260		70937		7	85	40
70261		70938		8	90	
70262		70939		9		
70263		70940		10	100	
70264		70941		11	105	
72939		71807		12	110	
72940		71808		13	120	
70265		70942		14	125	50
72941		71809		15	130	
72942		71810		16	135	
70266		70943		17	145	
72943		71811		18	150	
70267		70944		19	155	
72944		71812		20	165	70
72945		71813		21	170	85
70268		70945		22	180	100
72946		71814		23	190	150
70269		70946		24	195	
72947		71815		25	210	200
72948		71816		26		
70270		70947		27	220	
72949		71817		28	230	250
72950		71818		29	240	270
70271	Cu-Be	70948	Al-Bron	30	250	
72955		72911		31	260	300
70272		70949		32	270	
75387		75388		34	290	400
70273		70950		36	300	
74403		74404		37		
75389		75390		38	310	490
74344		74345		39		
73300		73305		40	320	500
70274		70951		41		
74346		73306		42	340	550
73302		73307		44		850
75391		75392		45	350	900
70275		70952		46		1000
73303		73308		48		
70276		70953		50	370	1200
73304		73309		52		
77000		77001		54		
70277		70954		55	400	1400
77002		77003		56		
77004		77005		58		1800
70278		70955		60	420	
77006		77007		63		2100
70279		70956		65	450	
77008		77009		67		3000
75393		75394		70	550	3200

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	g
77010		77011		71	550	3400
75395		75396		75		3500
77012		77013		77		4000
77014		77015		80		
77016		77017		82		5000
77018	Cu-Be	77019	Al-Bron	85	600	5500
77020		77021		88		
77022		77023		90		5800
77024		77025		94		
77026		77027		95		5900
77028		77029		100		6000

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronz / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
 If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
 Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

INCH

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
77030		77031		5/16	90	20
77032		77033		3/8		
77034		77035		13/32	100	35
77036		77037		7/16	105	
77038		77039		1/2		
77040		77041		9/16	125	55
77042		77043		19/32		
77044		77045		5/8	140	95
77046		77047		11/16		
77048		77049		3/4	155	110
77050		77051		25/32	170	185
77052		77053		13/16		
77054		77055		7/8	180	200
77056		77057		15/16	195	220
77058		77059		31/32		
77060		77061		1	225	310
77062		77063		1.1/16		
77064		77065		1.1/8	255	420
77066		77067		1.3/16		
77068		77069		1.1/4	275	560
77070		77071		1.5/16		
77072		77073		1.3/8	300	850
77074		77075		1.7/16		
77076		77077		1.1/2		
77078		77079		1.9/16	325	1000
77080	Cu-Be	77081	Al-Bron	1.5/8		
77082		77083		1.11/16		
77084		77085		1.3/4	350	1100
77086		77087		1.13/16		1200
77088		77089		1.7/8	375	1450
77090		77091		2		
77092		77093		2.1/16		
77094		77095		2.1/8	400	1800
76751		76752		2.3/16		
77096		77097		2.1/4		
77098		77099		2.5/16		
77100		77101		2.3/8	425	2300
77102		77103		2.7/16		
77104		77105		2.1/2		
77106		77107		2.9/16	450	3050
77108		77109		2.5/8		
76753		76754		2.3/4	475	3400
77110		77111		2.13/16		
77112		77113		2.15/16	500	4150
77114		77115		3		
77116		77117		3.1/8	525	5100
77118		77119		3.1/4		
77120		77121		3.3/8	545	5600
77122		77123		3.1/2	555	5850
77124		77125		3.5/8		
77126		77127		3.3/4	560	6000
77128		77129		3.7/8	565	6100



FUJA DE UNA BOCA CURVA / BENT SINGLE OPEN END / CLE À FOURCHE COUDÉE / GEBOGEN MAUL / FISSA AD UNA BOCCA CURVA / FIXA DE UMA BOCA CURVA / ИЗОГНУТЫЙ РОЖКОВЫЙ

MM

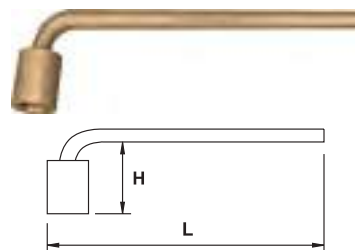
COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
73909		73910		12	120	50
73911		73912		14	130	80
73913		73914		17	150	120
73915		73916		19	170	170
75479		75480		21	190	240
73917		73918		22	210	250
73919		73920		24	230	350
75481		75482		26	250	470
73921		73922		27	270	550
75483	Cu-Be	75484	Al-Bron	28	280	700
75485		75486		29	290	800
73923		73924		30	310	1000
73925		73926		32	330	1300
73927		73928		34	350	1500
73929		73930		36	370	2000
73931		73932		41		
73933		73934		46		
73935		73936		50		
73937		73938		55		



DE PIPA / ANGLED SOCKET / CLÉS À PIPE / PFEIFENSCHLÜSSEL / CHIAVI A PIPA / DE CACHIMBO / ГОЛОВКА С ИЗОГНУТОЙ РУКОЯТКОЙ

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	H (mm)	g
75489		75490		6	120	29	100
75491		75492		7	130	30	120
70417		71361		8	145	33	140
70418		71362		9	155	37	180
73312		73319		10	170	39	210
70419		71363		11	190	42	240
73313		73320		12	210	45	290
73314		73321		13	240	48	330
70420		71364		14	250	50	450
73315		73322		15	260	55	500
73316		73323		16	270	60	550
70421		71365		17	280	65	700
75493		75494		18	290	70	750
70422		71366		19	300	75	800
75495	Cu-Be	75496	Al-Bron	20	310	80	850
75497		75498		21	320	85	950
70423		71367		22	330		
75499		75500		23			
70424		71368		24			
75501		75502		25			
75503		75504		26			
70425		71369		27			
75505		75506		28			
75507		75508		29			
73317		73324		30			
73318		73325		32			
75509		75510		33			
75511		75512		34			
75513		75514		35			
72916		72914		36			

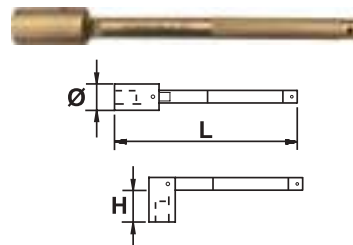


Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	H (mm)	g
75515	Cu-Be	75516	Al-Bron	37	330	85	1200
75517		75518		38			
72917		72915		41	350	90	1300
75519		75520		42			
75521		75522		46	360		1700
75523		75524		47			
75525		75526		50	370	95	2000
77610		77611		52			
77612		77613		54			2300
75527		75528		55			
77614		77615		56	380		
77616		77617		58			2600
75529		75530		60		100	
77618		77619		63			
75531		75532		65			2700
77620		77621		67		105	3000
75533		75534		70			
77622		77623		71	390		4100
77624		77625		75		110	4400
77626		77627		77			4600
77628		77629		80	430	120	4800
77630		77631		82			6800

SCAFFOLD

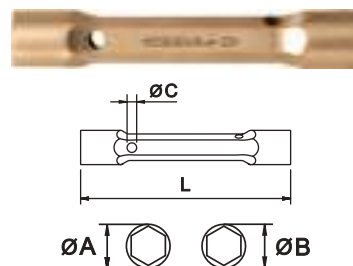
COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	O.D. mm	L (mm)	H (mm)	g
79819	Cu-Be	79820	Al-Bron	22	33	300	40	600



DE TUBO DOBLE BOCA / SOCKET DOUBLE ENDED / CLÉ À TUBE FORGÉE DROITE / DOPPEL-STECKSCHLÜSSEL / CHIAVI A TUBO / DIRITTE TUBOLARES BOCA DUPLA / ДВОЙНАЯ ГОЛОВКА

MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	g
74728	Cu-Be	74729	Al-Bron	6-7	100	11	13		85
74730		74731		8-9	110	14	16	4	100
74732		74733		10-11	115	17	18		125
74734		74735		12-13	125	19	20	6	185
74736		74737		14-15	130	22	23	8	290
74738		74739		16-17	140	24	26		510
74740		74741		18-19	150	27	29	11	570
74742		74743		20-22	155	30	33		710
74744		74745		21-23	165	31	34	12	750
74746		74747		24-26	180	35	37		970
74748		74749		25-28	190	36	40	13	1050
74750		74751		27-29		39	42		1100
74827		74828		30-36	200	43	50		1400



LLAVE DE VASO EN T SIN PASADOR / T-SOCKET WRENCH WITHOUT BAR / DOUILLE EN T SANS GOUPILLE / T-STECKSCHLÜSSEL OHNE STAB / CHIAVI A T ESAGONALI SENZA PERNO /
CHAVE DE CAIXA EM T SEM EXTENSOR / КЛЮЧ С Т-ОБРАЗНОЙ ГОЛОВКОЙ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ БЕЗ ВОРОТКА

■ MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
77632		77633		8	130	90
77634		77635		9		95
77636		77637		10	150	105
77638		77639		11		120
77640		77641		12	160	140
77642		77643		13		150
77644		77645		14	170	170
77646		77647		15		
77648		77649		16	190	190
77650		77651		17		
77652		77653		18		320
77654		77655		19	210	370
77656		77657		20		400
77658		77659		21		470
77660		77661		22	240	500
77662		77663		23		600
77664		77665		24		700
77666		77667		25		750
77668		77669		26	270	800
77670		77671		27		850
77672		77673		28		900
77674		77675		29		950
77676		77677		30		
77678		77679		32		1050
77680		77681		33		1100
77682		77683		34	280	1200
77684		77685		35		1350
77686		77687		36		1450
77688		77689		37		1500
77690		77691		38		1650
77692		77693		41	285	1950
77694		77695		42		2150
77696		77697		46	300	2300
77698		77699		47		2450
77700		77701		50	320	3350
77702		77703		52		3400
77704		77705		54		3500
77706		77707		55	340	3550
77708		77709		56		
77710		77711		58		4100
77712		77713		60	360	4400
77714		77715		63		4850
77716		77717		65		5150
77718		77719		67	380	5450
77720		77721		70		5900
77722		77723		71		
77724		77725		75		6450
77726		77727		77	400	6700
77728		77729		80		6850
77730		77731		82		7100
77732		77733		85		7500
77734		77735		88	420	7750
77736		77737		90		9000
77738		77739		94		
77740		77741		95	450	9200
77742		77743		100		9250



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

PASADOR PARA LLAVE DE VASO EN "T" / BAR FOR THE T-SOCKET WRENCH / GOUPILLE POUR DOUVILLE EN "T" / QUERSTAB FÜR "T" STECK-SCHLÜSSEL / PIN PER CHIAVE A BUSSOLA A T / EXTENSOR PARA CHAVE DE CAIXA EM T / ВОРОТОК ДЛЯ "Т"-ОБРАЗНОГО КЛЮЧА

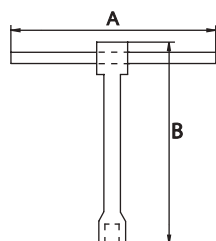
MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	O.D. mm	g
77744	Cu-Be	77745	Al-Bron	8	120	7	35
77746		77747		9-10	130		50
77748		77749		11-12	140	8	55
77750		77751		13-15	150	9	75
77752		77753		16-18	170		100
77754		77755		19-20	180	10	105
77756		77757		21-22	190	12	165
77758		77759		23-28		13	210
77760		77761		29-34	200	16	320
77762		77763		35-37		18	400
77764		77765		38-42	300		750
77766		77767		46-47	350	20	850
77768		77769		50-56	450	25	1700
77770		77771		58-77		28	2400
77772		77773		80-85	500	32	3150
77774		77775		88-100	600	36	4800

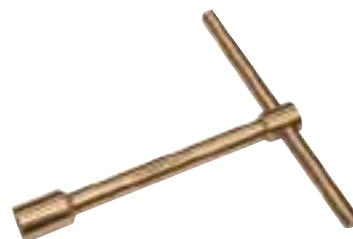


LLAVE DE VASO EN "T" / T-SOCKET WRENCH / DOUVILLE EN "T" / T-STECKSCHLÜSSEL / CHIAVE A T POLIGONALE / CHAVE DE CAIXA EM T / ГОЛОВКА С Т-ОБРАЗНОЙ РУКОЯТКОЙ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
71370	Cu-Be	71381	Al-Bron	9	130	130	130	
71371		71382		11	150	140	150	250
71372		71383		14	170	150	170	
71373		71384		17	190	170	190	
71374		71385		19	210	180	210	400
71375		71386		22	240	190	240	700
71376		71387		24			270	
71377		71388		27	270		270	750
71378		71389		30				
71379		71390		32		200		900
72096		72097		36	280		280	950
71380		71391		38				1000



■ LLAVE EN "T" / "T" OPEN END WRENCH / CLÉ EN "T" / T-MAULSCHLÜSSEL / CHIAVE FISSA E T / CHAVE FIXA EM T / РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ С Т-ОБРАЗНОЙ РУКОЯТКОЙ

■ MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
73951	Cu-Be	73952	Al-Bron	8	210	130
73953		73954		10		140
73955		73956		12		145
73957		73958		14		450



■ HEXAGONAL EN "T" / "T" HEXAGONAL WRENCH / CLÉ HEXAGONALE EN "T" / T-HEX SCHLÜSSEL / CHIAVE ESAGONALE A T / CHAVE HEXAGONAL EM T / ШЕСТИГРАННИК С Т-ОБРАЗНОЙ РУКОЯТКОЙ

■ MM

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	g
74192	Cu-Be	74193	Al-Bron	10	150	250
74194		74195		12	170	280
74196		74197		14		380
74198		74199		17	190	450
74200		74201		19	220	600
74202		74203		22	240	650
74204		74205		24	260	900
74206		74207		27		950
74208		74209		30	280	1200
74210		74211		32		1400
74212		74213		36		1700
74214		74215		41	300	1900



EGAMaster
ART IN INNOVATION

LLAVES HEXAGONALES DE BOLA / BALLPOINT HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES À TÊTE SPHÉRIQUE / KUGELKOPF INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI CON TESTA SFERICA / CHAVES HEXAGONAIS ESFERICAS / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

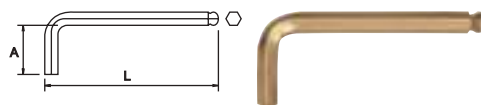
STANDARD

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
75553		75554		2	50	16	7
72177		72184		3	63	20	11
72178		72185		4	70	25	14
72179		72186		5	80	28	43
72180		72187		6	90	32	
75555	Cu-Be	75556	Al-Bron	7	95	34	45
72181		72188		8	100	36	
75557		75558		9	106	38	60
72182		72189		10	112	40	80
75559		75560		11	118	42	100
72183		72190		12	125	45	127

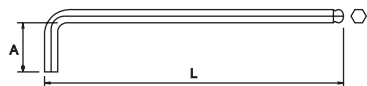
INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	A (mm)	g
36250		36251		1/8	66	20	10,5
36252		36253		5/32	74	25	13,5
36254		36255		3/16	85	28	40,5
36256	Cu-Be	36257	Al-Bron	7/32	96	32	
36258		36259		1/4	102	34	43
36260		36261		5/16	108	36	
36262		36263		3/8	122	40	76

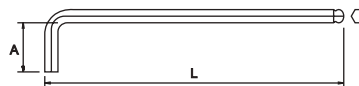
SERIE LARGA / LONG PATTERN / SÉRIE LONGUE / LANGE SCHNKL / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ДЛИННЫЕ

MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
77562		77563		2	101	16	15
70410		71354		3	128	20	21
70411		71355		4	143	25	25
70412		71356		5	160	28	43
70413		71357		6	182	32	61
77566	Cu-Be	77567	Al-Bron	7	195	34	92
70414		71358		8	209	36	150
77568		77569		9	224	38	200
70415		71359		10	238	40	250
70416		71360		12	270	45	440

INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	A (mm)	g
36264		36265		1/8	128	20	21
36266		36267		5/32	143	25	25
36268		36269		3/16	160	28	43
36270	Cu-Be	36271	Al-Bron	7/32	182	32	61
36272		36273		1/4	195	34	92
36274		36275		5/16	209	36	150
36276		36277		3/8	238	40	250

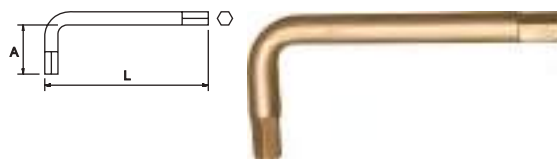
■ LLAVES HEXAGONALES / HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES / INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI / CHAVES HEXAGONAIS / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ

■ STANDARD

■ MM



■ INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
72239		72238		1,5	47	14	6,5
70391		71287		2	52	16	
72929		72928		2,5	60	18	8,5
70392		71288		3	65	20	11
70393		71289		4	75	25	14
70394		71290		5	85	28	41
74357		74358		5,5		26	
70395		71291		6	95	32	
70396		71292		7	100	34	43
70397		71293		8	110	36	
70398		71294		9	115	38	55
70399		71295		10	120	40	75
72241		72240		11	130	42	95
70400		71296		12	140	45	120
72243		72242		13	145	50	152
70401		71297		14	155	55	190
74629		74634		15	160		230
72931	Cu-Be	72930	Al-Bron	16	170	60	270
70402		71298		17	175		320
72245		72244		18	190	65	380
70403		71299		19	200	70	450
74630		74631		20	205		540
74632		74633		21	215	75	600
70404		71300		22	220	80	690
75228		75229		23	240	85	790
70405		71301		24	250	90	910
75230		75231		25	255		1020
75232		75233		26	265	95	1150
70406		71302		27	275	100	1300
75234		75235		28	290	110	1500
75236		75237		29	300	115	1600
75238		75239		30	310	120	1800
70407		71303		32	350	125	2300
70408		71304		36	400	140	3200
70409		71305		41	430	150	4600

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	A (mm)	g
75537		75538		1/16	47	14	6,5
72933		72932		5/64	52	16	
72935		72934		3/32	58	18	8,5
75539		75540		7/64		20	11
71306		71330		1/8	66		
71307		71331		9/64	75	25	14
71308		71332		5/32			
71309		71333		3/16	85	28	41
71310		71334		7/32	95	32	
71311		71335		1/4			
75541		75542		9/32	100	34	43
71312		71336		5/16			
75543		75544		11/32	110	36	
71313		71337		3/8	115	38	55
71314		71338		7/16	130	42	95
71315		71339		1/2	140	45	120
71316	Cu-Be	71340	Al-Bron	9/16	155	55	190
71317		71341		5/8	160	60	230
71318		71342		11/16	175	65	320
71319		71343		3/4	200	70	450
75545		75546		13/16	210	75	540
71320		71344		7/8	220	80	690
75547		75548		15/16	240	85	790
71321		71345		1	255		1020
71322		71346		1.1/16	265		1200
71323		71347		1.1/8	290	110	1500
75549		75550		1.3/16	310	120	1800
71324		71348		1.1/4	350	125	2300
71325		71349		1.5/16			
71326		71350		1.3/8	400	140	3200
71327		71351		1.7/16			
71328		71352		1.1/2	430	150	4600
71329		71353		1.5/8			

■ SET

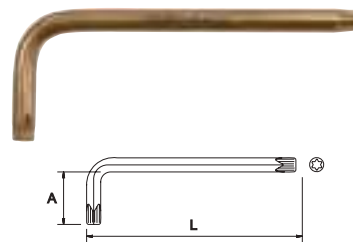
COD.	MAT.	PCS.	COD. PCS.	mm	g
74352	Cu-Be	10	72239, 70391, 72929, 70392, 70393, 70394, 74357, 70395, 70397, 70399	1,5-2-2,5-3-4-5-5,5-6-8-10	370
74353	Al-Bron		72238, 71287, 72928, 71288, 71289, 71290, 74358, 71291, 71293, 71295		



■ **TORX®**

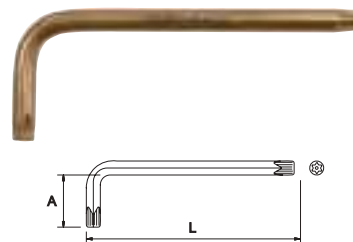
N!

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	A (mm)	
35830	Cu-Be	35831	Al-Bron	T6	42	16	6,5
35832		35833		T7			
35834		35835		T8			
35836		35837		T9			
76134		76135		T10	51	17	9
76136		76137		T15	54	18	
76138		76139		T20	57	20	
76140		76141		T25	60	20	
76133		76144		T27	64	21	
76142		76143		T30	70	24	
36428		36429		T40	76	26	

■ **TAMPER TORX**

N!

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	A (mm)	
36430	Cu-Be	36431	Al-Bron	TT8	42	16	6,5
36432		36433		TT9			
35774		35775		TT10	51	17	9
35776		35777		TT15	54	18	
35778		35779		TT20	57	20	
35780		35781		TT25	60	20	
35782		35783		TT27	64	21	
35784		35785		TT30	70	24	
35786		35787		TT40	76	26	



LLAVE DINAMOMÉTRICA / TORQUE WRENCH / CLÉ DYNAMOMETRIQUE / DREHMOMENTSCHLÜSSEL / CHIAVE DINAMOMETRICA / CHAVE DINAMOMETRICA / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	N.m	
72171	Cu-Be	72174	Al-Bron	3/8	310	100	600
72172		72175		1/2	490	300	1250
72173		72176		3/4	560	500	1700



G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Precisión / Accuracy / Exactitude

6%

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	N.m	
74810	Cu-Be	74806	Al-Bron	3/8	360	5-45	950
74821		74871		1/2	500	40-200	1300
74823		74874			600	60-260	1450
75267		75274		3/4	1050	150-670	5700
74879		74884		1	1250	200-900	10000



G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Precisión / Accuracy / Exactitude

6%

• *Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / *For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark) / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий

Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза

G12 GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

■ LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES / DOUILLES / STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE / CHAVES DE CAIXA / ГОЛОВКИ

■ 1/4"

■ STANDARD

■ MM

■ 6 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	Pt	g
71909		71930		4			
75562		75563		4,5			
71910		71931		5		10	
75551		75552		5,5			
71911		71932		6	25		
71912		71933		7		12	
71913		71934		8			
71914		71935		9		15	
71915	Cu-Be	71936	Al-Bron	10		6	
71916		71937		11		20	
71917		71938		12			
71918		71939		13	26	25	
71919		71940		14			
75564		75565		15			
75566		75567		16		30	
75568		75569		17	27		
75570		75571		18		35	
75572		75573		19			

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	Pt	g
74406		74427		4			
75576		75577		4,5			
74407		74428		5		10	
75578		75579		5,5			
74408		74429		6	25		
74409		74430		7		12	
74410		74431		8			
74411		74432		9		15	
74412	Cu-Be	74433	Al-Bron	10		12	
74413		74434		11		20	
74414		74435		12			
74415		74436		13	26	25	
74416		74437		14			
75580		75581		15			
75582		75583		16		30	
75584		75585		17	27		
75586		75587		18		35	
75588		75589		19			

■ INCH

■ 6 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
75574		75575		5/32			
71920		71941		3/16			
71921		71942		7/32	25	10	
71922		71943		1/4			
71923		71944		9/32			
71924	Cu-Be	71945	Al-Bron	5/16		6	
71925		71946		11/32		15	
71926		71947		3/8			
71927		71948		7/16	28	20	
71928		71949		1/2			
71929		71950		9/16		25	

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
75590		75591		5/32			
74417		74438		3/16			
74418		74439		7/32	25	10	
74419		74440		1/4			
74420		74441		9/32			
74421	Cu-Be	74442	Al-Bron	5/16		12	
74422		74443		11/32		15	
74423		74444		3/8			
74424		74445		7/16	28	20	
74425		74446		1/2			
74426		74447		9/16		25	

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

1/4"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	Pt	g
78741	Cu-Be	78742	Al-Bron	4	50	6	38
78743		78744		4,5			
78745		78746		5			
78747		78748		5,5			
78749		78750		6			
78751		78752		7			
78753		78754		8			40
78755		78756		9			44
78757		78758		10			47
78759		78760		11			50
78761		78762		12			
78763		78764		13			
78765		78766		14			
78767		78768		15			
78769		78770		16			
78771		78772		17			
78773		78774		18			
78775		78776		19			95

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	Pt	g
78799	Cu-Be	78800	Al-Bron	4	50	12	38
78801		78802		4,5			
78803		78804		5			
78805		78806		5,5			
78807		78808		6			
78809		78810		7			
78811		78812		8			40
78813		78814		9			44
78815		78816		10			47
78817		78818		11			50
78819		78820		12			
78821		78822		13			
78823		78824		14			
78825		78826		15			
78827		78828		16			
78829		78830		17			
78831		78832		18			
78833		78834		19			95

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78777	Cu-Be	78778	Al-Bron	5/32	50	6	38
78779		78780		3/16			
78781		78782		7/32			
78783		78784		1/4			
78785		78786		9/32			
78787		78788		5/16			40
78789		78790		11/32			44
78791		78792		3/8			47
78793		78794		7/16			50
78795		78796		1/2			55
78797		78798		9/16			

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78835	Cu-Be	78836	Al-Bron	5/32	50	12	38
78837		78838		3/16			
78839		78840		7/32			
78841		78842		1/4			
78843		78844		9/32			
78845		78846		5/16			40
78847		78848		11/32			44
78849		78850		3/8			47
78851		78852		7/16			50
78853		78854		1/2			55
78855		78856		9/16			

1/4"

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
71955	Cu-Be	71956	Al-Bron	1/4	130	400



ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇÃO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (inch)	
71959	Cu-Be	71961	Al-Bron	1/4	4	200
71960		71962			8	400



CARRACA MACHO-HEMBRA / MALE-FEMALE RATCHET / CLIQUET MÂLE-FEMELLE / RATSCHKE DOPPELT FUNKTION / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / ROQUETE MACHO-FÊMEA / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
73722	Cu-Be	73723	Al-Bron	1/4	200	350



MANGO CORREDIZO EN "T" / SLIDING "T" HANDLE / POIGNÉE COULISSANTE / T-GLEITGRIF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE "T" / CABO "T" CORREDIÇO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (inch)	
71957	Cu-Be	71958	Al-Bron	1/4	10	250



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELN / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
71953	Cu-Be	71954	Al-Bron	1/4	55	150



ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / PEÇA DE CONEXÃO / АДАПТЕР

COD.	MAT.	COD.	MAT.			
75718	Cu-Be	75719	Al-Bron	1/4-3/8		20
71951		71952		1/4-1/2		100



PUNTA HEXAGONAL CON VASO / HEX BIT SOCKET / EMBOUT HEXAGONAL À DOUILLE / HEX SCHRAUBENDREHEREINSATZ / PUNTA ESAGONALE CON BUSSOLA / PONTA HEXAGONAL COM CHAVE DE CAIXA / ШЕСТИГРАННАЯ ГОЛОВКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.			L (mm)	
73692	Cu-Be	73693	Al-Bron	1/4	3	55	20
73694		73695			4		
73696		73697			5		
73698		73699			6		
73700		73701			7		
73702		73703			8	65	40
73704		73705			9		
73706		73707			10		



DESTORNILLADOR PORTAVASOS / SOCKET HOLDER / TOURNEVIS PORTE DOUILLE / SCHRAUBENDREHERHALTER / CACCIATIVI PORTABUSSOLE / CHAVE PORTA CHAVES DE CAIXA / ДЕРЖАТЕЛЬ ГОЛОВОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)		
73731	Cu-Be	73732	Al-Bron	1/4	195	55	60



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза

3/8"

STANDARD

MM

6 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75592		75593		5			
75594		75595		5,5			
75596		75597		6	28	20	
75598		75599		7			
75600		75601		8			
75602		75603		9			
75604		75605		10			
75606	Cu-Be	75607	Al-Bron	11		35	
75608		75609		12		6	
75610		75611		13		40	
75612		75613		14	32		
75614		75615		15		45	
75616		75617		16			
75618		75619		17		55	
75620		75621		19		60	
75622		75623		20			

12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75646		75647		5			
75648		75649		5,5			
75650		75651		6	28	20	
75652		75653		7			
75654		75655		8			
75656		75657		9			
75658		75659		10			
75660	Cu-Be	75661	Al-Bron	11		35	
75662		75663		12		12	
75664		75665		13		40	
75666		75667		14	32		
75668		75669		15		45	
75670		75671		16			
75672		75673		17		55	
75674		75675		19		60	
75676		75677		20			

INCH

6 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
75624		75625		5/16		20	
75626		75627		3/8		30	
75628		75629		7/16	32	35	
75630		75631		1/2		40	
75632		75633		9/16		45	
75634	Cu-Be	75635	Al-Bron	5/8		65	
75636		75637		11/16		70	
75638		75639		3/4	35	75	
75640		75641		13/16		80	
75642		75643		7/8		85	
75644		75645		15/16		100	

12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
75678		75679		5/16		20	
75680		75681		3/8		30	
75682		75683		7/16	32	35	
75684		75685		1/2		40	
75686		75687		9/16		45	
75688	Cu-Be	75689	Al-Bron	5/8		65	
75690		75691		11/16		70	
75692		75693		3/4	35	75	
75694		75695		13/16		80	
75696		75697		7/8		85	
75698		75699		15/16		100	

3/8"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	Pt	g
78857	Cu-Be	78858	Al-Bron	5	60	6	85
78859		78860		5,5			
78861		78862		6			
78863		78864		7			
78865		78866		8			
78867		78868		9			
78869		78870		10			90
78871		78872		11			95
78873		78874		12			100
75966		75967		13			105
78875		78876		14			110
78877		78878		15			115
78879		78880		16			120
78881		78882		17			130
78883		78884		19			135
78885		78886		20			135

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	Pt	g
78909	Cu-Be	78910	Al-Bron	5	60	12	85
78911		78912		5,5			
78913		78914		6			
78915		78916		7			
78917		78918		8			
78919		78920		9			
78921		78922		10			90
78923		78924		11			95
78925		78926		12			100
78927		78928		13			105
78929		78930		14			110
78931		78932		15			115
78933		78934		16			120
78935		78936		17			130
78937		78938		19			135
78939		78940		20			135

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78887	Cu-Be	78888	Al-Bron	5/16	60	6	85
78889		78890		3/8			100
78891		78892		7/16			105
78893		78894		1/2			115
78895		78896		9/16			125
78897		78898		5/8			130
78899		78900		11/16			145
78901		78902		3/4			155
78903		78904		13/16			190
78905		78906		7/8			
78907		78908		15/16			

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78941	Cu-Be	78942	Al-Bron	5/16	60	12	85
78943		78944		3/8			100
78945		78946		7/16			105
78947		78948		1/2			115
78949		78950		9/16			125
78951		78952		5/8			130
78953		78954		11/16			145
78955		78956		3/4			155
78957		78958		13/16			190
78959		78960		7/8			
78961		78962		15/16			

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

3/8"

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
75700	Cu-Be	75701	Al-Bron	3/8	200	400



ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇÃO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (inch)	
75702	Cu-Be	75703	Al-Bron	3/8	8	400
75704	Cu-Be	75705	Al-Bron	3/8	10	500



CARRACA MACHO-HEMBRA / MALE-FEMALE RATCHET / CLIQUET MALE-FEMELLE / RATSCHKE DOPPELT FUNKTION / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / ROQUETE MACHO-FÊMEA / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
75706	Cu-Be	75707	Al-Bron	3/8	200	350



MANGO CORREDIZO EN "T" / SLIDING "T" HANDLE / POIGNÉE COULISSANTE / T-GLEITGRIF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE "T" / CABO "T" CORREDIÇO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (inch)	
75708	Cu-Be	75709	Al-Bron	3/8	10	250



MANGO ARTICULADO / SWIVEL HANDLE / MANCHE ARTICULÉ / GELENKGRIF / MANICO ARTICOLATO / CABO ARTICULADO / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
75710	Cu-Be	75711	Al-Bron	3/8	175	220



MANGO ACODADO / OFFSET HANDLE / MANCHE CONTRE COUDÉ / GEKRÖPFTE HANDGRIF / DOPPIO MANICO / CABO DESALINHADO / ИЗОГНУТАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
75712	Cu-Be	75713	Al-Bron	3/8	200	300



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELN / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
75714	Cu-Be	75715	Al-Bron	3/8	70	150



ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / PEÇA DE CONEXÃO / АДАПТЕР

COD.	MAT.	COD.	MAT.		
75716	Cu-Be	75717	Al-Bron	3/8-1/4	20
75722	Cu-Be	75723	Al-Bron	3/8-1/2	50



1/2"

STANDARD

MM

6 PT.

12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
70319		71158		6			
70320		71159		7		60	
70321		71160		8			
70322		71161		9			
70323		71162		10		70	
70324		71163		11	40		
70325		71164		12			
70326		71165		13		80	
70327		71166		14			
70328		71167		15			
70329		71168		16		90	
70330		71169		17			
70331		71170		18			
70332		71171		19	42	100	
70333	Cu-Be	71172	Al-Bron	20		6	
70334		71173		21		120	
70335		71174		22		130	
70336		71175		23	43	140	
70337		71176		24		170	
70338		71177		25		180	
70339		71178		26		190	
70340		71179		27			
70341		71180		28			
70342		71181		29	46	200	
70343		71182		30			
70344		71183		32			
74693		74692		34	50	350	
74325		74326		36		400	
79211		79212		41	55	590	

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
74448		74475		6			
74449		74476		7		60	
74450		74477		8			
74451		74478		9			
74452		74479		10		70	
74453		74480		11	40		
74454		74481		12			
74455		74482		13		80	
74456		74483		14			
74457		74484		15			
74458		74485		16		90	
74459		74486		17			
74460		74487		18			
74461		74488		19	42	100	
74462	Cu-Be	74489	Al-Bron	20		12	
74463		74490		21		120	
74464		74491		22		130	
74465		74492		23	43	140	
74466		74493		24		170	
74467		74494		25		180	
74468		74495		26		190	
74469		74496		27			
74470		74497		28			
74471		74498		29	46	200	
74472		74499		30			
74473		74500		32			
75300		75301		34	50	350	
74474		74501		36		450	
36452		36453		41	55	590	

05

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ



1/2"

■ STANDARD

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
71184		71202		1/4			
71185		71203		5/16		60	
35840		35841		11/32			
71186		71204		3/8		70	
71187		71205		7/16	40		
71188		71206		1/2			
71189		71207		9/16		80	
71190		71208		19/32			
71191		71209		5/8			
71192		71210		11/16			
35842		35843		23/32	42	90	
71193	Cu-Be	71211	Al-Bron	3/4			
71194		71212		25/32		100	
71195		71213		13/16			
71196		71214		7/8	43	120	
35844		35845		29/32		140	
71197		71215		15/16			
71198		71216		1		150	
71199		71217		1.1/16		200	
71200		71218		1.1/8	46		
77788		77789		1.3/16		250	
71201		71219		1.1/4	47		
74882		74883		1.7/16		300	
78983		78984		1.1/2	55		

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
74502		74520		1/4			60
74503		74521		5/16			
35850		35851		11/32			
74504		74522		3/8		70	
74505		74523		7/16	40		
74506		74524		1/2			
74507		74525		9/16		80	
74508		74526		19/32			
74509		74527		5/8			
74510		74528		11/16			
35852		35853		23/32	42	90	
74511	Cu-Be	74529	Al-Bron	3/4			
74512		74530		25/32		100	
74513		74531		13/16			
74514		74532		7/8	43	120	
35854		35855		29/32		140	
74515		74533		15/16			
74516		74534		1		150	
74517		74535		1.1/16		200	
74518		74536		1.1/8	46		
77790		77791		1.3/16		250	
74519		74537		1.1/4	47		
75302		75304		1.7/16		300	
36446		36447		1.1/2	55		

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий

Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

1/2"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35000		35001		6			
35002		35003		7			
35004		35005		8			
35006		35007		9			
35008		35009		10			
35010		35011		11			
35012		35013		12		190	
74284		74285		13			
35014		35015		14			
35016		35017		15			
74294		74295		16			
74286		74287		17			
35018		35019		18		195	
74288		74289		19		200	
35020	Cu-Be	35021	Al-Bron	20	82	6	230
35022		35023		21			240
35024		35025		22			260
35026		35027		23			280
74290		74291		24			300
35028		35029		25			320
35030		35031		26			340
74292		74293		27			360
35032		35033		28			390
35034		35035		29			410
35036		35037		30			430
35038		35039		32			500
35040		35041		34			550
35042		35043		36			650
36450		36451		41			980

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35084		35085		6			
35086		35087		7			
35088		35089		8			
35090		35091		9			
35092		35093		10			
35094		35095		11			
35096		35097		12		190	
35098		35099		13			
35100		35101		14			
35102		35103		15			
35104		35105		16			
35106		35107		17			
35108		35109		18		195	
35110		35111		19		200	
35112	Cu-Be	35113	Al-Bron	20	82	12	230
35114		35115		21			240
35116		35117		22			260
35118		35119		23			280
35120		35121		24			300
35122		35123		25			320
35124		35125		26			340
35126		35127		27			360
35128		35129		28			390
35130		35131		29			410
35132		35133		30			430
35134		35135		32			500
35136		35137		34			550
35138		35139		36			650
36454		36455		41			980

1/2"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g	COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
35044		35045		1/4				35140		35141		1/4			
35046		35047		5/16				35142		35143		5/16			
35048		35049		3/8				35144		35145		3/8			
35050		35051		7/16				35146		35147		7/16			
35052		35053		1/2		190		35148		35149		1/2		190	
35054		35055		9/16				35150		35151		9/16			
35056		35057		19/32				35152		35153		19/32			
35058		35059		5/8				35154		35155		5/8			
35060		35061		11/16				35156		35157		11/16			
35062		35063		3/4		200		35158		35159		3/4		200	
35064	Cu-Be	35065	Al-Bron	25/32	82	6	230	35160	Cu-Be	35161	Al-Bron	25/32	82	12	230
35066		35067		13/16			240	35162		35163		13/16			240
35068		35069		7/8			260	35164		35165		7/8			260
35070		35071		15/16			300	35166		35167		15/16			300
35072		35073		1			320	35168		35169		1			320
35074		35075		1.1/16			360	35170		35171		1.1/16			360
35076		35077		1.1/8			410	35172		35173		1.1/8			410
35078		35079		1.3/16			430	35174		35175		1.3/16			430
35080		35081		1.1/4			500	35176		35177		1.1/4			500
35082		35083		1.7/16			650	35178		35179		1.7/16			650
36444		36445		1.1/2			800	36448		36449		1.1/2			800

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70375	Cu-Be	71272	Al-Bron	1/2	250	600



CARRACA MACHO-HEMBRA / MALE-FEMALE RATCHET / CLIQUET MALE-FEMELLE / RATSCHKE DOPPELT FUNKTION / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / ROQUETE MACHO-FÊMEA / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
73724	Cu-Be	73725	Al-Bron	1/2	250	450



MANGO CORREDIZO EN "T" / SLIDING "T" HANDLE / POIGNÉE COULISSANTE / T-GLEITGRIF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE "T" / CABO "T" CORREDIÇO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (inch)	g
70378		71274			10	400
70379	Cu-Be	71275	Al-Bron	1/2	12	500



1/2"

MANGO ARTICULADO / SWIVEL HANDLE / MANCHE ARTICULÉ / GELENKGRIF / MANICO ARTICOLATO / CABO ARTICULADO / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72400	Cu-Be	72401	Al-Bron	1/2	230	330
72402		72403			330	400
72404		72405			410	550



MANGO ACODADO / OFFSET HANDLE / MANCHE CONTRE COUDÉ / GEKRÖPFTE HANDGRIFF / DOPPIO MANICO / CABO DESALINHADO / ИЗОГНУТАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72410	Cu-Be	72411	Al-Bron	1/2	230	400



PUNTA PLANA CON VASO / FLAT BIT SOCKET / EMBOUT FENTE À DOUILLE / FLACHE SCHRAUBENDREHEREINSATZ / PUNTA PIATTA CON BUSSOLA / PONTA DE FENDA COM CHAVE DE CAIXA / ГОЛОВКА С ПЛОСКОЙ ОТВЕРТКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	mm	g
73709	Cu-Be	73710	Al-Bron	1/2	50	13 x 2	100



BERBIQUÍ / SPEEDER HANDLE / VILEBREQUIN / WINDE / LEVA GIROBECCHINO / MANIVELA / КОЛЕНЧАТАЯ РУЧКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72416	Cu-Be	72417	Al-Bron	1/2	390	750



ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇÃO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (inch)	g
70383	Cu-Be	71279	Al-Bron	1/2	4	200
76490		76491			5	245
70384		71280			8	400
70385		71281			10	500
75477		75478			16	715



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELENK / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70372	Cu-Be	71269	Al-Bron	1/2	80	200



ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / PEÇA DE CONEXÃO / АДАПТЕР

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	AF inch	g
75720	Cu-Be	75721	Al-Bron	1/2-3/8		70
70369		71266		1/2-3/4		200



3/4"

STANDARD

MM

6 PT.

12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
74649		74653		17			
75724		75725		18	50		200
74650		74654		19			
74651		74655		21			250
74652		74656		22			
70345		71220		24			
71908		72953		26	55		280
70346		71221		27			
75726		75727		28			310
75728		75729		29			320
70347		71222		30			370
75730		75731		31			380
70348		71223		32			
77792	Cu-Be	77793	Al-Bron	33		6	410
74863		74864		34	60		
77794		77795		35			440
70349		71224		36			460
77796		77797		37			470
74865		74866		38			500
70350		71225		41			650
77798		77799		42	65		700
70351		71226		46			
77800		77801		47			750
70352		71227		50			850
77802		77803		52	70		900
77804		77805		55			950
77806		77807		60			1100

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75734		75735		17			
75736		75737		18	50		200
75738		75739		19			
75740		75741		21			250
75742		75743		22			
74538		74547		24			
74539		74548		26	55		280
74540		74549		27			
75744		75745		28			310
75746		75747		29			320
74541		74550		30			370
75748		75749		31			380
74542		74551		32			
77810	Cu-Be	77811	Al-Bron	33		12	410
75750		75751		34	60		
77812		77813		35			440
74543		74552		36			460
77814		77815		37			470
75752		75753		38			500
74544		74553		41			650
77816		77817		42	65		700
74545		74554		46			
77818		77819		47			750
74546		74555		50			850
77820		77821		52	70		900
77822		77823		55			950
77824		77825		60			1100

05

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ



3/4"

INCH

6 PT.



12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
74786		74787		3/4	50		220
75732		75733		13/16			240
74788		74789		7/8			
74790		74791		15/16	55		
74792		74793		1		280	
74802		74803		1.1/16			
74804		74805		1.1/8		310	
35846		35847		1.5/32			
74867		74868		1.3/16		360	
35848		35849		1.7/32			
74869		74870		1.1/4		400	
71228	Cu-Be	71239	Al-Bron	1.5/16	60	6	430
71229		71240		1.3/8			470
71230		71241		1.7/16			480
71231		71242		1.1/2			550
71232		71243		1.9/16			650
71233		71244		1.5/8			
71234		71245		1.11/16			
71235		71246		1.3/4	65		700
71236		71247		1.13/16			
71237		71248		1.7/8			
77808		77809		1.15/16			800
71238		71249		2	70		850

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
75754		75755		3/4	50		220
75756		75757		13/16			240
75758		75759		7/8			
75760		75761		15/16	55		
75762		75763		1		280	
75764		75765		1.1/16			
75766		75767		1.1/8		310	
35856		35857		1.5/32			
75768		75769		1.3/16		360	
35858		35859		1.7/32			
75770		75771		1.1/4		400	
74556	Cu-Be	74567	Al-Bron	1.5/16	60	12	430
74557		74568		1.3/8			470
74558		74569		1.7/16			480
74559		74570		1.1/2			550
74560		74571		1.9/16			650
74561		74572		1.5/8			
74562		74573		1.11/16			
74563		74574		1.3/4	65		700
74564		74575		1.13/16			
74565		74576		1.7/8			
77826		77827		1.15/16			800
74566		74577		2	70		850

BE SAFE...BE EFFICIENT

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
 If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
 Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

EGA Master
ART IN INNOVATION

3/4"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g	COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35180		35181		17				35274		35275		17			
35182		35183		18				35276		35277		18			
35184		35185		19		500		35278		35279		19		500	
35186		35187		21				35280		35281		21			
35188		35189		22				35282		35283		22			
35190		35191		24		550		35284		35285		24		550	
35192		35193		26				35286		35287		26			
35194		35195		27				35288		35289		27			
35196		35197		28		600		35290		35291		28		600	
35198		35199		29				35292		35293		29			
35200		35201		30	90			35294		35295		30	90		
35202		35203		31				35296		35297		31			
35204		70484		32				35298		35299		32			
35206	Cu-Be	35207	Al-Bron	33		6	650	35300	Cu-Be	35301	Al-Bron	33		12	650
35208		35209		34				35302		35303		34			
35210		35211		35				35304		35305		35			
76775		70485		36		700		35306		35307		36		700	
35212		35213		37		750		35308		35309		37		750	
35214		35215		38		800		35310		35311		38		800	
35216		35217		41		900		35312		35313		41		900	
35218		35219		42		950		35314		35315		42		950	
35220		35221		46		1150		35316		35317		46		1150	
35222		35223		47		1200		35318		35319		47		1200	
35224		35225		50	100	1250		35320		35321		50	100	1250	
35226		35227		52				35322		35323		52			
35228		35229		55		1300		35324		35325		55		1300	
35230		35231		60		1400		35326		35327		60		1400	

05

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ



3/4"

INCH

6 PT.

12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	Pt		COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	Pt	
35232	Cu-Be	35233	Al-Bron	3/4	90	6	500	35328	Cu-Be	35329	Al-Bron	3/4	90	12	500
35234		35235		13/16				35330		35331		13/16			
35236		35237		7/8				35332		35333		7/8			
35238		35239		15/16				35334		35335		15/16			
35240		35241		1				35336		35337		1			
35242		35243		1.1/16				35338		35339		1.1/16			
35244		35245		1.1/8				35340		35341		1.1/8			
35246		35247		1.3/16				35342		35343		1.3/16			
35248		35249		1.1/4				35344		35345		1.1/4			
35250		35251		1.5/16				35346		35347		1.5/16			
35252		35253		1.3/8	35348			35349		1.3/8					
35254		35255		1.7/16	35350			35351		1.7/16					
35256		35257		1.1/2	35352			35353		1.1/2					
35258		35259		1.9/16	35354			35355		1.9/16					
35260		35261		1.5/8	35356			35357		1.5/8					
35262		35263		1.11/16	35358			35359		1.11/16					
35264		35265		1.3/4	35360			35361		1.3/4					
35266		35267		1.13/16	35362			35363		1.13/16					
35268		35269		1.7/8	35364			35365		1.7/8					
35270		35271		1.15/16	35366			35367		1.15/16					
35272		35273		2	35368			35369		2					

CARRACA MACHO-HEMBRA / MALE-FEMALE RATCHET / CLIQUET MALE-FEMELLE / RATSCHKE DOPPELT FUNKTION / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / ROQUETE MACHO-FÊMEA / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
73726	Cu-Be	73727	Al-Bron	3/4	300	1000

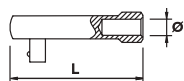


LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70376	Cu-Be	71273	Al-Bron	3/4	390	1400



CABEZA DE CARRACA / RATCHET HEAD / TÊTE À CLIQUET / RATSCHKE KOPF / TESTA A CRICCO / CABEÇA DE ROQUETE / ГОЛОВКА ТРЕЩЕТКИ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	O.D. mm	g
73712	Cu-Be	73713	Al-Bron	3/4	160	21	1500



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

EGA Master
ART IN INNOVATION

3/4"

MANGO CORREDIZO EN "T" / SLIDING "T" HANDLE / POIGNÉE COULISSANTE / T-GLEITGRIF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE "T" / CABO "T" CORREDIÇO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70380	Cu-Be	71276	Al-Bron	3/4	250	900
70381		71277			460	1700



MANGO CORREDIZO EN "T" LARGO / LONG SLIDING "T" HANDLE / POIGNÉE COULISSANTE LONGUE / LANGE T-GRIFF MIT GLEITSTÜCK / MANICO LUNGO SCORREVOLE A T / CABO T CORREDIÇO LONGO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ ДЛИННАЯ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	H (mm)	g
73717	Cu-Be	73718	Al-Bron	3/4	350	190	1500



MANGO ARTICULADO / SWIVEL HANDLE / MANCHE ARTICULÉ / GELENKGRIF / MANICO ARTICOLATO / CABO ARTICULADO / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72406	Cu-Be	72407	Al-Bron	3/4	300	600



MANGO ACODADO / OFFSET HANDLE / MANCHE CONTRE COUDÉ / GEKRÖPFTE HANDGRIF / DOPPIO MANICO / CABO DESALINHADO / ИЗГНУТАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72412	Cu-Be	72413	Al-Bron	3/4	280	700



ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇÃO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (inch)	g
70386	Cu-Be	71282	Al-Bron	3/4	4	200
70387		71283			8	400
70388		71284			10	500
75487		75488			16	1590



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELLENK / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
70373	Cu-Be	71270	Al-Bron	3/4	135	600



ARTICULACIÓN FLEXIBLE / FLEXIBLE JOINT / ARTICULATION FLEXIBLE / FLEXIBLE VERBINDUNG / ARTICOLAZIONE FLESSIBILE / ARTICULAÇÃO FLEXÍVEL / ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	I.D. mm	g
72396	Cu-Be	72397	Al-Bron	3/4	120	21	800



ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / PEÇA DE CONEXÃO / АДАПТЕР

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	AF inch	g
70368	Cu-Be	71265	Al-Bron	3/4-1/2		200
70371		71268		3/4-1		410



1"

STANDARD

MM

6 PT.

12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75772		75773		22			330
75774		75775		24			340
75776		75777		25			350
75778		75779		26	55		360
75780		75781		27			370
75782		75783		28			400
75784		75785		29			410
75786		75787		30			440
75788		75789		31			450
75790		75791		32	60		460
75792		75793		34			500
75794		75795		36			600
75796		75797		38			700
70353	Cu-Be	71250	Al-Bron	41		6	800
70354		71251		42	65		1000
70355		71252		46			1100
70356		71253		50	70		1400
70357		71254		55			1500
70358		71255		60	75		2000
70359		71256		65			2200
70360		71257		70	80		4600
70361		71258		75			4800
70362		71259		80	85		4900
70363		71260		85			5000
70364		71261		90			5200
70365		71262		95	90		
70366		71263		100			
70367		71264		105	95		

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75828		75829		22			330
75830		75831		24			340
75832		75833		25			350
75834		75835		26	55		360
75836		75837		27			370
75838		75839		28			400
75840		75841		29			410
75842		75843		30			440
75844		75845		31			450
75846		75847		32	60		460
75848		75849		34			500
75850		75851		36			600
75852		75853		38			700
74578	Cu-Be	74593	Al-Bron	41		12	800
74579		74594		42	65		1000
74580		74595		46			1100
74581		74596		50	70		1400
74582		74597		55			1500
74583		74598		60	75		2000
74584		74599		65			2200
74585		74600		70	80		4600
74586		74601		75			4800
74587		74602		80	85		4900
74588		74603		85			5000
74589		74604		90			5200
74590		74605		95	90		
74591		74606		100			
74592		74607		105	95		

05

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ



1"

■ STANDARD

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
75798		75799		1.1/16	55	360	
75800		75801		1.1/8			
75802		75803		1.3/16	60	400	
75804		75805		1.1/4		430	
75806		75807		1.5/16		440	
75808		75809		1.3/8		460	
75810		75811		1.7/16	65	500	6
75812		75813		1.1/2		550	
75814		75815		1.5/8		700	
77828		77829		1.13/16	70	850	
75816	Cu-Be	75817	Al-Bron	1.7/8		1000	
75818		75819		2	75	1250	
77830		77831		2.1/8		1400	
75820		75821		2.1/4		1500	
77832		77833		2.3/8	80	2300	
75822		75823		2.1/2			
77834		77835		2.9/16			
75824		75825		2.3/4			
77836		77837		2.15/16			
75826		75827		3			
77838		77839		3.1/8			

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
75854		75855		1.1/16	55	360	
75856		75857		1.1/8			
75858		75859		1.3/16	60	400	
75860		75861		1.1/4		430	
75862		75863		1.5/16		440	
75864		75865		1.3/8		460	
75866		75867		1.7/16	65	500	12
75868		75869		1.1/2		550	
75870		75871		1.5/8		700	
77840		77841		1.13/16	70	850	
75872	Cu-Be	75873	Al-Bron	1.7/8		1000	
75874		75875		2	75	1250	
77842		77843		2.1/8		1400	
75876		75877		2.1/4		1500	
77844		77845		2.3/8	80	2300	
75878		75879		2.1/2			
77846		77847		2.9/16			
75880		75881		2.3/4			
77848		77849		2.15/16			
75882		75883		3			
77850		77851		3.1/8			

EGA Master

ART IN INNOVATION

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

1"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35370	Cu-Be	35371	Al-Bron	22	100	800	6
35372		35373		24			
35374		35375		25			
35376		35377		26			
35378		35379		27			
35380		35381		28			
35382		35383		29			
35384		35385		30			
35386		35387		31			
35388		35389		32			
35390		35391		34	115	850	
35392		35393		36		900	
35394		35395		38		950	
35396		35397		41		1000	
35398		35399		42		1050	
35400		35401		46		1250	
35402		35403		50		1450	
35404		35405		55		1750	
35406		35407		60		2100	
35408		35409		65	140	2600	
35410		35411		70		3050	
35412		35413		75		3850	
35414		35415		80		4300	
35416		35417		85		4600	
35418		35419		90		4900	
35420		35421		95		5300	
35422		35423		100		5750	
35424		35425		105		6200	

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
35468	Cu-Be	35469	Al-Bron	22	100	800	12
35470		35471		24			
35472		35473		25			
35474		35475		26			
35476		35477		27			
35478		35479		28			
35480		35481		29			
35482		35483		30			
35484		35485		31			
35486		35487		32			
35488		35489		34	115	850	
35490		35491		36		900	
35492		35493		38		950	
35494		35495		41		1000	
35496		35497		42		1050	
35498		35499		46		1250	
35500		35501		50		1450	
35502		35503		55		1750	
35504		35505		60		2100	
35506		35507		65	140	2600	
35508		35509		70		3050	
35510		35511		75		3850	
35512		35513		80		4300	
35514		35515		85		4600	
35516		35517		90		4900	
35518		35519		95		5300	
35520		35521		100		5750	
35522		35523		105		6200	

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

1"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



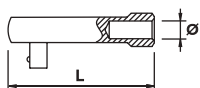
COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g	COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
35426		35427		1.1/16				35524		35525		1.1/16			
35428		35429		1.1/8			800	35526		35527		1.1/8			800
35430		35431		1.3/16				35528		35529		1.3/16			
35432		35433		1.1/4				35530		35531		1.1/4			
35434		35435		1.5/16	100		850	35532		35533		1.5/16	100		850
35436		35437		1.3/8				35534		35535		1.3/8			
35438		35439		1.7/16			900	35536		35537		1.7/16			900
35440		35441		1.1/2			950	35538		35539		1.1/2			950
35442		35443		1.5/8			1000	35540		35541		1.5/8			1000
35444		35445		1.13/16			1250	35542		35543		1.13/16			1250
35446	Cu-Be	35447	Al-Bron	1.7/8	115	6	1300	35544	Cu-Be	35545	Al-Bron	1.7/8	115	12	1300
35448		35449		2			1450	35546		35547		2			1450
35450		35451		2.1/8			1650	35548		35549		2.1/8			1650
35452		35453		2.1/4	125		1800	35550		35551		2.1/4	125		1800
35454		35455		2.3/8			2100	35552		35553		2.3/8			2100
35456		35457		2.1/2			2300	35554		35555		2.1/2			2300
35458		35459		2.9/16	135		2600	35556		35557		2.9/16	135		2600
35460		35461		2.3/4			3050	35558		35559		2.3/4			3050
35462		35463		2.15/16			3850	35560		35561		2.15/16			3850
35464		35465		3	140		4000	35562		35563		3	140		4000
35466		35467		3.1/8			4300	35564		35565		3.1/8			4300

LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
72630	Cu-Be	72629	Al-Bron	1	550	1600



CABEZA DE CARRACA / RATCHET HEAD / TÊTE À CLIQUET / RATSCHKE KOPF / TESTA A CRICCO / CABEÇA DE ROQUETE / ГОЛОВКА ТРЕЩЕТКИ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	O.D. mm	g
73714	Cu-Be	73715	Al-Bron	1	180	23	3000



CARRACA MACHO-HEMBRA / MALE-FEMALE RATCHET / CLIQUET MALE-FEMELLE / RATSCHKE DOPPELT FUNKTION / CRICCO MASCHIO-FEMMINA / ROQUETE MACHO-FÊMEA / ТРЕЩЕТКА ПАПА-МАМА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
73728	Cu-Be	73729	Al-Bron	1	300	1000



1"

MANGO CORREDIZO EN "T" / SLIDING "T" HANDLE / POIGNÉE COULISSANTE / T-GLEITGRIF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLE "T" / CABO "T" CORREDIÇO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (inch)	
70382	Cu-Be	71278	Al-Bron	1	12	2300



MANGO CORREDIZO EN "T" LARGO / LONG SLIDING "T" HANDLE / POIGNÉE COULISSANTE LONGUE / LANGE T-GRIFF MIT GLEITSTÜCK / MANICO LUNGO SCORREVOLE A T / CABO T CORREDIÇO LONGO / Т-ОБРАЗНАЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ РУЧКОЙ ДЛИННАЯ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	H (mm)	
73719	Cu-Be	73720	Al-Bron	1	400	190	2400



ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇÃO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (inch)	
70389	Cu-Be	71285	Al-Bron	1	4	400
70390	Cu-Be	71286	Al-Bron	1	10	800



ADAPTADOR / ADAPTER / ADAPTATEUR / VERBINDUNGSTEILE / ADATTATORE / PEÇA DE CONEXÃO / АДАПТЕР

COD.	MAT.	COD.	MAT.			
70370	Cu-Be	71267	Al-Bron	1-3/4		600



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELN / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / КАРДАННОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
70374	Cu-Be	71271	Al-Bron	1	145	1300



ARTICULACIÓN FLEXIBLE / FLEXIBLE JOINT / ARTICULATION FLEXIBLE / FLEXIBLE VERBINDUNG / ARTICOLAZIONE FLESSIBILE / ARTICULAÇÃO FLEXÍVEL / ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)		
72398	Cu-Be	72399	Al-Bron	1	120	21	1100



MANGO ARTICULADO / SWIVEL HANDLE / MANCHE ARTICULÉ / GELENKGRIF / MANICO ARTICOLATO / CABO ARTICULADO / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
72408	Cu-Be	72409	Al-Bron	1	315	850



MANGO ACODADO / OFFSET HANDLE / MANCHE CONTRE COUDÉ / GEKRÖPFTE HANDGRIFF / DOPPIO MANICO / CABO DESALINHADO / ИЗОГНУТАЯ РУКОЯТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.		L (mm)	
72414	Cu-Be	72415	Al-Bron	1	300	1100



■ SET

■ 1/2"

COD.	MAT.	AF $\frac{1}{2}$ inch	PCS.	COD. PCS.	AF mm	AF inch	Kg
74263	Cu-Be	1/2	9	74452, 74453, 74454, 74456, 74459, 74461, 74464, 74466	10-11-12-14-17-19-22-24	-	1,4
35810				74504, 74505, 74506, 74509, 74510, 74511, 74514, 74515	-	3/8"-7/16"-1/2"-5/8"-11/16"-3/4" 7/8"-15/16"	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Mango acodado / Offset handle / Manche contre coudé 230 mm, 400 g (72410)

COD.	MAT.	AF $\frac{1}{2}$ inch	PCS.	COD. PCS.	AF mm	AF inch	Kg
74264	Al-Bron	1/2	9	74479, 74480, 74481, 74483, 74486, 74488, 74491, 74493	10-11-12-14-17-19-22-24	-	1,4
35819				74522, 74523, 74524, 74527, 74528, 74529, 74532, 74533	-	3/8"-7/16"-1/2"-5/8"-11/16"-3/4" 7/8"-15/16"	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Mango acodado / Offset handle / Manche contre coudé 230 mm, 400 g (72411)

COD.	MAT.	AF $\frac{1}{2}$ inch	PCS.	COD. PCS.	AF mm	AF inch	Kg
74265	Cu-Be	1/2	12	74450, 74452, 74453, 74454, 74456, 74459, 74461, 74464, 74466, 74469	8-10-11-12-14-17-19-22-24-27	-	2,3
35811				74503, 74504, 74505, 74506, 74509, 74510, 74511, 74514, 74515, 74517	-	5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-5/8"- 11/16"-3/4"-7/8"-15/16"- 1.1/16"	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Mango articulado / Hinged handle / Manche articulé 230 mm, 330 g (72400)

Carraca / Ratchet / Cliquet 250 mm, 600 g (70375)

COD.	MAT.	AF $\frac{1}{2}$ inch	PCS.	COD. PCS.	AF mm	AF inch	Kg
74266	Al-Bron	1/2	12	74477, 74479, 74480, 74481, 74483, 74486, 74488, 74491, 74493, 74496	8-10-11-12-14-17-19-22-24-27	-	2,3
35820				74521, 74522, 74523, 74524, 74527, 74528, 74529, 74532, 74533, 74535	-	5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-5/8"- 11/16"-3/4"-7/8"-15/16"- 1.1/16"	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Mango articulado / Hinged handle / Manche articulé 230 mm, 330 g (72401)

Carraca / Ratchet / Cliquet 250 mm, 600 g (71272)

COD.	MAT.	AF $\frac{1}{2}$ inch	PCS.	COD. PCS.	AF mm	AF inch	Kg
74267	Cu-Be	1/2	16	74452, 74453, 74454, 74456, 74459, 74461, 74464, 74466, 74469, 74472, 74473	10-11-12-14-17-19-22-24-27- 30-32	-	4,5
35812				74504, 74505, 74506, 74509, 74510, 74511, 74514, 74515, 74517, 77790, 74519	-	3/8"-7/16"-1/2"-5/8"-11/16"-3/4"- 7/8"-15/16"-1.1/16"-1.3/16"- 1.1/4"	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Alargadera / Extension / Rallonge 125-250 mm (70385)

Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin 390 mm (72416)

Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante 250 mm (70378)

Carraca / Ratchet / Cliquet 250 mm (70375)



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

1/2"

COD.	MAT.		PCS.	COD. PCS.			
74268	Al-Bron	1/2	16	74479, 74480, 74481, 74483, 74486, 74488, 74491, 74493, 74496, 74499, 74500	10-11-12-14-17-19-22-24-27-30-32	-	4,5
35821				74522, 74523, 74524, 74527, 74528, 74529, 74532, 74533, 74535, 77791, 74537	-	3/8"-7/16"-1/2"-5/8"-11/16"-3/4"-7/8"-15/16"-1.1/16"-1.3/16"-1.1/4"	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Alargadera / Extension / Rallonge	125-250 mm (71281)
Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin	390 mm (72417)
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	250 mm (71274)
Carraca / Ratchet / Cliquet	250 mm (71272)

COD.	MAT.		PCS.	COD. PCS.			
74269	Cu-Be	1/2	24	74452, 74453, 74454, 74455, 74456, 74457, 74458, 74459, 74460, 74461, 74462, 74463, 74464, 74465, 74466, 74469, 74472, 74473	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32	-	5,5
35813				74502, 74503, 74504, 74505, 74506, 74507, 74508, 74509, 74510, 74511, 74512, 74513, 74514, 74515, 74516, 74517, 77790, 74519	-	1/4"-5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-19/32"-5/8"-11/16"-9/16"-3/4"-25/32"-13/16"-7/8"-1"-15/16"-1.1/16"-1.3/16"-1.1/4"	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Articulación universal / Universal Joint / Cardan Universel	80 mm (70372)
Alargadera / Extension / Rallonge	125-250 mm (70385)
Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin	390 mm (72416)
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	250 mm (70378)
Carraca / Ratchet / Cliquet	250 mm (70375)

COD.	MAT.		PCS.	COD. PCS.			
74270	Al-Bron	1/2	24	74479, 74480, 74481, 74482, 74483, 74484, 74485, 74486, 74487, 74488, 74489, 74490, 74491, 74492, 74493, 74496, 74499, 74500	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32	-	5,5
35822				74520, 74521, 74522, 74523, 74524, 74525, 74526, 74527, 74528, 74529, 74530, 74531, 74532, 74533, 74534, 74535, 77791, 74537	-	1/4"-5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-19/32"-5/8"-11/16"-9/16"-3/4"-25/32"-13/16"-7/8"-1"-15/16"-1.1/16"-1.3/16"-1.1/4"	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Articulación universal / Universal Joint / Cardan Universel	80 mm (71269)
Alargadera / Extension / Rallonge	125-250 mm (71281)
Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin	390 mm (72417)
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	250 mm (71274)
Carraca / Ratchet / Cliquet	250 mm (71272)



1/2"

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	COD. PCS.	AF mm	AF inch	Kg
74271				74452, 74453, 74454, 74455, 74456, 74457, 74458, 74459, 74460, 74461, 74462, 74463, 74464, 74465, 74466, 74468, 74469, 74470, 74472, 74473	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-26-27-28-30-32	-	
35814	Cu-Be	1/2	27	74502, 74503, 74504, 74505, 74506, 74507, 74508, 74509, 74510, 74511, 74512, 74513, 74514, 35854, 74515, 74516, 74517, 74518, 77790, 74519	-	1/4"-5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-19/32"-5/8"-11/16"-9/16"-3/4"-25/32"-13/16"-7/8"-29/32"-15/16"-1"-1.1/16"-1.1/8"-1.3/16"-1.1/4"	6,0

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Punta plana con vaso / Flat bit socket / Embout fente à douille	13 x 2 mm (73709)
Articulación universal / Universal Joint / Cardan Universel	80 mm (70372)
Alargadera / Extension / Rallonge	125-250 mm (70385)
Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin	390 mm (72416)
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	250 mm (70378)
Carraca / Ratchet / Cliquet	250 mm (70375)



COD.	MAT.	AF inch	PCS.	COD. PCS.	AF mm	AF inch	Kg
74272				74479, 74480, 74481, 74482, 74483, 74484, 74485, 74486, 74487, 74488, 74489, 74490, 74491, 74492, 74493, 74495, 74496, 74497, 74499, 74500	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-26-27-28-30-32	-	
35823	Al-Bron	1/2	27	74520, 74521, 74522, 74523, 74524, 74525, 74526, 74527, 74528, 74529, 74530, 74531, 74532, 35855, 74533, 74534, 74535, 74536, 77791, 74537	-	1/4"-5/16"-3/8"-7/16"-1/2"-19/32"-5/8"-11/16"-9/16"-3/4"-25/32"-13/16"-7/8"-29/32"-15/16"-1"-1.1/16"-1.1/8"-1.3/16"-1.1/4"	6,0

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Punta plana con vaso / Flat bit socket / Embout fente à douille	13 x 2 mm (73710)
Articulación universal / Universal Joint / Cardan Universel	80 mm (71269)
Alargadera / Extension / Rallonge	125-250 mm (71281)
Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin	390 mm (72417)
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	250 mm (71274)
Carraca / Ratchet / Cliquet	250 mm (71272)

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	COD. PCS.	AF mm	AF inch	Kg
74273				74450, 74451, 74452, 74453, 74454, 74455, 74456, 74457, 74458, 74459, 74460, 74461, 74462, 74463, 74464, 74465, 74466, 74468, 74469, 74470, 74472, 74473	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-26-27-28-30-32	-	
35815	Cu-Be	1/2	31	74503, 35850, 74504, 74505, 74506, 74507, 74508, 74509, 74510, 35852, 74511, 74512, 74513, 74514, 35854, 74515, 74516, 74517, 74518, 77790, 74519	-	5/16"-11/32"-3/8"-7/16"-1/4"-1/2"-9/16"-19/32"-5/8"-11/16"-23/32"-3/4"-25/32"-13/16"-7/8"-29/32"-15/16"-1"-1.1/16"-1.1/8"-1.3/16"-1.1/4"	6,5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Vaso para bujías / Spark plug socket / Douille à bougie	13/16"
Punta plana con vaso / Flat bit socket / Embout fente à douille	13 x 2 mm (73709)
Mango acodado / Offset handle / Manche contre coudé	230 mm, 400 g (72410)
Articulación universal / Universal Joint / Cardan Universel	80 mm (70372)
Alargadera / Extension / Rallonge	125-250 mm (70385)
Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin	390 mm (72416)
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	250 mm (70378)
Carraca / Ratchet / Cliquet	250 mm (70375)



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза

1/2"

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	COD. PCS.	AF mm	AF inch	Kg
74274				74477, 74478, 74479, 74480, 74481, 74482, 74483, 74484, 74485, 74486, 74487, 74488, 74489, 74490, 74491, 74492, 74493, 74495, 74496, 74497, 74499, 74500	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-26-27-28-30-32	-	
35824	Al-Bron	1/2	31	74521, 35851, 74522, 74523, 74524, 74525, 74526, 74527, 74528, 35853, 74529, 74530, 74531, 74532, 35855, 74533, 74534, 74535, 74536, 77791, 74537	-	5/16"-11/32"-3/8"-7/16"-1/4"-1/2"-9/16"-19/32"-5/8"-11/16"-23/32"-3/4"-25/32"-13/16"-7/8"-29/32"-15/16"-1"-1.1/16"-1.1/8"-1.3/16"-1.1/4"	6,5
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES							
Vaso para bujías / Spark plug socket / Douille à bougie					13/16"		
Punta plana con vaso / Flat bit socket / Embout fente à douille					13 x 2 mm (73710)		
Mango acodado / Offset handle / Manche contre coudé					230 mm, 400 g (72411)		
Articulación universal / Universal Joint / Cardan Universel					80 mm (71269)		
Alargadera / Extension / Rallonge					125-250 mm (71281)		
Berbiquí / Speeder handle / Vilebrequin					390 mm (72417)		
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante					250 mm (71274)		
Carraca / Ratchet / Cliquet					250 mm (71272)		

3/4"

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	COD. PCS.	AF mm	AF inch	Kg
74275				75740, 74538, 74540, 74541, 74542, 75750, 74543, 75752, 74544, 74545, 74546	21-24-27-30-32-34-36-38-41-46-50	-	
35816	Cu-Be	3/4	14	75756, 75760, 75764, 75768, 75770, 74557, 74558, 74559, 74561, 74564, 74566	-	13/16"-15/16"-1-1/16"-1.3/16"-1.1/4"-1.3/8"-1.7/16"-1.1/2"-1.5/8"-1.13/16"-2"	8,5
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES							
Alargadera / Extension / Rallonge					200 mm (70387)		
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante					400 mm		
Carraca / Ratchet / Cliquet					320 mm (70376)		

COD.	MAT.	AF inch	PCS.	COD. PCS.	AF mm	AF inch	Kg
74276				75741, 74547, 74549, 74550, 74551, 75751, 74552, 75753, 74553, 74554, 74555	21-24-27-30-32-34-36-38-41-46-50	-	
35825	Al-Bron	3/4	14	75757, 75761, 75765, 75769, 75771, 74568, 74569, 74570, 74572, 74575, 74577	-	13/16"-15/16"-1-1/16"-1.3/16"-1.1/4"-1.3/8"-1.7/16"-1.1/2"-1.5/8"-1.13/16"-2"	8,5
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES							
Alargadera / Extension / Rallonge					200 mm (71283)		
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante					400 mm		
Carraca / Ratchet / Cliquet					320 mm (71273)		



3/4"

COD.	MAT.	AF 	inch	PCS.	COD. PCS.	AF 	mm	AF 	inch	Kg 
74277	Cu-Be	3/4	20	75740, 75742, 74538, 74539, 74540, 75744, 75746, 74541, 75748, 74542, 75750, 74543, 75752, 74544, 74545, 74546	21-22-23-24-26-27-28-29-30-31-32-34-36-38-41-46-50					
35817				75754, 75756, 75758, 75760, 75762, 75764, 75766, 35856, 75768, 35858, 75770, 74557, 74558, 74559, 74561, 74564, 74566	-					

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Alargadera / Extension / Rallonge	200 mm (70387)
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	400 mm
Carraca / Ratchet / Cliquet	320 mm (70376)

COD.	MAT.	AF 	inch	PCS.	COD. PCS.	AF 	mm	AF 	inch	Kg 
74278	Al-Bron	3/4	20	75741, 75743, 74547, 74548, 74549, 75745, 75747, 74550, 75749, 74551, 75751, 74552, 75753, 74553, 74554, 74555	21-22-23-24-26-27-28-29-30-31-32-34-36-38-41-46-50					
35826				75755, 75757, 75759, 75761, 75763, 75765, 75767, 35857, 75769, 35859, 75771, 74568, 74569, 74570, 74572, 74575, 74577	-					

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Alargadera / Extension / Rallonge	200 mm (71283)
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	400 mm
Carraca / Ratchet / Cliquet	320 mm (71273)



1"

COD.	MAT.	AF 	inch	PCS.	COD. PCS.	AF 	mm	AF 	inch	Kg 
74279	Cu-Be	1	18	74541, 75748, 74542, 75750, 74543, 75752, 74544, 74545, 74546, 77822, 77824	30-31-32-34-36-38-41-46-50-55-60-65-70-75-80					
35818				75766, 75768, 75770, 74557, 74558, 74559, 74561, 74564, 74566	-					

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Articulación flexible / Flexible joint / Articulation universelle	120 mm (72396)
Alargadera / Extension / Rallonge	200 mm (70387)
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	400 mm

COD.	MAT.	AF 	inch	PCS.	COD. PCS.	AF 	mm	AF 	inch	Kg 
74280	Al-Bron	1	18	74550, 75749, 74551, 75751, 74552, 75753, 74553, 74554, 74555, 77823, 77825	30-31-32-34-36-38-41-46-50-55-60-65-70-75-80					
35827				75767, 75769, 75771, 74568, 74569, 74570, 74572, 74575, 74577	-					

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Articulación flexible / Flexible joint / Articulation universelle	120 mm (72397)
Alargadera / Extension / Rallonge	200 mm (71283)
Mango corredizo en T / Sliding T handle / Poignée coulissante	400 mm



LLAVES DE VASO DE IMPACTO / IMPACT SOCKET WRENCHES / DOUILLES À CHOC / IMPACT STECKSCHLÜSSEL EINSÄTZE / BUSSOLA AD IMPULSI / CHAVES DE CAIXA DE IMPACTO / УДАРНАЯ ГОЛОВКА

1/2"

STANDARD

MM

6 PT.

12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g	COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
77852		77853		8			105	77930		77931		8			105
77854		77855		9	42			77932		77933		9	42		
77856		77857		10			115	76496		76497		10			115
77858		77859		11				76498		76499		11			
77860		77861		12			135	76500		76501		12			135
77862		77863		13				76502		76503		13			
77864		77865		14			145	76504		76505		14			145
77866		77867		15				76506		76507		15			
77868		77869		16				76508		76509		16			
77870		77871		17	44		160	74775		74776		17	44		160
77872		77873		18				77934		77935		18			
77874		77875		19				74777		74778		19			
77876		77877		20			180	77936		77937		20			180
74717	Cu-Be	74718	Al-Bron	21		6		77938	Cu-Be	77939	Al-Bron	21		12	
77878		77879		22				74779		74780		22			
77880		77881		23				76510		76511		23			
74719		74720		24			200	77940		77941		24			200
77882		77883		25	46			77942		77943		25	46		
77884		77885		26			210	77944		77945		26			210
77886		77887		27				74781		74782		27			
77888		77889		28	48		220	77946		77947		28	48		220
77890		77891		29			230	77948		77949		29			230
74721		74722		30			240	77950		77951		30			240
77892		77893		32			250	74783		74784		32			250
74723		74724		41	50		260	77952		77953		41	50		260
74725		74726		46			600	77954		77955		46			600
74716		74727		50	60		800	36458		36459		50	60		800



LLaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

05

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ



1/2"

■ STANDARD

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
77894		77895		5/16			105
77896		77897		3/8	42		110
77898		77899		7/16			115
77900		77901		1/2			
77902		77903		9/16		145	
77904		77905		19/32			
77906		77907		5/8			
77908		77909		11/16		160	
77910		77911		3/4			
77912	Cu-Be	77913	Al-Bron	25/32		6	180
77914		77915		13/16	44		
77916		77917		7/8			
77918		77919		15/16		200	
77920		77921		1			
77922		77923		1.1/16		220	
77924		77925		1.1/8			
77926		77927		1.3/16		240	
77928		77929		1.1/4		250	

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
77956		77957		5/16			105
77958		77959		3/8	42		110
77960		77961		7/16			115
77962		77963		1/2			
77964		77965		9/16		145	
77966		77967		19/32			
77968		77969		5/8			
77970		77971		11/16		160	
77972		77973		3/4			
77974	Cu-Be	77975	Al-Bron	25/32		12	180
77976		77977		13/16	44		
77978		77979		7/8			
77980		77981		15/16		200	
77982		77983		1			
77984		77985		1.1/16		220	
77986		77987		1.1/8			
77988		77989		1.3/16		240	
77990		77991		1.1/4		250	



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.

Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.

Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

1/2"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	Pt	g	COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP mm	L (mm)	Pt	g
76202		76203		8				76990		76991		8			
76204		76205		9				76992		76993		9			
76206		76207		10		170		76994		76995		10		170	
76208		76209		11				76996		76997		11			
76210		76211		12				76998		76999		12			
76212		76213		13		180		78389		78390		13		180	
76214		76215		14		190		78391		78392		14		190	
76216		76217		15		200		78393		78394		15		200	
76218		76219		16		220		78395		78396		16		220	
76220		76221		17		240		78397		78398		17		240	
76222		76223		18		260		78399		78400		18		260	
76224		76225		19		270		78401		78402		19		270	
76226		76227		20		280		78403		78404		20		280	
76228	Cu-Be	76229	Al-Bron	21	82	6	290	78405	Cu-Be	78406	Al-Bron	21	82	12	290
76230		76231		22			310	78407		78408		22			310
76232		76233		23			320	78409		78410		23			320
76766		76767		24			340	78411		78412		24			340
76234		76235		25			380	78413		78414		25			380
76236		76237		26			400	78415		78416		26			400
76768		76769		27			420	78417		78418		27			420
76280		76281		28			440	78419		78420		28			440
76282		76283		29			460	78421		78422		29			460
76770		76771		30				78423		78424		30			
76772		76773		32		500		78425		78426		32		500	
76284		76285		41			800	78427		78428		41			800
76286		76287		46			1000	78429		78430		46			1000
36456		36457		50			1275	36460		36461		50			1275



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Dovilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronz / Сплав Алюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

1/2"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
76352		76353		5/16			
76354		76355		3/8		170	
76356		76357		7/16			
76358		76359		1/2		180	
76360		76361		9/16		190	
76362		76363		19/32		200	
76364		76365		5/8		220	
76366		76367		11/16		250	
76368		76369		3/4		270	
76370	Cu-Be	76371	Al-Bron	25/32	82	6	280
76372		76373		13/16		290	
76374		76375		7/8		310	
76376		76377		15/16		340	
76378		76379		1		380	
76380		76381		1.1/16		420	
76382		76383		1.1/8		460	
76384		76385		1.3/16		490	
76386		76387		1.1/4		500	

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78431		78432		5/16			
78433		78434		3/8		170	
78435		78436		7/16			
78437		78438		1/2		180	
78439		78440		9/16		190	
78441		78442		19/32		200	
78443		78444		5/8		220	
78445		78446		11/16		250	
78447		78448		3/4		270	
78449	Cu-Be	78450	Al-Bron	25/32	82	12	280
78451		78452		13/16		290	
78453		78454		7/8		310	
78455		78456		15/16		340	
78457		78458		1		380	
78459		78460		1.1/16		420	
78461		78462		1.1/8		460	
78463		78464		1.3/16		490	
78465		78466		1.1/4		500	



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.

Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.

Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

3/4"

STANDARD

MM

6 PT.

12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
79839		79840		17			
77992		77993		19			
79841		79842		21		350	
77994		77995		22	55		
75884		75885		24			
79879		79880		26		370	
75886		75887		27		380	
79881		79882		28	50	400	
75888		75889		30		500	
75890	Cu-Be	75891	Al-Bron	32		6	
79843		79844		33	60		
77996		77997		34		550	
75892		75893		36			
77998		77999		38		700	
75894		75895		41	65	800	
75896		75897		46		900	
75898		75899		50		1100	
78000		78001		55	70	1250	
78002		78003		60			

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78040		78041		19			
78042		78043		22	55		350
72314		72315		24			
72316		72317		27			380
72318		72319		30			500
72320		72321		32	60		
76512	Cu-Be	76513	Al-Bron	34		12	550
72322		72323		36			
76514		76515		38			700
72324		72325		41	65		800
72326		72327		46			900
72328		72329		50			1100
76516		76517		55	70		1250
78044		75968		60			



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.

Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.

Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronz / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
 If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
 Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

3/4"

■ STANDARD

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
79883		79884		9/16	50		320
79885		79886		5/8			340
78004		78005		3/4			430
78006		78007		13/16			
78008		78009		7/8			
78010		78011		15/16	55		450
78012		78013		1			
78014		78015		1.1/16			
78016		78017		1.1/8			460
78018		78019		1.3/16			
78020	Cu-Be	78021	Al-Bron	1.1/4	60	6	600
78022		78023		1.5/16			650
78024		78025		1.3/8			
78026		78027		1.7/16	65		700
78028		78029		1.1/2			
78030		78031		1.5/8			850
79887		79888		1.11/16	60		670
78032		78033		1.3/4			850
78034		78035		1.7/8	65		
78036		78037		1.13/16			1200
78038		78039		2	70		1250

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78045		78046		3/4			430
78047		78048		13/16			
78049		78050		7/8			
78051		78052		15/16	55		450
78053		78054		1			
78055		78056		1.1/16			
78057		78058		1.1/8			460
78059		78060		1.3/16			
78061	Cu-Be	78062	Al-Bron	1.1/4	60	12	600
78063		78064		1.5/16			650
78065		78066		1.3/8			
78067		78068		1.7/16			700
78069		78070		1.1/2			
78071		78072		1.5/8	65		
78073		78074		1.3/4			850
78075		78076		1.7/8			
78077		78078		1.13/16			1200
78079		78080		2	70		1250



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.

Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.

Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

3/4"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78467		78468		19			
78469		78470		22	90		800
78471		78472		24			
78473		78474		27			
78475		78476		30			
78477		78478		32	95		900
78479	Cu-Be	78480	Al-Bron	34		6	
78481		78482		36			1100
78483		78484		38			1150
78485		78486		41			1200
78487		78488		46	100		1700
78489		78490		50			1750
78491		78492		55			
78493		78494		60			

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78531		78532		19			
78533		78534		22	90		800
78535		78536		24			
78537		78538		27			
78539		78540		30			
78541		78542		32	95		900
78543	Cu-Be	78544	Al-Bron	34		12	
78545		78546		36			1100
78547		78548		38			1150
78549		78550		41			1200
78551		78552		46	100		1700
78553		78554		50			1750
78555		78556		55			
78557		78558		60			



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.

Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.

Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronz / Сплав Алюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

3/4"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78495		78496		3/4			
78497		78498		13/16			
78499		78500		7/8	90		800
78501		78502		15/16			
78503		78504		1			
78505		78506		1.1/16			
78507		78508		1.1/8			
78509		78510		1.3/16			
78511	Cu-Be	78512	Al-Bron	1.1/4	95	6	900
78513		78514		1.5/16			
78515		78516		1.3/8			
78517		78518		1.7/16			
78519		78520		1.1/2			1100
78521		78522		1.5/8			1150
78523		78524		1.3/4	100		
78525		78526		1.13/16			1200
78527		78528		1.7/8			
78529		78530		2			1700

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78559		78560		3/4			
78561		78562		13/16			
78563		78564		7/8	90		800
78565		78566		15/16			
78567		78568		1			
78569		78570		1.1/16			
78571		78572		1.1/8			
78573		78574		1.3/16			
78575	Cu-Be	78576	Al-Bron	1.1/4	95	12	900
78577		78578		1.5/16			
78579		78580		1.3/8			
78581		78582		1.7/16			
78583		78584		1.1/2			1100
78585		78586		1.5/8			1150
78587		78588		1.3/4	100		
78589		78590		1.13/16			1200
78591		78592		1.7/8			
78593		78594		2			1700



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.

Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.

Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

■ 1"

■ STANDARD

■ MM

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
72330		72331		19			650
72332		72333		21			
72334		72335		22			
72336		72337		24			
72338		72339		26	60		700
72340		72341		27			
72342		72343		29			
72344		72345		30			750
72346		72347		32			
72348		72349		34			800
72350		72351		35			850
72352		72353		36	70		
72354		72355		38			900
72356		72357		41			
72358		72359		46	80		1200
72360	Cu-Be	72361	Al-Bron	50		6	1500
72362		72363		52			1700
72364		72365		55			1800
72366		72367		58			1900
72368		72369		60			2000
72370		72371		65	90		2300
72372		72373		70			2700
72374		72375		75			3000
72376		72377		80			3300
79845		79846		85			3500
79847		79848		90			3700
79869		79870		95	100		4000
79871		79872		100			4500
79873		79874		105			5500
79875		79876		110	110		5750
79877		79878		115	115		7000

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
75900		75901		19			650
75902		75903		21			
75904		75905		22			
75906		75907		24			
75908		75909		26	60		700
75910		75911		27			
75912		75913		29			
75914		75915		30			750
75916		75917		32			
75918		75919		34			800
75920		75921		35			850
75922	Cu-Be	75923	Al-Bron	36	70	12	
75924		75925		38			900
75926		75927		41			
75928		75929		46	80		1200
75930		75931		50			1500
75932		75933		52			1700
75934		75935		55			1800
75936		75937		58			1900
75938		75939		60			2000
75940		75941		65	90		2300
75942		75943		70			2700
75944		75945		75			3000
75946		75947		80			3300



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.

Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.

Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronz / Сплав Алюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
 If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
 Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

1"

■ STANDARD

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
79837		79838		3/4	60		650
79849		79850		7/8			700
79851		79852		1	55		750
79853		79854		1.1/16			800
78081		78082		1.1/8			850
79855		79856		1.3/16			900
78083		78084		1.1/4	60		1350
78085		78086		1.5/16			1450
79857		79858		1.3/8			1850
79859		79860		1.7/16			2200
78087		78088		1.1/2			2450
78089		78090		1.5/8	65	6	2900
79865		79866		1.11/16			3150
79861		79862		1.3/4			3550
78091		78092		1.13/16	70		
79863		79864		1.7/8			
79867		79868		1.15/16			
78093		78094		2	75		
78095		78096		2.1/8			
78097		78098		2.3/8	85		
78099		78100		2.9/16			
78101		78102		2.3/4			
78103		78104		2.15/16	90		
78105		78106		3.1/8			

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78107		78108		1.1/8	60		800
78109		78110		1.1/4	65		900
78111		78112		1.5/16			1050
78113		78114		1.1/2	70		1500
78115		78116		1.5/8			2050
78117		78118		1.13/16	75		2300
78119		78120		2	80	12	2700
78121		78122		2.1/8	85		2950
78123		78124		2.3/8	90		3150
78125		78126		2.9/16			3350
78127		78128		2.3/4	95		3550
78129		78130		2.15/16			
78131		78132		3.1/8			



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.

Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.

Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

1"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78595		78596		19			900
78597		78598		21			950
78599		78600		22			1000
78601		78602		24			1050
78603		78604		26			1150
78605		78606		27			1250
78607		78608		29			1300
78609		78610		30			1350
78611		78612		32			1400
78613		78614		34			1450
78615		78616		35			1500
78617		78618		36			2200
78619		78620		38			2300
78621		78622		41			2650
78623		78624		46			2700
78625		78626		50			2950
78627		78628		52			3000
78629		78630		55			3950
78631		78632		58			4750
78633		78634		60			4800
78635		78636		65			
78637		78638		70			
78639		78640		75			
				80			

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78667		78668		19			900
78669		78670		21			950
78671		78672		22			1000
78673		78674		24			1050
78675		78676		26			1150
78677		78678		27			1250
78679		78680		29			1300
78681		78682		30			1350
78683		78684		32			1400
78685		78686		34			1450
78687		78688		35			1500
78689		78690		36			2200
78691		78692		38			2300
78693		78694		41			2650
78695		78696		46			2700
78697		78698		50			2950
78699		78700		52			3000
78701		78702		55			3950
78703		78704		58			4750
78705		78706		60			4800
78707		78708		65			
78709		78710		70			
78711		78712		75			
78713		78714		80			



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Dovilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronz / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

1"

■ SERIE LARGA / LONG SOCKETS / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78641		78642		1.1/8			1150
78643		78644		1.1/4			1300
78645		78646		1.5/16	100		1450
78647		78648		1.1/2			1500
78649		78650		1.5/8			2200
78651		78652		1.13/16	115		2300
78653	Cu-Be	78654	Al-Bron	2		6	2700
78655		78656		2.1/8	125		3000
78657		78658		2.3/8			3950
78659		78660		2.9/16	135		4700
78661		78662		2.3/4			4800
78663		78664		2.15/16	140		
78665		78666		3.1/8			

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78715		78716		1.1/8			1150
78717		78718		1.1/4			1300
78719		78720		1.5/16	100		1450
78721		78722		1.1/2			1500
78723		78724		1.5/8			2200
78725		78726		1.13/16	115		2300
78727	Cu-Be	78728	Al-Bron	2		12	2700
78729		78730		2.1/8	125		3000
78731		78732		2.3/8			3950
78733		78734		2.9/16	135		4700
78735		78736		2.3/4			4800
78737		78738		2.15/16	140		
78739		78740		3.1/8			



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.

Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.

Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

■ 1.1/2"

■ STANDARD

■ MM

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78133		78134		34			
78135		78136		36	80	2200	
78137		78138		38			
78139		78140		41			
78141		78142		46	85	2400	
78143		78144		48		2450	
78145		78146		50		2600	
78147		78148		54	90	2650	
78149		78150		55			
78151	Cu-Be	78152	Al-Bron	60		6	3050
78153		78154		65	95		3350
78155		78156		70			3800
78157		78158		75	100		4100
78159		78160		80			4800
78161		78162		85	110		5600
78163		78164		90	125		6850
78165		78166		95	130		7650
78167		78168		100	135		8200
78169		78170		105	140		8800

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78211		78212		34			
78213		78214		36	80	2200	
78215		78216		38			
78217		78218		41			
78219		78220		46	85	2400	
78221		78222		48		2450	
78223		78224		50		2600	
78225		78226		54	90	2650	
78227		78228		55			
78229	Cu-Be	78230	Al-Bron	60	95	12	3050
78231		78232		65	100		3350
78233		78234		70	105		3800
78235		78236		75	110		4100
78237		78238		80	115		4800
78239		78240		85	120		5600
78241		78242		90	125		6850
78243		78244		95			7650
78245		78246		100	130		8200
78247		78248		105			8800



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.

Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.

Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronz / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

1.1/2"

■ STANDARD

■ INCH

■ 6 PT.

■ 12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78171		78172		1.3/8	80		2200
78173		78174		1.5/8			
78175		78176		1.13/16	85		2400
78177		78178		2	90		2600
78179		78180		2.1/8			2650
78181		78182		2.3/8	95		3050
78183		78184		2.1/2			3300
78185		78186		2.9/16	100		3350
78187		78188		2.5/8			3400
78189		78190		2.3/4	105		3800
78191	Cu-Be	78192	Al-Bron	2.15/16	110	6	4100
78193		78194		3			4200
78195		78196		3.1/8	115		4800
78197		78198		3.3/8	120		5600
78199		78200		3.1/2	125		6700
78201		78202		3.3/4			7650
78203		78204		3.15/16			8200
78205		78206		4	130		
78207		78208		4.1/8			8800
78209		78210		4.1/2			10000

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AP inch	L (mm)	Pt	g
78249		78250		1.3/8	80		2200
78251		78252		1.5/8			
78253		78254		1.13/16	85		2400
78255		78256		2	90		2600
78257		78258		2.1/8			2650
78259		78260		2.3/8	95		3050
78261		78262		2.1/2			3300
78263		78264		2.9/16	100		3350
78265		78266		2.5/8			3400
78267		78268		2.3/4	105		3800
78269	Cu-Be	78270	Al-Bron	2.15/16	110	12	4100
78271		78272		3			4200
78273		78274		3.1/8	115		4800
78275		78276		3.3/8	120		5600
78277		78278		3.1/2	125		6700
78279		78280		3.3/4			7650
78281		78282		3.15/16			8200
78283		78284		4	130		
78285		78286		4.1/8			8800
78287		78288		4.1/2			10000



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.

Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.

Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

2.1/2"

STANDARD

MM

6 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78289		78290		75	140	6	8400
78291		78292		80			8700
78293		78294		85			8900
78295		78296		90			10250
78297		78298		95			10500
78299	Cu-Be	78300	Al-Bron	100	150	6	11300
78301		78302		105			12200
78303		78304		110			13250
78305		78306		115			14150
78307		78308		120			15050
78309		78310		125			15950

12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF mm	L (mm)	Pt	g
78333		78334		75	140	6	8400
78335		78336		80			8700
78337		78338		85			8900
78339		78340		90			10250
78341		78342		95			10500
78343	Cu-Be	78344	Al-Bron	100	150	12	11300
78345		78346		105			12200
78347		78348		110			13250
78349		78350		115			14150
78351		78352		120			15050
78353		78354		125			15950

INCH

6 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78311		78312		2.15/16	140	6	8400
78313		78314		3.1/8			8700
78315		78316		3.3/8			8900
78317		78318		3.1/2			10100
78319		78320		3.3/4			10500
78321	Cu-Be	78322	Al-Bron	3.15/16	150	6	11300
78323		78324		4.1/8			12250
78325		78326		4.5/16			12700
78327		78328		4.1/2			14200
78329		78330		4.3/4			15100
78331		78332		4.15/16			16000

12 PT.



COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Pt	g
78355		78356		2.15/16	140	6	8400
78357		78358		3.1/8			8700
78359		78360		3.3/8			8900
78361		78362		3.1/2			10100
78363		78364		3.3/4			10500
78365	Cu-Be	78366	Al-Bron	3.15/16	150	12	11300
78367		78368		4.1/8			12250
78369		78370		4.5/16			12700
78371		78372		4.1/2			14200
78373		78374		4.3/4			15100
78375		78376		4.15/16			16000



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Dovilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronz / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

ALARGADERA DE IMPACTO / IMPACT EXTENSION / RALLONGE À CHOC / KRAFTSCHRAUBER-VERLÄNGERUNG / PROLUNGA IMPACT / EXTENSÃO DE IMPACTO / УДАРНЫЙ УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
78377	Cu-Be	78378	Al-Bron	1/2	75	155
78379		78380			125	240
78381		78382		3/4	250	550
78383		78384			150	1100
78385		78386		1	300	2200
78387		78388				



ADAPTADOR DE IMPACTO / IMPACT ADAPTER / ADAPTATEUR À CHOC / IMPACT STECKCHLÜSSEL EINSATZ / ADATTATORE AD URTO / ADAPTADOR DE IMPACTO / УДАРНЫЙ ПЕРЕХОДНИК

N!

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	AF inch	g
76711	Cu-Be	76712	Al-Bron	1/2-3/4		230
76495		76492		3/4-1/2		350
76713		76714		3/4-1		460
76715		76716		1-3/4		700
36202		36207		1-1.1/2		1550
73740		73743		1.1/2-1		3150



ARTICULACIÓN UNIVERSAL DE IMPACTO / IMPACT UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSAL POUR DOUILLE IMPACTE / KRAFTSCHRAUBER-UNIVERSAL-GELENK / SNODO CARDANICO IMPACT / CARDAN UNIVERSAL DE IMPACTO / УДАРНОЕ УНИВЕРСАЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	g
76518	Cu-Be	76519	Al-Bron	1/2	90	180
76520		76521		3/4	110	320
76522		76525		1	125	950



PASADOR DE SEGURIDAD / SAFETY PIN / GOUPILLE DE SECURITE / SICHERUNGSSTIFF / COPPIGLIA / PINO DE SEGURANÇA / ФИКСИРУЮЩИЙ ПАЛЕЦ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	AF inch	L (mm)	Ø x L (mm)	g
73711	Cu-Be	73716	Al-Bron	1/2	8-14	4 x 20	2,1
73721		73733			15-50	4 x 25	2,3
73621		73622		3/4	24-30	6 x 30	10
73623		73624			32-50	6 x 40	
73625		73626		1	19-41	6 x 50	15
73627		73628			46-80	6 x 60	20



Llaves de Impacto - Neumáticas e Hidráulicas, Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Certificados ATEX para uso en zonas Ex: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - Ver capítulo de Seguridad Intrínseca.
Impact Wrenches - Pneumatic and Hydraulic, 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - ATEX Certified for use in Ex Zones: Ex II 2 GcT6 y Ex II 2 GcT5 - See Intrinsic Safety chapter.
Douilles à choc - Pneumatiques et Hydrauliques, Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Certifiés ATEX pour usage dans les zones Ex: Ex II 2 GcT6 et Ex II 2 GcT5 - Voir chapitre Sécurité Intrinsèque.

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза

■ LLAVES ESPECIALES / SPECIAL WRENCHES / CLÉS SPÉCIALES / SPEZIELL ZANGEN / CHIAVE SPECIALE / CHAVES ESPECIAIS / СПЕЦИАЛЬНЫЕ КЛЮЧИ

■ LLAVE EN "C" / C WRENCH / CLÉ EN C / C SCHLÜSSEL / CHIAVE A C / CHAVE EM C / С-ОБРАЗНЫЙ КЛЮЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)		
72418	Cu-Be	72419	Al-Bron	450	40	1100



■ LLAVE EN "C" DOBLE / DOUBLE C WRENCH / CLÉ EN DOUBLE C / DOPPEL C SCHLÜSSEL / CHIAVE DOPPIA A C / CHAVE EM C DUPLA / ДВОЙНОЙ С-ОБРАЗНЫЙ КЛЮЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)		
72420	Cu-Be	72421	Al-Bron	200	14,5	380

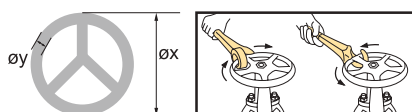


■ GANCHO GIRADOR DE VÁLVULAS / VALVE WHEEL HOOK / FIXATION GIRATOIRE DE VALVE / VENTILHAKEN / GANCIO GIREVOLE PER VALVOLE / GANCHO DE RODA VÁLVULAS / КЛЮЧ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНОВ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)		
72422	Cu-Be	72423	Al-Bron	200	30	250
72424		72425		300	32	500
72426		72427			35	350
72428		72429			40	450
72430		72431		350	45	550
72432		72433		375	48	600
72434		72435		400	50	650
72436		72437		450	55	900
72438		72439		500	60	1150
72440		72441		550	65	1300
72442		72443		600	70	1400
72444		72445		650	75	1600
72446		72447		700	80	1700
72448		72449		750	85	2100
72450		72451		800	90	2200



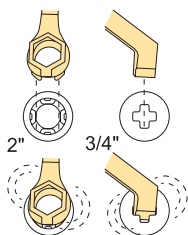
■ LLAVE DE VÁLVULA LARGA / LONG VALVE SPANNER / CLÉ POUR LONGUES VALVES / LANGER VENTIL-SCHLÜSSEL / CHIAVE LARGA PER VALVOLE / CHAVE DE VALVULA LONGA / КЛЮЧ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ КЛАПАНОВ ДЛИННЫЙ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Ø x (inch)	Ø y (mm)	
71432	Cu-Be	71435	Al-Bron	210	3-7	< 36	400
71433		71436		400	8-15	< 48	900
71434		71437		490	16-20	< 60	1400
71441		71445		800			4600



■ LLAVE TAPONADORA / BUNG WRENCH / CLÉ OUVRE-BIDONS / PFROPFEN-SCHLÜSSEL / CHIAVE APRIFUSTI / CHAVE ABRE BIDÕES / ОТКРЫВАТЕЛЬ ПРОБОК



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	
71446	Cu-Be	71447	Al-Bron	300	2-3/4	800



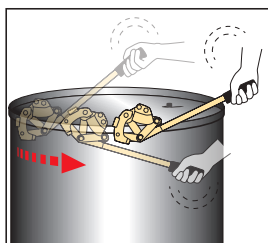
Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

LLAVE TAPONADORA UNIVERSAL / MUTI-HEAD BUNG WRENCH / CLÉ UNIVERSELLE À BOUCHON / MULTI-HEAD FASSSCHLÜSSEL / CHIAVE A TAPPO UNIVERSALE / CHAVE DE BUIJÕES UNIVERSAL / ОТКРЫВАТЕЛЬ ПРОБОК С ГОЛОВКОЙ МУТИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
72452	Cu-Be	72453	Al-Bron	385	1200



ABREBIDONES / DRUM OPENER / OUVRES BIDONS / FASSÖFFNER / APRITOIO A TAMBURO / ABRE BIDONS / ОТКРЫВАТЕЛЬ БОЧЕК



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)		
74282	Cu-Be	74283	Al-Bron	485	3	1



ABRIDOR DE TONELES DE CARBURO / CARBIDE DRUM OPENER / OUVRE BARIL DE CARBURANT / KARBID-TROMMELÖFFNER / APRIFUSTI PER BARILI DI CARBURO / OUTENSÍLIO PARA ABERTURA DE TAMBORES DE CARBONETO / ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ НОЖ ДЛЯ ВСКРЫТИЯ БОЧЕК С КАРБИДОМ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
72169	Cu-Be	72170	Al-Bron	280	650



LLAVE DE GANCHO / HOOK SPANNER / CLÉ À ERGOT / ECKZANGE / CHIAVE A SETTORE / CHAVE DE GANCHO / КЛЮЧ КРЮК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (mm)	
71392	Cu-Be	71409	Al-Bron	105	12 - 14	40
71393		71410		110	16 - 20	50
71394		71411		130	25 - 28	80
71395		71412		170	30 - 32	100
71396		71413			34 - 36	
71397		71414			40 - 42	
71398		71415		200	45 - 50	200
71399		71416			52 - 55	
71400		71417			58 - 62	
71401		71418		250	68 - 75	500
71402		71419		280	80 - 90	600
71403		71420		300	90 - 100	700
71404		71421		310	95 - 100	800
71405		71422		330	100 - 110	
71406		71423			110 - 115	
71407		71424		340	120 - 130	900
71408		71425		350	135 - 145	



LLAVE DE GANCHO ARTICULADA / ADJUSTABLE HOOK SPANNER / CLÉ À ERGOT ARTICULEE / ZANGE MIT VERSTELLBARE BACKE / CHIAVE A SETTORE REGOLABILE / CHAVE DE GANCHO ARTICULADA / РУГУЛИРУЕМЫЙ КЛЮЧ КРЮК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (mm)	
71426	Cu-Be	71429	Al-Bron	210	32-75	200
71427		71430		280	50-120	500
71428		71431		310	115-170	



HERRAMIENTA PARA TUBO / PIPE TOOLS / OUTILLAGE TUBE / ROHR WERKZEUGE / FERRAMENTI PER TUBI / FERRAMENTA PARA TUBOS / ТРУБНЫЕ КЛЮЧИ

LLAVE HEAVY DUTY / HEAVY DUTY PIPE WRENCH / CLÉ SERRE-TUBES H.D. / EINHAND-ROHRZANGEN / GIRATUBI MODELLO AMERICANO PESANTE / CHAVE HEAVY DUTY / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РАБОТ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	CAP. (inch)	Kg
70121	Cu-Be	71458	Al-Bron	8	1	0,3
70122		71459		10	1.1/2	0,8
70123		71460		12	2	1,3
70124		71461		14	2.1/2	1,7
70125		71462		18	3	2,6
70126		71463		24	5	4,5
70127		71464		36	6	9,0
70128		71465		48		16



LLAVE PICO PATO / OFFSET PIPE WRENCH 90° / CLÉ SERRE TUBE 90° / ECKROHRZANGE 90° / GIRATUBO 90° / CHAVE BICO DE PATO / КОЛЕНЧАТЫЙ ТРУБНЫЙ КЛЮЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	CAP. (mm)	Kg
36305	Cu-Be	36310	Al-Bron	8	34	0,5
36306		36311		10	48	0,8
36307		36312		12	50	1,1
36308		36313		15	60	1,9
36309		36314		18	76	2,6



LLAVES SUECAS / SWEDISH PIPE WRENCHES / CLÉS SERRE-TUBES SUEDOISES / ECKROHRZANGE / GIRATUBI MOD. SUEDESE / CHAVES PARA TUBOS SUECAS / ТРУБНЫЕ ШВЕДСКИЕ КЛЮЧИ

LLAVE SUECA 45° / SWEDISH PIPE WRENCH 45° / SERRE-TUBES SUEDOISE 45° / ECKROHRZANGE 45° / GIRATUBI MOD. SUEDESE 45° / CHAVE SUECA 45° / ШВЕДСКИЙ КЛЮЧ 45°

COD.	MAT.	COD.	MAT.	CAP. (inch)	L (mm)	Kg
70129	Cu-Be	71466	Al-Bron	1.1/2	420	1,4
70130		71467		2	550	2,5
79821		79824		2	700	4,5



LLAVE SUECA 90° / SWEDISH PIPE WRENCH 90° / CLÉ SERRE-TUBES SUEDOISE 90° / ECKROHRZANGE 90° / GIRATUBI MOD. SUEDESE 90° / CHAVE SUECA 90° / ТРУБНЫЙ ШВЕДСКИЙ КЛЮЧ 90°

COD.	MAT.	COD.	MAT.	CAP. (inch)	Kg
79822	Cu-Be	79825	Al-Bron	2	2,5
79823		79826		3	4,5



LLAVE SPUD / SPUD PIPE WRENCH / CLÉ SPUD / VERSTELLBARE ROHRZANGE / GIRATUBI MODELLO SPUD / CHAVE PARA TUBO SPUD / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГУБКАМИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	CAP. (mm)	Kg
71822	Cu-Be	71823	Al-Bron	12	58	1,2



LLAVE DE CORREA / STRAP WRENCH / CLÉ À SANGLE / GURTROHRZANGE / GIRATUBI A NASTRO / CHAVE DE CORREIA / РЕМШКОВЫЙ КЛЮЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	g
73906	Cu-Be	73907	Al-Bron	300	3	800



■ LLAVE DE CADENA / CHAIN PIPE WRENCH / CLÉ À CHAÎNE / KETTEN-ROHRZANGE / GIRATUBI A CATENA / CHAVE CORRENTE / ЦЕПНОЙ КЛЮЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	Kg
72976	Cu-Be	72977	Al-Bron	600	4	3,8
72978		72979			6	4,2
72980		72981		900	8	8,5
72982		72983			12	9,5



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	Kg
70131	Cu-Be	71468	Al-Bron	600	2	2,2
70132		71469			4	2,8
70133		71470			6	3,5



■ CORTATUBOS / PIPE CUTTER / COUPE-TUBES / ROHRABSCHNEIDER / TAGLIATUBI / CORTA TUBOS / ТРУБОРЕЗ ДЛЯ СТАЛИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	H (mm)	Kg
70134	Cu-Be	71471	Al-Bron	380	2	60	2,4



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	CAP. (inch)	H (mm)	Kg
74327	Cu-Be	74330	Al-Bron	740	4-6	280	12,3
74340		74343		860	8-12	465	21

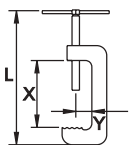


■ TORNILLO DE BANCO PARALELO / PARALLEL BENCH VICE / ÉTAU À MORS PARALLELES / PARALLELSCHRAUBSTÖCKE / Morsa da Banco Paralela / TORNO DE BANCADA PARALELO / СПЕШАРНЫЕ ТИСКИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	inch	mm	Kg
70482	Cu-Be	71636	Al-Bron	4	100	15
70483		71637		5	140	18
70486		72191		6	150	27
70487		72192		7	170	28



■ PRENSA / CLAMP / PRESSE / KNEBEL / MORSETTO / PRENSA / СТРУБЦИНА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
72478	Cu-Be	72479	Al-Bron	210	60	36	1200
72480		72481		250	80		1400
72482		72483		290	100		1600
72484		72485		340	150	50	2000
73418		73425		400	250	150	4900



■ SARGENTOS / CLAMPS / SERRE-JOINTS / ZWINGEN / MORSETTI SERRAGIUNTI / GRAMPOS / СТРУБЦИНЫ

■ MOD. F

COD.	MAT.	COD.	MAT.	CAP. (mm)	g
74250	Cu-Be	74251	Al-Bron	400	2200



■ **DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENDREHER / CACCIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ**

■ **MECÁNICO / SLOTTED / MECANICIEN / WERSTATT / PER MECCANICI / MECÂNICO / ПЛОСКАЯ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.				
72258	Cu-Be	72279	Al-Bron	50	3	80	35
72259		72280			4,5		43
72260		72281			3		35
72261		72282		75	4	103	45
72262		72283			5		70
72263		72284			4		45
72264		72285		100	5	103	75
72265		72286					85
72266		72287			6		100
72267		72288		125		112	110
72268		72289			7		125
72269		72290					140
72270		72291		200	8	112	165
72271		72292		250	9		185
72272		72293		200	10		260
72273		72294		300		11	230
72274		72295		250			240
72275		72296		300			290
72276		72297		350			320



COD.	MAT.	COD.	MAT.				
72277	Cu-Be	72298	Al-Bron	400	12	150	400
72278		72299		450	13		480



■ **ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELETTRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.				
74756	Cu-Be	74757	Al-Bron	50	2,5	84	36
71581		71588			3	75	50
76480		76481				84	
71582		71589		100		75	70
76482		76483			4	84	
71583		71590				75	80
72306		72308		150			100
76484		76485			5	105	150
72307		72309				75	200
74758		74759		200			
71584		71591			5,5	115	100
75268		75269			6	95	
71585		71592		150	7	115	
71586		71593			8		200
71587		71594			10	105	300



■ **PHILIPS**

COD.	MAT.	COD.	MAT.				
72909	Cu-Be	72910	Al-Bron	PH-0	60	75	40
71595		71599			80		50
76486		76487		PH-1	100	105	70
71596		71600				95	
76488		76489		PH-2	125	115	100



Cu-Be Cobre berillo / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза

05

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ



COD.	MAT.	COD.	MAT.				
71597	Cu-Be	71601	Al-Bron	PH-3	150	95	80
71598		71602		PH-4	200	105	100



POZIDRIV®

COD.	MAT.	COD.	MAT.				
74336	Cu-Be	74337	Al-Bron	PZ-0	50	82	35
74347		74348		PZ-1	75		40
72247		72246		PZ-2	100	112	80
72249		72248		PZ-3	150		135
74365		74366		PZ-4	200		210



TORX®

COD.	MAT.	COD.	MAT.				
35714	Cu-Be	35715	Al-Bron	T 10	75	98	67
35716		35717		T 15			71
35718		35719		T 20			98
74367		74368		T 25			103
35720		35721		T 27	150	108	108
35722		35723		T 30			108
35724		35725		T 40	200	120	160
35726		35727		T 45			180



TAMPER TORX

COD.	MAT.	COD.	MAT.				
35700	Cu-Be	35701	Al-Bron	TT 10	75	98	67
35702		35703		TT 15			71
35704		35705		TT 20			98
74349		74350		TT 25			103
35706		35707		TT 27	150	108	108
35708		35709		TT 30			108
35710		35711		TT 40	200	120	160
35712		35713		TT 45			180



DE VASO HEXAGONAL / HEXAGONAL SOCKET / DOUILLE HEXAGONALE / SCHRAUBENDREHER EINSATZ HEX / BUSSOLE ESAGONALI / CHAVE DE CAIXA HEXAGONAL / ШЕСТИГРАННАЯ ГОЛОВКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.				
73879	Cu-Be	73880	Al-Bron	6	90	100	85
73878		73891		7			95
73881		73882		8			100
73883		73884		10	110	110	140
73885		73886		13			180
73887		73888		16	120	120	220
73889		73890		17			230



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий

Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

*Para tornillos POZIDRIV® (Marca registrada por European Ind. Serv. Ltd.) / *For screws POZIDRIV® (European Ind. Serv. Ltd. registered trademark) / *Pour vis POZIDRIV® (Marque enregistrée par European Ind. Serv. Ltd.)

*Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US) / *For screws TORX® (Acutment Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark) / *Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

■ SET

■ 6 PCS.

COD.	MAT.	PCS.		
76465	Cu-Be	6	3 x 50 (72258), 4 x 100 (72263), 5 x 100 (72264), 8 x 150 (72269)	PH-1 (71595), PH-2 (71596)
76466	Al-Bron		3 x 50 (72279), 4 x 100 (72284), 5 x 100 (72285), 8 x 150 (72290)	PH-1 (71599), PH-2 (71600)

COD.	MAT.	PCS.		
76467	Cu-Be	6	3 x 50 (71581), 4 x 100 (71582), 5 x 100 (72306), 8 x 150 (71585)	PH-1 (71595), PH-2 (71596)
76468	Al-Bron		3 x 50 (71588), 4 x 100 (71589), 5 x 100 (72308), 8 x 150 (71592)	PH-1 (71599), PH-2 (71600)



■ 8 PCS.

COD.	MAT.	PCS.			
76469	Cu-Be	8	3 x 50 (72258), 4 x 100 (72263), 5 x 100 (72264), 6 x 100 (72265)	PH-1 (71595), PH-2 (71596)	PZ-1 (74347), PZ-2 (72247)
76470	Al-Bron		3 x 50 (72279), 4 x 100 (72284), 5 x 100 (72285), 6 x 100 (72286)	PH-1 (71599), PH-2 (71600)	PZ-1 (74348), PZ-2 (72246)

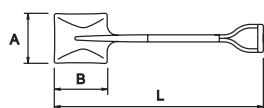
COD.	MAT.	PCS.			
76471	Cu-Be	8	3 x 50 (71581), 4 x 100 (71582), 5 x 100 (72306), 6 x 100 (71584)	PH-1 (71595), PH-2 (71596)	PZ-1 (74347), PZ-2 (72247)
76472	Al-Bron		3 x 50 (71588), 4 x 100 (71589), 5 x 100 (72308), 6 x 100 (71591)	PH-1 (71599), PH-2 (71600)	PZ-1 (74348), PZ-2 (72246)

DESTORNILLADOR ACODADO / OFFSET SCREWDRIVER / TOURNEVIS CONTRE COUDÉ / WINKELSCHRAUBENDREHER / CACCIAVITE A SQUADRA / CHAVE DE PARAFUSOS ANGULAR / КОЛЕНЧАТАЯ ОТВЕРТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)		
74301	Cu-Be	74302	Al-Bron	125	4	100
72462		72463		72	6	25
72464		72465		125	8	50
72466		72467		195	10	125



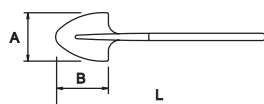
■ PALAS Y RASTRILLOS / SHOVELS AND RAKES / PELLES ET RACLETES / SCHAUFEL UND RECHEN / PALE E RASTRELLI / PÁS E ANSINHOS / ЛОПАТЫ И ГРАБЛИ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
71615	Cu-Be	71616	Al-Bron	1350	240	290	1500



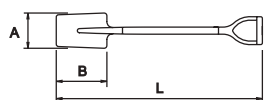
■ PALA PUNTA / ROUND POINT SHOVEL / PELLE EN POINTE / SCHWANENHALSSCHAUFEL / PALA A PUNTA TONDA / PA DE BICO / САДОВАЯ ЛОПАТА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
71617	Cu-Be	71618	Al-Bron	1350	240	290	1500



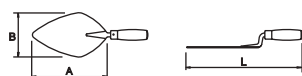
■ PALA DE CAVAR / EDGING SPADE / PELLE BÊCHE / SCHAUFEL VIERECKING / PALA PER SCAVARE / PA DE VALAR / СОВКОВАЯ ЛОПАТА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
71619	Cu-Be	71620	Al-Bron	1120	180	280	1500



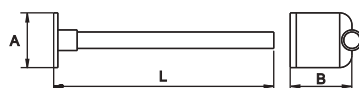
■ PALETA / BRICKLAYER / SPATULE / MAUERKELLE / PALETTA / COLHER / МАСТЕРОК



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
73772	Cu-Be	73773	Al-Bron	335	210	130	650



■ AZADA / HOE / PIOCHE / HAUE / ZAPPA / ENXADA / МОТЫГА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	g
74253	Cu-Be	74254	Al-Bron	900	130	130	1200
74255		74256			200	200	1800



■ HORQUILLA 3 PUNTAS / 3 PRONG FORK / FOURCHE À TROIS POINTES / SPATENGABEL MIT 2 ZINKEN / FORCA A 3 PUNTE / FORQUILHA 3 PONTAS / 3-ЗУБЬЕВЫЕ ВИЛЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L x W x H (mm)	g
74231	Cu-Be	74232	Al-Bron	1025 x 200 x 185	1500



■ HORQUILLA 4 PUNTAS / 4 PRONG FORK / FOURCHE À QUATRE POINTES / SPATENGABEL MIT 4 ZINKEN / FORCA A 4 PUNTE / FORQUILHA 4 PONTAS / 4-ЗУБЬЕВЫЕ ВИЛЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L x W (mm)	
74234	Cu-Be	74235	Al-Bron	1225 x 200	2000



■ RASTRILLO LIMPIADOR DE OXIDO / RUST CLEANING RAKE / RÂTEAU POUR NETTOYAGE DE L'OXIDE / RECHEN F / ROST RASTRELLO PER PULIRE L'OSSIDO / ANSINHO LIMPADOR DE OXIDO / СКРЕБОК ДЛЯ УДАЛЕНИЯ РЖАВЧИНЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L x W x H (mm)	
74237	Cu-Be	74238	Al-Bron	350 x 100 x 100	900



■ RASTRILLO / RAKE / RATEAU / RECHEN / RASTRELLO / ANSINHO / СКРЕБОК

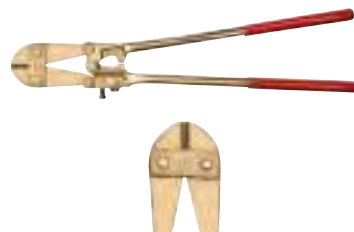
COD.	MAT.	COD.	MAT.	L x W x H (mm)	
74258	Cu-Be	74259	Al-Bron	1270 x 350 x 100	1300
74260	Cu-Be	74261	Al-Bron	1270 x 450 x 120	1500



■ CORTE / CUTTING / OUTILS COUPANTS / SCHNEIDWERKZEUG / ARCHETTI / CORTE / РЕЗКА

■ CORTAVARILLAS / BOLT CUTTERS / COUPE-BOULONS / BOLZENSCHNEIDER / TAGLIABULLONI / CORTA VARAO / АРМАТУРНЫЕ НОЖНИЦЫ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (inch)	
73415	Cu-Be	73423	Al-Bron	24	3000
35760	Cu-Be	35761	Al-Bron	24	



■ CIZALLA DE PASO LIBRE A LA DERECHA / RIGTH CUT NIPPER SHEAR / CISAILLE COUPE DROITE / SCHNEIDSCHERE RECHTS / CISOIA TAGLIO DESTRO / TESOURA DE PASSAGEM LIVRE A DIREITA / НОЖНИЦЫ ПРАВОЙ РЕЗКИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
70528	Cu-Be	70545	Al-Bron	275	600



■ TIJERAS / TIN SNIPS / CISAILLES / BLECHSCHERE / FORBICI / TESOURAS / НОЖНИЦЫ ДЛЯ ЖЕСТИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
70529	Cu-Be	70546	Al-Bron	225	300
72460	Cu-Be	72461	Al-Bron	150	90



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
73892	Cu-Be	73893	Al-Bron	290	220
73894	Cu-Be	73895	Al-Bron	360	850



■ TIJERAS DE HOJALATERO / TIN SNIPS / CISEAUX DE TOLIER / BLECHSCHEREN / CESAIA PER LATTONNIERI / TESOURAS DE CHAPA / НОЖНИЦЫ ПО ЖЕСТИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
72458	Cu-Be	72459	Al-Bron	300	450



■ ARCO DE SIERRA / HACK SAW / MONTURE DE SCIE À METAUX / METALLSÄGEN GEBOGEN / ARCHETTI / ARCO DE SERRA / НОЖОВКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
72220	Cu-Be	72221	Al-Bron	500	600



■ HOJAS PARA ARCO DE SIERRA / HACKSAW BLADES / LAMES DE SCIES / METALLSÄGEBLÄTTER / LAME PER ARCHETTI / FOLHA DE SERRA / ПОЛОТНА ДЛЯ НОЖОВКИ

COD.	MAT.	L (mm)		
72223	Cu-Be	300	18	35



■ SIERRA MANUAL / HANDSAW / SCIE À MAIN / HANDSÄGE / ARCO MANUALE / SERROTE MANUAL / НОЖОВКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
72468	Cu-Be	72469	Al-Bron	370	125



■ SERRUCHO / HANDSAW / SCIE ÉGOÏNE / HANDSÄGE / SEGNETTO / SERROTE / НОЖОВКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
74228	Cu-Be	74229	Al-Bron	700	550



■ CUCHILLOS / KNIVES / COUTEAUX / MESSER / COLTELLI / FACAS / НОЖИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
71611	Cu-Be	71612	Al-Bron	30 x 200	70



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
71613	Cu-Be	71614	Al-Bron	250	90



■ NAVAJA DE ELECTRICISTA / ELECTRICIAN KNIFE / COUTEAU ELECTRICIEN / ELEKTRIKER MESSER / COLTELLO PER ELETTRICISTI / NAVALHA DE ELETRICISTA / НОЖИ ДЛЯ ЭЛЕКТРИКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
73741	Cu-Be	73742	Al-Bron	61 x 113	180



■ **BROCAS / TWIST DRILL / MÈCHES / BOHRER / PUNTE PER TRAPANO / BROCAS / СВЕРЛО**

COD.	MAT.	 O.D. mm	L (mm)	
73632	Cu-Be	6	100	25
73633		7	120	35
73634		8	140	55
73635		9	160	80
73636		10	180	110
73637		11	200	150
73638		12	220	200
73639		13	240	250
73640		14	260	320
73641		15	280	400
73642		16	300	470
73643		17		540
73644		18		650
73645		19		720
73646		20	330	820

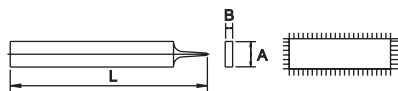


CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

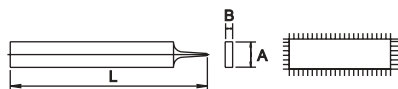
Para materiales con dureza < 20HRC / For materials with hardness < 20HRC / Pour les matériaux de dureté < 20HRC

■ **LIMAS / FILES / LIMES / FEILEN / LIMA / LIMAS / НАПИЛЬНИКИ**

■ **LIMA PLANA / HAND FILE / LIME PLATE / HANDFEILE / LIMA PIATTA / LIMA PARALELA / РУЧНОЙ НАПИЛЬНИК**



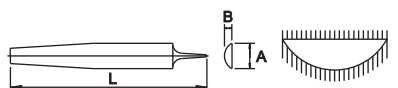
COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	
71607	Cu-Be	200	20	6	350
71608		300	31	8	750



COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	
72237	Cu-Be	500	41	12	1800



■ **LIMAS MEDIA CAÑA / HALF ROUND FILES / LIMES DEMI-RONDES / HALBRUND FEILEN / LIMA MEZZATONDA / LIMAS MEIA CANA / ПОЛУКОУГЛЫЙ НАПИЛЬНИК**



COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	
71603	Cu-Be	200	19	10	450



■ **LIMA REDONDA / ROUND FILE / LIME RONDE / RUND FEILE / LIME TONDE / LIMATÃO REDONDO / КРУГЛЫЙ НАПИЛЬНИК**



COD.	MAT.	L (mm)	Ø A (mm)	
71605	Cu-Be	200	9	450



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий

■ MISCELÁNEA / MISCELLANEOUS / DIVERS / VERSCHIEDENE / MISCELLANEA / MISTURA / РАЗНОЕ

■ CINCEL / FLAT CHISEL / CISEAU / MAURERMEISSEL / SCALPELLI / ESCOPRO / ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70447	Cu-Be	71509	Al-Bron	150 x 22	300
70448		71510		200 x 22	400
79829		79832		225 x 20	320
70449		71511		250 x 24	600
70450		71512		300 x 25	800
79827		79830		305 x 13	210
70451		71513		400 x 27	1000
79828		79831		460 x 26	1250



■ CINCEL EN PUNTA / CROSS CUTTING CHISEL / BURIN / DURCHSCHLAGMEISSEL / SCALPELLI A PUNTA / PONTEIRO / ВЫРУБНОЕ ЗУБИЛО

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73778	Cu-Be	73779	Al-Bron	140	270
73780		73781		200	450
73782		73783		300	800



■ CORTAFRÍOS CILÍNDRICO / CYLINDRICAL COLD CHISEL / BÉDANE CYLINDRIQUE / ZYLINDRISCHE MEISSEL / SCALPELLO CILINDRICO TAGLIO A FREDDO / ESCOPRO CILINDRICO / ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ЗУБИЛО

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Ø D. mm	g
73788	Cu-Be	73789	Al-Bron	14 x 160	14	175
73790		73791		16 x 160	16	230
73792		73793		18 x 160	18	280
73794		73795		18 x 200		370
73796		73797		20 x 200	20	470
73798		73799		24 x 250	24	800
73800		73801		24 x 300		1000
73802		73803		25 x 300		1250
73804		73805		25 x 400	25	1400
73806		73807		25 x 500		1800
73808		73809		30 x 500	30	2650



■ CORTAFRÍOS HEXAGONAL / HEXAGONAL COLD CHISEL / BÉDANE HÉXAGONALE / HEX MEISSEL / SCALPELLO ESAGONALE TAGLIO A FREDDO / ESCOPRO HEXAGONAL / ШЕСТИГРАННОЕ ЗУБИЛО

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	AF mm	g
73811	Cu-Be	73812	Al-Bron	12 x 150	10	100
73813		73814		16 x 200	14	250
73815		73816		18 x 160	16	260
73817		73818		16 x 250	14	320
73819		73820		19 x 300	17	700
73821		73822		19 x 350		900
73823		73824		24 x 600	22	1800
73825		73826		28 x 300	25	1100
73827		73828		35 x 500	30	2700



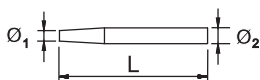
■ GRANETE / CENTRE PUNCH / POINTEAU / KÖRNER / PUNTE DA CENTRO / PUNÇÃO DE BICO / МЕТЧИК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
71514	Cu-Be	71516	Al-Bron	100	60
71515		71517		150	80



BOTADORES CÓNICOS / TAPER PUNCHES / CHASSE CLOU / KÖRNER / PUNZONE CONICO / PUNÇÕES CÔNICOS / КОНИЧЕСКИЕ ПРОБОЙНИКИ

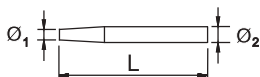
■ MM



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	
70426	Cu-Be	71472	Al-Bron	150	2	10	60
70427		71473			3		
70428		71474			4		
70429		71475			5		
70430		71476			6		
70431		71477			7	12	70
70432		71478			8		
70433		71479			9		
70434		71480			10	14	200
70435		71481			11		
70436		71482			12		
70437		71483			13	18	300
70438		71484			14		
70439		71485		200	15	20	400
70440		71486			16		
70441		71487			17	22	500
70442		71488			18		
70443		71489			19	24	800
70444		71490		250	20		
70445		71491			21		
70446		71492			22	26	900



■ INCH



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Ø 1 (inch)	Ø 2 (inch)	
73583	Cu-Be	73572	Al-Bron	150	1/8"	3/8"	950
73584		73573			3/16"		
73585		73574			1/4"		
73586		73575			5/16"	7/16"	
73587		73576			3/8"	17/32"	
73588		73577			1/2"	19/32"	
73589		73578		200	5/8"	3/4"	1000
73590		73579		250	3/4"	15/16"	
73591		73580			7/8"	1"	


BOTADORES CILÍNDRICOS / PIN PUNCHES / CHASSES GOUPILLES / DURCHSCHLÄGER / PUNZONE CILINDRICO / PUNÇÕES CILÍNDRICOS / ПРОБОЙНИКИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	 O.D. mm	
71518	Cu-Be	71527	Al-Bron	110	1,4	5
71519		71528			1,8	10
71520		71529			2,4	
71521		71530			2,8	19
71522		71531			3	
71523		71532		120	4	38
71524		71533		130	5	65
71525		71534		140	6	95
71526		71535		150	8	175



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

■ **PUNTERO / DIAMOND POINT CHISEL / BURIN / KÖRNER / PUNTE / PUNÇÃO / ПРОБОЙНИК С АЛМАЗНЫМ НАКОНЕЧНИКОМ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	AF mm	g
71544	Cu-Be	71548	Al-Bron	200	16	300
71545		71549		250	17	500
71546		71550		300	19	600
71547		71551		400	20	1000

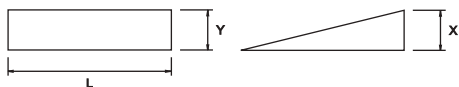


■ **PUNTERO ESPECIAL / CAULKING TOOL / BURIN SPECIAL / KÖRNER LANG / PUNTE SPECIALI / PUNÇÃO ESPECIAL / МОНТИРОВКА**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	AF mm	Kg
71552	Cu-Be	71557	Al-Bron	1000	32	6,5
71553		71558		1200	36	9,5
71554		71559		1500		13
71555		71560		1000	50	16
71556		71561		1200		18



■ **CUÑA / WEDGE / COIN / KEIL / CUNEO / CUNHA / КЛИН**



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Y	X	g
78967	Cu-Be	78968	Al-Bron	80	13	6-0	50
70452		71493		100	50	10-0	200
70453		71494		135		18-0	500
70454		71495		150	25	8-0	100
70455		71496			40	13-0	200
70456		71497				8-0	400
70457		71498			50	13-0	400
70458		71499		180	13	6-0	300
70459		71500			32	13-0	300
70460		71501			50	19-0	700
70461		71502		200	20	30-0	500
70377		36216			30	20-0	600
70462		71503				30-0	800
70463		71504				40-0	1300
70464		71505			50	12-0	500
70465		71506		230	40	20-0	800
70466		71507		250		30-0	1300
70467		71508		300		40-0	2500



■ **PALANCA / PINCHBAR / PINCE À TALON / BRECHSTANGE / LEVA / AVALANCA / МОНТИРОВКА**

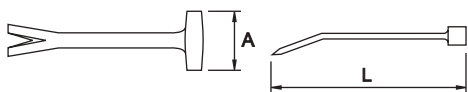
COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
70468	Cu-Be	71570	Al-Bron	19 x 500	1,3
70469		71571		23 x 800	2,9
70470		71572		28 x 1000	4,5



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	Kg
73833	Cu-Be	73834	Al-Bron	500	15	0,7
73835		73836			19	1,0
73837		73838			20	1,2
73839		73840			25	1,8
73841		73842			30	2,7
73843		73844		600	25	2,2
73845		73846			30	3,3



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	Kg
73847	Cu-Be	73848	Al-Bron	800	23	2,1
73849		73850			25	3,0
73851		73852			30	4,5
73853		73854		850	25	3,8
73855		73856		1000	28	4,5
73857		73858			30	5,5
73859		73860			25	4,5
73861		73862		1200	30	6,5
73863		73864		1500	30	8,5
73865		73866				



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	Kg
76545	Cu-Be	76546	Al-Bron	230	70	0,45

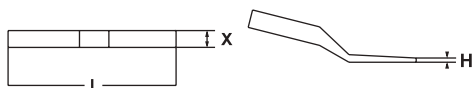


■ BARRA DE DESECOFRAR / WRECKING BAR / PINCE MONSEIGNEUR / BRECHEISEN / APRICASSE CON LEVA CHIODI / PE DE CABRA / КРЮК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
71573	Cu-Be	71577	Al-Bron	16 x 460	1,3
71574		71578		19 x 600	2,4
71575		71579		19 x 750	3,0
71576		71580		19 x 900	3,3



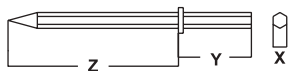
■ HERRAMIENTA DE REMATAR / CAULKING TOOL / CLÉ DE FINITION / ABDICHTEN-WERKZEUG / UTENSILI DA SVENDERE / FERRAMENTA DE CALAFETAR / МОТИРОВАКА



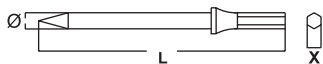
COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	H (mm)	g
72601	Cu-Be	72602	Al-Bron	200	20	5	450
72603		72604		250		8	600



■ CINCELES NEUMÁTICOS / PNEUMATIC CHISELS / BURINS PNEUMATIQUES / PNEUMATISCHE MEISSEL / SCALPELLO PNEUMATICO / ESCOPROS PNEUMÁTICOS / ПНЕВМО ДОЛОТА

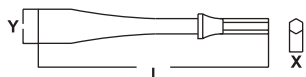


COD.	MAT.	COD.	MAT.	X	Y	Z	g
72583	Cu-Be	72584	Al-Bron	28	150	350	3200

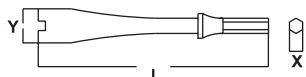


COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	O.D. mm	g
72585	Cu-Be	72586	Al-Bron	125	10	12	120
72587		72588		175			170

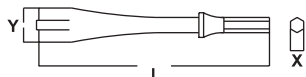




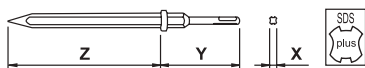
COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
72589	Cu-Be	72590	Al-Bron	125	10	20	150
72591		72592		175			190



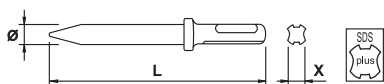
COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
72593	Cu-Be	72594	Al-Bron	125	10	20	150
72595		72596		175			190



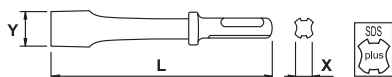
COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
72597	Cu-Be	72598	Al-Bron	125	10	20	150
72599		72600		175			190



COD.	MAT.	COD.	MAT.	X	Y	Z	g
35570	Cu-Be	35571	Al-Bron	28	150	350	3200



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	O.D. mm	g
35572	Cu-Be	35573	Al-Bron	125	10	12	120
35574		35575		175			170

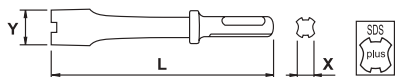


COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
35576	Cu-Be	35577	Al-Bron	125	10	20	150
35578		35579		175			190

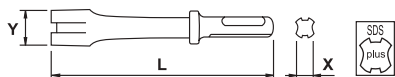


05

**ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ**



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
35580	Cu-Be	35581	Al-Bron	125	10	20	150
35582		35583		175			190



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	X	Y	g
35584	Cu-Be	35585	Al-Bron	125	10	20	150
35586		35587		175			190



TRAZADOR / MARKING TOOL / POINTE À TRACER / MARKIERUNGWERKZEUG / TRACCIATORE / TRAÇADOR / МАРКИРОВЩИКИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
74217	Cu-Be	74218	Al-Bron	400	12	500
74219		74220		600	16	1000



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
72216	Cu-Be	72217	Al-Bron	190	4	15
74222		74223		250		20



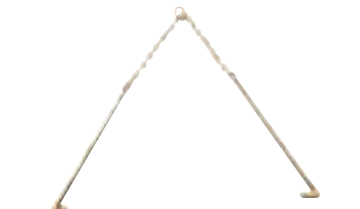
PUNZÓN / AWL / POINÇON / AHLE / PUNZONE / PUNÇÃO / ШИЛО

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
74225	Cu-Be	74226	Al-Bron	100 x 200	3	50



GANCHOS AJUSTABLES PARA BIDONES / ADJUSTABLE BARREL HOOKS / CROCHETS LÈVE BIDONS / VERSTELBARE FASSHAKEN / GANCIO REGOLABILE PER BIDONI / GANCHOS AJUSTÁVEIS PARA BIDONS / КРЮК ДЛЯ БОЧЕК РЕГУЛИРУЕМЫЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	MAX mm	CAP. (kg)	g
74247	Cu-Be	74248	Al-Bron	1060	700	3200



RASQUETA / LONG BLADE SCRAPER / LONGUE RACLETTE / FLACHSCHABER / RASCHIETTO / RASCADOR / ШИРОКАЯ ЛОПАТКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L x W (mm)	Kg
71562	Cu-Be	71566	Al-Bron	60 x 185	1,2
71563		71567		100 x 225	1,5
71564		71568		150 x 180	2,6
71565		71569		125 x 225	1,2



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73759	Cu-Be	73760	Al-Bron	95 x 480	650



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
 If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
 Si vous ne trouvez pas l'article que vous désirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

EGAMaster
ART IN INNOVATION

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
72155	Cu-Be	72156	Al-Bron	50 x 900	650



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
73744	Cu-Be	73745	Al-Bron	50 x 900	650



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
73750	Cu-Be	73751	Al-Bron	50 x 695	900
73752		73753		75 x 710	1100
73754		73755		100 x 710	1200
73756		73757		150 x 750	2000



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
72167	Cu-Be	72168	Al-Bron	40 x 270	350



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
73747	Cu-Be	73749	Al-Bron	48 x 300	400



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
73762	Cu-Be	73763	Al-Bron	75 x 600	650



■ **RASQUETA CURVA / ARCHED SCRAPER / GRATTOIR COURBÉ / SPACHTEL FÜR GEBOGEN FLÄCHEN / RASPE CURVE / RASPADOR CURVO / ИЗОГНУТЫЙ СКРЕБОК**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
73765	Cu-Be	73766	Al-Bron	50 x 190	400
73767		73768		100 x 210	650
73769		73770		150 x 220	800

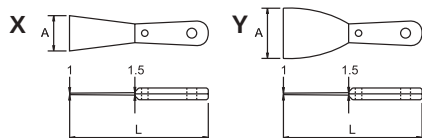


■ **RASQUETA PLANA / FLAT SCRAPER / GRATTOIR PLAT / FLACHSCHABER / RASCHIETTO PIATTO / RASPADOR PLANO / ЛОСКИЙ СКРЕБОК**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	
72157	Cu-Be	72162	Al-Bron	30 x 200	300
72158		72163		30 x 300	425
72159		72164		35 x 350	550
72160		72165		50 x 350	900
72161		72166		60 x 400	1400



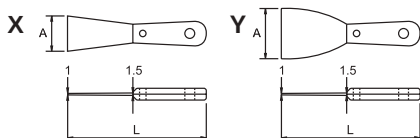
■ **ESPÁTULA / SCRAPER / SPATULE / SPACHTEL / SPATOLA / ESPATULA / СКРЕБОК**



COD.	MAT.	COD.	MAT.	A (mm)	L (mm)	
70471	Cu-Be	71621	Al-Bron	25	200	85
70472		71622		30		95
70473		71623		40		105
70474		71624		50		115
70475		71625		60		115
79834		79835		140		190



COD.	MAT.	COD.	MAT.	A (mm)	L (mm)	
70476	Cu-Be	71626	Al-Bron	75	200	135
70477		71627		80		150
70478		71628		100		

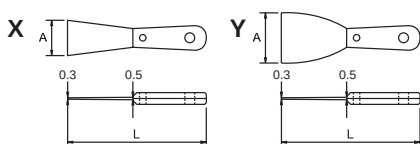


COD.	MAT.	COD.	MAT.	A (mm)	L (mm)	
36030	Cu-Be	36031	Al-Bron	25	200	100
36032		36033		30		110
36034		36035		40		120
36036		36037		50		130
36038		36039		60		140

COD.	MAT.	COD.	MAT.	A (mm)	L (mm)	
36040	Cu-Be	36041	Al-Bron	75	200	180
36042		36043		80		190
36044		36045		100		220

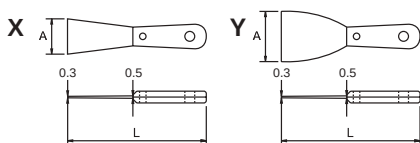


ESPÁTULA DE HOJA FLEXIBLE / FLEXIBLE BLADE SCRAPER / SPATULE À LÂME SOUPLE / SCHABER MIT FLEXIBLES BLATT / SPATOLA FLESSIBILE / ESPÁTULA DE FOLHA FLEXÍVEL / ШПАТЕЛЬ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	A (mm)	L (mm)	
35730	Cu-Be	35731	Al-Bron	25	200	85
35732		35733		30		95
35734		35735		40		105
35736		35737		50		115
35738		35739		60		

COD.	MAT.	COD.	MAT.	A (mm)	L (mm)	
35740	Cu-Be	35741	Al-Bron	75	200	135
35742		35743		80		150
35744		35745		100		



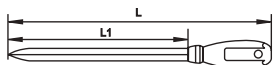
COD.	MAT.	COD.	MAT.	A (mm)	L (mm)	
36046	Cu-Be	36047	Al-Bron	25	200	100
36048		36049		30		110
36050		36051		40		120
36052		36053		50		130
36054		36055		60		140



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	A (mm)	L (mm)	g
36056	Cu-Be	36057	Al-Bron	75	200	180
36058		36059		80		190
36060		36061		100		220

RASQUETA TRIANGULAR / TRIANGULAR SCRAPER / GRATTOIR TRIANGULAIRE / DREIECKIGER SPACHTEL / RASCHIETTO TRIANGOLARE / RASCADOR TRIANGULAR / ТРЕУГОЛЬНЫЙ СКРЕБОК



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	L1 (mm)	g
73422	Cu-Be	73399	Al-Bron	360	255	250



COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73775	Cu-Be	73776	Al-Bron	150 x 470	1000

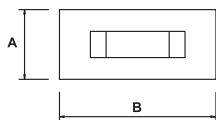


PICO Y RASQUETA / SCRAPER PICK AND SCALER / PIQUE ET RACLETTE / REINIGUNGSWERKZEUG / PICCONE E RASCHIETTI / BICO E PÁ / СКАЛЫВАЮЩИЙ СКРЕБОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
73785	Cu-Be	73786	Al-Bron	75 x 450	1200



LLANA / TROWEL / TRUELLE / KELLEN / FRATTONI / TALOCHA / ГЛАДИЛКА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	A (mm)	B (mm)	g
36070	Cu-Be	36071	Al-Bron	150	300	850



CUBO / BUCKET / SEAU / EIMER / SECCHIO / BALDE / ВЕДРО

COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
72486	Cu-Be	250	270	1500

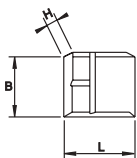


CUCHARA RECOGEDORA DE AZÚCAR / SUGAR SCOOP / CUIILLÈRE À SUCRE / SCHÖPFSCHAUFEL / RACCOGLITORE DI ZUCCHERI / COLHER PARA AÇÚCAR / КОВШ

COD.	MAT.	L (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	g
72487	Cu-Be	150	70	45	40	87	100
72488		200	120	100	75	118	250
72489		270	140	120	80	149	350
74620		350	160	135	90	190	600



■ RECOGEDOR / DUSTPAN / PELLE / HANDSCHAUFEL / RACCOGLITORE / RECIPIENTE / COBOK



COD.	MAT.	L (mm)	H (mm)	B (mm)	
74621	Cu-Be	150	20	130	130
74622		200		200	335
74623		270	50	250	650
72490		350	60	320	1000



■ AGUJA / NEEDLE / AIGUILLE / NADEL / AGO / AGULHA / ИГЛА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)		
73868	Cu-Be	73869	Al-Bron	250	6	80
73870		73871		300	8	150
73872		73873		400	7	160
73874		73875		500	10	320

COD.	MAT.	L (mm)		
73877	Cu-Be	180	3	12



■ EMBUDO / FUNNEL / ENTONNOIR / TRICHTER / IMBUTO / FUNIL / ВОРОНКА

COD.	MAT.	L (mm)		
74240	Cu-Be	130		230
74241		165	160	250



■ BOMBA MANUAL DE ACEITE / PORTABLE OIL PUMP / BURETTE À HUILE / TRAGBARE ÖLPUMPE / POMPA DELL'OLIO MANULE / BOMBA MANUAL PARA ÓLEO / ПЕРЕНОСНОЙ МАСЛЯНЫЙ НАСОС

COD.	MAT.	L (mm)		
74243	Cu-Be	1100	165	2300



■ CAZO / DIPPER / LOUCHE / TRICHTER KANNE / RECIPIENTE / CONCHA / КОВШ

COD.	MAT.	L (mm)		
74245	Cu-Be	350	85	200



■ PLOMADA / LINER / PLOMB / SCHLAGSchnurroller / GESSO TRACCIATORE / LINHAS DE TRAÇAR / ОТБЕЧ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)		
72454	Cu-Be	72455	Al-Bron	60	50	250



POLEA / CHAIN HOIST / PALAN / KETTENZUG / PARANCHI A MANO CON CATENA / DIFERENCIAL MANUAL / ЦЕПНАЯ ТАЛЬ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	CAP. (kg)	CAP. (m)	Kg
71638	Cu-Be	71642	Al-Bron	500	3	14
71639		71643		1000		
71640		71644		2000		
71641		71645		3000		
72141		72142		5000		

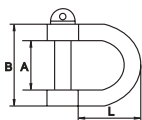


CARRO PARA POLEA / TROLLEY FOR CHAIN HOIST / CHARIOT POUR PALAN / WAREN FÜR KETTENHUB / CARRELLO PER PULEGIA / CARRO PARA DIFERENCIAL / ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ЦЕПНЫХ ТАЛЕЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	CAP. (kg)	I	Kg
76693	Cu-Be	76694	Al-Bron	500	68-94	13
76695		76696		1000	68-100	16
76697		76698		2000	94-124	22
76699		76700		3000	116-140	24



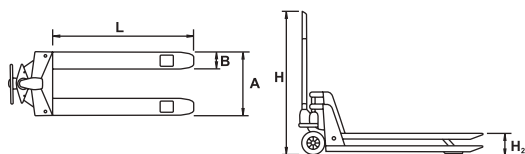
GRILLETE / SHACKLE / MANILLE / SCHÄKEL / GRILLI / MANILHA / РЫМ



COD.	MAT.	COD.	MAT.	Kg-MAX	A (mm)	B (mm)	L	g
73429	Cu-Be	73424	Al-Bron	1200	30	50	55	170



TRANSPALETA HIDRÁULICA / HYDRAULIC PALLET TRUCK / TRANSPALETTE HYDRAULIQUE / HYDRAULISCHER HUBWAGEN / TRASPALLET IDRAULICO / PORTA-PALETES HIDRÁULICO / ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ТЕЛЕЖКА



COD.	MAT.	COD.	MAT.	CAP. (kg)	L	A (mm)	B (mm)	H (mm)	H2 (mm)	Kg
76547	Cu-Be	76548	Al-Bron	2000	1190	550	160	1240	90-190	125



GATO / SCREW JACK / CRIQUE HYDRAULIQUE / HEBEBOCK / MARTINETTO IDRAULICO / MACACO HIDRÁULICO DE GARRAFA / ВИНТОВОЙ ДОМКРАТ

COD.	MAT.	CAP. (kg)	H (mm)	Kg
76703	Al-Bron	3200	220-330	6,5
76705		5000	250-380	7
76707		10000	280-430	11
76709		16000	320-500	14



■ CEPILLOS / BRUSHES / BROSSES / STAHLBÜRSTEN / SPAZZOLE / ESCOVAS / ЩЕТКИ

COD.	N.º filas / Rows / Rangées	L (mm)	
70479	3		170
70480	4	280	200
70481	5		220

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Latón / Brass / Laiton

COD.	N.º filas / Rows / Rangées	L (mm)	
71632	5	180	200

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Latón / Brass / Laiton

COD.	N.º filas / Rows / Rangées	L (mm)	
72739	3	350	150

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Latón / Brass / Laiton

COD.	N.º filas / Rows / Rangées	L (mm)	
73419	6	215	60
72526	4	290	170

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Latón / Brass / Laiton

COD.	N.º filas / Rows / Rangées	L (mm)		
61581	4	280	120	3

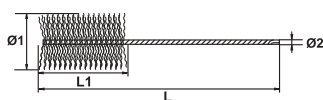
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Latón / Brass / Laiton

COD.	 I.D. mm	 O.D. mm	
71634	22,2	150	700
73426	32	200	1000

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Latón / Brass / Laiton



COD.	L (mm)	L1 (mm)	Ø 1 (mm)	Ø 2 (mm)	
79226	320	100	82	6,6	55

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Latón / Brass / Laiton

Cerdas antiestáticas / Antistatic bristles / Broses antistatiques



■ **PICOS / PICKS / PIOCHES / MAURER HAMMERS / PICCONI / PICADEIRA / КИРКИ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	H (mm)	B (mm)	Kg
72143	Cu-Be	72147	Al-Bron	1050	360	53	1,1
72144		72148			385	55	1,7
72145		72149			410	56	2,0
72146		72150			470		2,5



■ **HACHA / AXE / HACHE / AXTE / ASCIA / MACHADO / ТОПОР**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	H (mm)	B (mm)	g
72153	Cu-Be	72154	Al-Bron	340	200	82	950



■ **HACHA BOMBERO / FIREMAN TYPE AXE / HACHE POUR POMPIERS / FEUERWEHRAXT / ASCIA TIPO PER POMPIERI / MACHADO DE BOMBEIRO / ТОПОР ПОЖАРНОГО ТИПА**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Kg
72151	Cu-Be	72152	Al-Bron	340	145	98	1,3



■ **MARTILLOS / HAMMERS / MARTEAUX / HÄMMER / MARTELLI / MARTELOS / МОЛОТКИ**

■ **MARTILLO DE BOLA / BALL PEIN HAMMER / MARTEAU À BOULE / SCHLOSSER HAMMER / MARTELO A PALLA / MARTELO DE BOLA / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70488	Cu-Be	71743	Al-Bron	280	200
70489		71744		310	500
70490		71745		340	700
70491		71746		350	900



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35933	Cu-Be	35937	Al-Bron	280	200
35934		35938		310	500
35935		35939		340	700
35936		35940		350	900



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72782	Latón / Brass / Laiton	72788	Cu	280	230
72783		72789		310	340
72784		72790		340	450
72785		72791		350	680
72786		72792		400	910
72787		72793		400	1130



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

Cu-Be	Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron	Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза
Lat/Brass	Latón / Brass / Laiton / Messing / Ottone / Latão / БРОНЗА
Cu	Cobre / Copper / Cuivre / Kupfer / Rame / Cobre / МЕДНАЯ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
36001	Latón / Brass / Laiton	36007	Cu	300	230
36002		36008			340
36003		36009			450
36004		36010		325	680
36005		36011		365	910
36006		36012			1130



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

MARTILLO MECÁNICO DE PEÑA / ENGINEER'S CROSS PEIN HAMMER / MARTEAU À GARNIR / MECCANICO CON PENNA / SCHLOSSER HAMMER / MECÂNICO DE PENA / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70492	Cu-Be	71747	Al-Bron	350	500
70493		71748			900



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35941	Cu-Be	35943	Al-Bron	380	500
35942		35944			900



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

MARTILLO ALEMÁN / GERMAN TYPE MACHINIST'S HAMMER / MARTEAU DE MECANICIEN / SCHLOSSER HAMMER / MARTELO TEDESCO / MARTELO TIPO ALEMÃO / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК НЕМЕЦКОГО ТИПА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70494	Cu-Be	71749	Al-Bron	300	100
70495		71750			200
70496		71751			300
70497		71752			500
70498		71753		340	800
70499		71754			1000
70500		71755		400	1500
70501		71756			2000



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35945	Cu-Be	35953	Al-Bron	300	100
35946		35954			200
35947		35955			300
35948		35956			500
35949		35957		340	800
35950		35958			1000
35951		35959		380	1500
35952		35960		450	2000



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

Cu-Be	Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berilio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron	Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза
Lat/Brass	Latón / Brass / Laiton / Messing / Otton / Latao / БРОНЗА
Cu	Cobre / Copper / Cuivre / Kupfer / Rame / Cobre / МЕДНАЯ

■ **MACETA OCTOGONAL / SLEDGE HAMMER / MASSETTE OCTOGONALE / SCHLAGHAMMER / MAZZETTA OTTOGONALE / MARRETA OCTOGONAL / КУВАЛДА**

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
36215	Cu-Be	36028	Al-Bron	370	0,5
70502		71757			1
70503		71758			1,5
70504		71759			2,0
70505		71760			2,5
70506		71761		900	3,0
70507		71762			4,5
70508		71763			5,0
70509		71764			6,8
70510		71765			8,0
72213		72211			10
72975		72974			12



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
36184	Cu-Be	36185	Al-Bron	370	0,5
35865		35882			1
35866		35883			1,5
35867		35884			2,0
35868		35885			2,5
35869		35886		900	3,0
35870		35887			4,5
35871		35888			5,0
35872		35889			6,8
35873		35890			8,0
35874		35891			10
35875		35892			12



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	lb
79930	Cu-Be	79931	Al-Bron	380	2
35762		35763			3
35764		35765			5
35766		35767		840	7,5
35768		35769			10
79932		79933			12
35770		35771			15
35772		35773			18



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	lb
36438	Cu-Be	36439	Al-Bron	380	2
35876		35893			3
35877		35894			5
35878		35895		840	7,5
35879		35896			10
36440		36441			12
35880		35897			15
35881		35898			18



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза

COD.	MAT.	L (mm)	g
72740	Latón / Brass / Laiton	280	300
72741		300	500
72742			1000
72743		370	1500
72744			2000
72745			3000
72746			4000
72747		900	5000
72748			7000
72749			10000



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	L (mm)	g
35965	Latón / Brass / Laiton	310	300
35966			500
35967		320	1000
35968		360	1500
35969		380	2000
35970		700	3000
35971			4000
35972		800	5000
35973			7000
35974		900	10000



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

COD.	MAT.	L (mm)	g
72750	Cu	300	450
72751		370	1000
72752			2500
72753			3600
72754			4500
72755		900	5400
72756			6400
72757			10000



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	L (mm)	g
35975	Cu	310	450
35976		320	1000
35977		380	2500
35978		700	3600
35979			4500
35980		800	5400
35981			6400
35982		900	10000



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

Lat/Brass Latón / Brass / Laiton / Messing / Ottone / Latao / БРОНЗА
Cu Cobre / Copper / Cuivre / Kupfer / Rame / Cobre / МЕДНАЯ

MACETA CUADRADA TIPO ALEMÁN / GERMAN TYPE STONING HAMMER / MASSETTE TYPE ALLEMAND / FÄUSTEL / MAZZETA / MARRETA / КУВАЛДА КАМЕНЩИКА НЕМЕЦКОГО ТИПА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
70511	Cu-Be	71766	Al-Bron	400	1
70512		71767			1,5
70513		71768			2
70514		71769		900	2,5
70515		71770			3
72098		72099			3,5



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
35899	Cu-Be	35905	Al-Bron	380	1
35900		35906			1,5
35901		35907			2
35902		35908		900	2,5
35903		35909			3
35904		35910			3,5



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

MAZA CUADRADA TIPO ALEMÁN / GERMAN TYPE STONING HAMMER / MASSE CARREE TYPE ALLEMAND / STEINSCHLAGHAMMER / MAZZA / MARRETA QUADRADA / МОЛОТОК КАМЕНЩИКА НЕМЕЦКОГО ТИПА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
72764	Latón / Brass / Laiton	72773	Cu	350	500
72765		72774			1000
72766		72775			1500
72767		72776		400	1800
72768		72777			2000
72769		72778			2700
72770		72779		900	3600
72771		72780			4000
72772		72781			5000



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35983	Latón / Brass / Laiton	35992	Cu	310	500
35984		35993		320	1000
35985		35994		360	1500
35986		35995		380	1800
35987		35996			2000
35988		35997			2700
35989		35998		700	3600
35990		35999		800	4000
35991		36000		900	5000



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

Cu-Be	Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron	Aluminio bronze / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза
Lat/Brass	Latón / Brass / Laiton / Messing / Ottone / Latao / БРОНЗА
Cu	Cobre / Copper / Cuivre / Kupfer / Rame / Cobre / МЕДНАЯ

MARTILLO DE CORTE / CUT-OFF HAMMER / MARTEAU DE COUPE / SCHNEIDHAMMER / MARTELLO DE TAGLIO / MARTELO DE CORTE / ОТРУБНОЙ МОЛОТОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
70516	Cu-Be	71771	Al-Bron	400	1,3
70517		71772			2,1



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
35961	Cu-Be	35963	Al-Bron	380	1,3
35962		35964			2,1



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

PICO DE CALDERERO / CHIPPING HAMMER / PIOCHE DE CHAUDRONNIER / KESSELSTEINHAMMER / PICCONE DA BATTIRAME / PADEIRA DE CALDEIREIRO / МОЛОТОК КОЛУН

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70518	Cu-Be	71773	Al-Bron	280	200
70519		71774		355	400
70520		71775		400	600
70521		71776		400	900



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35911	Cu-Be	35915	Al-Bron	280	200
35912		35916		355	400
35913		35917		400	600
35914		35918		400	900



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

MARTILLO PARA PIEDRA / STONE WEDGE / MARTEAU PLAT / MAURERHAMMER / MARTELLO PER PIETRE / MARTELO PARA PEDRA / МОЛОТОК КАМЕНЩИКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
70522	Cu-Be	71777	Al-Bron	400	1



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	Kg
35919	Cu-Be	35920	Al-Bron	380	1



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

PALA MARTILLO / BRICKLAYER'S HAMMER / PELLE-MARTEAU / MAURERHAMMER / MARTELLO PICCONE / PA-MARTELO / МОЛОТОК КИРПИЧНИКА

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70523	Cu-Be	71778	Al-Bron	340	600
70524		71779			800



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35921	Cu-Be	35923	Al-Bron	340	600
35922		35924			800



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

MARTILLO DE UÑA / CLAW HAMMER / MARTEAU DE CHARPENTIER / KLAUEN HAMMER / MARTELO CARPENTIERE / MARTELO DE UNHA / МОЛОТОК С ГВОЗДОДЕРОМ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
70525	Cu-Be	71780	Al-Bron	275	500
70526		71781		338	700



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
35925	Cu-Be	35927	Al-Bron	275	500
35926		35928		338	700



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

MARTILLO DE NYLON / NYLON HAMMER / MARTEAU NYLON / PLASTIK HAMMER / MARTELO DI NYLON / MARTELO DE NYLON / НЕЙЛОНОВЫЙ МОЛОТОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
70527	Cu-Be	71782	Al-Bron	340	50	800
73473		73393		400	55	1000



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	O.D. mm	g
35929	Cu-Be	35931	Al-Bron	340	50	800
35930		35932		380	55	1000



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

MARTILLO DE TESTEO / TESTING HAMMER / MARTEAU DE TEST / PRÜFHAMMER / MARTELO DA TEST / MARTELO DE TESTES / ПРОВЕРОЧНЫЙ МОЛОТОК

COD.	MAT.	COD.	MAT.	L (mm)	g
75211	Cu-Be	75212	Al-Bron	380	125
75214		75213			250



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

MAZA TIPO TAMBOR / DRUM TYPE STONING HAMMER / MASSETTE CONIQUE / LEICHTMETALLHAMMER / MAZZA TIPO A TAMBURO / MAÇO DE COBRE / БОЧКООБРАЗНЫЙ МОЛОТОК

COD.	MAT.	L (mm)	
72758	Cu	280	300
72759		310	570
72760		340	810
72761		350	1100
72762		400	1600
72763			2300



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

MARTILLO DE PICAR / SCALING HAMMER / MASSETTE À PIQUER / SCHWEISSERHAMMER / MARTELLO PER SCANALARE / PICADEIRA COM CABO DE FIBRA DE VIDRO / СКАЛЫВАЮЩИЙ МОЛОТОК

COD.	MAT.	L (mm)	
72794	Lat / Brass	330	205
72795		350	370



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	L (mm)	
36013	Lat / Brass	330	205
36014		350	370



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

MACETA DE LATÓN / BRASS MALLET / MASSETTE LAITON / MESSINGHAMMER / MAZZETTA DI OTTONE / MAÇO DE LATAO COM CABO DE FIBRA DE VIDRO / БРОНЗОВАЯ КУВАЛДА

COD.	MAT.	L (mm)	
72796	Lat / Brass		4500
72797		900	5400
72798			7650



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

COD.	MAT.	L (mm)	
36015	Lat / Brass	800	4500
36016			5400
36017		900	7650



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer

MACETA DE COBRE / COPPER MALLET / MASSETTE CUIVRE / KUPFERHAMMER / MAZZETTA DI RAME / MARRETA DE COBRE COM CABO DE FIBRA DE VIDRO / МЕДНАЯ КУВАЛДА

COD.	MAT.	L (mm)	
72799	Cu	350	1350



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Fibra de vidrio / Fiberglass / Fibre en verre

Lat/Brass
Cu Latón / Brass / Laiton / Messing / Ottone / Latao / БРОНЗА
Cobre / Copper / Cuivre / Kupfer / Rame / Cobre / МЕДНАЯ

COD.	MAT.	L (mm)	
36018	Cu	350	1350

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Madera de nogal / Hickory wood / Bois de noyer



■ MACETA DE COBRE / SQUARE COPPER MALLET / MASSETTE CUIVRE / KUPFERHAMMER / MAZZETTA DI RAME / MARRETA DE COBRE / КВОДРАТНАЯ МЕДНАЯ КУВАЛДА

COD.	MAT.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)			
69728	Cu	30	240	26	77	29	6	●	500
69729		35	260	36	88	39	4		1000
69730		40	280	41	99	43	4		1500



■ YUNQUE / ANVIL BLOCK / ENCCLUME / AMBOSSBLOCK / INCUDINE / BIGORNA / БЛОК НАОВАЛЬНИ

COD.	MAT.	COD.	MAT.	
73734	Cu-Be	73735	Al-Bron	3
73736		73737		5
73738		73739		16



■ MALETA DE ALUMINIO PORTAHERRAMIENTAS / ALUMINIUM TOOL CASE / MALLETTE PORTE-OUTILS / ALUMINIUMKOFFER ZUM ROLLEN / VALIGIA PORTAUTENSILI IN ALLUMINO / MALA DE ALUMINIO PORTAFERRAMENTAS / АЛЮМИНИЕВЫЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ КЕЙС

COD.	L x W x H (mm)	
51055	1350 x 356 x 114	7,5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Cerradura con llave / Key lock / Serrure avec clé	●
Con cierres en zamak / Zinc alloy lockers / Casiers en alliage de zinc	●



COD.	L x W x H (mm)	
51056	520 x 330 x 152	3,6

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Cerradura con llave / Key lock / Serrure avec clé	●
Con cierres en zamak / Zinc alloy lockers / Casiers en alliage de zinc	●

Cu-Be	Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron	Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Алюминий Бронза
Cu	Cobre / Copper / Cuivre / Kupfer / Rame / Cobre / МЕДНАЯ

05

ANTICHISPA
NON-SPARKING
ANTIDÉFLAGRANT
FUNKENFREI
ANTISCINTILLA
ANTI-DEFLAGRANTE
ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ



COD.	L x W x H (mm)	Kg
51054	665 x 500 x 110	3,4



KIT SEGURIDAD ATEX / ATEX SAFETY SETS / KIT DE SÉCURITÉ POUR ZONE ATEX / ATEX SAFETY KIT / KIT SICUREZZA ATEX / JOGO DE SEGURANÇA ATEX / ВЗРЫВООБЕЗОПАСНЫЙ НАБОР

8 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
74386	8	51054	Cu-Be	7,5
74387			Al-Bron	
PCS./UN.	Cu-Be	Al-Bron	Descripción / Description / Description	
1	70474	71624	Espátula / Scraper	50 x 200 mm
	70478	71628		100 x 200 mm
	72157	72162	Raspador plano / Flat scraper	30 x 200 mm
	73422	73399	Rasqueta triangular / Triangular scraper	360 mm
	73785	73786	Pico y rasqueta / Scraper pick and scaler	75 x 450 mm
	71562	71566	Rasqueta / Scraper	60 x 185 mm
	73767	73768	Raspador curvo / Arched scraper	100 x 210 mm
	61581	61581	Cepillos / Brushes	4 x 16 x 240 mm



15 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
74382	15	50995	Cu-Be	10
74383			Al-Bron	
PCS./UN.	Cu-Be	Al-Bron	Descripción / Description / Description	
1	70474	71624	Espátula / Scraper	50 mm
	70111	70541		12"
	72458	72459	Tijeras de hojalatero / Tin snips	300 mm
	70117	71452	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	8"
	70119	71454		12"
	72452	72453	Llave taponadora universal / Multi-head bung wrench	-
	70102	70532	Alicate universal / Combination pliers	200 mm
	70106	70536		
	70526	71781	Martillo de uña / Claw hammer	338 mm
	61581	61581	Cepillos / Brushes	4 x 16 x 240 mm
	71613	71614	Cuchillos / Knives	250 mm
	73747	73749	Raspador / Scraper	48 x 300 mm
	71597	71601	Destornillador Philips PH3	
	71585	71592	Destornillador electricista / Electrician screwdriver	8 x 150 mm
	70124	71461	Llave Heavy Duty / Heavy Duty pipe wrench	14"



Cu-Be Cobre berilio / Beryllium copper / Cuivre beryllium / Kupfer beryllium / Koper beryllium / Rame-berillio / Сплав Медь Бериллий
Al-Bron Aluminio bronce / Aluminium bronze / Alliage aluminium-bronze / Alliage aluminium-bronze / Aluminium brons / Aluminio bronzo / Сплав Аллюминий Бронза

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
 If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
 Si vous ne trouvez pas l'article que vous desirez, consultez-nous a info@egamaster.com ou a www.egamaster.com

■ 16 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	
74896	16	50995	Cu-Be	10
74897			Al-Bron	

PCS./UN.	Cu-Be	Al-Bron	Descripción / Description / Description	
1	70474	71624	Espátula / Scraper	50 mm
	70111	70541	Tenazas Pico Loro / Groove joint pincers	12"
	72458	72459	Tijeras de hojalatero / Tin snips	300 mm
	70117	71452	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	8"
	70119	71454		12"
	72452	72453	Llave taponadora universal / Multi-head bung wrench	-
	70102	70532	Alicate universal / Combination pliers	200 mm
	70106	70536	Alicate telefonista / Long nose plier	
	70526	71781	Martillo de uña / Claw hammer	
	61581	61581	Cepillos / Brushes	4 x 16 x 240 mm
	71613	71614	Cuchillos / Knives	250 mm
	73747	73749	Raspador / Scraper	48 x 300 mm
	71597	71601	Destornillador Philips / Philips screwdriver	PH3
	71585	71592	Destornillador electricista / Electrician screwdriver	8 x 150 mm
	70124	71461	Llave Heavy Duty / Heavy Duty pipe wrench	14"
79596	79596	Linterna LED MasterEx / MasterEx LED torch	-	



■ 17 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	
74388	17	50994	Cu-Be	3,6
74389			Al-Bron	

PCS./UN.	Cu-Be	Al-Bron	Descripción / Description / Description	
1	70104	70534	Alicate boca redonda / Round nose plier	160 mm
	70103	70533	Alicate boca plana / Flat nose plier	
	70107	70537	Alicate corte diagonal / Diagonal cutting plier	
	70100	70530	Alicate universal / Combination pliers	
	70115	70547	Pinza boca fina / Neat tip tweezer	-
	73903	73904	Pelacables / Wirestripper	170 mm
	71448	71451	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	6"
	72260	72281	Destornillador mecánico / Slotted screwdriver	3 x 75 mm
	72263	72284		4 x 100 mm
	72267	72288		6 x 150 mm
	72909	72910	Destornillador Philips / Philips screwdriver	PH0
	71595	71599	Destornillador philips / Philips screwdriver	PH1
	70410	70410	Llave hexagonal de bola / Ballpoint hexagonal keys	3 mm
	70411	70411		4 mm
70412	70412	5 mm		
70413	71614	Cuchillos / Knives	250 mm	
70529	70546	Tijeras / Scissors	225 mm	



COD.	PCS.		MAT.	
74390	17	51055	Cu-Be	23
74391			Al-Bron	
PCS./UN.	Cu-Be	Al-Bron	Descripción / Description / Description	
	71576	71577	Barra de desancofrar / Wrecking bar	19 x 900 mm
	70118	71453		10"
	70119	71454	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	12"
	70120	71455		15"
	70489	71744	Martillo de bola / Ball pein hammer	310 mm
	70491	71746		350 mm
	70519	71774	Pico de calderero / Chipping hammer	355 mm
	70505	71760	Maceta octogonal / Sledge hammer	900 mm
1	73747	73749	Raspador / Scraper	48 x 300 mm
	73767	73768	Raspador curvo / Arched scraper	100 x 210 mm
	72272	72293	Destornillador / Screwdriver	10 x 200 mm
	72273	72294		10 x 300 mm
	73815	73816	Cortafíos hexagonal / Hexagonal chisel	18 x 160 mm
	73798	73799	Cortafíos cilíndrico / Cylindrical chisel	24 x 250 mm
	70121	71458		8"
	70122	71459	Llave Heavy Duty / Heavy Duty pipe wrench	10"
	70124	71461		14"



20 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	
74380	20	50994	Cu-Be	8
74381			Al-Bron	
PCS./UN.	Cu-Be	Al-Bron	Descripción / Description / Description	
	70124	71461	Llave Heavy Duty / Heavy Duty pipe wrench	14"
	70174	70686		10 mm
	70175	70687		11 mm
	70176	70688		12 mm
	70177	70689	Llaves combinadas / Combination wrenches	13 mm
	70178	70690		14 mm
	70181	70693		17 mm
	70183	70695		19 mm
	70186	70698		22 mm
1	71596	71600	Destornillador Philips / Philips screwdriver	PH2
	71585	71592	Destornillador electricista / Electrician screwdriver	8 x 150
	70118	71453	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	10"
	70102	70532	Alicate universal / Combination pliers	
	70106	70536	Alicate telefonista / Long nose plier	200 mm
	70526	71781	Martillo de uña / Claw hammer	338 mm
	61581	61581	Cepillos / Brushes	4 x 16 x 240 mm
	73747	73749	Raspador / Scraper	48 x 300 mm
	70472	71622	Espátula / Scraper	30 mm x 200 mm
	71613	71614	Cuchillos / Knives	250 mm
	70110	70540	Tenazas Pico Loro / Groove joint pincers	10"



■ 37 PCS.

COD.	PCS.		MAT.		
74384	37	50995	Cu-Be	13	
74385			Al-Bron		
PCS./UN.	Cu-Be	Al-Bron	Descripción / Description / Description		
1	70174	70686	Llaves combinadas / Combination wrenches	10 mm	
	70175	70687		11 mm	
	70176	70688		12 mm	
	70177	70689		13 mm	
	70178	70690		14 mm	
	70179	70691		15 mm	
	70181	70693		17 mm	
	70183	70695		19 mm	
	70186	70698		22 mm	
	70188	70700		24 mm	
	70110	70540	Tenazas Pico Loro / Groove joint pincers	10"	
	71613	71614	Cuchillos / Knives	250 mm	
	70474	71624	Espátula / Scraper	50 mm	
	61581	61581	Cepillos / Brushes	4 x 16 x 240 mm	
	70391	71287	Llave hexagonal / Hex pipe wrench	2 mm	
	70392	71288		3 mm	
	70393	71289		4 mm	
	70394	71290		5 mm	
	70395	71291		6 mm	
	70397	71293		8 mm	
	70399	71295		10 mm	
	70102	70532		Alicate universal / Combination pliers	200 mm
	70107	70537		Alicate de corte diagonal / Diagonal cutting plier	160 mm
	70129	71466		Llave sueca / Swedish pipe wrench	45° 1.1/2"
	70118	71453	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	10"	
	70119	71454		12"	
	70497	71752	Martillo alemán / German type machinist's hammer	310 mm	
	70513	71768	Maceta cuadrada / Stoning hammer	2 Kg (400 mm)	
	72306	72308	Destornillador electricista / Electrician screwdriver	5 x 100 mm	
	71585	71592		8 x 150 mm	
	71595	71599	Destornillador Philips / Philips screwdriver	PH1	
	71597	71601		PH3	
	73796	73797	Cortafrio cilíndrico / Cylindrical chisel	20 x 200 mm	
	73780	73781	Cinzel en punta / Cross cutting chisel	200 mm	
	70429	71475	Botador / Pin punch	5 mm, 150 x 10 mm	
	70434	71480		10 mm, 150 x 14	
70529	70546	Tijeras / Scissors	225 mm		



1

■ 38 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	
74898	38	50995	Cu-Be	13
74899			Al-Bron	



PCS./UN.	Cu-Be	Al-Bron	Descripción / Description / Description	
1	70174	70686	Llaves combinadas / Combination wrenches	10 mm
	70175	70687		11 mm
	70176	70688		12 mm
	70177	70689		13 mm
	70178	70690		14 mm
	70179	70691		15 mm
	70181	70693		17 mm
	70183	70395		19 mm
	70186	70698		22 mm
	70188	70700		24 mm
	70110	70540	Tenazas Pico Loro / Groove joint pliers	10"
	71613	71614	Cuchillos / Knives	250 mm
	70474	71624	Espátula / Scraper	50 mm
	61581	61581	Cepillos / Brushes	4 x 16 x 240 mm
	70391	71287	Llave hexagonal / Hex pipe wrench	2 mm
	70392	71288		3 mm
	70393	71289		4 mm
	70394	71290		5 mm
	70395	71291		6 mm
	70397	71293		8 mm
	70399	71295		10 mm
	70102	70532	Alicate universal / Combination pliers	200 mm
	70107	70537	Alicate de corte diagonal / Diagonal cutting plier	160 mm
	70129	71466	Llave sueca / Swedish pipe wrench	45° 1.1/2"
	70118	71453	Llaves ajustables / Adjustable wrenches	10"
	70119	71454		12"
	70497	71752	Martillo alemán / German type machinist's hammer	310 mm
	70513	71768	Maceta cuadrada / Stoning hammer	2 Kg (400 mm)
	72306	72308	Destornillador electricista / Electrician screwdriver	5 x 100 mm
	71585	71592	Destornillador Philips / Philips screwdriver	8 x 150 mm
	71595	71599		PH1
	71597	71601	Cortafrio cilíndrico / Cylindrical chisel	PH3
	71596	73797		20 x 200 mm
	73780	73781	Cíncel en punta / Cross cutting chisel	200 mm
	70429	71475	Botador / Pin punch	5 mm, 150 x 10 mm
	70434	71480		10 mm, 150 x 14 mm
	70529	70546	Tijeras / Scissors	225 mm
	79596	79596	Linterna LED MasterEx / MasterEx LED torch	-

ACETILEX: ALEACIÓN ACETILEX, TRABAJO SEGURO INCLUSO EN AMBIENTES DE ACETILENO / ACETILEX ALLOY, SAFE WORK EVEN IN ACETYLENE ENVIRONMENTS / ALLIAGE ACETILEX, TRAVAIL SÛR MÊME EN PRÉSENCE D'ACÉTHYLÈNE / SICHERE ARBEIT SOGAR BEI ACETYLEN-ATMOSPHÄREN / LEGA ACETILEX, LAVORO SICURO ANCHE IN AMBIENTI DI ACETILENE / LIGA ACETILEX, TRABALHO SEGURO INCLUSIVÉ EM AMBIENTES ACETILENO / СПЛАВ АЦИТИЛЕКС, БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА ДАЖЕ В СРЕДЕ АЦИТИЛЕНА

TENAZA PICO DE LORO / GROOVE JOINT PLIER / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / VERSTELLBARE WASSERPUMPZANGE / POLIGRIP / ALICATE BICO DE PAPAGAIO / КЛЕЩИ ПЕРЕСТАВНЫЕ ЖЕЛОБКОВЫЕ

COD.	L (inch)	
79450	10	430
79451	12	670



LLAVE AJUSTABLE / ADJUSTABLE WRENCH / CLÉ À MOLETTE / ROLLGABELSCHLÜSSEL / CHIAVI REGOLABILI A RULLINO / CHAVE AJUSTAVEL / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD.	L (inch)	
79452	6	135
79453	8	280
79454	10	440
79455	12	720



LLAVE HEAVY DUTY / HEAVY DUTY PIPE WRENCH / CLÉ SERRE-TUBES H.D. / EINHAND-ROHRZANGEN / GIRATUBI MODELLO AMERICANO PESANTE / CHAVE HEAVY DUTY / ТРУБНЫЙ КЛЮЧ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РАБОТ

COD.	L (inch)		
79456	8"	1	420
79457	10"	1.1/2"	740
79458	12"	2	1050
79459	14"		1320
79460	18"	2.1/2"	2260
79461	24"	5	3470
79462	36"	6	5880



LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ

LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI COMBinate / CHAVES BOCA E LUNETAS / КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ

MM

COD.		L (mm)	
72867	6	115	36
72868	7	120	43
72869	8	125	50
72870	9	130	65
72871	10	135	70
72872	11	140	75
72873	12	145	95
72874	13	155	105
72875	14	165	110
72876	15	175	120
72877	16	185	165
72878	17	195	175
72879	18	200	210
72880	19	210	220
72881	20	220	250
72882	21	230	270
72883	22	240	290
72884	23	250	370
72885	24	260	400
72886	25	270	420
72887	26		440
72888	27	280	500



COD.	AF mm	L (mm)	g
72889	28	295	550
72890	29	300	650
72891	30	310	700
72892	32	330	800

ACERQUE

■ **FUJA DE GOLPE / SLOGGING OPEN WRENCH / À FOURCHE À FRAPPER / SCHLAG MAULSCHLÜSSEL / FISSE AD IMPULSO / BOCA DE IMPACTO / УДАРНЫЙ РОЖКОВЫЙ КЛЮЧ**

■ **MM**

COD.	AF mm	L (mm)	g
72901	30	185	450
72902	32	195	550
72903	36	210	750
72904	41	220	1000
72905	46	240	1300
72906	50	250	1400
72907	55	270	1750
72908	60	280	2000

ACERQUE



■ **ESTRELLA DE GOLPE / SLOGGING RING / POLYGONALE À FRAPPER / SCHLAG RINGSCHLÜSSEL / POLIGONALE AD IMPULSO / LUNETA DE IMPACTO / УДАРНЫЙ КЛЮЧ ЗВЕЗДОЧКА**

■ **MM**

COD.	AF mm	L (mm)	g
72893	30	165	420
72894	32	175	490
72895	36	210	600
72896	41	220	850
72897	46	240	1050
72898	50	250	1200
72899	55	260	1400
72900	60	270	1700

ACERQUE



■ **LLAVES HEXAGONALES / HEXAGONAL KEYS / CLÉS MALES / INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI / CHAVES HEXAGONAIS / ШЕСТИГРАННИК**

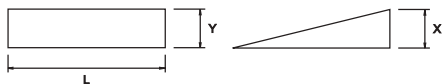
■ **MM**

COD.	AF mm	L (mm)	H (mm)	g
72856	2	38	13	7,0
72857	3	59	25	9,0
72858	4	65	30	11
72859	5	79	32	18
72860	6	85	37	28
72861	7	88	43	37
72862	8	92	44	55
72863	9	97		65
72864	10	110	45	90
72865	11	119	48	125
72866	12	130	52	160

ACERQUE



CUÑA / WEDGE / COIN / KEIL / CUNEO / CUNHA / КЛИН



COD.	L (mm)	X (mm)	Y (mm)	g
72851	100	10-0	50	210
72852	150	13-0		420
72853	180	19-0		750
72854	200	12-0		500
72855	230	20-0		800



DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENZIEHER / CACCIAVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELETTRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

COD.	mm	mm	mm	g
72825	50	3	83	41
72826		4		50
72827	100	5	103	105
72828		6		115
72829	150	8	112	160



PHILIPS

COD.	mm		mm	g
72830	60	PH-0	83	44
72831	80	PH-1		75
72832	100	PH-2	103	85
72833	150	PH-3	112	180



POZIDRIV®*

COD.	mm		mm	g
72835	75	PZ-1	83	50
72836	100	PZ-2	103	95
72837	150	PZ-3	112	160



MARTILLOS / HAMMERS / MARTEAUX / HÄMMER / MARTELLI / MARTELOS / МОЛОТКИ И КУВАЛДЫ

MARTILLO DE BOLA / BALL PEIN HAMMER / MARTEAU À BOULE / SCHLOSSER HAMMER / MARTELLO A PALLA / MARTELO DE BOLA / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD.	L (mm)	g
72838	310	500
72839	340	680
72840	350	900



MARTILLO ALEMÁN / GERMAN TYPE MACHINIST'S HAMMER / MARTEAU DE MECANICIEN / SCHLOSSER HAMMER / MARTELLO TEDESCO / MARTELO TIPO ALEMÃO / СЛЕСАРНЫЙ МОЛОТОК НЕМЕЦКИЙ ТИП

COD.	L (mm)	g
72841	310	500
72842		800
72843	340	1000



MACETA OCTOGONAL / SLEDGE HAMMER / MASSE OCTOGONALE / SCHLAGHAMMER / MAZZETTA OTTOGONALE / MARRETA OCTOGONAL / КУВАЛДА КУЗНЕЧНАЯ

COD.	L (mm)	g
72844		1000
72845	400	1500
72846		2000
72847		3000
72848	900	4000
72849		5000



ACERILEX

PICO DE CALDERERO / CHIPPING HAMMER / PIOCHE DE CHAUDRONNIER / KESSELSTEINHAMMER / PICCONE DA BATTIRAME / PICADEIRA DE CALDEIREIRO / МОЛОТОК ВЫРУБНОЙ

COD.	L (mm)	g
72850	280	400



ACERILEX





ENGIE (México)

José Ángel Lázaro
Jefe de Sector/Mantenimiento SLP

"Hemos confiado en EGA Master como proveedor de nuestra herramienta anti-chispa debido a la alta calidad de sus productos. Además de ser un proveedor de confianza que nos ofrece el mayor servicio que hemos encontrado en nuestra industria. La seguridad es muy importante para nosotros y a través de EGA Master tenemos acceso a las soluciones que necesitamos para apalancar la seguridad y productividad de nuestros empleados en las diferentes líneas de negocio."

