

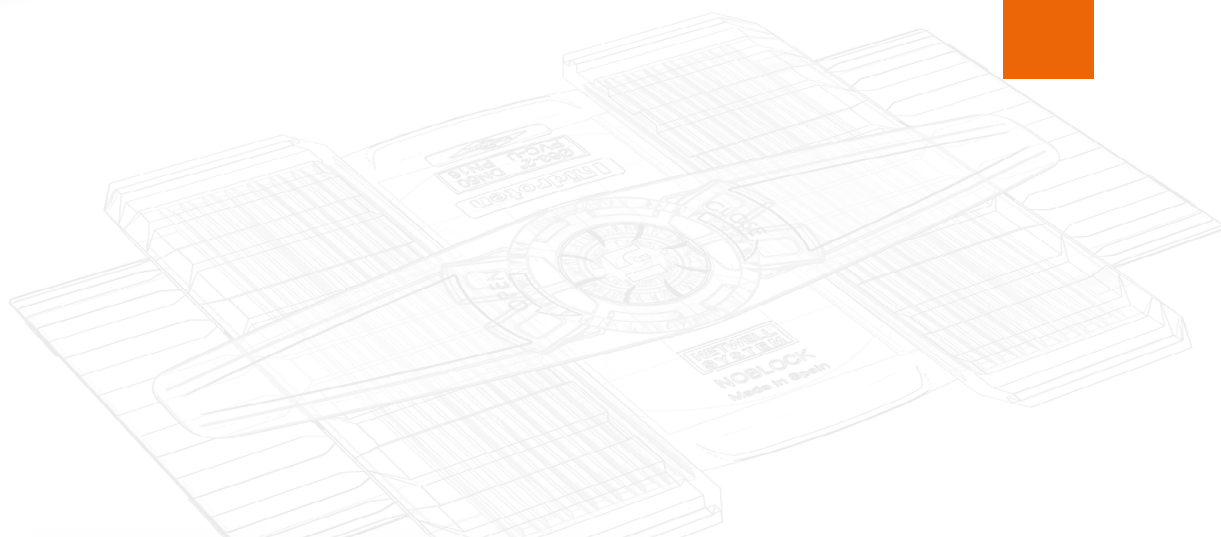
20  
24



# CATÁLOGO TÉCNICO

## TECHNICAL CATALOGUE

INNOVACIÓN > TECNOLOGÍA > VANGUARDIA > INNOVATION > TECHNOLOGY > VANGUARD





El equipo de Hidroten reconoce la trascendental importancia de la calidad como un factor estratégico que impulsa la competitividad de nuestra empresa, y del medio ambiente como un componente fundamental que requiere protección. Nuestra visión es la de ser no solo una empresa líder en la calidad de productos y servicios, sino también un **referente en prácticas empresariales sostenibles que respeten y preserven el medio ambiente**. Nos esforzamos por garantizar la calidad y eficiencia en todos nuestros procesos y productos, priorizando la **minimización de cualquier impacto negativo en el entorno**.

La confianza y satisfacción de nuestros clientes son pilares fundamentales para nosotros. Por ello, asumimos la **responsabilidad total en la implantación, mantenimiento y mejora continua de nuestro sistema de gestión integrado de calidad y medio ambiente**. Esta iniciativa no solo refleja nuestro compromiso con la excelencia, sino también nuestra dedicación a preservar y mejorar la salud de nuestro planeta para las generaciones futuras.

The Hidroten team recognises the transcendental importance of quality as a strategic factor that drives the competitiveness of our company, and of the environment as a fundamental component that requires protection. Our vision is not only to be a leading company in the quality of products and services, but also a benchmark in **sustainable business practices that respect and preserve the environment**. We strive to ensure quality and efficiency in all our processes and products, prioritising the **minimisation of any negative impact on the environment**.

The trust and satisfaction of our customers are fundamental pillars for us. Therefore, we take full **responsibility for the implementation, maintenance and continuous improvement of our integrated quality and environmental management system**. This initiative not only reflects our commitment to excellence, but also our dedication to preserving and improving the health of our planet for future generations.



## Transformamos el agua para un mundo mejor

### Water leading for a better world

Nuestra larga historia, con un legado de **más de 50 años de experiencia**, está marcada por la adaptación constante a las tendencias del mercado, la inversión en tecnologías y, sobre todo, el **compromiso inquebrantable con la calidad** y un servicio ágil y personalizado. Nuestra vasta experiencia nos ha brindado una comprensión profunda de las necesidades cambiantes de nuestros clientes. Trabajamos en estrecha colaboración con ellos para desarrollar soluciones a medida que no solo cumplen con sus expectativas, sino que las superan, asesorándolos y guiándolos en todo el proceso.

Con la mirada hacia el futuro, Hidroten sigue siendo una fuerza innovadora en la transformación de plásticos. **Invitamos a nuestros clientes, socios y colaboradores a seguir siendo parte de nuestro viaje**, mientras continuamos definiendo el estándar de excelencia en esta industria dinámica.

Our long history, with a legacy of **over 50 years of experience**, is marked by constant adaptation to market trends, investment in technologies and, above all, an unwavering **commitment to quality** and agile personalised service. Our vast experience has given us a deep understanding of our customers' changing needs. We work closely with them to develop custom solutions that not only meet but exceed their expectations, advising and guiding them throughout the process.

Looking to the future, Hidroten continues to be an innovative force in plastics processing. **We invite our customers, partners and collaborators to remain part of our journey** as we continue to define the standard of excellence in this dynamic industry.



Presentamos una nueva edición totalmente actualizada de nuestro catálogo técnico. En esta versión, encontrará el resultado de más de 29 años dedicados a un solo objetivo, crear sistemas de productos eficientes y que aporten un valor añadido para dar respuesta a las necesidades que nos exige el mercado.

En un entorno globalizado y cambiante, la adquisición y renovación del conocimiento mediante la investigación y desarrollo, para poder aplicarlo a nuestros productos es fundamental para nuestro cometido.

Para la mayor operatividad posible en su utilización, puede encontrar en cuatro grandes grupos nuestras familias de productos, así como resúmenes de indicaciones de los diferentes iconos y marcas asociadas a Hidrotén que irán apareciendo en el catálogo.

Una vez más, queremos aprovechar esta 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 present a new fully updated edition of our technical catalogue. In this version, you will find the result of more than 29 years dedicated to a single objective, to create efficient product systems that provide added value to respond to the needs demanded by the market.

In a globalized and changing environment, the acquisition and renewal of knowledge through research and development, in order to apply it to our products, is fundamental to our mission.

For the greatest possible operability in its use, you can find our product families in four large groups, as well as summaries of indications of the different icons and brands associated with Hidrotén that will appear in the catalogue.

Once again, we want to take this opportunity to thank you for the trust you have placed in us throughout all these years and we remind you that each and every one of the departments that make up Hidrotén are at your entire disposal for any questions or needs, 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.

**Grupo 05.** Accesorios gran evacuación.

## INNOVACIÓN

Hidrotén 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 GRPP 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.

**GROUP 05.** Drainage fittings.

## INNOVATION

Hidrotén 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, Hidrotén 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, Hidrotén gives you some icons and seals with descriptive information about its products systems and added values.

## Nuestros Sistemas / Our systems

**SNS**  
Netvitc System

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

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

**SERIE**  
"AIR"

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.

**SISTEMA**  
**NGTUB**

El sistema permite la unión directa entre accesorios y válvulas.

Direct union system between fittings and valves.

**Zaspín**  
meccanic

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.

**SISTEMA** <sup>SB</sup>  
**BISAGRA**

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.

**DUAL SYSTEM**  
PVC-PE

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

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

**SISTEMA**  
**CÓNICO**

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

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

**NETWELL**<sup>®</sup>  
**SYSTEM**

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

Technology created by Hidrotén applied in its productive processes.

**Slide** System

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

**BIDIRECCIONAL**

Indica que la válvula puede ser usada en ambos sentidos.

The marked valve can be used in both directions.

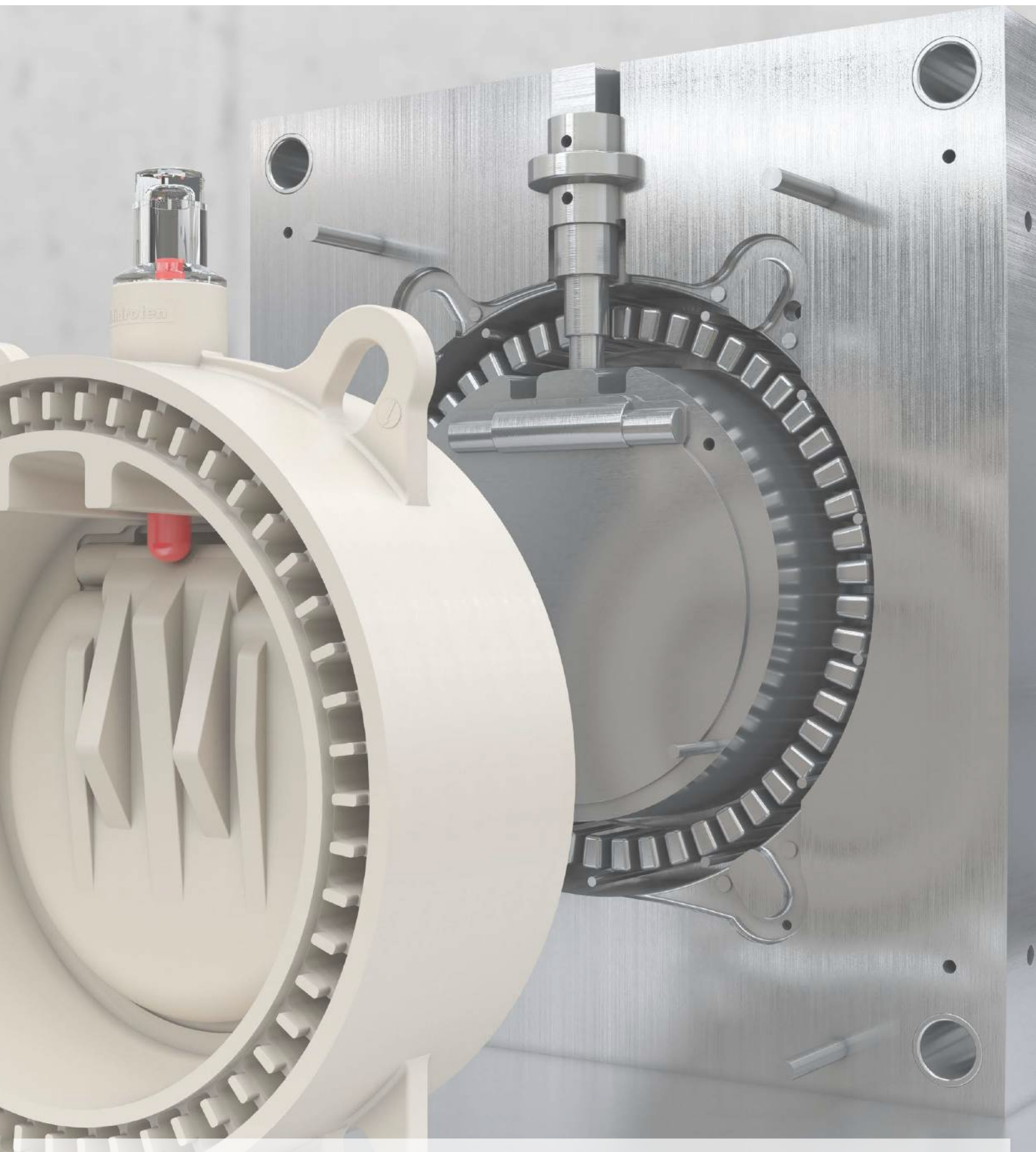
**FLOW**

Indicador de dirección de flujo.  
Flow direction indicator.

**NOBLOCK**

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



Conozca Hidroten



Netvitic System®



Sistema Notub



Sistema Bisagra



Fitting



Válvula de bola  
3 vías "Security"



Zaspín mecanic



Ventosas Net®



# HERRAMIENTAS / WORKING TOOLS

■ En Hidroten creemos que la tecnología debe trabajar a tu favor. Por eso ponemos a tu disposición **herramientas que te ayudarán como PRESTO y BIM** (Building Information Modeling) para optimizar tu trabajo.



**PRESTO** es un programa de gestión de costes reconocido en el sector de la construcción, utilizado por numerosos profesionales para la elaboración precisa de presupuestos y control de costes.

**BIM**, por su parte, es una nueva metodología de trabajo colaborativo para la gestión de proyectos a través de un modelo digital en 3D. Esta metodología abarca todos los procesos relacionados con la construcción de un proyecto, desde el diseño inicial hasta la operación y mantenimiento.

Las **ventajas** de estas herramientas son únicas y pueden transformar la manera en que gestionas los proyectos de construcción. Al utilizarlas, obtendrás:

- Mayor precisión en la planificación y ejecución.
- Ahorro significativo en tiempo y costos.
- Mejor toma de decisiones basada en datos detallados y actualizados.

Descubre cómo estas herramientas pueden transformar tu forma de gestionar proyectos. Visítanos en nuestra página Web para más información y comienza a transformar tu manera de trabajar.

■ At Hidroten we believe that technology should work in your favour. That is why we provide you with **tools that will help you, such as PRESTO and BIM** (Building Information Modelling), to optimise your work.

**PRESTO** is a cost management programme recognised in the construction sector, used by many professionals for the accurate preparation of budgets and cost control.

**BIM**, on the other hand, is a new collaborative work methodology for project management through a 3D digital model. This methodology covers all processes related to the construction of a project, from initial design to operation and maintenance.

The **advantages** of these tools are unique and can transform the way you manage construction projects. By using them, you will gain:

- Greater precision in planning and execution.
- Significant time and cost savings.
- Better decision making based on detailed, updated data.

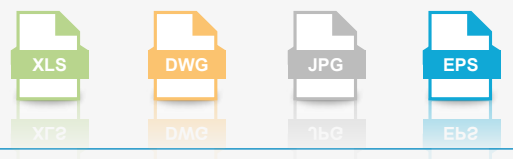
Discover how these tools can transform the way you manage projects. Visit our website for more information and start transforming the way you work.

## MÁS QUE UNA WEB, UNA HERRAMIENTA

En nuestra web, contamos con un completo apartado de descargas diseñado para ofrecerte toda la información y documentación que puedas necesitar sobre nuestros productos y servicios. Aquí podrás encontrar nuestra tarifa de precios disponible en formatos digitales, como Presto, Bak y BC3.

Además, en este espacio ponemos a tu disposición los certificados de producto que garantizan la calidad y cumplimiento de normativas de todos nuestros productos. También podrás acceder a las fichas técnicas, proporcionándote detalles precisos y actualizados.

On our website, we have a complete download section designed to offer you all the information and documentation you may need about our products and services. Here you can find our price list available in digital formats, such as Presto, Bak and BC3, as well as the product certificates that guarantee the quality and compliance with regulations of all our products. You will also be able to access the technical data sheets, providing you with precise and updated details.





01 Grupo

Accesorios de presión PVC-U

PVC-U pressure fittings / Raccords PVC-U pression



02 Grupo

Accesorios de presión PP

PP pressure fittings / Raccords PP pression



03 Grupo

Válvulas

Valves / Vannes



04 Grupo

Irrigación

Irrigation / Irrigation



descargas hidrotén.es

# 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 Netvitec System®** 11  
Netvitec System® pressure fittings / Raccords pression Netvitec System®

**FAMILIA/FAMILY 01/02/10. Accesorios de presión PVC-U** 29  
PVC-U pressure fittings / Raccords PVC-U

**FAMILIA/FAMILY 91. Pinzas Zaspin / Adhesivo PVC-U** 77  
Pipe Clips - PVC-U solvent cement / Colliers de fixation - Colle et décapant PVC-U

**FAMILIA/FAMILY 10N. Bridas y enlaces Netvitec®** 87  
Netvitec® flange-couplings / Brides et unions Netvitec®

**FAMILIA/FAMILY 18. Visor de líquidos Netvitec System®** 95  
Netvitec System® fluids display / Voyant de contrôle Netvitec System®

## 02 Grupo

### Accesorios de presión PP

PP pressure fittings  
Raccords PP pour fluides à pression



**FAMILIA/FAMILY 12/12E. Accesorios PP para PE** 103  
PP compression fittings / Accessoires pour tuyauteries PE

**FAMILIA/FAMILY 04. Accesorios roscados PP** 121  
PP threaded fittings / Accessoires filetés PP

**FAMILIA/FAMILY 03. Collarines toma PPFV** 131  
GRPP clamp saddles / Colliers de prise PPFV

**FAMILIA/FAMILY 05. Collarines bisagra PPFV** 139  
GRPP hinged sleeve / Colliers charnière PPFV

**FAMILIA/FAMILY 20. Accesorios de latón** 151  
Brass fittings / Accessoires laiton

**FAMILIA/FAMILY 19. Electrofusión** 159  
Electrofusion / Electrofusion

## 03 Grupo

### Válvulas

Valves  
Vannes



**FAMILIA/FAMILY 09N. Válvulas de mariposa Netvitec System®** 171  
Netvitec System® butterfly valve / Vannes à papillon Netvitec System®

**FAMILIA/FAMILY 09. Válvulas de mariposa** 183  
Butterfly valves / Vannes à papillon






**FAMILIA/FAMILY 11C. Válvulas de bola "Compact" PPFV** 199  
GRPP "Compact" ball valves / Vannes à boisseau "Compact" PPFV

**FAMILIA/FAMILY 11S. Válvulas de bola "Semi-compact"** 209  
"Semi-compact" ball valves / Vannes à boisseau "Semi-compact"

**FAMILIA/FAMILY 11. Válvulas de bola "Basic"** 215  
"Basic" ball valves / Vannes à boisseau "Basic"

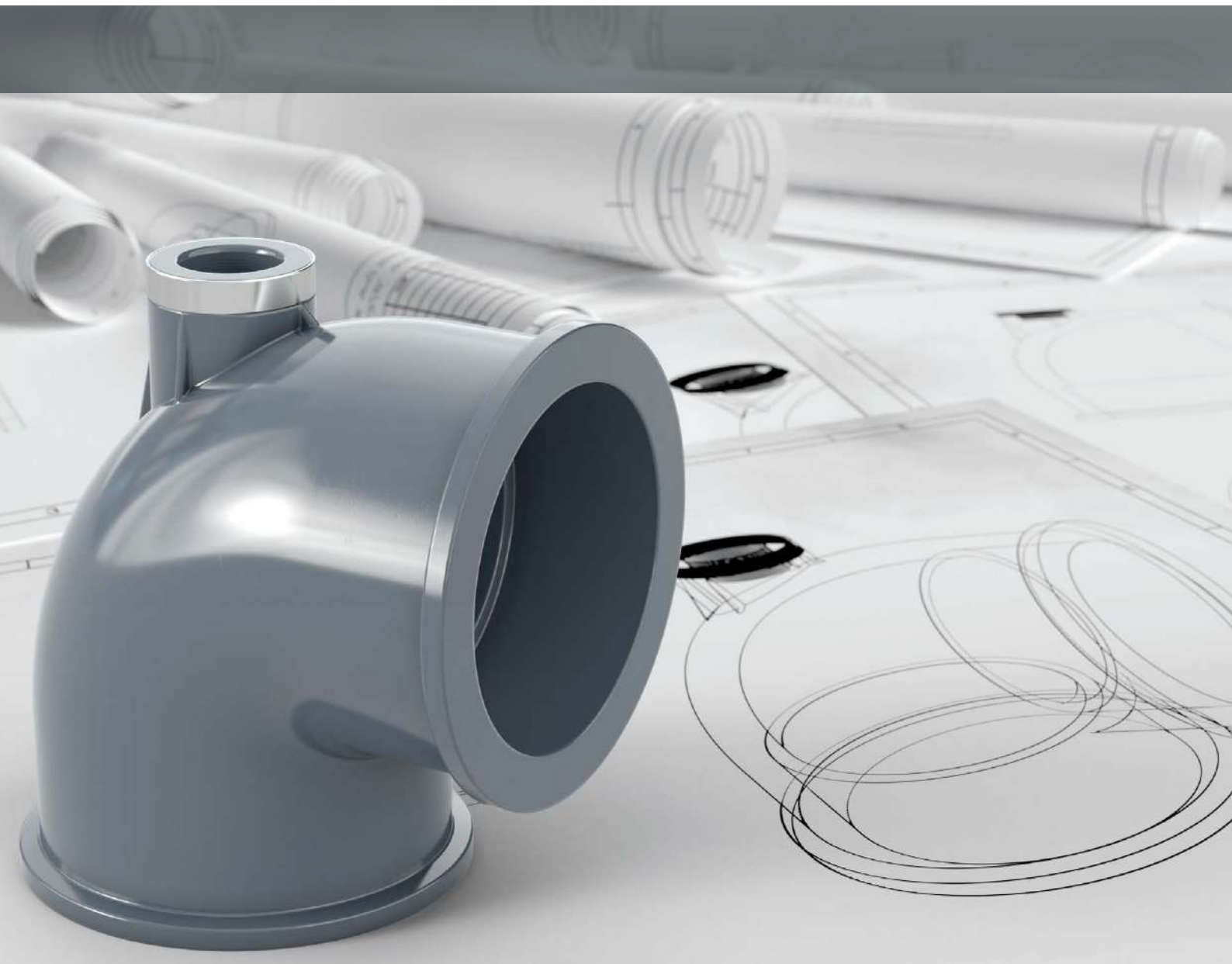
**FAMILIA/FAMILY 11D. Válvulas de bola "Basic" bidireccional** 237  
Bidirectional "Basic" ball valves / Vanne à boisseau "Basic" bi-directionnelle

	<b>FAMILIA/FAMILY 11V. Válvulas de bola 3 vías “SECURITY”</b> 3-Way ball valve “SECURITY” / <i>Vannes à boisseau 3 voies “SECURITY”</i>	249
	<b>FAMILIA/FAMILY 16. Válvulas antirretorno de enlace</b> PVC-U check valve / <i>Vanne anti-retour à ressort</i>	261
	<b>FAMILIA/FAMILY 22. Válvulas antirretorno de bola “BALL”</b> Check valve “BALL” / <i>Vannes anti-retour à boisseau “BALL”</i>	269
	<b>FAMILIA/FAMILY 13. Válvulas de retención System®</b> System® check valve / <i>Clapet anti-retour System®</i>	275
	<b>FAMILIA/FAMILY 14. Válvulas aspiración Netwell®</b> Netwell® foot valves / <i>Clapet crépine Netwell®</i>	283
	<b>FAMILIA/FAMILY 15. Válvulas de retención lineal SNS®</b> SNS® lineal check valve / <i>Clapet anti-retour linéaire SNS®</i>	291
	<b>FAMILIA/FAMILY 17. Ventosas Net®</b> Net® Air release valve / <i>Vannes de dégagement d'air Net®</i>	297
	<b>FAMILIA/FAMILY 21. Válvulas y filtros de asiento inclinado</b> Angle seat valves and filters / <i>Vannes et filtres à tête inclinée</i>	305
	<b>RECAMBIOS</b> Spare parts / <i>Pièces de rechange</i>	305

<p><b>04</b> Grupo</p> <hr/> <p><b>Irrigación</b> Irrigation Irrigation</p> <hr/>		<b>FAMILIA/FAMILY 06/07. Goteros/Acc. Microirrigación</b> Drip-irrigation/Micro-irrig. Fittings / <i>Goutte à goutte/acc. Micro Irrigation</i>	329
		<b>FAMILIA/FAMILY 08. Filtros anillas/mallas/perforado/línea</b> Ring/net filters / <i>Ring/mesh filters</i>	349
		<b>FAMILIA/FAMILY 08N. Filtros Netvitic System®</b> Netvitic System® filters / <i>Filtres Netvitic System®</i>	371
		<b>FAMILIA/FAMILY 1NH. Hidrantes Netvitic System®</b> Hydrants / <i>Extincteurs</i>	385
		<b>FAMILIA/FAMILY 07J. Jardinería</b> Gardening / <i>Jardinage</i>	395

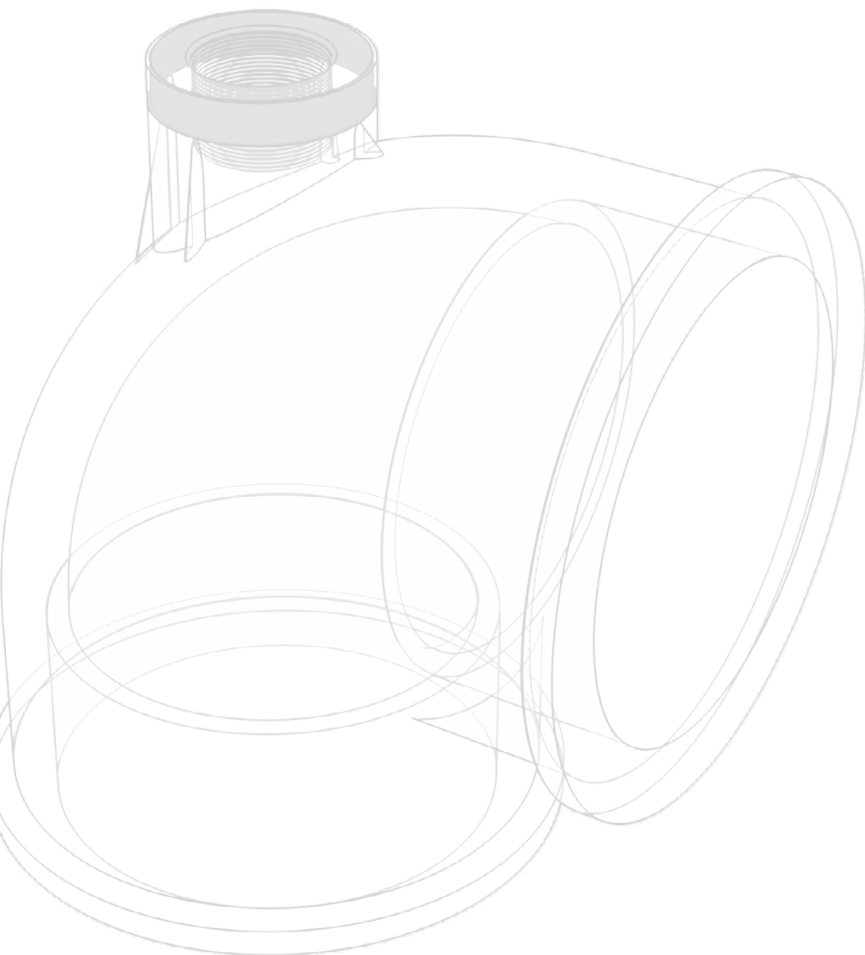
<b>CERTIFICADOS</b> Certificates / <i>Certificats</i>	402
<b>DIRECTORIO</b> Directory / <i>Directoire</i>	405
<b>TABLAS DE TEMPERATURA</b> Temperature tables / <i>Tables de température</i>	417
<b>RESISTENCIAS QUÍMICAS</b> Chemical resistance / <i>Résistance chimique</i>	418





FAMILIA 01N  
FAMILY

ACC. PRESIÓN NETVITIC SYSTEM®  
NETVITIC 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.

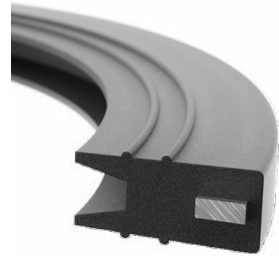
Netvitc System® is a mechanical connection system based on the “J-Bil” joint and the Netvitc System® flange, which allow you to easily join elements to each other with little work. As it is a mechanical system, it allows you to insert different models and materials saving a great deal of time and with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



### CERTIFICADOS / CERTIFICATES



### ENSAYOS / TESTINGS



<b>SECTOR</b>	Piscina, tratamiento de agua, agricultura e industria / <i>Swimming pool, water treatment, agriculture and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U y PPFV / <i>PVC-U and GRPP</i>
<b>JUNTA / GASKET</b>	EPDM / INOX A-4
<b>PN</b>	PN 10
<b>MEDIDAS CONEXIONES / CONNECTION SIZES</b>	Rosca hembra desde Ø1" hasta 4" / <i>Female threaded outlet from Ø1" to 4"</i> Encolar desde Ø40 hasta 225 / <i>Solvent socket outlet from Ø40 to 225</i> PE desde Ø50 hasta 225 / <i>PE outlet from Ø50 to 225</i> Sistema ranurado desde Ø2" hasta 4" / <i>Grooved system outlet from Ø2" to 4"</i> Bridas desde Ø50 hasta 200 / <i>Clamps outlet from Ø50 to 200</i>

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

Posibilidad de giro / *Turn possibility*  
Unión directa de dos codos / *Direct connection by two elbows*  
Posibilidad de desmontaje / *Dismountable*

Conexión directa codos - válvulas / *Direct connection elbow-valve*

**2 Modelos en 1**, retención y visor. Combinación de salidas PVC- PE. Ligereza en sus modelos. Resistencia ambientes corrosivos.  
*Two models in one*, check valve. and fluid display. Outlet combinations PVC-U - PE. Lightness. High resistance corrosive atmosphere.

1. Tubo de Ø110  
2, 3, 5, 6. Codo 90° Netvitc System®  
4. Válvula Mariposa Netvitc System® Ø110  
7. Reducción cónica Netvitc System® Ø125-110  
8. Válvula de retención cuerpo visor S/termofusión  
9. Tubo PE Ø110

**2 Trozos de tubo empleados para realizar la instalación**

1. 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 - thermo fusion outlet  
9. PE pipe Ø110

**2 Pieces of pipe used to make the installation**

**RECOMENDACIÓN DE INSTALACIÓN / INSTALLATION RECOMMENDATION**

Las instalaciones realizadas con el Sistema Netvitc System®, como cualquier instalación convencional, **deben ir fijadas y ancladas** teniendo en cuenta los esfuerzos y empujes que vaya a soportar, por su propio peso, por las presiones internas del fluido, o por fuerzas externas como las producidas por asentamientos en el terreno. De esta manera se evitan desplazamientos que puedan terminar en roturas o fugas.

Installations made with the Netvitc System®, like any conventional installation, **must be fixed and anchored** considering the loads and pressures that they will withstand, due to their own weight, the internal pressures of the fluid, or external forces such as those produced by settlements in the ground. In this way, displacements that could lead to ruptures or leaks are avoided.



**USO - APRIETE TORNILLOS / USE-TIGHTENING SCREWS**

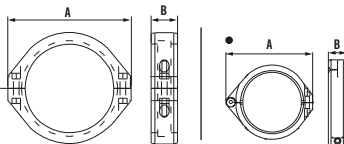
Para el montaje correcto de elementos de fijación en acero inoxidable con antigripante, **se recomienda enroscar de manera continua y alternativa, con un número de vueltas reducido**, evitando el uso de atornilladoras automáticas de impacto. En caso contrario, la fricción entre componentes aumenta el riesgo de gripaje. Se recomienda el uso de un lubricante antigripaje y aplicar el par recomendado.

For the correct assembly of stainless steel components with anti-seize, **it is recommended to screw in continuously and alternately, with a reduced number of turns**, avoiding the use of automatic impact screwdrivers. Otherwise, friction between components increases the risk of seizure. The use of an anti-seize lubricant and the application of the recommended torque is recommended.

Rosca / Thread	Par. máximo (N-m) / Max torque (N-m)
M-6	7
M-8	16
M-10	32

Tabla realizada con coeficiente de fricción de 0.12-0.16. Recomendaciones en base a fabricantes de tornillería.  
Table based on a friction coefficient of 0.12-0.16. Recommendations based on fastener manufacturers.

**15N**

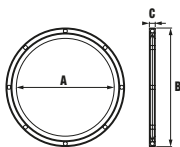


**Brida Netvitc System®**  
Netvitc System® clamp  
Bride Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	MATERIAL	A	B
1N909	50*	110	PPFV	110	36
1N910	63	150	PA	125	36
1N911	75	173	PPFV	138	36
1N912	90	350	PA	164	39
1N913	110	389	PA	188	39
1N914	125	520	PA	203	44
• 1N865	125	499	PA	215	45
1N915	140	569	PA	224	48
1N916	160	925	PA	251	54
1N917	200	1.195	PA	297	59
• 1N868	200	1.158	PA	315	61

• Brida Netvitc System® abisagrada/ Netvitc System® hinged flange.

**16N**

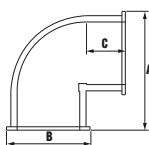


**Juntas Netvitc System® "J-BIL"**  
Netvitc System® "J-BIL" o-ring  
Joint Netvitc System® "J-BIL"

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	70	132	159	6
• 98390	140	92	148	176	6
• 98391	160	109	173	201	7
• 98357	200	155	217	248	8

• Con alma de acero en su interior (A-4). / Inner inox A-4 ring.

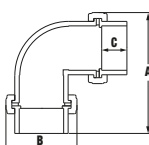
**01N/26N**



**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	337	1N205	247	63	63	122	92	43
1N007	788	1N207	600	90	90	160	121	50
1N008	1.292	1N208	890	110	110	191	144	61
1N009	1.701	1N209	1.218	125	125	219	160	70
1N010	2.435	1N210	1.705	140	140	243	176	76
1N011	2.910	1N211	2.242	160	160	274	182	87
1N012	5.077	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

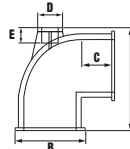
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N015	63	63	854	180	125	36
1N017	90	90	2.116	242	164	52
1N018	110	110	3.050	286	188	61
1N019	125	125	3.875	326	203	69
1N020	140	140	5.405	360	224	77
1N021	160	160	7.560	410	251	86
1N022	200	200	10.400	482	297	107

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





SERIE "AIR"  
ÚNICO en el mercado



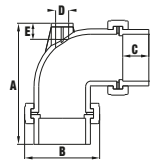
24N/28N PVC PPFV

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	345	1N305	260	63	63	128	92	43	1/2"	17
1N117	814	1N307	604	90	90	174	121	50	3/4"	21
1N119	1.325	1N309	1.019	110	110	204	144	61	1"	31
1N121	1.775	1N310	1.300	125	125	245	159	70	2"	36
1N123	3.140	1N312	2.510	160	160	299	201	87	2"	36
1N124	5.370	1N313	3.925	200	200	347	251	106	2"	36



SERIE "AIR"  
ÚNICO en el mercado



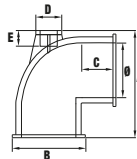
23N

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	618	169	125	36	1/2"	17
1N107	90	90	2.031	234	164	52	3/4"	21
1N109	110	110	3.092	277	188	61	1"	31
1N111	125	125	4.146	330	203	69	2"	36
1N113	160	160	7.110	400	251	86	2"	36
1N114	200	200	11.175	473	297	107	2"	36



SERIE "AIR"  
ÚNICO en el mercado



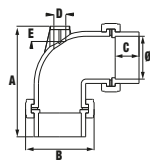
55N

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

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
1N590	90	90	828	174	121	50	25	21
1N592	110	110	1.347	204	144	61	32	31
1N594	125	125	1.775	245	159	70	63	36
1N596	160	160	3.430	299	201	87	63	36
1N597	200	200	5.345	347	251	106	63	36



SERIE "AIR"  
ÚNICO en el mercado



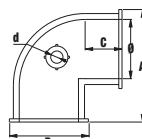
56N

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 sortie à collar

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
1N610	90	90	2.031	234	164	52	25	21
1N612	110	110	2.981	277	188	61	32	31
1N614	125	125	3.995	330	203	69	63	36
1N616	160	160	7.110	400	251	86	63	36
1N617	200	200	11.175	473	297	107	63	36



SERIE "AIR L"  
ÚNICO en el mercado



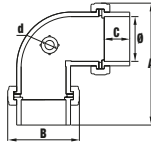
60N/62N PVC PPFV

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 taraudé

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	d
1N810	788	1N830	600	90	90	160	121	50	3/4"
1N812	1.292	1N832	890	110	110	191	144	61	1"

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

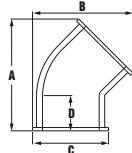
61N



**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	2.116	242	164	52	3/4"
1N822	110	110	3.050	286	188	61	1"

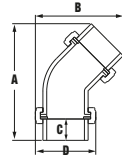
03N/30N



**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	118	113	92	35
1N027	466	1N227	457	90	90	166	152	121	50
1N028	1.020	1N228	720	110	110	196	179	144	61

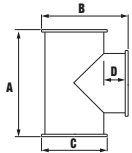
04N



**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	785	193	151	36	125
1N037	90	90	1.936	274	204	52	164
1N038	110	110	2.630	305	297	61	188

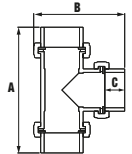
05N/32N



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

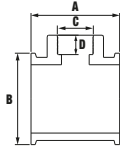
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D
1N045	421	1N245	318	63	63	140	123	92	43
1N047	1.116	1N247	783	90	90	203	162	121	50
1N048	1.430	1N248	1.262	110	110	239	193	144	61
1N049	2.123	1N249	1.635	125	125	276	217	159	70
1N050	2.900	1N250	2.900	140	140	294	234	176	76
1N051	3.792	1N251	2.898	160	160	333	267	201	87
1N052	7.184	1N252	4.716	200	200	415	330	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	1.187	222	181	36
1N057	90	90	1.610	323	244	52
1N058	110	110	4.358	385	288	61
1N059	125	125	5.670	446	324	69
1N060	140	140	6.200	481	353	77
1N061	160	160	9.545	535	403	86
1N062	200	200	16.640	667	479	107

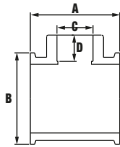


50N/53N



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

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D
1N473	328	1N405	280	63-1 1/2"	63	140	92	1 1/2"	26
1N474	413	1N406	326	63-2"	63	140	92	2"	38
1N477	810	1N577	438	90-2"	90	137	121	2"	38
1N478	911	1N578	576	110-1"	110	137	144	1"	23
1N479	838	1N579	647	110-1 1/4"	110	137	144	1 1/4"	26
1N480	851	1N580	686	110-1 1/2"	110	137	144	1 1/2"	31
1N481	866	1N581	612	110-2"	110	137	144	2"	38

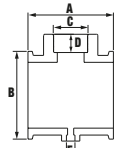


51N



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

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D
1N457	90-63	90	581	139	121	63	39
1N458	110-32	110	832	139	144	32	23
1N459	110-40	110	836	139	144	40	27
1N460	110-50	110	841	139	144	50	31
1N461	110-63	110	848	139	144	63	39

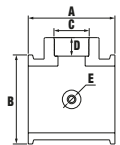


39N/48N



**Te corta R/H Netvitec System® "AIR"**  
 "AIR" Netvitec System® 90° female threaded short tee  
 Té court taraudé Netvitec 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	137	121	2"	38	1/4"
1N411	826	1N421	575	90-2"	90	137	121	2"	38	1/2"
1N412	820	1N422	570	90-2"	90	137	121	2"	38	3/4"
1N413	1.088	1N423	765	110-2"	110	137	144	2"	38	1/4"
1N414	1.085	1N424	760	110-2"	110	137	144	2"	38	1/2"
1N415	1.080	1N425	755	110-2"	110	137	144	2"	38	3/4"

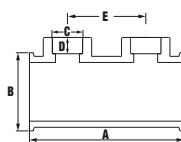


40N/47N



**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	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D	E
1N540	830	1N430	580	90-2"	90	137	121	2"	38	1/4"
1N541	826	1N431	575	90-2"	90	137	121	2"	38	1/2"
1N542	820	1N432	570	90-2"	90	137	121	2"	38	3/4"
1N543	1.088	1N433	765	110-2"	110	137	144	2"	38	1/4"
1N544	1.085	1N434	760	110-2"	110	137	144	2"	38	1/2"
1N545	1.080	1N435	755	110-2"	110	137	144	2"	38	3/4"



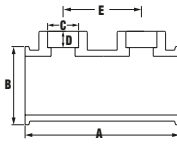
42N/49N



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

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D	E
1N700	1.399	1N710	1.049	90-2"	90	283	121	2"	38	146
1N704	1.869	1N714	1.447	110-2"	110	280	144	2"	38	146

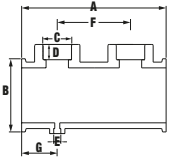
43N



**Te doble Netvitc System® salida encolar**  
Netvitc System® solvent socket outlet double tee  
Té double Netvitc System® à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
1N720	90-63	90	1.339	283	121	63	38	145
1N724	110-63	110	1.806	280	144	63	38	145

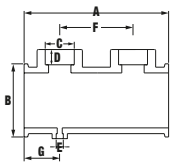
45N/57N



**Te doble "AIR" Netvitc System® salida R/H**  
"AIR" Netvitc System® female threaded double tee  
Té double "AIR" Netvitc System® taraudé

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D	E	F	G
1N730	1.447	1N740	1.027	90-2"	90	283	121	2"	38	1/4"	145	70
1N731	1.427	1N741	1.070	90-2"	90	283	121	2"	38	1/2"	145	70
1N732	1.510	1N742	1.121	90-2"	90	283	121	2"	38	3/4"	145	70
1N733	1.914	1N743	1.449	110-2"	110	280	144	2"	38	1/4"	145	70
1N734	1.597	1N744	1.500	110-2"	110	280	144	2"	38	1/2"	145	70
1N735	1.909	1N745	1.424	110-2"	110	280	144	2"	38	3/4"	145	70

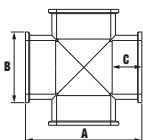
46N



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

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
1N750	90-63	90	1.402	283	121	63	38	1/4"	145	70
1N751	90-63	90	1.382	283	121	63	38	1/2"	145	70
1N752	90-63	90	1.390	283	121	63	38	3/4"	145	70
1N753	110-63	110	1.940	280	144	63	38	1/4"	145	70
1N754	110-63	110	1.925	280	144	63	38	1/2"	145	70
1N755	110-63	110	1.952	280	144	63	38	3/4"	145	70

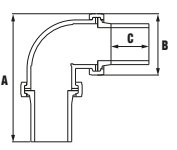
41N/44N



**Cruz 90° Netvitc System®**  
90° Cross Netvitc System®  
Croix 90° Netvitc System®

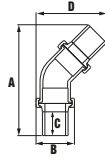
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C
1N167	1.068	1N367	921	90	90	202	121	50
1N168	1.921	1N368	1.356	110	110	238	144	61
1N169	2.406	1N369	1.702	125	125	276	159	70
1N170	2.870	1N370	2.640	140	140	301	176	76
1N171	4.482	1N371	3.185	160	160	334	201	87
1N172	7.205	1N372	5.190	200	200	408	251	106

27N



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

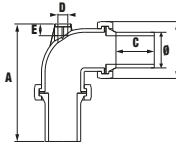
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N215	63	63	878	260	125	88
1N217	90	90	2.021	325	164	103
1N218	110	110	2.848	367	188	112
1N219	125	125	3.700	391	203	108
1N220	140	140	4.805	442	224	124
1N221	160	160	6.587	485	251	127
1N222	200	200	11.310	548	297	130



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

**31N**

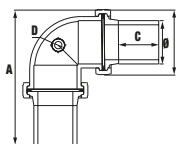
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D
1N235	63	63	878	321	125	89	202
1N237	90	90	1.958	450	164	100	256
1N238	110	110	2.652	476	188	102	302



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

**29N**

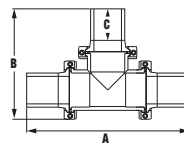
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
1N315	63	63	890	249	125	88	1/2"	17
1N317	90	90	2.083	317	164	103	3/4"	21
1N319	110	110	2.906	358	188	112	1"	31
1N320	125	125	4.140	395	203	108	2"	36
1N322	160	160	7.005	475	251	127	2"	36
1N323	200	200	11.930	539	297	130	2"	36



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

**63N**

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D
1N840	90	90	2.036	325	164	103	3/4"
1N842	110	110	2.906	367	188	112	1"

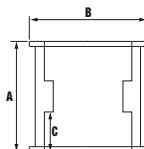


**Té 90° Netvitic System® C/B salida PE**  
 Netvitic System® 90° tee W/F, PE outlet  
 Té 90° Netvitic System® A/B

**33N**

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N255	63	63	1.230	382	261	88
1N257	90	90	2.930	489	327	103
1N258	110	110	4.140	547	369	112
1N259	125	125	5.925	576	389	108
1N260	140	140	6.200	645	435	124
1N261	160	160	9.635	685	478	127
1N262	200	200	16.720	799	545	130

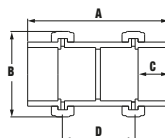
**09N/34N**



**Manguito Netvitic System®**  
 Netvitic System® coupling  
 Manchon Netvitic System®

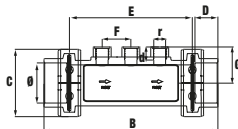
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C
1N067	258	1N267	471	90	90	147	121	50
1N068	1.009	1N268	756	110	110	167	144	61

**10N**



**Manguito Netvitic System® C/B**  
 Netvitic System® coupling W/F  
 Manchon Netvitic System® A/B

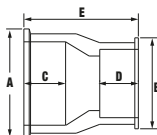
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D
1N077	90	90	1.893	267	164	52	147
1N078	110	110	2.630	313	188	61	167



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

64N

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F	G	r	d
1N500	50	63	1.234	298	125	31	189	45	57	1/2"	16
1N501	63	63	1.180	272	125	36	189	45	57	1/2"	16
1N502	75	63	1.378	323	125	42	189	45	57	1/2"	16
1N503	90	90	2.177	377	164	52	260	55	76	1/2"	16

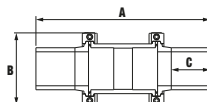


**Reducción cónica Netvitic System®**  
Netvitic System® Conical reduction  
Réduction conique Netvitic System®

52N/54N



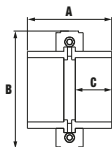
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	D	E
1N197	787	1N397	583	110-90	110-90	144	121	60	50	151
1N198	949	1N398	716	125-90	125-90	159	121	68	50	160
1N199	1.094	1N399	776	125-110	125-110	159	144	68	61	169



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

35N

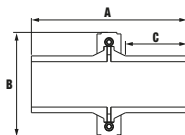
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N277	90	90	1.790	433	164	103
1N278	110	110	2.472	475	188	112



**Enlace 3 piezas encolar Netvitic System®**  
Netvitic System® Union, solvent socket  
Raccord 3 pièces Netvitic System® à coller

11N/13N

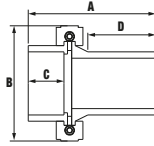
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	CÓDIGO / CODE BS	Ø TUBO / PIPE BS	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
10371	40	10333	1 1/4"	63	347	105	125	28
10372	50	10334	1 1/2"	63	405	107	125	31
10373	63	10335	2"	63	361	81	125	36
10374	75	10336	2 1/2"	75	457	95	138	44
10327	90	10337	3"	90	883	114	164	52
10328	110	10338	4"	110	1.326	140	188	61
10329	125	-	-	125	1.689	164	203	69
10330	140	10340	5"	140	2.216	180	224	77
10331	160	10341	6"	160	3.199	195	251	86
10332	200	10342	8"	200	4.908	244	297	107
10375	225	-	-	200	5.647	330	297	120



**Enlace 3 piezas PE-PE**  
Netvitic System® Union PE-PE  
Raccord 3 pièces Netvitic System® PE-PE

12N

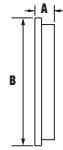
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
10344	50	63	447	239	125	55
10345	63	63	510	241	125	88
10346	75	75	655	257	138	99
10347	90	90	1.117	280	164	103
10348	110	110	1.940	302	188	112
10349	125	125	2.285	294	203	108
10350	140	140	2.795	344	224	124
10351	160	160	3.600	353	251	127
10352	200	200	5.709	376	297	130
10353	225	200	6.665	396	297	161



14N

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

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D
10354	50	63	420	173	125	31	55
10355	63	63	416	161	125	36	88
10356	75	75	559	176	138	44	99
10357	90	90	978	197	164	52	103
10358	110	110	1.461	221	188	61	112
10359	125	125	2.004	229	203	69	108
10360	140	140	2.368	262	224	77	124
10361	160	160	3.453	274	251	86	127
10362	200	200	5.497	310	297	107	130
10363	225	200	5.220	363	297	120	161



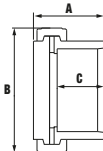
07N/36N



**Tapón Netvitic System®**  
**Netvitic System® cap**  
**Bouchon Netvitic System®**

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PES / WT (grs)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B
1N084	55	1N284	42	50*	50	19	74
1N085	109	1N285	76	63*	63	22	92
-	-	1N283	80	63	63	19	92
1N087	187	1N287	128	90	90	21	121
1N088	297	1N288	200	110	110	21	144
1N089	333	1N289	225	125	125	22	159
1N090	507	1N290	331	140	140	26	177
1N091	848	1N291	533	160	160	25	201
1N092	1.478	1N292	1.027	200	200	29	251

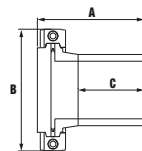
\*Solo para colectores SNS / Only for SNS® manifolds.



08N

**Tapón Netvitic System® C/B**  
**Netvitic System® cap W/F**  
**Bouchon Netvitic System® A/B**

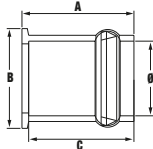
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N097	90	90	863	81	164	52
1N098	110	110	1.233	94	188	61
1N099	125	125	1.564	107	203	69
1N100	140	140	2.106	119	224	77
1N101	160	160	2.951	126	251	86
1N102	200	200	4.470	155	297	107
1N103	225	200	4.941	198	297	120



37N

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

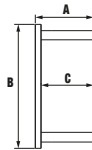
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N295	63	63	400	140	125	88
1N297	90	90	910	164	164	103
1N298	110	110	1.253	175	188	112
1N299	125	125	1.705	172	203	108
1N300	140	140	1.878	201	224	124
1N301	160	160	2.720	205	251	127
1N302	200	200	5.082	221	297	130
1N303	225	200	4.341	231	297	161



65N

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

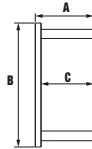
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N766	160	160	1.576	136	201	129
1N767	200	200	2.551	145	250	141



19N

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

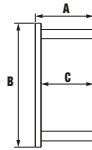
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N977	63	63	102	40	92	43
1N980	75	75	151	47	100	44
1N981	90	90	241	54	121	50
1N983	110	110	473	67	144	61
1N986	125	125	559	79	159	70
1N988	140	140	885	87	176	76
1N990	160	160	1.049	94	201	87
1N992	200	200	1.775	118	251	106



66N

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

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N869	2"	63	114	40	92	36
1N980	2 1/2"	75	151	47	100	44
1N870	3"	90	241	54	121	52
1N871	4"	110	406	67	144	61
1N988	5"	140	513	79	159	69
14973	6"	160	855	87	176	77
1N873	8"	200	997	94	201	86

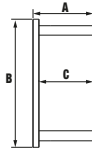


67N

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

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N877	63	63	114	40	92	36
1N878	75	75	151	47	100	44
1N879	90	90	241	54	121	52
1N880	110	110	406	67	144	61
1N881	125	125	513	79	159	69
1N882	140	140	855	87	176	77
1N883	160	160	997	94	201	86

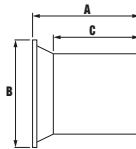




**Conexión reducido enc. Netvitic System®**  
 Netvitic System® reducing adaptor  
 Porte bride réduit Netvitic System®

**20N**

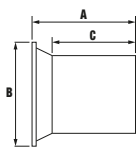
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N975	40	63	90	51	92	28
1N976	50	63	118	60	92	31
1N979	75	63	186	65	100	39
1N978	63	75	148	65	92	42
1N982	90	125	456	58	159	52
1N984	110	125	522	67	159	62
1N985	110	160	757	70	201	61
1N987	125	160	817	80	201	69
1N989	140	160	871	87	201	78
1N991	200	160	1.876	150	201	107
1N993	225	200	2.200	161	251	120



**Conexión PE Netvitic System®**  
 Netvitic System® PE adaptor  
 Porte bride PE Netvitic System®

**21N**

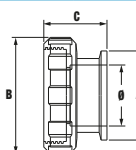
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N951	63	63	164	120	92	88
1N953	75	75	227	128	100	99
1N954	90	90	348	137	120	103
1N956	110	110	538	148	144	112
1N958	125	125	832	144	159	108
1N959	140	140	917	169	176	124
1N961	160	160	1.540	173	201	124
1N962	200	200	2.755	184	250	130



**Conexión reducido PE Netvitic System®**  
 Netvitic System® reducing adaptor PE  
 Porte bride réduit PE Netvitic System®

**22N**

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N950	50	63	146	119	92	55
1N952	63	75	223	118	100	65
1N955	90	125	534	140	158	81
1N957	110	125	609	186	158	90
1N960	140	160	1.368	190	201	98
1N963	225	200	2.014	194	250	161



**Conexión Netvitic System® con válvula de bola**  
 Netvitic System® ball valve outlet  
 Sortie Netvitic System® vanne à boisseau

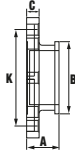
**69N**

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
11N816	63	63	259	92	116	62
11N817	75	75	575	104	150	70
11N818	90	90	981	121	178	83
11N809	110	110	1.346	144	210	89
11N810	125	125	1.522	159	230	81

25N/38N



ÚNICO um mercado



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

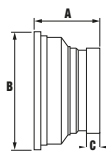
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	A	B	C	K
1N137	1.040	1N337	117	90	90	89	121	24	146-160
1N138	1.178	1N338	989	110	110	92	144	26	178-190
1N139	1.521	1N339	1.103	125	125	95	159	27	190
1N140	1.615	1N340	1.375	125-140	140	98	159	29	210-216
1N141	2.560	1N341	1.695	160	160	102	201	30	235-241

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

17N



ÚNICO um mercado



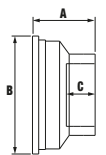
Conexión sistema ranurado Netvitc System®  
Netvitc System® adaptor  
Porte bride Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N936	2"	63	155	45	94	16
1N938	3"	90	165	64	121	16
1N940	3"	125	320	86	159	16
1N939	4"	110	404	90	121	18
1N941	4"	125	417	94	159	18

18N



ÚNICO um mercado



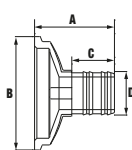
Conexión R/H- Netvitc System®  
Netvitc System® adaptor female threaded  
Porte bride taraudé Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N918	1"	63	107	40	92	37
1N919	1"	90	143	56	121	22
1N920	2"	90	193	50	121	38
1N921	3"	90	233	70	121	51
1N924	2"	110	192	65	144	38
1N926	3"	110	263	78	144	51
1N927	4"	110	396	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	647	84	177	37
1N934	3"	160	990	86	201	51

68N



ÚNICO um mercado



Conexión espiga  
Spigot connection  
Raccord à embout

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D
1N771	2"	125	258	112	159	60	61
1N773	3"	125	350	134	159	86	100

## SHOWROOM DINÁMICO / DYNAMIC SHOWROOM



La instalación realizada del **showroom dinámico es completamente modular**, lo que permite agregar o eliminar elementos sin necesidad de realizar cortes, grandes modificaciones o pérdidas de material. Se incluyen colectores para filtrado de riego, tanto de malla como de anillas. Además, cuenta con válvulas de tres vías, tanto manuales como actuadas, para canalizar el flujo según lo requiera cada circunstancia.

Dentro del circuito se emplean **visores y válvulas de retención con visor para la sectorización** de la instalación, evitando problemas por golpe de ariete y proporcionando acceso visual al estado del fluido.

En el showroom, se muestra la instalación de un filtro de arena para piscina, configurado con cinco válvulas. Esta configuración es más ligera gracias a la eliminación de tornillería de gran calibre, sustituida por el sistema Netvitc System®, que utiliza tornillería de acero inoxidable para evitar corrosiones.

A lo largo del recorrido dinámico, se encuentra una línea de agua caliente sanitaria equipada con **válvulas de mariposa PP-RCT**, adecuada para instalaciones de climatización y otras donde la temperatura del fluido alcanza hasta 95°C.

The **dynamic showroom installation is completely modular**, allowing the addition or removal of elements without the need for cutting, major modifications or loss of material. It includes manifolds for irrigation filtering, both mesh and rings. In addition, it has three-way valves, both manual and actuated, to channel the flow as required by each circumstance.

Within the circuit, **sight glasses and check valves with sight glass are used for the sectorization** of the installation, avoiding water hammer problems and providing visual access to the state of the fluid.

In the showroom, the installation of a pool sand filter, configured with five valves, is shown. This configuration is lighter due to the elimination of large-gauge hardware, replaced by the Netvitc system®, which uses stainless steel hardware to prevent corrosion.

Along the dynamic route, there is a domestic hot water line equipped with **butterfly valves PP-RCT**, suitable for air-conditioning installations and others where the fluid temperature reaches up to 95°C.



01  
GRUPO

# ÍNDICE FAMILIAS INDEX FAMILIES

ACCESORIOS DE PRESIÓN PVC-U  
PVC-U PRESSURE FITTINGS

FAMILIA/FAMILY 01/02/10

29



## ACCESORIOS DE PRESIÓN PVC-U

PVC-U PRESSURE FITTINGS  
*RACCORDS PVC-U À COLLER*

FAMILIA/FAMILY 91

77



## PINZAS ZASPIN / ADHESIVO PVC-U

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

FAMILIA/FAMILY 10N

87

## SISTEMA RANURADO



## BRIDAS Y ENLACES NETVITC®

NETVITC® FLANGE-COUPLINGS  
*BRIDES ET UNIONS NETVITC®*

FAMILIA/FAMILY 18

95



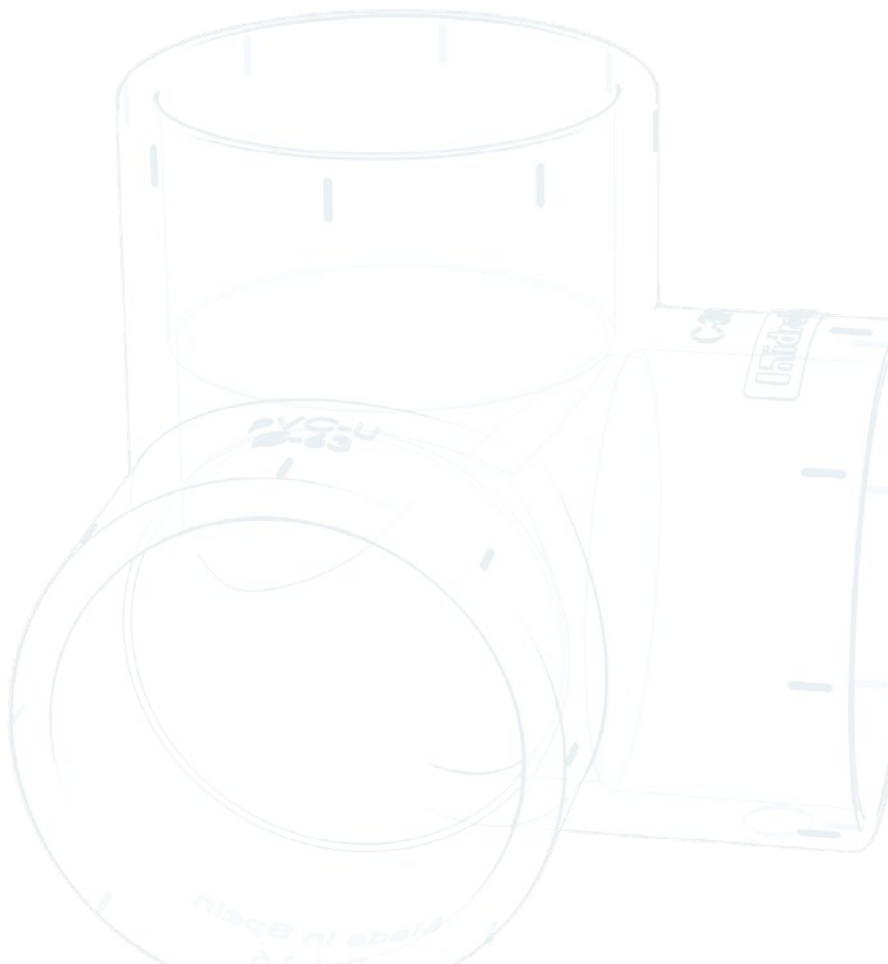
## VISOR DE LÍQUIDOS NETVITC SYSTEM®

NETVITC SYSTEM® FLUIDS DISPLAY  
*VOYANT DE CONTRÔLE NETVITC SYSTEM®*



FAMILIA 01/02/10  
FAMILY

ACCESORIOS PRESIÓN PVC-U  
PVC-U PRESSURE FITTINGS

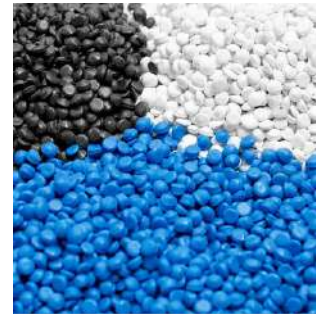




## PVC-U con certificación WRAS y ACS

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. Además, contamos con la certificación ACS, que acredita la idoneidad de nuestros materiales para el uso con agua potable.

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.

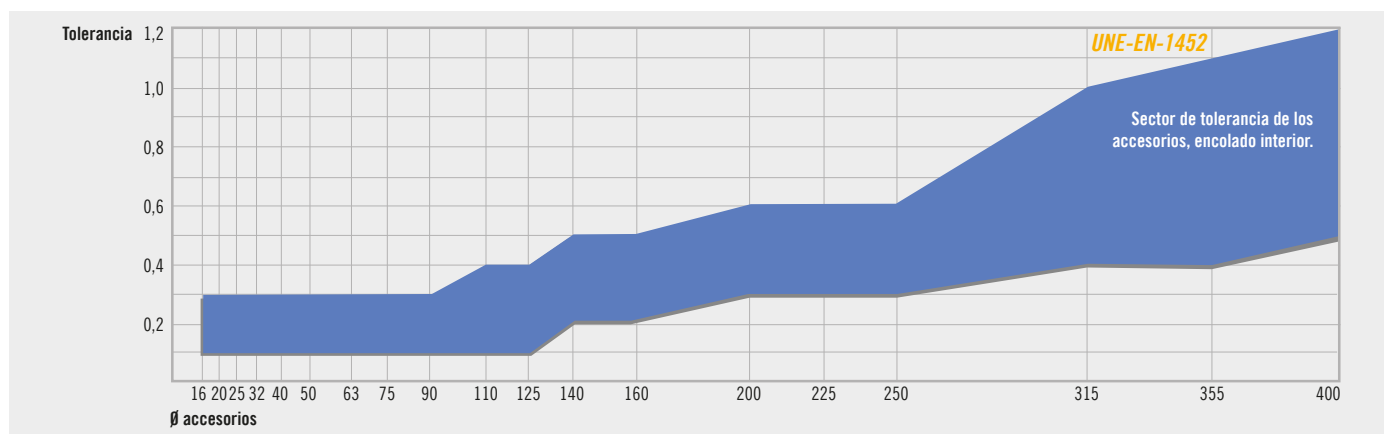


## CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS





<b>SECTOR</b>	Agricultura, piscina, obras públicas e industria / <i>Agriculture, swimming pool, civil engineering and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / <i>PVC-U</i>
<b>MARCAJE / MARKING</b>	Marcas de montaje indicadoras de posición / <i>Installing marks for indicating position</i>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	<i>Encolar / Solvent socket:</i> Desde Ø16 hasta 400 / <i>From Ø16 to 400</i> <i>Roscar y mixtos / Threaded and mixed:</i> Desde Ø1/8" hasta 4" / <i>From Ø1/8" to 4"</i> <i>Junta elástica / Rubber ring:</i> Desde Ø63 hasta 200 / <i>From Ø63 to 200</i>
<b>PN</b>	<i>Encolar / Solvent socket</i> PN 16 desde Ø16 hasta 140 / <i>PN 16 from Ø16 to 140</i> PN 10 desde Ø160 hasta 315 / <i>PN 10 from Ø160 to 315</i> PN 6 Ø355 y 400 / <i>PN 6 Ø355 and 400</i> <i>Roscar y mixtos / Threaded and mixed:</i> PN 10 desde Ø1/8" hasta 4" / <i>PN 10 from Ø1/8" to 4"</i> <i>Junta elástica / Rubber ring union:</i> PN 10 desde Ø63 hasta 200 / <i>PN 10 from Ø63 to 200</i>



**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
<b>Densidad / Density</b>	Entre 1.350 y 1.460 Kg/m <sup>3</sup> . <i>Between 1.350 and 1.460 Kg/m<sup>3</sup>.</i>	1.383	+-1	Cumple / OK
<b>Temp. Vicat / Vicat temp.</b>	>74°C	75	+-1	Cumple / OK
<b>Comportamiento al calor / Heat behaviour</b>	No presentar burbujas o separación de líneas de soldadura. <i>Do not produce bubbles or separation of the welding lines.</i>			Cumple / OK
<b>Absorción de agua / Water absorption</b>	>50 g/m <sup>2</sup>	22	—	Cumple / OK
<b>Aspecto / Appearance</b>	Superficie lisa y distribución uniforme del color. <i>Flat surface and uniform colour distribution.</i>			Cumple / OK
<b>Resistencia a la presión / Pressure resistance</b>	20°C / 60°C	Ensayo superado / Ensayo superado. <i>Passed test / Passed test.</i>		Cumple / OK

**CONSEJOS DE ENCOLADURA / HANDLING TIPS**



Cortar el tubo perpendicular  
*Cut the pipe perpendicular*



Biselar el tubo  
*Bevelling 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*

**RECOMENDACIONES / RECOMMENDATIONS**

Para uniones roscadas si se utiliza hilo de PTFE, es fundamental seguir las recomendaciones del fabricante.  
For threaded joints when using PTFE thread, it is essential to follow the manufacturer's recommendations.

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

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.



**Fabricación propia**

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-U 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-U 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 PN 16 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 PN 16 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.



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.

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"



La serie "AIR" introduce una gama de accesorios que destacan por un elemento diferenciador, la integración de una salida roscada o encolada en la configuración del accesorio.

The "AIR" series provides the market with a range of fittings with one differential element, the incorporation of a threaded or solvent socket outlet in the fitting configuration.

■ La serie "AIR" destaca por la innovación de sus **salidas roscadas directas**, eliminando la necesidad de perforar la pieza o la tubería. Este no solo simplifica el proceso, sino que también conlleva una serie de ventajas significativas:

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

■ The "AIR" series is characterised by the innovation of its **direct threaded outlets**, avoiding the drilling of the fitting or the pipe. This not only simplifies the process, but also brings a number of significant advantages:

- **Greater 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 válvulas**. 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 compact.
- **Installation time saving**.





## Bridas en PVC-U, PPFV y PA

La familia de bridas y portabridas de Hidrotén, 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 Hidrotén flanges and flange adaptors are made of PVC-U, GRPP 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 Hidrotén 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.

Hidrotén 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.



## CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



<b>SECTOR</b>	Agricultura, piscina, obras públicas e industria / <i>Agriculture, swimming pool, civil engineering and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U, PPFV o PA / <i>PVC-U, GRPP or PA</i>
<b>MARCAJE / MARKING</b>	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>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Salida encolar, desde Ø50 hasta 400 / <i>Solvent socket outlet from Ø50 to 400</i> Salida PE, desde Ø50 hasta 355 / <i>PE outlet from Ø50 to 355</i> Salida roscar, desde 1 1/2" hasta 4" / <i>Female threaded outlet from 1 1/2" to 4"</i> Sistema cónico, desde Ø90 hasta 160 / <i>Conical system from Ø90 to 160</i>
<b>PN</b>	PN 16 Ø50 - Ø140; PN 10 Ø160 - Ø315 y brida roscada; PN 6 Ø355 - 400 / <i>PN 10 for threaded flanges</i>

**COMPONENTES / COMPONENTS**

**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

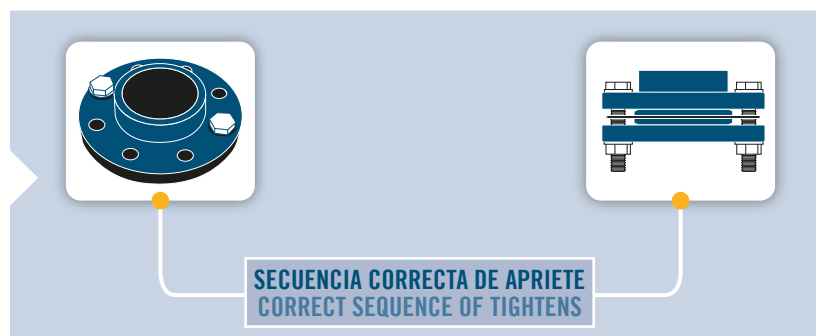
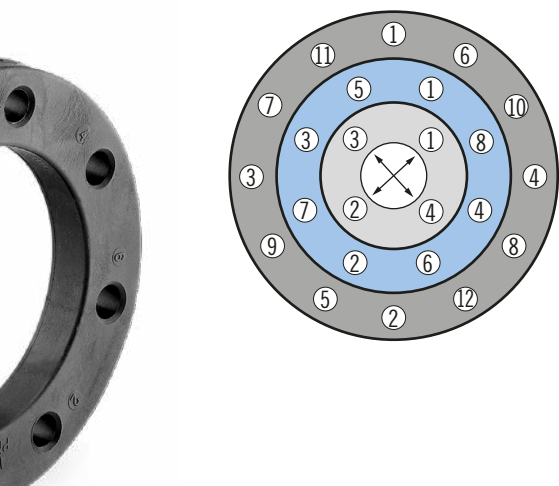
*Built with direct injection*



**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.

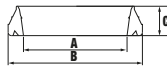
When mounting flange, will take into account the sequential order as indicated clamping flange recordings; this sequence will always be in a cross, that is, once mounted a screw, the following will be the opposite coupling.



Para más información, consulte en pg. 71 / For more information, see pg. 71.



SlideSystem



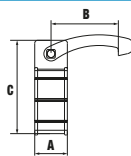
06S

**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



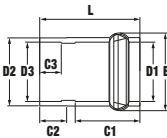
07S

**Abrazadera fijación**  
Fixation clamp  
Anneau de fixation

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



SlideSystem  
NOTUB



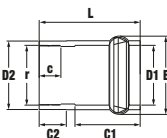
01S

**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  
NOTUB



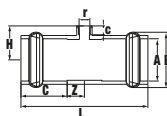
02S

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

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

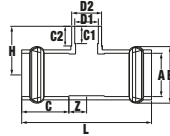
**Te junta elástica reducida R/H**  
Rubber ring reducing tee-female thread  
Té joint élastique de réduction taraudé

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.



Slide System  
NOTUB



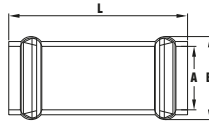
**Te junta elástica encolar**  
Rubber ring tee-solvent socket  
Té joint élastique à coller

04S

CÓDIGO / CODE	∅ 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



Slide System

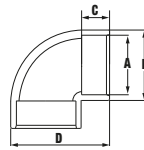


**Manguito reparación junta elástica**  
PVC-U rubber ring repairing coupling  
Manchon PVC-U avec joint élastique

05S

CÓDIGO / CODE	∅ A	DN	PESO / WT (g)	B	L
01790	63	50	564	92	274
01791	75	65	900	107	298
01792	90	80	1.411	126	329
01793	110	100	2.265	151	369
01794	125	110	3.020	169	390
01795	140	125	2.444	178	450
01796	160	150	5.623	214	460
01797	200	175	7.207	251	545

Manguito sin topes interiores. / Sleeve without internal stoppers.  
PN 10 bar



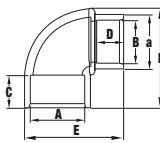
**Codo 90° encolar**  
90° elbow  
Coude 90°

01/31

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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



NOTUB  
ÚNICO mercado



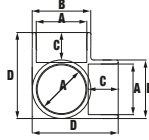
**Codo 90° encolar H/M**  
90° reducing elbow  
Coude réducteur 90°

02/32

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO	∅ 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	65	89
01605	01365	50x50x40	40-32	31	31	26	85	102
01606	01366	63x63x50	50-42	38	38	31	109	122
01607	-	75x75x63	65-50	415	45	38	123	145
01608	-	90x90x75	80-65	691	51	45	166	157
01609	-	110x110x90	100-80	1.162	61	51	179	198



950/951



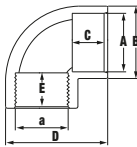
**Codo 90° encolar 3V**  
90° elbow 3-ways  
Coude 90° à coller 3 voies

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO	∅ A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
01316	01460	50	40	164	60	31	87
01317	01461	63	50	250	73	38	108

PN 10



04/34/433



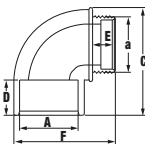
**Codo 90° encolar R/H**  
90° elbow plain/F. threaded  
Coude 90° à coller/taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE*	∅ 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.



03/33/197



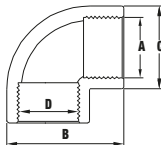
**Codo 90° encolar R/M**  
90° elbow plain/male threaded  
Coude 90° à coller/fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE*	∅ 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.



05/35

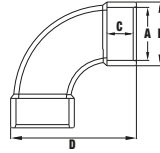


**Codo 90° rosca H/H**  
90° elbow F. threaded/ F. threaded  
Coude 90° taraudé/taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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



544



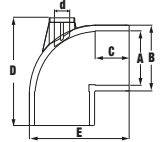
Curva 90° encolar  
90° bend  
Courbe 90°

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

623/627



SERIE  
"AIR"  
UNICO  
mercado



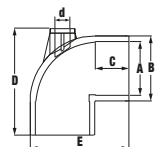
Codo 90° encolar "AIR" s/enc.  
"AIR" 90° elbow s. socket outlet  
Coude 90° "AIR" sortie f. à collar

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

429/284



UNICO  
mercado  
SERIE  
"AIR"

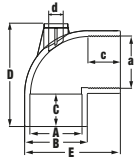


Codo 90° encolar "AIR" R/H  
"AIR" 90° elbow female threaded outlet  
Coude 90° "AIR" à collar

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

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

758

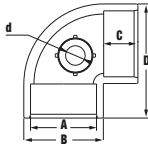


**Codo 90° encolar R/H "AIR" salida R/H**  
"AIR" 90° elbow plain f/t-f/t outlet  
Coude 90° "AIR" sortie f. à coller

CÓDIGO / CODE	∅ 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

Refuerzo en acero inoxidable A-2. / Stainless steel reinforcement A-2.  
\* Boca roscada. / Threaded outlet.

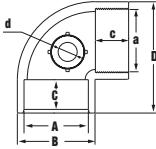
624/628



**Codo 90° encolar "AIR L" s/enc.**  
"AIR L" 90° elbow solvent socket outlet  
Coude 90° "AIR L" à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

759

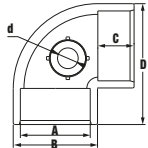


**Codo 90° encolar R/H "AIR L" salida R/H**  
"AIR L" 90° elbow solvent socket outlet  
Coude 90° "AIR L" sortie femelle à coller

CÓDIGO / CODE	∅ 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

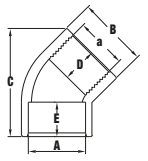


**Codo 90° encolar "AIR L" salida R/H**  
"AIR L" 90° elbow solvent socket outlet  
Coude 90° à coller "AIR L"

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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.

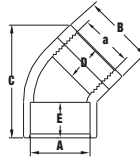
07/37



**Codo 45° encolar R/H**  
45° elbow plain/F. threaded  
Coude 45° à coller/taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

434

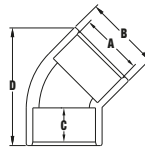


**Codo 45° enc. R/H reforzado**  
 45° elbow plain/F. threaded reinforced  
 Coude 45° à collar/tarudé

CÓDIGO / CODE	∅ 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.

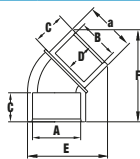
06/36



**Codo 45° encolar**  
 45° elbow  
 Coude 45°

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

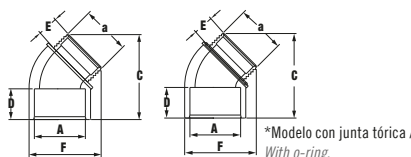
198



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

CÓDIGO / CODE	∅ A-a-B	DN	PESO / WT (g)	C	D	E	F
01742	32x32x25	25-20	40	22	19	55	58
01743	40x40x32	32-25	65	26	22	63	87
01744	50x50x40	40-32	130	31	26	88	97
01745	63x63x50	50-40	202	38	31	106	117
01746	75x75x63	65-50	313	45	38	121	141
01747	90x90x75	80-65	523	51	45	145	161

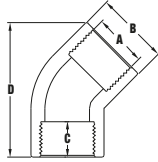
199/200



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

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE*	∅ 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

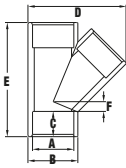
08/38



**Codo 45° rosca H/H**  
45° elbow F. threaded/F. threaded  
Coude 45° tarudé/tarudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

435/439



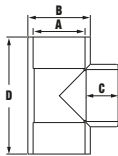
**Te 45° encolar**  
45° tee solvent socket  
Té 45° à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F
01340	01540	16	10	21	22	15	48	59	6
01341	01541	20	15	40	27	16	55	68	7
01342	-	25	20	63	33	19	67	81	7
01343	-	32	25	118	41	22	82	96	8
01344	-	40	32	183	50	26	99	116	10
01345	01545	50*	40	288	61	31	121	142	13
01346	01546	63*	50	491	76	38	150	174	15
01347	-	75*	65	795	90	44	180	207	17
01348	-	90*	80	1.320	108	51	212	244	20
01349	-	110*	100	2.285	131	61	260	298	27
01360	-	125*	110	3.196	148	69	292	337	30
01361	-	140*	125	4.119	164	76	328	379	34
01362	-	160*	150	5.489	182	86	368	429	41
01363	-	200*	175	9.153	226	106	465	529	49
01369	-	250**	225	19.490	289	131	571	652	51

\*PN 10 bar

\*\*PN 6 bar

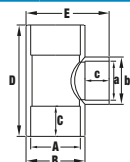
09/39



**Te 90° encolar**  
90° Tee  
Té 90°

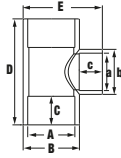
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
01142	01380	16	10	15	22	15	48
01075	01381	20	15	21	27	16	56
01025	-	25	20	43	33	19	66
01026	-	32	25	71	41	22	79
01027	-	40	32	110	50	26	95
01028	01385	50	40	183	61	31	114
01029	01386	63	50	292	76	38	141
01030	-	75	65	520	90	44	167
01031	-	90	80	910	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	6.650	228	106	418
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

10/40



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

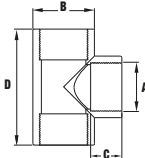
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g)	B	C	b	c	D	E
01201	-	25/20	20-15	37	33	19	27	16	66	47
01209	-	32/20	25-15	61	40	22	27	16	79	57
01202	-	32/25	25-20	65	40	22	32	19	79	58
01210	-	40/20	32-15	87	50	26	27	16	95	66
01211	-	40/25	32-20	101	50	26	32	19	95	67
01203	-	40/32	32-25	105	50	26	40	22	95	70
01212	-	50/20	40-15	154	60	26	32	19	114	78
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



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

221

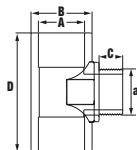
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	B	C	b	c	D	E
02230	25-1/2"	20-15	37	33	19	27	16	66	47
02231	32-1/2"	25-15	61	40	22	27	16	79	57
02232	32-3/4"	25-20	65	40	22	32	19	79	58
02233	40-1/2"	32-15	87	50	22	27	16	95	66
02234	40-3/4"	32-20	101	50	26	32	19	95	67
02235	40-1"	32-25	105	50	26	40	22	95	70
02254	50-1/2"	40-15	106	50	26	32	19	95	67
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



**Te 90° rosca H/H**  
90° Tee female threaded  
Té 90° taraudé

13/42

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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



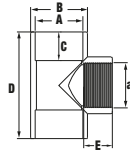
**Te 90° encolar R/M encolar**  
90° Tee plain/threaded/plain  
Té 90° à coller/taraudé à coller

203/204

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE*	∅ 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.

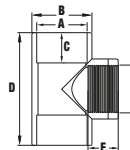
11/41



**Te 90° encolar R/H centro**  
 90° Tee plain/threaded/plain  
 Té 90° à coller/tarudé/à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

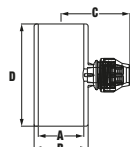


**Te 90° enc. R/H centro reforzada**  
 90° Tee plain/threaded/plain  
 Té 90° à coller/tarudé/à coller

CÓDIGO / CODE	∅ 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.

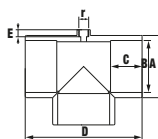
893



**Te reducida 90° salida fitting**  
 90° Reducing tee compression fitting outlet  
 Té réduit raccord de sortie à 90°

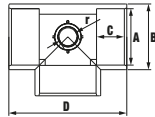
CÓDIGO / CODE	A-a	PESO / WT (g)	B	C	D
01879	50-20	190	60	88	114
01880	50-25	206	60	91	114
01881	63-20	305	76	95	141
01882	63-25	330	76	98	141
01885	90-32	1.030	108	122	199
01886	90-63	1.400	108	168	199

917



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

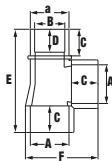
CÓDIGO / CODE	∅ A-r	DN	PESO / WT (g)	B	C	D	E
01523	90-3/4"	80	954	108	51	199	25
01524	90-1"	80	954	108	51	199	25
01525	110-1"	100	1.732	131	61	238	22
01526	125-1"	110	2.169	148	69	277	22
01531	160-2"	150	3.985	182	86	348	38
01532	200-2"	175	6.644	226	106	408	38



966

Te "Air L"  
"Air L" tee  
Té "Air L"

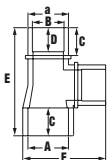
CÓDIGO / CODE	∅ A-r	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
01510	63-1/2"	80	360	76	38	143
01511	63-3/4"	80	334	76	38	143
01512	90-3/4"	80	1.013	108	51	199
01513	90-1"	80	1.013	108	51	199
01514	110-3/4"	100	1.694	131	61	238
01515	110-1"	100	1.679	131	61	238



201

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

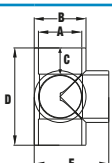
CÓDIGO / CODE	∅ A-a-B	DN	PESO / WT (g)	C	D	E	F
01752	32x32x25	25-20	62	22	19	85	59
01753	40x40x32	32-25	102	26	22	106	74
01754	50x50x40	40-32	175	31	26	125	88
01755	63x63x50	50-40	256	38	31	154	104
01756	75x75x63	65-50	460	45	38	180	130
01757	90x90x75	80-65	838	51	45	211	155
01758	110x110x90	100-80	1.478	61	51	250	183



202

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

CÓDIGO / CODE	∅ 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
01767	90x75x75	80-65	806	51	45	211	165
01768	110x110x90	100-80	1.460	61	51	250	179

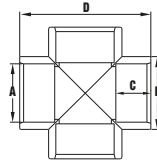


834/842

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

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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





15/45

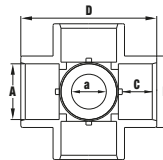
SERIE  
BLANCA

**Cruz 90° encolar**  
90° Cross solvent socket  
Croix 90° à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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



SERIE  
"AIR"  
ÚNICO  
mercado



625/629

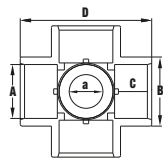
SERIE  
BLANCA

**Cruz 90° encolar "AIR" salida encolar**  
"AIR" 90° Cross solvent socket outlet  
Croix 90° "AIR" à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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



SERIE  
"AIR"  
ÚNICO  
mercado



281/451

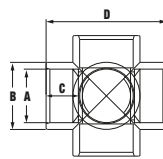
SERIE  
BLANCA

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

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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



ÚNICO  
mercado



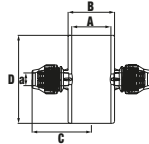
835/843

SERIE  
BLANCA

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

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

PN 16 bar

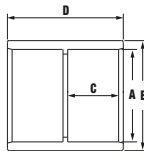


894

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

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	1.080	108	122	199
01807	90-63*	1.645	108	168	199

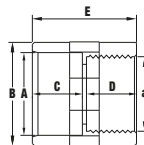
• Junta New Fast / New Fast o-ring



12/43

**Manguito encolar**  
Coupling  
Manchon à coller

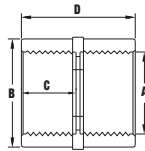
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
01143	01410	16	10	8	22	15	32
01076	01411	20	15	13	27	16	35
01037	-	25	20	21	33	19	42
01038	-	32	25	34	41	22	47
01039	-	40	32	64	50	26	55
01040	01415	50	40	107	63	31	67
01041	01416	63	50	145	76	38	81
01042	-	75	65	277	90	44	92
01043	-	90	80	488	108	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



14/44

**Manguito unión mixto**  
Union bush  
Manchon fileté mixte

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

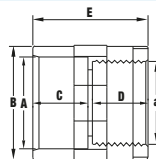


16/46

BLANCA

**Manguito unión R/H**  
Union bush female threaded  
Manchon taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

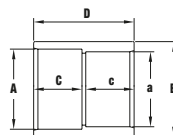


437

**Manguito mixto reforzado**  
Reinforced union bush  
Manchon fileté mixte renforcé

CÓDIGO / CODE	∅ 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

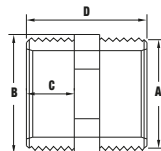
Refuerzo en acero inoxidable A-2 / Stainless steel reinforcement A-2.



895

**Manguito transición normativa BS-DIN**  
Standard transition coupling BS-DIN  
Manchon raccordement normé BS-DIN

CÓDIGO / CODE	A-a	PESO / WT (g)	DN	B	C	c	D
01900	90-3"	495	80	108	51	51	108
01901	110-4"	720	100	131	61	63	129
01903	160-6"	1320	150	183	86	90	182

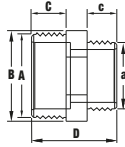


17/47

BLANCA

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

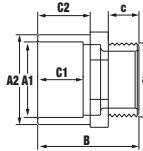
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
02401	02701	1/2"-1/2"	15	14	29	11	40
02402	02702	3/4"-3/4"	20	21	34	16	44
02403	02703	1"-1"	25	37	44	19	50
02404	02704	1 1/4"-1 1/4"	32	54	50	21	55
02405	02705	1 1/2"-1 1/2"	40	71	60	22	57
02406	02706	2"-2"	50	108	70	26	65
02407	-	2 1/2"-2 1/2"	65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



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

18/48

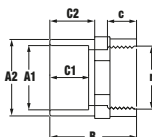
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g)	B	c	C	D
02447	02720	3/4"-1/2"	20-15	19	34	11	16	42
02448	02721	1"-1/2"	25-15	30	44	11	19	47
02449	02722	1"-3/4"	25-20	33	44	16	19	47
02450	02723	1 1/4"-1/2"	32-15	44	50	11	21	49
02451	02724	1 1/4"-3/4"	32-20	47	50	16	21	50
02452	02725	1 1/4"-1"	32-25	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



**Machón mixto**  
Adaptor nipple  
Embout fileté

20/49

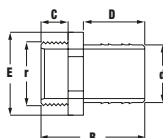
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A1-A2-a	PESO / WT (g)	B	C1	C2	c
02037	-	16-20-1/2"	8	35	15	16	12
02000	-	16-20-3/8"	7	35	15	16	12
02001	-	20-25-1/2"	14	38	16	19	14
02728	-	25-32-1/2"	24	48	19	22	14
02002	-	25-32-3/4"	26	51	19	22	17
02729	-	25-32-1"	29	53	19	22	19
02731	-	32-40-3/4"	38	54	22	26	16
02732	-	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



**Machón mixto hembra**  
Adaptor nipple  
Raccord mixte femelle

905

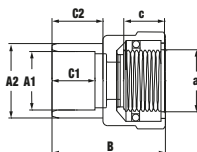
CÓDIGO / CODE	A1-A2-r	PESO / WT (g)	B	C1	C2	c
02125	50-63-2"	195	81	31	38	108



**Espiga R/M**  
Spigot connection male threaded  
Raccord mixte cannelé fileté

906

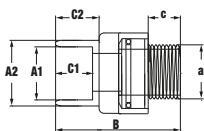
CÓDIGO / CODE	r x d	PESO / WT (g)	B	C	D	E
02961	3/4"-20	17	62	17	36	27
02962	1"-32	55	78	21	36	47
02964	1 1/2"-50	83	89	22	50	57
02965	2"-63	110	100	26	65	60



**Adaptador transición PVC-U - Latón R/H**  
Adaptor union PVC-U to brass f/t  
Embout taraudé insert laiton

978

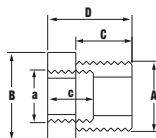
CÓDIGO / CODE	A1 - A2 x a	DN	PESO / WT (g)	B	C1	C2	c
02980	20-25-1/2"	15	81	43	16	19	17
02981	25-32-3/4"	20	162	43	16	19	17
02982	32-40-1"	25	213	57	22	26	21



**Adaptador transición PVC-U - Latón R/M**  
Adaptor union PVC-U to brass m/t  
Embout fileté insert laiton

979

CÓDIGO / CODE	A1 - A2 x a	DN	PESO / WT (g)	B	C1	C2	c
02990	20-25-1/2"	15	132	38	16	19	14
02991	25-32-3/4"	20	237	51	19	22	17
02992	32-40-1"	25	318	76	22	26	19

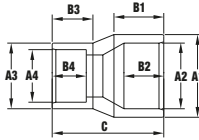


**Reducción roscada R/M-R/H**  
Threaded reducer male-female  
Réduction fileté-taraudée

807

CÓDIGO / CODE	∅ 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

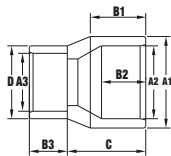
\* Especial conexión manómetro. / Special manometer connection.



**Reducción cónica H-M**  
Conical reducing  
Manchon réduit conique

545

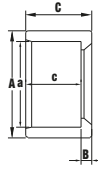
CÓDIGO / CODE	∅ A1/A2/A3/A4	PESO / WT (g)	B1	B2	B3	B4	C
01772	40/32/32/25	32	26	22	22	19	55
01773	50/40/40/32	57	31	26	26	22	66
01774	63/50/50/40	110	38	31	31	26	80
01775	75/63/63/50	165	44	38	38	31	93



**Reducción cónica**  
Reducing socket  
Manchon réduit conique

23/51

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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



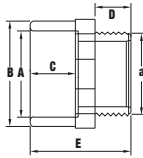
**Casquillo reductor**  
Reducing bush  
Réduction simple

21/50

BLANCA

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	15	12	6	16	22
01062	-	32/25*	20	10	6	16	22
01171	-	40/20	15	21	10	19	26
01172	-	40/25	20	22	7	19	26
01063	-	40/32*	25	15	4	22	26
01173	01503	50/20	15	33	15	16	31
01174	01504	50/25	20	35	12	19	31
01175	01505	50/32	25	39	9	22	31
01064	01435	50/40*	32	30	5	26	31
01178	01508	63/32	25	71	15	23	38
01179	01509	63/40	32	77	12	26	38
01065	01436	63/50*	40	57	7	31	38
01183	-	75/40	32	119	18	26	44
01184	-	75/50	40	118	12	32	44
01066	-	75/63*	50	79	6	38	44
01189	-	90/50	40	177	19	32	51
01190	-	90/63	50	164	12	39	51
01067	-	90/75*	65	135	8	44	52
01196	-	110/63	50	296	22	39	61
01197	-	110/75	65	315	17	44	61
01068	-	110/90*	80	250	10	51	61
01198	-	125/75	65	285	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*	170	1.416	13	106	119
01130	-	250/160	150	1.756	13	121	134
01131	-	250/200*	175	2.724	29	106	135
01101	-	250/225*	200	2.822	15	120	135
01132	-	315/200	175	4.336	33	131	164
01133	-	315/225	200	7.540	60	106	166
01102	-	315/250*	225	7.900	46	120	166
01310	-	355/315*	300	5.395	20	164	184
01308	-	400/250	225	9.700	74	131	205
01309	-	400/315*	300	11.142	40	165	205

\* Casquillo reducido macizo / Solid reducing bush.

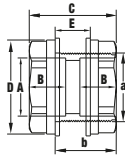


**Terminal R/Macho**  
Adaptor bushes  
Embout fileté

19/52

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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.



**Pasamuros**  
Tank adaptor  
Traverse de paroi

406/407

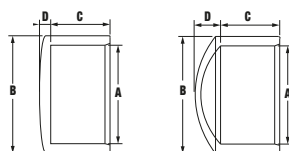
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	B	b	C	D	E
02780	-	20-1"	15	79	16	47	62	50	38
02772	02872	25-1"	20	76	19	47	62	50	38
02773	02873	32 - 1 1/4"	25	112	21	53	69	64	33
02774	02874	40 - 2"	32	275	26	53	74	81	30
02775	02875	50 - 2"	40	208	31	53	74	81	30
02777	-	75 - 3"	65	410	44	78	104	108	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 FPM/ FPM gasket.



**Tapón encolar**  
Caps, solvent socket  
Bouchon à coller

24/53

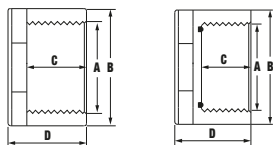


CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g)	B	C	D
*01145	*01440	16	4	22	15	6
*01077	*01441	20	6	25	16	8
*01049	-	25	13	32	19	9
*01050	-	32	21	40	22	10
*01051	-	40	39	50	26	12
*01052	*01445	50	80	63	31	15
01053	01446	63	121	75	38	17
01054	-	75	189	91	44	19
01055	-	90	320	111	51	23
01056	-	110	530	132	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	50
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



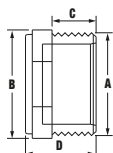
\*Modelo con junta tórica

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



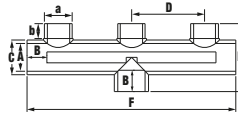
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g)	B	C	D
02019	02850	1/2"	14	29	14	31
02020	02851	3/4"	19	34	16	32
02021	02852	1"	33	44	19	35
02022	02853	1 1/4"	38	47	21	38
02023	02854	1 1/2"	47	55	21	40
02024	02855	2"	80	69	26	46
02025	-	2 1/2"	134	87	30	51
02026	-	3"	211	103	33	58
02027	-	4"	318	130	38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

Colectores  
PVC-U

409/408



BLANCA



Colector 3 vías encolar  
3-way manifold  
Collecteur 3 entrées

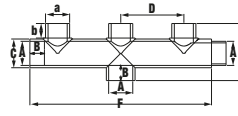
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
01269	01278	32	25	470	22	22	40	115	88	308
01270	01280	50	40	677	26	34	61	131	123	393
*01272	*01282	50-63	40-50	725	26	38*	61	131	128	393
01271	01281	63	50	1.143	26	38	75	165	151	460

\* Boca central ∅63 / Central outlet ∅63.

409 bis/408 bis



BLANCA



Colector 3 vías enc. salida lateral Notub  
3-way manifold Notub side outlet  
Collecteur 3 entrées sortie latérale

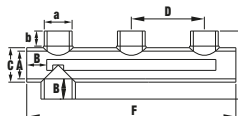
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
01719	01447	50	40	707	26	34	61	131	123	424
*01720	*01448	50-63	40-50	755	26	38*	61	131	128	424
01721	01449	63	50	1.188	26	38	75	165	151	498

\* Boca central ∅63 / Central outlet ∅63.

626/630



BLANCA



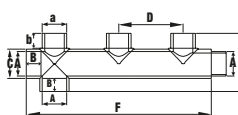
Colector 3 vías B/lateral encolar  
3-way manifold lateral solvent socket outlet  
Collecteur a 3 voies sortie latérale

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

626 bis/630 bis



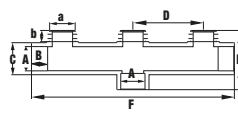
BLANCA



Colector 3 vías B/lateral enc. salida Notub  
3-way manifold Notub side outlet  
Collecteur d'aspiration 3 entrées mixtes

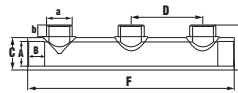
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
01722	01450	50	40	707	21	34	61	131	146	424
01723	01451	63	50	1.188	26	38	75	165	151	498

283



Colector 3 vías R/Macho  
3-way manifold male threaded  
Collecteur 3 entrées filetées

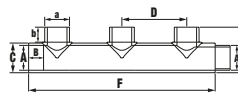
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
02373	1" -1"	25	520	19	22	40	115	85	308
02375	2"-1 1/2"	50-40	1.052	21	38	75	165	97	460
02376	2"-2"	50	1.173	26	38	75	165	102	460



**Colector distribuidor encolar macho**  
3-way distributor  
Collecteur 3 entrées à coller

703

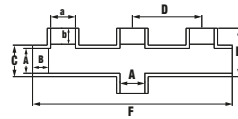
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
01292	32	32	450	21	22	40	115	67	308
01294	50	50-40	645	21	34	61	131	86	393
01293	63	50	1.090	26	38	75	165	102	460



**Colector distribuidor enc. salida Notub**  
3-way distributor Notub side outlet  
Collecteur 3 entrées sortie Notub

703 bis

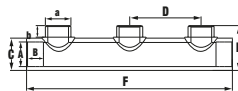
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
01724	50	40	645	21	34	61	131	86	424
01725	63	50	1.090	26	38	75	165	102	498



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

282

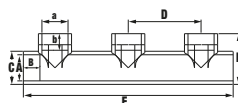
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
02383	1" -1"	25	480	22	22	40	115	78	308
02385	2"-1 1/2"	50-40	1.103	21	38	75	165	115	460
02386	2"-2"	50	1.201	26	38	75	165	115	460



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

531

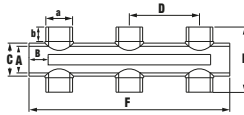
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
02333	1" -1"	25	465	19	22	40	115	67	308
02335	2"-1 1/2"	50-40	1.052	21	38	75	165	97	460
02346	2"-2"	50	1.173	26	38	75	165	102	460



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

532

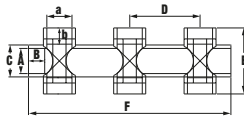
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
02353	1" -1"	25	420	22	22	40	115	61	308
02355	2"-1 1/2"	50-40	1.103	21	38	75	165	115	460
02366	2"-2"	50	1.201	26	38	75	165	115	460



**Colector 6 vías encolar**  
6-way manifold solvent socket outlet  
Collecteur 6 entrées à coller

760

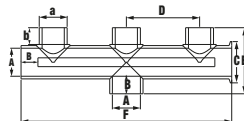
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
01682	32	25	564	22	22	40	115	88	308
01684	50	50-40	815	26	34	61	131	123	393
01685	63	50	1.380	26	38	75	165	151	460



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

761

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

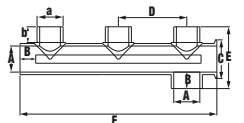


**Colector 3 vías SNS-encolar hembra**  
3 channel manifold SNS - solvent socket

836

CÓDIGO / CODE	∅ 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

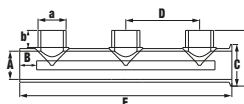
\* Boca central ∅63



**Colector 3 vías B/Lateral SNS-encolar hembra**  
Lateral outlet 3 channel manifold  
SNS - solvent socket

837

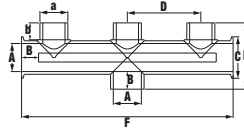
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
1N888	50	40	677	21	34	61	131	123	393
1N889	63	50	1.143	26	38	75	165	151	460



**Colector distribuidor SNS-encolar hembra**  
Manifold SNS - solvent socket

838

CÓDIGO / CODE	∅ 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

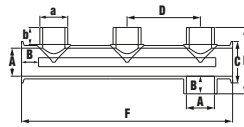


**Colector 3 vías SNS-SNS**  
3 channel manifold SNS-SNS

839

CÓDIGO / CODE	∅ 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

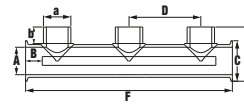
\* Boca central ∅63 / Central outlet ∅63.



**Colector 3 vías B/Lateral SNS-SNS**  
Lateral outlet 3 channel manifold SNS-SNS

840

CÓDIGO / CODE	∅ 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



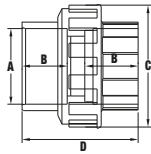
**Colector distribuidor SNS-SNS**  
Manifold SNS-SNS

841

CÓDIGO / CODE	∅ 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**

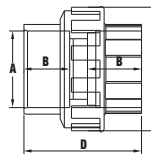
26/54



**Enlace 3 piezas encolar**  
Union, plain socket-plain socket  
Union 3 pièces, femelle/femelle à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

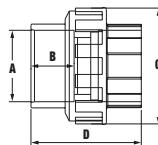
81



**Enlace 3 piezas encolar "BS"**  
Union, plain socket-plain socket BS  
Union 3 pièces femelle/femelle à coller BS

CÓDIGO / CODE	∅ 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

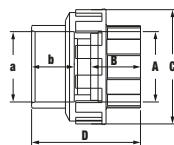
918



**Enlace 3 piezas encolar ANSI**  
Union, plain socket-plain socket ANSI  
Union 3 pièces femelle/femelle à coller ANSI

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

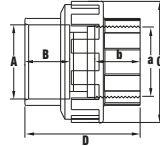
922



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

CÓDIGO / CODE	∅ 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

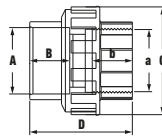
■ La importancia de la junta tórica en los enlaces 3 piezas es fundamental para el buen funcionamiento de la pieza, para ello es recomendable revisar el estado de la junta. / The maintenance of the O-ring in the union sockets is essential for the correct operation of the fitting, so it is recommended to control the quality of the O-ring.



27

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

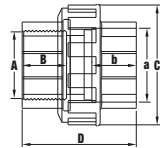
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	B	b	C	D
02028	1/2"-20	15	34	16	16	41	46
02029	3/4"-25	20	66	19	19	51	52
02030	1"-32	25	84	22	22	62	58
02031	1 1/4"-40	32	153	26	26	74	69
02032	1 1/2"-50	40	210	31	31	80	85
02033	2"-63	50	361	38	38	98	88
02034	2 1/2"-75	65	597	44	44	120	109
02035	3"-90	80	820	51	51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



919

**Enlace 3 piezas mixto NPT/ANSI**  
 Union, female thread NPT socket plain ANSI  
 Union 3 pièces mixte NPT/ANSI

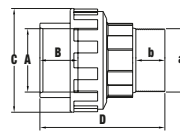
CÓDIGO / CODE	∅ A	DN	PESO / WT (g)	B	b	C	D
02434	1 1/2"-1 1/2"	40	210	32	32	80	84
02435	2"-2"	65	361	39	39	98	100



28

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

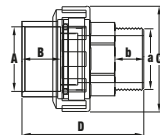
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	B	b	C	D
02112	32-1"	25	85	22	22	62	58
02114	50-1 1/2"	40	203	32	32	80	84
02119	63-1 1/2"	40	314	39	39	98	84
02120	63-2"	50	335	39	39	98	100



920

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

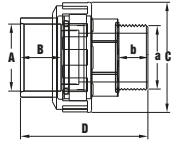
CÓDIGO / CODE	∅ A	DN	PESO / WT (g)	B	b	C	D
02358	32-1"	25	98	22	19	62	72
02360	50-1 1/2"	40	258	31	21	80	98
02361	63-2"	50	409	38	26	99	120



29/57

**Enlace 3 piezas mixto macho S/Encolar**  
 Union, plain socket-male threaded  
 Union 3 pièces mixte, femelle à coller fileté

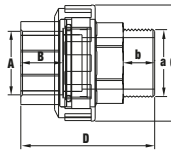
CÓDIGO / CODE	∅ A-a	DN	PESO / WT (g)	B	b	C	D
02074	3/4" - 25	20	58	19	16	51	64
02075	1"-32	25	98	22	19	62	72
02076	1 1/4"-40	32	174	26	21	74	89
02057	1 1/2"-40	32	236	26	21	80	93
02077	1 1/2"-50	40	258	31	21	80	98
02060	2"-50	40	421	31	26	99	115
02078	2"-63	50	409	38	26	99	120
02079	2 1/2"-75	65	630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



**Enlace 3 piezas mixto macho S/E con junta tórica**  
Union, plain socket-male threaded with o-ring  
Union 3 pièces mixte, femelle à coller/fileté, avec joint

82/410

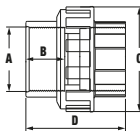
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g)	B	b	C	D
02084	-	3/4" - 25	20	64	19	16	51	64
02085	-	1"-32	25	101	22	19	62	72
02086	-	1 1/4"-40	32	184	26	21	74	89
02087	-	1 1/2"-40	32	244	26	21	80	93
02088	02815	1 1/2"-50	40	233	31	21	80	98
02089	02816	2"-50	40	434	31	26	99	115
02090	02817	2"-63	50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



**Enlace 3 piezas mixto macho S-R/Hembra**  
Union, male socket-female threaded  
Union 3 pièces mixte, male à coller/taudé

30

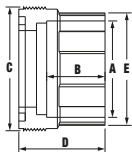
CÓDIGO / CODE	Ø A-a	DN	PESO / WT (g)	b	B	C	D
02513	1"-1"	25	114	22	19	62	72
02515	1 1/2"-1 1/2"	40	251	31	21	80	98
02514	2"-2"	50	427	38	26	98	120
02519	2"-1 1/2"	40	411	44	30	120	135



**Enlace 3 piezas r/h**  
Union, female threaded  
Union 3 pièces taraudé

921

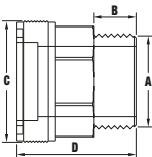
CÓDIGO / CODE	Ø A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
02338	1"	25	89	22	62	58
02340	1 1/2"	40	251	31	80	84
02341	2"	50	368	38	98	100



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

84/399

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



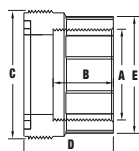
**Racord S/Rosca macho enlace 3P**  
Union adaptor socket male threaded  
Manchon fileté, union 3 pièces

400/401

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

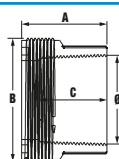




**Racord R/H enlace 3 piezas**  
Threaded union adaptor  
Manchon taraudé

438

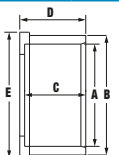
CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT (g)	B	C	D	E
02934	1/2"	13	16	33	26	28
02935	3/4"	24	19	42	29	36
02936	1"	32	22	48	32	42
02937	1 1/4"	65	26	59	41	52
02938	1 1/2"	92	31	66	46	59
02939	2"	131	38	78	56	73
02940	2 1/2"	230	44	89	61	85
02941	3"	420	48	122	69	113
02942	4"	625	55	145	79	134



**Racord R/H enlace 3 piezas NPT**  
Threaded union adaptor NPT  
Manchon taraudé NPT

952

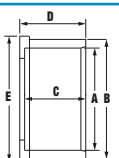
CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT (g)	B	C	D
02947	1 1/2"	80	46	64	32
02948	2"	130	56	81	45



**Manguito s/enc enlace 3 piezas**  
Union coupling solvent socket outlet  
Manchon à collar

402/403

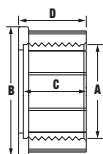
CÓDIGO / CODE	∅ A	CÓDIGO / CODE BS	∅ A (BS)	PESO / WT (g)	B	C	D	E
01905	20	01974	1/2"	8	27	16	19	30
01906	25	01975	3/4"	16	35	19	22	39
01907	32	01967	1"	21	41	22	26	45
01908	40	01968	1 1/4"	43	50	26	35	63
01914	50-40	-	-	43	50	26	35	63
01909	50	01969	1 1/2"	52	63	31	44	63
01915	63-50	-	-	52	63	31	44	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



**Manguito s/enc enlace 3 piezas ANSI**  
Union coupling solvent socket outlet ANSI  
Manchon à collar ANSI

953

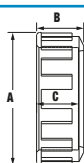
CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT (g)	B	C	D	E
01976	1/2"	8	27	16	19	30
01977	3/4"	20	35	19	22	39
01978	1"	25	41	22	26	45
01979	1 1/4"	36	50	26	35	63
01980	1 1/2"	43	63	31	44	63
01981	2"	74	76	38	41	78
01982	2 1/2"	166	87	44	48	85



404

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

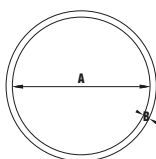
CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT (g)	B	C	D
02912	32-1"	33	41	22	26
02914	50-1 1/2"	60	63	31	44
02931	63-1 1/2"	92	63	31	44
02915	63-2"	71	76	38	48



405

**Tuerca enlace 3 piezas**  
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



83

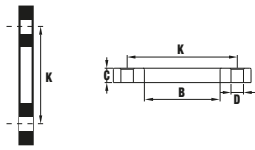
**Junta tórica**  
O-ring  
Joint

CÓDIGO / CODE	∅ 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
98727	50	4,4	45x5,30
98155	63	5,2	58x5,30
98165	75	8,1	72,39x5,30
98102	90	12,5	91,44x5,34
98112	110	20,2	117,48x5,33

## Bridas y portabridas



65

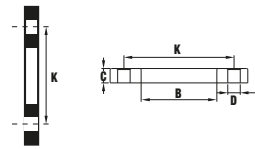


**Brida plana PVC-U**  
Plain flange PVC-U  
Bride plate PVC-U

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	B	K	C	D
10025	50	255	62	110	17	4x18
10026	63	327	78	125	18	4x18
10027	75	405	92	145	19	4x18
■ 10028	90	488	110	146-160	20	8x18
■ 10029	110	629	133	178-190	24	8x18
10030	125	669	149	190	25	8x18
■ 10038	140x125	958	149	210-216	23	8x18
■ 10031	140	792	167	210-216	26	8x18
■ 10032	160	1.063	190	235-241	28	8x22
10033	200-PN 6	1.224	227	270	30	8x22
■ 10142	200-PN10	1.601	235	292-298	34	8x22
■ 10034	225	1.717	249	292-298	34	8x22
■ 10128	250	1.943	285	350-362	34	12x22
■ 10129	315	2.446	350	400-432	34	12x22
10035	355	3.500	388	460	38	16x22
10037	400	3.990	439	515	43	16x26



66/67



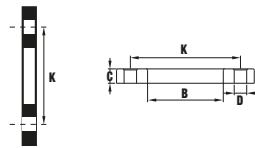
**Brida maciza para PVC-U**  
Compact flange for PVC-U  
Bride pleine PVC-U

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-PN 6	227	270	30	8x22
■ 10119	1.323	10209	1.257	200-PN 10	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	350-362	34	12x22
■ 10215	2.478	10212	2.354	315	350	400-432	34	12x22

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



710/711



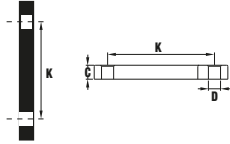
**Brida maciza para PE**  
Compact flange for PE  
Bride pleine for PE

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-PN 6	220	270	30	8x22
■ 10486	1.323	10500	1.257	200-PN 10	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	350-362	34	12x22
■ 10489	2.478	10503	2.354	315	335	400-432	34	12x22

\*De alta resistencia para PE. / High resistance to PE.

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

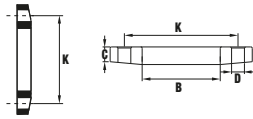
■ Normas DIN 2576, ANSI 16.5, BS 10 tabla D/E, UNE-EN 1452 (PVC-U). / DIN 2576, ANSI 16.5 BS 10 D/E, UNE-EN 1452 (PVC-U) STANDARDS.



68

**Brida tapón**  
Cap flange  
Bride bouchon

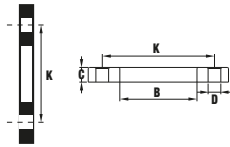
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	K	C	D
10060	50	347	110	17	4x18
10061	63	435	125	18	4x18
10062	75	568	145	19	4x18
■ 10063	90	692	146-160	20	8x18
■ 10064	110	860	178-190	21	8x18
10065	125	907	190	23	8x18
■ 10066	140	1.107	210-216	26	8x18
■ 10067	160	1.502	235-241	28	8x22
10068	200-PN 6	1.686	270	30	8x22
■ 10217	200-PN 10	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	400-432	34	12x22



78

**Brida plana seguridad PVC-U**  
Security plain flange  
Bride plate de sûreté

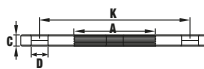
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	B	C	K	D
10008	90	562	110	20	146-160	8x18
10009	110	672	133	22	178-190	8x18
10010	125	717	149	24	190	8x18
10011	140	885	167	26	210-216	8x18
10012	160	1.185	190	28	235-241	8x22
10013	200	1.302	227	30	270	8x22



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	180	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



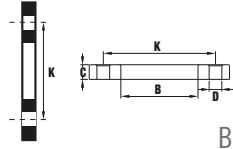
431

**Brida roscada de acero galvanizado**  
Galvanized steel threaded flange  
Bride acier en galvanisé, taraudé

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	180	13	8x18

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

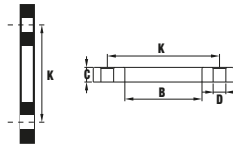
69



**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	180	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

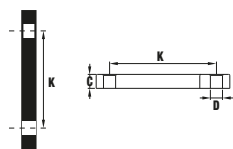
412



**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
10546	63	-	58	125	12	4x18
10547	75	-	72	145	12	4x18
10548	90	-	85	145	13	4x18
10549	110	-	100	160	13	8x18
10550	125	-	125	180	13	8x18
10551	140	-	140	210	13	8x18
10552	160	-	152	210	13	8x18
10554	200	-	172	240	13	8x22
10555	225	-	220	295	15	8x22
10556	250	-	238	295	15	8x22
10557	315	-	270	350	15	12x22
10558	355	-	335	400	15	12x22

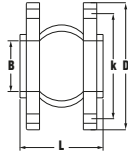
430



**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	180	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

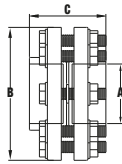
914



**Manguito antivibratorio**  
Anti-vibration sleeve  
Manchon antivibratile

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

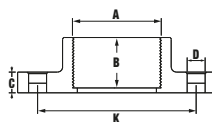
75/76



**Enlace brida plana**  
Plain flange set  
Union bride plate

CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE BS	∅ 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

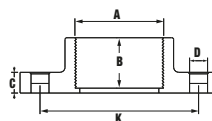
70



**Brida compacta, PVC-U salida encolar**  
Flange compact, solvent socket  
Bride compacte, à coller

CÓDIGO / CODE	∅ 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

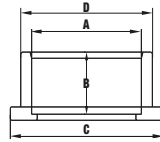
71



**Brida compacta, S/H reforzada**  
Flange compact female threaded, reinforced  
Bride compacte taraudé, renforcée

CÓDIGO / CODE	∅ 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

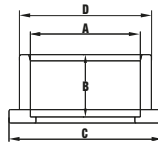
K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)



**Portabrida plano**  
Plain adaptor  
Porte bride plat

72/74

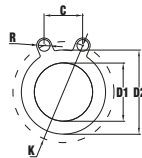
CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT (g)	CÓDIGO BS	∅ A (BS)	PESO / WT (g) BS	B	C	D
10130	50	62	10400	1 1/2"	64	31	73	61
10131	63	107	10401	2"	112	38	90	76
10132	75	196	10402	2 1/2"	185	44	109	90
10133	90	286	10403	3"	275	51	125	108
10134	110	525	10404	4"	468	61	160	132
10135	125	645	-	-	-	71	168	147
10136	140	920	10405	5"	597	76	188	165
10137	160	1.272	10406	6"	1.120	86	213	189
10138	200-PN 6	1.625	-	-	-	100	247	225
10143	200-PN 10	1.601	10407	8"	1.785	106	261	235
10139	225	1.843	-	-	-	127	274	248
10140	250	3.340	-	-	-	131	328	281
10141	315	4.676	-	-	-	164	378	348
10146	355	5.890	-	-	-	184	430	384
10144	400	9.000	-	-	-	220	485	438



**Portabrida plano ANSI**  
Plain adaptor ANSI  
Porte bride plat ANSI

954

CÓDIGO / CODE	∅ TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	B	C	D
10410	50-1 1/2"	63	31	73	61
10411	63-2"	115	38	90	76
10412	75-2 1/2"	185	44	106	90
10413	90-3"	315	51	125	108
10414	110-4"	484	61	150	132
10415	140-5"	597	76	188	165
10416	160-6"	1.019	86	213	189
10417	200-8"	781	106	261	225

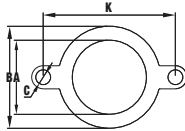


**Junta plana**  
Rubber flat gasket  
Joint plat

73/1 / 712



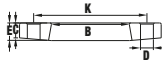
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	D1 (mm)	D2 (mm)	K (73/1)	K (712)	C	R	e (espesor) mm
10238	5	-	-	32	70	95	-	70	15	3
10239	6	-	-	40	82	110	-	78	15	3
10240	9	10223	9	50	96	125	125	89	15	3
10241	12	10224	11	63	96	135	135	93	16	3
10242	17	10225	15	75	121	145	145	102	16	3
10243	22	-	-	90	130	160	-	60	16	3
10237	37	10226	21	90-PN 10	130	150	160	105	16	3
10244	42	10227	34	110	154	180	180	68	16	3
10246	56	10229	51	140	183	210	210	81	16	3
10247	72	10230	64	160	208	240	240	91	20	3
10250	126	10232	149	200/225	263	295	295	101	21	3
10251	161	10233	197	250	316	350	350	76	24	4
10252	177	10234	247	315	364	400	400	105	24	4
10254	205	10235	205	355	425	460	460	101	23	4
10253	230	-	-	400	476	515	-	282	24	4



73

**Junta plana**  
Flat gasket  
Joint plat

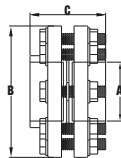
CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT (g)	B	K	C	e (espesor) mm
10159	50	9	71	110	18	3
10160	63	11	88	125	18	5
10161	75	15	104	145	18	3
10121	90	21	123	160	18	3,4
10122	110	34	146	180	18	4,2
10123	125	39	163	190	18	4,2
10124	140	51	183	210	18	4,3
10125	160	64	207	240	22	4,3
10126	200	109	240	270/295	24	5,2



77

**Brida cónica seguridad**  
Conical security flange  
Bride conique de sûreté

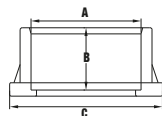
CÓDIGO / CODE	∅ TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	B	C	E	K	D
10091	90	530	110	20	26	160	8x18
10092	110	640	133	22	31	180	8x18
10093	125	673	149	24	33	190	8x18
10094	140	821	167	26	35	210	8x18
10095	160	1.172	190	28	37	240	8x22
10096	200	1.253	227	30	40	270	8x22



80

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

CÓDIGO / CODE	∅ 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



79

**Portabrida cónico seguridad**  
Security conical adaptor  
Porte bride conique de sûreté

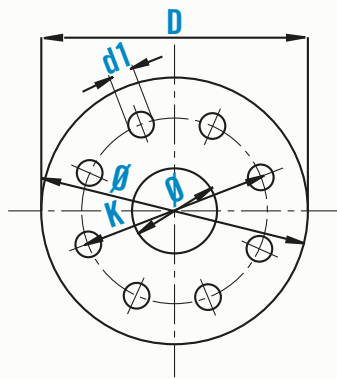
CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT (g)	B	C
10099	90	370	51	125
10101	110	482	61	150
10102	125	647	69	168
10103	140	915	76	188
10104	160	1.116	86	213
10105	200	1.675	100	247



## APLICACIONES DE TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS / BOLTS, NUTS AND WASHERS APPLICATIONS

MEDIDA Measure	ENLACE BRIDA PLANO IMPERIAL FLANGE SET	ENLACE BRIDA CÓNICO	VAL. COMPACTA GATILLO C/ BRIDAS	VAL. IMPLEX EMBRAGUE BRIDAS	VAL. IMPLEX GATILLO CON BRIDAS	ENLACE BRIDA CÓNICO VÁLVULA RETENCIÓN	IMPERIAL FLANGE SET VÁLVULA RETENCIÓN
50-1 1/2"	M-16 x 80	-	-	-	-	-	-
63-2"	M-16 x 90	-	-	-	M-16 x 140	M-16 x 140	M-16 x 140
75-2 1/2"	M-16 x 100	-	-	M-16 x 140	M-16 x 140	M-16 x 140	M-16 x 140
90-3"	M-16 x 100	M-16 x 110	M-16 x 160	M-16 x 160	M-16 x 160	M-16 x 160	M-16 x 160
110-4"	M-16 x 110	M-16 x 120	M-16 x 170	M-16 x 170	M-16 x 170	M-16 x 180	M-16 x 180
125-4 1/2"	M-16 x 110	M-16 x 120	M-16 x 180	M-16 x 180	M-16 x 180	M-16 x 190	M-16 x 190
140-5"	M-16 x 120	M-16 x 120	M-16 x 190	M-16 x 190	M-16 x 190	M-16 x 210	M-16 x 190
160-6"	M-20 x 130	M-20 x 140	M-20 x 210	M-20 x 210	M-20 x 210	M-20 x 220	M-20 x 220
200-8"	M-20 x 140	M-20 x 150	-	M-20 x 220	M-20 x 220	M-20 x 250	M-20 x 250
200-8" ANSI / BS	M-20 x 160	-	-	M-20 x 240	M-20 x 240	M-20 x 270	M-20 x 270
225-8"	M-20 x 140	-	-	M-20 x 240	M-20 x 240	M-20 x 260	M-20 x 260
250-10"	M-20 x 150	-	-	-	M-20 x 270	M-20 x 300	M-20 x 300
315-12"	M-20 x 190	-	-	-	M-20 x 300	M-20 x 300	M-20 x 300
355-14"	-	-	-	-	M-20 x 300	-	-
400-16"	M-24 x 200	-	-	-	M-24 x 380	M-24 x 380	M-24 x 380

## TABLA DE BRIDAS / FLANGE TABLES



Sistema acotado de una brida.  
Flange sketch with measures.

