

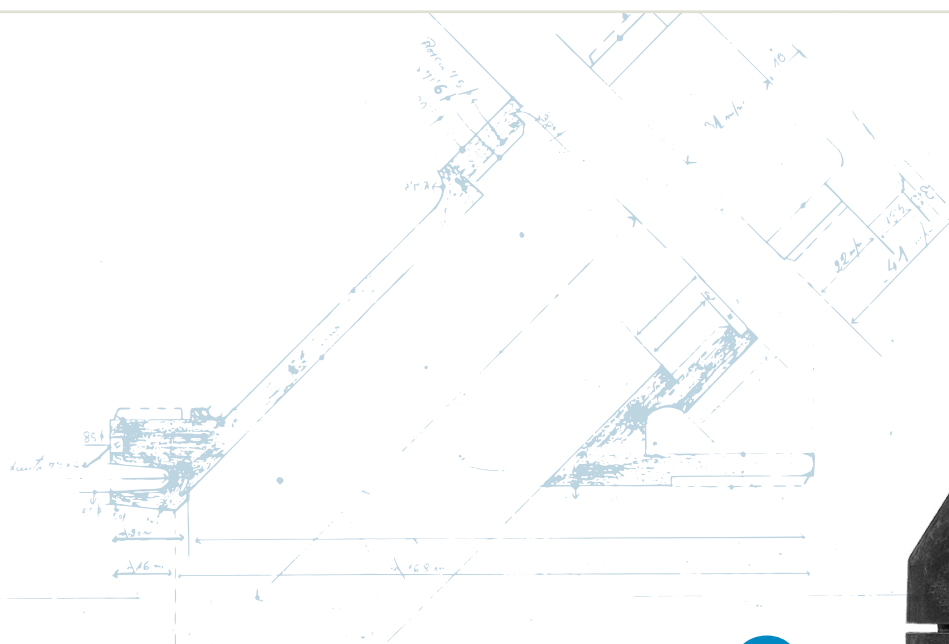


2020

CATÁLOGO TÉCNICO

TECHNICAL CATALOGUE

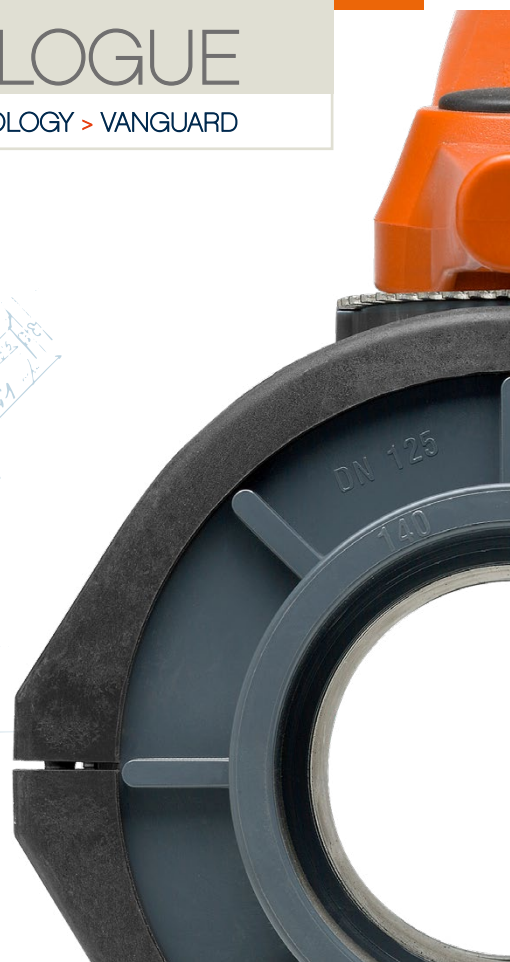
INNOVACIÓN > TECNOLOGÍA > VANGUARDIA > INNOVATION > TECHNOLOGY > VANGUARD



hidroten[®]

Sistemas y Tecnología del agua / Water System Technology

25
1995-2020
ANIVERSARIO



AENOR

Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad



ER-1862/2000

AENOR certifica que la organización

HIDROTEEN, S.A.

dispone de un sistema de gestión de la calidad conforme con la Norma ISO 9001:2015

para las actividades: El diseño, la producción y comercialización de accesorios y válvulas de

AENOR

Certificado del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo



SST-0178/2018

AENOR certifica que la organización

HIDROTEEN, S.A.

dispone de un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo conforme con la Norma ISO 45001:2018

para las actividades: El diseño, la producción y comercialización de accesorios y válvulas de plástico para la conducción de fluidos hasta pn 16, filtros, goteros y accesorios de microirrigación.

que se realizan en: PI PLA DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28. 03006 - ALICANTE

Fecha de primera emisión: 2018-12-28
Fecha de expiración: 2021-12-28

AENOR

Certificado del Sistema de Gestión Ambiental



GA-2012/0026

AENOR certifica que la organización

HIDROTEEN, S.A.

dispone de un sistema de gestión ambiental conforme con la Norma ISO 14001:2015

para las actividades: El diseño, la producción y comercialización de accesorios y válvulas de plástico para la conducción de fluidos hasta pn 16, filtros, goteros y accesorios de microirrigación.

que se realizan en: PI PLA DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28. 03006 - ALICANTE
PI PLA DE LA VALLONGA, CALLE AGUA, 21. 03006 - ALICANTE (ALICANTE)
PI PLA DE LA VALLONGA, CALLE AGUA, 24. 03006 - ALICANTE (ALICANTE)

Fecha de primera emisión: 2012-01-26
Fecha de última emisión: 2020-05-15
Fecha de expiración: 2023-05-15

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
C/ Goya, 6, 28002 Madrid, España
Tel: 91 432 60 00 - www.aenor.com



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

AENOR has issued an IQNet recognized certificate that the organization:

HIDROTEEN, S.A.

PI PLA DE LA VALLONGA, C/
AGUA, 28.
03006 - ALICANTE

PI PLA DE LA VALLONGA,
CALLE AGUA, 21.
03006 - ALICANTE
(ALICANTE)

PI PLA DE LA VALLONGA,
CALLE AGUA, 24.
03006 - ALICANTE
(ALICANTE)

has implemented and maintains a
Quality Management System

for the following scope:

The design, manufacturing and commercialization of plastic valves and fittings for fluid liquid conduction up to PN 16, filters, drippers and microirrigation fittings.

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2015

AENOR

Certificado de Sistema de Gestión de Compliance Penal



GCP-2017/0012

AENOR certifica que la organización

HIDROTEEN, S.A.

dispone de un Sistema de Gestión de Compliance Penal conforme con la norma UNE 19601:2017.

con domicilio social: PI PLA DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28
03006 ALICANTE

para las actividades: El diseño, la producción y comercialización de accesorios y válvulas de plástico para la conducción de fluidos hasta pn 16, filtros, goteros y accesorios de microirrigación.

que se realizan en: España



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

AENOR has issued an IQNet recognized certificate that the organization:

HIDROTEEN, S.A.

PI PLA DE LA VALLONGA, C/
AGUA, 28.
03006 - ALICANTE

PI PLA DE LA VALLONGA,
CALLE AGUA, 21.
03006 - ALICANTE
(ALICANTE)

PI PLA DE LA VALLONGA,
CALLE AGUA, 24.
03006 - ALICANTE
(ALICANTE)

has implemented and maintains a
Environmental Management System

for the following scope:

The design, manufacturing and commercialization of plastic valves and fittings for fluid liquid conduction up to PN 16, filters, drippers and microirrigation fittings.

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 14001:2015

First issued on: 2012-01-26 Last issued: 2020-05-15 Validity date: 2023-05-15

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

Registration Number: ES-2012/0026

IQNet

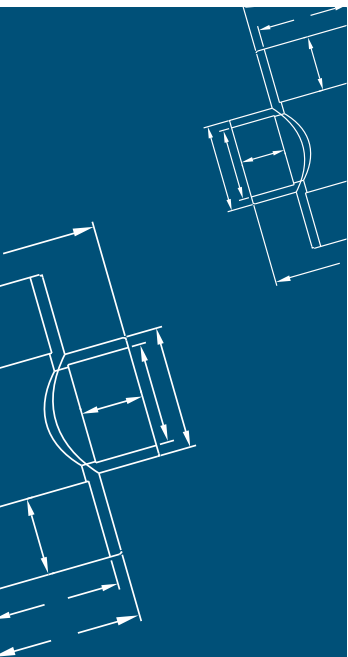
Alex Stoichitoiu
President of IQNet

Rafael GARCÍA MEIRO
Chief Executive Officer

AENOR

AENOR Spain AENOR Certification Partner AENOR Portugal CCC Cyprus CISO Italy
CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany EAGLE Certification Group USA
PCV Brazil PONDORAMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Seritificati Oy Finland INTECO Costa Rica
IRAM Argentina JQA Japan KPO Korea NITEC Greece NISAP Hungary Nissin AS Norway NSAI Ireland
NYCE-SGSE Mexico PCSC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia
SRM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAQ Romania TST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



Hidrotén presenta una nueva edición especial actualizada del catálogo técnico, donde recoge sus más de veinticinco años de historia de la compañía.

En esta ocasión, coincidiendo con la celebración de sus 25 años de historia, apreciarán todos nuestros fabricados y su constante evolución a la que están sometidos, gracias a nuestros recursos destinados al I+D+i, así como a nuestro equipo humano y su trabajo y dedicación diaria.

Buscando la mayor operatividad posible para su utilización, hemos reunido en cuatro grandes grupos nuestras familias de productos como es habitual, así como resúmenes de indicaciones de los diferentes iconos y marcas asociadas a Hidrotén que irán apareciendo en el catálogo.

Aprovechamos la ocasión para agradecerles la confianza que han depositado en nosotros a lo largo de todos estos años y les recordamos que todos y cada uno de los departamentos que configuran Hidrotén, están a su entera disposición para cualquier duda o necesidad, desde nuestro departamento técnico-comercial (S.A.T.C).

Hidrotén presents a new special updated edition of the technical catalogue, where it includes its more than twenty five years of history.

On this occasion, coinciding with the celebration of its 25 years of history, you will appreciate all our products and their constant evolution to which they are subjected, thanks to our resources dedicated to R+D+I, as well as our human team and their daily work and dedication.

In order to get the best possible functionality for its use, we have joined all our product families in four great groups as usual, including guideline summaries of the different icons and brands associated to Hidrotén, which will appear later in the catalogue.

We do not want to waste this chance to thank you for relying on us during all these years and we would like to remind you that all the departments in Hidrotén are available for any doubt or need you may have, from our technical-commercial department (S.A.T.C).

HIDROTEN, S.A.



COMPROMISO

Los principios corporativos de Hidroten están avalados por una trayectoria profesional de más de 50 años, en los que la evolución y el crecimiento empresarial han sido una constante gracias a un equipo humano altamente especializado.

Uno de nuestros valores más importantes es el compromiso de garantizar una gestión transparente y buen cumplimiento de comportamiento de las prácticas éticas. En este sentido se implantó el Sistema de gestión de Compliance Penal, norma UNE 19601:2017, siendo una de las primeras del sector en introducir esta certificación.

Creemos en la importancia de un cumplimiento que requiere unos principios firmes y que proporcionen unos medios necesarios para eliminar o reducir los riesgos laborales de todas las personas que llevan a cabo su desempeño profesional en la compañía, por ello conseguimos la certificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme la norma ISO 45001:2018, con el compromiso de poner los medios necesarios para eliminar o reducir los riesgos laborales.

CALIDAD

La dirección de Hidroten establece la Política de Calidad y Medio Ambiente que nos identifica como una empresa responsable e involucrada en la mejora continua de su desempeño, asegurando la calidad y eficiencia de todos nuestros procesos y productos, minimizando el impacto ambiental derivado de la actividad propia de nuestra empresa.

Prueba de ello son las certificaciones en las normas UNE-EN-ISO 9001:2015 "Sistemas de Gestión de la Calidad" y UNE-EN ISO 14001:2015 "Sistemas de Gestión Ambiental". Además, colaboramos con laboratorios externos, como Aimplas, Ceis, Aiju, Universidad Politécnica de Valencia o la Universidad Politécnica Miguel Hernández. Para alcanzar los altos parámetros cualitativos marcados, Hidroten cuenta con un equipo experimentado y una sólida infraestructura.

COMMITMENT

Hidroten's corporate principles are guaranteed by a professional trajectory of more than 50 years, in which the evolution and business growth have been a constant thanks to a highly specialized human team.

One of the most important values of the company is its commitment to ensure transparent management and good compliance with ethical practices. In this sense, the company implemented the Compliance Management System in accordance with standard UNE 19601:2017, being one of the first in the sector to introduce this certification.

We believe in the importance of compliance that requires firm principles providing the necessary needs to eliminate or reduce the occupational risks of our personnel. We achieved the certification of the occupational health and safety management system in accordance with ISO 45001:2018 standard, committing ourselves to provide all the necessary means to eliminate or reduce the labour risks.

QUALITY

The management of Hidroten establishes the Quality and Environment Policy that identifies us as a company responsible and involved in the improvement of our work, ensuring the quality and efficiency in all our process and products, minimizing the environmental impact caused by the company activity.

Sign of our compromise are the Hidroten's AENOR certifications in the standards UNE-EN-ISO 9001:2015 and UNE-EN-ISO 14001:2015. Hidroten also develops solutions with external laboratories such as Aimplas, Ceis, Aiju, Polytechnic University of Valencia and the Miguel Hernández Polytechnic University. To help it achieve its high quality standards, Hidroten boasts a experienced staff and a strong infrastructure.



EFICACIA

Grupo 01. Accesorios de PVC-U y bridas para la unión de tuberías en la conducción de fluidos a presión.

Grupo 02. Accesorios para unión de tubería de PE, tales como fittings de compresión de PPFV, fittings de compresión de latón, accesorios electrosoldables, así como collarines de toma y collarines bisagra para realizar derivaciones de la forma más rápida y económica.

Grupo 03. Amplia gama de válvulas realizadas en materiales plásticos y dividida en válvulas de bola, de mariposa, de retención o antirretorno, de aireación y de asiento inclinado.

Grupo 04. Filtros, incluyendo filtros de anillas radiales y filtros Netvite System®, así como goteros y accesorios de microirrigación.

INNOVACIÓN

Hidroten apuesta firmemente por innovar en soluciones para la conducción de fluidos, siendo una de las empresas españolas del sector que más recursos y esfuerzos destina a la Investigación y Desarrollo. El resultado es una línea de productos altamente competitivos en las que nos anticipamos a las necesidades específicas de un mercado cambiante y globalizado.

Entre otros ejemplos de I+D+i, destaca la tecnología propia y aportada por Netwell System®, un sistema exclusivo que aporta mayor calidad y durabilidad en todos sus fabricados, así como innovaciones propias de sistemas de productos patentados.



EFFICIENCY

GROUP 01. PVC-U fittings and flanges for pipe joining in handling fluids under pressure.

GROUP 02. Accessories for joining PE pipes such as compression GFPP fittings, brass compression fittings, electrofusion fittings and heat sealable accessories, as well as saddle clamps and hinge clamps to stub pipes as quickly and inexpensively as possible.

GROUP 03. Wide range of plastic valves in various categories: ball valves, butterfly valves, check or non-return valves, air admittance valves and angle seat valves.

GROUP 04. Filters, including ring and Netvite System filters, as well as droppers and micro-irrigation accessories.

INNOVATION

Hidroten is firmly committed to the most innovative solutions for fluid handling. It is one of the top Spanish companies in terms of funds and efforts invested in Research and Development. The result is a highly competitive product line in which we anticipate the specific needs of a changing and globalized market.

One of the outstanding examples of R+D+I is the proprietary technology in our Netwell System®, a unique system that ensures greater quality and durability in all its products, as well as our own innovations patented products systems.

Dentro de la información técnica de cada familia, encontrará unas leyendas que le facilitarán su interacción a lo largo del catálogo.

Con el fin de hacer más amena su comprensión, Hidroten facilita unos iconos y sellos que aportan información descriptiva acerca de sus sistemas y valores añadidos de sus productos.

Within the technical information about every family, you will find some captions which will make interaction along the catalogue easier.

In order to make your reading more pleasant, Hidroten gives you some icons and seals with descriptive information about its products systems and added values.

Nuestros Sistemas / Our systems



Sistema modular de unión mediante bridas, patentado por Hidroten, S.A.

Modular system of union by clamps, patented by Hidroten, S.A.



Incorporación de una salida adicional en el accesorio, evitando la perforación del mismo.

Inclusion of an additional outlet that avoids drilling in fittings or pipes.



El sistema permite la unión directa entre accesorios y valvulería.

Direct union system between fittings and valves.



Pinzas de sujeción que permiten la unión mecánica entre ellas así como el uso de elevadores para adaptarse a cualquier instalación.

Pipe clips that allow the mechanic union between them as well as the use of elevation supports to adapt them to any installation.



Collarines con salidas intercambiables y cierre mediante bisagra, creados para facilitar el montaje.

Clamp saddles with exchangeable outlets and sleeve closing, created for an easy assembly.



Sistema que integra transiciones directas entre PVC-U y PE.

System that integrates direct transitions between PVC-U and PE.



Sistema de bridas y portabridas con zona de contacto cónica para optimizar el apriete y la resistencia.

Flanges and stubs with conical contact area that optimized the tightening and resistance.



Tecnología creada por Hidroten, y aplicada en sus procesos productivos.

Technology created by Hidroten applied in its productive processes.



Sistema de montaje rápido basado en una junta elástica que garantiza una perfecta estanqueidad, facilitando la instalación.

Rubber ring based quick assembly system, provides perfect watertightness and easy installation.

Sellos / Stamp



Indica que la válvula puede ser usada en ambos sentidos.

The marked valve can be used in both directions.



Indicador de dirección de flujo.
Flow direction indicator.



Sistema que impide el bloqueo de la bola por apriete del portateflón.

System that avoids the ball block for the close carrier excess of tighten.



Nuestros videos / Our videos



Hidrotén

Conozca Hidrotén

SNS

Netvitic System

Netvitic System®

NOTUB

Sistema Notub

**SISTEMA
BISAGRA**

Sistema Bisagra

Fitting

Fitting

Security

Válvula de bola
3 vías "Security"

Zaspín

Zaspín mecanic

Ventosas

Ventosas Net®

**Funcionamiento
piscina domestica**

FAMILIAS TÉCNICAS / TECHNICAL FAMILIES

01
Grupo

Acc. de presión PVC-U
PVC-U pressure fittings
Raccords PVC-U pression



02
Grupo

Acc. de presión PP
PP pressure fittings
Raccords PP pression



04
Grupo

Irrigación
Irrigation
Irrigation



Catálogos Técnicos

Technical catalogs



Consulta y descarga nuestros catálogos técnicos en www.hidrotén.es.

Para cualquier duda o consulta acerca de información técnica de HIDROTEN, consulte con nuestro Servicio de Atención Técnica Comercial.

Consult and download our technical catalogues in www.hidrotén.es.

For any question about HIDROTEN technical information, consult our Technical Service Commercial.

S.A.T.C.

Servicio Atención Técnica Comercial

Tel. (+34) 966 105 888

03 Grupo

Válvulas

Valves

Vannes



Ficheros disponibles en:



ÍNDICE DE FAMILIAS / FAMILY INDEX

01 Grupo

Accesorios presión PVC-U

PVC-U pressure fittings
Raccords PVC-U pression



FAMILIA/FAMILY 01N. Accesorios de presión Netvitc System® 11
Netvitc System® pressure fittings / *Raccords pression Netvitc System®*

FAMILIA/FAMILY 01/02/10. Accesorios de presión PVC-U 27
PVC-U pressure fittings / *Raccords PVC-U à coller*

FAMILIA/FAMILY 10N. Bridas y enlaces Netvitc® 69
Netvitc® flange-couplings / *Brides et unions Netvitc®*

FAMILIA/FAMILY 18. Visor de líquidos Netvitc System® 75
Netvitc System® fluids display / *Voyant de controle Netvitc System®*

FAMILIA/FAMILY 91. Pinzas de tubo / Adhesivo PVC-U 81
Pipe Clips - PVC-U solvent cement / *Colliers de fixation - Colle et décapant PVC-U*

02 Grupo

Accesorios de presión PP

PP pressure fittings
Raccords PP pour fluides à pression



FAMILIA/FAMILY 12/12E. Accesorios PP para PE 93
PP compression fittings / *Accessoires pour tuyauteries PE*

FAMILIA/FAMILY 04. Accesorios roscados PP 107
PP threaded fittings / *Accessoires filetés PP*

FAMILIA/FAMILY 03. Collarines toma PPFV 117
GFPP clamp saddles / *Colliers de prise PPFV*

FAMILIA/FAMILY 05. Collarines bisagra PPFV 125
GFPP hinged sleeve / *Colliers charnière PPFV*

FAMILIA/FAMILY 20. Accesorios de latón 137
Brass fittings / *Accessoires laiton*

FAMILIA/FAMILY 19. Electrofusión 147
Electrofusion / *Electrofusion*

03 Grupo

Válvulas

Valves
Vannes



FAMILIA/FAMILY 09N. Válvulas mariposa Netvitc System® 159
Netvitc System® butterfly valve / *Vannes à papillon Netvitc System®*

FAMILIA/FAMILY 09. Válvulas mariposa 171
Butterfly valves / *Vannes à papillon*

FAMILIA/FAMILY 11C. Válvulas de bola "Compact" 185
"Compact" ball valves / *Vannes à boisseau "Compact"*

FAMILIA/FAMILY 11S. Válvulas de bola "Semi-compact" 195
"Semi-compact" ball valves / *Vannes à boisseau "Semi-compact"*

FAMILIA/FAMILY 11. Válvulas de bola "Basic" 201
"Basic" ball valves / *Vannes à boisseau "Basic"*

FAMILIA/FAMILY 11D. Válvulas de bola "Basic" bidireccional 223
Bidirectional "Basic" ball valves / *Vanne à boisseau "Basic" bi-directionnelle*

 04 Grupo Irrigación Irrigation Irrigation		FAMILIA/FAMILY 11V. Válvulas de bola 3 vías “SECURITY” 3-Way ball valve “SECURITY” / <i>Robinet à boisseau 3 voies “SECURITY”</i>	235
		FAMILIA/FAMILY 16. Válvulas antirretorno de enlace PVC-U check valve (with spring) / <i>Vanne anti-retour PVC-U (avec ressort)</i>	247
		FAMILIA/FAMILY 22. Válvulas antirretorno de bola “BALL” Check valve “BALL” / <i>Vanne anti-retour a boisseau “BALL”</i>	255
		FAMILIA/FAMILY 13. Válvulas de retención System® System® check valve / <i>Vannes anti-retour System®</i>	261
		FAMILIA/FAMILY 14. Válvulas aspiración Netwell® Netwell® aspiration valves / <i>Vannes d'aspiration Netwell®</i>	269
		FAMILIA/FAMILY 15. Válvulas de retención lineal SNS® SNS® lineal check valve / <i>Vannes anti-retour linéaire SNS®</i>	275
		FAMILIA/FAMILY 17. Ventosas Net® Net® Air release valve / <i>Vannes de dégagement d'air Net®</i>	281
		FAMILIA/FAMILY 21. Válvulas y filtros de asiento inclinado Angle seat valves and filters / <i>Vannes et filtres à tête inclinée</i>	289
		FAMILIA/FAMILY 08N. Filtros Netvitc System® Netvitc System® filter / <i>Filtres Netvitc System®</i>	309
		FAMILIA/FAMILY 08. Filtros anillas/mallas/perforado/linea Ring/net filters / <i>Ring/mesh filtres</i>	323
		FAMILIA/FAMILY 1NH. Hidrantes Netvitc System® Hydrants / <i>Extincteurs</i>	345
		FAMILIA/FAMILY 06/07. Goteros/Acc. Microirrigación Drip-irrigation/Micro-irrig. Fittings / <i>Goutte à goutte/acc. Micro Irrigation</i>	355
		FAMILIA/FAMILY 07J. Jardinería Gardening / <i>Jardinage</i>	375

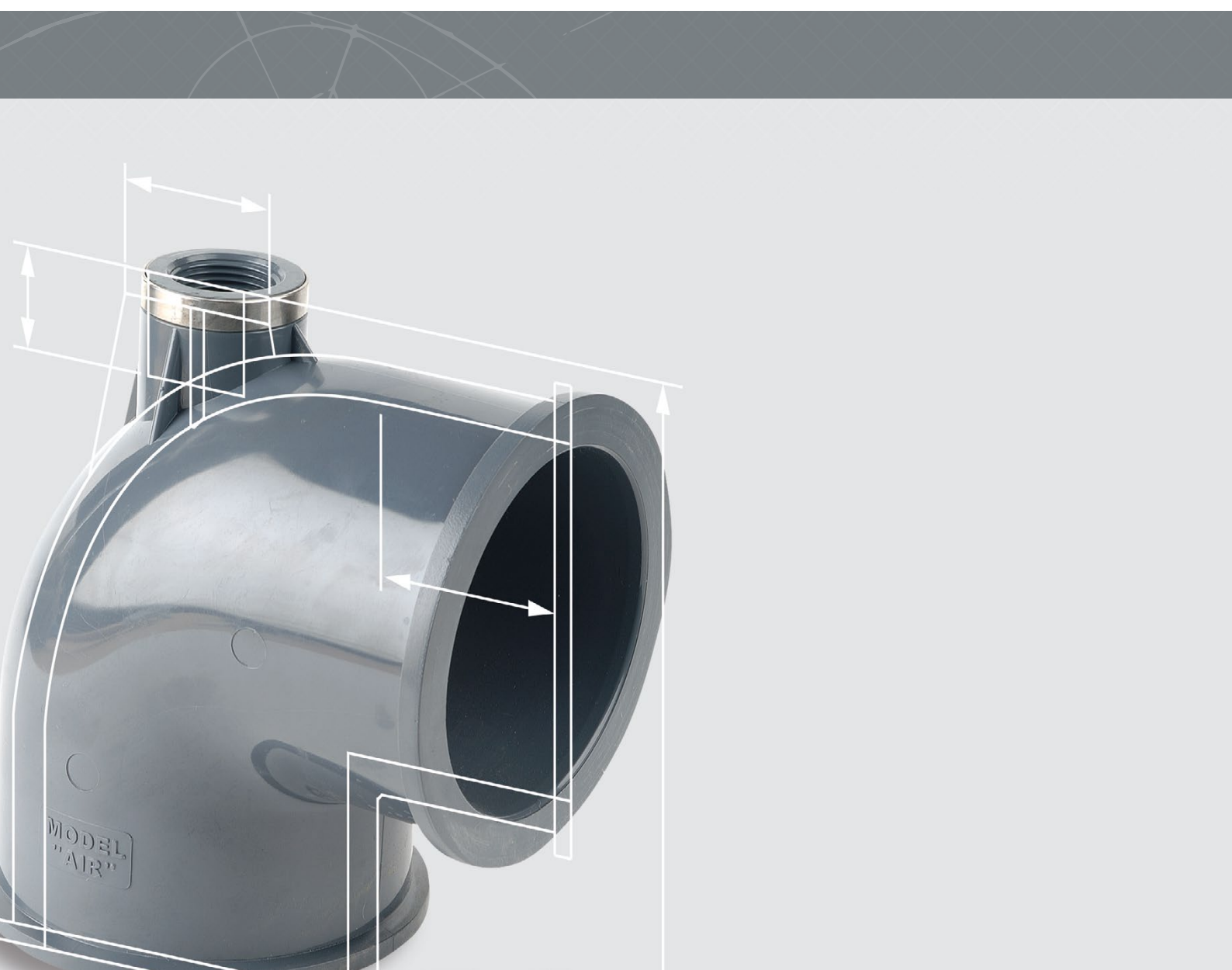
CERTIFICADOS 382

Certificates / *Certificats*
DIRECTORIO 385

Directory / *Directoire*
TABLAS DE TEMPERATURA 397

Temperature tables / *Tables de température*
RESISTENCIAS QUÍMICAS 398

Chemical resistance / *Résistance chimique*

FAMILIA **01N**
FAMILY

ACC. PRESIÓN NETVITC SYSTEM®
NETVITC SYSTEM® PRESSURE FITTINGS





Unión mecánica Netvitc System®

Netvitc System® es un sistema de unión mecánica basado en la junta “J-Bil” y la brida Netvitc System®, que permite unir entre sí elementos de forma rápida. Su modularidad permite combinar directamente accesorios, válvulas y hacer transiciones de material con importantes ahorros y con la máximas garantías.

Netvitc System® is a mechanical connection system based on the “J-Bil” joint and the Netvitc System® flange, which allow you to easily join elements to each other with little work. As it is a mechanical system, it allows you to insert different models and materials saving a great deal of time and with an improvement of working processes.

La junta “J-BIL”

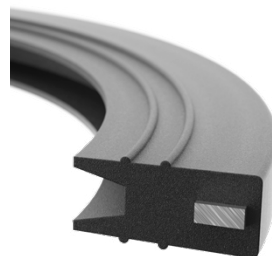
Es el alma del Netvitc System® y como tal, está especialmente creada para trabajar en cualquier condición. Su alma de acero le confiere estabilidad a altas presiones, su diseño bilabial aumenta la estanqueidad con la presión y su superficie con nervios perimetrales asegura un óptimo funcionamiento a bajas presiones.

It is Netvitc System®'s core and was especially created to be used in any condition. Its metallic core makes it stable on high pressures. Its bilabial design increases the sealing as pressure increases and its surface with perimeter nerves ensures an optimal performance on low pressures.

Modularidad total

El sistema Netvitc System® permite la unión de diferentes elementos hidráulicos (accesorios, válvulas, filtros...) y gracias a las diferentes salidas permite combinar multitud de materiales.

Netvitc System® allows you to join different hydraulic elements (accessories, valves, filters...) as well as combine lots of materials due to its different outlets.



SNS
Netvitc System®

NETWELL
SYSTEM

SERIE
“AIR”

SERIE
“AIR L”

ÚNICO
en el mercado



ENSAYOS / TESTINGS

Centro de ensayos	Ensayos realizados
CCS	Ensayos de estanqueidad a presión y a vacío
CCS	Ensayos de resistencia a la tracción
CCS	Ensayos de resistencia a la flexión
CCS	Ensayos de resistencia a la torsión
CCS	Ensayos de resistencia a la compresión
CCS	Ensayos de resistencia a la fatiga
CCS	Ensayos de resistencia a la corrosión
CCS	Ensayos de resistencia a la erosión
CCS	Ensayos de resistencia a la abrasión
CCS	Ensayos de resistencia a la radiación
CCS	Ensayos de resistencia a la temperatura
CCS	Ensayos de resistencia a la humedad
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación acústica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación lumínica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación térmica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación química
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación biológica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación mecánica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación eléctrica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación magnética
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación térmica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación química
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación biológica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación mecánica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación eléctrica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación magnética

Centro de ensayos	Ensayos realizados
CCS	Ensayos de estanqueidad a presión y a vacío
CCS	Ensayos de resistencia a la tracción
CCS	Ensayos de resistencia a la flexión
CCS	Ensayos de resistencia a la torsión
CCS	Ensayos de resistencia a la compresión
CCS	Ensayos de resistencia a la fatiga
CCS	Ensayos de resistencia a la corrosión
CCS	Ensayos de resistencia a la erosión
CCS	Ensayos de resistencia a la abrasión
CCS	Ensayos de resistencia a la radiación
CCS	Ensayos de resistencia a la temperatura
CCS	Ensayos de resistencia a la humedad
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación acústica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación lumínica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación térmica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación química
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación biológica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación mecánica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación eléctrica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación magnética

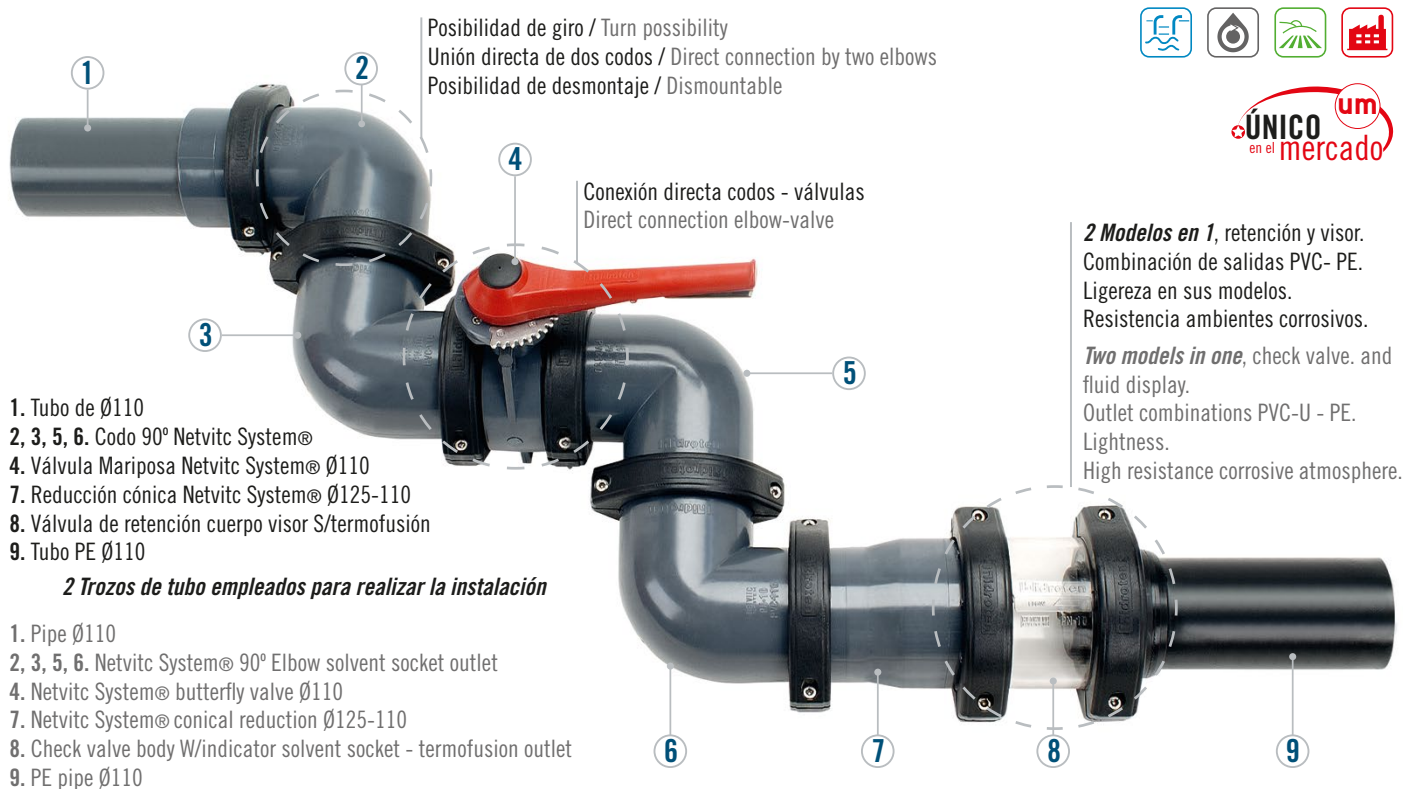
Centro de ensayos	Ensayos realizados
CCS	Ensayos de estanqueidad a presión y a vacío
CCS	Ensayos de resistencia a la tracción
CCS	Ensayos de resistencia a la flexión
CCS	Ensayos de resistencia a la torsión
CCS	Ensayos de resistencia a la compresión
CCS	Ensayos de resistencia a la fatiga
CCS	Ensayos de resistencia a la corrosión
CCS	Ensayos de resistencia a la erosión
CCS	Ensayos de resistencia a la abrasión
CCS	Ensayos de resistencia a la radiación
CCS	Ensayos de resistencia a la temperatura
CCS	Ensayos de resistencia a la humedad
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación acústica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación lumínica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación térmica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación química
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación biológica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación mecánica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación eléctrica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación magnética

Centro de ensayos	Ensayos realizados
CCS	Ensayos de estanqueidad a presión y a vacío
CCS	Ensayos de resistencia a la tracción
CCS	Ensayos de resistencia a la flexión
CCS	Ensayos de resistencia a la torsión
CCS	Ensayos de resistencia a la compresión
CCS	Ensayos de resistencia a la fatiga
CCS	Ensayos de resistencia a la corrosión
CCS	Ensayos de resistencia a la erosión
CCS	Ensayos de resistencia a la abrasión
CCS	Ensayos de resistencia a la radiación
CCS	Ensayos de resistencia a la temperatura
CCS	Ensayos de resistencia a la humedad
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación acústica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación lumínica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación térmica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación química
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación biológica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación mecánica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación eléctrica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación magnética

Centro de ensayos	Ensayos realizados
CCS	Ensayos de estanqueidad a presión y a vacío
CCS	Ensayos de resistencia a la tracción
CCS	Ensayos de resistencia a la flexión
CCS	Ensayos de resistencia a la torsión
CCS	Ensayos de resistencia a la compresión
CCS	Ensayos de resistencia a la fatiga
CCS	Ensayos de resistencia a la corrosión
CCS	Ensayos de resistencia a la erosión
CCS	Ensayos de resistencia a la abrasión
CCS	Ensayos de resistencia a la radiación
CCS	Ensayos de resistencia a la temperatura
CCS	Ensayos de resistencia a la humedad
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación acústica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación lumínica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación térmica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación química
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación biológica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación mecánica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación eléctrica
CCS	Ensayos de resistencia a la contaminación magnética

SECTOR	Piscina, tratamiento de agua, agricultura e industria / <i>Swimming pool, water treatment, agriculture and industry</i>
MATERIAL	PVC-U y PPVF / <i>PVC-U & GFPP</i>
JUNTA / GASKET	EPDM / INOX A4
PN	PN 10
MEDIDAS CONEXIONES / CONNECTION SIZES	Rosca hembra Ø1" a 4" / <i>Female threaded outlet from Ø1" to 4"</i> Encolar Ø40 a 225 / <i>Solvent socket outlet from Ø40 to 225</i> PE Ø50 a 225 / <i>PE outlet from Ø50 to 225</i> Sistema ranurado Ø2" a 4" / <i>Grooved system outlet from Ø2" to 4"</i> Bridas Ø90 a 160 / <i>Clamps outlet from Ø90 to 160</i>

SISTEMA DE BRIDAS NETVITC SYSTEM® / NETVITC SYSTEM® FLANGES SYSTEM



2 Trozos de tubo empleados para realizar la instalación

- Pipe Ø110
- 2, 3, 5, 6. Netvitc System® 90° Elbow solvent socket outlet
4. Netvitc System® butterfly valve Ø110
7. Netvitc System® conical reduction Ø125-110
8. Check valve body W/indicator solvent socket - termofusion outlet
9. PE pipe Ø110

2 Pieces of pipe used to make the installation

GAMA DE FAMILIAS NETVITC SYSTEM® / NETVITC SYSTEM® RANGE OF FAMILIES



01N. Accesorios SNS®
SNS® Fittings



08N. Filtros SNS®
SNS® Filters



15. Válv. retención SNS®
SNS® Check valve



01N. Enlaces SNS®
SNS® Unions



09N. Válv. Mariposa SNS®
SNS® butterfly valve



14. Válv. aspiración SNS®
SNS® aspiration valve

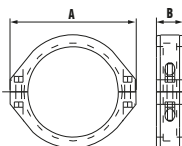


18. Visor de Líquidos SNS®
SNS® Fluid display



1NH. Hidrantes SNS®
SNS® Hydrants

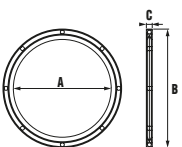
15N



Brida Netvitc System®
Netvitc System® clamp
Bride Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	MATERIAL	A	B
1N909	50	110	PPFV	115	36
1N910	63	130	PPFV	125	36
1N911	75	144	PPFV	138	36
1N912	90	304	PA	164	39
1N913	110	345	PA	188	39
1N914	125	507	PA	203	44
1N915	140	569	PA	224	48
1N916	160	815	PA	251	54
1N917	200	1.092	PA	297	59

16N

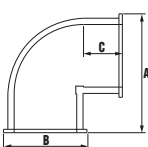


Juntas Netvitc System® “J-BIL”
Netvitc System® “J-BIL” O-ring
Joint Netvitc System® “J-BIL”

CÓDIGO / CODE	Ø JUNTA / O-RING	PESO / WT (g.)	A	B	C
98384	50	22	50	74	5
98355	63*	5	74	88	5
98385	63	30	67	92	5
98356	75*	6	82	97	4
98387	90	53	98	121	6
98388	110	66	120	144	6
98389	125	79	132	159	6
98390	140	92	148	176	6
98391	160	114	173	201	7
98357	200	155	217	248	8

*Sin alma de acero en su interior / Inner inox A-4 ring.

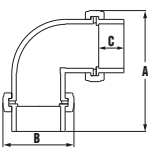
01N/26N



Codo 90° Netvitc System®
Netvitc System® 90 elbow
Coude 90° Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C
1N005	283	1N205	212	63	63	117	94	36
1N007	814	1N207	589	90	90	159	121	51
1N008	1.266	1N208	916	110	110	195	144	61
1N009	1.545	1N209	1.240	125	125	210	159	69
1N010	2.435	1N210	1.480	140	140	243	176	76
1N011	2.910	1N211	2.095	160	160	275	201	86
1N012	4.570	1N212	3.305	200	200	333	251	106

02N



Codo 90° Netvitc System® C/B
Netvitc System® 90° elbow W/F
Coude 90° Netvitc System® A/B

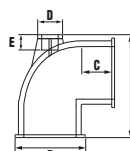
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N015	63	63	823	170	125	36
1N017	90	90	2.010	227	164	51
1N018	110	110	2.900	269	188	61
1N019	125	125	3.740	297	203	69
1N020	140	140	5.405	346	224	76
1N021	160	160	6.590	371	251	86
1N022	200	200	10.400	457	297	106



24N/28N **Pvc**



SERIE
"AIR"
ÚNICO
mercado



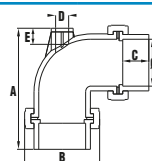
Codo 90° Netvitec System® "AIR" salida R/H
"AIR" Netvitec System® 90° elbow
Coude 90° Netvitec System® "AIR"

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D	E
1N115	297	1N305	223	63	63	129	94	36	1/2"	16
1N117	835	1N307	604	90	90	173	121	51	3/4"	19
1N119	1.347	1N309	974	110	110	204	144	61	1"	22
1N121	1.675	1N310	1.302	125	125	243	159	69	2"	38
1N123	3.430	1N312	2.510	160	160	296	201	86	2"	38
1N124	5.345	1N313	3.925	200	200	477	251	106	2"	38



23N

SERIE
"AIR"
ÚNICO
mercado



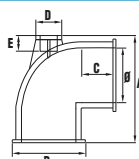
Codo 90° Netvitec System® "AIR" C/B salida R/H
"AIR" Netvitec System® 90° elbow W/F
Coude 90° Netvitec System® "AIR" A/B

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
1N105	63	63	873	182	125	36	1/2"	16
1N107	90	90	2.031	239	164	51	3/4"	19
1N109	110	110	2.981	276	188	61	1"	22
1N111	125	125	3.995	330	203	69	2"	38
1N113	160	160	7.110	392	251	86	2"	38
1N114	200	200	11.175	601	297	106	2"	38



55N

SERIE
"AIR"
ÚNICO
mercado



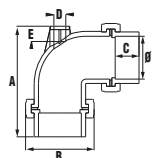
Codo 90° Netvitec System® "AIR" S/Encolar
"AIR" Netvitec System® 90° elbow s/socket outlet
Coude 90° Netvitec System® "AIR" s/femelle à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
1N590	90	90	835	173	121	51	25	19
1N592	110	110	1.347	204	144	61	32	22
1N594	125	125	1.675	243	159	69	63	38
1N596	160	160	3.430	296	201	86	63	38
1N597	200	200	5.345	477	251	106	63	38



56N

SERIE
"AIR"
ÚNICO
mercado



Codo 90° Netvitec System® "AIR" C/B S/Encolar
"AIR" Netvitec System® 90° elbow W/F s/socket outlet
Coude 90° Netvitec System® "AIR" A/B s/femelle à coller

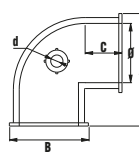
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
1N610	90	90	2.031	239	164	51	25	19
1N612	110	110	2.981	276	188	61	32	22
1N614	125	125	3.995	330	203	69	63	38
1N616	160	160	7.110	392	251	86	63	38
1N617	200	200	11.175	601	297	106	63	38



60N/62N **Pvc**



SERIE
"AIR L"
ÚNICO
mercado

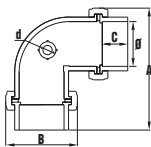


Codo 90° Netvitec System® "AIR L" Salida R/H
"AIR L" Netvitec System® 90° elbow f/t outlet
Coude 90° Netvitec System® "AIR L" sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	d
1N810	835	1N830	600	90	90	159	121	51	3/4"
1N812	1.300	1N832	930	110	110	195	144	61	1"

Refuerzo en acero inoxidable A-2 / Stainless steel reinforcement A-2

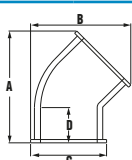
61N



Codo 90° Netvitc System® “AIR L” C/B Salida R/H
 “AIR L” Netvitc System® 90° elbow W/F
 Coude 90° Netvitc System® “AIR L” A/B

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA	PESO / WT (g.)	A	B	C	d
1N820	90	90	2.031	227	164	51	3/4"
1N822	110	110	2.935	269	188	61	1"

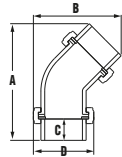
03N/30N



Codo 45° Netvitc System®
 Netvitc System® 45° elbow
 Coude 45° Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D
1N025	248	1N225	186	63	63	125	116	94	36
1N027	641	1N227	464	90	90	174	156	121	51
1N028	996	1N228	720	110	110	195	178	144	61

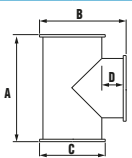
04N



Codo 45° Netvitc System® C/B
 Netvitc System® 45° elbow W/F
 Coude 45° Netvitc System® A/B

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N035	63	63	788	193	151	36	125
1N037	90	90	1.837	274	204	51	164
1N038	110	110	2.630	305	297	61	188

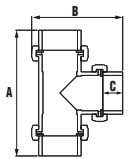
05N/32N



Te 90° Netvitc System®
 Netvitc System® 90° Tee
 Té 90° Netvitc System®

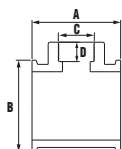
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D
1N055	336	1N245	252	63	63	141	116	94	36
1N047	1.108	1N247	782	90	90	208	159	121	51
1N048	1.675	1N248	1.242	110	110	239	195	144	61
1N049	2.320	1N249	1.671	125	125	277	212	159	69
1N050	3.170	1N250	1.920	140	140	295	236	177	76
1N051	4.025	1N251	2.898	160	160	348	267	201	86
1N052	6.550	1N252	4.716	200	200	408	344	251	106

06N



Te 90° Netvitc System® C/B
 Netvitc System® 90° tee W/F
 Té 90° Netvitc System® A/B

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N055	63	63	1.146	229	170	36
1N057	90	90	2.902	328	227	51
1N058	110	110	4.126	370	269	61
1N059	125	125	5.615	445	309	69
1N060	140	140	7.525	497	344	76
1N061	160	160	9.545	534	373	86
1N062	200	200	15.295	658	480	106

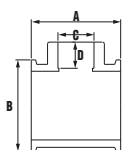


50N/53N



Te corta R/H Netvite System®
Netvite System® female threaded short tee
Té court taraudé Netvite System®

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D
1N473	190	1N405	190	63-1 1/2"	63	141	94	1 1/2"	31
1N474	198	1N406	198	63-2"	63	141	116	2"	38
1N477	810	1N577	566	90-2"	90	140	121	2"	38
1N478	895	1N578	627	110-1"	110	140	144	1"	21
1N479	925	1N579	647	110-1 1/4"	110	140	144	1 1/4"	23
1N480	990	1N580	690	110-1 1/2"	110	140	144	1 1/2"	31
1N481	1.065	1N581	745	110-2"	110	140	144	2"	38

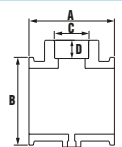


51N



Te corta encolar Netvite System®
Netvite System® solvent socket short tee
Té court à coller Netvite System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N457	90-63	90	786	140	121	63	38
1N458	110-32	110	870	140	144	32	22
1N459	110-40	110	898	140	144	40	26
1N460	110-50	110	960	140	144	50	31
1N461	110-63	110	1.035	140	144	63	38

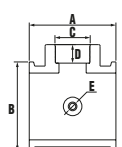


39N/48N



Te corta R/H Netvite System® "AIR"
"AIR" Netvite System® 90° female threaded short tee
Té court taraudé Netvite System® "AIR"

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D	E
1N410	830	1N420	580	90-2"	90	140	121	2"	38	1/4"
1N411	826	1N421	575	90-2"	90	140	121	2"	38	1/2"
1N412	820	1N422	570	90-2"	90	140	121	2"	38	3/4"
1N413	1.088	1N423	765	110-2"	110	140	144	2"	38	1/4"
1N414	1.085	1N424	760	110-2"	110	140	144	2"	38	1/2"
1N415	1.080	1N425	755	110-2"	110	140	144	2"	38	3/4"

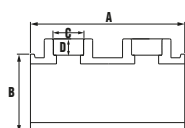


40N/47N



Te corta R/H Netvite System® "AIR L"
"AIR L" Netvite System® 90° female threaded short tee
Té court taraudé Netvite System® "AIR L"

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D	E
1N540	830	1N430	575	90-2"	90	140	121	2"	38	1/4"
1N541	826	1N431	570	90-2"	90	140	121	2"	38	1/2"
1N542	820	1N432	765	90-2"	90	140	121	2"	38	3/4"
1N543	1.088	1N433	760	110-2"	110	140	144	2"	38	1/4"
1N544	1.085	1N434	755	110-2"	110	140	144	2"	38	1/2"
1N545	1.080	1N435	750	110-2"	110	140	144	2"	38	3/4"



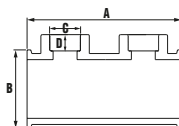
42N/49N



Te doble Netvite System® salida R/H
Netvite System® female threaded double tee
Té double Netvite System® taraudé

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D
1N700	1.580	1N710	1.100	90-2"	90	286	121	2"	38
1N704	2.077	1N714	1.450	110-2"	110	286	144	2"	38

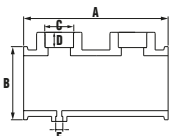
43N



Te doble Netvitic System® salida encolar
Netvitic System® solvent socket outlet double tee
 Te double Netvitic System® á coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N720	90-63	90	1.533	286	121	63	38
1N724	110-63	110	2.018	286	144	63	38

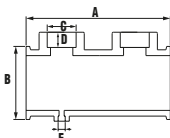
45N/57N



Te doble "AIR" Netvitic System® salida R/H
"AIR" Netvitic System® female threaded double tee
 Te double "AIR" Netvitic System® taraudé

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D	E
1N730	1.585	1N740	1.140	90-2"	90	286	121	2"	38	1/4"
1N731	1.590	1N741	1.130	90-2"	90	286	121	2"	38	1/2"
1N732	1.595	1N742	1.125	90-2"	90	286	121	2"	38	3/4"
1N733	2.080	1N743	1.460	110-2"	110	286	144	2"	38	1/4"
1N734	2.085	1N744	1.465	110-2"	110	286	144	2"	38	1/2"
1N735	2.090	1N745	1.470	110-2"	110	286	144	2"	38	3/4"

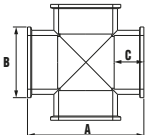
46N



Te doble "AIR" Netvitic System® salida encolar
"AIR" Netvitic System® solvent socket outlet double tee
 Te double "AIR" Netvitic System® sortie à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
1N750	90-63	90	1.595	286	121	63	38	1/4"
1N751	90-63	90	1.600	286	121	63	38	1/2"
1N752	90-63	90	1.605	286	121	63	38	3/4"
1N753	110-63	110	2.090	286	144	63	38	1/4"
1N754	110-63	110	2.095	286	144	63	38	1/2"
1N755	110-63	110	2.100	286	144	63	38	3/4"

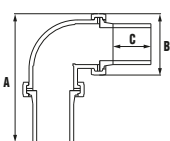
41N/44N



Cruz 90° Netvitic System®
90° Cross Netvitic System®
 Croix 90° Netvitic System®

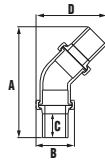
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C
1N167	1.220	1N367	879	90	90	208	121	51
1N168	1.845	1N368	1.329	110	110	239	144	61
1N169	2.552	1N369	1.840	125	125	277	159	69
1N170	2.870	1N370	3.400	140	140	305	176	75
1N171	4.425	1N371	3.185	160	160	348	201	86
1N172	7.205	1N372	5.190	200	200	408	251	106

27N



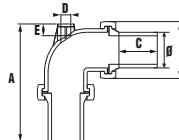
Codo 90° Netvitic System® C/B salida PE
Netvitic System® 90° elbow W/F, PE outlet
 Coude 90° Netvitic System® A/B

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N215	63	63	832	248	125	89
1N217	90	90	2.021	302	164	100
1N218	110	110	2.848	343	188	102
1N219	125	125	4.076	388	203	135
1N220	140	140	4.796	426	224	125
1N221	160	160	6.587	454	251	122
1N222	200	200	11.310	538	297	132

31N


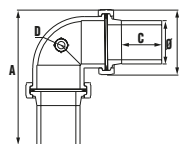
Codo 45° Netvite System® C/B salida PE
Netvite System® 45° elbow W/F, PE outlet
 Coude 45° Netvite System® A/B

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N235	63	63	626	321	202	89	125
1N237	90	90	1.896	450	164	100	256
1N238	110	110	2.652	476	188	102	302

29N


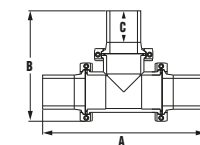
Codo 90° Netvite System® "AIR" C/B salida PE
"AIR" Netvite System® 90° elbow W/F, PE outlet
 Coude 90° Netvite System® "AIR" A/B

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
1N315	63	63	843	260	152	89	1/2"	16
1N317	90	90	2.036	248	164	100	3/4"	19
1N319	110	110	2.906	278	188	102	1"	22
1N320	125	125	4.140	421	203	135	2"	38
1N322	160	160	7.005	482	251	122	2"	38
1N323	200	200	11.930	727	297	132	2"	38

63N


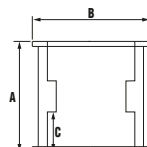
Codo 90° Netvite System® "AIR L" R/H, C/B salida PE
"AIR L" Netvite System® 90° elbow W/F, PE outlet
 Coude 90° Netvite System® "AIR L" A/B

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N840	90	90	2.041	302	164	100	3/4"
1N842	110	110	2.865	343	188	102	1"

33N


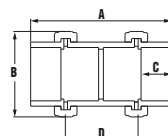
Té 90° Netvite System® C/B salida PE
Netvite System® 90° tee W/F, PE outlet
 Té 90° Netvite System® A/B

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N255	63	63	1.224	384	248	89
1N257	90	90	2.930	490	310	100
1N258	110	110	4.140	531	351	102
1N259	125	125	5.925	633	400	135
1N260	140	140	6.820	667	428	125
1N261	160	160	9.635	706	456	122
1N262	200	200	16.720	818	563	132

09N/34N


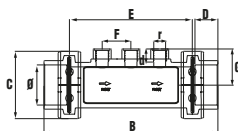
Manguito Netvite System®
Netvite System® coupling
 Manchon Netvite System®

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C
1N067	697	1N267	523	90	90	150	121	51
1N068	996	1N268	747	110	110	170	144	61

10N


Manguito Netvite System® C/B
Netvite System® coupling W/F
 Manchon Netvite System® A/B

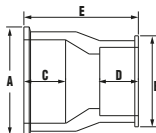
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N077	90	90	1.893	270	164	51	150
1N078	110	110	2.630	302	188	61	170



64N

Te SNS® visor portasondas R/H
Electrodes holder sight glass SNS® tee f/t
Té SNS® avec regard porte sonde tar/fem

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	r	d
1N500	50	63	920	298	125	31	192	45	57	1/2"	16
1N501	63	63	875	272	125	36	192	45	57	1/2"	16
1N502	75	63	1.055	326	125	42	192	45	57	1/2"	16
1N503	90	90	2.170	371	164	51	260	55	76	1/2"	16

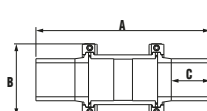


Reducción cónica Netvitc System®
Netvitc System® Conical reduction
Réduction conique Netvitc System®

52N/54N



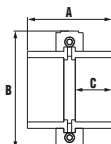
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D	E
1N197	550	1N397	396	110-90	110-90	144	121	61	51	151
1N198	690	1N398	497	125-90	125-90	159	121	69	51	163
1N199	890	1N399	640	125-110	125-110	159	144	69	61	172



35N

Manguito Netvitc System® C/B salida PE
Netvitc System® coupling W/F, PE outlet
Manchon Netvitc System® A/B

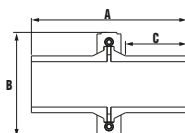
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N277	90	90	1.936	426	164	100
1N278	110	110	2.652	456	188	102



11N/13N

Enlace 3 piezas encolar Netvitc System®
Netvitc System® Union, solvent socket
Raccord 3 pièces Netvitc System® á coller

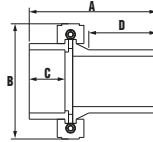
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	CÓDIGO / CODE BS	Ø TUBO / PIPE BS	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
10371	40	10333	1 1/4"	63	326	102	125	28
10372	50	10334	1 1/2"	63	374	106	125	31
10373	63	10335	2"	63	366	80	125	36
10374	75	10336	2 1/2"	75	456	94	138	44
10327	90	10337	3"	90	839	120	164	51
10328	110	10338	4"	110	1.223	132	188	61
10329	125	-	-	125	1.612	162	203	69
10330	140	10340	5"	140	2.306	176	224	78
10331	160	10341	6"	160	2.840	180	251	86
10332	200	10342	8"	200	4.587	244	297	106
10375	225	-	-	200	5.647	330	297	120



12N

Enlace 3 piezas PE-PE
Netvitc System® Union PE-PE
Raccord 3 pièces Netvitc System® PE-PE

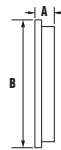
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
10344	50	63	374	254	125	56
10345	63	63	446	244	125	89
10346	75	75	608	256	138	91
10347	90	90	1.075	276	164	100
10348	110	110	1.521	286	188	102
10349	125	125	2.250	350	203	135
10350	140	140	2.430	352	224	125
10351	160	160	3.646	352	251	122
10352	200	200	6.757	404	297	132
10353	225	200	5.275	408	297	143



14N

Enlace 3 piezas PE-encolar
Netvitec System® Union PE-solvent socket
Raccord 3 pièces Netvitec System® PE- à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
10354	50	63	374	183	125	28	56
10355	63	63	406	165	125	36	89
10356	75	75	532	178	138	44	91
10357	90	90	957	201	164	52	100
10358	110	110	1.372	212	188	61	102
10359	125	125	1.931	259	203	70	135
10360	140	140	2.368	267	224	78	125
10361	160	160	3.243	269	251	86	122
10362	200	200	5.672	323	297	106	132
10363	225	200	5.461	369	297	120	143



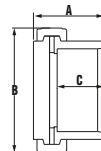
07N/36N



Tapón Netvitec System®
Netvitec System® cap
Bouchon Netvitec System®

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PES / WT (grs)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B
1N084	55	1N284	42	50*	50	20	74
1N085	105	1N285	76	63*	63	22	92
-	-	1N283	77	63	63	24	92
1N087	244	1N287	176	90	90	25	121
1N088	351	1N288	254	110	110	25	144
1N089	399	1N289	288	125	125	25	159
1N090	505	1N290	365	140	140	27	177
1N091	840	1N291	475	160	160	29	201
1N092	1.494	1N292	1.080	200	200	34	251

*Solo para colectores SNS / Only for SNS® manifolds.

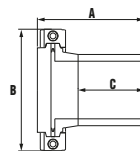


08N



Tapón Netvitec System® C/B
Netvitec System® cap W/F
Bouchon Netvitec System® A/B

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N097	90	90	842	91	164	51
1N098	110	110	1.168	97	188	61
1N099	125	125	1.498	112	203	70
1N100	140	140	2.291	121	224	76
1N101	160	160	2.500	125	251	86
1N102	200	200	4.411	158	297	106
1N103	225	200	4.941	201	297	120

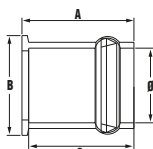


37N



Tapón Netvitec System® C/B salida PE
Netvitec System® cap W/F, PE outlet
Bouchon Netvitec System® A/B

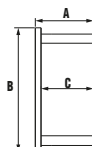
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N295	63	63	400	147	125	89
1N297	90	90	892	166	164	100
1N298	110	110	1.220	171	188	102
1N299	125	125	1.705	203	203	135
1N300	140	140	1.878	206	224	125
1N301	160	160	2.720	208	251	122
1N302	200	200	5.082	239	297	132
1N303	225	200	4.341	240	297	143



65N

Conexión Netvitc System® con junta elástica
 Netvitc System® rubber ring adaptor
 Connexion Netvitc System® avec joint élastique

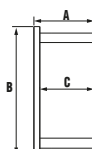
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N766	160	160	1.605	125	201	119
1N767	200	200	2.455	135	251	129



19N

Conexión encolar-Netvitc System®
 Netvitc System® adaptor
 Porte bride Netvitc System®

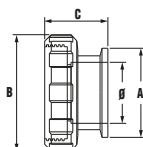
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N977	63	63	114	40	94	36
1N980	75	75	151	47	101	44
1N981	90	90	241	60	121	52
1N983	110	110	406	66	144	61
1N986	125	125	513	81	159	70
1N988	140	140	855	88	176	78
1N990	160	160	997	90	201	86
1N992	200	200	1.670	118	251	106



20N

Conexión reducido enc. Netvitc System®
 Netvitc System® reducing adaptor
 Porte bride réduit Netvitc System®

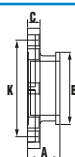
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N975	40	63	94	51	92	28
1N976	50	63	118	53	92	31
1N979	75	63	148	65	92	42
1N978	63	75	186	60	101	41
1N982	90	125	438	59	159	52
1N984	110	125	475	67	159	62
1N985	110	160	804	66	201	62
1N987	125	160	814	75	201	69
1N989	140	160	871	80	201	75
1N991	200	160	1.801	150	201	107
1N993	225	200	2.200	161	251	120



59N

Conexión Netvitc System® con válvula de bola
 Netvitc System® ball valve outlet
 Sortie Netvitc System®/R. à boule

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
11N806	63	63	259	92	116	62
11N807	75	75	575	101	150	70
11N808	90	90	981	121	178	83
11N809	110	110	1.370	144	210	89
11N810	125	125	1.480	159	230	81



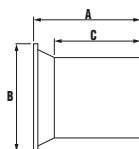
25N/38N

Conexión bridas PVC- Netvitc System®
 Netvitc System® transition flange
 Bride de transition Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	K
1N137	895	1N337	645	90	90	89	121	24	146-160
1N138	1.222	1N338	880	110	110	92	144	26	178-190
1N139	1.450	1N339	1.045	125	125	95	159	27	190
1N140	1.910	1N340	1.375	125-140	140	98	177	29	210-216
1N141	2.245	1N341	1.616	160	160	102	201	30	235-241

K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)

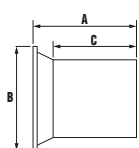
21N



Conexión PE Netvitc System®
Netvitc System® PE adaptor
Porte bride PE Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N951	63	63	154	119	92	89
1N953	75	75	227	125	101	91
1N954	90	90	359	135	121	100
1N956	110	110	555	140	144	102
1N958	125	125	832	172	159	135
1N959	140	140	917	173	177	125
1N961	160	160	1.400	173	201	122
1N962	200	200	2.755	199	251	132

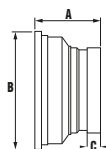
22N



Conexión reducido PE Netvitc System®
Netvitc System® reducing adaptor PE
Porte bride réduit PE Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N950	50	63	146	124	92	56
1N952	63	75	223	130	101	64
1N955	90	125	534	140	159	100
1N957	110	125	609	141	159	101
1N960	140	160	1.416	190	201	98
1N963	225	200	2.014	200	251	143

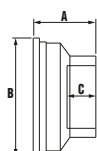
17N



Conexión sistema ranurado Netvitc System®
Netvitc System® adaptor
Porte bride Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N936	2"	63	155	45	94	16
1N938	3"	90	224	64	121	16
1N940	3"	125	363	86	159	16
1N939	4"	110	320	90	121	18
1N941	4"	125	379	94	159	18

18N



Conexión R/H- Netvitc System®
Netvitc System® adaptor female threaded
Porte bride taraudée Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N918	1"	63	102	40	94	36
1N919	1"	90	205	56	121	22
1N920	2"	90	225	58	121	38
1N921	3"	90	275	70	121	51
1N924	2"	110	385	65	144	38
1N926	3"	110	450	78	144	51
1N927	4"	110	470	86	144	62
1N929	2"	125	500	82	159	38
1N930	2 1/2"	125	460	86	159	44
1N931	3"	125	396	86	159	51
1N932	4"	125	477	86	159	62
1N933	3"	140	591	86	177	51
1N934	3"	160	686	86	201	51



ÍNDICE FAMILIAS INDEX FAMILIES

ACCESORIOS DE PRESIÓN PVC-U
PVC-U PRESSURE FITTINGS

FAMILIA/FAMILY 01/02/10

27



ACCESORIOS DE PRESIÓN PVC-U

PVC-U PRESSURE FITTINGS
RACCORDS PVC-U À COLLER

FAMILIA/FAMILY 10N

69



BRIDAS Y ENLACES NETVITC®

NETVITC® FLANGE-COUPPLINGS
BRIDES ET UNIONS NETVITC®

FAMILIA/FAMILY 18

75



VISOR DE LÍQUIDOS NETVITC SYSTEM®

NETVITC SYSTEM® FLUIDS DISPLAY
VOYANT DE CONTROLE NETVITC SYSTEM®

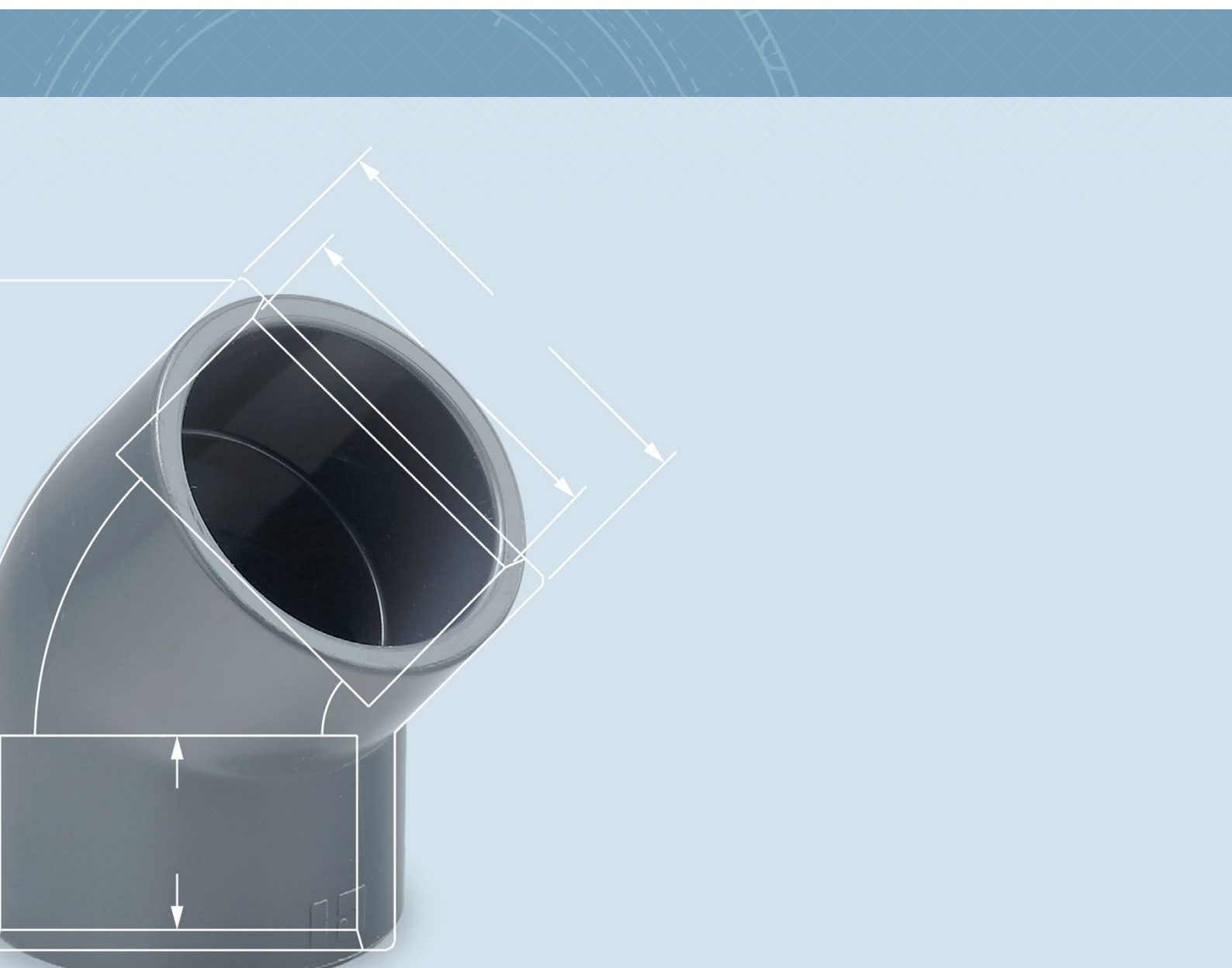
FAMILIA/FAMILY 91

81



PINZAS ZASPIN / ADHESIVO PVC-U

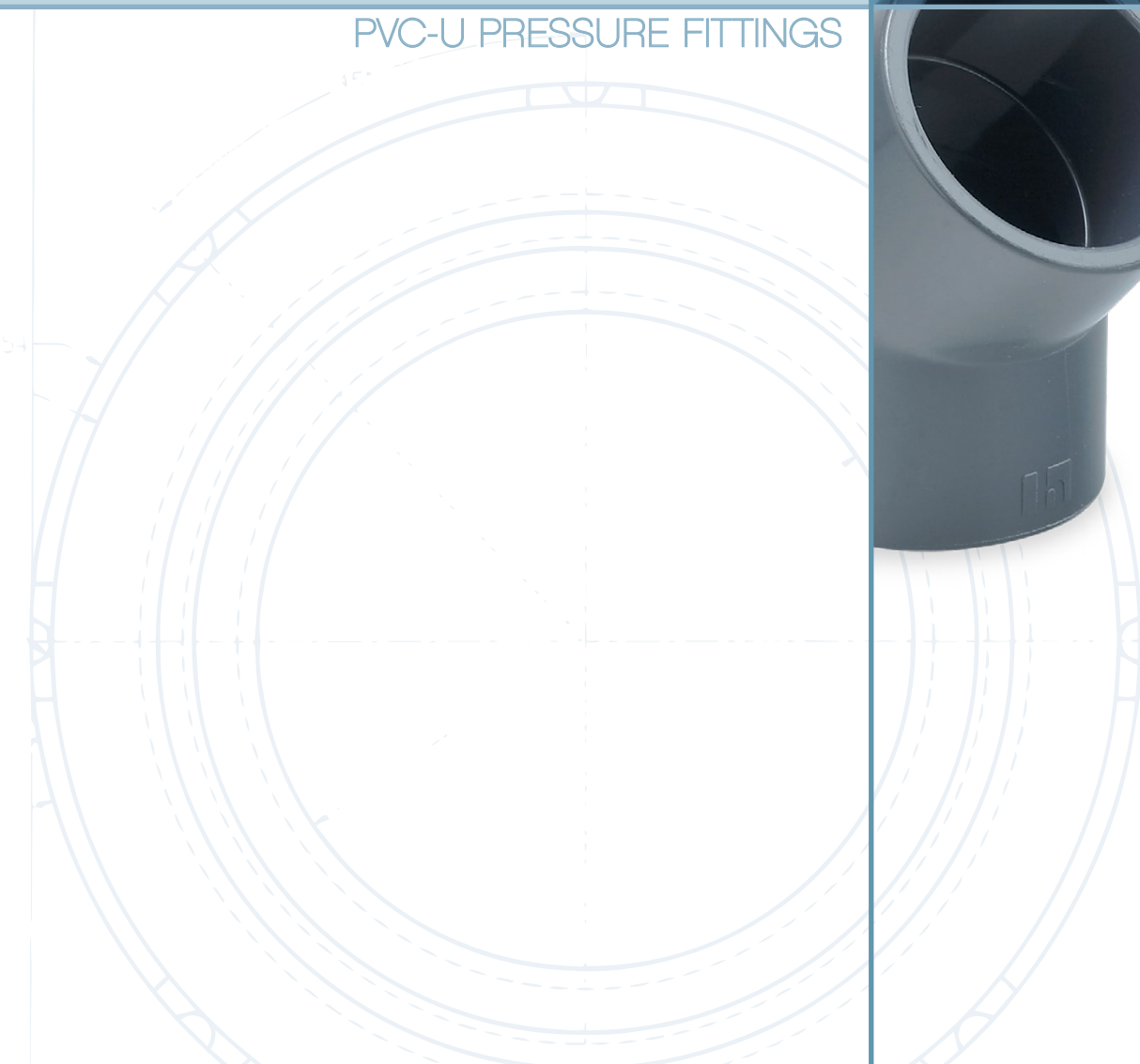
PIPE CLIPS / PVC-U SOLVENT CEMENT
*COLLIERS DE FIXATION / COLLE ET
DÉCAPANT PVC-U*



FAMILIA 01/02/10
FAMILY

ACCESORIOS PRESIÓN PVC-U

PVC-U PRESSURE FITTINGS

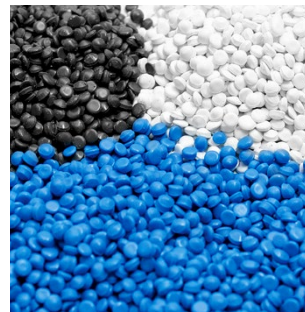




PVC-U con certificación WRAS

El PVC-U utilizado por Hidroten en todos sus accesorios está certificado por WRAS (Water regulation advisory Scheme), organismo que valida la aptitud de los materiales para su uso en aplicaciones de agua potable. Esta certificación es garantía de la máxima calidad del PVC-U utilizado por Hidroten.

The PVC-U used by Hidroten in all our fittings is certified by WRAS (Water regulation advisory Scheme), a organization that certifies the suitability of materials for being used in drinking water applications. This certification is warranty of the maximum quality of the PVC-U used by Hidroten.



Uniones encolar según UNE-EN 1452

En todas las instalaciones, es imprescindible la compatibilidad entre tubo y accesorios, para ello se desarrollaron múltiples normativas. Los accesorios de PVC-U de Hidroten se rigen por la normativa Europea UNE-EN 1452, la cual regula las características y dimensiones tanto de la tubería como de los accesorios.

In all the installations, compatibility among the tube and the accessories is essential, and for that reason, many standards are developed. Hidroten's PVC-U accessories are ruled by the European norm UNE-EN 1452, which establishes the characteristics and size of the pipe and the accessories.



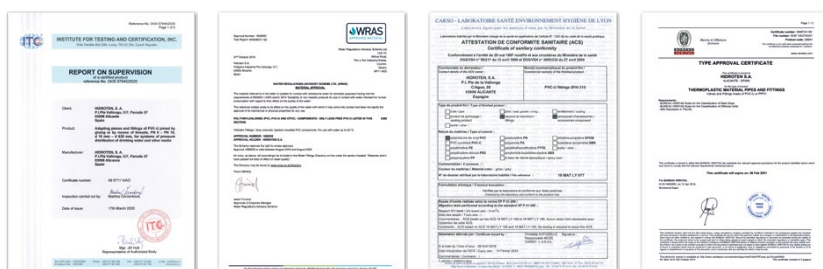
Uniones roscadas según UNE-EN 19009

Las uniones roscadas de los accesorios de presión de PVC-U fabricadas por Hidroten, al igual que ocurre con los accesorios encolar, se rigen por otra normativa estándar europea, la norma UNE-EN 19009.

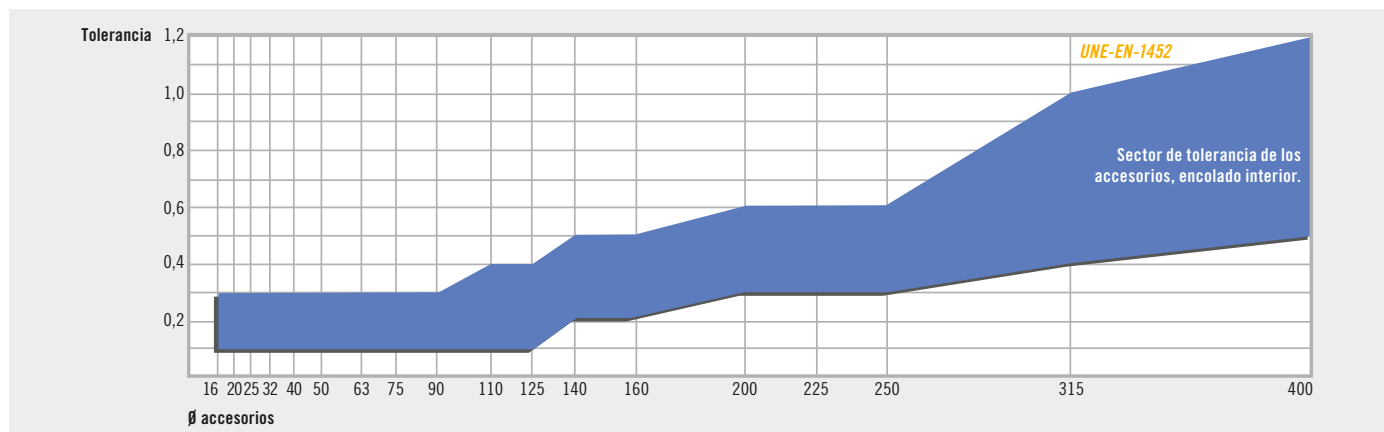
The threaded connections of the PVC-U pressure accessories made by Hidroten, as well as the solvent socket accessories, are ruled by another standard European norm, the UNE-EN 19009.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



SECTOR	Agricultura, piscina, obras públicas e industria / Agriculture, swimming pool, civil engineering and industry
MATERIAL	PVC-U / PVC-U
MARCAJE / MARKING	Marcas de montaje indicadoras de posición / Installing marks for indicating position
MEDIDAS / MEASURES	Encolar / Solvent socket: Desde Ø16 a 400 / From Ø16 to 400 Roscar y mixtos / Threaded and mixed: Desde Ø1/8" a 4" / From Ø1/8" to 4" Junta elástica / Rubber ring: Desde Ø63 a 200 / From Ø63 to 200
PN	Encolar / Solvent socket PN 16 desde Ø16 a 140 / PN 16 from Ø16 to 140 PN 10 desde Ø160 a 315 / PN 10 from Ø160 to 315 PN 6 Ø400 / PN 6 Ø400 Roscar y mixtos / Threaded and mixed: PN 10 desde Ø1/8" a 4" / PN 10 from Ø1/8" to 4" Junta elástica / Rubber ring union: PN 10 desde Ø63 a 200 / PN 10 from Ø63 to 200



Resultados ensayos según UNE - EN 1452 / Results tests according to standard UNE-EN 1452

Propiedad / Property	Requisitos según norma / Requirements as standard	Valor medio obtenido / Mean value obtained	I (K=2)	Resultado / Result
Densidad / Density	Entre 1.350 y 1.460 Kg/m³. Between 1.350 and 1.460 Kg/m³.	1.383	+ -1	Cumple / OK
Temp. Vicat / Vicat temp.	>74°C	77	+ -1	Cumple / OK
Comportamiento al calor / Heat behaviour	No presentar burbujas o separación de líneas de soldadura. Do not produce bubbles or separation of the welding lines.			Cumple / OK
Absorción de agua / Water absorption	>50 g/m²	22	—	Cumple / OK
Aspecto / Appearance	Superficie lisa y distribución uniforme del color. Flat surface and uniform colour distribution.			Cumple / OK
Resistencia a la presión / Pressure resistance	20°C / 60°C	Ensayo superado / Ensayo superado. Passed test / Passed test.		Cumple / OK

CONSEJOS DE ENCOLADURA / HANDLING TIPS



Cortar el tubo perpendicular
Cut the pipe perpendicular



Biselar el tubo
Beveling the pipe



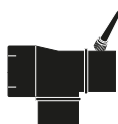
Limpiar tubo con disolvente
Clean pipe with solvent



Aplicar cola en tubo y accesorio
Apply glue to pipe and fitting



Alinear con los marcajes
Aligned with the markings



Limpiar la parte macho con disolvente
Clean male part with solvent



Aplicar cola en accesorios macho y hembra
Apply glue to male and female fittings



Alinear con los marcajes
Aligned with the markings

La inclusión de accesorios con sistema **Slide**, mediante **unión de junta elástica**, amplía y complementa la extensa gama de accesorios PVC-U de Hidroten.

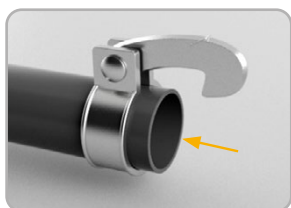
Slide System

Los accesorios con sistema Slide facilitan un **montaje más rápido** gracias a su junta elástica y ofrecen las mismas garantías que los productos de PVC-U de Hidroten, añadiendo las ventajas de una puesta en carga más rápida y de la posibilidad de reutilización.

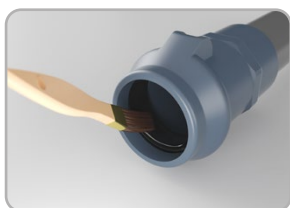
The inclusion of the **Slide System fittings with elastic gasket union**, enlarges and complements the wide range of PVC-U fittings of Hidroten.

The Slide System fittings provide a **quicker assembly** due to its elastic gasket, offering the same warranty that the rest of PVC-U fittings of Hidroten, adding the advantages of a faster loading start and the possibility of reusing the fittings.

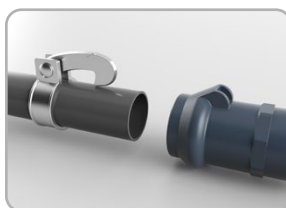
RECOMENDACIONES DE MONTAJE SISTEMA SLIDE / RECOMMENDATION SLIDE SYSTEM ASSEMBLY



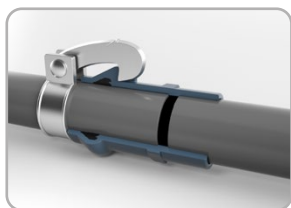
1. Colocar la abrazadera de fijación en el tubo. / Install the fixation clamp in the pipe.



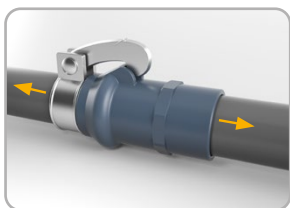
2. Lubricar la junta, con ello conseguiremos un montaje más sencillo y evitaremos dañar la junta. / Lubricate the gasket for easy assembly and avoid damages.



3. Presentar e introducir el tubo con cuidado para no pellizcar la junta. / Introduce carefully the pipe for avoiding damages in the gasket.



4. Llegar con el tubo hasta el tope y colocar el gancho en el alojamiento de manguito Slide. / Arrive to the pipe limit and fit fixation clamp in the Slide adaptor.



5. La abrazadera de fijación nos aporta resistencia a los esfuerzos. / The fixation clamp give resistance against axial stress.

El **SISTEMA SLIDE** es un sistema de montaje rápido, basado en una junta perimetral que garantiza una perfecta estanqueidad y facilita la instalación, aportando una agilidad superior a los accesorios de PVC convencionales.

The **SLIDE SYSTEM** is a fast assembling system, based on a perimeter joint which ensures perfect water tightness and makes installation easier, providing a higher agility to conventional PVC accessories.



Hidroten desarrolla una gama innovadora de productos, la línea **DUAL SYSTEM**, accesorios con cuerpo de PVC-U que integran conexiones con nuestro sistema único de fitting. Una serie ideada para realizar **transiciones directas** entre conducciones de **PE y PVC-U**, con una integración total. La gama está completamente realizada en PN16 y está compuesta por *te reducida, cruz reducida y enlace de transición*.

El concepto **DUAL SYSTEM** **minimiza el número de accesorios** eliminando uniones, lo que aporta mayor seguridad y agilidad en el montaje de las instalaciones además de conllevar importantes ahorros.

Hidroten has developed a innovative range of products, the **DUAL SYSTEM** line, fittings with PVC-U body that have integrated connections with our unique compression fitting system. The series has been designed for making **directs transitions between PE and PVC-U** pipes, with total integration. The range is completely PN16 and is composed by reducing tee, reducing cross and transition union.

The **DUAL SYSTEM** concept **minimizes the number of fittings**, avoiding unions, what provides more security and agility in the assembly of the installations, what implies important savings.

DUAL SYSTEM
PVC-PE

Hidroten, con el Sistema NOTUB y la Serie "AIR", aporta a los profesionales del sector una serie de productos funcionales que los hacen únicos en el mercado. Estos productos, gracias al I+D+I logran diferenciarse gracias a su funcionalidad, seguridad y operatividad, tratando de responder a las necesidades del mercado.

Hidroten, with its NOTUB system and "AIR" series, brings to the professionals of the sector a series of functional products which make them unique on the market. The R&D department brings differentiation to these products with more functionality, security and effectiveness, with the aim of responding to market needs.

SERIE "AIR"



Hidroten, en su afán innovador, ofrece al mercado una serie de accesorios que poseen un elemento diferenciador, que es la incorporación de una salida roscada o encolada en la configuración del accesorio.

Hidroten, in the aim of constantly bringing innovation, offers to the market a series of fittings with one differential element, the incorporation of a threaded or solvent socket outlet in the fitting configuration.

■ La serie "AIR" se caracteriza por la novedad de sus **salidas roscadas directas**, gracias a las cuales evitaremos tener que realizar perforaciones en la pieza o en la tubería, de manera que obtendremos las siguientes ventajas:

- **Mayor seguridad**, ya que evitaremos posibles roturas.
- **Menor mano de obra** y tiempo de instalación.
- **Mejora notable en el diseño** de nuestras instalaciones.

■ The "AIR" series is notable for its **direct threaded outlets**, avoiding drills in either the part or the pipe, bringing following advantages:

- **Better security**, since we'll avoid possible break downs.
- **Reducing labour** and installation cost.
- **Notable improvement** of the installations design.

Hidroten cuenta en su amplia gama de accesorios de presión con la exclusiva serie Notub. Estos productos se caracterizan por poseer salidas encolar macho y encolar hembra, aportando mayor polivalencia.

Hidroten offers in its wide range of pressure accessories the exclusive Notub series. These fittings are notable for their male solvent socket and Female solvent socket outlets, bringing more versatility.



■ El sistema **NOTUB** permite la **unión directa entre accesorios y valvulería**. Al igual que el resto de accesorios de presión, el sistema **NOTUB** ofrece siempre las máximas prestaciones y garantías de calidad. Esto permite:

- **Ahorro considerable en número de encoladuras**.
- **Ahorro de espacio** al tener instalaciones más compactas.
- **Ahorro en tiempo de instalación**.

■ **NOTUB system allows direct union between fittings and valves**. As the rest of pressure fittings, NOTUB system always offers maximum services and quality guarantees. It brings:

- **Considerable saving of collages numbers**.
- **Space saving**, since installations are more compacts.
- **Installation time saving**.





Bridas en PVC-U, PPFV y PA

La familia de bridas y portabridas de Hidroten, están fabricadas en PVC-U, PPFV y PA. Éstas se caracterizan por sus curvaturas especiales, que eliminan los puntos de aristas, así como por su mayor espesor y nervaduras estructuradas.

The family of Hidroten flanges and flange adaptors are made of PVC-U, GFPP and PA. They are characterized by their special bends which eliminate the edges' points, as well as by a higher thickness and structured ribbing.



Bridas DIN 2576, ANSI 16,5, BS 10 tabla, UNE-EN 1452

Las bridas de Hidroten han sido diseñadas para adaptarse a todas las normativas internacionales para bridas. Siempre, a la hora de elegir la más adecuada deberá consultar la distancia entre tornillos para conocer la compatibilidad.

Hidroten flanges have been designed to be adapted to all the international standards for flanges. Always, when choosing the most appropriate one, you should consult the distance between screws to know the compatibility.



Sistemas cónicos y cónico seguridad

El diseño con asientos cónicos entre brida y portabrida, ofrecen mayor superficie de apoyo entre ambos. Las bridas cónicas presentan refuerzos triangulares, teniendo un espesor superior y ofreciendo una mayor resistencia y seguridad frente a roturas por apriete.

The design with conical seats between the flange and the flange holder, offers more support surface between both. The conical flanges have triangular reinforcements, with a higher thickness and offer greater resistance and safety against breakings due to tightening.



**SISTEMA
CÓNICO**

**ÚNICO
mercado**

CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



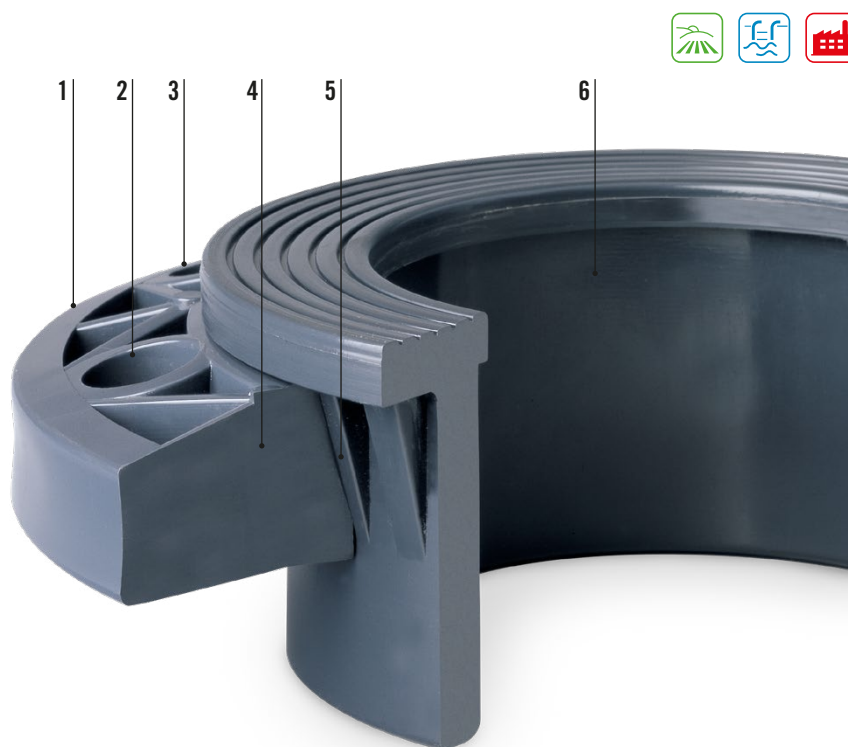
SECTOR	Agricultura, piscina, obras públicas e industria / <i>Agriculture, swimming pool, civil engineering and industry</i>
MATERIAL	PVC-U, PPFV o PA / <i>PVC-U, GFPP or PA</i>
MARCAJE / MARKING	Medida y numeración en agujeros de las bridas de orden de apriete de tornillos para evitar tensiones / <i>Size and bolts tightening order for avoiding excess of tension</i>
MEDIDAS / MEASURES	Salida encolar, desde Ø50 a 400 / <i>Solvent socket outlet from Ø50 to 400</i> Salida PE, desde Ø50 a 315 / <i>PE outlet from Ø50 to 315</i> Salida roscar, desde 1 1/2" a 4" / <i>Female threaded outlet from 1 1/2" to 4"</i> Sistema cónico, desde Ø90 a 160 / <i>Conical system from Ø90 to 160</i>
PN	PN 16 Ø50 - Ø140; PN10 Ø160 - Ø315; PN 6 Ø400. PN 10 para bridas roscadas / <i>for threaded flanges</i>

DESPIECE / QUARTERING

MODELO CÓNICO

1. Ángulos romos
 2. Pasadores reforzados para tornillería
 3. Nervaduras perimetrales de seguridad
 4. Desarrollo dimensional para potenciar su seguridad
 5. Perfecta unión mediante asientos cónicos
 6. Asiento estanqueidad, junta plana
- Brida fabricada mediante inyección directa*

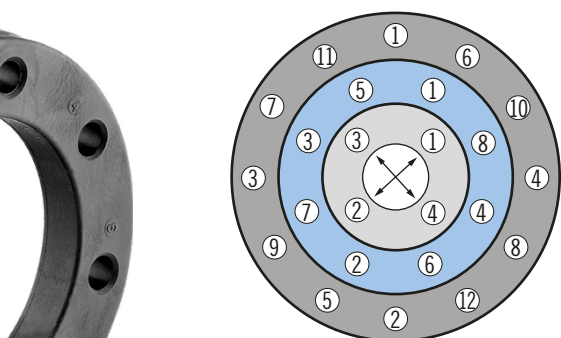
1. Blunt corners
 2. Pins reinforced for screws
 3. Perimeter security ribs
 4. Dimensional development to enhance safety
 5. Perfect union with conical seats
 6. Seat sealing gasket
- Built with direct injection*



APRIETE BRIDAS / TIGHTENS FLANGES

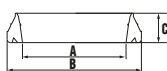
A la hora de montar una brida, se tendrá en cuenta el orden secuencial de apriete tal como indican las grabaciones; esta secuencia siempre será en cruz, es decir, una vez montado un tornillo, el siguiente a acoplar será el opuesto.

When mounting flange, will take into account the sequential order as indicated clamping flange recordings; this sequence will always be in a cross, that is, once mounted a screw, the following will be the opposite coupling.





SlideSystem



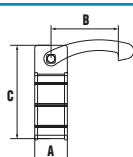
06S

Junta elástica
Rubber ring gasket
Joint élastique

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A	B	C
98875	63	25	64	84	19
98876	75	38	76	98	20
98877	90	54	92	116	21
98878	110	78	113	139	23
98879	125	97	126	156	25
98880	140	123	144	172	25
98881	160	160	165	195	27
98882	200	242	206	238	30



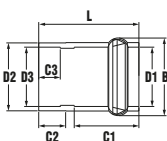
SlideSystem



07S

Abrazadera fijación
Fixation clamp
Anneau de fixation

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A	B	C
01811	63	170	34	49	70

SlideSystem
NOTUB

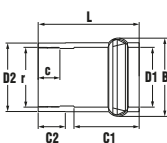
01S

Manguito junta elástica PVC
PVC adaptor coupling rubber ring-solvent socket
Manchon joint élastique PVC

CÓDIGO / CODE	Ø D1-D2-D3	DN	PESO / WT (g.)	B	C1	C2	C3	L
01815	63-63-50	50-40	288	92	100	38	31	146
01816	63-75-63	50	304	92	100	44	38	148



SlideSystem



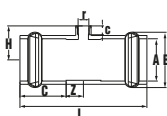
02S

Manguito junta elástica R/Hembra
PVC adaptor coupling rubber ring-female thread
Manchon joint élastique taraudée

CÓDIGO / CODE	Ø D1-D2-r	DN	PESO / WT (g.)	B	C1	C2	c	L
02530	63-63-1 1/2"	50-40	327	92	100	38	31	146
02531	63-75-2"	50	349	92	100	44	38	148



SlideSystem

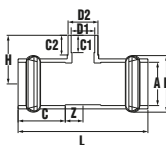


03S

Te junta elástica reducida R/H
Rubber ring reducing tee-female thread
Té joint élastique de réduction taraudée

CÓDIGO / CODE	Ø A-r	DN	PESO / WT (g.)	B	C	c	H	Z	L
02516	63-3/4"	50-20	585	92	100	19	65	35	270
02517	75-3/4"	65-20	895	109	104	19	72	40	288
02518	90-3/4"	80-20	1.475	127	109	19	78	50	318
02520	63-1"	50-25	580	92	100	21	65	35	270
02521	75-1"	65-25	890	109	104	21	72	40	288
02522	90-1"	80-25	1.470	127	109	21	78	50	318

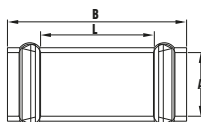
Refuerzo en acero inoxidable A-2 / Stainless steel reinforcement A-2.



Te junta elástica encolar
Rubber ring tee-solvent socket
Té joint élastique à coller

04S

CÓDIGO / CODE	Ø A-D1-D2	DN	PESO / WT (g.)	B	C	C1	C2	H	Z	L
01825	63-50-63	50-40	630	92	100	31	38	84	35	270
01826	75-63-75	65-50	940	109	104	38	44	96	40	288
01827	90-75-90	80-65	1.580	127	109	44	51	116	50	318

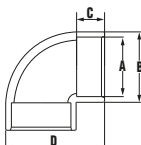


Manguito reparación junta elástica
PVC rubber ring repairing coupling
Manchon PVC avec joint élastique

05S

CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	L
01790	63	50	435	274	210
01791	75	65	625	300	232
01792	90	80	805	330	258
01793	110	100	1.265	370	290
01794	125	110	1.680	400	316
01795	140	125	2.475	450	362
01796	160	150	3.190	462	366
01797	200	175	4.950	550	442

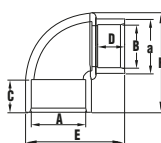
Manguito sin topes interiores / Sleeve without internal stoppers.



Codo 90° encolar
90° elbow
Coude 90°

01/31

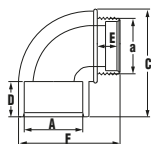
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01140	01350	16	10	11,4	22	15	35
01074	01351	20	15	15	27	16	41
01001	-	25	20	30	33	19	50
01002	-	32	25	53	41	22	61
01003	-	40	32	92	50	26	74
01004	01355	50	40	136	61	31	88
01005	01356	63	50	257	76	38	109
01006	-	75	65	413	90	44	130
01007	-	90	80	690	108	51	151
01008	-	110	100	1.244	131	61	184
01009	-	125	110	1.526	143	69	210
01010	-	140	125	2.410	164	76	234
01011	-	160	150	2.854	182	86	265
01146	-	180	165	6.780	225	106	320
01012	-	200	175	4.476	225	106	320
01091	-	225	200	9.633	252	119	362
01092	-	250	225	12.248	284	131	452
01093	-	315	300	23.750	352	164	583
01301	-	400	325	35.960	442	206	727



Codo 90° encolar H/M
90° reducing elbow
Coude réducteur 90°

02/32

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO	Ø A-a-B	DN	PESO / WT (g.)	C	D	E	F
01603	01363	32x32x25	25-20	48	22	19	59	56
01604	-	40x40x32	32-25	87	26	22	89	65
01605	01365	50x50x40	40-32	31	26	85	102	85
01606	01366	63x63x50	50-42	38	31	109	122	109
01607	-	75x75x63	65-50	415	45	38	145	123
01609	-	110x110x90	65-50	1.162	61	51	179	198



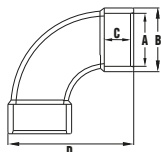
03/33/197

BLANCA

Codo 90° encolar R/M
90° elbow plain/male threaded
Coude 90° à coller/fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE*	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	C	D	E	F
02603	02633	02142	32-1"	25	44-49*	56	22	19	59
02604	-	02143	40-1 1/4"	32	71-77*	75	26	21	74
02605	02635	02144	50-1 1/2"	40	109-120*	91	31	22	85
02606	02636	02145	63-2"	50	245-258*	109	38	26	109

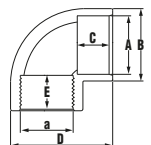
*Con junta tórica/ With o-ring



544

Curva 90° encolar
90° bend
Courbe 90°

CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01700	20	15	28	27	16	70
01701	25	20	54	33	19	86
01702	32	25	97	41	22	107
01703	40	32	172	50	26	131
01704	50	40	295	61	31	162
01705	63	50	515	76	38	202
01706	75	65	1.032	90	44	239
01707	90	80	1.813	113	51	261
01708	110	100	2.881	132	61	288



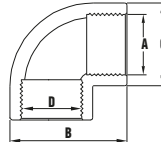
04/34/433

BLANCA

Codo 90° encolar R/H
90° elbow plain/F. threaded
Coude 90° à coller/taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE*	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
02201	-	02160	20-1/2"	15	21-32*	27	16	41	16
02202	-	02161	25-3/4"	20	34-45*	33	19	50	17
02203	-	02162	32-1"	25	66-79*	41	22	61	21
02204	-	02163	40-1 1/4"	32	120-134*	50	26	74	23
02205	02645	02164	50-1 1/2"	40	145-163*	61	31	88	24
02206	02646	02165	63-2"	50	275-296*	75	38	109	28
02260	-	02061	75-1 1/2"	65-40	589-614*	89	44	129	24
02261	-	02062	75-2"	65-50	562-589*	89	44	129	28
02207	-	02166	75-2 1/2"	65	427-452*	89	44	129	32
02262	-	02063	90-2"	80-50	1.040-1.070*	108	51	156	28
02263	-	02064	90-2 1/2"	80-65	995-1.025*	108	51	156	32
02208	-	02167	90-3"	80	831-861*	108	51	156	35

*Refuerzo en acero inoxidable A-2 / Stainless steel reinforcement A-2.



05/35

BLANCA

Codo 90° rosca H/H
90° elbow F. threaded/ F. threaded
Coude 90° taraudé/taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
02301	-	1/2"	15	22	27	16	41
02302	-	3/4"	20	34	33	17	50
02303	-	1"	25	66	41	21	61
02304	-	1 1/4"	32	97	50	23	74
02305	02675	1 1/2"	40	165	61	24	88
02306	02676	2"	50	322	76	28	109
02307	-	2 1/2"	65	441	89	32	128
02308	-	3"	80	864	107	35	155

623/627



Codo 90° encolar "AIR" s/enc.
"AIR" 90° elbow s. socket outlet
Coude 90° "AIR" sortie f. á collar

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	d	B	C	D	E
01630	01480	50	40	145	20	61	31	100	88
01627	01482	50	40	142	25	61	31	100	88
01631	01481	63	50	230	20	76	38	120	109
01628	01483	63	50	226	25	76	38	120	109
01632	-	75	65	450	20	90	44	140	130
01629	-	75	65	445	25	90	44	140	130
01633	-	90	80	806	25	108	51	175	151
01635	-	110	100	1.255	32	131	61	206	184
01636	-	125	110	1.635	32	143	69	234	210
01637	-	125	110	1.602	63	143	69	234	210
01639	-	160	150	2.414	63	182	86	297	265
01640	-	200	175	4.891	63	225	106	340	320

624/628



Codo 90° encolar "AIR L" s/enc.
"AIR L" 90° elbow s. socket outlet
Coude 90° "AIR L" fem. á collar

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	d	B	C	D
01650	01490	50	40	148	20	61	31	88
01651	01491	63	50	235	20	76	38	109
01652	-	75	65	455	20	90	44	130

429/284



Codo 90° encolar "AIR" R/H
"AIR" 90° elbow female threaded outlet
Coude 90° "AIR" á collar

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	d	B	C	D	E
01256	01474	50	40	148	1/2"	61	31	100	88
01590	01476	50	40	146	3/4"	61	31	100	88
01257	01475	63	50	235	1/2"	76	38	120	109
01591	01477	63	50	233	3/4"	76	38	120	109
01258	-	75	65	455	1/2"	90	44	140	130
01592	-	75	65	452	3/4"	90	44	140	130
01259	-	90	80	812	3/4"	108	51	175	151
01260	-	90	100	840	1"	108	51	178	151
01261	-	110	100	1.278	1"	131	61	206	184
01262	-	125	110	1.645	1"	143	63	234	210
01263	-	125	110	1.628	2"	143	69	234	210
01267	-	160	150	2.443	2"	182	86	297	265
01268	-	200	175	4.920	2"	225	106	340	320
01593	-	250	225	9.830	2"	284	131	430	399
01594	-	250	225	9.735	3"	284	131	430	399

758



Codo 90° encolar R/H "AIR" salida R/H
"AIR" 90° elbow plain f/t-f/t outlet
Coude 90° "AIR" sortie f. á collar

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	d	B	C	c	D	E
02270	50-1 1/2"	40	151	1/2"	61	31	24	100	88
02271	50-1 1/2"	40	149	3/4"	61	31	24	100	88
02273	63-2"	50	240	1/2"	76	38	28	120	109
02274	63-2"	50	238	3/4"	76	38	28	120	109

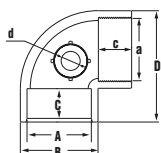
Reforzo en acero inoxidable A-2 / Stainless steel reinforcement A-2.

* Boca roscada / Threaded outlet.

759



(*)



Codo 90° encolar R/H “AIR L” salida R/H
 “AIR L” 90° elbow s. socket outlet
 Coude 90° “AIR L” sortie f. á collar

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	d	B	C	c	D
02280	50-1 1/2"	40	148	1/2"	61	31	24	88
02281	50-1 1/2"	40	148	3/4"	61	31	24	88
02283	63-2"	50	235	1/2"	76	38	28	109
02284	63-2"	50	235	3/4"	76	38	28	109

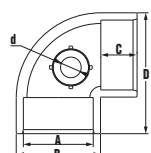
Refuerzo en acero inoxidable A-2 / Stainless steel reinforcement A-2.

* Boca roscada / Threaded outlet.

206/450



BLANCA



Codo 90° encolar “AIR L” salida R/H
 “AIR L” 90° elbow S. socket outlet
 Coude 90° á collar “AIR L”

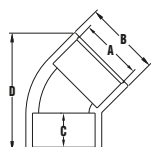
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	d	B	C	D
01615	01484	50	40	148	1/2"	61	31	88
01613	-	50	40	152	3/4"	61	31	88
01616	01485	63	50	235	1/2"	76	38	109
01614	-	63	50	282	3/4"	76	38	109
01617	-	75	65	455	1/2"	90	44	130
01619	-	90	80	815	3/4"	108	51	151
01623	-	110	100	1.265	1"	143	61	184

Refuerzo en acero inoxidable A-2 / Stainless steel reinforcement A-2.

06/36



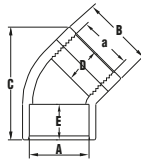
BLANCA



Codo 45° encolar
 45° elbow
 Coude 45°

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01141	01370	16	10	10	22	15	41
01073	01371	20	15	18	27	16	48
01013	-	25	20	26	33	19	53
01014	-	32	25	43	41	22	63
01015	-	40	32	71	50	26	80
01016	01375	50	40	113	61	31	94
01017	01376	63	50	225	76	38	125
01018	-	75	65	333	90	44	138
01019	-	90	80	604	108	51	168
01020	-	110	100	892	131	61	190
01021	-	125	110	1.123	148	69	215
01022	-	140	125	2.097	164	76	260
01023	-	160	150	2.192	180	86	286
01148	-	180	165	5.725	225	106	346
01024	-	200	175	3.862	225	106	346
01088	-	225	200	5.724	252	119	386
01089	-	250	225	7.715	284	131	435
01090	-	315	300	14.480	352	164	525
01302	-	400	325	23.140	447	206	676

434

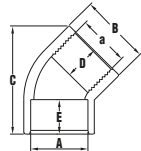


Codo 45° enc. R/H reforzado
 45° elbow plain/F. threaded reinforced
 Coude 45° à collar/taradé

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
02170	20- 1/2"	15	28	27	48	16	16
02171	25- 3/4"	20	39	33	53	19	17
02172	32- 1"	25	65	41	63	22	21
02173	40- 1 1/4"	32	89	50	80	26	23
02174	50- 1 1/2"	40	149	61	95	31	31
02175	63-2"	50	259	75	125	38	38
02176	75- 2 1/2"	65	393	89	140	45	44
02177	90- 3"	80	683	107	162	51	51

Refuerzo en acero inoxidable A-2 / Stainless steel reinforcement A-2.

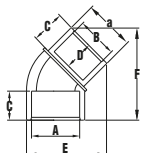
07/37



Codo 45° encolar R/H
 45° elbow plain/F. threaded
 Coude 45° à collar/taradé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
02211	-	20-1/2"	15	17	27	48	16	16
02212	-	25-3/4"	20	28	33	53	19	17
02213	-	32-1"	25	52	41	63	22	21
02214	-	40-1 1/4"	32	74	50	80	26	23
02215	02655	50-1 1/2"	40	131	61	95	31	24
02216	02656	63-2"	50	234	75	125	38	28
02217	-	75-2 1/2"	65	358	89	140	45	32
02218	-	90-3"	80	638	107	162	51	35

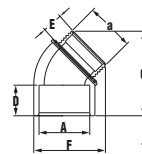
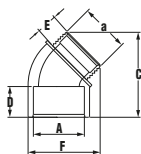
198



Codo 45° encolar H/M
 45° elbow plain/F. threaded
 Coude 45° à collar/taradé

CÓDIGO / CODE	Ø A-a-B	DN	PESO / WT (g.)	C	D	E	F
01742	32x32x25	25-20	40	22	19	58	55
01743	40x40x32	32-25	65	26	22	87	63
01744	50x50x40	40-32	130	31	26	97	88
01745	63x63x50	50-40	202	38	31	117	106
01746	75x75x63	65-50	313	45	38	121	141

199/200



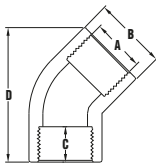
*Modelo con junta tórica

Codo 45° encolar R/M
 45° elbow plain/F. threaded
 Coude 45° à collar/taradé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE*	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	C	D	E	F
02292	02152	32-1"	25	50-52*	54	19	19	57
02293	02153	40-1 1/4"	32	78-81*	62	22	21	85
02294	02154	50-1 1/2"	40	119-124*	85	26	22	94
02295	02155	63-2"	50	220-226*	102	31	26	109
02296	02156	75-2 1/2"	65	320-330*	131	45	29	115

*Con junta tórica/ With o-ring

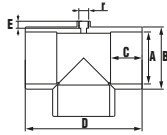
08/38



Codo 45° rosca H/H
45° elbow F. threaded/F. threaded
Coude 45° taraudé/taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
02311	-	1/2"-1/2"	15	20	27	16	48
02312	-	3/4"-3/4"	20	27	33	17	53
02313	-	1"-1"	25	54	41	21	63
02314	-	1 1/4"-1 1/4"	32	80	50	23	80
02315	02685	1 1/2"-1 1/2"	40	156	61	24	95
02316	02686	2"-2"	50	260	76	28	125
02317	-	2 1/2"-2 1/2"	65	361	89	32	137
02318	-	3"-3"	80	676	107	35	162

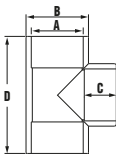
917



Te "Air"
"Air" 90° tee f/t outlet
Té 90° à coller "Air"

CÓDIGO / CODE	Ø A-r	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
01525	110-1"	100	1.465	131	61	238	22
01526	125-1"	110	2.169	148	69	277	22
01531	160-2"	150	3.668	182	86	348	38
01532	200-2"	175	6.600	226	106	408	38

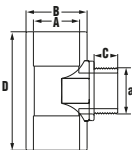
09/39



Te 90° encolar
90° Tee
Te 90°

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01142	01380	16	10	15	22	15	48
01075	01381	20	15	21	27	16	56
01025	-	25	20	43	33	19	66
01026	-	32	25	71	41	22	79
01027	-	40	32	110	50	26	95
01028	01385	50	40	183	61	31	114
01029	01386	63	50	292	76	38	141
01030	-	75	65	520	90	44	167
01031	-	90	80	910	108	51	199
01032	-	110	100	1.465	131	61	238
01033	-	125	110	1.987	148	69	277
01034	-	140	125	3.170	164	76	305
01035	-	160	150	3.668	182	86	348
01147	-	180	165	10.200	225	106	408
01036	-	200	175	6.240	225	106	408
01094	-	225	200	9.600	252	119	470
01095	-	250	225	12.505	290	131	525
01096	-	315	300	24.588	352	164	658
01303	-	400	325	39.780	442	206	840

203/204



Te 90° encolar R/M encolar
90° Tee plain/threaded/plain
Te 90° à coller/taraudé à coller

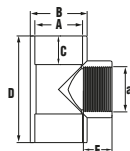
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE*	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
02414	02424	50-1 1/2"	40	188-198*	61	22	114
02415	02425	63-2"	50	295-307*	76	26	141

*Con junta tórica/ With o-ring

11/41



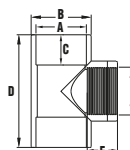
BLANCA



Te 90° encolar R/H centro
90° Tee plain/threaded/plain
Te 90° à coller/tarauté/à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
02221	-	20-1/2"	15	23	27	16	56	16
02222	-	25-3/4"	20	45	33	19	66	17
02223	-	32-1"	25	83	41	22	79	21
02224	-	40-1 1/4"	32	150	50	26	95	23
02225	02665	50-1 1/2"	40	200	61	31	114	24
02226	02666	63-2"	50	327	75	38	141	28
02227	-	75-2 1/2"	65	540	90	44	166	32
02228	-	90-3"	80	977	108	51	199	35
02229	-	110-4"	100	1.502	131	61	238	39

436

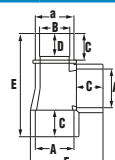


Te 90° enc. R/H centro reforzada
90° Tee plain/threaded/plain
Te 90° à coller/tarauté/à coller

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
02180	20-1/2"	15	34	27	16	56	16
02181	25-3/4"	20	56	33	19	66	17
02182	32-1"	25	96	41	22	79	21
02183	40-1 1/4"	32	165	50	26	95	23
02184	50-1 1/2"	40	218	61	31	114	24
02185	63-2"	50	352	75	38	141	28
02186	75-2 1/2"	65	575	90	45	166	32
02187	90-3"	80	1.022	108	51	199	35
02188	110-4"	100	1.562	131	61	238	39

Refuerzo en acero inoxidable A-2 / Stainless steel reinforcement A-2.

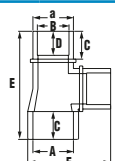
201



Te 90° encolar H/H/M
90° Tee solvent socket F/F/M
Te 90° à coller F/F/M

CÓDIGO / CODE	Ø A-a-B	DN	PESO / WT (g.)	C	D	E	F
01752	32x32x25	25-20	62	22	19	85	59
01753	40x40x32	32-25	102	26	22	106	74
01754	50x50x40	40-32	175	31	26	125	88
01755	63x63x50	50-40	256	38	31	154	104
01756	75x75x63	65-50	460	45	38	180	130
01758	110x110x90	100-80	1.478	61	51	250	183

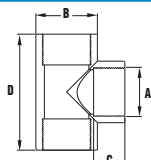
202



Te 90° encolar H/M/M
90° Tee solvent socket F/M/M
Te 90° à coller F/M/M

CÓDIGO / CODE	Ø A-a-B	DN	PESO / WT (g.)	C	D	E	F
01762	32x32x25	25-20	61	22	19	85	66
01763	40x40x32	32-25	105	26	22	106	81
01764	50x50x40	40-32	180	31	26	125	99
01765	63x63x50	50-40	249	38	31	154	121
01766	75x75x63	65-50	450	45	38	180	143
01768	110x110x90	100-80	1.460	61	51	250	179

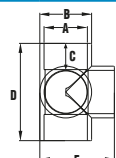
13/42



Te 90° rosca H/H
90° Tee threaded
 Te 90° à taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
02321	-	1/2"	15	28	27	16	56
02322	-	3/4"	20	45	33	17	66
02323	-	1"	25	86	41	21	99
02324	-	1 1/4"	32	142	50	23	95
02325	02695	1 1/2"	40	235	61	24	114
02326	02696	2"	50	412	76	28	141
02327	-	2 1/2"	65	632	89	32	166
02328	-	3"	80	1.102	107	35	199

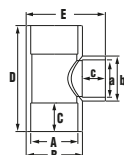
834/842



Te 90° encolar 4V
90° Tee solvent socket 4V
 Te 90° à coller 4V

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
01304	01358	50	40	212	61	31	114	88
01305	01359	63	50	336	76	38	141	109
01306	-	75	65	598	90	44	167	130

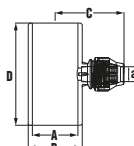
221



Te reducida 90° encolar R/H centro
90° reducing tee
 Te réducteur 90°

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	b	c	D	E
02230	25-1/2"	20-15	37	33	19	27	16	66	47
02231	32-1/2"	25-15	61	40	22	27	16	79	57
02232	32-3/4"	25-20	65	40	22	32	19	79	58
02233	40-1/2"	32-15	87	50	22	27	16	95	66
02234	40-3/4"	32-20	101	50	26	32	19	95	67
02235	40-1"	32-25	105	50	26	40	22	95	70
02236	50-3/4"	40-20	149	60	26	32	19	114	78
02237	50-1"	40-25	152	60	31	40	22	114	80
02238	50-1 1/4"	40-32	161	60	31	50	26	114	84
02239	63-1"	50-25	300	76	31	40	22	142	96
02240	63-1 1/4"	50-32	303	76	38	50	26	142	100
02241	63-1 1/2"	50-40	318	76	38	62	31	142	102
02242	75-1"	65-25	531	91	38	41	22	171	109
02243	75-1 1/4"	65-32	465	89	45	50	26	167	114
02244	75-1 1/2"	65-40	163	89	44	60	31	167	117
02245	75-2"	65-50	574	89	44	76	38	167	126
02246	90-1 1/4"	80-32	832	107	44	50	26	200	132
02247	90-1 1/2"	80-40	951	107	51	60	31	200	140
02248	90-2"	80-50	940	107	51	76	38	200	140
02249	90-2 1/2"	80-65	947	107	51	92	44	200	150
02252	110-2"	100-50	1.299	130	61	76	38	238	165
02253	110-3"	100-80	1.345	130	61	110	39	238	173

893



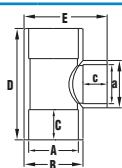
Te reducida 90° salida fitting
90° Reducing tee compression fitting outlet
 Té réduite à 90°

CÓDIGO / CODE	A-a	PESO / WT (g.)	B	C	D
01879	50-20	190	60	88	114
01880	50-25	206	60	91	114
01881	63-20	305	76	95	141
01882	63-25	330	76	98	141
01885	90-32	1030	108	122	199
01886	90-63	1400	108	168	199

10/40



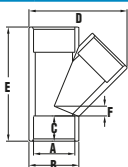
BLANCA



Te reducida 90° encolar
90° reducing tee
 Te réducteur 90°

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	b	c	D	E
01201	-	25/20	20-15	37	33	19	27	16	66	47
01209	-	32/20	25-15	61	40	22	27	16	79	57
01202	-	32/25	25-20	65	40	22	32	19	79	58
01210	-	40/20	32-15	87	50	26	27	16	95	66
01211	-	40/25	32-20	101	50	26	32	19	95	67
01203	-	40/32	32-25	105	50	26	40	22	95	70
01213	01393	50/25	40-20	149	60	31	32	19	114	78
01214	01394	50/32	40-25	152	60	31	40	22	114	80
01204	01395	50/40	40-32	161	60	31	50	26	114	84
01215	-	63/20	50-15	295	76	38	27	16	142	90
01216	-	63/25	50-20	298	76	38	32	19	142	93
01217	01396	63/32	50-25	300	76	38	40	22	142	96
01218	01397	63/40	50-32	303	76	38	50	26	142	100
01205	01398	63/50	50-40	318	76	38	62	31	142	102
01219	-	75/32	65-25	531	91	44	41	22	171	109
01220	-	75/40	65-32	465	89	44	50	26	167	114
01221	-	75/50	65-40	163	89	44	60	31	167	117
01206	-	75/63	65-50	574	89	44	76	38	167	126
01222	-	90/40	80-32	832	107	51	50	26	200	132
01223	-	90/50	80-40	951	107	51	60	31	200	140
01224	-	90/63	80-50	940	107	51	76	38	200	140
01207	-	90/75	80-65	947	107	51	92	44	200	150
01225	-	110/50	100-40	1.200	130	61	60	31	237	158
01226	-	110/63	100-50	1.292	130	61	76	38	237	165
01227	-	110/75	100-65	1.307	130	61	92	44	237	169
01208	-	110/90	100-80	1.316	130	61	110	51	237	173
01228	-	125/63	110-50	1.760	145	69	76	38	277	173
01229	-	125/75	110-65	1.748	145	69	89	44	277	180
01230	-	125/90	110-80	1.825	145	69	108	51	277	188
01231	-	125/110	110-100	1.924	145	69	130	61	277	197
01232	-	140/75	125-65	2.407	163	76	89	44	295	195
01233	-	140/90	125-80	2.498	163	76	107	51	295	202
01234	-	140/110	125-100	2.576	163	76	130	61	295	212
01235	-	140/125	125-110	2.640	163	76	145	69	295	220
01236	-	160/90	150-80	3.520	186	86	107	51	334	237
01237	-	160/110	150-100	3.840	186	86	130	61	334	247
01238	-	160/125	150-110	3.900	186	86	145	69	334	255
01239	-	160/140	150-125	4.125	186	86	163	76	334	262
01240	-	200/110	175-100	5.990	226	106	131	61	408	287
01241	-	200/125	175-110	6.489	226	106	148	69	408	295
01242	-	200/140	175-125	6.614	226	106	164	76	408	302
01243	-	200/160	175-150	6.936	226	106	182	82	408	308
01580	-	225/125	200-110	7.750	252	119	148	69	470	321
01581	-	225/140	200-125	7.980	252	119	164	76	470	328
01582	-	225/160	200-150	8.160	252	119	182	86	470	338
01583	-	225/200	200-175	8.630	252	119	226	106	470	358

435/439



Te 45° encolar
45° tee
Te 45°

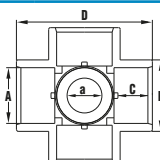
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F
01340	01540	16	10	26	22	15	48	59	6
01341	01541	20	15	34	27	16	55	68	7
01342	-	25	20	68	33	19	67	81	7
01343	-	32	25	125	41	22	82	96	8
01344	-	40	32	225	50	26	99	116	10
01345	01545	50 *	40	300	61	31	121	142	13
01346	01546	63 *	50	475	76	38	150	174	15
01347	-	75 *	65	852	90	44	180	207	17
01348	-	90 *	80	1.501	108	51	212	244	20
01349	-	110 *	100	2.389	131	61	260	298	27
01360	-	125 *	110	3.245	148	69	292	337	30
01361	-	140 *	125	5.230	164	76	328	379	34
01362	-	160 *	150	6.020	182	86	368	429	41
01363	-	200 *	175	11.800	226	106	465	529	49

*PN 10 bar

625/629



SERIE
"AIR"
ÚNICO
en el mercado



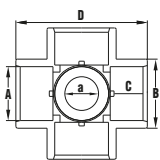
Cruz 90° encolar "AIR" salida encolar
"AIR" 90° Cross s.socket outlet
Croix 90° "AIR" extrémités à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01660	01566	20-20	15	51	27	16	56
01661	-	25-20	20	92	33	19	66
01662	-	32-20	25	135	41	22	82
01665	01571	50-20	40	310	63	31	121
01666	01572	50-25	40	324	63	31	121

281/451



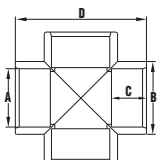
SERIE
"AIR"
ÚNICO
en el mercado



Cruz 90° encolar "AIR" salida R/H
"AIR" 90° Cross
Croix 90° "AIR"

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01730	01556	20-1/2"	15	51	27	16	56
01731	-	25-1/2"	20	92	33	19	66
01732	-	32-1/2"	25	135	41	22	82
01735	01561	50-1/2"	40	310	63	31	121
01736	01562	50-3/4"	40	324	63	31	121

15/45



Cruz 90° encolar
90° Cross
Croix 90°

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01311	01401	20	15	34	27	16	56
01312	-	25	20	67	33	19	66
01313	-	32	25	112	41	22	82
01244	-	40	32	169	50	26	98
01245	01405	50	40	288	63	31	121
01246	01406	63	50	495	75	38	160
01247	-	75	65	670	89	44	166
01248	-	90	80	1.142	108	51	203
01249	-	110	100	1.812	131	61	240
01250	-	125	110	2.311	145	69	277
01251	-	140	125	3.200	164	76	305
01252	-	160	150	4.220	183	86	348
01253	-	200	175	6.850	225	106	408



835/843

ÚNICO
en el mercado

BLANCA

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01595	01420	50	40	288	63	31	121
01596	01421	63	50	495	75	38	160
01597	-	75	65	670	89	44	166

Cruz 90° encolar 5V
90° Cross solvent socket 5V
Croix 90° à coller 5V



894

DUAL SYSTEM
VVC-PE
ÚNICO
en el mercado

CÓDIGO / CODE	A-a	PESO / WT (g.)	B	C	D
01800	50-20	210	60	88	114
01801	50-25	226	60	91	114
01802	63-20	320	76	95	141
01803	63-25	368	76	98	141
01806	90-32	1080	108	122	199
01807	90-63	1645	108	168	199

Cruz reducida 90° salida fitting
90° red. cross comp. fitting outlet
Croix reduite à 90° sortie raccord à compression



12/43

BLANCA

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01143	01410	16	10	8	22	15	32
01076	01411	20	15	13	27	16	35
01037	-	25	20	21	33	19	42
01038	-	32	25	34	41	22	47
01039	-	40	32	64	50	26	55
01040	01415	50	40	107	63	31	67
01041	01416	63	50	145	76	38	81
01042	-	75	65	277	90	44	92
01043	-	90	80	488	108	51	108
01044	-	110	100	734	131	61	129
01045	-	125	110	987	148	69	146
01046	-	140	125	1.088	164	76	162
01047	-	160	150	1.369	183	86	182
01149	-	180	165	4.390	225	106	229
01048	-	200	175	2.646	225	106	229
01097	-	225	200	3.702	252	119	250
01098	-	250	225	5.272	284	131	275
01099	-	315	300	9.884	352	164	340
01300	-	400	325	12.800	432	206	424

Manguito encolar
Coupling
Manchon à coller

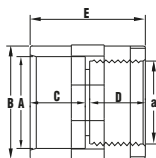


14/44

BLANCA

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
02010	-	20-1/2"	15	16	28	17	16	36
02011	-	25-3/4"	20	24	34	20	17	41
02012	-	32-1"	25	40	42	22	21	48
02013	-	40-1 1/4"	32	66	51	27	23	53
02014	02575	50-1 1/2"	40	100	61	32	24	61
02015	02576	63-2"	50	153	75	39	28	72
02016	-	75-2 1/2"	65	270	90	44	32	85
02017	-	90-3"	80	457	110	51	35	100
02018	-	110-4"	100	615	129	61	39	108

Manguito unión mixto
Union bush
Manchon fileté mixte



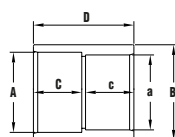
437

Manguito mixto reforzado
Reinforced union bush

Manchon fileté mixte renforcé

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
02190	20-1/2"	15	27	28	17	16	36
02191	25-3/4"	20	35	34	20	17	41
02192	32-1"	25	53	42	22	21	48
02193	40-1 1/4"	32	81	51	27	23	53
02194	50-1 1/2"	40	118	61	32	24	61
02195	63-2"	50	178	75	39	28	72
02196	75-2 1/2"	65	305	90	44	32	85
02197	90-3"	80	518	110	51	35	100

Refuerzo en acero inoxidable A-2 / Stainless steel reinforcement A-2.

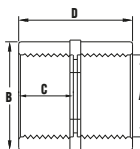


895

Manguito transición normativa BS-DIN
Standard transition coupling BS-DIN

Manchon raccordement normé BS-DIN

CÓDIGO / CODE	A-a	PESO / WT (g.)	B	C	c	D
01900	90-3"	495	108	51	51	108
01901	110-4"	720	131	61	63	129
01903	160-6"	1320	183	86	90	182

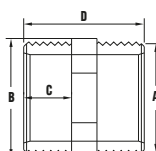


16/46

Manguito unión R/H
Union bush female threaded

Manchon taraudée

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
02050	-	1/2"	15	18	27	16	35
02051	-	3/4"	20	27	33	19	41
02052	-	1"	25	44	41	22	47
02053	-	1 1/4"	32	72	50	26	55
02054	02585	1 1/2"	40	110	61	31	65
02055	02586	2"	50	169	75	38	79
02056	-	2 1/2"	65	297	90	44	92
02058	-	3"	80	503	108	51	107
02059	-	4"	100	632	131	61	128

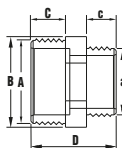


17/47

Machón M/M
Nipple male-male
Mamelon mâle-mâle

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
02401	02701	1/2"-1/2"	15	14	29	11	40
02402	02702	3/4"-3/4"	20	21	34	16	44
02403	02703	1"-1"	25	37	44	19	50
02404	02704	1 1/4"-1 1/4"	32	54	50	21	55
02405	02705	1 1/2"-1 1/2"	40	71	60	22	57
02406	02706	2"-2"	50	108	70	26	65
02407	-	2 1/2"-2 1/2"	65	175	80	31	75
02408	-	3"-3"	80	320	108	33	81
02409	-	4"-4"	100	510	135	38	91

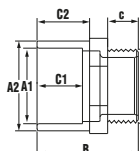
18/48



Machón M/M reducido
Reducing nipple male-male
Mamelon réduit mâle-mâle

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	c	C	D
02447	02720	3/4"-1/2"	20-15	19	34	11	16	42
02448	02721	1"-1/2"	25-15	30	44	11	19	47
02449	02722	1"-3/4"	25-20	33	44	16	19	47
02450	02723	1 1/4"-1/2"	32-15	44	50	11	21	49
02451	02724	1 1/4"-3/4"	32-20	47	50	16	21	50
02452	02725	1 1/4"-1"	32-25	50	50	19	21	53
02453	02712	1 1/2"-1/2"	40-15	58	60	11	22	49
02454	02713	1 1/2"-3/4"	40-20	59	60	16	22	51
02455	02714	1 1/2"-1"	40-25	62	60	19	22	54
02456	02715	1 1/2"-1 1/4"	40-32	67	60	21	22	56
02457	02716	2"-3/4"	50-20	90	70	16	26	56
02458	02717	2"-1"	50-25	93	70	19	26	60
02459	02718	2"-1 1/4"	50-32	95	70	21	26	61
02460	02719	2"-1 1/2"	50-40	98	70	22	26	61
02461	-	2 1/2"-2"	65-50	140	80	31	26	72
02462	-	3"-2"	80-50	215	108	33	26	74
02463	-	3"-2 1/2"	80-65	265	108	33	31	73
02464	-	4"-3"	100-80	425	115	38	33	86

20/49



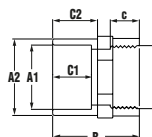
Machón mixto
Adaptor nipple
Embout fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A1-A2-a	PESO / WT (g.)	B	C1	C2	c
02037	-	16-20-1/2"	8	35	15	16	12
02000	-	16-20-3/8"	7	35	15	16	12
02001	-	20-25-1/2"	14	38	16	19	14
02728	-	25-32-1/2"	24	48	19	22	14
02002	-	25-32-3/4"	26	51	19	22	17
02729	-	25-32-1"	29	53	19	22	19
02731	-	32-40-3/4"	38	54	22	26	16
02732	-	32-40-1"	41	57	22	26	19
02733	-	32-40-1 1/4"	45	59	22	26	22
02741	02563	40-50-1"	72	64	26	31	19
02742	02564	40-50-1 1/4"	75	65	26	31	22
02743	02565	40-50-1 1/2"	79	66	26	31	22
02751	02566	50-63-1"	114	71	31	38	19
02752	02567	50-63-1 1/4"	118	74	31	38	22
02753	02568	50-63-1 1/2"	121	74	31	38	22
02754	02569	50-63-2"	128	78	31	38	26
02761	-	63-75-1"	164	79	38	44	19
02762	-	63-75-1 1/4"	168	81	38	44	22
02763	-	63-75-1 1/2"	172	81	38	44	22
02764	-	63-75-2"	173	85	38	44	26
02765	-	63-75-2 1/2"	200	89	38	44	31
02769	-	75-90-2"	275	93	44	51	26
02766	-	75-90-2 1/2"	294	98	44	51	31
02770	-	75-90-3"	345	100	44	51	33
02771	-	90-110-2 1/2"	490	109	51	61	31
02767	-	90-110-3"	493	111	51	61	33
02800	-	90-110-4"	525	118	51	61	40
02768	-	110-125-3"	508	120	61	69	33
02009	-	110-125-4"	532	127	61	69	40

905

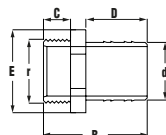


NOTUB



Machón mixto hembra
Adaptor nipple
Raccord mixte femelle

CÓDIGO / CODE	A1-A2 x r	PESO / WT (g.)	B	C1	C2	c
02125	50-63x2"	195	81	31	38	108



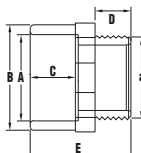
906

Espiga R/M
Spigot connection male thread
Raccord mixte cannelé fileté

CÓDIGO / CODE	r x d	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
02961	3/4"-20	17	62	17	36	27
02962	1"-32	55	78	21	36	47
02964	1 1/2"-50	83	89	22	50	57
02965	2"-63	110	100	26	65	60



BLANCA



19/52

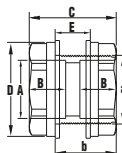
Terminal R/Machos
Adaptor bushes
Embout fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
02000	02250	16-3/8"	10	10	22	14	11	32
02001	02251	20-1/2"	15	15	27	16	14	38
02002	-	25-3/4"	20	24	33	19	16	51
02003	-	32-1"	25	41	41	22	19	52
02004	-	40-1 1/4"	32	46	50	26	21	56
02005	02555	50-1 1/2"	40	107	63	31	22	67
02006	02556	63-2"	50	137	76	38	26	73
*02950	-	63-2" L	50	141	76	38	38	85
02007	-	75-2 1/2"	65	212	90	44	30	87
*02951	-	75-2 1/2" L	65	219	90	44	42	99
02008	-	90-3"	80	332	108	51	33	96
02009	-	110-4"	100	549	131	61	38	127

* Terminal rosca macho con rosca larga / Adaptor bush with long thread.



BLANCA

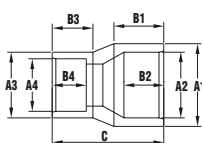


406/407

Pasamuros
Tank adaptor
Traverse de paroi

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	b	C	D	E
02780	-	20-1"	15	79	16	47	62	50	38
02772	02872	25-1"	20	76	19	47	62	50	38
02773	02873	32-1 1/4"	25	112	21	53	69	64	33
02774	02874	40-2"	32	275	26	53	74	81	30
02775	02875	50-2"	40	208	31	53	74	81	30
02777	-	75-3"	65	410	44	78	104	108	52
02778	-	90-4"	80	890	51	90	120	140	60
*02781	-	20-1"	15	79	16	47	62	50	38
*02782	*02882	25-1"	20	76	19	47	62	50	38
*02783	*02883	32-1 1/4"	25	112	21	53	69	64	33
*02784	*02884	40-2"	32	275	26	53	74	81	30
*02785	*02885	50-2"	40	208	31	53	74	81	30
*02787	-	75-3"	65	410	44	78	104	108	52
*02788	-	90-4"	80	890	51	90	120	140	60

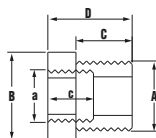
* Juntas de Viton/ Viton gasket.



545

Reducción cónica H-M
Conical reducing
Manchon réduit conique

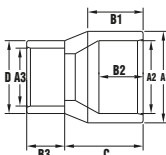
CÓDIGO / CODE	Ø A1/A2/A3/A4	PESO / WT (g.)	B1	B2	B3	B4	C
01772	40/32/32/25	32	26	22	22	19	55
01773	50/40/40/32	57	31	26	26	22	66
01774	63/50/50/40	110	38	31	31	26	80
01775	75/63/63/50	165	44	38	38	31	93



Reducción roscada R/M-R/H
Threaded reducer male-female
Reduction fileté-taraudée

807

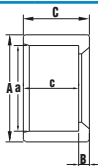
CÓDIGO / CODE	Ø A-a	PESO / WT (g.)	B	C	c	D
02471	1/2" - 1/8"	9,2	24	15	12	25
02470	1/2" - 1/4"	8,8	24	15	14	25
02469	1/2" - 3/8"	8,2	24	15	14	25
02472	3/4" - 1/2"	18	34	16	18	43
02473	1" - 1/2"	32	44	19	18	47
02474	1" - 3/4"	37	44	19	19	48
02484	1 1/4" - 3/4"	53	50	21	19	48
02475	1 1/4" - 1"	57	50	21	19	53
02476	1 1/2" - 1 1/4"	83	58	21	25	56
02477	2" - 1 1/4"	109	72	26	25	60
02478	2" - 1 1/2"	114	72	26	25	60
02479	2 1/2" - 1 1/4"	150	78	31	29	66
02480	2 1/2" - 2"	165	78	31	31	70
02481	3" - 2 1/2"	255	92	33	38	79



Reducción cónica
Reducing socket
Manchon réduit conique

23/51

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A1/A2/A3	DN	PESO / WT (g.)	B1	B2	B3	C	D
01078	-	32/25/20	15	19	22	19	16	30	27
01321	-	40/32/20	15	28	26	22	17	34	27
01103	-	40/32/25	20	33	26	22	19	36	33
01322	01462	50/40/20	15	48	31	26	16	45	27
01323	01463	50/40/25	20	53	31	26	19	44	33
01104	01425	50/40/32	25	58	31	26	22	44	41
01324	01464	63/50/25	20	90	38	31	19	54	33
01325	01465	63/50/32	25	97	38	31	22	42	41
01105	01426	63/50/40	32	107	38	31	26	54	50
01326	01466	75/63/32	25	112	44	38	22	62	41
01327	01467	75/63/40	32	125	44	38	26	64	50
01106	01427	75/63/50	40	148	44	38	31	62	61
01328	-	90/75/40	32	197	51	44	27	75	50
01329	-	90/75/50	40	220	51	44	31	75	61
01107	-	90/75/63	50	256	51	44	38	74	76
01330	-	110/90/50	40	389	61	51	29	90	61
01331	-	110/90/63	50	428	61	51	38	90	75
01108	-	110/90/75	65	489	61	51	44	88	90
01332	-	125/110/63	50	426	69	61	38	101	75
01333	-	125/110/75	65	497	69	61	44	100	90
01109	-	125/110/90	80	523	69	61	51	100	108
01334	-	140/125/75	65	641	76	69	44	111	90
01335	-	140/125/90	80	657	76	69	51	112	105
01110	-	140/125/110	100	845	76	69	61	111	131
01336	-	160/140/90	80	918	86	76	51	126	105
01337	-	160/140/110	100	1.145	86	76	61	126	131
01111	-	160/140/125	110	1.288	86	76	69	126	148
01113	-	EXT 200/INT 160	150	2.540	106	-	86	156	182
01134	-	200/180/110	100	1.890	106	100	61	154	131
01135	-	200/180/125	110	1.920	106	100	69	154	148
01136	-	200/180/140	125	1.980	106	100	76	154	157
01139	-	225/200/125	110	2.430	119	106	69	171	148
01138	-	225/200/140	125	2.480	119	106	76	171	157
01112	-	225/200/160	150	2.567	119	106	86	171	182
01114	-	250/225/200	175	4.975	131	119	106	194	225
01115	-	250/225/160	150	4.345	131	119	86	194	182
01116	-	315/280/200	175	8.690	164	131	106	233	225
01117	-	315/280/160	150	8.075	164	131	86	233	182



Casquillo reductor
Reducing bush
Réduction simple

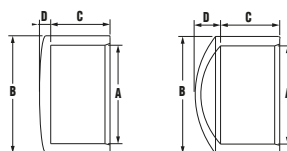
21/50

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	c	C
01144	01496	20/16*	10	4	2	14	16
01061	-	25/20*	15	5	3	16	19
01170	-	32/20	20	12	6	16	22
01062	-	32/25*	20	10	6	19	22
01171	-	40/20	25	21	10	16	26
01172	-	40/25	25	22	7	19	26
01063	-	40/32*	25	15	4	22	26
01173	01503	50/20	32	33	15	16	31
01174	01504	50/25	32	35	12	19	31
01175	01505	50/32	32	39	9	22	31
01064	01435	50/40*	32	30	5	26	31
01178	01508	63/32	40	71	15	23	38
01179	01509	63/40	40	77	12	26	38
01065	01436	63/50*	40	57	7	31	38
01183	-	75/40	50	119	18	26	44
01184	-	75/50	50	118	12	32	44
01066	-	75/63*	50	79	6	38	44
01189	-	90/50	65	177	19	32	51
01190	-	90/63	65	164	12	39	51
01067	-	90/75*	65	135	8	44	52
01196	-	110/63	80	296	22	39	61
01197	-	110/75	80	315	17	44	61
01068	-	110/90*	80	250	10	51	61
01198	-	125/75	65	385	25	44	69
01199	-	125/90	80	415	18	51	69
01069	-	125/110*	100	273	8	61	69
01122	-	140/90	80	512	25	51	76
01123	-	140/110*	100	560	15	61	76
01070	-	140/125*	110	317	7	69	76
01124	-	160/90	80	605	35	51	86
01125	-	160/110	100	685	25	61	86
01126	-	160/125	110	765	17	69	86
01071	-	160/140*	125	518	10	76	86
01127	-	200/110	100	2.016	45	61	106
01128	-	200/125	110	2.050	37	69	106
01129	-	200/140	125	1.950	30	76	106
01072	-	200/160*	150	1.670	20	86	106
01100	-	225/200*	175	1.416	13	106	119
01130	-	250/160	175	2.822	15	120	135
01131	-	250/200*	200	2.724	29	106	135
01101	-	250/225*	200	1.756	13	121	134
01132	-	315/200	175	7.900	46	120	166
01133	-	315/225	225	7.540	60	106	166
01102	-	315/250*	150	4.336	33	131	164
01308	-	400/250	300	11.142	40	165	205
01309	-	400/315*	225	9.700	74	131	205

* Casquillo reducido macizo / Solid reducing bush.

Tapón encolar
Caps, solvent socket
Bouchon à coller

24/53

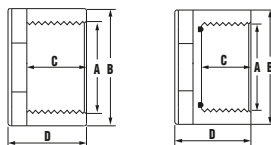


CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
*01145	*01440	16	4	22	15	6
*01077	*01441	20	6	25	16	8
*01049	-	25	13	32	19	9
*01050	-	32	21	40	22	10
*01051	-	40	39	50	26	12
*01052	*01445	50	80	63	31	15
01053	01446	63	121	75	38	17
01054	-	75	189	91	44	19
01055	-	90	320	111	51	23
01056	-	110	530	132	61	28
01057	-	125	718	148	69	32
01058	-	140	1.061	168	76	36
01059	-	160	1.254	186	86	40
01314	-	180	3.130	225	106	46
01060	-	200	2.005	225	106	46
01119	-	225	2.475	252	119	362
01120	-	250	3.180	282	131	60
01121	-	315	5.630	357	164	70

* Tapón plano / Plain cap.

Tapón R/Hembra
Cap female thread
Bouchon taraudé

25/705



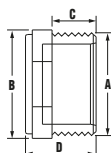
*Modelo con junta tórica

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE*	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
02040	02540	1/2"	12-11*	29	16-13*	24-24*
02041	02541	3/4"	16-18*	34	19-15*	28-28*
02042	02542	1"	26-33*	44	22-18*	33-33*
02043	02543	1 1/4"	42-53*	47	26-20*	37-35*
02044	02544	1 1/2"	74-73*	55	31-20*	43-37*
02045	02545	2"	128-123*	69	38-25*	51-45*
02046	02546	2 1/2"	187-210*	87	44-29*	64-54*
02047	02547	3"	150-369*	103	51-32*	76-63*
02048	02548	4"	525-495*	130	61-36*	91-72*

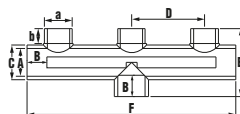
*Con junta tórica/ With o-ring

Tapón R/Macho
Plug male thread
Bouchon fileté

22/440



CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
02019	02850	1/2"	14	29	14	31
02020	02851	3/4"	19	34	16	32
02021	02852	1"	33	44	19	35
02022	02853	1 1/4"	38	47	21	38
02023	02854	1 1/2"	47	55	21	40
02024	02855	2"	80	69	26	46
02025	-	2 1/2"	134	87	30	51
02026	-	3"	211	103	33	58
02027	-	4"	318	130	38	65

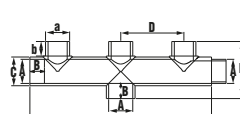
Colectores
PVC-UColector 3 vías encolar
3-way manifold

Collecteur 3 entrées

409/408

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
01269	01278	32	25	470	22	22	40	115	88	308
01270	01280	50	40	677	26	34	61	131	123	393
*01272	*01282	50-63	40-50	725	26	38*	61	131	128	393
01271	01281	63	50	1.143	26	38	75	165	151	460

* Boca central Ø63 / Central outlet Ø63.

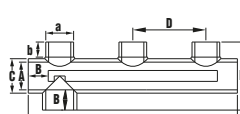
Colector 3 vías enc. salida lateral Notub
3-way manifold Notub side outlet

Collecteur 3 entrées sortie latérale

409 bis/408 bis

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
01719	01447	50	40	707	26	34	61	131	123	424
*01720	*01448	50-63	40-50	755	26	38*	61	131	128	424
01721	01449	63	50	1.188	26	38	75	165	151	498

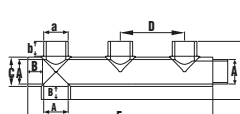
* Boca central Ø63 / Central outlet Ø63.

Colector 3 vías B/lateral encolar
3-way manifold lateral solvent socket outlet

Collecteur a 3 voies sortie latérale

626/630

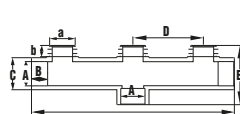
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
01273	01283	32	25	470	21	22	40	115	88	308
01275	01285	50	40	677	21	34	61	131	123	393
01276	01286	63	50	1.143	26	38	75	165	151	460

Colector 3 vías B/lateral enc. salida Notub
3-way manifold Notub side outlet

Collecteur d'aspiration 3 entrées mixtes

626 bis/630 bis

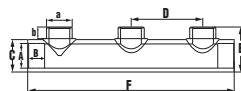
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
01722	01450	50	40	707	21	34	61	131	146	424
01723	01451	63	50	1.188	26	38	75	165	151	498

Colector 3 vías R/Macho
3-way manifold male threaded

Collecteur 3 entrées filetées

283/496

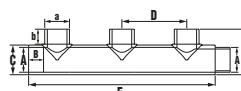
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
02373	02863	1" -1"	25	520	19	22	40	115	85	308
02375	02865	2"-1 1/2"	50-40	1.052	21	38	75	165	97	460
02376	02866	2"-2"	50	1.173	26	38	75	165	102	460



Colector distribuidor encolar macho
3-way distributor
Collecteur 3 entrées a coller

703/704

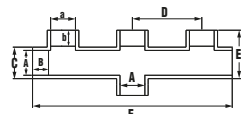
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
01292	01287	32	32	450	21	22	40	115	67	308
01294	01289	50	50-40	645	21	34	61	131	86	393
01293	01288	63	50	1.090	26	38	75	165	102	460



Colector distribuidor enc. salida Notub
Solvent socket PVC-U manifold Notub side outlet
Collecteur 3 entrées sortie latérale

703 bis/704 bis

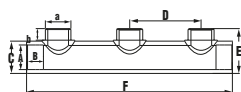
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
01724	01452	50	40	645	21	34	61	131	86	424
01725	01453	63	50	1.090	26	38	75	165	102	498



Colector 3 vías R/H
3-way manifold female threaded
Collecteur 3 entrées taraudées

282/452

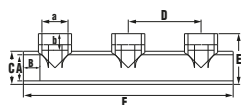
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
02383	02893	1" -1"	25	480	22	22	40	115	78	308
02385	02895	2"-1 1/2"	50-40	1.103	21	38	75	165	115	460
02386	02896	2"-2"	50	1.201	26	38	75	165	115	460



Colector distribuidor R/M
3-way distributor male threaded
Collecteur 3 entrées filetées

531/497

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
02333	02833	1" -1"	25	465	19	22	40	115	67	308
02335	02835	2"-1 1/2"	50-40	1.052	21	38	75	165	97	460
02346	02836	2"-2"	50	1.173	26	38	75	165	102	460



Colector distribuidor R/H
3-way manifold female threaded
Collecteur 3 entrées taraudées

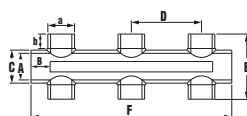
532/511

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
02353	02843	1" -1"	25	420	22	22	40	115	61	308
02355	02845	2"-1 1/2"	50-40	1.103	21	38	75	165	115	460
02366	02846	2"-2"	50	1.201	26	38	75	165	115	460



760/762

BLANCA



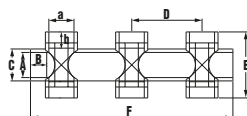
Colector 6 vías encolar
6-way manifold solvent socket outlet
Collecteur 6 entrées taraudées

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
01682	01692	32	25	564	22	22	40	115	88	308
01684	01694	50	50-40	815	26	34	61	131	123	393
01685	01695	63	50	1.380	26	38	75	165	151	460



761/844

BLANCA

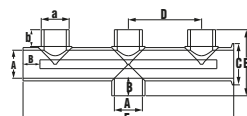


Colector 6 vías R/H
6-way manifold female threaded outlet
Collecteur d'aspiration 6 entrées mixtes

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
02387	02847	1" -1"	25	575	22	22	40	115	78	308
02389	02848	2"-1 1/2"	50-40	1.325	21	38	75	165	115	460
02390	02849	2"-2"	50	1.440	26	38	75	165	115	460



836



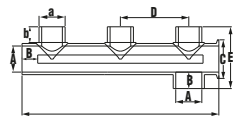
Colector 3 vías Net. Syst. /Enc. H
3 channel manifold Net. syst. - solvent socket

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
1N885	50	40	677	26	34	61	131	123	393
1N886	50-63	40-50	725	26	38	61	131	128	393
1N887	63	50	1.143	26	38	75	165	151	460

* Boca central Ø63



837

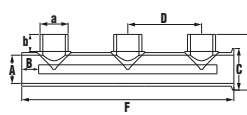


Colector 3 vías B/Lateral Net. Syst. /Enc. H
Lateral outlet 3 channel manifold
Net. Syst. - solvent socket

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
1N888	50	40	677	21	34	61	131	123	393
1N889	63	50	1.143	26	38	75	165	151	460

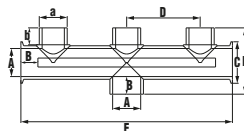


838



Colector distribuidor Net. Syst. /Enc. H
Manifold Net. Syst. - solvent socket

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
1N890	50	40	677	21	34	61	131	123	393
1N891	63	50	1.143	26	38	75	165	151	460

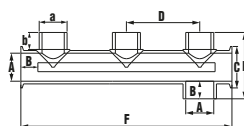


839

Colector 3 vías Net. Syst. /Net. Syst.
3 channel manifold Net. Syst. - Net. Syst.

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
1N892	50	40	677	26	34	61	131	123	393
1N893	50-63	40-50	725	26	38	61	131	128	393
1N894	63	50	1.143	26	38	75	165	151	460

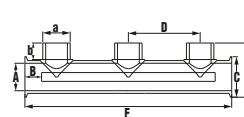
* Boca central Ø63 / Central outlet Ø63.



840

Colector 3 vías B/Lateral Net. Syst. /Net. Syst.
Lateral outlet 3 channel manifold
Net. Syst./ Net. Syst.

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
1N895	50	40	677	21	34	61	131	123	393
1N896	63	50	1.143	26	38	75	165	151	460



841

Colector distribuidor Net. Syst. /Net. Syst.
Manifold Net. Syst./ Net. Syst.