ATEX

SEGURIDAD INTRÍNSECA
INTRINSIC SAFETY
SÉCURITÉ INTRINSÈQUE
EXSCHUTZ
SICUREZZA INTRINSECA
SEGURANÇA INSTRINSECA
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ

6



ATEX

DESIGNACIÓN Ex
Ex DESIGNATION
DÉSIGNATION Ex
ATEX
Atmósfera - Explosiva
Directiva 2014/34/UE

Articula las disposiciones legales a tomar por los estados miembros para los aparatos y sistemas de protección diseñados para su uso en áreas potencialmente explosivas.

Nuevo: ATEX 114 (Antiguo: ATEX 95).

Directiva 1999/92/CE

Requerimientos mínimos para la mejora de la salud y la seguridad del trabajador en peligro ante atmósferas explosivas.

Nuevo: ATEX 153 (Antiguo: ATEX 137).

ATEX
Explosive - Atmosphere
2014/34/UE Directive

Harmonises legal provisions of member states for devices and protection systems for designated use in potentially explosive areas.

New: ATEX 114 (Old: ATEX 95).

1999/92/CE Directive

Minimum requirements for improving the health and safety protection of the worker at risk from explosive atmospheres.

New: ATEX 153 (Old: ATEX 137).

ATEX
Atmosphère - Explosive
Directive 2014/34/UE

Coordonne les dispositions légales à prendre dans les états membres pour les appareils et les systèmes de protection dessinés pour une utilisation dans des aires potentiellement explosives.

Nouveau: ATEX 114 (Ancien: ATEX 95).

Directive 1999/92/CE

Exigences minimum pour l'amélioration de la santé et de la sécurité du travailleur en danger dans des atmosphères explosives.

Nouveau: ATEX 153 (Ancien: ATEX 137).

Ejemplos de denominación: / Designation examples: / Exemples de désignations:

- Uso en atmósferas gaseosas / Use in gaseous atmospheres / Utilisation en atmosphères gazeuses: Ⓢ II 1 G EEx ia IIC T4
- Uso en atmósferas de polvo / Use in dusty atmospheres / Utilisation en atmosphères poussiéreuses: Ⓢ II 2 D T90°C IP64
- Uso para aplicaciones de minería / Use for mining applications / Application pour des utilisations: Ⓢ I M2 EEx ia I



Indicación de que el producto es apto para su uso en ambientes explosivos

Indication of the suitability of the product in explosive environments

Indication que le produit est apte pour son utilisation dans des environnements explosifs

Grupo de aparatos
Device group
Groupe d'appareils

- I Minería / Mining / Minière
- II Todas las demás áreas explosivas / All other explosive areas / Tout le reste des zones explosives

Categoría
Category
Catégorie

- 1 Zonas / Zones / Zones: 0/20
- 2 Zonas / Zones / Zones: 1/21
- 3 Zonas / Zones / Zones: 2/22
- M1 Minería (en caso de grisú es posible seguir trabajando)
Mining (in case of firedamp, continuation of operation is possible)
- Minier (en cas de grisou, le travail peut continuer)
- M2 Minería (en caso de grisú debe apagarse)
Mining (must be switched off in case of firedamp)
- Minier (en cas de grisou, on doit l'éteindre)

Atmósfera
Atmosphere
Atmosphère

- G Gas / Gas / Gaz
- D Polvo / Dust / Poussière
(Mining - No details)

II 1 GD
EEx
ia
IIC
T4
T90°C
IP64
Tipos de protección frente a la ignición
Types of ignition protection
Types de protections face à l'ignition

- o Inmersión en aceite / Oil immersion / Immersion dans l'huile
- p Presurización / Pressurisation / Préssurisation
- q Relleno de polvo / Powder filling / Rempli de poussière
- d Carcasa resistente a la presión / Pressure-proof housing / Carcasse résistante à la pression
- e Aumento de seguridad / Increased safety / Augmentation de la sécurité
- ia Seguridad intrínseca (requerida para la Zona 0*)
* Depende de la categoría del aparato
Intrinsic safety (required for Zone 0*)
* depends on device category
Sécurité intrinsèque (recommandé pour la zone 0*)
* Dépend de la catégorie d'appareil
- ib Seguridad intrínseca (adecuada para la Zona 1 (+2))
Intrinsic safety (adequate for Zone 1 (+2))
Sécurité intrinsèque (adequat pour les zones 1 (+2))
- m Encapsulado / Encapsulation / Capsulé
- s Protección especial / Special protection / Protection spéciale
- n Funcionamiento normal bajo condiciones normales (sólo para la Zona 2)
Normal operation under normal conditions (for Zone 2 only)
Fonctionnement normal en conditions normales (uniquement zone 2)
- nA Antichispa / Non-sparking / Anti-déflagrant
- nC Contactos protegidos / Protected contacts / Contacts protégés
- nR Carcasa resistente al vapor / Vapour-proof housing / Carcasse résistante à la vapeur
- nL Energía limitada / Limited energy / Énergie limitée
- nP Simplificada / Simplified / Simplifiée

Clases de temperatura
Temperature classes
Classes de température

(Máxima temperatura de una superficie en la que el gas puede penetrar en el caso de fallo del aparato. No debería usarse en las zonas Ex de polvo.)

(Max. temperature of a surface that gas can penetrate in the event of device failure. Should not be used in dust-ex-markings.)

(Température maximum d'une surface dans laquelle le gaz peut pénétrer lors d'une défaillance de l'appareil. Ne doivent pas être utilisés dans les zones Ex de poussière.)

- T1 450 °C
- T2 300 °C
- T3 200 °C
- T4 135 °C
- T5 100 °C
- T6 85 °C

Grupo de explosión
Explosion group
Groupe d'explosion

(Dato facilitado para los aparatos usados en las áreas definidas como potencialmente explosivas por gas.)

(Data only for devices used in areas rendered potentially explosive by gas.)

(Renseignement donné pour les appareils utilisés dans les aires définies comme potentiellement explosives au gaz.)

- I Metano (minería) / Methane (mining) / Méthane (mines)
- IIA Propano / Propane / Propane
- IIB Etileno / Ethylene / Ethylène
- IIC Grupo más peligroso (e.j. hidrógeno) / Most dangerous group (e.g. hydrogen) / Groupe plus dangereux (e.x. hydrogène)

T90°C

Máxima temperatura superficial
Max. surface temperature
Température maximum en surface

(Dato facilitado para los aparatos usados en las áreas definidas como potencialmente explosivas por polvo - raramente también utilizado en las gaseosas.)

(Data for devices used in areas rendered potentially explosive by dust - rarely also used in gas ex marking.)

(Renseignement donné pour les appareils utilisés dans les aires définies comme potentiellement explosives par la poussière et rarement utilisés dans des aires gazeuses.)

Máxima temperatura de una superficie en caso de fallo del aparato (o durante su uso normal en los aparatos de categoría 3) que puede ser alcanzada en una atmósfera Ex.

Evaluación por el usuario:

- Temperatura límite 1 = 2/3 de la temperatura mínima de ignición del polvo presente.
- Temperatura límite 2 = mínima temperatura de quemado del polvo presente menos 75 K (grados Kelvin) (se aplica para capas de polvo de espesores de hasta 5 mm).

El valor más pequeño de los límites de temperatura debe estar por encima de la máxima temperatura superficial indicada para el aparato.

Maximum temperature of a surface during a machine error (normal operation in the case of category 3 devices) that can be reached by the ex atmosphere.

Evaluation by the user:

- Limit temperature 1 = 2/3 of min. ignition temperature of dust present
- Limit temperature 2 = min. glow temperature of dust present minus 75k (applies for layer thicknesses of up to 5mm)

The smaller value for the limit temperature must be above the indicated max. surface temperature of the device.

Température maximale d'une surface qui peut être atteinte dans une atmosphère Ex. dans le cas d'une défaillance d'un appareil (ou durant son utilisation normale dans les machines de catégorie 3)

Evaluation par l'utilisateur:

- Température limite 1 = 2/3 de la température minimum d'ignition de la poussière présente
- Température limite 2 = température minimum de brûlure de la poussière présente moins de 75k (degrés Kelvin) (elle s'applique pour des couches de poussières jusqu'à 5mm)

La valeur la plus basse de température doit être au-dessus de la température maximale superficielle indiquée pour l'appareil.



IP64

Código IP
IP Code
Code IP

(Dato facilitado sólo para aparatos usados en las áreas definidas como potencialmente explosivas por polvo.)

(Data only for devices used in areas rendered potentially explosive by dust.)

(Renseignement donné uniquement pour les appareils utilisés dans des aires définies comme potentiellement explosives par la poussière.)

Figura 1. Protección contra el contacto y cuerpos extraños:

- Protección contra depósitos de polvo
- Protección contra penetración de polvo

Figura 2. Protección contra el agua:

Protección contra:

- (No protección)
- Goteo vertical de agua
- Goteo de agua sobre aparato en funcionamiento inclinado 15°
- Agua pulverizada
- Agua pulverizada
- Chorro de agua
- Fuerte chorro de agua
- Inmersión temporal
- Inmersión continua

Figure 1. Contact and foreign body protection:

- Protection against dust deposits
- Protection against dust penetration

Figure 2. Water protection

Protection against:

- (No protection)
- Vertically falling drip water
- Drip water on operating device inclined to 15°
- Spray water
- Spray water
- Jet water
- Strong jet water
- Temporary immersion
- Continuous immersion

Figure 1. Protection contre le contact et les corps étrangers:

- Protection contre les dépôts de poussière
- Protection contre la pénétration de poussière

Figure 2. Protection contre l'eau

Protection contre:

- (Pas de protection)
- Goutte verticale
- Gouttes d'eau avec une inclinaison de 15° sur un appareil en fonctionnement
- Eau pulvérisée
- Eau pulvérisée
- Jet d'eau
- Jet d'eau puissant
- Immersion temporaire
- Immersion continue

DESIGNACIÓN Ex Ex DESIGNATION DÉSIGNATION Ex

Protección frente a la explosión

Los principales principios para una segura e íntegra protección frente a la explosión son los siguientes:

1. Tomar medidas para evitar las atmósferas Ex siempre que sea posible.
2. Tomar medidas que prevengan la ignición de atmósferas Ex.
3. Tomar medidas que limiten los efectos de la explosión hasta un grado seguro.

Esto se diferencia de:

Protección primaria frente a la explosión:

Tomar precauciones para prevenir o restringir la formación de atmósferas Ex explosivas.

Protección secundaria frente a la explosión:

Éste abarca el segundo grupo de medidas, las cuales tienen la intención de prevenir la ignición de una atmósfera capaz de explotar.

Explosion Protection

The important principles for integrated safety explosion protection are as follows:

1. Measures are taken to avoid hazardous atmospheres whenever possible.
2. Measures are taken which prevent the ignition of hazardous atmospheres.
3. Measures are taken which limit the explosive effect to a safe degree.

This differs from:

Primary explosive protection:

These are precautions taken to prevent or restrict the formation of hazardous explosive atmospheres.

Secondary explosive protection:

This covers the second group of measures, which are intended to prevent the ignition of an atmosphere that is capable of exploding.

Protection contre l'explosion

Los principios les plus importants pour une protection sûre et entière contre l'explosion sont les suivants:

1. Adopter les mesures nécessaires pour éviter tant que possible la zone Ex
2. Prendre les mesures de prévention contre l'ignition en atmosphère Ex
3. Prendre les mesures qui limitent les effets de l'explosion à un niveau nul

Celá se différencie de:

La protection primaire contre l'explosion:

Prendre des précautions pour prévenir ou réduire la formation d'atmosphères Ex explosives

La protection secondaire contre l'explosion:

Celui-ci comprend le second groupe de moyens, ceux qui ont l'intention de prévenir l'ignition d'une atmosphère qui peut exploser.

Definición de acuerdo con la Directiva 1999/92/EC (ATEX 153) Definition in accordance with 1999/92/EC Directive (ATEX 153) Définition en accord à la Directive 1999/92/EC (ATEX 153)	Valores de referencia (no estandarizados) Reference values (not standardised) Valeurs de référence (non standardisés)	Zona Zone Zone	Debe usarse un aparato de la siguiente categoría (ver la Directiva 1999/92/EC - ATEX 153) A device from the following device category must be used (see 1999/92/EC-ATEX 153 Directive) On doit utiliser un appareil de la catégorie suivante (Voir la Directive 1999/92/EC - ATEX 153)	e
Área donde con frecuencia o bien durante un largo periodo de tiempo está presente una atmósfera potencialmente explosiva mezcla de aire y gases inflamables, vapores o niebla. / Area in which a potentially explosive atmosphere as a mixture of air and flammable gases, vapours or mists is present either frequently or over a prolonged period. / Aire où fréquemment ou durant une longue période, une atmosphère potentiellement explosive avec un mélange d'air et de gaz inflammable, de vapeurs ou de brouillard, est présente.	P>1000 h/a	0	1	G
Área donde bajo un funcionamiento normal puede formarse ocasionalmente una atmósfera potencialmente explosiva mezcla de aire y gases inflamables, vapores o niebla. / Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere as a mixture of air and flammable gases, vapours or mists can occasionally form. / Aire dans laquelle en conditions normales, peut se former occasionnellement une atmosphère potentiellement explosive avec un mélange d'air et de gaz inflammable, de vapeurs ou de brouillard.	10...1000 h/a	1	2 (1G también posible / also possible / aussi possible)	G
Área donde bajo un funcionamiento normal no se presenta normalmente una atmósfera potencialmente explosiva aunque puede presentarse durante un breve periodo de tiempo. / Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere as a mixture of air and flammable gases, vapours or mists is not normally present but may occur for just a short period. / Aire dans laquelle en conditions normales, il n'y a pas d'atmosphère potentiellement explosive, malgré une possibilité d'apparition sur de courtes durées.	<10 h/a	2	3 (1G, 2G también posible / also possible / aussi possible)	G
Área donde está presente constantemente, durante periodos prolongados o bien con frecuencia, una atmósfera potencialmente explosiva en forma de nube de polvo inflamable. / Area in which a potentially explosive atmosphere in the form of a cloud of flammable air-borne dust is present either constantly, over prolonged periods or frequently. / Aire dans laquelle, une atmosphère potentiellement explosive en forme de nuage de poussière inflammable, est constante ou présente sur de longues durées.	>1000 h/a	20	1	D
Área donde bajo un funcionamiento normal puede formarse una atmósfera potencialmente explosiva en forma de nube de polvo inflamable. / Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere in the form of a cloud of flammable air-borne dust can occasionally form. / Aire dans laquelle, en conditions normales, une atmosphère potentiellement explosive sous forme de nuage de poussières inflammables, peut se former.	10...1000 h/a	21	2 (1D también posible / also possible / aussi possible)	D
Área donde bajo un funcionamiento normal no se presenta normalmente una atmósfera potencialmente explosiva en forma de nube de polvo inflamable aunque puede presentarse durante un breve periodo de tiempo. / Area in which under normal operation a potentially explosive atmosphere in the form of a cloud of flammable air-borne dust is not normally present although may occur for just a short period. / Aire dans laquelle en conditions normales, une atmosphère potentiellement explosive sous forme de nuage de poussières n'est pas présente, mais peut apparaître un bref instant.	<10 h/a	22	3 (1D, 2D también posible / also possible / aussi possible)	D

División en Clases de Temperatura

La indicación de la clase de temperatura puede garantizarse sólo si se respeta la temperatura ambiente especificada para el aparato en uso (mirar datos técnicos o chapa de características). Su estricto cumplimiento es un requisito obligatorio.

Una vez que la máxima temperatura superficial de cualquier aparato alcance la temperatura de ignición de la atmósfera Ex circundante, puede ocurrir una explosión.

Debido a esto, todo equipo-material clasificado dentro del Grupo II se divide en clases de temperatura. Para tener en cuenta la posibilidad de atmósferas Ex potenciales, la temperatura de ignición más baja debe ser mayor que la máxima temperatura superficial.

Division into Temperature Classes

The temperature class indication can be guaranteed only if the ambient temperature specified for the operating device is respected (see Technical Data or Rating Plate). Strict compliance is a mandatory requirement.

Once the maximum surface temperature of any apparatus reaches the ignition temperature of the surrounding hazardous atmosphere an explosion can occur.

Because of this, all equipment classified to Group II is divided into temperature classes. To allow for the possibility of potential hazardous atmospheres, the lowest ignition temperature must always be higher than the maximum surface temperature.

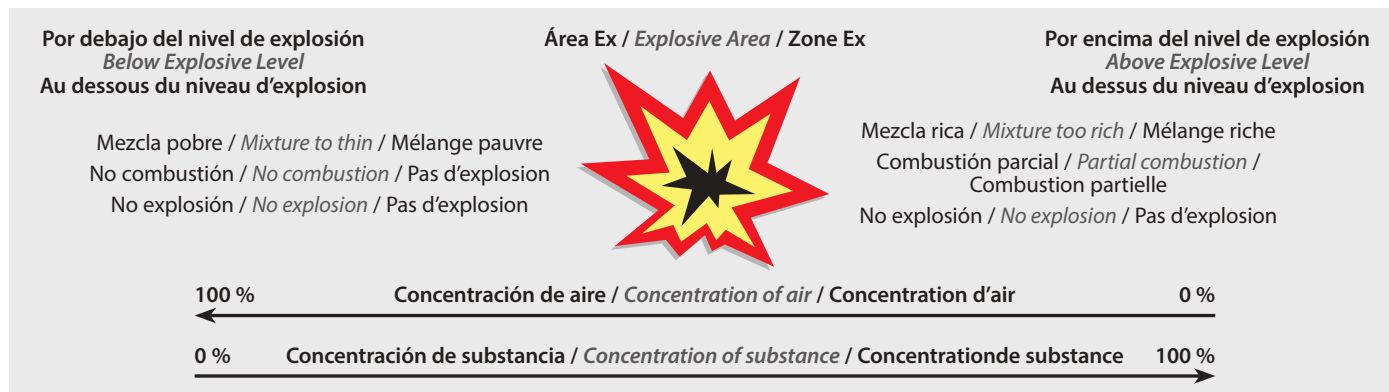
Division en classes de températures

L'indication de la classe de température peut être garantie uniquement si nous respectons la température ambiante, spécifiée pour l'appareil en fonctionnement (voir les renseignements techniques ou la table de caractéristiques). Son application stricte est une obligation.

Quand la température superficielle maximale de tout appareil atteint la température d'ignition de l'atmosphère Ex circulant, il peut se produire une explosion.

C'est pour cela, que tout équipement - matériel classifié dans le Groupe II, est divisé en classes de températures. Pour prendre en compte, la possibilité d'atmosphère Ex potentielle, la température d'ignition la plus basse doit être supérieure à la température maximale superficielle.

Clases de temperatura de gases inflamables y vapores y temperaturas superficiales permitidas del aparato en uso de acuerdo con la DIN EN 50014 Temperature classes of flammable gases and vapours and permitted surface temperatures of the operating device in accordance with DIN EN 50014 Classes de températures de gaz inflammables et de vapeurs et de températures superficielles autorisées pour l'appareil utilisé en accord avec la norme DIN EN 50014						
Clase de temperatura Temperature class Classe de température	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Temperatura de ignición (°C) Ignition temperature in °C Température d'ignition (°C)	>450	>300	>200	>135	>100	>85
Máxima temperatura superficial (°C) Maximum temperature in °C Température maximum superficielle (°C)	450	300	200	135	100	85
Ejemplos: Examples: Exemples:	Propano / Propane / Propane Metano / Methane / Méthane Amoníaco / Ammoniac / Ammoniac	Etileno / Ethylene / Ethylène Alcoholes / Alcohols / Alcools Acetileno / Acetylene / Acétylène	Petróleo / Petrol / Pétrole Disolventes / Solvents / Dissolvants	Etiléter / Ethylether / Etiléter Acetaldehído / Acetaldehyde / Acetaldehyde	-	Disulfuro de carbono / Carbon-disulphide / Disulfure de carbone



Las explosiones dependen de muchos parámetros.

Sólo para condiciones atmosféricas y sustancias puras se muestran valores y datos suficientemente comparativos. Una explosión puede ocurrir solamente donde una sustancia inflamable en forma de gases, vapores, humos y polvo se encuentra con suficiente oxígeno para alimentar la combustión y allí es donde se localiza la fuente de ignición.

Ejemplo:

Hidrógeno: entre 4,0 y 77,0 % en aire
 Propano: entre 1,7 y 10,6 % en aire
 Amoníaco: entre 15,4 y 33,6 % en aire
 Metano: entre 4,4 y 16,5 % en aire

Explosions are dependent on many parameters.

Only for atmospherical conditions and pure substances sufficient comparative values and data are shown. An explosion can only occur where a flammable substance in the form of gases, vapours, smoke and dust exists along with sufficient oxygen to support -combustion and there is a source of ignition.

E.g.:

Hydrogen: 4,0 to 77,0 % in air
 Propane: 1,7 to 10,6 % in air
 Ammonia: 15,4 to 33,6 % in air
 Methane: 4,4 to 16,5 % in air

Les explosions dépendent de beaucoup de paramètres.

Uniquement pour des conditions atmosphériques et des substances pures nous pouvons montrer des valeurs et des données suffisamment comparables. Une explosion peut se produire uniquement en présence de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeurs, de fumées et de poussières, avec suffisamment d'oxygène pour alimenter la combustion, c'est, là que se trouve la source de l'ignition.

Exemple:

Hydrogène: entre 4,0 et 77,0 % dans l'air
 Propane: entre 1,7 et 10,6 % dans l'air
 Ammoniac: entre 15,4 et 33,6 % dans l'air
 Méthane: entre 4,4 et 16,5 % dans l'air

FUNDAMENTOS DE LA PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPLOSIÓN DE POLVO

FUNDAMENTALS OF DUST EXPLOSION PROTECTION

BASES DE LA PROTECTION CONTRE L'EXPLOSION DE POUSSIÈRES

Principios fundamentales:

El fabricante de aparatos en uso en áreas definidas como potencialmente explosivas por causas del polvo debe indicar la máxima temperatura superficial de todos los aparatos en los que el polvo pueda penetrar (usualmente expresado en °C –la indicación de la clase de temperatura debería evitarse aquí). Esta temperatura es parte de la denominación Ex.

Ejemplos de denominación:

Ⓔ II 2 D T90°C IP64

(Si el tipo de protección frente a la ignición está basado en la carcasa, el ratio de protección de la carcasa debería también estar indicado por un código IP.)

o

Ⓔ II 2 D Ex iaD 21 T96°C

(Este aparato ya ha sido aprobado de acuerdo al nuevo estándar legal IEC “Seguridad Intrínseca del Polvo”) – “iaD”. Este estándar legal especifica que la denominación también contenga la zona correspondiente –en este caso 21).

Protección frente a la explosión de polvo - temperatura:

Los parámetros de combustión y explosión para el polvo dependen de su condición. Los parámetros que afectan al comportamiento de la combustión y la explosión incluyen el tamaño de las partículas, la forma de las partículas, el contenido de agua, la pureza y donde sea aplicable, el contenido de disolventes inflamables. La distribución del tamaño de las partículas y el valor medio (valor promedio de los tamaño de partícula) debería también ser conocido.

De acuerdo con la Directiva 1999/92/EG (ATEX 153, reemplazando a: ATEX 137), el operario del sistema/empleado está obligado a hacer una evaluación sobre el peligro y debe por tanto saber la mínima temperatura de quemado del polvo.

Existen simples cálculos para determinar las dos “temperaturas” y son:

- Temperatura límite 1 = 2/3 de la temperatura mínima de ignición.
- Temperatura límite 2 = temperatura mínima de ignición * menos 75K.

Estas 2 temperaturas límite deben ser examinadas para confirmar cuál de ellas garantiza la mayor seguridad.

Ejemplo 1:

Temperatura mínima de ignición = +330 °C

Temperatura mínima de quemado = +300 °C

- Temperatura límite 1 = $\frac{2}{3} \times +330 \text{ °C} = +220 \text{ °C}$
- Temperatura límite 2 = $+300 \text{ °C} - 75\text{K} = +225 \text{ °C}$

Fundamental principles:

The manufacturer of operating devices for areas rendered potentially explosive through dust must indicate the maximum surface temperature of all devices that dust can penetrate (usually expressed in °C –indication of the temperature class should be avoided here). This temperature is part of the dust Ex-designation.

Designation examples:

Ⓔ II 2 D T90°C IP64

(If the ignition protection type is based on the housing, the housing protection rating should also be stated as an IP Cede.)

or

Ⓔ II 2 D Ex iaD 21 T96°C

(This device has already been approved according to the new IEC de-jure standard “Intrinsic Dust Safety”) – “iaD”. This de jure standard specifies that the designation also contains the corresponding zone –in this case 21.)

Dust explosion protection - temperature:

Combustion and explosion parameters for dusts depend on their condition. Parameters that affect combustion and explosion behaviour include particle size, particle shape, water content, purity and where applicable the content of the flammable solvents. The particle size distribution and the mean value (value for average particle size) should also be known.

In accordance with 1999/92/G Directive (ATEX 153, replacing: ATEX 137), the system operator/employer is obliged to make a hazard assessment and must therefore be aware of the minimum glow temperature of the dust.

There are simple calculations to determine the two “temperatures” and they are carried out thus:

- Limit temperature 1 = 2/3 of minimum ignition temperature*
- Limit temperature 2 = minimum ignition temperature * minus 75°K*

These two limit temperatures must now be examined to confirm which guarantees the greater safety.

Example 1:

Minimum ignition temperature = +330°C

Minimum glow temperature = +300°C

- Limit temperature 1 = $\frac{2}{3} \times +330 \text{ °C} = +220 \text{ °C}$*
- Limit temperature 2 = $+300 \text{ °C} - 75 \text{ K} = +225 \text{ °C}$*

*Greater safety:
Limit temperature (1) = +220°C*

Here a device with a max. surface temperature in the event of failure $\leq +220 \text{ °C}$ must be used.

Principes fondamentaux:

Le fabricant de matériel, destiné aux aires définies comme potentiellement explosives à cause de la poussière, doit indiquer la température maximum superficielle sur tous les appareils, à laquelle la poussière peut entrer (normalement exprimée en °C –l’indication de la classe de température devrait être évitée). Cette température fait partie de la désignation Ex.

Exemples de désignations:

Ⓔ II 2 D T90°C IP64

(Si le type de protection contre l’ignition est sur la carcasse, le ratio de protection de la carcasse devrait aussi être indiqué par un code IP.)

ou

Ⓔ II 2 D Ex iaD 21 T96°C

(Cet appareil a été déjà certifié suivant la nouvelle norme légale IEC “Sécurité intrinsèque de la poussière”) – “iaD”. Cette norme légale spécifie que la dénomination inclut aussi la zone correspondante, dans ce cas 21.)

Protection contre l’explosion de poussière - température:

Les paramètres de combustion et d’explosion de la poussière dépendent de sa forme. Les paramètres qui conditionnent le comportement de la combustion et de l’explosion, incluent la taille, la forme des particules, le contenu de l’eau, la pureté et son lieu d’application, le contenu des dissolvants inflammables. La répartition de la dimension des particules et la valeur moyenne (valeur moyenne de la taille des particules) devrait être aussi connue.

En accord avec la directive 1999/92/EG (ATEX 153, remplaçant: ATEX 137), l’opérateur du système/employé est obligé de faire une évaluation du risque et doit connaître au minimum la température minimale de combustion de la poussière.

Il existe de simples calculs pour déterminer les deux “températures” et ce sont:

- Température limite 1 = 2/3 de la température minimale d’ignition
- Température limite 2 = température minimale d’ignition * moins 75K

Ces deux températures minimales doivent être connues pour confirmer laquelle fournit la plus grande sécurité

Exemple 1:

Température minimum d’ignition = +330°C

Température minimum de combustion = +300°C:

- Température limite 1 = $\frac{2}{3} \times +330 \text{ °C} = +220 \text{ °C}$
- Température limite 2 = $+300 \text{ °C} - 75\text{K} = +225 \text{ °C}$

Plus grande sécurité:
Température limite (1) = +220°C

Mayor seguridad:

Temperatura límite (1) = +220 °C

Aquí debe usarse un aparato con una temperatura superficial máxima en caso de fallo $\leq +220$ °C. Según lo indicado, la denominación del aparato incluye el valor correspondiente.

Ejemplo 2:

Temperatura mínima de ignición = +186 °C
 Temperatura mínima de quemado = +180 °C

a) Temperatura límite 1 =
 $2/3 \times +186$ °C = +124 °C

b) Temperatura límite 2 =
 $+180$ °C – 75K = +105 °C

Mayor seguridad:

Temperatura límite (2) = +105 °C

Aquí debe usarse un aparato con una temperatura superficial máxima en caso de fallo $\leq +105$ °C.

* El valor para la temperatura de quemado se aplica con capas de polvo de espesores de 5 mm. La temperatura de seguridad debe incrementarse para mayores espesores de capa.

Caso especial - Aparatos de Categoría 3

A diferencia de los aparatos de Categoría 1 y 2, para los aparatos de Categoría 3 (de uso solamente en las Zonas 2 y 22 respectivamente) no deben tenerse en cuenta los peligros potenciales en caso de fallo (cortocircuitos, conexiones rotas, etc.). El aparato se evalúa solamente respecto a los peligros durante un funcionamiento normal. Es relativamente poco probable que el aparato falle al mismo tiempo que se presenta una breve atmósfera explosiva. Por lo tanto no se requiere ningún Certificado de Test de Aprobación del Tipo EC para los aparatos de Categoría 3. El fabricante puede confirmar que el aparato en uso cumple con el pertinente estándar. Sin embargo, los aparatos EGA Master de Categoría 3 están todavía siendo probados por un centro de certificación y EGA Master está por ello concediendo declaraciones de conformidad. (Naturalmente, los aparatos de Categoría 2 también ofrecen una significativa seguridad en las Zonas 2 y 22 respectivamente).

As stated, the device designation includes a corresponding value.

Example 2:

Minimum ignition temperature = +186 °C

Minimum glow temperature = +180 °C:

a) Limit temperature 1 =
 $2/3 \times +186$ °C = +124 °C

b) Limit temperature 2 =
 $+180$ °C – 75°K = +105 °C

Greater safety:

Limit temperature (2) = +105 °C

Here a device with a max. surface temperature in the event of failure $\leq +105$ °C must be used.

* The value for the glow temperature applies with a dust layer thickness of 5mm. The temperature safety distance must be increased for larger layer thicknesses.

Special case - Category 3 devices

In contrast to Category 1 and 2 devices, potential hazards in the event of failure (e.g. short circuiting, connection break etc.) do not have to be considered for Category 3 devices (for use only in Zones 2 respectively 22). The device is evaluated only in respect of hazards during normal operation, it is relatively unlikely that the device should fail at the same time as a short-term explosive atmosphere is present. No EC Type Approval Test Certificate is therefore required for Category 3 operating devices. The manufacturer may confirm that the operating device complies with the relevant standard. Nonetheless, EGA Master Category 3 devices are still tested by a certified centre and EGA Master is then awarded a declaration of conformity. (Of course, Category 2 operating devices also offer significantly greater safety in Zones 2 respectively 22.)

Dust explosions – albeit of a predominantly minor nature – occur relatively frequently.

A leaflet issued by the Government Safety Organisation of the Federal Republic of Germany states:

"According to documentation published by property insurers, it can be assumed that an average of one dust explosion per day occurs in the Federal Republic of Germany; around one in four of these explosions are caused by foodstuff or animal feed dusts."

Ici, nous devons utiliser un appareil d'une température maximale superficielle en cas de problème $\leq +220$ °C. Suivant l'indication, la dénomination de l'appareil inclut la valeur correspondante.

Exemple 2:

Température minimale d'ignition = +186 °C

Température minimum de combustion = +180 °C:

a) Température limite 1 =
 $2/3 \times +186$ °C = +124 °C

b) Température limite 2 =
 $+180$ °C – 75°K = +105 °C

Plus grande sécurité:

Température limite (2) = +105 °C

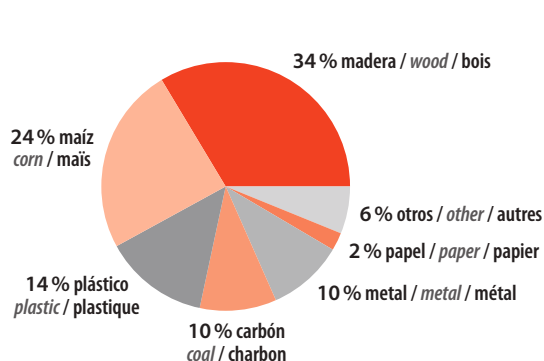
Dans ce cas nous devons utiliser un appareil avec une température superficielle maximum en cas de problème de $\leq +105$ °C.

* La valeur pour la température de combustion s'applique sur les couches de poussière les plus épaisses de 5 mm. La température de sécurité doit être augmentée pour de plus grandes épaisseurs de couche.

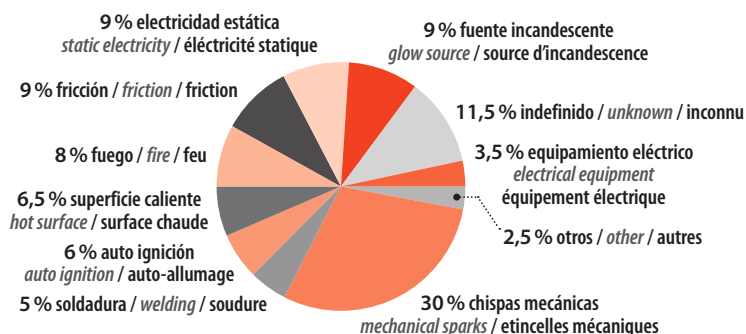
Cas particulier - Appareils de Catégorie 3

A la différence des appareils de catégories 1 et 2, pour les appareils de catégorie 3 (d'utilisation uniquement en zones 2 et 22 respectivement) nous ne prenons pas en compte les dangers potentiels dus aux pannes (courtcircuits, connexions défectueuses, etc.). L'appareil est uniquement évalué pour les dangers en fonctionnement normal. Il est relativement peu probable que l'appareil ait un problème en même temps que la présence d'une atmosphère explosive. Le Certificat de Test de contrôle du type EC n'est pas obligatoire pour les appareils de catégorie 3. Le fabricant peut confirmer que l'appareil utilisé remplit les conditions de la norme. Mais, les appareils EGA Master de Catégorie 3 sont testés par un centre de certification et c'est pour cela qu'EGA Master délivre une déclaration de conformité. (Naturellement, les appareils de catégorie 2 offrent aussi une sécurité significative dans les Zones 2 et 22 respectivement).

EXPLOSIONES DE POLVO POR TIPO DE POLVO DUST EXPLOSIONS BY DUST TYPE EXPLOSIONS DE POUDRE PAR TYPE DE POUDRE



FUENTES DE IGNICIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS IGNITION SOURCES BY ELECTRICAL OPERATING DEVICE TYPE SOURCES D'IGNITION D'APPAREILS ÉLECTRIQUES



Las explosiones por polvo –aunque su existencia sea de naturaleza menor– ocurren relativamente con mucha frecuencia.

Un folleto informativo de la Organización Gubernamental de la Salud de la República Federal de Alemania afirma:

“De acuerdo a la documentación publicada por las aseguradoras, se establece que ocurre por media una explosión por polvo al día en la República Federal de Alemania, de las cuales una cuarta parte es causada por polvos de alimentación.”

Las explosiones por polvo son un problema global. En EE.UU., entre 1980 y 1990, por ejemplo, se registraron alrededor de 200 explosiones por polvo serias con polvos de alimentación, siendo causa de 54 muertes, 256 heridos y un daños a la propiedad de más de 165 millones de dólares.

Las fuentes de ignición de aparatos eléctricos representan solamente una pequeña proporción de las causas de ignición por polvo existentes –debido principalmente a las medidas de seguridad establecidas para la construcción de plantas eléctricas en zonas potencialmente explosivas.

La introducción de la regulación en plantas eléctricas en áreas potencialmente explosivas –ElexV" [1.4]– en 1980 especificó un tipo de certificado para los instrumentos eléctricos usados en la Zona 10 (desde 01.07.2003 en las Zonas 20 y 21).

Los instrumentos “protegidos contra explosiones por polvo”, cuya temperatura superficial permanece por debajo del límite aceptable para una capa de polvo estandarizada de 5 mm, pueden, aun cuando exista un certificado oficial, convertirse en fuente de peligro si, contrariamente a las condiciones, se cubren completamente por una capa espesa de polvo.

Dust explosions are a world-wide problem. Between 1980 and 1990 in the USA, for example, some 200 serious foodstuff or animal feed related dust explosions were recorded, causing 54 deaths, 256 injuries and property damage amounting to 165 million US dollars.

Electrical operating devices represent only a small proportion of the ignition sources found to cause dust explosions –not least due to the safety stipulations in the regulations for erecting electrical plants in potentially explosive areas.

The introduction of the (Regulation on electrical plants in potentially explosive areas) –ElexV" [1.4]– in 1980 specified a type examination certificate for electrical operating devices used in Zone 10 (from 01.07.2003 in Zones 20 and 21).

“Dust explosion-protected” operating devices, the surface temperatures of which lies below the acceptable limit for standardised dust thickness of 5mm, can, despite the existence of an official test certificate, become a danger source if, contrary to the conditions, they become covered or completely encased with a thick layer of dust.

Les explosions par la poussière –malgré que leurs existences à l'état naturel ne sont pas fréquentes– elles se produisent relativement souvent.

Un dossier d'information de l'Organisation Gouvernementale de la Santé de la République fédérale allemande affirme que:

“Conformément à la documentation publiée para les compagnies d'Assurance, il est établi qu'il se produit chaque jour, en RFA, une explosion par la poussière, dont d'entre elles sont provoquées par des poussières alimentaires.”

Les explosions par la poussière sont un problème global. En EE.UU., entre 1980 et 1990, par exemple, furent dénombrées plus de 200 explosions sérieuses par la poussière alimentaire, provoquant 54 morts, 256 blessés et des destructions matérielles évaluées à 165 millions de dollars.

Les sources d'ignition d'appareils électriques représentent uniquement une petite proportion des causes d'ignition par les poussières existantes –Cela du principalement aux mesures de sécurité établies pour la construction d'usines électriques en zones potentiellement explosives.

L'introduction de la régulation dans les usines électriques dans des aires potentiellement explosives –ElexV" [1.4]– en 1980 précisa un type de certificat pour les appareils électriques utilisés en zone 10 (depuis 01.07.2003 dans les zones 20 et 21).

Les appareils “protégés contre les explosions par la poussière”, dont la température superficielle reste au-dessous de la limite acceptable pour une couche de poussière d'une épaisseur standardisée de 5mm, peuvent, quand il existe un certificat officiel, devenir une source de danger si, contrairement aux conditions ils sont totalement couvert d'une épaisse couche de poussière.

TIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA IGNICIÓN

TYPES OF IGNITION PROTECTION

TYPES DE PROTECTIONS CONTRE L'IGNITION

Tipo de ignición “n”

La protección contra ignición n se puede aplicar únicamente para aparatos de la categoría 3, empleados en áreas clasificadas como potencialmente explosivas por gases. Como aquí no se considera la operación normal y no se contemplan fallos de equipo, se dan pocas diferencias en la designación del tipo de protección contra ignición:

- nA Equipo eléctrico antichispa (máquinas rotativas, fusibles, lámparas, indicadores y equipamiento de baja energía).
- nC Equipos con generación de chispa o altas temperaturas superficiales en condiciones operativas.
- nR Carcasa a prueba de vapores.
- nL Equipamientos y circuitos de baja energía.
- nP Carcasa contra sobrepresiones.

Ignition protection type “n”

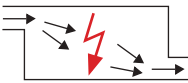
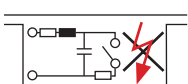
Ignition protection type n is applicable only for Category 3 operating devices used in areas rendered potentially explosive by gases. Because only normal operation and no equipment failures are considered here, small differences occur in the designation for ignition protection type:

- nA Non-sparking electrical equipment (revolving machines, fuses, lamps, gauges and equipment with low energy).
- nC Sparking equipment or equipment with hot surface under operating conditions (dosed indexing mechanism and non-ignitable components, air-tight equipment, leak-proof sealed equipment).
- nR Vapour-proof casing.
- nL Equipment and circuit with limited energy.
- nP Simplified overpressure casing.

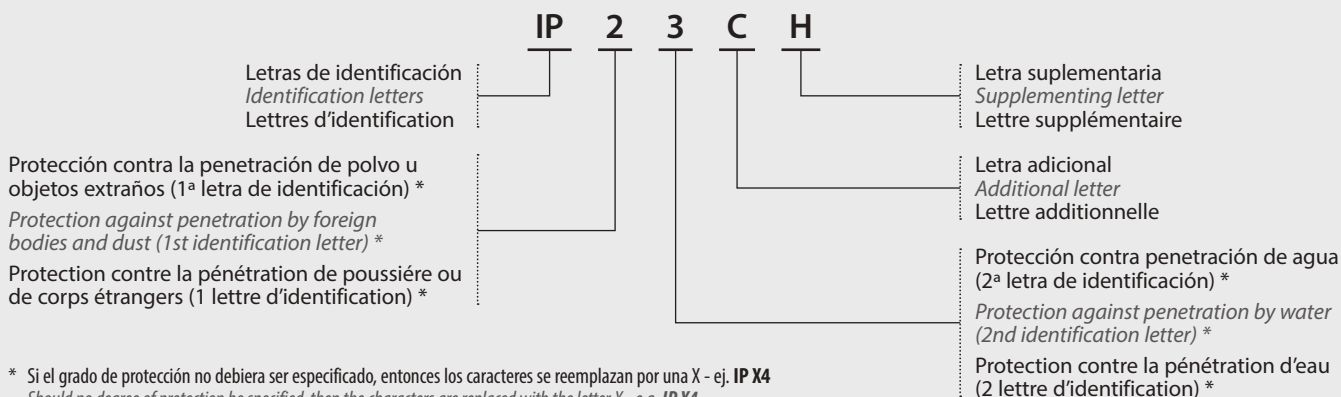
Type d'ignition “n”

La protección contra la ignición n puede ser aplicada únicamente para los aparatos de categoría 3, utilizados en áreas clasificadas como potencialmente explosivas por los gases. Como aquí, la operación no es considerada normal, y no tenemos en cuenta los fallos de los equipos, hay pocas diferencias en la designación del tipo de protección contra la ignición:

- nA Equipamiento eléctrico anti-déflagrant (máquinas rotativas, fusibles, lámparas, indicadores y equipamiento de baja tensión).
- nC Equipements générateurs d'étincelles ou de hautes températures superficielles en conditions opérationnelles.
- nR Carcasse à l'épreuve des vapeurs.
- nL Equipements et circuits de basse tension.
- nP Carcasse contre les surpressions.

Forma de la protección contra ignición Form of ignition protection Forme de la protection contre l'ignition	Descripción esquemática Schematic description Description schématique	Principio básico Basic principle Principe de base	Standard
General		Precauciones generales de diseño y comprobación del material eléctrico diseñado para zonas Ex. <i>General provisions for the design and testing of electrical equipment which is designed for the ex range.</i> Dispositions générales pour le dessin et le test électrique équipement désigné par le Zone ex.	EN 50014
Seguridad incrementada Increased safety Sécurité augmentée	e 	Sólo se aplica a equipos o componentes que normalmente no generan arcos o chispas, no consiguen altas temperaturas y los voltajes principales no superan 1 kV. <i>Only applies to equipment or the components of which usually do not generate sparks or arcs, do not adopt dangerous temperatures and the mains voltage of which does not exceed 1 kV.</i> S'appliquent uniquement à des appareils ou des composants qui normalement ne génèrent pas d'arcs ni d'étincelles, n'arrivent pas à de hautes températures et à des voltage principaux inférieurs 1kV.	EN 50 019 IEC 60 079-7 FM 3600 UL 2279
Carcasa a prueba de presión Pressure-proof casing Carcasse à l'épreuve de la pression	d 	En caso de ignición dentro de la carcasa, la explosión es contenida en el interior. <i>In the case of an ignition inside the casing, the explosion is contained within the casing.</i> En cas d'ignition à l'intérieur de la carcas, l'explosion est contenue.	EN 50 018 IEC 60 079-1 FM 3620 UL 2279
Presurización Pressurisation Préssurisation	p 	La fuente de ignición esta sellada por un gas protector de ignición bajo presión. La atmósfera medioambiental no puede introducirse en el gas protector de ignición. <i>Ignition source is sealed in by an ignition protection gas which a under overpressure (mind, 0,5 mbar) Ignition protection gas the environment atmosphere cannot enter.</i> La source d'ignition est isolée par un gaz protecteur sous pression. L'atmosphère du milieu-ambiant ne peut entrer en contact avec le gaz protecteur.	EN 50016 IEC 60 079-2 FM 3620 NFPA 496
Seguridad intrínseca Intrinsic safety Sécurité intrinsèque	i 	Se evitan arcos, chispas y altas temperaturas a través de la restricción en la energía del circuito. <i>By restriction of the energy in the circuit the development of inadmissibly high temperatures, ignition sparks and arcs are avoided.</i> On évite les arcs, les étincelles et les hautes températures au travers de la restriction de l'énergie du circuit.	EN 50 020 IEC 60 079-11 FM 3610 UL 2279
Inmersión en aceite Oil immersion Immersion dans l'huile	o 	El equipo o parte de él es sumergido en aceite, el cual los separa del ambiente. <i>Equipment or parts of the equipment are put into an oil casing - by which they are separated from the ex atmosphere.</i> Tout ou partie de l'équipement est immergé dans de l'huile, ce qui l'isole de l'air ambiant.	EN 50 015 IEC 60 079-6 FM 3600 UL 2279
Relleno de polvo Powder filling Rempli de poussière	q 	La fuente de ignición esta encapsulada en arena de grano fino, lo que evita que el ambiente EX no pueda ser prendido por un arco. <i>Ignition source encased by fine-grained sand -the enviroment ex atmosphere cannot be ignited by an arc.</i> La source d'ignition est capsulée dans du sable très fin, ce qui évite que l'air ambiant EX ne puisse être atteint par un arc.	EN 50 017 IEC 60 079-18 FM 3600
Encapsulación Encapsulation Capsulage	m 	Encapsulando la fuente de ignición en un material lechoso, no puede prender la atmósfera Ex. <i>By encapsulating the ignition source into a grouting material, it cannot ignite an ex atmosphere.</i> La source d'ignition est capsulée dans un matériau laiteux, elle ne peut être atteinte par l'atmosphère Ex.	EN 50 028 IEC 60 079-18 FM 3600 UL 2279
No incendiaria Non-incendive Pas d'allumage	n Zona 2. En esta forma de protección contra la ignición se combinan varios métodos de protección contra la ignición. <i>Zone 2. In this form of ignition protection multiple methods of ignition are combined.</i> Zone 2. Dans cet etui de protection contre l'ignition multiples methods d'ignition protection est combinée.	Aplicación ligeramente simplificada de otras formas de protección contra la ignición de la zona 2 - "n" simboliza "no incendiaria". <i>Slightly simplified application of other zone-2 forms of ignition protection - "n" stands for "non-incendive".</i> Application très simple de une autre zone-2 forme of ignition protection - "n" stands for "non-incendive".	EN 50 021 IEC 60 079-15

GRADO DE PROTECCIÓN IP IP DEGREE PROTECTION IP GRADE DE PROTECTION



* Si el grado de protección no debiera ser especificado, entonces los caracteres se reemplazan por una X - ej. **IP X4**
Should no degree of protection be specified, then the characters are replaced with the letter X - e.g. **IP X4**
Si le grade de protection ne devrait pas être spécifié, alors les caractères seraient remplacés par un X - ex. **IP X4**

1ª letra ident 1st ident letter 1 lettre ident	Grado de protección Degree of protection Grade de protection	Símbolo Symbol Symbole
0	Sin protección. / No protection. / Sans protection.	
1	Protección contra penetración de partículas extrañas de gran tamaño, 0>50 mm. Sin protección contra acceso intencionado. / Protection against penetration by large foreign bodies, 0>50 mm. No protection against intentional access. / Protection de pénétration de particules étrangères de grande taille, 0>50 mm. Sans protection contre une entrée volontaire.	
2	Protección contra penetración de partículas extrañas de pequeño tamaño 0>12,5 mm, exclusión de dedos u objetos similares. / Protection against small foreign bodies, 0>12,5 mm, exclusion of fingers or similar objects. / Protection contre la pénétration de particules étrangères de petite taille, 0>12,5 mm, exclusion faite de doigts ou objets similaires.	
3	Protección contra penetración de partículas extrañas de pequeño tamaño, 0>2,5 mm, exclusión de herramientas, cables u objetos similares. / Protection against small foreign bodies, 0>2,5mm, exclusion of tools, wires or similar objects. / Protection contre la pénétration de particules étrangères de petite taille, 0>2,5 mm, hors outils, cables ou objets similaires.	
4	Protección contra partículas granulares, 0>1mm, exclusión de herramientas, cables u objetos similares. / Protection contre des particules granuleuses, 0>1mm, hors outils, cables ou objets similaires.	
5	Protección contra deposiciones de polvo (protección contra polvo), exclusión completa de acceso. / Protection against dust deposits (dustprotected), complete exclusion of access. / Protection contre des dépôts de poussières (protection contre poussière), totalement hermétique.	
6	Protección total contra deposiciones de polvo (protección contra polvo), exclusión completa de acceso. / Totally protection against dust deposits (dust protected), complete exclusion of access. / Protection totale contre dépositions de poussière (protection contre poussière), complète exclusion d'accès.	

1ª letra ident 1st ident letter 1 lettre ident	Grado de protección Degree of protection Grade de protection	Símbolo Symbol Symbole
0	Sin protección. / No protection. / Sans protection.	
1	Protección contra caída de agua cayendo de forma vertical. / Protection against drops of water falling vertically (water drop). / Protection contre la tombée d'eau de forme vertical.	
2	Protección contra caída de agua en ángulo, inclinado a 15° de la posición normal de operación. / Protection against water falling at an angle (water drop), inclined at 15° to the normal operating position. / Protection contre des chutes d'eau, inclinées a 15° par rapport à la position normale.	
3	Protección contra spray de agua, hasta 60° de la vertical. / Protection against water spray, up to 60° from the vertical. / Protection contre des brumisations, jusqu'à 60° de la verticale.	
4	Protección contra salpicaduras de agua desde cualquier dirección. / Protection against water splashes from any direction. / Protection de projections d'eau de toutes directions.	
5	Protección contra chorro de agua desde cualquier dirección. / Protection against water jet from any direction. / Protection de jets d'eau provenant de toutes directions.	
6	Protección contra mar ajetreado o fuerte chorro de agua (Protección contra inundaciones). / Protection against heavy sea or strong water jet (Flooding protection). / Protection contre une tempête ou un fort jet d'eau (Protection contre les inondations)	
7	Protección contra inmersión en agua a cierta presión durante cierto tiempo. / Protection against submersion in water at a certain pressure and for a certain period. / Protection contre immersion en l'eau à certaine pression et pendant certain temps.	
8	Protección contra inmersión en agua continua. / Protection against continuous submersion in water. / Protection totale contre une immersion dans l'eau.	

Letra adicional Additional letter Lettre additionnelle	Significado (facultativo) Significante (facultative) Significatif (facultatatif)
A	Parte posterior de la mano / Back of the hand / Partie postérieure de la main
B	Dedo / Finger / Doigt
C	Herramientas / Tools / Outils
D	Cable / Wire / Cable

Letra suplementaria Supplementing letter Lettre supplémentaire	Significado (facultativo) Significante (facultative) Significatif (facultatatif)
H	Aparato de alto voltaje / High voltage apparatus / Appareil de haut voltage
M	Máquina en marcha / Machine running / Machine en marche
S	Máquina parada / Machine not running / Machine arrêtée
W	Condiciones meteorológicas / Weather conditions / Conditions météorologiques

DIVISION POR ZONAS DIVISION INTO ZONES DIVISION PAR ZONES

La seguridad es nuestra primera prioridad

En todos los lugares donde se produzcan, procesen, transporten o almacenen sustancias inflamables, la seguridad es extremadamente importante, especialmente en las industrias químicas y petroquímicas, en la producción de petróleo y gas natural y en la minería.

Con el objetivo de proveer el mayor nivel de seguridad, la mayoría de las legislaciones estatales han desarrollado leyes y regulaciones al respecto. En un entorno cada vez más globalizado, se han dado pasos importantes en la estandarización y puesta en común de las guías a seguir en la protección contra explosiones. Es la Unión Europea la que abanderó este camino. La directiva 94/9/EG supuso el comienzo hacia la unificación. Desde el 1 de julio de 2003 todos los aparatos deben estar aprobados según esta directiva.

Significado de la clasificación por zona:

- **Zona 0/20:** Peligro presente en todo momento, por largos periodos de tiempo o frecuentemente.
- **Zona 1/21:** Peligro presente ocasionalmente.
- **Zona 2/22:** Peligro presente de forma poco frecuente o por corto espacio de tiempo.

Safety is our first priority

At all places where inflammable substances are produced, processed, transported or stored, safety is extremely important, especially in the chemical and petrochemical industry, in oil and natural gas production and in mining.

In order to provide the highest level of safety possible, most state's legislations have developed corresponding conditions in the form of laws, regulations and standards. In the course of globalisation, enormous progress could be made in uniform guidelines for explosion protection. It is the European Union that is leading the way. The 94/9/EG guideline lays the foundation for a complete unification. As of 01 July 2003, all new devices must be approved in accordance with this guideline.

Meaning of the zone classification:

- **Zone 0/20:** Danger is always present, for a long time or frequently.
- **Zone 1/21:** Danger is occasionally present.
- **Zone 2/22:** Danger is seldom present or present for a short time.

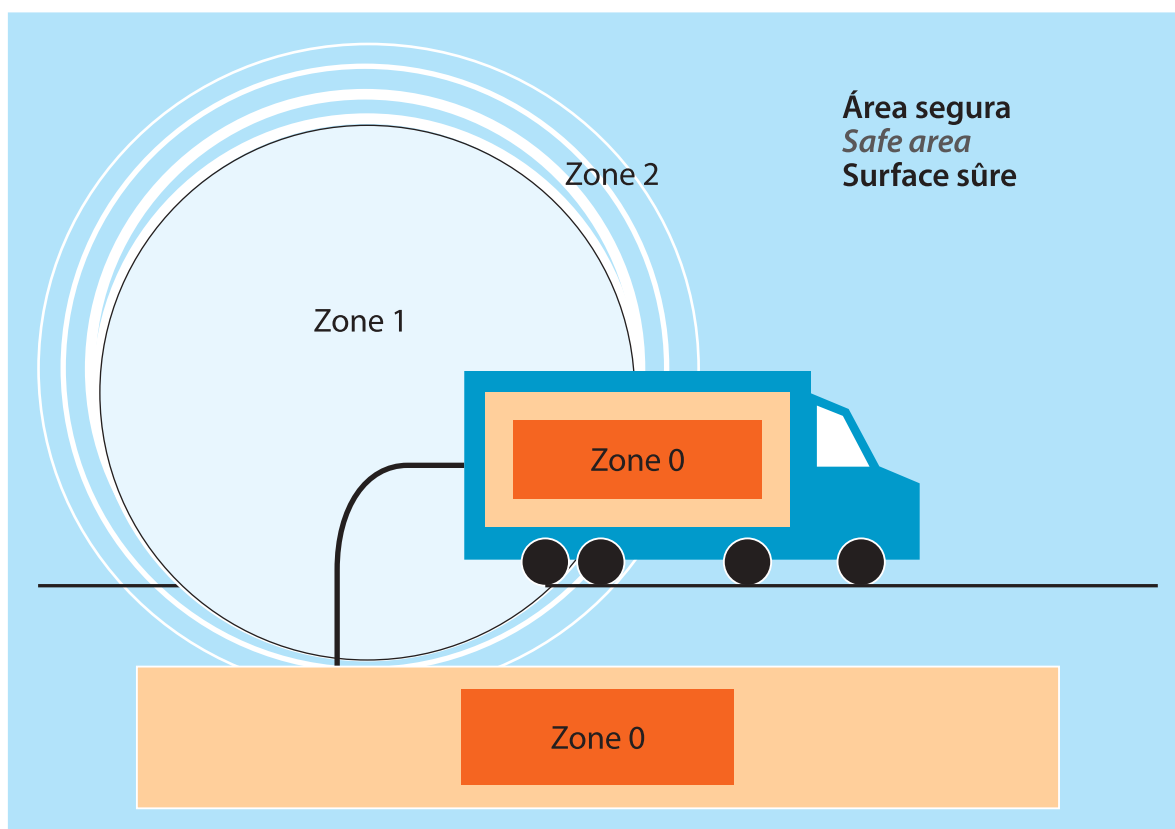
La sécurité est notre première priorité

Dans tous les lieux où on produit, transforme, transporte ou emmagasine des substances inflammables, la sécurité est extrêmement importante, spécialement dans l'industrie chimique et pétrochimique, dans la production de pétrole et de gaz et dans les mines.

Ayant pour objectif d'atteindre le plus haut niveau de sécurité, la plus grande partie des législations étatiques, a développé des lois et des réglementations à ce sujet. Dans un environnement toujours plus globalisé, de grands pas ont été faits pour la normalisation et la mise en commun des chemins à suivre pour la protection contre les explosions. C'est l'Union Européenne qui a initié ce chemin. La directive 94/9/EG fut mise en oeuvre lors de l'unification. Depuis le 1^{er} juillet 2003 tous les appareils doivent être approuvés suivant cette directive.

Signification de la classification par zone:

- **Zone 0/20:** Danger présent à tout moment, par longues ou fréquentes périodes.
- **Zone 1/21:** Danger présent occasionnellement.
- **Zone 2/22:** Danger présent peu fréquent ou sur de très courtes durées.



■ CÁMARA / CAMERA / CAMÉRA / KAMERA / CAMERA / CÂMARA / KAMEPA

CÁMARA DIGITAL INTRÍNECAMENTE SEGURA
INTRINSICALLY-SAFE DIGITAL CAMERA
CAMÉRA DIGITALE INTRINSÈQUEMENT SÛRE
EX-GESCHÜTZTE DIGITALKAMERA
CAMERA DIGITALE INTRINSECAMENTE SICURA
CÂMARA DIGITAL INTRINSECAMENTE SEGURA
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНАЯ ЦИФРОВАЯ КАМЕРА

■ MASTEREX 79789



La cámara digital intrínsecamente segura MasterEx 79789 es la herramienta de visualización perfecta para áreas con peligro de explosión. Con certificación ATEX e IECEx, la MasterEx 79789 puede usarse en todos los sectores, como por ejemplo en plantas químicas y farmacéuticas, plataformas de producción de petróleo y gas, refinerías, minería y servicios de emergencia, entre otros.

Fabricada en plástico antiestático reforzado, la MasterEx 79789 está clasificada como IP65, con lo cual puede emplearse en los ambientes más duros. Gracias a su carcasa fina y alargada, su peso no supera los 200g, lo que la convierte en la herramienta perfecta para el transporte de bolsillo.

Equipada con un flash 4 LEDs de alto brillo, tecnología antivibraciones y una resolución de 3,1 megapixels, la MasterEx 79789 ofrece imágenes de alta calidad en ambientes con alto peligro de explosión, y de forma segura.

La transferencia de datos a cualquier ordenador en un área segura es simple y fácil de llevar a cabo vía puerto USB empleando el PTP (protocolo de transferencia de fotos), que se inicia automáticamente.

La hora y la fecha se imprimen automáticamente en todas las fotografías para crear una historia cronológica, uniéndose automáticamente la función Anotación Verbal de Audio al nombre del archivo.

The MasterEx 79789 intrinsically safe digital camera is the perfect visualisation tool for use in hazardous areas. ATEX and IECEx certified, MasterEx 79789 can be used in all sectors of industry including Chemical & Pharmaceutical plants, Oil & Gas production platforms, Refineries, Mining and Emergency Services to name but a few.

Made of rugged injection moulded anti-static plastic, MasterEx 79789 is IP65 rated and is suitable for use in the most arduous environments. Due to its long slim lightweight enclosure weighing less than 200 g, MasterEx 79789 lends itself to single handed operation, making it convenient to carry in your pocket.

Equipped with its super bright 4 LED flash, anti-shake technology and 3.1 mega pixel resolution, MasterEx 79789 provides high quality images in all Hazardous Area environments.

Data transfer to any computer in the safe area is simple and easy to undertake via a USB port utilising Picture Transfer Protocol (PTP) which is initiated automatically.

All images are date and time stamped to create a chronological history and are coupled to the unique function of Voice Annotation Audio records, which are systematically matched to the image file name.

La cámara digital intrínsecamente segura MasterEx 79789 es la herramienta de visualización perfecta para las zonas con peligro de explosión. Gracias a los certificados ATEX e IECEx, la MasterEx 79789 puede emplearse en todos los sectores, como por ejemplo: las industrias químicas y farmacéuticas, plataformas de producción de petróleo y gas, refinerías, minería y servicios de urgencias, entre otros.

Fabricada en plástico antistático reforzado, la MasterEx 79789 está clasificada como IP65, por lo que puede emplearse en los ambientes más duros. Gracias a su carcasa fina y alargada, su peso no supera los 200g, lo que la convierte en la herramienta perfecta para el transporte de bolsillo.

Equipada con un flash de 4 diodos de alta brillantez, tecnología anti-vibraciones y una resolución de 3,1 megapixels, la MasterEx 79789 ofrece de forma segura imágenes de alta calidad en los ambientes con alto peligro de explosión.

El transferido de datos a cualquier ordenador en un área segura es simple y fácil de llevar a cabo vía puerto USB empleando el PTP (protocolo de transferencia de fotos), que se inicia automáticamente.

La hora y la fecha se imprimen automáticamente en todas las fotografías para crear una historia cronológica, uniéndose automáticamente la función Anotación Verbal de Sonido al nombre del archivo.

■ CÁMARA / CAMERA / CAMÉRA / KAMERA / CAMERA / CÂMARA / KAMEPA

Zonas / Zones

0, 1, 2 GAS / GAZ
M1 MINERÍA / MINING / MINIÈRE

COD.

79789



* G12

El código 79789 incluye una funda protectora de goma para proteger la cámara y evitar resbalones inesperados cuando se utiliza con guantes.

Code 79789 includes a protective rubber cover to protect the camera and avoid unexpected slipping while using gloves.

Le code 79789 inclut un étui protecteur en caoutchouc afin de protéger la caméra et d'éviter des chutes inopinées lorsqu'on utilise des gants.

■ MASTEREX 79789

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Resolución / Resolution / Résolution	3,1 MegaPixel (2048 x 1536)
Memoria interna / Internal memory / Mémoire interne	1 Gb
Flash	4x LED de alto brillo / 4x LED of high brightness / 4 x LED de haute brillance
Transferencia de datos / Data transference / Transfert de données	USB 1.1
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP65
Temperatura de trabajo / Working temperature / Température de travail	Grupo II: -20 °C - +60 °C Grupo I: 0° - +60 °C / Group II: -20 °C - +60 °C Group I: 0° - +60 °C / Groupe II: -20 °C - +60 °C Groupe I: 0° - +60 °C
Marcaje temporal de imágenes / Image date and time stamping / Marquage temporel d'images	●
Imagen / Image / Image	JPG
Almacenamiento de imágenes con fecha y hora / Image storage with time and date / Emmagasinement des images avec dates et heure	●
Funda protectora de goma / Protective rubber cover / Étui protecteur en caoutchouc	●
Anotación de voz / Voice annotation / Annotation de voix	WAV
Anti Shake	●
Función auto-apagado / Auto power-off / Fonction auto-éteint	3 mins
Lente / Lens / Lentille	Enfoque automático, 3, 39 mm / Automatic focus, 3,39 mm / Focalisation automatique, 3,39mm
Distancia focal / Focal distance / Distance focale	5 cm
Pilas / Batteries / Piles	2X AA
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓢ II 1 G Ex ia IIB T4/T3 Ga Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T4 Gb -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C Ⓢ I M1 Ex ia I Ma 0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	132 x 32 x 22 mm
Peso / Weight / Poids	200 gr
Material / Material / Matière	Plástico antiestático reforzado / Reinforced antistatic plastic / Plastique antistatique renforcé

■ COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION / COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ



RADIOTRASMISOR INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY-SAFE TWO-WAY-RADIO
RADIO-TRANSMETTEUR INTRINSÈQUEMENT SÛR
EXPLOSIONSGESCHÜTZTES HANDFUNKGERÄT

■ **MASTEREX 79788**

COMUNICACIÓN EN LAS ZONAS EX

El Radiotransmisor MasterEX 79788 cumple con las últimas normas y puede usarse en áreas con evaluaciones de protección Ex II 2G Ex ia IIC T4 en las Zonas 1 y 2, de acuerdo con las directivas ATEX. Esta radio profesional opera en banda de frecuencia VHF 136-174 MHz. El poder de transmisión de la radio se ha limitado a 1 vatio por seguridad en el trabajo en las áreas potencialmente explosivas y la iniciación de llamadas a grandes distancias.

Además, el MasterEX 79788 cumple con IP68 y por consiguiente satisface las altas demandas industriales en robustez y fiabilidad, particularmente en áreas de riesgo Ex.

Los sistemas piloto de tonos CTCSS y DCS y los modos de señal con cinco-tonos garantizan que la

RADIOTRASMISOR INTRINSECAMENTE SEGURO
RADIO TRANSMISOR INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОЕ ДВУХКАНАЛЬНОЕ РАДИО

comunicación es segura previniendo la interferencia de otra comunicación de radio.

El MasterEX 79788 está provisto con una variedad de mecanismos para proteger al trabajador solitario. El sensor de posición integrado habilita la supervisión de ángulos y activará una alarma automática en situaciones de emergencia (interruptor de hombre muerto). Las funciones para protección del trabajador solitario así como el botón de emergencia también permiten activar las alarmas manualmente por el trabajador en situaciones de emergencia.

Todos los parámetros para las funciones del MasterEX 79788 pueden cómodamente ajustarse en un PC usando el juego de software correspondiente y también pueden salvarse para programar diversas unidades. El trabajo es así minimizando y se asegura que todas las radios armonizan entre sí.

COMMUNICATION IN EX-AREAS

The Two-way-radio MasterEX 79788 meets the latest standards and can be used in areas with protection assessments Ex II 2G Ex ia IIC T4 in Zone 1 and 2, according to the ATEX directives.

This professional radio operates in frequency band VHF 136-174 MHz. The radio's transmission power has been limited to 1 watt for safe working in potentially explosive areas and initiating calls even over large distances.

In addition, the MasterEX 79788 complies with IP68 and therefore satisfies high industrial demands on ruggedness and reliability, particularly in ex-hazardous areas.

The CTCSS and DCS pilot tone systems and the five-tone signalling mode guarantee that communication

is secure thus preventing interference from other radio communication.

The MasterEX 79788 is equipped with a variety of mechanisms to protect lone workers. The integrated position sensor enables the monitoring of angles and will in emergency situations trigger an automatic alarm (dead-man's switch). The functions for protecting lone workers as well as the emergency button also allow manual alarms to be triggered by workers in emergency situations.

All parameters for the MasterEX 79788 functions may be comfortably set on a PC using the corresponding software kit and can also be saved for programming several units. Thus minimizing work and ensuring that all radios harmonize with each other.

COMMUNICATION DANS LES ZONES EX

Le Radio-transmetteur MasterEX 79788 répond aux normes les plus récentes et est utilisable, conformément aux directives ATEX, avec un niveau de protection Ex II 2G Ex ia IIC T4, dans les zones 1 et 2.

Cet appareil de radiocommunication professionnel fonctionne sur bande de fréquence VHF 136-174 MHz. La puissance d'émission de ce portatif radio est limitée à 1 watt, vous permettant ainsi de travailler en toute sécurité en zones explosibles et d'établir des connexions radio également sur de longues distances.

Le MasterEX 79788 répond en outre à l'indice de protection IP68 et satisfait ainsi aux exigences industrielles élevées en termes de robustesse et de fiabilité, particulièrement en zones explosibles.

Les systèmes de squelch à tonalités codées CTCSS et DCS et la signalisation 5 tons des modes de codage garantissent une communication sûre et empêchent que d'autres utilisateurs n'entendent vos échanges.

Le MasterEX 79788 est équipé de dispositif d'alarme pour travailleur isolé. Le capteur de position intégré permet de surveiller les mouvements et déclenche en cas d'urgence une alarme automatique (mode homme mort). Des alarmes volontaires peuvent également être déclenchées par des travailleurs en situation d'urgence via la fonction DATi (Dispositif d'Alarme pour Travailleur isolé) ou via la touche d'appel de secours.

Tous les paramètres des fonctions du MasterEX 79788 se règlent confortablement sur PC à l'aide du kit logiciel et peuvent être mémorisés pour la programmation d'autres appareils. Cela vous permet de gagner du temps et de vous assurer que tous les portatifs fonctionnent à l'unisson.

■ **ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ZUBEHÖR / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

COD.	
79790	Cable programación / Programming cable / Câble de programmation
79793	Adaptador para USB / Adapter for USB/ Adaptateur pour USB



■ **REPUESTOS / SPARE PARTS / RECHANGES/ ERSATZTEILE/ ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

COD.	
79814	Batería / Battery / Batterie



■ COMUNICACIÓN / COMMUNICATION / COMMUNICATION / KOMMUNIKATION / COMUNICAZIONE / COMUNICAÇÃO / СВЯЗЬ

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

* G12

COD.

79788



■ MASTEREX 79788

El MasterEx 79788 es un radiotransmisor para la comunicación inalámbrica en las zonas EX.

- LCD 255 canales

Datos Ex:

Designación ATEX:

Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T4

Certificado del tipo de examinación:

ZELM 06 ATEX 0318

Equipamiento:

- Unidad de radio MasterEx 79788
- Batería-Ex Ex-AM MasterEx 79788
- Pinza para cinto para el MasterEx 79788
- Manual de instrucciones

The MasterEx 79788 is a license and charge-free two-way radio for wireless communication in Ex-hazardous areas.

- LCD 255 channels

Ex-data:

ATEX marking:

Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T4

Type examination certificate:

ZELM 06 ATEX 0318

Standard delivery:

- Radio unit MasterEx 79788
- Ex-battery Ex-AM 79788
- Belt clip for MasterEx 79788
- Operating instructions

Le MasterEx 79788 est un radiotransmetteur pour la communication inalámbrica dans les zones EX.

- LCD 255 canaux

Renseignements Ex:

Marquage ATEX:

Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T4

Certificat du type de test:

ZELM 06 ATEX 0318

Equipement:

- Unité de radio MasterEx 79788
- Batterie-Ex Ex-AM MasterEx 79788
- Pince de ceinture pour le MasterEx 79788
- Manuel d'instructions

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Rango de frecuencia / Frequency range / Eventail de fréquences	136 - 174MHz
Canales / Channels / Canaux	LCD 255 canales (no 16) / Non LCD 16 Channels, LCD 255 channels / LCD 255 canaux (no 16)
Anchura de canal / Channel spacing / Longueur de canal	12.5 kHz / 25 kHz
Método conmutación / Communication method / Méthode de commutation	Simplex / semi duplex
Impedancia de antena / Antenna resistance / Impédance de l'antenne	50 Ω
Antena / Antenna / l'antenne	Whip / stubby
Micrófono / Microphone / Microphone	Micrófono de condensador interno / Internal condenser microphone / Microphone à condensateur interne
Batería / Battery / Batterie	1800mAh Recargable de litio / 1800mAh Rechargeable lithium / 1800mAh Rechargeable de lithium
Voltaje operativo / Operating voltage / Tension de fonctionnement	7.4V DC
Corriente (nominal) / Current drain (nominal) / Courant (nominal)	40mA
Protección IP / IP protection / Protection IP	IP68
Temp. ambiente / Ambient temp / Temp. ambiante	-20° to +55°C
Autonomía / Autonomy / Autonomie	14.5 horas / 14.5 hours / 14.5 heures
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓢ II 2 G Ex ia IIC T4
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	59.5(W) x 130(H) x 37(D)
Peso / Weight / Poids	277g con batería y aéreo / 277g with battery and aerial / 277g À batterie et aérien
TRANSMISOR / TRANSMITTER / TRANSMETTEUR	
Potencia / Power / Puissance	1W
Modulación / Modulation / Modulation	8K0G3E/16K0G3E
Método oscilación / Oscillator method / Méthode oscillatoire	PLL
Frecuencia de estabilidad / Frequency stability / Stabilité de fréquence	2.5PPM
Máxima desviación / Maximum deviation / Écart maximal	±2.5 kHz(mínima)/ ±5 kHz(amplia) / ±2.5 kHz(Narrow)/ ±5 kHz(Wide) / ±2.5 kHz(minimum) / ±5 kHz(large)
Distorsión sonido / Sound distraton / Distorsion sonore	< 5% (1 kHz 60%)
RECEPTOR / RECEIVER / RÉCEPTEUR	
Tipo receptor / Receiver type / Type récepteur	Double Super Heterodyne
Sensibilidad / Sensitivity / Sensibilité	-0.25uV (12dB SINAD)
Frecuencia de estabilidad / Frequency stability / Stabilité de fréquence	2.5PPM

■ MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ



TESTER MAGNÉTICO INTRÍSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY SAFE MAGNET PROBE
TESTEUR DE MAGNÉTISME INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-SICHERES MAGNETTESTER
TESTER MAGNETICO INTRINSECAMENTE SICURO
TESTER MAGNÉTICO INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ МАГНИТНЫЙ ПРОБНИК

■ **MASTEREX 79784**

MasterEx 79784 es un medidor magnético tamaño lápiz, diseñado para detectar campos magnéticos en áreas peligrosas. En pocos segundos es capaz de detectar cualquier solenoide que esté eléctricamente activada.

No es necesario una conexión al circuito eléctrico o abrir una caja de terminales.

La alta sensibilidad del punto del tester de MasterEx 79784 provoca que sólo con acercarse a la bobina del solenoide, si ésta muestra una luz roja, indica que el campo magnético está activado. De la misma manera esta prueba se puede efectuar cerca sobre fluxómetros u otros equipamientos que trabajen magnéticamente, incluso cuando estén localizadas en áreas peligrosas.

El MasterEx 79784 viene integrado con un imán de seguridad para que no pueda ser perdido con facilidad. Usando este imán, la prueba se puede efectuar para conocer el estado de trabajo de la unidad y de las baterías.

Después de cualquier chequeo el MasterEx 79784 se apagará automáticamente si no es utilizado durante un tiempo. Esto asegura una larga vida de las baterías.

El clip incluido en un lado del aparato lo asegura por si hay pérdidas accidentales y permite al ingeniero llevarlo todo el tiempo con facilidad.

MasterEx 79784 is a pen-sized magnet probe, designed to detect magnetic fields in hazardous areas. Within seconds it is possible to detect whether or not a solenoid valve is electrically activated.

Connection to electronic circuitry or opening of terminal boxes is rendered unnecessary.

The highly sensitive probe point of the MasterEx 79784 only needs to be brought near the coil of a solenoid valve, if the probe shows a red light this indicates that the magnet is activated. In the same manner tests can be carried out on flowmeters or any other equipment that is working magnetically, even when located in hazardous areas.

The MasterEx 79784 comes with an integral test magnet that is securely fit in such a way that it cannot be easily lost. Using this magnet, tests can be carried out to establish the working state of both unit and batteries.

After any check the MasterEx 79784 will automatically switch off if it is no longer being used. This ensures a long battery life.

The clip attached to the instrument's side secures it from accidental loss and allows the maintenance engineer to easily carry it at all times.

MasterEx 79784 est un mesureur de magnétisme de la grandeur d'un stylo, dessiné pour détecter des champs magnétiques dans des zones dangereuses. En peu de secondes il est capable de détecter quelconque solénoïde qui est activé électriquement.

Il n'y a pas besoin de connexion au circuit électrique ou d'ouvrir le coffret de terminaux.

La grande sensibilité de la pointe du testeur MasterEx 79784 permet de détecter à l'approche de la bobine du solénoïde, par l'allumage d'une lumière rouge, que le champ magnétique est activé. De la même manière ce test peut s'effectuer près d'un fluxomètre ou d'autres équipements qui travaillent magnétiquement y compris quand ils sont dans des zones dangereuses.

El MasterEx 79784 est fourni avec un aimant de sécurité intégré pour qu'il ne se perde pas facilement. En utilisant cet aimant, le test peut s'effectuer pour connaître l'état de travail de l'unité et des batteries.

Après tout contrôle le MasterEx 79784 s'éteindra automatiquement s'il n'est pas utilisé durant un certain temps. Cela assure une meilleure durée de vie aux piles.

Le clip du côté de l'appareil est une sécurité contre la perte et permet à l'utilisateur de le porter facilement.

■ MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ



* G12

COD.

79784

■ MASTEREX 79784

Para solenoides, transformadores, fluxómetros, relés en áreas peligrosas.

Propiedades:

- Alta sensibilidad
- No es necesario contacto con el objeto
- Resistente a la suciedad
- Indicador óptico

Datos Ex:

Designación ATEX:

Ⓢ Ib IIB T3 Gb

EC-Certificado de Conformidad:

PTB 01 ATEX 2018

For testing solenoid valves, relays, transformers and flow-meters in Ex-hazardous areas.

Properties:

- Highly sensitive
- No contact with test object required
- Resistant to dirt
- Indication: optical

Ex-data:

ATEX marking:

Ⓢ Ib IIB T3 Gb

EC-Certif cate of Conformlty:

PTB 01 ATEX 2018

Pour des solénoïdes, transformateurs, fluxomètres, réseaux dans des zones dangereuses.

Propriétés:

- Haute sensibilité
- Le contact avec l'objet n'est pas nécessaire
- Résistant à la saleté
- Indicateur: optique

Renseignements Ex:

Marquage ATEX:

Ⓢ Ib IIB T3 Gb

EC-Certificat de conformité:

PTB 01 ATEX 2018

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Campos magnéticos detectables / Detectable magnetic fields / Champs magnétiques détectables	Alternos, directos, continuos Alternating, direct and permanent fields Alternés, directs, continus
Detección / Detection / Détection	No hay contacto con el objeto No contact with test object required Pas de contact avec l'objet
Indicación / Indication / Indication	Óptica: LED / Optical, built-in LED / Optique LED
Sensibilidad / Sensitive / Sensibilité	≥ 30 mT (millitesla)
Alimentación de energía / Power supply / Alimentation d'énergie	2 baterías estándar AAA de acuerdo al IEC LR03, NiCd bat. recargables 2 x standard batteries AAA according to IEC LR03 or NiCd rechargeable batteries 2 Piles standards AAA conforme à IEC LR03, NiCd bat. rechargeables
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP54
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓢ Ib IIB T3 Gb
Material de la carcasa / Casing material / Matière de la coque	Metal/punto de prueba plástico Metal/plastic probe point Metal/pointe de test plastique
Temperatura de trabajo / Working temperature / Température de travail	-20 °C ... +50 °C
Temperatura de almacenaje / Storage temperature / Température de stockage	-40 °C ... +60 °C
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	150 x Ø18 mm
Peso / Weight / Poids	60 g (baterías incluidas) 60 g (batteries included) 60 g (piles incluses)

■ MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

MEDIDOR DE TEMPERATURA SIN CONTACTO
INTRINSICALLY-SAFE NON-CONTACT TEMPERATURE METER
THERMOMÈTRE À DISTANCE SANS CONTACT
EX-SICHERES BERÜHRUNGSLOSES TEMPERATURMESSGERÄT
MISURATORE DI TEMPERATURA SENZA CONTATTO
TERMÓMETRO SEM CONTACTO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ БЕЗКОНТАКТНЫЙ ТЕРМОМЕТР

■ MASTEREX 79502

El equipo MasterEx 79502 para mediciones de temperatura sin contacto intrínsecamente seguro es un robusto instrumento fácil y manejable en áreas peligrosas.

The intrinsically-safe non-contact temperature measuring equipment MasterEx 79502 is a robust yet exceedingly handy and easy to use instrument for temperature measuring in hazardous areas.

Le thermomètre à distance MasterEx 79502 intrinsèquement sécuritaire est un robuste et très petit appareil manuable pour mesurer les températures dans des zones à risque.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Rango de temperatura / Temperature range / Echelle de température	-18 °C - +400 °C (0 °F - +752 °F)
Protección IP / IP protection / Protection IP	IP2X
Tiempo de respuesta / Response time / Temps de réponse	500 ms
Emisibilidad / Emissivity / Emission	Ajuste 0,95 Preset 0,95 Preset 0,95
D/L óptico / Optics D/L / Optique D/L	= 1/8
Respuesta espectral / Spectral response / Réponse spectrale	7-18 µm
Rango ambiental de operación / Ambient operating range / Champ d'action ambiant	0 °C...+50 °C
Rango de temperaturas de almacenamiento / Storage temperature range / Température de stockage	-20 °C... +65 °C
Humedad relativa / Relative humidity / Humidité relative	10-95% (>30 °C) sin condensación 10-95% (>30 °C) non condensing 10-95% (>30 °C) sans condensation
Alimentación de energía / Power supply / Alimentation d'énergie	9 V alkaline - IEC 6LR61
Resolución / Resolution / Résolution	0,2 °C
Señalización del objetivo / Target sighting / Pointage de la cible	Laser (tipo II) Laser (class II) Laser (type II)
Precisión (a 23 °C) / Accuracy (at 23 °C) / Exactitude (à 23 °C)	-18 °C...-1 °C ±3 °C -1 °C...+400 °C ±2 °C or ±2%
Repetibilidad / Repeatability / Répétabilité	±2 °C or 2%
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G Ex ia op is IIC T4 0°C<Ta<50°C
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	150 x 100 x 38 mm
Peso / Weight / Poids	~200 g

■ MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ



* G12

COD.

79502

■ MASTEREX 79502

Beneficios de la medición sin contacto

Aumenta la seguridad cuando se determina la temperatura a objetos en movimiento o sin antenas. Significa que el calor por fricción no afecta a la medición. No deja marcas ni imperfecciones al ser el objeto medido.

Tiempo de respuesta

Rápida y exacta. La respuesta pirométrica que emite energía es de 20 a 1000 veces más rápida que los termómetros tradicionales de contacto directo.

Para mediciones de temperatura sin contacto y monitorización de temperatura en áreas peligrosas

- Gran exactitud
- Operaciones simples
- Rápida respuesta
- Señalización del objeto por láser
- Medida en la Zona 1 y 2

Datos Ex:

Designación ATEX:

⊕ II 2 G Ex ia op is IIC T4 0°C < Ta < 50°C

EC-Certificado de continuidad:

EPS 10 ATEX 1 242X

Bajo mantenimiento y no agresivo

- El procedimiento no afecta a la temperatura del objeto que está siendo medido.
- El hecho de que no haya contacto del detector significa que no hay riesgo por contacto.
- No es necesario fijar o sujetar puntos sobre el objeto o el equipo.

Para alcanzar objetivos difíciles y objetos en movimiento

- La óptica del pirómetro se dirige al objeto que va a medir y con la señal de láser es posible apuntar objetos pequeños y distantes.
- Los materiales peligrosos y agresivos pueden ser medidos con seguridad sin miedo a dañar el equipo. El tamaño compacto del pirómetro permite que se pueda usar incluso en posiciones de mucha dificultad, sólo es necesario que exista una línea clara desde la señal al objetivo. Con la medición por contacto directo la capacidad de calor o la conducción de calor del objeto puede transferir un escaso flujo de calor al aparato de medida.

The benefits of non-contact measurement

Increased safety when determining the temperature of fast moving objects. No antennas mean that frictional heat cannot affect the measurement. No mark or blemish is left on the object being measured.

Response time

Fast and accurate. Pyrometers respond to emitted energy and are around 20 to 1000 times quicker than traditional direct contact thermometers.

For non-contact temperature measurement and monitoring of temperature processes in Ex-hazardous areas

- High accuracy
- Simple operation
- Quick response time
- Laser target sighting
- Measure in Zone 1 and 2

Ex-data:

ATEX marking:

⊕ II 2 G Ex ia op is IIC T4 0°C < Ta < 50°C

EC-Certificate of Conformity:

EPS 10 ATEX 1 242X

Low maintenance and non invasive

- The temperature of the object being measured is not affected by the procedure.
- Non contact of the detector means no wear and tear.
- No fixing or fastening points required on either the object or equipment.

Hard to reach objects and moving materials

- The optics of the pyrometer are aimed at the object to be measured and with the laser sighting it is possible for both small and distant objects to be targeted.
- Hazardous and aggressive materials can be safely measured - and without fear of damaging the equipment. The compact size of the pyrometer allows it to be used in even the most awkward positions, with only a clear line of sight to the target area being required. With direct contact measurement, poor heat conduction or heat capacity of the object can prevent insufficient heat flow to a measuring device.

Les bénéfices d'un appareil de mesure à distance

Il augmente la sécurité lors de la mesure d'objets mobiles. Les antennes n'empêchent pas la prise de température. Pas de marque, ni de défaut ne peuvent gêner la mesure.

Temps de réponse

Rapide et précise. Les pyromètres répondent à l'énergie dégagée et sont plus rapides entre 20 à 1000 fois que les traditionnels thermomètres de contact.

Pour une mesure de température à distance en évitant le contact avec l'appareil de test dans les zones à risques

- Grande exactitude
- Simple d'utilisation
- Réponse rapide
- Pointage de la cible par laser
- Mesure en zone 1 et 2

Renseignements Ex:

Marquage ATEX:

⊕ II 2 G Ex ia op is IIC T4 0°C < Ta < 50°C

EC-Certificat de conformité:

EPS 10 ATEX 1 242X

Petit entretien et sans intervention

- La température de l'objet étant mesurée elle n'est pas affectée.
- L'absence de contact fait éviter l'usure et les accrocs.
- Aucune fixation n'est nécessaire pour chacun des objets ou équipements.