Ø Brida/Flange	D	K	d1	Ø Tornillos/Bolts	Nº Tornillos/Bolts
50	150	110	18	M16	4
63	165	125	18	M16	4
75	185	145	18	M16	4
90	200	146-160	18	M16	8
110	220	178-190	18	M16	8
125	230	190	18	M16	8
140-125	250	210-216	18	M16	8
140	250	210-216	18	M16	8
160	285	235-241	22	M20	8
200	315	270	22	M20	8
200 PN10	340	292-298	22	M20	8
225	340	292-298	22	M20	8
250	400	350-362	22	M20	12
315	450	400-432	22	M20	12
355	505	460	22	M20	16
400	575	515	26	M24	16

## PARES DE APRIETE (Nm) / TIGHTENING TORQUE (Nm)

Ø Brida / Flange	Brida plana PVC-U PVC-U plain flange	Brida maciza PPFV GRPP compact flange	Brida maciza PA (alta densidad) PA flange high resist	Brida plana seg. PVC-U PVC-U Security plain flange	Brida cónica PVC-U Conical flange	Brida metálica Metal flange
50	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
63	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
75	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
90	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
110	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
125	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
140-125	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
140	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
160	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
200	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
200 PN 10	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
225	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
250	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
315	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
400	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110



## INSTITUTE FOR TESTING AND CERTIFICATION

trida Tomase Bati 299, Louky, 763 02 Zlin, Czech Republic  
Division CSI - Centre of Civil Engineering

Authorized Body No. 224



## SURVEILLANCE REPORT

No. 345200607/2023

Applicant: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicante**  
**Spain**

Product: **PVC-U fittings and valves with glue-joint or threaded coupling, PN 6 – PN 16, d 10 mm – d 630 mm, for pressure distribution of drinking water application**

Manufacturer: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicante**  
**Spain**


Certificate number: **09 0711 V/AO**

Assessed by:   
**Martina Červenková**

Issued on: **2023-02-16**

Number of pages: **6**



  
Mgr. Jiří Heš  
Representative of the Authorized Body No. 224

Tax & VAT Id. No.: CZ47910381  
Company Id. No.: 47910381

+420 572 779 922  
+420 281 017 445

itc@itczlin.cz  
ao@csias.cz

www.itczlin.cz  
www.csias.cz

Approval Number 241055025  
Test Report: J-00492440



10<sup>th</sup> October 2024

Hidroten S.A.  
Poligono Industrial Pla Vallonga, C/7  
03006 Alicante  
Spain

Water Regulations Approval Scheme Ltd.  
Unit 13,  
Willow Road,  
Pen y Fan Industrial Estate,  
Crumlin,  
Gwent,  
NP11 4EG

**WATER REGULATIONS APPROVAL 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**

'Hidroten Fittings'. Grey coloured, injection moulded PVC fittings. For use with water up to 23°C.

**APPROVAL NUMBER: 241055025**  
**APPROVAL HOLDER: HIDROTEN S.A.**

The Scheme reserves the right to review approval.  
Approval 241055025 is valid between October 2024 and October 2029

An entry, as above, will accordingly be included in the Water Fittings Directory on-line under the section headed, "Materials which have passed full tests of effect on water quality".

The Directory may be found at: [www.wrasapprovals.co.uk/approvals-directory/](http://www.wrasapprovals.co.uk/approvals-directory/)

Yours Faithfully

**Ian Hughes**  
**WRAS Approvals Manager**

# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

## ATTESTATION DE CONFORMITE SANITAIRE (ACS)

### Certificate 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

<b>Coordonnées du demandeur /</b> <b>Contact details of the ACS owner :</b>  <b>HIDROTEN, S.A.</b> <b>Calle Agua, 28</b> <b>03006 ALICANTE</b> <b>Espagne</b>	<b>Nom(s) commercial(aux) du produit fini /</b> <b>Commercial name(s) of the finished product :</b>  <b>PVC-U fittings Ø16-315</b> <b>( en matière Benvic)</b>
---	--

<b>Type de produit fini / Type of finished product :</b>		
<input type="checkbox"/> tube / pipe	<input type="checkbox"/> Réservoirs / Storage systems	<input type="checkbox"/> joint / seal, gasket, o-ring...
<input type="checkbox"/> revêtement pour tubes / coating for pipes	<input type="checkbox"/> Produits pour réservoirs / Products for storage systems	<input checked="" type="checkbox"/> composant d'accessoires / accessories component
<input type="checkbox"/> produit de jointoyage / sealing product	<input checked="" type="checkbox"/> raccord et manchon / fittings	<input type="checkbox"/> autre / other :
<b>Nature du matériau / Type of material :</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> polychlorure de vinyl PVC	<input type="checkbox"/> polybutylène PB	<input type="checkbox"/> ethylene-propylène EPDM
<input type="checkbox"/> PVC surchloré PVC-C	<input type="checkbox"/> polyamide PA	<input type="checkbox"/> butadiène-acrylonitrile NBR
<input type="checkbox"/> polyéthylène PE	<input type="checkbox"/> polytétrafluoroéthylène PTFE	<input type="checkbox"/> autre / other :
<input type="checkbox"/> polyéthylène réticulé PEX	<input type="checkbox"/> acrylonitrile-butadiène-styrène ABS	
<input type="checkbox"/> polypropylène PP	<input type="checkbox"/> à base de résine époxydique / epoxy resin	
<b>Température(s) d'utilisation / Temperature(s) for the use :</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Eau froide / Cold water	<input type="checkbox"/> Eau chaude / Warm water	<input type="checkbox"/> Eau très chaude / Hot water
Commentaires / Comments : renouvellement / renewal 19 MAT LY 077		
Couleur du matériau / Material color : gris / grey		
<b>N° de dossier attribué par le laboratoire habilité / File reference :</b>		<b>24 MAT LY 282</b>

<b>Formulation chimique / Chemical formulation :</b> Vérfiée par le laboratoire et conforme aux listes positives Checked by the laboratory and conform to the positive lists
--

<b>Essais de migration réalisés selon les normes NF EN 1420, NF EN 13052-1 &amp; NF EN 12873-1 ou -2 :</b> <b>Migration tests performed according to the standards NF EN 1420, NF EN 13052-1 &amp; NF EN 12873-1 or -2 :</b> Rapport S/V testé / S/V tested ratio : 1.5 dm <sup>-1</sup> (NF EN 1420, NF EN 13052-1) & 6.9 dm <sup>-1</sup> (NF EN 12873-1) Facteur de conversion associé / Associated conversion factor : 2 day/dm Date des essais / Tests date : aucun essai n'est nécessaire / testing is not required Commentaires : ACS basée sur les ACS 24 MAT LY 188 et 24 MAT LY 040 avec l'accord écrit du titulaire. Comments : ACS based on 24 MAT LY 188 & 24 MAT LY 040 with the written agreement of the owner.
--

<b>Attestation délivrée par / Certificate issued by :</b> Christelle AUTUGELLE      Signature :  Responsable Laboratoire MCDE CARSO-LSEHL
A la date du / Date of issue : 09 Septembre 2024
Date d'expiration de l'ACS / Expiry date : 04 Septembre 2029
Commentaires / Comments : /

F\_MC164\_1 Rédaction : CAU / Validation : SFR / Approbation : CBE - 03/02/2020



Marine &amp; Offshore

Certificate number: 39487/B0 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*

**HIDROTEN S.A.**  
ALICANTE - SPAIN

*for the type of product*

### THERMOPLASTIC MATERIAL PIPES AND FITTINGS

Valves and Fittings made of PVC-U or PPFV

**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 Marine & Offshore 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: 12 Dec 2027**

**For Bureau Veritas Marine & Offshore,**

At BV BILBAO, on 12 Dec 2022,

Juan jose GUTIERREZ GARCIA

***This certificate was created electronically and is valid without signature***



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 Marine & Offshore. Should the specified regulations or standards be amended during the validity of this certificate, the product(s) is/are to be re-approved prior to it/they 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 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 Marine & Offshore 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.

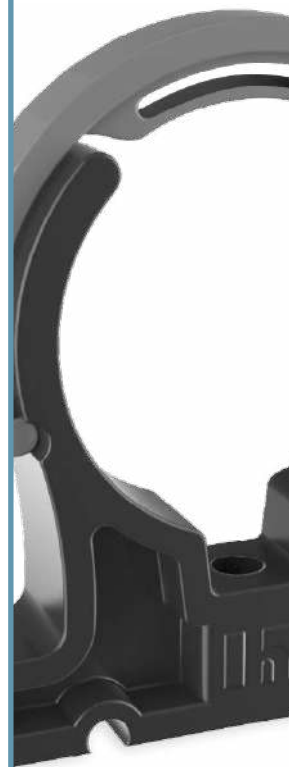
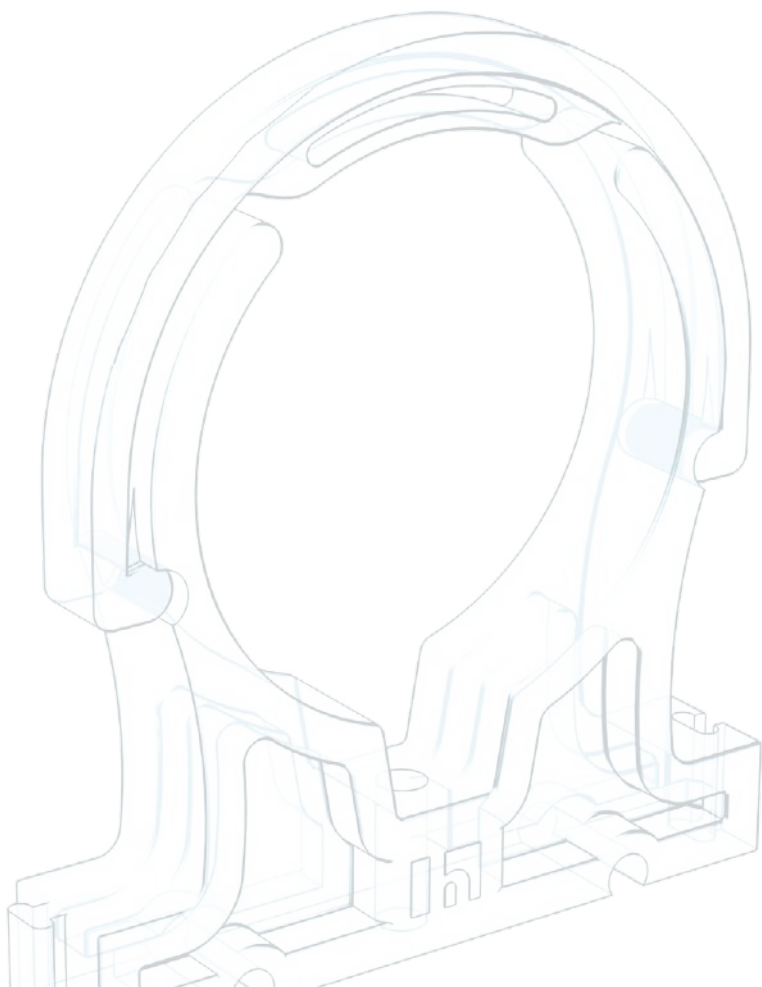
The electronic version is available at: <http://www.veristarpm.com/veristarnb/jsp/viewPublicPdfTypeec.jsp?id=pmge4nu1ac>  
BV Mod. Ad.E 530 June 2017

This certificate consists of 4 page(s)



FAMILIA 91  
FAMILY

PINZAS ZASPIN / ADHESIVO PVC-U  
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 / STANDARDS**

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).



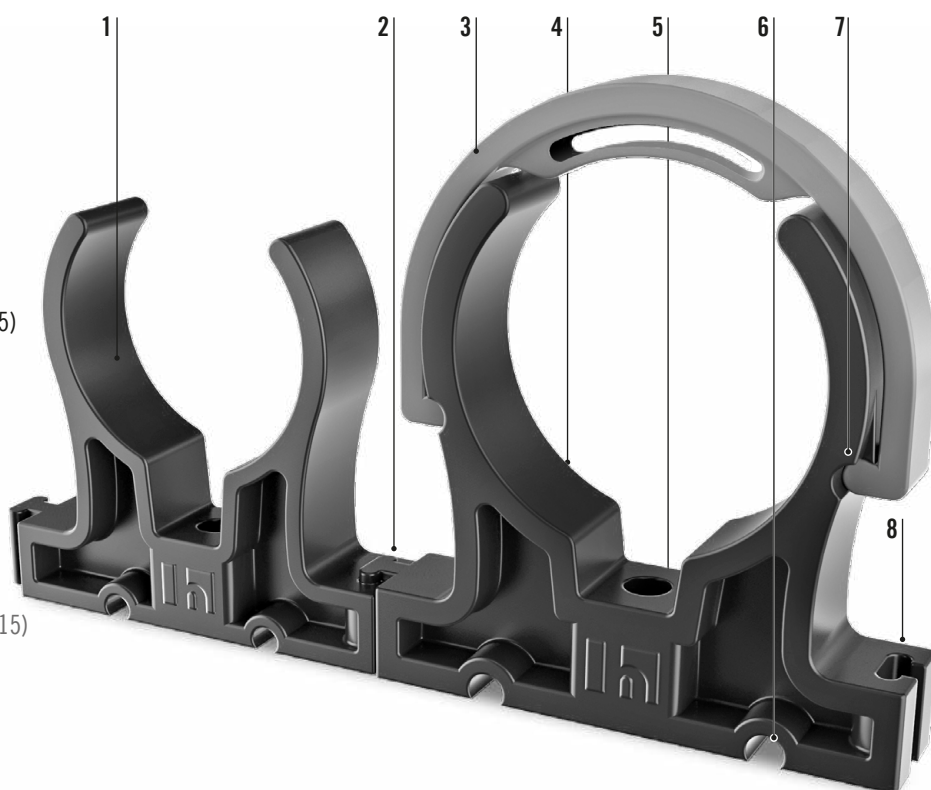
<b>SECTOR</b>	Piscina, tratamiento de agua, industria y agricultura / <i>Swimming Pool, water treatment and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PP. Anti U.V. / <i>PP with UV protection</i>
<b>MEDIDAS MEASURES</b>	Pinza sujeción tubo desde Ø20 hasta 315 / <i>Pipe clip from Ø20 to 315</i> Pinza con cierre desde Ø50 hasta 315 / <i>Closed pipe clip from Ø50 to 315</i> Clip de cierre desde Ø50 hasta 315 / <i>Closed clip from Ø50 to 315</i> Soporte elevador desde Ø20 hasta 315 / <i>Lift support from Ø20 to 315</i>

**COMPONENTES / COMPONENTS**



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 (Ø50-315)
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 (Ø50-315)
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	
315	150	110	150	110	150	

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-U

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.



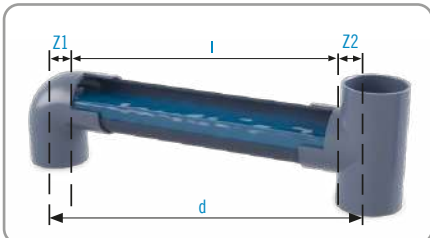
## Adhesivo libre de THF

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  $l=d - (Z1+Z2)$ .

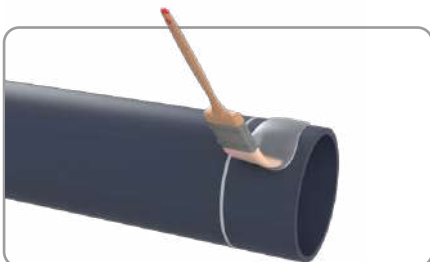
D	16 mm	20-50 mm	63-225 mm	250-355 mm	400 mm
a	1-2	2-4	4-6	5-7	6-8

Hacer chaffán

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./ Insert the pipe into the fitting marking the insertion length. Clean the surface of the pipe with Hidroten cleaning until it is matt..



4. Aplicar la cola de manera uniforme. / Apply de glue uniformly.



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 FEATURES

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

Propiedades / Property	Valor / Value	Método/Notas / Method/Notes
<b>Sistema / System</b>		
Polímero base / Polymer base	Polímeros vinílicos (PVC)	
Disolvente / Dissolvent	MEK, THF, Ciclohexanona	
Apariencia / Appearance	Líquido viscoso translúcido	
Densidad / Density	0.92±0.05 g/ml	20°C, e.g. EN 542
Color del film seco/ Dry film color	Translúcido	
Flashpoint	<21°C	Adhesivo líquido
Temperatura almacenamiento / Storage temperature	+5 a +35°C	
Almacenamiento / Storage	12 meses	+5 a +35°C en lugar seco
<b>Uso / Use</b>		
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 <sup>2</sup>	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

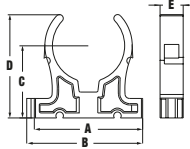
Dureza / Hardness	90 ShoreD	ISO 7619
Rango temperatura servicio / Operating temperature range	-15 a 70°C	
Resistencia al agua / Water resistance	Buena / OK	
Resistencia a la hidrólisis / Hydrolysis resistance	Buena / OK	
Resistencia química / Chemical resistance	Saludable en Ciclohexanona y THF. Resistente 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

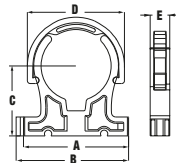


**Pinza sujeción tubo**  
Pipe clip  
Pince de fixation tuyau

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MATERIAL	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
91401	20	PP	6	40	45	25	38	12
91402	25	PP	7	45	50	33	44	13
91403	32	PP	11	53	59	40	54	14
91404	40	PP	14	62	68	45	61	15
91405	50	PP	25	75	80	50	72	16
91406	63	PP	33	90	95	60	88	16
91407	75	PP	61	105	110	70	101	20
91408	90	PP	94	130	135	90	120	24
91409	110	PP	116	150	155	90	139	24
91410	125	PP	132	165	170	95	145	26
*91411	140	PP	198	210	215	105	164	28
*91412	160	PP	215	235	240	115	184	28
*91413	200	PP	354	275	280	142	230	31
*91414	225	PP	509	310	315	159	247	33
*91415	250	PP	652	343	348	177	276	36
*91416	315	PP	1.016	433	438	214	339	36

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

882

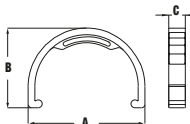


**Pinza con cierre**  
Closed pipe clip  
Pince avec fermeture

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	68	105	110	70	98	20
91428	90	PP	112	130	135	90	116	24
91429	110	PP	146	150	155	90	142	24
91430	125	PP	148	165	170	95	153	26
*91431	140	PP	211	210	215	105	175	28
*91432	160	PP	253	235	240	115	195	28
*91433	200	PP	428	275	280	142	238	31
*91434	225	PP	539	310	315	159	281	33
*91435	250	PP	751	343	348	177	312	36
*91436	315	PP	1.187	433	438	214	392	36

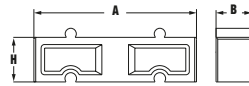
\* Pinzas con tres orificios para alojamiento de tornillos de fijación / Pipe clips with three holes for holding fixation screws.

883



**Clip cierre**  
Closed clip  
Clip de fermeture

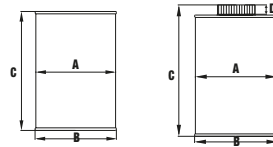
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MATERIAL	PESO / WT (g)	A	B	C
91445	50	PP	5	68	50	9
91446	63	PP	7	85	61	9
91447	75	PP	10	98	79	11
91448	90	PP	15	116	92	15
91449	110	PP	17	142	106	15
91450	125	PP	22	153	115	16
91451	140	PP	27	175	126	17
91452	160	PP	34	195	142	17
91453	200	PP	61	238	168	20
91454	225	PP	84	281	180	20
91455	250	PP	108	312	196	22
91456	315	PP	178	392	239	23



**Soporte elevador**  
Lift support  
Support élévateur

884

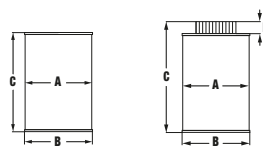
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MATERIAL	PESO / WT (g)	A	B	H
91462	20-25	PA	8	40	12	20
91463	32-40	PA	13	53	14	20
91464	50-63	PA	22	75	16	20
91465	75-90	PA	37	105	20	20
91466	110-125	PA	59	150	24	20
91467	140-160	PA	78	210	28	20
91468	200-225-250	PA	122	275	31	20
91470	315	PA	300	433	36	20



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

92

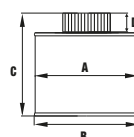
CÓDIGO / CODE	LITROS / LITRE	A	B	C	D
91009	1 L. CON TAPA	100	102	149	-
91008	1 L. CON TAPÓN	100	102	161	11
91007	1 L. CON PINCEL	100	102	168	18
91005	1/2 L. CON TAPÓN	100	102	93	11
91006	1/2 L. CON PINCEL	100	102	100	18
91004	250 ML. CON PINCEL	100	102	93	18
91021	TUBO 125 ML.	-	-	-	-



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

896

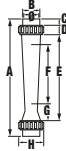
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	A	B	C	D
91015	1 L. CON TAPA	100	102	149	-
91016	1 L. CON TAPÓN	100	102	161	11
91017	1 L. CON PINCEL	100	102	168	18
91022	5 L. CON TAPA	180	195	235	-



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

93

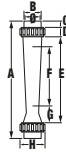
CÓDIGO / CODE	LITROS / LITRE	A	B	C	D
91012	1	100	102	161	11
91011	1/2	100	102	93	11



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

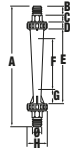


415

**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	PSU	394	356	350
91151	25	40-400	PSU	394	356	350
91152	32	40-400	PSU	400	356	350
91153	32	60-640	PSU	400	356	350
91154	32	100-1000	PSU	400	356	350
91155	32	150-1600	PSU	400	356	350



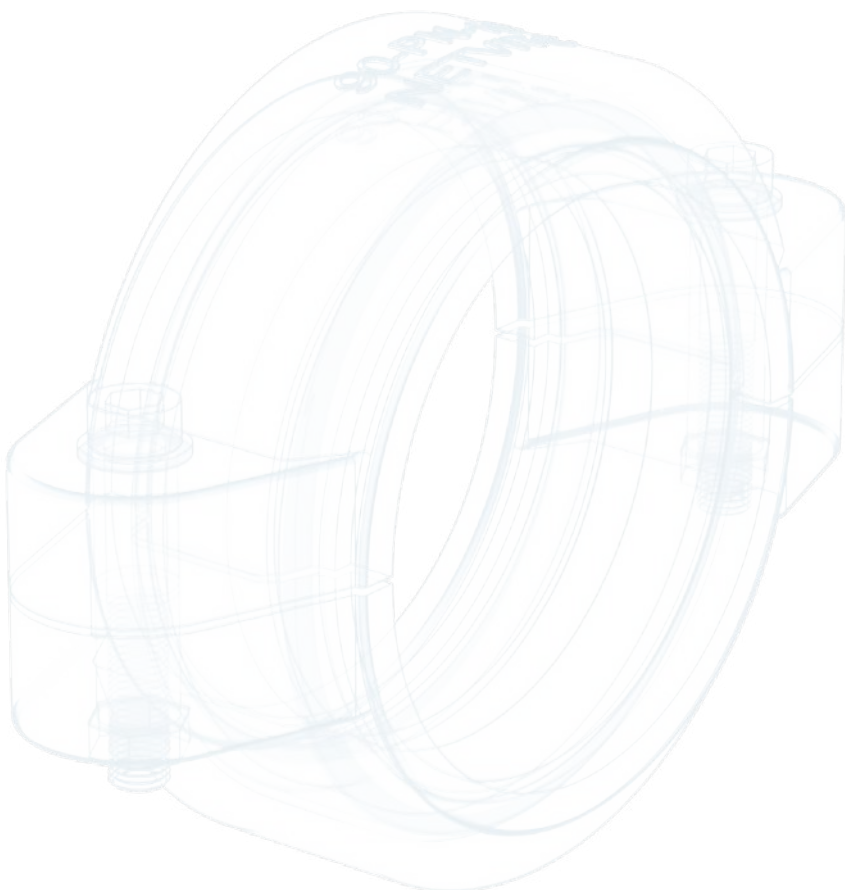


**SISTEMA  
RANURADO**

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



<b>SECTOR</b>	Agricultura, piscina, tratamiento de agua, e industria. / <i>Agriculture, swimming pool, water treatment and industry.</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U y PE 100 / <i>PVC-U and PE 100</i>
<b>MATERIAL BRIDA / FLANGE</b>	PA
<b>MATERIAL JUNTA / GASKET</b>	EPDM
<b>TORNILLERÍA / SCREWS</b>	Tornillo en Inox A-2, tuerca en Inox A-2 con tratamiento antigripante / <i>A-2 stainless steel flange bolts, A-2 stainless steel nut with anti-seize treatment.</i>
<b>PN</b>	PN 10 bar, 145 PSI. Ø50 - 200 PA PN 10 bar, 145 PSI. Ø50 - 160 PE PN 6 bar, 87 PSI. Ø160 PVC-U
<b>MEDIDAS MEASURES</b>	Brida compatible con el Sistema Ranurado, Ø1 1/2" hasta 8" / <i>Flange compatible with grooved system from Ø1 1/2" to 8"</i> Salida encolar Ø50 hasta 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> Salida rosca macho Ø2" / <i>Male threaded outlet Ø2"</i>

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

**SISTEMA RANURADO**



**Familia/Family 01N**  
Conexión Sist. Ranurado  
Grooved system



**Familia/Family 18**  
Visor de líquidos  
Fluid display



**Familia/Family 12**  
Enlace Netvitc®  
Netvitc® coupling



**Familia/Family 09N**  
Válvula Mariposa  
Butterfly valve



**Familia/Family 11**  
Válvula de bola  
Ball valve



**Familia/Family 15**  
V. retención lineal  
Lineal check valve



**Familia/Family 16**  
V. antirretorno enlace  
PVC-U Check valve



**Familia/Family 14**  
Válvula aspiración  
Aspiration valve



**Familia/Family 08**  
Filtro salida Netvitc®  
Netvitc® outlet filter

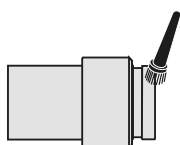


**Familia/Family 08N**  
Filtro Netvitc System®  
Netvitc System® filter



**Familia/Family 08N**  
Filtro cazapiedras  
Stone strainer

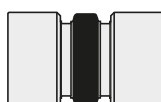
**RECOMENDACIONES DE MONTAJE / ASSEMBLY RECOMMENDATIONS**



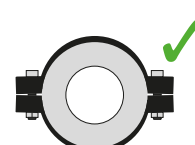
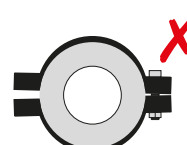
Lubricar zona ajuste de junta  
*Lubricate seat sealing area*



Encarar e introducir junta  
*Confront and introduce joint*



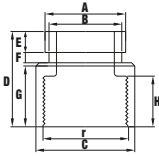
Centrar junta con la unión  
*Centre joint with the union*



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



SISTEMA  
RANURADO



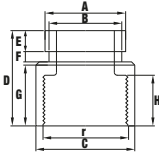
85

Salida rosca hembra  
NETVITC®, female threaded 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



SISTEMA  
RANURADO



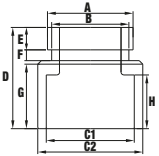
923

Salida rosca hembra NPT  
NETVITC®, female threaded 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



SISTEMA  
RANURADO



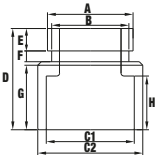
86

Salida encolar  
NETVITC® solvent socket outlet  
Manchon NETVITC®, à collar

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



SISTEMA  
RANURADO



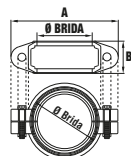
924

Salida encolar ANSI  
NETVITC® solvent socket ANSI outlet  
Manchon NETVITC®, à collar 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



SISTEMA  
RANURADO



87

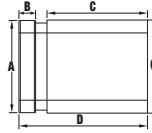
Brida Netvitc®  
NETVITC® flange  
Bride NETVITC®

CÓDIGO / CODE	Ø BRIDA / CLAMP	Ø	PESO / WT (g)	A	B
10N031	1 1/2"	50	210	121	50
10N032	2"	63	285	132	50
10N033	2 1/2"	75	355	148	50
10N150	3"-2"	• 90-63	450	163	49
10N034	3"	90	420	163	49
10N151	4"-3"	• 110-90	630	200	54
10N035	4"	110	580	200	54
10N038	6"	6"	1.050	272	54
10N039	8"	8"	1.280	310	62

• Reducción medida. / Measured reduction.  
6"= 165 mm



SISTEMA  
RANURADO



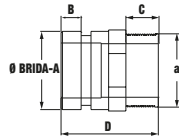
Manguito transición PE-Netvitc®  
PE-NETVITC® Transition  
Bouchon NETVITC®

542

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



SISTEMA  
RANURADO



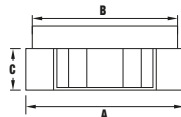
Rosca macho  
Male threaded  
Fileté

955

CÓDIGO / CODE	Ø BRIDA/CLAMP-A	a	PESO / WT (g)	B	C	D
10N107	63	2"	155	16	26	77



SISTEMA  
RANURADO



Tapón Netvitc®  
Cap NETVITC®  
Bouchon NETVITC®

441

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

Para el montaje correcto de elementos de fijación en acero inoxidable con antigripante, **se recomienda enroscar de manera continua y alternativa, con un número de vueltas reducido**, evitando el uso de atornilladoras automáticas de impacto. En caso contrario, la fricción entre componentes aumenta el riesgo de gripaje.

Se recomienda el uso de un lubricante antigripaje y aplicar el par recomendado.

For the correct assembly of stainless steel components with anti-seize, **it is recommended to screw in continuously and alternately, with a reduced number of turns**, avoiding the use of automatic impact screwdrivers. Otherwise, friction between components increases the risk of seizure.

The use of an anti-seize lubricant and the application of the recommended torque is recommended.



Modo incorrecto de apriete. / Wrong tightening.

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



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 63	M-8	16
Ø75, 90 y 110	M-10	32
Ø160 y 200	M-12	56

Tabla realizada con coeficiente de fricción de 0.12-0.16.  
Recomendaciones en base a fabricantes de tornillería.

Table based on a friction coefficient of 0.12-0.16.  
Recommendations based on fastener manufacturers.



## INSTITUTE FOR TESTING AND CERTIFICATION

trida Tomase Bati 299, Louky, 763 02 Zlin, Czech Republic  
Division CSI - Centre of Civil Engineering

Authorized Body No. 224



## SURVEILLANCE REPORT

No. 345200607/2023

Applicant: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicante**  
**Spain**

Product: **PVC-U fittings and valves with glue-joint or threaded coupling, PN 6 – PN 16, d 10 mm – d 630 mm, for pressure distribution of drinking water application**

Manufacturer: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicante**  
**Spain**


Certificate number: **09 0711 V/AO**

Assessed by:   
**Martina Červenková**

Issued on: **2023-02-16**

Number of pages: **6**



  
Mgr. Jiří Heš  
Representative of the Authorized Body No. 224

Tax & VAT Id. No.: CZ47910381  
Company Id. No.: 47910381

+420 572 779 922  
+420 281 017 445

itc@itczlin.cz  
ao@csias.cz

www.itczlin.cz  
www.csias.cz

Approval Number 241055025  
Test Report: J-00492440



10<sup>th</sup> October 2024

Hidroten S.A.  
Poligono Industrial Pla Vallonga, C/7  
03006 Alicante  
Spain

Water Regulations Approval Scheme Ltd.  
Unit 13,  
Willow Road,  
Pen y Fan Industrial Estate,  
Crumlin,  
Gwent,  
NP11 4EG

**WATER REGULATIONS APPROVAL 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**

'Hidroten Fittings': Grey coloured, injection moulded PVC fittings. For use with water up to 23°C.

**APPROVAL NUMBER: 241055025**  
**APPROVAL HOLDER: HIDROTEN S.A.**

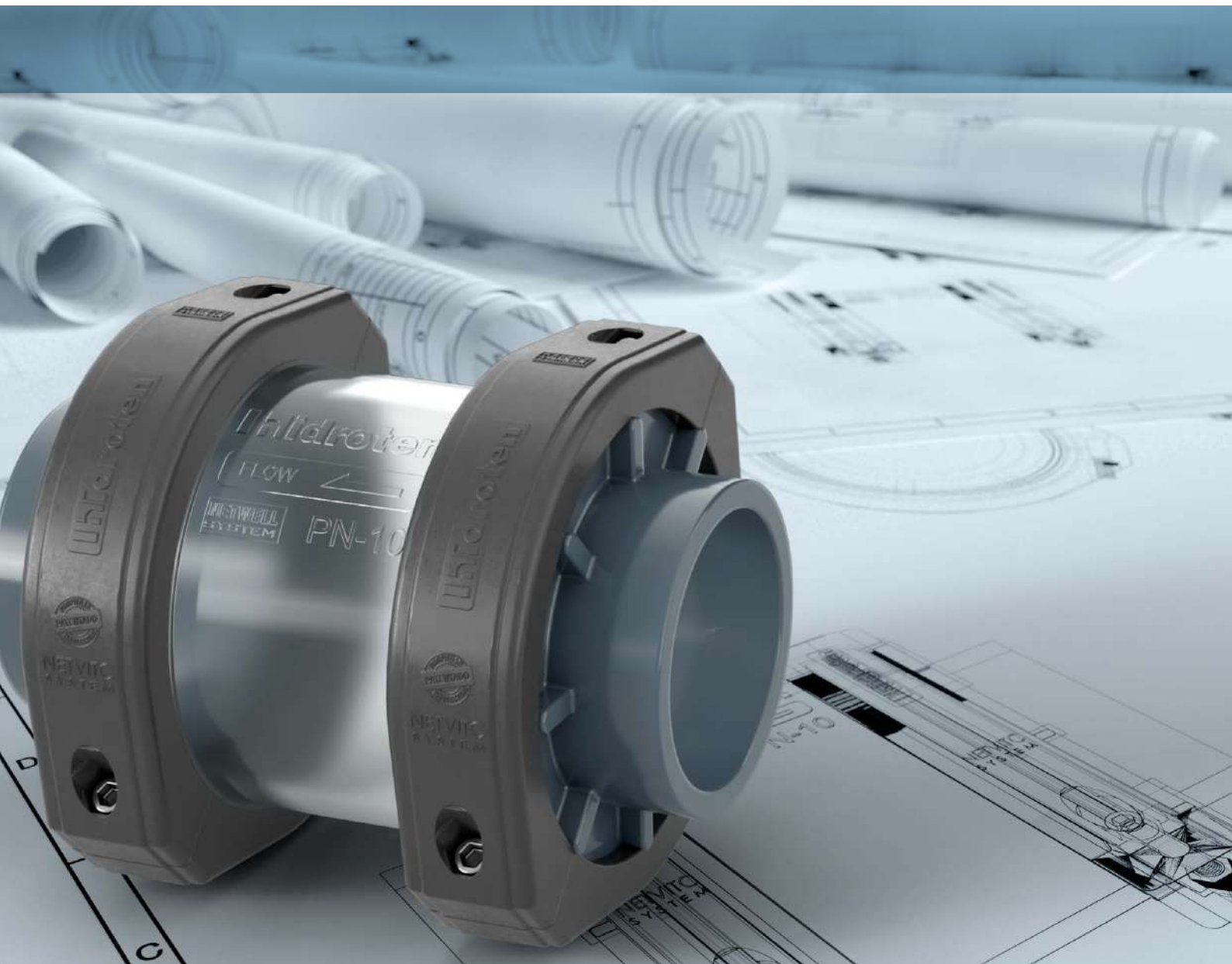
The Scheme reserves the right to review approval.  
Approval 241055025 is valid between October 2024 and October 2029

An entry, as above, will accordingly be included in the Water Fittings Directory on-line under the section headed, "Materials which have passed full tests of effect on water quality".

The Directory may be found at: [www.wrasapprovals.co.uk/approvals-directory/](http://www.wrasapprovals.co.uk/approvals-directory/)

Yours Faithfully

**Ian Hughes**  
**WRAS Approvals Manager**



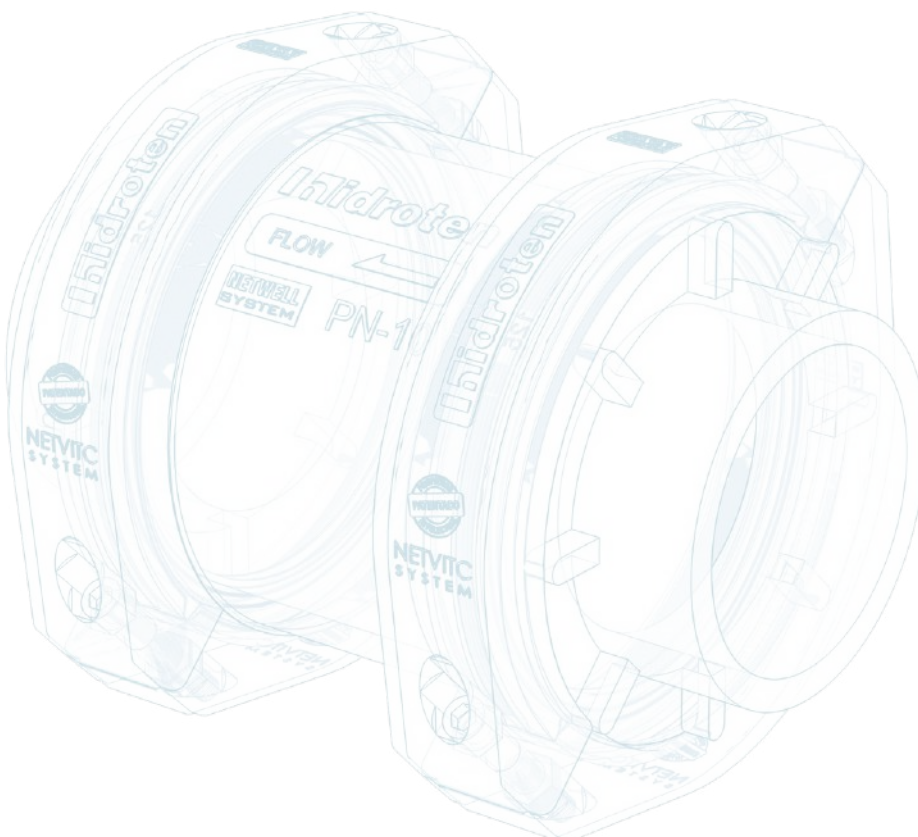


FAMILIA 18  
FAMILY



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 incorporación de la brida Netvitc System® abisagrada, 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.

Thanks to the incorporation of the Netvitc System® hinged flange, 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.



## 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, R/H, 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, F/T outlets, grooved system and flanges, always with the one suitable for installation.



## ENSAYOS / TESTINGS

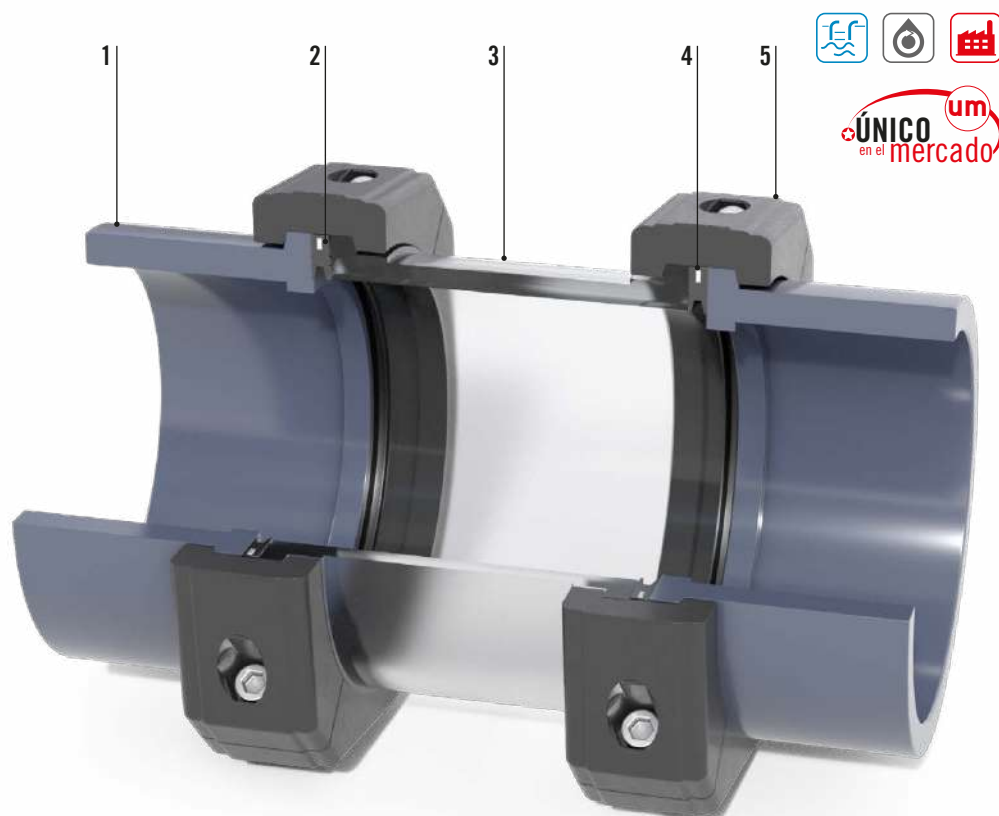
En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U), UNE-EN 12201 (PE).

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



<b>SECTOR</b>	Piscina, tratamiento de agua e industria / <i>Swimming pool, water treatment and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U y PE 100 / <i>PVC-U and PE 100</i>
<b>MAT. VISOR / DISPLAY</b>	Policarbonato / <i>Polycarbonate</i>
<b>TORNILLERÍA / SCREWS</b>	Tornillo en Inox A-2, tuerca en Inox A-2 / <i>SS A-2 bolt and SS A-2 nut</i>
<b>PN</b>	PN 10
<b>MEDIDAS MEASURES</b>	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>

### COMPONENTES / COMPONENTS



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 Netvitc System® flange

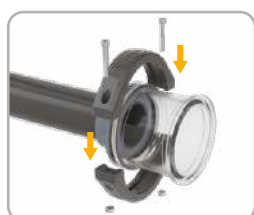
### SECUENCIA DE MONTAJE / ASSEMBLY SEQUENCE



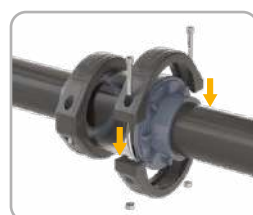
**1.** Encolar el portabridas. /  
Glue the adaptor.



**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.



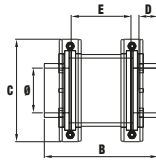
**3.** Colocar la brida y la fijamos con su tornillería. / Place the flange and fix screws.



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



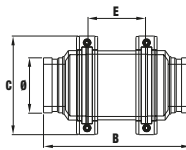
**5.** Válvula instalada en línea lista para su funcionamiento. / Valve installed in line ready for operation.



88

**Salida encolar**  
Fluid display solvent socket outlet  
Voyant de contrôle à coller

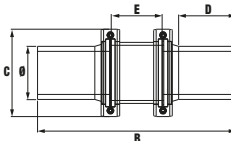
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	B	C	D	E
18004	40	63	738	182	134	28	76
18005	50	63	789	184	134	31	76
18006	63	63	750	158	134	36	76
18007	75	63	931	208	134	39	76
18008	90	125	2.820	248	215	52	120
18009	110	125	2.985	266	215	62	120
18010	125	125	3.049	290	215	69	120
18011	140	160	5.300	327	264	78	139
18012	160	160	5.540	341	264	86	139
18014	• 200	200	9.170	468	315	107	216
18015	• 225	200	10.517	554	315	120	216



89

**Salida sistema ranurado Netvitc®**  
Fluid display Netvitc® outlet  
Voyant de contrôle Netvitc®

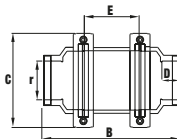
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	B	C	D
18016	2"	63	750	174	134	76
18018	3"	125	1.992	292	215	120
18019	4"	125	2.730	308	215	120



90

**Salida PE**  
Fluid display PE outlet  
Voyant de contrôle PE

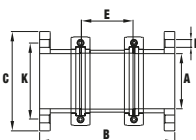
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	B	C	D	E
18045	50	63	840	316	134	55	76
18046	63	63	852	318	134	88	76
18048	90	125	3.619	412	215	81	120
18049	110	125	2.953	504	215	90	120
18050	125	125	3.390	420	215	108	120
18051	140	160	5.995	533	264	98	139
18052	160	160	5.963	491	264	127	139
18053	• 200	200	10.078	600	315	130	216
18054	• 225	200	10.555	620	315	161	216



91

**Salida rosca hembra**  
Fluid display female threaded outlet  
Voyant de contrôle taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø r	Ø BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	B	C	D	E
18026	2"	63	711	178	125	38	70
18027	2 1/2"	125	2.931	292	215	38	120
18028	3"	125	2.600	292	215	34	120
18029	4"	125	2.800	292	215	44	120



513

**Salida brida**  
Fluid display flange outlet  
Voyant de contrôle bride

CÓDIGO / CODE	Ø A	Ø BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	B	C	D	E	K
18069	125	125	5.145	322	230	18	120	190
18070	125-140	125	3.100	322	250	18	120	210-216
18071	160	160	8.180	355	285	18	139	235-241

• Brida Netvitc System® abisagrada. / Netvitc System® hinged 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**





02  
GRUPO

# ÍNDICE FAMILIAS INDEX FAMILIES

ACCESORIOS DE PRESIÓN PP  
PP PRESSURE FITTINGS

FAMILIA/FAMILY 12/12E

108



## MULTITUBO

### ACCESORIOS PP PARA PE

PE FITTINGS - MULTI-PIPE  
PE RACCORDS - MULTITUBE

FAMILIA/FAMILY 05

139



### COLLARINES BISAGRA PPFV

GRPP HINGED SLEEVE  
COLLIERS CHARNIÈRE PPFV

FAMILIA/FAMILY 12/12E

103



### ACCESORIOS PP PARA PE

PP COMPRESSION FITTINGS  
ACCES. POUR TUYAUTERIES PE

FAMILIA/FAMILY 20

151



### ACCESORIOS DE LATÓN

BRASS FITTINGS  
ACCESSOIRES LAITON

FAMILIA/FAMILY 04

121



### ACCESORIOS ROSCADOS PP

PP THREADED FITTINGS  
ACCESSOIRES FILETÉS PP

FAMILIA/FAMILY 19

159



### ELECTROFUSIÓN

ELECTROFUSION  
ELECTROFUSION

FAMILIA/FAMILY 03

131



### COLLARINES TOMA PPFV

GRPP CLAMP SADDLES  
COLLIERS DE PRISE PPFV

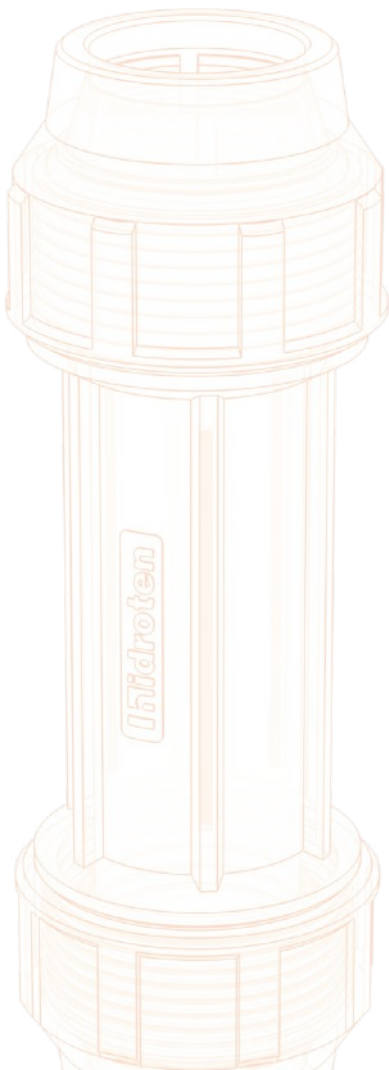




FAMILIA 12/12E  
FAMILY



ACC. PARA TUBERÍAS PE  
PP COMPRESSION FITTINGS





## Un fitting con diseño exclusivo

Nuestro diseño de pinza con brazos de mayor ángulo de apertura garantiza un paso libre más amplio, permitiendo un montaje directo tipo push-fit en medidas de hasta Ø63. Para las medidas Ø50 y Ø63, incorporamos la junta New Fast de sección oval, que facilita el montaje directo y reduce el tiempo de instalación. Este diseño garantiza montajes más rápidos y sencillos, sin comprometer la seguridad en las uniones.

Our clamp design with larger opening angle arms ensures a wider free passage, allowing for direct push-fit installation in sizes up to Ø63, resulting in significant time savings due to simplicity. For sizes Ø50 and Ø63, we incorporate the New Fast oval section gasket, which facilitates direct assembly and reduces installation time. This design offers increasingly faster and simpler assembly, without compromising the security of the joints.



## 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 está fabricado con materiales homologados para uso en aplicaciones de agua potable. Además 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 is manufactured with materials certified for potable drinking water. It also has 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.



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



### COMPONENTES / COMPONENTS

1. Tuerca PPFV
2. Prensa PPFV
3. Junta tórica NBR o FPM  
*New Fast (Ø50 y 63)*
4. Cuerpo central PPFV
5. Pinza POM

1. GRPP Nut
2. GRPP Press
3. NBR or FPM o-ring  
*New Fast (Ø50 and 63)*
4. GRPP Central body
5. Clinching ring POM

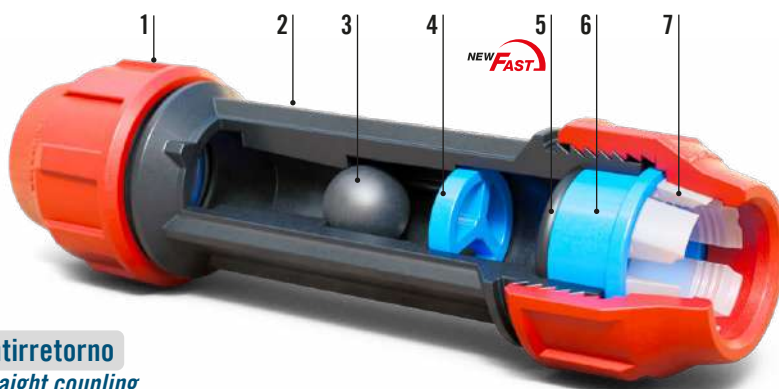


**Enlace recto reparación**  
*Long straight repair union*

**3ª**  
*Generación*

1. Tuerca PPFV
2. Cuerpo central PPFV
3. Bola EPDM (en Ø40,50 y 63)
4. Tope PP
5. Junta tórica NBR o FPM  
*New Fast (Ø50 y 63)*
6. Prensa PPFV
7. Pinza POM

1. GRPP Nut
2. GRPP Central body
3. EPDM ball (in Ø40, 50 y 63)
4. PP stop
5. NBR or FPM o-ring  
*New Fast (Ø50 and 63)*
6. GRPP Press
7. Clinching ring POM



**Enlace recto antirretorno**  
*Check straight coupling*

### MONTAJE FITTING / FITTING ASSEMBLY



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



**2.** Introducir el tubo, sobrepasando la presión ejercida por la junta, hasta llegar a su tope final. / Insert the pipe, overcoming the pressure exerted by the gasket, until it reaches the end.



**3.** Enroscar al máximo apriete, inicialmente a mano y posteriormente empleando la llave gancho de Hidrotén para obtener la máxima firmeza. / Screw to tighten up, first with our hands, and later with the fitting wrench.



**⚠ Con este nuevo sistema se requiere un mayor apriete que con el sistema anterior. This new system requires more tightening than the previous system.**



## Enlace recto largo reparación *Long straight repair union*



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 cinta PTFE 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 PTFE tape is not needed and it also offers the highest water tightness guarantees.



## Fitting "Air" "Air" fitting

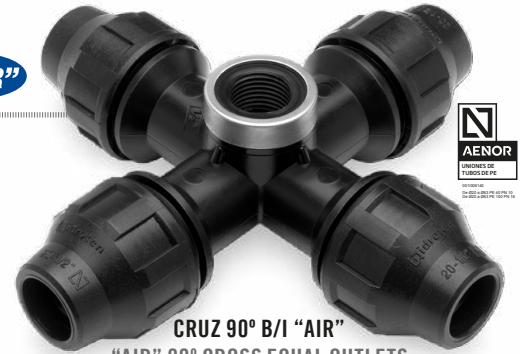
■ La serie fitting "AIR", compuesta por codo 90° bocas iguales, te bocas iguales 90° y cruz de bocas iguales, los cuales llevan incorporados una salida roscada con refuerzo en acero Inox A-2, no habiendo necesidad de perforar, evitando así el riesgo de rotura y posibilitando la colocación de aspersores, 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.

■ 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.

SERIE  
"AIR"



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 Hidrotén. 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 Hidrotén. 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 on the market"**. Finally, and due to the system settings, it allows an **easier assembling and disassembling.**

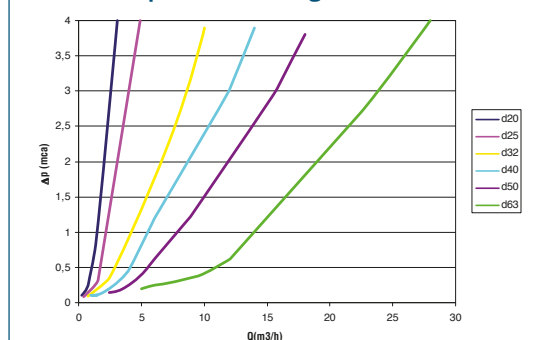
PATENTADO  
POR HIDROTEN, S.A



Ø20 - Ø63

\* Sólo sistema de unión  
Only connection system

### ■ Curvas de pérdidas de carga / Loss of load curves



Bola en EPDM para Ø40, 50 y 63. / EPDM ball in Ø40, 50 and 63.  
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.

## FITTING MULTITUBO MULTI-PIPE FITTING

■ Hidroten incorpora en su gama de fitting de compresión los **nuevos accesorios multitubo**. Estos nuevos accesorios aportan una gran polivalencia, al poder **utilizarse en multitud de materiales y tamaños de tubos diferentes**. Además, se trata de un sistema que se puede adaptar a cualquier accesorio de nuestra gama, convirtiendo nuestro fitting en una solución universal para cualquier unión de tuberías.

- Se ajusta a gran variedad de tuberías.
- Instalación rápida y sencilla
- Gama Ø21 y > Ø16 PN 16 bar.
- Gama ≤ Ø16 PN 10 bar.
- Kit universal fitting multitubo, compatible con nuestro fitting en diámetros Ø25-32.

■ Hidroten incorporates the **new multi-pipe fittings** into its range of compression fittings. These new fittings provide great versatility, as they can be **used with a variety of materials and different pipe sizes**. In addition, it is a system that can be adapted to any accessory in our range, making our fittings a universal solution for any pipe joint.

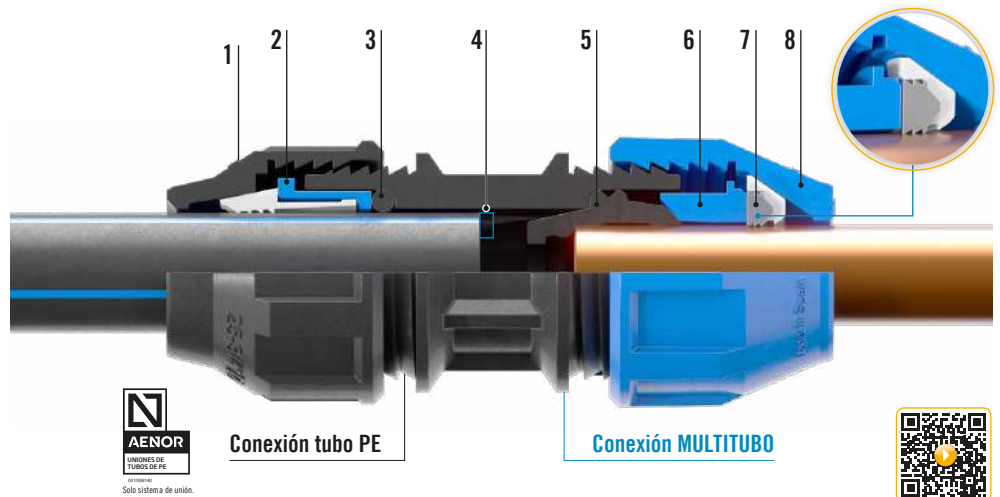
- Suitable for a wide variety of pipes.
- Quick and easy installation.
- Range Ø21 and > Ø16 PN 16 bar.
- Range ≤ Ø16 PN 10 bar.
- Universal multi-pipe fitting kit, compatible with our fitting in diameters Ø25-32.



### COMPONENTES / COMPONENTS

1. Pinza POM
2. Casquillo PP
3. Junta tórica NBR
4. Prisma antigiro
5. Junta multitubo NBR
6. Prensa junta PP
7. Pinza POM con dentado acero zincado
8. Tuerca PP

1. POM clinching ring
2. PP sleeve
3. NBR o-ring
4. Anti-rotation prism
5. NBR multi-pipe seal
6. PP seal press
7. Acetal clinching ring with zinc-plated steel insert
8. PP nut



### MONTAJE RÁPIDO Y SENCILLO / QUICK AND EASY ASSEMBLY



**1.** Marca la profundidad de inserción en la tubería y aflojar la tuerca con cuidado para evitar el desmontaje completo. / Mark the insertion depth on the pipe and carefully loosen the nut to avoid entire disassembly.




**2.** Introducir el tubo hasta el tope de la junta interior en función del diámetro del tubo. / Insert the pipe until it reaches the end of the inner gasket, based on the pipe's diameter.



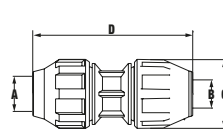
**3.** Apretar la tuerca hasta la distancia recomendada. / Tighten the nut to the recommended distance.



**4.** La instalación quedará lista. / Once these steps are followed, your installation will be successfully completed.




**969/973**

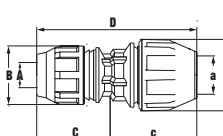


**Enlace recto multitubo**  
Multi-pipe straight coupling  
Raccord droit multitube

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ (A) PE	∅ (B) multitubo / multi-pipe	PESO / WT (g)	C	D
12503	12E503	25	15/21	129	46	108
12506	12E506	32	21/27	192	55	108




**970/974**



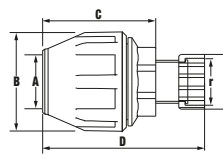
**Enlace recto reducido multitubo**  
Multi-pipe reducing coupling  
Raccord droit réducteur multitube

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ (A) PE	∅ (B) multitubo / multi-pipe	PESO / WT (g)	B	b	C	c	D
12504	12E504	25	21/27	160	55	64	63	67	130
12505	12E505	32	15/21	159	55	64	63	67	130




**971**

ESPECIAL CONTADORES  
SPECIAL WATER METERS

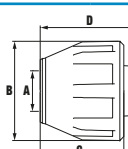


**Enlace fitting tuerca libre multitubo**  
Multi-pipe free nut coupling  
Raccord compression avec écrou libre multitube

CÓDIGO / CODE	∅ PE	∅ multitubo / multi-pipe	PESO / WT (g)	B	C	D	E
12581	3/4"	15/21	90	55	61	105	38
12582	1"	21/27	122	64	80	118	46



**972**



**Kit universal fitting multitubo**  
Multi-pipe fitting universal kit  
Kit universel de raccordement multitube

CÓDIGO / CODE	∅ Tuerca / nut	∅ multitubo / multi-pipe	PESO / WT (g)	B	C	D
12940	25	15/21	53	55	47	55
12941	32	21/27	88	64	51	67

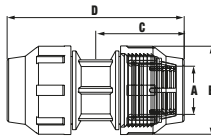
KIT compatible con nuestro fitting en los diámetros ∅25-32.  
KIT compatible with our fitting for diameters ∅25-32.

**GUÍA COMPATIBILIDAD PARA CONEXIÓN MULTITUBO / COMPATIBILITY FOR MULTI-PIPE CONNECTIONS**

∅ PE	∅ multitubo ∅ multi-pipe	PP-R / PP	PE	PVC	Acero galvanizado Galvanised steel	Cobre Cooper	Plomo Lead
25	15/21	20	20 - 1/2"	20 - 3/8" (17,1 mm)	3/8"	15-18	3/8"
32	21/27	25 - 1/2" - 3/4"	25 - 3/4"	25 - 1/2" (21,3 mm) 25 - 3/4" (26,7 mm)	1/2" - 3/4"	22	1/2" - 3/4"



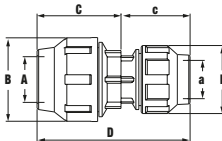
97/474



Enlace recto  
Straight coupling  
Raccord droit

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

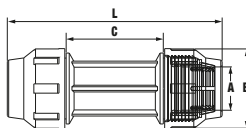
98/475



Enlace recto reducido  
Reducing coupling  
Raccord droit réducteur

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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



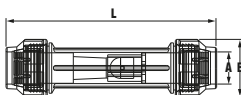
Enlace recto largo reparación  
Long straight repair union  
Union droit long de réparation

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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



\* Sólo sistema de unión  
Only connection system



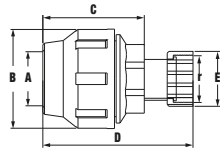
Enlace recto antirretorno  
Check straight coupling  
Raccord droit avec clapet anti-retour

CÓDIGO / CODE	∅ A	DN	PESO / WT (g)	B	L
12310	20	15	99	46	178
12311	25	20	165	55	210
12312	32	25	239	64	231
12313	• 40	32	399	76	269
12314	•• 50	40	616	91	304
12315	••• 63	50	993	109	350

• Bola EPDM. / EPDM ball.

• Junta New Fast. / New Fast o-ring.



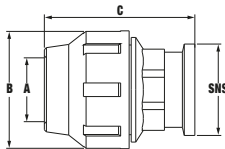


**Enlace fitting tuerca libre**  
Free nut fitting coupling  
Raccord compression avec écrou libre

925/927

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

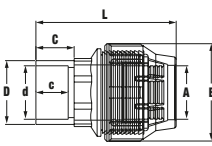


**Enlace mixto SNS®**  
SNS® compression fitting connection  
Union mixte SNS®

926/928

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

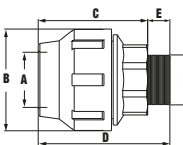
\* Sólo sistema de unión  
Only connection system



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

529/538

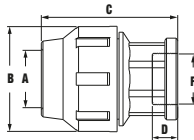
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	A-d-D	PESO / WT (g)	B	C	C	L
12322	12E322	32-3/4-40	131	64	22	26	102
12324	12E324	• 50-50-63	375	91	31	38	135
12325	12E325	• 63-63-75	650	109	38	45	165



**Enlace recto mixto-macho**  
Coupling male threaded  
Raccord droit mixte-mâle

99/476

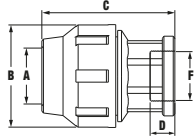
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A-F	PESO / WT (g)	B	C	D	E
12037	12E037	20-1/2"	45	46	61	75	14
12236	12E236	20-3/4"	65	46	61	77	16
12237	12E237	25 - 1/2"	72	66	66	80	14
12038	12E038	25-3/4"	75	55	66	82	16
12238	12E238	25-1"	80	55	66	85	19
12239	12E239	32-3/4"	102	64	73	89	16
12039	12E039	32-1"	107	64	73	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



**Enlace recto mixto-hembra**  
Coupling female threaded  
Raccord droit taraudé

100/477

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

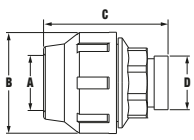


**Enlace recto mixto-H refz.**  
Coupling female threaded reinf.

Raccord droit mixte-taraudé, renforcé

101/478

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

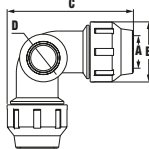


**Enlace Netvite®**  
Netvite® coupling  
Raccord Netvite®

102/479

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

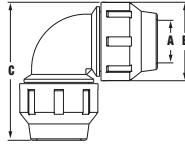


**Codo 90° bocas iguales "AIR"**  
"AIR" 90° elbow equal outlets  
Coude 90° "AIR" bouches égales

543/550

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

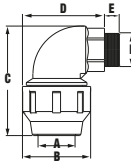
• Junta New Fast. / New Fast o-ring.



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

103/480

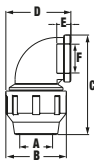
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g)	B	C
12001	12E001	20	80	46	90
12002	12E002	25	133	55	103
12003	12E003	32	196	64	119
12004	12E004	40	315	76	139
12005	12E005	50	500	91	158
12006	12E006	63	891	109	193
12007	12E007	75	1.586	133	242
12008	12E008	90	2.633	159	291
12009	12E009	110	3.934	183	320



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

104/481

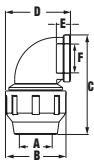
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - F	PESO / WT (g)	B	C	D	E
12091	12E091	20-1/2"	60	46	83	77	15
12361	12E361	25-1/2"	87	55	92	81	15
12092	12E092	25-3/4"	90	55	92	81	15
12364	12E364	32-3/4"	129	64	105	94	15
12093	12E093	32-1"	134	64	105	94	17
12094	12E094	40-1 1/4"	227	76	126	104	21
12095	12E095	50-1 1/2"	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 threaded  
Coude 90° taraudé

105/482

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

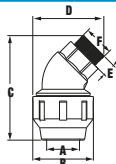


**Codo 90° R/H reforzado**  
Elbow 90° female threaded reinforced  
Coude 90° taraudé renforcé

106/483

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

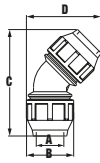
845/847



**Codo 45° R/M**  
Elbow 45° male threaded  
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

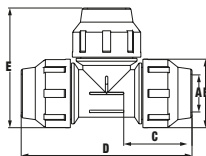
846/848



**Codo 45° bocas iguales**  
Elbow 45° equal outlets  
Coude 45° 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

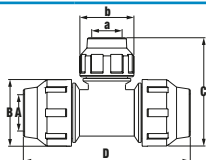
107/484



**Te bocas iguales**  
Tee equal outlets  
Té 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



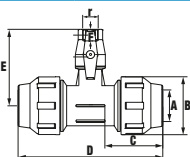
**Te reducida**  
Reduced Tee  
Té réduit

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



\* Sólo sistema de unión  
Only connection system

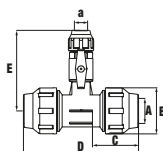


**Te fitting válvula compact R/H**  
Fitting tee compact valve F/T outlet  
Té raccord compression robinet compact taraudé

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	1.183	109	113	274	141	20
12293	12E293	63-1"-63	1.266	109	113	274	149	23



\* Sólo sistema de unión  
Only connection system

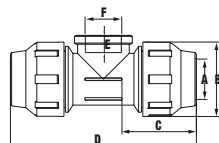


### 898/900

**Te fitting válvula 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

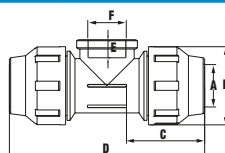


**Te salida R/Hembra**  
**Tee female threaded**

Té taraudé

### 110/487

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

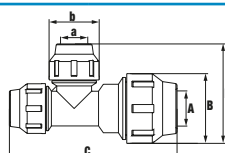


**Te salida R/Hembra reforz.**  
**Tee female threaded reinf.**

Té taraudé reinf.

### 111/488

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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
12127	12E127	• 50 - 2"	626	91	93	235	29
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

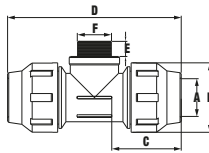


**Te mayorada**  
**Oversized tee**

Té augmenté

### 907/908

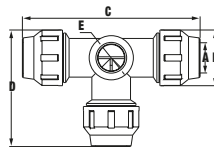
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A-a-a	PESO / WT (g)	B	b	C	D
12331	12E331	• 50-32-32	465	91	64	223	142



**Te salida R/macho**  
Tee, male thread  
Té fileté

109/486

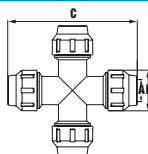
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - F	PESO / WT (g)	B	C	D	E
12100	12E100	20-1/2"	94	46	58	137	15
12189	12E189	20-3/4"	96	46	58	137	16
12101	12E101	25-3/4"	155	55	66	156	16
12102	12E102	32-1"	218	64	70	170	19
12103	12E103	40-1 1/4"	351	76	84	208	21
12104	12E104	50-1 1/2"	567	91	94	235	21
12105	12E105	63-2"	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



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

546/551

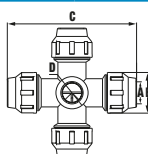
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A - E	PESO / WT (g)	B	C	D
12219	12E219	20-1/2"	135	46	167	100
12220	12E220	20-3/4"	138	46	167	100
12221	12E221	25-1/2"	224	55	182	115
12222	12E222	25-3/4"	229	55	182	115
12223	12E223	32-3/4"	327	64	198	132
12224	12E224	32-1"	332	64	198	132



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

547/552

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

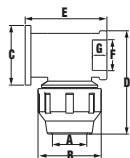


**Cruz 90° Bocas iguales "AIR"**  
"AIR" 90° cross equal outlets  
Croix 90° "AIR" bouches égales

548/553

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

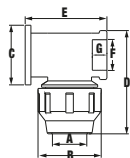
113/490



**Codo grifo**  
Griffin elbow  
Coude robinet

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

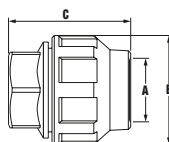
113/490



**Codo grifo reforzado**  
Reinforced griffin elbow  
Coude robinet renforcé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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

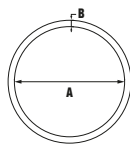
112/489



**Tapón final**  
Cap  
Bouchon final

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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	∅ TUBO / PIPE	A	B
98126	20	20	4,5
98158	25	24,05	4,85
98027	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

## RECOMENDACIONES / RECOMMENDATIONS

Para uniones roscadas si se utiliza hilo de PTFE, es fundamental seguir las recomendaciones del fabricante.  
For threaded joints when using PTFE thread, it is essential to follow the manufacturer's recommendations.



El fitting de compresión de Hidrotén está fabricado con materiales homologados para uso en aplicaciones de agua potable. Estos materiales cumplen con todas las normativas y estándares internacionales, garantizando la seguridad y salubridad del agua.

Hidrotén's compression fitting is manufactured with materials certified for potable drinking water. These materials comply with all international regulations and standards, guaranteeing the safety and wholesomeness of the water.

## ENSAYOS / TESTING

### JUNTA NEW FAST Ø63 / NEW FAST O-RING Ø63

Technical test reports for the NEW FAST Ø63 / NEW FAST O-RING Ø63 fitting, including:

- Informe de ensayos (Test Report)
- Ensayos realizados (Tests performed)
- Valiación de Cumplimiento y Normas aplicadas (Compliance and applicable standards)
- Resistencia al desgaste bajo fuerza longitudinal constante (Resistance to wear under constant longitudinal force)
- Estanchidad con presión hidráulica interior para conjuntos sometidos a flexión (CURVADO) (Leak-tightness under internal hydraulic pressure for assemblies subjected to bending)
- Estanchidad a presión hidráulica interna con esfuerzo axial (\*) (Leak-tightness under internal hydraulic pressure with axial effort)
- Ensayo de estanqueidad bajo presión negativa. Procedimiento B: Vació interior (Leak-tightness under negative pressure. Procedure B: Vacuum interior)

### FITTING MULTITUBO Ø15/21 / MULTI-PIPE FITTING Ø15/21

Technical test reports for the FITTING MULTITUBO Ø15/21 / MULTI-PIPE FITTING Ø15/21, including:

- Informe de ensayos (Test Report)
- Muestra (Sample)
- Resistencia al desgaste bajo fuerza longitudinal constante (Resistance to wear under constant longitudinal force)
- Estanchidad a presión hidráulica interna con esfuerzo axial (\*) (Leak-tightness under internal hydraulic pressure with axial effort)
- Estanchidad a presión hidráulica interna con esfuerzo axial (\*) (Leak-tightness under internal hydraulic pressure with axial effort)
- Ensayo de estanqueidad bajo presión negativa. Procedimiento B: Vació interior (Leak-tightness under negative pressure. Procedure B: Vacuum interior)
- Resultados de los ensayos (Test results)



# AENOR



## Certificado AENOR de Producto



001/006140

AENOR certifica que la organización

**HIDROTEN, S.A.**

con domicilio social en	PLA DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28 03006 ALICANTE (España)
suministra	<b>Uniones de tubos de polietileno con accesorios mecánicos para conducciones de fluidos a presión</b>
conformes con	UNE-EN 12201-5:2012
Descripción	<p>Marca comercial: HIDROTEN</p> <p>Tipo de tubo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tubos de polietileno PE 40, PN 10 bar (DN 20 ; 25 ; 32 ; 40 ; 50 ; 63)</li> <li>- Tubos de polietileno PE 100, PN 16 bar (DN 20 ; 25 ; 32 ; 40 ; 50 ; 63)</li> </ul> <p>Más información en el anexo.</p>
Centro(s) de producción	PLA DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28 03006 ALICANTE (España)
Esquema de certificación	<p>Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 01.29.</p> <p>Este certificado anula al 001/006140, de fecha 2024-02-12</p>
Primera emisión	2014-02-12
Modificación	2024-01-26
Expiración	2029-02-12

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO

**AENOR CONFÍA S.A.U.**  
Génova, 6. 28004 Madrid. España  
Tel. 91 432 60 00.- [www.aenor.com](http://www.aenor.com)

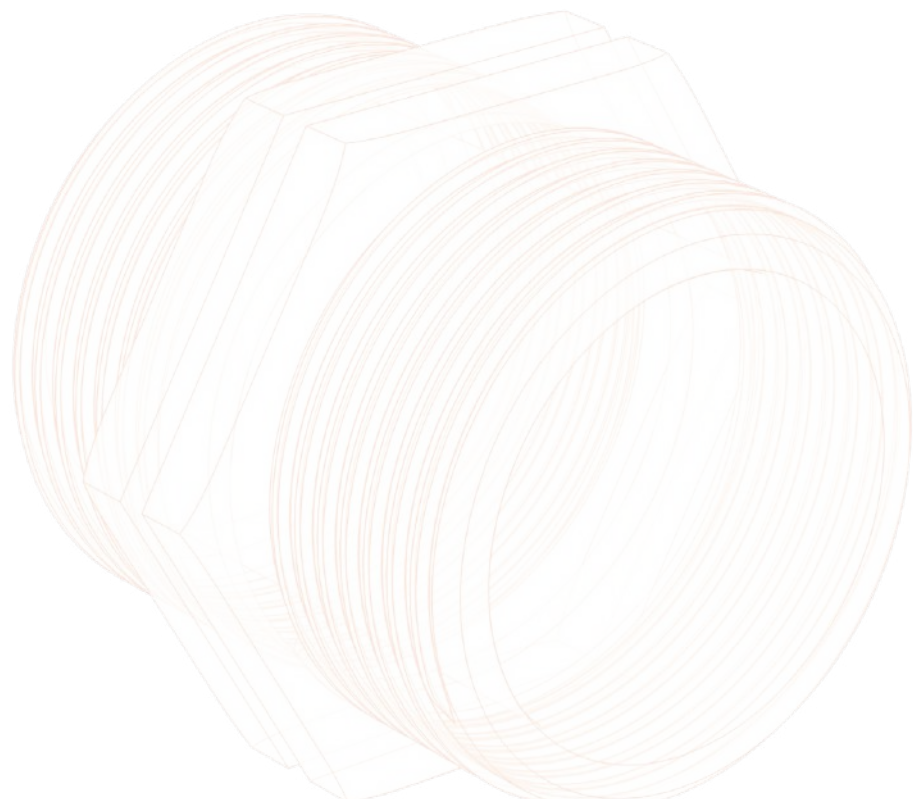




FAMILIA 04  
FAMILY

ACCESORIOS ROSCADOS PP

PP THREADED FITTINGS





## Conexiones para sondas

Dentro de nuestra gama de accesorios roscados PPFV, contamos con productos para la medición, control e inyección de productos químicos.

Destacamos la conexión sonda para sondas de 12 mm y salida de 1/2", así como la válvula inyección antirretorno en medidas  $\varnothing 3/8"$  y 1/2" - 6x4 y  $\varnothing 1/2"$  - 12 mm.

Within our range of GRPP threaded accessories, we have products for the measurement, control and injection of chemical products. We include the probe connection for 12 mm probes and 1/2" outlet, as well as the anti-return injection valve in sizes  $\varnothing 3/8"$  and 1/2" - 6x4 and  $\varnothing 1/2"$  - 12 mm.



## Ligereza y resistencia

La gama de accesorios roscados de polipropileno de Hidrotén, 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 Hidrotén's polypropylene accessories, allows to make your installations with the highest quality guarantees, providing against the metallic alternatives (brass, galvanized,..) great lightness and magnificent resistance against the corrosion.



## 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.

Male/thread-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.



### CONEXIONES PARA SONIDAS / PROBE CONNECTIONS

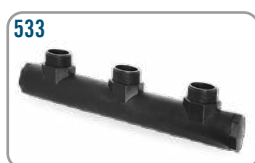
Conexiones para sondas de 12 mm, diseñadas para un montaje fácil y ajustable con una junta de diseño propio que aporta una mayor estabilidad en la sujeción de la sonda, así como un mayor agarre a presiones altas. La válvula inyección antirretorno permite una inyección segura evitando reflujos a depósitos de los productos químicos.

The 12 mm probe connection is designed for easy assembly and adjustment. It incorporates an in-house designed gasket that increases the security of the probe clamping, as well as a better grip at high pressures. The check valve ensures safe injection and prevents backflows of chemicals into the tank.

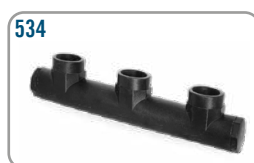


<b>SECTOR</b>	Agricultura, jardinería e industria / <i>Agriculture, gardening and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PPFV - PE 100 / GRPP - PE 100
<b>PN</b>	PN 10
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø1/2" hasta 3" / <i>From Ø1/2" to 3"</i>

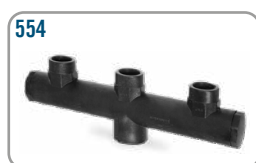
**ESQUEMA COLECTORES / MANIFOLDS SCHEME**



**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.

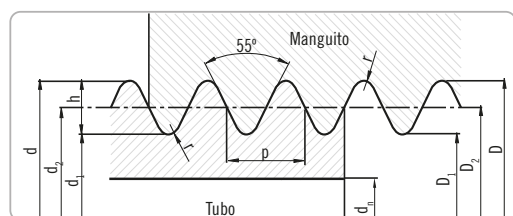
The "3-WAY MANIFOLD" for its configuration, has the possibility of annexing in its ends a manifold nipple, to create 6-way manifolds and/or multiple.



**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 <sub>n</sub>	z	p	h	D, d	D <sub>2</sub> , d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub> , d <sub>1</sub>
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**

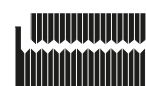


Para uniones roscadas si se utiliza hilo de PTFE, es fundamental seguir las recomendaciones del fabricante.

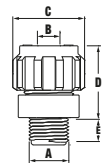
*For threaded joints when using PTFE thread, it is essential to follow the manufacturer's recommendations.*



Uso de cinta de PTFE  
*Use PTFE wrap tape*



Encarar los hilos de rosca  
*Facing threads*

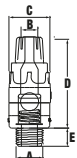


975

Conexión sonda  
Probe connection  
Connexion de sonde

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g)	B	C	D	E
04500	1/2"	28	13	38	38	14

PN 6 bar.

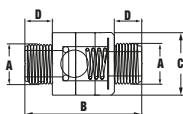


976

Válvula inyección antirretorno  
Injection check valve  
Vanne d'injection

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g)	B	C	D	E
04519	1/2"	41	6X4	32	71	14
04520	3/8"	39	6X4	32	71	14
04521	1/2"	43	12	32	71	14

PN 6 bar.

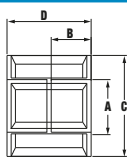


977

Válvula antirretorno integral PP-R  
PP-R Integral check valve  
Vanne anti-retour integrale PP-R

CÓDIGO / CODE	∅ A - B	PESO / WT (g)	B	C	D
04541	1/2"	17	60	32	14

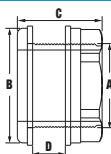
PN 10 bar.



539

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

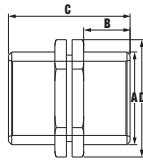
CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT (g)	B	C	D
04260	1"	85	19	80	50
04262	1 1/2"	98	22	80	56
04263	2"	95	25	80	56



123

Manguito tanque  
Tank adaptor  
Traverse de paroi

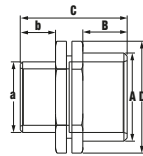
CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT (g)	B	C	D
04201	1/2"	22	40	53	50
04202	3/4"	34	45	57	54
04203	1"	48	50	64	60
04204	1 1/4"	66	54	68	64
04205	1 1/2"	91	64	75	70
04206	2"	125	78	79	74



**Machón**  
Nipple  
Mamelon

115

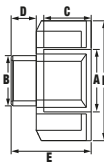
CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g)	B	C	D
04000	1/2"	5	13	33	22
04001	3/4"	9	15	39	26
04002	1"	18	18	47	37
04003	1 1/4"	29	20	52	45
04004	1 1/2"	41	23	58	52
04005	2"	64	26	66	64
04006	2 1/2"	96	30	74	78
04007	3"	150	33	84	94



**Machón reducido**  
Reducing nipple  
Mamelon réduit

116

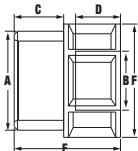
CÓDIGO / CODE	Ø A - a	PESO / WT (g)	B	b	C	D
04020	3/4"-1/2"	8	15	13	37	26
04021	1"-1/2"	15	17	13	43	37
04022	1"-3/4"	17	18	15	45	37
04024	1 1/4"-3/4"	24	20	15	47	45
04025	1 1/4"-1"	28	20	18	50	45
04026	1 1/2"-3/4"	34	23	15	51	52
04027	1 1/2"-1"	36	23	18	53	52
04028	1 1/2"-1 1/4"	38	23	20	56	52
04030	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



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

120

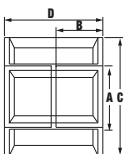
CÓDIGO / CODE	Ø A - B	PESO / WT (g)	C	D	E	F
04080	3/4"-1/2"	9	16	13	31	37
04081	1"-1/2"	15	21	13	37	47
04082	1"-3/4"	16	21	15	40	47
04084	1 1/4"-3/4"	21	21	15	39	56
04085	1 1/4"-1"	23	21	17	42	56
04086	1 1/2"-3/4"	35	26	15	46	65
04087	1 1/2"-1"	37	26	17	49	65
04088	1 1/2"-1 1/4"	39	26	19	51	65
04089	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



119

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

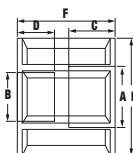
CÓDIGO / CODE	Ø A - B	PESO / WT (g)	C	D	E	F
04100	3/4"-1/2"	8	15	16	33	33
04101	1-1/2"	11	16	16	36	33
04102	1"-3/4"	12	17	16	36	36
04105	1 1/4"-1"	24	19	20	44	51
04107	1 1/2"-1"	28	24	20	48	51
04108	1 1/2"-1 1/4"	34	24	20	48	51
04111	2"-1 1/4"	40	25	21	49	65
04112	2"-1 1/2"	49	25	26	56	65
04115	2 1/2"-2"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



121

**Manguito R/H**  
Coupling female threaded  
Manchon taraudé

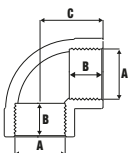
CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT (g)	B	C	D
04120	1/2"	10	15	33	33
04121	3/4"	13	16	33	39



122

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

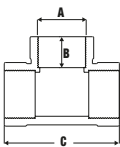
CÓDIGO / CODE	Ø A - B	PESO / WT (g)	C	D	E	F
04140	3/4"-1/2"	15	16	15	33	39
04142	1"-3/4"	32	18	17	45	40



901

**Codo rosca hembra**  
Elbow female threaded  
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

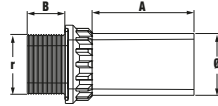


902

**Te rosca hembra**  
Tee female threaded  
Te taraudé

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



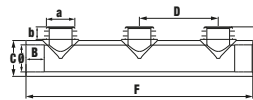


**Transición RM-PE**  
PE outlet  
Sortie PE

698

CÓDIGO / CODE	$\beta$ -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

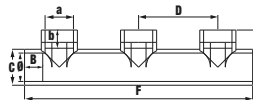
## Colectores PPFV



**Colector distribuidor R/M**  
Distributor male threaded  
Collecteur 3 entrées filetéés

533

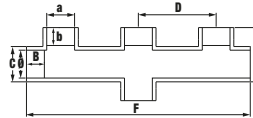
CÓDIGO / CODE	$\phi$ TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
04223	1" -1"	265	19	22	40	115	67	308
04225	2"-1 1/2"	684	21	38	75	165	97	475
04216	2"-2"	762	26	38	75	165	102	475



**Colector distribuidor R/H**  
Distributor female threaded  
Collecteur 3 entrées taraudées

534

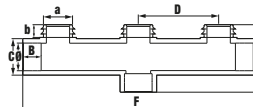
CÓDIGO / CODE	$\phi$ TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
04243	1" -1"	240	22	22	40	115	61	308
04245	2"-1 1/2"	717	21	38	75	165	115	475
04236	2"-2"	781	26	38	75	165	115	475



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

554

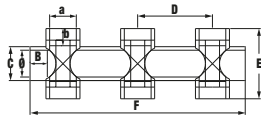
CÓDIGO / CODE	$\phi$ TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
04343	1" -1"	255	22	22	40	115	78	308
04345	2"-1 1/2"	753	21	38	75	165	115	475
04336	2"-2"	820	26	38	75	165	115	475



**Colector 3 vías R/M**  
3-way manifold male threaded  
Collecteur 3 entrées filetéés

555

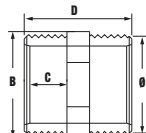
CÓDIGO / CODE	$\phi$ TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
04323	1" -1"	275	19	22	40	115	85	308
04325	2"-1 1/2"	710	21	38	75	165	97	475
04316	2"-2"	769	26	38	75	165	102	475



**Colector distribuidor 6 vías R/H**  
6-way distributor female threaded  
Collecteur 6 entrées taraudées

763

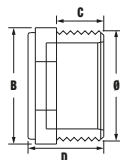
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	b	B	C	D	E	F
04402	1"-1"	320	22	22	40	115	78	308
04404	2"-1 1/2"	945	21	38	75	165	115	475
04405	2"-2"	1.025	26	38	75	165	115	475



**Machón unión colector**  
Manifold nipple  
Mamelon mâle collecteur

714

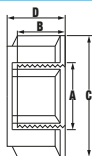
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	B	C	D
04357	1"-1"	30	44	19	50
04360	2"-2"	90	70	26	65



**Tapón cierre colector**  
Manifold cap  
Bouchon fermeture collecteur

715

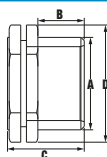
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	B	C	D
04367	1"	25	44	19	35
04370	2"	67	69	26	46



**Tapón R/Hembra**  
Plug female threaded  
Bouchon taraudé

117

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



**Tapón R/Macho**  
Plug male threaded  
Bouchon fileté

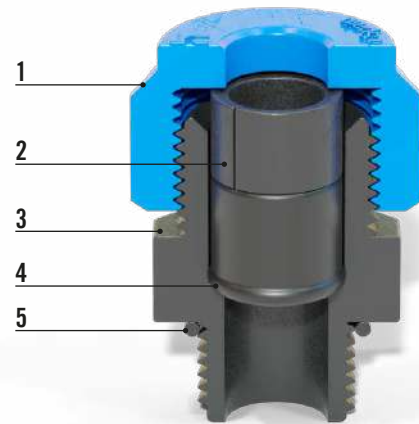
118

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

## COMPONENTES CONEXIÓN Sonda / COMPONENTS PROBE CONNECTION

1. Tuerca PPFV
2. Casquillo prensa PP
3. Cuerpo conexión PP-RCT
4. Junta circular conexión sonda EPDM/FPM
5. Junta tórica EPDM/FPM

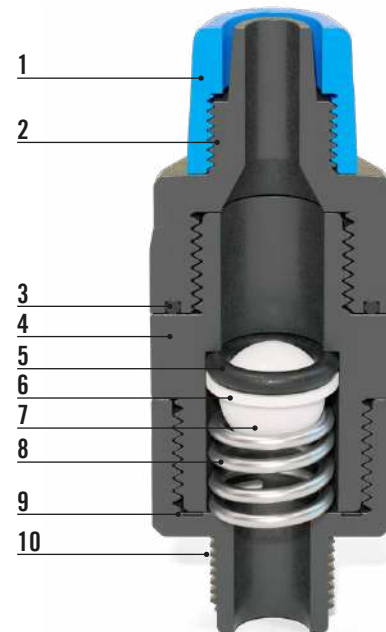
1. GRPP Nut
2. PP Press sleeve
3. PP-RCT Connection body
4. EPDM/FPM Circular probe connection gasket
5. EPDM/FPM O-Ring



## COMPONENTES VÁLVULA INYECCIÓN ANTIRRETORNO / COMPONENTS INJECTION CHECK VALVE

1. Tuerca PPFV
2. Conexión roscada PP-RCT
3. Junta tórica EPDM/FPM
4. Cuerpo PP-RCT
5. Junta tórica EPDM/FPM
6. Anillo de fijación PE
7. Bola PP
8. Muelle Inox 302
9. Junta plana EPDM/FPM
10. Base 3/8" - 1/2" PP-RCT

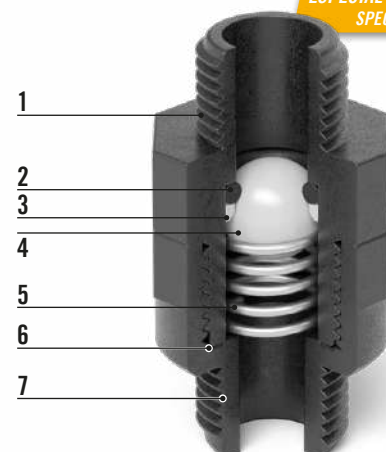
1. GRPP Nut
2. PP-RCT Threaded connection
3. EPDM/FPM O-ring
4. PP-RCT body
5. EPDM/FPM O-ring
6. PE Fixing ring
7. PP ball
8. Stainless steel 302 spring
9. EPDM/FPM Flat gasket
10. 3/8" - 1/2" PP-RCT Base



## COMPONENTES VÁLVULA ANTIRRETORNO INTEGRAL PP-R / COMPONENTS PP-R INTEGRAL CHECK VALVE

1. Conexión rosacada PP-RCT
2. Junta tórica FPM
3. Anillo de fijación PE
4. Bola PP
5. Muelle Inox A-4
6. Junta plana FPM
7. Base PP-RCT

1. PP-RCT threaded connection
2. FPM O-ring
3. PE lock ring
4. PP ball
5. Inox A-4 spring
6. FPM flat gasket
7. PP-RCT base

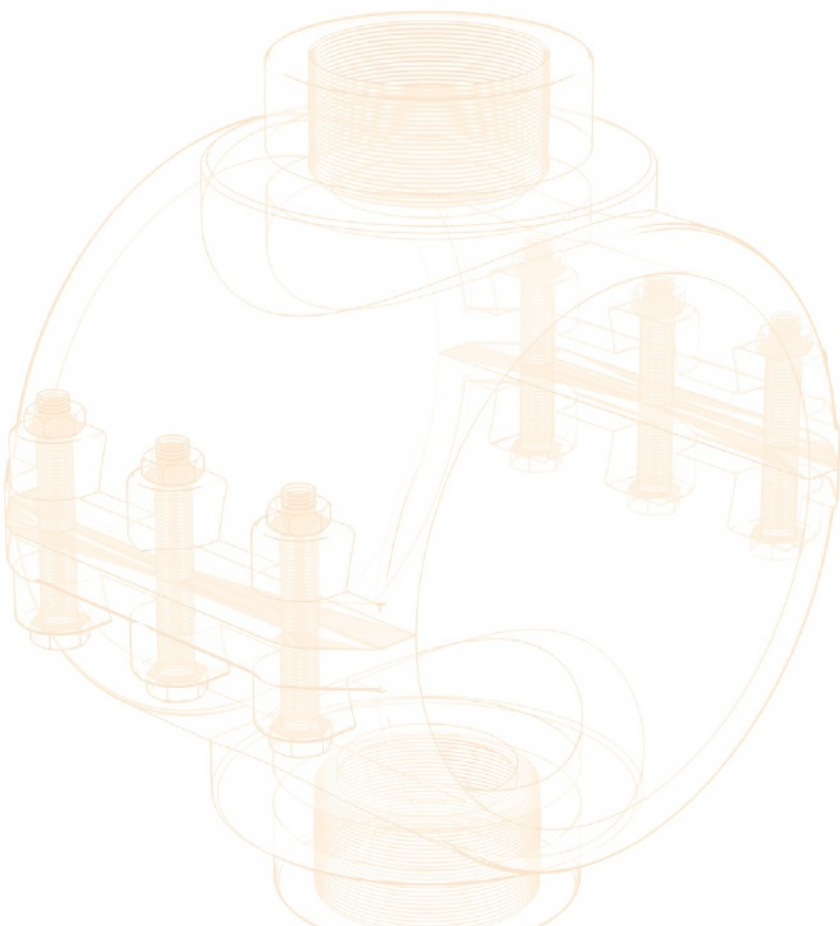




FAMILIA 03  
FAMILY



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.



### COMPONENTES / COMPONENTS

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

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



### 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.

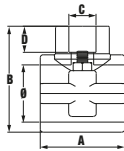
<b>SECTOR</b>	Agricultura, jardinería, piscina e industria / <i>Agriculture, gardening, swimming pool and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PPFV / <i>GRPP</i>
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	NBR
<b>TORNILLERÍA / BOLTS</b>	Acero zincado - Acero inoxidable A-2 y A-4 opcionales / <i>Zinc plated steel - stainless steel A-2/A-4 optional</i>
<b>MODELOS / MODELS</b>	Simple, simple reforzado, doble y doble reforzado / <i>Simple, reinforced simple, double and double reinforced</i>
<b>PN</b>	PN 16 desde Ø20 hasta 63; PN 10 desde Ø75 hasta 180 y PN 6 Ø200 / <i>PN 16 from Ø20 to 63; PN 10 from Ø75 to 180 and PN 6 Ø200</i>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	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	
	1"	12				
40	1/2" - 3/4"	10	25x4,5	M8x40	M8x40	
	1"	12				
50	1/2" - 3/4"	10	34,52x3,53	M8x50	M8x50	
	1"	12				
	1 1/4"	16				
63	1/2" - 3/4"	10	47,22x3,53	M8x50	M8x50	
	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	25x4,5			
125	2 1/2"	45	50x5	M8x55	M8x60	
	1/2" - 3/4"	10	56x5			
	1"	12	85x5,30			
	1 1/4"	16	M8x60			
140	1 1/2" - 2"	30	85x5,30	M8x60	M8x70	
	2 1/2"	45				
	3"	60				
	1/2" - 3/4"	10				
	1"	12				
160	1 1/4"	16	85,09x5,30	M10x70	M10x80	
	1 1/2" - 2"	30				
	2 1/2"	45				
	3"	60				
	1"	12				
180	1 1/4"	16	116,84x6,99	M10x70	M10x80	
	1 1/2" - 2"	30				
	2 1/2"	45				
	3"	60				
200	1 1/4"	16	116,84x6,99	M10x70	M10x80	
	1 1/2" - 2"	30				
	2 1/2"	45				
	3"	60				
	4"	80				



TORNILLOS:  
BOLTS-BOULONS 2



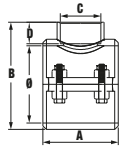
124/127

Collarín toma simple  
Clamp saddle  
Collier de prise simple

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



126/129

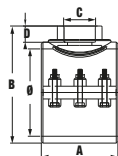
Collarín toma simple  
Clamp saddle  
Collier de prise simple

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:  
BOLTS-BOULONS 6



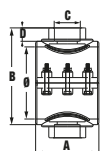
**Collarín toma simple**  
Clamp saddle  
Collier de prise simple

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:  
BOLTS-BOULONS 6



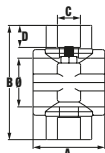
**Collarín toma doble**  
Double clamp saddle  
Collier de prise double

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



TORNILLOS:  
BOLTS-BOULONS 2



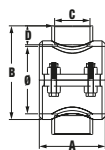
130/133

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



TORNILLOS:  
BOLTS-BOULONS 4



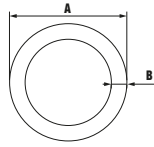
132/135

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**

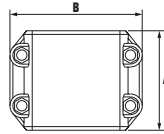
420



**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

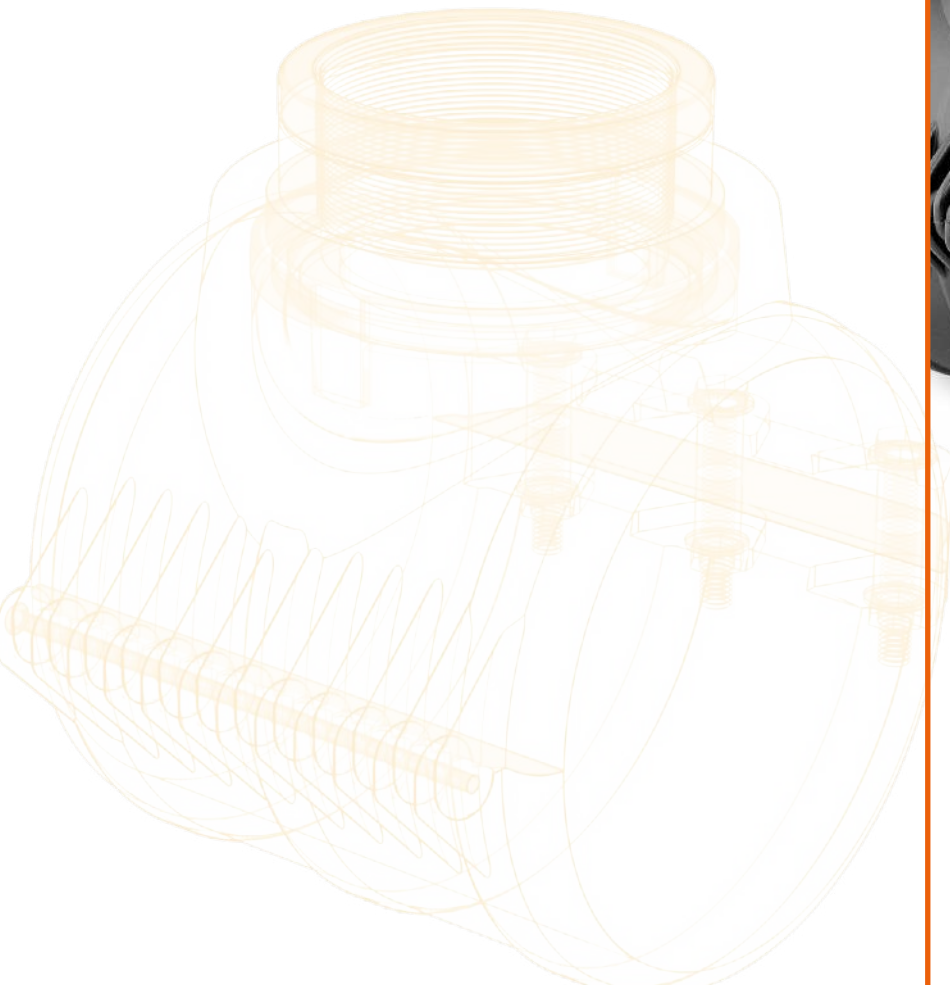
● Parte ciega mayorada



FAMILIA 05  
FAMILY

COLLARINES BISAGRA

HINGED SLEEVES





## Sistema Bisagra Exclusivo

Hidrotén crea un nuevo concepto de collarín en PPFV, 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.

Hidrotén, with the hinged sleeve, has created a new concept of GRPP 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



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

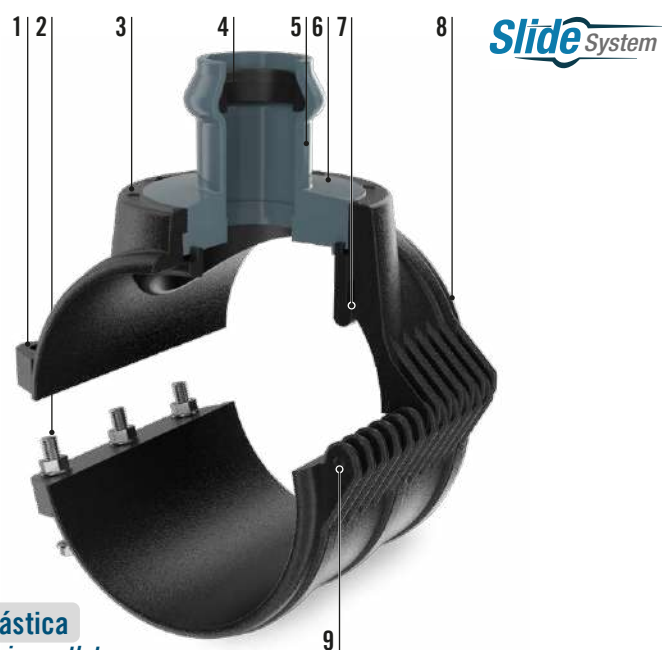
### COMPONENTES / COMPONENTS

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



**Collarín bisagra salida encolar**  
*Hinged sleeve solvent socket outlet*

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



**Collarín bisagra salida junta elástica**  
*Hinged sleeve rubber ring outlet*

## MONTAJE COLLARÍN BISAGRA / ASSEMBLY HINGED SLEEVE

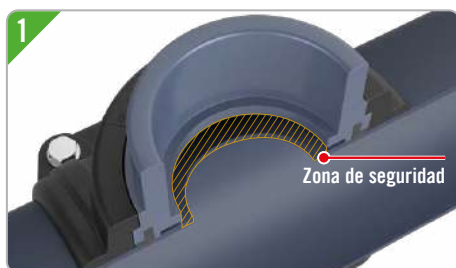


**1, 2.** Colocar la junta en la boca haciendo coincidir ambas ranuras de montaje. Introducir el conjunto boca-junta haciendo coincidir las ranuras en las guías del cuerpo. / Mount the gasket in the outlet fitting the assembly guides. Introduce the set gasket-outlet fitting the assembly guide with the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

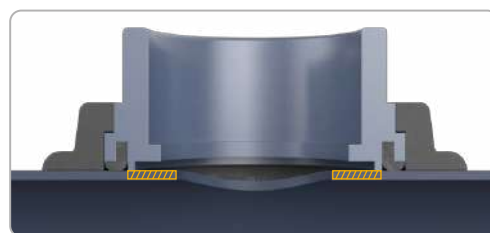
In the illustration, you can see the wrong drilling the main pipe. We see that the hole diameter is larger than the outlet, this can cause errors when placing the hinged sleeve, not being centered and the gasket does not close properly.

## 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.

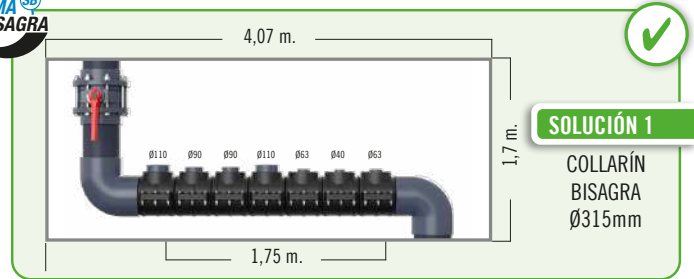
Marking the distance saved as the safety distance to prevent movement of the joint, both during installation and operation by phenomena such as water hammer.



**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.

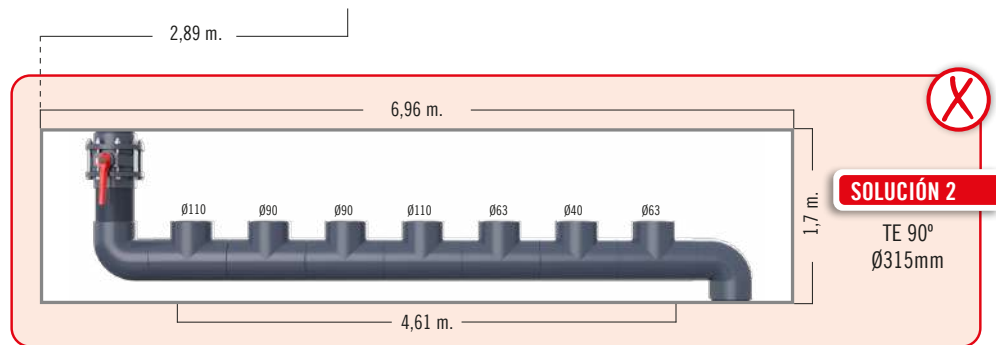
The use of the hinged sleeve allows you to optimize the space in their facilities and workforce and materials. The hinged sleeve will help you get higher returns on their installations.



**SOLUCIÓN 1**

COLLARÍN BISAGRA Ø315mm

**AHORRO DE ESPACIO  
SPACE SAVING**



**SOLUCIÓN 2**

TE 90° Ø315mm

**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.

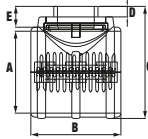
In the picture we can see a installation with two derivations from a PVC-U pipe without any glued union, it means faster assembly and immediate working installation, due to the mechanic unions. The rubber ring hinged sleeve, has been developed to be used in agriculture, big hydraulic installations, etc.



Grandes  
Diámetros



TORNILLOS: 3  
BOLTS-BOLLONS: 3



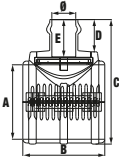
Collarín bisagra salida encolar  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

136

CÓDIGO / CODE	β TUBO / PIPE-A	β 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-BOLLOWS: 3



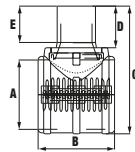
**Collarín bisagra salida PVC junta elástica**  
Rubber ring PVC outlet  
Sortie joint élastique PVC

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-BOLLOWS: 3



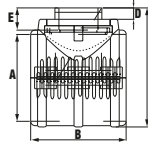
**Collarín bisagra salida termofusión**  
Thermo fusion outlet  
Sortie thermofusion

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-BOLTINGS: 3



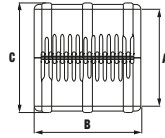
Collarín bisagra salida roscar  
Threaded outlet  
Sortie fileté

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



TORNILLOS: 3  
BOLTS-BOLONS: 3



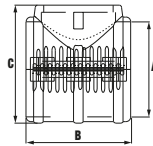
**Collarín reparación**  
Replacement  
Collier réparation

141

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



TORNILLOS: 3  
BOLTS-BOLONS: 3



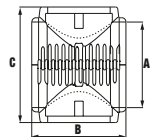
**Cuerpo collarín bisagra**  
Hinged clamp saddle body  
Corps collier charnière

139/632

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



TORNILLOS: 3  
BOLTS-BOLONS: 3

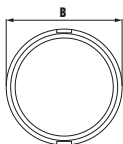


**Cuerpo collarín bisagra, toma doble**  
Hinged clamp saddle. Double body  
Corps collier double prise

140/633

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

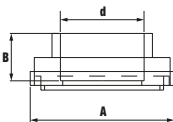
147



**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

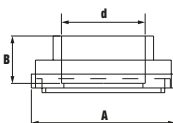
142



**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

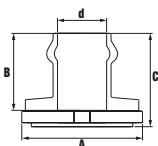
143



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

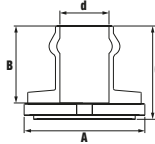
CÓDIGO / CODE	d	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B
05510	140	315-400	1.102	202	76
05511	160	315-400	1.148	202	86

890



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

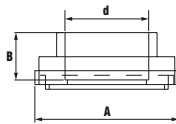
CÓDIGO / CODE	d	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C
05440	63	160-200-225-250-315-400	660	160	100	121
05441	75	160-200-225-250-315-400	768	160	104	121
05442	90	160-200-225-250-315-400	894	160	111	121



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

891

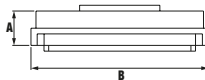
CÓDIGO / CODE	d	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C
05443	110	315-400	1.530	202	119	143
05444	125	315-400	1.645	202	133	143



**Boca salida rosca reforzada PVC-U**  
PVC-U female threaded, reinf. outlet  
Bouche sortie taraudé renforcée, PVC-U

145

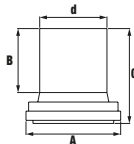
CÓDIGO / CODE	d	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B
05600	1/2"	160-200-225-250-315-400	546	160	16
05601	3/4"	160-200-225-250-315-400	526	160	19
05602	1"	160-200-225-250-315-400	506	160	22
05603	1 1/4"	160-200-225-250-315-400	487	160	26
05604	1 1/2"	160-200-225-250-315-400	467	160	31
05605	2"	160-200-225-250-315-400	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



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

146

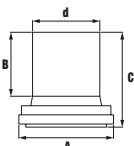
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B
05700	160-200-225-250-315-400	580	34	160



**Boca común salida termofusión**  
Thermo fusion outlet  
Sortie à thermo fusion

144

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



**Boca salida termofusión**  
Thermo fusion outlet  
Sortie à thermo fusion

148

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



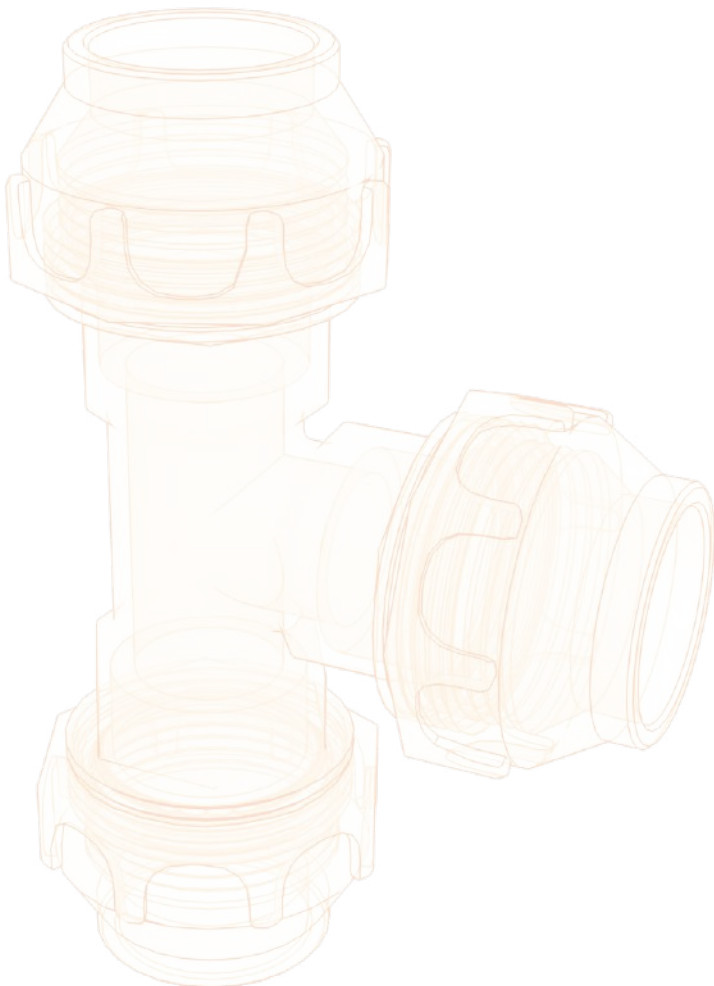


FAMILIA 20  
FAMILY



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 GRPP fitting, providing brass characteristics such as more resistance at high temperatures and an easy assembling and the safety it provides to installations.



<b>SECTOR</b>	Obras públicas, abastecimiento de agua y riego / <i>Civil engineering, water supply and irrigation</i>
<b>MATERIAL</b>	Latón, conforme a la UNE-EN 12165 / <i>Brass, according to the standard UNE-EN 12165</i>
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	NBR
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø20 hasta 110 / <i>From Ø20 to 110</i>
<b>PN</b>	PN 25

### COMPONENTES / COMPONENTS



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.