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
1N897	50	40	645	21	34	61	131	86	393
1N898	63	50	1.090	26	38	94	165	111	460

Enlaces
3 piezas

26/54



BLANCA

Enlace 3 piezas encolar

Union, plain socket-plain socket

Union 3 pièces, femelle/femelle à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01079	-	20	15	35	16	41	46
01080	-	25	20	63	19	51	53
01081	-	32	25	85	22	62	58
01082	-	40	32	159	26	74	70
01163	01455	50-40	32	190	31	80	76
01083	01456	50	40	181	31	80	82
01166	01457	63-50	40	318	38	98	93
01084	01458	63	50	317	38	98	98
01085	-	75	65	620	44	121	109
01086	-	90	80	800	51	139	126
01087	-	110	100	1.211	61	163	146

81



Enlace 3 p. encolar "BS"

Union, plain socket-plain socket BS

Union 3 pièces femelle/femelle à coller BS

CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01150	1/2"	15	35	16	41	46
01151	3/4"	20	63	19	51	53
01152	1"	25	85	22	58	58
01153	1 1/4"	32	159	26	62	70
01154	1 1/2"	40	181	31	80	82
01155	2"	50	317	38	98	98
01085	2 1/2"	65	620	44	121	109

918



Enlace 3 p. encolar ANSI

Union, plain socket-plain socket ANSI

Union 3 pièces femelle/femelle à coller ANSI

CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
01865	1 1/2"	40	181	32	80	84
01866	2"	65	317	39	98	100

919



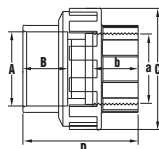
Enlace 3 p. mixto NPT/ANSI

Union, female thread NPT socket plain ANSI

Union 3 pièces mixte NPT/ANSI

CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	b	C	D
02434	1 1/2"-1 1/2"	40	210	32	32	80	84
02435	2"-2"	65	361	39	39	98	100

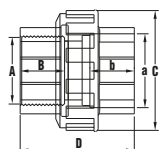
27/55



Enlace 3 piezas mixto
 Union, plain socket-female threaded
 Union 3 pièces mixte

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	b	C	D
02028	-	1/2"-20	15	34	16	16	41	46
02029	-	3/4"-25	20	66	19	19	51	52
02030	-	1"-32	25	84	22	22	62	58
02031	-	1 1/4"-40	32	153	26	26	74	69
02032	02595	1 1/2"-50	40	210	31	31	80	85
02033	02596	2"-63	50	361	38	38	98	88
02034	-	2 1/2"-75	65	597	44	44	120	109
02035	-	3"-90	80	820	51	51	139	125
02036	-	4"-110	100	1.271	61	61	163	146

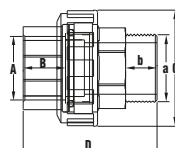
28/56



Enlace 3 p. mixto enc. salida R/H
 Union, female thread socket plain
 Union 3 pièces mixte taraudé/fem. à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	b	C	D
02114	02625	50-1 1/2"	40	820	51	51	139	125
02119	02626	63-1 1/2"	40	1.261	61	61	163	146

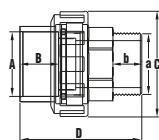
30/58



Enlace 3 p. mixto macho S-R/Hembra
 Union, male socket-female threaded
 Union 3 pièces mixte, mâle à coller/taraudée

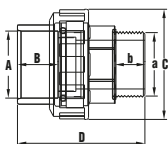
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	b	B	C	D
02515	02615	1 1/2"-1 1/2"	40	201	31	34	80	85
02519	02616	2"-1 1/2"	40	314	38	34	98	95

29/57



Enlace 3 p. mixto macho S/Encolar
 Union, plain socket-male thread
 Union 3 pièces mixte, femelle à coller fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	b	C	D
02074	-	3/4" - 25	20	58	19	16	51	64
02075	-	1"-32	25	98	22	19	62	72
02076	-	1 1/4"-40	32	174	26	21	74	89
02057	-	1 1/2"-40	32	236	26	21	80	93
02077	02805	1 1/2"-50	40	258	31	21	80	98
02060	02806	2"-50	40	421	31	26	99	115
02078	02807	2"-63	50	409	38	26	99	120
02079	-	2 1/2"-75	65	630	44	30	120	135

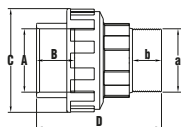


82/410

BLANCA

Enlace 3 p. mixto macho S/E con Junta tórica
 Union, plain socket-male thread with o-ring
 Union 3 pièces mixte, femelle à collar/fileté, avec joint

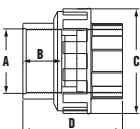
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	b	C	D
02084	-	3/4" - 25	20	64	19	16	51	64
02085	-	1" - 32	25	101	22	19	62	72
02086	-	1 1/4" - 40	32	184	26	21	74	89
02087	-	1 1/2" - 40	32	244	26	21	80	93
02088	02815	1 1/2" - 50	40	233	31	21	80	98
02089	02816	2" - 50	40	434	31	26	99	115
02090	02817	2" - 63	50	420	38	26	99	120
02091	-	2 1/2" - 75	65	630	44	30	120	135



920

Enlace 3 p. mixto encolar salida r/m
 Union, male thread socket plain
 Union 3 pièces mixte fileté/fem. à collar

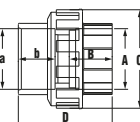
CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	b	C	D
02358	32-1"	25	98	22	19	62	72
02360	50-1 1/2"	40	258	31	21	80	98
02361	63-2"	50	409	38	26	99	120



921

Enlace 3 piezas r/h
 Union, female thread
 Union 3 pièces taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
02338	1"	25	89	22	62	58
02340	1 1/2"	40	251	31	80	84
02341	2"	50	368	38	98	100

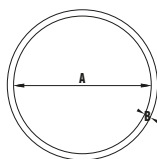


922

Enlace 3 piezas BS-Métrico
 Union, plain socket-plain socket BS-metric
 Union 3 pièces, femelle/femelle à collar BS-métrique

CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g.)	B	b	C	D
01843	32-1"	25	85	22	22	62	58
01845	50-1 1/2"	40	210	32	31	80	84
01846	63-2"	50	361	39	38	98	100

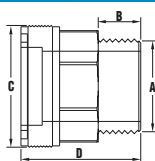
83



Junta tórica
O-ring
Joint

CÓDIGO / CODE	Ø mm	PESO / WT (g.)	AxB
98125	20	0,9	19x4
98164	25	1,1	26,57x3,53
98142	32	2,0	30x4
98143	40	2,9	42x4,50
98154	50	4,4	45x5,30
98155	63	5,2	58x5,30
98165	75	8,1	72,39x5,33
98102	90	12,5	91,44x5,34
98112	110	20,2	116,84x5,33

400/401

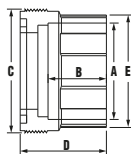


Racord S/Rosca macho enlace 3P
Union adaptor socket male threaded
Embout fileté, union 3 pièces

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE*	PESO / WT (g.)*	Ø A	B	C	D
02901	28	02921	34	3/4"	16	42	42
02902	42	02922	42	1"	19	48	51
02903	95	02923	95	1 1/4"	21	59	59
02904	124	02924	124	1 1/2"	21	66	63
02905	236	02925	236	2"	26	78	78
02906	410	02926	410	2 1/2"	30	89	86

*Con junta tórica/ With o-ring

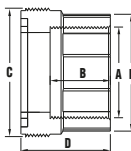
84/399



Racord encolar enlace 3 P.
Union adaptor solvent socket
Manchon à coller

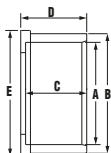
CÓDIGO / CODE	Ø A	CÓDIGO / CODE BS	Ø A (BS)	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
01925	20	01985	1/2"	12	16	33	26	28
01926	25	01986	3/4"	24	19	42	29	36
01927	32	01987	1"	30	22	48	32	42
01928	40	01988	1 1/4"	61	26	59	41	52
01929	50	01989	1 1/2"	89	31	66	46	59
01930	63	01990	2"	123	38	78	56	73
01931	75	01931	2 1/2"	225	44	89	61	85
01932	90	-	-	404	51	122	69	113
01933	110	-	-	602	61	145	79	134

438



Racord R/H enlace 3 P.
Threaded union adaptor
Manchon taraudé

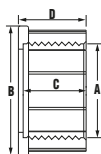
CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
02934	1/2"	13	16	33	26	28
02935	3/4"	24	19	42	29	36
02936	1"	32	22	48	32	42
02937	1 1/4"	65	26	59	41	52
02938	1 1/2"	92	31	66	46	59
02939	2"	131	38	78	56	73
02940	2 1/2"	230	44	89	61	85
02941	3"	420	48	122	69	113
02942	4"	625	55	145	79	134



402/403

Manguito s/enc enlace 3P
Union coupling solvent socket outlet
Manchon à coller

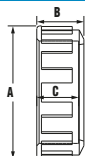
CÓDIGO / CODE	Ø A	CÓDIGO / CODE BS	Ø A (BS)	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
01905	20	01974	1/2"	8	27	16	19	30
01906	25	01975	3/4"	16	35	19	22	39
01907	32	01967	1"	21	41	22	26	45
01908	40	01968	1 1/4"	43	50	26	35	63
01914	50-40	-	-	43	50	26	35	63
01909	50	01969	1 1/2"	52	63	31	44	63
01915	63-50	-	-	52	63	31	44	63
01910	63	01970	2"	75	76	38	41	78
01911	75	01971	2 1/2"	135	87	44	48	85
01912	90	-	-	250	109	51	54	119
01913	110	-	-	423	131	61	68	142



404

Manguito R/H enlace 3P
Union coupling female threaded
Manchon taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
02914	50-1 1/2"	60	63	31	44
02931	63-1 1/2"	92	76	31	41



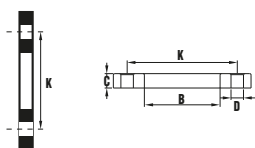
405

Tuerca enlace 3P
Union nut female thread
Écrou taraudé

CÓDIGO / CODE	d	PESO / WT (g.)	A	B	C
01913	20	13	41	22	16
01916	25	22	51	25	18
01917	32	39	62	27	20
01918	40	57	74	29	22
01919	50	73	80	33	26
01920	63	117	98	38	28
01921	74	255	121	43	34
01922	90	291	142	52	42
01923	110	416	166	60	48

Bridas y portabridas

65



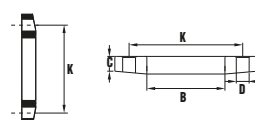
Brida plana PVC-U
Plain flange PVC-U
Bride plate PVC-U

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	K	C	D
10025	50	248	62	110	17	4x18
10026	63	311	78	125	18	4x18
10027	75	406	92	145	19	4x18
10028	90	494	110	146-160	20	8x18
10029	110	614	133	178-190	21	8x18
10030	125	648	149	190	23	8x18
10038	140x125	947	149	210-216	23	8x18
10031	140	791	167	210-216	26	8x18
10032	160	1.073	190	235-241	28	8x22
10033	200	1.204	227	270	30	8x22
10142	200-PN10	1.684	235	292-298	34	8x22
10034	225	1.205	249	292-298	34	8x22
10128	250	2.790	285	350-356	34	12x22
10129	315	3.154	350	400-425	34	12x22
10037	400	4.278	439	515	50	16x26

78



ÚNICO
= mercado



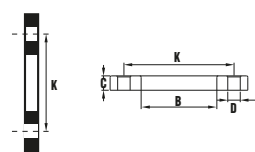
Brida plana seguridad PVC
Security plain flange
Bride plate de sûreté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	K	D
10008	90	562	110	20	146-160	8x18
10009	110	672	133	22	178-190	8x18
10010	125	717	149	24	190	8x18
10011	140	885	167	26	210-216	8x18
10012	160	1.185	190	28	235-241	8x22
10013	200	1.302	227	30	270	8x22

66/67



PPV PA



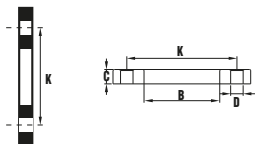
Brida maciza para PVC-U
Compact flange for PVC-U
Bride pleine PVC-U

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE*	PESO / WT (g.)*	Ø TUBO / PIPE	B	K	C	D
10015	250	10200	238	50	62	110	20	4x18
10016	296	10201	281	63	78	125	20	4x18
10017	403	10202	383	75	92	145	22	4x18
10018	508	10203	483	90	110	146-160	24	8x18
10019	652	10204	619	110	133	178-190	26	8x18
10020	652	10205	619	125	149	190	27	8x18
10070	953	10075	905	140x125	149	210-216	27	8x18
10021	756	10206	718	140	167	210-216	29	8x18
10022	985	10207	936	160	190	235-241	30	8x22
10023	1.032	10208	980	200	227	270	30	8x22
10119	1.323	10209	1.257	200-PN10	235	292-298	34	8x22
10024	1.050	10210	1.025	225	249	292-298	34	8x22
10214	2.192	10211	2.083	250	285	350-356	34	12x22
10215	2.478	10212	2.354	315	350	400-425	34	12x22

*De alta resistencia para PVC-U / High resistance to PVC-U



710/711



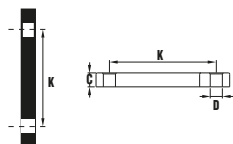
Brida maciza para PE
Compact flange for PE
Bride pleine for PE

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE*	PESO / WT (g.)*	Ø TUBO / PIPE	B	K	C	D
10476	250	10490	238	50	58	110	20	4x18
10477	296	10491	281	63	72	125	20	4x18
10478	403	10492	383	75	85	145	22	4x18
10479	508	10493	483	90	100	146-160	24	8x18
10480	652	10494	619	110	125	178-190	26	8x18
10481	652	10495	619	125	140	190	27	8x18
10482	953	10496	905	140x125	140	210-216	27	8x18
10483	756	10497	718	140	167	210-216	29	8x18
10484	985	10498	936	160	190	235-241	30	8x22
10485	1.032	10499	980	200	220	270	30	8x22
10486	1.323	10500	1.257	200-PN10	220	292-298	34	8x22
10487	1.050	10501	1.025	225	238	292-298	34	8x22
10488	2.192	10502	2.083	250	270	350-356	34	12x22
10489	2.478	10503	2.354	315	335	400-425	34	12x22

*De alta resistencia para PE/High resistance to PE



68

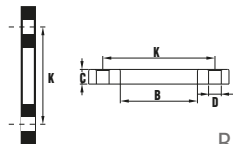


Brida tapón
Cap flange
Bride bouchon

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	K	C	D
10060	50	347	110	17	4x18
10061	63	435	125	18	4x18
10062	75	568	145	19	4x18
10063	90	692	146-160	20	8x18
10064	110	860	178-190	21	8x18
10065	125	907	190	23	8x18
10066	140	1.107	210-216	26	8x18
10067	160	1.502	235-241	28	8x22
10068	200	1.686	270	30	8x22
10217	200 PN10	1.687	292-298	34	8x22
10069	225	1.687	292-298	34	8x22
10071	250	3.906	350-362	34	12x22
10072	315	4.416	400-425	34	12x22



69

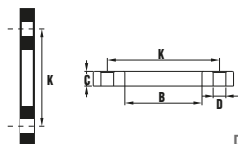


Brida plana acero zincado para portabrida PVC
Galvanized steel plain flange for PVC adaptor
Bride plate de sûreté en acier galvanisé pour porte bride PVC

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	K	C	D
10505	50	1.640	63	125	12	4x18
10504	63	1.640	78	125	12	4x18
10506	63	2.026	78	145	12	4x18
10507	75	1.925	92	145	13	4x18
10508	90	1.908	110	160	13	8x18
10509	110	2.191	132	170	13	8x18
10510	125	3.070	149	210	13	8x18
10511	140	2.356	167	210	13	8x18
10512	160	3.150	190	240	13	8x22
10513	200	5.228	235	295	15	8x22
10516	250	6.084	282	350	15	12x22
10517	315	6.540	348	400	15	12x22
10518	400	8.300	439	515	18	16x26

K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)

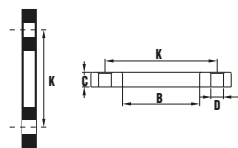
412



Brida plana acero zincado para portabrida PE
Galvanized steel security plain flange for PE adaptor
 Bride plate de sûreté en acier galvanisé pour porte bride PE

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	K	C	D
10547	63	2.330	72	145	12	4x18
10548	75	2.214	85	145	13	4x18
10549	90	2.194	100	160	13	8x18
10550	110	2.520	125	170	13	8x18
10551	125	3.531	140	210	13	8x18
10552	140	2.709	152	210	13	8x18
10553	160	3.623	172	240	13	8x22
10554	200	6.012	220	295	15	8x22
10555	225	6.997	238	295	15	8x22
10556	250	7.521	270	350	15	12x22
10557	315	9.545	335	400	15	12x22

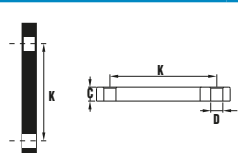
411



Brida plana recubierta de PP con alma de acero
Galvanized steel plain flange covered by PP
 Bride plate de sûreté en acier galvanisé

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	K	C	D
10526	63	1.525	78	125	18	4x18
10527	75	2.002	92	145	19	4x18
10528	90	1.984	110	160	20	4x18
10529	110	2.279	132	170	21	8x18
10530	125	3.193	149	210	23	8x18
10531	140	2.450	167	210	26	8x18
10532	160	3.276	190	240	28	8x22
10533	200	5.820	235	295	34	8x22
10534	225	5.437	252	295	34	8x22
10535	250	6.327	282	350	34	12x22
10536	315	6.802	348	400	34	12x22

430



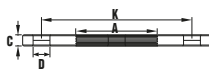
Brida ciega de acero zincado
Galvanized steel cap flange
 Bride bouchon en acier galvanisé

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	K	C	D
10566	63	2.900	125	12	4x18
10567	75	3.200	145	13	4x18
10568	90	3.600	160	13	4x18
10569	110	4.000	170	13	8x18
10570	125	6.600	210	13	8x18
10571	140	6.300	210	13	8x18
10572	160	8.500	240	13	8x22
10573	200	14.100	295	15	8x22
10574	225	13.500	295	15	8x22
10575	250	17.200	350	15	12x22
10576	315	22.500	400	15	12x22

K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)



431

**Brida rosca de acero galvanizado**

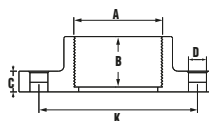
Galvanized steel threaded flange

Bride acier en galvanisé, taraudée

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	K	C	D
10586	2"	2.010	125	12	4x18
10587	2 1/2"	2.290	145	13	4x18
10588	3"	2.425	160	13	4x18
10589	4"	2.875	170	13	8x18



71

**Brida compacta, S/H reforzada**

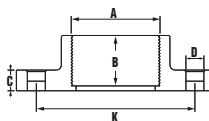
Flange compact female threaded, reinforced

Bride compacte taraudée, renforcée

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	K	C	D
10055	1 1/2"	384	29	110	18	4x18
10056	2"	445	30	125	18	4x18
10057	2 1/2"	612	30	145	19	4x18
10058	3"	789	35	146-160	21	8x18
10059	4"	1.045	39	178-190	23	8x18



70

**Brida compacta, PVC-U salida encolar**

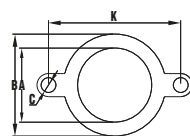
Flange compact, solvent socket

Bride compacte, à coller

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	K	C	D
10045	50	340	31	110	18	4x18
10046	63	408	38	125	18	4x18
10047	75	544	45	145	19	4x18
10048	90	716	51	146-160	21	8x18
10049	110	977	61	178-190	23	8x18
10050	125	1.160	69	190	24	8x18
10051	140	1.467	76	210-216	27	8x18
10052	160	2.050	86	235-241	28	8x22



73

**Junta plana**

Flat gasket

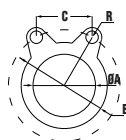
Joint plat

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	K	C	e (espesor) mm
10159	50	9	71	110	18	3
10160	63	11	88	125	18	5
10161	75	15	104	145	18	3
10121	90	21	123	160	18	3,4
10122	110	34	146	180	18	4,2
10123	125	39	163	190	18	4,2
10124	140	51	183	210	18	4,3
10125	160	64	207	240	22	4,3
10126	200	109	240	270/295	24	5,2
10162	250	236	318	350	24	7,7
10163	315	265	368	400	24	7,7

73/1 / 712



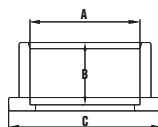
VITON



Junta plana caucho
Rubber flat gasket
Joint plat caoutchouc

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	K	C	e (espesor) mm
10238	-	32	5	70	70	47	3
10239	-	40	6	82	77	53	3
10240	10223	50	9	96	87	61	3
10241	10224	63	12	96	93	65	3
10242	10225	75	17	121	93	71	3
10243	-	90	22	130	61	78	3
10237	10226	90-PN10	37	130	106	74	3
10244	10227	110	42	154	68	88	3
-	10228	125	56	183	81	107	3
10246	10229	140	56	183	81	107	3
10247	10230	160	72	208	91	118	3
10248	10231	200	130	223	79	125	4
10250	10232	225	126	263	79	146	3
10251	10233	250	161	316	91	176	4
10252	10234	315	177	425	102	203	4
10253	-	400	230	477	264	261	4

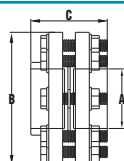
72/74



Portabrida plano
Plain adaptor
Porte bride plat

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	CÓDIGO BS	Ø A (BS)	PESO / WT (g.) BS	B	C
10130	50	62	10400	1 1/2"	64	31	73
10131	63	107	10401	2"	112	38	90
10132	75	185	10402	2 1/2"	185	44	106
10133	90	275	10403	3"	275	51	125
10134	110	497	10404	4"	468	61	150
10135	125	597	-	-	-	69	168
10136	140	830	10405	5"	597	76	188
10137	160	1.180	10406	6"	1.120	86	213
10138	200	1.650	-	-	-	100	247
10143	200-PN10	1.890	10407	8"	1.785	106	261
10139	225	1.765	-	-	-	127	274
10140	250	2.700	-	-	-	131	328
10141	315	4.815	-	-	-	164	378
10144	400	8.705	-	-	-	220	485

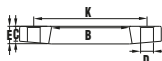
75/76



Enlace brida plana
Plain flange set
Union bride plate

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE BS	Ø A (BS)	PESO / WT (g.) BS	B	C
10147	50	1.395	10755	1 1/2"	1.367	150	71
10148	63	1.726	10756	2"	1.691	165	87
10149	75	2.046	10757	2 1/2"	2.005	185	97
10150	90	3.287	10758	3"	3.221	200	115
10151	110	4.104	10759	4"	3.899	220	136
10152	125	4.455	-	-	-	230	152
10153	140	5.214	10760	5"	5.110	250	166
10154	160	6.298	10761	6"	5.983	285	186
10155	200	9.769	-	-	-	315	229
10117	200-PN10	11.841	10762	8"	11.630	340	242
10156	225	10.953	-	-	-	340	255
10157	250	14.319	-	-	-	400	284
10158	315	21.243	-	-	-	450	351

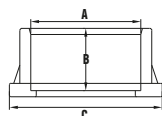
K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)



Brida cónica seguridad
Conical security flange
Bride conique de sûreté

77

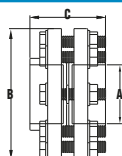
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	E	K	D
10091	90	530	110	20	26	160	8x18
10092	110	640	133	22	31	180	8x18
10093	125	673	149	24	33	190	8x18
10094	140	821	167	26	35	210	8x18
10095	160	1.172	190	28	37	240	8x22
10096	200	1.253	227	30	40	270	8x22



Portabrida cónico seguridad
Security conical adaptor
Porte bride conique de sûreté

79

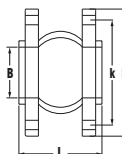
CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C
10099	90	370	51	125
10101	110	482	61	150
10102	125	647	69	168
10103	140	915	76	188
10104	160	1.116	86	213
10105	200	1.675	100	247



Enlace brida cónico seguridad
Security conical flange branch
Union bride conique de sûreté

80

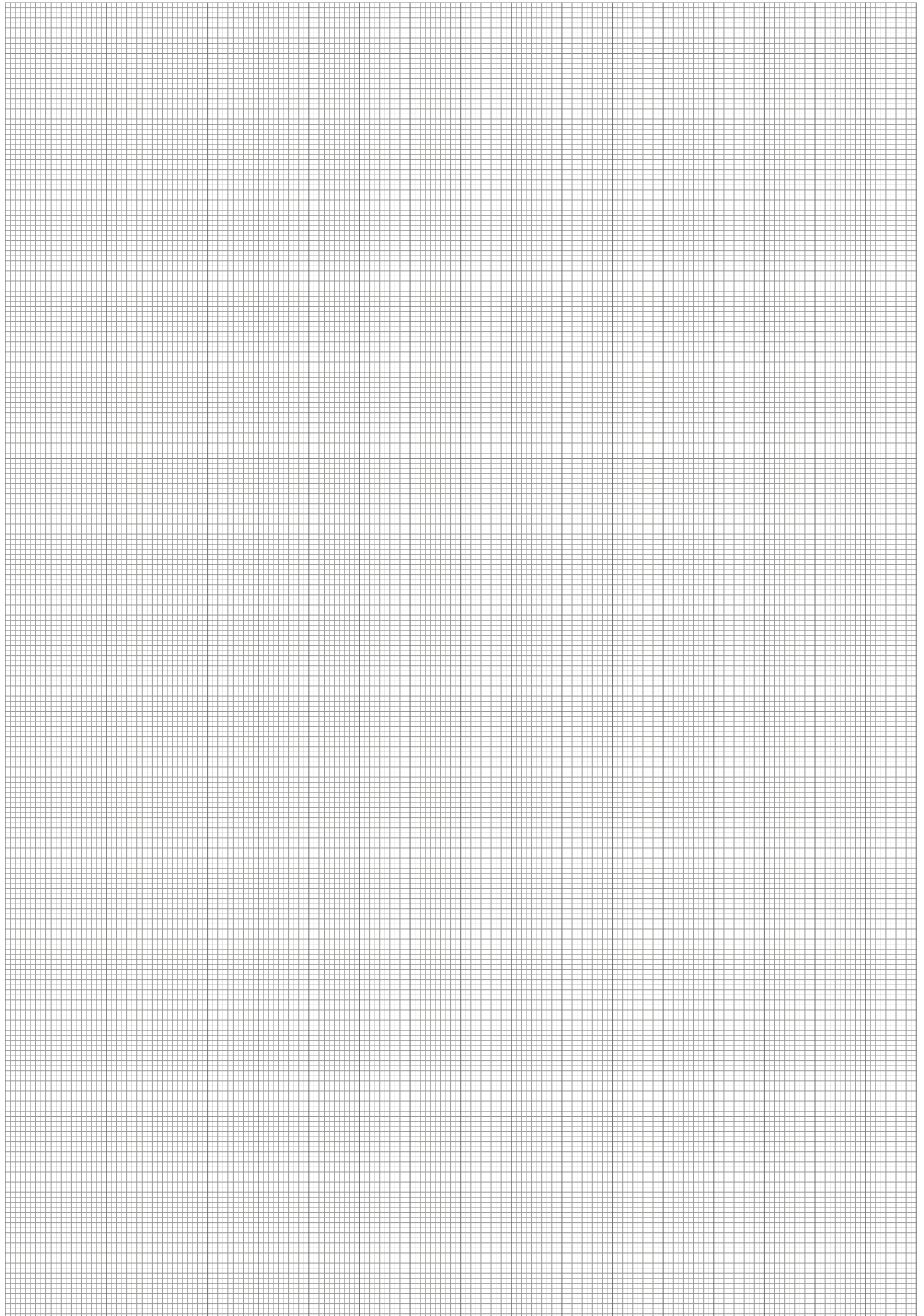
CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C
10106	90	3.390	200	115
10107	110	4.240	220	136
10108	125	4.600	230	152
10109	140	5.370	250	166
10110	160	6.490	284	186
10111	200	10.060	315	229

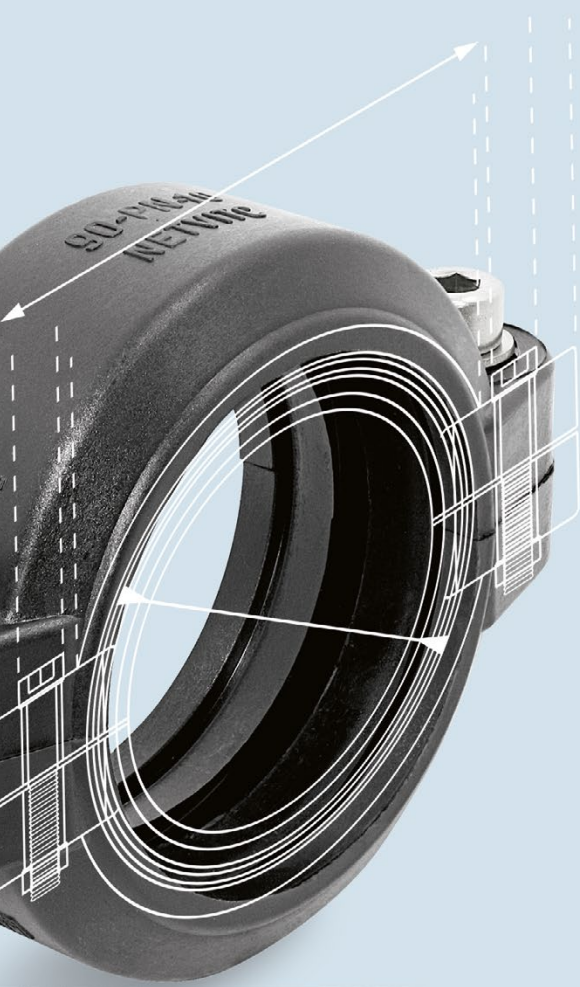


Manguito antivibratorio
Anti-vibration sleeve
Manchon antivibratoire

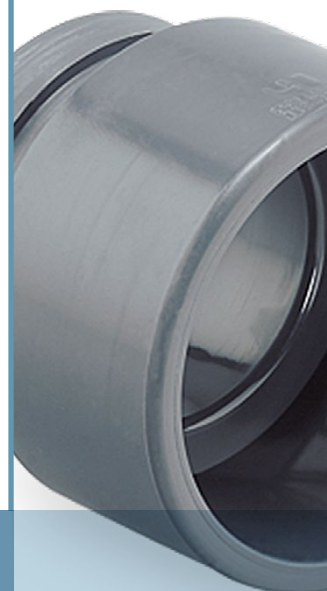
914

CÓDIGO / CODE	A	DN	PN	PESO / WT (g.)	B	L	D	k	N
10600	63	50	10/16	3.000	52	105	165	125	4
10601	75	65	10/16	5.500	68	115	185	145	4
10602	90	80	10/16	6.500	76	130	200	160	8
10603	110	100	10/16	7.500	103	135	220	180	8
10604	140	125	10/16	10.500	128	165	250	210	8
10605	160	150	10/16	13.000	152	180	285	240	8
10606	200	200	10	18.000	194	210	340	295	8
10616	200	200	16	18.500	194	210	340	295	12
10607	250	250	10	26.600	250	240	395	350	12
10617	250	250	16	28.000	250	240	405	355	12
10608	315	300	10	37.000	300	255	445	400	12
10618	315	300	16	39.500	300	255	460	410	12



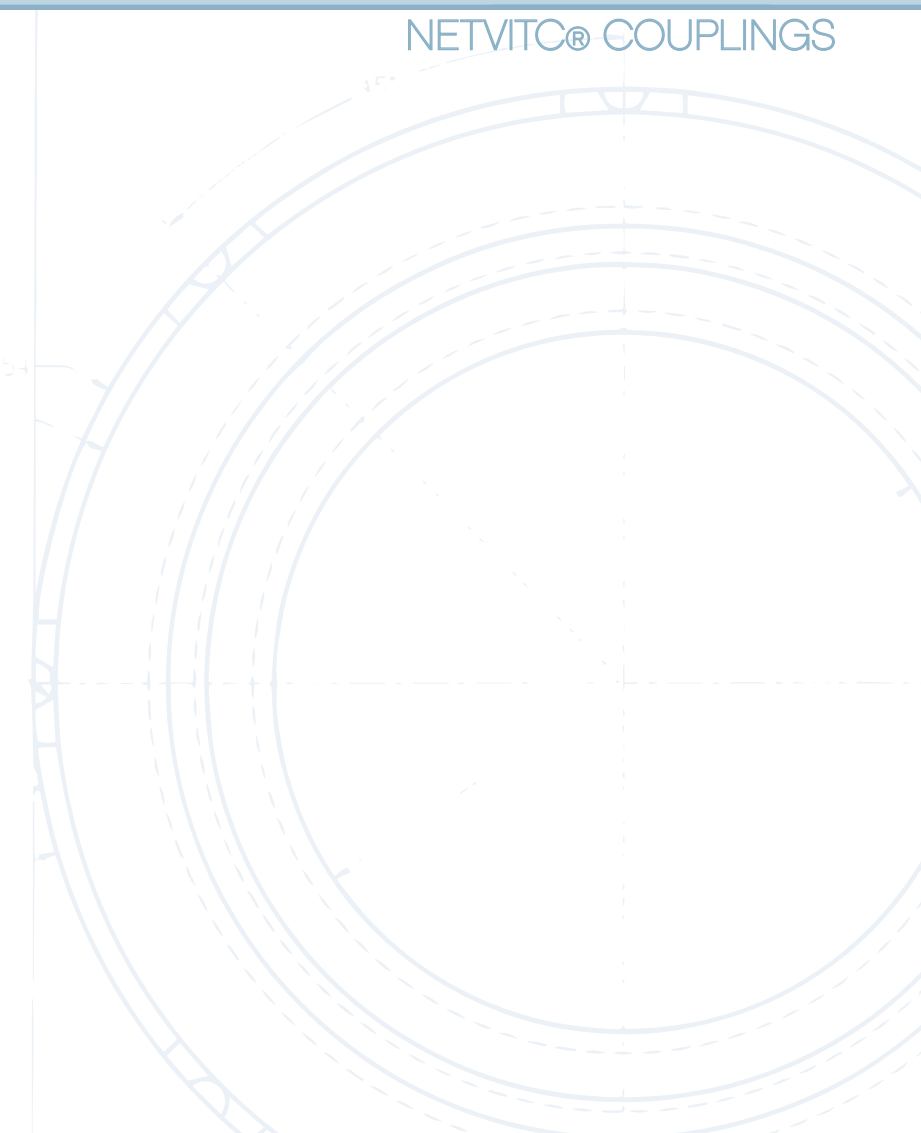


FAMILIA **10N**
FAMILY



ENLACE NETVITC®

NETVITC® COUPLINGS





Conexión sistema Netvitc®

El sistema Netvitc® es totalmente compatible con el sistema ranurado. Las bridas fabricadas íntegramente en poliamida de alta resistencia, permiten unir diferentes materiales (PVC-U, PEAD, PP, hierro, acero...) así como accesorios, válvulas y filtros que incorporen la unión mediante sistema ranurado.

Netvitc® system is totally compatible with the grooved system. The flanges fully made of high resistance polyamide allow to match different materials (PVC-U, PEAD, PP, iron, steel...) as well as accessories, valves and filters which has grooved connection.



Transiciones Netvitc® - PVC-U, R/H, PE

Hidroten dispone de una amplia gama de manguitos Netvitc® de inyección, que nos permiten pasar del sistema ranurado a materiales como el PVC-U o el PE de forma directa, utilizando únicamente una brida Netvitc.

Netvitc® system has a wide range of injected Netvitc® couplings that allow to pass directly from the grooved system to materials as PVC-U or PE, by only using the Netvitc flange.



Cierre hidráulico

El diseño de la junta permite un fácil montaje y ofrece una perfecta estanqueidad a baja presión, así mismo, al aumentar ésta, la junta se expande, consiguiendo que cuanto mayor sea la presión de trabajo, mayor sea la estanqueidad de la unión.

The design of this joint allows you an easy assembling and offers perfect water tightness on low pressure. In addition, when pressure increases, the joint grows, so that the highest the pressure is, the best water tightness of the joint you get.



**SISTEMA
RANURADO**



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



SECTOR	Agricultura, piscina, tratamiento de agua, e industria. / <i>Agriculture, swimming pool, water treatment and industry.</i>
MATERIAL	PVC-U y PE 100 / <i>PVC-U and PE 100</i>
MATERIAL BRIDA / FLANGE	PA
MATERIAL JUNTA / GASKET	EPDM
TORNILLERÍA / SCREWS	Tornillo en Inox A-2, tuerca en Inox A-4 / <i>SS A2 bolt and SS A4 nut</i>
PN	PN 10 bar, 145 PSI. Ø50 - 110 PN 10 bar, 145 PSI. Ø160 PE PN 6 bar, 87 PSI. Ø160 - 200 PVC-U
MEDIDAS MEASURES	Brida compatible con el Sistema Ranurado, Ø1/2" a 8" / <i>Flange compatible with grooved system from Ø1/2" to 8"</i> Salida encolar Ø50 a 160 / <i>Solvent socket outlet from Ø50 to 160</i> Salida rosca/hembra Ø1 1/2" - 4" / <i>Female threaded outlet from Ø1 1/2" to 4"</i> Salida PE Ø50-160 / <i>PE outlet from Ø50 to 160</i>

FAMILIAS CON CONEXIÓN SISTEMA RANURADO NETVITC® / FAMILIES WITH SYSTEM GROOVED NETVITC® CONNECTION

SISTEMA RANURADO



Familia 01N
Conexión Sist. Ranurado
Grooved system



Familia 18
Visor de líquidos
Fluid display



Familia 12
Enlace Netvitc®
Netvitc® coupling



Familia 09N
Válvula Mariposa
Butterfly valve



Familia 11
Válvula de Bola
Ball valve



Familia 15
V. retención lineal
Lineal check valve



Familia 16
V. antirretorno enlace
PVC-U Check valve



Familia 14
Válvula aspiración
Aspiration valve



Familia 08
Filtro salida Netvitc®
Netvitc® outlet filter

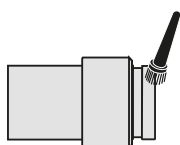


Familia 08N
Filtro Netvitc System®
Netvitc System® filter



Familia 08N
Filtro Cazapiedras
Stone strainer

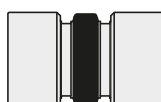
RECOMENDACIONES DE MONTAJE / ASSEMBLY RECOMMENDATIONS



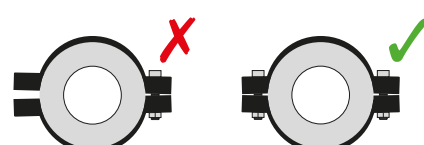
Lubricar zona ajuste de junta
Lubricate seat sealing area



Encarar e introducir junta
Confront and introduce joint

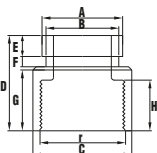


Centrar junta con la unión
Centre joint with the union



Apretar los tornillos de forma alternativa y progresiva
Tighten the bolts alternatively and progressively

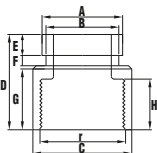
85



Salida rosca hembra
NETVITC®, female thread outlet
Manchon NETVITC®, taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø BRIDA/CLAMP-A	Ø r	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F	G	H
10N006	1 1/2"	1 1/2"	96	45	63	66	16	8	40	31
10N007	2"	2"	169	56	75	72	16	8	48	34
10N008	2 1/2"	2 1/2"	240	72	90	76	16	8	52	38
10N009	3"	3"	335	83	110	88	16	11	62	46
10N010	4"	4"	630	110	131	105	16	11	77	43

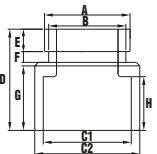
923



Salida rosca hembra NPT
NETVITC®, female thread NPT outlet
Manchon NETVITC®, taraudé NPT

CÓDIGO / CODE	Ø BRIDA/CLAMP-A	Ø r	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F	G	H
10N207	2"	2"	169	56	75	72	16	8	48	34
10N209	3"	3"	335	83	110	88	16	11	62	46
10N210	4"	4"	630	110	131	105	16	11	77	43

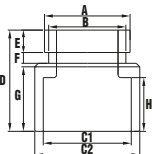
86



Salida encolar
NETVITC® sleeve solvent socket outlet
Manchon NETVITC®, à coller

CÓDIGO / CODE	Ø BRIDA/CLAMP-A	C1 - C2	PESO / WT (g.)	B	D	E	F	G	H
10N016	1 1/2"	50-63	91	45	66	16	8	40	31
10N017	2"	63-75	143	56	72	16	8	48	38
10N018	2 1/2"	75-90	225	72	76	16	8	52	45
10N019	3"	90-110	314	81	88	16	11	62	51
10N020	4"	110-125	610	110	105	16	11	77	64
10N023	6"	160-186	1.265	160	130	16	11	103	86

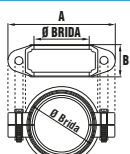
924



Salida encolar ANSI
NETVITC® sleeve solvent socket ANSI outlet
Manchon NETVITC®, à coller ANSI

CÓDIGO / CODE	Ø BRIDA/CLAMP-A	C1 - C2	PESO / WT (g.)	B	D	E	F	G	H
10N217	2"	63-75	152	56	72	16	8	48	39
10N219	3"	90-110	320	81	88	16	11	62	52
10N220	4"	110-125	596	110	105	16	11	77	64

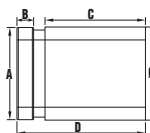
87



Brida Netvitc®
NETVITC® flange
Bride NETVITC®

CÓDIGO / CODE	Ø BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B
10N031	1 1/2"	210	121	50
10N032	2"	285	132	50
10N033	2 1/2"	355	148	50
10N150	3"-2"	450	163	49
10N034	3"	420	163	49
10N151	4"-3"	630	200	54
10N035	4"	580	200	54
10N038	6"	1.050	272	54
10N039	8"	1.280	310	62

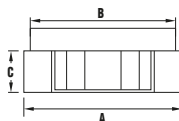
542



Manguito transición PE-Netvitc®
PE-NETVITC® Transition
Bouchon NETVITC®

CÓDIGO / CODE	Ø BRIDA/CLAMP-A	Ø	PESO / WT (g.)	B	C	D
10N086	1 1/2"	50	46	16	56	80
10N087	2"	63	89	16	89	113
10N088	2 1/2"	75	125	16	90	114
10N089	3"	90	175	16	91	118
10N090	4"	110	320	16	100	128
10N093	6"	160	740	16	122	149

441



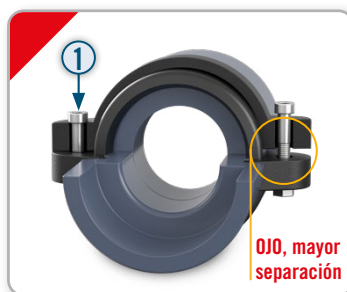
Tapón Netvitc®
Cap NETVITC®
Bouchon NETVITC®

CÓDIGO / CODE	Ø BRIDA/CLAMP-A	PESO / WT (g.)	B	C
10N076	1 1/2"	54	45	16
10N077	2"	82	56	16
10N079	3"	155	83	16
10N080	4"	216	110	16
10N083	6"	440	160	16

RECOMENDACIONES DE USO-APRIETE DE TORNILLOS / RECOMMENDATIONS FOR THE USE - TIGHTENING OF THE BOLTS

El sistema combina dos calidades de acero inox, (tuercas en A-4 y tornillos en A-2), esto produce una menor posibilidad de gripaje a la hora de apretar los tornillos. No obstante, se tendrá presente no superar los pares de apriete del tornillo. Para un montaje correcto, el modo de apriete de los tornillos debe ser alternativo y progresivo. Ver gráfico a continuación.

The system combines two types of stainless Steel (nuts in A4 and bolts in A2), it reduces the possibility of seizure in the bolts tightening. It is important also not to pass the maximum advisable torque of the bolts. For a correct assembly, the bolts must be tighten alternative and progressively, as son in the following pictures.



Modo incorrecto de apriete. / Wrong tightening.

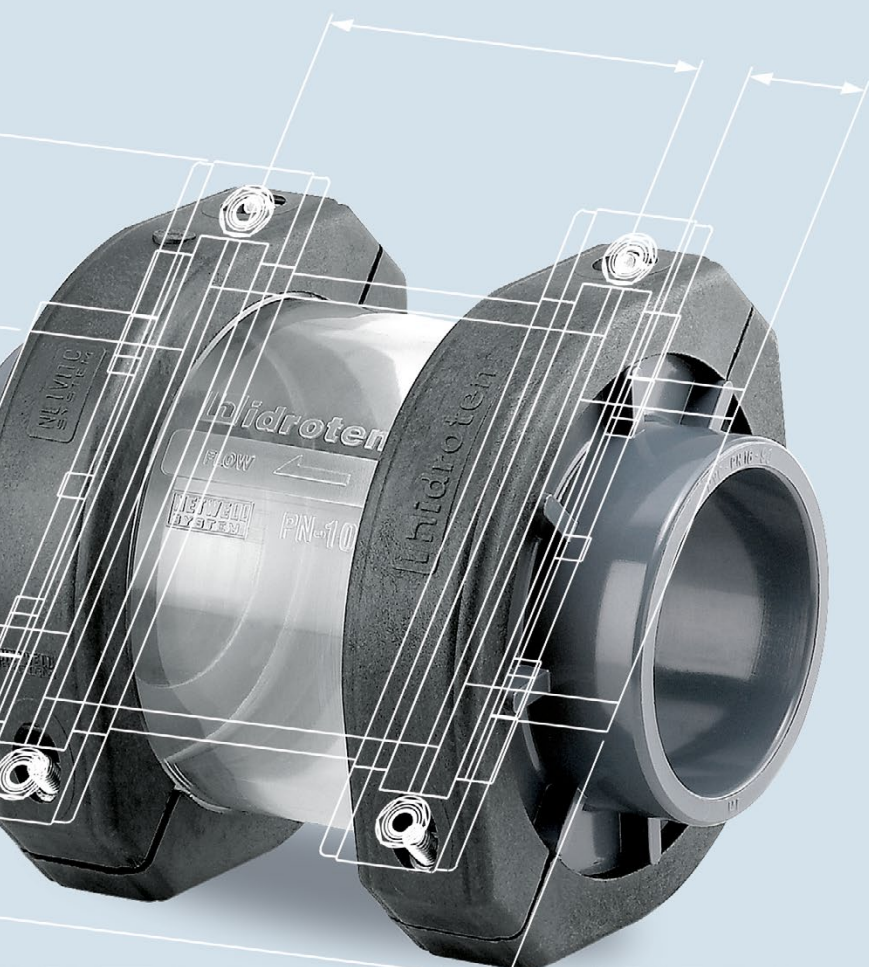
Apretar un lado totalmente y después pasar al otro: 1-1-1-1-1, 2-2-2... / Tighten totally one side and then the other: 1-1-1-1-1-1, 2-2-2...



Modo correcto de apriete. / Correct tightening.

Apretar alternativa y progresivamente: 1-2, 1-2, 1-2, 1-2... / Tighten alternative and progressively: 1-2, 1-2, 1-2, 1-2...

Diámetro bridas Clamp diameter	Rosca / Thread	Par. máximo (N·m) / Max torque (N·m)
Ø50 y Ø63	M8	16
Ø75, 90 y 110	M-10	32
Ø160 y 200	M-12	48



FAMILIA **18**
FAMILY

VISOR LÍQUIDOS SNS®

FLUIDS DISPLAY





Cuerpo visor inyectado

El visor de líquidos Netvitc System® es el único elemento para visualización de los fluidos obtenido mediante inyección directa de policarbonato, no siendo un simple trozo de tubo transparente. Así se consigue una perfecta integración en la instalación y una resistencia mecánica superior.

Netvitc System® liquid fluid display is the only fluid display in the market made by direct injection of polycarbonate, and it is not just a piece of transparent tube. Thus, a perfect integration in the installation is achieved, with optimal transparency and a higher mechanical resistance.



Ventajas del Netvitc System®

Gracias a la conexión Netvitc System®, se consigue el visor más ligero y rápido de montar del mercado, aportando un gran ahorro de tiempo en la instalación gracias a la reducción en la tornillería necesaria para su montaje. En las medidas Ø200/225 se incorpora una brida abisagrada para ofrecer una solución aun más rápida.

Thanks to the Netvitc System® connection, a lighter fluid display is obtained, which is also the quickest to be assembled in the market. It saves you lots of installation time due to a reduction of the screws to be used to assemble it. A hinged flange is incorporated in sizes Ø200/225 to provide an even faster solution.



Visor con diferentes salidas

La conexión mediante el sistema Netvitc System® aporta gran versatilidad gracias a sus múltiples opciones de salidas, aportando una enorme facilidad en el montaje. Dispone de salidas PVC-U, PE, RH, sistema ranurado y bridas, teniendo siempre la adecuada para su instalación.

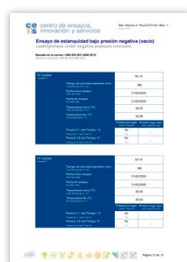
Connection made with the Netvitc System® provides a great versatility, with many outlet options, adding a enormous ease in the assembling. It has PVC-U, PE, FT outlets, grooved system and flanges, always with the one suitable for installation.



ENSAYOS / TESTINGS

En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U), UNE-EN 12201 (PE).

Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U), UNE -EN 12201 (PE).

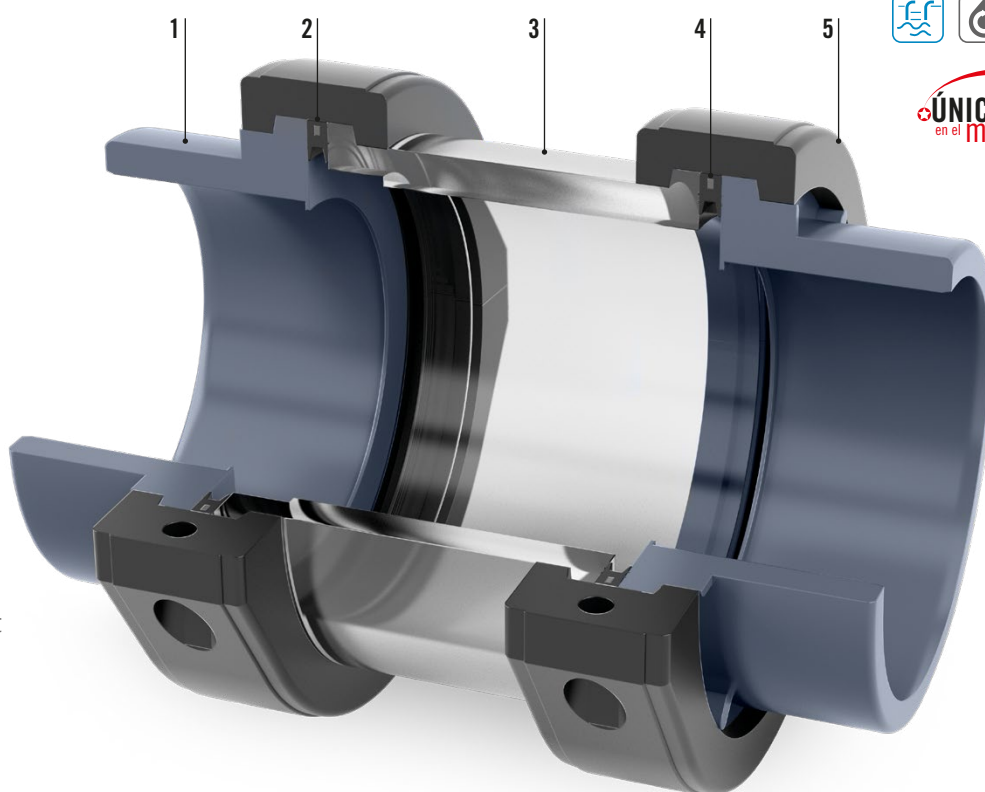


SECTOR	Piscina, tratamiento de agua e industria / <i>Swimming pool, water treatment and industry</i>
MATERIAL	PVC-U y PE 100 / <i>PVC-U and PE 100</i>
MAT. VISOR / DISPLAY	Polycarbonato / <i>Polycarbonate</i>
TORNILLERÍA / SCREWS	Tornillo en Inox A-2, tuerca en Inox A-4 / <i>SS A2 bolt and SS A4 nut</i>
PN	PN 10
MEDIDAS MEASURES	Salida encolar Ø40-225 / <i>Solvent socket outlet from Ø40 to 225</i> Salida rosca/hembra Ø2"-4" / <i>Female threaded outlet from Ø2" to 4"</i> Salida sistema ranurado 2"-3"-4" / <i>Grooved system outlet from 2"-3"-4"</i> Salida PE Ø50-225 / <i>PE outlet from Ø50 to 225</i> Salida bridas Ø125-160 / <i>Flange outlet from Ø125 to 160</i>

DESPIECE / QUARTERING

1. Enlace conexión PVC-U
2. Junta Netvitc System® EPDM
3. Visor policarbonato
4. Alma de junta en Inox A-4
5. Brida Netvitc System® PA

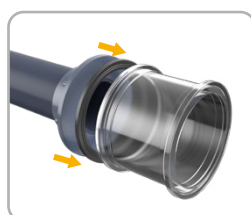
1. PVC-U union connection
2. EPDM Netvitc System® gasket
3. Polycarbonate visor
4. Inox A-4 joint inner ring
5. PA flange Netvitc System®



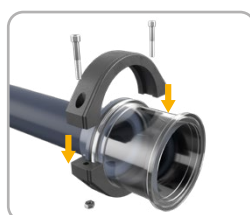
SECUENCIA DE MONTAJE / ASSEMBLY SEQUENCE



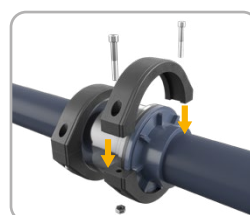
1. Encolar el portabridas. / Glue the adaptor.



2. Colocar junta y cuerpo frente al portabridas, en el sentido de del flujo. / Place the gasket and body against the adaptor, in flow direction.



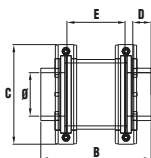
3. Colocar la brida y la fijamos con su tornillería. / Place the flange and fix screws.



4. Repetimos la operación en la otra parte de la válvula. / Repeat the operation on the other side of the valve.



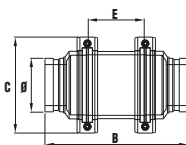
5. Válvula instalada en línea lista para su funcionamiento. / Valve installed in line ready for operation.



88

Salida encolar
Fluids display solvent socket outlet
Voyant de controle à coller

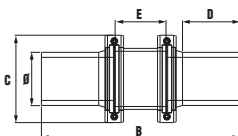
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
18004	40	63	730	172	125	28	70
18005	50	63	786	176	125	31	70
18006	63	63	738	150	125	36	70
18007	75	63	920	200	125	42	70
18008	90	125	2.600	240	203	52	122
18009	110	125	2.740	256	203	62	122
18010	125	125	2.800	284	203	70	122
18011	140	160	4.710	297	251	75	137
18012	160	160	5.034	317	251	86	137
• 18014	200	200	8.895	446	297	106	210
• 18015	225	200	9.955	532	297	120	210



89

Salida sistema ranurado Netvitc®
Fluids display Netvitc® outlet
Voyant de controle Netvitc®

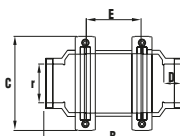
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	B	C	D
18016	2"	63	750	168	125	70
18018	3"	125	1.990	294	203	122
18019	4"	125	2.570	310	203	122



90

Salida PE/PE
Pe outlet
Sortie PE

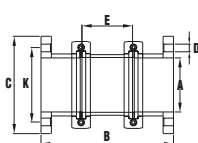
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
18045	50	63	840	318	125	56	70
18046	63	63	830	308	125	89	70
18048	90	125	2.800	402	203	100	122
18049	110	125	2.920	404	203	101	122
18050	125	125	3.390	466	203	135	122
18051	140	160	5.995	517	251	98	137
18052	160	160	5.965	483	251	122	137
• 18053	200	200	11065	620	297	132	210
• 18054	225	200	9585	622	297	243	210



91

Salida rosca hembra
Fluids display female threaded outlet
Voyant de controle taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø r	Ø BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
18026	2"	125	2.650	294	203	38	122
18027	2 1/2"	125	2.670	294	203	38	122
18028	3"	125	2.600	294	203	34	122
18029	4"	125	2.800	294	209	44	122



513

Salida brida
Fluids display flange outlet
Voyant de controle bride

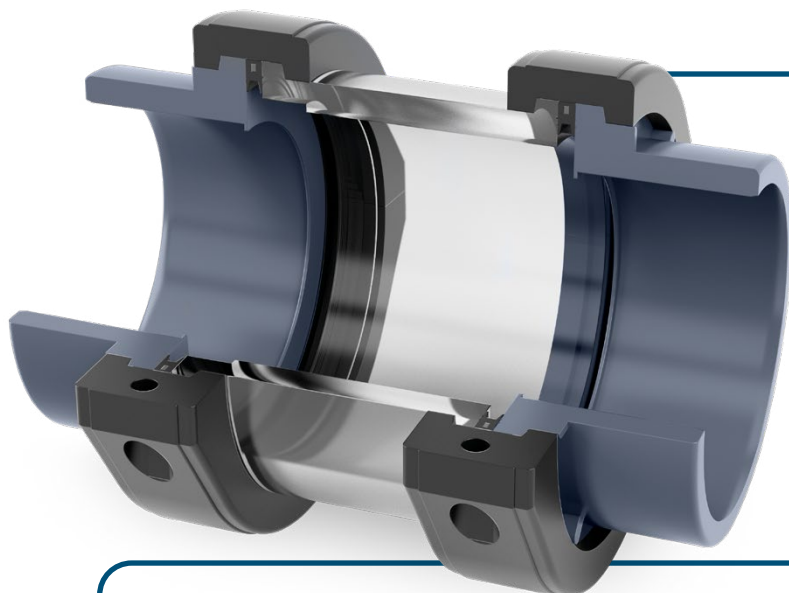
CÓDIGO / CODE	Ø A	Ø BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	K
18069	125	125	2.800	324	230	18	122	190
18070	125-140	125	3.100	324	250	18	122	210-216
18071	160	160	5.034	353	285	18	137	235-241

• Brida Netvitc System® abisagrada. / Hinged Netvitc System® flange. | K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)

■ VISOR DE LÍQUIDOS NETVITC SYSTEM® / NETVITC SYSTEM® FLUIDS DISPLAY

■ **I+D aplicado a los sistemas de visualización.** HIDROTEN configura 3 modelos de visor: retención, filtración y visor; alcanzando las más altas calidades y cumpliendo las máximas garantías.

■ **R&D dedicated to displaying systems.** HIDROTEN configures 3 models of fluid gauge: retention, filtration and gauge; providing maximum quality and fulfilling maximum guarantees.



La principal función del visor de líquidos es la **visualización de los fluidos** en el interior de una tubería y controlar sus niveles. Esto se consigue gracias a su cuerpo central visor, que conjugado con el sistema Netvitc System®, hacen que este producto sea único.

The main function of the viewer is to **display liquid fluid** inside a pipe and control levels. This is achieved thanks to its display central body, which in combination with the Netvitc System®, makes this product unique.

Visor de líquidos Netvitc System®
Netvitc System® fluids display

Familia/Family 18

El uso del Netvitc System®, el **cierre por clapeta** y el **cuerpo visor**, conforman una válvula perfecta para aplicaciones como piscina y tratamiento de agua, con una mínima pérdida de carga y un óptimo funcionamiento.

The use of Netvitc System®, the **closing disc** and the **sight glass body**, shape a perfect valve for applications such as swimming pool and water treatment, with minimal head loss and optimal performance.

Válvula de retención Netvitc System®
Netvitc System® lineal check valve

Familia/Family 15

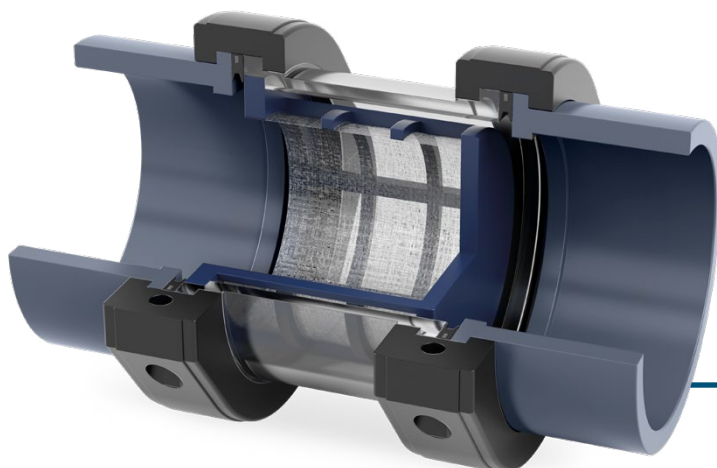


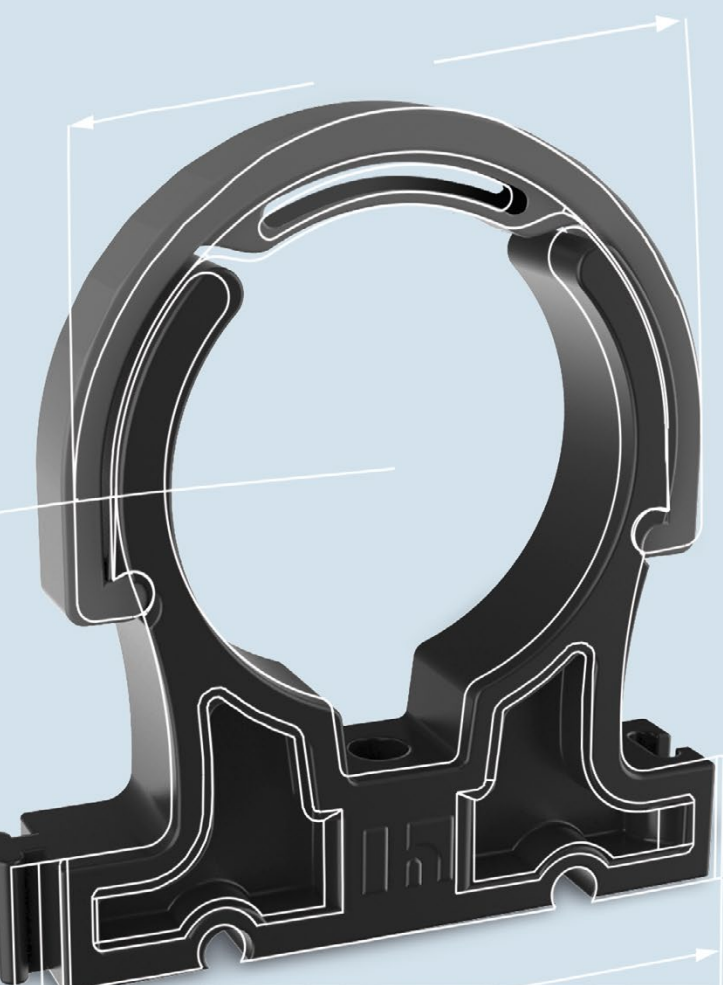
El cuerpo visor permite controlar el estado del líquido que pasa por el filtro, así como la colmatación de la **malla**, suponiendo un plus de seguridad y funcionalidad.

The sight glass body allows to control the liquid condition and also the dirtiness level in the **filtration net**, being safer and more functional than regular filters.

Filtro visor de malla Netvitc System®
Netvitc System® filter mesh visor

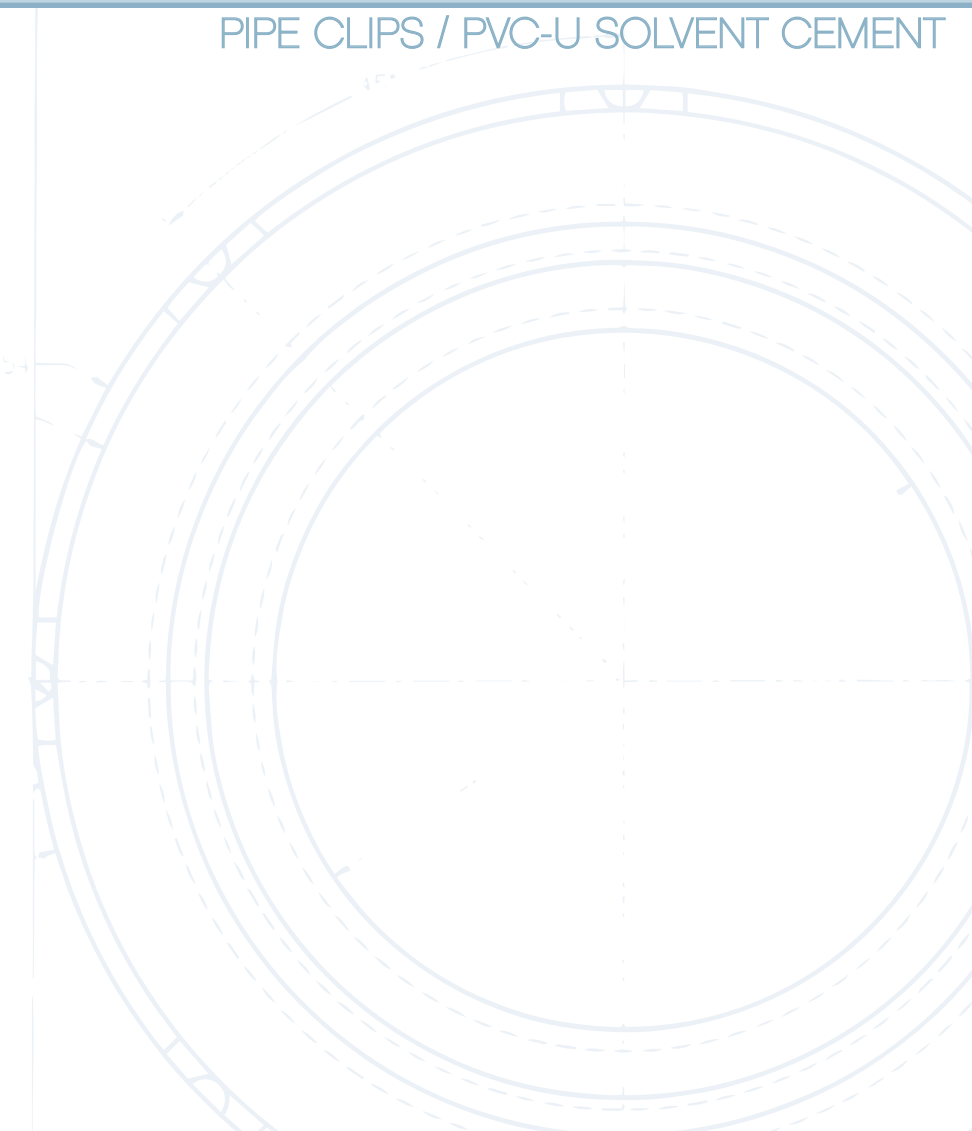
Familia/Family 08N





FAMILIA 91
FAMILY

PINZAS ZASPIN / ADHESIVO PVC
PIPE CLIPS / PVC-U SOLVENT CEMENT





Fijación perfecta

Las pinzas ZASPIN han sido diseñadas para aportar un óptimo anclaje de las tuberías. Sus materiales le confieren gran resistencia mecánica y química, siendo perfectas desde ambientes corrosivos hasta la intemperie. El clip de cierre permite soportar grandes cargas y vibraciones.

ZASPIN clips have been designed to provide the best fixing of the pipes. Its materials give them a high mechanical and chemical resistance, and they are perfect from corrosive atmospheres to the open air. The closing clip allows them to stand heavy loads and vibrations.



Unión mecánica entre pinzas

Las pinzas ZASPIN con sistema de machihembrado, permite la unión mecánica directa entre ellas, independientemente de la medida de las mismas consiguiendo una alineación perfecta.

ZASPIN clips have a tongue-and-groove system which provides a direct mechanical connection between them, regardless of their measure, with a perfect alignment between them.



Soportes elevadores apilables

La base de las pinzas ZASPIN incluyen unos anclajes para la colocación de soportes elevadores en caso de que sean necesarios para compensar irregularidades en la superficie de fijación. El diseño de los elevadores permite apilarlos quedando unidos de forma solidaria.

The base of the ZASPIN clips include some fixings to place lifts if they are necessary to compensate an uneven fixation surface. The lifts' design allows you to stack them leaving them jointly connected.



Zaspin
meccanic

NORMATIVAS / NORMATIVES

En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U),
UNE-EN 12201 (PE).

Inside the pipes according to the standard UNE-EN
1452 (PVC-U), UNE -EN 12201 (PE).

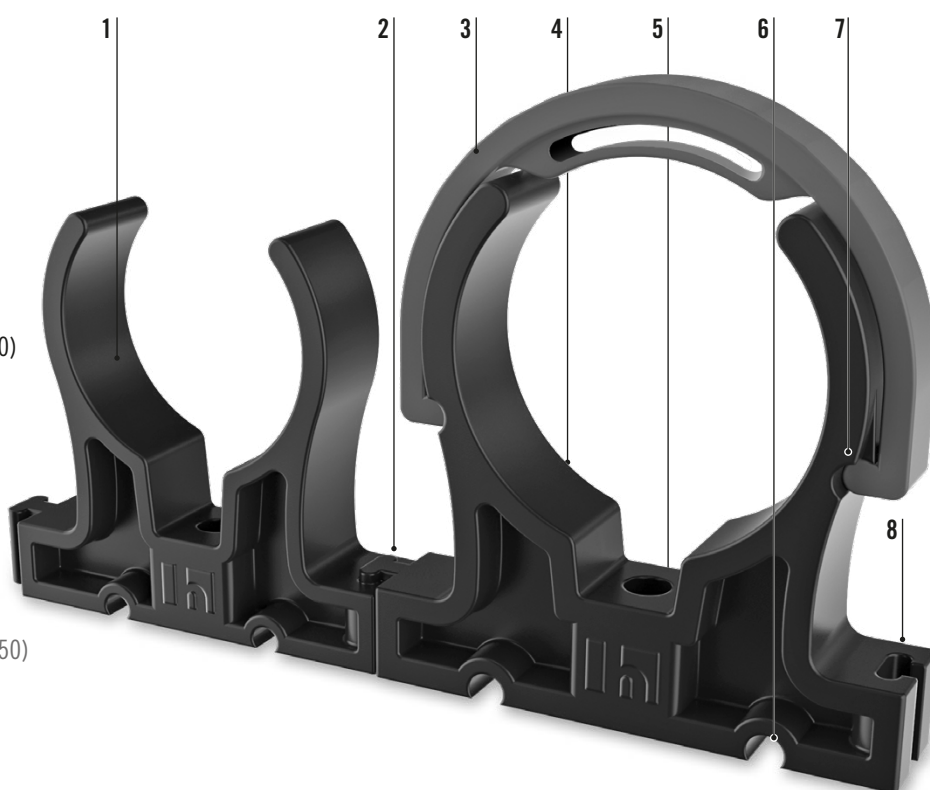


SECTOR	Piscina, tratamiento de agua, industria y agricultura / <i>Swimming Pool, water treatment and industry</i>
MATERIAL	PP. Anti U.V. / <i>PP with UV protection</i>
MEDIDAS MEASURES	Pinza Ø20-250 / <i>Pipe clip from Ø20 to 250</i> Pinza con cierre Ø50-250 / <i>Closed pipe clip from Ø50 to 250</i> Clip de cierre Ø50-250 / <i>Closed clip from Ø50 to 250</i> Soporte elevador Ø20-25 - 200-225-250 / <i>Lift support from Ø20-25 to 200-225-250</i>

DESPIECE / QUARTERING



1. Cuerpo de la pinza PP (Ø20-40)
2. Macho unión entre pinzas
3. Clip de cierre seguridad PP
4. Cuerpo opción clip de seguridad PP (Ø50-250)
5. Alojamiento tornillo fijación
6. Ranuras unión para soporte elevador
7. Alojamiento clip de cierre
8. Hembra unión entre pinzas



1. PP pipe clip (Ø20-40)
2. Male part union
3. PP security closing clip
4. PP clip body with security clip option (Ø50-250)
5. Fixation bolt hosing
6. Lifter support union guides
7. Closing clip insertion
8. Female part union

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN / INSTALLATION RECOMMENDATIONS

La medida "L" que aparece en la figura es la distancia entre apoyos recomendada por la normativa. Las **recomendaciones de soporte** para las tuberías son exigencias mínimas, ante la presencia de cualquier válvula o accesorio, **puede ser necesaria la inclusión de apoyos adicionales.**



Nota: En medidas de Ø75 en adelante, se recomienda siempre el clip de seguridad.

Ø TUBO / PIPE	DISTANCIA ENTRE APOYOS L (cm) / DISTANCE BETWEEN SUPPORTS L (cm)				
	TUBOS HORIZONTALES / HORIZONTAL PIPES				TUBOS VERT. / PIPES
	PVC-U PN16		PE (SDR 11)		PVC-U PN16
	≤ 20°C	40°C	20°C	40°C	20°C a 45°C
20	85	50	30	26	90
25	90	55	40	34	100
32	100	65	50	42	120
40	110	80	60	51	140
50	125	95	70	60	160
63	140	110	90	77	180
75	150	120	100	85	200
90	165	135	120	102	220
110	185	155	150	128	240
125	200	170	160	136	250
140	215	185	180	153	250
160	225	200	200	170	250
200	250	225	240	204	250
225	250	225	260	221	250
250	250	225	280	238	250

Para tubos PVC-U PN 10, multiplicar los valores indicados en la tabla por 0,95. / For PVC-U PN 10 pipes, multiply the values given in the table by 0.95.

Para PE SDR 17 tubos, multiplicar los valores indicados en la tabla por 0,90. / For PE SDR 17 pipes, multiply the values given in the table by 0.90.

Adhesivo PVC

El adhesivo de PVC-U de Hidroten, se caracteriza por conseguir perfectas uniones en tuberías y perfiles de PVC-U. Su uso es perfectamente válido para todo tipo de sectores, como industria, riego y piscina.

The PVC-U glue of Hidroten, get perfect unions in pipes, fittings and valves. Its use is completely valid for all sectors, such as industry, irrigation and swimming pools.



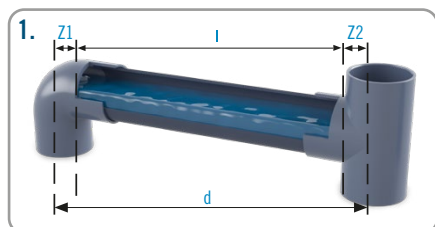
Adhesivo libre de THF

El adhesivo, libre de THF, tiene un alto índice de tixotropía (alta viscosidad en apariencia y óptima fluidez) asegurando el relleno de holguras, lo que evita la posibilidad de fugas, y además actúa como soldador químico del PVC-U, debido a su composición.

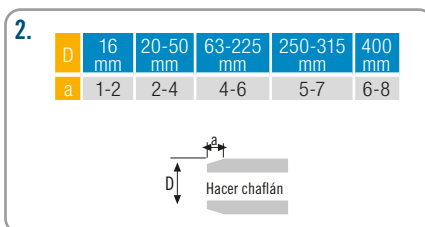
The glue is THF free, with high thixotropic index (high viscosity and optimum fluence) that ensures perfect filling of clearances, avoiding leakages and creating a chemical welding between the male and female parts of the union.



UNA CORRECTA ENCOLADURA / A CORRECT GLUING



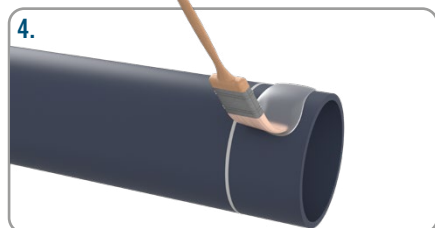
1. Determinar la longitud del tubo. $l = d - (Z1 + Z2)$.
/ Calculate the length of the piping $l = d - (Z1 + Z2)$.



2. Cortar el tubo: Asegurar un corte perpendicular al eje del tubo, utilizando las herramientas adecuadas.
/ Cut the pipe: guarantee a perpendicular cut to the centre line of the tube using the appropriate tools.



3. Introducir el tubo en el accesorio marcando la longitud de inserción. Limpiar con limpiador de Hidroten la superficie del tubo hasta quedar mate. / Introduce the pipe into the fitting showing the insertion length. Clean up the pipe surface with dissolvent until it remains matt.



4. Para una correcta aplicación del adhesivo Hidroten, el orden será: primero en el accesorio y después el tubo. / Clean the pipe and fitting with solvent: use absorbent paper or a clean cloth. The surface must be matt. Do not touch the clean surface.



5. Unir accesorio y tubo: mantener unos instantes. Introducir a tope sin giro alguno antes de 1 minuto desde la aplicación del adhesivo. / Joining of fitting and tube: maintain pressure for a moment. Introduce the pipe, this position should be maintained for at least 1 minute completely immobile once the adhesive has been applied.



6. Periodo de secado: aproximadamente 1h/bar. Depende de la temperatura ambiente y tolerancia. / Drying time: approximately 1 hour/bar. Depend on environmental temperature and tolerance.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS

Propiedades del adhesivo PVC-U de Hidrotén / Hidrotén PVC-U glue properties

Propiedades / Property	Valor / Value	Método/Notas / Method/Notes
Sistema / System		
Polímero base / Polymer base	Polímeros vinílicos (PVC)	
Disolvente / Dissolvent	MEK, THF, Ciclohexanona	
Apariencia / Appearance	Líquido viscoso traslúcido	
Densidad / Density	0.92±0.05 g/ml	20°C, e.g. EN 542
Color del film seco/ Dry film color	Traslúcido	
Flashpoint	<21°C	Adhesivo líquido
Temperatura almacenamiento / Storage temperature	+5 a +35°C	
Almacenamiento / Storage	12 meses	+5 a +35°C en lugar seco
Uso / Use		
Temperatura de aplicación / Application temperature	+5 a +35°C	
Tiempo de secado / Drying time	>24 h.	23°C, 50% RH, 0.6 mm esp. max
Open time	3 min.	23°C, 50% RH, 0.6 mm esp. max
Fuerza pegado inicial / Initial glued strength	0.51 N/mm ²	Después de 1 hora
Curado total / Full cure	48 h.	23°C, 50% RH, 0.6 mm esp. max
Viscosidad / Viscosity	4500±300 mPas	20°C, e.g. Brookfield Sp3/12rpm

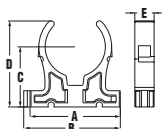
Características del adhesivo curado / Features cured adhesive

Dureza / Hardness	90 ShoreD	ISO 7619
Rango temperatura servicio / Operating temperature range	-15 a 70°C	
Resistencia al agua / Water resistance	Buena / OK	
Resistencia a la hidrólisis / Hydrolysis resistance	Buena / OK	
Resistencia química / Chemical resistance	Saludable en Ciclohexanona y THF. Resistente a líquidos y vapores corrosivos, soluciones ácidas, básicas y salinas.	
Resistencia UV / UV resistance	Buena	
Resistencia a la tensión / Resistance to stress	55 Mpa	EN 12311-2
Alargamiento a rotura / Rupture elongation	75%	EN 12311-2
Resistencia a la llama / Flame resistance	Autoextinguible	

TIEMPO PROMEDIO DE SECADO INICIAL / AVERAGE INITIAL DRYING TIME

Rango de temperatura / Temperature range	Tamaños de Tubería / Pipe Sizes				
	1/2" - 1 1/4"	1 1/2" - 2"	2 1/2" - 8"	10" - 15"	15"+
16° -38°C	2 min.	5 min.	30 min.	2 h.	4 h.
4° -16°C	5 min.	10 min.	2 h.	8 h.	16 h.
-18° -4°C	10 min.	15 min.	12 h.	24 h.	48 h.

Nota / Note - El tiempo de secado inicial es el tiempo necesario que se debe permitir antes que la unión pueda ser cuidadosamente manejada. **En tiempo húmedo, alargar por lo menos 50% mas tiempo de secado inicial.** / The initial drying time is the time necessary to allow before the joint can be carefully handled. **In wet weather, extending at least 50% more initial drying time.**



881

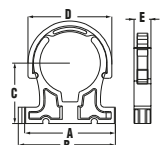
Pinza sujeción tubo

Pipe clip

Pince de fixation tuyau

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MATERIAL	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
91401	20	PP	6	40	45	28	27	12
91402	25	PP	8	45	50	33	31	13
91403	32	PP	12	53	58	40	40	14
91404	40	PP	15	62	67	45	48	15
91405	50	PP	25	75	80	50	60	16
91406	63	PP	33	90	95	60	76	16
91407	75	PP	52	105	110	70	88	20
91408	90	PP	92	130	135	90	104	24
91409	110	PP	108	150	155	90	126	24
91410	125	PP	140	165	170	95	145	26
*91411	140	PP	210	210	215	105	164	28
*91412	160	PP	225	235	240	115	184	28
*91413	200	PP	370	275	280	142	230	31
*91414	225	PP	460	310	315	159	247	33
*91415	250	PP	570	343	348	177	276	36

* Pinzas con tres orificios para alojamiento de tornillos de fijación / Pipe clips with three holes for holding fixation screws.



882

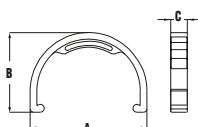
Pinza con cierre

Closed pipe clip

Pince avec fermeture

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MATERIAL	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
91425	50	PP	30	75	80	50	68	16
91426	63	PP	40	90	95	60	85	16
91427	75	PP	63	105	110	70	98	20
91428	90	PP	106	130	135	90	116	24
91429	110	PP	125	150	155	90	142	24
91430	125	PP	166	165	170	95	153	26
*91431	140	PP	250	210	215	105	175	28
*91432	160	PP	275	235	240	115	195	28
*91433	200	PP	425	275	280	142	238	31
*91434	225	PP	541	310	315	159	281	33
*91435	250	PP	670	343	348	177	312	36

* Pinzas con tres orificios para alojamiento de tornillos de fijación / Pipe clips with three holes for holding fixation screws.



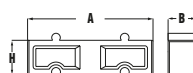
883

Clip cierre

Closed clip

Clip de fermeture

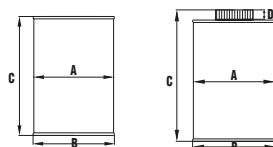
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MATERIAL	PESO / WT (g.)	A	B	C
91445	50	PP	5	68	50	9
91446	63	PP	7	85	61	9
91447	75	PP	11	98	79	11
91448	90	PP	14	116	92	15
91449	110	PP	17	142	106	15
91450	125	PP	26	153	115	16
91451	140	PP	40	175	126	17
91452	160	PP	50	195	142	17
91453	200	PP	55	238	168	20
91454	225	PP	81	281	180	20
91455	250	PP	100	312	196	22



Soporte elevador
Lift support
Support éleveur

884

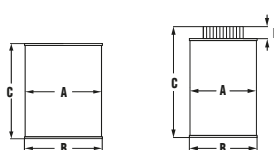
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MATERIAL	PESO / WT (g.)	A	B	H
91462	20-25	PA	8	40	12	20
91463	32-40	PA	12	53	14	20
91464	50-63	PA	15	75	16	20
91465	75-90	PA	25	105	20	20
91466	110-125	PA	42	150	24	20
91467	140-160	PA	75	210	28	20
91468	200-225-250	PA	135	275	31	20



Adhesivo para PVC-U
PVC-U solvent cement
Colle pour PVC-U

92

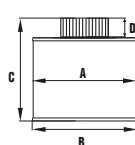
CÓDIGO / CODE	LITROS / LITRE	A	B	C	D
91009	1 L. CON TAPA	100	102	149	-
91008	1 L. CON TAPÓN	100	102	161	11
91007	1 L. CON PINCEL	100	102	168	18
91005	1/2 L. CON TAPÓN	100	102	93	11
91006	1/2 L. CON PINCEL	100	102	100	18
91021	TUBO 125 ML.	-	-	-	-



Adhesivo para PVC-U grandes diámetros
PVC-U solvent cement
Colle pour PVC-U

896

CÓDIGO / CODE	PESO/WT (g.)	A	B	C	D
91015	1 L. CON TAPA	100	102	149	-
91016	1 L. CON TAPÓN	100	102	161	11
91017	1 L. CON PINCEL	100	102	168	18
91022	5 L. CON TAPA	180	195	235	-



Disolvente limpiador PVC-U
PVC-U cleaning fluid
Décapant PVC-U

93

CÓDIGO / CODE	LITROS / LITRE	A	B	C	D
91012	1	100	102	161	11
91011	1/2	100	102	93	11

414

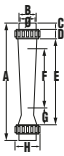


Caudalímetro salida encolar
Flowmeter solvent socket outlet

Débitmètre à coller

CÓDIGO / CODE	Ø	ESCALA/SCALE (L/H)	MATERIAL	A	B	C	D	E	F	G	H
91070	20	20-120	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91071	20	30-300	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91072	20	50-500	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91073	20	75-750	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91074	20	250-1000	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91110	25	150-1200	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91111	25	900-2500	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91112	25	1000-3000	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91085	20	20-120	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91086	20	30-300	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91087	20	50-500	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91088	20	75-750	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91089	20	250-1000	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91119	25	150-1200	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52
91120	25	900-2500	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52
91121	25	1000-3000	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52

415

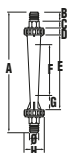


Caudalímetro salida rosca hembra
Flowmeter female thread outlet

Débitmètre taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø	ESCALA/SCALE (L/H)	MATERIAL	A	B	C	D	E	F	G	H
91075	1/2"	20-120	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91076	1/2"	30-300	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91077	1/2"	50-500	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91078	1/2"	75-750	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91079	1/2"	250-1000	PC	184	27	10	20	123	105	20	42
91113	3/4"	150-1200	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91114	3/4"	900-2500	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91115	3/4"	1000-3000	PC	229	36	12	22	162	-	-	52
91090	1/2"	20-120	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91091	1/2"	30-300	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91092	1/2"	50-500	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91093	1/2"	75-750	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91094	1/2"	250-1000	PSU	184	27	10	20	123	105	20	42
91122	3/4"	150-1200	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52
91123	3/4"	900-2500	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52
91124	3/4"	1000-3000	PSU	229	36	12	22	162	-	-	52

416

**Caudalímetro salida rosca macho**

Flowmeter male thread outlet

Débitmètre fileté

CÓDIGO / CODE	Ø	ESCALA/SCALE (L/H)	MATERIAL	A	B	C	D	E	F	G	H
91080	1/2"	20-120	PC	218	15	13	20	123	105	20	42
91081	1/2"	30-300	PC	218	15	13	20	123	105	20	42
91082	1/2"	50-500	PC	218	15	13	20	123	105	20	42
91083	1/2"	75-750	PC	218	15	13	20	123	105	20	42
91084	1/2"	250-1000	PC	218	15	13	20	123	105	20	42
91116	3/4"	150-1200	PC	264	17	12	22	162	-	-	52
91117	3/4"	900-2500	PC	264	17	12	22	162	-	-	52
91118	3/4"	1000-3000	PC	264	17	12	22	162	-	-	52
91095	1/2"	20-120	PSU	218	15	13	20	123	105	20	42
91096	1/2"	30-300	PSU	218	15	13	20	123	105	20	42
91097	1/2"	50-500	PSU	218	15	13	20	123	105	20	42
91098	1/2"	75-750	PSU	218	15	13	20	123	105	20	42
91099	1/2"	250-1000	PSU	218	15	13	20	123	105	20	42
91125	3/4"	150-1200	PSU	264	17	12	22	162	-	-	52
91126	3/4"	900-2500	PSU	264	17	12	22	162	-	-	52
91127	3/4"	1000-3000	PSU	264	17	12	22	162	-	-	52

472

**Caudalímetro salida encolar**

Flowmeter solvent socket outlet

Débitmètre à coller

CÓDIGO / CODE	Ø	ESCALA/SCALE (L/H)	MATERIAL	B	C	E
91140	25	25-250	Trogamid	394	356	350
91141	25	40-400	Trogamid	394	356	350
91142	32	40-400	Trogamid	400	356	350
91143	32	60-640	Trogamid	400	356	350
91144	32	100-1000	Trogamid	400	356	350
91145	32	150-1600	Trogamid	400	356	350
91150	25	25-250	Polisulfona	394	356	350
91151	25	40-400	Polisulfona	394	356	350
91152	32	40-400	Polisulfona	400	356	350
91153	32	60-640	Polisulfona	400	356	350
91154	32	100-1000	Polisulfona	400	356	350
91155	32	150-1600	Polisulfona	400	356	350



ÍNDICE FAMILIAS INDEX FAMILIES

ACCESORIOS DE PRESIÓN PP
PP PRESSURE FITTINGS

FAMILIA/FAMILY 12/12E

93



ACCESORIOS PP PARA PE

PP COMPRESSION FITTINGS
ACCES. POUR TUYAUTERIES PE

FAMILIA/FAMILY 05

125



COLLARINES BISAGRA PPFV

GFPP HINGED SLEEVE
COLLIERS CHARNIÈRE PPFV

FAMILIA/FAMILY 04

107



ACCESORIOS ROSCADOS PP

PP THREADED FITTINGS
ACCESSOIRES FILETÉS PP

FAMILIA/FAMILY 20

137



ACCESORIOS DE LATÓN

BRASS FITTINGS
ACCESSOIRES LAITON

FAMILIA/FAMILY 03

117



COLLARINES TOMA PPFV

GFPP CLAMP SADDLES
COLLIERS DE PRISE PPFV

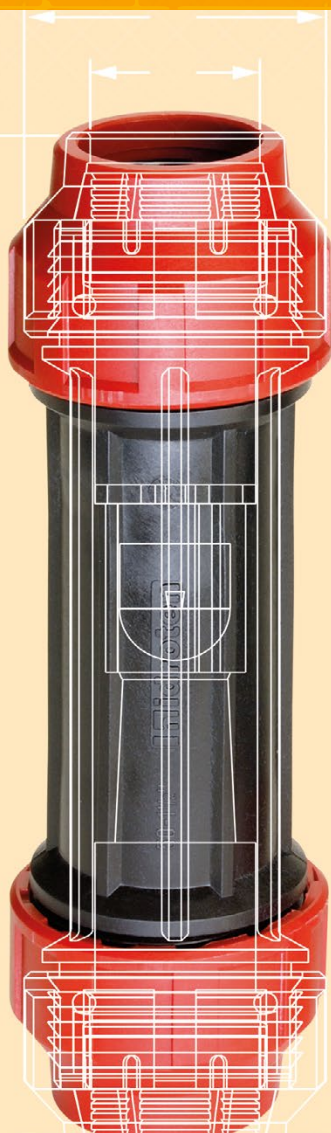
FAMILIA/FAMILY 19

147



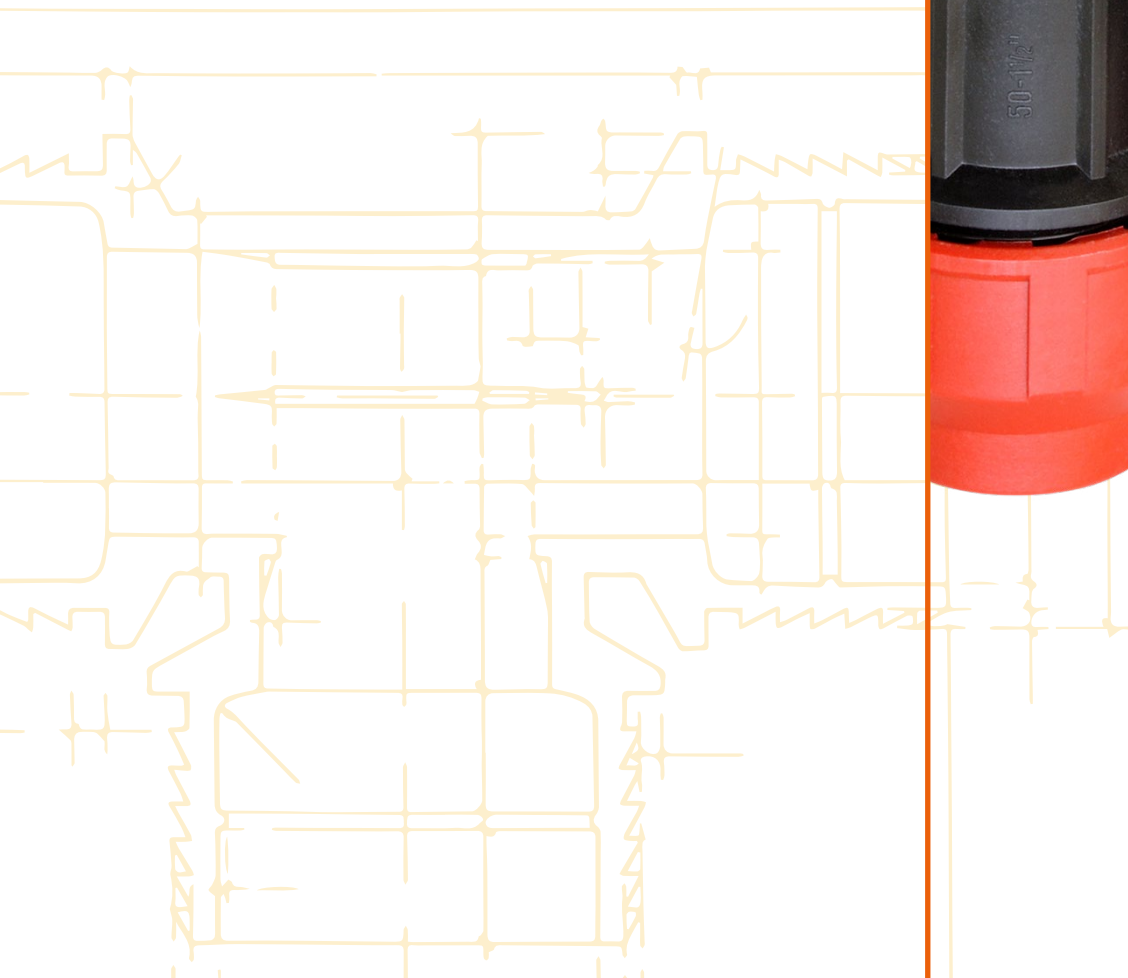
ELECTROFUSIÓN

ELECTROFUSION
ELECTROFUSION



FAMILIA 12/12E
FAMILY

ACC. PARA TUBERÍAS PE
PP COMPRESSION FITTINGS





Un fitting con diseño exclusivo

Nuestro sistema propio de fitting tiene elementos diferenciadores, como la rosca cónica de sus tuercas, clave a la hora de aportar robustez y fiabilidad. Su conjunto pinza-prensa junto con el asiento cónico de la junta tórica, permiten un montaje sencillo, garantizando el máximo agarre de la tubería. Por último, los prismas anti giro evitan movimientos de la tubería al apretar la tuerca.

Our own fitting system has differentiating elements, as the conical thread of its nuts, essential for robustness and reliability. Its assembly sleeve-press set together with the conical seat of the O-ring, provide an easy assembling which guarantees the best grabbing of the pipe. Finally, two antirotation prisms avoid movements in the pipe when tightening the nut.

Productos únicos

Hidroten posee en su gama de fitting una serie de productos “Únicos en el mercado” como son las gamas “AIR”, el enlace recto de reparación, el enlace antirretorno y el enlace de transición PE-PVC que aportan soluciones diferenciadoras para sus instalaciones.

Hidroten has within its fitting range a series of “Unique products in the market” as the “AIR” ranges, the straight reparation union, the check union, and the PE-PVC transition union which add differentiating solutions to your installations.

Fitting con Certificado de Producto AENOR

El fitting de compresión de Hidroten cuenta con certificación de Producto AENOR, siendo garantía de su perfecto diseño y funcionamiento, así como el cumplimiento de la normativa aplicable.

Hidroten's compression fitting has the AENOR Product Certificate, which guarantees its perfect design and performance, as well as its compliance with the applicable norms.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS

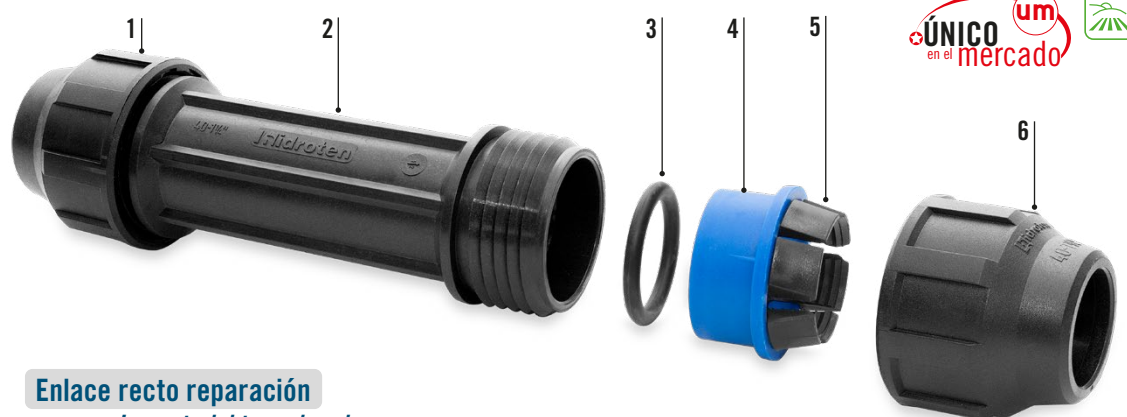
Marca AENOR de producto en gama de accesorios polipropileno para tubos de PE en accesorios fitting de Ø20 a 63 en tubo PE-40 PN 10 y PE-100 PN 16.

AENOR brand product in its polypropylene fitting range for tubes made of PE in fittings from Ø20 to 63 in tube PE-40 PN 10 pipe and in PE-100 PN 16 pipe.



SECTOR	Agricultura, jardinería y fontanería / <i>Agriculture, gardening and plumbing</i>
MATERIAL	PPFV / POM / GFPP / POM
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	NBR / opción VITON / <i>NBR option VITON</i>
PN	PN 16 desde Ø20 a 63 / <i>PN 16 from Ø20 to 63</i> PN 10 desde Ø75 a 110 / <i>PN 10 from Ø75 to 110</i>
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø20-1/2" a 110-4" / <i>From Ø20-1/2" to 110-4"</i>

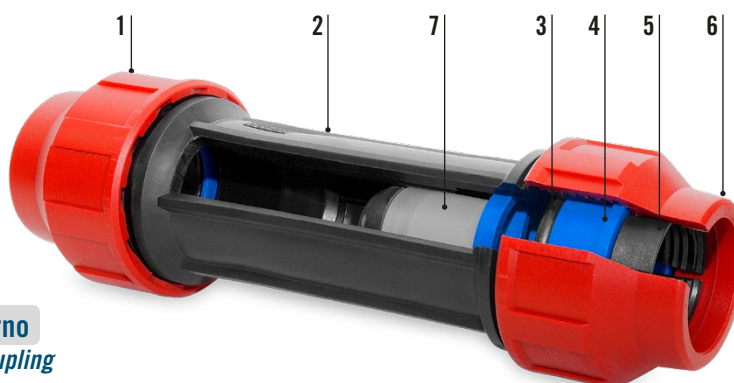
DESPIECE / QUARTERING



Enlace recto reparación
Long straight repair union

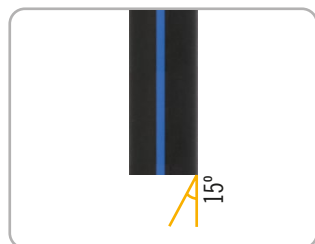
1. Tuerca PPFV
2. Cuerpo central PPFV
3. Junta tórica NBR o VITON
4. Prensa PPFV
5. Pinza POM
6. Tuerca PPFV
7. Elemento de retención

1. GFPP Nut
2. GFPP Central body
3. NBR or VITON O-ring
4. GFPP Press
5. Pin POM
6. GFPP Nut
7. Retaining element



Enlace recto antirretorno
Check straight coupling

MONTAJE FITTING / FITTING ASSEMBLY



1. Cortar perpendicularmente haciendo un chaflán con un ángulo de aproximadamente 15° restando 1/3 del espesor. / Cut perpendicularly by a bevel at an angle of approximately 15° by subtracting 1/3 of the thickness.



2. Aflojar la tuerca hasta casi el final de la rosca. / Unscrew the nut until nearly the end of the thread.



3. Introducir el tubo, primero encontrará la presión ejercida por la junta, pásela y siga introduciéndolo hasta su tope final. / Insert tube, first find the pressure applied by the o-ring, pass and follow it to its end stop putting it.



4. Roscar al máximo apriete, para ello primero roscaremos la tuerca a mano y posteriormente emplearemos la llave gancho de Hidroten. / Screw to tighten up, first with our hands, and later with the fitting wrench.



Enlace recto largo reparación *Long straight repair union*



ENLACE RECTO LARGO REPARACIÓN
Ø20 - Ø75
Nº. 001006140

Ø20 - Ø75

■ Hidroten, en su afán innovador, aporta al mercado una nueva gama de enlaces, que dan soluciones a problemas reales en una instalación, como puede ser la rotura de la tubería o que dos tuberías se hayan quedado fuera de cotas. Esto se hace posible gracias a:

- Que posee **mayor longitud** que la de un enlace normal.
- Un **tamaño de diámetro interior superior**, lo que ofrece una mayor holgura del tubo con las máximas garantías.
- La **no existencia de topes interiores**, que permite un deslizamiento del tubo.
- Su **sistema exclusivo de agarre** que permite liberar el casquillo dentado al aflojar la tuerca, permitiendo de este modo, liberar el tubo y desplazar el accesorio.

■ Hidroten, eager to innovate, provides a new range of unions to the market which provide solutions to real problems in an installation, as the breakage of a pipe or two pipes which do not fit. It is possible due to:

- It is **longer** than a normal union.
- A **bigger interior diameter**, which offers a bigger clearance of the tube with the best guarantees.
- The **lack of interior limits**, which allows the tube slippage.
- Its **exclusive grabbing system** which frees up the toothed sleeve when slacking the nut, allowing then, freeing up the tube and moving the accessory.

Enlace fitting tuerca libre *Free nut fitting coupling*



■ El **enlace fitting tuerca libre** ofrece una **independencia entre la tuerca rosca hembra y el cuerpo**, otorgando al sistema de una operación extremadamente sencilla a la hora del desmontaje de cualquier elemento.

En la imagen podemos ver la instalación de un contador con la llave de corte, en la que se ve el uso de un enlace con tuerca libre, que aporta un punto de desmontabilidad para realizar labores de mantenimiento, sin tener que desmontar completamente el conjunto.

■ The fitting link free nut offers an independence between the female thread nut and the body, giving the system an extremely easy operation at the time of disassembly of any element.

In the image we can see the installation of a water meter with the cut-off wrench, in which we can see the use of a connection with a free nut, which provides a point of dismounting for maintenance work, without having to completely disassembly the set.

Enlace transición PE-PVC *PE-PVC transition union*

■ El enlace transición PE-PVC es un **enlace de compresión** con la particularidad de tener el cuerpo realizado en PVC, lo cual le **permite ser encolado directamente**, reduciendo de esta forma el número de accesorios necesarios y aportando la mayor seguridad al reducir el número de uniones. Se **eliminan las uniones roscadas**, ahorrando tiempo y dinero al no necesitar teflón y ofrecer las máximas garantías de estanqueidad.

■ The PE-PVC transition union is a **compressing union** with the peculiarity that it has a body made of PVC, what **allows it to be directly glued**, reducing this way the necessary amount of accessories and providing the highest safety due to the reduction of unions. **The threaded unions are eliminated**, which saves time and money as teflon is not needed and it also offers the highest water tightness guarantees.



DUAL SYSTEM
PVC-PE

Fitting "Air" "Air" fitting

■ Hidroten innova incorporando a su gama de accesorios de PP para tubería de PE la **serie fitting "AIR"**, compuesta por codo 90° bocas iguales, te bocas iguales 90° y cruz de bocas iguales, los cuales **llevan incorporados una salida roscada** con refuerzo en acero Inox A-2, no habiendo necesidad de perforar, evitando así el riesgo de rotura y posibilitando la colocación de aspersores, ventosas, etc. Esto permite:

- Ganar **seguridad**, ya que evitaremos posibles roturas.
- **Ahorrar mano de obra y tiempo de instalación.**
- **Mejorar notablemente el diseño de las instalaciones.** Un ejemplo de ello lo tenemos en los sistema de aspersión en los que podrá optimizar la ubicación de los aspersores, haciendo extensible esta optimización a los marcos de plantación.

■ Hidroten innovates by adding to its PP accessories range for PE pipes the **fitting "AIR" series** composed of a 90° elbow, a Tee and 90° cross, which **include a screwed outlet** with an Inox A-2 steel reinforcement, without the need of drilling, avoiding the risk of breaking and allowing the placement of sprinklers, suckers, etc. It allows:

- Gaining **security**, because we will avoid possible breakings.
- **Saving working force and installation time.**
- **Significantly improving the design of installations.** An example could be the sprinkling system with which you could optimize the location of the sprinklers, and this improvement is also applicable to spacing.



CRUZ 90° B/I "AIR"
"AIR" 90° CROSS EQUAL OUTLETS
Ø20-1/2" - 32-3/4"

Enlace recto antirretorno Check straight coupling

■ El enlace recto antirretorno, es un accesorio de PP para tuberías de PE, desarrollado y patentado por Hidroten. Tiene como función principal **evitar el retroceso del flujo y los golpes de ariete**, gracias a su mecanismo de cierre hidráulico con forma esférica en el cierre, ya que por su configuración tiene una **mínima pérdida de carga** y una **máxima estanqueidad**, lo que confiere una mayor seguridad y fiabilidad a sus instalaciones.

Además, este accesorio permite enlazarse a las tuberías gracias a su sistema de fitting. Sus notables características y todo el I+D+I aplicado en él, hacen que sea un producto **"Único en el mercado"**. Por último y debido a la configuración del sistema **permite montar y desmontar con mayor facilidad**.

■ The check straight coupling, is a PP accessory for PE pipes, developed and patented by Hidroten. Its main function is **avoiding the flow retreat and the water hammering**, thanks to its spherical-shape hydraulic closing system, because, due to its setting, it has a **minimum loss of load** and a **maximum water tightness**, which provides a higher security and reliance to its installations.

In addition, this accessory allows the pipes link together due to its fitting system. Its significant characteristics and the entire R&D applied on it, turns it into a product **"Unique in the market"**. Finally, and due to the system settings, it allows an **easier assembling and disassembling**.

PATENTADO
POR HIDROTEN, S.A

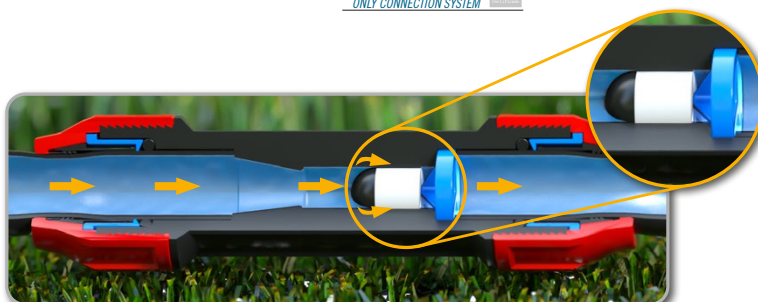
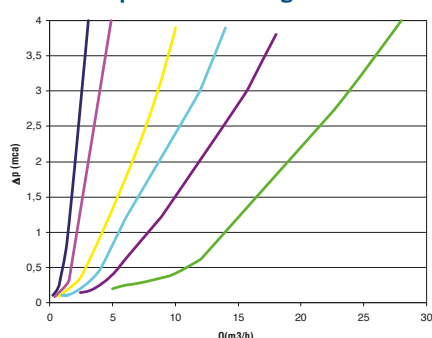


Ø20 - Ø63

* SÓLO SISTEMA DE UNIÓN
ONLY CONNECTION SYSTEM

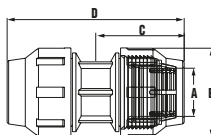


■ Curvas de pérdidas de carga / Loss of load curves



El gráfico muestra la sección de un manguito fitting antirretorno con caudal en paso.
The chart shows the section of a check fitting coupling with flow passing.

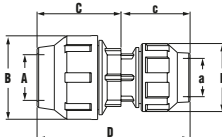
97/474



Enlace recto
Straight coupling
Raccord droit

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
12019	12E019	20	76	46	54	108
12020	12E020	25	126	55	61	122
12021	12E021	32	184	64	68	136
12022	12E022	40	307	76	85	170
12023	12E023	50	473	91	92	184
12024	12E024	63	780	109	114	228
12025	12E025	75	1.448	133	139	278
12026	12E026	90	2.576	159	163	326
12027	12E027	110	3.580	183	172	344

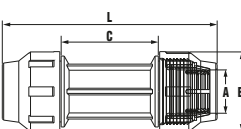
98/475



Enlace recto reducido
Reducing coupling
Raccord droit réducteur

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	PESO / WT (g.)	B	b	C	c	D
12083	12E083	25-20	97	55	46	60	57	117
12270	12E073	32-20	145	64	46	67	57	124
12084	12E084	32-25	156	64	55	67	63	130
12085	12E085	40-32	252	76	64	83	76	159
12272	12E272	50-32	345	91	64	90	76	166
12086	12E086	50-40	404	91	76	90	90	180
12273	12E273	63-40	560	109	64	106	83	189
12087	12E087	63-50	637	109	91	106	97	203
12088	12E088	75-63	1.104	133	109	129	114	243
12278	12E278	90-63	1.580	159	109	162	114	276
12089	12E089	90-75	2.030	159	133	162	140	302
12090	12E090	110-90	3.080	183	159	174	164	338

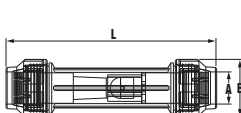
530/549



Enlace recto largo reparación
Long straight repair union
Union droit long de réparation

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	L
12200	12E200	20	95	46	85	178
12201	12E201	25	158	55	95	210
12202	12E202	32	230	64	105	231
12203	12E203	40	383	76	123	269
12204	12E204	50	592	91	138	304
12205	12E205	63	955	109	150	350
12206	12E206	75	1.780	133	185	400

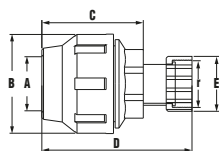
631/634



Enlace recto antirretorno
Check straight coupling
Raccord droit avec clapet anti-retour

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g.)	B	L
12310	12E310	20	15	99	46	178
12311	12E311	25	20	165	55	210
12312	12E312	32	25	239	64	231
12313	12E313	40	32	399	76	269
12314	12E314	50	40	616	91	304
12315	12E315	63	50	993	109	350

925/927



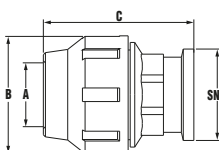
Enlace fitting tuerca libre
Free nut fitting coupling
Raccord compression avec écrou libre

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-r	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
12481	12E481	25-3/4"	87	55	61	105	38
12482	12E482	32-1"	117	63	80	121	46



* Sólo sistema de unión
 Only connection system

926/928



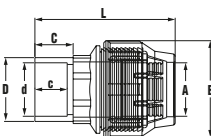
Enlace mixto SNS®
SNS® compression fitting connection
Union mixte SNS®

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO SNS®	PESO / WT (g.)	A	B	C
12381	12E381	63-2"	557	64	109	145



* Sólo sistema de unión
 Only connection system

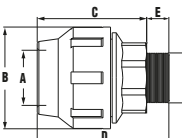
529/538



Enlace transición PE-PVC
PE-PVC transition union
Union de transition PE-PVC

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	A-d-D	PESO / WT (g.)	B	C	C	L
12322	12E322	32-32-40	131	64	22	26	102
12324	12E324	50-50-63	375	91	31	38	135
12325	12E325	63-63-75	650	109	38	45	165

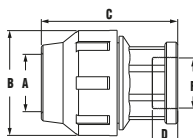
99/476



Enlace recto mixto-macho
Coupling male thread
Raccord droit fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-F	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
12037	12E037	20-1/2"	45	46	61	75	14
12236	12E236	20-3/4"	65	46	61	77	16
12237	12E237	25 - 1/2"	72	66	66	80	14
12038	12E038	25-3/4"	75	55	66	82	16
12238	12E238	25-1"	80	55	66	85	19
12239	12E239	32-3/4"	102	64	73	89	16
12039	12E039	32-1"	107	64	73	92	19
12040	12E040	40-1 1/4"	171	76	91	111	20
12041	12E041	50-1 1/2"	272	91	97	118	21
12241	12E241	50-2"	280	91	97	122	25
12042	12E042	63-2"	434	109	114	139	25
12246	12E246	75-2"	794	133	139	169	30
12043	12E043	75-2 1/2"	806	133	139	169	30
12044	12E044	90-3"	1.378	159	169	206	37
12045	12E045	110-4"	1.965	183	182	222	40

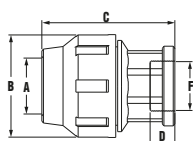
100/477



Enlace recto mixto-hembra
Coupling female thread
Raccord droit taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-F	PESO / WT (g.)	B	C	D
12046	12E046	20-1/2"	54	46	75	18
12053	12E053	25-1/2"	82	55	83	18
12047	12E047	25-3/4"	79	55	83	21
12055	12E055	32-3/4"	122	63	92	21
12048	12E048	32-1"	117	63	92	23
12049	12E049	40-1 1/4"	196	76	111	25
12050	12E050	50-1 1/2"	289	91	118	25
12051	12E051	63-2"	509	109	140	29
12144	12E144	75-2 1/2"	902	133	169	34
12145	12E145	90-3"	1.494	159	204	38
12146	12E146	110-4"	2.064	183	231	50

101/478



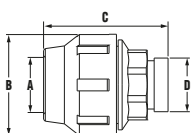
Enlace recto mixto-H refz.
Coupling female thread reinf.
Raccord droit mixte-taraudé, renforcé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-F	PESO / WT (g.)	B	C	D
12138	12E138	20-1/2"	63	46	76	18
12112	12E112	25-1/2"	93	55	83	18
12139	12E139	25-3/4"	90	55	84	21
12114	12E114	32-3/4"	135	63	92	21
12140	12E140	32-1"	130	63	93	23
12141	12E141	40-1 1/4"	218	76	112	25
12142	12E142	50-1 1/2"	314	91	119	25
12143	12E143	63-2"	550	109	141	29
12144	12E144	75-2 1/2"	902	133	169	34
12145	12E145	90-3"	1.494	159	204	38
12146	12E146	110-4"	2.064	183	231	50

102/479



ÚNICO
mercado



Enlace Netvitc®
Netvitc® coupling
Raccord Netvitc®

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-D	PESO / WT (g.)	B	C
12195	12E195	63-2"	486	109	138
12197	12E197	90-3"	1.336	159	186
12198	12E198	110-4"	1.954	183	197

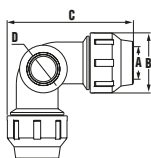


* Sólo sistema de unión
Only connection system

543/550

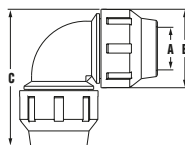


ÚNICO
mercado
SERIE
"AIR"



Codo 90° bocas iguales "AIR"
"AIR" 90° elbow equal outlets
Coude 90° "AIR" à bouches égales

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-D	PESO / WT (g.)	B	C
12211	12E211	25-1/2"	147	55	115
12212	12E212	25-3/4"	152	55	115
12213	12E213	32-3/4"	216	64	132
12214	12E214	32-1"	222	64	132
12215	12E215	40-3/4"	347	76	155
12216	12E216	40-1"	352	76	155
12217	12E217	50-3/4"	550	91	173
12218	12E218	50-1"	556	91	173
12209	12E209	63-3/4"	955	109	205
12210	12E210	63-1"	945	109	205

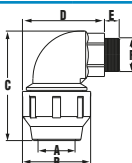


Codo 90° bocas iguales
Elbow 90° equal outlets
Coude 90° à bouches égales

103/480

EXPORT

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C
12001	12E001	20	80	46	90
12002	12E002	25	133	55	103
12003	12E003	32	196	64	119
12004	12E004	40	315	76	139
12005	12E005	50	500	91	158
12006	12E006	63	891	109	193
12007	12E007	75	1.586	133	242
12008	12E008	90	2.633	159	291
12009	12E009	110	3.934	183	320

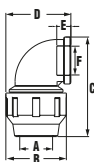


Codo 90° R/M
Elbow 90° male threaded
Coude 90° fileté

104/481

EXPORT

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - F	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
12091	12E091	20-1/2"	60	46	83	77	15
12361	12E361	25-1/2"	87	55	92	81	15
12092	12E092	25-3/4"	90	55	92	81	15
12364	12E364	32-3/4"	129	64	105	94	15
12093	12E093	32-1"	134	64	105	94	17
12094	12E094	40-1 1/4"	227	76	126	104	21
12095	12E095	50-1 1/2"	370	91	145	128	21
12096	12E096	63-2"	612	109	189	156	29
12097	12E097	75-2 1/2"	1.057	133	212	178	30
12098	12E098	90-3"	1.919	159	263	208	35
12099	12E099	110-4"	2.769	183	303	244	41

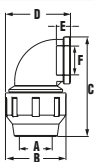


Codo 90° R/H
Elbow 90° female thread
Coude 90° taraudée

105/482

EXPORT

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - F	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
12066	12E066	20-1/2"	54	46	87	57	20
12067	12E067	25-3/4"	92	55	97	65	20
12374	12E374	32-3/4"	127	64	111	76	20
12068	12E068	32-1"	123	64	111	76	22
12069	12E069	40-1 1/4"	217	76	138	91	25
12070	12E070	50-1 1/2"	324	91	153	106	25
12071	12E071	63-2"	561	109	189	120	29
12135	12E135	75-2 1/2"	992	133	220	142	34
12136	12E136	90-3"	1.740	159	267	165	42
12137	12E137	110-4"	2.423	183	303	201	51



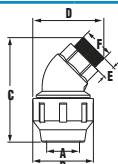
Codo 90° R/H reforzado
Elbow 90° female thread reinforced
Coude 90° taraudée renforcé

106/483

EXPORT

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - F	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
12129	12E129	20-1/2"	64	46	87	57	20
12130	12E130	25-3/4"	89	55	97	65	20
12384	12E384	32-3/4"	132	64	111	76	20
12131	12E131	32-1"	128	64	111	76	22
12132	12E132	40-1 1/4"	235	76	138	91	25
12133	12E133	50-1 1/2"	348	91	153	106	25
12134	12E134	63-2"	596	109	189	120	29
12135	12E135	75-2 1/2"	992	133	220	142	34
12136	12E136	90-3"	1.740	159	267	165	42
12137	12E137	110-4"	2.423	183	303	201	51

845/847



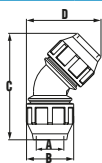
Codo 45° R/M
Elbow 45° male thread
Coude 45° fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - F	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
12356	12E356	75-2 1/2"	960	133	220	170	30
12357	12E357	90-3"	1.650	159	270	190	35
12358	12E358	110-4"	2.320	183	305	215	41

846/848



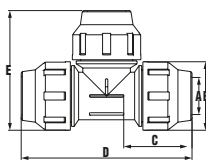
ÚNICO
mercado



Codo 45° Bocas iguales
Elbow 45° equal outlets
Coude 45° à bouches égales

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
12346	12E346	75	1.485	133	300	196
12347	12E347	90	2.450	159	357	250
12348	12E348	110	3.540	183	385	300

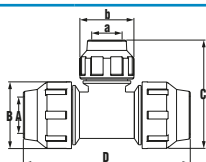
107/484



Te Bocas iguales
Tee
Té à bouches égales

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
12010	12E010	20	124	46	50	137	92
12011	12E011	25	203	55	67	155	106
12012	12E012	32	293	64	70	170	117
12013	12E013	40	433	76	84	206	145
12014	12E014	50	732	91	93	235	166
12015	12E015	63	1.247	109	113	283	199
12016	12E016	75	2.300	133	135	344	237
12017	12E017	90	4.050	159	165	411	292
12018	12E018	110	5.735	183	175	466	320

108/485



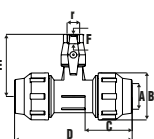
Te reducida
Reduced Tee
Té réduit

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	PESO / WT (g.)	B	b	C	D
12075	12E075	25-20-25	171	55	46	98	155
12280	12E280	32-20-32	245	61	46	106	170
12076	12E076	32-25-32	266	64	55	111	170
12077	12E077	40-32-40	432	76	64	130	206
12282	12E282	50-32-50	590	91	64	150	235
12078	12E078	50-40-50	662	91	76	155	235
12079	12E079	63-50-63	1.110	109	91	177	283
12080	12E080	75-63-75	1.873	133	109	218	344
12081	12E081	90-75-90	3.606	159	133	258	411
12082	12E082	110-90-110	5.340	183	159	307	466

897/899

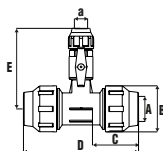


ÚNICO
mercado



Te fitting válv. compact R/H
Fitting tee compact valve F/T outlet
Té raccord compression robinet compact taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	A-r-A	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F
12286	12E286	32-1/2"-32	320	64	70	170	114	17
12287	12E287	32-3/4"-32	345	64	70	170	121	20
12292	12E292	63-3/4"-63	1183	109	113	274	141	20
12293	12E293	63-1"-63	1266	109	113	274	149	23



898/900

“EXPORT”

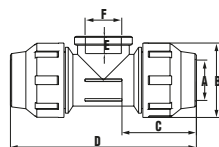
Te fitting válv. compact fitting
Fitting tee compact valve fitting outlet

Té raccord compression robinet compact raccord compression

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	A-a-A	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
12386	12E386	32-20-32	342	64	70	170	143
12387	12E387	32-25-32	374	64	70	170	160
12392	12E392	63-25-63	1.250	109	113	274	184
12393	12E393	63-32-63	1.315	109	113	274	200



“EXPORT”



110/487

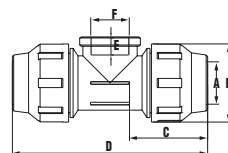
Te salida R/Hembra
Tee female thread

Té taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - F	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
12057	12E057	20-1/2"	96	46	58	137	17
12149	12E149	20-3/4"	95	46	58	137	19
12150	12E150	25-1/2"	154	55	66	156	17
12058	12E058	25-3/4"	149	55	66	156	20
12151	12E151	32-1/2"	227	64	71	170	17
12152	12E152	32-3/4"	223	64	71	170	21
12059	12E059	32-1"	220	64	71	170	23
12060	12E060	40-1 1/4"	350	76	84	208	25
12061	12E061	50-1 1/2"	564	91	93	235	25
12063	12E063	50 - 2"	612	91	93	235	29
12062	12E062	63-2"	952	109	113	274	29
12124	12E124	75-2 1/2"	1.721	133	132	344	33
12125	12E125	90-3"	2.790	159	162	416	41
12126	12E126	110-4"	4.070	183	167	465	45



“EXPORT”



111/488

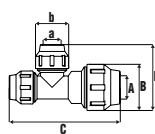
Te salida R/Hembra reforz.
Tee female thread reinf.

Té taraudé renf.

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - F	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
12118	12E118	20-1/2"	107	46	58	137	17
12179	12E179	20-3/4"	106	46	58	137	19
12180	12E180	25-1/2"	165	55	66	156	17
12119	12E119	25-3/4"	160	55	66	156	20
12181	12E181	32-1/2"	236	64	71	170	17
12182	12E182	32-3/4"	231	64	71	170	21
12120	12E120	32-1"	228	64	71	170	23
12121	12E121	40-1 1/4"	372	76	84	208	25
12122	12E122	50-1 1/2"	590	91	93	235	25
12123	12E123	63-2"	966	109	113	274	29
12124	12E124	75-2 1/2"	1.721	133	132	344	33
12125	12E125	90-3"	2.790	159	162	416	41
12126	12E126	110-4"	4.070	183	167	465	45



“EXPORT”



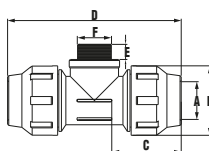
907/908

Te mayorada
Oversized tee

Té augmenté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a-a	PESO / WT (g.)	B	b	C	D
12331	12E331	50-32-32	465	91	64	223	142

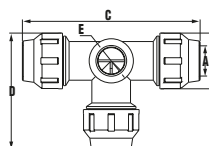
109/486



Te salida R/macho
Tee, male thread
Té fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - F	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
12100	12E100	20-1/2"	94	46	58	137	15
12189	12E189	20-3/4"	96	46	58	137	16
12101	12E101	25-3/4"	155	55	66	156	16
12102	12E102	32-1"	218	64	70	170	19
12103	12E103	40-1 1/4"	351	76	84	208	21
12104	12E104	50-1 1/2"	567	91	94	235	21
12105	12E105	63-2"	948	109	105	274	25
12106	12E106	75-2 1/2"	1.756	133	136	344	30
12107	12E107	90-3"	2.822	159	166	416	36
12108	12E108	110-4"	4.366	183	174	465	40

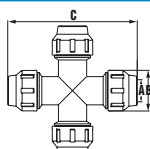
546/551



Te Bocas iguales "AIR"
"AIR" Tee, equal outlets
Té "AIR" bouches égales

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - E	PESO / WT (g.)	B	C	D
12219	12E219	20-1/2"	135	46	167	100
12220	12E220	20-3/4"	138	46	167	100
12221	12E221	25-1/2"	224	55	182	115
12222	12E222	25-3/4"	229	55	182	115
12223	12E223	32-3/4"	327	64	198	132
12224	12E224	32-1"	332	64	198	132

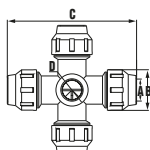
547/552



Cruz 90° Bocas iguales
90° cross equal outlets
Croix 90° bouches égales

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C
12250	12E250	20	152	46	167
12251	12E251	25	252	55	182
12252	12E252	32	378	64	198

548/553



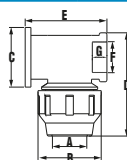
Cruz 90° Bocas iguales "AIR"
"AIR" 90° cross equal outlets
Croix 90° "AIR" bouches égales

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - D	PESO / WT (g.)	B	C
12260	12E260	20-1/2"	162	46	167
12261	12E261	20-3/4"	165	46	167
12262	12E262	25-1/2"	266	55	182
12263	12E263	25-3/4"	269	55	182
12264	12E264	32-3/4"	388	64	198
12265	12E265	32-1"	392	64	198

113/490



"EXPORT"



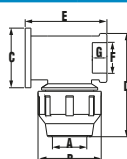
Codo grifo
Griffin elbow
Coude robinet

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - F	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	G
12160	12E160	20-1/2"	73	46	56	87	60	17
12161	12E161	25-3/4"	108	55	62	96	70	20
12162	12E162	32-1"	170	64	76	113	78	23
12163	12E163	40-1 1/4"	276	76	86	140	98	25

113/490



"EXPORT"



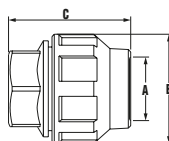
Codo grifo reforzado
Reinforced griffin elbow
Coude robinet renforcé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - F	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	G
12170	12E170	20-1/2"	83	46	56	88	60	17
12171	12E171	25-3/4"	119	55	62	97	70	20
12172	12E172	32-1"	184	64	76	114	78	23
12173	12E173	40-1 1/4"	295	76	86	141	98	25

112/489



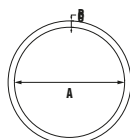
"EXPORT"



Tapón final
Cap
Bouchon final

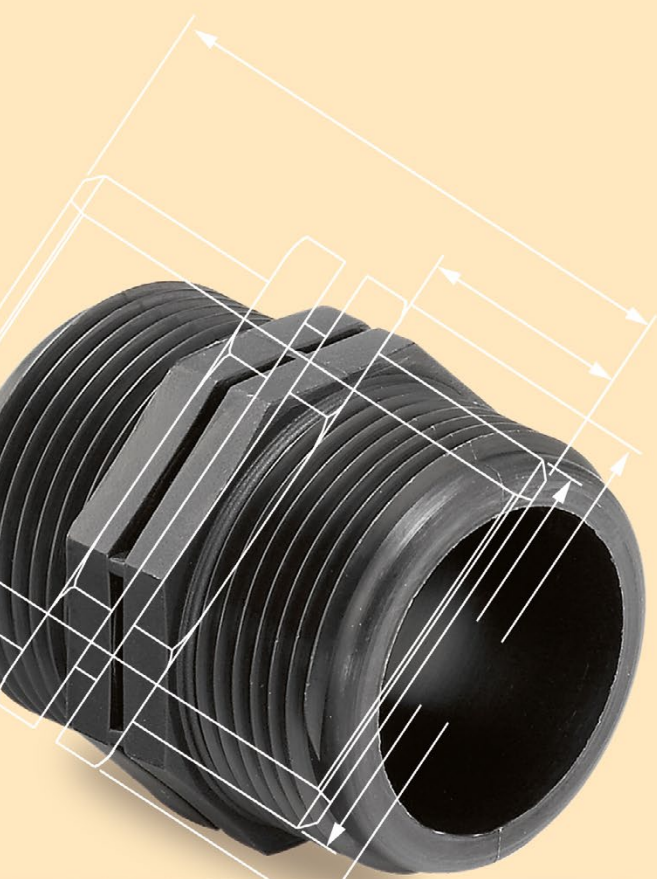
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C
12028	12E028	20	44	46	62
12029	12E029	25	68	55	64
12030	12E030	32	101	64	71
12031	12E031	40	165	76	89
12032	12E032	50	269	91	104
12033	12E033	63	453	109	121
12034	12E034	75	816	133	143
12035	12E035	90	1.385	159	175
12036	12E036	110	1.909	183	185

417



Junta tórica
O-ring
Joint

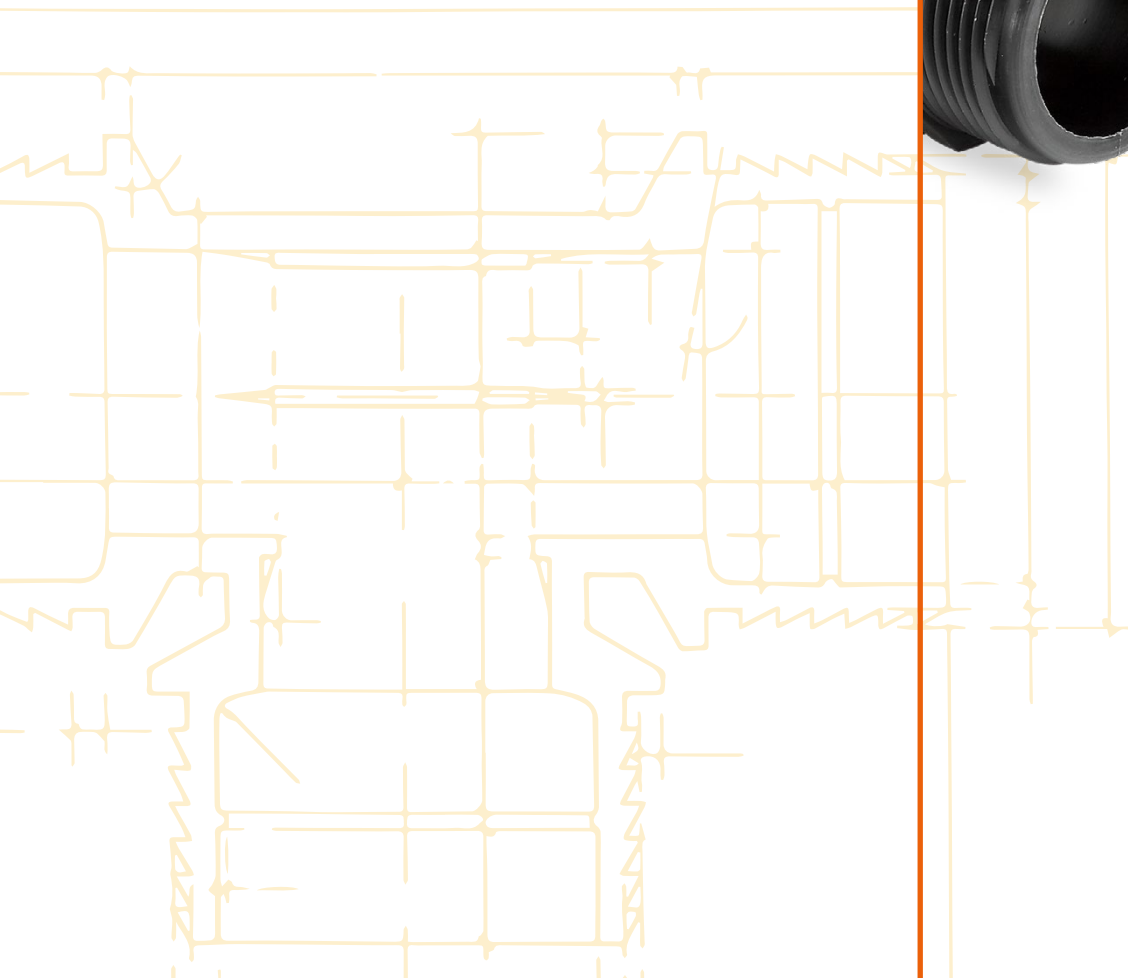
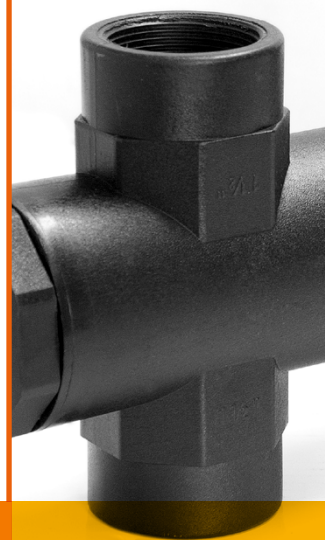
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	A	B
98126	20	20	4,5
98158	25	24,05	4,85
98120	32	31	5
98130	40	39	6
98122	50	49	7,2
98150	63	63	7,65
98127	75	72	10
98345	90	88,5	9,5
98346	110	108,5	10



FAMILIA 04
FAMILY

ACCESORIOS ROSCADOS PP

PP THREADED FITTINGS





Ligereza y resistencia

La gama de accesorios roscados de polipropileno de Hidroten, permiten configurar sus instalaciones con totales garantías de funcionamiento, aportando frente a las alternativas metálicas (latón, galvanizado,...) gran ligereza y una magnífica resistencia frente a la corrosión.

The range of Hidroten's polypropylene accessories, allows to make your installations with the highest quality guarantees, providing against the metallic alternatives (brass, galvanized,..) great lightness and magnific resistance against the corrosion.



Colectores

Dentro de nuestra gama de accesorios roscados de PPVF, contamos con exclusivos colectores en medidas de 1", 1 1/2" y 2" y una amplia variedad de versiones que se adaptan a distintas necesidades ofreciendo soluciones rápidas y diferenciadoras.

Within our range of GFPP threaded accessories, we have exclusive manifolds of 1", 1 1/2" and 2" and a wide range of versions adaptable to your different needs and providing quick differentiating solutions.



Única transición RM-PE íntegramente plástica

La transición RM-PE es la única en el mercado realizada totalmente en plástico evitando problemas de corrosión. Además está dotada de una junta tórica en la parte roscada que hace innecesario el uso de cinta de PTFE.

MT-PE transition is the only one in the market which is totally made of plastic, which avoids corrosion problems. In addition, it has an o-ring in the threaded part which let unnecessary the use of PTFE tape.



MANGUITO BIDÓN / TANK ADAPTOR

El manguito bidón permite pasar de las roscas especiales de salida de los tanques RGB roscas estándar de 1", 1 1/2" ó 2". El manguito bidón de Hidroten se sirve con un juego de juntas que permiten su instalación sin necesitar teflón. Su construcción en PPVF le otorga la máxima resistencia a los productos químicos.

The tank adaptor allows to go from special threads to RGB tank outlets with standard threads of 1", 1 1/2", or 2". The drum coupling from HIDROTEN is provided with a set of seals for an installation without Teflon. It is made of GFPP, which gives maximum resistance to chemical products.

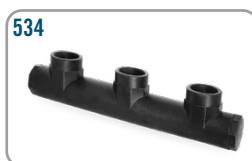


SECTOR	Agricultura, jardinería e industria / Agriculture, gardening and industry
MATERIAL	PPFV - PE 100 / GFPP - PE 100
PN	PN10
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø1/2" hasta 3" / From Ø1/2" to 3"

ESQUEMA COLECTORES / MANIFOLDS SCHEME



533
Colector distribuidor R/M.
Plain threaded male manifold.



534
Colector distribuidor R/H.
Plain threaded female manifold.



554
Colector 3 vías R/H.
Female threaded manifold.



555
Colector 3 vías R/M.
Male threaded manifold.



763
Colector distribuidor 6 vías R/H.
PP manifold.



El "COLECTOR de 3 VÍAS" por su configuración, tiene la posibilidad de anexas en sus extremos un machón unión colector, para la creación de colectores de 6 vías y/o múltiples.

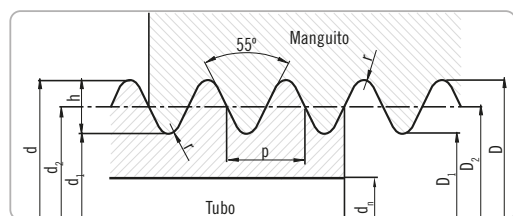
The "3-WAY MANIFOLD" for its configuration, has the possibility of annexing in its ends a manifold nipple, to create 6-way manifolds and/or multiple.



TIPOS DE ROSCA / TYPES OF THREAD

A continuación se muestran las roscas más comunes existentes en el mercado. Los accesorios roscados HIDROTEN cumplen la norma de rosca BSP/Whitworth (rosca gas), sistema de normalización europeo.

Then existing threads is common on the market. HIDROTEN threaded fittings comply with standard BSP / Whitworth (gas thread), the European standardization system.



Rosca BSP / Whitworth (Rosca Gas)

Rosca BSP / Whitworth (Rosca Gas)

DN tubo DN pipe	Nº hilos pp N. threads	Paso rosca Thread pass	Altura rosca Thread height	Ø mayor Ø higher	Ø medio Ø medium	Ø menor Ø lower
d_n	z	p	h	D, d	D_2, d_2	D_1, d_1
1/2"	14	1,814	1,162	20,955	19,793	18,631
3/4"	14	1,814	1,162	26,441	25,279	24,117
1"	11	2,309	1,479	33,249	31,770	30,291
1 1/4"	11	2,309	1,479	41,910	40,431	38,952
1 1/2"	11	2,309	1,479	47,803	46,324	44,845
2"	11	2,309	1,479	59,614	58,135	56,656
2 1/2"	11	2,309	1,479	75,184	73,705	72,226
3"	11	2,309	1,479	87,884	86,405	84,926

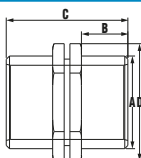
RECOMENDACIONES DE ROSCADO / RECOMMENDATION THREAD



Uso de cinta de teflón
Use of Teflon tape



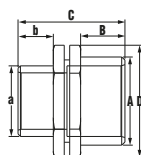
Encarar los hilos de rosca
Facing threads



115

Machón
Nipple
Mamelon

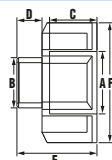
CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
04000	1/2"	5	13	33	22
04001	3/4"	9	15	39	26
04002	1"	18	18	47	37
04003	1 1/4"	29	20	52	45
04004	1 1/2"	41	23	58	52
04005	2"	64	26	66	64
04006	2 1/2"	96	30	74	78
04007	3"	150	33	84	94



116

Machón reducido
Reducing nipple
Mamelon réduit

CÓDIGO / CODE	Ø A - a	PESO / WT (g.)	B	b	C	D
04020	3/4"-1/2"	8	15	13	37	26
04021	1"-1/2"	15	17	13	43	37
04022	1"-3/4"	17	18	15	45	37
04024	1 1/4"-3/4"	24	20	15	47	45
04025	1 1/4"-1"	28	20	18	50	45
04026	1 1/2"-3/4"	34	23	15	51	52
04027	1 1/2"-1"	36	23	18	53	52
04028	1 1/2"-1 1/4"	38	23	20	56	52
04030	2"-1 1/4"	55	26	20	59	63
04031	2"-1 1/2"	58	26	23	62	63
04032	2 1/2"-1 1/4"	82	29	20	63	78
04033	2 1/2"-1 1/2"	83	29	23	67	78
04034	2 1/2"-2"	88	29	26	70	78

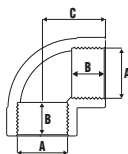


120

Reducción hembra-macho
Reduction, female-male
Réduit femelle-mâle

CÓDIGO / CODE	Ø A - B	PESO / WT (g.)	C	D	E	F
04080	3/4"-1/2"	9	16	13	31	37
04081	1"-1/2"	15	21	13	37	47
04082	1"-3/4"	16	21	15	40	47
04084	1 1/4"-3/4"	21	21	15	39	56
04085	1 1/4"-1"	23	21	17	42	56
04086	1 1/2"-3/4"	35	26	15	46	65
04087	1 1/2"-1"	37	26	17	49	65
04088	1 1/2"-1 1/4"	39	26	19	51	65
04089	2"-3/4"	47	27	15	46	78
04090	2"-1"	49	27	17	49	78
04091	2"-1 1/4"	51	27	19	49	78
04092	2"-1 1/2"	59	27	23	53	78
04093	2 1/2"-1"	72	31	28	54	94
04094	2 1/2"-1 1/4"	74	31	19	55	94
04095	2 1/2"-1 1/2"	77	31	24	59	94
04096	2 1/2"-2"	83	31	25	61	94

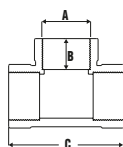
901



Codo rosca hembra
Elbow female thread
Coude taraudé

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g.)	B	C
04280	1/2"	22	17	32
04281	3/4"	30	18	35
04282	1"	45	21	41
04283	1 1/4"	87	25	48
04284	1 1/2"	116	25	54
04285	2"	157	30	65

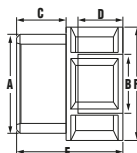
902



Te rosca hembra
Tee female thread
Te taraudée

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g.)	B	C
04270	1/2"	28	18	64
04271	3/4"	39	19	68
04272	1"	61	21	81
04273	1 1/4"	114	25	96
04274	1 1/2"	157	25	108
04275	2"	205	30	130

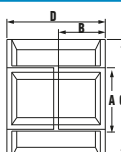
119



Reducción macho-hembra
Reduction, male-female
Réduction mâle-femelle

CÓDIGO / CODE	Ø A - B	PESO / WT (g.)	C	D	E	F
04100	3/4"-1/2"	8	15	16	33	33
04101	1-1/2"	11	16	16	36	33
04102	1"-3/4"	12	17	16	36	36
04105	1 1/4"-1"	24	19	20	44	51
04107	1 1/2"-1"	28	24	20	48	51
04108	1 1/2"-1 1/4"	34	24	20	48	51
04111	2"-1 1/4"	40	25	21	49	65
04112	2"-1 1/2"	49	25	26	56	65
04115	2 1/2"-2"	74	30	26	60	80

121

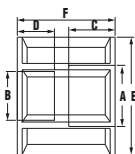


Manguito R/H
Coupling female threaded
Manchon taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
04120	1/2"	10	15	33	33
04121	3/4"	13	16	33	39



122

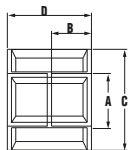


Manguito reducido R/H
Reducing coupling female threaded
Manchon réducteur taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø A - B	PESO / WT (g.)	C	D	E	F
04140	3/4"-1/2"	15	16	15	33	39
04142	1"-3/4"	32	18	17	45	40



539

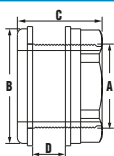


Manguito bidón R/H con junta
Tank adaptor female threaded
Adapteur pou réservoir

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
04260	1"	85	19	80	50
04262	1 1/2"	98	22	80	56
04263	2"	95	25	80	56



123

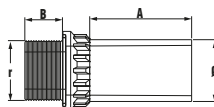


Manguito tanque
Tank adaptor
Traverse de paroi

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
04201	1/2"	22	40	53	50
04202	3/4"	34	45	57	54
04203	1"	48	50	64	60
04204	1 1/4"	66	54	68	64
04205	1 1/2"	91	64	75	70
04206	2"	125	78	79	74



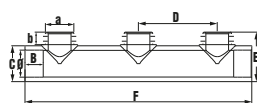
698



Transición RM-PE
PE outlet
Sortie PE

CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	SDR	PN	PESO / WT (g.)	A	B
11C800	20-1/2"	15	11	16	18	65	14
11C801	25-3/4"	20	11	16	20	65	17
11C802	32-1"	25	11	16	25	70	19
11C803	40-1 1/4"	32	11	16	42	70	21
11C804	50-1 1/2"	40	11	16	60	79	22
11C805	63-2"	50	11	16	93	89	25

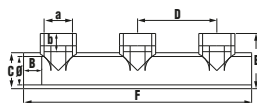
Colectores PPFV



533

Colector distribuidor R/M
PP Plain/ Threaded male manifold
Collecteur 3 entrées filetées

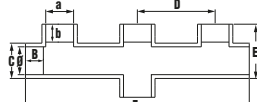
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
04223	1" -1"	265	19	22	40	115	67	308
04225	2"-1 1/2"	684	21	38	75	165	97	475
04216	2"-2"	762	26	38	75	165	102	475



534

Colector distribuidor R/H
PP Plain/ Threaded female manifold
Collecteur 3 entrées taraudées

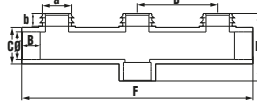
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
04243	1" -1"	240	22	22	40	115	61	308
04245	2"-1 1/2"	717	21	38	75	165	115	475
04236	2"-2"	781	26	38	75	165	115	475



554

Colector 3 vías R/H
Female threaded manifold
Collecteur 3 entrées taraudées

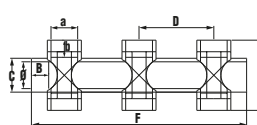
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
04343	1" -1"	255	22	22	40	115	78	308
04345	2"-1 1/2"	753	21	38	75	165	115	475
04336	2"-2"	820	26	38	75	165	115	475



555

Colector 3 vías R/M
Male threaded manifold
Collecteur 3 entrées filetées

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
04323	1" -1"	275	19	22	40	115	85	308
04325	2"-1 1/2"	710	21	38	75	165	97	475
04316	2"-2"	769	26	38	75	165	102	475



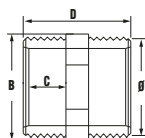
763

Colector distribuidor 6 vías R/H
PP manifold
Collecteur d'aspiration 6 entrées mixtes

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	b	B	C	D	E	F
04402	1" -1"	320	22	22	40	115	78	308
04404	2"-1 1/2"	945	21	38	75	165	115	475
04405	2"-2"	1.025	26	38	75	165	115	475



714

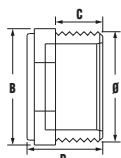


Machón unión colector
Manifold nipple male
Mamelon mâle collecteur

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	D
04357	1"-1"	30	44	19	50
04360	2"-2"	90	70	26	65



715

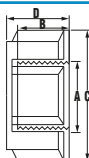


Tapón cierre colector
Plug male thread
Bouchon fermeture collecteur

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	D
04367	1"	25	44	19	35
04370	2"	67	69	26	46



117

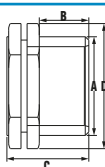


Tapón R/Hembra
Plug female thread
Bouchon taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
04060	1/2"	5	16	31	18
04061	3/4"	7	16	37	19
04062	1"	14	18	47	22
04063	1 1/4"	17	21	56	26
04064	1 1/2"	34	23	65	30
04065	2"	47	26	73	32

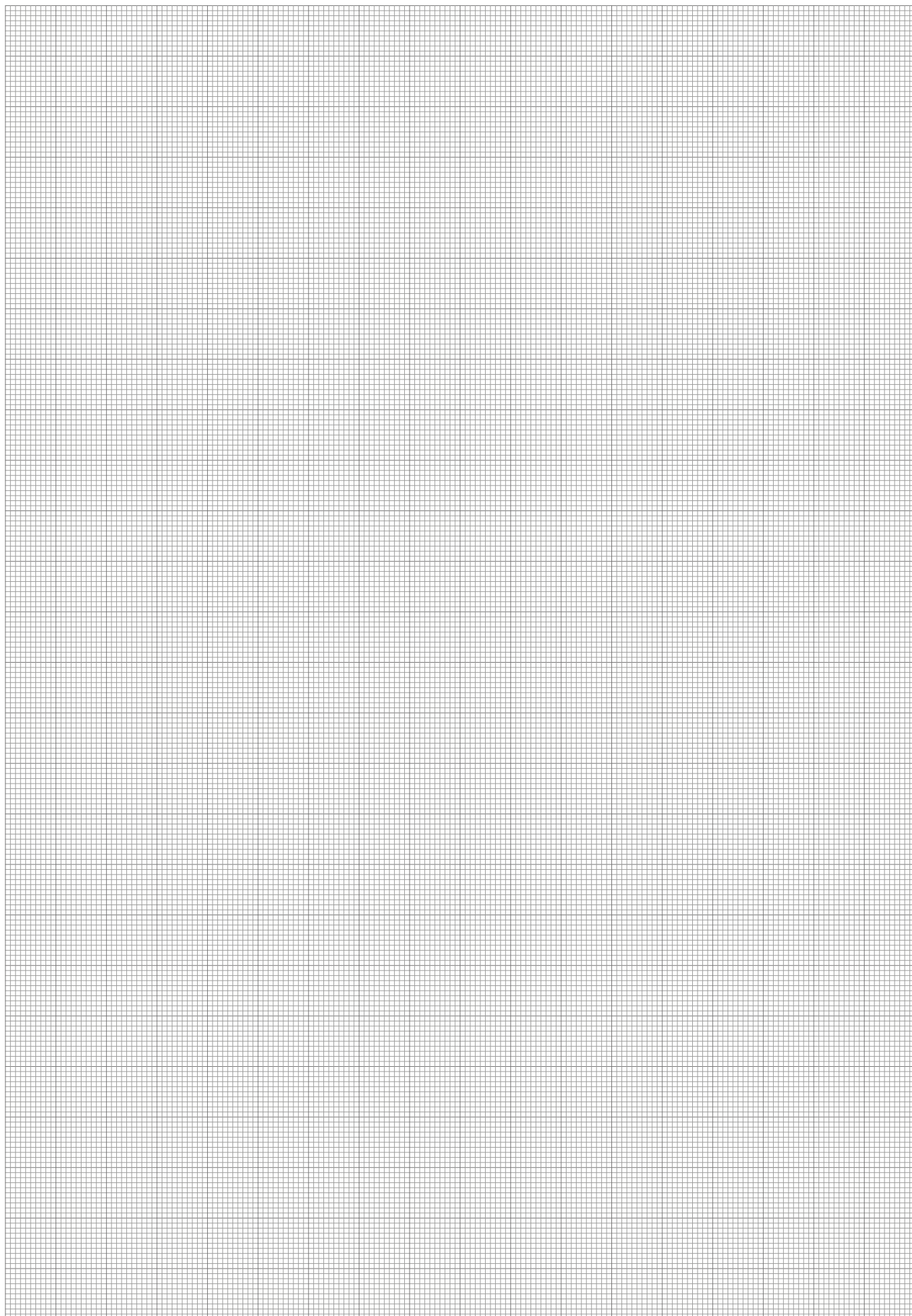


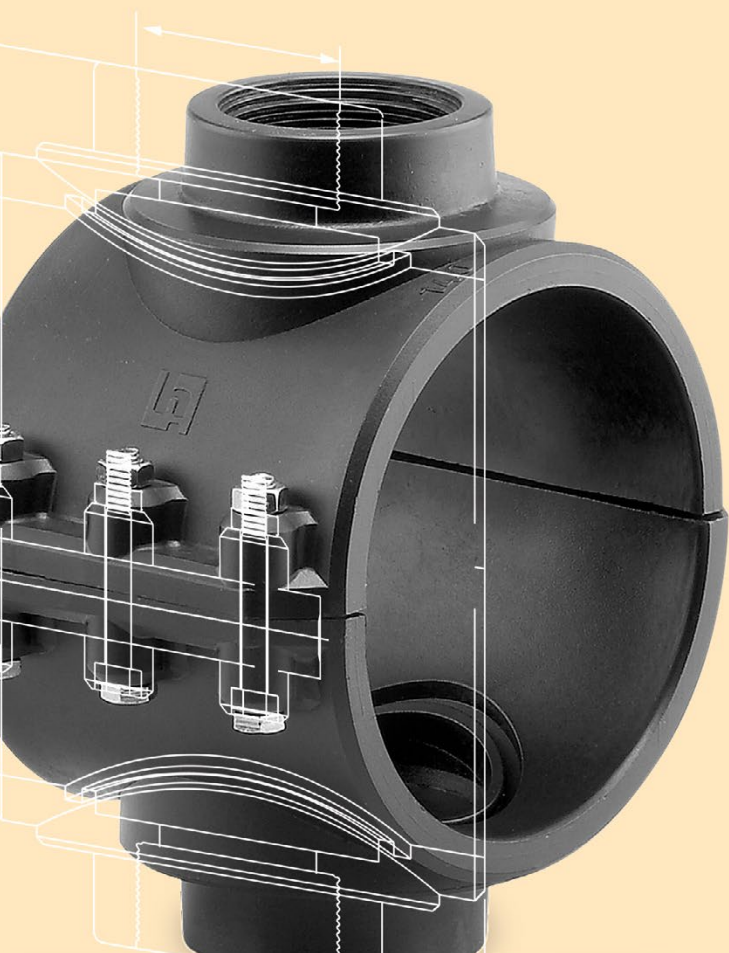
118



Tapón R/Macho
Plug male thread
Bouchon fileté

CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g.)	B	C	D
04040	1/2"	4	13	21	22
04041	3/4"	7	15	25	26
04042	1"	14	18	29	37
04043	1 1/4"	22	20	32	45
04044	1 1/2"	31	23	36	52
04045	2"	51	26	40	64
04046	2 1/2"	76	30	45	78





FAMILIA 03
FAMILY

COLLARINES TOMA

CLAMP SADDLES





La gama más completa

La gama de collarines Hidroten es una de las más completas en el mercado, con medidas que van desde 20-1/2" hasta 200-4", con versiones simples y dobles con y sin refuerzo, siempre con un diseño en el que priman la resistencia y fiabilidad. El número de tornillos se adaptan al diámetro del collarín garantizando un óptimo funcionamiento.

The range of Hidroten clamps is one of the most complete ones in the market, with measures from 20-1/2" to 200-4", with simple and double versions, with and without reinforcement, and they always have a design in which resistance and reliability come first. The amount of screws adapt to the clamp diameter ensuring its optimal performance.



DESPIECE / QUARTERING

1. Cuerpo collarín PPFV
2. Junta tórica NBR
3. Refuerzo boca en hierro zincado o Inox A-2
4. Tornillería en hierro zincado o Inox A-2

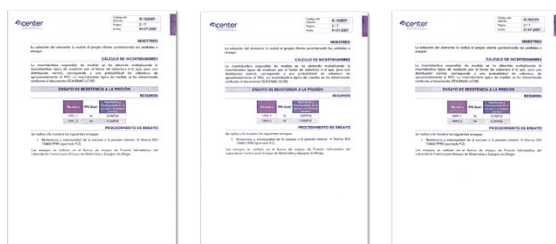
1. GFPP body
2. NBR o-ring
3. Zinc plated or SS A-2 outlet reinforcement
4. Bolts in zinc plated or stainless steel



ENSAYOS / TESTING

ISO 13460:1998 (para collarines), UNE-EN 1452 (para PVC-U), UNE-EN 12201 (para PE), y UNE-EN 19009 (para roscas).

ISO 13460:1998 (saddles), UNE-EN 1452 (PVC-U), UNE-EN 12201 (PE) and UNE-EN 19009 (thread).



MONTAJE / ASSEMBLY



1. Marcar y perforar la tubería, tomando como base la boca del collarín. / Mark and drill the pipe, using the outlet as base.



2. Colocar la parte de la salida con su junta, centrada sobre el orificio. / Fit the outlet with its o-ring centered on the pipe orifice.



3. Ajustar la parte inferior y colocar las tuercas. / Adjust the blind part, introducing the nuts.

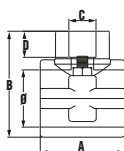


4. Finalizar apretando de manera alternativa los tornillos. / Tighten the bolts alternatively.

SECTOR	Agricultura, jardinería, piscina e industria / <i>Agriculture, gardening, swimming pool and industry</i>
MATERIAL	PPFV / GFPP
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	NBR
TORNILLERÍA / BOLTS	Hierro zincado - Acero inoxidable A2 y A4 opcionales / <i>Zinc plated iron - stainless steel A-2/A-4 optional</i>
MODELOS / MODELS	Simple, simple reforzado, doble y doble reforzado / <i>Simple, reinforced simple, double and double reinforced</i>
PN	PN 16 desde Ø20 a 63; PN 10 en Ø75 a 180 y PN 6 en Ø200 / <i>PN 16 from Ø20 to 63; PN 10 from Ø75 to 180 and PN 6 in Ø200</i>
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø20 hasta 200 y salidas desde Ø1/2" hasta 4" / <i>From Ø20 to 200 and outlets from Ø1/2" to 4"</i>

TORNILLERÍA, JUNTAS Y ORIFICIOS RECOMENDADOS / BOLTS, O-RINGS AND RECOMMENDED HOLES

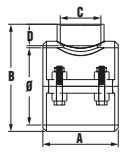
MEDIDA MEASURE	MEDIDA ROSCA THREAD SIZE	Ø ORIFICIO Ø HOLE	JUNTA O-RING	TORNILLO TOMA SIMPLE CLAMP SADDLE SCREW	TORNILLO TOMA DOBLE DOUBLE CLAMP SADDLE SCREW	Nº TORNILLOS N. SCREW	
20	1/2" - 3/4"	8	11,5x3	M6x35	M6x35	2	
25	1/2" - 3/4"	8	14x4				
32	1/2" - 3/4"	10	19x4	M8x40	M8x40		
40	1"	12	25x4,5				
	1/2" - 3/4"	10					
50	1"	12	34,52x3,53	M8x50	M8x50		
	1/2" - 3/4"	10					
	1 1/4"	16					
63	1/2" - 3/4"	10	47,22x3,53			M8x55	M8x55
	1"	12					
	1 1/4"	16					
	1 1/2"	25					
75	1/2" - 3/4"	10	25x4,5	M8x55	M8x55		
	1"	12	35x4,5				
	1 1/4"	16	50x5				
	1 1/2" - 2"	30	25x4,5				
90	1/2" - 3/4"	10	25x4,5	M8x55	M8x55		
	1"	12	35x4,5				
	1 1/4"	16	50x5				
	1 1/2" - 2"	30	25x4,5				
110	1/2" - 3/4"	10	25x4,5	M8x55	M8x55		
	1"	12	35x4,5				
	1 1/4"	16	50x5				
	1 1/2" - 2"	30	50x5				
125	2 1/2"	45	56x5	M8x55	M8x60		
	1/2" - 3/4"	10					
	1"	12					
	1 1/4"	16					
	1 1/2" - 2"	30					
140	2 1/2"	45	85x5,30	M8x60	M8x70		
	3"	60					
	1/2" - 3/4"	10					
	1"	12					
	1 1/4"	16					
	1 1/2" - 2"	30					
160	2 1/2"	45	85,09x5,30	M10x70	M10x80		
	3"	60					
	1"	12					
	1 1/4"	16					
	1 1/2" - 2"	30					
	2 1/2"	45					
180	3"	60	85,09x5,30	M10x70	M10x80		
	1"	12					
	1 1/4"	16					
	1 1/2" - 2"	30					
	2 1/2"	45					
200	3"	60	116,84x6,99	M10x70	M10x80		
	4"	80					
	1 1/4"	16					
	1 1/2" - 2"	30					
	2 1/2"	45					

TORNILLOS:
BOLTS-BOULONS 2

Collarín toma simple
Clamp saddle
Collier de prise simple

124/127

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE REF.	PESO / WT (g.) REF.	Ø TUBO / PIPE- C	A	B	D
03147	51	03149	59	20-1/2"	43	48	16
03148	52	03150	62	20-3/4"	43	48	17
03001	64	03053	72	25-1/2"	45	52	16
03002	61	03054	71	25-3/4"	45	52	17
03003	97	03055	105	32-1/2"	49	60	16
03004	97	03056	107	32-3/4"	49	60	17
03123	135	03124	148	32-1"	59	72	21
03005	114	03057	122	40-1/2"	59	72	16
03006	120	03058	130	40-3/4"	59	72	17
03007	125	03059	138	40-1"	59	72	21
03008	127	03060	135	50-1/2"	52	81	16
03009	125	03061	135	50-3/4"	52	81	17
03010	134	03062	147	50-1"	52	81	21

TORNILLOS:
BOLTS-BOULONS 4

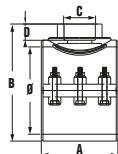
Collarín toma simple
Clamp saddle
Collier de prise simple

126/129

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE REF.	PESO / WT (g.) REF.	Ø TUBO / PIPE- C	A	B	D
03143	289	03144	306	50-1 1/4"	70	99	23
03011	237	03063	245	63-1/2"	70	94	16
03012	236	03064	246	63-3/4"	70	94	17
03013	244	03065	257	63-1"	70	99	21
03014	250	03066	267	63-1 1/4"	70	99	23
03015	262	03067	284	63-1 1/2"	70	99	31
03016	317	03068	325	75-1/2"	85	112	16
03017	309	03069	319	75-3/4"	85	112	17
03018	315	03070	328	75-1"	85	112	21
03019	329	03071	346	75-1 1/4"	85	114	23
03020	331	03072	353	75-1 1/2"	85	114	31
03021	366	03073	392	75-2"	85	118	38
03022	340	03074	348	90-1/2"	87	121	16
03023	345	03075	355	90-3/4"	87	124	17
03024	351	03076	364	90-1"	87	127	21
03025	363	03077	380	90-1 1/4"	87	129	23
03026	369	03078	391	90-1 1/2"	87	129	31
03027	399	03079	425	90-2"	87	122	38
03115	470	03116	478	110-1/2"	104	147	16
03028	463	03080	473	110-3/4"	104	147	17
03029	480	03081	493	110-1"	104	150	21
03030	486	03082	503	110-1 1/4"	104	155	23
03031	496	03083	518	110-1 1/2"	104	155	31
03032	528	03084	554	110-2"	104	156	38
03105	598	03106	630	110-2 1/2"	104	163	44
03119	590	03120	598	125-1/2"	101	166	16
03033	557	03085	567	125-3/4"	101	166	17
03034	578	03086	591	125-1"	101	168	21
03035	581	03087	598	125-1 1/4"	101	172	23
03036	592	03088	614	125-1 1/2"	101	172	31
03037	599	03089	625	125-2"	101	175	38
03107	670	03108	702	125-2 1/2"	101	185	44



TORNILLOS: 6
BOLTS-BOULONS: 6



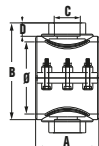
Collarín toma simple
Clamp saddle
Collier de prise simple

125/128

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE REF.	PESO / WT (g.) REF.	Ø TUBO / PIPE - C	A	B	D
03135	1.040	03136	1.048	140-1/2"	134	185	16
03139	1.045	03140	1.055	140-3/4"	134	185	17
03038	995	03090	1.008	140-1"	134	190	21
03039	1.000	03091	1.017	140-1 1/4"	134	195	23
03040	995	03092	1.017	140-1 1/2"	134	195	31
03041	1.005	03093	1.031	140-2"	134	203	38
03109	1.055	03110	1.087	140-2 1/2"	134	203	44
03042	1.030	03094	1.068	140-3"	134	112	53
03127	1.090	03128	1.098	160-1/2"	136	210	16
03131	1.095	03132	1.105	160-3/4"	136	210	17
03043	1.120	03095	1.133	160-1"	136	210	21
03044	1.125	03096	1.142	160-1 1/4"	136	210	23
03045	1.155	03097	1.177	160-1 1/2"	136	210	31
03046	1.165	03098	1.191	160-2"	136	218	38
03111	1.215	03112	1.247	160-2 1/2"	136	218	44
03047	1.185	03099	1.223	160-3"	136	218	53
03289	1.346	03473	1.359	180-1"	152	225	21
03290	1.351	03474	1.368	180-1 1/4"	152	225	23
03291	1.346	03475	1.368	180-1 1/2"	152	225	31
03292	1.356	03476	1.382	180-2"	152	230	38
03293	1.387	03477	1.419	180-2 1/2"	152	230	44
03294	1.367	03478	1.405	180-3"	152	238	53
03048	1.965	03100	1.982	200-1 1/4"	173	244	23
03049	1.958	03101	1.980	200-1 1/2"	173	250	31
03050	1.974	03102	2.000	200-2"	173	254	38
03113	2.105	03114	2.137	200-2 1/2"	173	254	44
03051	1.974	03103	2.012	200-3"	173	266	53
03052	2.034	03104	2.076	200-4"	173	266	61



TORNILLOS: 6
BOLTS-BOULONS: 6

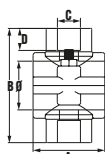


Collarín toma doble
Double clamp saddle
Collier de prise double

131/134

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE REF.	PESO / WT (g.) REF.	Ø TUBO / PIPE - C	A	B	D
03137	1.082	03138	1.098	140-1/2"	134	185	16
03141	1.087	03142	1.106	140-3/4"	134	185	17
03239	1.035	03339	1.060	140-1"	134	190	21
03240	1.040	03340	1.074	140-1 1/4"	134	195	23
03241	1.035	03341	1.080	140-1 1/2"	134	195	31
03242	1.045	03342	1.096	140-2"	134	203	38
03243	1.097	03343	1.161	140-2 1/2"	134	203	44
03244	1.071	03344	1.146	140-3"	134	112	53
03129	1.134	03130	1.150	160-1/2"	136	210	16
03133	1.139	03134	1.158	160-3/4"	136	210	17
03245	1.165	03345	1.190	160-1"	136	210	21
03246	1.170	03346	1.204	160-1 1/4"	136	210	23
03247	1.201	03347	1.246	160-1 1/2"	136	210	31
03248	1.212	03348	1.263	160-2"	136	218	38
03249	1.264	03349	1.328	160-2 1/2"	136	218	44
03250	1.232	03350	1.308	160-3"	136	218	53
03483	1.418	03493	1.444	180-1"	152	234	21
03484	1.428	03494	1.462	180-1 1/4"	152	234	23
03485	1.418	03495	1.463	180-1 1/2"	152	234	31
03486	1.438	03496	1.489	180-2"	152	244	38
03487	1.500	03497	1.564	180-2 1/2"	152	244	44
03488	1.460	03498	1.535	180-3"	152	260	53
03251	2.044	03351	2.077	200-1 1/4"	173	244	23
03252	2.036	03352	2.081	200-1 1/2"	173	250	31
03253	2.053	03353	2.104	200-2"	173	254	38
03254	2.189	03354	2.253	200-2 1/2"	173	254	44
03255	2.053	03355	2.128	200-3"	173	266	53
03256	2.115	03356	2.200	200-4"	173	266	61

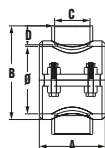
130/133

TORNILLOS:
BOLTS-BOULONS 2

Collarín toma doble
Double clamp saddle
Collier de prise double

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE REF.	PESO / WT (g.) REF.	Ø TUBO / PIPE - C	A	B	D
03151	66	03153	82	20-1/2"	43	63	16
03152	68	03154	88	20-3/4"	43	63	17
03200	82	03300	98	25-1/2"	45	71	16
03201	75	03301	95	25-3/4"	45	71	17
03202	115	03302	131	32-1/2"	49	84	16
03203	118	03303	138	32-3/4"	49	84	17
03125	168	03126	194	32-1"	59	92	21
03204	144	03304	160	40-1/2"	59	92	16
03205	147	03305	167	40-3/4"	59	92	17
03206	157	03306	183	40-1"	59	92	21
03207	143	03307	159	50-1/2"	52	100	16
03208	145	03308	165	50-3/4"	52	100	17
03209	162	03309	188	50-1"	52	100	21

132/135

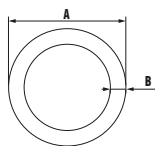
TORNILLOS:
BOLTS-BOULONS 4

Collarín toma doble
Double clamp saddle
Collier de prise double

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE REF.	PESO / WT (g.) REF.	Ø TUBO / PIPE - C	A	B	D
03145	324	03146	358	50-1 1/4"	70	123	23
03210	265	03310	281	63-1/2"	70	115	16
03211	264	03311	284	63-3/4"	70	115	17
03212	273	03312	299	63-1"	70	123	21
03213	280	03313	314	63-1 1/4"	70	123	23
03214	293	03314	337	63-1 1/2"	70	123	31
03215	355	03315	371	75-1/2"	85	135	16
03216	346	03316	366	75-3/4"	85	130	17
03217	353	03317	379	75-1"	85	135	21
03218	368	03318	402	75-1 1/4"	85	139	23
03219	371	03319	415	75-1 1/2"	85	139	31
03220	410	03320	462	75-2"	85	147	38
03221	381	03321	397	90-1/2"	87	144	16
03222	386	03322	406	90-3/4"	87	144	17
03223	393	03323	419	90-1"	87	150	21
03224	407	03324	441	90-1 1/4"	87	154	23
03225	413	03325	457	90-1 1/2"	87	154	31
03226	447	03326	499	90-2"	87	162	38
03117	526	03118	542	110-1/2"	104	164	16
03227	519	03327	539	110-3/4"	104	164	17
03228	538	03328	564	110-1"	104	170	21
03229	544	03329	578	110-1 1/4"	104	180	23
03230	556	03330	600	110-1 1/2"	104	180	31
03231	591	03331	643	110-2"	104	182	38
03232	670	03332	734	110-2 1/2"	104	196	44
03121	661	03122	677	125-1/2"	101	185	16
03233	624	03333	644	125-3/4"	101	185	17
03234	647	03334	673	125-1"	101	189	21
03235	651	03335	685	125-1 1/4"	101	197	23
03236	663	03336	707	125-1 1/2"	101	197	31
03237	671	03337	723	125-2"	101	203	38
03238	750	03338	814	125-2 1/2"	101	223	44

Recambios Spare parts

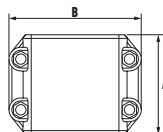
420



Junta tórica
O-ring
Joint

CÓDIGO / CODE	A	B
98179	11,5	3
98124	14	4
98125	19	4
98119	25	4,5
98104	34,52	3,53
98151	35	4,5
98109	47,22x	3,53
98144	50	5
98105	56	5
98116	85,09	5,3
98107	116,84	6,99

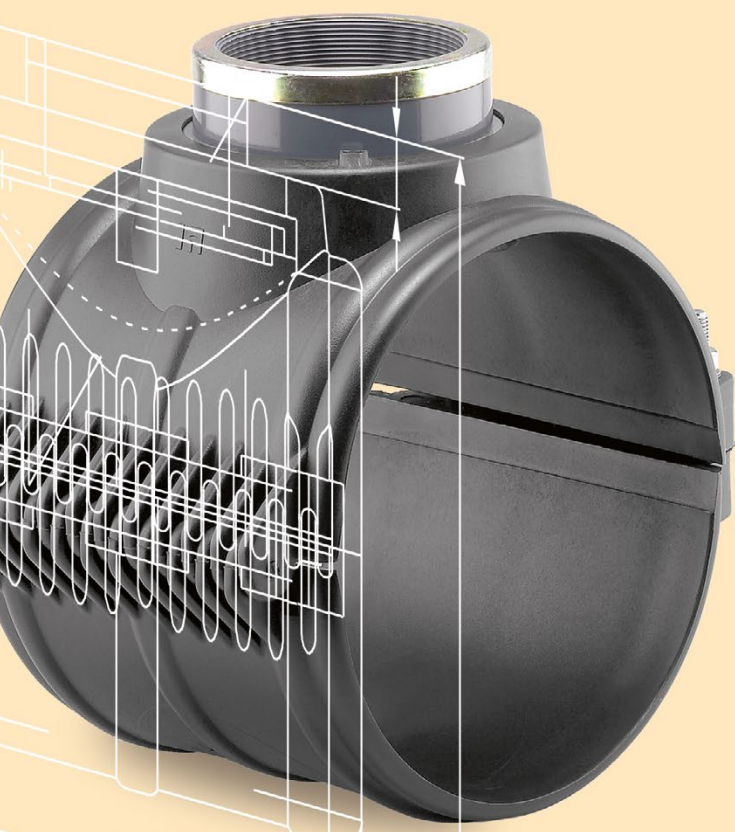
422



Parte ciega
Blind part
Partie aveugle

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	TORNILLOS / BOLTS	PESO / WT (g.)	A	B
03979	20	2	22	43	58
03980	25	2	27	45	66
03981	32	2	41	49	78
● 03992	32-1"	2	56	59	83
03982	40	2	48	59	83
03983	50	2	55	52	95
● 03993	50- 1 1/4"	4	120	70	103
03984	63	4	104	70	103
03985	75	4	138	85	113
03986	90	4	151	87	122
03987	110	4	203	104	148
03988	125	4	254	101	170
03989	140	6	408	134	187
03990	160	6	452	136	208
03994	180	6	547	152	237
03991	200	6	802	173	266

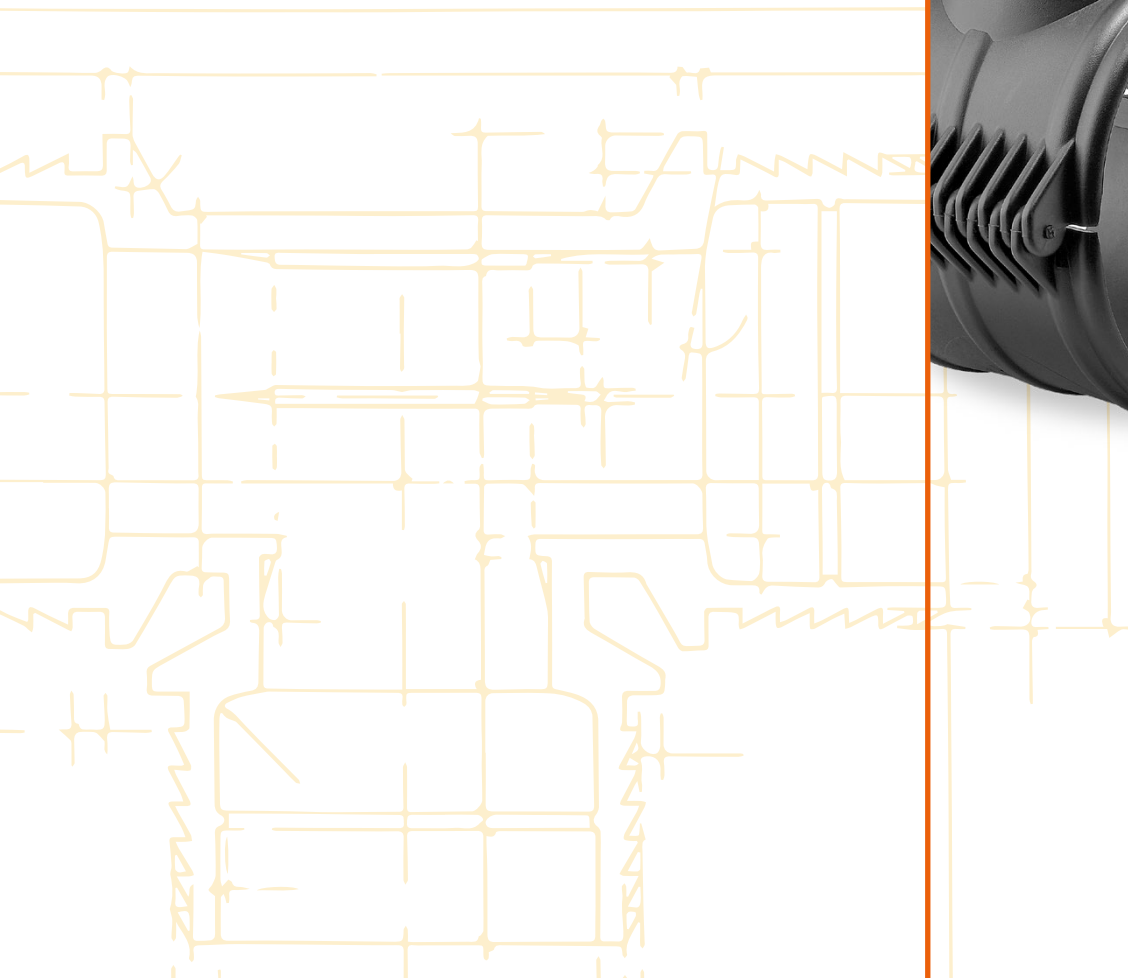
● Parte ciega mayorada



FAMILIA 05
FAMILY

COLLARINES BISAGRA

HINGED SLEEVES





Sistema Bisagra Exclusivo

Hidroten crea un nuevo concepto de collarín en PPVF, más versátil y operativo que los tradicionales. Son idóneos a la hora de realizar derivaciones y colectores en diámetros entre 160 y 400, siendo una solución única en el mercado. Frente a los accesorios tradicionales aportan un importante ahorro en material y mano de obra, maximizando la rentabilidad en las instalaciones. Además incorpora unas marcas de alineación en el cuerpo e indicadores de montaje en cuerpo y boca para un encaje más intuitivo.