Difficulté d'atteindre des objets ou des matériaux en mouvement

- Les optiques du pyromètre pointent l'objet à mesurer et avec la vise laser il est possible de pointer des objets petits et distants.
- Des matériaux a risque peuvent être mesurés en sécurité sans dommage pour l'équipement. La forme compacte du pyromètre lui permet une utilisation dans les positions les plus incommodes avec une visée claire. Avec une mesure par contact, la faible chaleur de conduction ou de potentiel de l'objet peuvent empêcher une bonne mesure.

■ MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ

MULTÍMETRO DIGITAL INTRÍNSECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY - SAFE DIGITAL MULTIMETER
MULTIMÈTRE DIGITAL INTRINSÈQUEMENT SÛR
EX-GESCHÜTZTER DIGITALE MULTIMETER

MULTIMETRO DIGITALE INTRINSICAMENTE SICURO
MULTIMETRO DIGITAL INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕТР

■ **MASTEREX 79630**



El Multímetro Digital MasterEx 79630 es un multímetro digital de 50.000 puntos TRMS especialmente diseñado para trabajar con seguridad en atmósferas peligrosas o explosivas de gas o polvo, cumpliendo con las normas EN 50014, EN 50020 y EN50281-1-1.

Además cumple con las siguientes especificaciones:

- Directiva ATEX 94/9/CE
- EN/IEC 60079-0 – EN/IEC 60079-11
- EN/IEC 61241-11 – EN/IEC 61241-0
- EN/IEC 61010-1 – 600 V CAT III

Su IP 67, proporciona gran protección contra la penetración de polvo y agua.

MasterEx 79630 Digital Multimeter is a digital multimeter with 50.000 TRMS points designed for use in explosive "gas" or "dust" environments, in compliance with the EN 50014, 50020 and 50281-1-1 standards.

It also complies with the following specifications:

- ATEX 94/9/CE directive
- EN/IEC 60079-0 – EN/IEC 60079-11
- EN/IEC 61241-11 – EN/IEC 61241-0
- EN/IEC 61010-1 – 600 V CAT III

Its IP 67, provides high protection against dust and water penetration.

Le Multimètre Digital MasterEx 79630 est un multimètre digital de 50.000 points TRMS conçu spécialement pour travailler en toute sécurité dans des atmosphères dangereuses ou explosives incluant les gaz et la poussière, et respectant les normes EN 50014, EN50020 et EN50281-1-1.

Il respecte également les spécifications suivantes :

- Directive ATEX 94/9/CE
- EN/IEC 60079-0 – EN/IEC 60079-11
- EN/IEC 61241-11 – EN/IEC 61241-0
- EN/IEC 61010-1 – 600 V CAT III

Jouissant d'un grand ratio de protection, IP67, il fournit une grande protection contre la pénétration de poussière et d'eau..

Designación ATEX:

Ⓔ II 2 GD ó Ⓔ IM 2: Ex ib I,
Ex ib IIC T5, T4, T3
(Dependiendo de las pilas - indicado
en el libro de instrucciones)
Ex ib D 21T

Seguridad:

IEC 61010-1 600V CAT III

ATEX marking:

Ⓔ II 2 GD ó Ⓔ IM 2: Ex ib I,
Ex ib IIC T5, T4, T3
(Depending on the batteries - as indicated
in the instruction manual)
Ex ib D 21T

Safety:

IEC 61010-1 600V CAT III

Marquage ATEX:

Ⓔ II 2 GD ó Ⓔ IM 2: Ex ib I,
Ex ib IIC T5, T4, T3
(En fonction des piles - indiqué dans
la notice d'instructions)
Ex ib D 21T

Sécurité:

IEC 61010-1 600V CAT III

EQUIPADO CON / EQUIPED WITH / EQUIPE

Estuche de transporte / Carrying case / Valise de transport

Batería 9V / 9V battery / Batterie 9V

Juegos de cables puntas de prueba de seguridad / Set of safety test-probe leads / Jeux de câbles à pointes pour test de sécurité

Fusible de recambio de seguridad intrínseca / Spare intrinsic-safety fuse / Fusible de rechange de sécurité intrinsèque

Manual de instrucciones / Operating instruction / Manuel d'instructions

* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

MEDICIÓN / MEASURING / MESURE / MESSEN / MISURE / MEDIÇÃO / ИЗМЕРЕНИЯ
Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ
 M2 MINERÍA / MINING / MINIÈRE
 21, 22 POLVO / DUST / POUSSIÈRE


*** G12**

COD.
79630
MASTEREX 79630
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Autonomía / Autonomy / Autonomie	300 h
Resolución / Resolution / Résolution	50000 cuentas / 50000 counts / 50000 comptes
Tensión DC: Rango / DC voltage: Range / Tension DC: Plage	5 calibres de 500 mV a 600 V / 5 calibres from 500 mV to 600 V / 5 calibres de 500 mV à 600 V
Tensión DC: Precisión / DC voltage: Accuracy / Tension DC: Précision	0,025 %
Tensión AC: Rango / AC voltage: Range / Tension AC: Plage	5 calibres de 500 mV a 600 V / 5 calibres from 500 mV to 600 V / 5 calibres de 500 mV à 600 V
Tensión AC: Precisión / AC voltage: Accuracy / Tension AC: Précision	0,03 %
Tensión AC: Banda pasante / AC voltage: Bandwidth / Tension AC: Bande passante	50 kHz
Corriente DC: Rango / DC current: Range / Courant DC: Plage	500 µA, 5 mA, 50 mA & 500 mA
Corriente DC: Precisión / DC current: Accuracy / Courant DC: Précision	0,2 %
Corriente AC: Rango / AC current: Range / Courant AC: Plage	500 µA, 5 mA, 50 mA & 500 mA
Corriente AC: Precisión / AC current: Accuracy / Courant AC: Précision	0,6 %
Corriente AC: Banda pasante / AC current: Bandwidth / Courant AC: Bande passante	5 kHz
Frecuencia: Rango / Frequency: Range / Fréquence: Plage	0,62 Hz - 500 kHz
Frecuencia: Precisión / Frequency: Accuracy / Fréquence: Précision	0,03 %
Resistencia: Rango / Resistance: Range / Resistance: Plage	6 escalas de 500 Ω a 50 Ω / 6 ranges from 500 Ω to 50 Ω / 6 gammes de 500 Ω à 50 Ω
Resistencia: Precisión / Resistance: Accuracy / Resistance: Précision	0,07 %
Continuidad sonora: umbral de detección / Continuity: detection threshold / Continuité sonore: seuil de détection	10 Ω - 20 Ω
Continuidad sonora: tiempo de respuesta / Continuity: response time / Continuité sonore: temps de réponse	1 ms
Test diodos / Diode test / Test diode	0 - 2 V
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 GD ó Ⓔ IM 2: Ex ib I, Ex ib IIC T5, T4, T3 (Dependiendo de las pilas - indicado en el libro de instrucciones / Depending on the batteries - as indicated in the instruction manual / En fonction des piles - indiqué dans la notice d'instructions) Ex ib D 21T
Capacidad / Capacity / Capacité	7 escalas de 50 nF a 50 mF / 7 ranges from 50 nF to 50 mF / 7 gammes de 50 nF à 50 mF
Otras medidas / Other measurements / Autres mesures	Ciclo de trabajo - Función dB y potencia resistiva U2/R - Longitud de pulso - Cronómetro - Recuento de eventos / Duty cycle - dB function and U2/R resistive power - Pulse width - Timer - Event counter / Rapport cyclique - Fonction dB et puissance résistive U2/R - Largeur d'impulsion - Chronomètre - Comptage d'événements
Temperatura / Temperature / Température	-200 °C a +800 °C / Pt100 ó Pt1000
Suministro eléctrico / Power supply / Distribution électrique	1 x 9 V
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP67
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	189 x 82 x 40 mm
Peso / Weight / Poids	400 g
Barra gráfica / Bargraph / Bargraphe	Análoga 34 segmentos 20 med/s / 34-segment rapid analogue bargraph 20 meas/s / Analogique 34 segments 20 med/s

■ ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

FOCO LED INTRÍNECAMENTE SEGURO
INTRINSICALLY SAFE LED HAND LAMP
PROJECTEUR LED INTRINSÈQUEMENT SÛR
EIGENSICHERE LED-HANDLEUCHTE

RIFLETTORE A LED INTRINSECAMENTE SICURO
HOLOFOTE LED INTRINSECAMENTE SEGURO
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ ФОНАРЬ

■ MASTEREX 79732 & 79733



Los focos LED MasterEx 79732 y 79733 están especialmente diseñados para la iluminación de grandes espacios en zonas Ex. Las dos posiciones de intensidad del LED (50% Y 100%) permiten adaptar la intensidad de la luz emitida. Los focos son aptos para su uso en zonas 1 y 21.

El cuerpo permite una rotación de 180° facilitando la orientación del haz luminoso.

El cable de 10 m facilita el movimiento del foco desde la toma de corriente hasta la zona de trabajo.

Su carcasa de fundición de aluminio le confiere una gran resistencia y protección, asegurando su funcionamiento incluso en las condiciones de uso más extremas.

Además el asa en la carcasa permite un transporte del foco cómodo y seguro.

El foco LED MasterEx 79733 está especialmente indicado para los ambientes explosivos en los que se necesita una potente iluminación pero se carece de una toma eléctrica cercana. Su batería de litio ofrece una autonomía de hasta 6 horas con una sola carga.

The MasterEx 79732 and 79733 hand lamps are specially designed to (illuminate) light large spaces in hazardous areas. The two LED modes (50% and 100% output) allow to adapt the intensity of the emitted light. The lamps are suitable for use in zones 1 and 21.

It is possible to rotate the body 180° in order to guide the light beam.

The 10 m length cable facilitates the movement of the hand lamp from the electric supply to the working area.

Its die casted aluminum housing grants it a huge resistance and protection, assuring the correct functioning even in the hardest conditions.

The handle on the housing allows the transport of the lamp in an easy and safer way.

The MasterEx 79733 is specially indicated for the hazardous areas in which is necessary a powerful illumination but there is no electric supply. Its lithium battery assures 6 h of usage with one charge.



Les projecteurs LED MasterEx 79732 & 79733 ont été spécialement conçus pour l'éclairage des grands espaces en zones Ex. Les deux positions du LED (50% et 100%) permettent d'adapter l'intensité de la lumière qui en jaillit. Les projecteurs sont adaptés pour un usage en zones 1 et 21.

Le corps permet une rotation de 180°, ce qui facilite l'orientation du projecteur lumineux.

Le câble de 10m facilite le maniement de la lampe, de la prise de courant jusqu'à la zone de travail.

Le boîtier en fonte d'aluminium permet une meilleure résistance et protection, qui assure son fonctionnement optimal dans les conditions d'utilisation plus extrêmes.

De plus, la poignée permet un maniement plus sûr et confortable.

Le projecteur LED MasterEx 79733 est spécialement adapté pour les environnements explosifs dans lesquels il y a besoin d'un éclairage puissant mais sans prise électrique proche. Sa batterie lithium offre une autonomie allant jusqu'à 6 heures, avec une seule charge.

■ ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / Description / Description	o.d. mm	Kg
79670	Trípode / Tripod / Trépied	1200	6,0

■ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Soporte / Support / Support	1,35-3 m
Máx. capacidad de carga / Max. weight capacity / Capacité maximum de charge	10 Kg



* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

■ ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ
21-22 POLVO / DUST / POUSSIÈRE



* G12



COD.

79732

Con toma eléctrica / Outlet with cable / Avec prise électrique

79733

Litio / lithium / Lithium



Cable de carga (para el cod. 79733)

- Longitud: 10 m
- Alimentación: 100-240 V 50/60 Hz con enchufe europea
- Peso: 460 gr

Charging cable (for cod. 79733)

- Length: 10 m
- Power supply: 100-240 V 50/60 Hz with european plug
- Weight: 460 gr

Câble de charge (pour le code 79733)

- Longueur: 10m
- Alimentation: 100-240 V 50/60 Hz avec prise européenne
- Poids: 460 gr

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

LED con 2 posiciones / 2 mode LED / LED avec deux positions	100% & 50%
Luminosidad / Brightness / Luminosité	
79732	2500/1250 lm
79733	1500/750 lm
Potencia / Power / Puissance	
79732	25 W
79733	14 W
Ciclo de vida / Lifecycle / Cycle de vie	>=50000 h
Alimentación / Power supply / Alimentation	100-240 V - 50/60 Hz
Longitud del cable / Cable length / Longueur du câble	10 m con enchufe europeo / 10 m with european plug / 10 m avec prise européenne
Grado de protección / Ingress protection / Grade de protection	IP 67
Carcasa / Housing / Carcasse	Función de aluminio / Aluminum casting / Fonte en Aluminum
Posicionamiento / Positioning / Positionnement	Giratorio 180° / 180° rotation / Rotatif 180°
Asa de transporte en la carcasa / Transport handle in the housing / Poignée de transport sur le boîtier	●
Batería / Battery / Batterie	
79732	-
79733	19,2 V / 1400 mAh Lithium
Tiempo de carga / Charge time / Temps de recharge	
79732	-
79733	2 h
Indicador de carga / Charging indicator / Indicateur de charge	
79732	-
79733	Rojo-cargando & Verde-cargado / Red - Charging & Green - Charged / Rouge-En charge & Vert-chargé
Cable de carga incluido / Charging cable included / Câble de recharge fourni	
79732	-
79733	●
Autonomía / Autonomy / Autonomie	
79732	-
79733	3 h-6 h
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G Ex demb IIC T4 Gb Ⓔ III 2D Ex tb IIC T85° Db
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	230 x 230 x 110 mm
Peso / Weight / Poids	
79732	4,55 kg
79733	3,95 kg
Accesorios incluidos / Accessories Included / Accessoires inclus	Cable de carga / Charging cable / Câble de charge
79733	

■ ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNA PARA INSPECCIÓN INTRÍNECAMENTE SEGURA
INTRINSICALLY SAFE INSPECTION LAMP
TORCHE D'INSPECTION INTRINSÈQUEMENT SÛRE
EIGENSICHERE KONTROLLAMPE

TORCIA PER ISPEZIONE INTRINSECAMENTE SICURA
LANTERNA DE INSPEÇÃO INTRINSECAMENTE SEGURA
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ФОНАРЬ ДЛЯ ОСМОТРОВ

■ MASTEREX 79731



La linterna LED MasterEx 79731 resulta idónea para iluminar zonas de trabajo en ambientes explosivos peligrosos. Su batería de litio proporciona una autonomía de hasta 6 h, y está diseñada específicamente para resistir las condiciones industriales de trabajo diario. Resulta una opción ideal para su uso en ambientes explosivos peligrosos.

Sus dos focos LED permiten una iluminación adecuada en todas las condiciones de utilización. El LED frontal tiene dos modos de intensidad, proporcionando de 150 a 300 lumens. El LED superior emite un haz de luz de 100 lumens.

Ya sea fijada mediante la base magnética o colgada a través de su gancho de 360°, su diseño permite el posicionamiento adecuado para iluminar las zonas de trabajo sin necesidad de sujetarla manualmente. El clip trasero permite al usuario su cómodo transporte.

El indicador de carga en la parte trasera informa del estado de la batería.

Su carcasa de plástico antiestático le confiere un alto grado de protección mientras que facilita un agarre seguro y confortable.

The MasterEx 79731 inspection lamp is the ideal solution for illuminating working zones in hazardous areas. Its lithium battery provides a 6 h usage and it is specially designed to stand the daily industrial working conditions. It is the best solution for the hazardous areas.

Its two LED lights allow a proper illumination for all the working conditions. The front LED has two output modes, providing 150 to 300 lumen. The top LED gives a 100 lumen beam.

Its design allows proper positioning to illuminate working areas with no need to hold it manually by its magnetic holder or the 360° hanging hook. The clip in the rear allows an easy transport.

The charge indicator in the back side of the lamp provides information about the charge status.

Its antistatic plastic housing grants a high protection grade as well as permits the handling of the lamp.

La lampe LED MasterEx 79731 est idéale pour éclairer les zones de travail en environnements explosifs et dangereux. Sa batterie lithium offre jusqu'à 6 heures d'autonomie, et a été conçue pour résister aux conditions industrielles de travail au quotidien. C'est le matériel idéal pour une utilisation en environnements explosifs et dangereux.

Ses deux projecteurs LED permettent un éclairage optimal quelque soient les conditions d'utilisation. Le LED frontal est configuré à deux modes d'intensité allant de 150 à 300 lumens. Le LED supérieur émet un projecteur lumineux de 100 lumens.

Qu'elle soit fixée sur une base magnétique ou suspendue à un crochet de 360°, son élaboration permet un positionnement optimal pour éclairer les zones de travail sans avoir besoin de la porter à la main. Le clip au dos permet à l'utilisateur de la transporter sans gêne.

L'indicateur de charge au dos indique l'état de la batterie.

Son boîtier en plastique antistatique lui confère un niveau de protection élevé, ainsi qu'une facilité de transport plus sûre et confortable.



■ ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ
21-22 POLVO / DUST / POUSSIÈRE



* G12

COD.

79731

litio / lithium / lithium

■ MASTEREX 79731

Base de carga (cod. 79716)

- Medidas: 110x100x90 mm
- Peso: 125 g
- Posibilidad de anclaje a la pared

Cable de carga (cod. 79717)

- Longitud: 1 m
- Peso: 25 g

Cargador (cod. 79718)

- Alimentación: 100-240 V 50/60 Hz con enchufe europeo
- Peso: 45 g

Charging station (cod. 79716)

- Measures: 110x100x90 mm
- Weight: 125 g
- Suitable for wall mounting

Charging cable (cod. 79717)

- Length: 1 m
- Weight: 25 g

Charger (cod. 79718)

- Power supply: 100-240 V 50/60 Hz with european plug
- Weight: 45 g

Base de charge (code 79716)

- Mesures: 110x100x90 mm
- Poids: 125 gr
- Possibilité d'ancrage dans le mur

Câble de charge (code 79717)

- Longueur: 1 m
- Poids: 25 gr

Chargeur (code 79718)

- Alimentation: 100-240 V 50/60 Hz avec prise européenne
- Poids: 45 g

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

2 focos LED / 2 LED lights / 2 projecteurs LED	●
LED frontal 2 posiciones / 2 mode front LED / LED frontal à deux positions	100% & 50%
LED superior 1 posición / 1 mode top LED / LED supérieur une position	100%
Luminosidad / Brightness / Luminosité	300/150 lm LED frontal - 100 lm LED superior 300/150 lm frontal LED - 100 lm top LED 300/150 lm LED frontal - 100 lm LED supérieur
Potencia / Power / Puissance	2,5 W
Ciclo de vida / Lifecycle / Cycle de vie	>=50000 h
Alimentación / Power supply / Alimentation	100-240 V - 50/60 Hz
Grado de protección / Ingress protection / Grade de protection	IP 54
Carcasa / Housing / Carcasse	Plástico antiestático / Anti-static plastic / Plastique antistatique
Gancho / Hook / Crochet	Giratorio 360° / 360° Rotation / Rotatif à 360°
Fijación magnética / Magnetic holder / Fixation magnétique	●
Base de carga y cargador incluido / Charging base and charger included / Base de charge et chargeur inclus	1 m con enchufe europeo 1 m with european plug 1 m avec prise européenne
Batería / Battery / Batterie	3,2 V / 2800 mAh Lithium
Tiempo de carga / Charge time / Temps de recharge	3,5 h
Autonomía / Autonomy / Autonomie	3 h-6 h
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓢ II 2 G Ex ib IIC T4 Gb Ⓢ III 2D Ex tb IIC T85° Db
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	220 x 70 x 40 mm
Peso / Weight / Poids	400 g
Accesorios incluidos / Accessories Included / Accessoires inclus	Base de carga (cod. 79716). Cable de carga (cod. 79717). Cargador (cod. 79718) / Charging station (cod. 79716). Charging cable (cod. 79717). Charger (cod. 79718) / Base de charge (code 79716). Câble de charge (code 79717). Chargeur (code 79718)

■ **ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ**

LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE

TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

■ **MASTEREX 79639 & 79640**

La linterna MasterEx 79639-79640 está equipada con un led de alta potencia y un sensor de luz para ahorrar energía. Perfecta para uso en ambientes explosivos peligrosos, hasta zona 0 y 20, conjugando resistencia y potente iluminación. Adaptable a cascos de bombero.

The MasterEx 79639-79640 is equipped with a high power led and a light sensor for saving energy. Ideal torch for hazardous areas, up to Zone 0 and 20, combining heavy-duty performance and powerful illumination. It can be mounted in fire helmets.

La lanterne MasterEX 79639-79640 est dotée d'un led de grande puissance et d'un capteur de lumière pour économiser de l'énergie. Parfaite pour une utilisation en atmosphères explosives dangereuses, jusqu'à la zone 0 et 20, conjuguant résistance et forte luminosité. Adaptable aux casques de pompiers.



Sujeción a casco Gallet F1.
 Clip for Gallet F1.
 Fixation de casque Gallet F1.

Led de 3W / 135 Lúmenes.
 3W Led / 135 Lumens.
 3W Led / 135 Lumens.



■ ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / Zones

0, 1, 2 GAS / GAZ
20-21-22 POLVO / DUST / POUSSIÈRE



* G12

COD.

79639	Pilas / Batteries / Piles
79640	Litio / Lithium / Lithium

■ ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.		Válido para / Valid for / Valable pour
79644	Sujeción a casco de bombero Gallet F1 / Clip for Gallet F1 fire helmets / Fixation de casque de pompier Gallet F1	79640
79642	Cargador / Charger / Chargeur	79640
79643	Batería / Battery / Batterie	79640

Cargador cod. 79642 (para cod. 79640):

- Normativa Europea CE, e9.
- Clase de protección IP54
- Tiempo de carga: 4-5 h max.
- Desconexión a fin de carga: automática
- Estado de carga: rojo/cargando - verde/cargada
- Alimentación: DC:12V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Tipos y dimensiones: individual / 75 x 100 x 120 mm

Charger cod. 79642 (for cod. 79640):

- European standard CE, e9.
- IP rating IP54.
- Charging time: 4-5h max.
- Disconnection at the end of the charge: automatic.
- Charging indication: red/charging - green/charged.
- Power supply: DC:12V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Types and dimensions: Single / 75x100x120mm

Chargeur cod. 79642 (pour code 79640):

- Norme Européenne CE, e9.
- Classe de protection IP54.
- Temps de charge 4-5 h. max.
- Déconnexion en fin de charge: automatique.
- État de charge: rouge/en charge - vert/chargé.
- Alimentation: DC:12V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Types et dimensions: Individuel / 75x100x120mm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Fuente de luz / Light source / Source de lumière	3 W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	135 Lúmenes / 135 Lumens / 135 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	79639 4 x R03 AAA / 6V 79640 Li-ion / 3,7 V (cod. 79643)
Gestión inteligente de consumo / Intelligent energy management / Gestion intelligente de consommation	Sensor de luz automático Light sensor for automatic switch of the light power Capteur de lumière automatique
Autonomía / Autonomy / Autonomie	4 h-30 h
Indicador de autonomía / Battery indication / Indication d'autonomie	Parpadeos al encendido Blinks at the start Cillements au debut
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP67
Sujeción a casco Gallet F1 modelo nuevo incluido / Clip for Gallet F1 new model helmet included / Fixation de casque Gallet F1, nouveau modèle inclus	79639 ● 79640 -
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓢ II 1 GD Ex ia IIC T4 Ga Ⓢ II 2 D Ex ia IIIC T85°C Da
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	150 x 38 x 44 mm
Peso / Weight / Poids	79639 125 g 79640 145 g
Baterías incluidas / Batteries included / Batteries incluses	●

■ ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNAS INTRÍNECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE

TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRÍNECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

■ MASTEREX 79641



La linterna MasterEx 79641 está equipada con un led blanco de potencia de 3W y uno rojo de alta intensidad que emite un destello papadeante y orientable. Perfecta para uso en ambientes explosivos peligrosos, hasta zona 0 y 20, conjugando resistencia y potente iluminación. Fabricada en resina termoplástica de alta resistencia a los impactos, las temperaturas extremas, los líquidos y sustancias corrosivas.

The MasterEx 79641 is equipped with a 3W white power led and one red high intensity led which emits flashing and guides. Ideal torch for hazardous areas, up to Zone 0 and 20, combining heavy-duty performance and powerful illumination. Made of thermoplastic resin of high resistance to shocks, extreme temperatures, liquids and corrosive substances.

La lanterne MasterEx 79641 est dotée d'un led blanc de 3 W. et d'un rouge de grande intensité qui produit un scintillement clignotant et orientable. Parfaite pour une utilisation en atmosphères explosives, en zones 0 et 20, conjugant résistance et luminosité intense. Fabriquée en résine thermoplastique de grande résistance aux chocs, aux températures extrêmes, aux liquides et substances corrosives.



Pulsador ergonómico
Facilita el encendido con
guantes de intervención

Ergonomic button
Provide the light with
operation gloves

Bouton ergonomique
Facilite l'allumage avec des
gants d'intervention

Led rojo
Red led
Led rouge

Cabezal rotatorio
Permite situar el led rojo a ambos
lados del casco

Rotatory head
Allow placing the red led in both
helmet sides

Tête rotative
Permet de situer la led rouge de
chaques côtés du casque

Acabado
Resina termoplástica superresistente
Finishing
High resistance thermoplastic resin
Finition
Résine thermoplastique super-résistante

Led blanco
3W alta potencia
White led
3W high power
Led blanche
3W grande puissance



■ ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / Zones

0, 1, 2 GAS / GAZ
20-21-22 POLVO / DUST / POUSSIÈRE



* G12

COD.

79641

■ ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	
79647	Sujeción a casco de bombero Gallet F1 / Clip for Gallet F1 fire helmets / Fixation de casque de pompier Gallet F1
79648	Sujeción a casco de bombero Gallet F2 / Clip for Gallet F2 fire helmets / Fixation de casque de pompier Gallet F2
79645	Cargador / Charger / Chargeur
79646	Batería / Battery / Batterie

Cargador cod. 79645:

- Normativa Europea CE, e9
- Clase de protección IP54
- Tiempo de carga: 5 h max.
- Desconexión a fin de carga: automática.
- Estado de carga: rojo/cargando - verde/cargada.
- Alimentación: DC:12V/24V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Tipos y dimensiones: Individual / 100 x 28 x 102 mm

Charger cod. 79645:

- European standard CE, e9.
- IP rating IP54
- Charging time: 5h max.
- Disconnection at the end of the charge: automatic.
- Charging indication: red/charging - green/charged.
- Power supply: DC:12V/24V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Types and dimensions: Single / 100x28x102mm

Chargeur cod. 79645:

- Norme Européenne CE, e9
- Classe de protection IP54
- Temps de charge: 5 h. max.
- Déconnexion en fin de charge: automatique
- État de charge: rouge/en charge - vert/chargé
- Alimentation: DC:12V/24V - AC: 100/240V-50/60Hz
- Types et dimensions: Individuel / 100 x 28 x 102 mm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Fuente de luz / Light source / Source de lumière	3 W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	Led blanco, 135 Lumens - Led rojo, 27 Lumens White led, 135 Lumens - Red led, 27 Lumens Led blanche, 135 Lumens - Led rouge, 27 Lumens
Cabezal rotatorio / Rotatory head / Tête rotative	180°
Alimentación / Power supply / Alimentation	Li-ion / 3,7 V
Autonomía / Autonomy / Autonomie	3 h-6 h
Indicador de autonomía / Battery indication / Indication d'autonomie	Parpadeos al encendido Blinks at the start Cillements au debut
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP65
Sujeción a casco Gallet F1 modelo nuevo incluido / Clip for Gallet F1 new model helmet included / Fixation de casque Gallet F1, nouveau modèle inclus	●
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 1 GD Ex ia IIC T4 Ex ia D 20 IP65 T85°C Ⓔ II 2 GD Ex ia IIC T4 IP65 T85°C
Dimensiones / Dimensions / Dimensions	156 x 56 x 484 mm
Peso / Weight / Poids	180 g
Baterías incluidas / Batteries included / Batteries incluses	Li-ion / 3,7 V (cod. 79646)

■ ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / Zones

0, 1, 2 GAS / GAZ
20-21-22 POLVO / DUST / POUSSIÈRE



* G12



COD.

79595

LINTERNAS INTRÍNECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE

■ MASTEREX 79595

La linterna FOCUS LED MasterEx 79595 ofrece una autonomía de 32 horas con sus 4 pilas alcalinas AA, aportando 79 lúmenes de iluminación. Su potente FOCUS LED la convierte en una linterna perfecta para uso en los ambientes de gas/polvo explosivos más peligrosos, hasta Zona 0/20, cuando se requiere de gran potencia de alumbrado, y flexibilidad, gracias a su mango acodado.

The MasterEx 79595 FOCUS LED torch provides 32 hours of continuous work with 4 AA alkaline batteries, projecting an illumination of 79 lumens. Its powerful FOCUS LED makes it the ideal torch for the most hazardous gas/dust areas, up to Zone 0/20, when high illumination is required. Its offset handle also provides great flexibility.

La lampe FOCUS LED MasterEx 79595 offre une autonomie de 32 heures avec ses 4 piles alcalines AA, en fournissant 79 lumens d'illumination. Son puissant FOCUS LED la transforme en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz gaz/poussière explosifs les plus dangereux, jusqu'à la Zone 0/20, quand c'est nécessaire d'obtenir une grande puissance d'éclairage et flexibilité grâce à son manche coudé.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20 °C - +50 °C
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	1 W Focus Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	79 Lúmenes / 79 Lumens / 79 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	4 x AA pilas (certificadas) / 4 x AA batteries (type tested) / 4 x AA piles (certifiées)
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP66
Longitud / Length / Longueur	190 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 1 G Ga Ex ia IIC T4, Ⓔ II 1 D Da Ex ia D 20 IP66 T83°C
Peso / Weight / Poids	297 g
Baterías incluidas / Batteries included / Batteries incluses	-

Zonas / Zones

0, 1, 2 GAS / GAZ
20-21-22 POLVO / DUST / POUSSIÈRE



* G12

COD.

79596

■ MASTEREX 79596

La linterna LED MasterEx 79596 ofrece una autonomía de 10 horas con sus 3 pilas alcalinas AAA, aportando 60 lúmenes de iluminación. Su potente LED la convierte en una linterna perfecta para uso en los ambientes de gas/polvo explosivos más peligrosos, hasta Zona 0/20, cuando se requiere de gran potencia de alumbrado. Una solución ideal entre máxima seguridad, potente alumbrado y economía.

The MasterEx 79596 LED torch provides 10 hours of continuous work with 3 AAA alkaline batteries, projecting an illumination of 60 lumens. Its powerful LED makes it the ideal torch for the most hazardous gas/dust areas, up to Zone 0/20, when high illumination is required. It is the ideal combination of maximum safety, powerful illumination and cost-effectiveness.

La lampe LED MasterEx 79596 offre une autonomie de 10 heures avec ses 3 piles alcalines AAA, en fournissant 60 lumens d'illumination. Son puissant LED la transforme en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz/poussière explosifs les plus dangereux, jusqu'à la Zone 0/20, quand c'est nécessaire d'obtenir une grande puissance d'éclairage. Une solution idéale de sécurité maximale, puissant éclairage et économie.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20 °C - +50 °C
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	1 W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	60 Lúmenes / 60 Lumens / 60 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	3 x AAA pilas (certificadas) / 3 x AAA batteries (type tested) / 3 x AAA piles (certifiées)
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP65
Longitud / Length / Longueur	71 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 1 D/G Ex ia IIC T4, Ⓔ II 1 D Da Ex ia D 20 IP65 T65°C
Peso / Weight / Poids	120 g
Baterías incluidas / Batteries included / Batteries incluses	●

* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

■ ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ
21-22 POLVO / DUST / POUSSIÈRE



* G12

COD.

79590



LINTERNAS INTRÍNECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE

■ MASTEREX 79590

La linterna Xenon MasterEx 79590 ofrece una autonomía de 2 horas con sus 2 pilas alcalinas AAA, aportando 7 lúmenes de iluminación. Su ligereza y ergonomía la convierten en una linterna perfecta para uso en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta Zona 1, conjugando versatilidad y eficiencia.

The MasterEx 79590 Xenon torch provides 2 hours of continuous work with 2 AAA alkaline batteries, projecting an illumination of 7 lumens. Its light and ergonomic makes it the ideal torch for hazardous gas areas, up to Zone 1, matching versatility and cost-effectiveness.

La lampe Xenon MasterEx 79590 offre une autonomie de 2 heures avec ses 2 piles alcalines AAA, en fournissant 7 lumens d'illumination. Sa légèreté et son ergonomie la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 1, en associant la polyvalence et l'économie.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20 °C - +50 °C
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	1,1 W Xenon
Luminosidad / Brightness / Luminosité	7 Lúmenes / 7 Lumens / 7 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	2 x AA pilas (certificadas) / 2 x AA batteries (type tested) / 2 x AA piles (certifiées)
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP67
Longitud / Length / Longueur	104 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G Ex e ib IIB T4, Ⓔ II 2 D Ex ib D 21 IP67 T100°C
Peso / Weight / Poids	45 g
Baterías incluidas / Batteries included / Batteries incluses	-

Zonas / Zones

0, 1, 2 GAS / GAZ



* G12

COD.

79598



■ MASTEREX 79598

La Linterna MasterEx 79598 ofrece una autonomía de 13 horas con sus 4 pilas alcalinas AA y está equipada con un LED de potencia 1W.

Su ligereza, ergonomía y su grado de protección IP68 la convierten en una linterna perfecta para su uso tanto en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta zona 0, como para uso subacuático.

The MasterEx 79598 LED torch offers 13 hours of continuous work with 4 AA alkaline batteries and is equipped with a 1W power LED.

Its light, ergonomics and IP68 protection grade makes it a perfect torch for use both in hazardous gas areas, up to Zone 0, and for underwater use.

La lampe LED MasterEx 79598 offre une autonomie de 13 heures avec ses 4 piles alcalines AA et elle est composée par un LED de puissance 1W.

Sa légèreté, ergonomie et degré de protection IP68, la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 0, comme pour utilisation subaquatique.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Inmersión continua / Continuous immersion / Immersion continue	●
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	Osram 1 W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	60 Lúmenes / 60 Lumens / 60 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	4 x AA pilas (certificadas) / 4 x AA batteries (type tested) / 4 x AA piles (certifiées)
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP68
Longitud / Length / Longueur	175 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T4 ia D 20 T135°C
Denominación UL / UL designation / Dénomination UL	Class I Div 1 Grp ABCD, Class II Div1 Grp EFG, Class III, Temp code: T4
Peso / Weight / Poids	96 g
Baterías incluidas / Batteries included / Batteries incluses	●

■ ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

LINTERNAS INTRÍNECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE

TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ



Zonas / Zones

0, 1, 2 GAS / GAZ

* G12

COD.

79693

■ MASTEREX 79693

La linterna MasterEx 79693 ofrece una autonomía de 40 horas con sus 3 pilas 1.5V alcalinas C y está equipada con un LED Cree XP-E.

Su ligereza, ergonomía y su grado de protección IPX7 la convierten en una linterna perfecta para su uso tanto en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta zona 0, como para uso subacuático (inmersión temporal).

The MasterEx 79693 LED torch offers 40 hours of continuous work with 3 1.5V C alkaline batteries and is equipped with a Cree XP-E LED.

Its light, ergonomics and IPX7 protection grade makes it a perfect torch for use both in hazardous gas areas, up to Zone 0, and for underwater use (temporary immersion).

La lampe LED MasterEx 79693 offre une autonomie de 40 heures avec ses 3 piles 1.5V alcalines C et elle est composée par un LED Cree XP-E.

Sa légèreté, ergonomie et degré de protection IPX7, la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 0, comme pour utilisation subaquatique (immersion temporaire).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Fuente de luz / Light source / Source de lumière	Cree XP-E LED
Luminosidad / Brightness / Luminosité	Baja: 30 Lúmenes / Alta: 124 Lúmenes Low: 30 Lumens / High: 124 Lumens Faible: 30 Lumens / Haute: 124 Lumens
Modo / Mode / Mode	Alta-Baja-Apagado / High-Low-Off / Haute-Faible-Éteinte
Alimentación / Power supply / Alimentation	3 x C 1.5V pilas alcalinas (certificadas) 3 x C 1.5V alkaline batteries (type tested) 3 x C 1.5V piles alcalines (certifiées)
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IPX7
Longitud / Length / Longueur	220 mm
Inmersión temporal / Temporary immersion / Immersion temporaire	●
Soporte / Support / Support	●
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T4
Denominación UL / UL designation / Dénomination UL	Class I Div 1 Grp ABCD, Class II Div1 Grp EFG, Class III, Temp code: T4
Peso / Weight / Poids	185 g
Baterías incluidas / Batteries included / Batteries incluses	●

* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

■ ILUMINACIÓN / LIGHTING / ÉCLAIRAGE / BELEUCHTUNG / ILLUMINAZIONE / ILUMINAÇÃO / ОСВЕЩЕНИЕ

Zonas / Zones

0, 1, 2 GAS / GAZ



* G12

COD.

79591



LINTERNAS INTRÍNSECAMENTE SEGURAS
INTRINSICALLY-SAFE TORCHES
LAMPES INTRINSÈQUEMENT SÛRES
EX-GESCHÜTZTE TASCHENLAMPE

■ MASTEREX 79591

La linterna LED MasterEx 79591 ofrece una autonomía de 130 horas con sus 4 pilas alcalinas LR44, aportando 9 lúmenes de iluminación. Su ligereza y reducido volumen la convierten en una linterna perfecta para uso en los ambientes de gas explosivos más peligrosos.

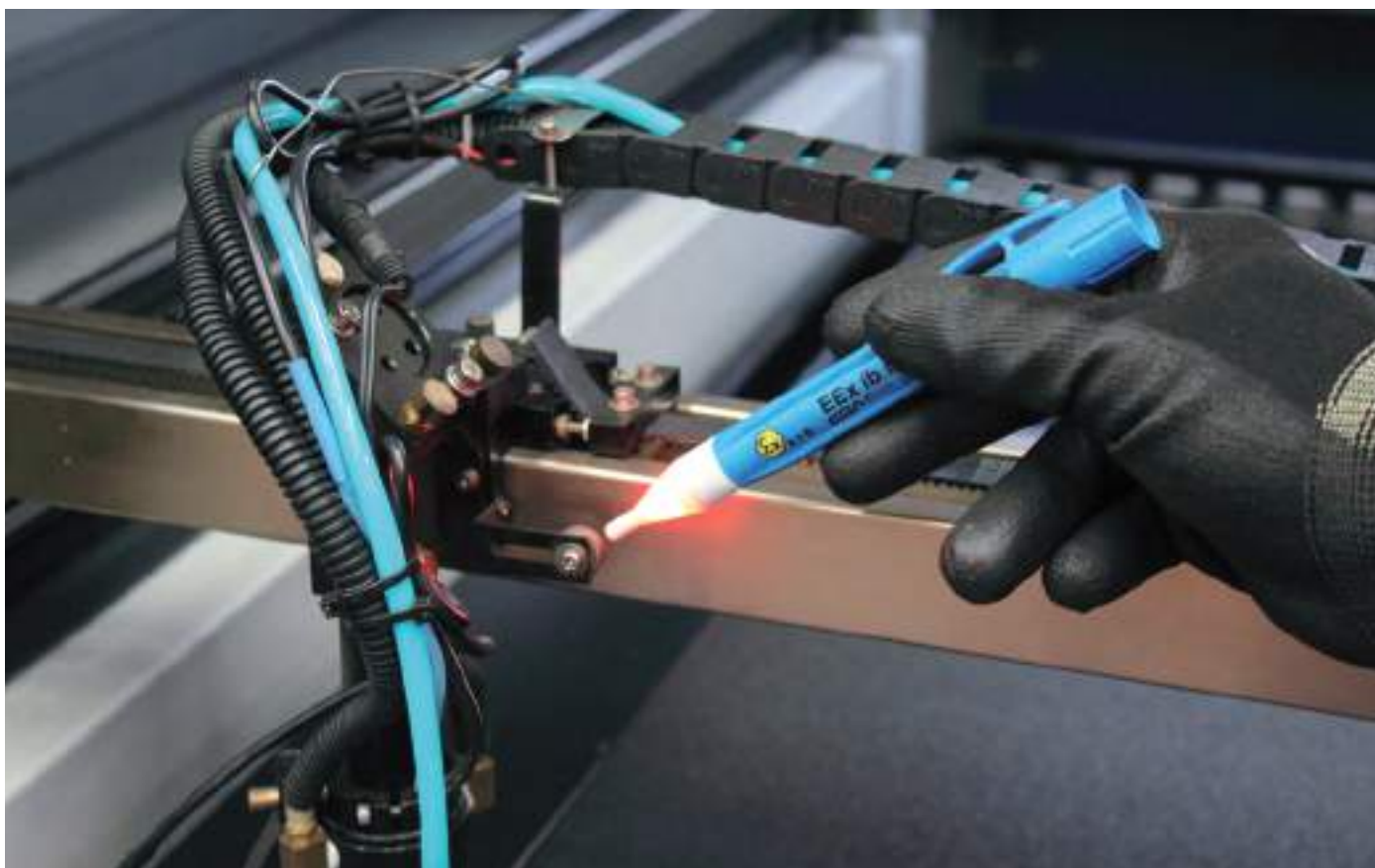
The MasterEx 79591 LED torch provides 130 hours of continuous work with 4 LR44 alkaline batteries, projecting an illumination of 9 lumens. Its light and small design makes it the ideal torch for the most hazardous gas areas.

La lampe LED MasterEx 79591 offre une autonomie de 130 heures avec ses 4 piles alcalines LR44, en fournissant 9 lumens d'illumination. Sa légèreté et son petit volume la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs les plus dangereux.

TORCE INTRINSICAMENTE SICUR
LANTERNAS INTRINSECAMENTE SEGURAS
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ФОНАРИ

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Temperatura ambiente Ta / Ambient temperature Ta / Température ambiante Ta	-20 °C - +50 °C
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	0,2 W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	9 Lúmenes / 9 Lumens / 9 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	4 x LR 44 pilas (certificadas) / 4 x LR 44 batteries (type tested) / 4 x LR 44 piles (certifiées)
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP54
Longitud / Length / Longueur	67 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T4/T6
Peso / Weight / Poids	25 g
Baterías incluidas / Batteries included / Batteries incluses	●



TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

Los taladros ATEX de EGA Master son robustos, potentes y muy manejables. El usuario dispone de diferentes modelos para poder escoger el que más se adapte a sus necesidades.

El taladro percutor de EGA Master está pensado para realizar taladros y perforaciones en multitud de materiales. La gran diferencia frente a un taladro normal, es la posibilidad de seleccionar un movimiento de percusión que acompañe al de rotación, facilitando enormemente la capacidad de perforación. Es imprescindible para perforar espesores muy gruesos de material de obra determinados o materiales muy duros, como el hormigón, la piedra, etc.

EGA Master's ATEX drills are solid, powerful and very manageable. The user can choose different models that best suit his needs.

EGA Master Hammer drill is designed for drilling holes in several types of materials. The great difference from an ordinary drill, is the possibility of selecting a percussive movement that accompanies the rotation, greatly facilitating the drilling performance. This drill is essential to bore very thick or very hard materials such as concrete, stone, etc.

Les perceuses ATEX sont robustes, puissantes et maniables. Différents modèles sont disponibles, adaptés à chaque travail.

Deux sélections sont disponibles (normale ou à percussion), pour optimiser le perçage. Elle est adaptée pour des perçages profonds, dans des matériaux très durs, comme le béton, la pierre, etc.

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

* G12



COD.

79602

79603

Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique	
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar	
Portabrocas / Chuck / Mandrin		
	79602	10 mm
	79603	13 mm
Capacidad (acero) / Capacity (steel) / Capacité (acier)		
	79602	10 mm
	79603	13 mm
RPM		
	79602	1550 rpm
	79603	850 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,5 kW	
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m³/min	
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"i	
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm	
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db	
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²	
Longitud / Length / Longueur	230 mm	
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T6	
Peso / Weight / Poids	2,1 kg	

* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

* G12



COD.

79904

79905

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Portabrocas / Chuck / Mandrin	
	79904 10 mm
	79905 13 mm
Capacidad (acero) / Capacity (steel) / Capacité (acier)	
	79904 10 mm
	79905 13 mm
RPM	
	79904 1550 rpm
	79905 850 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,5 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m³/min
Conexión (entrada/salida) / Connection (inlet/outlet) / Connexion (entrée/sortie)	R 1/4" - R 3/8"
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Longitud / Length / Longueur	
	79904 235 mm
	79905 245 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	2,1 kg

TALADRO CON PERCUSIÓN / IMPACT DRILL / PERCEUSE À PERCUSSION / SCHLAGBOHRMASCHINE / TRAPANO A PERCUSSIONE / BERBEQUIM DE PERCUSSÃO / УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

* G12



COD.

79604

Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Portabrocas / Chuck / Mandrin	13 mm
Capacidad (acero) / Capacity (steel) / Capacité (acier)	13 mm
RPM	950 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,5 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m³/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Longitud / Length / Longueur	290 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T6
Peso / Weight / Poids	3,3 kg

■ TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

■ TALADRO CON PERCUSIÓN / IMPACT DRILL / PERCEUSE À PERCUSSION / SCHLAGBOHRMASCHINE / TRAPANO A PERCUSSIONE / BERBEQUIM DE PERCUSSÃO / УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

* G12



COD.

79906



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Portabrocas / Chuck / Mandrin	13 mm
Capacidad / Capacity / Capacité	13 mm (acero) - 20 mm (hormigón) 13 mm (steel) - 20 mm (concrete) 13 mm (acier) - 20 mm (béton)
RPM	950 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,5 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m³/min
Conexión (entrada/salida) / Connection (inlet/outlet) / Connexion (entrée /sortie)	R 1/4" f - R 3/8" f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Longitud / Length / Longueur	300 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	3,3 kg

* G12



COD.

79907



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	3000
Capacidad / Capacity / Capacité	28 mm (hormigón) 28 mm (concrete) 28 mm (béton)
RPM	625 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,5 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m³/min
Conexión (entrada/salida) / Connection (inlet/outlet) / Connexion (entrée /sortie)	R 1/2" f - R 3/8" f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	93 db
Adaptador / Adapter plug / Adaptateur	SDS-plus®
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	4,5 m/s²
Longitud / Length / Longueur	400 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	6,3 kg

TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

* G12



COD.
79908



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	2500
Portabrocas / Chuck / Mandrin	SDS-max
Capacidad / Capacity / Capacité	50 mm (hormigón) - 80 mm (mampostería) 50 mm (concrete) - 80 mm (masonry) 50 mm (béton) - 80 mm (maçonnerie)
RPM	250 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,5 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,5 m³/min
Conexión (entrada/salida) / Connection (inlet/outlet) / Connexion (entrée / sortie)	R 1/2" f - R 3/8" f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	90,4 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	9,2 m/s²
Longitud / Length / Longueur	640 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	13,3 kg

TALADRO MANGO EN D / D-HANDLE DRILL / PERCEUSE MANCHE D / LUFTDRUCK-BOHRMASCHINE / TRAPANO CON MANICO A D / BERBEQUIM COM PUNHO FECHADO / ДРЕЛЬ С РУКОЯТКОЙ ТИП D

* G12



COD.
79605



Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Par / Torque / Paire	9 Nm
Portabrocas / Chuck / Mandrin	De acción rápida Quick action Action rapide
Capacidad / Capacity / Capacité	13 mm (acero) / 13 mm (steel) / 13 mm (acier)
RPM	650 rpm
Potencia / Power / Puissance	0,65 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,68 m³/min
Conexión / Connection / Connexion	R 3/8" f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	89 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T6
Peso / Weight / Poids	5,7 kg

■ TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

■ TALADRO ANGULAR / CORNER DRILL / PERCEUSE D'ANGLE / LUFTDRUCK-WINKEL-BOHRMASCHINE / TRAPANO ANGOLARE / BERBEQUIM ANGULAR / УГЛОВАЯ ДРЕЛЬ

* G12



COD.

79606



Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIERE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Par / Torque / Paire	72 Nm
Portabrocas / Chuck / Mandrin	MT3
Capacidad / Capacity / Capacité	32 mm (acero) / 32 mm (steel) / 32 mm (acier)
RPM	260 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,92 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,80 m³/min
Conexión / Connection / Connexion	R 3/4" a
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	15 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	93 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	3,4 m/s²
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T6
Peso / Weight / Poids	11,5 kg

■ TALADRO MAGNÉTICO / MAGNETIC CORE DRILL / PERCEUSE MAGNÉTIQUE / KERNLOCHBOHRER MIT MAGNETFUß / TRAPANO MAGNETICO / BERBEQUIM MAGNÉTICO / СТАНОК ДЛЯ ВЫРЕЗАНИЯ ОТВЕРСТИЙ НА МАГНИТНОЙ ПОДУШКЕ

* G12



COD.

79632

79633



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Par / Torque / Paire	47,5 Nm
Portabrocas / Chuck / Mandrin	19 mm
Máximo diámetro de perforación / Maximum diameter of drilling / Diamètre maximum de perforation	53 mm
Fuerza magnética / Magnetic force / Force magnétique	800 kg
RPM	400 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,0 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,50 m³/min
Carrera / Stroke / Parcours	
	79632 125 mm
	79633 260 mm
Conexión / Connection / Connexion	R 3/8" f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	
	79632 19 kg
	79633 21,5 kg

* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

■ TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

■ HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

■ TALADRO CON PERCUSIÓN / IMPACT DRILL / PERCEUSE À PERCUSSION / SCHLAGBOHRMASCHINE / TRAPANO A PERCUSSIONE / BERBEQUIM DE PERCUSSÃO / УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

* G12 CE



COD.

79915



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	80 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	3400
Capacidad / Capacity / Capacité	28 mm (hormigón) - 50 mm (mampostería) 28 mm (hormigón) - 50 mm (mampostería) 28 mm (béton) - 50 mm (maçonnerie)
RPM	500 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,2 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	15-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	3/4"-16UNF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	92 db
Adaptador / Adapter plug / Adaptateur	SDS-plus®
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	4,5 m/s²
Longitud / Length / Longueur	460 mm
Peso / Weight / Poids	8,2 kg
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T5

* G12 CE



COD.

79916



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	80 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	2300
Capacidad / Capacity / Capacité	50 mm (hormigón) - 80 mm (mampostería) 50 mm (concrete) - 80 mm (masonry) 50 mm (béton) - 80 mm (maçonnerie)
RPM	270 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,2 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	15-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	3/4"-16UNF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	92 db
Adaptador / Adapter plug / Adaptateur	SDS-max
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	9 m/s²
Longitud / Length / Longueur	640 mm
Peso / Weight / Poids	14 kg
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T5

■ PERFORADORA / CORE DRILL / CAROTTEUSE À BETON / BOHRHAMMER / PERFORATORE / PERFURADORA / ДРЕЛЬ АЛМАЗНОГО БУРЕНИЯ

Las perforadoras de EGA Master son máquinas portátiles hidráulicas para hacer perforaciones en superficies de muy diversos materiales; piedra, ladrillo, hormigón, bloque, ... Dispone de tres velocidades de perforación y su capacidad máxima es de 160mm.

EGA Master's core drills are portable hydraulic machines that drill the surfaces made of very different materials such as stone, brick, concrete, block... They have three drilling speeds and maximum capacity of 160 mm.

Les perceurs d'EGA Master sont des machines hydrauliques portatives, pour toutes sortes de matériaux. Elles ont trois vitesses de perforation et la capacité max est de 160 mm.

■ HIDRÁULICA / HYDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
RPM	380-900-1800
Potencia / Power / Puissance	2,8 kW
Par / Torque / Paire	60/38/17 Nm
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	22-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2"FF
Brocas standard / Standard drills / Mèche standard	≤160 mm
Longitud / Length / Longueur	490 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	8,5 kg



* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

■ CORTATUBOS BISELADOR / CUTTING AND BEVELLING MACHINE / COUPE-TUBES CHANFREINEUR / ANFAS-MASCHINE / TAGLIATUBI
SMUSSATORE / CORTA-TUBOS BISELADOR / РЕЗАК-ФАСКОШИТЕЛЬ

El cortatubos biselador MasterEX 79760, es una potente máquina hidráulica ideal para cortar y achaflanar tubos de los más diversos materiales como acero, fundición dúctil, hormigón plástico (OE, PVC, GRP)... Especialmente diseñado para trabajos en zonas con ambiente explosivo.

The MasterEX 79760 is a powerful hydraulic pipe cutting machine ideal for cutting and bevelling of most different materials, as steel, ductile iron, concrete, cement, clay, plastics (PE, PVC, GRP)... Machine especially designed for safety works in explosive areas.

Le coupe-tube biseauté MasterEX 79760 est une puissante machine hydraulique idéale pour couper et chanfreiner des tubes des matériaux les plus divers tels que l'acier, la fonte ductile, le béton plastique (OE, PVC, GRP) ... Spécialement conçu pour des travaux dans des zones à atmosphère explosive.

■ HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ



* G12



COD.

79760



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	90-140 bar
RPM	Etapas 1: 950 / Etapas 2: 200 Stage 1: 950 / Stage 2: 200 Étape 1: 950 / Étape 2: 200
Potencia / Power / Puissance	2 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	15-50 l/min
Conexión / Connection / Connexion	Flat face 1/2" BSP
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	< 2,5 m/s ²
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	98,0 db
Brocas standard / Standard drills / Mèche standard	≤160 mm
Altura / Overall length / Longueur	250 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	13,0 kg
Para cortar y biselar / To cut and bevel / Pour couper et biseauter	"Acero, INOX, fundición dúctil, metal no férreo, hormigón, cemento, arcilla, plástico, PE, PVC, GFK" / "Steel, INOX, ductile cast iron, non-ferrous metal, concrete, cement, clay, plastic, PE, PVC, GFK" / "Acier, INOX, fonte ductile, métal non ferreux, béton, ciment, argile, plastique, PE, PVC, GFK"
Accesorios incluidos / Accessories included / Accessoires inclus	Mango (79763) / Handle (79763) Manche (79763)

EGAMaster
ART IN INNOVATION

■ **CORTATUBOS BISELADOR / CUTTING AND BEVELLING MACHINE / COUPE-TUBES CHANFREINEUR / ANFAS-MASCHINE / TAGLIATUBI SMUSSATORE / CORTA-TUBOS BISELADOR / РЕЗАК-ФАСКОШИМАТЕЛЬ**

■ **ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

■ **CARROS GUÍA / GUIDE-CARRIAGES / CHARIOTS DE GUIDAGE / FÜHRUNGSWAGEN / CARRELLI GUIDA / CARROS-GUÍA / НАПРАВЛЯЮЩИЕ КАРЕТКИ**

COD.	Descripción / Description / Description
79761	Carro guía pequeño / Guide-carriage small / Chariot petit guidage
79762	Carro guía grande / Guide-carriage large / Chariot grand guidage
79763	Mango / Feeding pipe / Manche

■ **CADENA DE GUIADO / GUIDE CHAIN / CHAÎNES DE GUIDAGE / FÜHRUNGSKETTE / CATENE DI GUIDA / CORRENTES DE GUÍA / НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЦЕПЬ**

COD.	Descripción / Description / Description
79764	Cadena de guiado con 24 eslabones y tensionador / 24 guide chain links and tensioner / Chaîne de guidage à 24 maillons et tenseurs
79765	Cadena de guiado con 35 eslabones y tensionador / 35 guide chain links and tensioner / Chaîne de guidage à 35 maillons et tenseurs
79766	Cadena de guiado con 46 eslabones y tensionador / 46 guide chain links and tensioner / Chaîne de guidage à 46 maillons et tenseurs
79767	Cadena de guiado con 57 eslabones y tensionador / 57 guide chain links and tensioner / Chaîne de guidage à 57 maillons et tenseurs
79768	Cadena de guiado con 68 eslabones y tensionador / 68 guide chain links and tensioner / Chaîne de guidage à 68 maillons et tenseurs
79769	Cadena de guiado con 79 eslabones y tensionador / 79 guide chain links and tensioner / Chaîne de guidage à 79 maillons et tenseurs
79770	Cadena de guiado con 90 eslabones y tensionador / 90 guide chain links and tensioner / Chaîne de guidage à 90 maillons et tenseurs
79772	Eslabón 57 mm / Chain link 57 mm / Maillon 57mm

■ **CADENA DE FIJACIÓN / TENSIONING CHAIN / CHAÎNE DE FIXATION / SPANNKETTE / CATENA DI FISSAZIONE / CORRENT DE FIXAÇÃO / КРЕПЁЖНАЯ ЦЕПЬ**

COD.	Descripción / Description / Description
79773	Tensionador pequeño / Tensioner small / Tenseur petit
79774	Tensionador grande / Tensioner large / Tenseur grand
79775	Cadena de fijación / Tensioning chain / Chaîne de fixation

■ **CONSUMIBLES DE CORTE / CUTTING SUPPLIES / CONSOMMABLES DE COUPE / SCHNEIDWAREN / CONSUMABILI DI TAGLIO / CONSUMÍVEIS DE CORTE / РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ РЕЗКИ**

COD.	Descripción / Description / Description	MAT.	Ø (mm)
79776	Disco con dientes de carburo / Carbide-tipped blade / Disque avec dents en carbure	Carburo / Carbide / Carbure	180
79777	Disco de diamante / Diamond-tipped blade / Disque de diamant	Diamante / Diamond / Diamant	180
79778	Disco biselador 45° / Beveling cutter 45° / Disque biseau 45°	HSS	100
79779	Disco biselador 60° / Beveling cutter 60° / Disque biseau 60°		
79780	Disco biselador 90° / Beveling cutter 90° / Disque biseau 90°		



* **G12:** GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

LLAVE DINAMOMÉTRICA / TORQUE WRENCH / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE / DREHMOMENT-SCHRAUBENSCHLÜSSEL / CHIAVE DINAMOMETRICA / CHAVE DINAMOMÉTRICA / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

Las llaves dinamométricas ATEX de **EGA Master** también llamadas llaves de torsión, son herramientas que se utilizan para ajustar el par de apriete de elementos roscados. Disponen de un mecanismo, que hace que una vez alcanzado el par deseado, la llave no transmita más par al elemento que estamos apretando.

The EGA Master ATEX torque wrenches are used to adjust the torque of threaded elements. They have a mechanism which avoids transferring extra torque after reaching the desired torque value.

Les clés dynamométriques ATEX d'**EGA Master**, également appelées clés de torsion, sont des outils qui s'utilisent pour ajuster le couple de serrage d'éléments filetés. Elles sont dotées d'un système automatique de désenclenchement de serrage une fois atteint le couple sélectionné.

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

* G12



COD.

79607

Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIERE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	4/6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1"
Precisión / Accuracy / Précision	±5-10%
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	4 bar: 650 Nm / 6 bar: 750 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	4 bar: 0,55 m³/min / 6 bar: 0,75 m³/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46 mm AF)
Reversible / Reversible / Réversible	●
Conexión / Connection / Connexion	Rd 32 x 1/8"
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	86,4 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T6
Peso / Weight / Poids	7,8 kg

* G12



COD.

79608

Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIERE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	4/6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1"
Precisión / Accuracy / Précision	±5-10%
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	4 bar: 1500 Nm / 6 bar: 1800 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	4 bar: 0,55 m³/min / 6 bar: 0,65 m³/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46 mm AF)
Reversible / Reversible / Réversible	●
Conexión / Connection / Connexion	Rd 32 x 1/8"
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	86,4 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T6
Peso / Weight / Poids	8,6 kg



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-déflagrant - Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

LLAVE DINAMOMÉTRICA / TORQUE WRENCH / CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE / DREHMOMENT-SCHRAUBENSCHLÜSSEL / CHIAVE DINAMOMETRICA / CHAVE DINAMOMÉTRICA / ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

* G12



COD.

79609



Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIERE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	4/6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1.1/2"
Precisión / Accuracy / Précision	±5-10%
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	4 bar: 2800 Nm / 6 bar: 3600 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	4 bar: 1,30 m³/min / 6 bar: 1,70 m³/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M48 (75 mm AF)
Reversible / Reversible / Réversible	●
Conexión / Connection / Connexion	Rd 32 x 1/8"
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	93 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T6
Peso / Weight / Poids	14,9 kg



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-déflagrant - Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

■ LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

Las llaves de impacto se utilizan para aplicar altos pares a tornillos de todo tipo con el simple accionamiento de un gatillo. De esta manera, podremos apretar y aflojar tornillos (por muy oxidados que éstos estén) que a mano nos sería imposible. Es muy importante tener en cuenta la medida de los tornillos con los que se va a trabajar porque no todos aguantarán el par máximo que estas llaves son capaces de aplicar.

Impact wrenches are used to apply high torque to nuts of all kinds. Thus, we can tighten and loosen the nuts (even very oxidized ones) that would be impossible to do by hand. It is very important to consider which nuts we will work on, because not all of them will stand the maximum torque that these wrenches are able to apply.

Les clés à choc s'utilisent pour un serrage important de boulons, en actionnant tout simplement une gachette. De cette façon il est possible de serrer ou de desserrer des écrous oxydés. Il est important de prendre en compte le diamètre d'écrou à travailler.

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

* G12



COD.

79610

Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIERE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1/2"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	610 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,32 m³/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M20 (30 mm AF)
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	90 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,6 m/s²
Longitud / Length / Longueur	160 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T6
Peso / Weight / Poids	3,6 kg

* G12



COD.

79626

79612

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	79626 3/4" 79612 1"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	1350 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,40 m³/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46 mm AF)
Conexión / Connection / Connexion	79626 R 1/4"f 79612 R 1/2"i
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	96 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	4,5 m/s²
Longitud / Length / Longueur	79626 220 mm 79612 228 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	79626 5,6 kg 79612 5,7 kg



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.

Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.

Douilles à choc anti-déflagrant - Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

■ LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

* G12



COD.

79902

79903

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	
	79902 3/4"
	79903 1"
Par máx. / Torque max. / Paire max.	1350 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,4 m³/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46 mm AF)
Conexión (entrada/salida) / Connection (inlet/outlet) / Connexion (entrée/sortie)	R 1/2"f - R 1/2"f
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	96 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	
	79902 6,2 m/s²
	79903 4,5 m/s²
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	
	79902 5,6 kg
	79903 5,5 kg

EGA Master
ART IN INNOVATION



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-déflagrant - Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

■ LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

* G12



COD.

79613



Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIERE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	1800 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,10 m³/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M33 (50 mm AF)
Conexión / Connection / Connexion	Rd 32 x 1/8"a
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	92 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	3,2 m/s²
Longitud / Length / Longueur	280 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T6
Peso / Weight / Poids	9 kg

* G12



COD.

79631



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1.1/2"
Par de apriete / Torque / Paire de serrage	4400 Nm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,6 m³/min
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M56 (85 mm AF)
Conexión / Connection / Connexion	R 1/2"i
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	15 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	107 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<6,6 m/s²
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	12,2 kg



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-déflagrant - Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

■ LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

■ HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

* G12 CE



COD.

79662

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	70-140 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	3/4"
Par máx. / Torque max. / Paire max.	1700 Nm
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46 mm AF)
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	20-40 l/min
Conexión / Connection / Connexion	M18 x 1,5
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85,3 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	3,8 m/s ²
Longitud / Length / Longueur	245 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T5
Peso / Weight / Poids	9 kg

* G12 CE



COD.

79917

79918

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	70-140 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	79917 3/4"
	79918 1"
Par máx. / Torque max. / Paire max.	1700 Nm
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46 mm AF)
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	20-40 l/min
Conexión / Connection / Connexion	M18 x 1,5
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85,3 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	3,8 m/s ²
Longitud / Length / Longueur	245 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	7,3 kg



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-déflagrant - Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

■ LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

■ HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

* G12



COD.

79919



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1"
Par / Torque / Paire	2500 Nm
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M36 (55 mm AF)
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	25-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2"FF
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	10,7 kg

EGAMaster
ART IN INNOVATION



Vasos de impacto antichispa - Cuadrado 1/2", 3/4", 1" y 1.1/2" - Ver capítulo de Antichispa.
Non-sparking impact socket wrenches - 1/2", 3/4", 1" and 1.1/2" Sq. Drive - See Non-sparking chapter.
Douilles à choc anti-déflagrant - Carrée de 1/2", 3/4", 1" et 1.1/2" - Voir chapitre Anti-déflagrant.

■ BOMBAS / POWER UNIT PUMP / POMPES / PUMPE / POMPE / BOMBAS / НАСОС

La bomba hidráulica ATEX EGA Master 79785 no solo aporta las mejores prestaciones en cuanto a presión y caudal para un trabajo rápido y ergonómico, sino que asegura el cumplimiento de las medidas de seguridad exigidas por la Directiva 2014/34/UE para ambientes explosivos.

The EGA Master ATEX hydraulic power unit pump 79785, not only provides the best features in terms of pressure and flow for a quick and ergonomic work, but also ensures the fulfilment of the safety measures required by 2014/34/UE Directive for explosive environments.

La pompe hydraulique ATEX EGA Master 79785 non seulement proportionne les meilleures performances en termes de pression et de débit pour un travail rapide et ergonomique, mais elle assure également l'accomplissement des mesures de sécurité requises par la directive 2014/34/UE pour les environnements explosifs.

■ HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

* G12



COD.

79785



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Voltaje / Voltage / Voltage	400 V
Potencia / Power / Puissance	1,1 kW
Capacidad / Capacity / Capacité	10 L
Caudal / Flow rate / Débit	7,5 l/min. @ 75 bar / 0,9 l/min @ 700 bar
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G KT3
Puertos / Ports / Ports	4



* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

■ SIERRAS / SAWS / SCIES / SÄGEN / SEGNETTO / SERRAS / ПИЛЫ

Las sierras de cinta o de banda de **EGA Master**, tiene una hoja metálica dentada, larga, estrecha y flexible que se desplaza sobre dos ruedas que se encuentran en el mismo plano vertical. Sus aplicaciones son muy variadas: construcción, corte de tuberías, refinerías... y son capaces de cortar: plástico, madera, acero, INOX...

Las sierras portátiles son herramientas necesarias para poder realizar todo tipo de cortes; cortes cruzados, rectos, cortes curvos, cortes en pico, biselados, etc...

EGA Master band saw has a long, narrow and flexible toothed metal saw blade that moves on two wheels which are in the same vertical plane. Its applications are varied: construction, pipe cutting, refineries... Besides, they are capable of cutting: plastic, wood, steel, stainless steel...

Portable saws are necessary to perform all type of cutting, cross, straight, curved, cuts in peak, beveled, etc...

Les scies à ruban ou à bande d'**EGA Master**, a une bande métallique dentée, étroite et flexible qui se déplace sur deux roues se trouvant au même niveau verticalement. Ses applications sont diverses: construction, coupure de tuyauterie et raffinerie... et sont capables de couper du plastique, du bois, de l'acier, de l'INOX...

Les scies portables sont des outils nécessaires afin de réaliser tous types de coupures : croisées, droites, courbées, en pic, biseautées, etc...

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

■ SIERRA DE BANDA / BAND SAW / SCIE À RUBAN / BANDSÄGE / SEGA DI NASTRO / SERRA DE FITA / ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА



* G12



COD.

79615



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Capacidad de corte / Cutting capacity / Capacité de coupe	Ø 120 mm / 150 x 120 mm / 4 x 4"
Velocidad / Speed / Vitesse	4 bar: 41 m/min / 6 bar: 61 m/min
Potencia / Power / Puissance	0,5 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,55 m³/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"i
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	7 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	86,8 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Material de la carcasa / Casing material / Matière de la coque	Aluminio / Aluminum / Aluminium
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T6
L x W x H	516 x 170 x 210 mm
Peso / Weight / Poids	6,2 kg



* G12



COD.

79616



Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIERE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Capacidad de corte / Cutting capacity / Capacité de coupe	Ø 180 mm / 180 x 180 mm / 7 x 7"
Potencia / Power / Puissance	1 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,2 m³/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/2"i
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	81,7 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Material de la carcasa / Casing material / Matière de la coque	Inox / Inox / Inox
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T6
L x W x H	730 x 285 x 290 mm
Peso / Weight / Poids	13 kg

■ SIERRAS / SAWS / SCIES / SÄGEN / SEGNETTO / SERRAS / ПИЛЫ

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

■ SIERRAS PORTÁTILES / RECIPROCATING SAWS / SCIES PORTABLES / STICHSÄGE / SEGNETTI PORTATILI / SERRAS PORTÁTEIS / ПИЛЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

* G12



COD.

79617



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Tipo de válvula / Valve type / Type de valve	Twist2
N.º de golpes / Number of strokes / Nro. de coups	330 (1/min)
Potencia / Power / Puissance	1,1 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,45 m³/min
Carrera / Stroke / Parcours	60 mm
Conexión / Connection / Connexion	R 3/4"a
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Material de la carcasa / Casing material / Matière de la coque	Aluminio / Aluminum / Aluminium
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	6,4 kg

* G12



COD.

79618



Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIÈRE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Tipo de válvula / Valve type / Type de valve	Twist2
N.º de golpes / Number of strokes / Nro. de coups	330 (1/min)
Potencia / Power / Puissance	1,1 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,45 m³/min
Carrera / Stroke / Parcours	60 mm
Conexión / Connection / Connexion	R 3/4"a
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Material de la carcasa / Casing material / Matière de la coque	Zamak
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T5
Peso / Weight / Poids	10,6 kg

* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

■ SIERRAS / SAWS / SCIES / SÄGEN / SEGNETTO / SERRAS / ПИЛЫ

■ HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

■ SIERRAS PORTÁTILES / RECIPROCATING SAWS / SCIES PORTABLES / STICHSÄGE / SEGNETTI PORTATILI / SERRAS PORTÁTEIS / ПИЛЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

* G12



COD.
79913



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Tipo de válvula / Valve type / Type de valve	Twist
N.º de golpes / Number of strokes / Nro. de coups	500 rpm
Potencia / Power / Puissance	2,8 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	10-50 l/min
Carrera / Stroke / Parcours	60 mm
Conexión / Connection / Connexion	12S
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	86 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Material de la carcasa / Casing material / Matière de la coque	Aluminio / Aluminum / Aluminium
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	6,1 kg

■ SIERRA SABLE / SABRE SAW / SCIE SABRE / SÄBELSÄGE / SEGNETTO ALTERNATIVO / SERRA DE SABRE / САБЕЛЬНАЯ ПИЛА

* G12



COD.
79914



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Tipo de válvula / Valve type / Type de valve	Trigger
N.º de golpes / Number of strokes / Nro. de coups	1500 rpm
Capacidad de corte / Cutting capacity / Capacité de coupe	Madera: 160 mm - Acero: 19 mm / Wood: 160 mm - Steel: 19 mm / Bois: 160 mm - Acier: 19 mm
Potencia / Power / Puissance	1,5 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	22-50 l/min
Carrera / Stroke / Parcours	28 mm
Conexión / Connection / Connexion	1/2"FF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	89,4 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	6 kg

■ MEZCLADORA / MIXER / MÉLANGEUR / MIXER / MISCELATORE / MISTURADORA / МИКСЕР

La mezcladora para trabajos pesados de **EGA Master** es muy fácil de utilizar, gracias a su velocidad y eficacia se obtienen buenas mezclas, incluso con los materiales más exigentes.

EGA Master heavy-duty mixer is very easy to use, and thanks to its high speed and effectiveness it obtains good mixing, even with the most demanding materials

Le mélangeur destinés aux travaux lourds d'**EGA Master** est très facile à utiliser, grâce à sa vitesse et son efficacité s'obtiennent de bons mélanges, y compris avec les matériaux les plus exigeants.

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

* G12



COD.

79619



Zonas / Zones

M2 MINERÍA / MINING / MINIERE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Máx. Ø de la herramienta / Max. Ø of the tool / Ø max. de l'outil	140 mm
Capacidad de mezclado / Mixing capacity / Capacité de mélange	50 kg
Velocidad / Speed / Vitesse	0-440 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,1 kW
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,4 m³/min
Conexión / Connection / Connexion	R 3/8" male
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	79 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I M 2 c T6
Peso / Weight / Poids	8,7 kg



■ VENTILADOR AXIAL / AXIAL FAN / VENTILATEUR / AXIAL VENTILATOREN / VENTILATORE ASSIALE / VENTILADOR AXIAL / АКСИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

En los ventiladores axiales o helicoidales de **EGA Master** el aire circula en la misma dirección que su eje. Son capaces de mover grandes cantidades de aire por lo que son muy adecuados para la ventilación y la extracción de humos y gases.

EGA Master axial or helical fans circulate the air in the same direction of its axis. These fans are capable of moving large quantities of air thus they are very suitable for ventilation and smoke and gas extraction.

Dans les ventilateurs axiaux ou hélicoïdaux d'**EGA Master**, l'air circule dans la même direction que son axe. Ils sont capables de déplacer une grande quantité d'air, ce qui justifie leurs aptitudes pour la ventilation et l'extraction de fumées et gaz.

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

* G12



COD.

79620

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Ø nominal / nominal Ø / Ø nominal	300
RPM	2300 +/- 5 %
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,45 m³/min
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85,7 db(A)
Longitud / Length / Longueur	350
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c IIB T6
Caudal de ventilación / Output air flow / Débit de ventilation	0,57 m³/s
Peso / Weight / Poids	13 kg
Máxima presión de trabajo / Maximum operating pressure / Pression max de travail	5 bar

* G12



COD.

79621

79622

Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Ø nominal / nominal Ø / Ø nominal	
	79621 500
	79622 600
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	
	79621 2,73 m³/min
	79622 3,84 m³/min
Conexión / Connection / Connexion	Racor 42 macho 1/2" / Claw coupling 42 male 1/2" / Raccord 42 mâle 1/2"
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	
	79621 105 db
	79622 99 db
Longitud / Length / Longueur	520
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T6
Caudal de ventilación / Output air flow / Débit de ventilation	
	79621 4,33 m³/s
	79622 5,83 m³/s
Peso / Weight / Poids	
	79621 46 kg
	79622 58 kg
Máxima presión de trabajo / Maximum operating pressure / Pression max de travail	4 bar

■ VENTILADOR AXIAL / AXIAL FAN / VENTILATEUR / AXIAL VENTILATOREN / VENTILATORE ASSIALE / VENTILADOR AXIAL / АКСИАЛЬНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР

■ ELÉCTRICO / ELECTRIC / ÉLECTRIQUE / ELEKTRISCH / ELETTRICA / ELÉTRICO / ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

* G12



COD.

79623

79624



Zonas / Zones

1, 2 GAS / GAZ

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Eléctrico / Electric / Électrique
Ø nominal / nominal Ø / Ø nominal	300
Velocidad nominal / Nominal speed / Vitesse nominal	
79623	2900-4680 rpm
79624	2870 rpm
Voltaje / Voltage / Voltage	
79623	110 V
79624	230 V
Consumo / Consumption / Consommation	
79623	5,1 A
79624	2,3 A
Frecuencia / Frequency / Fréquence	
79623	50-60 Hz
79624	50 Hz
Interruptor y cable de conexión / Switch and connecting cable / Interrupteur et câble de connexion	
79623	●
79624	-
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85 db
Longitud / Length / Longueur	390
Potencia de salida / Output power / Puissance de sortie	0,37 kW
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c IIB T3
Caudal de ventilación / Output air flow / Débit de ventilation	1 m³/s
Peso / Weight / Poids	20,5 kg

* G12: GARANTÍA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

HYDRAULIC

HERRAMIENTA HIDRÁULICA
HYDRAULIC TOOLS
OUTILLAGE HYDRAULIQUE
HYDRAULISCHE WERKZEUGE
UTENSILERIA IDRAULICA
FERRAMENTA HIDRÁULICA
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ

7



ATEX

Las llaves hidráulicas dinamométricas de **EGA Master** han sido diseñadas para el apriete controlado de conexiones tuerca-perno. El movimiento de rotación del conjunto tuerca-perno se consigue a través del flujo hidráulico y presión suministrados por las bombas hidráulicas **EGA Master**, con mando remoto para controlar el avance y retroceso del flujo hidráulico.

La gama **EGA Master** de llaves hidráulicas dinamométricas de cuadrado conductor (para trabajar con llaves de vaso de impacto) o de cassettes hexagonales (no requieren de vaso adicional) permiten el apriete de una de las más amplias gamas de medidas tanto en milímetros como en pulgadas. Sus reducidas dimensiones, junto con su alta durabilidad, las hacen indispensables en una gran variedad de sectores: petroquímico, eólico, generación de energía, naval, etc.

EGA Master's hydraulic torque wrenches have been designed for controlled tightening of nut-bolt connections. The remotely controlled hydraulic flow and pressure supplied by EGA Master hydraulic power units provide the rotation of the nut on the bolt.

The assortment of square drive and hexagonal cassettes hydraulic torque wrenches allows tightening of a very wide range of nut sizes, both in millimeters and inches. Their small dimensions and high durability make them the perfect tool for several sectors: petrochemical industry, wind sector, power generation, naval sector, etc. Square drive wrenches need additional impact socket wrenches while hexagonal cassette ones don't.

Les clés hydrauliques dynamométriques d'**EGA Master** ont été conçues pour le serrage contrôlé de connections écrou-boulon. Le mouvement de rotation de l'ensemble écrou-boulon s'obtient à travers le flux hydraulique et la pression fournie par les pompes hydrauliques **EGA Master**, commande à distance afin de contrôler l'avancée et de recul les flux hydrauliques.

La gamme **EGA Master** de clés hydrauliques dynamométriques à carré conducteur (pour travailler avec les douilles à choc) ou de cassettes hexagonales (qui n'ont pas besoin de clé additionnelle) permettent le serrage d'une des plus larges gammes de mesures autant en mm qu'en pouces. Ses dimensions réduites ainsi que sa haute durabilité, les font indispensables dans une grande variété de secteurs: pétrochimique, éolien, production d'énergie, navale, etc.



Características comunes

Su conector hidráulico de 360°x360° facilita el uso de la llave al permitir una movilidad total de la manguera.

Common features

The 360°x360° swivel allows a total mobility of the hose, making its use easy and comfortable.

Caractéristiques communes

Son connecteur hydraulique de 360°x360° facilite l'usage de la clé car elle permet une mobilité totale du tuyau.



LLAVES HIDRÁULICAS DE CUADRADO SQUARE DRIVE TORQUE WRENCHES CLÈS HYDRAULIQUES À CARRÉ

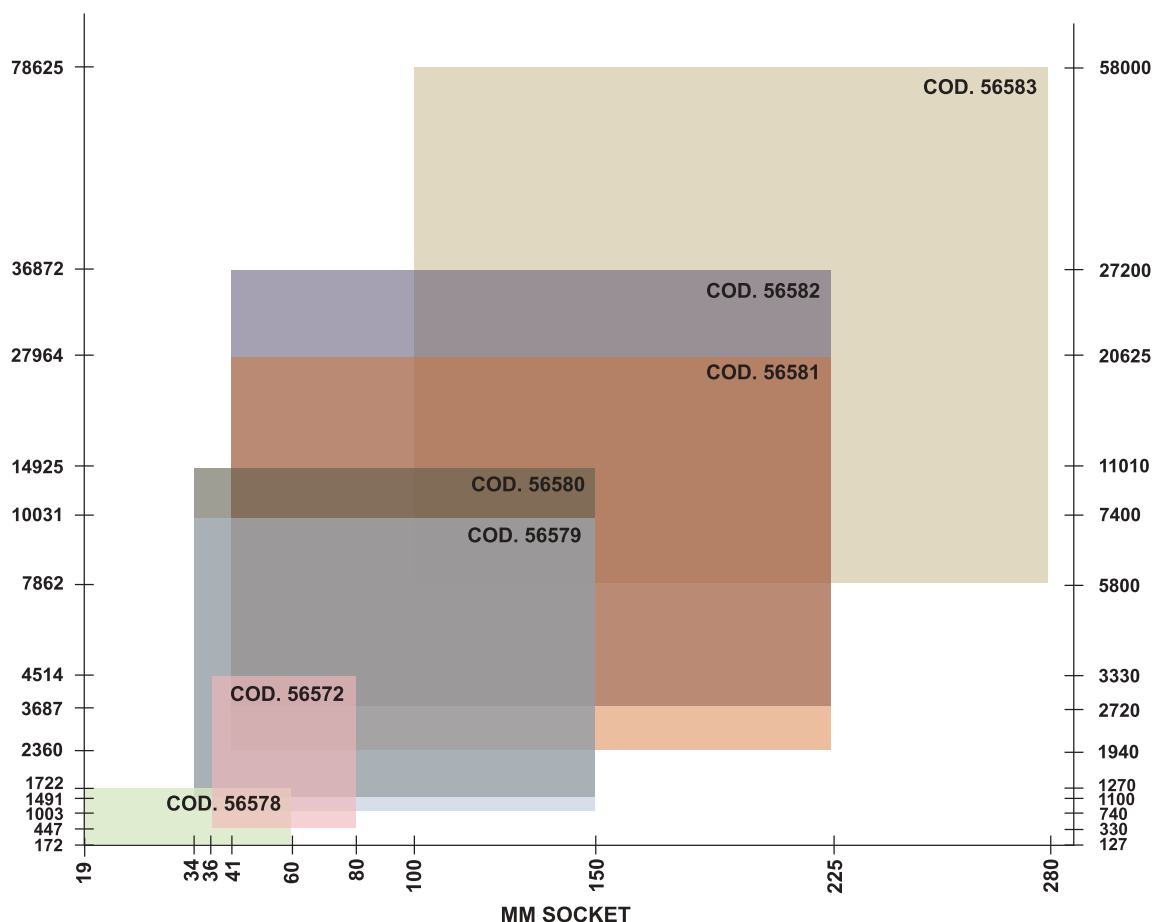


Tabla de aprietes grabada en láser para un acceso más rápido.

Laser engraved torque chart for faster access.

Table de serrages gravée à laser pour un accès plus rapide.



Brazo de reacción giratorio 360° para una correcta fijación en cualquier aplicación.

360° swivel reaction arm for a correct fitting on any application.

Bras de réaction giratoire 360° pour une fixation correcte dans n'importe quelle application.

Permite el uso de la herramienta sin brazo de reacción.

Allows the use of the tool without reaction arm.

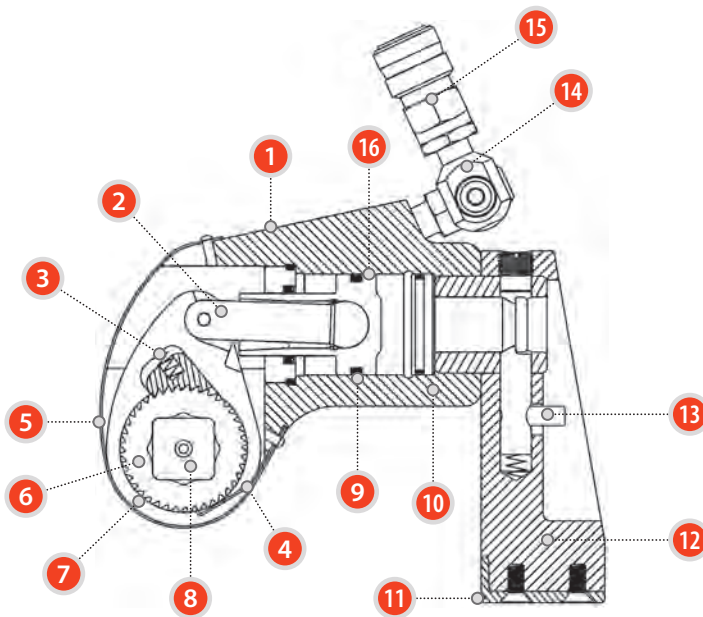
Permet l'utilisation de l'outil sans bras de réaction.

Permite un cambio rápido de sentido presionando únicamente el cuadrado conductor, sin necesidad de herramientas adicionales (códigos 56578, 56572, 56579, 56580).

Allows quick change of direction pushing the square drive, without additional tools (codes 56578, 56572, 56579, 56580).

Permet un changement rapide de sens en appuyant uniquement sur le carré conducteur, sans nécessité d'outils additionnels (codes 56578, 56572, 56579, 56580).

LLAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS DE CUADRADO CONDUCTOR / SQUARE DRIVE HYDRAULIC TORQUE WRENCHES / CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES HYDRAULIQUES DE CARRÉ CONDUCTEUR / QUADRAT HYDRAULISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL / CHIAVI DINAMOMETRICHE IDRAULICHE CON ATTACCO QUADRO / CHAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS DE QUADRADO CONDUTOR / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ С ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КВАДРАТОМ



1 Chasis de un solo cuerpo / Mono-body housing / Châssis d'un seul corps

2 Vástago de empuje oscilante / Balanced drive rod / Tige à poussée oscillante

Movimiento del pistón sin cargas / Wide load-free piston movement / Mouvement du piston sans charges

3 Cremallera multidentada / Multi-tooth drive segment / Crémaillère multi dentelée

Asegura una carrera de apriete de 27 grados / Ensures up to 27 degree torque stroke / Assure un parcours de serrage de 27 degrés

4 Carraca Anti-Retroceso / Anti-back lash mechanism / Cliquet Anti- Recul

Permite su operación sin manos / Provides hands free operation / Permet son opération sans mains

5 Tabla de torsiones grabada con láser / Laser engraved torque chart / Planche de torsion gravée au laser

No más búsquedas de las tablas / No more searching for charts / Plus de recherches des planches

6 Rueda multidentada / Multi-tooth ratchet / Roue multi dentelée

Los fuertes dientes de Vascomax aportan fuerza, precisión y un ángulo de apriete de 27 grados / Strong Vascomax teeth provide strength, accuracy and 27 degree torque stroke / Les fortes dents de Vascomax apportent force, précision et angle de serrage de 27 degrés

7 Disco transmisión de una sola pieza / One piece drive plate / Disque transmission d'une seule pièce

El disco de transmisión de Vascomax de una pieza proporciona una mayor vida útil e incrementa la durabilidad / One piece Vascomax drive plate provides longer life and increased durability / Le disque transmission de Vascomax d'une pièce proportionne une vie utile supérieure et augmente la durabilité

8 Conductor a través de empuje / Push-through drive / Conducteur à travers la poussée

Empuje simple para cambiar de aflojar a apretar / Simply push to switch from loosen to tighten / Poussée simple pour changer de desserrer à serrer

9 Junta de pistón individual / Single seal piston / Joint de piston individuel

Aumenta el tiempo de trabajo sin mantenimientos / Assures extended maintenance free operation / Augmente le temps de travail sans maintenances

10 Acción directa sobre el chasis / Direct housing reaction / Action directe sur le châssis

Permite el uso de la herramienta sin el brazo de reacción / Allows use of tool without reaction arm / Permet l'utilisation de l'outil sans le bras de réaction

11 Extremo del brazo de reacción de acero / Steel reaction boot / Extrémité du bras de réaction en acier

La característica de campo sustituible protege el brazo de reacción / Field replaceable feature protects reaction arm / La caractéristique du champ remplaçable protège le bras de réaction

12 Brazo de reacción de larga longitud / Long length reaction arm / Bras de réaction de longue longueur

Permite su apoyo en todas las aplicaciones / Allows for reaction on all applications / Permet son appui dans toutes les applications

13 Botón de liberación del brazo de reacción / Reaction arm release button / Bouton de libération du bras de réaction

Protegido dentro de la carcasa del brazo de reacción / Protected within reaction arm housing / Protéger dans la carcasse du bras de réaction

14 Conector giratorio 360°x360° / 360°x360° swivel / Connecteur giratoire 360°x360°

Permite el despeje de las mangueras en todas las aplicaciones / Allows hose to be cleared on all applications / Permet le dégagement des tuyaux dans toutes les applications

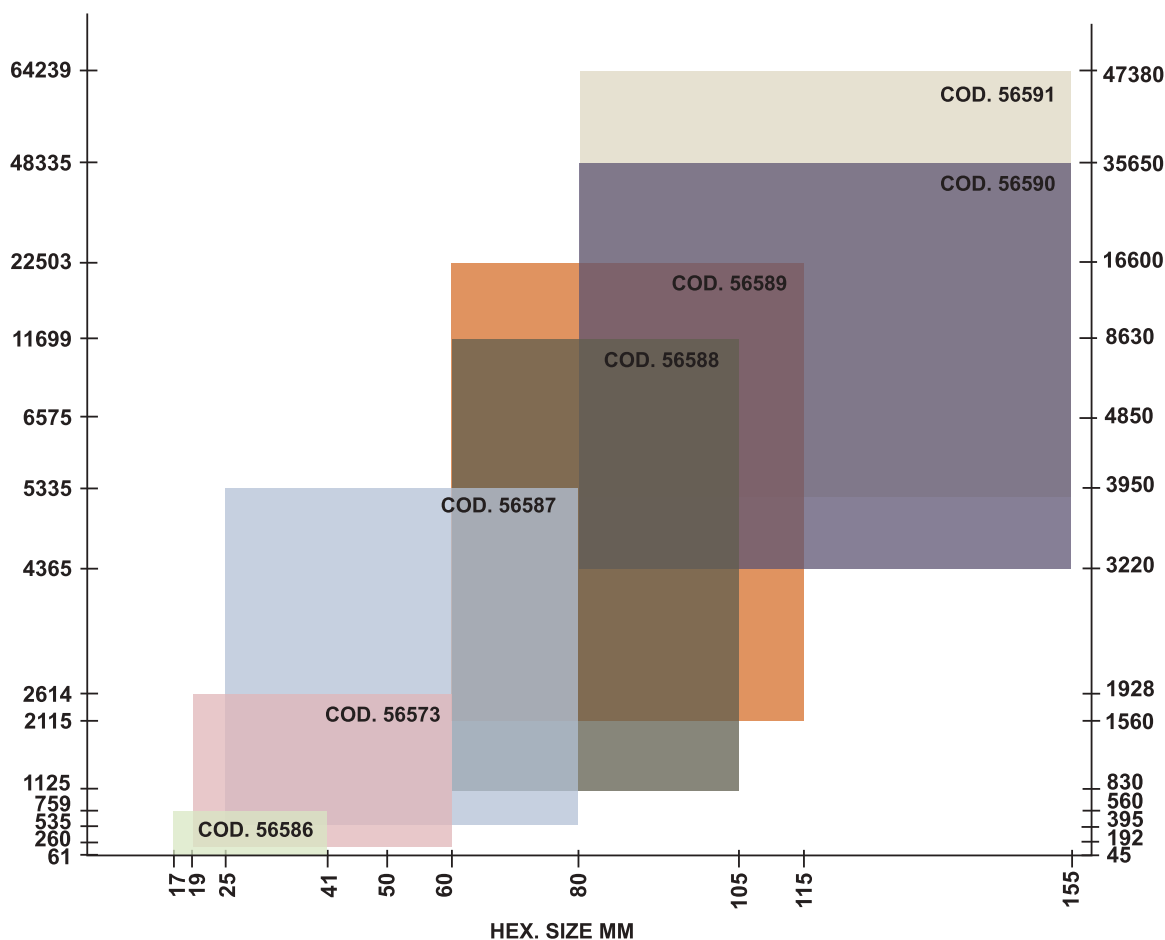
15 Rápidas conexiones antigoteo / No drip quick connect couplers / Connections anti-goutte rapides

Asegura un manejo fácil y seguro / Assures easy and safe operation / Assure un maniement facile et sûr

16 Pistón de aleación de acero / Steel alloy piston / Piston d'alliage en acier

Una composición robusta permite un ciclo de trabajo mayor / Robust composition allows for longer operation cycle / Une composition robuste permet un cycle plus long de travail

LLAVES HIDRÁULICAS DE CASSETTE HEXAGONAL HEXAGONAL CASSETTES TORQUE WRENCHES CLÉS HYDRAULIQUES À CASSETTE HEXAGONALE



Tamaño compacto para uso en lugares inaccesibles.