<b>SECTOR</b>	Obras públicas, abastecimiento de agua y riego / <i>Civil engineering, water supply and irrigation</i>
<b>MATERIAL</b>	Latón, conforme a la UNE-EN 12165 / <i>Brass, according to the standard UNE-EN 12165</i>
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	NBR
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø20 hasta 63 / <i>From Ø20 to 63</i>
<b>PN</b>	PN 16

### COMPONENTES / COMPONENTS

1. Cuerpo fitting latón
2. Junta tórica NBR
3. Anillo junta latón
4. Pinza tubo latón
5. Tuerca latón



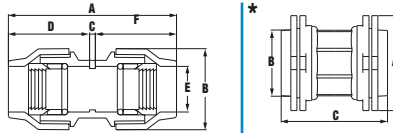
1. Fitting body brass
2. NBR O-ring
3. Washer ring brass
4. Pipe sleeve brass
5. Nut brass

### 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 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

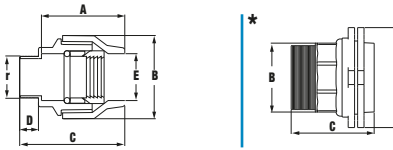


Enlace recto  
Straight coupling  
Raccord droit

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

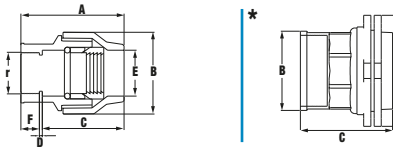


Enlace recto mixto-macho  
Coupling, male threaded  
Raccord droit fileté

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

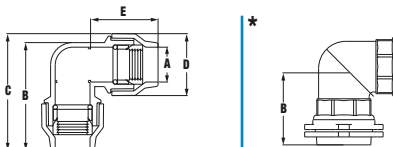


Enlace recto mixto-hembra  
Coupling, female threaded  
Raccord droit taraudé

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



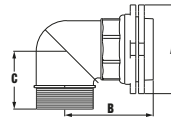
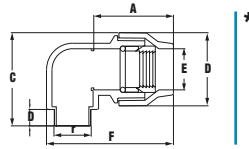
Enlace 90° bocas iguales  
90° elbows  
Coude 90° a bouche égales

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



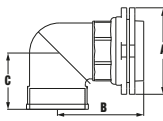
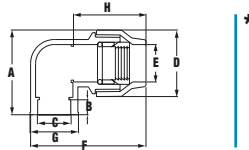
**Enlace 90° R/Macho**  
90° elbows, male threaded  
Coude 90° fileté

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



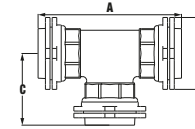
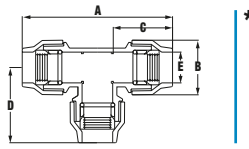
**Enlace 90° R/Hembra**  
90° elbows, female threaded  
Coude 90° taraudé

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



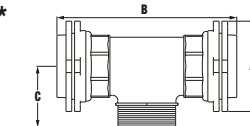
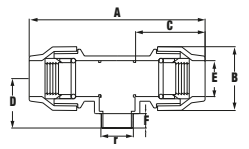
**Te bocas iguales**  
Tee equal outlets  
Té à bouche égales

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

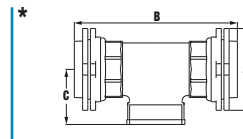
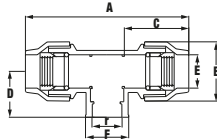


**Te salida R/Macho**  
Tee male threaded  
Té sortie fileté

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

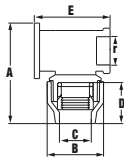


**Te salida R/Hembra**  
Tee female threaded  
Té sortie taraudé

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	-	-	-	-

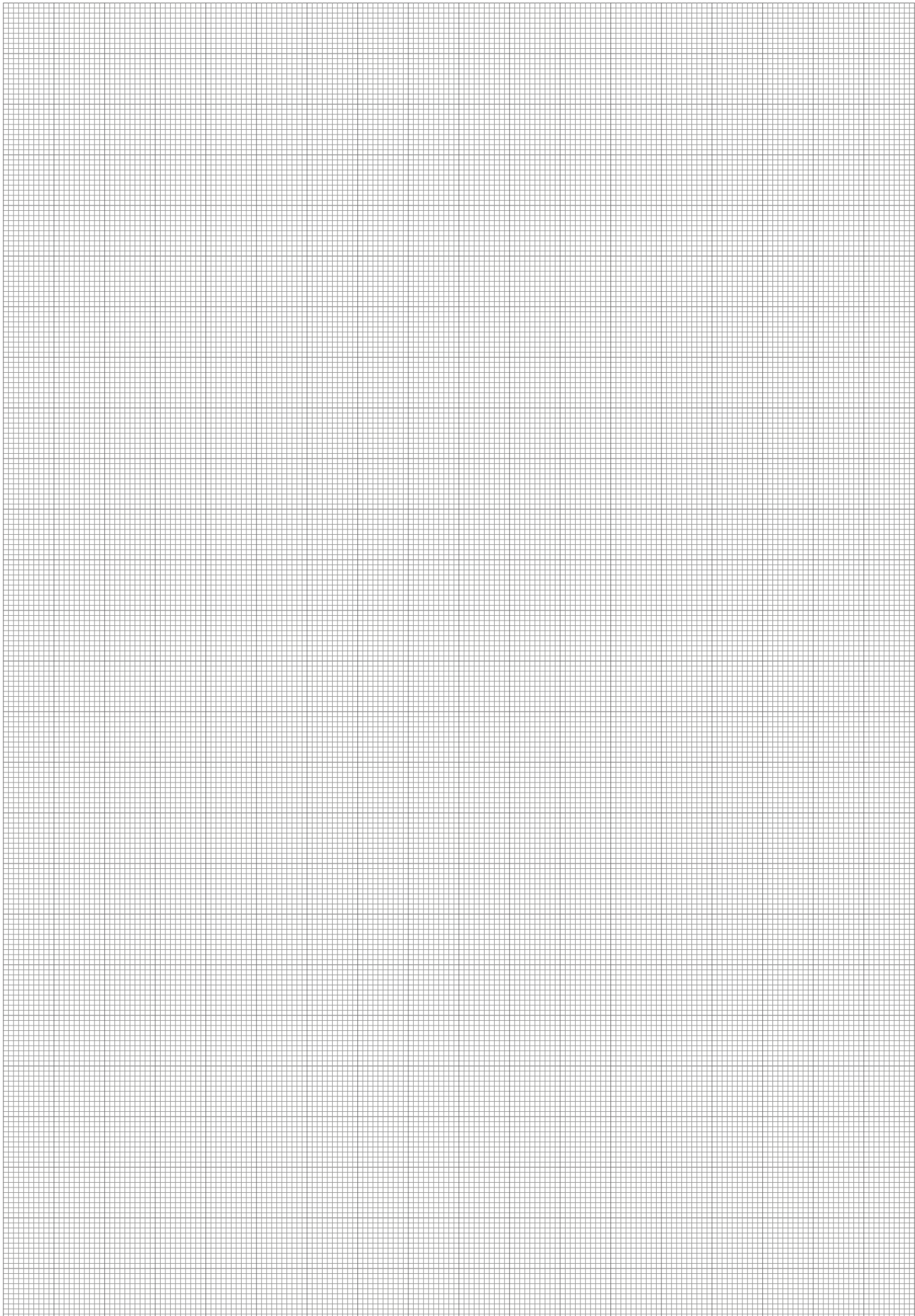
\*Modelo de conexión para Ø75-90. / Ø75-90 connections.

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

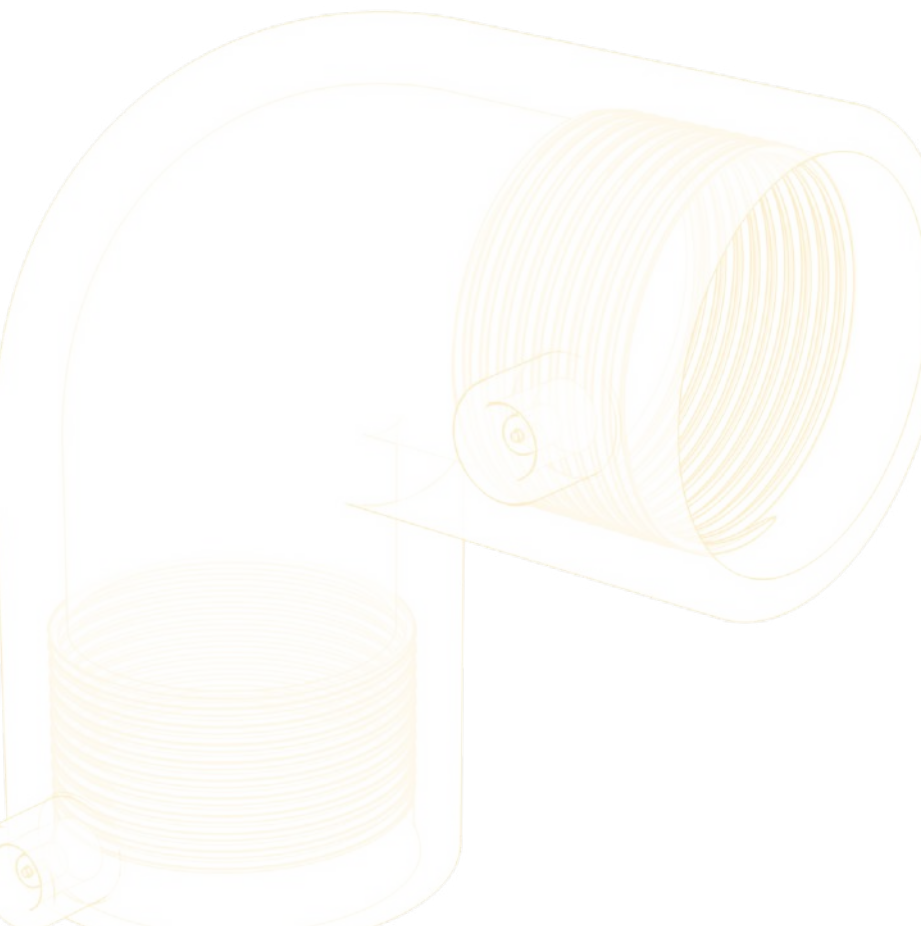






FAMILIA 19  
FAMILY

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

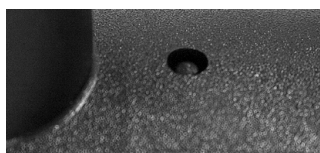
<b>SECTOR</b>	Redes de gas, redes de agua potable, sistemas de riego / <i>Gas networks, water networks, irrigation systems</i>
<b>MATERIAL</b>	PE-100
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø20 hasta Ø355 / <i>From Ø20 to Ø355</i>
<b>PN</b>	PN 16
<b>SDR</b>	11

## 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.



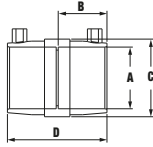
### 4. Código de barras. / *Barcode*

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

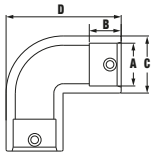
BORNE DE CONEXIÓN  
Accesorios de electrofusión



Manguito electrofusión  
Electrofusion coupling  
Manchon électrofusion

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g)	B	C	D
19051	20	35	34	33	70
19052	25	40	34	38	70
19053	32	61	34	46	70
19054	40	86	41	55	84
19055	50	99	42	67	87
19056	63	186	48	83	97
19057	75	250	59	98	122
19058	90	389	71	113	145
19059	110	588	76	134	155
19060	125	794	81	154	164
19061	140	1.170	96	170	195
19062	160	1.424	97	200	197
19063	180	1.946	100	215	202
19064	200	2.341	100	240	202
19065	225	3.882	90	280	180
19066	250	4.688	110	315	220
19067	315	8.989	110	400	220
19070	355	14.230	110	438	291

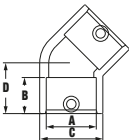
160



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

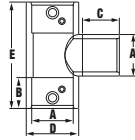


Codo 45° electrofusión  
45° electrofusion elbow  
Coude 45° électrofusion

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

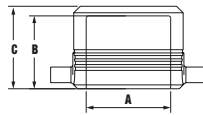


Te electrofusión  
Electrofusion tee  
Te électrofusion

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

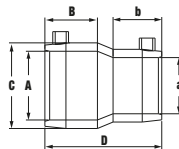


Tapón electrofusión  
Electrofusion cap  
Bouchon électrofusion

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

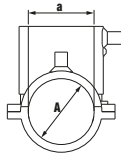


165



Reduc. cónica electrofusión  
Electrofusion reducing socket  
Manchon réduit électrofusion

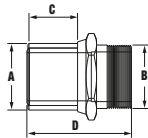
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A-a	PESO / WT (g)	B	b	C	D
19131	25-20	59	43	38	34	82
19132	32-20	71	43	39	42	90
19133	32-25	60	40	40	44	85
19134	40-32	72	42	43	52	90
19135	50-32	96	47	42	63	98
19136	50-40	136	43	39	66	96
19137	63-32	171	53	42	77	117
19138	63-40	176	55	44	81	117
19139	63-50	189	53	47	77	117
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



**Toma modular electrofusión**  
Electrofusion modular connection  
Connexion modulé électrofusion

166

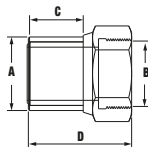
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g)	L
19157	63-63	335	165
19158	75-63	465	165
19159	90-63	425	165
19160	110-63	493	165
19161	125-63	523	165
19162	140-63	543	165
19163	160-63	595	165
19164	200-63	651	165



**Adapt. de transición R/M**  
Transition adapter male threaded  
Adaptateur de transition fileté

167

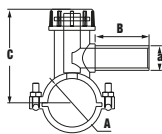
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A-B	PESO / WT (g)	C	D
19201	20-1/2"	151	33	75
19202	25-3/4"	195	33	76
19203	32-1"	273	35	80
19204	40-1 1/4"	425	39	86
19205	50-1 1/2"	528	43	90
19206	63-2"	792	47	98
19207	75-2 1/2"	1.105	59	120
19208	90-3"	1.591	71	142
19209	110-4"	1.965	76	148



**Adapt. de transición R/H**  
Transition adapter female threaded  
Adaptateur de transition taraudé

168

CÓDIGO / CODE	Ø 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

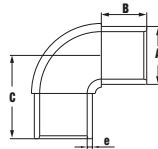


**Toma en carga S/rotativa 360°**  
Charged connection 360°  
Collier de prise en charge 360°

423

CÓDIGO / CODE	Ø 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

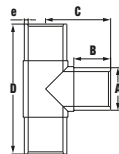
424



**Codo 90° inyectado**  
**Inyected 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

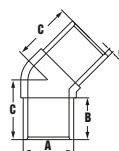
425



**Te 90° inyectada**  
**Inyected 90° tee**  
**Te 90° injecté**

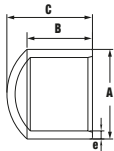
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g)	B	C	D	e
19425	63	375	70	114	228	5,8
19426	75	616	73	120	240	6,8
19427	90	1.031	86	153	306	8,2
19428	110	1.660	95	168	336	10,0
19429	125	2.215	100	177	354	11,4
19430	140	3.200	105	193	386	12,7
19431	160	4.320	124	225	450	14,6
19432	180	5.980	119	233	466	16,4
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° inyectado**  
**Inyected 45° elbow**  
**Coude 45° injecté**

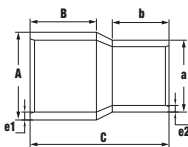
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g)	B	C	e
19505	63	300	56	82	5,8
19506	75	346	75	96	6,8
19507	90	578	84	120	8,2
19508	110	931	91	129	10,0
19509	125	1.286	101	147	11,4
19510	140	1.600	104	153	12,7
19511	160	2.461	113	169	14,6
19512	180	3.283	120	186	16,4
19513	200	4.371	127	201	18,2
19514	225	6.013	134	218	20,5
19515	250	8.541	155	217	22,7



**Tapón inyectado**  
Injected cap  
Bouchon injecté

427

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

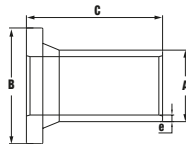


**Reducción inyectada**  
Injected reduction  
Porte bride reductrice injecté

428

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





**Portabrida inyectado**  
**Injected adaptor**  
 Porte bride injecté

163

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE-A	PESO / WT (g)	B	C	e
19096	63	207	120	102	5,8
19097	75	295	130	122	6,8
19098	90	473	145	138	8,2
19099	110	612	155	158	10,0
19100	125	899	170	158	11,4
19101	140	1.236	175	188	12,7
19102	160	1.650	185	212	14,6
19103	180	1.870	195	212	16,4
19104	200	2.694	205	268	18,2
19105	225	2.968	215	268	20,5
19106	250	4.547	245	320	22,7
19107	315	7.659	260	370	28,6
19108	355	9.018	223	430	35,2

### 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

171



**V. MARIPOSA NETVITC SYSTEM®**  
NETVITC SYSTEM® BUTTERFLY VALVE  
VANNES À PAPILLON NETVITC SYSTEM®

FAMILIA/FAMILY 16

261



**V. ANTIRRETORNO ENLACE**  
PVC-U CHECK VALVE (WITH SPRING)  
VANNE ANTI-RETOUR PVC-U (AVEC RESSORT)

FAMILIA/FAMILY 09

183



**VÁLVULAS MARIPOSA**  
BUTTERFLY VALVES  
VANNES À PAPILLON

FAMILIA/FAMILY 22

269



**VÁLV. ANTIRRETORNO DE BOLA “BALL”**  
CHECK VALVE “BALL”  
VANNE ANTI-RETOUR A BOISSEAU “BALL”

FAMILIA/FAMILY 11C

199



**VÁLV. BOLA “COMPACT”**  
“COMPACT” BALL VALVES  
VANNES À BOISSEAU “COMPACT”

FAMILIA/FAMILY 13

275



**VÁLV. RETENCIÓN SYSTEM®**  
SYSTEM® CHECK VALVE  
VANNES DE RETENEU SYSTEM®

FAMILIA/FAMILY 11S

209



**VÁLV. BOLA “SEMI-COMPACT”**  
“SEMI-COMPACT” BALL VALVES  
VANNES À BOISSEAU “SEMI-COMPACT”

FAMILIA/FAMILY 14

283



**V. ASPIRACIÓN NETWELL®**  
NETWELL® FOOT VALVES  
VANNES D'ASPIRATION NETWELL®

FAMILIA/FAMILY 11

215



**VÁLV. BOLA “BASIC”**  
“BASIC” BALL VALVES  
VANNES À BOISSEAU “BASIC”

FAMILIA/FAMILY 15

291



**V. RETENCIÓN LINEAL SNS®**  
SNS® LINEAL CHECK VALVE  
VANNE DE RETENEU LINÉAIRE SNS®

FAMILIA/FAMILY 11D

237



**VÁLV. BOLA “BASIC” BIDIRECCIONAL**  
BIDIRECTIONAL “BASIC” BALL VALVES  
VANNE À BOISSEAU “BASIC” BI-DIRECTIONNELLE

FAMILIA/FAMILY 17

297



**VENTOSAS NET®**  
NET® AIR RELEASE VALVE  
VANNES DE DÉGAGEMENT D'AIR NET®

FAMILIA/FAMILY 11V

249



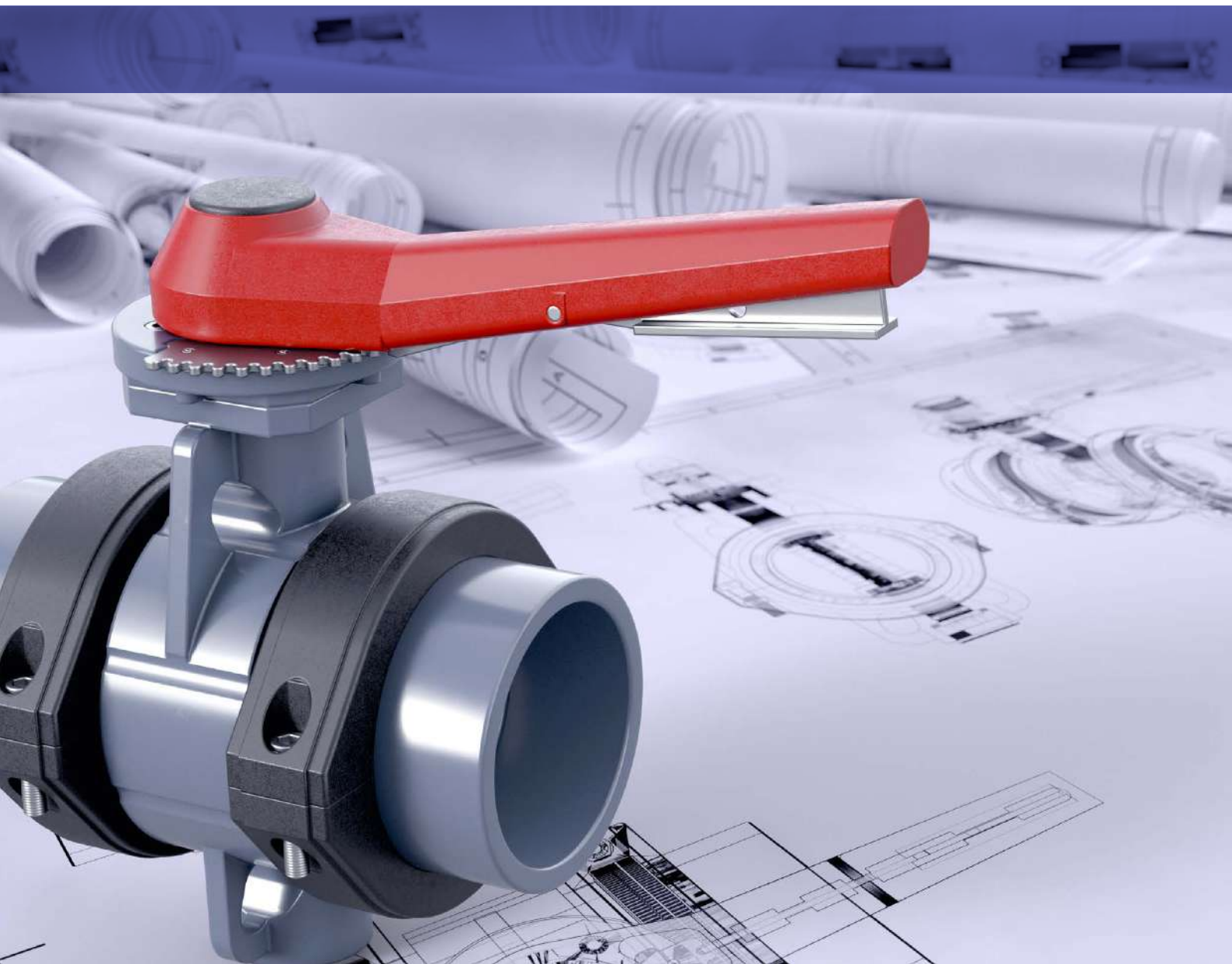
**VÁLV. BOLA 3 VÍAS “SECURITY”**  
3-WAY BALL VALVE “SECURITY”  
ROBINET À BOISSEAU 3 VOIES “SECURITY”

FAMILIA/FAMILY 21

305

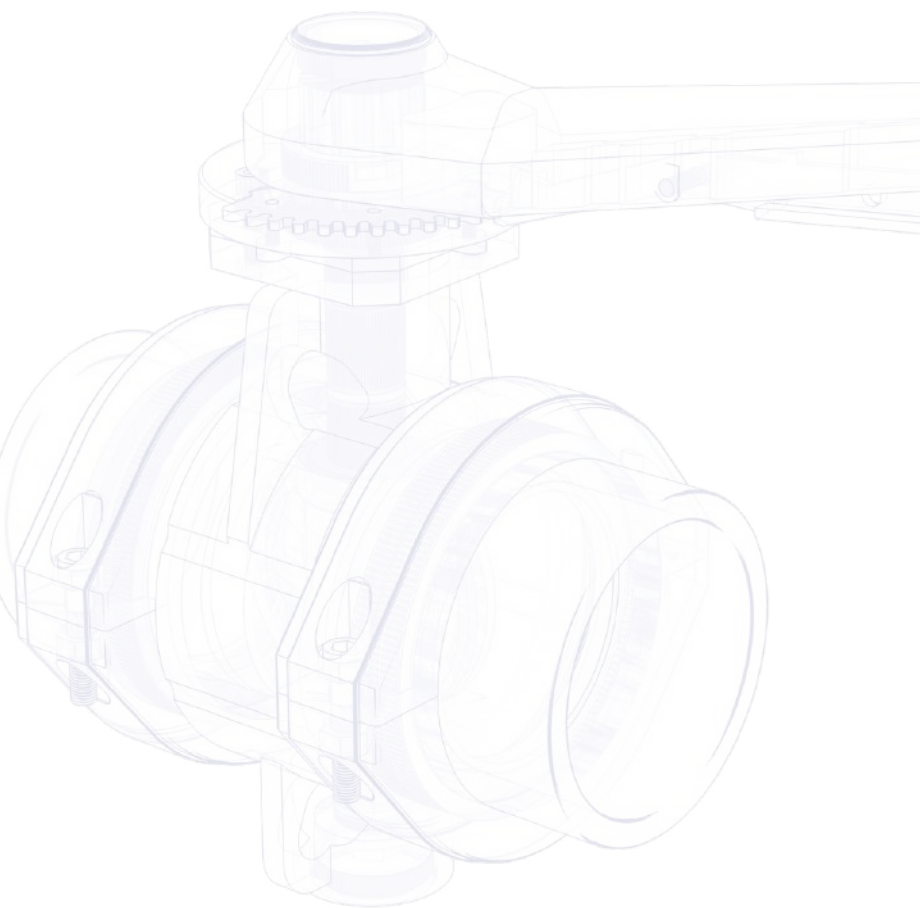


**VÁLVULAS Y FILTROS DE ASIENTO INCLINADO**  
ANGLE SEAT VALVES AND FILTERS  
VANNES ET FILTERS À TÊTE INCLINÉE



FAMILIA **09N**  
FAMILY

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).

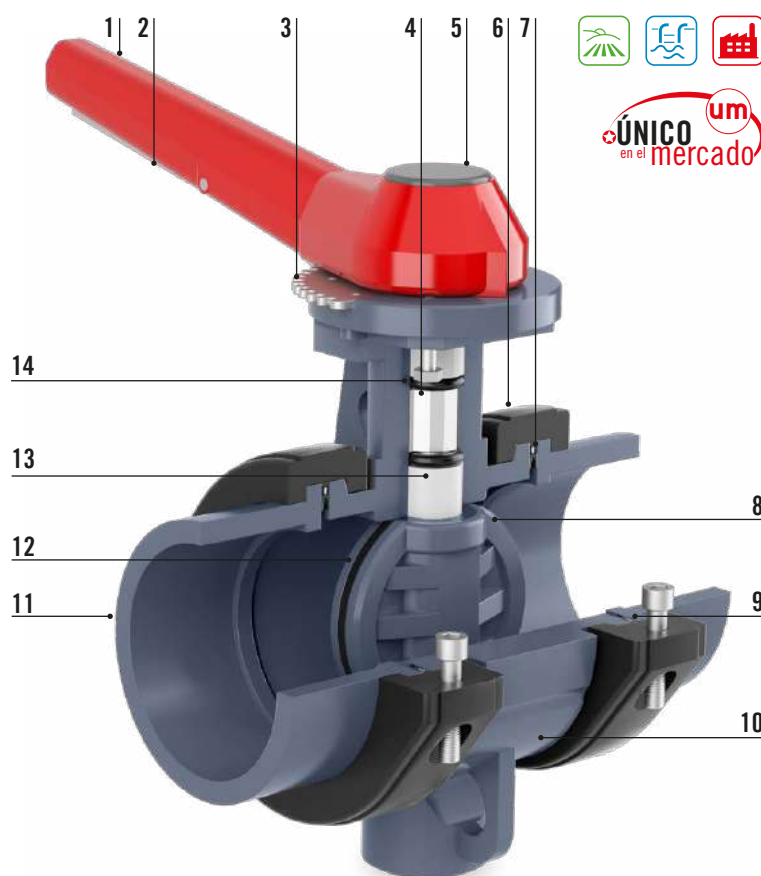


<b>SECTOR</b>	Agricultura, acuicultura, piscinas, obras públicas e industria / <i>Agriculture, fish farming, swimming pool, civil engineering and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / <i>PVC-U</i>
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM
<b>TORNILLERÍA / SCREWS</b>	Tornillo brida en Inox A-4, tuerca Inox A-2 con tratamiento antigripante / <i>A-4 stainless steel flange bolts, A-2 stainless steel nut with anti-seize treatment.</i>
<b>MANETA / HANDLE</b>	Gatillo, con once posiciones / <i>Trigger with eleven positions</i>
<b>MOTORIZACIÓN / ACTUATION</b>	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / <i>Electric actuator and pneumatic simple or double acting</i>
<b>SALIDAS / OUTLETS</b>	Encolar, PE / <i>Solvent socket outlet, PE outlet</i>
<b>PN</b>	PN 10 desde Ø63 hasta 160 / <i>PN 10 from Ø63 to 160</i> PN 6 desde Ø200/225 / <i>PN 6 from Ø200/225</i>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø63 hasta 225 / <i>From Ø63 to 225</i>

### COMPONENTES / COMPONENTS

1. Maneta PPFV
2. Gatillo Inox A-2
3. Corona dentada Inox A-2
4. Eje acero zincado / Opción A-2 y A-4
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. GRPP lever
2. Stainless steel A-2 trigger
3. Stainless steel A-2 crown
4. Zinc plated steel shaft / Option A-2/A-4
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



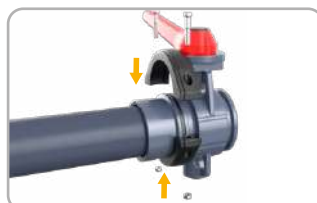
### MONTAJE VÁLVULA DE MARIPOSA NETVITC SYSTEM® / ASSEMBLY NETVITC SYSTEM® BUTTERFLY VALVE



**1.** Encolado el adaptador, colocar la válvula quedando la junta entre las dos partes. / *With the adaptor glued, install the valve leaving the gasket between the two parts.*



**2.** Colocar la brida, asegurando que asienta debidamente en las dos partes. / *Fit the clamp, ensuring the good contact in both parts.*



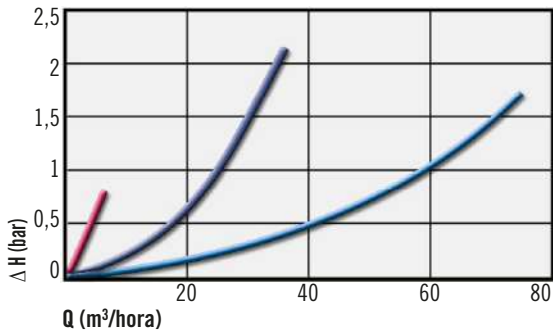
**3.** A continuación, colocar la parte opuesta de la brida y la tornillería, apretando de forma alternativa. / *Fit the other clamp side and the bolts, tightening alternatively.*



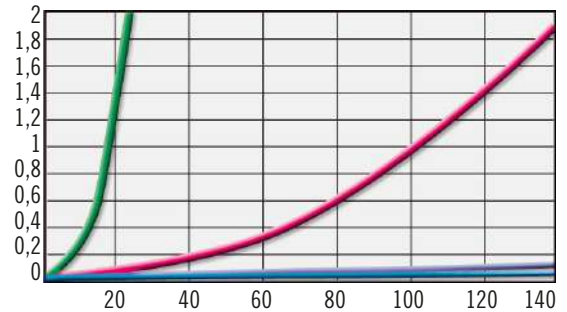
**4.** Se repite la operación en la otra salida, quedando la válvula instalada. / *Repeat the operation in the other side, finishing the installation.*

## CURVAS DE PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

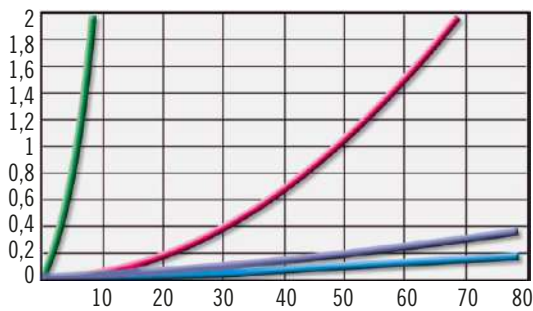
Válvulas / Valves DN 65



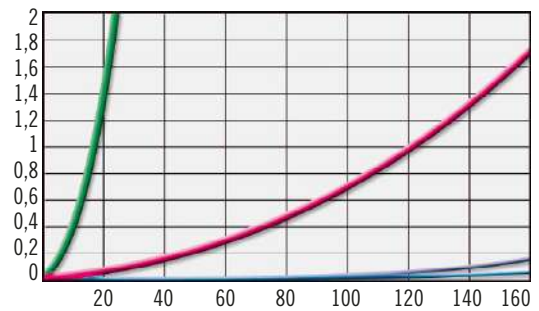
Válvulas / Valves DN 125



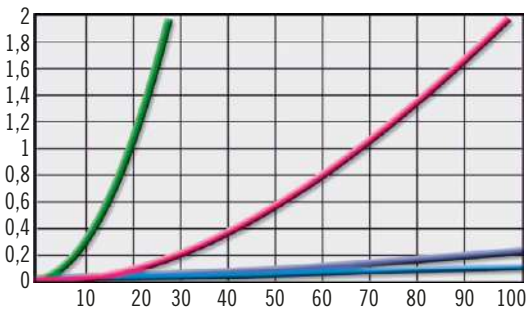
Válvulas / Valves DN 80



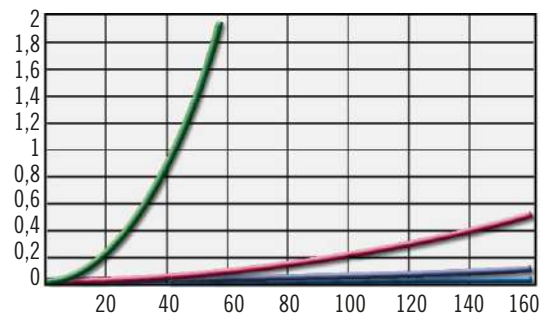
Válvulas / Valves DN 150



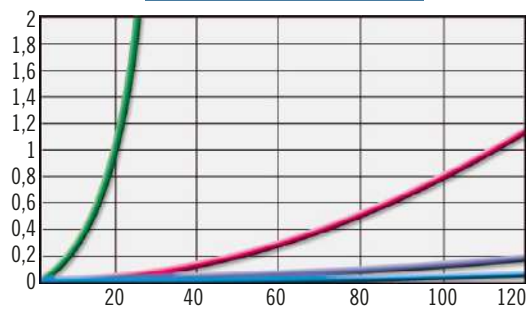
Válvulas / Valves DN 100



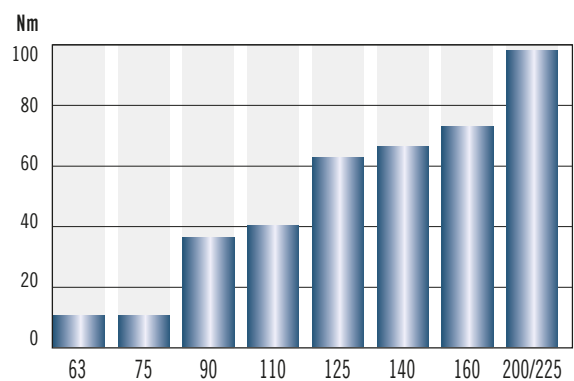
Válvulas / Valves DN 200



Válvulas / Valves DN 110



## PARES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE



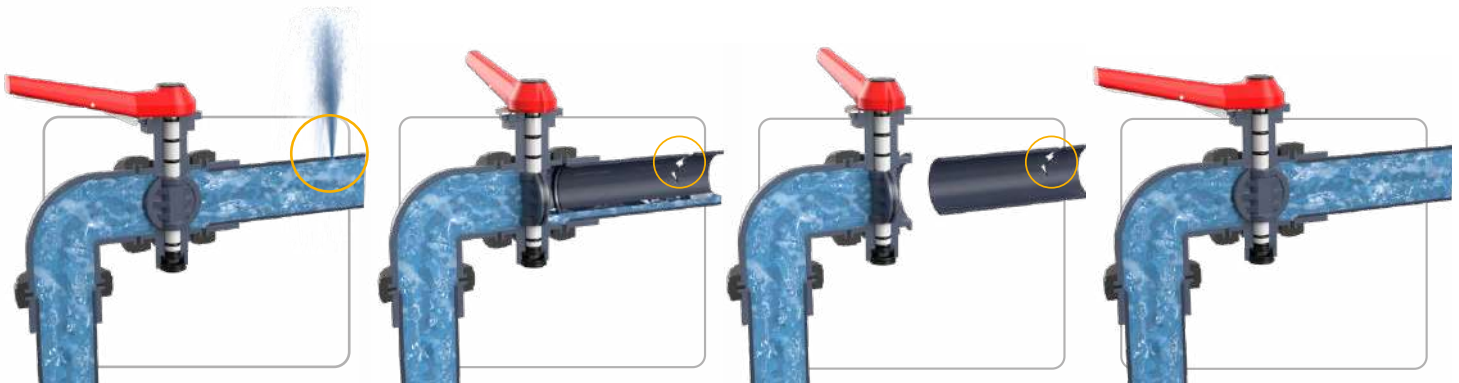
■ Apertura / Opening 18°      ■ Apertura / Opening 72°  
■ Apertura / Opening 45°      ■ Apertura / Opening 90°



### 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.



Válvula de mariposa Sistema Netvitc System®. / Netvitc System® butterfly valve.

⚠ 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.

## CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS FEATURES

Especificaciones / Specifications	B35	S35	B55	S55	B85	S85	B140	S140
Voltaje (V) / Voltage (V)	12 VAC/VDC	24-240 VDV/VAC	12 VAC/VDC	24-240 VDV/VAC	12 VAC/VDC	24-240 VDV/VAC	12 VAC/VDC	24-240 VDV/VAC
Frecuencia / Frequency	50/60 Hz -0/+5%							
Tiempo maniobra sin carga / Operation time unload	9 sec/90°		13 sec/90°		29 sec/90°		34 sec/90°	
Par máximo operacional / Max. operational torque	35 Nm/309 lb/in		55 Nm/486 lb/in		85 Nm/752 lb/in		140 Nm/1239 lb/in	
Par máximo arranque / maximum torque break	38 Nm/359,3 lb/in		60 Nm/530 lb/in		90 Nm/796,3 lb/in		170 Nm/1504,5 lb/in	
Tiempo bajo tensión / Duty rating	75%							
Grado protección IEC 60529 / Protection IEC 60529 rating	IP-67							
Ángulo máximo maniobra / max. working angle	0° - 270°							
Temperatura / Temperature	-20°C + 70°C / -4°F + 158°F							
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPST NO micro (2 motor stop and 2 confirmations)							
Resistencia calefactora / Heater resistance	3,5 W							
Conector grande / Big plug	EN 175301-803 FORM A							
Conector pequeño / Small plug	DIN 43650/C							
Brida ISO 5211 / ISO 5211 plate	Standard: F03/F04/F05 Optional: F07*17mm		F05/F07				Standard: F07/F10 Optional: F12	
Salida doble cuadrado DIN 3337 / DIN 3337 female output drive	Standard: *14mm Optional: *9, *11mm		Standard: *17mm Optional: *11, *14mm		Standard: *17mm Optional: *14mm		Standard: *22 Optional: *17mm	
Peso / Weight	1,9 Kg		2,4 Kg		3 Kg		5,2 Kg	

- 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: 4-20 mA, 0-20mA, 0-10V o 1-10V.
- Opción sistema BSR retorno de emergencia por batería.

- 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 DPS digital positioner: 4-20mA, 0-20mA, 0-1 0V or 1-1 0V.
- Option BSR Battery system returns.



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 FEATURES**

- 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	45,1	25,3	3,370	0,7	1
H100 SE	1,8	106,4	60,0	106,4	60,0	6,820	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 (Nm) 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	2,900	0,6	0,7
H085 DE	0,98	106,9	4,200	0,6	0,9
H100 DE	1,80	166,4	5,800	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)

- 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.

**NOTA:**

Para motorizar cualquier válvula de mariposa Netvitic System®, se deberá tener en cuenta:

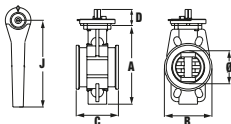
- Par de maniobra de la válvula para poder seleccionar el motor adecuado. (Ver gráfico).
- Elementos de adaptación necesarios para colocar el motor sobre la válvula (torreta motor + adaptador eje).

**NOTE:**

For any Netvitic 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).

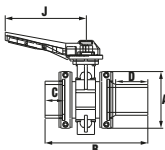
169



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	126	86	45	235
9N002	90	80	90	2.137	213	130	97	45	235
9N003	110	100	110	2.634	233	152	98	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	4.624	286	214	121	45	270
9N007	200-225	200	200	7.336	360	271	138	45	270

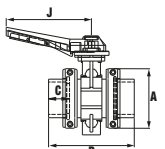
170



Salida PE/encolar  
Thermo fusion outlet - solvent socket  
Thermo fusion/sortie à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	J
9N060	63	65	75	2.472	138	288	42	64	235
9N061	75	65	75	2.201	138	270	44	91	235
9N062	90	80	90	3.813	164	310	52	100	235
9N063	110	100	110	4.388	188	321	61	102	235
9N064	125	110	125	5.715	203	373	70	135	270
9N065	140	125	140	6.783	224	383	78	125	270
9N066	160	150	160	8.738	251	398	86	122	270
9N067	200	200	200	13.813	297	471	106	132	270
9N068	225	200	200	14.606	297	515	120	143	270

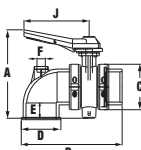
171



Salida encolar  
Solvent socket  
Sortie à coller

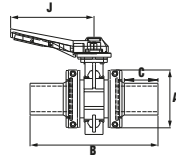
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	J
9N020	63	65	75	2.136	138	218	42	235
9N021	75	65	75	2.116	138	192	44	235
9N022	90	80	90	3.376	164	219	52	235
9N023	110	100	110	4.196	188	244	61	235
9N024	125	110	125	5.451	203	282	70	270
9N025	140	125	140	6.493	224	298	78	270
9N026	160	150	160	8.591	251	315	86	270
9N027	200	200	200	13.395	297	390	106	270
9N028	225	200	200	14.106	297	476	120	270

683



Mixta acodada "AIR"  
"AIR" Elbow plain/threaded outlet  
"AIR" Sortie coudée à coller

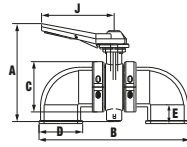
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	J
9N132	90	80	90	3.930	288	334	164	121	51	3/4"	235
9N133	110	100	110	5.060	308	376	188	144	61	1"	235
9N135	125	110	125	6.255	344	411	203	159	69	2"	270
9N140	160	150	160	10.344	386	498	251	201	86	2"	270
9N142	200	200	200	13.825	460	601	297	251	106	2"	270



172

**Salida PE/PE**  
Thermo fusion outlet  
Sortie à thermo fusion

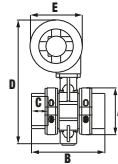
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	J
9N030	63	65	75	2.010	138	358	64	235
9N031	75	65	75	2.350	138	348	91	235
9N032	90	80	90	3.498	164	385	100	235
9N033	110	100	110	4.835	188	395	102	235
9N034	125	110	125	5.731	203	464	135	270
9N035	140	125	140	6.947	224	468	125	270
9N036	160	150	160	9.464	251	481	122	270
9N037	200	200	200	15.311	297	552	132	270
9N038	225	200	200	15.000	297	554	143	270



622

**Acodada encolar**  
Elbow plain outlet  
Sortie coudée à coller

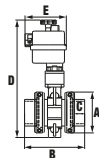
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	J
9N102	90	80	90	4.482	288	433	164	121	51	235
9N103	110	100	110	5.839	308	505	188	144	61	235
9N104	125	110	125	7.157	344	540	203	159	69	270
9N105	140	125	140	9.947	356	595	200	176	75	270
9N106	160	150	160	11.737	386	683	251	201	86	270
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	4.222	138	218	42	362	172
9N331	75	65	75	4.222	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

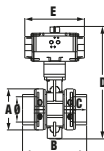


173

**Motor eléctrico 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	4.272	138	218	42	449	177
9N301	75	S35	65	75	4.230	138	192	44	453	177
9N302	90	S55	80	90	6.118	164	235	52	477	177
9N303	110	S55	100	110	5.919	188	247	61	497	177
9N304	125	S85	110	125	10.293	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	17.591	297	390	106	679	230
9N308	225	S140	200	200	18.968	297	476	120	679	230

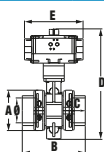
174



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	210
9N311	75	H075SE	65	75	5.372	138	192	44	376	210
9N312	90	H075SE	80	90	6.236	164	235	52	400	210
9N313	110	H100SE	100	110	9.919	188	247	61	420	281
9N314	125	H100SE	110	125	10.893	203	282	70	431	281
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	362
9N318	225	H125SE	200	200	23.464	297	476	120	547	362

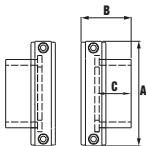
176



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	5.372	138	218	42	376	210
9N321	75	H075DE	65	75	4.074	138	192	44	376	210
9N322	90	H075DE	80	90	6.309	164	235	52	400	210
9N323	110	H075DE	100	110	7.325	188	247	61	420	210
9N324	125	H075DE	110	125	8.225	203	282	70	431	210
9N325	140	H085DE	125	140	10.372	224	298	78	451	228
9N326	160	H085DE	150	160	12.755	251	315	86	473	228
9N327	200	H100DE	200	200	19.222	297	390	106	547	281
9N328	225	H100DE	200	200	17.364	297	476	120	547	281

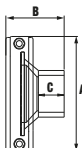
177



Enlace brida válvula mariposa SNS® S/E  
Netvitc System® flange set solvent socket outlet  
Union brides Netvitc System® à coller

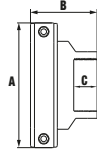
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
9N410	63	65	75	627	138	58	42
9N411	75	65	75	1.883	138	65	44
9N412	90	80	90	1.328	164	80	52
9N413	110	100	110	1.669	188	86	61
9N414	125	110	125	2.213	203	103	70
9N415	140	125	140	2.848	224	112	78
9N416	160	150	160	4.148	251	117	86
9N417	200	200	200	5.937	297	148	106
9N418	225	200	200	6.868	297	161	120

180



Conjunto brida y portabrida reducido S/E  
SNS® reduced clamp and adaptor set solvent socket outlet  
Union brides Netvitc System® réductrice à coller

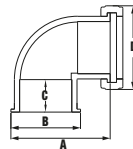
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
9N456	90	110	125	945	203	81	52
9N457	110	110	125	1.060	203	89	62
9N458	125	110	125	1.020	203	103	70
9N460	110	150	160	1.800	251	93	66
9N461	125	150	160	1.802	251	102	75
9N462	140	150	160	1.686	251	107	80
9N463	160	150	160	1.812	251	117	86
9N464	200	150	160	2.820	251	177	107



181

**Conjunto brida y portabrida reducido S-R/H**  
**SNS® reduced clamp and adaptor, female threaded outlet**  
 Union brides Netvitic System® réduit sortie taraudé

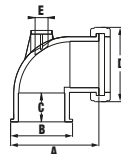
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
9N486	2 1/2"	110	125	1.046	203	108	44
9N487	3"	110	125	982	203	108	51
9N488	4"	110	125	1.063	203	108	62



637

**Conjunto codo 90° Netvitic System®/brida**  
**Assembly flange Netvitic System®, 90° elbow**  
 Ensemble coude a 90° Netvitic System® /bride

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D
9N400	90	80	90	1.118	159	121	51	164
9N401	110	100	110	1.611	195	144	61	188
9N403	125	110	125	2.052	210	159	69	203
9N404	140	125	140	3.238	242	177	76	224
9N405	160	150	160	3.725	275	201	86	251
9N406	200	200	200	7.045	333	251	106	297



684

**Conjunto codo 90° "AIR" Netvitic System®/brida**  
**Assembly flange "AIR" Netvitic System®, 90° elbow**  
 Ensemble coude "AIR" a 90° Netvitic System® /bride

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
9N421	90	80	90	1.140	159	121	51	164	3/4"
9N422	110	100	110	1.695	195	144	61	188	1"
9N423	125	110	125	2.182	210	159	69	203	2"
9N424	160	125	160	4.026	275	201	86	251	2"
9N425	200	150	200	5.977	333	251	106	297	2"

## RECOMENDACIÓN DE INSTALACIÓN / INSTALLATION RECOMMENDATION

Las instalaciones realizadas con el Sistema Netvitic System®, como cualquier instalación convencional, deben ir fijadas y ancladas teniendo en cuenta los esfuerzos y empujes que vaya a soportar, por su propio peso, por las presiones internas del fluido, o por fuerzas externas como las producidas por asentamientos en el terreno. De esta manera se evitan desplazamientos que puedan terminar en roturas o fugas.

Installations made with the Netvitic System®, like any conventional installation, must be fixed and anchored considering the loads and pressures that they will withstand, due to their own weight, the internal pressures of the fluid, or external forces such as those produced by settlements in the ground. In this way, displacements that could lead to ruptures or leaks are avoided.



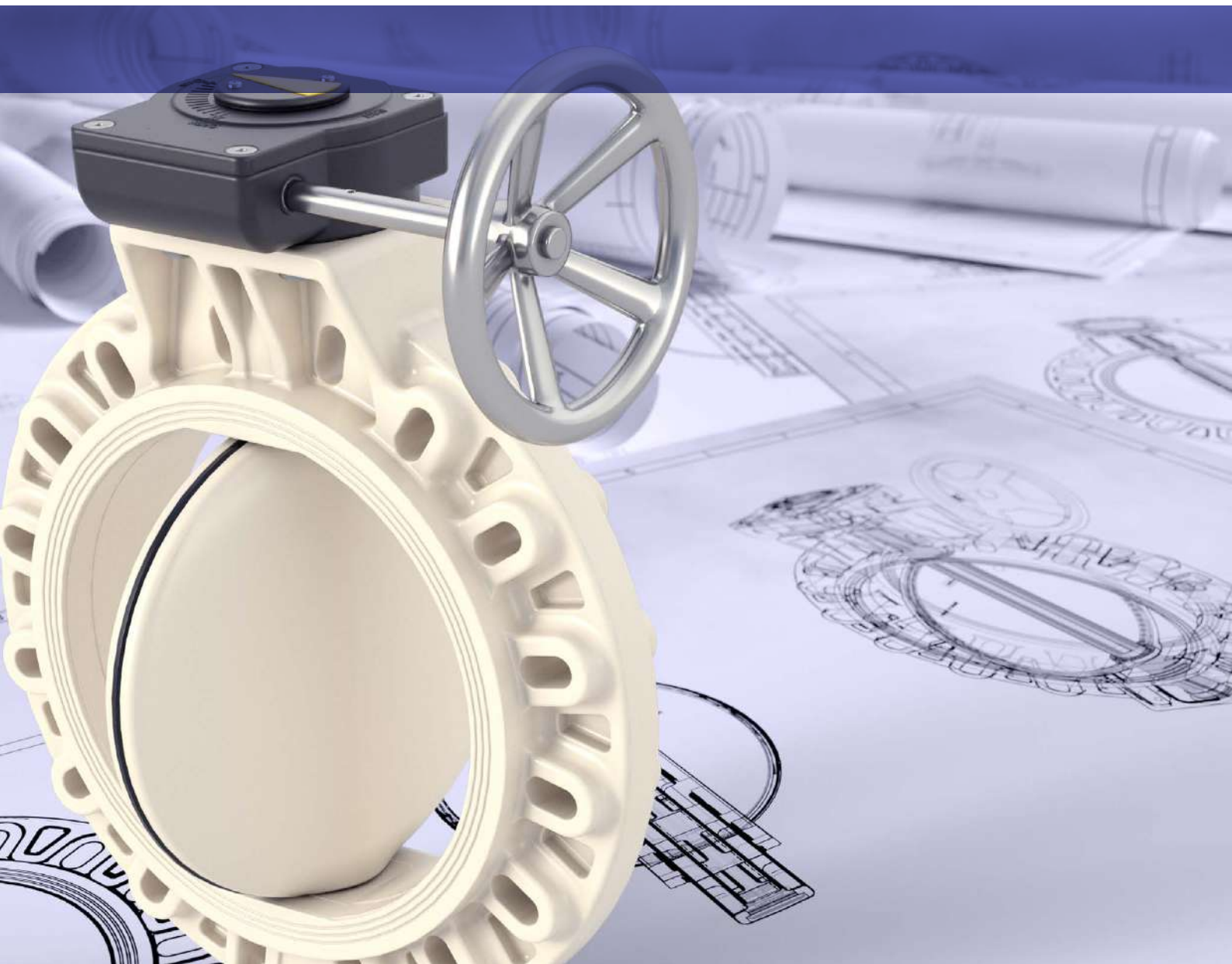
## USO - APRIETE TORNILLOS / USE-TIGHTENING SCREWS

Para el montaje correcto de elementos de fijación en acero inoxidable con antigripante, se recomienda enroscar de manera continua y alternativa, con un número de vueltas reducido, evitando el uso de atornilladoras automáticas de impacto. En caso contrario, la fricción entre componentes aumenta el riesgo de gripaje. Se recomienda el uso de un lubricante antigripaje y aplicar el par recomendado.

For the correct assembly of stainless steel components with anti-seize, it is recommended to screw in continuously and alternately, with a reduced number of turns, avoiding the use of automatic impact screwdrivers. Otherwise, friction between components increases the risk of seizure. The use of an anti-seize lubricant and the application of the recommended torque is recommended.

Rosca / Thread	Par. máximo (N·m) / Max torque (N·m)
M-6	7
M-8	16
M-10	32

Tabla realizada con coeficiente de fricción de 0.12-0.16.  
 Recomendaciones en base a fabricantes de tornillería.  
 Table based on a friction coefficient of 0.12-0.16.  
 Recommendations based on fastener manufacturers.

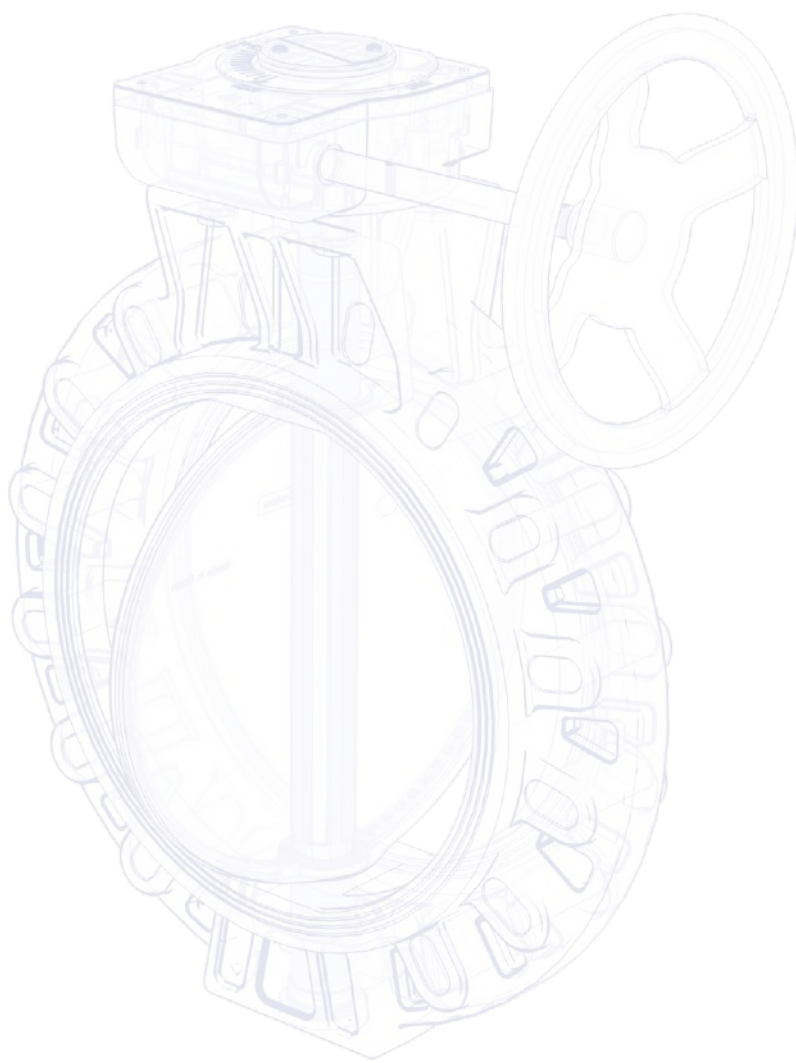




FAMILIA 09  
FAMILY



VÁLVULAS DE MARIPOSA  
BUTTERFLY VALVES





## 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 PPFV 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 GRPP 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.

## Gama Compacta

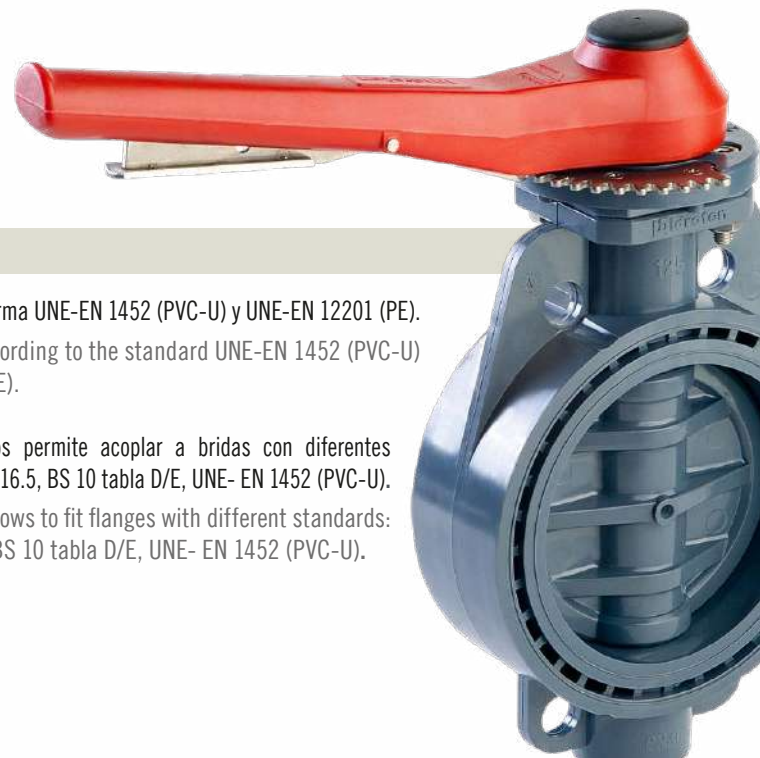
La válvula de mariposa compacta de PVC-U se caracteriza por su cuerpo de diseño robusto, dotado de nervaduras de refuerzo y con los alojamientos de los tornillos integrados. Se trata de una válvula especialmente dirigida a la industria, utilizando como estándar Inox A-2.

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.

## Sistema embrague

Las válvulas de mariposa con sistema de embrague para el cierre y apertura, aportan sencillez y seguridad en su uso, ya que el embrague permite establecer posiciones fijas de forma simple. Esto evita accionamientos accidentales sin necesidad de recurrir a medios externos como candados o bloqueos adicionales.

Butterfly valves with a clutch system for closing and opening provide simplicity and safety in use, as the clutch makes it possible to set fixed positions in a simple way. This prevents accidental operation without the need for external means such as padlocks or additional locks.



## CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



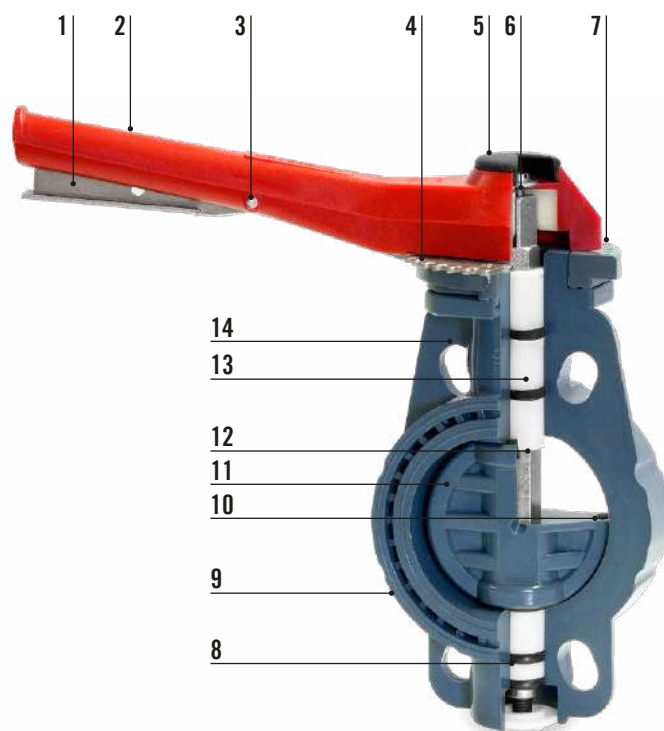
En tuberías según norma UNE-EN 1452 (PVC-U) y UNE-EN 12201 (PE).  
Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).

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).

**COMPONENTES VÁLVULA MARIPOSA IMPLEX SISTEMA GATILLO / COMPONENTS IMPLEX BUTTERFLY VALVE TRIGGER SYSTEM**

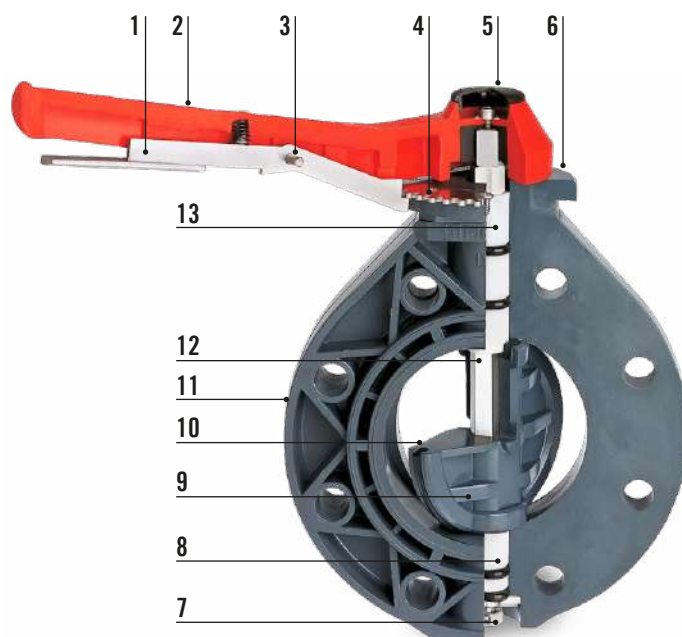
<b>SECTOR</b>	Agricultura, piscinas, obras públicas e industria / <i>Agriculture, swimming pool, civil engineering and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / PPFV / PVC-U / GRPP
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM / FPM
<b>MAT. EJE / SHAFT</b>	Acero zincado/Inox A-2/Inox A-4 / <i>Zinc plated / Inox A-2 - Inox A-4</i>
<b>MANETA / HANDLE</b>	Gatillo / <i>Trigger handle</i>
<b>MOTORIZACIÓN / ACTUATION</b>	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto. / <i>Electric actuator and pneumatic actuator simple or double acting</i>
<b>PN</b>	PN 10 desde Ø63 hasta 160 / <i>PN from Ø63 to 160</i> PN 6 desde Ø200 hasta 315 / <i>PN 6 from Ø200 to 315</i>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø63 hasta 315 en PVC-U y desde Ø63 hasta 160 en PPFV / <i>From Ø63 to 315 in PVC-U and from Ø63 to 160 in GRPP</i>



1. Gatillo Inox A-2 / Trigger stainless steel A-2
2. Maneta PPFV / GRPP 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 FPM / EPDM or FPM o-ring
9. Cuerpo válvula PVC-U / PVC-U valve body
10. Junta mariposa EPDM/FPM / EPDM/FPM seal
11. Mariposa PVC-U / PVC-U butterfly
12. Eje acero zincado. Opción Inox A-2/A-4 / Zinc plated steel. Option A-2/ A-4 shaft
13. Casquillo guía eje POM / POM guideway axis
14. Pasador tornillería / Hole for bolt tightering

**COMPONENTES VÁLVULA MARIPOSA COMPACTA / COMPONENTS COMPACT BUTTERFLY VALVE**

<b>SECTOR</b>	Industria / <i>Industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / PVC-U
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM / FPM
<b>MAT. EJE / SHAFT</b>	Inox A-2 / <i>A-2 stainless steel</i>
<b>MANETA / HANDLE</b>	Gatillo / <i>Trigger</i>
<b>MOTORIZACIÓN / ACTUATION</b>	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / <i>Electric actuator and pneumatic simple or double acting</i>
<b>PN</b>	PN 10
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø90 hasta 160 / <i>From Ø90 to 160</i>



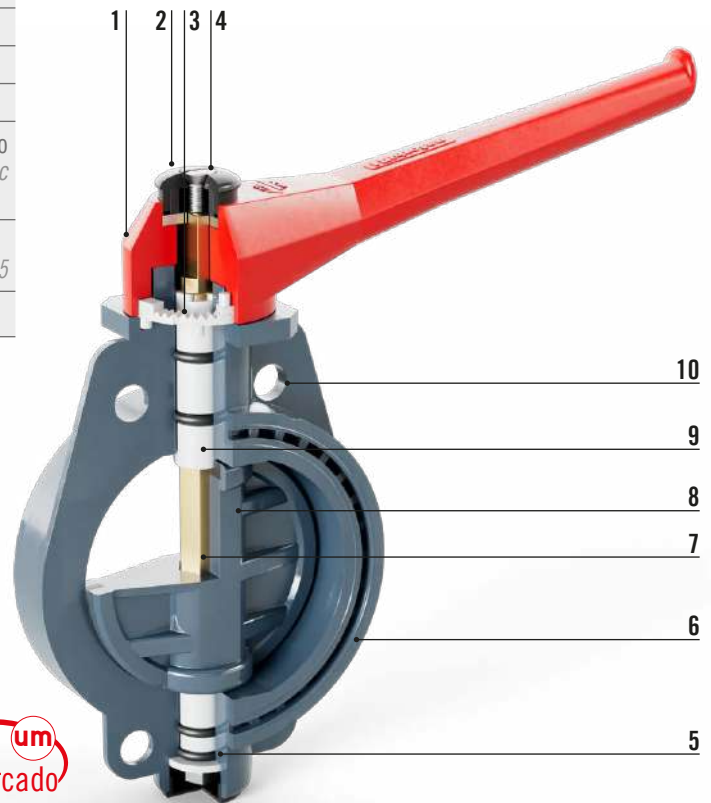
1. Gatillo Inox A-2 / Trigger stainless steel A-2
2. Maneta PPFV / GRPP lever
3. Pasador Inox A-2 / Bolt stainless steel A-2
4. Corona dentada Inox A-2 / Crown stainless steel A-2
5. Tapón superior / Upper lid
6. Soporte corona PVC-U / PVC-U crown support
7. Tornillo y arandela sujeción Inox A-2 / A-2 S/s fastening bolt and washer
8. Retén EPDM o FPM / EPDM or FPM o-ring
9. Mariposa PVC-U / PVC-U butterfly
10. Junta EPDM o FPM / EPDM or FPM seal
11. Cuerpo válvula PVC-U / PVC-U valve body
12. Eje Inox A-2 / A-2 stainless steel shaft
13. Casquillo guía eje POM / POM guideway axis

## COMPONENTES VÁLVULA MARIPOSA IMPLEX SISTEMA EMBRAGUE/ COMPONENTS IMPLEX BUTTERFLY VALVE CLUTCH SYSTEM

<b>SECTOR</b>	Industria / Industry
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / PVC-U
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM / FPM
<b>MAT. EJE / SHAFT</b>	Acero zincado / Zinc plated steel
<b>MANETA / HANDLE</b>	Embrague / Cluth
<b>MOTORIZACIÓN / ACTUATION</b>	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / Electric actuator and pneumatic simple or double acting
<b>PN</b>	PN 10 desde 90 hasta 160 / PN from Ø90 to 160 PN 6 desde Ø200 hasta 225 / PN 6 from Ø200 to 225
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø90 hasta 225 / From Ø90 to 225



1. Maneta PPFV/Inox A-2 / GRPP / Stainless steel A-2 lever
2. Tapón superior / Upper lid
3. Corona dentada POM / POM Crown
4. Tornillo y arandela sujeción Inox A-2 / S/s A-2 fastening bolt and washer
5. Retén EPDM o FPM / EPDM or FPM o-ring
6. Cuerpo válvula PVC-U / PVC-U valve body
7. Eje acero zincado / Zinc plated steel shaft  
Opcional A-2/A-4 en medidas DN 200/225 / Optional A-2/A-4 in DN 200/225
8. Mariposa PVC-U / PVC-U butterfly
9. Casquillo guía eje POM / POM guideway axis
10. Pasador tornillería / Hole for bolt tightening



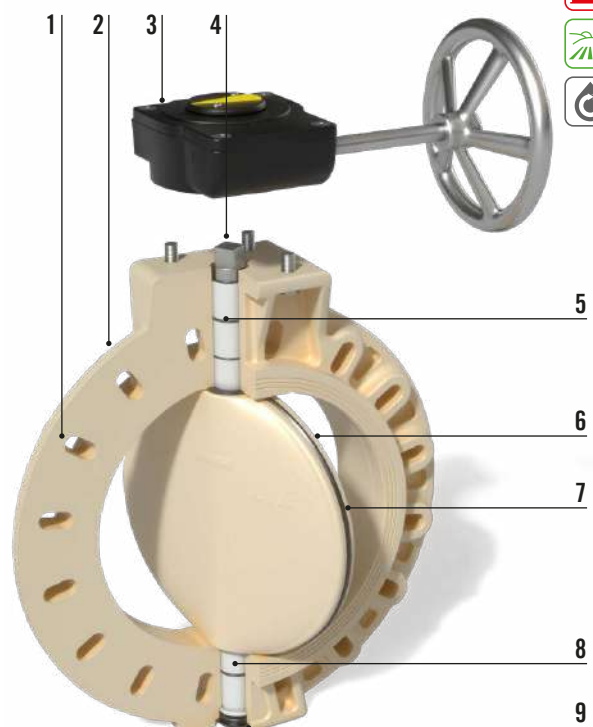
ÚNICO  
en el mercado

## COMPONENTES VÁLVULA MARIPOSA IMPLEX Ø355/ COMPONENTS IMPLEX BUTTERFLY VALVE Ø355

<b>SECTOR</b>	Industria, agricultura, tratamiento de agua y acuicultura / Industry, agriculture, water treatment and fish farming
<b>MATERIAL</b>	PP-R / PP-R
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM / FPM
<b>MAT. EJE / SHAFT</b>	Acero inoxidable AISI 420 / AISI 420 stainless steel
<b>APERT. MANUAL / HANDLE</b>	Reductor manual Inox A-4 / Inox A-4 Hand wheel reducer
<b>MOTORIZACIÓN / ACTUATION</b>	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / Electric actuator and pneumatic simple or double acting
<b>PN</b>	PN 6
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Ø355 DN 350

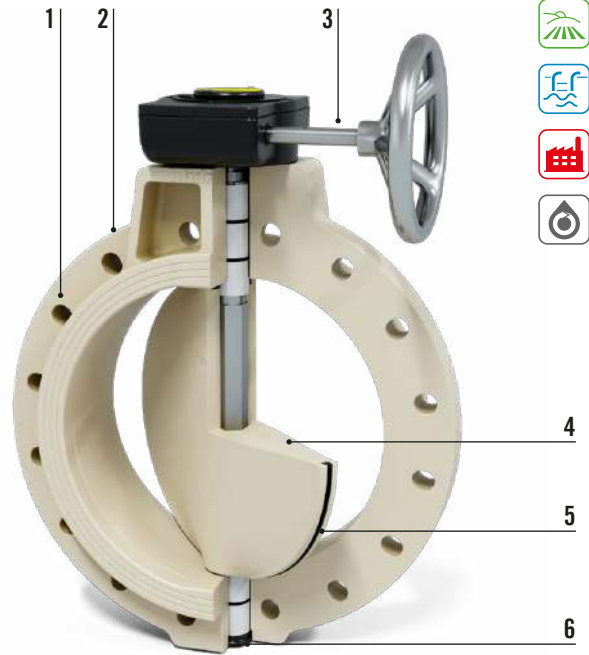


1. Pasador tornillería / Hole for bolt tightening
2. Cuerpo válvula PP-R / PP-R valve body
3. Reductor manual volante Inox A-4 / Inox A-4 Hand wheel reducer
4. Eje Inox AISI 420 / AISI 420 Inox shaft
5. Retén EPDM o FPM / EPDM or FPM o-ring
6. Mariposa PP-R / PP-R butterfly
7. Junta mariposa EPDM/FPM / EPDM/FPM seal
8. Casquillo guía eje NYLON / NYLON shaft guide bush
9. Tapón inferior PP / PP Bottom cap



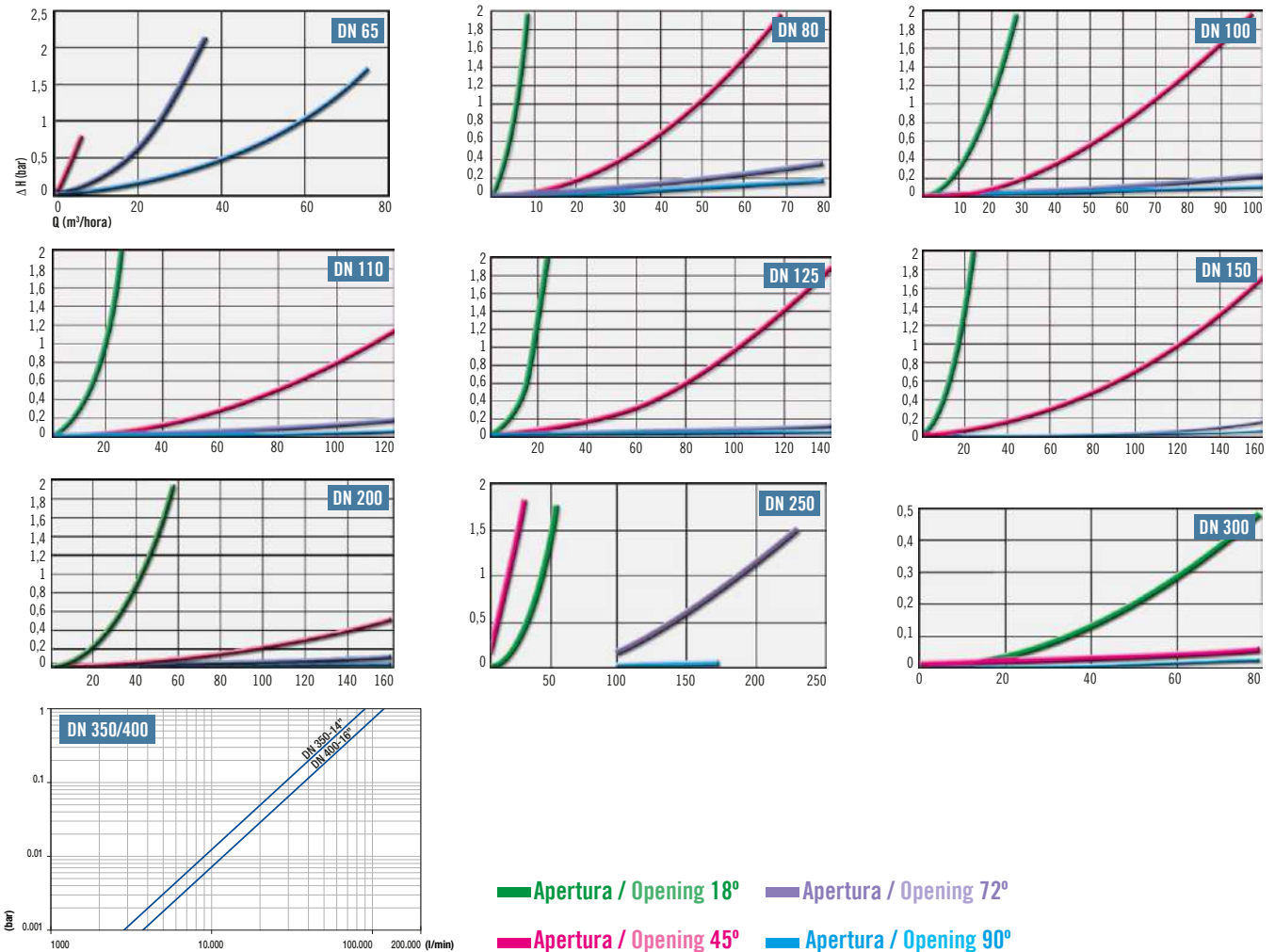
**COMPONENTES VÁLVULA MARIPOSA IMPLEX Ø400/ COMPONENTS IMPLEX BUTTERFLY VALVE Ø400**

<b>SECTOR</b>	Agricultura, desaladoras, obras públicas e industria / <i>Agriculture, desalination plants, civil engineering and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PP-R / <i>PP-R</i>
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM / FPM
<b>MAT. EJE / SHAFT</b>	Acero inoxidable AISI 420 / <i>AISI 420 stainless steel</i>
<b>APERT. MANUAL / HANDLE</b>	Reductor manual Inox A-4 / <i>Inox A-4 Hand wheel reducer</i>
<b>MOTORIZACIÓN / ACTUATION</b>	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / <i>Electric actuator and pneumatic simple or double acting</i>
<b>PN</b>	PN 6
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Ø400



1. Pasador tornillería / Hole for bolt tightening
2. Cuerpo válvula PP-R / PP-R valve body
3. Reductor manual volante Inox A-4 / Inox A-4 Hand wheel reducer
4. Mariposa PP-R / PP-R butterfly
5. Junta mariposa EPDM o FPM / EPDM or FPM seal
6. Tapón inferior PP / PP Bottom cap

**CURVAS DE PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES**

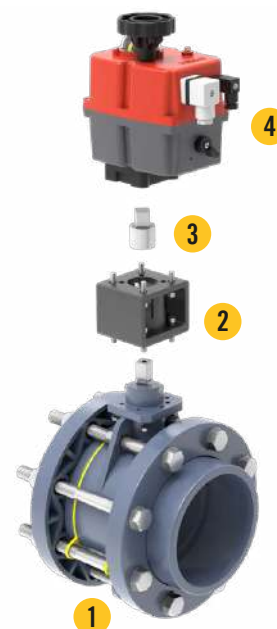


## CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS FEATURES

Especificaciones / Specifications	B35/S35	B55/S55	B85/S85	B140/S140	B300/S300	H800
Voltaje motores B / B Motors voltage	12 VAC/VDC					24 VDC 110-240 VAC 1ph 380-440 VAC 3ph
Voltaje motores S / S Motors voltage	24-240 VDC/VAC					
Frecuencia (Hz) / Frecuence (Hz)	50/60 Hz -0/+5%					50/60
Tiempo maniobra sin carga / Operation time unload	9 sec/90°	13 sec/90°	29 sec/90°	34 sec/90°	58 sec/90°	39
Par máximo operacional / Max. operational torque	35 Nm/309 lb/in	55 Nm/486 lb/in	85 Nm/752 lb/in	140 Nm/1239 lb/in	300 Nm/2655 lb/in	800
Par máximo arranque / maximum torque break	38 Nm/359,3 lb/in	60 Nm/530 lb/in	90 Nm/796,3 lb/in	170 Nm/1504,5 lb/in	350 Nm/3097,5 lb/in	800
Tiempo bajo tensión / Duty rating	75%					-
Grado protección IEC 60529 / Protection IEC 60529 rating	IP-67					IP-67
Ángulo máximo maniobra / max. working angle	0° - 270°					0°-100°
Temperatura / Temperature	-20°C + 70°C / -4°F + 158°F					-20°C + 70°C
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPST NO micro (2 motor stop and 2 confirmations)					4 SPDT
Resistencia calefactora / Heater resistance	3,5 W					5 W
Conector grande / Big plug	EN 175301-803 FORM A					Por terminales
Conector pequeño / Small plug	DIN 43650/C					Por terminales
Brida ISO 5211 / ISO 5211 plate	Standard: F03/F04/F05 Optional: F07*17mm	F05/F07		Standard: F07/F10 Optional: F12		F12-F14
Salida doble cuadrado DIN 3337 / DIN 3337 female output drive	Standard: *14mm Optional: *9, *11mm	Standard: *17mm Optional: *11, *14mm	Standard: *17mm Optional: *14mm	Standard: *22 Optional: *17mm		27
Peso / Weight	1,9 Kg	2,4 Kg	3 Kg	5,2 Kg		25 Kg

- 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: 4-20 mA, 0-20mA, 0-10V o 1-10V.
- Opción sistema BSR retorno de emergencia por batería.

- 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 DPS digital positioner: 4-20mA, 0-20mA, 0-1 0V or 1-1 0V.
- Option BSR Battery system returns.



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 FEATURES**

- 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	45,1	25,3	3,370	0,7	1
H100 SE	1,8	106,4	60,0	106,4	60,0	6,820	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
H240 SE	19,2	1.328	907,2	1.328	907,2	74,4	5,3	5,5

- 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 (Nm) 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	2,900	0,6	0,7
H085 DE	0,98	106,9	4,200	0,6	0,9
H100 DE	1,80	166,4	5,800	0,8	0,9
H115 DE	2,80	274,5	9,200	0,9	1,1
H200 DE	14,2	1.333	43,0	3,6	4,6

- 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**

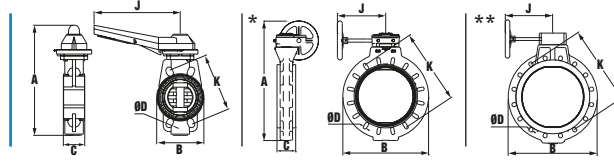
Válvula / Valve	Adaptador metálico eje-actuador / Metal shaft adapter-actuator			
	Eléctrico / Electric	Neumático S/E / Pneumatic	Neumático D/E / Pneumatic	Red. manual / Manual reducer
∅63-75	14 (09015)	17 (09026)		
∅90-110	17 (09016)			
∅125	17 (09017)			
∅140-160	22 (09025)	17 (09017)		
∅200/225	22 (09018)		17 (09027)	
∅250	22 (09014)			
∅315	22 (Directa/Direct)			
∅355	27 (Directa/Direct)			
∅400	27 (Directa/Direct)			

El primer número 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 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.

SISTEMA IMPLEX CIERRE GATILLO / IMPLEX SYSTEM TRIGGER LOCKING



185/188

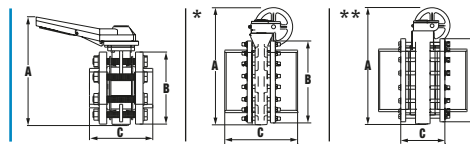


Válvula Implex gatillo  
Implex valve catch handle  
Vanne Implex à détente

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	K	J
09626	09805	63	50	1.397	264	136	50	18x4	125-145	235
09627	09806	75	65	1.400	264	136	50	18x4	125-145	235
09628	09807	90	80	1.941	288	130	57	18x8	146-160	235
09629	09808	110	100	2.246	308	152	60	18x8	178-190	235
09630	09809	125	110	2.710	344	170	62	18x8	190	270
09631	09810	140	125	2.979	364	187	65	18x8	210-216	270
09632	09811	160	150	3.704	386	214	69	22x8	235-241	270
09633	09812	200/225	200	5.728	460	270	71	22x8	292-298	270
09634	09813	250	250	10.242	570	321	108	22x12	350-362	415
09635	09223	315	300	19.353	695	370	131	22x12	400-432	240
* 09494	09496	355	350	25.741	765	550	120	22X16	420-491	309
** 09636	09224	400	400	39.200	820	580	170	26x16	515	310



187/190

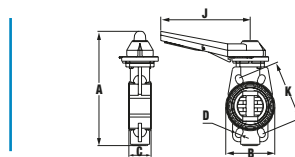


Implex gatillo/bridas  
Implex valve with flanges/catch handle  
Vanne Implex à détente/brides

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C
09640	09815	63	50	3.417	264	161	143
09641	09816	75	65	3.769	264	186	162
09642	09817	90	80	6.128	288	200	191
09643	09818	110	100	7.284	308	220	202
09644	09819	125	110	7.856	344	230	224
09645	09820	140	125	9.303	364	250	243
09646	09821	160	150	12.910	386	285	255
09647	09822	200	200	18.097	460	270	311
09648	09823	225	200	18.457	460	270	311
09649	09824	250	250	29.828	570	321	363
09650	09825	300	315	42.113	695	370	482
* 09652	09498	355	350	55.700	765	505	508
** 09651	09838	400	400	91.300	820	580	608



192

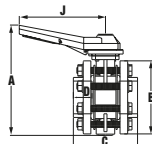


Válvula Implex gatillo PPFV  
Implex valve catch handle  
Vanne Implex à détente

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	1.185	264	136	50	18x4	125-145	235
09707	90	1.280	288	130	57	18x8	146-160	235
09708	110	2.140	308	152	60	18x8	178-190	235
09709	125	2.100	344	170	62	18x8	190	270
09710	140	2.582	364	187	65	18x8	210-216	270
09711	160	3.098	386	214	69	22x8	235-241	270

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



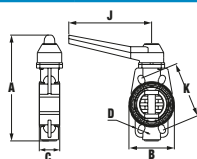


**Válvula Implex gatillo/bridas PPFV**  
 Implex valve with flanges/catch handle  
 Vanne Implex a détente/brides

193

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D	J
09725	63	3.244	264	161	143	36	235
09726	75	3.569	264	186	162	44	235
09727	90	5.638	288	200	191	52	235
09728	110	6.736	308	220	202	61	235
09729	125	6.041	344	230	224	70	270
09730	140	8.766	364	250	243	78	270
09731	160	12.383	386	285	255	86	270

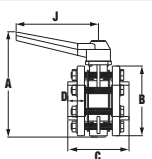
**SISTEMA IMPLEX CIERRE EMBRAGUE / IMPLEX SYSTEM CLUTCH LOCKING**



**Válvula Implex**  
 Implex valve  
 Vanne Implex

189

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D	K	J
09030	90	1.850	288	130	57	18x8	146-160	272
09031	110	2.028	308	152	60	18x8	178-190	272
09032	125	2.599	344	170	62	18x8	190	272
09033	140	2.889	364	187	65	18x8	210-216	272
09034	160	3.613	386	214	69	22x8	235-241	272
09035	200/225	5.862	460	270	71	22x8	292-298	317

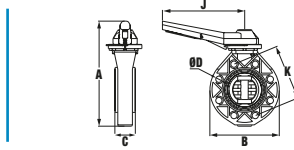


**Válvula Implex bridas**  
 Implex valve, flanges  
 Vanne Implex brides

191

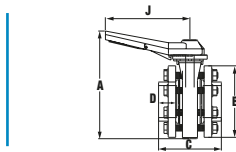
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D	J
09043	75	5.998	288	200	191	44	272
09044	90	5.833	288	200	191	52	272
09045	110	6.955	308	220	202	61	272
09046	125	7.988	344	230	224	70	272
09047	140	9.027	364	250	243	78	272
09048	160	13.551	386	285	255	86	272
09049	200	18.221	460	270	311	106	317
09050	225	18.636	460	270	311	127	317

SISTEMA COMPACTA / COMPACT SYSTEM



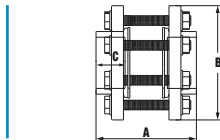
Válvula compacta gatillo  
Compact valve catch handle  
Vanne Compacte avec poignée à détente

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	K	J
09603	09653	90	80	2.368	290	200	56	18x8	160	235
09604	09654	110	100	2.788	308	220	56	18x8	180	235
09605	09655	125	110	3.514	344	230	53	18x8	190	270
09606	09656	140	125	2.859	364	251	60	18x8	210	270
09607	09657	160	150	5.106	386	285	69	22x8	240	270



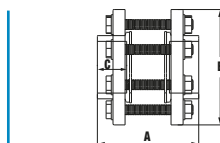
Válvula compacta gatillo/bridas  
Compact valve with flanges/catch handle  
Vanne Compacte à détente/brides

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	J
09615	09660	90	80	6.798	290	200	193	52	235
09616	09661	110	100	7.862	308	220	199	61	235
09617	09662	125	110	8.629	344	230	221	70	270
09618	09663	140	125	9.982	364	251	239	78	270
09619	09664	160	150	13.953	386	285	270	86	270



Enlace brida plano  
Plain flange set  
Union bride plate

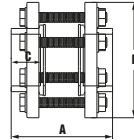
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	Agujeros
10261	63	2.011	87	165	38	18x4
10262	75	2.361	97	185	44	18x4
10263	90	3.961	115	200	51	18x8
10264	110	4.835	136	220	60	18x8
10265	125	5.164	152	230	69	18x8
10266	140	6.372	166	250	76	18x8
10267	160	9.321	186	285	86	22x8
10268	200	12.449	242	340	106	22x8
10269	225	12.782	255	340	127	22x8
10270	250	20.000	284	399	131	22x12
10271	315	24.590	351	450	164	22x12
10273	355	29.200	380	505	184	22x16
10272	400	44.500	438	580	220	26x16



Enlace brida cónico  
Conical flange set  
Union bride conique

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	Agujeros
10277	90	4.281	115	200	51	18x8
10278	110	4.834	136	220	60	18x8
10279	125	5.163	152	230	69	18x8
10280	140	6.409	166	250	76	18x8
10281	160	9.320	186	285	86	22x8

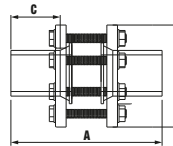
K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)



196

Imperial flange set

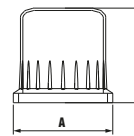
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	Agujeros
10456	2"	1.941	87	165	38	18x4
10457	2 1/2"	1.809	97	185	44	18x4
10458	3"	4.176	115	200	51	18x8
10459	4"	4.825	136	220	60	18x8
10460	5"	5.907	152	230	69	18x8
10461	6"	9.210	186	285	86	22x8
10462	8"	7.154	242	340	106	22x8



432

Enlace brida plano PE  
Plain flange set for PE pipes  
Union bride plate pour tuyaux PE

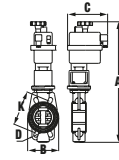
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	Agujeros
10776	63	3.660	248	165	89	18x4
10777	75	5.664	252	185	91	18x4
10778	90	10.351	277	200	100	18x8
10779	110	11.612	284	220	102	18x8
10780	125	5.256	352	230	135	18x8
10781	140	6.131	335	250	125	18x8
10782	160	8.875	333	285	122	22x8
10783	200	12.845	355	340	132	22x8
10784	225	12.283	368	340	136	22x8
10785	250	18.125	473	399	180	22x12
10786	315	24.243	581	450	210	22x12



770

Tapón protector tornillo  
Protective screw plug  
Bouchon vis protecteur

CÓDIGO / CODE	MÉTRICA / METRIC	PESO / WT (g)	A	B	COLOR
91300	16	4,5	40	36	Rojo
91301	16	4,5	40	36	Azul
91302	16	3,5	40	36	Negro
91303	16	3,5	40	36	Violeta
91310	20	3,5	46	42	Rojo
91311	20	8,9	46	42	Azul
91312	20	9,2	46	42	Negro
91313	20	7,9	46	42	Violeta

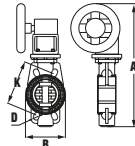


766/771



Válvula Implex PVC-U, motor eléctrico  
Implex valve PVC-U with electric actuator  
Vanne Implex PVC-U moteur électrique

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	PESO / WT (g)	A	B	C	D	K
09099	09149	63	S35	3.288	453	136	177	18x4	125-145
09100	09150	75	S35	3.498	453	136	177	18x4	125-145
09862	09429	90	S55	4.300	477	130	177	18x8	146-160
09863	09430	110	S55	4.740	497	152	177	18x8	178-190
09864	09431	125	S85	5.189	563	170	177	18x8	190
09865	09432	140	S140	8.574	583	187	235	18x8	210-216
09866	09433	160	S140	8.978	605	214	235	22x8	235-241
09106	09156	200/225	S140	11.444	679	270	235	22x8	292-298
09107	09157	250	S300	16.753	755	321	235	22x12	350-362
09108	09158	315	S300	22.429	790	370	235	22x12	400-432
09226	09227	355	H800	66.500	905	550	380	22x16	420-491
09210	09211	400	H800	79.959	950	580	380	26x16	515

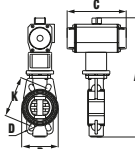


767/772



Reductor manual  
Manually operated  
Réducteur manuel

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	D	K
09199	09214	63	2.512	362	136	18x4	125-145
09200	09215	75	2.515	362	136	18x4	125-145
09893	09434	90	3.810	386	130	18x8	146-160
09894	09435	110	3.567	406	152	18x8	178-190
09895	09436	125	4.031	417	170	18x8	190
09896	09437	140	4.222	488	187	18x8	210-216
09897	09438	160	4.935	510	214	22x8	235-241
09206	09221	200/225	6.524	584	270	22x8	292-298
09207	09222	250	14.726	610	321	22x12	350-362
09208	09223	315	18.492	695	370	22x12	400-432
09494	09496	355	25.741	765	550	22x16	420-491
09636	09224	400	39.200	820	580	26x16	515

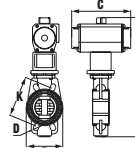


768/773



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	4.668	376	136	210	18x4	125-145
09110	09160	75	H075SE	4.295	376	136	210	18x4	125-145
09873	09439	90	H075SE	5.500	400	130	210	18x8	146-160
09874	09440	110	H100SE	8.233	420	152	281	18x8	178-190
09875	09441	125	H100SE	8.683	431	170	281	18x8	190
09876	09442	140	H115SE	12.495	500	187	310	18x8	210-216
09877	09443	160	H115SE	13.568	522	214	310	22x8	235-241
09116	09166	200/225	H125SE	17.137	596	270	362	22x8	292-298
09117	09167	250	H125SE	25.515	596	321	362	22x12	350-362
09118	09168	315	H125SE	31.500	770	370	362	22x12	400-432
09228	09229	355	H240SE	96.000	946	550	604	22x16	420-491
09130	09212	400	H240SE	108.000	991	580	604	26x16	515



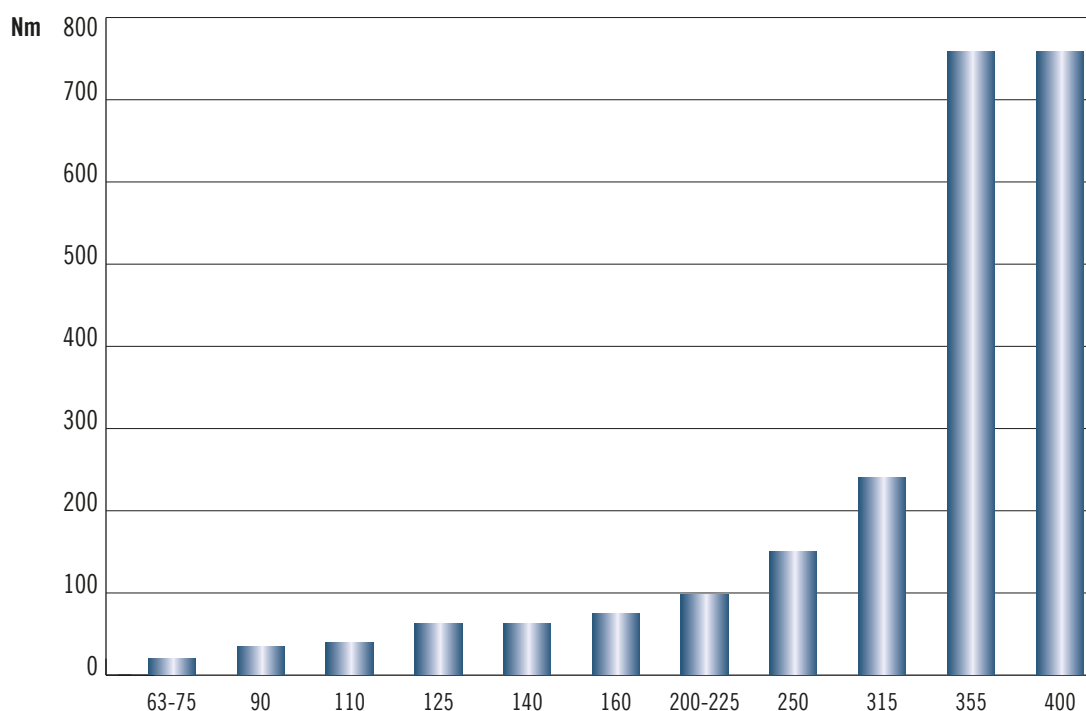
769/774



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	281	22x8	292-298
09127	09177	250	H115DE	19.182	596	321	310	22x12	350-362
09128	09178	315	H115DE	31.790	770	370	310	22x12	400-432
09269	09270	355	H200DE	64.500	888	550	575	22x16	420-491
09129	09213	400	H200DE	77.200	933	580	575	26x16	515

## PARES DE MANIOBRA (Nm) / OPERATION TORQUE (Nm)



## PARES DE APRIETE (Nm) / TIGHTENING TORQUE (Nm)

Ø Brida Flange	Brida plana PVC-U PVC-U plain flange	Brida maciza PPFV GRPP compact flange	Brida maciza PA (alta densidad) PA flange high resist	Brida plana seg. PVC-U PVC-U Security plain flange	Brida cónica PVC-U Conical flange	Brida metálica Metal flange
50	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
63	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
75	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
90	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
110	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
125	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
140-125	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
140	28-42	28-50	28-60	28-55	28-65	28-73
160	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
200	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
200 PN 10	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
225	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
250	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
315	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110
400	46-71	46-73	46-77	46-75	46-81	46-110

## APLICACIONES DE TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS / BOLTS, NUTS AND WASHERS APPLICATIONS

Ø Brida / Flange	Enlace brida plano Plain flange	Enlace brida cónico Conical flange	Ø Brida / Flange	Enlace brida plano Plain flange	Enlace brida cónico Conical flange
50- 1 1/2"	M-16 x 80	-	200-8"	M-16 x 130	M-20 x 150
63-2"	M-16 x 90	-	225-8"	M-20 x 140	-
75-2 1/2"	M-16 x 100	-	250-10"	M-20 x 150	-
90-3"	M-16 x 100	M-16 x 110	315-12"	M-20 x 190	-
110-4"	M-16 x 110	M-16 x 120	355-14"	-	-
125-4 1/2"	M-16 x 110	M-16 x 120	400-16"	M-24 x 200	-
140-5"	M-16 x 120	M-16 x 120			
160-6"	M-20 x 130	M-20 x 140			



## INSTITUTE FOR TESTING AND CERTIFICATION

trida Tomase Bati 299, Louky, 763 02 Zlín, Czech Republic  
Division CSI - Centre of Civil Engineering

Authorized Body No. 224



## SURVEILLANCE REPORT

No. 345200607/2023

Applicant: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicante**  
**Spain**

Product: **PVC-U fittings and valves with glue-joint or threaded coupling, PN 6 – PN 16, d 10 mm – d 630 mm, for pressure distribution of drinking water application**

Manufacturer: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicante**  
**Spain**

Certificate number: **09 0711 V/AO**

Assessed by:   
**Martina Červenková**

Issued on: **2023-02-16**

Number of pages: **6**



  
**Mgr. Jiří Heš**  
Representative of the Authorized Body No. 224

Tax & VAT Id. No.: CZ47910381  
Company Id. No.: 47910381

+420 572 779 922  
+420 281 017 445

✉ itc@itczlin.cz  
✉ ao@csias.cz

www.itczlin.cz  
www.csias.cz



Marine &amp; Offshore

Certificate number: 39487/B0 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  
**HIDROTEN S.A.**  
ALICANTE - SPAIN

for the type of product  
**THERMOPLASTIC MATERIAL PIPES AND FITTINGS**  
Valves and Fittings made of PVC-U or PPFV

### 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 Marine & Offshore 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: 12 Dec 2027**

**For Bureau Veritas Marine & Offshore,**

At BV BILBAO, on 12 Dec 2022,  
Juan jose GUTIERREZ GARCIA

**This certificate was created electronically and is valid without signature**



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 Marine & Offshore. Should the specified regulations or standards be amended during the validity of this certificate, the product(s) is/are to be re-approved prior to it/they 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 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 Marine & Offshore 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.veristarp.com/veristarnb/jsp/viewPublicPdfTypec.jsp?id=pmge4nu1ac>

BV Mod. Ad.E 530 June 2017

This certificate consists of 4 page(s)

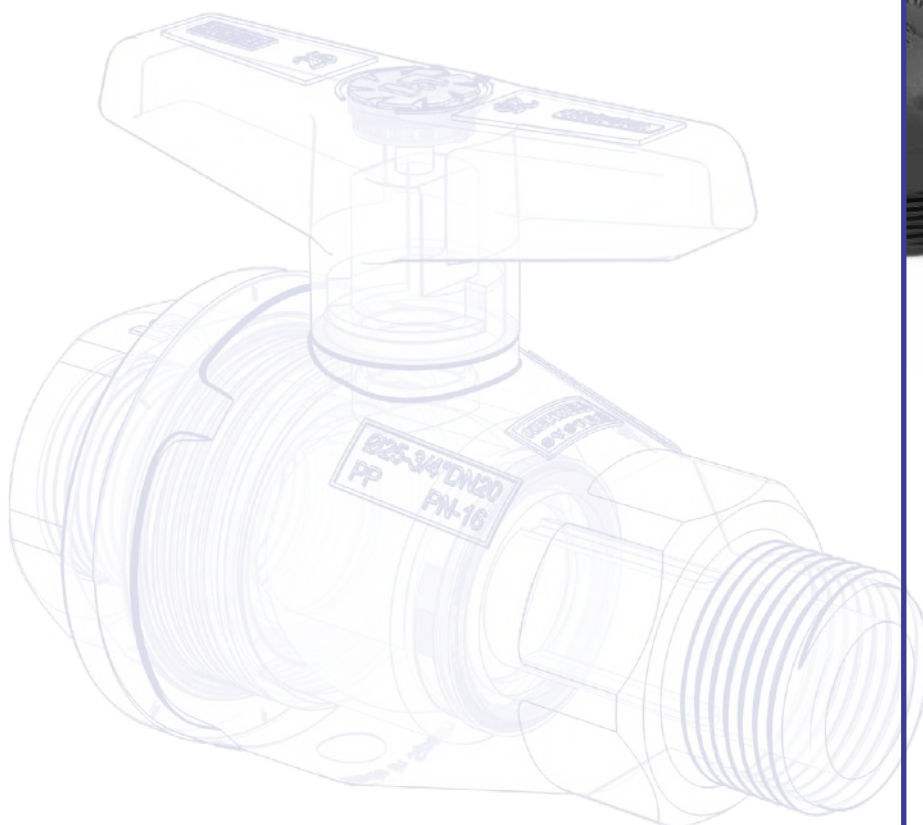




# FAMILIA 11C FAMILY



## VÁLV. DE BOLA "COMPACT" "COMPACT" BALL VALVES





## 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 GRPP guarantees a great chemical, mechanical and UV rays resistance. The ergonomic handle gives comfortable use under any circumstance.



## Válvula de bola "compact" R/H motorizada

La capacidad de motorización en las válvulas "Compact" r/h permite acceder a un mercado en continuo crecimiento, como es la automatización. Este modelo, gracias a su diseño compacto y funcional, facilita la integración en sistemas automáticos, mejorando la eficiencia operativa.

The capacity of motorisation in the 'Compact' f/h valves allows access to a market in continuous expansion, such as automation. This model, thanks to its compact and functional design, facilitates integration in automatic systems, improving operational efficiency.



## 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



Para uniones roscadas si se utiliza hilo de PTFE, es fundamental seguir las recomendaciones del fabricante.

*For threaded joints when using PTFE thread, it is essential to follow the manufacturer's recommendations.*



Uso de cinta de teflón  
*Use of Teflon tape*

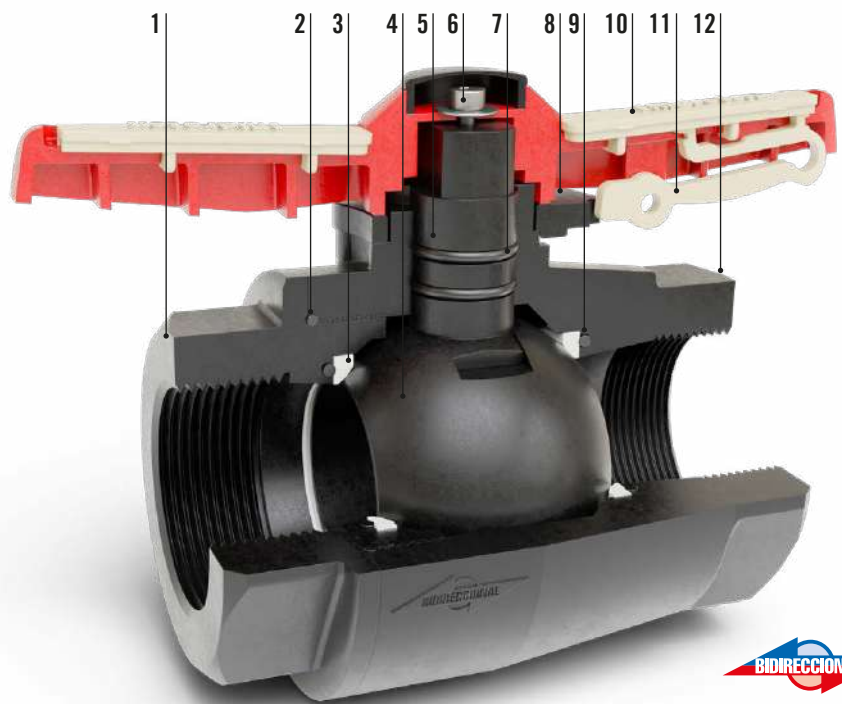


<b>SECTOR</b>	Industria, agricultura y jardinería / <i>Industry, agriculture and gardening</i>
<b>MATERIAL</b>	PPFV / <i>GRPP</i>
<b>DIRECCIÓN FLUJO / FLOW</b>	Bidireccional / <i>Bidirectional</i>
<b>CIERRE BOLA / BALL CLOSING</b>	PTFE
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM / FPM
<b>PN</b>	PN 16 de 1/2" a 2" y PN 10 de 2 1/2" a 3" / <i>PN 16 from 1/2" to 2" and PN 10 from 2 1/2" to 3"</i>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø20-63, 1/2" hasta 3" / <i>From Ø20-63, 1/2" to 3"</i>
<b>Ø ACODADA / Ø ELBOW</b>	Desde Ø1/2"-1/2" hasta 3/4"-1" / <i>From Ø1/2" -1/2" to 3/4"-1"</i>
<b>Ø MOTORIZADA / Ø MOTORISED</b>	Válvula "compact" r/h desde Ø3/4" hasta 3" / <i>"Compact" ball valve from Ø3/4" to 3"</i>

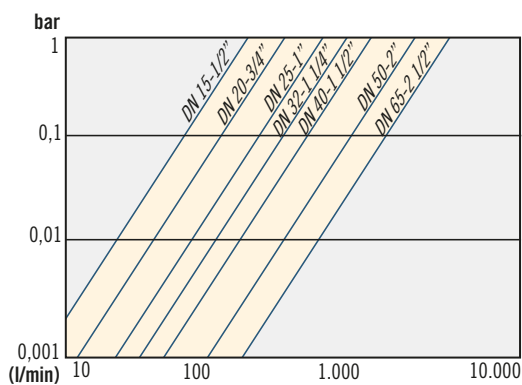
**COMPONENTES / COMPONENTS**

1. Portateflón PPFV
2. Junta cierre portateflón EPDM/FPM
3. Cierre bola PTFE
4. Bola PPFV
5. Vástago PPFV
6. Tornillo fijación Inox A-4
7. Junta tórica EPDM/FPM
8. Corona dentada PPFV
9. Junta EPDM/FPM
10. Maneta "Compact" PPFV
11. Gatillo PP
12. Cuerpo R/H "Compact" PPFV

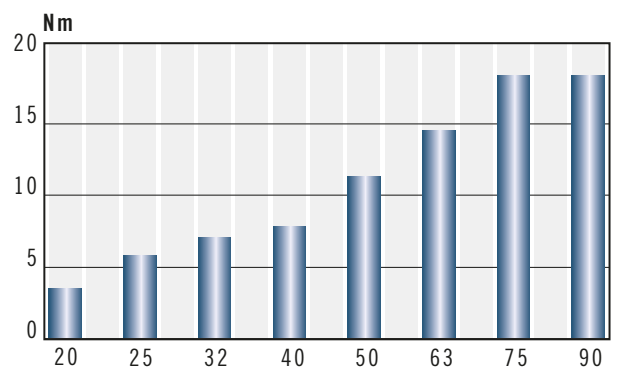
1. GRPP Teflon holder
2. EPDM/FPM Closing seal teflon holder
3. PTFE ball closing
4. GRPP ball
5. GRPP piston rod
6. Stainless steel A-4 fixation screw
7. EPDM/FPM O-ring
8. GRPP crown
9. EPDM/FPM seal
10. GRPP handle "Compact"
11. PP trigger GRPP
12. F/T body "Compact"



**CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES**



**PARES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE**



## CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS FEATURES

Especificaciones / Specifications	S20/B20	S35/B35
Voltaje modelos B / B voltage models	12 VAC/VDC	
Voltaje modelos S / S voltage models	24-240 VDC/VAC	
Frecuencia / Frequency	50/60 Hz -0/+5%	
Tiempo maniobra sin carga / Operation time unload	9 sec/90°	
Par máximo operacional / Max. operational torque	20 Nm/177 lb/in	35 Nm/309 lb/in
Par máximo arranque / maximum torque break	25 Nm/221 lb/in	38 Nm/359,3 lb/in
Tiempo bajo tensión / Duty rating	75%	
Grado protección IEC 60529 / Protection IEC 60529 rating	IP-67	
Ángulo máximo maniobra / max. working angle	0° - 270°	
Temperatura / Temperature	-20°C + 70°C / -4°F + 158°F	
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPST NO micro (2 motor stop and 2 confirmations)	
Resistencia calefactora / Heater resistance	3,5 W	
Conector grande / Big plug	EN 175301-803 FORM A	
Conector pequeño / Small plug	DIN 43650/C	
Brida ISO 5211 / ISO 5211 plate	Standard: F03/F04/F05 Optional: F07*17mm	
Salida doble cuadrado DIN 3337 / DIN 3337 female output drive	Standard: *14mm Optional: *9, *11mm	
Peso / Weight	1,8 Kg	1,9 Kg



Motorización "Compact" DN 65  
Actuation "Compact" DN 65

N.	SECUENCIA / SEQUENCE
1	Válvula de bola / Ball valve
2	Torreta motor / Actuator support
3	Adaptador / Adapter
4	Actuador / Actuator

- 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: 4-20 mA, 0-20mA, 0-10V o 1-10V.
- Opción sistema BSR retorno de emergencia por batería.

- 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 DPS digital positioner: 4-20mA, 0-20mA, 0-1 0V or 1-1 0V.
- Option BSR Battery system returns.

**CARACTERÍSTICAS ACTUADOR NEUMÁTICO / PNEUMATIC ACTUATORS FEATURES**

- 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	1,200	0,6	0,6
H063 SE	0,45	20,5	14,5	18,5	12,5	1,800	0,7	0,9
H075 SE	0,61	45,1	25,3	45,1	25,3	3,370	0,6	1

- 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	1,070	0,6	0,7
H075 DE	0,61	70,2 Nm	2,900	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.

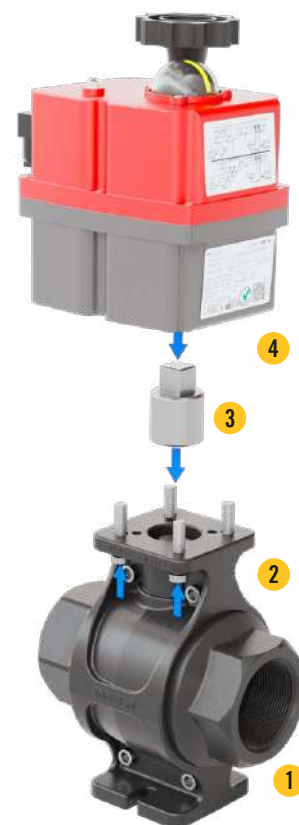
- Slipping skates, low friction quotient material (LAT LUB) avoiding metal-metal contact, easily replaceable, for its maintenance with lower double hole for anchoring and centering of the valve according to ISO 5211 and DIN 3337 standards.

- 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.

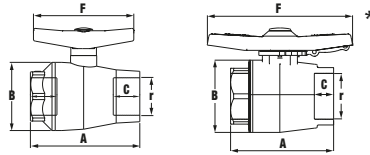
- Motion limiter for opening and closing; Control of functioning and impermeability 100% through the electronic system. Individual certification.