Hidroten, with the hinged sleeve, has created a new concept of GFPP sleeve, more versatile than traditional ones. They are perfectly suitable for manifolds in big diameters, being a unique in the market solution, and covering the range between 160 and 400. It also incorporates alignment marks on the body and body and outlet mounting indicators for a more intuitive fit.

Bocas intercambiables

El sistema de bocas intercambiables aporta ventajas únicas frente al resto de collarines del mercado, siendo el único que permite salidas con diferentes medidas y materiales, simplemente cambiando la boca del collarín. Su modularidad también permite la optimización de los stocks, ya que con un número mínimo de partes podemos obtener muchas combinaciones para cubrir cualquier necesidad.

Interchangeable outlet system provides unique advantages compared to the rest of clamps in the market. It is the only system in the market which has outlets with different measures and materials just by changing the clamp's outlet. Its modularity also provides optimization of stocks, since you can get many combinations with a minimum amount of pieces in order to meet any need.

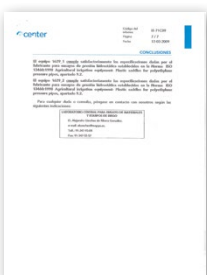
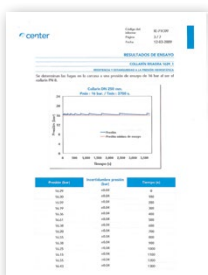
3 Modelos: simple, doble y reparación

La modularidad del sistema bisagra no está simplemente en la variedad de salidas, además pueden combinarse las partes del cuerpo del collarín ofreciendo infinidad de combinaciones, tanto de materiales de salida como de medidas.

The hinged sleeve system modularity does not only imply a variety of outlets, but also the possibility to combine the pieces of the clamp's body, which provides plenty of combinations, both for outlet materials and for measures.



ENSAYOS / TESTING

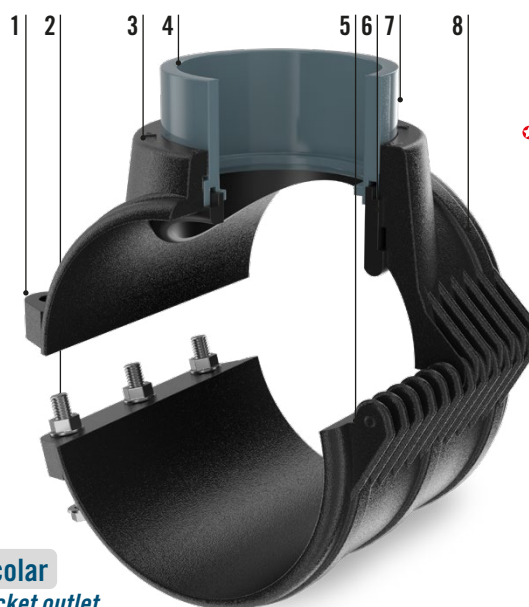


SECTOR	Agricultura, obras públicas e industria / Agriculture, civil engineering and industry
MAT. COLLARÍN / SADDLE	PPFV / GFPP
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM
MODELOS / MODELS	Simple, doble y reparación / Simple, double and repaired
TORNILLERÍA / BOLTS	Inox A-2. Opción A-4 / Stainless steel A-2. A-4 optional
PN	PN 6
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø160 a 400 / From Ø160 to 400
SALIDAS / OUTLETS	PVC-U encolar Ø20-160; PE Ø50-160; RH Ø1/2"-4"; Junta elástica Ø63-125 / PVC-U solvent socket Ø20-160; PE Ø50-160; F-T Ø1/2"-4"; Rubber ring union Ø63-125

DESPIECE / QUARTERING

- Solapa de apriete reforzada
- Tornillería Inox A-2, opción A-4. Tuerca A-4 con antigripante
- Marcas de alineación
- Salida encolar PVC-U
- Eje bisagra en PA con fibra de vidrio
- Junta cierre EPDM
- Indicadores de montaje
- Cuerpo central PPFV

- Reinforced fastening flap
- Stainless steel A-2 bolts, A-4 in option. A-4 nut with anti-seize
- Alignment marks
- PVC-U solvent socket outlet
- Hinges axis in PA with glass fiber
- EPDM closing seal
- Assembly indicators
- GFPP main body

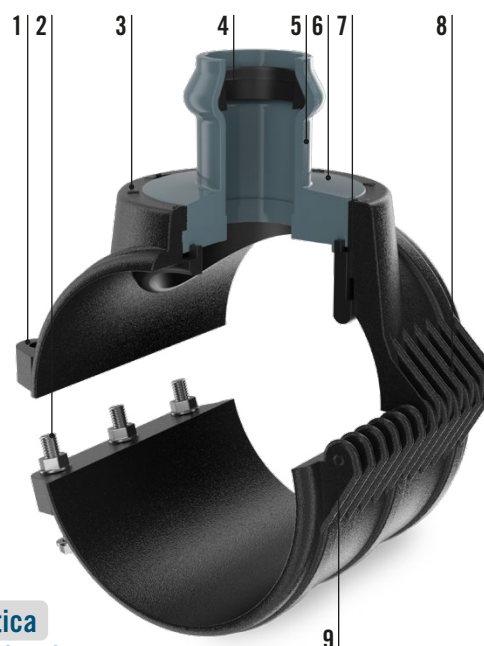


ÚNICO
en el mercado

Collarín bisagra salida encolar
Hinged sleeve solvent socket outlet

- Solapa de apriete reforzada
- Tornillería Inox A-2, opción A-4. Tuerca A-4 con antigripante
- Marcas de alineación
- Junta elástica EPDM
- Indicadores de montaje
- Boca salida junta elástica PVC-U
- Junta de cierre EPDM
- Cuerpo central PPFV
- Eje bisagra en PA con fibra de vidrio

- Reinforced fastening flap
- Stainless steel A-2 bolts, A-4 in option. A-4 nut with anti-seize
- Alignment marks
- EPDM rubber ring
- Assembly indicators
- PVC-U rubber ring outlet
- EPDM closing seal
- GFPP main body
- Hinges axis in PA with glass fiber



Slide System

Collarín bisagra salida PVC junta elástica
Hinged sleeve solvent rubber ring

MONTAJE COLLARÍN BISAGRA / ASSEMBLY HINGED SLEEVE

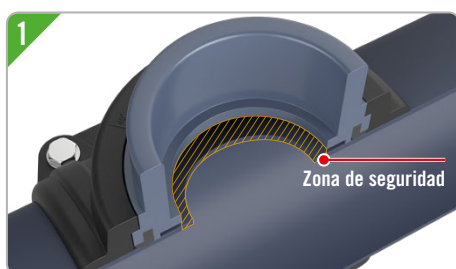


1, 2. Colocar la junta en la boca haciendo coincidir ambas ranuras de montaje. Introducir el conjunto boca-junta haciendo coincidir las ranuras en las guías del cuerpo. / Mount the gasket in the outlet fitting the assembly guides. Introduce the set gasket-outlet fitting the assembly guide with the body guide.

3, 4. Usar el collarín para marcar la posición de la salida, perforar el tubo y colocar centrado el collarín. / Use the hinged sleeve to mark the position, then drill the pipe and install it.

5, 6. Colocar tornillería y apretar de forma alternativa. El collarín queda listo para su uso. / Tighten alternatively the bolts. The hinged sleeve is ready for its use.

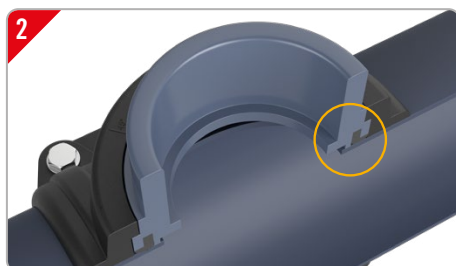
PERFORACIÓN DE TUBERÍA / PIPE PERFORATION



1. Correcta perforación. / Correct drilling

En la ilustración, se puede apreciar la correcta perforación de la tubería principal a la hora de realizar una derivación. Vemos que el orificio es de menor diámetro que la salida, esto nos permitirá centrar adecuadamente la boca del collarín con respecto al orificio practicado.

In the illustration, you can see the correct drilling of the main pipe when making a derivation. We see that the hole is smaller in diameter than the exit, this will allow us to properly centre the outlet of the collar relative to the orifice.



2. Incorrecta perforación. / Incorrect drilling

En la ilustración, se puede apreciar la incorrecta perforación de la tubería principal. Vemos que el orificio es de mayor diámetro que la salida, esto puede provocar errores al colocar la boca del collarín, que no quede centrada y la junta no cierre adecuadamente.

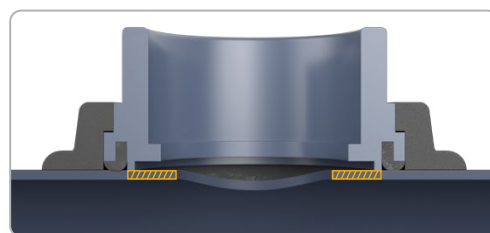
In the illustration, you can see the wrong drilling the main pipe. We see that the hole diameter is larger than the outlet, this can cause errors when placing the hinged sleeve, not being centered and the gasket does not close properly.

DIÁMETRO ACONSEJABLE / ADVISABLE DIAMETER

La siguiente tabla muestra el diámetro aconsejable para el orificio a practicar en la tubería al realizar una derivación mediante un collarín bisagra. / The following table shows the recommended practice for the hole in the pipe to make a derivation by a hinged sleeve diameter.

Ø de agujeros para collarines bisagra / Ø holes for hinged sleeve			
Ø Salida PE/PVC-U Ø Outlet PE/PVC-U	Ø Salida Junta elástica Ø Outlet rubber ring	Ø Salida R/H Ø Outlet	Ø Orificio (mm.)* Ø Hole
20		1/2"	12
25		3/4"	15
32		1"	25
40		1 1/4"	30
50		1 1/2"	40
63	63	2"	50
75	75	2 1/2"	60
90	90	3"	70
110	110	4"	90
125	125	-	100
140		-	110
160		-	130

* Medida diámetro aconsejado. / Recommended measure diameter.



Distancia de seguridad. / Safe distance

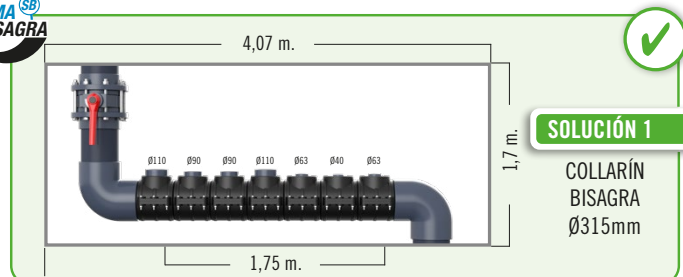
Marcado de la distancia guardada como distancia de seguridad para evitar movimientos de la junta, tanto durante la instalación, como en el funcionamiento por fenómenos como el golpe de ariete.

Marking the distance saved as the safety distance to prevent movement of the joint, both during installation and operation by phenomena such as water hammer.

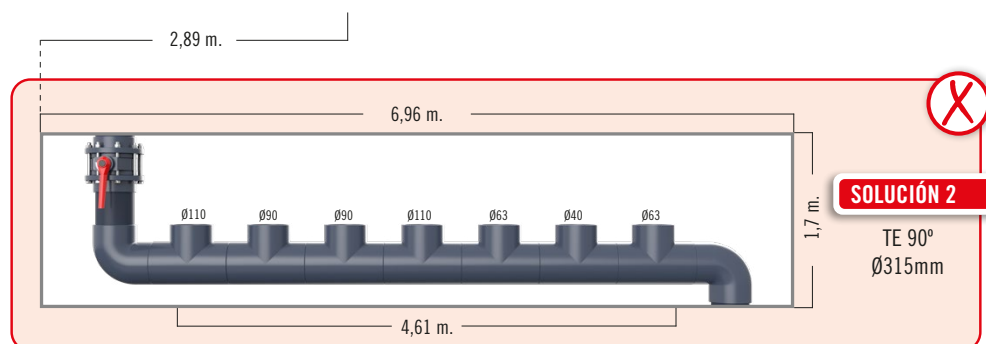
EJEMPLO DE APLICACIÓN COLECTOR DISTRIBUCIÓN / APPLICATION EXAMPLE IN DISTRIBUTION MANIFOLD

■ La utilización del collarín bisagra le permite optimizar el espacio en sus instalaciones, así como economizar mano de obra y materiales. El collarín bisagra le ayudará a conseguir mayores rendimientos en sus instalaciones.

The use of the hinged sleeve allows you to optimize the space in their facilities and workforce and materials. The hinged sleeve will help you get higher returns on their installations.



AHORRO DE ESPACIO SPACE SAVING



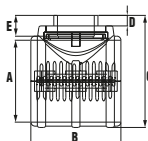
APLICACIÓN COLLARÍN BISAGRA SALIDA JUNTA ELÁSTICA / APPLICATION HINGED SLEEVE WITH A RUBBER RING OUTLET

En la imagen podemos ver una instalación en la que se hacen dos derivaciones en tubería de PVC-U sin realizar encoladuras, teniendo un montaje mucho más rápido y una puesta en carga inmediata tras la instalación, al ser todas las uniones mecánicas. El collarín salida junta elástica, está principalmente desarrollado para utilidades tales como agricultura, grandes instalaciones hidráulicas-acuáticas, obra civil, etc.

In the picture we can see a installation with two derivations from a PVC-U pipe without any glued union, it means faster assembly and immediate working installation, due to the mechanic unions. The rubber ring hinged sleeve, has been developed to be used in agriculture, big hydraulic installations, etc.

Slide System



Grandes
DiámetrosTORNILLOS: 3
BOLTS-BOLLONS: 3

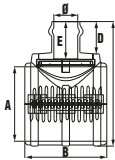
Collarín bisagra salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à coller

136

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	Ø SALIDA / OUTLET	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
05346	160	20	3.221	225	224	8	16
05347	160	25	3.212	225	224	8	19
05348	160	32	3.202	225	224	8	22
05349	160	40	3.187	225	224	8	26
05350	160	50	3.172	225	224	8	31
05351	160	63	3.139	225	231	15	38
05352	160	75	3.144	225	237	21	44
05353	160	90	3.230	225	244	28	51
05354	160	110	3.269	225	279	63	61
05355	160	125	3.162	225	285	69	69
05401	200	20	3.279	227	258	8	16
05402	200	25	3.270	227	258	8	19
05403	200	32	3.260	227	258	8	22
05404	200	40	3.245	227	258	8	26
05405	200	50	3.230	227	258	8	31
05406	200	63	3.197	227	265	15	38
05407	200	75	3.202	227	271	21	44
05408	200	90	3.288	227	278	28	51
05409	200	110	3.327	227	313	63	61
05410	200	125	3.220	227	319	69	69
05334	225	20	3.562	225	282	8	16
05335	225	25	3.553	225	282	8	19
05336	225	32	3.543	225	282	8	22
05337	225	40	3.528	225	282	8	26
05020	225	50	3.513	225	282	8	31
05021	225	63	3.480	225	289	15	38
05022	225	75	3.485	225	295	21	44
05023	225	90	3.571	225	302	28	51
05024	225	110	3.610	225	337	63	61
05013	225	125	3.503	225	343	69	69
05338	250	20	3.933	239	307	8	16
05339	250	25	3.924	239	307	8	19
05340	250	32	3.914	239	307	8	22
05341	250	40	3.899	239	307	8	26
05001	250	50	3.884	239	307	8	31
05002	250	63	3.851	239	314	15	38
05003	250	75	3.856	239	320	21	44
05004	250	90	3.942	239	327	28	51
05006	250	110	3.981	239	362	63	61
05005	250	125	3.874	239	368	69	69
05342	315	20	5.185	250	369	8	16
05343	315	25	5.176	250	369	8	19
05344	315	32	5.166	250	369	8	22
05345	315	40	5.151	250	369	8	26
05007	315	50	5.136	250	369	8	31
05008	315	63	5.103	250	376	15	38
05009	315	75	5.108	250	382	21	44
05010	315	90	5.194	250	389	28	51
05011	315	110	5.233	250	424	63	61
05012	315	125	5.126	250	430	69	69
05478	315	140	6.130	282	445	55	76
05479	315	140	6.185	282	455	65	86
05461	400	20	6.906	282	473	8	16
05462	400	25	6.897	282	473	8	19
05463	400	32	6.887	282	473	8	22
05464	400	40	6.872	282	473	8	26
05465	400	50	6.857	282	473	8	31
05466	400	63	6.824	282	480	15	38
05467	400	75	6.829	282	486	21	44
05468	400	90	6.915	282	493	28	51
05469	400	110	6.954	282	503	38	61
05470	400	125	6.847	282	534	69	69
05471	400	140	7.429	282	530	55	76
05472	400	160	7.475	282	540	65	86



TORNILLOS: 3
BOLTS-BOLONS: 3



Collarín bisagra salida PVC junta elástica

Rubber ring PVC outlet

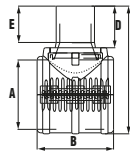
Sortie joint élastique PVC

889

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	Ø SALIDA / OUTLET	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
05190	160	63	3.302	160	225	302	86	100
05191	160	75	3.410	160	225	302	86	104
05192	160	90	3.536	160	225	302	86	111
05260	200	63	3.360	200	227	336	86	100
05261	200	75	3.468	200	227	336	86	104
05262	200	90	3.594	200	227	336	86	111
05312	225	63	3.643	225	225	360	86	100
05313	225	75	3.751	225	225	360	86	104
05314	225	90	3.877	225	225	360	86	111
05413	250	63	4.014	250	239	385	86	100
05414	250	75	4.122	250	239	385	86	104
05415	250	90	4.248	250	239	385	86	111
05420	315	63	5.103	315	250	447	86	100
05421	315	75	5.108	315	250	447	86	104
05422	315	90	5.194	315	250	447	86	111
05423	315	110	6.558	315	282	496	106	119
05424	315	125	6.682	315	282	496	106	133
05430	400	63	6.824	400	282	551	86	100
05431	400	75	6.829	400	282	551	86	104
05432	400	90	6.915	400	282	551	86	111
05433	400	110	7.857	400	282	581	106	119
05434	400	125	7.972	400	282	581	106	133



TORNILLOS: 3
BOLTS-BOLONS: 3



Collarín bisagra salida termofusión

Thermo fusion outlet

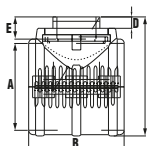
Sortie thermofusion

138

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	Ø SALIDA / OUTLET	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
05254	160	50	3.037	225	316	100	56
05255	160	63	3.070	225	321	105	89
05256	160	75	3.118	225	331	115	91
05257	160	90	3.173	225	336	120	100
05258	160	110	3.228	225	341	125	102
05259	160	125	3.360	225	366	150	135
05204	200	50	3.095	227	350	100	56
05205	200	63	3.128	227	355	105	89
05206	200	75	3.176	227	365	115	91
05207	200	90	3.231	227	370	120	100
05208	200	110	3.286	227	375	125	102
05209	200	125	3.418	227	400	150	135
05214	225	50	3.378	225	374	100	56
05215	225	63	3.411	225	379	105	89
05216	225	75	3.459	225	389	115	91
05217	225	90	3.514	225	394	120	100
05218	225	110	3.569	225	399	125	102
05219	225	125	3.701	225	424	150	135
05224	250	50	3.749	239	399	100	56
05225	250	63	3.782	239	404	105	89
05226	250	75	3.830	239	414	115	91
05227	250	90	3.885	239	419	120	100
05228	250	110	3.940	239	424	125	102
05229	250	125	4.072	239	449	150	135
05234	315	50	5.001	250	461	100	56
05235	315	63	5.034	250	466	105	89
05236	315	75	5.082	250	476	115	91
05237	315	90	5.137	250	481	120	100
05238	315	110	5.192	250	486	125	102
05239	315	125	5.324	250	511	150	135
05240	315	140	5.985	282	535	155	140
05241	315	160	6.040	282	535	155	140
05244	400	50	6.722	282	565	100	56
05245	400	63	6.755	282	570	105	89
05246	400	75	6.803	282	580	115	91
05247	400	90	6.858	282	585	120	100
05248	400	110	6.913	282	590	125	102
05249	400	125	7.045	282	615	150	135
05250	400	140	7.563	282	620	155	140
05251	400	160	7.706	282	620	155	140



TORNILLOS: 3
BOLTS-BOLTING: 3



Collarín bisagra salida roscar

Threaded outlet

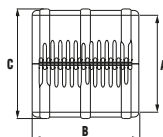
Sortie filetée

137

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	Ø SALIDA / OUTLET	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
05360	160	1/2"	3.188	225	225	9	16
05361	160	3/4"	3.168	225	225	9	19
05362	160	1"	3.148	225	225	9	22
05363	160	1 1/4"	3.129	225	225	9	26
05364	160	1 1/2"	3.109	225	225	9	31
05365	160	2"	3.172	225	232	16	38
05366	160	2 1/2"	3.208	225	238	22	44
05367	160	3"	3.203	225	245	29	51
05368	160	4"	3.310	225	280	64	61
05451	200	1/2"	3.246	227	259	9	16
05452	200	3/4"	3.226	227	259	9	19
05453	200	1"	3.206	227	259	9	22
05454	200	1 1/4"	3.187	227	259	9	26
05455	200	1 1/2"	3.167	227	259	9	31
05456	200	2"	3.230	227	266	16	38
05457	200	2 1/2"	3.266	227	272	22	44
05458	200	3"	3.261	227	279	29	51
05459	200	4"	3.368	227	314	64	61
05200	225	1/2"	3.529	225	283	9	16
05201	225	3/4"	3.509	225	283	9	19
05202	225	1"	3.489	225	283	9	22
05203	225	1 1/4"	3.470	225	283	9	26
05014	225	1 1/2"	3.450	225	283	9	31
05015	225	2"	3.513	225	290	16	38
05016	225	2 1/2"	3.549	225	296	22	44
05017	225	3"	3.544	225	303	29	51
05018	225	4"	3.651	225	338	64	61
05063	250	1/2"	3.900	239	308	9	16
05064	250	3/4"	3.880	239	308	9	19
05065	250	1"	3.860	239	308	9	22
05066	250	1 1/4"	3.841	239	308	9	26
05019	250	1 1/2"	3.821	239	308	9	31
05068	250	2"	3.884	239	315	16	38
05069	250	2 1/2"	3.920	239	321	22	44
05070	250	3"	3.915	239	328	29	51
05071	250	4"	4.022	239	363	64	61
05210	315	1/2"	5.152	250	370	9	16
05211	315	3/4"	5.132	250	370	9	19
05212	315	1"	5.112	250	370	9	22
05213	315	1 1/4"	5.093	250	370	9	26
05072	315	1 1/2"	5.073	250	370	9	31
05025	315	2"	5.136	250	377	16	38
05026	315	2 1/2"	5.172	250	383	22	44
05027	315	3"	5.167	250	390	29	51
05028	315	4"	5.274	250	425	64	61
05481	400	1/2"	6.873	282	474	9	16
05482	400	3/4"	6.853	282	474	9	19
05483	400	1"	6.833	282	474	9	22
05484	400	1 1/4"	6.814	282	474	9	26
05485	400	1 1/2"	6.794	282	474	9	31
05486	400	2"	6.857	282	481	16	38
05487	400	2 1/2"	6.893	282	487	22	44
05488	400	3"	6.888	282	494	29	51
05489	400	4"	6.995	282	529	64	61

141



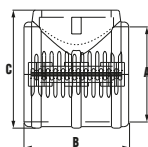
TORNILLOS: 3
BOLTS-BOLLONS: 3

Collarín reparación
Replacement
Collier réparation

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	B	C
05055	160	2.535	225	186
05053	200	2.484	227	226
05050	225	2.717	225	250
05051	250	3.096	239	276
05052	315	4.398	250	344
05054	400	6.125	282	430

139/632



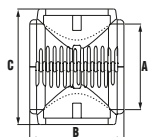
TORNILLOS: 3
BOLTS-BOLLONS: 3

Cuerpo collarín bisagra
Hinged clamp saddle body
Corps collier charnière

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE REF.	PESO / WT (g.) REF.	Ø TUBO / PIPE-A	B	C
05089	2.749	05172	2.742	160	225	216
05090	2.916	05173	2.800	200	227	250
05029	3.249	05174	3.083	225	225	274
05030	3.612	05175	3.454	250	239	299
05031	4.814	05176	4.706	315	250	361
05093	5.420	05186	5.300	315	282	390
05091	6.850	05177	6.427	400	282	456
05092	6.750	05178	6.600	400	282	450

140/633

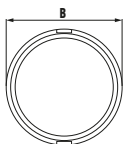


TORNILLOS: 3
BOLTS-BOLLONS: 3

Cuerpo collarín bisagra, toma doble
Hinged clamp saddle. Double body
Corps collier double prise

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE REF.	PESO / WT (g.) REF.	Ø TUBO / PIPE-A	B	C
05145	2.749	05179	2.949	160	225	230
05146	2.916	05180	3.116	200	227	270
05147	3.249	05181	3.449	225	225	286
05148	3.612	05182	3.812	250	239	295
05149	4.814	05183	5.014	315	250	381
05144	5.420	05187	5.720	315	282	419
05150	6.850	05184	7.050	400	282	486
05151	6.750	05185	7.050	400	282	474

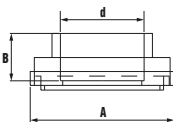
147



Junta cierre collarín
EPDM, clamp saddle seal
Joint collier de prise EPDM

CÓDIGO / CODE	Ø COLLARÍN / CLAMP SADDLE	PESO / WT (g.)	B
05303	160	231	160
05304	200	199	160
05305	225	195	160
05306	250	186	160
05307	315	162	160
05310	315	183	202
05308	400	150	160
05309	400	248	202

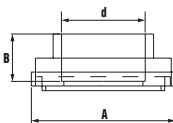
142



Boca común salida encolar, PVC-U
PVC-U solvent socket outlet
Bouche sortie à coller, PVC-U

CÓDIGO / CODE	d	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B
05500	20	160-200-225-250-315-400	579	160	16
05501	25	160-200-225-250-315-400	570	160	19
05502	32	160-200-225-250-315-400	560	160	22
05503	40	160-200-225-250-315-400	545	160	26
05504	50	160-200-225-250-315-400	530	160	31
05505	63	160-200-225-250-315-400	497	160	38
05506	75	160-200-225-250-315-400	502	160	44
05507	90	160-200-225-250-315-400	588	160	51
05508	110	160-200-225-250-315-400	627	160	61
05509	125	160-200-225-250-315-400	520	160	69

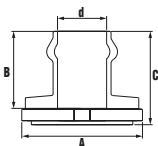
143



Boca salida encolar, PVC-U
PVC-U solvent socket outlet
Bouche sortie à coller, PVC-U

CÓDIGO / CODE	d	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B
05510	140	315-400	1.102	202	76
05511	160	315-400	1.148	202	86

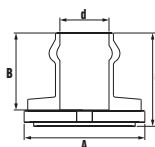
890



Boca común salida Junta Elástica
Rubber ring PVC outlet
Sortie joint élastique PVC

CÓDIGO / CODE	d	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C
05440	63	160-200-225-250-315-400	660	160	100	121
05441	75	160-200-225-250-315-400	768	160	104	121
05442	90	160-200-225-250-315-400	894	160	111	121

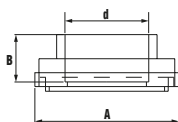
891



Boca salida Junta Elástica
 Rubber ring PVC outlet
 Sortie joint élastique PVC

CÓDIGO / CODE	d	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C
05443	110	315-400	1.530	202	119	143
05444	125	315-400	1.645	202	133	143

145



Boca salida rosca reforzada PVC-U
 PVC-U female thread, reinf. outlet
 Bouche sortie taraudée renforcée, PVC-U

CÓDIGO / CODE	d	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B
05600	1/2"	160-200-225-250-315-400	546	160	16
05601	3/4"	160-200-225-250-315-400	526	160	19
05602	1"	160-200-225-250-315-400	506	160	22
05603	1 1/4"	160-200-225-250-315-400	487	160	26
05604	1 1/2"	160-200-225-250-315-400	467	160	31
05605	2"	160-200-225-250-315-400	530	160	38
05606	2 1/2"	160-200-225-250-315-400	566	160	44
05607	3"	160-200-225-250-315-400	561	160	51
05608	4"	160-200-225-250-315-400	668	160	61

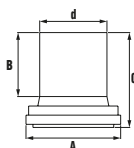
146



Boca ciega, PVC-U
 PVC-U blind outlet
 Bouche aveugle, PVC-U

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B
05700	160-200-225-250-315-400	580	34	160

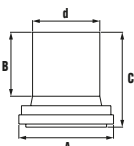
144



Boca común salida termofusión
 Thermo fusion outlet
 Sortie à thermo fusion

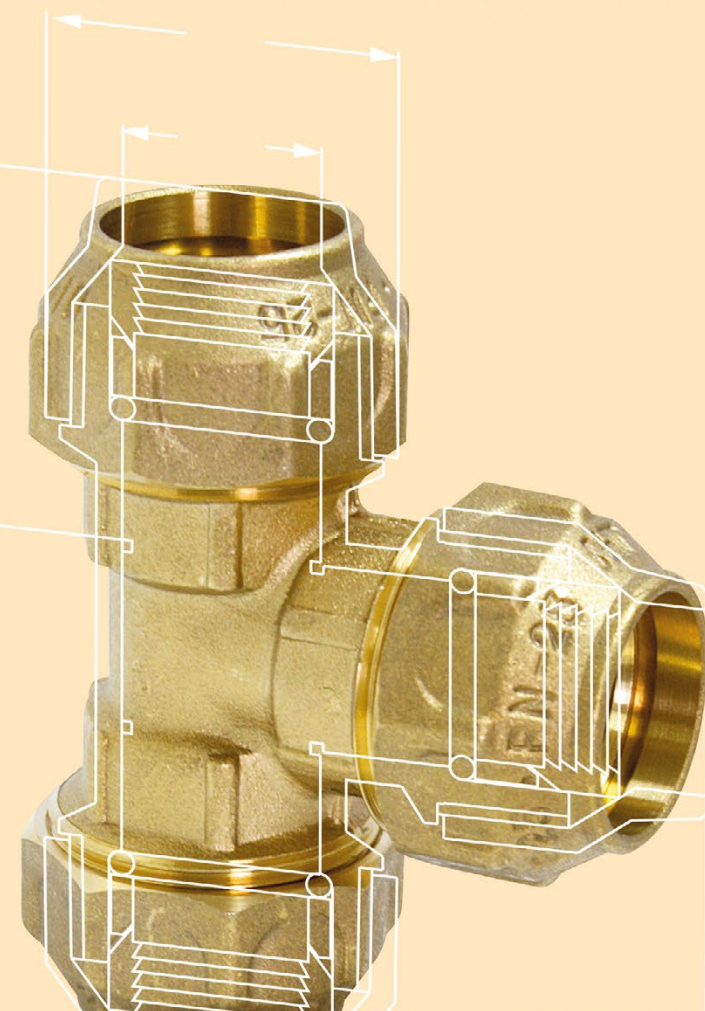
CÓDIGO / CODE	d	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C
05804	50	160-200-225-250-315-400	395	160	56	135
05805	63	160-200-225-250-315-400	428	160	89	140
05806	75	160-200-225-250-315-400	476	160	91	150
05807	90	160-200-225-250-315-400	531	160	100	155
05508	110	160-200-225-250-315-400	586	160	102	160
05809	125	160-200-225-250-315-400	718	160	135	185

148



Boca salida termofusión
 Thermo fusion outlet
 Sortie à thermo fusion

CÓDIGO / CODE	d	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C
05810	140	315-400	1.236	202	125	191
05811	160	315-400	1.379	202	122	191

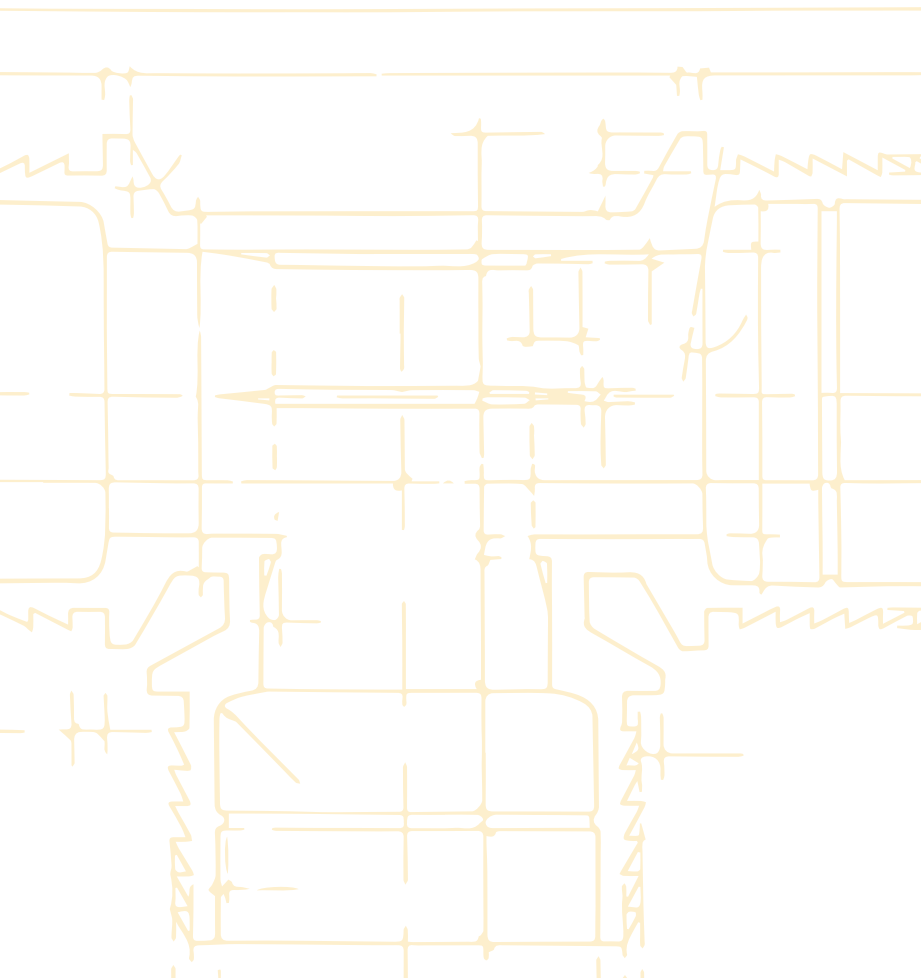


FAMILIA 20
FAMILY



ACCESORIOS DE LATÓN

BRASS FITTINGS





Accesorios fitting latón con tuerca rosca hembra

La gama de fitting de latón con tuerca rosca hembra, comparte el diseño con nuestro fitting de PPFV, aportando las propiedades del latón en cuanto a mayor resistencia a altas temperaturas, y la facilidad de montaje y seguridad que aporta en las instalaciones.

The brass fitting range with threaded female nut has the same design that our GFPP fitting, providing brass characteristics such as more resistance at high temperatures and an easy assembling and the safety it provides to installations.



SECTOR	Obras públicas, abastecimiento de agua y riego / <i>Civil engineering, water supply and irrigation</i>
MATERIAL	Latón, conforme a la UNE-EN 12165 / <i>Brass, according to the standard UNE-EN 12165</i>
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	NBR
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø20 a 110 / <i>From Ø20 to 110</i>
PN	PN 25

DESPIECE / QUARTERING



1. Cuerpo fitting latón
2. Junta tórica NBR
3. Anillo junta latón
4. Pinza tubo latón
5. Tuerca latón

1. Fitting body brass
2. NBR O-ring
3. Washer ring brass
4. Pipe sleeve brass
5. Nut brass

CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS

- Cumplen condiciones de presión según DIN 8076-1 / Fulfill pressure conditions as per DIN 8076-1
- Roscas métricas de compresión de acuerdo con ISO 724 (DIN 13) / Metric compression threads according to ISO 724 (DIN 13)
- Roscas de unión de acuerdo con ISO 228 (BS 2779) / Jointing threads according to ISO 228 (BS 2779).
- Probada con tuberías PE-100 de PN-16 UNE EN 59366 / Tested with pipelines PE-100 of PN-16 UNE EN 59366.
- Resiste estanqueidad probada hasta una presión de 40 bares / Resist pressure leak-tightness tested until 40 bar
- Rosca macho cónica / Tapered male thread
- Rosca hembra paralela / Parallel female thread
- Según norma DVGW / According to DVGW



Accesorios fitting latón con tuerca rosca macho

La gama de accesorios de fitting latón con tuerca rosca macho ofrecen un sistema de montaje alternativo al rosca hembra, manteniendo toda la funcionalidad y garantía de los accesorios de fitting de compresión, permitiendo uniones rápidas y seguras en sus instalaciones con tubo de PE.

The brass fitting range with threaded male nut offers an alternative assembling system to the female nut, keeping all the functionality and guarantee of the fitting compressing accessories, allowing quick and safe connections in your installations with a PE tube.



SECTOR	Obras públicas, abastecimiento de agua y riego / <i>Civil engineering, water supply and irrigation</i>
MATERIAL	Latón, conforme a la UNE-EN 12165 / <i>Brass, according to the standard UNE-EN 12165</i>
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	NBR
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø20 a 63 / <i>From Ø20 to 63</i>
PN	PN 16

DESPIECE / QUARTERING

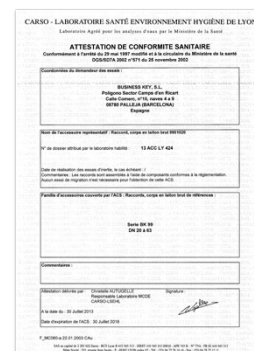


1. Cuerpo fitting latón
2. Junta tórica NBR
3. Anillo junta latón
4. Pinza tubo latón
5. Tuerca latón

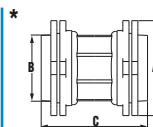
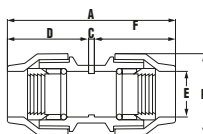
1. Fitting body brass
2. NBR O-ring
3. Washer ring brass
4. Pipe sleeve brass
5. Nut brass

CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS

- Cumplen condiciones de presión según DIN 8076-1 /
Fulfill pressure conditions as per DIN 8076-1
- Roscas métricas de compresión de acuerdo con ISO 724 (DIN 13) /
Metric compression threads according to ISO 724 (DIN 13)
- Roscas de unión de acuerdo con ISO 228 (BS 2779) /
Joining threads according to ISO 228 (BS 228)
- Probada con tuberías PE-100 de PN-16 UNE EN 59366 /
Tested with pipelines PE-100 of PN-16 UNE EN 59366
- Resiste estanqueidad probada hasta una presión de 40 bares /
Resist pressure leak-tightness tested until 40 bar



149

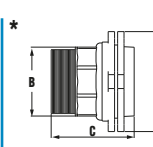
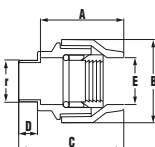


Enlace recto
Straight coupling
Raccord droit

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
20019	20	151	71	35	5,7	32,6	21	32,6
20020	25	245	73,3	41,5	2,3	35,5	26	35,5
20021	32	308	87,2	49,5	2,4	42,4	33	42,4
20022	40	556	101	61	2	49,5	41,8	49,5
20023	50	837	105	74,3	1,4	51,8	51,2	51,8
20024	63	1.350	135	91,2	4	65,5	64	65,5
20025	75*	2.330	135	88	150,6	-	-	-
20026	90*	3.350	154	104	169,8	-	-	-
20027	110*	4.950	179	129	220	-	-	-

*Modelo de conexión para Ø75-90-110/ Ø75-90-110 connections

150

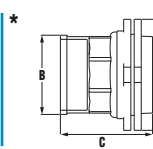
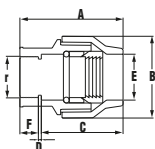


Enlace recto mixto-macho
Coupling, male thread
Raccord droit fileté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE -r	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	r
20037	20-1/2"	90	32,5	35	44,5	8	21	1/2"
20038	25-3/4"	143	36	41,5	50	9,5	26	3/4"
20039	32-1"	194	44,5	49,5	61,5	12	33	1"
20040	40-1 1/4"	346	50,5	61	68	13,5	41,8	1 1/4"
20041	50-1 1/2"	522	49,8	74,3	67,6	11	51,2	1 1/2"
20042	63-2"	822	65	91,2	87	14	64	2"
20043	75-2 1/2"*	1.420	135	88	99,8	-	-	-
20044	90-3"*	2.163	154	104	111,4	-	-	-
20045	110-4"*	3.230	179	129	145	-	-	-

*Modelo de conexión para Ø75-90-110/ Ø75-90-110 connections

151

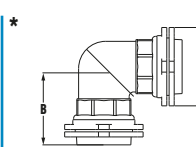
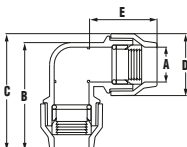


Enlace recto mixto-hembra
Coupling, female thread
Raccord droit taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE -r	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
20046	20-1/2"	100	44,5	35	32	2,5	21	10
20047	25-3/4"	159	51	41,5	36	2,5	26	12,5
20048	32-1"	213	60,3	49,5	42	2,3	33	16
20049	40-1 1/4"	369	66	61	47,7	1,8	41,8	16,5
20050	50-1 1/2"	586	67	74,3	50	1,3	51,2	15,7
20051	63-2"	1.002	86,5	91,2	65	3,5	64	18
20052	75-2 1/2"*	1.469	135	88	99,8	-	-	-
20053	90-3"*	2.240	154	104	111,4	-	-	-
20054	110-4"*	3.345	179	129	145	-	-	-

*Modelo de conexión para Ø75-90-110/ Ø75-90-110 connections

152



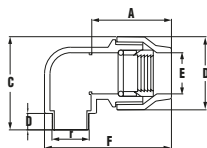
Enlace 90° bocas iguales
90° elbows
Coude 90° a bouche égales

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
20001	20	175	21	58	64	35	32,5
20002	25	296	26	64,3	71,2	41,5	36
20003	32	376	33	72,2	85,3	49,5	43
20004	40	699	41,8	92,5	99,1	61	48
20005	50	1.050	51,2	107,5	116,5	74,3	55,5
20006	63	1.713	64	133	145	91,2	64
20007	75*	2.510	135	115,8	-	-	-
20008	90*	3.750	154	133,4	-	-	-

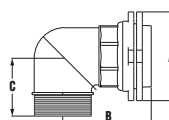
*Modelo de conexión para Ø75-90/ Ø75-90 connections



153



*



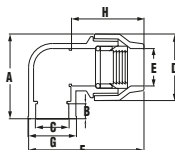
Enlace 90° R/Macho
90° elbows, male thread
Coude 90° fileté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-r	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
20091	20-1/2"	125	31	35	42,5	9,2	21	55
20092	25-3/4"	208	35	41,5	51,6	11	26	68
20093	32-1"	272	42	49,5	63	14	33	75
20094	40-1 1/4"	496	50	61	76	13,5	41,8	96
20095	50-1 1/2"	745	52	74,3	95	14	51,2	108
20096	63-2"	1.238	63	91,2	108	15	64	135
20097	75-2 1/2"*	1.735	135	95	110,8	-	-	-
20098	90-3"*	2.515	154	107	133,4	-	-	-

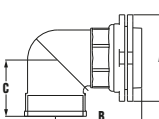
*Modelo de conexión para Ø75-90/ Ø75-90 connections



154



*



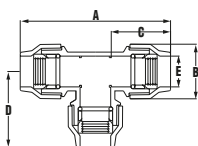
Enlace 90° R/Hembra
90° elbows, female thread
Coude 90° taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-r	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G	H
20066	20-1/2"	132	47,3	10,2	1/2"	35	21	53,6	24,5	33
20067	25-3/4"	213	50,5	12,7	3/4"	41,5	26	69	29,5	36,5
20068	32-1"	301	61	15,5	1"	49,5	33	78,5	38	43,5
20069	40-1 1/4"	520	74,8	16,7	1 1/4"	61	41,8	92	46,7	47,5
20070	50-1 1/2"	810	93	16	1 1/2"	74,3	51,2	107,5	56	53
20071	63-2"	1.340	111	18	2"	91,2	64	137	66	65
20072	75-2 1/2"*	1.875	135	75	112,8	-	-	-	-	-
20073	90-3"*	2.720	154	85	129,4	-	-	-	-	-

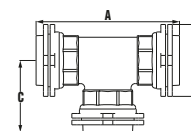
*Modelo de conexión para Ø75-90/ Ø75-90 connections



155



*



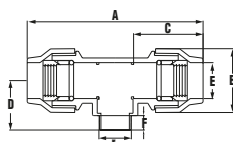
Te bocas iguales
Tee equal outlets
Té à bouche égales

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
20010	20	245	87	35	32	43,5	21
20011	25	402	91,5	41,5	35	52	26
20012	32	534	114	48,5	43	61	33
20013	40	925	126	61	48,5	73	41,8
20014	50	1.484	144,5	74,3	50	80	51,2
20015	63	2.345	184	91,2	65	100,5	64
20016	75*	3.285	135	231,6	115,8	-	-
20017	90*	4.760	154	266,8	133,4	-	-

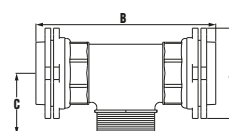
*Modelo de conexión para Ø75-90/ Ø75-90 connections



156



*

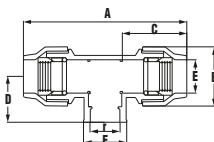


Te salida R/Macho
Tee male thread
Té sortie fileté

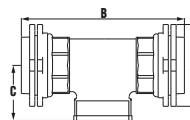
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-r	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
20100	20-1/2"	192	87	35	32,5	23,5	21	8
20101	25-3/4"	307	91,5	41,5	35	29,5	26	9,5
20102	32-1"	438	114	48,5	43	33,5	33	12
20103	40-1 1/4"	770	126	61	48,5	38,5	41,8	13,5
20104	50-1 1/2"	1.240	144,5	74,3	50	52	51,2	11
20105	63-2"	1.974	184	91,2	65	68	64	14
20106	75-2 1/2"*	2.765	135	235,6	110,8	-	-	-
20107	90-3"*	3.870	154	268,4	133,4	-	-	-

*Modelo de conexión para Ø75-90/ Ø75-90 connections

157



*

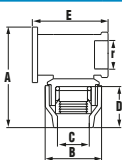


Te salida R/Hembra
Tee female thread
Té sortie taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-r	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
20057	20-1/2"	194	87	35	32,5	23,5	21	26,5
20058	25-3/4"	313	91,5	41,5	35	29,5	26	34
20059	32-1"	447	114	48,5	43	33,5	33	40
20060	40-1 1/4"	779	126	61	48,5	38,5	41,8	50
20061	50-1 1/2"	1.310	144,5	74,3	50	52	51,2	56
20062	63-2"	2.013	184	91,2	65	68	64	66,5
20063	75-2 1/2"*	2.820	135	75	-	-	-	-
20064	90-3"*	4.005	154	85	-	-	-	-

*Modelo de conexión para Ø75-90/ Ø75-90 connections

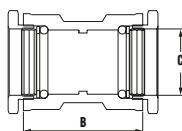
158



Codo grifo
Griffin elbows
Coude robinet

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-r	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
20160	20-1/2"	186	71	35	21	32	47
20161	25-3/4"	288	80	42	26	34	54

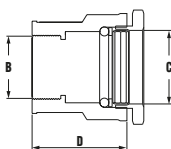
556



Enlace recto
Straight coupling
Union droit

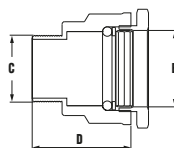
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C
20220	20	196	43	21
20221	25	255	45	26
20222	32	367	51	33
20223	40	585	57	42
20224	50	854	62	51
20225	63	1.536	88	64

557



Enlace recto Mixto-Hembra
Coupling, female thread
Union droit taraudé

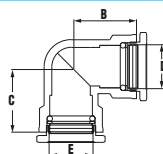
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	D
20240	20-1/2"	121	1 1/2"	21	35
20243	25-3/4"	160	3/4"	26	38
20246	32-1"	233	1"	33	43
20249	40-1 1/4"	369	1 1/4"	41	48
20251	50-1 1/2"	517	1 1/2"	51	48
20253	63-2"	951	2"	64	64



Enlace recto Mixto-Macho
Coupling, male thread
Union droit fileté

558

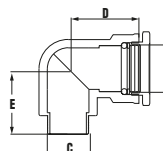
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	D
20260	20-1/2"	115	21	1/2"	34
20263	25-3/4"	150	26	3/4"	36
20266	32-1"	233	33	1"	41
20268	40-1 1/4"	357	41	1 1/4"	46
20270	50-1 1/2"	510	51	1 1/2"	50
20272	63-2"	937	64	2"	64



Enlace 90° bocas iguales
90° elbows
Coude 90° à bouches égales

559

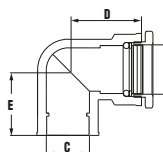
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
20201	20	224	37	37	21	21
20202	25	289	38	38	26	26
20203	32	440	44	44	33	33
20204	40	666	53	53	41	41
20205	50	1.020	59	59	51	51
20206	63	1.709	74	74	64	64



Enlace 90° R/Macho
90° elbows, male thread
Coude 90° fileté

560

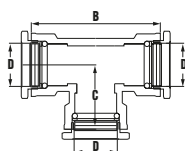
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
20290	20-1/2"	155	21	1/2"	38	31
20292	25-3/4"	207	26	3/4"	44	35
20293	32-1"	315	33	1"	55	41
20294	40-1 1/4"	508	41	1 1/4"	60	48
20295	50-1 1/2"	710	51	1 1/2"	75	53
20296	63-2"	1.174	64	2"	41	60



Enlace 90° R/Hembra
90° elbows, female thread
Coude 90° taraudé

562

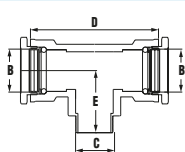
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
20280	20-1/2"	143	21	1/2"	34	23
20284	32-1"	292	33	1"	44	31
20285	40-1 1/4"	459	41	1 1/4"	52	39
20286	50-1 1/2"	699	51	1 1/2"	57	41
20287	63-2"	1.121	64	2"	74	49



Te bocas iguales
Tee equal outlets
Té à bouche égales

561

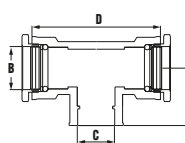
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	D
20210	20	318	64	35	21
20211	25	412	70	36	26
20212	32	611	83	43	33
20213	40	961	96	50	41
20214	50	1.489	112	57	51
20215	63	2.549	138	76	64



Te salida R/Macho ext.
Tee male thread
Té sortie fileté

563

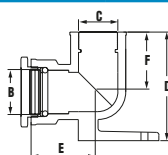
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
20320	20-1/2"	230	21	1/2"	60	30
20322	25-3/4"	320	26	3/4"	67	34
20323	32-1"	488	33	1"	80	40
20324	40-1 1/4"	777	41	1 1/4"	95	48
20325	50-1 1/2"	1.119	51	1 1/2"	108	54
20326	63-2"	1.920	64	2"	136	64



Te salida R/Hembra
Tee female thread
Té sortie taraudé

564

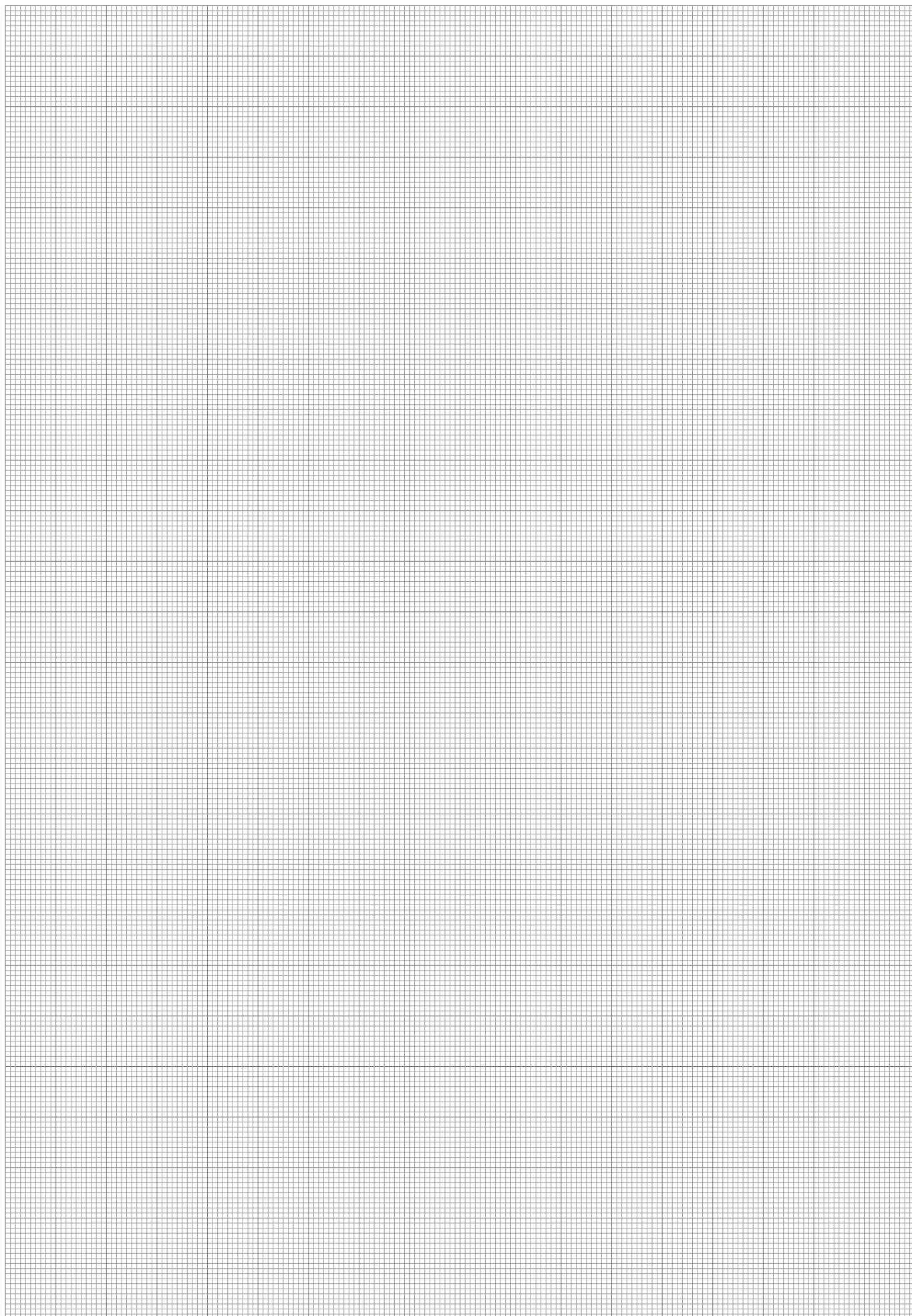
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
20300	20-1/2"	261	21	1/2"	63	33
20301	25-1/2"	297	26	1/2"	68	33
20303	32-1"	480	33	1"	81	43
20304	40-1 1/4"	770	41	1 1/4"	96	50
20305	50-1 1/2"	1.148	51	1 1/2"	112	57
20306	63-2"	1.794	64	2"	136	67



Codo grifo
Griffin elbows
Coude robinet

565

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	E
20310	20-1/2"	192	21	1/2"	43	34	23
20312	25-3/4"	265	26	3/4"	52	37	27
20313	32-1"	395	33	1"	61	44	31

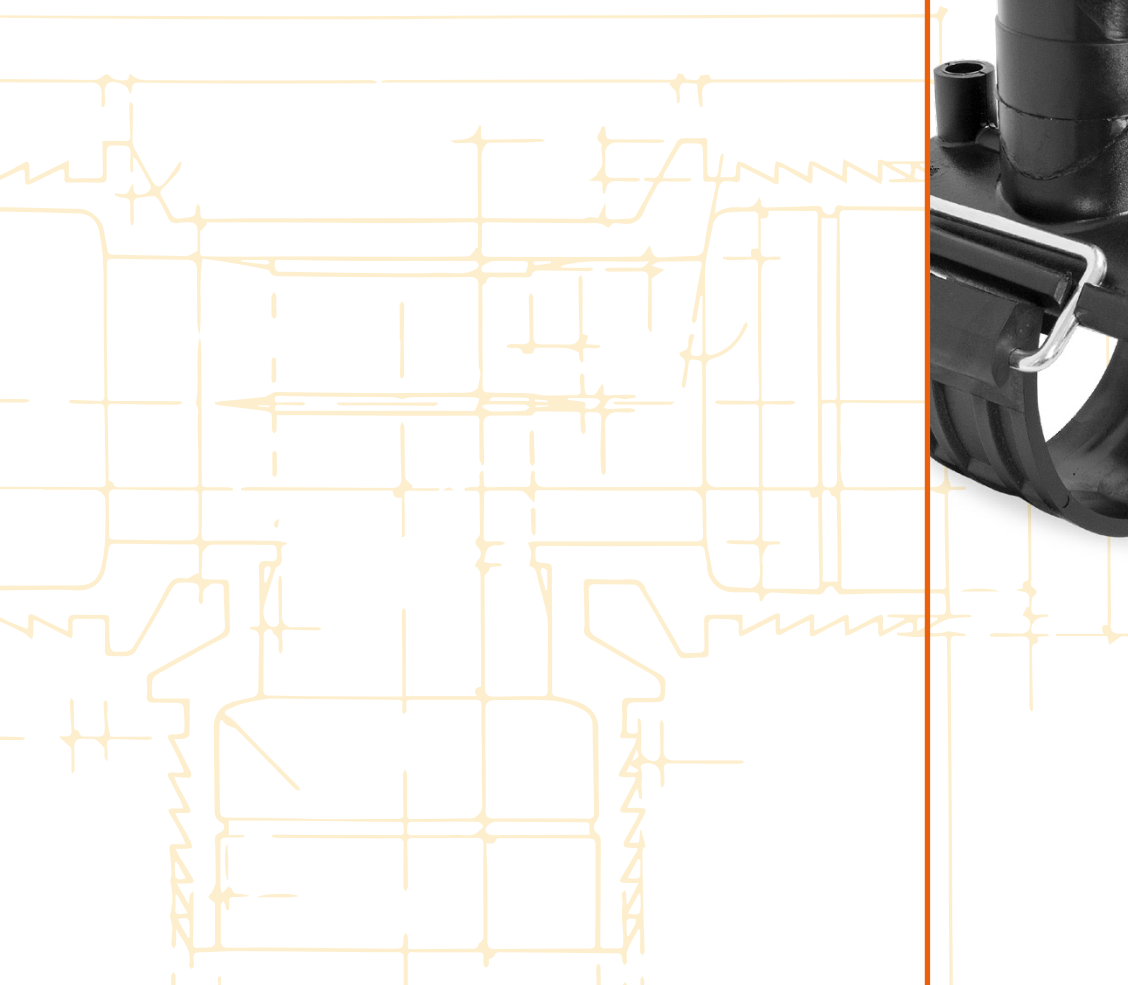
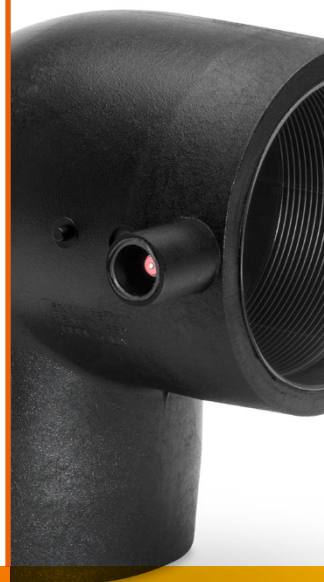




FAMILIA 19
FAMILY

ELECTROFUSIÓN

ELECTROFUSION





Sistema Fusamatic

El sistema Fusamatic, permite que la máquina de soldadura identifique automáticamente, mediante el borne de conexión Fusamatic, el accesorio, asignando el tiempo de soldadura necesario. Esto hace que el proceso de soldadura sea totalmente automático garantizando una soldadura perfecta.

Fusamatic system allows the welding machine to automatically identify the accessory through the Fusamatic connection terminal and to determine the necessary welding time. It makes the welding process totally automatic and guarantees a perfect welding.



Borne de conexión

El borne de conexión Fusamatic, tiene una medida de 4,7 mm y es totalmente compatible con máquinas estándar. Se debe tener en cuenta esta medida en caso de necesitar adaptadores para la utilización de la misma.

The Fusamatic connection terminal is 4,7mm large and is totally compatible with machines different from Fusion. You must take into account this measure if you need adapters for its use.



Máquinas de soldadura

Las máquinas de soldadura, ofrecen versiones Fusamatic, estándar y mixtas. Con las Fusamatic, conseguiremos soldaduras totalmente automáticas de la forma más sencilla con una seguridad total. Las versiones estándar permitirán soldar con cualquier accesorio del mercado. Las mixtas permiten ambas funciones, teniendo además la aprobación de SEDIGAS para su uso por parte de las compañías de gas.

Welding fittings offer Fusamatic, standard and mixed versions. With Fusamatic, we get completely automatic welding in the easiest way and totally safe. The standard version can weld any accessory in the market. The mixed ones allow the two functions, and they also have the approval of SEDIGAS (Spanish gas association) to be used by gas companies.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



- Producto comercializado



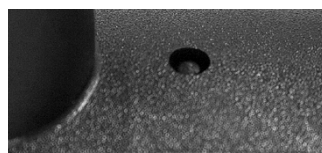
SECTOR	Redes de gas, redes de agua potable, sistemas de riego / <i>Gas networks, water networks, irrigation systems</i>
MATERIAL	PE-100
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø20 hasta Ø315 / <i>From Ø20 to Ø315</i>
PN	PN 16
SDR	11

■ DESPIECE / QUARTERING



Los **acopladores Fusamatic** tienen paradas de tuberías desmontables para asegurar que los tubos no se puedan insertar más allá del punto medio, pero se pueden quitar para utilizar en, por ejemplo, situaciones de reparación.

Fusamatic couplers have removable pipe stops. The stops ensure pipes cannot be inserted past the midpoint, but can be removed for use in, for example, repair situations.



1. Indicadores. / *Indicators*

La presión creada por la expansión del plástico fundido en la zona de unión dentro del ajuste durante el proceso de electrofusión forzará la salida de los indicadores. Este es un signo visible de que se ha alcanzado la presión de junta necesaria.

The pressure created by the expanding molten plastic in the jointing area inside the fitting during the electrofusion process will force out the indicator lugs. This is a visible sign that the necessary jointing pressure has been achieved.



2. Parámetros soldadura. / *Moulded-in welding parameters*

La información incluye el tamaño de accesorio, material (PE80 o PE100), SDRs tuberías aplicables, parámetros de soldadura, y presión para aplicaciones de gas y agua.

Manual welding parameters are moulded into the body of all Fusion's fittings. Information provided includes fitting size, material (PE80 or PE100), applicable pipe SDRs, weld parameters, and pressure ratings for gas and water applications.



3. Número de lote. / *Permanently marked batch number*

El número de lote de moldes de inyección es sólo uno de los numerosos identificadores de control de calidad en cada accesorio Fusamatic. Se replica en código de barras de la conexión.

The injection mould batch number is just one of numerous quality control identifiers on each Fusamatic fitting. It is replicated on the fitting's barcode.

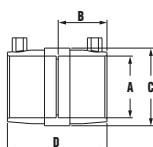


4. Código de barras. / *Barcode*

El código de barras proporciona una trazabilidad completa hasta el lote de polímero. El código de barras lleva los parámetros de soldadura para el uso con las cajas de electrofusión equipados con un escáner de código de barras.

The barcode provides full traceability right down to the polymer batch; the raw material from which the fittings are manufactured. The barcode also carries the welding parameters for use with electrofusion boxes equipped with a barcode scanner.

159

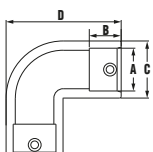
BORNE DE CONEXIÓN
Accesorios de electrofusión**Manguito electrofusión**

Electrofusion coupling

Manchon électrofusion

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	B	C	D
19051	20	54	34	33	70
19052	25	60	34	38	70
19053	32	72	34	46	70
19054	40	100	41	55	84
19055	50	136	42	67	87
19056	63	194	48	83	97
19057	75	287	59	98	122
19058	90	421	71	113	145
19059	110	697	76	134	155
19060	125	738	81	154	164
19061	140	968	96	170	195
19062	160	1.390	97	200	197
19063	180	1.750	100	215	202
19064	200	2.305	100	240	202
19065	225	3.193	90	280	180
19066	250	4.210	110	315	220
19067	315	8.000	110	400	220

160

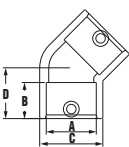
**Codo 90° electrofusión**

90° electrofusion elbow

Coude 90° électrofusion

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	B	C	D
19003	32	98	35	45	80
19004	40	142	41	55	96
19005	50	215	47	67	111
19006	63	280	53	84	130
19007	75	530	48	97	140
19008	90	822	67	120	182
19009	110	1.190	80	139	210
19010	125	1.829	85	158	231
19012	160	3.433	86	200	322

161

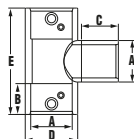
**Codo 45° electrofusión**

45° electrofusion elbow

Coude 45° électrofusion

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	B	C	D
19033	32	87	31	45	42
19034	40	121	41	55	52
19035	50	140	47	67	67
19036	63	274	54	84	68
19037	75	437	48	97	68
19038	90	537	67	118	97
19039	110	974	80	139	112
19040	125	1.420	85	158	120
19042	160	1.800	100	197	150

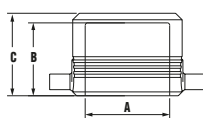
162



Te electrofusión
Electrofusion tee
Te électrofusion

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
19073	32	115	38	50	44	110
19074	40	176	45	54	54	133
19075	50	268	47	60	65	151
19076	63	429	57	67	80	177
19077	75	597	58	72	95	196
19078	90	910	70	85	110	240
19079	110	1.420	82	90	139	282
19080	125	2.200	88	95	159	315
19082	160	4.893	92	103	196	325

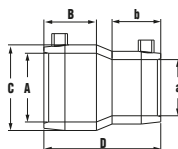
164



Tapón electrofusión
Electrofusion cap
Bouchon électrofusion

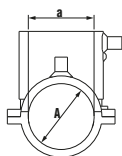
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	B	C
19113	32	80	44	52
19114	40	84	47	56
19115	50	86	49	60
19116	63	154	54	66
19117	75	446	59	110
19118	90	680	71	125
19119	110	1.126	76	145
19120	125	1.594	81	158
19122	160	2.712	97	180

165



Reduc. cónica electrofusión
Electrofusion reducing socket
Manchon réduit électrofusion

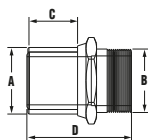
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A-a	PESO / WT (g.)	B	b	C	D
19131	25-20	59	43	38	34	82
19132	32-20	71	43	39	42	90
19133	32-25	60	40	40	44	85
19134	40-32	72	42	43	52	90
19135	50-32	96	47	42	63	98
19136	50-40	136	43	39	66	96
19137	63-32	171	53	42	77	117
19138	63-40	176	55	44	81	117
19139	63-50	189	53	47	77	117
19140	90-63	360	67	63	113	148
19141	110-90	657	84	78	137	187
19142	125-90	878	89	76	155	205
19143	160-110	1.200	75	72	193	178
19144	180-125	2.000	97	70	220	247



166

Toma modular electrofusión
Electrofusion modular connection
Connexion moduló electrofusion

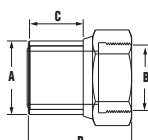
CÓDIGO / CODE	� TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	L
19157	63-63	335	165
19158	75-63	465	165
19159	90-63	425	165
19160	110-63	493	165
19161	125-63	523	165
19162	140-63	543	165
19163	160-63	595	165
19164	200-63	651	165



167

Adapt. de transici   R/M
Transition adapter male thread
Adaptateur de transition fileté

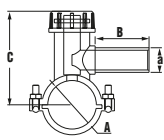
CÓDIGO / CODE	� TUBO / PIPE-A-B	PESO / WT (g.)	C	D
19201	20-1/2"	151	33	75
19202	25-3/4"	195	33	76
19203	32-1"	273	35	80
19204	40-1 1/4"	425	39	86
19205	50-1 1/2"	528	43	90
19206	63-2"	792	47	98
19207	75-2 1/2"	1.105	59	120
19208	90-3"	1.591	71	142
19209	110-4"	1.965	76	148



168

Adapt. de transici   R/H
Transition adapter female thread
Adaptateur de transition taraudé

CÓDIGO / CODE	� TUBO / PIPE-A-B	PESO / WT (g.)	C	D
19223	32-1"	250	35	71
19224	40-1 1/4"	397	39	77
19225	50-1 1/2"	589	43	81
19226	63-2"	800	47	89

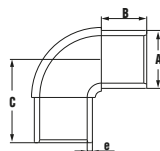


423

Toma en carga S/rotativa 360  
Charged connection 360  
Collier de prise en charge 360  

CÓDIGO / CODE	� TUBO / PIPE-A-a	PESO / WT (g.)	B	C
19240	63-32	715	35	94
19241	63-63	1.455	54	94
19242	90-32	801	35	115
19243	90-63	1.541	54	115
19244	110-32	860	35	125
19245	110-63	1.590	54	125

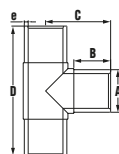
424



Codo 90° injectado
Injected 90° elbow
Coude 90° injecté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	B	C	e
19405	63	275	56	95	5,8
19406	75	413	72	116	6,8
19407	90	704	78	139	8,2
19408	110	1.145	86	158	10,0
19409	125	1.609	104	180	11,4
19410	140	1.920	119	198	12,7
19411	160	3.100	117	210	14,6
19412	180	4.319	116	222	16,4
19413	200	5.733	128	250	18,2
19414	225	7.780	136	269	20,5
19415	250	11.091	180	307	22,7
19416	280	15.286	200	340	25,4
19417	315	21.960	210	370	28,6

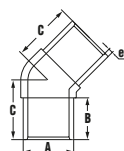
425



Te 90° injectada
Injected 90° tee
Te 90° injecté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	B	C	D	e
19425	63	375	70	114	228	5,8
19426	75	616	73	120	240	6,8
19427	90	1.031	86	153	306	8,2
19428	110	1.660	95	168	336	10,0
19429	125	2.215	100	177	354	11,4
19430	140	3.200	105	193	386	12,7
19431	160	4.320	124	225	450	14,6
19432	180	5.980	119	233	466	16,4
19433	200	7.760	127	251	502	18,2
19434	225	10.485	138	272	544	20,5
19435	250	14.780	148	314	628	22,7
19436	280	18.670	160	346	692	25,4
19437	315	26.150	170	380	760	28,6

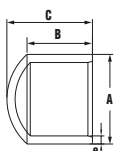
426



Codo 45° injectado
Injected 45° elbow
Coude 45° injecté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	B	C	e
19505	63	300	56	82	5,8
19506	75	346	75	96	6,8
19507	90	578	84	120	8,2
19508	110	931	91	129	10,0
19509	125	1.286	101	147	11,4
19510	140	1.600	104	153	12,7
19511	160	2.461	113	169	14,6
19512	180	3.283	120	186	16,4
19513	200	4.371	127	201	18,2
19514	225	6.013	134	218	20,5
19515	250	8.541	155	217	22,7

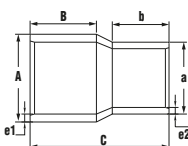
427



Tapón inyectado
Injected cap
Bouchon injecté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	B	C	e
19484	50	50	58	74	4,6
19485	63	85	66	79	5,8
19486	75	145	67	79	6,8
19487	90	240	73	93	8,2
19488	110	387	80	105	10,0
19489	125	546	95	124	11,4
19490	140	835	110	140	12,7
19491	160	1.026	121	152	14,6
19492	180	1.369	134	169	16,4
19493	200	1.839	140	184	18,2
19494	225	2.500	160	200	20,5
19495	250	3.927	152	230	22,7
19496	280	5.344	162	257	25,4
19497	315	7.176	167	262	28,6

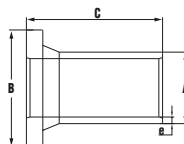
428



Reducción inyectada
Injected reduction
Porte bride reductrice injecté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A-a	PESO / WT (g.)	B	b	C	e1	e2
19457	75-63	216	62	44	140	6,8	5,8
19458	90-63	317	69	55	144	8,2	5,8
19459	90-75	361	79	71	176	8,2	6,8
19460	110-63	469	85	63	174	10,0	5,8
19461	110-75	497	85	57	180	10,0	6,8
19462	110-90	557	83	71	174	10,0	8,2
19464	125-90	735	99	86	216	11,4	8,2
19465	125-110	819	88	80	197	11,4	10,0
19466	140-110	820	104	94	245	12,7	10,0
19467	140-125	988	104	100	245	12,7	11,4
19468	160-90	1.060	100	70	217	14,6	8,2
19469	160-110	1.240	103	84	223	14,6	10,0
19470	160-125	1.403	96	90	229	14,6	11,4
19471	160-140	1.350	110	95	217	14,6	12,7
19473	200-160	2.472	142	117	303	18,2	14,6
19474	225-160	3.118	130	109	312	20,5	14,6
19475	225-180	3.277	130	111	310	20,5	16,4
19476	225-200	3.538	130	120	310	20,5	18,2
19477	250-200	2.385	137	127	337	22,7	18,2
19478	250-225	2.385	137	137	337	22,7	20,5
19479	280-200	6.850	146	124	350	25,4	18,2
19480	280-225	6.090	146	129	350	25,4	20,5
19481	315-225	7.790	157	133	380	28,6	20,5
19482	315-250	7.385	157	138	380	28,6	22,7

163



Portabrida inyectado
Injected adaptor
 Porte bride injecté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g.)	B	C	e
19096	63	145	102	120	5,8
19097	75	300	122	130	6,8
19098	90	440	138	145	8,2
19099	110	690	158	155	10,0
19100	125	925	158	170	11,4
19101	140	1.285	188	175	12,7
19102	160	1.710	212	185	14,6
19103	180	1.905	212	195	16,4
19104	200	3.065	268	205	18,2
19105	225	3.415	268	215	20,5
19106	250	5.140	320	245	22,7
19107	315	8.125	370	260	28,6

INSTRUCCIONES DE MONTAJE / ASSEMBLY RECOMMENDATIONS

- Limpiar la(s) tubería (s), cortar en el ángulo correcto y cepillar. / Clean pipe (s), cut at the correct angle and brush.
- Raspar la capa oxidada de la(s) tubería(s) utilizando un raspador. / Scraping the oxidized layer (s) pipe (s) using a scraper.
- Limpiar la zona de soldadura de la(s) tubería(s) con un trapo y un limpiador de PE. / Clean welding area (s) line (s) with a cloth and PE cleaner.
- Marcar la profundidad de inserción de la tubería *1. / Mark the insertion depth of the pipe * 1.
- Extraer el(los) accesorio(s) del envoltorio sin tocar la zona de soldadura. / Remove the fitting(s) of the wrapper without touching the welding zone.
- Enroscar y desenroscar el adaptador de transición. / Screw and unscrew transition adapter.
- Introducir la tubería hasta el tope central o hasta el marcado. / Insert the pipe to the central stop or until the marking.
- Montar y fijar el alineador. / Install and secure the aligner.
- Introducir la otra tubería hasta el tope central o el marcado. / Insert the other pipe to centre stop or marking.
- Montar y fijar el alineador. / Mount and fix the liner.
- Seguir las instrucciones de soldadura. / Follow the welding instructions.
- Después de la soldadura: comprobar los indicadores de fusión de los accesorios y la pantalla del equipo, entonces desconectar el cable. / After welding: check indicators and accessories melting computer screen, then disconnect the cable.
- Esperar a que se enfríe, finalmente quitar el alineador. Consulte la grabación del accesorio para determinar el tiempo de enfriado. / Wait for it to cool, finally remove the aligner. Consult the fitting engraving to determine the cooling time.
- Enroscar y desenroscar el accesorio de transición con una tuerca libre (si es necesario). / Screw and unscrew the fitting transition to a free nut (if necessary).
- Esperar el tiempo mínimo recomendado antes de realizar la prueba de presión *2. / Wait for the minimum time recommended before performing the pressure test * 2.

*1. Profundidad de inserción L1 en mm

d	(mm)	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500
L1	SDR11 (mm)	34	34	36	40	44	48	55	62	72	79	84	90	97	104	112	112	112	112	112	112	-	-
L1	SDR17 (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	100	105	110	123	135	135	123	123	145	145

*2. Tiempo de enfriamiento mínimo para manguitos y accesorios en minutos

d	SDR	Quitar la abrazadera	Prueba de presión p 6 bar	Prueba de presión p 24 bar	SDR	Quitar la abrazadera	Prueba de presión p 6 bar	Prueba de presión p 24 bar
(mm)		(min)	(min)	(min)		(min)	(min)	(min)
20-63	11	6	10	30	-	-	-	-
75-110	11	10	20	60	-	-	-	-
125-160	11	15	30	75	17	15	30	75
180-225	11	20	45	90	17	20	45	90
250-400	11	30	60	150	17	30	60	150
450-500	-	-	-	-	17	40	60	150

p= prueba de presión

PN tubo PE 100

SDR	S	PN AGUA	PN GAS
26	12,5	6,3	
17	8	10	3
11	5	16	5
7,4	3,2	25	

PN: Presión nominal en bar
 S: Serie para sistemas de gas
 SDR: Proporción diámetro/espesor

$$SDR = \frac{\text{Ø exterior}}{\text{espesor}}$$

Normativa: UNE 12201, UNE-EN ISO 15494 y EN 1555/ISO 4437.



03
GRUPO

ÍNDICE FAMILIAS INDEX FAMILIES

VÁLVULAS
VALVES

FAMILIA/FAMILY 09N

159



V. MARIPOSA NETVITC SYSTEM®
NETVITC SYSTEM® BUTTERFLY VALVE
VANNES À PAPILLON NETVITC SYSTEM®

FAMILIA/FAMILY 16

247



V. ANTIRRETORNO ENLACE
PVC-U CHECK VALVE (WITH SPRING)
VANNE ANTI-RETOUR PVC-U (AVEC RESSORT)

FAMILIA/FAMILY 09

171



VÁLVULAS MARIPOSA
BUTTERFLY VALVES
VANNES À PAPILLON

FAMILIA/FAMILY 22

255



VÁLV. ANTIRRETORNO DE BOLA "BALL"
CHECK VALVE "BALL"
VANNE ANTI-RETOUR A BOISSEAU "BALL"

FAMILIA/FAMILY 11C

185



VÁLV. BOLA "COMPACT"
"COMPACT" BALL VALVES
VANNES À BOISSEAU "COMPACT"

FAMILIA/FAMILY 13

261



VÁLV. RETENCIÓN SYSTEM®
SYSTEM® CHECK VALVE
VANNES DE RETENEU SYSTEM®

FAMILIA/FAMILY 11S

195



VÁLV. BOLA "SEMI-COMPACT"
"SEMI-COMPACT" BALL VALVES
VANNES À BOISSEAU "SEMI-COMPACT"

FAMILIA/FAMILY 14

269



V. ASPIRACIÓN NETWELL®
NETWELL® ASPIRATION VALVES
VANNES D'ASPIRATION NETWELL®

FAMILIA/FAMILY 11

201



VÁLV. BOLA "BASIC"
"BASIC" BALL VALVES
VANNES À BOISSEAU "BASIC"

FAMILIA/FAMILY 15

275



V. RETENCIÓN LINEAL SNS®
SNS® LINEAL CHECK VALVE
VANNE DE RETENEU LINÉAIRE SNS®

FAMILIA/FAMILY 11D

223



VÁLV. BOLA "BASIC" BIDIRECCIONAL
BIDIRECTIONAL "BASIC" BALL VALVES
VANNE À BOISSEAU "BASIC" BI-DIRECTIONNELLE

FAMILIA/FAMILY 17

281



VENTOSAS NET®
NET® AIR RELEASE VALVE
VANNES DE DÉGAGEMENT D'AIR NET®

FAMILIA/FAMILY 11V

235



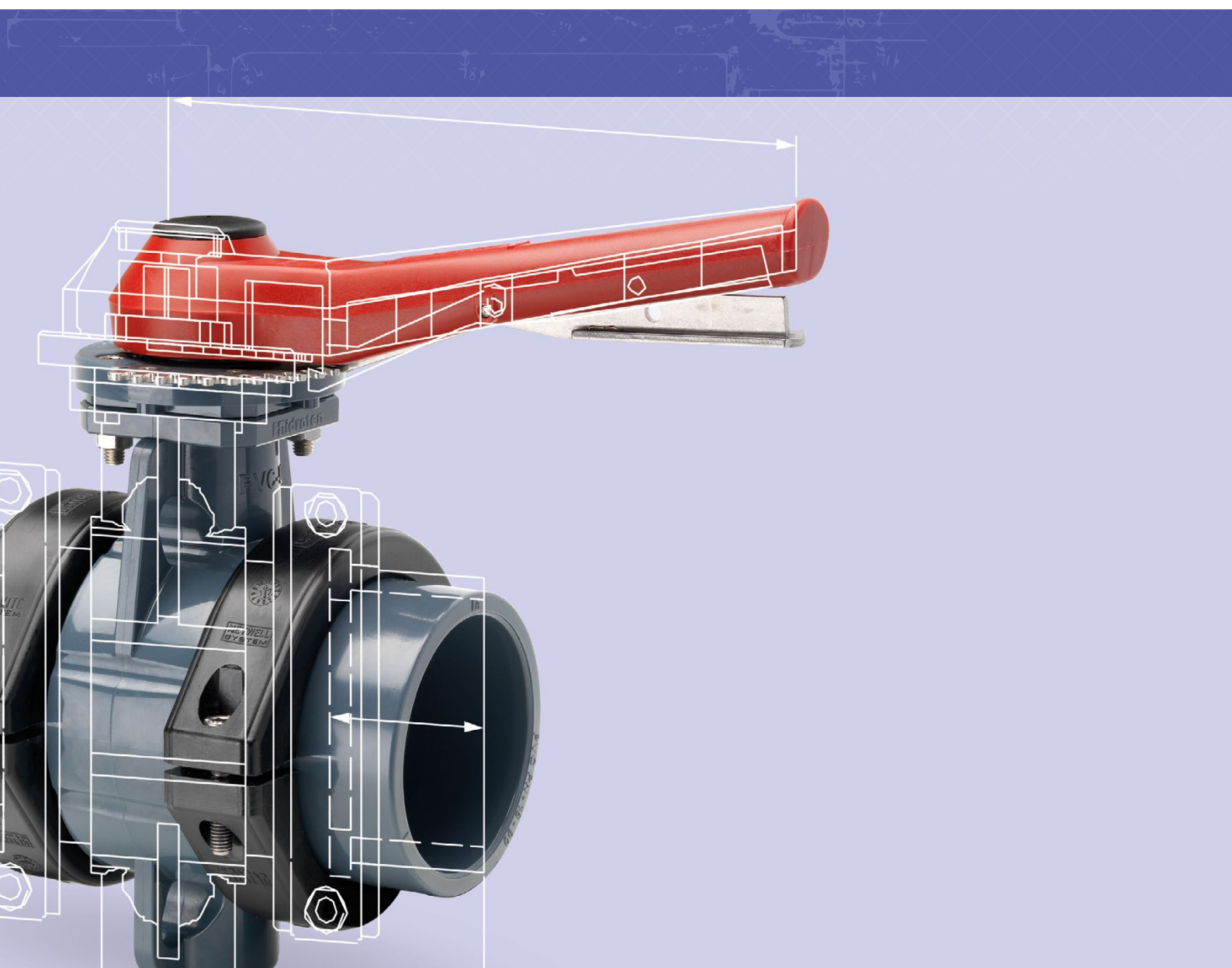
VÁLV. BOLA 3 VÍAS "SECURITY"
3-WAY BALL VALVE "SECURITY"
ROBINET À BOISSEAU 3 VOIES "SECURITY"

FAMILIA/FAMILY 21

289



VÁLVULAS Y FILTROS DE ASIENTO INCLINADO
ANGLE SEAT VALVES AND FILTERS
VANNES ET FILTRES À TÊTE INCLINÉE



VÁLV. MARIPOSA SNS®
NETVITC SYSTEM® BUTTERFLY VALVES





Conexión mediante Netvitc System®

La válvula de mariposa Netvitc System® se beneficia de una ligereza, modularidad y facilidad de montaje sin igual en el mercado. Aporta independencia en el cierre de los dos lados de la válvula, pudiendo quedar en carga en operaciones de mantenimiento de la instalación, algo que no se podría hacer con las válvulas tradicionales.

The Netvitc System® butterfly valve is unequally light, modular and easy to assemble. The closing of the two sides of the valve is independent and it can be on charge during maintenance operations of the installation, which cannot be done with traditional valves.



Válvula manual con sistema gatillo

El uso del conjunto gatillo-corona dentada de la válvula de mariposa, ofrecen una gran robustez en su manipulación y definición en su posicionamiento. Esto permite una excelente regulación de la apertura y una gran seguridad en la operación, conociendo siempre con precisión la posición de la maneta.

The use of the set trigger-toothed rim of the butterfly valve offers a great robustness at handling and definition at its placement. It allows an excellent regulation of the opening and a great safety in the operation, being always aware of the precision of the handle location.



Sistemas de actuación

La válvula de mariposa Netvitc System®, tiene como estándar el sistema de apertura manual, pero siempre podremos montar sobre cualquier válvula un reductor manual o un actuador, ya sea neumático o eléctrico, mediante una sencilla operación que permitirá automatizar cualquier instalación.

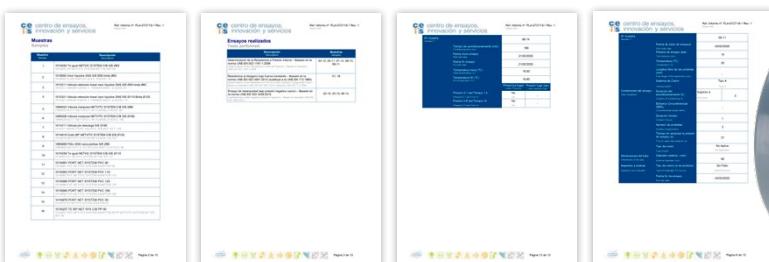
The Netvitc System® butterfly valve has the manual opening system as a standard, but we can always set on any valve a manual gearbox or an actuator both pneumatic and electric by an easy operation which will automate any installation.



ENSAYOS / TESTINGS

En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

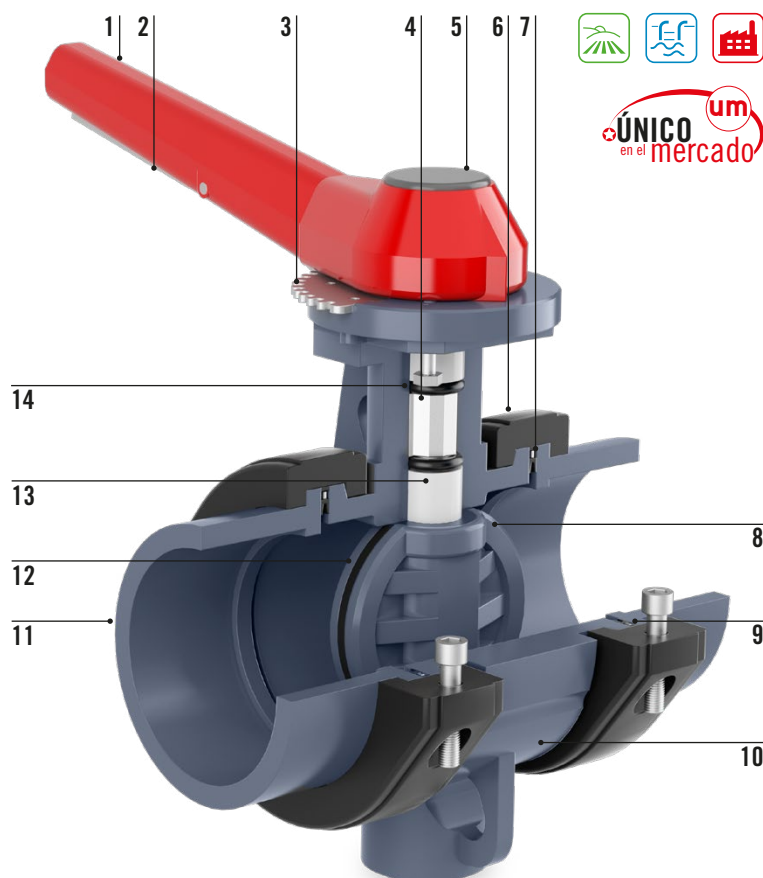


SECTOR	Agricultura, acuicultura, piscinas, obras públicas e industria / Agriculture, fish farming, swimming pool, civil engineering and industry
MATERIAL	PVC-U / PVC-U
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM
MANETA / HANDLE	Gatillo, con once posiciones / Trigger with eleven positions
MOTORIZACIÓN / ACTUATION	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / Electric actuator and pneumatic simple or double acting
SALIDAS / OUTLETS	Encolar, PE / Solvent socket outlet, PE outlet
PN	PN 10 desde Ø63 a 160 / PN 10 from Ø63 to 160 PN 6 desde Ø200/225 / PN 6 from Ø200/225
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø63 a 225 / From Ø63 to 225

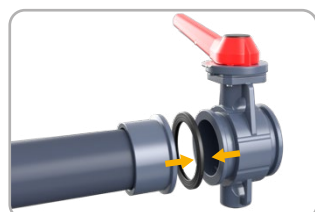
DESPIECE / QUARTERING

1. Maneta PPFV
2. Gatillo Inox A-2
3. Corona dentada Inox A-2
4. Eje hierro zincado / Opción A2 y A4
5. Tapón superior PP
6. Brida Netvitc System® PA
7. Junta Netvitc System® EPDM
8. Mariposa PVC-U
9. Aro acero inoxidable A-4
10. Cuerpo mariposa PVC-U
11. Conexión encolar PVC-U Netvitc System®
12. Junta cierre mariposa EPDM
13. Casquillo guía eje POM
14. Junta tórica NBR

1. GFPP lever
2. Stainless steel A-2 trigger
3. Stainless steel A-2 crown
4. Zinc plated iron shaft / Option A2 and A4
5. PP upper cap
6. PA flange Netvitc System®
7. EPDM Netvitc System® gasket
8. PVC-U butterfly
9. SS A-4 ring
10. PVC-U valve body
11. PVC-U Netvitc System® connection
12. EPDM closing seal
13. POM guideway axis
14. NBR o-ring



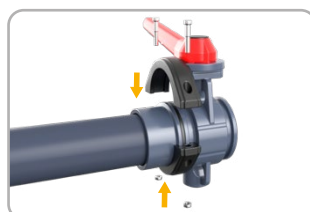
MONTAJE VÁLVULA DE MARIPOSA NETVITC SYSTEM® / ASSEMBLY NETVITC SYSTEM® BUTTERFLY VALVE



1. Encolado el adaptador, colocar la válvula quedando la junta entre las dos partes. / With the adaptor glued, install the gasket between valve and adaptor.



2. Colocar la brida, asegurando que asienta debidamente en las dos partes. / Fit the clamp, ensuring the good contact in both parts.



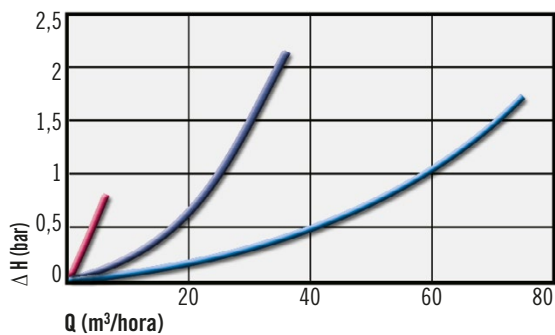
3. A continuación, colocar la parte opuesta de la brida y la tornillería, apretando de forma alternativa. / Fit the other clamp side and the bolts, tightening alternatively.



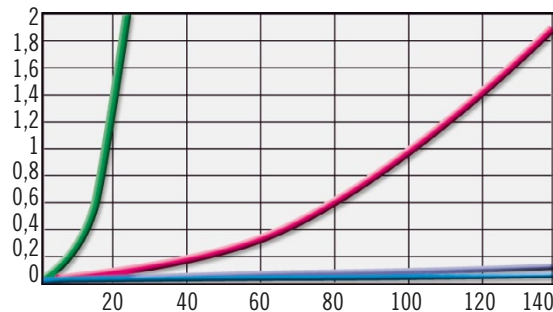
4. Se repite la operación en la otra salida, quedando la válvula instalada. / Repeat the operation in the other side, finishing the installation.

CURVAS DE PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

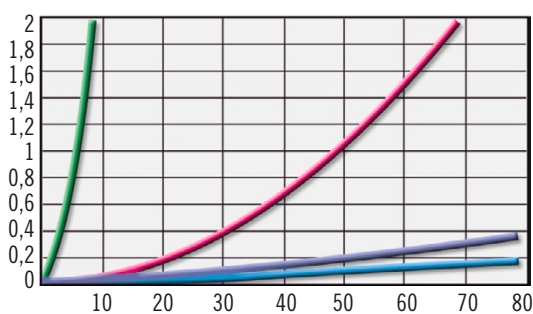
Válvulas / Valves DN 65



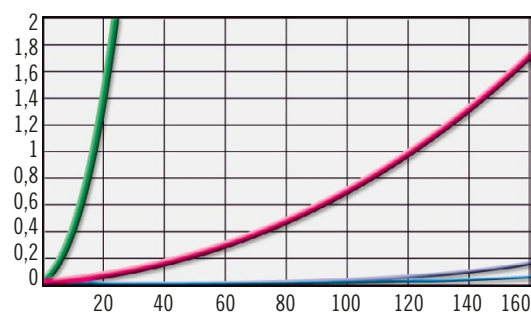
Válvulas / Valves DN 125



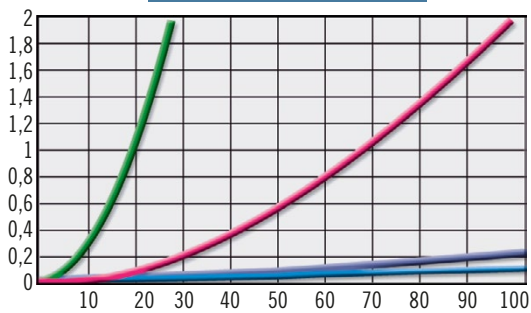
Válvulas / Valves DN 80



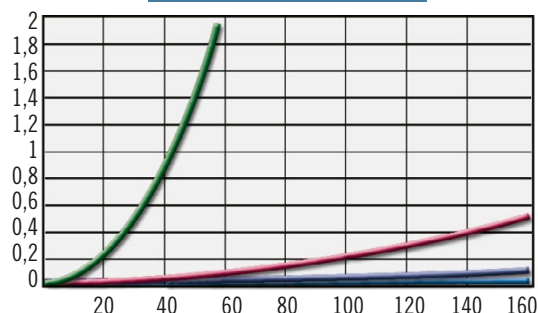
Válvulas / Valves DN 150



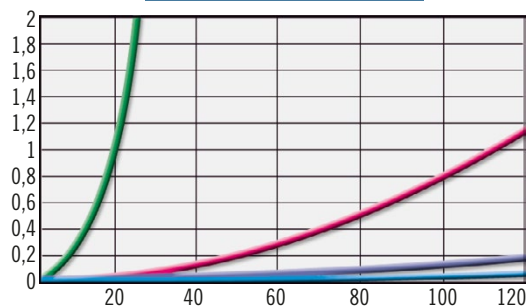
Válvulas / Valves DN 100



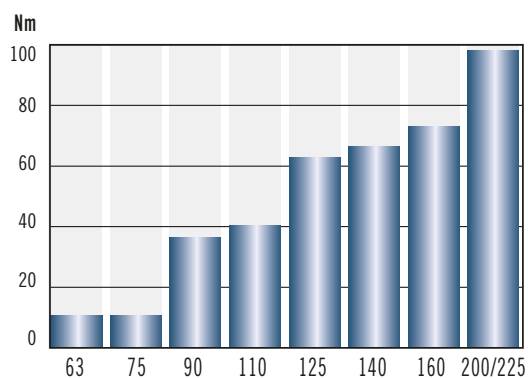
Válvulas / Valves DN 200



Válvulas / Valves DN 110



PARES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE



Apertura / Opening 18°

Apertura / Opening 72°

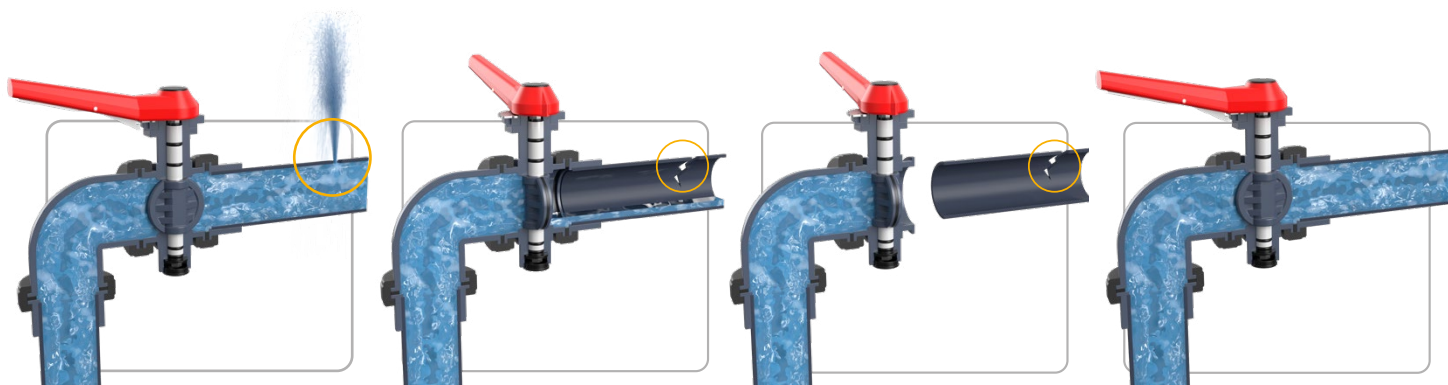
Apertura / Opening 45°

Apertura / Opening 90°

VENTAJAS NETVITC SYSTEM® / ADVANTAGES NETVITC SYSTEM®

El cuerpo, por su sistema de bridas independientes, tiene un factor diferencial con el sistema de bridas y tornillería tradicionales, ya que puede desmontarse la línea o instalación para realizar operaciones de reparación u otros usos sin precisar de una descarga del fluido.

The body, its system of independent flanges, has a differential factor with system brackets and screws as traditional line can be removed for installation or repair operations or other uses without requiring a download of the fluid.



1. Se produce rotura de tubería en una instalación. / Pipe rupture occurs at a installation.

2. En una instalación tradicional, deberíamos vaciar la tubería y desmontar la válvula. / In a traditional installation, pipe should be emptied and disassembled the valve.

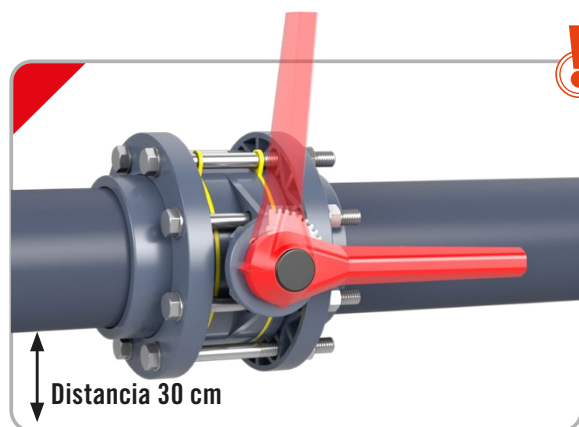
3. Gracias al sistema Netvitc System®, procedemos al desmontaje de la tubería dañada, estando la instalación en carga. / The Netvitc System®, we can disassemble the damaged pipe with the installation in charged.

4. Una vez reparada y ensamblada la tubería, la instalación vuelve a funcionar correctamente. / As soon as the pipe will be repaired and assembled, the installation will be working well.

VENTAJAS SISTEMA TRADICIONAL-NETVITC SYSTEM® / ADVANTAGES TRADITIONAL SYSTEM-NETVITC SYSTEM®

Las válvulas de mariposa Netvitc System®, son más ligeras que el sistema tradicional, manteniendo todas sus garantías y mejorando sus prestaciones. Son válvulas que gracias a su sistema, tienen una menor cota, lo que le confiere una mayor versatilidad para montajes en lugares de difícil instalación.

Butterfly valves Netvitc System®, are lighter than the traditional system, keeping all their guarantees and improving performance. Valves, because of their system are lower elevation, giving it greater versatility for mounting in difficult installation.



Válvula de mariposa sistema tradicional. / Traditional system butterfly valve.

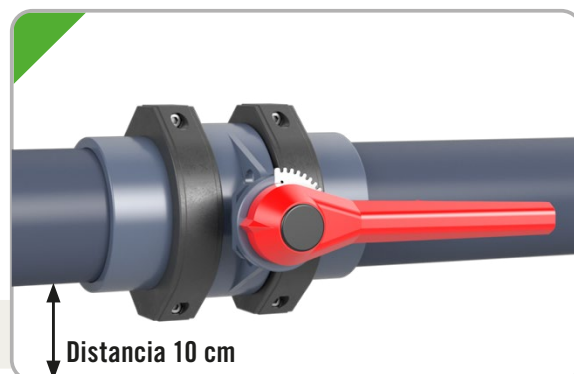
⚠ Cuando la maneta está paralela a la tubería, la válvula está abierta, por el contrario, si la encontramos en posición transversal, está cerrada.

When the handle is parallel to the pipe, the valve is open, however, if there are in transverse position is closed.



Los movimientos de apertura y cierre deben hacerse de manera suave para evitar causar daños en la instalación.

The opening and closing movements should be done gently to prevent damage to the installation.



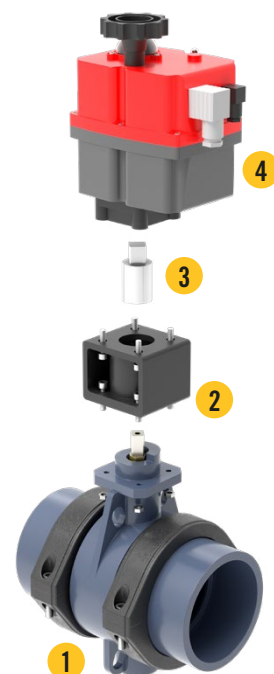
Válvula de mariposa Sistema Netvitc System®. / Netvitc System® butterfly valve.

CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

Especificaciones / Specifications	B35	S35	B55	S55	B85	S85	B140	S140
Voltaje (V) / Voltage (V)	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC
Frecuencia (Hz) / Frequency (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Tiempo maniobra en vacío (s) / Operation time unload (s)	10	10	13	14	30	30	34	34
Par maniobra (Nm) / Maneuver coupling (Nm)	35	35	55	55	85	85	140	140
Par arranque (Nm) / Starting coupling (Nm)	38	38	60	60	90	90	170	170
Tiempo bajo tensión (%) / Duty rating (%)	75	75	75	75	75	75	75	75
Protección IEC 60529 / Protection IEC 60529	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67
Ángulo maniobra (°) / Maneuver angle (°)	90° - 270°							
Temperatura (°C) / Temperature (°C)	-20°C + 70°C							
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPDT micro							
Resistencia calefactora (W) / Heater resistance (W)	3,5							
Conectores / Connectors	DIN 43650 ISO 440 & C192							
Conexión ISO 5211 / Connection ISO 5211	F-03 F-04 F-05		F-05 F-07		F-05 F-07		F-07 F-10	
Conexión DIN 3337 - Doble cuadrado Estándar/Opcional Connection DIN 3337 - Standard double frame/optional	14 / 9 ó 11		17 / 11 ó 14		17 / 11 ó 14		22 / 17	
Peso (kg) / Weight (kg)	1,9	1,9	2,4	2,4	3	3	5,2	5,2

- Actuadores eléctricos multivoltaje rotativos de 1/4" de vuelta.
- Control electrónico del par para obtener un funcionamiento suave y suspendiendo la alimentación en caso de ser sobrepasado el par máximo (obstrucciones), protegiendo el mecanismo del actuador.
- Control visual de operación mediante un led externo indicador del estado del actuador.
- Mando manual de emergencia, seleccionando el funcionamiento manual, se aísla el motor de los engranajes y se puede accionar manualmente la válvula.
- Control automático de la temperatura, gracias a un calefactor interno para mantener la temperatura interior entre 20 y 30°C y evitar así daños por condensación.
- Materiales anticorrosivos para un funcionamiento óptimo en cualquier ambiente.
- Opción de posicionador digital DPS 2005 para señales de control 4-20 mA 0-10V.
- Opción cierre de seguridad mediante baterías, sistema BSR.

- Electric multi-voltage actuator, rotation of 1/4" revolution.
- Electronic control of the coupling in order to ensure a smooth functioning and to suspend alimentation if it exceeds the maximal coupling (obstructions), which protects the actuator mechanism.
- Visual control of the operation by means of an external LED showing the actuator state.
- Emergency manual command, by selecting the manual use, the engine gets isolated from the gear assembly and it is possible to act the valve manually.
- Automatic temperature control, by means of an inner heater to maintain the internal temperature between 20 and 30°C, avoiding damages that could be caused by condensation.
- Anticorrosive materials for an optimal functional in any environment.
- Option of digital positioner DPS 2005 for control signals 4-20mA 0-10V.
- Option of security closing using batteries, BSR system.



Motorización válvula mariposa SNS®.
Actuation SNS® butterfly valve.

N.	SECUENCIA
1	Válv. mariposa SNS® / Butterfly valve
2	Torreta adaptadora / Actuator support
3	Adaptador / Adapter
4	Actuador / Actuator

CARACTERÍSTICAS ACTUADOR NEUMÁTICO / PNEUMATIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

- Los actuadores de Simple efecto, son aquellos que realizan la apertura mediante aire y el cierre mediante unos muelles de seguridad.

- Single acting ensures the opening by means of air and the closing by means of security springs.

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR MUELLES (Nm) SPRING TORQUE		PAR ALIMENTADOR (Nm) FEEDER TORQUE		PESO (Kg.) WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
		0°	90°	0°	90°		APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H075 SE	0,61	45,1	25,3	45,2	25,3	3,3	0,6	1
H100 SE	1,8	106,4	60,0	106,4	60,0	6,8	1,1	1,3
H115 SE	2,8	168,5	106,0	168,5	106,6	10,3	1,2	1,6
H125 SE	3,7	233,6	127,5	233,6	127,5	14,2	1,3	2,1

- Los actuadores de Doble efecto, son aquellos que tanto para el movimiento de apertura como para el de cierre lo realizan mediante aire.

- Double acting ensures both opening and closing movement using air.

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR ACTUADOR MODEL	PESO ACTUADOR (Kg.) ACTUATOR WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
				APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H075 DE	0,61	70,2 Nm	2,90	0,6	0,7
H085 DE	0,98	106,9 Nm	4,20	0,6	0,9
H100 DE	1,80	166,4 Nm	5,80	0,8	0,9

- Acabado de la superficie inferior del cuerpo (Ra 0,4-0.6 um) para reducir al mín. la fricción y maximizar la vida del actuador. Protección externa cuerpo: anodizado duro. 500 Hrs. Cámara Niebla salina según ASTM B117-73. Protección externa tapas: recubrimiento epoxy-poliéster.

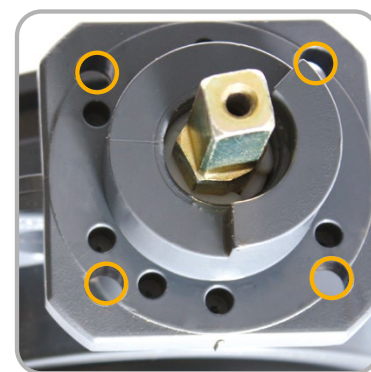
- Patines deslizantes, material de bajo cociente de fricción (LAT LUB) evitando contacto metal-metal, fácilmente reemplazable, para su mantenimiento con doble taladro inferior para el anclaje y centraje de la válvula según norma ISO 5211 y DIN 3337.

- Conexión inferior eje cuadrado hembra según ISO 5211/DIN 3337 para el montaje a 45° o 90° indistintamente.

- Montaje directo electroválvula NORMA NAMUR. / Montaje accesorios según norma NAMUR VDI/DE 3845.

- Temperatura de trabajo -20°C a +80°C.

- Limitador de carrera a la apertura y al cierre; control de funcionamiento y estanqueidad 100% a través del sistema electrónico. Certificación individual.



Detalle orificios cuerpo normativa F07 (ISO 5211)

NOTA:

Para motorizar cualquier válvula de mariposa Netvitc System®, se deberá tener en cuenta:

- Par de maniobra de la válvula para poder seleccionar el motor adecuado. (Ver gráfico).
- Elementos de adaptación necesarios para colocar el motor sobre la válvula (torreta motor + adaptador eje).

NOTE:

For any Netvitc System® butterfly valve motorization you must take into account:

- Torque of the valve to select the proper motor (See graphic).
- The necessary adaptation elements to place the motor on the valve (turret motor + axis adapter).

- Finish of the body lower surface (Ra 0.4-0.6 um) to reduce at min. the friction and maximize the actuator life. Body external protection: strong anodized 500Hrs. Salt fog chamber according to ASTM B117 -73. Lid external protection: epoxy-polyester coating.

- Slipping skates, low friction quotient material (LAT LUB) avoiding metal-metal contact, easily replaceable, for its maintenance with lower double hole for anchoring and centering of the valve according to ISO 5211 and DIN 3337 standards.

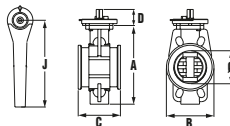
- Lower connection with female square shape axis according to ISO 5211/DIN 3337 for 45° or 90° assembly, without distinction.

- Direct assembly of electrovalve NAMUR STANDARD / Fitting assembly according to NAMUR VDI/DE 3845.

- Working temperature from -20°C to +80°C.

- Motion limiter for opening and closing; Control of functioning and impermeability 100% through the electronic system. Individual certification.

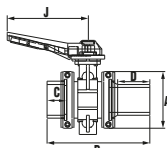
169



Válvula Netvitc System®
Netvitc System® Valve
Vanne Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	J
9N001	63-75	65	75	1.820	189	136	86	45	235
9N002	90	80	90	2.140	213	130	103	45	235
9N003	110	100	110	2.485	233	152	103	45	235
9N004	125	110	125	2.895	244	170	108	45	270
9N005	140	125	140	3.270	264	187	110	45	270
9N006	160	150	160	4.225	286	214	121	45	270
9N007	200-225	200	200	4.710	360	271	138	45	270

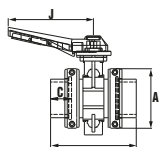
170



Salida PE/encolar
Valve thermo fusion outlet with flanges, solvent socket
Vanne à thermofusion/sortie à coller PVC

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	J
9N060	63	65	75	2.569	138	288	42	64	235
9N061	75	65	75	2.566	138	270	44	91	235
9N062	90	80	90	3.454	164	310	52	100	235
9N063	110	100	110	4.268	188	321	61	102	235
9N064	125	110	125	5.412	203	373	70	135	270
9N065	140	125	140	6.234	224	383	78	125	270
9N066	160	150	160	8.314	251	398	86	122	270
9N067	200	200	200	11.629	297	471	106	132	270
9N068	225	200	200	11.398	297	515	120	143	270

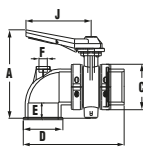
171



Salida encolar
Solvent socket outlet with flanges
Sortie à coller

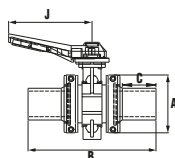
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	J
9N020	63	65	75	2.532	138	218	42	235
9N021	75	65	75	2.490	138	192	44	235
9N022	90	80	90	3.336	164	235	52	235
9N023	110	100	110	4.119	188	247	61	235
9N024	125	110	125	5.093	203	282	70	270
9N025	140	125	140	6.172	224	298	78	270
9N026	160	150	160	7.911	251	315	86	270
9N027	200	200	200	10.544	297	390	106	270
9N028	225	200	200	11.564	297	476	120	270

683



Mixta acodada "AIR"
"AIR" Elbow plain/threaded outlet
"AIR" Sortie coudee à coller

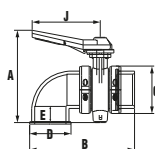
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	J
9N132	90	80	90	3.930	288	334	164	121	51	3/4"	230
9N133	110	100	110	5.060	308	376	188	144	61	1"	230
9N135	125	110	125	6.255	344	411	203	159	69	2"	270
9N140	160	150	160	10.344	386	498	251	201	86	2"	270
9N142	200	200	200	13.825	460	601	297	251	106	2"	270



172

Salida PE/PE
Thermo fusion outlet
Sortie à thermo fusion

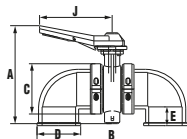
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	J
9N030	63	65	75	2.606	138	358	64	235
9N031	75	65	75	2.642	138	348	91	235
9N032	90	80	90	3.572	164	385	100	235
9N033	110	100	110	4.417	188	395	102	235
9N034	125	110	125	5.731	203	464	135	270
9N035	140	125	140	6.296	224	468	125	270
9N036	160	150	160	8.717	251	481	122	270
9N037	200	200	200	12.714	297	552	132	270
9N038	225	200	200	11.232	297	554	143	270



621

Mixta acodada
Plain/threaded outlet
Mixte sorties coudees

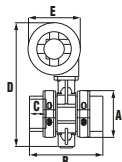
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	J
9N112	90	80	90	3.909	288	334	164	121	51	230
9N113	110	100	110	4.979	308	376	188	144	61	230
9N114	125	110	125	6.125	344	411	203	159	69	270
9N116	160	150	160	9.824	386	498	251	201	86	270
9N117	200	200	200	13.444	460	601	297	251	106	270



622

Acodada encolar
Elbow plain outlet
Sortie coudee à collar

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	J
9N102	90	80	90	4.482	288	433	164	121	51	230
9N103	110	100	110	5.839	308	505	188	144	61	230
9N104	125	110	125	7.157	344	540	203	159	69	270
9N106	160	150	160	11.737	386	683	251	201	86	270
9N107	200	200	200	16.344	460	816	297	251	106	270

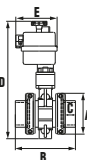


175

Mano reductor S/encolar
Manually operated
Réducteur manuel

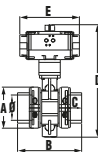
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
9N330	63	65	75	4.282	138	218	42	362	172
9N331	75	65	75	4.240	138	192	44	362	172
9N332	90	80	90	5.086	164	235	52	386	172
9N333	110	100	110	5.869	188	247	61	406	172
9N334	125	110	125	6.843	203	282	70	417	172
9N335	140	125	140	7.922	224	298	78	488	250
9N336	160	150	160	9.661	251	315	86	510	250
9N337	200	200	200	12.294	297	390	106	584	250
9N338	225	200	200	13.314	297	476	120	584	250

173

**Motor eléctrico 220v S/encolar****Electrically operated****Moteur électrique/ Sortie à coller**

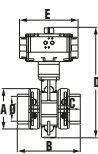
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
9N300	63	S35	65	75	3.832	138	218	42	449	177
9N301	75	S35	65	75	3.790	138	192	44	453	177
9N302	90	S55	80	90	5.136	164	235	52	477	177
9N303	110	S55	100	110	5.919	188	247	61	497	177
9N304	125	S85	110	125	8.093	203	282	70	563	177
9N305	140	S140	125	140	11.372	224	298	78	583	230
9N306	160	S140	150	160	13.111	251	315	86	605	230
9N307	200	S140	200	200	15.744	297	390	106	679	230
9N308	225	S140	200	200	16.764	297	476	120	679	230

174

**Act. neumático S/enc. simple efecto****Pneumatically operated, simple acting****Pneumatique, simple effet**

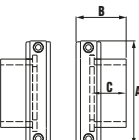
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
9N310	63	H075SE	65	75	5.412	138	218	42	376	205
9N311	75	H075SE	65	75	5.372	138	192	44	376	205
9N312	90	H075SE	80	90	6.236	164	235	52	400	205
9N313	110	H100SE	100	110	9.919	188	247	61	420	205
9N314	125	H100SE	110	125	10.893	203	282	70	431	205
9N315	140	H115SE	125	140	15.372	224	298	78	451	310
9N316	160	H115SE	150	160	17.111	251	315	86	473	310
9N317	200	H125SE	200	200	22.444	297	390	106	547	310
9N318	225	H125SE	200	200	23.464	297	476	120	547	310

176

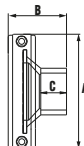
**Act. neumático S/enc. doble efecto****Pneumatically operated, double acting****Pneumatique, double effet**

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
9N320	63	H075DE	65	75	5.432	138	218	42	376	205
9N321	75	H075DE	65	75	5.390	138	192	44	376	205
9N322	90	H075DE	80	90	6.236	164	235	52	400	205
9N323	110	H075DE	100	110	7.019	188	247	61	420	205
9N324	125	H075DE	110	125	7.993	203	282	70	431	205
9N325	140	H085DE	125	140	10.372	224	298	78	451	310
9N326	160	H085DE	150	160	12.111	251	315	86	473	310
9N327	200	H100DE	200	200	16.344	297	390	106	547	310
9N328	225	H100DE	200	200	17.364	297	476	120	547	310

177

**Enlace brida válvula mariposa SNS® S/E****Netvitc System® flange set, glued****Union brides Netvitc System® à coller**

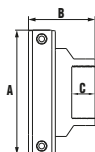
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
9N410	63	65	75	632	125	58	36
9N411	75	65	75	590	138	65	44
9N412	90	80	90	1.090	164	79,5	52
9N413	110	100	110	1.502	188	85,5	61
9N414	125	110	125	2.040	203	103	70
9N415	140	125	140	2.848	224	112	78
9N416	160	150	160	3.624	251	117	86
9N417	200	200	200	5.524	297	147,5	106
9N418	225	200	200	6.544	297	161	120



180

Conjunto brida y portabrida reducido S/E
Netvite System® clamp and adaptor, glued reducer
 Union brides Netvite System® réductrice à coller

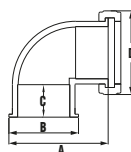
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
9N456	90	110	125	945	203	81	52
9N457	110	110	125	982	203	89	62
9N458	125	110	125	1.020	203	103	70
9N460	110	150	160	1.619	251	93	66
9N461	125	150	160	1.629	251	102	75
9N462	140	150	160	1.686	251	107	80
9N463	160	150	160	1.812	251	117	86
9N464	200	150	160	2.616	251	177	107



181

Conjunto brida y portabrida reducido S-R/H
Netvite System® clamp and adaptor, female-female outlet reducer
 Union brides Netvite System® réduit sortie taraudée

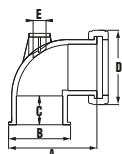
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
9N486	2 1/2"	110	125	1.046	203	108	44
9N487	3"	110	125	982	203	108	51
9N488	4"	110	125	1.063	203	108	62



637

Conjunto codo 90° Netvite System®/brida
Assembly flange Netvite System®, 90° elbow
 Ensemble coude a 90° Netvite System® /bride

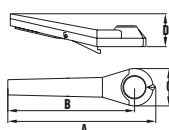
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
9N400	90	80	90	1.118	203	81	52	52
9N401	110	100	110	1.611	203	89	62	62
9N403	125	110	125	2.052	203	103	70	70
9N404	140	125	140	3.004	251	93	66	66
9N405	160	150	160	3.725	251	102	75	75
9N406	200	200	200	5.662	251	107	80	80



684

Conjunto codo 90° "AIR" Netvite System®/brida
Assembly flange "AIR" Netvite System®, 90° elbow
 Ensemble coude "AIR" a 90° Netvite System® /bride

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
9N421	90	80	90	1.139	159	121	51	164	3/4"
9N422	110	100	110	1.692	195	144	61	188	1"
9N423	125	110	125	2.182	210	159	69	203	2"
9N424	160	125	160	4.245	275	201	86	251	2"
9N425	200	150	200	6.077	333	251	106	297	2"



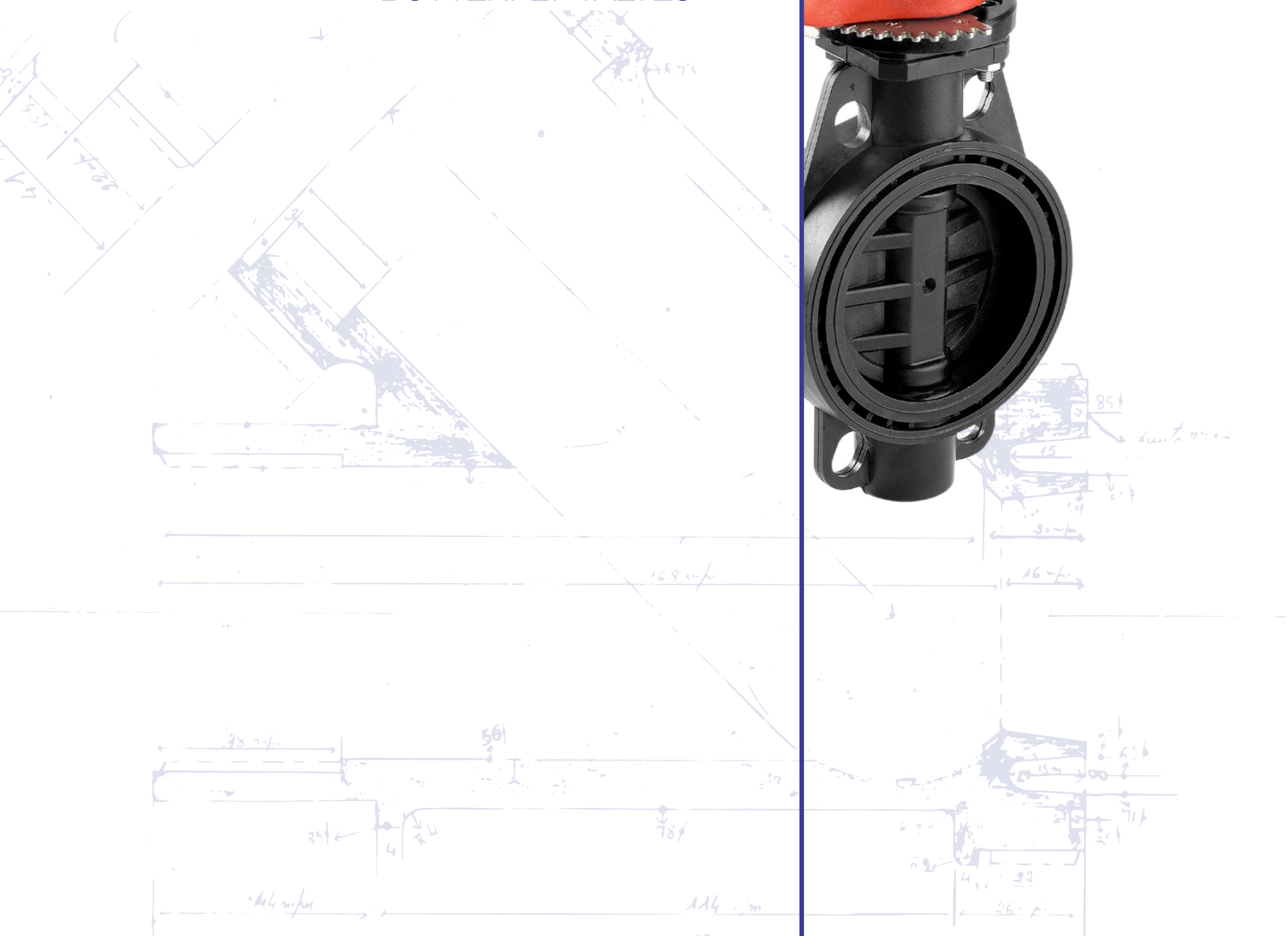
814

Maneta gatillo
Catch handle
 Poignée à détente

CÓDIGO / CODE	MEDIDA	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
09904	63-75	80	90	945	275	235	70	75
09905	90-110	100	110	982	275	235	70	75
09906	125-160	110	125	1.020	310	270	70	85
09907	200-225	125	160	1.619	310	270	74	85



A close-up photograph of a red and black industrial tool, likely a hydraulic rammer. The tool features a red handle and a black body. A large circular opening reveals internal components, including a series of horizontal bars and a central piston-like structure. The tool is marked with "Hydrotron" and "125".





Gama Compacta

La válvula de mariposa compacta de PVC-U se caracteriza por su cuerpo de diseño robusto, dotado de nervaduras de refuerzo y con los alojamientos de los tornillos integrados. Se trata de una válvula especialmente dirigida a la industria, utilizando como estándar el acero A-2.

The PVC-U compact butterfly valve is characterized by its reinforced body, with reinforcement ribbings and integrated screw housing. It is a valve specially aimed to industry, using A-2 steel as a standard.

Gama Implex

La gama Implex se caracteriza por el diseño multinorma de los alojamientos de los tornillos, permitiendo su uso en cualquier mercado. La posibilidad de su fabricación en PVC-U o PPV le otorga una gran versatilidad, adaptándose a un gran número de aplicaciones. Su accionamiento puede ser mediante embrague o gatillo.

The Implex range is characterized by the multi-standard design of screw housing, making it suitable for any market. It can be made of PVC-U or GFPP which makes it very versatile, as it can be adapted to a great deal of applications. It can be started through a clutch or a trigger.

Motorización

Las válvulas de mariposa Hidrotén, ya sean en modelo gatillo o embrague, permiten la instalación de un reductor manual o actuador ya sea neumático o eléctrico, en cualquiera de nuestras válvulas, ofreciendo siempre la válvula adecuada para cada necesidad.

Hidrotén butterfly valves, both clutch or trigger models, allow the installation of a manual gearbox or an actuator both pneumatic and electric in any of our valves, and they always offer the proper valve for any need.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



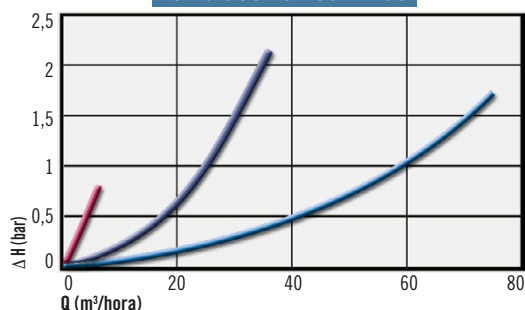
En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).
Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

El modelo Implex nos permite acoplar a bridas con diferentes normas: DIN 8063, ANSI 16.5, BS 10 tabla D/E, UNE- EN 1452 (PVC-U).

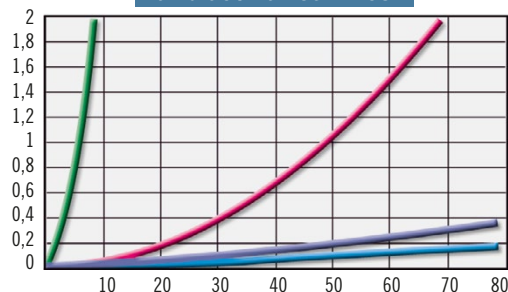
The Implex model allows to fit flanges with different standards: DIN 8063, ANSI 16.5, BS 10 tabla D/E, UNE- EN 1452 (PVC-U).

CURVAS DE PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

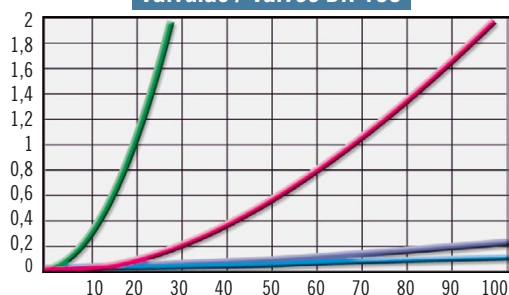
Válvulas / Valves DN 65



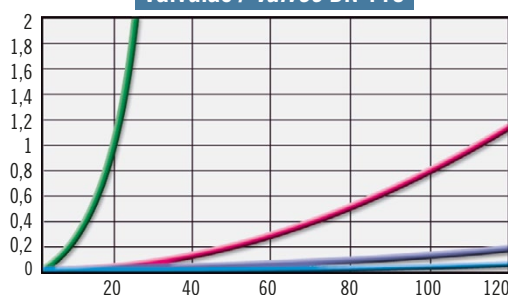
Válvulas / Valves DN 80



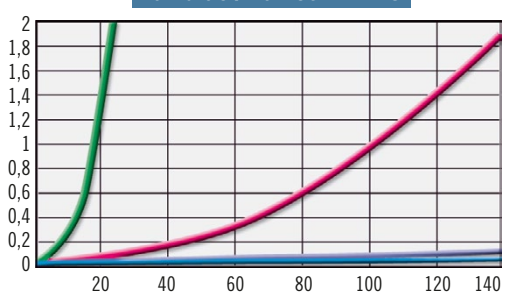
Válvulas / Valves DN 100



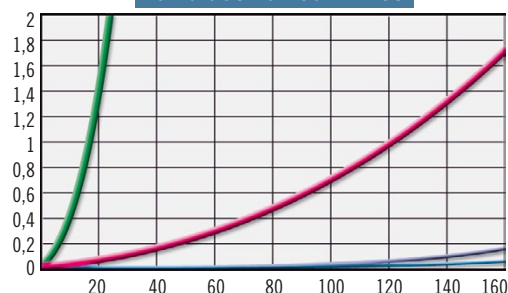
Válvulas / Valves DN 110



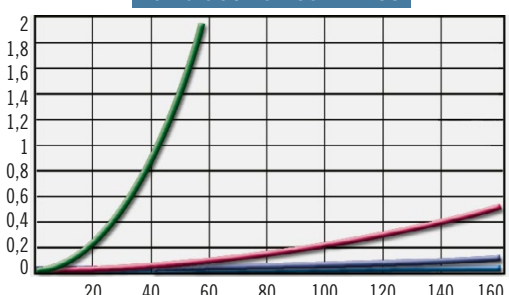
Válvulas / Valves DN 125



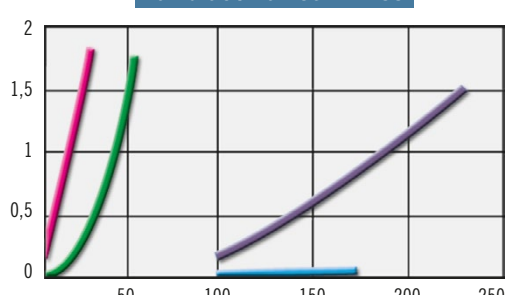
Válvulas / Valves DN 150



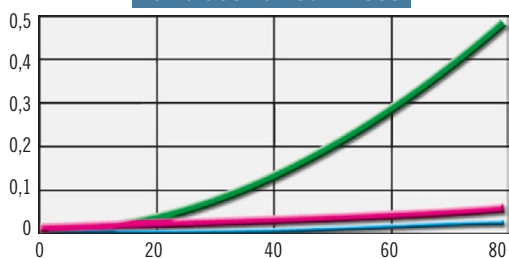
Válvulas / Valves DN 200



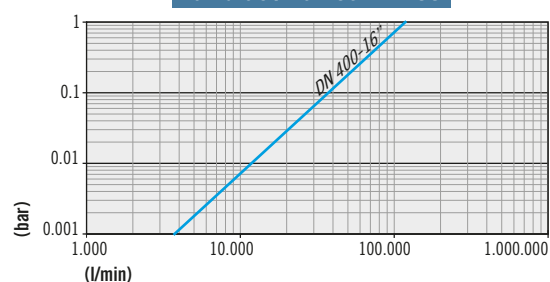
Válvulas / Valves DN 250



Válvulas / Valves DN 300



Válvulas / Valves DN 400

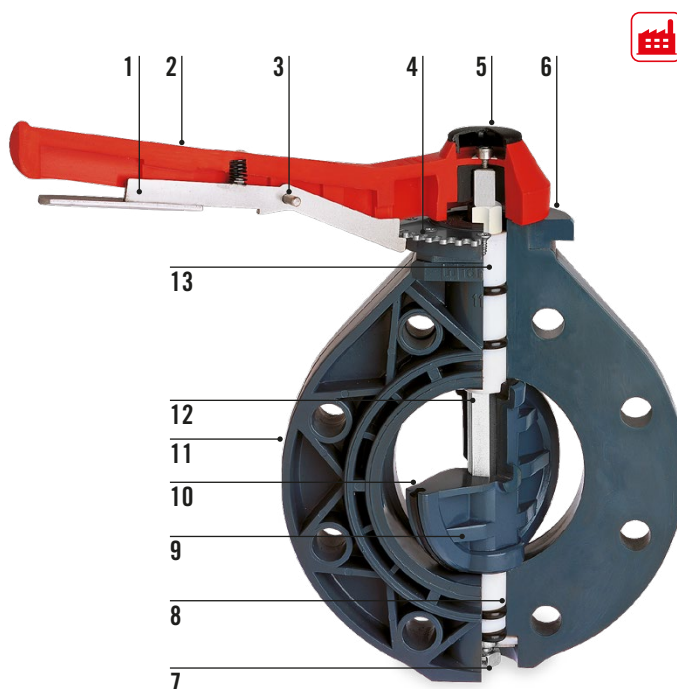


■ Apertura / Opening 18°
 ■ Apertura / Opening 72°
 ■ Apertura / Opening 45°
 ■ Apertura / Opening 90°

■ DESPIECE VÁLVULA MARIPOSA COMPACTA / QUARTERING COMPACT BUTTERFLY VALVE

SECTOR	Industria / Industry
MATERIAL	PVC-U / PVC-U
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM / VITON
MAT. EJE / SHAFT	Inox A-2 / Inox A-4
MANETA / HANDLE	Gatillo / Trigger
MOTORIZACIÓN / ACTUATION	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / Electric actuator and pneumatic simple or double acting
PN	PN 10
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø90 a 160 / From Ø90 to 160

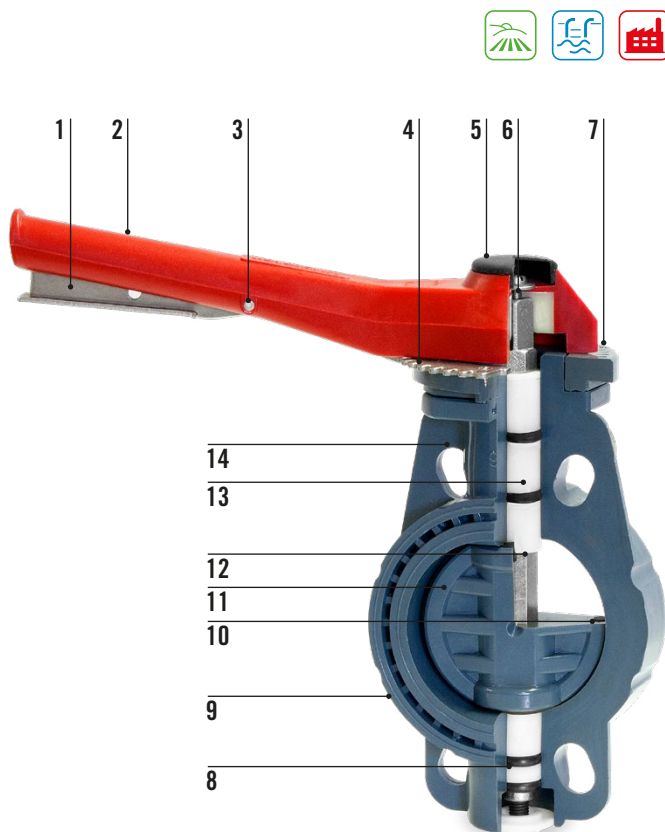
1. Gatillo Inox A-2 / Trigger stainless steel A-2
2. Maneta PPFV / GFPP lever
3. Pasador Inox A-2 / Bolt stainless steel A-2
4. Corona dentada Inox A-4 / Crown stainless steel A-2
5. Tapón superior / Upper lid
6. Soporte corona PVC-U / PVC-U crown support
7. Tornillo y arandela sujeción Inox A-2 / S/s A-2 fastening bolt and washer
8. Retén EPDM o VITON / EPDM or VITON o-ring
9. Mariposa PVC-U / PVC-U butterfly
10. Junta EPDM o VITON / EPDM or VITON seal
11. Cuerpo válvula PVC-U / PVC-U valve body
12. Eje Inox A-2/A-4 / SS A-2/SS A-4 shaft
13. Casquillo guía eje POM / POM guideway axis



■ DESPIECE VÁLVULA MARIPOSA IMPLEX® / QUARTERING IMPLEX® BUTTERFLY VALVE

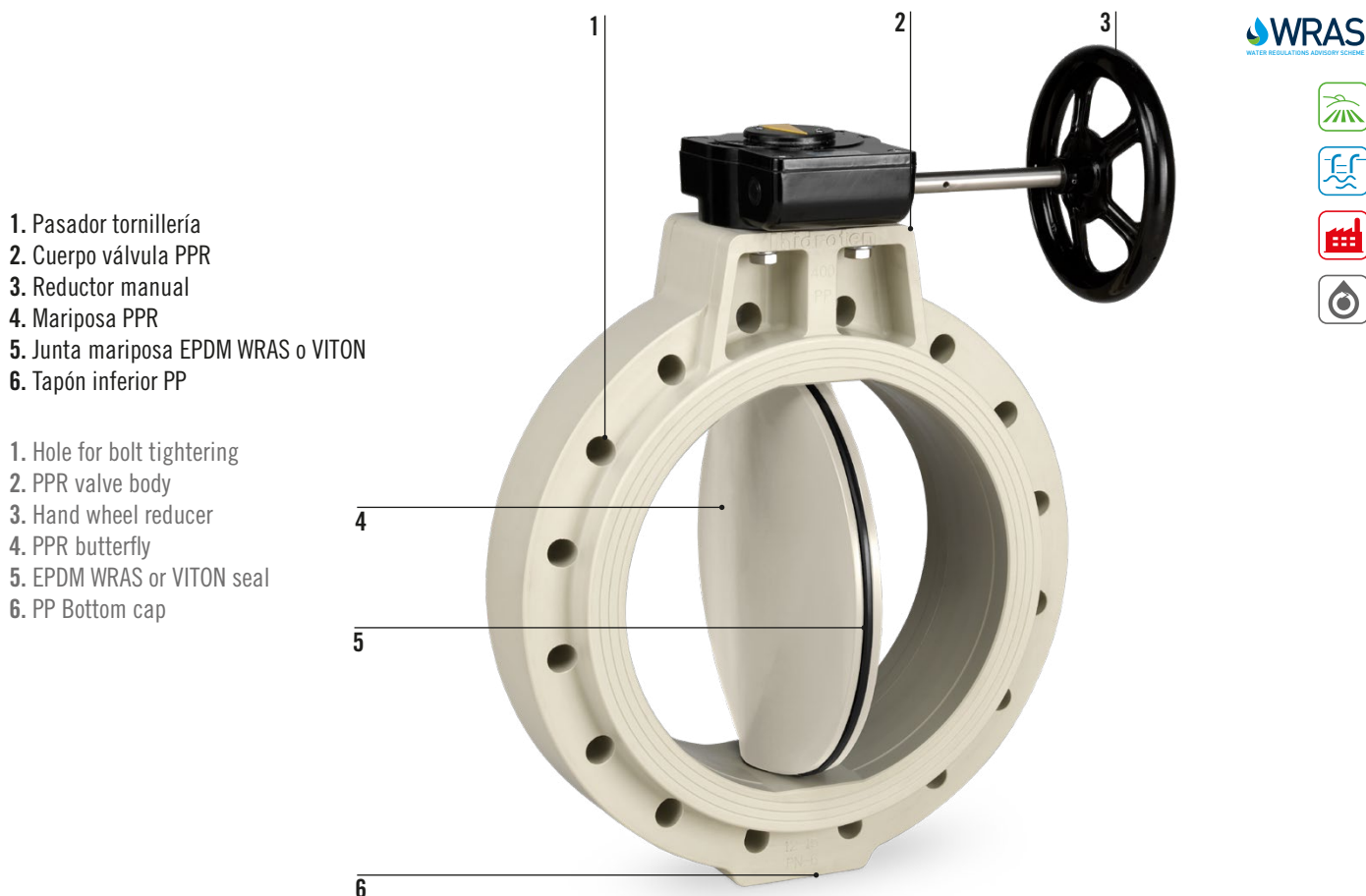
SECTOR	Agricultura, piscinas, obras públicas e industria / Agriculture, swimming pool, civil engineering and industry
MATERIAL	PVC-U / PPFV / PVC-U / GFPP
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM / VITON
MAT. EJE / SHAFT	Hierro zincado/Inox A-2/Inox A-4 / Zinc plated / Inox A-2 - Inox A-4
MANETA / HANDLE	Embrague o gatillo / Catch handle and trigger handle
MOTORIZACIÓN / ACTUATION	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto. / Electric actuator and pneumatic actuator simple or double acting
PN	PN 10 desde Ø63 a 160 / PN from Ø63 to 160 PN 6 desde Ø200 a 315 / PN 6 from Ø200 to 315
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø63 a 315 en PVC-U y de Ø63 a 160 en PPFV / From Ø63 to 315 in PVC-U and from Ø63 to 160 in GFPP

1. Gatillo Inox A-2 / Trigger stainless steel A-2
2. Maneta PPFV / GFPP lever
3. Pasador Inox A-2 / Bolt stainless steel A-2
4. Corona dentada Inox A-2 / Crown stainless steel A-2
5. Tapón superior / Upper lid
6. Tornillo y arandela Inox A-2 / Stainless steel A-2 fastening bolt and washer
7. Soporte corona PVC-U / PVC-U crown support
8. Retén EPDM o VITON / EPDM or VITON o-ring
9. Cuerpo válvula PVC-U / PVC-U valve body
10. Junta mariposa EPDM o VITON / EPDM or VITON seal
11. Mariposa PVC-U / PVC-U butterfly
12. Eje Zincado/Inox A-2/Inox A-4 / Zinc-plated iron, SS A-2, SS A-4 shaft
13. Casquillo guía eje POM / POM guideway axis
14. Pasador tornillería / Hole for bolt tightening

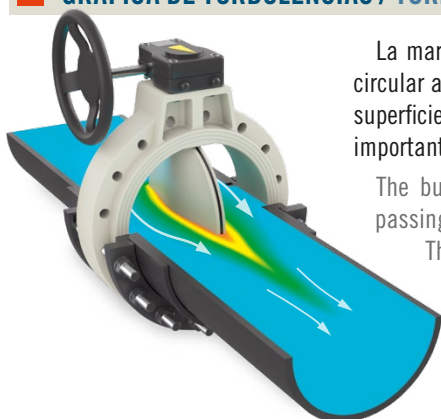


DESPIECE VÁLVULA MARIPOSA IMPLEX® Ø400/ QUARTERING IMPLEX® BUTTERFLY VALVE Ø400

SECTOR	Agricultura, desaladoras, obras públicas e industria / <i>Agriculture, desalination plants, civil engineering and industry</i>
MATERIAL	PPR / <i>PPR</i>
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM WRAS / <i>VITON</i>
MAT. EJE / ADAPTER	Acero inoxidable AISI 420 / <i>AISI 420 stainless steel</i>
APERT. MANUAL / HANDLE	Reductor manual / <i>Hand wheel reducer</i>
MOTORIZACIÓN / ACTUATION	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / <i>Electric actuator and pneumatic actuator simple or double acting</i>
PN	PN 6 Ø400 / <i>PN 6 Ø400</i>
MEDIDAS / MEASURES	Ø400 / <i>Ø400</i>



GRÁFICA DE TURBULENCIAS / TURBULENCE GRAPH



La mariposa de la válvula de Ø400 ha sido diseñada para reducir al máximo las turbulencias del fluido al circular a través de la válvula. Para ello se ha optado por una sección elíptica especialmente optimizada y una superficie totalmente lisa. Esta configuración permite obtener una muy baja pérdida de carga lo cual aporta importantes ahorros en bombes, y evita la cavitación, aumentando la vida útil de la instalación y su seguridad.

The butterfly of the Ø400 valve has been designed for the maximum reduction flow turbulences when passing though the valve. For that reason we have chose an elliptic section and a totally smooth surface. This configuration allows a very low loss of pressure having important saving in pumping and avoiding cavitation, increasing the installation lifetime and its security.



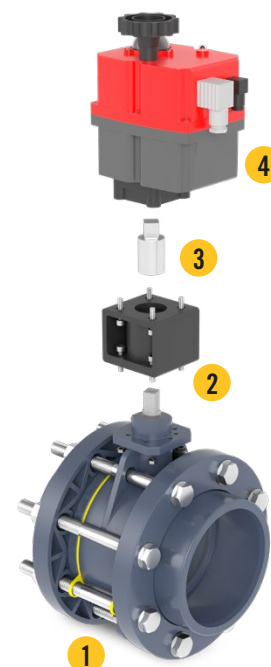
**Exclusivo diseño elíptico anti turbulencias.
Unique antiturbulences elliptical design.**

CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

Especificaciones / Specifications	B35	S35	B55	S55	B85	S85	B140	S140	B300	S300	H800
Voltaje (V) / Voltage (V)	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	24VDC 110-220 VAC 1 _{PH} 380-440 VAC 3 _{PH}
Frecuencia (Hz) / Frequency (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Tiempo maniobra en vacío (s) / Operation time unload (s)	10	10	13	14	30	30	34	34	58	58	39
Par maniobra (Nm) / Maneuver coupling (Nm)	35	35	55	55	85	85	140	140	300	300	800
Par arranque (Nm) / Starting coupling (Nm)	38	38	60	60	90	90	170	170	350	350	800
Tiempo bajo tensión (%) / Duty rating (%)	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	-
Protección IEC 60529 / Protection IEC 60529	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67
Ángulo maniobra (°) / Maneuver angle (°)	90° - 270°										90°-120°-180°-270°
Temperatura (°C) / Temperature (°C)	-20°C + 70°C										-20°C + 70°C
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPDT micro										4 SPDT
Resistencia calefactora (W) / Heater resistance (W)	3,5										7 a 10 autorregulable
Conectores / Connectors	DIN 43650 ISO 440 & C192										Por terminales
Conexión ISO 5211 / Connection ISO 5211	F-03 F-04 F-05		F-05 F-07		F-05 F-07		F-07 F-10		F-07 F-10		F-12 F-14
Conexión DIN 3337 - Doble cuadrado Estándar/Opcional Connection DIN 3337 - Standard double frame/optional	14 / 9 ó 11		17 / 11 ó 14		17 / 11 ó 14		22 / 17		22 / 17		27
Peso (kg) / Weight (kg)	1,9	1,9	2,4	2,4	3	3	5,2	5,2	5,2	5,2	25

- Actuadores eléctricos multivoltaje rotativos de 1/4" de vuelta.
- Control electrónico del par para obtener un funcionamiento suave y suspendiendo la alimentación en caso de ser sobrepasado el par máximo (obstrucciones), protegiendo el mecanismo del actuador.
- Control visual de operación mediante un led externo indicador del estado del actuador.
- Mando manual de emergencia, seleccionando el funcionamiento manual, se aísla el motor de los engranajes y se puede accionar manualmente la válvula.
- Control automático de la temperatura, gracias a un calefactor interno para mantener la temperatura interior entre 20 y 30°C y evitar así daños por condensación.
- Materiales anticorrosivos para un funcionamiento óptimo en cualquier ambiente.
- Opción de posicionador digital DPS 2005 para señales de control 4-20 mA 0-10V.
- Opción cierre de seguridad mediante baterías, sistema BSR.

- Electric multi-voltage actuator, rotation of 1/4" revolution.
- Electronic control of the coupling in order to ensure a smooth functioning and to suspend alimentation if it exceeds the maximal coupling (obstructions), which protects the actuator mechanism.
- Visual control of the operation by means of an external LED showing the actuator state.
- Emergency manual command, by selecting the manual use, the engine gets isolated from the gear assembly and it is possible to act the valve manually.
- Automatic temperature control, by means of an inner heater to maintain the internal temperature between 20 and 30°C, avoiding damages that could be caused by condensation.
- Anticorrosive materials for an optimal functional in any environment.
- Option of digital positioner DPS 2005 for control signals 4-20mA 0-10V.
- Option of security closing using batteries, BSR system.



Motorización válvula de mariposa Implex®.
Actuation Implex® butterfly valve.

N.	SECUENCIA
1	Válvula de mariposa / Butterfly valve
2	Torreta adaptadora / Actuator support
3	Adaptador / Adapter
4	Actuador / Actuator

CARACTERÍSTICAS ACTUADOR NEUMÁTICO / PNEUMATIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

- Los actuadores de Simple efecto, son aquellos que realizan la apertura mediante aire y el cierre mediante unos muelles de seguridad.

- Single acting ensures the opening by means of air and the closing by means of security springs.

- Los actuadores de Doble efecto, son aquellos que tanto para el movimiento de apertura como para el de cierre lo realizan mediante aire.

- Double acting ensures both opening and closing movement using air.

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR MUELLES (Nm) SPRING TORQUE		PAR ALIMENTADOR (Nm) FEEDER TORQUE		PESO (Kg.) WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
		0°	90°	0°	90°		APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H075 SE	0,61	45,1	25,3	45,2	25,3	3,3	0,6	1
H100 SE	1,8	106,4	60,0	106,4	60,0	6,8	1,1	1,3
H115 SE	2,8	168,5	106,0	168,5	106,6	10,3	1,2	1,6
H125 SE	3,7	233,6	127,5	233,6	127,5	14,2	1,3	2,1
H210 SE	8,0	964,0	685,2	974,2	686,9	39,6	4,8	6,3

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR ACTUADOR MODEL	PESO ACTUADOR (Kg.) ACTUATOR WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
				APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H075 DE	0,61	70,2 Nm	2,90	0,6	0,7
H085 DE	0,98	106,9 Nm	4,20	0,6	0,9
H100 DE	1,80	166,4 Nm	5,80	0,8	0,9
H115 DE	2,80	274,5	9,2	0,8	1,1
H190 DE	12,50	1.200	28	3,0	3,3

- Acabado de la superficie inferior del cuerpo (Ra 0,4-0,6 um) para reducir al mín. la fricción y maximizar la vida del actuador. Protección externa cuerpo: anodizado duro. 500 Hrs. Cámara Niebla salina según ASTM B117-73. Protección externa tapas: recubrimiento epoxy-poliéster.

- Patines deslizantes, material de bajo cociente de fricción (LAT LUB) evitando contacto metal-metal, fácilmente reemplazable, para su mantenimiento con doble taladro inferior para el anclaje y centraje de la válvula según norma ISO 5211 y DIN 3337.

- Conexión inferior eje cuadrado hembra según ISO 5211/DIN 3337 para el montaje a 45° o 90° indistintamente.

- Montaje directo electroválvula NORMA NAMUR. / Montaje accesorios según norma NAMUR VDI/DE 3845.

- Temperatura de trabajo -20°C a +80°C.

- Limitador de carrera a la apertura y al cierre; control de funcionamiento y estanqueidad 100% a través del sistema electrónico. Certificación individual.

- Finish of the body lower surface (Ra 0.4-0.6 um) to reduce at min. the friction and maximize the actuator life. Body external protection: strong anodized 500Hrs. Salt fog chamber according to ASTM B117 -73. Lid external protection: epoxy-polyester coating.

- Slipping skates, low friction quotient material (LAT LUB) avoiding metal-metal contact, easily replaceable, for its maintenance with lower double hole for anchoring and centering of the valve according to ISO 5211 and DIN 3337 standards.

- Lower connection with female square shape axis according to ISO 5211/ DIN 3337 for 45° or 90° assembly, without distinction.

- Direct assembly of electrovalve NAMUR STANDARD / Fitting assembly according to NAMUR VDI/DE 3845.

- Working temperature from -20°C to +80°C.

- Motion limiter for opening and closing; Control of functioning and impermeability 100% through the electronic system. Individual certification.

TABLA DE MEDIDAS ADAPTADORES / TABLE OF ADAPTORS MEASUREMENTS

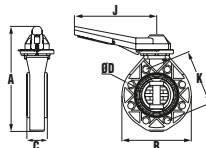
	Adaptador metálico eje-actuador / Metal shaft adapter-actuator			
Válvula / Valve	Eléctrico / Electric	Neumático S/E / Pneumatic	Neumático D/E / Pneumatic	Red. manual / Manual reducer
Ø63-75	14 (09015)	17 (09026)		
Ø90-110	17 (09016)			
Ø125	17 (09017)			
Ø140-160	22 (09025)		17 (09017)	
Ø200/225	22 (09018)			17 (09027)
Ø250	22 (09014)			
Ø315	22 (Directa / Direct)			
Ø400	27 (Directa / Direct)			

El primer número 14, 17 ó 22 corresponde con la medida de conexión con el actuador según norma din 3337. El número entre paréntesis es el código del adaptador.

The first number, 14, 17 or 22 is the measure of the connection with the actuator according to the din 3337 standard. The number in the brackets is the code of the adaptor.



184/764



Válvula compacta gatillo

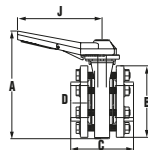
Compact valve catch handle

Vanne Compacte avec poignée à détente

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	K	J
09603	09653	90	2.286	290	200	56	18x8	160	235
09604	09654	110	2.604	308	220	56	18x8	180	235
09605	09655	125	3.032	344	230	53	18x8	190	270
09606	09656	140	3.436	364	251	60	18x8	210	270
09607	09657	160	4.558	386	285	69	22x8	240	270



186/765



Válvula compacta gatillo/bridas

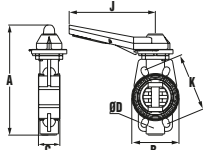
Compact valve with flanges/catch handle

Vanne Compacte à détente/brides

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	J
09615	09660	90	6.758	290	200	193	52	235
09616	09661	110	7.588	308	220	199	61	235
09617	09662	125	8.580	344	230	221	70	270
09618	09663	140	9.982	364	251	239	78	270
09619	09664	160	14.372	386	285	270	86	270



185/188



Válvula Implex® gatillo

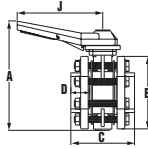
Implex® Valve catch handle

Vanne Implex® à détente

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	K	J
09626	09805	63	1.395	264	136	50	18x4	125-145	235
09627	09806	75	1.395	264	136	50	18x4	125-145	235
09628	09807	90	2.060	288	130	57	18x8	146-160	235
09629	09808	110	2.320	308	152	60	18x8	178-190	235
09630	09809	125	2.625	344	170	62	18x8	190	270
09631	09810	140	2.950	364	187	65	18x8	210-216	270
09632	09811	160	3.780	386	214	69	22x8	235-241	270
09633	09812	200/225	5.620	460	270	71	22x8	292-298	270
09634	09813	250	9.982	570	321	108	22x12	350-362	415
09635	09223	315	22.000	695	370	131	22x12	400-425	240
09636	09224	400	31.600	820	580	170	26x16	515	310



187/190



Implex® gatillo/bridas

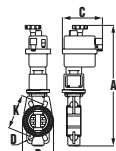
Implex® valve with flanges/catch handle

Vanne Implex® à détente/brides

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	J
09640	09815	63	4.950	264	161	143	36	235
09641	09816	75	5.198	264	186	162	44	235
09642	09817	90	6.224	288	200	191	52	235
09643	09818	110	7.340	308	220	202	61	235
09644	09819	125	8.167	344	230	224	70	270
09645	09820	140	9.227	364	250	243	78	270
09646	09821	160	13.839	386	285	255	86	270
09647	09822	200	17.925	460	270	311	106	270
09648	09823	225	19.890	460	270	311	127	270
09649	09824	250	21.235	570	321	363	131	415
09650	09825	315	42.590	695	370	482	164	240
09651	09838	400	83.300	820	580	608	207	310

K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)

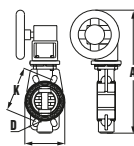
766/771



Válvula Implex® PVC, motor eléctrico 220V
Implex® Valve PVC-U with 220V electric actuator
Vanne Implex® PVC-U moteur électrique 220V

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	K
09099	09149	63	S35	2.695	453	136	177	18x4	125-145
09100	09150	75	S35	2.695	453	136	177	18x4	125-145
09862	09429	90	S55	4.086	477	130	177	18x8	146-160
09863	09430	110	S55	4.404	497	152	177	18x8	178-190
09864	09431	125	S85	6.030	563	170	177	18x8	190
09865	09432	140	S140	8.636	583	187	235	18x8	210-216
09866	09433	160	S140	9.758	605	214	235	22x8	235-241
09106	09156	200/225	S140	10.820	679	270	235	22x8	292-298
09107	09157	250	S300	15.182	755	321	235	22x12	350-362
09108	09158	315	S300	27.200	790	370	235	22x12	400-425
09210	09211	400	H800	51.200	950	580	380	26x16	515

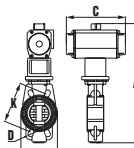
767/772



Reductor manual
Manually operated
Réducteur manuel

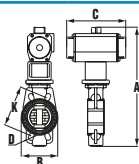
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	D	K
09199	09214	63	3.145	362	136	18x4	125-145
09200	09215	75	3.145	362	136	18x4	125-145
09893	09434	90	3.810	386	130	18x8	146-160
09894	09435	110	4.070	406	152	18x8	178-190
09895	09436	125	4.375	417	170	18x8	190
09896	09437	140	4.700	488	187	18x8	210-216
09897	09438	160	5.530	510	214	22x8	235-241
09206	09221	200/225	7.370	584	270	22x8	292-298
09207	09222	250	14.550	610	321	22x12	350-362
09208	09223	315	22.000	695	370	22x12	400-425
09636	09224	400	31.600	820	580	26x16	515

768/773



Válvula Implex®, actuador neumático S/E
Implex® Valve with single acting, spring return actuator
Vanne Implex® pneumatique, simple effet

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	K
09109	09159	63	H075SE	4.295	376	136	210	18x4	125-145
09110	09160	75	H075SE	4.295	376	136	210	18x4	125-145
09873	09439	90	H075SE	5.186	400	130	210	18x8	146-160
09874	09440	110	H100SE	8.404	420	152	290	18x8	178-190
09875	09441	125	H100SE	8.832	431	170	290	18x8	190
09876	09442	140	H115SE	12.636	500	187	310	18x8	210-216
09877	09443	160	H115SE	13.758	522	214	310	22x8	235-241
09116	09166	200/225	H125SE	17.520	596	270	362	22x8	292-298
09117	09167	250	H125SE	21.882	596	321	362	22x12	350-362
09118	09168	315	H125SE	31.500	770	370	362	22x12	400-425
09130	09212	400	H210SE	65.800	925	580	468	26x16	515

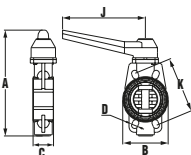


769/774



Válvula Implex®, actuador neumático D/E
Implex® Valve with double acting actuator
Vanne Implex® pneumatique, double effet

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	K
09119	09169	63	H075DE	4.295	376	136	210	18x4	125-145
09120	09170	75	H075DE	4.295	376	136	210	18x4	125-145
09179	09444	90	H075DE	5.186	400	130	210	18x8	146-160
09180	09445	110	H075DE	5.504	420	152	210	18x8	178-190
09181	09446	125	H075DE	5.932	431	170	210	18x8	190
09182	09447	140	H085DE	7.636	500	187	228	18x8	210-216
09183	09448	160	H085DE	8.758	522	214	228	22x8	235-241
09126	09176	200/225	H100DE	14.820	596	270	290	22x8	292-298
09127	09177	250	H115DE	19.182	596	321	310	22x12	350-362
09128	09178	315	H115DE	31.500	770	370	310	22x12	400-425
09129	09213	400	H190DE	54.200	925	580	422	26x16	515

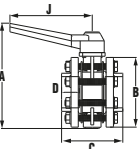


189



Válvula Implex®
Implex® Valve
Vanne Implex®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	K	J
09030	90	1.818	288	130	57	18x8	146-160	272
09031	110	2.028	308	152	60	18x8	178-190	272
09032	125	2.481	344	170	62	18x8	190	272
09033	140	2.889	364	187	65	18x8	210-216	272
09034	160	3.450	386	214	69	22x8	235-241	272
09035	200/225	6.015	460	270	71	22x8	292-298	317

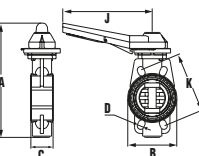


191



Válvula Implex® bridas
Implex® Valve, flanges
Vanne Implex® brides

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	J
09043	75	5.998	288	200	191	44	272
09044	90	6.024	288	200	191	52	272
09045	110	7.140	308	220	202	61	272
09046	125	7.967	344	230	224	70	272
09047	140	9.027	364	250	243	78	272
09048	160	13.369	386	285	255	86	272
09049	200	17.490	460	270	311	106	317
09050	225	19.450	460	270	311	127	317



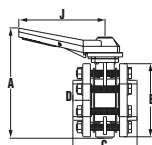
192



Válvula Implex® gatillo PPFV
Implex® Valve catch handle
Vanne Implex® à détente

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	K	J
09705	63	1.116	264	136	50	18x4	125-145	235
09706	75	1.116	264	136	50	18x4	125-145	235
09707	90	1.648	288	130	57	18x8	146-160	235
09708	110	1.856	308	152	60	18x8	178-190	235
09709	125	2.100	344	170	62	18x8	190	270
09710	140	2.360	364	187	65	18x8	210-216	270
09711	160	3.024	386	214	69	22x8	235-241	270

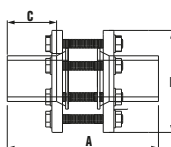
K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)



Válvula Implex® gatillo/bridas PPFV
Implex® Valve with flanges/catch handle
 Vanne Implex® a détente/brides

193

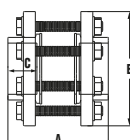
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	J
09725	63	4.703	264	161	143	36	235
09726	75	4.938	264	186	162	44	235
09727	90	5.913	288	200	191	52	235
09728	110	6.973	308	220	202	61	235
09729	125	7.759	344	230	224	70	270
09730	140	8.766	364	250	243	78	270
09731	160	13.147	386	285	255	86	270



Enlace brida plano PE
Plain flange set for PE pipes
 Union bride plate pour tuyaux PE

432

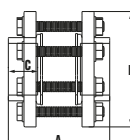
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	Agujeros
10776	63	7.100	248	165	89	18x4
10777	75	7.300	252	185	91	18x4
10778	90	7.970	277	200	100	18x8
10779	110	9.808	284	220	102	18x8
10780	125	10.320	352	230	135	18x8
10781	140	13.525	335	250	125	18x8
10782	160	17.750	333	285	122	22x8
10783	200	24.566	355	340	132	22x8
10784	225	27.235	368	340	136	22x8
10785	250	29.446	473	399	180	22x12
10786	315	31.420	581	450	210	22x12



Enlace brida plano
Plain flange set
 Union bride plate

194

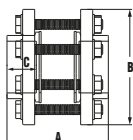
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	Agujeros
10261	63	3.550	87	165	38	18x4
10262	75	3.650	97	185	44	18x4
10263	90	3.985	115	200	51	18x8
10264	110	4.904	136	220	60	18x8
10265	125	5.256	152	230	69	18x8
10266	140	6.131	166	250	76	18x8
10267	160	8.875	186	285	86	22x8
10268	200	12.845	242	340	106	22x8
10269	225	12.283	255	340	127	22x8
10270	250	18.125	284	399	131	22x12
10271	315	24.243	351	450	164	22x12
10272	400	51.100	438	580	207	26x16



Enlace brida cónico
Conical flange set
 Union bride conique

195

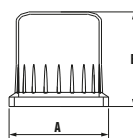
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	Agujeros
10277	90	3.985	115	200	51	18x8
10278	110	4.904	136	220	60	18x8
10279	125	5.256	152	230	69	18x8
10280	140	6.131	166	250	76	18x8
10281	160	8.875	186	285	86	22x8



196

Imperial flange set

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	Agujeros
10456	2"	3.550	87	165	38	18x4
10457	2 1/2"	3.650	97	185	44	18x4
10458	3"	3.985	115	200	51	18x8
10459	4"	4.904	136	220	60	18x8
10460	5"	5.256	152	230	69	18x8
10461	6"	8.875	186	285	86	22x8
10462	8"	12.283	242	340	106	22x8



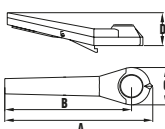
770

Tapón protector tornillo

Protective screw plug

Bouchon vis protecteur

CÓDIGO / CODE	MÉTRICA / METRIC	PESO / WT (g.)	A	B	COLOR
91300	16	6,2	40	36	Rojo
91301	16	6,2	40	36	Azul
91302	16	6,2	40	36	Negro
91303	16	6,2	40	36	Violeta
91310	20	8,6	46	42	Rojo
91311	20	8,6	46	42	Azul
91312	20	8,6	46	42	Negro
91313	20	8,6	46	42	Violeta



814/816

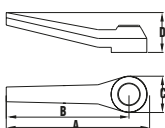
VITON

Maneta gatillo

Catch handle

Poignée à détente

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
09904	09909	63-75	336	275	235	70	75
09905	09910	90-110	347	275	235	70	75
09906	09911	125-160	370	310	270	70	85
09907	09912	200-225	554	310	270	70	85
09908	09913	250	745	457	420	74	100



815

Maneta embrague

Catch handle

Poignée à embrayage

CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
09901	90-110	260	307	272	70	80
09902	125-160	375	352	317	70	90
09903	200-225	835	476	238	72	83

TAPÓN PROTECTOR/ PROTECTIVE CAP

Máxima protección sobre tornillo, tuerca y arandela.



