

CALEFACCIÓN,
CONTROL Y
SEGURIDAD

CONEXIONES,
SISTEMAS Y
REGULACIÓN

CALIDAD
DEL AGUA

GRIFERÍA

Guía de Soluciones — 2019

sth COMAP



PRODUCTOS Y
SOLUCIONES PARA
MAXIMIZAR EL
CONFORT Y LA
EFICIENCIA
ENERGÉTICA EN
LOS EDIFICIOS

Standard Hidráulica

Standard Hidráulica es reconocida como una de las principales empresas fabricantes de soluciones para:

- **Conexiones, sistemas y regulación para agua y gas:** STH-COMAP ofrece una amplia gama de accesorios tradicionales de unión y valvulería para conducciones de agua y gas, así como una gama de sistemas completos de válvulas y accesorios para multicapa, PE-X, PB y cobre.
- **Calefacción, control y seguridad:** Las soluciones de regulación de STH-COMAP permiten aportar el caudal correcto en el punto adecuado en una red de calefacción, climatización o agua caliente sanitaria.
- **Calidad del agua:** Las soluciones STH-COMAP, basadas en tecnologías blandas y más respetuosas con el entorno, ofrecen un agua sana y de calidad en los edificios residenciales.
- **Grifería:** STH-COMAP presenta una gama exclusiva de grifos para baño y cocina: soluciones de diseño, funcionales y fiables.

Actuar de forma sostenible para el bienestar de nuestros hogares

Standard Hidráulica forma parte del Grupo francés Comap y, a su vez, a la división "Thermal and Sanitary efficiency" del grupo holandés Aalberts.

El reconocimiento de Standard Hidráulica está basado en el continuo esfuerzo por el absoluto cumplimiento de su filosofía basada en la calidad, el servicio, la inversión, la competitividad y la innovación desde su fundación en 1975.

www.standardhidraulica.com

www.comap-group.com



PROXIMIDAD

Desde la prescripción, pasando por la recepción del pedido hasta el servicio posventa; el servicio al cliente de Standard Hidráulica satisface todas las necesidades y garantiza una respuesta rápida y completa.

STH, el socio de referencia para el sector de la construcción

EXPERIENCIA TÉCNICA

Trabajamos cooperando con la cadena de valor (oficinas técnicas, instaladores, distribuidores, constructoras y promotoras, etc) dentro del sector de las instalaciones de agua, gas y calefacción en el sector de la construcción optimizando la eficiencia de los edificios.

DISPONIBILIDAD

En calidad de diseñadores y fabricantes, Standard Hidráulica controla todas las etapas de producción y garantizando una eficiente disponibilidad de sus productos gracias a sus plataformas logísticas ubicadas en Montcada i Reixac (Barcelona) y Pinto (Madrid). Los productos de Standard Hidráulica están accesibles gracias a una sólida y extensa red de distribución.

TASA DE SERVICIO

+ DEL **98%**

+ **5.000**

REFERENCIAS





SOPORTE

Instaladores, distribuidores, diseñadores, arquitectos e ingenieros. El soporte técnico de Standard Hidráulica responde a todas las preguntas específicas, apoyando a los equipos comerciales presentes en todo el territorio.

Acompañar desde el diseño preliminar de la instalación hasta su ejecución, es un valor añadido que contribuye al rendimiento de las soluciones globales que ofrece Standard Hidráulica.

Nuestra experiencia al servicio de los profesionales de la construcción

FORMACIÓN

Experto en climatización y soluciones de conexión, Standard Hidráulica se compromete a dar un enfoque de colaboración sostenible para apoyar a los profesionales en la realización de sus proyectos.

Nuestro equipo de ventas está preparado para proporcionarles asistencia y formación práctica en la correcta utilización e instalación de nuestras soluciones.



El grupo industrial de origen francés, COMAP diseña y fabrica la mayoría de sus productos en Europa.

Cada una de sus plantas de fabricación está especializada en una línea de productos.

Fábricas y plataformas logísticas del grupo Comap

Los productos y sistemas de Comap se desarrollan y fabrican en nuestras oficinas técnicas y fábricas.

Brescia, Italia: Accesorios press-fit y push-fit para sistemas de tubería multicapa y en colectores de latón.

Montélier, Francia: Especializada en tecnologías ecológicas para mejorar la calidad del agua.

Nervers, Francia: Especializada en tubería PE-X.

Abbeville, Francia: Válvulas de calefacción, colectores, soluciones de equilibrado y accesorios de latón.

STH, Barcelona y Madrid, España: Válvulas para el control del agua, calefacción y gas, grifería, estaciones de regulación y medida, arquetas para contadores de agua y otros productos para el canal unión, control y canalización de agua potable y regenerada.

Jiangmen, China: Diseño y fabricación de grifería para baño y cocina.





COMAP
SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

COMAP

DELL

Model	...
Serial	...
Year	...
Manufacturer	...
Material	...
Weight	...
Volume	...
Surface Area	...
Volume Flow Rate	...
Power	...
Efficiency	...
...	...

Product 1

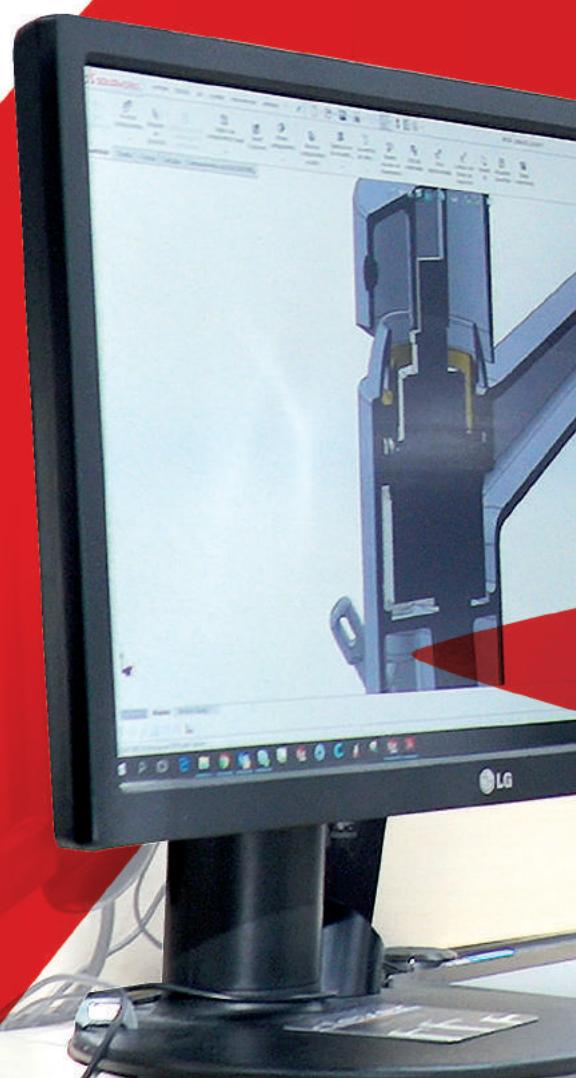
inlet

STH-COMAP tiene un departamento de I+D+i en cada una de sus plantas de fabricación para optimizar sus productos, diseñar nuevas soluciones y verificar sus procesos.

El diseño de la línea de grifería para baño y cocina se realiza exclusivamente en la oficina técnica de Barcelona, España.

Cultura de innovación, tecnología y diseño

Este centro de ingeniería garantiza que la producción sea de alta calidad y cumpla con los estándares de certificados más exigentes.



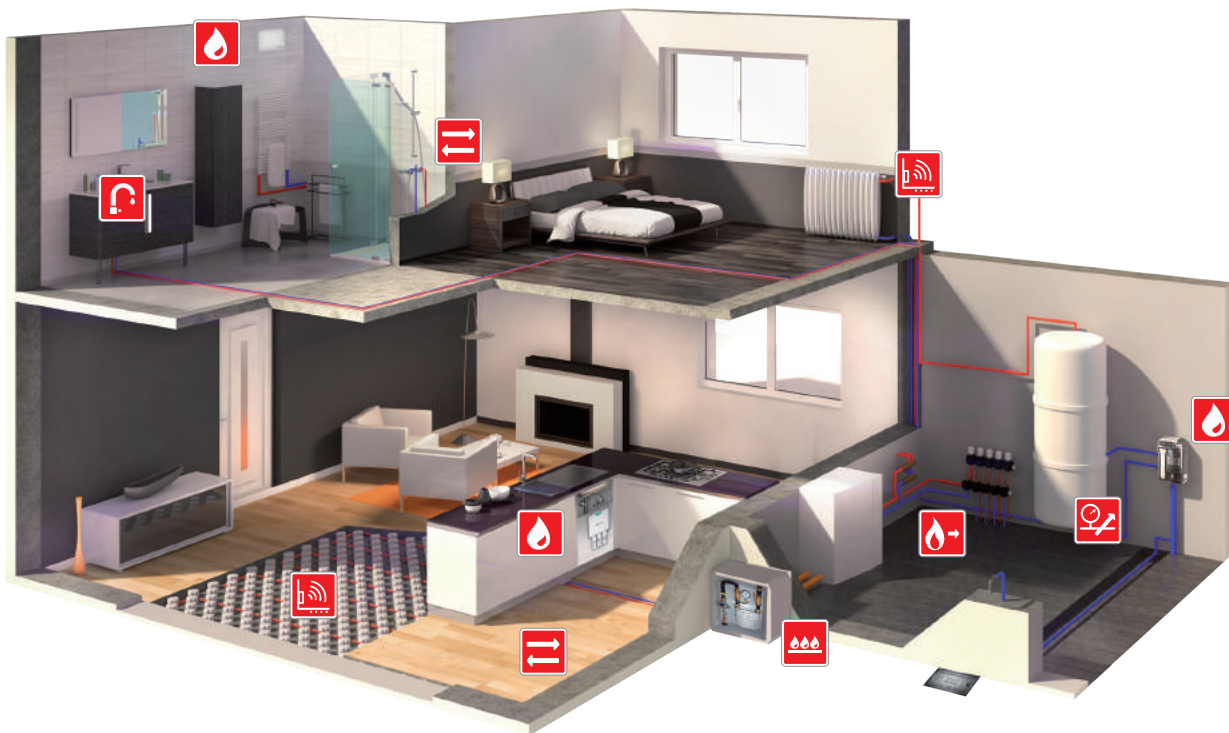


Productos y soluciones eficientes para mejorar la sostenibilidad y bienestar en las viviendas unifamiliares y colectivas

VIVIENDA UNIFAMILIAR

El agua y la energía está en el centro de las preocupaciones de las personas en su vida cotidiana.

Standard Hidráulica ofrece una amplia gama de productos y soluciones eficientes que permite a los profesionales del sector ofrecer equipos económicos, duraderos y de fácil instalación cumpliendo con la normativa vigente.



Grupo hidráulico con bomba para instalaciones de doble circuito.



Grupos de seguridad para proteger la caldera o el depósito de agua caliente.



Sistemas de conexión, control y tuberías multicapa, PB y PE-X para instalaciones de calefacción y ACS.



Soluciones de calefacción por suelo radiante /refrescante.



Válvulas y cabezales termostáticos para radiadores de agua caliente.