Motorización "Compact" R/H  
Actuación "Compact" R/H

N.	SECUENCIA / SEQUENCE
1	Válvula de bola / Ball valve
2	Bridas / Actuator clamp
3	Adaptador / Adapter
4	Actuador / Actuator

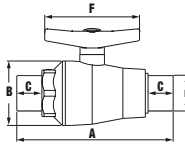
566/718



Salida R/Hembra  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	F
11C000	11C100	1/2"	15	106	82	48	17	80
11C001	11C101	3/4"	20	131	89	53	20	80
11C002	11C102	1"	25	197	101	59	23	101
11C003	11C103	1 1/4"	32	313	117	69	26	130
11C004	11C104	1 1/2"	40	459	141	83	33	130
11C005	11C105	2"	50	821	162	104	39	172
11C006	11C106	2 1/2" (*)	65	1.630	188	132	34	265
11C007	11C107	3"	65	1.644	188	132	35	265

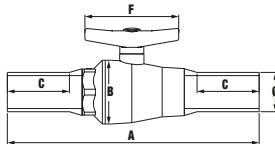
567/719



Salida R/Macho  
Male threaded outlet  
Sortie fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	F
11C010	11C110	1/2"	15	110	110	48	14	80
11C011	11C111	3/4"	20	142	123	53	17	80
11C012	11C112	1"	25	217	139	59	19	101

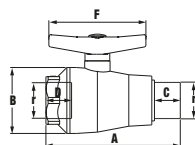
568/720



Salida PE  
PE outlet  
Sortie PE

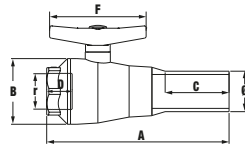
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	F
11C020	11C120	20	15	150	250	48	65	80
11C021	11C121	25	20	163	266	53	65	80
11C022	11C122	32	25	297	292	60	73	101
11C023	11C123	40	32	444	324	74	81	130
11C024	11C124	50	40	679	341	87	80	130
11C025	11C125	63	50	1.095	389	104	89	150

569/721



Salida R/H-Macho  
Female-male threaded outlet  
Sortie taraudé-fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	F
11C030	11C130	1/2"	15	106	96	48	14	17	80
11C031	11C131	3/4"	20	137	106	53	17	22	80
11C032	11C132	1"	25	201	122	60	19	25	101
11C033	11C133	1 1/4"	32	323	146	74	25	27	130
11C034	11C134	1 1/2"	40	450	174	87	33	36	130
11C035	11C135	2"	50	741	202	104	39	39	150

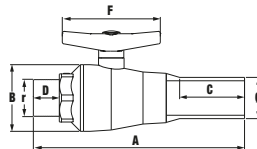


570/722



**Salida R/H-PE**  
Female threaded - PE outlet  
Sortie taraudé-PE

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	F
11C040	11C140	20-1/2"	15	122	166	48	65	17	80
11C041	11C141	25-3/4"	20	149	178	53	65	20	80
11C042	11C142	32-1"	25	249	197	60	73	23	101
11C043	11C143	40-1 1/4"	32	381	222	74	81	26	130
11C044	11C144	50-1 1/2"	40	567	240	87	80	33	130
11C045	11C145	63-2"	50	1.016	276	104	89	39	150

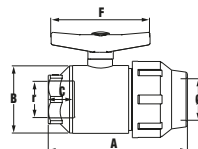


571/723



**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	180	48	65	14	80
11C051	11C151	25-3/4"	20	158	193	53	65	17	80
11C052	11C152	32-1"	25	260	216	59	70	19	101

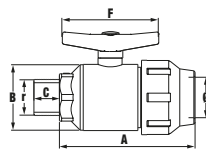


716/724



**Salida Fitting/R-H**  
Fitting-female threaded outlet  
Sortie fitting-taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	F
11C060	11C160	20-1/2"	15	155	121	48	17	80
11C061	11C161	25-3/4"	20	202	134	53	21	80
11C062	11C162	32-1"	25	295	152	59	23	101



717/725

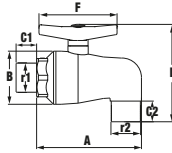


**Salida Fitting/RM**  
Fitting-male threaded outlet  
Sortie fitting-fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	F
11C070	11C170	20-1/2"	15	156	135	48	14	80
11C071	11C171	25-3/4"	20	214	149	53	17	80
11C072	11C172	32-1"	25	304	171	59	19	101



UNICO  
mercado



885/887

PTFE

FPM

Acodada R/M - R/M

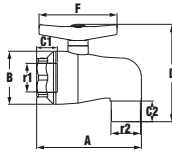
Elbow valve male threaded

Vanne coudée sortie fileté - fileté

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r1-r2	DN	PESO / WT (g)	A	B	C1	C2	D	F
11C080	11C180	1/2"-1/2"	15	133	111	48	14	14	104	80
11C081	11C181	1/2"-3/4"	15	131	111	48	14	17	106	80
11C082	11C182	3/4"-3/4"	20	177	120	53	17	17	109	80
11C083	11C183	3/4"-1"	20	173	120	53	17	19	112	80



UNICO  
mercado



886/888

PTFE

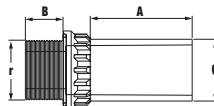
FPM

Acodada R/M - R/H

Elbow valve male - female threaded

Vanne coudée sortie fileté - taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ r1-r2	DN	PESO / WT (g)	A	B	C1	C2	D	F
11C090	11C190	1/2"-1/2"	15	129	98	48	14	14	104	80
11C091	11C191	1/2"-3/4"	15	128	98	48	17	17	106	80
11C092	11C192	3/4"-3/4"	20	168	105	53	21	17	109	80
11C093	11C193	3/4"-1"	20	166	105	53	21	21	112	80



698

Transición R/M-PE

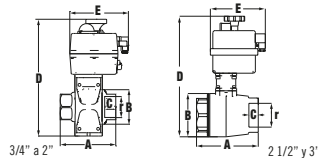
PE outlet

Sortie PE

CÓDIGO / CODE	∅ - 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



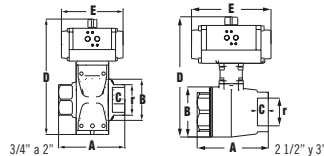
909



**Actuador eléctrico salida R/hembra**  
**Electric actuator female threaded outlet**  
**Moteur électrique sortie taraudé**

CÓDIGO / CODE	r	DN	MOTOR	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11C202	3/4"	20	S20	2.161	89	53	20	277	177
11C203	1"	25	S20	2.232	101	59	23	286	177
11C204	1 1/4"	32	S20	2.495	117	69	26	314	177
11C205	1 1/2"	40	S20	2.709	141	83	33	335	177
11C206	2"	50	S20	3.080	162	104	39	351	177
11C207	2 1/2"	65	S35	3.584	188	132	34	365	177
11C208	3"	65	S35	3.594	188	132	35	365	177

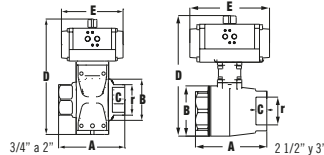
910



**Actuador neumático S/E salida R/hembra**  
**Single acting pneumatic actuator f/t outlet**  
**Moteur pneumatique simple effet sortie taraudé**

CÓDIGO / CODE	r	DN	MOTOR	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11C212	3/4"	20	H050SE	1.465	89	53	20	202	138
11C213	1"	25	H050SE	1.537	101	59	23	210	138
11C214	1 1/4"	32	H063SE	2.387	117	69	26	255	156
11C215	1 1/2"	40	H063SE	2.601	141	83	33	276	156
11C216	2"	50	H063SE	2.972	162	104	39	292	156
11C217	2 1/2"	65	H075SE	4.950	188	132	34	316	210
11C218	3"	65	H075SE	4.800	188	132	35	316	210

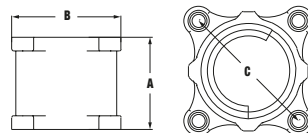
911



**Actuador neumático D/E salida R/hembra**  
**Double acting pneumatic actuator f/t outlet**  
**Moteur pneumatique double effet sortie taraudé**

CÓDIGO / CODE	r	DN	MOTOR	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11C222	3/4"	20	H050SE	2.026	89	53	20	202	138
11C223	1"	25	H050SE	2.097	101	59	23	210	138
11C224	1 1/4"	32	H050SE	2.274	117	69	26	239	138
11C225	1 1/2"	40	H050SE	2.487	141	83	33	260	138
11C226	2"	50	H050SE	2.858	162	104	39	276	138
11C227	2 1/2"	65	H075DE	4.550	188	132	34	316	210
11C228	3"	65	H075DE	4.400	188	132	35	316	210

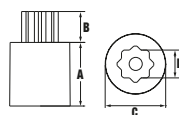
912



**Torreta motor**  
**Actuator motor**  
**Support moteur**

CÓDIGO / CODE	Ø VÁLVULA / VALVE	PESO / WT (g)	A	B	C
11C906	2 1/2" - 3"	54	54	64	F07

913



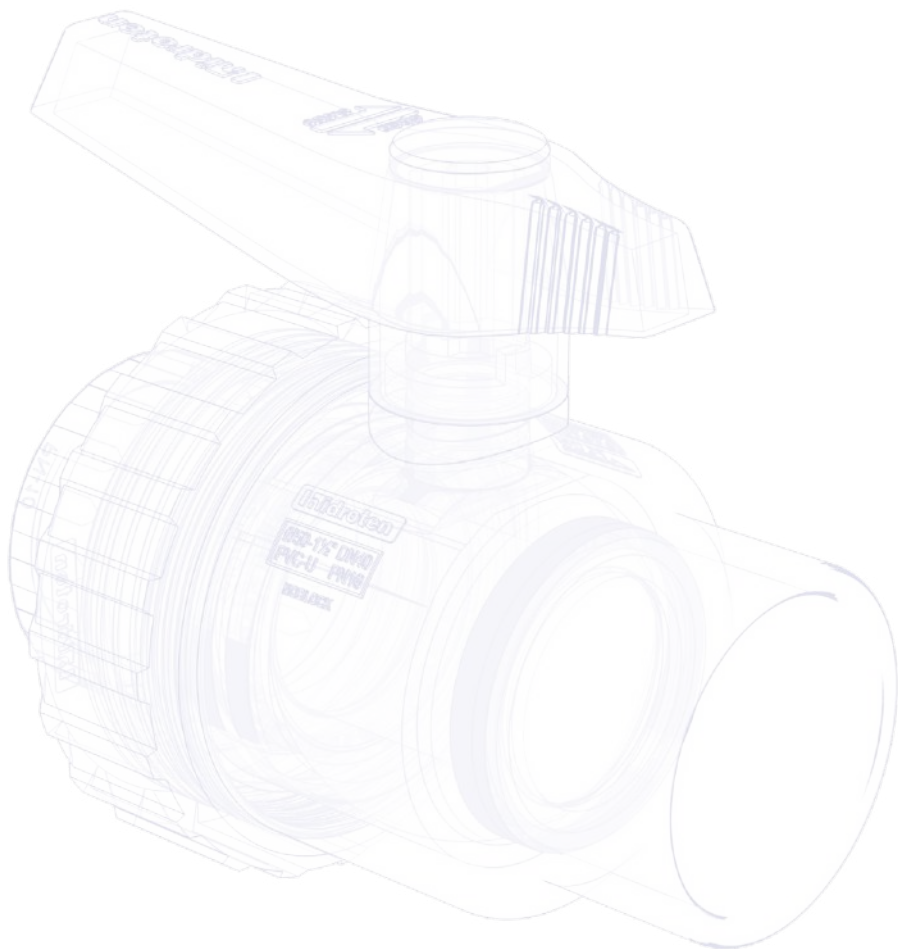
**Adaptador vástago-actuador**  
**System mechanical motor connection**  
**Douille de raccordement axe actionneur**

CÓDIGO / CODE	Ø VÁLVULA / VALVE	PESO / WT (g)	A	B	C	D
11C916	2 1/2" - 3"	26,2	39	19	37	17



# FAMILIA 11S FAMILY

## V. DE BOLA "SEMI-COMPACT" "SEMI-COMPACT" BALL VALVES





## 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).

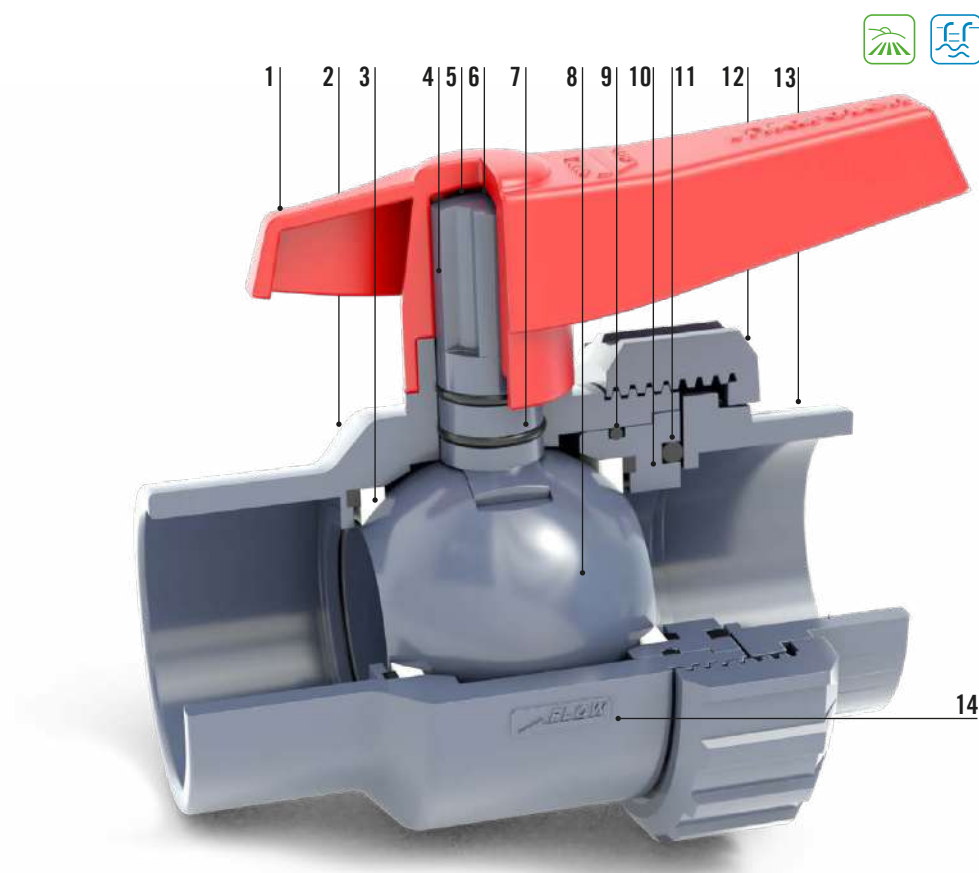


<b>SECTOR</b>	Riego y piscina / Irrigation and swimming pool
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / PVC-U
<b>DIRECCIÓN FLUJO / FLOW</b>	Unidireccional / Unidirectional
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM opción FPM / EPDM option FPM
<b>CIERRE BOLA / BALL CLOSING</b>	PE opción PTFE / PE option PTFE
<b>PN</b>	PN 10
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø50 hasta 110 / From Ø50 to 110

### COMPONENTES / COMPONENTS

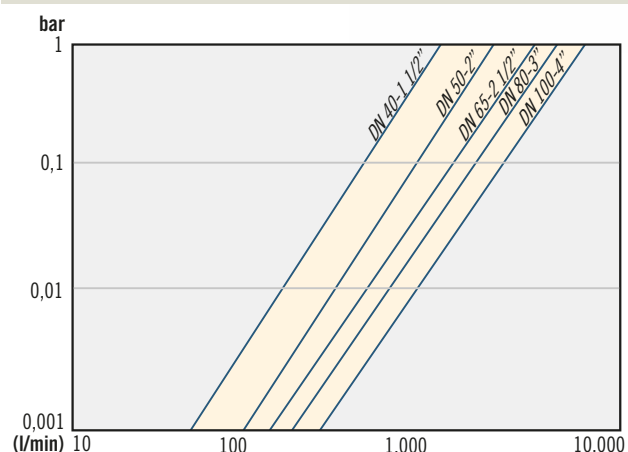
1. Maneta "Basic" PPFV
2. Cuerpo "Semi-Compact" PVC-U
3. Cierre bola PE
4. Vástago PVC-U
5. Indicador de flujo
6. Tornillo sujeción
7. Junta tórica EPDM
8. Bola PVC-U
9. Junta cierre portateflón EPDM
10. Portateflón PVC-U
11. Junta cierre manguito EPDM
12. Tuerca PVC-U
13. Manguito encolar PVC-U
14. Indicador de flujo

1. GRPP "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
14. Flow indicator

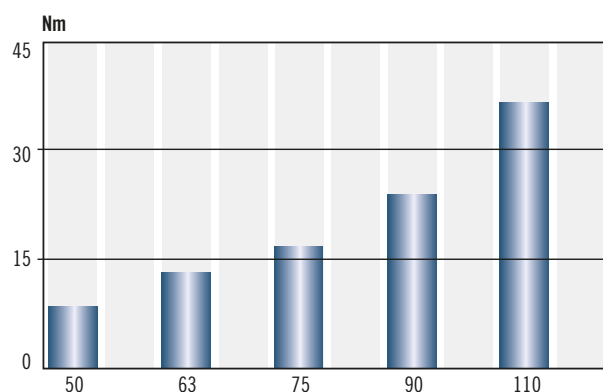


14

### CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

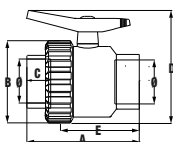


### PARES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE





726

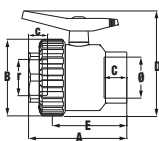


Salida encolar- encolar  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11S005	50	40	660	147	99	31	148	112
11S006	63	50	1.030	169	121	38	171	127
11S007	75	65	2.043	207	151	45	221	159
11S008	90	80	3.284	238	175	51	242	181
11S009	110	100	4.749	282	210	61	307	209



727

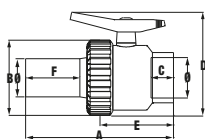


Salida encolar- Rosca hembra  
Female threaded-solvent socket outlet  
Sortie à coller-taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	c	D	E
11S015	50-1 1/2"	40	671	150	99	31	34	148	112
11S016	63-2"	50	1.065	163	121	38	30	171	127
11S017	75-2 1/2"	65	2.017	227	151	45	36	221	159
11S018	90-3"	80	3.424	227	175	51	36	242	181
11S019	110-4"	100	4.518	260	210	61	40	307	209



728

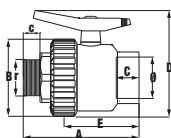


Salida encolar- PE  
PE-solvent socket outlet  
Sortie à coller-PE

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11S035	50	40	619	217	99	31	148	112	81
11S036	63	50	1.051	245	121	38	171	127	94
11S037	75	65	1.932	286	151	45	221	159	97
11S038	90	80	3.054	308	175	51	242	181	100
11S039	110	100	4.615	346	210	61	307	209	102



729

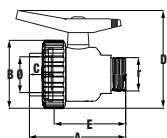


Salida encolar- R/macho  
Male threaded-solvent socket outlet  
Sortie à coller-fileté

CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	c	D	E
11S025	50-1 1/2"	40	696	172	99	31	22	148	112
11S026	63-2"	50	1.076	193	121	38	26	171	127



980



Rosca macho - encolar  
Male threaded-solvent socket  
À coller - Fileté

CÓDIGO / CODE	Ø-r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	c	D	E
11S055	50-1 1/2"	40	668	152	99	31	142	114	112
11S056	63-2"	50	1074	169	121	38	169	127	127

## RECOMENDACIONES / RECOMMENDATIONS

Para uniones roscadas si se utiliza hilo de PTFE, es fundamental seguir las recomendaciones del fabricante.  
For threaded joints when using PTFE thread, it is essential to follow the manufacturer's recommendations.



### INSTITUTE FOR TESTING AND CERTIFICATION

trida Tomase Bati 299, Louky, 763 02 Zlin, Czech Republic  
Division CSI - Centre of Civil Engineering

Authorized Body No. 224



### SURVEILLANCE REPORT

No. 345200607/2023

Applicant: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicante**  
**Spain**

Product: **PVC-U fittings and valves with glue-joint or threaded coupling, PN 6 – PN 16, d 10 mm – d 630 mm, for pressure distribution of drinking water application**

Manufacturer: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicante**  
**Spain**


Certificate number: **09 0711 VIAO**

Assessed by:   
**Martina Červenková**

Issued on: **2023-02-16**

Number of pages: **6**



  
**Mgr. Jiří Heš**  
Representative of the Authorized Body No. 224

Tax & VAT Id. No.: CZ47910381  
Company Id. No.: 47910381

+420 572 779 922  
+420 281 017 445

itc@itczlin.cz  
ao@csias.cz

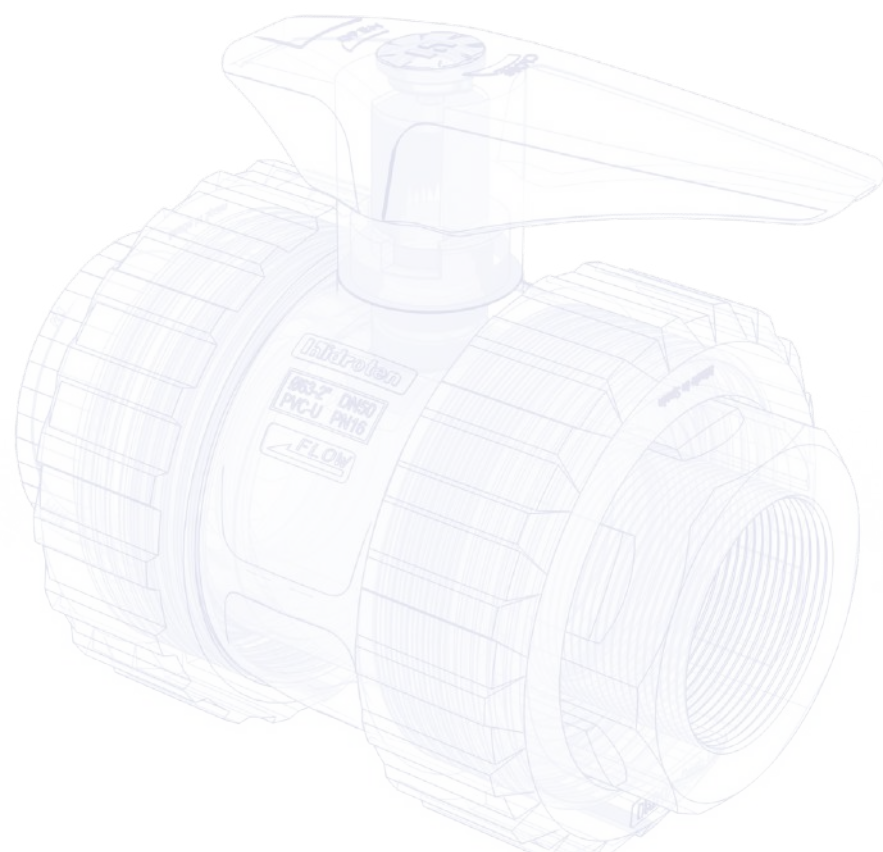
www.itczlin.cz  
www.csias.cz





# 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 FPM. 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 FPM. 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 válvulas 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).

Certificado ACS-Attestation de Conformité Sanitaire, en modelo de PTFE desde Ø20 hasta 63.

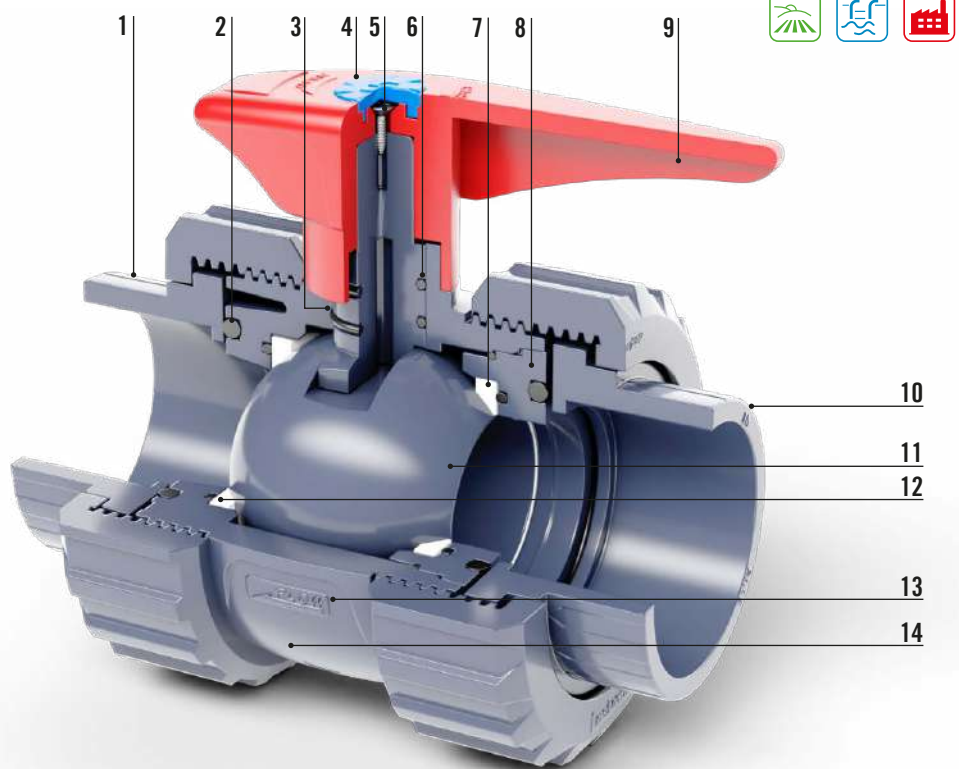
ACS-Attestation certificate of Conformité Sanitaire, in PTFE model from Ø20 to 63.



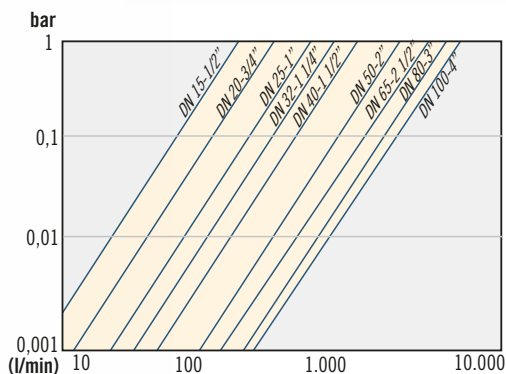
<b>SECTOR</b>	Riego, piscina e industria / <i>Irrigation, swimming pool and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / <i>PVC-U</i>
<b>DIRECCIÓN FLUJO / FLOW</b>	Unidireccional / <i>Unidirectional</i>
<b>CIERRE BOLA / BALL CLOSING</b>	PE opción PTFE (identificado mediante tapón gris) / <i>PE option PTFE (identified with grey cap)</i>
<b>JUNTAS TÓRICAS / O-RING</b>	EPDM, opción FPM (identificado mediante tapón negro) / <i>EPDM option FPM (identified with black cap)</i>
<b>MANETA / HANDLE</b>	Dos posibilidades de apertura: basic y gatillo / <i>Two handles options: basic and trigger</i>
<b>MOTORIZACIÓN / ACTUATION</b>	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / <i>Electric actuator and pneumatic simple or double acting</i>
<b>PN</b>	PN 16 desde Ø20 hasta 63; PN 10 Ø75 hasta 160 / <i>PN 16 from Ø20 to 63; PN 10 from Ø75 to 160</i>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø20 hasta 160 / <i>From Ø20 to 160</i>

**COMPONENTES / COMPONENTS**

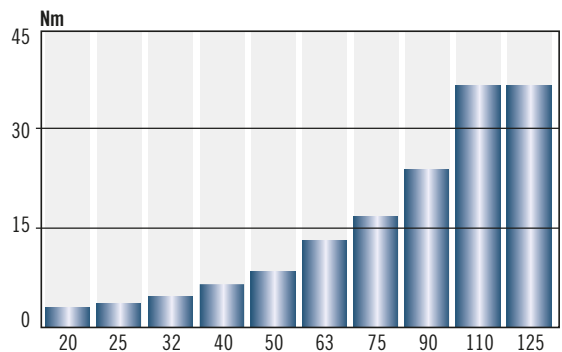
1. Tuerca PVC-U
  2. Junta cierre EPDM/FPM
  3. Vástago PVC-U
  4. Tapón EVA
  5. Tornillo fijación de maneta Inox A-2
  6. Junta tórica EPDM/FPM
  7. Junta cierre bola PTFE
  8. Portateflón PVC-U
  9. Maneta PPFV
  10. Manguito enlace PVC-U
  11. Bola PVC-U
  12. Junta exterior portateflón EPDM/FPM
  13. Indicador de flujo
  14. Cuerpo PVC-U
1. PVC-U nut
  2. EPDM/FPM seal
  3. PVC-U piston rod
  4. EVA top plug
  5. Stainless steel A-2 screw
  6. EPDM/FPM o-ring
  7. EPDM/FPM body seal
  8. PVC-U Teflon holder
  9. GRPP handle
  10. PVC-U sleeve
  11. PVC-U ball
  12. EPDM/FPM outer seal teflon holder
  13. Flow indicator
  14. PVC-U body



**CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES**



**PARES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE**





## Válvulas de Paso Total DN 113, DN 125 y DN 150

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.

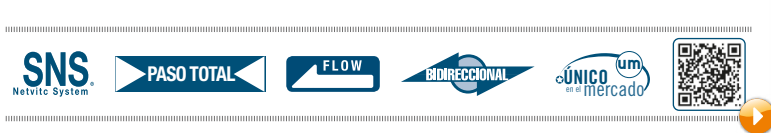
In the search of the highest operability and convenience in our products, we developed a double grabbing trigger and handle which makes the valve moving simply and smoothly. Besides, due to the trigger it will be always kept in the desired position.



## Cuerpo con tuerca, unión Netvitec 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 Netvitec System®. La utilización del Netvitec 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 Netvitec System®. Using Netvitec 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).

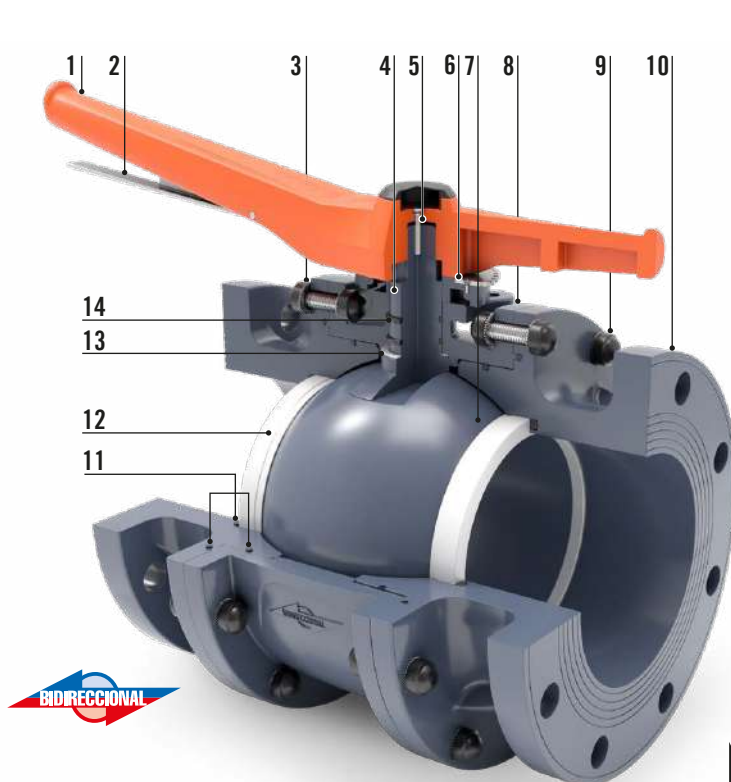
Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).



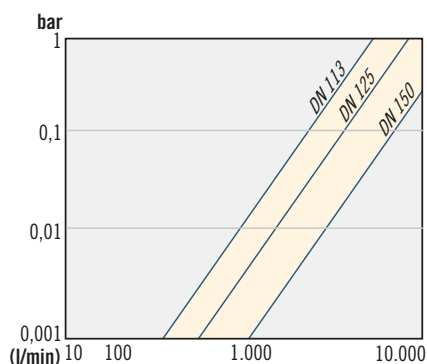
<b>SECTOR</b>	Industria agroalimentaria, tratamiento de agua e industria / <i>Food processing industry, water treatment and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / <i>PVC-U</i>
<b>DIRECCIÓN FLUJO / FLOW</b>	Bireccional / <i>Bidirectional</i>
<b>CIERRE BOLA / BALL CLOSING</b>	PTFE
<b>JUNTAS TÓRICAS / O-RING</b>	EPDM, opción FPM (identificado mediante tapón negro) / <i>EPDM option FPM (identified with black cap)</i>
<b>MOTORIZACIÓN / ACTUATION</b>	Actuador eléctrico y neumático de simple o doble efecto / <i>Electric actuator and pneumatic actuator simple or double acting</i>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	<p>Ø125-DN 113, PN 10. Conexión mediante tuerca entre válvula y manguitos. / <i>Nut connection between valve and sleeves</i></p> <p>Ø125-DN 113 y Ø140-DN 125, PN 10. Conexión Netvitc System® entre válvula y salida / <i>Netvitc System® connection between valve and outlet</i></p> <p>Ø160-DN 150, PN 6. Conexión bridas / <i>Flange connection</i></p>

**COMPONENTES VÁLVULA PASO TOTAL XXL / COMPONENTS FULL BORE BALL VALVE XXL**

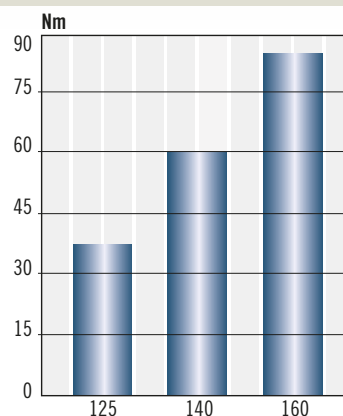
1. Maneta PPFV
  2. Gatillo Inox A-4
  3. Arandelas dentadas - Tornillos Inox A-4
  4. Vástago PVC-U
  5. Tornillo fijación Inox A-4
  6. Corona dentada Inox A-4
  7. Bola PVC-U
  8. Cuerpo PVC-U
  9. Tapones protectores PPFV
  10. Manguito salida brida PVC-U
  11. Juntas tóricas manguito EPDM/FPM
  12. Cierre PTFE
  13. Junta plana PTFE
  14. Junta tórica EPDM/FPM
- 
1. GRPP handle
  2. Stainless steel A-4 trigger
  3. A-4 stainless steel lock washers screws
  4. PVC-U piston rod
  5. Stainless steel A-4 fixation screw
  6. Stainless steel A-4 crown
  7. PVC-U ball
  8. PVC-U valve body
  9. GRPP protective cap
  10. PVC-U flange outlet sleeve
  11. EPDM/FPM sleeve o-rings
  12. PTFE ball closing
  13. PTFE flat gasket
  14. EPDM/FPM o-ring



**CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES**



**PARES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE**





COMBINACIÓN DE GAMA / COMBINATION RANGE

MANUAL

DN 15 - DN 40



BASIC



DN 50 - DN 100



GATILLO  
HANDLE CLOSING



DN 113 - DN 125  
DN 150



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



Fitting  
Fitting outlet



Bridas  
Flange outlet



Encolar SNS®  
SNS® adaptor

**Conexión**  
Connection



**Conexión**  
Connection



## CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS FEATURES

Especificaciones / Specifications	B20/S20	B35/S35	B55/S55	B85/S85	B140/S140
Voltaje modelos B / B voltage models	12 VAC/VDC				
Voltaje modelos S / S voltage models	24-240 VDC/VAC				
Frecuencia / Frequency	50/60 Hz -0/+5%				
Tiempo maniobra sin carga / Operation time unload	9 sec/90°		13 sec/90°	29 sec/90°	34 sec/90°
Par máximo operacional / Max. operational torque	20 Nm/177 lb/in	35 Nm/309 lb/in	55 Nm/486 lb/in	85 Nm/752 lb/in	140 Nm/1239 lb/in
Par máximo arranque / maximum torque break	25 Nm/221 lb/in	38 Nm/359,3 lb/in	60 Nm/530 lb/in	90 Nm/796,3 lb/in	170 Nm/1504,5 lb/in
Tiempo bajo tensión / Duty rating	75%				
Grado protección IEC 60529 / Protection IEC 60529 rating	IP-67				
Ángulo máximo maniobra / max. working angle	0° - 270°				
Temperatura / Temperature	-20°C + 70°C / -4°F + 158°F				
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPST NO micro (2 motor stop and 2 confirmations)				
Resistencia calefactora / Heater resistance	3,5 W				
Conector grande / Big plug	EN 175301-803 FORM A				
Conector pequeño / Small plug	DIN 43650/C				
Brida ISO 5211 / ISO 5211 plate	Standard: F03/F04/F05 Optional: F07*17mm		F05/F07		Standard: F07/F10 Optional: F12
Salida doble cuadrado DIN 3337 / DIN 3337 female output drive	Standard: *14mm Optional: *9, *11mm		Standard: *17mm Optional: *11, *14mm	Standard: *17mm Optional: *14mm	Standard: *22 Optional: *17mm
Peso / Weight	1,8 Kg	1,9 Kg	2,4 Kg	3 Kg	5,2 Kg

- 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 vástago / Motor adaptor
4	Actuador / Actuator



## CARACTERÍSTICAS ACTUADOR NEUMÁTICO / PNEUMATIC ACTUATORS FEATURES

■ 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
H115 SE	2,8	168,5	106,0	168,5	106,6	10,3	1,2	1,6

■ 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	0,7
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

■ 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.



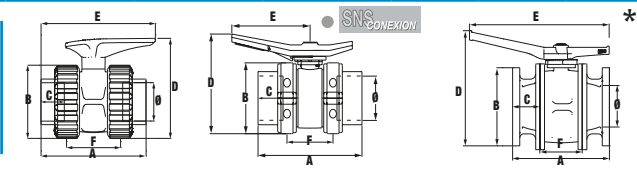
Motorización sistema gatillo.  
Actuation catch handle system.

N.	SECUENCIA / SEQUENCE
1	Válvula de bola / Ball valve
2	Adaptador vástago / Motor adaptor
3	Torreta motor / Actuator motor
4	Actuador / Actuator



**205/207/220**

**PTFE** **FPM**




SNS CONEXION

**Salida encolar**  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

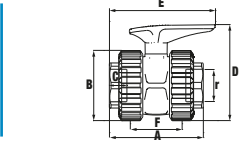
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11074	11150	11474	20	15	158	84	52	16	78	92	47
11075	11151	11475	25	20	198	96	59	19	84	92	51
11076	11152	11476	32	25	343	117	70	23	97	138	66
11077	11153	11477	40	32	579	132	84	25	128	160	72
11078	11154	11478	50	40	860	149	99	31	142	169	77
11079	11155	11479	63	50	1.328	173	121	38	165	188	90
11080	11156	11480	75	65	2.698	215	151	45	222	281	121
11081	11157	11481	90	80	4.351	255	175	51	244	301	141
11682	11158	11262	110	100	6.445	267	210	61	307	426	155
11763	11763	11667	125	113	8.755	328	228	71	323	509	161
11889	11889	-	125	113	10.425	340	252	71	335	512	161
11890	11890	-	140	125	13.873	405	278	76	363	519	195
*11883	*11883	*11937	160	150	18.460	350	284	101	436	511	153
11010	11194	11030	75	50	1.342	192	121	45	165	197	90
11011	11195	11031	90	65	3.464	240	151	51	222	293	121
11012	11196	11032	110	80	4.676	286	175	61	244	316	141
11685	11197	11265	125	100	6.561	312	210	71	307	431	155
11686	11198	11266	140	100	6.500	326	210	71	307	439	155
11768	11768	11668	140	113	8.624	340	228	76	323	512	161
11840	11840	-	160	125	14.163	405	252	101	363	519	161

■ Diámetro nominal reducido. / Reduced nominal diameter.




**208/211/223**

**PTFE** **FPM**



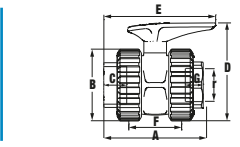
**Salida R/Hembra**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
11092	11140	11492	1/2"	15	164	91	52	17	78	94	47	17
11093	11141	11493	3/4"	20	208	101	59	20	84	100	51	20
11094	11142	11494	1"	25	358	120	70	23	97	140	66	23
11095	11143	11495	1 1/4"	32	610	134	84	26	128	161	72	26
11096	11144	11496	1 1/2"	40	880	153	99	33	142	171	77	33
11097	11145	11497	2"	50	1.369	161	121	29	165	182	90	29
11098	11146	11498	2 1/2"	65	2.776	204	151	33	222	275	121	33
11099	11147	11499	3"	80	4.491	234	175	36	244	290	141	36
11692	11148	11272	4"	100	6.167	267	210	42	307	426	155	42



**209/212/222**

**PTFE** **FPM**

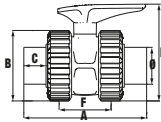


**Salida mixta encolar R/H**  
Solvent socket/female threaded outlet  
Sortie mixte

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	β - r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
11083	11160	11483	20-1/2"	15	160	89	52	16	78	92	47	17
11084	11161	11484	25-3/4"	20	203	94	59	19	84	92	51	20
11085	11162	11485	32-1"	25	350	119	70	23	97	138	66	23
11086	11163	11486	40-1 1/4"	32	604	133	84	25	128	160	72	26
11087	11164	11487	50-1 1/2"	40	865	151	99	31	142	169	77	33
11088	11165	11488	63-2"	50	1.351	167	121	38	165	188	90	29
11089	11166	11489	75-2 1/2"	65	2.649	210	151	45	222	281	121	33
11090	11167	11490	90-3"	80	4.403	245	175	51	244	301	141	36
11697	11168	11277	110-4"	100	6.240	288	210	61	307	426	155	42



SISTEMA  
**NO TUB**



ÚNICO  
mercado

**Salida encolar macho**  
**Male solvent socket outlet**  
Sortie mâle à coller

**775/778/781**

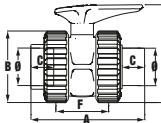
**P**TFE

**F**PM

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	52	16	78	47
11751	11777	11789	25	20	207	112	59	19	84	51
11752	11778	11790	32	25	332	142	70	23	97	66
11753	11779	11791	40	32	574	165	84	25	128	72
11754	11780	11792	50	40	859	180	99	31	142	77
11755	11781	11793	63	50	1.459	210	121	38	165	90



SISTEMA  
**NO TUB**



ÚNICO  
mercado

**Salida encolar macho-encolar hembra**  
**Male plain/female plain outlet**  
Sortie mâle-femelle à coller

**776/779/782**

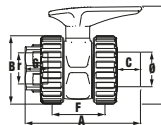
**P**TFE

**F**PM

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	52	16	78	47
11439	11541	11548	25	20	193	99	59	19	84	51
11440	11542	11549	32	25	322	130	70	23	97	66
11441	11543	11550	40	32	556	148	84	25	128	72
11442	11544	11551	50	40	810	165	99	31	142	77
11443	11545	11552	63	50	1.263	191	121	38	165	90



SISTEMA  
**NO TUB**



ÚNICO  
mercado

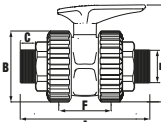
**Salida mixta encolar macho R/H**  
**Male solvent socket/female threaded outlet**  
Sortie mâle à coller/taudé

**777/780/783**

**P**TFE

**F**PM

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	98	52	16	78	47	17
11609	11629	11021	25-3/4"	20	197	107	59	19	84	51	20
11610	11630	11022	32-1"	25	324	131	70	23	97	66	23
11611	11631	11023	40-1 1/4"	32	557	150	84	25	128	72	26
11612	11632	11024	50-1 1/2"	40	890	167	99	31	142	77	33
11613	11633	11025	63-2"	50	1.420	186	121	38	165	90	29



**Salida R/Macho**  
**Male threaded outlet**  
Sortie fileté

**210/213/225**

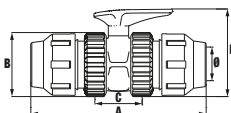
**P**TFE

**F**PM

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	F
11101	11170	11501	1/2"	15	176	118	52	14	78	47
11102	11171	11502	3/4"	20	225	130	59	16	84	51
11103	11172	11503	1"	25	368	160	70	19	97	66
11104	11173	11504	1 1/4"	32	681	176	84	21	128	72
11105	11174	11505	1 1/2"	40	975	197	99	22	142	77
11106	11175	11506	2"	50	1.527	223	121	25	165	90
11107	11178	11507	2 1/2"	65	2.976	284	151	31	222	121
11159	11179	11508	3"	80	4.858	323	175	33	244	141



NUEVO SISTEMA DE TUERCA



Salida Fitting-Fitting  
Fitting outlet  
Sortie fitting

214/217/224

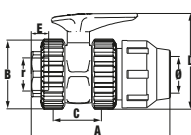


CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D
11110	11180	11510	● 20	15	225	203	52	47	78
11111	11181	11511	● 25	20	338	207	59	51	84
11112	11182	11512	● 32	25	518	246	70	66	97
11113	11183	11513	● 40	32	977	272	84	72	128
11114	11184	11514	● 50	40	1.308	307	99	77	142
11115	11185	11515	● 63	50	2.083	378	121	90	165
11116	11186	11516	● 75	65	3.982	441	151	121	222
11117	11187	11517	● 90	80	6.805	521	175	141	244
11118	11188	11518	110	100	9.870	625	210	155	307

● Nuevo sistema de tuerca independiente. / New independent nut system.



NUEVO SISTEMA DE TUERCA



Salida Fitting R/H  
Fitting-threaded outlet  
Sortie fitting-taraudé

215/218

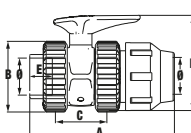


CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø - r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11119	11400	● 20-1/2"	15	195	147	52	47	78	17
11120	11401	● 25-3/4"	20	265	154	59	51	84	20
11121	11402	● 32-1"	25	438	183	70	66	97	23
11122	11403	● 40-1 1/4"	32	793	203	84	72	128	26
11123	11404	● 50-1 1/2"	40	1.086	230	99	77	142	33
11124	11405	● 63-2"	50	1.578	270	121	90	165	29
11125	11406	● 75-2 1/2"	65	1.960	323	151	121	222	33
11126	11407	● 90-3"	80	5.193	378	175	141	244	36
11127	11408	110-4"	100	6.672	446	210	155	307	42

● Nuevo sistema de tuerca independiente. / New independent nut system.



NUEVO SISTEMA DE TUERCA



Salida Fitting-encolar  
Fitting-solvent socket outlet  
Sortie fitting-à collar

216/219



CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11128	11410	● 20	15	189	145	52	47	78	16
11129	11411	● 25	20	268	147	59	51	84	19
11130	11412	● 32	25	433	182	70	66	97	23
11131	11413	● 40	32	781	202	84	72	128	25
11132	11414	● 50	40	1.050	228	99	77	142	31
11133	11415	● 63	50	1.731	276	121	90	165	38
11134	11416	● 75	65	1.856	328	151	121	222	45
11135	11417	● 90	80	5.128	388	175	141	244	51
11136	11418	110	100	6.687	467	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.

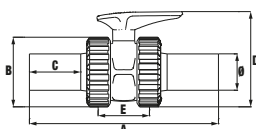


1. Aflojar las tuercas de la válvula para liberar el cuerpo. / Unscrew the valve nuts to release the body.
2. Extraer el cuerpo para realizar el mantenimiento. / Remove the body for maintenance.
3. Introducir nuevamente el cuerpo y apretar las tuercas para seguir trabajando. / Insert the body again and tighten the nuts to continue working.



PTFE

FPM



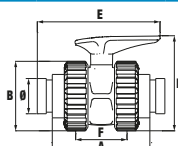
Salida termofusión  
Thermo fusion outlet  
Sortie thermo fusion

492/494/697

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11420	11450	11720	20	15	173	215	52	65	78	47
11421	11451	11721	25	20	214	222	59	62	84	51
11422	11452	11722	32	25	312	221	70	45	97	66
11423	11453	11723	40	32	614	260	84	63	128	72
11424	11454	11724	50	40	904	287	99	79	142	77
11425	11455	11725	63	50	1.518	328	121	89	165	90
11426	11456	11726	75	65	2.640	366	151	95	222	121
11427	11457	11727	90	80	4.210	397	175	97	244	141
11428	11458	11728	110	100	6.070	435	210	102	307	155



SISTEMA EXHAURIDO  
ÚNICO mercado



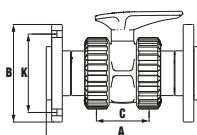
Salida Netvitc®  
Netvitc® outlet  
Sortie Netvitc®

493/495

PTFE

PTFE

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	D	E	F
11436	11446	2"	50	1.488	224	121	165	213	90
11437	11447	3"	80	4.806	334	175	244	338	141



Salida bridas  
Flange outlet  
Sortie brides

575/579

PTFE

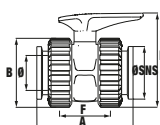
PTFE

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	K
11B078	11B154	50	40	1.412	218	150	77	110
11B079	11B155	63	50	2.270	263	165	90	125
11B080	11B156	75	65	3.840	312	185	121	145
11B081	11B157	90	80	5.760	369	200	141	146-160
11B082	11B158	110	100	10.074	434	220	155	178-190
■ 11B010	11B194	75	50	2.825	302	185	90	145
■ 11B011	11B195	90	65	4.360	360	200	121	146-160
■ 11B012	11B196	110	80	6.689	426	220	141	178-190
■ 11B013	11B197	125	100	8.760	458	230	155	190
■ 11B014	11B198	140	100	11.545	490	250	155	210-216

■ Diámetro nominal reducido. / Reduced nominal diameter.



SNS CONEXION  
ÚNICO mercado



Salida Netvitc System®  
Netvitc System® outlet  
Sortie Netvitc System®

730/731/732

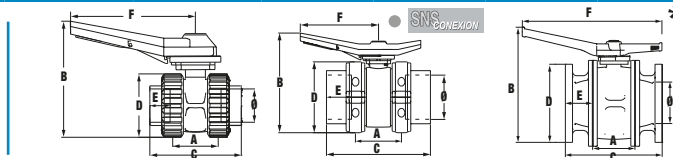
PTFE

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA SNS	PESO / WT (g)	A	B	C	D	F
11N005	11N105	63	50	63	1.273	162	121	165	90	75
11N006	11N106	75	65	75	2.066	185	151	222	121	89
11N007	11N107	90	80	90	3.230	242	175	244	141	140
11N008	11N108	110	100	110	4.670	253	210	307	155	155

## VÁLVULA DE BOLA "BASIC" CIERRE POR GATILLO / "BASIC" BALL VALVE HANDLE CLOSING



230/234



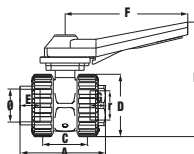
Salida encolar  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11759	11659	63	50	1.889	90	220	173	121	38	235
11760	11660	75	65	3.156	121	250	215	151	45	235
11761	11661	90	80	4.869	141	271	255	175	51	235
11762	11662	110	100	6.720	155	287	267	210	61	270
11763	11667	125	113	8.755	161	323	328	228	71	509
● 11889	-	125	113	10.425	161	335	340	252	71	512
● 11890	-	140	125	13.873	195	363	405	278	76	519
*11883	*11937	160	150	18.460	153	436	350	284	101	511
■ 11769	11669	75	50	1.842	90	220	192	121	45	235
■ 11764	11663	90	65	3.287	121	250	240	151	51	235
■ 11765	11664	110	80	4.935	141	271	286	175	61	235
■ 11766	11665	125	100	5.760	155	287	312	210	71	270
■ 11767	11666	140	100	6.820	155	287	326	210	71	270
■ ● 11768	● 11668	140	113	8.624	161	323	340	228	76	512
■ *11840	-	160	125	14.163	195	363	405	252	101	519

■ Diámetro nominal reducido. / Reduced nominal diameter.



233/236

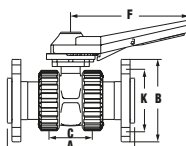


Salida mixta  
Solvent socket/female threaded outlet  
Sortie mixte

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø - r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
11784	11674	63-2"	50	1.823	167	220	90	121	38	235	29
11785	11675	75-2 1/2"	65	3.149	210	250	121	151	45	235	33
11786	11676	90-3"	80	4.758	245	271	141	175	51	235	36
11787	11677	110-4"	100	6.240	288	287	155	210	61	270	42



589



Salida bridas  
Flange outlet  
Sortie brides

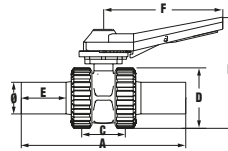
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	F	K
11B759	63	50	2.058	263	165	90	235	125
11B760	75	65	3.840	312	185	121	235	145
11B761	90	80	5.760	369	200	141	235	146-160
11B762	110	100	8.274	434	220	155	270	178-190
11B763	125	113	10.265	470	230	161	330	190
■ 11B769	75	50	2.542	302	185	90	235	145
■ 11B764	90	65	4.360	360	200	121	235	146-160
■ 11B765	110	80	6.689	426	220	141	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

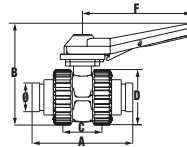


Salida termofusión  
Thermo fusion outlet  
Sortie thermo fusion

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11884	11715	63	50	1.718	328	220	90	121	89	235
11885	11716	75	65	3.140	366	250	121	151	95	235
11886	11717	90	80	4.720	397	271	141	175	97	235
11887	11718	110	100	5.900	435	287	155	210	102	270
11888	11719	125	113	7.985	640	323	161	228	135	270



501

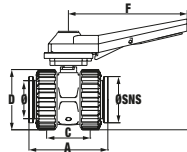


Salida Netvitc®  
Netvitc® outlet  
Sortie Netvitc®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	F
11972	2"	50	1.985	224	220	90	121	235
11971	3"	80	4.800	334	271	141	175	235



734



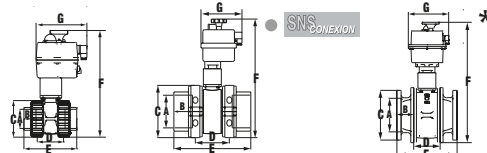
Salida Netvitc System®  
Netvitc System® outlet  
Sortie Netvitc System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA SNS	PESO / WT (g)	A	B	C	D	F
11N405	63	50	63	1.459	162	220	90	121	235
11N406	75	65	75	2.509	185	250	121	151	235
11N407	90	80	90	3.740	242	271	141	175	235
11N408	110	100	110	4.500	253	287	155	210	270

## ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATOR

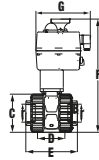


248/249



Salida encolar  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

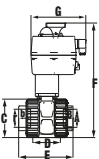
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g) BSR	A	MOTOR	DN	B	C	D	E	F	G
11299	1.548	11309	1.748	20	S20	15	16	52	47	84	268	177
11300	1.586	11310	1.786	25	S20	20	19	59	51	96	274	177
11301	1.147	11311	1.912	32	S20	25	23	70	66	117	285	177
11302	2.812	11312	2.138	40	S20	32	25	84	72	132	307	177
11303	3.113	11313	2.382	50	S20	40	31	99	77	149	325	177
11304	3.777	11314	3.218	63	S20	50	38	121	90	173	352	177
11305	5.021	11315	4.917	75	S35	65	45	151	121	215	426	177
11306	7.160	11316	6.305	90	S55	80	51	175	141	255	453	177
11307	9.330	11317	8.104	110	S55	100	61	210	155	267	477	177
11308	9.100	11318	9.400	125	S85	113	71	228	161	328	500	177
● 11959	14.560	● 11624	17.140	140	S85	125	76	278	195	405	538	177
* 11218	23.660	* 11648	23.985	160	S140	150	101	284	153	350	687	235



252/253

**Salida R/Hembra**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO/CODE BSR	PESO / WT (g) BSR	r	MOTOR	DN	B	C	D	E	F	G
11199	1.554	11209	1.754	1/2"	S20	15	17	52	47	91	227	177
11200	1.594	11210	1.794	3/4"	S20	20	20	59	51	101	232	177
11201	1.073	11211	1.915	1"	S20	25	23	70	66	120	243	177
11202	1.940	11212	2.140	1 1/4"	S20	32	26	84	72	134	265	177
11203	2.216	11213	2.416	1 1/2"	S20	40	33	99	77	153	282	177
11204	3.800	11214	3.304	2"	S20	50	29	121	90	161	352	177
11205	4.639	11215	4.939	2 1/2"	S35	65	33	151	121	204	426	177
11206	6.335	11216	6.435	3"	S55	80	36	175	141	234	450	177
11207	8.374	11217	8.674	4"	S55	100	42	210	155	267	477	177

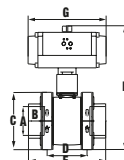
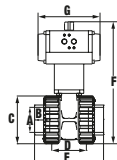


256/257

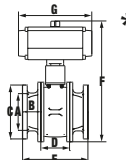
**Salida mixta**  
Solvent socket/female threaded outlet  
Sortie mixte

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO/CODE BSR	PESO / WT (g) BSR	A-r	MOTOR	DN	B	b	C	D	E	F	G
11339	1.480	11349	1.750	20-1/2"	S20	15	16	17	52	47	89	227	177
11340	1.528	11350	1.798	25-3/4"	S20	20	19	20	59	51	99	232	177
11341	1.669	11351	1.939	32-1"	S20	25	23	23	70	66	119	243	177
11342	1.972	11352	2.172	40-1 1/4"	S20	32	25	26	84	72	133	265	177
11343	2.221	11353	2.421	50-1 1/2"	S20	40	31	33	99	77	151	282	177
11344	3.123	11354	3.323	63-2"	S20	50	38	29	121	90	167	352	177
11345	4.628	11355	4.928	75-2 1/2"	S35	65	45	33	151	121	210	426	177
11346	6.274	11356	6.370	90-3"	S55	80	51	36	175	141	245	450	177
11347	8.089	11357	8.389	110-4"	S55	100	61	42	210	155	288	477	177

**ACTUADOR NEUMÁTICO / PNEUMATIC ACTUATOR**



● SNS CONEXION



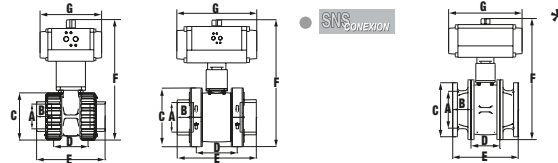
250

**Salida encolar S/E**  
Solvent socket outlet S/E  
Sortie à coller S/E

CÓDIGO / CODE	A	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F	G
11319	20	H050SE	15	2.348	16	52	47	84	211	138
11320	25	H050SE	20	2.386	19	59	51	96	219	138
11321	32	H050SE	25	1.573	23	70	66	117	230	138
11322	40	H063SE	32	2.738	25	84	72	132	249	156
11323	50	H063SE	40	2.582	31	99	77	149	267	156
11324	63	H063SE	50	3.623	38	121	90	173	352	156
11325	75	H075SE	65	6.010	45	151	121	215	426	210
11326	90	H100SE	80	9.500	51	175	141	255	450	281
11327	110	H100SE	100	8.204	61	210	155	267	477	281
11328	125	H100SE	113	9.500	71	228	161	328	479	281
● 11839	140	H115SE	125	18.355	76	278	195	405	569	310
*11658	160	H115SE	150	26.460	101	284	153	350	605	310



251

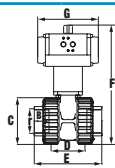


PTFE

Salida encolar D/E  
Solvent socket outlet D/E  
Sortie à coller D/E

CÓDIGO / CODE	A	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F	G
11329	20	H050DE	15	2.348	16	52	47	84	211	117
11330	25	H050DE	20	2.386	19	59	51	96	219	117
11331	32	H050DE	25	2.498	23	70	66	117	230	138
11332	40	H050DE	32	2.542	25	84	72	132	249	138
11333	50	H050DE	40	2.464	31	99	77	149	267	138
11334	63	H050DE	50	2.511	38	121	90	173	352	138
11335	75	H075DE	65	5.917	45	151	121	215	426	210
11336	90	H075DE	80	7.505	51	175	141	255	450	210
11337	110	H075DE	100	8.104	61	210	155	267	477	210
11338	125	H075DE	113	9.500	71	228	161	328	479	210
11838	140	H085DE	125	18.350	76	278	195	405	569	228
*11678	160	H085DE	150	25.460	101	284	153	350	605	228

254

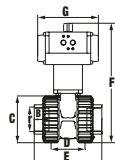


PTFE

Salida rosca hembra S/E  
Female threaded outlet S/E  
Sortie taraudé S/E

CÓDIGO / CODE	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F	G
11219	1/2"	H050SE	15	2.354	17	52	47	91	211	138
11220	3/4"	H050SE	20	2.394	20	59	51	101	219	138
11221	1"	H050SE	25	2.515	23	70	66	120	230	138
11222	1 1/4"	H063SE	32	2.740	26	84	72	134	249	156
11223	1 1/2"	H063SE	40	3.016	33	99	77	153	267	156
11224	2"	H063SE	50	4.204	29	121	90	161	352	156
11225	2 1/2"	H075SE	65	6.039	33	151	121	204	426	210
11226	3"	H100SE	80	7.735	36	175	141	234	450	281
11227	4"	H100SE	100	8.774	42	210	155	267	477	281

255

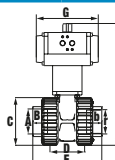


PTFE

Salida rosca hembra D/E  
Female threaded outlet D/E  
Sortie taraudé D/E

CÓDIGO / CODE	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F
11229	1/2"	H050DE	15	2.354	17	52	47	91	211
11230	3/4"	H050DE	20	2.394	20	59	51	101	219
11231	1"	H050DE	25	2.515	23	70	66	120	230
11232	1 1/4"	H050DE	32	2.740	26	84	72	134	249
11233	1 1/2"	H050DE	40	3.016	33	99	77	153	267
11234	2"	H050DE	50	4.204	29	121	90	161	352
11235	2 1/2"	H075DE	65	5.939	33	151	121	204	426
11236	3"	H075DE	80	7.136	36	175	141	234	450
11237	4"	H075DE	100	8.674	42	210	155	267	477

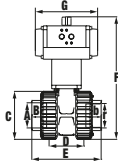
258



PTFE

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	G
11359	20-1/2"	H050SE	15	2.350	16	17	52	47	89	211	138
11360	25-3/4"	H050SE	20	2.398	19	20	59	51	99	219	138
11361	32-1"	H050SE	25	2.539	23	23	70	66	119	230	138
11362	40-1 1/4"	H063SE	32	2.772	25	26	84	72	133	249	158
11363	50-1 1/2"	H063SE	40	3.021	31	33	99	77	151	267	158
11364	63-2"	H063SE	50	4.222	38	29	121	90	167	352	158
11365	75-2 1/2"	H075SE	65	6.028	45	33	151	121	210	426	210
11366	90-3"	H100SE	80	7.670	51	36	175	141	245	450	281
11367	110-4"	H100SE	100	8.489	61	42	210	155	288	477	281

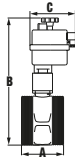


259

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	G
11369	20-1/2"	H050DE	15	2.350	16	17	52	47	89	211	138
11370	25-3/4"	H050DE	20	2.398	19	20	59	51	99	219	138
11371	32-1"	H050DE	25	2.539	23	23	70	66	119	230	138
11372	40-1 1/4"	H050DE	32	2.772	25	26	84	72	133	249	138
11373	50-1 1/2"	H050DE	40	3.021	31	33	99	77	151	267	138
11374	63-2"	H050DE	50	4.223	38	29	121	90	167	352	138
11375	75-2 1/2"	H075DE	65	5.928	45	33	151	121	210	426	210
11376	90-3"	H075DE	80	7.570	51	36	175	141	245	450	210
11377	110-4"	H075DE	100	8.389	61	42	210	155	288	477	210

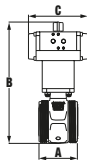
## COMBINACIÓN DE GAMA / COMBINATION RANGE



260/261\*

Cuerpo actuador eléctrico  
Electric actuator  
Corps d'actionnement électrique

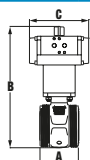
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	*CÓDIGO/CODE BSR	*PESO / WT (g) BSR	∅	MOTOR	DN	A	B	C
11559	1.413	11569	1.683	20	S20	15	47	268	177
11560	1.431	11570	1.701	25	S20	20	51	275	177
11561	1.489	11571	1.759	32	S20	25	66	285	177
11562	1.724	11572	1.924	40	S20	32	72	308	177
11563	2.111	11573	2.022	50	S20	40	77	325	177
11564	2.661	11574	2.700	63	S20	50	90	358	177
11565	3.491	11575	3.791	75	S35	65	121	426	177
11566	4.259	11576	4.359	90	S55	80	141	453	177
11567	6.575	11577	5.930	110	S55	100	155	477	177
11568	6.285	11578	6.485	125	S85	113	161	500	177



262

Cuerpo actuador neumático S/E  
Single acting pneumatic actuator  
Corps d'actionnement pneumatique, simple effet

CÓDIGO / CODE	∅ TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C
11579	20	H050SE	15	2.283	47	211	138
11580	25	H050SE	20	2.301	51	219	138
11581	32	H050SE	25	2.399	66	230	138
11582	40	H063SE	32	2.254	72	249	156
11583	50	H063SE	40	2.622	77	267	156
11584	63	H063SE	50	3.600	90	352	156
11585	75	H075SE	65	4.891	121	426	210
11586	90	H100SE	80	5.659	141	450	280
11587	110	H100SE	100	6.030	155	477	280
11588	125	H100SE	113	6.585	161	479	280



263

**Cuerpo actuador neumático D/E**  
**Double acting pneumatic actuator**  
**Corps d'actionnement pneumatique, double effet**

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C
11589	20	H050DE	15	2.283	47	211	117
11590	25	H050DE	20	2.301	51	219	117
11591	32	H050DE	25	2.399	66	230	138
11592	40	H050DE	32	2.254	72	249	138
11593	50	H050DE	40	2.622	77	267	138
11594	63	H050DE	50	3.600	90	352	138
11595	75	H075DE	65	4.891	121	426	210
11596	90	H075DE	80	5.659	141	450	210
11597	110	H075DE	100	6.030	155	477	210
11598	125	H075DE	113	6.585	161	479	210

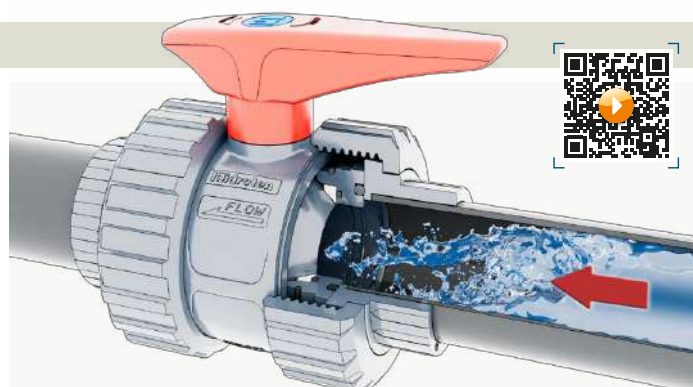
### RECOMENDACIONES / RECOMMENDATIONS

Para uniones roscadas si se utiliza hilo de PTFE, es fundamental seguir las recomendaciones del fabricante.  
 For threaded joints when using PTFE thread, it is essential to follow the manufacturer's recommendations.

### NORMA DE INSTALACIÓN / INSTALLATION STANDARD

La válvula de bola "Basic" debe instalarse en la dirección del flujo para evitar sobre esfuerzos en la tuerca. Para asegurar una correcta instalación, el cuerpo de la válvula tiene marcado una flecha que indica la dirección del flujo (Flow), especificando claramente el sentido en el que debe ser instalada.

The "Basic" ball valve must be installed in the direction of flow to avoid overstressing the nut. To ensure correct installation, the valve body is marked with an arrow indicating the direction of flow, clearly specifying the direction in which it should be installed.





## INSTITUTE FOR TESTING AND CERTIFICATION

trida Tomase Bati 299, Louky, 763 02 Zlín, Czech Republic  
Division CSI - Centre of Civil Engineering

Authorized Body No. 224



## SURVEILLANCE REPORT

No. 345200607/2023

Applicant: **HIDROTEN, S. A.**  
P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37  
03006 Alicante  
Spain

Product: **PVC-U fittings and valves with glue-joint or threaded coupling, PN 6 – PN 16, d 10 mm – d 630 mm, for pressure distribution of drinking water application**

Manufacturer: **HIDROTEN, S. A.**  
P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37  
03006 Alicante  
Spain

Certificate number: **09 0711 VIAO**

Assessed by: *Martina Červenková*  
**Martina Červenková**

Issued on: **2023-02-16**

Number of pages: **6**



*Jiří Heš*  
Mgr. Jiří Heš  
Representative of the Authorized Body No. 224

Tax & VAT Id. No.: CZ47910381  
Company Id. No.: 47910381

+420 572 779 622  
+420 281 017 445

itc@iczlín.cz  
itc@csias.cz

www.itczlin.cz  
www.csias.cz

# 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 Certificate of sanitary conformity

Conformément à l'arrêté du 29 mai 1997 modifié et à la circulaire du Ministère de la Santé  
Direction Générale de la Santé DGS/SD7A N° 571 du 25 Novembre 2002

### Coordonnées du demandeur d'ACS / Contact details of the ACS owner :

**HIDROTEN, S.A.**

**Polig. Industrial Pla de la Vallonga, C/Agua**

**03006 ALICANTE**

**Espagne**

### Nom de l'accessoire représentatif / Reference of the representative accessory :

**Vanne à sphère en PVC-U / PVC-U ball valve 207 DN50**

### N° de dossier attribué par le laboratoire habilité / File reference :

**21 ACC LY 409**

Date de réalisation des essais d'inertie selon la norme XP P41-280 : aucun essai de migration n'est nécessaire

Tests date (according to the standard XP P 41-280) : No testing is required to issue this ACS

Commentaires : les composants sont conformes à l'arrête du 29 mai 1997 modifié.

Comments : components are compliant with the decree dated 29th May 1997 modified.

### Famille d'accessoires couverte par l'ACS / Accessories' family covered by this certificate :

**Vannes à sphère en PVC-U / PVC-U ball valves**

#### Références / References (26 références) :

207	213	252	254
778	579	253	258
779	495	256	262
780	731	257	251
211	248	260	255
212	249	261	259
		250	263

DN20 à/to DN63

### Attestation délivrée par / Certificate issued by :

Christelle AUTUGELLE Signature :

Responsable MCDE

CARSO - L.S.E.H.L.

Date de délivrance / Date of issue : 12 Juillet 2021

Date d'expiration / Expiry date : 12 Juillet 2026

Commentaires / Comments : /

F\_MC060-b 15/09/2014 MLN

Société par action simplifiée au capital de 2 283 622,38 Euros - RCS Lyon B 410 545 313 - SIRET 410 545 313 00042 - APE 743 B - N° TVA : FR 82 410 545 313

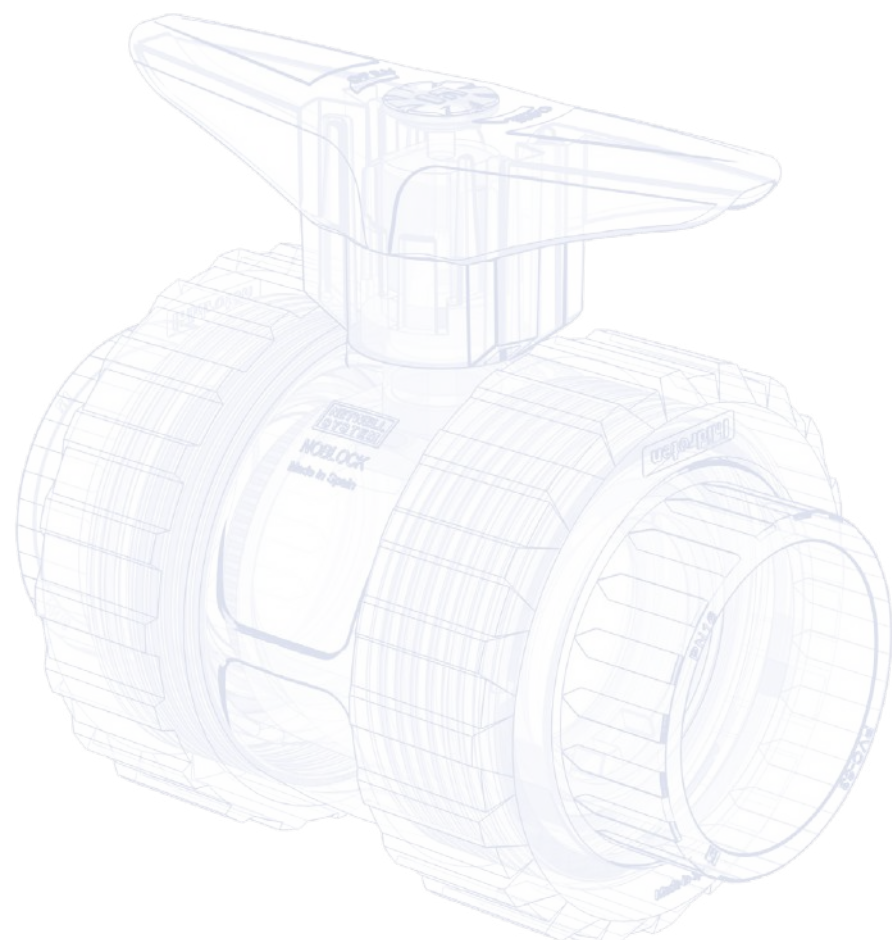
Siège Social et laboratoire : 4, avenue Jean Moulin - CS 30228 - F - 69633 VENISSIEUX cedex - Tél. : (33) 04 72 76 16 16 - Fax : (33) 04 78 72 35 03

Site web : [www.groupecarso.com](http://www.groupecarso.com) - e-mail : [mcde@groupecarso.com](mailto:mcde@groupecarso.com)



# 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 teflon holder threaded 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, de diseño ergonómico y funcional, se destaca por su sistema de apriete en la base, lo que permite un manejo más eficiente y cómodo.

Functional and ergonomic design of bi-directional valve handle is characterised by its base clamping mechanism, which allows for efficient and comfortable operation.



## 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 teflon holder threaded 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).



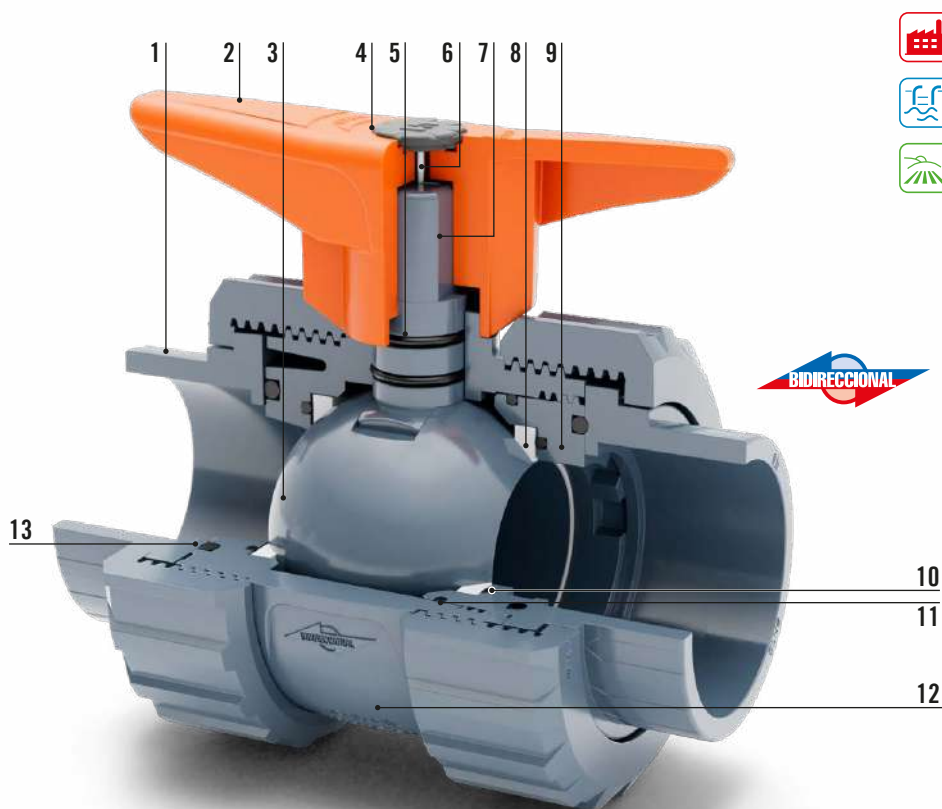


<b>SECTOR</b>	Industria, piscina y agricultura / <i>Industry, swimming pool and agriculture</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / <i>PVC-U</i>
<b>CIERRE BOLA / BALL CLOSING</b>	PTFE
<b>JUNTAS TÓRICAS / O-RING</b>	EPDM opción FPM (identificado mediante tapón negro) / <i>EPDM option FPM (identified with black cap)</i>
<b>MANETA / HANDLE</b>	Maneta ergonómica, sobredimensionada y con función de llave de apriete del portateflón / <i>Ergonomic and oversized handle with seal carrier tighten function</i>
<b>MOTORIZACIÓN / ACTUATION</b>	Motorización mediante abrazadera desde Ø20 hasta Ø50 y mediante torreta para Ø63, 75 y 90 / <i>Actuation by clamp from Ø20 to 50 and by actuator support in Ø63, 75 and 90.</i>
<b>PN</b>	PN 16 desde Ø20 hasta 63 / <i>PN 16 from Ø20 to 63</i> PN 10 desde Ø75 hasta 90 / <i>PN 10 from Ø75 to 90</i>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø20 hasta 90 y desde 1/2" hasta 3" / <i>From Ø20 to 90 and from 1/2" to 3"</i>

### COMPONENTES / COMPONENTS

1. Manguito salida encolar PVC-U
2. Maneta bidireccional PP
3. Bola PVC-U
4. Tapón EVA
5. Juntas tóricas EPDM/FPM
6. Tornillo fijación INOX A-4
7. Vástago PVC-U
8. Junta cierre bola PTFE
9. Portateflón roscado PVC-U
10. Junta cierre EPDM/FPM
11. Junta cierre portateflón EPDM/FPM
12. Cuerpo PVC-U
13. Junta cierre manguito EPDM/FPM

1. PVC-U solvent socket outlet sleeve
2. PP Bidirectional handle
3. PVC-U ball
4. EVA top plug
5. EPDM/FPM o-rings
6. Stainless steel attachment screw A-4
7. PVC-U piston rod
8. PTFE ball seal
9. PVC-U threaded teflon holder
10. EPDM seal
11. EPDM/FPM rubber sealing ring
12. PVC-U body
13. EPDM/FPM sleeve seal

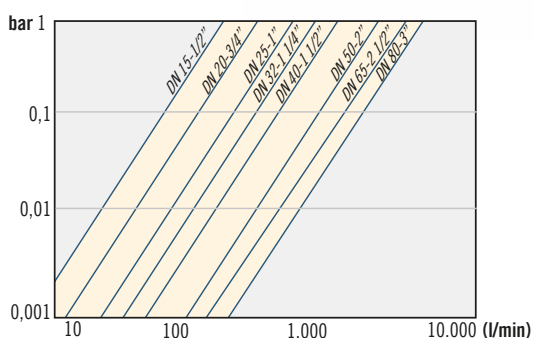


10

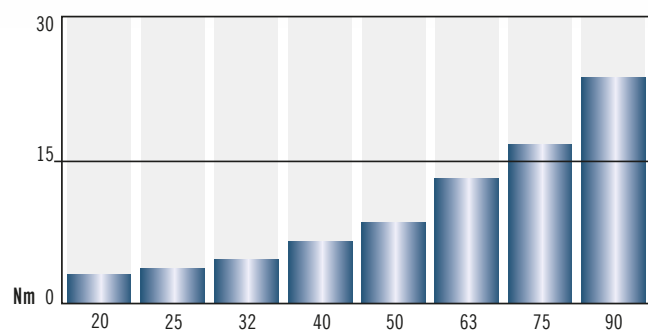
11

12

### CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES



### PARES DE MANIOBRA / OPERATION TORQUE



## CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS FEATURES

Especificaciones / Specifications	B20/S20	B35/S35	B55/S55
Voltaje modelos B / B voltage models	12 VAC/VDC		
Voltaje modelos S / S voltage models	24-240 VDC/VAC		
Frecuencia / Frequency	50/60 Hz -0/+5%		
Tiempo maniobra sin carga / Operation time unload	9 sec/90°		13 sec/90°
Par máximo operacional / Max. operational torque	20 Nm/177 lb/in	35 Nm/309 lb/in	55 Nm/486 lb/in
Par máximo arranque / maximum torque break	25 Nm/221 lb/in	38 Nm/359,3 lb/in	60 Nm/530 lb/in
Tiempo bajo tensión / Duty rating	75%		
Grado protección IEC 60529 / Protection IEC 60529 rating	IP-67		
Ángulo máximo maniobra / max. working angle	0° - 270°		
Temperatura / Temperature	-20°C + 70°C / -4°F + 158°F		
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPST NO micro (2 motor stop and 2 confirmations)		
Resistencia calefactora / Heater resistance	3,5 W		
Conector grande / Big plug	EN 175301-803 FORM A		
Conector pequeño / Small plug	DIN 43650/C		
Brida ISO 5211 / ISO 5211 plate	Standard: F03/F04/F05 Optional: F07*17mm		F05/F07
Salida doble cuadrado DIN 3337 / DIN 3337 female output drive	Standard: *14mm Optional: *9, *11mm		Standard: *17mm Optional: *11, *14mm
Peso / Weight	1,8 Kg	1,9 Kg	2,4 Kg

- 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 FEATURES

■ 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	0,7
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 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.

## AJUSTE PORTATEFLÓN / ADJUSTMENT TEFLON HOLDER



1. Liberar el cuerpo de la válvula, aflojar las tuercas en el sentido de las flechas. / Release the valve body untightening the nuts as shown in the picture.



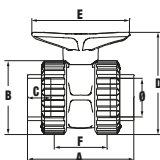
2. Mantener la válvula en posición de cierre y desatornillar. A continuación ajustar la maneta en el portateflon. / Hold the valve in the closed position and unscrew it. Then tighten the handle on the teflon holder.



3. Aplicar el ajuste necesario al portateflón. / Tighten up the teflon holder.



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.

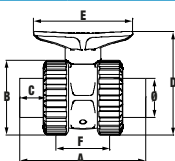


**Salida encolar**  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

643/648



CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11D150	11D474	20	15	162	84	52	16	78	82	47
11D151	11D475	25	20	210	96	59	19	84	82	51
11D152	11D476	32	25	389	117	70	23	101	106	66
11D153	11D477	40	32	597	132	84	25	126	127	72
11D154	11D478	50	40	847	149	99	31	137	127	77
11D155	11D479	63	50	1.382	173	121	38	168	161	90
11D156	11D480	75	65	2.721	215	151	45	215	260	121
11D157	11D481	90	80	4.184	255	175	51	252	260	141

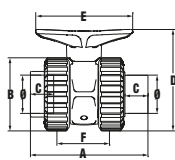


**Salida encolar macho**  
Male solvent socket outlet  
Sortie mâle à coller

785/788



CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11D120	11D250	20	15	169	104	52	16	78	82	47
11D121	11D251	25	20	215	112	59	19	84	82	51
11D122	11D252	32	25	363	142	70	23	101	106	66
11D123	11D253	40	32	590	165	84	25	126	127	72
11D124	11D254	50	40	885	180	99	31	137	127	77
11D125	11D255	63	50	1.498	210	121	38	168	161	90

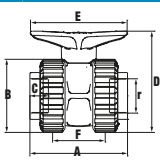


**Salida encolar macho/encolar hembra**  
Male solvent socket/female solvent socket outlet  
Sortie male-femelle à coller

786/789



CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11D110	11D260	20	15	165	95	52	16	78	82	47
11D111	11D261	25	20	210	99	59	19	84	82	51
11D112	11D262	32	25	353	130	70	23	101	106	66
11D113	11D263	40	32	606	148	84	25	126	127	72
11D114	11D264	50	40	865	165	99	31	137	127	77
11D115	11D265	63	50	1.444	191	121	38	168	161	90

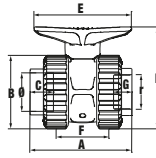


**Salida R/Hembra**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

646/651



CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11D140	11D492	1/2"	15	170	91	52	17	78	82	47
11D141	11D493	3/4"	20	190	101	59	20	84	82	51
11D142	11D494	1"	25	362	120	70	23	101	106	66
11D143	11D495	1 1/4"	32	606	134	84	26	126	127	72
11D144	11D496	1 1/2"	40	856	153	99	33	137	127	77
11D145	11D497	2"	50	1.474	161	121	29	168	161	90
11D146	11D498	2 1/2"	65	2.500	204	151	33	215	260	121
11D147	11D499	3"	80	4.360	234	175	36	252	260	141

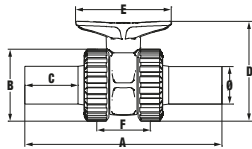


**Salida mixta encolar R/H**  
Solvent socket/female threaded outlet  
Sortie mixte

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	165	89	52	16	78	82	47	17
11D161	11D484	25-3/4"	20	210	99	59	19	84	82	51	20
11D162	11D485	32-1"	25	360	119	70	23	101	106	66	23
11D163	11D486	40-1 1/4"	32	600	133	84	25	126	127	72	26
11D164	11D487	50-1 1/2"	40	870	151	99	31	137	127	77	33
11D165	11D488	63-2"	50	1.410	167	121	38	168	161	90	29
11D166	11D489	75-2 1/2"	65	2.680	210	151	45	215	260	121	33
11D167	11D490	90-3"	80	4.290	245	175	51	252	260	141	36



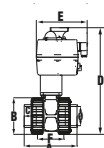
**Salida termofusión**  
Thermo fusion outlet  
Sortie thermo fusion

686/687



CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11D130	11D240	20	15	170	215	52	65	78	82	47
11D131	11D241	25	20	194	222	59	62	84	82	51
11D132	11D242	32	25	364	221	70	45	101	106	66
11D133	11D243	40	32	605	260	84	63	126	127	72
11D134	11D244	50	40	875	287	99	79	137	127	77
11D135	11D245	63	50	1.460	328	121	89	168	161	90
11D136	11D246	75	65	2.650	366	151	95	215	260	121
11D137	11D247	90	80	4.230	397	175	97	252	260	141

## ACTUADOR ELÉCTRICO/ ELECTRIC ACTUATOR

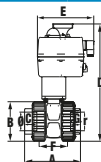


**Salida encolar**  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

653/668



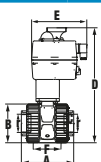
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11D299	11D349	20	S20	15	1.959	84	52	16	227	177	47
11D300	11D350	25	S20	20	2.006	96	59	19	232	177	51
11D301	11D351	32	S20	25	2.185	117	70	23	243	177	66
11D302	11D352	40	S20	32	2.590	132	84	25	265	177	72
11D303	11D353	50	S20	40	2.956	149	99	31	282	177	77
11D304	11D354	63	S20	50	3.822	173	121	38	352	177	90
11D305	11D355	75	S35	65	4.550	215	151	45	426	177	121
11D306	11D356	90	S55	80	6.630	255	175	51	453	177	141



**Salida mixta encolar R/H**  
Solvent socket/female threaded outlet  
Sortie mixte

654/669

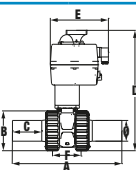
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
11D329	11D379	20-1/2"	S20	15	2.216	89	52	16	227	177	47	17
11D330	11D380	25-3/4"	S20	20	2.272	99	59	19	232	177	51	20
11D331	11D381	32-1"	S20	25	2.445	119	70	23	243	177	66	23
11D332	11D382	40-1 1/4"	S20	32	2.600	133	84	25	265	177	72	26
11D333	11D383	50-1 1/2"	S20	40	2.975	151	99	31	282	177	77	33
11D334	11D384	63-2"	S20	50	3.522	167	121	38	352	177	90	29
11D335	11D385	75-2 1/2"	S35	65	4.693	210	151	45	426	177	121	33
11D336	11D386	90-3"	S55	80	6.310	245	175	51	453	177	141	36



**Salida R/Hembra**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

656/671

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11D309	11D359	1/2"	S20	15	2.216	91	52	17	227	177	47
11D310	11D360	3/4"	S20	20	2.276	101	59	20	232	177	51
11D311	11D361	1"	S20	25	2.450	120	70	23	243	177	66
11D312	11D362	1 1/4"	S20	32	2.609	134	84	26	265	177	72
11D313	11D363	1 1/2"	S20	40	2.986	153	99	33	282	177	77
11D314	11D364	2"	S20	50	4.018	161	121	29	352	177	90
11D315	11D365	2 1/2"	S35	65	4.610	204	151	33	426	177	121
11D316	11D366	3"	S55	80	6.760	234	175	36	453	177	141



**Salida termofusión**  
Thermo fusion outlet  
Sortie thermo fusion

688/691

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11D400	11D410	20	H10	15	1.220	215	52	65	227	170	47
11D401	11D411	25	H10	20	1.268	222	59	62	232	170	51
11D402	11D412	32	H10	25	1.456	221	70	45	243	170	66
11D403	11D413	40	S20	32	2.616	260	84	63	265	170	72
11D404	11D414	50	S20	40	2.956	287	99	79	282	170	77
11D405	11D415	63	S20	50	3.502	328	121	89	352	170	90
11D406	11D416	75	S35	65	4.550	366	151	95	426	170	121
11D407	11D417	90	S55	80	6.630	397	175	97	453	170	141

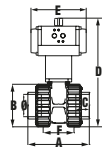
## ACTUADOR NEUMÁTICO SIMPLE EFECTO / PNEUMATIC ACTUATOR SINGLE ACTING



658/673

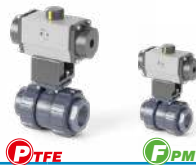
PTFE

FPM



Salida encolar  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

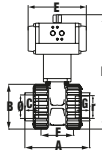
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11D500	11D550	20	H050SE	15	1.612	84	52	16	211	138	47
11D501	11D551	25	H050SE	20	1.215	96	59	19	219	138	51
11D502	11D552	32	H050SE	25	1.888	117	70	23	230	138	66
11D503	11D553	40	H063SE	32	2.690	132	84	25	249	156	72
11D504	11D554	50	H063SE	40	3.056	149	99	31	267	156	77
11D505	11D555	63	H063SE	50	3.572	173	121	38	352	156	90
11D506	11D556	75	H075SE	65	5.570	215	151	45	426	210	121
11D507	11D557	90	H100SE	80	11.430	255	175	51	450	281	141



659/674

PTFE

FPM



Salida mixta encolar R/H  
Solvent socket/female threaded outlet  
Sortie mixte

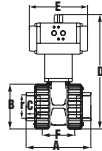
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø - r	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
11D530	11D580	20-1/2"	H050SE	15	1.385	84	52	16	192	138	47	17
11D531	11D581	25-3/4"	H050SE	20	1.429	96	59	19	197	138	51	20
11D532	11D582	32-1"	H050SE	25	1.562	117	70	23	208	138	66	23
11D533	11D583	40-1 1/4"	H063SE	32	2.421	132	84	25	248	156	72	26
11D534	11D584	50-1 1/2"	H063SE	40	2.714	149	99	31	265	156	77	33
11D535	11D585	63-2"	H063SE	50	3.234	173	121	38	307	156	90	29
11D536	11D586	75-2 1/2"	H075SE	65	6.050	215	151	45	376	210	121	33
11D537	11D587	90-3"	H100SE	80	11.110	255	175	51	426	281	141	36



661/676

PTFE

FPM



Salida R/Hembra  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

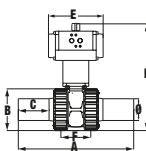
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11D510	11D560	1/2"	H050SE	15	1.380	84	52	17	192	138	47
11D511	11D561	3/4"	H050SE	20	1.424	96	59	20	197	138	51
11D512	11D562	1"	H050SE	25	1.561	117	70	23	208	138	66
11D513	11D563	1 1/4"	H063SE	32	2.420	132	84	26	248	156	72
11D514	11D564	1 1/2"	H063SE	40	2.698	149	99	33	265	156	77
11D515	11D565	2"	H063SE	50	3.252	173	121	29	307	156	90
11D516	11D566	2 1/2"	H075SE	65	6.080	215	151	33	376	210	121
11D517	11D567	3"	H100SE	80	11.180	255	175	36	426	281	141



689/692

PTFE

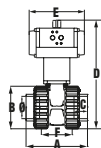
FPM



Salida termofusión  
Thermo fusion outlet  
Sortie thermo fusion

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	52	65	192	138	47
11D701	11D721	25	H050SE	20	1.429	221	59	65	197	138	51
11D702	11D722	32	H050SE	25	1.559	256	70	70	208	138	66
11D703	11D723	40	H063SE	32	2.419	261	84	70	248	156	72
11D704	11D724	50	H063SE	40	2.676	285	99	79	265	156	77
11D705	11D725	63	H063SE	50	3.140	327	121	89	307	156	90
11D706	11D726	75	H075SE	65	6.020	369	151	91	376	210	121
11D707	11D727	90	H100SE	80	11.050	410	175	100	426	281	141

## ACTUADOR NEUMÁTICO DOBLE EFECTO / PNEUMATIC ACTUATOR DOUBLE ACTING



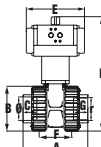
**Salida encolar**  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

663/678

PTFE

FPM

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	84	52	16	192	138	47
11D601	11D651	25	H050DE	20	1.323	96	59	19	197	138	51
11D602	11D652	32	H050DE	25	1.474	117	70	23	209	138	66
11D603	11D653	40	H050DE	32	1.746	132	84	25	232	138	72
11D604	11D654	50	H050DE	40	2.038	149	99	31	249	138	77
11D605	11D655	63	H050DE	50	2.562	173	121	38	291	138	90
11D606	11D656	75	H075DE	65	5.550	215	151	45	375	210	121
11D607	11D657	90	H075DE	80	7.130	255	175	51	402	210	141



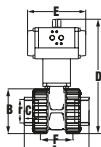
**Salida mixta encolar R/H**  
Solvent socket/female threaded outlet  
Sortie mixte

664/679

PTFE

FPM

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	84	52	16	192	138	47	17
11D631	11D681	25-3/4"	H050DE	20	1.333	96	59	19	197	138	51	20
11D632	11D682	32-1"	H050DE	25	1.478	117	70	23	209	138	66	23
11D633	11D683	40-1 1/4"	H050DE	32	1.748	132	84	25	232	138	72	26
11D634	11D684	50-1 1/2"	H050DE	40	2.079	149	99	31	249	138	77	33
11D635	11D685	63-2"	H050DE	50	2.665	173	121	38	291	138	90	29
11D636	11D686	75-2 1/2"	H075DE	65	5.580	215	151	45	375	210	121	33
11D637	11D687	90-3"	H075DE	80	7.190	255	175	51	402	210	141	36



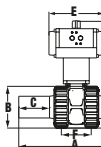
**Salida R/Hembra**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

666/681

PTFE

FPM

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
11D610	11D660	1/2"	H050DE	15	1.280	84	52	17	192	138	47
11D611	11D661	3/4"	H050DE	20	1.328	96	59	20	197	138	51
11D612	11D662	1"	H050DE	25	1.477	117	70	23	209	138	66
11D613	11D663	1 1/4"	H050DE	32	1.747	132	84	26	232	138	72
11D614	11D664	1 1/2"	H050DE	40	2.062	149	99	33	249	138	77
11D615	11D665	2"	H050DE	50	2.684	173	121	29	291	138	90
11D616	11D666	2 1/2"	H075DE	65	5.610	215	151	33	375	210	121
11D617	11D667	3"	H075DE	80	7.260	255	175	36	402	210	141



**Salida termofusión**  
Thermo fusion outlet  
Sortie thermo fusion

690/693

PTFE

FPM

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	52	65	192	138	47
11D711	11D731	25	H050DE	20	1.333	221	59	65	197	138	51
11D712	11D732	32	H050DE	25	1.474	256	70	70	209	138	66
11D713	11D733	40	H050DE	32	1.746	261	84	70	232	138	72
11D714	11D734	50	H050DE	40	2.038	285	99	79	249	138	77
11D715	11D735	63	H050DE	50	2.562	327	121	89	291	138	90
11D716	11D736	75	H075DE	65	5.550	369	151	91	375	210	121
11D717	11D737	90	H075DE	80	7.130	410	175	100	402	210	141





## INSTITUTE FOR TESTING AND CERTIFICATION

trida Tomase Bati 299, Louky, 763 02 Zlín, Czech Republic  
Division CSI - Centre of Civil Engineering

Authorized Body No. 224



## SURVEILLANCE REPORT

No. 345200607/2023

Applicant: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicante**  
**Spain**

Product: **PVC-U fittings and valves with glue-joint or threaded coupling, PN 6 – PN 16, d 10 mm – d 630 mm, for pressure distribution of drinking water application**

Manufacturer: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicante**  
**Spain**

Certificate number: **09 0711 VIAO**

Assessed by:   
**Martina Červenková**

Issued on: **2023-02-16**

Number of pages: **6**



  
Mgr. Jiří Heš  
Representative of the Authorized Body No. 224

Tax & VAT Id. No.: CZ47910381  
Company Id. No.: 47910381

☎ +420 572 779 822  
☎ +420 281 017 445

✉ itc@itczlin.cz  
✉ itc@csias.cz

www.itczlin.cz  
www.csias.cz

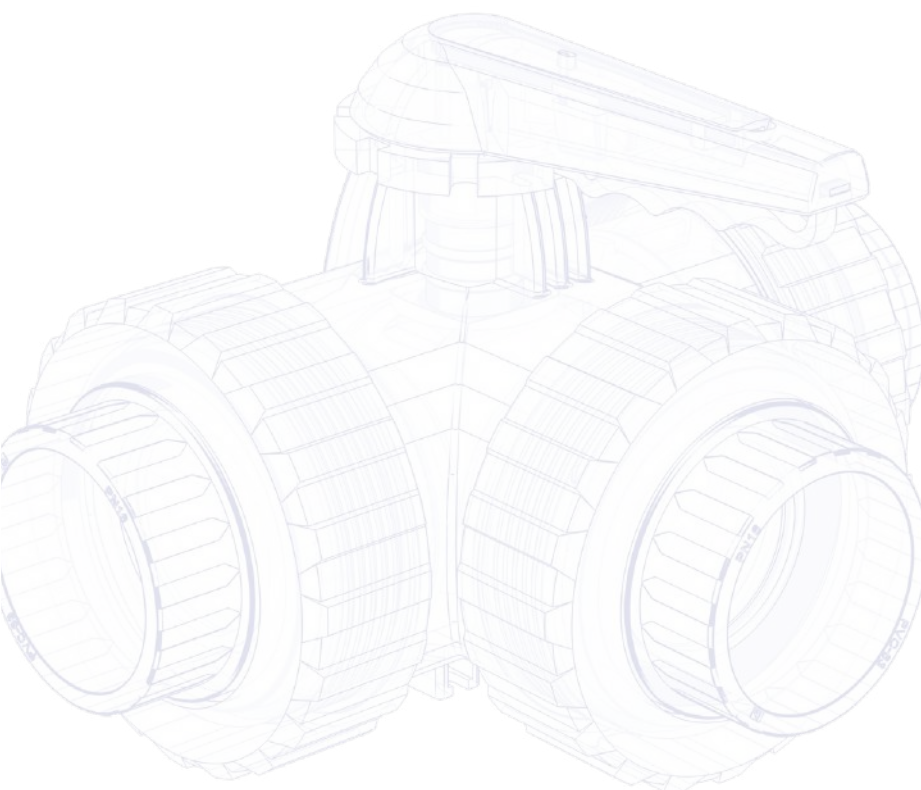


<b>Hidroten, S.A.</b>		849 Válvula de bola de 3 vías.	
Diseño	20/04/2014	Aprobación	30/06/2014

FAMILIA **11V**  
FAMILY

V. DE BOLA 3 VÍAS "SECURITY"

3-WAY BALL VALVE "SECURITY"





## 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).

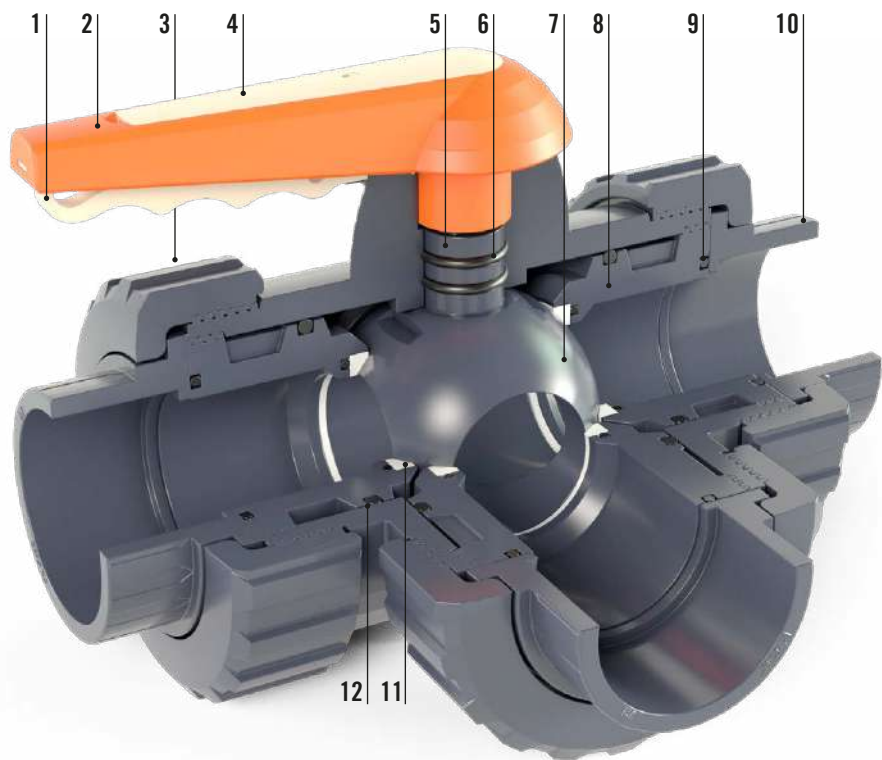
Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).



<b>SECTOR</b>	Industria, tratamiento de aguas, piscina y agricultura / <i>Industry, water treatment, swimming pool and agriculture</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U, opción PPR / <i>PVC-U, option PPR</i>
<b>CIERRE BOLA / BALL CLOSING</b>	PTFE
<b>JUNTAS TÓRICAS / O-RING</b>	EPDM opción FPM (identificado mediante maneta negra) / <i>EPDM option FPM (identified by black handle)</i>
<b>MANETA / HANDLE</b>	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>
<b>MOTORIZACIÓN / ACTUATION</b>	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>
<b>PN</b>	PN 16 desde Ø32 hasta 63 / <i>PN 16 from Ø32 to 63</i> PN 10 desde Ø75-90 / <i>PN 10 from Ø75 -90</i>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø32 hasta 90 / <i>From Ø32 to 90</i>

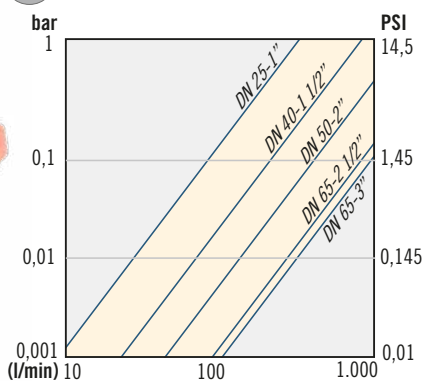
### COMPONENTES / COMPONENTS

1. Gatillo PA
  2. Maneta PPFV
  3. Tuerca PVC-U
  4. Tapa maneta PA
  5. Vástago PVC-U
  6. Junta tórica EPDM/FPM
  7. Bola tipo T PVC-U (opción L)
  8. Portateflón PVC-U
  9. Cierre manguito EPDM/FPM
  10. Manguito PVC-U
  11. Cierre bola PTFE
  12. Cierre portateflón EPDM/FPM
- 
1. PA trigger
  2. GRPP handle
  3. PVC-U nut
  4. PA cap handle
  5. PVC-U piston rod
  6. EPDM or FPM o-ring
  7. PVC-U ball (L option)
  8. PVC-U port teflon
  9. EPDM/FPM o-ring
  10. PVC-U outlet
  11. PTFE ball seal
  12. EPDM/FPM ball seal holder

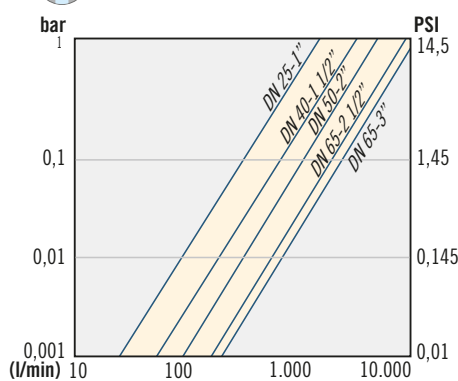


### CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

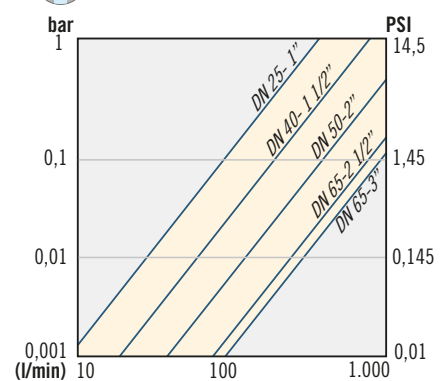
**MODELO "L" / "L" MODEL**



**MODELO "T" / "T" MODEL**



**MODELO "T" / "T" MODEL**



INDICACIÓN DE FLUJO / FLOW INDICATOR



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



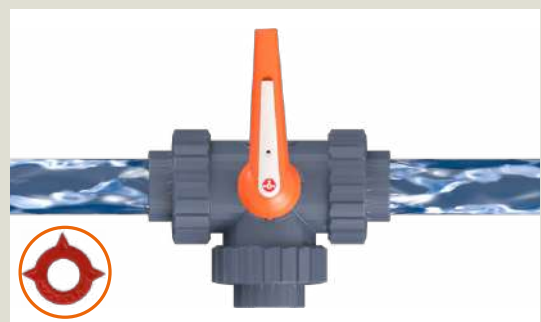
3 vías abiertas / 3 ways open



2 vías abiertas / 2 ways open



2 vías abiertas / 2 ways open



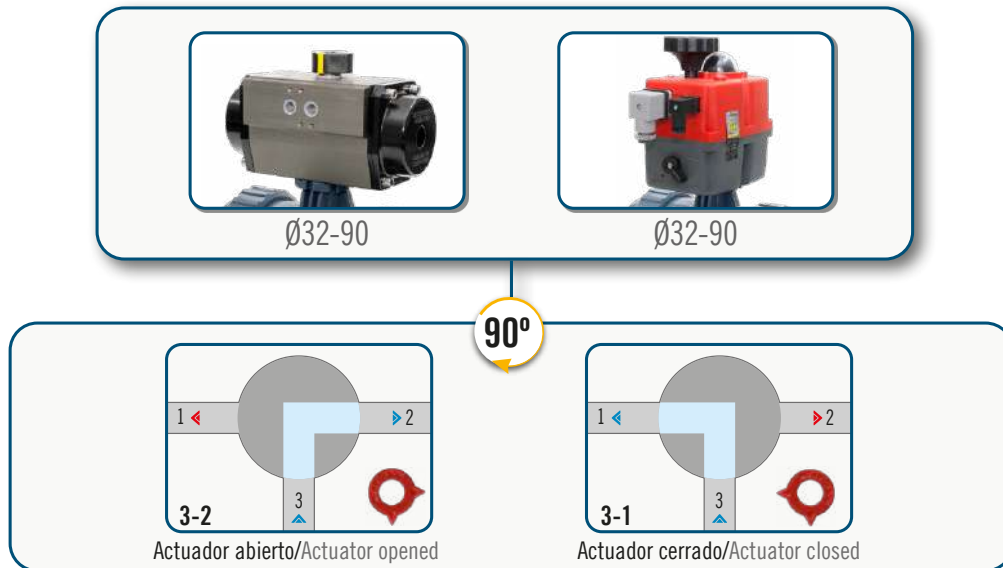
2 vías abiertas / 2 ways open

**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.

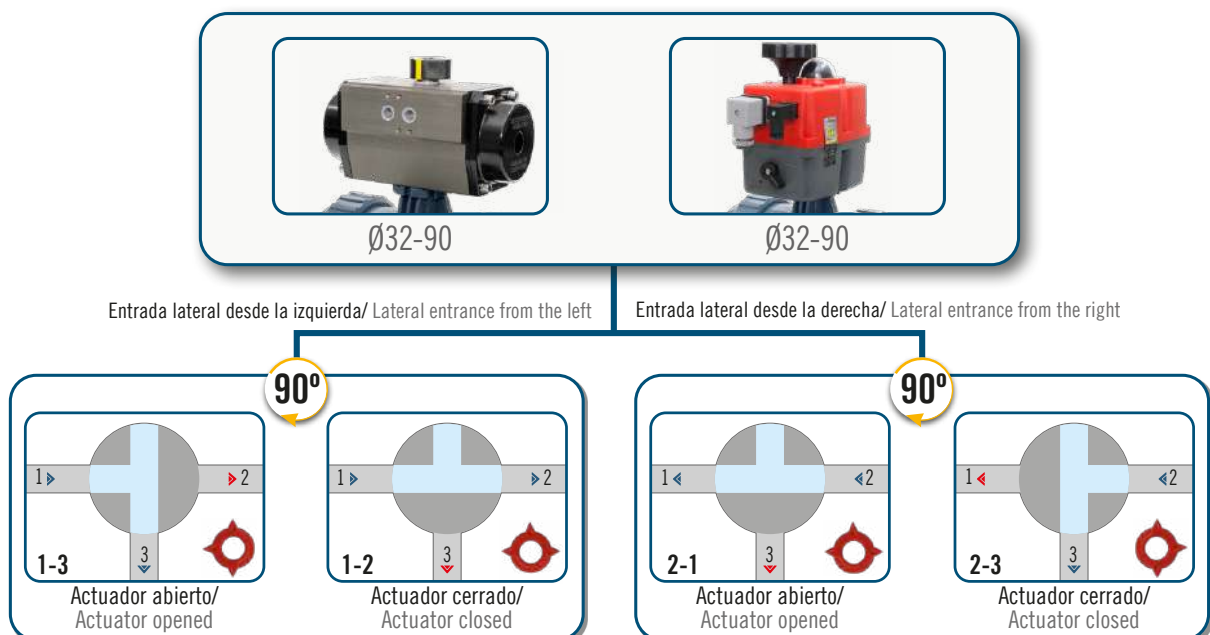
The assembly diagram shows the installation position of the actuators in the three-way valves with L type ball, from which enters the fluid to the main inlet. You must take in consideration that the actuators always turn clockwise for the closing manoeuvre and counter clockwise for the opening.



**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 una actuador con giro superior a 90° / In T model, contact us for other positions, as an actuador with a turn higher than 90° may be necessary.

## CARACTERÍSTICAS ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATORS FEATURES

Especificaciones / Specifications	B20/S20	B35/S35	B55/S55
Voltaje modelos B / B voltage models	12 VAC/VDC		
Voltaje modelos S / S voltage models	24-240 VDC/VAC		
Frecuencia / Frequency			
Tiempo maniobra sin carga / Operation time unload	9 sec/90°		13 sec/90°
Par máximo operacional / Max. operational torque	20 Nm/177 lb/in	35 Nm/309 lb/in	55 Nm/486 lb/in
Par máximo arranque / maximum torque break	25 Nm/221 lb/in	38 Nm/359,3 lb/in	60 Nm/530 lb/in
Tiempo bajo tensión / Duty rating	75%		
Grado protección IEC 60529 / Protection IEC 60529 rating	IP-67		
Ángulo máximo maniobra / max. working angle	0° - 270°		
Temperatura / Temperature	-20°C + 70°C / -4°F + 158°F		
Interruptor final carrera / Switch box assy	4 SPST NO micro (2 motor stop and 2 confirmations)		
Resistencia calefactora / Heater resistance	3,5 W		
Conector grande / Big plug	EN 175301-803 FORM A		
Conector pequeño / Small plug	DIN 43650/C		
Brida ISO 5211 / ISO 5211 plate	Standard: F03/F04/F05 Optional: F07*17mm		F05/F07
Salida doble cuadrado DIN 3337 / DIN 3337 female output drive	Standard: *14mm Optional: *9, *11mm		Standard: *17mm Optional: *11, *14mm
Peso / Weight	1,8 Kg	1,9 Kg	2,4 Kg

- 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 "Security".  
Actuation 3-way ball valve "Security".

N.	SECUENCIA / SEQUENCE
1	Válvula 3 vías / 3-way valve
2	Soporte actuador / Support
3	Ind. posición / Flow indicator
4	Actuador / Actuator



**CARACTERÍSTICAS ACTUADOR NEUMÁTICO / PNEUMATIC ACTUATORS FEATURES**

■ 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	0,7
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.

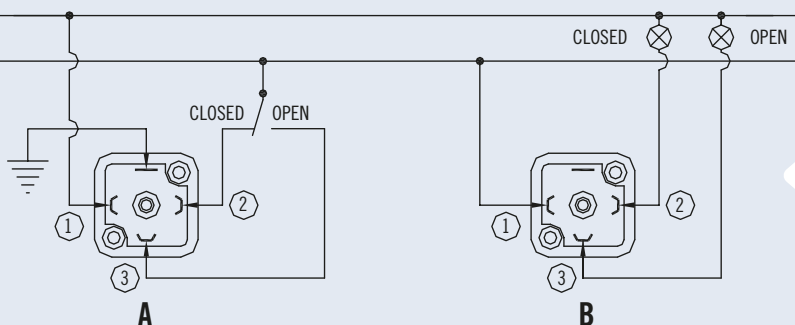
■ Direct assembly of electrovalve NAMUR STANDARD / Fitting assembly according to NAMUR VDI/DE 3845.

■ 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

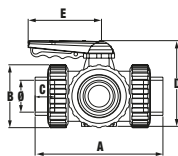
PIN 1=Negative + PIN 2= Positive = Closing

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

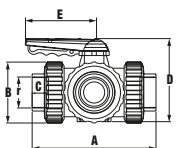


849/853



Salida encolar  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11V003	11V103	L	32	25	712	160	70	22	121	114
11V744	11V824	L	40	40	1.644	214	99	26	155	140
11V005	11V105	L	50	40	1.653	216	99	31	155	140
11V006	11V106	L	63	50	2.549	251	121	38	172	140
11V007	11V107	L	75	65	5.008	308	151	45	218	160
11V748	11V828	L	90	65	5.317	332	151	51	218	160
11V043	11V143	T	32	25	708	160	70	22	121	114
11V754	11V834	T	40	40	1.634	214	84	26	155	140
11V045	11V145	T	50	40	1.643	216	99	31	155	140
11V046	11V146	T	63	50	2.531	251	121	38	172	140
11V047	11V147	T	75	65	4.968	308	151	45	218	160
11V758	11V838	T	90	65	5.277	332	151	51	218	160

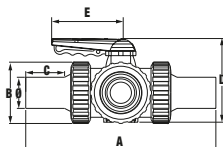


850/854



Salida R/Hembra  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	r	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11V013	11V113	L	1"	25	736	162	70	23	121	114
11V015	11V115	L	1 1/2"	40	1.731	210	99	33	155	140
11V016	11V116	L	2"	50	2.618	261	121	29	172	140
11V017	11V117	L	2 1/2"	65	5.113	322	151	33	218	160
11V053	11V153	T	1"	25	732	162	70	23	121	114
11V055	11V155	T	1 1/2"	40	1.721	210	99	33	155	140
11V056	11V156	T	2"	50	2.600	261	121	29	172	140
11V057	11V157	T	2 1/2"	65	5.073	322	151	33	218	160



852/856



Salida termofusión  
Thermo fusion outlet  
Sortie thermo fusion

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11V033	11V133	L	32	25	736	262	70	70	121	114
11V035	11V135	L	50	40	1.707	356	84	79	155	140
11V036	11V136	L	63	50	2.663	401	121	89	172	140
11V037	11V137	L	75	65	5.053	452	151	95	218	160
11V098	11V498	L	90	65	5.383	460	151	99	218	160
11V073	11V173	T	32	25	732	262	70	70	121	114
11V075	11V175	T	50	40	1.697	356	84	79	155	140
11V076	11V176	T	63	50	2.645	401	121	89	172	140
11V077	11V177	T	75	65	5.013	452	151	95	218	160
11V188	11V908	T	90	65	5.343	460	151	99	218	160

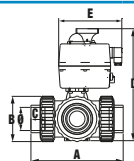
## ACTUADOR ELÉCTRICO / ELECTRIC ACTUATOR



857/861

PTFE

FPM



Salida encolar  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

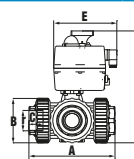
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	Ø TUBO / PIPE	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11V203	11V503	L	32	S20	25	1.612	160	70	22	259	177
11V764	11V844	L	40	S20	40	3.444	214	99	26	293	177
11V205	11V505	L	50	S20	40	3.453	216	99	31	293	177
11V206	11V506	L	63	S35	50	4.449	251	121	38	318	177
11V207	11V507	L	75	S55	65	7.408	308	151	45	348	177
11V768	11V848	L	90	S55	65	7.717	332	151	51	348	177
11V243	11V543	T	32	S20	25	1.608	160	70	22	259	177
11V774	11V854	T	40	S20	40	3.434	214	84	26	293	177
11V245	11V545	T	50	S20	40	3.443	216	99	31	293	177
11V246	11V546	T	63	S35	50	4.431	251	121	38	318	177
11V247	11V547	T	75	S55	65	7.368	308	151	45	348	177
11V778	11V858	T	90	S55	65	7.677	332	151	51	348	177



858/862

PTFE

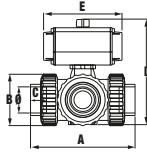
FPM



Salida R/Hembra  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	MODELO	r	MOTOR	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
11V213	11V513	L	1"	S20	25	2.636	162	70	23	259	177
11V215	11V515	L	1 1/2"	S20	40	3.531	210	99	33	293	177
11V216	11V516	L	2"	S35	50	4.518	261	121	29	318	177
11V217	11V517	L	2 1/2"	S55	65	7.513	322	151	33	348	177
11V253	11V553	T	1"	S20	25	2.632	162	70	23	259	177
11V255	11V555	T	1 1/2"	S20	40	3.521	210	99	33	293	177
11V256	11V556	T	2"	S35	50	4.500	261	121	29	318	177
11V257	11V557	T	2 1/2"	S55	65	7.473	322	151	33	348	177

## ACTUADOR NEUMÁTICO SIMPLE EFECTO / PNEUMATIC ACTUATOR SIMPLE ACTING

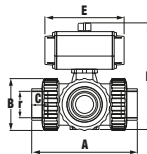


865/869



**Salida encolar**  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

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	70	22	183	138
11V784	11V864	L	40	H063 SE	40	3.544	214	84	26	233	156
11V285	11V585	L	50	H063 SE	40	3.553	216	99	31	233	156
11V286	11V586	L	63	H075 SE	50	5.919	251	121	38	267	210
11V287	11V587	L	75	H100 SE	65	11.828	308	151	45	333	281
11V788	11V868	L	90	H100 SE	65	12.137	332	151	51	333	281
11V323	11V623	T	32	H050 SE	25	1.908	160	70	22	183	138
11V794	11V874	T	40	H063 SE	40	3.534	214	84	26	233	156
11V325	11V625	T	50	H063 SE	40	3.543	216	99	31	233	156
11V326	11V626	T	63	H075 SE	50	5.901	251	121	38	267	210
11V327	11V627	T	75	H100 SE	65	11.788	308	151	45	333	281
11V798	11V878	T	90	H100 SE	65	12.097	332	151	51	333	281



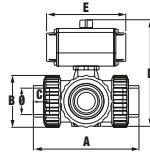
866/870



**Salida R/Hembra**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

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	70	23	183	138
11V295	11V595	L	1 1/2"	H063 SE	40	3.631	210	84	33	233	156
11V296	11V596	L	2"	H075 SE	50	5.988	261	99	29	267	210
11V297	11V597	L	2 1/2"	H100 SE	65	11.933	322	151	33	333	281
11V333	11V633	T	1"	H050 SE	25	1.932	162	70	23	183	138
11V335	11V635	T	1 1/2"	H063 SE	40	3.621	210	84	33	233	156
11V336	11V636	T	2"	H075 SE	50	5.970	261	99	29	267	210
11V337	11V637	T	2 1/2"	H100 SE	65	11.893	322	151	33	333	281

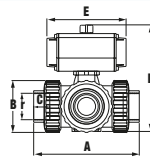
## ACTUADOR NEUMÁTICO DOBLE EFECTO / PNEUMATIC ACTUATOR DOUBLE ACTING



**Salida encolar**  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

873/877  

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	70	22	183	138
11V804	11V884	L	40	H050 DE	40	2.714	214	84	26	217	138
11V365	11V665	L	50	H050 DE	40	2.723	216	99	31	217	138
11V366	11V666	L	63	H075 DE	50	5.449	251	121	38	267	155
11V367	11V667	L	75	H075 DE	65	7.908	308	151	45	308	155
11V808	11V888	L	90	H075 DE	65	8.217	332	151	51	308	155
11V403	11V703	T	32	H050 DE	25	1.778	160	70	22	183	138
11V814	11V894	T	40	H050 DE	40	2.704	214	84	26	217	138
11V405	11V705	T	50	H050 DE	40	2.713	216	99	31	217	138
11V406	11V706	T	63	H075 DE	50	5.431	251	121	38	267	155
11V407	11V707	T	75	H075 DE	65	7.868	308	151	45	308	155
11V818	11V898	T	90	H075 DE	65	8.177	332	151	51	308	155



**Salida R/Hembra**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

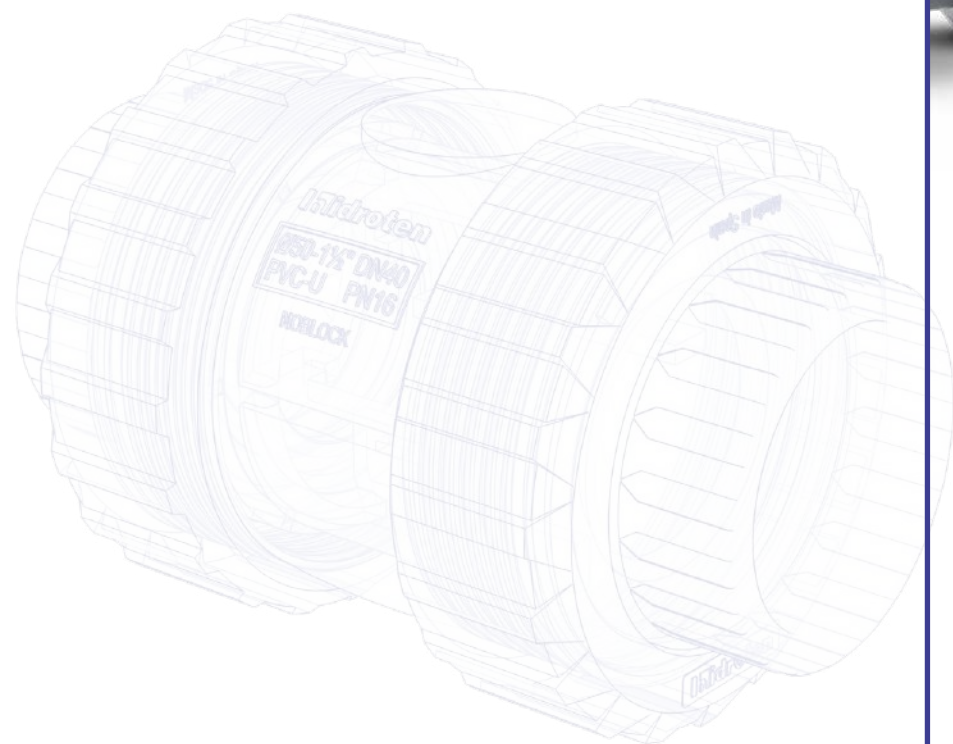
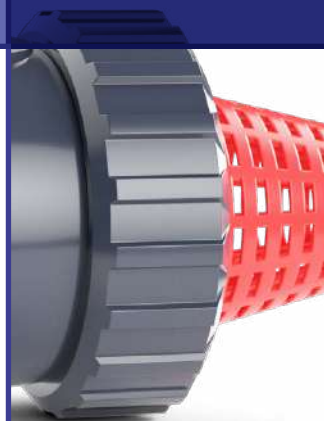
874/878  

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	70	23	183	138
11V375	11V675	L	1 1/2"	H050 DE	40	2.801	210	84	33	217	138
11V376	11V676	L	2"	H075 DE	50	5.518	261	99	29	267	210
11V377	11V677	L	2 1/2"	H075 DE	65	8.013	322	151	33	308	210
11V413	11V713	T	1"	H050 DE	25	1.802	162	70	23	183	138
11V415	11V715	T	1 1/2"	H050 DE	40	2.791	210	84	33	217	138
11V416	11V716	T	2"	H075 DE	50	5.500	261	99	29	267	210
11V417	11V717	T	2 1/2"	H075 DE	65	7.973	322	151	33	308	210



# FAMILIA 16 FAMILY

## V. ANTIRRETORNO DE ENLACE PVC-U CHECK VALVE (WITH SPRING)

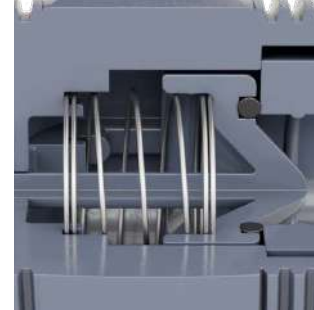




## Válvula antirretorno de enlace

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 FPM. 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 FPM. 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.