HIDROTEN aporta a sus válvulas embridadas la opción de incluir en la tornillería el **TAPÓN PROTECTOR**. Fabricado en PP, ofrecen una resistencia óptima frente a los ambientes agresivos y frente a la acción de los rayos UV en la exposición de las válvulas a la intemperie.

El uso del TAPÓN PROTECTOR **garantiza la perfecta conservación de las partes metálicas protegidas**, aumentando la vida útil de la instalación y facilitando las operaciones de montaje y desmontaje al evitar la oxidación de la parte expuesta de los tornillos, la mayor razón por la que se producen gripajes de tornillos.

En ambientes agresivos como pueden ser piscinas, conseguiremos que las partes críticas del tornillo así como la tuerca y arandelas no estén en contacto con el ambiente ácido, evitando la oxidación. En instalaciones a la intemperie evitaremos los nocivos efectos de los rayos UV sobre el metal.

Los distintos colores en que están fabricados nos permiten identificar a simple vista el tipo de fluido que circula por el interior de la conducción, suponiendo un importante aporte en cuanto a comodidad y seguridad en las instalaciones.

Hidroten adds to its flanged valves the option of including in the bolts and nuts the **PROTECTIVE CAP**. Produced in PP they offer an optimal resistance against aggressive environments and against the UV rays action in valves installed in the field.

The use of the PROTECTIVE CAP **warranties the perfect conservation of the metallic parts**, increasing the useful life of the installation and making easier the mounting operation by avoiding the oxidation of the exposed bolt parts, the main reason of bolts blocking.

In aggressive environments such as swimming pools, is achieved to avoid that critical parts of bolt and nuts are in contact with acid environments, avoiding the oxidation. In installation in the open field we will avoid the harmful effects of UV rays on the metal surface.

The different colours in which they are produce allows us to identify the kind of liquid flowing inside the pipe, being an important improvement in comfort and security in installations.

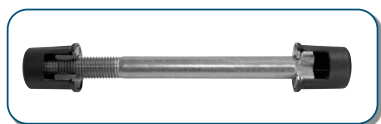
APLICACIONES DE COLORES RECOMENDADA / APPLICATIONS OF COLORS RECOMMENDED



INDUSTRIA/INDUSTRY



AGUA POTABLE/POTABLE WATER



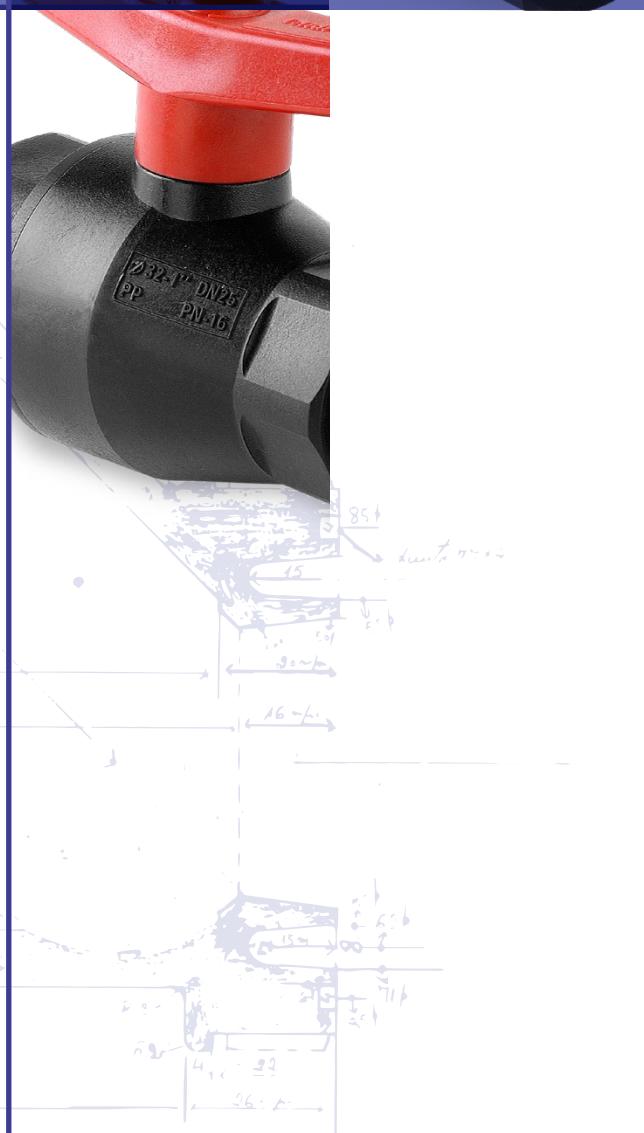
AGRICULTURA/AGRICULTURE



AGUAS RESIDUALES/WASTE WATERS







Válvula compact PPFV

Las válvulas compact han sido concebidas para trabajar en las condiciones más duras. Su cuerpo compacto de diseño bidireccional en dos piezas y salidas integradas aporta gran robustez, mientras que el uso del PPFV garantiza una magnífica resistencia química, mecánica y frente a los rayos UV. La maneta de diseño ergonómico, aporta comodidad de uso en cualquier circunstancia.

The compact valves has been created for the hardest working conditions. Their bidirectional compact body in two parts with integrated outlets, provides high toughness, while the use of GFPP guarantees a great chemical, mechanical and UV rays resistance. The ergonomic handle gives comfortable use under any circumstance.



Válvula compact acodada

Las magníficas propiedades de las válvulas compact se han trasladado al modelo acodado, que por su configuración se convierte en la opción perfecta para tanques de contenidos químicos, así como para la sustitución de grifos metálicos de jardinería por su gran resistencia a las bajas temperaturas.

The great characteristics of compact valves have also been used in the angled model which turn into the perfect option due to its settings for chemical tanks as well as for substituting metallic gardening taps because they are highly resistant to low temperatures.



Especialmente diseñadas para bajas temperaturas

Las válvulas "compact" gracias a su diseño y materiales son perfectas para soportar temperaturas extremadamente bajas. Han sido sometidas a test de resistencia a temperaturas de **-18°C**, superando posteriormente todas las pruebas de presión y estanqueidad con total normalidad.

"Compact" valves, thanks to their design and materials, are perfect for standing extremely low temperatures. They were subject to resistance tests at a temperature of **-18°C** and it subsequently passed all pressure and water tightness tests in a total normal way.



RECOMENDACIONES DE MONTAJE / ASSEMBLY RECOMMENDATIONS



Uso de cinta de teflón
Use of Teflon tape



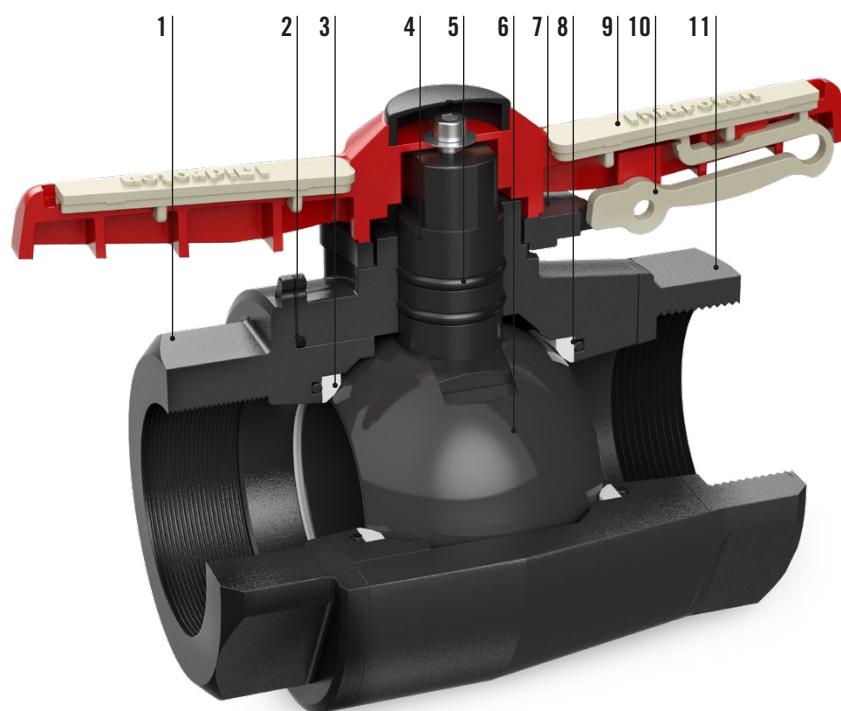
SECTOR	Industria, agricultura y jardinería / Industry, agriculture and gardening
MATERIAL	PPFV / GFPP
CIERRE BOLA / BALL CLOSING	PTFE
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM / VITON
PN	PN16 de 1/2" a 2" y PN10 de 2 1/2" a 3" / PN16 from 1/2" to 2" & PN10 from 2 1/2" to 3"
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø20-63, 1/2" a 3" / From Ø20-63, 1/2" to 3"
Ø ACODADA / Ø ELBOW	Desde Ø1/2"-1/2" a 3/4"-1" / From Ø1/2"-1/2" to 3/4"-1"
Ø R/H / Ø F/T	Desde Ø2 1/2" a 3" / From Ø2 1/2" to 3"

DESPIECE / QUARTERING



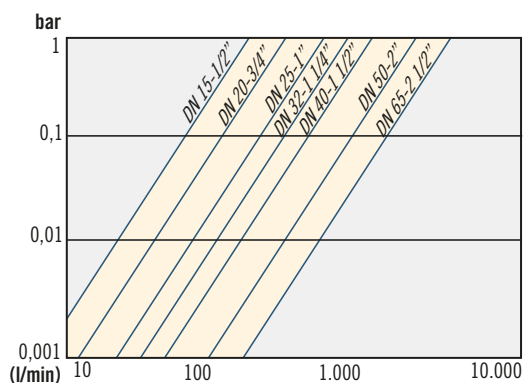
1. Portateflón R/H "Compact" PPFV
2. Junta cierre portateflón EPDM
3. Cierre bola PTFE
4. Vástago PPFV
5. Junta tórica EPDM
6. Bola PPFV
7. Corona dentada PPFV
8. Junta EPDM/VITON
9. Maneta "Compact" PPFV
10. Gatillo PP
11. Cuerpo R/H "Compact" PPFV

1. GFPP F/T Port Teflon "Compact"
2. Closing seal Port Teflon EPDM
3. PTFE ball closing
4. GFPP piston rod
5. EPDM O-ring
6. GFPP ball
7. PTFE ball closing
8. EPDM / Viton seal
9. GFPP handle "Compact"
10. PP trigger
11. GFPP F/T body "Compact"

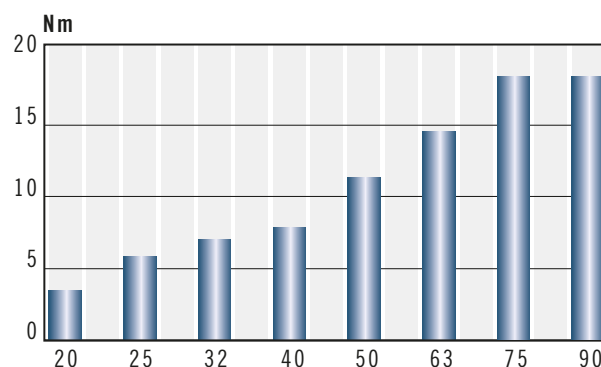


Sección 2 1/2"-3"

CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES



PARES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE



CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

Especificaciones / Specifications	B35	S35
Voltaje (V) / Voltage (V)	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC
Frecuencia (Hz) / Frequency (Hz)	50/60	50/60
Tiempo maniobra en vacío (s) / Operation time unload (s)	10	10
Par maniobra (Nm) / Maneuver coupling (Nm)	35	35
Par arranque (Nm) / Starting coupling (Nm)	38	38
Tiempo bajo tensión (%) / Time under pressure (%)	75	75
Protección IEC 60529 / Protection IEC 60529	IP-67	IP-67
Ángulo maniobra (°) / Maneuver angle (°)	90° - 270°	
Temperatura (°C) / Temperature (°C)	-20°C + 70°C	
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPDT micro	
Resistencia calefactora (W) / Heater resistance (W)	3,5	
Conectores / Connectors	DIN 43650 ISO 440 & C192	
Conexión ISO 5211 / Connection ISO 5211	F-05 F-04 F-05	
Conexión DIN 3337 - Doble cuadrado Estándar/Opcional / Connection DIN 3337 - Standard double frame/optional	14 / 9 o 11	
Peso (kg) / Weight (kg)	1,9	1,9

- Actuadores eléctricos multivoltaje rotativos de 1/4" de vuelta.
- Control electrónico del par para obtener un funcionamiento suave y suspendiendo la alimentación en caso de ser sobrepasado el par máximo (obstrucciones), protegiendo el mecanismo del actuador.
- Control visual de operación mediante un led externo indicador del estado del actuador.
- Mando manual de emergencia, seleccionando el funcionamiento manual, se aísla el motor de los engranajes y se puede accionar manualmente la válvula.
- Control automático de la temperatura, gracias a un calefactor interno para mantener la temperatura interior entre 20 y 30°C y evitar así daños por condensación.
- Materiales anticorrosivos para un funcionamiento óptimo en cualquier ambiente.
- Opción de posicionador digital DPS 2005 para señales de control 4-20 mA 0-10V.
- Opción cierre de seguridad mediante baterías, sistema BSR.

- Electric multi-voltage actuator, rotation of 1/4" revolution.
- Electronic control of the coupling in order to ensure a smooth functioning and to suspend alimentation if it exceeds the maximal coupling (obstructions), which protects the actuator mechanism.
- Visual control of the operation by means of an external LED showing the actuator state.
- Emergency manual command, by selecting the manual use, the engine gets isolated from the gear assembly and it is possible to act the valve manually.
- Automatic temperature control, by means of an inner heater to maintain the internal temperature between 20 and 30°C, avoiding damages that could be caused by condensation.
- Anticorrosive materials for an optimal functional in any environment.
- Option of digital positioner DPS 2005 for control signals 4-20mA 0-10V.
- Option of security closing using batteries, BSR system.



Motorización Compact DN65
Actuation Compact DN65

N.	SECUENCIA / SEQUENCE
1	Válvula de bola / Ball valve
2	Torreta motor / Actuator support
3	Adaptador / Adapter
4	Actuador / Actuator

CARACTERÍSTICAS ACTUADOR NEUMÁTICO / PNEUMATIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

- Los actuadores de Simple efecto, son aquellos que realizan la apertura mediante aire y el cierre mediante unos muelles de seguridad.

- Single acting ensures the opening by means of air and the closing by means of security springs.

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR MUELLES (Nm) SPRING TORQUE		PAR ALIMENTADOR (Nm) FEEDER TORQUE		PESO (Kg.) WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
		0°	90°	0°	90°		APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H075 SE	0,61	45,1	25,3	45,2	25,3	3,3	0,6	1

- Los actuadores de Doble efecto, son aquellos que tanto para el movimiento de apertura como para el de cierre lo realizan mediante aire.

- Double acting ensures both opening and closing movement using air.

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR ACTUADOR MODEL	PESO ACTUADOR (Kg.) ACTUATOR WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
				APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H075 DE	0,61	70,2 Nm	2,90	0,6	0,7

- Acabado de la superficie inferior del cuerpo (Ra 0,4-0,6 um) para reducir al mínimo la fricción y maximizar la vida del actuador. Protección externa cuerpo: anodizado duro. 500 Hrs. Cámara Niebla salina según ASTM B117-73. Protección externa tapas: recubrimiento epoxy-poliéster.

- Patines deslizantes, material de bajo cociente de fricción (LAT LUB) evitando contacto metal-metal, fácilmente reemplazable, para su mantenimiento con doble taladro inferior para el anclaje y centrado de la válvula según norma ISO 5211 y DIN 3337.

- Conexión inferior eje cuadrado hembra según ISO 5211/DIN 3337 para el montaje a 45° o 90° indistintamente.

- Montaje directo electroválvula NORMA NAMUR. / Montaje accesorios según norma NAMUR VDI/DE 3845.

- Temperatura de trabajo -20°C a +80°C.

- Limitador de carrera a la apertura y al cierre; control de funcionamiento y estanqueidad 100% a través del sistema electrónico. Certificación individual.

- Finish of the body lower surface (Ra 0.4-0.6 um) to reduce at minimum the friction and maximize the actuator life. Body external protection: strong anodized 500Hrs. Salt fog chamber according to ASTM B117 -73. Lid external protection: epoxy-polyester coating.

- Slipping skates, low friction quotient material (LAT LUB) avoiding metal-metal contact, easily replaceable, for its maintenance with lower double hole for anchoring and centering of the valve according to ISO 5211 and DIN 3337 standards.

- Lower connection with female square shape axis according to ISO 5211/DIN 3337 for 45° or 90° assembly, without distinction.

- Direct assembly of electrovalve NAMUR STANDARD / Fitting assembly according to NAMUR VDI/DE 3845.

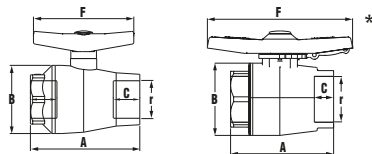
- Working temperature from -20°C to +80°C.

- Motion limiter for opening and closing; Control of functioning and impermeability 100% through the electronic system. Individual certification.



Motorización Compact DN65
Actuation Compact DN

N.	SECUENCIA / SEQUENCE
1	Válvula de bola / Ball valve
2	Torreta motor / Actuator support
3	Adaptador / Adapter
4	Actuador / Actuator



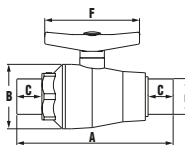
Salida R/Hembra
Female thread outlet
Sortie taraudée

566/718

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	F
11C000	11C100	1/2"	15	108	82	48	17	80
11C001	11C101	3/4"	20	136	89	53	20	80
11C002	11C102	1"	25	221	101	59	23	101
11C003	11C103	1 1/4"	32	378	117	69	26	130
11C004	11C104	1 1/2"	40	571	141	83	33	130
11C005	11C105	2"	50	913	162	104	39	172
11C006	11C106	2 1/2" (*)	65	1.765	188	132	34	265
11C007	11C107	3" (*)	65	1.615	188	132	35	265



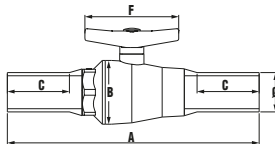
Salida R/Macho
Male thread outlet
Sortie fileté

567/719

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	F
11C010	11C110	1/2"	15	117	110	48	14	80
11C011	11C111	3/4"	20	153	123	53	17	80
11C012	11C112	1"	25	258	139	59	19	101



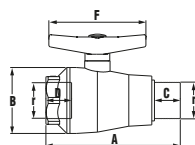
Salida PE
PE outlet
Sortie PE

568/720

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	F
11C020	11C120	20	15	129	222	48	65	80
11C021	11C121	25	20	163	229	53	65	80
11C022	11C122	32	25	265	251	59	70	101
11C023	11C123	40	32	454	267	69	70	130
11C024	11C124	50	40	685	309	83	79	130
11C025	11C125	63	50	1.095	350	104	89	172



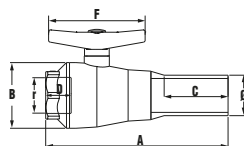
Salida R/H-Macho
Female-male outlet
Sortie taraudée-fileté

569/721

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	F
11C030	11C130	1/2"	15	112	96	48	14	17	80
11C031	11C131	3/4"	20	144	106	53	17	20	80
11C032	11C132	1"	25	239	120	59	19	23	101
11C033	11C133	1 1/4"	32	403	139	69	22	26	130
11C034	11C134	1 1/2"	40	605	165	83	24	33	130
11C035	11C135	2"	50	960	188	104	26	39	172

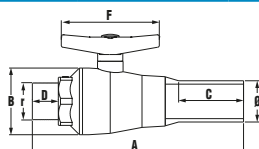


570/722



Salida R/H-PE
PE-female threaded outlet
Sortie taraudée-PE

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	F
11C040	11C140	20-1/2"	15	119	152	48	65	17	80
11C041	11C141	25-3/4"	20	149	159	53	65	20	80
11C042	11C142	32-1"	25	243	176	59	70	23	101
11C043	11C143	40-1 1/4"	32	416	192	69	70	26	130
11C044	11C144	50-1 1/2"	40	628	225	83	79	33	130
11C045	11C145	63-2"	50	1.004	256	104	89	39	172

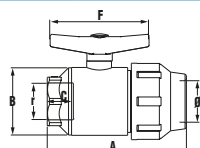


571/723



Salida R/M-PE
PE-male threaded outlet
Sortie fileté-PE

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	F
11C050	11C150	20-1/2"	15	123	166	48	65	14	80
11C051	11C151	25-3/4"	20	158	176	53	65	17	80
11C052	11C152	32-1"	25	261	195	59	70	19	101

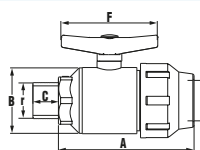


716/724

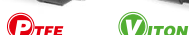


Salida Fitting/R-H
Fitting-female threaded outlet
Sortie fitting-taraudée

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	F
11C060	11C160	20-1/2"	15	130	121	48	17	80
11C061	11C161	25-3/4"	20	165	132	53	20	80
11C062	11C162	32-1"	25	270	152	59	23	101

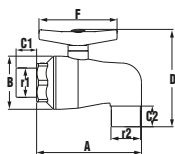


717/725



Salida Fitting/RM
Fitting-male threaded outlet
Sortie fitting-fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	F
11C070	11C170	20-1/2"	15	141	135	48	14	80
11C071	11C171	25-3/4"	20	185	149	53	17	80
11C072	11C172	32-1"	25	310	171	59	19	101



Acodada R/M - R/M
Elbow valve male threaded

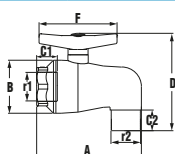
Vanne coudée sortie fileté - fileté

885/887

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r1-r2	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C1	C2	D	F
11C080	11C180	1/2"-1/2"	15	137	111	48	14	14	104	80
11C081	11C181	1/2"-3/4"	15	138	111	48	14	17	106	80
11C082	11C182	3/4"-3/4"	20	182	120	53	17	17	109	80
11C083	11C183	3/4"-1"	20	179	120	53	17	19	112	80



Acodada R/M - R/H

Elbow valve male - female threaded

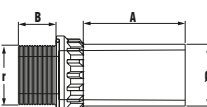
Vanne coudée sortie fileté - taraudée

886/888

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø r1-r2	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C1	C2	D	F
11C090	11C190	1/2"-1/2"	15	133	98	48	14	14	104	80
11C091	11C191	1/2"-3/4"	15	134	98	48	14	17	106	80
11C092	11C192	3/4"-3/4"	20	175	105	53	17	17	109	80
11C093	11C193	3/4"-1"	20	172	105	53	17	19	112	80



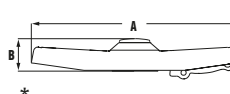
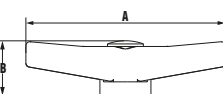
Transición R/M-PE

PE outlet

Sortie PE

698

CÓDIGO / CODE	Ø - r	DN	PESO / WT (g.)	A	B
11C800	20-1/2"	15	18	65	14
11C801	25-3/4"	20	20	65	17
11C802	32-1"	25	25	70	19
11C803	40-1 1/4"	32	42	70	21
11C804	50-1 1/2"	40	60	79	22
11C805	63-2"	50	93	89	25



Maneta modelo compact

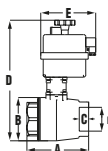
Compact model handle

Poignée modèle compact

822

CÓDIGO / CODE	Ø VÁLVULA / VALVE	PESO / WT (g.)	A	B
11C952	20-25	15	80	32
11C953	32	23	101	36
11C954	40-50	39	130	44
11C955	63	79	172	57
11C956 (*)	75-90	180	265	42

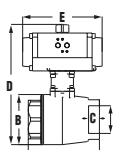
909



Actuador eléctrico salida R/Hembra
Electric actuator female thread outlet
Moteur électrique sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	r	DN	MOTOR	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11C207	2 1/2"	65	S-35	3.550	188	132	34	365	181
11C208	3"	65	S-35	3.400	188	132	35	365	181

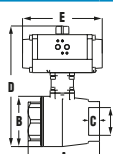
910



Actuador neumático S/E salida R/Hembra
Single acting pneumatic actuator female thread outlet
Moteur pneumatique simple effet sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	r	DN	MOTOR	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11C217	2 1/2"	65	H075SE	4.950	188	132	34	316	210
11C218	3"	65	H075SE	4.800	188	132	35	316	210

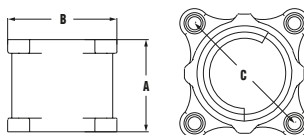
911



Actuador neumático D/E salida R/Hembra
Double acting pneumatic actuator female thread outlet
Moteur pneumatique double effet sortie taraudée

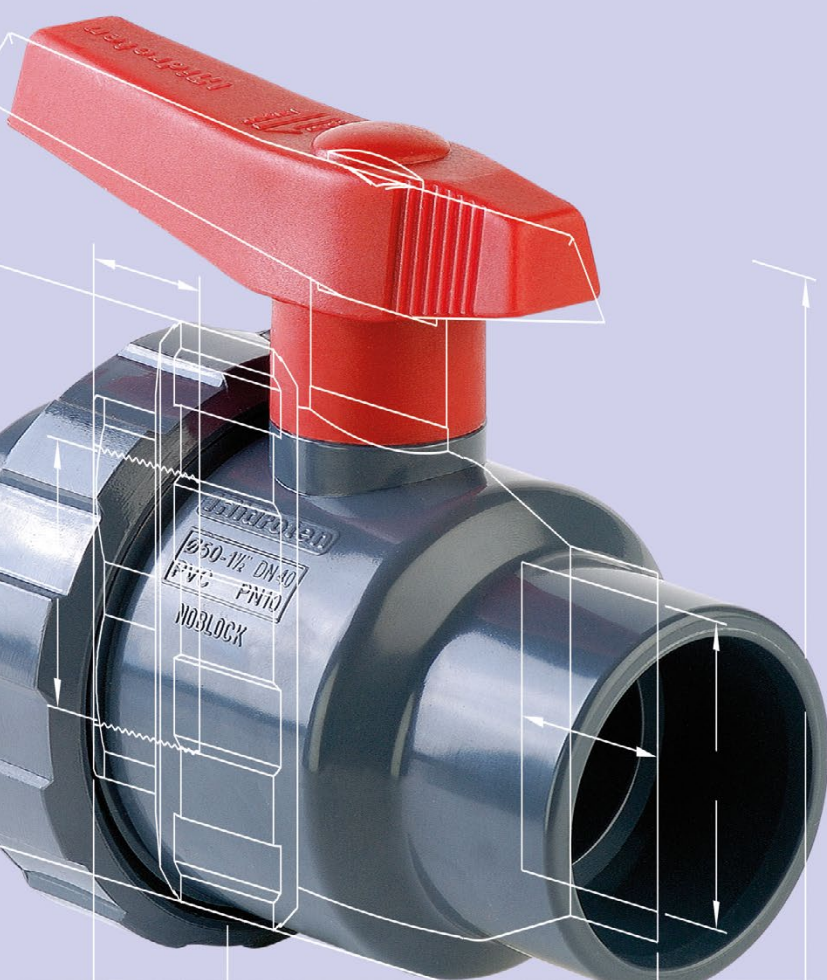
CÓDIGO / CODE	r	DN	MOTOR	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11C227	2 1/2"	65	H075DE	4.550	188	132	34	316	210
11C228	3"	65	H075DE	4.400	188	132	35	316	210

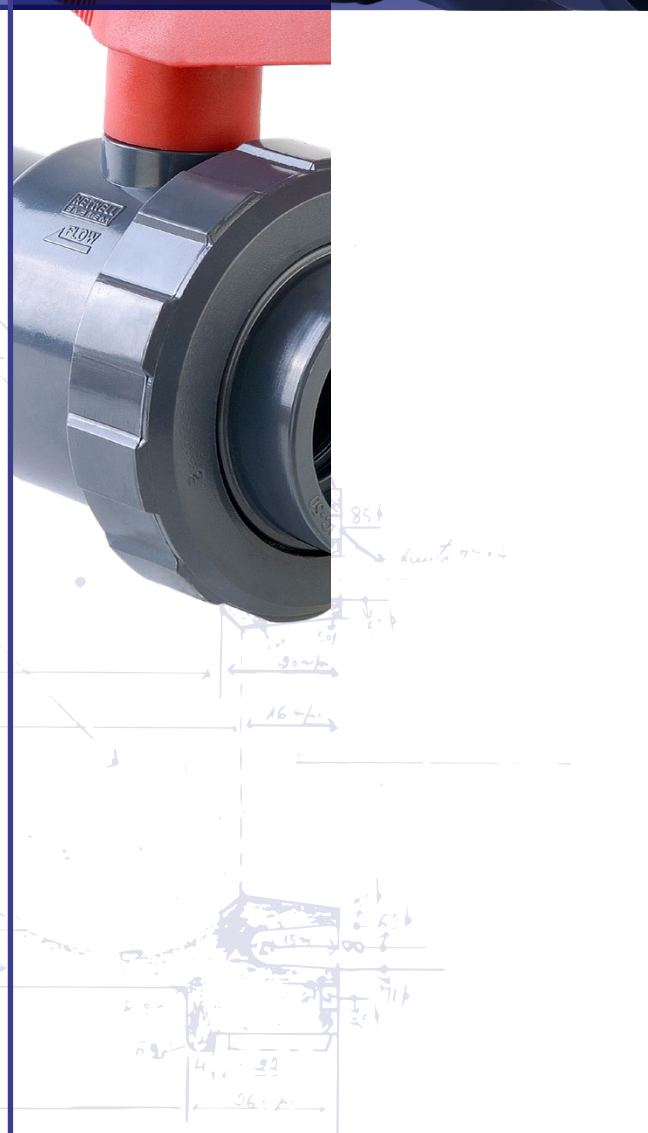
912



Torreta motor
Actuator support
Support moteur

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A	B	C
11C906	75-90	67	54	64	F07



[illegible]



Manguito integrado en el cuerpo

La válvula semi-compact se caracteriza por tener una de las salidas incorporadas en el cuerpo. Se trata de una opción económica, manteniendo todas las garantías de calidad y funcionamiento de nuestra gama de válvulas de bola.

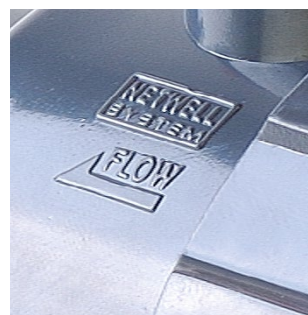
The semi-compact valve is characterized by an outlet integrated in the body. It is an economical option which keeps all the quality and operation guarantees in our range of ball valves.



Indicador de flujo FLOW

El marcado de la dirección de flujo es un detalle común en toda nuestra gama de válvulas. Gracias a este marcador, sabremos la dirección en la que se debe de instalar la válvula. Es importante respetar estos sentidos de circulación para garantizar el óptimo funcionamiento de las instalaciones.

The flow direction mark is a common detail in our entire range of valves. Thanks to this gauge we will know the direction to which the valve must be installed. It is important to respect these flow ways to ensure the optimal operation of the installations.



Maneta ergonómica sobredimensionada

La maneta ergonómica y sobredimensionada nos permite manipular la válvula con facilidad, teniendo siempre un funcionamiento suave. Por otro lado, los toques de cuerpo y maneta nos dan un tacto nítido de las posiciones de abierto y cerrado, transmitiendo total seguridad.

The oversized ergonomic handle allows us easily handling the valve, always with a smooth running. On the other hand, the body and handle limits give us a clear touch of the opened and closed positions, transmitting a great safety.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

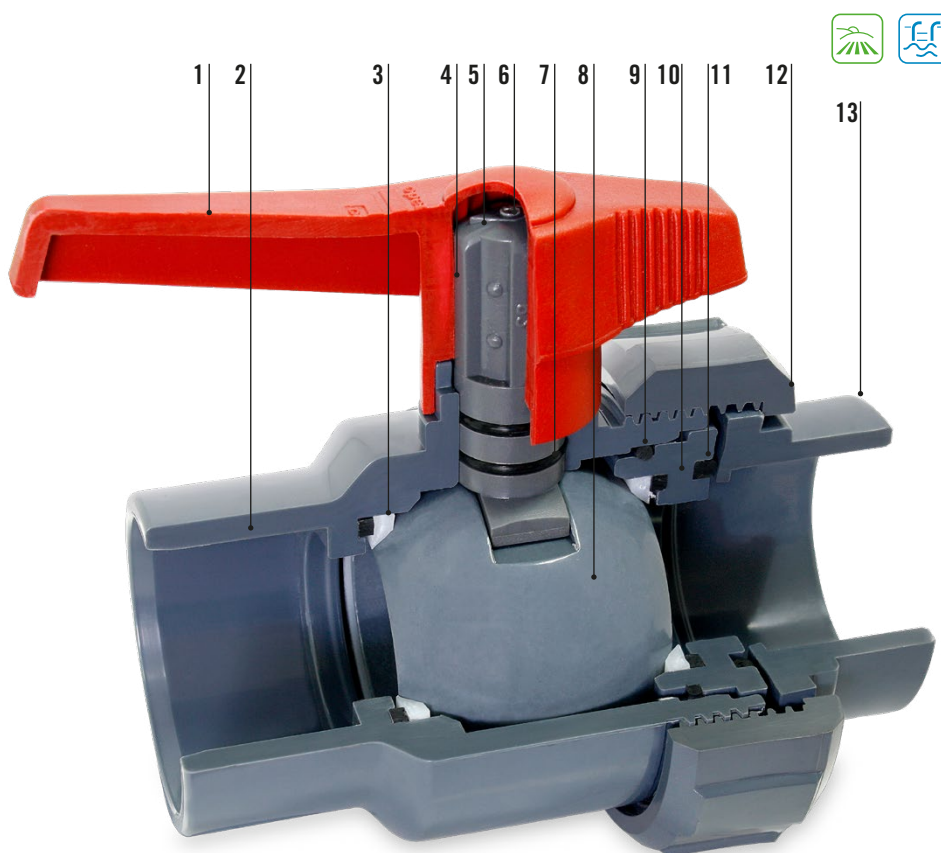


SECTOR	Riego y piscina / Irrigation and swimming pool
MATERIAL	PVC-U / PVC-U
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM opción VITON / EPDM option VITON
CIERRE BOLA / BALL CLOSING	PE opción PTFE / PE option PTFE
PN	PN 10
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø50 a 110 / From Ø50 to 110

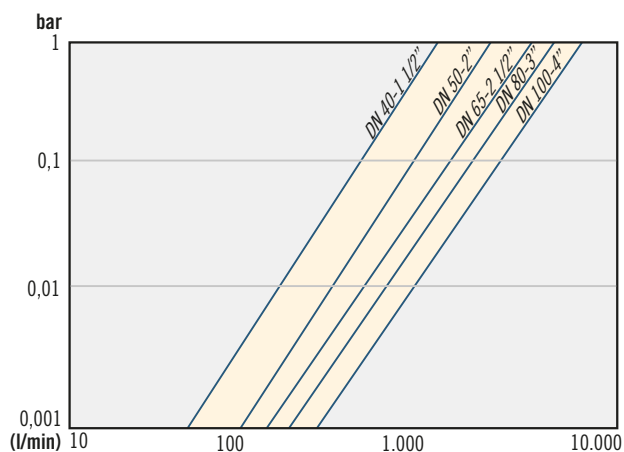
DESPIECE / QUARTERING

1. Maneta "Basic" PPFV
2. Cuerpo "Semi-Compact" PVC-U
3. Cierre bola PE
4. Vástago PVC-U
5. Indicador de flujo
6. Tornillo sujeción
7. Junta tórica EPDM
8. Bola PVC-U
9. Junta cierre portateflón EPDM
10. Portateflón PVC-U
11. Junta cierre manguito EPDM
12. Tuerca PVC-U
13. Manguito encolar PVC-U

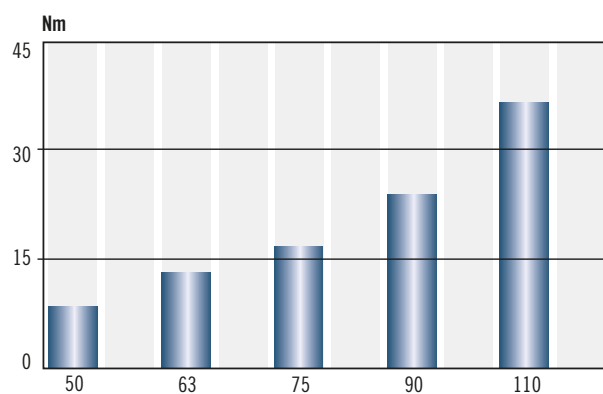
1. GFPP "Basic" handle
2. PVC-U "Semi-Compact" body
3. PE ball seal
4. PVC-U shaft
5. Flow indicator
6. Bolt fastening
7. EPDM o-ring
8. PVC-U ball
9. EPDM closing seal holder
10. PVC-U port teflon
11. EPDM o-ring
12. PVC-U nut
13. PVC-U solvent socket outlet



CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

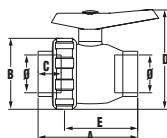


PAIRES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE





726

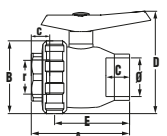


Salida encolar- encolar
Solvent socket outlet
Sortie à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11S005	50	40	626	143	99	31	138	109
11S006	63	50	980	165	116	38	172	124
11S007	75	65	2.043	214	150	45	215	165
11S008	90	80	3.046	235	178	51	251	180
11S009	110	100	4.317	272	210	61	307	206



727

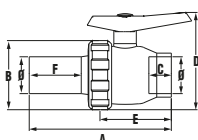


Salida encolar- R/hembra
F. thread-solvent s. outlet
Sortie à coller-taraudée

CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	c	D	E
11S015	50-1 1/2"	40	644	147	99	31	33	138	109
11S016	63-2"	50	1.025	167	116	38	29	172	124
11S017	75-2 1/2"	65	2.054	204	150	45	33	215	165
11S018	90-3"	80	3.111	223	178	51	36	251	180
11S019	110-4"	100	4.602	255	210	61	42	307	206



728

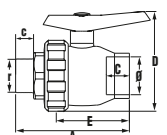


Salida encolar- PE
PE-solvent s. outlet
Sortie à coller-PE

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11S035	50	40	732	214	99	31	138	109	79
11S036	63	50	1.145	243	116	38	172	124	89
11S037	75	65	2.520	287	150	45	215	165	91
11S038	90	80	3.693	308	178	51	251	180	100
11S039	110	100	5.705	346	210	61	307	206	102

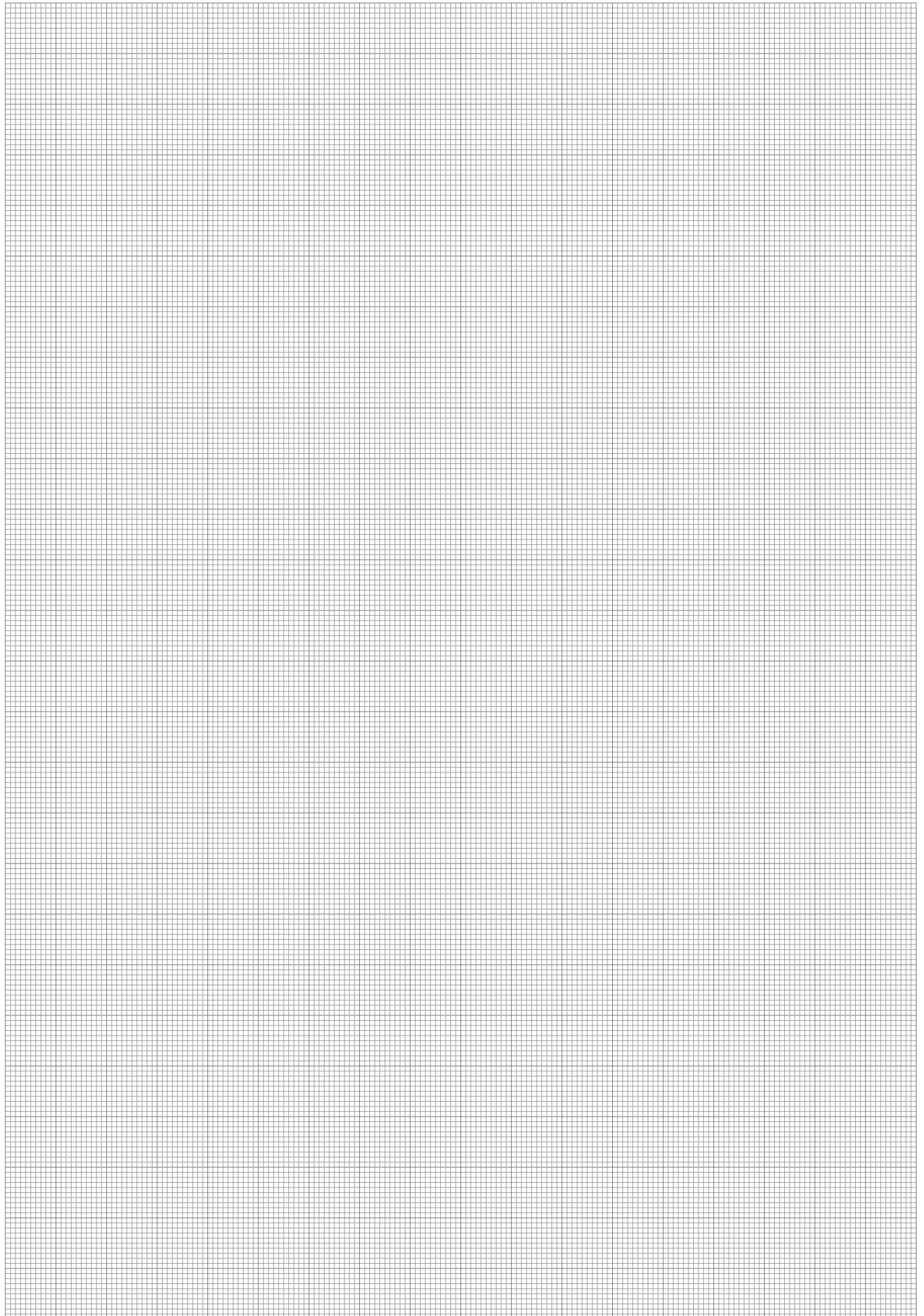


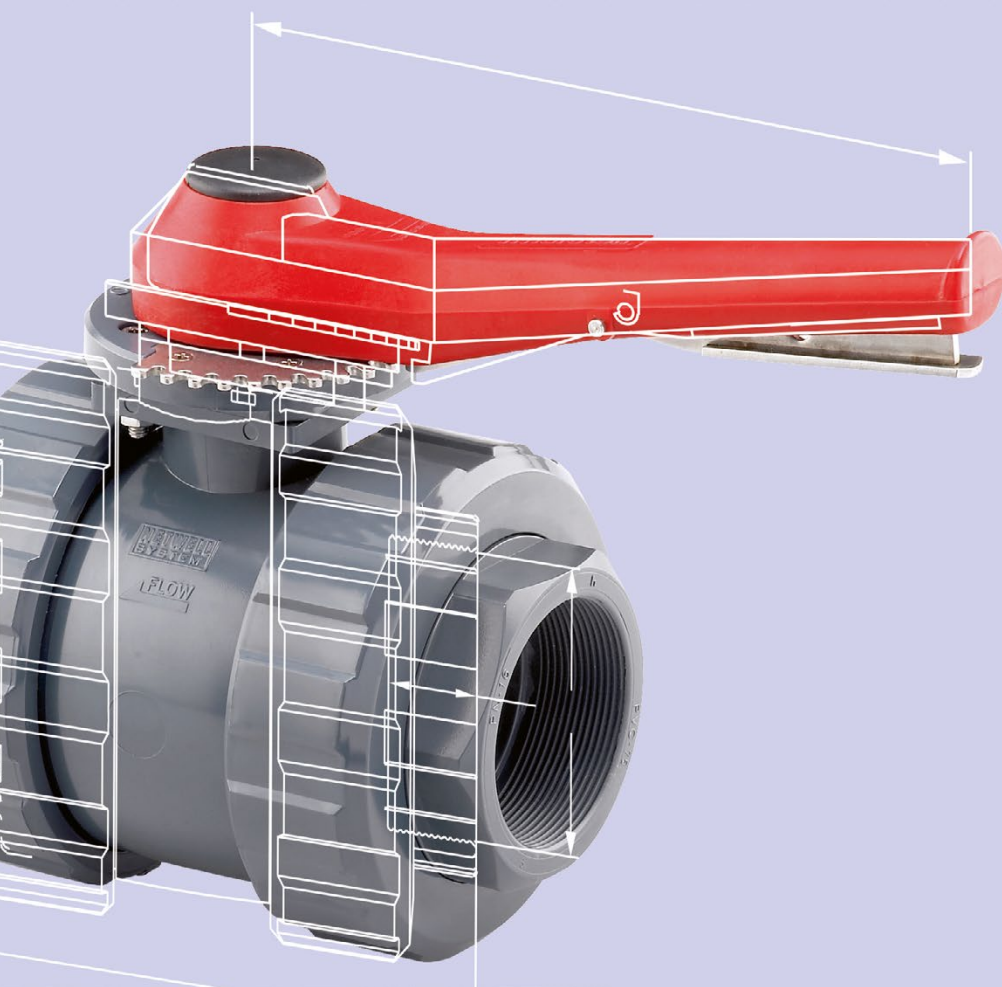
729



Salida encolar- R/macho
M. thread-solvent s. outlet
Sortie à coller-filetée

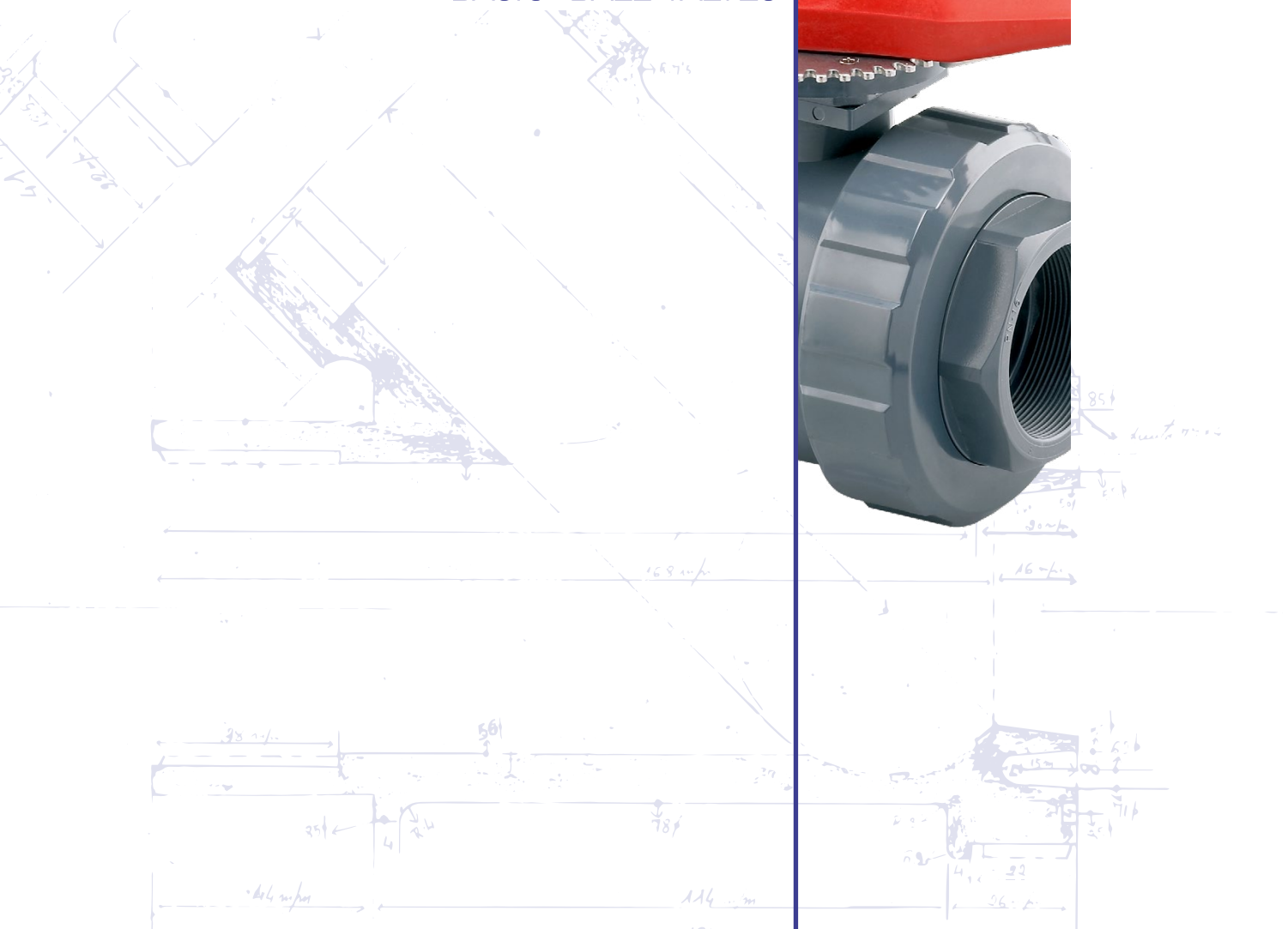
CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	c	D	E
11S025	50-1 1/2"	40	695	170	99	31	22	138	109
11S026	63-2"	50	1.080	193	116	38	25	172	124





FAMILIA 11 FAMILY

VÁLVULAS DE BOLA “BASIC” “BASIC” BALL VALVES





La gama más amplia

Hidroten dispone de una extensa gama de válvulas de bola con salidas encolar, Notub, R/H, R/M, fitting, bridas, Netvitc, PE y Netvitc System®, así como opciones de montaje en PE, PTFE y VITON. Esto permite adaptarse a gran variedad de aplicaciones, teniendo siempre la válvula que necesita.

Hidroten has a vast range of solvent socket valves, Notub, F/T, M/T, fitting, flanges, Netvitc, PE and Netvitc System®, as well as assembling options in PE, PTFE and VITON. This allows us to adapt to a great range of applications and we always have the valve you need.



Modelos Basic y Gatillo

Ofrecemos nuestras válvulas con dos sistemas de apertura manual; basic y gatillo. En ambos casos se utilizan manetas sobredimensionadas y ergonómicas que permiten un movimiento suave. El modelo gatillo permite el posicionamiento gracias a su corona dentada, manteniendo posiciones fijas y evitando manipulaciones accidentales.

We offer our valves with two manual opening systems: basic and trigger. In both cases oversized and ergonomic handle are used, which allow a smooth movement. The trigger model allows positioning due to its toothed rim, keeping fixed positions and avoiding accidental handlings.



Perfectas para la automatización

Las válvula de bola Hidroten se ofrecen con maniobra mediante actuador eléctrico y neumático de simple y doble efecto. La posibilidad de ser motorizadas en cualquier momento después de su montaje, es una ventaja a la hora de futuras automatizaciones de la instalación.

Hidroten ball valves are offered with a manoeuvre through an electric or pneumatic actuator with a simple or double effect. They can be motorized at any moment, which is a great advantage for future automations of the installation.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

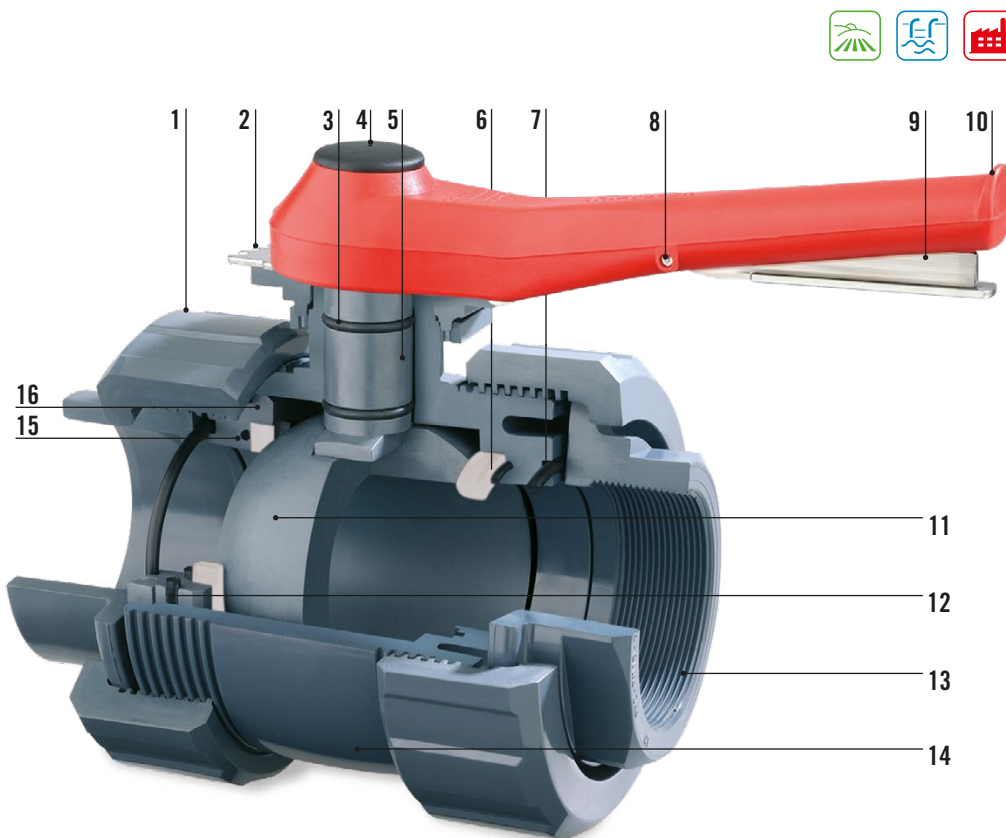
Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).



SECTOR	Riego, piscina e industria / Irrigation, swimming pool and industry
MATERIAL	PVC-U / PVC-U
CIERRE BOLA / BALL CLOSING	PE opción PTFE (identificado mediante maneta naranja) / PE option PTFE (identified with orange handle)
JUNTAS TÓRICAS / O-RING	EPDM, opción VITON (identificado mediante maneta negra) / EPDM option VITON (identified with black handle)
MANETA / HANDLE	Dos posibilidades de apertura: Basic y gatillo / Two handles options: Basic and trigger
MOTORIZACIÓN / ACTUATION	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / Electric actuator and pneumatic simple or double acting
PN	PN 16 desde Ø20 a 63; PN 10 Ø75 a 160 / PN 16 from Ø20 to 63; PN 10 from Ø75 to 160
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø20 a 160 / From Ø20 to 160

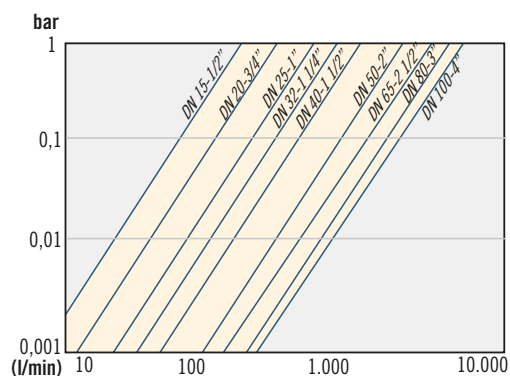
DESPIECE / QUARTERING

1. Tuerca PVC-U
2. Corona dentada INOX A-2
3. Junta tórica EPDM o VITON
4. Tapón superior PP
5. Vástago PVC-U
6. Junta cierre bola PE o TEFLON
7. Junta cierre EPDM o VITON
8. Pasador y muelle interior INOX A-2
9. Gatillo INOX A-2
10. Maneta PPFV
11. Bola PVC-U
12. Junta exterior portateflón EPDM o VITON
13. Manguito enlace PVC-U
14. Cuerpo PVC-U
15. Junta de asiento bola EPDM o VITON
16. Portateflón PVC-U

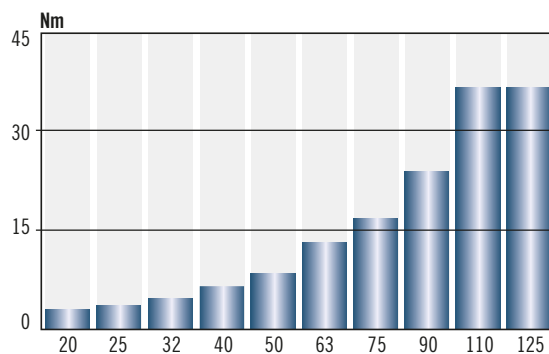


1. PVC-U nut
2. INOX A-2 crown fastening
3. EPDM or VITON o-ring
4. PP top plug
5. PVC-U piston rod
6. PE or Teflon body seal
7. EPDM or VITON seal
8. INOX A-2 closure using catch and spring
9. INOX A-2 catch
10. PPFV handle
11. PVC-U ball
12. EPDM or VITON o-ring carrier
13. PVC-U end connector
14. PVC-U body
15. EPDM or VITON body seal
16. PVC-U seat ring carrier

CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES



PAIRES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE





Válvulas de Paso Total DN113, DN125 y DN150

Dentro de la gama de válvulas de bola, se encuentra la válvula de Paso Total. Tiene el paso totalmente mecanizado con la medida del tubo, para no ofrecer ningún obstáculo al paso del fluido. Es especialmente importante cuando se transporta sólidos en el mismo, como en la industria del aderezo de la aceituna, para mantener la calidad del producto.

Within the range of ball valves, we have the total flow valve. The flow of water is totally mechanized with the tube size, so there is no obstacle to the fluid flow. It is especially important when the fluid has solids as in the dressing olive industry, so as to keep the product quality.



Exclusiva maneta de agarre doble y gatillo

Buscando siempre la máxima operatividad y comodidad en nuestros productos, hemos desarrollado una maneta con agarre doble y gatillo que permite un movimiento sencillo y suave de la válvula. Además, gracias al gatillo permanecerá siempre en la posición deseada.

In the search of the highest operability and convenience in our products, we developed a double grabbing trigger and handle which makes the valve moving simply and smoothly. Besides, due to the trigger it will be always kept in the desired position.



Cuerpo con tuerca, unión Netvitc System® o conexión bridas

La válvula de DN 113 está disponible con el clásico formato de tuerca y manguito, o con unión entre el cuerpo y la salida mediante Netvitc System®. La utilización del Netvitc System® permite un montaje más cómodo y rápido, siendo el único formato disponible en la válvula de DN 125. La incorporación de la nueva válvula XXL está disponible con salida bridas, una conexión universal que le aporta gran polivalencia.

The DN 113 valve may have the classical nut or coupler format or with a connection among the body and the outlet through Netvitc System®. Using Netvitc System® allows a more convenient and quicker assembling and the only available format is in the DN 125 valve. The new XXL valve is available with a flanged outlet, a universal connection that provides great versatility.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

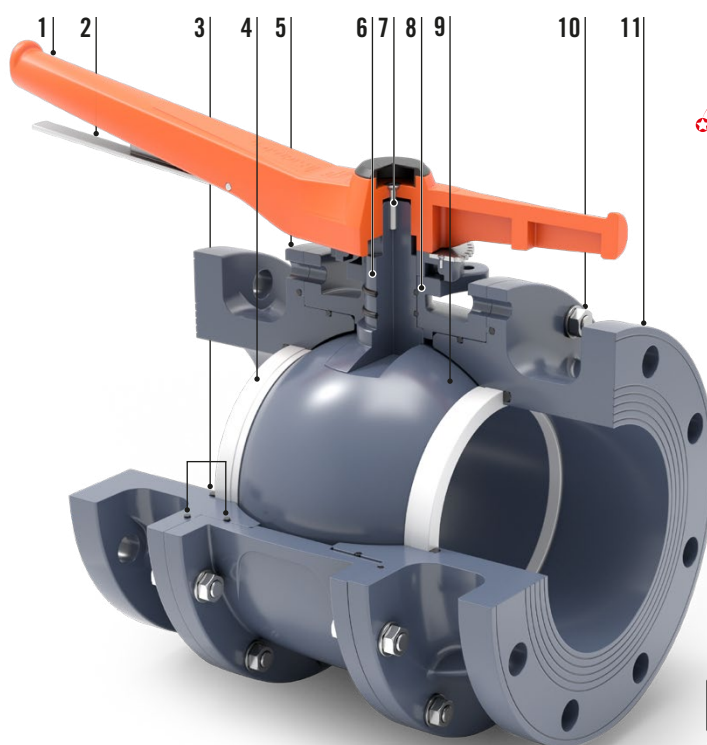
Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

SECTOR	Industria agroalimentaria, tratamiento de agua e industria / <i>Food processing industry, water treatment and industry</i>
MATERIAL	PVC-U / <i>PVC-U</i>
CIERRE BOLA / BALL CLOSING	PTFE
JUNTAS TÓRICAS / O-RING	EPDM opción VITON (identificado mediante maneta negra) / <i>EPDM - option VITON (identified with black handle)</i>
MOTORIZACIÓN / ACTUATION	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / <i>Electric actuator and pneumatic actuator simple or double acting</i>
PN	PN 10
MEDIDAS / MEASURES	Ø125-DN 113 con unión mediante tuerca entre válvula y manguitos / <i>Ø125-DN 113 nut union between body and outlet.</i> Ø125-DN 113 y Ø140-DN 125 con unión mediante Netvitc System® entre válvula y salida / <i>Ø125 DN 113 and Ø140 DN 125 SNS® union between body and outlet</i> Ø160-DN 150 con salida brida / <i>Ø160-DN 150 with flange outlet.</i>

DESPIECE VÁLVULA PASO TOTAL XXL / QUARTERING FULL FLOW VALVE XXL

1. Maneta PPFV
2. Gatillo Inox A-4
3. Juntas tóricas manguito EPDM
4. Cierre PTFE
5. Cuerpo PVC-U
6. Vástago PVC-U
7. Tornillo fijación Inox A-4
8. Junta tórica EPDM
9. Bola PVC-U
10. Tornillos INOX A-4
11. Manguito salida brida PVC-U

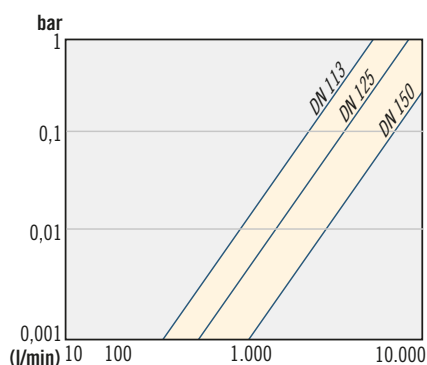
1. GFPP handle
2. Stainless steel A-4 trigger
3. EPDM outlet o-rings
4. PTFE ball closing
5. PVC-U valve body
6. PVC-U piston rod
7. Stainless Steel A-4 fixation screw
8. EPDM o-ring
9. PVC-U ball
10. Stainless steel A-4 bolts
11. PVC-U ball flange outlet



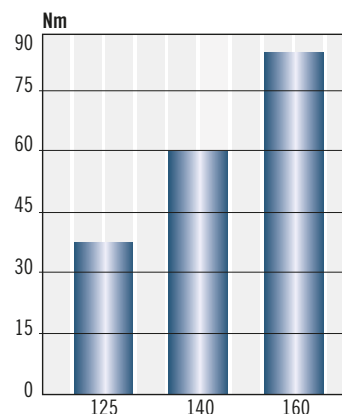
ÚNICO
en el mercado

PASO TOTAL
XXL

CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES



PARES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE





COMBINACIÓN DE GAMA / COMBINATION RANGE

MANUAL

DN15 - DN100



BASIC

DN15 - DN40



DN50 - DN100



**GATILLO
HANDLE CLOSING**



DN113 - DN125 - DN150



DN113 - DN125
DN150



**MANETA DOBLE GATILLO
DOUBLE HANDLE TRIGGER**



Actuador eléctrico Electric actuator

- 12-48 V.
- 80-240 V.
- Opción BSR
- Opción DPS



Actuador Neumático Pneumatic actuator

- Simple Efecto / Simple effet
- Doble Efecto / Double effet



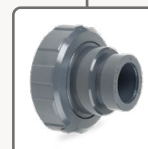
Encolar
Solvent socket
outlet



R/H reforzada
Reinforced female
threaded outlet



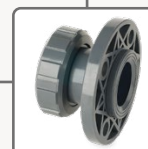
R/M
Male threaded
outlet



Netvitc®
Netvitc® outlet



PE fitting
Coupling fitting
outlet



Bridas
Flange outlet



Encolar SNS®
SNS® adaptor

Conexión Connection



Conexión Connection

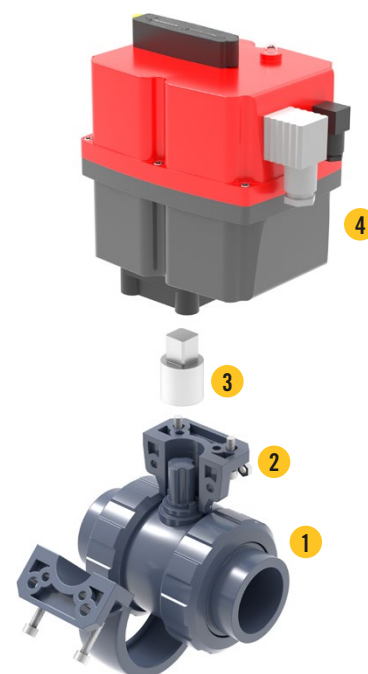


CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

Especificaciones / Specifications	L10	H10	B20	S20	B35	S35	B55	S55	B85	S85
Voltaje (V) / Voltage (V)	24 VAC/VDC	85-240 VAC/VDC	24 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	24 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	24 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	24 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC
Frecuencia (Hz) / Frequency (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Tiempo maniobra en vacío (s) / Operation time unload (s)	17	17	10	10	10	10	13	14	30	30
Par maniobra (Nm) / Maneuver coupling (Nm)	10	10	20	20	35	35	55	55	85	85
Par arranque (Nm) / Starting coupling (Nm)	12	12	25	25	38	38	60	60	90	90
Tiempo bajo tensión (%) / Time under pressure (%)	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Protección IEC 60529 / Protection IEC 60529	IP-65	IP-65	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67
Ángulo maniobra (°) / Maneuver angle (°)	90° - 270°									
Temperatura (°C) / Temperature (°C)	-20°C +70°C									
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPDT micro									
Resistencia calefactora (W) / Heater resistance (W)	3,5									
Conectores / Connectors	DIN 43650 ISO 440 & C192									
Conexión ISO 5211 / Connection ISO 5211	F-03 F-05		F-05 F-04 F-05		F-05 F-04 F-05		F-07 F-07		F-07 F-07	
Conexión DIN 3337 - Doble cuadrado Estándar/Opcional / Connection DIN 3337 - Standard double frame/optional	14 / 9 ø 11		14 / 9 ø 11		14 / 9 ø 11		17 / 11 ø 14		17 / 11 ø 14	
Peso (kg) / Weight (kg)	0,9	0,9	1,8	1,8	1,9	1,9	2,4	2,4	3	3

- Actuadores eléctricos multivoltaje rotativos de 1/4" de vuelta.
- Control electrónico del par para obtener un funcionamiento suave y suspendiendo la alimentación en caso de ser sobrepasado el par máximo (obstrucciones), protegiendo el mecanismo del actuador.
- Control visual de operación mediante un led externo indicador del estado del actuador.
- Mando manual de emergencia, seleccionando el funcionamiento manual, se aísla el motor de los engranajes y se puede accionar manualmente la válvula.
- Control automático de la temperatura, gracias a un calefactor interno para mantener la temperatura interior entre 20 y 30°C y evitar así daños por condensación.
- Materiales anticorrosivos para un funcionamiento óptimo en cualquier ambiente.
- Opción de posicionador digital DPS 2005 para señales de control 4-20 mA 0-10V.
- Opción cierre de seguridad mediante baterías, sistema BSR.

- Electric multi-voltage actuator, rotation of 1/4" revolution.
- Electronic control of the coupling in order to ensure a smooth functioning and to suspend alimentation if it exceeds the maximal coupling (obstructions), which protects the actuator mechanism.
- Visual control of the operation by means of an external LED showing the actuator state.
- Emergency manual command, by selecting the manual use, the engine gets isolated from the gear assembly and it is possible to act the valve manually.
- Automatic temperature control, by means of an inner heater to maintain the internal temperature between 20 and 30°C, avoiding damages that could be caused by condensation.
- Anticorrosive materials for an optimal functional in any environment.
- Option of digital positioner DPS 2005 for control signals 4-20mA 0-10V.
- Option of security closing using batteries, BSR system.



Motorización sistema Basic.
Actuation Basic system.

N.	SECUENCIA / SEQUENCE
1	Válvula de bola / Ball valve
2	Abrazadera soporte / Clamp support
3	Adaptador / Adapter
4	Actuador / Actuator

CARACTERÍSTICAS ACTUADOR NEUMÁTICO / PNEUMATIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

- Los actuadores de Simple efecto, son aquellos que realizan la apertura mediante aire y el cierre mediante unos muelles de seguridad.

- Single acting ensures the opening by means of air and the closing by means of security springs.

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR MUELLES (Nm) SPRING TORQUE		PAR ALIMENTADOR (Nm) FEEDER TORQUE		PESO (Kg.) WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
		0°	90°	0°	90°		APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H050 SE	0,23	11,5	7,0	11,5	7,0	1,2	0,6	0,6
H063 SE	0,45	18,5	12,5	18,5	12,5	1,8	0,7	0,9
H075 SE	0,61	45,1	25,3	45,2	25,3	3,3	0,6	1
H100 SE	1,8	106,4	60,0	106,4	60,2	6,8	1,1	1,3

- Los actuadores de Doble efecto, son aquellos que tanto para la apertura como para el de cierre lo realizan mediante aire.

- Double acting ensures both opening and closing movement using air.

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR ACTUADOR MODEL	PESO ACTUADOR (Kg.) ACTUATOR WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
				APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H050 DE	0,23	18,5 Nm	1,07	0,6	0,6
H075 DE	0,61	70,2 Nm	2,90	0,6	0,7

- Acabado de la superficie inferior del cuerpo (Ra 0,4-0,6 um) para reducir al mínimo la fricción y maximizar la vida del actuador. Protección externa cuerpo: anodizado duro. 500 Hrs. Cámara Niebla salina según ASTM B117-73. Protección externa tapas: recubrimiento epoxy-poliéster.

- Patines deslizantes, material de bajo cociente de fricción (LAT LUB) evitando contacto metal-metal, fácilmente reemplazable, para su mantenimiento con doble taladro inferior para el anclaje y centrado de la válvula según norma ISO 5211 y DIN 3337.

- Conexión inferior eje cuadrado hembra según ISO 5211/DIN 3337 para el montaje a 45° o 90° indistintamente.

- Montaje directo electroválvula NORMA NAMUR. / Montaje accesorios según norma NAMUR VDI/DE 3845.

- Temperatura de trabajo -20°C a +80°C.

- Limitador de carrera a la apertura y al cierre; control de funcionamiento y estanqueidad 100% a través del sistema electrónico. Certificación individual.

- Finish of the body lower surface (Ra 0.4-0.6 um) to reduce at minimum the friction and maximize the actuator life. Body external protection: strong anodized 500Hrs. Salt fog chamber according to ASTM B117 -73. Lid external protection: epoxy-polyester coating.

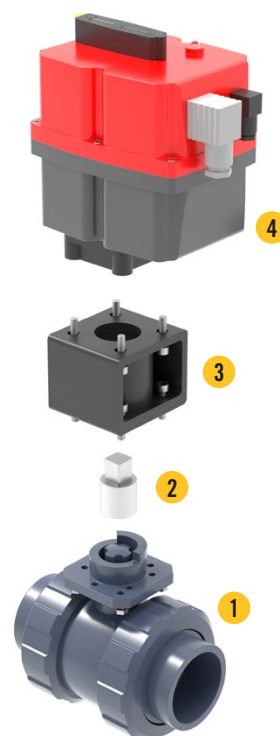
- Slipping skates, low friction quotient material (LAT LUB) avoiding metal-metal contact, easily replaceable, for its maintenance with lower double hole for anchoring and centering of the valve according to ISO 5211 and DIN 3337 standards.

- Lower connection with female square shape axis according to ISO 5211/DIN 3337 for 45° or 90° assembly, without distinction.

- Direct assembly of electrovalve NAMUR STANDARD / Fitting assembly according to NAMUR VDI/DE 3845.

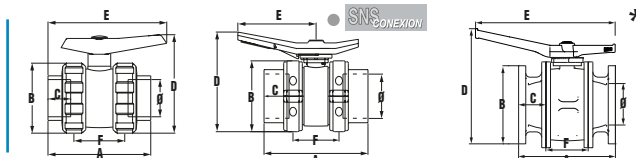
- Working temperature from -20°C to +80°C.

- Motion limiter for opening and closing; Control of functioning and impermeability 100% through the electronic system. Individual certification.



Motorización sistema gatillo.
Actuation catch handle system.

N.	SECUENCIA / SEQUENCE
1	Válvula de bola / Ball valve
2	Abrazadera soporte / Clamp support
3	Adaptador / Adapter
4	Actuador / Actuator



Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

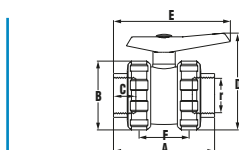
205/207/220

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11074	11150	11474	20	15	148	86	51	16	74	88	44
11075	11151	11475	25	20	186	94	58	19	80	94	49
11076	11152	11476	32	25	312	122	68	23	103	138	66
11077	11153	11477	40	32	538	131	84	25	125	160	71
11078	11154	11478	50	40	782	150	99	31	138	170	75
11079	11155	11479	63	50	1.218	177	116	38	172	207	89
11080	11156	11480	75	65	1.342	194	116	45	172	216	89
11081	11157	11481	90	80	2.810	240	150	55	215	274	119
11682	11158	11262	110	100	4.455	286	178	61	251	296	140
11763	11763	11667	125	113	7.745	328	228	71	323	434	161
11889	11889	-	125	113	9.020	340	252	71	335	440	161
11890	11890	-	140	125	11.500	405	278	76	363	473	195
* 11883	11883	-	160	150	13.480	355	284	101	435,62	510,74	153
11010	11194	11030	75	50	2.640	216	150	45	215	263	119
11011	11195	11031	90	65	4.210	257	178	51	251	280	140
11012	11196	11032	110	80	6.040	300	210	61	307	426	155
11685	11197	11265	125	100	6.240	312	210	71	307	431	155
11686	11198	11266	140	100	6.560	326	210	77	307	439	155
11768	11768	11668	140	113	7.900	344	228	76	323	442	161
11840	11840	-	160	125	11.750	425	278	86	363	483	195

■ Diámetro nominal reducido/ Reduced nominal diameter.



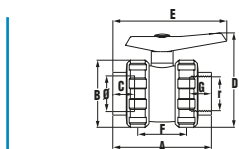
Salida R/Hembra
Female threaded outlet
Sortie taraudée

208/211/223

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11092	11140	11492	1/2"	15	154	86	51	17	74	88	44
11093	11141	11493	3/4"	20	194	99	58	20	80	94	49
11094	11142	11494	1"	25	315	122	68	23	103	138	66
11095	11143	11495	1 1/4"	32	540	131	84	26	125	160	71
11096	11144	11496	1 1/2"	40	816	155	99	33	138	170	75
11097	11145	11497	2"	50	1.304	180	116	29	177	207	89
11098	11146	11498	2 1/2"	65	2.700	202	150	33	215	260	119
11099	11147	11499	3"	80	4.340	232	178	36	251	271	140
11692	11148	11272	4"	100	5.840	267	210	42	307	426	155



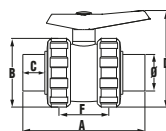
Salida mixta encolar R/H
Solvent socket/female threaded outlet
Sortie mixte

209/212/222

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø - r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
11083	11160	11483	20-1/2"	15	150	86	51	16	74	88	44	17
11084	11161	11484	25-3/4"	20	190	99	58	19	80	94	49	20
11085	11162	11485	32-1"	25	314	122	68	23	103	138	66	23
11086	11163	11486	40-1 1/4"	32	539	131	84	25	125	160	71	26
11087	11164	11487	50-1 1/2"	40	802	155	99	31	138	170	75	33
11088	11165	11488	63-2"	50	1.320	180	116	38	177	207	89	29
11089	11166	11489	75-2 1/2"	65	2.670	202	150	45	215	260	119	33
11090	11167	11490	90-3"	80	4.270	232	178	51	251	271	140	36
11697	11168	11277	110-4"	100	5.990	267	210	61	307	426	155	42



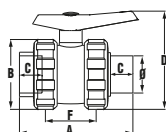
Salida encolar macho
Male solvent socket outlet
Sortie male à coller

775/778/781

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	F
11750	11776	11788	20	15	158	104	51	16	74	44
11751	11777	11789	25	20	200	112	58	19	80	49
11752	11778	11790	32	25	332	142	68	23	103	66
11753	11779	11791	40	32	574	165	84	25	125	71
11754	11780	11792	50	40	838	180	99	31	138	75
11755	11781	11793	63	50	1.308	210	116	38	177	89



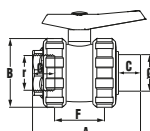
Salida encolar macho-encolar hembra
Male plain/female plain outlet
Sortie male-femelle à coller

776/779/782

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	F
11438	11540	11547	20	15	153	95	51	16	74	44
11439	11541	11548	25	20	193	103	58	19	80	49
11440	11542	11549	32	25	322	132	68	23	103	66
11441	11543	11550	40	32	556	143	84	25	125	71
11442	11544	11551	50	40	810	165	99	31	138	75
11443	11545	11552	63	50	1.263	194	116	38	177	89



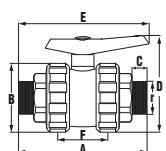
Salida mixta encolar macho R/H
Male solvent socket/female threaded outlet
Sortie mix male à coller/taraudée

777/780/783

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	F	G
11608	11628	11020	20-1/2"	15	155	95	51	16	74	44	17
11609	11629	11021	25-3/4"	20	197	108	58	19	80	49	20
11610	11630	11022	32-1"	25	324	132	68	23	103	66	23
11611	11631	11023	40-1 1/4"	32	557	143	84	25	125	71	26
11612	11632	11024	50-1 1/2"	40	830	170	99	31	138	75	33
11613	11633	11025	63-2"	50	1.365	197	116	38	177	89	29



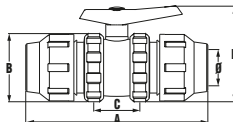
Salida R/Macho
Male threaded outlet
Sortie fileté

210/213/225

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11101	11170	11501	1/2"	15	167	118	51	14	74	90	44
11102	11171	11502	3/4"	20	218	130	58	16	80	94	49
11103	11172	11503	1"	25	368	160	68	19	103	138	66
11104	11173	11504	1 1/4"	32	644	176	84	21	125	185	71
11105	11174	11505	1 1/2"	40	937	197	99	22	138	170	75
11106	11175	11506	2"	50	1.488	223	116	25	177	232	89
11107	11178	11507	2 1/2"	65	3.030	284	150	31	215	286	119
11159	11179	11508	3"	80	4.950	323	178	33	251	299	140



214/217/224



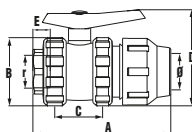
Salida Fittings/Fittings

Coupling fitting outlet

Union sortie fitting

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
11110	11180	11510	20	15	204	156	51	44	74
11111	11181	11511	25	20	288	168	58	49	80
11112	11182	11512	32	25	477	202	68	66	103
11113	11183	11513	40	32	779	232	84	71	125
11114	11184	11514	50	40	1.114	252	99	75	138
11115	11185	11515	63	50	1.827	320	116	89	177
11116	11186	11516	75	65	3.980	379	150	119	215
11117	11187	11517	90	80	6.599	460	178	140	251
11118	11188	11518	110	100	9.200	495	210	155	307

● Nuevo sistema de tuerca independiente / New independent nut system.



215/218



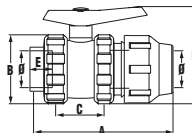
Salida Fittings R/H

Thread/fitting outlet

Union sortie taraudée/fittings

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø - r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11119	11400	20-1/2"	15	178	156	51	44	74	17
11120	11401	25-3/4"	20	245	168	58	49	80	20
11121	11402	32-1"	25	410	202	68	66	103	23
11122	11403	40-1 1/4"	32	679	232	84	71	125	26
11123	11404	50-1 1/2"	40	984	252	99	75	138	33
11124	11405	63-2"	50	1.601	320	116	89	177	29
11125	11406	75-2 1/2"	65	3.310	290	150	119	215	33
11126	11407	90-3"	80	5.460	345	178	140	251	36
11127	11408	110-4"	100	7.620	380	210	155	307	42

● Nuevo sistema de tuerca independiente / New independent nut system.



216/219



Salida Fittings-encolar

Coupling glue/fitting outlet

Union sortie à coller/fittings

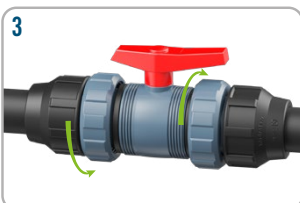
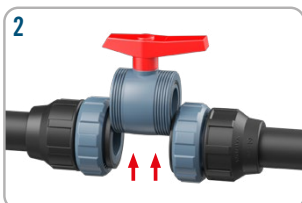
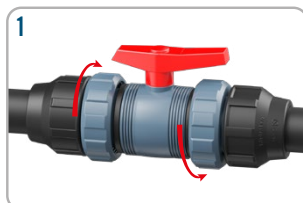
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11128	11410	20	15	175	156	51	44	74	16
11129	11411	25	20	241	168	58	49	80	19
11130	11412	32	25	406	202	68	66	103	23
11131	11413	40	32	669	232	84	71	125	25
11132	11414	50	40	963	252	99	75	138	31
11133	11415	63	50	1.554	320	116	89	177	38
11134	11416	75	65	3.460	292	150	119	215	45
11135	11417	90	80	5.560	365	178	140	251	51
11136	11418	110	100	7.380	397	210	155	307	61

● Nuevo sistema de tuerca independiente / New independent nut system.

VÁLVULA DE BOLA SALIDA FITTING / BALL VALVE FITTING OUTLET

La salida fitting de las válvulas de enlace Hidrotén optimizan su diseño, haciendo independiente el apriete de la tuerca de la válvula, del apriete de la tuerca del fitting de compresión. En la práctica esto se traduce en un **montaje más rápido y sencillo**, ofreciendo una enorme facilidad en las operaciones de mantenimiento.

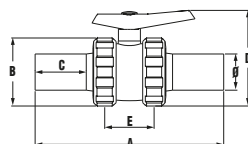
The fitting outlet of the Hidrotén valves optimize their design, making the tightening of the compression fitting nut independent of the tightening of the valve nut. In practice this translates into a faster and simpler assembly, offering an extraordinary facility in maintenance operations.



1. Aflojar las tuercas de la válvula para liberar el cuerpo. / Unscrew the valve nuts to release the body.

2. Extraer el cuerpo para realizar el mantenimiento. / Remove the body for maintenance.

3. Introducir nuevamente el cuerpo y apretar las tuercas para seguir trabajando. / Insert the body again and tighten the nuts to continue working.



492/494/697

PTFE

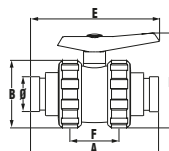
VITON

Salida termofusión
Thermo fusion outlet
Sortie thermofusion

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11420	11450	11720	20	15	155	212	51	65	74	44
11421	11451	11721	25	20	194	221	58	65	80	49
11422	11452	11722	32	25	312	256	68	70	103	66
11423	11453	11723	40	32	538	261	84	70	125	71
11424	11454	11724	50	40	782	285	99	79	138	75
11425	11455	11725	63	50	1.218	327	116	89	177	89
11426	11456	11726	75	65	2.640	369	150	91	215	119
11427	11457	11727	90	80	4.210	410	178	100	251	140
11428	11458	11728	110	100	6.040	435	210	102	307	155



SISTEMA EXTERNO
ÚNICO en el mercado



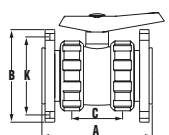
493/495/696

PTFE

VITON

Salida Netvitc®
Netvitc® outlet
Sortie Netvitc®

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	D	E	F
11436	11446	11756	2"	50	1.260	224	116	172	226	89
11437	11447	11758	3"	80	4.295	334	178	251	320	140



575/579/583

PTFE

VITON

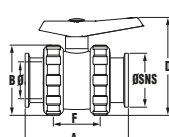
Salida bridas
Flange outlet
Sortie brides

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	K
11B078	11B154	11B478	50	40	1.412	218	150	75	110
11B079	11B155	11B479	63	50	2.058	263	165	89	125
11B080	11B156	11B480	75	65	3.840	312	185	119	145
11B081	11B157	11B481	90	80	5.760	369	200	140	146-160
11B082	11B158	11B262	110	100	8.274	434	220	155	178-190
11B010	11B194	11B030	75	50	2.542	302	185	89	145
11B011	11B195	11B031	90	65	4.360	360	200	119	146-160
11B012	11B196	11B032	110	80	6.689	426	220	140	178-190
11B013	11B197	11B265	125	100	8.760	458	230	155	190
11B014	11B198	11B266	140	100	9.800	490	250	155	210-216

■ Diámetro nominal reducido/ Reduced nominal diameter.



SNS CONEXION
ÚNICO en el mercado



730/731/732

PTFE

VITON

Salida Netvitc System®
Netvitc System® outlet
Sortie Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA SNS	PESO / WT (g.)	A	B	C	F
11N005	11N105	11N205	63	50	63	1.345	162	116	177	75
11N006	11N106	11N206	75	65	75	2.780	185	150	215	89
11N007	11N107	11N207	90	80	90	4.470	242	178	251	140
11N008	11N108	11N208	110	100	110	6.010	253	210	307	155

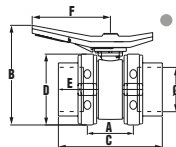
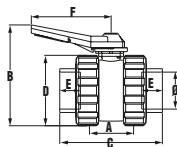
VÁLVULA DE BOLA "BASIC" CIERRE POR GATILLO / "BASIC" BALL VALVE HANDLE CLOSING



230/234

PTFE

VITON



Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11759	11659	63	50	1.650	89	220	177	116	38	235
11760	11660	75	65	3.080	119	250	216	150	44	235
11761	11661	90	80	4.694	140	271	257	178	51	235
11762	11662	110	100	5.300	155	287	300	210	61	270
11763	11667	125	113	7.745	161	323	328	228	71	330
11889	-	125	113	9.020	161	335	340	252	71	330
11890	-	140	125	11.500	195	363	405	278	76	330
11769	11669	75	50	1.695	89	220	177	116	44	235
11764	11663	90	65	3.287	119	250	240	150	51	235
11765	11664	110	80	4.935	140	272	286	178	61	235
11766	11665	125	100	5.760	155	287	312	210	71	270
11767	11666	140	100	6.820	155	287	326	210	76	270
11768	11668	140	113	7.900	161	323	344	228	76	330
11840	-	160	125	11.750	195	363	425	278	86	330

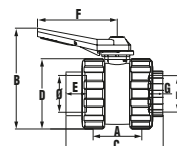
■ Diámetro nominal reducido/ Reduced nominal diameter.



233/236

PTFE

VITON



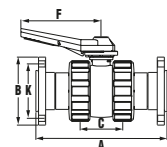
Salida Mixta
Solvent socket/female threaded outlet
Sortie mixte

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø - r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
11784	11674	63-2"	50	1.685	89	220	169	116	38	235	38
11785	11675	75-2 1/2"	65	3.130	119	250	211	150	44	235	33
11786	11676	90-3"	80	4.702	140	271	248	178	51	235	36
11787	11677	110-4"	100	5.330	155	287	285	210	61	270	42



589

PTFE



Salida bridas
Flange outlet
Sortie brides

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	F	K
11B759	63	50	2.058	263	165	89	235	125
11B760	75	65	3.840	312	185	119	235	145
11B761	90	80	5.760	369	200	140	235	146-160
11B762	110	100	8.274	434	220	155	270	178-190
11B763	125	113	10.265	470	230	161	330	190
11B769	75	50	2.542	302	185	89	235	145
11B764	90	65	4.360	360	200	119	235	146-160
11B765	110	80	6.689	426	220	140	235	178-190
11B766	125	100	8.760	458	230	155	270	190
11B767	140	100	9.800	490	250	155	270	210-216
11B768	140	113	11.140	502	250	161	330	210-216

■ Diámetro nominal reducido/ Reduced nominal diameter.

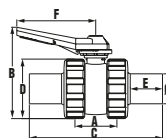
K= distancia entre tornillos (mm)/ Distance between bolts (mm)



500/502

PTFE

VITON



Salida termofusión
Thermo fusion outlet
Sortie thermofusion

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11884	11715	63	50	1.458	89	220	327	116	89	235
11885	11716	75	65	2.840	119	250	369	150	91	235
11886	11717	90	80	4.360	140	271	410	178	100	235
11887	11718	110	100	6.090	155	287	435	210	102	270
11888	11719	125	113	10.650	161	323	640	228	135	270

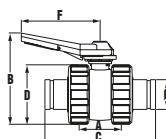


501/503

PTFE

VITON

ÚNICO mercado
SISTEMA RANURADO



Salida Netvitc®
Netvitc® outlet
Sortie Netvitc®

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	F
11972	11977	2"	50	1.610	89	220	224	116	235
11971	11978	3"	80	4.694	140	271	334	178	235

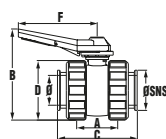


734/735

PTFE

VITON

ÚNICO mercado
SNS CONEXION



Salida Netvitc System®
Netvitc System® outlet
Sortie Netvitc System®

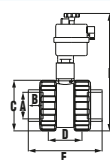
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA SNS	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	F
11N405	11N505	63	50	63	1.580	75	220	162	177	235
11N406	11N506	75	65	75	2.910	89	250	185	215	235
11N407	11N507	90	80	90	4.570	140	271	242	251	235
11N408	11N508	110	100	110	6.060	155	287	253	307	270



ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATOR



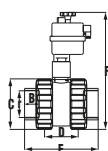
248/249



PTFE

Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.) BSR	A	MOTOR	DN	B	C	D	E	F
11299	1.348	11309	1.548	20	H10	15	16	51	44	86	227
11300	1.386	11310	1.586	25	H10	20	19	58	49	94	232
11301	1.512	11311	1.712	32	H10	25	23	68	66	122	243
11302	2.038	11312	2.178	40	S20	32	25	84	71	131	265
11303	2.282	11313	2.422	50	S20	40	31	99	75	150	282
11304	2.718	11314	2.858	63	S20	50	38	116	89	177	352
11305	3.940	11315	4.080	75	S35	65	45	150	119	216	426
11306	6.010	11316	6.150	90	S55	80	51	178	140	257	450
11307	7.840	11317	7.980	110	S55	100	61	210	155	300	477
11308	10.285	11318	10.425	125	S55	113	71	228	161	328	499

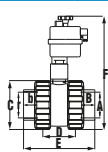


252/253



Salida R/Hembra
Female threaded outlet
Sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO/CODE BSR	PESO / WT (g.) BSR	r	MOTOR	DN	B	C	D	E	F
11199	1.354	11209	1.554	1/2"	H10	15	17	51	44	86	227
11200	1.394	11210	1.594	3/4"	H10	20	20	58	49	99	232
11201	1.515	11211	1.715	1"	H10	25	23	68	66	122	243
11202	2.040	11212	2.180	1 1/4"	S20	32	26	84	71	131	265
11203	2.316	11213	2.456	1 1/2"	S20	40	33	99	75	155	282
11204	2.788	11214	2.928	2"	S20	50	29	116	89	180	352
11205	4.045	11215	4.185	2 1/2"	S35	65	33	150	119	202	426
11206	6.031	11216	6.171	3"	S55	80	36	178	140	232	450
11207	7.900	11217	8.040	4"	S55	100	42	210	155	267	477



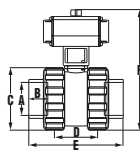
256/257



Salida mixta
Solvent socket/female threaded outlet
Sortie mixte

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO/CODE BSR	PESO / WT (g.) BSR	A-r	MOTOR	DN	B	b	C	D	E	F
11339	1.351	11349	1.551	20-1/2"	H10	15	16	17	51	44	86	227
11340	1.390	11350	1.590	25-3/4"	H10	20	19	20	58	49	96	232
11341	1.514	11351	1.714	32-1"	H10	25	23	23	68	66	122	243
11342	2.040	11352	2.180	40-1 1/4"	S20	32	25	26	84	71	131	265
11343	2.299	11353	2.439	50-1 1/2"	S20	40	31	33	99	75	152	282
11344	2.753	11354	2.893	63-2"	S20	50	38	29	116	89	178	352
11345	3.995	11355	4.135	75-2 1/2"	S35	65	45	33	150	119	209	426
11346	6.020	11356	6.160	90-3"	S55	80	51	36	178	140	244	450
11347	7.870	11357	8.010	110-4"	S55	100	61	42	210	155	283	477

ACTUADOR NEUMÁTICO / PNEUMATIC ACTUATOR



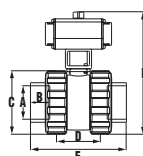
250



Salida encolar S/E
Solvent socket outlet S/E
Sortie à collier S/E

CÓDIGO / CODE	A	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F
11319	20	H050SE	15	1.348	16	51	44	86	192
11320	25	H050SE	20	1.386	19	58	49	94	197
11321	32	H050SE	25	1.512	23	68	66	122	208
11322	40	H063SE	32	2.338	25	84	71	131	248
11323	50	H063SE	40	2.582	31	99	75	150	265
11324	63	H063SE	50	3.018	38	116	89	177	307
11325	75	H075SE	65	6.010	45	150	119	216	375
11326	90	H100SE	80	11.030	51	178	140	257	426
11327	110	H100SE	100	12.860	61	210	155	300	452
11328	125	H100SE	113	15.305	71	228	161	328	479

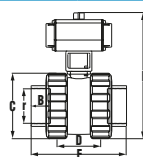
251



Salida encolar D/E
Solvent socket outlet D/E
Sortie à collier D/E

CÓDIGO / CODE	A	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F
11329	20	H050DE	15	568	16	51	44	86	170
11330	25	H050DE	20	606	19	58	49	94	176
11331	32	H050DE	25	1.382	23	68	66	122	209
11332	40	H050DE	32	1.608	25	84	71	131	232
11333	50	H050DE	40	1.852	31	99	75	150	249
11334	63	H050DE	50	2.288	38	116	89	177	291
11335	75	H075DE	65	5.540	45	150	119	216	375
11336	90	H075DE	80	7.110	51	178	140	257	402
11337	110	H075DE	100	8.940	61	210	155	300	427
11338	125	H075DE	113	11.385	71	228	161	328	453

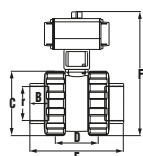
254



Salida rosca hembra S/E
Female-female threaded outlet S/E
Sortie taraudée S/E

CÓDIGO / CODE	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F
11219	1/2"	H050SE	15	1.354	17	51	44	86	192
11220	3/4"	H050SE	20	1.394	20	58	49	99	197
11221	1"	H050SE	25	1.515	23	68	66	122	208
11222	1 1/4"	H063SE	32	2.340	26	84	71	131	248
11223	1 1/2"	H063SE	40	2.616	33	99	75	155	265
11224	2"	H063SE	50	3.088	29	116	89	180	307
11225	2 1/2"	H075SE	65	6.115	33	150	119	202	375
11226	3"	H100SE	80	11.051	36	178	140	232	426
11227	4"	H100SE	100	12.920	42	210	155	267	452

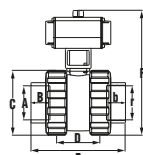
255



Salida rosca hembra D/E
Female-female threaded outlet D/E
Sortie taraudée D/E

CÓDIGO / CODE	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F
11229	1/2"	H050DE	15	574	17	51	44	86	170
11230	3/4"	H050DE	20	614	20	58	49	99	176
11231	1"	H050DE	25	1.385	23	68	66	122	209
11232	1 1/4"	H050DE	32	1.610	26	84	71	131	232
11233	1 1/2"	H050DE	40	1.886	33	99	75	155	249
11234	2"	H050DE	50	2.358	29	116	89	180	291
11235	2 1/2"	H075DE	65	5.645	33	150	119	202	375
11236	3"	H075DE	80	7.131	36	178	140	232	402
11237	4"	H075DE	100	9.000	42	210	155	267	427

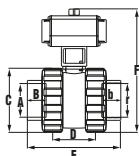
258



Salida mixta S/E
Solvent socket/female threaded outlet S/E
Sortie mixte S/E

CÓDIGO / CODE	A-r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	B	b	C	D	E	F
11359	20-1/2"	H050SE	15	1.351	16	17	51	44	86	192
11360	25-3/4"	H050SE	20	1.390	19	20	58	49	96	197
11361	32-1"	H050SE	25	1.513	23	23	68	66	122	208
11362	40-1 1/4"	H063SE	32	2.335	25	26	84	71	131	248
11363	50-1 1/2"	H063SE	40	2.600	31	33	99	75	152	265
11364	63-2"	H063SE	50	3.050	38	29	116	89	178	307
11365	75-2 1/2"	H075SE	65	6.063	45	33	150	119	209	375
11366	90-3"	H100SE	80	11.040	51	36	178	140	244	426
11367	110-4"	H100SE	100	12.890	61	42	210	155	283	452

259

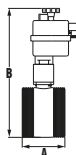


Salida mixta D/E
Solvent socket/female threaded outlet D/E
Sortie mixte D/E

CÓDIGO / CODE	A-r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	B	b	C	D	E	F
11369	20-1/2"	H050DE	15	571	16	17	51	44	86	170
11370	25-3/4"	H050DE	20	610	19	20	58	49	96	176
11371	32-1"	H050DE	25	1.383	23	23	68	66	122	209
11372	40-1 1/4"	H050DE	32	1.605	25	26	84	71	131	232
11373	50-1 1/2"	H050DE	40	1.870	31	33	99	75	152	249
11374	63-2"	H050DE	50	2.320	38	29	116	89	178	291
11375	75-2 1/2"	H075DE	65	5.593	45	33	150	119	209	375
11376	90-3"	H075DE	80	7.120	51	36	178	140	244	402
11377	110-4"	H075DE	100	8.970	61	42	210	155	283	427

COMBINACIÓN DE GAMA / COMBINATION RANGE

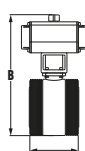
260/261*



Actuador eléctrico 220V
220V Electric actuator
Boisseau avec moteur électrique 220V

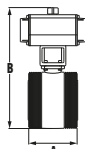
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	*CÓDIGO/CODE BSR	*PESO / WT (g.) BSR	Ø	MOTOR	DN	A	B
11559	1.284	11569	1.484	20	H10	15	44	227
11560	1.292	11570	1.492	25	H10	20	49	232
11561	1.376	11571	1.476	32	H10	25	66	243
11562	1.798	11572	1.938	40	S20	32	71	265
11563	1.904	11573	2.044	50	S20	40	75	282
11564	2.128	11574	2.268	63	S20	50	89	347
11565	2.814	11575	2.954	75	S35	65	119	414
11566	4.064	11576	4.204	90	S55	80	140	440
11567	5.666	11577	5.806	110	S55	100	155	463
11568	7.385	11578	7.525	125	S55	113	161	486

262



Actuador neumático S/E
Single acting pneumatic actuator
Boisseau pneumatique, simple effet

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B
11579	20	H050SE	15	1.284	44	192
11580	25	H050SE	20	1.292	49	197
11581	32	H050SE	25	1.376	66	208
11582	40	H063SE	32	2.098	71	248
11583	50	H063SE	40	2.204	75	265
11584	63	H063SE	50	2.428	89	297
11585	75	H075SE	65	4.884	119	364
11586	90	H100SE	80	9.084	140	412
11587	110	H100SE	100	10.686	155	438
11588	125	H100SE	113	12.405	161	460



Actuador neumático D/E
Double acting pneumatic actuator
Boisseau pneumatique, double effet

263

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B
11589	20	H050DE	15	504	44	170
11590	25	H050DE	20	512	49	176
11591	32	H050DE	25	1.246	66	209
11592	40	H050DE	32	1.368	71	232
11593	50	H050DE	40	1.474	75	249
11594	63	H050DE	50	1.698	89	281
11595	75	H075DE	65	4.414	119	364
11596	90	H075DE	80	5.164	140	386
11597	110	H075DE	100	6.766	155	412
11598	125	H075DE	113	8.485	161	435



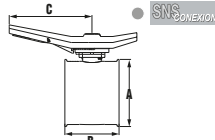
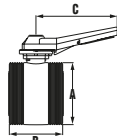
Cuerpo central
Main body
Corps central

237/239/241

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C
11701	11741	11731	20	15	83	42	44	73
11702	11742	11732	25	20	101	47	49	73
11703	11743	11733	32	25	199	57	66	110
11704	11744	11734	40	32	324	71	71	120
11705	11745	11735	50	40	422	83	75	120
11706	11746	11736	63	50	700	98	89	178
11707	11747	11737	75	50	1.491	127	119	260
11708	11748	11738	90	65	2.249	151	140	260
11627	11749	11637	110	100	3.300	180	155	280



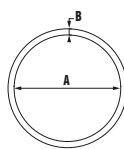
DN 113-125



Cuerpo central gatillo
Catch handle system, main body
Système poignée à détente, corps central

240/242

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C
11619	11614	63	50	1.060	98	89	235
11620	11615	75	65	1.950	127	119	235
11621	11616	90	80	2.750	151	140	235
11622	11617	110	100	3.125	180	155	270
11623	11618	125	113	5.000	200	161	330
11782	-	125	113	5.200	224	161	330
11783	-	140	125	6.500	251	195	330



Junta cierre manguito
O-ring
Joint

824

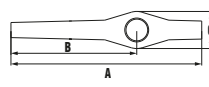
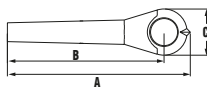
CÓDIGO / CODE	Ø VÁLVULA / VALVE	A	B
98160	20	19	3
98161	25	25	3
98142	32	30	4
98143	40	42	4,5
98144	50	50	5
98145	63	59,3	5,7
98165	75	72,39	5,33
98166	90	88,27	5,33
98107	DN 100 110-125-140	116,84	6,99
98168	DN 113 125-140	150	6



Ø63-90 / DN100



DN 113-125-150

**Maneta modelo gatillo**

Catch handle

Poignée à détente

821

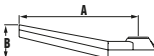
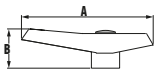
CÓDIGO / CODE	Ø VÁLVULA / VALVE	PESO / WT (g.)	A	B	C
11967	63	347	275	235	70
11968	75-90-110	370	310	270	70
11966	DN 113-125	460	510	330	70
11757	DN150	460	510	330	70



Ø20-90



Ø110-140

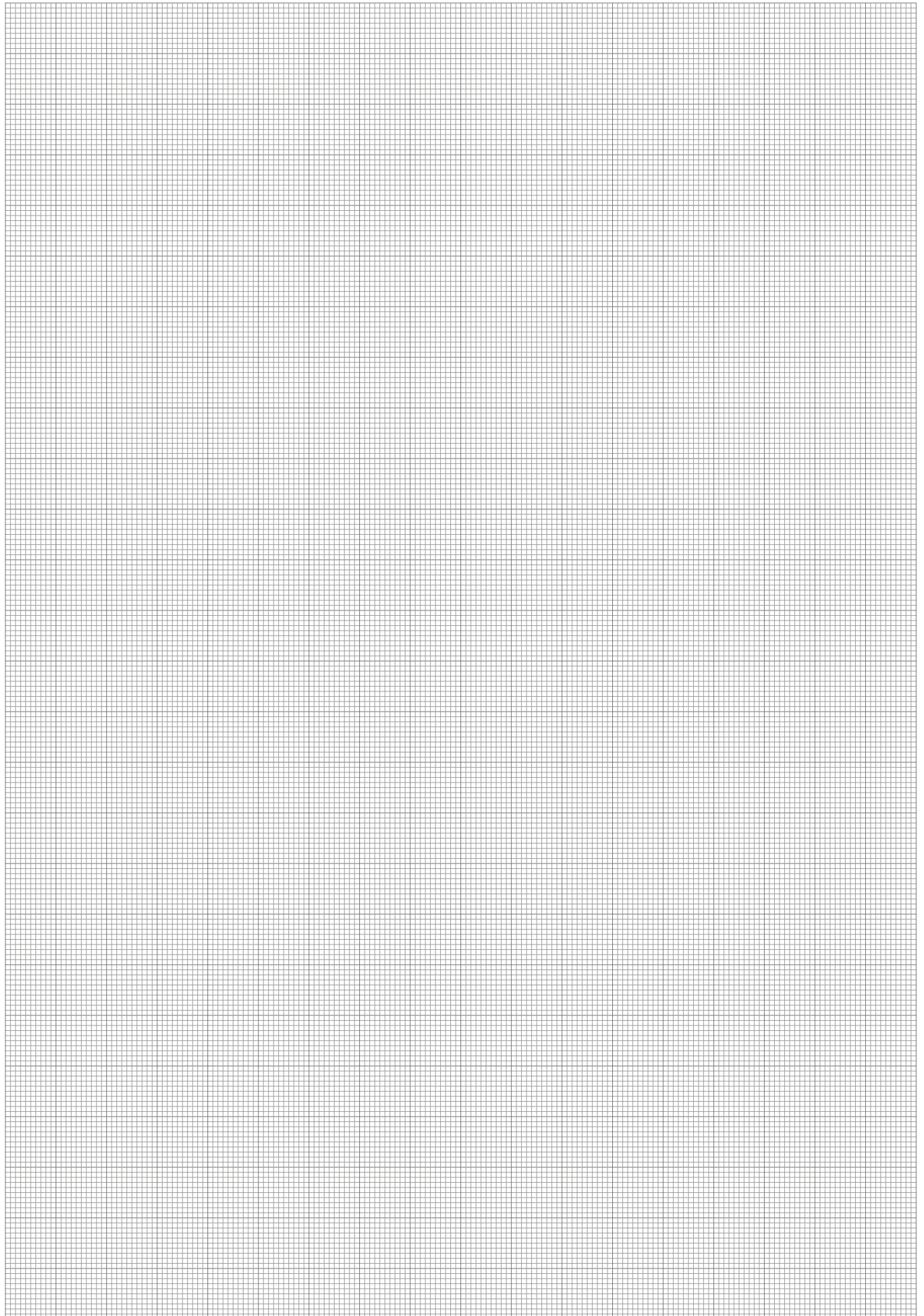
**Maneta modelo Basic**

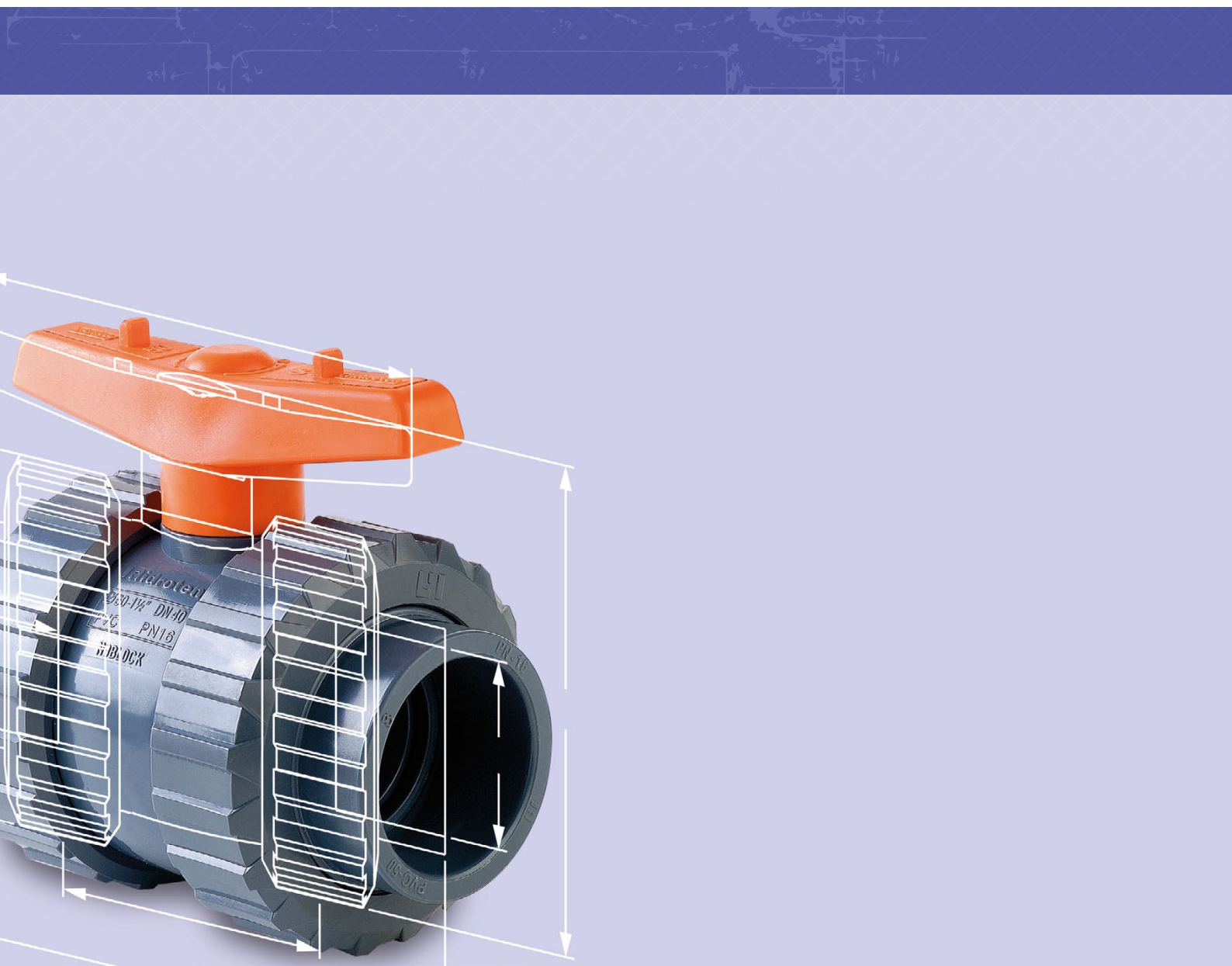
Handle Basic system

Poignée système Basic

823

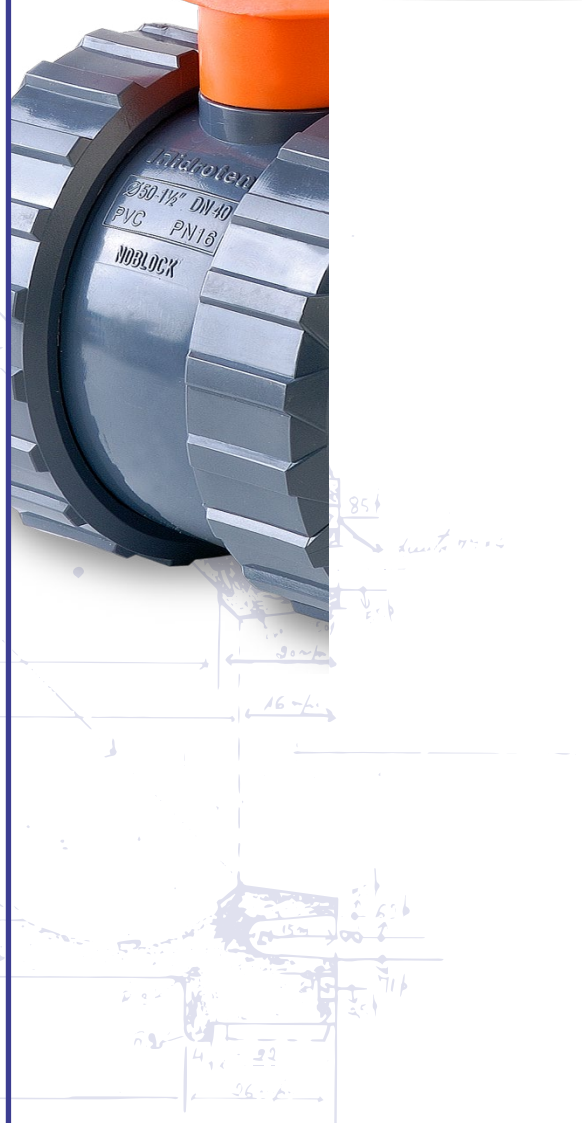
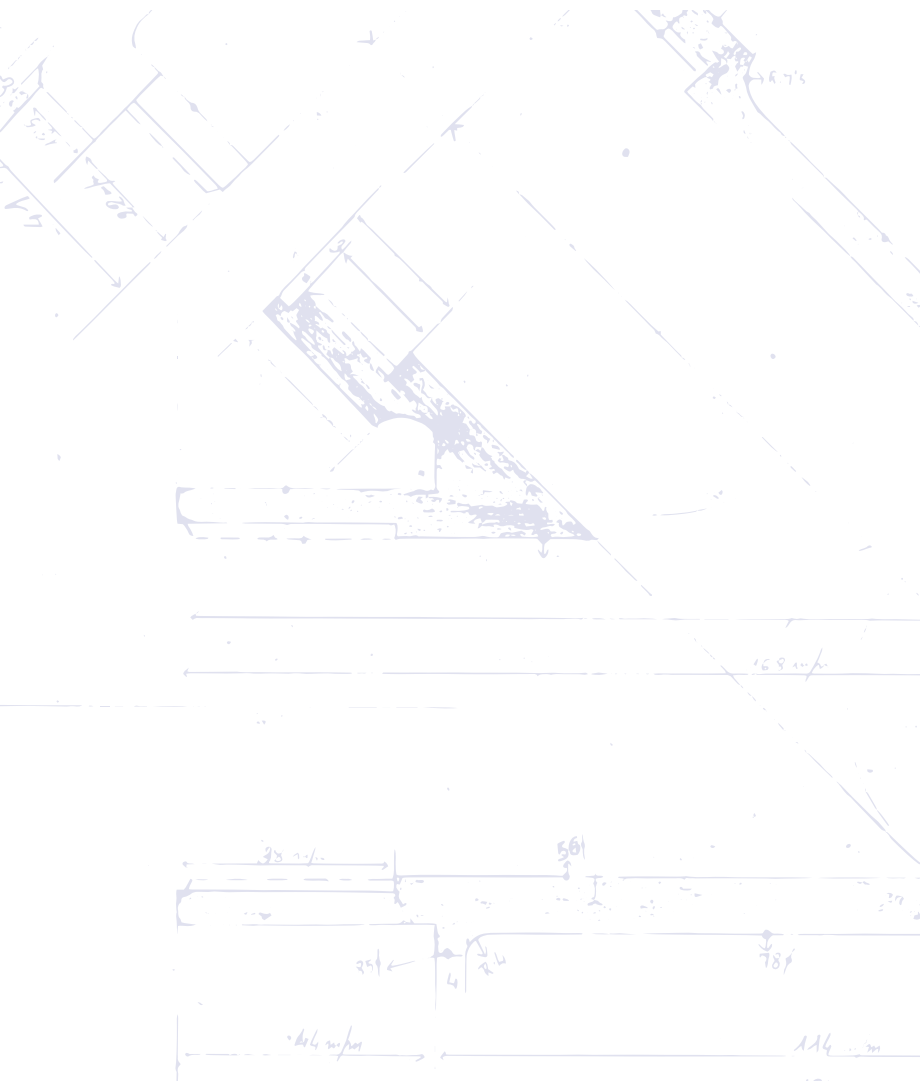
CÓDIGO / CODE	Ø VÁLVULA / VALVE	PESO / WT (g.)	A	B
11952	20-25	13	73	29
11953	32	22	110	38
11954	40-50	41	120	48
11955	63	66	178	53
11956	75-90	162	260	83
11957	110 DN100	237	280	85





FAMILIA 11D FAMILY

V. BOLA "BASIC" BIDIRECCIONAL BIDIRECTIONAL "BASIC" BALL VALVE

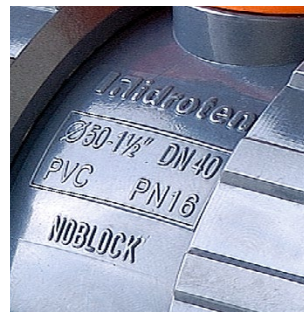




Válvula bidireccional

La gama de válvulas de bola bidireccionales se distinguen por su portateflón roscado, que permite su instalación en cualquier dirección y además proporciona un par de maniobra uniforme. Esto la convierte en una válvula perfecta para aplicaciones industriales al evitar descargas accidentales por instalación incorrecta.

The range of bidirectional ball valves are distinguishable by their threaded teflon adaptor which allows its installation in any direction and provides a uniform operation torque. It turns into the perfect valve for industrial applications as it avoids accidental discharges due to a wrong installation.



Maneta de doble uso

La maneta de las válvulas bidireccionales no sólo sirven para abrir y cerrar la válvula, sino que se puede utilizar a modo de llave para el ajuste del apriete del portateflón, pudiendo ajustar de este modo el par de maniobra de la misma.

The handle of bidirectional valves is not only used to close or open the valve, but they are also used as a wrench to adjust the teflon adaptor and thus it can adjust the torque.



Perfecta para la motorización

El portateflón roscado ofrece una gran ventaja a la hora de automatizar las instalaciones, ya que se independiza el par de maniobra de la válvula del apriete de las tuercas, teniendo un funcionamiento totalmente estable y alargando la vida de los actuadores que no sufrirán por el aumento de par de la válvula.

The threaded teflon adaptor offers a great advantage when automating installations because the torque of the valve separates from the nut torque and it works in a stable way extending the lifespan of the actuators which will not be affected by the increase of the valve torque.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

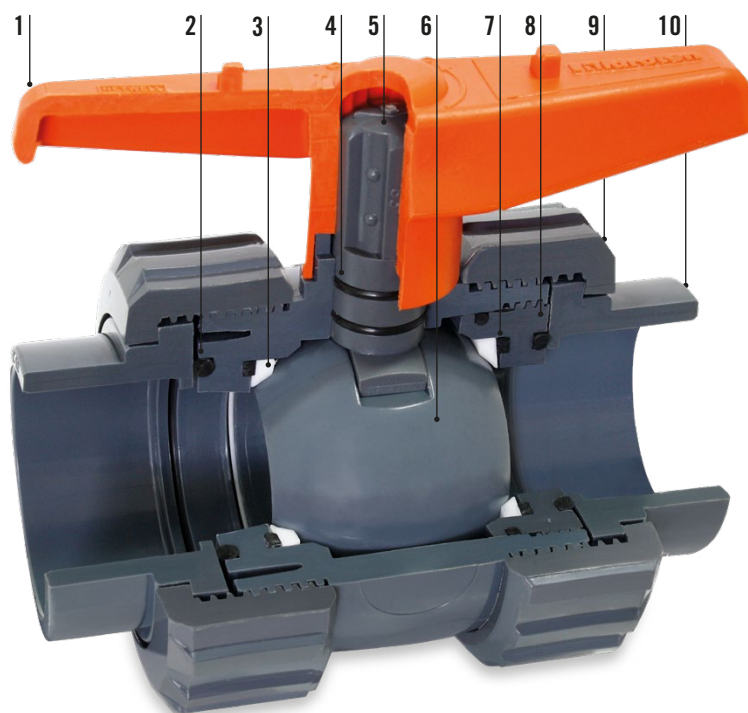


SECTOR	Industria, piscina y agricultura / <i>Industry, swimming pool and agriculture</i>
MATERIAL	PVC-U / <i>PVC-U</i>
CIERRE BOLA / BALL CLOSING	PTFE
JUNTAS TÓRICAS / O-RING	EPDM opción VITON (identificado mediante maneta negra) / <i>EPDM option VITON (identified with black handle)</i>
MANETA / HANDLE	Maneta ergonómica, sobredimensionada y con función de llave de apriete del portateflón / <i>Ergonomic and oversized handle with seal carrier tighten function</i>
MOTORIZACIÓN / ACTUATION	Motorización mediante abrazadera en válvulas "BASIC" desde Ø20 hasta Ø50 y mediante torreta para Ø63, 75 y 90 / <i>Actuation by clamp in "BASIC" from 20 to 50 and by actuator support in 63, 75 and 90</i>
PN	PN 16 desde Ø20 a 63 / <i>PN 16 from Ø20 to 63</i> PN 10 desde Ø75 a 90 / <i>PN 10 from Ø75 to 90</i>
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø20 a 90, 1/2" - 3" / <i>From Ø20 to 90, 1/2"-3"</i>

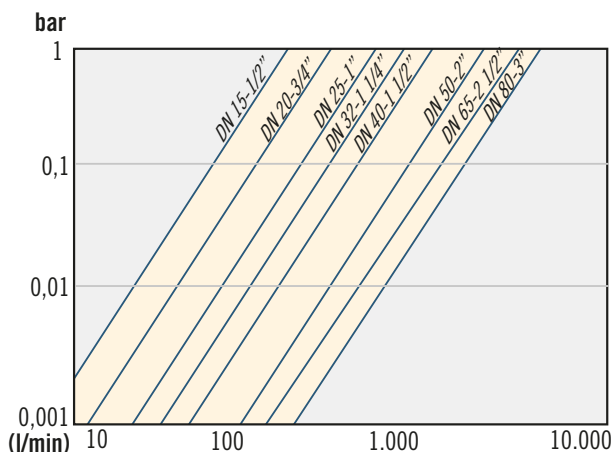
DESPIECE / QUARTERING

1. Maneta bidireccional PPFV
2. Junta manguito EPDM
3. Cierre de bola PTFE
4. Junta tórica EPDM
5. Vástago PVC-U
6. Bola PVC-U
7. Junta cierre EPDM
8. Portateflón roscado PVC-U
9. Tuerca V/E PVC-U
10. Manguito salida encolar PVC-U

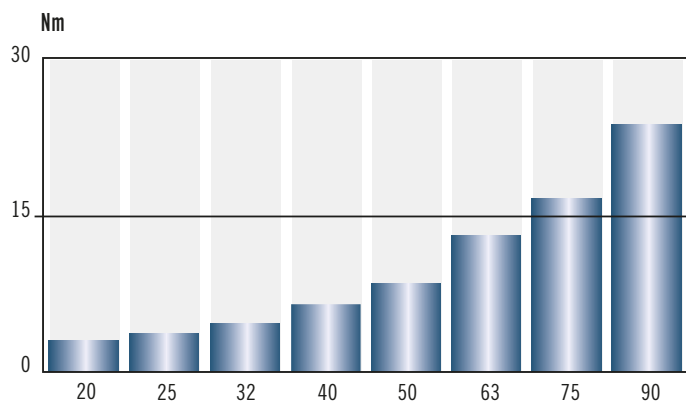
1. GFPP bidirectional handle
2. EPDM o-ring
3. PTFE ball seal
4. EPDM o-ring
5. PVC-U shaft
6. PVC-U ball
7. EPDM closing seal
8. PVC-U ball seal holder
9. PVC-U nut
10. PVC-U solvent socket outlet



CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES



PARES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE

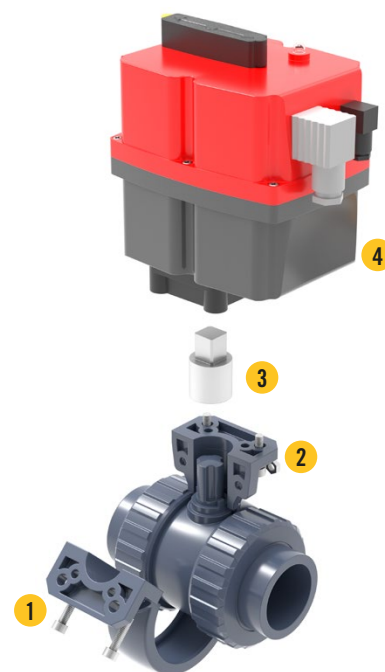


CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

Especificaciones / Specifications	L10	H10	B20	S20	B35	S35	B55	S55
Voltaje (V) / Voltage (V)	24 VAC/VDC	85-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC
Frecuencia (Hz) / Frequency (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Tiempo maniobra en vacío (s) / Operation time unload (s)	17	17	10	10	10	10	13	14
Par maniobra (Nm) / Maneuver coupling (Nm)	10	10	20	20	35	35	55	55
Par arranque (Nm) / Starting coupling (Nm)	12	12	25	25	38	38	60	60
Tiempo bajo tensión (%) / Time under pressure (%)	75	75	75	75	75	75	75	75
Protección IEC 60529 / Protection IEC 60529	IP-65	IP-65	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67
Ángulo maniobra (°) / Maneuver angle (°)	90° - 270°							
Temperatura (°C) / Temperature (°C)	-20°C +70°C							
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPDT micro							
Resistencia calefactora (W) / Heater resistance (W)	3,5							
Conectores / Connectors	DIN 43650 ISO 440 & C192							
Conexión ISO 5211 / Connection ISO 5211	F-03 F-05		F-05 F-04 F-05		F-05 F-04 F-05		F-07 F-07	
Conexión DIN 3337 - Doble cuadrado Estándar/Opcional / Connection DIN 3337 - Standard double frame/optional	14 / 9 ó 11		14 / 9 ó 11		14 / 9 ó 11		17 / 11 ó 14	
Peso (kg) / Weight (kg)	0,9	0,9	1,8	1,8	1,9	1,9	2,4	2,4

- Actuadores eléctricos multivoltaje rotativos de 1/4" de vuelta.
- Control electrónico del par para obtener un funcionamiento suave y suspendiendo la alimentación en caso de ser sobrepasado el par máximo (obstrucciones), protegiendo el mecanismo del actuador.
- Control visual de operación mediante un led externo indicador del estado del actuador.
- Mando manual de emergencia, seleccionando el funcionamiento manual, se aísla el motor de los engranajes y se puede accionar manualmente la válvula.
- Control automático de la temperatura, gracias a un calefactor interno para mantener la temperatura interior entre 20 y 30°C y evitar así daños por condensación.
- Materiales anticorrosivos para un funcionamiento óptimo en cualquier ambiente.
- Opción de posicionador digital DPS 2005 para señales de control 4-20 mA 0-10V.
- Opción cierre de seguridad mediante baterías, sistema BSR.

- Electric multi-voltage actuator, rotation of 1/4" revolution.
- Electronic control of the coupling in order to ensure a smooth functioning and to suspend alimentation if it exceeds the maximal coupling (obstructions), which protects the actuator mechanism.
- Visual control of the operation by means of an external LED showing the actuator state.
- Emergency manual command, by selecting the manual use, the engine gets isolated from the gear assembly and it is possible to act the valve manually.
- Automatic temperature control, by means of an inner heater to maintain the internal temperature between 20 and 30°C, avoiding damages that could be caused by condensation.
- Anticorrosive materials for an optimal functional in any environment.
- Option of digital positioner DPS 2005 for control signals 4-20mA 0-10V.
- Option of security closing using batteries, BSR system.



Motorización sistema Bidireccional.
Actuation Bidirectional System.

N.	SECUENCIA / SEQUENCE
1	Válv. bidireccional / Bidirectional valve
2	Abrazadera soporte / Clamp support
3	Adaptador / Adapter
4	Actuador / Actuator

CARACTERÍSTICAS ACTUADOR NEUMÁTICO / PNEUMATIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

- Los actuadores de Simple efecto, son aquellos que realizan la apertura mediante aire y el cierre mediante unos muelles de seguridad.

- Single acting ensures the opening by means of air and the closing by means of security springs.

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR MUELLES (Nm) SPRING TORQUE		PAR ALIMENTADOR (Nm) FEEDER TORQUE		PESO (Kg.) WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
		0°	90°	0°	90°		APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H050 SE	0,23	11,5	7,0	11,5	7,0	1,2	0,6	0,6
H063 SE	0,45	18,5	12,5	18,5	12,5	1,8	0,7	0,9
H075 SE	0,61	45,1	25,3	45,2	25,3	3,3	0,6	1
H100 SE	1,8	106,4	60,0	106,4	60,2	6,8	1,1	1,3

- Los actuadores de Doble efecto, son aquellos que tanto para el movimiento de apertura como para el de cierre lo realizan mediante aire.

- Double acting ensures both opening and closing movement using air.

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR ACTUADOR MODEL	PESO ACTUADOR (Kg.) ACTUATOR WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
				APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H050 DE	0,23	18,5 Nm	1,07	0,6	0,6
H075 DE	0,61	70,2 Nm	2,90	0,6	0,7

- Acabado de la superficie inferior del cuerpo (Ra 0,4-0,6 um) para reducir al mín. la fricción y maximizar la vida del actuador. Protección externa cuerpo: anodizado duro. 500 Hrs. Cámara Niebla salina según ASTM B117-73. Protección externa tapas: recubrimiento epoxy-poliéster.

- Patines deslizantes, material de bajo cociente de fricción (LAT LUB) evitando contacto metal-metal, fácilmente reemplazable, para su mantenimiento con doble taladro inferior para el anclaje y centrado de la válvula según norma ISO 5211 y DIN 3337.

- Conexión inferior eje cuadrado hembra según ISO 5211/DIN 3337 para el montaje a 45° o 90° indistintamente.

- Montaje directo electroválvula NORMA NAMUR. / Montaje accesorios según norma NAMUR VDI/DE 3845.

- Temperatura de trabajo -20°C a +80°C.

- Limitador de carrera a la apertura y al cierre; control de funcionamiento y estanqueidad 100% a través del sistema electrónico. Certificación individual.

- Finish of the body lower surface (Ra 0.4-0.6 um) to reduce at min. the friction and maximize the actuator life. Body external protection: strong anodized 500Hrs. Salt fog chamber according to ASTM B117 -73. Lid external protection: epoxy-polyester coating.

- Slipping skates, low friction quotient material (LAT LUB) avoiding metal-metal contact, easily replaceable, for its maintenance with lower double hole for anchoring and centering of the valve according to ISO 5211 and DIN 3337 standards.

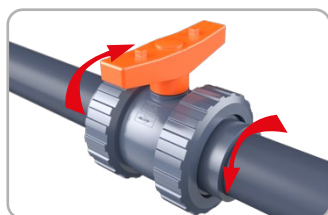
- Lower connection with female square shape axis according to ISO 5211/DIN 3337 for 45° or 90° assembly, without distinction.

- Direct assembly of electrovalve NAMUR STANDARD / Fitting assembly according to NAMUR VDI/DE 3845.

- Working temperature from -20°C to +80°C.

- Motion limiter for opening and closing; Control of functioning and impermeability 100% through the electronic system. Individual certification.

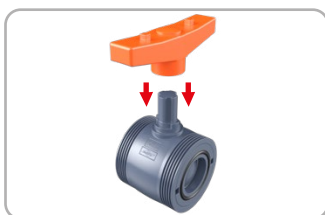
AJUSTE PORTATEFLÓN / ADJUSTMENT PORT-TEFLON



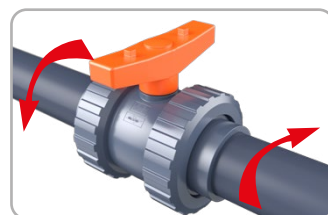
1. Liberar el cuerpo de la válvula, aflojando las tuercas en el sentido de las flechas. / Release the valve body untightening the nuts as shown in the picture.



2. Manteniendo la válvula en posición cerrada sacamos la maneta, que acoplamos al portateflón, sirviendo de herramienta. / With closed valve, release the handle, and use it as wrench in the closing carrier.

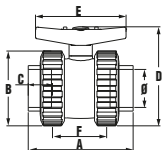


3. Una vez ajustado el portateflón volvemos a colocar la maneta. / Once the closing carrier is adjusted, the handle is placed again.



4. Volvemos a colocar la válvula apretando las tuercas, y el sistema puede trabajar con normalidad. / Fit the valve again, tightening the nuts and keep working normally.

VÁLVULA DE BOLA "BASIC" BIDIRECCIONAL / BIDIRECTIONAL "BASIC" BALL VALVE



643/648

PTFE

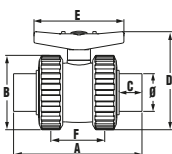
VITON

Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D150	11D474	20	15	148	86	55	16	74	80	44
11D151	11D475	25	20	186	94	62	19	80	80	49
11D152	11D476	32	25	312	122	72	23	103	101	66
11D153	11D477	40	32	538	131	88	25	125	130	71
11D154	11D478	50	40	782	150	103	31	138	130	75
11D155	11D479	63	50	1.218	177	120	38	177	170	89
11D156	11D480	75	65	2.650	216	150	45	215	260	119
11D157	11D481	90	80	4.230	257	181	51	252	260	140



NOTUB



785/788

PTFE

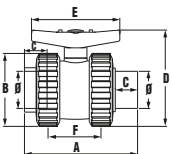
VITON

Salida encolar macho
Male solvent socket outlet
Sortie male à collier

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D120	11D250	20	15	158	104	55	16	74	80	44
11D121	11D251	25	20	200	112	62	19	80	80	49
11D122	11D252	32	25	332	142	72	23	103	101	66
11D123	11D253	40	32	574	165	88	25	125	130	71
11D124	11D254	50	40	838	180	103	31	138	130	75
11D125	11D255	63	50	1.308	210	120	38	177	170	89



NOTUB



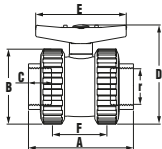
786/789

PTFE

VITON

Salida encolar macho/encolar hembra
Male solvent socket/female solvent socket outlet
Sortie male-femelle à collier

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D110	11D260	20	15	153	95	55	16	74	80	44
11D111	11D261	25	20	193	103	62	19	80	80	49
11D112	11D262	32	25	322	132	72	23	103	101	66
11D113	11D263	40	32	556	143	88	25	125	130	71
11D114	11D264	50	40	810	165	103	31	138	130	75
11D115	11D265	63	50	1.263	194	120	38	177	170	89



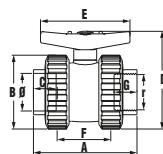
646/651

PTFE

VITON

Salida R/Hembra
Female-female threaded outlet
Sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D140	11D492	1/2"	15	154	86	55	17	74	80	44
11D141	11D493	3/4"	20	194	99	62	20	80	80	49
11D142	11D494	1"	25	315	122	72	23	103	101	66
11D143	11D495	1 1/4"	32	540	131	88	26	125	130	71
11D144	11D496	1 1/2"	40	816	155	103	33	138	130	75
11D145	11D497	2"	50	1.304	180	120	29	177	170	89
11D146	11D498	2 1/2"	65	2.710	202	150	33	215	260	119
11D147	11D499	3"	80	4.360	232	181	36	252	260	140

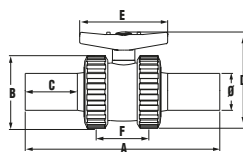


Salida mixta encolar R/H
Solvent socket/female threaded outlet
Sortie mixte

644/649



CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø - r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
11D160	11D483	20-1/2"	15	150	86	55	16	74	80	44	17
11D161	11D484	25-3/4"	20	190	99	62	19	80	80	49	20
11D162	11D485	32-1"	25	314	122	72	23	103	101	66	23
11D163	11D486	40-1 1/4"	32	539	131	88	25	125	130	71	26
11D164	11D487	50-1 1/2"	40	802	155	103	31	138	130	75	33
11D165	11D488	63-2"	50	1.320	180	120	38	177	170	89	29
11D166	11D489	75-2 1/2"	65	2.680	202	150	45	215	260	119	33
11D167	11D490	90-3"	80	4.290	245	181	51	252	260	140	36



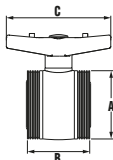
Salida termofusión
Thermofusion outlet
Sortie thermofusion

686/687



CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D130	11D240	20	15	155	212	55	65	74	80	44
11D131	11D241	25	20	194	221	62	65	80	80	49
11D132	11D242	32	25	312	256	72	70	103	101	66
11D133	11D243	40	32	538	261	88	70	125	130	71
11D134	11D244	50	40	782	285	103	79	138	130	75
11D135	11D245	63	50	1.218	327	120	89	177	170	89
11D136	11D246	75	65	2.650	369	150	91	215	260	119
11D137	11D247	90	80	4.230	410	181	100	252	260	140

COMBINACIÓN DE GAMA / COMBINATION RANGE

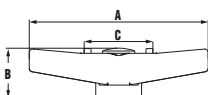


Cuerpo central
Main body
Corps central

608/609



CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C
11D750	11D760	20	15	83	42	44	73
11D751	11D761	25	20	101	47	49	73
11D752	11D762	32	25	199	57	66	110
11D753	11D763	40	32	324	71	71	120
11D754	11D764	50	40	422	83	75	120
11D755	11D765	63	50	700	98	89	178
11D756	11D766	75	65	1.495	127	119	260
11D757	11D767	90	80	2.260	151	140	260

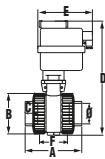


Maneta bidireccional
Compact bidirectional model handle
Poignée modèle Compact bidirectionnelle

825

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C
11D951	20	15	80	32	32
11D952	25	15	80	33	38
11D953	32	23	101	36	45
11D954	40	39	130	44	56
11D955	50	39	130	45	66
11D956	63	79	170	57	80
11D957	75	155	260	68	106
11D958	90	155	260	68	120

ACTUADOR ELÉCTRICO/ ELECTRIC ACTUATOR



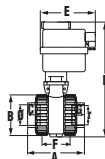
Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

653/668

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D299	11D349	20	H10	15	1.078	86	55	16	227	177	44
11D300	11D350	25	H10	20	1.119	94	62	19	232	177	49
11D301	11D351	32	H10	25	1.259	122	72	23	243	177	66
11D302	11D352	40	S20	32	2.119	131	88	25	265	177	71
11D303	11D353	50	S20	40	2.376	150	103	31	282	177	75
11D304	11D354	63	S20	50	2.840	177	120	38	390	177	89
11D305	11D355	75	S35	65	4.550	216	150	45	401	177	119
11D306	11D356	90	S55	80	6.630	257	181	51	450	177	140



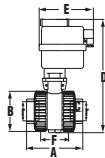
Salida mixta encolar R/H
Solvent socket/female threaded outlet
Sortie mixte

654/669

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
11D329	11D379	20-1/2"	H10	15	1.085	86	55	16	227	177	44	17
11D330	11D380	25-3/4"	H10	20	1.129	99	62	19	232	177	49	20
11D331	11D381	32-1"	H10	25	1.262	122	72	23	243	177	66	23
11D332	11D382	40-1 1/4"	S20	32	2.121	131	88	25	265	177	71	26
11D333	11D383	50-1 1/2"	S20	40	2.414	155	103	31	282	177	75	33
11D334	11D384	63-2"	S20	50	2.934	180	120	38	390	177	89	29
11D335	11D385	75-2 1/2"	S35	65	4.580	202	150	45	401	177	119	33
11D336	11D386	90-3"	S55	80	6.690	245	181	51	450	177	140	36



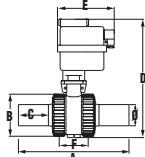
Salida R/Hembra
Female-female threaded outlet
Sortie taraudée

656/671

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D309	11D359	1/2"	H10	15	1.080	86	55	17	227	177	44
11D310	11D360	3/4"	H10	20	1.124	99	62	20	232	177	49
11D311	11D361	1"	H10	25	1.261	122	72	23	243	177	66
11D312	11D362	1 1/4"	S20	32	2.120	131	88	26	265	177	71
11D313	11D363	1 1/2"	S20	40	2.398	155	103	33	282	177	75
11D314	11D364	2"	S20	50	2.952	180	120	29	390	177	89
11D315	11D365	2 1/2"	S35	65	4.610	202	150	33	401	177	119
11D316	11D366	3"	S55	80	6.760	232	181	36	450	177	140



Salida termofusión
Thermofusion outlet
Sortie thermofusion

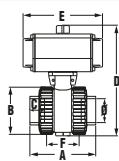
688/691

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D400	11D410	20	H10	15	1.086	212	55	65	227	177	44
11D401	11D411	25	H10	20	1.129	221	62	65	232	177	49
11D402	11D412	32	H10	25	1.259	256	72	70	243	177	66
11D403	11D413	40	S20	32	2.119	261	88	70	265	177	71
11D404	11D414	50	S20	40	2.376	285	103	79	282	177	75
11D405	11D415	63	S20	50	2.840	327	120	89	390	177	89
11D406	11D416	75	S35	65	4.550	369	150	91	401	177	119
11D407	11D417	90	S55	80	6.630	410	181	100	450	177	140

ACTUADOR NEUMÁTICO SIMPLE EFECTO / PNEUMATIC ACTUATOR SINGLE ACTING



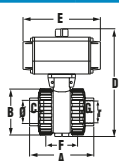
Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

658/673

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D500	11D550	20	H050SE	15	1.378	86	55	16	192	138	44
11D501	11D551	25	H050SE	20	1.419	94	62	19	197	138	49
11D502	11D552	32	H050SE	25	1.559	122	72	23	208	138	66
11D503	11D553	40	H063SE	32	2.419	131	88	25	248	155	71
11D504	11D554	50	H063SE	40	2.676	150	103	31	265	155	75
11D505	11D555	63	H063SE	50	3.140	177	120	38	307	155	89
11D506	11D556	75	H075SE	65	6.020	216	150	45	376	210	119
11D507	11D557	90	H100SE	80	11.050	257	181	51	426	280	140



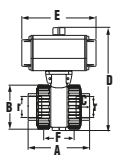
Salida mixta encolar R/H
Solvent socket/female threaded outlet
Sortie mixte

659/674

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø - r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
11D530	11D580	20-1/2"	H050SE	15	1.385	86	55	16	192	138	44	17
11D531	11D581	25-3/4"	H050SE	20	1.429	99	62	19	197	138	49	20
11D532	11D582	32-1"	H050SE	25	1.562	122	72	23	208	138	66	23
11D533	11D583	40-1 1/4"	H063SE	32	2.421	131	88	25	248	155	71	26
11D534	11D584	50-1 1/2"	H063SE	40	2.714	155	103	31	265	155	75	33
11D535	11D585	63-2"	H063SE	50	3.234	180	120	38	307	155	89	29
11D536	11D586	75-2 1/2"	H075SE	65	6.050	202	150	45	376	210	119	33
11D537	11D587	90-3"	H100SE	80	11.110	245	181	51	426	280	140	36



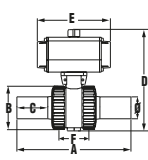
Salida R/Hembra
Female-female threaded outlet
Sortie taraudée

661/676

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D510	11D560	1/2"	H050SE	15	1.380	86	55	17	192	138	44
11D511	11D561	3/4"	H050SE	20	1.424	99	62	20	197	138	49
11D512	11D562	1"	H050SE	25	1.561	122	72	23	208	138	66
11D513	11D563	1 1/4"	H063SE	32	2.420	131	88	26	248	155	71
11D514	11D564	1 1/2"	H063SE	40	2.698	155	103	33	265	155	75
11D515	11D565	2"	H063SE	50	3.252	180	120	29	307	155	89
11D516	11D566	2 1/2"	H075SE	65	6.080	202	150	33	376	210	119
11D517	11D567	3"	H100SE	80	11.180	232	181	36	426	280	140



Salida termofusión
Thermofusion outlet
Sortie thermofusion

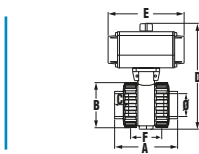
689/692

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D700	11D720	20	H050SE	15	1.386	212	55	65	192	138	44
11D701	11D721	25	H050SE	20	1.429	221	62	65	197	138	49
11D702	11D722	32	H050SE	25	1.559	256	72	70	208	138	66
11D703	11D723	40	H063SE	32	2.419	261	88	70	248	155	71
11D704	11D724	50	H063SE	40	2.676	285	103	79	265	155	75
11D705	11D725	63	H063SE	50	3.140	327	120	89	307	155	89
11D706	11D726	75	H075SE	65	6.020	369	150	91	376	210	119
11D707	11D727	90	H100SE	80	11.050	410	181	100	426	280	140

ACTUADOR NEUMÁTICO DOBLE EFECTO / PNEUMATIC ACTUATOR DOUBLE ACTING



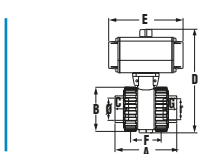
Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

663/678

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D600	11D650	20	H050DE	15	1.278	86	55	16	192	138	44
11D601	11D651	25	H050DE	20	1.323	94	62	19	197	138	49
11D602	11D652	32	H050DE	25	1.474	122	72	23	209	138	66
11D603	11D653	40	H050DE	32	1.746	131	88	25	232	138	71
11D604	11D654	50	H050DE	40	2.038	150	103	31	249	138	75
11D605	11D655	63	H050DE	50	2.562	177	120	38	291	138	89
11D606	11D656	75	H075DE	65	5.550	216	150	45	375	210	119
11D607	11D657	90	H075DE	80	7.130	257	181	51	402	210	140



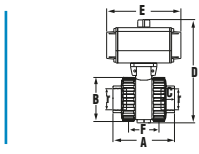
Salida mixta encolar R/H
Solvent socket/female threaded outlet
Sortie mixte

664/679

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø - r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
11D630	11D680	20-1/2"	H050DE	15	1.285	86	55	16	192	138	44	17
11D631	11D681	25-3/4"	H050DE	20	1.333	99	62	19	197	138	49	20
11D632	11D682	32-1"	H050DE	25	1.478	122	72	23	209	138	66	23
11D633	11D683	40-1 1/4"	H050DE	32	1.748	131	88	25	232	138	71	26
11D634	11D684	50-1 1/2"	H050DE	40	2.079	155	103	31	249	138	75	33
11D635	11D685	63-2"	H050DE	50	2.665	180	120	38	291	138	89	29
11D636	11D686	75-2 1/2"	H075DE	65	5.580	202	150	45	375	210	119	33
11D637	11D687	90-3"	H075DE	80	7.190	245	181	51	402	210	140	36



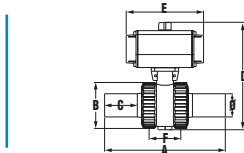
Salida R/Hembra
Female-female threaded outlet
Sortie taraudée

666/681

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D610	11D660	1/2"	H050DE	15	1.280	86	55	17	192	138	44
11D611	11D661	3/4"	H050DE	20	1.328	99	62	20	197	138	49
11D612	11D662	1"	H050DE	25	1.477	122	72	23	209	138	66
11D613	11D663	1 1/4"	H050DE	32	1.747	131	88	26	232	138	71
11D614	11D664	1 1/2"	H050DE	40	2.062	155	103	33	249	138	75
11D615	11D665	2"	H050DE	50	2.684	180	120	29	291	138	89
11D616	11D666	2 1/2"	H075DE	65	5.610	202	150	33	375	210	119
11D617	11D667	3"	H075DE	80	7.260	232	181	36	402	210	140



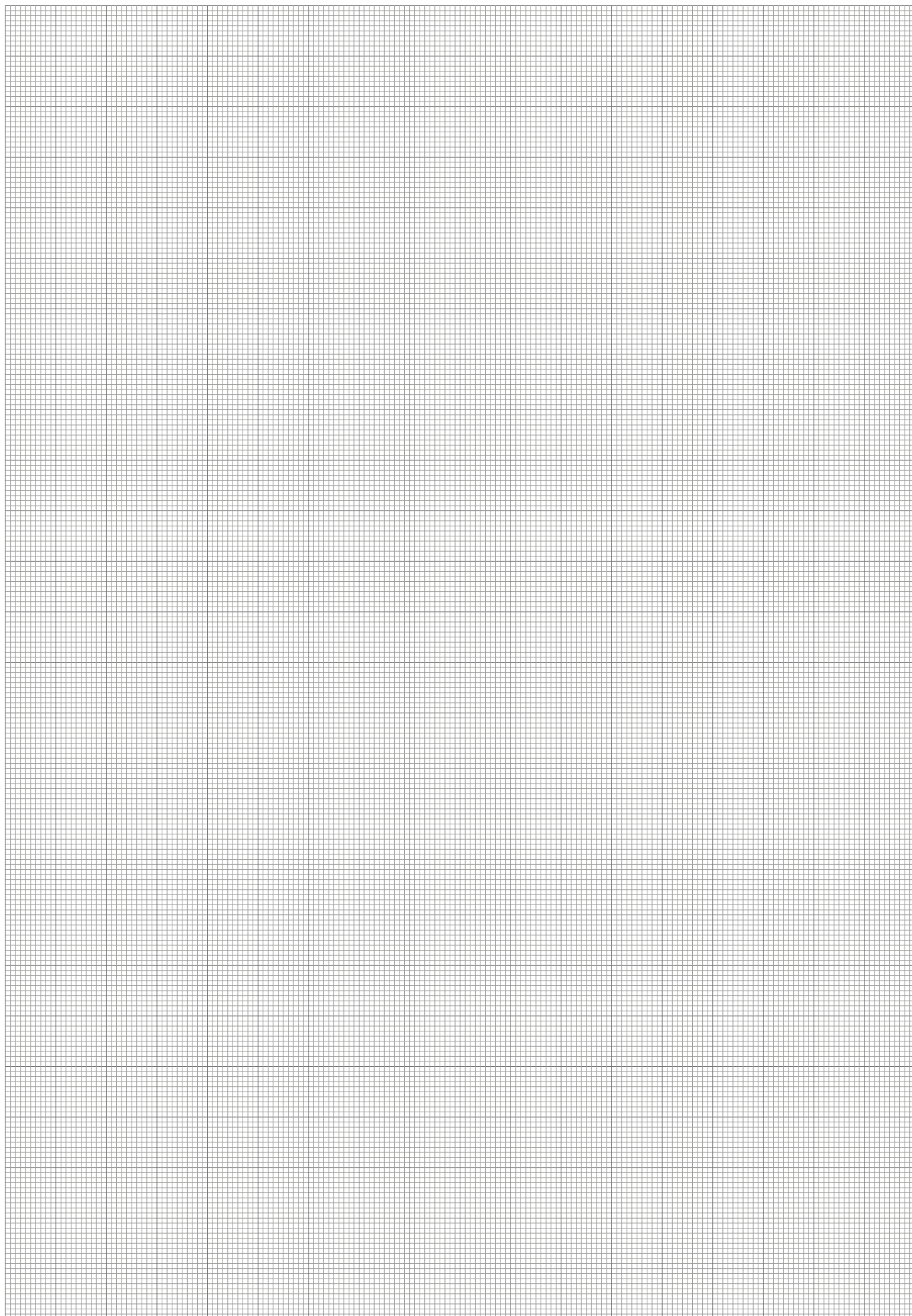
Salida termofusión
Thermofusion outlet
Sortie thermofusion

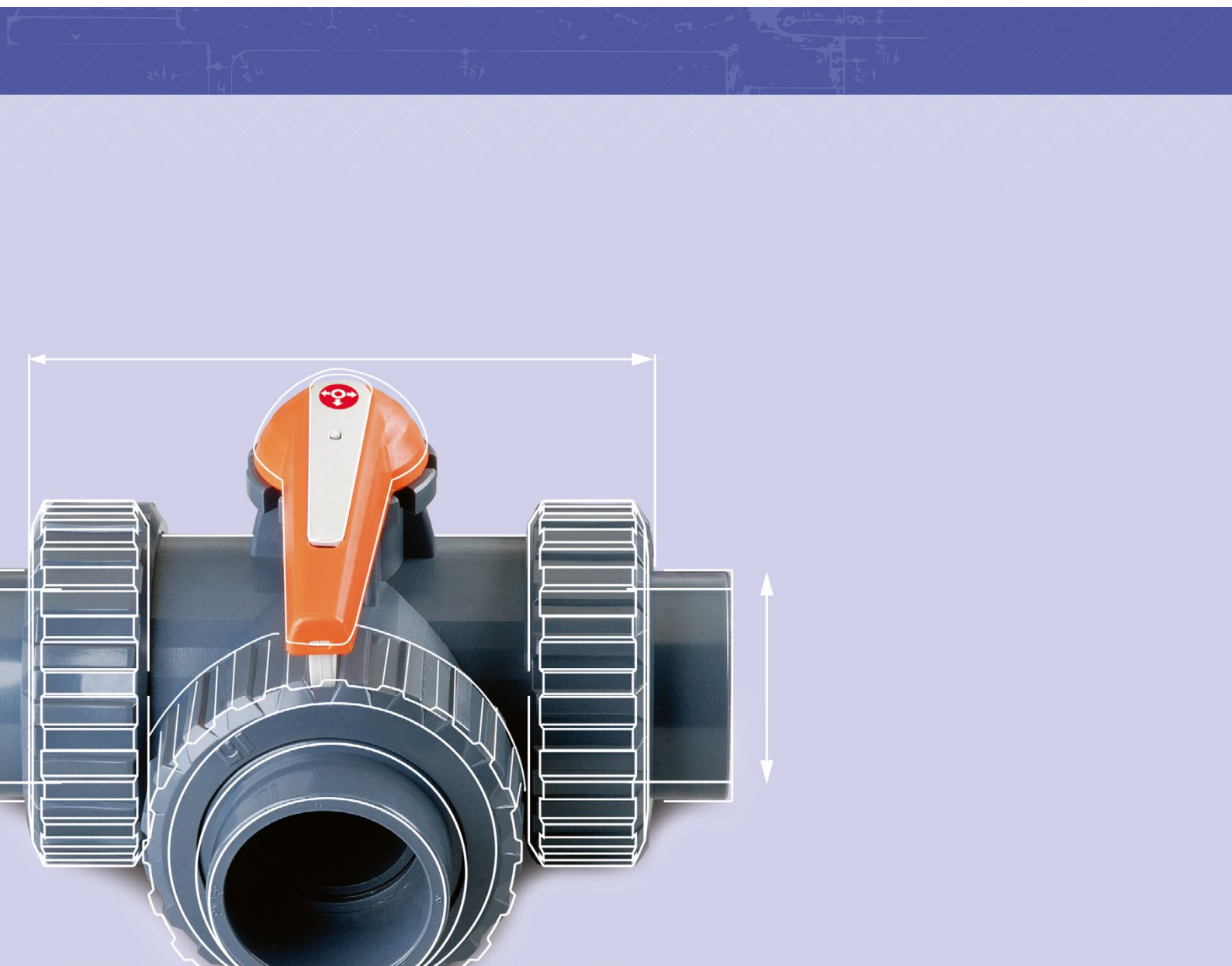
690/693

PTFE

VITON

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
11D710	11D730	20	H050DE	15	1.286	212	55	65	192	138	44
11D711	11D731	25	H050DE	20	1.333	221	62	65	197	138	49
11D712	11D732	32	H050DE	25	1.474	256	72	70	209	138	66
11D713	11D733	40	H050DE	32	1.746	261	88	70	232	138	71
11D714	11D734	50	H050DE	40	2.038	285	103	79	249	138	75
11D715	11D735	63	H050DE	50	2.562	327	120	89	291	138	89
11D716	11D736	75	H075DE	65	5.550	369	150	91	375	210	119
11D717	11D737	90	H075DE	80	7.130	410	181	100	402	210	140



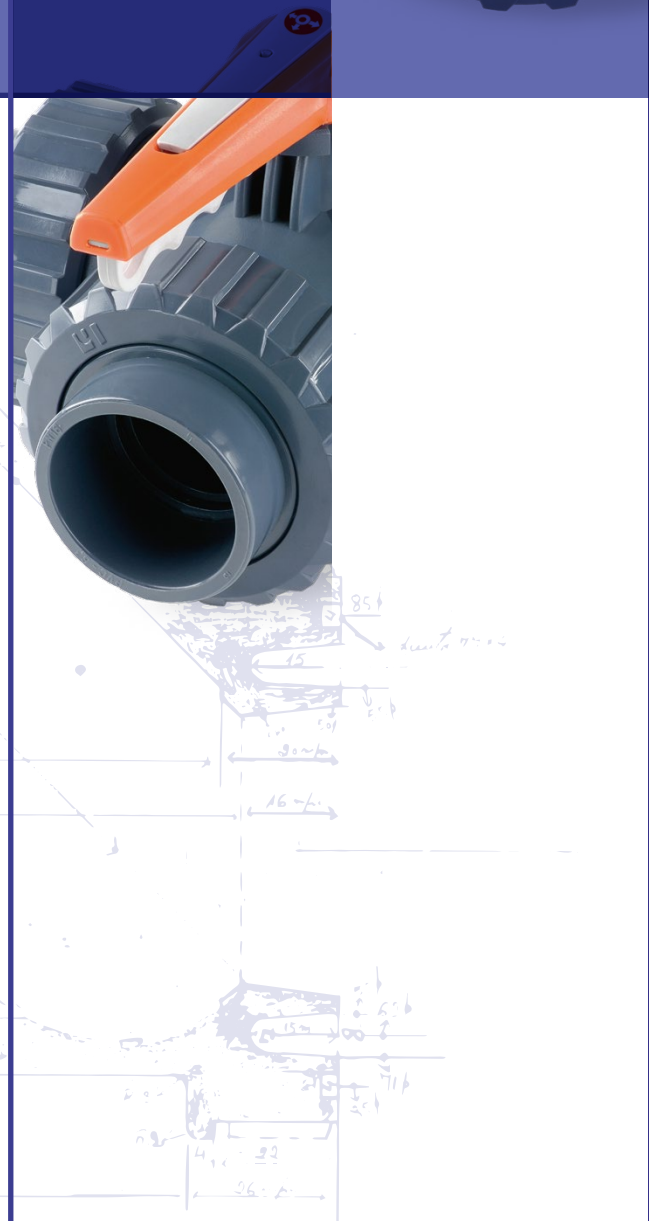
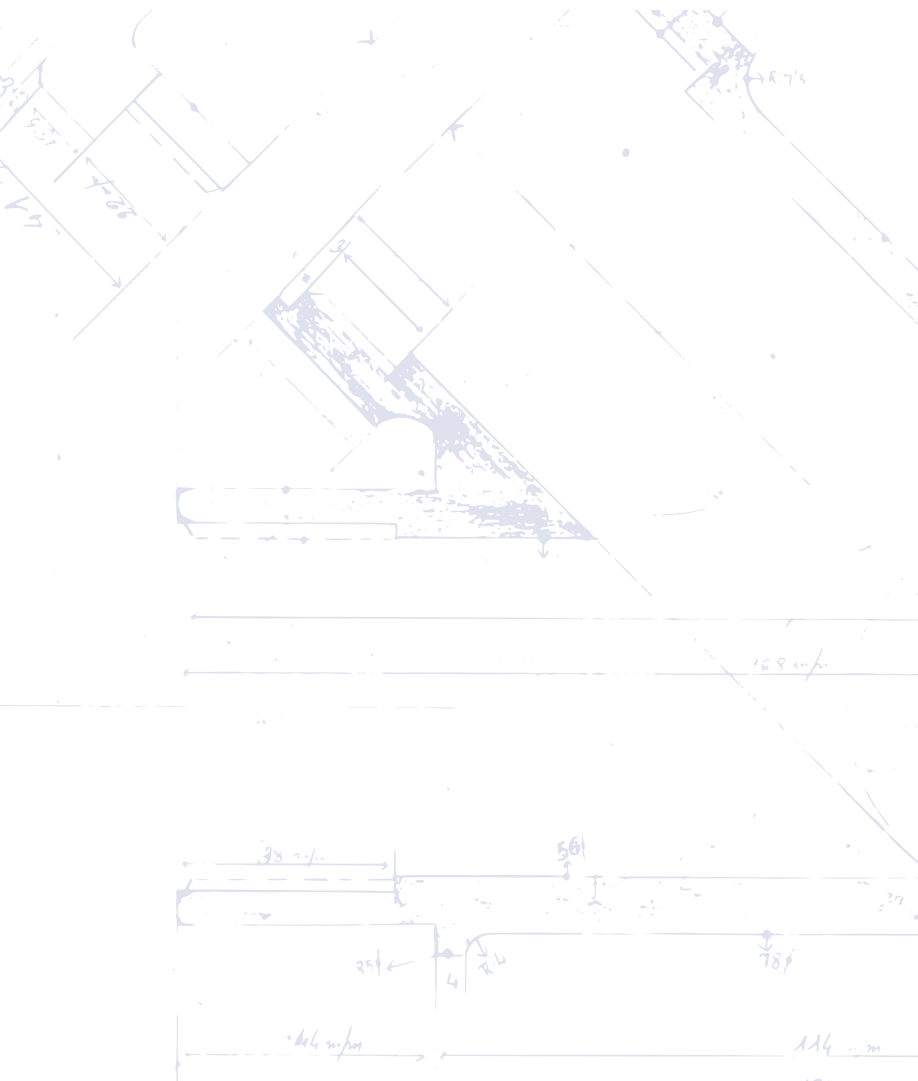


FAMILIA 11V FAMILY



V. DE BOLA 3 VÍAS "SEGURITY"

3-WAY BALL VALVE "SEGURITY"





Maneta gatillo con triple función

La maneta de las válvulas de tres vías “SECURITY” tiene tres funciones adicionales a la apertura y cierre de la válvula: primero el gatillo con indicador de apertura permite saber si se ha llegado a la posición correcta, segundo la posibilidad de bloquear la posición mediante un candado para evitar manipulaciones indebidas y tercero el ajuste del par de los portateflones.