Armarios y sistemas de gas



Grifería para baño y cocina



Viveo, unidad de calidad del agua para la cocina



Komeo, unidad de calidad del agua para el hogar

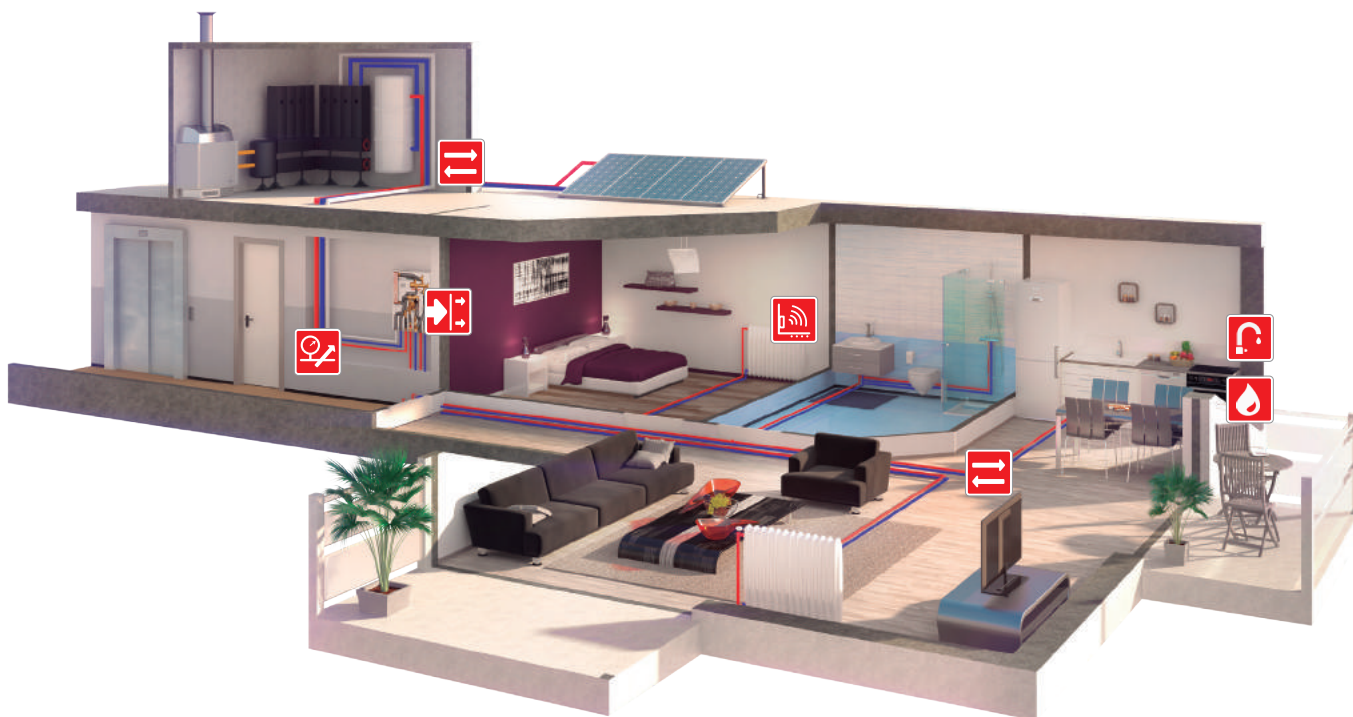


ikansas, sistema de cierre doméstico oculto

VIVIENDA COLECTIVA

Para los profesionales de la construcción, el objetivo es ofrecer el producto que mejor se adapta a las necesidades del proyecto, para implementarlo en todo el edificio optimizando al máximo su rendimiento.

Teniendo como objetivos principales el diseño del producto y la eficiencia técnica y energética.



Válvulas de equilibrio estáticas y dinámicas para el equilibrio de la red primaria



Sistemas de conexión, control y tuberías multicapa para instalaciones de calefacción



Sistemas de conexión, control y tuberías PE-X para instalaciones de ACS



Sistemas de conexión, control y tuberías PB para instalaciones de agua



Válvulas y cabezales termostáticos para radiadores de agua caliente



Grifería para baño y cocina



Unidad de calidad del agua

Novedades

COMAP

MULTISKIN PRENSAR.

ACCESORIOS A PRENSAR EN LATÓN O PPSU PARA TUBO MULTICAPA.

Los sistemas de tubería, accesorios de unión y válvulas multicapa ofrecen una gran versatilidad. Disponemos de una amplia gama de figuras que cubren las medidas de 16 hasta 63 mm.

VER CATÁLOGO MULTISKIN 2019



PRENSAR
MULTIPERFIL TH-U-H



JUNTA TÓRICA
SISTEMA LBP

COMAP

MULTISKIN PUSH.

ACCESORIOS PUSH-FIT EN PPSU PARA TUBO MULTICAPA.

Los sistemas de tubería y accesorios de unión multicapa ofrecen una gran versatilidad. Disponemos de una amplia gama de figuras que cubren las medidas de 16 hasta 32 mm.

VER CATÁLOGO MULTISKIN 2019



PUSH

COMAP

SISTEMA SUELO RADIANTE

Con certificación AENOR.



VER PÁGINA 244

Klimatech

NUEVA GAMA DE VÁLVULAS M24

Válvulas manuales, termostáticas, termostatzables y detentes. Bitubo y monotubo.



VER PÁGINA 222

MultiStandard Plus

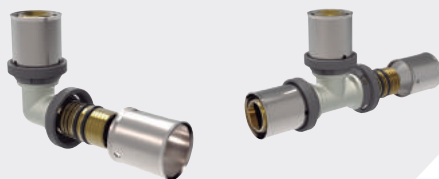
ACCESORIOS PRENSAR PARA TUBO MULTICAPA

Ideal para instalaciones de agua sanitaria y calefacción.

Se deben usar solo con tubería multicapa BetaSkin-S de Standard Hidráulica.



PRENSAR
MULTIPERFIL TH-U-RFz



VER PÁGINA 82

STH

iKANSAS. SISTEMA DE CIERRE DOMÉSTICO REGISTRABLE

Para la distribución del agua y el cierre de los sistemas sanitarios de la casa (agua fría y caliente).



VER PÁGINA 46



MODELO DE
UTILIDAD

Se puede instalar en cualquier sala de baño o cocina sin comprometer la estética. El diseño agradable de las diferentes placas hace que la presencia de estos dispositivos pase desapercibida.

- Compacto
- Fácil de instalar
- Seguro
- Alta funcionalidad
- El sistema iKANSAS es compatible con todo tipo de tuberías (cobre, multicapa, PEX o PB) gracias a su probada capacidad de conexión con los diferentes tipos de accesorios.

BOSTON *isf*

VÁLVULAS DE CONTADORES CON SISTEMA DE CONDENA

ROSCAR



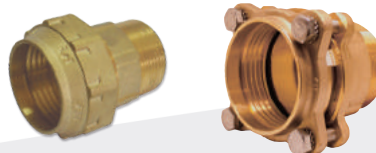
PARA PE



VER PÁGINA 40

ACCESORIOS DE COMPRESIÓN PARA TUBERÍA DE POLIETILENO (PE)

Los accesorios de latón ISF se utilizan principalmente para instalaciones de distribución de agua fría.



VER PÁGINA 194-196

COMAP

VÁLVULAS TERMOSTÁTICAS AUTOEQUILIBRADO. AUTOSAR

La válvula AutoSar con control automático de caudal garantiza un sistema de calefacción equilibrado hidráulicamente, y optimizado en todas las condiciones de funcionamiento.



VER PÁGINA 221

ÍNDICE

AGUA

VALVULERÍA AGUA

Valvulería Agua (301)	20
Válvula de Esfera Vista (30101):	
PN-40 Teknica	32
PN-30 Boston	33
PN-25 Boston Mini	37
PN-16 Boston especiales	38
NEW Contadores y Acometidas Boston ISF	40
PN-25 Chicago	43
Grifo Curvo (30102):	
Denver / Arizona	44
NEW Caja registrable	
iKANSAS (30103):	46
Válvula de Esfera Empotrar (30103):	
Kansas	50
Accionamientos Esfera Empotrar: (30104)	
Kansas	50
Válvula de Control Empotrar (30105):	
Unicap	51
Accionamientos V. Control Empotrar (30106):	
Unicap	51
Cabezales Universales (30107):	
Unicap	52
Válvula de Escuadra (30108):	
America	53
Grifo Lavadora (30109):	
America	55
Válvula de Compuerta (30110):	
Sthanca	56
Válvula de Retención (30111):	
Kent / NY	57
Válvula de Clapeta (30112):	
STH	58
Filtro en Y (30113):	
STH	58
Válvula Contra Incendios (30114):	
STH	58
Complementos y Recambios (30115)	59

VÁLVULAS A COMPRESIÓN **NEW** PARA TUBERÍA PE

Válvulas para tubería PE (301)	62
Válvulas con sistema de condensa (30101):	
Boston ISF	65

SISTEMAS

SISTEMA MULTICAPA

Sistema Multicapa (201)	68
Tubo Multicapa (20101):	70
PE-Xb/AL/PE - BetaSkin-S	72
Accesorios Multicapa (20102):	74
Acc. prensar latón - MultiStandard	78
NEW Acc. prensar latón MP - MultiStandard PLUS	82
Válvulas Multicapa (20103):	86
STH	86

SISTEMA POLIETILENO (PE-X)

Polietileno (PE-X) (202)	90
Tubo PE-X (20201):	
Tubo PE-X - SudoPex-A	94
Tubo PE-X - BetaPex	94
Accesorio PE-X Prensar (20202):	
PexPress	98
Válvulas PE-X Prensar (20203):	
PexPress	102
Boston/Kansas	103
Accesorios PE-X Anillo Corredizo (20204):	
Pexy	106
Válvulas PE-X Anillo Corredizo (20205):	
Kansas	109

SISTEMA POLIBUTILENO (PB)

Polibutileno (PB) (203)	112
Tubo PB (20301):	
Polyplumb	116
Accesorio PB (20302):	
Polyplumb	122
Válvulas PB (20303):	
Polyplumb	126
Complementos y Recambios (20304)	128

HERRAMIENTAS Y COMPLEMENTOS

Herramientas y Complementos (204)	130
Herramientas (20401)	136
Clips (20402)	141

ACCESORIOS DE UNIÓN

ACCESORIOS PUSH-FIT

Accesorio Push-fit (101)	144
Accesorio Latón (10103):	
Tectite Classic	148
Accesorio Cobre (10104):	
Tectite Sprint	152
Herramientas y Recambios (10105)	155

ACCESORIOS COMPRESIÓN

Accesorio Compresión (103)	156
Accesorio Latón (10301):	
Para tubo Multicapa TurboSkin	160

ACCESORIOS SOLDAR-ROSCAR

Accesorio Soldar-Roscar (104)	164
Accesorio Cobre (10401):	
Sudo	170
Accesorio Cobre Gas (10406):	
STH	176
Accesorio Bronce (10402):	
Sudo/STH	178
Accesorio Bronce/Latón (10403):	
Sudo/STH	180
Accesorio Latón (10404):	
Sudo/STH	182
Complementos (10405):	
Sudo	189