## Mejora de sistema

El sistema del mecanismo ha sido optimizado para eliminar bloqueos e inestabilidad causados por vibraciones, mejorando así su fiabilidad. Ahora, el cuerpo incluye un centrador que guía el eje del cono, evitando las oscilaciones generadas por la circulación del fluido. Además el cono de cierre incorpora un sistema de guiado adicional que asegura la perfecta linealidad del desplazamiento.

The mechanism system has been optimised to eliminate blockages and instability caused by vibrations, thus improving reliability. Now, the body includes a centring device that guides the cone axis, avoiding the oscillations generated by the circulation of the fluid. In addition, the closing cone incorporates an additional guiding system that ensures perfect linearity of movement.



## 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).





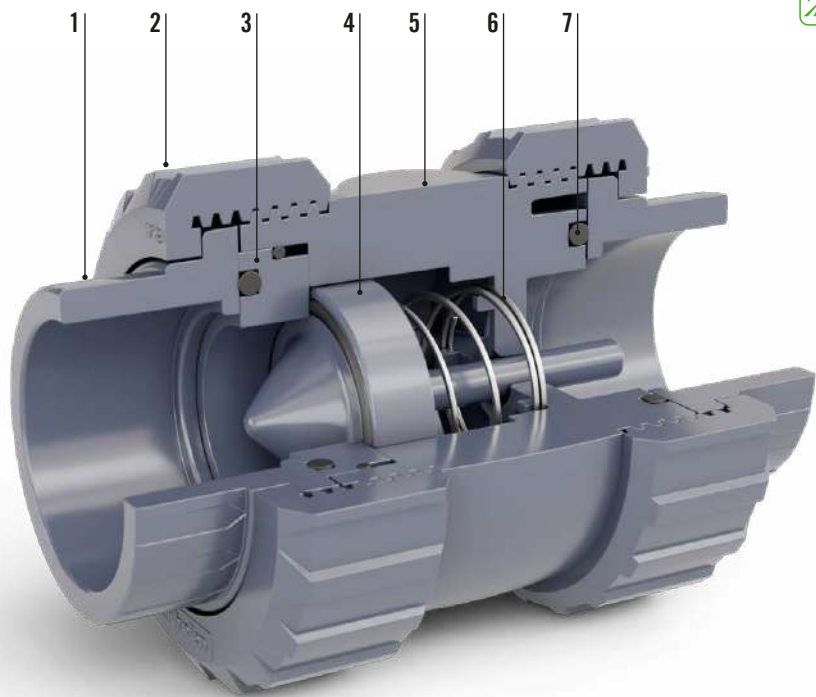
<b>SECTOR</b>	Riego y piscina / Irrigation and swimming pool
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / PVC-U
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM / FPM
<b>MAT. MUELLE / SPRING</b>	Inox A-2, opción recubrimiento PTFE / Inox A-2, PTFE coated
<b>MONTAJE / ASSEMBLY</b>	Se pueden usar en vertical u horizontal / May be used either vertically and horizontal
<b>PN</b>	PN 16 desde Ø20 hasta 63 / PN 16 from Ø20 to 63 PN 10 desde Ø75 hasta 110 / PN 10 from Ø75 to 110
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø20 hasta 110, 1/2"-3" / From Ø20 to 110, 1/2"-3"

**COMPONENTES / COMPONENTS**



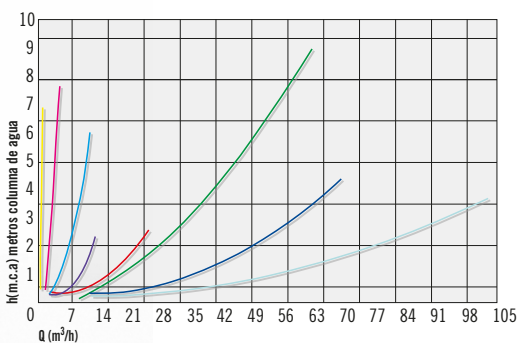
1. Manguito PVC-U
2. Tuercas PVC-U
3. Portateflón PVC-U
4. Cono guía PVC-U
5. Cuerpo central PVC-U
6. Muelle Inox A-2
7. Juntas tóricas EPDM/FPM

1. PVC-U coupling
2. PVC-U nuts
3. PVC-U teflon holder
4. PVC-U guide cone
5. PVC-U main body
6. Stainless steel Inox A-2
7. EPDM/FPM o-rings

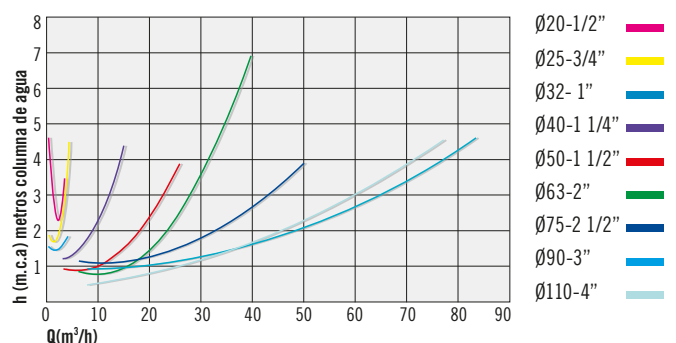


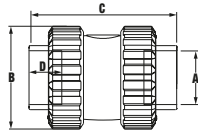
**CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES**

**Válvulas enlace antirretorno**  
**Check valve**



**Válvulas enlace antirretorno de pie**  
**Foot check valve**

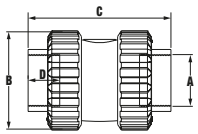




**Salida encolar**  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

264/266

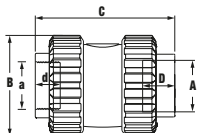
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
16001	16501	20	15	133	52	84	16
16002	16502	25	20	174	59	96	19
16003	16503	32	25	288	70	117	23
16004	16504	40	32	481	84	132	25
16005	16505	50	40	706	99	149	31
16006	16506	63	50	1.152	121	173	38
16007	16507	75	65	2.218	151	215	45
16008	16508	90	80	3.483	175	255	51
16059	16559	110	80	3.764	210	267	61



**Salida R/Hembra**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

265/267

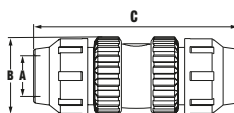
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
16011	16511	1/2"	15	138	52	91	17
16012	16512	3/4"	20	179	59	101	20
16013	16513	1"	25	308	70	120	23
16014	16514	1 1/4"	32	511	84	134	26
16015	16515	1 1/2"	40	749	99	153	33
16016	16516	2"	50	1.196	121	161	29
16017	16517	2 1/2"	65	2.266	151	204	33
16018	16518	3"	80	3.610	175	234	36



**Salida mixta**  
Plain/female threaded pressure outlet  
Sortie mixte

268/270

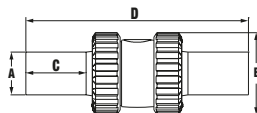
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	A - a	DN	PESO / WT (g)	B	C	D	d
16021	16521	20-1/2"	15	134	52	89	16	17
16022	16522	25-3/4"	20	173	59	99	19	20
16023	16522	32-1"	25	293	70	119	23	23
16024	16522	40-1 1/4"	32	494	84	133	25	26
16025	16522	50-1 1/2"	40	728	99	151	31	33
16026	16522	63-2"	50	1.179	121	167	38	29
16027	16522	75-2 1/2"	65	2.260	151	210	45	33
16028	16522	90-3"	80	3.546	175	245	51	36



**Salida fitting**  
Fitting outlet  
Sortie fitting

269/271

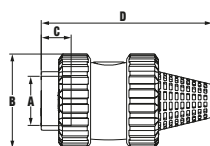
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g)	B	C
16031	16531	20	15	200	52	203
16032	16532	25	20	305	59	207
16033	16533	32	25	490	70	246
16034	16534	40	32	873	84	272
16035	16535	50	40	1.193	99	307
16036	16536	63	50	2.225	121	378
16037	16537	75	65	3.502	151	441
16038	16538	90	80	6.117	175	521



**Salida termofusión**  
Thermo fusion outlet  
Sortie thermo fusion

506/508  

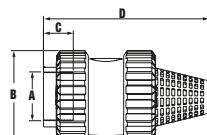
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
16041	16541	20	15	142	52	65	78
16042	16542	25	20	199	59	62	84
16043	16543	32	25	344	70	45	97
16044	16544	40	32	473	84	63	128
16045	16545	50	40	716	99	79	142
16046	16546	63	50	1.141	121	89	165
16047	16547	75	65	2.406	151	95	222
16048	16548	90	80	3.702	175	97	244



**Salida encolar**  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

272/274  

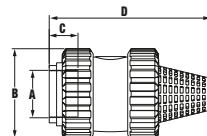
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
16101	16601	20	15	128	52	84	104
16102	16602	25	20	163	59	96	116
16103	16603	32	25	274	70	117	147
16104	16604	40	32	445	84	132	163
16105	16605	50	40	649	99	149	186
16106	16606	63	50	1.082	121	173	220
16107	16607	75	65	2.092	151	215	269
16108	16608	90	80	3.276	175	255	312
16179	16679	110	80	3.542	210	267	325



**Salida R/Hembra**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

273/275  

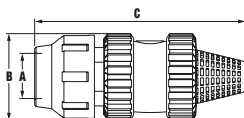
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
16111	16611	1/2"	15	132	52	17	107
16112	16612	3/4"	20	163	59	20	119
16113	16613	1"	25	284	70	23	148
16114	16614	1 1/4"	32	458	84	26	164
16115	16615	1 1/2"	40	664	99	33	189
16116	16616	2"	50	1.086	121	29	200
16117	16617	2 1/2"	65	2.090	151	33	260
16118	16618	3"	80	3.267	175	36	303



**Salida R/H Reforzada**  
Reinforced female threaded outlet  
Sortie taraudé renforcé

600/601  

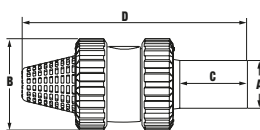
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
16350	16730	1/2"	15	132	52	17	107
16351	16731	3/4"	20	195	59	20	119
16352	16732	1"	25	302	70	23	148
16353	16733	1 1/4"	32	462	84	26	165
16354	16734	1 1/2"	40	682	99	33	189
16355	16735	2"	50	1.107	121	29	215
16356	16736	2 1/2"	65	2.130	151	33	282
16357	16737	3"	80	3.343	175	36	328



276/277  

Salida fitting  
Fitting outlet  
Sortie fitting

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g)	B	C
16221	16721	20	15	161	52	165
16222	16722	25	20	228	59	178
16223	16723	32	25	360	70	224
16224	16724	40	32	643	84	261
16225	16725	50	40	887	99	418
16226	16726	63	50	1.582	121	333
16227	16727	75	65	2.830	151	391
16228	16728	90	80	4.489	175	465



510/694  

Salida termofusión  
Thermo fusion outlet  
Sortie thermo fusion

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	DN	PESO / WT (g)	B	C	D
16131	16631	20	15	129	52	65	171
16132	16632	25	20	174	59	62	177
16133	16633	32	25	299	70	45	200
16134	16634	40	32	440	84	63	228
16135	16635	50	40	642	99	79	256
16136	16636	63	50	1.050	121	89	270
16137	16637	75	65	2.181	151	95	368
16138	16638	90	80	3.496	175	97	400



## INSTITUTE FOR TESTING AND CERTIFICATION

trida Tomase Bati 299, Louky, 763 02 Zlin, Czech Republic  
Division CSI - Centre of Civil Engineering

Authorized Body No. 224



## SURVEILLANCE REPORT

No. 345200607/2023

Applicant: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicante**  
**Spain**

Product: **PVC-U fittings and valves with glue-joint or threaded coupling, PN 6 – PN 16, d 10 mm – d 630 mm, for pressure distribution of drinking water application**

Manufacturer: **HIDROTEN, S. A.**  
**P.I.Pla Vallonga, C/7, Parcela 37**  
**03006 Alicance**  
**Spain**


Certificate number: **09 0711 VIAO**

Assessed by:   
**Martina Červenková**

Issued on: **2023-02-16**

Number of pages: **6**



  
Mgr. Jiří Heš  
Representative of the Authorized Body No. 224

Tax & VAT Id. No.: CZ47910381  
Company Id. No.: 47910381

+420 572 778 922  
+420 281 017 445

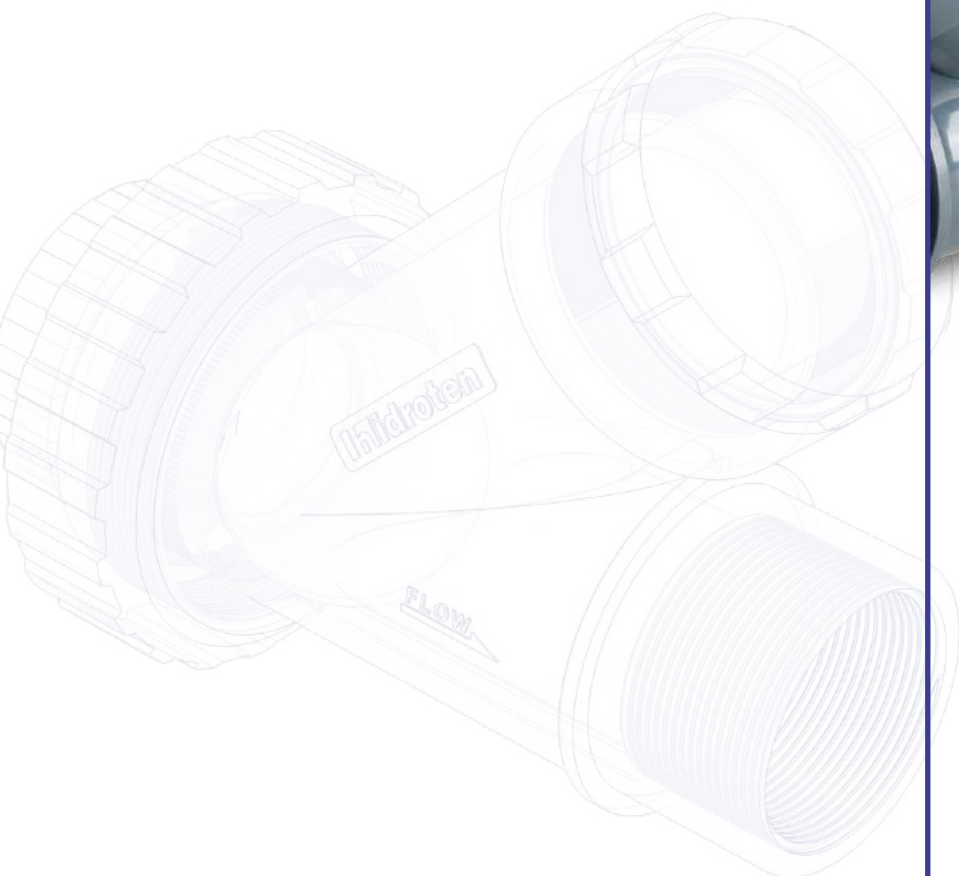
itc@itczlin.cz  
ao@csias.cz

www.itczlin.cz  
www.csias.cz



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 toda la gama de válvulas, ha reducido la presión acústica de más de 78 dB hasta un valor inferior a los 47,1 dB, eliminando posibles molestias.

The EPDM ball, in all valve range, has reduced the acoustic pressure from more than 78 dB to a value below 47.1 dB, reducing possible disturbances.

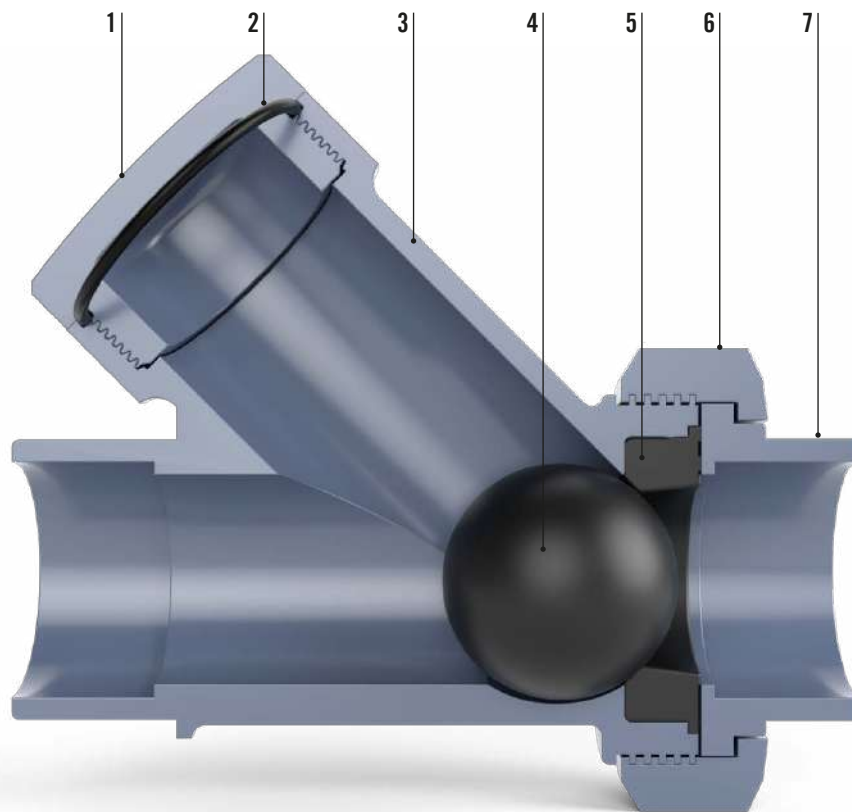


<b>SECTOR</b>	Aguas residuales, agricultura, industria y piscina / <i>Waste waters, agriculture, industry and swimming pool</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / PVC-U
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM
<b>MAT. BOLA / BALL</b>	EPDM
<b>MECANIZADO / MACHINED</b>	Bola y cuerpo / <i>Ball and body</i>
<b>PN</b>	PN 10
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø32-1" hasta 90-3" / <i>From Ø32-1" to 90-3"</i>

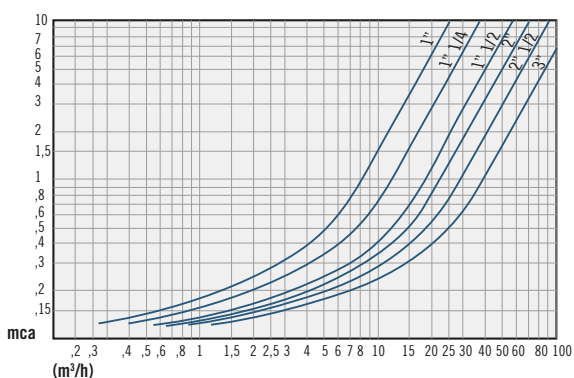
**COMPONENTES / COMPONENTS**

1. Tapón de registro PVC-U
2. Junta tórica EPDM
3. Cuerpo PVC-U
4. Bola EPDM
5. Junta cierre EPDM
6. Tuerca PVC-U
7. Manguito PVC-U

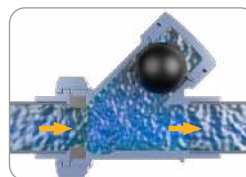
1. PVC-U access plug
2. EPDM o-ring
3. PVC-U body
4. EPDM ball
5. EPDM closing seal
6. PVC-U nut
7. PVC-U coupling



**CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES**

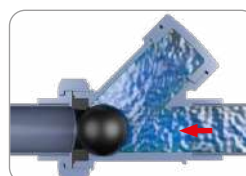


**SENTIDO FLUJO / FLOW DIRECTION**



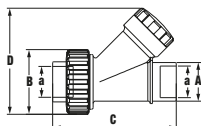
**Válvula abierta.** El fluido avanza en la dirección adecuada, levantando la bola, lo que hace que el fluido circule libremente.

**Valve opened.** The flow moves forward to the right direction, raising the ball, which makes the fluid moving freely.



**Válvula cerrada.** Al detenerse el flujo, la presión del agua comprime la bola contra la junta produciendo estanqueidad y evitando contraflujo.

**Valve closed.** Since the flow is stopped, the water pushes the ball against the seal making the watertightness and avoiding the counter-flow.

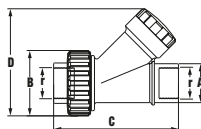


635

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

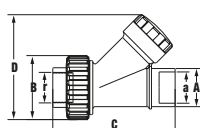


636

Salida R/H-R/H  
Female threaded/Female threaded outlet  
Sortie taraudé

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



## ASUNTO

Ensayos funcionales sobre válvulas según norma UNE-EN 12050-4 (Mayo 2001): Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones. Principios de construcción y ensayo. Parte 4: Válvulas de retención para aguas residuales que no contienen materias fecales y para aguas residuales que contienen materias fecales.

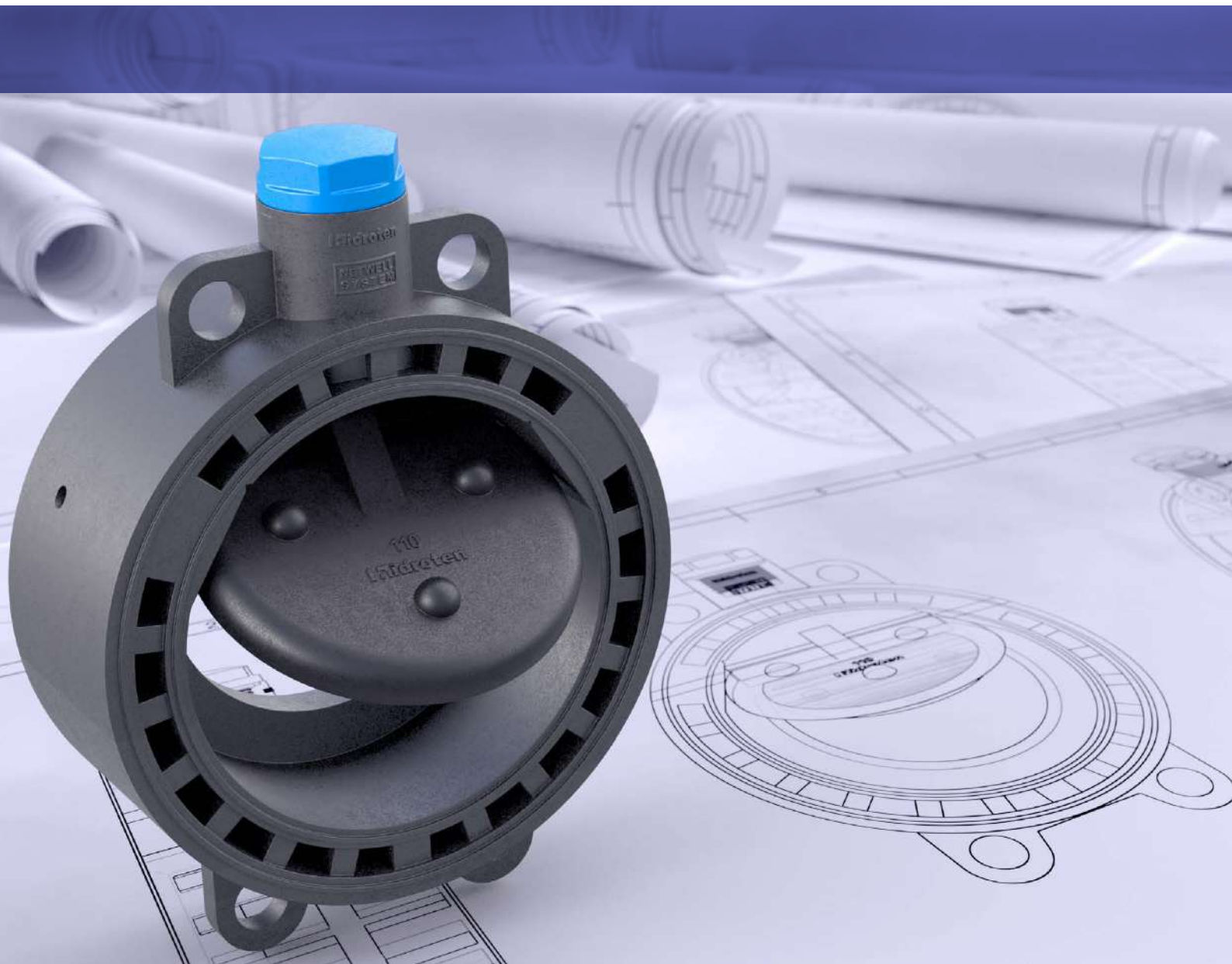
## ENSAYOS

- A.- Ensayo funcional de rendimiento de elevación para aguas residuales que no contienen materias fecales, según apartado 8.2.2.
- B.- Ensayo funcional de rendimiento de elevación para aguas residuales que contienen materias fecales, según apartado 8.2.3.
- C.- Determinación de fugas, según apartado 8.2.4.
- D.- Ensayo de presión, según apartado 8.2.5.
- E.- Ensayo de los dispositivos de purga, según apartado 8.2.6.

## MUESTRAS

- 1.- 1022003 VALVULA ANTIRRETORNO BALL S/ENC 32  
- Código: 13/1102/1
- 2.- 1022004 VALVULA ANTIRRETORNO BALL S/ENC 40  
- Código: 13/1102/2
- 3.- 1022005 VALVULA ANTIRRETORNO BALL S/ENC 50  
- Código: 13/1102/3
- 4.- 1022006 VALVULA ANTIRRETORNO BALL S/ENC 63  
- Código: 13/1102/4

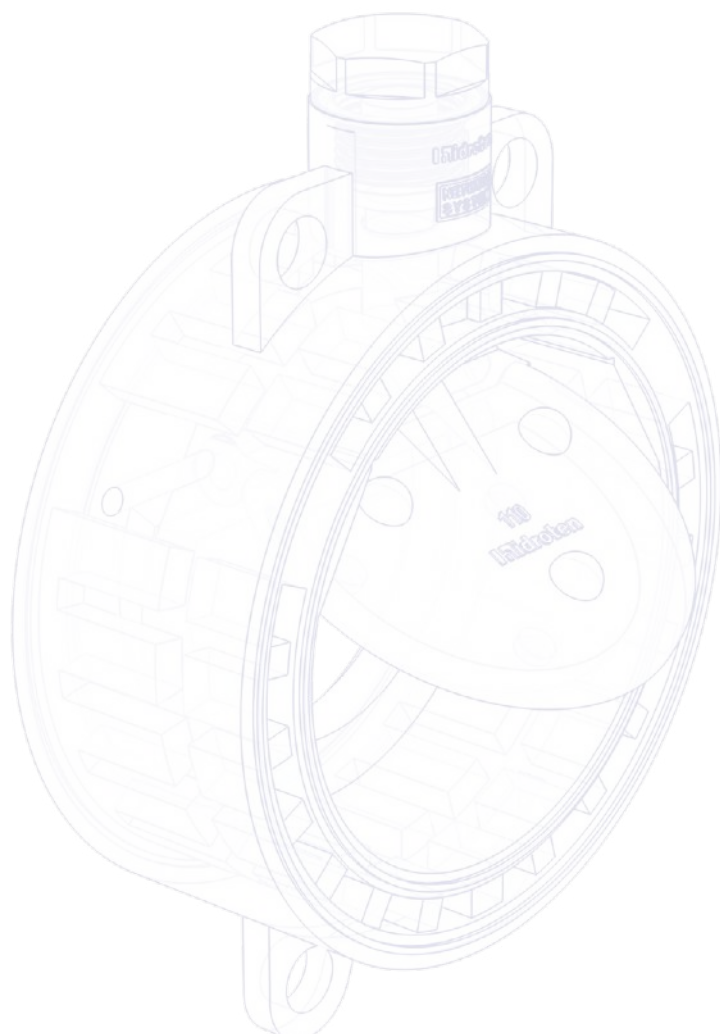
Muestra	Ensayo funcional de rendimiento de elevación para aguas residuales que no contienen materias fecales	Ensayo funcional de rendimiento de elevación para aguas residuales que contienen materias fecales	Determinación de fugas	Ensayo de presión	Ensayo de los dispositivos de purga
1022003 VALVULA ANTIRRETORNO BALL S/ENC 32	En ninguna de las muestras se aprecian daños que comprometan el buen funcionamiento de la válvula	No se depositan restos de material en el interior de ninguna de las muestras	Sin fugas en ninguna de las muestras	Sin fisura ni rotura en ninguna de las muestras	Se ha podido abrir el dispositivo de purga en todos los casos
1022004 VALVULA ANTIRRETORNO BALL S/ENC 40					
1022005 VALVULA ANTIRRETORNO BALL S/ENC 50					
1022006 VALVULA ANTIRRETORNO BALL S/ENC 63					



# 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 flap 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.

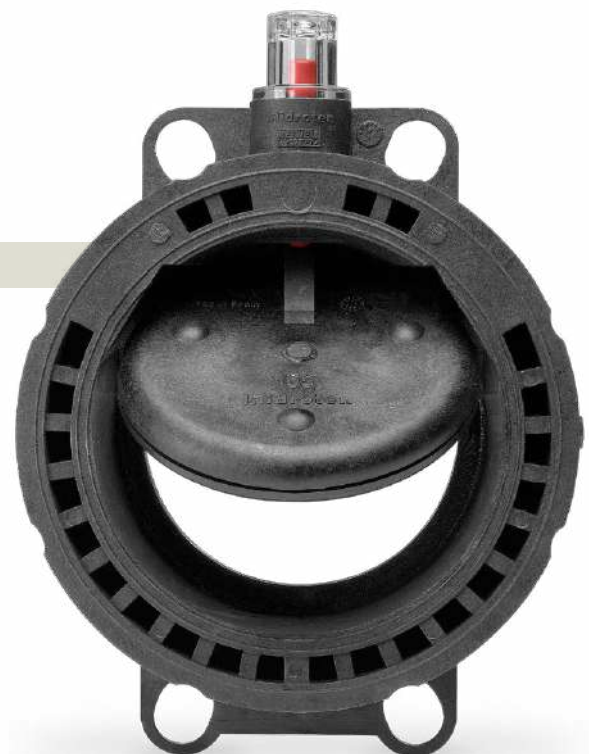


## CERTIFICACIONES / CERTIFICATIONS



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).

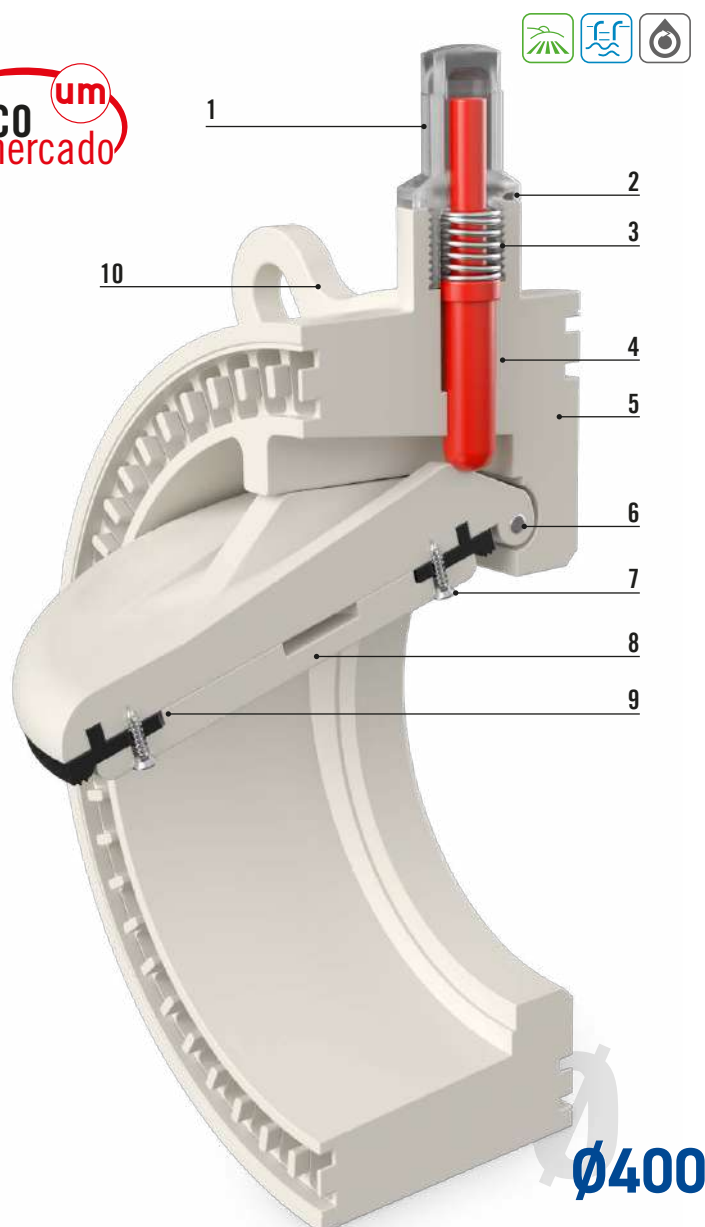
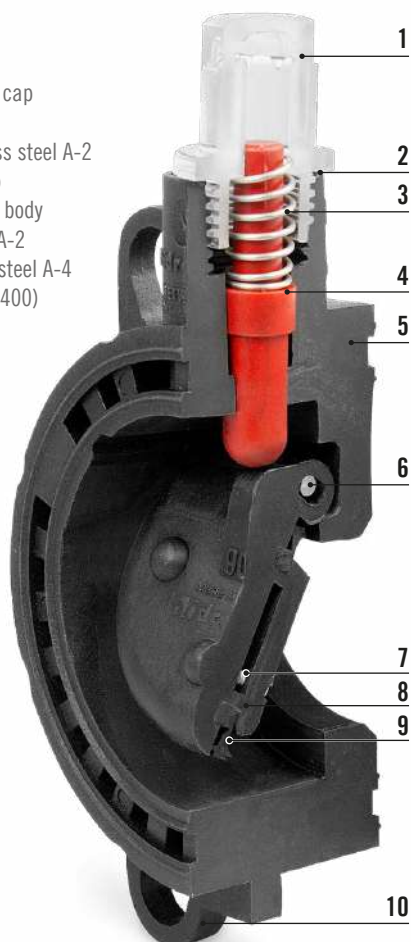


<b>SECTOR</b>	Gestión y tratamientos de aguas, piscina, riego e industria / <i>Water treatments, swimming pool, irrigation and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PPFV - PP-R / GRPP - PP-R
<b>JUNTAS / SEAL</b>	EPDM / EPDM
<b>MUELLE / SPRING</b>	Inox 304
<b>MONTAJE / ASSEMBLY</b>	Se pueden usar en vertical u horizontal / <i>May be used either vertically and horizontal</i>
<b>TIPO / TYPE</b>	Clapeta "libre" / <i>Free flap</i> Auto-cierre visor / <i>Auto-lock with position indicator</i>
<b>PN</b>	PN 16 desde Ø63 hasta 140 / <i>PN 16 from Ø63 to 140</i> PN 10 desde Ø160 hasta 315 / <i>PN 10 from Ø160 to 315</i> PN 6 Ø400 / <i>PN 6 Ø400</i>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø63 hasta 400 / <i>From Ø63 to 400</i>

## COMPONENTES / COMPONENTS

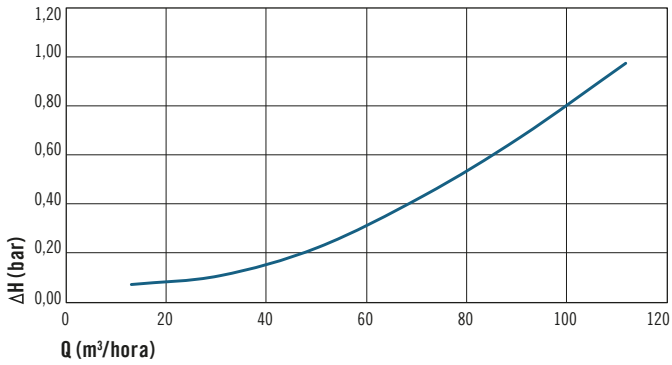
1. Tapón transparente PC
2. Junta de cierre NBR
3. Muelle autocierre Inox A-2
4. Vástago indicador PP
5. Cuerpo central PPFV (PP-R Ø400)
6. Eje clapeta Inox A-2
7. Tornillo sujeción Inox A-4
8. Clapeta PA (PP-R Ø400)
9. Junta clapeta EPDM
10. Pasador tornillería

1. Transparent polycarbonate cap
2. NBR Closing seal
3. Autoclosing spring stainless steel A-2
4. PP Fastening piston rod rib
5. GRPP (PP-R in Ø400) main body
6. Check axis stainless steel A-2
7. Fastening screw stainless steel A-4
8. PVC-U check lid (PP-R in Ø400)
9. EPDM Check seal
10. Fastening bolt

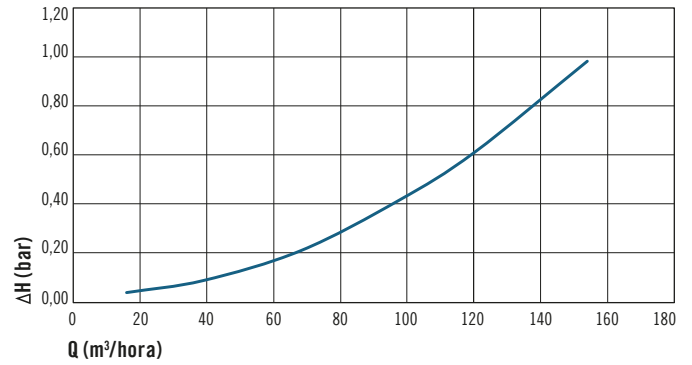


## CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

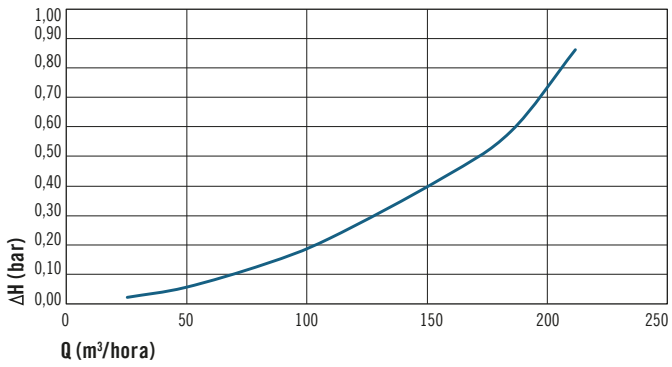
Válvulas / Valves DN 65



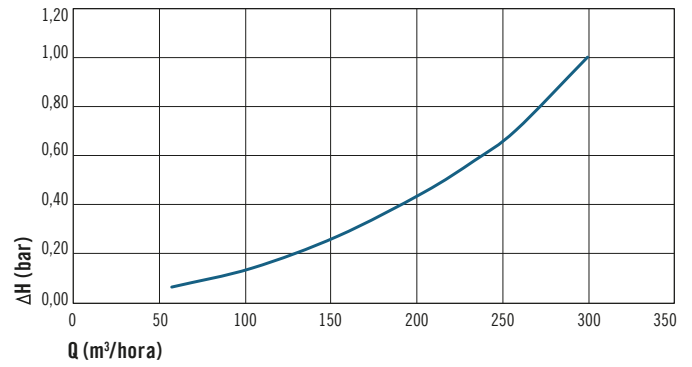
Válvulas / Valves DN 80



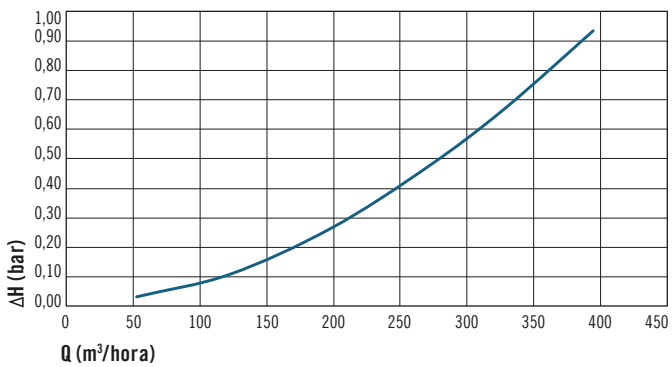
Válvulas / Valves DN 100



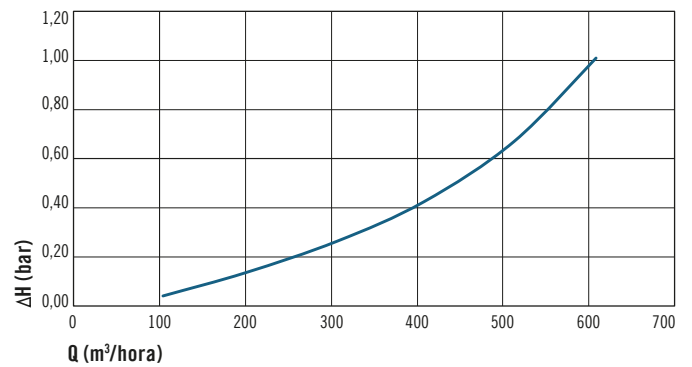
Válvulas / Valves DN 110



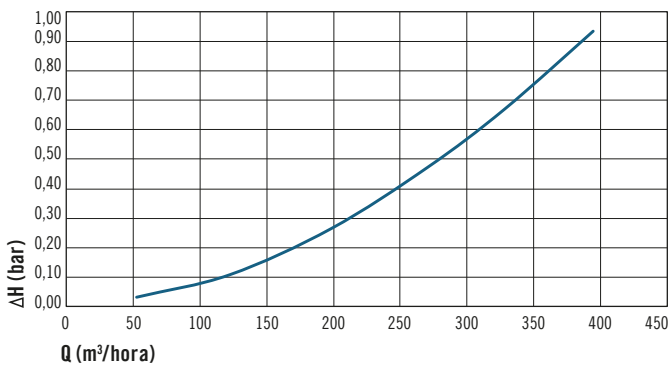
Válvulas / Valves DN 125



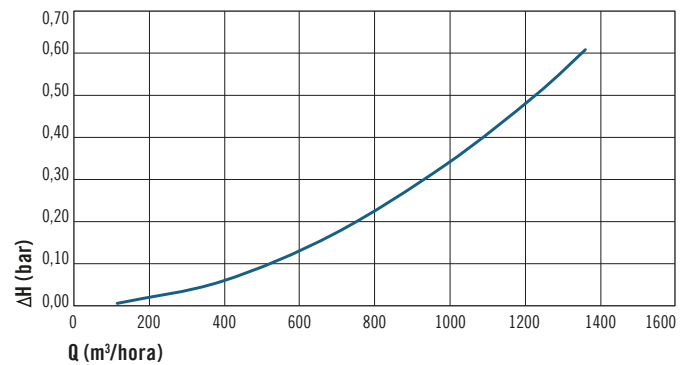
Válvulas / Valves DN 150



Válvulas / Valves DN 200



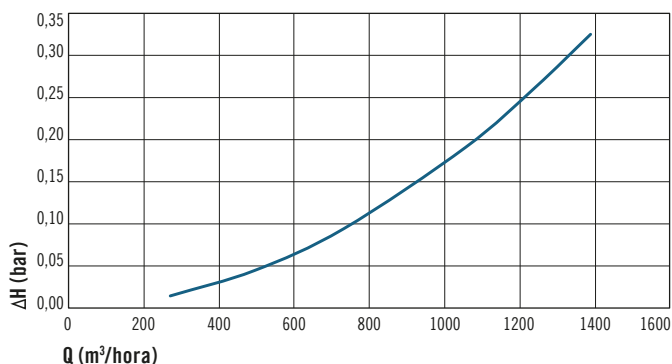
Válvulas / Valves DN 250



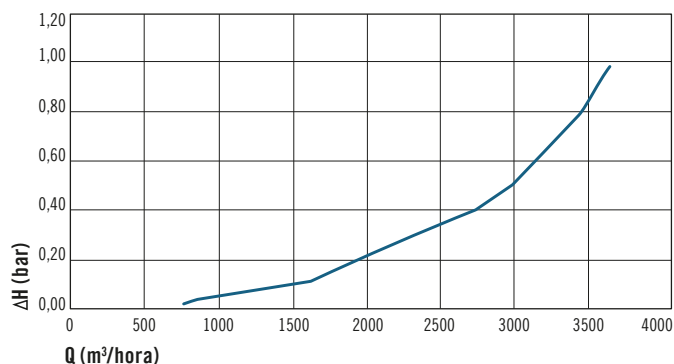


## CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES

Válvulas / Valves DN 300



Válvulas / Valves DN 400



## CARACTERÍSTICAS VÁLVULAS DE RETENCIÓN / SYSTEM® CHECK VALVE FEATURES

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.

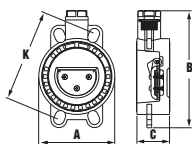
## APRIETE BRIDAS / TIGHTENS FLANGES



SECUENCIA INCORRECTA DE APRIETE/INCORRECT SEQUENCE OF TIGHTENS



SECUENCIA CORRECTA DE APRIETE/CORRECT SEQUENCE OF TIGHTENS

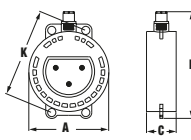


285

**Retención System®**  
System® Check valve  
Vanne anti-retour System®

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	K
13000	63	65	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)

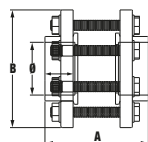


286

**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	65	465	136	202	54	125-145
13021	75	65	465	136	202	54	125-145
13022	90	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

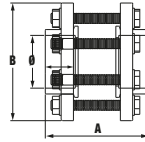
K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)



288

**Enlace brida cónico**  
Conical flange set  
Union bride conique

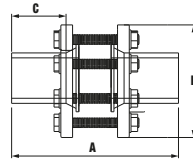
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	Agujeros
10310	63	65	3.550	143	165	38	18x4
10304	75	65	3.650	162	185	44	18x4
10305	90	80	4.256	196	200	51	18x8
10306	110	100	5.002	205	220	60	18x8
10307	125	110	5.533	231	230	69	18x8
10308	140	125	6.512	257	250	76	18x8
10309	160	150	9.804	280	285	86	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



289

**Enlace brida Imperial**  
Imperial flange set  
Union bride Imperial

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



602

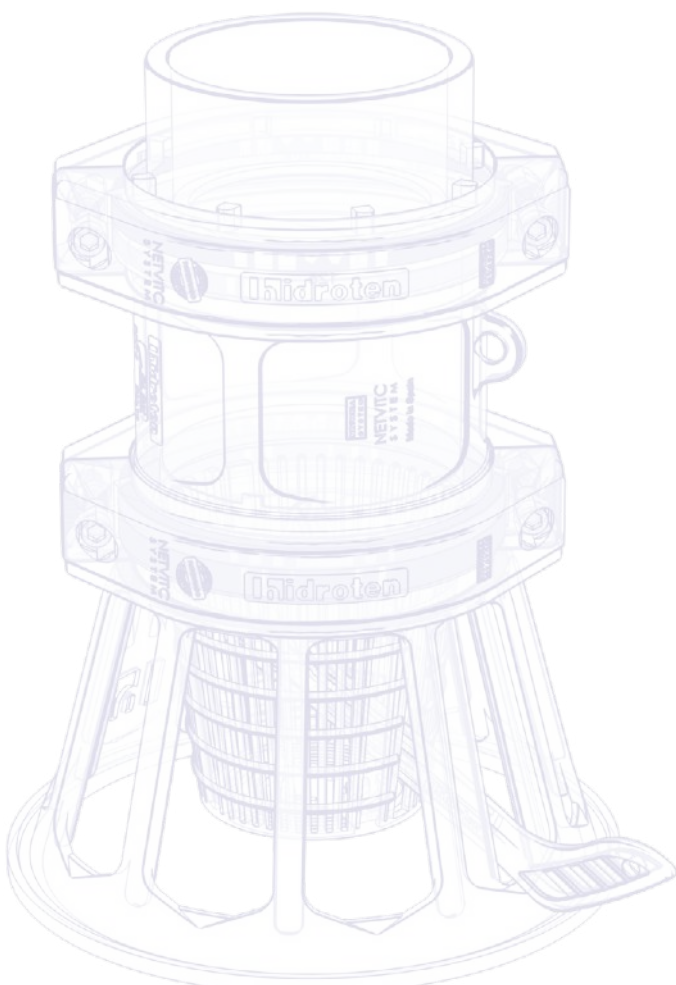
**Enlace brida plano PE**  
Plain flange set for PE pipes  
Union bride plate pour tuyaux PE

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® FOOT VALVES





## Válvula de aspiración Netwell

La nueva válvula de aspiración Netwell®, presenta características que la hacen un producto único en el mercado. El sistema SNS® aporta enorme versatilidad, ofreciendo múltiples conexiones gracias a su nueva **brida abisagrada**. Entre las mejoras aplicadas destaca la **nueva palanca de descarga** con una mayor ergonomía y un **asidero** creado para enlazarla con una boya para facilitar su manipulación.

The new Netwell® aspiration valve has features that make it a unique product on the market. The SNS® system provides maximum versatility, offering multiple connections thanks to its new hinged flange. The improvements include a **new discharge lever with greater ergonomics**, the addition of a **handle to connect it to a float**, facilitating its handling.



## 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  
Netvic 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).

<b>SECTOR</b>	Agricultura y tratamientos de aguas / <i>Agriculture and water treatments</i>
<b>MATERIAL</b>	PPFV / GRPP
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM
<b>TORNILLERÍA / BOLTS</b>	Inox A-2
<b>SISTEMAS / SYSTEMS</b>	Pie y flotante / <i>Foot and floating</i>
<b>PRESIÓN CIERRE / CLOSING PRESSURE</b>	0.1 bar
<b>PN</b>	PN 10
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Válvula de pie desde Ø90 hasta 225. Flotante desde Ø40 hasta 225 / <i>Foot valve from Ø90 to 225. Floating from Ø40 to 225</i>

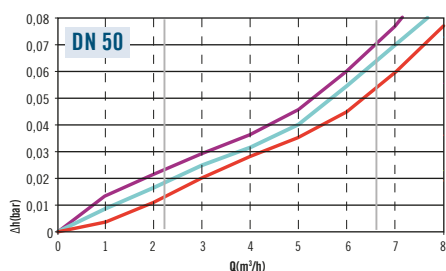
### COMPONENTES / COMPONENTS

1. Refuerzo boca Inox A-2
2. Nervaduras de seguridad, sujeción y apriete
3. Cuerpo PPFV
4. Clapeta PA
5. Muelle doble springflex
6. Cuerpo asiento clapeta PA
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® abisagrada PA
14. Junta de cierre estanqueidad EPDM
15. Tornillo clapeta Inox A-2
16. Asidero

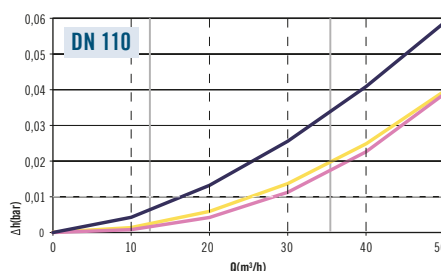
1. SS A-2 reinforcement
2. Security nerver for tightening
3. GRPP body
4. PA closing flap
5. Springflex double spring
6. Basket/filter against arid and seaweed
7. EPDM o-ring
8. Stainless steel A-2 bolt
9. PP basket filter against dirtiness
10. PP Support and protection grid seaweed
11. Reinforced base
12. Manual discharge handle
13. PA Netvitc System® hinged flange
14. EPDM closing gasket
15. Closing disc bolt SS A-2
16. Handle



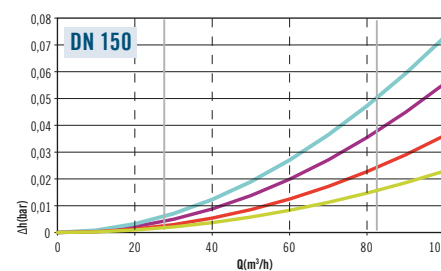
### CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES



— Ø40-DN50  $\Delta H=0.0007 \cdot Q^2 - 0.0056 \cdot Q + 0.0036$   
— Ø50-DN50  $\Delta H=0.0007 \cdot Q^2 - 0.0044 \cdot Q + 0.0026$   
— Ø63-DN50  $\Delta H=0.0007 \cdot Q^2 - 0.0038 \cdot Q + 0.0008$

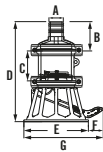


— Ø90-DN110  $\Delta H=1.0 \cdot 10^{-4} \cdot Q1.63$   
— Ø110-DN110  $\Delta H=3.0 \cdot 10^{-5} \cdot Q2.42$   
— Ø125-DN110  $\Delta H=1.2 \cdot 10^{-5} \cdot Q2.07$



— Ø110-DN150  $\Delta H=9.6 \cdot 10^{-6} \cdot Q1.54$   
— Ø125-DN150  $\Delta H=5.3 \cdot 10^{-6} \cdot Q2.01$   
— Ø140-DN150  $\Delta H=2.5 \cdot 10^{-6} \cdot Q2.08$   
— Ø160-DN150  $\Delta H=2.4 \cdot 10^{-6} \cdot Q1.99$

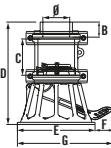
SISTEMA DE PIE / FOOT SYSTEM



**Descarga espiga**  
Delivery with spigot connection  
Evacuateur cannelé fileté

956

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F	G
14073	2"	125	110	2.956	112	122	403	259	53	311
14075	3"	125	110	3.041	134	122	425	259	53	311

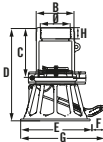


**Descarga con salida encolar**  
Delivery with solvent socket outlet  
Evacuateur à sortie à coller

291

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F	G
14207	90	125	110	3.167	58	122	349	259	53	311
14208	110	125	110	3.197	67	122	357	259	53	311
14235	125	125	110	3.257	79	122	371	259	53	311
14220	110	160	150	5.277	70	137	356	280	74	354
14209	125	160	150	5.277	80	137	365	280	74	354
14210	140	160	150	5.282	87	137	370	280	74	354
14211	160	160	150	5.457	94	137	380	280	74	354
• 14213	200	200	200	10.137	118	210	644	360	60	420
• 14214	225	200	200	10.942	161	210	687	360	60	420

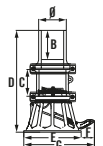
Opción en "BS", "ASTM" / "BS" optional



**Descarga con salida R/Hembra**  
Delivery with female threaded outlet  
Evacuateur à sortie à taraudé

290

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F	G	H
• 14005	2"	125	110	2.304	143	184	352	259	53	329	38
• 14006	2 1/2"	125	110	2.382	143	184	352	259	53	329	30
• 14007	3"	125	110	2.382	143	184	352	259	53	329	36
• 14008	4"	125	110	2.444	143	184	352	259	53	329	41



**Descarga con salida PE**  
Delivery with PE outlet  
Evacuateur à sortie PE

293

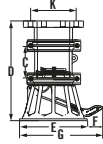
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F	G
14055	90	125	110	3.269	81	122	430	259	53	311
14056	110	125	110	3.565	90	122	476	259	53	311
14057	125	125	110	3.517	108	122	434	259	53	311
14058	140	160	150	5.400	98	137	480	280	74	354
14059	160	160	150	5.775	108	137	459	280	74	354
• 14060	200	200	200	10.353	130	210	695	360	60	420
• 14061	225	200	200	10.823	161	210	720	360	60	420

Valona larga válida para soldadura a tope y electrofusión / Long PE outlet for thermo and electro welding

• Brida Netvitec System® abisagrada. / Netvitec System® hinged flange.



603

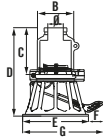


**Descarga con salida bridas**  
 Delivery with flange outlet  
 Evacuateur à sortie brides

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g)	C	D	E	F	G	K
14249	125	125	110	4.187	122	377	259	53	311	190
14250	125-140	125	110	4.242	122	377	259	53	311	210-216
14252	160	160	150	6.827	137	387	280	74	354	235-241

Normativa bridas: DIN 2576, UNE-EN 1452 (PVC-U), ANSI 16.5, BS 10 tabla D/E  
 K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)

292

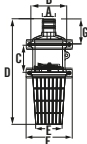


**Descarga con salida Netvitc® sistema ranurado**  
 Delivery with Netvitc® outlet grooved system  
 Evacuateur à sortie Netvitc® système rainuré

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F	G
• 14045	2"	125	110	2.354	143	184	352	259	53	329
• 14047	3"	125	110	2.463	143	184	352	259	53	329
• 14048	4"	125	110	2.294	143	184	352	259	53	329

## SISTEMA FLOTACIÓN / FLOTATION SYSTEM

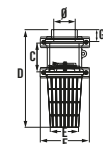
957



**Descarga espiga**  
 Delivery with spigot connection  
 Evacuateur cannelé fileté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
14173	2"	125	110	2.288	60	160	122	472	118	203	112
14175	3"	125	110	2.289	100	160	122	494	118	203	134

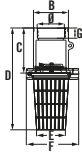
295



**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	125	28
14304	50	63	50	764	70	189	37	125	31
14305	63	63	50	712	70	199	37	125	41
14306	75	63	50	835	70	200	37	125	42
14307	90	125	110	3.050	122	419	118	203	51
14308	110	125	110	2.785	122	427	118	203	60
14335	125	125	110	2.805	122	441	118	203	69
14320	110	160	150	4.675	138	527	152	251	60
14309	125	160	150	4.917	138	536	152	251	69
14310	140	160	150	3.097	138	541	152	251	76
14311	160	160	150	5.187	138	551	152	251	86
14313	200	200	200	8.733	210	534	160	297	106
14314	225	200	200	9.540	210	577	160	297	120

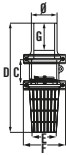
Opción en "BS", "ASTM" / "BS" optional



294

**Salida R/Hembra**  
Floating female threaded outlet  
Flotteur sortie à taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F	G
• 14105	2"	125	110	2.288	143	184	432	118	203	38
• 14106	2 1/2"	125	110	2.268	143	184	432	118	203	30
• 14107	3"	125	110	2.289	143	184	432	118	203	36
• 14108	4"	125	110	2.319	143	184	432	118	203	41

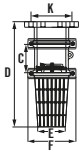


297

**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	760	70	209	37	125	55
14154	63	63	50	780	70	248	37	125	88
14155	90	125	110	3.504	122	500	118	203	81
14156	110	125	110	3.680	122	546	118	203	90
14157	125	125	110	3.027	122	504	118	203	108
14158	140	160	150	5.030	138	651	152	251	98
14159	160	160	150	5.556	138	630	152	251	108
• 14160	200	200	200	9.668	210	585	160	297	130
• 14161	225	200	200	10.268	210	610	160	297	161

Valona larga válida para soldadura a tope y electrofusión / Long PE outlet for thermo and electro welding

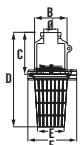


604

**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	448	118	203	190
14350	125-140	125	110	3.907	122	448	118	203	210-216
14352	160	160	150	6.487	137	552	152	251	235-241

Normativa bridas; DIN 2576, UNE-EN 1452 (PVC-U), ANSI 16.5, BS 10 tabla D/E  
K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)



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
• 14145	2"	125	110	2.471	143	184	432	118	203
• 14147	3"	125	110	2.185	143	184	432	118	203
• 14148	4"	125	110	2.133	143	184	432	118	203

• Brida Netvitc System® abisagrada. / Netvitc System® hinged flange.

## RECOMENDACIÓN DE INSTALACIÓN / INSTALLATION RECOMMENDATION

Las instalaciones realizadas con el Sistema Netvitec System®, como cualquier instalación convencional, **deben ir fijadas y ancladas** teniendo en cuenta los esfuerzos y empujes que vaya a soportar, por su propio peso, por las presiones internas del fluido, o por fuerzas externas como las producidas por asentamientos en el terreno. De esta manera se evitan desplazamientos que puedan terminar en roturas o fugas.

Installations made with the Netvitec System®, like any conventional installation, **must be fixed and anchored** considering the loads and pressures that they will withstand, due to their own weight, the internal pressures of the fluid, or external forces such as those produced by settlements in the ground. In this way, displacements that could lead to ruptures or leaks are avoided.



## USO - APRIETE TORNILLOS / USE-TIGHTENING SCREWS

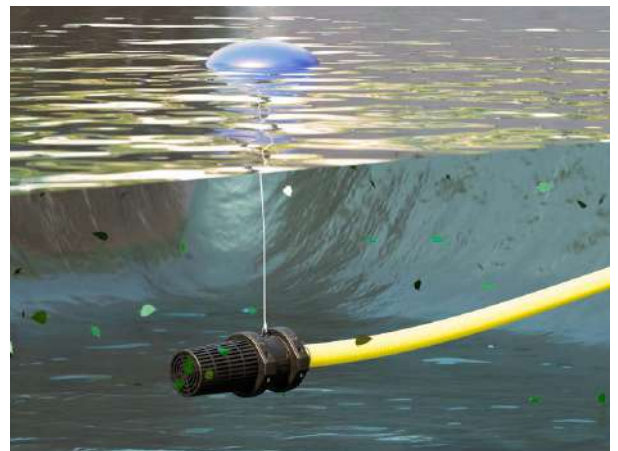
Para el montaje correcto de elementos de fijación en acero inoxidable con antigripante, **se recomienda enroscar de manera continua y alternativa, con un número de vueltas reducido**, evitando el uso de atornilladoras automáticas de impacto. En caso contrario, la fricción entre componentes aumenta el riesgo de gripaje. Se recomienda el uso de un lubricante antigripaje y aplicar el par recomendado.

For the correct assembly of stainless steel components with anti-seize, **it is recommended to screw in continuously and alternately, with a reduced number of turns**, avoiding the use of automatic impact screwdrivers. Otherwise, friction between components increases the risk of seizure. The use of an anti-seize lubricant and the application of the recommended torque is recommended.

Rosca / Thread	Par. máximo (N·m) / Max torque (N·m)
M-6	7
M-8	16
M-10	32

Tabla realizada con coeficiente de fricción de 0,12-0,16. Recomendaciones en base a fabricantes de tornillería. Table based on a friction coefficient of 0,12-0,16. Recommendations based on fastener manufacturers.

## INSTALACIÓN / INSTALLATION



Detalle de instalación válvula de aspiración sistema de pie y sistema flotante. / Detail of installation of aspiration valve, foot and floating system.

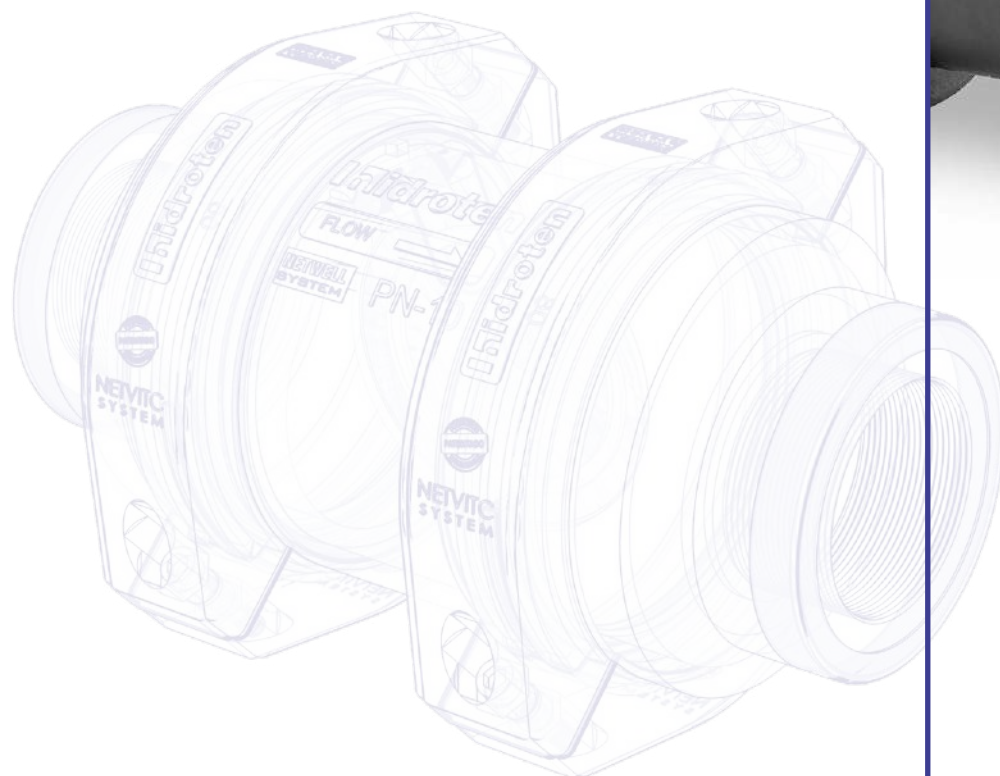
La válvula de aspiración Netwell®, en su formato pie o flotante, están diseñadas para ser instaladas en la base de la tubería de aspiración de una bomba, evitando así el vaciado de la conducción de impulsión. Además, las válvulas de aspiración Netwell® están protegidas en su entrada por una cesta/rejilla que impide que los elementos orgánicos o sólidos entren a la tubería dañando la bomba u otros elementos. La instalación de la válvula de aspiración Netwell® va a depender de diversos factores como por ejemplo: el espacio de la toma de captación, si conocemos la naturaleza de la solera del fondo, altura de la lámina de agua, etc..

The Netwell® aspiration valve, in its foot or floating version, is designed to be installed at the base of the suction pipe of a pump, thus avoiding the emptying of the delivery line. In addition, Netwell® aspiration valves are protected at the inlet by a basket/grid that prevents organic or solid elements from entering the pipeline and damaging the pump or other elements. The installation of the Netwell® suction valve will depend on several factors such as: the space of the collection point, if we know the nature of the bottom sill, the height of the sheet of water, etc...



FAMILIA 15  
FAMILY

VÁLVULAS RET. LINEAL SNS®  
NETVITC SYSTEM® LINEAL CHECK VALVE





## Válvula de Retención Lineal Netvitec System®

La válvula de retención lineal Netvitec 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 Netvitec 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 GRPP 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 GRPP 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 Netvitec System®

Las válvulas de retención lineal Netvitec System®, gracias a su exclusivo cuerpo central con conexiones Netvitec System®, permite una gran diversidad de combinaciones en sus salidas. La incorporación de la brida abisagrada ofrece una solución aun más rápida a la hora de su montaje.

The Netvitec System® lineal check valve provides a great diversity of outlet combinations due to its exclusive central body with Netvitec System® unions. The inclusion of the hinged flange offers an even quicker installation 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).



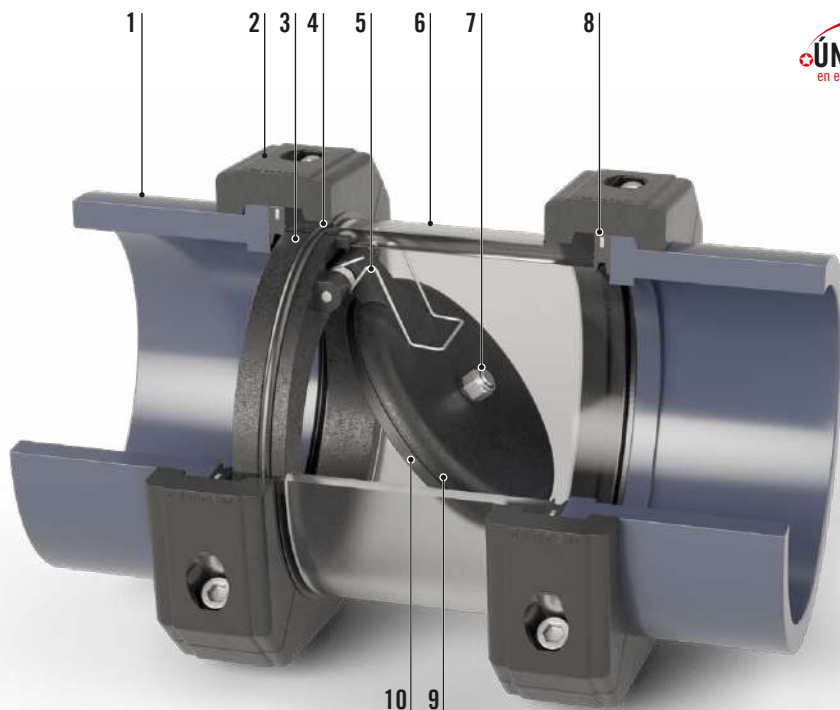
<b>SECTOR</b>	Riego, piscina y tratamiento de aguas / Irrigation, swimming pool and water treatments
<b>MATERIAL</b>	PPFV y serie visor en PP / GRPP and display series in PP
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM
<b>MUELLE / SPRING</b>	Ø40 a 75 Inox A-2. Ø90-225 Springflex / Stainless steel A-2 from Ø40 to 75. Springflex Ø90-225
<b>MODELOS / MODELS</b>	Retención lineal, retención lineal visor y filtro Screen Plus / Lineal check valve, lineal check valve with transparent body and Screen Plus filter
<b>MONTAJE / ASSEMBLY</b>	Se pueden usar en vertical u horizontal / May be used either vertically and horizontal
<b>PN</b>	PN 10
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Válvulas retención lineal desde Ø40 hasta 225 / Lineal check valve from Ø40 to 225. Filtro Screen Plus desde Ø40 hasta 75 / Screen Plus filter from Ø40 to 75.

**COMPONENTES / COMPONENTS**

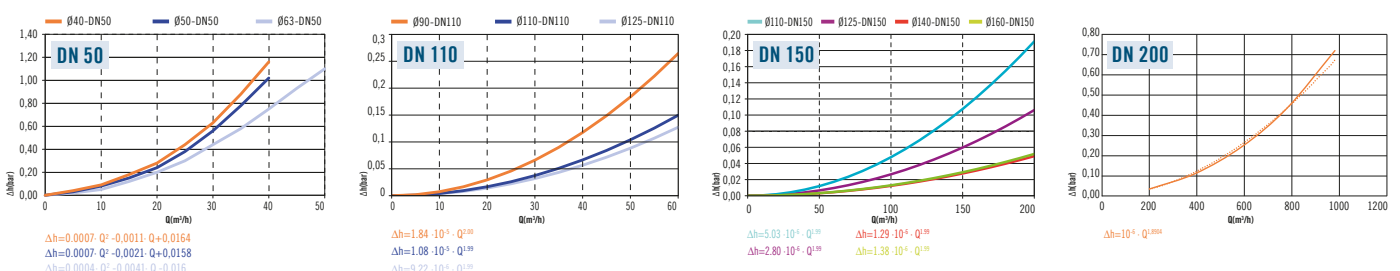


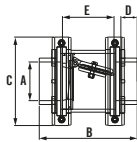
1. Enlace conexión PVC-U
2. Brida Netvitic System® PA
3. Cuerpo asiento clapeta PA
4. Junta cierre EPDM
5. Muelle Springflex
6. Cuerpo central PPFV / Polycarbonato
7. Tornillo clapeta Inox A-2
8. Junta Netvitic System® EPDM/Inox A-4
9. Clapeta PA
10. Junta cierre clapeta EPDM

1. PVC-U connection
2. PA Netvitic System® hinged
3. PA closing disc support
4. EPDM seal
5. Springflex spring
6. GRPP/polycarbonate main body
7. SS Inox A-2 bolt
8. EPDM Netvitic System® gasket
9. PA closing flap
10. EPDM closing gasket



**CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES**

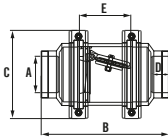




**Salida encolar**  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

**300/305**

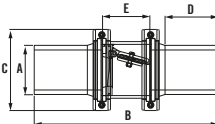
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO/CODE VISOR	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	B	C	D	E
15010	775	15310	835	40	63	50	182	134	28	76
15011	818	15311	896	50	63	50	184	134	31	76
15012	774	15312	847	63	63	50	158	134	36	76
15013	958	15313	1.028	75	63	50	208	134	39	76
15020	3.053	15320	3.210	90	125	110	248	215	52	120
15021	3.175	15321	3.347	110	125	110	266	215	62	120
15032	3.270	15332	3.467	125	125	110	290	215	69	120
15031	5.364	15323	5.695	110	160	150	293	264	61	139
15022	5.485	15324	5.785	125	160	150	313	264	69	139
15023	5.712	15325	5.919	140	160	150	327	264	78	139
15024	5.962	15326	6.252	160	160	150	341	264	86	139
• 15026	9.780	15328	10.348	200	200	200	468	315	107	216
• 15027	11.385	15329	11.951	225	200	200	554	315	120	216



**Salida R/Hembra**  
Female threaded outlet  
Sortie à taraudé

**298/302**

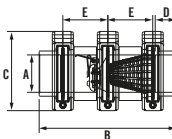
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO/CODE VISOR	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	B	C	D	E
15067	795	15367	760	2"	63	50	184	134	38	76
15069	3.098	15369	3.098	2"	125	110	292	215	38	120
15059	3.254	15359	2.960	2 1/2"	125	110	292	215	30	120
15060	2.890	15360	3.201	3"	125	110	292	215	34	120
15061	3.120	15361	3.185	4"	125	110	292	215	44	120



**Salida PE-PE**  
Thermo fusion outlet  
Sortie thermo fusion

**299/303**

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO/CODE VISOR	PESO / WT (g)	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	B	C	D	E
15052	899	15352	950	50	63	50	318	134	56	76
15053	926	15353	982	63	63	50	308	134	89	76
15055	3.012	15355	3.441	90	125	110	402	215	100	120
15056	3.190	15356	3.669	110	125	110	404	215	101	120
15057	5.712	15357	5.990	125	125	110	466	215	135	120
15058	6.454	15358	6.732	140	160	150	517	264	98	139
15062	6.823	15362	7.015	160	160	150	483	264	122	139
• 15063	8.845	15363	9.075	200	200	200	620	315	132	216
• 15064	9.905	15364	10.135	225	200	200	622	315	143	216



**Filtro Screen Plus**  
Screen Plus filter  
Filtre Screen Plus

**949**

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	DN CUERPO/BODY	PESO / WT (g)	B	C	D	E
15710	40	63	50	1.436	260	134	28	76
15711	50	63	50	1.975	260	134	31	76
15712	63	63	50	1.280	240	134	36	76
15713	75	63	50	1.424	240	134	39	76

• Brida Netvitic System® abisagrada. / Netvitic System® hinged flange.



## RECOMENDACIÓN DE INSTALACIÓN / INSTALLATION RECOMMENDATION

Las instalaciones realizadas con el Sistema Netvitic System®, como cualquier instalación convencional, **deben ir fijadas y ancladas** teniendo en cuenta los esfuerzos y empujes que vaya a soportar, por su propio peso, por las presiones internas del fluido, o por fuerzas externas como las producidas por asentamientos en el terreno. De esta manera se evitan desplazamientos que puedan terminar en roturas o fugas.

Installations made with the Netvitic System®, like any conventional installation, **must be fixed and anchored** considering the loads and pressures that they will withstand, due to their own weight, the internal pressures of the fluid, or external forces such as those produced by settlements in the ground. In this way, displacements that could lead to ruptures or leaks are avoided.



## USO - APRIETE TORNILLOS / USE-TIGHTENING SCREWS

Para el montaje correcto de elementos de fijación en acero inoxidable con antigripante, **se recomienda enroscar de manera continua y alternativa, con un número de vueltas reducido**, evitando el uso de atornilladoras automáticas de impacto. En caso contrario, la fricción entre componentes aumenta el riesgo de gripaje. Se recomienda el uso de un lubricante antigripaje y aplicar el par recomendado.

For the correct assembly of stainless steel components with anti-seize, **it is recommended to screw in continuously and alternately, with a reduced number of turns**, avoiding the use of automatic impact screwdrivers. Otherwise, friction between components increases the risk of seizure. The use of an anti-seize lubricant and the application of the recommended torque is recommended.

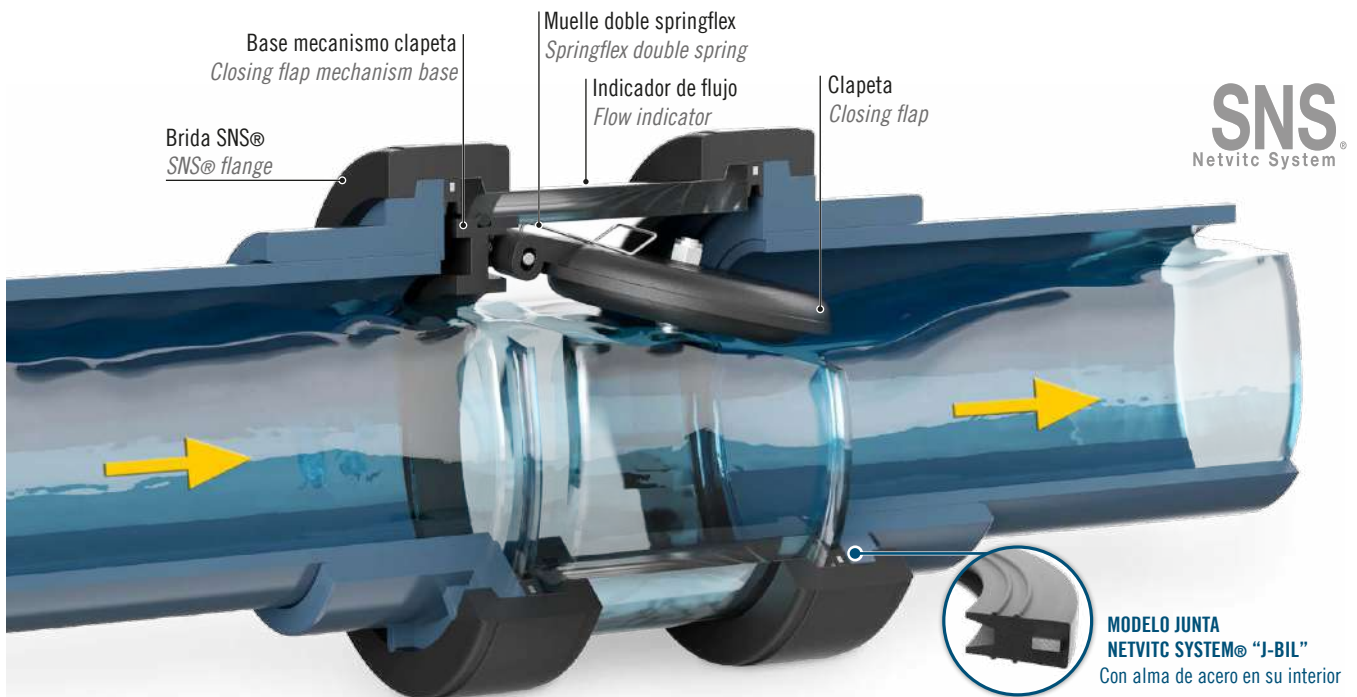
Rosca / Thread	Par. máximo (N·m) / Max torque (N·m)
M-6	7
M-8	16
M-10	32

Tabla realizada con coeficiente de fricción de 0.12-0.16.  
 Recomendaciones en base a fabricantes de tornillería.  
 Table based on a friction coefficient of 0.12-0.16.  
 Recommendations based on fastener manufacturers.

## INSTALACIÓN VÁLVULA RETENCIÓN LINEAL / INSTALLATION OF LINEAL CHECK VALVE

En la imagen vemos una válvula de retención lineal visor Netvitic System®, en la que podemos apreciar el cuerpo transparente que permite la visión perfecta del fluido, además el uso del Netvitic System® aporta modularidad, permitiendo un montaje rápido y su uso con distinto materiales simplemente cambiando la salida.

In the image we can see a Netvitic System® lineal check valve, we can appreciate the transparent body that allows the perfect vision of the fluid, in addition the use of the Netvitic System® brings modularity, allowing a fast assembly and its use with different materials simply changing the outlet.



MODELO JUNTA NETVITIC SYSTEM® "J-BIL"  
 Con alma de acero en su interior

## FILTRO SCREEN PLUS / SCREEN PLUS FILTER

El conjunto **SCREEN PLUS** aprovecha las sinergias del filtro SCREEN PLASTIC y la válvula de retención lineal SNS® con cuerpo visor transparente ofreciendo una solución única en el mercado, **al incorporar un filtro protector a la válvula antirretorno**, además de permitir un control visual de sus elementos. Unido mediante **bridas SNS® abisagradas** podemos montar y desmontar fácilmente sus componentes para su mantenimiento.

The **SCREEN PLUS** assembly combines the advantages of the SCREEN PLASTIC filter and the SNS® lineal check valve with transparent sight glass body, offering a unique solution on the market by **incorporating a protective filter to the check valve**, as well as allowing a visual control of its elements. The **hinged SNS® flanges** allow easy assembly and disassembly of the components for maintenance.





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



## ENSAYOS / TESTINGS



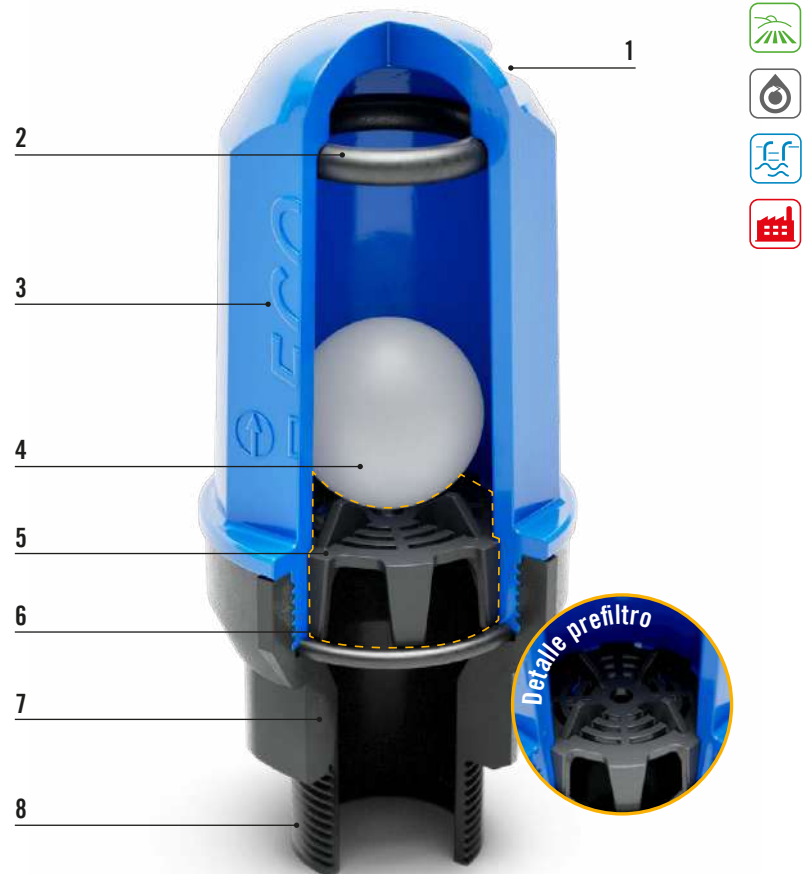
<b>SECTOR</b>	Agricultura, obras públicas, abastecimientos de agua, piscina, e industria / <i>Agriculture, civil engineering, swimming pool and industry</i>
<b>MAT. CUERPO / BODY</b>	PPFV o PA / <i>GRPP or PA</i>
<b>MAT. BASE / FOOT</b>	PA o latón / <i>PA or brass</i>
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM
<b>MODELOS / MODELS</b>	Simple efecto, doble efecto y triple efecto / <i>Simple, double and triple effect</i>
<b>PN</b>	Válvulas de PPFV/"ECO" PN 16 y válvulas de PA, PN 25 / <i>Valves in GRPP/"ECO", PN 16 and valves in PA, PN 25</i>
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Rosca BSP Ø1/2" a 3" con opción rosca NPT / <i>BSP thread Ø1/2" to 3" optional NPT thread</i>

**COMPONENTES / COMPONENTS**

**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. GRPP prefilter
6. EPDM o-ring
7. PA base
8. BSP/NPT thread



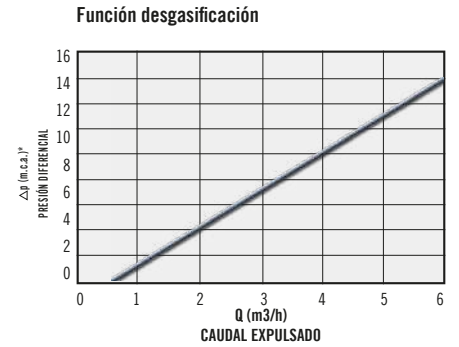
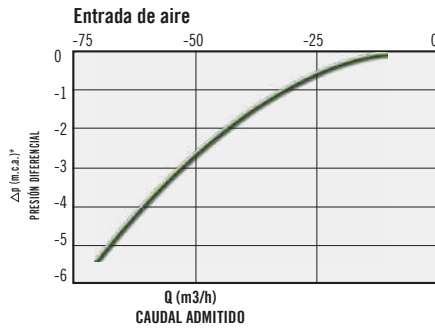
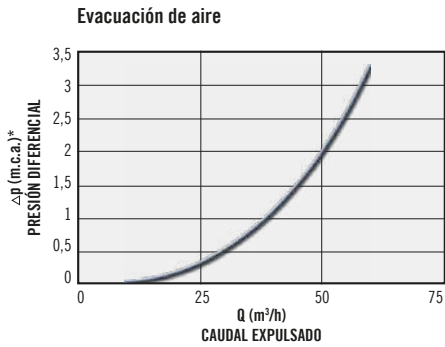
**Doble efecto "ECO" / Double effect "ECO"**

Gama completa con **PREFILTRO**  
Complete range with prefilter

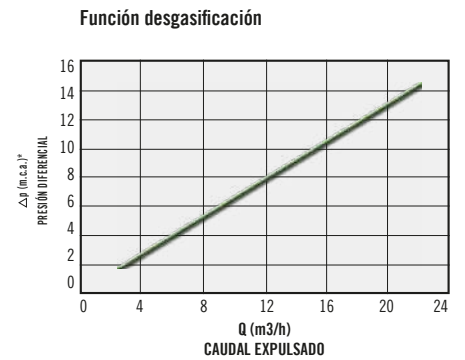
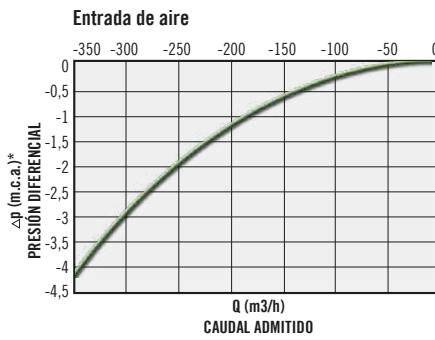
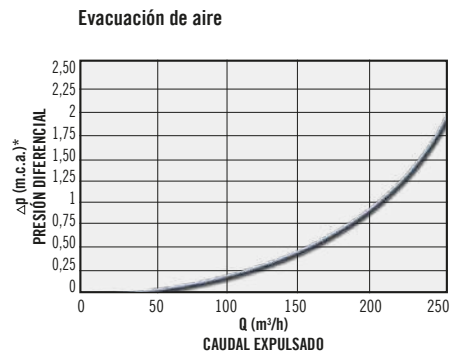


<b>D. efecto (C1) / D. effect</b>	<b>D. efecto (C2) / D. effect</b>	<b>S. efecto (S1) / S. effect</b>	<b>T. Efecto (D1) / T. effect</b>	<b>T. Efecto (D2) / T. effect</b>
Secc. orificio / Hole area: 314,15 mm <sup>2</sup>	Secc. orificio / Hole area: 491 mm <sup>2</sup>	Secc. orificio / Hole area: 18,64 mm <sup>2</sup>	Secc. gran orificio / Big hole area: 75 mm <sup>2</sup> Secc. peq. orificio / Small hole area: 3,83mm <sup>2</sup>	Secc. orificio / Hole area: 491 mm <sup>2</sup> Secc. peq. orificio / Small hole area: 47mm <sup>2</sup>

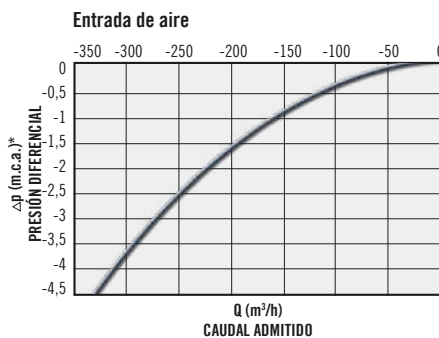
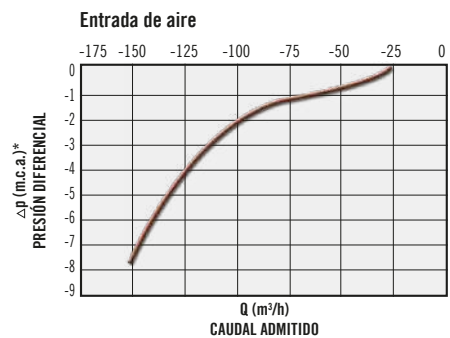
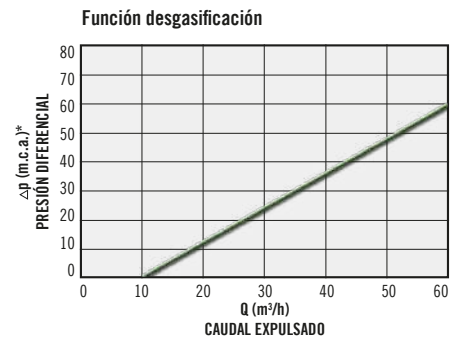
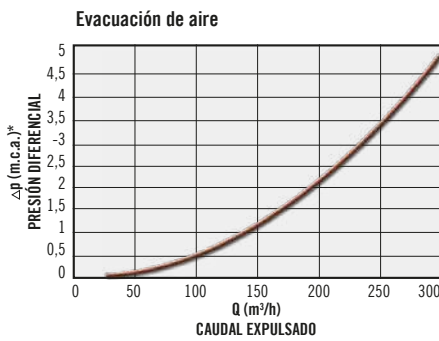
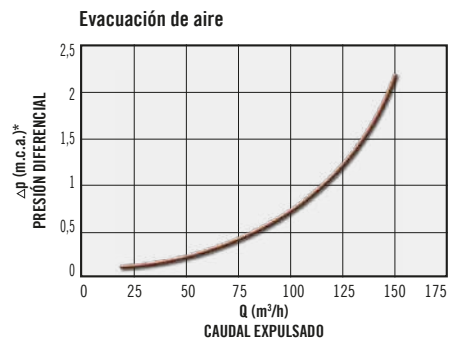
**TRIPLE EFECTO / TRIPLE EFFECT 1/2", 3/4", 1" (D1)**



**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.

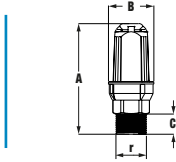
When **selecting a net air** for a given application must follow the following steps:

- **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.

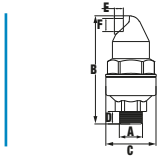
Ø tubería (mm) / Ø pipe (mm)	Ø ventosa / Ø air release valve
0 - 100	3/4"
100 - 150	1"
150 - 200	1 1/4"
200 - 250	2"
250 - 450	3"
450 - 1000	4"



915/916 

Doble efecto "ECO"  
Double effect "ECO"

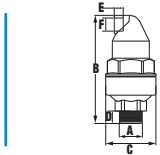
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE NPT	Ø r	PESO / WT (g)	A	B	C
17512	17510	3/4"	99	120	50	19
17513	17511	1"	101	120	50	22



306  

Doble efecto (C1)  
Double effect (C1)

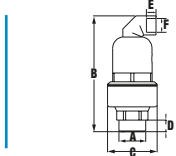
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E	F
17001	17501	1/2"	257	281	158	75	14	15	1/2"
17002	17502	3/4"	260	286	160	75	16	15	1/2"
17003	17503	1"	266	292	163	75	19	15	1/2"



307  

Doble efecto base latón (C1)  
Double effect Brass base (C1)

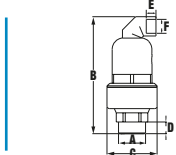
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E	F
17303	17703	1"	650	662	163	75	19	15	1/2"



314  

Doble efecto (C2)  
Double effect (C2)

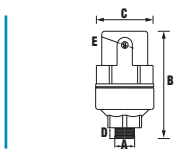
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E	F
17006	17506	2"	1.025	1.065	260	112	30	21	1"
17007	17507	3"	1.065	1.105	260	112	33	21	1"



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"



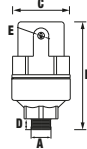
308  

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"



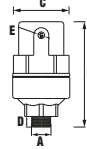
309



Simple efecto base latón (S1)  
Simple effect Brass base (S1)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E
17323	17723	1"	652	665	142	75	19	1/8"

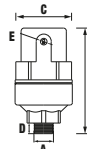
310



Triple efecto (D1)  
Triple effect (D1)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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"

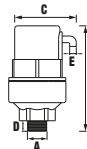
311



Triple efecto base latón (D1)  
Triple effect brass base (D1)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E
17343	17743	1"	654	667	142	75	19	1/8"

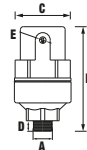
312



Triple efecto acodado 3/8"(D1)  
Triple effect elbow connection 3/8" (D1)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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"

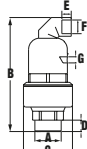
313



Triple efecto acodado 3/8"base latón (D1)  
Triple effect elbow connect. 3/8" brass base (D1)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ A	PESO / WT - PPFV	PESO / WT - PA	B	C	D	E
17353	17753	1"	662	675	142	78	19	1/8"

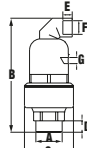
442



Triple Efecto (D2)  
Triple effect (D2)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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"

443



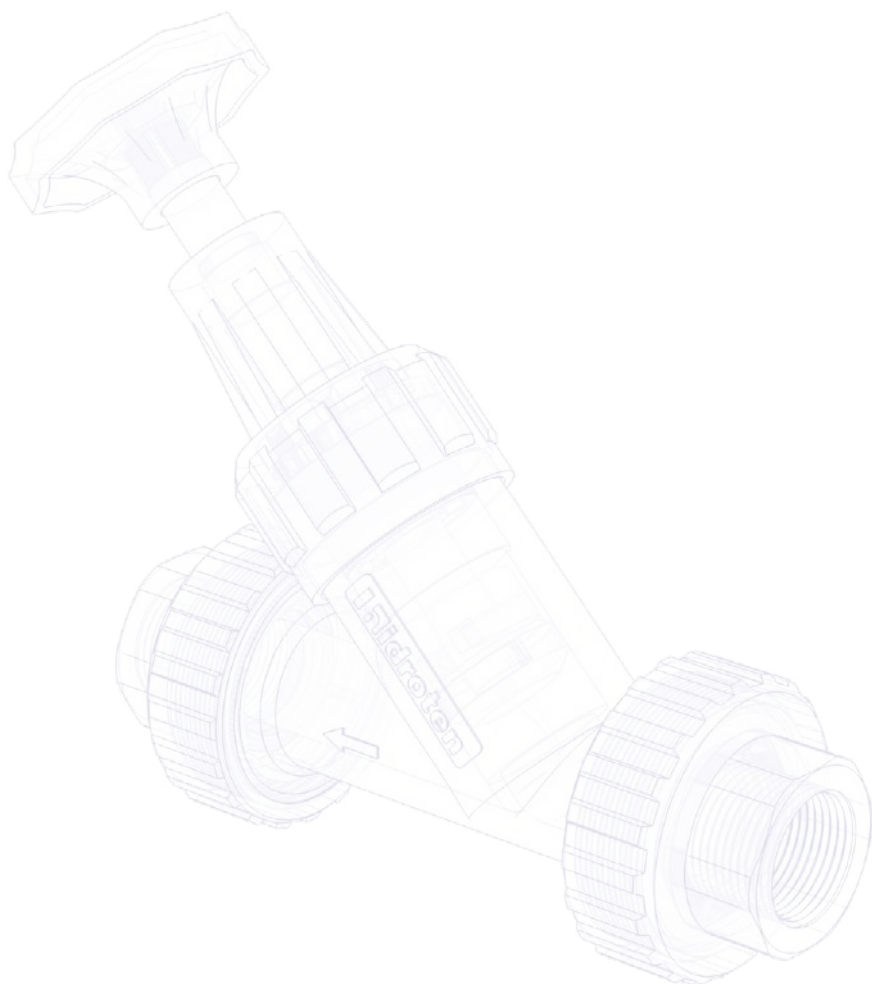
Triple efecto base latón (D2)  
Triple effect, brass base (D2)

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	∅ 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 fertigation 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



## 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).

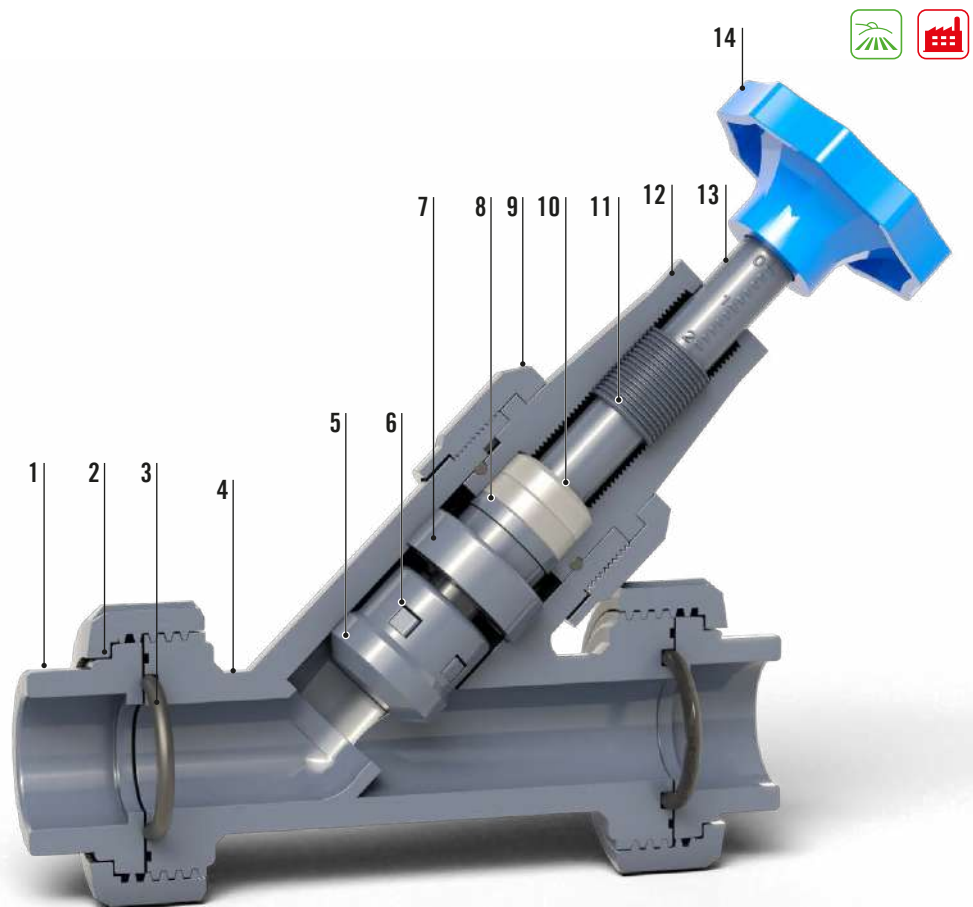


<b>SECTOR</b>	Riego e industria / <i>Irrigation and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	FPM
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM
<b>MODELOS / MODELS</b>	En línea y "L" / <i>In line and L model</i>
<b>PN</b>	PN 16
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Válvulas de asiento inclinado desde $\varnothing 20-1/2"$ hasta $32-1"$ . Válvula de regulación modelos "L" $\varnothing 20-1/2"$ <i>Angle seat valve from <math>\varnothing 20-1/2"</math> to <math>32-1"</math>, and L model regulation <math>\varnothing 20-1/2"</math></i>

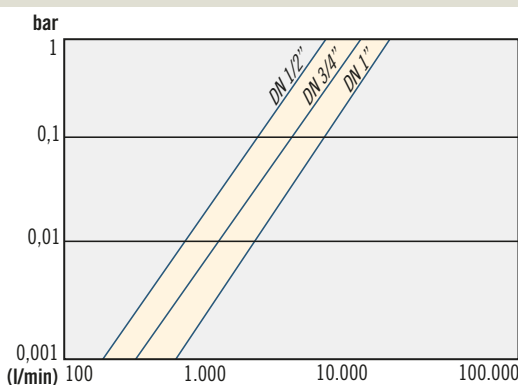
**COMPONENTES / COMPONENTS**

1. Manguito salida encolar PVC-U
2. Tuerca PVC-U
3. Junta tórica FPM
4. Cuerpo válvula PVC-U
5. Casquillo cierre PVC-U
6. Clip PVC-U
7. Camisa prensajuntas PVC-U
8. Prensajuntas PVC-U
9. Tuerca superior PVC-U
10. Juntas de cierre PE
11. Husillo PVC-U
12. Tuerca husillo PVC-U
13. Indicador de posición
14. Volante ABS

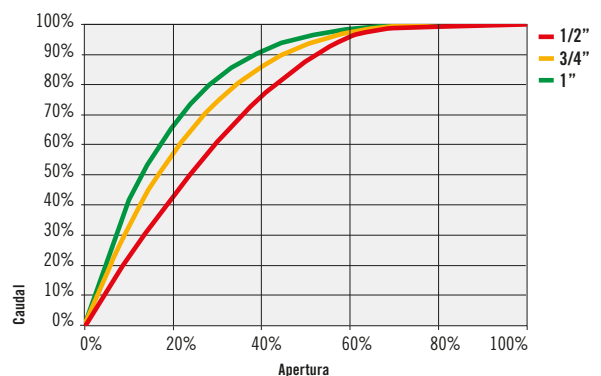
1. PVC-U coupling solvent socket outlet
2. PVC-U nut
3. FPM o-ring
4. PVC-U main body
5. PVC-U closing cone
6. PVC-U clip
7. PVC-U lower gasket retainer
8. PVC-U upper gasket retainer
9. PVC-U upper nut
10. PE closing gaskets
11. PVC-U shaft
12. PVC-U shaft nut
13. Position indicator
14. ABS handle



**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.

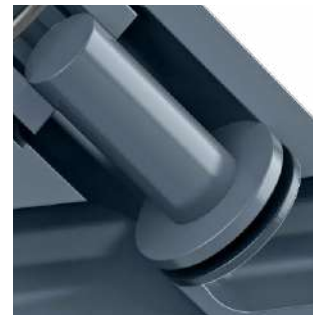
The angled seat check valve does not include any metallic element and it finely performs in installations with aggressive chemicals and it is perfect, for instance, in injection fertilizing systems.



## 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).

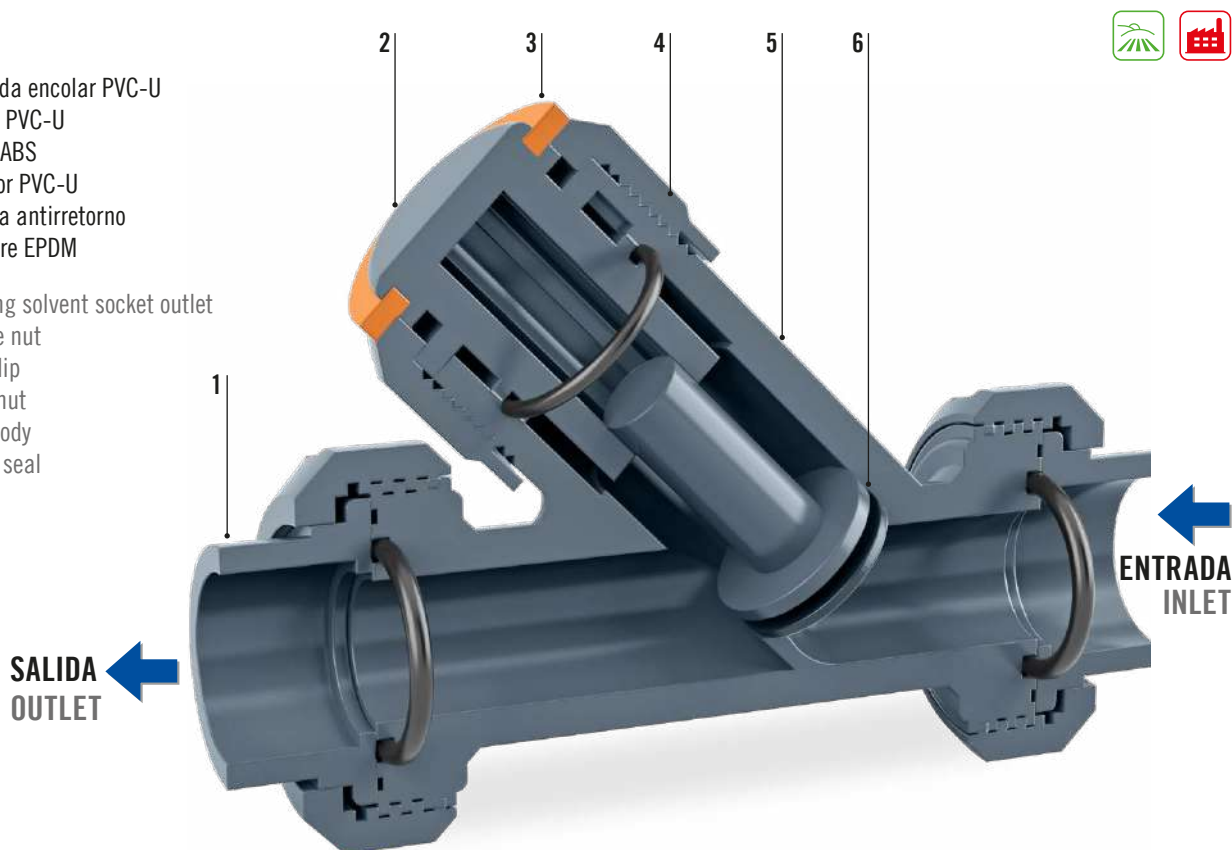
Inside the pipes according to the standard UNE-EN 1452 (PVC-U) and UNE-EN 12201 (PE).



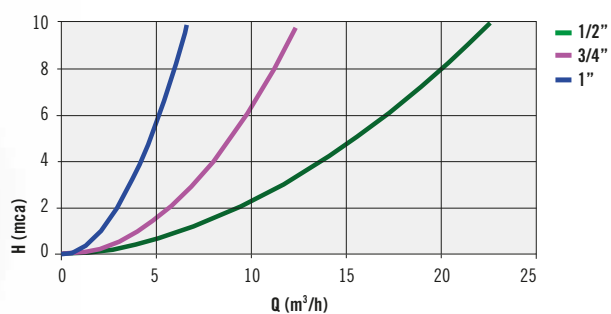
<b>SECTOR</b>	Agricultura e industria / <i>Agriculture and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / <i>PVC-U</i>
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM
<b>MAT. CONO CIERRE</b>	PVC-U / <i>PVC-U</i>
<b>MECANIZADO / MACHINED</b>	Cuerpo y pistón / <i>Body and rod</i>
<b>PN</b>	PN 16
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde $\varnothing 20-1/2''$ hasta $32-1''$ / <i>From <math>\varnothing 20-1/2''</math> to <math>32-1''</math></i>

## COMPONENTES / COMPONENTS

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).





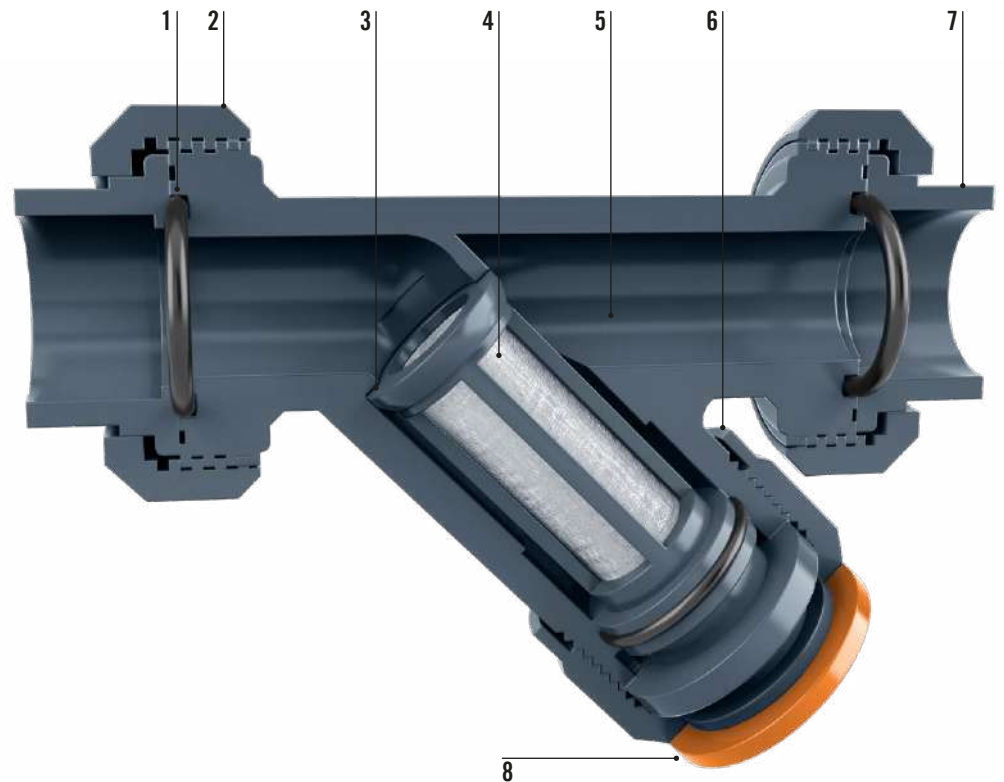
<b>SECTOR</b>	Agricultura e industria / <i>Agriculture and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PVC-U / <i>PVC-U</i>
<b>MAT. MALLA / NET</b>	PVC-U / <i>PVC-U</i>
<b>MAT. JUNTA / CLOSING SEAL</b>	EPDM
<b>LIMPIEZA / CLEANING</b>	Manual
<b>PN</b>	PN 16
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø20-1/2" hasta 32-1" / <i>From Ø20-1/2" to 32-1"</i>

**COMPONENTES / COMPONENTS**

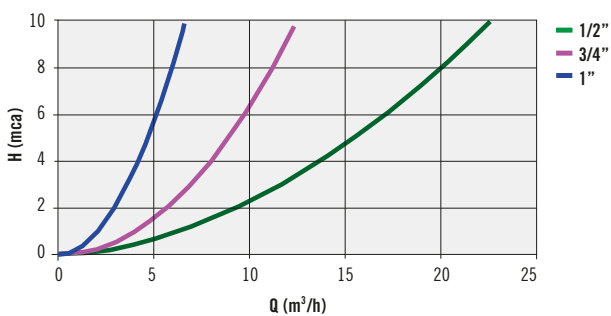


1. Junta tórica EPDM
2. Tuerca enlace PVC-U
3. Base filtro PVC-U
4. Malla filtro PP
5. Cuerpo filtro PVC-U
6. Tuerca superior PVC-U
7. Manguito salida encolar PVC-U
8. Clip de cierre ABS

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**



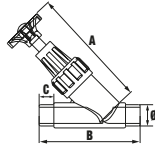
**GRADOS DE FILTRACIÓN / FILTRATION DEGREES**

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

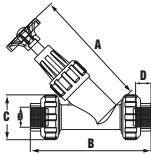
444



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

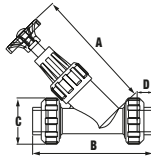
445



Válvula asiento inclinado S-R/H  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

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

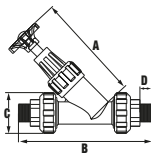
447



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

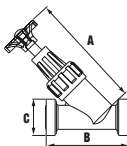
448



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

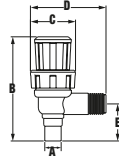
449



Cuerpo válvula asiento inclinado  
Angle seat valve body  
Corps vanne de régulation à tête inclinée

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

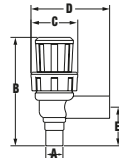
446



**Válvula de regulación R/M**  
Regulator valve male threaded  
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

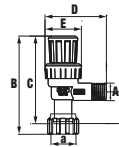
514



**Válvula de regulación encolar**  
Regulator valve solvent socket outlet  
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

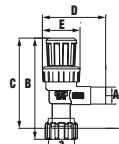
967



**Válvula regulación tuerca giratoria r/m**  
Rotary control valve male threaded  
Vanne de régulation fileté

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE A-a	DN	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F
21141	1/2"-3/4"	20	136	118	105	73	43	38

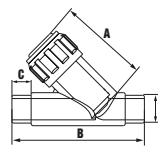
968



**Válvula regulación tuerca giratoria encolar**  
Rotary control valve solvent socket  
Vanne de régulation à coller

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F
21151	20-3/4"	20	136	118	105	73	43	38

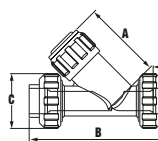
526



**Válvula antirretorno asiento inclinado S/enc. macho**  
Male solvent socket outlet  
Sortie mâle à coller

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

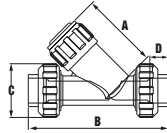


**Válvula antirretorno asiento inclinado S/enc.**  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

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



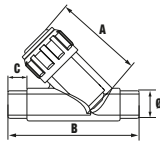
527



**Válvula antirretorno asiento inclinado S/R-H**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

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

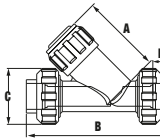
535



**Filtro asiento inclinado S/encolar macho**  
Male solvent socket outlet  
Sortie mâle à collar

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C
21401	20	15	148	79	124	16
21402	25	20	187	92	134	19
21403	32	25	284	102	154	22

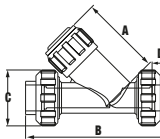
537



**Filtro asiento inclinado S/encolar**  
Solvent socket outlet  
Sortie à collar

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D
21411	20	15	209	79	136	53	16
21412	25	20	369	92	159	63	20
21413	32	25	520	102	179	72	22

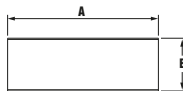
536



**Filtro asiento inclinado S/R-H**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudé

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C	D
21421	1/2"	15	219	79	144	53	20
21422	3/4"	20	369	92	163	63	20
21423	1"	25	519	102	184	71	25

540



**Malla filtro asiento inclinado**  
Screen angle seat filter  
Maille filtre à tête inclinée

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	MESH	MATERIAL	PESO / WT (g)	A	B
21951	20	50	PP	0,417	41	14
21952	25	50	PP	0,649	50	16
21953	32	50	PP	1,542	60	20



*Detalle del equipo de fertirrigación. / Detail of fertigation equipment.*

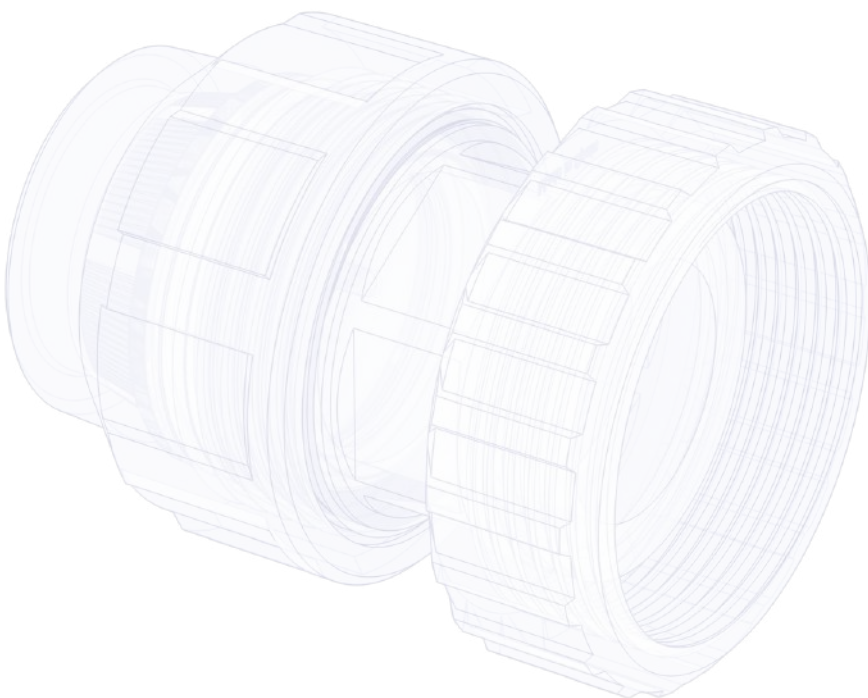
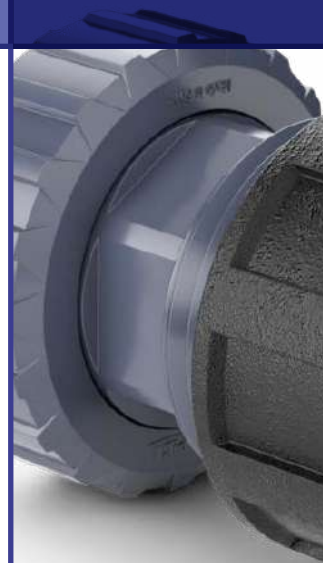
La fertirrigación consiste en la aplicación simultánea de agua y soluciones nutritivas al cultivo, utilizando como vía de aplicación las tuberías y emisores como goteros para su distribución. Este método permite una dosificación precisa y controlada de nutrientes directamente en la zona radicular de las plantas. En la imagen, se muestran los distintos accesorios fabricados por Hidrotén, que componen un equipo de fertirrigación con visualización de parámetros de temperatura, pH y conductividad que permite dosificar varios fertilizantes de manera simultánea y precisa mediante la tecnología de inyector tipo Venturi.