The handle of the “SECURITY” 3-way ball valves has three additional functions to the opening and closing of the valve: first, a trigger with an opening gauge which let you know if the correct position has been reached; second, the possibility to block the position through a lock in order to avoid inappropriate handlings; and third, the adjustment of the teflon adaptor torque.



Partes internas totalmente mecanizadas

La válvula de tres vías “SECURITY” tiene todos sus elementos internos totalmente mecanizados para asegurar un ajuste perfecto. Los portateflones roscados permiten un centrado perfecto de la bola, factor clave para un óptimo funcionamiento, así como un par de maniobra constante e independiente del apriete de las tuercas.

All the internal elements of the “SECURITY” 3-way ball valve are totally mechanized so as to ensure the perfect adjustment. The threaded teflon adaptors perfectly centre the ball, which is a key factor for an optimal operation, as well as a constant torque which is independent of the nut torque.



Vástago con indicador de posición

El vástago de la válvula “SECURITY” incorpora un indicador para conocer su posición aunque no tenga la maneta instalada. Esto es especialmente útil a la hora de motorizar la válvula una vez instalada, ya que permite colocar el actuador siempre en la posición correcta, facilitando la operación.

The rod of the “SECURITY” valve includes a gauge to know its position even if the handle is not installed. It is really useful at motorizing the valve once it has been installed, as it allows you to always place the actuator in the correct position, making the operation easier.



NOBLOCK



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

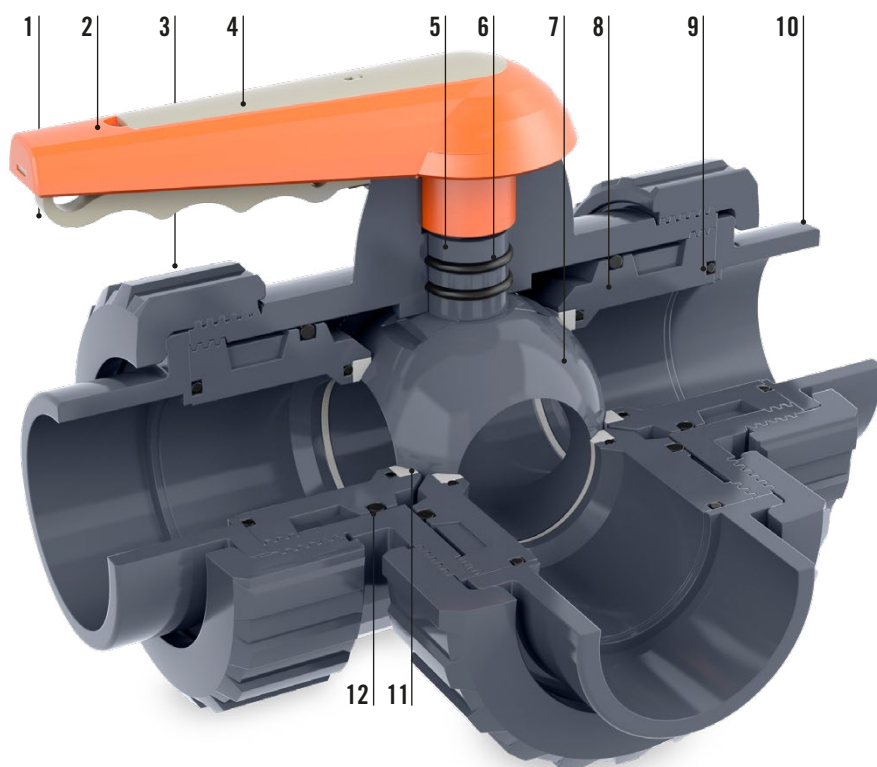
Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).



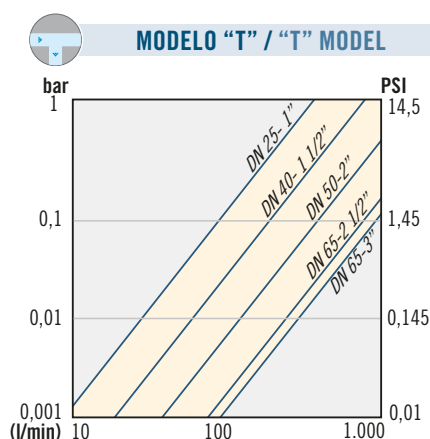
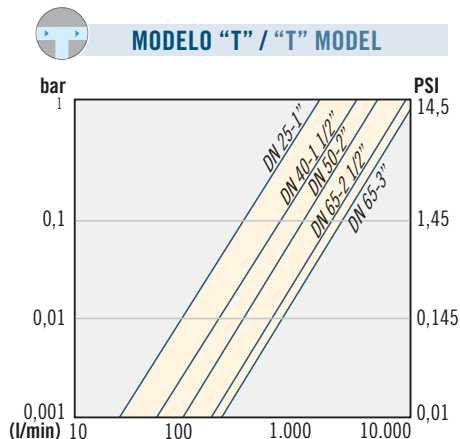
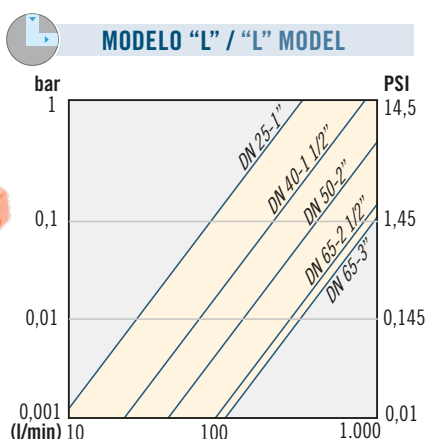
SECTOR	Industria, tratamiento de aguas, piscina y agricultura / <i>Industry, water treatment, swimming pool and agriculture</i>
MATERIAL	PVC-U, opción PPR / <i>PVC-U, option PPR</i>
CIERRE BOLA / BALL CLOSING	PTFE
JUNTAS TÓRICAS / O-RING	EPDM opción VITON (identificado mediante maneta negra) / <i>EPDM option VITON (identified by black handle)</i>
MANETA / HANDLE	Triple función: gatillo con indicador de apertura, bloqueo de seguridad y ajuste del par de maniobra / <i>Triple function: trigger with position indicator, security block and torque adjustment.</i>
MOTORIZACIÓN / ACTUATION	Motorización de forma directa con anclajes ISO 5211. Actuación mediante actuador eléctrico y neumático simple efecto y doble efecto / <i>Direct actuation with ISO 5211 fixation. Electric, single and double acting pneumatic actuation options.</i>
PN	PN 16 desde Ø32 a 63 / <i>PN 16 from Ø32 to 63</i> PN 10 desde Ø75-90 / <i>PN 10 from Ø75 -90</i>
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø32 a 90 / <i>From Ø32 to 90</i>

DESPIECE / QUARTERING

1. Gatillo PA
 2. Maneta PPFP
 3. Tuerca PVC-U
 4. Tapa maneta PA
 5. Vástago PVC-U
 6. Junta tórica EPDM o VITON
 7. Bola tipo T PVC-U (opción L)
 8. Portateflón PVC-U
 9. Cierre manguito EPDM o VITON
 10. Manguito PVC-U
 11. Cierre bola PTFE
 12. Cierre portateflón EPDM o VITON
1. PA trigger
 2. GFPP handle
 3. PVC-U nut
 4. PA cap handle
 5. PVC-U piston rod
 6. EPDM or VITON o-ring
 7. PVC-U ball (L option)
 8. PVC-U port teflon
 9. EPDM or VITON o-ring
 10. PVC-U outlet
 11. PTFE ball seal
 12. EPDM or VITON ball seal holder



CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

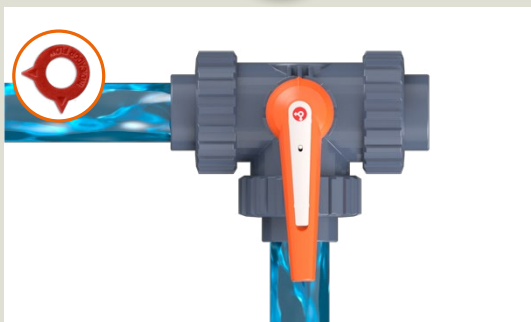




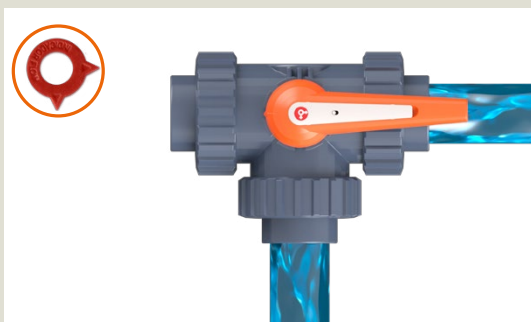
Modelo "L"



"L" Model



2 vías abiertas / 2 ways open



2 vías abiertas / 2 ways open



1 vía abierta / 1 way open

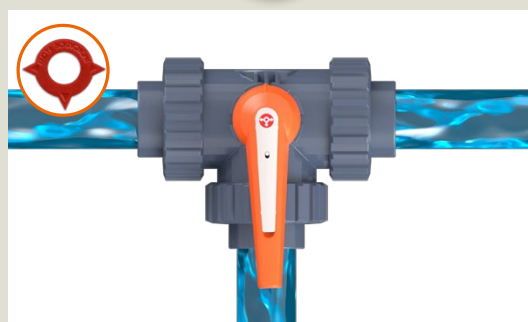


1 vía abierta / 1 way open

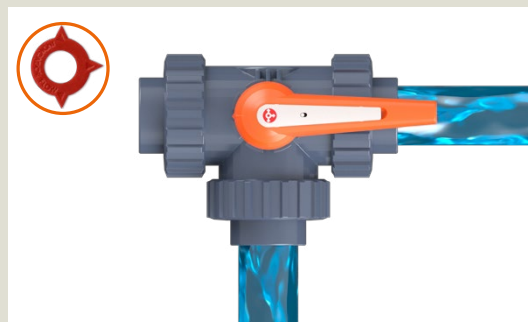
Modelo "T"



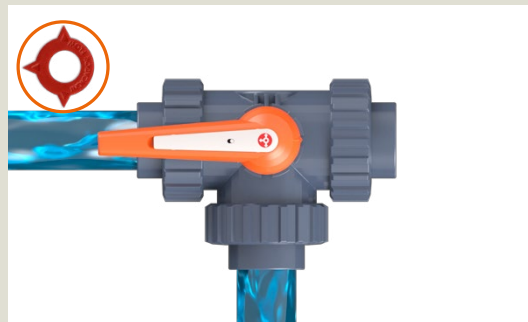
"T" Model



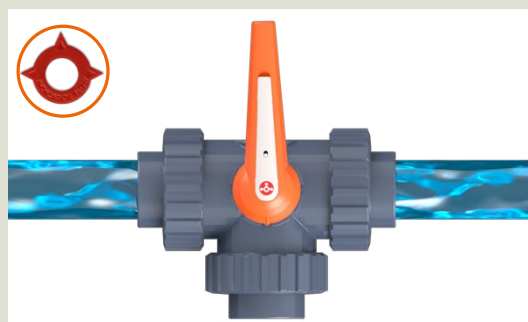
3 vías abiertas / 3 ways open



2 vías abiertas / 2 ways open



2 vías abiertas / 2 ways open



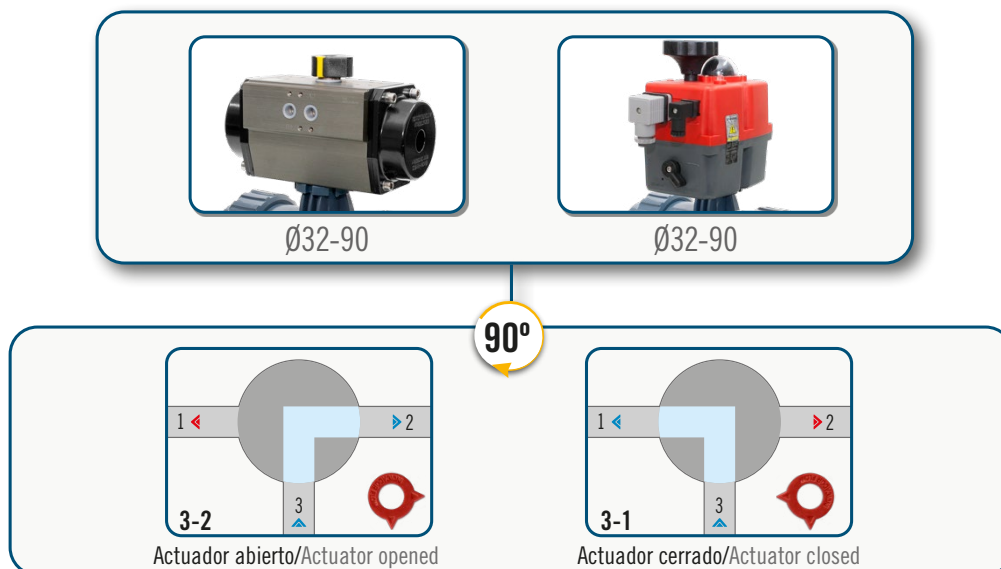
2 vías abiertas / 2 ways open

OPCIONES DE MOTORIZACIÓN / ACTUATION OPTIONS

MONTAJE ACTUADOR MODELO "L" / ASSEMBLY ACTUATOR MODEL "L"

El esquema de montaje muestra la posición de instalación de los actuadores en válvulas de tres vías con bola tipo L, en las que se produce la entrada de fluido por la boca central. Se debe tener en cuenta que los actuadores siempre giran en sentido horario para la maniobra de cierre y antihorario en la apertura.

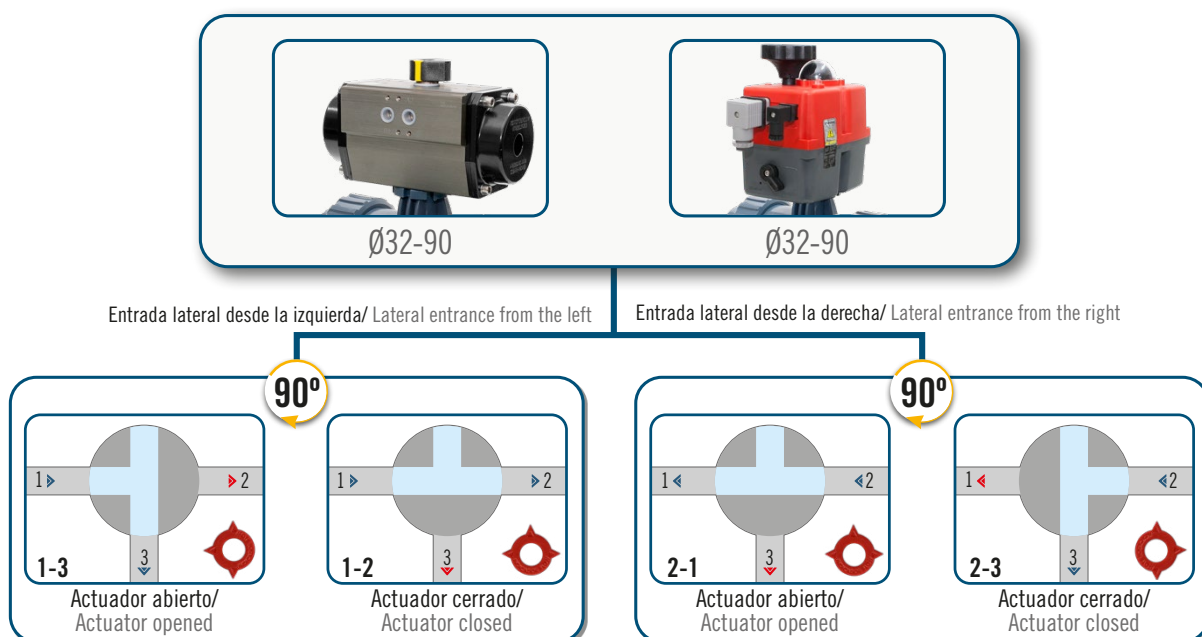
The assembly diagram shows the installation position of the actuators in the three-way valves with L type ball, from which enters the fluid to the main inlet. You must take in consideration that the actuators always turn clockwise for the closing manoeuvre and counter clockwise for the opening.



MONTAJE ACTUADOR MODELO "T" / ASSEMBLY ACTUATOR MODEL "T"

En las válvulas con bola tipo T, lo más habitual es que la entrada se produzca por una de las bocas laterales, siendo diferente la colocación del actuador en ambos casos, tal y como se muestra en las imágenes.

In the valves with ball type T, the most usual is that the entrance is made by one of the lateral inlets, making different the location of the actuator in both cases, as it is shown in the images.



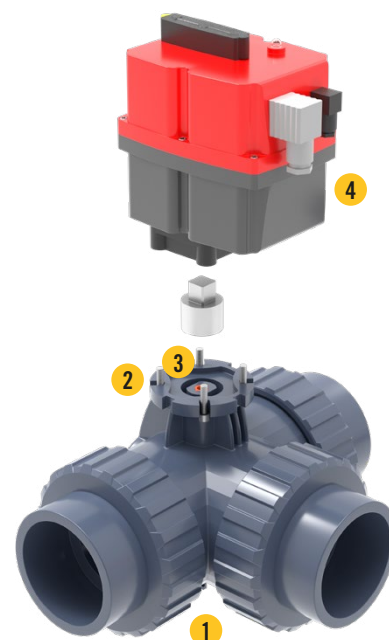
En modelo T, consultar para otras posiciones, ya que podría ser necesario un actuador con giro superior a 90°.
In T model, contact us for other positions, as an actuator with a turn higher than 90° may be necessary.

CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

Especificaciones / Specifications	L10	H10	B20	S20	B35	S35	B55	S55
Voltaje (V) / Voltage (V)	24 VAC/VDC	85-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC	12 VAC/VDC	24-240 VAC/VDC
Frecuencia (Hz) / Frequency (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Tiempo maniobra en vacío (s) / Operation time unload (s)	17	17	10	10	10	10	13	14
Par maniobra (Nm) / Maneuver coupling (Nm)	10	10	20	20	35	35	55	55
Par arranque (Nm) / Starting coupling (Nm)	12	12	25	25	38	38	60	60
Tiempo bajo tensión (%) / Time under pressure (%)	75	75	75	75	75	75	75	75
Protección IEC 60529 / Protection IEC 60529	IP-65	IP-65	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67	IP-67
Ángulo maniobra (°) / Maneuver angle (°)	90° - 270°							
Temperatura (°C) / Temperature (°C)	-20°C +70°C							
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPDT micro							
Resistencia calefactora (W) / Heater resistance (W)	3,5							
Conectores / Connectors	DIN 43650 ISO 440 & C192							
Conexión ISO 5211 / Connection ISO 5211	F-03 F-05		F-05 F-04 F-05		F-05 F-04 F-05		F-07 F-07	
Conexión DIN 3337 - Doble cuadrado Estándar/Opcional / Connection DIN 3337 - Standard double frame/optional	14 / 9 ó 11		14 / 9 ó 11		14 / 9 ó 11		17 / 11 ó 14	
Peso (kg) / Weight (kg)	0,9	0,9	1,8	1,8	1,9	1,9	2,4	2,4

- Actuadores eléctricos multivoltaje rotativos de 1/4" de vuelta.
- Control electrónico del par para obtener un funcionamiento suave y suspendiendo la alimentación en caso de ser sobrepasado el par máximo (obstrucciones), protegiendo el mecanismo del actuador.
- Control visual de operación mediante un led externo indicador del estado del actuador.
- Mando manual de emergencia, seleccionando el funcionamiento manual, se aísla el motor de los engranajes y se puede accionar manualmente la válvula.
- Control automático de la temperatura, gracias a un calefactor interno para mantener la temperatura interior entre 20 y 30°C y evitar así daños por condensación.
- Materiales anticorrosivos para un funcionamiento óptimo en cualquier ambiente.
- Opción de posicionador digital DPS 2005 para señales de control 4-20 mA 0-10V.
- Opción cierre de seguridad mediante baterías, sistema BSR.

- Electric multi-voltage actuator, rotation of 1/4" revolution.
- Electronic control of the coupling in order to ensure a smooth functioning and to suspend alimentation if it exceeds the maximal coupling (obstructions), which protects the actuator mechanism.
- Visual control of the operation by means of an external LED showing the actuator state.
- Emergency manual command, by selecting the manual use, the engine gets isolated from the gear assembly and it is possible to act the valve manually.
- Automatic temperature control, by means of an inner heater to maintain the internal temperature between 20 and 30°C, avoiding damages that could be caused by condensation.
- Anticorrosive materials for an optimal functional in any environment.
- Option of digital positioner DPS 2005 for control signals 4-20mA 0-10V.
- Option of security closing using batteries, BSR system.



Motorización válvula 3 vías "Segurity".
Actuation 3-way ball valve "Segurity".

N.	SECUENCIA / SEQUENCE
1	Válv. 3 vías / 3-way valve
2	Soporte actuador / Support
3	Ind. posición / Flow indicator
4	Actuador / Actuator

CARACTERÍSTICAS ACTUADOR NEUMÁTICO / PNEUMATIC ACTUATORS CHARACTERISTICS

- Los actuadores de Simple efecto, son aquellos que realizan la apertura mediante aire y el cierre mediante unos muelles de seguridad.

- Single acting ensures the opening by means of air and the closing by means of security springs.

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR MUELLES (Nm) SPRING TORQUE		PAR ALIMENTADOR (Nm) FEEDER TORQUE		PESO (Kg.) WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
		0°	90°	0°	90°		APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H050 SE	0,23	11,5	7,0	11,5	7,0	1,2	0,6	0,6
H063 SE	0,45	18,5	12,5	18,5	12,5	1,8	0,7	0,9
H075 SE	0,61	45,1	25,3	45,2	25,3	3,3	0,6	1
H100 SE	1,8	106,4	60,0	106,4	60,2	6,8	1,1	1,3

- Los actuadores de Doble efecto, son aquellos que tanto para el movimiento de apertura como para el de cierre lo realizan mediante aire.

- Double acting ensures both opening and closing movement using air.

MODELO MODEL	CONSUMO CONSUMPTION (Lt/ciclo)	PAR ACTUADOR MODEL	PESO ACTUADOR (Kg.) ACTUATOR WEIGHT	Presión aire 6 bar tiempo maniobra (sec.) / Air pressure 6 bar maneuver time	
				APERTURA OPENING	CIERRE CLOSING
H050 DE	0,23	18,5 Nm	1,07	0,6	0,6
H075 DE	0,61	70,2 Nm	2,90	0,6	0,7

- Acabado de la superficie inferior del cuerpo (Ra 0,4-0,6 um) para reducir al mínimo la fricción y maximizar la vida del actuador. Protección externa cuerpo: anodizado duro. 500 Hrs. Cámara Niebla salina según ASTM B117-73. Protección externa tapas: recubrimiento epoxy-poliéster.

- Patines deslizantes, material de bajo cociente de fricción (LAT LUB) evitando contacto metal-metal, fácilmente reemplazable, para su mantenimiento con doble taladro inferior para el anclaje y centraje de la válvula según norma ISO 5211 y DIN 3337.

- Conexión inferior eje cuadrado hembra según ISO 5211/DIN 3337 para el montaje a 45° o 90° indistintamente.

- Montaje directo electroválvula NORMA NAMUR. / Montaje accesorios según norma NAMUR VDI/DE 3845.

- Temperatura de trabajo -20°C a +80°C.

- Limitador de carrera a la apertura y al cierre; control de funcionamiento y estanqueidad 100% a través del sistema electrónico. Certificación individual.

- Finish of the body lower surface (Ra 0.4-0.6 um) to reduce at minimum the friction and maximize the actuator life. Body external protection: strong anodized 500Hrs. Salt fog chamber according to ASTM B117 -73. Lid external protection: epoxy-polyester coating.

- Slipping skates, low friction quotient material (LAT LUB) avoiding metal-metal contact, easily replaceable, for its maintenance with lower double hole for anchoring and centering of the valve according to ISO 5211 and DIN 3337 standards.

- Lower connection with female square shape axis according to ISO 5211/ DIN 3337 for 45° or 90° assembly, without distinction.

- Direct assembly of electrovalve NAMUR STANDARD / Fitting assembly according to NAMUR VDI/DE 3845.

- Working temperature from -20°C to +80°C.

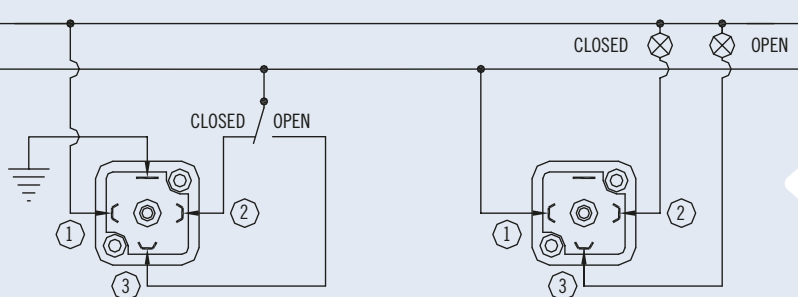
- Motion limiter for opening and closing; Control of functioning and impermeability 100% through the electronic system. Individual certification.

ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA / ELECTRICAL CONNECTION DIAGRAMS

VAC / or VDC

N / or -

L / or +



A
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA/
POWER SUPPLY

B
CONTACTOS AUXILIARES/
AUXILIARY CONTACTS

CONECTOR A / CONNECTOR A

VAC 3 CABLES

PIN 1=Neutro + PIN 2= Fase = Cierra

PIN 1= Neutro + PIN 3= Fase = Abre

PIN 1=Neutral + PIN 2= Phase = Closing

PIN 1= Neutral + PIN 3= Phase = Opening

VDC 3 CABLES

PIN 1= Negativo + PIN 2= Positivo = Cierra

PIN 1= Negativo + PIN 3= Positivo = Abre

PIN 1=Negative + PIN 2= Positive = Closing

PIN 1= Negative + PIN 3= Positive = Opening

CONECTOR B / CONNECTOR B

PIN 1 / PIN 2 = Cerrado / PIN 1 / PIN 2 = Closed

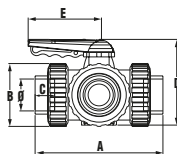
PIN 1 / PIN 3 = Abierto / PIN 1 / PIN 3 = Open

VÁLVULA DE BOLA 3 VÍAS "SECURITY" / 3-WAY BALL VALVE "SECURITY"

849/853

PTFE

VITON



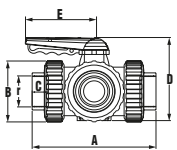
Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11V003	11V103	L	32	25	712	160	72	22	121	114
11V744	11V824	L	40	40	1.644	214	103	26	155	140
11V005	11V105	L	50	40	1.653	216	103	31	155	140
11V006	11V106	L	63	50	2.549	251	120	38	172	140
11V007	11V107	L	75	65	5.008	308	150	45	218	160
11V748	11V828	L	90	65	5.317	332	150	51	218	160
11V043	11V143	T	32	25	708	160	72	22	121	114
11V754	11V834	T	40	40	1.634	214	103	26	155	140
11V045	11V145	T	50	40	1.643	216	103	31	155	140
11V046	11V146	T	63	50	2.531	251	120	38	172	140
11V047	11V147	T	75	65	4.968	308	150	45	218	160
11V758	11V838	T	90	65	5.277	332	150	51	218	160

850/854

PTFE

VITON



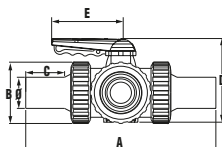
Salida R/Hembra
Threaded female outlet
Sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11V013	11V113	L	1"	25	736	162	72	23	121	114
11V015	11V115	L	1 1/2"	40	1.731	210	103	33	155	140
11V016	11V116	L	2"	50	2.618	261	120	29	172	140
11V017	11V117	L	2 1/2"	65	5.113	322	150	33	218	160
11V053	11V153	T	1"	25	732	162	72	23	121	114
11V055	11V155	T	1 1/2"	40	1.721	210	103	33	155	140
11V056	11V156	T	2"	50	2.600	261	120	29	172	140
11V057	11V157	T	2 1/2"	65	5.073	322	150	33	218	160

852/856

PTFE

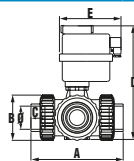
VITON



Salida termofusión
Thermofusion outlet
Sortie thermofusion

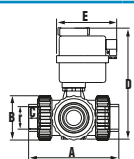
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11V033	11V133	L	32	25	736	262	72	70	121	114
11V035	11V135	L	50	40	1.707	356	103	79	155	140
11V036	11V136	L	63	50	2.663	401	120	89	172	140
11V037	11V137	L	75	65	5.053	452	150	95	218	160
11V098	11V498	L	90	65	5.383	460	150	99	218	160
11V073	11V173	T	32	25	732	262	72	70	121	114
11V075	11V175	T	50	40	1.697	356	103	79	155	140
11V076	11V176	T	63	50	2.645	401	120	89	172	140
11V077	11V177	T	75	65	5.013	452	150	95	218	160
11V188	11V908	T	90	65	5.343	460	150	99	218	160

ACTUADOR ELÉCTRICO 220V. / *ELECTRIC ACTUATOR 220V.*



Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11V203	11V503	L	32	H10	25	1.612	160	72	22	220	169
11V764	11V844	L	40	S20	40	3.444	214	103	26	279	177
11V205	11V505	L	50	S20	40	3.453	216	103	31	279	177
11V206	11V506	L	63	S35	50	4.449	251	120	38	318	177
11V207	11V507	L	75	S55	65	7.408	308	150	45	384	177
11V768	11V848	L	90	S55	65	7.717	332	150	51	384	177
11V243	11V543	T	32	H10	25	1.608	160	72	22	220	169
11V774	11V854	T	40	S20	40	3.434	214	103	26	279	177
11V245	11V545	T	50	S20	40	3.443	216	103	31	279	177
11V246	11V546	T	63	S35	50	4.431	251	120	38	318	177
11V247	11V547	T	75	S55	65	7.368	308	150	45	384	177
11V778	11V858	T	90	S55	65	7.677	332	150	51	384	177



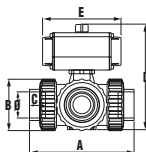
Salida R/Hembra
Threaded female outlet
Sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11V213	11V513	L	1"	H10	25	1.636	162	72	23	220	169
11V215	11V515	L	1 1/2"	S20	40	3.531	210	103	33	279	177
11V216	11V516	L	2"	S35	50	4.518	261	120	29	318	177
11V217	11V517	L	2 1/2"	S55	65	7.513	322	150	33	384	177
11V253	11V553	T	1"	H10	25	1.632	162	72	23	220	169
11V255	11V555	T	1 1/2"	S20	40	3.521	210	103	33	279	177
11V256	11V556	T	2"	S35	50	4.500	261	120	29	318	177
11V257	11V557	T	2 1/2"	S55	65	7.473	322	150	33	384	177

ACTUADOR NEUMÁTICO SIMPLE EFECTO / PNEUMATIC ACTUATOR SIMPLE ACTING



865/869

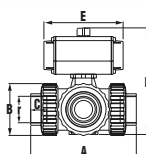


Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11V283	11V583	L	32	H050 SE	25	1.912	160	72	22	183	138
11V784	11V864	L	40	H063 SE	40	3.544	214	103	26	233	156
11V285	11V585	L	50	H063 SE	40	3.553	216	103	31	233	156
11V286	11V586	L	63	H075 SE	50	5.919	251	120	38	267	210
11V287	11V587	L	75	H100 SE	65	11.828	308	150	45	333	280
11V788	11V868	L	90	H100 SE	65	12.137	332	150	51	333	280
11V323	11V623	T	32	H050 SE	25	1.908	160	72	22	183	138
11V794	11V874	T	40	H063 SE	40	3.534	214	103	26	233	156
11V325	11V625	T	50	H063 SE	40	3.543	216	103	31	233	156
11V326	11V626	T	63	H075 SE	50	5.901	251	120	38	267	210
11V327	11V627	T	75	H100 SE	65	11.788	308	150	45	333	280
11V798	11V878	T	90	H100 SE	65	12.097	332	150	51	333	280



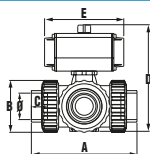
866/870



Salida R/Hembra
Threaded female outlet
Sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11V293	11V593	L	1"	H050 SE	25	1.936	162	72	23	183	138
11V295	11V595	L	1 1/2"	H063 SE	40	3.631	210	103	33	233	156
11V296	11V596	L	2"	H075 SE	50	5.988	261	120	29	267	210
11V297	11V597	L	2 1/2"	H100 SE	65	11.933	322	150	33	333	280
11V333	11V633	T	1"	H050 SE	25	1.932	162	72	23	183	138
11V335	11V635	T	1 1/2"	H063 SE	40	3.621	210	103	33	233	156
11V336	11V636	T	2"	H075 SE	50	5.970	261	120	29	267	210
11V337	11V637	T	2 1/2"	H100 SE	65	11.893	322	150	33	333	280

ACTUADOR NEUMÁTICO DOBLE EFECTO / PNEUMATIC ACTUATOR DOUBLE ACTING



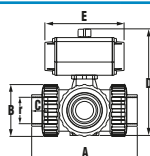
873/877

PTFE

VITON

Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11V363	11V663	L	32	H050 DE	25	1.782	160	72	22	183	138
11V804	11V884	L	40	H050 DE	40	2.714	214	103	26	217	138
11V365	11V665	L	50	H050 DE	40	2.723	216	103	31	217	138
11V366	11V666	L	63	H075 DE	50	5.449	251	120	38	267	155
11V367	11V667	L	75	H075 DE	65	7.908	308	150	45	308	155
11V808	11V888	L	90	H075 DE	65	8.217	332	150	51	308	155
11V403	11V703	T	32	H050 DE	25	1.778	160	72	22	183	138
11V814	11V894	T	40	H050 DE	40	2.704	214	103	26	217	138
11V405	11V705	T	50	H050 DE	40	2.713	216	103	31	217	138
11V406	11V706	T	63	H075 DE	50	5.431	251	120	38	267	155
11V407	11V707	T	75	H075 DE	65	7.868	308	150	45	308	155
11V818	11V898	T	90	H075 DE	65	8.177	332	150	51	308	155



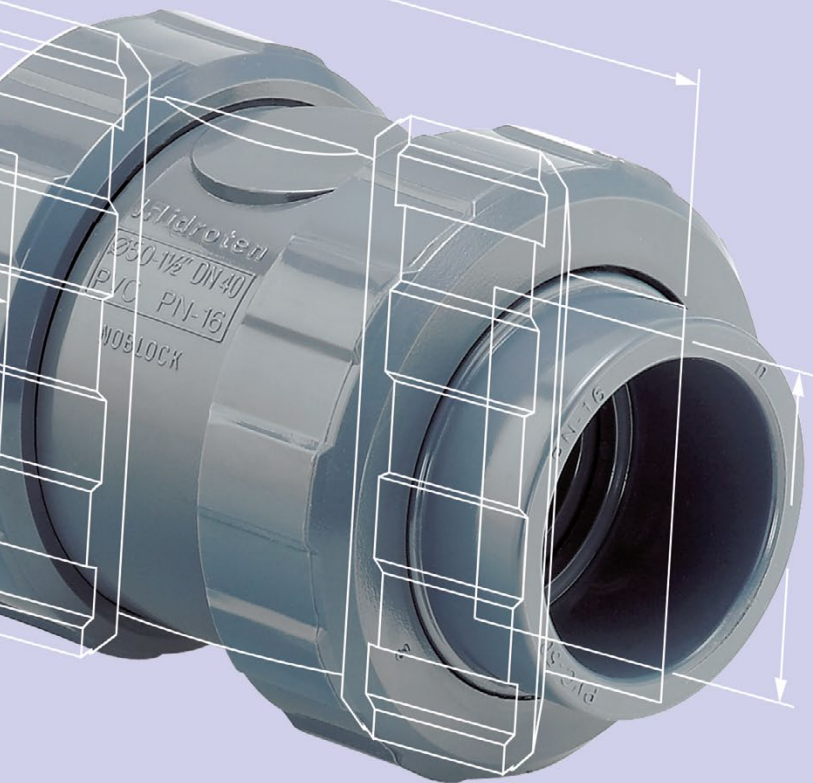
874/878

PTFE

VITON

Salida R/Hembra
Threaded female outlet
Sortie taraudée

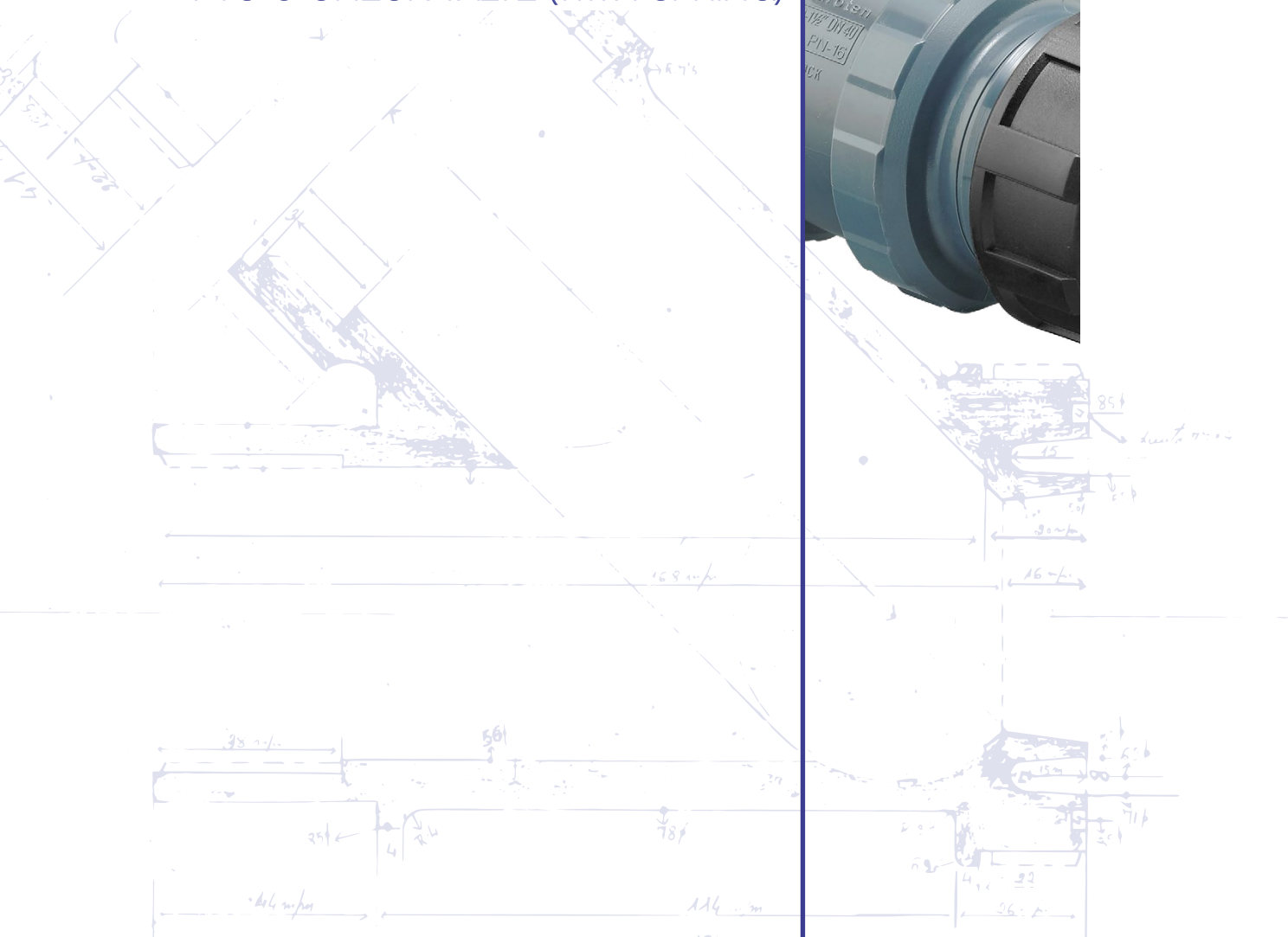
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
11V373	11V673	L	1"	H050 DE	25	1.806	162	72	23	183	138
11V375	11V675	L	1 1/2"	H050 DE	40	2.801	210	103	33	217	138
11V376	11V676	L	2"	H075 DE	50	5.518	261	120	29	267	156
11V377	11V677	L	2 1/2"	H075 DE	65	8.013	322	150	33	308	156
11V413	11V713	T	1"	H050 DE	25	1.802	162	72	23	183	138
11V415	11V715	T	1 1/2"	H050 DE	40	2.791	210	103	33	217	138
11V416	11V716	T	2"	H075 DE	50	5.500	261	120	29	267	156
11V417	11V717	T	2 1/2"	H075 DE	65	7.973	322	150	33	308	156



FAMILIA 16 FAMILY



V. ANTIRRETORNO DE ENLACE PVC-U CHECK VALVE (WITH SPRING)





Válvula antirretorno de enlace

Hidroten cuenta con válvulas antirretorno de enlace desde Ø20 hasta 110 mm, con múltiples opciones de conexión, así como opciones de montaje en EPDM y VITON. Esta variedad permite adaptarse a cualquier aplicación, ofreciendo siempre la válvula adecuada.

Hidroten has check valves with spring from Ø20 to 110mm, with many connection options, as well as assembling options in EPDM and VITON. This variety adapts to any application and always offers the proper valve.

Modelos enlace y pie

Ofrecemos nuestras válvulas con dos formatos, por un lado el de enlace, para ir instaladas en línea garantizando que la conducción del fluido sea la deseada, evitando contraflujos y reduciendo los efectos del golpe de ariete. Por otro lado el modelo de pie, que con su cesta evita daños en los equipos al retener los sólidos de mayor tamaño.

We offer our valves with two formats, on the one side the spring one, to be installed in a line, ensuring that the fluid flow is the desired one, avoiding backflows and reducing the effect of the water hammering. On the other hand, the foot model which avoids damages in the equipments with its screen as it holds bigger solids.



Sistema de cierre asistido por muelle

El sistema de retención de tipo pistón y muelle trabaja indistintamente de forma horizontal o vertical. Su diseño permite un funcionamiento suave, con bajas pérdidas de carga y con una presión de cierre garantizado de 0.1 bar, pudiendo por tanto trabajar en condiciones de baja presión con las máximas garantías.

Piston-type check systems with a spring work both horizontally and vertically. Their design allows a smooth operation with low charge losses and with a guaranteed 0.1 bar closing pressure. Therefore, it can work in low pressure conditions with the maximum guarantees.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

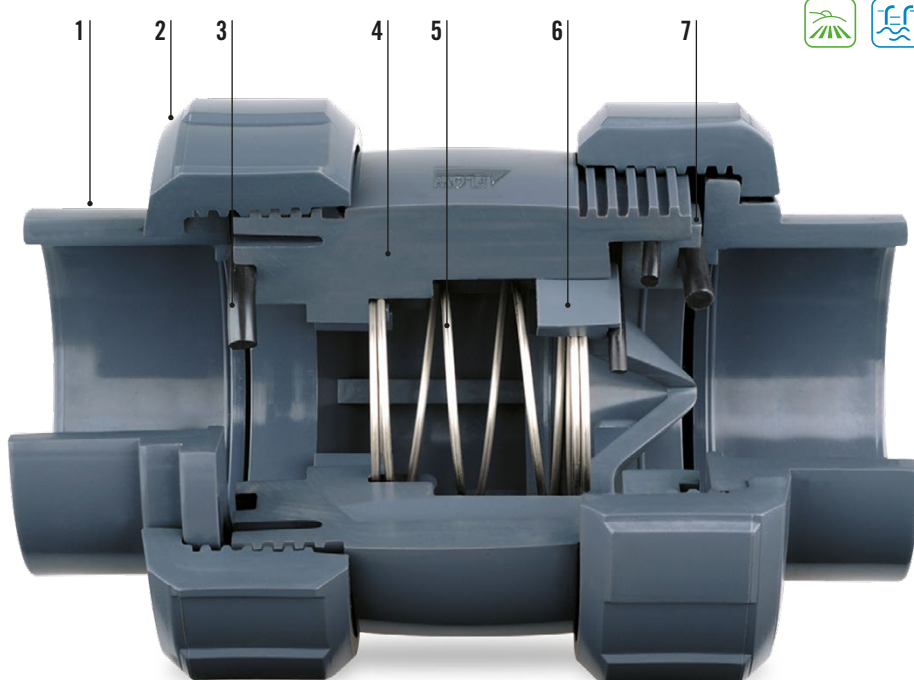


SECTOR	Riego y piscina / Irrigation and swimming pool
MATERIAL	PVC-U / PVC-U
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM / VITON
MAT. MUELLE / SPRING	Inox A-2, opción recubrimiento PTFE / Inox A-2, PTFE coated
MONTAJE / ASSEMBLY	Se pueden usar en vertical u horizontal / May be used either vertically and horizontal
PN	PN 16 desde Ø20 a 63 / PN 16 from Ø20 to 63 PN 10 desde Ø75 a 110 / PN 10 from Ø75 to 110
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø20 a 110, 1/2"-3" / From Ø20 to 110, 1/2"-3"

DESPIECE / QUARTERING

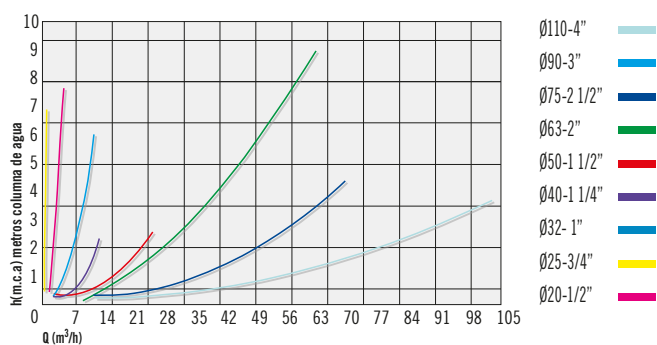
1. Manguito PVC-U
2. Tuercas PVC-U
3. Juntas tóricas EPDM. Opción VITON
4. Cuerpo central PVC-U
5. Muelle Inox 304
6. Cono cierre PVC-U
7. Portateflón PVC-U

1. PVC-U coupling
2. PVC-U nuts
3. EPDM o-rings. Optional VITON
4. PVC-U main body
5. Stainless steel 304 spring
6. PVC-U closing cone
7. PVC-U seat ring carrier

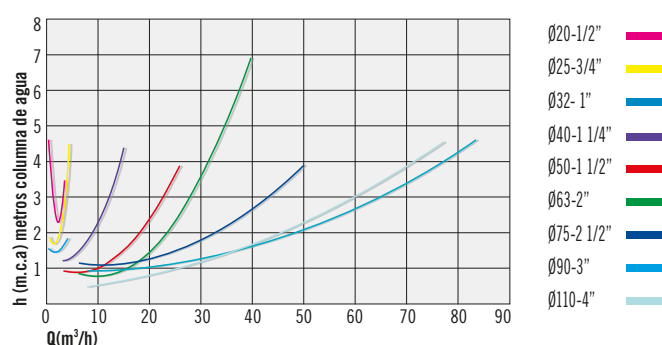


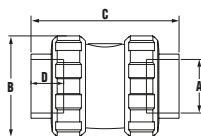
CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

Válvulas enlace antirretorno Check valve



Válvulas enlace antirretorno de pie Foot check valve



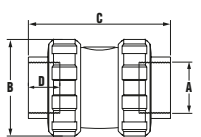


264/266



Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
16001	16501	20	15	131	52	85	17
16002	16502	25	20	174	59	95	19
16003	16503	32	25	282	69	120	24
16004	16504	40	32	471	85	133	26
16005	16505	50	40	677	99	150	31
16006	16506	63	50	1.090	116	177	38
16007	16507	75	65	2.616	150	216	44
16008	16508	90	80	4.194	178	257	51
16059	16559	110	80	4.435	178	286	61

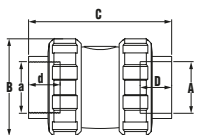


265/267



Salida R/Hembra
Threaded female outlet
Sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
16011	16511	1/2"	15	139	52	90	16
16012	16512	3/4"	20	181	59	100	17
16013	16513	1"	25	296	69	123	21
16014	16514	1 1/4"	32	497	85	135	23
16015	16515	1 1/2"	40	712	99	155	31
16016	16516	2"	50	1.125	116	163	38
16017	16517	2 1/2"	65	2.683	150	205	44
16018	16518	3"	80	4.320	178	231	52

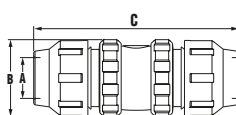


268/270



Salida mixta
Plain/female threaded pressure outlet
Sortie mixte

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	A - a	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D	d
16021	16521	20-1/2"	15	135	52	88	17	16
16022	16522	25-3/4"	20	177	59	97	19	17
16023	16522	32-1"	25	289	69	121	24	21
16024	16522	40-1 1/4"	32	484	85	134	26	23
16025	16522	50-1 1/2"	40	696	99	153	31	31
16026	16522	63-2"	50	1.111	116	169	38	38
16027	16522	75-2 1/2"	65	2.649	150	211	44	44
16028	16522	90-3"	80	4.258	178	246	51	52



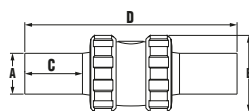
269/271



Salida fitting
Fitting outlet
Sortie fitting

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g.)	B	C
16031	16531	20	15	200	52	170
16032	16532	● 25	20	305	59	197
16033	16533	● 32	25	480	69	239
16034	16534	● 40	32	805	85	274
16035	16535	● 50	40	1061	99	288
16036	16536	● 63	50	1943	116	380
16037	16537	75	65	4709	150	411
16038	16538	90	80	7.530	178	4660

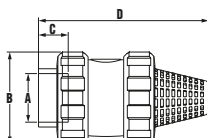
● Nuevo sistema de tuerca independiente / New independent nut system.



Salida termofusión
Thermofusion outlet
Sortie thermofusion

506/508  

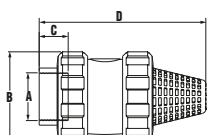
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
16041	16541	20	15	148	52	62	218
16042	16542	25	20	190	59	62	220
16043	16543	32	25	301	69	46	220
16044	16544	40	32	493	85	64	259
16045	16545	50	40	711	99	79	287
16046	16546	63	50	1.169	116	89	274
16047	16547	75	65	2.683	150	91	322
16048	16548	90	80	4.323	178	100	383



Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à collier

272/274  

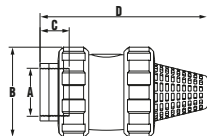
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
16101	16601	20	15	123	52	17	104
16102	16602	25	20	160	59	19	116
16103	16603	32	25	266	69	24	145
16104	16604	40	32	435	85	26	163
16105	16605	50	40	650	99	31	173
16106	16606	63	50	1.000	116	38	206
16107	16607	75	65	2.500	150	44	269
16108	16608	90	80	4.000	178	51	312
16179	16679	110	80	4.235	178	61	325



Salida R/Hembra
Threaded female outlet
Sortie taraudée

273/275  

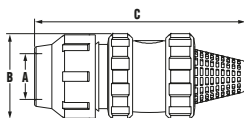
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
16111	16611	1/2"	15	127	52	16	106
16112	16612	3/4"	20	164	59	17	118
16113	16613	1"	25	272	69	21	147
16114	16614	1 1/4"	32	448	85	23	164
16115	16615	1 1/2"	40	682	99	31	175
16116	16616	2"	50	1.075	116	38	200
16117	16617	2 1/2"	65	2.400	150	44	260
16118	16618	3"	80	4.120	178	52	303



Salida R/H Reforzada
Reinforced female threaded outlet
Sortie taraudée renforcée

600/601  

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
16350	16730	1/2"	15	137	52	16	106
16351	16731	3/4"	20	175	59	17	118
16352	16732	1"	25	285	69	21	147
16353	16733	1 1/4"	32	462	85	23	164
16354	16734	1 1/2"	40	700	99	31	175
16355	16735	2"	50	1.096	116	38	200
16356	16736	2 1/2"	65	2.425	150	44	260
16357	16737	3"	80	4.150	178	52	303



276/277

EPDM

VITON

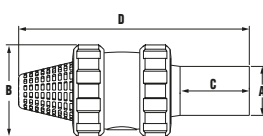
Salida fitting

Fitting outlet

Sortie fitting

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g.)	B	C
16221	16721	20	15	158	52	146
16222	16722	25	20	226	59	167
16223	16723	32	25	364	69	205
16224	16724	40	32	603	85	234
16225	16725	50	40	780	99	242
16226	16726	63	50	1.133	116	306
16227	16727	75	65	3.689	150	414
16228	16728	90	80	5.900	178	465

● Nuevo sistema de tuerca independiente / New independent nut system.



510/694

EPDM

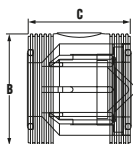
VITON

Salida termofusión

Thermofusion outlet

Sortie thermofusion

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g.)	B	C	D
16131	16631	20	15	110	52	62	170
16132	16632	25	20	140	59	62	178
16133	16633	32	25	233	69	46	195
16134	16634	40	32	378	85	64	226
16135	16635	50	40	524	99	79	253
16136	16636	63	50	862	116	89	270
16137	16637	75	65	2.279	150	91	341
16138	16638	90	80	3.496	178	100	400



278/280

EPDM

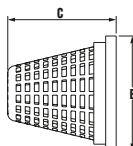
VITON

Cuerpo central

Main body

Corps central

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	B	C
16401	16801	20	15	60	42	44
16402	16802	25	20	74	47	48
16403	16803	32	25	145	57	66
16404	16804	40	32	229	71	71
16405	16805	50	40	297	82	77
16406	16806	63	50	495	98	90
16407	16807	75	65	1.495	127	120
16408	16808	90	80	2.249	151	141



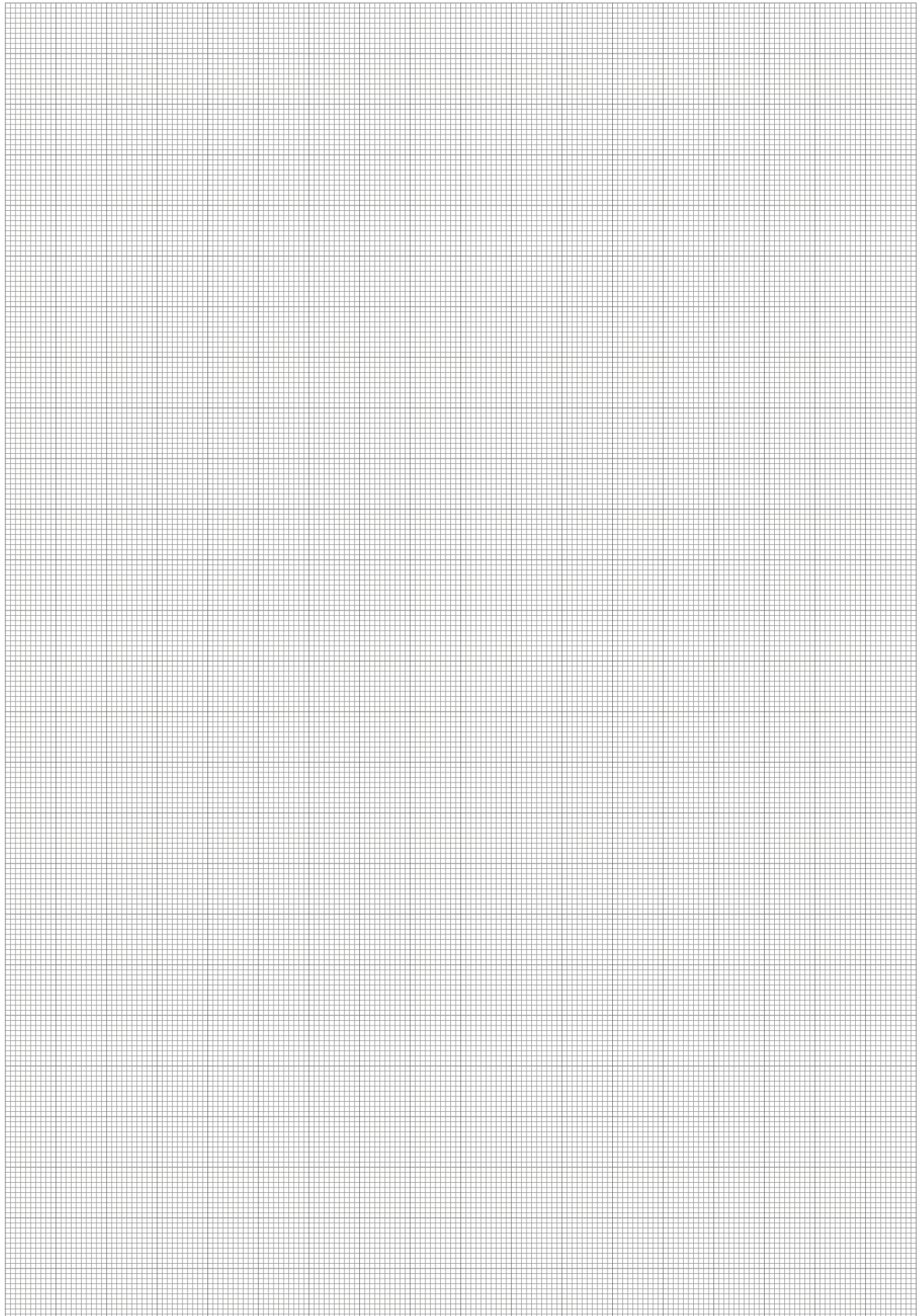
279

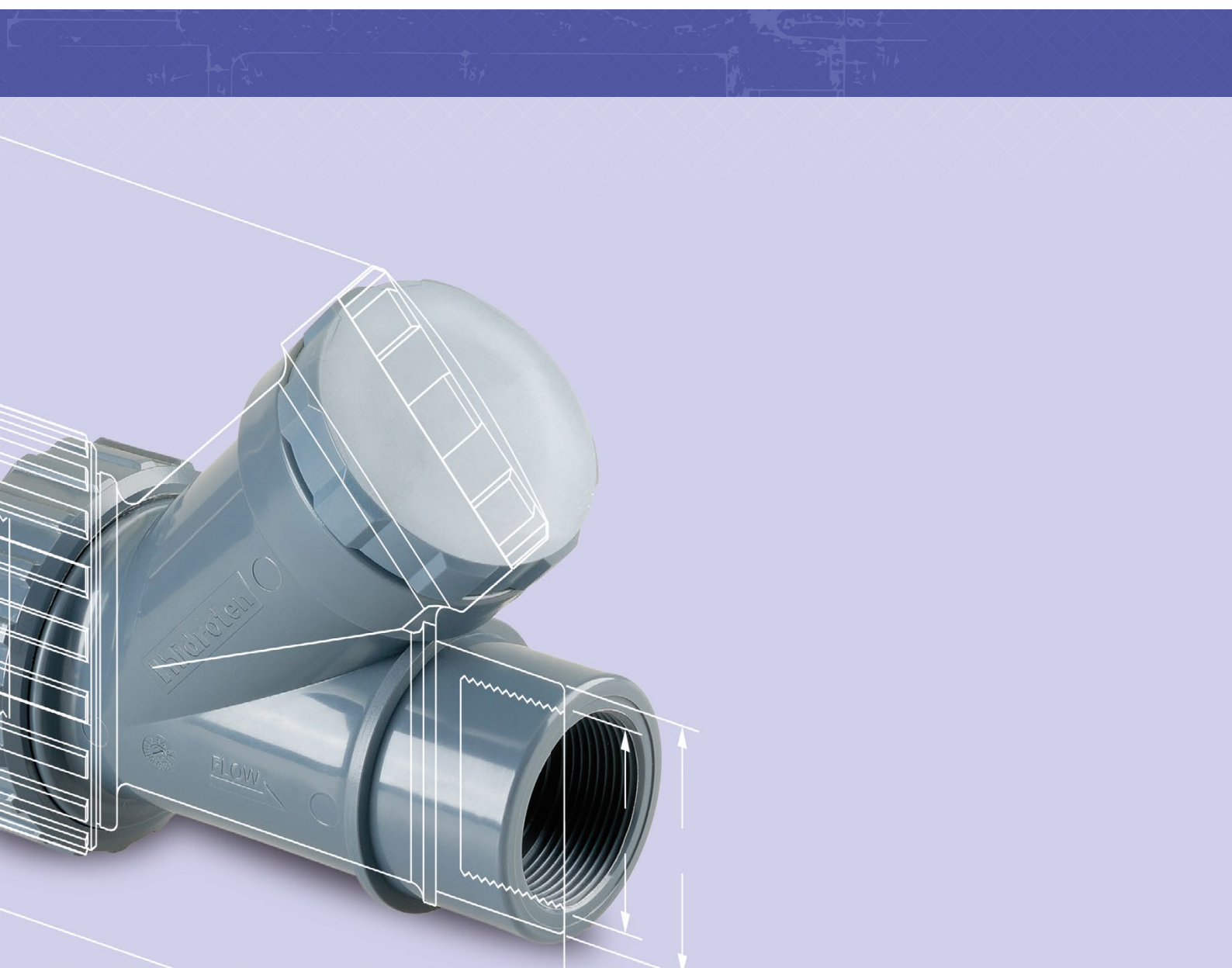
Cesta

Screen

Passoire

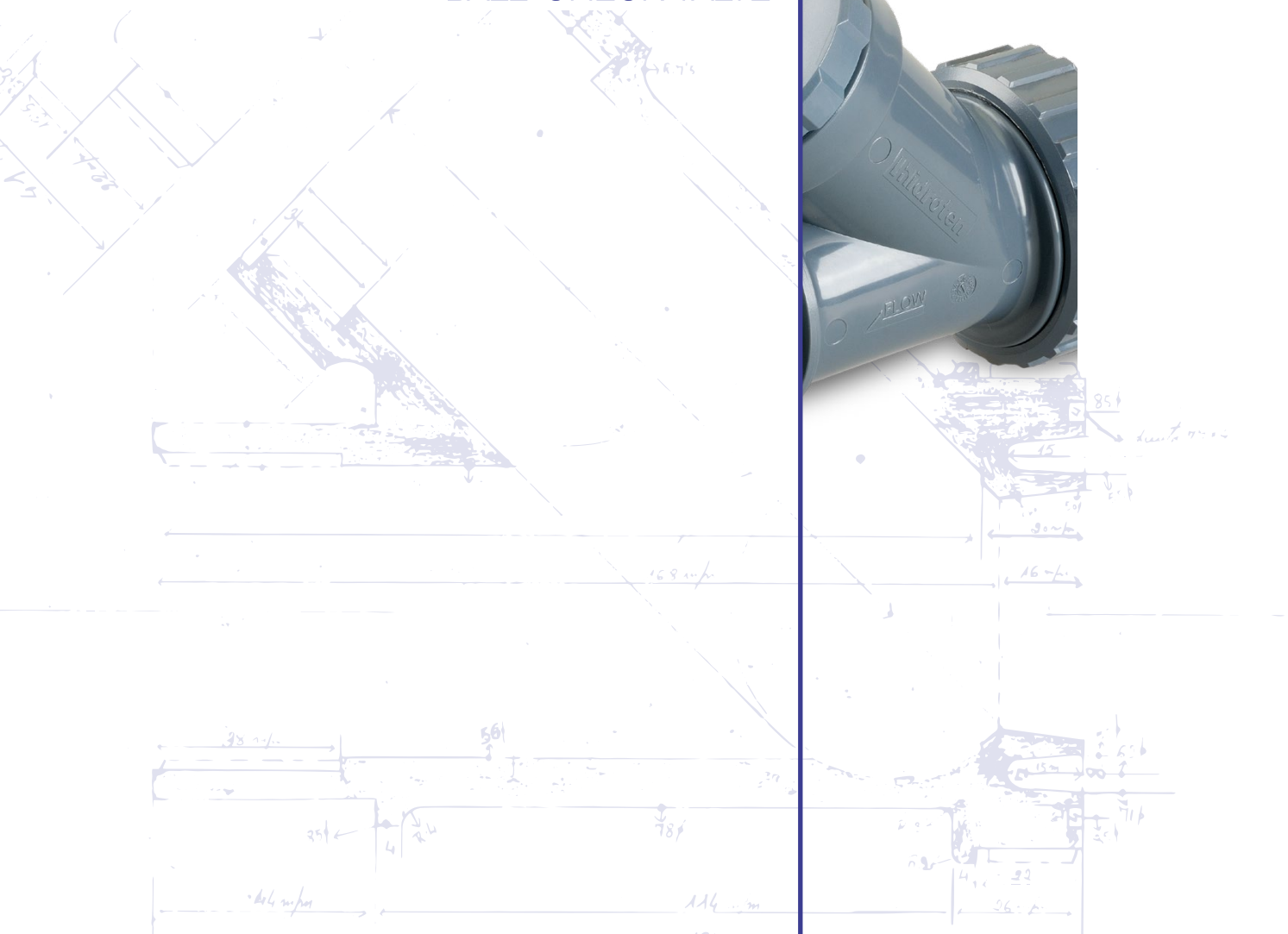
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	B	C
16411	20	6	39	39
16412	25	8	44	44
16413	32	10	53	52
16414	40	17	65	61
16415	50	20	77	71
16416	63	30	93	88
16417	75	190	121	120
16418	90	210	143	138





FAMILIA 22 FAMILY

V. ANTIRRETORNO BOLA "BALL" "BALL" CHECK VALVE





Válvula de retención “BALL”

La válvula de retención posee un mecanismo de cierre que carece de elementos metálicos y gracias a su diseño inclinado y al sistema de cierre por bola permite ser una válvula idónea para aguas residuales, aguas químicas agresivas y sucias.

The check valve has a closing mechanism free of metallic elements and its oblique design and the ball closing system makes it the perfect valve for sewage, aggressive chemical water and dirty water.



Tapón de registro

La válvula incluye un tapón roscado que permite realizar cómodamente labores de mantenimiento sin tener que desmontar la válvula completamente. La estanqueidad queda garantizada con una junta tórica para la máxima facilidad de uso.

The valve has a threaded cap which allows make easily the maintenance works without disassembling the valve completely. The watertightness is guaranteed with an o-ring for maximum use ease.



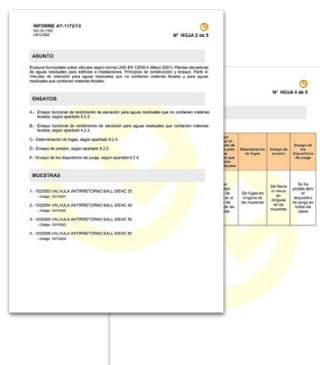
Junta cierre doble función

El diseño de la junta permite realizar dos funciones: realizar la estanqueidad manguito-cuerpo y realizar el cierre de la válvula con el asiento de la bola sobre él.

The joint design provides two functions: carrying out coupler-body water tightness and closing the valve with the ball seat on it.



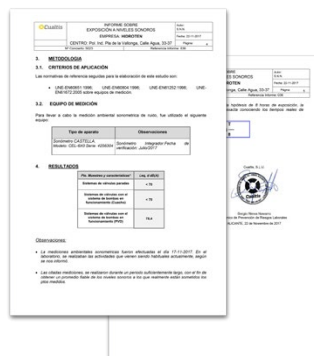
CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



Válvula conforme a la UNE-EN-12050-4, para uso de aguas residuales con y sin materias fecales.

En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y roscas UNE 19009.

Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and thread UNE 19009.

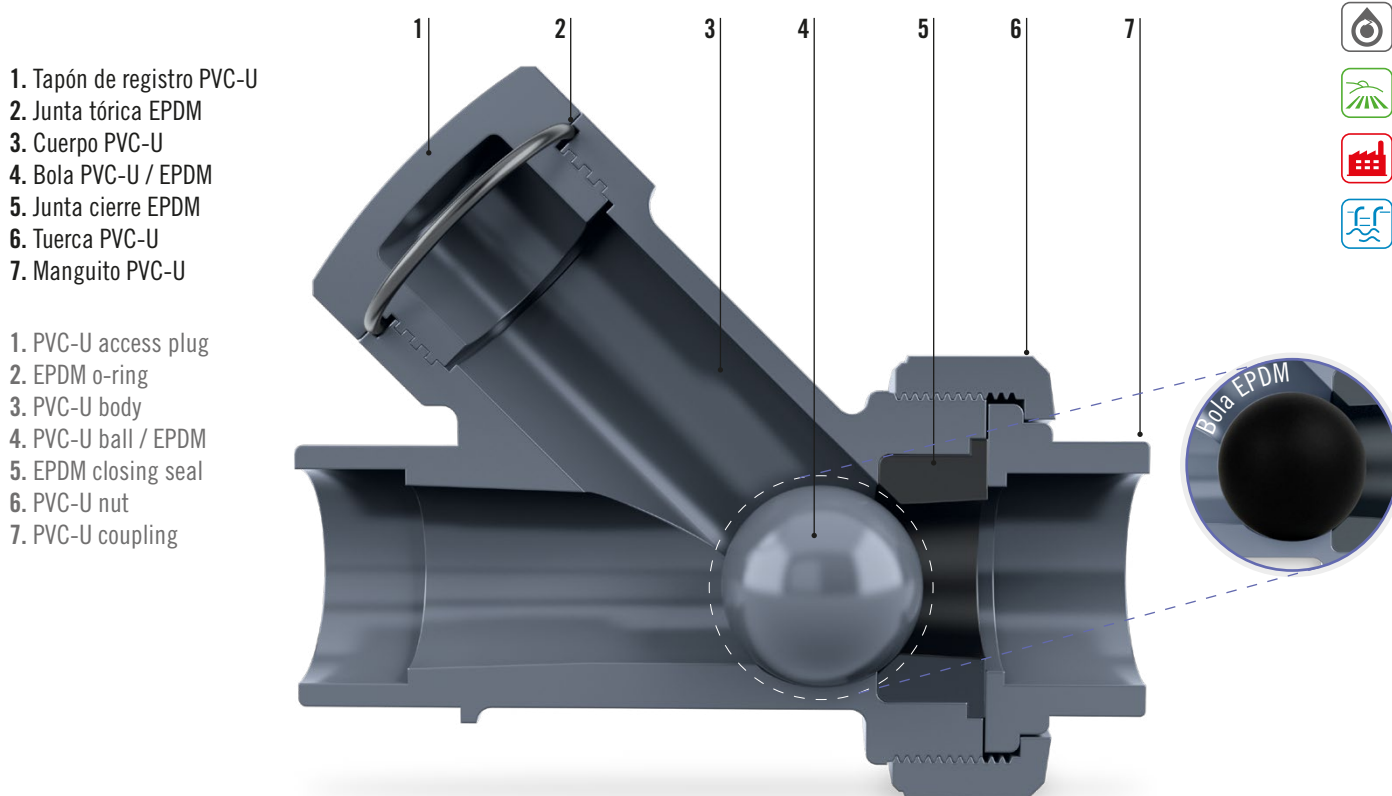


La bola de EPDM, en las válvulas de Ø32 a Ø63, ha reducido el ruido de funcionamiento de la válvula de 78,4 dB a menos de 70, eliminando posibles molestias.

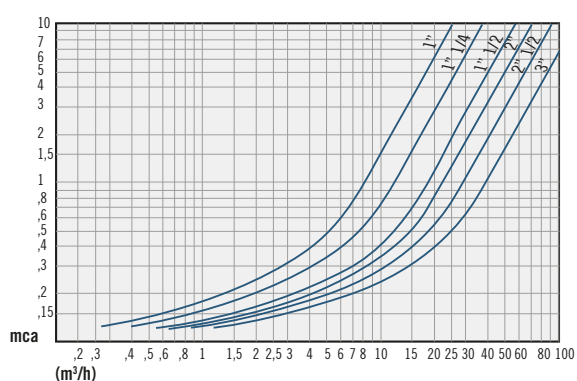
The rubber ball, in the valves in Ø32 to Ø63, has reduced the operating noise of the valve from 78.4 dB to less than 70 dB, eliminating possible nuisance.

SECTOR	Aguas residuales, agricultura, industria y piscina / <i>Waste waters, agriculture, industry and swimming pool</i>
MATERIAL	PVC-U / <i>PVC-U</i>
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM
MAT. BOLA / BALL	PVC-U / <i>PVC-U</i>
MECANIZADO / MACHINED	Bola y cuerpo / <i>Ball and body</i>
PN	PN 10
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø32-1" a 90-3" / <i>From Ø32-1" to 90-3"</i>
BOLA EPDM / RUBBER BALL	Desde Ø32-1" a 63-2" / <i>From Ø32-1" to 63-2"</i>

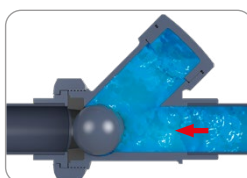
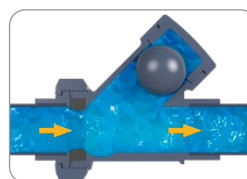
DESPIECE / QUARTERING

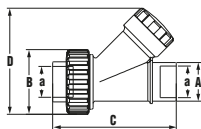


CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES



SENTIDO FLUJO / FLOW DIRECTION



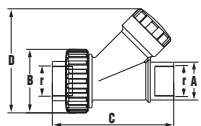


635

Salida encolar/encolar
Solvent socket/Solvent socket outlet
Sortie à coller

CÓDIGO / CODE	Ø a	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
● 22003	32	25	335	40	72	140	127
● 22004	40	32	525	50	88	161	145
● 22005	50	40	840	63	103	181	170
● 22006	63	50	1.450	75	120	218	220
22007	75	65	2.380	90	150	261	255
22008	90	80	3.835	110	181	325	280

● Bola de EPDM / EPDM ball

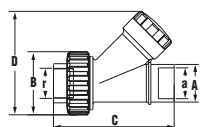


636

Salida R/H-R/H
Female threaded/Female threaded outlet
Sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
● 22013	1"	25	348	40	72	140	127
● 22014	1 1/4"	32	535	50	88	161	145
● 22015	1 1/2"	40	872	63	103	183	170
● 22016	2"	50	1.510	75	120	220	220
22017	2 1/2"	65	2.450	90	150	255	255
22018	3"	80	3.935	110	181	315	280

● Bola de EPDM / EPDM ball

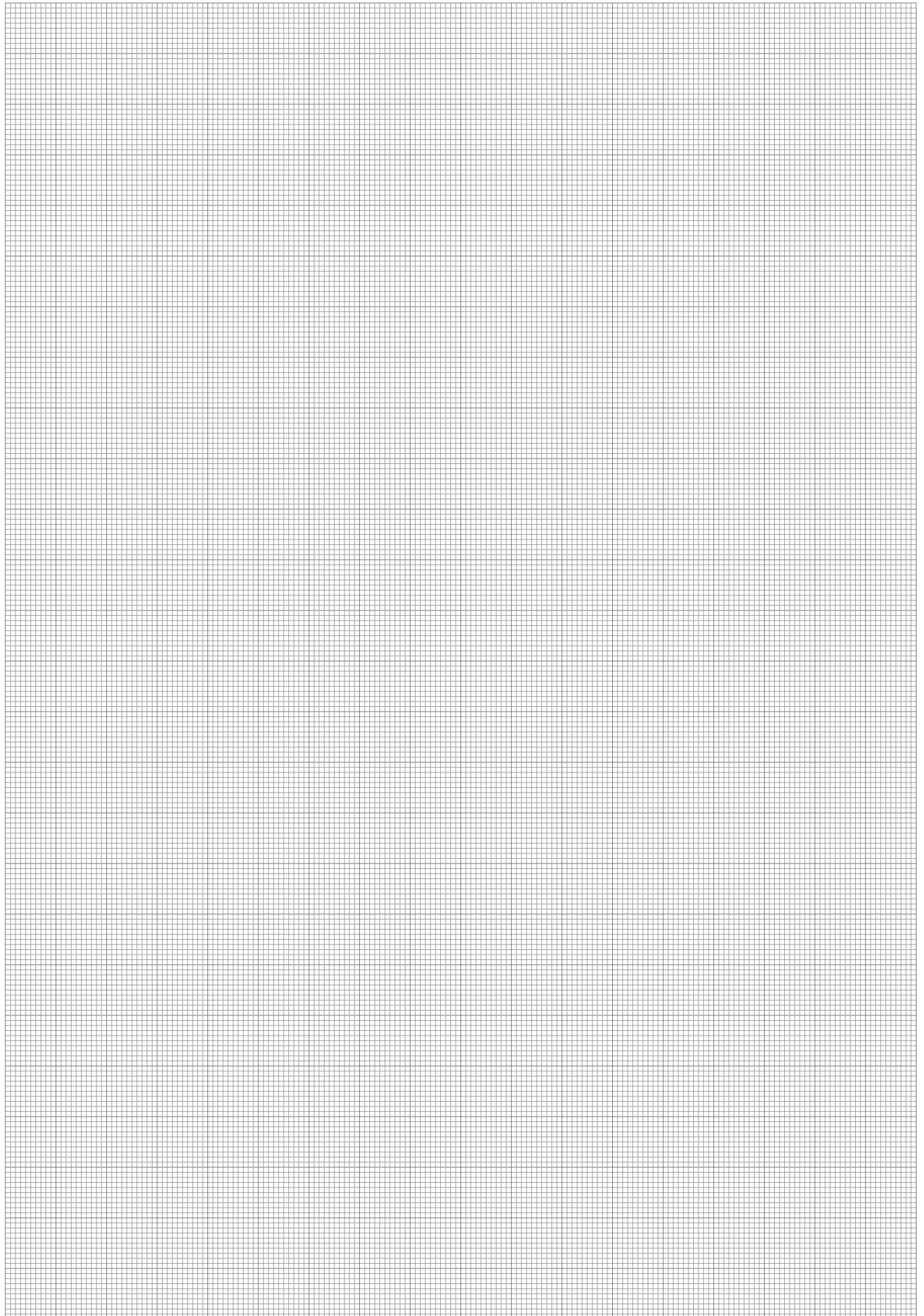


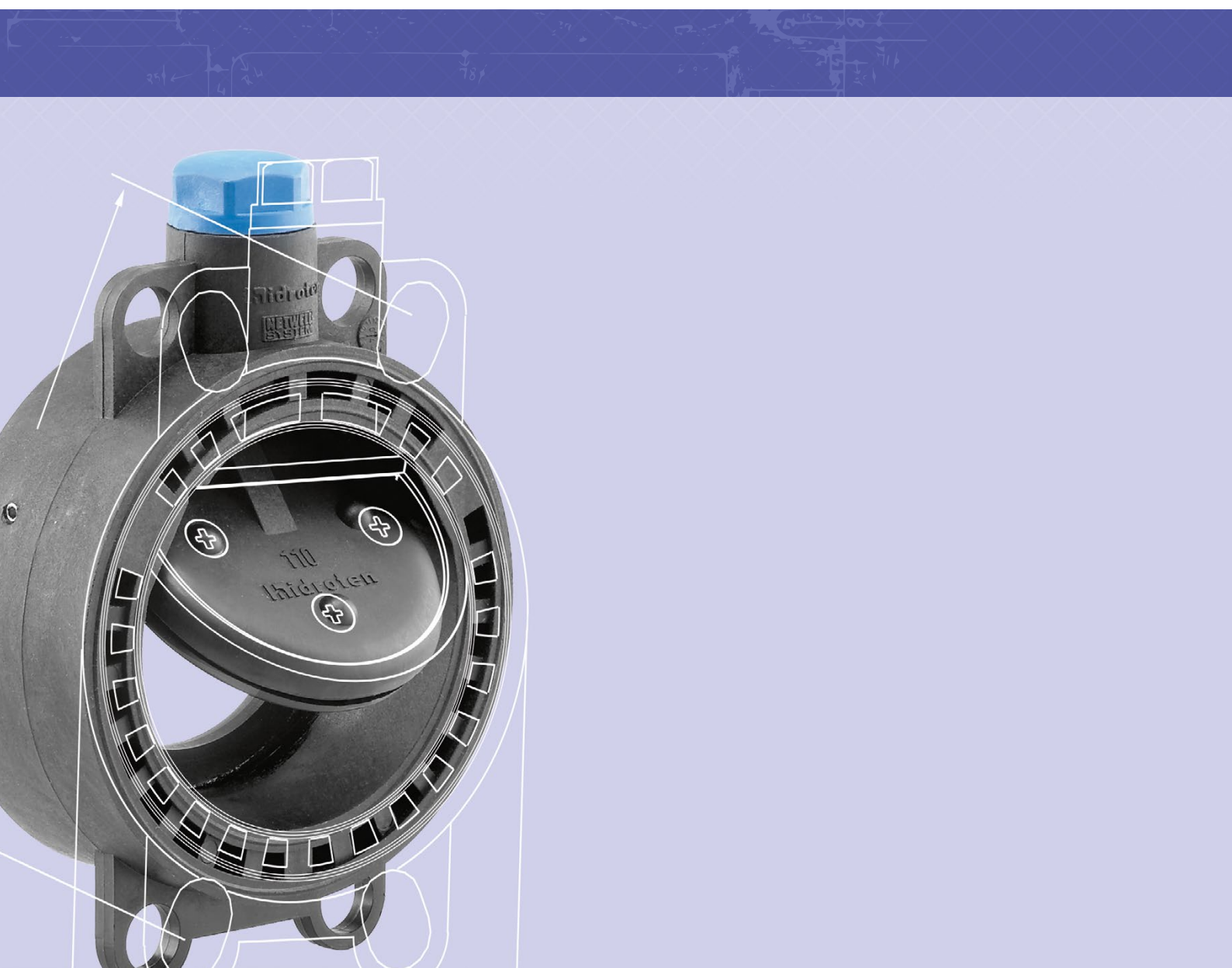
685

Salida mixta
Solvent socket/female threaded outlet
Sortie mixte

CÓDIGO / CODE	a-r	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
● 22023	32-1"	25	342	40	72	140	127
● 22024	40-1 1/4"	32	534	50	88	161	145
● 22025	50-1 1/2"	40	855	63	103	183	170
● 22026	63-2"	50	1.480	75	120	220	220
22027	75-2 1/2"	65	2.415	90	150	255	255
22028	90-3"	80	3.905	110	181	315	280

● Bola de EPDM / EPDM ball

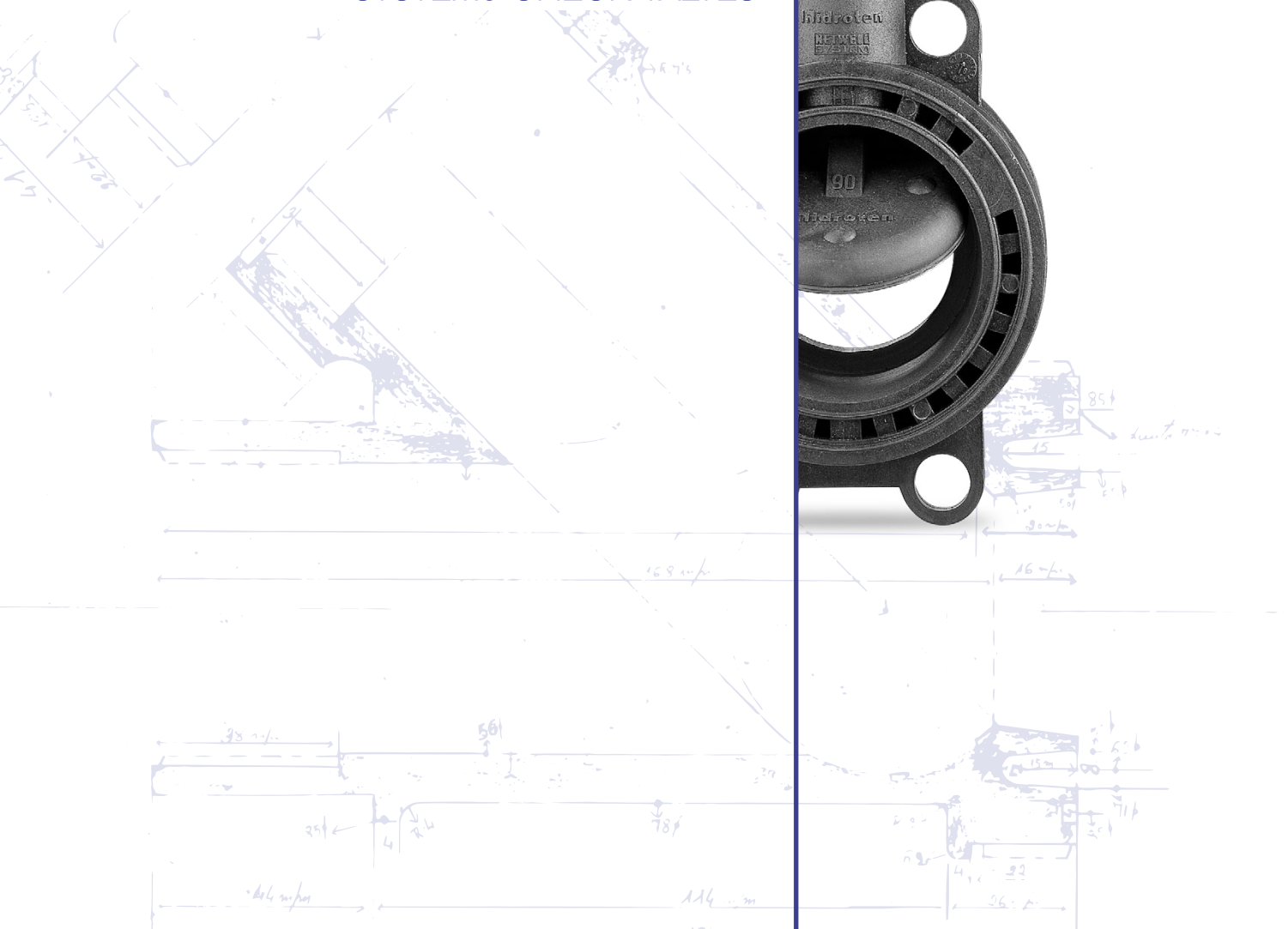




FAMILIA 13 FAMILY



V. DE RETENCIÓN SYSTEM® SYSTEM® CHECK VALVES





Válvula de retención System PPFV

La válvula de retención System, ofrece un magnífico comportamiento en las instalaciones, aportando gran resistencia a los fenómenos de golpe de ariete así como una mínima pérdida de carga con una estanqueidad garantizada con una presión de 0,1 bar.

The System check valve offers a great performance in the installations, providing a great resistance to the water hammering as well as a minimum loss of charge with guaranteed water tightness at a 0,1 bar pressure.



Conexión brida multinorma

La válvula de retención System está dotada de alojamientos para los tornillos que la hacen compatible con las diferentes normas de bridas existentes en el mundo, como son la DIN 8063, ANSI 16.5, BS10 tablas D/E, UNE-EN 1452.

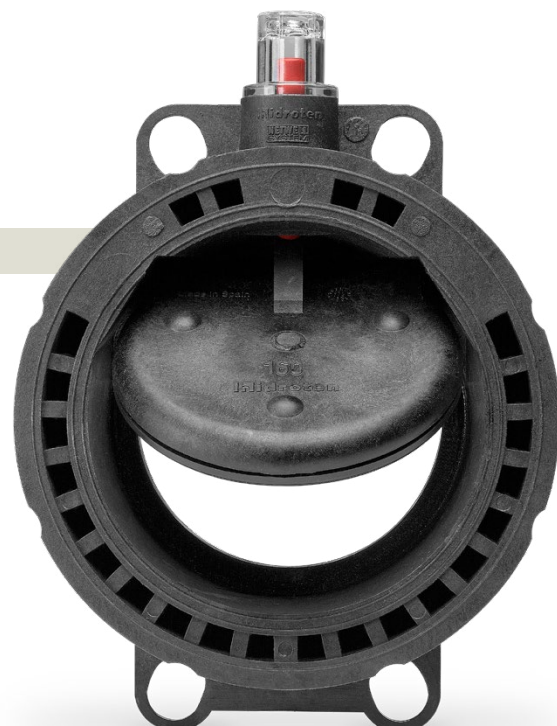
The System check valve has housing for the screws which make it compatible to the different existing flange norms all around the world, such as the DIN 8063, ANSI 16.5, BS10 tables D/E, UNE-EN 1452.



Dos opciones de cierre

La válvula de retención System ofrece dos sistemas de cierre: clapeta libre y auto-cierre visor. El sistema de clapeta libre, minimiza la pérdida de carga. El autocierre-visor, que permite visualizar si la válvula está funcionando correctamente o algún elemento está impidiendo su cierre, ha evolucionado convirtiéndose en un sistema libre de mantenimiento al eliminar el vástago móvil externo.

The System check valve has two closing systems: free clip and self-closing fluid display. The free flap system, minimizes pressure losses. The self-closing viewer, allows to visualize if the valve is working correctly or if some element is preventing its closing, has evolved to a maintenance-free system by eliminating the external moving piston.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

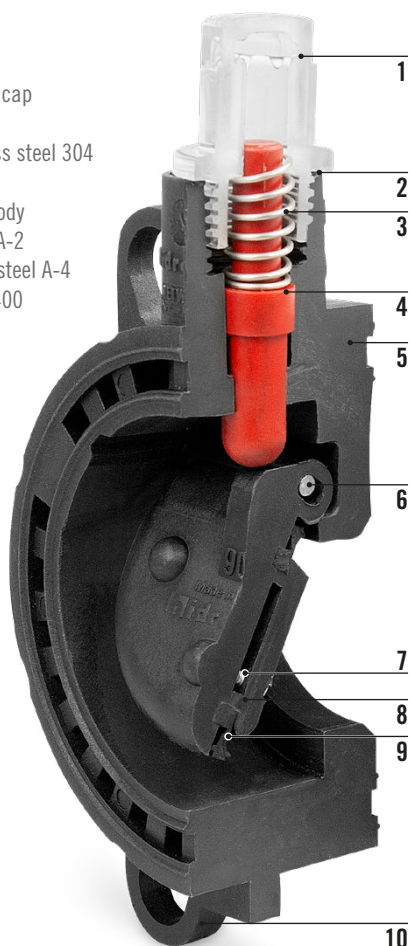
Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

SECTOR	Gestión y tratamientos de aguas, piscina, riego e industria / <i>Water treatments, swimming pool, irrigation and industry</i>
MATERIAL	PPFV-PPR / GFPP-PPR
JUNTAS / SEAL	EPDM / EPDM
MUELLE / SPRING	Inox 304
MONTAJE / ASSEMBLY	Se pueden usar en vertical u horizontal / <i>May be used either vertically and horizontal</i>
TIPO / TYPE	Clapeta "libre" / <i>Free flap</i> Auto-cierre visor / <i>Auto-lock with position indicator</i>
PN	PN 16 desde Ø63 a 140 / <i>PN 16 from Ø63 to 140</i> PN 10 desde Ø160 a 315 / <i>PN 10 from Ø160 to 315</i> PN 6 Ø400 / <i>PN 6 Ø400</i>
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø63 a 400 / <i>From Ø63 to 400</i>

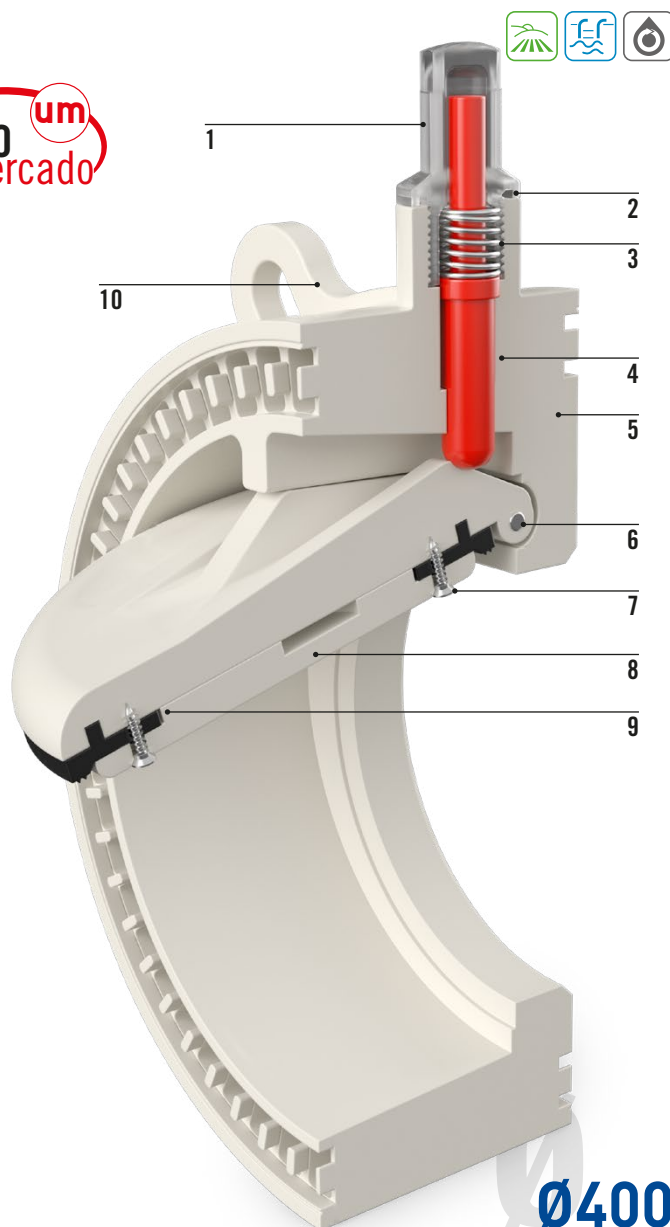
DESPIECE / QUARTERING

1. Tapón transparente PC
2. Junta de cierre NBR
3. Muelle autocierre Inox 304
4. Vástago indicador PP
5. Cuerpo central PPFV/PPR Ø400
6. Eje clapeta Inox A-2
7. Tornillo sujeción Inox A-4
8. Clapeta PVC-U / PPR Ø400
9. Junta clapeta EPDM
10. Pasador tornillería

1. Transparent polycarbonate cap
2. NBR Closing seal
3. Autoclosing spring stainless steel 304
4. PP Fastening piston rod rib
5. GFPP/PPR in Ø400, main body
6. Check axis stainless steel A-2
7. Fastening screw stainless steel A-4
8. PVC-U check lid/ PPR in Ø400
9. EPDM Check seal
10. Fastening bolt



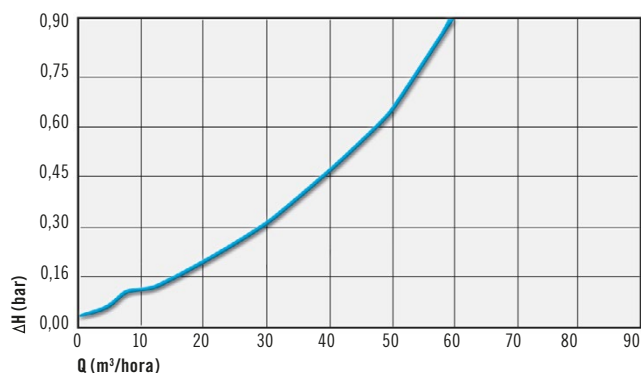
ÚNICO
en el mercado



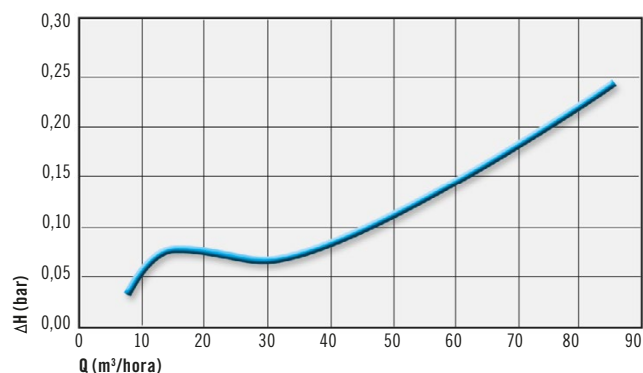
Ø400

CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

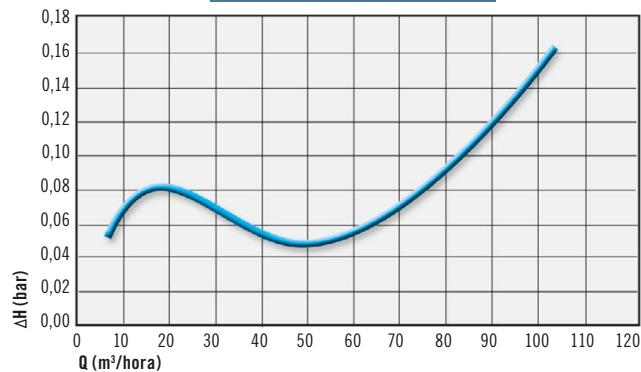
Válvulas / Valves DN 65



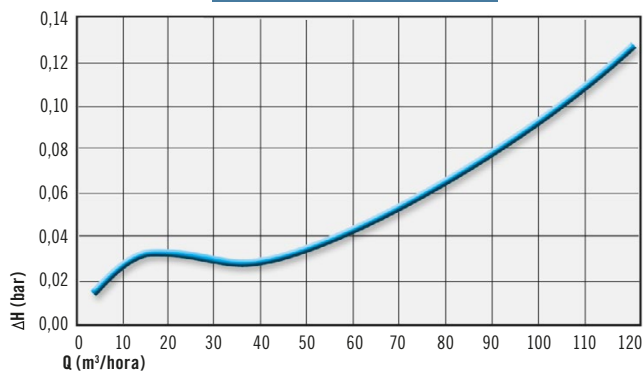
Válvulas / Valves DN 80



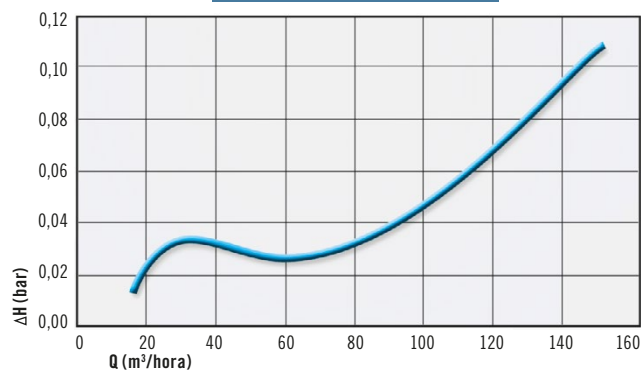
Válvulas / Valves DN 100



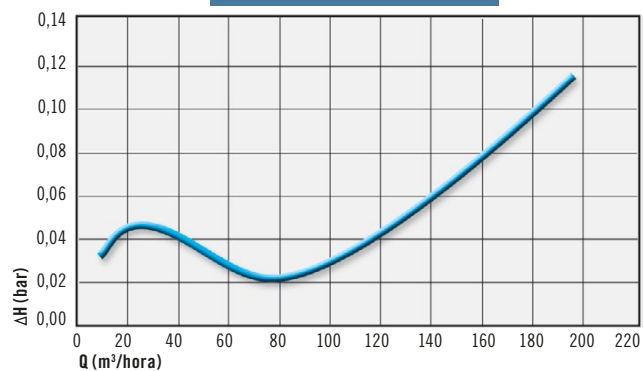
Válvulas / Valves DN 110



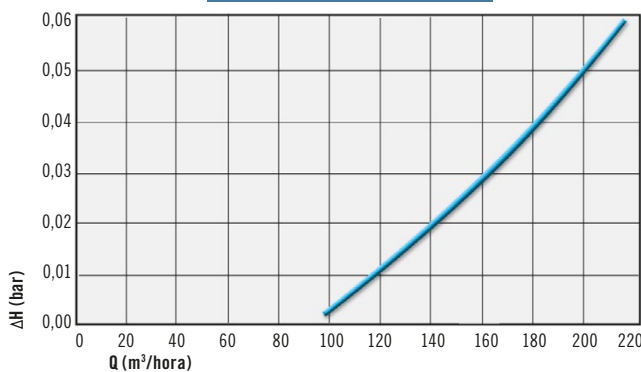
Válvulas / Valves DN 125



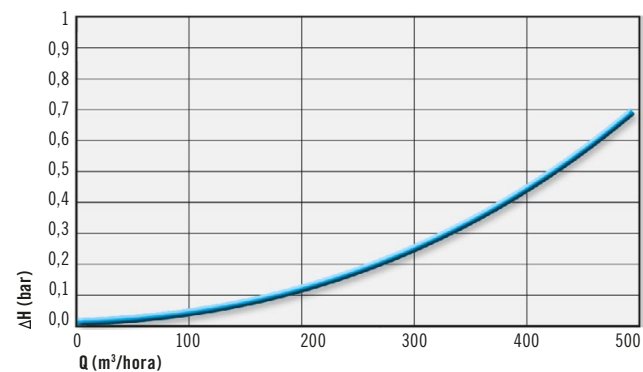
Válvulas / Valves DN 150



Válvulas / Valves DN 200

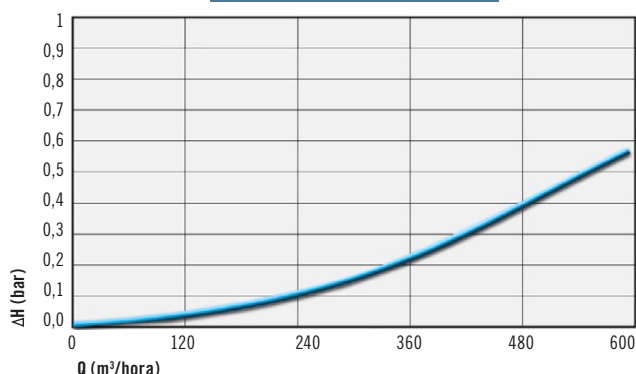


Válvulas / Valves DN 250

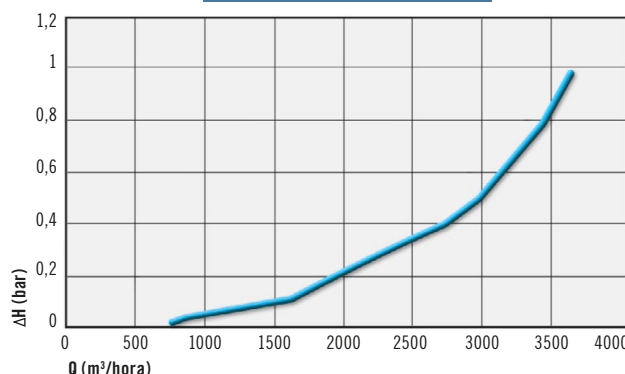


CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

Válvulas / Valves DN 300



Válvulas / Valves DN 400



CARACTERÍSTICAS VÁLVULAS DE RETENCIÓN / SYSTEM® CHECK VALVE CHARACTERISTICS

Las válvulas de retención o antirretorno son válvulas cuya finalidad es impedir inversiones en el sentido de la circulación. Su funcionamiento es automático, controlado por el sentido de circulación del fluido y las presiones del sistema.

Las principales **funciones** de este tipo de válvulas son tres:

- **Vaciado de instalaciones**, sobre todo en la zona de impulsión para que las bombas queden cebadas adecuadamente.
- **Contraflujo** tras operaciones tales como filtraciones e inyecciones de productos químicos, esto permite tener controladas las modificaciones que se realizan sobre el fluido.
- **Evita el golpe de ariete** en las instalaciones, al encargarse las válvulas de retención de detener las ondas de presión y evitar que se propaguen.

Existen diferentes opciones de válvulas por un lado están las de **clapeta o columpio**. En este caso el mecanismo que debe de garantizar el óptimo funcionamiento de la válvula es un disco sujeto por uno de sus extremos mediante una bisagra al cuerpo de la válvula, abriéndose completamente en el sentido normal de trabajo y cerrándose al producirse la inversión. Este diseño es especialmente recomendable cuando se necesita mínima resistencia a la circulación y es el preferente en diámetros a partir de 90 mm.

The purpose of check valves and check valves with spring is to prevent reversals of the flow. They work automatically and are controlled by the fluid flow and the system pressures.

The main **functions** of these valves are three:

- **Dumping of installations**, above all in the jet area to prime the pumps properly.
- **Counterflow** after operations such as leaks or injections of chemicals, which allows us to control the modifications carried out on the fluid.
- **Avoiding the water hammering** in the installations, as the check valves are in charge of stopping the pressure waves and preventing their spread.

There are different options of valves. On the one hand, we have the **flat or swing valves**. In this case, the mechanism which ensures the optimal operation of the valve is a disk fastened by one of its edges through a hinge to the valve, opening completely in the normal direction of work and closing at a reversal. This design is especially advisable when the minimum resistance to flow is needed and when it is preferable in diameters larger than 90 mm.

APRIETE BRIDAS / TIGHTENS FLANGES

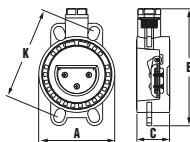


SECUENCIA INCORRECTA DE APRIETE/INCORRECT SEQUENCE OF TIGHTENS



SECUENCIA CORRECTA DE APRIETE/CORRECT SEQUENCE OF TIGHTENS

285

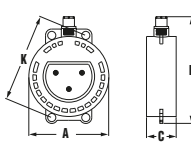


Retención System®
System® Check valve
Vanne anti-retour System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	K
13000	63	50	430	136	172	54	125-145
13001	75	65	430	136	172	54	125-145
13002	90	80	620	130	201	58	146-160
13003	110	100	753	151	220	59	178-190
13004	125	110	1.042	170	236	67	190
13005	140	125	1.394	190	255	73	210-216
13006	160	150	2.000	217	275	80	235-241
13007	200/225	200	2.890	250	321	95	292-298
13008	250	250	6.540	322	385	128	350-362
13009	315	300	10.300	370	485	131	400-425
13031	400	400	13.645	478	630	180	515-550

K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)

286

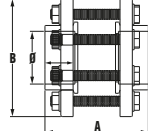


Retención System® auto/cierre visor
Check valve, auto lock and indicator
Vanne à mécanisme d'autofermeture et indicateur

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	K
13020	63	50	465	136	202	54	125-145
13021	75	65	465	136	202	54	125-145
13022	90v	80	675	130	236	58	146-160
13023	110	100	808	151	257	59	178-190
13024	125	110	1.103	170	275	67	190
13025	140	125	1.455	190	292	73	210-216
13026	160	150	2.062	217	312	80	235-241
13027	200/225	200	2.950	250	344	95	292-298
13028	250	250	6.850	322	385	128	350-362
13029	315	300	10.520	370	495	131	400-425
13030	400	400	13.675	478	630	180	515-550

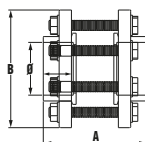
K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)

288



Enlace brida cónico
Conical flange set
Union bride conique

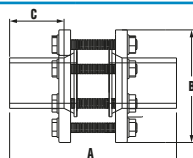
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	Agujeros
10310	63	65	3.550	143	165	38	18x4
10304	75	65	3.650	162	185	44	18x4
10305	90	80	4.256	196	200	51	18x8
10306	110	100	5.002	205	220	60	18x8
10307	125	110	5.533	231	230	69	18x8
10308	140	125	6.512	257	250	76	18x8
10309	160	150	9.804	280	285	86	22x8
10325	200-PN 10	200	13.382	327	340	106	22x8
10326	225	200	12.172	354	340	127	22x8
10317	250	250	19.674	398	399	131	22x12
10318	315	300	25.200	490	450	164	22x12
10272	400	400	51.100	438	580	207	26x16



Enlace brida Imperial
Imperial flange set
Union bride Imperial

289

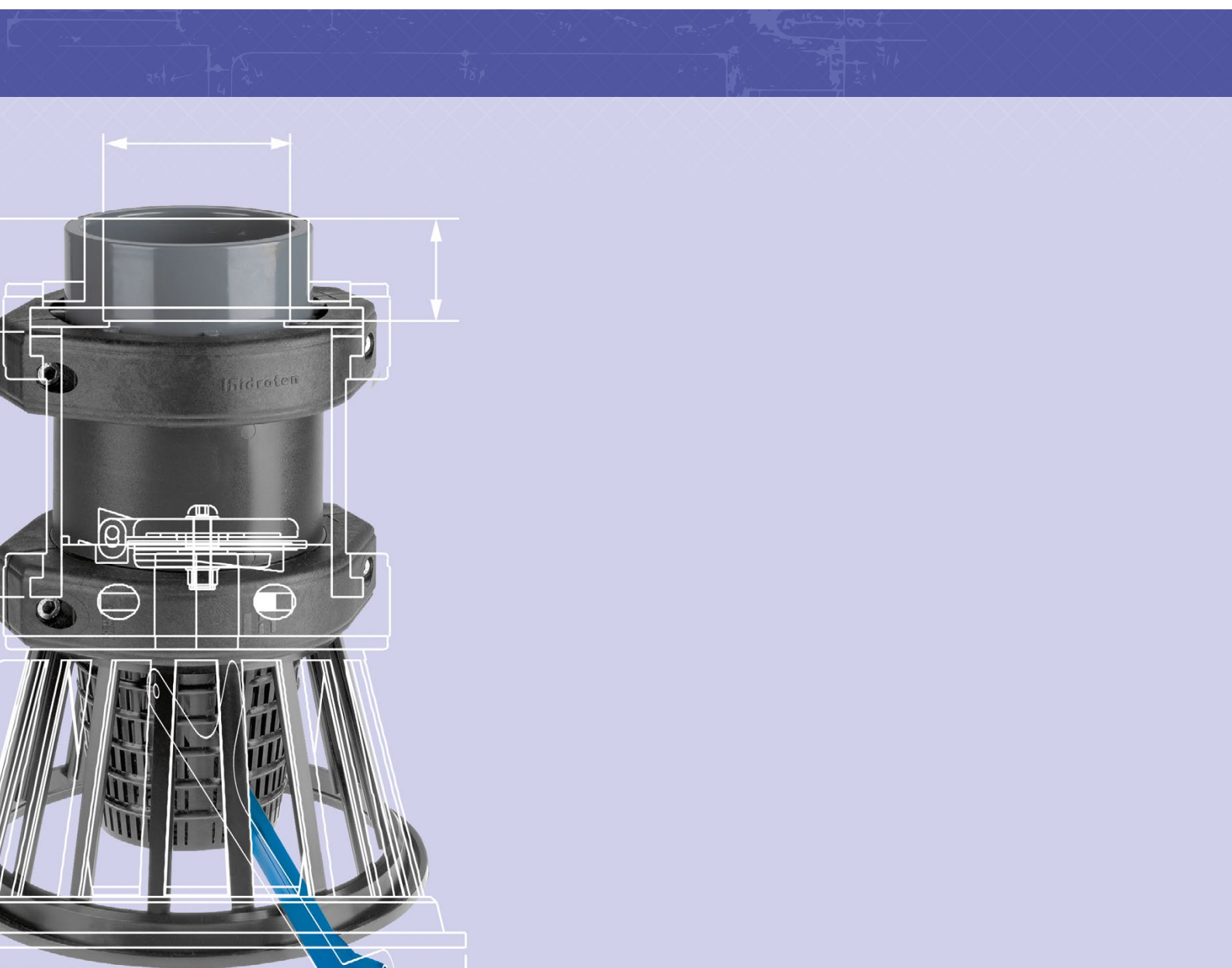
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	Agujeros
10468	2"	65	3.550	143	165	38	18x4
10304	2 1/2"	65	3.650	162	185	44	18x4
10470	3"	80	4.035	195	200	51	18x8
10471	4"	100	4.930	206	220	60	18x8
10472	5"	125	6.424	246	250	69	18x8
10473	6"	150	9.225	275	285	86	22x8
10474	8"	200	12.410	351	340	106	22x8



Enlace brida plano PE
Plain flange set for PE pipes
Union bride plate pour tuyaux PE

602

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	Agujeros
10381	90	80	7.970	277	200	100	18x8
10382	110	100	9.808	284	220	102	18x8
10383	125	110	10.320	352	230	135	18x8
10384	140	125	13.525	335	250	125	18x8
10385	160	150	17.750	333	285	122	22x8
10386	200	200	24.566	355	340	132	22x8
10387	225	200	27.235	368	340	136	22x8
10388	250	250	29.446	473	399	180	22x12
10389	315	300	31.400	581	450	210	22x12



FAMILIA 14
FAMILY

VÁLV. ASPIRACIÓN NETWELL®
NETWELL® ASPIRATION VALVES



Válvula de aspiración Netwell

La válvula de aspiración Netwell, presenta características que la hacen un producto único en el mercado. Su fabricación en plástico le otorga un magnífico comportamiento frente a la corrosión. Además el uso del SNS® en sus conexiones permite que las operaciones de mantenimiento sean más rápidas que con cualquier otra válvula de aspiración. La nueva brida abisagrada de Ø200 abre un nuevo camino para simplificar su montaje.

The Netwell aspiration valves, have features that make them a product unique in the market. The plastic materials provide great performance against corrosion. The use of SNS® in their connections allows faster maintenance operations than with any other aspiration valve. The new Ø200 hinged flange provides a new solution to simplify assembly.

Sistemas pie y flotación

La válvula de aspiración Netwell sistema de pie, está pensada para estar colocada en el fondo del depósito, pozo o balsa de riego incorporando un brazo descarga que permite facilitar las operaciones de mantenimiento. Por otro lado la válvula de flotación está ideada para trabajar cerca de la superficie, evitando aspirar los fangos o vegetación que pueda haber cerca del fondo. Su nueva cesta aporta una capacidad de aspiración 4 veces mayor que el modelo anterior.

Foot system Hidroten aspiration valve has a discharging arm which allows you to open the valve manually to make maintenance operations easier. Flotation system Hidroten aspiration valve, as it does not have a discharging arm, can be installed in positions with a higher slope than the prior model. Its new basket provides 4 times more suction capacity than the previous model.

Sistema cierre de clapeta

El sistema de clapeta abatible permite un elevado paso de agua, baja pérdida de carga y una perfecta estanqueidad a baja presión, garantizada con presiones superiores a 0,1 bar. El uso de un muelle doble de acero Springflex aporta una gran durabilidad, con una vida útil de no menos de 50.000 ciclos de apertura y cierre.

The folding flap system allows a high water flow, a low loss of charge and a perfect watertightness at low pressure, guaranteed at pressures higher than 0,1 bar. The use of a double spring made of Springflex stainless steel provides a great durability, with at least 50.000 cycles of opening and closing.



SNS
Netvite System

ÚNICO
mercado



ENSAYOS / TESTINGS



En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

SECTOR	Agricultura y tratamientos de aguas / Agriculture and water treatments
MATERIAL	PPFV / GFPP
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM
TORNILLERÍA / BOLTS	Inox A-2 / A-4
SISTEMAS / SYSTEMS	Pie y flotante / Foot and floating
PRESIÓN CIERRE / CLOSING PRESSURE	0.1 bar
PN	PN 10
MEDIDAS / MEASURES	Pie desde Ø90-225. Flotante desde Ø40-225 / Foot from Ø90-225. Floating from Ø40-225

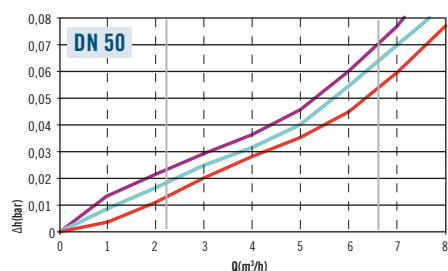
DESPIECE / QUARTERING

1. Refuerzo boca Inox A-2
2. Nervaduras de seguridad, sujeción y apriete
3. Cuerpo PPFV
4. Clapeta PA (Ø200 PVC-U)
5. Muelle springflex
6. Cuerpo asiento clapeta PA (Ø200 PVC-U)
7. Junta tórica EPDM
8. Tornillo Inox A-2
9. Cesta/filtro contra áridos y algas PP
10. Rejilla soporte y protección algas PP
11. Base reforzada de apoyo y protección
12. Palanca descarga apertura manual PP
13. Brida Netvitc System® PA
14. Junta de cierre estanqueidad EPDM
15. Tornillo clapeta Inox A-2

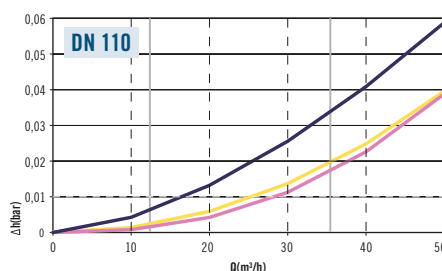
1. SS A-2 reinforcement
2. Security nerver for tightening
3. GFPP body
4. PA closing disc (PVC-U Ø200)
5. Springflex spring
6. Basket / filter against arid and seaweed (PVC-U Ø200)
7. EPDM o-ring
8. Stainless steel A-2 bolt
9. PP basket filter against dirtiness
10. PP Support and protection grid seaweed
11. Reinforced base
12. Manual discharge handle
13. PA Netvitc System® clamp
14. EPDM closing gasket
15. Closing disc bolt SS A-2



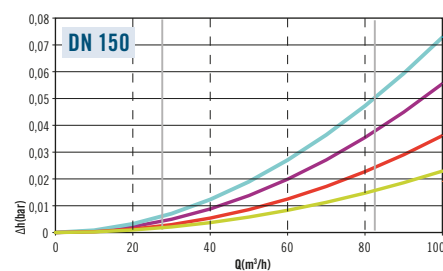
CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES



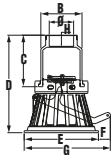
$$\begin{aligned} \text{Ø40-DN50} & \Delta H = 0.0007 \cdot Q^2 - 0.0056 \cdot Q + 0.0036 \\ \text{Ø50-DN50} & \Delta H = 0.0007 \cdot Q^2 - 0.0044 \cdot Q + 0.0026 \\ \text{Ø63-DN50} & \Delta H = 0.0007 \cdot Q^2 - 0.0038 \cdot Q + 0.0008 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{Ø90-DN110} & \Delta H = 1.0 \cdot 10^{-4} \cdot Q^{1.63} \\ \text{Ø110-DN110} & \Delta H = 3.0 \cdot 10^{-6} \cdot Q^{2.42} \\ \text{Ø125-DN110} & \Delta H = 1.2 \cdot 10^{-5} \cdot Q^{2.07} \end{aligned}$$



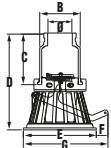
$$\begin{aligned} \text{Ø110-DN150} & \Delta H = 9.6 \cdot 10^{-6} \cdot Q^{1.94} \\ \text{Ø125-DN150} & \Delta H = 5.3 \cdot 10^{-6} \cdot Q^{2.01} \\ \text{Ø140-DN150} & \Delta H = 2.5 \cdot 10^{-6} \cdot Q^{2.08} \\ \text{Ø160-DN150} & \Delta H = 2.4 \cdot 10^{-6} \cdot Q^{1.99} \end{aligned}$$



290

Descarga con salida R/Hembra
Delivery with thread female outlet
 Evacuateur à sortie à taraudée

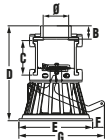
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F	G	H
14006	2 1/2"	125	110	1.900	143	184	352	259	53	329	33
14007	3"	125	110	1.910	143	184	352	259	53	329	36
14008	4"	125	110	1.980	143	184	352	259	53	329	41



292

Descarga con salida Netvitc® sistema ranurado
Delivery with Netvitc® outlet grooved system
 Evacuateur à sortie Netvitc® système rainuré

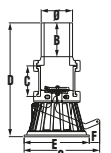
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F	G
14047	3"	125	110	1.880	140	184	352	259	53	329
14048	4"	125	110	1.930	140	184	352	259	53	329



291

Descarga con salida encolar
Delivery with solvent socket outlet
 Evacuateur à sortie à coller

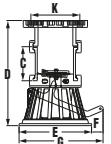
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F	G
14207	90	125	110	2.990	51	122	349	259	53	311
14208	110	125	110	3.054	60	122	357	259	53	311
14235	125	125	110	3.088	69	122	371	259	53	311
14220	110	160	150	5.016	60	137	356	280	74	354
14209	125	160	150	4.844	69	137	365	280	74	354
14210	140	160	150	4.854	76	137	370	280	74	354
14211	160	160	150	5.208	86	137	380	280	74	354
14213	200	200	200	8.000	106	210	644	360	60	420
14214	225	200	200	8.530	120	210	687	360	60	420



293

Descarga con salida PE
Delivery with PE outlet
 Evacuateur à sortie PE

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F	G
14055	90	125	110	3.086	100	122	430	259	53	311
14056	110	125	110	3.188	101	122	431	259	53	311
14057	125	125	110	3.407	135	122	462	259	53	311
14058	140	160	150	5.400	98	137	480	280	74	354
14059	160	160	150	5.610	122	137	463	280	74	354
14060	200	200	200	9.084	132	210	725	360	60	420
14061	225	200	200	8.343	143	210	726	360	60	420

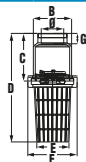


603

Descarga con salida bridas
Delivery with flange outlet
 Evacuateur à sortie brides

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	C	D	E	F	G	K
14249	125	125	110	4.344	122	377	259	53	311	190
14250	125-140	125	110	4.650	122	377	259	53	311	210-216
14252	160	160	150	6.858	137	387	280	74	354	235-241

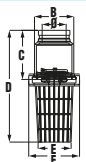
• Brida Netvitc System® abisagrada. / Hinged Netvitc System® flange. | K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)



294

Salida R/Hembra
Floating threaded female outlet
Flotteur sortie à taraudée

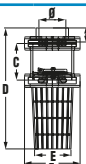
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F	G
14106	2 1/2"	125	110	1.447	143	184	270	88	184	38
14107	3"	125	110	1.457	143	184	270	88	184	36
14108	4"	125	110	1.523	143	184	270	88	184	41



296

Salida Netvitc® sistema ranurado
Floating with Netvitc® outlet grooved system
Flotteur sortie Netvitc® système rainuré

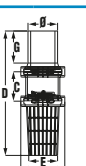
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F
14147	3"	125	110	1.458	143	184	270	88	184
14148	4"	125	110	1.510	143	184	270	88	184



295

Salida encolar
Floating with solvent socket outlet
Flotteur à sortie à coller

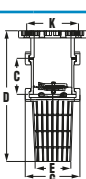
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	C	D	E	F	G
14303	40	63	50	773	70	186	37	110	28
14304	50	63	50	809	70	189	37	110	31
14305	63	63	50	763	70	199	37	110	41
14306	75	63	50	909	70	200	37	110	42
14307	90	125	110	2.537	122	257	88	184	51
14308	110	125	110	2.601	122	265	88	184	60
14335	125	125	110	2.635	122	279	88	184	69
14320	110	160	150	4.672	138	325	96	248	60
14309	125	160	150	4.532	138	334	96	248	69
14310	140	160	150	4.626	138	339	96	248	76
14311	160	160	150	4.837	138	349	96	248	86
• 14313	200	200	200	7.600	210	534	160	297	106
• 14314	225	200	200	8.130	210	577	160	297	120



297

Salida PE
Floating with PE outlet
Flotteur à sortie PE

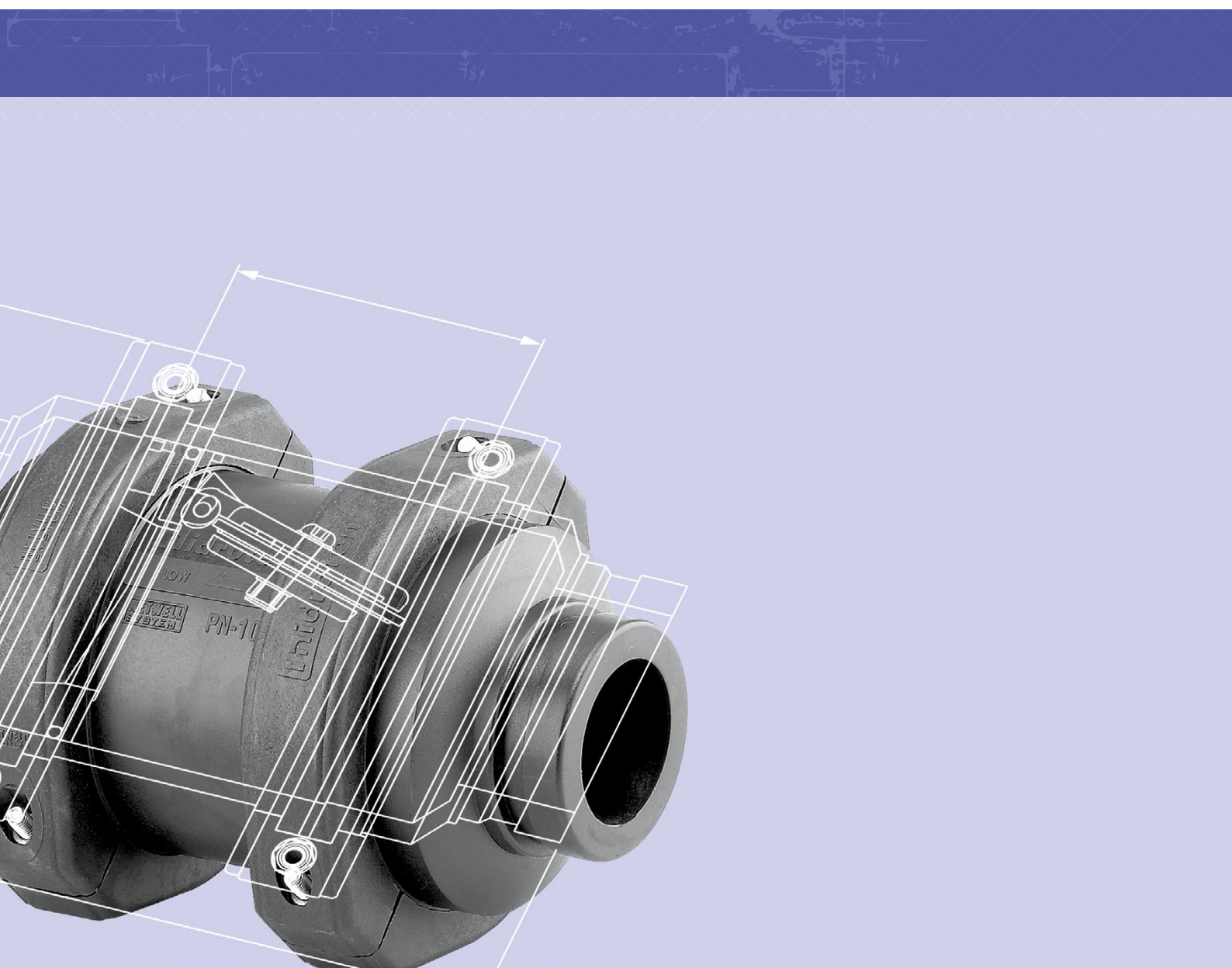
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	C	D	E	F	G
14153	50	63	50	841	70	214	37	110	56
14154	63	63	50	800	70	247	37	110	89
14155	90	125	110	2.633	122	338	88	184	100
14156	110	125	110	2.735	122	339	88	184	101
14157	125	125	110	2.954	122	370	88	184	135
14158	140	160	150	5.030	138	449	96	248	98
14159	160	160	150	5.230	138	432	96	248	122
• 14160	200	200	200	8.684	210	615	160	297	132
• 14161	225	200	200	7.943	210	616	160	297	143



604

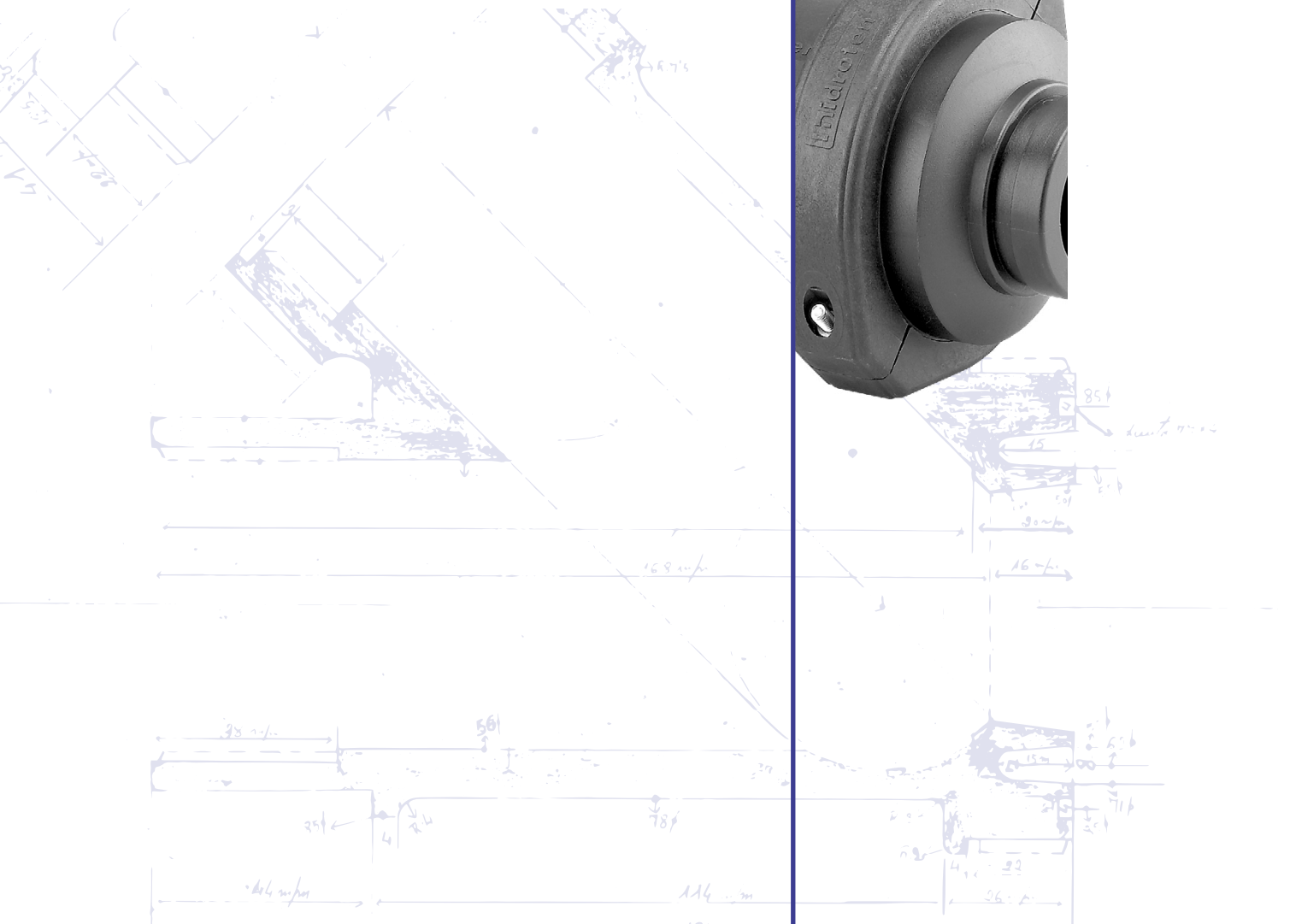
Salida con bridas
Floating with flange outlet
Flotteur à sortie brides

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	C	D	E	F	K
14349	125	125	110	3.572	122	286	88	184	190
14350	125-140	125	110	3.890	122	286	88	184	210-216
14352	160	160	150	6.085	137	350	96	248	235-241



FAMILIA **15**
FAMILY

VÁLVULAS RET. LINEAL SNS®
NETVITC SYSTEM® LINEAL CHECK VALVE





Válvula de Retención Lineal Netvitc System®

La válvula de retención lineal Netvitc System®, ofrece una solución única en sus instalaciones, evitando los contraflujos indeseados y aportando gran protección frente a fenómenos de golpe de ariete, todo ello con una mínima pérdida de carga y una estanqueidad garantizada con presión 0,1 bar.

The Netvitc System® lineal check valve offers a unique solution in its installations, avoiding undesired counterflows and providing a great protection against water hammering, and all this with a minimum loss of charge and guaranteed water tightness with 0,1 bar pressure.



Modelo visor

La gama consta de dos posibles materiales para el cuerpo, el estándar en GPPV y el modelo visor en policarbonato, que añade a las características de la válvula la función de visor, aportando un enorme valor añadido en instalaciones como las de piscina o tratamiento de agua.

The range may use two materials for the body, the standard in GPPV and the polycarbonate fluid display which adds to the valve characteristics a fluid display function, providing a high added value in installations such as swimming-pool or water treatment.



Conexión mediante Netvitc System®

Las válvulas de retención lineal Netvitc System®, gracias a su exclusivo cuerpo central con conexiones Netvitc System®, permite una gran diversidad de combinaciones en sus salidas. En las medidas Ø200/225 se incorpora una brida abisagrada para ofrecer una solución aun más rápida.

The Netvitc System® lineal check valve provides a great diversity of outlet combinations due to its exclusive central body with Netvitc System® unions. A hinged flange is incorporated in sizes Ø200/225 to provide an even faster solution.



ENSAYOS / TESTINGS

En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

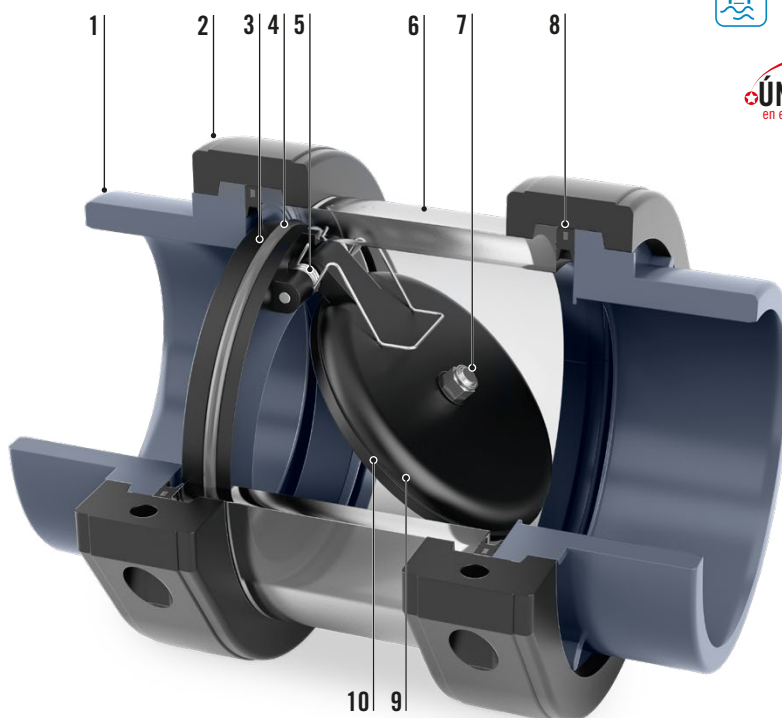


SECTOR	Riego, piscina y tratamiento de aguas / Irrigation, swimming pool and water treatments
MATERIAL	PPFV y serie visor en PP / GFPP and display series in PP
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM
MUELLE / SPRING	Ø40 a 75 acero inoxidable A-2. Ø90-225 Springflex / Stainless steel A-2 from Ø40 to 75. Springflex Ø90-225
MODELOS / MODELS	Retención lineal y retención lineal visor / Lineal check valve and lineal check valve with transparent body
MONTAJE / ASSEMBLY	Se pueden usar en vertical u horizontal / May be used either vertically and horizontal
PN	PN 10
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø40 a 225 / From Ø40 to 225

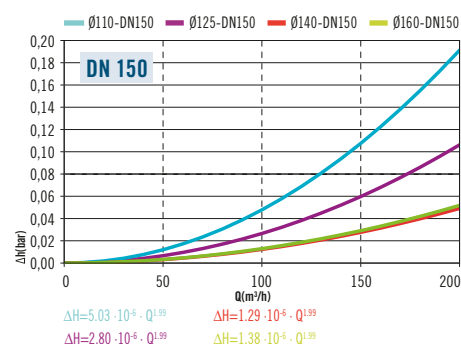
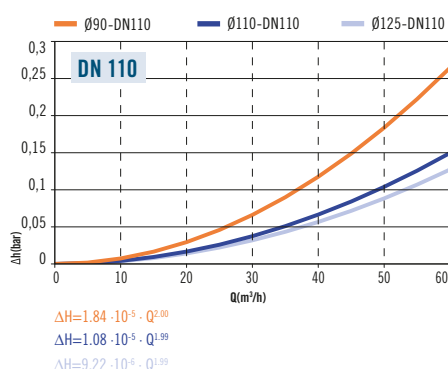
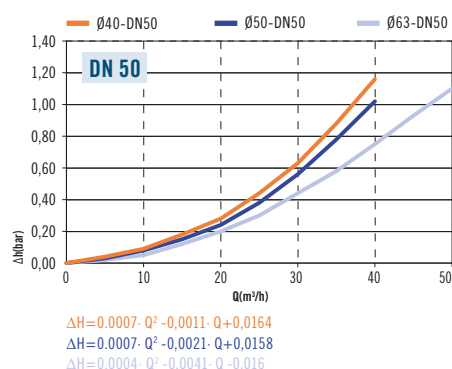
DESPIECE / QUARTERING

1. Enlace conexión PVC-U
2. Brida Netvitc System® PA
3. Cuerpo asiento clapeta PA (Ø200 PVC-U)
4. Junta cierre EPDM
5. Muelle Springflex
6. Cuerpo central PPFV / Polycarbonato
7. Tornillo clapeta Inox A-2
8. Junta Netvitc System® EPDM/Inox A-4
9. Clapeta PA (Ø200 PVC-U)
10. Junta cierre clapeta EPDM

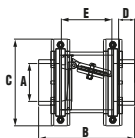
1. PVC-U connection
2. PA Netvitc System® flange
3. PA closing disc support (PVC-U Ø200)
4. EPDM o-ring
5. Springflex spring
6. GFPP/polycarbonate main body
7. SS Inox A-2 bolt
8. EPDM Netvitc System® gasket
9. PA closing disc (PVC-U Ø200)
10. EPDM closing gasket



CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES



300/305

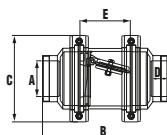


Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO/CODE VISOR	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
15010	15310	40	63	50	830	172	125	28	70
15011	15311	50	63	50	890	176	125	31	70
15012	15312	63	63	50	840	150	125	36	70
15013	15313	75	63	50	1.020	200	125	42	70
15020	15320	90	125	110	2.990	240	203	52	122
15021	15321	110	125	110	3.120	256	203	62	122
15032	15332	125	125	110	3.180	284	203	70	122
15031	15323	110	160	150	4.490	269	251	62	137
15022	15324	125	160	150	4.690	287	251	69	137
15023	15325	140	160	150	5.370	297	251	75	137
15024	15326	160	160	150	5.700	317	251	86	137
15026	15328	200	200	200	9.075	446	297	106	210
15027	15329	225	200	200	10.135	532	297	120	210

• Brida Netvitc System® abisagrada. / Hinged Netvitc System® flange.

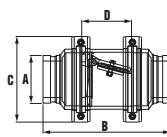
298/302



Salida R/Hembra
Threaded female outlet
Sortie à taraudée

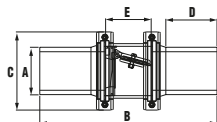
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO/CODE VISOR	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
15067	15367	2"	63	50	827	178	125	38	70
15069	15369	2"	125	110	3.130	294	203	38	122
15059	15359	2 1/2"	125	110	3.050	294	203	30	122
15060	15360	3"	125	110	2.990	294	203	34	122
15061	15361	4"	125	110	3.185	294	203	44	122

301/304



Salida Netvitc® sistema ranurado
Netvitc® outlet grooved system
Sortie Netvitc® système rainuré

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO/CODE VISOR	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO	PESO / WT (g.)	B	C	D
15036	15336	2"	63	50	807	168	125	70
15040	15340	3"	125	110	2.380	294	203	122
15041	15341	4"	125	110	2.960	310	203	122

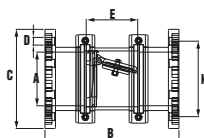


Salida PE-PE
Thermo fusion outlet
Sortie thermofusion

299/303

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO/CODE VISOR	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
15052	15352	50	63	50	940	318	125	56	70
15053	15353	63	63	50	935	308	125	89	70
15055	15355	90	125	110	3.185	402	203	100	122
15056	15356	110	125	110	3.300	404	203	101	122
15057	15357	125	125	110	3.775	466	203	135	122
15058	15358	140	160	150	6.655	517	251	98	137
15062	15362	160	160	150	6.625	483	251	122	137
• 15063	15363	200	200	200	11.245	620	297	132	210
• 15064	15364	225	200	200	9.765	622	297	143	210

• Brida Netvite System® abisagrada. / Hinged Netvite System® flange.



Salida con salida bridas
Flange outlet
Sortie brides

605/606

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO/CODE VISOR	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	K
15149	15449	125	125	110	5.011	324	230	18	122	190
15150	15450	125-140	125	110	5.680	324	230	18	122	210-216
15152	15452	160	160	150	8.945	353	285	18	137	235-241

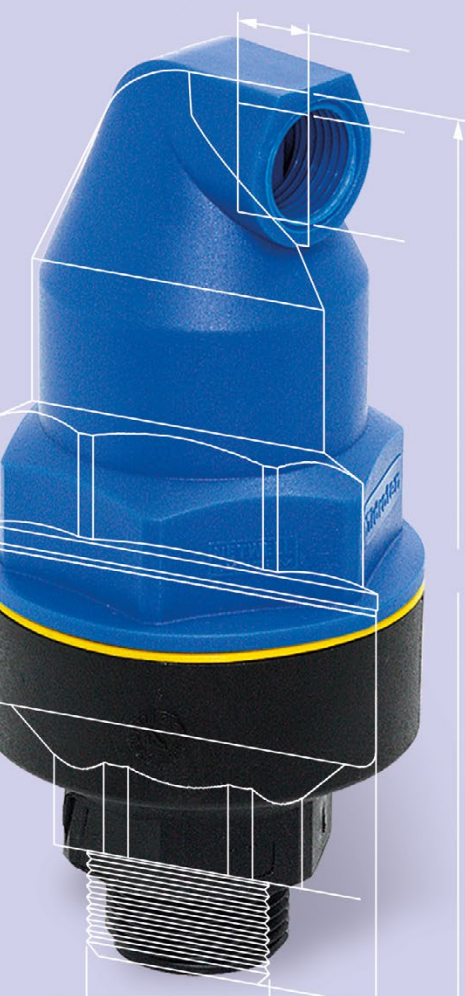
K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)

FILTRO SCREEN PLASTIC / SCREEN PLASTIC FILTER

Añadimos una nueva utilidad a los visores con la inclusión de un medio filtrante, ofreciendo una **nueva opción para proteger los sistemas hidráulicos de sólidos**. Ver pg. 317 y 321.

We added a new utility to the sight glasses with the inclusion of a filter media, offering a **new option to protect hydraulic systems from solids**. See pg. 317 & 321.





FAMILIA 17
FAMILY

VENTOSAS NET®

NET® AIR RELEASE VALVE





Ventosas doble efecto

Se utilizará para evacuar grandes cantidades de aire de la tubería, generadas principalmente por causas propias del sistema (puesta en marcha de bomba, llenado de tuberías, etc) y para introducir aire de la atmósfera a la tubería (vaciado de la tubería). Su diseño dinámico permite purgar el aire a alta velocidad.

They will be used to evacuate great amounts of air in the pipe, mainly generated by the own system (starting of the pump, filling of the pipes, etc.) and to introduce air from the atmosphere into the pipe (pipe draining). Its dynamic design purges the air at a high speed.



Ventosas simple efecto o automático

Se utilizan para evacuar pequeñas cantidades de aire a presión. Este aire se genera principalmente por importantes pérdidas de carga localizadas, como sería un reductor de presión. La eliminación del aire se hace a través del pequeño orificio que tiene en la parte superior y ha sido diseñado para evitar obturaciones y pérdidas.

They are used for releasing small quantities of air with pressure. This air is generated mainly by important and punctual pressure losses, as could happen in a pressure reducer. The air removing is made through a small hole in the top and has been designed to avoid fillings and leakage.



Ventosas triple efecto

Combina las funciones de las ventosas de simple efecto y doble efecto. Poseen dos orificios para la evacuación y admisión del aire. Durante el llenado de las tuberías el agua va empujando el aire, el cual va siendo evacuado a la atmósfera a través del gran orificio de la válvula. El pequeño orificio de efecto automático permanece abierto durante este proceso. Cuando la red está a presión, el pequeño orificio abre automáticamente al detectar pequeñas bolsas de aire creadas por las turbulencias del fluido.

They combine the functions of simple effect and double effect air release valves. They have two holes to air evacuation and intake. As the water is filling the pipes, it pushes the air, which is evacuated to the atmosphere through the big hole in the valve. The small hole of an automatic effect is open during this process. When the system is on pressure, the small hole automatically opens when it detects small air bags created by the fluid turbulences.



NETWELL
SYSTEM



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



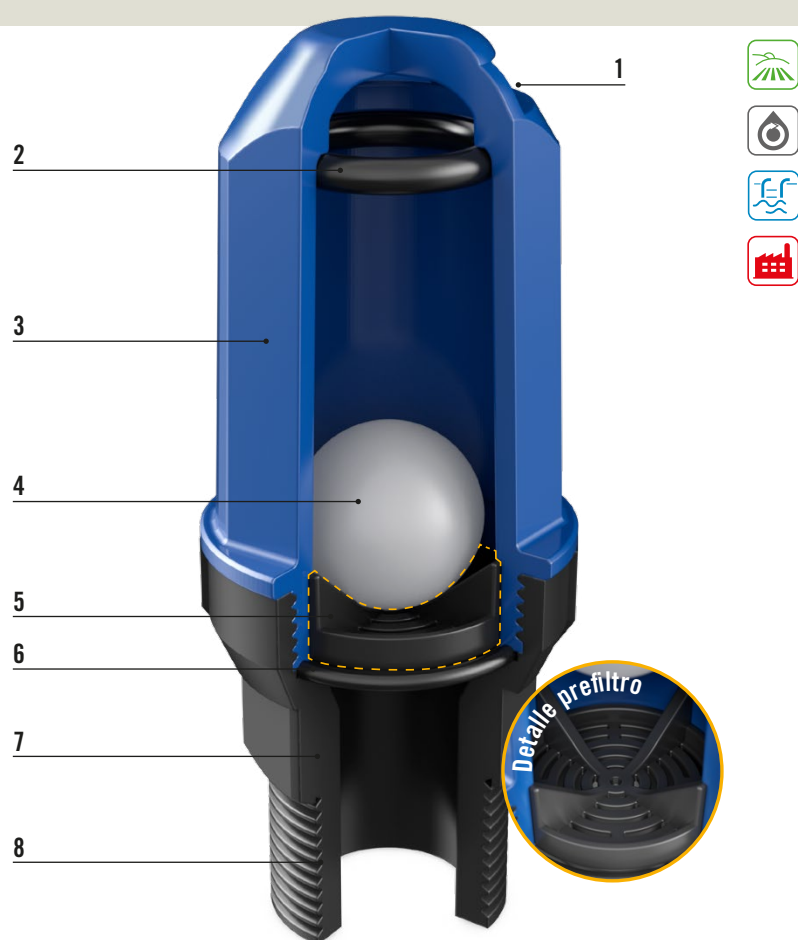
SECTOR	Agricultura, obras públicas, abastecimientos de agua, piscina, e industria / <i>Agriculture, civil engineering, swimming pool and industry</i>
MAT. CUERPO / BODY	PPFV o PA / <i>GFPP or PA</i>
MAT. BASE / FOOT	PA o latón / <i>PA or brass</i>
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM
MODELOS / MODELS	Simple efecto, doble efecto (o automática) y triple efecto (o trifuncional) / <i>Kinetic, simple effect and double effect</i>
PN	Válvulas de PPFV/"ECO" PN 16 y válvulas de PA, PN 25 / <i>Valves in GFPP/"ECO", PN 16 and valves in PA, PN 25</i>
MEDIDAS / MEASURES	Rosca BSP Ø1/2" a 3" con opción rosca NPT / <i>BSP thread Ø1/2" to 3" optional NPT thread</i>

DESPIECE / QUARTERING

Doble efecto "ECO" / Double effect "ECO"

1. Sección orificio
2. Junta de cierre EPDM
3. Cuerpo PA
4. Bola PP
5. Prefiltro PPFV
6. Junta tórica EPDM
7. Base PA
8. Rosca BSP/NPT

1. Orifice area
2. EPDM o-ring
3. PA body
4. PP ball
5. GFPP prefilter
6. EPDM o-ring
7. PA base
8. BSP thread/NPT



Doble efecto "ECO" / Double effect "ECO"

Gama completa con
PREFILTRO
Complete range with prefilter



D. efecto (C1) / D. effect

Secc. orificio / Hole area: 314,15 mm²



D. efecto (C2) / D. effect

Secc. orificio / Hole area: 491 mm²



S. efecto (S1) / S. effect

Secc. orificio / Hole area: 18,64 mm²



T. Efecto (D1) / T. effect

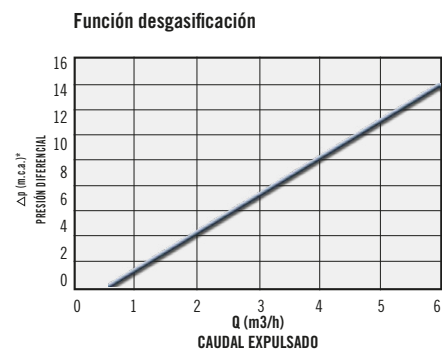
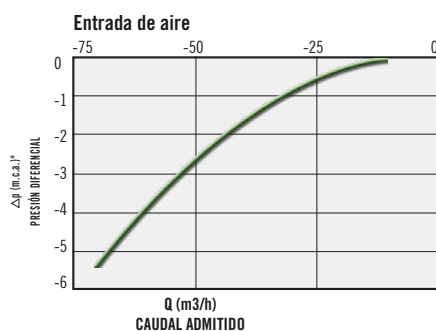
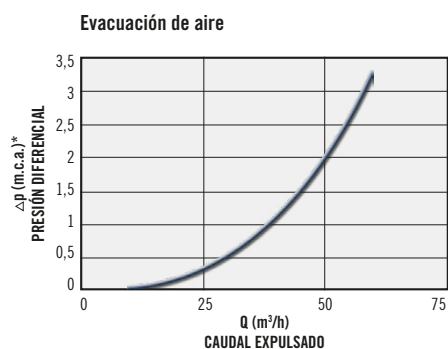
Secc. gran orificio / Big hole area:
75 mm²
Secc. peq. orificio / Small hole area:
3,83mm²



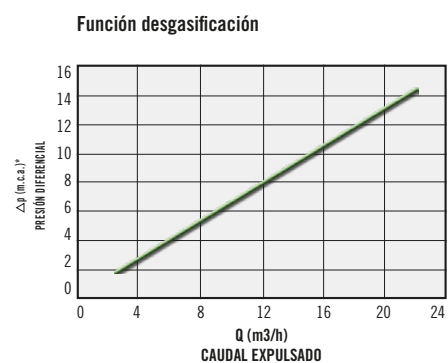
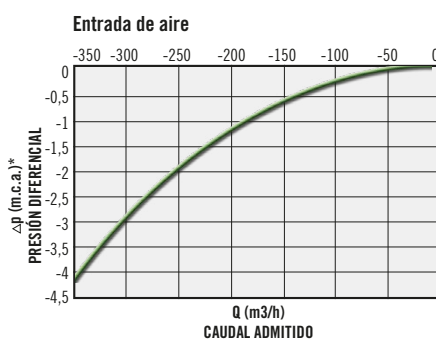
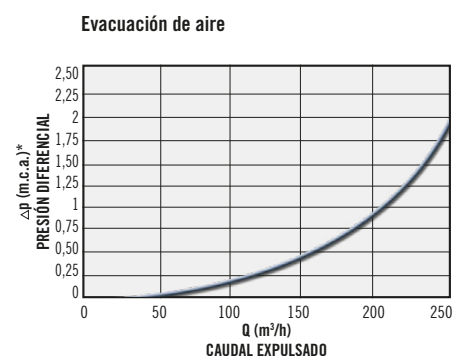
T. Efecto (D2) / T. effect

Secc. orificio / Hole area: 491 mm²
Secc. peq. orificio / Small hole area:
47mm²

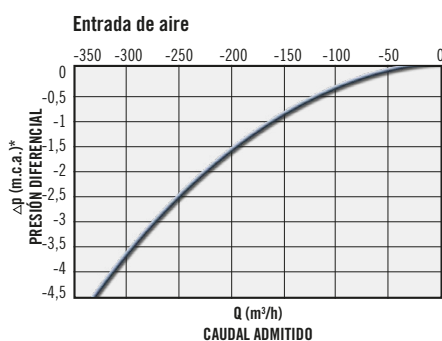
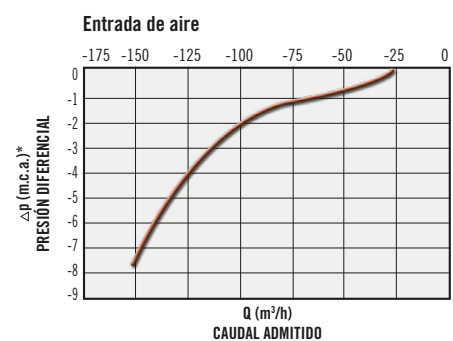
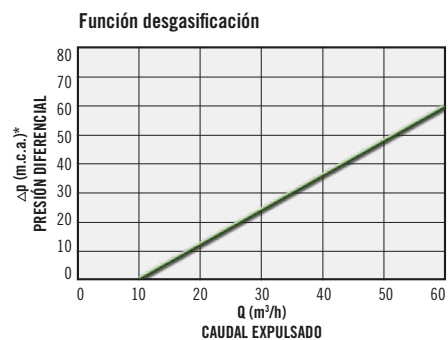
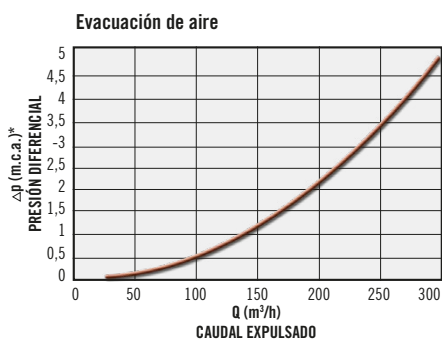
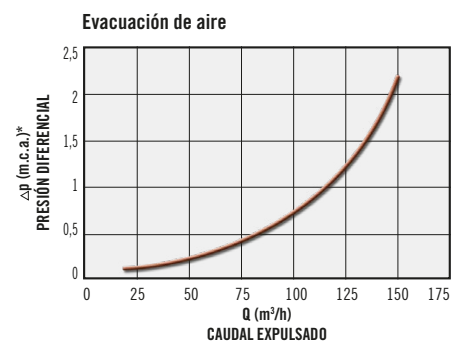
TRIPLE EFECTO / TRIPLE EFFECT 1/2", 3/4", 1" (D1)



TRIPLE EFECTO / TRIPLE EFFECT 2", 3" (D2)



D. EFECTO / D. EFFECT 1/2", 3/4", 1" (C1)



RECOMENDACIÓN DE LOCALIZACIÓN DE VENTOSAS / FINDING RECOMMENDATION AIR RELEASE VALVE

- ✓ **Puntos en que la línea de corriente varía respecto a la línea piezométrica**, triple efecto. / Points on the line current varies with respect to the hydraulic grade line, triple effect.
- ✓ **Puntos elevados de la tubería (arqueta válvula)**, triple efecto. / High points of the pipe (valve pit), triple effect.
- ✓ **Ramales largos de pendiente uniforme**, triple efecto, una cada 500 m. / Long brunches uniform slope, triple effect, one every 500 m.
- ✓ **Salida de grupos de bombeo**, doble efecto en un punto alto antes de la válvula de retención. / Out of pumping, double effect at a high point before the valve.
- ✓ **A la entrada de instrumentos de medición (contadores)**, triple efecto. / At the entrance of measuring instruments (meters), triple effect.
- ✓ **A la salida de válvulas reductoras de presión**, simple efecto. / At the end of pressure reducing valves, single acting.
- ✓ **Reducciones de diámetro de la tubería**, simple efecto. / Reductions pipe diameter, single acting.
- ✓ **Cabezales de filtración**, triple efecto en un punto alto. / Headers filtration, triple effect at a high point.

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO / INSTALLATION AND MAINTENANCE

Para la correcta instalación se recomienda colocar una válvula de bola antes de las mismas para poder reparar y realizar el mantenimiento sin tener que detener la instalación. Deben situarse siempre en vertical y en la parte superior de la tubería.

La ventosa se considera un equipo de funcionamiento automático por lo que requiere un mantenimiento periódico. Dicho mantenimiento consiste en la limpieza de las partes internas y comprobación del correcto estado de flotadores y juntas de cierre.

To properly install a ball valve is recommends placing before them to repair and maintain without having to stop the installation. They should always be placed vertically and the top of the pipe.

The suction equipment is considered automatic operation so requires periodic maintenance. Such maintenance consists of cleaning the internal parts and checking the correct state of floats and sealing gaskets.

SELECCIÓN DE VENTOSAS / AIR RELEASE VALVE SELECTION

A la hora de **seleccionar una ventosa** para una determinada aplicación hay que seguir los siguientes pasos:

- **Determinar el tamaño de cada ventosa** de forma independiente para cada punto de la instalación.
- **Determinar el caudal de aire máximo** tanto para el llenado como para el vaciado de la tubería.
- Con el caudal de expulsión o admisión **buscar en la gráfica correspondiente a la ventosa que queremos utilizar**, hay que tener en cuenta que para evitar problemas, la presión diferencial que corresponda con el caudal que necesitamos debe de ser inferior a 3.5 mca.
- Si la capacidad de admisión o descarga de aire no puede alcanzarse con una sola válvula, se podrán instalar varias en paralelo.

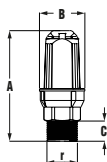
When **selecting a net air** for a given application must follow the following steps:

- **Determine the size of each net air** independently for each point of the installation.
- **Determining the maximum air flow** for both filling and for emptying the piping.
- With the rate of expulsion or admission **search the graph corresponding to the cup we want to use**, keep in mind that to avoid problems, the differential pressure corresponding to the flow we need must be less than 3.5 meter water column.
- If the capacity of intake or exhaust air can not be achieved with a single valve may be installed several in parallel.



La siguiente tabla muestra de forma rápida los **tamaños aconsejados de ventosa** en función del diámetro de la conducción en la que dan servicio. / The following table shows quickly advised net air sizes depending on the diameter of the pipeline in which they serve.