Compact size for use in inaccessible places.

Taille compacte pour l'utilisation dans des lieux inaccessibles.



Sin herramientas. Basta con extraer fácilmente el pasador para el cambio del cassette.

Without tools. The pin can be easily removed to change the cassette.

Sans outils. Il suffit d'extraire facilement la tige pour le changement de cassette.

Pequeño radio que permite su uso en espacios reducidos.

Small nose radius to use in small spaces.

Petit rayon qui permet son utilisation dans des espaces réduits.

**LLAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS HEXAGONALES / HEXAGONAL HYDRAULIC TORQUE WRENCHES / CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES HYDRAULIQUES
HEXAGONALES / HEX HYDRAULISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL / CHIAVI DINAMOMETRICHE IDRAULICHE ESAGONALI / CHAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS
HEXAGONAIS / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ КАСЕТНОГО ТИПА ШЕСТИГРАННЫЙ**



1 Cilindro con "forma de cacahuete" / "Peanut-shaped" cylinder / Cylindre en "forme de cacahuète"

Fije tanto el cilindro como el cassette en zonas de difícil acceso / Fit both the cylinder and link in confined areas / Fixez le cylindre et la cassette dans les zones de difficile accès.

2 Acoplamiento del pistón / Engagement rod / Couplage du piston

En el primer movimiento embraga automáticamente / Automatically engages link on the first stroke / Dans le premier mouvement embraye automatiquement

3 Trinquete anti-bloqueo / Never-lock drive paw / Cliquet anti blocage

Asegura que no se bloquee nunca la herramienta / Ensures tool will never lock on / Assure que l'outil ne se bloque jamais

4 Trinquete multi-dentado / Multi-tooth ratchet / Cliquet multi dentelé

Permite una precisión de carrera de apriete de 27 grados / Allows for 27 degree torque stroke accuracy / Permet une précision de parcours de serrage de 27 degrés

5 Disco de arrastre de una sola pieza / One piece drive plate / Disque de trainage d'une seule pièce

Una combinación robusta que permite radios de curvatura pequeños / Robust alloy provides for small nose radius / Une combinaison robuste qui permet d'obtenir des petits rayons de courbure

6 Pasador de enganche / Link pin / Goupille d'accrochage

Pasador para engancharlo al engranaje del cilindro. No se necesitan herramientas / One pin for link to cylinder engagement, no tools required / Tige de crochet pour l'accrocher à l'engrenage du cylindre. Pas besoin d'outils

7 Superficie de reacción en línea / In-line reaction pad / Surface de réaction en ligne

Asegura todo el tiempo una reacción libre / Assures free reaction every time / Assure tout le temps une réaction libre

8 Pasador de alineación de acero / Steel alignment pin / Tige d'alignement en acier

Asegura una carga de desplazamiento igual entre las placas laterales / Assures equal load displacement between side plates / Assure une charge de déplacement pareil entre les plaques latérales

9 Diseño completamente delgado / Completely flat design / Design complètement mince

El ancho del cilindro y del cassette son iguales para espacios estrechos / Cylinder and link width are equal for tight fits / La largeur du cylindre et de la cassette son pareil pour des espaces étroits

10 Conector 360°x360° / 360°x360° swivel / Connecteur 360°x360°

Permite el despeje de las mangueras en todas las aplicaciones / Allows hose to be cleared on all applications / Permet le dégagement des tuyaux d'arrosage dans toutes les applications

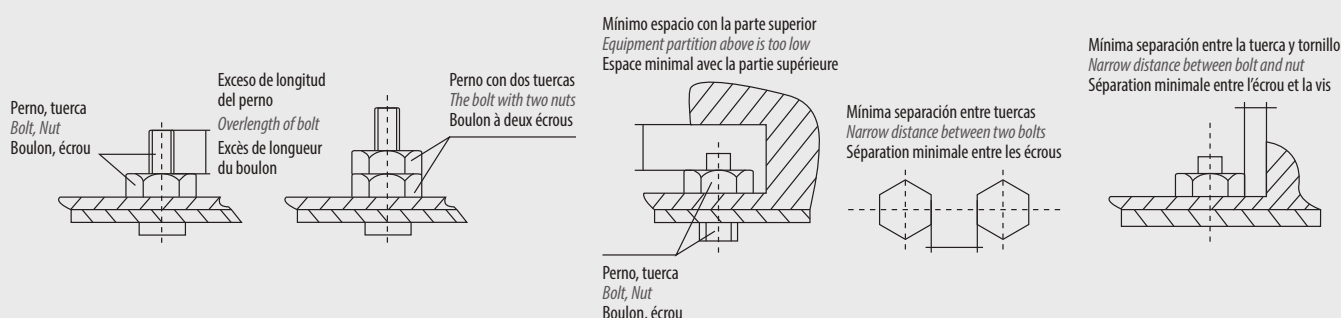
11 Sellado hermético de teflón / Proprietary piston seal / Scellé hermétiquement en téflon

Evita tareas de mantenimiento durante años / Provides years of maintenance free use / Évite les tâches de maintenance pendant des années

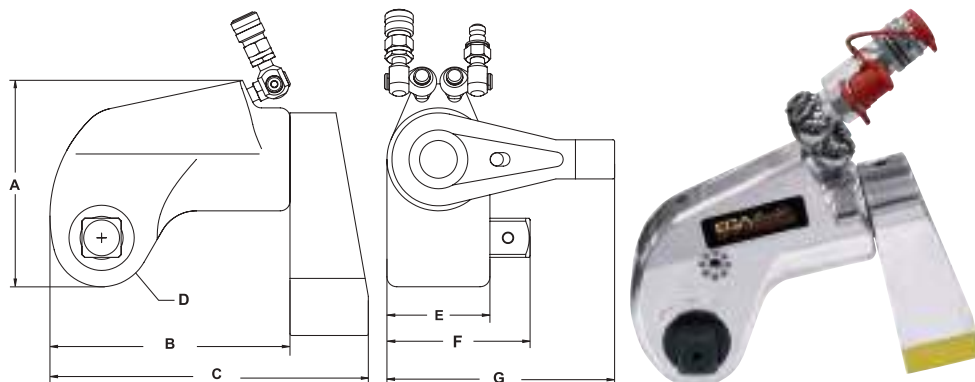
12 Pasador / Slider / Tige

Evita el desgaste del pistón y del disco de transmisión y reduce los costes de reparación / Prevents wear of piston and drive plate and reduces cost of repairs / Évite l'usure du piston et du disque de transmission et réduit les coûts de réparation

**ALGUNAS SITUACIONES DONDE PUEDEN SER ÚTILES LAS LLAVES HIDRÁULICAS HEXAGONALES
SOME SITUATIONS WHERE HEXAGONAL TORQUE WRENCHES CAN BE USEFUL
QUELQUES SITUATIONS OÙ LES CLÉS HYDRAULIQUES HEXAGONALES PEUVENT ÊTRE UTILES**



LLAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS DE CUADRADO CONDUCTOR / SQUARE DRIVE HYDRAULIC TORQUE WRENCHES / CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES HYDRAULIQUES DE CARRÉ CONDUCTEUR / QUADRAT HYDRAULISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL / CHIAVI DINAMOMETRICHE IDRAULICHE CON ATTACCO QUADRO / CHAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS DE QUADRADO CONDUTOR / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ С ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ КВАДРАТОМ

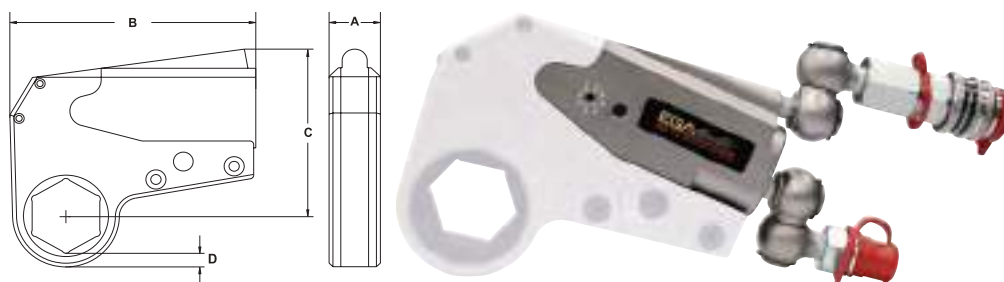


COD.	AF inch	N.m	Ft.lb	Precisión / Accuracy / Précision	Repit.	Ciclo de trabajo / Duty cycle / Cycle de travail	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Kg
56578	3/4	172-1722	127-1270				105	120	160	25	50	70	110	1,7
56572	1	447-4514	330-3330				135	155	210	33	65	95	150	4,0
56579	1.1/2	1003-10031	740-7400				180	210	280	45	90	130	200	8,5
56580		1491-14925	1100-11010	±3%	100%	100%	200	230	310	49	100	140	220	13
56581		2630-27964	1940-20625				230	240		60	125	180	280	28
56582	2.1/2	3687-36872	2720-27200				260	310	410	65	135	190	300	32
56583		7862-78625	5800-58000				290	390	520	80	165	230	360	60

G12

LLAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS HEXAGONALES / HEXAGONAL HYDRAULIC TORQUE WRENCHES / CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES HYDRAULIQUES HEXAGONALES / HEX HYDRAULISCHE DREHMOMENTSCHLÜSSEL / CHIAVI DINAMOMETRICHE IDRAULICHE ESAGONALI / CHAVES DINAMOMÉTRICAS HIDRÁULICAS HEXAGONAIS / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ КАСЕТНОГО ТИПА ШЕСТИГРАННЫЙ

UNIDAD DE IMPULSIÓN / DRIVE UNIT / UNITÉ D'IMPULSION / ANTRIEB / UNITÀ DISCO / UNIDADE DE IMPULSÃO / СИЛОВОЙ ПРИВОД



COD.		N.m	Ft.lb	Kg	Kg	Precisión / Accuracy / Précision	Repit.	Ciclo de trabajo / Duty cycle / Cycle de travail	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
56586	56594, 56620	61-759	45-560	0,5	0,5				20	110	85	6
56573	56621, 56653, 56574	260-2614	192-1928	1,5	1,0-1,5				32	165	100	9
56587	56654, 56691	535-5335	395-3950	2,7	2,4-3,4				41	200	145	12
56588	56692, 56732	1125-11699	830-8630	5	5,5-6,5	±3%	100%	100%	50	260	180	14
56589	56733, 56790	2115-22503	1560-16600	7,5	9,5-13				65	330	195	17
56590		4365-48335	3220-35650	12	13-18				80	400	240	
56591	56791, 56882	6575-64239	4850-47380	13	13-18				125	430	260	24

G12

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Cassette no incluido / Cassette not included / Cassette non incluse

CASSETTES HEXAGONALES / HEXAGONAL LINKS / CASSETTES HEXAGONALES / HEX VERBINDUNGEN / CASSETTE ESAGONALI / MATRIZES HEXAGONAIS / КАССЕТЫ СМЕННЫЕ ШЕСТИГРАННЫЕ



COD.		(mm)	(inch)
56594	56586	-	1/2
56595		13	-
56596		-	9/16
56597		14	-
56598		-	5/8
56599		15	-
56600		17	-
56601		-	11/16
56602		19	3/4
56603		-	13/16
56604		21	-
56605		22	7/8
56606		-	15/16
56607		24	-
56608		-	1
56609		27	1.1/16
56610		-	1.1/8
56611		30	1.3/16
56612		-	1.1/4
56613		32	-
56614		-	1.5/16
56615		35	1.3/8
56616		36	-
56617		-	1.7/16
56618		38	1.1/2
56619		-	1.9/16
56620		41	1.5/8
56621	56573	19	3/4
56622		-	13/16
56623		22	7/8
56624		-	15/16
56625		24	-
56626		-	1
56627		27	1.1/16
56628		-	1.1/8
56629		30	1.3/16
56630		-	1.1/4
56631		32	-
56632		-	1.5/16
56633		35	1.3/8
56634		36	-
56635		-	1.7/16
56574		38	1.1/2
56636	56588	-	1.9/16
56637		41	1.5/8
56638		-	1.11/16
56639		-	1.3/4
56640		46	1.13/16
56641		-	1.7/8
56642		49	1.15/16

COD.		(mm)	(inch)
56643	56573	50	-
56644		-	2
56645		-	2.1/16
56646		-	2.1/8
56647		55	2.3/16
56648		-	2.1/4
56649		-	2.5/16
56650		60	2.3/8
56651		-	2.7/16
56652		-	2.1/2
56653	56587	65	2.9/16
56654		-	1
56655		27	1.1/16
56656		-	1.1/8
56657		30	1.3/16
56658		-	1.1/4
56659		32	-
56660		-	1.5/16
56661		35	1.3/8
56662		36	-
56663	56588	-	1.7/16
56664		38	1.1/2
56665		-	1.9/16
56666		41	1.5/8
56667		-	1.11/16
56668		-	1.3/4
56669		46	1.13/16
56670		-	1.7/8
56671		49	1.15/16
56672		50	-
56673	56589	2	-
56674		-	2.1/16
56675		-	2.1/8
56676		55	2.3/16
56677		-	2.1/4
56678		-	2.5/16
56679		60	2.3/8
56680		-	2.7/16
56681		-	2.1/2
56682		65	2.9/16
56683	56588	-	2.5/8
56684		-	2.11/16
56685		70	2.3/4
56686		-	2.13/16
56687		-	2.7/8
56688		75	2.15/16
56689		3	-
56690		-	3.1/16
56691		-	3.1/8
56692		-	1.7/8
56693	56588	49	1.15/16
56694		50	-
56695		-	2
56696		-	2.1/16
56697		-	2.1/8
56698		55	2.3/16
56699		-	2.1/4

COD.		(mm)	(inch)
56700	56588	-	2.5/16
56701		60	2.3/8
56702		-	2.7/16
56703		-	2.1/2
56704		65	2.9/16
56705		-	2.5/8
56706		-	2.11/16
56707		70	2.3/4
56708		-	2.13/16
56709		-	2.7/8
56710	56589	75	2.15/16
56711		-	3
56712		-	3.1/16
56713		-	3.1/8
56714		80	-
56715		-	3.3/16
56716		-	3.1/4
56717		-	3.5/16
56718		85	-
56719		-	3.3/8
56720	56589	-	3.7/16
56721		-	3.1/2
56722		90	-
56723		-	3.9/16
56724		-	3.5/8
56725		-	3.11/16
56726		95	3.3/4
56727		-	3.13/16
56728		-	3.7/8
56729		100	3.15/16
56730	56589	4	-
56731		-	4.1/16
56732		105	4.1/8
56733		55	2.3/16
56734		-	2.1/4
56735		-	2.5/16
56736		60	2.3/8
56737		-	2.7/16
56738		-	2.1/2
56739		65	2.9/16
56740	56589	-	2.5/8
56741		-	2.11/16
56742		70	2.3/4
56743		-	2.13/16
56744		-	2.7/8
56745		75	2.15/16
56746		3	-
56747		-	3.1/16
56748		-	3.1/8
56749		80	-
56750	56589	-	3.3/16
56751		-	3.1/4
56752		-	3.5/16
56753		85	-
56754		-	3.3/8
56755		-	3.7/16
56756	56589	-	3.1/2

COD.		(mm)	(inch)	COD.		(mm)	(inch)	COD.		(mm)	(inch)
56757	56589	90	-	56817	56590, 56591	-	4.1/2	56877	56590, 56591	-	7.9/16
56758		3.9/16		56818		115	-	56878		-	7.5/8
56759		-	3.5/8	56819		-	4.9/16	56879		195	7.11/16
56760		3.11/16		56820		-	4.5/8	56880		-	7.3/4
56761		95	3.3/4	56821		-	4.11/16	56881		-	7.13/16
56762		3.13/16		56822		120	-	56882		200	7.7/8
56763		-	3.7/8	56823		-	4.3/4	G12			
56764		100	3.15/16	56824		-	4.13/16				
56765		-	4	56825		-	4.7/8				
56766		4.1/16		56826		125	-				
56767		105	4.1/8	56827		-	4.15/16				
56768		-	4.3/16	56828		-	5				
56769		-	4.1/4	56829		-	5.1/16				
56770		4.5/16		56830		130	5.1/8				
56771		110	-	56831		-	5.3/16				
56772		4.3/8		56832		-	5.1/4				
56773		-	4.7/16	56833		135	5.5/16				
56774		4.1/2		56834		-	5.3/8				
56775		115	-	56835		-	5.7/16				
56776		4.9/16		56836		140	5.1/2				
56777		-	4.5/8	56837		-	5.9/16				
56778		4.11/16		56838		-	5.5/8				
56779		120	-	56839		-	5.11/16				
56780		4.3/4		56840		145	-				
56781		-	4.13/16	56841		-	5.3/4				
56782		4.7/8		56842		-	5 13/16				
56783		125	-	56843		-	5.7/8				
56784		4.15/16		56844		150	-				
56785		-	5	56845		-	5.15/16				
56786		5.1/16		56846		-	6				
56787		130	5.1/8	56847		-	6.1/16				
56788		-	5.3/16	56848		155	-				
56789		5.1/4		56849		-	6.1/8				
56790		135	5.5/16	56850		-	6.3/16				
56791	56590, 56591	-	3.1/8	56851		-	6.1/4				
56792		80	-	56852		160	-				
56793		3.3/16		56853		-	6.5/16				
56794		-	3.1/4	56854		-	6.3/8				
56795		3.5/16		56855		-	6.7/16				
56796		85	-	56856		165	6.1/2				
56797		3.3/8		56857		-	6.9/16				
56798		-	3.7/16	56858		-	6.5/8				
56799		3.1/2		56859		170	6.11/16				
56800		90	-	56860		-	6.3/4				
56801		3.9/16		56861		-	6.13/16				
56802		-	3.5/8	56862		-	6.7/8				
56803		3.11/16		56863		175	-				
56804		95	3.3/4	56864		-	6.15/16				
56805		3.13/16		56865		-	7				
56806		-	3.7/8	56866		-	7.1/16				
56807		100	3.15/16	56867		180	-				
56808		-	4	56868		-	7.1/8				
56809		4.1/16		56869		-	7.3/16				
56810		105	4.1/8	56870		-	7.1/4				
56811		4.3/16		56871		185	-				
56812		-	4.1/4	56872		-	7.5/16				
56813		4.5/16		56873		-	7.3/8				
56814		110	-	56874		-	7.7/16				
56815		-	4.3/8	56875		190	-				
56816		4.7/16		56876		-	7.1/2				

G12 GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

BOMBAS HIDRÁULICAS / HYDRAULIC POWER UNIT PUMP / POMPES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE PUMPE / POMPE IDRAULICHE / BOMBAS HIDRÁULICAS / ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ

Las bombas hidráulicas de EGA Master han sido diseñadas de acuerdo a las necesidades del usuario final. Disponibles para el funcionamiento con una única herramienta o con hasta cuatro herramientas simultáneamente, estas bombas están fabricadas para trabajar en entornos adversos, y permiten el ajuste de la presión deseada para garantizar la salida de par correcta a su aplicación.

Además de las bombas de accionamiento eléctrico (115VAC o 230VAC), EGA Master ofrece bombas de accionamiento neumático para ambientes explosivos o en aplicaciones donde la electricidad esté inaccesible.

EGA Master's hydraulic power unit pumps have been designed according to the needs of the end user. They enable simultaneous use of four wrenches. EGA Master power units are manufactured to work in adverse environments, allowing pressure adjustment to assure the correct torque output to each application.

In addition to the electric drive hydraulic pumps (115VAC or 230VAC), EGA Master provides air drive hydraulic pumps to use them in explosive environments or in applications where the electricity is not available.

Les pompes hydrauliques d'EGA Master ont été conçues selon les nécessités de l'utilisateur final. Disponibles pour le fonctionnement avec un seul outil ou même quatre outils simultanément, ces pompes sont fabriquées pour travailler dans des environnements adverses, et permettent l'ajustement de la pression désirée pour garantir la sortie correcte de couple pendant son application.

En plus des pompes d'actionnement électrique (115VAC o 230VAC), EGA Master offre des pompes d'actionnement pneumatique pour des environnements explosifs ou dans des applications où l'électricité est inaccessible.

DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO / ELECTRIC DRIVE / D'ACCIONNEMENT ÉLECTRIQUE / ELECTRISCHE ANTRIEB / AVVIAMENTO ELETTRICO / DE ACCIONAMENTO ELÉCTRICO / ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

COD.	kW	V	CAP. L
56888	0,8	115 VAC	5,5
56889		230 VAC	

CE I G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Puertos / Ports / Ports	1
Para uso con / For use with / Pour utilisation avec	56572, 56573, 56578, 56579, 56586, 56587, 56588
Caudal / Flow rate / Débit	8,6l/min. @ 75 bar / 0,75l/min @ 700 bar
Botón de control de presión / Pressure control button / Bouton de contrôle de pression	●
Mando de control remoto (4 m) / Remote pendant (4 m) / Commande à distance (4 m)	●
Manguera hidráulica doble / Twinline Hydraulic hose / Tuyau hydraulique double	4 m
Peso sin aceite / Weight without oil / Poids sans huile	22 Kg



COD.	kW	V	CAP. L
56885	1,1	115 VAC	5,5
56575		230 VAC	
56886		115 VAC	7,5
56887		230 VAC	

CE I G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Puertos / Ports / Ports	56885 1 56575 1 56886 4 56887 4
Para uso con / For use with / Pour utilisation avec	56572, 56573, 56578, 56579, 56580, 56581, 56582, 56583, 56586, 56587, 56588, 56589, 56590, 56591
Caudal / Flow rate / Débit	11,5l/min. @ 75 bar / 0,9l/min @ 700 bar
Botón de control de presión / Pressure control button / Bouton de contrôle de pression	●
Mando de control remoto (4 m) / Remote pendant (4 m) / Commande à distance (4 m)	●
Manguera hidráulica doble / Twinline Hydraulic hose / Tuyau hydraulique double	4 m
Peso sin aceite / Weight without oil / Poids sans huile	56885 29 Kg 56575 29 Kg 56886 30 Kg 56887 30 Kg



DE ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO / AIR DRIVE / D'ACCIONNEMENT PNEUMATIQUE / PNEUMATISCHER ANTRIEB / AVVIAMENTO PNEUMATICO / DE ACCIONAMENTO PNEUMÁTICO / ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СТАЦИЯ С ПНЕВМОПРИВОДОМ

COD.	kW	CAP. L
56890	4,5	7,5
56891		

CE I G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Puertos / Ports / Ports	
	56890 1
	56891 4
Para uso con / For use with / Pour utilisation avec	56572, 56573, 56578, 56579, 56580, 56581, 56582, 56583, 56586, 56587, 56588, 56589, 56590, 56591
Caudal / Flow rate / Débit	11,5l/min. @ 75 bar / 0,9l/min @ 700 bar
Botón de control de presión / Pressure control button / Bouton de contrôle de pression	•
Mando de control remoto (4 m) / Remote pendant (4 m) / Commande à distance (4 m)	•
Manguera hidráulica doble / Twinline Hydraulic hose / Tuyau hydraulique double	4 m
Peso sin aceite / Weight without oil / Poids sans huile	33 Kg



ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.	Descripción / Description / Description	Kg
56893	Colector de 4 puertos / 4 ports manifold / Collecteur de 4 ports	4,0

G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Para bombas / For pumps / Pour pompes	56885, 56575, 56890



N!

COD.	CAP. L	Descripción / Description / Description	Kg
79815	20	Aceite hidráulico / Hydraulic oil / Huile hydraulique	17

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Para bombas / For pumps / Pour pompes	56888, 56889, 56885, 56575, 56886, 56887, 56890, 56891, 79785



BE SAFE...BE EFFICIENT

ROMPETUERCAS HIDRÁULICO / HYDRAULIC NUT SPLITTER / CASSE-ÉCROU HYDRAULIQUE / HYDRAULIK MUTTERZERSTÖßER / SPACCADADI IDRAULICO / PARTE PORCAS HIDRÁULICO / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗРУШИТЕЛЬ ГАЕК

Los rompetuercas de EGA Master han sido diseñados para extraer tuercas oxidadas o atoradas de manera rápida y eficaz.

Es una herramienta exclusiva con un cabezal diseñado para acceder fácilmente a la tuerca, equipada con una cuchilla de alta precisión y concebida para una vida prolongada, pudiendo ser rectificada o sustituida con rapidez.

EGA Master ofrece una gama de rompetuercas que permiten extraer tuercas hexagonales con distancia entre caras 10-41 mm.

EGA Master's hydraulic nut splitters have been designed for removal rusted or stuck nuts quickly and effectively.

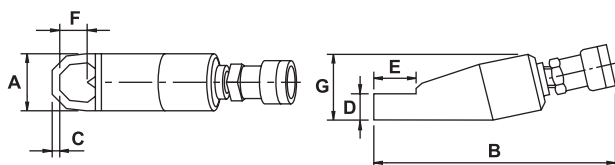
It is a unique tool with a head designed to access easily to the nut, equipped with a high-precision blade and designed for a long life; it can be rectified or replaced quickly.

EGA Master offers a range of hydraulic tools which can remove hexagonal nuts whose across flat distance is between 10 to 41 mm.

Les casse-écrous EGA Master sont conçus pour extraire des écrous oxydés ou bouchés de manière rapide et efficace.

C'est un outil exclusif à tête conçue pour avoir accès rapide à l'écrou, équipé d'une lame de haute précision et conçu pour une durée de vie plus longue, avec la possibilité d'être changée ou substituée avec rapidité.

EGA Master offre une gamme de casse-écrous qui permet d'extraire des écrous hexagonaux dont la distance entre les faces est de 10-41 mm.



COD.	M	AF mm	TONS.	GAP cm²	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
57511	M6-M12	10-19	5	15	45	190	10	20	32	20	55
57512	M12-M16	19-24	10	20	52	214		26	40	27	65
57513	M16-M22	24-32	15	60	62	240	13	30	55	36	80
57514	M22-M27	32-41	20	80	73	268	17	36	67	44	90

G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Peso con aceite / Weight with oil / Poids avec huile

57511 1,5 Kg

57512 2 kg

57513 3 Kg

57514 4,5 Kg

Válvula de seguridad interna / Internal safety valve / Valve de sécurité interne

•

Cilindro de retroceso con resorte / Spring return cylinder / Cylindre de recul avec ressort

•

No utilizar con tuercas cuadradas / Not to be used on square nuts / Ne pas utiliser avec des écrous carrés

•

Máxima dureza a cortar / Maximum hardness to split / Dureté max de coupe

44 HRC

Máxima presión de trabajo / Maximum operating pressure / Pression max de travail

700 bar / 10,000 psi



EGA Master
 ART IN INNOVATION

SEPARADOR DE BRIDAS HIDRÁULICO / HYDRAULIC FLANGE SPREADERS / SÉPARATEUR DE BRIDES HYDRAULIQUE / HYDRAULIK FLANSCHSPREIZER / SEPARATORE DI FASCETTE IDRAULICO / SEPARADOR DE FLANGES HIDRÁULICO / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗБРАСЫВАТЕЛЬ ФЛАНЦА

Los separadores hidráulicos de EGA Master han sido diseñados para facilitar al operario el mantenimiento de las bridas de las tuberías de forma segura.

Gracias a la cuña de separación, los separadores hidráulicos de EGA Master tienen una fuerza de separación de hasta 14 toneladas, con cilindro compacto, proporcionando una apertura suave y uniforme de la brida.

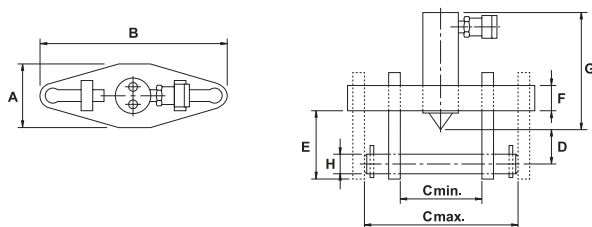
EGA Master's hydraulic flange spreaders have been designed to provide securely the pipe flange maintenance to the operator.

Thanks to the spreaders wedge, EGA Master's hydraulic flange spreaders have a spreading force up to 14 tons, with compact cylinder providing a soft and uniform opening flange.

Les séparateurs hydrauliques EGA Master sont conçus pour faciliter à l'ouvrier la maintenance des brides de tubes de manière sûre.

Grâce au coin de séparation, les séparateurs hydrauliques EGA Master ont une force de séparation qui arrive jusqu'à 10 tonnes, avec cylindre compacte, proportionnant une ouverture de la bride douce et uniforme.

CON PASADOR / WITH STUD / AVEC GOUPILLE / MIT STIFT / CON PERNO / COM PASSADOR / С ЗАКЛЁПКОЙ



COD.			TONS.	A (mm)	B (mm)	C min. (mm)	C max. (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	CAP. cm³
57506	2 x 57	3-34	5	75	210	60	150	30	90	25	155	18	200
57507	2 x 85	3-43	10	110	280	105	210	45	115	38	205	27	

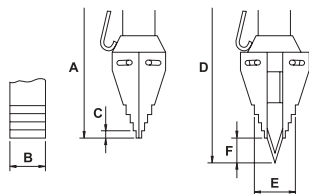
G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Peso con aceite / Weight with oil / Poids avec huile	57506 5 Kg 57507 12 Kg
Tamaño del pasador / Stud size / Dimensions de la goupille	57506 18 mm 57507 27 mm
Carrera / Stroke / Parcours	57506 38 mm 57507 54 mm
Válvula de seguridad interna / Internal safety valve / Valve de sécurité interne	●
Cilindro de retroceso con resorte / Spring return cylinder / Cylindre de recul avec ressort	●
Máxima presión de trabajo / Maximum operating pressure / Pression max de travail	700 bar / 10,000 psi



ESCALONADO / STEPPED / ÉCHELONNÉ / STUFENFORMIG / SVASATORE / ESCALONADO / СТУПЕНЧАТЫЙ



COD.			TONS.	CAP. cm³	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
57508	6	75	14	78	290	36	15	310	54	24

G12

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Peso con aceite / Weight with oil / Poids avec huile	7,1 Kg
Bloques escalonados / Stepped blocks / Blocs échelonnés	2 pcs
Bloques de seguridad / Safety block / Bloc de sécurité	1 pc
Válvula de seguridad interna / Internal safety valve / Valve de sécurité interne	●
Cilindro de retroceso con resorte / Spring return cylinder / Cylindre de recul avec ressort	●
Máxima presión de trabajo / Maximum operating pressure / Pression max de travail	700 bar / 10,000 psi



G12 GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

BOMBAS HIDRÁULICAS MANUALES / MANUAL HYDRAULIC PUMP / POMPES HYDRAULIQUES MANUELLES / MANUELLE HYDRAULIK PUMPE / POMPA IDRAULICA MANUALE / BOMBAS HIDRÁULICAS MANUAIS / НАСОС РУЧНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

Las bombas hidráulicas manuales de EGA Master han sido diseñadas para trabajar a una presión máxima de trabajo de 700bar, fabricadas en acero para alargar su vida útil.

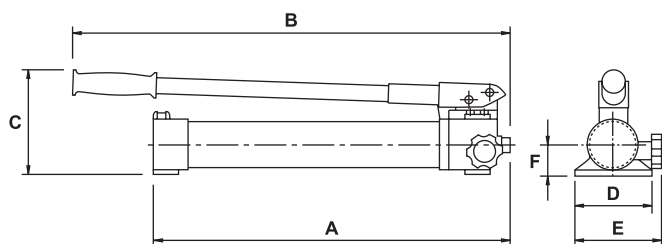
Gracias a su funcionamiento de 2 velocidades (2-VELO) se consigue desplazar un mayor volumen de aceite por carrera y poseen gran capacidad de aceite útil en el depósito para accionar una amplia gama de herramientas de simple efecto. Además, las bombas hidráulicas manuales de EGA Master incorporan una válvula interna de alivio de presión para dar seguridad al operario y a la bomba en caso de sobrecargas por encima de 700 bar.

EGA Master's manual hydraulic pumps have been designed to work to maximum working pressure of 700bar, made of steel to extend its life.

Thanks to its two-speed operation is achieved they move a greater volume of oil per stroke and have a lot of useful oil in the tank to power a wide range of single-acting tools. In addition, manual hydraulic pumps of EGA Master incorporate an internal safety valve to provide security of the operator and pump in case of over pressurisation above 700 bar.

Les pompes hydrauliques manuelles EGA Master sont conçues pour travailler à une pression maximale de 700bar, faites en acier pour prolonger sa vie utile.

Grâce à son fonctionnement de 2 vitesses (2-VELO) on peut déplacer un grand volume d'huile par action ayant une grande capacité d'huile utile dans le dépôt pour actionner une large gamme d'outils d'effet simple. Outre, les pompes hydrauliques manuelles EGA Master incorporent une valve de surpression intérieure pour la sécurité de l'ouvrier et de la pompe en cas de surcharge supérieure à 700 bar.



COD.	CAP. cm ³	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
57520	700	550	650	230	140	170	55
57521	2700	600	800	250	145		

G12



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Para uso con / For use with / Pour utilisation avec	57506, 57507, 57508, 57511, 57512, 57513, 57514, 57517
Peso con aceite / Weight with oil / Poids avec huile	
	57520 10 Kg
	57521 14 Kg
Manguera hidráulica doble / Twinline Hydraulic hose / Tuyau hydraulique double	2 m
Válvula de seguridad interna / Internal safety valve / Valve de sécurité interne	●
Tipo de bomba / Bomb type / Type de pompe	2-VELO
Máxima presión de trabajo / Maximum operating pressure / Pression max de travail	700 bar / 10,000 psi
Desplazamiento del pistón por bombeo / Displacement per stroke / Déplacement du piston par pompage	
	57520 1ª Etapa: 13 cm ³ - 2ª Etapa: 2,2 cm ³
	57521 1ª Etapa: 13 cm ³ - 2ª Etapa: 2,3 cm ³
Fuerza máxima de bombeo / Maximum pumping force / Force maximale du pompage	35 Kg
Válvula externa de alivio / External pressure release valve / Valve de surpression externe	●

AQUAMASTER

USO SUBACUÁTICO
UNDERWATER USE
UTILISATION SUBAQUATIQUE
UNTERWASSEREINSATZ
USO SUBACQUEO
SUBAQUÁTICO
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОДВОДНЫХ РАБОТ

8



UNDERWATER

AQUA Master



EGA Master ha lanzado una completísima gama de herramientas neumáticas e hidráulicas para usos subacuáticos; amoladoras, llaves de impacto, taladros, sierras... Todas ellas están diseñadas para profesionales cuyo ámbito de trabajo habitual esté situado bajo el agua: embarcaciones hundidas, estructuras sumergidas, plataformas petrolíferas, centrales hidráulicas... Gracias a su diseño constructivo son aptas para su uso a cualquier profundidad accesible para los submarinistas.

EGA Master has launched a very complete range of pneumatic and hydraulic tools for underwater applications; grinders, impact wrenches, drills, saws (etc.). All of them are specially designed for professionals who usually work in underwater environment: sunk boats, submerged structures, oil rigs, hydro electric power station (etc.). Because of their design, they are suitable for being used at all depths accessible to divers.

EGA Master a lancéé une complète gamme d'outillage pneumatique et hydraulique pour utilisations subaquatiques; affilage, clés à frapper, perceuses, scies... Elle est conçue pour des professionnels dont le cadre de travail habituel est situé sous l'eau: embarcations coulées, structures submergées, plates-formes pétrolières et centrales hydrauliques... Grâce à son dessin constructif, elle est apte pour une utilisation dans n'importe quelle profondeur accessible pour les sous-marins.



Instrucciones de manejo para las herramientas subacuáticas *Operating instructions for underwater tools* Mode d'emploi des outils subaquatiques

Antes de la operación subacuática:

- Comprobar que la máquina no tiene fugas.
- Comprobar todas las funciones de la máquina.
- Rociar todas las piezas móviles con el lubricante OKS 8601 (o similar).

Después de la operación subacuática:

- Limpiar la máquina.
- Secar la máquina con aire comprimido.
- Rociar todas las piezas móviles con el lubricante OKS 8601 (o similar).

Before underwater operation:

- Test the machine for leakage.
- Test all functions of the machine.
- Spray all moving parts with lubricant OKS 8601 (or similar).

After underwater operation:

- Clean the machine.
- Dry the machine with compressed air.
- Spray all moving parts with lubricant OKS 8601 (or similar).

Avant l'opération subaquatique:

- Vérifier que la machine n'a pas de fuites.
- Vérifier toutes les fonctions de la machine.
- Asperger toutes les parties mobiles avec le lubrifiant OKS 8601 (ou équivalent).

Après l'opération subaquatique:

- Nettoyer la machine.
- Sécher la machine avec de l'air comprimé.
- Asperger toutes les pièces mobiles avec le lubrifiant OKS 8601 (ou équivalent).



AQUA Master

■ AMOLADORAS / GRINDERS / MEULEUSES / SCHLEIFMASCHINEN / SMERIGLIATRICI / REBARBADORAS / УГЛОВЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Las amoladoras son herramientas muy versátiles, utilizadas en el sector del metal y la construcción para trabajar con diferentes materiales (acero, hormigón, piedra, madera, ...). Dependiendo de la herramienta de inserción escogida, podremos realizar diversos trabajos como por ejemplo; pulir, lijar, rebarbar, tronzar, devastar...

Grinders are very versatile tools, used in metal industry and construction, to work with different materials (steel, concrete, stone, wood, ...). Different insertion tools, can do different jobs such as, grinding, sanding, deburring and cutting.

Les meuleuses sont des outils versatils, utilisés dans le secteur métallier et la construction pour différents matériaux (acier, béton, bois, pierre, ...). Suivant le disque choisi, nous pourrions polir, lisser, raboter, couper, dévaster...

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

■ AMOLADORA ANGULAR / ANGLE GRINDER / MEULEUSE ANGULAIRE / WINKELSCHLEIFER / SMERIGLIATRICE ANGOLARE / REBARBADORA ANGULAR / УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

COD.

79900

CE I G12

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Disco / Disk / Disque	≤ 125 mm
Rosca de montaje / Mounting thread / Filage d'assemblage	1/4"
RPM	11600
Potencia / Power / Puissance	0,3 kW
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1 m3/min
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	88,50 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2.5m/s2
Peso / Weight / Poids	2,5 kg



■ AMOLADORA RECTA / AXIAL DIE GRINDER / MEULEUSE DROITE / AXIAL-SCHLEIFMASCHINE / SMERIGLIATRICE DRITTA / RECTIFICADORA / ПРЯМАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

COD.

79901

CE I G12

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
RPM	20000
Potencia / Power / Puissance	0,7 kW
Conexión / Connection / Connexion	R 1/4"
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,85 m3/min
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85,90 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2.5m/s2
Longitud / Length / Longueur	250 mm
Ø de pinza / Collet Ø / Ø pince	6 mm
Peso / Weight / Poids	1,4 kg



AQUA Master

■ AMOLADORAS / GRINDERS / MEULEUSES / SCHLEIFMASCHINEN / SMERIGLIATRICI / REBARBADORAS / УГЛОВЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ

■ HIDRÁULICA / HYDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

■ AMOLADORA VERTICAL / VERTICAL GRINDER / MEULEUSE VERTICALE / VERTIKALSCHLEIFER / MOLATRICE VERTICALE / REBARBADORA VERTICAL / ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

COD.

79921

CE I G12

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	90-140 bar
Disco / Disk / Disque	≤ 230 mm
RPM	3600
Potencia / Power / Puissance	3,5 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	20-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	3/4"-16UNF
Peso / Weight / Poids	5,8 kg
Conexión de disco / Disk connection / Connexion du disque	22.2/5/8-11UNC



■ AMOLADORA RECTA / AXIAL DIE GRINDER / MEULEUSE DROITE / AXIAL-SCHLEIFMASCHINE / SMERIGLIATRICE DRITTA / RECTIFICADORA / ПРЯМАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

COD.

79909

CE I G12

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	105 bar
Rosca de montaje / Mounting thread / Filage d'assemblage	1/4"
RPM	10400
Potencia / Power / Puissance	1,1 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	7,5 l/min
Conexión / Connection / Connexion	R 1/2"FF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	90,70 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2.5m/s2
Longitud / Length / Longueur	270 mm
Peso / Weight / Poids	1,6 kg
Ø de pinza / Collet Ø / Ø pince	6 mm



COD.

79911

CE I G12

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Disco / Disk / Disque	≤ 200 mm
RPM	7000
Potencia / Power / Puissance	1,8 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	18-50 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2"FF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	80,6 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2.5m/s2
Peso / Weight / Poids	7,6 kg



G12 GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

AQUA Master

■ LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

Las llaves de impacto se utilizan para aplicar altos pares a tornillos de todo tipo con el simple accionamiento de un gatillo. De esta manera, podremos apretar y aflojar tornillos (por muy oxidados que éstos estén) que a mano nos sería imposible. Es muy importante tener en cuenta la medida de los tornillos con los que se va a trabajar porque no todos aguantarán el par máximo que estas llaves son capaces de aplicar.

Impact wrenches are used to apply high torque to nuts of all kinds. Thus, we can tighten and loosen the nuts (even very oxidized ones) that would be impossible to do by hand. It is very important to consider which nuts we will work on, because not all of them will stand the maximum torque that these wrenches are able to apply.

Les clés à choc s'utilisent pour un serrage important de boulons, en actionnant tout simplement une gachette. De cette façon il est possible de serrer ou de desserrer des écrous oxydés. Il est important de prendre en compte le diamètre d'écrou à travailler.

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

COD.	
79902	
79903	
Ex CE I G12	
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Conexión (entrada/salida) / Connection (inlet/outlet) / Connexion (entrée/sortie)	R 1/2" f - R 1/2" f
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,4 m3/min
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	96 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	
	79902 6,2 m/s2
	79903 4,5 m/s2
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	
	79902 5,6 kg
	79903 5,5 kg
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	
	79902 3/4"
	79903 1"
Par máx. / Torque max. / Paire max.	1350 Nm
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M30 (46 mm AF)



Vasos de impacto - Cuadrado 3/4" y 1" - Ver capítulo de Llaves de vaso.
 Impact socket wrenches - 3/4" and 1" Sq. Drive - See Socket wrenches chapter.
 Douilles à choc - Carrée de 3/4" et 1" - Voir chapitre Douilles.

G12 GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

Si no encuentra el artículo que necesita, consúltenos en info@egamaster.com o en www.egamaster.com
 If you can't find the item you look for, please ask us in info@egamaster.com or in www.egamaster.com
 Si vous ne trouvez pas l'article que vous desirez, consultez-nous à info@egamaster.com ou à www.egamaster.com

AQUA Master

■ LLAVES DE IMPACTO / IMPACT WRENCHES / CLÉS À CHOC / SCHLAGSCHRAUBER / AVVITATORI AD IMPULSI / CHAVES DE IMPACTO / УДАРНЫЕ ГАЙКОВЕРТЫ

■ HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

COD.	
79917	
79918	
Ex CE I G12	
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	70-140 bar
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	20-40 l/min
Conexión / Connection / Connexion	M18 x 1,5
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85,3 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	3,8 m/s ²
Longitud / Length / Longueur	245 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	7,3 kg
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	
	79917 3/4"
	79918 1"
Par máx. / Torque max. / Paire max.	1700 Nm
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	<= M30 (46mm AF)



COD.	
79919	
Ex CE I G12	
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Par / Torque / Paire	2500 Nm
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	25-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2"FF
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	10,7 kg
Cuadrado conductor / Square drive / Carré conducteur	1"
Para pernos y tuercas / For bolts and nuts / Pour boulons et écrous	≤ M36 (55 mm AF)



Vasos de impacto - Cuadrado 3/4" y 1" - Ver capítulo de Llaves de vaso.
Impact socket wrenches - 3/4" and 1" Sq. Drive - See Socket wrenches chapter.
Douilles à choc - Carrée de 3/4" et 1" - Voir chapitre Douilles.

AQUA Master

■ TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

Los taladros de uso subacuático de EGA Master son robustos, potentes y muy manejables. El usuario dispone de diferentes modelos para poder escoger el que más se adapte a sus necesidades. El taladro percutor de EGA Master está pensado para realizar taladros y perforaciones en multitud de materiales. La gran diferencia frente a un taladro normal, es la posibilidad de seleccionar un movimiento de percusión que acompañe al de rotación, facilitando enormemente la capacidad de perforación. Es imprescindible para perforar espesores muy gruesos de material de obra determinados o materiales muy duros, como el hormigón, la piedra, etc.

EGA Master's drills for underwater use are solid, powerful and very manageable. The user can choose different models that best suit his your needs. EGA Master Hammer drill is designed for drilling holes in several types of materials. The great difference from an ordinary drill, is the possibility of selecting a percussive movement that accompanies the rotation, greatly facilitating the drilling performance. This drill is essential to bore very thick or very hard materials such as concrete, stone, etc.

Les perceuses subaquatiques sont robustes, puissantes et maniables. Différents modèles sont disponibles, adaptés à chaque travail. Deux sélections sont disponibles (normale ou à percussion), pour optimiser le perçage. Elle est adaptée pour des perçages profonds, dans des matériaux très durs, comme le béton, la pierre, etc.

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

COD.	
79904	
79905	
Ex CE I G12	
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Capacidad / Capacity / Capacité	
	79904 10 mm (acero)
	79905 13 mm (acero)
RPM	
	79904 1550
	79905 850
Potencia / Power / Puissance	0,5 kW
Conexión (entrada/salida) / Connection (inlet/outlet) / Connexion (entrée /sortie)	R 1/4" f - R 3/8" f
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m3/min
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Portabrocas / Chuck / Mandrin	
	79904 10 mm
	79905 13 mm
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s2
Longitud / Length / Longueur	
	79904 235 mm
	79905 245 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ I 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	2,1 kg



AQUA Master

■ TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

■ NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

■ TALADRO CON PERCUSIÓN / IMPACT DRILL / PERCEUSE À PERCUSSION / SCHLAGBOHRMASCHINE / TRAPANO A PERCUSSIONE / BERBEQUIM DE PERCUSSÃO / УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

COD.	
79906	
Ex CE I G12	
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Capacidad / Capacity / Capacité	13 mm (acero) - 20 mm (hormigón) / 13 mm (steel) - 20 mm (concrete) / 13 mm (acier) - 20 mm (béton)
RPM	950
Potencia / Power / Puissance	0,5 kW
Conexión (entrada/salida) / Connection (inlet/outlet) / Connexion (entrée/sortie)	R 1/4" f - R 3/8" f
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m ³ /min
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	84 db
Portabrocas / Chuck / Mandrin	13 mm
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s ²
Longitud / Length / Longueur	300 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓢ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	3,3 kg



COD.	
79907	
Ex CE I G12	
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	3000
Capacidad / Capacity / Capacité	28 mm (hormigón) / 28 mm (concrete) / 28 mm (béton)
RPM	625
Potencia / Power / Puissance	0,5 kW
Conexión (entrada/salida) / Connection (inlet/outlet) / Connexion (entrée/sortie)	R 1/2" f - R 3/8" f
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	0,6 m ³ /min
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 10 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	93 db
Adaptador / Adapter plug / Adaptateur	SDS-plus®
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	4,5 m/s ²
Longitud / Length / Longueur	400 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓢ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	6,3 kg



AQUA Master

TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

NEUMÁTICO / PNEUMATIC / PNEUMATIQUE / PNEUMATIK / PNEUMATICA / PNEUMÁTICO / ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ

TALADRO CON PERCUSIÓN / IMPACT DRILL / PERCEUSE À PERCUSSION / SCHLAGBOHRMASCHINE / TRAPANO A PERCUSSIONE / BERBEQUIM DE PERCUSSÃO / УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

COD.	
79908	
Ex CE I G12	
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type	Neumático / Pneumatic / Pneumatique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	6 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	2500
Capacidad / Capacity / Capacité	50 mm (hormigón) - 80 mm (mampostería) / 50 mm (concrete) - 80 mm (masonry) / 50 mm (béton) - 80 mm (maçonnerie)
RPM	250
Potencia / Power / Puissance	1,5 kW
Conexión (entrada/salida) / Connection (inlet/outlet) / Connexion (entrée/sortie)	R 1/2" f - R 3/8" f
Consumo de aire / Air consumption / Consommation d'air	1,5 m ³ /min
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	≥ 13 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	90,4 db
Portabrocas / Chuck / Mandrin	SDS-max
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	9,2 m/s ²
Longitud / Length / Longueur	640 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓜ II 2 G c T6
Peso / Weight / Poids	13,3 kg



TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

HIDRÁULICA / HYDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

COD.	
79912	
CE I G12	
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
RPM	280
Potencia / Power / Puissance	1,6 kW
Par / Torque / Paire	60 Nm
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	10 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2" FF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	85,2 db
Portabrocas / Chuck / Mandrin	MT3
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<15,8 m/s ²
Peso / Weight / Poids	8,5 kg



AQUA Master

■ TALADROS / DRILLS / PERCEUSES / KLEINBOHRMASCHINE / TRAPANI / BERBEQUINS / ДРЕЛИ

■ HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

■ TALADRO CON PERCUSIÓN / IMPACT DRILL / PERCEUSE À PERCUSSION / SCHLAGBOHRMASCHINE / TRAPANO A PERCUSSIONE / BERBEQUIM DE PERCUSSÃO / УДАРНАЯ ДРЕЛЬ

COD.	
79915	
CE Ex I G12	
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	80 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	3400
Capacidad / Capacity / Capacité	28 mm (hormigón) - 50 mm (mampostería) / 28 mm (hormigón) - 50 mm (mampostería) / 28 mm (béton) - 50 mm (maçonnerie)
RPM	500
Potencia / Power / Puissance	1,2 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	15-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	3/4"-16UNF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	92 db
Adaptador / Adapter plug / Adaptateur	SDS-plus®
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	4,5 m/s²
Longitud / Length / Longueur	460 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	8,2 kg



COD.	
79916	
CE Ex I G12	
CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES	
Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	80 bar
Impactos por minuto / Impacts per minute / Impacts par minute	2300
Capacidad / Capacity / Capacité	50 mm (hormigón) - 80 mm (mampostería) / 50 mm (concrete) - 80 mm (masonry) / 50 mm (béton) - 80 mm (maçonnerie)
RPM	270
Potencia / Power / Puissance	1,2 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	15-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	3/4"-16UNF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	92 db
Adaptador / Adapter plug / Adaptateur	SDS-max
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	9 m/s²
Longitud / Length / Longueur	640 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	14 kg



AQUA Master

SIERRAS PORTÁILES / RECIPROCATING SAWS / SCIES PORTABLES / STICHSÄGE / SEGNETTI PORTATILI / SERRAS PORTÁTEIS / ПИЛЫ ВОЗВРАТНО-ПОСТУПАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

Las sierras portátiles son herramientas necesarias para poder realizar todo tipo de cortes; cortes cruzados, rectos, cortes curvos, cortes en pico, biselados, etc. Destacan las sierras sable también conocidas como sierras de vaivén, que como bien dice su nombre, aprovechan el movimiento de vaivén de su cuchilla para facilitar la realización de cortes.

Reciprocating saws are necessary tools to perform all types of cutting: cross cut, straight, curved cuts, cuts in peak, beveled, etc.. It is worth highlighting saber saws also known as jigsaws, which use the swinging motion of its blade to make cuts easier.

Les scies portables sont adaptées pour des coupes; coupes croisées, droites, courbes, biseautées, etc... Il y a aussi les scies sabres, avec un mouvement de va et vient, pour faciliter la coupe.

■ HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

COD.

79913

Ex CE I G12

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Tipo de válvula / Valve type / Type de valve	Twist
Carrera / Stroke / Parcours	60 mm
N.º de golpes / Number of strokes / Nro. de coups	500 rpm
Potencia / Power / Puissance	2,8 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	10-50 l/min
Conexión / Connection / Connexion	12S
Manguera (Øint.) / Hose (Øint.) / Tuyau (Øint.)	12 mm
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	86 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓜ II 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	6,1 kg



■ SIERRA SABLE / SABRE SAW / SCIE SABRE / SÄBELSÄGE / SEGNETTO ALTERNATIVO / SERRA DE SABRE / САБЕЛЬНАЯ ПИЛА

COD.

79914

Ex CE I G12

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
Tipo de válvula / Valve type / Type de valve	Trigger
Carrera / Stroke / Parcours	28 mm
N.º de golpes / Number of strokes / Nro. de coups	1500 rpm
Potencia / Power / Puissance	1,5 kW
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	22-50 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2" FF
Nivel sonoro / Sound level / Niveau sonore	89,4 db
Nivel de vibración / Vibration level / Niveau de vibration	<2,5 m/s²
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓜ II 2 G c T5
Peso / Weight / Poids	6 kg
Capacidad de corte / Cutting capacity / Capacité de coupe	Madera: 160 mm - Acero: 19 mm / Wood: 160 mm - Steel: 19 mm / Bois: 160 mm - Acier: 19 mm



AQUA Master

■ PERFORADORA / CORE DRILL / CAROTTEUSE À BETON / BOHRHAMMER / PERFORATORE / PERFURADORA / ДРЕЛЬ АЛМАЗНОГО БУРЕНИЯ

Las perforadoras de EGA Master son máquinas portátiles hidráulicas para hacer perforaciones en superficies de muy diversos materiales; piedra, ladrillo, hormigón, bloque... Dispone de tres velocidades de perforación y su capacidad máxima es de 160mm.

EGA Master's core drills are portable hydraulic machines that drill the surfaces made of very different materials such as stone, brick, concrete, block... They have three drilling speeds and maximum capacity of 160 mm.

Les perceurs d'EGA Master sont des machines hydrauliques portatives, pour toutes sortes de matériaux. Elles ont trois vitesses de perforation et la capacité max est de 160 mm.

■ HIDRÁULICA / HIDRAULIC / HYDRAULIQUE / HYDRAULISCH / IDRAULICA / HIDRÁULICA / ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

COD.
79920
Ex **CE** **I** **G12**

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Accesorios no incluidos / Accessories not included / Accessoires non inclus

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Tipo / Type / Type	Hidráulico / Hydraulic / Hydraulique
Presión de trabajo / Working pressure / Pression de travail	140 bar
RPM	380-900-1800
Potencia / Power / Puissance	2,8 kW
Par / Torque / Paire	60/38/17 Nm
Caudal hidráulico / Oil flow / Flux d'huile	22-45 l/min
Conexión / Connection / Connexion	1/2" FF
Brocas standard / Standard drills / Mèche standard	≤160 mm
Longitud / Length / Longueur	490 mm
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 2G c T5
Peso / Weight / Poids	8,5 kg



■ LINTERNA / TORCH / LAMPE / TASCHENLAMP / TORCIA / LANTERNA / ФОНАРЬ

■ MASTEREX 79598

La Linterna MasterEx 79598 ofrece una autonomía de 13 horas con sus 4 pilas alcalinas AA y está equipada con un LED de potencia 1W.

Su ligereza, ergonomía y su grado de protección IP68 la convierten en una linterna perfecta para su uso tanto en ambientes de gas explosivos peligrosos, hasta zona 0, como para uso subacuático.

The MasterEx 79598 LED torch offers 13 hours of continuous work with 4 AA alkaline batteries and is equipped with a 1W power LED.

Its light, ergonomics and IP68 protection grade makes it a perfect torch for use both in hazardous gas areas, up to Zone 0, and for underwater use.

La lampe LED MasterEx 79598 offre une autonomie de 13 heures avec ses 4 piles alcalines AA et elle est composée par un LED de puissance 1W.

Sa légèreté, ergonomie et degré de protection IP68, la transforment en lampe parfaite pour utiliser dans les environnements de gaz explosifs dangereux, jusqu'à la Zone 0, comme pour utilisation subaquatique.

COD.
79598

Ex **I** **G12**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

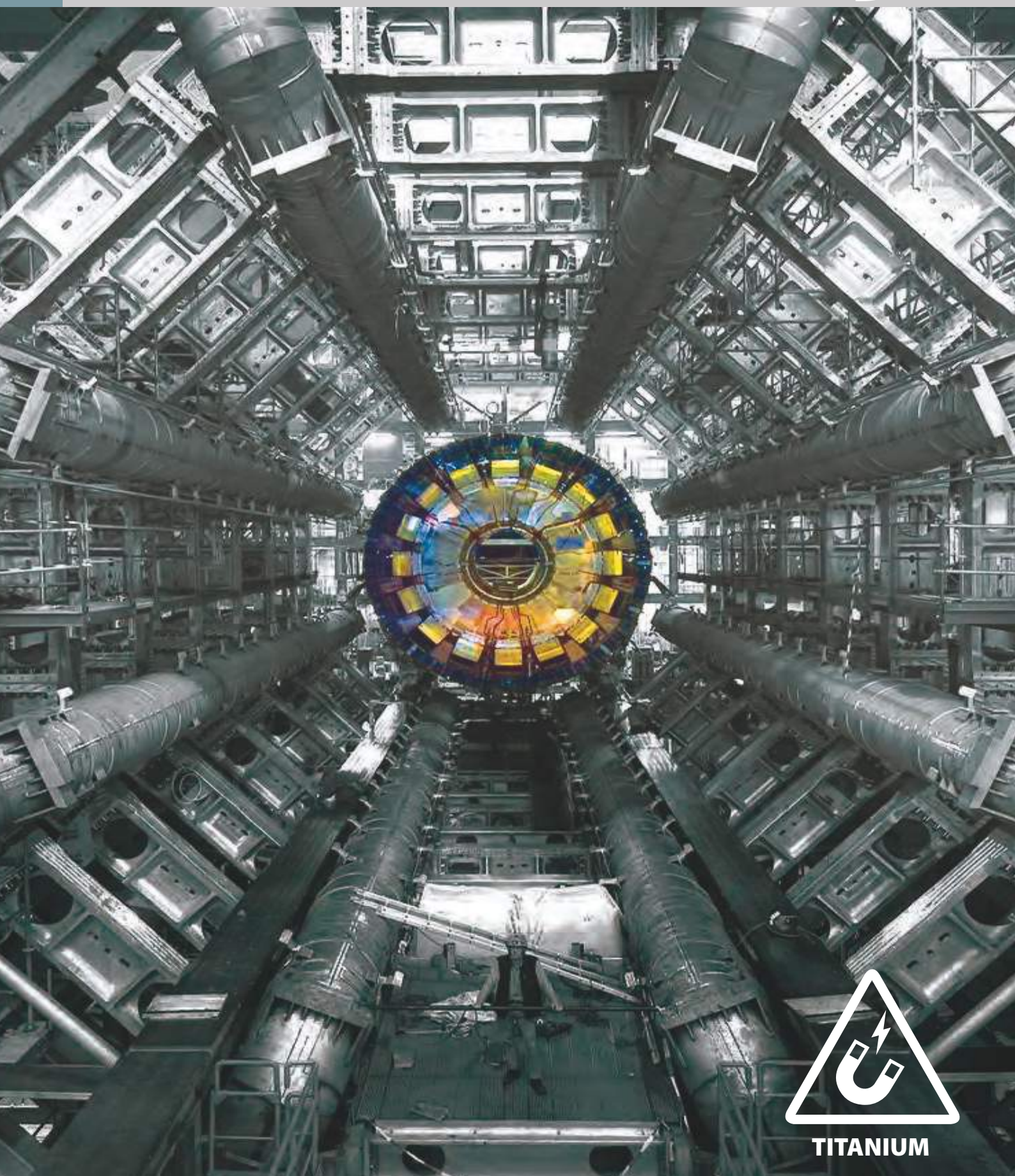
Fuente de luz / Light source / Source de lumière	Osram 1 W Led
Luminosidad / Brightness / Luminosité	60 Lúmenes / 60 Lumens / 60 Lumens
Alimentación / Power supply / Alimentation	4 x AA pilas (certificadas) / 4 x AA batteries (type tested) / 4 x AA piles (certifiées)
Clase de protección / Protection class / Classe de protection	IP68
Designación ATEX / ATEX marking / Marquage ATEX	Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T4 ia D 20 T135°C
Inmersión continua / Continuous immersion / Immersion continue	●
Baterías incluidas / Included batteries / Piles incluses	●
Longitud / Length / Longueur	175 mm
Peso / Weight / Poids	96 g



TITANIUM

ANTI-MAGNÉTICA DE TITANIO
NON-MAGNETIC TITANIUM
AMAGNETIQUE EN TITANE
TITAN NICHT MAGNETISCH
ANTIMAGNETICO AL TITANIO
ANTI-MAGNÉTICO DE TITÂNEO
НЕМАГНИТНЫЙ ТИТАНОВЫЙ

9



TITANIUM

Las herramientas de Titanio **EGA Master** han sido desarrolladas con la más alta tecnología y fabricadas en aleación de Titanio 6Al-4V, para ser usadas en los más exigentes y avanzados campos, tales como la aviación, equipos hospitalarios, aplicaciones aeroespaciales y militares. Estas propiedades hacen que esta aleación sea la mejor que actualmente existe para aplicaciones críticas y especiales que requieren una gran capacidad mecánica, combinada con características que otra aleación no puede conseguir, como la de ser no-magnética, etc. Muchas aplicaciones requieren herramientas completamente no magnéticas para no causar ninguna alteración, por ejemplo dispositivos muy sensibles usados en laboratorios, hospitales, centros de transformación, estaciones de radar, antenas etc.

EGA Master Titanium Tools have been developed with the help of the most advanced technology. They are manufactured with Titanium alloy, 6Al-4V, which has been used in the most innovative and advanced fields, such as aviation, military and aerospace applications. Its properties make this alloy the best one among the current existing ones for special and critical applications that require high mechanical properties, combined together with features that no other steel alloy tool can reach, like Non-Magnetism. Many applications require the use of totally non-magnetic tools in order to avoid any magnetic disturbance, such as very sensitive electronic devices used in laboratories, hospitals, power plants, etc.

L'outillage en Titane d'**EGA Master** a été développé avec la plus haute technologie, alliage de Titane 6Al-4V, utilisé dans les domaines les plus avancés et les plus techniques comme l'aviation, l'industrie militaire et les applications aérospaciales. Les propriétés du Titane font de cet alliage, le meilleur pour des applications critiques et spéciales qui requièrent une grande résistance mécanique, combinée avec d'autres caractéristiques que d'autres alliages de fer n'ont pas, comme l'amagnétisme. Beaucoup d'applications nécessitent des caractéristiques totalement amagnétiques, pour ne pas causer d'altération magnétique, par exemple, avec des dispositifs très sensibles utilisés dans les laboratoires, les hôpitaux et les centres de transformation...

Propiedades Properties Propriétés	Aplicación y beneficios Application & benefits Applications
100 % seguridad de anti- magnetismo 100% non-magnetic safety 100% sécurité anti-magnétique	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética <i>Essential for equipments that require complete non-magnetic safety, avoiding magnetic disturbance</i> Essentiel pour des équipements nécessitant de l'outillage amagnétique
Inoxidable (más que el acero inoxidable) <i>Rustproof (more than stainless steel)</i> Inoxidable (plus que l'inox)	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos <i>Specially well suited for applications in corrosive environments like the ones encountered in marine works or fire-fighting applications</i> Spécialement conçu pour des lieux à fort taux de corrosion, comme des travaux marins ou des utilisations par des pompiers
Extremadamente resistente al ácido <i>Extremely Acid Resistant</i> Extremely Acid Resistant	Perfecto para la industria química, herramienta duradera <i>Perfect for Chemical Industry, long lasting tools</i> Parfait pour l'industrie chimique, outillage à longue durabilité
Hipoalergénico <i>Hypoallergenic</i> Hipoalergénique	También apropiado por el incremento diario de alergias hacia materiales como el Ni, la alergia más frecuente, presente en la mayoría de las aleaciones de acero <i>Also appropriate for the daily increasing allergies to materials such as Ni, the most frequent allergy, present on most of the steel alloys</i> Aussi approprié pour éviter les allergies, tous les jours croissants, au matériau tel que le Nickel (allergie la plus fréquente), présent dans les alliages d'acier
45 % más ligero que el acero <i>45% lighter than steel</i> 45% plus léger que l'acier	Evita las modernas y frecuentes lesiones causadas por movimientos de carga, como pueden ser la tendinitis o bursitis <i>Avoids modern and frequent injuries caused by repetitive load movements, such as tendinitis or bursitis</i> Fait éviter les lésions fréquentes du monde moderne telles que les tendinites, dues à la manipulation de poids

MAT.: Ti 6Al-4V		
Composición Composition Composition	V	3,5 % - 4,5 %
	Al	5,5 % - 6,8 %
	Otros / Others / Autres	<1 %
Dureza / Hardness / Dureté	30-40 HRC	
Temperatura de fusión Melting Temperatura Temperature de fusion	1650 °C	
Resistencia a la tracción Tensile Strength Resistance à la traction	993 N/mm ²	



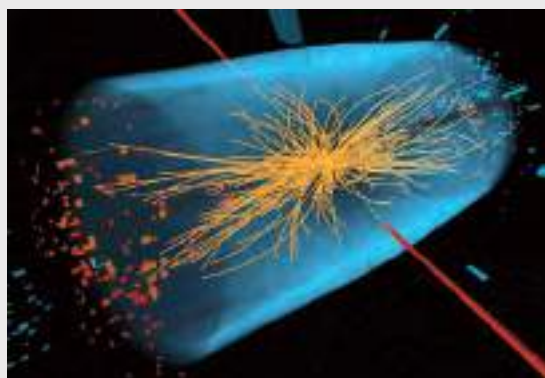
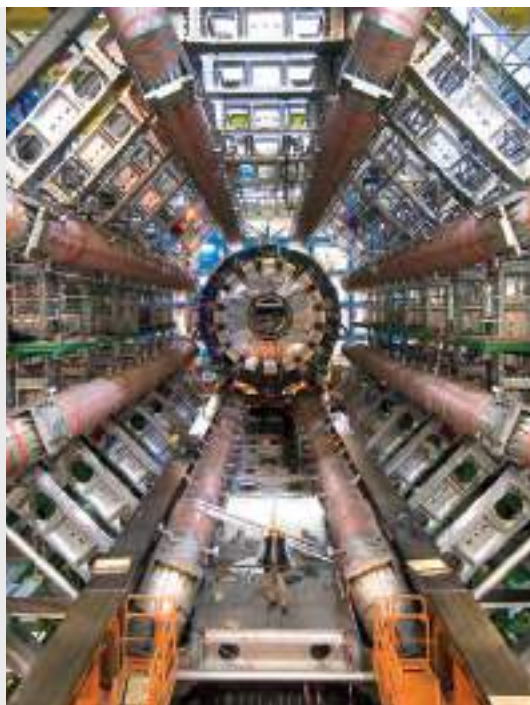
■ PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN
MAIN APPLICATION FIELDS
PRINCIPAUX CHAMPS D'APPLICATION

Propiedad antimagnética <i>Non-magnetic property</i> Propriété antimagnétique	Inoxidable y resistente al ácido <i>Rustproof and acid resistant properties</i> Inoxidable et résistant à l'acide
Marina / Navy / Marine	Trabajos al exterior / Outdoor works / Travaux extérieurs
Servicios de reparación de Electrónica y dispositivos Eléctricos <i>Electronic and Electric device repairing services</i> Services de réparation Electronique et dispositifs électriques	Construcciones de Diques / Dock constructions / Construction de docks
Fabricantes de Electrónica y dispositivos Eléctricos <i>Electronic and Electric device manufacturers</i> Fabricants d'électronique et de dispositifs électriques	Aplicaciones sub-acuáticas / Scuba Diving applications Applications Sous-marines
Estaciones de servicio y energía / Power stations Stations-service et energie	Industria química / Chemical Industry / Industrie chimique
Defensa / Defence / Defense	Bomberos / Fire-fighters / Pompiers
Fuerzas aéreas / Air Forces / Forces aériennes	Instalaciones de desalinización de aguas <i>Water De-sallination Installations / Usine de désalement d'eau</i>
Fabricante de armas / Weapon fabrication / Fabricants d'armes	Defensa / Defence / Defense
Trabajos ferroviarios / Railway works / Travaux ferrovières	Fuerzas aéreas / Air Force / Forces aériennes
Telecomunicaciones / Telecommunication / Telecommunications	Marina / Navy / Marine
Aplicaciones aeroespaciales / Aerospace applications Applications aérospaciales	Industrias farmacéuticas / Pharmaceutical Industries Industrie Pharmaceutique
Aviación / Aviation / Aviation	Construcción de barcos / Ship building / Construction navale
Laboratorios de alta tecnología / High Tech Laboratories Laboratoires de haute technologie	Plataformas exteriores de Gas y petróleo / Offshore oil and gas platforms Plateformes extérieures de gaz et de pétrole
Hospitales (escanners, rayos X, MRI, ECG, Dispositivos desfibriladores...) <i>Hospitals (scanners, X-ray, MRI, ECG, Defibrillation devices, CRT...)</i> Hopitaux (scaners, rayons X, MRI, ECG, Dispositifs desfibrilateurs)	
Industrias farmacéuticas / Pharmaceutical Industries Industrie pharmaceutique	
Industrias nucleares / Nuclear Industries / Industries nucleaires	Fabricas de sal / Salt Industry / Usine de sel
NMR imanes, espectrómetros, grandes imanes Tesla <i>NMR Magnets, Spectrometers, High Tesla Magnets</i> NMR aimans, spectromètres, électronique à raisonnance magnétique	

■ INSTRUCCIONES DE USO Y GARANTÍA
INSTRUCTIONS FOR USE & WARRANTY
INSTRUCTIONS DE GARANTIE ET D'UTILISATION

- Las herramientas de Titanio no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Esto es debido al hecho de que la composición del material hace que sea imposible que sea inducida su dureza. Por esta razón, el uso de las herramientas de Titanio debe tener un especial cuidado, evitando sobreesfuerzos.
Titanium Tools cannot reach the hardness of conventional tools, due to the fact that the material composition makes it impossible to be induction hardened. For this reason the use of Titanium Tools has to be carried out with special care, avoiding overstraining, heating, etc.
 L'outillage Titane ne peut pas avoir la même dureté que l'outillage traditionnel, car la composition du matériau empêche l'induction de la dureté. Pour cela, il requière une attention spéciale, en évitant la rupture, la chaleur...
- El uso de herramientas de Titanio no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial, deben ser también adecuados.
The use of Titanium Tools must not be the only preventive measure in areas which the items are designed for. Other items, clothes or present material must also be adequate.
 L'utilisation d'outillage en Titane ne doit pas être le seul moyen de prévention dans les environnements pour lequel il est conçu. D'autres objets, comme les vêtements et matériaux présents doivent aussi être adaptés aux applications anti-déflagrantes.
- Las herramientas de Titanio de **EGA Master** tienen una garantía de por vida. En el caso de defecto de fabricación deberán ser reparadas o reemplazadas sin ningún coste. El uso indebido es considerado como una excepción de la garantía.
EGA Master Titanium Tools are provided with lifetime warranty. In case an EGA Master tool breaks or fails to perform under normal and correct use, it will be repaired or replaced free of cost. Any misuse, abuse or normal service wear is considered as an exception to the warranty.
 L'outillage en Titane d'**EGA Master** a une garantie à vie. Dans le cas d'une rupture ou en présence de vices à la livraison, l'outillage devra être réparé ou remplacé sans aucun surcoût. Une utilisation non conforme exclut la garantie.

¿Sabía usted que las herramientas de Titanio de **EGA Master** se emplean por el laboratorio CERN (Organización Europea de Investigación Nuclear) que recientemente ha encontrado el Bosón de Higgs, uno de los descubrimientos científicos más importantes de todos los tiempos? Las partículas que colisionan durante los experimentos se aceleran a velocidades cercanas a la luz usando potentísimos electro-imanés. Estos últimos requieren del empleo de herramientas completamente amagnéticas, como las herramientas de Titanio fabricadas por **EGA Master**.



Did you know that **EGA Master** titanium tools are used by the CERN laboratory (European Organization for Nuclear Research) which has recently found the Higgs Boson, one of the greatest scientific discoveries of all times? The particles that collide during the experiments are accelerated to speeds that are close to the speed of light by using very powerful electro-magnets. Such magnets require the use of non-magnetic tools, the most non-magnetic of which are the ones made in Titanium by **EGA Master**.

Saviez vous que les outils en titane d'**EGA Master** sont utilisés par le laboratoire CERN (Organisation Européenne de Recherche Nucléaire) qui a récemment découvert le boson d'Higgs, une des découvertes scientifiques les plus importantes de tous les temps? Les particules que entrent en collision durant les expériences s'accélèrent à des vitesses proches de celle de la lumière en utilisant des électro-aimants très puissants. Ces derniers requièrent l'usage d'outils complètement amagnétiques, tels que les outils en Titane fabriqués par **EGA Master**.

■ **ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ПЛОСКОГУБЦЫ**

■ **UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALE / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ**

COD.	L (mm)	
71646	160	150
71647	200	250

EGAMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ **TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / СУДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ**

COD.	L (mm)	
71648	180	100
71649	200	

EGAMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ **CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / KRAFTSEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / БОКОРЕЗЫ**

COD.	L (mm)	
71650	160	100
71651	200	

EGAMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ **ALICATE TIPO FORD / SLIP JOINT PLIER / PINCE MOTORISTE / MECHANIKERZANGE / PINCE PER GASISTI / ALICATE MOTORISTA / СКОЛЬЗЯЩИЕ КЛЕЩИ**

COD.	L (mm)	
71731	200	250



■ **ALICATES CIRCLIPS / CIRCLIPS PLIERS / PINCES CIRCLIPS / ZANGEN FÜR SICHERUNGSRINGE / PINZE PER ANELLI / ALICATES FREIOS / СЪЕМНИК КОЛЕЦ**

COD.	L (mm)		
72082	180	19-60	100



■ **ALICATES PARA TERMINALES / CRIMPING PLIERS / PINCES À SERTIR LES COSSES / KABELKLEMMZANGE / PINZA PER CAPICORDA / ALICATE PARA CRAVAR TERMINAIS / ОБЖИМНЫЕ КЛЕЩИ**

COD.	L (mm)	
71652	200	120



■ **TENAZAS / PINCERS / PINCES / ZANGE / TENAGLIE / ALICATES / КЛЕЩИ**

■ **PICO DE LORO / GROOVE JOINT / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / КЛЕЩИ ЖЕЛОБКОВОГО ТИПА**

COD.	L (mm)	
72532	250	250
72533	370	550



■ **LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ**

■ **LLAVE COMBINADA DE CARRACA / COMBINATION RATCHET WRENCH / CLÉ MIXTE À CLIQUET / RATSCHEN-RINGGABELSCHLÜSSEL / CHIAVE COMBINATA A CRICCO / CHAVE DE BOCA E LUNETA COM ROQUETE / КЛЮЧ ТРЕЩЕТОЧНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ**

COD.		
74820	8	20
74822	10	28
74824	12	32
74825	13	46
74826	14	55
74829	17	90



■ **LLAVES FIJAS / OPEN-END WRENCHES / CLÉS À FOURCHE / GABELSCHLUSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS Bocas / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ**

■ **MM**

COD.		
71967	5-5,5	20
71660	6-7	
71968	8-9	
71661	8-10	
71825	10-11	30
71662	10-12	
71824	12-13	
71663	12-14	
71890	14-15	70
71664	14-17	
71826	16-17	
71665	17-19	
71827	18-19	100
71666	19-22	
71973	20-22	
71974	21-23	
71667	22-24	150
71975	24-27	
71976	25-28	
71977	30-32	



■ **INCH**

COD.		
71891	1/4-5/16	20
71892	5/16-3/8	
71893	3/8-7/16	
71894	1/2-9/16	
71895	9/16-5/8	50
71896	19/32-11/16	
71897	5/8-11/16	
71898	11/16-3/4	
71899	3/4-25/32	100
71900	3/4-7/8	
71901	13/16-7/8	
71902	15/16-1	
71903	1-1.1/8	250
71904	1.1/16-1.1/8	
71905	1.1/16-1.1/4	



■ LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / GABELSCHLUSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS BOCAS / КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ

■ MM

COD.		
74311	3	
74312	4	15
74313	5	
71978	6	20
71668	7	
71669	8	30
71670	9	
71671	10	
71672	11	40
71673	12	
71674	13	50
71675	14	
71676	15	100
71677	17	
71979	18	125
71678	19	150
71679	22	200
71680	24	250
71980	25	270
71981	26	300
71982	27	
71983	28	350
71984	29	400
71681	30	410
71985	32	450
71986	36	500
71987	41	750
71988	46	1050



■ INCH

COD.		
71828	7/32	15
71829	15/64	
71832	1/4	20
71830	5/16	30
71831	7/16	40
71833	1/2	50



■ LLAVES ACODADAS / DOUBLE OFFSET RING WRENCHES / CLÉS CONTRE-COUDÉES / RINGSCHLUSSEL / CHIAVI POLIGONALI / CHAVES LUNETA / КЛЮЧИ ДВОЙНАЯ ИЗОГНУТАЯ ЗВЕЗДОЧКА

■ MM

COD.		
71989	5-5,5	20
71682	6-7	
71990	6-8	
71991	8-9	
71683	8-10	30
71992	9-11	
71993	10-11	
71684	10-12	
71994	11-13	40
71995	12-13	45
71685	12-14	50
71996	13-15	70
71997	14-15	80



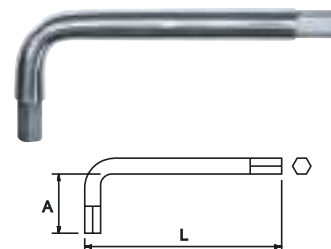
COD.	AF mm	g
71998	14-16	90
71686	14-17	
71687	17-19	100
71999	18-19	
72000	18-20	125
71688	19-22	
72001	20-22	150
72002	21-23	200
71689	22-24	250
72003	24-27	300
72004	25-28	350
72005	26-29	370
72006	27-30	400
72007	30-32	450
72008	28-36	470
72009	32-36	500
72010	41-46	600

■ LLAVES HEXAGONALES / HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES / INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI / CHAVES HEXAGONAIS / ШЕСТИГРАННИК

■ STANDARD

■ MM

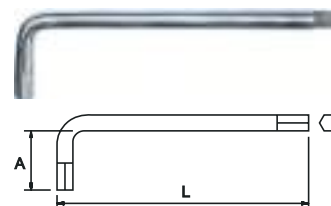
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
71963	1,5	45	14	5
71964	2	48	16	10
71965	2,5	55	18	
71966	3	60	20	15
72043	3,5	65	23	
71712	4	70	25	20
71713	5	80	28	
71714	6	90	32	50
71972	7	95	34	70
71715	8	100	36	90
72044	9	105	38	110
71716	10	110	40	130
72045	11	120	42	150
72046	12	125	45	180
72047	14	140	55	210
72048	17	160	65	250



■ SERIE LARGA / LONG SERIE / SÉRIE LONGUE / LANGE FORM / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ

■ MM

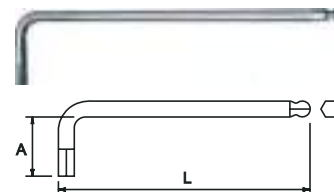
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
72049	1,5	90	14	10
72050	2	100	16	
72051	3	110	20	15
72052	3,5	115	23	25
72053	4	120	25	
72054	5	130	28	30
72055	6	145	32	55
72056	7	155	34	90
72057	8	160	36	120
72058	9	175	38	130
72059	10	180	40	160



LLAVES HEXAGONALES DE BOLA / BALLPOINT HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES À TÊTE SPHÉRIQUE / KUGELKOPF INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI CON TESTA SFERICA / CHAVES HEXAGONAIS ESFERICAS / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

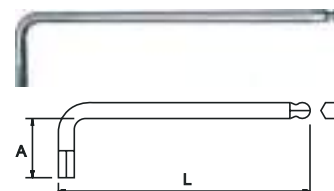
■ MM

COD.	AP mm	L (mm)	A (mm)	g
72060	1,5	90	14	5
72061	2	100	16	10
72062	2,5	110	18	15
72063	3	125	20	20
71717	4	140	25	30
71718	5	155	28	50
72064	5,5	175	32	70
71719	6	190	34	90
72065	7	200	36	110
71720	8	210	38	130
72066	9	230	40	150
71721	10	240	42	180
72067	11	260	45	210
72068	12	280	55	250
72069	14	300	65	
72070	17			



■ INCH

COD.	AP inch	L (mm)	A (mm)	g
71838	1/16	90	14	5
71839	5/64	100	16	10
71840	3/32	110	18	15
71841	1/8	125	20	20
71842	5/32	140	25	30
71843	3/16	155	28	50
71844	7/32	175	32	70
71845	1/4	190	34	90
71846	5/16	200	36	110
71847	3/8	210	38	130



LLAVE ALLEN CON MANGO EN "T" / ALLEN KEY WITH "T" HANDLE / CLÉ HEXAGONALE EMMANCHÉE EN T / INBUSSCHLÜSSEL MIT T-GRIFF / CHIAVE A T ESAGONALE CON IMPUGNATURA IN PLASTICA / CHAVES MACHO SEXTAVADO COM CABO EM T / КЛЮЧ АЛЕН С РУЧКОЙ «Т»

COD.	AP mm	T mm	T mm	g
72503	3	43	155	65
72504	4			
72505	5			
72506	6			
72507	8	55	165	75
72508	10			



LLAVE AJUSTABLE / ADJUSTABLE WRENCH / CLÉ À MOLETTE / ROLLGABELSCHÜSSEL / CHIAVE REGOLABILI A RULLINO / CHAVE AJUSTAVEL / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ

COD.	L (inch)	L (mm)	CAP. (mm)	g
71654	6	150	19	70
71655	8	200	25	110
71656	10	250	30	220
79448	12	300	34	400



LLAVE DINAMOMÉTRICA / TORQUE WRENCH / CLÉ DYNAMOMETRIQUE / DREHMOMENTSCHLÜSSEL / CHIAVE DINAMOMETRICA / CHAVE DINAMOMETRICA / РЕВЕРСИВНЫЕ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

COD.	AF inch	L (mm)	N.m	g
79440	3/8	360	5-50	420
79441		405	10-100	475
79442	1/2	500	20-200	565
79443		595	50-250	645
79444			60-300	
79445	3/4	1040	150-750	2450
79446	1	1253	200-1000	4350

G12

COD.	AF inch	L (mm)	N.m	g
74296	1/2	410	30-160	500

G12

COD.	AF inch	L (mm)	N.m	g
72540	3/8	310	10-15	400

G12

COD.	AF inch	L (mm)	N.m	g
74912	3/8	300	8-50	400

G12



LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES / DOUILLES / STECKSCHLUSSEL / DOPEN / CHAVES DE CAIXA / ГОЛОВКИ

1/4"

STANDARD

MM

COD.	AF mm	g
71701	4	
71702	5	
71703	6	5,0
71704	7	
71705	8	
71706	9	10
71707	10	
71708	11	15
71709	12	
71710	13	20
71711	14	



INCH

COD.	AF inch	g
72039	1/8	
72040	3/16	5,0
72041	1/4	
72042	3/8	10



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIBLE / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
71783	1/4	150	180



MANGO CORREDIZO EN "T" / SLIDING "T" HANDLE / POIGNÉE COULISSANTE / T-GLEITGRIFF / ASTA CON QUADRO ESCORREVOLO / CABO "T" CORREDIÇO / ПОДВИЖНАЯ "Т" РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
72497	1/4	150	150



G12 GARANTIA 12 MESES / 12 MONTHS OF WARRANTY / 12 MOIS DE GARANTIE / 12 MONATEN GARANTIE / 12 MAANDEN GARANTIE / 12 MESI DI GARANZIA / 12 МЕСЯЦЕВ ГАРАНТИЯ

1/4"

ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇÃO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g
72494	1/4	100	150
72495	1/4	150	200



JUEGOS LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES SETS / SETS DOUILLES / WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL / KIT BUSSOLE DOPPEN / JOGOS CHAVES DE CAIXA / НАБОР ГОЛОВКИ

10 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	g
79083	1/4	10	51079
79083	1/4	10	900

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / Description / Description	MAT.
1	71701	1/4", 4 mm	Titanio / Titanium
	71702	1/4", 5 mm	
	71703	1/4", 6 mm	
	71704	1/4", 7 mm	
	71705	1/4", 8 mm	
	71707	1/4", 10 mm	
	71708	1/4", 11 mm	
	71710	1/4", 13 mm	
	72494	Alargadera / Extension	
	71783	Llave de carraca / Ratchet handle	



3/8"

STANDARD

MM

COD.	AF mm	g
72011	4	15
72012	5	
72013	6	20
72014	7	
72015	8	
72016	9	
71691	10	25
71692	11	
71693	12	
71694	13	
71695	14	35
71696	15	
71697	16	45
71698	17	
71699	18	60
71700	19	



INCH

COD.	AF inch	g
72017	5/16	
72018	3/8	25
72019	7/16	
72020	1/2	
72021	9/16	40
72022	5/8	45
72023	11/16	60
72024	1.1/16	80
72025	1.1/4	90



3/8"

SERIE LARGA / LONG SOCKET / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИ

COD.	AF mm	g
72026	6	30
72027	7	
72028	8	
72029	9	
72030	10	
72031	11	35
72032	12	
72033	13	
72034	14	60
72035	15	70
72036	16	75
72037	17	90
72038	18	



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIBLE / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
71184	3/8	180	230



MANGO CORREDIZO EN "T" / SLIDING "T" HANDLE / POIGNÉE COULISSANTE / T-GLEITGRIFF / ASTA CON QUADRO ESCORREVOLO / CABO "T" CORREDIÇO / ПОДВИЖНАЯ "Т" РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
72498	3/8	250	250



ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇÃO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g
72491	3/8	100	150
72492		200	250



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELENK / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / ШАРНИР

COD.	AF inch	g
72500	3/8	100



BERBIQUÍ / SPEEDER HANDLE / VILEBREQUIN / KURBEL / LEVA GIROBECCHINO / MANIVELA / КОЛЕНЧАТАЯ РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
72496	3/8	400	300



MANGO ARTICULADO / SWIVEL HANDLE / MANCHE ARTICULÉ / GELENKGRIFF / MANICO ARTICOLATO / CABO ARTICULADO / ГИБКАЯ РУКОЯТКА

COD.	AF inch	g
72502	3/8	300



3/8"

JUEGOS LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES SETS / SETS DOUILLES / WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL / KIT BUSSOLE DOPPEN / JOGOS CHAVES DE CAIXA / НАБОР ГОЛОВКИ

10 PCS.

COD.		PCS.		
79084	3/8	10	51079	1,1

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / Description / Description	MAT.
1	72013		3/8", 6 mm
	72014		3/8", 7 mm
	72015		3/8", 8 mm
	71691	Llaves de vaso / Socket wrenches	3/8", 10 mm
	71692		3/8", 11 mm
	71694		3/8", 13 mm
	71698		3/8", 17 mm
	71700		3/8", 19 mm
	72491	Alargadera / Extension	3/8", 100 mm
	71784	Llave de carraca / Ratchet handle	3/8"



1/2"

STANDARD

MM

INCH

COD.	AF mm	g
71850	7	25
71851	8	
71852	9	
71853	10	
71854	11	
71855	12	30
71856	13	
71857	14	
71858	15	
71859	16	
71860	17	35
71861	18	
71862	19	
71863	20	
71864	21	
71865	22	40
71866	23	
71867	24	
71868	25	
71869	26	
71870	27	45
71871	28	
71872	29	
71873	30	
71874	31	
71875	32	50



COD.	AF inch	g
71876	1/4	25
71877	7/16	
71878	1/2	
71879	9/16	
71880	5/8	
71881	11/16	35
71882	3/4	
71883	13/16	
71884	7/8	
71885	15/16	
71886	1	40
71887	1.1/16	
71888	1.1/8	



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIBLE / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
71785	1/2	220	300



1/2"

MANGO CORREDIZO EN "T" / SLIDING "T" HANDLE / POIGNÉE COULISSANTE / T-GLEITGRIF / ASTA CON QUADRO ESCORREVOLO / CABO "T" CORREDIÇO / ПОДВИЖНАЯ "Т" РУЧКА

COD.	AF inch	L (mm)	g
72499	1/2	250	250



ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENÇÃO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (mm)	g
72493	1/2	100	150



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELENK / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / ШАРНИР

COD.	AF inch	g
72501	1/2	150



JUEGOS LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES SETS / SETS DOUILLES / WERKZEUGSÄTZE FÜR STECKSCHLÜSSEL / KIT BUSSOLE DOPPEN / JOGOS CHAVES DE CAIXA / НАБОР ГОЛОВКИ

13 PCS.

COD.	AF inch	PCS.	Kg
79085	1/2	13	2,1



PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / Description / Description	MAT.
1	71851	1/2", 8 mm	Titanio / Titanium
	71853	1/2", 10 mm	
	71584	1/2", 11 mm	
	71856	1/2", 13 mm	
	71860	1/2", 17 mm	
	71862	1/2", 19 mm	
	71865	1/2", 22 mm	
	71867	1/2", 24 mm	
	71870	1/2", 27 mm	
	71873	1/2", 30 mm	
	71875	1/2", 32 mm	
	72493	Alargadera / Extension	
	71785	Llave de carraca / Ratchet handle	



DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / HANDSCHRAUBER / CACCIIVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELETTRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

COD.	mm	mm	mm	g
72071	50			50
71971	100	3		60
71969	150		75	65
71722	100	4		70
72072	150			75
72073	100	5		80
71723	150		90	90
72074	100	6		100
72075	125		100	
71970	150	8		
71724	200		115	
71725	300	10		



COD.			
72193	50		50
72194	100	3	
72195	150		60
72196	100	4	
72197	150		70
72198	100	5	
72199	150		75
72200	100	6	
72201	125		90
72202	150	8	
72203	200	10	100
72204	300		120



CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Todo titanio / All titanium / Tout titane

PHILIPS

COD.				
71726	PH-0	75	75	50
71727	PH-1	100	90	55
71728	PH-2	150	110	70
71729	PH-3	200		80
71730	PH-4	250	115	100

COD.			
72205	PH-0	75	40
72206	PH-1	100	50
72207	PH-2	150	70
72208	PH-3	200	80
72209	PH-4	250	100

CARACTERÍSTICAS / FEATURES / CARACTÉRISTIQUES

Todo titanio / All titanium / Tout titane

DESTORNILLADOR ACODADO / OFFSET SCREWDRIVER / TOURNEVIS CONTRE COUDÉ / WINKELSCHRAUBENDREHER / CACCIIVITE A SQUADRA / CHAVE DE PARAFUSOS ANGULAR / КОЛЕНЧАТАЯ ОТВЕРТКА

COD.	L (mm)		
72528	100	4 x 0,8	10
72529	150	6 x 1	25
72530	250	10 x 1,5	90



MISCELÁNEA / MISCELLANEOUS / DIVERS / VERSCHIEDENE / MISCELLANEA / MISTURA / РАЗНОЕ

RAYADOR / MARKING TOOL / POINTE À TRACER / MARKIERWERKEUG / ATREZZO PER MARCARE / RISCADOR / МАРКИРОВОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

COD.	L (mm)	
72531	200	12

BARRA PATA DE GALLO / CROW BAR / PINCE À LEVIER / BRECHSTANGE / BARRA A ZAMPA DI GALLO / PÉ DE CABRA / МОТИРОВАКА

COD.	L (inch)	
72537	18	370

■ BARRA DE DESENCOFRAR / WRECKING BAR / PINCE MONSEIGNEUR / BRECHEISEN / APRICASSE CON LEVA CHIODI / PE DE CABRA / КРЮК

COD.	L (inch)	
72538	18	750



■ PINZAS / TWEEZERS / BRUCELLES / GREIFPINZETTEN / PINZETTE DI PRECISIONES / PINÇAS / ПИНЦЕТЫ

COD.	L (mm)	
71657	155	30



COD.	L (mm)	
71658	155	30



COD.	L (mm)	
71659	155	30



■ BOTADOR / PIN PUNCH / CHASSE-GOUPILLES / SPLINTREIBER / PUNTE / PUNÇÃO / ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ПРОБОЙНИК

COD.	L (mm)	Ø (mm)	
72077	110	2,5	25
72078		3	
72079		4	
72080	120	5	45
72081	130	6	55



■ MARTILLO DE BOLA / BALL PEIN HAMMER / MARTEAU À BOULE / SCHLOSSER HAMMER / MARTELO A PALLA / MARTELO DE BOLA / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD.	
72083	450



■ TIJERA / SCISSORS / CISEAUX / SCHEREN / FORBICI / TESOURA / НОЖНИЦЫ

COD.	L (mm)	
71889	225	180



■ CUCHILLOS / KNIVES / COUTEAUX / MESSER / COLTELLI / FACAS / НОЖИ

COD.	L (mm)		
72509	225	100	75
72527	250	130	80



■ CINCEL / FLAT CHISEL / COUTEAU ET BEDANE / MAURERMEISSEL / SCALPELLI PER MURATORI / ESCOPRO / ПЛОСКОЕ ЗУБИЛО

COD.	L x W (mm)	
72534	165 x 16	130
72535	125 x 22	



■ ESPÁTULA / SCRAPER / SPATULE / SPACHTEL / SPATOLA / ESPATULA / СКРЕБОК

COD.			
72536	90	40	35



■ SET

COD.	PCS.
74392	7

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / Description / Description	
1	71648	Alicate telefonista / Long nose plier	180 mm
	71650	Alicate corte diagonal / Diagonal cutting plier	160 mm
	71655	Llave ajustable / Adjustable wrench	8"
	72073	Destornilladores electricista / Electrician screwdrivers	5 x 100
	71723		5 x 150
	71726	Destornilladores Philips / Philips screwdriver	PH-0
	71728		PH-2



■ JUEGO UNIVERSAL / UNIVERSAL SET / SET UNIVERSELLE / UNIVERSAL SET / KIT UNIVERSALE / JOGOS UNIVERSAIS / УНИВЕРСАЛЬНЫЕ НАБОРЫ

■ 25 PCS.