Fertigation consists of the simultaneous application of water and nutrient solutions to the crop, using pipes and emitters as drippers for distribution. This method allows a precise and controlled dosage of nutrients directly to the root area of the plants. The image shows the different accessories manufactured by Hidrotén, which make up a fertigation system with visualisation of temperature, pH and conductivity parameters that allows several fertilisers to be dosed simultaneously and accurately by means of Venturi type injector technology.

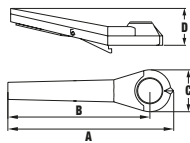


# RECAMBIOS

## SPARE PARTS



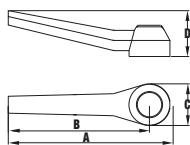
**FAMILIAS 09 y 09N / FAMILIES 09 AND 09N**



**Maneta gatillo**  
Catch handle  
Poignée à détente

814/816

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

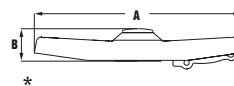
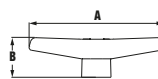


**Maneta embrague**  
Catch handle  
Poignée à embrayage

815

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

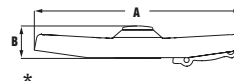
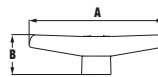
**FAMILIA 11C / FAMILY 11C**



**Maneta modelo compact**  
Compact model handle  
Poignée modèle Compact

822

CÓDIGO / CODE	Ø VÁLVULA / VALVE	PESO / WT (g)	A	B
11C952	1/2" - 3/4"	15	80	32
11C953	1"	23	101	36
11C954	1 1/4" - 1 1/2"	39	130	44
11C955	2"	79	172	57
11C956 (*)	* 2 1/2" - 3"	180	265	42



**Maneta modelo compact**  
Compact model handle  
Poignée modèle Compact

958

CÓDIGO / CODE	Ø VÁLVULA / VALVE	PESO / WT (g)	A	B
11C962	1/2" - 3/4"	15	80	32
11C963	1"	23	101	36
11C964	1 1/4" - 1 1/2"	39	130	44
11C965	2"	79	172	57
11C966 (*)	* 2 1/2" - 3"	180	265	42

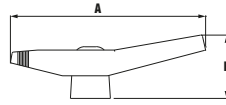




## FAMILIA 11S / FAMILY 11S



960



**Maneta semi-compact**  
Semi-compact handle  
Poignée semi-compact

CÓDIGO / CODE	Ø VÁLVULA / VALVE	PESO / WT (g)	A	B
11S045	50	40	120	48
11S046	63	64	179	53
11S047	75-90-110	165	259	84

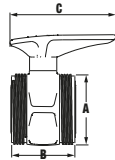
## FAMILIA 11 / FAMILY 11



237/239/241

PTFE

FPM



**Cuerpo central**  
Main body  
Corps central

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C
11701	11741	11731	20	15	85	42	47	75
11702	11742	11732	25	20	103	47	51	75
11703	11743	11733	32	25	205	57	66	112
11704	11744	11734	40	32	342	71	72	129
11705	11745	11735	50	40	457	83	77	129
11706	11746	11736	63	50	727	98	89	150
11707	11747	11737	75	50	1.580	127	121	259
11708	11748	11738	90	65	2.398	151	140	259
11627	11749	11637	110	100	3.300	180	155	277



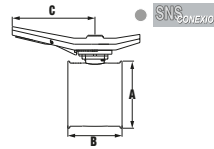
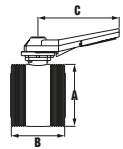
240/242

PTFE

FPM

DN 113-125

ÚNICO um mercado



**Cuerpo central gatillo**  
Catch handle system, main body  
Système poignée à détente, corps central

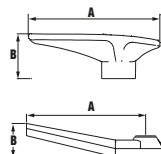
CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B	C
11619	11614	63	50	1.200	98	90	235
11620	11615	75	65	1.950	127	121	270
11621	11616	90	80	2.893	151	141	270
11622	11617	110	100	3.130	180	155	270
11623	11618	125	113	8.524	200	161	330
● 11782	-	125	113	6.138	224	161	330
● 11783	-	140	125	9.025	251	195	330



823

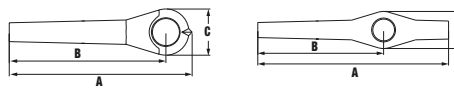
Ø20-90

Ø110-140



**Maneta modelo Basic**  
Handle Basic system  
Poignée système Basic

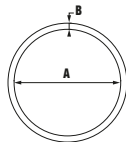
CÓDIGO / CODE	Ø VÁLVULA / VALVE	PESO / WT (g)	A	B
11952	20-25	13	76	29
11953	32	22	113	40
11954	40-50	41	137	46
11955	63	66	145	50
11956	75-90	162	268	80
11957	110-125-140	237	280	85



**Maneta modelo gatillo**  
Catch handle  
Poignée à détente

821

CÓDIGO / CODE	Ø VÁLVULA / VALVE	PESO / WT (g)	A	B	C
11967	63	208	275	235	70
11968	75-90-110	227	310	270	70
11966	DN 113-125	640	510	330	70
11757	DN 150	720	510	330	70

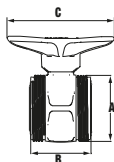


**Junta cierre manguito**  
O-ring  
Joint

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

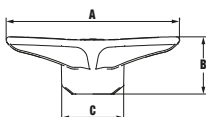
**FAMILIA 11D / FAMILY 11D**



**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	114	42	47	82
11D751	11D761	25	20	113	47	51	82
11D752	11D762	32	25	312	57	66	106
11D753	11D763	40	32	346	71	72	127
11D754	11D764	50	40	425	83	77	127
11D755	11D765	63	50	858	98	90	161
11D756	11D766	75	65	1.495	127	121	260
11D757	11D767	90	80	2.418	151	141	260



**Maneta bidireccional**  
Bidirectional model handle  
Poignée modèle bidirectionnelle

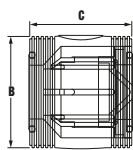
825/959

CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C
11D951	11D961	20	15	82	29	25
11D952	11D962	25	17	82	29	25
11D953	11D963	32	24	106	35	34
11D954	11D964	40	40	127	45	44
11D955	11D965	50	40	127	45	44
11D956	11D966	63	79	161	53	57
11D957	11D967	75	155	260	68	106
11D958	11D968	90	152	260	68	120

## FAMILIA 16 / FAMILY 16



278/280

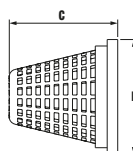


Cuerpo central  
Main body  
Corps central

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

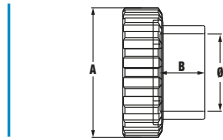


Cesta  
Screen  
Maille

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

**SALIDAS COMUNES PARA FAMILIAS 11, 11D, 11S, 11V, 16, 21 y 22**  
**COMMON OUTLETS FOR FAMILIES 11, 11D, 11S, 11V, 16, 21 and 22**

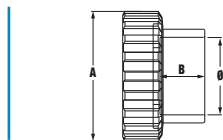
**638**



**Salida encolar**  
**Solvent socket outlet**  
**Sortie à coller**

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B
11D801	20	36	52	16
11D802	25	48	59	19
11D803	32	73	70	23
11D804	40	121	84	26
11D805	50	189	99	34
11D806	63	325	121	39
11D807	75	549	151	44
11D808	90	913	175	52
11809	110	1.448	210	61
11815	125	1.534	228	71

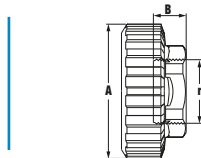
**961**



**Salida encolar mayorado**  
**Incr. solvent socket outlet**  
**Sortie augmentée à coller**

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø CUERPO / BODY	PESO / WT (g)	A	B
11D819	75	63	325	121	45
11D820	90	75	651	151	51
11D818	110	90	913	175	61
11810	125	110	1.572	210	71
11811	140	110	1.730	210	76
11816	140	125	1.690	228	76

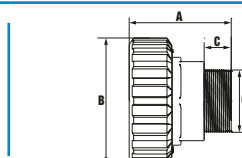
**640/641**



**Salida R/Hembra**  
**Female threaded outlet**  
**Sortie taraudé**

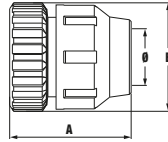
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	CÓDIGO / CODE REF.	PESO / WT (g) REF.	r	A	B
11D821	36	11D831	76	1/2"	52	17
11D822	53	11D832	64	3/4"	59	20
11D823	81	11D833	90	1"	70	23
11D824	134	11D834	148	1 1/4"	84	26
11D825	227	11D835	246	1 1/2"	99	33
11D826	331	11D836	355	2"	121	29
11D827	581	11D837	618	2 1/2"	151	33
11D828	973	11D838	1.022	3"	175	36
11829	1.372	11R829	1.428	4"	210	42

**962**



**Salida R/Macho**  
**Male threaded outlet**  
**Sortie fileté**

CÓDIGO / CODE	r	PESO / WT (g)	A	B	C
11D895	1/2"	46	36	52	14
11D896	3/4"	63	40	59	16
11D897	1"	81	47	70	19
11D898	1 1/4"	157	52	84	21
11D899	1 1/2"	269	60	99	22
11D918	2"	412	67	121	25
11D919	2 1/2"	690	82	151	31
11D920	3"	1.225	91	175	33



Salida fitting  
Fitting outlet  
Sortie fitting

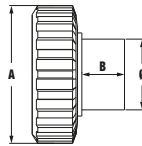
963



CÓDIGO / CODE	CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B
11841	11851	● 20	70	52	78
110793	110849	● 25	119	59	78
110794	110850	● 32	156	70	90
110795	110851	● 40	304	84	100
110796	110853	● ● 50	426	99	115
110797	110854	● ● 63	683	121	144
110839	110856	● 75	1.197	151	160
110840	110857	● 90	2.198	175	190
11849	11859	110	3.285	210	235

● Junta New Fast / New Fast O-ring.

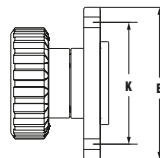
● Nuevo sistema de tuerca independiente / New independent nut system.



Salida encolar macho  
Male solvent socket outlet  
Sortie mâle à coller

639

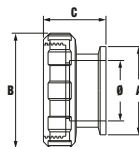
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	PESO / WT (g)	A	B
110811	20	15	39	52	16
110812	25	20	56	59	19
110813	32	25	80	70	23
110814	40	32	140	84	25
110815	50	40	310	99	31
110816	63	50	336	121	38



Salida bridas  
Flange outlet  
Sortie brides

964

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	B	K
118824	50	478	150	110
118825	63	777	165	125
118826	75	1.126	185	145
118828	90	1.676	200	146-160
118809	110	3.040	220	178-190
118815	125	2.730	230	190

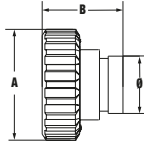


Conexión SNS® con válvula de bola  
Netvitc System® ball valve outlet  
Sortie Netvitc System® vanne à boisseau

69N

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
11N816	63	63	259	92	116	62
11N817	75	75	575	104	150	70
11N818	90	90	981	121	178	83
11N809	110	110	1.346	144	210	89
11N810	125	125	1.522	159	230	81

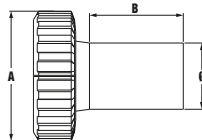
965



**Salida Netvitc®**  
 Netvitc® grooved system outlet  
 Netvitc® système rainuré

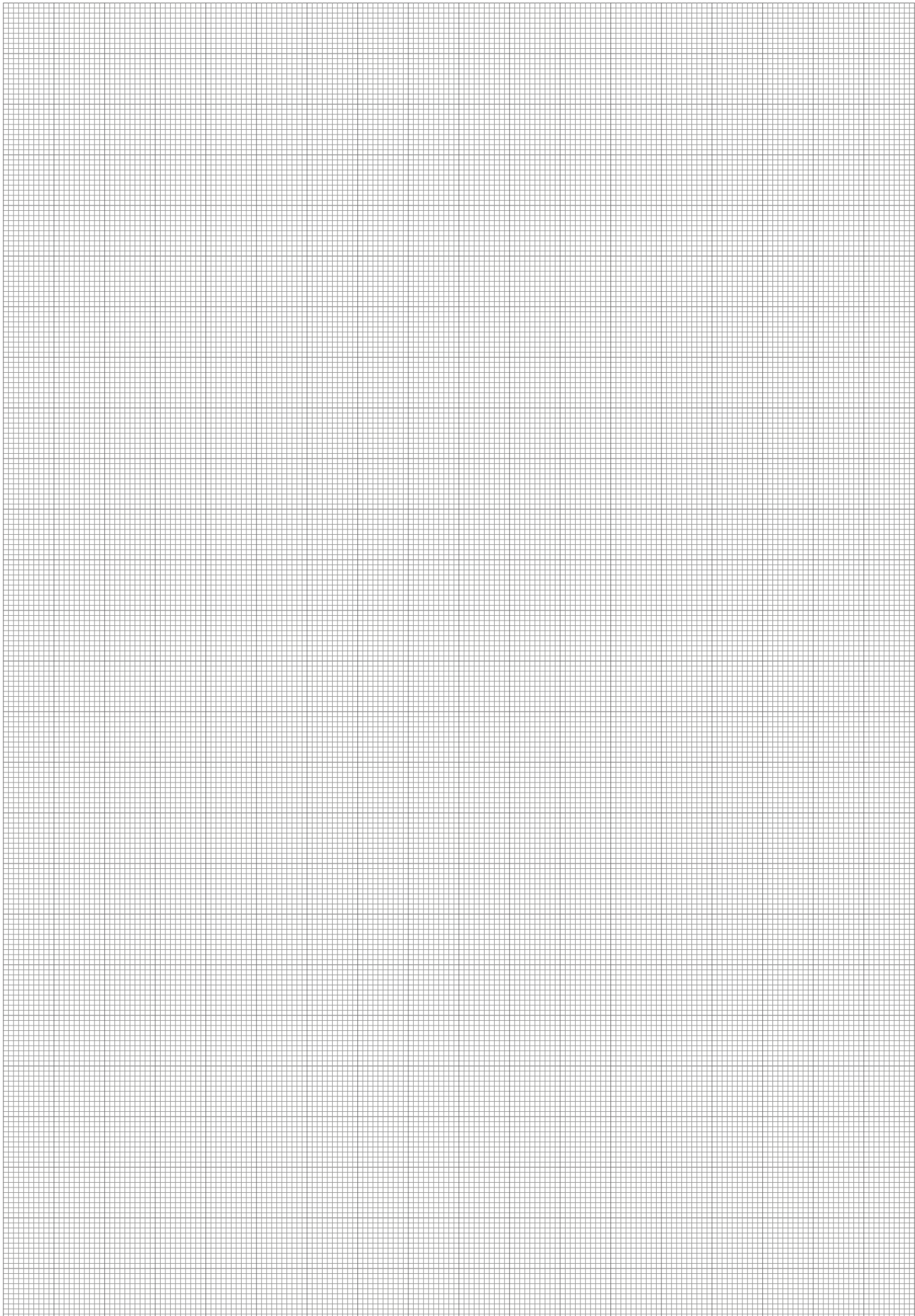
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B
11D949	2"	400	121	86
11D950	3"	1.121	175	132

642



**Salida termofusión**  
 Thermo fusion outlet  
 Sortie thermo fusion

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B
11D841	20	44	52	65
11D842	25	47	59	62
11D843	32	77	70	45
11D844	40	107	84	63
11D845	50	180	99	79
11D846	63	250	121	89
11D847	75	605	151	95
11D848	90	900	175	97
11878	110	1.497	210	102
11879	125	3.200	228	135





04  
GRUPO



# ÍNDICE FAMILIAS INDEX FAMILIES

IRRIGACIÓN  
IRRIGATION

FAMILIA/FAMILY 06/07

329



**GOTEROS/ACC. MICROIRRIGACIÓN**  
DRIP-IRRIGAT./MICRO-IRRIG. FITTINGS  
*GOUTTE À GOUTTE/ACCES. MICRO IRRIGATION*

FAMILIA/FAMILY 1NH

385



**HIDRANTES NETVITC SYSTEM®**  
NETVITC SYSTEM® HYDRANTS  
*EXTINTEURS NETVITC SYSTEM®*

FAMILIA/FAMILY 08

349



**FILTROS ANILLAS/MALLAS**  
RING/NET FILTERS  
*RING/MESH FILTERS*

FAMILIA/FAMILY 07J

395



**JARDINERÍA**  
GARDENING  
*JARDINAGE*

FAMILIA/FAMILY 08N

371



**FILTROS NETVITC SYSTEM®**  
NETVITC SYSTEM® FILTER  
*FILTRES NETVITC SYSTEM®*



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.

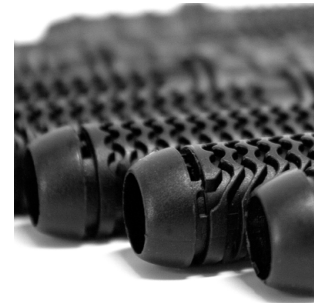
Drip irrigation allows you to make an optimal use of water and nutrients, taking water to any plant from its original spot, completely eliminating losses during the flow and minimizing the losses due to evaporation and percolation. It totally controls the growing conditions of plants and customizes the 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 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)

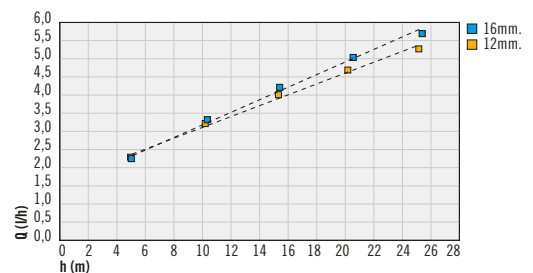
## Gotero interlinea / Interline dripper



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



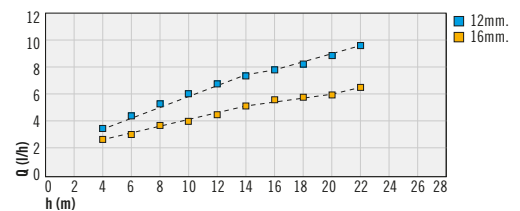
## Gotero interlinea desmontable / Dismountable interline dripper



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



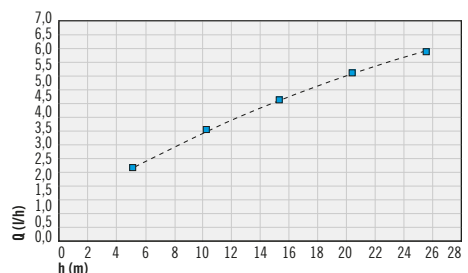
## Gotero pinchado desmontable / Dismountable perforated dripper



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



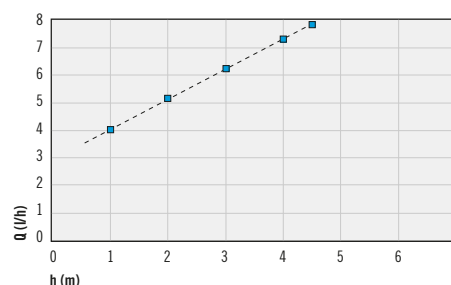
## Gotero cónico desmontable / Dismountable dripper



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



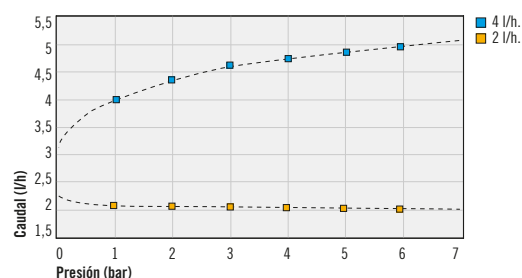
## Gotero pinchado autocompensable / Pressure-compensating drippers



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

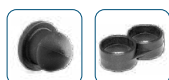
### Enlaces y conexiones / Branch and connections



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. Hidrotén 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. Hidrotén 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



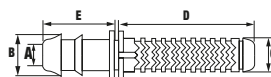
Permite conectar tuberías de diferentes materiales, PVC-U y PE.  
It contacts pipes of different materials, PVC-U and PE.

### Válvula ramal / Branch valve



Las válvulas de ramal, son válvulas que permiten regular los caudales en redes de microirrigación y cortar el flujo. El nuevo sistema de palomilla optimizado con la integración de una junta (en las medida Ø12 y 16) permite un funcionamiento suave y preciso. Gracias a esta junta integrada, se potencia la durabilidad, asegurando una estanqueidad fiable.

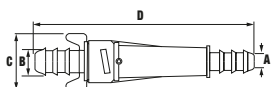
Branch valves are valves which regulate flows in micro-irrigation nets and stop the flow. The new optimised lever system with integrated seal (in sizes Ø12 and 16) allows a smooth and precise operation. Thanks to this integrated seal, durability is increased, ensuring a reliable seal.



**Gotero interlinea**  
Interline dripper  
Goutteur interligne

324

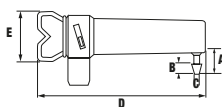
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
06001	12	3	2,3	8	12	10	38	24
06002	16	3	4,6	10	15	14	49	27



**Gotero interlinea desmontable**  
Dismountable interline dripper  
Goutteur interligne démontable

325

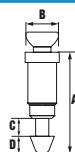
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g)	A	B	C	D
06005	12	4	10	8	10	30	111
06006	16	4	11,5	10	15	30	115



**Gotero pinchado desmontable**  
Dismountable perforated dripper  
Goutteur perforé démontable

326

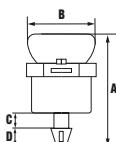
CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
06009	4	9,8	10	6	2,5	80	25



**Gotero pinchado regulable**  
Regulation dripper  
Goutteur perforé réglable

327

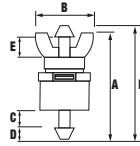
CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g)	A	B	C	D
06020	0-6	0,6	31	9	3	5



**Gotero cónico desmontable**  
Regulation dripper  
Goutteur perforé réglable

328

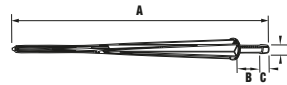
CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g)	A	B	C	D
06030	3,5	2,2	32	20	4,5	5



329

**Gotero pinchado autocompensable**  
Pressure-compensating drippers  
Goutteur autorégulant

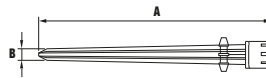
CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
06040	2	2,6	35	19	5	5	4	40
06041	4	2,6	35	19	5	5	4	40



330

**Piqueta gotero**  
Regulation dripper  
Goutteur perforé réglable

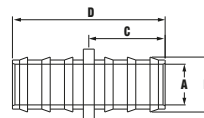
CÓDIGO / CODE	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g)	A	B	C	D
06050	2,3	3,6	153	15	5	5



453

**Piqueta gotero**  
Regulation dripper  
Goutteur perforé réglable

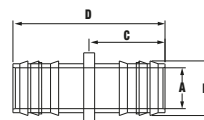
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE PVC	Ø TUBO / PIPE EVA	PESO / WT (g)	A	B
06060	6x4	6x4,5	3,6	158	5



331

**Enlace conexión**  
Branch connection  
Raccord connexion

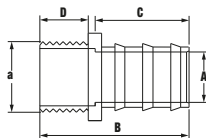
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D
07003	12	1,8	7	12	24	48
07004	16	3,5	10	15	27	54
07025	20	5	14	19	33	66



332

**Enlace conexión anillas seguridad**  
Safety branch connection  
Raccord connexion de sûreté

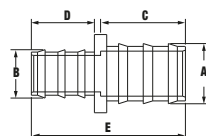
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D
07414	16	4	10	16	26	56
07416	20	6,5	13	20	28	58



**Enlace mixto r/Macho**  
Mixed link, screw tap  
Raccord mixte mâle

333

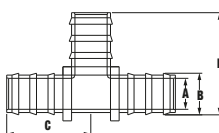
CÓDIGO / CODE	A - a	PESO / WT (g)	B	C	D
07060	12-1/2"	3,6	38	22	11
07061	12-3/4"	5,7	41	21	13
07062	16-1/2"	4	41	24	11
07063	16-3/4"	6,2	45	24	13
07067	20-3/4"	7,5	51	32	13



**Enlace conexión reducido**  
Coupling connect. reduc.  
Raccord connexion réduit

334

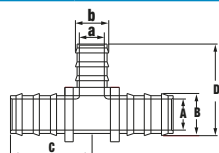
CÓDIGO / CODE	A - a	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
07030	16 - 12	2,2	15	12	24	22	50
07031	20 - 16	4,1	19	15	32	24	59



**Te conexión**  
Tee connection  
Té connexion

335

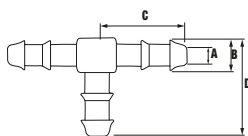
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D
07001	12	3,7	7	12	30	37
07002	16	5,6	10	15	35	43
07003	20	9,4	13	19	42	52



**Te conexión reducida**  
Tee connection reducing  
Té connexion réduit

336

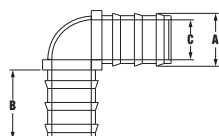
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	a	b	A	B	C	D
07040	16-12	4,4	8	11	10	15	32	36
07044	20-16	8,4	10	15	13	19	42	45



**Te conexión microtubo**  
Tee connection for microtube  
Té connexion pour microtube

337

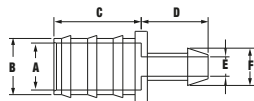
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE PVC	Ø TUBO EVA	PESO / WT (g)	A	B	C	D
07302	6X4	6X4,5	0,3	3	6	14	17



**Codo 90°**  
90° Elbow  
Coude 90°

346

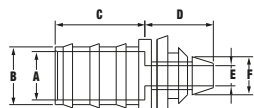
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C
07027	12	17	18	24	85
07028	16	30	24	31	91
07029	20	50	29	39	98



**Toma inyecto**  
Start connector  
Jonction

338

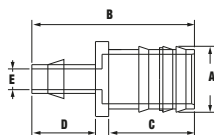
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	PESO / WT (g)	B	C	D	E	F
07005	12	1,7	12	20	14	7,5	12
07006	16	2,2	31	91	91	91	91



**Toma inyecto junta bilabial**  
Insert double lipped seal  
Jonction avec joint

339

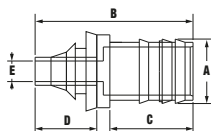
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	PESO / WT (g)	B	C	D	E
07007	12	6,5	50	24	26	10
07008	16	6,5	50	25	25	10
07009	18	6,9	55	30	25	10
07010	20	7,3	55	30	25	10
07036	12	3	50	24	26	10
07037	16	3,3	50	25	25	10
07034	18	3,7	55	30	25	10
07035	20	4,1	55	30	25	10



**Toma inyecto seguridad**  
Start connector security rings  
Jonction avec anneaux sécurité

340

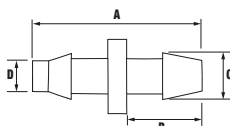
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
07106	16	3	10	16	42	12	7



**Toma inyecto junta bilabial seguridad**  
Start connector (w. seal) security rings  
Jonction / joint avec anneaux de sécurité

341

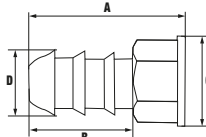
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
07208	12	7,4	16	52	26	23	9
07210	16	8,3	19	55	30	22	9



**Toma inyecto microtubo**  
Microtube off take connector  
Jonction micro-tube

342

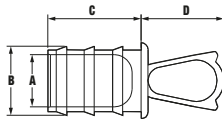
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE PVC	Ø TUBO / PIPE EVA	PESO / WT (g)	A	B	C	D
07308	6X4	6X4,5	0,3	21	9	6	3



**Racord tuerca loca**  
Screw nut connector  
Raccord à écrou

343

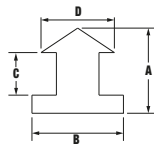
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D
07070	12-1/2"	6,2	39	21	31	11
07071	12-3/4"	9,4	39	21	37	11
07072	16-1/2"	6,8	43	24	31	15
07073	16-3/4"	9,8	43	24	37	15



**Tapón**  
Plug  
Bouchon

344

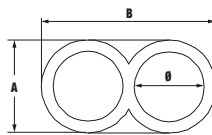
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D
07011	12	1,2	8	12	18	15
07012	16	1,8	10	15	20	15
07026	20	3,6	14	19	32	15



**Tapón gotero**  
Plug dipper  
Bouchon goutteur

345

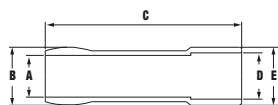
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D
07310	5x3	0,08	7	6	5	3
07311	7x5	0,1	9	8	5	6
07312	15x10	0,8	14	15	10	12



**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

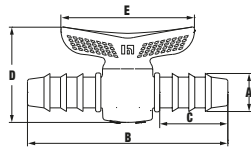
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
07017	25	17	18	24	85	21	27
07018	32	30	24	31	91	27	34
07019	40	50	29	39	98	32	41
07020	50	75	38	48	98	40	51
07021	63	119	48	60	102	50	63

## VÁLVULAS RAMAL



348

Modelo para Ø12 y 16 mm. / Model for Ø12 and 16 mm.

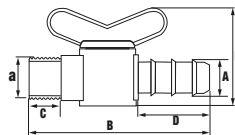


Válvula ramal  
Branch valve  
Vanne embranchement

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
07013	12	10	12	72	23	40	56
07014	16	12	16	85	29	40	56
07015	18	25	18	100	34	48	58
07016	20	26	20	100	35	48	58



349

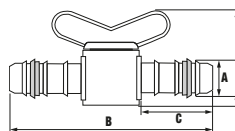


Válvula ramal R/Macho  
Branch valve, male  
Vanne embranchement fileté mâle

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

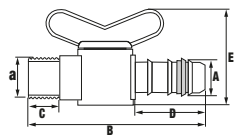


Válvula ramal "anillas seguridad"  
Branch valve "Security Rings"  
Vanne embranchement Anneaux de Sécurité

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



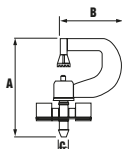
351



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

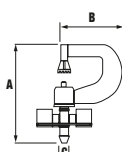
352



**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

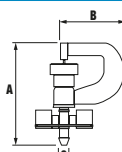
353



**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

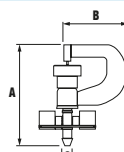
354



**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

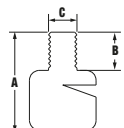
355



**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

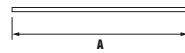


**Difusor roscado**  
Threaded diffuser  
Diffuseur fileté

CÓDIGO / CODE	∅	CAUDAL / FLOW (l/h)	PESO / WT (g)	A	B	C
07560	6	60	1,1	21	8	6



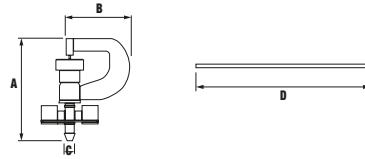
359



**Varilla FV**  
Stake Gf  
Tige Fv

CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE	PESO / WT (g)	A
07601	4,5	3,8	50

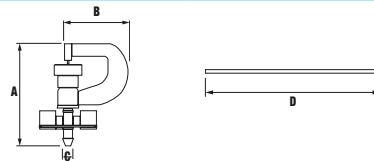
458



**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

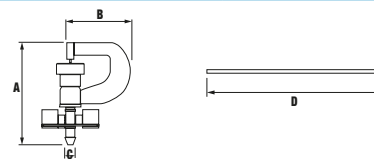
459



**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

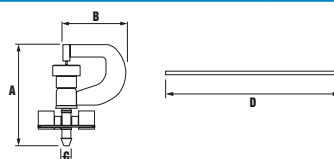
460



**Set Microaspersor**  
Microsprinklers kit  
Set Micro-asperseur

CÓDIGO / CODE	∅	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

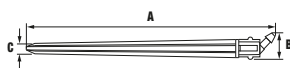
461



**Set Microaspersor anti-insectos**  
Microsprinklers anti-insects kit  
Set micro-asperseur anti-insectes

CÓDIGO / CODE	∅	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

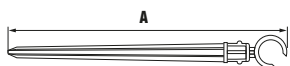
357



**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

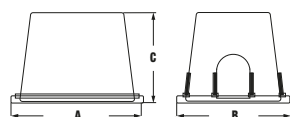
358



**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

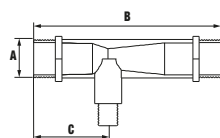
362/363



**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

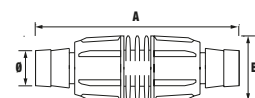


**Venturi Mazzei®**  
Venturi Mazzei®  
Venturi Mazzei®

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

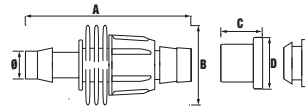
## ACCESORIOS PARA CINTA / TAPE CONNECTIONS

939



**Enlace cinta**  
Tape connector  
Raccord compression pour bande

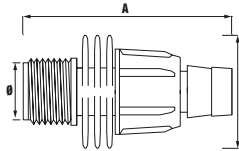
CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g)	A	B
07111	16	12,1	84	27



940

**Toma injerto junta**  
Take-off tape connector  
Raccord pour bande-prise

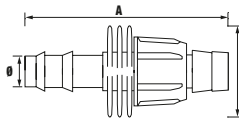
CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g)	A	B	C	D
07117	16	15,4	74,5	36	18	22,5



941

**Enlace cinta r/m**  
Tape connector male threaded  
Raccord mixte bande-fileté

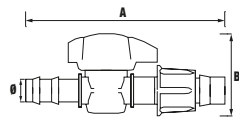
CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g)	A	B
07114	16-1/2"	9,5	65	36



942

**Enlace cinta PE**  
Tape connector-PE  
Raccord mixte bande tuyau PE- fileté

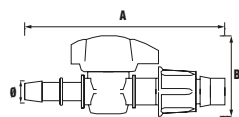
CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g)	A	B
07120	16	11,9	78	36



943

**Válvula cinta PE**  
Valve tape connector-PE  
Vanne mixte bande tuyau PE- fileté

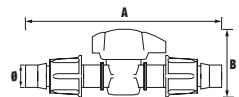
CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g)	A	B
07124	16	25,8	108	44



944

**Válvula cinta toma junta**  
Valve take-off tape connector  
Vanne mixte bande-prise

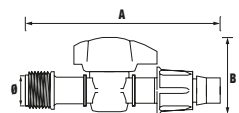
CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g)	A	B
07125	16	25,7	107	44



945

**Válvula cinta**  
Valve tape connector  
Vanne raccord compression bande

CÓDIGO / CODE	Ø	PESO / WT (g)	A	B
07126	16	32,6	129	44

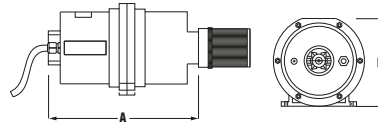


946

**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

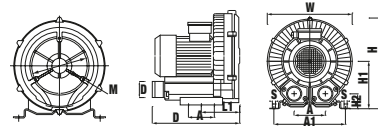
947



**Agitador de aire doble turbina**  
Air agitator  
Agitateur d'air

CÓDIGO / CODE	PESO / WT (kg)	A	B	CAUDAL	VOLTAJE	Hz	P <sub>nominal</sub> (KW)	Uso	P <sub>n</sub> (KW)	P <sub>max</sub> efectiva (kW)
07830	3,21	314	188	69,5	220-240	50	1,35	Discontinuo	1,35	0,56

948

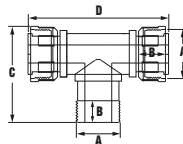


**Agitador de aire uso continuo**  
Air agitator continued use  
Agitateur d'air utilisation continue

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

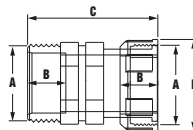
466



**Te colector con junta**  
Tee with o-ring  
Té avec joint

CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g)	B	C
07752	1"	3	20	74

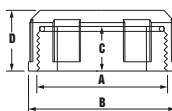
467



**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

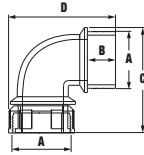
468



**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

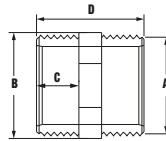
469



**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

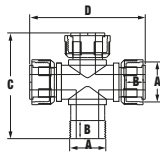
470



**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

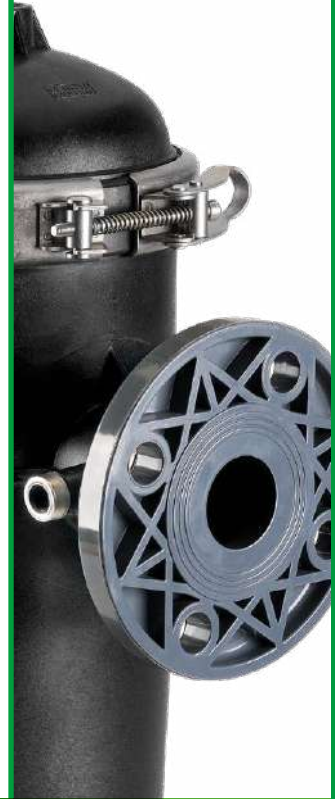
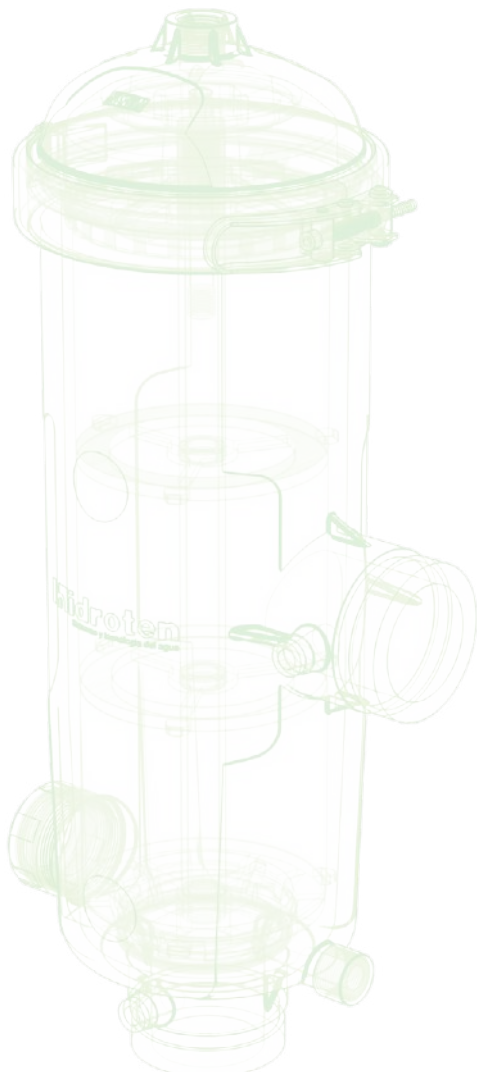
CÓDIGO / CODE	A	PESO / WT (g)	B	C	D
07802	1"	3	20	93	102



FAMILIA 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.

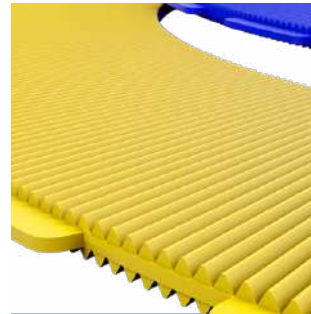
The cartridge is formed by centring rings, axis and rings, compacted by the cover on the top, and provides, with the screw, an even filtering through the overlapping of the rings, making a mesh where dirtiness is kept.



## 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 loosed and the set is released, so the rings move and can be easily cleaned.



NETWELL  
SYSTEM

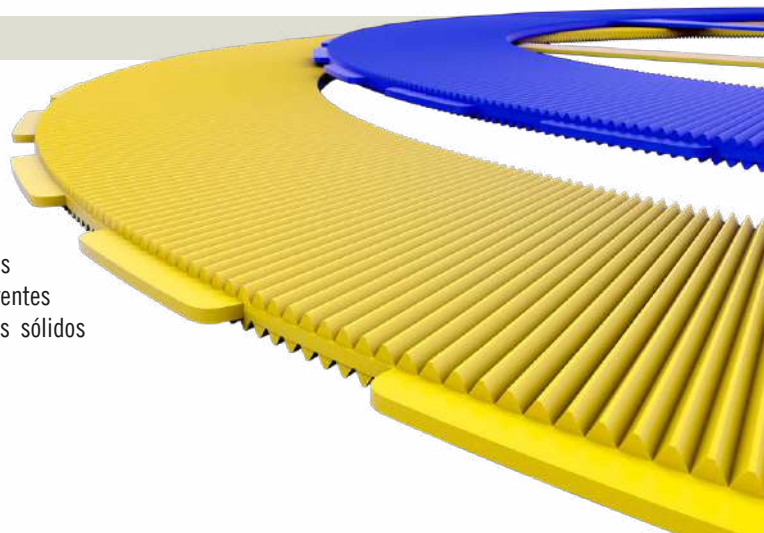
FLOW

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 o 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.



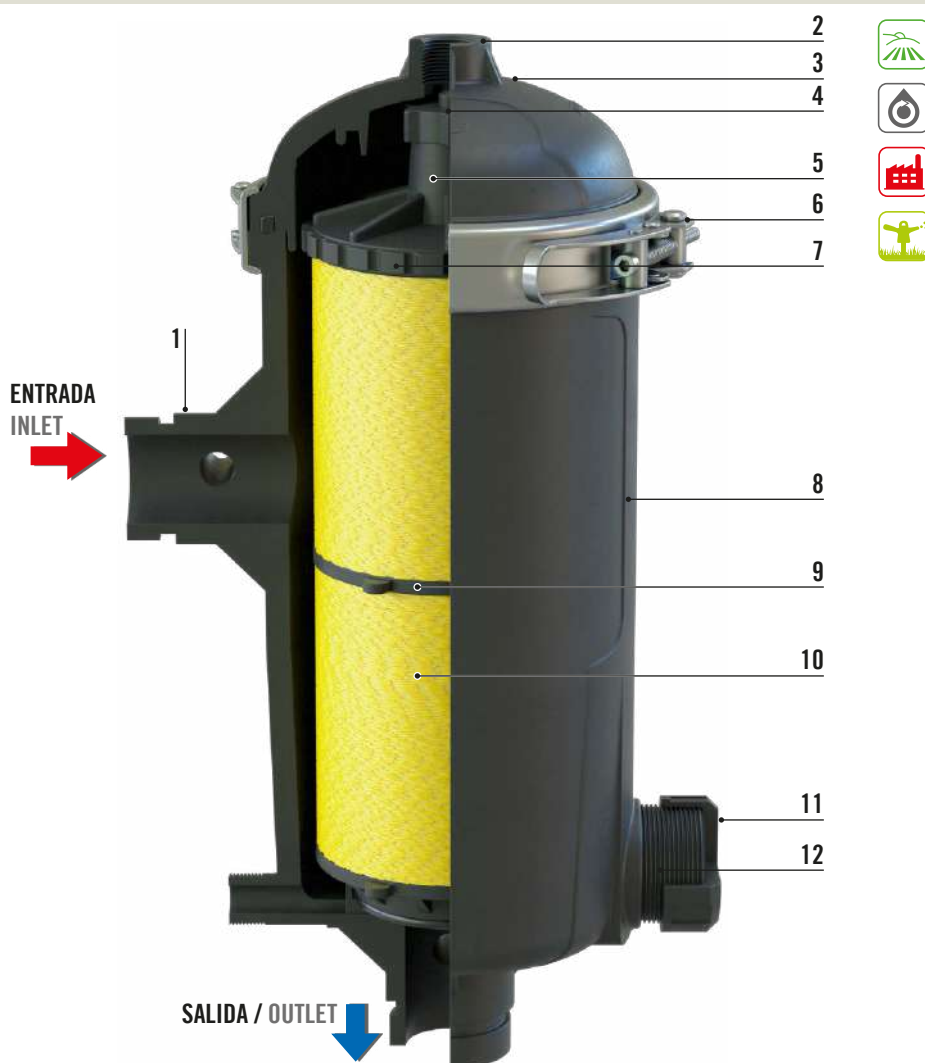


<b>SECTOR</b>	Agricultura, tratamiento de agua, industria y jardinería / <i>Agriculture, water treatment, industry and gardening</i>
<b>MATERIAL</b>	PPFV / GRPP
<b>FILTRACIÓN / FILTRATION</b>	Anillas / <i>Rings</i>
<b>GRADOS FILT. / FILT. DEGREES</b>	120 y 140 Mesh / <i>120 and 140 Mesh</i>
<b>PN</b>	PN 8
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø2" hasta 3" / <i>From Ø2 to 3"</i>

### COMPONENTES / COMPONENTS

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. GRPP lid
4. Rubber button
5. PVC-U central axis
6. Stainless steel clamp
7. PVC-U rings press
8. GRPP body
9. PVC-U centering ring
10. PP radial rings
11. GRPP 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.

Agua limpia / Clean water

Agua sucia / Dirty water

**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.

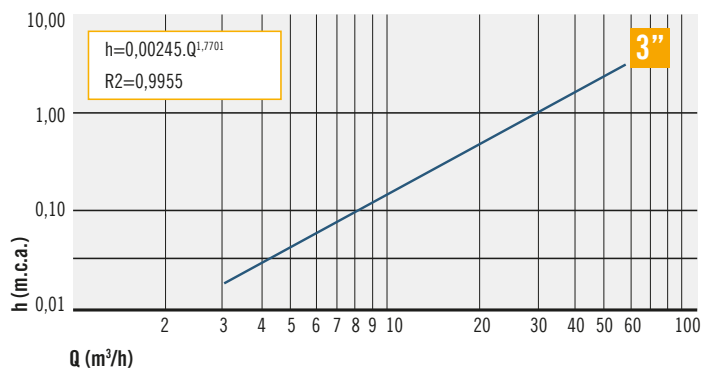
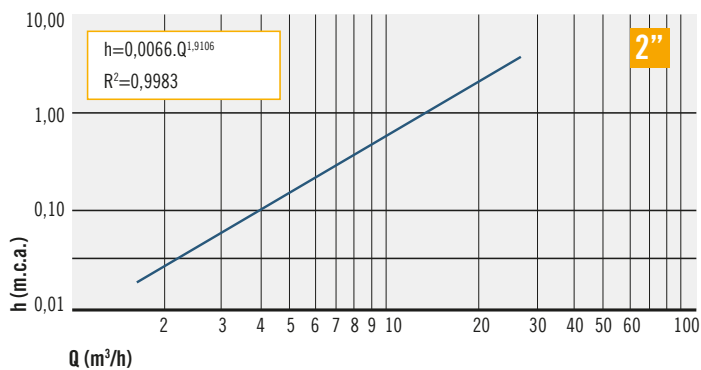
1. Close the filter inlet we want to clean.
2. Open the flush valve that filter.
3. Close the output filtration manifold to increase back washing pressure.

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.

Agua sucia / Dirty water

Agua de lavado / Washing water washing

**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.

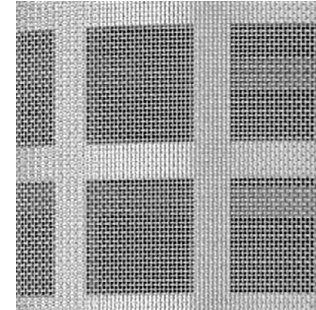
**NOTE:** The chart shows the **maximum battery power of filters** with different settings. As to the settings, for instance, 2x2, means two filters of 2". The trap diameter is the minimum one recommended so that the losses of charge at that point of the system are the proper ones.



## 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.

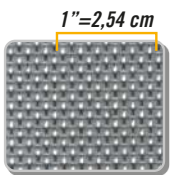
Using protecting caps in filters prevents the impairment of the threads up to their use. Once we are going to use it, remove them from the threads which we are going to use.



NETWELL  
SYSTEM



### 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.

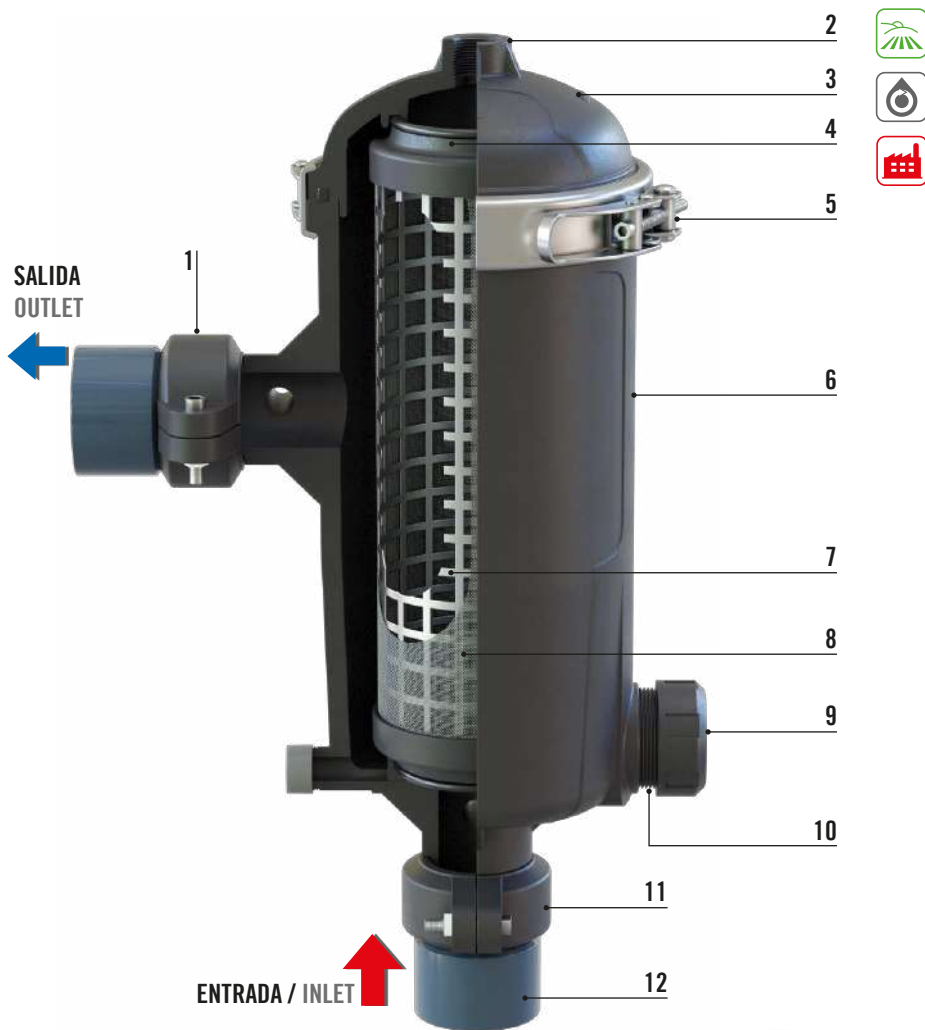


<b>SECTOR</b>	Agricultura, tratamiento de agua, industria y campos deportivos / <i>Agriculture, water treatment, industry and sport fields</i>
<b>MATERIAL</b>	PPFV / GRPP
<b>FILTRACIÓN / FILTRATION</b>	Malla / <i>Net</i>
<b>GRADOS FILT. / FILT. DEGREES</b>	Desde 50 micras hasta 300 / <i>From 50 micron to 300</i>
<b>PN</b>	PN 8
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø2" hasta 3" / <i>From Ø2" to 3"</i>

**COMPONENTES / COMPONENTS**

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. GRPP lid
4. PP cartridge press cover
5. Stainless steel clamp
6. GRPP body
7. Inox A-2 net support (0,8 mm. thickness)
8. Steel Inox A-2 net
9. GRPP 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.

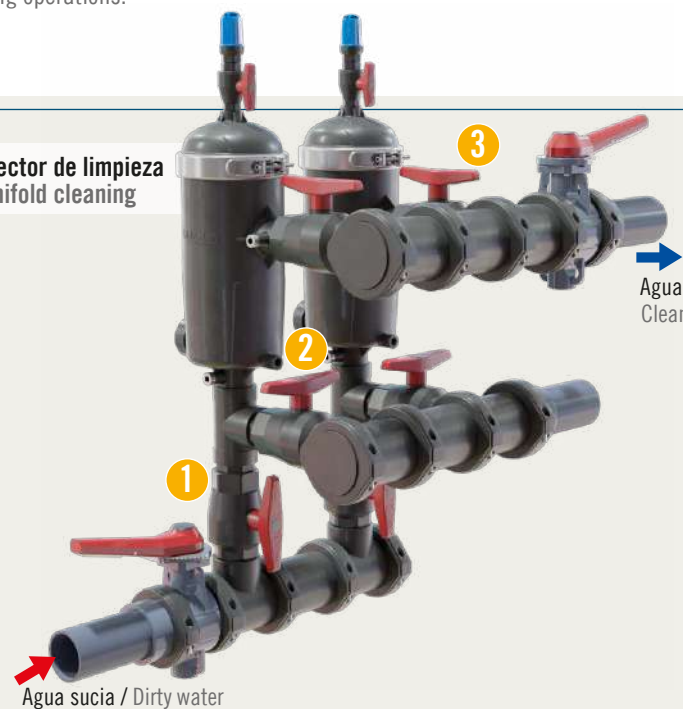


**No perforar nunca la salida roscada de la tapa con brocas superiores a 10 mm. Never perforate the threaded outlet of the lid with a 10 mm upper bits.**

## EQUIPO DE FILTRADO SEMIAUTOMÁTICO / SEMI AUTOMATIC FILTRATION

■ El diseño de los **filtros de malla** de Hidrotén, 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:

■ Hidrotén **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:



**Colector de limpieza**  
Manifold cleaning

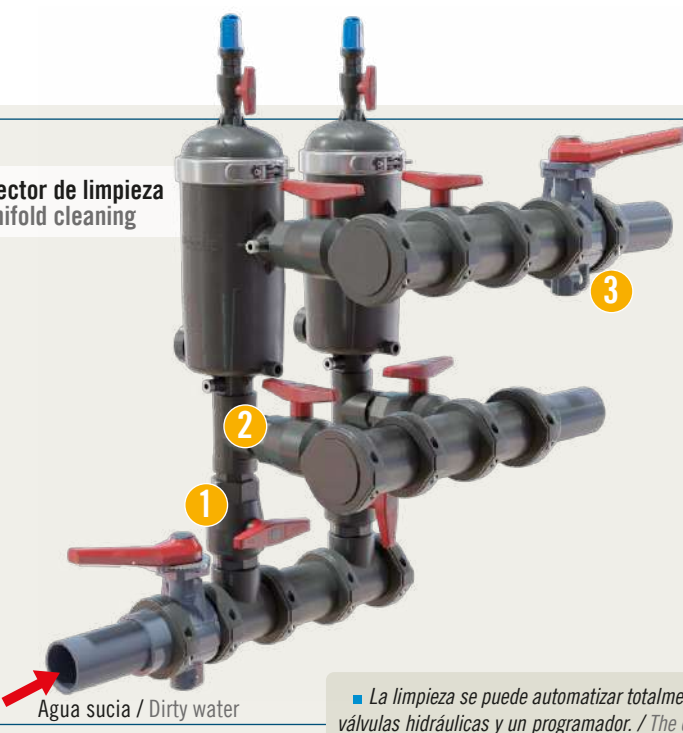
**Equipo de filtración en funcionamiento**  
Filtering equipment operating

1. Abrir la entrada del filtro.
2. Cerrar la válvula 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.



**Colector de limpieza**  
Manifold cleaning

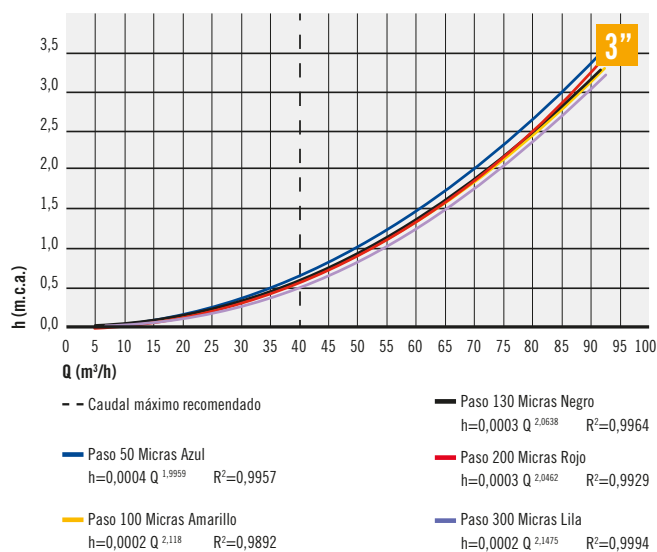
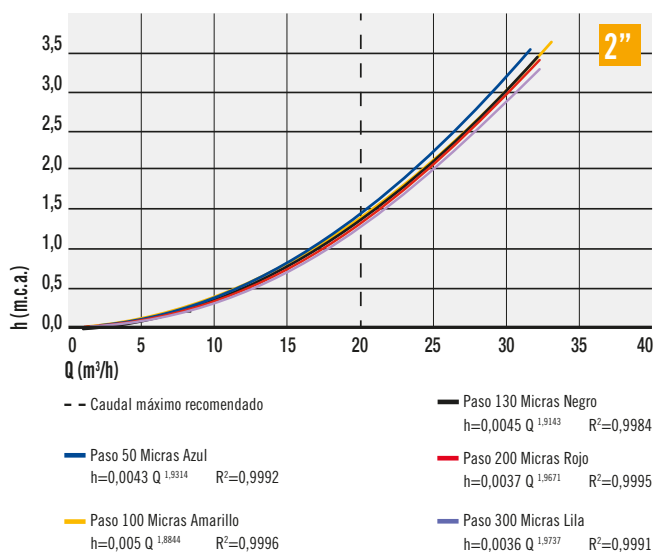
**Equipo de filtración en proceso de limpieza**  
Filtration equipment cleaning process

1. Cerrar la entrada del filtro que queremos limpiar.
2. Abrir la válvula de lavado de ese filtro.
3. Cerrar la salida del colector de filtración para aumentar la presión de lavado.

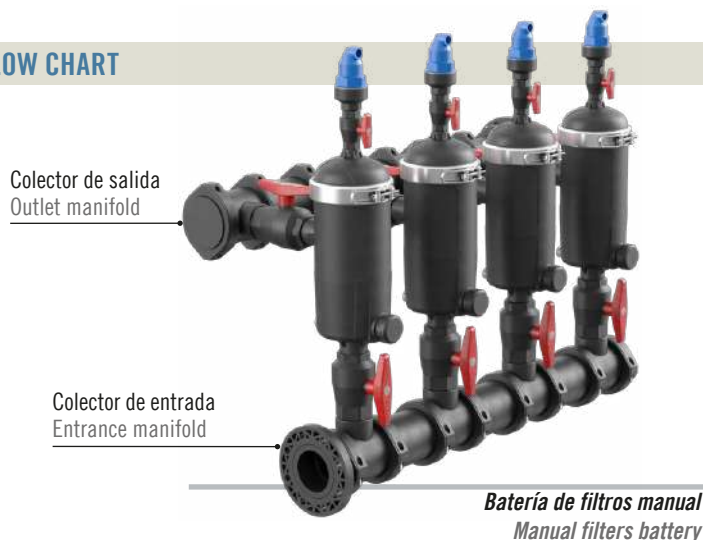
1. Close the filter inlet we want to clean.
2. Open the flush valve that filter.
3. Close the output filtration manifold to increase back washing pressure.

■ 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 / 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

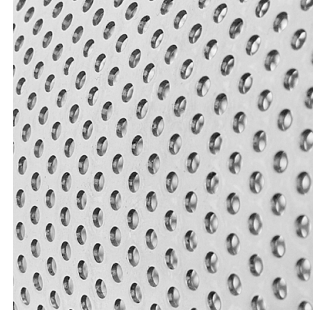
**NOTA:** La tabla muestra la **capacidad máxima de baterías de filtros** con distintas configuraciones. En cuanto a estas configuraciones, por ejemplo, 2x2, significa dos filtros de 2". El diámetro del colector es el diámetro mínimo recomendado para que las pérdidas de carga en ese punto del sistema 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 conectar 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

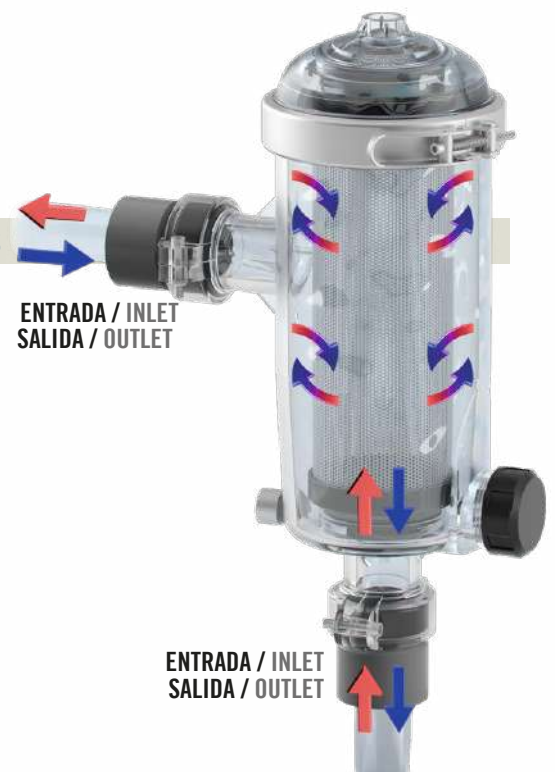
FLOW

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.



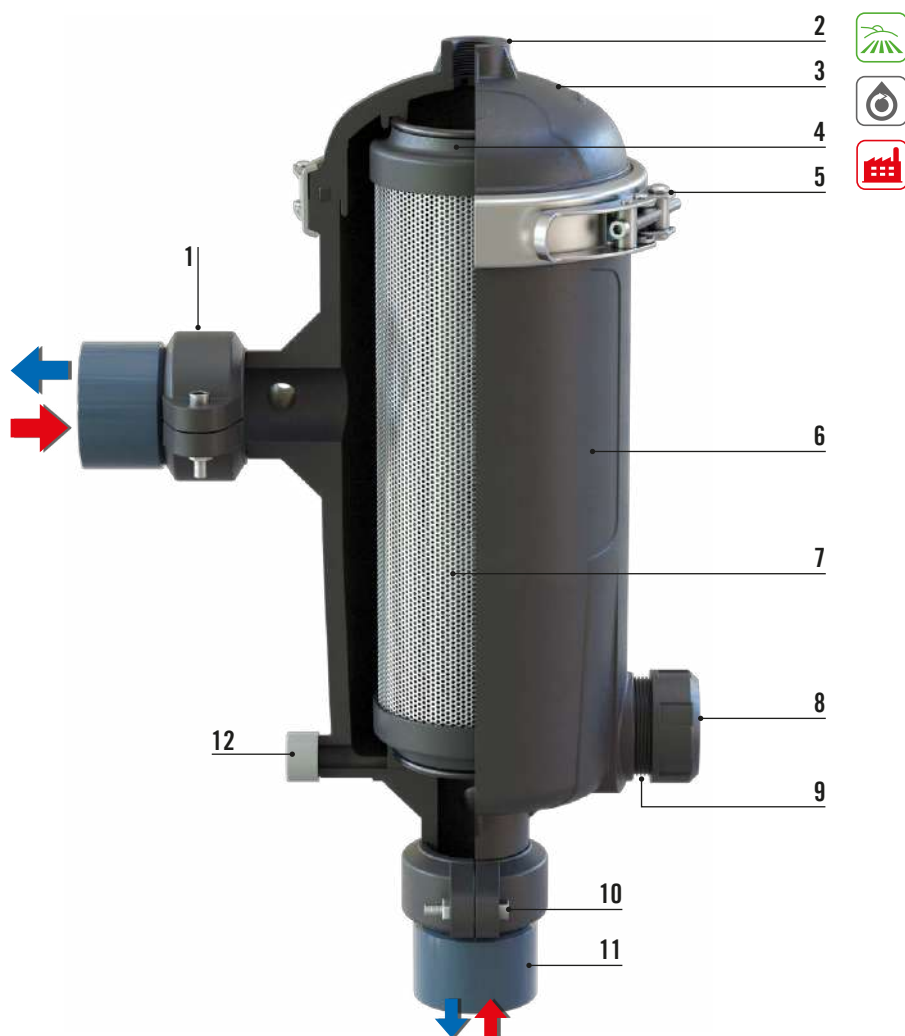


<b>SECTOR</b>	Agricultura, tratamiento de agua, industria y campos deportivos / <i>Agriculture, water treatment, industry and sports fields</i>
<b>MATERIAL</b>	PPFV / GRPP
<b>FILTRACIÓN / FILTRATION</b>	Cilindro perforado acero inoxidable / <i>Perforated cylinder stainless steel</i>
<b>GRADOS FILT. / FILT. DEGREES</b>	2 mm. - 2.000 micras / <i>2 mm. - 2.000 micron</i>
<b>PN</b>	PN 8
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø2" hasta 3" / <i>From Ø2" to 3"</i>

**COMPONENTES / COMPONENTS**

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. GRPP lid
4. PP cartridge press cover
5. Stainless steel clamp
6. GRPP body
7. 304 stainless steel perforated cylinder cartridge
8. GRPP 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.

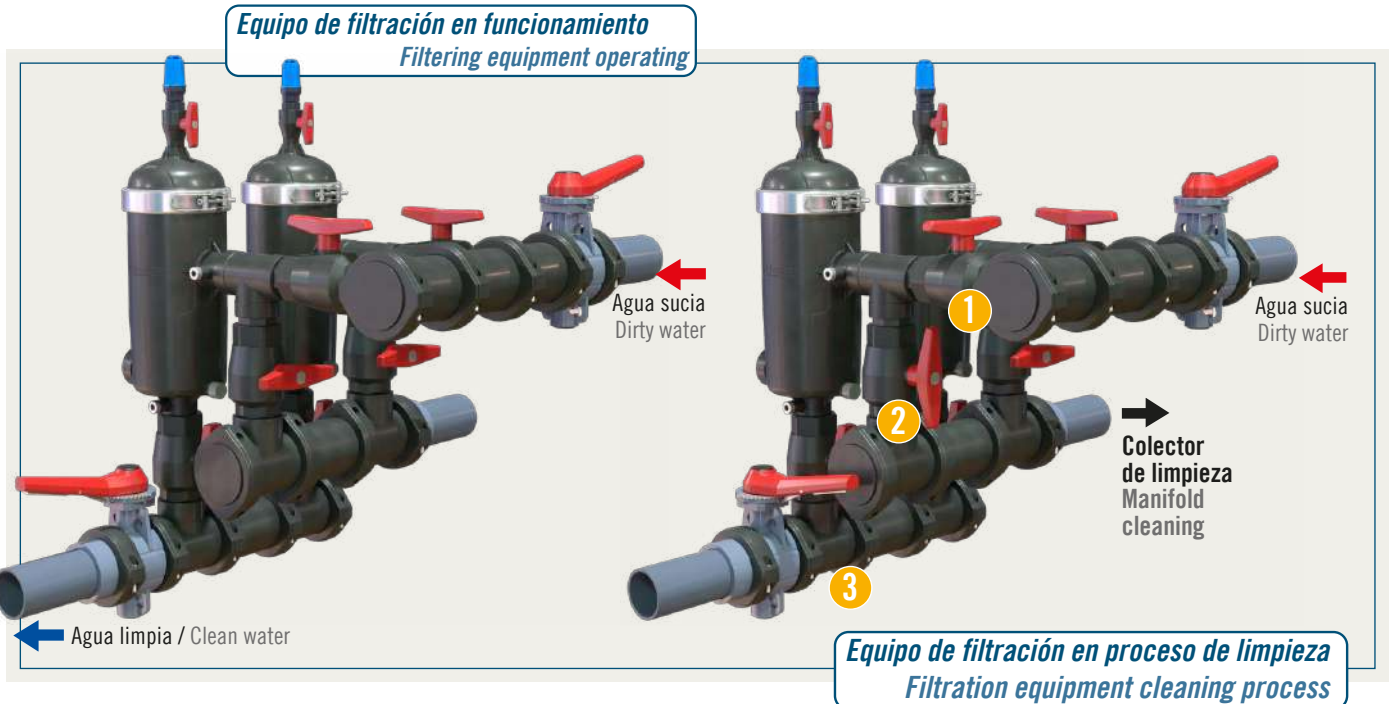


**4.** Colocar el cartucho en el filtro y cerrar la abrazadera. Filtro listo para trabajar. / Introduce the cartridge and close the clamp to keep working.

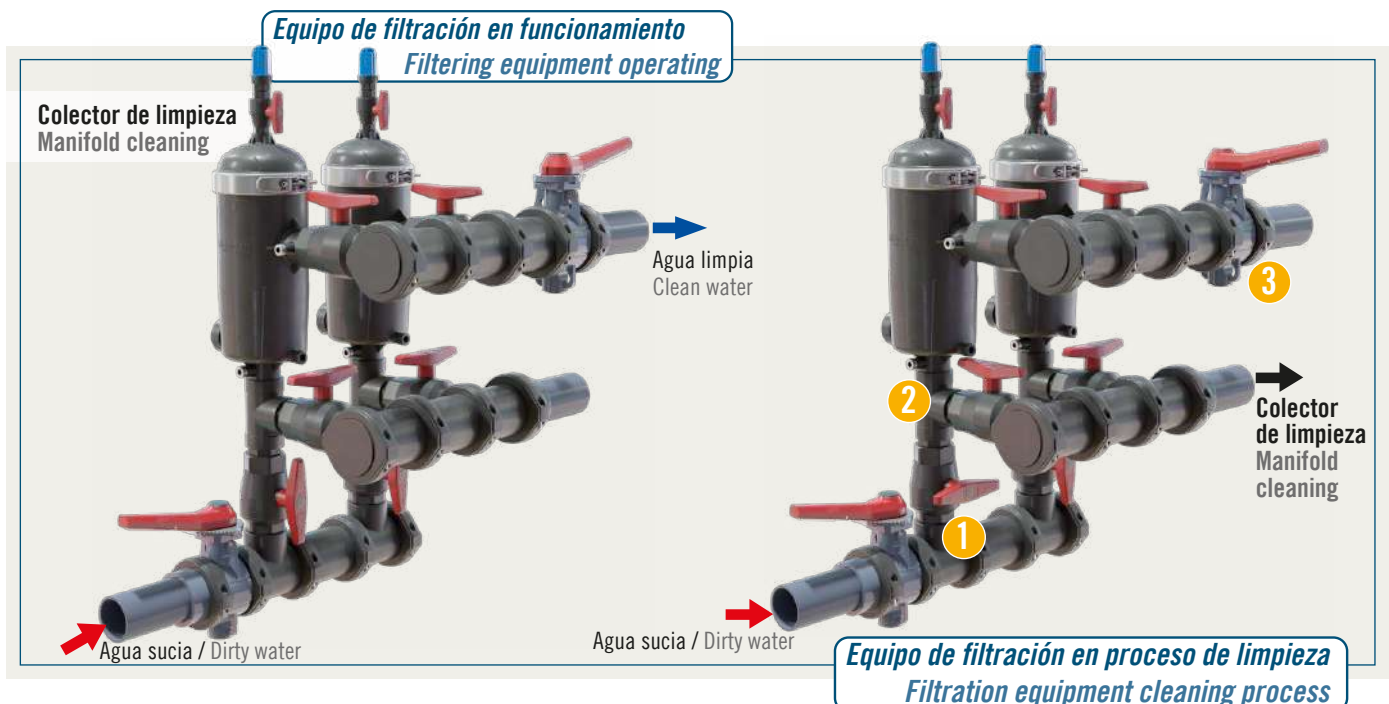
## EQUIPO DE FILTRADO SEMIAUTOMÁTICO / SEMI AUTOMATIC FILTRATION

El diseño de los **filtros de cilindro perforado** de Hidrotén, 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:

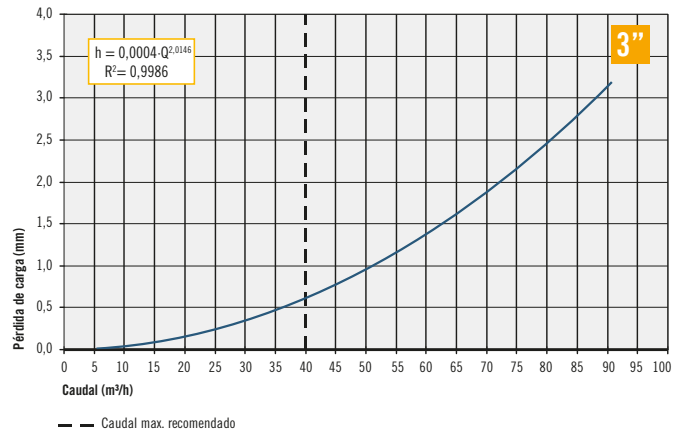
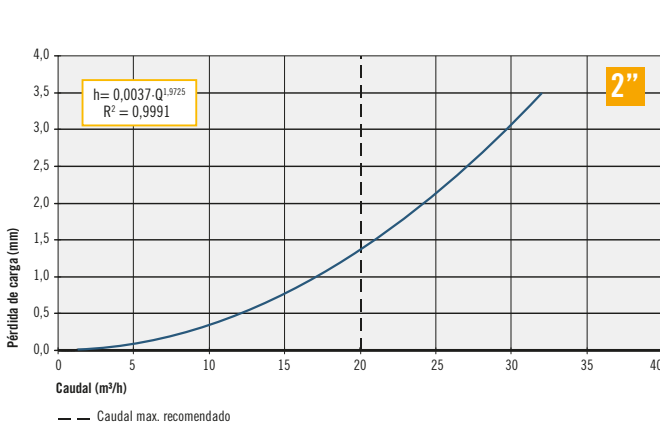
Hidrotén **perforated cylinder** are designed so that they can be installed both in **manual cleaning** systems and in **semiautomatic** ones. In semiautomatic systems, you must always place at least two filters in a parallel position, since cleanliness is carried out, as you can see in the image, through the following operations:



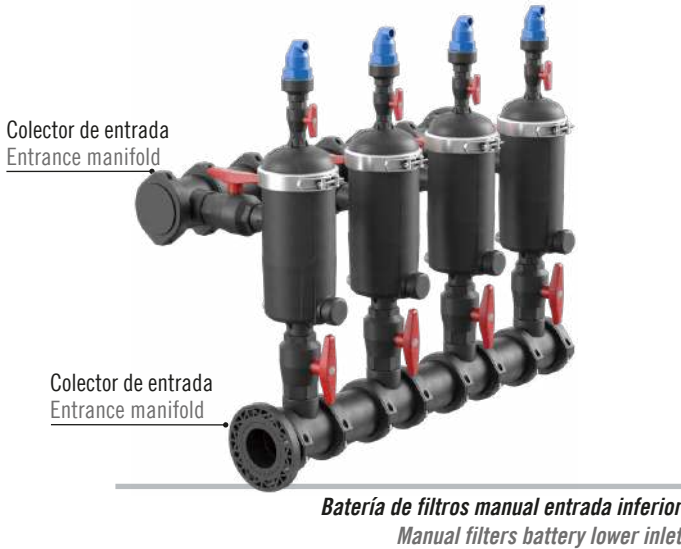
1. **Cerrar la entrada del filtro** que queremos limpiar. / **Close the filter inlet** we want to clean.
  2. **Abrir la válvula** de lavado de ese filtro. / **Open the flush valve** that filter.
  3. **Cerrar la salida del colector** de filtración para aumentar la presión de lavado. / **Close the output filtration manifold** to increase back washing pressure.
- Para restablecer la operación normal del filtro realizaremos las mismas operaciones en orden inverso. / To perform the clean-up, see the diagram below.



**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 Hidrotén 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.

Hidrotén 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



<b>SECTOR</b>	Agricultura / Agriculture
<b>MATERIAL</b>	PP
<b>MAT. MALLA / NET</b>	Inox
<b>GRADOS FILT. / FILT. DEGREES</b>	120 Mesh / 120 Mesh
<b>PN</b>	PN 8
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø3/4" hasta 2" / From Ø3/4" to 2"

### COMPONENTES / COMPONENTS

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



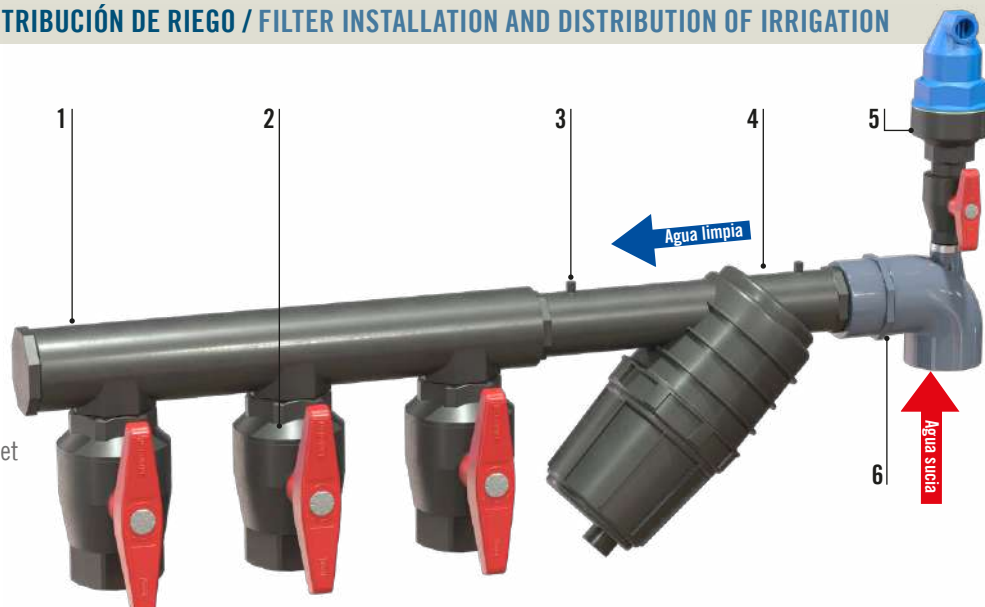
Filtro en línea de anillas

Filtro en línea de malla

### INSTALACIÓN FILTRADO Y DISTRIBUCIÓN DE RIEGO / FILTER INSTALLATION AND DISTRIBUTION OF IRRIGATION


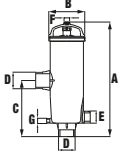
1. Colector distribuidor R/M
2. Válvula compact R/H
3. Toma manométrica
4. Filtro en línea
5. Ventosa cinética
6. Codo mixto "AIR"

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


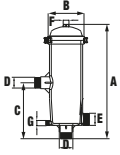
**316**

**Salida roscada "BSP"**  
Threaded outlet  
Sortie fileté

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"


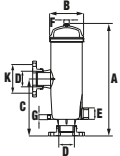
**318**

**Salida roscada "BSP" Super**  
Threaded outlet Super  
Sortie fileté 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"


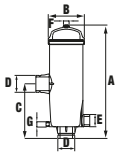
**319**

**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


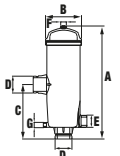
**317**

**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"

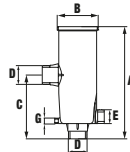
321



**Cartucho de anillas**  
**Cartridge 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

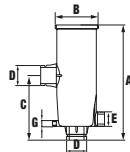
701



**Cuerpo filtro S/R "BSP"**  
**Main body, male threaded 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"

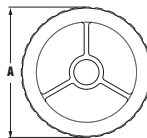
826



**Conjunto de cartucho**  
**Cartridge 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

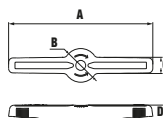
827



**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

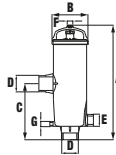
892



**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

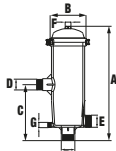
FILTROS DE MALLA / NET FILTERS



Salida roscada "BSP"  
Threaded outlet  
Sortie fileté

791

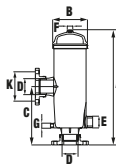
CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MICRAS / MICRON	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
08310	63-2"	50	4.410	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08320	90-3"	50	5.260	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08311	63-2"	100	4.410	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08321	90-3"	100	5.260	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08312	63-2"	130	4.410	513	195	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"



Salida roscada "BSP" Super  
Threaded outlet Super  
Sortie fileté Super

792

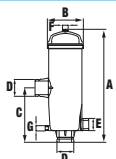
CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MICRAS / MICRON	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
08330	63-2"	50	5.225	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08331	63-2"	100	5.225	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08332	63-2"	130	5.225	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08333	63-2"	200	5.225	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08334	63-2"	300	5.225	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"



Salida con bridas  
Flange outlet  
Sortie avec brides

793

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

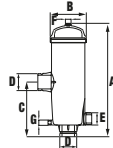


Salida Netvitc® Super  
Netvitc® outlet Super  
Sortie Netvitc® Super

795

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"

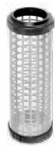




**Salida Netvitc®**  
**Netvitc® outlet**  
**Sortie Netvitc®**

**794**

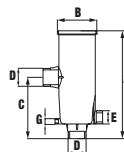
CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MICRAS / MICRON	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
08360	63-2"	50	4.310	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08370	90-3"	50	5.010	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08361	63-2"	100	4.310	513	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"
08371	90-3"	100	5.010	623	195	302	3"	2"	3/4"	3/4"
08362	63-2"	130	4.310	513	195	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"



**Cartucho malla**  
**Net cartridge**  
**Maille cartouche**

**796**

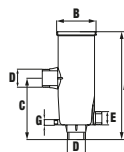
CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	MICRAS / MICRON	PESO / WT (g)	A	B	C
08500	63-2"	50	540	365	123	0,8
08510	90-3"	50	670	475	123	0,8
08501	63-2"	100	540	365	123	0,8
08511	90-3"	100	670	475	123	0,8
08502	63-2"	130	540	365	123	0,8
08512	90-3"	130	670	475	123	0,8
08503	63-2"	200	540	365	123	0,8
08513	90-3"	200	670	475	123	0,8
08504	63-2"	300	540	365	123	0,8
08514	90-3"	300	670	475	123	0,8



**Cuerpo filtro malla**  
**Main body, male thread outlet**  
**Corps sortie fileté**

**797**

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"


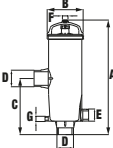


**Cuerpo filtro Salida Netvitc®**  
**Main body, Netvitc® outlet**  
**Corps sortie Netvitc®**

**798**


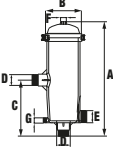
CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	PESO / WT (g)	A	B	C	E	G
08975	2"	2.385	418	195	302	2"	3/4"
08977	2" SUPER	3.080	524	195	302	2"	3/4"
08976	3"	3.105	524	195	302	2"	3/4"

FILTROS DE CILINDRO PERFORADO / PERFORATED CYLINDER FILTERS

**799**  


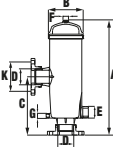
**Salida roscada "BSP"**  
Threaded outlet  
Sortie fileté

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**  


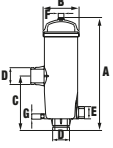
**Salida roscada "BSP" Super**  
Threaded outlet Super  
Sortie fileté Super

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**  


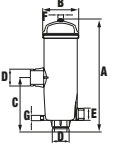
**Salida con bridas**  
Flange outlet  
Sortie avec brides

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

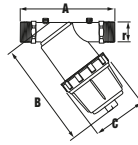
CÓDIGO / CODE	SALIDA / OUTLET	ORIFICIO / HOLE	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
08432	63-2"	2	5.289	623	195	302	2"	2"	3/4"	3/4"

**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

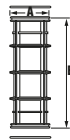
## FILTRO EN LÍNEA / LINE FILTER



Filtro en línea de malla  
Net line filter  
Filtre en ligne

322

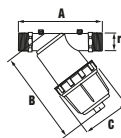
CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE	MESH	PESO / WT (g)	A	B	C
08131	3/4"	120	315	166	195	84
08132	1"	120	317	166	195	84
08133	1 1/4"	120	697	252	270	120
08134	1 1/2"	120	705	252	270	120
08136	1 1/2" SUPER	120	890	252	302	142
08135	2"	120	995	267	315	140



Cartucho filtro en línea de malla  
Net line filter cartridge  
Cartouche pour mesh filtre

323

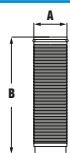
CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE	MESH	PESO / WT (g)	A	B
08141	3/4"-1"	120	44	46	158
08143	1 1/4"-1 1/2"	120	120	82	180
08146	1 1/2" SUPER	120	131	90	222
08145	2"	120	155	84	229



Filtro en línea de anillas  
Radial ring line filter  
Filtre en ligne d'anneaux

903

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



Cartucho filtro en línea de anillas  
Radial ring line filter cartridge  
Cartouche pour filtre anneaux

904

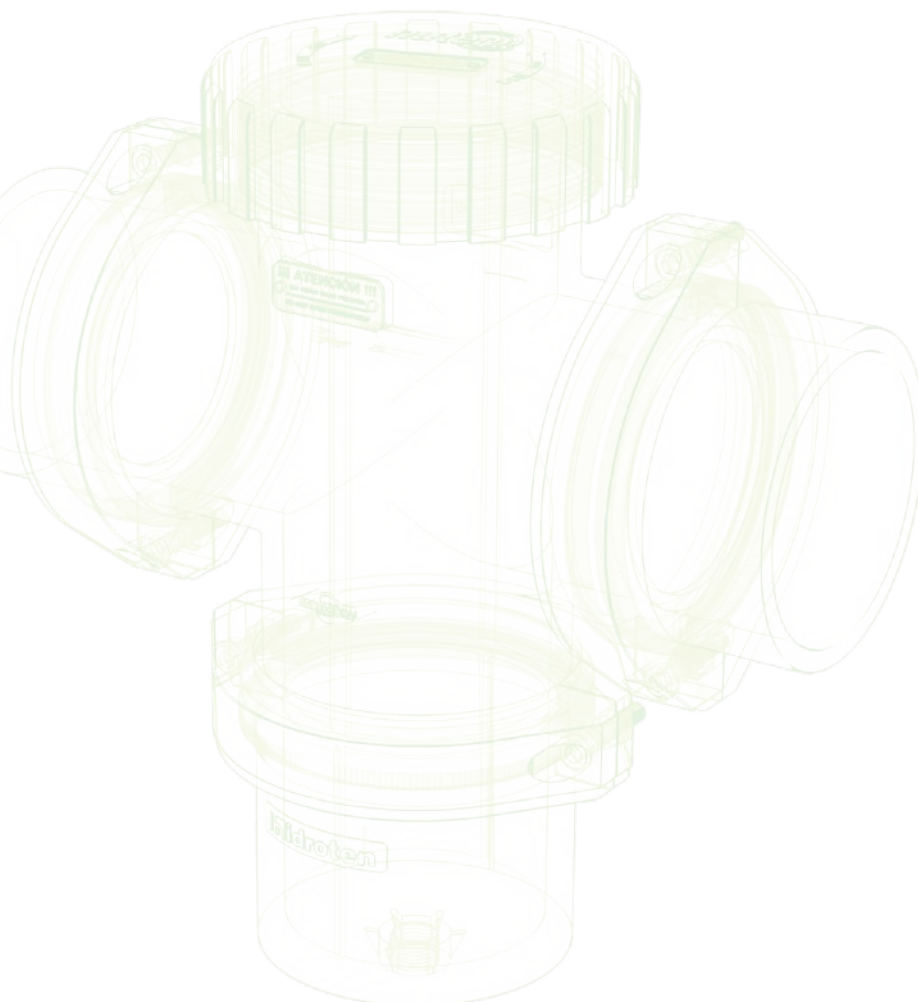
CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE	MESH	PESO / WT (g)	A	B
08171	3/4"-1"	120	130	45	160
08173	1 1/4"-1 1/2"	120	373	80	182
08176	1 1/2" SUPER	120	480	90	222
08175	2"	120	540	84	229



FAMILIA **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.



### GRADOS DE FILTRACIÓN / FILTRATION DEGREES

MESH	50	80	100
Luz de malla (micras) / micron	420	200	180
Superficie de paso	57%	49%	45%

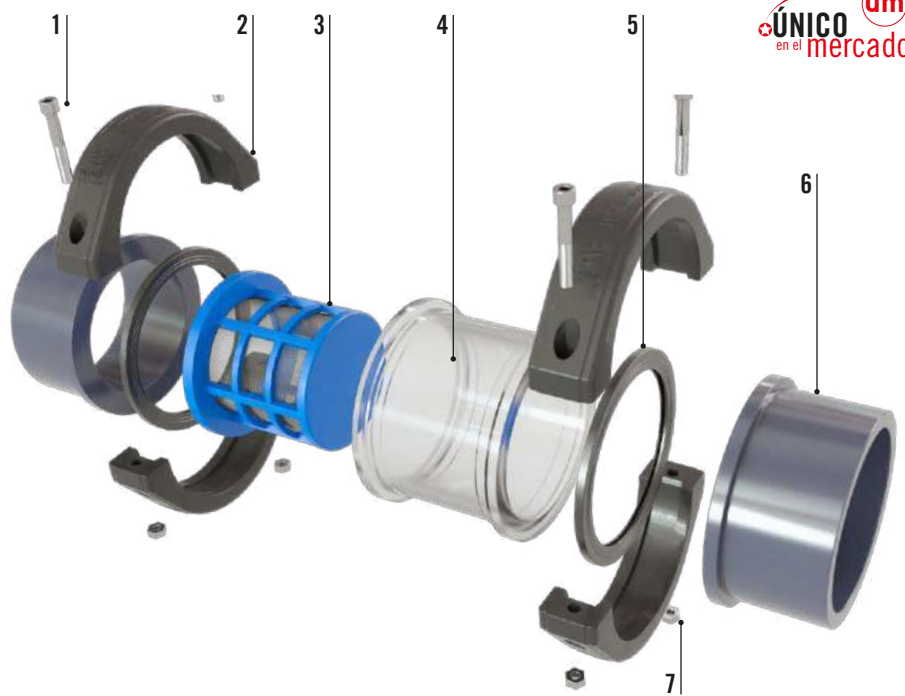


<b>SECTOR</b>	Agricultura, piscina e industria / <i>Agriculture, pool and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PC
<b>MAT. MALLA / NET</b>	Acero Inox A-2 / <i>Stainless steel A-2</i>
<b>MAT. CUERPO / BODY</b>	PP
<b>PN</b>	PN 10
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde $\varnothing 40$ hasta 200 / <i>From <math>\varnothing 40</math> to 200</i>

**COMPONENTES / COMPONENTS**

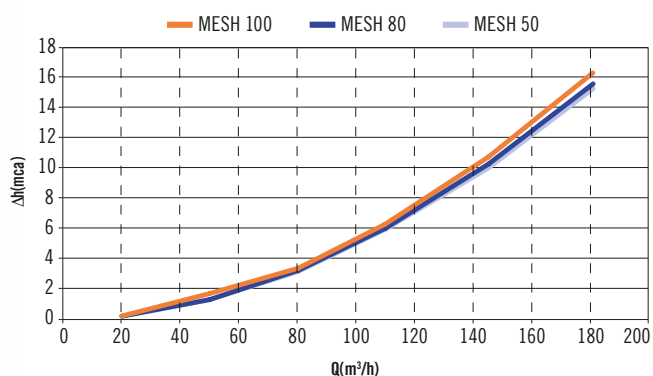
1. Tornillo acero Inox A-2
2. Brida Netvitc System® PA
3. Cesta cartucho PP con malla acero Inox A-2
4. Cuerpo visor Netvitc System® PC
5. Junta Netvitc System® EPDM / Inox A-4
6. Conexión encolar PVC-U Netvitc System®
7. Tuerca Inox-A2

1. Screw stainless steel A-2
2. PA coupling Netvitc System®
3. PP cartridge basket with stainless steel net
4. PC main body viewer Netvitc System®
5. EPDM Netvitc System® seal
6. PVC-U connection solvent socket SNS®
7. Stainless steel A-2 nut

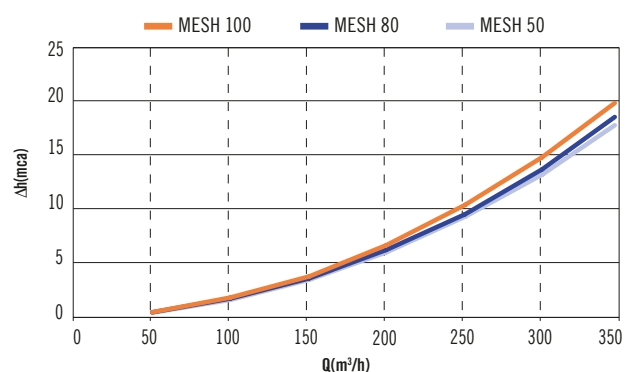


**CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES**

**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.



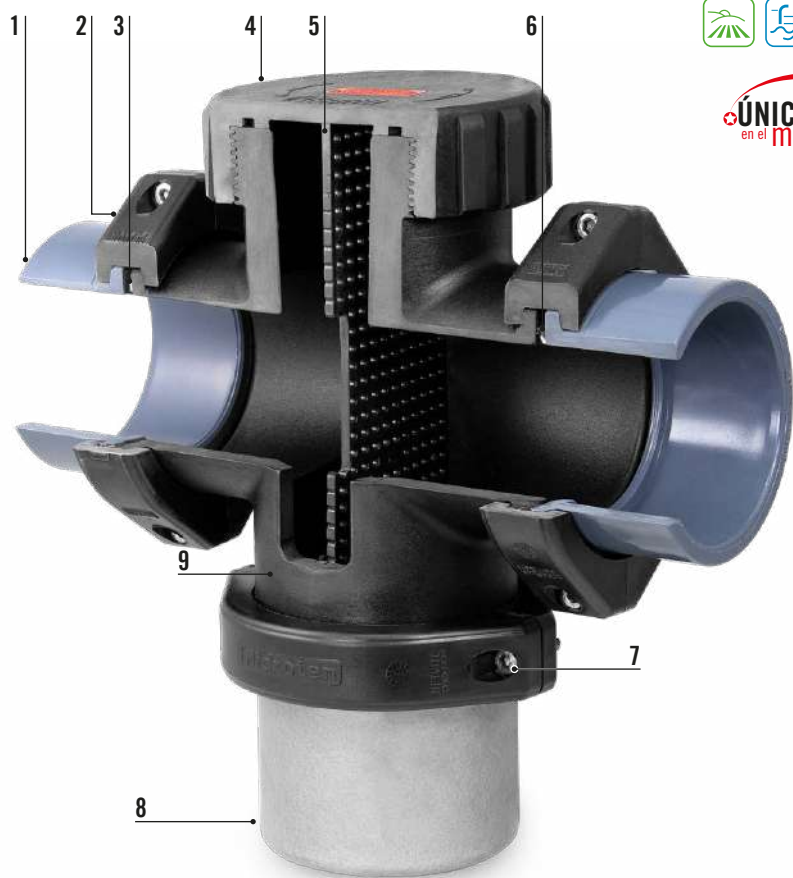


<b>SECTOR</b>	Agricultura, piscina, obras públicas e industria / <i>Agriculture, swimming pool, civil engineering and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PPFV / GRPP
<b>MAT. MALLA / NET</b>	PPFV / GRPP
<b>Ø MALLA / NET</b>	3 o 5 mm / <i>3 or 5 mm</i>
<b>PN</b>	PN 10
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø90-200 - Ø2 1/2" hasta 4" / <i>From Ø90-200 - Ø2 1/2" to 4"</i>

**COMPONENTES / COMPONENTS**



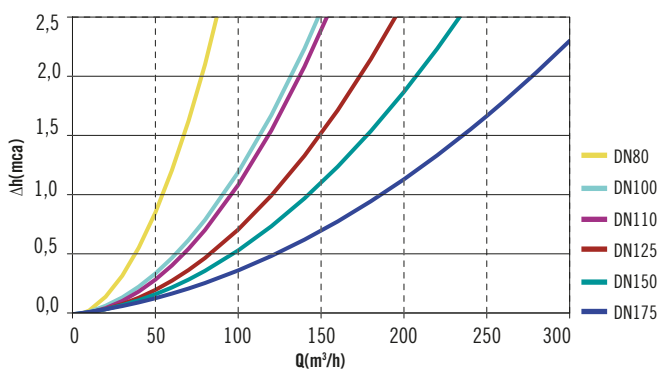
1. Conexión encolar PVC-U Netvitec System®
2. Brida Netvitec System® PA
3. Junta Netvitec System® Inox A-4
4. Tapa superior PPFV
5. Malla PPFV
6. Junta Netvitec System® EPDM
7. Tornillo Inox A-2
8. Cuerpo inferior PPFV
9. Cuerpo central PPFV



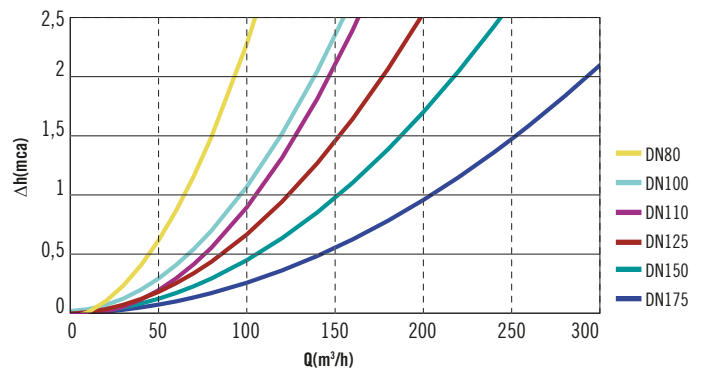
1. PVC-U connection solvent socket Netvitec System®
2. PA coupling Netvitec System®
3. Inox A-4 Netvitec System® seal
4. GRPP upper cap
5. GRPP Net
6. EPDM Netvitec System® seal
7. Screw stainless steel A-2
8. GRPP lower body
9. GRPP body

**CURVAS PÉRDIDAS DE CARGA / LOAD LOSS CURVES**

**Ø3 mm**



**Ø5 mm**





## Filtro cazapiedras "STONE" vertical

El filtro cazapiedras vertical Netvite 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 Netvite 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, Netvite® 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, Netvite® 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 Netvite 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 Netvite 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.

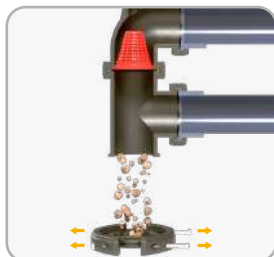


## FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO / OPERATION AND MAINTENANCE

ELIMINAR LA PRESIÓN DEL SISTEMA  
ANTES DE ABRIR LA TAPA



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.

<b>SECTOR</b>	Agricultura, piscina e industria / <i>Agriculture, swimming pool and industry</i>
<b>MATERIAL</b>	PPFV / GRPP
<b>MAT. CESTA / BASKET</b>	PP / PP
<b>Ø CESTA / BASKET</b>	4 mm / 4 mm
<b>PN</b>	PN 10
<b>MEDIDAS / MEASURES</b>	Desde Ø90 a 110 / <i>From Ø90 to 110</i>

## COMPONENTES / COMPONENTS

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 um

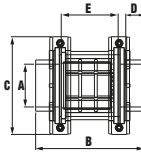
## EJEMPLO DE APLICACIÓN FILTRO CAZAPIEDRAS VERTICAL / APPLICATION EXAMPLE VERTICAL STONE STRAINER



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.

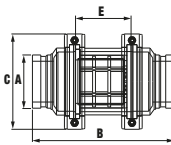
FILTROS SCREEN / SCREEN FILTERS



515

Salida encolar  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

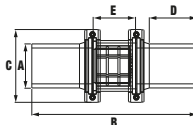
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO - A	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	B	C	D	E
8N008	90	125	2.990	248	215	52	120
8N009	110	125	3.176	266	215	62	120
8N010	125	125	3.180	290	215	69	120
8N011	140	160	5.370	327	264	78	139
8N012	160	160	5.700	341	264	86	139
8N013	200	160	7.650	468	264	107	139



516

Salida Netvitc®  
Netvitc® outlet  
Sortie Netvitc®

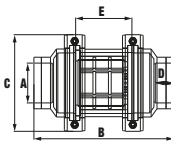
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	E
8N018	90	125	2.844	3"	292	215	120
8N019	110	125	2.870	4"	308	215	120



517

Salida PE - PE  
Thermofusion outlet  
Sortie thermofusion

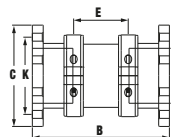
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	B	C	D	E
8N048	90	125	3.185	412	215	103	120
8N049	110	125	3.818	504	215	112	120
8N050	125	125	3.709	420	215	108	120
8N051	140	160	6.650	533	264	124	139
8N052	160	160	6.705	491	264	124	139



518

Salida R/Hembra  
Female threaded outlet  
Sortie à taraudée

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE - A	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	B	C	D	E
8N027	2 1/2"	125	3.151	292	215	30	120
8N028	3"	125	2.997	292	215	34	120
8N029	4"	125	3.222	292	215	44	120

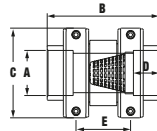


610

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	322	230	120	190
8N061	125-140	125	6.070	322	250	120	210
8N062	160	160	8.945	355	285	139	235-241

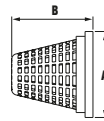
K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)



Screen Plastic  
Screen Plastic  
Screen Plastic

936

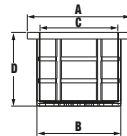
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO - A	BRIDA / CLAMP	Ø AGUJERO/HOLE	PESO / WT (g)	B	C	D	E
8N169	40	63	4 mm	690	182	134	28	76
8N170	50	63	4 mm	819	184	134	31	76
8N171	63	63	4 mm	750	158	134	36	76
8N172	75	63	4 mm	957	208	134	39	76
8N173	90	125	4 mm	3.746	327	264	78	139
8N174	110	125	4 mm	3.863	341	264	86	139
8N175	125	125	4 mm	3.817	468	264	107	139



Cesta Screen Plastic  
Screen  
Maille

937

CÓDIGO / CODE	CUERPO / BODY	Ø AGUJERO/HOLE	PESO / WT (g)	A	B
8N180	63	4 mm	23	72	77
16417	125	4 mm	210	121	120

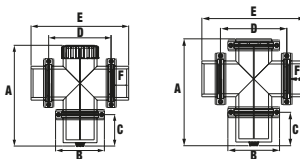


Cartucho filtro  
Net cartridge  
Cartouche filtre

519

CÓDIGO / CODE	CUERPO / BODY	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D
8N089	125	125	250	140	114	100	112
8N091	160	160	356	171	143	131	126

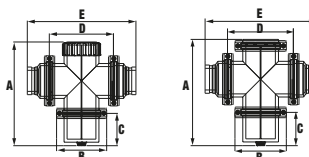
## FILTROS "STONE" CAZAPIEDRAS / "STONE" STRAINER FILTER



Salida encolar  
Solvent socket outlet  
Sortie à collar

520

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
8N608	90	5	90	4.434	347	164	110	200	332	52
8N609	110	5	110	5.181	391	188	120	234	378	61
8N610	125	5	125	7.150	447	203	153	266	446	70
8N611	140	5	160	12.920	477	251	153	288	476	78
8N612	160	5	160	10.367	505	251	153	304	496	86
8N613	200	5	200	17.959	555	297	153	360	609	106

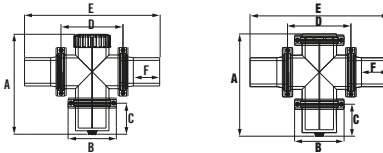


Salida Netvitc®  
Netvitc® outlet  
Sortie Netvitc®

521

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
8N116	3"	5	90	3.840	347	164	110	200	328
8N117	4"	5	110	4.720	391	188	120	234	368
8N118	3"	5	125	5.711	447	203	153	266	456
8N119	4"	5	125	5.743	447	203	153	266	472

Conexión sistema ranurado / Grooved system connection

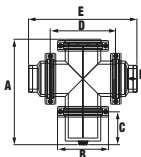


Salida PE - PE  
Thermofusion outlet  
Sortie thermofusion

522

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F
8N648	90	5	90	3.598	347	164	110	200	482	100
8N649	110	5	110	5.209	391	188	120	234	526	102
8N650	125	5	125	7.293	447	203	153	266	628	135
8N651	140	5	160	7.763	505	251	153	304	670	125
8N652	160	5	160	12.577	505	251	153	304	662	122
8N653	200	5	200	18.438	555	297	153	360	771	132

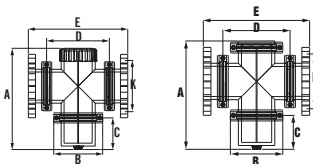
Valona larga válida para soldadura a tope y electrofusión / Long PE outlet for thermo and electro welding



Salida R/Hembra  
Female threaded outlet  
Sortie à taraudée

523

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	203	153	266	472	44
8N628	3"	5	125	6.476	447	203	153	266	472	51
8N629	4"	5	125	5.939	447	203	153	266	472	62



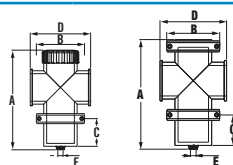
Salida con bridas  
Flange outlet  
Sortie à brides

524

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	K
8N668	90	5	90	5.600	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	9.300	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

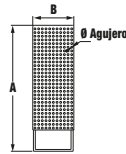


Cuerpo cazapiedras  
Body strainer  
Corps seul

611

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
8N688	90	5	90	3.726	347	164	110	200	1/2"
8N689	110	5	110	3.723	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	11.280	555	297	153	360	1/2"

Ø de agujero 5mm de serie, opcional 3mm. / Optional galvanized mesh

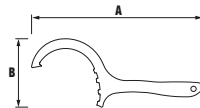


**Malla cazapiedras**  
Screen  
Maille

612

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO / HOLE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B
8N188	90*	5	90	198	302	92
8N189	110*	5	110	262	346	108
8N190	125	5	125	230	384	128
8N192	160	5	160	698	456	158
8N193	200	5	200	475	518	196

\* Las medidas marcadas estan disponibles en malla galvanizada como opción.

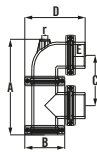


**Llave Nuten**  
Nuten wrench  
Clé Nuten

938

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	A	B
8N301	90-110	185	387	155

## FILTROS "STONE" CAZAPIEDRAS VERTICAL / VERTICAL "STONE" STRAINER FILTER

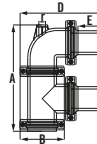


**Salida encolar**  
Solvent socket outlet  
Sortie à coller

929

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	r
8N901	90	90	3.990	397	164	210	254	52	3/4"
8N902	110	110	5.450	456	188	245	283	61	1"

Opción en "BS", "ASTM", "JIS" / "BS" optional

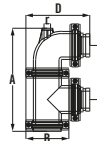


**Salida PE - PE**  
Thermofusion outlet  
Sortie thermofusion

930

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	r
8N911	90	90	4.220	397	164	210	329	100	3/4"
8N912	110	110	5.600	456	188	245	357	102	1"

Valona larga válida para soldadura a tope y electrofusión / Long PE outlet for thermo and electro welding

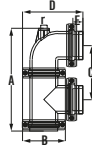


**Salida Netvitc®**  
Netvitc® outlet  
Sortie Netvitc®

931

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	r
8N951	3"	90	3.869	397	164	210	258	3/4"
8N952	4"	110	5.036	456	188	245	307	1"

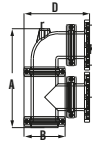
Conexión sistema ranurado / Grooved system connection



**Salida R/Hembra**  
Female threaded outlet  
Sortie taraudée

932

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	r
8N921	3"	90	3.930	397	164	210	264	51	3/4"
8N922	4"	110	5.268	456	188	245	303	62	1"



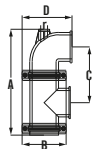
**Salida brida**  
Flange outlet  
Sortie avec brides

933

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	K	r
8N931	90	90	5.867	397	164	210	283	146-160	3/4"
8N932	110	110	7.336	456	188	245	309	178-190	1"

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

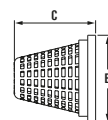
Normativa bridas; DIN 2576, UNE-EN 1452 (PVC-U), ANSI 16.5, BS 10 tabla D/E



**Cuerpo cazapiedras**  
Body strainer  
Corps seul

934

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	r
8N941	90	90	2.623	397	164	210	188	3/4"
8N942	110	110	4.486	456	188	245	211	1"



**Cesta cazapiedras**  
Screen  
Maille

935

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	Ø AGUJERO/HOLE	PESO / WT (g)	B	C
8N961	90	4 mm	37	88	93
8N962	110	4 mm	81	120	121

## RECOMENDACIÓN DE INSTALACIÓN / INSTALLATION RECOMMENDATION

Las instalaciones realizadas con el Sistema Netvitc System®, como cualquier instalación convencional, **deben ir fijadas y ancladas** teniendo en cuenta los esfuerzos y empujes que vaya a soportar, por su propio peso, por las presiones internas del fluido, o por fuerzas externas como las producidas por asentamientos en el terreno. De esta manera se evitan desplazamientos que puedan terminar en roturas o fugas.

Installations made with the Netvitc System®, like any conventional installation, **must be fixed and anchored** considering the loads and pressures that they will withstand, due to their own weight, the internal pressures of the fluid, or external forces such as those produced by settlements in the ground. In this way, displacements that could lead to ruptures or leaks are avoided.

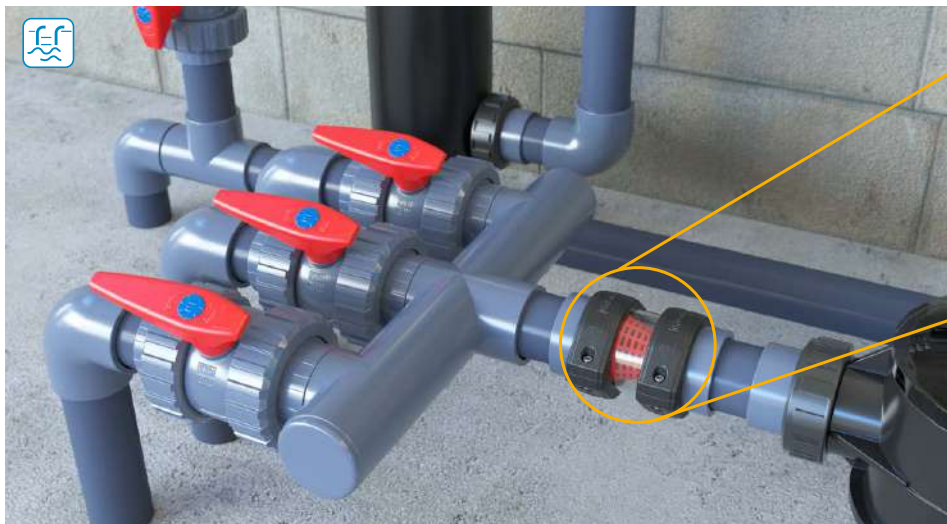




## EJEMPLO DE APLICACIÓN FILTRO SCREEN PLASTIC / APPLICATION EXAMPLE SCREEN PLASTIC FILTER

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.

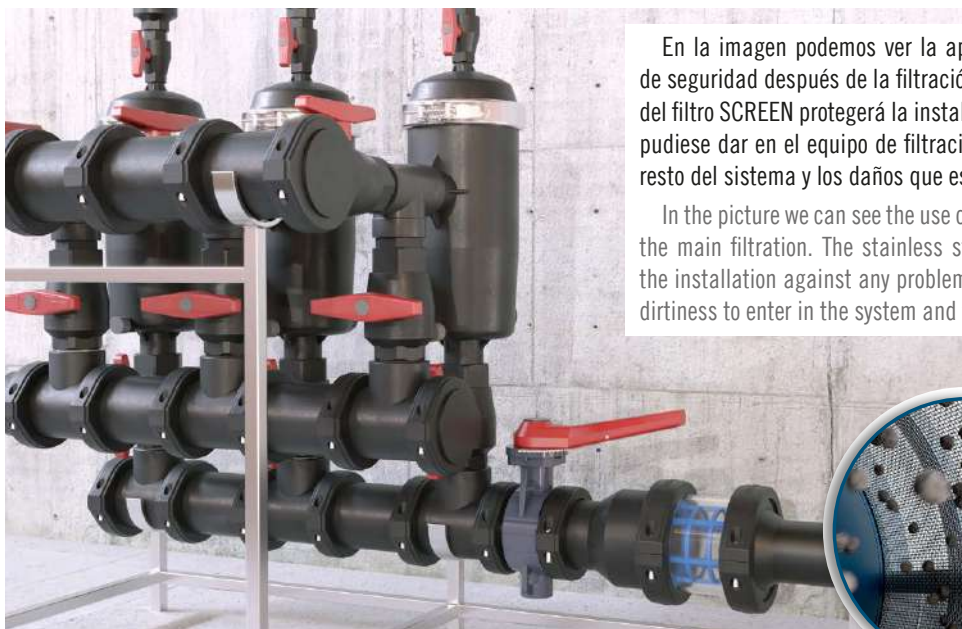
In the image we can see the filter model SCREEN PLASTIC as a pre-filter in the suction of a pump installation of a domestic swimming pool. The filtering mesh protects the installation against large solids; being made of PP it offers optimal resistance against chlorine or salt water, which are the most 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.