Ø tubería (mm) / Ø pipe (mm)	Ø ventosa / Ø air release valve
0 - 100	3/4"
100 - 150	1"
150 - 200	1 1/4"
200 - 250	2"
250 - 450	3"
450 - 1000	4"

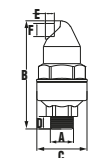


915/916



Doble efecto "ECO"
Double effect "ECO"

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE NPT	Ø r	PESO / WT (g.)	A	B	C
17512	17510	3/4"	99	120	50	19
17513	17511	1"	101	120	50	22

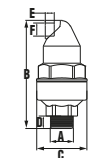


306



Doble efecto (C1)
Double effect (C1)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E	F
17001	17501	1/2"	257	281	158	75	14	15	1/2"
17002	17502	3/4"	260	286	160	75	16	15	1/2"
17003	17503	1"	266	292	163	75	19	15	1/2"

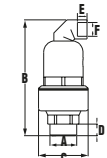


307



Doble efecto base latón (C1)
Double effect Brass base (C1)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E	F
17303	17703	1"	650	662	163	75	19	15	1/2"

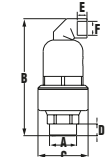


314



Doble efecto (C2)
Double effect (C2)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E	F
17006	17506	2"	1.025	1.065	260	112	30	21	1"
17007	17507	3"	1.065	1.105	260	112	33	21	1"

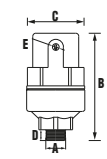


315



Doble efecto base latón (C2)
Double effect, brass base (C2)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E	F
17306	17706	2"	1.944	1.984	260	112	30	21	1"



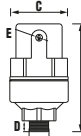
308



Simple efecto (S1)
Simple effect (S1)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E
17021	17521	1/2"	286	298	137	75	14	1/8"
17022	17522	3/4"	290	302	139	75	16	1/8"
17023	17523	1"	297	310	142	75	19	1/8"



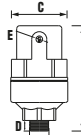


Simple efecto base latón (S1)
Simple effect Brass base (S1)

309

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E
17323	17723	1"	652	665	142	75	19	1/8"



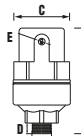


Triple efecto (D1)
Triple effect (D1)

310

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E
17041	17541	1/2"	288	300	137	75	14	1/8"
17042	17542	3/4"	292	304	139	75	16	1/8"
17043	17543	1"	299	312	142	75	19	1/8"



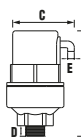


Triple efecto base latón (D1)
Triple effect brass base (D1)

311

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E
17343	17743	1"	654	667	142	75	19	1/8"



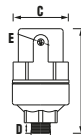


Triple efecto acodado 3/8" (D1)
Triple effect elbow connection 3/8" (D1)

312

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E
17051	17551	1/2"	296	308	137	78	14	1/8"
17052	17552	3/4"	300	312	139	78	16	1/8"
17053	17553	1"	307	320	142	78	19	1/8"



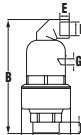


Triple efecto acodado 3/8" base latón (D1)
Triple effect elbow connect. 3/8" brass base (D1)

313

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E
17353	17753	1"	662	675	142	78	19	1/8"



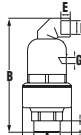


Triple Efecto (D2)
Triple effect (D2)

442

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E	F	G
17106	17606	2"	1.045	1.084	260	112	30	21	1"	3/8"
17107	17607	3"	1.085	1.124	260	112	33	21	1"	3/8"

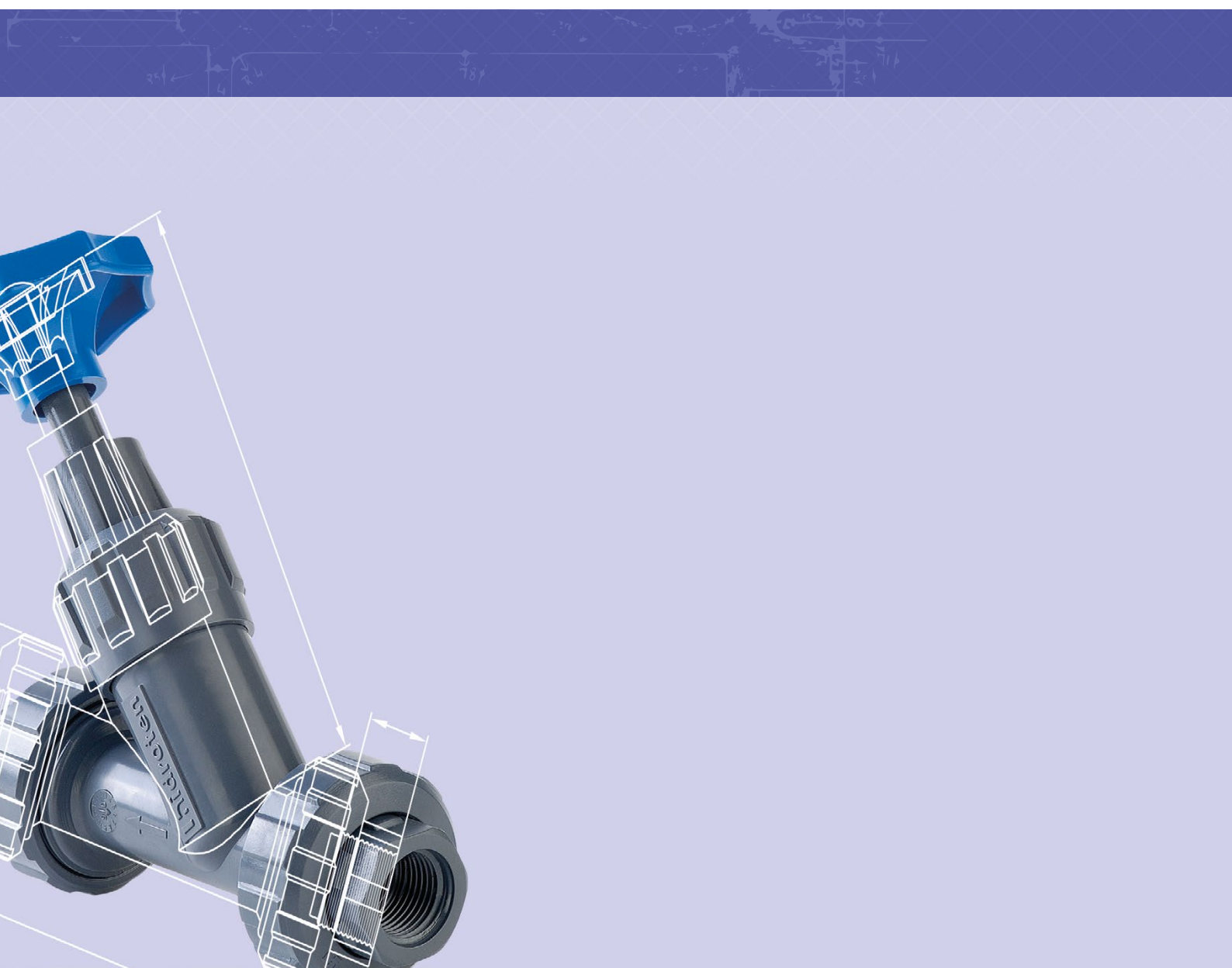




Triple efecto base latón (D2)
Triple effect, brass base (D2)

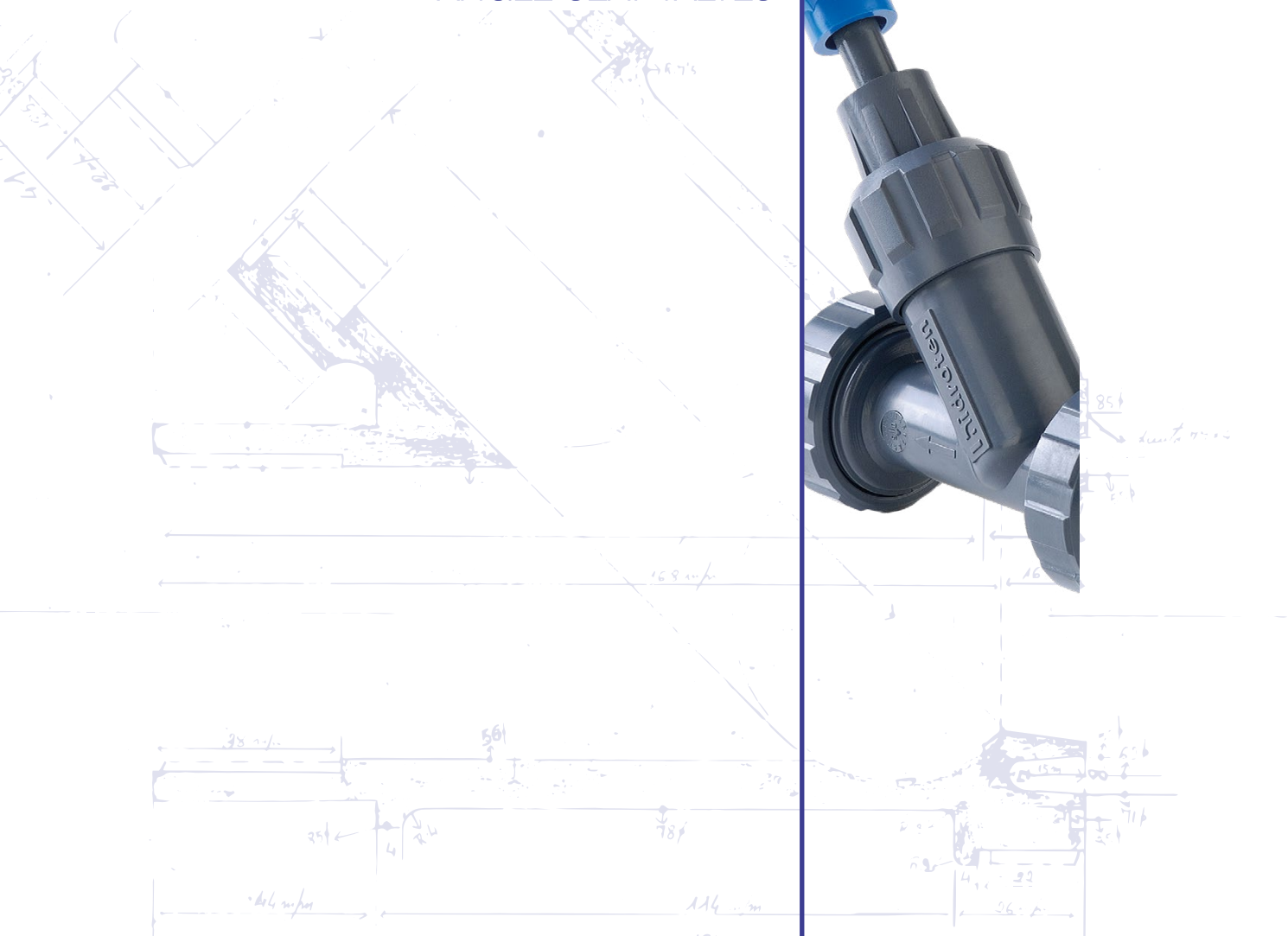
443

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E	F	G
17206	17806	2"	1.964	2.003	260	112	30	21	1"	3/8"



FAMILIA 21 FAMILY

V./FILTROS ASIENTO INCLINADO ANGLE SEAT VALVES





Válvulas asiento inclinado

Las válvulas de asiento inclinado están especialmente indicadas para aplicaciones de control de caudal. La linealidad de la relación entre la apertura de la válvula y el caudal las hace más apropiadas para la regulación que otros tipos de válvulas como las de bola o mariposa.

Angled seat valves are especially useful in applications to control the flow. The linearity of the relation among the valve opening and the flow make them more appropriate for control than other kinds of valves such as the ball or butterfly ones.



Válvula asiento inclinado modelo "L"

La válvula de regulación modelo "L" está creada especialmente para la regulación de caudal en equipos de fertirrigación automática, permitiendo fijar el caudal deseado, manteniendo estable y ofreciendo además una baja pérdida de carga.

The control "L" valve was especially created to control the flow in automatic fertirrigation equipments, fixing the desired flow, keeping it stable and also offering a low loss of charge.



Vástago con indicador de posición

Para facilitar la regulación se han incluido en el vástago de la válvula de asiento inclinado unas marcas que nos permitirán conocer con precisión la posición de la válvula. Esto permite agilizar los procesos de puesta en marcha ya que sabremos exactamente en qué posición debemos dejar la válvula.

In order to make control easy, some marks were included in the stem of the angled seat valve which let us accurately know the position of the valve. It speeds up the start-up processes as we will exactly know in which position we shall leave the valve.



NETWELL
SYSTEM



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

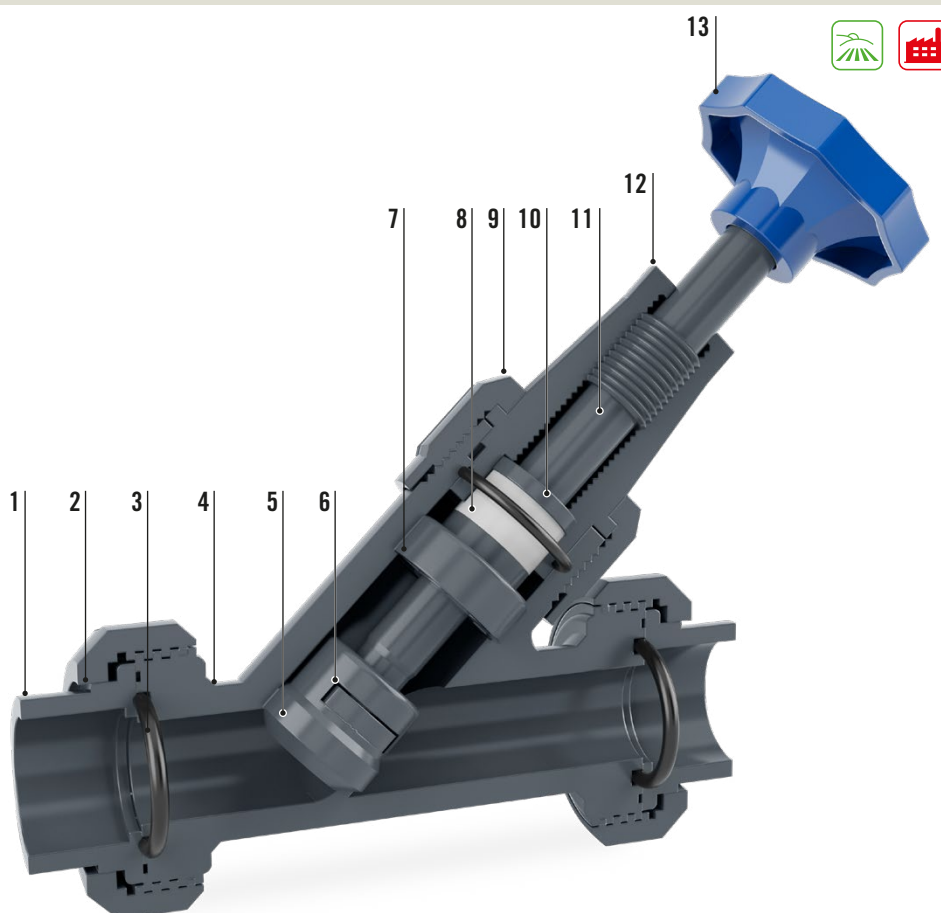


SECTOR	Riego e industria / Irrigation and industry
MATERIAL	VITON
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM
MODELOS / MODELS	En línea y "L" / In line and L model
PN	PN 16
MEDIDAS / MEASURES	Válvulas de asiento inclinado desde Ø20-1/2" a 32-1" y mod. "L" Ø20-1/2" / Angle seat valve from Ø20-1/2" to 32-1", and L model Ø20-1/2"

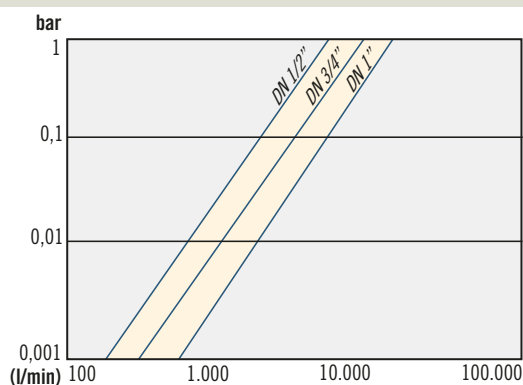
DESPIECE / QUARTERING

1. Manguito salida PVC-U
2. Tuerca PVC-U
3. Junta tórica VITON
4. Cuerpo válvula PVC-U
5. Casquillo cierre PVC-U
6. Clip PVC-U
7. Camisa prensajuntas PVC-U
8. Juntas de cierre PE
9. Tuerca superior PVC-U
10. Prensajuntas PVC-U
11. Husillo PVC-U
12. Tuerca husillo PVC-U
13. Volante ABS

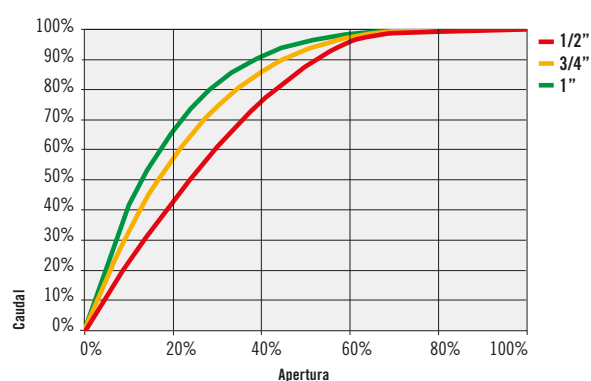
1. PVC-U outlet
2. PVC-U nut
3. VITON o-ring
4. PVC-U main body
5. PVC-U closing cone
6. PVC-U clip
7. PVC-U lower gasket retainer
8. PE closing gaskets
9. PVC-U upper nut
10. PVC-U upper gasket retainer
11. PVC-U shaft
12. PVC-U shaft nut
13. ABS handle



CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES



RELACIÓN APERTURA-CAUDAL / OPENING-FLOW RELATIONSHIP

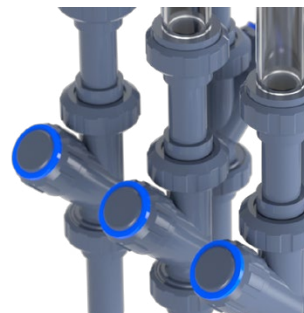




Válvula antirretorno de asiento inclinado

La válvula de retención de asiento inclinado carece de elementos metálicos, mostrando un magnífico comportamiento en instalaciones con productos químicos agresivos, siendo perfecto por ejemplo, para su uso en sistemas de inyección de fertilizantes.

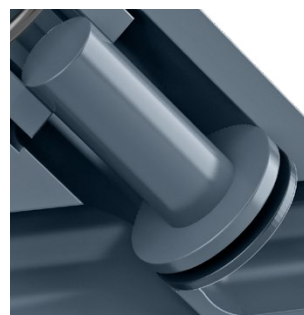
The angled seat check valve does not include any metallic element and it finely performs in installations with aggressive chemicals and it is perfect, for instance, in injection fertilizing systems.



Pistón de cierre

La válvula de retención de asiento inclinado posee un mecanismo de pistón, que ofrece baja resistencia a la apertura, teniendo una baja pérdida de carga, así como un cierre perfecto con una presión de 1 mca.

The angle seat check valve includes a piston mechanism which offers a low resistance to opening, a low loss of charge as well as a perfect closing with a 1mwp pressure.



Indicador de dirección de flujo

El cuerpo de la válvula lleva grabado un indicador con la dirección de instalación, para tener siempre una referencia visual externa de la dirección en la que se produce el flujo.

The body of the valve has an indicator engraved with the installation direction so as to always have an external visual reference of the flow direction.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

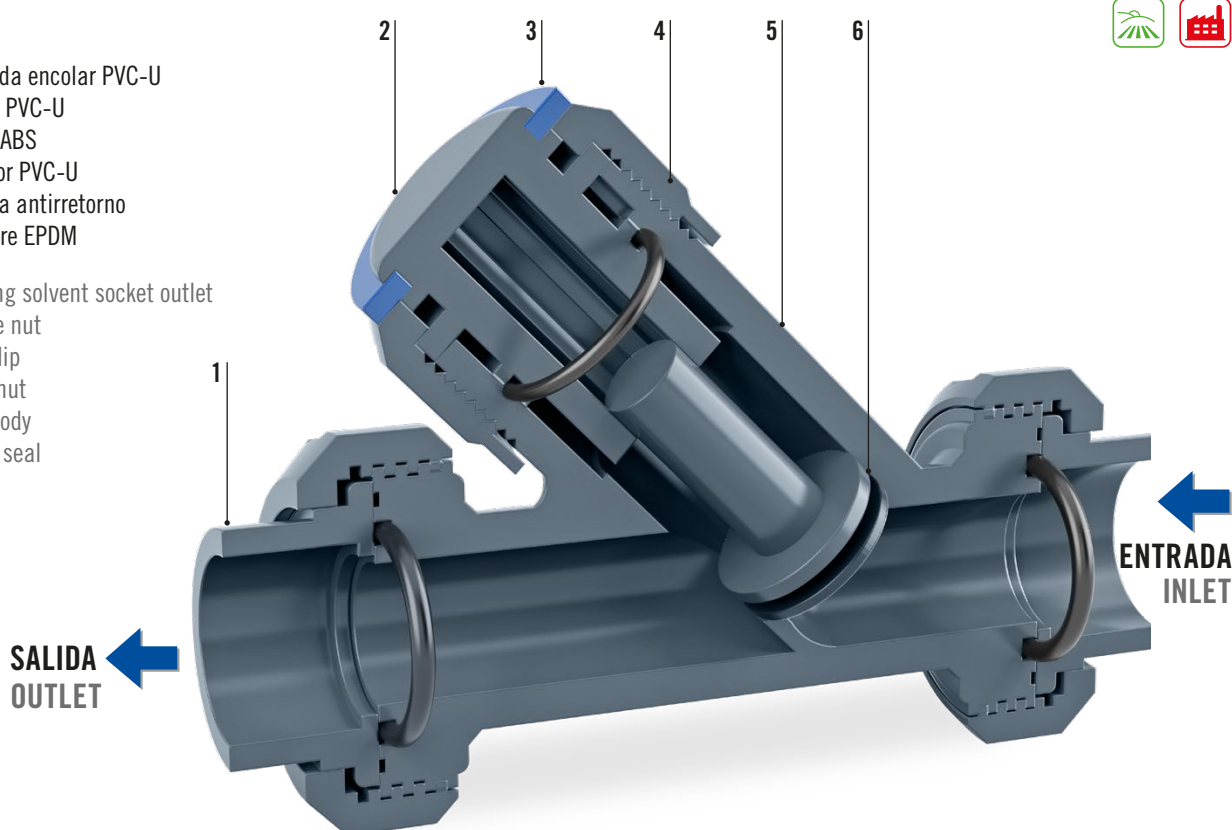
Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).



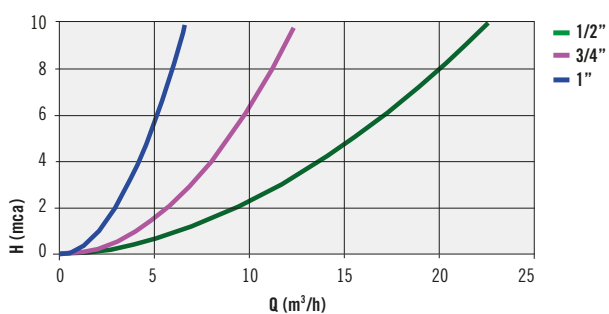
SECTOR	Agricultura e industria / Agriculture and industry
MATERIAL	PVC-U / PVC-U
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM
MAT. CONO CIERRE	PVC-U / PVC-U
MECANIZADO / MACHINED	Cuerpo y pistón / Body and rod
PN	PN 16
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø20-1/2" a 32-1" / From Ø20-1/2" to 32-1"

DESPIECE / QUARTERING

1. Manguito salida encolar PVC-U
 2. Tuerca husillo PVC-U
 3. Clip de cierre ABS
 4. Tuerca superior PVC-U
 5. Cuerpo válvula antirretorno
 6. Juntas de cierre EPDM
1. PVC-U coupling solvent socket outlet
 2. PVC-U spindle nut
 3. ABS closing clip
 4. PVC-U upper nut
 5. Check valve body
 6. EPDM closing seal



CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

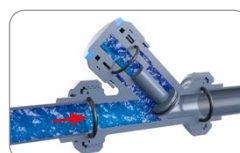


SENTIDO FLUJO / FLOW DIRECTION



Válvula abierta. El fluido circula en la dirección adecuada.

Valve opened. The flow moves forward to the right direction.



Válvula cerrada. La presión del agua cierra la válvula al detener el flujo.

Valve closed. The water pressure close the valve to stop the flow.



Filtros en línea asiento inclinado

El filtro asiento inclinado está especialmente diseñado para eliminar impurezas en instalaciones con productos químicos agresivos, gracias a su fabricación en materiales plásticos. Eliminando los sólidos se convierte en un elemento perfecto para proteger la instalación, aumentando su vida útil.

The angled seat filter is especially designed to eliminate wastes in installations with aggressive chemicals, due to the fact that they are made of plastic materials. By eliminating the solids, it becomes a perfect element to protect the installation, increasing its lifespan.



Malla de filtrado de polipropileno

El uso del polipropileno en la fabricación de la malla, dota al filtro de una gran resistencia frente a productos químicos agresivos, como pueden ser los abonos, siendo elementos imprescindibles en sus instalaciones.

Using polypropylene in the manufacture of the mesh provides the filter a great resistance against aggressive chemicals such as fertilizers, and they became essential elements in their installations.



Indicador de dirección de flujo

El cuerpo del filtro lleva grabado un indicador con la dirección de instalación como referencia visual de cual es la posición correcta y para saber siempre en qué dirección se produce el flujo.

The body of the valve has an indicator engraved with the installation direction as a visual reference of the correct position and to always know the flow direction.



CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).

Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

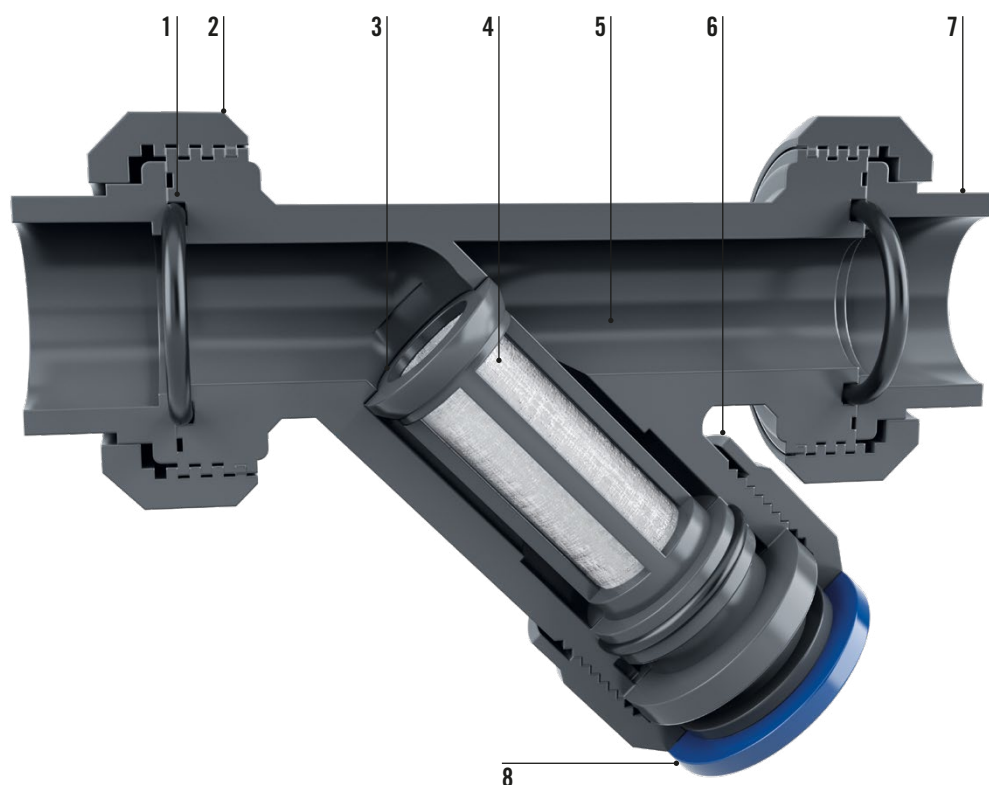


SECTOR	Agricultura e industria / <i>Agriculture and industry</i>
MATERIAL	PVC-U / <i>PVC-U</i>
MAT. MALLA / NET	PVC-U / <i>PVC-U</i>
MAT. JUNTA / CLOSING SEAL	EPDM
LIMPIEZA / CLEANING	Manual
PN	PN 16
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø20-1/2" a 32-1" / <i>From Ø20-1/2" to 32-1"</i>

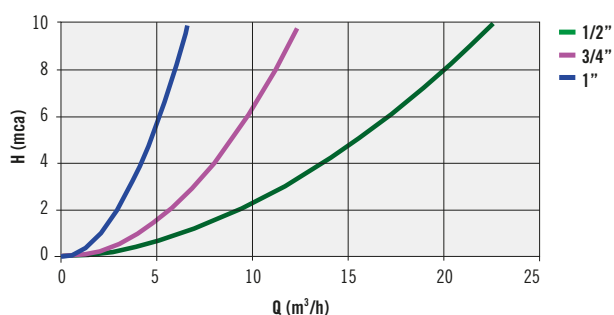
DESPIECE / QUARTERING

1. Junta tórica EPDM
2. Tuerca enlace PVC-U
3. Base filtro PVC-U
4. Malla filtro PP
5. Cuerpo filtro PVC-U
6. Tuerca superior PVC-U
7. Manguito salida encolar PVC-U
8. Clip de cierre ABS

1. EPDM o-ring
2. PVC-U nut
3. PVC-U filter base
4. PP filtering mesh
5. PVC-U body filter
6. PVC-U upper nut
7. PVC-U coupling solvent socket
8. ABS closing clip



CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES



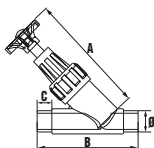
GRADOS DE FILTRACIÓN / FILTRATION DEGREES

Los filtros de asiento inclinado disponen de cuatro grados de filtración diferentes, siendo el estándar el de 300 micras (50 MESH).

The angle seat filters offer four different filtration degrees, being the standard the 300 micron (50 MESH)

MESH	50	30	20	15
MICRAS/ MICRON	300	500	700	900

444

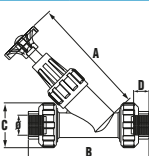
**Válvula asiento inclinado S/encolar macho**

Male solvent socket outlet

Sortie mâle à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C
21001	20	15	164	146	114	16
21002	25	20	236	173	134	19
21003	32	25	397	195	152	22

445

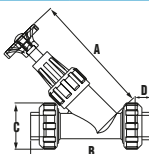
**Válvula asiento inclinado S-R/H**

Female threaded outlet

Sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
21021	1/2"	15	257	146	140	52	16
21022	3/4"	20	388	173	164	59	17
21023	1"	25	573	195	183	69	21

447

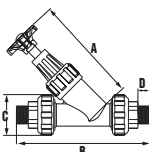
**Válvula asiento inclinado S/encolar**

Solvent socket outlet

Sortie à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
21011	20	15	251	146	138	52	16
21012	25	20	380	173	162	59	19
21013	32	25	565	195	181	69	22

448

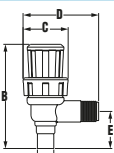
**Válvula asiento inclinado S-R/M**

Male threaded outlet

Sortie fileté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
21031	1/2"	15	271	146	170	52	14
21032	3/4"	20	404	173	196	59	16
21033	1"	25	601	195	223	69	19

446

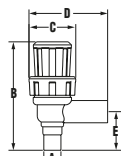
**Válvula de regulación R/M**

Regulator valve

Vanne de régulation

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
21101	1/2"	15	92	16	100	43	74	36

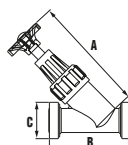
514



Válvula de regulación encolar
Regulator valve
Vanne de régulation

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
21111	20	15	92	16	100	43	74	36

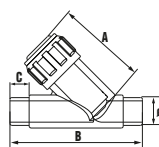
449



Cuerpo válvula asiento inclinado
Angle seat valve body
Corps vanne de régulation à tête incliné

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C
21701	20	15	187	146	96	42
21702	25	20	286	173	114	47
21703	32	25	429	195	129	57

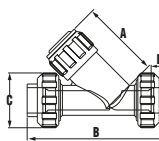
526



Válvula antirretorno asiento inclinado S/enc. macho
Male solvent socket outlet
Sortie mâle à collar

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C
21301	20	15	155	73	114	16
21302	25	20	223	85	134	19
21303	32	25	375	102	152	22

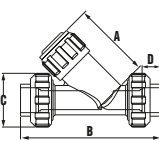
528



Válvula antirretorno asiento inclinado S/enc.
Solvent socket outlet
Sortie à collar

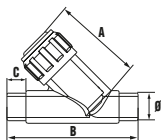
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
21311	20	15	237	73	138	52	16
21312	25	20	359	85	162	59	19
21313	32	25	541	102	181	69	22

527



Válvula antirretorno asiento inclinado S/R-H
Female threaded outlet
Sortie taraudée

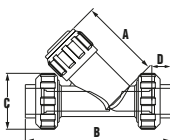
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
21321	1/2"	15	243	73	140	52	16
21322	3/4"	20	367	85	164	59	17
21323	1"	25	541	102	183	69	21



Filtro asiento inclinado S/encolar macho
Male solvent socket outlet
Sortie mâle à coller

536

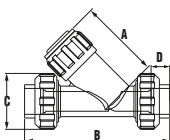
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C
21401	20	15	148	73	114	16
21402	25	20	212	85	134	19
21403	32	25	357	102	152	22



Filtro asiento inclinado S/encolar
Solvent socket outlet
Sortie à coller

537

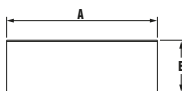
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
21411	20	15	226	73	138	52	16
21412	25	20	342	85	162	59	19
21413	32	25	516	102	181	69	22



Filtro asiento inclinado S/R-H
Female threaded outlet
Sortie taraudée

538

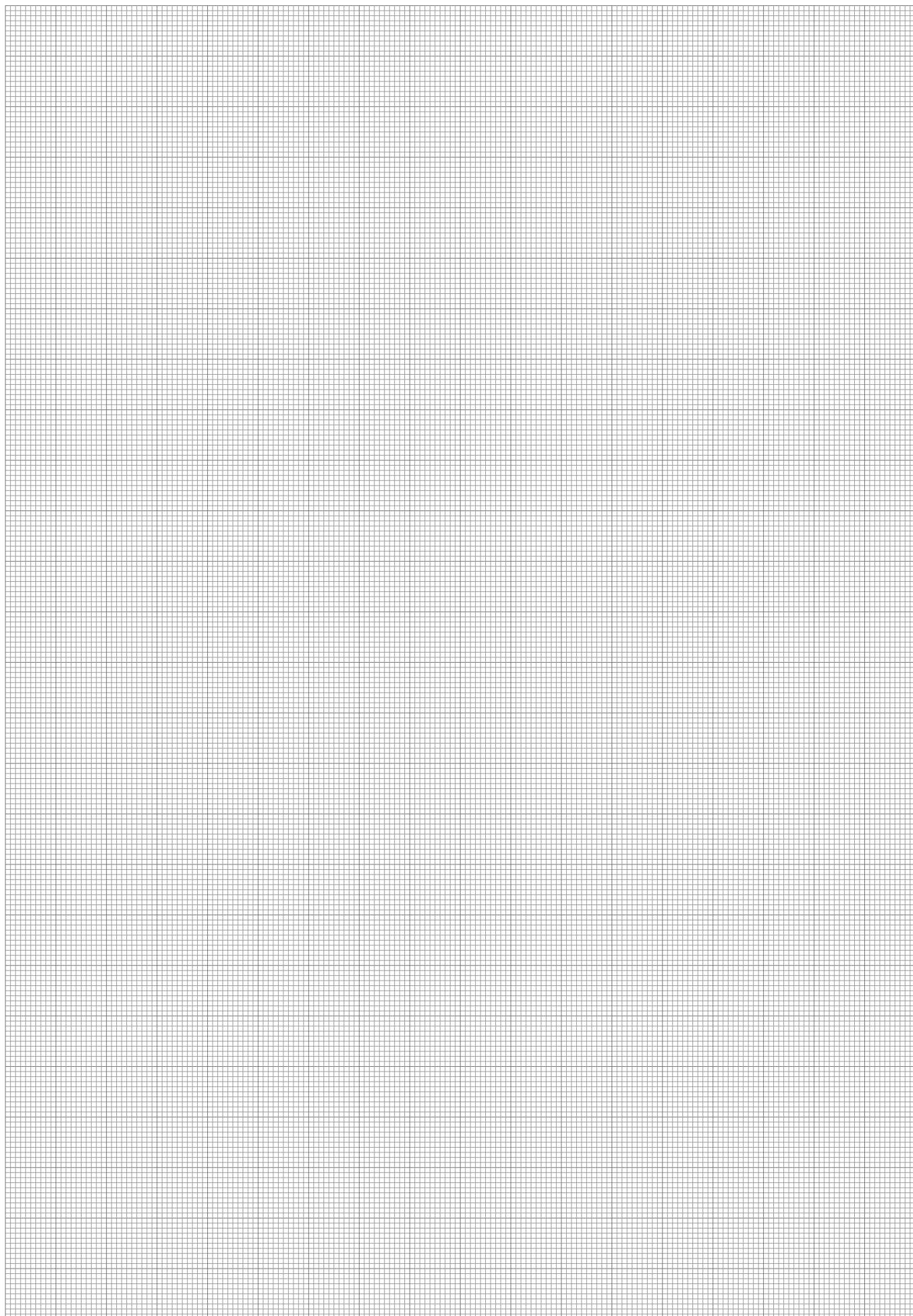
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
21421	1/2"	15	231	73	140	52	16
21422	3/4"	20	349	85	164	59	17
21423	1"	25	516	102	183	69	21

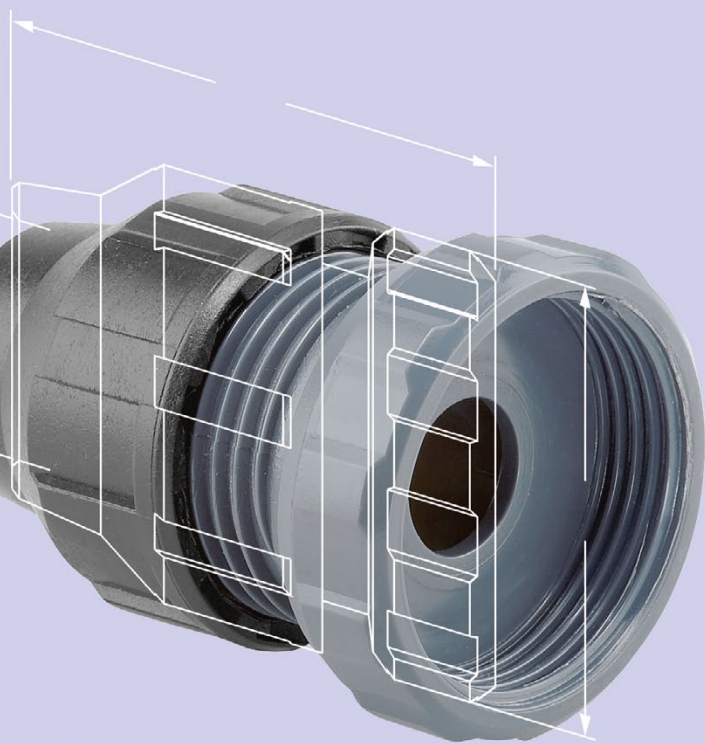


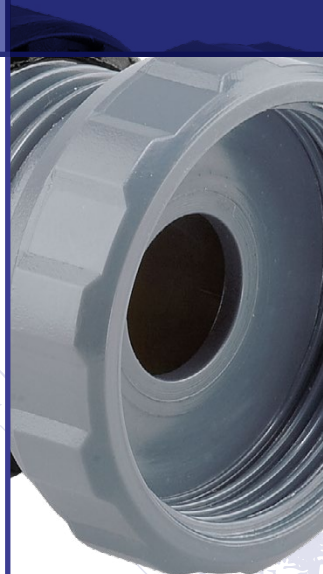
Malla filtro asiento inclinado
Screen angle seat filter
Maille filtre à tête inclinée

540

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MESH	PESO / WT (g.)	A	B
21951	20	50	243	73	140
21952	25	50	367	85	164
21953	32	50	541	102	183



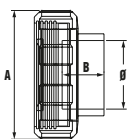




SPARE PARTS

SALIDAS COMUNES PARA FAMILIAS 11, 11S, 16 y 21 / COMMON OUTLETS FOR FAMILIES 11, 11S, 16 & 21

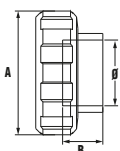
243



Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B
11801	20	32	51	16
11802	25	47	58	19
11803	32	68	68	23
11804	40	120	84	25
11805	50	189	99	31
11806	63	295	116	38
11807	75	563	150	45
11808	90	973	178	51
11809	110	1.087	210	61
11815	125	1.450	228	71

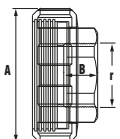
244



Salida encolar mayorado
Incr. solvent socket outlet
Sortie augmentée à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø CUERPO / BODY	PESO / WT (g.)	A	B
11812	75	63	323	116	45
11813	90	75	639	150	51
11814	110	90	1.053	178	61
11810	125	110	1.572	210	71
11811	140	110	1.730	228	77
11816	140	125	1.690	228	77

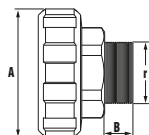
245/593



Salida R/Hembra
Threaded female outlet
Sortie taraudée

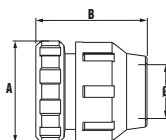
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE REF.	PESO / WT (g.) REF.	r	A	B
11821	35	11R821	45	1/2"	51	17
11822	51	11R822	63	3/4"	58	20
11823	72	11R823	86	1"	68	23
11824	130	11R824	148	1 1/4"	84	26
11825	207	11R825	232	1 1/2"	99	33
11826	340	11R826	375	2"	116	29
11827	574	11R827	619	2 1/2"	150	33
11828	1.038	11R828	1.098	3"	178	36
-	-	11R829	1.447	4"	210	42

246



Salida R/Macho
Threaded male outlet
Sortie filetée

CÓDIGO / CODE	r	PESO / WT (g.)	A	B
11831	1/2"	42	51	14
11832	3/4"	59	58	16
11833	1"	86	68	19
11834	1 1/4"	165	84	21
11835	1 1/2"	258	99	22
11836	2"	395	116	25
11939	2 1/2"	1.210	150	31
11028	3"	1.690	178	33



247

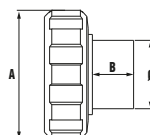
EPDM

VITON

Salida fitting
Fitting outlet
Sortie fitting

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B
11841	11851	20	60	51	65
11842	11852	25	94	58	76
11843	11853	32	139	68	85
11844	11854	40	228	84	100
11845	11855	50	352	99	115
11846	11856	63	558	116	130
11847	11857	75	1.245	150	160
11848	11858	90	2.175	178	190
11849	11859	110	2.950	210	235

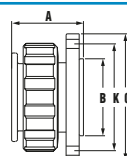
● Nuevo sistema de tuerca independiente / New independent nut system.



784

Salida encolar macho
Male solvent socket outlet
Sortie male à coller

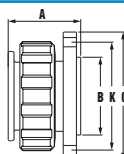
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B
11710	20	15	37	51	16
11711	25	20	54	58	19
11712	32	25	78	68	23
11713	40	32	138	84	25
11714	50	40	217	99	31
11730	63	50	340	116	38



594

Salida bridas
Flange outlet
Sortie brides

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	K
11B805	50	495	99	72	150	110
11B806	63	680	116	86	165	125
11B807	75	1.175	150	100	185	145
11B808	90	1.750	178	112	200	146-160
11B809	110	2.485	210	136	220	178-190
11B815	125	2.635	228	156	230	190

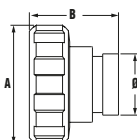


595

Salida Bridas mayorado
Flange outlet
Sortie brides

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø CUERPO / BODY	PESO / WT (g.)	A	B	C	K
11B812	75	63	920	116	100	185	145
11B813	90	75	1.435	150	112	200	146-160
11B814	110	90	2.220	178	136	220	178-190
11B810	125	110	2.730	210	156	230	190
11B811	140	110	3.250	210	168	250	210-216
11B816	140	125	3.070	228	168	250	210-216

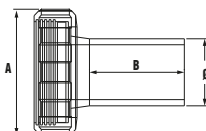
504



Salida Netvitc®
Netvitc® outlet
Sortie Netvitc®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B
11973	2"	280	116	86
11974	3"	1.025	178	132

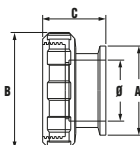
505



Salida termofusión
Termo fusion outlet
Sortie thermofusion

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B
11870	20	62	51	65
11871	25	74	58	65
11872	32	122	68	70
11873	40	210	84	70
11874	50	295	99	79
11875	63	460	116	89
11876	75	1.040	150	91
11877	90	1.620	178	100
11878	110	2.475	210	102
11879	125	3.325	228	135

59N

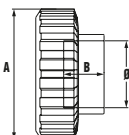


Adaptador V. bola Netvitc System®
Netvitc System®/ball valve outlet
Sortie Netvitc System®/ R. à boule

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N806	63	63	259	92	116	62
1N807	75	75	575	101	150	70
1N808	90	90	981	121	178	83
1N809	110	110	1.370	144	210	89
1N810	125	125	1.480	159	230	81

SALIDAS COMUNES PARA FAMILIAS 11D, 11V y 22 / COMMON OUTLETS FOR FAMILIES 11D, 11V & 22

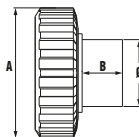
638



Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B
11D801	20	15	35	55	16
11D802	25	20	52	62	19
11D803	32	25	75	72	23
11D804	40	32	132	88	25
11D805	50	40	208	103	31
11D806	63	50	324	120	38
11D807	75	65	567	150	45
11D808	90	80	980	181	51

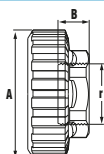
639

Salida encolar macho
Male solvent socket outlet
Sortie male à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B
11D811	20	15	41	55	16
11D812	25	20	60	62	19
11D813	32	25	86	72	23
11D814	40	32	152	88	25
11D815	50	40	238	103	31
11D816	63	50	374	120	38

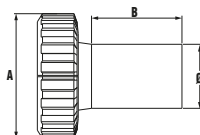
640/641



Salida R/Hembra
Threaded female outlet
Sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE REF.	PESO / WT (g.) REF.	r	DN	A	B
11D821	39	11D831	49	1/2"	15	55	17
11D822	56	11D832	69	3/4"	20	62	20
11D823	79	11D833	93	1"	25	72	23
11D824	143	11D834	160	1 1/4"	32	88	26
11D825	228	11D835	251	1 1/2"	40	103	33
11D826	374	11D836	405	2"	50	120	29
11D827	585	11D837	620	2 1/2"	65	150	33
11D828	1.055	11D838	1.115	3"	80	181	36

642



Salida termofusión
Thermofusion outlet
Sortie thermofusion

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g.)	A	B
11D841	20	15	67	55	65
11D842	25	20	81	62	65
11D843	32	25	134	72	70
11D844	40	32	150	88	70
11D845	50	40	230	103	79
11D846	63	50	340	120	89
11D847	75	65	580	150	91
11D848	90	80	990	181	100



ÍNDICE FAMILIAS INDEX FAMILIES

IRRIGACIÓN
IRRIGATION

FAMILIA/FAMILY 08N

309



FILTROS NETVITC SYSTEM®

NETVITC SYSTEM® FILTER
FILTRES NETVITC SYSTEM®

FAMILIA/FAMILY 06/07

355



GOTEROS/ACC. MICROIRRIGACIÓN

DRIP-IRRIGAT./MICRO-IRRIG. FITTINGS
GOUTTE À GOUTTE/ACCES. MICRO IRRIGATION

FAMILIA/FAMILY 08

323



FILTROS ANILLAS/MALLAS

RING/NET FILTERS
RING/MESH FILTRES

FAMILIA/FAMILY 07J

375



JARDINERÍA

GARDENING
JARDINAGE

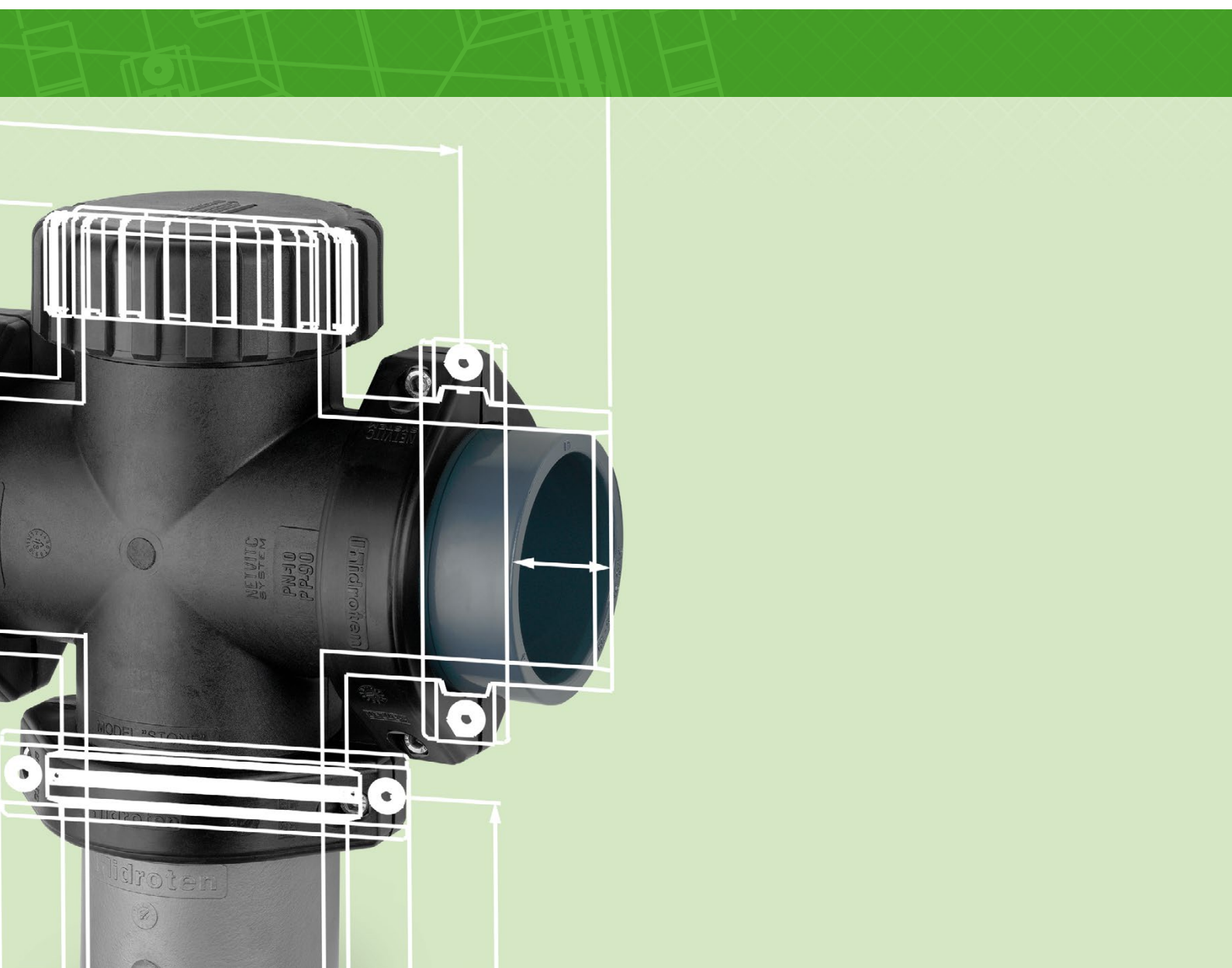
FAMILIA/FAMILY 1NH

345



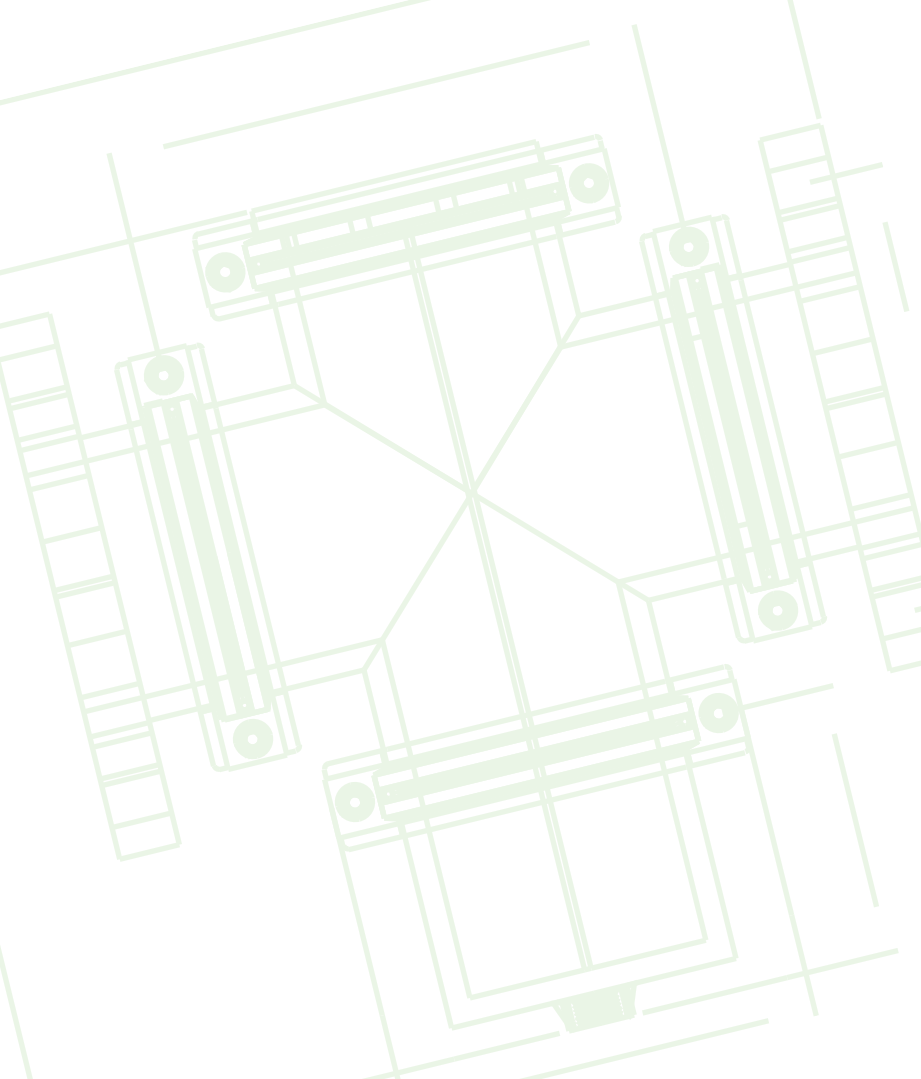
HIDRANTES NETVITC SYSTEM®

NETVITC SYSTEM® HYDRANTS
EXTINTEURS NETVITC SYSTEM®



FAMILIA **08N**
FAMILY

FILTROS NETVITC SYSTEM®
NETVITC SYSTEM® FILTERS





Elemento de protección imprescindible

El filtro Screen es un elemento que aporta una protección necesaria en instalaciones de cualquier tipo, puesto que retiene los sólidos que pueda arrastrar el agua y que podrían dañar otros elementos, tales como contadores, sondas, válvulas, etc.

The Screen filter provides the necessary protection in any kind of installation, as it eliminates any solid which may be dragged by water and which may damage other elements such as meters, probes, valves, etc.



Screen Plastic

El filtro Screen Plastic está diseñado específicamente para ser un prefiltro en línea. La inclusión de la cesta como medio filtrante, totalmente inyectada en plástico la cual asegura una protección eficaz frente a sólidos de gran tamaño en instalaciones como por ejemplo las piscinas, que están muy expuestas a entrada de sólidos en el circuito hidráulico.

The Screen Plastic filter is specifically designed to be an in-line pre-filter. The inclusion of the filter cartridge as a filtering medium, totally injected in plastic, ensures effective protection against large solids in installations such as swimming pools, which are highly exposed to solids entering the hydraulic circuit.



Cierre hidráulico

El diseño de la junta permite un fácil montaje y ofrece una perfecta estanqueidad a baja presión, así mismo, al aumentar la presión, la junta se expande, consiguiendo que cuanto mayor sea la presión de trabajo, mayor sea la estanqueidad de la unión.

The joint design makes assembling easier and offers perfect water tightness at a low pressure. In addition, when pressure increases, the joint grows and thus, the highest the working pressure is, the highest water tightness of the connection we get.



SNS
Netvite System

NETWELL
SYSTEM

FLOW

ÚNICO
en el mercado



GRADOS DE FILTRACIÓN / FILTRATION DEGREES

MESH	50	80	100
Luz de malla (micras) / micron	420	200	180
Superficie de poso	57%	49%	45%

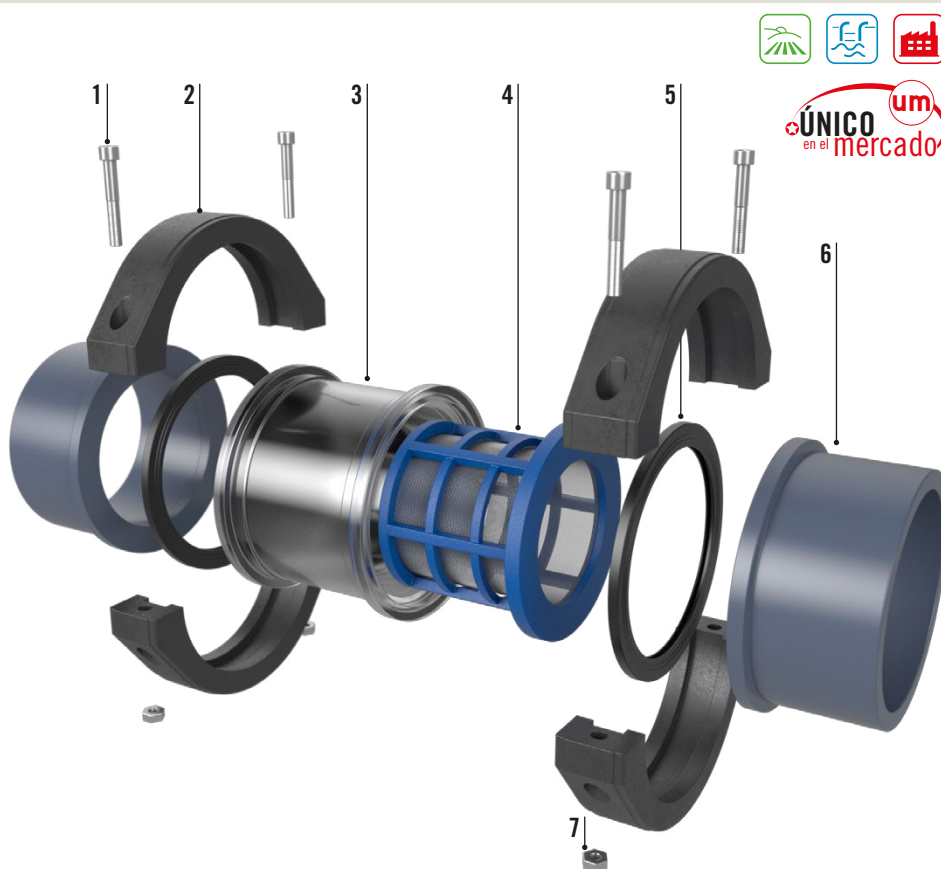


SECTOR	Agricultura, piscina e industria / <i>Agriculture, pool and industry</i>
MATERIAL	PC
MAT. MALLA / NET	Acero Inox A-2 / <i>Stainless steel A-2</i>
MAT. CUERPO / BODY	PP
PN	PN 10
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø40 a 200 / <i>From Ø40 to 200</i>

DESPIECE / QUARTERING

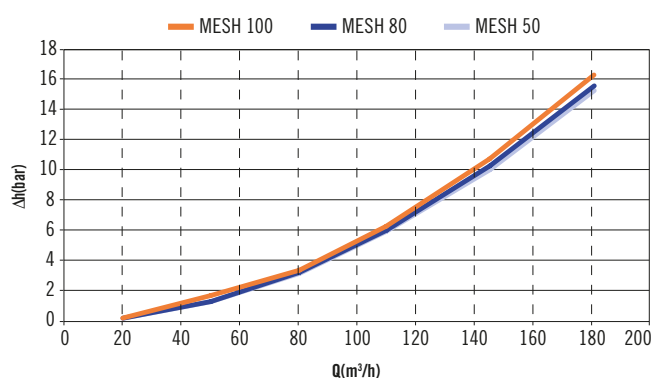
1. Tornillo acero Inox A-2
2. Brida Netvitc System® PA
3. Cuerpo visor Netvitc System® PC
4. Cesta cartucho PP con malla acero Inox A-2
5. Junta Netvitc System® EPDM / Inox A-4
6. Conexión encolar PVC-U Netvitc System®
7. Tuerca Inox-A2

1. Screw stainless steel A-2
2. PA coupling Netvitc System®
3. PC main body viewer Netvitc System®
4. PP cartridge basket with stainless steel net
5. EPDM Netvitc System® seal
6. PVC-U connection solvent socket SNS®
7. Stainless steel A-2 nut

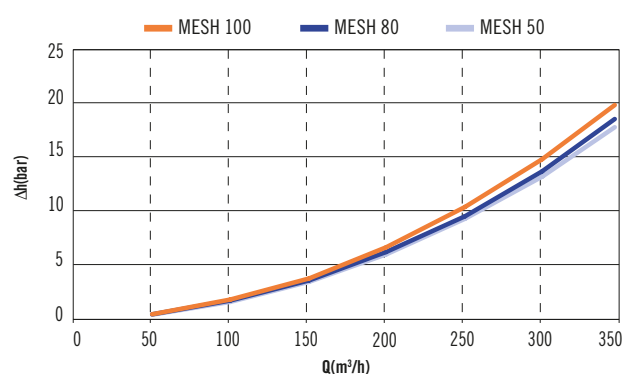


CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

Screen 125



Screen 160





Filtro cazapiedras “STONE”

Los filtros cazapiedras “STONE”, son la opción perfecta por su resistencia a la corrosión, ligereza y comodidad en las operaciones de limpieza y mantenimiento. El filtro “STONE” ofrece una perfecta protección de los elementos de su instalación frente a los sólidos que pueda arrastrar el fluido.

The “STONE” strainer filters are the perfect option due to their corrosion resistance, lightness and convenience in cleaning and maintenance works. The “STONE” filter provides a perfect protection to the elements of the installation against the solids which may be dragged in the fluid.

Cuerpo filtro

Gracias al sistema Netvitc System®, puede realizar las funciones de limpieza por la parte superior e inferior. Las medidas de Ø90 y 110 incluyen el nuevo tapón NuTen en la parte superior para un mantenimiento aún más rápido y sencillo. El diseño interior de su cuerpo y de las guías interiores de la malla permiten instalar el cuerpo de cualquier forma. Desmontable por la tapa o la parte inferior y realizar el mantenimiento.

Thanks to its Netvitc System® it can carry out cleaning tasks in the top and the bottom. The Ø90 and 110 sizes include the new NuTen cap, for an easier and simpler maintenance. The interior design of its body and the interior trails of mesh allow you to install the body in any way. You can disassemble it through the top or the bottom to carry out maintenance tasks.

Malla

Estructura de plástico con agujeros en diferentes tamaños de orificios en función al tamaño de la partícula a retener, dispone de una cazoleta inferior que recoge las piezas.

Plastic structure with different sized holes according to the size of the particle to be kept. It has a vessel at the bottom which collects the pieces.



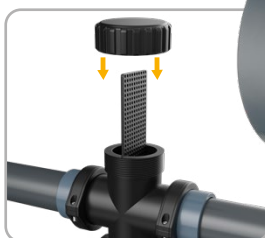
LIMPIEZA / CLEANING



1. Desmontar la tapa superior NuTen. / Disassembling the upper cover NuTen.



2. Extraer la malla y limpiar. / Removing the screen and cleaning.



3. Insertar de nuevo la malla, colocar la tapa y ajustar las bridas. / Introducing the screen, assembling the upper access cap and adjust flanges.

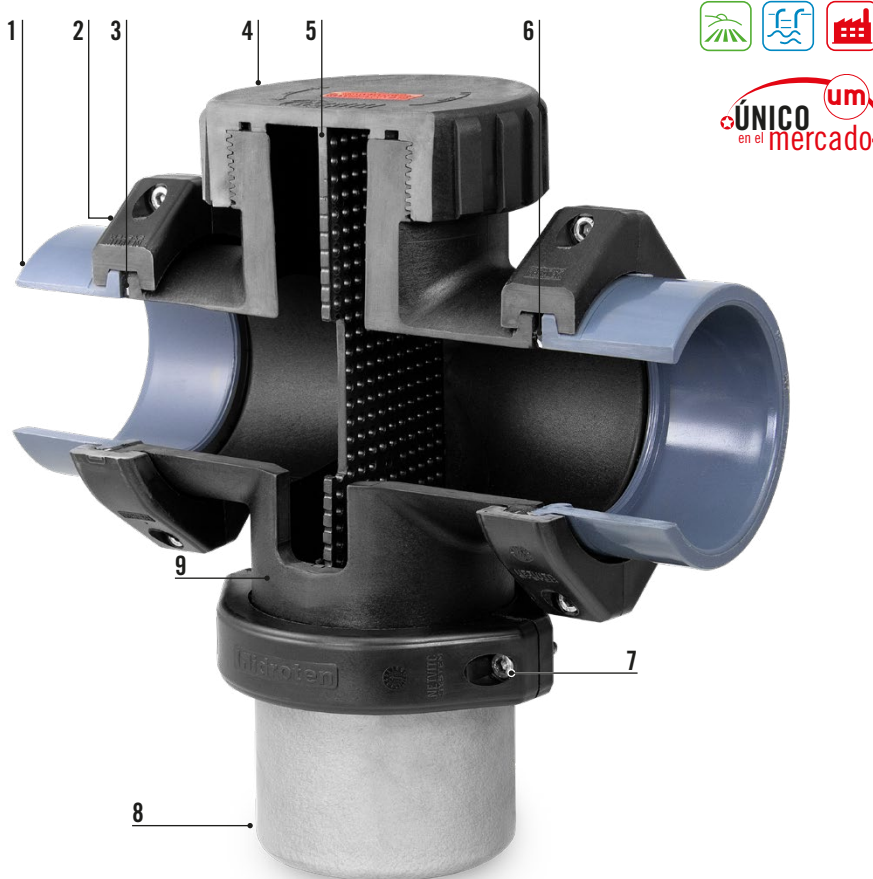


SECTOR	Agricultura, piscina, obras públicas e industria / Agriculture, swimming pool, civil engineering and industry
MATERIAL	PPFV / GFPP
MAT. MALLA / NET	PPFV / GFPP
Ø MALLA / NET	3 ó 5 mm / 3 or 5 mm
PN	PN 10
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø90-200 - Ø2 1/2" a 4" / From Ø90-200 - Ø2 1/2" to 4"

DESPIECE / QUARTERING

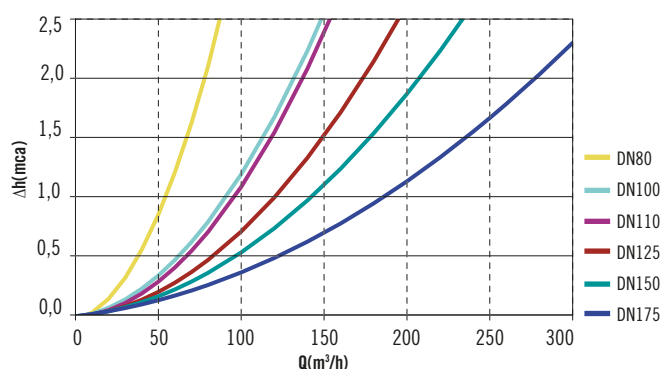
1. Conexión encolar PVC-U Netvite System®
2. Brida Netvite System® PA
3. Junta Netvite System® Inox A-4
4. Tapa superior PPFV
5. Malla PPFV
6. Junta Netvite System® EPDM
7. Tornillo Inox A-2
8. Cuerpo inferior PPFV o Policarbonato
9. Cuerpo central PPFV

1. PVC-U connection solvent socket Netvite System®
2. PA coupling Netvite System®
3. Inox A-4 Netvite System® seal
4. GFPP upper cap
5. GFPP Net
6. EPDM Netvite System® seal
7. Screw stainless steel A-2
8. GFPP or Polycarbonate lower body
9. GFPP body

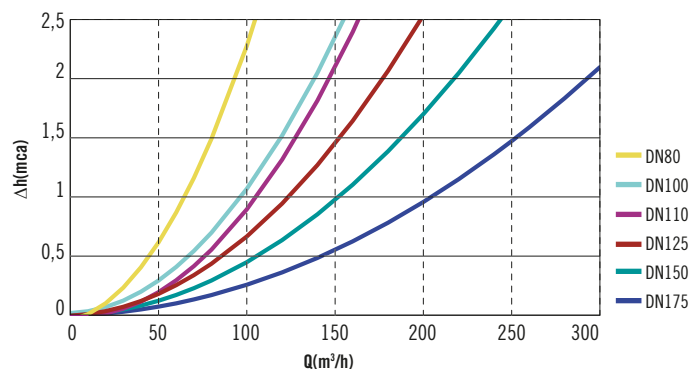


CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

Ø3 mm



Ø5 mm





Filtro cazapiedras “STONE” vertical

El filtro cazapiedras vertical Netvitc System®, es único en el mercado por su diseño específico para ser instalado en vertical. Se trata de una optimización frente a los cazapiedras tradicionales en forma de Y, que son diseños horizontales que al utilizarse de forma vertical provocan que los sólidos queden en circulación.

The Netvitc System® vertical stone strainer is unique in the market for its specific design to be installed vertically. This is an optimization in comparison to traditional Y-shaped stone hunters, which are horizontal designs that, when used vertically, cause solids to remain in circulation.

Diseño íntegramente en PPFV

Los cazapiedras verticales están fabricados íntegramente en materiales plásticos, siendo una garantía frente a la corrosión y el vandalismo. La posibilidad de utilizar conexiones Rosca Hembra, Brida, Encolar, Netvitc® y PE-PE, hacen del cazapiedras vertical un elemento polivalente en sus salidas de conexión.

The vertical strainers are completely made of plastic materials (GRPP), it is a guarantee against corrosion and vandalism. The possibility of using female thread, flange, solvent socket, Netvitc® and PE-PE connections makes the vertical stone strainer a multipurpose element in its connection outlets.

Tapón SNS®

Los filtros cazapiedras verticales con el tapón Netvitc System® en su cierre inferior, dotan al filtro de un cierre rápido que otorga mayor rapidez y comodidad a la hora de realizar las labores de mantenimiento.

The vertical stone strainers with the Netvitc System® plug in its lower closure, providing the filter with a easy and quick closing that provides more rapidity and comfort when performing maintenance work.



SNS
Netvitc System

NETWELL
SYSTEM

ÚNICO
en el mercado



FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO / OPERATION AND MAINTENANCE

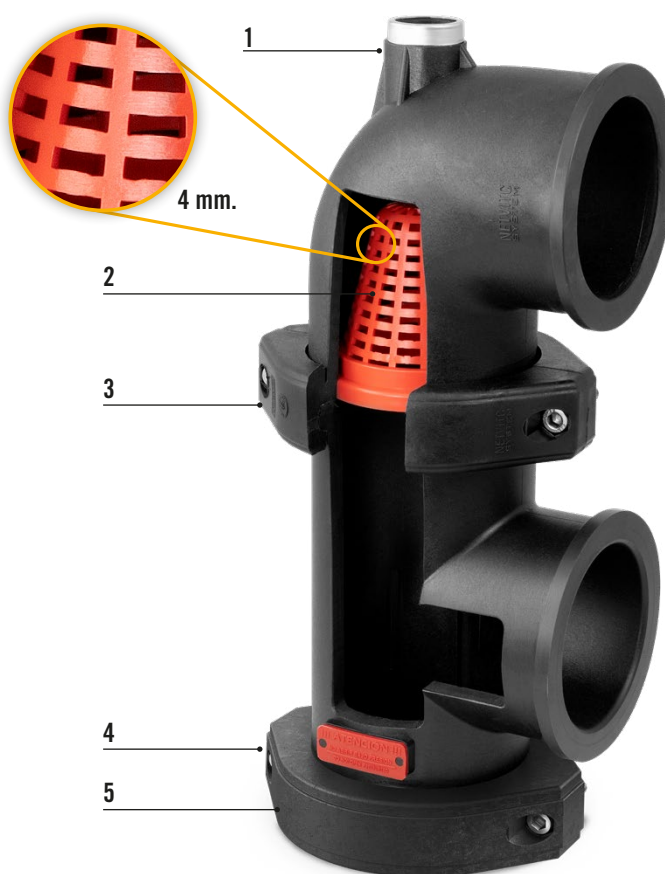
1. Los sólidos de gran tamaño quedan atrapados en la parte inferior. / The large solids are trapped in the lower part.
2. Desmontar el tapón inferior para eliminar la suciedad. / Disassembling the below access cap to remove.
3. Montar nuevamente el tapón SNS® y seguir trabajando. / Replace the SNS® cap and continue working.

SECTOR	Agricultura, piscina e industria / <i>Agriculture, swimming pool and industry</i>
MATERIAL	PPFV / <i>GFPP</i>
MAT. CESTA / BASKET	PP / <i>PP</i>
Ø CESTA / BASKET	4 mm / <i>4 mm</i>
PN	PN 10
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø90 a 110 / <i>From Ø90 to 110</i>

DESPIECE / QUARTERING

1. Codo 90° "Air" PPFV
2. Cesta cazapiedras PP
3. Brida Netvitc System® PA
4. Tornillería Inox A-2
5. Tapón Netvitc System® PPFV

1. GRPP "Air" 90° elbow
2. PP strainer screen
3. PA Netvitc System® clamp
4. Inox A-2 bolt
5. GRPP cap Netvitc System®



ÚNICO en el mercado

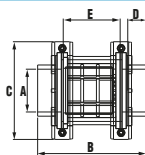
EJEMPLO DE APLICACIÓN FILTRO CAZAPIEDRAS VERTICAL / APPLICATION EXAMPLE VERTICAL STONE STRAINER



Ejemplo de hidrante de riego multiusuario modular Netvitc System®. Las características del sistema Netvitc System® permiten una perfecta adaptación para cada instalación. En primer término vemos el cazapiedras vertical, que nos permite optimizar el diseño buscando el máximo aprovechamiento del espacio y la máxima facilidad en el mantenimiento.

Example of modular multi-user hydrant Netvitc System®. The features of the Netvitc System® allow a perfect adaptation for each installation. First of all we see the vertical stone strainer, which allows us to optimize the design looking for the maximum use of space and facility in maintenance.

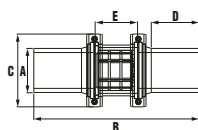
FILTROS SCREEN / SCREEN FILTERS



515

Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à coller

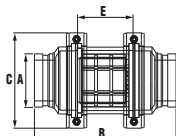
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO - A	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
8N008	90	125	2.990	240	203	52	122
8N009	110	125	3.120	256	203	62	122
8N010	125	125	3.180	284	203	70	122
8N011	140	160	5.370	297	251	75	137
8N012	160	160	5.700	317	251	86	137
8N013	200	160	7.650	437	251	107	137



517

Salida PE - PE
Thermo fusion outlet
Sortie thermofusion

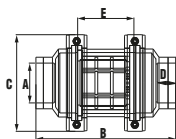
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
8N048	90	125	3.185	402	203	100	122
8N049	110	125	3.300	404	203	101	122
8N050	125	125	3.775	466	203	135	122
8N051	140	160	6.655	517	251	125	137
8N052	160	160	6.625	483	251	122	137



516

Salida Netvitc®
Netvitc® outlet
Sortie Netvitc®

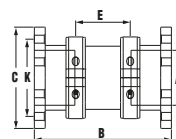
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	E
8N018	90	125	2.380	3"	294	203	122
8N019	110	125	2.960	4"	310	203	122



518

Salida R/Hembra
Threaded female outlet
Sortie à taraudée

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
8N027	2 1/2"	125	3.050	294	203	30	122
8N028	3"	125	2.990	294	203	34	122
8N029	4"	125	3.185	294	203	44	122

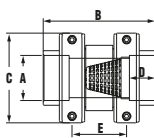


610

Salida con bridas
Flange outlet
Sortie à brides

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	B	C	E	K
8N060	125	125	5.011	324	230	122	190
8N061	125-140	125	5.680	230	18	122	210
8N062	160	160	8.945	353	285	137	235-241

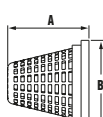
K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)



Screen Plastic
Screen Plastic
Screen Plastic

936

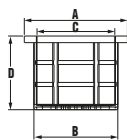
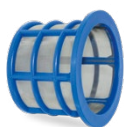
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO - A	BRIDA / CLAMP	Ø AGUJERO / HOLE	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
8N169	40	63	4 mm	750	172	125	28	70
8N170	50	63	4 mm	806	176	125	31	70
8N171	63	63	4 mm	758	150	125	36	70
8N172	75	63	4 mm	940	200	125	42	70



Cesta Screen Plastic
Screen
Maille

937

CÓDIGO / CODE	CUERPO / BODY	Ø AGUJERO / HOLE	PESO / WT (g.)	A	B
8N180	63	4 mm	30	93	88

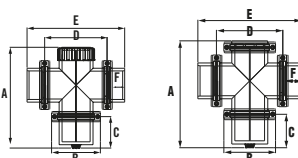


Cartucho filtro
Net cartridge
Cartouche filtre

519

CÓDIGO / CODE	CUERPO / BODY	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	E
8N089	125	125	205	140	114	100	112
8N091	160	160	370	171	143	131	126

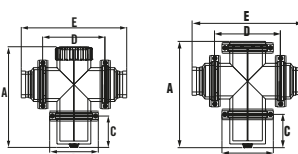
FILTROS "STONE" CAZAPIEDRAS / "STONE" STRAINER FILTER



Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à coller

520

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
8N608	90	5	90	3.206	347	164	110	200	332	52
8N609	110	5	110	4.445	391	188	120	234	378	61
8N610	125	5	125	6.011	447	203	153	266	446	70
8N611	140	5	140	7.639	477	224	153	288	476	78
8N612	160	5	160	10.367	505	251	160	304	496	86
8N613	200	5	200	16.268	555	297	153	360	609	106



Salida Netvitc®
Netvitc® outlet
Sortie Netvitc®

521

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
8N116	3"	5	90	3.172	347	164	110	200	328
8N118	3"	5	125	5.711	447	203	153	266	456
8N117	4"	5	110	4.050	391	188	120	234	368
8N119	4"	5	125	5.743	447	203	153	266	472

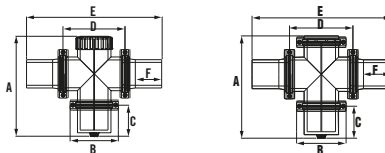
Conexión sistema ranurado / Grooved system connection



522

Ø90-110

Ø125-160



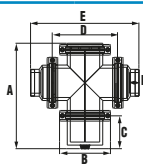
Salida PE - PE
Thermo fusion outlet
Sortie thermofusion

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
8N648	90	5	90	3.442	347	164	110	200	482	100
8N649	110	5	110	4.743	391	188	120	234	526	102
8N650	125	5	125	6.649	447	203	153	266	628	135
8N651	140	5	160	11.200	505	251	153	304	670	125
8N652	160	5	160	11.173	505	251	153	304	662	122
8N653	200	5	200	18.438	555	297	153	360	771	132

Valona larga válida para soldadura a tope y electrofusión / Long PE outlet for thermo and electro welding



523



Salida R/Hembra
Threaded female outlet
Sortie à taraudée

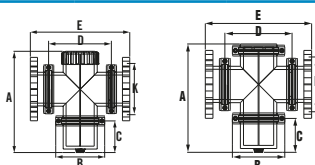
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
8N627	2 1/2"	5	125	5.905	447	224	153	266	472	44
8N628	3"	5	125	5.777	447	224	153	266	472	51
8N629	4"	5	125	5.939	447	224	153	266	472	62



524

Ø90-110

Ø125-160



Salida con bridas
Flange outlet
Sortie à brides

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	K
8N668	90	5	90	4.014	347	164	110	200	390	146-160
8N669	110	5	110	5.393	391	188	120	234	430	178-190
8N670	125	5	125	7.075	447	203	153	266	474	190
8N671	125-140	5	125	7.250	447	203	153	266	474	210
8N672	160	5	160	10.919	505	251	153	304	520	235-241

K= Distancia entre tornillos (mm) / Distance between bolts (mm)

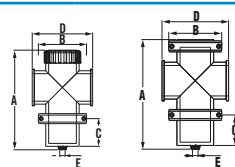
Normativa bridas; DIN 2576, UNE-EN 1452 (PVC-U), ANSI 16.5, BS 10 tabla D/E



611

Ø90-110

Ø125-200

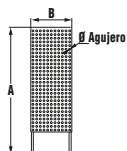


Cuerpo cazapiedras
Body strainer
Corps seul

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
8N688	90	5	90	2.010	347	164	110	200	1/2"
8N689	110	5	110	2.811	391	188	120	234	1/2"
8N690	125	5	125	3.813	447	203	153	266	1/2"
8N692	160	5	160	6.515	505	251	153	304	1/2"
8N693	200	5	200	10.434	555	297	153	360	1/2"

Ø de agujero 5mm de serie, opcional 3mm. / Optional galvanized mesh

612

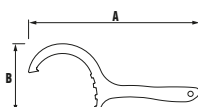


Malla cazapiedras
Screen
Maille

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B
8N188	90*	5	90	131	302	92
8N189	110*	5	110	185	346	108
8N190	125	5	125	230	384	128
8N192	160	5	160	338	456	158
8N193	200	5	200	475	518	196

* Las medidas marcadas estan disponibles en malla galvanizada como opción.

938

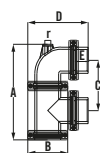


Llave Nuten
Nuten wrench
Clé Nuten

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B
8N301	90-110	185	387	155

FILTROS "STONE" CAZAPIEDRAS VERTICAL / VERTICAL "STONE" STRAINER FILTER

929

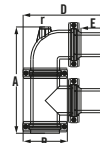


Salida encolar
Solvent socket outlet
Sortie à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	r
8N901	90	90	3.910	397	164	210	254	52	3/4"
8N902	110	110	5.449	456	188	245	283	61	1"

Opción en "BS", "ASTM", "JIS" / "BS" optional

930

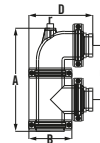


Salida PE - PE
Thermo fusion outlet
Sortie thermofusion

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	r
8N911	90	90	4.146	397	164	210	329	100	3/4"
8N912	110	110	5.747	456	188	245	357	102	1"

Valona larga válida para soldadura a tope y electrofusión / Long PE outlet for thermo and electro welding

931

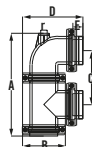


Salida Netvitc®
Netvitc® outlet
Sortie Netvitc®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	r
8N951	3"	90	3.876	397	164	210	329	100	3/4"
8N952	4"	110	5.277	456	188	245	357	102	1"

Conexión sistema ranurado / Grooved system connection

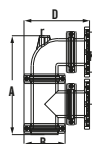
932



Salida R/Hembra
Female threaded outlet
Sortie taraudée

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	r
8N921	3"	90	3.978	397	164	210	264	51	3/4"
8N922	4"	110	5.577	456	188	245	303	62	1"

933



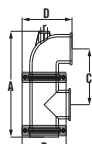
Salida brida
Flange outlet
Sortie avec brides

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	K	r
8N931	90	90	4.718	397	164	210	283	146-160	3/4"
8N932	110	110	6.397	456	188	245	309	178-190	1"

K= Distancia entre tornillos (mm) / Distance between bolts (mm)

Normativa bridas; DIN 2576, UNE-EN 1452 (PVC-U), ANSI 16.5, BS 10 tabla D/E

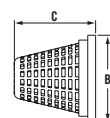
934



Cuerpo cazapiedras
Body strainer
Corps seuil

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	r
8N941	90	90	2.624	397	164	210	188	3/4"
8N942	110	110	3.707	456	188	245	211	1"

935



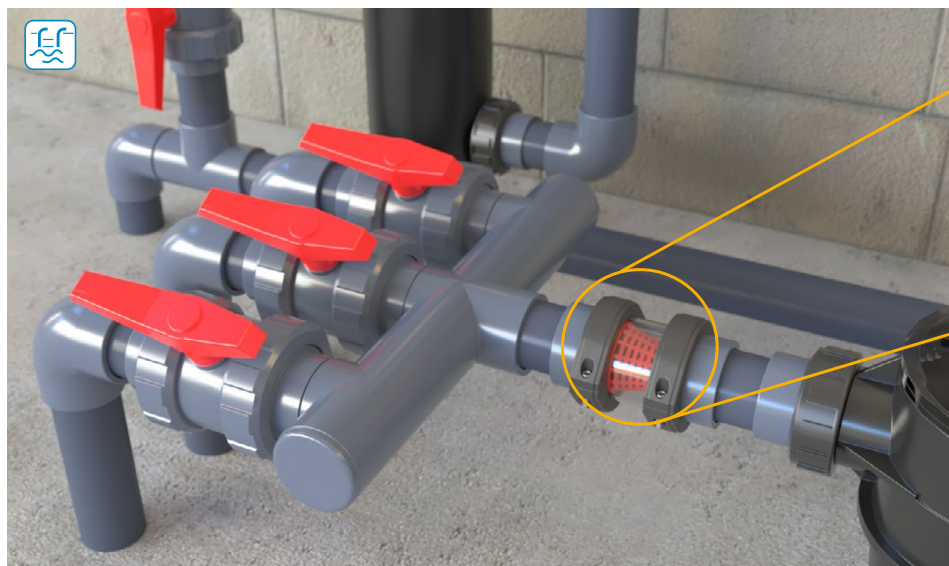
Cesta cazapiedras
Screen
Maille

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO/HOLE	PESO / WT (g.)	A	B
8N961	90	4 mm	50	93	88
8N962	110	4 mm	190	121	120

EJEMPLO DE APLICACIÓN FILTRO SCREEN PLASTIC / APPLICATION EXAMPLE SCREEN PLASTIC FILTER

En la imagen podemos ver el filtro modelo SCREEN PLASTIC como prefiltro en la aspiración de una bomba de instalación de filtrado de una piscina doméstica. La malla filtrante protege la instalación frente sólidos de gran tamaño; al estar fabricada en PP ofrece una resistencia óptima frente al cloro o el agua salada, que son los productos químicos más habituales en el tratamiento de agua en piscinas.

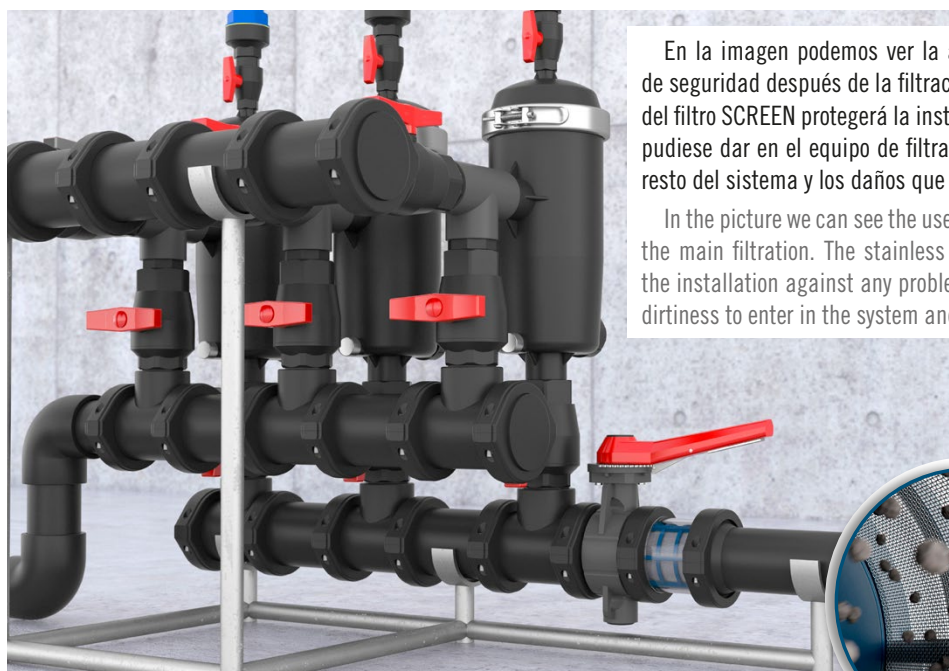
In the image we can see the filter model SCREEN PLASTIC as a pre-filter in the suction of a pump installation of a domestic swimming pool. The filtering mesh protects the installation against large solids; being made of PP it offers optimal resistance against chlorine or salt water, which are the most frequent chemical products in swimming pool water treatment.



El detalle muestra como retiene en su interior la suciedad gracias a su malla de PP. En este caso, la función que se busca es la protección de bombas y filtros, por tanto las partículas retenidas son mayores de 4 mm.

The detail shows how it retains dirt inside thanks to its PP mesh. In this case, the function sought is the protection of pumps and filters, so the particles retained are greater than 4 mm.

EJEMPLO DE APLICACIÓN FILTRO SCREEN / APPLICATION EXAMPLE SCREEN FILTER



En la imagen podemos ver la aplicación del modelo SCREEN como filtro de seguridad después de la filtración principal. La malla de acero inoxidable del filtro SCREEN protegerá la instalación frente a cualquier problema que se pudiese dar en el equipo de filtración, evitando que la suciedad entre en el resto del sistema y los daños que estos pudiesen ocasionar.

In the picture we can see the use of the SCREEN model as security filter after the main filtration. The stainless steel net of the SCREEN filter will protect the installation against any problem in the filtration equipment, avoiding the dirtiness to enter in the system and the damages that it may cause.

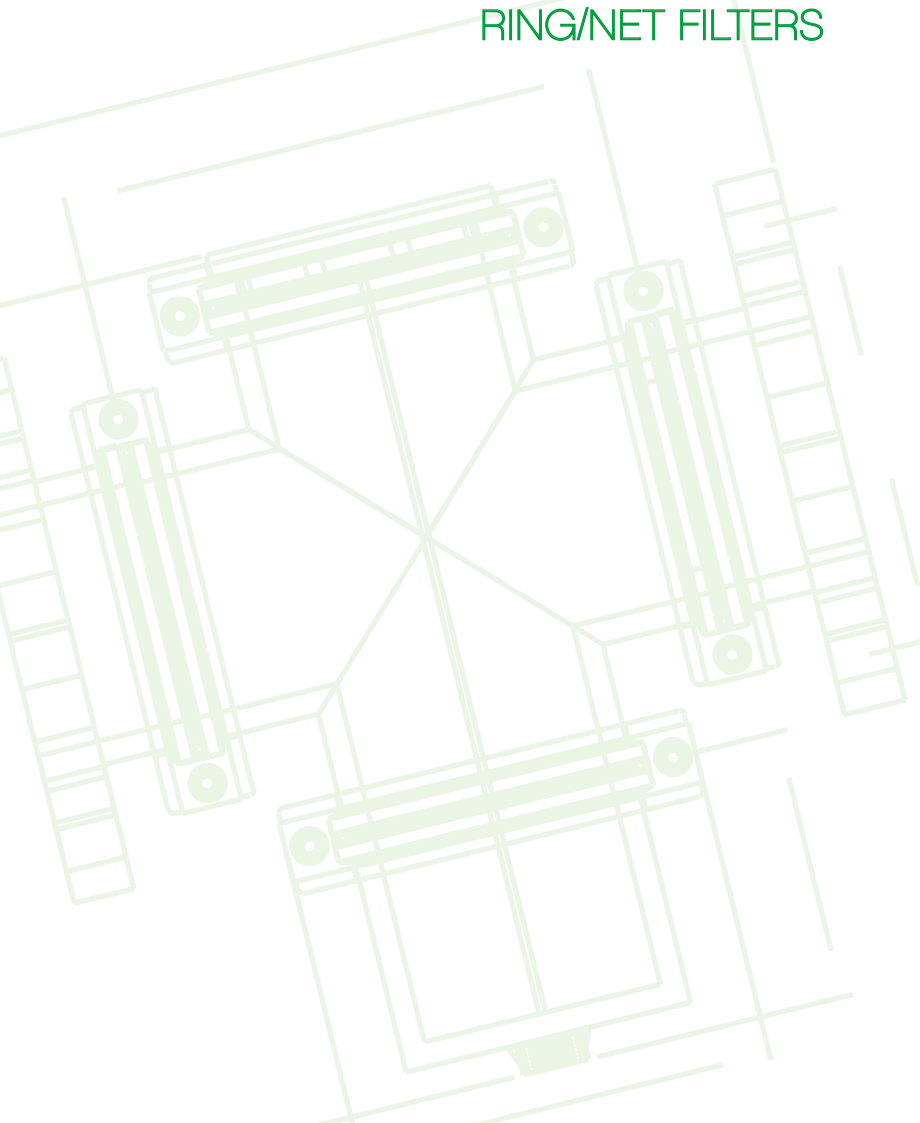
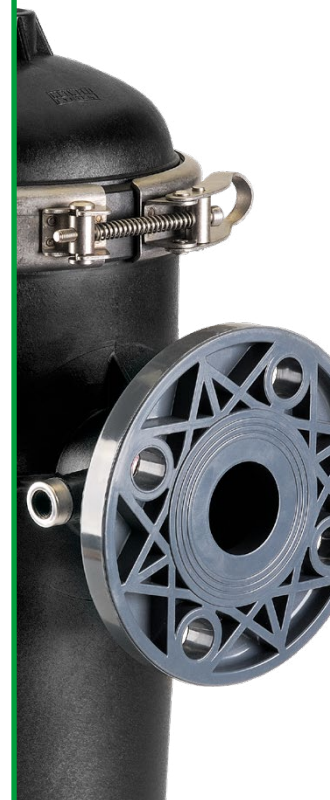
El detalle muestra como el cartucho retiene en su interior la suciedad gracias a su malla de acero inoxidable.

The detail shows how the cartridge retains the dirtiness thanks to its stainless steel net.



FAMILIA 08
FAMILY

FILTROS ANILLAS/MALLA
RING/NET FILTERS





Cartucho filtro

El cartucho está compuesto por las anillas, el eje y las anillas centradoras. Todo ello compactado por la tapa superior y que con la acción del tornillo, permite un filtrado uniforme mediante la superposición de las anillas, formando un entramado donde queda retenida la suciedad.

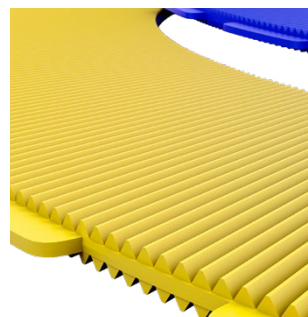
The cartridge is formed by centring rings, axis and rings, compacted by the cover on the top, and provides, with the screw, an even filtering through the overlapping of the rings, making a mesh where dirtiness is kept.



Anilla anti-algas

La anilla está diseñada con un dentado exterior, que hace que las algas u hojas queden retenidas y no bloqueen los canales de entrada, permitiendo seguir trabajando el filtro.

The ring was designed with an external toothed shape which keeps the algae and leaves so that they do not block the inlet channels and let filter go on working.



Eje central

El eje central del cartucho de anillas posee un diseño único que permite la máxima operatividad para la limpieza. Se afloja el tornillo superior, liberando el conjunto y permitiendo que las anillas se muevan y se puedan limpiar fácilmente.

The central axis of the net cartridge has a unique design which allows the maximum cleaning functionality. The screw at the top is loosened and the set is released, so the rings move and can be easily cleaned.



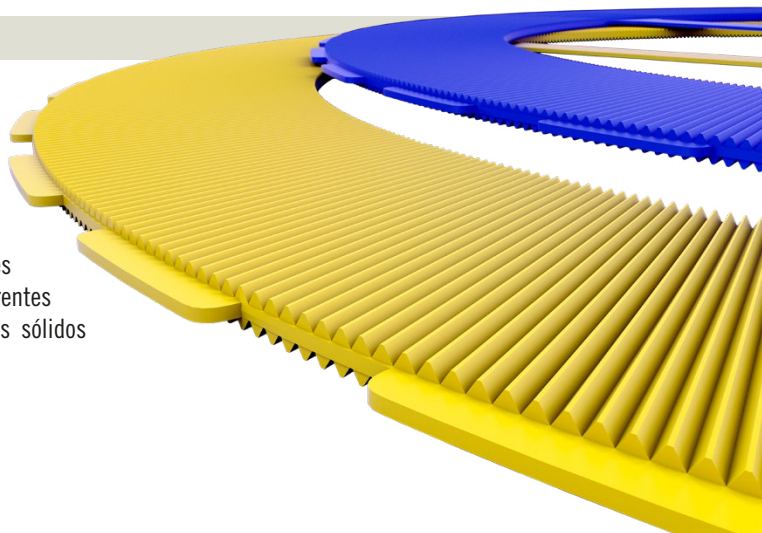
NETWELL
SYSTEM

FLOW

SISTEMA
RADIAL

ANILLAS RADIALES / RADIAL RINGS

Las anillas son discos de plástico con ranuras impresas sobre un soporte central cilíndrico y perforado. El agua es filtrada al pasar por los pequeños conductos formados entre dos anillas consecutivas. Dependiendo del número de ranuras de cada disco, varía la calidad del filtrado, obteniendo grados de filtración de 125 ó 105 micras. **Los filtros de anillas de HIDROTEN equivalen a mallas de 120 y 140 MESH.** La forma de las ranuras no es uniforme, por lo tanto, los pequeños conductos que se forman tienen diferentes secciones y tamaños, logrando una filtración en profundidad, al quedar los sólidos retenidos a lo largo del canal de filtración según su tamaño.

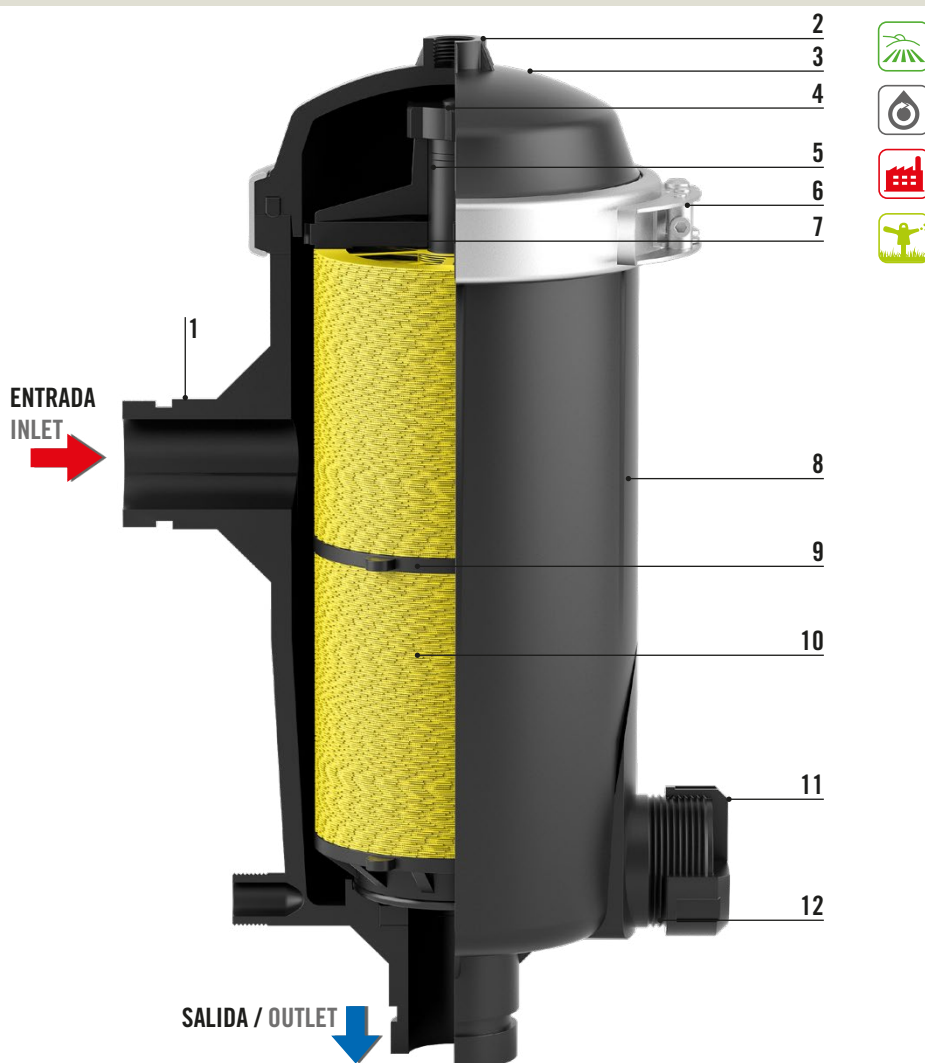


SECTOR	Agricultura, tratamiento de agua, industria y jardinería / <i>Agriculture, water treatment, industry and gardening</i>
MATERIAL	PPFV / GFPP
FILTRACIÓN / FILTRATION	Anillas / <i>Rings</i>
GRADOS FILT. / FILT. DEGREES	120 y 140 Mesh / <i>120 and 140 Mesh</i>
PN	PN 8
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø2" a 3" / <i>From Ø2 to 3"</i>

DESPIECE / QUARTERING

1. Salida Sistema ranurado Netvitc®
2. Salida roscada ventosa 3/4"
3. Tapa PPFV
4. Botón caucho
5. Eje central PVC
6. Abrazadera acero Inox A-2
7. Prensa anillas PVC-U
8. Cuerpo PPFV
9. Anilla centradora PVC-U
10. Anillas PP
11. Tapón roscado PPFV
12. Toma roscada 2"

1. Grooved System Netvitc® outlet
2. Threaded outlet for air release valve 3/4"
3. GFPP lid
4. Rubber button
5. PVC-U central axis
6. Stainless steel clamp
7. PVC-U rings press
8. GFPP body
9. PVC-U centering ring
10. PP radial rings
11. GFPP threaded plug
12. 2" Threaded outlet



LIMPIEZA FILTRO ANILLAS / RADIAL RING FILTER CLEANING



1. Asegurándonos que el filtro no tiene presión, soltaremos la brida y quitaremos la tapa. / Being sure that the filter has no pressure, we will open the clamp and remove the cap.



2. Extraer el cartucho del filtro y ajustar la llave en el tornillo superior. / Extract the cartridge from the filter and adjust the key in the upper bolt.



3. Desenroscar el tornillo para liberar las anillas, limpiándolas mediante un chorro de agua. / Untighten the bolt to release the rings, cleaning them by a water jet easily.

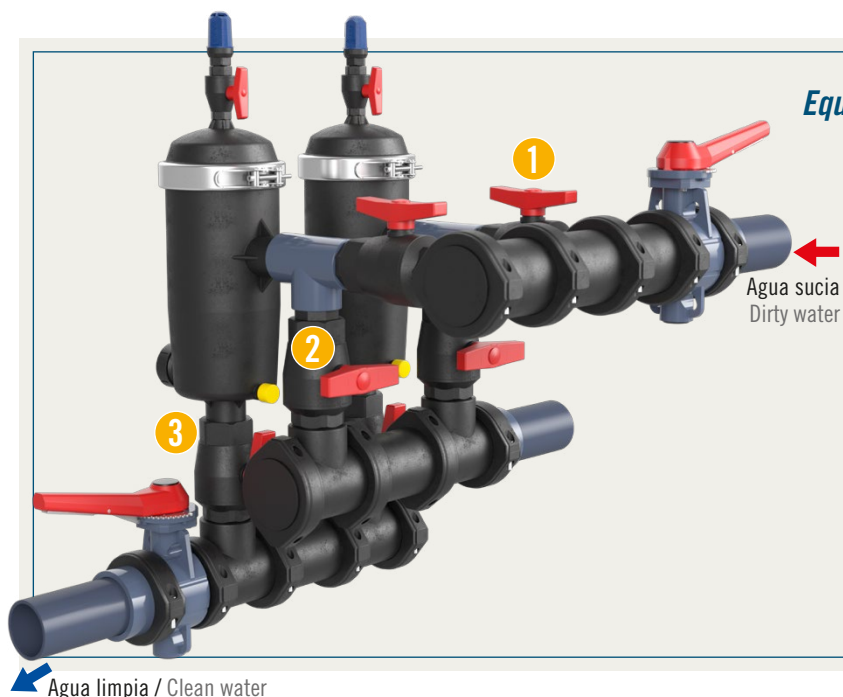


4. Roscar el tapón, colocar el cartucho y cerrar la abrazadera. / Screw the bolt, introduce the cartridge and close the clamp to keep working.

EQUIPO DE FILTRADO SEMIAUTOMÁTICO / SEMI AUTOMATIC FILTRATION

■ El diseño de los **filtros de anillas** de Hidroten, permite su instalación tanto en sistemas con limpieza manual como en **semiautomático**. En sistemas semiautomáticos, siempre habrá que colocar al menos dos filtros en paralelo, ya que la limpieza se realiza, como se puede ver en la imagen, realizando las siguientes operaciones:

■ The design of Hidroten **ring filters** allows their installation both in manual cleaning systems and **semiautomatic** ones. In semiautomatic systems, you must place at least two filters in a parallel position, as cleanliness is carried out, as you can see in the image, through the following operations:



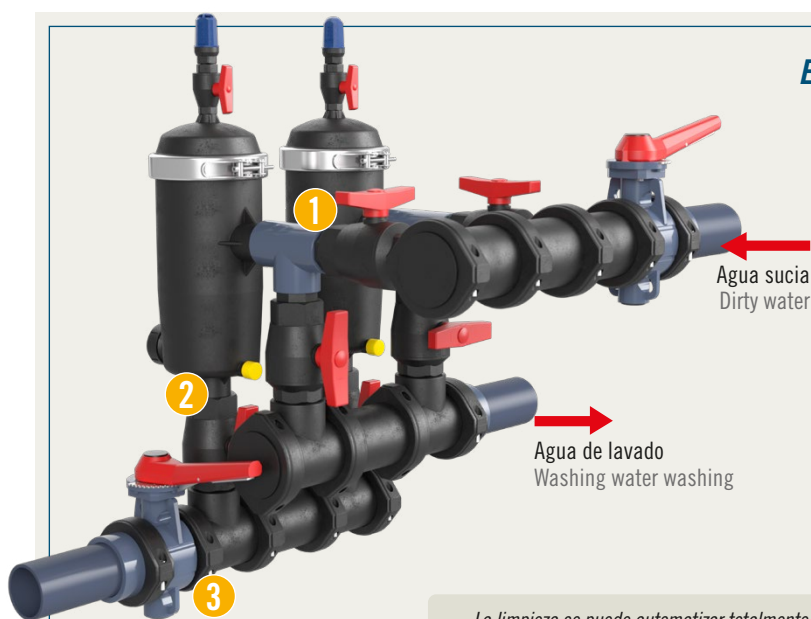
Equipo de filtración en funcionamiento Filtering equipment operating

1. Abrir la entrada del filtro.
2. Cerrar las válvulas de lavado de los filtros.
3. Abrir la salida de filtración.

Para realizar las labores de limpieza, ver el esquema inferior.

1. Open the filters inlets.
2. Close the washing valves of the filters.
3. Open the filters outlets.

To perform the clean-up, see the diagram below.



Equipo de filtración en proceso de limpieza Filtration equipment cleaning process

1. Cerrar la entrada del filtro que queremos limpiar.
2. Abrir la válvula de lavado del filtro a limpiar.
3. Cerrar la salida del colector de filtración para aumentar la presión de lavado.

1. Close the filter inlet we want to clean.
2. Open the flush valve that filter.
3. Close the output filtration manifold to increase back washing pressure.

■ La limpieza se puede automatizar totalmente con la inclusión de válvulas hidráulicas y un programador. / The cleaning can be totally automatic with the inclusion of hydraulic valves and one programmer.

CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

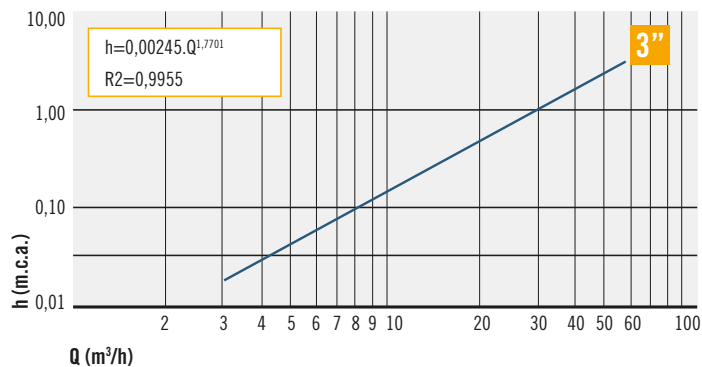
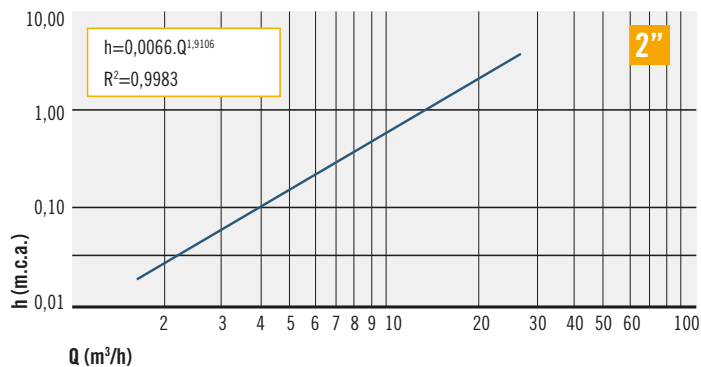


TABLA DE CAUDALES / FLOW CHART



Nº Filtros x Diámetro / Filter nº. x Diameter	Caudal máximo (m³/h) 120-140 MESH / Maximum flow	Diámetro colector / Manifold diameter
2x2"	40	4" - 110
3x2"	60	4" - 110
4x2"	80	4" - 110
5x2"	100	6" - 160
6x2"	120	6" - 160
8x2"	160	6" - 160
2x3"	80	4" - 110
3x3"	120	6" - 160
4x3"	160	6" - 160
5x3"	200	8" - 200
6x3"	240	8" - 200
8x3"	320	10" - 250

NOTA: La tabla muestra la **capacidad máxima de baterías de filtros** con distintas configuraciones. En cuanto a estas configuraciones, por ejemplo, 2x2, significa dos filtros de 2". El diámetro del colector es el diámetro mínimo recomendado para que las pérdidas de carga en ese punto del sistema sean adecuadas.

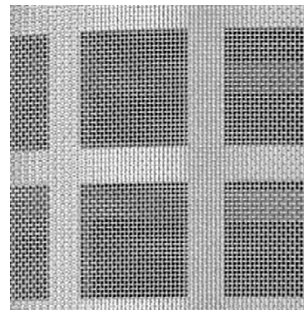
NOTE: The chart shows the **maximum battery power of filters** with different settings. As to the settings, for instance, 2x2, means two filters of 2". The trap diameter is the minimum one recommended so that the losses of charge at that point of the system are the proper ones.



Cartucho malla

La malla como medio filtrante, aporta mayor agilidad en la limpieza del cartucho, así como un grado de filtración totalmente estable y homogéneo. Ésta podrá variar su micraje en función del tamaño de partículas a retener.

A mesh as a filtering means provides a greater agility in the cleanliness of the cartridge as well as a filtering level totally stable and homogeneous. Its micronage may vary as to the size of the particles to be kept.



Soporte malla

Este soporte permite centrar el cartucho de la malla y su asiento sobre las juntas realizando la estanqueidad e impidiendo el paso de impurezas. La diversidad del color nos permitirá distinguir el grado de filtración de la malla.

This support centres the cartridge of the mesh and its seat on the joints through water tightness and preventing wastes to pass. The colour diversity let us know the filtering level of the mesh.



Tapón protector

El uso de los tapones protectores en los filtros, impiden el deterioro de las roscas hasta su instalación. Una vez vayamos a utilizarlo, retirarlos de aquellas roscas que necesitamos.

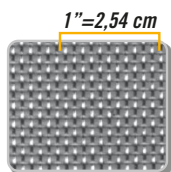
Using protecting caps in filters prevents the impairment of the threads up to their use. Once we are going to use it, remove them from the threads which we are going to use.



NETWELL
SYSTEM

FLOW

TIPOLOGÍA DE COLORES SEGÚN MESH / COLOR BY TYPE MESH



55 MESH
300 MICRAS



75 MESH
200 MICRAS



120 MESH
130 MICRAS



150 MESH
100 MICRAS



275 MESH
50 MICRAS

MESH: Número de hilos por pulgada en una malla.

MICRAS: es el micraje de la malla, es decir, el tamaño mínimo de partícula retenida por el filtro. Las partículas menores atravesarán el filtro y las mayores serán todas retenidas.

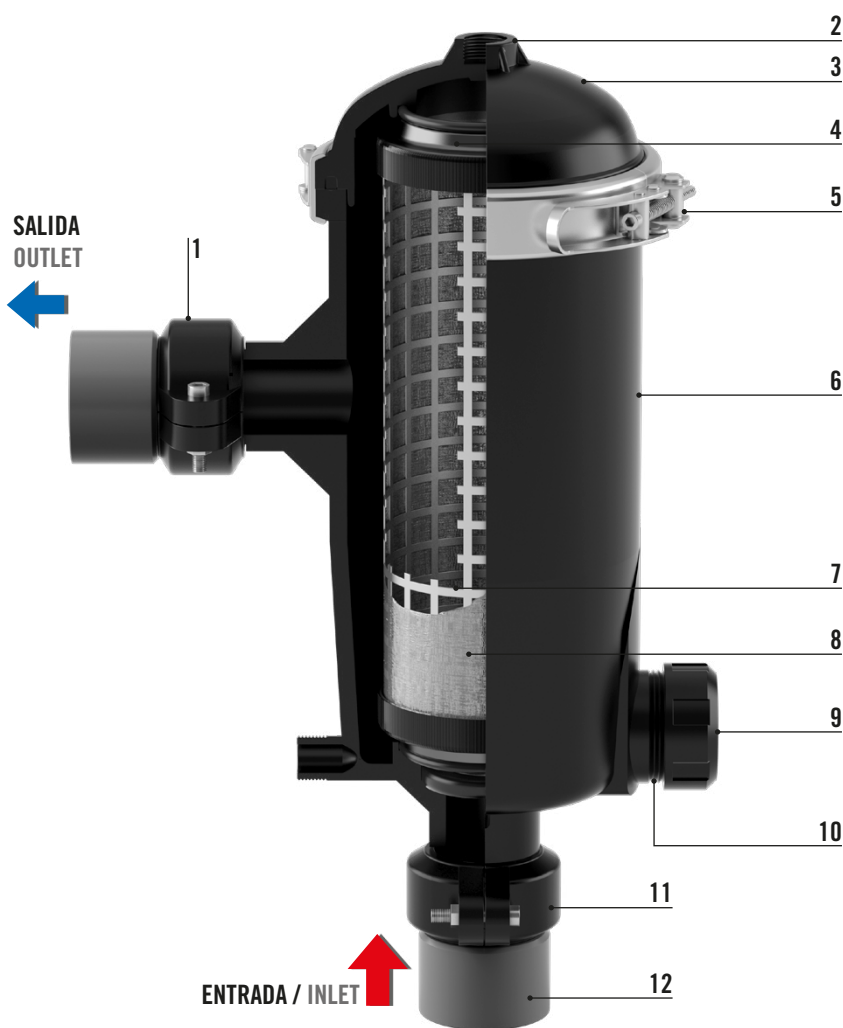


SECTOR	Agricultura, tratamiento de agua, industria y campos deportivos / <i>Agriculture, water treatment, industry and sport fields</i>
MATERIAL	PPFV / <i>GFPP</i>
FILTRACIÓN / FILTRATION	Malla / <i>Net</i>
GRADOS FILT. / FILT. DEGREES	Desde 50 micras hasta 300 / <i>From 50 micron to 300</i>
PN	PN 8
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø2" a 3" / <i>From Ø2" to 3"</i>

DESPIECE / QUARTERING

1. Brida Netvitc® PA, Sistema ranurado
2. Salida roscada ventosa 3/4"
3. Tapa PPFV
4. Tapa prensa cartucho PP
5. Abrazadera acero Inox A-2
6. Cuerpo PPFV
7. Soporte malla Inox A-2 (espesor 8 mm.)
8. Malla acero Inox A-2
9. Tapón roscado PPFV
10. Toma roscada 2"
11. Tornillería Inox A-2
12. Manguito Netvitc® encolar PVC-U

1. PA Netvitc® flange grooved system
2. Threaded outlet for air release valve 3/4"
3. GFPP lid
4. PP cartridge press cover
5. Stainless steel clamp
6. GFPP body
7. Inox A-2 net support (0,8 mm. thickness)
8. Steel Inox A-2 net
9. GFPP plug thread
10. 2" Threaded outlet
11. Stainless steel screws
12. PVC-U Netvitc® coupling solvent socket



LIMPIEZA FILTRO DE MALLA / NET FILTER CLEANING



ELIMINAR LA PRESIÓN DEL SISTEMA
ANTES DE ABRIR LA TAPA



1. Sin ninguna presión en el filtro, quitar la abrazadera y extraer el cartucho filtrante. / Without pressure in the filter, remove the clamp and extract the filtering cartridge.



2. Dirigir el agua sobre la malla, inmediatamente obtendrá una limpieza efectiva. / Apply the water directly in the net, you will get an effective cleaning.



3. Colocar el cartucho en el filtro y cerrar la abrazadera. Filtro listo para trabajar. / Introduce the cartridge and close the clamp to keep working.

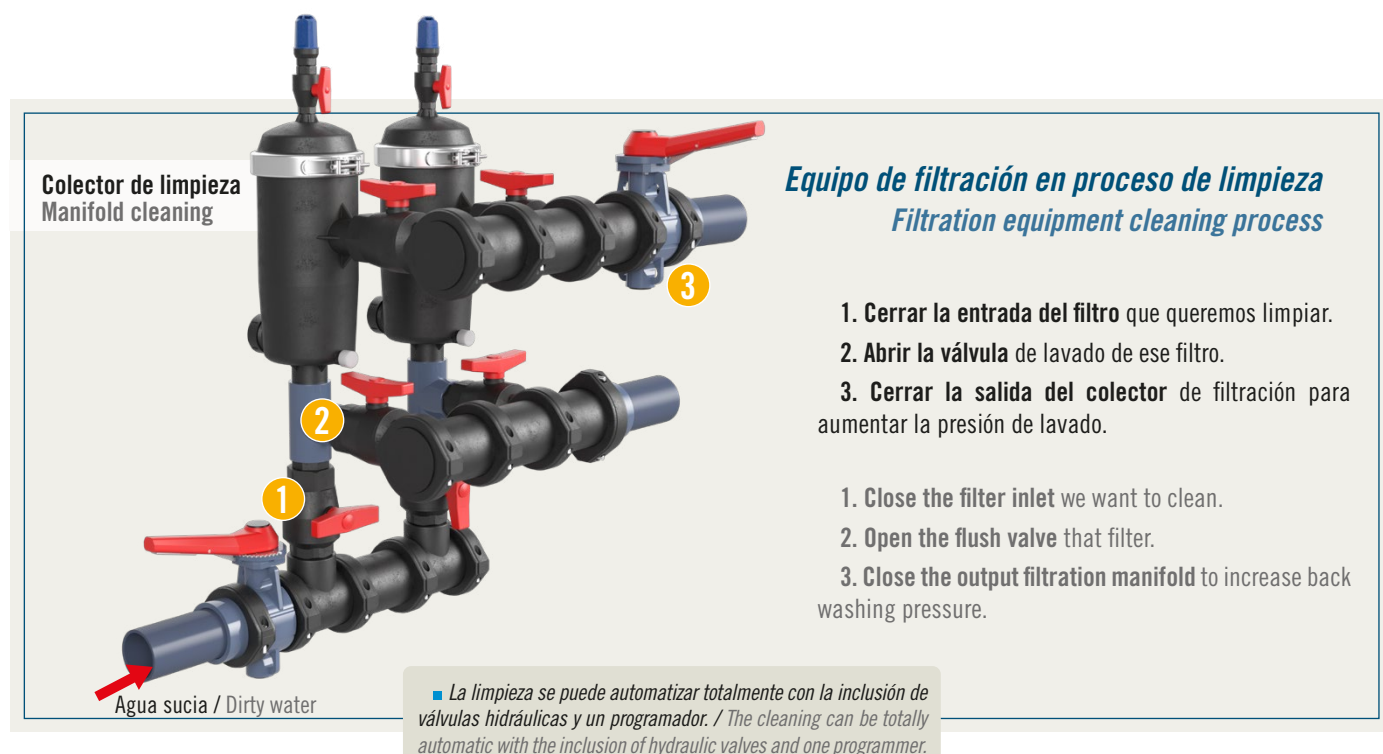
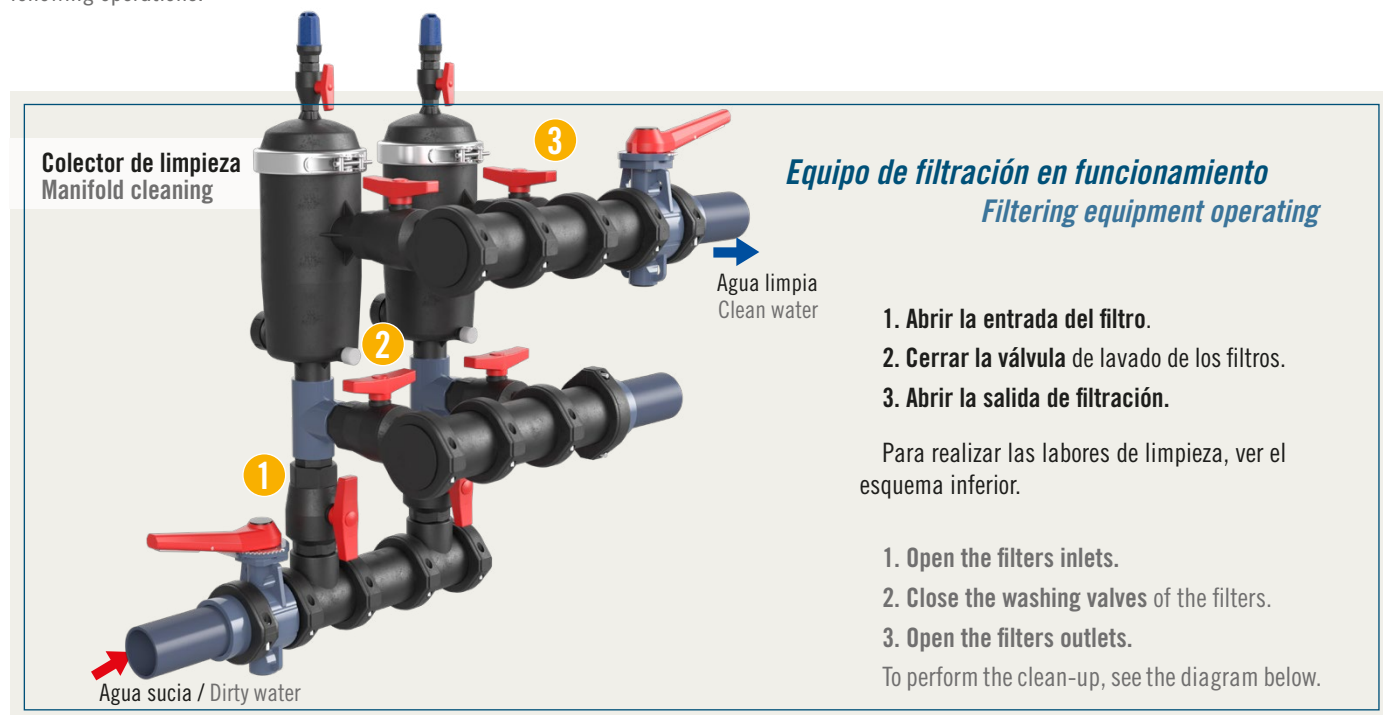


No perforar nunca la salida roscada de la tapa con brocas superiores a 10 mm.
Never perforate the threaded outlet of the lid with a 10 mm upper bits.

EQUIPO DE FILTRADO SEMIAUTOMÁTICO / SEMI AUTOMATIC FILTRATION

■ El diseño de los **filtros de malla** de Hidroten, permite su instalación tanto en sistemas con **limpieza manual** como en **semiautomático**. En sistemas semiautomáticos, siempre habrá que colocar al menos dos filtros en paralelo, ya que la limpieza se realiza, como se puede ver en la imagen, realizando las siguientes operaciones:

■ Hidroten **mesh filters** are designed so that they can be installed both in **manual cleaning** systems and in **semiautomatic** ones. In semiautomatic systems, you must always place at least two filters in a parallel position, since cleanliness is carried out, as you can see in the image, through the following operations:



CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

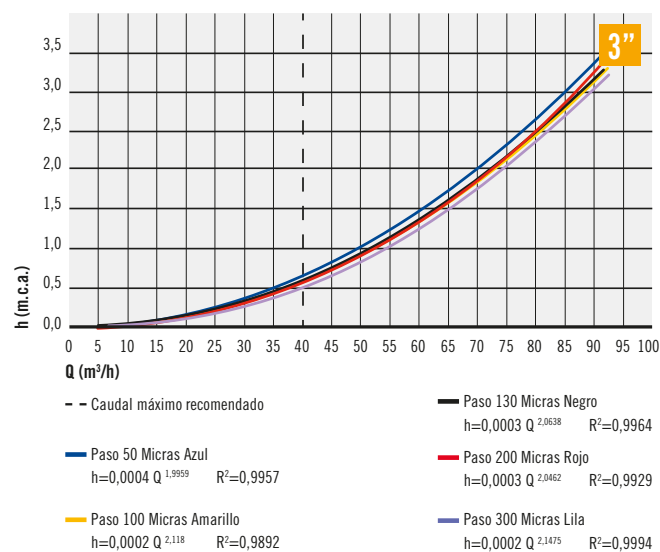
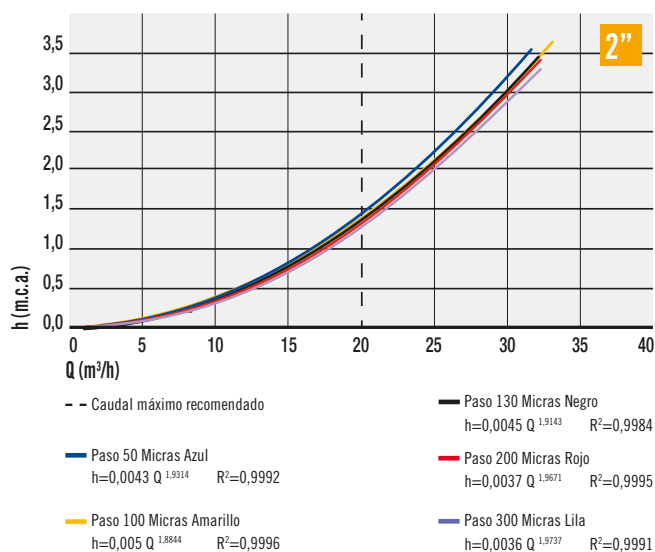
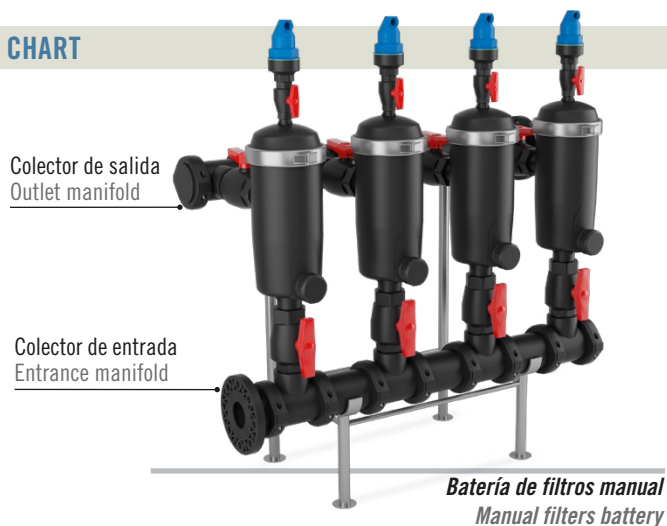


TABLA DE CAUDALES / FLOW CHART



Nº Filtros x Diámetro / Filter nº. x Diameter	Caudal máximo / Maximum flow (m³/h) 50-100-130-200-300 micron	Diámetro colector / Manifold diameter
2x2"	40	4" - 110
3x2"	60	4" - 110
4x2"	80	4" - 110
5x2"	100	6" - 160
6x2"	120	6" - 160
8x2"	160	6" - 160
2x3"	80	4" - 110
3x3"	120	6" - 160
4x3"	160	6" - 160
5x3"	200	8" - 200
6x3"	240	8" - 200
8x3"	320	10" - 250

NOTA: La tabla muestra la **capacidad máxima de baterías de filtros** con distintas configuraciones. En cuanto a estas configuraciones, por ejemplo, 2x2, significa dos filtros de 2". El diámetro del colector es el diámetro mínimo recomendado para que las pérdidas de carga en ese punto del sistema sean adecuadas.

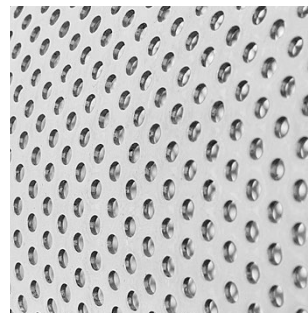
NOTE: The chart shows the **maximum battery power of filters** with different settings. As to the settings, for instance, 2x2, means two filters of 2". The trap diameter is the minimum one recommended so that the losses of charge at that point of the system are the proper ones.



Cilindro perforado

Este filtro evita retener innecesariamente partículas en suspensión que pueden ser eliminadas por los propios emisores de la instalación. Ofrece un sistema eficaz y compacto con una prefiltración en 2 mm que alargará sensiblemente el tiempo entre lavados.

This filter prevents unnecessarily keeping suspended particles which can be removed by the installation issuers themselves. It is a compact and efficient system with a 2mm pre-filtration which will slightly extend the time between washing.



Tapa con salida "Air"

La tapa de los filtros de Hidroten lleva incorporada una salida "Air" que permite conexionar una ventosa que le permitirá eliminar el aire retenido mejorando el rendimiento del filtro.

Hidroten filter cap has an "Air" outlet which allows you to connect a sucker which will eliminate the kept air and improve the filter performance.



Conexión manométrica

Los filtros de Hidroten disponen de conexiones manométricas para la adaptación de manómetros y así poder comprobar el diferencial de presión, que indicará que se debe limpiar el filtro.

Hidroten filters have manometer connections to adapt manometers and thus, check the pressure differential which shows that the filter must be cleaned.



NETWELL
SYSTEM

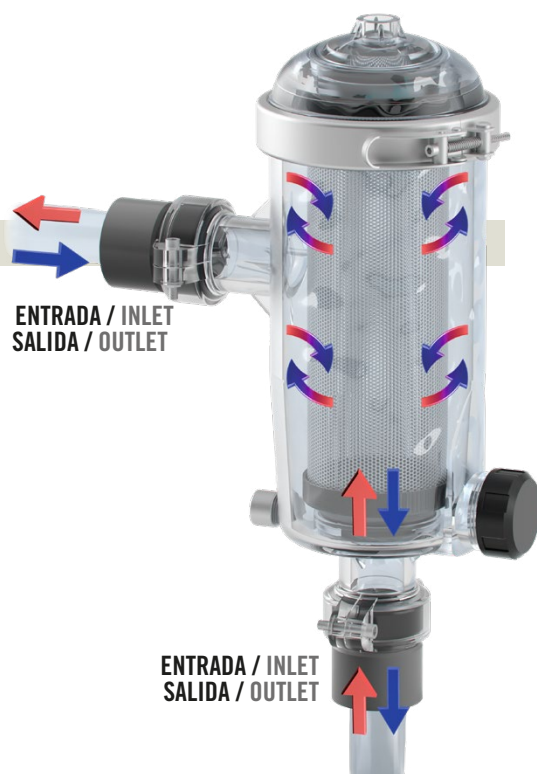
FLOW

BIDIRECCIONAL

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN / INSTALLATION RECOMMENDATIONS

Por su configuración interior se puede considerar un filtro bidireccional, pudiéndose instalar con entrada lateral o inferior con la máxima garantía de funcionamiento óptimo.

Due to its internal configuration, it can be considered a bidirectional filter, it allows to install it with side or inferior inlet, with the maximum warranty of optimal performance.

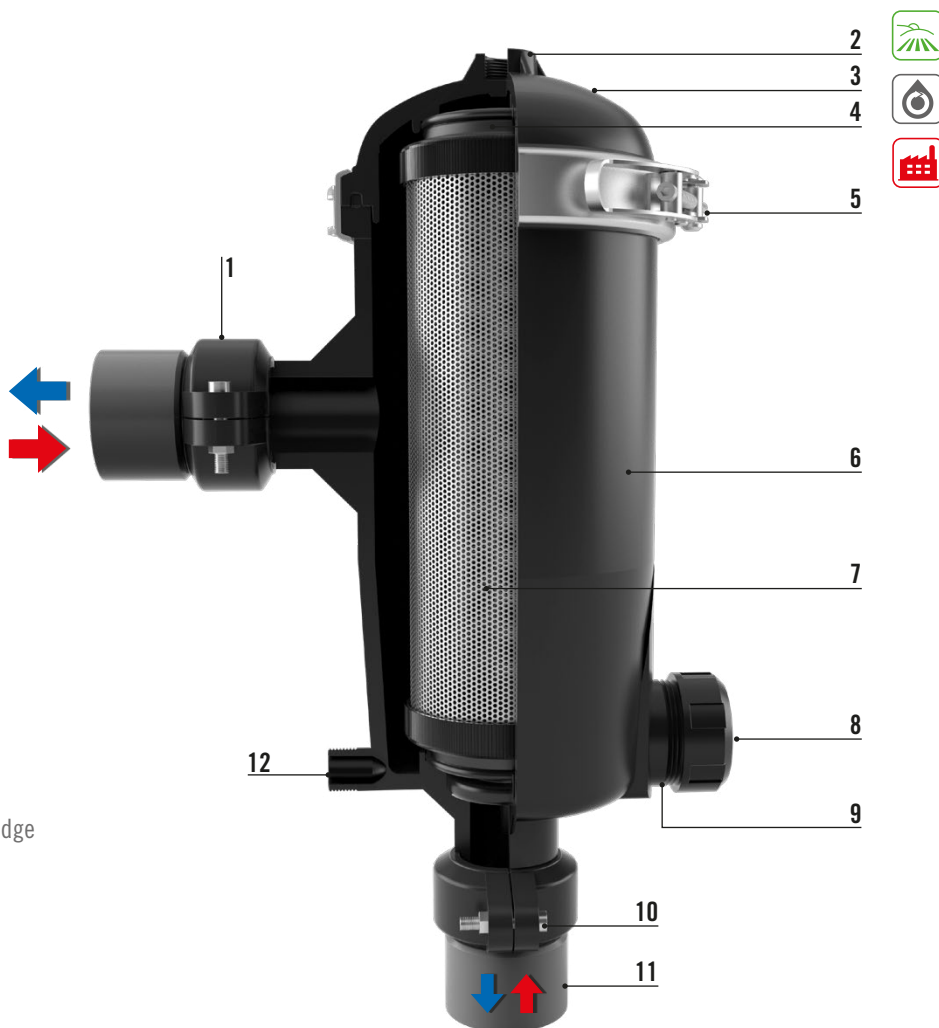


SECTOR	Agricultura, tratamiento de agua, industria y campos deportivos / <i>Agriculture, water treatment, industry and sports fields</i>
MATERIAL	PPFV / GFPP
FILTRACIÓN / FILTRATION	Cilindro perforado acero inoxidable / <i>Perforated cylinder stainless steel</i>
GRADOS FILT. / FILT. DEGREES	2 mm. - 2.000 micras / <i>2 mm. - 2.000 micron</i>
PN	PN 8
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø2" a 3" / <i>From Ø2" to 3"</i>

DESPIECE / QUARTERING

1. Brida Netvitc® PA Sistema ranurado
2. Salida roscada 3/4"
3. Tapa PPFV
4. Tapa prensa cartucho PP
5. Abrazadera acero Inox A-2
6. Cuerpo PPFV
7. Cartucho cilindro perforado Inox A-2
8. Tapón roscado PPFV
9. Toma roscada 2"
10. Tornillería Inox A-2
11. Manguito Netvitc® encolar PVC-U
12. Toma roscada 3/4"

1. PA Netvitc® flange grooved system
2. Threaded outlet 3/4"
3. GFPP lid
4. PP cartridge press cover
5. Stainless steel clamp
6. GFPP body
7. 304 stainless steel perforated cylinder cartridge
8. GFPP plug thread
9. 2" Threaded outlet
10. Stainless steel screws
11. PVC-U Netvitc® coupling solvent socket
12. 3/4" Threaded outlet



LIMPIEZA FILTRO CILINDRO PERFORADO / PERFORATED CYLINDER CLEANING



1. Sin ninguna presión en el filtro, quitar la abrazadera. / Without pressure in the filter, remove the clamp.



2. Extraer el cartucho filtrante. / Extract the filtering cartridge.



3. Dirigir el agua sobre la malla, obtendrá una limpieza efectiva y rápida. / Point the water flow on the cartridge getting a quick and effective cleaning for its central axis system.

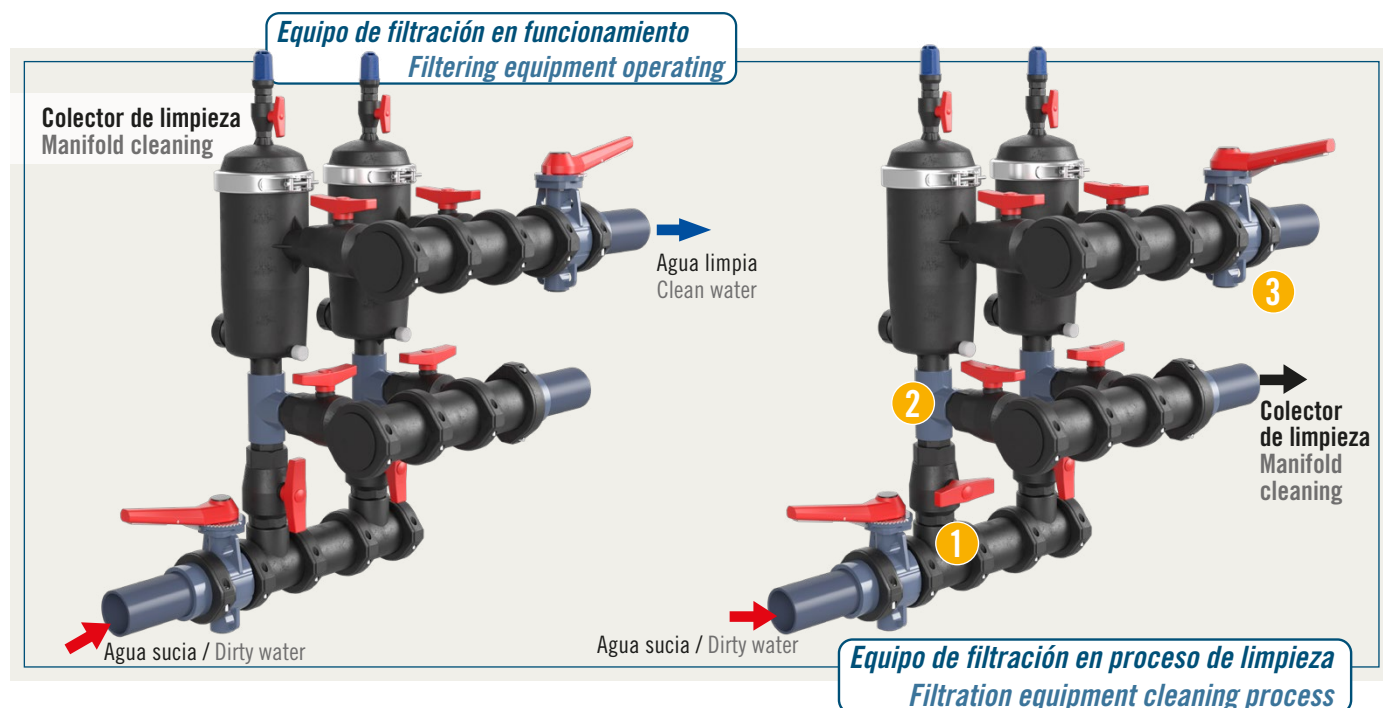
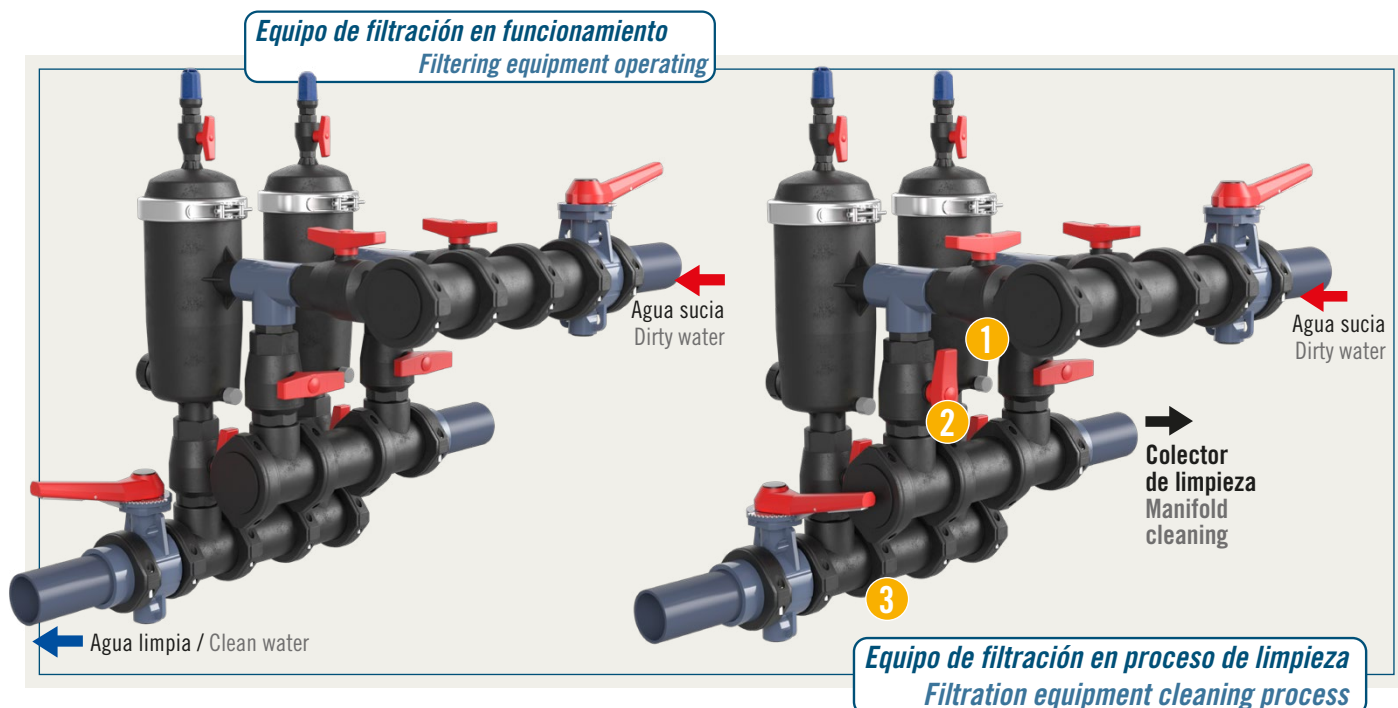


4. Colocar el cartucho en el filtro y cerrar la abrazadera. Filtro listo para trabajar. / Introduce the cartridge and close the clamp to keep working.

EQUIPO DE FILTRADO SEMIAUTOMÁTICO / SEMI AUTOMATIC FILTRATION

■ El diseño de los **filtros de cilindro perforado** de Hidroten, permite su instalación tanto en sistemas con **limpieza manual** como en **semiautomático**. En sistemas semiautomáticos, siempre habrá que colocar al menos dos filtros en paralelo, ya que la limpieza se realiza, como se puede ver en la imagen, realizando las siguientes operaciones:

■ Hidroten **perforated cylinder** are designed so that they can be installed both in **manual cleaning** systems and in **semiautomatic** ones. In semiautomatic systems, you must always place at least two filters in a parallel position, since cleanliness is carried out, as you can see in the image, through the following operations:



CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

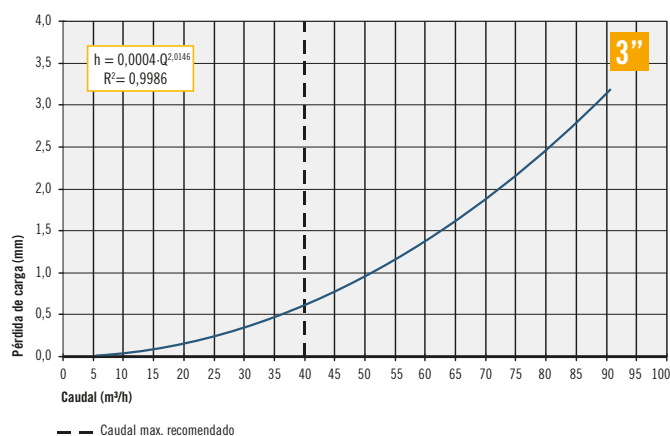
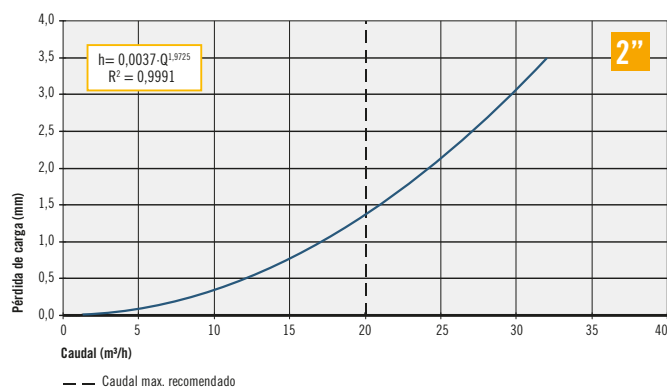
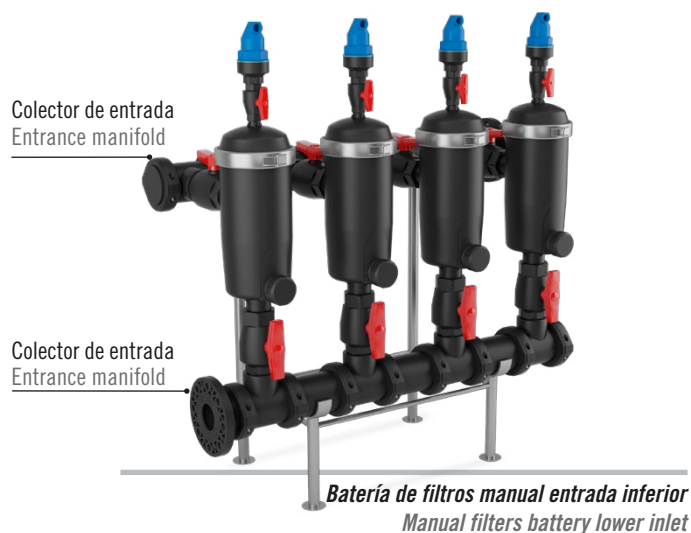


TABLA DE CAUDALES / FLOW CHART



Nº Filtros x Diámetro / Filter nº. x Diameter	Caudal máximo (m³/h) 120-140 MESH / Maximum flow	Diámetro colector / Manifold diameter
2x2"	40	4" - 110
3x2"	60	4" - 110
4x2"	80	4" - 110
5x2"	100	6" - 160
6x2"	120	6" - 160
8x2"	160	6" - 160
2x3"	80	4" - 110
3x3"	120	6" - 160
4x3"	160	6" - 160
5x3"	200	8" - 200
6x3"	240	8" - 200
8x3"	320	10" - 250

NOTA: La tabla muestra la **capacidad máxima de baterías de filtros** con distintas configuraciones. En cuanto a estas configuraciones, por ejemplo, 2x2, significa dos filtros de 2". El diámetro del colector es el diámetro mínimo recomendado para que las pérdidas de carga en ese punto del sistema sean adecuadas.

NOTE: The chart shows the **maximum battery power of filters** with different settings. As to the settings, for instance, 2x2, means two filters of 2". The trap diameter is the minimum one recommended so that the losses of charge at that point of the system are the proper ones.



Filtro en línea

Filtro de malla especial para pequeños caudales. Su mantenimiento es muy sencillo, simplemente desmontando la parte inferior del cuerpo principal mediante una rosca, se puede extraer el cartucho para su limpieza.

Mesh filter special for small flows. Its maintenance is very easy, simply disassembling the lower part from the main body by a thread, the cartridge can be removed to be cleaned.



Cartucho malla y anillas

Malla integrada en la estructura plástica del cartucho. Aporta mayor agilidad en la limpieza del cartucho así como un grado de filtración totalmente estable y homogéneo. Las anillas de PP ofrecen una óptima resistencia a la corrosión y alto rendimiento en la filtración. El bastidor del cartucho en PP está dotado de sistema de cierre telescópico que permite compresión durante el filtrado y liberar las anillas para su limpieza.

Integrated mesh in the plastic structure of the cartridge. Provides a greater agility in the cartridge cleaning as well as a totally stable and homogeneous filtering level. PP rings offer optimum corrosion resistance and high filtration efficiency. The PP cartridge body is equipped with a telescopic clamping system that allows compression during filtration and allows the rings to be released for cleaning.



Conexión manométrica

Los filtros en línea de Hidroten disponen de conexiones manométricas para la adaptación de manómetros y así poder comprobar el diferencial de presión, que indicará que se debe limpiar el filtro.

Hidroten line filters have manometer connections to adapt manometers and thus, check the pressure differential which shows that the filter must be cleaned.



NETWELL
SYSTEM



GRADOS DE FILTRACIÓN / FILTRATION DEGREES

Los filtros en línea disponen de un grado de filtración de 120 MESH, siendo el soporte de la malla de color rojo.

Line filters have a filtration level of 120 MESH, with the red mesh support.

MESH	120
MICRAS / MICRON	100



SECTOR	Agricultura / Agriculture
MATERIAL	PP
MAT. MALLA / NET	Inox
GRADOS FILT. / FILT. DEGREES	120 Mesh / 120 Mesh
PN	PN 8
MEDIDAS / MEASURES	Desde Ø3/4" a 2" / From Ø3/4" to 2"

DESPIECE / QUARTERING

1. Toma manométrica
2. Cuerpo filtro PP con anti UV
3. Junta tórica cartucho NBR
4. Cartucho anillas PP
5. Base filtro PP con anti UV
6. Cartucho malla PP-Inox A2
7. Junta tórica base NBR
8. Salida de purga
9. Tapón roscado PP

1. Pressure gauge outlet
2. PP filter body
3. Cartridge NBR o-ring
4. PP ring cartridge
5. PP filter base
6. PP-Steel Inox A-2 net cartridge
7. Filter body NBR o-ring
8. Drainage outlet
9. PP threaded cap



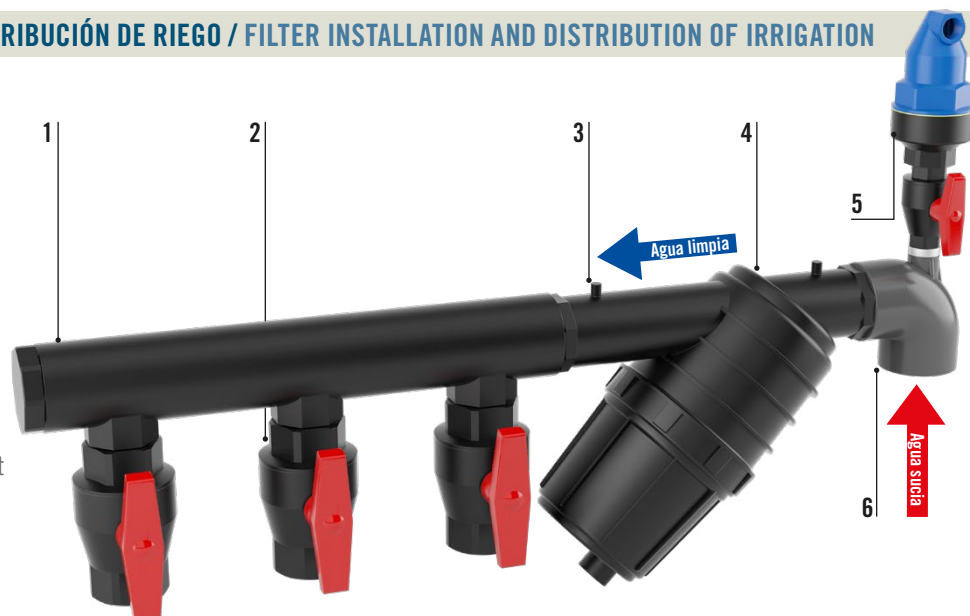
Filtro en línea de anillas

Filtro en línea de malla

INSTALACIÓN FILTRADO Y DISTRIBUCIÓN DE RIEGO / FILTER INSTALLATION AND DISTRIBUTION OF IRRIGATION

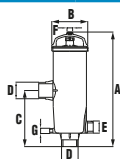
1. Colector distribuidor R/M
2. Válvula compact R/H
3. Toma manométrica
4. Filtro en línea
5. Ventosa cinética
6. Codo mixto "AIR"

1. PVC manifold
2. Compact ball valve female thread outlet
3. Pressure gauge connection
4. Line filter
5. Net® air release valve
6. "AIR" 90° elbow



FILTROS DE ANILLAS RADIALES / RADIAL RING FILTERS

316



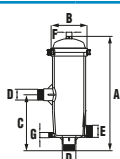
Salida roscada "BSP"

Threaded outlet

Sortie filetée

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MESH	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08001	63-2"	140	5.436	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08002	90-3"	140	6.492	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08011	63-2"	120	5.460	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08012	90-3"	120	6.426	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"

318



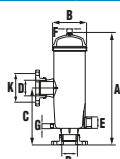
Salida roscada "BSP" Super

Threaded outlet Super

Sortie filetée Super

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MESH	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08007	63-2"	140	6.492	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08017	63-2"	120	6.492	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"

319



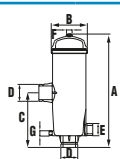
Salida con bridas

Flange outlet

Sortie avec brides

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MESH	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G	K
08003	63-2"	140	6.449	527	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"	125
08004	90-3"	140	8.034	637	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"	146-160
08013	63-2"	120	6.359	527	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"	125
08014	90-3"	120	8.034	637	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"	146-160

317



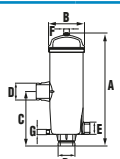
Salida Netvitc®

Netvitc® outlet

Sortie Netvitc®

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MESH	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08005	63-2"	140	5.339	513	195	302	63	2"	3/4"	3/4"
08006	90-3"	140	6.455	627	195	302	90	2"	3/4"	3/4"
08015	63-2"	120	5.321	513	195	302	93	2"	3/4"	3/4"
08016	90-3"	120	6.455	627	195	302	90	2"	3/4"	3/4"

320



Salida Netvitc® Super

Netvitc® outlet Super

Sortie Netvitc® Super

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MESH	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08009	63-2"	140	6.455	627	195	302	63	2"	3/4"	3/4"
08019	90-3"	120	6.435	627	195	302	63	2"	3/4"	3/4"

321

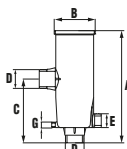
**Cartucho de anillas**

Catridge filter

Cartouche d'anneaux

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MESH	PESO / WT (g.)	A	B
08075	500-2"	140	1.726	386	144
08076	610-3"	140	2.148	496	144
08077	500-2"	120	1.670	386	144
08078	610-3"	120	2.148	496	144

701

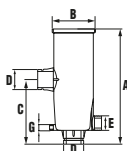
**Cuerpo filtro S/R "BSP"**

Main body, male thread outlet

Corps sortie fileté

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	PESO / WT (g.)	A	B	C	E	G
08935	2"	2.404	418	195	302	2"	3/4"
08939	2" SUPER	2.590	520	195	302	2"	3/4"
08936	3"	2.790	520	195	302	2"	3/4"

702

**Cuerpo filtro Salida Netvitc®**

Main body, Netvitc® outlet

Corps sortie Netvitc®

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	PESO / WT (g.)	A	B	C	E	G
08937	2"	2.350	418	195	302	2"	3/4"
08940	2" SUPER	2.590	524	195	302	2"	3/4"
08938	3"	2.790	524	195	302	2"	3/4"

826

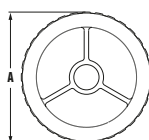
**Conjunto de cartucho**

Catridge set

Ensemble pour cartouche

CÓDIGO / CODE	FILTRO / FILTER	PESO / WT (g.)	A	B
08920	2"	274	386	144
08921	2" SUPER-3"	317	496	144

827

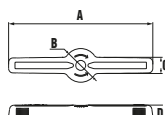
**Anilla filtrante**

Radial ring

Anneaux

CÓDIGO / CODE	COLOR / COLOUR	MESH	PESO / WT (g.)	A
08931	AZUL	120	0,49	134
08930	AMARILLO	140	0,46	134

892

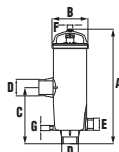
**Llave apertura cartucho**

Key cartridge opening

Clef ouverture de la cartouche

CÓDIGO / CODE	FILTRO / FILTER	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
08908	2" - 3"	195	270	62	30	27

FILTROS DE MALLA / NET FILTERS



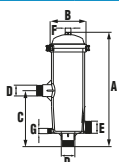
791

Salida roscada "BSP"

Threaded outlet

Sortie filetée

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MICRAS / MICRON	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08310	63-2"	50	4.410	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08320	90-3"	50	5.260	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08311	63-2"	100	4.410	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08321	90-3"	100	5.260	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08312	63-2"	130	4.410	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08322	90-3"	130	5.260	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08313	63-2"	200	4.410	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08323	90-3"	200	5.260	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08314	63-2"	300	4.410	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08324	90-3"	300	5.260	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"



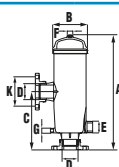
792

Salida roscada "BSP" Super

Threaded outlet Super

Sortie filetée Super

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MICRAS / MICRON	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08330	63-2"	50	5.225	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08331	63-2"	100	5.225	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08332	63-2"	130	5.225	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08333	63-2"	200	5.225	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08334	63-2"	300	5.225	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"



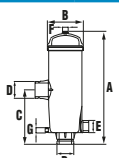
793

Salida con bridas

Flange outlet

Sortie avec brides

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MICRAS / MICRON	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G	K
08340	63-2"	50	5.350	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"	125
08350	90-3"	50	7.040	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"	146-160
08341	63-2"	100	5.350	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"	125
08351	90-3"	100	7.040	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"	146-160
08342	63-2"	130	5.350	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"	125
08352	90-3"	130	7.040	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"	146-160
08343	63-2"	200	5.350	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"	125
08353	90-3"	200	7.040	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"	146-160
08344	63-2"	300	5.350	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"	125
08354	90-3"	300	7.040	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"	146-160



795

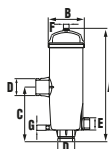
Salida Netvitc® Super

Netvitc® outlet Super

Sortie Netvitc® Super

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MICRAS / MICRON	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08380	63-2"	50	5.135	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08381	63-2"	100	5.135	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08382	63-2"	130	5.135	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08383	63-2"	200	5.135	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08384	63-2"	300	5.135	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"

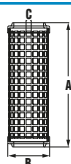
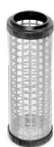
794



Salida Netvitc®
Netvitc® outlet
Sortie Netvitc®

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MICRAS / MICRON	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08360	63-2"	50	4.310	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08370	90-3"	50	5.010	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08361	63-2"	100	4.310	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08371	90-3"	100	5.010	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08362	63-2"	130	4.310	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08372	90-3"	130	5.010	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08363	63-2"	200	4.310	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08373	90-3"	200	5.010	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08364	63-2"	300	4.310	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08374	90-3"	300	5.010	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"

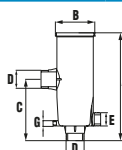
796



Cartucho malla
Net Catridge
Maille cartouche

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MICRAS / MICRON	PESO / WT (g.)	A	B	C
08500	63-2"	50	540	365	123	0,8
08510	90-3"	50	670	475	123	0,8
08501	63-2"	100	540	365	123	0,8
08511	90-3"	100	670	475	123	0,8
08502	63-2"	130	540	365	123	0,8
08512	90-3"	130	670	475	123	0,8
08503	63-2"	200	540	365	123	0,8
08513	90-3"	200	670	475	123	0,8
08504	63-2"	300	540	365	123	0,8
08514	90-3"	300	670	475	123	0,8

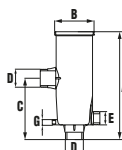
797



Cuerpo filtro malla
Main body, male thread outlet
Corps sortie fileté

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	PESO / WT (g.)	A	B	C	E	G
08965	2"	2.485	418	195	302	2"	3/4"
08967	2" SUPER	3.170	520	195	302	2"	3/4"
08966	3"	3.205	520	195	302	2"	3/4"

798

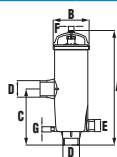


Cuerpo filtro Salida Netvitc®
Main body, Netvitc® outlet
Corps sortie Netvitc®

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	PESO / WT (g.)	A	B	C	E	G
08975	2"	2.385	418	195	302	2"	3/4"
08977	2" SUPER	3.080	524	195	302	2"	3/4"
08976	3"	3.105	524	195	302	2"	3/4"

FILTROS DE CILINDRO PERFORADO / PERFORATED CYLINDER FILTERS

799



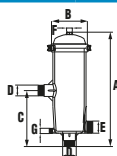
Salida roscada "BSP"

Threaded outlet

Sortie filetée

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	ORIFICIO / HOLE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08410	63-2"	2	4.535	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08411	90-3"	2	5.414	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"

800



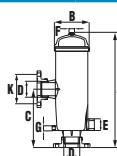
Salida roscada "BSP" Super

Threaded outlet Super

Sortie filetée Super

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	ORIFICIO / HOLE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08412	63-2"	2	5.379	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"

801



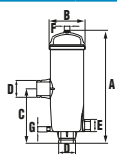
Salida con bridas

Flange outlet

Sortie avec brides

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	ORIFICIO / HOLE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G	K
08420	63-2"	2	5.475	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"	125
08421	90-3"	2	7.194	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"	146-160

802



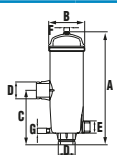
Salida Netvitc®

Netvitc® outlet

Sortie Netvitc®

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	ORIFICIO / HOLE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08430	63-2"	2	4.435	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08431	90-3"	2	5.135	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"

803



Salida Netvitc® Super

Netvitc® outlet Super

Sortie Netvitc® Super

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	ORIFICIO / HOLE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F	G
08432	63-2"	2	5.289	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"

804



Cartucho de cilindro perforado

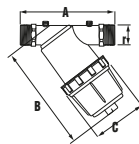
Perforated cylinder cartridge

Cartouche de cylindre perforé

CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	ORIFICIO / HOLE	PESO / WT (g.)	A	B
08520	500-2"	2	665	365	123
08521	610-3"	2	824	475	123

FILTRO EN LÍNEA / LINE FILTER

322



Filtro en línea de malla
Net line filter
Filtre en ligne

CÓDIGO / CODE	MEDIDA r / MEASURE	MESH	PESO / WT (g.)	A	B	C
08131	3/4"	120	315	166	195	84
08132	1"	120	317	166	195	84
08133	1 1/4"	120	697	252	270	120
08134	1 1/2"	120	705	252	270	120
08136	1 1/2" SUPER	120	890	252	302	142
08135	2"	120	995	267	315	140

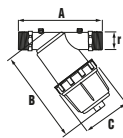
323



Cartucho filtro en línea de malla
Net line filter cartridge
Cartouche pour mesh filtre

CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE	MESH	PESO / WT (g.)	A	B
08141	3/4"-1"	120	44	46	158
08143	1 1/4"-1 1/2"	120	120	82	180
08146	1 1/2" SUPER	120	131	90	222
08145	2"	120	155	84	229

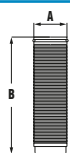
903



Filtro en línea de anillas
Radial ring line filter
Filtre en ligne d'anneaux

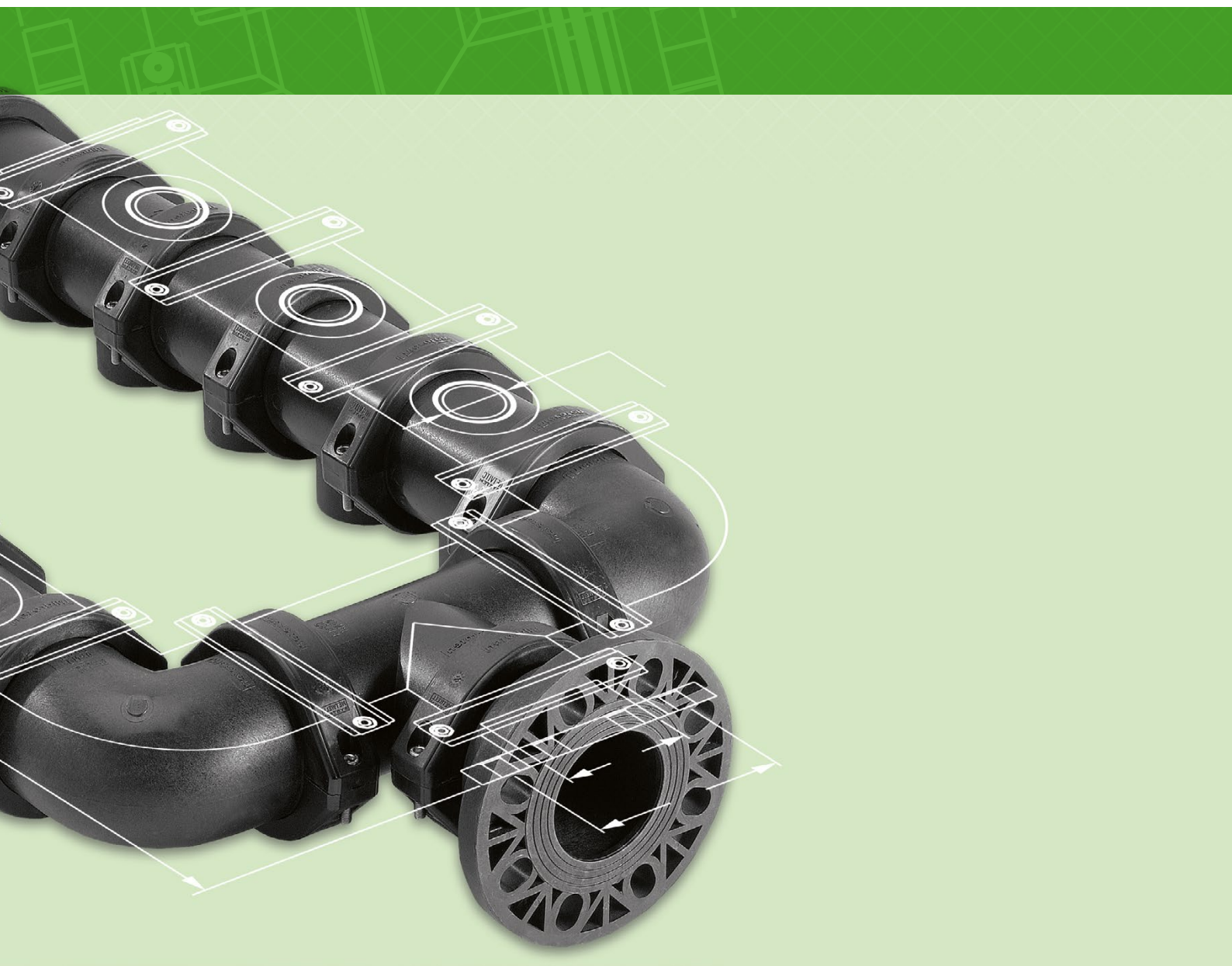
CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE	MESH	PESO / WT (g.)	A	B	C
08161	3/4"	120	389	166	195	84
08162	1"	120	391	166	195	84
08163	1 1/4"	120	955	252	270	120
08164	1 1/2"	120	963	252	270	120
08166	1 1/2" SUPER	120	1.240	252	302	142
08165	2"	120	1.370	267	315	140

904



Cartucho filtro en línea de anillas
Radial ring line filter cartridge
Cartouche pour filtre anneaux

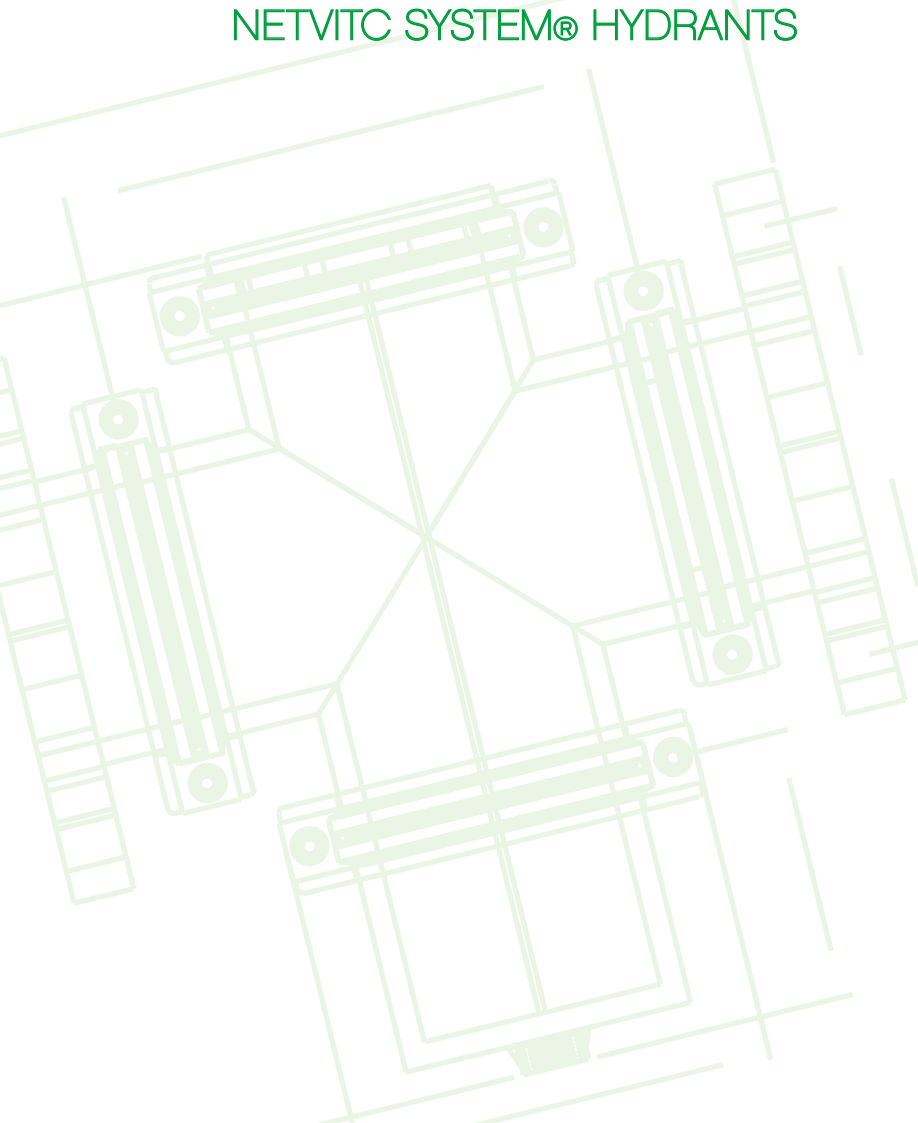
CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE	MESH	PESO / WT (g.)	A	B
08171	3/4"-1"	120	130	45	160
08173	1 1/4"-1 1/2"	120	373	80	182
08176	1 1/2" SUPER	120	480	90	222
08175	2"	120	540	84	229



FAMILIA **1NH**
FAMILY

HIDRANTES NETVITC SYSTEM®

NETVITC SYSTEM® HYDRANTS





Modularidad

La modularidad se convierte en la solución ideal a la hora de plantear el diseño e instalación de hidrantes. Las posibilidades de modificaciones en la estructura de los diseños son prácticamente infinitas, pudiendo adecuarse a las características específicas de cada instalación.