ACCESORIOS A COMPRESIÓN PARA TUBERÍA PE **NEW**

Accesorio para tubería PE (103)	190
Accesorio compresión latón (10301):	
ISF	194

CALEFACCIÓN, CONTROL Y SEGURIDAD

CALEFACCIÓN POR RADIADOR

Calefacción por Radiador (501)	200
Válvula Calefacción (50101):	
Cabezales termostáticos Comap	208
Válvulas gama Comap	216
Válvulas gama Klimatech	222
Conectores (50103)	227
Colectores (50102)	231
Seguridad (50104)	236
Complementos (50105)	238
Recambios (50106)	240

CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE

Suelo Radiante (502)	242
Suelo Radiante (50201)	252

CONTROL Y SEGURIDAD

Control y Seguridad (302)	258
Válvula Reductora de Presión (30201)	262
Válvula Presión diferencial (30201)	263
Válvula Regulación Termostática (30202)	266
Contador de Agua (30203)	274
Contador de Calorías (30204)	280
Equilibrado Hidráulico (30205)	294
Compensadores de Dilatación (30206)	300
Manguitos Anti-Electrólisis (30207)	300

GAS

VALVULERÍA GAS

Valvulería Gas (401)	304
Válvulas para Gas (40101):	
Boston Gas	310

ACCESORIOS GAS

Accesorios Gas (402)	316
Accesorios para Gas (40201)	318

EXPOSITORES

Expositores (9103)	
Expositores	321

ÍNDICE DE REFERENCIAS

Novedades 2019	326
Descatalogados 2019	331
Índice de referencias	332
Plantilla de condiciones	342
Condiciones generales de venta	343

CALEFACCIÓN,
CONTROL Y SEGURIDAD

CONEXIONES,
SISTEMAS Y REGULACIÓN

CALIDAD
DEL AGUA

GRIFERÍA

AGUA

Una amplia gama , para cualquier aplicación.

Standard Hidráulica ofrece una completa selección de válvulas y equipos para su utilización en instalaciones de agua potable, agua caliente sanitaria, redes de aire comprimido y sistemas hidráulicos y neumáticos.



Valvulería Agua

20

Válvulas para tubería PE

62

Valvulería

Experiencia, calidad y prestigio

La gama que se muestra a continuación, está basada en la experiencia de más de 40 años fabricando productos de alta calidad, funcionales, de alta fiabilidad y con la tecnología más novedosa y avanzada para la industria de la fontanería.

Desde que fabricamos la primera válvula de retención, hemos invertido permanentemente en el desarrollo de nuevos productos y en la mejora de nuestros productos existentes en beneficio de nuestros clientes.

Cada día trabajamos para mantener una posición de liderazgo en el mercado y ofrecer respuestas reales a las necesidades de sus clientes actuales y futuros.



APLICACIONES

La gama cuenta con múltiples modelos que se adaptan a todo tipo de instalaciones que responden a todas las exigencias.

Válvulas garantizadas para el uso en instalaciones de agua potable, agua caliente sanitaria, redes de aire comprimido, y sistemas hidráulicos y neumáticos.

VENTAJAS

- Amplia gama.
- Alto rendimiento.
- La fuerza que dá una experiencia de más de 40 años.

Válvula Esfera Vista	32
PN 40 - Técnica	32
PN 30 - Boston	33
PN 25 - Boston Mini	37
PN 16 - Boston especiales	38
NEW Contadores y Acometidas - Boston ISF	40
PN 25 - Chicago	43
Grifo Curvo - Denver/Arizona	44
NEW Caja registrable iKANSAS	46
Válvula Esfera Empotrar - Kansas	50
Accionamientos Válvula Esfera Empotrar - Kansas	50
Válvula de Control Empotrar - Unicap	51
Accionamientos Válvula de Control Empotrar - Unicap	51
Cabezal Universal - Unicap	52
Válvula de Escuadra - America	53
Grifo Lavadora - America	55
Válvula de Compuerta - Sthanca	56
Válvula de Retención - Kent/NY	57
Válvula de Clapeta - STH	58
Filtro en Y - STH	58
Válvula Contra Incendios - STH	58
Complementos y Recambios	59

Valvulería

Las válvulas de este apartado, están diseñadas y garantizadas para el uso en instalaciones de agua potable, agua caliente sanitaria, agua helada, instalaciones solares, aguas pluviales, redes de aire comprimido, y sistemas hidráulicos y neumáticos.

Para combustibles, disolventes, ácidos y líquidos agresivos, por favor, consultar.



SOLDAR



ROSCAR

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles - Aplicaciones incompatibles

Válvulas de latón con accionamiento manual adecuadas para su utilización como:

- Función de aislamiento o corte
- Retención o antirretorno
- Purga y llenado de la instalación

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cuerpo, racor, bola, eje y prensa: Latón (UNE-EN 12164 – 12165)

Serie	Gama	PN	Temperatura
Tecnica	1/4" - 4"	PN 40*	-20°C hasta +140°C (excluyendo la congelación)
Boston	1/4" - 4"	PN 30	-20°C hasta +140°C (excluyendo la congelación) NOTA: Con excepciones en algún modelo.
Chicago	1/4" - 4"	PN 25	-10°C hasta +110°C (excluyendo la congelación)
Denver Arizona	1/2" - 1"	PN 25	-10°C hasta +110°C - Denver -10°C hasta +90°C - Arizona (excluyendo la congelación)
Kansas	1/2" - 1" Ø15 - Ø28mm	PN 30	-10°C hasta +130°C (excluyendo la congelación)
Unicap	1/2" - 3/4" Ø15 - Ø22mm	PN 16	-10°C hasta +90°C (excluyendo la congelación)
America	3/8" - 1/2"	PN 16	Temperatura máxima +90°C
Sthanca	1/2" - 4"	PN 16	-10°C hasta +90°C (excluyendo la congelación)
Kent / NY Clapeta	3/8" - 4"	PN 16	-10°C hasta +90°C (excluyendo la congelación)

• PN 40 = 3/8" a 2" • PN 30 = 2 1/2" a 4" (+1/4")

Certificaciones

La gama Boston y Chicago disponen de ensayos de estanqueidad en

Applus⁺
LGA1



FICHA TÉCNICA

CARACTERÍSTICAS VÁLVULAS STH

Ventajas y características más destacables de las válvulas Standard Hidráulica.

VENTAJAS

Serie	Ventajas para el instalador
Teknica	Adecuada para agua fría, ACS y aire. Zonas en contacto con el fluido, no cromado. Palanca inoxidable. Gama de mayores prestaciones.
Boston	Adecuada para agua fría, ACS y aire. Zonas en contacto con el fluido, no niquelado. Gama más amplia y polivalente.
Chicago	Adecuada para agua fría, ACS y aire. Zonas en contacto con el fluido, no niquelado. Producto básico y funcional.
Denver Arizona	Grifo curvo para jardín, bricolaje y aplicaciones exteriores. Opción con maneta bloqueable.
Kansas	Válvula de esfera para empotrar, adecuada en aplicaciones de agua sanitaria. Gran fiabilidad. Amplia gama de accionamientos.
iKansas	Sistema de cierre doméstico registrable para la distribución del agua. Compatible con todo tipo de tuberías (cobre, multicapa, PEX o PB)
Unicap	Válvula de control para empotrar, adecuada en aplicaciones de agua sanitaria. Evita el golpe de ariete.
America	Corte y regulación de forma individual en la entrada de agua fría y agua caliente, en grifería e inodoros. Opción Anticalcárea.
Sthanca	Instalaciones vistas. Cierre elástico. Sin golpe de ariete.
Kent / NY	Diseño robusto. Silenciosa. Sin golpe de ariete. Mínima pérdida de carga.

CARACTERÍSTICAS

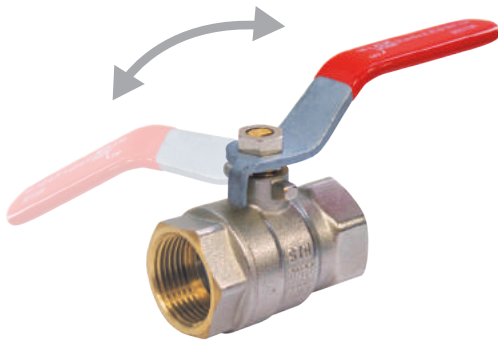
Serie	Acabado cuerpo	Junta del eje	Palanca	Mariposa	Sistema de cierre
Teknica	Cromado	PTFE	Inoxidable	Aluminio Recubrimiento negro	1/4 de vuelta
Boston	Niquelado	PTFE	Acero Dacromet	Aluminio Recubrimiento rojo	1/4 de vuelta
Chicago	Niquelado	PTFE	Acero Dacromet	Aluminio Recubrimiento rojo o azul	1/4 de vuelta
Denver	Niquelado	PTFE	Acero Dacromet	----	1/4 de vuelta
Arizona	Niquelado	NBR	Acero Dacromet	----	1/4 de vuelta
Kansas	Niquelado/Latón	PTFE	----	----	1/4 de vuelta
iKansas	Latón	Cartucho cerámico	----	Plástico	1/4 de vuelta
Unicap	Latón	NBR	----	----	Multivuelta
America	Cromado	NBR / PTFE	----	----	180°/ 90°
Sthanca	Latón	NBR	----	Volante (Acero + rojo)	Multivuelta
Kent / NY	Latón	----	----	----	----



VÁLVULAS DE ESFERA

CARACTERÍSTICAS

TEKNICA, BOSTON Y CHICAGO



Rosca según ISO 228



Marcas en el cuerpo



35239

VÁLVULA ESFERA BOSTON H-H
Boston Ball Valve F-F
Vanne à boisseau sphérique Boston F-F

Rosca 1/4"
1/40" thread
1/40" viser



8 425144 352396



Palanca ergonómica adaptable 180° para facilitar la instalación de la válvula en cualquier posición en válvulas **Teknica H-H** y **Boston**.

Las gamas **Teknica**, **Boston** y **Chicago** han sido diseñadas para cumplir con las regulaciones europeas sobre agua potable. La superficie interior de la válvula y de todos sus componentes están libres de níquel, de esta forma, son adecuadas para instalaciones de agua potable para consumo humano.