## USO - APRIETE TORNILLOS / USE-TIGHTENING SCREWS

Para el montaje correcto de elementos de fijación en acero inoxidable con antigripante, **se recomienda enroscar de manera continua y alternativa, con un número de vueltas reducido**, evitando el uso de atornilladoras automáticas de impacto. En caso contrario, la fricción entre componentes aumenta el riesgo de gripaje. Se recomienda el uso de un lubricante antigripaje y aplicar el par recomendado.

For the correct assembly of stainless steel components with anti-seize, **it is recommended to screw in continuously and alternately, with a reduced number of turns**, avoiding the use of automatic impact screwdrivers. Otherwise, friction between components increases the risk of seizure. The use of an anti-seize lubricant and the application of the recommended torque is recommended.

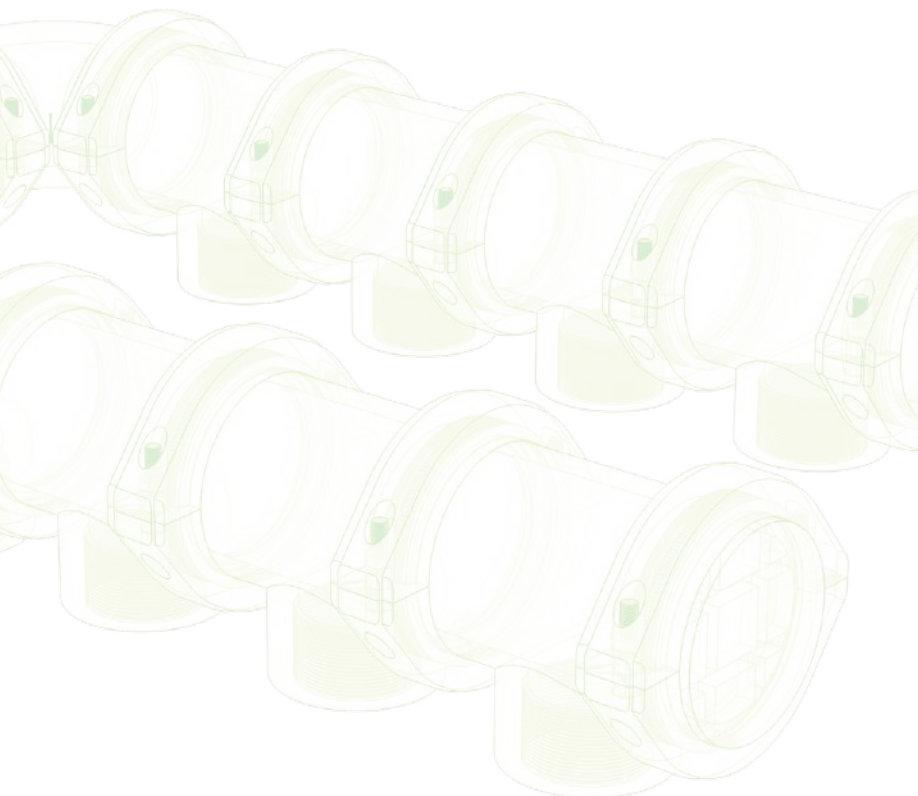
Rosca / Thread	Par. máximo (N·m) / Max torque (N·m)
M-6	7
M-8	16
M-10	32

Tabla realizada con coeficiente de fricción de 0.12-0.16. Recomendaciones en base a fabricantes de tornillería. Table based on a friction coefficient of 0.12-0.16. Recommendations based on fastener manufacturers.



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 PPFV como material para los accesorios Netvitec 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 GRPP as the material used in Netvitec 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 Netvitec 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 Netvitec 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.

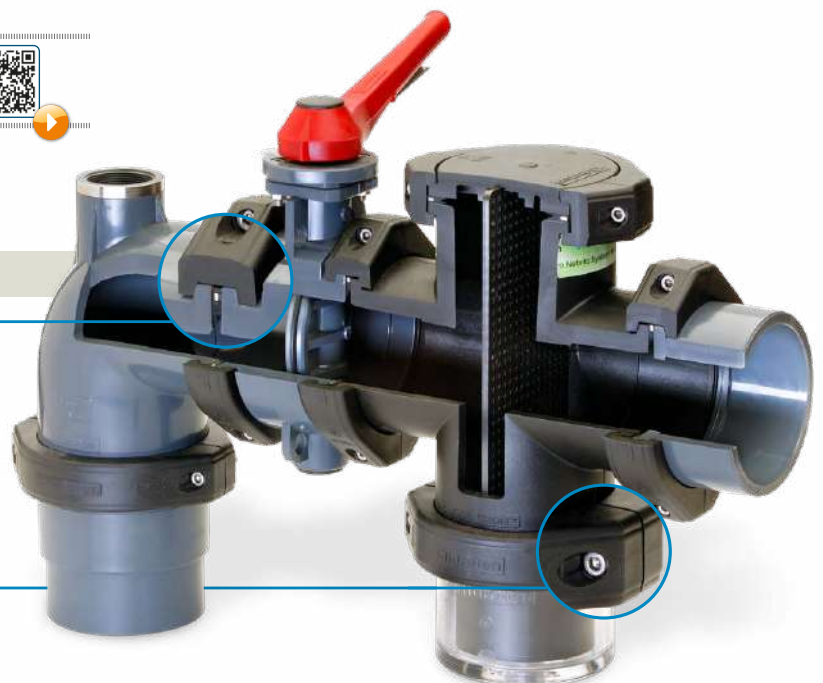


### DETALLE SECCIÓN / COMPONENTA DETAIL

JUNTA BILABIAL "J-BIL"

UNIÓN NETVITC SYSTEM®

BRIDA SNS®





DESCÁRGATE el dossier de hidrantes SNS®

COMBINACIÓN DE GAMA / COMBINATION RANGE



Válvula Netvite System® SNS® butterfly valve



Codo 90° Netvite System® SNS® 90° elbow



Cazapiedras "STONE" SNS® SNS® Stone strainer filter



Cazapiedras vertical SNS® SNS® Stone strainer filter



Brida Netvite System® SNS® clamp



Te corta r/h SNS® SNS® f/t short tee



Te corta r/h SNS® "AIR L" SNS® f/t short tee



Te corta r/h SNS® "AIR" SNS® f/t short tee



Te doble "AIR" SNS® r/h "AIR" SNS® f/t double tee



Te doble SNS® r/h SNS® f/t double tee



Hidrante doble de entrada lateral 10 vías



Hidrante simple de entrada central 4 vías



Hidrante doble de entrada central 8 vías

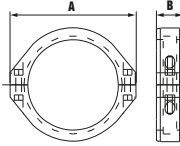
RECOMENDACIÓN DE INSTALACIÓN / INSTALLATION RECOMMENDATION

Las instalaciones realizadas con el Sistema Netvite System®, como cualquier instalación convencional, deben ir fijadas y ancladas teniendo en cuenta los esfuerzos y empujes que vaya a soportar, por su propio peso, por las presiones internas del fluido, o por fuerzas externas como las producidas por asentamientos en el terreno. De esta manera se evitan desplazamientos que puedan terminar en roturas o fugas.

Installations made with the Netvite System®, like any conventional installation, must be fixed and anchored considering the loads and pressures that they will withstand, due to their own weight, the internal pressures of the fluid, or external forces such as those produced by settlements in the ground. In this way, displacements that could lead to ruptures or leaks are avoided.



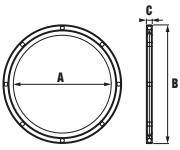
15N



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

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	PESO / WT (g)	MATERIAL	A	B
1N909	50	110	PPFV	110	36
1N910	63	150	PA	125	36
1N911	75	173	PPFV	138	36
1N912	90	350	PA	164	39
1N913	110	389	PA	188	39
1N914	125	520	PA	203	44
1N915	140	569	PA	224	48
1N916	160	925	PA	251	54
1N917	200	1.195	PA	297	59

16N

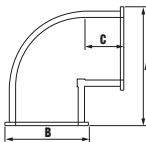


**Juntas Netvitc System® "J-BIL"**  
Netvitc System® "J-BIL" o-ring  
Joint Netvitc System® "J-BIL"

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	70	132	159	6
● 98390	140	92	148	176	6
● 98391	160	109	173	201	7
● 98357	200	155	217	251	8

• Con alma de acero en su interior (A-4) / Inner inox A-4 ring.

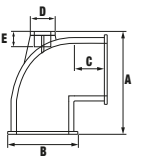
26N



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

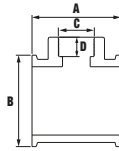
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N205	63	63	247	122	92	43
1N207	90	90	600	160	121	50
1N208	110	110	890	191	144	61
1N209	125	125	1.218	219	159	70
1N210	140	140	1.705	243	176	76
1N211	160	160	2.242	274	201	87
1N212	200	200	3.305	333	251	106

28N



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

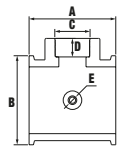
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
1N305	63	63	260	128	92	43	1/2"	17
1N307	90	90	604	174	121	50	3/4"	21
1N309	110	110	1.019	204	144	61	1"	31
1N310	125	125	1.300	245	159	70	2"	36
1N312	160	160	2.510	299	201	87	2"	36
1N313	200	200	3.925	347	251	106	2"	36



53N

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

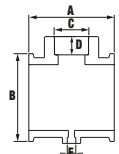
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D
1N405	63-1 1/2"	63	280	140	92	1 1/2"	26
1N406	63-2"	63	326	140	92	2"	38
1N577	90-2"	90	438	137	121	2"	38
1N578	110-1"	110	576	137	144	1"	23
1N579	110-1 1/4"	110	647	137	144	1 1/4"	26
1N580	110-1 1/2"	110	686	137	144	1 1/2"	31
1N581	110-2"	110	612	137	144	2"	38



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"

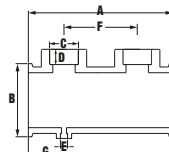
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
1N430	90-2"	90	580	137	121	2"	38	1/4"
1N431	90-2"	90	575	137	121	2"	38	1/2"
1N432	90-2"	90	570	137	121	2"	38	3/4"
1N433	110-2"	110	765	137	144	2"	38	1/4"
1N434	110-2"	110	760	137	144	2"	38	1/2"
1N435	110-2"	110	755	137	144	2"	38	3/4"



48N

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

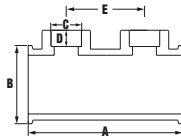
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
1N420	90-2"	90	580	137	121	2"	38	1/4"
1N421	90-2"	90	575	137	121	2"	38	1/2"
1N422	90-2"	90	570	137	121	2"	38	3/4"
1N423	110-2"	110	765	137	144	2"	38	1/4"
1N424	110-2"	110	760	137	144	2"	38	1/2"
1N425	110-2"	110	755	137	144	2"	38	3/4"



57N

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

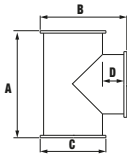
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E	F	G
1N740	90-2"	90	1.027	283	121	2"	38	1/4"	145	70
1N741	90-2"	90	1.070	283	121	2"	38	1/2"	145	70
1N742	90-2"	90	1.121	283	121	2"	38	3/4"	145	70
1N743	110-2"	110	1.449	280	144	2"	38	1/4"	145	70
1N744	110-2"	110	1.500	280	144	2"	38	1/2"	145	70
1N745	110-2"	110	1.424	280	144	2"	38	3/4"	145	70



**49N**

**Te doble Netvitc System® salida R/H**  
Netvitc System® female threaded double tee  
Te double Netvitc System® taraudé

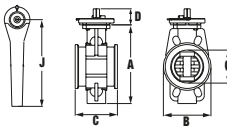
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	E
1N710	110-1"	90	1.049	283	121	2"	38	146
1N714	110-1 1/4"	110	1.447	280	144	2"	38	146



**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	318	140	123	92	43
1N247	90	90	783	203	162	121	50
1N248	110	110	1.262	239	193	144	61
1N249	125	125	1.635	276	217	159	70
1N250	140	140	2.900	294	234	176	76
1N251	160	160	2.898	333	267	201	87
1N252	200	200	4.716	415	330	251	106



**169**

**Válvula Netvitc System®**  
Netvitc System® Valve  
Vanne Netvitc System®

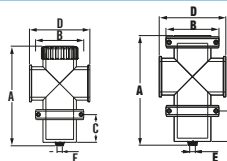
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	DN	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	J
9N001	63-75	65	75	1.820	189	126	86	45	235
9N002	90	80	90	2.137	213	130	97	45	235
9N003	110	100	110	2.634	233	152	98	45	235
9N004	125	110	125	2.895	244	170	108	45	270
9N005	140	125	140	3.270	264	187	110	45	270
9N006	160	150	160	4.624	286	214	121	45	270
9N007	200-225	200	200	7.336	360	271	138	45	270



Ø90-110



Ø125-200



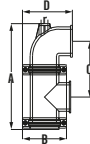
**611**

**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	3.726	347	164	110	200	1/2"
8N689	110	5	110	3.723	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	11.280	555	297	153	360	1/2"

Ø de agujero 5mm de serie, opcional 3mm. / *Optional galvanized mesh*

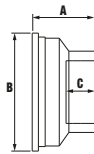




**Cuerpo cazapiedras**  
Body strainer  
Corps seuil

934

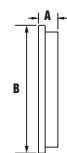
CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C	D	r
8N941	90	90	2.624	397	164	210	188	3/4"
8N942	110	110	3.707	456	188	245	211	1"



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

18N

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B	C
1N918	1"	63	107	40	92	37
1N919	1"	90	143	56	121	22
1N920	2"	90	193	50	121	38
1N921	3"	90	233	70	121	51
1N924	2"	110	192	65	144	38
1N926	3"	110	263	78	144	51
1N927	4"	110	396	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	647	84	177	37
1N934	3"	160	990	86	201	51



**Tapón Netvitc System®**  
Netvitc System® cap  
Bouchon Netvitc System®

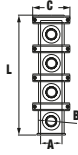
36N

CÓDIGO / CODE	Ø TUBO / PIPE	BRIDA / CLAMP	PESO / WT (g)	A	B
1N284	50*	50	42	19	74
1N285	63*	63	76	22	92
1N283	63	63	80	19	92
1N287	90	90	128	21	121
1N288	110	110	200	21	144
1N289	125	125	225	22	159
1N290	140	140	331	26	177
1N291	160	160	533	25	201
1N292	200	200	1.027	29	251

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

CONEXIÓN NETVITC SYSTEM® / NETVITC SYSTEM® CONNECTION

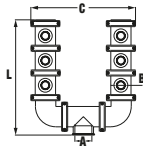
613



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

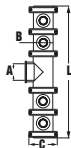
614



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

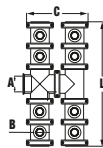
615



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

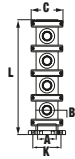
K= distancia entre tornillos (mm)/Distance between bolts (mm)

## CONEXIÓN BRIDAS / FLANGES CONNECTION

617



ÚNICO  
de mercado



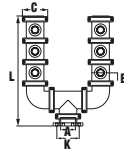
Hidrante simple entrada lateral  
conexión brida

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



ÚNICO  
de mercado



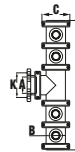
Hidrante doble entrada lateral  
conexión brida

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



ÚNICO  
de mercado



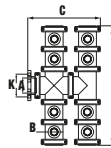
Hidrante simple de entrada central  
conexión brida

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



ÚNICO  
de mercado



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

### RECOMENDACIÓN DE INSTALACIÓN / INSTALLATION RECOMMENDATION

Las instalaciones realizadas con el Sistema Netvitec System®, como cualquier instalación convencional, **deben ir fijadas y ancladas** teniendo en cuenta los esfuerzos y empujes que vaya a soportar, por su propio peso, por las presiones internas del fluido, o por fuerzas externas como las producidas por asentamientos en el terreno. De esta manera se evitan desplazamientos que puedan terminar en roturas o fugas.

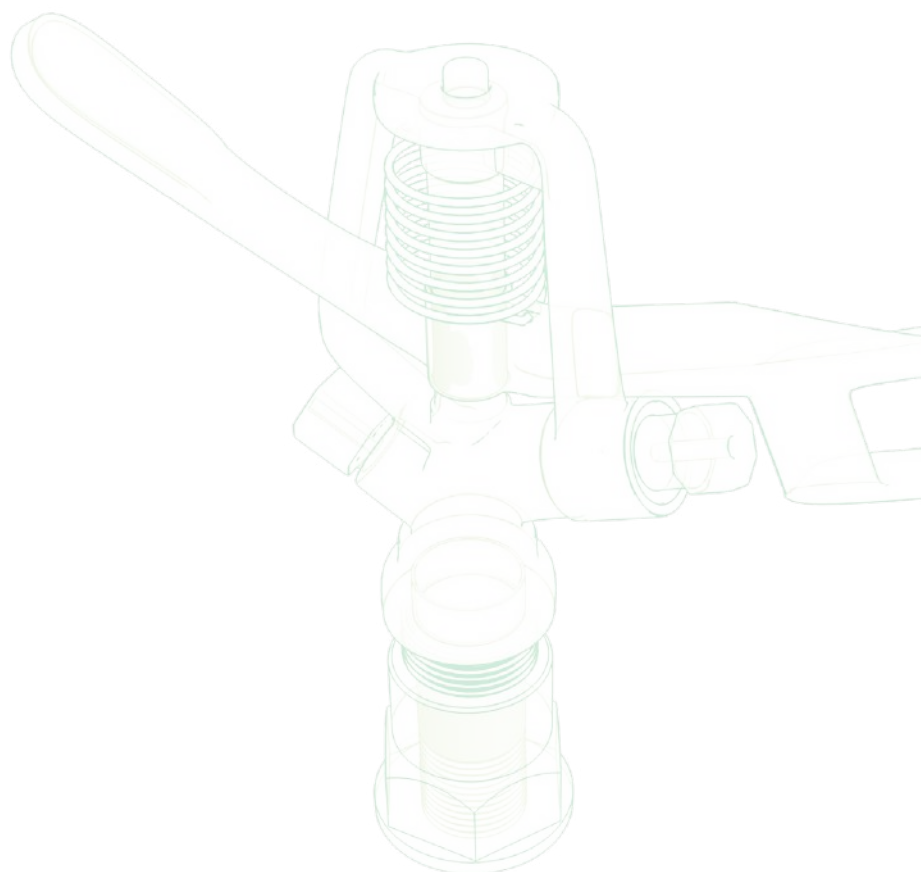
Installations made with the Netvitec System®, like any conventional installation, **must be fixed and anchored** considering the loads and pressures that they will withstand, due to their own weight, the internal pressures of the fluid, or external forces such as those produced by settlements in the ground. In this way, displacements that could lead to ruptures or leaks are avoided.





FAMILIA 07J  
FAMILY

JARDINERIA  
GARDENING





## Aspersión / *Aspersion*

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.

<b>ALCANCE / SCOPE</b>	13-18 metros
<b>ALT. CHORRO/STREAM HEIGHT</b>	4,2 metros
<b>ANG. BOQUILLA/NOOZLE</b>	26°
<b>T. ROTACIÓN / ROTATION TIME</b>	Dependiendo de la presión y boquillas es uniforme y continuo
<b>CAUDAL / FLOW</b>	660 y 3.270 l/h
<b>PN (BAR)</b>	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.

<b>ALCANCE / SCOPE</b>	13-18 metros
<b>ALT. CHORRO/STREAM HEIGHT</b>	4 metros
<b>ANG. BOQUILLA/NOOZLE</b>	25°
<b>T. ROTACIÓN / ROTATION TIME</b>	Dependiendo de la presión y boquilla es uniforme y continuo
<b>CAUDAL / FLOW</b>	660 -3.270 l/h
<b>PN (BAR)</b>	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.

Epecially 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.

<b>ALCANCE / SCOPE</b>	12-19 metros
<b>ALT. CHORRO/STREAM HEIGHT</b>	4 metros
<b>T. ROTACIÓN / ROTATION TIME</b>	Dependiendo de la presión y boquillas es uniforme y continuo
<b>ANG. BOQUILLA/NOOZLE</b>	30° y 11°
<b>CAUDAL / FLOW</b>	800 - 3.270 l/h
<b>PN (BAR)</b>	1,75 - 5 bar

## Difusor emergente / Spray pop-up



Están especialmente recomendados para espacios de pequeñas dimensiones, zonas verdes residenciales, urbanas y comerciales.

Epecially suitable for small areas, green residential areas, urban areas and commercial areas.

<b>ALCANCE / SCOPE</b>	3 - 5,5 metros
<b>ALTURA MÁX. / MAX HEIGHT</b>	1,2 metros
<b>ANG. BOQUILLA /NOOZLE</b>	360°, 180°, 90° y regulable 0° - 360°
<b>ANG. TRAYECT./STREAM ANG.</b>	30°
<b>CAUDAL / FLOW</b>	240 - 1.200 l/h. (depende boquilla)
<b>PN (BAR)</b>	1 - 4 bar

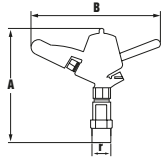
## Tobera / Noozle



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.

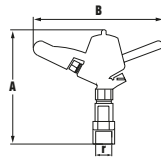
	<b>TOBERA 90° / NOOZLE</b>	<b>TOBERA 180° NOOZLE</b>	<b>TOBERA 360° NOOZLE</b>
<b>ALCANCE / SCOPE (m)</b>	4,6	4,6	4,6
<b>RADIO / RADIUS (m)</b>	4,7	4,7	4,7
<b>CAUDAL / FLOW (M<sub>3</sub>/H)</b>	7,1	11	17
<b>PN (BAR)</b>	2,1	2,1	2,1



739

**Aspersor circular de latón R/M**  
SPR brass thread male  
Asp. circulaire laiton f.male

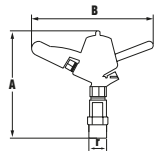
CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g)	A	B
07J005	3/4"	430	150	175



740

**Aspersor circular de latón R/H**  
SPR brass thread female  
Asp. circulaire laiton taraudée

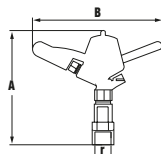
CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g)	A	B
07J010	3/4"	440	140	175



741

**Aspersor circular de plástico R/M**  
SPR plastic male threaded  
Asp. circulaire plastique f.male

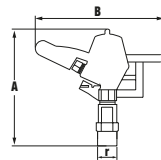
CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g)	A	B
07J015	3/4"	178	150	175



742

**Aspersor circular de plástico R/H**  
SPR plastic female threaded  
Asp. circulaire plastique taraudée

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g)	A	B
07J020	3/4"	185	150	175



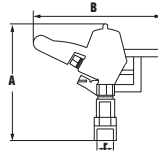
743

**Aspersor sin difusor sectorial plástico R/M**  
SPR plastic out/D pin male threaded  
Asp. sans diffuseur sect. plastique f. male

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g)	A	B
07J035	3/4"	182	153	170



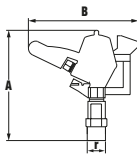
744



**Aspersor con difusor sectorial plástico R/M**  
 SPR plastic w/D pin male threaded  
 Asp. avec diffuseur sect. plastique f. male

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g)	A	B
07J040	3/4"	190	153	170

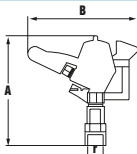
745



**Aspersor sin difusor sectorial latón R/M**  
 SPR brass out/D pin male threaded  
 Asp. sans diffuseur sect. laiton f. male

CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g)	A	B
07J025	3/4"	608	150	155

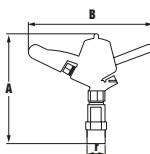
746



**Aspersor con difusor sectorial latón R/M**  
 SPR brass w/D pin male threaded  
 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

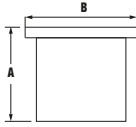
CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g)	A	B
07J001	1/2"	51	123	120

747



**Difusor emergente**  
 Spray pop-up  
 Diffuseur emergent

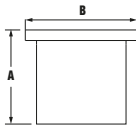
CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g)	A	B
07J060	1/2"	68	110	52
07J061	1/2"	90	166	52



748

**Tobera 360° plástico**  
Nozzle 360° plastic  
Tuyere 360° plastique

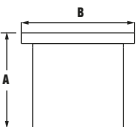
CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE cm.	PESO / WT (g)	A	B
07J070	7	6	21	23



750

**Tobera 180° plástico**  
Nozzle 180° plastic  
Tuyere 180° plastique

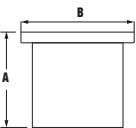
CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE cm.	PESO / WT (g)	A	B
07J071	7	6	20,5	22,5



751

**Tobera 90° plástico**  
Nozzle 90° plastic  
Tuyere 90° plastique

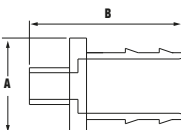
CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE cm.	PESO / WT (g)	A	B
07J072	7	6	20,5	22,5



752

**Boquilla regulable plástico**  
Adjustable nozzle from 0°-360°  
Buse regable plastique

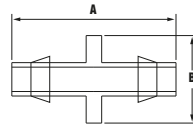
CÓDIGO / CODE	MEDIDA CMS.	PESO / WT (g)	A	B
07J073	7	8	23,5	21,5



753

**Enchufe hembra**  
Female plug  
Raccord femelle

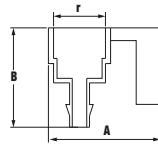
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	A	B
07J045	6	16	18,5



**Enchufe macho**  
Male plug  
Raccord male

754

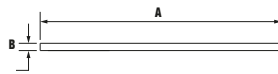
CÓDIGO / CODE	PESO / WT (g)	A	B
07J046	7	35	20



**Soporte roscado**  
Threaded holder  
Support taraude

755

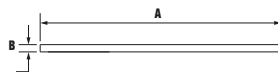
CÓDIGO / CODE	ROSCA / THREAD	PESO / WT (g)	A	B
07J047	1/2"	25	55	46



**Barra galvanizado**  
Galvanised rod  
Barra en acier galva

756

CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE cm.	PESO / WT (g)	A	B
07J048	1,3	820	130	8



**Microtubo**  
Micropipe  
Micro - tube

757

CÓDIGO / CODE	MEDIDA / MEASURE cm.	PESO / WT (g)	A	B
07J049	1,3	60	130	13

# CERTIFICADOS / CERTIFICATIONS

## CERTIFICADOS DE EMPRESA / COMPANY CERTIFICATIONS



**AENOR**  
Confía

**Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad**

**AENOR**  
GESTIÓN DE LA CALIDAD  
ISO 9001

ER-1862/2000

AENOR certifica que la organización  
**HIDROTEN, 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 plástico para la conducción de fluidos hasta PN 16, filtros, gótems y accesorios de microirrigación.

que se realizan en: PL. 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 - PLA DE LA VALLONGA (ALICANTE)  
PI. PLA DE LA VALLONGA, CALLE ALISEOS, 83. 03006 - ALICANTE

Fecha de primera emisión: 2006-12-27  
Fecha de última revisión: 2025-05-03  
Ótima emisión: 2025-05-03

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Genova, 5. 28004 Madrid, España  
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com



**AENOR**  
Confía

**Certificado del Sistema de Gestión Ambiental**

**AENOR**  
GESTIÓN AMBIENTAL  
ISO 14001

GA-2012/0026

AENOR certifica que la organización  
**HIDROTEN, 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, gótems y accesorios de microirrigación.

que se realizan en: PL. 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 - PLA DE LA VALLONGA (ALICANTE)  
PI. PLA DE LA VALLONGA, CALLE ALISEOS, 83. 03006 - ALICANTE

Fecha de primera emisión: 2012-01-25  
Fecha de última revisión: 2025-05-03  
Ótima emisión: 2025-05-15

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Genova, 5. 28004 Madrid, España  
Tel. 91 432 60 03 - www.aenor.com



**AENOR**  
Confía

**Certificado del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo**

**AENOR**  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
ISO 45001

SST-0178/2018

AENOR certifica que la organización  
**HIDROTEN, 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, gótems y accesorios de microirrigación.

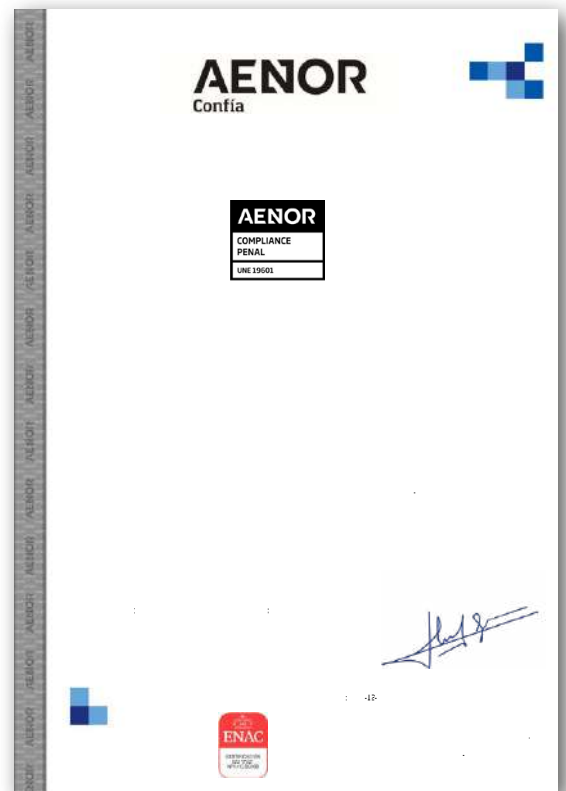
que se realiza/en: PI. PLA DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28. 03006 - ALICANTE

Fecha de primera emisión: 2018-12-28  
Fecha de última revisión: 2023-12-28  
Fecha de expiración: 2024-12-28

Alex Stokichin  
President of HQ

Rafael GARCÍA MEIRO  
Director General

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Genova, 5. 28004 Madrid, España  
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com



**AENOR**  
Confía

**AENOR**  
COMPLIANCE PENAL  
UNE 19501

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Genova, 5. 28004 Madrid, España  
Tel. 91 432 60 03 - www.aenor.com

CERTIFICADOS DE PRODUCTO / PRODUCT CERTIFICATIONS

**INSTITUTE FOR TESTING AND CERTIFICATION**  
 Inés Terasová Štěl 256, Luňák, 763 82 Zm. Czech Republic  
 Division CSI - Centre of Civil Engineering

Authorized Body No. 224

**SURVEILLANCE REPORT**  
 No. 345290697/2023

Applíant: **HIDROTEN, S.A.**  
 P.I. Pla Vallenga, C/P, Parcela 37  
 03006 Alicante, Spain

Product: **PVC-U fittings and valves with glee-joint or threaded couplings, PN 6 - PN 16, d 16 mm - d 63 mm, for pressure distribution of drinking water application**

Manufacturer: **HIDROTEN, S.A.**  
 P.I. Pla Vallenga, C/P, Parcela 37  
 03006 Alicante, Spain

Certificate number: **09 0711 V1A0**

Assessed by: *Martina Curvenková*

Issued on: **2023-08-16**

Number of pages: **8**

M. J. H. H. e.  
 Representative of the Authorized Body No. 224

**AENOR**

Certificado AENOR de Producto

**AENOR**

001/006140

AENOR certifica que la organización  
**HIDROTEN, S.A.**  
 con domicilio social en  
 PLA DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28 03006 ALICANTE (España)  
 suministra  
**Uniones de tubos de polietileno con accesorios mecánicos para conducciones de fluidos a presión**  
 conformes con  
 UNE-EN 12201-5:2012

Descripción  
 Marca comercial: HIDROTEN  
 Tipo de tubo:  
 - Tubos de polietileno PE 40, PN 10bar (DN 20, 25, 32, 40, 50, 63)  
 - Tubos de polietileno PE 100, PN 16bar (DN 20, 25, 32, 40, 50, 63)  
 Más información en el anexo.

Centro(s) de producción  
 PLA DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28 03006 ALICANTE (España)

Entorno de certificación  
 Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP 01.25.

Este certificado ampara al 001/006140, de fecha 2004-02-12

Primera emisión: 2004-02-12  
 Modificación: 2024-01-26  
 Expiración: 2029-02-12

Rafael GARCÍA MORA  
 AENOR CERTIFICA S.L.U.  
 Génova, 6 28004 Madrid, España  
 Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com

Page 1 / 4

Certificate number: 10447-100-01  
 File number: ACM 1305713.01  
 Product code: 208911  
 www.veribat.com

**TYPE APPROVAL CERTIFICATE**

Notificación de conformidad  
**HIDROTEN S.A.**  
 ALICANTE - SPAIN

NOTIFICATION OF CONFORMITY  
**THERMOPLASTIC MATERIAL PIPES AND FITTINGS**  
 Valves and Fittings made of PVC-U or PPVU

Requirements:  
 - EN ISO 9001:2015 Rules for the Certification of Single Sites  
 - EN ISO 9001:2015 Rules for the Certification of Multiple Sites  
 - ISO 9001:2015

This certificate is issued in strict accordance with the requirements of the relevant parts of the product standard where such was found to comply with the relevant requirements mentioned above.

This certificate will expire on: **12 Dec 2027**

For official contact write to: **Veribat**  
 Av. El Búnico, 10 | 28100 Madrid, Spain  
 T. +34 91 427 12 12 | www.veribat.com

This certificate was created electronically and is valid without signature

The certificate holder is responsible for the maintenance of the product and the information provided in the certificate. The certificate holder is responsible for the maintenance of the product and the information provided in the certificate.

Approval Number: 143255403  
 Issue Date: 12/08/2024

8/17 October 2024

Hidrotén S.A.  
 Polígono Industrial Pla de Vallenga, 37  
 03006 Alicante, Spain

**WATER REGULATING APPROVAL SCHEME (WRAS)**  
 NOTIFICATION APPROVAL

The product is intended to be used in contact with waterborne water for domestic purposes. It is intended to be used in contact with water for domestic purposes. It is intended to be used in contact with water for domestic purposes.

Product: **PVC-U fittings and valves with glee-joint or threaded couplings, PN 6 - PN 16, d 16 mm - d 63 mm, for pressure distribution of drinking water application**

Approved by: *[Signature]*

WRAS Approval Number: 143255403

**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 P1-1321-12 du code de la santé publique

**ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE**  
**Certificate of sanitary conformity**

Conformément à l'article du 29 mai 1987 modifié et à la circulaire du Ministère de la Santé  
 Direction Générale de la Santé, SCS/SD/EA/11/111 du 28 Novembre 2002

Coordonnées du demandeur d'ACS / Contact details of the ACS owner:  
**HIDROTEN, S.A.**  
 Polig. Industrial Pla de la Vallenga, C/Agua  
 03006 ALICANTE  
 Espagne

N° de dossier attribué par le laboratoire habilité / File reference: **21 ACC LY 409**

Date de réalisation des essais d'origine selon la norme XP P41-250 / Date of origin test according to the standard XP P41-250: **Non réalisé / not required as per ACS**

Commentaires / Comments: **Les composants sont conformes à l'article du 29 mai 1987 modifié. / Components are compliant with the decree dated 29th May 1987 modified.**

Famille d'accessoires couverte par l'ACS / Accessory family covered by this certificate: Vannes à éprouve en PVC-U / PVC-U ball valves			
Références / References (25 références):			
207	213	252	254
778	879	253	258
779	495	255	262
780	731	257	261
211	245	260	255
212	249	261	259
		250	263

DIAGN 8/01 DN63

Attestation délivrée par / Certificate issued by:  
 Christiane ALFUGELLE  
 Responsable MCDR  
 CARSO - L.S.E.H.L.

Date de délivrance / Date of issue: **12 Juillet 2024**  
 Date d'expiration / Expiry date: **12 Juillet 2028**

Commentaires / Comments: /  
 F\_00366 16/05/2014 MJA

**CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON**  
 Laboratoire Agréé pour les analyses d'eau par le Ministère de la Santé

**ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE (ACS)**  
**Certificate of sanitary conformity**

Conformément à l'article du 29 mai 1987 modifié et aux circulaires du Ministère de la Santé  
 DGS/VS4 n° 89/217 du 12 avril 1989 et DGS/VS4 n° 2006/232 du 27 avril 2006

Coordonnées du demandeur d'ACS / Contact details of the ACS owner:  
**HIDROTEN, S.A.**  
 Calle Agua, 28  
 03006 ALICANTE  
 Espagne

N° de dossier attribué par le laboratoire habilité / File reference: **24 MAT LY 282**

Formation chimique / Chemical formulation:  
 Matière polystyrénée et conforme aux listes positives  
 Checked by the laboratory and conforms to the positive lists

Essais de migration réalisés selon les normes NF EN 1420, NF EN 12621 & NF EN 12621-1 ou 2  
 Migration tests performed according to the standards NF EN 1420, NF EN 12621 & NF EN 12621-1 or 2  
 Respect S.V. norme / SV standard: 1.9 cm³ (NF EN 1420, NF EN 12621-1 & 0.5 cm³ (NF EN 12621-1)  
 Facteur de conversion appliqué / Associated conversion factor: 2.4 g/l

Températures / Temperatures for the use:  
 Eau froide / Cold water / Eau chaude / Warm water / Eau très chaude / Hot water

Attestation délivrée par / Certificate issued by:  
 Christiane ALFUGELLE  
 Responsable Laboratoire MCDR  
 CARSO LSEH.L.

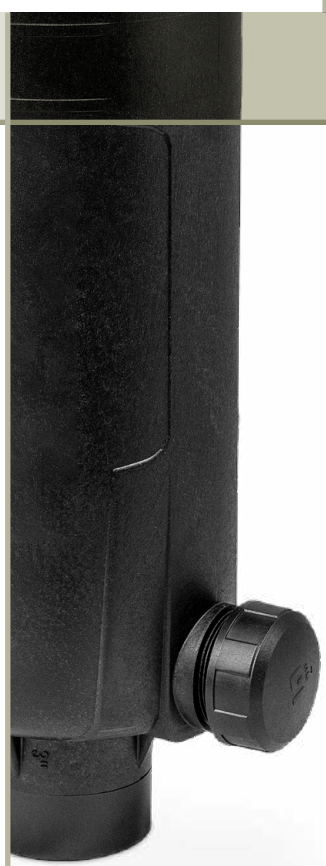
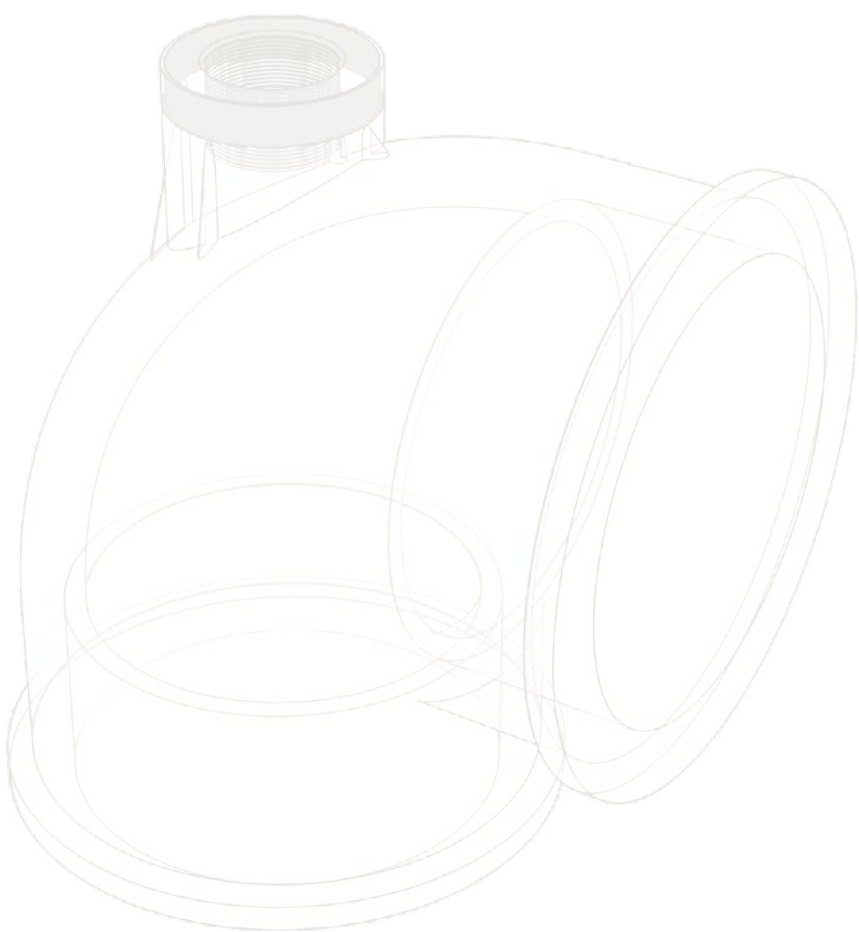
Date de délivrance / Date of issue: **08 Septembre 2024**  
 Date d'expiration de l'ACS / Expiry date: **04 Septembre 2028**

Commentaires / Comments: /  
 F\_00366 16/05/2014 MJA





DIRECTORIO  
DIRECTORY



ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
01	Codo 90° encolar / 90° elbow	16 – 400	37
02	Codo 90° reducido encolar / 90° reducing elbow	32x32x25 – 110x110x90	37
03	Codo 90° encolar r/m / 90° elbow plain/male threaded	32 -1" – 63-2"	38
04	Codo 90° encolar r/h / 90° elbow plain/female threaded	20-1/2" – 90-3"	38
05	Codo 90° rosca h/h / 90° elbow female threaded / female threaded	1/2" – 3"	38
06	Codo 45° encolar / 45° elbow	16 – 400	41
07	Codo 45° encolar r/h / 45° elbow plain/female threaded	20-1/2" – 90-3"	40
08	Codo 45° rosca h/h / 45° elbow female threaded / female threaded	1/2"-1/2" – 3"-3"	42
09	Te 90° encolar / 90° tee	16 – 400	42
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"	43
12	Manguito encolar / Coupling	16 – 400	48
13	Te 90° rosca h/h / 90° tee threaded	1/2" – 3"	44
14	Manguito unión mixto / Union bush	20-1/2" – 110-4"	48
15	Cruz 90° encolar / 90° cross	20 – 200	47
16	Manguito unión r/h / Union bush female threaded	1/2" – 4"	49
17	Machón m/m / Nipple male-male	1/2"-1/2" – 4"-4"	49
18	Machón m/m reducido PVC-U / Reducing nipple male-male	3/4"-1/2" – 4"-3"	50
19	Terminal rosca macho PVC-U / Adaptor bushes	16-3/8" – 110-4"	54
20	Machón mixto PVC-U / Adaptor nipple	16-20-1/2" – 110-125-4"	50
21	Casquillo reductor PVC-U / Reducing bush	20/16 – 400/315	53
22	Tapón rosca macho PVC-U / Plug male thread	1/2" – 4"	55
23	Reducción cónica PVC-U / Reducing socket	32/25/20 – 315/280/160	52
24	Tapón encolar PVC-U / Cap solvent socket	16 – 315	55
25	Tapón rosca hembra PVC-U / Cap female threaded	1/2" – 4"	55
26	Enl. 3 piezas encolar / Union plain socket-plain socket	20 – 110	60
27	Enl. 3 piezas mixto PVC-U / Union plain socket-female threaded	1/2"-20 – 4"-110	61
28	Enl. 3 piezas mixto encolar, s/rosca hembra PVC-U / Union female thread socket plain	50-1 1/2" – 63-1 1/2"	61
29	Enl. 3 piezas mixto macho, s/encolar PVC-U / Union plain socket-male threaded	3/4"-25 – 2 1/2"-75	61
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"	62
31	Codo 90° encolar PVC-U blanco / 90° elbow white range	16 – 63	37
32	Codo 90° reducido encolar PVC-U blanco / 90° reducing elbow white range	32x32x25 – 63x63x50	37
33	Codo 90° encolar R/M PVC-U blanco / 90° elbow plain/male threaded white range	32-1" – 63-2"	38
34	Codo 90° encolar r/h PVC-U blanco / 90° elbow plain/threaded white range	50-1 1/2" – 63-2"	38
35	Codo 90° rosca h/h PVC-U blanco / 90° elbow female threaded / female threaded white range	1 1/2" – 2"	38
36	Codo 45° encolar PVC-U blanco / 45° elbow white range	16 – 63	41
37	Codo 45° encolar r/h PVC-U blanco / 45° elbow plain/threaded white range	50-1 1/2" – 63-2"	40
38	Codo 45° rosca h/h PVC-U blanco / 45° elbow threaded/threaded white range	1 1/2"-1 1/2" – 2"-2"	42
39	Te 90° encolar PVC-U blanco / 90° tee white range	16 – 63	42
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"	45
42	Te 90° rosca h/h PVC-U blanco / 90° tee f.threaded/f.threaded white range	1 1/2" – 2"	44
43	Manguito encolar PVC-U blanco / Coupling white range	16 – 63	48
44	Manguito unión mixto PVC-U blanco / Union bush white range	50-1 1/2" – 63-2"	48
45	Cruz 90° encolar PVC-U blanco / 90° cross white range	20 – 63	47
46	Manguito unión r/h PVC-U blanco / Union bush female threaded white range	1 1/2" – 2"	49
47	Machones m/m PVC-U blanco / Nipple male-male white range	1/2"-1/2" – 2"-2"	49
48	Machones m/m reducido PVC-U blanco / Reducing nipple male-male white range	3/4"-1/2" – 2"-1 1/2"	50
49	Machón mixto PVC-U blanco / Nipple plain/male threaded white range	40-50-1" – 50-63-2"	50
50	Casquillo reductor PVC-U blanco / Reducing bush white range	20/16 – 63/50	53
51	Reducción cónica PVC-U blanco / Conical reducing white range	50/40/20 – 75/63/50	52
52	Terminal rosca macho PVC-U blanco / Adaptor bushes white range	16-3/8" – 63-2"	54
53	Tapón encolar PVC-U blanco / Cap solvent socket white range	16 – 63	55
54	Enlace 3 piezas encolar PVC-U blanco / Union female plain socket-female plain socket white range	50-40 – 63	60
65	Brida plana PVC-U / Plain flange PVC-U	50 – 400	65
66	Brida maciza PPFV / Compact flange GRPP	50 – 315	65
67	Brida maciza alta resistencia PA / Compact flange high resist	50 – 315	65
68	Brida tapón PVC-U / Cap flange	50 – 315	66
69	Brida plana acero zincado para portabrida PVC-U / Galvanized steel security plain flange for PVC-U adaptor	50 – 400	67
70	Brida compacta, salida encolar / Flange compact, solvent socket	50 – 160	68
71	Brida comp. S/h reforzada / Flange compact F/T reinforced	1 1/2" – 4"	68
72	Portabrida plano PVC-U / Plain adaptor	50 – 400	69
73/1	Junta plana caucho / Rubber flat gasket	32 – 400	69
73	Junta plana eva/caucho / Flat gasket	50 – 200	70
74	Portabrida plano "BS" PVC-U enc. / Plain adaptor "BS"	1 1/2" – 8"	69
75	Enlace brida plana PVC-U / Plain flange set	50 – 315	68
76	Enlace imperial plano "BS" PVC-U / Plain union "BS"	1 1/2" – 8"	68
77	Brida cónica seguridad PVC-U / Conical security flange	90 – 200	70
78	Brida plana seguridad PVC-U / Security plain flange	90 – 200	66
79	Portabrida cónico seguridad PVC-U / Security conical adaptor	90 – 200	70
80	Enlace Brida cónico seguridad PVC-U / S. conical flange branch	90 – 200	70
81	Enlace 3 piezas "BS" PVC-U / Union plain socket-plain socket "BS"	1/2" – 2 1/2"	60
82	Enlace 3 piezas mixto macho s/encolar, con j/tórica PVC-U / Union plain socket-male threaded with o-ring	3/4"-25 – 2 1/2"-75	62
83	Junta tórica / O-ring	20(19x4) – 110(116,84x5,33)	64
84	Racord encolar enlace 3 piezas / Union adaptor solvent socket	20 – 110	62
85	Enlace Netvitc® salida rosca hembra PVC-U / Netvitc sleeve, female threaded outlet	1 1/2" – 4"	90
86	Enlace Netvitc® salida encolar PVC-U / Netvitc® sleeve solvent socket outlet	1 1/2"-50 – 6"-160	90
87	Brida Netvitc® / Netvitc® flange	1 1/2" – 8"	90
88	Visor líquidos salida encolar / Fluids display solvent socket outlet	40 – 225	98



ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
89	Visor líquidos salida Netvitc® / Fluids display Netvitc outlet	2" – 4"	98
90	Visor líquidos salida PE-PE / PE outlet	50 – 225	98
91	Visor líquidos salida rosca hembra / Fluids display Netvitc® outlet	2" – 4"	98
92	Adhesivo para PVC-U / PVC-U solvent cement	125 ml – 1 litro	83
93	Disolvente limpiador PVC-U / PVC-U cleaning fluid	11 – 1/2 l	83
97	Enlace recto PP / Straight coupling	20 – 110	110
98	Enlace recto reducido PP / Reducing coupling	25-20 – 110-90	110
99	Enlace recto mixto-macho PP / Coupling male threaded	20-1/2" – 110-4"	111
100	Enlace recto mixto-hembra PP / Coupling female threaded	20-1/2" – 110-4"	112
101	Enlace recto mixto-hembra reforzado PP / Coupling female threaded reinforced	20-1/2" – 110-4"	112
102	Enlace Netvitc® PP / Netvitc® coupling	63-2" – 110-4"	112
103	Codo 90°, bocas iguales PP / 90° elbow equal outlets	20 – 110	113
104	Codo 90°, r-macho PP / 90° elbow male threaded	20-1/2" – 110-4"	113
105	Codo 90°, r-hembra PP / 90° elbow female threaded	20-1/2" – 110-4"	113
106	Codo 90°, r/h reforzado PP / 90° elbow female threaded	20-1/2" – 110-4"	113
107	Te bocas iguales PP / Tee	20 – 110	114
108	Te reducida PP / Reduced tee	25-20-25 – 110-90-110	114
109	Te salida, rosca m. PP / Tee, male threaded	20-1/2" – 110-4"	116
110	Te salida rosca h. PP / Tee, female threaded	20-1/2" – 110-4"	115
111	Te salida r/hembra reforzado PP / Tee, female threaded	20-1/2" – 110-4"	115
112	Tapón final PP / Cap	20 – 110	117
113	Codo grifo PP / Griffin elbow	20-1/2" – 40-1 1/4"	117
115	Machón PP / Nipple	1/2" – 3"	125
116	Machón reducido PP / Reducing nipple	3/4"-1/2" – 2 1/2"-2"	125
117	Tapón rosca hembra PP / Plug female threaded	1/2" – 2"	128
118	Tapón rosca macho PP / Plug male threaded	1/2" – 2 1/2"	128
119	Reduc. m-h PP / Reduction, male-female	3/4"-1/2" – 2 1/2"-2"	126
120	Reduc. h-m PP / Reduction female-male	3/4"-1/2" – 2 1/2"-2"	125
121	Manguito r-h PP / Coupling female/threaded	1/2" – 3/4"	125
122	Manguito reducido r-h PP / Reducing coupling female threaded	3/4"-1/2" – 1"-3/4"	126
123	Manguito tanque PP / Tank adaptor	1/2" – 2"	124
124	Collarín toma simple. Tornillos: 2 / Clamp saddle. 2 bolts	20-1/2" – 50-1"	134
125	Collarín toma simple. Tornillos: 6 / Clamp saddle. 6 bolts	140-1/2" – 200-4"	135
126	Collarín toma simple. Tornillos: 4 / Clamp saddle. 4 bolts	50-1 1/4" – 125-2 1/2"	134
127	Collarín toma simple reforzada. Tornillos: 2 / Clamp saddle reinforced. 2 bolts	20-1/2" – 50-1"	134
128	Collarín toma simple reforzada. Tornillos: 6 / Clamp saddle reinforced. 6 bolts	140-1/2" – 200-4"	135
129	Collarín toma simple reforzada. Tornillos: 4 / Clamp saddle reinforced. 4 bolts	50-1 1/4" – 125-2 1/2"	134
130	Collarín toma doble. Tornillos: 2 / Double clamp saddle. 2 bolts	20-1/2" – 50-1"	136
131	Collarín toma doble. Tornillos: 6 / Double clamp saddle. 6 bolts	140-1/2" – 200-4"	135
132	Collarín toma doble. Tornillos: 4 / Double clamp saddle. 4 bolts	50-1 1/4" – 125-2 1/2"	136
133	Collarín toma doble reforzada. Tornillos: 2 / Double clamp saddle reinforced. 2 bolts	20-1/2" – 50-1"	136
134	Collarín toma doble reforzada. Tornillos: 6 / Double clamp saddle reinforced. 6 bolts	140-1/2" – 200-4"	135
135	Collarín toma doble reforzada. Tornillos: 4 / Double clamp saddle reinforced. 4 bolts	50-1 1/4" – 125-2 1/2"	136
136	Collarín bisagra salida encolar / Hinged sleeve solvent socket outlet	160 – 400	144
137	Collarín bisagra salida r/h con refuerzo / Hinged sleeve threaded outlet	160 – 400	146
138	Collarín bisagra salida termofusión / Hinged sleeve thermofusion outlet	160 – 400	145
139	Cuerpo collarín bisagra / Hinged clamp saddle body	160 – 400	147
140	Cuerpo collarín, toma doble / Hinged clamp saddle double body	160 – 400	147
141	Cuerpo collarín reparación / Replacement	160 – 400	147
142	Boca salida encolar, PVC-U / PVC-U solvent socket outlet	20 – 125	148
143	Boca salida encolar, PVC-U / PVC-U solvent socket outlet	140 – 160	148
144	Boca salida termofusión / Thermofusion outlet	50 – 125	149
145	Boca s/ rosc. Reforzada, PVC-U / PVC-U female threaded, reinforced outlet	1/2" – 4"	149
146	Boca ciega, PVC-U / PVC-U blind outlet	160 – 400	149
147	Junta cierre collarín / EPDM, clamp saddle seal	160 – 400	148
148	Boca salida termofusión / Thermofusion outlet	140 – 160	149
149	Enlace recto latón / Straight coupling	20 – 110*	154
150	Enlace recto mixto-macho latón / Coupling, male threaded	20-1/2" – 110-4"	154
151	Enlace recto mixto-hembra latón / Coupling, female threaded	20-1/2" – 110-4"*	154
152	Enlace acodado 90°, bocas iguales / 90° elbow	20 – 90*	154
153	Enlace acodado 90°, rosca macho / 90° elbow, male threaded	20-1/2" – 90-3"*	155
154	Enlace acodado 90°, rosca hembra / 90° elbow female threaded	20-1/2" – 90-3"*	155
155	Te bocas iguales latón / Tee	20 – 90*	155
156	Te salida, rosca macho / Tee male threaded	20-1/2" – 90-3"*	155
157	Te salida, rosca hembra / Tee female threaded	20-1/2" – 90-3"*	156
158	Codo grifo latón / Griffin elbow	20-1/2" – 25-3/4"	156
159	Manguito electrofusión / Electrofusion coupling	20 – 315	162
160	Codo 90° electrofusión / 90° electrofusion elbow	32 – 160	162
161	Codo 45° electrofusión / 45° electrofusion elbow	32 – 160	162
162	Te electrofusión / Electrofusion tee	32 – 160	163
163	Portabrida electrofusión soldadura a tope/electrofusión / Injected adaptor	63 – 315	167
164	Tapón electrofusión / Electrofusion cap	32 – 160	163
165	Reducción cónica electrofusión / Electrofusion reducing socket	25-20 – 180-125	163
166	Toma modular electrofusión / Electrofusion modular connection	63-63 – 200-63	164
167	Adaptadores de transición r/m / Transition adapter male threaded	20-1/2" – 110-4"	164
168	Adaptadores de transición r/h / Transition adapter female threaded	32-1" – 63-2"	164
169	Válvula mariposa SNS® / Netvitc System® butterfly valve	63-75 – 200/225	178
170	Válvula mariposa SNS® salida PE/encolar / SNS® butterfly valve thermofusion outlet	63 – 225	178
171	Válvula mariposa SNS® salida encolar / SNS® butterfly valve solvent socket outlet	63 – 225	178

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
172	Válvula mariposa SNS® salida PE/PE / SNS® butterfly valve thermofusion outlet	63 – 225	179
173	Válvula mariposa SNS® motor eléctrico s/encolar / SNS® butterfly valve electrically operated	63 – 225	179
174	Válvula mariposa SNS® act. neumático s/enc. S/E / SNS® butterfly valve pneumatically operated, single acting	63 – 225	180
175	Válvula mariposa SNS® mano reductor. s/encolar / SNS® butterfly valve manually operated	63 – 225	179
176	Válvula mariposa SNS® act. neumático s/encolar. Doble efecto / SNS® butterfly valve pneumatically double acting	63 – 225	180
177	Enlace brida válvula SNS® salida encolar / SNS® flange set glued	63 – 225	180
180	Conjunto brida y portabrida reducido salida encolar / SNS® clamp and adaptor glued reducer	90 – 200	180
181	Conjunto brida y portabrida reducido salida r-h / SNS® clamp and adaptor , female-female outlet reducer	2 1/2" – 4"	181
184	Válvula compacta gatillo PVC-EPDM / Butterfly valve catch handle	90 – 160	192
185	Válvula mariposa Implex gatillo PVC-EPDM / Implex butterfly valve catch handle	63 – 400	190
186	Válvula compacta gatillo/bridas PVC-EPDM / Compact butterfly valve catch handle	90 – 160	192
187	Válvula mariposa Implex gatillo/bridas PVC-EPDM / Implex butterfly valve with flanges catch handle PVC-EPDM	63 – 400	190
188	Válvula Implex gatillo PVC-FPM / Implex butterfly valve catch handle PVC-FPM	63 – 400	190
189	Válvula Implex, embrague PVC-EPDM / Implex butterfly valve catch handle PVC-EPDM	90 – 200/225	191
190	Válvula Implex gatillo/bridas PVC-EPDM / Implex butterfly valve with flanges, catch handle	63 – 400	190
191	Válvula Implex, embrague y bridas / Implex butterfly valve flanges	75* – 225	191
192	Válvula Implex gatillo PP-EPDM / Implex butterfly valve catch handle PP-EPDM	63 – 160	190
193	Válvula mariposa Implex gatillo/bridas PP-EPDM / Implex butterfly valve with flanges, catch handle	63 – 160	191
194	Enlace brida, plano PVC-U / Plain flange set	63 – 400	192
195	Enlace brida, cónico PVC-U / Conical flange set	90 – 160	192
196	Imperial flange set PVC-U / Imperial flange set	2" – 8"	193
197	Codo 90° encolar/ r-m / 90° elbow plain/male threaded	32-1" – 63-2"	38
198	Codo 45° h/m / 45° elbow plain female threaded	32x32x25 – 90x90x75	41
199	Codo 45° encolar r-m / 45° elbow plain female threaded	32-1" – 75-2 1/2"	41
200	Codo 45° encolar r-m / 45° elbow plain female threaded	32-1" – 75-2 1/2"	41
201	Te 90° h-h-m / 90° tee solvent socket female-female-male	32x32x25 – 110x110x90	46
202	Te 90° h-m-m / 90° tee solvent socket female-male-male	32x32x25 – 110x110x90	46
203	Te 90° encolar r-m encolar / 90° tee plain-threaded-plain	50-1 1/2" – 63-2"	44
204	Te 90° encolar r-m encolar / 90° tee plain-threaded-plain	50-1 1/2" – 63-2"	44
205	Válvulas de bola salida encolar asiento PE / Ball valve solvent socket outlet PE	20 – 160	224
206	Codo 90° encolar "Air L" / "Air L" 90° elbow solvent socket outlet	50 1/2" – 110 - 1"	40
207	Válvula de bola salida encolar asiento PTFE / Ball valve solvent socket outlet PTFE	20 – 160	224
208	Válvula de bola salida rosca hembra asiento PE / Ball valve female-female threaded outlet PE	1/2" – 4"	224
209	Válvula de bola salida mixta asiento PE / Ball valve solvent socket female threaded outlet PE	20-1/2" – 110-4"	224
210	Válvula de bola salida rosca macho asiento PE / Ball valve male threaded outlet PE	1/2" – 3"	225
211	Válvula de bola salida rosca hembra asiento PTFE / Ball valve female-female threaded outlet PTFE	1/2" – 4"	224
212	Válvula de bola salida mixta asiento PTFE / Ball valve solvent socket/female threaded outlet PTFE	20-1/2" – 110-4"	224
213	Válvula de bola salida rosca macho asiento PTFE / Ball valve male threaded outlet PTFE	1/2" – 3"	225
214	Válvula de bola salida fittings-fittings asiento PE / Ball valve coupling fitting outlet PE	20 – 110	226
215	Válvula de bola salida fittings r/h asiento PE / Ball valve threaded fitting outlet PE	20-1/2" – 110-4"	226
216	Válvula de bola salida fittings-enc asiento PE / Ball valve coupling glue/fitting outlet PE	20 – 110	226
217	Válvula de bola salida fittings-fittings asiento PTFE / Ball valve coupling fitting outlet PTFE	20 – 110	226
218	Válvula de bola salida fittings r/h asiento PTFE / Ball valve threaded fitting outlet PTFE	20-1/2" – 110-4"	226
219	Salida fittings-encolar asiento PTFE / Ball valve coupling glue/fitting outlet PTFE	20 – 110	227
220	Válvula bola salida encolar asiento FPM / Ball valve solvent socket outlet FPM	20 – 140	224
221	Te reducida 90° encolar r/h centro / 90° reducing tee	25-1/2" – 110-3"	44
222	Válvula bola salida mixta asiento FPM / Ball valve solvent socket/female threaded outlet FPM	20-1/2" – 110-4"	224
223	Válvula bola salida rosca hembra asiento FPM / Ball valve female-female threaded outlet FPM	1/2" – 4"	224
224	Válvula bola salida fittings-fittings asiento FPM / Ball valve coupling fitting outlet FPM	20 – 110	226
225	Válvula bola salida rosca macho asiento FPM / Ball valve male threaded outlet FPM	1/2" – 3"	225
230	Válvula bola salida cierre gatillo salida encolar asiento PTFE / Ball valve catch handle solvent socket outlet PTFE	63 – 160	228
233	Válvula bola cierre gatillo salida mixta asiento PTFE / Ball valve catch handle solvent socket f/t outlet PTFE	63-2" – 110-4"	228
234	Válvula bola cierre gatillo salida encolar asiento FPM / Ball valve catch handle solvent socket outlet FPM	63 – 140	228
236	Válvula bola cierre gatillo salida mixta asiento FPM / Ball valve catch handle solvent socket f/t outlet FPM	63-2" – 110-4"	228
237	Cuerpo central v/b asiento PE / Main body PE	20 – 110	319
239	Cuerpo central válvula de bola asiento PTFE / Main body PTFE	20 – 110	319
240	Cuerpo central sistema gatillo asiento PTFE / Catch handle system, main body ball valve PTFE	63 – 140	319
241	Cuerpo central válvula bola asiento FPM / Main body FPM	20 – 110	319
242	Cuerpo central, sistema gatillo, asiento FPM / Catch handle system main body ball valve FPM	63 – 125	319
248	V/b actuador eléctrico S/enc / Ball valve solvent socket outlet. Ball valve with electric actuator	20 – 125	229
249	V/b bloq. seguridad. A/elec. S/enc con bsr / Solvent socket outlet. Ball valve with electric act. battery back up	20 – 125	229
250	V/b actuador neumático simple efecto s/enc / Solvent socket outlet. Ball valve with single acting. Pneumatic actuator	20 – 125	230
251	V/b actuador neumático doble efecto s/enc / Solvent socket outlet. Ball valve with double acting. Pneumatic actuator	20 – 125	231
252	V/b actuador eléctrico S r/h / Female threaded outlet. Ball valve with electric actuator	1/2" – 4"	230
253	V/b bloq. seg. A/elec. Salida r/h / Female threaded outlet. Ball valve with electric actuator battery back up	1/2" – 4"	230
254	V/b act. neumático. Simple efecto s r/h / Female threaded outlet. Ball valve with single acting. Pneumatic actuator	1/2" – 4"	231
255	V/b actuador neumático. Doble efecto s r/h / Female threaded outlet. Ball valve with double acting. Pneumatic actuator	1/2" – 4"	231
256	V/b actuador eléctrico S mixta / S/S -F/T outlet. Ball valve with electric actuator	20-1/2" – 110-4"	230
257	V/b bloq. seguridad. A/elec. S mixta con bsr / S/S-F/T outlet. Ball valve with electric actuator battery back up	20-1/2" – 110-4"	230
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"	231
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"	232
260	Cuerpo v/b actuador eléctrico / Ball valve main body with electric actuator	20 – 125	232
261	Cuerpo v/b bloque seguridad. A/elec. Con BSR / Ball valve main body with electric actuator battery back up	20 – 125	232
262	Cuerpo v/b actuador neumático. Simple efecto / Ball valve main body with single acting. Pneumatic actuator	20 – 125	232
263	Cuerpo v/b actuador neumático. Doble efecto / Ball valve main body with double acting. Pneumatic actuator	20 – 125	233
264	V. Antirretorno de enlace, salida encolar junta cierre EPDM / Check valve solvent socket outlet EPDM	20 – 110	264
265	V. Antirretorno de enlace, salida rosca hembra junta cierre EPDM / Check valve female threaded outlet EPDM	1/2" – 3"	264
266	V. Antirretorno de enlace, salida encolar junta cierre FPM / Check valve solvent socket outlet FPM	20 – 110	264
267	V. Antirretorno de enlace, salida rosca hembra junta cierre FPM / Check valve female threaded outlet FPM	1/2" – 3"	264

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
268	V. Antirretorno de enlace, salida mixta junta cierre EPDM / Check valve plain/female threaded outlet EPDM	20-1/2" – 90-3"	264
269	V. Antirretorno de enlace, salida fitting junta cierre EPDM / Check valve fitting outlet EPDM	20 – 90	264
270	V. Antirretorno de enlace, salida mixta junta cierre FPM / Check valve plain/female threaded outlet FPM	20-1/2" – 90-3"	264
271	V. Antirretorno de enlace, salida fitting junta cierre FPM / Check valve fitting outlet FPM	20 – 90	264
272	V. Antirretorno de pie, salida encolar junta cierre EPDM / Foot check valve solvent socket outlet EPDM	20 – 110	265
273	V. Antirretorno de pie, salida r-hembra junta cierre EPDM / Foot check valve female threaded outlet EPDM	1/2" – 3"	265
274	V. Antirretorno de pie, salida encolar junta cierre FPM / Foot check valve solvent socket outlet FPM	20 – 110	265
275	V. Antirretorno de pie, salida r-hembra junta cierre FPM / Foot check valve female threaded outlet FPM	1/2" – 3"	265
276	V. Antirretorno de pie, salida fitting junta cierre EPDM / Foot check valve fitting outlet EPDM	20 – 90	266
277	V. Antirretorno de pie, salida fitting junta cierre FPM / Foot check valve fitting outlet FPM	20 – 90	266
278	Cuerpo central v. Antirretorno junta cierre EPDM / Check valve main body EPDM	20 – 90	321
279	Cesta / Screen	20 – 90	321
280	Cuerpo central v. Antirretorno junta cierre FPM / Check valve main body FPM	20 – 90	321
281	Cruz 90° encolar "Air" / "Air" 90° cross solvent socket outlet	20-1/2" – 50 - 3/4"	47
282	Colector 3 vías r/h / Female threaded manifold	1"-1" – 2"-2"	57
283	Colector 3 vías r/m / Male threaded manifold	1"-1" – 2"-2"	56
284	Codo 90° encolar "Air" blanco / "Air" 90° elbow solvent socket outlet, white range	50-1/2" – 63-3/4"	39
285	Retención System® / System® check valve	63 – 400	280
286	Retención System® auto/cierre visor / System® check valve auto/lock and position indication	63 – 400	280
288	Enlace brida, cónico PVC-U / Conical flange set	63 – 400	280
289	Imperial flange set / Imperial flange set	2" – 8"	281
290	V. Pie descarga con salida rosca hembra / Foot valve, delivery with threaded female outlet	2 1/2" – 4"	286
291	V. Pie descarga con salida encolar / Foot valve, delivery with solvent socket outlet	90 – 225	286
292	V. Pie descarga con salida Netvitc® / Foot valve, delivery with Netvitc® outlet grooved system	3" – 4"	287
293	V. Pie descarga con salida PE / Foot valve, delivery with PE outlet	90 – 225	286
294	V. Pie flotante salida rosca hembra / Foot valve, floating threaded female outlet	2 1/2" – 4"	288
295	V. Pie flotante salida encolar / Foot valve, floating with solvent socket outlet	40 – 225	287
296	V. Pie flotante salida Netvitc® / Foot valve, floating with Netvitc® outlet grooved system	3" – 4"	288
297	V. Pie flotante salida PE / Foot valve, floating with PE outlet	50 – 225	288
298	V. Ret. Lineal salida rosca hembra / Lineal check valve threaded female outlet	2" – 4"	294
299	V. Ret. Lineal salida PE-PE / Lineal check valve thermofusion outlet	50 – 225	294
300	V. Ret. Lineal salida encolar / Lineal check valve solvent socket outlet	40 – 225	294
302	V. Ret. Lineal visor salida rosca hembra / Lineal check valve transparent body female threaded outlet	2" – 4"	294
303	V. Ret. Lineal visor salida PE-PE / Lineal check valve transparent body thermofusion outlet	50 – 225	294
305	V. Ret. Lineal visor salida encolar / Lineal check valve transparent body solvent socket outlet	40 – 225	294
306	Ventosa doble efecto (C1) / Double effect Air release valve (C1)	1/2" – 1"	302
307	Ventosa doble efecto. Base latón (C1) / Double effect air release valve, brass base (C1)	1"	302
308	Ventosa simple efecto (S1) / Simple effect air release valve (S1)	1/2" – 1"	302
309	Ventosa simple efecto. Base latón (S1) / Simple effect air release valve, brass base (S1)	1"	303
310	Ventosa triple efecto 3/8" (D1) / Triple effect 3/8" air release valve (D1)	1/2" – 1"	303
311	Ventosa triple efecto 3/8". Base latón (D1) / Triple effect 3/8" air release valve, brass base (D1)	1"	303
312	Ventosa triple efecto acodado (D1) / Triple effect elbow air release valve (D1)	1/2" – 1"	303
313	Ventosa triple efecto acodado. Base latón (D1) / Triple effect elbow air release valve, brass base (D1)	1"	303
314	Ventosa doble efecto (D2) / Double effect air release valve (D2)	2" – 3"	302
315	Ventosa doble efecto. Base latón (D2) / Double effect air release valve, brass base (D2)	2"	302
316	Filtro salida roscada / Radial ring filter threaded outlet	63-2" – 90-3"	364
317	Filtro salida Netvitc® / Radial ring filter Netvitc® outlet	63-2" – 90-3"	364
318	Filtro salida roscada "BSP" SUPER / Radial ring filter threaded outlet "BSP" super	63-2"	364
319	Filtro salida con bridas / Radial ring filter flange outlet	63-2" – 90-3"	364
320	Filtro salida Netvitc® SUPER / Radial ring filter Netvitc® outlet super	63 – 2"	364
321	Cartucho de anillas / Cartridge filter	500-2" – 610-3"	365
322	Filtro en línea / Line filter	3/4" – 2"	369
323	Cartucho filtro / Net cartridge	3/4"-1" – 2"	369
324	Gotero interlínea / Interline dripper	12 – 16	336
325	Gotero interlínea desmontable / Dismountable interline dripper	12 – 16	336
326	Gotero pinchado desmontable / Dismountable perforated dripper	4	336
327	Gotero pinchado regulable / Regulation dripper	0 – 6	336
328	Gotero cónico desmontable / Dismountable dripper	3,5	336
329	Gotero pinchado autocompensable / Pressure-compensating dripper	2 – 4	337
330	Piqueta gotero / Regulation dripper	2,3	337
331	Enlace conexión / Branch connection	12 – 20	337
332	Enlace conexión anillas seguridad / Safety branch connection	16 – 20	337
333	Enlace mixto rosca macho / Mixed link, screw tap	12-1/2" – 20-3/4"	338
334	Enlace conexión reducido / Coupling connection reducing	16-12 – 20-16	338
335	Te conexión / Tee connection	12 – 20	338
336	Te conexión reducida / Tee connection reducing	16-12 – 20-16	338
337	Te conexión microtubo / Tee connection for microtube	6x4 – 6x4,5	338
338	Toma injerto / Start connector	12 – 16	339
339	Toma injerto junta bilabial / Insert double lipped seal	12 – 20	339
340	Toma injerto seguridad / Start connector security rings	16	339
341	Toma injerto bilabial seguridad / Start connector (w. seal) security rings	16 – 20	339
342	Toma injerto microtubo / Microtube off take connector	6x4 – 6x4,5	339
343	Racord tuerca loca / Screw nut connector	12-1/2" – 16-3/4"	340
344	Tapón / Plug	12 – 20	340
345	Tapón gotero / Plug dripper	5x3 – 15x10	340
346	Codo 90° / 90° elbow	12 – 20	338
347	Espiga conexión PVC-U / PVC-U branch connection	25 – 63	340
348	Válvula ramal / Branch valve	12 – 20	341
349	Válvula ramal rosca macho / Branch valve, male	12-1/2" – 20-1/2"	341

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
350	Válvula ramal "anillas seguridad" / Branch valve "Security rings"	16 - 20	341
351	Válvula ramal rosca macho "anilla seguridad" / Branch valve "Security rings" male threaded outlet	16-1/2" - 20-3/4"	341
352	Microdifusor 360° / 360° microdiffuser	30	342
353	Microdifusor nebulizador / Mist microdiffuser	30	342
354	Microaspersor / Microsprinklers	50 - 80	342
355	Microaspersor anti-insectos / Microsprinklers anti-insect	50 - 80	342
356	Difusor roscado / Threaded diffuser	60	342
357	Piqueta microtubo / Microtube pick	6x4 - 6x4,5	344
358	Sujeción tubo con pica / Pick with tube adaptor	12 - 16	344
359	Varilla fv / Stake Gf	4,5x500 mm	343
362	Arqueta registro t. Verde / Valve box green lid	270x240x175 - 500x345x215	344
363	Arqueta registro t. Violeta / Valve box violet lid	270x240x175 - 500x345x215	344
399	Racord encolar enlace 3 p "BS" / Union solvent socket BS	1/2" - 2 1/2"	62
400	Racord s/rosca macho enlace 3 p / Union adaptor socket male threaded outlet	3/4" - 2 1/2"	62
401	Racord salida r/m enlace 3 p j/tórica / Union adaptor socket male threaded outlet	3/4" - 2 1/2"	62
402	Manguito s/enc enlace 3 p / Union coupling solvent socket outlet	20 - 110	63
403	Manguito s/enc enlace 3 p "BS" / Union coupling solvent socket outlet "BS"	1/2" - 2 1/2"	63
404	Manguito r/h enlace 3 p / Union coupling female threaded outlet	50 1 1/2" - 63-1 1/2"	64
405	Tuerca enlace 3 p / Union nut female threaded outlet	20 - 110	64
406	Pasamuros PVC-U gris / Tank adaptor	20-1" - 90-4"	54
407	Pasamuros PVC-U blanco / Tank adaptor white range	25-1" - 50-2"	54
408	Colector 3 vías PVC-U blanco / PVC-U manifold white range	32 - 63	56
	Colector 3 vías encolar salida lateral Notub serie blanca / PVC-U manifold Notub side outlet wide range	50 - 63	56
409	Colector 3 vías PVC-U gris / PVC-U manifold	32 - 63	56
	Colector 3 vías encolar salida lateral Notub / PVC-U manifold Notub side outlet	50 - 63	56
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	62
411	Brida plana recubierta de PP con alma de acero / Galvanized steel plain flange covered by PP	63 - 315	66
412	Brida plana acero zincado para portabrida de PE / Galvanized steel security plain flange for PE adaptor	63 - 315	67
414	Caudalímetro s/enc / Flowmeter solvent socket outlet	20-120 - 1000-3000	84
415	Caudalímetro s/h / Flowmeter female threaded outlet	20-120 - 1000-3000	84
416	Caudalímetro s/r/m / Flowmeter male threaded outlet	20-120 - 1000-3000	85
417	Junta tórica / O-ring compression fittings	20 - 110	117
420	Junta tórica collarín toma / Clamp saddle o-ring	11,5x3 - 116,84x6,99	137
422	Parte ciega / Blind part	20 - 200	137
423	Toma en carga con salida rotativa 360° / Charged connection 360°	63-32 - 110-63	164
424	Codo 90° inyectado soldadura a tope/electrofusión / Injected 90° elbow	63 - 315	165
425	Te 90° inyectada soldadura a tope/electrofusión / Injected 90° tee	63 - 315	165
426	Codo 45° inyectado soldadura a tope/electrofusión / Injected 45° elbow	63 - 250	165
427	Tapón inyectado largo soldadura a tope/electrofusión / Injected cap	50 - 315	166
428	Reducción inyectada soldadura a tope/electrofusión / Injected reduction	75/63 - 315/250	166
429	Codo 90° encolar "Air" / "Air" 90° elbow solvent socket outlet	50-1/2" - 250-3"	39
430	Brida ciega de acero zincado / Galvanized steel cap flange	63 - 315	67
431	Brida roscada de acero zincado / Galvanized steel threaded flange	2" - 4"	66
432	Enlace brida, plano PE / Plain flange set for PE pipes	63 - 315	193
433	Codo 90° enc/r-h refor. / 90° elbow plain female threaded outlet	20-1/2" - 90-3"	38
434	Codo 45° enc/r-h refor. / 45° elbow plain female threaded outlet	20-1/2" - 90-3"	41
435	Te 45° / 45° tee	16 - 200	42
436	Te 90° enc r/h centro reforzada / 90° tee plain-threaded-plain outlet	20-1/2" - 110-4"	45
437	Manguito mixto refor. / Union bush	20-1/2" - 90-3"	49
438	Racord r/h enlace 3p / Threaded union adaptor	1/2" - 4"	63
439	Te 45° encolar PVC-U blanco / 45° tee solvent socket outlet white range	16 - 63	42
440	Tapón rosca macho PVC-U blanco / Cap solvent socket outlet white range	1/2" - 2"	55
441	Tapón netvitc / Netvitc cap	1 1/2" - 6"	91
442	Ventosa triple efecto (D2) / Triple effect air release valve (D2)	2" - 3"	303
443	Ventosa triple efecto. Base latón (D2) / Triple effect air release valve, brass base (D2)	2"	303
444	Válvulas de asiento inclinado. S/enc macho modelo matic / Angle seat valve male solvent socket outlet	20 - 32	312
445	Válvulas de asiento inclinado. Salida r/h modelo matic / Angle seat valve female threaded outlet	1/2" - 1"	312
446	Válvulas de regulación modelo L r/m / Angle seat valve regulator valve	1/2"	313
447	Válvulas de asiento inclinado. S/enc modelo matic / Angle seat valve solvent socket outlet	20 - 32	312
448	Válvulas de asiento inclinado. Salida r/m modelo matic / Angle seat valve male threaded outlet	1/2" - 1"	312
449	Cuerpo válvula asiento inclinado / Angle seat valve body	20 - 32	312
450	Codo 90° "Air L" blanco / "Air L" 90° elbow white range	50-1/2" - 63-1/2"	40
451	Cruz 90° encolar "Air" / "Air" 90° cross solvent socket outlet	20-1/2" - 50-3/4"	47
453	Piqueta gotero / Pick dripper	6	337
454	Tapón / Plug	12 - 16	340
458	Set microdifusor 360° / 360° microdiffuser kit	30	343
459	Set microdifusor nebulizador / Mist microdiffuser kit	30	343
460	Set microaspersor / Microsprinklers kit	50 - 80	343
461	Set microdifusor 360° / Microsprinklers anti-insect kit	50 - 80	343
465	Venturi mazzei® azul / Blue venturi mazzei	3/4" - 1 1/2"	344
466	Te colector con junta / Tee with o-ring	1"	346
467	Manguito colector con junta / Coupling with o-ring	1"	346
468	Tapón hembra colector con junta / Female cap with o-ring	1"	346
469	Codo colector con junta / Elbow with o-ring	1"	347
470	Machón colector con junta / Adaptor nipple with o-ring	1"	347
471	Cruz colector con junta / Cross with o-ring	1"	347
472	Caudalímetro s/enc sin guia / Flowmeter solvent socket outlet	25-250 - 150-1600	85
473	Venturi Mazzei® verde / Green venturi Mazzei®	1/2" - 1 1/2"	344
474	Enlace recto / Straight coupling	20 - 110	110

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
475	Enlace recto reducido / Reducing coupling	25-20 – 110-90	110
476	Enlace recto mixto-macho / Coupling male threaded	20-1/2" – 110-4"	110
477	Enlace recto mixto-hembra / Coupling female threaded	20-1/2" – 110-4"	112
478	Enlace recto mixto-hembra reforzado / Coupling female threaded reinf.	20-1/2" – 110-4"	112
479	Enlace Netvitc® / Netvitc® coupling	63-2" – 110-4"	112
480	Codo 90° bocas iguales / Elbows 90°	20 – 110	113
481	Codo 90° rosca macho / 90° elbows, male threaded	20-1/2" – 110-4"	113
482	Codo 90° rosca hembra / 90° elbows, female threaded	20-1/2" – 110-4"	113
483	Codo 90° rosca hembra reforzado / 90° elbows female threaded	20-1/2" – 110-4"	113
484	Te bocas iguales / Tee	20 – 110	114
485	Te reducida / Reducer tee	25-20-25 – 110-90-110	114
486	Te salida rosca macho / Tee, male threaded	20-1/2" – 110-4"	116
487	Te salida rosca hembra / Tee, female threaded	20-1/2" – 110-4"	115
488	Te salida rosca hembra reforzado / Tee, female threaded	20-1/2" – 110-4"	115
489	Tapón final / Cap	20 – 110	117
490	Codo grifo / Griffin elbows	20-1/2" – 40-1 1/4"	117
492	Válvula de bola s/termofusión / Ball valve thermofusion outlet	20 – 110	227
493	Válvula de bola s/netvitc asiento PE / Ball valve Netvitc® outlet grooved system PE	2" – 3"	227
494	Válvula de bola s/termofusión asiento teflón / Ball valve thermofusion outlet	20 – 110	227
495	Válvula de bola s/netvitc® asiento teflón / Ball valve Netvitc® outlet grooved system	2" – 3"	227
500	Válvula de bola cierre gatillo s/termofusión asiento PTFE / Ball valve catch handle thermofusion outlet PTFE	63 – 125	229
501	Válvula de bola cierre gatillo s/netvitc asiento PTFE / Ball valve catch handle Netvitc outlet grooved system PTFE	2" – 3"	229
502	Válvula de bola cierre gatillo s/termofusión asiento FPM / Ball valve catch handle thermofusion outlet FPM	63 – 125	229
506	Válvula antirretorno de enlace s/termofusión junta cierre EPDM / Check valve thermofusion outlet EPDM	20 – 90	265
508	Válvula antirretorno de enlace s/termofusión junta cierre FPM / Check valve thermofusion outlet FPM	20 – 90	265
510	Válvula antirretorno de pie s/termofusión junta de cierre EPDM / Foot check valve thermofusion outlet EPDM	20 – 90	266
513	Salida brida visor de líquidos / Fluid display flange outlet	125 – 160	98
514	Válvulas de regulación modelo L enc. / Regulator angle seat valve	20	313
515	Filtro Netvitc System® s/enc. / Netvitc System® filter solvent socket outlet	90 – 200	378
516	Filtro Netvitc System® s/netvitc / Netvitc System® filter netvitc outlet	3" – 4"	378
517	Filtro Netvitc System® s/PE-PE / Netvitc System® filter PE outlet	90 – 160	378
518	Filtro Netvitc System® s/r-h / Netvitc System® filter female threaded outlet	2 1/2" – 4"	378
519	Cartucho filtro Netvitc System® / Netvitc System® cartridge filter	125 – 165	379
520	Filtro cazapiedras s/enc. / Netvitc System® filter solvent socket outlet	90 – 200	379
521	Filtro cazapiedras s/netvitc / Netvitc System® filter netvitc outlet	3" – 4"	379
522	Filtro cazapiedras s/PE-PE / Netvitc System® filter PE outlet	90 – 200	380
523	Filtro cazapiedras s/r-h / Netvitc System® filter female threaded outlet	2 1/2" – 4"	380
524	Filtro cazapiedras s/brida / Netvitc System® filter flange outlet	90 – 160	380
526	Válvulas antirretorno asiento inclinado s/enc macho / Angle seat valve male solvent socket outlet	20 – 32	313
527	Válvulas antirretorno asiento inclinado s/r/h / Angle seat valve female threaded outlet	1/2" – 1"	314
528	Válvulas antirretorno asiento inclinado s/enc / Angle seat valve solvent socket outlet	20 – 32	313
529	Enlace transición PE-PVC / PE-PVC transition union	32-32-40 – 63-63-75	111
530	Enlace recto largo reparación / Long straight repair union	20 – 75	110
531	Colector distribuidor r/m / PVC-U manifold	1"-1" – 2"-2"	57
532	Colector distribuidor r/h / PVC-U manifold	1"-1" – 2"-2"	57
533	Colector distribuidor r/m PP / Distributor male threaded	1"-1" – 2"-2"	127
534	Colector distribuidor r/h / Distributor female threaded	1"-1" – 2"-2"	127
535	Filtro asiento inclinado s/enc macho / Angle seat valve male solvent socket outlet	20 – 32	314
536	Filtro asiento inclinado s/r/h / Angle seat valve female threaded outlet	1/2" – 1"	314
537	Filtro asiento inclinado s/enc / Angle seat valve solvent socket outlet	20 – 32	314
538	Enlace transición PE-PVC-U / PE - PVC-U transition union	32-32-40 – 63-63-75	111
539	Manguito bidón r/h con junta / Tank adaptor female threaded	1" – 2"	110
540	Malla filtro asiento inclinado / Screen angle seat filter	1/2" – 1"	314
542	Manguito transición PE-netvitc / PE-Netvitc® transition	50 – 160	91
543	Codo 90° bocas iguales "Air" / "Air" 90° elbow equal outlets	25-1/2" – 63-1"	112
544	Curva 90° encolar / 90° bend	20 – 110	39
545	Reducción cónica h-m / Conical reducing	40/32/32/25 – 75/63/63/50	52
546	Te bocas iguales "Air" / "Air" equal tee, equal outlets	20-1/2" – 32-1"	116
547	Cruz 90° bocas iguales / 90° cross equal outlets	20 – 32	116
548	Cruz 90° bocas iguales "Air" / "Air" 90° cross equal outlets	20-1/2" – 32-1"	116
549	Enlace recto largo reparación / Long straight repair union	20 – 75	110
550	Codo 90° bocas iguales "Air" / "Air" 90° elbow equal outlets	25-1/2" – 63-1"	112
551	Te bocas iguales "Air" / "Air" 90° equal tee, equal outlets	20-1/2" – 32-1"	116
552	Cruz 90° bocas iguales / 90° cross equal outlets	20-32	116
553	Cruz 90° bocas iguales "Air" / "Air" 90° cross equal outlets	20-1/2" – 32-3/4"	116
554	Colector 3 vías r/h PPFV / 3-way manifold female threaded	1"-1" – 2"-2"	127
555	Colector 3 vías r/m PPFV / 3-way manifold male threaded	1"-1" – 2"-2"	127
566	Válvula "compact" salida R/Hembra / "Compact" ball valve female threaded outlet PTFE	1/2"-2"	204
567	Válvula "compact" salida R/Macho / "Compact" ball valve male threaded outlet PTFE	1/2"-1"	204
568	Válvula "compact" salida PE / "Compact" ball valve PE outlet PTFE	20 – 63	204
569	Válvula "compact" salida R/H Macho / "Compact" ball valve female - male threaded outlet PTFE	1/2"-2"	204
570	Válvula "compact" salida R/H PE / "Compact" ball valve PE female threaded outlet PTFE	20 1/2" – 63-2"	205
571	Válvula "compact" salida r/m PE / "Compact" ball valve PE male threaded outlet PTFE	20 1/2" – 32-1"	205
575	Válvula de bola sistema basic salida bridas cierre PE / Ball valve reinforced flange outlet PE	50-140	227
579	Válvula de bola sistema basic salida bridas cierre PTFE / Ball valve reinforced flange outlet PTFE	50-140	227
589	Válvula de bola sistema gatillo salida bridas cierre PTFE / Ball valve catch handle flange outlet PTFE	63 – 140	228
600	Válvula antirretorno pie salida r/h reforzada junta EPDM / Foot check valve reinforced female threaded outlet EPDM	1/2" – 3"	265
601	Válvula antirretorno pie salida r/h reforzada junta FPM / Foot check valve reinforced female threaded outlet FPM	1/2" – 3"	265
602	Enlace brida plano PE / Plain flange set for PE pipes	90 – 315	281

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
603	Descarga con salida brida / Delivery with flange outlet	125 – 160	287
604	Sistema flotación salida bridas / Foot valve flange outlet	125 – 160	288
608	Válvula de bola "Basic" bidireccional cuerpo central / Bidirectional "Basic" ball valve main body	20 – 90	320
609	Válvula de bola "Basic" bidireccional cuerpo central FPM / FPM Bidirectional "Basic" ball valve main body	20 – 90	320
610	Filtro Netvitec System® modelo screen salida bridas / Netvitec System® filter flange outlet	125 – 160	378
611	Cuerpo cazapiedras / Netvitec System® filter body strainer	90 – 200	380
612	Malla cazapiedras / Netvitec System® filter screen	90 – 200	381
613	Hidrante simple entrada lateral / Simple hydrant side entry	90-2" – 110-2"	392
614	Hidrante doble entrada lateral / Double hydrant side entry	90-2" – 110-2"	392
615	Hidrante simple entrada central / Simple hydrant central entry	90-2" – 110-2"	392
616	Hidrante doble entrada central / Double hydrant central entry	110-1" – 110-2"	392
617	Hidrante simple entrada lateral / Simple hydrant side entry flange connection	90-2" – 110-2"	393
618	Hidrante doble entrada lateral / Double hydrant side entry flange connection	90-2" – 110-2"	393
619	Hidrante simple entrada central / Simple hydrant central entry flange connection	90-2" – 110-2"	393
620	Hidrante doble entrada central / Double hydrant central entry flange connection	110-1" – 110-2"	393
622	Valv. Netvitec System® acodada encolar / Netvitec System® butterfly valve elbow plain outlet	90 – 200	179
623	Codo 90 encolar "Air" salida encolar / "Air" 90° elbow solvent socket outlet	50-20 – 200-63	39
624	Codo 90 encolar "Air L" salida encolar / "Air L" 90° elbow solvent socket outlet	50-20 – 75-20	40
625	Cruz 90° encolar "Air" salida encolar / "Air" 90° cross solvent socket outlet	20-20 – 50-25	47
626	Colector 3 vías b/lateral encolar / 3 channel manifold lateral plain outlet	32 – 63	56
	Colector 3 vías b/lateral enc. salida lateral Notub / 3 channel manifold lateral plain Notub side outlet	50 – 63	56
627	Codo 90 encolar "Air" salida encolar blanco / "Air" 90° elbow solvent socket outlet white range	50 – 63	39
628	Codo 90 encolar "Air L" salida encolar blanco / "Air L" 90° elbow solvent socket outlet white range	50 – 63	40
629	Cruz 90° encolar "Air" salida encolar blanco / "Air" 90° cross solvent socket outlet white range	20-20 – 50-25	47
630	Colector 3 vías b/lateral encolar blanco / 3 channel manifold lateral plain outlet white range	32 – 63	56
	Colector 3 vías b/lateral enc. salida lateral Notub serie blanca / 3 channel manifold lateral plain Notub side outlet white range	50 – 63	56
631	Enlace recto antirretorno / Check straight coupling	20 – 63	110
632	Cuerpo collarín bisagra reforzado/salida PE / Hinged clamp saddle body reinforced	160 – 400	147
633	Cuerpo collarín bisagra toma doble reforzado/salida PE / Hinged clamp saddle double body reinforced	160 – 400	147
635	Válv. Antirretorno de bola "ball" salida encolar/encolar / Check valve "Ball" solvent socket/solvent socket outlet	32 – 90	272
636	Válv. Antirretorno de bola "ball" salida r/h - r/h / Check valve "Ball" female threaded/female threaded outlet	1" – 3"	272
637	Conjunto codo 90° Netvitec System®/ brida / Assembly flange, Netvitec System® 90° elbow	90 – 200	181
638	Salida encolar v/b / Solvent socket outlet	20 – 90	322
639	Salida encolar macho v/b bidireccional / Male solvent socket	20 – 63	322
640	Salida r/hembra v/b / Threaded female outlet	1/2" – 3"	323
641	Salida r/h reforzada v/b / Reinforced female threaded outlet	1/2" – 3"	322
642	Salida termofusión v/b / Thermofusion outlet	20 – 90	324
643	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE salida encolar / Bidirectional ball valve solvent socket outlet PTFE	20 – 90	242
644	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE salida mixta / Bidirectional ball valve solvent socket/female threaded outlet PTFE	20-1/2" – 90-3"	243
646	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE salida r/h / Bidirectional ball valve female threaded outlet PTFE	1/2" – 3"	242
648	Válv. Bola "Basic" bidireccional FPM salida encolar / Bidirectional ball valve solvent socket outlet FPM	20 – 90	242
649	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ mixta act. Eléctrico 220v. / Bidirectional ball valve solvent socket/female threaded outlet FPM	20-1/2" – 90-3"	243
651	Válv. Bola "Basic" bidireccional FPM salida r/h / Bidirectional ball valve female threaded outlet FPM	1/2" – 3"	242
653	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ encolar act. Eléctrico 220v. / Bidirectional ball valve s/s outlet with 220v. electric actuator PTFE	20 – 90	243
654	Válv. Bola "Basic" bidireccional PTFE s/ r/h act. Neumático 220v. / Bidirectional ball valve mixed outlet with 220v. electric actuator PTFE	20-1/2" – 90-3"	244
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"	244
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	245
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"	245
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"	245
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	246
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"	246
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"	246
668	Válv. Bola "Basic" bidireccional FPM s/ encolar act. Eléctrico / Bidirectional ball valve s/s outlet with electric actuator FPM	20 – 90	243
669	Válv. Bola "Basic" bidireccional FPM s/ mixta act. Eléctrico / Bidirectional ball valve mixed outlet with electric actuator FPM	20-1/2" – 90-3"	244
671	Válv. Bola "Basic" bidireccional FPM s/ r/h act. Eléctrico / Bidirectional ball valve female threaded outlet with electric actuator FPM	1/2" – 3"	244
673	Válv. Bola "Basic" bidireccional FPM s/ encolar act. Neumático s/e / Bidirectional ball valve s/s outlet with single acting, pneumatic actuator FPM	20 – 90	245
674	Válv. Bola "Basic" bidireccional FPM s/ mixta act. Neumático s/e / Bidirectional ball valve mixed outlet with single acting, pneumatic actuator FPM	20-1/2" – 90-3"	245
676	Válv. Bola "Basic" bidireccional FPM s/ r/h act. Neumático s/e / Bidirectional ball valve f/t outlet with single acting, pneumatic actuator FPM	1/2" – 3"	245
678	Válv. Bola "Basic" bidireccional FPM s/ encolar act. Neumático d/e / Bidirectional ball valve s/s outlet with double acting, pneumatic actuator FPM	20 – 90	246
679	Válv. Bola "Basic" bidireccional FPM s/ mixta act. Neumático d/e / Bidirectional ball valve mixed outlet with double acting, pneumatic actuator FPM	20-1/2" – 90-3"	246
681	Válv. Bola "Basic" bidireccional FPM s/ r/h act. Neumático d/e / Bidirectional ball valve f/t outlet with double acting, pneumatic actuator FPM	1/2" – 3"	248
683	Valv. Netvitec system® acodada "Air" / "Air" Netvitec System® butterfly valve elbow plain/threaded outlet	90 – 200	178
684	Conjunto codo 90° "Air" Netvitec System®/ brida / Assembly flange, "Air" Netvitec System® 90° elbow	90 – 200	181
685	Válv. Antirretorno de bola "Ball" salida mixta / Check valve "Ball" solvent socket/female threaded outlet	32 1" – 90-3"	272
686	Válv. bola "Basic" bidireccional PTFE salida termofusión / Bidirectional ball valve thermofusion outlet PTFE	20 – 90	243
687	Válv. bola "Basic" bidireccional FPM s/ termofusión / Bidirectional ball valve thermofusion outlet FPM	20 – 90	243
688	Válv. bola "Basic" bidireccional PTFE s/ termofusión act. eléctrico / Bidirectional ball valve thermofusion outlet with electric actuator PTFE	20 – 90	244
689	Válv. bola "Basic" bidireccional PTFE s/ termofusión act. neumático s/e / Bidirectional ball valve thermofusion outlet with single acting, pneumatic actuator PTFE	20 – 90	245
690	Válv. bola "Basic" bidireccional PTFE s/ termofusión act. neumático d/e / Bidirectional ball valve thermofusion outlet with double acting, pneumatic actuator PTFE	20 – 90	246
691	Válv. bola "Basic" bidireccional FPM s/ termofusión act. eléctrico / Bidirectional ball valve thermofusion outlet with electric actuator FPM	20 – 90	244
692	Válv. bola "Basic" bidireccional FPM s/ termofusión act. neumático s/e / Bidirectional ball valve thermofusion outlet with single acting, pneumatic actuator FPM	20 – 90	245
693	Válv. bola "Basic" bidireccional FPM s/ termofusión act. neumático d/e / Bidirectional ball valve thermofusion outlet with double acting, pneumatic actuator FPM	20 – 90	246
694	Válvula antirretorno de pie s/termofusión junta de cierre FPM / Foot check valve thermofusion outlet FPM	20 – 90	266
697	Válvula de bola s/termofusión asiento FPM / Ball valve Netvitec® outlet grooved system	20 – 110	227
698	Transición rm-PE / PE outlet / Pe outlet	20-1/2" – 63-2"	127/206
701	Cuerpo filtro s/r BSP / Main body male threaded outlet	2" – 3"	365
702	Cuerpo filtro s/netvitec® / Main body Netvitec® outlet	2" – 3"	365
703	Colector distribuidor encolar / Solvent socket PVC-U manifold	32 – 63	57
	Colector distribuidor encolar salida lateral Notub / Solvent socket PVC-U manifold Notub side outlet	50 – 63	57

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
705	Tapón r/h con junta tórica / Cap female threaded with o-ring	1/2" – 4"	55
710	Brida maciza PPFV para PE / Compact flange GRPP	50 – 315	65
711	Brida maciza pa alta resistencia para PE / Compact flange high resist	50 – 315	65
712	Junta plana / Flat gasket	50 – 315	69
714	Machón unión PPFV / Manifold nipple	1"-1" – 2"-2"	128
715	Tapón cierre colector con junta PPFV / Manifold cap	1" – 2"	128
716	Válvula "Compact" salida fitting r/h PTFE / "Compact" ball valve fitting-female threaded outlet PTFE	20-1/2" – 32-1"	205
717	Válvula "Compact" salida fitting r/m PTFE / "Compact" ball valve fitting-male threaded outlet PTFE	20-1/2" – 32-1"	205
718	Válvula "Compact" salida r/h FPM / "Compact" ball valve female threaded outlet FPM	1/2" – 2"	204
719	Válvula "Compact" salida r/m FPM / "Compact" ball valve male threaded outlet FPM	1/2" – 1"	204
720	Válvula "Compact" salida PE FPM / "Compact" ball valve PE outlet FPM	20 – 63	204
721	Válvula "Compact" salida r/h-macho FPM / "Compact" ball valve female-male outlet FPM	1/2" – 2"	204
722	Válvula "Compact" salida r/h-PE FPM / "Compact" ball valve PE-female threaded outlet FPM	20-1/2" – 63-2"	205
723	Válvula "Compact" salida r/m-PE FPM / "Compact" ball valve PE-male threaded outlet FPM	20-1/2" – 20-1"	205
724	Válvula "Compact" salida fitting r/h FPM / "Compact" ball valve fitting-female threaded outlet FPM	20-1/2" – 32-1"	205
725	Válvula "Compact" salida fitting r/m FPM / "Compact" ball valve fitting-male threaded outlet FPM	20-1/2" – 32-1"	205
726	Válvula sistema semi compacta salida encolar / Semi-compact ball valve solvent socket outlet	50 – 110	212
727	Válvula sistema semi compacta salida encolar r/h / Semi-compact ball valve female threaded-solvent socket outlet	50 - 1 1/2" – 110-4"	212
728	Válvula sistema semi compacta salida encolar PE / Semi-compact ball valve PE-solvent socket outlet	50-50 – 110-110	212
729	Válvula sistema semi compacta salida encolar r/m / Semi-compact ball valve male threaded-solvent socket outlet	50-1 1/2" – 63-2"	212
730	Válvula sistema basic salida Netvitc System® PE / Ball valve Netvitc System® outlet PE	63 – 110	227
731	Válvula sistema basic salida Netvitc System® PTFE / Ball valve Netvitc System® outlet PTFE	63 – 110	227
734	Válvula de bola sistema gatillo salida Netvitc System® PTFE / Ball valve catch handle Netvitc System® outlet PTFE	63 – 110	229
739	Aspersor circular de latón r/m / SPR brass male threaded	3/4"	398
740	Aspersor circular de latón r/h / SPR brass female threaded	3/4"	398
741	Aspersor circular de plástico r/m / SPR plastic male threaded	3/4"	398
742	Aspersor circular de plástico r/h / SPR plastic female threaded	3/4"	398
743	Aspersor sin difusor sectorial plástico r/m / SPR plastic out/D pin male threaded	3/4"	398
744	Aspersor con difusor sectorial plástico r/m / SPR plastic w/D pin male threaded	3/4"	399
745	Aspersor sin difusor sectorial latón r/m / SPR brass out/D pin male threaded	3/4"	399
746	Aspersor con difusor sectorial latón r/m / SPR brass w/D pin male threaded	3/4"	399
747	Difusor emergente / Spray pop-up	7 cm – 10 cm	399
748	Tobera 360° plástico / Nozzle 360° plastic	7 cm	400
749	Aspersor boquilla cuadrada r/m / SPR square nozzle male threaded	1/2"	399
750	Tobera 180° plástico / Nozzle 180° plastic	7 cm	400
751	Tobera 90° plástico / Nozzle 90° plastic	7 cm	400
752	Boquilla regulable plástico / Adjustable nozzle from 0°-360°	7 cm	400
753	Enchufe hembra / Female plug	16 mm	400
754	Enchufe macho / Male plug	20 mm	401
755	Soporte roscado / Threaded holder	1/2"	401
756	Barra galvanizado / Galvanised rod	1,3	401
757	Microtubo / Micropipe	1,3	401
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"	40
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"	40
760	Colector 6 vías encolar / PVC-U manifold	32 – 63	58
761	Colector 6 vías r/h / PVC-U manifold	1"-1" – 2"-2"	58
763	Colector distribuidor 6 vías r/h / 6-way distributor female threaded	1"-1" – 2"-2"	128
764	Válvula compacta gatillo FPM / Compact butterfly valve catch handle FPM	90 – 160	192
765	Válvula compacta gatillo/bridas FPM / Compact butterfly valve with flanges, catch handle FPM	90 – 160	192
766	V/m Implex motor eléctrico, 220 v. / Implex butterfly valve with 220v. electric actuator	63 – 400	193
767	Reductor manual / Manually operated	63 – 400	194
768	V/m Implex actuador neumático, simple efecto / Implex butterfly valve with single acting actuator	63 – 400	194
769	V/m Implex actuador neumático, doble efecto / Implex butterfly valve with double acting actuator	63 – 400	194
770	Tapón protector tornillo / Protective screw plug	16 – 20	193
771	V/m Implex motor eléctrico, 220 v. FPM / Implex butterfly valve with 220 v. electric actuator FPM	63 – 400	193
772	Reductor manual FPM / Manually operated FPM	63 – 400	194
773	V/m Implex actuador neumático, simple efecto, FPM / Implex butterfly valve with single acting actuator FPM	63 – 400	194
774	V/m implex actuador neumático, doble efecto, FPM / Implex butterfly valve with double acting actuator FPM	63 – 400	194
775	Válvulas de bola salida encolar macho PE / Ball valve male solvent socket outlet PE	20 – 63	225
776	Válvulas de bola salida encolar macho encolar hembra PE / Ball valve male plain / female plain outlet PE	20 – 63	225
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"	225
778	Válvulas de bola salida encolar macho PTFE / Ball valve male solvent socket outlet PTFE	20 – 63	225
779	Válvulas de bola salida encolar macho encolar hembra PTFE / Ball valve male plain / female plain outlet PTFE	20 – 63	225
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"	225
781	Válvulas de bola salida encolar macho FPM / Ball valve male solvent socket outlet FPM	20 – 63	225
782	Válvulas de bola salida encolar macho encolar hembra FPM / Ball valve male plain / female plain outlet FPM	20 – 63	225
783	Válvulas de bola salida mixta encolar macho r/h FPM / Ball valve male solvent socket - female threaded outlet FPM	20-1/2" – 63-2"	225
785	Válv. Bola "Basic" bidireccional salida enc. macho PTFE / Bidirectional ball valve male solvent socket outlet PTFE	20 – 63	242
786	Válv. Bola "Basic" bidireccional salida enc. macho enc. hembra PTFE / Bidirectional ball valve male s/s female s/s outlet PTFE	20 – 63	242
788	Válv. Bola "Basic" bidireccional salida enc. macho FPM / Bidirectional ball valve male solvent socket outlet FPM	20 – 63	242
789	Válv. Bola "Basic" bidireccional salida enc. macho encolar hembra FPM / Bidirectional ball valve male s/s female s/s outlet FPM	20 – 63	242
791	Filtro de malla salida roscada "BSP" / Net filter threaded outlet	63-2" – 90-3"	366
792	Filtro de malla salida roscada "BSP" super / Net filter threaded outlet "BSP" Super	63-2"	366
793	Filtro de malla salida con bridas / Net filter flange outlet	63-2" – 90-3"	366
794	Filtro de malla salida Netvitc® / Net filter Netvitc® outlet	63-2" – 90-3"	367
795	Filtro de malla salida Netvitc® super / Net filter Netvitc® outlet Super	63-2"	366
796	Cartucho malla / Net cartridge	500-2" – 610-3"	367
797	Cuerpo filtro malla / Main body, male threaded outlet	2"-3"	367
798	Cuerpo filtro malla salida Netvitc® / Main body Netvitc® outlet	2"-3"	367

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
799	Filtro de cilindro perforado salida roscada "BSP" / Perforated cylinder filter threaded outlet "BSP"	63-2" - 90-3"	368
800	Filtro de cilindro perforado salida roscada "BSP" super / Perforated cylinder filter threaded outlet "BSP" Super	63-2"	368
801	Filtro de cilindro perforado salida bridas / Perforated cylinder filter flange outlet	63-2" - 90-3"	368
802	Filtro de cilindro perforado salida Netvitc® / Perforated cylinder filter Netvitc® outlet	63-2" - 90-3"	368
803	Filtro de cilindro perforado salida Netvitc® super / Perforated cylinder filter Netvitc® outlet Super	63-2"	368
804	Cartucho de cilindro perforado / Perforated cylinder filter cartridge	500-2" - 610-3"	368
807	Reducción r/m - r/h / Threaded reducer male-female	1/2"-1/8" - 3"-2 1/2"	51
814	Maneta gatillo / Catch handle	63-75 - 200-225	318
815	Maneta embrague / Catch handle	90-110 - 200-225	318
816	Maneta gatillo / Catch handle	63-75 - 250	318
821	Maneta gatillo / Catch handle	63 - 113-125	320
822	Maneta modelo compact / "Compact" model handle	20-25 - 90	318
823	Maneta modelo basic / Handle basic system	20-25 - 110 DN100	319
824	Junta cierre manguito / O-ring	20 - 90 DN100 - DN 113	320
825	Maneta modelo bidireccional / Compact bidirectional handle model	20-90	320
826	Conjunto de cartucho / Cartridge set	2" - 3"	365
827	Anilla filtrante / Radial ring	120 MESH - 140 MESH	365
834	Te 90° encolar 4V / 90° tee solvent socket 4V	50 - 75	46
835	Cruz 90° encolar 5V / 90° cross solvent socket outlet	50 - 75	47
836	Colector 3 vías Netvitc System® / encolar hembra / 3 channel manifold Netvitc System® solvent socket	50 - 63	58
837	Colector 3 vías boca lateral Netvitc System® / encolar hembra / Lateral outlet 3 channel manifold Netvitc System® solvent socket	50 - 63	58
838	Colector distribuidor Netvitc System® / encolar hembra / Manifold Netvitc System® solvent socket	50 - 63	58
839	Colector 3 vías Netvitc System® / Netvitc System® / 3 channel manifold Netvitc System® - Netvitc System®	50 - 63	59
840	Colector 3 vías boca lateral Netvitc System® / Netvitc System® / Lateral outlet 3 channel manifold Netvitc System® - Netvitc System®	50 - 63	59
841	Colector distribuidor Netvitc System® / Netvitc System® / Manifold Netvitc System® - Netvitc System®	50 - 63	59
842	Te 90° encolar 4V serie blanca / 90° tee solvent socket 4V	50 - 63	46
843	Cruz 90° encolar 5V serie blanca / 90° cross solvent socket 5V	50 - 63	47
845	Codo 45° r/m / 45° elbow male threaded	75-2 1/2" - 110-4"	114
846	Codo 45° bocas iguales / 45° elbow equal outlets	75 - 110	114
847	Codo 45° rosca macho / 45° elbow, male thread	75-2 1/2" - 110-4"	114
848	Codo 45° bocas iguales / 45° elbow, equal outlets	75 - 110	114
849	Válv. de bola 3 vías "Security" encolar / 3-way ball valve "Security" solvent socket outlet	32 - 90	256
850	Válv. de bola 3 vías "Security" r/h / 3-way ball valve "Security" female threaded outlet	1" - 2 1/2"	256
852	Válv. de bola 3 vías "Security" salida termofusión / 3-way ball valve "Security" thermofusion outlet	32 - 90	256
853	Válv. de bola 3 vías "Security" encolar FPM / 3-way ball valve "Security" solvent socket outlet FPM	32 - 90	256
854	Válv. de bola 3 vías "Security" r/h FPM / 3-way ball valve "Security" female threaded outlet FPM	1" - 2 1/2"	256
856	Válv. de bola 3 vías "Security" salida termofusión FPM / 3-way ball valve "Security" thermofusion outlet FPM	32 - 90	256
857	Válv. de bola 3 vías "Security" encolar, actuador eléctrico / 3-way ball valve "Security" solvent socket outlet with electric actuator	32 - 90	257
858	Válv. de bola 3 vías "Security" r/h, actuador eléctrico / 3-way ball valve "Security" female threaded outlet with electric actuator	1" - 2 1/2"	257
861	Válv. de bola 3 vías "Security" encolar FPM, actuador eléctrico / 3-way ball valve "Security" solvent socket outlet with electric actuator FPM	32 - 90	257
862	Válv. de bola 3 vías "Security" r/h FPM, actuador eléctrico / 3-way ball valve "Security" female threaded outlet with electric actuator FPM	1" - 2 1/2"	257
865	Válv. de bola 3 vías "Security" encolar, actuador neumático simple efecto / 3-way ball valve "Security" s/s outlet with pneumatic actuator simple acting	32 - 90	258
866	Válv. de bola 3 vías "Security" r/h, actuador neumático simple efecto / 3-way ball valve "Security" f/t outlet with pneumatic actuator simple acting	1" - 2 1/2"	258
869	Válv. de bola 3 vías "Security" encolar FPM, actuador neumático S/E / 3-way ball valve "Security" s/s outlet with pneumatic actuator simple acting FPM	32 - 90	258
870	Válv. de bola 3 vías "Security" r/h FPM, actuador neumático S/E / 3-way ball valve "Security" f/t outlet with pneumatic actuator simple acting FPM	1" - 2 1/2"	258
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	259
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"	259
877	Válv. de bola 3 vías "Security" encolar FPM, actuador neumático D/E / 3-way ball valve "Security" s/s outlet with pneumatic actuator double acting FPM	32 - 90	259
878	Válv. de bola 3 vías "Security" r/h FPM, actuador neumático D/E / 3-way ball valve "Security" f/t outlet with pneumatic actuator double acting	1" - 2 1/2"	259
881	Pinza sujeción tubo / Pipe clip	20 - 315	82
882	Pinza con cierre / Closed pipe clip	50 - 315	82
883	Clip cierre / Closed clip	50 - 315	82
884	Soporte elevador / Lip support	20 - 315	83
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"	206
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"	206
887	Válvula "compact" acodada salida r/m - r/m FPM / "Compact" elbow ball valve male threaded outlet FPM	1/2"-1/2" - 3/4"-1"	206
888	Válvula "compact" acodada salida r/m - r/h FPM / "Compact" elbow ball valve male -female threaded outlet FPM	1/2"-1/2" - 3/4"-1"	206
889	Collarín bisagra salida junta elástica / Rubber ring PVC outlet	160 - 400	145
890	Boca común salida junta elástica / Rubber ring PVC outlet	63 - 90	148
891	Salida junta elástica / Rubber ring PVC outlet	110 - 125	149
892	Llave apertura cartucho / Key cartridge opening	2" - 3"	365
893	Te reducida 90° salida fitting / 90° reducing tee compression fitting outlet	50-20 - 90-63	45
894	Cruz reducida 90° salida fitting / 90° reducing cross compression fitting outlet	50-20 - 90-63	48
895	Manguito transición normativa BS-DIN / Standard transition coupling BS-DIN	90-3" - 160-6"	49
896	Adhesivo para PVC-U grandes diámetros / PVC-U solvent cement	1/2 l. - 1l.	83
897	Te fitting válvula compact R/H / Fitting tee compact valve F/T outlet	32-1/2"-32 - 63-1"-63	114
898	Te fitting válvula compact fitting / Fitting tee compact valve fitting outlet	32-20-32 - 63-32-63	115
899	Te fitting válvula compact R/H / Fitting tee compact valve F/T outlet	32-1/2"-32 - 63-1"-63	114
900	Te fitting válvula compact fitting / Fitting tee compact valve fitting outlet	32-20-32 - 63-32-63	115
901	Codo rosca hembra / Elbow female threaded	1/2" - 2"	126
902	Te rosca hembra / Tee female threaded	1/2" - 2"	126
903	Filtro en línea de anillas / Radial ring line filter	3/4" - 2"	369
904	Cartucho filtro en línea de anillas / Radial ring line filter cartridge	3/4"-1" - 2"	369
905	Machón mixto hembra / Adaptor nipple	50-63-2"	51
906	Espiga R/M / Spigot connection male threaded	3/4"-20 - 2"-63	51
907	Te mayorada / Oversized tee	50-32-32	115
908	Te mayorada / Oversized tee	50-32-32	115
909	Actuador eléctrico salida R/Hembra / Electric actuator female threaded outlet	3/4" - 3"	207
910	Actuador neumático S/E salida R/Hembra / Single acting pneumatic actuator female threaded outlet	3/4" - 3"	207