COD.	PCS.		MAT.	Kg
79082	25	51056	Titanio / Titanium / Titane	4

PCS./UN.	COD. PCS.	Descripción / Description / Description	MAT.
1	71660	Llaves fijas / Open-end wrenches	6-7 mm
	71968		8-9 mm
	71825		10-11 mm
	71824		12-13 mm
	71890		14-15 mm
	71826		16-17 mm
	71827		18-19 mm
	71973		20-22 mm
	71975		24-27 mm
	71977		30-32 mm
	71647	Alicate universal / Combination pliers	200 mm
	71656	Llave ajustable / Adjustable wrench	10"
	71712	Llaves hexagonales / Hexagonal keys	4 mm
	71713		5 mm
	71714		6 mm
	71972		7 mm
	71715		8 mm
	72044		9 mm
	71716		10 mm
	71971	Destornilladores electricista / Electrician screwdrivers	3 x 100 mm
	71722		4 x 100 mm
	72073		5 x 100 mm
	72075		6 x 125 mm
	71727	Destornilladores Philips / Philips screwdriver	PH1
	71728		PH2



Titanio / Titanium



Mercedes-Benz

MERCEDES-BENZ (Malaysia)

Chantramohan Suparmaniam
Production Manager

"EGA Master is a trusted supplier that offers us the best service in the industry. We see EGA Master as a key partner for us going forward."

INOX

HERRAMIENTA INOX
INOX (STAINLESS STEEL) TOOLS
OUTILLAGE INOX
INOX WERKZEUGE
UTENSILI INOX
FERRAMENTA INOX
ИНСТРУМЕНТ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

10



INOX



INOX

Un mundo desarrollándose exponencialmente rápido, genera crecientes necesidades en materia de seguridad y aplicaciones de tecnología avanzada.

EGA Master ha desarrollado una nueva gama de herramientas de acero inoxidable para proporcionar soluciones a algunas de estas necesidades. El acero inoxidable 420* contribuye a evitar contaminaciones, oxidación y cumplimiento de requisitos de sala blanca.

A world developing exponentially fast, creates increasing needs on safety and technologically advanced applications.

EGA Master has developed a new range of stainless steel tools to provide solutions to some of these needs. 420* stainless steel contributes to avoid contaminations, rusting and complying with clean room environment requirements.

Le monde en plein développement exponentiel, crée une augmentation des besoins en matière de sécurité et applications de technologie avancées

EGA Master a développé une nouvelle gamme d'outillages en acier inoxydable pour apporter des solutions à certains de ces besoins. L'acier inoxydable 420* contribue à éviter la contamination, oxidation en respectant les règles ambiantales des milieux extra sain.



* Los armarios portaherramientas inox están fabricados en acero inoxidable 430.
The stainless steel roller cabinets are made of 430 stainless steel.
 Les servantes en inox sont fabriquées en acier inoxydable 430.



Propiedades requeridas Property required Propriétés recommandées	Necesarias en Where needed Nécessité dans	Sectores Sectors Secteurs	Porque no acero al carbón Why not carbon steel Pourquoi pas d'acier au carbone	Porque acero inoxidable Why stainless steel Pourquoi acier inoxydable
Tolerancia cero o baja a contaminación y partículas <i>Zero or low tolerance to contamination and particles</i> Tolérance base ou zéro à la contamination et aux particules	Producción esterilizada en entornos críticos <i>Sterile production in critical environments</i> Production stérilisée dans des milieux critiques	Laboratorios / <i>Laboratories</i> / Laboratoires	Sólo pueden ser esterilizadas unas pocas decenas de veces, ya que el cromado utilizado para evitar que se oxiden se deteriorará, se descascarillará con el tiempo, contaminando el proceso. <i>They can only be sterilized few dozens of times, as the chrome plating used to avoid rust will deteriorate and chip off with time, contaminating the process</i> Ne peuvent être stérilisés qu'une dizaine de fois vu que le chromé utilisé évitant l'oxidation se détériore et se déséquilibre avec le temps, contaminant le process	Los materiales y el acabado utilizados en su producción permiten su esterilización miles de veces. <i>Materials and finishing used in their production enables sterilizing them thousands of times</i> Les matériaux et la finition utilisés dans sa fabrication lui permette plus de 1000 stérilisation.
		Biotechnología y biomedicina <i>Biotech and biomedical</i> Biotechnologie et biomedical		
		Salas blancas / <i>Cleanrooms</i> / Chambres stériles		
		Farmacéuticas / <i>Pharmaceutical</i> / Pharmaceutique		
		Producción de nutrientes <i>Nutrient production</i> Production alimentaire		
		Industria nuclear <i>Nuclear industry</i> Industries nucléaires		
		Producción de obleas de silicio <i>Silicone wafer production</i> Production de plaquettes de silicium		
Evitar la oxidación prematura de piezas por la contaminación de partículas <i>Avoiding premature rust of parts by particle contamination</i> Évite l'échange d'oxidation de pièces par la contamination de particules	El uso de herramientas en componentes de acero inoxidable, tales como tornillos, tuercas, arandelas, tubos, barras, etc. <i>Using tools on Stainless Steel components such as screws, nuts, washers, pipes, bars, etc.</i> L'utilisation d'outils en acier inoxydables tout comme les vis, les écrous, rondelles, tubes, barres, ect.	Proceso de alimentos <i>Food processing</i> Process alimentaire	Las herramientas de acero al carbono pueden dejar pequeñas partículas sobre los componentes de acero inoxidable, los cuales se pueden contaminar, y oxidarse <i>Carbon steel tools can leave small particles on stainless steel components, which will get contaminated, and make them rust</i> Les outils en acier de carbone peuvent laisser des petites particules sur les composants en acier inoxydables, qui peuvent être contaminés et oxider	Las herramientas de acero inoxidable no contaminan otros componentes de acero INOX y, por lo tanto, no se produce su oxidación <i>Stainless steel tools will not contaminate other SS components and thus not make them get rusted</i> Les outils en aciers inoxydable ne contamineront les autres composant et par conséquent ne produiront aucune oxidation
		Instalaciones en medios húmedos <i>Wet process facilities</i> Installation en milieux humides		
		Sector naval / <i>Ship building</i> / Secteur naval		
		Construcción / <i>Construction</i> / Construction		
		Fabricación / <i>Manufacturing</i> / Fabrication		
		Automóvil / <i>Automotive</i> / Automobile		
		Aeronáutica / <i>Aeronautics</i> / Aeronautique		
Aumento de la vida útil de la herramienta <i>Increasing tool lifetime</i> Augmentation de la durée de vie utile des outils	Entornos corrosivos <i>Corrosive environments</i> Milieux corrosifs	Estaciones de servicio y energía <i>Power</i> Station service et énergétique	Las herramientas de acero al carbono, incluso cuando están cromados, se oxidarán rápidamente en áreas altamente corrosivas, dejándolas inutilizables y teniendo que reemplazarlas con frecuencia <i>Carbon steel tools, even when they are chrome plated, will rust quickly in highly corrosive areas, leaving them unusable and having to replace them frequently</i> Les outils en carbone, inclus quand ils sont en polies s'oxideront de façon rapide dans des milieux hautement corrosifs et les laissant inutilisables et par conséquent seront remplacés plus fréquemment	El acero inoxidable es un acero de bajo contenido en carbono enriquecido con un 10 % de cromo, que permite la formación de una capa de óxido de cromo invisible que protege el núcleo de la oxidación. Incluso cuando la capa está dañada químicamente o mecánicamente, el oxígeno del medio ambiente reparará la capa de nuevo <i>Stainless steel is a low carbon steel enriched with above 10% chromium, which allows the formation of an invisible chromium oxide layer that protects the core from rusting. Even when the layer is damaged chemically or mechanically, the oxygen of the environment will repair the layer again</i> L'acier inoxydable est un acier a faible composition en carbone enrichi avec 10% de Chrome qui permet la formation d'une pellicule d'oxide de Chrome invisible qui protège de l'oxidation. Meme quand la pellicule est détérioré par un impact l'oxygène du milieux ambiant repare la pellicule
		Industria química <i>Chemical industries</i> Industries chimiques		
		Entornos húmedos <i>Humid environments</i> Environnements humide		
		Proceso húmedo <i>Wet processing</i> Processus humide		
		Desalinización del agua <i>Water desalination</i> Évacuation des eaux		
		Explotación salinera <i>Salt production</i> Exploitation des salines		
		Plantas de tratamiento de aguas <i>Water treatment plants</i> Plate-forme du traitement des eaux		
		Naval (buques / mantenimiento de barcos) <i>Naval (vessels / ship maintenance)</i> Naval (navires / manutention de bateaux)		
		Subacuático / <i>Subaquatic</i> / Subaquatique		
		Offshore (Petróleo & Gas / Energía eólica...) <i>Offshore (Oil & Gas / Wind Power...)</i> Offshore (pétrole & gaz / énergie éolienne)		

Como ocurre con los aceros al carbono, hay docenas de diferentes aceros inoxidables y cada uno de ellos presenta diferentes propiedades para diferentes aplicaciones: algunos son más resistentes a la corrosión, otros son más resistentes a la tracción, otros más duros... Pero ninguno de ellos mejor en todo el conjunto de propiedades.

EGA Master ha elegido el acero inoxidable 420 para la fabricación de sus herramientas, ya que combina de manera óptima las diferentes propiedades requeridas para la fabricación y uso de herramientas de acero inoxidable:

As with carbon steels, there are dozens of different stainless steels, each of them presenting different properties for different applications. Some are more resistant to rust, some other are stronger, some harder... But none of them is best in all properties.

EGA Master has chosen 420 Stainless steel for the manufacturing its tools, as it combines optimally different properties required for manufacturing and use of stainless steel tools:

Comme avec les aciers au carbone, il existe une douzaine de différents aciers inoxydables, qui chacun d'entre eux présente différentes propriétés pour différentes applications. Certains sont plus résistants à la corrosion, d'autres plus résistants à la traction, d'autres plus dur... Mais aucun meilleur dans un ensemble de propriétés.

EGA Master a élu l'acier inoxydable 420 pour la fabrication de ses outils, vu qu'il associe de façon optimale les différentes propriétés requise pour la fabrication et l'utilisation d'outils en acier inoxydable:

Dureza / Hardness / Dureté	38-48 HRC
Resistencia a la tracción / Tensile Strength / Resistance à la traction	1200-1500 N/mm ² (MPa)

Propiedades / Properties / Propriétés	Aplicación y beneficios / Application & benefits / Application et bénéfices
Evita la contaminación / Avoiding contamination / Evite la contamination	No contaminación por hierro o cromo-níquel / No iron or chrome-nickel contamination / Pas de contamination de l'acier et Chrome-nikel
Esterilización / Sterilization / Stérilisation	Miles de procesos de esterilización / Thousands of sterilizing processes / 1000 process de stérilisation
Vida útil / Durability / Longévité	La dureza, resistencia y protección antioxido proporcionan mayor durabilidad / Combination of hardness, resistance and antirust protection makes it most durable / La dureté, resistance et protection antioxidante proportionne une plus grande longévité
Coste / Cost / Coût	Siendo una aleación para su producción en serie, junto con sus buenas propiedades de fabricación hace que sea más rentable para la fabricación de herramientas / Being a mass production alloy together with having good manufacturing properties makes it most cost effective for tool manufacturing / En aléation à une fabrication en serie, et en conjonction avec ses excellentes propriétés de fabrication fait qu'il est plus rentable

MAT: 420		
Composición / Composition / Composition	C	0,16 - 0,25 %
	Mn	≤ 1,00 %
	Si	≤ 1,00 %
	Cr	12 % - 14 %

En **EGA Master** estamos seguros de que la prevención es la cura más eficaz no sólo para aumentar la seguridad, sino también desde el punto de vista de la reducción de costes. Eliminar el riesgo de transferencia ferrosa es un factor clave para aumentar la rentabilidad a largo plazo, mientras se mantienen la seguridad en procesos y personas.

In EGA Master we are sure that prevention is the most effective cure not only for increased safety, but also from an cost effective point of view. Eliminating the risk of ferrous transfer is a key factor for increasing profitability on the long term, while keeping processes, and people, safe.

Chez **EGA Master** nous sommes sûr que la prévention est le remède le plus efficace pour augmenter la sécurité, mais aussi d'un point de vue de réduction de coût. Éliminer le risque de transfert ferreux est un facteur clef pour augmenter la rentabilité à long terme, tout en maintenant la sécurité du process et des personnes.

PRECAUCIONES **CAUTION** **PRÉCAUTIONS**

Estas herramientas no están clasificadas como antimagnéticas, sino que se trata de herramientas fabricadas en acero inoxidable martensítico-ferromagnético cuya permeabilidad magnética es muy superior a la unidad.

These tools are not classified as non-magnetic but tools made of martensitic - ferromagnetic stainless steel whose magnetic permeability is much higher than the unit.

Cet outillage n'est pas classé comme antimagnétique, il s'agit d'un outillage fait en acier inoxydable martensitique-ferromagnétique dont la perméabilité magnétique est très supérieure à l'unité.

■ **ALICATES / PLIERS / PINCES / ZANGEN / PINZE / ALICATES / ПЛОСКОГУБЦЫ**

■ **UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALI / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ**

N!	COD.	L (mm)	g
	38137	160	230
	38138	200	360



■ **BOCA PLANA / FLAT NOSE / BEC PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ**

N!	COD.	L (mm)	g
	38139	160	90



■ **BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS RONDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ**

N!	COD.	L (mm)	g
	38140	160	70



■ **TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ**

N!	COD.	L (mm)	g
	38141	160	90
	38142	200	150



■ **TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ**

N!	COD.	L (mm)	g
	38143	160	80
	38144	200	150



■ **CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИННЕННЫЕ ТОНКИЕ**

N!	COD.	L (mm)	g
	38145	160	120



■ **CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCÉS / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ**

N!	COD.	L (mm)	g
	38146	180	190



■ **CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ**

N!	COD.	L (mm)	g
	38147	160	170



■ **CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN) / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / ELEKTRIKER VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)**

N!	COD.	L (mm)	g
	38148	200	260



■ PELACABLES / WIRESTRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGEN / PINZE SPELAFILI / DECAPADORES / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ

COD.	L (mm)	9
38149	160	120



■ BIMAT

■ UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALI / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD.	L (mm)	9
38000	160	230
38001	180	280
38002	200	360

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ BOCA PLANA / FLAT NOSE / BEC PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ

COD.	L (mm)	9
38003	160	170

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS ROUNDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ

COD.	L (mm)	9
38004	160	150

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ

COD.	L (mm)	9
38005	160	170
38006	200	230

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ

COD.	L (mm)	9
38007	160	160
38008	200	230

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ BOCA AGUJA / LONG NEEDLE NOSE / LONG BECS DEMI-RONDS / FLACHZANGE MIT LANGEM MAUL / BECCHI TONDI AFFUSOLATI / PONTAS AGULHA / УДЛИННЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD.	L (mm)	9
38086	160	110

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



■ CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИННЕННЫЕ ТОНКИЕ

COD.	L (mm)	9
38009	160	200
38010	190	230

BIMAT | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



CORTE DIAGONAL REFORZADO / HEAVY DUTY CUTTING NIPPERS / COUPANTES RENFORCEÉS / VERSTÄRKTER SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE RINFORZATO / CORTE DIAGONAL REFORÇADO / УСИЛЕННЫЕ БОКОРЕЗЫ

COD.	L (mm)	
38011	180	270
38012	200	340

EGAMASTER | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ

COD.	L (mm)	
38013	160	250

EGAMASTER | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



CORTE FRONTAL ELECTRICISTA / END CUTTING NIPPER (ELECTRICIAN) / COUPANTES DEVANT ELECTRICIEN / ELEKTRIKER VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE PER ELETTRICISTI / CORTE FRONTAL ELETTRICISTA / КЛЕЩИ (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ)

COD.	L (mm)	
38014	160	250
38015	200	340

EGAMASTER | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



PELACABLES / WIRESTRIPPER / PINCES À DÉNUDER / ABISOLIERZANGEN / PINZE SPELAFILI / DECAPADORES / КЛЕЩИ ДЛЯ ЗАЧИСТКИ КОНТАКТОВ

COD.	L (mm)	
38016	160	200

EGAMASTER | Modelo registrado / Registered model / Modèle enregistré



ALICATES MINIS / MINI PLIERS / PINCES MINI / MINI ZANGEN / PINZE MINI / ALICATES MINI / ПЛОСКОГУБЦЫ МИНИ

UNIVERSALES / COMBINATION / UNIVERSELLES / KOMBIZANGEN / UNIVERSALI / UNIVERSAIS / КОМБИНИРОВАННЫЕ

COD.	L (mm)	
38081	125	90



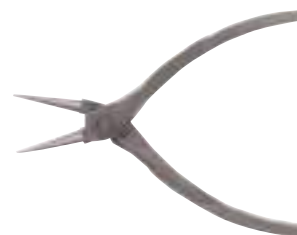
BOCA PLANA / FLAT NOSE / BEC PLATS / FLACHZANGEN / BECCHI PIATTI / PONTAS CHATAS / УТКОНОСЫ

COD.	L (mm)	
38082	130	70



■ **BOCA REDONDA / ROUND NOSE / BECS RONDS / RUNDZANGEN / BECCHI TONDI / PONTAS REDONDAS / КРУГЛОГУБЦЫ**

COD.	L (mm)	
38083	130	80



■ **TELEFONISTA / LONG NOSE / TÉLÉPHONE / TELEFONZANGEN / TELEFONISTI / TELEFONISTA / С УДЛИННЕННЫМИ НОСАМИ**

COD.	L (mm)	
38084	130	70



■ **TELEFONISTA BOCA CURVA / BENT NOSE PLIERS / TÉLÉPHONE BECS COUDÉS / TELEFONZANGEN GEBOGEN / TELEFONISTI BECCHI PIEGATI / TELEFONISTA PONTAS CURVAS / С ИЗОГНУТЫМИ НОСАМИ**

COD.	L (mm)	
38085	130	80



■ **CORTE DIAGONAL / DIAGONAL CUTTING PLIERS / COUPANTES DIAGONALES / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE / CORTE DIAGONAL / УДЛИНЕННЫЕ ТОНКИЕ**

COD.	L (mm)	
38087	115	70



■ **CORTE DIAGONAL TRIANGULAR / DIAGONAL CUTTING TRIANGULAR / COUPANTES DIAGONALE TRIANGULAIRE / SEITENSCHNEIDER / TAGLIO LATERALE TRIANGOLARE / CORTE DIAGONAL TRIANGULAR / БОКОРЕЗЫ ТРЕУГОЛЬНЫЕ**

COD.	L (mm)	
38088	115	80



■ **CORTE FRONTAL / END CUTTING NIPPER / COUPANTES DEVANT / VORSCHNEIDER / TAGLIO FRONTALE / CORTE FRONTAL / КЛЕЩИ**

COD.	L (mm)	
38089	110	65



■ **TENAZAS / PINCERS / PINCES / ZANGE / TENAGLIE / ALICATES / КЛЕЩИ**

■ **DE CANAL / BOX JOINT / MULTIPRISE ENTREPASSÉE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / ШАРНИРНЫЕ**

COD.	L (inch)	
38066	10	320
38067	12	515

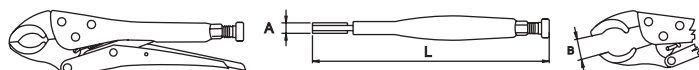


■ **PICO DE LORO / GROOVE JOINT / MULTIPRISE À CRÉMAILLÈRE / WASSERPUMPENZANGE / PINZE REGOLABILI / BICO DE PAPAGAIO / КЛЕЩИ ЖЕЛОБКОВОГО ТИПА**

COD.	L (inch)	
38176	10	360
38177	12	610



■ **GRIP / GRIP / PINCE ÉTAU / GRIPZANGE / PINZE GRIP / PRESSÃO / СТРУБЦИНА**



COD.	L (inch)	L (mm)	A (mm)	B (mm)		
38178	10	225	12	40	480	8



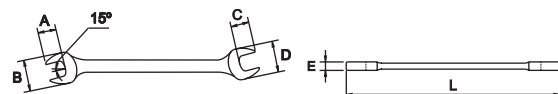
■ **LLAVES / WRENCHES / CLÉS / SCHLÜSSEL / CHIAVI / CHAVES / КЛЮЧИ**

■ **LLAVE AJUSTABLE / ADJUSTABLE WRENCH / CLÉ À MOLETTE / ROLLGABELSCHÜSSEL / CHIAVE REGOLABILI A RULLINO / CHAVE AJUSTAVEL / РАЗВОДНЫЕ КЛЮЧИ**

COD.	L (inch)	L (mm)		
38171	8	200	24	240
38172	10	250	28	445
38173	12	300	34	680



■ **LLAVES FIJAS / OPEN-END WRENCHES / CLÉS À FOURCHE / GABELSCHLÜSSEL / CHIAVI FISSE / CHAVES DUAS BOCAS / РОЖКОВЫЕ КЛЮЧИ**



COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	
38622	6-7	145	6	16	7	14	4,5	19
38623	8-9	165	8	18	9	14	5	38
38624	10-11	190	10	27	11	24	6	56
38625	12-13	210	14	31	12	27	7	60
38626	14-15	230	17	37	14	31	7,5	95
38627	16-17	260	19	41	19	41	8,5	140
38628	22-24	260	22	47	24	51	9	250



■ **LLAVES COMBINADAS / COMBINATION WRENCHES / CLÉS MIXTES / GABEL RINGSCHLÜSSEL / CHIAVI COMBINATE / CHAVES BOCA E LUNETA / КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛЮЧИ**

■ **MM**

COD.	L (mm)		
38090		6	10
38091	115	7	20
38092		8	
38093		9	
38094	140	10	30
38095		11	40
38096	160	12	50
38097		13	60
38098	180	14	70
38099	200	15	80



COD.	L (mm)	AF mm	g
38100	200	16	90
38101		17	110
38102		18	120
38103	225	19	140
38104		20	170
38105		21	180
38106	250	22	200
38107		23	220
38108		24	260
38109	270	25	300
38110		26	310
38111		27	340
38112	290	28	380
38113		29	390
38114		30	430
38115	350	32	550

INCH

COD.	L (mm)	AF inch	g
38116	115	1/4	17
38117	140	5/16	
38118		11/32	
38119		3/8	38
38121	160	13/32	
38120		7/16	
38122	180	1/2	48
38123	200	9/16	70
38124		5/8	120
38125		11/16	
38126	225	3/4	150
38127	250	13/16	210
38128		25/32	
38129		7/8	
38130	270	15/16	260
38131	290	31/32	
38132		1	
38133	320	1.1/16	320
38134		1.1/8	400
38135		1.3/16	
38136	350	1.1/4	525
38168	360	1.3/8	710
38169	380	1.1/2	990



KIT DEMO 6 LLAVES / 6 SPANNER DEMO KIT / KIT DÉMO. 6 CLÉS / DEMOKIT 6 SCHLÜSSEL / KIT 6 CHIAVI DI DIMOSTRAZIONE / KIT DEMO 6 CHAVES / ДЕМО НАБОР 6 КЛЮЧЕЙ

COD.	g
69342	300

COD.	mm
61727	Aerospacial / Aerospacial
38092	INOX
73062	1000V
70172	Cu-Be
70684	Al-Bron
71669	Titanio / Titanium

8

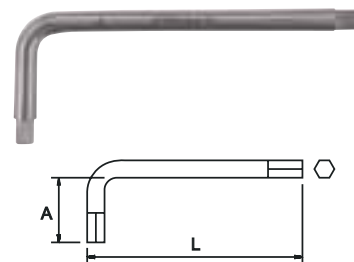


■ **LLAVES HEXAGONALES / HEXAGONAL KEYS / CLÉS MÂLES / INBUSSCHLÜSSEL / CHIAVI ESAGONALI / CHAVES HEXAGONAIS / ШЕСТИГРАННЫЕ КЛЮЧИ**

■ **STANDARD**

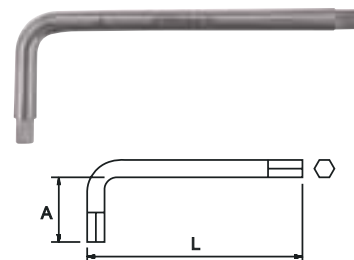
■ **MM**

COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
38170	1,5	47	16	
38186	2	52		5,0
38036	2,5	55	18	
38037	3			
38038	3,5	65	20	10
38039	4	70	25	
38040	5	85	26	20
38041	6	90	32	30
38042	7	95	34	40
38043	8	100	36	60
38044	9	105	38	80
38045	10	110	40	110
38046	11	120	42	150
38047	12	125	45	170



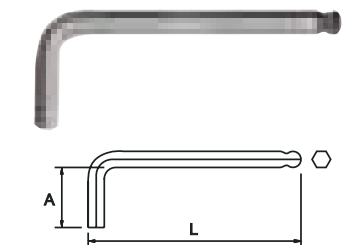
■ **INCH**

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	g
38603	5/64	50	16	3,3
38604	3/32	60	18	4,0
38589	1/8	65	20	10
38590	9/64			
38591	5/32	75	25	15
38592	3/16	85	28	
38593	7/32	95	32	
38594	1/4	100	34	40
38595	5/16	110	36	
38596	3/8	115	38	50



■ **STANDARD CON PUNTA DE BOLA / STANDARD BALLPOINT / STANDARD EMBOUT SPHÉRIQUE / KUGELKOPF- WINKELSCHRAUBER / STANDARD CON PUNTA A SFERA / STANDARD COM BOLA / СТАНДАРТНЫЙ С ШАРИКОВОЙ ГОЛОВКОЙ**

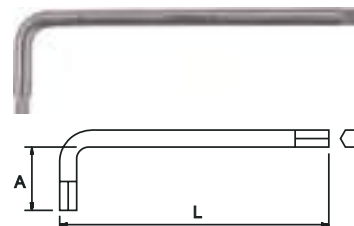
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
38597	1,5	45	14	
38598	2,5	55	18	3,3
38599	3	60	20	8
38600	4	70	25	14
38601	6	90	32	35
38602	10	112	40	135



■ **SERIE LARGA / LONG PATTERN / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ДЛИННЫЙ**

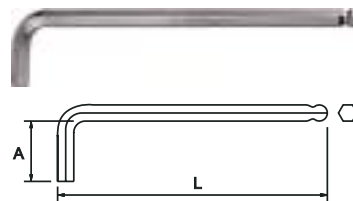
■ **MM**

COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
38048	2,5	105	18	
38049	3	110	20	10
38050	4	120	25	20
38051	5	130	28	30
38052	6	145	32	50
38053	7	155	34	70
38054	8	160	36	100
38055	9	175	38	150
38056	10	180	40	180
38057	11	190	42	250
38058	12	200	45	290



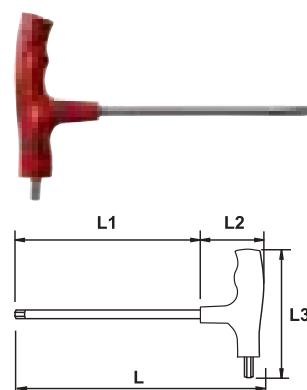
BOLA SERIE LARGA / LONG PATTERN BALLPOINT / SÉRIE LONGUE À TÊTE SPHÉRIQUE / KUGELKOPF- INBUSSCHLÜSSEL / SERIE LUNGA CON TESTA SFERICA / ESFERICAS, SERIE LONGA / ДЛИННЫЙ С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ

COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	g
38640	1,5	65	16	6
38641	2	75	18	6
38642	2,5	90	21	7
38643	3	95	23	14
38644	4	105	29	24
38645	5	120	33	38
38646	5,5	130	38	50
38647	6	141	44	60
38648	8	158	50	140
38649	10	180	50	220



CON MANGO EN T / T-HANDLE / AVEC POIGNÉE EN T / T-GRIFF / CON IMPUGNATURA A T / COM CABO EM T / Т-РУЧКА

COD.	mm	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	g
38630	2,5					35
38631	3	175	115			40
38632	4					50
38633	5,5					75
38634	6			60	110	100
38635	7	185	125			120
38636	8					135
38637	9					155
38638	10					180



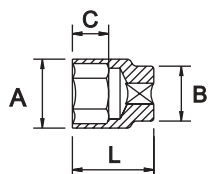
LLAVES DE VASO / SOCKET WRENCHES / DOUILLES / STECKSCHLÜSSEL / BUSSOLE DOPPEN / CHAVES DE CAIXA / ГОЛОВКИ

1/4"

STANDARD

MM

6 PT.

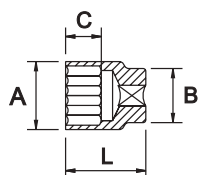


COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38235	4		7				
38236	5		8				20
38237	6		10	12			
38238	7	23	12		15		
38239	8						30
38240	9		15	15		6	
38241	10						
38242	11		17	17			40
38243	12	25	19	19	17		
38244	13		20	20			50
38245	14						



1/4"

12 PT.



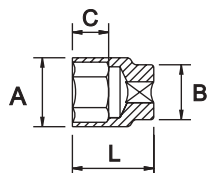
N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	
38403	4	23	7	12	15	12	20
38404	5		8				
38405	6		10				
38406	7		12				
38407	8		15				
38408	9	25	15	15	17		30
38409	10		17	17			
38410	11		19	19			
38411	12		20	20			
38412	13						
38413	14						50



INCH

6 PT.

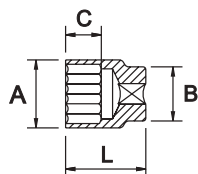


N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	
38246	3/16	23	9	12	15	6	20
38247	7/32		10				
38248	1/4		12				
38249	5/16		15				
38250	3/8		17				
38251	7/16	25	19	19	17		40
38252	1/2		21				
38253	9/16			21			



12 PT.



N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	
38414	3/16	23	9	12	15	12	20
38415	7/32		10				
38416	1/4		12				
38417	5/16		15	15			
38418	3/8		17	17			
38419	7/16	25	19	19	17		40
38420	1/2		21	21			
38421	9/16						

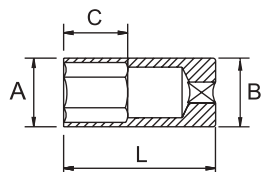


1/4"

■ SERIE LARGA / LONG PATTERN / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ДЛИННЫЙ

■ MM

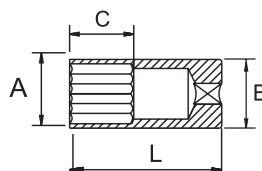
■ 6 PT.



	COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt				
	38254	4	50	12	12	13	6	30			
	38255	5									
	38256	6									
	38257	7									
	38258	8		15	15			40			
	38259	9									
	38260	10									
	38261	11									
	38262	12							19	19	60
	38204	13									
	38263	14	21	21	80						



■ 12 PT.



	COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt			
	38422	4	50	12	12	13	12	30		
	38423	5								
	38424	6								
	38425	7								
	38426	8		15	15			40		
	38427	9								
	38428	10								
	38429	11								
	38430	12		19	19			60		
	38431	13								
	38432	14								
				21	21			80		



10

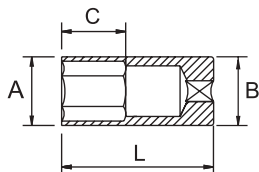
HERRAMIENTA INOX
INOX (STAINLESS STEEL) TOOLS
OUTILLAGE INOX
INOX WERKZEUGE
UTENSILI INOX
FERRAMENTA INOX
ИНСТРУМЕНТ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



1/4"

INCH

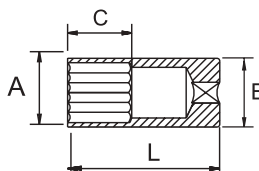
6 PT.



	COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt		
	38264	3/16	50	12	12	13	6	30	
	38265	7/32							
	38266	1/4							
	38267	5/16							
	38268	3/8		15	15			50	
	38269	7/16		17	17			60	
	38270	1/2		19	19				
	38271	9/16	21	21	90				



12 PT.



	COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt			
	38433	3/16	50	12	12	13	12	30		
	38434	7/32								
	38435	1/4								
	38436	5/16		15	15			50		
	38437	3/8								
	38438	7/16								
	38439	1/2								
	38440	9/16		21	21				90	



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
38203	1/4	200	32	15	27	260	1

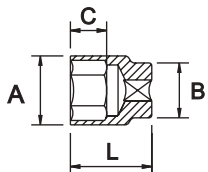


3/8"

STANDARD

MM

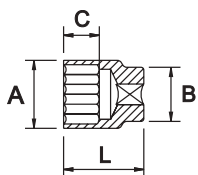
6 PT.



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38274	6	31	11	21	20	6	40
38275	7		12				
38276	8		13				
38277	9		14				50
38278	10		15				
38279	11	34	16	22	22	6	70
38280	12		17				
38281	13		18				
38282	14		21				90
38283	15		22				
38284	16	38	24	25	22	6	100
38285	17		26				110
38286	19		27				120
38287	20	38	30	25	22	6	
38288	22		30				



12 PT.



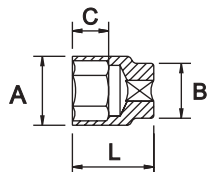
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38443	6	31	11	21	20	12	40
38444	7		12				
38445	8		13				
38446	9		14				50
38447	10		15				
38448	11	34	16	22	22	12	70
38449	12		17				
38450	13		18				
38451	14		21				90
38452	15		22				
38453	16	38	24	25	22	12	100
38454	17		26				110
38455	19		27				120
38456	20	38	30	25	22	12	
38457	22		30				



3/8"

INCH

6 PT.

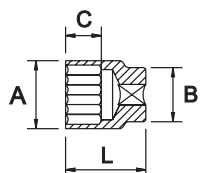


N!

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38289	1/4		11				30
38290	5/16		13				40
38291	3/8		15				50
38292	7/16		16				50
38293	1/2		18				70
38294	9/16		21				90
38295	5/8		22	22			100
38296	11/16		24	24			110
38297	3/4		26				110
38298	13/16		28	25	22		120



12 PT.

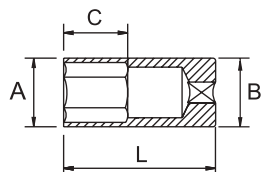


N!

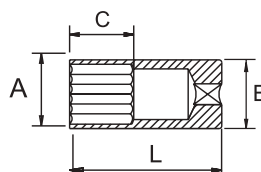
COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38458	1/4		11				30
38459	5/16		13				40
38460	3/8		15				50
38461	7/16		16				50
38462	1/2		18				70
38463	9/16		21				90
38464	5/8		22	22			100
38465	11/16		24	24			110
38466	3/4		26				110
38467	13/16		28	25	22		120



3/8"

■ **SERIE LARGA / LONG PATTERN / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ДЛИННЫЙ**■ **MM**■ **6 PT.**

COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38301	6	60	11	21	21	6	110
38302	7		12				
38303	8		13				
38304	9		14				
38305	10		15				
38306	11	65	16	22	26	12	120
38307	12		17				
38308	13		18				
38309	14		21				
38310	15		22				
38311	16	70	24	25	26	16	140
38312	17		26				
38313	19		27				
38314	20		30				
38315	22		30				

■ **12 PT.**

COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38470	6	60	11	21	21	12	110
38471	7		12				
38472	8		13				
38473	9		14				
38474	10		15				
38475	11	65	16	22	26	16	140
38476	12		17				
38477	13		18				
38478	14		21				
38479	15		22				
38480	16	70	24	25	26	200	200
38481	17		26				
38482	19		27				
38483	20		30				
38484	22		30				



10

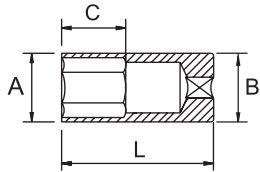
HERRAMIENTA INOX
INOX (STAINLESS STEEL) TOOLS
OUTILLAGE INOX
INOX WERKZEUGE
UTENSILI INOX
FERRAMENTA INOX
ИНСТРУМЕНТ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



3/8"

INCH

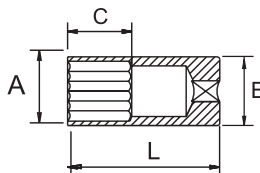
6 PT.



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38316	1/4	60	11	21	21	6	110
38317	5/16		13				
38318	3/8		15				
38319	7/16	65	16	22	24	120	140
38320	1/2		18				
38321	9/16		21				
38322	5/8	70	22	25	26	200	200
38323	11/16		24				
38324	3/4		26				
38325	13/16		28				



12 PT.



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38485	1/4	60	11	21	21	12	110
38486	5/16		13				
38487	3/8		15				
38488	7/16	65	16	22	24	120	140
38489	1/2		18				
38490	9/16		21				
38491	5/8	70	22	25	26	200	200
38492	11/16		24				
38493	3/4		26				
38494	13/16		28				

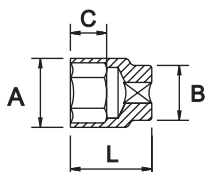


1/2"

STANDARD

MM

6 PT.



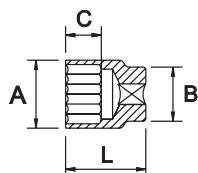
COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38326	6	38	12	24	23	6	40
38327	7		13				50
38328	8		14				
38329	9						



1/2"

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt		
38330	10	38	15	24	23	6	60	
38331	11		16					
38332	12		18					
38187	13		19					
38333	14		20					
38334	15		21	25		70		
38335	16		24					
38188	17		25					
38336	18		26					
38189	19		27					
38337	20	40	28	26		6	100	
38338	21		29					
38190	22		30					
38339	23		32					
38198	24		33					
38340	25		36	28			160	
38341	26							
38199	27							
38342	28		37	29				
38343	29		43	38				30
38221	30	40		31	190			
38222	32	43		32	200			
38223	36	50		37	230			
		43					300	

12 PT.



N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt		
38495	6	38	12	24	23	12	60	
38496	7							
38497	8							
38498	9							
38499	10							
38500	11							
38501	12							
38502	13						60	
38503	14							
38504	15							
38505	16					70		
38506	17		25					
38507	18		26			80		
38508	19		27			100		
38509	20		28	26		75		
38510	21		29			80		
38511	22		30			110		
38512	23		32					
38513	24		33			150		
38514	25	40						
38515	26		36	28	160			
38516	27		37	29				
38517	28		38	30	170			
38518	29							
38519	30		40	31	190			
38520	32			43	32	200		
38521	36	43	50	37	230			
							300	



10

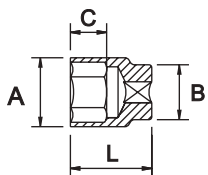
HERRAMIENTA INOX
INOX (STAINLESS STEEL) TOOLS
OUTILLAGE INOX
INOX WERKZEUGE
UTENSILI INOX
FERRAMENTA INOX
ИНСТРУМЕНТ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



1/2"

■ INCH

■ 6 PT.

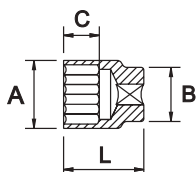


N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt			
38344	1/4	38	12	24	23	6	40		
38345	5/16		13				50		
38346	3/8		15				60		
38347	7/16		16						
38348	1/2		19						
38349	9/16		20	25			70		
38350	19/32		22						
38351	5/8		24						
38352	11/16		25				80		
38353	3/4		27						
38354	25/32	40	28				90		
38355	13/16		29	26					
38356	7/8		30	110					
38357	15/16		33	26			150		
38358	1	43	35	28			160		
38359	1.1/16		36	29			170		
38360	1.1/8		40	31			190		
38361	1.3/16	43	43	32			230		
38362	1.1/4		50	37			300		
38363	1.7/16								



■ 12 PT.



N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt			
38522	1/4	38	12	24	23	12	40		
38523	5/16		13				50		
38524	3/8		15				60		
38525	7/16		16						
38526	1/2		19						
38527	9/16		20	25			70		
38528	19/32		22						
38529	5/8		24						
38530	11/16		25				80		
38531	3/4		27						
38532	25/32	40	28				90		
38533	13/16		29	26					
38534	7/8		30	110					
38535	15/16		33	26			150		
38536	1	43	35	28			160		
38537	1.1/16		36	29			170		
38538	1.1/8		40	40			31	190	
38539	1.3/16	43		43			32	230	
38540	1.1/4			50			37	300	
38541	1.7/16								

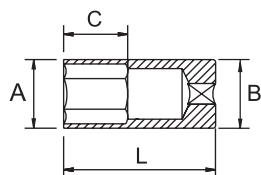


1/2"

■ SERIE LARGA / LONG PATTERN / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ДЛИННЫЙ

■ MM

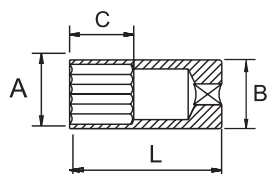
■ 6 PT.



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38364	6	85	12	24	29	160	
38365	7		13				
38366	8		14				
38367	9		15				
38368	10		16				
38369	11		18	26	32	220	
38370	12		19				
38371	13		20				
38372	14		21				
38373	15		24				
38374	16		25	27	32	230	
38224	17		26				
38375	18		27				
38205	19		28				
38376	20		29				
38377	21		30				
38225	22		32				
38378	23		33	28	32	250	
38226	24		35				
38379	25		36				
38380	26		38				
38227	27		40				
38381	28		43	32	32	370	
38382	29		50				
38228	30						
38229	32						
38230	36						



■ 12 PT.



COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38542	6	85	12	24	29	160	
38543	7		13				
38544	8		14				
38545	9		15				
38546	10		16				
38547	11		18	26	32	220	
38548	12		19				
38549	13		20				
38550	14		21				
38551	15		24				
38552	16		25	25	32	230	
38553	17						



10

HERRAMIENTA INOX
INOX (STAINLESS STEEL) TOOLS
OUTILLAGE INOX
INOX WERKZEUGE
UTENSILI INOX
FERRAMENTA INOX
ИНСТРУМЕНТ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

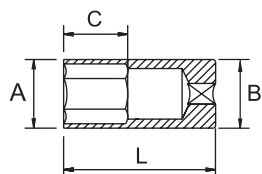


1/2"

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	
38554	18	85	26	26	29	12	190
38555	19		27				
38556	20		28				220
38557	21		29				
38558	22		30				230
38559	23		32				250
38560	24		33	27	32		270
38561	25		35	28			330
38562	26						
38563	27		36	29			340
38564	28		38	30			360
38565	29						
38566	30		40	31			370
38567	32		43	32			
38568	36		50	37			390

INCH

6 PT.



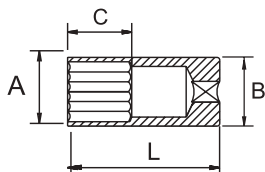
N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt		
38383	1/4	85	12	24	29	6	160	
38384	5/16		13					
38385	3/8		15					
38386	7/16		18					
38387	1/2		19					
38388	9/16		21					
38389	19/32		24	26	32		180	
38390	5/8		26					
38391	11/16		27					
38392	3/4		28					
38393	25/32		29					
38394	13/16		30					
38395	7/8		33					
38396	15/16		35	28				
38397	1		36	29				
38398	1.1/16		40	31				
38399	1.1/8		43	32				
38400	1.3/16		50	37				
38401	1.1/4							
38402	1.7/16							



1/2"

12 PT.



N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt		
38569	1/4	85	12	24	29	12	160	
38570	5/16		13				170	
38571	3/8		15					
38572	7/16		18				180	
38573	1/2		19					
38574	9/16		21					
38575	19/32		24	26	32		190	
38576	5/8		26					
38577	11/16		27				220	
38578	3/4		28					
38579	25/32		29				240	
38580	13/16		30					
38581	7/8		33				270	
38582	15/16		35	28			330	
38583	1		36	29			350	
38584	1.1/16		40	31			370	
38585	1.1/8		43	32				
38586	1.3/16		50	37			390	
38587	1.1/4							
38588	1.7/16							



LLAVE DE CARRACA REVERSIBLE / REVERSIBLE RATCHET HANDLE / CLÉ À CLIQUET RÉVERSIBLE / UMSCHALTKNARRE / CHIAVE A CRICCO REVERSIBILE / ROQUETE REVERSIVEL / РЕВЕРСИВНАЯ ТРЕЩЕТКА



N!

COD.	AF inch	A (mm)	B (mm)	C (mm)	L (mm)	g
38200	1/2	40	20	41	250	550



ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLÄNGERUNG / PROLUNGA / EXTENCAO / УДЛИНИТЕЛЬ

N!

COD.	AF inch	L (inch)	g	
38220	1/2	4	350	5
38824		8	380	
38825		10	460	



ARTICULACIÓN UNIVERSAL / UNIVERSAL JOINT / CARDAN UNIVERSEL / KARDANGELN / SNODO CARDANICO / CARDAN UNIVERSAL / ШАРНИР

N!

COD.	AF inch	g	
38829	1/2	170	10



MANGO CORREDIZO EN "T" / SLIDING "T" HANDLE / POIGNEE COULISSANTE / QUERGRIF / ASTA CON QUADRO SCORREVOLO / CABO "T" CORREDICO / ПОДВИЖНАЯ "Т" РУЧКА

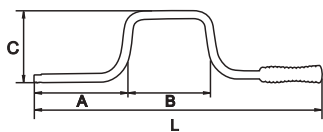
N!

COD.	AF inch	L (mm)	g	
38830	1/2	250	330	5



1/2"

■ BERBIQUÍ / SPEEDER HANDLE / VILLEBREQUIN / KURBEL / LEVA GIROBECCHINO / MANIVELA / КОЛЕНЧАТАЯ РУЧКА



N!

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	g	
38831	1/2	380	135	140	100	500	5

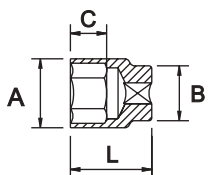


■ 3/4"

■ STANDARD

■ MM

■ 6 PT.

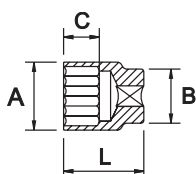


N!

COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38671	17		28	30			
38672	19		30	33	14		240
38673	21		32				
38674	22						
38675	23		33		15		
38676	24	50	34	36	17		250
38677	26		36				
38678	27		38				
38679	28		39				260
38680	29		40		24	6	280
38681	30		42	38			320
38682	32	55	44		26		330
38683	36			42	29		450
38684	38		50	43	31		500
38685	41	65	55	45	34		580
38686	46	70	60		37		700
38687	50		70		38		900
38688	55	75	75	48	41		1050
38689	60	80	80		45		1150



■ 12 PT.



N!

COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38709	17		28	30			
38710	19		30	33	14		240
38711	21		32				
38712	22	50				12	
38713	23		33	36	15		
38714	24		34		17		250
38715	26		36				

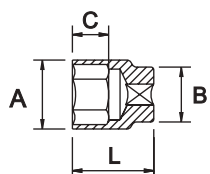


3/4"

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt			
38716	27	50	38	36	24	12	250		
38717	28		39				260		
38718	29		40				280		
38719	30	55	42	38	26		320		
38720	32		44				330		
38721	36		50				42	29	450
38722	38	65	43	43	31		500		
38723	41		55				45	34	600
38724	46		70				60	37	700
38725	50	70		48	38		900		
38726	55	75			40		1050		
38727	60	80	80		45		1150		

INCH

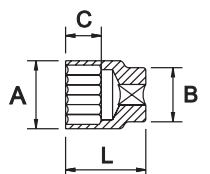
6 PT.



N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt		
38690	3/4	50	30	36	17	6	240	
38691	13/16		33					
38692	7/8							
38693	15/16		35				250	
38694	1							
38695	1.1/16	55	38	38	24		300	
38696	1.1/8		40		320			
38697	1.3/16		42		430			
38698	1.1/4	60	44	42	28		490	
38699	1.7/16		50		30		550	
38700	1.1/2		53	45	32		600	
38701	1.9/16	65	55				750	
38702	1.5/8		60					
38703	1.3/4	70	60	48	35		900	
38704	1.13/16		65		47		39	950
38705	1.7/8		70				41	1000
38706	2	80	70	48	45			
38707	2.3/16		75		47			
38708	2.3/8		85					

12 PT.



N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	
38728	3/4	50	30	36	17	12	240
38729	13/16		33				
38730	7/8						
38731	15/16		35				
38732	1						
38733	1.1/16		38		24		250

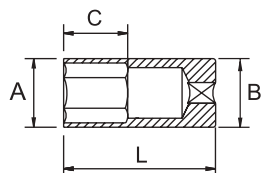
3/4"

COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38734	1.1/8	50	40	38	27	12	300
38735	1.3/16		42				
38736	1.1/4	55	44	42	28		320
38737	1.7/16	60	50		30		430
38738	1.1/2		53	45	32		490
38739	1.9/16	65	55				550
38740	1.5/8		60	47	35		600
38741	1.3/4	70	65		39		
38742	1.13/16		70	48	41		900
38743	1.7/8	80	75		45		950
38744	2		85		47		1000

■ **SERIE LARGA / LONG PATTERN / SÉRIE LONGUE / LANGE SERIE / SERIE LUNGA / SERIE LONGA / ВЫСОКАЯ СЕРИЯ**

■ **MM**

■ **6 PT.**



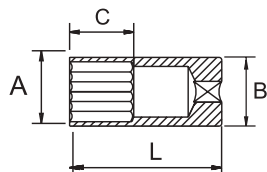


COD.	AF mm	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g	
38747	17	49	28	36	29	6	150	
38748	19		30				320	
38749	21		33				340	
38750	22		34				380	
38751	23		36				400	
38752	24		38	38	24		420	
38753	26		39				440	
38754	27		40	38			24	480
38755	28		42					530
38756	29		54	45				29
38757	30	50		31	690			
38758	32	56	52	45	30	720		
38759	36		56		34	810		
38760	41	60	62	48	40	900		
38761	46	66	68		42	1000		
38762	50	74	75	53	38	1100		
38763	55	78	83	57	40	1200		
38764	60							
38765								



3/4"

12 PT.



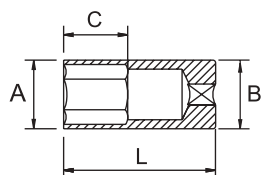
N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt		
38785	17	49	28	36	29	12	150	
38786	19		30				320	
38787	21		33				340	
38788	22		34				380	
38789	23		36				400	
38790	24		38	38	24		420	
38791	26		39				440	
38792	27		40	38	29		480	
38793	28		42				530	
38794	29		45				580	
38795	30	54	50	42	31	6	690	
38796	32		52				720	
38797	36	56	56	45	34		810	
38798	38		62	48	40		900	
38799	41	60	68				1000	
38800	46	66	75				1100	
38801	50	74	83	57	40		1200	
38802	55	78						
38803	60							



INCH

6 PT.



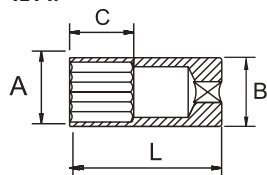
N!

COD.		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	
38766	3/4	49	30	36	29	6	320
38767	13/16		33				350
38768	7/8		36				360
38769	15/16		37	37	24		420
38770	1		39				430
38771	1.1/16		42	38	34		450
38772	1.1/8		45				480
38773	1.3/16		50				520
38774	1.1/4	54	55	45	40	6	580
38775	1.7/16	56	61				660
38776	1.1/2	60	66	48	42		720
38777	1.9/16		75				760
38778	1.5/8	66	83	57	40		810
38779	1.3/4	68					860
38780	1.13/16	74					920
38781	1.7/8	78					980
38782	2						1080
38783	2.3/16						1400
38784	2.3/8						1650



3/4"

12 PT.



COD.	AF inch	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Pt	g
38804	3/4		30				320
38805	13/16		33	36	29		350
38806	7/8						360
38807	15/16		36				420
38808	1	49	37	37			430
38809	1.1/16		39	36	24		450
38810	1.1/8		42				480
38811	1.3/16			38			520
38812	1.1/4	54	45		29		580
38813	1.7/16	56	50	42	31	12	660
38814	1.1/2		52		30		720
38815	1.9/16	60	55	45	34		760
38816	1.5/8		56				810
38817	1.3/4	66	61		40		860
38818	1.13/16		62	48			920
38819	1.7/8	68	66		42		980
38820	2		68				1080
38821	2.3/16	74	75	53	38		1400
38822	2.3/8	78	83	57	40		1650



ALARGADERA / EXTENSION / RALLONGE / VERLANGERUNG / PROLUNGA / EXTENCAO / УДЛИНИТЕЛЬ

COD.	AF inch	L (inch)	g	
38826		4	200	
38827	3/4	8	230	5
38828		10	260	



DESTORNILLADORES / SCREWDRIVERS / TOURNEVIS / SCHRAUBENDREHER / CACCIATIVITI / CHAVES DE FENDA / ОТВЕРТКИ

ELECTRICISTA / ELECTRICIAN / ELECTRICIEN / ELEKTRIKER / PER ELETTRICISTI / ELETTRICISTA / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

COD.	mm	mm	mm	g
38150	80	3	75	40
38151		4		60
38152	100	5	90	90
38153		6	110	130
38154	150	8		170
38155		10	120	200
38156	200	12		260
38157	250	14		320



COD.	mm	mm	mm	g
38017	80	3	75	40
38018		4		60
38019	100	5	90	90
38020		6	110	130
38021	150	8		170
38022		10	120	200
38023	200	12		220
38024	300	14		260
38025	200			320



PHILIPS

COD.				
38158	PH0	60	75	30
38159	PH1	80	90	80
38160	PH2	100	110	120
38161	PH3	150	120	190
38162	PH4	200		270



COD.				
38026	PH0	60	75	30
38027	PH1	80	90	80
38028	PH2	100	110	120
38029	PH3	150	120	190
38030	PH4	200	75	270



POZIDRIV®

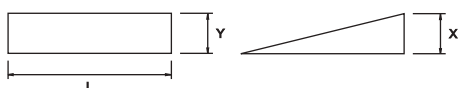
COD.				
38163	PZ0	60	75	40
38164	PZ1	80	90	80
38165	PZ2	100	110	120
38166	PZ3	150	120	190
38167	PZ4	200		270



COD.				
38031	PZ0	60	75	40
38032	PZ1	80	90	80
38033	PZ2	100	110	120
38034	PZ3	150	120	190
38035	PZ4	200		270



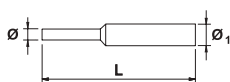
CUÑA / WEDGE / COIN / KEIL / CUNEO / CUNHA / КЛИН



COD.	L (mm)	Y	X	
38059	80	13	6	20
38060	100		10	200
38061	150	50	13	380
38062	180		19	670
38063	200		12	470
38064	250	40	30	1170
38065	300	50	40	2340



BOTADORES CILÍNDRICOS / PIN PUNCHES / CHASSES GOUPILLES / DURCHSCHLÄGER / PUNZONE CILINDRICO / PUNÇÕES CILÍNDRICOS / ПРОБОЙНИКИ



COD.	Ø (mm)	Ø 1 (mm)	L (mm)	
38610	2	8		29
38611	3	9	110	38
38612	4	10		48
38613	5	11		60
38614	6	12	115	75
38615	7	13	120	95



■ **MARTILLOS / HAMMERS / MARTEAUX / HÄMMER / MARTELLI / MARTELOS / МОЛОТКИ**

■ **MARTILLO DE BOLA / BALL PEIN HAMMER / MARTEAU À BOULE / SCHLOSSER HAMMER / MARTELLO A PALLA / MARTELO DE BOLA / МОЛОТОК С ШАРОВОЙ ГОЛОВКОЙ**

COD.	L (mm)	g
38068	350	450



■ **MACETA OCTOGONAL / SLEDGE HAMMER / MASSETTE OCTOGONALE / SCHLAGHAMMER / MAZZETTA OTTOGONALE / MARRETA OCTOGONAL / КУВАЛДА**

COD.	L (mm)	Kg
38069		1
38070	350	1,5
38071		2
38072	800	2,5
38073		3
38074	850	3,5

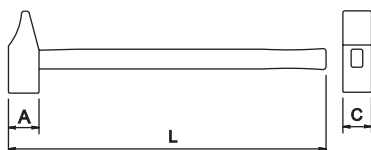


■ **MACETA CUADRADA TIPO ALEMÁN / GERMAN TYPE STONING HAMMER / MASSETTE TYPE ALLEMAND / FÄUSTEL / MAZZETA / MARRETA / КУВАЛДА НЕМЕЦКИЙ ТИП ДЛЯ КАМНЯ**

COD.	L (mm)	Kg
38179		1
38180		1,5
38181	400	2
38182		2,5
38183		3
38184	900	3,5



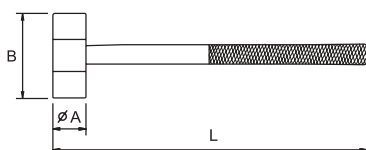
■ **MARTILLO DE EBANISTA / JOINER'S HAMMER / MARTEAU DE MENUISIER / HOLZSCHNITZERHAMMER / MARTELLO FALEGNAME / MARTELO DE PENA / СТОЛЯРНЫЙ МОЛОТОК**



COD.	L (mm)	A (mm)	g
38075		18	250
38076	280	20	300
38077		22	350
38078	300	25	500
38079		28	590
38080	350	30	780



■ **MACETA DE NYLON / NYLON HAMMER / MARTEAU NYLON / NYLON- HAMMER / MARTELLO DI NYLON / MARTELO DE NYLON / НЕЙЛОНОВЫЙ МОЛОТОК**



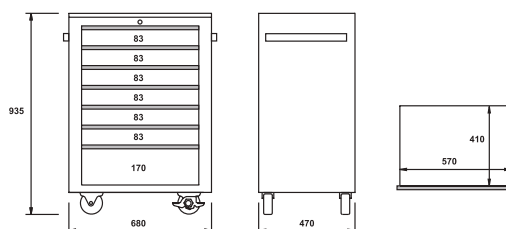
COD.	L (mm)	Ø A (mm)	B (mm)	g
38185	200	30	80	250



ARMARIOS-CARROS DE HERRAMIENTAS 100% INOX / ROLLER CABINETS 100% INOX / SERVANTES À ROUES 100% INOX / WERKZEUGWAGEN 100% INOX / CASSETTIERE MOBILI 100% INOX / CARRO DE FERRAMENTAS 100% INOX / ШКАФЫ-ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ 100% НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
 Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
 Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



INOX

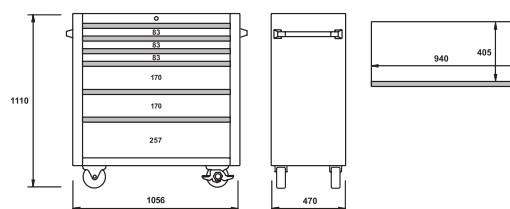
COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / Material structure / Structure matériaux	Kg
51558	680 x 470 x 935	Inox 304	63

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Material / Material / Matière	Exterior e interior 100% INOX / Exterior and interior 100% INOX / Extérieur et intérieur 100% INOX
Cajones con rodamientos / Ball-bearing slides / Tiroirs à roulement	7
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / 2 fixed and 2 revolving with brake wheels / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / Capacity in 83 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / Capacity in 170 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad de carga estática total / Total static weight capacity / Capacité totale de charge statique	320 Kg
Sistema de cierre centralizado / Central locking system / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / Reinforced side handle / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / Anti-overturn system in each drawers / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
 Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
 Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



INOX

COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / Material structure / Structure matériaux	Kg
51559	1056 x 470 x 1110	Inox 304	95

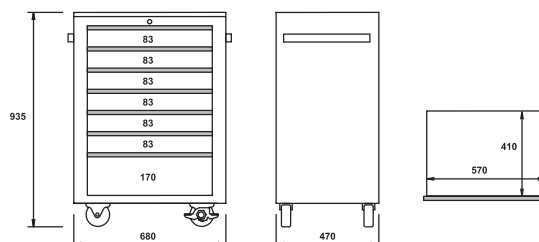
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Material / Material / Matière	Exterior e interior 100% INOX / Exterior and interior 100% INOX / Extérieur et intérieur 100% INOX
Cajones con rodamientos / Ball-bearing slides / Tiroirs à roulement	6
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / 2 fixed and 2 revolving with brake wheels / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / Capacity in 83 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / Capacity in 170 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad cajones de altura 257 mm / Capacity in 257 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 257 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total / Total static weight capacity / Capacité totale de charge statique	500 kg
Sistema de cierre centralizado / Central locking system / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / Reinforced side handle / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / Anti-overturn system in each drawers / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

ARMARIOS-CARROS DE HERRAMIENTAS DE SUPERFICIES INOX* / INOX SURFACE ROLLER CABINETS* / SERVANTES À ROUES AVEC SURFACE INOX* / WERKZEUGWAGEN MIT INOX OBERFLÄCHE* / CASSETTIERE MOBILI PORTAUTENSILI DI SUPERFICI INOX* / ARMÁRIOS-CARROS DE FERRAMENTA DE SUPERFÍCIE INOX* / ШКАФЫ-ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С ПОКРЫТИЕМ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ*



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
 Anti-overtum system with individual safety open button in each tray
 Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



INOX

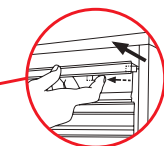
COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / Material structure / Structure matériaux	Material ruedas / Wheel material / Matière roues	Kg
51478	680 x 470 x 935	Inox 430	Inox 304	63

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

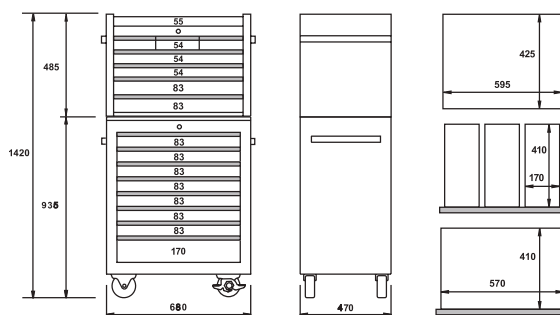
Material* / Material* / Matière*	Exterior 100% INOX - Interior: Acero pintado - Placa fijación ruedas: Acero / Exterior 100% INOX - Interior: Painted Steel - Wheel fixing plate: Steel / Extérieur 100% INOX - Intérieur: Acier peint - Roues de fixation: Acier
Cajones con rodamientos / Ball-bearing slides / Tiroirs à roulement	7
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / 2 fixed and 2 revolving with brake wheels / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / Capacity in 83 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / Capacity in 170 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad de carga estática total / Total static weight capacity / Capacité totale de charge statique	320 Kg
Sistema de cierre centralizado / Central locking system / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / Reinforced side handle / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / Anti-overtum system in each drawers / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

EGA Master
 ART IN INNOVATION

ARMARIOS-CARROS DE HERRAMIENTAS DE SUPERFICIES INOX* / INOX SURFACE ROLLER CABINETS* / SERVANTES À ROUES AVEC SURFACE INOX* / WERKZEUGWAGEN MIT INOX OBERFLÄCHE* / CASSETTIERE MOBILI PORTAUTENSILI DI SUPERFICI INOX* / ARMÁRIOS-CARROS DE FERRAMENTA DE SUPERFÍCIE INOX* / ШКАФЫ-ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С ПОКРЫТИЕМ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ*



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
 Anti-outhern system with individual safety open button in each tray
 Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



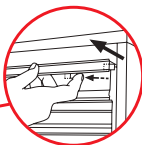
INOX

COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / Material structure / Structure matériaux	Material ruedas / Wheel material / Matière roues	Kg
51563	680 x 470 x 1420	Inox 430	Inox 304	109

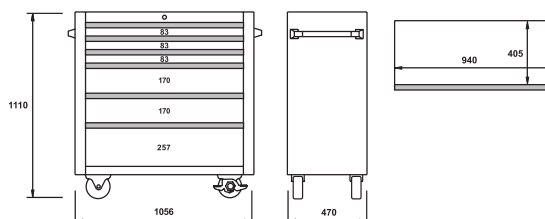
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Material* / Material* / Matière*	Exterior 100% INOX - Interior: Acero pintado - Placa fijación ruedas: Acero / Exterior 100% INOX - Interior: Painted Steel - Wheel fixing plate: Steel / Extérieur 100% INOX - Intérieur: Acier peint - Roues de fixation: Acier
Cajones con rodamientos / Ball-bearing slides / Tiroirs à roulement	14
Tapa con doble pistón neumático / Double pneumatic absorber equipped lid / Couvercle avec double piston pneumatique	●
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / 2 fixed and 2 revolving with brake wheels / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones 170,5 x 410 x 54 mm / Capacity in 170,5 x 410 x 54mm drawers / Capacité des tiroirs de 170,5 x 410 x 54 mm	15 kg
Capacidad cajones 570 x 410 x 54 mm / Capacity in 570 x 410 x 54 mm drawers / Capacité des tiroirs de 570 x 410 x 54 mm	25 kg
Capacidad cajones de altura 83 mm / Capacity in 83 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / Capacity in 170 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad de carga estática total / Total static weight capacity / Capacité totale de charge statique	470 kg
Sistema de cierre centralizado / Central locking system / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / Reinforced side handle / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / Anti-outhern system in each drawers / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

BE SAFE...BE EFFICIENT



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
 Anti-overturn system with individual safety open button in each tray
 Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



INOX

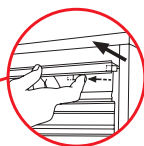
COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / Material structure / Structure matériaux	Material ruedas / Wheel material / Matière roues	Kg
51561	1056 x 470 x 1110	Inox 430	Inox 304	95

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

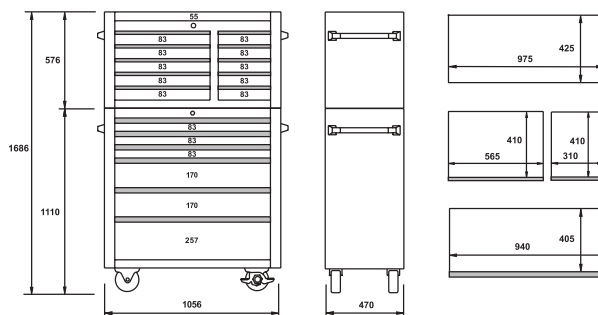
Material* / Material* / Matière*	Exterior 100% INOX - Interior: Acero pintado - Placa fijación ruedas: Acero / Exterior 100% INOX - Interior: Painted Steel - Wheel fixing plate: Steel / Extérieur 100% INOX - Intérieur: Acier peint - Roues de fixation: Acier
Cajones con rodamientos / Ball-bearing slides / Tiroirs à roulement	6
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / 2 fixed and 2 revolving with brake wheels / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / Capacity in 83 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / Capacity in 170 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad cajones de altura 257 mm / Capacity in 257 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 257 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total / Total static weight capacity / Capacité totale de charge statique	500 kg
Sistema de cierre centralizado / Central locking system / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / Reinforced side handle / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / Anti-overturn system in each drawers / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●



ARMARIOS-CARROS DE HERRAMIENTAS DE SUPERFICIES INOX* / INOX SURFACE ROLLER CABINETS* / SERVANTES À ROUES AVEC SURFACE INOX* / WERKZEUGWAGEN MIT INOX OBERFLÄCHE* / CASSETTIERE MOBILI PORTAUTENSILI DI SUPERFICI INOX* / ARMÁRIOS-CARROS DE FERRAMENTA DE SUPERFÍCIE INOX* / ШКАФЫ-ТЕЛЕЖКИ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ С ПОКРЫТИЕМ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ*



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
 Anti-ouvert system with individual safety open button in each tray
 Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



INOX

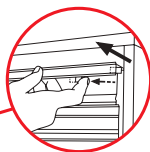
COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / Material structure / Structure matériaux	Material ruedas / Wheel material / Matière roues	Kg
51564	1056 x 470 x 1686	Inox 430	Inox 304	168

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

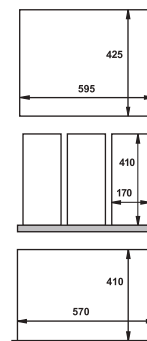
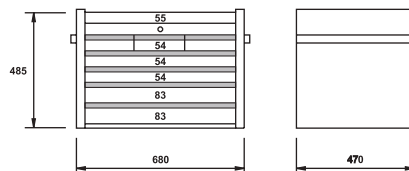
Material* / Material* / Matière*	Exterior 100% INOX - Interior: Acero pintado - Placa fijación ruedas: Acero / Exterior 100% INOX - Interior: Painted Steel - Wheel fixing plate: Steel / Extérieur 100% INOX - Intérieur: Acier peint - Roues de fixation: Acier
Cajones con rodamientos / Ball-bearing slides / Tiroirs à roulement	16
2 ruedas fijas y 2 giratorias con freno / 2 fixed and 2 revolving with brake wheels / 2 roues fixes et 2 roues giratoires avec frein	5" x 1,5"
Capacidad cajones de altura 83 mm / Capacity in 83 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 Kg
Capacidad cajones de altura 170 mm / Capacity in 170 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 170 mm de haut	30 Kg
Capacidad cajones de altura 257 mm / Capacity in 257 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 257 mm de haut	30 kg
Capacidad de carga estática total / Total static weight capacity / Capacité totale de charge statique	700 kg
Sistema de cierre centralizado / Central locking system / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / Reinforced side handle / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / Anti-ouvert system in each drawers / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●

EGA Master
 ART IN INNOVATION

COFRES PORTAHERRAMIENTAS DE SUPERFICIES INOX* / INOX SURFACE TOOL CHEST* / COFFRE À TIROIRS AVEC SURFACE INOX* / WERKSTATTKASTEN MIT INOX OBERFLÄCHE* / CASSETTI PORTAUTENSILI DI SUPERFICI INOX* / BAÚ PORTA-FERRAMENTAS DE SUPERFÍCIE INOX* / ПОРТАТИВНЫЕ ЯЩИКИ С ПОКРЫТИЕМ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ*



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
 Anti-overtum system with individual safety open button in each tray
 Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir

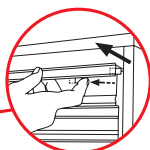


INOX

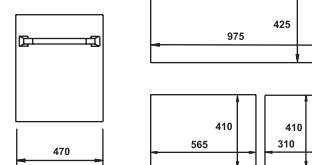
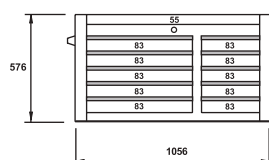
COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / Material structure / Structure matériaux	Kg
51560	680 x 470 x 485	Inox 430	45,5

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Material* / Material* / Matière*	Exterior: 100% INOX - Interior: Acero pintado / Exterior 100% INOX - Interior: Painted Steel / Extérieur 100% INOX - Intérieur: Acier peint
Cajones con rodamientos / Ball-bearing slides / Tiroirs à roulement	7
Tapa con doble pistón neumático / Double pneumatic absorber equipped lid / Couvercle avec double piston pneumatique	●
Capacidad cajones 170,5 x 410 x 54 mm / Capacity in 170,5 x 410 x 54 mm drawers / Capacité des tiroirs de 170,5 x 410 x 54 mm	15 kg
Capacidad cajones 570 x 410 x 54 mm / Capacity in 570 x 410 x 54 mm drawers / Capacité des tiroirs de 570 x 410 x 54 mm	25 kg
Capacidad cajones de altura 83 mm / Capacity in 83 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 kg
Capacidad de carga estática total / Total static weight capacity / Capacité totale de charge statique	150 kg
Sistema de cierre centralizado / Central locking system / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / Reinforced side handle / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / Anti-overtum system in each drawers / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●



Sistema antivuelco con botón de seguridad de apertura individual por bandeja
 Anti-overtum system with individual safety open button in each tray
 Système anti-renversement avec bouton de sécurité d'ouverture individuelle par tiroir



INOX

COD.	L x W x H (mm)	Material estructura / Material structure / Structure matériaux	Kg
51562	1056 x 470 x 576	Inox 430	95

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Material* / Material* / Matière*	Exterior: 100% INOX - Interior: Acero pintado / Exterior 100% INOX - Interior: Painted Steel / Extérieur 100% INOX - Intérieur: Acier peint
Cajones con rodamientos / Ball-bearing slides / Tiroirs à roulement	10
Capacidad cajones de altura 83 mm / Capacity in 83 mm height drawers / Capacité des tiroirs de 83 mm de haut	25 kg
Capacidad de carga estática total / Total static weight capacity / Capacité totale de charge statique	200 kg
Sistema de cierre centralizado / Central locking system / Système de fermeture centralisée	●
Asa lateral reforzada / Reinforced side handle / Poignées latérale renforcée	●
Sistema antivuelco en cada bandeja / Anti-overtum system in each drawers / Système anti-renversement dans chaque tiroir	●



SHELL (Nigeria)

Godfrey Ekeke
Maintenance Planner

"EGA Master Tools are absolutely amazing tools in terms of value in safety, convenience and versatility."

PPE

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT
EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE
PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL
ПЕРСОНАЛЬНОЕ ЗАЩИТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

11



PPE

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA / RESPIRATORY PROTECTION / PROTECTION RESPIRATOIRE / ATEMSCHUTZ / PROTEZIONE RESPIRATORIA /
 PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA / ЗАЩИТА ДЫХАНИЯ**

ELECCIÓN DEL PROTECTOR RESPIRATORIO

Importante: limitaciones de uso

- No debe utilizarse en atmósferas ricas en oxígeno, ni cuando la concentración de oxígeno es < 19,5 %.
- No debe utilizarse en espacios confinados como tanques, fosas, alcantarillas, zanjas o espacios poco ventilados donde pueda existir una alta concentración de contaminantes.

Aseguramiento de la Calidad

Sistema de Garantía de la Calidad de la producción aprobado por el Organismo de Control Notificado 0099 (AENOR).

Los ensayos de control de calidad se realizan en cada lote de acuerdo al Art. 11B de la Directiva 89/686.

**Directiva
89/686/CEE
Sis. Calidad
Art.11B**

Normativa
Normas CE-EN

Normas - Descripción

Aparatos de Protección Respiratoria

- **EN 140** Medias máscaras y cuartos de máscara.
- **EN 149** Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas (mascarillas autofiltrantes). Filtros y dispositivos absorbentes.
- **EN 143** Filtros contra partículas.
- **EN 14387** Filtros contra gases y filtros combinados.

ELECTION OF THE RESPIRATORY PROTECTOR

Important: limitations of use

- Do not use filtering devices, neither in atmospheres rich in oxygen, nor when the concentration of oxygen is < 19,5 %.
- Do not use filtering devices in confined spaces such as tanks, stills, pits, sewers, trenches or other poorly ventilated spaces where high concentrations of contaminant can be present or built rapidly.

Quality Assurance

Quality system guarantee of production agreed by the Notified Body 0099 (AENOR).

The quality control tests are carried out in every production according to Art.11B of 89/686 directive.

**Directive
89/686/EEC
Quality Sys.
Art.11B**

Standard
CE-EN Standard

Standard-Description

Respiratory Protective Devices

- **EN 140** Half masks and quarter masks.
- **EN 149** Filtering half masks to protect against particles (dust masks).
- **EN 143** Particle Filters.
- **EN 14387** Gas Filters and combined filters.

CHOIX DE LA PROTECTION RESPIRATOIRE

Important: limites d'utilisation

- Ne doit pas s'utiliser dans les atmosphères riches en oxygène, ni quand la concentration d'oxygène est < 19,5 %.
- Ne doit pas s'utiliser dans les espaces confinés comme les citernes, les tranchées ou les espaces peu ventilés où il peut exister une forte concentration de polluants.

Assurance Qualité

Système de Garantie de la Qualité de la production approuvé par l'Organisme de Contrôle Notifié 0099 (AENOR).

Les essais de contrôle de qualité se réalisent sur chaque lot conformément à l'Art.11B de la Directive 89/686.

**Directive
89/686/CEE
Sys. Qualité
Art.11B**

Règlementation
Normes CE-EN

Normes - Description

Appareils de Protection Respiratoire

- **EN 140** Demi et quart de masques.
- **EN 149** Demi-masques filtrants de protection contre les particules (masques auto-filtrants). Filtres et dispositifs absorbants.
- **EN 143** Filtres contre les particules.
- **EN 14387** Filtres contre les gaz et filtres combinés.

**MASCARILLAS AUTOFILTRANTES / DISPOSABLE MASKS / MASQUES AUTO-FILTRANTS / EINWEGMASKEN / MASCHERINA AUTOFILTRANTE / MÁSCARAS AUTOFILTRANTES /
 ОДНОРАЗОВЫЕ МАСКИ**

Norma:

EN 149 Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas (mascarillas autofiltrantes).

Características comunes

- Indicadas para la protección contra partículas y aerosoles sólidos o líquidos (de base acuosa u oleica).
- "D": Máscara resistente a la obstrucción en el tiempo (prueba por polvo de Dolomite) que mejora la comodidad de utilización.
- Plegable, fácil de guardar.
- Rango completo para diversas aplicaciones.
- Codificación por colores.
- Alta eficacia y poder de retención conforme a Normativa EN.
- Ajuste perfecto que mejora la seguridad y comodidad del usuario.
- Atalaje a una pieza que mejora el ajuste y la comodidad.
- Totalmente soldada. Mejora y prolonga la vida de la mascarilla.
- Antifluex, no desprende fibras. Perfecta para la industria del automóvil y la línea blanca.

Standard:

EN 149 Filtering half masks to protect against particles (dust masks).

Common characteristics

- Suitable for the protection against particles and solid or liquid aerosols (watery or oleic base).
- "D": Mask resistant to clogging in time (test by Dolomite dust) improving comfort of use.
- Folding, easy to wear and store.
- Complete range for different applications.
- Colour coded.
- High effectiveness and retention power according to the EN Standard.
- Perfect fit that improves the security and comfort for the user.
- Harness in one piece that improves the adjustment and comfort.
- Totally welded. Improves and increases mask's life.
- Anti-fluex, it doesn't disjoin fibres, which makes it perfect for car industry and white line.

Norme:

EN 149 Demi-masques filtrants de protection contre les particules (masques auto-filtrants).

Caractéristiques communes

- Recommandés pour la protection contre les particules et les aérosols solides ou liquides (de base aqueuse ou oléique)
- "D": Masque résistant à l'obstruction dans le temps (essai avec poussière de Dolomite) qui améliore le confort d'utilisation.
- Pliable, facile à garder.
- Rangement complet pour diverses applications
- Codification par couleurs
- Haute efficacité et pouvoir de rétention conformément à la Règlementation EN.
- Réglage parfait qui améliore la sécurité et le confort de l'utilisateur.
- Attache à une pièce qui améliore le réglage et le confort.
- Totalement soudé. Améliore et prolonge la vie du masque.
- Anti-fluex, ne dégage pas de fibres. Parfait pour l'industrie de l'automobile et la ligne blanche.