Modularity is the ideal solution in the process of design and installation of hydrants. The possibilities of modifications in the structure of the designs are almost unlimited and they can adapt to the specific characteristics of any installation.



Ligereza

La elección del PPV como material para los accesorios Netvitc System® responde a las necesidades de las instalaciones, aportando un magnífico comportamiento químico, una óptima resistencia frente a las radiaciones solares y las heladas, así como una gran ligereza que permiten grandes ahorros en tiempos de instalación.

The election of GFPP as the material used in Netvitc System® accessories meets the needs of the installations and provides a great chemical performance, an optimal resistance to solar radiation and frosts, as well as a great lightness which save installation time.



Comodidad

La perfecta unión mecánica del sistema Netvitc System® asegura la máxima estanqueidad y su diseño de bridas con 2 tornillos permite una enorme velocidad de instalación. Gran flexibilidad para cambiar la configuración de la instalación según las necesidades, con una facilidad y rapidez inalcanzable para cualquier otro sistema.

The perfect mechanical connection of Netvitc System® guarantees maximum water tightness and its design of flanges with two screws speeds up the installation. It offers a great flexibility to change the setting of the installation according to your needs, as well as an unachievable ease and speed for any other system.



SNS
Netvitc System

NETWELL
SYSTEM

UNICO
mercado

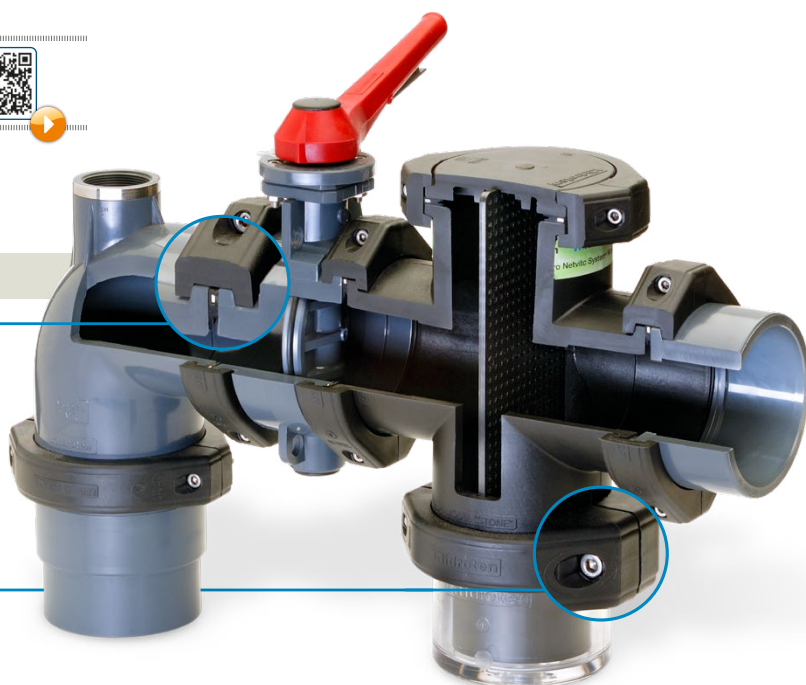


DETALLE SECCIÓN / QUARTERING DETAIL

JUNTA LABIAL "J-BIL"

UNIÓN NETVITC SYSTEM®

BRIDA SNS®



COMBINACIÓN DE GAMA / COMBINATION RANGE



DESCÁRGATE el dossier
de hidrantes SNS®



Válvula Netvitc System®
SNS® butterfly valve
Ø63 - Ø200/225



Codo 90° Netvitc System®
SNS® 90° elbow
Ø63 - Ø200



Cazapiedras "STONE" SNS®
SNS® Stone strainer filter
Ø90 - Ø200



Cazapiedras vertical SNS®
SNS® Stone strainer filter
Ø90 - Ø110



Brida Netvitc System®
SNS® clamp
Ø50 - Ø200



■ La variedad de **TES** con salida roscada, permiten realizar **innumerables configuraciones**, adaptándonos a las necesidades de cada instalación y permitiendo ampliaciones y modificaciones con la máxima sencillez.

■ The variety of tees with threaded outlet, allow for countless configurations, adapting to the needs of each facility and allowing extensions and modifications with the utmost simplicity.



Te corta R/H SNS®
SNS® F/T short tee
Ø90-2" - Ø110-2"



Te corta R/H SNS® "AIR L"
"AIR L" SNS® F/T short tee
Ø90-2" - Ø110-2"



Te corta R/H SNS® "AIR"
"AIR" SNS® F/T short tee
Ø90-2" - Ø110-2"



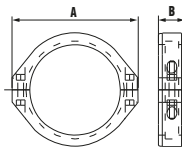
Te doble "AIR" SNS® R/H
"AIR" SNS® F/T double tee
Ø90-2" - Ø110-2"



Te doble SNS® R/H
SNS® F/T double tee
Ø90-2" - Ø110-2"



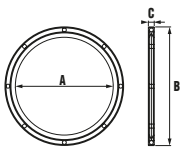
15N



Brida Netvitc System®
Netvitc System® clamp
Bride Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	MATERIAL	A	B
1N909	50	110	PPFV	115	36
1N910	63	130	PPFV	125	36
1N911	75	144	PPFV	138	36
1N912	90	304	PA	164	39
1N913	110	345	PA	188	39
1N914	125	507	PA	203	44
1N915	140	569	PA	224	48
1N916	160	815	PA	251	54
1N917	200	1.092	PA	297	59

16N

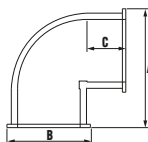


Juntas Netvitc System® “J-BIL”
Netvitc System® “J-BIL” O-ring
Joint Netvitc System® “J-BIL”

CÓDIGO / CODE	Ø JUNTA / O-RING	PESO / WT (g.)	A	B	C
98384	50	22	50	74	5
98355	63*	5	74	88	5
98385	63	30	67	92	5
98356	75*	6	82	97	4
98387	90	53	98	121	6
98388	110	66	120	144	6
98389	125	79	132	159	6
98390	140	92	148	176	6
98391	160	114	173	201	7
98357	200	155	217	248	8

*Sin alma de acero en su interior / Inner inox A-4 ring.

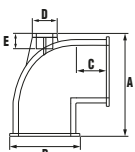
26N



Codo 90° Netvitc System®
Netvitc System® 90 elbow
Coude 90° Netvitc System®

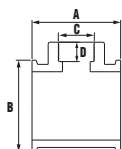
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N205	63	63	212	117	94	36
1N207	90	90	589	159	121	51
1N208	110	110	916	195	144	61
1N209	125	125	1.240	210	159	69
1N210	140	140	1.480	243	176	76
1N211	160	160	2.095	275	201	86
1N212	200	200	3.305	333	251	106

28N



Codo 90° Netvitc System® “AIR” salida R/H
“AIR” Netvitc System® 90° elbow
Coude 90° Netvitc System® “AIR”

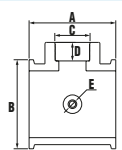
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
1N305	63	63	223	129	94	36	1/2"	16
1N307	90	90	604	173	121	51	3/4"	19
1N309	110	110	974	204	144	61	1"	22
1N310	125	125	1.302	243	159	69	2"	38
1N312	160	160	2.510	296	201	86	2"	38
1N313	200	200	3.925	477	251	106	2"	38



53N

Te corta R/H Netvitec System®
Netvitec System® female threaded short tee
Té court taraudé Netvitec System®

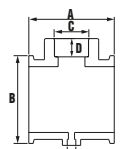
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N405	63-1 1/2"	63	190	141	94	1 1/2"	31
1N406	63-2"	63	198	141	116	2"	38
1N577	90-2"	90	566	140	121	2"	38
1N578	110-1"	110	627	140	144	1"	21
1N579	110-1 1/4"	110	647	140	144	1 1/4"	23
1N580	110-1 1/2"	110	690	140	144	1 1/2"	31
1N581	110-2"	110	745	140	144	2"	38



47N

Te corta R/H Netvitec System® "AIR L"
"AIR L" Netvitec System® 90° female threaded short tee
Té court taraudé Netvitec System® "AIR L"

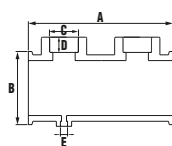
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N430	90-2"	90	575	140	121	2"	38 1/4"
1N431	90-2"	90	570	140	121	2"	38 1/2"
1N432	90-2"	90	765	140	121	2"	38 3/4"
1N433	110-2"	110	760	140	144	2"	38 1/4"
1N434	110-2"	110	755	140	144	2"	38 1/2"
1N435	110-2"	110	750	140	144	2"	38 3/4"



48N

Te corta R/H Netvitec System® "AIR"
"AIR" Netvitec System® 90° female threaded short tee
Té court taraudé Netvitec System® "AIR"

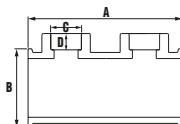
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N420	90-2"	90	580	140	121	2"	38 1/4"
1N421	90-2"	90	575	140	121	2"	38 1/2"
1N422	90-2"	90	570	140	121	2"	38 3/4"
1N423	110-2"	110	765	140	144	2"	38 1/4"
1N424	110-2"	110	760	140	144	2"	38 1/2"
1N425	110-2"	110	755	140	144	2"	38 3/4"



57N

Te doble "AIR" Netvitec System® salida R/H
"AIR" Netvitec System® female threaded double tee
Té double "AIR" Netvitec System® taraudé

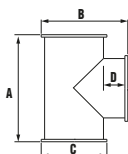
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N740	90-2"	90	1.140	286	121	2"	38 1/4"
1N741	90-2"	90	1.130	286	121	2"	38 1/2"
1N742	90-2"	90	1.125	286	121	2"	38 3/4"
1N743	110-2"	110	1.460	286	144	2"	38 1/4"
1N744	110-2"	110	1.465	286	144	2"	38 1/2"
1N745	110-2"	110	1.470	286	144	2"	38 3/4"



49N

Te doble Netvitc System® salida R/H
Netvitc System® female threaded double tee
 Te double Netvitc System® taraudé

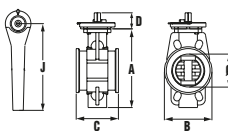
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N710	110-1"	90	1.100	286	121	2"	38
1N714	110-1 1/4"	110	1.450	286	144	2"	38



32N

Te 90° Netvitc System®
Netvitc System® 90° Tee
 Té 90° Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
1N245	63	63	252	141	116	94	36
1N247	90	90	782	208	159	121	51
1N248	110	110	1.242	239	195	144	61
1N249	125	125	1.671	277	212	159	69
1N250	140	140	1.920	295	236	177	76
1N251	160	160	2.898	348	267	201	86
1N252	200	200	4.716	408	344	251	106



169

Válvula Netvitc System®
Netvitc System® Valve
 Vanne Netvitc System®

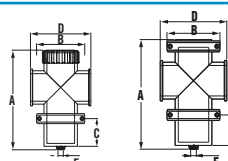
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	J
9N001	63-75	65	75	1.820	189	136	86	45	235
9N002	90	80	90	2.140	213	130	103	45	235
9N003	110	100	110	2.485	233	152	103	45	235
9N004	125	110	125	2.895	244	170	108	45	270
9N005	140	125	140	3.270	264	187	110	45	270
9N006	160	150	160	4.225	286	214	121	45	270
9N007	200-225	200	200	4.710	360	271	138	45	270



Ø90-110



Ø125-200



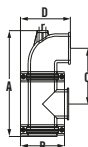
611

Cuerpo cazapiedras
Body strainer
 Corps seuil

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
8N688	90	5	90	2.010	347	164	110	200	1/2"
8N689	110	5	110	2.811	391	188	120	234	1/2"
8N690	125	5	125	3.813	447	203	153	266	1/2"
8N692	160	5	160	6.515	505	251	153	304	1/2"
8N693	200	5	200	10.434	555	297	153	360	1/2"

Ø de agujero 5mm de serie, opcional 3mm. / Optional galvanized mesh

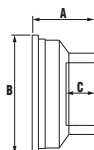
934



Cuerpo cazapiedras
Body strainer
Corps seul

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	r
8N941	90	90	2.624	397	164	210	188	3/4"
8N942	110	110	3.707	456	188	245	211	1"

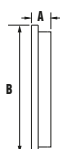
18N



Conexión R/H- Netvitc System®
Netvitc System® adaptor female threaded
Porte bride taraudée Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B	C
1N918	1"	63	102	40	94	36
1N919	1"	90	205	56	121	22
1N920	2"	90	225	58	121	38
1N921	3"	90	275	70	121	51
1N924	2"	110	385	65	144	38
1N926	3"	110	450	78	144	51
1N927	4"	110	470	86	144	62
1N929	2"	125	500	82	159	38
1N930	2 1/2"	125	460	86	159	44
1N931	3"	125	396	86	159	51
1N932	4"	125	477	86	159	62
1N933	3"	140	591	86	177	51
1N934	3"	160	686	86	201	51

36N



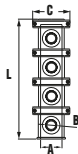
Tapón Netvitc System®
Netvitc System® cap
Bouchon Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g.)	A	B
1N284	50*	50	42	20	74
1N285	63*	63	76	22	92
1N283	63	63	77	24	92
1N287	90	90	176	25	121
1N288	110	110	254	25	144
1N289	125	125	288	25	159
1N290	140	140	365	27	177
1N291	160	160	475	29	201
1N292	200	200	1.080	34	251

*Solo para colectores SNS / Only for SNS® manifolds.

CONEXIÓN NETVITC SYSTEM® / NETVITC SYSTEM® CONNECTION

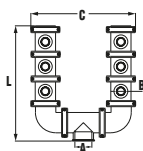
613

Hidrante simple entrada lateral

CÓDIGO / CODE	Ø ENTRADA A	Ø SALIDA / OUTLET B	SALIDAS / OUTLETS MAX.	PESO / WT (g.)	C	L
1NH007	90	2"	3	2.945	164	463
1NH008	110	1"	6	6.158	188	901
1NH009	110	1 1/4"	6	6.278	188	901
1NH010	110	1 1/2"	6	6.536	188	901
1NH011	110	2"	4	4.662	188	609

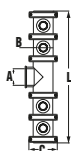
614

Hidrante doble entrada lateral

CÓDIGO / CODE	Ø ENTRADA / INLET A	Ø SALIDA / OUTLET B	SALIDAS / OUTLETS MAX.	PESO / WT (g.)	C	L
1NH027	90	2"	3	6.509	542	525
1NH028	110	1"	6	11.130	672	707
1NH029	110	1 1/4"	6	11.250	672	707
1NH030	110	1 1/2"	6	11.508	672	707
1NH031	110	2"	4	9.634	672	561

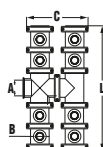
615

Hidrante simple entrada central

CÓDIGO / CODE	Ø ENTRADA / INLET A	Ø SALIDA / OUTLET B	SALIDAS / OUTLETS MAX.	PESO / WT (g.)	C	L
1NH107	90	2"	3	4.617	164	702
1NH108	110	1"	6	8.476	188	1.177
1NH109	110	1 1/4"	6	8.596	188	1.177
1NH110	110	1 1/2"	6	8.854	188	1.177
1NH111	110	2"	4	6.980	188	885

616

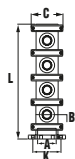
Hidrante doble entrada central

CÓDIGO / CODE	Ø ENTRADA / INLET A	Ø SALIDA / OUTLET B	SALIDAS / OUTLETS MAX.	PESO / WT (g.)	C	L
1NH128	110	1"	6	11.870	442	739
1NH129	110	1 1/4"	6	11.990	442	739
1NH130	110	1 1/2"	6	12.248	442	739
1NH131	110	2"	4	10.266	442	593

K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)

CONEXIÓN BRIDAS / FLANGES CONNECTION

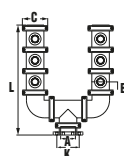
617



Hidrante simple entrada lateral
conexión brida

CÓDIGO / CODE	Ø ENTRADA / INLET A	Ø SALIDA / OUTLET B	SALIDAS / OUTLETS MAX.	PESO / WT (g.)	C	L	K
1NH307	90	2"	3	3.947	164	523	146-160
1NH308	110	1"	6	7.449	188	971	178-190
1NH309	110	1 1/4"	6	7.569	188	971	178-190
1NH310	110	1 1/2"	6	7.827	188	971	178-190
1NH311	110	2"	4	5.953	188	679	178-190

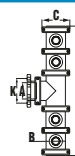
618



Hidrante doble entrada lateral
conexión brida

CÓDIGO / CODE	Ø ENTRADA / INLET A	Ø SALIDA / OUTLET B	SALIDAS / OUTLETS MAX.	PESO / WT (g.)	C	L	K
1NH327	90	2"	3	7.511	542	585	146-160
1NH328	110	1"	6	12.421	672	777	178-190
1NH329	110	1 1/4"	6	12.541	672	777	178-190
1NH330	110	1 1/2"	6	12.799	672	777	178-190
1NH331	110	2"	4	10.925	672	631	178-190

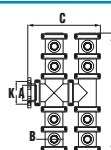
619



Hidrante simple de entrada central
conexión brida

CÓDIGO / CODE	Ø ENTRADA / INLET A	Ø SALIDA / OUTLET B	SALIDAS / OUTLETS MAX.	PESO / WT (g.)	C	L	K
1NH407	90	2"	3	5.619	164	702	146-160
1NH408	110	1"	6	9.767	188	1177	178-190
1NH409	110	1 1/4"	6	9.887	188	1177	178-190
1NH410	110	1 1/2"	6	10.145	188	1177	178-190
1NH411	110	2"	4	8.271	188	885	178-190

620



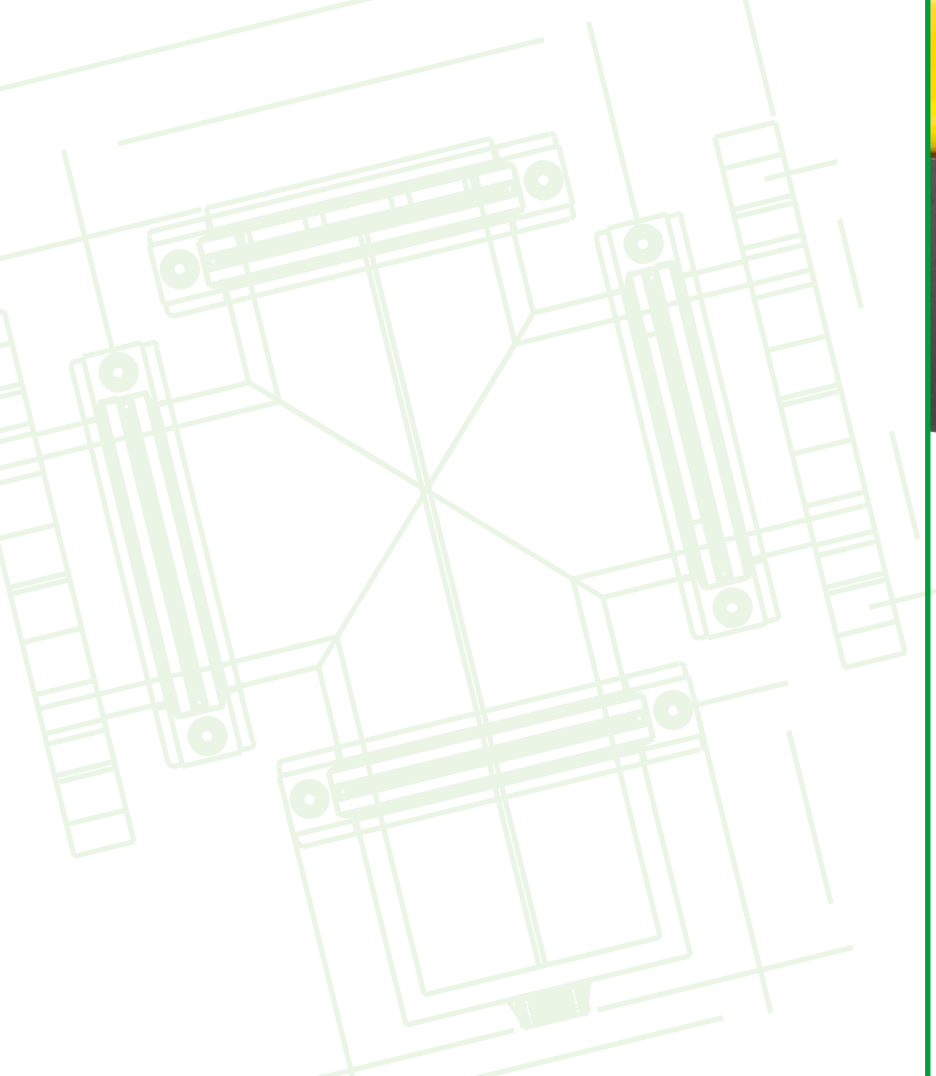
Hidrante doble de entrada central
conexión brida

CÓDIGO / CODE	Ø ENTRADA / INLET A	Ø SALIDA / OUTLET B	SALIDAS / OUTLETS MAX.	PESO / WT (g.)	C	L	K
1NH428	110	1"	6	13.161	512	739	178-190
1NH429	110	1 1/4"	6	13.281	512	739	178-190
1NH430	110	1 1/2"	6	13.539	512	739	178-190
1NH431	110	2"	4	11.557	512	593	178-190



FAMILIA 06/07
FAMILY

GOTEROS/ ACC. MICROIRRIGACIÓN
DRIP-IRRIGATION / MICRO-IRRIGATION FITTINGS





Goteros

El riego por goteo permite la utilización óptima del agua y los nutrientes, llevando el agua a cada planta desde su punto de origen, eliminando totalmente pérdidas en la conducción y minimizando las pérdidas por evaporación y percolación. Permite un control absoluto en las condiciones de crecimiento de las plantas y una personalización total en el aporte de agua y nutrientes.

Drip irrigation allows you to make an optimal use of water and nutrients, taking water to any plant from its original spot, completely eliminating losses during the flow and minimizing the losses due to evaporation and percolation. It totally controls the growing conditions of plants and customizes the intake of water and nutrients.



Microaspersión

Los sistemas de riego por microaspersión suministran el agua a los cultivos en forma de lluvia artificial. Permiten un riego localizado con una buena uniformidad lo cual implica un buen aprovechamiento del agua y fertilizantes. Los nebulizadores producen el riego mediante una niebla de microgotas que va empapando el suelo y condensando en la vegetación. Los sistemas de microaspersión también pueden utilizarse como sistemas antiheladas.

Micro-sprinkler systems provide water to the crops through artificial rain. They uniformly perform a localized irrigation, what implies a good use of water and fertilizers. Mist diffusers irrigate through a micro-dropped fog which soaks the ground and condenses in the vegetation. Micro-sprinkler systems can also be used as anti-frost systems



Accesorios Microirrigación

Los accesorios de microirrigación son imprescindibles para poder realizar las instalaciones de riego localizado, ya que nos permiten enlazar y direccionar los tubos. Su diseño y configuración permiten un fácil montaje, con la mayor seguridad y garantía.

The microirrigation fittings are essential for making the located irrigation installations, because they let us matching and changing the direction of pipes. Their design and configuration allow an easy assembly with the biggest security and warranty.



Accesorios para cinta

Los accesorios de cinta permiten realizar instalaciones en tuberías de bajo espesor, proporcionando un sistema de riego localizado económico, de excelente fiabilidad y uniformidad de emisión. Los goteros de ínfima pérdida de carga, poca sensibilidad a la obstrucción física, permiten la instalación de largos ramales, mecanización en el tendido y recogida de líneas. Fabricados en PP, son resistente a cambios climatológicos y por ello están destinados para su uso en cultivos estacionales hortícolas, invernaderos y viveros.

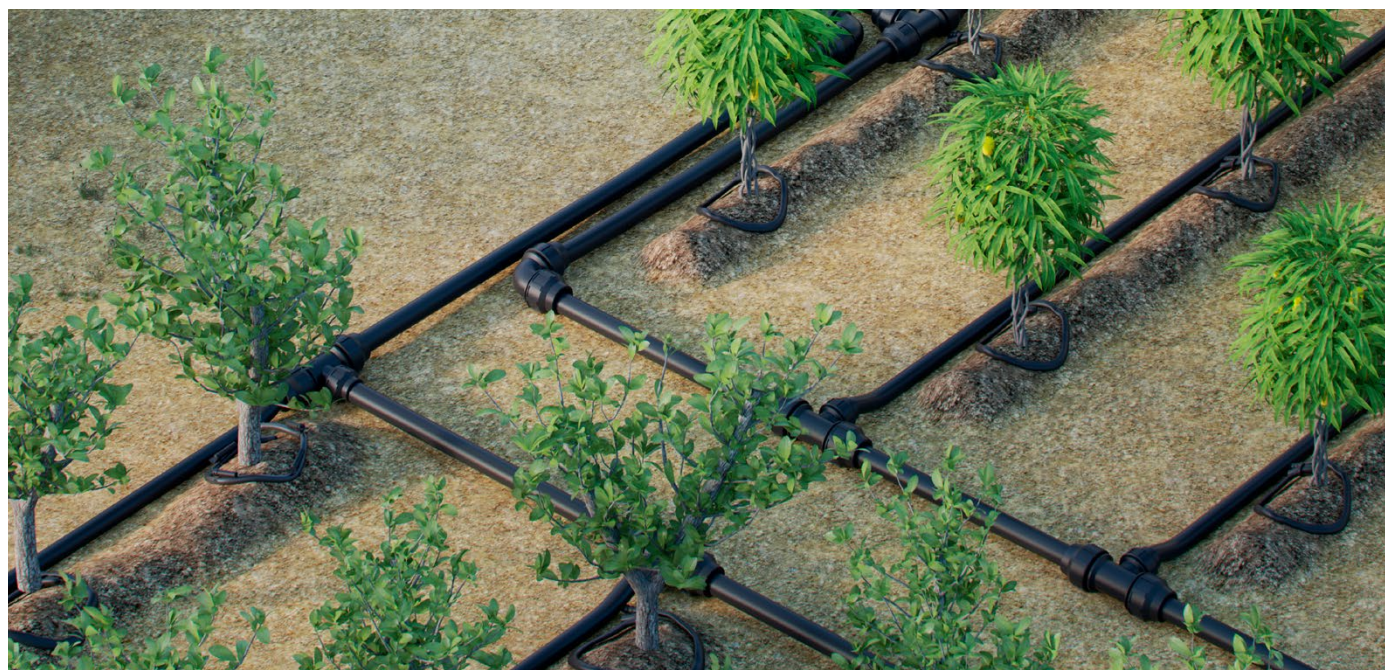
The tape fittings allow installations on low thickness pipe, an economical localized irrigation system, excellent reliability and uniformity of emission. The drippers have a low pressure loss, and are not very sensitivity to physical obstructions, allowing installation of long branches, mechanization in the laying and the collection of lines. These products are made of PP, it makes them resistant to weather changes, so they are intended for use in seasonal crops, horticultural, greenhouses and nurseries.



Agitadores

Los electroagitadores de aire son utilizados para la disolución de productos en tanques de abono. A diferencia de los agitadores tradicionales, un solo soplante puede actuar sobre diferentes tanques simultánea o alternativamente. La potencia del motor es de 1,8 CV con dos turbinas. Dispone de un filtro de malla para la aspiración.

The air electro-agitators are used for the product dissolution in instalments tanks. Unlike the traditional agitators a single single blower can act on different tanks simultaneously or alternatively. The engine power is of 1,8 CV, with two turbines. It has stainless steel mesh in the aspiration.



En esta tabla se puede ver la separación de los goteros y de las líneas, en función del caudal del emisor y del tipo de suelo, tomando siempre una superficie regada entre el 80% y el 100%.

In this chart you can see the separation of the drippers and the lines, according to the issuer flow and the kind of ground, always taking into account an irrigated area among 80% and 100%.

Distancia entre las líneas portaemisores en m. Distance among issuer adaptor lines in m.	CAUDAL DE EMISORES / ISSUERS FLOW														
	Menos de 1,5 l/h			2 l/h			4 l/h			8 l/h			Mas 12 l/h		
	Separación de los emisores en distintos tipos de suelos, expresada en m. / Separation of the issuers in different kinds of grounds, in m.														
	C	M	F	C	M	F	C	M	F	C	M	F	C	M	F
	0,2	0,5	0,9	0,3	0,7	1,0	0,6	1,0	1,3	1,0	1,3	1,7	1,3	1,6	2,0
	Porcentaje de suelo mojado a 30 cm de profundidad. / Percentage of wet ground at 30cm deep.														
0,8	38	88	100	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1	33	70	100	40	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,2	25	58	92	33	67	100	67	100	100	100	100	100	100	100	100
1,5	20	47	73	26	53	80	53	80	100	80	100	100	100	100	100
2	15	35	55	20	40	60	40	60	80	60	80	100	80	100	100
2,5	12	28	44	16	32	48	32	48	64	48	64	80	64	80	100
3	10	23	37	13	26	40	26	40	53	40	53	67	53	67	80
3,5	9	20	31	11	23	34	23	34	46	34	46	57	46	57	68
4	8	18	28	10	20	30	20	30	40	30	40	50	40	50	60
4,5	7	16	24	9	18	26	18	26	36	26	36	44	36	44	53
5	6	14	22	8	16	24	16	24	32	24	32	40	32	40	48
6	5	12	18	7	14	20	14	20	27	20	27	34	27	34	40

C: Suelo de textura gruesa (arenoso)/Thick texture ground (sandy) M: Suelo de textura media (franco)/ Medium texture ground (frank) F: Suelo de textura fina (arcilloso)/Smooth texture ground (clayey)



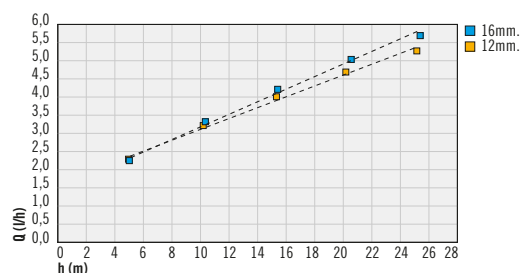
Gotero interlinea / Interline dripper



Los goteros interlinea son aquellos que se instalan cortando la tubería e insertando el gotero. El agua circula por el interior del gotero, por lo que existen modelos adecuados a los distintos diámetros de la tubería.

Interline drippers are installed by cutting the pipe and inserting the dripper. Water flows inside the dripper, so there are models adapted to different pipe diameters.

PN (kPa.)	100
CAUDAL NOMINAL (l/h) / NOMINAL FLOW	3,00
CAUDAL MEDIO (l/h) / AVERAGE FLOW	3,27 en Ø12 y 3,36 en Ø16 / 3,27 in Ø12 & 3,36 in Ø16
VARIACIÓN (%) / VARIATION	4,78 en Ø12 y 4,87 en Ø16 / 4,78 in Ø12 & 4,87 in Ø16
DESV. CAUDAL (%) / FLOW DESVIATION	9,05 en Ø12 y 16,08 en Ø16 / 9,05 in Ø12 & 16,08 in Ø16



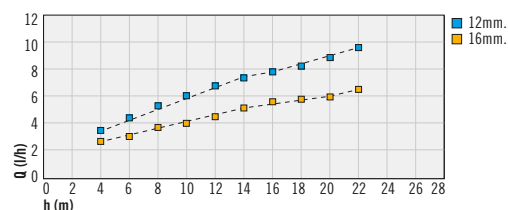
Gotero interlinea desmontable / Dismountable interline dripper



Los goteros interlinea desmontables se instalan cortando la tubería e insertando el gotero, teniendo la particularidad de que se desmontan para facilitar su limpieza en caso necesario. El agua circula por el interior del gotero, por lo que existen modelos aptos según el tipo de la tubería.

Dismountable interline drippers are installed by cutting the pipe and inserting the dripper. They can be disassembled to make cleaning easier whether necessary. Water flows inside the dripper, so there are models adapted to different pipe diameters.

PN (kPa.)	100
CAUDAL NOMINAL (l/h) / NOMINAL FLOW	4,00
CAUDAL MEDIO (l/h) / AVERAGE FLOW	6,06 en Ø12 y 3,70 en Ø16 / 6,06 in Ø12 & 3,70 in Ø16
VARIACIÓN (%) / VARIATION	12,51 en Ø12 y 3,02 en Ø16 / 12,51 in Ø12 & 3,02 in Ø16
DESV. CAUDAL (%) / FLOW	51,03 en Ø12 y 7,55 en Ø16 / 51,03 in Ø12 & 7,55 in Ø16



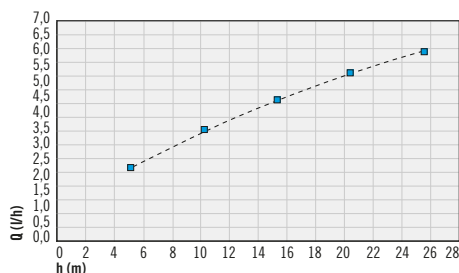
Gotero pinchado desmontable / Dismountable perforated dripper



El gotero pinchado desmontable ha sido diseñado para agarrarse a la tubería y su inserción mediante el pinchado de este en su interior, junto a su gran uniformidad de caudal y su baja sensibilidad a la obstrucción física aseguran un alto rendimiento.

Dismountable perforated drippers were designed to be attached to the pipe and inserted through an inside puncture. They guarantee a high performance due to their great flow uniformity and their low sensitivity to physical blockage.

PN (kPa.)	100
CAUDAL NOMINAL (l/h) / NOMINAL FLOW	4,00
CAUDAL MEDIO (l/h) / AVERAGE FLOW	4,090
VARIACIÓN (%) / VARIATION	7,04
DESV. CAUDAL (%) / FLOW	2,19



Gotero pinchado regulable / Regulation dripper



El gotero pinchado regulable es muy utilizado por su sencillez, facilidad de limpieza, posibilidad de regulación, permitiendo adaptar el caudal del gotero al tamaño de la planta o árbol.

Adjustable perforated drippers are used very often due to their simplicity, easy cleanliness, and regulation options, which adapt the dripper flow to the size of the plant or tree.

PN (kPa.)	100
CAUDAL MÍNIMO (l/h) / MIN. FLOW	0,00
CAUDAL MÁXIMO (l/h) / MÁX. FLOW	6,00

Ajustar el caudal es sencillo mediante el giro del tornillo de regulación



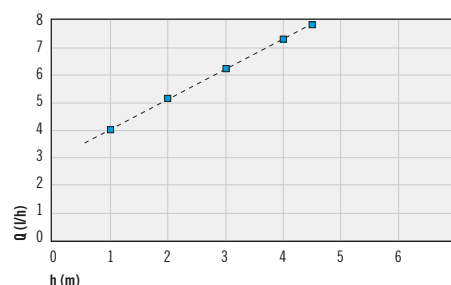
Gotero cónico desmontable / Dismountable dripper



El gotero cónico desmontable de alta uniformidad y precisión, es apto para todo tipo de cultivo hortícola, viñedo o frutícola. En el interior posee un laberinto que genera un flujo anti-obturación.

Dismountable conical drippers have a high uniformity and precision level. They are suitable for any vegetable drops, vineyard or fruit crops. Their inner labyrinth generates an anti-blockage flow.

PN (kPa.)	100
CAUDAL NOMINAL (l/h) / NOMINAL FLOW	3.500
CAUDAL MEDIO (l/h) / AVERAGE FLOW	3.526
VARIACIÓN (%) / VARIATION	3.750
DESVIACIÓN CAUDAL (%)	0,754



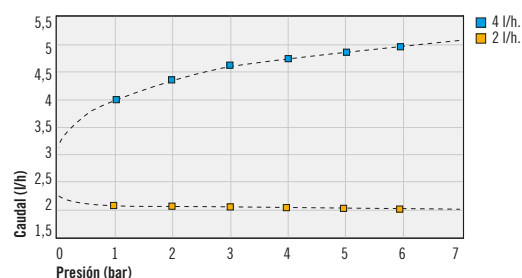
Gotero pinchado autocompensable / Pressure-compensating drippers



Los goteros pinchados autocompensables tienen la ventaja que permiten obtener el mismo caudal a diferentes presiones de trabajo, por lo que son imprescindibles en instalaciones donde existan diferencias de presión entre los distintos ramales de riego si queremos obtener caudales uniformes en todos ellos. El gotero pinchado es ideal para cultivos en los que se busque la máxima precisión en fertirrigación.

Pressure-compensation perforated drippers have the advantage that they get the same flow at different working pressures, and therefore they are imperative in installations with different pressure in the various irrigation areas if you want to get uniform flows in all of them. Perforated drippers are perfect for drops aiming to get the maximum fertirrigation accuracy.

CAUDAL MEDIO (l/h) / AVERAGE FLOW	100
VARIACIÓN (%) / VARIATION	4,00





MICROASPERSIÓN / MICRO-ASPERSION

Microaspersores / Microsprinklers



Indicado para el riego subarbóreo y jardinería. Nos permiten obtener unos buenos resultados, ya que aunque no son tan precisos como los de boquilla, podemos cubrir nuestras necesidades con un menor coste económico si no necesitamos mucha uniformidad o precisión.

Suitable for sub-arboreal and garden irrigation. They provide good results, since, even though they are not as accurate as the nozzle ones, you can meet your needs at a lowest expense if you do not need much uniformity or precision.

	CAUDAL / FLOW (L/H)			
	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar
■ ROJO	51	75	93	105
■ VERDE	87	122	152	174

	RADIO DE ACCIÓN / ACTION RADIO		
	1 bar	2 bar	3 bar
■ ROJO	3,0	3,5	3,8
■ VERDE	3,5	3,8	4,0

Microdifusores / Microdiffuser



El uso de los microdifusores es similar a los microaspersores, como diferencias tenemos, por un lado la forma en que expulsan el agua, que en este caso es pulverizada y por otro lado el alcance, que es aproximadamente 1/3 con respecto al de los microaspersores. Los microdifusores permiten una uniformidad aceptable y un coste económico muy reducido.

Micro-diffuser use is similar to micro-sprinkles. We have some differences such as the way they expel water, which is sprayed in this case, and also the range, which is around 1/3 compared to the one of the micro-sprinklers. Micro-diffusers provide an acceptable uniformity and a very reduced economical cost.

	CAUDAL / FLOW (L/H)			
	1 bar	2 bar	3 bar	4 bar
■ AZUL	34	52	62	72

	RADIO DE ACCIÓN / ACTION RADIO		
	1 bar	2 bar	3 bar
360°	1,1	1,1	1,2

Difusor / Diffuser



El difusor roscado permite un riego localizado en la zona cercana a la tubería, pero se debe usar en zonas en que la vegetación no sea muy cerrada y alta, ya que al estar al nivel de la tubería el alcance quedaría reducido a la mínima expresión.

The threaded diffuser provides a localized irrigation in an area close to the pipe, but it must be used in areas where there is no dense and very tall vegetation, since the range will be reduced to the minimum as it is at the same level than the pipe.

	CAUDAL / FLOW (L/H)	
	1 bar	2 bar
■ VERDE	58	70

	RADIO DE ACCIÓN / ACTION RADIO	
	1 bar	2 bar
■ VERDE	0,8	1,2



ACCESORIOS MICROIRRIGACIÓN / MICRO-IRRIGATION FITTINGS

Enlaces y conexiones / Branch and connections



Elementos que permiten enlazar, direccionar y derivar tramos de tubería. Los aros en forma de dientes de sierra facilitan la entrada del accesorio al interior del tubo pero impiden que salga. Hidroten posee una extensa gama de enlaces en modelos: enlace conexión, conexión reducido, conexión anillas seguridad, mixto.

Elements which allow connecting, directing and diverting pipe sections. The saw-toothed rings make easy the inlet of the accessory to the tube, but prevent it from going out. Hidroten has a wide range of connections: joint union, reduced union, security ring union, mixed.

Tapones / Plugs



Elementos que se utilizan para realizar cierres hidráulicos en las líneas de las tuberías, se colocan en los finales de línea. Dentro de la extensa gama disponemos de tapones finales, de anillas y tapón para anular taladro

Elements used to make hydraulic closings in the pipe's lines, placed at the end of the line. Within the wide range we have end caps, ring caps and a cap to cancel drill.

Toma injerto / Start connector



Permite hacer derivaciones de tubería de diferentes tamaños a tuberías de microirrigación (12,16,18,20). Dentro de la extensa gama: toma injerto junta bilabial, toma injerto seguridad, toma injerto microtubo, toma injerto bilabial seguridad.

It diverts pipes of different sizes to micro-irrigation pipes (12,16,18,20). Within the wide range: insert double lipped seal, safety start connector, micro-tube start connector, safety insert double lipped seal.

Racord tuerca loca / Screw nut connector



Permite hacer derivaciones a tuberías a partir de una rosca/macho. Lo que proporciona poner medidas 1/2" y 3/4".

It makes diversions to pipes from a male/thread, which provides measures of 1/2" and 3/4".

Espiga conexión PVC-U / Branch connection



Permite conectar tuberías de diferentes materiales, PVC-U y PE.

It connects pipes of different materials, PVC-U and PE.

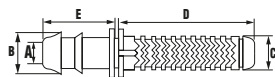
Válvula ramal / Branch valve



Las válvulas de ramal, son válvulas que permiten regular los caudales en redes de microirrigación y cortar el flujo. Las válvulas de ramal de Hidroten con su sistema de doble junta lateral y junta superior permite una mayor suavidad en sus maniobras y máxima estanqueidad.

Branch valves are valves which regulate flows in micro-irrigation nets and stop the flow. Hidroten branch valves with their double side joint system and top joint provide a greater smoothness in manoeuvres and high water tightness.

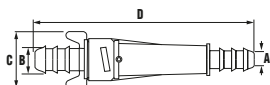
324



Gotero interlinea
Interline dripper
Goutteur interligne

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
06001	12	3	2,3	8	12	10	38	24
06002	16	3	4,6	10	15	14	49	27

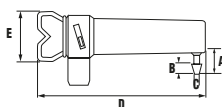
325



Gotero interlinea desmontable
Dismountable interline dripper
Goutteur interligne démontable

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
06005	12	4	10	8	10	30	111
06006	16	4	11,5	10	15	30	115

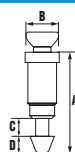
326



Gotero pinchado desmontable
Dismountable perforated dripper
Goutteur perforé démontable

CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
06009	4	9,8	10	6	2,5	80	25

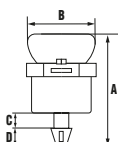
327



Gotero pinchado regulable
Regulation dripper
Goutteur perforé réglable

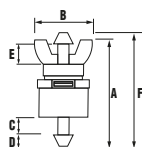
CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
06020	0-6	0,6	31	9	3	5

328



Gotero cónico desmontable
Regulation dripper
Goutteur perforé réglable

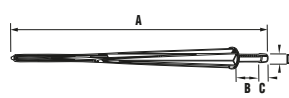
CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
06030	3,5	2,2	32	20	4,5	5



Gotero pinchado autocompensable
Pressure-compensating drippers
Goutteur autorégulant

329

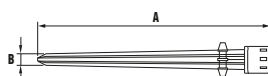
CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E	F
06040	2	2,6	35	19	5	5	4	40
06041	4	2,6	35	19	5	5	4	40



Piqueta gotero
Regulation dripper
Goutteur perforé réglable

330

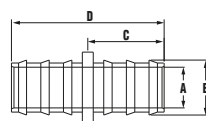
CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
06050	2,3	3,6	153	15	5	5



Piqueta gotero
Regulation dripper
Goutteur perforé réglable

453

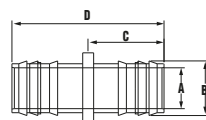
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE PVC	Ø TUBO / PIPE EVA	PESO / WT (g.)	A	B
06060	6x4	6x4,5	3,6	158	5



Enlace conexión
Branch connection
Raccord connexion

331

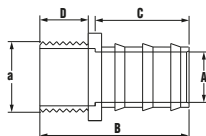
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
07003	12	1,8	7	12	24	48
07004	16	3,5	10	15	27	54
07025	20	5	14	19	33	66



Enlace conexión anillas seguridad
Safety branch connection
Raccord connexion de sûreté

332

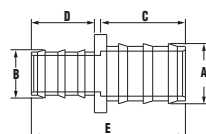
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
07414	16	4	10	16	26	56
07416	20	6,5	13	20	28	58



Enlace mixto r/Macho
Mixed link, screw tap
Raccord mixte mâle

333

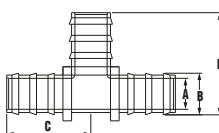
CÓDIGO / CODE	A - a	PESO / WT (g.)	B	C	D
07060	12-1/2"	3,6	38	22	11
07061	12-3/4"	5,7	41	21	13
07062	16-1/2"	4	41	24	11
07063	16-3/4"	6,2	45	24	13
07067	20-3/4"	7,5	51	32	13



Enlace conexión reducido
Coupling connect. reduc.
Raccord connexion réduit

334

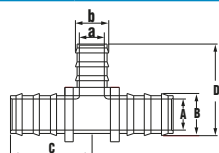
CÓDIGO / CODE	A - a	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
07030	16 - 12	2,2	15	12	24	22	50
07031	20 - 16	4,1	19	15	32	24	59



Te conexión
Tee connection
Té connexion

335

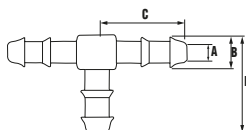
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
07001	12	3,7	7	12	30	37
07002	16	5,6	10	15	35	43
07003	20	9,4	13	19	42	52



Te conexión reducida
Tee connection reducing
Té connexion réduit

336

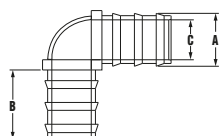
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	a	b	A	B	C	D
07040	16-12	4,4	8	11	10	15	32	36
07044	20-16	8,4	10	15	13	19	42	45



Te conexión microtubo
Tee connection for microtube
Té connexion pour microtube

337

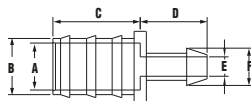
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE PVC	Ø TUBO EVA	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
07302	6X4	6X4,5	0,3	3	6	14	17



Codo 90°
90° Elbow
Coude 90°

346

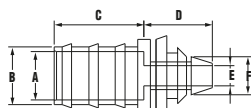
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C
07027	12	17	18	24	85
07028	16	30	24	31	91
07029	20	50	29	39	98



Toma inyecto
Start connector
Jonction

338

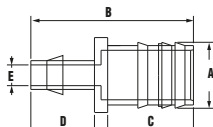
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	PESO / WT (g.)	B	C	D	E	F
07005	12	1,7	12	20	14	7,5	12
07006	16	2,2	31	91	91	91	91



Toma inyecto junta bilabial
Insert double lipped seal
Jonction avec joint

339

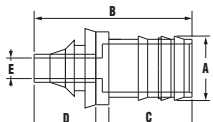
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
07007	12	6,5	50	24	26	10
07008	16	6,5	50	25	25	10
07009	18	6,9	55	30	25	10
07010	20	7,3	55	30	25	10
07036	12	3	50	24	26	10
07037	16	3,3	50	25	25	10
07034	18	3,7	55	30	25	10
07035	20	4,1	55	30	25	10



Toma inyecto seguridad
Start connector security rings
Jonction avec anneaux sécurité

340

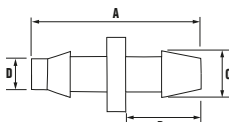
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
07106	16	3	10	16	42	12	7



Toma inyecto junta bilabial seguridad
Start connector (w. seal) security rings
Jonction / joint avec anneaux de sécurité

341

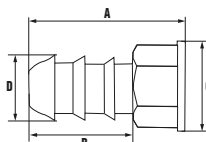
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
07208	12	7,4	16	52	26	23	9
07210	16	8,3	19	55	30	22	9



Toma inyecto microtubo
Microtube off take connector
Jonction micro-tube

342

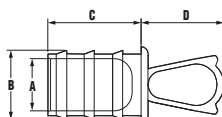
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE PVC	Ø TUBO / PIPE EVA	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
07308	6X4	6X4,5	0,3	21	9	6	3



Racord tuerca loca
Screw nut connector
Raccord à écrou

343

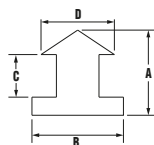
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
07070	12-1/2"	6,2	39	21	31	11
07071	12-3/4"	9,4	39	21	37	11
07072	16-1/2"	6,8	43	24	31	15
07073	16-3/4"	9,8	43	24	37	15



Tapón
Plug
Bouchon

344

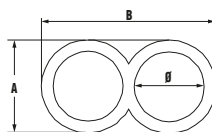
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
07011	12	1,2	8	12	18	15
07012	16	1,8	10	15	20	15
07026	20	3,6	14	19	32	15



Tapón gotero
Plug dipper
Bouchon gouteur

345

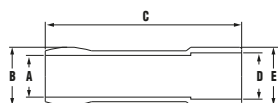
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
07310	5x3	0,08	7	6	5	3
07311	7x5	0,1	9	8	5	6
07312	15x10	0,8	14	15	10	12



Tapón de anillas
Plug security rings
Bouchon anneaux de sécurité

454

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B
07320	12	1,2	16	30
07321	16	2,6	20	38



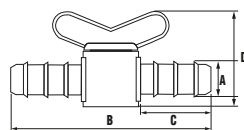
Espiga conexión PVC
PVC-U Branch connection
Dent-de-loup connexion PVC

347

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B	C	D	E
07017	25	17	18	24	85	21	27
07018	32	30	24	31	91	27	34
07019	40	50	29	39	98	32	41
07020	50	75	38	48	98	40	51
07021	63	119	48	60	102	50	63

VÁLVULAS RAMAL

348

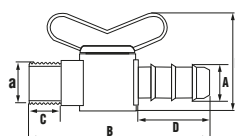


Válvula ramal
Branch valve

Vanne embranchement

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g.)	A	B
07013	12	10	70	23
07014	16	12	77	26
07015	18	25	100	34
07016	20	26	100	35

349

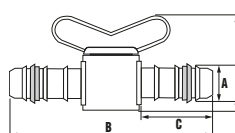


Válvula ramal R/Macho
Branch valve, male

Vanne embranchement fileté mâle

CÓDIGO / CODE	A - a	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
07080	12-1/2"	13	76	15	23	36
07081	16-1/2"	14	79	15	27	36
07083	18-1/2"	24	89	15	35	45
07085	20-1/2"	25	89	15	35	45

350

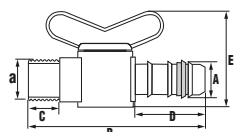


Válvula ramal "anillas seguridad"
Branch valve "Security Rings"

Vanne embranchement Anneaux de Sécurité

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g.)	B	C	D
07214	16	12	77	26	36
07215	18	25	100	34	44
07216	20	26	100	35	44

351

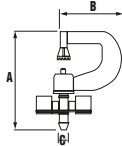


Válvula ramal R/Macho "anillas seguridad"
Branch valve male threaded "Security Rings"

Vanne embranchement fileté mâle, "Anneaux de Sécurité"

CÓDIGO / CODE	A - a	PESO / WT (g.)	B	C	D	E
07281	16-1/2"	14	79	15	27	36
07282	16-3/4"	17	79	15	27	36
07283	18-1/2"	24	89	15	35	45
07284	18-3/4"	30	89	15	35	45
07285	20-1/2"	25	89	15	35	45
07286	20-3/4"	30	89	15	35	45

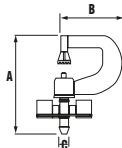
352



Microdifusor 360°
360° Microdiffuser
Micro-diffuseur 360°

CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C
07505	30	3,8	55	30	6

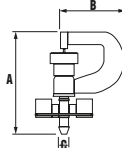
353



Microdifusor nebulizador
Mist microdiffuser
Micro-diffuseur brouillard

CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C
07510	30	3,7	55	30	6

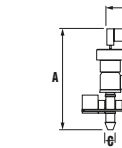
354



Microaspersor
Microsprinklers
Micro-asperseur

CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C
07520	50	4,2	55	30	6
07530	80	4,2	55	30	6

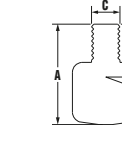
355



Microaspersor anti-insectos
Microsprinklers anti-insects
Micro-asperseur anti-insectes

CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C
07540	50	5,3	55	30	6
07550	80	5,3	55	30	6

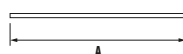
356



Difusor roscado
Threaded diffuser
Diffuseur fileté

CÓDIGO / CODE	Ø	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C
07560	6	60	1,1	21	8	6

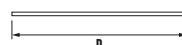
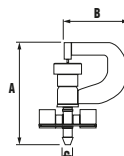
359



Varilla FV
Stake Gf
Tige Fv

CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE	PESO / WT (g.)	A
07601	4,5	3,8	50

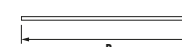
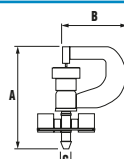
458



Set Microdifusor 360°
360° Microdiffuser kit
Set micro-diffuseur 360°

CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C
07506	30	3,8	55	30	6

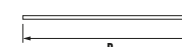
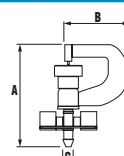
459



Set Microdifusor nebulizador
Mist Microdiffuser kit
Set micro-diffuseur brouillard

CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C
07511	30	3,7	55	30	6

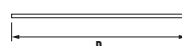
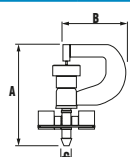
460



Set Microaspersor
Microsprinklers kit
Set Micro-asperseur

CÓDIGO / CODE	Ø	CAUDAL (L/H)	PESO / WT (g.)	A	B	C	C
07521	6	50	1,1	21	8	6	50
07531	6	80	1,1	21	8	6	50

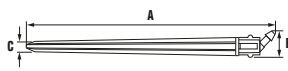
461



Set Microaspersor anti-insectos
Microsprinklers anti-insects kit
Set micro-asperseur anti-insectes

CÓDIGO / CODE	Ø	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g.)	A	B	C	C
07541	6	50	1,1	21	8	6	50
07551	6	80	1,1	21	8	6	50

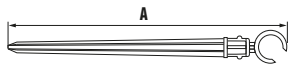
357



Piqueta microtubo
Microtube pick
Piquet pour micro-tube

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE PVC	Ø TUBO / PIPE EVA	PESO / WT (g.)	A	B	C
07390	6x4	6x4,5	0,3	158	6	5

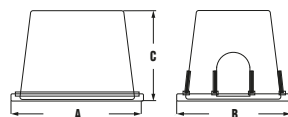
358



Sujeción tubo con pica
Pick with tube adaptor
Piquet de fixation pour tuyau

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A
07395	12	5	168
07396	16	7	170

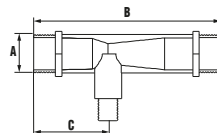
362/363



Arqueta registro
Valve box
Regard à vannes

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	A	B	C
07703	594	07713	618	270	240	175
07705	2.020	07715	2.034	500	345	215

473/465

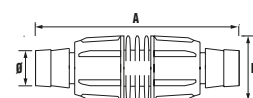


Venturi Mazzei®
Venturi Mazzei®
Venturi Mazzei®

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	A	B	C
07820	20	-	-	1/2"	117	53
07821	65	07811	73	3/4"	150	63
07822	130	07812	143	1"	229	94
07824	245	07814	270	1 1/2"	279	140

ACCESORIOS PARA CINTA / TAPE CONNECTIONS

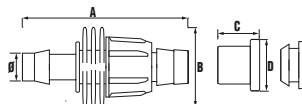
939



Enlace cinta
Tape connector
Raccord compression pour bande

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A	B
07111	16	12,1	84	27

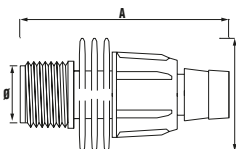
940



Toma injerto junta
Take-off tape connector
Raccord pour bande-prise

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A	B	C	D
07117	16	15,4	74,5	36	18	22,5

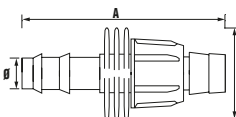
941



Enlace cinta r/m
Tape connector male thread
Raccord mixte bande-fileté

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A	B
07114	16-1/2"	9,5	65	36

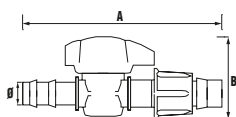
942



Enlace cinta PE
Tape connector-PE
Raccord mixte bande tuyau PE- fileté

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A	B
07120	16	11,9	78	36

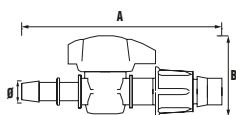
943



Válvula cinta PE
Valve tape connector-PE
Vanne mixte bande tuyau PE- fileté

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A	B
07124	16	25,8	108	44

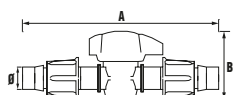
944



Válvula cinta toma junta
Valve take-off tape connector
Vanne mixte bande-prise

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A	B
07125	16	25,7	107	44

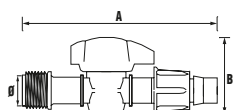
945



Válvula cinta
Valve tape connector
Vanne raccord compression bande

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A	B
07126	16	32,6	129	44

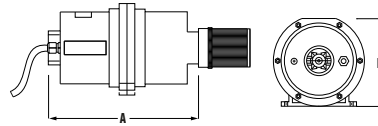
946



Válvula cinta r/m
Valve tape connector male threaded
Vanne mixte bande-fileté

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g.)	A	B
07127	16	28,3	112	44

947



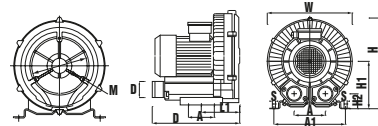
Agitador de aire doble turbina

Air agitator

Agitateur d'air

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (Kg.)	A	B	CAUDAL	VOLTAJE	Hz	P _{nominal} (KW)	Uso	P _n (KW)	P _{max} efectiva (kW)
07830	3,21	314	188	69,5	220-240	50	1,35	Discontinuo	1,35	0,56

948



Agitador de aire uso continuo

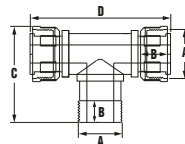
Air agitator continued use

Agitateur d'air utilisation continue

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (Kg.)	P (Kw)	L	W	H	H1	H2	A	A1	A2	L1	D	D1	S	M
07833	22,8	1,5	365	328	355	187	60	120	280	115	158	Ø62 (G2")	Ø202	Ø13	M8
07834	30,0	2,2	401	384	403	215	72	130	320	120	93	Ø62 (G2")	Ø238	Ø13	M8

COLECTORES PARA ELECTROVÁLVULAS / COLLECTORS FOR VALVES

466



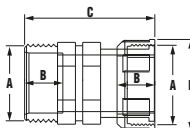
Te colector con junta

Tee with o-ring

Té avec joint

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g.)	B	C
07752	1"	3	20	74

467



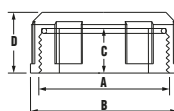
Manguito colector con junta

Coupling with O-ring

Manchon à coller avec joint

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g.)	B	C	D
07772	1"	3	20	67	45

468



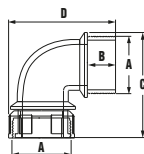
Tapón hembra colector con junta

Female cap with O-ring

Bouchon femelle avec joint

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g.)	B	C	D
07792	1"	3	44	25	20

469

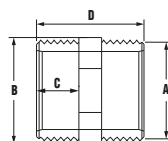
**Codo colector con junta**

Elbow with O-ring

Coude avec joint

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g.)	B	C	D
07762	1"	3,8	20	74	73

470

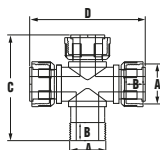
**Manchón colector con junta**

Adaptor nipple with O-ring

Mamelon fileté avec joint

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g.)	B	C	D
07782	1"	3	42	15	40

471

**Cruz colector con junta**

Cross with O-ring

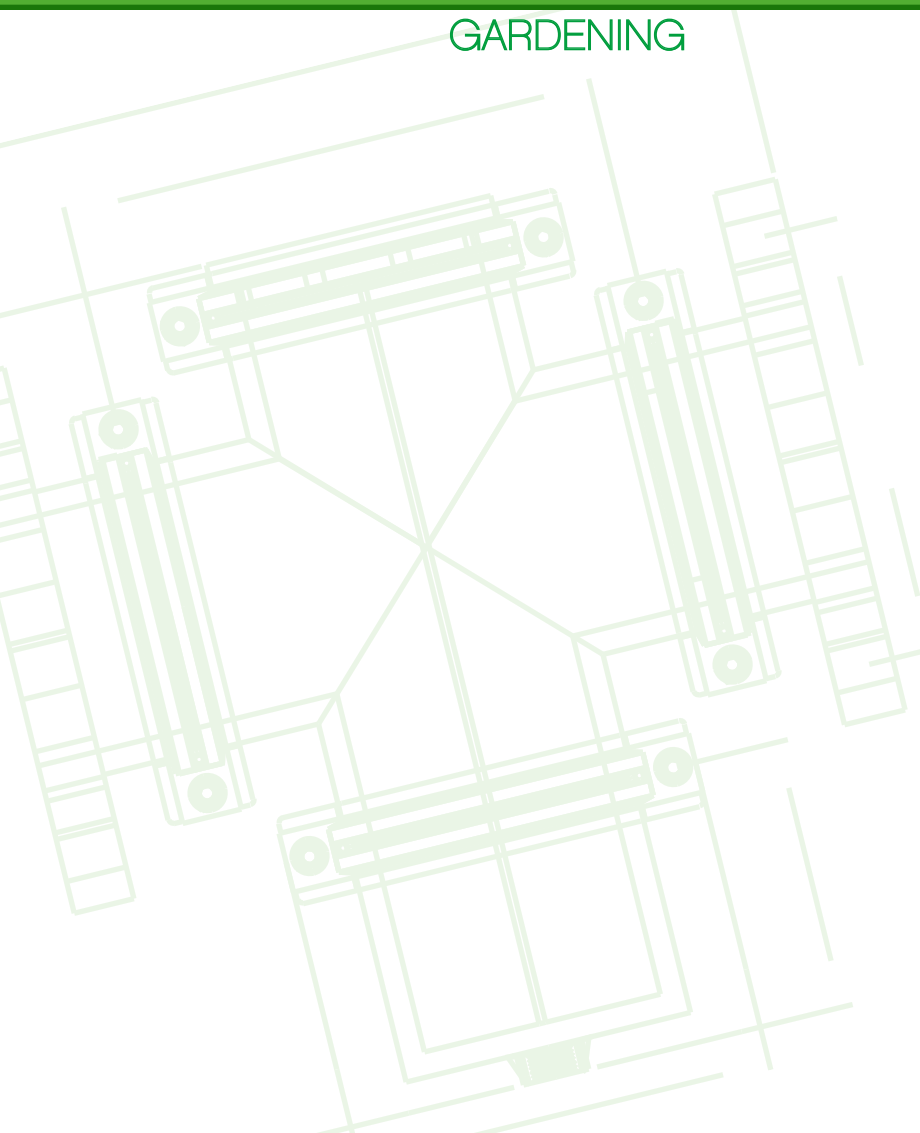
Croix avec joint

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g.)	B	C	D
07802	1"	3	20	93	102



FAMILIA 07J
FAMILY

JARDINERIA
GARDENING





Aspersión / Aspersión

En el método de riego por aspersión, el agua se aplica sobre la superficie del suelo, de forma parecida a la lluvia. El uso de la aspersión es aconsejable cuando el agua para riego contiene grandes cantidades de sales solubles para atenuar sus cantidades.

In sprinkler irrigation, water is applied on the ground surface, similar to rain. Sprinkler irrigation is recommended when the water used for irrigation has a great amount of soluble salts so as to mitigate its quantities.



Aspersor circular de latón / Brass circular sprinkler



Indicado para el riego hortícola, cereales, frutales y leguminosos. Su eje y muelles están fabricados en acero inoxidable, y sus juntas tóricas y arandelas en acero inoxidable, teflón y policarbonatos especiales para resistir al contacto con los fertilizantes. La turbina giratoria garantiza una distribución del agua uniforme y la dirección de pulverización puede ajustarse de forma individual.

Suitable for vegetable crops, cereals, fruits and leguminous crops. Its axis and springs are made of stainless steel and its sealing joints and rings are made of stainless steel, Teflon and special polycarbonates in order to resist contact with fertilizers. The swinging turbine ensures a uniform water distribution and the spraying direction can be adjusted individually.

ALCANCE / SCOPE	13-18 metros
ALT. CHORRO/STREAM HEIGHT	4,2 metros
ANG. BOQUILLA/NOOZLE	26°
T. ROTACIÓN / ROTATION TIME	Dependiendo de la presión y boquillas es uniforme y continuo
CAUDAL / FLOW	660 y 3.270 l/h
PN (BAR)	1,75 y 4,5 bar

Aspersor circular de plástico / Plastic circular sprinkler



Adaptable a cualquier tipo de cultivo, pero especialmente indicado para el riego hortícola, cereales, frutales y leguminosas. Fabricado en materiales plásticos y boquillas en latón, lo hacen resistente a las inclemencias del tiempo. Su diseño mecánico proporciona un ahorro energético muy importante.

Adjustable to any kind of crops, but especially suitable for vegetable crops, cereals, fruits and leguminous crops. It is made of plastic materials and brass nozzles, which make it resistant to weather elements. Its mechanical design saves significantly energy.

ALCANCE / SCOPE	13-18 metros
ALT. CHORRO/STREAM HEIGHT	4 metros
ANG. BOQUILLA/NOOZLE	25°
T. ROTACIÓN / ROTATION TIME	Dependiendo de la presión y boquilla es uniforme y continuo
CAUDAL / FLOW	660 -3.270 l/h
PN (BAR)	1,75 - 4,5 bar

Aspersor con difusor sectorial / Sectorial sprinkler diffuser



Especialmente indicado para regar superficies pequeñas y proteger las plantas de semillero y las plantas delicadas. Caudal bajo o moderado con gotas finas para evitar el deslizamiento del agua en suelos no penetrantes.

Especially suitable for irrigating small surfaces and protecting seedlings and delicate plants. Low or moderated flow with thin drops to avoid water slippage in non-penetrating grounds.

ALCANCE / SCOPE	12-19 metros
ALT. CHORRO/STREAM HEIGHT	4 metros
T. ROTACIÓN / ROTATION TIME	Dependiendo de la presión y boquillas es uniforme y continuo
ANG. BOQUILLA/NOOZLE	30° y 11°
CAUDAL / FLOW	800 - 3.270 l/h
PN (BAR)	1,75 - 5 bar

Difusor emergente / Spray pop-up



Están especialmente recomendados para espacios de pequeñas dimensiones, zonas verdes residenciales, urbanas y comerciales.

Especially suitable for small areas, green residential areas, urban areas and commercial areas.

ALCANCE / SCOPE	3 - 5,5 metros
ALTURA MÁX. / MAX HEIGHT	1,2 metros
ANG. BOQUILLA /NOOZLE	360°, 180°, 90° y regulable 0° - 360°
ANG. TRAYECT./STREAM ANG.	30°
CAUDAL / FLOW	240 - 1.200 l/h. (depende boquilla)
PN (BAR)	1 - 4 bar

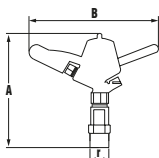
Tobera / Noozle



Diseñada para ajustarse a las necesidades de zonas verdes estrechas y otras situaciones de riego complicadas, permitiendo incorporar una solución con difusores fiable y resistente al viento allí donde las toberas fijas o ajustables tradicionales no son capaces de realizar el trabajo.

Designed to be adjusted to the needs of narrow green areas and other difficult irrigation areas. You can insert a reliable wind-resistant diffuser solution in places where the fixed or traditional adaptable nozzles cannot do their task.

	TOBERA 90° / NOOZLE	TOBERA 180° / NOOZLE	TOBERA 360° / NOOZLE
ALCANCE / SCOPE (m)	4,6	4,6	4,6
RADIO / RADIUS (m)	4,7	4,7	4,7
CAUDAL / FLOW (M ₃ /H)	7,1	11	17
PN (BAR)	2,1	2,1	2,1



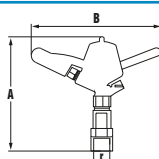
739

Aspersor circular de latón R/M

SPR brass thread male

Asp. circulaire laiton f.male

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g.)	A	B
07J005	3/4"	430	150	175



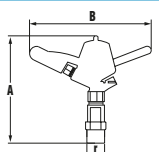
740

Aspersor circular de latón R/H

SPR brass thread female

Asp. circulaire laiton taraudée

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g.)	A	B
07J010	3/4"	440	140	175



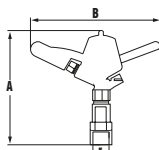
741

Aspersor circular de plástico R/M

SPR plastic thread male

Asp. circulaire plastique f.male

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g.)	A	B
07J015	3/4"	178	150	175



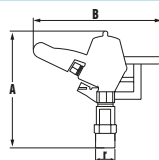
742

Aspersor circular de plástico R/H

SPR plastic thread female

Asp. circulaire plastique taraudée

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g.)	A	B
07J020	3/4"	185	150	175



743

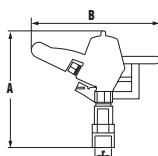
Aspersor sin difusor sectorial plástico R/M

SPR plastic out/D pin thread male

Asp. sans diffuseur sect. plastique f. male

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g.)	A	B
07J035	3/4"	182	153	170

744

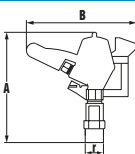
**Aspersor con difusor sectorial plástico R/M**

SPR plastic w/D pin thread male

Asp. avec diffuseur sect. plastique f. male

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g.)	A	B
07J040	3/4"	190	153	170

745

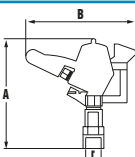
**Aspersor sin difusor sectorial latón R/M**

SPR brass out/D pin thread male

Asp. sans diffuseur sect. laiton f. male

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g.)	A	B
07J025	3/4"	608	150	155

746

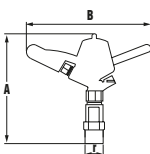
**Aspersor con difusor sectorial latón R/M**

SPR brass w/D pin thread male

Asp. avec diffuseur sect. laiton f. male

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g.)	A	B
07J030	3/4"	620	150	155

749

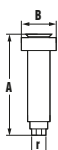
**Aspersor boquilla cuadrada R/M**

SPR square nozzle male

Asp. pour buse caree f. male

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g.)	A	B
07J001	1/2"	51	123	120

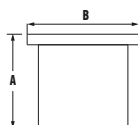
747

**Difusor emergente**

Spray pop-up

Diffuseur émergent

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g.)	A	B
07J060	1/2"	68	110	52
07J061	1/2"	90	166	52



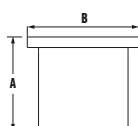
748

Tobera 360° plástico

Nozzle 360° plastic

Tuyere 360° plastique

CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE cm.	PESO / WT (g.)	A	B
07J070	7	6	21	23



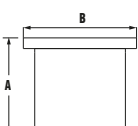
750

Tobera 180° plástico

Nozzle 180° plastic

Tuyere 180° plastique

CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE cm.	PESO / WT (g.)	A	B
07J071	7	6	20,5	22,5



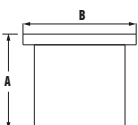
751

Tobera 90° plástico

Nozzle 90° plastic

Tuyere 90° plastique

CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE cm.	PESO / WT (g.)	A	B
07J072	7	6	20,5	22,5



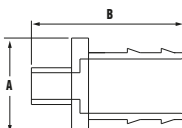
752

Boquilla regulable plástico

Adjustable nozzle from 0°-360°

Buse regable plastique

CÓDIGO / CODE	MEDIDA CMS.	PESO / WT (g.)	A	B
07J073	7	8	23,5	21,5



753

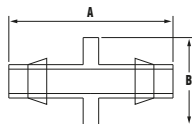
Enchufe hembra

Female plug

Raccord femelle

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	A	B
07J045	6	16	18,5

754

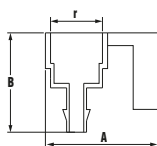
**Enchufe macho**

Male plug

Raccord male

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g.)	A	B
07J046	7	35	20

755

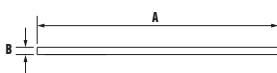
**Soporte roscado**

Threaded holder

Support taraude

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g.)	A	B
07J047	1/2"	25	55	46

756

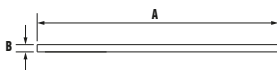
**Barra galvanizado**

Galvanised rod

Barra en acier galva

CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE cm.	PESO / WT (g.)	A	B
07J048	1,3	820	130	8

757

**Microtubo**

Micropipe

Micro - tube

CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE cm.	PESO / WT (g.)	A	B
07J049	1,3	60	130	13

CERTIFICADOS / CERTIFICATIONS

CERTIFICADOS DE EMPRESA / COMPANY CERTIFICATIONS



CERTIFICADOS DE PRODUCTO / PRODUCT CERTIFICATIONS

AENOR

Certificado AENOR de Producto Plásticos



001/006140

AENOR certifica que la organización

HIDROTEN, S.A.

con domicilio social en PI PLA VALLONGA, CL/ 7 PARCELA 37 (03006 ALICANTE) (España)

suministra Uniones de tubos de polietileno con atornillos de fijación a presión

conformes con UNE-EN 12201-5:2012

DESCRIPCIÓN

Marca comercial: HIDROTEN

Tipo de tubo:

- Tubos de polietileno PE 40, PN 10 bar
- Tubos de polietileno PE 100, PN 16 bar

Más información en el anexo al certificado

Centro(s) de producción PI PLA VALLONGA, CL/ 7 PARCELA 37

Esquema de certificación

Para conceder este Certificado, AENOR comprobó el sistema de la calidad a través de actividades periódicas de auditoría, según se establece en el anexo al certificado

Fecha de primera emisión 2014-02-12

Fecha de última emisión 2019-02-12

Fecha de expiración 2024-02-12



Water Regulations Advisory Scheme Ltd.
Unit 13,
Willow Road,
Pen y Fan Industrial Estate,
Cwmbran,
Gwent,
NP11 4EG

Approval Number: 180850
Test Report: MA6386/S 1&2

31st October 2018

Hidrotten S.A.
Polígono Industrial Pla Vallonga, C/7,
03006 Alicante,
Spain

WATER REGULATIONS ADVISORY SCHEME LTD. (WRAS)
MATERIAL APPROVAL

The material referred to in this letter is suitable for contact with wholesome water for domestic purposes having met the requirements of BS6920-1:2000 and/or 2014 Suitability of non-metallic products for use in contact with water intended for human consumption with regard to their effect on the quality of the water.

The reference relates solely to its effect on the quality of the water with which it may come into contact and does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.

POLYVINYLCHLORIDE (PVC, PVC-U AND CPVC) - COMPONENTS - ONLY LEAD FREE PVC-U LISTED IN THIS SECTION.

5300

Hidrotten Fittings: Grey coloured, injection moulded PVC components. For use with water up to 23°C.

APPROVAL NUMBER: 180850
APPROVAL HOLDER: HIDROTEN S.A.

con domicilio social en PI PLA VALLONGA, CL/ 7 PARCELA 37 (03006 ALICANTE) (España)

suministra Uniones de tubos de polietileno con atornillos de fijación a presión

conformes con UNE-EN 12201-5:2012

DESCRIPCIÓN

Marca comercial: HIDROTEN

Tipo de tubo:

- Tubos de polietileno PE 40, PN 10 bar
- Tubos de polietileno PE 100, PN 16 bar

Más información en el anexo al certificado

Centro(s) de producción PI PLA VALLONGA, CL/ 7 PARCELA 37

Esquema de certificación

Para conceder este Certificado, AENOR comprobó el sistema de la calidad a través de actividades periódicas de auditoría, según se establece en el anexo al certificado

Fecha de primera emisión 2014-02-12

Fecha de última emisión 2019-02-12

Fecha de expiración 2024-02-12

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eau par le Ministère de la Santé

Laboratoire habilité par le Ministère chargé de la santé en application de l'article R* 1321-52 du code de la santé publique

ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE (ACS)

Certificat of sanitary conformity

Conformément à l'arrêté du 29 mai 1997 modifié et aux circulaires du Ministère de la santé

DGS/VS4 n° 99/217 du 12 avril 1999 et DGS/VS4 n° 2000/232 du 27 avril 2000

Coordonnées du demandeur / Contact details of the ACS owner: HIDROTEN, S.A. P.I. Pla de la Vallonga C/Aqua, 28 03006 ALICANTE Espagne	Nom(s) commercial(aux) du produit fini / Commercial name(s) of the finished product: PVC-U fittings Ø16-315
--	--

Type de produit fini / Type of finished product:

☒ tube / pipe ☐ joint / seal, gasket, o-ring ☐ revêtement / coating

☐ produit de jointoyage / jointing product ☐ raccord et manchon / fitting ☐ composant d'accessoires / accessories component

☐ autre / other ☐ autre / other

Nature du matériau / Type of material:

☒ polychlorure de vinyle PVC ☐ polybutylène PB

☐ PVC surchloré PVC-C ☐ polyamide PA

☐ polyéthylène PE ☐ polytétrafluoroéthylène

☐ polyéthylène réticulé PEX ☐ acrylonitrile-butadiène

☐ polypropylène PP ☐ à base de résine époxy

Commentaires / Comments: /

Couleur du matériau / Material color: gris / grey

N° de dossier attribué par le laboratoire habilité / File reference:

Formulation chimique / Chemical formulation:

Essais d'inertie réalisés selon la norme XP P 41-250 / Migration tests performed according to the standard XP P 41-250

Rapport SIV testé / SIV tested ratio: 5 cm³/L

Date des essais / Tests date: 27

Commentaires: ACS basée sur les ACS 18 MAT LY 189 et 18 MAT LY 190 (robustesse de cette ACS).

Commentaires: ACS basée sur les ACS 18 MAT LY 189 et 18 MAT LY 190.

Attestation délivrée par / Certificate issued by: Christelle Respons.

A la date du / Date of issue: 08 Avril 2019

Date d'expiration de l'ACS / Expiry date: 14 Février 2024

Commentaires / Comments: /

F.MOSSE - 18082014 M.N.

Société par actions simplifiée au capital de 2 283 622,38 Euros - RCS Lyon B 410 545 313 - 538

Siège social et laboratoire: 4, avenue Jean Moulin - CS 3028 - F-93693 PENSEEBOIS

Site web: www.granpierre.com - e-mail: info@granpierre.com

Original Electronica

AENOR INTERNACIONAL S.L.U.
Girona, 6 28004 Madrid, España
Tel. 91 432 65 00 - www.aenor.com

ITC

INSTITUTE FOR TESTING

Ulfida Tomáš Baň 299, Lo

REPORT ON S

of a certified reference No. 34

Client: **HIDROTEN**
P.I. Pla Vallonga
03006 Alicante
Spain

Product: **Adapting p**
gluing or
d 10 mm
distribution

Manufacturer: **HIDROTEN, S. A.**
P.I. Pla Vallonga, C/7, Parcela 37
03006 Alicante
Spain

Certificate number: **09 0711 VIAO**

Inspection carried out by: *Martina Cervenková*
Martina Cervenková

Date of issue: **17th March 2020**



Mgr. Jiří Heš
Representative of Authorized Body

Tax & VAT No.: CZ27910381 Phone: +420 577 601 236 Fax: +420 577 104 805 e-mail: ic@itc.cz
Company No.: 47910381 +420 577 601 623 +420 577 601 702 www.itc.cz

Page 1 / 3

Certificate number: 39487A1 BV
File number: ACM 135274301
Product code: 2080H

This certificate is not valid when presented without the full attached schedule composed of 7 sections

www.veristar.com

TYPE APPROVAL CERTIFICATE

This certificate is issued to **HIDROTEN S.A.**
ALICANTE - SPAIN

for the type of product **THERMOPLASTIC MATERIAL PIPES AND FITTINGS**
Valves and Fittings made of PVC-U or PPV

Requirements:

- BUREAU VERITAS Rules for the Classification of Steel Ships
- BUREAU VERITAS Rules for the Classification of Offshore Units
- IMO Resolution A.753(18)

This certificate is issued to attest that BUREAU VERITAS did undertake the relevant approval procedures for the product identified above which was found to comply with the relevant requirements mentioned above.

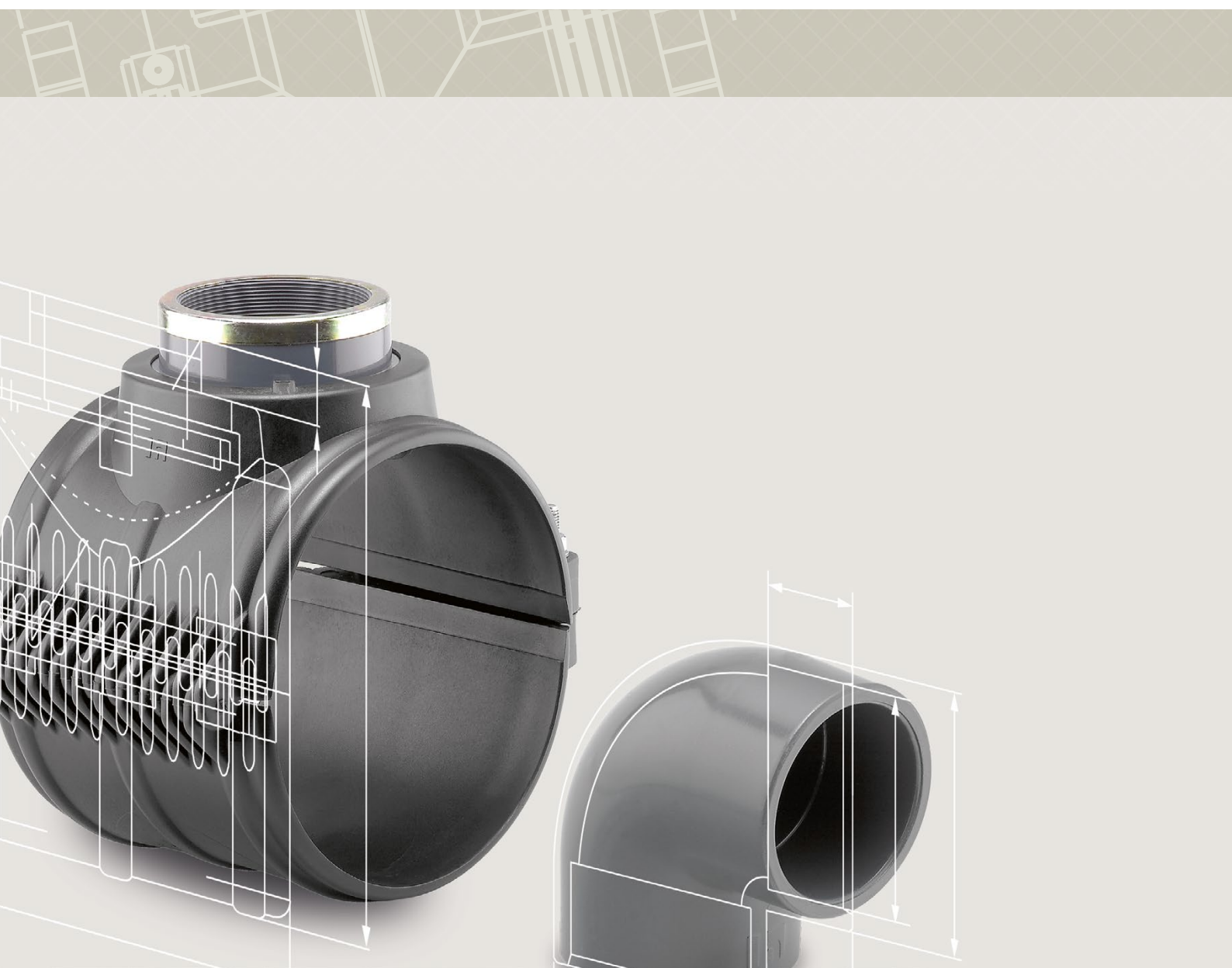
This certificate will expire on: **08 Feb 2021**

For BUREAU VERITAS,
At BV MADRID, on 12 Apr 2016,
Montserrat Espin

This certificate remains valid until the date stated above, unless cancelled or revised, provided the conditions indicated in the subsequent page(s) are complied with and the product remains satisfactory in service. This certificate will not be valid if the applicant makes any changes or modifications to the approved product, which have not been notified to, and agreed in writing with BUREAU VERITAS. Should the specified regulations or standards be amended during the validity of this certificate, the product(s) liable to be re-approved prior to re-issuing being placed on board vessels to which the amended regulations or standards apply. This certificate is issued within the scope of the General Conditions of BUREAU VERITAS Marine & Offshore Division available on the internet site www.veristar.com. Any Person not a party to the contract pursuant to which this document is delivered may not assert a claim against BUREAU VERITAS for any liability arising out of errors or omissions which may be contained in said document, or for errors of judgement, fault or negligence committed by personnel of the Society or of its Agents in establishment or issuance of the document, and in connection with any activities for which it may provide.

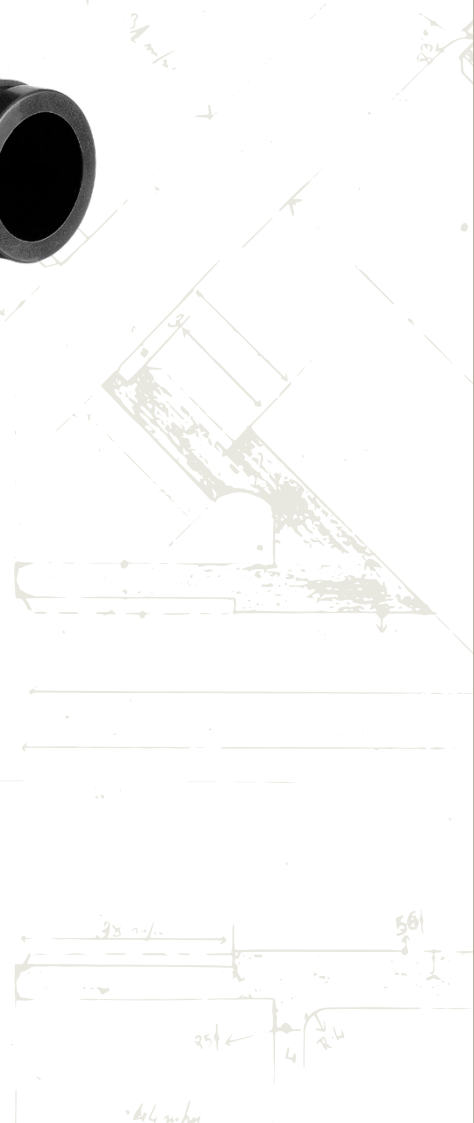
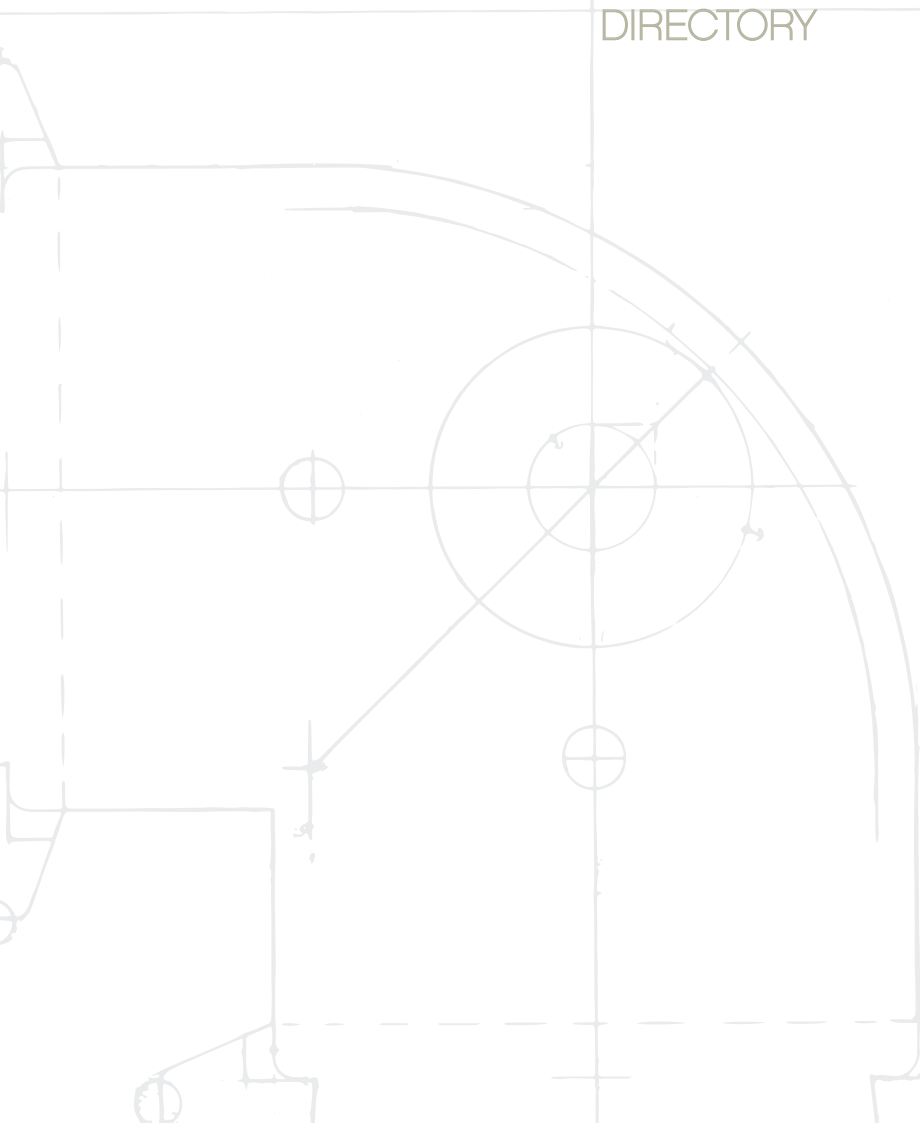
The electronic version is available at: <http://www.veristar.com/veristar/bv/viewPublicPDF?pec=jp7d7g4gh7h7k>
BV Mod. A2 E 530 October 2014 This certificate consists of 3 page(s)





DIRECTORIO

DIRECTORY



ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
01	Codo 90° encolar / 90° elbow	16 – 400	35
02	Codo 90° reducido encolar / 90° reducing elbow	32x32x25 – 110x110x90	35
03	Codo 90° encolar r/m / 90° elbow plain/male threaded	32 - 1" – 63-2"	36
04	Codo 90° encolar r/h / 90° elbow plain/female threaded	20-1/2" – 90-3"	36
05	Codo 90° rosca h/h / 90° elbow female threaded / female threaded	1/2" – 3"	36
06	Codo 45° encolar / 45° elbow	16 – 400	38
07	Codo 45° encolar r/h / 45° elbow plain/female threaded	20-1/2" – 90-3"	39
08	Codo 45° rosca h/h / 45° elbow female threaded / female threaded	1/2"-1/2" – 3"-3"	40
09	Te 90° encolar / 90° tee	16 – 400	40
10	Te reducida 90° encolar / 90° reducing tee	25/20 – 225/200	43
11	Te 90° encolar r/h centro / 90° tee plain/threaded/plain	20-1/2" – 110-4"	40
12	Manguito encolar / Coupling	16 – 400	45
13	Te 90° rosca h/h / 90° tee threaded	1/2" – 3"	42
14	Manguito unión mixto / Union bush	20-1/2" – 110-4"	45
15	Cruz 90° encolar / 90° cross	20 – 200	44
16	Manguito unión r/h / Union bush female threaded	1/2" – 4"	46
17	Machón m/m / Nipple male-male	1/2"-1/2" – 4"-4"	46
18	Machón m/m reducido PVC-U / Reducing nipple male-male	3/4"-1/2" – 4"-3"	47
19	Terminal rosca macho PVC-U / Adaptor bushes	16-3/8" – 110-4"	48
20	Machón mixto PVC-U / Adaptor nipple	16-20-1/2" – 110-125-4"	47
21	Casquillo reductor PVC-U / Reducing bush	20/16 – 400/315	50
22	Tapón rosca macho PVC-U / Plug male thread	1/2" – 4"	51
23	Reducción cónica PVC-U / Reducing socket	32/25/20 – 315/280/160	49
24	Tapón encolar PVC-U / Cap solvent socket	16 – 315	51
25	Tapón rosca hembra PVC-U / Cap female threaded	1/2" – 4"	51
26	Enl. 3 piezas encolar / Union plain socket-plain socket	20 – 110	56
27	Enl. 3 piezas mixto PVC-U / Union plain socket-female threaded	1/2"-20 – 4"-110	57
28	Enl. 3 piezas mixto encolar, s/rosca hembra PVC-U / Union female thread socket plain	50-1 1/2" – 63-1 1/2"	57
29	Enl. 3 piezas mixto macho, s/encolar PVC-U / Union plain socket-male thread	3/4"-25 – 2 1/2"-75	57
30	Enl. 3 piezas mixto macho, s/rosca hembra PVC-U / Union male socket-female threaded	1 1/2"-1 1/2" – 2-1 1/2"	57
31	Codo 90° encolar PVC-U blanco / 90° elbow white range	16 – 63	35
32	Codo 90° reducido encolar PVC-U blanco / 90° reducing elbow white range	32x32x25 – 63x63x50	35
33	Codo 90° encolar R/M PVC-U blanco / 90° elbow plain/male threaded white range	32-1" – 63-2"	36
34	Codo 90° encolar r/h PVC-U blanco / 90° elbow plain/threaded white range	50-1 1/2" – 63-2"	36
35	Codo 90° rosca h/h PVC-U blanco / 90° elbow female threaded / female threaded white range	1 1/2" – 2"	36
36	Codo 45° encolar PVC-U blanco / 45° elbow white range	16 – 63	38
37	Codo 45° encolar r/h PVC-U blanco / 45° elbow plain/threaded white range	50-1 1/2" – 63-2"	39
38	Codo 45° rosca h/h PVC-U blanco / 45° elbow threaded/threaded white range	1 1/2"-1 1/2" – 2"-2"	40
39	Te 90° encolar PVC-U blanco / 90° tee white range	16 – 63	40
40	Te reducida 90° encolar PVC-U blanco / 90° reducing tee white range	50/25 – 63/50	43
41	Te 90° encolar r/h centro PVC-U blanco / 90° tee plain/threaded/plain white range	50-1 1/2" – 63-2"	40
42	Te 90° rosca h/h PVC-U blanco / 90° tee f.threaded/f.threaded/f.threaded white range	1 1/2" – 2"	42
43	Manguito encolar PVC-U blanco / Coupling white range	16 – 63	45
44	Manguito unión mixto PVC-U blanco / Union bush white range	50-1 1/2" – 63-2"	45
45	Cruz 90° encolar PVC-U blanco / 90° cross white range	20 – 63	44
46	Manguito unión r/h PVC-U blanco / Union bush female threaded white range	1 1/2" – 2"	46
47	Machones m/m PVC-U blanco / Nipple male-male white range	1/2"-1/2" – 2"-2"	46
48	Machones m/m reducido PVC-U blanco / Reducing nipple male-male white range	3/4"-1/2" – 2"-1 1/2"	47
49	Machón mixto PVC-U blanco / Nipple plain/male threaded white range	40-50-1" – 50-63-2"	47
50	Casquillo reductor PVC-U blanco / Reducing bush white range	20/16 – 63/50	50
51	Reducción cónica PVC-U blanco / Conical reducing white range	50/40/20 – 75/63/50	49
52	Terminal rosca macho PVC-U blanco / Adaptor bushes white range	16-3/8" – 63-2"	48
53	Tapón encolar PVC-U blanco / Cap solvent socket white range	16 – 63	51
54	Enlace 3 piezas encolar PVC-U blanco / Union female plain socket-female plain socket white range	50-40 – 63	56
55	Enlace 3 piezas mixto PVC-U blanco / Union plain socket-female thread white range	1 1/2"-50 – 2"-63	57
56	Enlace 3 piezas mixto encolar, s/rosca hembra PVC-U blanco / Union female thread socket plain white range	50-1 1/2" – 63-1 1/2"	57
57	Enlace 3 piezas mixto macho, s/encolar PVC-U blanco / Union female plain socket male thread white range	1 1/2"-50 – 2"-63	57
58	Enlace 3 piezas mixto macho, s/rosca hembra PVC-U blanco / Union male thread socket f./thread white range	1 1/2"-1 1/2" – 2-1 1/2"	57
65	Brida plana PVC-U / Plain flange PVC-U	50 – 400	61
66	Brida maciza PPFV / Compact flange GFPP	50 – 315	61
67	Brida maciza alta resistencia PA / Compact flange high resist	50 – 315	61
68	Brida tapón PVC-U / Cap flange	50 – 315	62
69	Brida plana acero zincado para portabrida PVC-U / Galvanized steel security plain flange for PVC-U adaptor	50 – 400	62
70	Brida compacta, salida encolar / Flange compact, solvent socket	50 – 160	64
71	Brida comp. S/h reforzada / Flange compact F/T reinforced	1 1/2" – 4"	64
72	Portabrida plano PVC-U / Plain adaptor	50 – 400	65
73/1	Junta plana caucho / Rubber flat gasket	32 – 400	65
73	Junta plana eva/caucho / Flat gasket	50 – 200	64
74	Portabrida plano "BS" PVC-U enc. / Plain adaptor "BS"	1 1/2" – 8"	65
75	Enlace brida plana PVC-U / Plain flange set	50 – 315	65
76	Enlace imperial plano "BS" PVC-U / Plain union "BS"	1 1/2" – 8"	65
77	Brida cónica seguridad PVC-U / Conical security flange	90 – 200	66
78	Brida plana seguridad PVC-U / Security plain flange	90 – 200	61
79	Portabrida cónico seguridad PVC-U / Security conical adaptor	90 – 200	66
80	Enlace Brida cónico seguridad PVC-U / S. conical flange branch	90 – 200	66
81	Enlace 3 piezas "BS" PVC-U / Union plain socket-plain socket "BS"	1/2" – 2 1/2"	56
82	Enlace 3 piezas mixto macho s/encolar, con j/tórica PVC-U / Union plain socket-male thread with o-ring	3/4"-25 – 2 1/2"-75	58
83	Junta tórica / O-ring	20(19x4) – 110(116,84x5,33)	59
84	Racord encolar enlace 3 piezas / Union adaptor solvent socket	20 – 110	59
85	Enlace Netvitc® salida rosca hembra PVC-U / Netvitc sleeve, female thread outlet	1 1/2" – 4"	72

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
86	Enlace Netvitc® salida encolar PVC-U / Netvitc® sleeve solvent socket outlet	1 1/2"-50 – 6"-160	72
87	Brida Netvitc® / Netvitc® flange	1 1/2" – 8"	72
88	Visor líquidos salida encolar / Fluids display solvent socket outlet	40 – 225	78
89	Visor líquidos salida Netvitc® / Fluids display Netvitc outlet	2" – 4"	78
90	Visor líquidos salida PE-PE / PE outlet	50 – 225	78
91	Visor líquidos salida rosca hembra / Fluids display Netvitc® outlet	2" – 4"	78
92	Adhesivo para PVC-U / PVC-U solvent cement	125 ml – 1 litro	87
93	Disolvente limpiador PVC-U / PVC-U cleaning fluid	1 l – 1/2 l	87
97	Enlace recto PP / Straight coupling	20 – 110	98
98	Enlace recto reducido PP / Reducing coupling	25-20 – 110-90	98
99	Enlace recto mixto-macho PP / Coupling male thread	20-1/2" – 110-4"	99
100	Enlace recto mixto-hembra PP / Coupling female thread	20-1/2" – 110-4"	100
101	Enlace recto mixto-hembra reforzado PP / Coupling female thread reinforced	20-1/2" – 110-4"	100
102	Enlace Netvitc® PP / Netvitc® coupling	63-2" – 110-4"	100
103	Codo 90°, bocas iguales PP / 90° elbow equal outlets	20 – 110	101
104	Codo 90°, r-macho PP / 90° elbow male thread	20-1/2" – 110-4"	101
105	Codo 90°, r-hembra PP / 90° elbow female thread	20-1/2" – 110-4"	101
106	Codo 90°, r/h reforzado PP / 90 elbow female thread	20-1/2" – 110-4"	101
107	Te bocas iguales PP / Tee	20 – 110	102
108	Te reducida PP / Reduced tee	25-20-25 – 110-90-110	102
109	Te salida, rosca m. PP / Tee, male thread	20-1/2" – 110-4"	104
110	Te salida rosca h. PP / Tee, female thread	20-1/2" – 110-4"	103
111	Te salida r/hembra reforzado PP / Tee, female thread	20-1/2" – 110-4"	103
112	Tapón final PP / Cap	20 – 110	105
113	Codo grifo PP / Griffin elbow	20-1/2" – 40-1 1/4"	105
115	Machón PP / Nipple	1/2" – 3"	110
116	Machón reducido PP / Reducing nipple	3/4"-1/2" – 2 1/2"-2"	110
117	Tapón rosca hembra PP / Plug female thread	1/2" – 2"	114
118	Tapón rosca macho PP / Plug male thread	1/2" – 2 1/2"	114
119	Reduc. m-h PP / Reduction, male-female	3/4"-1/2" – 2 1/2"-2"	111
120	Reduc. h-m PP / Reduction female-male	3/4"-1/2" – 2 1/2"-2"	110
121	Manguito r-h PP / Coupling female/threaded	1/2" – 3/4"	111
122	Manguito reducido r-h PP / Reducing coupling female threaded	3/4"-1/2" – 1"-3/4"	112
123	Manguito tanque PP / Tank adaptor	1/2" – 2"	112
124	Collarín toma simple. Tornillos: 2 / Clamp saddle. 2 bolts	20-1/2" – 50-1"	120
125	Collarín toma simple. Tornillos: 6 / Clamp saddle. 6 bolts	140-1/2" – 200-4"	121
126	Collarín toma simple. Tornillos: 4 / Clamp saddle. 4 bolts	50-1 1/4" – 125-2 1/2"	120
127	Collarín toma simple reforzada. Tornillos: 2 / Clamp saddle reinforced. 2 bolts	20-1/2" – 50-1"	120
128	Collarín toma simple reforzada. Tornillos: 6 / Clamp saddle reinforced. 6 bolts	140-1/2" – 200-4"	121
129	Collarín toma simple reforzada. Tornillos: 4 / Clamp saddle reinforced. 4 bolts	50-1 1/4" – 125-2 1/2"	120
130	Collarín toma doble. Tornillos: 2 / Double clamp saddle. 2 bolts	20-1/2" – 50-1"	122
131	Collarín toma doble. Tornillos: 6 / Double clamp saddle. 6 bolts	140-1/2" – 200-4"	121
132	Collarín toma doble. Tornillos: 4 / Double clamp saddle. 4 bolts	50-1 1/4" – 125-2 1/2"	122
133	Collarín toma doble reforzada. Tornillos: 2 / Double clamp saddle reinforced. 2 bolts	20-1/2" – 50-1"	122
134	Collarín toma doble reforzada. Tornillos: 6 / Double clamp saddle reinforced. 6 bolts	140-1/2" – 200-4"	121
135	Collarín toma doble reforzada. Tornillos: 4 / Double clamp saddle reinforced. 4 bolts	50-1 1/4" – 125-2 1/2"	122
136	Collarín bisagra salida encolar / Hinged sleeve solvent socket outlet	160 – 400	130
137	Collarín bisagra salida r/h con refuerzo / Hinged sleeve threaded outlet	160 – 400	132
138	Collarín bisagra salida termofusión / Hinged sleeve thermo fusion outlet	160 – 400	131
139	Cuerpo collarín bisagra / Hinged clamp saddle body	160 – 400	133
140	Cuerpo collarín, toma doble / Hinged clamp saddle double body	160 – 400	133
141	Cuerpo collarín reparación / Replacement	160 – 400	133
142	Boca salida encolar, PVC-U / PVC-U solvent socket outlet	20 – 125	134
143	Boca salida encolar, PVC-U / PVC-U solvent socket outlet	140 – 160	134
144	Boca salida termofusión / Thermo fusion outlet	50 – 125	135
145	Boca s/ rosc. Reforzada, PVC-U / PVC-U female thread, reinforced outlet	1/2" – 4"	135
146	Boca ciega, PVC-U / PVC-U blind outlet	160 – 400	135
147	Junta cierre collarín / EPDM, clamp saddle seal	160 – 400	134
148	Boca salida termofusión / Thermo fusion outlet	140 – 160	135
149	Enlace recto latón / Straight coupling	20 – 110*	140
150	Enlace recto mixto-macho latón / Coupling, male thread	20-1/2" – 110-4"	140
151	Enlace recto mixto-hembra latón / Coupling, female thread	20-1/2" – 110-4"*	140
152	Enlace acodado 90°, bocas iguales / 90° elbow	20 – 90*	140
153	Enlace acodado 90°, rosca macho / 90° elbow, male thread	20-1/2" – 90-3"*	141
154	Enlace acodado 90°, rosca hembra / 90° elbow female thread	20-1/2" – 90-3"*	141
155	Te bocas iguales latón / Tee	20 – 90*	141
156	Te salida, rosca macho / Tee male thread	20-1/2" – 90-3"*	141
157	Te salida, rosca hembra / Tee female thread	20-1/2" – 90-3"*	142
158	Codo grifo latón / Griffin elbow	20-1/2" – 25-3/4"	142
159	Manguito electrofusión / Electrofusion coupling	20 – 315	150
160	Codo 90° electrofusión / 90° electrofusion elbow	32 – 160	150
161	Codo 45° electrofusión / 45° electrofusion elbow	32 – 160	150
162	Te electrofusión / Electrofusion tee	32 – 160	151
163	Portabrida electrofusión soldadura a tope/electrofusión / Injected adaptor	63 – 315	155
164	Tapón electrofusión / Electrofusion cap	32 – 160	151
165	Reducción cónica electrofusión / Electrofusion reducing socket	25-20 – 180-125	151
166	Toma modular electrofusión / Electrofusion modular connection	63-63 – 200-63	152
167	Adaptadores de transición r/m / Transition adapter male thread	20-1/2" – 110-4"	152
168	Adaptadores de transición r/h / Transition adapter female thread	32-1" – 63-2"	152
169	Válvula mariposa SNS® / Netvitc System® butterfly valve	63-75 – 200/225	166

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
170	Válvula mariposa SNS® salida PE/encolar / SNS® butterfly valve thermo fusion outlet	63 – 225	166
171	Válvula mariposa SNS® salida encolar / SNS® butterfly valve solvent socket outlet	63 – 225	166
172	Válvula mariposa SNS® salida PE/PE / SNS® butterfly valve thermo fusion outlet	63 – 225	167
173	Válvula mariposa SNS® motor eléctrico s/encolar / SNS® butterfly valve electrically operated	63 – 225	168
174	Válvula mariposa SNS® act. neumático s/enc. S/E / SNS® butterfly valve pneumatically operated, single acting	63 – 225	168
175	Válvula mariposa SNS® mano reductor. s/encolar / SNS® butterfly valve manually operated	63 – 225	167
176	Válvula mariposa SNS® act. neumático s/encolar. Doble efecto / SNS® butterfly valve pneumatically double acting	63 – 225	168
177	Enlace brida Válvula SNS® salida encolar / SNS® flange set glued	63 – 225	168
180	Conjunto brida y portabrida reducido salida encolar / SNS® clamp and adaptor glued reducer	90 – 200	169
181	Conjunto brida y portabrida reducido salida r-h / SNS® clamp and adaptor , female-female outlet reducer	2 1/2" – 4"	169
184	Válvula compacta gatillo PVC-EPDM / Butterfly valve catch handle	90 – 160	178
185	Válvula mariposa implex® gatillo PVC-EPDM / Implex® butterfly valve catch handle	63 – 400	178
186	Válvula compacta gatillo/bridas PVC-EPDM / Compact butterfly valve catch handle	90 – 160	178
187	Válvula mariposa implex® gatillo/bridas PVC-EPDM / Implex® butterfly valve with flanges catch handle PVC-EPDM	63 – 400	178
188	Válvula implex® gatillo PVC-VITON / Implex® butterfly valve catch handle PVC-VITON	63 – 400	178
189	Válvula implex®, embrague PVC-EPDM / Implex® butterfly valve catch handle PVC-EPDM	90 – 200/225	180
190	Válvula implex® gatillo/bridas PVC-EPDM / Implex® butterfly valve with flanges, catch handle	63 – 400	178
191	Válvula implex®, embrague y bridas / Implex® butterfly valve flanges	75* – 225	180
192	Válvula implex® gatillo PP-EPDM / Implex® butterfly valve catch handle PP-EPDM	63 – 160	180
193	Válvula mariposa implex® gatillo/bridas PP-EPDM / Implex® butterfly valve with flanges, catch handle	63 – 160	181
194	Enlace brida, plano PVC-U / Plain flange set	63 – 400	181
195	Enlace brida, cónico PVC-U / Conical flange set	90 – 160	181
196	Imperial flange set PVC-U / Imperial flange set	2" – 8"	182
197	Codo 90° encolar/ r-m / 90° elbow plain/male threaded	32-1" – 63-2"	36
198	Codo 45° h/m / 45° elbow plain female threaded	32x32x25 – 75x75x63	39
199	Codo 45° encolar r-m / 45° elbow plain female threaded	32-1" – 75-2 1/2"	39
200	Codo 45° encolar r-m / 45° elbow plain female threaded	32-1" – 75-2 1/2"	39
201	Te 90° h-h-m / 90° tee solvent socket female-female-male	32x32x25 – 110x110x90	41
202	Te 90° h-m-m / 90° tee solvent socket female-male-male	32x32x25 – 110x110x90	41
203	Te 90° encolar r-m encolar / 90° tee plain-threaded-plain	50-1 1/2" – 63-2"	41
204	Te 90° encolar r-m encolar / 90° tee plain-threaded-plain	50-1 1/2" – 63-2"	41
205	Válvulas de bola salida encolar asiento PE / Ball valve solvent socket outlet PE	20 – 160	210
206	Codo 90° encolar "Air L" / "Air L" 90° elbow solvent socket outlet	50 1/2" – 110 - 1"	38
207	Válvula de bola salida encolar asiento PTFE / Ball valve solvent socket outlet PTFE	20 – 160	210
208	Válvula de bola salida rosca hembra asiento PE / Ball valve female-female threaded outlet PE	1/2" – 4"	210
209	Válvula de bola salida mixta asiento PE / Ball valve solvent socket female threaded outlet PE	20-1/2" – 110-4"	210
210	Válvula de bola salida rosca macho asiento PE / Ball valve male threaded outlet PE	1/2" – 3"	211
211	Válvula de bola salida rosca hembra asiento PTFE / Ball valve female-female threaded outlet PTFE	1/2" – 4"	210
212	Válvula de bola salida mixta asiento PTFE / Ball valve solvent socket/female threaded outlet PTFE	20-1/2" – 110-4"	210
213	Válvula de bola salida rosca macho asiento PTFE / Ball valve male threaded outlet PTFE	1/2" – 3"	211
214	Válvula de bola salida fittings-fittings asiento PE / Ball valve coupling fitting outlet PE	20 – 110	212
215	Válvula de bola salida fittings r/h asiento PE / Ball valve threaded fitting outlet PE	20-1/2" – 110-4"	212
216	Válvula de bola salida fittings-enc asiento PE / Ball valve coupling glue/fitting outlet PE	20 – 110	212
217	Válvula de bola salida fittings-fittings asiento PTFE / Ball valve coupling fitting outlet PTFE	20 – 110	212
218	Válvula de bola salida fittings r/h asiento PTFE / Ball valve threaded fitting outlet PTFE	20-1/2" – 110-4"	212
219	Salida fittings-encolar asiento PTFE / Ball valve coupling glue/fitting outlet PTFE	20 – 110	212
220	Válvula bola salida encolar asiento VITON / Ball valve solvent socket outlet VITON	20 – 140	210
221	Te reducida 90° encolar r/h centro / 90° reducing tee	25-1/2" – 110-3"	42
222	Válvula bola salida mixta asiento VITON / Ball valve solvent socket/female threaded outlet VITON	20-1/2" – 110-4"	210
223	Válvula bola salida rosca hembra asiento VITON / Ball valve female-female threaded outlet VITON	1/2" – 4"	210
224	Válvula bola salida fittings-fittings asiento VITON / Ball valve coupling fitting outlet VITON	20 – 110	212
225	Válvula bola salida rosca macho asiento VITON / Ball valve male threaded outlet VITON	1/2" – 3"	211
230	Válvula bola salida cierre gatillo salida encolar asiento PTFE / Ball valve catch handle solvent socket f/t outlet PTFE	63 – 160	214
233	Válvula bola cierre gatillo salida mixta asiento PTFE / Ball valve catch handle solvent socket f/t outlet PTFE	63-2" – 110-4"	214
234	Válvula bola cierre gatillo salida encolar asiento VITON / Ball valve catch handle solvent socket outlet VITON	63 – 140	214
236	Válvula bola cierre gatillo salida mixta asiento VITON / Ball valve catch handle solvent socket f/t outlet VITON	63-2" – 110-4"	214
237	Cuerpo central v/b asiento PE / Main body PE	20 – 110	219
239	Cuerpo central válvula de bola asiento PTFE / Main body PTFE	20 – 110	219
240	Cuerpo central sistema gatillo asiento PTFE / Catch handle system, main body ball valve PTFE	63 – 140	219
241	Cuerpo central válvula bola asiento VITON / Main body VITON	20 – 110	219
242	Cuerpo central, sistema gatillo, asiento VITON / Catch handle system main body ball valve VITON	63 – 125	219
243	Salida encolar válvula bola Solvent socket outlet angle seat valve	20 – 125	302
244	Salida encolar mayorado válvula bola / Incr. solvent socket outlet	63-75 – 125-140	302
245	Salida rosca hembra válvula de bola / Threaded female outlet ball valve	1/2" – 4"	302
246	Salida rosca macho válvula de bola / Threaded male outlet ball valve	1/2" – 3"	302
247	Salida fitting válvula de bola / Threaded fitting outlet ball valve	20 – 110	303
248	V/b actuador eléctrico 220 v. S/enc / Ball valve solvent socket outlet. Ball valve with electric actuator	20 – 125	215
249	V/b bloq. seguridad. A/elec. 220 v. S/enc con bsr / Solvent socket outlet. Ball valve with electric act. battery back up	20 – 125	215
250	V/b actuador neumático simple efecto s/enc / Solvent socket outlet. Ball valve with single acting. Pneumatic actuator	20 – 125	216
251	V/b actuador neumático doble efecto s/enc / Solvent socket outlet. Ball valve with double acting. Pneumatic actuator	20 – 125	217
252	V/b actuador eléctrico 220 v. S r/h / Female threaded outlet. Ball valve with electric actuator	1/2" – 4"	216
253	V/b bloq. seg. A/elec. 220 V. Salida r/h / Female threaded outlet. Ball valve with electric actuator battery back up	1/2" – 4"	216
254	V/b act. neumático. Simple efecto s r/h / Female threaded outlet. Ball valve with single acting. Pneumatic actuator	1/2" – 4"	217
255	V/b actuador neumático. Doble efecto s r/h / Female threaded outlet. Ball valve with double acting. Pneumatic actuator	1/2" – 4"	217
256	V/b actuador eléctrico 220 v. S mixta / S/S -F/T outlet. Ball valve with 220v. electric actuator	20-1/2" – 110-4"	216
257	V/b bloq. seguridad. A/elec. 220 V. S mixta con bsr / S/S-F/T outlet. Ball valve with 220v. electric actuator battery back up	20-1/2" – 110-4"	216
258	V/b act. neumático. Simple efecto mixta / S/S-F/T outlet. Ball valve with single acting. Pneumatic actuator	20-1/2" – 110-4"	217
259	V/b act. neumático. Doble efecto mixta / S/S-F/T outlet. Ball valve with double acting. Pneumatic actuator	20-1/2" – 110-4"	218
260	Cuerpo v/b actuador eléctrico 220 v. / Ball valve main body with electric actuator	20 – 125	218
261	Cuerpo v/b bloque seguridad. A/elec. 220 V. Con BSR / Ball valve main body with electric actuator battery back up	20 – 125	218

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
262	Cuerpo v/b actuador neumático. Simple efecto / Ball valve main body with single acting. Pneumatic actuator	20 – 125	218
263	Cuerpo v/b actuador neumático. Doble efecto / Ball valve main body with double acting. Pneumatic actuator	20 – 125	219
264	V. Antirretorno de enlace, salida encolar junta cierre EPDM / Check valve solvent socket outlet EPDM	20 – 110	250
265	V. Antirretorno de enlace, salida rosca hembra junta cierre EPDM / Check valve female threaded outlet EPDM	1/2" – 3"	250
266	V. Antirretorno de enlace, salida encolar junta cierre VITON / Check valve solvent socket outlet VITON	20 – 110	250
267	V. Antirretorno de enlace, salida rosca hembra junta cierre VITON / Check valve female threaded outlet VITON	1/2" – 3"	250
268	V. Antirretorno de enlace, salida mixta junta cierre EPDM / Check valve plain/female threaded outlet EPDM	20-1/2" – 90-3"	250
269	V. Antirretorno de enlace, salida fitting junta cierre EPDM / Check valve fitting outlet EPDM	20 – 90	250
270	V. Antirretorno de enlace, salida mixta junta cierre VITON / Check valve plain/female threaded outlet VITON	20-1/2" – 90-3"	250
271	V. Antirretorno de enlace, salida fitting junta cierre VITON / Check valve fitting outlet VITON	20 – 90	250
272	V. Antirretorno de pie, salida encolar junta cierre EPDM / Foot check valve solvent socket outlet EPDM	20 – 110	251
273	V. Antirretorno de pie, salida r-hembra junta cierre EPDM / Foot check valve female threaded outlet EPDM	1/2" – 3"	251
274	V. Antirretorno de pie, salida encolar junta cierre VITON / Foot check valve solvent socket outlet VITON	20 – 110	251
275	V. Antirretorno de pie, salida r-hembra junta cierre VITON / Foot check valve female threaded outlet VITON	1/2" – 3"	251
276	V. Antirretorno de pie, salida fitting junta cierre EPDM / Foot check valve fitting outlet EPDM	20 – 90	252
277	V. Antirretorno de pie, salida fitting junta cierre VITON / Foot check valve fitting outlet VITON	20 – 90	252
278	Cuerpo central v. Antirretorno junta cierre EPDM / Check valve main body EPDM	20 – 90	252
279	Cesta / Screen	20 – 90	252
280	Cuerpo central v. Antirretorno junta cierre VITON / Check valve main body VITON	20 – 90	252
281	Cruz 90° encolar "Air" / "Air" 90° cross solvent socket outlet	20-1/2" – 50 - 3/4"	44
282	Colector 3 vías r/h / Female threaded manifold	1"-1" – 2"-2"	53
283	Colector 3 vías r/m / Male threaded manifold	1"-1" – 2"-2"	52
284	Codo 90° encolar "Air" blanco / "Air" 90° elbow solvent socket outlet, white range	50-1/2" – 63-3/4"	37
285	Retención System® / System® check valve	63 – 400	266
286	Retención System® auto/cierre visor / System® check valve auto/lock and position indication	63 – 400	266
288	Enlace brida, cónico PVC-U / Conical flange set	63 – 400	266
289	Imperial flange set / Imperial flange set	2" – 8"	267
290	V. Pie descarga con salida rosca hembra / Aspiration valve, delivery with threaded female outlet	2 1/2" – 4"	272
291	V. Pie descarga con salida encolar / Aspiration valve, delivery with solvent socket outlet	90 – 225	272
292	V. Pie descarga con salida Netvitc® / Aspiration valve, delivery with Netvitc® outlet grooved system	3" - 4"	272
293	V. Pie descarga con salida PE / Aspiration valve, delivery with PE outlet	90 – 225	272
294	V. Pie flotante salida rosca hembra / Aspiration valve, floating threaded female outlet	2 1/2" – 4"	273
295	V. Pie flotante salida encolar / Aspiration valve, floating with solvent socket outlet	40 – 225	273
296	V. Pie flotante salida Netvitc® / Aspiration valve, floating with Netvitc® outlet grooved system	3" – 4"	273
297	V. Pie flotante salida PE / Aspiration valve, floating with PE outlet	50 – 225	273
298	V. Ret. Lineal salida rosca hembra / Lineal check valve threaded female outlet	2" – 4"	278
299	V. Ret. Lineal salida PE-PE / Lineal check valve thermo fusion outlet	50 – 225	279
300	V. Ret. Lineal salida encolar / Lineal check valve solvent socket outlet	40 – 225	278
301	V. Ret. Lineal salida Netvitc® / Lineal check valve Netvitc® outlet grooved system	2" – 4"	278
302	V. Ret. Lineal visor salida rosca hembra / Lineal check valve transparent body female threaded outlet	2" – 4"	278
303	V. Ret. Lineal visor salida PE-PE / Lineal check valve transparent body thermo fusion outlet	50 – 225	279
304	V. Ret. Lineal visor salida Netvitc® / Lineal check valve transparent body Netvitc® outlet grooved system	2" – 4"	278
305	V. Ret. Lineal visor salida encolar / Lineal check valve transparent body solvent socket outlet	40 – 225	278
306	Ventosa doble efecto (C1) / Double effect Air release valve (C1)	1/2" – 1"	286
307	Ventosa doble efecto. Base latón (C1) / Double effect air release valve, brass base (C1)	1"	286
308	Ventosa simple efecto (S1) / Simple effect air release valve (S1)	1/2" – 1"	286
309	Ventosa simple efecto. Base latón (S1) / Simple effect air release valve, brass base (S1)	1"	287
310	Ventosa triple efecto 3/8" (D1) / Triple effect 3/8" air release valve (D1)	1/2" – 1"	287
311	Ventosa triple efecto 3/8". Base latón (D1) / Triple effect 3/8" air release valve, brass base (D1)	1"	287
312	Ventosa triple efecto acodado (D1) / Triple effect elbow air release valve (D1)	1/2" – 1"	287
313	Ventosa triple efecto acodado. Base latón (D1) / Triple effect elbow air release valve, brass base (D1)	1"	287
314	Ventosa doble efecto (D2) / Double effect air release valve (D2)	2" – 3"	286
315	Ventosa doble efecto. Base latón (D2) / Double effect air release valve, brass base (D2)	2"	286
316	Filtro salida roscada / Radial ring filter threaded outlet	63-2" – 90-3"	338
317	Filtro salida Netvitc® / Radial ring filter Netvitc® outlet	63-2" – 90-3"	338
318	Filtro salida roscada "BSP" SUPER / Radial ring filter threaded outlet "BSP" super	63-2"	338
319	Filtro salida con bridas / Radial ring filter flange outlet	63-2" – 90-3"	338
320	Filtro salida Netvitc® SUPER / Radial ring filter Netvitc® outlet super	63 – 2"	338
321	Cartucho de anillas / Cartridge filter	500-2" – 610-3"	339
322	Filtro en línea / Line filter	3/4" – 2"	343
323	Cartucho filtro / Net cartridge	3/4"-1" – 2"	343
324	Gotero interlinea / Interline dripper	12 – 16	362
325	Gotero interlinea desmontable / Dismountable interline dripper	12 – 16	362
326	Gotero pinchado desmontable / Dismountable perforated dripper	4	362
327	Gotero pinchado regulable / Regulation dripper	0 – 6	362
328	Gotero cónico desmontable / Dismountable dripper	3,5	362
329	Gotero pinchado autocompensable / Pressure-compensating dripper	2 – 4	363
330	Piqueta gotero / Regulation dripper	2,3	363
331	Enlace conexión / Branch connection	12 – 20	363
332	Enlace conexión anillas seguridad / Safety branch connection	16 – 20	363
333	Enlace mixto rosca macho / Mixed link, screw tap	12-1/2" – 20-3/4"	364
334	Enlace conexión reducido / Coupling connection reducing	16-12 – 20-16	364
335	Te conexión / Tee connection	12 – 20	364
336	Te conexión reducida / Tee connection reducing	16-12 – 20-16	364
337	Te conexión microtubo / Tee connection for microtube	6x4 – 6x4,5	364
338	Toma injerto / Start connector	12 – 16	365
339	Toma injerto junta bilabial / Insert double lipped seal	12 – 20	365
340	Toma injerto seguridad / Start connector security rings	16	365
341	Toma injerto bilabial seguridad / Start connector (w. seal) security rings	16 – 20	365
342	Toma injerto microtubo / Microtube off take connector	6x4 – 6x4,5	365

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
343	Racord tuerca loca / Screw nut connector	12-1/2" – 16-3/4"	366
344	Tapón / Plug	12 – 20	366
345	Tapón gotero / Plug dripper	5x3 – 15x10	366
346	Codo 90° / 90° elbow	12 – 20	364
347	Espiga conexión PVC-U / PVC-U branch connection	25 – 63	366
348	Válvula ramal / Branch valve	12 – 20	367
349	Válvula ramal rosca macho / Branch valve, male	12-1/2" – 20-1/2"	367
350	Válvula ramal "anillas seguridad" / Branch valve "Security rings"	16 – 20	367
351	Válvula ramal rosca macho "anilla seguridad" / Branch valve "Security rings" male threaded outlet	16-1/2" – 20-3/4"	367
352	Microdifusor 360° / 360° microdiffuser	30	368
353	Microdifusor nebulizador / Mist microdiffuser	30	368
354	Microaspersor / Microsprinklers	50 – 80	368
355	Microaspersor anti-insectos / Microsprinklers anti-insect	50 – 80	368
356	Difusor roscado / Threaded diffuser	60	368
357	Piqueta microtubo / Microtube pick	6x4 – 6x4,5	370
358	Sujeción tubo con pica / Pick with tube adaptor	12 – 16	370
359	Varilla fv / Stake Gf	4,5x500 mm	369
362	Arqueta registro t. Verde / Valve box green lid	270x240x175 – 500x345x215	370
363	Arqueta registro t. Violeta / Valve box violet lid	270x240x175 – 500x345x215	370
399	Racord encolar enlace 3 p "BS" / Union solvent socket BS	1/2" – 2 1/2"	59
400	Racord s/rosca macho enlace 3 p / Union adaptor socket male threaded outlet	3/4" – 2 1/2"	59
401	Racord salida r/m enlace 3 p j/tórica / Union adaptor socket male threaded outlet	3/4" – 2 1/2"	59
402	Manguito s/enc enlace 3 p / Union coupling solvent socket outlet	20 – 110	60
403	Manguito s/enc enlace 3 p "BS" / Union coupling solvent socket outlet "BS"	1/2" – 2 1/2"	60
404	Manguito r/h enlace 3 p / Union coupling female threaded outlet	50 1 1/2" – 63-1 1/2"	60
405	Tuerca enlace 3 p / Union nut female threaded outlet	20 – 110	60
406	Pasamuros PVC-U gris / Tank adaptor	20-1" – 90-4"	48
407	Pasamuros PVC-U blanco / Tank adaptor white range	25-1" – 50-2"	48
408	Colector 3 vías PVC-U blanco / PVC-U manifold white range	32 – 63	52
	Colector 3 vías encolar salida lateral Notub serie blanca / PVC-U manifold Notub side outlet wide range	50 – 63	52
409	Colector 3 vías PVC-U gris / PVC-U manifold	32 – 63	52
	Colector 3 vías encolar salida lateral Notub / PVC-U manifold Notub side outlet	50 – 63	52
410	Enl. 3 piezas mixto macho s/e con junta tórica PVC-U blanco / Union female plain socket-male threaded with o-ring	1 1/2"-50 – 2"-63	58
411	Brida plana recubierta de PP con alma de acero / Galvanized steel plain flange covered by PP	63 – 315	63
412	Brida plana acero zincado para portabrida de PE / Galvanized steel security plain flange for PE adaptor	63 – 315	63
414	Caudalímetro s/enc / Flowmeter solvent socket outlet	20-120 – 1000-3000	88
415	Caudalímetro s/h / Flowmeter female threaded outlet	20-120 – 1000-3000	88
416	Caudalímetro s r/m / Flowmeter male threaded outlet	20-120 – 1000-3000	89
417	Junta tórica / O-ring compression fittings	20 – 110	105
420	Junta tórica collarín toma / Clamp saddle o-ring	11,5x3 – 116,84x6,99	123
422	Parte ciega / Blind part	20 – 200	123
423	Toma en carga con salida rotativa 360° / Charged connection 360°	63-32 – 110-63	152
424	Codo 90° inyectado soldadura a tope/electrofusión / Injected 90° elbow	63 – 315	153
425	Te 90° inyectada soldadura a tope/electrofusión / Injected 90° tee	63 – 315	153
426	Codo 45° inyectado soldadura a tope/electrofusión / Injected 45° elbow	63 – 250	153
427	Tapón inyectado largo soldadura a tope/electrofusión / Injected cap	50 – 315	154
428	Reducción inyectada soldadura a tope/electrofusión / Injected reduction	75/63 – 315/250	154
429	Codo 90° encolar "Air" / "Air" 90° elbow solvent socket outlet	50-1/2" – 250-3"	37
430	Brida ciega de acero zincado / Galvanized steel cap flange	63 – 315	63
431	Brida roscada de acero zincado / Galvanized steel threaded flange	2" – 4"	64
432	Enlace brida, plano PE / Plain flange set for PE pipes	63 – 315	181
433	Codo 90° enc/r-h refor. / 90° elbow plain female threaded outlet	20-1/2" – 90-3"	36
434	Codo 45° enc/r-h refor. / 45° elbow plain female threaded outlet	20-1/2" – 90-3"	39
435	Te 45° / 45° tee	16 – 200	44
436	Te 90° enc r/h centro reforzada / 90° tee plain-threaded-plain outlet	20-1/2" – 110-4"	41
437	Manguito mixto refor. / Union bush	20-1/2" – 90-3"	46
438	Racord r/h enlace 3p / Threaded union adaptor	1/2" – 4"	58
439	Te 45° encolar PVC-U blanco / 45° tee solvent socket outlet white range	16 – 63	44
440	Tapón rosca macho PVC-U blanco / Cap solvent socket outlet white range	1/2" – 2"	51
441	Tapón netvíc / Netvíc Cap	1 1/2" – 6"	73
442	Ventosa triple efecto (D2) / Triple effect air release valve (D2)	2" – 3"	287
443	Ventosa triple efecto. Base latón (D2) / Triple effect air release valve, brass base (D2)	2"	287
444	Válvulas de asiento inclinado. S/enc macho modelo matic / Angle seat valve male solvent socket outlet	20 – 32	296
445	Válvulas de asiento inclinado. Salida r/h modelo matic / Angle seat valve female threaded outlet	1/2" – 1"	296
446	Válvulas de regulación modelo L r/m / Angle seat valve regulator valve	1/2"	296
447	Válvulas de asiento inclinado. S/enc modelo matic / Angle seat valve solvent socket outlet	20 – 32	296
448	Válvulas de asiento inclinado. Salida r/m modelo matic / Angle seat valve male threaded outlet	1/2" – 1"	296
449	Cuerpo válvula asiento inclinado / Angle seat valve body	20 – 32	297
450	Codo 90° "Air L" blanco / "Air L" 90° elbow white range	50-1/2" – 63-1/2"	38
451	Cruz 90° encolar "Air" / "Air" 90° cross solvent socket outlet	20-1/2" – 50-3/4	44
452	Colector 3 vías r/h blanco / Female threaded manifold white range	1"-1" / 2"- 2"	53
453	Piqueta gotero / Pick dripper	6	363
454	Tapón de anillas / Plug security rings	12 – 16	366
458	Set microdifusor 360° / 360° microdiffuser kit	30	369
459	Set microdifusor nebulizador / Mist microdiffuser kit	30	369
460	Set microaspersor / Microsprinklers kit	50 – 80	369
461	Set microdifusor 360° / Microsprinklers anti-insect kit	50 – 80	369
465	Venturi mazzei® azul / Blue venturi mazzei	3/4" – 1 1/2"	370
466	Te colector con junta / Tee with o-ring	1"	372
467	Manguito colector con junta / Coupling with o-ring	1"	372

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
468	Tapón hembra colector con junta / Female cap with o-ring	1"	372
469	Codo colector con junta / Elbow with o-ring	1"	373
470	Machón colector con junta / Adaptor nipple with o-ring	1"	373
471	Cruz colector con junta / Cross with o-ring	1"	373
472	Caudalímetro s/enc sin guía / Flowmeter solvent socket outlet	25-250 – 150-1600	89
473	Venturi Mazzei® verde / Green venturi Mazzei®	1/2" – 1 1/2"	370
474	Enlace recto / Straight coupling	20 – 110	98
475	Enlace recto reducido / Reducing coupling	25-20 – 110-90	98
476	Enlace recto mixto-macho / Coupling male thread	20-1/2" – 110-4"	99
477	Enlace recto mixto-hembra / Coupling female thread	20-1/2" – 110-4"	100
478	Enlace recto mixto-hembra reforzado / Coupling female thread, reinf.	20-1/2" – 110-4"	100
479	Enlace Netvite® / Netvite® coupling	63-2" – 110-4"	100
480	Codo 90° bocas iguales / Elbows 90°	20 – 110	101
481	Codo 90° rosca macho / 90° elbows, male thread	20-1/2" – 110-4"	101
482	Codo 90° rosca hembra / 90° elbows, female thread	20-1/2" – 110-4"	101
483	Codo 90° rosca hembra reforzado / 90° elbows female thread	20-1/2" – 110-4"	101
484	Te bocas iguales / Tee	20 – 110	102
485	Te reducida / Reducer tee	25-20-25 – 110-90-110	102
486	Te salida rosca macho / Tee, male thread	20-1/2" – 110-4"	104
487	Te salida rosca hembra / Tee, female thread	20-1/2" – 110-4"	103
488	Te salida rosca hembra reforzado / Tee, female thread	20-1/2" – 110-4"	103
489	Tapón final / Cap	20 – 110	105
490	Codo grifo / Griffin elbows	20-1/2" – 40-1 1/4"	105
492	Válvula de bola s/termofusión / Ball valve thermo fusion outlet	20 – 110	213
493	Válvula de bola s/netvite asiento PE / Ball valve Netvite® outlet grooved system PE	2" – 3"	213
494	Válvula de bola s/termofusión asiento teflón / Ball valve thermo fusion outlet	20 – 110	213
495	Válvula de bola s/netvite asiento teflón / Ball valve Netvite® outlet grooved system	2" – 3"	213
496	Colector 3 vías r/m blanco / Male threaded manifold white range	1"-1" / 2"-2"	52
497	Colector distribuidor r/m blanco / PVC-U manifold white range	1"-1" / 2"-2"	53
500	Válvula de bola cierre gatillo s/termofusión asiento PTFE / Ball valve catch handle thermo fusion outlet PTFE	63 – 125	215
501	Válvula de bola cierre gatillo s/netvite asiento PTFE / Ball valve catch handle Netvite outlet grooved system PTFE	2" – 3"	215
502	Válvula de bola cierre gatillo s/termofusión asiento VITON / Ball valve catch handle thermo fusion outlet VITON	63 – 125	215
503	Válvula de bola cierre gatillo s/netvite asiento VITON / Ball valve catch handle Netvite outlet grooved system VITON	2" – 3"	215
504	Salida Netvite v/b / Netvite outlet	2" – 3"	304
505	Salida termofusión v/b / Thermo fusion outlet	20 – 125	304
506	Válvula antirretorno de enlace s/termofusión junta cierre EPDM / Check valve thermo fusion outlet EPDM	20 – 90	251
508	Válvula antirretorno de enlace s/termofusión junta cierre VITON / Check valve thermo fusion outlet VITON	20 – 90	251
510	Válvula antirretorno de pie s/termofusión junta de cierre EPDM / Foot check valve thermo fusion outlet EPDM	20 – 90	252
511	Colector distribuidor r/h blanco / PVC-U manifold white range	1"-1" / 2"-2"	53
513	Salida brida visor de líquidos / Fluid display flange outlet	125 – 160	78
514	Válvulas de regulación modelo L enc. / Regulator angle seat valve	20	297
515	Filtro Netvite System® s/enc. / Netvite System® filter solvent socket outlet	90 – 200	316
516	Filtro Netvite System® s/netvite / Netvite System® filter netvite outlet	3" – 4"	316
517	Filtro Netvite System® s/PE-PE / Netvite System® filter PE outlet	90 – 160	316
518	Filtro Netvite System® s/r-h / Netvite System® filter female threaded outlet	2 1/2" – 4"	316
519	Cartucho filtro Netvite System® / Netvite System® cartridge filter	125 – 165	317
520	Filtro cazapiedras s/enc. / Netvite System® filter solvent socket outlet	90 – 200	317
521	Filtro cazapiedras s/netvite / Netvite System® filter netvite outlet	3" – 4"	317
522	Filtro cazapiedras s/PE-PE / Netvite System® filter PE outlet	90 – 200	318
523	Filtro cazapiedras s/r-h / Netvite System® filter female threaded outlet	2 1/2" – 4"	318
524	Filtro cazapiedras s/brida / Netvite System® filter flange outlet	90 – 160	318
526	Válvulas antirretorno asiento inclinado s/enc macho / Angle seat valve male solvent socket outlet	20 – 32	297
527	Válvulas antirretorno asiento inclinado s/r/h / Angle seat valve female threaded outlet	1/2" – 1"	297
528	Válvulas antirretorno asiento inclinado s/enc / Angle seat valve solvent socket outlet	20 – 32	297
529	Enlace transición PE-PVC / PE-PVC transition union	32-32-40 – 63-63-75	99
530	Enlace recto largo reparación / Long straight repair union	20 – 75	90
531	Colector distribuidor r/m / PVC-U manifold	1"-1" – 2"-2"	53
532	Colector distribuidor r/h / PVC-U manifold	1"-1" – 2"-2"	53
533	Colector distribuidor r/m PP / PP plain threaded male manifold	1"-1" – 2"-2"	113
534	Colector distribuidor r/h / PP plain threaded female manifold	1"-1" – 2"-2"	113
535	Filtro asiento inclinado s/enc macho / Angle seat valve male solvent socket outlet	20 – 32	298
536	Filtro asiento inclinado s/r/h / Angle seat valve female threaded outlet	1/2" – 1"	298
537	Filtro asiento inclinado s/enc / Angle seat valve solvent socket outlet	20 – 32	298
538	Enlace transición PE-PVC-U / PE - PVC-U transition union	32-32-40 – 63-63-75	99
539	Manguito bidón r/h con junta / Tank adaptor female threaded	1" - 2"	112
540	Malla filtro asiento inclinado / Screen angle seat filter	1/2" – 1"	298
542	Manguito transición PE-netvite / PE-Netvite® transition	50 – 160	73
543	Codo 90° bocas iguales "Air" / "Air" 90° elbow equal outlets	25-1/2" – 63-1"	100
544	Curva 90° encolar / 90° bend	20 – 110	36
545	Reducción cónica h-m / Conical reducing	40/32/32/25 – 75/63/63/50	48
546	Te bocas iguales "Air" / "Air" equal tee, equal outlets	20-1/2" – 32-1"	104
547	Cruz 90° bocas iguales / 90° cross equal outlets	20 – 32	104
548	Cruz 90° bocas iguales "Air" / "Air" 90° cross equal outlets	20-1/2" – 32-1"	104
549	Enlace recto largo reparación / Long straight repair union	20 – 75	99
550	Codo 90° bocas iguales "Air" / "Air" 90° elbow equal outlets	25-1/2" – 63-1"	100
551	Te bocas iguales "Air" / "Air" 90° equal tee, equal outlets	20-1/2" – 32-1"	104
552	Cruz 90° bocas iguales / 90° cross equal outlets	20-32	104
553	Cruz 90° bocas iguales "Air" / "Air" 90° cross equal outlets	20-1/2" – 32-3/4"	104
554	Colector 3 vías r/h PPFV / Female threaded manifold PPFV	1"-1" – 2"-2"	113
555	Colector 3 vías r/m PPFV / Male threaded manifold PPFV	1"-1" – 2"-2"	113

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
556	Enlace recto latón / Brass straight coupling	20 – 63	142
557	Enlace recto mixto-hembra / Coupling, female thread	20-1/2" – 63-2"	142
558	Enlace recto mixto-macho / Coupling, male thread	20-1/2" – 63-2"	143
559	Enlace 90º bocas iguales latón / Brass 90º elbow	20 – 63	143
560	Enlace 90º rosca macho latón / Brass 90º elbow male threaded	20-1/2" – 63-2"	143
561	Te bocas iguales latón / Brass tee	20 – 63	143
562	Enlace 90º rosca hembra latón / Brass 90º elbow female threaded	20-1/2" – 63-2"	143
563	Te salida rosca macho ext. Latón / Brass tee male threaded	20-1/2" – 63-2"	144
564	Te salida rosca hembra latón / Brass female threaded	20-1/2" – 63-2"	144
565	Codo grifo latón / Brass griffin elbow	20-1/2" – 32-1"	144
566	Válvula "compact" salida R/Hembra / "Compact" ball valve female threaded outlet PTFE	1/2"-2"	190
567	Válvula "compact" salida R/Macho / "Compact" ball valve male threaded outlet PTFE	1/2"-1"	190
568	Válvula "compact" salida PE / "Compact" ball valve PE outlet PTFE	20 – 63	190
569	Válvula "compact" salida R/H Macho / "Compact" ball valve female - male threaded outlet PTFE	1/2"-2"	190
570	Válvula "compact" salida R/H PE / "Compact" ball valve PE female threaded outlet PTFE	20 1/2" – 63-2"	191
571	Válvula "compact" salida r/m PE / "Compact" ball valve PE male threaded outlet PTFE	20 1/2" – 32-1"	191
575	Válvula de bola sistema basic salida bridas cierre PE / Ball valve reinforced flange outlet PE	50-140	213
579	Válvula de bola sistema basic salida bridas cierre PTFE / Ball valve reinforced flange outlet PTFE	50-140	213
583	Válvula de bola sistema basic salida bridas cierre VITON / Ball valve reinforced flange outlet VITON	50 – 140	213
589	Válvula de bola sistema gatillo salida bridas cierre PTFE / Ball valve catch handle flange outlet PTFE	63 – 140	214
593	Salida r/h reforzada v/b / Reinforced female threaded outlet ball valve	1/2" – 4"	302
594	Salida bridas v/b / Flange outlet	50 – 125	303
595	Salida bridas mayorado / Flange outlet	75 – 140	303
600	Válvula antirretorno pie salida r/h reforzada junta EPDM / Foot check valve reinforced female threaded outlet EPDM	1/2" – 3"	251
601	Válvula antirretorno pie salida r/h reforzada junta VITON / Foot check valve reinforced female threaded outlet VITON	1/2" – 3"	251
602	Enlace brida plano PE / Plain flange set for PE pipes	90 – 315	267
603	Descarga con salida brida / Delivery with flange outlet	125 – 160	272
604	Sistema flotación salida bridas / Aspiration valve flange outlet	125 – 160	273
605	Válvula de retención lineal Netvitc System® / Netvitc System® lineal check valve flange outlet	125 – 160	279
606	Válvula de retención lineal visor Netvitc System®	125 – 160	279
608	Válvula de bola "Basic" bidireccional cuerpo central	20 – 90	229
609	Válvula de bola "Basic" bidireccional cuerpo central VITON	20 – 90	229
610	Filtro Netvitc System® modelo screen salida bridas / Netvitc System® filter flange outlet	125 – 160	316
611	Cuerpo cazapiedras / Netvitc System® filter body strainer	90 – 200	318
612	Malla cazapiedras / Netvitc System® filter screen	90 – 200	319
613	Hidrante simple entrada lateral / Simple hydrant side entry	90-2" – 110-2"	352
614	Hidrante doble entrada lateral / Double hydrant side entry	90-2" – 110-2"	352
615	Hidrante simple entrada central / Simple hydrant central entry	90-2" – 110-2"	352
616	Hidrante doble entrada central / Double hydrant central entry	110-1" – 110-2"	352
617	Hidrante simple entrada lateral / Simple hydrant side entry flange connection	90-2" – 110-2"	353
618	Hidrante doble entrada lateral / Double hydrant side entry flange connection	90-2" – 110-2"	353
619	Hidrante simple entrada central / Simple hydrant central entry flange connection	90-2" – 110-2"	353
620	Hidrante doble entrada central / Double hydrant central entry flange connection	110-1" – 110-2"	353
621	Valv. Netvitc System® mixta acodada / Netvitc System® butterfly valve elbow plain/threaded outlet	90 – 200	167
622	Valv. Netvitc System® acodada encolar / Netvitc System® butterfly valve elbow plain outlet	90 – 200	167
623	Codo 90 encolar "Air" salida encolar / "Air" 90º elbow solvent socket outlet	50-20 – 200-63	37
624	Codo 90 encolar "Air L" salida encolar / "Air L" 90º elbow solvent socket outlet	50-20 – 75-20	37
625	Cruz 90º encolar "Air" salida encolar / "Air" 90º cross solvent socket outlet	20-20 – 50-25	44
626	Colector 3 vías b/lateral encolar / 3 channel manifold lateral plain outlet	32 – 63	52
	Colector 3 vías b/lateral enc. salida lateral Notub / 3 channel manifold lateral plain Notub side outlet	50 – 63	52
627	Codo 90 encolar "Air" salida encolar blanco / "Air" 90º elbow solvent socket outlet white range	50 – 63	37
628	Codo 90 encolar "Air L" salida encolar blanco / "Air L" 90º elbow solvent socket outlet white range	50 – 63	37
629	Cruz 90º encolar "Air" salida encolar blanco / "Air" 90º cross solvent socket outlet white range	20-20 – 50-25	44
630	Colector 3 vías b/lateral encolar blanco / 3 channel manifold lateral plain outlet white range	32 – 63	52
	Colector 3 vías b/lateral enc. salida lateral Notub serie blanca / 3 channel manifold lateral plain Notub side outlet white range	50 – 63	52
631	Enlace recto antirretorno / Check straight coupling	20 – 63	99
632	Cuerpo collarín bisagra reforzado/salida PE / Hinged clamp saddle body reinforced	160 – 400	133
633	Cuerpo collarín bisagra toma doble reforzado/salida PE / Hinged clamp saddle double body reinforced	160 – 400	133
634	Enlace recto antirretorno / Check valve straight coupling	20 – 63	99
635	Válv. Antirretorno de bola "ball" salida encolar/encolar / Check valve "Ball" solvent socket/solvent socket outlet	32 – 90	258
636	Válv. Antirretorno de bola "ball" salida r/h - r/h / Check valve "Ball" female threaded/female threaded outlet	1" – 3"	258
637	Conjunto codo 90º Netvitc System®/ brida / Assembly flange, Netvitc System® 90º elbow	90 – 200	169
638	Salida encolar v/b bidireccional / Solvent socket outlet	20 – 90	304
639	Salida encolar macho v/b bidireccional / Male solvent socket	20 – 63	305
640	Salida r/hembra v/b bidireccional / Threaded female outlet	1/2" – 3"	305
641	Salida r/h reforzada v/b bidireccional / Reinforced female threaded outlet	1/2" – 3"	305
642	Salida termofusión v/b bidireccional / Thermo fusion outlet	20 – 90	305
643	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE salida encolar / Bidirectional ball valve solvent socket outlet PTFE	20 – 90	228
644	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE salida mixta / Bidirectional ball valve solvent socket/female threaded outlet PTFE	20-1/2" – 90-3"	229
646	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE salida r/h / Bidirectional ball valve female threaded outlet PTFE	1/2" – 3"	228
648	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON salida encolar / Bidirectional ball valve solvent socket outlet VITON	20 – 90	228
649	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON salida mixta / Bidirectional ball valve solvent socket/female threaded outlet VITON	20-1/2" – 90-3"	229
651	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON salida r/h / Bidirectional ball valve female threaded outlet VITON	1/2" – 3"	228
653	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ encolar act. Eléctrico 220v. / Bidirectional ball valve s/s outlet with 220v. electric actuator PTFE	20 – 90	230
654	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ mixta act. Eléctrico 220v. / Bidirectional ball valve mixed outlet with 220v. electric actuator PTFE	20-1/2" – 90-3"	230
656	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ r/h act. Eléctrico 220v. / Bidirectional ball valve female threaded outlet with 220v. electric actuator PTFE	1/2" – 3"	230
658	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ encolar act. Neumático s/e / Bidirectional ball valve s/s outlet with single acting, pneumatic actuator PTFE	20 – 90	231
659	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ mixta act. Neumático s/e / Bidirectional ball valve mixed outlet with single acting, pneumatic actuator PTFE	20-1/2" – 90-3"	231
661	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ r/h act. Neumático s/e / Bidirectional ball valve f/t outlet with single acting, pneumatic actuator PTFE	1/2" – 3"	231
663	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ encolar act. Neumático d/e / Bidirectional ball valve s/s outlet with double acting, pneumatic actuator PTFE	20 – 90	232