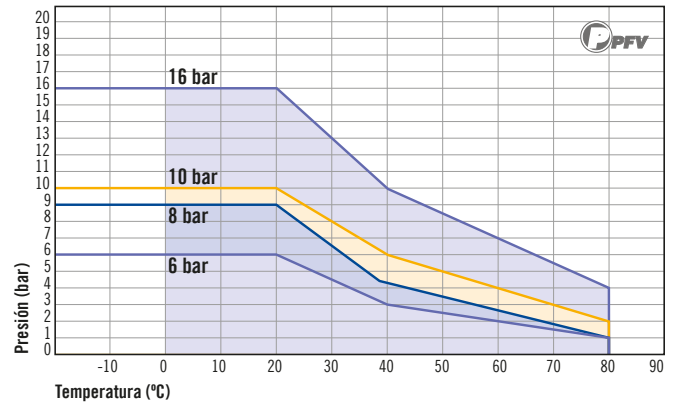
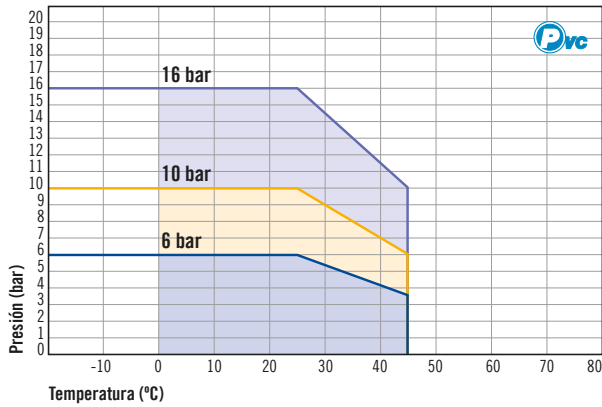
ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
911	Actuador neumático D/E salida R/Hembra / Double acting pneumatic actuator female threaded outlet	3/4" - 3"	207
912	Torreta motor / Actuator support	2 1/2"-3"	207
913	Adaptador vástago - actuador / System mechanical motor connection	2 1/2" - 3"	207
914	Manguito antivibratorio / Anti-vibration sleeve	63 - 315	68
915	Ventosa doble efecto "ECO" / Double effect "ECO" air release valve	3/4" - 1"	302
916	Ventosa doble efecto "ECO" NPT / Double effect "ECO" air release valve NPT	3/4" - 1"	302
917	Te "Air" / "Air" 90° tee	90-3/4" - 200-2"	45
918	Enlace 3 piezas encolar ANSI / Union, plain socket-plain socket ANSI	Ø1 1/2" - 2"	60
919	Enlace 3 piezas mixto NPT/ANSI / Union, female threaded NPT socket plain ANSI	Ø1 1/2" - 2"	61
920	Enlace 3 piezas mixto encolar salida r/m / Union, male threaded socket plain	Ø32-1" - 63-2"	61
921	Enlace 3 piezas r/h / Union, female threaded	Ø1" - 2"	62
922	Enlace 3 piezas BS-Métrico / Union, plain socket-plain socket BS-metric	Ø32-1" - 63-2"	60
923	Enlace Netvitc® salida r/h NPT / Netvitc®, female threaded NPT outlet	Ø2" - 4"	90
924	Enlace Netvitc® salida encolar ANSI / Netvitc®, sleeve solvent socket ANSI outlet	Ø2"-4"	90
925	Enlace fitting tuerca libre / Free nut fitting coupling	Ø25-3/4"	111
926	Enlace Mixto SNS® / SNS® compression fitting connection	Ø63-2"	111
927	Free nut fitting coupling / Enlace fitting tuerca libre	Ø25-3/4"	111
928	SNS® compression fitting coupling / Enlace mixto SNS®	Ø63-2"	111
929	Cazapiedras vertical salida encolar / Vertical strainer filter solvent socket outlet	Ø90-110	381
930	Cazapiedras vertical salida PE-PE / Vertical strainer filter thermofusion outlet	Ø90-110	381
931	Cazapiedras vertical salida Netvitc® / Vertical strainer filter Netvitc® outlet	Ø90-110	381
932	Cazapiedras vertical salida r/h / Vertical strainer filter female threaded outlet	Ø90-110	382
933	Cazapiedras vertical salida brida / Vertical strainer filter flange outlet	Ø90-110	382
934	Cuerpo cazapiedras vertical / Body vertical strainer filter	Ø90-110	382
935	Cesta cazapiedras modelo vertical / Screen vertical strainer filter	Ø90-110	382
936	Filtro Screen Plastic / Screen Plastic	Ø40-125	379
937	Cesta filtro Screen Plastic / Screen	Ø63	379
938	Llave Nuten / Nuten wrench	Ø90-110	381
939	Enlace cinta / Tape connector	Ø16	344
940	Toma injerto junta / Take-off tape connector	Ø16	345
941	Enlace cinta-RM / Tape connector male threaded	Ø16-1/2"	345
942	Enlace cinta-PE / Tape connector-PE	Ø16	345
943	Válvula cinta-PE / Valve tape connector PE	Ø16	345
944	Válvula cinta toma junta / Valve take-off tape connector	Ø16	345
945	Válvula cinta / Valve tape connector	Ø16	345
946	Válvula cinta RM / Valve tape connector male threaded	Ø16	345
947	Agitador de aire doble turbina / Air agitator	1,35 Kw	346
948	Agitador de aire uso continuo / Air agitator continued use	1,5 - 2,2 Kw	346
949	Filtro screen plus / Screen Plus filter	40 - 75	294
950	Codo 90° encolar 3 vías / 90° elbow 3-way solvent socket outlet	50-63	38
951	Codo 90° encolar 3 vías. Serie Blanca / 90° elbow 3-way solvent socket outlet. White range	50-63	38
952	Racord r/h enlace 3 piezas NPT / Threaded union adaptor NPT	1 1/2" - 2"	63
953	Manguito s/enc enlace 3 piezas ANSI / Union coupling solvent socket outlet ANSI	1/2" - 2 1/2"	63
954	Portabrida plano ANSI / Plain adaptor ANSI	50 1 1/2" - 200-8"	69
955	Manguito Netvitc® r/m / Netvitc® Union coupling male threaded	2"	91
956	Válvula aspiración sistema de pie salida espiga / Foot valve with spigot connection	2" - 3"	286
957	Válvula aspiración sistema flotación salida espiga / Flotation system foot valve with spigot connection	2" - 3"	287
958	Maneta compact FPM / FPM compact handle	1/2"-3/4" - 2 1/2"-3"	318
959	Maneta bidireccional FPM / FPM bidirectional model handle	20 - 90	320
960	Maneta Semi-Compact / Semi-compact model handle	50-110	319
961	Salida encolar mayorado / Increase solvent socket outlet	75 - 140	322
962	Salida rosca macho / Male threaded outlet	1/2" - 3"	322
963	Salida fitting / fitting outlet	20 - 110	323
964	Salida bridas / Flange outlet	50 - 125	323
965	Netvitc® sistema ranurado / Netvitc® grooved system	2"-3"	324
966	Te "Air L" / "Air L" tee	Ø63-1/2" - 110-1"	46
967	Válvula regulación tuerca giratoria r/m / Rotary control valve male threaded	1/2"-3/4"	313
968	Válvula regulación tuerca giratoria encolar / Regulator valve solvent socket outlet	20-3/4"	313
969	Enlace recto multitubo / Multi-pipe straight coupling	25-15/21 - 32-21/27	109
970	Enlace recto reducido multitubo / Multi-pipe reducing coupling	25-21/27 - 32-15/21	109
971	Enlace fitting tuerca libre multitubo / Multi-pipe free nut coupling	3/4"-15/21 - 1"-21/27	109
972	Kit universal fitting multitubo / Multi-pipe fitting universal kit	25-15/21 - 32-21/27	109
973	Multi-pipe straight coupling / Enlace recto multitubo	25-15/21 - 32-21/27	109
974	Multi-pipe reducing coupling / Enlace recto reducido	25-21/27 - 32-15/21	109
975	Conexión sonda / Probe connection	1/2"-12	124
976	Válvula inyección antirretorno / Injection check valve	1/2"-6x4 - 1/2"-12 mm	124
977	Válvula antirretorno integral PP-R / PP-R integral check valve	1/2"	124
978	Adaptador transición PVC-U - Latón r/h / Adaptor union PVC-U to brass f/t	20-25 - 1/2" - 32-40-1"	51
979	Adaptador transición PVC-U - Latón r/m / Adaptor union PVC-U to brass m/t	20-25 - 1/2" - 32-40-1"	51
980	Válvula de bola "Semi-Compact" r/m - encolar / "Semi-Compact" ball valve m/t solvent socket	50-1 1/2" - 63-2"	212
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
08N	Tapón Netvitc System® c/b / SNS® 90° cap W/F	90 - 225	21
09N	Manguito Netvitc system® / SNS® coupling	90 - 110	19

ITEM	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	MEDIDA / MEASURE	PÁGINA / PAGE
10N	Manguito Netvitic System® c/b / SNS® coupling W/F	90 – 110	19
11N	Enl. 3 Piezas encolar Netvitic System® / SNS® union solvent socket	40 – 225	20
12N	Enl. 3 Piezas PE-PE Netvitic System® / SNS® union PE-PE	50 – 225	20
13N	Enl. 3 Piezas bs encolar Netvitic System® / SNS® union solvent socket BS	40 – 225	20
14N	Enl. 3 Piezas PE-encolar Netvitic System® / SNS® union PE-solvent socket	50 – 225	21
15N	Brida Netvitic System® / SNS® clamp	50 – 200	14
16N	Juntas Netvitic System® / SNS® "J-BIL" o-ring	50 – 200	14
17N	Portabridas Netvitic System® Netvitic / SNS® adaptor	2" – 4"	24
18N	Portabridas r/h Netvitic System® / SNS® adaptor female threaded	63 -1" – 125 - 4"	24
19N	Portabridas PVC-U Netvitic System® enc. / SNS® adaptor	63 – 200	22
20N	Portabridas reducido PVC-U Netvitic System® enc. / SNS® reducing adaptor	40-63 – 200-200	23
21N	Portabridas PE Netvitic System® / SNS® PE adaptor	63 – 200	23
22N	Portabridas reducido PE Netvitic System® / SNS® reducing adaptor PE	63 – 200	23
23N	Codo 90° netvitic system "Air" c/b salida r/h / "Air" SNS® 90° elbow W/F	63-1/2" – 200-2"	15
24N	Codo 90° netvitic system "Air" / "Air" SNS® 90° elbow	63-1/2" – 200-2"	15
25N	Brida transición Netvitic System® PVC-U / SNS® transition flange	90 – 160	24
26N	Codo 90° Netvitic System® PP / SNS® 90° elbow PP	90 – 200	14
27N	Codo 90° Netvitic System® c/b PP / SNS® 90° elbow W/F PP	63 – 200	18
28N	Codo 90° Netvitic System® "Air" PP / "Air" SNS® 90° elbow PP	90-3/4" – 200-2"	15
29N	Codo 90° Netvitic System® "Air" c/b PP / "Air" SNS® 90° elbow W/F PP	63-1/2" – 200-2"	19
30N	Codo 45° Netvitic System® PP / SNS® 45° elbow	63 – 110	16
31N	Codo 45° Netvitic System® c/b PP / SNS® 45° elbow W/F	63 – 110	19
32N	Te 90° Netvitic System® PP / SNS® 90° tee PP	63 – 200	16
33N	Te 90° Netvitic System® PP / SNS® 90° tee W/F PP	63 – 200	19
34N	Manguito Netvitic System® PP / SNS® coupling PP	90 – 110	19
35N	Manguito Netvitic System® c/b PP / SNS® coupling W/F PP	90 – 110	20
36N	Tapón Netvitic System® PP / SNS® cap PP	50 – 200	21
37N	Tapón Netvitic System® c/b PP / SNS® cap W/F PP	63 – 225	21
38N	Brida transición Netvitic System® PP / SNS® transition flange PP	90 – 160	24
39N	Te corta r/h Netvitic System® "Air" PVC-U / "Air" SNS® female threaded short tee PVC	90-2" – 110-2"	17
40N	Te corta r/h Netvitic System® "Air L" PVC-U / "Air L" SNS® female threaded short tee PVC	90-2" – 110-2"	17
41N	Cruz 90° Netvitic System® PVC-U / 90° cross SNS® PVC	90 – 200	18
42N	Te doble Netvitic System® salida r/h PVC-U / SNS® female threaded double tee PVC	90-2" – 110-2"	17
43N	Te doble Netvitic System® salida encolar PVC-U / SNS® solvent socket outlet double tee PVC	90-63 – 110-63	18
44N	Cruz 90° Netvitic System® PP / 90° cross SNS® PP	90 – 200	18
45N	Te doble "Air" Netvitic System® salida r/h PVC-U / "Air" SNS® female threaded double tee PVC	90-2" – 110-2"	18
46N	Te doble "Air" Netvitic System® salida encolar PVC-U / "Air" SNS® solvent socket outlet double tee PVC	90-63 – 110-63	18
47N	Te corta r/h Netvitic System® "Air L" PPFV / "Air L" SNS® female threaded short tee GRPP	90-2"-1/4" – 110-2"-3/4"	17
48N	Te corta r/h Netvitic System® "Air" PPFV / "Air" SNS® female threaded short tee GRPP	90-2"-1/4" – 110-2"-3/4"	17
49N	Te doble Netvitic System® salida r/h PPFV / SNS® female threaded double tee GRPP	90-2"-110-2"	17
50N	Te corta r/h Netvitic System® / SNS® female threaded short tee	63-1 1/2" – 110-2"	17
51N	Te corta encolar Netvitic System® / SNS® solvent socket short tee	90-63 – 110-63	17
52N	Reducción cónica Netvitic System® / SNS® conical reduction	110-90 – 125-110	20
53N	Te corta r/h Netvitic System® PPFV / SNS® female threaded short tee GRPP	63-1 1/2" – 110-2"	17
54N	Reducción cónica Netvitic System® PPFV / SNS® conical reduction GRPP	110-90 – 125-110	20
55N	Codo 90° Netvitic System® "Air" salida encolar / "Air" SNS® 90° elbow solvent socket outlet	90-25 – 200-63	15
56N	Codo 90° Netvitic System® "Air" c/b salida encolar / "Air" SNS® 90° elbow W/F solvent socket outlet	90-25 – 200-63	15
57N	Te doble "Air" Netvitic System® salida r/h PPFV / "Air" SNS® female threaded double tee GRPP	90-2"-1/4" – 110-2"-3/4"	18
60N	Codo 90° Netvitic System® "Air L" salida r/h / "Air L" SNS® 90° elbow female threaded outlet	90-3/4" – 110-1"	15
61N	Codo 90° Netvitic 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° Netvitic System® "Air L" salida r/h PPFV / "Air L" SNS® 90° elbow female threaded outlet GRPP	90-3/4" – 110-1"	15
63N	Codo 90° Netvitic System® "Air L" c/b salida r/h / "Air L" SNS® 90° elbow W/F female threaded outlet GRPP	90-3/4" – 110-1"	19
64N	Te Netvitic System® visor portasondas R/H / Electrodes holder sight glass Netvitic System® tee f/t	50 – 90	20
65N	Conexión Netvitic System® con junta elástica / Netvitic System® rubber ring adaptor	160 – 200	22
66N	Conexión encolar-Netvitic System® BS / Netvitic System® adaptor BS	2" – 8"	22
67N	Conexión encolar-Netvitic System® ANSI / Netvitic System® adaptor ANSI	63 - 200	22
68N	Conexión espiga / Spigot connection	2" – 3"	24
69N	Portabridas salida Netvitic System® con válvula de bola / SNS® ball valve outlet	63 – 125	23
01S	Manguito junta elástica PVC-U / PVC-U adaptor coupling rubber ring - solvent socket	63-63-50 – 63-75-63	36
02S	Manguito junta elástica r/hembra / PVC-U adaptor coupling rubber ring - female threaded	63-63-1" 1/2" – 63-75-2"	36
03S	Te junta elástica reducida r/h / Rubber ring reducing tee - female threaded	63-3/4" – 90-1"	36
04S	Te junta elástica encolar / Rubber ring tee - solvent socket	63-50-63 – 90-75-90	37
05S	Manguito reparación junta elástica / PVC-U rubber ring repairing coupling	63 – 200	37
06S	Junta elástica / Rubber ring gasket	63 – 200	36
07S	Abrazadera fijación / Fixation clamp	63	36

Diagrama presión nominal / temperatura

Pressure / temperature graph

TEMPERATURAS PARA PVC-U Y PPFV / PVC-U & GRPP TEMPERATURES



TEMPERATURAS PARA PE / PE TEMPERATURES

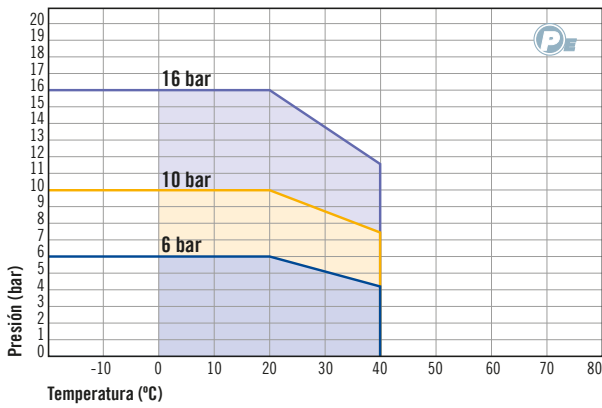
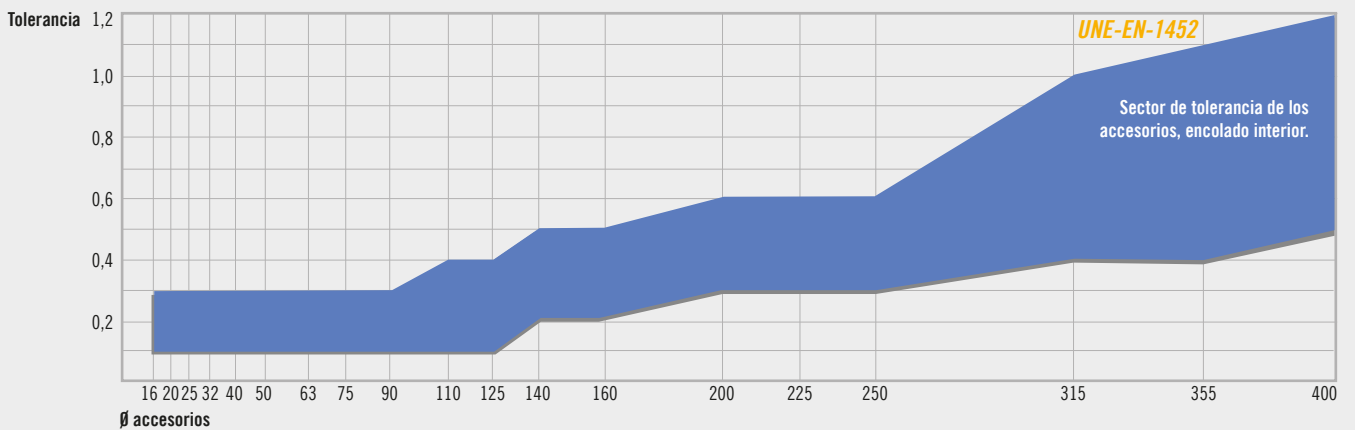


Diagrama de tolerancias tubos y accesorios de PVC-U

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
<b>ABS</b>	Acrilonitrilo-butadieno-estireno <i>Acrylonitrile-butadiene-styrene</i> Acrylonitrile-butadiène-styrène
<b>EPDM</b>	Caucho etileno-propileno-dieno <i>Ethylene-propylene-diene terpolymers</i> Caoutchoucs éthylène-propylène-diène
<b>EVA</b>	Etilén vinil acetato <i>Vinil Ethilen Acetate</i> Acétate de Vinil Ethylen
<b>FPM</b>	Caucho fluorado <i>Fluorinated rubbers</i> Caoutchoucs fluorocarbonés
<b>NBR</b>	Caucho nitrilo (acrilonitrilo-butadieno) <i>Nitrile rubber</i> Caoutchoucs de butadiène-nitrile acrylique
<b>PE-HD</b>	Polietileno de alta densidad <i>High-density polyethylene</i> Polyéthylène haute densité
<b>PP</b>	Polipropileno <i>Polypropylene</i> Polypropylène
<b>PTFE (Teflon®)</b>	Politetrafluoroetileno <i>Polytetrafluoroethylene</i> Polytetrafluoroéthylène
<b>PVC-C</b>	Policloruro de vinilo clorinado <i>Chlorinated polyvinyl chloride</i> Polychlorure de vinyle chloré
<b>PVC-U</b>	Policloruro de vinilo no plastificado <i>Unplasticised polyvinyl chloride</i> Polychlorure de vinyle non plastifié

CONCENTRACIÓN / CONCENTRATION / CONCENTRATION
<p><b>Dil. Sol.</b> 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%</p> <p><b>Sol.</b> Solución acuosa de una concentración superior a 10%, pero no saturada <i>Aqueous solution at a concentration higher than 10%, but no saturated</i> Solution aqueuse de concentration supérieure à 10%, mais non saturée</p> <p><b>Sat. sol.</b> Solución acuosa saturada, preparada a 20°C <i>Saturated aqueous solution, prepared at 20°C</i> Solution aqueuse saturée, préparée à 20°C</p> <p><b>Sat. trab</b> 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</p> <p><b>Susp.</b> 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 a 20°C</p> <p><b>Tg.</b> Mínimo de calidad técnica <i>At least of technical quality</i> Au moins de la qualité technique</p> <p><b>Tg-s.</b> Calidad técnica, sólido <i>Technical quality, solid</i> Qualité technique, solide</p> <p><b>Tg-l.</b> Calidad técnica, líquido <i>Technical quality, liquid</i> Qualité technique, liquide</p> <p><b>Tg-g.</b> Calidad técnica, gas <i>Technical quality, gas</i> Qualité technique, gaz</p>

#### EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

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.

*The information in this section has been supplied by*

#### EXCLUSION OF RESPONSABILITY

*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.*

L'information contenue dans ce paragraphe a été obtenue de sources supposées fiables. Cependant,

#### EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

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.

<b>R</b>	Resistente	Resistant	Résistance satisfaisante
<b>L</b>	Resistencia limitada	Limited resistance	Résistance limitée
<b>N</b>	No satisfactoria	Not recommended	Résistance non satisfaisante

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS		
					°C	°F											
Aceite de Ricino	Castor Oil	Huile de Ricin		100	20	68	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											
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			R	R	R		N	R			
Aceite de Menta	Mint Oil	Huile de Menthe		Sol.trab.	20	68			R	R		L		N			
					60	140			R	R							
Aceite de Oliva	Olive Oil	Huile d'Olive		Sol.trab.	20	68		N	R	R	R	R	R	N	R		
					60	140			R	R	R	R					
					80	176			R								
Aceite de Parafina	Parafin Oil	Huile de Parafine		Tg-L	20	68		N	R	R	R		R				
					40	104			R	L					R		
					60	140			R	L	L						
					80	176			L								
Aceite de Semillas de Algodón	Cotton seed Oil	Huile de Coton		Sol.trab.	20	68		N	N	R	R	R	R	N	R		
					50	122		N					R	R	N	R	
					60	140							R	R	N		
Aceite de Silicona	Silicone Oil	Huile de Silicone		Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	R			
					60	140			R	R	R						
					100	212							R				
Aceite de Soja	Soybean Oil	Huile de Soja		Sol.trab.	20	68					R	R	N				
					60	140							L				
Aceite de Trementina	Turpentine Oil	Huile de Térébenthine			20	68		N	R	L			R	N			
					60	140			R								
Aceites Lubricantes	Lubricating Oil	Huile de Graissage		Tg-L	20	68		N	R	R				R			
					40	104			R	R							
					60	140			R	L							
					80	176			L								
Aceites Minerales	Mineral Oil	Huiles Minérales		Sol.trab.	20	68		L	N	R	R	R	R	R			
					40	104		N		R	R	L		R			
					60	140				R	R	L		R			
					80	176				R	R						
Aceites y Grasas	Oil and Fats	Huile et Graisses		Tg-L	20	68		N	R	R	R	R	R	N			
					60	140			R	R	R	L		R			
Acetaldehído	Acetaldehyde	Acétaldéhyde	CH <sub>3</sub> CHO	40	20	68		N	R	R	N	R	N	N	N		
					40	104			R	R							
					60	140			R	L		L					
					80	176			R	N							
Acetamida	Acetamide	Acétamide	CH <sub>3</sub> CONH <sub>2</sub>	5	20	68									R		
					50	122										R	
Acetato de Amilo	Amyl Acetate	Acétate d'Amyle	CH <sub>3</sub> COOC <sub>5</sub> H <sub>11</sub>	Tg-L	20	68		N	L	N	N	R	L	N	N	N	
					60	140						L		N	N		
Acetato de Amonio	Ammonium Acetate	Acetate d'Ammonium	NH <sub>4</sub> (C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> O <sub>2</sub> )	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 <sub>3</sub> COOCH(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>	Tg-L	20	68		R	L	N		L	N	N	N		
					40	104			N	N							
					60	140								N			
Acetato de Etilo	Ethyl Acetate	Acétate d'Éthyl	CH <sub>3</sub> COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Tg-L	20	68		N	R	N	N	R	L	N	N	N	
					60	140							N	N	N		
Acetato de Metilo	Methyl Acetate	Acetate de Methyl	CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Tg-L	20	68				N	N		R	N	N	N	
					60	140								R	N		
Acetato de Níquel	Nickel Acetate	Acetate de Nickel	Ni(OOC <sub>2</sub> H <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O	Sol.sat.	20	68									R		
					40	104										R	
Acetato de Plata	Silver Acetate	Acetate d'Argent	AgC <sub>2</sub> H <sub>3</sub> O <sub>2</sub>	Sol.sat.	20	68						R	R	R	R		
					60	140								R	R	R	
Acetato de Plomo	Lead Acetate	Acétate de Plomb	Pb(C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> ·3H <sub>2</sub> O	Sol.dil.	20	68							R	R	R	R	
					50	122							R	R	R	R	
					60	140							R	R	R		
					93	200										R	
					20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R	R	
Acetato de Potasio	Potassium Acetate	Acétate de Potassium	CH <sub>3</sub> COOK	Sol.sat.	60	140		R						R			
					93	200									R		
					20	68		R	N	R	R	R	R	R	R	R	
					40	104		R		R					R	R	
Acetato de Sodio	Sodium Acetate	Sodium Acetate	CH <sub>3</sub> COONa	Sol.sat.	20	68		R			R	R	R	R	R		
					40	104		R		R				R	R		
					60	140		R			R	R	R	R			
					93	200						R	R	R			
Acetato de Vinilo	Vinyl Acetate	Acétate de Vynyle	CH <sub>3</sub> COOCH=CH <sub>2</sub>	Tg-L	20	68		R	N	N			N	N	N		

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS		
					°C	°F											
Acetofenona	Acetophenone	Acétophénone	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COCH <sub>3</sub>	Tg-S	20	68						R	N	N	N		
					60	140					L	N					
Acetona	Acetone	Acétone	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	10%	20	68		R	L	N							
					40	104		R	L								
					60	140		R	N								
					60	140	N	R	N	N	L	R	N	N	N	N	
Ácido Acético	Acetic Acid	Acide Acétique	CH <sub>3</sub> COOH	Hasta 10	20	68		R	L	R	R	R	R	R	R		
					40	104		R	N	L							
					50	122		L									
					60	140					R	R	R	R			
					100	212						R					
					20	68					R	R	R	R	R	N	
					50	122										R	N
					60	140								R	L	R	N
				50	20	68	R	L	N	R	R	R	R	R	R	N	
					60	140					R	L	R	R	R	N	
					80	176										R	
					100	212							L				
				60	20	68	R			R				R			N
					60	140									L		
					80	176							R				N
					95	203											L
Ácido Acético Glacial	Acetic Acid Glacial	Acide Acétique Glacial	CH <sub>3</sub> COOH	>96	20	68	R	L	N		R	R	N		N		
					50	122	R										N
					60	140							L	L	N		
					100	212								N			
Ácido Acético Trifloruro	Trifluoro Acetic Acid	Trifluorure Acide Acétique	F <sub>3</sub> C-COOH	Hasta 50	20	68		L	N	N							
Ácido Acrílico Metil Ester	Acrylic Acid Methyl Ester	Acide Acrylique Méthylester	CH <sub>2</sub> =CHCOOCH <sub>3</sub>	Tg-L	20	68		L						N			
Ácido Adípico	Adipic Acid	Acide Adipique	COOH(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> COOH	Sol. sat. (1,4%)	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R		
					60	140		R	R	R	R	R	R	L	R		
					80	176										R	
					93	200										L	
Ácido Antraquinona Sulfónico	Anthraquinone Sulfonic Acid	Acide Antraquinone Sulfonique	C <sub>14</sub> H <sub>7</sub> O <sub>2</sub> ·SO <sub>3</sub> ·H <sub>2</sub> O	Susp.	60	140							R				
Ácido Arsénico	Arsenic Acid	Acide Arsénique	H <sub>3</sub> AsO <sub>4</sub> ·½H <sub>2</sub> O	Sol. sat.	20	68	R				R		R	R			
					50	122	R				R			L			
					60	140					R						
				80	20	68	R	R	R								
					60	140	R	R	R								
					80	176	R	R	L								
Ácido Benzenosulfónico	Benzenesulfonic Acid	Acide Benzenesulfonique	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> SO <sub>3</sub> H	Tg-L	20	68		R									
					40	104		R									
					60	140											
					100	212											
Ácido Benzoico	Benzoic Acid	Acide Benzoïque	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COOH	Sol. sat.	20	68	L	R	R	N	R	R	L	R	R		
					40	104	L	R	R		R	R		N	R		
					60	140		R			R	R	N				
					80	176			L								
Ácido Bórico	Boric Acid	Acide Borique	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	Sol. dil.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R		
					40	104		R	R	R	R			R	R		
					50	122		R	R	R	R				R	R	
					60	140		R	R	R	R			L			
				Sol. sat.	80	176		R	R								
					100	212		R									
					20	68	R				R	R		R	R		
					50	122	R				R			R	R		
Ácido Bromhídrico	Hydrobromic Acid	Acide Bromhydrique	HBr	Hasta 20	20	68					R		R	R			
					40	104					R		R				
					60	140					R		L				
					60	140	N	R	R	L	R	R	R	R			
				50	40	104	R	R	N	R	L	R		R			
					60	140	L	R		R		R	R				
					80	176	N	L									
					100	212		N				N					
Tg-G	20	68				R				R							
	60	140				R											
Ácido Brómico	Bromic Acid	Acide Bromique	HBrO <sub>3</sub>	10	20	68						R					
Ácido Butírico	Butyric Acid	Acide Butyrique	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOH	<1	80	76								R			
					20	68								R	L	N	
				Tg-L	20	68		L	L	N	R				N	N	N
					60	140					L						
Ácido Carbónico	Carbonic Acid	Acide Carbonique	H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	10	20	68					R		R				
					60	140					R		R				
				Tg-L	20	68	R	R	L					R			
					40	104	L	L	N						R		
Ácido Cítrico	Citric Acid	Acide Citrique	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	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	R		
					93	200							R		R		

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	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	R			
					40	104		R	R	N	R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R
					80	176			R										
				100	212			R											
				20	20	68		R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R
					50	122		R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140			R				R	R	L	R	R	R	R
					80	176			R										
				100	212			R											
				30	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		L	R		R	L	R	L	R	R	R	R	R
					80	176			R						L	R	R	R	R
				36 (Conc.)	20	68		L	R	N	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		L	L	R		R							
60	140				N	R		R											
80	176				R														
Ácido Clorhídrico, Gas Húmedo	Hydrochloric Acid, Gas Wet	Acide Chlorhydrique	HCl	Tg-G	20	68		R	R	L	R	R				N			
					50	122		R	R	N	R	R				N			
					60	140		R	R		R	R							
Ácido Clorhídrico, Gas Seco	Hydrochloric Acid, Gas Dry	Acide Chlorhydrique	HCl	Tg-G	20	68		R	R	L	R	R				N			
					50	122		R	R	N	R	R					N		
					60	140		R	R		R	R							
Ácido Clórico	Chloric Acid	Acide Chlorique	HClO <sub>3</sub>	10	20	68		R	N	N	R	N	R						
					40	104		R											
				20	20	68		R	N	N	L	N							
					40	104		R											
Ácido Cloroacético	Chloroacetic Acid	Acide Chloroacétique	CH <sub>2</sub> ClCOOH	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R				
					60	140					R		L	R	R				
					80	176									R	R			
				100	212														
				50	20	68		L	N	N				R					
100	212																		
Ácido Clorosulfónico	Chlorosulfonic Acid	Acide Chlorosulfonique	ClSO <sub>2</sub> OH	Tg-S	20	68		N	N	N	N	N	L	N	N				
Ácido Cresílico	Cresylic Acid	Acide Crétylique	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> O	50%	20	68		R	R		L	R	R						
					60	140		R	R			R							
					20	68		R	R		L	N							
Ácido Crómico	Chromic Acid	Acide Cromique	H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	Sol. sat.	20	68		R	N			R	R	N					
					40	104		R											
					60	140		L											
				10	20	68									R	R	L		
					40	104									R	R	N		
					80	176										R			
				40	20	68		N	L	R	N	R	R	R	R	R	R		
					40	104		N	L	R						R	R		
					60	140		L	R				L	L	L	R	R		
					100	212							N		N				
Ácido Dichloroacético	Dichloroacetic Acid	Acide Dichloroacetic	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	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	N										
					60	140		R							N				
Acido Dichloroacetico Metil Ester	Dichloroacetic Acid Methyl Ester	Acide Dichloroacétique Ou Methyl	Cl <sub>2</sub> CHCOOCH <sub>3</sub>	Tg-L	20	68		R	N	N					N				
					40	104		R											
					60	140		L											
					Sol. dil.	20	68										R		
Ácido Diglicólico	Diglycol Acid	Acide Diglycolique	O(CH <sub>2</sub> COOH) <sub>2</sub>	Sol. sat.	20	68						R							
					18	20	68							R	L				
				30	20	68		R	L	R									
					60	140													
Ácido Dioctil Ester Ftálico	Phtalic Acid Dioctyl Ester	Acide Phtalique Dioctyl Ester	C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> O <sub>4</sub>	Tg-L	20	68		R	N	N									
Acido Estearico	Stearic Acid	Acide Stéarique	C <sub>17</sub> H <sub>35</sub> COOH	Tg-L	20	68		R	R	R					R				
					40	104		R	R	R									
					60	140		L	L	L									
Ácido Fluobórico (Dec a 130°C)	Fluoroboric Acid	Acide Fluororique	HFb <sub>4</sub>	Tg-S	20	68								R					
Ácido Fluorhídrico*	Hydrofluoric Acid*	Acide Fluorhydrique*	HF	<3	20	68										R			
					Hasta 10	20	68						R	R	R	R	R		
						50	122							R	R	R	R		
				60		140													
				40	20	68		N	R	N			R	L					
					40	104			R										
					60	140			L						N				
				48	20	68										L			
					60	140										L			
					20	68							R	L	N	N			
				60	20	68										L			
					60	140										N			
20	68											L							
Ácido Fluorhídrico, Gas	Hydrfluoric Acid, Gas	Acide Fluorhydrique, Gas	HF	Tg-G	20	68									L				
					40	104										L			
					60	140										N			

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS							
					°C	°F																
Ácido Fluosilícico	Fluosilicic Acid	Acide Fluosilicique	H <sub>2</sub> SiF <sub>6</sub>	Sol. sat.	20	68								R		R						
					50	122										R		R				
					60	140											R					
				25	20	68											R	R	R			
					50	122											R	R	N			
					60	140											R	R				
				32	20	68											R	R	R			
					50	122	R	R	L	L							R	R	R			
					60	140											R	R				
				40	20	68											R	R	R			
					50	122	R	R									R	R	R			
					60	140											R	R				
Ácido Fórmico	Formic Acid	Acide Formique	HCOOH	10	20	68							R	R	R	R						
					40	104										R	R	R				
					60	140											R	R				
				25	20	68											R	R	R			
					40	104	R	R	N	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
					60	140	R										R	R				
				40	20	68											R	R	R			
					40	104											R	R	R			
					60	140											R	R				
				50	20	68											R	R	R			
					40	104	R	R	N	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
					60	140	L	L	R								L	N				
85 a Tg-L	20	68											L	N								
	40	104											L	N								
	60	140											L	N								
Ácido Fosfórico	Phosphoric Acid	Acide Phosphorique	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	Hasta 30	20	68										R						
					40	104												R				
					60	140												R				
				Hasta 50	20	68													R			
					40	104	R	R	N	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
					60	140	R												R			
				Hasta 85	20	68													R			
					40	104	R	R	N	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
					60	140	R												R			
				Ácido Ftálico	Phtalic Acid	Acide Phtalique	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (COOH) <sub>2</sub>	Susp.	20	68										R		
									40	104												R
									50	122												
Ácido Gálico	Gallic Acid	Acide Galique	(HO) <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> CO <sub>2</sub> H	Sol. sat.	20	68	R															
					40	104	R															
					50	122	R															
Ácido Glicólico	Glycolic Acid	Acide Glycolique	OHCH <sub>2</sub> COOH	Sol.	20	68							R			R						
					40	104										R		R				
					60	140											R					
Ácido Hipocloroso	Hypochlorous Acid	Acide Hypocloreux	HOCl	Sol.sat.	20	68										R						
					40	104												R				
					50	122													R			
Ácido Láctico	Lactic Acid	Acide Lactique	CH <sub>3</sub> CHOHCOOH	10	20	68				R	N	R	R	R	R	R						
					40	104												R				
					60	140												R				
				25	20	68											R	R	R			
					40	104											R	R	R			
					60	140											R	R				
				10a85	20	68											R	R	R			
					40	104	R	R									R	R	N			
					60	140											R	R				
				Tg-L	20	68											R	L				
					40	104											R	N				
					60	140											R	N				
Ácido Maleico (Dec. a160°C)	Maleic Acid	Acide Maléique	HOOCCH=CHCOOH	Sol.sat.	20	68	R		R	N	R	R	R									
					40	104	R															
					60	140											R	R				
Ácido Málico (Subl.)	Malic Acid	Acide Malique	C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> O <sub>5</sub>	Sol.	20	68							R	R	R	R						
					40	104											R	R	R			
					60	140											R	R				
Ácido Metil sulfónico (Dec.)	Acid Methylsulfonic	Acide Methylsulfonique	CH <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S	Tg-L	20	68										R						
					40	104												R				
					60	140													R			
Ácido Monocloroacético	Monochloroacetic Acid	Acide Monochloroacetique	CH <sub>2</sub> ClCOOH	85	20	68										R						
					40	104												R				
					60	140													R			
>85	20	68																				
	40	104																				
	60	140																				



PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS							
					°C	°F																
Ácido Nicotínico	Nicotinic Acid	Acide Nicotinique	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> NOO <sub>2</sub>	Susp.	20	68	R					R	R	R								
					50	122	R															
					60	140											R	R				
Ácido Nítrico*	Nitric Acid*	Acide Nitrique*	HNO <sub>3</sub>	5	20	68		R	R	N	R	R	R	R	R							
					40	104		R	R						R	R	N					
					60	140		L	L			R					R					
					80	176			L	N												
					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	R	L		
						50	122											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					
				30	20	68		L								R	R	R	N			
					50	122		L									R	N				
					60	140									N		L					
				35	20	68		L								R	R	N				
					50	122		L									R	N				
					60	140											L					
					80	176																
				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				
				50	20	68			N	R	N	L	L	N	R	N	R	N				
					45	113				L							R	N				
					60	140				N				N	N	N	L					
				>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 <sub>3</sub> -NO <sub>x</sub>		20	68						N	N	N	N			
				Ácido Nitrilo-Triacético	Nitrilotriacetic Acid	Acide Nitrioloacétique	N(CH <sub>2</sub> -COOH) <sub>3</sub>		20	68		R										
				Ácido Nitroso	Nitrous Acid	Acide Nitreux	HNO <sub>2</sub>		20	68		R	R									
				Ácido Oleico	Oleic Acid	Acide Oléique	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>7</sub> CH(CH <sub>2</sub> ) <sub>7</sub> 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	
				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	R				
									40	104			R	N						R		
									50	122		R								R		
									60	140			L		R	L	R	R				
80	176				N							L										
100	212									N												
Ácido Palmítico	Palmitic Acid	Acide Palmitique	C <sub>15</sub> H <sub>31</sub> COOH	Tg-L	20	68		L	R	L												
					40	104			L	N												
					60	140			N													
Ácido Perclórico	Perchloric Acid	Acide Perchlorique	HClO <sub>4</sub>	10	20	68		R	R	N			R	R								
					40	104		L	R						L							
					60	140			R													
					80	176			L													
				20	20	68								R								
					40	104			N	R	N					L						
					60	140			R							N						
					80	176				L												
Ácido Pírico	Picric Acid	Acide Picrique	C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> (NO <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> OH	10	20	68	L	R	R	L	R	R	R	N								
					40	104	L	R	R	N			R	N								
					60	140		R	R													
Ácido Propiónico	Propionic Acid	Acide Propionique	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> COOH	<2	20	68								R								
					80	176										R						
					20	68		R	R	N	R				L	N						
					40	104		R	R						L							
				50	60	140			L		R					L						
					20	68							R			L	N					
					20	68		R	R	N	R				N	N						
					40	104		L	R													
Tg-L	60	140				L			L													
	80	176				L																
	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R									
	40	104		R								R										
Ácido Salicílico	Salicylic Acid	Acide Salicilique	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (OH)(COOH)	Sol.sat.	60	140		R			R											
					20	68		R	R					R								
					40	104		R							R							
Ácido Silícico	Silicic Acid	Acide Silicique	SiO <sub>2</sub> ·nH <sub>2</sub> O	Susp.	20	68	R	R						R								
					40	104		R														
					50	122		R	R													

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS					
					°C	°F														
Ácido Succínico	Succinic Acid	Acide Succinique	HOOC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -COOH	Sol.	20	68		R	R	R										
					40	104		R	R	R										
					60	140		R	R	R										
					80	176			R											
Ácido Sulfúrico*	Sulfuric Acid*	Acide Sulfurique*	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Hasta 10	20	68					R	R	R	R	R	R				
					40	104														
					60	140					R	R	R	R	R					
					80	176										R				
					100	212									R		N			
					15	20	68				R	R	R	R	R					
						40	104													
						60	140								R		R	R		
					10 a 30	20	68								R	R	R	R	R	R
						40	104													
						60	140								R	R	R	R	R	R
					Hasta 40	20	68								R	R	R	R	R	R
				40		104					R	R	N							
				60		140					R	R								
				80		176					L	L								
				10 a 50	20	68								R	R	R	R	R	R	
					40	104														
					60	140								R		R	R			
				50	20	68					R	R	N	R	R	R	R	R	R	
					40	104					R	R								
					60	140					L	R		R	L	R	R			
					80	176					N	L								
				50 a 75	20	68			N					R		R	R			
					40	104			N											
					60	140			N					R		L	R			
				Hasta 80	20	68					L	R	N				R	R	N	
					40	104					L	R								
					60	140					N	L					L	R	N	
					80	176						N								
				86	20	68					N	R	N							
					40	104						R								
					60	140														
				95	20	68											L	R	N	
					40	104														
					60	140											N	L		
				96	20	68			N	N	R	N			R	L	R	N		
					40	104														
					50	122			N									R	N	
					60	140										L	N	R		
				98	20	68					N	L	N	R	L	N	R	N		
					40	104														
					50	122								N	N	N	R			
				Fumante	20	68								N	L	N		N		
					40	104														
					60	140								N	N	N		L	N	
				Ácido Sulfúrico Fumante (Oleum)	Oléum	Oléum	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		20	68		N	N	N	N	N	N	L	N	
				Ácido Sulfuroso	Sulfurous Acid	Acide Sulfureaux	H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	Sol.sat.	20	68		R	R	N						
									40	104		N	R							
60	140								L											
80	176									N										
Hasta 30	20	68								R	R	R	R	R	R					
	40	104																		
	60	140								R		R								
Ácido Tánico	Tannic Acid	Acide Tanique	C <sub>76</sub> H <sub>52</sub> O <sub>46</sub>	Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R					
Ácido Tartárico	Tartaric Acid	Acide Tartaric	HOOC(CHOH) <sub>2</sub> COOH	Sol.	20	68		R	R	R										
					40	104		R	R	R										
					50	122													R	
					60	140		R	R	L	R	R	R							
Hasta 50	20	68								R	R	R	R	R	R					
	40	104																		
	60	140									R									
Ácido Tricloroacético	Trichloroacetic Acid	Acide Trichloroacetique	CCl <sub>3</sub> COOH	Tg-L	20	68		L	N	N										
					40	104														
Ácido Úrico (Dec.a>400°C)	Uric Acid	Acide Urique	C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Tg-L	20	68		L	N	N										
					40	104														
Ácidos Grasos>C6	Fatty Acids>C6	Acides Gras	R-COOH	Tg-L	20	68		R	R	L										
Acrilato de Etilo	Ethyl Acrylate	Acrylated' Ethyl	CH <sub>2</sub> =CHCOOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Tg-L	20	68							N	N						
Acilonitrilo	Acrylonitrile	Acrylonitrile	H <sub>2</sub> C=CHCN	Tg-L	20	68		R	L	N			R			N				
					40	104		R	L											
					50	122													N	
					60	140		L	N											

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	ABS			
					°C	°F											
Agua	Water	Eau	H <sub>2</sub> O		20	68					R	R	R	R			
					50	122							R	R	R	R	
					60	140								R	R	R	R
					80	176											R
					93	200											R
Agua de Bromo	Bromine Water	Eau de Brome		Sol.sat.	20	68			N	R	N				R		
					93	200										R	
					20	68		L	L	N	L	R				R	R
Agua de Cloro	Chlorinated Water	Eau de Chlore		Sol.sat.	50	122									R	R	
					60	140						N	L			R	
					93	200											R
					20	68			N	L	N	N	N	N	N	N	N
Agua de Mar	Water Sea	Eau de Mer	H <sub>2</sub> O		50	122									R	R	
					60	140							R	R	R	R	
					93	200											R
					100	212									R		N
					20	68									R	R	R
Agua Destilada	Water Distilled	Eau Distillée	H <sub>2</sub> O		50	122			R	R	R	R	R	R	R		
					60	140		L	R	R	R	R	R	R	R		
					80	176		N	R	R	R	R				R	
					90	194			R	R	R	R				R	
					100	212			R								R
Agua Dulce	Water Candy	Eau Sucriere	H <sub>2</sub> O		20	68					R	R	R	R	R		
					50	122							R	R	R	R	
					60	140							R	R	R	R	
					80	176											R
					100	212									R		
Agua Mineral	Mineral Water	Eau Minérale	H <sub>2</sub> O	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	R	R	
					80	176		R	R	R						R	
Agua Potable	Water Potable	Eau Potable	H <sub>2</sub> O	Sol.trab.	100	212			R	R		R		L			
					20	68			R	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	R	R	
Aire	Air	Air		Tg-G	20	68					R	R	R	R	R		
					50	122										R	R
					60	140							R	R	R	R	
					100	212									R		
					20	68		L	L	R	R	R	L			N	
Alcohol Alílico	Allyl Alcohol	Alcool Allylique	CH <sub>2</sub> =CHCH <sub>2</sub> OH	Tg-L	40	104			L	N	R						
					60	140		L		R	R	R	N				
					80	176		N		R							
					20	68		R	L	R	R	R	R	R	L	N	
Alcohol Amílico	Amyl Alcohol	Alcool Amylique	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> OH	Tg-L	60	140		R		R	L	R	L				
					100	212							R				
					20	68		N	R	N			R		N	N	
Alcohol Bencílico	Benzyl Alcohol	Alcool Benzylque	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>2</sub> OH	Tg-L	50	122						L		N	N		
					20	68		R	R	R							
					40	104		R	R	R							
Alcohol de Cera	Wax Alcohol	Alcool de Cire	C <sub>31</sub> H <sub>63</sub> OH		60	140		R	R	R							
					20	68											
					40	104											
Alcohol Furfurílico	Furfuryl Alcohol	Alcool Furfurylique	C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	Tg-L	20	68		L	N	N	R		N	N	N		
					60	140					L			N			
					20	68								R	L	L	
Alcohol Isobutílico	Isobutyl Alcohol	Alcool Isobutylique	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> OH	Tg-L	50	122									N		
					60	140								R			
					20	68		R				R	R	R	R		
Alcohol sopropílico	Isopropyl Alcohol	Alcool Isopropylique	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOH	Tg-L	60	140						R	R	R			
					100	212							R				
					20	68							R	R	R	N	
					50	122										R	N
Alcohol Metílico	Methyl Alcohol	Méthylique Alcool	CH <sub>3</sub> OH	<10	60	140						L		R	R		
					80	176							L		R		
					>10										L		
					20	68			L	R	R	R	R	N	N	N	
					50	122			L	R				N	N		
Alumbre de Cromo	Chrome Alum	Alunde Chrome	KCr(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	Sol.	60	140		R	L	R	R	R	L	N			
					20	68				R	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	R							
100	212				R												

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS			
					°C	°F												
Amoníaco, Acuoso	Ammonia, Aqueous	Ammoniac	NH <sub>3</sub>	Sol.sat.	20	68					R	R	R	R	R			
					50	122												
					60	140							R	R	R	R	R	
Amoníaco, Gas Seco	Ammonia Gas	Ammoniac, Gaz	NH <sub>3</sub>	Tg-G	20	68		R	R	R	R	R	R	N	N			
					40	104			L									
					50	122										N	N	
Amoníaco, Líquido	Ammonia Liquid	Ammoniac, Liquide	NH <sub>3</sub>	Tg-G	20	68					R	R	L		N			
					60	140							R	R	N			
					60	140												
Anhídrido Acético	Acetic Anhydride	Anhydrique Acétique	(CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O	Tg-L	20	68		L	N	N	R	R	N	N	N			
					60	140					L		N	N				
					60	140												
Anilina	Aniline	Aniline	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>	Tg-l	20	68	L	N	L	N	R	R	N	N	N			
					50	122	N		L									
					60	140			L		L		N	N				
Antimoniato de Sodio	Sodium Antimoniate	Antimoniato de Sodium		Sol.sat.	20	68					R	R	R		R			
					50	122												
					60	140							R	R	R		R	
Arsenito de Sodio	Sodium Arsenite	Arsenite Sodique	Na <sub>3</sub> AsO <sub>3</sub>	Sol.sat.	20	68		R			R	R	R		R			
					50	122		R										
					60	140		R			R	R	R					
Azúcar, Sol. Acuosa	Sugar	Sucre	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	Sol.	20	68							R	R				
					60	140									R	R		
					60	140												
Benceno	Benzene	Benzène	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Tg-L	20	68	N	N	R	L	L	L	N	N	N			
					60	140						L	N	N				
					60	140			R									
Benzaldeído	Benzaldehyde	Benzaldéhyde	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CHO	Tg-L	20	68		R			R		N	N	N			
					60	140		R				L	N	N				
					60	140												
Benzoato de Sodio	Sodium Benzoate	Benzoate de Sodium	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COONa	Sol.sat.	20	68		R	R	R	R				R			
					40	104		L	R	R						R		
					60	140					R						R	
				35	80	176			L								R	
					20	68								R	R	R		
					60	140								L			R	
Bicarbonato de Potasio	Potassium Bicarbonate	Bicarbonate de Potassium	KHCO <sub>3</sub>	Sol.sat.	20	68	R	R	R		R	R	R	R	R			
					50	122	R	R									R	
					60	140		R					R	R	R		R	
					93	200									R			R
					100	212												
Bicarbonato de Sodio	Sodium Bicarbonate	Bicarbonate de Sodium	NaHCO <sub>3</sub>	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				R
					80	176		R	R									R
Bifluoruro de Amonio	Ammonium Bifluoride	Bifluore d'Ammonium	NH <sub>4</sub> HF <sub>2</sub>	Sol.sat.	20	68									R			
					60	140											R	
					60	140												R
Bisulfato de Potasio	Potassium Bisulfate	Bisulfate de Potassium	HSO <sub>4</sub>	Sol.sat.	20	68		R			R	R	R	R	R			
					50	122		R									R	
					60	140		R					R	R	R			
					80	176		R										R
					93	200												R
Bisulfato de Sodio	Sodium Bisulfate	Bisulfate de Sodium	NaHSO <sub>4</sub>	Sol.sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R			
					40	104		R	R								R	
					50	122												R
				10	60	140		R	R				R	R	R			
					93	200												R
					20	68		R	R	R								
Bisulfuro de Calcio	Calcium Bisulfide	Bisulfite de Calcium	Ca(HS) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	Sol.sat.	40	104												
					50	122											R	
					93	200			R								R	
					20	68		R	L	L							R	
					40	104		L	N	N							R	
Bisulfito de Sodio	Sodium Bisulphite	Bisulfite de Sodium	NaHSO <sub>3</sub>	Tg-L	60	140		N							R			
					60	140											R	
					20	68	R										R	
					50	122	R										R	
					20	68		R	R	R							R	
Borato de Potasio	Potassium Borate	Borate de Potassium	K <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	10	40	104			R	R					R			
					60	140			R	R						R		
					60	140			R	R							R	
				Sol.sat.	20	68							R	R	R	R	R	
					50	122												R
					60	140												R
Borato de Sodio	Sodium Borate	Borate de Sodium	Na <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	Sol.sat.	20	68	R	R	R						R			
					40	104		R	R								R	
					50	122	R										R	
					60	140		R	R								R	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS									
					°C	°F																		
Borax	Borax	Borax	NaB <sub>4</sub> O <sub>7</sub> ·10H <sub>2</sub> O	Sol.	20	68			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	R	R	R	R	R					
				Sol.sat.	80	176	R	R										R	R					
					20	68	R						R	R	R	R	R	R	R					
					50	122	R											R	R					
					60	140							R	R	L	R	R	R	R					
Bromato de Potasio	Potassium Bromate	Bromate de Potassium	KBrO <sub>3</sub>	Sol.sat.	80	176									R	R								
					93	200											R	R						
					20	68			R	R	R	R						R	R					
					50	122	R	R	R	R								R	R					
				Hasta10	60	140	R	R	R	R								R	R					
					80	176			R	R								R	R					
					100	212				R								R	R					
					20	68	R						R	R	R	R	R	R	R					
Bromato de Sodio	Sodium Bromate	Bromate de Sodium	NaBrO <sub>3</sub>	Tg-L	50	122	R								R	R								
					60	140						R	R	R	R	R	R	R						
					93	200												R	R					
Bromo, Gas	Bromine Gas	Brome, Gaz	Br <sub>2</sub>	Tg-G	20	68		R	R	N	N	N	N	N	N	N								
					60	140						N	N	N	N	N	N	N						
					20	68	N	R	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N						
Bromo, Ligu.	Bromine Liquid	Brome, Liquide	Br <sub>2</sub>	Tg-L	20	68	N	R	N	N	N	N	N	N	N									
					60	140												N	N					
Bromobenzeno	Bromobenzene	Bromobenzène	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Br	Tg-L	20	68									N	N								
Bromoetano	Bromoethane	Bromoethane	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Br	Tg-L	20	68									N	N								
Bromuro de Bario	Barium Bromure	Bromure de Barium	BaBr <sub>2</sub>	Sol.sat.	60	140						R	R	R	R	R								
					100	212												R	R					
					20	68			R	R								R	R					
					40	104	R	R											R	R				
Bromuro de Calcio	Calcium Bromide	Bromure de Calcium	CaBr <sub>2</sub>	Sol.sat.	50	122										R	R							
					60	140												R	R					
					20	68			R	R														
					40	104	R	R																
Bromuro de Etileno	Ethylene Bromide	Bromure d'Ethylene	BrCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Br	Tg-L	20	68									N	N								
Bromuro de Litio	Lithium Bromide	Bromure de Lithium	LiBr	Tg-G	20	68		R	R						R	R								
Bromuro de Metil	Methyl Bromide	Methyl Bromure	CH <sub>3</sub> Br	Tg-G	20	68			L	N					N	N								
Bromuro de Potasio	Potassium Bromide	Bromure de Potassium	KBr	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R								
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R							
					60	140	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R						
					80	176			R	L								R	R					
Bromuro de Sodio	Sodium Bromide	Bromure de Sodium	NaBr	Sol.sat.	100	212			R	L							R	R						
					20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R						
					40	104			R	L									R	R				
					50	122													R	R				
Butadieno, Gas	Butadiene	Butadiène	H <sub>2</sub> C=CHHC=CH <sub>2</sub> Tg-G	Tg-G	60	140										R	R							
					20	68	N	L	N								R	R						
					60	140													R	R				
					20	68	N	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R					
Butano, Gas	Butane	Butane	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	Tg-G	50	122										R	R							
					60	140													R	R				
					20	68			R	R	R	R							N	N				
Butanodiol	Butanediol	Butanediol	HO-(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> -OH	10	40	104			R	R	R	R												
					50	122	R	R	R	R														
					20	68			R	R	R	R												
Butilfenoles	Butyl Phenol	Butylphénol	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OH	Sol. sat.	20	68		N	L	N				R	N	N								
Butilglicol	Butylglycol	Butylglycol	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub>	Tg-L	20	68										R	R							
					50	122												R	R					
					20	68			R	R	R									N				
Carbonato de Amonio	Ammonium Carbonate	Carbonate d'Ammonium	CH <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ·2H <sub>3</sub> N	50	20	68		R	R	R														
					10	104	R	R	R	R														
					60	140	R	R	R	R														
				Sol. sat.	80	176	R	R																
					20	68	R						R	R	R	R	R	R	R	R				
					50	122	R													R	R			
Carbonato de Bario	Barium Carbonate	Carbonate de Barium	BaCO <sub>3</sub>	Susp.	60	140												R	R					
					40	104	R	R	R	R										R	R			
					50	122	R														R	R		
					60	140	R							R	R	R	R	R	R	R	R			
					93	200															R	R		
Carbonato de Bismuto	Bismuth Carbonate	Carbonate de Bismuth	(BiO) <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Sol. sat.	20	68											R	R	R	R				
					50	122													R	R	R	R		
					60	140									R	R	R	R	R	R	R	R		
Carbonato de Calcio	Calcium Carbonate	Carbonate de Calcium	CaCO <sub>3</sub>	Susp.	20	68			R	R								R	R	R	R			
					50*	122	R	R											R	R	R	R		
					60*	140	R	R												R	R	R	R	
					80*	176	R	R													R	R	R	R
					93*	200															R	R	R	R

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS					
					°C	°F														
Carbonato de Magnesio	Magnesium Carbonate	Carbonate de Magnesium	MgCO <sub>2</sub>	Susp.	20	68	R				R	R	R	R	R	R				
					50	122	R													
					60	140					R	R	R							
					93	200									R	R	R			
					20	68	R	R	R	R										
Carbonato de Potasio	Potassium Carbonate	Carbonate de Potassium	K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Sol. sat.	40	104	R	R	R	R										
					50	122	R													
					60	140					R	R	R	R						
					80	176														
					93	200														
Carbonato de Sodio	Sodium Carbonate	Carbonate de Sodium	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R				
					40	104	R	R	R											
					50	122	R													
					60	140		R	R	R	R	R	R	R						
					80	176		R												
					93	200														
					20	68					R	R	R	R						
					50	122														
					60	140					R	R	R	R						
				80	176															
				93	200															
				20	68					R	R	R	R							
				50	122															
				60	140									R	R	R	R			
				80	176															
93	200																			
Carbonato de Zinc	Zinc Carbonate	Carbonate de Zinc	ZnCO <sub>3</sub>	Susp.	20	68					R	R	R	R	R					
					50	122														
					60	140					R	R	R	R						
					93	200														
					20	68					R	R	R	R						
Cerveza	Beer	Bière		Sol. trab.	50	122				R	R	R	R	R						
					60	140														
					93	200														
					20	68														
					50	122														
Cianuro de Cobre (II)	Copper Cyanide	Cyanure de Cuivre	Cu(CN) <sub>2</sub>	Sol. sat.	60	140					R	R	R	R						
					93	200														
					20	68					R	R	R	R						
					60	140					R	R	R	R						
					93	200														
Cianuro de Plata	Silver Cyanide	Cianide d'Argent	AgCN	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R							
					40	104	R	R												
					60	140	R	R			R	R								
					93	200														
					20	68					R	R	R	R						
Cianuro de Potasio	Potassium Cyanide	Cyanure de Potassium	KCN	Sol.	50	122					R	R	R	R						
					60	140					R	R								
					20	68					R	R	R	R						
				Sol. sat.	40	104				L	R									
					50	122				N										
60	140					R	R	R												
Cianuro de Sodio	Sodium Cyanide	Cianide de Sodium	NaCN	Sol. sat.	80	176														
					93	200														
					20	68	R	R			R	R	R	R						
					40	104	R	R												
					60	140	R	R			R									
Cianuro de Zinc	Zinc Cyanide	Cianide de Zinc	Zn(CN) <sub>2</sub>	Sol. sat.	80	176														
					20	68														
					50	122														
					60	140														
					93	200														
Cianuro Mercurio	Mercuric Cyanide	Cianure de Mercure	Hg(CN) <sub>2</sub>	Sol. sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R							
					50	122	R	R	R	R	R	R								
					60	140	R	R	R	R	R	R								
					93	200														
					20	68	N	N	R	R		R	N	R						
Ciclohexano	Cyclohexane	Cyclohexane	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	Tg-L	50	122	N						N	N						
					20	68	R						N	N						
					50	122	N						N	N						
					20	68	N	N	R	L	R	R	N	N						
					50	122							N	N						
Ciclohexanol	Cyclohexanol	Cyclohexanol	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> OH	Tg-S	60	140					R	L	N	N						
					20	68							N	N						
					50	122							N	N						
				Tg-L	20	68	L	N	N	R	L	N	N							
					50	122						N	N							
Ciclohexanona	Cyclohexanone	Cyclohexanone	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	Tg-L	60	140					L	N	N							
					20	68							N	N						
					50	122							N	N						
					20	68							N	N						
					50	122							N	N						
Ciclohexilamina	Cyclohexilamine	Cyclohexilamine	C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> N	Tg-L	20	68							N	N						
					20	68	R				R	R	R	R						
					50	122	R						R	R						
					60	140					R	R	R	R						
					93	200														
Clorato de Calcio	Calcium Chlorate	Chlorate de Calcium	Ca(ClO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R						
					50	122	R													
					60	140					R	R	R	R						
					93	200														
					20	68	R	R	R	R	R	R	R	R						
Clorato de Potasio	Potassium Chlorate	Chlorate de Potassium	KClO <sub>3</sub>	Sol. sat.	40	104	R	R	L											
					50	122														
					60	140					R	R	R	R						
					80	176					R									
					93	200					R									

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS				
					°C	°F													
Clorato de Sodio	Sodium Chlorate	Chlorate de Sodium	NaClO <sub>3</sub>	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								
					80	176		L	R									R	
Clorhidrato de Anilina	Aniline Hydrochloride	Chlorhydrate d'Aniline	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> ClN	Sol.sat.	20	68		R	L	L				N		N			
					40	104		R	N	N									
					20	68		R	L	L						N			
					40	104		R	N	N									
					60	140		L	L										
Clorhidrato de Fenilhidrazina	Phénylhydrazine Hydrochloride	Phénylhydrazine Chlorhydrate	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -NH-NH <sub>2</sub> HCl	Sol.dil.	20	68													
					40	104													
					60	140		L	L										
					80	176			N										
					93	200													
Clorito de Potasio	Potassium Chlorite	Chlorite de Potassium	KClO <sub>2</sub>	Sol.sat.	93	200									R				
Clorito de Sodio	Sodium Chlorite	Chlorite de Sodium	NaClO <sub>2</sub>	2	20	68			R	N	R	R	R	R	R	R			
					60	140	R	R											
					93	200										N		R	
					20	68										R		R	
					40	104												R	
Cloro, Acuoso	Chlorine	Chlore	Cl <sub>2</sub> aq	Tg-L	20	68		N	L	N						N			
					60	140													
					20	68		N	R	N								N	
					60	140		N	R	N									
					20	68		N	L	N									
Cloro, Gas Húmedo	Chlorine	Chlore	Cl <sub>2</sub>	Tg-G	20	68		N	R	N					N				
Cloro, Gas Seco	Chlorine	Chlore	Cl <sub>2</sub>	Tg-G	20	68		N	R	N	L	N	L			N			
					60	140													
					20	68		N	N	N								N	
					60	140													
					20	68		N	N	N									
Clorobenceno	Chlorobenzene	Chlorobenzene	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	Tg-L	20	98		N	N	N					N				
Cloroetanol	Chlorethanol	Chlorethanol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ClO	Tg-L	20	68		L	N	R		R	N			N			
					60	140													
					20	68									N	L	N	N	N
					60	140									N	N	N	N	
					20	68									L				N
Cloroformo	Chloroform	Chloroforme	CHCl <sub>3</sub>	Tg-L	20	68									N				
Clorometano, Gas	Chloromethane	Chloromethane	CH <sub>3</sub> Cl	Tg-G	20	68										N			
					60	140													
					20	68												N	
					60	140													
					20	68													
Cloropropanos	Chloropropane	Chloropropane	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> Cl	Tg-La47	20	68									N				
Cloruro de Acetilo	Acetyl Chloride	Chlorure d'Acétyle	CH <sub>3</sub> COCl	Tg-L	20	68		R	N	N					N				
Cloruro de Alilo	Allyl Chloride	Chlorure d'Allyl	CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> Cl	Sol.Sat	20	68									N				
Cloruro de Aluminio	Aluminium Chloride	Chlorure d'Aluminium	AlCl <sub>3</sub>	10	40	104	R	R	R	R									
					60	140		R	R	L									
					80	176		R	R										
					100	212		R	R										
					20	68		R	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	R	R	R	R			
					80	176			R	L									
					100	212			R	N								L	
Cloruro de Amilo	Amyl Chloride	Chlorure d'Amyle	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> Cl	Tg-L	20	68	N							N	N				
Cloruro de Amonio	Ammonium Chloride	Chlorure d'Ammonium	NH <sub>4</sub> Cl	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	R			
					80	176		R	R									R	
Cloruro de Antimonio (III)	Antimony Trichloride	Chlorure d'Antimoine (III)	SbCl <sub>3</sub>	Sol.sat.	20	68		R	R	R	N	R	R	R	R	R			
					50	122	R										R		
					60	140									R	R	R	R	
					93	200												R	
					20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
Cloruro de Bario	Barium Chloride	Chlorure de Barium	BaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	Sol.sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	R			
					40	104		R	R	R							R		
					50	122												R	
					60	140	R	R							R	R	R	R	
					80	176			R									R	
Cloruro de Bencilo	Benzyl Chloride	Chlorure Benzyle	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> Cl	Tg-L	20	68									N				
Cloruro de Benzoilo	Benzoyl Chloride	Chlorure de Benzoyl	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> ClO	Sol.sat.	20	68									N				
Cloruro de Butirilo	Butyric Chloride	Chlorure Butyrique	C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> ClO	Tg-L	20	68									N				
Cloruro de Calcio	Calcium Chloride	Chlorure de Calcium	CaCl <sub>2</sub>	Sol.sat.	20	68	R	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	R	R	R	R			
					80	176		R	R	L								R	
Cloruro de Cobre (II)	Copper Chloride	Chlorure de Cuivre (II)	CuCl <sub>2</sub>	Sol.sat.	20	68		R					R	R	R	R			
					50	122	R						R	R	R	R	R		
					60	140								R	R	R	R		
					93	200												R	
					20	68									R	R	R	R	
Cloruro de Estaño (II)	Stannous Chloride	Etain Chlorure (II)	SnCl <sub>2</sub>	Sol.sat.	20	68							R	R	R	R			
					50	122											R		
					60	140								R	R	R	R		
					20	68								R	R	R	R		
					50	122												R	
Cloruro de Estaño (IV)	Stannic Chloride	Etain Chlorure (IV)	SnCl <sub>4</sub>	Sol.	20	68							R	R	R	R			
					50	122											R		
					60	140								R	R	R	R		
					20	68												R	
					50	122												R	
Cloruro de Etilo, Gas	Ethyl Chloride	Chlorure d'Ethyl	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Cl	Tg-G	20	68		N	L	N			N	N	N	N			
					60	140													
					20	68								R	N	N	N	N	
					60	140													
					20	68									R	N	N	N	
Cloruro de Fósforo (III)	Phosphorous Trichloride	Trichlorure de Phosphore	PCl <sub>3</sub>	Tg-L	20	68							R	N	N	N			
					60	140								L	N				

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS			
					°C	°F												
Cloruro de Laurilo	Lauryl Chloride	Chlorure Laurylique	C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> Cl	Sol.sat.	20	68										R		
					50	122												R
Cloruro de Magnesio	Magnesium Chloride	Chlorure de Magnésium	MgCl <sub>2</sub>	Sol.sat.	20	68	R				R	R	R	R	R	R		
					50	122	R										R	
					60	140					R	R	R	R	R	R	R	R
					93	200												R
Cloruro de Metil	Methyl Chloride	Chlorure de Methyl	CH <sub>3</sub> Cl	Tg-G	20	68			N	N								
Cloruro de Metileno	Methylene Chloride	Chlorure de Methylene	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	Tg-L	20	67	N		L	N			L	N	N	N		
					60	140	N							N	N	N	N	
Cloruro de Níquel	Nickel Chloride	Chlorure de Nickel	NiCl <sub>2</sub>	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R	R		
					50	122	R										R	
					60	140					R	R	R	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	R		
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
					60	140	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
					80	176			R									
					100	212			R							N		
					20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
Cloruro de Sodio	Sodium Chloride	Chlorite de Sodium	NaCl	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			
					80	176	R	R										
					100	212			R						N			
				10	20	68				R	R	R	R	R	R	R		
					50	122										R		
					60	140				R	R	R	R	R	R	R		
					80	176										R		
					100	212						R			N			
Cloruro de Tionilo	Thyonil Chloride	Chlorure de Thyonile	SOCl <sub>2</sub>	Tg-L	20	68		L	R	N	N		N	N				
Cloruro de Vinilo	Vinyl Chloride	Chlorure de Vinyle	CH <sub>2</sub> =CHCl	Tg-G	20	68		N	R	N								
Cloruro de Zinc	Zinc Chloride	Chlorure de Zinc	ZnCl <sub>2</sub>	Sol. sat.	20	68		R	R		R	R	R	R	R			
					40	104		R	R									
					50	122												
					60	140		R	R		R	R	R	R	R			
					80	176			R									
				58	20	68				R	R	R	R	R	R			
					50	122									R			
					60	140				R	R	R	R	R	R			
					80	176												
					100	212												
Cloruro Férrico	Ferric Chloride	Chlorure de Fer (III)	FeCl <sub>3</sub>	Sol. sat.	20	68	L	R	R		R	R	R	R	R			
					40	104		R	R									
					50	122	L								R			
					60	140		R	R		R	R	R	R				
					80	176		R	R									
					90	194			R			R	R	R				
Cloruro Ferroso	Ferrous Chloride	Chlorure de Fer	FeCl <sub>2</sub>	Sol. sat.	20	68	L	R	R		R	R	R	R	R			
					40	104		R	R									
					50	122	L								R			
					60	140		R	R		R	R	R	R				
					80	176		R	R									
					90	194			R			R	R	R				
Cloruro Mercuríco	Mercuric Chloride	Chlorure de Mercure	HgCl <sub>2</sub>	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				
					90	194												
Cloruro Sulfato Férrico	Ferric Chloridsulfate	Chloridsulfate Ferrique	FeClSO <sub>4</sub>	Sol. sat.	20	68		R	R									
					40	104		R	R									
					80	176		R	R									
Cloruro Sulfuril	Sulfuryl Chloride	Chlorure de Soufre	SO <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	Tg-L	20	68			R	N								
Combustible Diesel	Diesel Fuel	Carburant Diesel		Sol. trab.	20	68		N	R	R								
Cresoles	Cresol	Crésols	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> OH	Tg-L	20	68	N		R	L		R	N	N	N			
					40	104			R	L					N			
					50	122	N								N			
					60	140									N			
Cromato de Potasio	Potassium Chromate	Chromate de Potassium	K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R			
					40	104			R	L								
					50	122									R			
					60	140			R	N	R	R	R	R				
					93	200									R			
40	20	68				R	R	R	R	R	R							
	60	140				R	R	R	R	R	R							
	80	176																
Cromato de Sodio	Sodium Chromate	Chromate de Sodium	Na <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> ·10H <sub>2</sub> O	Sol. dil.	20	68			R	L								
					40	104			R	L								
					50	122												
					60	140		R	R	N	R	R	R	R				
Crotonaldehído	Croton Aldehyde	Aldéhyde Crotonique	CH <sub>3</sub> CH=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				
					90	194									R			



PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS			
					°C	°F												
Decalina	Decaline	Decaline		Tg-L	20	68					R	N						
					60	140					L	N						
Dextrina	Dextrine	Dextrine	$(C_6H_{10}O_5)_n \cdot xH_{20}$	Sol.	20	68	R	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	$C_6H_{12}O_6$	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	R			
					80	176		R	R								R	
93	200			R					R			R						
Dibromobenceno	Dibromobenzene	Dibromobenzène	$C_6H_4Br_2$	Tg-L	20	68		N	R	N					N			
Dibutil Cetona	Di Isobutyl Ketone	Di Isobutyl Ketone	$[(CH_3)_2CHCH_2]_2CO$	Tg-L	20	68		L	N	N					N			
Dibutileter	Dibutyl Ether	Dibutyl Ether	$C_4H_9OC_4H_9$	Tg-L	20	68		N	R	R					N			
					40	104			R	L								
60	140			L	N													
Dicloro-Bencenos	Dichlorobenzene	Dichlorobenzene	$C_6H_4Cl_2$	Tg-L	20	68							N	N	N			
Dicloro-Etilenos	Dichloroethylene	Dichloroethylene	$C_2H_2Cl_2$	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	$C_2H_4Cl_2$	Tg-L	20	68		N	R	L		L	N	N	N			
					40	104			R	N								
1,2-Dicloruro de Etileno	1,2-Ethylene Dichloride	1,2-Dichlorure d'Ethylene	$C_2H_4Cl_2$	Tg-L	20	68		N	L	N		L	N	N	N			
					40	104			R	N								
Dicromato de Potasio	Potassium Dichromate	Dichromate de Potassium	$K_2Cr_2O_7$	Sol.sat.	20	68					R	R	R	R	R			
					40	104												
					50	122			R						R	R		
					60	140						R	R			R		
					80	176										R		
				100	212								R					
				40	20	68	R				R		R	R	R	R		
					50	122	R										R	
					60	140					R		R	R				
					90	176											R	
Dicromato de Sodio	Sodium Dichromate	Dichromate de Sodium	$Na_2Cr_2O_7 \cdot 2H_2O$	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		R		
Dietanolamina	Diethanolamine	Diethanolamine	$C_4H_{11}NO_2$	Tg-S	20	68								N	R			
50	122													R				
Dietilamina	Diethylamine	Diéthylamine	$C_4H_{10}NH$	Tg-L	20	68		L	N	N				N	N			
Dietilenglicol	DiethylenGlycol	DiethylenGlycol	$C_4H_{10}O_3$	Tg-L	20	68	R					R		N	R			
					50	122	R								R			
60	140									R								
Difenilamina	Diphenyl Amine	Diphenyl Amine	$(C_6H_5)_2NH$	Sol.trab.	20	68								N	R			
50	122													R				
Dimetilamina	Dimethylamine	Dimethylamine	$(CH_3)_2NH$	30	20	68							R	N				
Dimetilamina, Gas	Dimethylamine	Dimethylamine	$(CH_3)_2NH$	Tg-G	20	68		L	N	N		R		N	N			
50	122													N				
Dimetilanilina	Dimethylaniline	Dimethylaniline	$C_6H_5N(CH_3)_2$	Tg-L	20	68		R										
Dimetil-Formamida	Dimethyl Formamide	Dimethyl Formamide	$HCON(CH_3)_2$	Tg-L	20	68		L	N	L		R		N	N			
60	140											R		N				
Dinonil Ftalato	Dinonyl Phthalate	Dinonyl Phthalate	$C_8H_4((CH_2)_8(CH_3)_2)_2$	Tg-L	20	68		L	R	N								
Dioxano	Dioxane	Dioxane	$O=(CH_2)_4=O$	Tg-L	20	68			N	L	R	L	N	N				
60	140									R	L	N						
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				
					40	104		L	L									
					60	140		N	R	R	R	R	R	R				
					80	176												
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			
					40	104			R	R	R				R			
					50	122										R		
					60	140				R	R	R	R	R	R			
					80	176				R						R		
Dióxido de Carbono, Gas Seco	Carbon Dioxide	Dioxide de Carbone, Gaz Sec	$CO_2$	Tg-G	20	68						R	R	R	R			
					50	122									R	R		
					60	140						R	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		
Disulfito de Sodio	Sodium Disulphite	Disulfite de Sodium	$Na_2S_2O_5$	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	N	N	N				
					60	140					N	N	N					
Edta	Edta	Edta	$C_{10}H_{16}N_2O_8$		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									

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS		
					°C	°F											
Emulsiones Fotograficas	Photographic Emulsions	Émulsions Photograpuiques			20	68		R	R	L							
					40	104	R	R									
Esterato de Zinc	Zinc Stearate	Stearat de Zinc	Zn(C <sub>17</sub> H <sub>35</sub> -COO) <sub>2</sub>	Susp.	20	68		R	L							R	
					40	104	R										R
					50	122	R										
Ester Acrílico	Acrylic Ester	Ester Acrylique	CH <sub>2</sub> =CH-COOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Tg-L	20	68		L	N	N					N		
					60	140		R								N	
Estireno	Styrene	Styrène	H <sub>2</sub> C=CH=CH <sub>2</sub>		<5	80	176				R				R		
					40	20	68									L	N
Etanol	Ethanol	Ethanol	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH		50	122					L				L		
					20	68	R	R	L	L		R	R	L	N		
					40	104	R	L									
					Tg-L	60	140		R	L				R	L	L	
Étanolamina	Ethanolamine	Ethanolamine	C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> NO	Tg-L	20	68						R	L	N			
Éterde Petróleo (Ligroína)	Ligroine	Ligroine		Sol.trab.	20	68						L		R			
					60	140						L		R			
Étil Benzeno	Ethyl Benzene	Benzène Éthylique	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Tg-L	20	68		N	R	N		L	R	N			
Éter Etílico	Ethyl Ether	Ethyl Ether	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> O	Tg-L	20	68	N	N	N	N	L	R	N	N	N		
					60	140						L	N	N			
Etilenclorohidrina	Ethylene Chlorohydrin	Ethylene Chlorohydrine	C1CH2CH2OH	Tg-L	20	68								N	N		
					50	122										N	
Etilendiamina	Ethylene Diamine	Ethylène Diamine	H <sub>2</sub> N-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -NH <sub>2</sub>	Tg-L	20	68	R	L	R						N		
					40	104		L	L								
					60	140		N	N								
Etilenglicol	Ethylene Glycol	Ethylèneglycol	CH <sub>2</sub> OHCH <sub>2</sub> OH		<50	80	176								R		
					20	68	R	R	R	R	R	R	L	R			
					40	104	R	R	R					L	R		
					Tg-L	50	122								L	R	
					60	140	R	R	L	R	R	R	L				
Etilglicol	Ethyl Glicol	Ethyl Glycol	HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub>	Tg-L	80	176	R	L				R					
					50	122									N		
Fenilhidrazina	Phenylhydrazine	Phénylhydrazine	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NHNH <sub>2</sub>	Tg-L	20	68	N	R	N				N	N			
					40	104		R									
					60	140		L				N					
Fenol	Phenol	Phénol	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	Sol.	20	68					R			R			
					60	140					R			R			
					80	176								L			
					20	68	R	R	N		R			N			
				5	40	104	L	R				R					
					60	140		R				R					
					20	68		R	N								
					40	104		R									
				Hasta 10	60	140	R	R									
					80	176	L	L									
					20	68	N	R	N		R	N	R				
					40	104		L					R				
90	60	140		N					N	N							
	20	68															
Ferricianuro de Sodio	Sodium Ferricyanide	Sodium Ferricianide	Na <sub>3</sub> Fe(CN) <sub>6</sub> ·H <sub>2</sub> O	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R			
					60	140					R	R	R	R			
Ferrocianuro de Sodio	Sodium Ferrocyanide	Sodium Ferrocianide	Na <sub>4</sub> Fe(CN) <sub>6</sub> ·10H <sub>2</sub> O	Sol. sat.	20	68					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								
Flúor Gas, Húmedo	Fluorine Gas Wet	Fluor	F <sub>2</sub>	Tg-G	40	104	R	R	R								
					20	68	N	N	N	N		N	N	N			
Flúor Gas, Seco	Fluorine Gas Dry	Fluor	F <sub>2</sub>	Tg-G	60	140					N		N	N			
					20	68					N		N	N			
Fluoruro de Aluminio	Aluminium Fluoride	Fluorure d'Aluminium	AlF <sub>3</sub>	Susp.	20	68					R	R	R	R			
					50	122								R	R		
					60	140					R	R	R	R			
					93	200									R		
Fluoruro de Amonio	Ammonium Fluoride	Fluorure d'Ammonium	NH <sub>4</sub> F	Hasta 20	20	68					R	R	R	R			
					60	140					R	R	L				
Fluoruro de Cobre	Copper Fluoride	Fluorure de Cuivre (II)		Sol. sat.	93	200								R			
					20	68					R	R	R	R	R		
					50	122									R	R	
Fluoruro de Potasio	Potassium Fluoride	Fluorure de Potassium	KF	Sol. sat.	60	140				R	R	R	R	R			
					20	68		R			R	R	R	R			
					50	122									R		
Fluoruro de Sodio	Sodium Fluoride	Fluoride de Sodium	NaF	Sol. sat.	60	140				R	R	R	R	R			
					20	68		R	R					R	R		
					40	104		R	R						R	R	
					50	122									R	R	
					60	140	R	R	L	R	R	R	R	R			
93	200									R							

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS				
					°C	°F													
Formaldehído	Formaldehyde	Formaldehyde	HCHO	Sol. dil.	20	68								R	R	R			
					60	140									L	R	R		
					80	176											R		
				30 a 40	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					40	104													
					50	122	L										R	R	
					60	140	R	R	L	R						R	R		
				37	100	212													
					50	122												R	
				50	20	68												R	
60	140													R					
Formamida	Formamide	Formamide	HCONH <sub>2</sub>	Tg-L	20	68													
Fosfato de Amonio	Ammonium Phosphate	Fosfate d'Ammonium	NH <sub>4</sub> H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	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 <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	Sol. sat.	20	68		R	R	R					R				
					40	104		R	R	R					R				
					60	140		R	R	R					R				
					90	194											R		
					100	212											R		
Fosfato de Sodio, Ácido	Sodium Phosphate, Acid	Fosfate de Sodium, Acide	NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	Sol. sat.	20	68	R				R	R			R				
					50	122	R							R	R				
					60	140								R	R				
					80	176									R				
Fosfato de Sodio, Neutro	Sodium Phosphate, Neutral	Fosfate de Sodium, Neutre	Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	Sol. sat.	20	68					R	R			R				
					40	104									R				
					50	122									R				
					60	140							R	R	R				
					80	176							R		R				
Fosfato de Tributilo	Tributyl Phosphate	Tributyl Phosphate	(C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	Tg-L	20	68		R	N	N				N					
Fosfato de Tricresil	Tricresyl Phosphate	Tricresyl Phosphate	(H <sub>3</sub> C-C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> O) <sub>3</sub> PO		20	68		R	N	L									
40	104								N										
Fosfato de Trioctil	Trioctyl Phosphate	Trioctyl Phosphate	(C <sub>8</sub> H <sub>17</sub> ) <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>		20	68		R	N	L									
Fosfato de Zinc	Zinc Phosphate	Phosphate de Zinc	Zn <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	Sol. sat.	20	68		R	R										
					40	104		R	R										
					60	140		R	R										
					80	176			R										
					100	212													
Fosfina	Phosphines	Phosphines		Tg-G	20	68					R	R		R					
					60	140							R	R					
Fosgeno	Phosgene	Phosgène	COCl <sub>2</sub>	Tg-L	20	68		N	R	L									
					40	104		R	R	R									
				Tg-G	20	68				R	R								
					60	140				L	R								
Fréon - F12	Freon 12	Freon 12	CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	Sol. trab.	20	68								L	R				
					50	122									L	R			
Fructosa	Fructose	Fructose	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub>	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 <sub>8</sub> H <sub>17</sub> (COOC) <sub>2</sub>	Tg-L	20	68	L	L	R	N	R	L	N	N	N				
					50	122	N												
					60	140							L	L	N				
					20	68		N	R	R									
Fuel Oil	Fuel Oil	Fioul			40	104			R	R									
					60	140			R	R									
					100	212													
Gas, Natural, Húmedo	Gas, Natural, Wet	Gaz, Naturelle, Humide		Tg-G	20	68					R		R	R					
					50	122							R	R					
					100	212							R	R					
Gas, Natural, Seco	Gas, Natural, Dry	Gaz, Naturelle, Sec		Tg-G	20	68			R	R	R	R	R	R					
					50	122					R	R	R	R					
Gas, Sintético	Gas, Synthetic	Gaz, Synthétique		Tg-G	20	68					R	R							
Gases Nitrosos	Nitrous Gases	Gaz d'Azote	NO <sub>x</sub>	Sol. dil.	20	68			R	L									
					40	104			R	N									
					60	140		L	R										
					100	212													
Gasolina	Gasoline	Gasoline		Sol. trab.	20	68		N	R	R	R	N	R	N	N				
					60	140			R	R	L	N	R	N					
					100	212			R	R	R	R	R	R					
Gelatina	Gelatin	Gelatine		Sol.	20	68		R	R					R					
					40	104		R	R					R					
					50	122								R					
					60	140							R	R	R				
Glicerina	Glycerine	Glycérine	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> (OH) <sub>3</sub>	Tg-L	20	68	R				R	R	R	R					
					40	104	R						R	R					
					50	122							R	R	R				
					60	140							R	R	R				
Glicerol	Glycerol	Glycérol	HOCH <sub>2</sub> -CHOH-CH <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -COOH	10	20	68			R	R									
					40	104			R	L									

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS					
					°C	°F														
Glucosa (Dec a >200°C)V	Glucose	Glucose	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> ·H <sub>2</sub> O	Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	R				
					50	122														
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					80	176		R	R	RZ										
					93	200		R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Heptano	Heptane	Heptane	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	Tg-L	20	68	N	N	R	R	R	R	L	R	L	R	R			
					40	104			R	R										
					50	122	N													
					60	140			R	R	N	N								
					20	68		R	R		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Hexacianoferrato (II) de Potasio	Potassium Ferrocyanide	Potassium Ferricyanure	K <sub>4</sub> Fe(CN) <sub>6</sub> ·3H <sub>2</sub> O	Sol. sat.	50	122														
					60	140					R	R	R	R	R	R	R	R		
					20	68										R				
Hexadecanol	Hexadecanol	Hexadecanol	C <sub>16</sub> H <sub>33</sub> OH	Sol. trab.	60	140							R							
					20	68									R					
Hexano	Hexane	Hexane	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	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 <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CH <sub>2</sub> OH	Tg-L	20	68							R	R						
Hidrato de Hidrazina	Hydrazine Hydrate	Hydrazine Hydrate	H <sub>2</sub> N-NH <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	Sol.	20	68		R	L	N					N					
Hidrofluoruro de Amonio	Ammonium Hydrogen Fluoride	Ammonium Hydrogen Fluoride	NH <sub>4</sub> HF <sub>2</sub>	50	20	68		R	R											
Hidrógeno	Hydrogen	Hydrogène	H <sub>2</sub>	Tg-G	20	68			R	R	R	R	R	R	R	R				
					40	104			R	R	R									
					60	140			R	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 <sub>3</sub> NH <sub>4</sub>	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R					
					60	140					R	R	R	R	R	R	R			
Hidrogenosulfito de Potasio	Potassium Hydrogensulfite	Hydrogensulfite de Potassium	KHSO <sub>3</sub>	Sol.	20	68		R				R	R	R	R					
					40	104		R												
					60	140					R				R	R	R			
					90	194												R		
Hidrogenosulfito de Sodio	Sodium Bisulfate	Sodium Bisulfate	NaHSO <sub>3</sub>	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R					
					60	140					R			R	R	R	R			
					93	200														
Hidrogenosulfuro de Calcio	Calcium Hydrogensulfide	Hydrogensulfure de Calcium	Ca(HS) <sub>2</sub>	Sol.	20	68		R			R	R	R	R	R					
					40	104		R												
					60	140		R			R	R	R	R	R	R	R			
					93	200												R		
Hidroquinona	Hydroquinone	Hydroquinone	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (OH) <sub>2</sub>	Sol. sat.	30	20	68		R											
					20	68					R	R	R	R	R	R	R			
Hidróxido de Aluminio	Aluminium Hydroxide	Hydroxide d'Aluminium	AlO <sub>3</sub> ·3H <sub>2</sub> O	Susp.	20	68		R	R			R	R	R	R	R				
					40	104		R												
					50	122	R										R	R		
					60	140		R			R	R	R	R	R	R	R	R		
					93	200														
Hidróxido de Amonio	Ammonium Hydroxide	Hydroxide d'Ammonium	NH <sub>4</sub> OH	Sol. sat.	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) <sub>2</sub>	Sol. sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R					
					50	122		R	R											
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
					80	176		R												
					93	200									R	R	R			
Hidróxido de Calcio	Calcium Hydroxide	Hydroxide de Calcium	Ca(OH) <sub>2</sub>	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	L	R	R	R	R	R	R	R			
					80	176		R	R											
Hidróxido de Magnesio	Magnesium Hydroxide	Magnesium Hydroxide	Mg(OH) <sub>2</sub>	Sol. sat.	20	68		R				R	R	R	R	R				
					50	122											R	R		
					60	140								R	R	R	R			
					93	200												R		
					20	68								R	R	R	R	R		
Hidróxido de Potasio	Potassium Hydroxide	Potassium Hydroxide	KOH	10	50	122						R	R	R	R					
					60	140							R	R	R					
					80	176								R						
				20	20	68		R							R	R	R	R		
					50	122	R								R	R	R	R		
					60	140										R	R			
				Hasta 50	20	68				N	L				R	R				
					40	104					N				R	R				
					60	140		R							R	R				
Hidróxido de Sodio	Sodium Hydroxide	Sodium Hydroxide	NaOH	50	80	176		L					R	R						
					100	212								R						
					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										

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS						
					°C	°F															
Hipoclorito de Calcio	Calcium Hypochlorite	Hypochlorite de Calcium	Ca(ClO) <sub>2</sub>	Sol.	20	68	R				R	R	R	R							
					50	122	R														
					60	140								R							
Hipoclorito de Potasio	Potassium Hypochlorite	Hypochlorite de Potassium	KClO	Sol.	20	68		R	L												
					60	140						R									
					90	194															
Hipoclorito de Sodio	Sodium Hypochlorite	Sodium Hypochlorite	NaClO·5H <sub>2</sub> O	5	20	68							R			R	R				
					50	122												R	R		
					60	140									R						
				10 a 15	20	68									R	R			R	N	
					50	122													R	N	
					60	140								R							
				20	20	68													R	N	
					50	122													R	N	
					60	140													R	N	
13% Cl	20	68													R	N					
	50	122													R	N					
	60	140													R	N					
Yodo (En Yoduro de Potasio)	Iodine	Iode	I <sub>2</sub>	Sol. sat.	20	68				R		N	R	N		L	N				
					50	122															
					60	140															
Yoduro de Potasio	Potassium Iodide	Iodure de Potassium	KI	Sol. sat.	20	68		R	R	R			R			R	R				
					40	104				R	L										
					50	122				R											
					60	140				R	N										
Ioduro de Sodio	Sodium Iodide	Iodure de Sodium	NaI	Tg-L	20	68		R	R	R											
					40	104				R	R										
					60	140				R	L										
Isobutironitrilo	Isobutyronitrile	Isobutyronitrile	C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> N	Tg-L	20	68										N					
Isooctano	Isooctane	Isooctane	(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CCH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	Tg-L	20	68			R	R			L			R					
60	140												N								
Isopropil Éter	Isopropyl Ether	Isopropyl Ether	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	Tg-L	20	68		L	N	N			L		N	N					
Jabón	Soaps	Savon		Sol.	20	68		R	R	R											
					40	104		R	R	R											
					60	140		R	R	R											
					93	200															
Jabón Detergente, Solución Acuosa	Detergents	Détergents		Tg-L	20	68				R	R					L	R				
					40	104		R	R	R											
					60	140		R	R	R											
Jarabe de Almidón	Starch Syrup	Sirop d'Amidon	(C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>	Sol. trab.	20	68				R	R						R				
					40	104		R	R	R											
					60	140		R	R	R											
					80	176		R	R	R											
Jarabe de Azúcar	Sugar Syrup	Sirop de Sucre		Sol. trab.	20	68				R	R						R				
					40	104		R	R	R											
					60	140		R	R	R											
					80	176		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															
					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											
					60	140											L				
Mahonesa	Mayonnaise	Mayonnaise		Sol. trab.	20	68						R		R		R					
Margarina	Margarine	Margarine		Sol. trab.	20	68											R				
					50	122														R	
					60	140															
Melaza	Molasses	Mélasse		Sol. trab.	20	68		R	R	R	R				R	R	R				
					40	104		R	R	R											
					50	122															
					60	140						R	R	R				L			
Mercurio	Mercury	Mercure	Hg	Tg-L	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R				
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R		
					80	176				R											
Metacrilato de Metilo	Methyl Methacrylate	Méthyle Méthacrylate	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Tg-L	20	68									N	N					
Metafosfato de Amonio	Ammonium Metafosfate	Metafosfate d'Ammonium	NH <sub>4</sub> PO <sub>3</sub>	Sol. sat.	20	68							R	R	R						
					60	140															
					100	212															
Metafosfato de Sodio	Sodium Metaphosphate	Sodium Metafosfate	(NaPO <sub>3</sub> ) <sub>n</sub>	Sol.	20	68								R		R	N				
					50	122														R	N
					60	140															
Metil Butil Cetona	Methyl Butyl Ketone	Methyl Butyl Cetone	CH <sub>3</sub> CO(CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>	Tg-L	20	68										N	N				
					60	140												N	N	N	
					80	176													N	N	N
Metil Etil Cetona	Methyl Ethyl Ketone	Methyl Ethyl Cetone	CH <sub>3</sub> COC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Tg-L	20	68			N	N		R			N	N	N				
					50	122												N	N	N	
					60	140													N	N	N
Metilamina	Methyl Amine	Methyl Amine	CH <sub>3</sub> NH <sub>2</sub>	Hasta 32	20	68			R	N		R									
Metilciclohexanonas	Methyl Cyclohexanone	Methyl Cyclohexanone	C <sub>7</sub> H <sub>12</sub> O	Tg-L	20	68										N	R				
					50	122													N	R	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS		
					°C	°F											
Metilglicol	Methyl Glycol	Methyl Glycol	CH <sub>3</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	Tg-L	20	68										L	
					50	122											
Miel	Honey	Miel		Sol.trab.	20	68					R	R	R			R	
					50	122											R
					60	140					R	R	R				
Molibdato de Amonio	Ammonium Molibdate	Molibdate Amonique	NH <sub>4</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> ·7H <sub>2</sub> 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	R	
					50	122											R
					60	140					R	R	R	R	R		
					93	200											
Morfolina	Morpholin	Morpholine	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> 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											
N-Butanol	Butanol	Butanol	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O	Tg-L	20	68			R	R	R	R	R	R	L	N	
					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 <sub>10</sub> H <sub>8</sub>	Tg-L	20	68			N	R	R					N	
					40	104				R	R						
					60	140				R	R						
Nitrato de Aluminio	Aluminium Nitrate	Nitrate d'Aluminium	Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> ·9H <sub>2</sub> O	Sol.Sat	20	68			R		R	R	R	R	R	R	
					50	122			R							R	
					60	140			R			R	R	R	R		
					93	200											R
Nitrato de Amonio	Ammonium Nitrate	Nitrate d'Ammonium	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R	L	R	R	R	R	R		
					80	176		R						R	R	L	
					100	212								R	R	L	
Nitrato de Calcio	Calcium Nitrate	Nitrate de Calcium	Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122	R	R	R	R					R		
					60	140		R	R	R	R	R	R	R			
					93	200			R							R	
				50	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R								
Nitrato de Cobre (II)	Copper Nitrate	Nitrate de Cuivre	Cu(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·3H <sub>2</sub> O	Sol.sat.	20	68	R				R	R	R	R	R	R	
					50	122	R									R	
					60	140					R	R	R	R			
					93	200								R	R	R	
Nitrato de Magnesio	Magnesium Nitrate	Magnesium Nitrate	Mg(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	Sol.sat.	20	68	R				R	R	R	R	R		
					50	122	R									R	
					60	140					R	R	R	R			
					93	200										R	
Nitrato de Níquel	Nickel Nitrate	Nickel Nitrate	Ni(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	Sol.sat.	20	68	R				R	R	R	R	R		
					50	122	R									R	
					60	140					R	R	R	R			
					93	200										R	
Nitrato de Plata	Silver Nitrate	Argent Nitrate	AgNO <sub>3</sub>	Sol.sat.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R		
					40	104		R	R	R					R		
					60	140		R	R	R	R	R	L	L	R		
					93	200								L		R	
Nitrato de Potasio	Potassium Nitrate	Potassium Nitrate	KNO <sub>3</sub>	Sol.sat.	20	68	R				R	R	R	R	R		
					50	122	R									R	
					60	140					R	R	R	R			
				50	20	68		R	R	R						R	
					40	104			R	R						R	
Nitrato de Sodio	Sodium Nitrate	Nitrate de Sodium	NaNO <sub>3</sub>	Sol.sat.	20	68									R		
					50	122										R	
					60	140		R	R	R	R	R	R	R			
					93	200										R	
					20	68		R	R		R	R	R	R	R	R	
Nitrato de Zinc	Zinc Nitrate	Nitrate de Zinc	Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	Sol.sat.	40	104		R	R						R		
					50	122										R	
					60	140		R	R		R	R	R	R			
					80	176			R							R	
					93	200										R	
Nitrato Férrico	Ferric Nitrate	Nitrate de Fer	Fe(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> ·9H <sub>2</sub> O	Sol.sat.	20	68	L				R	R	R	R	R		
					50	122	L									R	
					60	140					R	R	R	R			
					93	200							R				
Nitrato Ferroso	Ferrous Nitrate	Nitrate Ferreux	Fe(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	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		

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS				
					°C	°F													
Nitrato Mercurioso	Mercurous Nitrate	Nitrate de Mercure	$HgNO_3 \cdot 2H_2O$	Sol.	20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	R			
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
				Sol.sat.	80	176					R								
					20	68								R	R	R	R		
					60	140								R	R	R	R		
Nitrito de Sodio	Sodium Nitrite	Nitrite de Sodium	$NaNO_2$	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	R	R
					60	140				R	N	R	R	R	R	R	R	R	R
					93	200													
					200														
Nitrobenceno	Nitrobenzene	Nitrobenzene	$C_6H_5NO_2$	Tg-L	20	68		N	L	N		R	N	N	N				
					60	140							L	N					
Nitrotolueno	Nitrotoluene	Nitrotoluène	$C_7H_7NO_2$	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													
					60	140		R	R	R	R	R	L	R					
					80	176													
Ortofosfato de Potasio	Potassium Orthophosphate	Orthophosphate de Potassium	$K_3PO_4$	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	$H_2NOOC-COONH_4$		20	68		R											
Oxalato de Sodio	Sodium Oxalate	Oxalate de Sodium	$Na_2C_2O_4$	Sol. sat.	20	68			R	R									
Oxicloruro de Aluminio	Aluminium Oxichloride	Oxichlorure d'Aluminium		Susp.	20	68					R	R	R	R	R				
					50	122					R	R	R	R	R				
					60	140					R	R	R	R	R				
Oxicloruro 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	$C_6H_{10}O$		20	68						N	N						
Óxido de Propileno	Propylene Oxide	Oxyde de Propylène	$C_3H_6O$	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	R				
Oxígeno, Gas	Oxygen, Gas	Oxygène	$O_2$	Tg-G	20	68		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	R	R	R	R			
Ozono, Gas	Ozone	Ozone	$O_3$	2 en aire	20	68		L	R	N	L	L	R	R	N				
					20	68		N	R	N	L	L	R	R	N				
				Sol. sat.	40	104			L	N				R	R				
					93	200			N							R			
Parafina	Parafin	Parafine	$C_{36}H_{74}$	Tg-L	20	68								R					
Pentano	Pentane	Pentane	$CH_3(CH_2)_3CH_3$		20	68								N					
Perborato de Sodio	Sodium Perborate	Perborate de Sodium	$NaBO_2 \cdot H_2O_2 \cdot 3H_2O$	Sol. sat.	20	68		R	R			R		R	R				
					50	122										R	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	R					R		
					60	140				R	R	R					R		
					80	176				R							R		
					10	20	68							R	R	R			
Perclorato de Sodio	Sodium Perchlorate	Perchlorate de Sodium	$NaClO_4$	Sol. sat.	60	140						R	R	R					
					140						R	R	R						
Percloroetileno	Perchloro-Ethylene	Perchloro-Ethylene	$Cl_2C=CCl_2$		20	68			R	L				N	N				
					40	104			R	N									
					60	140			R										
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			
				10	80	176			R							R			
					20	68								R	R	R			
					60	140								R	R	R			
				20	80	176								R	R	R			
					20	68								R	R	R			
					60	140								R	R	R			
Peróxido de Hidrógeno	Hydrogen Peroxide	Peroxide d'Hydrogèn	$H_2O_2$	Hasta 10	20	68			R	L	R	R	R	R	L				
					40	104		L	L	N						L			
					50	122		N	N								L		
				30	60	140							R	R	R	R			
					20	68		R	L	R	N	R	R	R	R	R			
					50	122		L						R	L	R			
				50	60	140							R	L	R				
					20	68		L	R							R			
					60	140				L	N	R							
90	20	68								N									
	60	140																	
	140																		
Persulfato de Amonio	Ammonium Persulphate	Persulfate d'Ammonium	$(NH_4)_2S_2O_8$	Sol. sat.	20	68		R				R	R	R	R				
					50	122		R				R	R	R	L	R			
					60	140							R	R	R				
Persulfato de Potasio	Potassium Persulfate	Persulfate de Potassium	$K_2S_2O_8$	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		R			
					60	140			R			R	R	R	L				

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS	
					°C	°F										
Petróleo	Petroleum	Pétrole		80/20	20	68			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	R	
					40	104		N	R	R			R	R		
					60	140		N	R	R			R	R		
Piridina	Pyridine	Pyridine	N(CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> CH	Tg-L	20	68		L	N	N	R	L	N	N		
					40	104					L					
					60	140										
Pirogallol	Pyrogallol	Pyrogallol	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> (OH) <sub>3</sub>	100	20	68			R							
Propano, Gas	Propane	Propane	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	Tg-G	20	68		N	R	R		R				
Propano, Líquido	Propane	Propane	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	Tg-L	20	68		N	R	R						
Propanol	Propanol	Propanol	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH	Tg-L	20	68		R	R	R				L		
					40	104		R	R	R	L				L	
					60	140			R	N					L	
Propileno Glicol	Propylene Glycol	Propylène Glycol	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	Tg-L	<25	80	176								R	
					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	
Rábano	Radish	Radis		Sol. trab.	20	68					R	R	R		R	
					50	122					R	R	R		R	
					60	140					R	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	R						
					40	104		R	R	L	R			R		
					60	140					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		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	R	
					80	176		R	R			R		R		
Silicato de Sodio	Sodium Silicate	Sodium Silicate	Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	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
Solución de Almidón	Starch Solution	Solution d'Amidon	(C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub>	Sol.	20	68			R	R			R		R	
					40	104		R	R	R			R		R	
					60	140		R	R	R			R		R	
Sulfato de Aluminio	Aluminium Sulfate	Sulfate d'Aluminium	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	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	R	R	
					80	176			R				R		R	
Sulfato de Aluminio-Potasio	Aluminium Potassium Sulfate	Sulfate d'Aluminium-Potassium	AlK(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·12H <sub>2</sub> 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	R	
					80	176		R	R			R		R		
Sulfato de Amonio	Ammonium Sulphate	Sulfate d'Ammonium	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	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	L	R		R		R	
					80	176		R	R					R		
Sulfato de Bario	Barium Sulfate	Sulfate de Barium	BaSO <sub>4</sub>	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 <sub>4</sub>		20	68			R							
					40	104			R							
					60	140			R							
Sulfato de Calcio	Calcium Sulfate	Sulfate de Calcium	CaSO <sub>4</sub>	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	R	
					93	200									R	
Sulfato de Cobre (II)	Copper Sulfate	Sulfate de Cuivre	CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> 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	
Sulfato de Hidroxilamina	Hydroxylamine Sulphate	Sulfate de Hydroxylamine	(NH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Sol	20	68		R	R	R		R	R	N		
Sulfato de Litio	Lithium Sulfate	Sulfate de Lithium	Li <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		20	68			R						R	
					50	122			R						R	
					93	200			R						R	
Sulfato de Magnesio	Magnesium Sulfate	Sulfate de Magnésium	MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> 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	



PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS				
					°C	°F													
Sulfato de Niquel	Nickel Sulfate	Nickel Sulfate	NiSO <sub>4</sub>	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					93	200		R	R	R								R	
Sulfato de Potasio	Potassium Sulfate	Sulfate de Potassium	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140			R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Sulfato de Sodio	Sodium Sulfate	Sulfate de Sodium	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Sol.sat.	80	176			R							R			
					93	200											R		
					20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Sulfato de Sodio	Sodium Sulfate	Sulfate de Sodium	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0,1	50	122	R	L	R	R	R	R	R	R	R	R			
					60	140			R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					80	176			R									R	
					20	68						R	R	R	R	R	R	R	R
Sulfato de Zinc	Zinc Sulfate	Sulfate de Zinc	ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	Sol.sat.	50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					80	176		R	R									R	
					20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Sulfato Férrico	Ferric Sulfate	Sulfate de Fer (III)	Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	Sol.sat.	40	104	L	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
					50	122	L	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					80	176		R	R									R	
Sulfato Ferroso	Ferrous Sulfate	Sulfate de Fer	FeSO <sub>4</sub>	Sol.sat.	93	200			R							R			
					20	68			R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					50	122		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Sulfato Mercuroso	Mercurous Sulfate	Sulfate Mercureux	HgSO <sub>4</sub>	Sol.sat.	93	200			R							R			
					20	68		R	R	R									
					40	104		R	R	R									
					60	140		R	R	R									
Sulfato de Sodio	Sodium Sulfite	Sodium Sulfite	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	Sol.sat.	80	176			R							R			
					90	194												R	
					20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					40	104	R	R	L	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Sulfato de Sodio	Sodium Sulfite	Sodium Sulfite	Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	40	60	140		R	R	N	R	R	L	R	R				
					90	194											R		
					20	68						R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140						R	R					R	
Sulfonatos de Alcoholes Grasos	Fatty Alcohol Sulphonates	Sulfonates d'Alcool Gras		Tg-L	90	194										R			
					20	68		R	R	R									
					40	104		R	R	R									
					60	140		R	R	R									
Sulfuro	Sulfur	Sulfure	S	Sol.sat.	80	176		R								R			
					40	104		R											
					60	140		R											
					20	68		R	R	N									
Sulfuro de Amonio	Ammonium Sulphide	Sulfure d'Ammonium	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S	Sol.sat.	20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	L	R			
					40	104	R	L	R	R	R	R	R	R	L	R	R		
					50	122					R	R	R	R	L	R	R	R	
					60	140		R	N	R	R	R	R	R	L	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	R		
					60	140		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
					93	200												R	
Sulfuro de Calcio	Calcium Sulfide	Sulfure de Calcium	CaS	Sol. dil.	20	68		R	R	R	L	R	R	R	R	R			
					60	140		R	R	R	L								
					80	176												R	
					20	68		R	R	N									
Sulfuro de Hidrógeno, Acuoso	Hydrogen Sulfide	Sulfure d'Hydrogène	H <sub>2</sub> 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	R	R	R
Sulfuro de Hidrógeno, Gas Seco	Hydrogen Sulfide, Gas Dry	Sulfure d'Hydrogène	H <sub>2</sub> S	Tg-G	40	104		N	R	L	R	R	R	R	R	R			
					50	122					R	R	R	R	R	R	R		
					60	140			L	N	R	R	R	R	R	R	R	R	
					20	68		R			R	R	R	R	R	R	R	R	
Sulfuro de Potasio	Potassium Sulfide	Sulfure de Potassium	K <sub>2</sub> S	Sol. sat.	50	122		R			R	R	R	R	R				
					60	140		R			R	R	R	R	R	R	R		
					93	200												R	
					20	68		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Sulfuro de Sodio	Sodium Sulfide	Sulfure de Sodium	Na <sub>2</sub> S	Sol. sat.	40	104		R			R	R	R	R	R				
					60	140		R			R	R	R	R	R	R	R		
					20	68		N	N	L	N							N	N
					60	140		N	N	N	N	L	N	N	N	N	N	N	N
Tetracloroetano	Tetrachloroethane	Tétrachloroethane	Cl <sub>2</sub> CH-CHCl <sub>2</sub>	Tg-L	20	68	N	N	L	N									
					60	140		N	N	N	N	L	N	N	N	N	N	N	
Tetracloruro de Carbono	Carbon Tetrachloride	Tétrachlorure de Carbone	CCl <sub>4</sub>	Tg-L	20	68	N	N	N	N	L	N	N	N	N	N			
					60	140					N	N	N	N	N	N	N	N	

PRODUCTO	PRODUCT	PRODUIT	FORMULA	CONC.	TEMP.		EVA	EPDM	FPM	NBR	HDPE	PP	PVC-U	PVC-C	ABS
					°C	°F									
Tetraetileno de Plomo	Tetraethylene Lead	Plomb Tetraéthylène	(C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>4</sub> Pb		20	68		L	R	R					
Tetraetilplomo (Dec a 200°C)	Tetraethile Lead	Plomb Tétréthyle	C <sub>8</sub> H <sub>20</sub> Pb	Tg-L	20	68							R	R	
Tetrahidrofurano	Tetrahydrofurane	Tetrahydrofuran	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	Tg-L	20	68	N	L	N	N		L	N	N	N
					50	122						N			N
Tetralina	Tetralin	Tetralin	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub>	Tg-L	20	68					L	N			N
					60	140						N			
Tiocianato de Amonio	Ammonium Thiocyanate	Thiocyanate d'Ammonium	NH <sub>4</sub> SCN	Sol. sat.	20	68	R				R	R	R	R	R
					50	122	R				R	R	R	R	R
					60	140					R	R	R	R	R
					93	200									R
Tiofeno	Tiophene	Tiophene	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> S	Tg-L	20	68						R			
					60	140						L			
Tiosulfato de Potasio	Potassium Tiosulphate	Tiosulfate de Potassium	K <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Sol. sat.	20	68					R	R	R		R
					50	122									R
					60	140					R	R	R		
Tiosulfato de Sodio (Hiposulfito)	Sodium Thiosulfate	Sodium Thiosulfate	Na <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ·5H <sub>2</sub> O	Sol. sat.	20	68	R	R	R			R			R
					40	104			L						R
					50	122			N						R
					90	194									R
Tolueno	Toluene	Toluène	CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	Tg-L	20	68	N	N	R	N	L	L	N	N	N
					60	140					N	N			N
Trementina	Turpentine	Turpentine		Tg-L	20	68						N			R
Triclo-Robenceno	Trichlorobenzene	Trichloro-Benzene	C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	Sol. trab.	20	68								N	N
Tricloroetileno	Trichloro-Ethylene	Trichloro-Éthylène	CHCl=CCl <sub>2</sub>	Tg-L	20	68	N	N	R	N	N	N	N	N	N
					20	68					R	R			N
Trietanolamina	Triethanolamine	Triethanolamine	(HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> N	Sol.	50	122									R
					60	140					L				
					20	68		L	N	L					N
Trietilamina	Triethylamine		N(CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	Tg-L	20	68		N	N	N					N
Trietilenglicol	Triethylene Glycol	Triethylene Glycol	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>		50	122							R	R	R
Trifluoruro de Boro		Trifluorure de Bore	BF <sub>3</sub>	Sol. sat.	20	68					R	R	R	R	R
					20	68									R
Trimetil-Propano	Trimethylpropane	Trimethyl-Propane	(CH <sub>3</sub> OH) <sub>3</sub> C <sub>3</sub> H <sub>3</sub>	Hasta 10	40	104									R
					60	140							L		
Trióxido de Azufre	Sulfur Trioxide	Trioxyde de Soufre	SO <sub>3</sub>	Tg-L	20	68			N	N	N				
					60	140					N				
					20	68	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Urea	Urea	Urée	CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	10	50	122	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140	R	R	R	R	R		L	R	
					80	176									R
					100	212									N
					20	68	N	N	R	R					
Vaselina	Vaseline	Vaseline			40	104			R	R					
					60	140			R	R					
					80	176			R	R					
Vinagre	Vinegar	Vinaigre		Sol. trab.	20	68	R	L	N	R	R	R	R	R	R
					60	140			N	R	R	R	R	R	R
					80	176									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	
Vinos y Licores	Wine and Liquors	Vin et Boissons Alcoolisées		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	
Whisky	Whiskey	Whisky		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	
Xilenos	Xylene	Xylènes	C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	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	R
					40	104	R	R	R	R	R	R	R	R	R
					60	140	R	R	R	R	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
					60	140									R
Zumo de Pomelo	Pomelo Juice	Jus de Pamplemousse		Sol. trab.	20	68					R				R
					50	122									R



Building trust together.

**AENOR**  
Confía

### Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad



ER-1862/2000

AENOR certifica que la organización

**HIDROTEN, 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 plástico para la conducción de fluidos hasta PN 16, filtros, goteros y accesorios de microirrigación.

que se realizan en: PL. A DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28. 03006 - ALICANTE  
PL. A DE LA VALLONGA, CALLE AGUA, 24. 03006 - ALICANTE (ALICANTE)  
PL. A DE LA VALLONGA, CALLE AGUA, 24. 03006 - PL. A DE LA VALLONGA (ALICANTE)  
PL. A DE LA VALLONGA, CALLE ALISEOS, 83. 03006 - ALICANTE

Primera emisión: 2000-12-27  
Cesación: 2005-05-03

Última emisión: 2023-05-03

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO



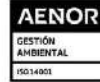
AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Génova, 6. 28004 Madrid, España  
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com



Building trust together.

**AENOR**  
Confía

### Certificado del Sistema de Gestión Ambiental



GA-2012/0026

AENOR certifica que la organización

**HIDROTEN, 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: PL. A DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28. 03006 - ALICANTE  
PL. A DE LA VALLONGA, CALLE AGUA, 24. 03006 - ALICANTE (ALICANTE)  
PL. A DE LA VALLONGA, CALLE AGUA, 24. 03006 - PL. A DE LA VALLONGA (ALICANTE)  
PL. A DE LA VALLONGA, CALLE ALISEOS, 83. 03006 - ALICANTE

Primera emisión: 2012-01-30  
Expiración: 2023-05-15

Última emisión: 2023-05-15

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO



AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Génova, 6. 28004 Madrid, España  
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com



**AENOR**  
Confía

### Certificado del Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo



SST-0178/2018

AENOR certifica que la organización

**HIDROTEN, 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: PL. A DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28. 03006 - ALICANTE

Fecha de primera emisión: 2018-12-28  
Fecha de última emisión: 2023-12-28  
Fecha de expiración: 2024-12-28

Rafael GARCÍA MEIRO  
Director General

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Génova, 6. 28004 Madrid, España  
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com



**AENOR**  
Confía

### Certificado de Sistema de Gestión de Compliance Penal



GCP-2017/0012

AENOR certifica que la organización

**HIDROTEN, S.A.**

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

para las actividades: Actividad de 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: PL. A DE LA VALLONGA, C/ AGUA, 28. 03006 - ALICANTE

Primera emisión: 2023-04-04

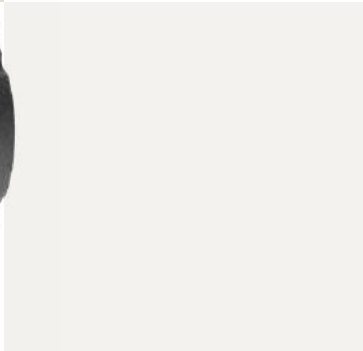
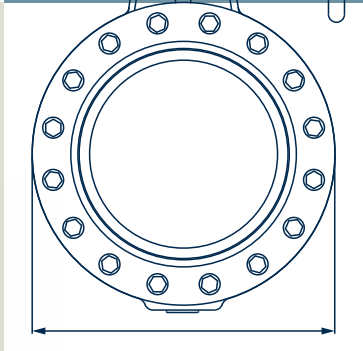
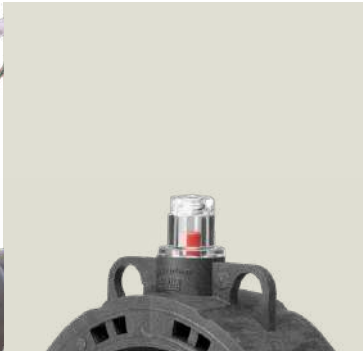
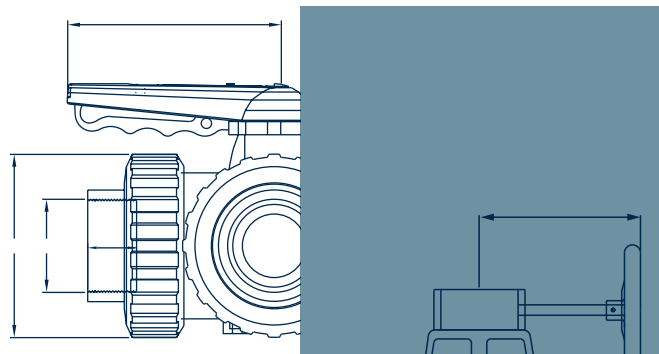
Expiración: 2026-04-04

Rafael GARCÍA MEIRO  
CEO

Este certificado pertenece a una organización acreditada el día: 2017-12-28



AENOR INTERNACIONAL S.A.U.  
Génova, 6. 28004 Madrid, España  
Tel. 91 432 60 00 - www.aenor.com



**HIDROTEN, S.A.**

Pol. Ind. Plá Vallonga, c/ Agua, 28  
 03006 ALICANTE (España)  
 Tel. 965 11 42 82  
 Fax: 965 11 48 62

**INTERNACIONALES**

Tel. +34 965 11 42 82  
 Fax: + 34 965 11 48 62  
 Tel. Información Técnica: +34 966 105 888

www.hidroten.es

**E-mails:**

- comercial@hidroten.es
- export@hidroten.es
- administracion@hidroten.es
- tecnico@hidroten.es
- publicidad@hidroten.es
- prescripcion@hidroten.es