Identificación de medias máscaras filtrantes de protección contra partículas sólidas o líquidas (mascarillas autofiltrantes)
Identification of disposable half masks protective against liquid and solid particles (disposable masks)
Identification de demi-masques filtrants de protection contre les particules solides ou liquides (masques auto-filtrants)

Clase / Class / Classe	Utilización / Usage / Utilisation
P1	Contra partículas sólidas de materia inerte hasta 4,5 x TLV Against solid particles of inert matter to 4,5 x TLV Contre les particules solides de matière inerte jusqu'à 4,5 x TLV
P2	Contra aerosoles de baja toxicidad hasta 12 x TLV Against low toxicity aerosols to 12 x TLV Contre les aérosols de faible toxicité jusqu'à 12 x TLV
P3	Contra aerosoles tóxicos hasta 50 x TLV Against toxic aerosols to 50 x TLV Contre les aérosols toxiques jusqu'à 50 x TLV

Identificación símbolos autofiltrantes / Disposable masks symbols identification / Identification symboles auto-filtrants

V	Válvula de exhalación Exhalation valve Valve d'exhalation
D	Máscara resistente a la obstrucción en el tiempo (prueba por polvo de Dolomite) que mejora la comodidad de utilización Mask resistant to clogging in time (test by Dolomite dust) improving comfort of use Masque résistant à l'obstruction dans le temps (essai avec poussière de Dolomite) qui améliore le confort d'utilisation
C	Carbón activo que permite captar las moléculas tóxicas de los gases/vapores Active carbon which allows to collect the toxic molecules from the gases/vapours Charbon actif qui permet de saisir les molécules toxiques des gaz/vapeurs
NR	Mascarilla limitada a una utilización para un sólo turno de trabajo Dust mask is limited to single working shift use only Masque limité à une utilisation pour un seul service de travail

COD.		
35660	P1	12 D

EN 149



COD.		
35661	P3V	12 D

EN 149



COD.		
35662	P2VC	16 D

EN 149



■ MÁSCARA BUCONASAL / HALF MASK / MASQUE BUCCO-NASAL / HALB MASKEN / MASCHERA BUCCO-NASALE / MEIA-MÁSCARA / РЕСПИРАТОРЫ

COD.	
35663	300

EN 140



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Diseño ergonómico / <i>Ergonomic design</i> / Design ergonomique	●
Pliegue interior que sella la comisura de la mascarilla a la cara para mayor comodidad y hermeticidad del usuario <i>Exhalation valve designed for low breathing resistance reducing wearer fatigue</i>	●
Incorpore pli intérieur qui scelle le coin du masque à la face pour un plus grand confort et hermétisme pour l'utilisateur	
Material / <i>Material</i> / Matériau	TPE
ATALAJE / HARNESS / ATTACHE	
A la coronilla / <i>Crown</i> / Sur le crâne	●
Tamaño de rosca / <i>Thread size</i> / Taille de filetage	M 66X6
Ergonómico / <i>Ergonomic</i> / Ergonomique	●
Inyectado en una sola pieza para adaptarse a la coronilla del usuario y repartir la tensión equitativamente <i>Injected in one piece that fits to user's crown, sharing the tension equitably</i>	●
Injecté sur une seule pièce pour s'adapter au crâne de l'utilisateur et partager la tension équitablement	
Puntos de sujeción integrados en el cuerpo de la mascarilla para reducir riesgo de fugas <i>Head strap retaining points are integrated to the mask body, reducing leakage risk</i>	●
Points de fixation intégrés au corps du masque et réduction de risque de fuites	
Componentes de goma con tratamiento especial para eliminar epoxis o cualquier residuo susceptible de producir irritación en la piel <i>Made of natural rubber with special treatment which do not produce dermatitis or hazard effects to the user avoiding the damage in the skin</i>	●
Composants de caoutchouc avec traitement spécial pour éliminer époxy ou quelconque résidu susceptible de produire une irritation à la peau	

■ FILTROS / FILTERS / FILTRES / FILTER / FILTRI / FILTROS / ФИЛЬТРЫ

COD.	
35664	Filtro de gas <i>Gas filter</i> Filtre de gaz A1*
	150

EN 14387



COD.	
35665	Filtro de partículas <i>Particles filter</i> Filtre de particules P2
	100

EN 143



COD.	
35666	Filtro de gas + partículas <i>Filter + particles</i> Filtre de gaz + particules A1P3*
	150

EN 14387



COD.		
35667	Filtro de gas Gas filter Filtre de gaz A1B1E1	150

EN 14387



COD.		
35668	Filtro de gas + partículas Filter + particles Filtre de gaz + particules A1B1E1K1P3*	200

EN 14387



Identificación de filtros / Filters identification / Identification de filtre

Clase Class Classe	Color Colour Couleur	Contaminante Contaminant Polluant	Clase Category Classe	Concentración de gas Gas concentration Concentration de Gaz	Norma Standard Norme
A		Uso frente a ciertos gases y vapores orgánicos con punto de ebullición >65° según las indicaciones del fabricante <i>For use against certain organic gases and vapours with a boiling point >65°C as specified by the manufacturer</i>	1	1000 ml/m ³	EN 14387
		Usage face à certains gaz et vapeurs organiques avec point d'ébullition >65° selon les indications du fabricant	2	5000 ml/m ³	
			3	10000 ml/m ³	
B		Uso frente a ciertos gases y vapores inorgánicos, según indicación del fabricante <i>For use against certain inorganic gases and vapours as specified by the manufacturer</i>	1	1000 ml/m ³	EN 14387
		Usage face à certains gaz et vapeurs inorganiques, selon indication du fabricant	2	5000 ml/m ³	
			3	10000 ml/m ³	
E		Uso frente a dióxido de azufre y otros gases y vapores ácidos, según indicación del fabricante <i>For use against sulphur dioxide and other acid gases and vapours as specified by the manufacturer</i>	1	1000 ml/m ³	EN 14387
		Usage face au dioxyde de soufre et autres gaz et vapeurs acides, selon indication du fabricant	2	5000 ml/m ³	
			3	10000 ml/m ³	
K		Uso frente a amoníaco y derivados orgánicos del amoníaco según indicación del fabricante <i>For use against ammonia and organic ammonia derivatives as specified by the manufacturer</i>	1	1000 ml/m ³	EN 14387
		Usage face à ammoniac et dérivés organiques de l'ammoniac, selon indication du fabricant	2	5000 ml/m ³	
			3	10000 ml/m ³	
P		Partículas y aerosoles / <i>Particles and aerosols</i> / Particules et aérosols	1	1000 ml/m ³	EN 143
			2	5000 ml/m ³	
			3	10000 ml/m ³	

Identificación símbolos filtros / Filters symbols identification / Identification symboles filtre

Clase / Class / Classe	Descripción / Description / Description
NR	Filtro limitado a una utilización para un sólo turno de trabajo <i>Dust mask is limited to single working shift use only</i> Filtre limité à une utilisation pour un seul service de travail



■ **PROTECCIÓN OCULAR / EYE PROTECTION / PROTECTION OCULAIRE / AUGENSCHUTZ / PROTEZIONE OCULARE / PROTECÇÃO OCULAR / ЗАЩИТА ГЛАЗ**

Normas CE-EN (Normas de base) / CE-EN Standard (Normative references) / Normes CE-EN (Normes de base)	
EN 166	Protección individual de los ojos. Especificaciones / <i>Personal eye-protection. Requirements</i> / Protection individuelle des yeux. Spécifications
EN 167	Protección individual de los ojos. Métodos de ensayos ópticos <i>Personal eye-protection. Optical test methods</i> Protection individuelle des yeux. Méthodes d'essais optiques
EN 169	Protección individual de los ojos. Filtros para soldadura y técnicas relacionadas. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado <i>Personal eye-protection. Filters for welding and related techniques. Transmittance requirements and recommended usage</i> Protection individuelle des yeux. Filtres pour soudure et techniques mises en relations. Spécifications du coefficient de transmission et usage recommandé
EN 170	Protección individual de los ojos. Filtros para ultravioleta. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado <i>Personal eye-protection. Ultraviolet filters. Transmittance requirements and recommended use</i> Protection individuelle des yeux. Filtres pour ultraviolet. Spécifications du coefficient de transmission et usage recommandé
EN 171	Protección individual de los ojos. Filtros para el infrarrojo. Especificaciones del coeficiente de transmisión (transmitancia) y uso recomendado <i>Personal eye-protection. Infrared filters. Transmittance requirements and recommended use</i> Protection individuelle des yeux. Filtres pour infrarouge. Spécifications du coefficient de transmission et usage recommandé
EN 172	Protección individual de los ojos. Filtros de protección solar para uso laboral <i>Personal eye-protection. Sunglare filters for industrial use</i> Protection individuelle des yeux. Filtres de protection solaire pour usage professionnel
EN 175	Protección individual de los ojos. Equipos para la protección de los ojos y la cara durante la soldadura y técnicas afines <i>Personal eye-protection. Equipment for eye and face protection during welding and allied processes</i> Protection individuelle des yeux. Matériel pour la protection des yeux et du visage durant la soudure et les techniques communes
EN 379	Protección individual de los ojos. Filtros automáticos para soldadura <i>Personal eye-protection. Automatic filters for welding</i> Protection individuelle des yeux. Filtres automatiques pour soudure
EN 1731	Protección individual de los ojos. Protectores oculares y faciales de malla <i>Personal eye-protection. Eye and face mesh protectors</i> Protection individuelle des yeux. Protecteurs oculaires et faciaux en maille
EN 1598	Higiene y seguridad en el soldeo y procesos afines. Cortinas, lamas y pantallas transparentes para procesos de soldeo por arco <i>Hygiene and security in welding and similar processes. Curtains, slats and transparent screens for bow-welding processes</i> Hygiène et sécurité dans la soudure et les processus communs. Rideaux, et écrans transparents pour les processus de soudage par arc

EN 172

Filtros de protección solar para uso laboral

- Protegen al ojo humano frente a una radiación excesiva.
- Aumentan la comodidad y la percepción visual.
- La correcta elección del filtro dependerá de:
 - El nivel de iluminación ambiental.
 - La sensibilidad individual al deslumbramiento.
- Además de una cierta absorción de la radiación visible los filtros deben asegurar:
 - La protección del ojo en las regiones espectrales ultravioletas.
 - La protección (dependiendo de cada situación) de las infrarrojas.

Elección del protector ocular

La selección de un protector ocular adecuado para un riesgo determinado es de vital importancia. De no llevar a cabo la apropiada, los efectos sobre el ojo del usuario pueden variar desde una simple molestia a graves lesiones o pérdida de visión.

“Asegúrese de que las gafas de seguridad que utiliza han sido ensayadas y son conformes al apartado 7.1.2. Requisitos ópticos de la norma EN 166. Si están ensayadas, el Certificado CE de Tipo, indicará la Calidad Óptica X, y que es conforme a la EN 166, es decir, a todos los apartados de la norma”.

EN 172

Sunglare filters for industrial use

- Protect human eye from extremely bright conditions.
- Increase comfort and visual perception.
- The right filter choice will depend on:
 - The level of environment lighting.
 - The self sensibility to the blinding.
- Apart from some absorption of the brightness, the filters must ensure:
 - The eye protection in ultraviolet spectral areas.
 - The protection (depending on the situation) to the infrareds.

Choice of the eye protector

Selecting an appropriate eye protection for a given risk is vital. If not performed properly, the effects on the user's eye can range from a nuisance to serious injury or loss of vision.

“Be sure that the spectacles you handle have been tested and the meet with the point 7.1.2. Optical requirements on the Standard EN 166. If so, on the CE Type certificate, it will be shown the Optical Quality X, and that it is according to the EN 166, that means, to all the points of the Standard”.

EN 172

Filtres de protection solaire pour usage au travail

- Protègent l'œil humain face à la radiation excessive.
- Amplifient le confort et la perception visuelle.
- Le choix correcte du filtre dépendra de:
 - Le niveau d'éclairage environnemental.
 - La sensibilité individuelle de l'éblouissement.
- En plus d'une certaine absorption de la radiation visible les filtres doivent assurer:
 - La protection de l'œil sur les zones spectrales ultravioletes.
 - La protection (en fonction de cha que situation) aux infrarouges.

Choix de la protection oculaire

Le choix d'un protecteur oculaire approprié pour un risque déterminé est primordial. Dans le cas ou le choix est incorrecte, les effets sur l'œil de l'utilisateur peuvent varier d'une simple gêne à de graves lésions ou perte de vision.

“Assurez-vous que les lunettes de sécurité que vous utilisez ont été testées et sont conformes à la section 7.1.2. Conditions requises de la norme EN 166. Si elles ont été testées, le Certificat CE du Type, indiquera la Qualité Optique X, et qu'il est conforme à la EN 166, c'est-à-dire, à toutes les sections de la norme”.

Símbolos de Resistencia Mecánica / Symbols for Mechanical Strength / Symboles de Résistance Mécanique

S

Solidez incrementada, resistente a una bola de 22 mm y 43 gr a 12 m/s
Increased robustness, resistant to a 22mm and 43gr ball to 12m/s
 Solidité augmentée, résistance à une boule de 22 mm et 43 gr à 12 m/s

Impacto de partículas a alta velocidad / Impacts of high-speed particles / Impact de particules à haute vitesse

A

Impactos de alta energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 190 m/s
High energy impacts, resistant to a 6mm and 0,86gr ball to 190m/s
 Impacts haute énergie, résistance à une boule de 6 mm et 0,86 gr à 190 m/s

B

Impactos de media energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 120 m/s
Medium energy impacts, resistant to a 6mm and 0,86gr ball to 120m/s
 Impacts moyenne énergie, résistance à une boule de 6 mm et 0,86 gr à 120 m/s

F

Impactos de baja energía, resistente a una bola de 6 mm y 0,86 gr a 45 m/s
Low energy impacts, resistant to a 6mm and 0,86gr ball to 45m/s
 Impacts basse énergie, résistance à une boule de 6 mm et 0,86 gr à 45 m/s

Impacto de partículas a alta velocidad y a temperaturas extremas / Impacts of high-speed particles + Extreme Temperatures / Impact de particules à haute vitesse et à des températures extrêmes

AT

Impactos de alta energía a 190 m/s + Temperaturas extremas
High energy impacts, 190m/s + Extreme temperatures
 Impacts haute énergie à 190 m/s + Températures extrêmes

BT

Impactos de media energía a 120 m/s + Temperaturas extremas
Medium energy impacts, 120m/s + Extreme temperatures
 Impacts moyenne énergie à 120 m/s + Températures extrêmes

FT

Impactos de baja energía a 45 m/s + Temperaturas extremas
Low energy impacts, 45m/s + Extreme temperatures
 Impacts basse énergie à 45 m/s + Températures extrêmes

Riesgos cubiertos / Covered risk / Risques couverts

K

Resistencia al deterioro superficial por partículas finas
Resistance to the surface damage by fine particles
 Résistance à la détérioration superficielle par particules fines

N

Resistencia al empañamiento / Resistance to the fogging of oculars / Résistance à la buée

Símbolos de campos de uso / Symbols for fields of use / Symboles de champs d'application

3

Gotas y salpicaduras de líquidos / Liquid droplets / Gouttes et projections de liquides

4

Partículas de polvo gruesas / Large dust particles / Particules de poussière épaisse

5

Gas y partículas de polvo finas / Gas and fine dust particles / Gaz et particules de poussière fine

8

Arco eléctrico de cortocircuito / Short circuit electric arc / Arc électrique de court-circuit

9

Metales fundidos, sólidos candentes / Molten metals, hot solids / Métaux fondus, solides brûlants

Símbolos de Clase Óptica / Optical Class Symbols / Symboles de Classe Optique

1

Trabajos Continuos. Potencia refractiva esférica ± 0,06
Continuous work. Spherical refractive power ± 0,06
 Travaux Continues. Puissance réfractive sphérique ± 0,06

2

Trabajos Intermitentes. Potencia refractiva esférica ± 0,12.
Intermittent work. Spherical refractive power ± 0,12
 Travaux Intermittents. Puissance réfractive sphérique ± 0,12

3

Trabajos ocasionales. Potencia refractiva esférica ± 0,25
Sporadic work. Spherical refractive power ± 0,25
 Travaux Occasionnels. Puissance réfractive sphérique ± 0,25

■ **Gafa policarbonato / POLYCARBONATE GLASSES / LUNETTES POLYCARBONATE / POLYCARBONAT BRILLE / OCCHIALI POLICARBONATO / ÓCULOS POLICARBONATO / ПОЛИКАРБОНАТНЫЕ ОЧКИ**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Gafas de policarbonato monobloque / Polycarbonate single lens glasses Lunettes de polycarbonate monobloc	•
Patillas tipo espátula planas y flexibles / Soft flat spatula type arms Pates type spatule plates et flexibles	•
Nariz policarbonato integrado / Integrated polycarbonate nose Nez polycarbonate intégré	•
Fácil uso con casco de obra y cascos antiruido / Easy to use with safety helmet and ear defender Usage facile avec casques de chantier et casques anti-bruit	•
Protecciones laterales / Lateral protection / Protections latérales	•
Ocular con tratamiento antirrayado / Scratch-resistant Oculaire avec traitement anti-rayure	•

COD.



35671

100

EN 166, EN 170



CAMPO DE APLICACIÓN / APPLICATION FIELD / CHAMP D'APPLICATION

Polycarbonato incoloro antirrayado: riesgo mecánico no especificado. Partículas volando
 Clear polycarbonate antiscratch: unspecified mechanical hazards (flying particle)
 Polycarbonate incolore anti-rayure: risque mécanique non spécifiée. Particules s'évaporant
 Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / Resistant to low energy impacts (45m/s)
 Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)

COD.



35672

100

EN 166, EN 172



CAMPO DE APLICACIÓN / APPLICATION FIELD / CHAMP D'APPLICATION

Polycarbonato gris antirrayado: protección solar para uso laboral. UV400 - Contra radiación ultravioleta
 Grey polycarbonate antiscratch: sunglare filters for industrial use. UV400 - Against UV radiation
 Polycarbonate gris anti-rayure: protection solaire pour usage professionnel UV400 - Contre radiation ultraviolette
 Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / Resistant to low energy impacts (45m/s)
 Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)

■ GAFAS POLICARBONATO AJUSTABLES / ADJUSTABLE POLYCARBONATE GLASSES / LUNETTES POLYCARBONATE RÉGLABLES / JUSTIERBARE POLYCARBONAT BRILLE / OCCHIALI REGOLABILI POLICARBONATO / ÓCULOS POLICARBONATO AJUSTÁVEIS / РЕГУЛИРУЕМЫЕ ПОЛИКАРБОНАТНЫЕ ОЧКИ

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Gafas de policarbonato monobloque / Polycarbonate single lens glasses Lunettes de polycarbonate monobloc	●
Patillas nylon abatibles y ajustables / Adjustable and tilting nylon arms Pates nylon inclinables et réglables	●
Conteras espatuladas / Spatula tips / Branche en forme de spatule	●
Nariz flexible PVC extra comodidad / Extra comfort integrated PVC nose piece Nez flexible PVC extra confort	●
Protecciones laterales / Side protection / Protections latérales	●

COD.



35673

100

EN 166, EN 170



CAMPO DE APLICACIÓN / APPLICATION FIELD / CHAMP D'APPLICATION

Polycarbonato incoloro antirrayado y antivaho: riesgo mecánico no especificado. Partículas volando
Clear polycarbonate antiscratch and antifog: unspecified mechanical hazards (flying particle)
Polycarbonate incolore anti-rayure et anti-vapeur: risque mécanique non spécifiée. Particules s'évaporant
Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / Resistant to low energy impacts (45m/s)
Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)

COD.



35674

100

EN 166, EN 172



CAMPO DE APLICACIÓN / APPLICATION FIELD / CHAMP D'APPLICATION

Polycarbonato gris antirrayado y antivaho: protección solar para uso laboral. UV400 - Contra radiación ultravioleta
Grey polycarbonate antiscratch and antifog: sunglare filters for industrial use. UV400 - Against UV radiation
Polycarbonate gris anti-rayure et anti-vapeur: protection solaire pour usage professionnel UV400 - Contre radiation ultraviolette
Resistente a impactos de baja energía (45 m/s) / Resistant to low energy impacts (45m/s)
Résistant aux impacts à base énergie (45 m/s)

■ PROTECCIÓN AUDITIVA / EAR PROTECTION / PROTECTION AUDITIVE / GEHÖRSCHUTZ / PROTEZIONE AUDITIVA / PROTECÇÃO AUDITIVA / ЗАЩИТА УШЕЙ

Normas CE-EN CE-EN Standard Normes CE-EN	Valores / Values / Valeurs
Exigencias Generales y Métodos de Ensayo / General requirements and Testing / Exigences Générales et Méthodes d'Essai	
EN 352-1	Protectores auditivos: orejeras / <i>Hearing protectors: ear-muffs</i> / Protecteurs auditifs: casque antibruit
EN 352-2	Protectores auditivos: tapones / <i>Hearing protectors: ear plugs</i> / Protecteurs auditifs: bouchons d'oreilles
EN 352-3	Protectores auditivos: orejeras acopladas a un casco de protección <i>Hearing protectors: ear muffs attached to an industrial safety helmet</i> Protecteurs auditifs: serre-têtes montés sur casques de protection
Protectores de oído / Hearing protectors / Protecteurs d'oreilles	
EN 352-4 / A1	Protectores auditivos: orejeras independientes de nivel / <i>Hearing protectors: level dependent ear-muffs</i> Protecteurs auditifs: serre-têtes à atténuation indépendantes de niveau
EN 352-5	Protectores auditivos: orejeras con reducción activa de ruido / <i>Hearing protectors: active noise reduction ear-muffs</i> Protecteurs auditifs: serre-têtes avec atténuation active du bruit
EN 352-6	Protectores auditivos: orejeras con entrada eléctrica de audio / <i>Hearing protectors: ear-muff with electrical audio input</i> Protecteurs auditifs: serre-têtes avec entrée audio-électrique
EN 352-7	Protectores auditivos: tapones dependientes de nivel / <i>Hearing protectors: level dependent ear-plugs</i> Protecteurs auditifs: bouchons d'oreilles à atténuation dépendante de niveau
EN 352-8	Protectores auditivos: orejeras con audio de entretenimiento / <i>Hearing protectors: entertainment audio ear-muffs</i> Protecteurs auditifs: serre-têtes équipés d'un dispositif audio de divertissement
Documento Guía para los protectores de oído / Guidance document for each protectors / Document Guide pour les protecteurs d'oreille	
EN 458	Protectores auditivos: selección, uso, precauciones de empleo y mantenimiento <i>Hearing protectors: selection, use, care and maintenance</i> / Auditifs: sélection, utilisation, précautions d'emploi et entretien

Valores límite de exposición y acciones / Exposure limit values and actions / Valeurs limite d'exposition et d'actions		
	Valores / Values / Valeurs	Acciones / Actions / Actions
Valores límite de exposición <i>Exposure limit values</i> Valeurs limite d'exposition	LEX, 8h = 87 dB (A) y Ppico / Ppeak / PPic = 200 Pa (1)	En ningún caso se deben superar los valores límites de exposición <i>Exposure limit values must not be exceeded</i> Il ne faut en aucun cas dépasser les valeurs limites d'exposition
Valores superiores de exposición <i>Exposure upper values</i> Valeurs supérieurs d'exposition	LEX, 8h = 85 dB (A) y Ppico / Ppeak / PPic = 140 Pa (2)	Se utilizarán protectores auditivos. Obligatorio <i>Ear protectors must be used. Compulsory</i> Il faut utiliser des protecteurs auditifs. Obligatoires
Valores inferiores de exposición <i>Exposure lower values</i> Valeurs inférieurs d'exposition	LEX, 8h = 80 dB (A) y Ppico / Ppeak / PPic = 112 Pa (3)	El empresario pondrá a disposición de los trabajadores protectores auditivos. Opcionales <i>Manager could give worker ear protectors. Optional</i> Le chef d'entreprise mettra à disposition des travailleurs des protecteurs auditifs. Optionnels

Elección del protector auditivo

Según la Directiva 2003/10/CE del 06/05/2003, publicada el 15/02/2003 y aplicable a partir de 2006, los usuarios dispondrán del protector auditivo adecuado a partir del ruido constante de 80 dB. Más allá de este umbral de seguridad podrían aparecer lesiones.

Indispensable para conocer el protector auditivo:

- Conocer la intensidad del ruido.
- Conocer el SNR del protector auditivo.

Cálculo para elegir el protector más idóneo:

$$\begin{array}{r} \text{ruido: } 100 \text{ dB} \\ - \\ \text{snr: } 27 \text{ dB} \\ \hline 73 \text{ dB}^* \end{array}$$

* Protección adecuada a menos de 80 dB.



No descender de 65 dB
Riesgo de sobreprotección

Choice of the ear protector

According to the Directive 2003/10/EC of the 06/05/2003, published the 15/02/2003 and applicable from 2006, the users will have the appropriate ear protector up to the constant noise of 80 dB. Beyond this security limit could appear injuries.

Essential to know the ear protector:

- Know the noise intensity.
- Know the SNR of the ear protector.

Calculation to choose the most suitable protector:

$$\begin{array}{r} \text{noise: } 100 \text{ dB} \\ - \\ \text{snr: } 27 \text{ dB} \\ \hline 73 \text{ dB}^* \end{array}$$

* Suitable protection at less than 80 dB.



No go down from 65 dB
Overprotection risk

Choix du protecteur auditif

Selon la directive 2003/10/CE du 06/05/2003, publiée le 15/02/2003 et applicable à partir de 2006, les usagers disposeront du protecteur auditif adapté à partir d'un bruit constant de 80 dB. Au-delà de ce seuil de sécurité des lésions peuvent apparaître.

Indispensable pour connaître le protecteur auditif :

- Connaître l'intensité du bruit.
- Connaître le SNR du protecteur auditif.

Calcul pour choisir le protecteur le mieux adapté:

$$\begin{array}{r} \text{bruit : } 100 \text{ dB} \\ - \\ \text{snr: } 27 \text{ dB} \\ \hline 73 \text{ dB}^* \end{array}$$

* Protection adaptée à moins de 80 dB.



Ne pas passer sous la barre de 65dB
Risque de surprotection

■ AURICULARES / EAR-MUFFS / CASQUES ANTIBRUIT / OHRENSCHÜTZER / CUFFIE / AURICULARES / НАУШНИКИ

COD.		
35675	30 dB	210

EN 352-1



■ ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

COD.		
35676	Almohadillas para auricular / Headphone pads Coussinet pour casque	1 par / pair / paire



COD.		
35677	Foam interior para auricular / Headphone interior foam Mousse intérieure pour casque	1 par / pair / paire



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Indicados para puestos de trabajo con alto nivel de exposición al ruido / Suitable for working positions with high level of noise exposure Recommandés pour les postes de travail avec un haut niveau d'exposition au bruit	●
Excelente atenuación / Excellent attenuation / Excellente atténuation	●
Máxima comodidad / Maximum comfort / Confort maximum	●
Almohadillas de PVC especial / Foam headband made from special PVC / Coussinets en PVC spécial	●
Arnés de fibra de vidrio ajustable / Adjustable glass fibre Nylon harness / Harnais en fibre de verre réglable	●
Extensión longitudinal de adaptación / Length adjustment headband / Longueur du serre-tête réglable	●
Cazoletas giratorias en todas direcciones / Ear Cups can rotate in all directions / Coquilles tournantes dans tous les sens	●

DATOS DE ATENUACIÓN / ATTENUATION INFORMATION / DONNÉES D'ATTÉNUATION
 EN 352-1

Almohadilla con arnés / Foam headband with harness / Coussinet avec harnais								
Frecuencia / Frequency / Fréquence (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Atenuación / Attenuation / Atténuation (dB)	18,3	15,8	20,4	29,6	35,8	34,8	35,7	39,5
Desviación Standard / Standard Deviation / Déviation Standard (dB)	4,2	3,0	2,3	2,6	2,5	4,0	4,1	5,0
Protección Asumida / Assumed Protection / Protection Garantie (dB)	14,1	12,8	18,2	27,0	33,3	30,8	31,6	34,4
H = 32,2 dB M = 27,7 dB L = 19,8 dB SNR = 30 dB								

■ PROTECCIÓN DE LA CABEZA / HEAD PROTECTION / PROTECTION DE LA TÊTE / KOPFSCHUTZ / PROTEZIONE DELLA TESTA / PROTECÇÃO DE CABEÇA / ЗАЩИТА ГОЛОВЫ

Normas CE-EN CE-EN Standard Normes CE-EN	Descripción / Description / Description
Cascos industriales / Industrial helmets / Casques industriels	
EN 397	Cascos de protección para la industria / Protection helmets for the industry / Casques de protection pour l'industrie
EN 50365	Cascos eléctricamente aislantes para la utilización en instalaciones de baja tensión Electrically isolating helmets for the usage in low tension installations Casques électriquement isolants utilisés pour l'utilisation dans les installations sous tension
EN 812	Cascos de protección contra golpes para la industria / Protection helmets against shocks for industry Casquettes de protection anti-heurt pour l'industrie
Cascos de protección / Protection helmets / Casques de protection	
EN 13087-1	Condiciones y acondicionamiento / Conditions and conditioning / Conditions et conditionnement
EN 13087-2	Absorción de choques / Impacts absorption / Absorptions des chocs
EN 13087-3	Resistencia a la perforación / Resistance to the perforation / Résistance à la pénétration
EN 13087-4	Eficacia del sistema de retención / Retention system efficiency / Efficacité du système de rétention
EN 13087-5	Resistencia del sistema de retención / Resistance to the retention system / Résistance du système de rétention
EN 13087-6	Campo de visión / Field of vision / Champ de vision
EN 13087-7	Resistencia a la llama / Flame retardant / Résistance à la flamme
EN 13087-8	Propiedades eléctricas / Electrical properties / Propriétés électriques
EN 13087-10	Resistencia al calor radiante / Resistant to the radiant heat / Résistance à la chaleur radiante



■ CASCO / HELMET / CASQUE / HELM / ELMETTO / САРАСЕТЕ / ШЛЕМ

COD.	
35678	340

EN 397

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ventilación / Ventilation / Ventilation	●
Visera / Cap / Visiere	●
Ruleta reguladora / Regulatory roulette / Roulette regulatrice	●

COD.	
35679	340

EN 397 / EN 50365

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES	
Ventilación / Ventilation / Ventilation	–
Visera / Cap / Visiere	●
Ruleta reguladora / Regulatory roulette / Roulette regulatrice	●



Características

- Casco de protección, con una visera corta a lo largo, destinado a trabajos de altura en el campo de la construcción, obras públicas e industria.
- Formado por un casco y un arnés.

Casco formado por:

- Casco moldeado bajo presión de A.B.S.
- Portalámparas integrado.
- Modelos con (Cod. 35678) o sin (Cod. 35679) ventilación.
- Resistente a bajas temperaturas, –30 °C.
- Aislamiento eléctrico para los modelos sin ventilación (EBT). Símbolo 440 V. - Cod. 35679.
- Casco eléctricamente aislante. - Cod. 35679.
- Utilizados simultáneamente con otros equipos de protección eléctricamente aislantes, previenen del paso de una corriente peligrosa a través de las personas entrando por la cabeza. Válido para modelos sin ventilación.
- Resistente a salpicaduras de metales fundidos.
- Duración de la utilización: 48 meses.
- Válido para su uso con el adaptador para auricular Cod. 35682.

Arnés compuesto por:

- Un arnés textil con 4 puntos de fijación.
- Un adaptador de cabeza de polietileno de baja densidad ajustable desde 53-63 cm.
- Incorpora una maneta autobloqueante en la parte posterior de la nuca y una sudadera de confort de 32 cm.

Characteristics

- *Safety helmet, with a short cap made for working at heights, in the buildings, public works and industry fields.*
- *Formed by a helmet and a harness.*

Helmet formed by:

- *Helmet molded under A.B.S pressure.*
- *Lamp socket integrated.*
- *Models with (Cod. 35678) or without (Cod. 35679) ventilation.*
- *Resistant to low temperatures, –30°C.*
- *Electrical isolation for models without ventilation(EBT). 440 V Symbol - Cod. 35679.*
- *Electrically insulating helmet - Cod. 35679*
- *Used in conjunction with other electrically insulating protective equipment prevent dangerous current from passing through persons via their head. Valid for the model without ventilation.*
- *Resistant to molten metals.*
- *Usage duration: 48 months.*
- *Valid for the use with the ear muff adaptor Cod. 35682.*

Harness formed by:

- *A textile harness with 4 fixing points.*
- *A low density polythene head adapter adjustable from 53-63cm.*
- *Includes a lever on the back of the neck locking and a comfort sweatshirt of 32cm.*

Caractéristiques

- Casque de protection, avec une visière courte autour, destinée aux travaux en hauteur, dans le domaine de la construction, travaux publics et en industrie.
- Composé d'un casque et d'un harnais.

Casque composé de:

- Casque moulé sous pression en ABS.
- Douille intégrée.
- Modèles avec (cod 35678) ou sans (Cod. 35679) ventilation.
- Résistants aux températures basses, de –30°
- Isolation thermique pour les modèles non ventilés (EBT). Symbole 440V - Cod. 35679.
- Casque électriquement isolant - Cod. 35679.
- Utilisés simultanément avec d'autres équipements de protection électriquement isolants, empêchant les courants dangereux de traverser les personnes par la tête. Valable pour les modèles sans ventilation.
- Résistant aux projections de métal en fusion.
- Durée d'utilisation: 48 mois.
- Valable pour être utilisé avec un adaptateur pour écouteur Cod. 35682.

Harnais composé de:

- Un harnais textile avec 4 points de fixation.
- Un tour tête en polyéthylène de basse densité réglable de 53-63 cm.
- Une poignée antiblocage est incorporée derrière la nuque ainsi qu'un bandeau anti-sueur de 32 cm.

■ **ACCESORIOS / ACCESSORIES / ACCESSOIRES / ERSATZTEILE / ACCESSORI / ACESSORIOS / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

COD.			
35682	27 dB	250	Auricular / Ear-muffs / Casque

EN 352-3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Cazoletas ajustables en altura <i>Cups adjustable in height</i>	•
Coquilles réglables en hauteur	
Cazoletas giratorias en todas las direcciones <i>Ear cups can rotate in all directions</i>	•
Coquilles giratoires dans tous les sens	
Adaptador a casco <i>Helmet adaptor</i>	ABS
Adaptateur pour casque	
Cazoletas / Cups / Coquilles	ABS

COD.	
35681	Visor policarbonato incoloro <i>Colourless polycarbonate visor</i> Visière polycarbonate Incolore

EN 166

COD.	
35680	Adaptador a casco screen holder <i>Screen holder helmet adapter</i> Adaptateur à casque screen holder

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECIFICATION / DÉTAILS TECHNIQUES

Visor policarbonato incoloro + screen holder a casco <i>Colourless polycarbonate visor + helmet screen holder</i>	•
Visière polycarbonate incolore + screen holder à casque	
Visor de protección facial y adaptador de perfil ajustable en longitud <i>Face protection visor and length adjustable</i>	•
Visière de protection faciale y adaptateur de profil réglable en longueur	
Protección contra pequeñas salpicaduras de líquido <i>Protection against small liquid droplets</i>	•
Protection contre les petites projections de liquide	
Protección contra impactos a baja energía (45 m/s) <i>Protection against low energy impacts (45m/s)</i>	•
Protection contre les impacts basse énergie (45 m/s)	
Peso visor + screen holder <i>Visor + screen holder weight</i>	175 gr
Poids de la visière + screen holder	
Adaptador / Adapter / Adaptateur Cod. 35680	ABS
Visor / Visor / Visière Cod. 35681	Polycarbonate incoloro <i>Colourless Polycarbonate</i> Polycarbonate incolore



ÍNDICE DE REFERENCIAS
REFERENCE INDEX
INDEX DES RÉFÉRENCES

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
35000	5	199	35083	5	200	35166	5	200	35250	5	205	35333	5	205	35416	5	209	35499	5	209	35586	5	249
35001	5	199	35084	5	199	35167	5	200	35251	5	205	35334	5	205	35417	5	209	35500	5	209	35587	5	249
35002	5	199	35085	5	199	35168	5	200	35252	5	205	35335	5	205	35418	5	209	35501	5	209	35562	5	172
35003	5	199	35086	5	199	35169	5	200	35253	5	205	35336	5	205	35419	5	209	35502	5	209	35563	5	172
35004	5	199	35087	5	199	35170	5	200	35254	5	205	35337	5	205	35420	5	209	35503	5	209	35660	11	415
35005	5	199	35088	5	199	35171	5	200	35255	5	205	35338	5	205	35421	5	209	35504	5	209	35661	11	415
35006	5	199	35089	5	199	35172	5	200	35256	5	205	35339	5	205	35422	5	209	35505	5	209	35662	11	415
35007	5	199	35090	5	199	35173	5	200	35257	5	205	35340	5	205	35423	5	209	35506	5	209	35663	11	416
35008	5	199	35091	5	199	35174	5	200	35258	5	205	35341	5	205	35424	5	209	35507	5	209	35664	11	416
35009	5	199	35092	5	199	35175	5	200	35259	5	205	35342	5	205	35425	5	209	35508	5	209	35665	11	416
35010	5	199	35093	5	199	35176	5	200	35260	5	205	35343	5	205	35426	5	210	35509	5	209	35666	11	416
35011	5	199	35094	5	199	35177	5	200	35261	5	205	35344	5	205	35427	5	210	35510	5	209	35667	11	417
35012	5	199	35095	5	199	35178	5	200	35262	5	205	35345	5	205	35428	5	210	35511	5	209	35668	11	417
35013	5	199	35096	5	199	35179	5	200	35263	5	205	35346	5	205	35429	5	210	35512	5	209	35671	11	420
35014	5	199	35097	5	199	35180	5	204	35264	5	205	35347	5	205	35430	5	210	35513	5	209	35672	11	420
35015	5	199	35098	5	199	35181	5	204	35265	5	205	35348	5	205	35431	5	210	35514	5	209	35673	11	421
35016	5	199	35099	5	199	35182	5	204	35266	5	205	35349	5	205	35432	5	210	35515	5	209	35674	11	421
35017	5	199	35100	5	199	35183	5	204	35267	5	205	35350	5	205	35433	5	210	35516	5	209	35675	11	423
35018	5	199	35101	5	199	35184	5	204	35268	5	205	35351	5	205	35434	5	210	35517	5	209	35676	11	423
35019	5	199	35102	5	199	35185	5	204	35269	5	205	35352	5	205	35435	5	210	35518	5	209	35677	11	423
35020	5	199	35103	5	199	35186	5	204	35270	5	205	35353	5	205	35436	5	210	35519	5	209	35678	11	425
35021	5	199	35104	5	199	35187	5	204	35271	5	205	35354	5	205	35437	5	210	35520	5	209	35679	11	425
35022	5	199	35105	5	199	35188	5	204	35272	5	205	35355	5	205	35438	5	210	35521	5	209	35680	11	426
35023	5	199	35106	5	199	35189	5	204	35273	5	205	35356	5	205	35439	5	210	35522	5	209	35681	11	426
35024	5	199	35107	5	199	35190	5	204	35274	5	204	35357	5	205	35440	5	210	35523	5	209	35682	11	426
35025	5	199	35108	5	199	35191	5	204	35275	5	204	35358	5	205	35441	5	210	35524	5	210	35700	5	238
35026	5	199	35109	5	199	35192	5	204	35276	5	204	35359	5	205	35442	5	210	35525	5	210	35701	5	238
35027	5	199	35110	5	199	35193	5	204	35277	5	204	35360	5	205	35443	5	210	35526	5	210	35702	5	238
35028	5	199	35111	5	199	35194	5	204	35278	5	204	35361	5	205	35444	5	210	35527	5	210	35703	5	238
35029	5	199	35112	5	199	35195	5	204	35279	5	204	35362	5	205	35445	5	210	35528	5	210	35704	5	238
35030	5	199	35113	5	199	35196	5	204	35280	5	204	35363	5	205	35446	5	210	35529	5	210	35705	5	238
35031	5	199	35114	5	199	35197	5	204	35281	5	204	35364	5	205	35447	5	210	35530	5	210	35706	5	238
35032	5	199	35115	5	199	35198	5	204	35282	5	204	35365	5	205	35448	5	210	35531	5	210	35707	5	238
35033	5	199	35116	5	199	35199	5	204	35283	5	204	35366	5	205	35449	5	210	35532	5	210	35708	5	238
35034	5	199	35117	5	199	35200	5	204	35284	5	204	35367	5	205	35450	5	210	35533	5	210	35709	5	238
35035	5	199	35118	5	199	35201	5	204	35285	5	204	35368	5	205	35451	5	210	35534	5	210	35710	5	238
35036	5	199	35119	5	199	35202	5	204	35286	5	204	35369	5	205	35452	5	210	35535	5	210	35711	5	238
35037	5	199	35120	5	199	35203	5	204	35287	5	204	35370	5	209	35453	5	210	35536	5	210	35712	5	238
35038	5	199	35121	5	199	35204	5	204	35288	5	204	35371	5	209	35454	5	210	35537	5	210	35713	5	238
35039	5	199	35122	5	199	35206	5	204	35289	5	204	35372	5	209	35455	5	210	35538	5	210	35714	5	238
35040	5	199	35123	5	199	35207	5	204	35290	5	204	35373	5	209	35456	5	210	35539	5	210	35715	5	238
35041	5	199	35124	5	199	35208	5	204	35291	5	204	35374	5	209	35457	5	210	35540	5	210	35716	5	238
35042	5	199	35125	5	199	35209	5	204	35292	5	204	35375	5	209	35458	5	210	35541	5	210	35717	5	238
35043	5	199	35126	5	199	35210	5	204	35293	5	204	35376	5	209	35459	5	210	35542	5	210	35718	5	238
35044	5	200	35127	5	199	35211	5	204	35294	5	204	35377	5	209	35460	5	210	35543	5	210	35719	5	238
35045	5	200	35128	5	199	35212	5	204	35295	5	204	35378	5	209	35461	5	210	35544	5	210	35720	5	238
35046	5	200	35129	5	199	35213	5	204	35296	5	204	35379	5	209	35462	5	210	35545	5	210	35721	5	238
35047	5	200	35130	5	199	35214	5	204	35297	5	204	35380	5	209	35463	5	210	35546	5	210	35722	5	238
35048	5	200	35131	5	199	35215	5	204	35298	5	204	35381	5	209	35464	5	210	35547	5	210	35723	5	238
35049	5	200	35132	5	199	35216	5	204	35299	5	204	35382	5	209	35465	5	210	35548	5	210	35724	5	238
35050	5	200	35133	5	199	35217	5	204	35300	5	204	35383	5	209	35466	5	210	35549	5	210	35725	5	238
35051	5	200	35134	5	199	35218	5	204	35301	5	204	35384	5	209	35467	5	210	35550	5	210	35726	5	238
35052	5	200	35135	5	199	35219	5	204	35302	5	204	35385	5	209	35468	5	209	35551	5	210	35727	5	238
35053	5	200	35136	5	199	35220	5	204	35303	5	204	35386	5	209	35469	5	209	35552	5	210	35728	5	178
35054	5	200	35137	5	199	35221	5	204	35304	5	204	35387	5	209	35470	5	209	35553	5	210	35729	5	178
35055	5	200	35138	5	199	35222	5	204	35305	5	204	35388	5	209	35471	5	209	35554	5	210	35730	5	251
35056	5	200	35139	5	199	35223	5	204	35306	5	204	35389	5	209	35472	5	209	35555	5	210	35731	5	251
35057	5	200	35140	5	200	35224	5	204	35307	5	204	35390	5	209	35473	5	209	35556	5	210	35732	5	251
35058	5	200	35141	5	200	35225	5	204	35308	5	204	35391	5	209	35474	5	209	35557	5	210	35733	5	251
35059	5	200	35142	5	200	35226	5	204	35309	5	204	35392	5	209	35475	5	209	35558	5	210	35734	5	251
35060	5	200	35143	5	200	35227	5	204	35310	5	204	35393	5	209	35476	5	209	35559	5	210	35735	5	251
35061	5	200	35144	5	200	35228	5	204	35311	5	204	35394	5	209	35477	5	209	35560	5	210	35736	5	251
35062	5	200	35145	5	200	35229																	

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.			
35762	5	258	35887	5	258	35981	5	259	36260	5	188	36458	5	217	38090	10	383	38185	10	405	38310	10	392
35763	5	258	35888	5	258	35982	5	259	36261	5	188	36459	5	217	38091	10	383	38186	10	385	38311	10	392
35764	5	258	35889	5	258	35983	5	260	36262	5	188	36460	5	219	38092	10	383	38187	10	394	38312	10	392
35765	5	258	35890	5	258	35984	5	260	36263	5	188	36461	5	219	38092	10	384	38188	10	394	38313	10	392
35766	5	258	35891	5	258	35985	5	260	36264	5	188	38000	10	380	38093	10	383	38189	10	394	38314	10	392
35767	5	258	35892	5	258	35986	5	260	36265	5	188	38001	10	380	38094	10	383	38190	10	394	38315	10	392
35768	5	258	35893	5	258	35987	5	260	36266	5	188	38002	10	380	38095	10	383	38198	10	394	38316	10	393
35769	5	258	35894	5	258	35988	5	260	36267	5	188	38003	10	380	38096	10	383	38199	10	394	38317	10	393
35770	5	258	35895	5	258	35989	5	260	36268	5	188	38004	10	380	38097	10	383	38200	10	398	38318	10	393
35771	5	258	35896	5	258	35990	5	260	36269	5	188	38005	10	380	38098	10	383	38203	10	389	38319	10	393
35772	5	258	35897	5	258	35991	5	260	36270	5	188	38006	10	380	38099	10	383	38204	10	388	38320	10	393
35773	5	258	35898	5	258	35992	5	260	36271	5	188	38007	10	380	38100	10	384	38205	10	396	38321	10	393
35774	5	190	35899	5	260	35993	5	260	36272	5	188	38008	10	380	38101	10	384	38220	10	398	38322	10	393
35775	5	190	35900	5	260	35994	5	260	36273	5	188	38009	10	380	38102	10	384	38221	10	394	38323	10	393
35776	5	190	35901	5	260	35995	5	260	36274	5	188	38010	10	380	38103	10	384	38222	10	394	38324	10	393
35777	5	190	35902	5	260	35996	5	260	36275	5	188	38011	10	381	38104	10	384	38223	10	394	38325	10	393
35778	5	190	35903	5	260	35997	5	260	36276	5	188	38012	10	381	38105	10	384	38224	10	396	38326	10	393
35779	5	190	35904	5	260	35998	5	260	36277	5	188	38013	10	381	38106	10	384	38225	10	396	38327	10	393
35780	5	190	35905	5	260	35999	5	260	36305	5	235	38014	10	381	38107	10	384	38226	10	396	38328	10	393
35781	5	190	35906	5	260	36000	5	260	36306	5	235	38015	10	381	38108	10	384	38227	10	396	38329	10	393
35782	5	190	35907	5	260	36001	5	257	36307	5	235	38016	10	381	38109	10	384	38228	10	396	38330	10	394
35783	5	190	35908	5	260	36002	5	257	36308	5	235	38017	10	403	38110	10	384	38229	10	396	38331	10	394
35784	5	190	35909	5	260	36003	5	257	36309	5	235	38018	10	403	38111	10	384	38230	10	396	38332	10	394
35785	5	190	35910	5	260	36004	5	257	36310	5	235	38019	10	403	38112	10	384	38235	10	386	38333	10	394
35786	5	190	35911	5	261	36005	5	257	36311	5	235	38020	10	403	38113	10	384	38236	10	386	38334	10	394
35787	5	190	35912	5	261	36006	5	257	36312	5	235	38021	10	403	38114	10	384	38237	10	386	38335	10	394
35810	5	212	35913	5	261	36007	5	257	36313	5	235	38022	10	403	38115	10	384	38238	10	386	38336	10	394
35811	5	212	35914	5	261	36008	5	257	36314	5	235	38023	10	403	38116	10	384	38239	10	386	38337	10	394
35812	5	212	35915	5	261	36009	5	257	36350	5	180	38024	10	403	38117	10	384	38240	10	386	38338	10	394
35813	5	213	35916	5	261	36010	5	257	36351	5	180	38025	10	403	38118	10	384	38241	10	386	38339	10	394
35814	5	214	35917	5	261	36011	5	257	36352	5	180	38026	10	404	38119	10	384	38242	10	386	38340	10	394
35815	5	214	35918	5	261	36012	5	257	36353	5	180	38027	10	404	38120	10	384	38243	10	386	38341	10	394
35816	5	215	35919	5	261	36013	5	263	36354	5	180	38028	10	404	38121	10	384	38244	10	386	38342	10	394
35817	5	216	35920	5	261	36014	5	263	36355	5	180	38029	10	404	38122	10	384	38245	10	386	38343	10	394
35818	5	216	35921	5	262	36015	5	263	36356	5	180	38030	10	404	38123	10	384	38246	10	387	38344	10	395
35819	5	212	35922	5	262	36016	5	263	36357	5	180	38031	10	404	38124	10	384	38247	10	387	38345	10	395
35820	5	212	35923	5	262	36017	5	263	36358	5	180	38032	10	404	38125	10	384	38248	10	387	38346	10	395
35821	5	213	35924	5	262	36018	5	264	36359	5	180	38033	10	404	38126	10	384	38249	10	387	38347	10	395
35822	5	213	35925	5	262	36028	5	258	36360	5	180	38034	10	404	38127	10	384	38250	10	387	38348	10	395
35823	5	214	35926	5	262	36030	5	251	36361	5	180	38035	10	404	38128	10	384	38251	10	387	38349	10	395
35824	5	215	35927	5	262	36031	5	251	36362	5	180	38036	10	385	38129	10	384	38252	10	387	38350	10	395
35825	5	215	35928	5	262	36032	5	251	36363	5	180	38037	10	385	38130	10	384	38253	10	387	38351	10	395
35826	5	216	35929	5	262	36033	5	251	36364	5	180	38038	10	385	38131	10	384	38254	10	388	38352	10	395
35827	5	216	35930	5	262	36034	5	251	36365	5	180	38039	10	385	38132	10	384	38255	10	388	38353	10	395
35830	5	190	35931	5	262	36035	5	251	36366	5	180	38040	10	385	38133	10	384	38256	10	388	38354	10	395
35831	5	190	35932	5	262	36036	5	251	36367	5	180	38041	10	385	38134	10	384	38257	10	388	38355	10	395
35832	5	190	35933	5	256	36037	5	251	36368	5	180	38042	10	385	38135	10	384	38258	10	388	38356	10	395
35833	5	190	35934	5	256	36038	5	251	36369	5	180	38043	10	385	38136	10	384	38259	10	388	38357	10	395
35834	5	190	35935	5	256	36039	5	251	36370	5	180	38044	10	385	38137	10	379	38260	10	388	38358	10	395
35835	5	190	35936	5	256	36040	5	251	36371	5	180	38045	10	385	38138	10	379	38261	10	388	38359	10	395
35836	5	190	35937	5	256	36041	5	251	36372	5	180	38046	10	385	38139	10	379	38262	10	388	38360	10	395
35837	5	190	35938	5	256	36042	5	251	36373	5	180	38047	10	385	38140	10	379	38263	10	388	38361	10	395
35840	5	198	35939	5	256	36043	5	251	36374	5	180	38048	10	385	38141	10	379	38264	10	389	38362	10	395
35841	5	198	35940	5	256	36044	5	251	36375	5	180	38049	10	385	38142	10	379	38265	10	389	38363	10	395
35842	5	198	35941	5	257	36045	5	251	36376	5	180	38050	10	385	38143	10	379	38266	10	389	38364	10	396
35843	5	198	35942	5	257	36046	5	251	36377	5	180	38051	10	385	38144	10	379	38267	10	389	38365	10	396
35844	5	198	35943	5	257	36047	5	251	36378	5	180	38052	10	385	38145	10	379	38268	10	389	38366	10	396
35845	5	198	35944	5	257	36048	5	251	36379	5	180	38053	10	385	38146	10	379	38269	10	389	38367	10	396
35846	5	203	35945	5	257	36049	5	251	36380	5	180	38054	10	385	38147	10	379	38270	10	389	38368	10	396
35847	5	203	35946	5	257	36050	5	251	36381	5	180	38055	10	385	38148	10	379	38271	10	389	38369	10	396
35848	5	203	35947	5	257	36051	5	251	36382	5	180	38056	10	385	38149	10	380	38274	10	3			

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.			
38404	10	387	38502	10	394	38596	10	385	38724	10	400	38818	10	403	56635	7	338	56729	7	338	56823	7	339
38405	10	387	38503	10	394	38597	10	385	38725	10	400	38819	10	403	56636	7	338	56730	7	338	56824	7	339
38406	10	387	38504	10	394	38598	10	385	38726	10	400	38820	10	403	56637	7	338	56731	7	338	56825	7	339
38407	10	387	38505	10	394	38599	10	385	38727	10	400	38821	10	403	56638	7	338	56732	7	338	56826	7	339
38408	10	387	38506	10	394	38600	10	385	38728	10	400	38822	10	403	56639	7	338	56733	7	338	56827	7	339
38409	10	387	38507	10	394	38601	10	385	38729	10	400	38824	10	398	56640	7	338	56734	7	338	56828	7	339
38410	10	387	38508	10	394	38602	10	385	38730	10	400	38825	10	398	56641	7	338	56735	7	338	56829	7	339
38411	10	387	38509	10	394	38603	10	385	38731	10	400	38826	10	403	56642	7	338	56736	7	338	56830	7	339
38412	10	387	38510	10	394	38604	10	385	38732	10	400	38827	10	403	56643	7	338	56737	7	338	56831	7	339
38413	10	387	38511	10	394	38610	10	404	38733	10	400	38828	10	403	56644	7	338	56738	7	338	56832	7	339
38414	10	387	38512	10	394	38611	10	404	38734	10	401	38829	10	398	56645	7	338	56739	7	338	56833	7	339
38415	10	387	38513	10	394	38612	10	404	38735	10	401	38830	10	398	56646	7	338	56740	7	338	56834	7	339
38416	10	387	38514	10	394	38613	10	404	38736	10	401	38831	10	399	56647	7	338	56741	7	338	56835	7	339
38417	10	387	38515	10	394	38614	10	404	38737	10	401	50932	3	86	56648	7	338	56742	7	338	56836	7	339
38418	10	387	38516	10	394	38615	10	404	38738	10	401	50933	3	86	56649	7	338	56743	7	338	56837	7	339
38419	10	387	38517	10	394	38622	10	383	38739	10	401	50934	3	85	56650	7	338	56744	7	338	56838	7	339
38420	10	387	38518	10	394	38623	10	383	38740	10	401	50935	3	85	56651	7	338	56745	7	338	56839	7	339
38421	10	387	38519	10	394	38624	10	383	38741	10	401	50997	3	85	56652	7	338	56746	7	338	56840	7	339
38422	10	388	38520	10	394	38625	10	383	38742	10	401	50998	3	85	56653	7	338	56747	7	338	56841	7	339
38423	10	388	38521	10	394	38626	10	383	38743	10	401	50999	3	85	56654	7	338	56748	7	338	56842	7	339
38424	10	388	38522	10	395	38627	10	383	38744	10	401	51054	5	265	56655	7	338	56749	7	338	56843	7	339
38425	10	388	38523	10	395	38628	10	383	38745	10	401	51055	5	264	56656	7	338	56750	7	338	56844	7	339
38426	10	388	38524	10	395	38630	10	386	38746	10	401	51056	5	264	56657	7	338	56751	7	338	56845	7	339
38427	10	388	38525	10	395	38631	10	386	38747	10	401	51478	10	407	56658	7	338	56752	7	338	56846	7	339
38428	10	388	38526	10	395	38632	10	386	38748	10	401	51558	10	406	56659	7	338	56753	7	338	56847	7	339
38429	10	388	38527	10	395	38633	10	386	38749	10	401	51559	10	406	56660	7	338	56754	7	338	56848	7	339
38430	10	388	38528	10	395	38634	10	386	38750	10	401	51560	10	411	56661	7	338	56755	7	338	56849	7	339
38431	10	388	38529	10	395	38635	10	386	38751	10	401	51561	10	409	56662	7	338	56756	7	338	56850	7	339
38432	10	388	38530	10	395	38636	10	386	38752	10	401	51562	10	411	56663	7	338	56757	7	339	56851	7	339
38433	10	389	38531	10	395	38637	10	386	38753	10	401	51563	10	408	56664	7	338	56758	7	339	56852	7	339
38434	10	389	38532	10	395	38638	10	386	38754	10	401	51564	10	410	56665	7	338	56759	7	339	56853	7	339
38435	10	389	38533	10	395	38640	10	386	38755	10	401	55459	2	75	56666	7	338	56760	7	339	56854	7	339
38436	10	389	38534	10	395	38641	10	386	38756	10	401	55460	2	75	56667	7	338	56761	7	339	56855	7	339
38437	10	389	38535	10	395	38642	10	386	38757	10	401	55461	2	75	56668	7	338	56762	7	339	56856	7	339
38438	10	389	38536	10	395	38643	10	386	38758	10	401	55463	2	75	56669	7	338	56763	7	339	56857	7	339
38439	10	389	38537	10	395	38644	10	386	38759	10	401	55464	2	75	56670	7	338	56764	7	339	56858	7	339
38440	10	389	38538	10	395	38645	10	386	38760	10	401	55465	2	75	56671	7	338	56765	7	339	56859	7	339
38443	10	390	38539	10	395	38646	10	386	38761	10	401	56572	7	337	56672	7	338	56766	7	339	56860	7	339
38444	10	390	38540	10	395	38647	10	386	38762	10	401	56573	7	337	56673	7	338	56767	7	339	56861	7	339
38445	10	390	38541	10	395	38648	10	386	38763	10	401	56574	7	338	56674	7	338	56768	7	339	56862	7	339
38446	10	390	38542	10	396	38649	10	386	38764	10	401	56575	7	340	56675	7	338	56769	7	339	56863	7	339
38447	10	390	38543	10	396	38671	10	399	38765	10	401	56578	7	337	56676	7	338	56770	7	339	56864	7	339
38448	10	390	38544	10	396	38672	10	399	38766	10	402	56579	7	337	56677	7	338	56771	7	339	56865	7	339
38449	10	390	38545	10	396	38673	10	399	38767	10	402	56580	7	337	56678	7	338	56772	7	339	56866	7	339
38450	10	390	38546	10	396	38674	10	399	38768	10	402	56581	7	337	56679	7	338	56773	7	339	56867	7	339
38451	10	390	38547	10	396	38675	10	399	38769	10	402	56582	7	337	56680	7	338	56774	7	339	56868	7	339
38452	10	390	38548	10	396	38676	10	399	38770	10	402	56583	7	337	56681	7	338	56775	7	339	56869	7	339
38453	10	390	38549	10	396	38677	10	399	38771	10	402	56586	7	337	56682	7	338	56776	7	339	56870	7	339
38454	10	390	38550	10	396	38678	10	399	38772	10	402	56587	7	337	56683	7	338	56777	7	339	56871	7	339
38455	10	390	38551	10	396	38679	10	399	38773	10	402	56588	7	337	56684	7	338	56778	7	339	56872	7	339
38456	10	390	38552	10	396	38680	10	399	38774	10	402	56589	7	337	56685	7	338	56779	7	339	56873	7	339
38457	10	390	38553	10	396	38681	10	399	38775	10	402	56590	7	337	56686	7	338	56780	7	339	56874	7	339
38458	10	391	38554	10	397	38682	10	399	38776	10	402	56591	7	337	56687	7	338	56781	7	339	56875	7	339
38459	10	391	38555	10	397	38683	10	399	38777	10	402	56594	7	338	56688	7	338	56782	7	339	56876	7	339
38460	10	391	38556	10	397	38684	10	399	38778	10	402	56595	7	338	56689	7	338	56783	7	339	56877	7	339
38461	10	391	38557	10	397	38685	10	399	38779	10	402	56596	7	338	56690	7	338	56784	7	339	56878	7	339
38462	10	391	38558	10	397	38686	10	399	38780	10	402	56597	7	338	56691	7	338	56785	7	339	56879	7	339
38463	10	391	38559	10	397	38687	10	399	38781	10	402	56598	7	338	56692	7	338	56786	7	339	56880	7	339
38464	10	391	38560	10	397	38688	10	399	38782	10	402	56599	7	338	56693	7	338	56787	7	339	56881	7	339
38465	10	391	38561	10	397	38689	10	399	38783	10	402	56600	7	338	56694	7	338	56788	7	339	56882	7	339
38466	10	391	38562	10	397	38690	10	400	38784	10	402	56601	7	338	56695	7	338	5678					

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
64734	2	74	70149	5	155	70242	5	159	70336	5	197	70430	5	245	70524	5	261	70618	5	156
64735	2	74	70150	5	155	70243	5	159	70337	5	197	70431	5	245	70525	5	262	70619	5	156
64736	2	74	70151	5	155	70244	5	159	70338	5	197	70432	5	245	70526	5	262	70620	5	156
64737	2	74	70152	5	155	70245	5	159	70339	5	197	70433	5	245	70527	5	262	70621	5	156
64740	2	75	70153	5	155	70246	5	159	70340	5	197	70434	5	245	70528	5	241	70622	5	156
64741	2	75	70154	5	155	70247	5	159	70341	5	197	70435	5	245	70529	5	241	70623	5	156
64742	2	75	70155	5	155	70248	5	167	70342	5	197	70436	5	245	70530	5	150	70624	5	156
64743	2	75	70156	5	155	70249	5	167	70343	5	197	70437	5	245	70531	5	150	70625	5	156
64744	2	75	70157	5	155	70250	5	167	70344	5	197	70438	5	245	70532	5	150	70626	5	156
64745	2	75	70158	5	155	70251	5	167	70345	5	202	70439	5	245	70533	5	150	70627	5	156
64746	2	75	70159	5	155	70252	5	167	70346	5	202	70440	5	245	70534	5	150	70628	5	156
64747	2	76	70160	5	155	70253	5	167	70347	5	202	70441	5	245	70535	5	150	70629	5	156
64748	2	76	70161	5	155	70254	5	167	70348	5	202	70442	5	245	70536	5	150	70630	5	156
64749	2	76	70162	5	155	70255	5	167	70349	5	202	70443	5	245	70537	5	150	70631	5	156
64753	2	76	70163	5	155	70256	5	167	70350	5	202	70444	5	245	70538	5	150	70632	5	156
64754	2	76	70164	5	155	70257	5	167	70351	5	202	70445	5	245	70539	5	150	70633	5	156
64756	2	76	70165	5	155	70258	5	167	70352	5	202	70446	5	245	70540	5	152	70634	5	156
64757	2	76	70166	5	155	70259	5	181	70353	5	207	70447	5	244	70541	5	152	70635	5	156
64758	2	76	70167	5	155	70260	5	181	70354	5	207	70448	5	244	70542	5	153	70636	5	156
64762	2	76	70168	5	155	70261	5	181	70355	5	207	70449	5	244	70543	5	153	70637	5	156
64763	2	76	70169	5	155	70262	5	181	70356	5	207	70450	5	244	70544	5	151	70638	5	156
64764	2	76	70170	5	157	70263	5	181	70357	5	207	70451	5	244	70545	5	241	70639	5	156
64765	2	76	70171	5	157	70264	5	181	70358	5	207	70452	5	246	70546	5	241	70640	5	156
64767	2	75	70172	5	157	70265	5	181	70359	5	207	70453	5	246	70547	5	154	70641	5	156
66062	3	83	70172	10	384	70266	5	181	70360	5	207	70454	5	246	70548	5	154	70642	5	156
66063	3	83	70173	5	157	70267	5	181	70361	5	207	70455	5	246	70549	5	155	70643	5	156
66064	3	83	70174	5	157	70268	5	181	70362	5	207	70456	5	246	70550	5	155	70644	5	156
66068	3	83	70175	5	157	70269	5	181	70363	5	207	70457	5	246	70551	5	155	70645	5	156
66078	3	83	70176	5	157	70270	5	181	70364	5	207	70458	5	246	70552	5	155	70646	5	156
66105	3	85	70177	5	157	70271	5	181	70365	5	207	70459	5	246	70553	5	155	70647	5	156
66108	3	84	70178	5	157	70272	5	181	70366	5	207	70460	5	246	70554	5	155	70648	5	156
66109	3	84	70179	5	157	70273	5	181	70367	5	207	70461	5	246	70555	5	155	70649	5	156
66112	3	83	70180	5	157	70274	5	181	70368	5	206	70462	5	246	70556	5	155	70650	5	156
66113	3	84	70181	5	157	70275	5	181	70369	5	201	70463	5	246	70557	5	155	70651	5	156
66116	3	84	70182	5	157	70276	5	181	70370	5	211	70464	5	246	70558	5	155	70652	5	156
66117	3	84	70183	5	157	70277	5	181	70371	5	206	70465	5	246	70559	5	155	70653	5	156
67243	1	24	70184	5	157	70278	5	181	70372	5	201	70466	5	246	70560	5	155	70654	5	156
68898	2	77	70185	5	157	70279	5	181	70373	5	206	70467	5	246	70561	5	155	70655	5	156
68899	2	77	70186	5	157	70280	5	170	70374	5	211	70468	5	246	70562	5	155	70656	5	156
69342	1	26	70187	5	157	70281	5	170	70375	5	200	70469	5	246	70563	5	155	70657	5	156
69342	10	384	70188	5	157	70282	5	170	70376	5	205	70470	5	246	70564	5	155	70658	5	156
69728	5	264	70189	5	157	70283	5	170	70377	5	246	70471	5	250	70565	5	155	70659	5	156
69729	5	264	70190	5	157	70284	5	170	70378	5	200	70472	5	250	70566	5	155	70660	5	156
69729	5	264	70191	5	157	70285	5	170	70379	5	200	70473	5	250	70567	5	155	70661	5	156
69730	5	264	70192	5	157	70286	5	170	70380	5	206	70474	5	250	70568	5	155	70662	5	156
70100	5	150	70193	5	157	70287	5	170	70381	5	206	70475	5	250	70569	5	155	70663	5	156
70101	5	150	70194	5	157	70288	5	170	70382	5	211	70476	5	251	70570	5	155	70664	5	156
70102	5	150	70195	5	157	70289	5	170	70383	5	201	70477	5	251	70571	5	155	70665	5	156
70103	5	150	70196	5	157	70290	5	170	70384	5	201	70478	5	251	70572	5	155	70666	5	156
70104	5	150	70197	5	157	70291	5	170	70385	5	201	70479	5	255	70573	5	155	70667	5	156
70105	5	150	70198	5	157	70292	5	170	70386	5	206	70480	5	255	70574	5	155	70668	5	156
70106	5	150	70199	5	157	70293	5	170	70387	5	206	70481	5	255	70575	5	155	70669	5	156
70107	5	150	70200	5	157	70294	5	170	70388	5	206	70482	5	236	70576	5	155	70670	5	156
70108	5	150	70201	5	157	70295	5	170	70389	5	211	70483	5	236	70577	5	155	70671	5	156
70109	5	150	70202	5	157	70296	5	170	70390	5	211	70484	5	204	70578	5	155	70672	5	156
70110	5	152	70203	5	157	70297	5	172	70391	5	189	70485	5	204	70579	5	155	70673	5	156
70111	5	152	70204	5	157	70298	5	172	70392	5	189	70486	5	236	70580	5	155	70674	5	156
70112	5	153	70205	5	157	70299	5	172	70393	5	189	70487	5	236	70581	5	155	70675	5	156
70113	5	153	70206	5	157	70300	5	172	70394	5	189	70488	5	256	70582	5	155	70676	5	156
70114	5	151	70207	5	157	70301	5	172	70395	5	189	70489	5	256	70583	5	155	70677	5	156
70115	5	154	70208	5	157	70302	5	172	70396	5	189	70490	5	256	70584	5	155	70678	5	156
70116	5	154	70209	5	157	70303	5	172	70397	5	189	70491	5	256	70585	5	155	70679	5	156
70117	5	153	70210	5	157	70304	5	172	70398	5	189	70492	5	257	70586	5	155	70680	5	156
70118	5	153	70211	5	157	70305	5	172	70399	5	189	70493	5	257	70587	5	155	70681	5	156
70119	5	153	70212	5	157	70306	5	172	70400	5	189	70494	5	257	70588	5	155	70682	5	157
70120	5	153	70213	5	159	70307	5	172	70401	5	189	70495	5	257	70589	5	155	70683	5	157
70121	5	235	70214	5	159	70308	5	172	70402	5	189	70496	5	257	70590	5	155	70684	5	157
70122	5	235	70215	5	159	70309	5	172	70403	5	189	70497	5	257	70591	5	155	70684	10	384
70123	5	235	70216	5	159	70310	5	172	70404	5	189	70498	5	257	70592	5	156	70685	5	157
70124	5	235	70217	5	159	70311	5	172	70405	5	189	70499	5	257	70593	5	156	70686	5	157
70125	5	235	70218	5	159	70312	5	172	70406	5	189	70500	5	257	70594	5	156	706		

www.eqamaster.com

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.			
71571	5	246	71674	9	363	71769	5	260	71879	9	369	71974	9	362	72068	9	365	72168	5	250	72272	5	237
71572	5	246	71675	9	363	71770	5	260	71880	9	369	71975	9	362	72069	9	365	72169	5	234	72273	5	237
71573	5	247	71676	9	363	71771	5	261	71881	9	369	71976	9	362	72070	9	365	72170	5	234	72274	5	237
71574	5	247	71677	9	363	71772	5	261	71882	9	369	71977	9	362	72071	9	370	72171	5	190	72275	5	237
71575	5	247	71678	9	363	71773	5	261	71883	9	369	71978	9	363	72072	9	370	72172	5	190	72276	5	237
71576	5	247	71679	9	363	71774	5	261	71884	9	369	71979	9	363	72073	9	370	72173	5	190	72277	5	237
71577	5	247	71680	9	363	71775	5	261	71885	9	369	71980	9	363	72074	9	370	72174	5	190	72278	5	237
71578	5	247	71681	9	363	71776	5	261	71886	9	369	71981	9	363	72075	9	370	72175	5	190	72279	5	237
71579	5	247	71682	9	363	71777	5	261	71887	9	369	71982	9	363	72077	9	372	72176	5	190	72280	5	237
71580	5	247	71683	9	363	71778	5	261	71888	9	369	71983	9	363	72078	9	372	72177	5	188	72281	5	237
71581	5	237	71684	9	363	71779	5	261	71889	9	372	71984	9	363	72079	9	372	72178	5	188	72282	5	237
71582	5	237	71685	9	363	71780	5	262	71890	9	362	71985	9	363	72080	9	372	72179	5	188	72283	5	237
71583	5	237	71686	9	364	71781	5	262	71891	9	362	71986	9	363	72081	9	372	72180	5	188	72284	5	237
71584	5	237	71687	9	364	71782	5	262	71892	9	362	71987	9	363	72082	9	361	72181	5	188	72285	5	237
71585	5	237	71688	9	364	71783	9	366	71893	9	362	71988	9	363	72083	9	372	72182	5	188	72286	5	237
71586	5	237	71689	9	364	71784	9	368	71894	9	362	71989	9	363	72084	5	172	72183	5	188	72287	5	237
71587	5	237	71691	9	367	71785	9	369	71895	9	362	71990	9	363	72085	5	172	72184	5	188	72288	5	237
71588	5	237	71692	9	367	71786	5	157	71896	9	362	71991	9	363	72086	5	172	72185	5	188	72289	5	237
71589	5	237	71693	9	367	71787	5	157	71897	9	362	71992	9	363	72087	5	172	72186	5	188	72290	5	237
71590	5	237	71694	9	367	71789	5	173	71898	9	362	71993	9	363	72088	5	172	72187	5	188	72291	5	237
71591	5	237	71695	9	367	71791	5	173	71899	9	362	71994	9	363	72089	5	172	72188	5	188	72292	5	237
71592	5	237	71696	9	367	71793	5	173	71900	9	362	71995	9	363	72090	5	172	72189	5	188	72293	5	237
71593	5	237	71697	9	367	71794	5	173	71901	9	362	71996	9	363	72091	5	172	72190	5	188	72294	5	237
71594	5	237	71698	9	367	71797	5	173	71902	9	362	71997	9	363	72092	5	172	72191	5	236	72295	5	237
71595	5	237	71699	9	367	71798	5	173	71903	9	362	71998	9	364	72093	5	172	72192	5	236	72296	5	237
71596	5	237	71700	9	367	71799	5	173	71904	9	362	71999	9	364	72094	5	150	72193	9	371	72297	5	237
71597	5	238	71701	9	366	71800	5	173	71905	9	362	72000	9	364	72095	5	150	72194	9	371	72298	5	237
71598	5	238	71702	9	366	71801	5	173	71906	5	172	72001	9	364	72096	5	186	72195	9	371	72299	5	237
71599	5	237	71703	9	366	71807	5	181	71908	5	202	72002	9	364	72097	5	186	72196	9	371	72300	5	152
71600	5	237	71704	9	366	71808	5	181	71909	5	191	72003	9	364	72098	5	260	72197	9	371	72301	5	173
71601	5	238	71705	9	366	71809	5	181	71910	5	191	72004	9	364	72099	5	260	72198	9	371	72302	5	152
71602	5	238	71706	9	366	71810	5	181	71911	5	191	72005	9	364	72105	5	171	72199	9	371	72303	5	173
71603	5	243	71707	9	366	71811	5	181	71912	5	191	72006	9	364	72106	5	171	72200	9	371	72306	5	237
71605	5	243	71708	9	366	71812	5	181	71913	5	191	72007	9	364	72107	5	171	72201	9	371	72307	5	237
71607	5	243	71709	9	366	71813	5	181	71914	5	191	72008	9	364	72108	5	171	72202	9	371	72308	5	237
71608	5	243	71710	9	366	71814	5	181	71915	5	191	72009	9	364	72109	5	171	72203	9	371	72309	5	237
71611	5	242	71711	9	366	71815	5	181	71916	5	191	72010	9	364	72110	5	171	72204	9	371	72314	5	221
71612	5	242	71712	9	364	71816	5	181	71917	5	191	72011	9	367	72111	5	171	72205	9	371	72315	5	221
71613	5	242	71713	9	364	71817	5	181	71918	5	191	72012	9	367	72112	5	171	72206	9	371	72316	5	221
71614	5	242	71714	9	364	71818	5	181	71919	5	191	72013	9	367	72113	5	171	72207	9	371	72317	5	221
71615	5	240	71715	9	364	71821	5	155	71920	5	191	72014	9	367	72114	5	171	72208	9	371	72318	5	221
71616	5	240	71716	9	364	71822	5	235	71921	5	191	72015	9	367	72115	5	171	72209	9	371	72319	5	221
71617	5	240	71717	9	365	71823	5	235	71922	5	191	72016	9	367	72116	5	171	72210	5	172	72320	5	221
71618	5	240	71718	9	365	71824	9	362	71923	5	191	72017	9	367	72117	5	171	72211	5	258	72321	5	221
71619	5	240	71719	9	365	71825	9	362	71924	5	191	72018	9	367	72118	5	171	72212	5	172	72322	5	221
71620	5	240	71720	9	365	71826	9	362	71925	5	191	72019	9	367	72119	5	171	72213	5	258	72323	5	221
71621	5	250	71721	9	365	71827	9	362	71926	5	191	72020	9	367	72120	5	171	72216	5	249	72324	5	221
71622	5	250	71722	9	370	71828	9	363	71927	5	191	72021	9	367	72121	5	173	72217	5	249	72325	5	221
71623	5	250	71723	9	370	71829	9	363	71928	5	191	72022	9	367	72122	5	173	72220	5	242	72326	5	221
71624	5	250	71724	9	370	71830	9	363	71929	5	191	72023	9	367	72123	5	173	72221	5	242	72327	5	221
71625	5	250	71725	9	370	71831	9	363	71930	5	191	72024	9	367	72124	5	173	72223	5	242	72328	5	221
71626	5	251	71726	9	371	71832	9	363	71931	5	191	72025	9	367	72125	5	173	72224	4	138	72329	5	221
71627	5	251	71727	9	371	71833	9	363	71932	5	191	72026	9	368	72126	5	173	72225	4	138	72330	5	225
71628	5	251	71728	9	371	71834	5	172	71933	5	191	72027	9	368	72127	5	173	72226	4	138	72331	5	225
71632	5	255	71729	9	371	71835	5	172	71934	5	191	72028	9	368	72128	5	173	72227	4	138	72332	5	225
71634	5	255	71730	9	371	71838	9	365	71935	5	191	72029	9	368	72129	5	173	72228	5	172	72333	5	225
71636	5	236	71731	9	361	71839	9	365	71936	5	191	72030	9	368	72130	5	173	72229	5	172	72334	5	225
71637	5	236	71732	5	167	71840	9	365	71937	5	191	72031	9	368	72131	5	173	72230	5	172	72335	5	225
71638	5	254	71733	5	167	71841	9	365	71938	5	191	72032	9	368	72132	5	173	72231	5	172	72336	5	225
71639	5	254	71734	5	167	71842	9	365	71939	5	191	72033	9	368	72133	5	159	72237	5	243	72337	5	225
71640	5	254	71735	5	167	71843	9	365	71940	5	191	72034	9	368	72134	5	159	72238	5	189	72338	5	225
71641	5	254	71736	5	167	71844	9	365	71941	5	191	72035	9	368	72135	5	159	72239	5	189	72339	5	225
71642</																							

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
72372	5	225	72486	5	252	72585	5	247	72693	5	172	72792	5	256	72910	5	237	73054	1	26
72373	5	225	72487	5	252	72586	5	247	72694	5	172	72793	5	256	72911	5	181	73055	1	26
72374	5	225	72488	5	252	72587	5	247	72696	5	172	72794	5	263	72912	5	159	73060	1	26
72375	5	225	72489	5	252	72588	5	247	72697	5	172	72795	5	263	72913	5	159	73061	1	26
72376	5	225	72490	5	253	72589	5	248	72698	5	172	72796	5	263	72914	5	183	73062	1	26
72377	5	225	72491	9	368	72590	5	248	72699	5	172	72797	5	263	72915	5	184	73062	10	384
72396	5	206	72492	9	368	72591	5	248	72700	5	157	72798	5	263	72916	5	183	73063	1	26
72397	5	206	72493	9	370	72592	5	248	72701	5	157	72799	5	263	72917	5	184	73064	1	26
72398	5	211	72494	9	367	72593	5	248	72702	5	172	72822	5	159	72919	5	155	73065	1	26
72399	5	211	72495	9	367	72594	5	248	72703	5	172	72823	5	159	72921	5	155	73066	1	26
72400	5	201	72496	9	368	72595	5	248	72704	5	172	72825	5	272	72922	5	155	73067	1	26
72401	5	201	72497	9	366	72596	5	248	72705	5	172	72826	5	272	72923	5	155	73068	1	26
72402	5	201	72498	9	368	72597	5	248	72706	5	172	72827	5	272	72924	5	155	73069	1	26
72403	5	201	72499	9	370	72598	5	248	72707	5	158	72828	5	272	72925	5	155	73070	1	26
72404	5	201	72500	9	368	72599	5	248	72708	5	172	72829	5	272	72926	5	155	73071	1	26
72405	5	201	72501	9	370	72600	5	248	72709	5	172	72830	5	272	72927	5	155	73072	1	26
72406	5	206	72502	9	368	72601	5	247	72710	5	172	72831	5	272	72928	5	189	73073	1	26
72407	5	206	72503	9	365	72602	5	247	72711	5	172	72832	5	272	72929	5	189	73074	1	26
72408	5	211	72504	9	365	72603	5	247	72712	5	172	72833	5	272	72930	5	189	73075	1	26
72409	5	211	72505	9	365	72604	5	247	72713	5	172	72835	5	272	72931	5	189	73076	1	26
72410	5	201	72506	9	365	72605	5	180	72714	5	172	72836	5	272	72932	5	189	73077	1	26
72411	5	201	72507	9	365	72606	5	180	72716	5	172	72837	5	272	72933	5	189	73078	1	26
72412	5	206	72508	9	365	72607	5	180	72717	5	172	72838	5	272	72934	5	189	73079	1	26
72413	5	206	72509	9	372	72609	5	172	72719	5	172	72839	5	272	72935	5	189	73080	1	26
72414	5	211	72510	5	151	72610	5	172	72721	5	172	72840	5	272	72936	5	158	73081	1	26
72415	5	211	72511	5	151	72611	5	172	72723	5	169	72841	5	272	72937	5	158	73082	1	26
72416	5	201	72512	5	151	72612	5	180	72724	5	169	72842	5	272	72939	5	181	73083	1	26
72417	5	201	72513	5	151	72613	5	172	72725	5	169	72843	5	272	72940	5	181	73086	1	26
72418	5	233	72514	5	151	72615	5	172	72726	5	169	72844	5	273	72941	5	181	73088	1	21
72419	5	233	72515	5	151	72616	5	172	72727	5	169	72845	5	273	72942	5	181	73090	1	27
72420	5	233	72516	5	151	72617	5	172	72728	5	169	72846	5	273	72943	5	181	73091	1	27
72421	5	233	72517	5	151	72618	5	172	72729	5	169	72847	5	273	72944	5	181	73092	1	27
72422	5	233	72518	5	151	72619	5	172	72730	5	169	72848	5	273	72945	5	181	73093	1	27
72423	5	233	72519	5	151	72620	5	172	72731	5	169	72849	5	273	72946	5	181	73094	1	27
72424	5	233	72520	5	151	72621	5	172	72732	5	169	72850	5	273	72947	5	181	73095	1	27
72425	5	233	72521	5	151	72623	5	172	72733	5	169	72851	5	272	72948	5	181	73096	1	27
72426	5	233	72526	5	255	72624	5	158	72734	5	169	72852	5	272	72949	5	181	73097	1	27
72427	5	233	72527	9	372	72625	5	172	72735	5	169	72853	5	272	72950	5	181	73098	1	27
72428	5	233	72528	9	371	72626	5	172	72736	5	169	72854	5	272	72951	5	172	73099	1	27
72429	5	233	72529	9	371	72627	5	172	72737	5	169	72855	5	272	72953	5	202	73100	1	27
72430	5	233	72530	9	371	72628	5	172	72738	5	169	72856	5	271	72954	5	173	73101	1	27
72431	5	233	72531	9	371	72629	5	210	72739	5	255	72857	5	271	72955	5	181	73102	1	27
72432	5	233	72532	9	361	72630	5	210	72740	5	259	72858	5	271	72956	5	159	73103	1	27
72433	5	233	72533	9	361	72631	5	172	72741	5	259	72859	5	271	72957	5	159	73104	1	27
72434	5	233	72534	9	372	72632	5	158	72742	5	259	72860	5	271	72974	5	258	73105	1	27
72435	5	233	72535	9	372	72633	5	172	72743	5	259	72861	5	271	72975	5	258	73106	1	27
72436	5	233	72536	9	372	72634	5	172	72744	5	259	72862	5	271	72976	5	236	73107	1	27
72437	5	233	72537	9	371	72635	5	172	72745	5	259	72863	5	271	72977	5	236	73108	1	27
72438	5	233	72538	9	372	72636	5	172	72746	5	259	72864	5	271	72978	5	236	73109	1	27
72439	5	233	72540	9	366	72638	5	172	72747	5	259	72865	5	271	72979	5	236	73110	1	27
72440	5	233	72541	5	178	72640	5	172	72748	5	259	72866	5	271	72980	5	236	73111	1	27
72441	5	233	72542	5	178	72642	5	172	72749	5	259	72867	5	270	72981	5	236	73112	1	27
72442	5	233	72543	5	178	72643	5	172	72750	5	259	72868	5	270	72982	5	236	73113	1	27
72443	5	233	72544	5	178	72644	5	172	72751	5	259	72869	5	270	72983	5	236	73114	1	27
72444	5	233	72545	5	178	72645	5	172	72752	5	259	72870	5	270	72992	5	174	73115	1	27
72445	5	233	72546	5	178	72646	5	172	72753	5	259	72871	5	270	72993	5	174	73116	1	27
72446	5	233	72547	5	178	72647	5	172	72754	5	259	72872	5	270	73001	1	22	73117	1	27
72447	5	233	72548	5	178	72648	5	172	72755	5	259	72873	5	270	73004	1	22	73118	1	27
72448	5	233	72549	5	178	72649	5	157	72756	5	259	72874	5	270	73005	1	22	73119	1	27
72449	5	233	72550	5	178	72650	5	172	72757	5	259	72875	5	270	73006	5	155	73120	1	28
72450	5	233	72551	5	178	72651	5	172	72758	5	263	72876	5	270	73007	5	155	73121	1	28
72451	5	233	72552	5	178	72652	5	172	72759	5	263	72877	5	270	73008	1	23	73122	1	28
72452	5	234	72553	5	178	72653	5	172	72760	5	263	72878	5	270	73009	1	23	73123	1	28
72453	5	234	72554	5	178	72654	5	157	72761	5	263	72879	5	270	73010	1	21	73124	1	28
72454	5	253	72555	5	178	72655	5	172	72762	5	263	72880	5	270	73011	1	21	73125	1	28
72455	5	253	72556	5	178	72656	5	172	72763	5	263	72881	5	270	73014	1	36	73126	1	28
72458	5	242	72557	5	178	72657	5	172	72764	5	260	72882	5	270	73015	1	41	73127	1	28
72459	5	242	72558	5	178	72658	5	172	72765	5	260	72883	5	270	73016	1	47	73128	1	28
72460	5	241	72559	5	178	72659	5	172	72766	5	260	72884	5	270	73017	1	47	73129	1	28
72461	5	241	72560	5	178	72660	5	172	72767	5	260	72885	5	270	73020	1	23	73130	1	28
72462	5	239	72561	5	178	72661	5	172	72768	5	260	72886	5	270	73021	1	23	73131	1	28
72463	5	239																		

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.			
73279	1	22	73384	1	44	73497	1	43	73624	5	232	73728	5	210	73836	5	246	73937	5	183	74035	5	175
73280	1	39	73385	1	44	73498	1	43	73625	5	232	73729	5	210	73837	5	246	73938	5	183	74036	5	175
73281	1	39	73386	1	44	73499	1	43	73626	5	232	73731	5	193	73838	5	246	73940	5	168	74037	5	175
73283	1	39	73387	1	44	73500	1	43	73627	5	232	73732	5	193	73839	5	246	73941	5	168	74038	5	175
73284	1	39	73389	5	155	73501	1	43	73628	5	232	73733	5	232	73840	5	246	73942	5	168	74039	5	175
73285	1	39	73390	5	155	73502	1	43	73632	5	243	73734	5	264	73841	5	246	73943	5	168	74040	5	175
73286	1	45	73391	5	159	73503	1	43	73633	5	243	73735	5	264	73842	5	246	73944	5	168	74041	5	175
73287	1	22	73392	5	159	73504	1	21	73634	5	243	73736	5	264	73843	5	246	73945	5	168	74042	5	175
73288	1	22	73393	5	262	73505	1	52	73635	5	243	73737	5	264	73844	5	246	73946	5	168	74043	5	175
73289	1	22	73394	5	172	73506	1	52	73636	5	243	73738	5	264	73845	5	246	73947	5	168	74044	5	175
73290	1	39	73395	5	172	73507	1	52	73637	5	243	73739	5	264	73846	5	246	73948	5	168	74045	5	175
73291	1	39	73396	5	179	73508	1	52	73638	5	243	73740	5	232	73847	5	247	73949	5	168	74046	5	175
73292	1	39	73399	5	252	73514	1	52	73639	5	243	73741	5	242	73848	5	247	73951	5	187	74047	5	175
73293	1	39	73400	1	42	73515	1	52	73640	5	243	73742	5	242	73849	5	247	73952	5	187	74048	5	175
73294	1	39	73401	1	42	73516	1	52	73641	5	243	73743	5	232	73850	5	247	73953	5	187	74049	5	175
73295	1	39	73402	1	42	73517	1	52	73642	5	243	73744	5	250	73851	5	247	73954	5	187	74050	5	175
73296	1	39	73403	1	42	73518	1	52	73643	5	243	73745	5	250	73852	5	247	73955	5	187	74051	5	175
73297	5	155	73404	1	42	73519	1	52	73644	5	243	73746	1	49	73853	5	247	73956	5	187	74052	5	175
73300	5	181	73405	1	42	73520	1	52	73645	5	243	73747	5	250	73854	5	247	73957	5	187	74053	5	175
73302	5	181	73406	1	42	73521	1	52	73646	5	243	73748	1	49	73855	5	247	73958	5	187	74054	5	175
73303	5	181	73407	1	42	73522	1	52	73647	5	150	73749	5	250	73856	5	247	73960	5	165	74056	5	177
73304	5	181	73408	1	42	73524	1	52	73648	5	155	73750	5	250	73857	5	247	73961	5	165	74057	5	177
73305	5	181	73409	1	42	73539	1	49	73649	5	155	73751	5	250	73858	5	247	73962	5	165	74058	5	177
73306	5	181	73410	1	42	73540	1	49	73650	5	150	73752	5	250	73859	5	247	73963	5	165	74059	5	177
73307	5	181	73411	1	42	73541	1	49	73653	5	174	73753	5	250	73860	5	247	73964	5	165	74060	5	177
73308	5	181	73412	1	42	73542	1	49	73654	5	174	73754	5	250	73861	5	247	73965	5	165	74061	5	177
73309	5	181	73413	1	42	73553	1	49	73655	5	174	73755	5	250	73862	5	247	73966	5	165	74062	5	177
73312	5	183	73414	1	42	73554	1	49	73656	5	174	73756	5	250	73863	5	247	73967	5	165	74063	5	177
73313	5	183	73415	5	241	73555	1	49	73657	5	174	73757	5	250	73864	5	247	73968	5	165	74064	5	177
73314	5	183	73416	1	42	73556	1	49	73658	5	174	73759	5	249	73865	5	247	73969	5	165	74065	5	177
73315	5	183	73417	1	42	73557	1	49	73659	5	174	73760	5	249	73866	5	247	73970	5	165	74066	5	177
73316	5	183	73418	5	236	73558	1	49	73660	5	174	73762	5	250	73868	5	253	73971	5	165	74067	5	177
73317	5	183	73419	5	255	73559	1	49	73661	5	174	73763	5	250	73869	5	253	73972	5	165	74068	5	177
73318	5	183	73420	1	42	73560	1	49	73662	5	174	73765	5	250	73870	5	253	73973	5	165	74069	5	177
73319	5	183	73421	1	42	73561	1	49	73663	5	174	73766	5	250	73871	5	253	73974	5	165	74070	5	177
73320	5	183	73422	5	252	73562	1	49	73664	5	174	73767	5	250	73872	5	253	73975	5	165	74071	5	177
73321	5	183	73423	5	241	73563	1	49	73665	5	174	73768	5	250	73873	5	253	73976	5	165	74072	5	177
73322	5	183	73424	5	254	73564	1	49	73666	5	174	73769	5	250	73874	5	253	73977	5	165	74073	5	177
73323	5	183	73425	5	236	73565	1	49	73667	5	174	73770	5	250	73875	5	253	73978	5	165	74074	5	177
73324	5	183	73426	5	255	73566	1	49	73668	5	174	73772	5	240	73877	5	253	73979	5	165	74075	5	177
73325	5	183	73429	5	254	73567	1	49	73669	5	174	73773	5	240	73878	5	238	73980	5	165	74076	5	177
73326	5	172	73430	1	44	73568	1	49	73670	5	174	73775	5	252	73879	5	238	73981	5	165	74077	5	177
73327	5	172	73431	1	44	73569	1	49	73671	5	174	73776	5	252	73880	5	238	73982	5	165	74078	5	177
73328	5	172	73432	1	44	73570	1	49	73672	5	174	73778	5	244	73881	5	238	73983	5	165	74079	5	177
73329	5	172	73433	1	44	73571	1	49	73673	5	174	73779	5	244	73882	5	238	73984	5	165	74080	5	177
73330	5	172	73434	1	44	73572	5	245	73674	5	174	73780	5	244	73883	5	238	73985	5	165	74081	5	177
73331	5	172	73435	1	44	73573	5	245	73675	5	174	73781	5	244	73884	5	238	73986	5	165	74082	5	177
73332	5	172	73436	1	44	73574	5	245	73676	5	174	73782	5	244	73885	5	238	73987	5	165	74083	5	177
73333	5	172	73437	1	44	73575	5	245	73677	5	174	73783	5	244	73886	5	238	73988	5	165	74084	5	177
73334	5	172	73438	1	44	73576	5	245	73678	5	174	73785	5	252	73887	5	238	73989	5	165	74085	5	177
73335	5	172	73439	1	44	73577	5	245	73679	5	174	73786	5	252	73888	5	238	73990	5	165	74086	5	177
73336	5	155	73440	1	44	73578	5	245	73680	5	174	73788	5	244	73889	5	238	73991	5	165	74087	5	177
73337	5	155	73441	1	44	73579	5	245	73681	5	174	73789	5	244	73890	5	238	73993	5	175	74088	5	177
73338	5	159	73442	1	44	73580	5	245	73682	5	174	73790	5	244	73891	5	238	73994	5	175	74089	5	177
73339	5	159	73443	1	44	73583	5	245	73683	1	45	73791	5	244	73892	5	241	73995	5	175	74090	5	177
73340	5	172	73445	1	45	73584	5	245	73685	1	39	73792	5	244	73893	5	241	73996	5	175	74091	5	177
73342	5	172	73446	1	45	73585	5	245	73687	1	34	73793	5	244	73894	5	241	73997	5	175	74092	5	177
73344	5	172	73448	1	45	73586	5	245	73688	5	179	73794	5	244	73895	5	241	73998	5	175	74093	5	177
73345	5	172	73449	1	45	73587	5	245	73689	5	179	73795	5	244	73897	5	152	73999	5	175	74094	5	177
73347	1	27	73455	1	45	73588	5	245	73692	5	193	73796	5	244	73898	5	152	74000	5	175	74095	5	177
73348	1	27	73456	1	45	73589	5	245	73693	5	193	73797	5	244	73900	5	153	74001	5	175	74096	5	177
73349	1	27	73457	1	45	73590	5	245	73694	5	193	73798	5	244	73901	5	153	74002	5	175	74097	5	177
73350	1	27	73458	1	45	73591	5	245	73695	5	193	73799	5	244	73								