CONSTRUCCIÓN TÉCNICA



1. Palanca Teknica: Acero inoxidable
Palanca Boston y Chicago: Acero Dacromet
2. Tuerca de latón
3. Tuerca prensaestopas de latón
4. Junta de estanqueidad PTFE
5. Eje latón (UNE-EN 12164-12165)
6. Cuerpo latón (UNE-EN 12164-12165)
7. Junta del asiento PTFE
8. Esfera latón (UNE-EN 12164-12165)
9. Junta del asiento PTFE
10. Racor latón (UNE-EN 12164-12165)

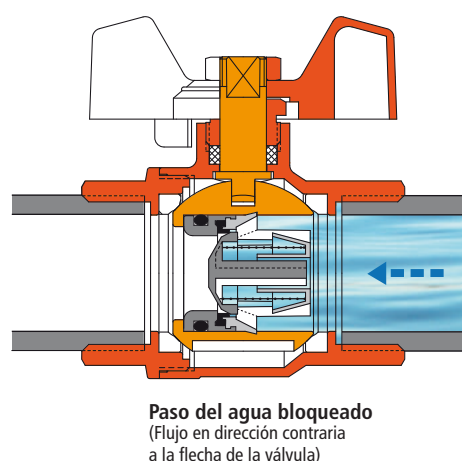
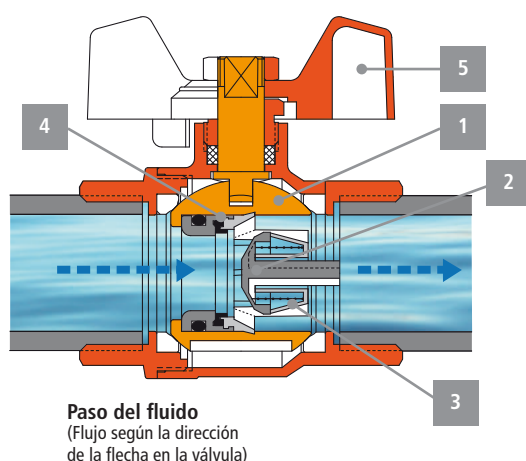


VÁLVULAS DE ESFERA CON RETENCIÓN INTERIOR

¡UNA SOLA VÁLVULA EN LUGAR DE DOS!

La válvula de esfera con válvula de retención interior Boston combina dos dispositivos en un solo cuerpo; una válvula de corte de esfera y una válvula de retención dentro de la propia esfera. Esta doble función permite una instalación más rápida y un dispositivo más compacto, lo que significa que se necesita menos espacio en la tubería.

- Cuerpo en latón niquelado.
- Conexiones hembra - hembra.
- Mando de mariposa, color negro.
- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Campo de temperatura: 5°C hasta 90°C.



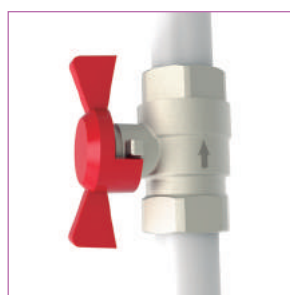
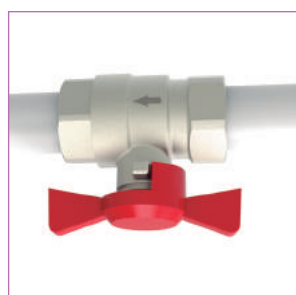
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La válvula de esfera con retención interior Boston consiste en una esfera (1) que incorpora un obturador (2) con una forma hidrodinámica. Durante la circulación normal del fluido en el sistema, el fluido empuja al obturador contra el muelle (3) ubicado en su interior, abriendo así el paso y permitiendo que el fluido pase a través de él. Cuando la presión aguas abajo de la válvula es superior a la presión aguas arriba, el fluido empuja al obturador en dirección opuesta contra el asiento de cierre en la bola (4), para evitar el retorno del flujo.

Incluso sin flujo, la válvula está cerrada por la acción del muelle de retención interior (3). El obturador, debido al empuje ejercido por el muelle (3) y por la presión aguas abajo, cierra completamente el paso de fluido a través del cierre (4).

La válvula de bola, equipada con un mando de mariposa (5), actúa como una válvula de corte estándar.

La válvula de esfera con válvula de retención interior Boston debe instalarse en el sistema, siguiendo la dirección de la flecha que incorpora el cuerpo de la válvula. La válvula se puede montar en cualquier posición, vertical, horizontal o boca abajo.





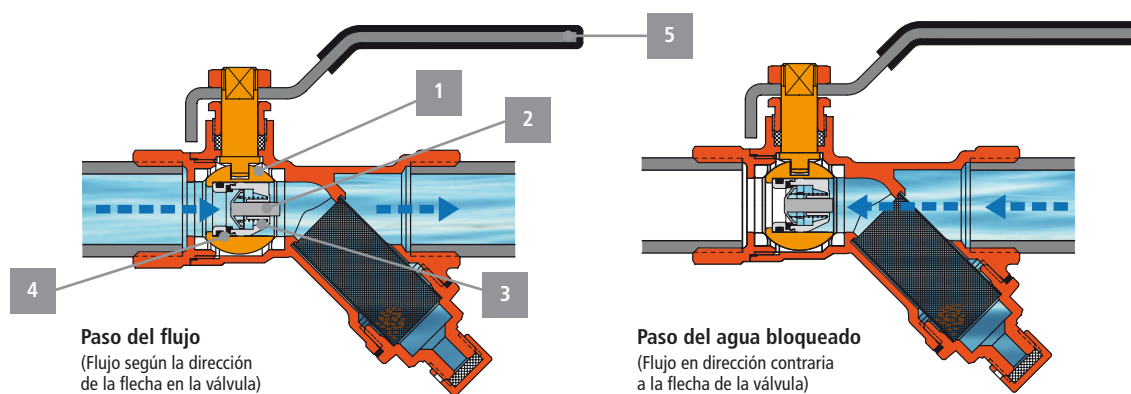
VÁLVULAS DE ESFERA CON RETENCIÓN INTERIOR Y FILTRO

¡TRES VÁLVULAS EN UNA!

Válvula de esfera con filtro y purga, fabricada con la más alta calidad para garantizar las mejores condiciones de servicio. En algunos modelos se incorpora también válvula de retención. En un solo cuerpo se combinan varias funciones:

- Válvula de cierre.
- Filtro.
- Válvula antiretorno.
- Purga

La válvula de esfera con filtro Boston combina dos dispositivos en un solo cuerpo; una válvula de corte de esfera y un filtro en la misma válvula, y según el modelo, tres dispositivos, al incorporar una válvula de retención dentro de la propia esfera. Esta doble o triple función permite una instalación más rápida y compacta, lo que significa que se necesita menos espacio para su instalación. Al mismo tiempo, la triple válvula reduce el coste de la instalación en más de un 30%, en comparación con las diferentes válvulas y accesorios por separado.



PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La válvula de esfera con retención interior Boston consiste en una esfera (1) que incorpora un obturador (2) con una forma hidrodinámica. Durante la circulación normal del fluido en el sistema, el flujo empuja al obturador contra el muelle (3) ubicado en su interior, abriendo así el paso y permitiendo que el fluido pase a través de él. Cuando la presión aguas abajo de la válvula es superior a la presión aguas arriba, el flujo empuja al obturador en dirección opuesta contra el asiento de cierre en la bola (4), para evitar el retorno del flujo.

Incluso sin flujo, la válvula está cerrada por la acción del muelle de retención interior (3). El obturador, debido al empuje ejercido por el muelle (3) y por la presión aguas abajo, cierra completamente el paso de fluido a través del cierre (4).

La válvula de bola, equipada con un mando de palanca (5), actúa como una válvula de corte estándar.

La válvula de esfera con filtro y válvula de retención interior (según modelo) Boston debe instalarse en el sistema, siguiendo la dirección de la flecha que incorpora el cuerpo de la válvula.

Montaje estándar



Cod. 34867
(Válvula de esfera con filtro)

Cod. 35221
(Válvula de esfera con retención interior)

FICHA TÉCNICA



VÁLVULAS KANSAS Y UNICAP

Las válvulas para empotrar Kansas y Unicap están diseñadas y garantizadas para su uso en instalaciones de agua fría y agua caliente sanitaria, como válvula de corte a la entrada de la vivienda o como válvula de corte en la entrada de las salas de baño y cocinas.

La utilización de alargaderas en la válvula, permite incrementar la distancia entre el eje de la tubería y el florón hasta 60 mm.



KANSAS

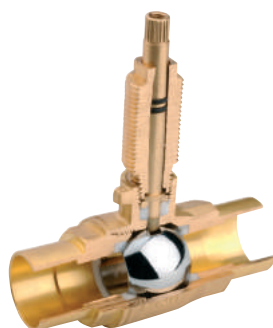
Válvula de esfera para empotrar, adecuada en aplicaciones de agua fría y agua caliente sanitaria.

Amplia gama de accionamientos.

Fácil regulación y cierre. Cierre rápido $\frac{1}{4}$ de vuelta.

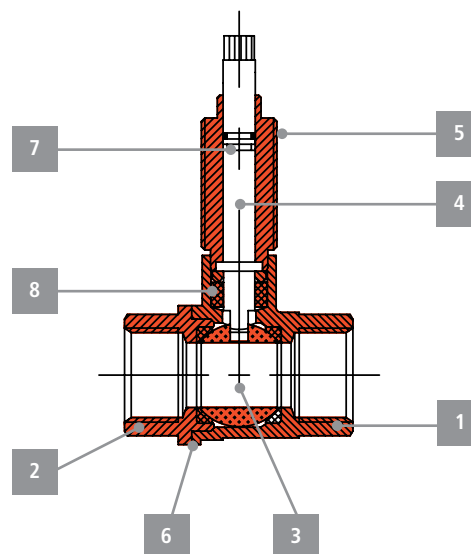
Límites de trabajo:

- Presión PN 30
- Temperatura -10 °C (excluyendo la congelación) hasta 130 °C.



1. Cuerpo de latón*
2. Racor de latón*
3. Bola de latón*
4. Eje de latón*
5. Prensa de latón*
6. Junta del asiento PTFE
7. Junta tórica NBR
8. Junta de estanqueidad

*(UNE-EN 12164-12165)



UNICAP

Válvula de control para empotrar, adecuada en aplicaciones de agua fría y agua caliente sanitaria.

También conocida como llave de regulación.

Amplia gama de accionamientos.

Evita el golpe de ariete. Cierre multivuelta.

Alargaderas de varias longitudes para aumentar la profundidad a empotrar.

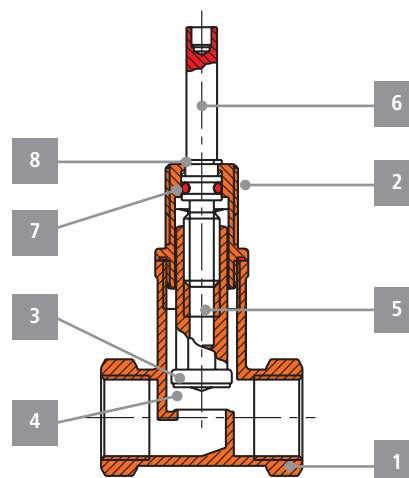
Límites de trabajo:

- Presión PN 16
- Temperatura -10 °C (excluyendo la congelación) hasta 90 °C.



1. Cuerpo de latón*
2. Montura
3. Portasoleta Inox 18/8 o Latón
4. Soleta NBR
5. Alargadera de latón*
6. Eje de latón*
7. Junta tórica NBR
8. Circlip

*(UNE-EN 12164-12165)





VÁLVULAS ESCUADRA / GRIFO LAVADORA

Standard Hidráulica dispone de una completa gama de válvulas de escuadra.

La válvula de escuadra America es la más utilizada en instalaciones de agua fría y caliente para agua sanitaria. Cortan el paso del agua a los grifos de lavabo, fregaderos, cisterna de inodoros y de otros puntos de consumo, y así poder realizar su reparación o sustitución.