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
664	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ mixta act. Neumático d/e / Bidirectional ball valve mixed outlet with double acting, pneumatic actuator PTFE	20-1/2" – 90-3"	232
666	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ r/h act. Neumático d/e / Bidirectional ball valve f/t outlet with double acting, pneumatic actuator PTFE	1/2" – 3"	232
668	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON s/ encolar act. Eléctrico 220v. / Bidirectional ball valve s/s outlet with 220v. electric actuator VITON	20 – 90	230
669	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON s/ mixta act. Eléctrico 220v. / Bidirectional ball valve mixed outlet with 220v. electric actuator VITON	20-1/2" – 90-3"	230
671	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON s/ r/h act. Eléctrico 220v. / Bidirectional ball valve female threaded outlet with 220v. electric actuator VITON	1/2" – 3"	230
673	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON s/ encolar act. Neumático s/e / Bidirectional ball valve s/s outlet with single acting, pneumatic actuator VITON	20 – 90	231
674	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON s/ mixta act. Neumático s/e / Bidirectional ball valve mixed outlet with single acting, pneumatic actuator VITON	20-1/2" – 90-3"	231
676	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON s/ r/h act. Neumático s/e / Bidirectional ball valve f/t outlet with single acting, pneumatic actuator VITON	1/2" – 3"	231
678	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON s/ encolar act. Neumático d/e / Bidirectional ball valve s/s outlet with double acting, pneumatic actuator VITON	20 – 90	232
679	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON s/ mixta act. Neumático d/e / Bidirectional ball valve mixed outlet with double acting, pneumatic actuator VITON	20-1/2" – 90-3"	232
681	Válv. Bola "Basic" bidireccional VITON s/ r/h act. Neumático d/e / Bidirectional ball valve f/t outlet with double acting, pneumatic actuator VITON	1/2" – 3"	232
683	Valv. Netvitc system® acodada "Air" / "Air" Netvitc System® butterfly valve elbow plain/threaded outlet	90 – 200	166
684	Conjunto codo 90° "Air" Netvitc System®/ brida / Assembly flange, "Air" Netvitc System® 90° elbow	90 – 200	169
685	Válv. Antirretorno de bola "Ball" salida mixta / Check valve "Ball" solvent socket/female threaded outlet	32 1" – 90-3"	258
686	Válvula de bola "Basic" bidireccional PTFE salida termofusión / Bidirectional ball valve thermo fusion outlet PTFE	20 – 90	229
687	Válvula de bola "Basic" bidireccional VITON s/ termofusión / Bidirectional ball valve thermo fusion outlet VITON	20 – 90	229
688	Válvula de bola "Basic" bidireccional PTFE s/ termofusión act. eléctrico 220v. / Bidirectional ball valve thermo fusion outlet with 220v. electric actuator PTFE	20 – 90	231
689	Válvula de bola "Basic" bidireccional PTFE s/ termofusión act. neumático s/e / Bidirectional ball valve thermo fusion outlet with single acting, pneumatic actuator PTFE	20 – 90	232
690	Válvula de bola "Basic" bidireccional PTFE s/ termofusión act. neumático d/e / Bidirectional ball valve thermo fusion outlet with double acting, pneumatic actuator PTFE	20 – 90	233
691	Válvula de bola "Basic" bidireccional VITON s/ termofusión act. eléctrico 220v. / Bidirectional ball valve thermo fusion outlet with 220v. electric actuator VITON	20 – 90	231
692	Válvula de bola "Basic" bidireccional VITON s/ termofusión act. neumático s/e / Bidirectional ball valve thermo fusion outlet with single acting, pneumatic actuator VITON	20 – 90	232
693	Válvula de bola "Basic" bidireccional VITON s/ termofusión act. neumático d/e / Bidirectional ball valve thermo fusion outlet with double acting, pneumatic actuator VITON	20 – 90	233
694	Válvula antirretorno de pie s/termofusión junta de cierre VITON / Foot check valve thermo fusion outlet VITON	20 – 90	252
696	Válvula de bola s/netvitc asiento VITON / Ball valve Netvitc® outlet grooved system	2" – 3"	213
697	Válvula de bola s/termofusión asiento VITON / Ball valve Netvitc® outlet grooved system	20 – 110	213
698	Transición rm-PE / PE outlet / Pe outlet	20-1/2" – 63-2"	112/192
701	Cuerpo filtro s/r BSP / Main body male threaded outlet	2" – 3"	339
702	Cuerpo filtro s/netvitc® / Main body Netvitc® outlet	2" – 3"	339
703	Colector distribuidor encolar / Solvent socket PVC-U manifold	32 – 63	53
	Colector distribuidor encolar salida lateral Notub / Solvent socket PVC-U manifold Notub side outlet	50 – 63	53
704	Colector distribuidor encolar serie blanca / Solvent socket PVC-U manifold white range	32 – 63	53
	Colector distribuidor encolar salida lateral Notub serie blanca / Solvent socket PVC-U manifold Notub side outlet white range	50 – 63	53
705	Tapón r/h con junta tórica / Cap female threaded with o-ring	1/2" – 4"	51
710	Brida maciza PPFV para PE / Compact flange GFPP	50 – 315	62
711	Brida maciza pa alta resistencia para PE / Compact flange high resist	50 – 315	62
712	Junta plana / Flat gasket	50 – 315	65
714	Machón unión PPFV / Manifold nipple male	1"-1" – 2"-2"	114
715	Tapón cierre colector con junta PPFV / Plug male thread	1" – 2"	114
716	Válvula "compact" salida fitting r/h PTFE / "Compact" ball valve fitting-female threaded outlet PTFE	20-1/2" – 32-1"	191
717	Válvula "compact salida fitting r/m PTFE / "Compact" ball valve fitting-male threaded outlet PTFE	20-1/2" – 32-1"	191
718	Válvula "compact salida r/h VITON / "Compact" ball valve female threaded outlet VITON	1/2" – 2"	190
719	Válvula "compact salida r/m VITON / "Compact" ball valve male threaded outlet VITON	1/2" – 1"	190
720	Válvula "compact salida PE VITON / "Compact" ball valve PE outlet VITON	20 – 63	190
721	Válvula "compact salida r/h-macho VITON / "Compact" ball valve female-male outlet VITON	1/2" – 2"	190
722	Válvula "compact salida r/h-PE VITON / "Compact" ball valve PE-female threaded outlet VITON	20-1/2" – 63-2"	191
723	Válvula "compact salida r/m-PE VITON / "Compact" ball valve PE-male threaded outlet VITON	20-1/2" – 20-1"	191
724	Válvula "compact salida fitting r/h VITON / "Compact" ball valve fitting-female threaded outlet VITON	20-1/2" – 32-1"	191
725	Válvula "compact salida fitting r/m VITON / "Compact" ball valve fitting-male threaded outlet VITON	20-1/2" – 32-1"	191
726	Válvula sistema semi compacta salida encolar encolar / Semi-compact ball valve solvent socket outlet	50 – 110	198
727	Válvula sistema semi compacta salida encolar r/h / Semi-compact ball valve female threaded-solvent socket outlet	50 – 1 1/2" – 110-4"	198
728	Válvula sistema semi compacta salida encolar PE / Semi-compact ball valve PE-solvent socket outlet	50-50 – 110-110	198
729	Válvula sistema semi compacta salida encolar r/m / Semi-compact ball valve male threaded-solvent socket outlet	50-1 1/2" – 63-2"	198
730	Válvula sistema basic salida Netvitc System® PE / Ball valve Netvitc System® outlet PE	63 – 110	213
731	Válvula sistema basic salida Netvitc System® PTFE / Ball valve Netvitc System® outlet PTFE	63 – 110	213
732	Válvula sistema basic salida Netvitc System® VITON / Ball valve Netvitc System® outlet VITON	63 – 110	213
734	Válvula de bola sistema gatillo salida Netvitc System® PTFE / Ball valve catch handle Netvitc System® outlet PTFE	63 – 110	215
735	Válvula de bola sistema gatillo salida Netvitc System® VITON / Ball valve catch handle Netvitc System® outlet VITON	63 – 110	215
739	Aspersor circular de latón r/m / SPR brass male threaded	3/4"	378
740	Aspersor circular de latón r/h / SPR brass female threaded	3/4"	378
741	Aspersor circular de plástico r/m / SPR plastic male threaded	3/4"	378
742	Aspersor circular de plástico r/h / SPR plastic female threaded	3/4"	378
743	Aspersor sin difusor sectorial plástico r/m / SPR plastic out/D pin male threaded	3/4"	378
744	Aspersor con difusor sectorial plástico r/m / SPR plastic w/D pin male threaded	3/4"	379
745	Aspersor sin difusor sectorial latón r/m / SPR brass out/D pin male threaded	3/4"	379
746	Aspersor con difusor sectorial latón r/m / SPR brass w/D pin male threaded	3/4"	379
747	Difusor emergente / Spray pop-up	7 cm – 10 cm	379
748	Tobera 360° plástico / Nozzle 360° plastic	7 cm	380
749	Aspersor boquilla cuadrada r/m / SPR square nozzle male threaded	1/2"	379
750	Tobera 180° plástico / Nozzle 180° plastic	7 cm	380
751	Tobera 90° plástico / Nozzle 90° plastic	7 cm	380
752	Boquilla regulable plástico / Adjustable nozzle from 0°-360°	7 cm	380
753	Enchufe hembra / Female plug	16 mm	380
754	Enchufe macho / Male plug	20 mm	381
755	Soporte roscado / Threaded holder	1/2"	381
756	Barra galvanizado / Galvanised rod	1,3	381
757	Microtubo / Micropipe	1,3	381
758	Codo 90° encolar r/h "Air" salida r/h / "Air" 90° elbow solvent socket outlet female threaded	50-1 1/2"-1/2" – 63-2"-3/4"	37
759	Codo 90° encolar r/h "Air L" salida r/h / "Air L" 90° elbow solvent socket outlet female threaded	50-1 1/2"- 1/2" – 63-2"-3/4"	38
760	Colector 6 vías encolar / PVC-U manifold	32 – 63	54
761	Colector 6 vías r/h / PVC-U manifold	1" – 1" – 2" – 2"	54

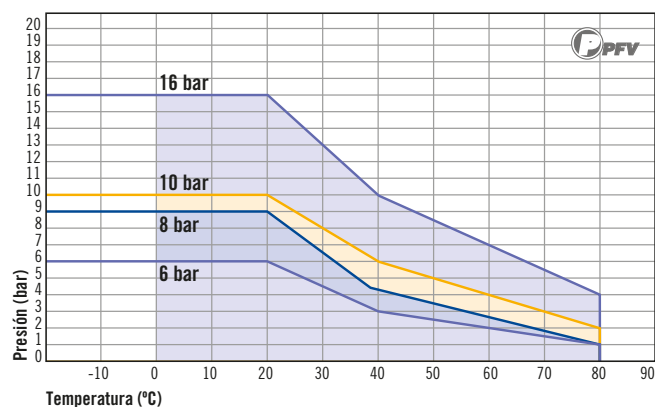
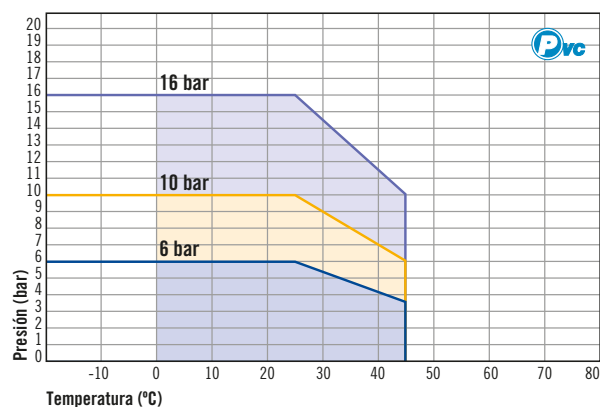
ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
762	Colector 6 vías encolar / PVC-U manifold	32 – 63	54
763	Colector distribuidor 6 vías r/h / PP manifold	1"-1" – 2"-2"	113
764	Válvula compacta gatillo VITON / Compact butterfly valve catch handle VITON	90 – 160	178
765	Válvula compacta gatillo/bridas VITON / Compact butterfly valve with flanges, catch handle VITON	90 – 160	178
766	V/m implex® motor eléctrico, 220 v. / Implex® butterfly valve with 220v. electric actuator	63 – 400	179
767	Reductor manual / Manually operated	63 – 400	179
768	V/m implex® actuador neumático, simple efecto / Implex® butterfly valve with single acting actuator	63 – 400	179
769	V/m implex® actuador neumático, doble efecto / Implex® butterfly valve with double acting actuator	63 – 400	180
770	Tapón protector tornillo / Protective screw plug	16 – 20	182
771	V/m implex® motor eléctrico, 220 v. VITON / Implex® butterfly valve with 220 v. electric actuator VITON	63 – 400	179
772	Reductor manual VITON / Manually operated VITON	63 – 400	179
773	V/m implex® actuador neumático, simple efecto, VITON / Implex® butterfly valve with single acting actuator VITON	63 – 400	179
774	V/m implex® actuador neumático, doble efecto, VITON / Implex® butterfly valve with double acting actuator VITON	63 – 400	180
775	Válvulas de bola salida encolar macho PE / Ball valve male solvent socket outlet PE	20 – 63	211
776	Válvulas de bola salida encolar macho encolar hembra PE / Ball valve male plain / female plain outlet PE	20 – 63	211
777	Válvulas de bola salida mixta encolar macho r/h PE / Ball valve male solvent socket - female threaded outlet PE	20-1/2" – 63-2"	211
778	Válvulas de bola salida encolar macho PTFE / Ball valve male solvent socket outlet PTFE	20 – 63	211
779	Válvulas de bola salida encolar macho encolar hembra PTFE / Ball valve male plain / female plain outlet PTFE	20 – 63	211
780	Válvulas de bola salida mixta encolar macho r/h PTFE / Ball valve male solvent socket - female threaded outlet PTFE	20-1/2" – 63-2"	211
781	Válvulas de bola salida encolar macho VITON / Ball valve male solvent socket outlet VITON	20 – 63	211
782	Válvulas de bola salida encolar macho encolar hembra VITON / Ball valve male plain / female plain outlet VITON	20 – 63	211
783	Válvulas de bola salida mixta encolar macho r/h VITON / Ball valve male solvent socket - female threaded outlet VITON	20-1/2" – 63-2"	211
784	Salida encolar macho/ Male solvent socket outlet	20 – 63	303
785	Válv. Bola "basic" bidireccional salida enc. macho PTFE / Bidirectional ball valve male solvent socket outlet PTFE	20 – 63	228
786	Válv. Bola "basic" bidireccional salida enc. macho enc. hembra PTFE / Bidirectional ball valve male s/s female s/s outlet PTFE	20 – 63	228
788	Válv. Bola "basic" bidireccional salida enc. macho VITON / Bidirectional ball valve male solvent socket outlet VITON	20 – 63	228
789	Válv. Bola "basic" bidireccional salida enc. macho encolar hembra VITON / Bidirectional ball valve male s/s female s/s outlet VITON	20 – 63	228
791	Filtro de malla salida roscada "BSP" / Net filter threaded outlet	63-2" – 90-3"	340
792	Filtro de malla salida roscada "BSP" super / Net filter threaded outlet "BSP" Super	63-2"	340
793	Filtro de malla salida con bridas / Net filter flange outlet	63-2" – 90-3"	340
794	Filtro de malla salida Netvitc® / Net filter Netvitc® outlet	63-2" – 90-3"	341
795	Filtro de malla salida Netvitc® super / Net filter Netvitc® outlet Super	63-2"	340
796	Cartucho malla / Net cartridge	500-2" – 610-3"	341
797	Cuerpo filtro malla / Main body, male threaded outlet	2"-3"	341
798	Cuerpo filtro malla salida Netvitc® / Main body Netvitc® outlet	2"-3"	341
799	Filtro de cilindro perforado salida roscada "BSP" / Perforated cylinder filter threaded outlet "BSP"	63-2" – 90-3"	342
800	Filtro de cilindro perforado salida roscada "BSP" super / Perforated cylinder filter threaded outlet "BSP" Super	63-2"	342
801	Filtro de cilindro perforado salida bridas / Perforated cylinder filter flange outlet	63-2" – 90-3"	342
802	Filtro de cilindro perforado salida Netvitc® / Perforated cylinder filter Netvitc® outlet	63-2" – 90-3"	342
803	Filtro de cilindro perforado salida Netvitc® super / Perforated cylinder filter Netvitc® outlet Super	63-2"	342
804	Cartucho de cilindro perforado / Perforated cylinder filter cartridge	500-2" – 610-3"	342
807	Reducción r/m - r/h / Threaded reducer male-female	1/2"-1/8" – 3"-2 1/2"	49
814	Maneta gatillo / Catch handle	63-75 – 200-225	169/182
815	Maneta embrague / Catch handle	90-110 - 200-225	182
816	Maneta gatillo / Catch handle	63-75 - 250	182
821	Maneta gatillo / Catch handle	63 – 113-125	220
821	Maneta gatillo válvula paso total DN 113-125 / Catch handle total flow DN 113-125	DN 113-125	220
822	Maneta modelo compact / "Compact" model handle	20-25 – 90	192
823	Maneta modelo basic / Handle basic system	20-25 – 110 DN100	220
824	Junta cierre manguito / O-ring	20 – 90 DN100 - DN 113	219
825	Maneta modelo bidireccional / Compact bidirectional handle model	20-90	229
826	Conjunto de cartucho / Cartridge set	2" – 3"	339
827	Anilla filtrante / Radial ring	120 MESH - 140 MESH	339
834	Te 90° encolar 4V / 90° tee solvent socket 4V	50 – 75	42
835	Cruz 90° encolar 5V / 90° cross solvent socket outlet	50 – 75	45
836	Colector 3 vías Netvitc System® / encolar hembra / 3 channel manifold Netvitc System® solvent socket	50 – 63	54
837	Colector 3 vías boca lateral Netvitc System® / encolar hembra / Lateral outlet 3 channel manifold Netvitc System® solvent socket	50 – 63	54
838	Colector distribuidor Netvitc System® / encolar hembra / Manifold Netvitc System® solvent socket	50 – 63	54
839	Colector 3 vías Netvitc System® / Netvitc System® / 3 channel manifold Netvitc System® - Netvitc System®	50 – 63	55
840	Colector 3 vías boca lateral Netvitc System® / Netvitc System® / Lateral outlet 3 channel manifold Netvitc System® - Netvitc System®	50 – 63	55
841	Colector distribuidor Netvitc System® / Netvitc System® / Manifold Netvitc System® - Netvitc System®	50 – 63	55
842	Te 90° encolar 4V serie blanca / 90° tee solvent socket 4V	50 – 63	42
843	Cruz 90° encolar 5V serie blanca / 90° cross solvent socket 5V	50 – 63	45
844	Colector 6 vías r/h serie blanca	1"-1" – 2"-2"	54
845	Codo 45° r/m / 45° elbow male threaded	75-2 1/2" - 110-4"	102
846	Codo 45° bocas iguales / 45° elbow equal outlets	75 - 110	102
847	Codo 45° rosca macho / 45° elbow, male thread	75-2 1/2" - 110-4"	102
848	Codo 45° bocas iguales / 45° elbow, equal outlets	75 - 110	102
849	Válv. de bola 3 vías "Segurity" encolar / 3-way ball valve "Segurity" solvent socket outlet	32 - 90	242
850	Válv. de bola 3 vías "Segurity" r/h / 3-way ball valve "Segurity" female threaded outlet	1" - 2 1/2"	242
852	Válv. de bola 3 vías "Segurity" salida termofusión / 3-way ball valve "Segurity" thermo fusion outlet	32 - 90	242
853	Válv. de bola 3 vías "Segurity" encolar VITON / 3-way ball valve "Segurity" solvent socket outlet VITON	32 - 90	242
854	Válv. de bola 3 vías "Segurity" r/h VITON / 3-way ball valve "Segurity" female threaded outlet VITON	1" - 2 1/2"	242
856	Válv. de bola 3 vías "Segurity" salida termofusión VITON / 3-way ball valve "Segurity" thermo fusion outlet VITON	32 - 90	242
857	Válv. de bola 3 vías "Segurity" encolar, actuador eléctrico / 3-way ball valve "Segurity" solvent socket outlet with electric actuator	32 - 90	243
858	Válv. de bola 3 vías "Segurity" r/h, actuador eléctrico / 3-way ball valve "Segurity" female threaded outlet with electric actuator	1" - 2 1/2"	243
861	Válv. de bola 3 vías "Segurity" encolar VITON, actuador eléctrico / 3-way ball valve "Segurity" solvent socket outlet with electric actuator VITON	32 - 90	243
862	Válv. de bola 3 vías "Segurity" r/h VITON, actuador eléctrico / 3-way ball valve "Segurity" female threaded outlet with electric actuator VITON	1" - 2 1/2"	243
865	Válv. de bola 3 vías "Segurity" encolar, actuador neumático simple efecto / 3-way ball valve "Segurity" s/s outlet with pneumatic actuator simple acting	32 - 90	244
866	Válv. de bola 3 vías "Segurity" r/h, actuador neumático simple efecto / 3-way ball valve "Segurity" f/t outlet with pneumatic actuator simple acting	1" - 2 1/2"	244

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
869	Válv. de bola 3 vías "Security" encolar VITON, actuador neumático S/E / 3-way ball valve "Security" s/s outlet with pneumatic actuator simple acting VITON	32 - 90	244
870	Válv. de bola 3 vías "Security" r/h VITON, actuador neumático S/E / 3-way ball valve "Security" f/t outlet with pneumatic actuator simple acting VITON	1" - 2 1/2"	244
873	Válv. de bola 3 vías "Security" encolar, actuador neumático doble efecto / 3-way ball valve "Security" s/s outlet with pneumatic actuator double acting	32 - 90	245
874	Válv. de bola 3 vías "Security" 3 vías r/h, actuador neumático doble efecto / 3-way ball valve "Security" f/t outlet with pneumatic actuator double acting	1" - 2 1/2"	245
877	Válv. de bola 3 vías "Security" encolar VITON, actuador neumático D/E / 3-way ball valve "Security" s/s outlet with pneumatic actuator double acting VITON	32 - 90	245
878	Válv. de bola 3 vías "Security" r/h VITON, actuador neumático D/E / 3-way ball valve "Security" f/t outlet with pneumatic actuator double acting	1" - 2 1/2"	245
881	Pinza sujeción tubo / Pipe clip	20 - 250	86
882	Pinza con cierre / Closed pipe clip	50 - 250	86
883	Clip cierre / Closed clip	50 - 250	86
884	Soporte elevador / Lip support	20-25 - 200-225-250	87
885	Válvula "compact" acodada salida r/m - r/m PTFE / "Compact" elbow ball valve male threaded outlet PTFE	1/2"-1/2" - 3/4"-1"	192
886	Válvula "compact" acodada salida r/m - r/h PTFE / "Compact" elbow ball valve male -female threaded outlet PTFE	1/2"-1/2" - 3/4"-1"	192
887	Válvula "compact" acodada salida r/m - r/m VITON / "Compact" elbow ball valve male threaded outlet VITON	1/2"-1/2" - 3/4"-1"	192
888	Válvula "compact" acodada salida r/m - r/h VITON / "Compact" elbow ball valve male -female threaded outlet VITON	1/2"-1/2" - 3/4"-1"	192
889	Collarín bisagra salida junta elástica / Rubber ring PVC outlet	160 - 400	131
890	Boca común salida junta elástica / Rubber ring PVC outlet	63 - 90	134
891	Salida junta elástica / Rubber ring PVC outlet	110 - 125	135
892	Llave apertura cartucho / Key cartridge opening	2" - 3"	339
893	Te reducida 90° salida fitting / 90° reducing tee compression fitting outlet	50-20 - 90-63	43
894	Cruz reducida 90° salida fitting / 90° reducing cross compression fitting outlet	50-20 - 90-63	45
895	Manguito transición normativa BS-DIN / Standard transition coupling BS-DIN	90-3" - 160-6"	46
896	Adhesivo para PVC-U grandes diámetros / PVC-U solvent cement	1/2 l. - 1l.	87
897	Te fitting válvula compact R/H / Fitting tee compact valve F/T outlet	32-1/2"-32 - 63-1"-63	102
898	Te fitting válvula compact fitting / Fitting tee compact valve fitting outlet	32-20-32 - 63-32-63	103
899	Te fitting válvula compact R/H / Fitting tee compact valve F/T outlet	32-1/2"-32 - 63-1"-63	102
900	Te fitting válvula compact fitting / Fitting tee compact valve fitting outlet	32-20-32 - 63-32-63	103
901	Codo rosca hembra / Elbow female thread	1/2" - 2"	111
902	Te rosca hembra / Tee female thread	1/2" - 2"	111
903	Filtro en línea de anillas / Radial ring line filter	3/4" - 2"	343
904	Cartucho filtro en línea de anillas / Radial ring line filter cartridge	3/4"-1" - 2"	343
905	Machón mixto hembra / Adaptor nipple	50-63-2"	47
906	Espiga R/M / Spigot connection male thread	3/4"-20 - 2"-63	48
907	Te mayorada / Oversized tee	50-32-32	103
908	Te mayorada / Oversized tee	50-32-32	103
909	Actuador eléctrico salida R/Hembra / Electric actuator female thread outlet	2 1/2" - 3"	193
910	Actuador neumático S/E salida R/Hembra / Single acting pneumatic actuator female thread outlet	2 1/2" - 3"	193
911	Actuador neumático D/E salida R/Hembra / Double acting pneumatic actuator female thread outlet	2 1/2" - 3"	193
912	Torreta motor / Actuator support	2 1/2"-3"	193
914	Manguito antivibratorio / Anti-vibration sleeve	63 - 315	66
915	Ventosa doble efecto "ECO" / Double effect "ECO" air release valve	3/4" - 1"	286
916	Ventosa doble efecto "ECO" NPT / Double effect "ECO" air release valve NPT	3/4" - 1"	286
917	Te "Air" / "Air" 90° tee	110-1" - 200-2"	40
918	Enlace 3 piezas encolar ANSI / Union, plain socket-plain socket ANSI	Ø1 1/2" - 2"	56
919	Enlace 3 piezas mixto NPT/ANSI / Union, female thread NPT socket plain ANSI	Ø1 1/2" - 2"	56
920	Enlace 3 piezas mixto encolar salida r/m / Union, male thread socket plain	Ø32-1" - 63-2"	58
921	Enlace 3 piezas r/h / Union, female thread	Ø1" - 2"	58
922	Enlace 3 piezas BS-Métrico / Union, plain socket-plain socket BS-metric	Ø32-1" - 63-2"	58
923	Enlace Netvitc® salida r/h NPT / Netvitc®, female thread NPT outlet	Ø2" - 4"	72
924	Enlace Netvitc® salida encolar ANSI / Netvitc®, sleeve solvent socket ANSI outlet	Ø2"-4"	72
925	Enlace fitting tuerca libre / Free nut fitting coupling	Ø25-3/4"	99
926	Enlace Mixto SNS® / SNS® compression fitting connection	Ø63-2"	99
927	Free nut fitting coupling / Enlace fitting tuerca libre	Ø25-3/4"	99
928	SNS® compression fitting coupling / Enlace mixto SNS®	Ø63-2"	99
929	Cazapiedras vertical salida encolar / Vertical strainer filter solvent socket outlet	Ø90-110	319
930	Cazapiedras vertical salida PE-PE / Vertical strainer filter thermo fusion outlet	Ø90-110	319
931	Cazapiedras vertical salida Netvitc® / Vertical strainer filter Netvitc® outlet	Ø90-110	319
932	Cazapiedras vertical salida r/h / Vertical strainer filter female threaded outlet	Ø90-110	320
933	Cazapiedras vertical salida brida / Vertical strainer filter flange outlet	Ø90-110	320
934	Cuerpo cazapiedras vertical / Body vertical strainer filter	Ø90-110	320
935	Cesta cazapiedras modelo vertical / Screen vertical strainer filter	Ø90-110	320
936	Filtro Screen Plastic / Screen Plastic	Ø40-75	317
937	Cesta filtro Screen Plastic / Screen	Ø63	317
938	Llave Nuten / Nuten wrench	Ø90-110	319
939	Enlace cinta / Tape connector	Ø16	370
940	Toma injerto junta / Take-off tape connector	Ø16	371
941	Enlace cinta-RM / Tape connector male threaded	Ø16-1/2"	371
942	Enlace cinta-PE / Tape connector-PE	Ø16	371
943	Válvula cinta-PE / Valve tape connector PE	Ø16	371
944	Válvula cinta toma junta / Valve take-off tape connector	Ø16	371
945	Válvula cinta / Valve tape connector	Ø16	371
946	Válvula cinta RM / Valve tape connector male threaded	Ø16	371
947	Agitador de aire doble turbina / Air agitator	1,35 Kw	372
948	Agitador de aire uso continuo / Air agitator continued use	1,5 - 2,2 Kw	372
01N	Codo 90° Netvitc System® / SNS® 90° elbow	63 - 200	14
02N	Codo 90° Netvitc System® c/b / SNS® 90° elbow W/F	63 - 200	14
03N	Codo 45° Netvitc System® / SNS® 45° elbow	63 - 110	16
04N	Codo 45° Netvitc System® c/b / SNS® 90° elbow W/F	63 - 110	16
05N	Te 90° Netvitc System® / SNS® 90° tee	63 - 200	16
06N	Te 90° Netvitc System® c/b / SNS® 90° tee W/F	63 - 200	16
07N	Tapón Netvitc System® / SNS® cap	50 - 200	21

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
08N	Tapón Netvitc System® c/b / SNS® 90° cap W/F	90 – 225	21
09N	Manguito Netvitc system® / SNS® coupling	90 – 110	19
10N	Manguito Netvitc system® c/b / SNS® coupling W/F	90 – 110	19
11N	Enl. 3 Piezas encolar Netvitc System® / SNS® union solvent socket	40 – 225	20
12N	Enl. 3 Piezas PE-PE Netvitc System® / SNS® union PE-PE	50 – 225	20
13N	Enl. 3 Piezas bs encolar Netvitc System® / SNS® union solvent socket BS	40 – 225	20
14N	Enl. 3 Piezas PE-encolar Netvitc System® / SNS® union PE-solvent socket	50 – 225	21
15N	Brida Netvitc System® / SNS® clamp	50 – 200	14
16N	Juntas Netvitc System® / SNS® "J-BIL" o-ring	50 – 200	14
17N	Portabridas Netvitc System® Netvitc / SNS® adaptor	2" – 4"	23
18N	Portabridas r/h Netvitc System® / SNS® adaptor female threaded	63 -1" – 125 -4"	23
19N	Portabridas PVC-U Netvitc System® enc. / SNS® adaptor	63 – 200	22
20N	Portabridas reducido PVC-U Netvitc System® enc. / SNS® reducing adaptor	40-63 – 200-200	22
21N	Portabridas PE Netvitc System® / SNS® PE adaptor	63 – 200	22
22N	Portabridas reducido PE Netvitc System® / SNS® reducing adaptor PE	63 – 200	22
23N	Codo 90° netvitc system "Air" c/b salida r/h / "Air" SNS® 90° elbow W/F	63-1/2" – 200-2"	15
24N	Codo 90° netvitc system "Air" / "Air" SNS® 90° elbow	63-1/2" – 200-2"	15
25N	Brida transición Netvitc System® PVC-U / SNS® transition flange	90 – 160	22
26N	Codo 90° Netvitc System® PP / SNS® 90° elbow PP	90 – 200	14
27N	Codo 90° Netvitc System® c/b PP / SNS® 90° elbow W/F PP	63 – 200	18
28N	Codo 90° Netvitc System® "Air" PP / "Air" SNS® 90° elbow PP	90-3/4" – 200-2"	15
29N	Codo 90° Netvitc System® "Air" c/b PP / "Air" SNS® 90° elbow W/F PP	63-1/2" – 200-2"	19
30N	Codo 45° Netvitc System® PP / SNS® 45° elbow	63 – 110	16
31N	Codo 45° Netvitc System® c/b PP / SNS® 45° elbow W/F	63 – 110	19
32N	Te 90° Netvitc System® PP / "Air" SNS® 90° tee PP	63 – 200	16
33N	Te 90° Netvitc System® PP / SNS® 90° tee W/F PP	63 – 200	19
34N	Manguito Netvitc System® PP / SNS® coupling PP	90 – 110	19
35N	Manguito Netvitc System® c/b PP / SNS® coupling W/F PP	90 – 110	20
36N	Tapón Netvitc System® PP / SNS® cap PP	50 – 200	21
37N	Tapón Netvitc System® c/b PP / SNS® cap W/F PP	63 – 225	21
38N	Brida transición Netvitc System® PP / SNS® transition flange PP	90 – 160	22
39N	Te corta r/h Netvitc System® "Air" PVC-U / "Air" SNS® female threaded short tee PVC	90-2" – 110-2"	17
40N	Te corta r/h Netvitc System® "Air L" PVC-U / "Air L" SNS® female threaded short tee PVC	90-2" – 110-2"	17
41N	Cruz 90° Netvitc System® PVC-U / 90° cross SNS® PVC	90 – 200	18
42N	Te doble Netvitc System® salida r/h PVC-U / SNS® female threaded double tee PVC	90-2" – 110-2"	17
43N	Te doble Netvitc System® salida encolar PVC-U / SNS® solvent socket outlet double tee PVC	90-63 – 110-63	18
44N	Cruz 90° Netvitc System® PP / 90° cross SNS® PP	90 – 200	18
45N	Te doble "Air" Netvitc System® salida r/h PVC-U / "Air" SNS® female threaded double tee PVC	90-2" – 110-2"	18
46N	Te doble "Air" Netvitc System® salida encolar PVC-U / "Air" SNS® solvent socket outlet double tee PVC	90-63 – 110-63	18
47N	Te corta r/h Netvitc System® "Air L" PPFV / "Air L" SNS® female threaded short tee GFPP	90-2"-1/4" – 110-2"-3/4"	17
48N	Te corta r/h Netvitc System® "Air" PPFV / "Air" SNS® female threaded short tee GFPP	90-2"-1/4" – 110-2"-3/4"	17
49N	Te doble Netvitc System® salida r/h PPFV / SNS® female threaded double tee GFPP	90-2"-110-2"	17
50N	Te corta r/h Netvitc System® / SNS® female threaded short tee	63-1 1/2" – 110-2"	17
51N	Te corta encolar Netvitc System® / SNS® solvent socket short tee	90-63 – 110-63	17
52N	Reducción cónica Netvitc System® / SNS® conical reduction	110-90 – 125-110	20
53N	Te corta r/h Netvitc System® PPFV / SNS® female threaded short tee GFPP	63-1 1/2" – 110-2"	17
54N	Reducción cónica Netvitc System® PPFV / SNS® conical reduction GFPP	110-90 – 125-110	20
55N	Codo 90° Netvitc System® "Air" salida encolar / "Air" SNS® 90° elbow solvent socket outlet	90-25 – 200-63	15
56N	Codo 90° Netvitc System® "Air" c/b salida encolar / "Air" SNS® 90° elbow W/F solvent socket outlet	90-25 – 200-63	15
57N	Te doble "Air" Netvitc System® salida r/h PPFV / "Air" SNS® female threaded double tee GFPP	90-2"-1/4" – 110-2"-3/4"	18
59N	Portabridas salida Netvitc System® con válvula de bola / SNS® ball valve outlet	63 – 125	22/304
60N	Codo 90° Netvitc System® "Air L" salida r/h / "Air L" SNS® 90° elbow female threaded outlet	90-3/4" – 110-1"	15
61N	Codo 90° Netvitc System® "Air L" salida r/h c/b / "Air L" SNS® 90° elbow W/F female threaded outlet	90-3/4" – 110-1"	16
62N	Codo 90° Netvitc System® "Air L" salida r/h PPFV / "Air L" SNS® 90° elbow female threaded outlet GFPP	90-3/4" – 110-1"	15
63N	Codo 90° Netvitc System® "Air L" c/b salida r/h / "Air L" SNS® 90° elbow W/F female threaded outlet GFPP	90-3/4" – 110-1"	19
64N	Te Netvitc System® visor portasondas R/H / Electrodes holder sight glass Netvitc System® tee f/t	50 - 90	20
65N	Conexión Netvitc System® con junta elástica / Netvitc System® rubber ring adaptor	160 - 200	22
01S	Manguito junta elástica PVC-U / PVC-U adaptor coupling rubber ring - solvent socket	63-63-50 – 63-75-63	34
02S	Manguito junta elástica r/hembra / PVC-U adaptor coupling rubber ring - female thread	63-63-1" 1/2" – 63-75-2"	34
03S	Te junta elástica reducida r/h / Rubber ring reducing tee - female thread	63-3/4" – 90-1"	34
04S	Te junta elástica encolar / Rubber ring tee - solvent socket	63-50-63 – 90-75-90	35
05S	Manguito reparación junta elástica / PVC-U rubber ring repairing coupling	63 – 200	35
06S	Junta elástica / Rubber ring gasket	63 – 200	34
07S	Abrazadera fijación / Fixation clamp	63	34

Diagrama presión nominal / temperatura Pressure / temperature graph

TEMPERATURAS PARA PVC-U Y PPFV / PVC-U & GFPP TEMPERATURES



TEMPERATURAS PARA PE / PE TEMPERATURES

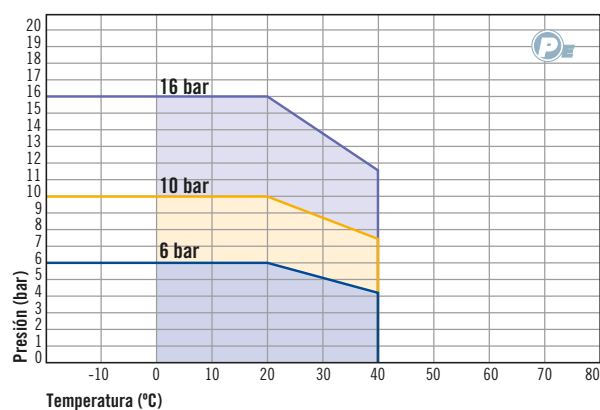
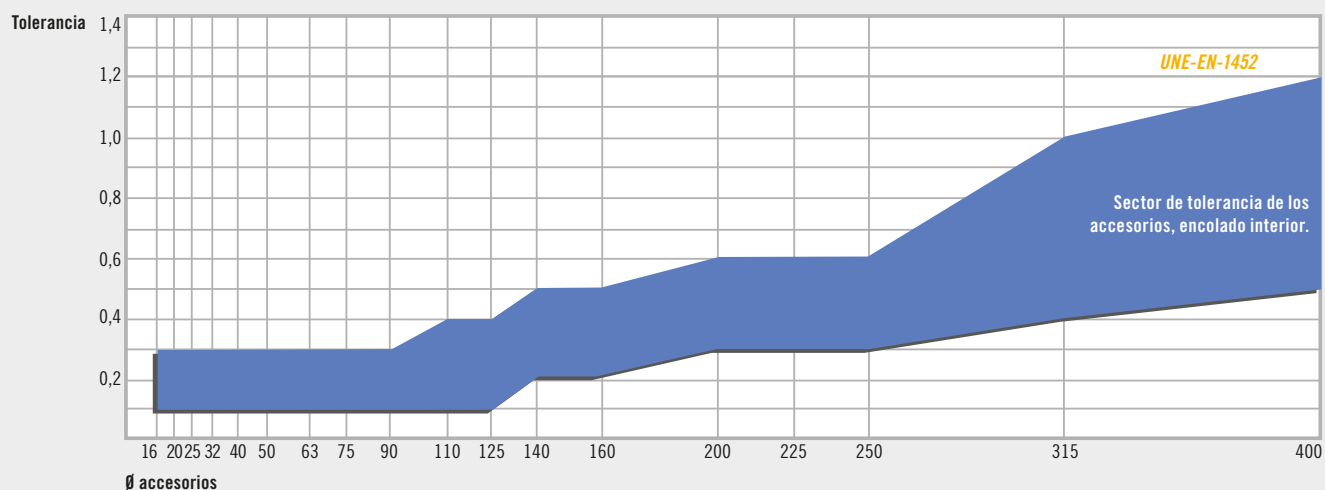


Diagrama de tolerancias tubos y accesorios de PVC-U Tolerance graph pipes and PVC-U pressure fittings





Resistencia química de plásticos y elastómeros

Chemical resistance of plastics and rubber seals

Résistances chimiques des matières plastiques et matériaux en caoutchouc

SÍMBOLO SYMBOL	MATERIAL / MATERIAL / MATERIEL
ABS	Acrilonitrilo-butadieno-estireno <i>Acrylonitrile-butadiene-styrene</i> Acrylonitrile-butadiène-styrène
EPDM	Caucho etileno-propileno-dieno <i>Ethylene-propylene-diene terpolymers</i> Caoutchoucs éthylène-propylène-diène
EVA	Etilén vinil acetato <i>Vinil Ethilen Acetate</i> Acétate de Vinil Ethylen
FPM (Viton®)	Caucho fluorado <i>Fluorinated rubbers</i> Caoutchoucs fluorocarbonés
NBR	Caucho nitrilo (acrilonitrilo-butadieno) <i>Nitrile rubber</i> Caoutchoucs de butadiène-nitrile acrylique
PE-HD	Polietileno de alta densidad <i>High-density polyethylene</i> Polyéthylène haute densité
PP	Polipropileno <i>Polypropylene</i> Polypropylène
PTFE (Teflon®)	Politetrafluoroetileno <i>Polytetrafluoroethylene</i> Polytetrafluoroéthylène
PVC-C	Policloruro de vinilo clorinado <i>Chlorinated polyvinyl chloride</i> Polychlorure de vinyle chloré
PVC-U	Policloruro de vinilo no plastificado <i>Unplasticised polyvinyl chloride</i> Polychlorure de vinyle non plastifié

CONCENTRACIÓN / CONCENTRATION / CONCENTRATION
Dil. Sol. Solución acuosa diluida a una concentración igual o menor de 10% <i>Dilute aqueous solution at a concentration equal to or less than 10%</i> Solution aqueuse diluée de concentration égale ou inférieure à 10%
Sol. Solución acuosa de una concentración superior a 10%, pero no saturada <i>Aqueous solution at a concentration higher than 10%, but not saturated</i> Solution aqueuse de concentration supérieure à 10%, mais non saturée
Sat. sol. Solución acuosa saturada, preparada a 20°C <i>Saturated aqueous solution, prepared at 20°C</i> Solution aqueuse saturée, préparée à 20°C
Sat. trab. Solución de trabajo de concentración habitual empleada en la industria <i>Working solution of the concentration usually used in the industry concerned</i> Solution de travail ayant la concentration habituelle aux utilisations industrielle
Susp. Suspensión de sólidos en una solución saturada a 20°C <i>Solid suspension in a solution saturated at 20°C</i> Suspension de solides dans une solution saturée à 20°C
Tg. Mínimo de calidad técnica <i>At least of technical quality</i> Au moins de la qualité technique
Tg-s. Calidad técnica, sólido <i>Technical quality, solid</i> Qualité technique, solide
Tg-l. Calidad técnica, líquido <i>Technical quality, liquid</i> Qualité technique, liquide
Tg-g. Calidad técnica, gas <i>Technical quality, gas</i> Qualité technique, gaz

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD	EXCLUSION OF RESPONSABILITY	EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ
La información de este apartado la hemos obtenido de fuentes que, pensamos, son fiables. No obstante, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita, en lo que se refiere a su exactitud. Las condiciones o métodos de manipulación, almacenaje o uso del material están fuera de nuestro control y/o conocimiento. Por este y otros motivos, no asumimos responsabilidad y renunciamos expresamente a las obligaciones de daños causados o relacionados con la información aquí expresada.	<i>The information in this section has been supplied by sources that, we think, are trustworthy. However, it is provided without no guarantee, express or implicit, of its exactitude. The conditions or methods of manipulation, storage or use of the material are out of our control and/or knowledge. By this and other reasons, we did not assume responsibility and we resigned specifically to the obligations of damages caused or related to the information expressed here.</i>	L'information contenue dans ce paragraphe a été obtenue de sources supposées fiables. Cependant, l'information est fournie sans aucune garantie expresse ou implicite, en ce qui concerne son exactitude. Les conditions ou méthodes de manipulation, de stockage ou d'utilisation du matériel sont en dehors de notre contrôle et/ou de notre connaissance. Pour cette raison et pour d'autres motifs, nous n'assumons aucune responsabilité en ce qui concerne les dégâts causés en relation avec l'information mentionnée ci-contre.

R	Resistente	Resistant	Résistance satisfaisante
L	Resistencia limitada	Limited resistance	Résistance limitée
N	No satisfactoria	Not recommended	Résistance non satisfaisante

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C	°F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Aceite de Ricino	Castor Oil	Huile de Ricin		100	20	68	N							N	
Aceite de Alcanfor	Camphor Oil	Huile de Camphre		Tg-L	20	68		N	R	R	N	N	N	N	
Aceite de Almendras	Oil of Almonds	Huile des Amandes		Tg-L	20	68						R		N	
Aceite de Cacahuete	Peanut Oil	Huile d'Arachide		Sol.trab.	20	68		N	R	R	R	R	R	N	
Aceite de Coco	Coconut Oil	Huile de Noix de Coco		Sol.trab.	20	68						R		N	
Aceite de Hígado de Bacalao	Oil of Codfish Liver	Huile de Foie de Morues		Sol.trab.	50	122								N	R
Aceite de La Palma	Palm Oil	Huile de Palme			20	68		N	R	R					N
					40	104			R	R					
					60	140			R	L					
Aceite de Linaza	Linseed Oil	Huile de Lin		Sol.trab.	20	68			R	R		R		N	R
					60	140			R	R		R		N	
Aceite de Maiz	Corn Oil	Huile de Maïs		Sol.trab.	20	68									
					60	140			R	R		L		N	
Aceite de Menta	Mint Oil	Huile de Menthe		Sol.trab.	20	68						R		N	
					20	68		N	R	R		R	R	N	R
Aceite de Oliva	Olive Oil	Huile d'Olive		Sol.trab.	60	140			R	R		R	R		
					80	176			R						
					20	68		N	R	R		R		R	
Aceite de Parafina	Parafin Oil	Huile de Parafine		Tg-L	40	104			R	L				R	
					60	140			R	L		L			
					80	176			L						
					20	68		N	N	R	R		R	R	N
Aceite de Semillas de Algodón	Cotton seed Oil	Huile de Coton		Sol.trab.	50	122		N				R	R	N	R
					60	140						R	R	N	
					20	68			R	R	R		R	R	R
Aceite de Silicona	Silicone Oil	Huile de Silicone		Tg-L	60	140			R	R	R		R		
					100	212						R			
					20	68							R	R	N
Aceite de Soja	Soybean Oil	Huile de Soja		Sol.trab.	60	140						L			
					20	68		N	R	L			R	N	
Aceite de Trementina	Turpentine Oil	Huile de Térébenthine			60	140			R						
					20	68		N	R	R				R	
Aceites Lubricantes	Lubricating Oil	Huile de Graissage		Tg-L	40	104			R	R					
					60	140			R	L					
					80	176			L						
					20	68		L	N	R	R		R	R	
Aceites Minerales	Mineral Oil	Huiles Minérales		Sol.trab.	40	104		N		R	R	L		R	
					60	140			R	R	L		R		
					80	176			R	R					
					20	68		N	R	R	R		R	N	
Aceites y Grasas	Oil and Fats	Huile et Graisses		Tg-L	60	140			R	R	L		R		
					20	68		N	R	N	R		N	N	N
					40	104			R	R					
					60	140			R	L		L			
					80	176			R						
					20	68		N	R	L	N	R		N	N
Acetaldehído	Acetaldehyde	Acétaldéhyde	CH ₃ CHO	40	40	104			R	R					
					60	140			R	L		L			
					80	176			R						
					20	68		N	R	L	N	R		N	N
Acetamida	Acetamide	Acétamide	CH ₃ CONH ₂	5	40	104			L	N					
					60	140			N						
Acetato de Amilo	Amyl Acetate	Acétate d'Amyle	CH ₃ COOC ₂ H ₁₁	Tg-L	20	68		N	L	N	N	R	L	N	N
					60	140						L	N	N	
Acetato de Amonio	Ammonium Acetate	Acetate d'Ammonium	NH ₄ (C ₂ H ₃ O ₂)	Sol.sat.	20	68			R	R	R		R	R	
					40	104			R	R	L		R	R	
					60	140			R	R			R	R	
					80	176			L					R	
Acetato de Butilo	Butyl Acetate	Acétate de Butyle	CH ₃ COOCH(CH ₃)C ₂ H ₅	Tg-L	20	68			R	L	N		L	N	N
					40	104			N	N					
					60	140						N			
Acetato de Etilo	Ethyl Acetate	Acétate d'Éthyl	CH ₃ COOC ₂ H ₅	Tg-L	20	68		N	R	N	N	R	L	N	N
					60	140						N	N	N	
Acetato de Metilo	Methyl Acetate	Acetate de Methyl	CH ₃ CO ₂ CH ₃	Tg-L	20	68			N	N			R	N	N
					60	140						R	N		
Acetato de Niquel	Nickel Acetate	Acetate de Nickel	Ni(OOC ₂ H ₃) ₂ ·4H ₂ O	Sol.sat.	20	68								R	
					40	104								R	
Acetato de Plata	Silver Acetate	Acetate d'Argent	AgC ₂ H ₃ O ₂	Sol.sat.	20	68						R	R	R	R
					60	140						R	R	R	
Acetato de Plomo	Lead Acetate	Acétate de Plomb	Pb(C ₂ H ₃ O ₂) ₂ ·3H ₂ O	Sol.dil.	20	68						R	R	R	R
					50	122						R	R	R	R
					60	140						R	R	R	
					93	200								R	
				Sol.sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140			R	R	R	R	R	R	
					93	200								R	
Acetato de Potasio	Potassium Acetate	Acétate de Potassium	CH ₃ COOK	Sol.sat.	20	68			R	N				R	
					60	140			R					R	
					93	200								R	
Acetato de Sodio	Sodium Acetate	Sodium Acetate	CH ₃ COONa	Sol.sat.	20	68			R	N	R	R	R	R	R
					40	104			R					R	R
					60	140			R			R	R	R	
					93	200						R		R	
Acetato de Vinilo	Vinyl Acetate	Acétate de Vynyle	CH ₃ COOCH=CH ₂	Tg-L	20	68			R	N	N			N	N
					20	68			R	N	N			N	N

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Acetofenona	Acetophenone	Acétophénone	C ₆ H ₅ COCH ₃	Tg-S	20 60	68 140						R L	N N	N N	
Acetona	Acetone	Acétone	CH ₃ COCH ₃	10%	20 40 60	68 104 140		R R R	L L N	N					
				Tg-L	20 60	68 140	N	R	N	N	L	R	N	N	N
Ácido Acético	Acetic Acid	Acide Acétique	CH ₃ COOH	Hasta 10	20 40 50 60	68 104 122 140		R R L	L N L		R L	R R	R N	R R	
					100	212					R	R	R	R	
					20 50 60	68 122 140					R	R	R	R	N
					100	212					R	R	R	R	N
				10 a 40	20 50 60	68 122 140					R	R	R	R	N
					100	212					R	R	R	R	N
				50	20 60 80 100	68 140 176 212	R	L	N	R	R	R	R	R	N
					20 60 80	68 140 176					R	R	R	R	N
					100	212					L				
					20 60 80 95	68 140 176 203	R				R		L		N
				>96	20 50 60 100	68 122 140 212	R	L	N	R	R	N	N	N	N
					20	68					L	L	N		
					50	122	R								
					100	212					N				
Ácido Acético Trifloruro	Trifluoro Acetic Acid	Trifluorure Acide Acétique	F ₃ C-COOH	Hasta 50	20	68		L	N	N					
Ácido Acrílico Metil Ester	Acrylic Acid Methyl Ester	Acide Acrylique Méthylester	CH ₂ =CHCOOCH ₃	Tg-L	20	68		L						N	
Ácido Adípico	Adipic Acid	Acide Adipique	COOH(CH ₂) ₄ COOH	Sol. sat. (1,4%)	20 60 80	68 140 176	R	R	R	R	R	R	R	R	
					93	200								L	
Ácido Antraquinona Sulfónico	Anthraquinone Sulfonic Acid	Acide Antraquinone Sulfonique	C ₁₄ H ₇ O ₂ -SO ₃ -H ₂ O	Susp.	60	140							R		
Ácido Arsénico	Arsenic Acid	Acide Arsénique	H ₃ AsO ₄ ·½H ₂ O	Sol. sat.	20 50 60	68 122 140	R				R		L		
					20 60 80 100	68 140 176 212	R	R	R	R					
				80	20 60 80 100	68 140 176 212	R	R	R	R					
					20 60 80 100	68 140 176 212	R	R	R	R					
Ácido Benzenosulfónico	Benzenesulfonic Acid	Acide Benzenesulfonique	C ₆ H ₅ SO ₃ H	Tg-L	20 40	68 104		R							
Ácido Benzoico	Benzoic Acid	Acide Benzoïque	C ₆ H ₅ COOH	Sol. sat.	20 40 60 80	68 104 140 176	L	R	R	N	R	R	L	R	R
					20 40 60 80	68 104 140 176	L	R	R	N	R	R	L	R	R
					20 40 60 80 100	68 104 140 176 212	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					20 40 60 80 100	68 104 140 176 212	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Ácido Bórico	Boric Acid	Acide Borique	H ₃ BO ₃	Sol. dil.	20 40 60 80 100	68 104 140 176 212	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					20 40 60 80 100	68 104 140 176 212	R	R	R	R	R	R	R	R	R
				Sol. sat.	20 50 60 80 93	68 122 140 176 200	R				R	R	R	R	R
					20 50 60 80 93	68 122 140 176 200	R				R	R	R	R	R
Ácido Bromhídrico	Hydrobromic Acid	Acide Bromhydrique	HBr	Hasta 20	20 40 60	68 104 140					R		R	R	
					20 40 60 80 100	68 104 140 176 212	N	R	R	L	R	R	R	R	
				50	20 40 60 80 100	68 104 140 176 212	R	R	R	N	R	L	R	R	
					20 40 60 80 100	68 104 140 176 212	R	R	R	N	R	L	R	R	
				Tg-G	20 60	68 140					R		R		
					20 60	68 140					R		R		
				10	20 60	68 140					R		R		
					20 60	68 140					R		R		
Ácido Brómico	Bromic Acid	Acide Bromique	HBrO ₃	<1	20 80	68 176							R		
					20 60 80	68 140 176							R	L	N
				20	20 60 80	68 140 176							R	L	N
					20 60 80	68 140 176	L	L	N	R			R	L	N
Ácido Carbónico	Carbonic Acid	Acide Carbonique	H ₂ CO ₃	10	20 60	68 140					R		R		
					20 60	68 140					R		R		
				Tg-L	20 40 60 93	68 104 140 200	R	R	L				R		
					20 40 60 93	68 104 140 200	R	R	L				R		
Ácido Cítrico	Citric Acid	Acide Citrique	C ₆ H ₈ O ₇	Sol. sat.	20 40 60 93	68 104 140 200	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					20 40 60 93	68 104 140 200	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					20 40 60 93	68 104 140 200	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					20 40 60 93	68 104 140 200	R	R	R	R	R	R	R	R	R

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPDM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
					°C	°F									
Ácido Clorhídrico*	Hydrochloric Acid*	Acide Chlorhydrique*	HCl	10	20	68		R	R	L	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	N	R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176			R			R			
					100	212			R			R	N		
				20	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					50	122		R	R		R	R	R	R	R
					60	140			R		R	R	L	R	
					80	176			R						
					100	212						R	N		
				30	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		R	R		R		R	R	
					60	140		L	R		R	L		R	
				36 (Conc.)	80	176			R			L		R	
					20	68	L		R	N	R	R	R	R	L
					40	104	L	L	R		R		R	N	
					60	140		N	R		R			R	
					80	176			R					R	
Ácido Clorhídrico, Gas Húmedo	Hydrochloric Acid, Gas Wet	Acide Chlorhydrique	HCl	Tg-G	20	68		R	R	L		R			N
					50	122		R	R	N		R			N
					60	140		R	R			R			
Ácido Clorhídrico, Gas Seco	Hydrochloric Acid, Gas Dry	Acide Chlorhydrique	HCl	Tg-G	20	68		R	R	L		R			N
					50	122		R	R	N		R			N
					60	140		R	R			R			
Ácido Clórico	Chloric Acid	Acide Chlorique	HClO ₃	10	20	68		R	N	N	R	N	R		
					60	140		R							
				20	20	68		R	N	N	L	N			
Ácido Cloroacético	Chloroacetic Acid	Acide Chloroacétique	CH ₂ ClCOOH	Sol. sat.	40	104									
					20	68					R	R	R	R	
					60	140							L	R	
					80	176								R	
				50	100	212								L	
Ácido Clorosulfónico	Chlorosulfonic Acid	Acide Chlorosulfonique	ClSO ₃ H	Tg-S	20	68		N	N	N	N	N	L	N	N
Ácido Cresílico	Cresylic Acid	Acide Crétylique	C ₇ H ₈ O	50%	20	68		R	R		L		R		
					60	140		R	R				R		
				Sol. sat.	20	68		R	R		L		N		
Ácido Crómico	Chromic Acid	Acide Cromique	H ₂ CrO ₄	Sol. sat.	60	140									
					20	68									
					40	104									
				10	20	68							R	R	L
					50	122								R	N
					80	176									
				40	20	68	N	L	R	N	R	R	R	R	
					40	104	N	L	R				R	N	
					60	140		L	R		L	L	L	R	
					100	212					N		N		
Ácido Dichloroacético	Dichloroacetic Acid	Acide Dichloroacetic	C ₂ H ₂ Cl ₂ O ₂	50	20	68		R	L	N					
					40	104		R	L						
					60	140		R	N						
				Tg-L	20	68		R	L	N		L	N		N
					40	104		R	L						
Acido Dichloroacetico Metil Ester	Dichloroacetic Acid Methyl Ester	Acide Dichloroacétique Ou Methyl	Cl ₂ CHCOOCH ₃	Tg-L	60	140		R	N	N				N	
					20	68		R							
					40	104		R							
Ácido Diglicólico	Diglycol Acid	Acide Diglycolique	O(CH ₂ COOH) ₂	Sol. dil.	60	140								R	
					20	68							R		
				Sol. sat.	20	68							R		
					60	140							L		
					20	68		R	L	R					
Acido Dioctil Ester Ftalico	Phtalic Acid Dioctyl Ester	Acide Phtalique Dioctyl Ester	C ₂₄ H ₃₈ O ₄		20	68		R	N	N					
Acido Estearico	Stearic Acid	Acide Stéarique	C ₁₇ H ₃₅ COOH	Tg-L	20	68			R	R				R	
					40	104			R	R					
					60	140		L	L	L					
Ácido Fluobórico (Dec a 130°C)	Fluoroboric Acid	Acide Fluoborique	HBF ₄	Tg-S	20	68								R	
Ácido Fluorhídrico*	Hydrofluoric Acid*	Acide Fluorhydrique*	HF	<3	20	68								R	
					20	68									
					50	122					R	R	R		R
				Hasta 10	60	140					R		R	L	
					20	68		N	R	N		R	L		
					40	104			R						
				40	60	140			L				N		
					20	68								L	
					60	140									
				48	20	68									
					60	140									
					20	68					R	L	N		N
Ácido Fluorhídrico, Gas	Hydrfluoric Acid, Gas	Acide Fluorhydrique, Gas	HF	Tg-G	60	140									
					20	68									
					60	140							N		

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C °F	EVA	EPDM	FPDM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Ácido Fluosilícico	Fluorosilicic Acid	Acide Fluosilicique	H ₂ SiF ₆	Sol. sat.	20 68							R		R
					50 122									R
					60 140							R		
				25	20 68							R	R	R
					50 122							R	R	N
					60 140							R		
				32	80 176							R		R
					20 68	R	R	L	L			R	R	R
					50 122	R			N			R	R	
				40	60 140							R		R
					80 176							R		R
					20 68					R		R		R
Ácido Fórmico	Formic Acid	Acide Formique	HCOOH	10	60 140					R	R	R	R	R
					80 176					R	R	R		R
					100 212						L	N		
				25	20 68		R							R
					60 140		R							R
					80 176									R
				40	20 68					R	R	R	L	R
					50 122					R		L	R	
				50	20 68		R	R	N	R	R	R	L	N
					40 104									L
					60 140		L	L		R		L	N	
				85 a Tg-L	80 176		N					N		
Ácido Fosfórico	Phosphoric Acid	Acide Phosphorique	H ₃ PO ₄	Hasta 30	20 68		R	R	L					R
					40 104		R	R	L					R
					60 140		L	R	N					R
				Hasta 50	80 176			R						R
					100 212			R						
				Hasta 85	20 68		R	R	N	R	R	R	R	R
					50 122		L	R						R
					60 140			R		R	R			R
				Hasta 85	80 176			R						R
					100 212			L			R			
				Hasta 85	20 68		R	R	N		R	R	R	R
					50 122		R	R						R
Ácido Ftálico	Phtalic Acid	Acide Phtalique	C ₆ H ₄ (COOH) ₂	Susp.	40 104		L							R
					50 122									R
					20 68	R								
Ácido Gálico	Gallic Acid	Acide Galique	(HO) ₃ C ₆ H ₂ CO ₂ H	Sol. sat.	20 68	R								
					50 122	R								
					60 140					R				R
Ácido Glicólico	Glycolic Acid	Acide Glycolique	OHCH ₂ COOH	30	20 68	R					R	R		
					50 122	R								
					60 140							R		
Ácido Hipocloroso	Hypochlorous Acid	Acide Hypocloreux	HOCl	Sol.sat.	20 68									R
					60 140									R
					20 68									
Ácido Láctico	Lactic Acid	Acide Lactique	CH ₃ CHOHCOOH	10	40 104			R	N	R	R	R	R	R
					60 140		L	L		R	R	L	R	
					80 176		N	L						R
				25	93 200									R
					20 68					R	R			R
					60 140					R	R			R
				10a85	93 200									R
					20 68	R				R	R	L	R	
					60 140	R				R	R	N	L	
				Tg-L	20 68					R		L		
					60 140					R		N		
					20 68	R		R	N	R	R	R		
Ácido Maleico (Dec. a160°C)	Maleic Acid	Acide Maléique	HOOCCH=CHCOOH	Sol.sat.	50 122	R								
					60 140			R		R	R	L		
					80 176			N						
Ácido Málico (Subl.)	Malic Acid	Acide Malique	C ₄ H ₆ O ₅	Sol.	80 176									R
					20 68					R	R	R		
					60 140					R	R	R		
Ácido Metil sulfónico (Dec.)	Acid Methylsulfonic	Acide Methylsulfonique	CH ₃ O ₃ S	Tg-L	20 68									R
					80 176									R
					20 68									

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
					°C	°F									
Ácido Monocloroacético	Monochloroacetic Acid	Acide Monochloroacetique	CH ₂ ClCOOH	85	20	68								R	
					60	140								R	
					20	68			L	N		R			
Ácido Nicotínico	Nicotinic Acid	Acide Nicotinique	C ₈ H ₇ NOOH	Susp.	60	140						R			
					50	122	R						R	R	
					60	140							R	R	
Ácido Nítrico*	Nitric Acid*	Acide Nitrique*	HNO ₃	5	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		R	R					R	N
					60	140		L	L		R			R	
					80	176			N					R	
				10	20	68					R	R	R	R	R
					50	122							R	N	
					60	140					R	N		R	
					80	176								R	
				20	20	68					R	R	R	R	L
					50	122					R	N		R	N
					60	140					R	N		R	
					80	158								L	
				25	20	68					R	R	R	R	N
					50	122							R	N	
					60	140					R	N		R	
					80	176								R	
				30	20	68	L					R	R	R	N
					50	122	L						R	N	
					60	140					N		L		
					80	176								L	
				35	20	68	L	R	R	N			R	R	N
					50	122	L						R	N	
					60	140	L							R	N
					80	176								R	N
				40	20	68	L	R	R	N			R	R	N
					50	122	L	R	R					R	N
					60	140		L	L					L	
					80	176			N						
				Hasta 45	20	68	L						R	R	N
					50	122	L						L	R	N
					60	140								R	N
					80	176								R	N
				50	20	68		N	R	N	L	L	N	R	N
					45	113			L					R	N
					60	140			N		N	N	N	L	
					80	176					N	N		R	N
				>50	20	68					N	N		R	N
					40	104								R	N
					60	140					N	N		L	
Ácido Nítrico, Fumante	Nitric Acid, Fuming	Acide Nitrique	HNO ₃ -NOX		20	68					N	N	N		N
Ácido Nitrilo-Triacético	Nitrilotriacetic Acid	Acide Nitriloacetique	N(CH ₂ -COOH) ₃		20	68		R							
Ácido Nitroso	Nitrous Acid	Acide Nitreux	HNO ₂		20	68		R	R						
Ácido Oleico	Oleic Acid	Acide Oléique	CH ₃ (CH ₂) ₇ CH(CH ₂) ₇ COOH	Tg-L	20	68	N	N	R	L	R	R	R	R	R
					40	104			L	N					
					50	122	N							R	L
					60	140			N		R	L	R	R	
					80	176								L	
					100	212								N	
Ácido Oxálico (Subl.)	Oxalic Acid	Acide Oxalique	HOOC-COOH	Sol.dil.	20	68							R	R	R
					60	140							L	R	
				Sol.sat.	20	68	R	R	R	L	R	R			
					40	104			R	N				R	
					50	122	R							R	
					60	140			L		R	L	R	R	
Ácido Palmítico	Palmitic Acid	Acide Palmitique	C ₁₅ H ₃₁ COOH	Tg-L	60	140								L	
					80	176									
					100	212									
					20	68		L	R	L					
					40	104			L	N					
					60	140			N						
Ácido Perclórico	Perchloric Acid	Acide Perchlorique	HClO ₄	10	20	68		R	R	N			R	R	
					40	104		L	R						
					60	140			R					L	
					80	176			L						
				20	20	68						R			
					40	104									
Ácido Pícrico	Picric Acid	Acide Picrique	C ₆ H ₂ (NO ₂) ₃ OH	10	20	68	L	R	R	L	R	R	R	N	
					40	104	L	R	R	N			R	N	
					60	140		R	R						
					20	68									
					40	104									
					60	140									
Ácido Propiónico	Propionic Acid	Acide Propionique	CH ₃ CH ₂ COOH	<2	80	176								R	
					20	68		R	R	N	R			L	N
					40	104		R	R					L	
					60	140			L		R			L	
				>50	20	68						R		L	N
					40	104								N	N
Ácido Salicílico	Salicylic Acid	Acide Salicilique	C ₆ H ₄ (OH)(COOH)	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R							R	
					60	140	R				R				
					20	68									
					40	104									
					60	140									

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Ácido Silícico	Silicic Acid	Acide Silicique	SiO ₂ -nH ₂ O	Susp.	20 68	R	R						R	
					40 104	R	R							
					50 122	R	R							
					80 176	R	R							
Ácido Succínico	Succinic Acid	Acide Succinique	HOOC-CH ₂ -CH ₂ -COOH	Sol.	20 68	R	R	R	R					
					40 104	R	R	R	R					
					60 140	R	R	R	R					
					80 176	R	R							
Ácido Sulfúrico*	Sulfuric Acid*	Acide Sulfurique*	H ₂ SO ₄	Hasta 10	20 68					R	R	R	R	R
					50 122								R	R
					60 140					R	R	R	R	R
					80 176								R	
				15	100 212						R		N	
					20 68					R	R	R	R	R
					50 122								R	R
					60 140					R		R	R	
				10 a 30	80 176								R	
					20 68					R	R	R	R	R
					60 140					R	R	R	R	
					80 176								R	
				Hasta 40	20 68		R	L					R	
					40 104		R	R	N				R	
					60 140		R	R					R	
					80 176		L	L					R	
				10 a 50	20 68					R	R	R	R	R
					60 140					R		R	R	
					80 176								R	
				50	20 68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40 104		R	R					R	L
					60 140		L	R		R	L	R	R	
					80 176		N	L					R	
				50 a 75	20 68	N				R		R	R	
					60 140	N				R		L	R	
					80 176								R	
				Hasta 80	20 68		L	R	N				R	N
					40 104		L	R					R	N
					60 140		N	L				L	R	
					80 176			N					R	
				86	20 68		N	R	N				R	
					40 104			R					R	
					60 140								R	
					75 167								R	
				95	20 68							L	R	N
					50 122								R	N
					60 140							N	L	
					65 149								N	
				96	20 68	N	N	R	N		R	L	R	N
					40 104			R						
					50 122	N							R	N
					60 140						L	N	R	
				98	65 149								N	
					20 68		N	L	N	R	L	N	R	N
					40 104								R	
					50 122					N	N	N	R	
				Fumante	60 140								N	
					20 68					N	L	N		N
					50 122									N
					60 140					N	N	N		N
Ácido Sulfúrico Fumante (Oleum)	Oléum	Oléum	H ₂ SO ₄		20 68		N	N	N	N	N	N	L	N
Ácido Sulfuroso	Sulfurous Acid	Acide Sulfureaux	H ₂ SO ₃	Sol.sat.	20 68		R	R	N					
					40 104		N	R						
					60 140			L						
					80 176			N						
Ácido Tánnico	Tannic Acid	Acide Tanique	C ₇₆ H ₅₂ O ₄₆	Sol.	20 68			R	R	R	R	R	R	R
					50 122									R
					60 140					R	R	R		
					80 176									
Ácido Tartárico	Tartaric Acid	Acide Tartaric	HOOC(CHOH) ₂ COOH	Sol.	20 68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40 104		R	R	R					
					50 122									R
					60 140		R	R	L	R	R	R	R	R
Ácido Tricloroacético	Trichloroacetic Acid	Acide Trichloroacetique	CCl ₃ COOH	Hasta 50	20 68		L	N	N		R		R	
					40 104								R	
					60 140						R			
					80 176									
Ácido Úrico (Dec.a>400°C)	Uric Acid	Acide Urique	C ₅ H ₄ N ₄ O ₃	Tg-L	20 68		L	N	N				R	R
					40 104									
					60 140									
					80 176									
Ácidos Grasos>C6	Fatty Acids>C6	Acides Gras	R-COOH		20 68		R	R	L					
Acrilato de Etilo	Ethyl Acrylate	Acrylated' Ethyl	CH ₂ =CHCOOC ₂ H ₅	Tg-L	20 68							N	N	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
					°C	°F									
Acrilonitrilo	Acrylonitrile	Acrylonitrile	$H_2C=CHCN$	Tg-L	20	68		R	L	N		R			N
					40	104		R	L						
					50	122									N
					60	140		L	N						
					93	200									
Agua	Water	Eau	H_2O		20	68					R	R	R	R	R
					40	104									
					50	122									
					60	140					R	R	R	R	R
					80	176									R
Agua de Bromo	Bromine Water	Eau de Brome		Sol.sat.	20	68		N	R	N				R	
					50	122									
					93	200								R	
Agua de Cloro	Chlorinated Water	Eau de Chlore		Sol.sat.	20	68		L	L	N	L	R		R	R
					50	122									R
					60	140					N	L			R
					93	200									R
Agua Regia	Aqua Regia	Aqua Regia	$HCl/HNO_3=3/1$		20	68		N	L	N	N	N	N	R	N
					50	122								N	
Agua de Mar	Water Sea	Eau de Mer	H_2O		20	68									
					50	122									
					60	140					R	R	R	R	
					93	200									R
					100	212						R		N	
Agua Destilada	Water Distilled	Eau Distillée	H_2O		20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R					R
					60	140		L	R	R	R	R	R	R	
					80	176		N	R	R		R		R	
					90	194			R	R	R			R	
					100	212			R						
Agua Dulce	Water Candy	Eau Sucree	H_2O		20	68					R	R	R	R	R
					50	122									R
					60	140					R	R	R	R	
					80	176									R
					100	212						R			
Agua Mineral	Mineral Water	Eau Minérale	H_2O	Sol.trab.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R					
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R	R				R	
					100	212		R	R			R		L	
Agua Potable	Water Potable	Eau Potable	H_2O	Sol.trab.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122								R	R
					60	140		L	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R	L				R	
					100	212			R			R			
Aire	Air	Air		Tg-G	20	68					R	R	R	R	R
					50	122									R
					60	140					R	R	R	R	
					100	212						R			
Alcohol Alílico	Allyl Alcohol	Alcool Allylique	$CH_2=CHCH_2OH$	Tg-L	20	68		L	L	R	R	R	L		N
					40	104		L	N	R					
					60	140		L		R	R	R	N		
					80	176		N		R					
Alcohol Amílico	Amyl Alcohol	Alcool Amylique	$C_5H_{11}OH$	Tg-L	20	68		R	L	R	R	R	R	L	N
					60	140		R		R	L	R	L		
					100	212						R			
Alcohol Bencílico	Benzyl Alcohol	Alcool Benzylique	$C_6H_5CH_2OH$	Tg-L	20	68		N	R	N		R		N	N
					50	122						L		N	N
Alcohol de Cera	Wax Alcohol	Alcool de Cire	$C_{31}H_{63}OH$		20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R					
Alcohol Furfurílico	Furfuryl Alcohol	Alcool Furfurylique	$C_5H_6O_2$	Tg-L	20	68		L	N	N	R		N		N
					60	140					L		N		
Alcohol Isobutílico	Isobutyl Alcohol	Alcool Isobutylique	$(CH_3)_2CHCH_2OH$	Tg-L	20	68							R	L	L
					50	122									N
					60	140							R		
Alcohol sopropílico	Isopropyl Alcohol	Alcool Isopropylique	$(CH_3)_2CHOH$	Tg-L	20	68		R				R	R	R	R
					60	140						R	R	R	
					100	212						R			
					20	68						R	R	R	N
Alcohol Metílico	Methyl Alcohol	Méthylique Alcool	CH_3OH	<10	50	122							R	R	N
					60	140						L	R	R	
					80	176						L		R	
					93	200									
				Tg-L	20	68			L	R	R	R	R	N	N
					50	122			L	R			N	N	
					60	140		R	L	R	R		L	N	
					93	200									

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C °F	EVA	EPDM	FKM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Alumbre de Cromo	Chrome Alum	Alunde Chrome	$KCr(SO_4)_2$	Sol.	20 68					R	R	R	R	R
					50 122								R	R
					60 140					R	R	R	R	
					80 176								R	
					100 212								L	
				Sol.sat.	20 68		R	R	R					
					40 104		R	R	R					
					60 140		R	R	R					
					80 176		R	R						
					100 212			R						
Amoníaco, Acuoso	Ammonia, Aqueous	Ammoniac	NH_3	Sol.sat.	20 68					R	R	R	R	R
					50 122								R	R
					60 140					R	R	R		
Amoníaco, Gas Seco	Ammonia Gas	Ammoniac, Gaz	NH_3	Tg-G	20 68		R	R	R	R	R	R	N	N
					40 104			L						
					50 122								N	N
					60 140					R		R	N	
Amoníaco, Líquido	Ammonia Liquid	Ammoniac, Liquide	NH_3	Tg-G	20 68					R	R	L		N
					60 140					R		N		
Anhídrido Acético	Acetic Anhydride	Anhydrique Acétique	$(CH_3CO)_2O$	Tg-L	20 68		L	N	N	R	R	N	N	N
					60 140					L		N		
Anilina	Aniline	Aniline	$C_6H_5NH_2$	Tg-L	20 68	L	N	L	N	R	R	N	N	N
					50 122	N		L					N	N
					60 140			L		L	R	N	N	
Antimoniato de Sodio	Sodium Antimoniate	Antimoniate de Sodium		Sol.sat.	20 68					R	R	R	R	R
					50 122								R	R
					60 140					R	R	R		
Arsenito de Sodio	Sodium Arsenite	Arsenite Sodique	Na_3AsO_3	Sol.sat.	20 68		R			R	R	R	R	R
					50 122		R						R	R
					60 140		R			R	R	R		
Azúcar, Sol. Acuosa	Sugar	Sucre	$C_6H_{12}O_6$	Sol.	20 68								R	R
					60 140								R	
Benceno	Benzene	Benzène	C_6H_6	Tg-L	20 68	N	N	R	L	L	L	N	N	N
					60 140					L	N	N		
Benzaldéido	Benzaldehyde	Benzaldéhyde	C_6H_5CHO	Tg-L	20 68		R						N	N
					60 140		R			L		N	N	
Benzoato de Sodio	Sodium Benzoate	Benzoate de Sodium	C_6H_5COONa	Sol.sat.	20 68		R	R	R	R				R
					40 104		L	R	R					R
					60 140			R		R				R
					80 176			L						R
				35	20 68						R	R	R	
					60 140						L		R	
Bicarbonato de Potasio	Potassium Bicarbonate	Bicarbonate de Potassium	$KHCO_3$	Sol.sat.	20 68	R	R	R		R	R	R	R	R
					50 122	R	R						R	R
					60 140		R			R	R	R		
					93 200								R	
					100 212						R			
Bicarbonato de Sodio	Sodium Bicarbonate	Bicarbonate de Sodium	$NaHCO_3$	Sol.sat.	20 68	R		R	R	R	R	R	R	R
					40 104			R	R					
					50 122	R							R	R
					60 140		R	R	R	R	R	R		
					80 176		R	R					R	
					100 212						R			
Bifluoruro de Amonio	Ammonium Bifluoride	Bifluorure d'Ammonium	NH_4HF_2	Sol.sat.	20 68									R
					60 140									R
Bisulfato de Potasio	Potassium Bisulfate	Bisulfate de Potassium	HSO_4	Sol.sat.	20 68		R			R	R	R	R	R
					50 122		R						R	R
					60 140		R			R	R	R		
					80 176		R						R	
					93 200								R	
Bisulfato de Sodio	Sodium Bisulfate	Bisulfate de Sodium	$NaHSO_4$	Sol.sat.	20 68		R	R		R	R	R	R	R
					40 104			R	R					
					50 122								R	R
					60 140		R	R		R	R	R		
				10	93 200								R	
					20 68		R	R	R					
					40 104		L	R	L					
					60 140			R	N					
					93 200			R						
Bisulfuro de Calcio	Calcium Bisulfide	Bisulfite de Calcium	$Ca(HS)_2 \cdot 6H_2O$	Sol.sat.	20 68		R	R	N				R	R
					50 122								R	R
					93 200			R					R	
Bisulfito de Sodio	Sodium Bisulphite	Bisulfite de Sodium	$NaHSO_3$	Tg-L	20 68		R	L	L				R	
					40 104			L	N	N			R	
					60 140		N						R	
Borato de Potasio	Potassium Borate	Borate de Potassium	K_3BO_3	1	20 68	R							R	
					50 122	R							R	
				10	20 68		R	R	R				R	
					40 104			R	R				R	
					60 140			R	R				R	
				Sol.sat.	20 68					R	R	R	R	R
					50 122								R	R
					60 140					R	R	R		

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Borato de Sodio	Sodium Borate	Borate de Sodium	Na_3BO_3	Sol.sat.	20 68	R	R	R					R	
					40 104		R	R					R	
					50 122	R							R	
					60 140		R	R					R	
Borax	Borax	Borax	$\text{NaB}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	Sol.	20 68			R	R	R	R	R	R	R
					40 104			R	R				R	
					50 122								R	R
					60 140		R	R	R	R	R	R	R	
				Sol.sat.	80 176		R	R					R	
					20 68	R				R	R	R	R	R
					50 122	R							R	R
					60 140					R	R	L	R	
					80 176								R	
					93 200								R	
Bromato de Potasio	Potassium Bromate	Bromate de Potassium	KBrO_3	Sol.sat.	20 68		R	R	R	R			R	R
					50 122		R	R	R				R	R
					60 140		R	R	R				R	
					80 176			R	R				R	
				Hasta 10	100 212				R					
					20 68	R				R	R	R	R	R
					50 122	R							R	R
					60 140					R	R	R	R	
Bromato de Sodio	Sodium Bromate	Bromate de Sodium	NaBrO_3	Tg-L	20 68		R	R	R					
					40 104			R	L				R	
					60 140			R	N				R	
					20 68		N	R	N	N	N	N	N	N
Bromo, Gas	Bromine Gas	Brome, Gaz	Br_2	Tg-G	60 140					N	N	N	N	N
Bromo, Líqu.	Bromine Liquid	Brome, Liquide	Br_2	Tg-L	20 68		N	R	N	N	N	N	N	N
Bromobenceno	Bromobenzene	Bromobenzène	$\text{C}_6\text{H}_5\text{Br}$		20 68			R					N	
Bromoetano	Bromoethane	Bromoethane	$\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$	Tg-L	20 68							N	N	
Bromuro de Bario	Barium Bromure	Bromure de Barium	BaBr_2	Sol.sat.	60 140					R	R		R	
					20 68									
					50 122									
					100 212					R	R			
Bromuro de Calcio	Calcium Bromide	Bromure de Calcium	CaBr_2	Sol.sat.	20 68		R	R					R	R
					40 104		R	R						
					50 122								R	R
					60 140		R	R						
Bromuro de Etileno	Ethylene Bromide	Bromure d'Ethylene	$\text{BrCH}_2\text{CH}_2\text{Br}$	Tg-L	20 68								N	
Bromuro de Litio	Lithium Bromide	Bromure de Lithium	LiBr		60 140								N	
Bromuro de Metil	Methyl Bromide	Methyl Bromure	CH_3Br	Tg-G	20 68		R	R					R	
Bromuro de Potasio	Potassium Bromide	Bromure de Potassium	KBr	Sol.sat.	20 68		R	R	L	N			N	
					20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50 122	R	R	R	R				R	R
					60 140		R	R	R	R	R	R	R	
					80 176			R	L				R	
Bromuro de Sodio	Sodium Bromide	Bromure de Sodium	NaBr	Sol.sat.	100 212			R	L					
					20 68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40 104		R	R	L				R	
					50 122								R	R
					60 140									
					80 176			R		R	R	R	R	
Butadieno, Gas	Butadiene	Butadiène	$\text{H}_2\text{C}=\text{CHCH}=\text{CH}_2$	Tg-G	20 68		N	L	N				R	R
Butano, Gas	Butane	Butane	C_4H_{10}	Tg-G	60 140									
					20 68		N	R	R	R	R	R	R	R
					50 122									R
Butanodiol	Butanediol	Butanediol	$\text{HO}-(\text{CH}_2)_4-\text{OH}$	10	60 140					R	R			
					20 68	R	R	R	R				N	
					40 104		R	R	R					
Butilfenoles	Butyl Phenol	Butylphénol	$\text{C}_6\text{H}_5\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$	Sol. sat.	50 122	R	R	R	R					
Butilglicol	Butylglycol	Butylglycol	$\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_2$	Tg-L	20 68		N	L	N		R	N	N	
					50 122						R		R	N
Carbonato de Amonio	Ammonium Carbonate	Carbonate d'Ammonium	$\text{CH}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_3\text{N}$	50	20 68		R	R	R					
					10 104		R	R	R					
					60 140		R	R	R					
					80 176		R	R						
				Sol. sat.	20 68	R				R	R	R		R
					50 122	R							R	
Carbonato de Bario	Barium Carbonate	Carbonate de Barium	BaCO_3	Susp.	60 140					R	R	R		R
					20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40 104		R	R	R				R	R
					50 122	R							R	R
					60 140		R			R	R	R		
Carbonato de Bismuto	Bismuth Carbonate	Carbonate de Bismuth	$(\text{BiO})_2\text{CO}_3$	Sol. sat.	93 200								R	
					20 68					R	R	R	R	R
					50 122								R	R
					60 140					R	R	R		

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C °F	EVA	EPDM	FPDM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Carbonato de Calcio	Calcium Carbonate	Carbonate de Calcium	CaCO ₃	Susp.	20 68		R	R		R	R	R	R	R
					50* 122		R	R		R	R	R	R	R
					60* 140		R	R		R	R	R	R	R
					80* 176		R	R						
					93* 200						R		R	
Carbonato de Magnesio	Magnesium Carbonate	Carbonate de Magnesium	MgCO ₂	Susp.	20 68	R				R	R	R	R	R
					50 122									
					60 140					R	R	R	R	R
					93 200						R		R	
Carbonato de Potasio	Potassium Carbonate	Carbonate de Potassium	K ₂ CO ₃	Sol. sat.	20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40 104		R	R	R					
					50 122	R								R
					60 140					R	R	R	R	R
					80 176									R
Carbonato de Sodio	Sodium Carbonate	Carbonate de Sodium	Na ₂ CO ₃	Sol. sat.	20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40 104		R	R	R					R
					50 122	R								R
					60 140		R	R	R	R	R	R	R	R
					80 176		R							R
					93 200									R
				25	20 68					R	R	R	R	R
					50 122									R
					60 140					R	R	R	R	R
					80 176									R
					93 200									R
				Hasta 50	20 68					R	R	R	R	R
					50 122									R
					60 140					R	R	R	R	R
					80 176									R
					93 200									R
Carbonato de Zinc	Zinc Carbonate	Carbonate de Zinc	ZnCO ₃	Susp.	20 68					R	R	R	R	R
					50 122									R
					60 140					R	R	R	R	R
					93 200									R
Cerveza	Beer	Bière		Sol. trab.	20 68			R	R	R	R	R	R	R
					50 122									R
					60 140					R	R	R	R	R
					93 200									R
Cianuro de Cobre (II)	Copper Cyanide	Cyanure de Cuivre	Cu(CN) ₂	Sol. sat.	20 68					R	R	R	R	R
					40 104					R	R	R	R	R
					60 140									R
					93 200									R
Cianuro de Plata	Silver Cyanide	Cianide d'Argent	AgCN	Sol. sat.	20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40 104		R	R						R
					60 140		R	R		R	R	R	R	R
					93 200									R
Cianuro de Potasio	Potassium Cyanide	Cyanure de Potassium	KCN	Sol.	20 68					R	R	R	R	R
					50 122									R
					60 140					R		R	R	R
				Sol. sat.	20 68			R	R	R	R	R	R	R
					40 104			L	R					R
					50 122			N						R
					60 140		R		R	R				R
					80 176		R							R
					93 200									R
Cianuro de Sodio	Sodium Cyanide	Cianide de Sodium	NaCN	Sol. sat.	20 68	R	R	R		R	R	R	R	R
					40 104		R	R						R
					60 140		R	R		R				R
					80 176									R
Cianuro de Zinc	Zinc Cyanide	Cianide de Zinc	Zn(CN) ₂	Sol. sat.	20 68									R
					80 176									R
Cianuro Mercúrico	Mercuric Cyanide	Cianure de Mercure	Hg(CN) ₂	Sol. sat.	20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50 122		R	R	R					R
					60 140		R	R	R	R	R	R	R	R
					93 200									R
Ciclohexano	Cyclohexane	Cyclohexane	C ₆ H ₁₂	Tg-L	20 68	N	N	R	R		R		N	R
					50 122	N							N	L
Ciclohexanol	Cyclohexanol	Cyclohexanol	C ₆ H ₁₁ OH	Sol. sat.	20 68	R							N	N
					50 122	N							N	N
				Tg-S	20 68		N	R	L	R	R	N	N	R
					50 122								N	L
					60 140					R	L	N	N	
Ciclohexanona	Cyclohexanone	Cyclohexanone	C ₆ H ₁₀ O	Tg-L	20 68		L	N	N	R	L	N	N	N
					50 122								N	N
					60 140					L	N	N	N	
Ciclohexilamina	Cyclohexilamine	Cyclohexilamine	C ₆ H ₁₃ N	Tg-L	20 68								N	N
Clorato de Calcio	Calcium Chlorate	Chlorate de Calcium	Ca(ClO ₃) ₂ ·2H ₂ O	Sol. sat.	20 68	R				R	R	R	R	R
					50 122	R								R
					60 140					R	R	R	R	R
					93 200									R

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPDM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
°C	°F														
Clorato de Potasio	Potassium Chlorate	Clorate de Potassium	KClO ₃	Sol.sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	L				R	
					50	122								R	R
					60	140			R		R	R	R		
					80	176			R					R	
					93	200			R					R	
Clorato de Sodio	Sodium Chlorate	Chlorate de Sodium	NaClO ₃	Sol.sat.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	L					
					50	122								R	R
					60	140		R	R	N	R	R	R	R	
					80	176		L	R					R	
					93	200			N					R	
Clorhidrato de Anilina	Aniline Hydrochloride	Chlorydrate d'Aniline	C ₆ H ₈ CIN	Sol.sat.	20	68		R	L	L			N		N
					40	104		R	N	N					
Clorhidrato de Fenilhidrazina	Phénylhydrazine Hydrochloride	Phénylhydrazine Chlorhydrate	C ₆ H ₅ -NH-NH ₂ HCl	Sol.dil.	20	68			R	L				N	
					40	104			R	N					
					60	140		L	L						
					80	176			N						
Clorito de Potasio	Potassium Chlorite	Chlorite de Potassium	KClO ₂	Sol.sat.	93	200								R	
Clorito de Sodio	Sodium Chlorite	Chlorite de Sodium	NaClO ₂	2	20	68			R	N	R	R	R	R	R
					60	140		R	R				L	R	
					93	200						N		R	
				20	20	68					R			R	R
					40	104									
					60	140					L			R	
Cloro, Acuoso	Chlorine	Chlore	Cl ₂ aq	Tg-L	20	68		N	L	N				N	
Cloro, Gas Húmedo	Chlorine	Chlore	Cl ₂	Tg-G	20	68		N	R	N				N	N
Cloro, Gas Seco	Chlorine	Chlore	Cl ₂	Tg-G	20	68		N	R	N	L	N	L	N	N
					60	140					N	N	N		
Clorobenceno	Chlorobenzene	Chlorobenzene	C ₆ H ₅ Cl	Tg-L	20	98		N	N	N				N	N
Cloroetanol	Chlorethanol	Chlorethanol	C ₂ H ₅ ClO	Tg-L	20	68		L	N	R		R	N		N
					60	140							N		
Cloroformo	Chloroform	Chloroforme	CHCl ₃	Tg-L	20	68					N	L	N	N	N
					60	140					N	N	N	N	
Clorometano, Gas	Chloromethane	Chloromethane	CH ₃ Cl	Tg-G	20	68					L		N		N
Cloropropanos	Chloropropane	Chloropropane	C ₃ H ₇ Cl	Tg-La47	20	68							N		N
Cloruro de Acetilo	Acetyl Chloride	Chlorure d'Acétyle	CH ₃ COCl	Tg-L	20	68		R	N	N					N
Cloruro de Alilo	Allyl Chloride	Chlorure d'Allyl	CH ₂ CHCH ₂ Cl	Sol.Sat	20	68							N		N
Cloruro de Aluminio	Aluminium Chloride	Chlorure d'Aluminium	AlCl ₃	10	40	104		R	R	R	R				
					60	140		R	R	L					
					80	176		R	R						
					100	212		R	R						
				Sol.sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R		
					80	176			R	L					
					100	212			R	N				L	
Cloruro de Amilo	Amyl Chloride	Chlorure d'Amyle	C ₅ H ₁₁ Cl	Tg-L	20	68		N						N	N
Cloruro de Amonio	Ammonium Chloride	Chlorure d'Ammonium	NH ₄ Cl	Sol.sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R		
					50	122		R						R	R
					60	140			R	R	R	R	R		
					80	176			R	R				R	
					93	200			R	R				R	
Cloruro de Antimonio (III)	Antimony Trichloride	Chlorure d'Antimoine (III)	SbCl ₃	Sol.sat.	20	68		R	R	R	N	R	R	R	R
					50	122		R						R	R
					60	140					R	R	R		
					93	200								R	
Cloruro de Bario	Barium Chloride	Chlorure de Barium	BaCl ₂ ·2H ₂ O	Sol.sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122									R
					60	140		R	R		R	R	R		
					80	176			R					R	
					93	200						R		R	
Cloruro de Bencilo	Benzyl Chloride	Chlorure Benzylique	C ₇ H ₇ Cl	Tg-L	20	68								N	N
Cloruro de Benzoílo	Benzoyl Chloride	Chlorure de Benzoyl	C ₇ H ₅ ClO	Sol.sat.	20	68									
Cloruro de Butirilo	Butyric Chloride	Chlorure Butyrique	C ₄ H ₇ ClO	Tg-L	20	68								N	N
Cloruro de Calcio	Calcium Chloride	Chlorure de Calcium	CaCl ₂	Sol.sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R	R				
					50	122		R						R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R		
					80	176		R	R	L				R	
					93	200		L	R			R		R	
Cloruro de Cobre (II)	Copper Chloride	Chlorure de Cuivre (II)	CuCl ₂	Sol.sat.	20	67		R			R	R	R	R	R
					50	122		R				R	R	R	
					60	140					R	R	R		
					93	200								R	
Cloruro de Estaño (II)	Stannous Chloride	Etain Chlorure (II)	SnCl ₂	Sol.sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Cloruro de Estaño (IV)	Stannic Chloride	Etain Chlorure (IV)	SnCl ₄	Sol.	20 68					R	R	R	R	R
					50 122								R	R
					60 140								R	R
Cloruro de Etilo, Gas	Ethyl Chloride	Chlorure d'Ethyl	C ₂ H ₅ Cl	Tg-G	20 68		N	L	N		N	N	N	N
					60 140						N	N		
Cloruro de Fósforo (III)	Phosphorous Trichloride	Trichlorure de Phosphore	PCl ₃	Tg-L	20 67					R	N	N		
					60 140					L	N			
Cloruro de Laurilo	Lauryl Chloride	Chlorure Laurylique	C ₁₂ H ₂₅ Cl	Sol.sat.	20 68									R
					50 122									R
Cloruro de Magnesio	Magnesium Chloride	Chlorure de Magnésium	MgCl ₂	Sol.sat.	20 68	R				R	R	R	R	R
					50 122	R						R	R	R
					60 140							R	R	R
					93 200							R		
Cloruro de Metil	Methyl Chloride	Chlorure de Methyl	CH ₃ Cl	Tg-G	20 68			N	N					
Cloruro de Metileno	Methylene Chloride	Chlorure de Methylene	CH ₂ Cl ₂	Tg-L	20 67	N		L	N		L	N	N	N
					60 140	N					N	N	N	
Cloruro de Niquel	Nickel Chloride	Chlorure de Nickel	NiCl ₂	Sol. sat.	20 68	R				R	R	R	R	R
					50 122	R								R
					60 140					R	R	R	R	
					93 200									R
Cloruro de Potasio	Potassium Chloride	Chlorure de Potassium	KCl	Sol. sat.	20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50 122	R	R	R	R			R	R	
					60 140		R	R	R	R	R	R	R	
					80 176			R						R
					100 212			R					N	
Cloruro de Sodio	Sodium Chloride	Chlorite de Sodium	NaCl	Sol. sat.	20 68	R	R	R		R	R	R	R	R
					40 104		R	R						R
					50 122	R							R	R
					60 140		R	R		R	R	R	R	
					80 176		R	R					R	
				10	100 212			R					N	
					20 68					R	R	R	R	R
					50 122								R	R
					60 140					R	R	R	R	
					80 176								R	
Cloruro de Tionilo	Thyonil Chloride	Chlorure de Thyonile	SOCl ₂	Tg-L	20 68		L	R	N	N		N		N
Cloruro de Vinilo	Vinyl Chloride	Chlorure de Vinyle	CH ₂ =CHCl	Tg-G	20 68		N	R	N					
Cloruro de Zinc	Zinc Chloride	Chlorure de Zinc	ZnCl ₂	Sol. sat.	20 68		R	R		R	R	R	R	R
					40 104		R	R						
					50 122								R	R
					60 140		R	R		R	R	R	R	
				58	80 176			R						
					20 68					R	R	R	R	R
					50 122								R	R
Cloruro Férrico	Ferric Chloride	Chlorure de Fer (III)	FeCl ₃	Sol. sat.	60 140					R	R	R	R	
					80 176		R	R						
					90 194			R			R		R	
					20 68	L	R	R		R	R	R	R	R
					40 104		R	R						
					50 122	L							R	R
					60 140		R	R		R	R	R	R	
Cloruro Ferroso	Ferrous Chloride	Chlorure de Fer	FeCl ₂	Sol. sat.	80 176		R	R						
					90 194			R					R	
					100 212			R			R			
					20 68	L	R	R		R	R	R	R	R
					40 104		R	R						
					50 122	L							R	R
					60 140		R	R		R	R	R	R	
Cloruro Mercúrico	Mercuric Chloride	Chlorure de Mercure	HgCl ₂	Sol. sat.	80 176		R	R						
					90 194			R			R	R	R	
					20 68	R	R	R		R	R	R	R	R
					50 122	R	R	R					R	R
Cloruro Sulfato Férrico	Ferric Chloridsulfate	Chloridsulfate Ferrique	FeClSO ₄	Sol. sat.	60 140		R	R		R	R	R	R	
					80 176		R	R					R	
					90 194			R					R	
					20 68		R	R					R	
Cloruro Sulfuril	Sulfuryl Chloride	Chlorure de Soufre	SO ₂ Cl ₂	Tg-L	20 68			R	N					
Combustible Diesel	Diesel Fuel	Carburant Diesel		Sol. trab.	20 68		N	R	R					
					40 104			R	R					
Cresoles	Cresol	Crésols	CH ₃ C ₆ H ₄ OH	Tg-L	20 68	N		R	L		R	N	N	N
					40 104			R	L				N	
					50 122	N							N	
					60 140							N	N	
Cromato de Potasio	Potassium Chromate	Chromate de Potassium	K ₂ CrO ₄	Sol. sat.	20 68		R	R	R	R	R		R	R
					40 104			R	L					
					50 122								R	R
					60 140			R	N	R	R		R	
					93 200								R	
				40	20 68					R	R	R	R	R
					60 140					R	R	R	R	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
					°C	°F									
Cromato de Sodio	Sodium Chromate	Chromate de Sodium	$\text{Na}_2\text{CrO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	Sol. dil.	20	68			R	R	R	R		R	R
					40	104			R	L				R	
					50	122								R	R
					60	140		R	R	N	R	R		R	
					80	176								R	
Crotonaldehído	Croton Aldehyde	Aldéhyde Crotonique	$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCHO}$	Sol. sat.	20	68							N	N	
				Tg-L	20	68		R	R	R			N	N	
Cuprocianuro de Potasio	Potassium Cuprocyanide	Cuprocyanure de Potassium		Sol. sat.	20	68							R	R	R
					90	194								R	
Decalina	Decaline	Decaline		Tg-L	20	68					R	N			
					60	140					L	N			
Dextrina	Dextrine	Dextrine	$(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n \cdot x\text{H}_{20}$	Sol.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R					
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	R	R	R	L	R	
					93	200								R	
Dextrosa (Dec a 200°C)	Dextrose	Dextrose	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	Sol.	20	68	R	R	R		R	R	R	R	R
					40	104		R	R						
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R		R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
Dibromobenceno	Dibromobenzene	Dibromobenzène	$\text{C}_6\text{H}_4\text{Br}_2$	Tg-L	20	68		N	R	N				N	
Dibutil Cetona	Di Isobutyl Ketone	Di Isobutyl Ketone	$[(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2]_2\text{CO}$	Tg-L	20	68		L	N	N				N	
Dibutileter	Dibutyl Ether	Dibutyl Ether	$\text{C}_4\text{H}_9\text{OC}_4\text{H}_9$	Tg-L	20	68		N	R	R				N	
					40	104			R	L					
					60	140			L	N					
Dicloro-Bencenos	Dichlorobenzene	Dichlorobenzène	$\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$	Tg-L	20	68							N	N	N
Dicloro-Etilenos	Dichloroethylene	Dichloroethylene	$\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$	Tg-L	20	68		N	L	N		L	N	N	N
1,1-Dicloruro de Etileno	1,1-Ethylene Dichloride	1,1-Dichlorure d'Ethylene	$\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$	Tg-L	20	68									
					40	104			R	N					N
					60	140			R			L	N		
1,2-Dicloruro de Etileno	1,2-Ethylene Dichloride	1,2-Dichlorure d'Ethylene	$\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$	Tg-L	20	68		N	L	N		L	N	N	N
					40	104									
					60	140									
Dicromato de Potasio	Potassium Dichromate	Dichromate de Potassium	$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	L					
					50	122			R					R	R
					60	140					R	R		R	
					80	176								R	
					100	212					R				
				40	20	68	R				R		R	R	R
Dicromato de Sodio	Sodium Dichromate	Dichromate de Sodium	$\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	Sol.sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					40	104			R	R				R	
					60	140			R		R	R	R		
					80	176					R		R		
					100	212									
Dietanolamina	Diethanolamine	Diethanolamine	$\text{C}_4\text{H}_{11}\text{NO}_2$	Tg-S	20	68								N	R
Dietilamina	Diethylamine	Diéthylamine	$\text{C}_4\text{H}_{10}\text{NH}$	Tg-L	20	68		L	N	N				N	N
Dietilenglicol	DiethylenGlycol	DiethylenGlycol	$\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_3$	Tg-L	20	68	R								
					50	122	R								R
					60	140						R			
Difenilamina	Diphenyl Amine	Diphenyl Amine	$(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$	Sol.trab.	20	68								N	R
					50	122								R	
Dimetilamina	Dimethylamine	Diméthylamine	$(\text{CH}_3)_2\text{NH}$	30	20	68								N	N
Dimetilamina, Gas	Dimethylamine	Dimethylamine	$(\text{CH}_3)_2\text{NH}$	Tg-G	20	68		L	N	N		R		N	N
					50	122								N	
Dimetilnilina	Dimethylaniline	Diméthylaniline	$\text{C}_6\text{H}_5\text{N}(\text{CH}_3)_2$	Tg-L	20	68		R							
Dimetil-Formamida	Dimethyl Formamide	Diméthyl Formamide	$\text{HCON}(\text{CH}_3)_2$	Tg-L	20	68		L	N	L		R		N	N
					60	140						R		N	
Dinonil Ftalato	Dinonyl Phthalate		$\text{C}_9\text{H}_4((\text{CH}_2)_8(\text{CH}_3)_2)$	Tg-L	20	68		L	R	N					
Dioxano	Dioxane	Dioxane	$\text{O}=(\text{CH}_2)_4=\text{O}$	Tg-L	20	68				N	L	R	L	N	N
					40	104									
					60	140									
Dióxido de Azufre, Gas Húmedo	Sulfur Dioxide, Gas Wet	Dioxyde de Soufre	SO_2		20	68		N	L	N		R		R	N
					40	104								R	
					60	140									
Dióxido de Azufre, Gas Seco	Sulfur Dioxide, Gas Dry	Dioxyde de Soufre	SO_2		20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		L	L						
					60	140		N			R		R	R	
Dióxido de Carbono, Gas Húmedo	Carbon Dioxide	Dioxide de Carbone, Gaz Humide	CO_2	Tg-G	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	R
					50	122								R	R
					60	140			R	R	R	R	R	R	
Dióxido de Carbono, Gas Seco	Carbon Dioxide	Dioxide de Carbone, Gaz Sec	CO_2	Tg-G	20	68					R	R	R	R	R
					40	104								R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140								R	R
Dióxido de Carbono, Sol. Acuosa	Carbon Dioxide	Dioxide de Carbone	CO_2	Sol.sat.	20	68								R	R
					50	122								R	R
					60	140								R	R

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Disulfito de Sodio	Sodium Disulphite	Disulfite de Sodium	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$	Sol.sat.	20	68		R	L				R		
					40	104		R	N				R		
					60	140	R	R					R		
					80	176							R		
Disulfuro de Carbono	Carbon Disulfide	Disulfure de Carbone	CS_2	Tg-L	20	68		R	N	L	R	N	N	N	
					60	140				N	N	N			
Edta	Edta	Edta	$\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{N}_2\text{O}_8$		20	68	R						R		
					90	194							R		
Emulsiones de Parafina	Paraffin Emulsions	Émulsions de Paraffine		Sol.trab.	20	68	N	R	R						
					40	104		R	R						
					60	140		R	L						
					80	176		R							
Emulsiones Fotograficas	Photographic Emulsions	Émulsions Photograpiques			20	68	R	R	L						
					40	104	R	R							
Estearato de Zinc	Zinc Stearate	Stearat de Zinc	$\text{Zn}(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_2$	Susp.	20	68	R	L							R
					40	104	R								R
					50	122	R								
Ester Acrilico	Acrylic Ester	Ester Acrylique	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOCH}_2\text{CH}_3$	Tg-L	20	68	L	N	N					N	
					20	68		R						N	
Estireno	Styrene	Styrène	$\text{H}_2\text{C}=\text{CH}=\text{CH}_2$		20	68									
					20	68									
					50	122									
					20	68	R	R	L	L		R	R	L	N
					50	122	R	R	L			R	L	L	
					60	140	R	R	L			R	L	L	
					60	140									
					60	140									
Etanolamina	Ethanolamine	Ethanolamine	$\text{C}_2\text{H}_7\text{NO}$	Tg-L	20	68						R	N		
Éterde Petróleo (Ligroína)	Ligroine	Ligroine		Sol.trab.	20	68							L	R	
Étil Benzeno	Ethyl Benzene	Benzène Éthylque	$\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2\text{CH}_3$	Tg-L	20	68	N	R	N						
Éter Etílico	Ethyl Ether	Ethyl Ether	$(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{O}$	Tg-L	20	68	N	N	N	L	R	N	N	N	
Etilenclorohidrina	Ethylene Chlorohydrin	Ethylene Chlorohydrine	$\text{ClCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	Tg-L	20	68							N		N
					50	122									N
Etilendiamina	Ethylene Diamine	Éthylène Diamine	$\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{NH}_2$	Tg-L	20	68	R	L	R					N	
					40	104		L	L						
					60	140		N	N						
Etilenglicol	Ethylene Glycol	Éthylèneglycol	$\text{CH}_2\text{OHCH}_2\text{OH}$	<50	80	176								R	
					20	68	R	R	R	R	R	R	L	R	
					40	104	R	R	R				L		
					50	122							L	R	
					60	140	R	R	L	R	R	R	L		
					80	176	R	L			R				
Etilglicol	Ethyl Glicol	Ethyl Glycol	HOCH_2CH_2	Tg-L	50	122									N
Fenilhidrazina	Phenylhydrazine	Phénylhydrazine	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NHNH}_2$	Tg-L	20	68	N	R	N				N	N	
					40	104		R							
					60	140		L					N		
Fenol	Phenol	Phénol	$\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	Sol.	20	68					R			R	
					60	140					R			R	
					80	176							L		
				5	20	68	R	R	N		R			N	
					40	104	L	R							
					60	140		R			R				
				Hasta 10	20	68		R	N						
					40	104		R							
					60	140	R	R							
				90	80	176	L	L							
					20	68	N	R	N		R	N	R	R	
					40	104		L						R	
Ferricianuro de Sodio	Sodium Ferricyanide	Sodium Ferricianide	$\text{Na}_3\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot \text{H}_2\text{O}$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Ferrocianuro de Sodio	Sodium Ferrocyanide	Sodium Ferrocianide	$\text{Na}_4\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Fertilizantes	Fertilizers	Engrais		Sol.	20	68		R	R	R					
					40	104		R	R	R					
					60	140	R	R	R						
					80	176		R							
					100	212		R							
Fijadores Fotográficos	Photographic Fixer	Fixateur Photographique		Sol. trab.	20	68	R	R	R						
					40	104	R	R	R						
Flúor Gas, Húmedo	Fluorine Gas Wet	Fluor	F_2	Tg-G	20	68	N	N	N	N			N	N	N
Flúor Gas, Seco	Fluorine Gas Dry	Fluor	F_2	Tg-G	20	68	N	N	N	N			N	N	N
Fluoruro de Aluminio	Aluminium Fluoride	Fluorure d'Aluminium	AlF_3	Susp.	60	140					R	R	R	R	R
					50	122									
					60	140					R	R	R	R	
					93	200								R	
Fluoruro de Amonio	Ammonium Fluoride	Fluorure d'Ammonium	NH_4F	Hasta 20	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	L		
					Sol. sat.	93	200							R	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C °F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Fluoruro de Cobre	Copper Fluoride	Fluorure de Cuivre (II)		Sol. sat.	20 68								R	
					93 200								R	
				2	20 68					R	R	R	R	R
					50 122								R	R
					60 140					R	R	R	R	
Fluoruro de Potasio	Potassium Fluoride	Fluorure de Potassium	KF	Sol. sat.	20 68			R		R	R	R	R	R
					50 122								R	
					60 140					R	R	R		
Fluoruro de Sodio	Sodium Fluoride	Fluoride de Sodium	NaF	Sol. sat.	20 68			R	R	R	R	R	R	R
					40 104			R	R				R	
					50 122								R	R
					60 140	R	R	L	R	R		R	R	
					93 200								R	
Formaldehído	Formaldehyde	Formaldehyde	HCHO	Sol. dil.	20 68							R	R	R
					60 140								L	R
					80 176								R	
				30 a 40	20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40 104			R	R					
					50 122	L							R	R
					60 140	R	R	L	R			R	R	
				37	100 212									
				50	20 68								R	
Formamida	Formamide	Formamide	HCONH ₂	Tg-L	60 140								R	
					20 68	R	L	R						
Fosfato de Amonio	Ammonium Phosphate	Fosfate d'Ammonium	NH ₃ H ₃ PO ₄	Sol. sat.	20 68	R	R	R		R	R	R	R	
					40 104	R	R	R					L	
					50 122									R
					60 140			R	L			R		
					100 212			R						
Fosfato de Sodio	Sodium Phosphate	Fosfate de Sodium	Na ₃ PO ₄	Sol. sat.	20 68	R	R	R					R	
					40 104	R	R	R					R	
					60 140	R	R	R					R	
					90 194								R	
Fosfato de Sodio, Ácido	Sodium Phosphate, Acid	Fosfate de Sodium, Acide	NaH ₂ PO ₄	Sol. sat.	20 68	R				R	R		R	R
					50 122	R							R	R
					60 140					R	R		R	
					80 176								R	
Fosfato de Sodio, Neutro	Sodium Phosphate, Neutral	Fosfate de Sodium, Neutre	Na ₂ HPO ₄	Sol. sat.	20 68					R	R		R	R
					50 122								R	R
					60 140					R	R		R	
					80 176						R		R	
					80 176								R	
Fosfato de Tributilo	Tributyl Phosphate	Tributyl Phosphate	(C ₄ H ₉) ₃ PO ₄	Tg-L	20 68	R	N	N					N	
Fosfato de Tricresil	Tricresyl Phosphate	Tricresyl Phosphate	(H ₃ C-C ₆ H ₄) ₃ PO		20 68	R	N	L						
					40 104			N						
Fosfato de Triocetil	Triocetyl Phosphate	Triocetyl Phosphate	(C ₈ H ₁₇) ₃ PO ₄		20 68	R	N	L						
Fosfato de Zinc	Zinc Phosphate	Phosphate de Zinc	Zn ₃ (PO ₄) ₂	Sol. sat.	20 68	R	R							
					40 104	R	R							
					60 140	R	R							
					80 176		R							
Fosfina	Phosphines	Phosphines		Tg-G	20 68					R	R	R		
					60 140					R	R	R		
Fosgeno	Phosgene	Phosgène	COCl ₂	Tg-L	20 68		N	R	L					
					40 104		R	R	R					
				Tg-G	60 140			L	R					
Fréon - F12	Freon 12	Freon 12	CCl ₂ F ₂	Sol. trab.	20 68								L	R
					50 122								L	R
Fructosa	Fructose	Fructose	C ₆ H ₁₂ O ₆	Sol.	20 68	R					R	R	R	
					50 122	R					R	R	R	
					93 200						R	R	R	
Ftalato de Butilo	Butyl Phtalate	Phtalate de Butyl		Tg-L	20 68					R	N	N	N	
					60 140						L	N		
Ftalato de Diisooctilo	Diisooctyl Phtalate	Phtalate de Diisooctyl		Tg-L	20 68					R	N	N	N	
					60 140						L	N		
Ftalato de Dioctilo	Dioctyl Phtalate	Phtalate de Dioctyl	C ₈ H ₁₇ (COOC ₈ H ₁₇) ₂	Tg-L	20 68	L	L	R	N	R	L	N	N	N
					50 122	N								N
					60 140					L	L	N		
					20 68		N	R	R					
Fuel Oil	Fuel Oil	Fioul			40 104			R	R					
					60 140			R	R					
					20 68					R	R			
Gas, Natural, Húmedo	Gas, Natural, Wet	Gaz, Naturelle, Humide		Tg-G	50 122						R	R		R
					20 68			R	R	R	R	R	R	R
Gas, Natural, Seco	Gas, Natural, Dry	Gaz, Naturelle, Sec		Tg-G	50 122					R	R			R
					20 68					R	R			
Gas, Sintético	Gas, Synthetic	Gaz, Synthétique		Tg-G	20 68					R	R			
Gases Nitrosos	Nitrous Gases	Gaz d'Azote	NO _x	Sol. dil.	20 68			R	L					
					40 104			R	N					
					60 140	L	R							
Gasolina	Gasoline	Gasoline		Sol. trab.	20 68	N	R	R	R	R	N	R	N	N
					60 140		R	R	L	N	R	N		

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C	°F	EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Gelatina	Gelatin	Gelatine		Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R					
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	R
Glicerina	Glycerine	Glycérine	C ₂ H ₅ (OH) ₃	Tg-L	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R	R	R
					93	200					R		R		
Glicerol	Glycerol	Glycérol	HOCH ₂ -CHOH-CH ₂ OH	Tg-L	20	68		R	R	R					
					40	104		L	R	R					
					60	140		L	L	R					
					80	176			N	N					
Glicocol	Glycocol		NH ₂ -CH ₂ -COOH	10	20	68				R	R				
					40	104				R	L				
Glucosa (Dec a >200°C)V	Glucose	Glucose	C ₆ H ₁₂ O ₆ ·H ₂ O	Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R
					80	176		R	R	RZ				R	
					93	200			R			R		R	
Heptano	Heptane	Heptane	C ₇ H ₁₆	Tg-L	20	68	N	N	R	R	R	L	R	L	R
					40	104			R	R					
					50	122	N								
					60	140			R	R	N	N			
Hexacianoferrato (II) de Potasio	Potassium Ferrocyanide	Potassium Ferricyanure	K ₄ Fe(CN) ₆ ·3H ₂ O	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R		
Hexadecanol	Hexadecanol	Hexadecanol	C ₁₆ H ₃₃ OH	Sol. trab.	20	68								R	
					60	140								R	
Hexano	Hexane	Hexane	C ₆ H ₁₄	Tg-L	20	68	N	R	R			R		R	N
					40	104			R	R					
					50	122								R	N
					60	140			R	R		L		R	
Hexanol	Hexanol	Hexanol	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₂ OH	Tg-L	20	68							R	R	
					60	140							R	R	
Hidrato de Hidrazina	Hydrazine Hydrate	Hydrazine Hydrate	H ₂ N-NH ₂ ·H ₂ O	Sol.	20	68		R	L	N				N	
Hidrofluoruro de Amonio	Ammonium Hydrogen Fluoride	Ammonium Hydrogen Fluoride	NH ₄ HF ₂	50	20	68		R	R						
Hidrógeno	Hydrogen	Hydrogène	H ₂	Tg-G	20	68			R	R	R	R	R	R	
					40	104		R	R	R					
					60	140		R	R	R			R	R	
					80	176		R	R	R					
					100	212			R						
Hidrógeno Carbonato de Amonio	Ammonium Hydrogen Carbonate	Hydrogen Carbonate d'Ammonium	HCO ₃ NH ₄	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	
					60	140					R	R	R	R	
Hidrogenosulfito de Potasio	Potassium Hydrogensulfite	Hydrogensulfite de Potassium	KHSO ₃	Sol.	20	68		R			R	R	R	R	
					40	104		R						R	
					60	140					R		R	R	
					90	194								R	
Hidrogenosulfito de Sodio	Sodium Bisulfate	Sodium Bisulfate	NaHSO ₃	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					60	140					R		R	R	
					93	200								R	
Hidrogenosulfuro de Calcio	Calcium Hydrogensulfide	Hydrogensulfure de Calcium	Ca(HS) ₂	Sol.	20	68		R			R	R	R	R	
					40	104		R				R	R	R	
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
Hidroquinona	Hydroquinone	Hydroquinone	C ₆ H ₄ (OH) ₂	30	20	68		R							
				Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140		R			R	R	R		
Hidróxido de Aluminio	Aluminium Hydroxide	Hydroxide d'Aluminium	AlO ₃ ·3H ₂ O	Susp.	20	68	R	R			R	R	R	R	R
					40	104		R						R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R			R	R	R		
Hidróxido de Amonio	Ammonium Hydroxide	Hydroxide d'Ammonium	NH ₄ OH	Sol. sat.	93	200								R	
					20	68		R	N	R				N	
					40	104		R		L				N	
					60	140		L		L				N	
Hidróxido de Bario	Barium Hydroxide	Hydroxide de Barium	Ba(OH) ₂	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R				R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R		
					80	176		R						R	
					93	200					R			R	
Hidróxido de Calcio	Calcium Hydroxide	Hydroxide de Calcium	Ca(OH) ₂	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R				R	
					50	122	R							R	R
					60	140		R	R	L	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	
Hidróxido de Magnesio	Magnesium Hydroxide	Magnesium Hydroxide	Mg(OH) ₂	Sol. sat.	93	200								R	
					20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140					R	R	R	R	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
					°C	°F									
Hidróxido de Potasio	Potassium Hydroxide	Potassium Hydroxyde	KOH	10	20	68					R	R	R	R	
					50	122					R	R	R	R	
					60	140					R	R	R		
					80	176					R	R			
				20	20	68	R				R	R	R	R	
					50	122	R				R	R	R	R	
					60	140					R	R	R		
					80	176					R	R			
				Hasta 50	20	68			N	L	R	R			
					40	104				N	R	R			
					60	140		R			R	R			
					80	176		L			R				
					100	212					R				
Hidróxido de Sodio	Sodium Hydroxide	Sodium Hydroxyde	NaOH	50	20	68	R	R	N	L	R	R	R	R	
					40	104		R		N	R	R	R	R	
					50	122	R				R	R	R	R	
					60	140		R			R	R			
					80	176					R				
Hipoclorito de Calcio	Calcium Hypochlorite	Hypochlorite de Calcium	Ca(ClO) ₂	Sol.	20	68	R				R	R		R	R
					50	122	R						R	R	
					60	140					R				
Hipoclorito de Potasio	Potassium Hypochlorite	Hypochlorite de Potassium	KClO	Sol.	93	200								R	
					20	68	R	L			R			R	
					60	140					L			R	
Hipoclorito de Sodio	Sodium Hypochlorite	Sodium Hypochlorite	NaClO·5H ₂ O	5	20	68						R	R	R	
					50	122							R	R	
					60	140						R	R		
				10 a 15	20	68					R	R	R	N	
					50	122							R	N	
					60	140					R				
				20	20	68							R	N	
					20	68	R	R	N	R		R	R	N	
					50	122							R	N	
				13% Cl	60	140					R	L	R		
					93	200							R		
					20	68		R		N	R	N		L	
Yodo (En Yoduro de Potasio)	Iodine	Iode	I ₂	Sol. sat.	50	122									N
					20	68		R		N	R	N			
Yoduro de Potasio	Potassium Iodide	Iodure de Potassium	KI	Sol. sat.	20	68	R	R	R		R		R	R	
					40	104		R	L				R		
					50	122		R					R	R	
					60	140		R	N				R		
					80	176							R		
Ioduro de Sodio	Sodium Iodide	Iodure de Sodium	NaI	Tg-L	20	68	R	R	R				R		
					40	104		R	R				R		
					60	140		R	L				R		
Isobutironitrilo	Isobutyronitrile	Isobutyronitrile	C ₄ H ₇ N	Tg-L	20	68									N
Isooctano	Isooctane	Isooctane	(CH ₃) ₃ CCH ₂ CH(CH ₃) ₂	Tg-L	20	68		R	R		L			R	
					60	140					N				
Isopropil Éter	Isopropyl Ether	Isopropyl Ether	(CH ₃) ₂ CHOCH(CH ₃) ₂	Tg-L	20	68	L	N	N		L	N	N		
Jabón	Soaps	Savon		Sol.	20	68	R	R	R				R	R	
					40	104	R	R	R						
					60	140	R	R	R				R		
					93	200									
Jabón Detergente, Solución Acuosa	Detergents	Détergents		Tg-L	20	68		R	R				L	R	
					40	104	R	R	R				L		
					60	140	R	R	R				L		
Jarabe de Almidón	Starch Syrup	Sirop d'Amidon	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n	Sol. trab.	20	68		R	R				R		
					40	104	R	R	R				R		
					60	140	R	R	R				R		
					80	176	R	R	R				R		
Jarabe de Azúcar	Sugar Syrup	Sirop de Sucre		Sol. trab.	20	68		R	R				R		
					40	104	R	R	R				R		
					60	140	R	R	R				R		
					80	176	R	R					R		
Lanolina	Lanolin	Lanoline		Sol. trab.	20	68		R	R		R			R	
					40	104		R	R						
					50	122		R	R						
					60	140					L				
Leche	Milk	Lait		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	
					50	122					R	R	R	R	
					60	140					R	R	R		
					100	212					R				
Levadura	Yeast	Levure		Susp.	20	68	R	R	R	R		R	R		
					40	104	R	R	R				R		
					60	140					R	L			
Mahonesa	Mayonnaise	Mayonnaise		Sol. trab.	20	68					R	R		R	
Margarina	Margarine	Margarine		Sol. trab.	20	68								R	
					50	122								R	
Melaza	Molasses	Mélasse		Sol. trab.	20	68	R	R	R	R		R	R	R	
					40	104	R	R	R						
					50	122							R	R	
					60	140		R	R	R		L			
					80	176			R	R					

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPDM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Mercurio	Mercury	Mercure	Hg	Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R
					80	176			R						
Metacrilato de Metilo	Methyl Methacrylate	Méthyle Méthacrylate	C ₅ H ₈ O ₂	Tg-L	20	68							N	N	
					20	68					R	R	R		
Metafosfato de Amonio	Ammonium Metafosfate	Metafosfate d'Ammonium	NH ₄ PO ₃	Sol. sat.	20	68					R	R	R		
					60	140					R	R	R		
					100	212						R			
Metafosfato de Sodio	Sodium Metaphosphate	Sodium Metafosfate	(NaPO ₃) _n	Sol.	20	68						R		R	N
					50	122									N
Metil Butil Cetona	Methyl Butyl Ketone	Methyl Butyl Cetone	CH ₃ CO(CH ₂) ₃ CH ₃	Tg-L	20	68							N	N	N
					60	140							N	N	N
Metil Etil Cetona	Methyl Ethyl Ketone	Methyl Ethyl Cetone	CH ₃ COC ₂ H ₅	Tg-L	20	68			N	N		R	N	N	N
					50	122									N
					60	140						N	N		
Metilamina	Methyl Amine	Methyl Amine	CH ₅ NH ₂	Hasta 32	20	68			R	N		R			
Metilciclohexanonas	Methyl Cyclohexanone	Methyl Cyclohexanone	C ₇ H ₁₂ O	Tg-L	20	68								N	R
					50	122								N	R
Metilglicol	Methyl Glycol	Methyl Glycol	CH ₃ OCH ₂ CH ₂ OH	Tg-L	20	68									L
					50	122									N
Miel	Honey	Miel			20	68					R	R	R		R
				Sol.trab.	50	122									R
					60	140					R	R	R		
Molibdato de Amonio	Ammonium Molibdate	Molibdate Amonique	NH ₄ Mo ₇ O ₂₄ ·7H ₂ O		20	68								R	R
					50	122									R
Monóxido de Carbono, Gas	Carbon Monoxide	Monoxide de Carbon	CO	Tg-G	20	68					R	R	R	R	R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
					93	200								R	
Morfolina	Morpholin	Morpholine	C ₄ H ₉ NO	Tg-L	20	68			R	N					
Mostaza, Acuosa	Mustard	Moutarde		Sol.trab.	20	68					R		R	R	R
MowilithD	MowilithD	MowilithD		Sol.trab.	20	68			R	R					
					20	68		R	R	R	R	R	R	L	N
N-Butanol	Butanol	Butanol	C ₄ H ₁₀ O	Tg-L	40	104		R	L	R					
					60	140		R	N	R	R	L	L	L	
					100	212						L		N	
Nafta	Naphta	Naphte		Sol.trab.	20	68							R	N	N
					60	140						N	N		
Naftalina	Naphtalene	Naphtalène	C ₁₀ H ₈	Tg-L	20	68		N	R	R				N	
					40	104									
					60	140			R	R					
Nitrato de Aluminio	Aluminium Nitrate	Nitrate d'Aluminium	Al(NO ₃) ₃ ·9H ₂ O	Sol.Sat	20	68		R			R	R	R	R	R
					50	122		R						R	R
					60	140		R			R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrato de Amonio	Ammonium Nitrate	Nitrate d'Ammonium	NH ₄ NO ₃	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R		R	R	R	R	R
					60	140		R	L	R	R	R	R		
					80	176			R			R	R		
					100	212						R	L		
Nitrato de Calcio	Calcium Nitrate	Nitrate de Calcium	Ca(NO ₃) ₂	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R		R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R	R		
					93	200			R					R	
				50	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R		R	R	R		
					80	176			R						
Nitrato de Cobre (II)	Copper Nitrate	Nitrate de Cuivre	Cu(NO ₃) ₂ ·3H ₂ O	Sol.sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R		
					93	200						R		R	
Nitrato de Magnesio	Magnesium Nitrate	Magnesium Nitrate	Mg(NO ₃) ₂	Sol.sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R		
					93	200								R	
Nitrato de Níquel	Nickel Nitrate	Nickel Nitrate	Ni(NO ₃) ₂ ·6H ₂ O	Sol.sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R		
					93	200								R	
Nitrato de Plata	Silver Nitrate	Argent Nitrate	AgNO ₃	Sol.sat.	20	68		R	R	R	R	R	R		
					40	104		R	R	R	R	R	L	R	
					60	140		R	R	R	R	R	L	R	
					93	200						L		R	
Nitrato de Potasio	Potassium Nitrate	Potassium Nitrate	KNO ₃	Sol.sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R							R	R
					60	140					R	R	R		
				50	20	68		R	R	R				R	
					40	104			R	R				R	
					60	140			R	R				R	
					90	194								R	

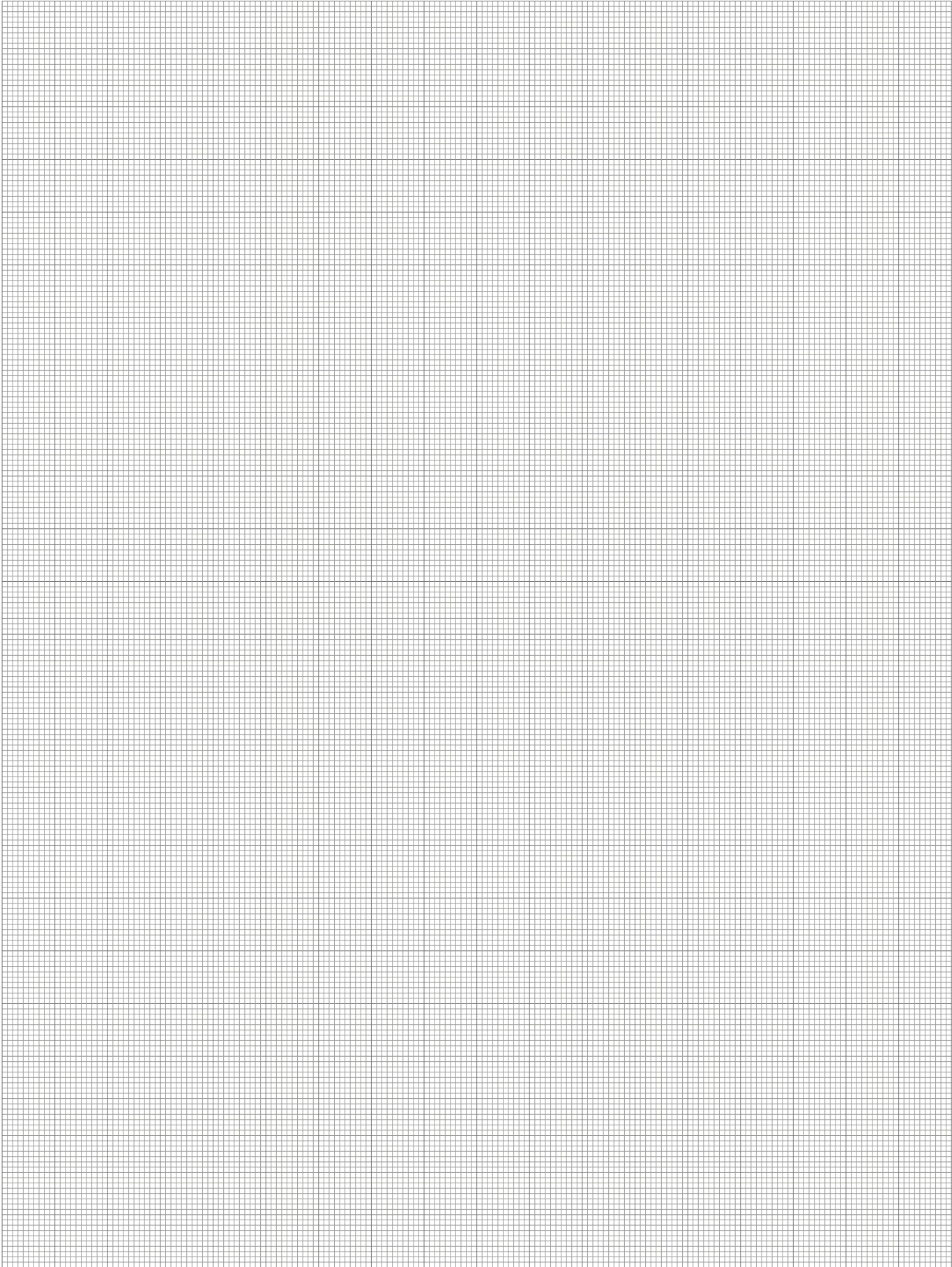
PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
°C	°F														
Nitrato de Sodio	Sodium Nitrate	Nitrate de Sodium	NaNO ₃	Sol.sat.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					40	104			R	R				R	
					50	122								R	R
					60	140	R	R	R	R	R	R	R		
					93	200								R	
Nitrato de Zinc	Zinc Nitrate	Nitrate de Zinc	Zn(NO ₃) ₂ ·6H ₂ O	Sol.sat.	20	68	R	R		R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R							
					50	122								R	R
					60	140	R	R	R	R	R	R	R		
					80	176		R						R	
Nitrato Férrico	Ferric Nitrate	Nitrate de Fer	Fe(NO ₃) ₃ ·9H ₂ O	Sol.sat.	20	68	L				R	R	R	R	R
					50	122	L							R	R
					60	140					R	R	R		
					93	200					R			R	
Nitrato Ferroso	Ferrous Nitrate	Nitrate Ferreux	Fe(NO ₃) ₂	Sol.sat.	20	68		R	R					R	
					40	104		R	R					R	
					60	140		R	R					R	
					80	176			R					R	
					93	200			R					R	
Nitrato Mercurioso	Mercurous Nitrate	Nitrate de Mercure	HgNO ₃ ·2H ₂ O	Sol.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140	R	R	R	R	R	R	R		
					80	176		R							
Nitrato de Sodio	Sodium Nitrite	Nitrite de Sodium	NaNO ₂	Sol.sat.	20	68					R	R	R	R	R
					40	104			R	L	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140			R	N	R	R	R	R	
					93	200								R	
Nitrobenzeno	Nitrobenzene	Nitrobenzene	C ₆ H ₅ NO ₂	Tg-L	20	68	N	L	N		R	N	N	N	N
					60	140					L	N			
Nitrotolueno	Nitrotoluene	Nitrotoluène	C ₇ H ₇ NO ₂	Tg-L	20	68	N	L	L						
					40	104		N	N						
Orina	Urine	Urine			20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122								R	R
					60	140	R	R	R	R	R	L	R		
					80	176								R	
Ortofosfato de Potasio	Potassium Orthophosphate	Orthophosphate de Potassium	K ₃ PO ₄	Sol.sat.	20	68					R			R	R
					50	122					R			R	R
					60	140					R			R	
					90	197								R	
Oxalato de Amonio	Ammonium Oxalate	Oxalate d'Ammonium	H ₄ NOOC-COONH ₄		20	68	R								
Oxalato de Sodio	Sodium Oxalate	Oxalate de Sodium	Na ₂ C ₂ O ₄	Sol. sat.	20	68		R	R						
Oxloruro de Aluminio	Aluminium Oxchloride	Oxchlorure d'Aluminium		Susp.	20	68					R	R	R		R
					50	122					R	R	R		R
					60	140					R	R	R		
Oxloruro de Fósforo	Phosphore Oxichloride	Oxichlorure de Phosphore	POCl ₃	Tg-L	20	68						L	N	R	
					40	104								R	
Óxido de Mesitilo	Mesityl Oxide	Oxide de Mesityle	C ₉ H ₆ O		20	68							N		N
Oxido de Propileno	Propylene Oxide	Oxide de Propylène	C ₃ H ₆ O	Tg-L	20	68	L	N	N					N	
Óxido de Zinc	Zinc Oxide	Oxyde de Zinc	ZnO	Susp.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	
Oxígeno, Gas	Oxygen, Gas	Oxygène	O ₂	Tg-G	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R						R	R
					50	122	R	R						R	R
					60	140	R	R			L			R	
Ozono, Gas	Ozone	Ozone	O ₃	2 en aire	20	68	L	R	N	L	L	R	R	N	N
					20	68	N	R	N	L	L	R	R	N	N
					40	104					N			R	
					93	200			N					R	
Parafina	Parafin	Parafine	C ₃₆ H ₇₄	Tg-L	20	68								R	R
Pentano	Pentane	Pentane	CH ₃ (CH ₂) ₃ CH ₃		20	68									N
Perborato de Sodio	Sodium Perborate	Perborate de Sodium	NaBO ₂ ·H ₂ O·3H ₂ O	Sol. sat.	20	68	R	R				R		R	R
					50	122								R	
Perclorato de Potasio	Potassium Perchlorate	Perchlorate de Potassium	KClO ₄	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R			R	
					40	104	R	R	R	L	R			R	
					50	122	R		R		R			R	
					60	140			R	R	R			R	
					80	176			R					R	
				10	20	68						R		R	
					60	140						R		R	
Perclorato de Sodio	Sodium Perchlorate	Perchlorate de Sodium	NaClO ₄	Sol. sat.	20	68	R	R							
Percloroetileno	Perchloro-Ethylene	Perchloro-Ethylene	Cl ₂ C=CCl ₂		20	68		R	L				N	N	
					40	104		R	N						
					60	140		R							

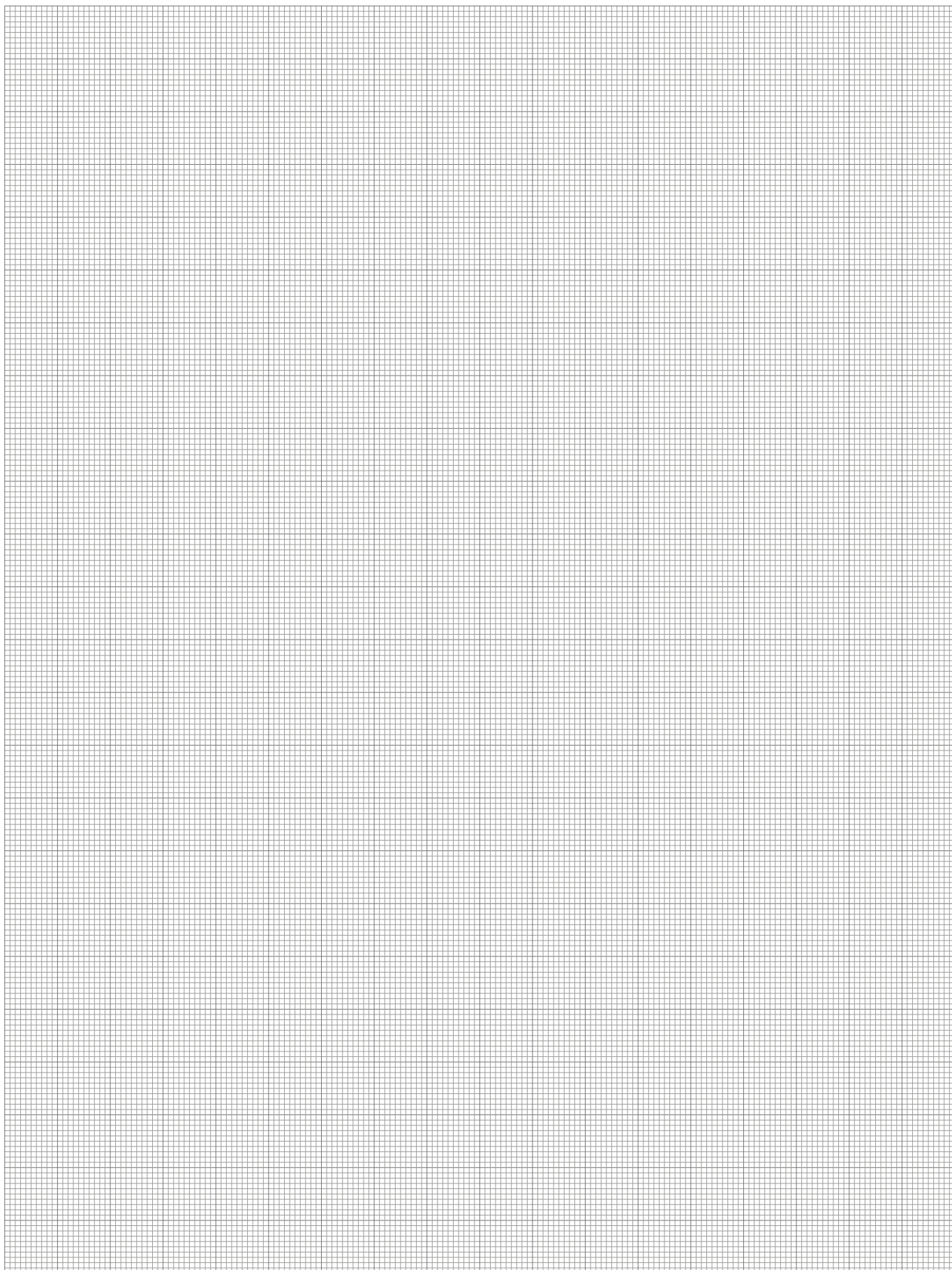
PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C	TEMP. °F	EVA	EPDM	FPDM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Permanganato de Potasio	Potassium Permanganate	Potassium Permanganate	KMnO ₄	Sol. sat.	20	68	N	R	R	L				R	
					40	104			R	N				R	
					60	140			R					R	
					80	176			R					R	
				10	20	68							R	R	
					60	140							R	R	
					80	176							R	R	
					20	68					R		R	R	
				20	60	140					R		R	R	
					20	68					R		R	R	
					40	104					R		R	R	
					60	140					R		R	R	
Peróxido de Hidrógeno	Hydrogen Peroxide	Peroxide d'Hydrogène	H ₂ O ₂	Hasta 10	20	68			R	L	R	R	R	R	L
					40	104		L	L	N					
					50	122		N	N						L
					60	140					R		R		
				30	20	68	R	L	R	N	R	R	R	R	
					50	122	L				R	L	R		
					60	140					R	L	R		
					20	68		L	R					R	
				90	20	68			L	N	R				
					60	140					N				
					20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R				R	R	R	L	R
Persulfato de Amonio	Ammonium Persulphate	Persulfate d'Ammonium	(NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	Sol. sat.	60	140					R	R	R	R	
Persulfato de Potasio	Potassium Persulfate	Persulfate de Potassium	K ₂ S ₂ O ₈	Sol. sat.	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R
					40	104		R	R		R	R	R		R
					50	122			R		R	R			R
					60	140			R		R	R	L		
Petróleo	Petroleum	Pétrole		80/20	20	68		N	R	R				N	N
					40	104			R	R				N	N
					60	140			L	R				N	N
Petróleo Bruto	Crude Oil	Pétrole Brut		Tg-L	20	68		N	R	R				R	R
					40	104		N	R	R				R	R
Piridina	Pyridine	Pyridine	N(CH) ₄ CH	Tg-L	20	68		L	N	N	R	L	N	N	
					60	140								N	
Pirogallol	Pyrogallol	Pyrogallol	C ₃ H ₃ (OH) ₃	100	20	68			R						
Propano, Gas	Propane	Propane	C ₃ H ₈	Tg-G	20	68		N	R	R		R			
Propano, Líquido	Propane	Propane	C ₃ H ₈	Tg-L	20	68		N	R	R					
Propanol	Propanol	Propanol	C ₃ H ₇ OH	Tg-L	20	68		R	R	R				L	
					40	104		R	R	L				L	
					60	140			R	N				L	
Propileno Glicol	Propylene Glycol	Propylène Glycol	C ₃ H ₈ O ₂	<25	80	176								R	
				Tg-L	20	68	R	R	R	R				L	
					40	104	R	R	R	L				L	
					50	122	R		L	N				L	
Queroseno	Kerosene	Querosene		Sol. trab.	20	68									R
					20	68						R	R	R	R
Rábano	Radish	Radis		Sol. trab.	50	122						R	R	R	R
					60	140						R	R	R	
Refresco de Jengibre (Ginger Ale)	Ginger Ale	Ginger Ale		Sol. trab.	20	68		R	R	R					R
Reveladores (Fotográficos)	Photographic Developer	Revealers (Photographique)		Sol. trab.	20	68		R	R	L	R		R	R	
					40	104		R	R	L	R		R	R	
					60	140					R		R	R	
Sales de Bario	Barium Salts	Sels de Barium		Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R
					80	176		R	R			R		R	
Sales de Cobre	Cooper Salts	Sels de Cuivre		Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140			R	L	R	R	R	R	
					80	176						R		R	
Sales de Hierro	Iron Salts	Sels de Fer		Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R			R		R	
Silicato de Sodio	Sodium Silicate	Sodium Silicate	Na ₂ SiO ₃	Sol.	20	68			R	R	R	R	R	R	R
					50	122			R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
				Sol.sat.	20	68								R	R
					50	122								R	R
					80	176								R	
Solución de Almidón	Starch Solution	Solution d'Amidon	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n	Sol.	20	68			R	R				R	R
					40	104		R	R					R	R
					60	140		R	R					R	
Sulfato de Aluminio	Aluminium Sulfate	Sulfate d'Aluminium	Al ₂ (SO ₄) ₃	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R					R	
Sulfato de Aluminio-Potasio	Aluminium Potassium Sulfate	Sulfate d'Aluminium-Potassium	AlK(SO ₄)·12H ₂ O	Sol.sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R					R	

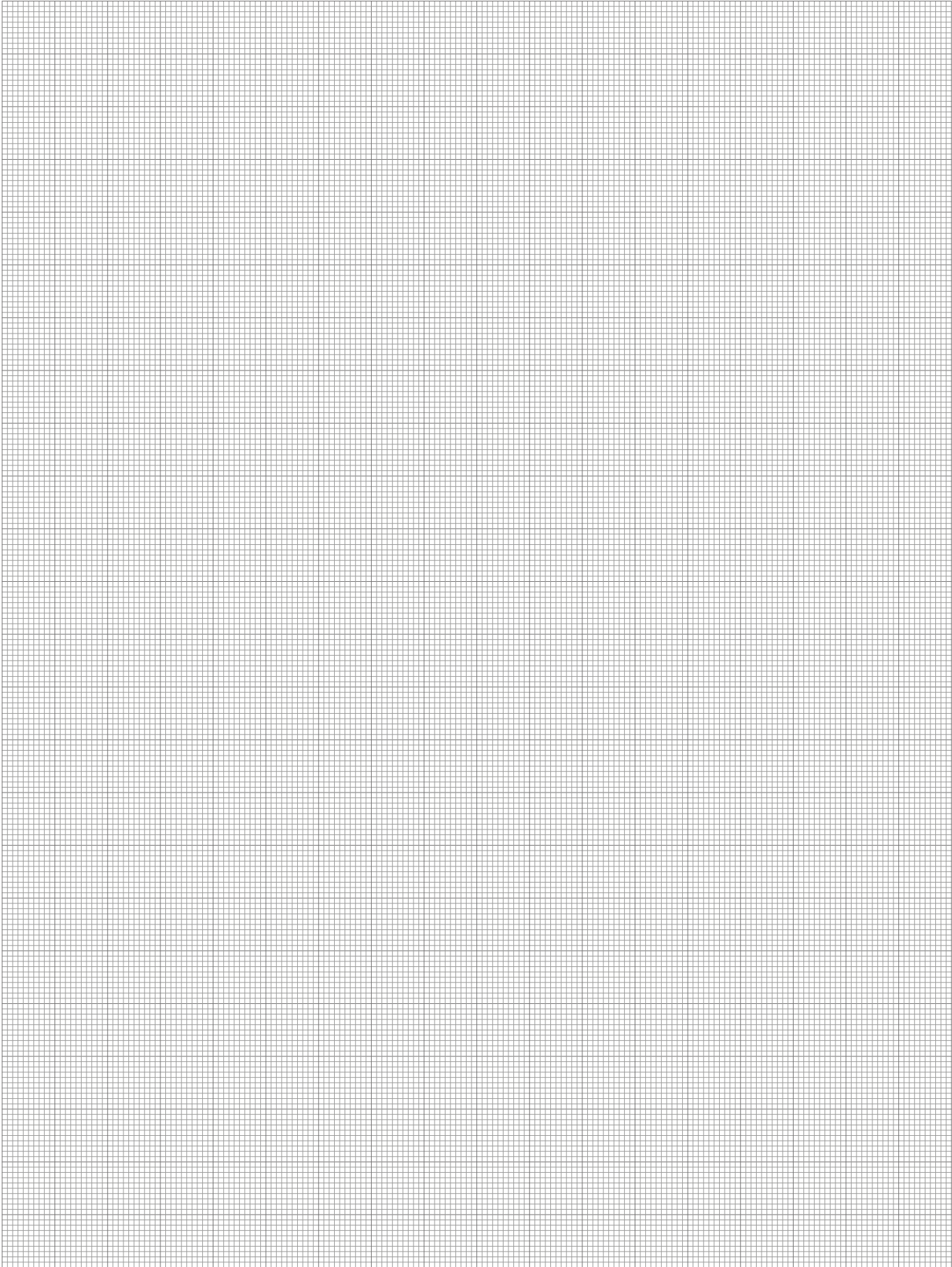
PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS	
					°C	°F										
Sulfato de Amonio	Ammonium Sulphate	Sulfate d'Ammonium	(NH ₄) ₂ SO ₄	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R		
					60	140		R	R	L	R	R	R	R		
					80	176			R	R			R			
Sulfato de Bario	Barium Sulfate	Sulfate de Barium	BaSO ₄	Susp.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	
					93	200						R		R		
Sulfato de Berilio	Beryllium Sulfate	Sulfate de Beryllium	BeSO ₄		20	68			R							
					40	104			R							
					60	140			R							
Sulfato de Calcio	Calcium Sulfate	Sulfate de Calcium	CaSO ₄	Susp.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R	R	R	R	R	R		
					93	200									R	
Sulfato de Cobre (II)	Copper Sulfate	Sulfate de Cuivre	CuSO ₄ ·5H ₂ O	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R	R	R	R	R	R		
					93	200									R	
Sulfato de Hidroxilamina	Hydroxilamine Sulphate	Sulfate de Hydroxilamine	(NH ₃ OH) ₂ SO ₄	Sol	20	68		R	R	R		R	R	R	N	
Sulfato de Litio	Lithium Sulfate	Sulfate de Lithium	Li ₂ SO ₄		40	104			R	L						
					20	68		R	R						R	
					93	200										R
Sulfato de Magnesio	Magnesium Sulfate	Sulfate de Magnésium	MgSO ₄ ·7H ₂ O	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	
					93	200		R	R	R					R	
Sulfato de Niquel	Nickel Sulfate	Nickel Sulfate	NiSO ₄	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R	R	R	R	R	R		
					93	200		R	R	R					R	
Sulfato de Potasio	Potassium Sulfate	Sulfate de Potassium	K ₂ SO ₄	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140			R	R	R	R	R	R		
					80	176			R						R	
Sulfato de Sodio	Sodium Sulfate	Sulfate de Sodium	Na ₂ SO ₄	Sol.sat.	93	200									R	
					20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122	R	L	R	R	R	R	R	R	R	
				0,1	60	140			R	R	R	R	R	R		
80	176				R							R				
20	68						R	R	R	R	R	R				
50	122						R	R	R	R	R	R				
Sulfato de Zinc	Zinc Sulfate	Sulfate de Zinc	ZnSO ₄ ·7H ₂ O	Sol.sat.	60	140			R	R	R	R	R	R		
					20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R						R	
Sulfato Férrico	Ferric Sulfate	Sulfate de Fer (III)	Fe ₂ (SO ₄) ₃	Sol.sat.	20	68	L	R	R	R	R	R	R	R	R	
					40	104	L	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122	L	R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R		R	R	R	R		
					80	176		R	R							
Sulfato Ferroso	Ferrous Sulfate	Sulfate de Fer	FeSO ₄	Sol.sat.	93	200			R					R		
					20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122		R	R	R					R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R		
Sulfato Mercuroso	Mercrous Sulfate	Sulfate Mercureux	HgSO ₄		93	200								R		
					20	68		R	R	R						
					40	104										
					60	140		R	R	R						
Sulfito de Potasio	Potassium Sulfite	Sulfite de Potassium	K ₂ SO ₃ ·2H ₂ O	Sol.sat.	80	176			R							
					20	68	R	R	R		R	R	R	R	R	
					50	122	R	R	R		R	R	R	R	R	
					60	140		R	R		R	R	R	R		
Sulfito de Sodio	Sodium Sulfite	Sodium Sulfite	Na ₂ SO ₃	Sol.sat.	90	197									R	
					20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	
					40	104		R	R	L	R	R	L	R		
					60	140		R	R	N	R	R	L	R		
				40	90	194									R	
20	68						R	R	R	R	R					
60	140						R	R	R	R						
90	194						R				R					
Sulfonatos de Alcoholes Grasos	Fatty Alcohol Sulphonates	Sulfonates d'Alcool Gras		Tg-L	20	68		R	R	R						
Sulfuro	Sulfur	Sulfure	S		40	104			R							
					60	140			R							
					80	176			R							
					90	194										

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP. °C °F	EVA	EPDM	FPDM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
Sulfuro de Amonio	Ammonium Sulphide	Sulfure d'Ammonium	(NH ₄) ₂ S	Sol.sat.	20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40 104	R	L	R	R	R	R	R	R	R
					50 122				R	R	R	R	R	R
					60 140	R	N	R	R	R	R	R	R	R
Sulfuro de Bario	Barium Sulfide	Sulfure de Barium	BaS	Sol.sat.	20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50 122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60 140	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					93 200					R	R			
Sulfuro de Calcio	Calcium Sulfide	Sulfure de Calcium	CaS	Sol. dil.	20 68	R	R	R	L	R	R	R		
					60 140	R	R	R	L					
				Sol. dil.	80 176							R		
					20 68	R	R	N						
Sulfuro de Hidrógeno, Acuoso	Hydrogen Sulfide	Sulfure d'Hydrogène	H ₂ S	Sol. sat.	40 104	N	R	N						
					60 140		R							
					80 176		L							
					20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Sulfuro de Hidrógeno, Gas Seco	Hydrogen Sulfide, Gas Dry	Sulfure d'Hydrogène	H ₂ S	Tg-G	40 104	N	R	L	R	R	R	R	R	R
					50 122				R	R	R	R	R	R
					60 140		L	N	R	R	R	R	R	R
					20 68	R			R	R	R	R	R	R
Sulfuro de Potasio	Potassium Sulfide	Sulfure de Potassium	K ₂ S	Sol. sat.	50 122	R			R	R	R	R	R	R
					60 140	R			R	R	R	R	R	R
					93 200							R		
					20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Sulfuro de Sodio	Sodium Sulfide	Sulfure de Sodium	Na ₂ S	Sol. sat.	40 104	R		R	R			R		
					60 140	R		R	R			R		
					20 68	N	N	L	N					
					60 140					N	N	N	N	N
Tetracloroetano	Tetrachloroethane	Tétrachloroethane	Cl ₂ CH-CHCl ₂	Tg-L	20 68	N	N	L	N					
Tetracloruro de Carbono	Carbon Tetrachloride	Tétrachlorure de Carbone	CCl ₄	Tg-L	20 68		N	R	N	L	N	N	N	N
Tetraetileno de Plomo	Tetraethylene Lead	Plomb Tetraéthylène	(C ₂ H ₅) ₄ Pb		60 140					N	N	N		
Tetraetilplomo (Dec a 200°C)	Tetraethile Lead	Plomb Tétraéthyle	C ₈ H ₂₀ Pb	Tg-L	20 68		L	R	R			R	R	
Tetrahidrofurano	Tetrahydrofurane	Tetrahydrofuran	C ₄ H ₈ O	Tg-L	20 68	N	L	N	N		L	N	N	N
					50 122						N			N
Tetralina	Tetralin	Tetralin	C ₁₀ H ₁₂	Tg-L	20 68					L	N			N
					60 140					N				
					20 68	R				R	R	R	R	R
					50 122	R				R	R	R	R	R
Tiocianato de Amonio	Ammonium Thiocyanate	Thiocyanate d'Ammonium	NH ₄ SCN	Sol. sat.	60 140					R	R	R	R	R
					93 200							R		
					20 68					R				
					60 140					L				
Tiofenio	Tiophene	Tiophene	C ₄ H ₄ S	Tg-L	20 68									
					60 140									
					20 68					R	R	R	R	R
					50 122									
Tiosulfato de Potasio	Potassium Tiosulphate	Tiosulfate de Potassium	K ₂ S ₂ O ₃	Sol. sat.	60 140					R	R	R	R	R
					20 68									
					50 122									
					60 140					R	R	R	R	R
Tiosulfato de Sodio (Hiposulfito)	Sodium Thiosulfate	Sodium Thiosulfate	NaS ₂ O ₃ ·5H ₂ O	Sol. sat.	20 68	R	R	R		R	R	R	R	R
					40 104			L				R	R	R
					50 122			N				R	R	R
					90 194							R		
Tolueno	Toluene	Toluène	CH ₃ C ₆ H ₅	Tg-L	20 68	N	N	R	N	L	L	N	N	N
					60 140					N	N			
					20 68						N		R	N
					20 68							N	N	N
Trementina	Turpentine	Turpentine		Tg-L	20 68									
Tricloro-Benceno	Trichlorobenzene	Trichloro-Benzene	C ₆ H ₃ Cl ₃	Sol. Trab.	20 68							N	N	N
Tricloroetileno	Trichloro-Ethylene	Trichloro-Éthylène	CHCl=CCl ₂	Tg-L	20 68	N	N	R	N	N	N	N	N	N
Trietanolamina	Triethanolamine	Triethanolamine	(HOCH ₂ CH ₂) ₃ N	Sol.	20 68					R	R			
					50 122									R
					60 140					L				
					20 68	L	N	L				N		
Trietilamina	Triethylamine		N(CH ₂ -CH ₃) ₃	Tg-L	20 68	N	N	N				N		
Trietilenglicol	Triethylene Glycol	Triethylene Glycol	C ₆ H ₁₄ O ₄	50	20 68							R	R	R
Trifluoruro de Boro		Trifluorure de Bore	BF ₃	Sol. sat.	20 68					R	R	R	R	R
Trimetil-Propano	Trimethylpropane	Trimethyl-Propane	(CH ₃ OH) ₃ C ₃ H ₉	Hasta 10	20 68							R	R	
					40 104									
					60 140							L		
					20 68				N	N	N			
Trióxido de Azufre	Sulfur Trioxide	Trioxyde de Soufre	SO ₃	Tg-L	60 140					N				
					20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50 122	R	R	R	R			R	R	R
					60 140	R	R	R	R			L	R	R
Urea	Urea	Urée	CO(NH ₂) ₂	10	80 176							R		
					100 212							N		
					20 68	N	R	R						
					40 104		R	R						
Vaselina	Vaseline	Vaseline			60 140		R	R						
					80 176		R	R						
					20 68	R	L	N	R	R	R	R	R	R
					60 140		N		R	R	R	R	R	R
Vinagre	Vinegar	Vinaigre		Sol. trab.	80 176							R		
					20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50 122					R	R	R	R	R
					60 140					R	R	R	R	R
Vino	Wine	Vin		Sol. trab.	20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50 122					R	R	R	R	R
					60 140					R	R	R	R	R
					20 68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Vinos y Licores	Wine and Liquors	Vin et Boissons Alcoolisées		Sol. trab.	50 122					R	R	R	R	R
					60 140					R	R	R	R	R
					20 68									
					60 140									

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
					°C	°F									
Whisky	Whiskey	Whisky		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122					R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	R
Xilenos	Xylene	Xylènes	$C_6H_4(CH_3)_2$	Tg-L	20	68	N	N	R	N	L	N	N	N	N
					40	104			L						
Zumo de Fruta	Fruit Juice	Jus de Fruit		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R		R		R	R
					60	140		R	R	R		R		R	
					100	212		R	R	R		R			
Zumo de Manzana	Apple Juice	Jus de Pomme		Sol. trab.	20	68					R	R	R	R	R
					50	122							R	R	R
					60	140							R	R	
Zumo de Pomelo	Pomelo Juice	Jus de Pamplemousse		Sol. trab.	20	68					R		R		R
					50	122									R







AENOR

Certificado AENOR de Producto Plásticos



001/006140

AENOR certifica que la organización

HIDROTEEN, S.A.

con domicilio social en P.I. PLA VALLONGA, CL/ 7 PARCELA 37 03006 ALICANTE (España)

suministra Uniones de tubos de polietileno con

conducciones de fluidos a presión

conformes con UNE-EN 12201-5:2012

DESCRIPCION Marca comercial: HIDROTEEN

Tipo de tubo:

- Tubos de polietileno PE 40, PN 10 ba

- Tubos de polietileno PE 100, PN 16 b

Más información en el anexo al certifi

Centro(s) de producción P.I. PLA VALLONGA, CL/ 7 PARCELA 37

Esquema de certificación Para conceder este Certificado, AENOR

comprobado el sistema de la calidad a

realiza estas actividades periódicamen

do anulado, según se establece en el

Fecha de primera emisión 2014-02-12

Fecha de última emisión 2019-02-12

Fecha de expiración 2024-02-12

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid, España
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com



INSTITUTE FOR TESTING

trida Tomáše Bati 299, Lo

REPORT ON S

of a certified

reference No. 34:

Client: **HIDROTEEN**

P.I. Pla Vall

03006 Alic

Spain

Product: **Adapting p**

gluing or f

d 10 mm

distributio

Manufacturer: **HIDROTEEN, S.A.**

P.I. Pla Vallonga, C/7, Parcela 37

03006 Alicante

Spain

Certificate number: 09 0711 VIAO

Inspection carried out by: *Martina Cervenková*

Date of issue: 17th March 2020

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Laboratoire habilité par le Ministère chargé de la santé en application de l'article R° 1321-52 du code de la santé publique

ATTESTATION DE CONFORMITE SANITAIRE (ACS)

Certificat de sanitary conformity

Conformément à l'arrêté du 29 mai 1997 modifié et aux circulaires du Ministère de la santé

DGS/VS4 n° 99/217 du 12 avril 1999 et DGS/VS4 n° 2000/232 du 27 avril 2000

Coordonnées du demandeur / Contact details of the ACS owner

HIDROTEEN, S.A.

P.I. Pla de la Vallonga

C/Agua, 28

03006 ALICANTE

Espagne

Nom(s) commercial(aux) du produit fini / Commercial name(s) of the finished product

PVC-U fittings Ø16-315

Type de produit fini / Type of finished product

☐ tube / pipe ☐ joint / seal, gasket, o-ring ☐ revêtement / coating

☐ produit de jointoyage / sealing product ☐ raccord et manchon / fittings ☐ composant d'accessoires / accessories component

☐ autre / other ☐ a base de résine époxy ☐ éthylène-propylène EPDM

Nature du matériau / Type of material

☒ polychlorure de vinyle PVC ☐ polybutylène PB

☐ PVC surchloré PVC-C ☐ polyamide PA

☐ polyéthylène PE ☐ polytétrafluoroéthylène

☐ polyéthylène réticulé PEK ☐ acrylonitrile-butadiène

☐ polypropylène PP ☐ à base de résine époxy

Commentaires / Comments

Couleur du matériau / Material color : gris / grey

N° de dossier attribué par le laboratoire habilité / File reference

Formulation chimique / Chemical formulation

Vérifiée par le laboratoire et conforme à / Checked by the laboratory and conform to

Essais d'inertie réalisés selon la norme XP P 41-250 / Migration tests performed according to the standard XP P 41-250

Rapport S/V testé / S/V tested ratio : 3 cm³/L

Date des essais / Tests date

Commentaires : ACS basée sur les ACS 18 MAT LY 189 et 18 MAT LY 190

Obtention de cette ACS

Commentaires : ACS basée sur ACS 18 MAT LY 189 et 18 MAT LY 190

Attestation délivrée par / Certificate issued by

Christelle

Responsable

CARSO

A la date du / Date of issue : 08 Avril 2019

Date d'expiration de l'ACS / Expiry date : 14 Février 2024

Commentaires / Comments

F. JACOZZE - 15/09/2014 MUN

Société par action simplifiée au capital de 2 363 622,38 Euros - RCS Lyon B 410 545 513 - SIREN

410 545 513 - Siège Social et laboratoire : 4, avenue Jean Moulin - CS 30229 - F-69633 VERTENNEUR

Site web : www.groupecarso.com - e-mail : carso@carso.com

Attestation de conformité

ACS

Marine & Offshore

Division

Veritas

Marine & Offshore Division

Veritas

Marine & Offshore Division

Veritas

Marine & Offshore Division

Veritas

Marine & Offshore Division

Veritas

Marine & Offshore Division

Veritas

Marine & Offshore Division

Veritas

Marine & Offshore Division

Veritas

Marine & Offshore Division

Approval Number: 1808550
Test Report: MA636/S 1&2

31st October 2018

Hidroten S.A.

Polígono Industrial Pla Vallonga, C/7,

03006 Alicante,

Spain

WATER REGULATIONS ADVISORY SCHEME LTD. (WRAS)

MATERIAL APPROVAL

The material referred to in this letter is suitable for contact with wholesome water for domestic purposes having met the requirements of BS6841:1/2000 and/or 2014. Suitability of non-metallic products for use in contact with water intended for human consumption with regard to their effect on the quality of the water.

The reference relates solely to its effect on the quality of the water with which it may come into contact and does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.

POLYVINYLCHLORIDE (PVC, PVC-U AND CPVC) - COMPONENTS - ONLY LEAD FREE PVC-U LISTED IN THIS SECTION.

'Hidroten Fittings'. Grey coloured, injection moulded PVC components. For use with water up to 23°C.

APPROVAL NUMBER: 1808550

APPROVAL HOLDER: HIDROTEEN S.A.



Water Regulations Advisory Scheme Ltd.
Unit 13,
Willow Road,
Pen y Fan Industrial Estate,
Crumlin,
Gwent,
NP11 4EG

Directory on-line under the section headed, "Materials which

Registered office: 6D Llewellyn Close, Hazel Grove, Stockport, SK7 5ED
info@wras.co.uk website www.wras.co.uk

Page 1 / 3



Marine & Offshore
Division

Certificate number: 39487/A1 BV

File number: ACM 135/2743/01

Product code: 2080H

This certificate is not valid when presented without the full attached schedule composed of 7 sections

www.veristar.com

TYPE APPROVAL CERTIFICATE

This certificate is issued to
HIDROTEEN S.A.
ALICANTE - SPAIN

THERMOPLASTIC MATERIAL, PIPES AND FITTINGS

Valves and Fittings made of PVC-U or PPV

Requirements:
- BUREAU VERITAS Rules for the Classification of Steel Ships
- BUREAU VERITAS Rules for the Classification of Offshore Units
- IMO Resolution A.753(18)

This certificate is issued to attest that BUREAU VERITAS did undertake the relevant approval procedures for the product identified above which was found to comply with the relevant requirements mentioned above.

This certificate will expire on: 08 Feb 2021

For BUREAU VERITAS,
At BV MADRID, on 12 Apr 2016,
Montserrat Espin

Martina Cervenková



This certificate remains valid until the date stated above, unless cancelled or revoked, provided the conditions indicated in the subsequent page(s) are complied with and the product remains satisfactory in service. This certificate will not be valid if the applicant makes any changes or modifications to the approved product, which have not been notified to, and agreed in writing with BUREAU VERITAS. Should the specified regulations or standards be amended during the validity of this certificate, the product is liable to be re-approved prior to further being placed on board vessels to which the amended regulations or standards apply. This certificate is issued within the scope of the General Conditions of BUREAU VERITAS Marine & Offshore Division available on the internet site www.veristar.com. Any Person not a party to the contract pursuant to which this document is delivered may not assert a claim against BUREAU VERITAS for any liability arising out of errors or omissions which may be contained in said document, or for errors of judgement, fault or negligence committed by personnel of the Society or of its Agents in establishment or issuance of this document, and in connection with any activities for which it may provide.

The electronic version is available at: <http://www.veristarpm.com/veristarpm/js/viewPublicPdfType.js?7d1gaHrKsH>
BV Mod. Ad.E 530 October 2014

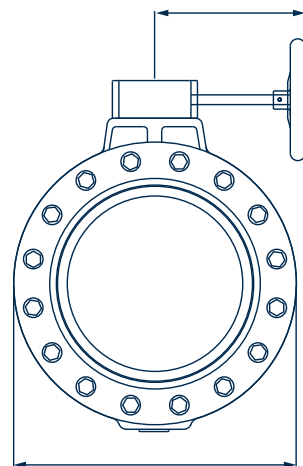
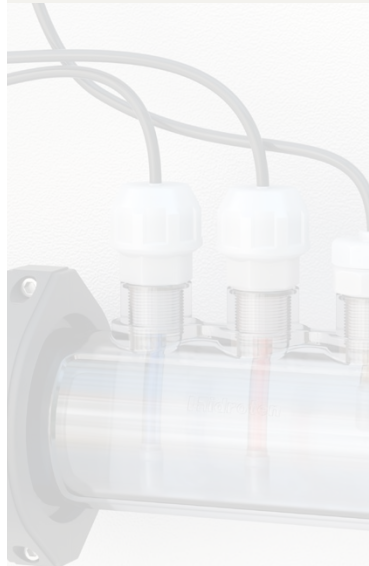
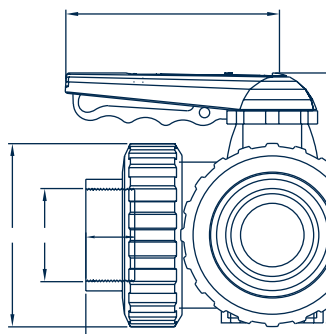
This certificate consists of 3 page(s)



**INSTITUTO
TECNOLÓGICO
DEL AGUA**



MIEMBRO DE
AIMPLAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DEL PLÁSTICO



HIDROTEN, S.A.

Polig. I. Plá Vallonga, c/Agua, 28
03006 ALICANTE (España)
Telf. 965 11 42 82
Fax: 965 11 48 62

INTERNACIONALES

Telf. +34 965 11 42 82
Fax: +34 965 11 48 62
Telf. Información Técnica: +34 966 105 888

<http://www.hidroten.es>

e-mails:

comercial@hidroten.es
export@hidroten.es
administracion@hidroten.es
tecnico@hidroten.es
publicidad@hidroten.es
prescripcion@hidroten.es



hidroten
Sistemas y Tecnología del agua / Water Systems Technology