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
74132	5	174	74237	5	241	74386	5	265	74491	5	197	74585	5	207	74710	1	57	74833	5	159
74133	5	174	74238	5	241	74387	5	265	74492	5	197	74586	5	207	74711	1	57	74834	5	159
74134	5	174	74240	5	253	74388	5	266	74493	5	197	74587	5	207	74712	1	57	74835	5	156
74135	5	174	74241	5	253	74389	5	266	74494	5	197	74588	5	207	74713	1	57	74836	5	156
74137	5	174	74243	5	253	74390	5	267	74495	5	197	74589	5	207	74714	1	57	74837	5	156
74138	5	174	74245	5	253	74391	5	267	74496	5	197	74590	5	207	74715	1	57	74838	5	156
74139	5	174	74247	5	249	74392	9	373	74497	5	197	74591	5	207	74716	5	217	74839	5	156
74140	5	174	74248	5	249	74403	5	181	74498	5	197	74592	5	207	74717	5	217	74840	5	156
74141	5	174	74250	5	236	74404	5	181	74499	5	197	74593	5	207	74718	5	217	74841	5	160
74142	5	174	74251	5	236	74406	5	191	74500	5	197	74594	5	207	74719	5	217	74842	5	160
74143	5	174	74253	5	240	74407	5	191	74501	5	197	74595	5	207	74720	5	217	74843	5	160
74144	5	174	74254	5	240	74408	5	191	74502	5	198	74596	5	207	74721	5	217	74844	5	160
74145	5	174	74255	5	240	74409	5	191	74503	5	198	74597	5	207	74722	5	217	74845	5	160
74146	5	174	74256	5	240	74410	5	191	74504	5	198	74598	5	207	74723	5	217	74846	5	160
74147	5	174	74258	5	241	74411	5	191	74505	5	198	74599	5	207	74724	5	217	74847	5	170
74148	5	174	74259	5	241	74412	5	191	74506	5	198	74600	5	207	74725	5	217	74848	5	170
74149	5	174	74260	5	241	74413	5	191	74507	5	198	74601	5	207	74726	5	217	74849	5	170
74150	5	174	74261	5	241	74414	5	191	74508	5	198	74602	5	207	74727	5	217	74850	5	170
74151	5	174	74263	5	212	74415	5	191	74509	5	198	74603	5	207	74728	5	184	74851	5	171
74152	5	174	74264	5	212	74416	5	191	74510	5	198	74604	5	207	74729	5	184	74852	5	171
74153	5	174	74265	5	212	74417	5	191	74511	5	198	74605	5	207	74730	5	184	74853	5	171
74154	5	174	74266	5	212	74418	5	191	74512	5	198	74606	5	207	74731	5	184	74854	5	171
74155	5	174	74267	5	212	74419	5	191	74513	5	198	74607	5	207	74732	5	184	74855	5	171
74156	5	174	74268	5	213	74420	5	191	74514	5	198	74608	5	167	74733	5	184	74856	5	171
74157	5	174	74269	5	213	74421	5	191	74515	5	198	74609	5	167	74734	5	184	74857	5	171
74158	5	174	74270	5	213	74422	5	191	74516	5	198	74610	5	167	74735	5	184	74858	5	171
74159	5	174	74271	5	214	74423	5	191	74517	5	198	74611	5	167	74736	5	184	74859	5	171
74160	5	174	74272	5	214	74424	5	191	74518	5	198	74612	5	167	74737	5	184	74860	5	171
74162	5	178	74273	5	214	74425	5	191	74519	5	198	74613	5	167	74738	5	184	74863	5	202
74163	5	178	74274	5	215	74426	5	191	74520	5	198	74614	5	167	74739	5	184	74864	5	202
74164	5	178	74275	5	215	74427	5	191	74521	5	198	74615	5	167	74740	5	184	74865	5	202
74165	5	178	74276	5	215	74428	5	191	74522	5	198	74616	5	167	74741	5	184	74866	5	202
74166	5	178	74277	5	216	74429	5	191	74523	5	198	74617	5	167	74742	5	184	74867	5	203
74167	5	178	74278	5	216	74430	5	191	74524	5	198	74618	5	167	74743	5	184	74868	5	203
74168	5	178	74279	5	216	74431	5	191	74525	5	198	74619	5	167	74744	5	184	74869	5	203
74169	5	178	74280	5	216	74432	5	191	74526	5	198	74620	5	252	74745	5	184	74870	5	203
74170	5	178	74282	5	234	74433	5	191	74527	5	198	74621	5	253	74746	5	184	74871	5	190
74171	5	178	74283	5	234	74434	5	191	74528	5	198	74622	5	253	74747	5	184	74874	5	190
74172	5	178	74284	5	199	74435	5	191	74529	5	198	74623	5	253	74748	5	184	74875	5	170
74173	5	178	74285	5	199	74436	5	191	74530	5	198	74625	5	155	74749	5	184	74876	5	170
74174	5	178	74286	5	199	74437	5	191	74531	5	198	74626	5	155	74750	5	184	74877	5	170
74175	5	178	74287	5	199	74438	5	191	74532	5	198	74627	5	155	74751	5	184	74878	5	170
74176	5	178	74288	5	199	74439	5	191	74533	5	198	74628	5	155	74756	5	237	74879	5	190
74177	5	178	74289	5	199	74440	5	191	74534	5	198	74629	5	189	74757	5	237	74880	5	170
74178	5	178	74290	5	199	74441	5	191	74535	5	198	74630	5	189	74758	5	237	74881	5	170
74179	5	178	74291	5	199	74442	5	191	74536	5	198	74631	5	189	74759	5	237	74882	5	198
74180	5	178	74292	5	199	74443	5	191	74537	5	198	74632	5	189	74761	5	170	74883	5	198
74181	5	178	74293	5	199	74444	5	191	74538	5	202	74633	5	189	74762	5	170	74884	5	190
74182	5	178	74294	5	199	74445	5	191	74539	5	202	74634	5	189	74763	5	173	74885	1	32
74183	5	178	74295	5	199	74446	5	191	74540	5	202	74641	5	176	74764	5	173	74886	1	32
74184	5	178	74296	9	366	74447	5	191	74541	5	202	74642	5	176	74771	5	165	74887	1	32
74185	5	178	74301	5	239	74448	5	197	74542	5	202	74643	5	176	74772	5	165	74888	1	32
74186	5	178	74302	5	239	74449	5	197	74543	5	202	74644	5	176	74773	5	165	74889	1	32
74187	5	178	74311	9	363	74450	5	197	74544	5	202	74645	5	176	74774	5	165	74890	1	32
74189	5	178	74312	9	363	74451	5	197	74545	5	202	74646	5	176	74775	5	217	74891	1	32
74190	5	178	74313	9	363	74452	5	197	74546	5	202	74647	5	176	74776	5	217	74892	1	32
74192	5	187	74325	5	197	74453	5	197	74547	5	202	74648	5	176	74777	5	217	74893	1	32
74193	5	187	74326	5	197	74454	5	197	74548	5	202	74649	5	202	74778	5	217	74894	1	32
74194	5	187	74327	5	236	74455	5	197	74549	5	202	74650	5	202	74779	5	217	74895	1	32
74195	5	187	74330	5	236	74456	5	197	74550	5	202	74651	5	202	74780	5	217	74896	5	266
74196	5	187	74331	5	173	74457	5	197	74551	5	202	74652	5	202	74781	5	217	74897	5	266
74197	5	187	74332	5	173	74458	5	197	74552	5	202	74653	5	202	74782	5	217	74898	5	269
74198	5	187	74333	5	173	74459	5	197	74553	5	202	74654	5	202	74783	5	217	74899	5	269
74199	5	187	74334	5	173	74460	5	197	74554	5	202	74655	5	202	74784	5	217	74900	1	32
74200	5	187	74335	5	173	74461	5	197	74555	5	202	74656	5	202	74786	5	203	74901	1	32
74201	5	187	74336	5	238	74462	5	197	74556	5	203	74664	1	57	74787	5	203	74902	1	32
74202	5	187	74337	5	238	74463	5	197	74557	5	203	74665	1	57	74788	5	203	74903	1	32
74203	5	187	74340	5	236	74464	5	197	74558	5	203	74666	1	57	74789	5	203	74904	1	32
74204	5	187	74341	5	170	74465	5	197	74559	5	203	74667	1	57	74790	5	203	74905	1	32
74205	5	187	74342	5	170	74466	5	197	74560	5	203	74669	1	57	74791	5	203	74906	1	32
74206	5	187	74343	5	236	74467	5	197	74561	5	203	74670	1	57	74792	5	203</			

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.			
75058	1	33	75160	1	38	75255	5	155	75367	5	160	75468	5	174	75567	5	191	75661	5	194	75755	5	203
75059	1	33	75161	1	38	75256	5	155	75368	5	160	75471	5	176	75568	5	191	75662	5	194	75756	5	203
75060	1	33	75162	1	38	75257	5	155	75369	5	160	75472	5	176	75569	5	191	75663	5	194	75757	5	203
75061	1	33	75163	1	38	75258	5	155	75370	5	160	75473	5	176	75570	5	191	75664	5	194	75758	5	203
75062	1	33	75164	1	38	75259	5	155	75371	5	160	75474	5	176	75571	5	191	75665	5	194	75759	5	203
75063	1	53	75165	1	38	75260	5	155	75372	5	160	75475	5	176	75572	5	191	75666	5	194	75760	5	203
75064	1	53	75166	1	38	75261	5	155	75373	5	160	75476	5	176	75573	5	191	75667	5	194	75761	5	203
75065	1	53	75167	1	38	75262	5	155	75374	5	160	75477	5	201	75574	5	191	75668	5	194	75762	5	203
75066	1	53	75168	1	38	75263	5	155	75375	5	160	75478	5	201	75575	5	191	75669	5	194	75763	5	203
75067	1	53	75169	1	38	75264	5	155	75376	5	160	75479	5	183	75576	5	191	75670	5	194	75764	5	203
75068	1	53	75170	1	38	75265	5	155	75377	5	160	75480	5	183	75577	5	191	75671	5	194	75765	5	203
75069	1	53	75171	1	38	75266	5	155	75378	5	160	75481	5	183	75578	5	191	75672	5	194	75766	5	203
75070	1	33	75172	1	58	75267	5	190	75379	5	160	75482	5	183	75579	5	191	75673	5	194	75767	5	203
75071	1	33	75173	1	58	75268	5	237	75380	5	160	75483	5	183	75580	5	191	75674	5	194	75768	5	203
75072	1	33	75174	1	58	75269	5	237	75381	5	160	75484	5	183	75581	5	191	75675	5	194	75769	5	203
75073	1	33	75175	1	58	75274	5	190	75382	5	160	75485	5	183	75582	5	191	75676	5	194	75770	5	203
75074	1	33	75176	1	58	75275	5	156	75383	5	160	75486	5	183	75583	5	191	75677	5	194	75771	5	203
75075	1	33	75177	1	58	75276	5	156	75384	5	160	75487	5	206	75584	5	191	75678	5	194	75772	5	207
75076	1	33	75178	1	58	75277	5	156	75385	5	181	75488	5	206	75585	5	191	75679	5	194	75773	5	207
75077	1	33	75179	1	58	75278	5	156	75386	5	181	75489	5	183	75586	5	191	75680	5	194	75774	5	207
75078	1	33	75180	1	44	75281	5	156	75387	5	181	75490	5	183	75587	5	191	75681	5	194	75775	5	207
75079	1	33	75181	1	44	75282	5	156	75388	5	181	75491	5	183	75588	5	191	75682	5	194	75776	5	207
75080	1	33	75182	1	44	75283	5	156	75389	5	181	75492	5	183	75589	5	191	75683	5	194	75777	5	207
75081	1	53	75183	1	44	75284	5	156	75390	5	181	75493	5	183	75590	5	191	75684	5	194	75778	5	207
75083	1	58	75184	1	44	75285	5	156	75391	5	181	75494	5	183	75591	5	191	75685	5	194	75779	5	207
75084	1	58	75185	1	44	75286	5	156	75392	5	181	75495	5	183	75592	5	194	75686	5	194	75780	5	207
75085	1	33	75186	1	44	75287	5	156	75393	5	181	75496	5	183	75593	5	194	75687	5	194	75781	5	207
75086	1	33	75187	1	44	75288	5	156	75394	5	181	75497	5	183	75594	5	194	75688	5	194	75782	5	207
75087	1	33	75188	1	44	75289	5	156	75395	5	181	75498	5	183	75595	5	194	75689	5	194	75783	5	207
75088	1	33	75189	1	44	75290	5	156	75396	5	181	75499	5	183	75596	5	194	75690	5	194	75784	5	207
75089	1	33	75191	1	44	75291	5	156	75397	5	173	75500	5	183	75597	5	194	75691	5	194	75785	5	207
75090	1	33	75192	1	44	75292	5	156	75398	5	173	75501	5	183	75598	5	194	75692	5	194	75786	5	207
75091	1	33	75193	1	44	75293	5	156	75399	5	173	75502	5	183	75599	5	194	75693	5	194	75787	5	207
75092	1	33	75194	1	44	75294	5	156	75400	5	173	75503	5	183	75600	5	194	75694	5	194	75788	5	207
75093	1	33	75195	1	44	75295	5	156	75401	5	173	75504	5	183	75601	5	194	75695	5	194	75789	5	207
75094	1	33	75196	1	44	75296	5	156	75402	5	173	75505	5	183	75602	5	194	75696	5	194	75790	5	207
75097	1	58	75197	1	44	75297	5	156	75403	5	173	75506	5	183	75603	5	194	75697	5	194	75791	5	207
75098	5	153	75198	1	44	75298	5	156	75404	5	173	75507	5	183	75604	5	194	75698	5	194	75792	5	207
75099	5	153	75199	1	44	75300	5	197	75405	5	173	75508	5	183	75605	5	194	75699	5	194	75793	5	207
75100	1	33	75200	1	44	75301	5	197	75406	5	173	75509	5	183	75606	5	194	75700	5	196	75794	5	207
75101	1	33	75201	1	59	75302	5	198	75407	5	173	75510	5	183	75607	5	194	75701	5	196	75795	5	207
75102	1	33	75202	1	59	75304	5	198	75408	5	173	75511	5	183	75608	5	194	75702	5	196	75796	5	207
75103	1	33	75203	1	59	75305	5	158	75409	5	173	75512	5	183	75609	5	194	75703	5	196	75797	5	207
75104	1	33	75204	1	34	75306	5	158	75410	5	173	75513	5	183	75610	5	194	75704	5	196	75798	5	208
75105	1	33	75205	1	44	75307	5	158	75411	5	173	75514	5	183	75611	5	194	75705	5	196	75799	5	208
75106	1	33	75206	1	44	75308	5	158	75412	5	173	75515	5	184	75612	5	194	75706	5	196	75800	5	208
75107	1	33	75207	1	44	75309	5	158	75413	5	173	75516	5	184	75613	5	194	75707	5	196	75801	5	208
75108	1	33	75208	1	44	75310	5	158	75414	5	173	75517	5	184	75614	5	194	75708	5	196	75802	5	208
75109	1	33	75209	1	44	75311	5	158	75415	5	173	75518	5	184	75615	5	194	75709	5	196	75803	5	208
75110	1	33	75210	1	44	75312	5	158	75416	5	173	75519	5	184	75616	5	194	75710	5	196	75804	5	208
75111	5	153	75211	5	262	75315	5	153	75417	5	173	75520	5	184	75617	5	194	75711	5	196	75805	5	208
75112	5	153	75212	5	262	75316	5	153	75418	5	165	75521	5	184	75618	5	194	75712	5	196	75806	5	208
75113	5	153	75213	5	262	75318	5	159	75419	5	165	75522	5	184	75619	5	194	75713	5	196	75807	5	208
75114	5	153	75214	5	262	75319	5	159	75420	5	165	75523	5	184	75620	5	194	75714	5	196	75808	5	208
75115	1	38	75215	1	44	75320	5	159	75421	5	165	75524	5	184	75621	5	194	75715	5	196	75809	5	208
75116	1	38	75216	1	44	75321	5	159	75424	5	167	75525	5	184	75622	5	194	75716	5	196	75810	5	208
75117	1	38	75217	1	44	75322	5	159	75425	5	167	75526	5	184	75623	5	194	75717	5	196	75811	5	208
75118	1	38	75218	1	44	75323	5	159	75426	5	167	75527	5	184	75624	5	194	75718	5	193	75812	5	208
75119	1	38	75219	1	44	75324	5	159	75427	5	167	75528	5	184	75625	5	194	75719	5	193	75813	5	208
75120	1	38	75220	1	44	75325	5	159	75428	5	167	75529	5	184	75626	5	194	75720	5	201	75814	5	208
75121	1	38	75221	1	44	75326	5	159	75429	5	167	75530	5	184	75627	5	194	75721	5	201	75815	5	208
75122	1	38	75222	1	44	75327	5	159	75430	5	167	75531	5	184	75628	5	194	75722	5	196	75816	5	208
75123	1	38	75223	1	44	75328	5	159	75431	5	167	75532	5	184	75								

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.			
75849	5	207	75943	5	225	76357	5	220	76464	5	158	76607	1	17	76707	5	254	76823	5	174	76941	1	62
75850	5	207	75944	5	225	76358	5	220	76465	5	239	76609	1	17	76709	5	254	76824	5	174	76942	1	64
75851	5	207	75945	5	225	76359	5	220	76466	5	239	76611	1	18	76711	5	232	76825	5	174	76943	1	64
75852	5	207	75946	5	225	76360	5	220	76467	5	239	76612	1	18	76712	5	232	76826	5	174	76944	1	64
75853	5	207	75947	5	225	76361	5	220	76468	5	239	76613	1	18	76713	5	232	76827	5	174	76948	1	65
75854	5	208	75966	5	195	76362	5	220	76469	5	239	76614	1	18	76714	5	232	76828	5	174	76949	1	65
75855	5	208	75967	5	195	76363	5	220	76470	5	239	76615	1	18	76715	5	232	76829	5	174	76950	1	65
75856	5	208	75968	5	221	76364	5	220	76471	5	239	76616	1	19	76716	5	232	76830	5	174	76951	1	64
75857	5	208	76021	5	175	76365	5	220	76472	5	239	76617	1	19	76718	5	175	76839	5	167	76952	1	64
75858	5	208	76022	5	175	76366	5	220	76474	5	150	76618	1	19	76719	5	175	76840	5	167	76953	1	64
75859	5	208	76083	1	65	76367	5	220	76475	5	150	76619	1	19	76720	5	175	76841	5	167	76954	1	64
75860	5	208	76084	5	165	76368	5	220	76480	5	237	76620	1	53	76721	5	175	76842	5	167	76955	1	64
75861	5	208	76085	5	165	76369	5	220	76481	5	237	76621	1	53	76722	5	175	76849	5	173	76956	1	64
75862	5	208	76088	5	175	76370	5	220	76482	5	237	76622	1	53	76723	5	175	76850	5	173	76957	1	65
75863	5	208	76089	5	175	76371	5	220	76483	5	237	76623	1	53	76724	5	175	76851	5	173	76958	1	65
75864	5	208	76090	5	155	76372	5	220	76484	5	237	76624	1	53	76725	5	175	76852	5	173	76959	1	65
75865	5	208	76091	5	155	76373	5	220	76485	5	237	76625	1	53	76726	5	175	76853	5	227	76961	1	63
75866	5	208	76092	5	155	76374	5	220	76486	5	237	76626	1	53	76727	5	175	76854	5	227	76962	1	63
75867	5	208	76093	5	155	76375	5	220	76487	5	237	76627	1	53	76728	5	175	76855	5	158	76963	1	65
75868	5	208	76094	5	155	76376	5	220	76488	5	237	76628	1	54	76729	5	175	76856	5	158	76964	1	65
75869	5	208	76095	5	155	76377	5	220	76489	5	237	76629	1	54	76730	1	58	76857	5	158	76965	1	65
75870	5	208	76096	5	155	76378	5	220	76490	5	201	76630	1	54	76731	1	58	76858	5	158	76966	1	64
75871	5	208	76097	5	155	76379	5	220	76491	5	201	76631	1	54	76732	1	58	76859	5	158	76967	1	64
75872	5	208	76128	5	152	76380	5	220	76492	5	232	76632	1	54	76733	1	58	76860	5	158	76968	1	64
75873	5	208	76129	5	152	76381	5	220	76495	5	232	76633	1	54	76735	1	59	76861	5	158	76969	1	64
75874	5	208	76130	5	150	76382	5	220	76496	5	217	76634	1	54	76736	1	59	76862	5	158	76970	1	64
75875	5	208	76131	5	150	76383	5	220	76497	5	217	76635	1	54	76737	1	57	76863	5	158	76971	1	64
75876	5	208	76133	5	190	76384	5	220	76498	5	217	76636	1	54	76738	1	54	76864	5	158	76972	1	64
75877	5	208	76134	5	190	76385	5	220	76499	5	217	76637	1	54	76740	5	151	76865	5	158	76973	1	64
75878	5	208	76135	5	190	76386	5	220	76500	5	217	76638	1	55	76741	5	151	76866	5	158	76974	1	64
75879	5	208	76136	5	190	76387	5	220	76501	5	217	76639	1	55	76745	5	151	76867	5	158	76975	1	64
75880	5	208	76137	5	190	76400	5	161	76502	5	217	76640	1	55	76746	5	151	76868	5	158	76976	1	64
75881	5	208	76138	5	190	76401	5	161	76503	5	217	76641	1	55	76751	5	182	76869	5	158	76977	1	64
75882	5	208	76139	5	190	76402	5	161	76504	5	217	76642	1	55	76752	5	182	76870	5	158	76978	1	65
75883	5	208	76140	5	190	76403	5	161	76505	5	217	76643	1	55	76753	5	182	76871	5	155	76979	1	65
75884	5	221	76141	5	190	76404	5	161	76506	5	217	76644	1	55	76754	5	182	76872	5	155	76980	1	65
75885	5	221	76142	5	190	76405	5	161	76507	5	217	76645	1	55	76755	5	160	76873	5	155	76981	1	65
75886	5	221	76143	5	190	76406	5	161	76508	5	217	76646	1	55	76756	5	160	76874	5	155	76982	1	65
75887	5	221	76144	5	190	76407	5	161	76509	5	217	76647	1	55	76758	1	23	76875	5	155	76983	1	65
75888	5	221	76145	1	23	76408	5	161	76510	5	217	76648	1	55	76759	1	23	76876	5	155	76984	1	63
75889	5	221	76147	1	23	76409	5	161	76511	5	217	76649	1	55	76760	1	23	76877	5	155	76985	1	63
75890	5	221	76202	5	219	76410	5	162	76512	5	221	76650	1	55	76761	1	23	76878	5	155	76986	1	63
75891	5	221	76203	5	219	76411	5	162	76513	5	221	76651	1	58	76762	1	23	76879	5	155	76987	1	63
75892	5	221	76204	5	219	76412	5	162	76514	5	221	76652	1	58	76766	5	219	76880	5	155	76988	1	63
75893	5	221	76205	5	219	76413	5	162	76515	5	221	76653	1	58	76767	5	219	76881	5	155	76989	1	63
75894	5	221	76206	5	219	76414	5	162	76516	5	221	76654	1	58	76768	5	219	76882	5	155	76990	5	219
75895	5	221	76207	5	219	76415	5	162	76517	5	221	76655	1	59	76769	5	219	76885	5	155	76991	5	219
75896	5	221	76208	5	219	76416	5	162	76518	5	232	76656	1	59	76770	5	219	76886	5	155	76992	5	219
75897	5	221	76209	5	219	76417	5	162	76519	5	232	76657	1	59	76771	5	219	76887	5	156	76993	5	219
75898	5	221	76210	5	219	76418	5	162	76520	5	232	76658	1	59	76772	5	219	76888	5	156	76994	5	219
75899	5	221	76211	5	219	76419	5	162	76521	5	232	76659	1	59	76773	5	219	76889	5	156	76995	5	219
75900	5	225	76212	5	219	76420	5	162	76522	5	232	76660	1	59	76775	5	204	76890	5	156	76996	5	219
75901	5	225	76213	5	219	76421	5	162	76523	5	167	76661	1	59	76781	5	165	76891	5	159	76997	5	219
75902	5	225	76214	5	219	76422	5	162	76524	5	167	76662	1	59	76782	5	165	76892	5	159	76998	5	219
75903	5	225	76215	5	219	76423	5	162	76525	5	232	76663	1	60	76783	5	165	76893	5	159	76999	5	219
75904	5	225	76216	5	219	76424	5	162	76539	1	20	76664	1	60	76784	5	165	76894	5	159	77000	5	181
75905	5	225	76217	5	219	76425	5	162	76544	1	19	76665	1	60	76785	5	165	76895	5	160	77001	5	181
75906	5	225	76218	5	219	76426	5	162	76545	5	247	76666	1	60	76786	5	165	76896	5	160	77002	5	181
75907	5	225	76219	5	219	76427	5	162	76546	5	247	76667	1	60	76787	5	165	76900	1	60	77003	5	181
75908	5	225	76220	5	219	76428	5	162	76547	5	254	76668	1	60	76788	5	165	76901	1	60	77004	5	181
75909	5	225	76221	5	219	76429	5	163	76548	5	254	76669	1	60	76789	5	165	76902	1	60	77005	5	181
75910	5	225	76222	5	219	76430	5	162	76549	1	19	76670	1	60	76790	5	165	76903	1	62	77006	5	181
75911	5	225	76223	5	219	76431	5	163	76550	1	24	76671	1	60	76791	5	16						

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.
77039	5	182	77133	5	158	77227	5	176	77321	5	170	77415	5	179	77509	5	168	77603	5	169	77697	5	185
77040	5	182	77134	5	165	77228	5	176	77322	5	170	77416	5	179	77510	5	168	77604	5	169	77698	5	185
77041	5	182	77135	5	165	77229	5	176	77323	5	170	77417	5	179	77511	5	168	77605	5	169	77699	5	185
77042	5	182	77136	5	165	77230	5	176	77324	5	170	77418	5	179	77512	5	168	77606	5	169	77700	5	185
77043	5	182	77137	5	165	77231	5	176	77325	5	170	77419	5	179	77513	5	168	77607	5	169	77701	5	185
77044	5	182	77138	5	165	77232	5	176	77326	5	171	77420	5	179	77514	5	168	77608	5	169	77702	5	185
77045	5	182	77139	5	165	77233	5	176	77327	5	171	77421	5	179	77515	5	168	77609	5	169	77703	5	185
77046	5	182	77140	5	165	77234	5	176	77328	5	171	77422	5	179	77516	5	168	77610	5	184	77704	5	185
77047	5	182	77141	5	165	77235	5	176	77329	5	171	77423	5	179	77517	5	168	77611	5	184	77705	5	185
77048	5	182	77142	5	165	77236	5	176	77330	5	171	77424	5	179	77518	5	168	77612	5	184	77706	5	185
77049	5	182	77143	5	165	77237	5	176	77331	5	171	77425	5	179	77519	5	168	77613	5	184	77707	5	185
77050	5	182	77144	5	165	77238	5	176	77332	5	171	77426	5	179	77520	5	168	77614	5	184	77708	5	185
77051	5	182	77145	5	165	77239	5	176	77333	5	171	77427	5	179	77521	5	168	77615	5	184	77709	5	185
77052	5	182	77146	5	165	77240	5	176	77334	5	171	77428	5	179	77522	5	168	77616	5	184	77710	5	185
77053	5	182	77147	5	165	77241	5	176	77335	5	171	77429	5	179	77523	5	168	77617	5	184	77711	5	185
77054	5	182	77148	5	165	77242	5	176	77336	5	171	77430	5	179	77524	5	168	77618	5	184	77712	5	185
77055	5	182	77149	5	165	77243	5	176	77337	5	171	77431	5	179	77525	5	168	77619	5	184	77713	5	185
77056	5	182	77150	5	172	77244	5	176	77338	5	171	77432	5	179	77526	5	168	77620	5	184	77714	5	185
77057	5	182	77151	5	172	77245	5	176	77339	5	171	77433	5	179	77527	5	168	77621	5	184	77715	5	185
77058	5	182	77152	5	175	77246	5	176	77340	5	171	77434	5	179	77528	5	168	77622	5	184	77716	5	185
77059	5	182	77153	5	175	77247	5	176	77341	5	171	77435	5	179	77529	5	168	77623	5	184	77717	5	185
77060	5	182	77154	5	175	77248	5	176	77342	5	171	77436	5	167	77530	5	168	77624	5	184	77718	5	185
77061	5	182	77155	5	175	77249	5	176	77343	5	171	77437	5	167	77531	5	168	77625	5	184	77719	5	185
77062	5	182	77156	5	158	77250	5	176	77344	5	171	77438	5	167	77532	5	168	77626	5	184	77720	5	185
77063	5	182	77157	5	158	77251	5	176	77345	5	171	77439	5	167	77533	5	168	77627	5	184	77721	5	185
77064	5	182	77158	5	175	77252	5	176	77346	5	171	77440	5	167	77534	5	168	77628	5	184	77722	5	185
77065	5	182	77159	5	175	77253	5	176	77347	5	171	77441	5	167	77535	5	168	77629	5	184	77723	5	185
77066	5	182	77160	5	175	77254	5	176	77348	5	171	77442	5	167	77536	5	168	77630	5	184	77724	5	185
77067	5	182	77161	5	175	77255	5	176	77349	5	171	77443	5	167	77537	5	168	77631	5	184	77725	5	185
77068	5	182	77162	5	175	77256	5	176	77350	5	171	77444	5	167	77538	5	168	77632	5	185	77726	5	185
77069	5	182	77163	5	175	77257	5	176	77351	5	171	77445	5	167	77539	5	168	77633	5	185	77727	5	185
77070	5	182	77164	5	175	77258	5	173	77352	5	171	77446	5	167	77540	5	168	77634	5	185	77728	5	185
77071	5	182	77165	5	175	77259	5	173	77353	5	171	77447	5	167	77541	5	168	77635	5	185	77729	5	185
77072	5	182	77166	5	175	77260	5	173	77354	5	171	77448	5	167	77542	5	168	77636	5	185	77730	5	185
77073	5	182	77167	5	175	77261	5	173	77355	5	171	77449	5	167	77543	5	168	77637	5	185	77731	5	185
77074	5	182	77168	5	175	77262	5	173	77356	5	171	77450	5	167	77544	5	168	77638	5	185	77732	5	185
77075	5	182	77169	5	175	77263	5	173	77357	5	171	77451	5	167	77545	5	168	77639	5	185	77733	5	185
77076	5	182	77170	5	175	77264	5	173	77358	5	171	77452	5	167	77546	5	168	77640	5	185	77734	5	185
77077	5	182	77171	5	175	77265	5	173	77359	5	171	77453	5	167	77547	5	168	77641	5	185	77735	5	185
77078	5	182	77172	5	175	77266	5	173	77360	5	171	77454	5	167	77548	5	168	77642	5	185	77736	5	185
77079	5	182	77173	5	175	77267	5	173	77361	5	171	77455	5	167	77549	5	168	77643	5	185	77737	5	185
77080	5	182	77174	5	175	77268	5	173	77362	5	171	77456	5	167	77550	5	168	77644	5	185	77738	5	185
77081	5	182	77175	5	175	77269	5	173	77363	5	171	77457	5	167	77551	5	168	77645	5	185	77739	5	185
77082	5	182	77176	5	175	77270	5	173	77364	5	171	77458	5	167	77552	5	168	77646	5	185	77740	5	185
77083	5	182	77177	5	175	77271	5	173	77365	5	171	77459	5	167	77553	5	168	77647	5	185	77741	5	185
77084	5	182	77178	5	175	77272	5	173	77366	5	171	77460	5	167	77554	5	168	77648	5	185	77742	5	185
77085	5	182	77179	5	175	77273	5	173	77367	5	171	77461	5	167	77555	5	168	77649	5	185	77743	5	185
77086	5	182	77180	5	175	77274	5	173	77368	5	179	77462	5	167	77556	5	168	77650	5	185	77744	5	186
77087	5	182	77181	5	175	77275	5	173	77369	5	179	77463	5	167	77557	5	168	77651	5	185	77745	5	186
77088	5	182	77182	5	175	77276	5	173	77370	5	179	77464	5	167	77558	5	168	77652	5	185	77746	5	186
77089	5	182	77183	5	175	77277	5	173	77371	5	179	77465	5	167	77559	5	168	77653	5	185	77747	5	186
77090	5	182	77184	5	175	77278	5	170	77372	5	179	77466	5	167	77560	5	168	77654	5	185	77748	5	186
77091	5	182	77185	5	175	77279	5	170	77373	5	179	77467	5	167	77561	5	168	77655	5	185	77749	5	186
77092	5	182	77186	5	176	77280	5	170	77374	5	179	77468	5	167	77562	5	188	77656	5	185	77750	5	186
77093	5	182	77187	5	176	77281	5	170	77375	5	179	77469	5	167	77563	5	188	77657	5	185	77751	5	186
77094	5	182	77188	5	176	77282	5	170	77376	5	179	77470	5	167	77564	5	172	77658	5	185	77752	5	186
77095	5	182	77189	5	176	77283	5	170	77377	5	179	77471	5	167	77565	5	172	77659	5	185	77753	5	186
77096	5	182	77190	5	176	77284	5	170	77378	5	179	77472	5	167	77566	5	188	77660	5	185	77754	5	186
77097	5	182	77191	5	176	77285	5	170	77379	5	179	77473	5	167	77567	5	188	77661	5	185	77755	5	186
77098	5	182	77192	5	176	77286	5	170	77380	5	179	77474	5	167	77568	5	188	77662	5	185	77756	5	186
77099	5	182	77193	5	176	77287	5	170	77381	5	179	77475	5	167	77569	5	188	77663	5	185	77757	5	186
77100	5	182	77194	5	176	77288	5	170	77382	5	179	77476	5	167	77570	5	169	77664	5	185	77758	5	186
77101	5	182	77195	5	176	77289	5	170	77383</														

www.eqamaster.com

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.			
78554	5	223	78648	5	228	78742	5	192	78836	5	192	78930	5	195	79101	5	151	79308	4	139	79443	9	366
78555	5	223	78649	5	228	78743	5	192	78837	5	192	78931	5	195	79128	5	151	79309	4	139	79444	9	366
78556	5	223	78650	5	228	78744	5	192	78838	5	192	78932	5	195	79129	5	151	79310	4	139	79445	9	366
78557	5	223	78651	5	228	78745	5	192	78839	5	192	78933	5	195	79145	5	151	79311	4	139	79446	9	366
78558	5	223	78652	5	228	78746	5	192	78840	5	192	78934	5	195	79146	5	151	79312	4	139	79447	5	157
78559	5	224	78653	5	228	78747	5	192	78841	5	192	78935	5	195	79147	4	138	79313	4	139	79448	9	365
78560	5	224	78654	5	228	78748	5	192	78842	5	192	78936	5	195	79148	4	138	79314	4	139	79449	5	157
78561	5	224	78655	5	228	78749	5	192	78843	5	192	78937	5	195	79149	4	138	79315	4	139	79450	5	270
78562	5	224	78656	5	228	78750	5	192	78844	5	192	78938	5	195	79150	4	138	79316	4	139	79451	5	270
78563	5	224	78657	5	228	78751	5	192	78845	5	192	78939	5	195	79151	4	138	79317	4	139	79452	5	270
78564	5	224	78658	5	228	78752	5	192	78846	5	192	78940	5	195	79152	4	138	79318	4	139	79453	5	270
78565	5	224	78659	5	228	78753	5	192	78847	5	192	78941	5	195	79153	4	138	79319	4	139	79454	5	270
78566	5	224	78660	5	228	78754	5	192	78848	5	192	78942	5	195	79154	4	138	79320	4	139	79455	5	270
78567	5	224	78661	5	228	78755	5	192	78849	5	192	78943	5	195	79155	4	138	79321	4	139	79456	5	270
78568	5	224	78662	5	228	78756	5	192	78850	5	192	78944	5	195	79156	4	138	79322	4	139	79457	5	270
78569	5	224	78663	5	228	78757	5	192	78851	5	192	78945	5	195	79157	4	138	79323	4	139	79458	5	270
78570	5	224	78664	5	228	78758	5	192	78852	5	192	78946	5	195	79158	4	138	79324	4	139	79459	5	270
78571	5	224	78665	5	228	78759	5	192	78853	5	192	78947	5	195	79159	4	138	79325	4	139	79460	5	270
78572	5	224	78666	5	228	78760	5	192	78854	5	192	78948	5	195	79160	4	138	79326	4	139	79461	5	270
78573	5	224	78667	5	227	78761	5	192	78855	5	192	78949	5	195	79161	4	138	79327	4	139	79462	5	270
78574	5	224	78668	5	227	78762	5	192	78856	5	192	78950	5	195	79162	4	138	79328	4	139	79463	5	153
78575	5	224	78669	5	227	78763	5	192	78857	5	195	78951	5	195	79163	1	54	79329	4	139	79464	5	153
78576	5	224	78670	5	227	78764	5	192	78858	5	195	78952	5	195	79164	1	54	79331	4	139	79465	1	63
78577	5	224	78671	5	227	78765	5	192	78859	5	195	78953	5	195	79165	1	55	79332	4	139	79466	1	62
78578	5	224	78672	5	227	78766	5	192	78860	5	195	78954	5	195	79166	1	55	79333	4	139	79467	1	63
78579	5	224	78673	5	227	78767	5	192	78861	5	195	78955	5	195	79211	5	197	79334	4	139	79468	1	62
78580	5	224	78674	5	227	78768	5	192	78862	5	195	78956	5	195	79212	5	197	79335	4	139	79470	1	25
78581	5	224	78675	5	227	78769	5	192	78863	5	195	78957	5	195	79220	5	152	79336	4	139	79471	1	25
78582	5	224	78676	5	227	78770	5	192	78864	5	195	78958	5	195	79221	5	152	79337	4	139	79472	1	25
78583	5	224	78677	5	227	78771	5	192	78865	5	195	78959	5	195	79222	5	152	79338	4	139	79473	5	157
78584	5	224	78678	5	227	78772	5	192	78866	5	195	78960	5	195	79223	5	152	79339	4	139	79474	5	157
78585	5	224	78679	5	227	78773	5	192	78867	5	195	78961	5	195	79226	5	255	79340	4	139	79475	1	35
78586	5	224	78680	5	227	78774	5	192	78868	5	195	78962	5	195	79228	5	152	79341	4	139	79476	1	35
78587	5	224	78681	5	227	78775	5	192	78869	5	195	78967	5	246	79229	5	152	79342	4	139	79477	1	40
78588	5	224	78682	5	227	78776	5	192	78870	5	195	78968	5	246	79230	5	152	79343	4	139	79478	1	41
78589	5	224	78683	5	227	78777	5	192	78871	5	195	78975	5	158	79231	5	152	79344	4	139	79479	1	46
78590	5	224	78684	5	227	78778	5	192	78872	5	195	78976	5	158	79232	5	152	79345	4	139	79480	1	46
78591	5	224	78685	5	227	78779	5	192	78873	5	195	78983	5	198	79233	5	152	79346	4	139	79481	5	157
78592	5	224	78686	5	227	78780	5	192	78874	5	195	78984	5	198	79250	4	139	79347	4	139	79482	5	157
78593	5	224	78687	5	227	78781	5	192	78875	5	195	79028	5	158	79251	4	139	79348	4	139	79483	1	26
78594	5	224	78688	5	227	78782	5	192	78876	5	195	79029	5	158	79252	4	139	79349	4	139	79484	1	26
78595	5	227	78689	5	227	78783	5	192	78877	5	195	79030	4	137	79253	4	139	79350	4	139	79485	1	26
78596	5	227	78690	5	227	78784	5	192	78878	5	195	79031	4	137	79254	4	139	79351	4	139	79486	1	28
78597	5	227	78691	5	227	78785	5	192	78879	5	195	79032	4	137	79255	4	139	79352	4	139	79487	1	28
78598	5	227	78692	5	227	78786	5	192	78880	5	195	79033	4	137	79256	4	139	79353	4	139	79488	1	28
78599	5	227	78693	5	227	78787	5	192	78881	5	195	79036	4	137	79257	4	139	79354	4	139	79495	1	39
78600	5	227	78694	5	227	78788	5	192	78882	5	195	79037	4	137	79258	4	139	79355	4	139	79496	1	39
78601	5	227	78695	5	227	78789	5	192	78883	5	195	79038	4	137	79259	4	139	79356	4	139	79497	1	39
78602	5	227	78696	5	227	78790	5	192	78884	5	195	79039	4	137	79260	4	139	79358	4	138	79502	6	293
78603	5	227	78697	5	227	78791	5	192	78885	5	195	79040	4	137	79261	4	139	79359	4	138	79590	6	305
78604	5	227	78698	5	227	78792	5	192	78886	5	195	79041	4	137	79262	4	139	79361	4	138	79591	6	307
78605	5	227	78699	5	227	78793	5	192	78887	5	195	79042	4	137	79263	4	139	79362	4	138	79595	6	304
78606	5	227	78700	5	227	78794	5	192	78888	5	195	79043	4	137	79264	4	139	79363	4	138	79596	6	304
78607	5	227	78701	5	227	78795	5	192	78889	5	195	79044	4	137	79265	4	139	79364	4	138	79598	6	305
78608	5	227	78702	5	227	78796	5	192	78890	5	195	79045	4	137	79266	4	139	79370	1	30	79598	8	356
78609	5	227	78703	5	227	78797	5	192	78891	5	195	79046	4	137	79267	4	139	79371	1	30	79602	6	308
78610	5	227	78704	5	227	78798	5	192	78892	5	195	79047	4	137	79268	4	139	79372	1	30	79603	6	308
78611	5	227	78705	5	227	78799	5	192	78893	5	195	79048	4	137	79269	4	139	79373	1	30	79604	6	309
78612	5	227	78706	5	227	78800	5	192	78894	5	195	79049	4	137	79270	4	139	79374	1	30	79605	6	311
78613	5	227	78707	5	227	78801	5	192	78895	5	195	79050	4	137	79271	4	139	79375	1	30	79606	6	312
78614	5	227	78708	5	227	78802	5	192	78896	5	195	79051	4	137	79272	4	139	79376	1	30	79607	6	317
78615	5	227	78709	5	227	78803	5	192	78897	5	195	79052	4	137	79273	4	139	79377	1	30	79608	6	317
78616	5	227	78710	5																			

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.			
79731	6	299	79850	5	226	89132	3	95	89187	3	95	AD361187	3	94	AD500717	3	128	AD574587	3	92	AD607707	3	90
79732	6	297	79851	5	226	89133	3	95	89188	3	95	AD361197	3	94	AD500727	3	129	AD574597	3	92	AD607717	3	90
79733	6	297	79852	5	226	89133	3	95	89188	3	95	AD361207	3	94	AD500737	3	129	AD574607	3	92	AD607727	3	90
79734	1	50	79853	5	226	89134	3	95	89189	3	95	AD361217	3	94	AD500747	3	129	AD574617	3	92	AD607737	3	90
79735	1	50	79854	5	226	89134	3	95	89189	3	95	AD361227	3	94	AD500757	3	129	AD574627	3	92	AD607747	3	90
79736	1	50	79855	5	226	89135	3	95	89190	3	95	AD361237	3	94	AD500767	3	129	AD574657	3	92	AD607757	3	90
79737	1	50	79856	5	226	89135	3	95	89190	3	95	AD361247	3	94	AD500777	3	129	AD574667	3	92	AD607767	3	90
79738	1	50	79857	5	226	89136	3	95	89191	3	95	AD361257	3	94	AD500787	3	130	AD574677	3	92	AD607777	3	90
79739	1	50	79858	5	226	89136	3	95	89191	3	95	AD361267	3	94	AD500797	3	130	AD574687	3	92	AD607787	3	90
79740	1	50	79859	5	226	89137	3	95	89192	3	95	AD361277	3	94	AD500807	3	130	AD574697	3	92	AD607797	3	90
79741	1	50	79860	5	226	89137	3	95	89192	3	95	AD361287	3	94	AD500817	3	130	AD574707	3	92	AD607807	3	90
79742	1	50	79861	5	226	89138	3	95	89193	3	95	AD361297	3	94	AD500827	3	130	AD574717	3	92	AD607817	3	90
79743	1	50	79862	5	226	89138	3	95	89193	3	95	AD361307	3	94	AD553307	3	99	AD574727	3	92	AD607827	3	90
79744	1	50	79863	5	226	89139	3	95	89194	3	95	AD361317	3	94	AD553317	3	99	AD574737	3	92	AD607857	3	90
79745	1	50	79864	5	226	89139	3	95	89194	3	95	AD361327	3	94	AD553327	3	99	AD574747	3	92	AD607887	3	90
79746	1	50	79865	5	226	89140	3	95	89195	3	95	AD361337	3	94	AD553337	3	99	AD574757	3	92	AD607897	3	90
79747	1	50	79866	5	226	89140	3	95	89195	3	95	AD361347	3	94	AD553347	3	99	AD574767	3	92	AD607907	3	90
79748	1	50	79867	5	226	89141	3	95	89196	3	95	AD361357	3	94	AD553357	3	99	AD574777	3	92	AD607927	3	90
79749	1	50	79868	5	226	89141	3	95	89197	3	95	AD361367	3	94	AD553367	3	99	AD574787	3	92	AD608977	3	97
79750	1	50	79869	5	225	89142	3	95	89197	3	95	AD361377	3	94	AD553377	3	99	AD574797	3	92	AD608987	3	97
79751	1	50	79870	5	225	89142	3	95	89198	3	95	AD361387	3	94	AD553387	3	99	AD574807	3	92	AD608997	3	97
79752	1	50	79871	5	225	89143	3	95	89198	3	95	AD361397	3	94	AD553397	3	99	AD574817	3	92	AD609577	3	97
79753	1	50	79872	5	225	89143	3	95	89199	3	95	AD361407	3	94	AD553407	3	99	AD574827	3	92	AD609587	3	97
79754	1	50	79873	5	225	89144	3	95	89199	3	95	AD361417	3	94	AD553417	3	99	AD574837	3	92	AD609597	3	97
79755	1	50	79874	5	225	89144	3	95	89200	3	95	AD361427	3	94	AD553447	3	99	AD574847	3	92	AD609607	3	97
79756	1	50	79875	5	225	89145	3	95	89200	3	95	AD361437	3	94	AD553457	3	99	AD574857	3	92	AD609617	3	97
79757	1	50	79876	5	225	89145	3	95	89201	3	95	AD361447	3	94	AD553467	3	99	AD574867	3	92	AD609627	3	97
79758	1	50	79877	5	225	89146	3	95	89201	3	95	AD361457	3	94	AD553477	3	99	AD574877	3	92	AD610017	3	106
79759	1	50	79878	5	225	89147	3	95	89202	3	95	AD361467	3	94	AD553487	3	99	AD574887	3	92	AD610027	3	106
79760	6	315	79879	5	221	89148	3	95	89202	3	95	AD361507	3	94	AD553497	3	99	AD574897	3	92	AD610037	3	106
79761	6	316	79880	5	221	89148	3	95	89203	3	95	AD361517	3	94	AD553527	3	100	AD574907	3	92	AD610047	3	106
79762	6	316	79881	5	221	89149	3	95	89203	3	95	AD361527	3	94	AD553547	3	100	AD574917	3	92	AD610147	3	106
79763	6	316	79882	5	221	89149	3	95	89204	3	95	AD361537	3	94	AD553557	3	100	AD574927	3	92	AD610157	3	106
79764	6	316	79883	5	222	89150	3	95	89204	3	95	AD361547	3	94	AD553567	3	100	AD574937	3	92	AD610167	3	106
79765	6	316	79884	5	222	89151	3	95	89205	3	95	AD361557	3	94	AD553577	3	100	AD574947	3	92	AD610177	3	106
79766	6	316	79885	5	222	89152	3	95	89205	3	95	AD361567	3	94	AD553587	3	100	AD574957	3	92	AD610237	3	106
79767	6	316	79886	5	222	89152	3	95	89206	3	95	AD361577	3	94	AD553597	3	100	AD585817	3	92	AD610247	3	106
79768	6	316	79887	5	222	89153	3	95	89206	3	95	AD361587	3	94	AD553607	3	100	AD585827	3	92	AD610267	3	106
79769	6	316	79888	5	222	89153	3	95	89207	3	95	AD361597	3	94	AD553617	3	100	AD585837	3	92	AD610357	3	107
79770	6	316	79889	1	31	89154	3	95	89207	3	95	AD361607	3	94	AD553647	3	101	AD585847	3	92	AD610447	3	106
79772	6	316	79890	1	31	89154	3	95	89208	3	95	AD361617	3	94	AD553657	3	101	AD585857	3	92	AD611097	3	90
79773	6	316	79891	1	31	89155	3	95	89208	3	95	AD361627	3	94	AD553687	3	101	AD585867	3	92	AD611107	3	90
79774	6	316	79900	8	347	89155	3	95	89209	3	95	AD361637	3	94	AD553697	3	101	AD585877	3	92	AD611117	3	90
79775	6	316	79901	8	347	89156	3	95	89209	3	95	AD361647	3	94	AD553717	3	102	AD585887	3	92	AD611127	3	90
79776	6	316	79902	6	320	89157	3	95	89210	3	95	AD361657	3	94	AD553737	3	102	AD586417	3	123	AD611137	3	90
79777	6	316	79902	8	349	89157	3	95	89211	3	95	AD361667	3	94	AD553747	3	102	AD603007	3	96	AD611157	3	90
79778	6	316	79903	6	320	89158	3	95	89211	3	95	AD361677	3	94	AD553757	3	102	AD603017	3	96	AD612997	3	106
79779	6	316	79903	8	349	89159	3	95	89212	3	95	AD361687	3	94	AD553767	3	102	AD603027	3	96	AD613017	3	90
79780	6	316	79904	6	309	89159	3	95	89212	3	95	AD361697	3	94	AD553787	3	102	AD603037	3	96	AD613027	3	90
79784	6	291	79904	8	351	89160	3	95	89213	3	95	AD361707	3	94	AD553797	3	102	AD603047	3	96	AD613037	3	90
79785	6	324	79905	6	309	89161	3	95	89213	3	95	AD361717	3	94	AD553807	3	102	AD603057	3	96	AD613047	3	90
79788	6	289	79905	8	351	89161	3	95	89214	3	95	AD361727	3	94	AD553827	3	102	AD603067	3	96	AD613057	3	90
79789	6	287	79906	6	310	89162	3	95	89214	3	95	AD361737	3	94	AD553837	3	102	AD603077	3	96	AD613067	3	90
79790	6	288	79906	8	352	89162	3	95	89215	3	95	AD361747	3	94	AD562957	3	92	AD603087	3	96	AD613087	3	90
79793	6	288	79907	6	310	89163	3	95	89215	3	95	AD361757	3	94	AD562967	3	92	AD603097	3	96	AD613097	3	90
79799	1	52	79907	8	352	89163	3	95	89216	3	95	AD361767	3	94	AD562977	3	92	AD603107	3	96	AD613107	3	90
79800	1	52	79908	8	353	89164	3	95	89216	3	95	AD361777	3	94	AD574047	3	92	AD603117	3	96	AD613677	3	107
79801	1	52	79908	6	311	89165	3	95	89217	3	95	AD361787	3	94	AD574057	3	92	AD603127	3	96	AD613687	3	106
79802	1	52	79909	8	348	89165	3	95	89217	3	95	AD361797	3	94	AD574067	3	92	AD603137	3	96	AD613697	3	106
79803	1	52	79911	8	348	89166	3	95	89218	3	95	AD361807	3	94	AD574077	3	92	AD603147	3	96	AD614057	3	106
79804	1	52	79912	8	353	89166	3	95	89219	3	95	AD361817	3	94	AD574087	3	92	AD603407	3	97	AD614067	3	106
79805	1	52	79913	6	327	89167	3																

COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.	COD.	CAP.	PAG.			
AD617347	3	97	AD635047	3	103	AD636887	3	104	AD664777	3	101	AD679437	3	96	AD730807	3	117	AD732127	3	119	AD750837	3	121
AD617357	3	97	AD635057	3	103	AD636927	3	105	AD664787	3	101	AD679447	3	96	AD730817	3	117	AD732137	3	119	AD750847	3	121
AD617367	3	97	AD635067	3	103	AD636937	3	105	AD664797	3	101	AD679457	3	96	AD730827	3	117	AD732147	3	119	AD750977	3	121
AD617377	3	97	AD635077	3	103	AD636967	3	105	AD664807	3	101	AD695347	3	89	AD730837	3	117	AD732157	3	119	AD751327	3	122
AD617387	3	97	AD635087	3	103	AD636977	3	105	AD664817	3	101	AD695357	3	89	AD730867	3	117	AD732167	3	119	AD751337	3	122
AD617397	3	97	AD635277	3	103	AD637007	3	105	AD664827	3	101	AD696627	3	108	AD730887	3	115	AD732177	3	119	AD751367	3	122
AD617407	3	97	AD635287	3	103	AD637017	3	105	AD664837	3	101	AD696637	3	108	AD730907	3	117	AD732187	3	119	AD751387	3	122
AD617417	3	97	AD635297	3	103	AD637067	3	105	AD664847	3	101	AD696647	3	108	AD730917	3	117	AD732197	3	119	AD751567	3	123
AD617427	3	97	AD635307	3	103	AD637077	3	105	AD664857	3	101	AD696667	3	108	AD730927	3	117	AD732207	3	119	AD751577	3	123
AD617437	3	97	AD635317	3	103	AD637087	3	105	AD664867	3	101	AD696677	3	108	AD730937	3	117	AD732217	3	119	AD751587	3	123
AD617447	3	97	AD635327	3	103	AD637097	3	105	AD664877	3	101	AD696687	3	108	AD730947	3	117	AD732227	3	119	AD751597	3	123
AD617457	3	97	AD635337	3	103	AD637127	3	105	AD664887	3	101	AD696697	3	108	AD730957	3	117	AD732237	3	119	AD751727	3	122
AD617467	3	97	AD635347	3	103	AD637137	3	105	AD664897	3	101	AD696737	3	108	AD730967	3	117	AD732247	3	119	AD751737	3	122
AD617477	3	97	AD635357	3	103	AD637427	3	107	AD664907	3	101	AD696747	3	108	AD730977	3	117	AD732257	3	119	AD751747	3	122
AD617487	3	97	AD635367	3	103	AD638767	3	107	AD664917	3	101	AD696847	3	109	AD730987	3	117	AD732267	3	119	AD751757	3	122
AD617497	3	97	AD635377	3	103	AD638777	3	107	AD664927	3	101	AD696857	3	109	AD730997	3	117	AD732487	3	114	AD751767	3	122
AD617507	3	97	AD635387	3	103	AD638787	3	107	AD664937	3	101	AD696867	3	109	AD731007	3	117	AD732497	3	114	AD751777	3	122
AD617757	3	98	AD635397	3	103	AD639617	3	96	AD664947	3	101	AD696877	3	109	AD731017	3	117	AD732577	3	114	AD751787	3	122
AD617767	3	98	AD635407	3	103	AD650767	3	91	AD664957	3	101	AD696887	3	109	AD731027	3	117	AD733477	3	117	AD751797	3	122
AD617777	3	98	AD635417	3	103	AD650777	3	91	AD664967	3	101	AD696897	3	109	AD731037	3	117	AD733487	3	117	AD752017	3	123
AD617787	3	98	AD635427	3	103	AD650787	3	91	AD664977	3	101	AD697047	3	109	AD731047	3	117	AD733497	3	117	AD752027	3	123
AD617797	3	98	AD635437	3	103	AD650797	3	91	AD664987	3	101	AD697057	3	109	AD731057	3	117	AD733507	3	117	AD752037	3	123
AD617807	3	98	AD635447	3	103	AD650807	3	91	AD664997	3	101	AD697067	3	109	AD731067	3	117	AD733517	3	117	AD761457	3	116
AD617817	3	98	AD635637	3	104	AD650817	3	91	AD665017	3	101	AD697077	3	109	AD731077	3	117	AD733527	3	117	AD761477	3	115
AD617827	3	98	AD635647	3	104	AD651457	3	110	AD665027	3	101	AD697087	3	109	AD731087	3	117	AD733537	3	117	AD765507	3	116
AD617837	3	98	AD635657	3	104	AD651487	3	110	AD665037	3	101	AD697157	3	109	AD731097	3	117	AD733547	3	117	AD765517	3	116
AD617847	3	98	AD635667	3	104	AD651587	3	111	AD665107	3	102	AD697167	3	109	AD731107	3	117	AD733557	3	117	AD765527	3	116
AD617857	3	98	AD635677	3	104	AD651597	3	111	AD665117	3	102	AD697177	3	109	AD731117	3	117	AD733567	3	118	AD765537	3	116
AD617867	3	98	AD635687	3	104	AD653527	3	91	AD665127	3	102	AD697197	3	109	AD731127	3	117	AD733577	3	118	AD765547	3	116
AD617877	3	98	AD635697	3	104	AD653537	3	91	AD665137	3	102	AD697317	3	108	AD731137	3	117	AD733587	3	118	AD765557	3	116
AD617887	3	98	AD635707	3	104	AD653547	3	91	AD665147	3	102	AD697327	3	108	AD731147	3	117	AD733597	3	118	AD765567	3	116
AD620917	3	89	AD635717	3	104	AD653587	3	110	AD665157	3	102	AD697337	3	108	AD731157	3	117	AD733607	3	118	AD765577	3	116
AD620977	3	107	AD635727	3	104	AD655707	3	111	AD665167	3	102	AD697347	3	108	AD731167	3	117	AD733617	3	118	AD765637	3	116
AD621067	3	89	AD635737	3	104	AD655717	3	111	AD665177	3	102	AD697357	3	108	AD731177	3	117	AD733637	3	118	AD765787	3	116
AD621577	3	89	AD635747	3	104	AD655767	3	111	AD665187	3	102	AD697367	3	108	AD731187	3	117	AD746647	3	122	AD765797	3	116
AD621597	3	107	AD635757	3	104	AD659167	3	91	AD665197	3	102	AD697377	3	108	AD731197	3	117	AD746657	3	122	AD765807	3	116
AD622327	3	107	AD635767	3	104	AD659177	3	91	AD665207	3	102	AD697387	3	109	AD731207	3	118	AD746667	3	122	AD765817	3	116
AD622337	3	107	AD635777	3	104	AD660727	3	111	AD665217	3	102	AD697397	3	109	AD731217	3	118	AD746677	3	122	AD765827	3	112
AD622347	3	107	AD635787	3	104	AD660737	3	111	AD665257	3	102	AD697407	3	109	AD731227	3	118	AD746687	3	122	AD765837	3	112
AD622417	3	88	AD635797	3	104	AD664007	3	99	AD665267	3	102	AD697417	3	109	AD731237	3	118	AD746697	3	122	AD765847	3	112
AD622437	3	88	AD635807	3	104	AD664017	3	99	AD665277	3	102	AD697437	3	109	AD731247	3	118	AD746707	3	122	AD765897	3	112
AD622477	3	88	AD635997	3	104	AD664027	3	99	AD665307	3	101	AD697447	3	109	AD731257	3	118	AD746717	3	122	AD765907	3	112
AD622977	3	89	AD636007	3	104	AD664037	3	99	AD665317	3	101	AD697457	3	109	AD731267	3	118	AD746727	3	122	AD765917	3	112
AD622987	3	89	AD636017	3	104	AD664047	3	99	AD665327	3	101	AD697467	3	109	AD731277	3	118	AD746737	3	122	AD765927	3	112
AD622997	3	86	AD636027	3	104	AD664057	3	99	AD668467	3	103	AD697477	3	109	AD731287	3	118	AD746747	3	122	AD765937	3	112
AD623007	3	86	AD636037	3	104	AD664067	3	99	AD668487	3	103	AD697567	3	109	AD731297	3	118	AD746757	3	122	AD765947	3	112
AD623317	3	87	AD636047	3	104	AD664077	3	99	AD668507	3	103	AD705047	3	110	AD731307	3	118	AD746767	3	122	AD765957	3	112
AD623327	3	87	AD636057	3	104	AD664087	3	99	AD668517	3	103	AD730017	3	115	AD731317	3	118	AD746777	3	122	AD765967	3	112
AD623337	3	87	AD636067	3	104	AD664097	3	99	AD668527	3	103	AD730047	3	115	AD731337	3	118	AD746787	3	122	AD765977	3	112
AD623377	3	87	AD636077	3	104	AD664107	3	99	AD671927	3	102	AD730057	3	115	AD731347	3	118	AD746987	3	122	AD765987	3	112
AD623387	3	87	AD636087	3	104	AD664117	3	100	AD671937	3	102	AD730087	3	115	AD731357	3	118	AD746997	3	122	AD765997	3	112
AD623397	3	87	AD636097	3	104	AD664127	3	100	AD671957	3	108	AD730097	3	115	AD731367	3	118	AD747007	3	122	AD766007	3	113
AD623407	3	87	AD636107	3	104	AD664137	3	99	AD678437	3	98	AD730107	3	114	AD731457	3	118	AD747017	3	122	AD766027	3	113
AD623417	3	87	AD636117	3	104	AD664147	3	99	AD678447	3	98	AD730117	3	114	AD731477	3	118	AD747027	3	122	AD766037	3	113
AD623427	3	87	AD636127	3	104	AD664157	3	99	AD678457	3	98	AD730207	3	115	AD731507	3	118	AD747037	3	122	AD766067	3	113
AD623437	3	87	AD636137	3	104	AD664167	3	99	AD678467	3	98	AD730217	3	115	AD731527	3	118	AD747047	3	122	AD766077	3	113
AD623447	3	87	AD636147	3	104	AD664177	3	99	AD678477	3	98	AD730297	3	123	AD731607	3	118	AD747057	3	122	AD766097	3	113
AD623457	3	88	AD636157	3	104	AD664187	3	99	AD678487	3	98	AD730307	3	123	AD731707	3	119	AD747067	3				

COD.	CAP.	PAG.
AD766487	3	121
AD766497	3	121
AD766507	3	121
AD766517	3	122
AD766527	3	122
AD766537	3	122
AD766547	3	122
AD766557	3	123
AD766567	3	123
AD766577	3	123
AD766587	3	123
AD766597	3	123
AD766607	3	123
AD766617	3	123
AD766627	3	123
AD767307	3	122
AD767317	3	122
AD767327	3	122
AD767337	3	122
AD767357	3	123
AD767367	3	123
AD767387	3	120
AD767587	3	116
AD767597	3	116
AD767607	3	116
AD767617	3	116
AD767627	3	116
AD790577	3	114
AD790587	3	114
AD790597	3	114
AD791637	3	120
AD791647	3	120
AD791657	3	121
AD791667	3	121
AD793707	3	119
AD793717	3	119
AD793727	3	119
AD793737	3	119
AD793747	3	119
AD793757	3	119
AD793767	3	119
AD793777	3	119
AD793787	3	119
AD793797	3	119
AD793807	3	119
AD793817	3	119
AD793827	3	119
AD793837	3	119
AD793847	3	119
AD793857	3	119
AD793867	3	119
AD793877	3	119
AD793907	3	120
AD793917	3	120
AD793927	3	120
AD793937	3	120



to the
Management
Quality

MEDIDAS PARA TORNILLOS MÉTRICOS Y PARES DE APRIETE

MEASURES FOR METRIC SCREWS AND TIGHTENING VALUES

MESURES POUR TOURNEVIS MÉTRIQUES ET COUPLES DE SERRAGE

	CABEZA HEXAGONAL /HEXAGONAL HEAD / TÊTE HEXAGONALE			CABEZA CILÍNDRICA / HEX. SOCKET SCREW / TÊTE CYLINDRIQUE			TORX **		TRIPLE SQUARE	PAR DE APRIETE RECOMENDADO RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE / COUPLE DE SERRAGE RECOMMANDÉ (NM)				
										GRADO STRENGTH GRADE				
	ESTÁNDAR STANDARD	COMPACTA COMPACT	ALTA RESISTENCIA HIGH RESISTANCE	ESTÁNDAR STANDARD	CABEZA GOTA BUTTON HEAD	ESPÁRRAGO ALLEN SET SCREW	T	E	XZN	4.6	6.8	8.8	10.9	12.9
M2	4			0,5		0,9	T6 T8			0,12	0,24	0,32	0,45	0,54
M2,5	5			2		1,3	T8		M3	0,25	0,49	0,65	0,92	1,1
M3	5.5			2,5	2	1,5	T10	E4	M3	0,43	0,87	1,16	1,63	1,96
M3,5	(6)						T15			0,68	1,37	1,82	2,56	3,08
M4	7			3	2,5	2	T20 T25	E5	M4	1,01	2,02	2,7	3,79	4,54
M5	8			4	3	2,5	T25 T27	E6	M5	2,04	4,09	5,47	7,67	9,18
M6	10			5	4	3	T30	E8	M6	3,47	6,97	9,27	13	15,6
M7	11						T40	E8		5,85	11,6	15,5	21,8	26,2
M8	13	(12)		6	5	4	T40 T45	E10	M8	8,41	16,9	22,5	31,6	37,9
M10	16 (17)	(14)		8	6	5	T50	E12	M10	16,7	33,4	44,5	62,6	75,2
M12	18 (19)	(17)	21 (22)	10	8	6	T55	E14	M12	29,1	58,3	77,6	109	131
M14	21 (22)	(19)		12			T55 T60	E14 E18	M14	46,4	92,7	124	174	209
M16	24	(22)	27	14	10	8	T60 T70	E16 E20	M16	72,3	145	194	271	325
M18	27	(24)		(14)			T70 T80	E24	M18	100	199	266	373	447
M20	30 (32)	(27) (29)	32	17	12	10	T80 T90	E24		141	282	376	529	635
M22	34 (32) (35)	(30) (32)	36	(17)			T90 T100	E28		192	384	511	720	865
M24	36 (38)	(32) (35)	41	19		12	T100	E32		244	488	650	915	1100
M27	41	(36)	46	(19)				E32		358	713	951	1340	1610
M30	46	(41)	50	22				E36		484	971	1290	1820	2180
M33	50	(46)		(24)				E40		661	1320	1760	2470	2970
M36	55 (54)	(50)		27				E44		848	1690	2260	3180	3810
M39	60 (58)	(55)		(27)						1100	2190	2920	4110	4930
M42	65 (63)			32						1350	2710	3610	5080	6080
M45	70 (67)			(32)						1700	3400	4540	6370	7630
M48	75 (71)			36						2030	4060	5440	7620	9120
M52	80 (77)			(36)						2640	5290	7040	9880	11800
M56	85			41						3270	6560	8710	12300	14800
M60	90									4080	8180	10900	15300	18300
M64	95			46						4930	9890	13100	18500	22300
M68	(100)									5970	12000	16000	22500	27000

*Para tornillos TORX® (Marca registrada por Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US)

*For screws TORX® (Acument Intellectual Properties, LLC, Troy, Mich., US registered trademark)

*Pour vis TORX® (Marque enregistrée par Acument IntellectualProperties, LLC, Troy, Mich., US)

EQUIVALENCIAS

EQUIVALENCES

ÉQUIVALENCES

Tamaño de la boca Size of the jaws Dimension de la bouche		Llave Wrench Clé			Tuerca o perno común Nut or bolt common Écrou ou boulon basique
mm	Pulgadas Inches Pouces	Métrica Metric Métrique AF: Entre caras Across flats Entre têtes	Pulgadas Inches Pouces AF: Entre caras Across flats Entre têtes	Británica British Britannique	(* No recomendados) (* Non recommended) (* Non recommandés)
2,97	0,117			10BA	
3,2	0,126	3,2 mm			M1.6
3,33	0,131			9BA	
3,86	0,152			8BA	
3,97	0,156		5/32 AF		Nº 0 UNC
4	0,157	4 mm			M2
4,37	0,172			7BA	
4,76	0,188		3/16 AF		Nº 2 UNC
4,9	0,193			6BA	
5	0,197	5 mm			M2.5
5,5	0,217	5,5 mm			M3
5,56	0,219		7/32 AF		
5,59	0,22			5BA	
5,95	0,234		15/64 AF		
6	0,236	6 mm			M3.5*
6,3	0,248			4BA	
6,35	0,25		1/4 AF		Nº 4 UNC
7	0,276	7 mm			M4
7,14	0,281		9/32 AF		
7,16	0,282			3BA	
7,94	0,313		5/16 AF		Nº 6 y Nº 10 UNC (perno / bolt / boulon)
8	0,315	8 mm			M5
8,23	0,324			2BA	
8,59	0,338			1/8 W; 3/16 BSF	
8,73	0,344		11/32 AF		Nº 8 UNC
9	0,354	9 mm			
9,27	0,365			1BA	
9,53	0,375		3/8 AF		Nº 10 UNC (tuerca / nut / écrou)
10	0,394	10 mm			M6
10,49	0,413			0BA	
11	0,433	11 mm			M7*
11,11	0,438		7/16 AF		1/4 UNF
11,3	0,445			3/16 W; 1/4 BSF	
12	0,472	12 mm			
12,7	0,5		1/2 AF		5/16 UNF
13	0,512	13 mm			M8
13,34	0,525			1/4 W; 5/16 BSF	
14	0,551	14 mm			
14,29	0,563		9/16 AF		3/8 UNF
15	0,591	15 mm			
15,24	0,6			5/16 W; 3/8 BSF	
15,88	0,625		5/8 AF		7/16 UNF (perno / bolt / boulon)
16	0,63	16 mm			
17	0,669	17 mm			M10
17,46	0,688		11/16 AF		7/16 UNF (tuerca / nut / écrou)
18	0,709	18 mm			
18,03	0,71			3/8 W; 7/16 BSF	
19	0,748	19 mm			M12
19,05	0,75		3/4 AF		1/2 UNF

Tamaño de la boca Size of the jaws Dimension de la bouche		Llave Wrench Clé			Tuerca o perno común Nut or bolt common Écrou ou boulon basique
mm	Pulgadas Inches Pouces	Métrica Metric Métrique AF: Entre caras Across flats Entre têtes	Pulgadas Inches Pouces AF: Entre caras Across flats Entre têtes	Británica British Britannique	(* No recomendados) (* Non recommended) (* Non recommandés)
20	0,787	20 mm			
20,64	0,813		13/16 AF		9/16 UNF (perno / bolt / boulon)
20,83	0,82			7/16 W; 1/2 BSF	
21	0,827	21 mm			
22	0,866	22 mm			M14*
22,23	0,875		7/8 AF		9/16 UNF (tuerca / nut / écrou)
23	0,906	23 mm			
23,37	0,92			1/2 W; 9/16 BSF	
23,81	0,938		15/16 AF		5/8 UNF
24	0,945	24 mm			M16
25	0,984	25 mm			
25,4	1		1 AF		
25,65	1,01			9/16 W; 5/8 BSF	
26	1,024	26 mm			
26,99	1,063		1-1/16 de AF		
27	1,063	27 mm			M18*
27,94	1,1			5/8 W; 11/16 BSF	
28	1,102	28 mm			
28,58	1,125		1-1/8 AF		3/4 UNF
30	1,181	30 mm			M20
30,48	1,2			11/16 W; 3/4 BSF	
31,75	1,25		1-1/4 AF		
32	1,26	32 mm			M22*
33,02	1,3			3/4 W; 7/8 FBS	
33,34	1,313		1-5/16 de AF		7/8 UNF
34	1,339	34 mm			
35,31	1,39			13/16 W	
36	1,417	36 mm			M24
36,51	1,438		1-7/16 de AF		
37,59	1,48			7/8 W; 1 BSF	
38	1,496	38 mm			
38,1	1,5		1-1/2 AF		1 UNF
40,13	1,58			15/16 W	
41	1,614	41 mm			M27*
41,28	1,625		1-5/8 AF		
42,42	1,67			1 W; 1-1/8 BSF	
42,86	1,688		1-11/16 AF		1-1/8 UNF
46	1,811	46 mm			M30
46,04	1,813		1-13/16 AF		
47,24	1,86			1-1/8 W; 1-1/4 BSF	
47,63	1,875		1-7/8 AF		1-1/4 UNF
50	1,969	50 mm			M33*
50,8	2		2 AF		
52,07	2,05			1-1/4 W; 1-3/8 BSF	
52,39	2,063		2-1/16 de AF		1-3/8 UNF
55	2,165	55 mm			M36
55,56	2,188		2-3/16 de AF		
56,39	2,22			1-3/8 W; 1-1/2 BSF	
57,15	2,25		2-1/4 AF		1-1/2 UNF
60	2,362	60 mm			M39*

**LA MÁS
GALARDONADA**
.....
**THE MOST
AWARDED**
.....
LA PLUS PRIMÉE



Producto Más Innovador (Feria NSC de Seguridad, San Diego, EEUU, 2019)
"Best in Show" New Product Showcase Awards (National Safety Council 2019 Congress & Expo, San Diego, USA)
Produit le plus innovateur (Salón NSC de Sécurité, San Diego, EUA, 2019)



Premio al Producto Más Innovador, Ferroforma 2013
Award to the Most Innovative Industrial Product, Ferroforma 2013
Prix au Produit le Plus Innovateur, Ferroforma 2013



Premio Banco Santander a la empresa del año, 2019
Banco Santander Award to the Company, 2019
Prix Banco Santander à l'entreprise de l'année, 2019



Certificado de Calidad BIKAIN, 2013
BIKAIN certificate, 2013
Certificat de qualité BIKAIN, 2013



International Quality Innovation Award, Beijing 2019
International Quality Innovation Award, Beijing 2019
International Quality Innovation Award, Beijing 2019



Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13
Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13
Ruban d'Honneur, European Business Awards 2012/13



Quality Innovation Award, Euskalit 2018
Quality Innovation Award, Euskalit 2018
Quality Innovation Award, Euskalit 2018



Premio Internacional al Mejor Modelo de Negocio, 2012
International Award by Development Systems to the Best Business Model, 2012
Prix International au Meilleur Modèle d'Entreprise, 2012



Premio Confebask, Mejor Instructor, 2018
Confebask Award, Best Instructor, 2018
Prix Confebask, Meilleur Instructeur, 2018



Premio a la Internacionalización, Club de Exportadores e Inversores, 2011
Internationalization Award by The Spanish Exporters and Investors Club, 2011
Prix de l'internationalisation, Club des Exportateurs et Investisseurs, 2011



Premio Pacto Verde a las buenas prácticas medioambientales, 2018
Green Pact Award for good environmental practices, 2018
Prix Pacte Vert aux bonnes pratiques environnementales, 2018



Premio Finalista en Innovación CEX Asociación Española de Centros de la Excelencia, 2011
Finalist Award for Best Practice in Innovation 2011, by CEX Spanish Association of Centers of Excellence
Prix Finaliste en Innovation CEX Association Espagnole des Centres d'Excellence, 2011



Empresa del año 2018, El Correo – Banco Sabadell
Company of the year 2018, El Correo - Banco Sabadell
Entreprise de l'année 2018, El Correo – Banco Sabadell



Premio Nacional al Relevo Generacional, 2010
Company Succession National Award, 2010
Prix national à la relève générationnel, 2010



Premio a la Innovación Industrial Vodafone-Deia, 2017
Vodafone-Deia Industrial Innovation Award, 2017
Pris de l'innovation industrielle Vodafone-Deia 2017



Premio Iberoamericano de la Calidad y Excelencia 2010, Premio Oro
Iberoamerican Award for Quality Management & Excellence 2010
Prix Ibéro-américain de la Qualité et l'Excellence 2010, Prix d'Or



Premio BANKIA-ACOCX a la Trayectoria Internacional, 2016
International Business Award BANKIA-ACOCX, 2016
Prix BANKIA ACOCEX pour son Parcours International, 2016



Medalla de Oro por la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2010
Gold Medal, National Office of Standards and Normalization of Cuba, 2010
Médaille d'Or par le Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2010



Quality Innovation Award, Euskalit 2016
Quality Innovation Award, Euskalit 2016
Quality Innovation Award, Euskalit 2016



Premio Dato de Oro a la Empresa Solidaria, 2010
"Dato de Oro" Award on Corporate Social Responsibility, 2010
Prix Dato d'Or à l'Entreprise Solidaire, 2010



Sello Pyme Innovadora del Ministerio Español de Economía y Competitividad, 2016
Innovative SME Stamp from the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness, 2016
Label de la PME Innovatrice du Ministère Espagnole de l'Economie et de Compétitivité, 2016



Premio Europeo a la Mejor Práctica de Innovación, Foro EFQM 2010
European Award to the Best Practice in Innovation, by the EFQM Forum, 2010
Prix Européen à la Meilleure Pratique d'Innovation, Forum EFQM 2010



Premio Juan José Azurmendi a la Trayectoria Empresarial, 2014
Employers Federation Award for a Lifelong Entrepreneurial Achievement, 2014
Prix Juan José Azurmendi à la Trajectoire Entrepreneuriale, 2014



Premio Finalista a la Excelencia Industrial por IESE (España), INSEAD (Francia) y WHU (Alemania), 2010
Industrial Excellence Finalist Award by IESE (Spain), INSEAD (France) and WHU (Germany) Business Schools, 2010



Premio Lazarraga, 2014
Basque Language Award, 2014
Prix de la Langue Basque, 2014

Prix finaliste à l'Excellence Industrielle attribué par IESE (Espagne), INSEAD (France) et WHU (Allemagne), 2010



OHSAS 18001, 2014
OHSAS 18001, 2014
OHSAS 18001, 2014



Premio Gran Emprendedor, 2010
Great Entrepreneur Award for the Founder and Chairman of EGA Master, 2010
Prix Grand Entrepreneur, 2010



Certificado Bai Euskarari, 2014
Linguistic Certification, 2014
Certification Linguistique, 2014



Premio I+D+i en Herramientas de Seguridad, 2010
R&D Award for Safety Tools, 2010
Prix R&D+i pour les Outils de Sécurité, 2010



Premio a la Internacionalización de la Cámara de Comercio de Álava, 2013
Internationalization Award, Chamber of Commerce, 2013
Prix à l'Internationalisation de la Chambre de Commerce d'Alava, 2013



Q de Oro EFQM, 2009
EFQM Golden Q Award, 2009
Q d'Or EFQM, 2009



Premio a la Internacionalización de IE Business School e Iberinform, 2013
International Business Award 2013 by IE Business School, 2013
Prix à l'Internationalisation de IE Business School et Iberinform, 2013



Premio Human a la Estrategia Basada en Personas, 2009
Human Award for its Strategy Based on People, 2009
Prix Human pour la Stratégie Basée sur les Personnes, 2009

	Premio ICIL a la Excelencia Logística, 2009 ICIL Award to Excellence in Logistics, 2009 Prix ICIL à l'Excellence en Logistique, 2009		Premio a la Mejor Idea en Herramientas del Club de Inventores Españoles, 2007 Best Tool Award by "Spanish Inventor's Club", 2007 Prix à la Meilleure Idée en Outillage du Club des Inventeurs Espagnols, 2007
	Premio Finalista a la Mejor Web Corporativa, 2009 Finalist Award to the Best Company Website, March 2009 Prix Finaliste au Meilleur Site Web Corporatif, 2009		Medalla de Oro a la Calidad de la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2006 Gold Medal, National Office of Standards and Normalization of Cuba 2006 Médaille d'Or à la Qualité du Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2006
	ISO 9001:2008, 2009 ISO 9001:2008, 2009 ISO 9001-2008, 2009		Premio al Mejor Diseño de la Oficina Nacional de Diseño Industrial de Cuba a la Llave Vasca, 2006 Best Design Award, National Office of Industrial Design of Cuba, 2006 Prix du Meilleur Dessin du Bureau National de Dessin Industriel de Cuba pour la Clé Basque, 2006
	Premio Príncipe Felipe a la Excelencia en Competitividad Empresarial, 2008 Príncipe Felipe Award to Corporate Excellence in Competitiveness, 2008 Prix Príncipe Felipe à l'Excellence en Compétitivité Entrepreneuriale, 2008		Premio Finalista Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial, 2005 Prince Felipe Finalist Award to Corporate Excellence, 2005 Prix Finaliste Príncipe Felipe à l'Excellence Industrielle, 2005
	Premio Finalista Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial en Internacionalización, 2008 Príncipe Felipe Finalist Award to Corporate Excellence in Internationalization, 2008 Prix Finaliste Príncipe Felipe a l'Excellence Entreprise en Internationalisation, 2008		Q de Plata EFQM, 2005 EFQM Silver Q Award, 2005 Q d'Argent EFQM, 2005
	Premio Toribio Echevarría de Internacionalización, 2008 Toribio Echevarría Export Award, 2008 Prix Toribio Echevarría de l'Internationalisation, 2008		Premio ARGILAN "Empresa y Empleo en Igualdad", 2005 ARGILAN Award for Gender Equality at the Work Place, 2005 Prix ARGILAN "Entreprise et Emploi en Egalité", 2005
	Medalla de Oro al Diseño por la Oficina Nacional de la Normalización de Cuba, 2008 Gold Medal by the Cuban Office of Normalization, 2008 Médaille d'Or au Design par le Bureau National de la Normalisation de Cuba, 2008		5 Medallas en el Salón Internacional de la Invención de París, "Concours Lepine", París 2004 5 Medals received at the International Invention Competition in Paris, "Concours Lepine" 2004 5 Médailles au Salon International de l'Invention de Paris, "Concours Lepine", Paris 2004
	Q de Plata EFQM, 2008 EFQM Silver Q Award, 2008 Q d'Argent EFQM, 2008		Joven Empresario del Año, 2003 Young Businessman Award, 2003 Jeune Entrepreneur de l'Année, 2003
	Premio Finalista Dato de Oro a la Empresa Solidaria de Álava, 2008 "Dato de Oro" Finalist Award on Corporate Social Responsibility, 2008 Finaliste Dato d'Or à l'Entreprise Solidaire d'Álava, 2008		Premio Especial de la Unión Francesa de Inventores, 2003 Special Prize of French Inventor Association, 2003 Prix Spécial de l'Union Française des Inventeurs, 2003
	La Llave Alavesa de EGA Master elegida para la Exposición "La Utilidad del Diseño" del Círculo de Bellas Artes, 2008 The Fine Arts Circle of Spain chooses the Basque Wrench for its "Usefulness of Design" Exhibition 2008 La Clé Basque d'EGA Master élue pour l'exposition « l'Utilité du Dessin » du Cercle des Beaux Arts, 2008		Diploma de Ekoskan, 2003 Ekoskan Diploma 2003 Diplôme d'Ekoskan, 2003
	Medalla de Plata del Mundial de la Invención e Innovación, París 2003 Silver Medal at the World Congress of Innovation and Invention, Paris 2003 Médaille d'argent au Mondial de l'invention et de l'innovation, Paris 2003		
	Premio a la Integración Profesional de los Jóvenes de la Fundación Novia Salcedo, 2008 Excellence Award to the Professional Integration of Young People by Novia Salcedo Foundation, 2008 Prix à l'Intégration Professionnelle des Jeunes de la Fondation Novia Salcedo, 2008		ISO 9001:2000, 2003 ISO 9001:2000, 2003 ISO 9001-2000, 2003
	Premio Mejor Producto del Año a la Mastergrip, 2007 Best Product Award for Mastergrip, 2007 Prix du Meilleur Produit de l'Année à la Mastergrip, 2007		Premio a la Exportación, 2002 Export Award of Chamber of Commerce, 2002 Prix à l'Exportation, 2002
	Premio al Mejor Diseño de la Oficina Nacional de Diseño Industrial de Cuba, 2007 Best Design Award National Office of Industrial Design of Cuba, 2007 Prix au Meilleur Design du Bureau National du Design Industriel de Cuba, 2007		Diploma de Excelencia EFQM, 2002 EFQM Excellence Diploma, 2002 Diplôme d'Excellence EFQM, 2002
	ISO 14001:2004, 2007 ISO 14001:2004, 2007 ISO 14001-2004, 2007		Premio a la Innovación Metalmaq, 2001 Innovation Award at Metalmaq, Lisbon 2001 Prix à l'Innovation Metalmaq, 2001
	5 Medallas obtenidas en el Salón Internacional de la Invención de París, "Concours Lepine", París 2007 5 Medals received at the International Invention Competition in Paris, "Concours Lepine" April 2007 5 Médailles obtenues au Salon International de l'Invention de Paris, "Concours Lepine", Paris 2007		Trofeo Internacional a la Calidad, París 1998 International Quality Award, Paris 1998 Trophée International à la Qualité, Paris 1998
	Premio a la Calidad, otorgado por el Ministerio de la Construcción de Cuba, 2007 Quality Award, Ministry of Construction of Cuba, 2007 Prix à la Qualité, attribué par le Ministère de la Construction de Cuba, 2007		Empresa Alavesa del Año, 1998 Company of the Year, 1998 Entreprise de l'Année 1998 en Alava

Q

to the
Management
Quality

Applus^Q



CERTIFICATE

No. AG-0684/21

IGA Technological Center, S.A. (Applus^Q)
certifies that the Anti-Intruder Management Systems of the organization.

EGA MASTER, S.L.

02 Zorobela 11, Polígono Industrial 4010,
37013, VIGO

For the following activities of:
Detection, design, manufacturing, control, marketing and after-sales service of locks.

It is in accordance with the requirements of the standard UNE-ISO 17051:2017

INITIAL CERTIFICATION DATE: 26/06/2021
THIS CERTIFICATE IS VALID UNTIL: 26/06/2024


 Carlos Rolo Peña
General Director
Applus^Q Certification S.L.


 Antonio Domínguez
Technical Director
Applus^Q Certification S.L.

This document is the property of Applus^Q and its use is restricted to the scope of the certification. Any reproduction or use without the express written permission of Applus^Q is prohibited.

Certificate

Standard: ISO 9001:2015
Certificate Report No. 3F 198 99946

Certificate Holder:


EGA MASTER, S.L.
SECTORES DE ACTIVIDADES
E INICIATIVAS

EGA MASTER, S.L.
11 Zorobela, 11 - Pol. Ind. Jorobela
37013 VIGO - Galicia, Spain

Scope: Detection, design, manufacturing, control, marketing and after-sales service of locks.

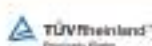
Validity: The certificate is valid from 2021-06-26 until 2027-06-26. First certification date: 2021.

2024-06-21


TUV Rheinland Group
for Spain Sdn. Bhd. - TÜV Rheinland

www.tuv.com



Certificate

Standard: ISO 14001:2015
Certificate Report No. 3F 194 67946

Certificate Holder:


EGA MASTER, S.L.
SECTORES DE ACTIVIDADES
E INICIATIVAS

EGA MASTER, S.L.
Pol. Ind. Jorobela 11 - Pol. Ind. Jorobela
37013 VIGO - Galicia, Spain

Scope: Detection, design, manufacturing, control, marketing and after-sales service of locks.

Validity: The certificate is valid from 2021-06-26 until 2027-06-26. First certification date: 2021.

2024-06-21


TUV Rheinland Group
for Spain Sdn. Bhd. - TÜV Rheinland

www.tuv.com






Los códigos, parámetros técnicos, dimensiones y características indicados en este catálogo son meramente orientativos y EGA Master se reserva el derecho de modificarlos cuando estime conveniente, sin previo aviso.

The codes, technical parameters, dimensions and characteristics indicated in the catalogue are merely for general guidance. EGA Master reserves the right to modify them as considered necessary for improving the performance and safety of the tool.

Les codes, paramètres techniques, dimensions et caractéristiques indiqués dans le catalogue sont simplement indicatifs et EGA Master se réserve le droit de les modifier à tout moment, sans avertissement préalable.

Die im Katalog angegebenen Artikel-Nummern, technische Parameter, und Eigenschaften stellen nur eine Orientierungshilfe dar. EGA Master behält sich das Recht vor diese zu modifizieren, sofern dies zur Weiterentwicklung und Sicherheit der Werkzeuge notwendig ist.

I codici, parametri tecnici, le dimensioni e le caratteristiche indicati nel catalogo sono semplicemente a titolo indicativo. EGA Master si riserva il diritto di cambiare quando lo ritiene opportuno, senza alcun preavviso.

Os códigos, parámetros técnicos, dimensões e características indicadas neste catálogo são meramente orientativos e a Ega Master reserva-se o direito de modificá-los quando necessário e conveniente, sem aviso prévio.

Коды, технические параметры размеры и ширины отмечены в каталоге просто для общей информации. EGA Master оставляет право изменять их для улучшения инструмента.

EGA Master

ART IN INNOVATION

BE SAFE...BE EFFICIENT

Building a safer world



Las 100 marcas
más renombradas
Top 100 leading
brands of Spain
Les 100 marques
les plus Renommées