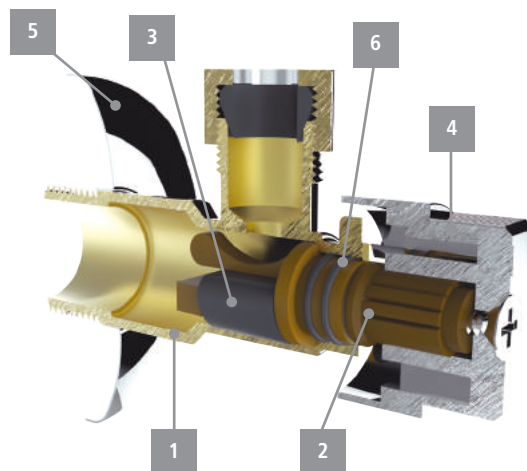
La estanqueidad al exterior en la válvula America se realiza mediante 2 juntas tóricas ubicadas en un eje de plástico técnico (hostaform) anticálcero, aportando seguridad contra las fugas y el desgaste. Tiene un sistema de cierre de 180°. La rosca de conexión a la entrada de agua incorpora un grafilado para facilitar la utilización de la cinta de PTFE o cáñamo, en la rosca.

Las características de America 80 con eje latón son similares, únicamente que el sistema de cierre es de 90°.

Acabado del cuerpo, mando y florón, cromado.

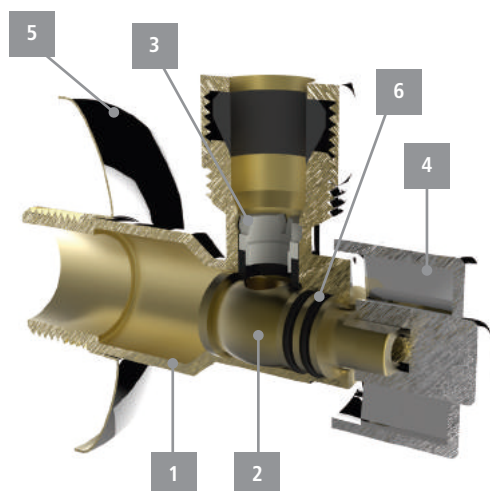
Al realizar el montaje de la válvula en la instalación, se recomienda sujetar la misma con la herramienta, por las caras planas del cuerpo de la válvula, evitando de esta forma deformaciones por exceso de presión de la herramienta.

La posición de servicio más adecuada de estas válvulas es totalmente abierta.



AMERICA

1. Cuerpo latón cromado (UNE-EN 12164 - 12165)
2. Eje Hostaform
3. Cierre eje NBR
4. Mando ABS Cromado
5. Florón Acero Cromado
6. Junta Eje NBR



AMERICA 80

1. Cuerpo latón cromado (UNE-EN 12164 - 12165)
2. Eje/Esfera latón cromado
3. Cierre eje NBR
4. Mando ABS Cromado o Metálico Cromado
5. Florón Acero Cromado
6. Junta Eje NBR



VÁLVULA DE COMPUERTA

La válvula de compuerta Sthanca es del tipo multivuelta, en la cual se cierra el paso del fluido con un obturador vertical de caras planas (compuesto por un núcleo de latón recubierto por caucho vulcanizado en NBR), que se desliza en ángulo recto sobre los asientos. La calidad del caucho garantiza una muy ligera deformación, con lo que se obtiene una obturación óptima. Evita que se adhieran las partículas que pueda llevar el fluido.

Este tipo de válvula se recomienda para servicios donde se necesita una apertura o cierre sin estrangulación (paso total), para uso poco frecuente y donde se necesita una resistencia mínima a la circulación.

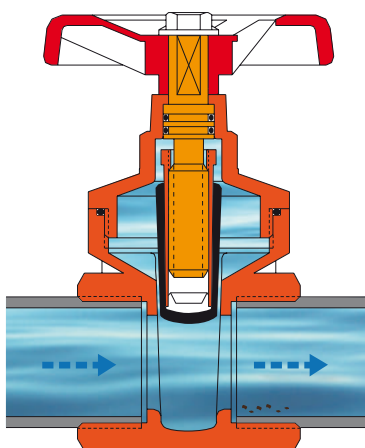
Las válvulas de compuerta son bidireccionales, lo que indica que es indiferente por donde entra el fluido. Pueden instalarse tanto en posición vertical como en horizontal.

También hay que diferenciar las válvulas de compuerta con el husillo interior (fijo), de las que llevan el husillo exterior ascendente. La gama Sthanca, es del tipo de husillo interior, el eje no sobresale por encima del volante y cuando las accionamos sólo sube el obturador vertical de la válvula.

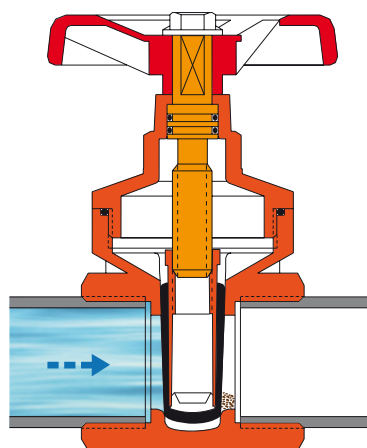
Se caracterizan por su poca pérdida de carga. Su principal aplicación es en servicios generales de agua fría y caliente, canalización de agua potable, residual y riego.

La apertura de la válvula se realiza en sentido contrario a las agujas del reloj.

Las ventajas de esta válvula es su alta capacidad de flujo, cierre elástico hermético, bajo costo, de diseño y funcionamiento sencillos. La torreta es intercambiable sin necesidad de desmontar la válvula de la instalación, facilitando así el mantenimiento.



Paso del fluido
(Compuerta u obturador
en la parte superior)



Bloqueado el paso del agua
(Compuerta u obturador
en la parte inferior)



Diseño 2017
1/2" - 4" volante metálico

Diseño actual
1/2" - 1/4" volante plástico
1 1/2" - 4" volante metálico



VÁLVULAS DE RETENCIÓN

Posibilidad de instalación en posición vertical.

Permite el paso del fluido en un sentido y lo restringe en sentido inverso.

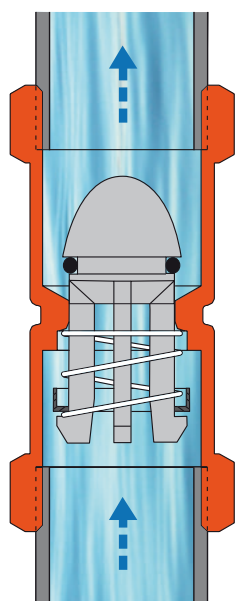
Solución eficaz y libre de mantenimiento.

Puede utilizarse en una gran variedad de aplicaciones; sistemas de agua fría y caliente, sistemas de calefacción, equipos de bombeo de agua, grupos de presión y en líneas de proceso.

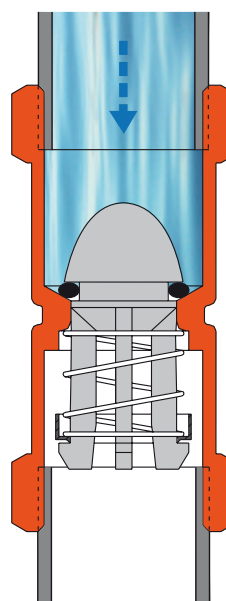
Hay que instalar siempre la válvula en el sentido de la flecha que tiene el cuerpo de la válvula.

Facilita el correcto funcionamiento de los equipos de bombeo, al mantener fluido en un extremo de la línea.

VÁLVULA KENT

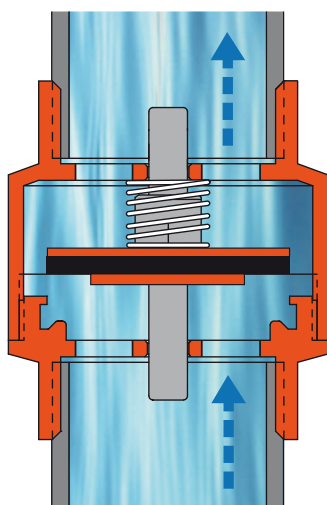


Paso del fluido
(Flujo según la dirección de la flecha en la válvula)

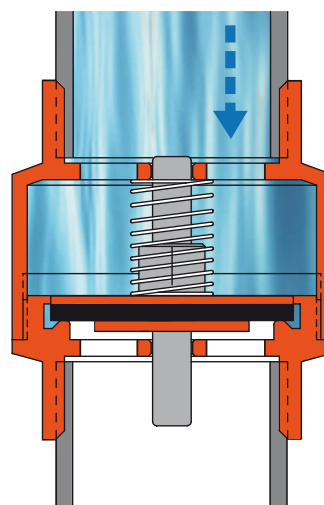


Bloqueado el paso del agua
(Flujo en dirección contraria a la flecha de la válvula)

VÁLVULA NY



Paso del fluido
(Flujo según la dirección de la flecha en la válvula)



Bloqueado el paso del agua
(Flujo en dirección contraria a la flecha de la válvula)



VÁLVULA DE CLAPETA

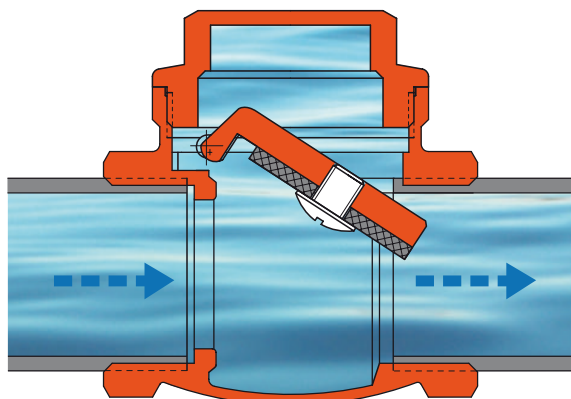
Esta válvula siempre debe instalarse en posición horizontal, con la tapa / tuerca hacia arriba. Permite el paso del fluido en un sentido y lo restringe en sentido inverso.

Solución eficaz y libre de mantenimiento.

Puede utilizarse en una gran variedad de aplicaciones; sistemas de agua fría y caliente, sistemas de calefacción, equipos de bombeo y en líneas de proceso.

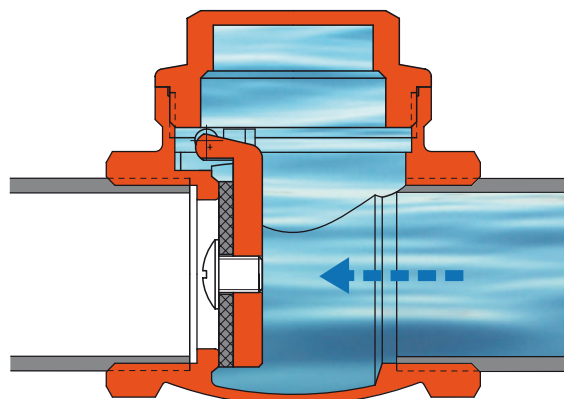
Hay que instalar siempre la válvula en el sentido de la flecha que hay en el cuerpo de la válvula.

Facilita el correcto funcionamiento de los equipos de bombeo, al mantener fluido en un extremo de la línea.



Paso del fluido

(Flujo según la dirección de la flecha en la válvula)



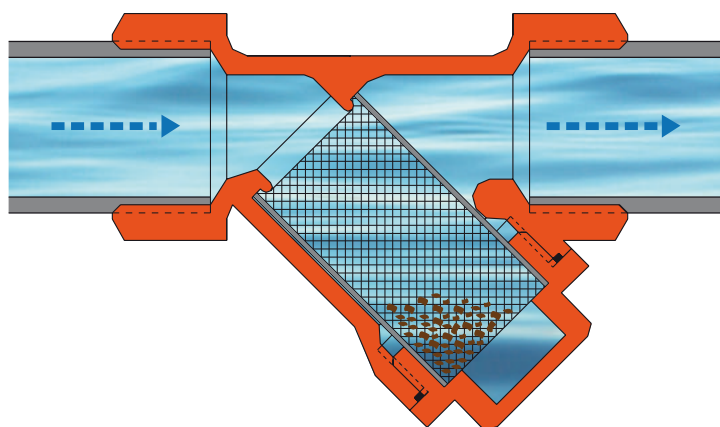
Bloqueo del paso del agua

(Flujo en dirección contraria a la flecha de la válvula)

FILTRO EN Y

Filtro de asiento inclinado. Por su diseño y materiales es el más comúnmente utilizado en instalaciones de agua potable. En la derivación de la "y" se aloja la malla, que retiene las impurezas aguas abajo.

Su misión es retener residuos del agua que puedan ocasionar que se obstruyan dar lugar las canalizaciones y provocar averías en los diversos dispositivos montados en la instalación.



Fluido según la dirección de la flecha, los residuos se acumulan en el depósito.

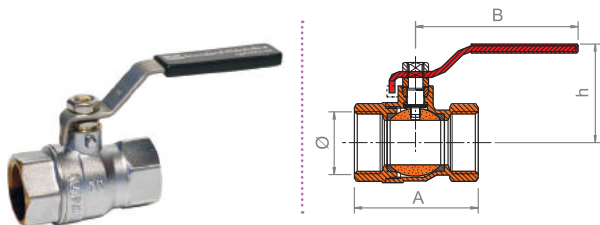
VÁLVULA DE ESFERA VISTA

VÁLVULA DE ESFERA PN40

TEKNICA

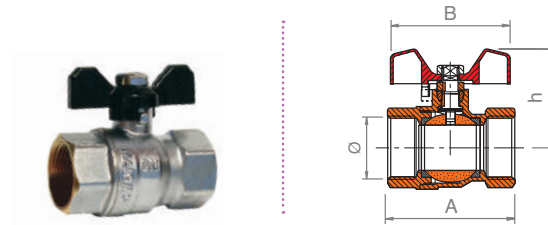
Paso total. Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado cromado. Temp. máx. 140°C

ROSCA BSP H-H 180° ISO 228/1
Palanca acero inoxidable



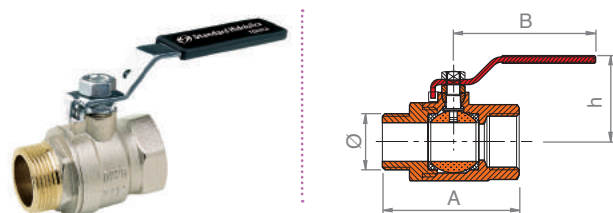
Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
3/8"	34261	6,01	44	70	37	48	96
1/2"	34262	7,81	61	94	49	48	96
3/4"	34263	10,61	65	94	53	24	48
1"	34264	17,06	80	114	60	24	48
1 1/4"	34265	25,00	89	114	66	12	24
1 1/2"	34266	40,85	108	154	77	8	16
2"	34267	60,20	125	154	86	6	12
2 1/2"	34268	108,10	150	174	90	4	8
3"	34269	164,06	169	245	118	1	6
4"	35639	249,76	202	245	129	1	2

ROSCA BSP H-H 180° ISO 228/1
Mariposa de aluminio



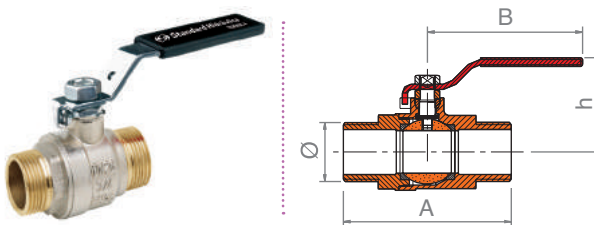
Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
3/8"	34272	6,01	44	46	46	48	192
1/2"	34273	7,81	61	56	56	48	96
3/4"	34274	10,61	65	56	56	24	48
1"	34275	17,06	80	72	72	24	48

ROSCA BSP M-H 90° ISO 228/1
Palanca acero inoxidable



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
1"	35964	18,79	80	114	60	-	50
1 1/4"	35965	30,69	89	114	66	-	24
1 1/2"	35966	46,71	108	154	77	-	18
2"	35967	73,21	125	154	86	-	12

ROSCA BSP M-M 90° ISO 228/1
Palanca acero inoxidable



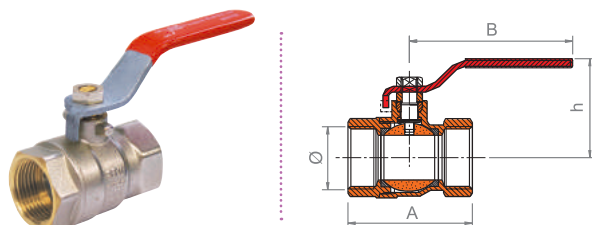
Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
1/4"	35973	5,60	46	70	37	-	100
3/8"	35974	7,76	44	70	37	-	100
1/2"	35975	8,64	61	94	49	-	100
3/4"	35976	12,59	65	94	53	-	50
1"	35977	18,47	80	114	60	-	50

VÁLVULA DE ESFERA PN30

BOSTON

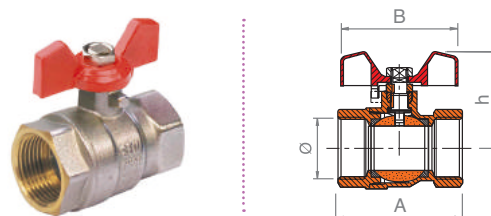
Paso estándar. Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado niquelado. Temp. máx. 140°C

ROSCA BSP H-H 180° ISO 228/1
Palanca acero Dacromet



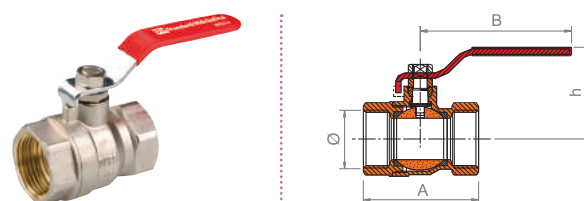
Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
3/8"	31000	5,23	40	75	42	48	192
1/2"	31001	5,90	48	95	48	12	96
3/4"	31002	8,79	56	95	52	12	96
1"	31003	13,12	65	104	58	6	36
1 1/4"	31004	20,83	75	128	69	6	24
1 1/2"	31005	31,25	85	128	74	6	24
2"	31006	47,48	100	160	82	4	16
2 1/2"	31007	89,68	130	227	110	4	8
3"	31008	136,47	146	227	118	1	6
4"	31009	207,10	178	227	129	1	2

ROSCA BSP H-H 180° ISO 228/1
Mariposa de aluminio



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
3/8"	31010	5,23	40	46	35	48	192
1/2"	31011	5,90	48	56	41	48	192
3/4"	31012	8,79	56	56	45	24	96
1"	31013	13,12	65	66	53	24	48

ROSCA BSP H-H 90° ISO 228/1
Palanca acero Dacromet

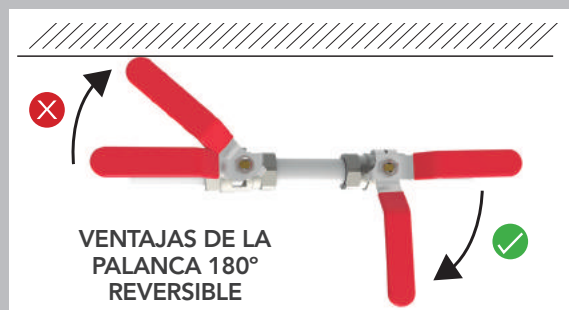


Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
1/4"	35239	5,23	40	75	42	48	192
3/8"	35000	5,23	40	75	42	48	192
1/2"	35001	5,90	48	95	48	48	96
3/4"	35002	8,79	56	95	52	24	96
1"	35003	13,12	65	104	58	24	48
1 1/4"	35004	20,83	75	128	69	12	24
1 1/2"	35005	31,25	85	128	74	12	24
2"	35006	47,48	100	227	110	4	8
2 1/2"	35007	89,68	130	227	118	1	6
4"	35009	207,10	178	227	129	1	2

▲ Consultar disponibilidad

* Gama sustituida por versión 180°

NOTA

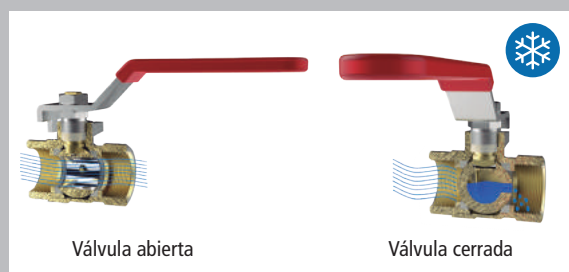


NOTA

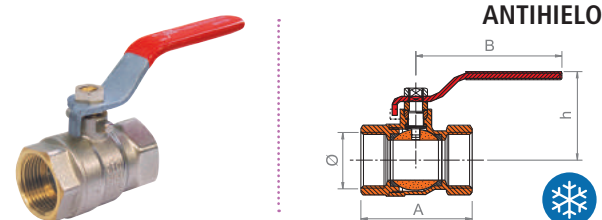
SISTEMA ANTIHIELO

Válvula con taladro, según figura, cuya función es aliviar la presión del fluido aguas abajo. De esta forma se evita la rotura del cuerpo, al convertirse el agua en hielo.

Rango de temperatura: -30 °C (anti-hielo) a +140 °C



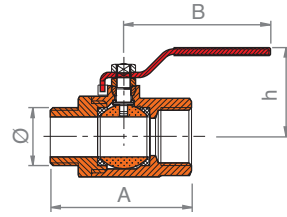
ROSCA BSP H-H 180° ISO 228/1
Palanca acero Dacromet



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
1/2"	35295	10,08	48	95	48	8	16
3/4"	35296	13,29	56	95	52	8	16
1"	35297	18,44	65	104	58	8	16
1 1/4"	35298	26,86	75	128	69	8	16
1 1/2"	35299	37,69	85	128	74	8	16
2"	35137	55,57	100	160	82	8	16

ROSCA BSP M-H 180° ISO 228/1
Palanca acero Dacromet

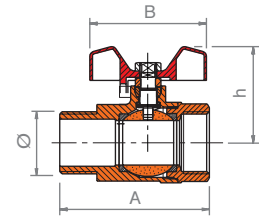
NEW



Ø	Cod	€	A	B	h		
3/8"	31020	5,78	48	75	42	48	192
1/2"	31021	6,50	53	95	48	48	96
3/4"	31022	9,78	57	95	52	24	96
1"	31023	14,30	67	104	58	24	48
1 1/4"	31024	23,09	81	128	69	12	24

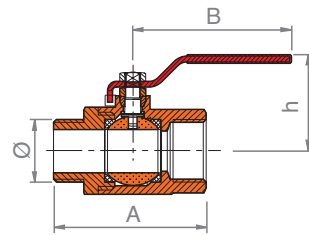
ROSCA BSP M-H 180° ISO 228/1
Mariposa de aluminio

NEW



Ø	Cod	€	A	B	h		
Mariposa roja							
3/8"	31027	5,78	48	46	35	48	192
1/2"	31028	6,50	53	56	41	48	96
3/4"	31029	9,78	57	56	45	24	96
1"	31030	14,30	67	66	53	24	48
Mariposa azul							
3/4"	31031	9,78	57	56	45	24	96
1"	31032	14,30	67	66	53	24	48

ROSCA BSP M-H ISO 228/1
Palanca acero Dacromet

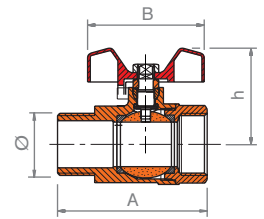


Ø	Cod	€	A	B	h		
1 1/2"	▲ 35255	34,30	103	128	74	12	24

▲ Consultar disponibilidad

* Gama sustituida por versión 180°

ROSCA BSP M-H ISO 228/1
Mariposa de aluminio



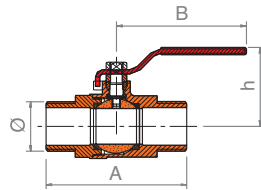
Ø	Cod	€	A	B	h		
3/4"	▲ 35357	9,78	57	56	45	24	96

▲ Consultar disponibilidad

* Gama sustituida por versión 180°

ROSCA BSP M-M 180° ISO 228/1
Palanca acero Dacromet

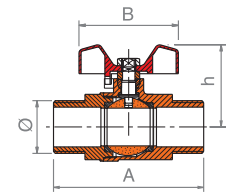
NEW



Ø	Cod	€	A	B	h		
3/8"	31033	6,45	53	75	48	-	100
1/2"	31034	7,17	58	95	48	48	96

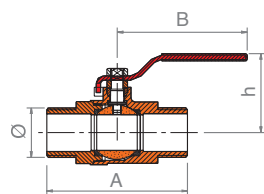
ROSCA BSP M-M 180° ISO 228/1
Mariposa de aluminio

NEW



Ø	Cod	€	A	B	h		
3/8"	31037	6,45	53	46	35	48	192
1/2"	31038	7,17	58	56	41	48	96

ROSCA BSP M-M ISO 228/1
Palanca acero Dacromet

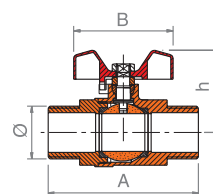


Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
3/8"	35260	6,45	53	75	48	-	100
1/2"	35261	7,17	58	95	48	48	96
3/4"	35262	10,19	62	95	52	24	96
1"	35263	14,92	69	104	58	24	50

▲ Consultar disponibilidad

* Gama sustituida por versión 180°

ROSCA BSP M-M ISO 228/1
Mariposa de aluminio



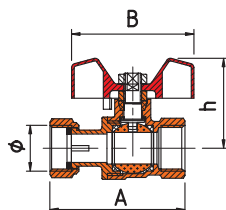
Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
3/8"	35360	6,45	53	46	35	48	192
1/2"	35361	7,17	58	56	41	48	96
3/4"	35362	10,19	62	56	45	24	96

▲ Consultar disponibilidad

* Gama sustituida por versión 180°

ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Mariposa de aluminio. Tuerca loca

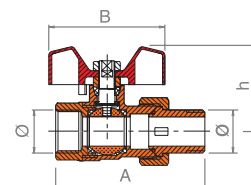
T MAX.=90°C



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
1/2"	35561	10,25	62	56	41	48	96
3/4"	35562	14,51	73	56	45	24	96
1"	35563	22,06	84	66	53	24	48

ROSCA BSP M-H ISO 228/1
Mariposa de aluminio. Con enlace

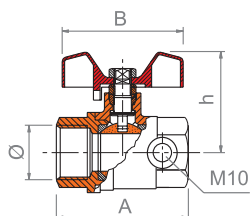
T MAX.=90°C



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
1/2"	35555	10,17	72	56	41	-	100
3/4"	35556	14,89	85	56	45	-	50
1"	35557	24,22	98	66	54	-	24

ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Mariposa de aluminio. Con purgador

T MAX.=90°C
PURGADOR M10

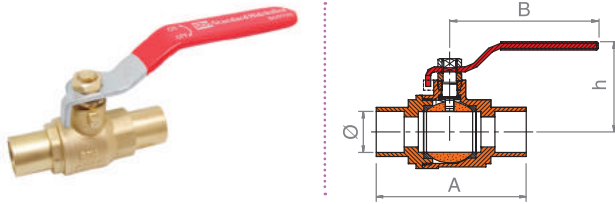


Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
1/2"	35341	9,89	50	56	41	-	50
1"	▲ 35343	18,63	66	66	53	-	50

▲ Consultar disponibilidad

EXTREMOS SOLDAR 180°
Palanca acero Dacromet.

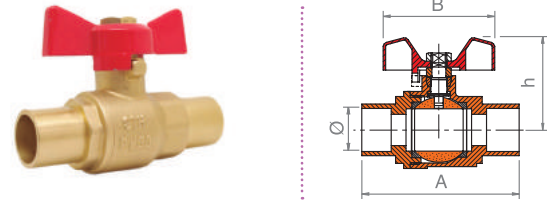
T MAX.=110°C



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
12	31200	7,32	67	75	38	48	192
15	31201	7,13	72	95	48	48	96
18	31202	7,22	72	95	48	48	96
22	31203	11,91	84	95	51	24	48
28	31204	18,43	92	104	56	24	48

EXTREMOS SOLDAR 180°
Mariposa de aluminio.

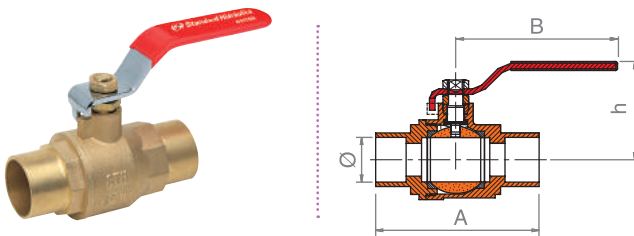
T MAX.=110°C



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
12	31210	7,32	67	46	34	48	192
15	31211	7,13	72	56	44	48	96
18	31212	7,22	72	56	44	48	96
22	31213	11,91	84	56	24	24	48
28	31214	18,43	92	66	56	24	48

EXTREMOS SOLDAR
Palanca acero Dacromet.

T MAX.=110°C



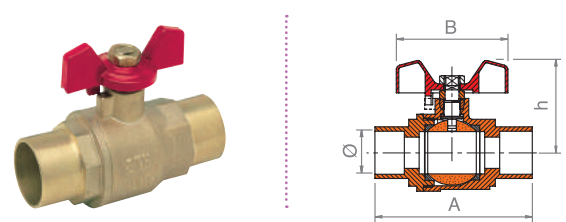
Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
12	▲ 35039	7,32	67	75	38	48	192

▲ Consultar disponibilidad

* Gama sustituida por versión 180°

EXTREMOS SOLDAR
Mariposa de aluminio.

T MAX.=110°C



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
12	35044	7,32	67	46	34	48	192
18	35246	7,22	72	56	44	48	96
22	35247	11,91	84	56	48	24	48
28	35248	18,43	92	66	56	24	48

▲ Consultar disponibilidad

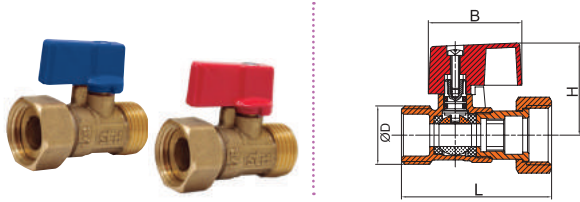
* Gama sustituida por versión 180°

VÁLVULA DE ESFERA MINI PN25

BOSTON

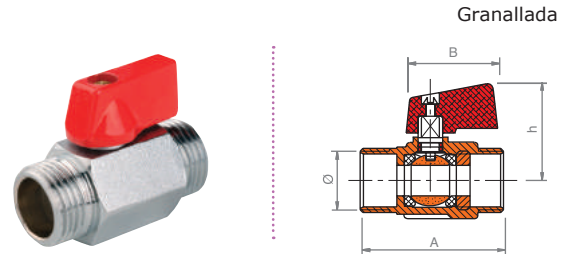
Paso total. Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado cromado. Temp. máx. 90°C

ROSCA BSP M-H Roscar ISO 228/1
Palanca Aluminio. Tuerca loca



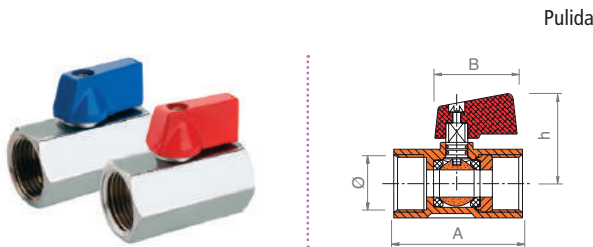
Ø	Cod	€	L	B	h		
Maneta roja							
1/2"	34305	4,37	53	33	32,5	50	200
Maneta azul							
1/2"	34306	4,37	53	33	32,5	50	200

ROSCA BSP M-M Roscar ISO 228/1
Palanca Aluminio



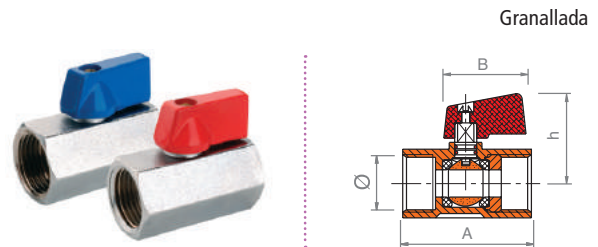
Ø	Cod	€	A	B	h		
Maneta roja							
1/4"	35290	3,47	44	32	28	-	100
1/2"	35292	4,52	50	32	30	-	100

ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Palanca Aluminio



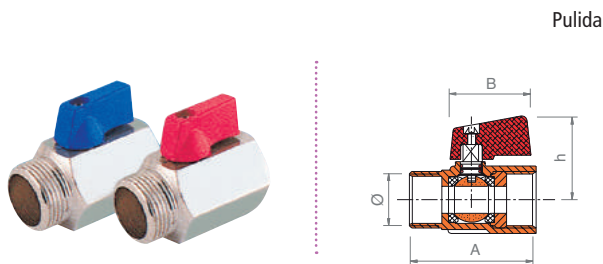
Ø	Cod. Rojo	Cod. Azul	€	A	B	h		
1/4"	35520	35525	5,64	42	32	28	50	200
3/8"	35521	35526	5,64	42	32	28	50	200
1/2"	35522	35527	7,52	45	32	30	50	200
3/4"	35523	35528	10,89	55	32	33	50	100

ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Palanca Aluminio



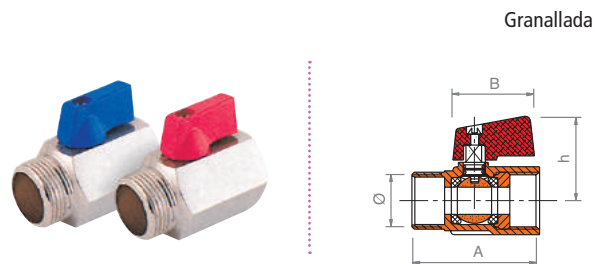
Ø	Cod. Rojo	Cod. Azul	€	A	B	h		
3/8"	35271	35476	4,64	42	32	28	50	200
1/2"	35272	35477	6,02	45	32	30	50	200
3/4"	35273	35478	9,33	55	32	33	-	50

ROSCA BSP M-H ISO 228/1
Palanca Aluminio



Ø	Cod. Rojo	Cod. Azul	€	A	B	h		
1/4"	35530	-	5,24	42	32	28	50	200
3/8"	35531	35536	5,38	42	32	28	50	200
1/2"	35532	35537	7,02	45	32	30	50	200
3/4"	35533	-	10,13	55	32	33	50	100

ROSCA BSP M-H ISO 228/1
Palanca Aluminio



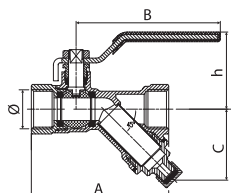
Ø	Cod. Rojo	Cod. Azul	€	A	B	h		
1/4"	35280	35480	4,64	42	32	28	50	200
3/8"	35281	35481	4,64	42	32	28	50	200
1/2"	35282	35482	5,63	45	32	30	50	200
3/4"	35283	35483	8,93	55	32	33	50	100

VÁLVULA DE ESFERA PN16

BOSTON

Paso estándar. Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado niquelado. Temp. máx.90°C

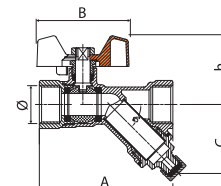
ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Palanca acero Dacromet. Con filtro.



* Malla 0,5mm (500 µm)

Ø	Cod	€	A	B	C	h	∅	∅
1/2"	34867	9,29	73	76	37	41	48	96
3/4"	34868	12,82	82	96	42	48	30	60
1"	34869	21,70	99	96	48	52	24	48

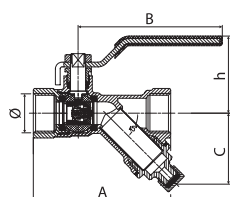
ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Mariposa de aluminio. Con filtro.



* Malla 0,5mm (500 µm)

Ø	Cod	€	A	B	C	h	∅	∅
1/2"	34873	9,29	73	56	37	42	48	96
3/4"	34874	12,82	82	56	42	45	30	60
1"	34875	21,70	99	66	48	55	24	48

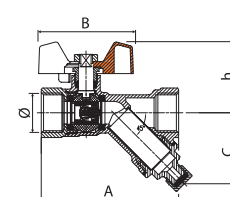
ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Palanca acero Dacromet. Con filtro y retención.



* Malla 0,5mm (500 µm)

Ø	Cod	€	A	B	C	h	∅	∅
1/2"	34870	11,26	73	76	37	41	48	96
3/4"	34871	15,44	82	96	42	48	30	60
1"	34872	20,45	99	96	48	52	24	48

ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Mariposa de aluminio. Con filtro y retención.

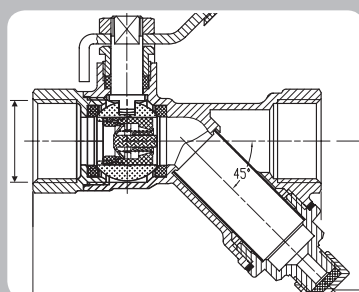


* Malla 0,5mm (500 µm)

Ø	Cod	€	A	B	C	h	∅	∅
1/2"	34876	11,26	73	56	37	42	48	96
3/4"	34877	15,44	82	56	42	45	30	60
1"	34878	20,45	99	66	48	55	24	48

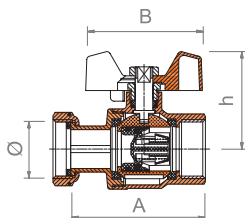
NOTA

3 VÁLVULAS EN 1



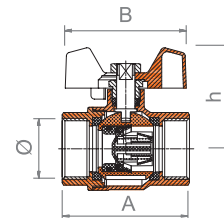
Válvula de corte
+
Válvula antiretorno
+
Filtro intercambiable
+
Purgador

ROSCA BSP H-H ISO 228/1 Mariposa de aluminio. Tuerca loca. Con retención interior



Ø	Cod	€	A	B	h		
3/4"	35322	13,95	65	56	45	-	50
1"	35323	22,41	76	66	55	-	50

ROSCA BSP H-H ISO 228/1 Mariposa de aluminio. Con retención interior



Ø	Cod	€	A	B	h		
1/2"	35221	9,19	52	56	42	-	100
3/4"	35222	14,09	60	56	45	-	50
1"	35223	22,68	70	66	55	-	50

NOTA

UNA SOLUCIÓN PERFECTA



Válvula de esfera con retención incorporada, combina en un solo cuerpo 2 funciones (válvula de corte + válvula antiretorno); la doble función permite reducir el tiempo de montaje e instalar un dispositivo más compacto.

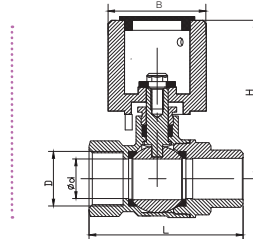
VÁLVULAS DE CONTADORES CON SISTEMA DE CONDENA. ROSCAR

NEW

VÁLVULAS CON SISTEMA DE CONDENA

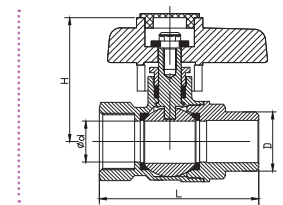
BOSTON ISF

ROSCA BSP M-H ISO 228/1. Cuadradillo



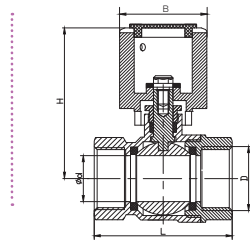
DN	ØD	Ød	Cod	€	L	H	ØB	□	□
15	1/2"	14,5	32220	14,37	56,5	56,5	28	4	16
20	3/4"	19	32221	16,98	63	60	28	4	12
25	1"	24	32222	25,46	77,5	68,5	28	2	8
32	1 1/4"	30,5	32223	34,25	87,2	73	28	-	6
40	1 1/2"	37	32224	59,30	103,3	87	28	-	3
50	2"	47	32225	95,38	124	94,5	28	-	2
63	2 1/2"	57	32226	147,66	148,5	108,5	28	-	1

ROSCA BSP M-H ISO 228/1. Palanca



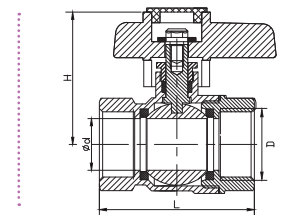
DN	ØD	Ød	Cod	€	L	H	□	□
15	1/2"	14,5	32210	12,50	56,5	44,5	4	20
20	3/4"	19	32211	14,78	63	48,1	4	16
25	1"	24	32212	22,13	77,5	60	2	8

ROSCA BSP H-H ISO 228/1. Cuadradillo



DN	ØD	Ød	Cod	€	L	H	ØB	□	□
15	1/2"	14,5	32320	13,82	50	56,5	28	4	16
20	3/4"	19	32321	16,44	57	60	28	4	12
25	1"	24	32322	24,79	68	68,5	28	2	8
32	1 1/4"	30,5	32323	31,64	78	73	28	-	6
40	1 1/2"	37	32324	54,69	90	87	28	-	3
50	2"	47	32325	89,97	105	94,5	28	-	2
63	2 1/2"	57	32326	144,96	-	-	28	-	1

ROSCA BSP H-H ISO 228/1. Palanca

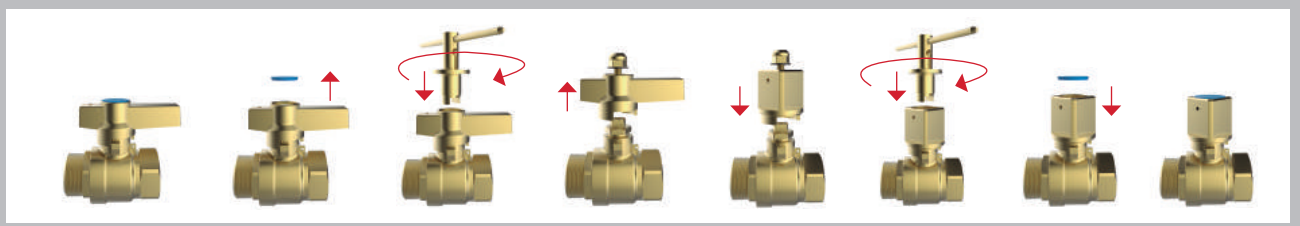


DN	ØD	Ød	Cod	€	L	H	□	□
15	1/2"	14,5	32310	12,02	50	44,5	4	24
20	3/4"	19	32311	14,30	57	48,1	4	16
25	1"	24	32312	21,55	68	60	2	8

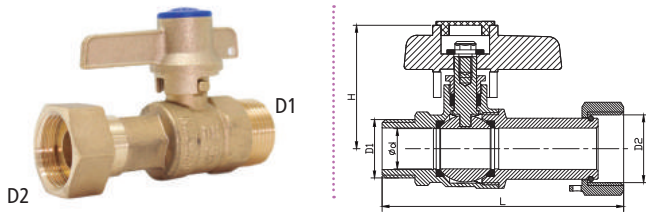
NOTA

SISTEMA DE CONDENA

Manetas intercambiables para el sistema de accionamiento bloqueable. El sistema evita que las válvulas se puedan manipular por personal no autorizado.



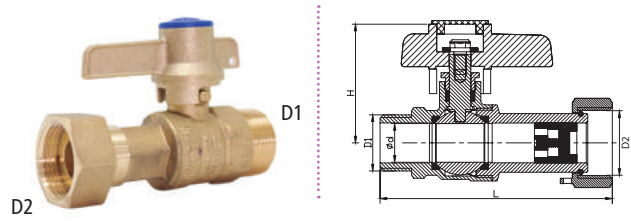
ROSCA BSP M-H ISO 228/1.
Palanca. Tuerca loca



DN	ØD1-ØD2	Ød	Cod	€	L	H	□	□
15	1/2" - 3/4"	14,5	32200	16,25	87	44,5	4	16
15	3/4" - 3/4"	14,5	32201	16,78	90,2	44,5	4	16
15	3/4" - 7/8"	14,5	32202	16,42	90,2	44,5	2	14
20	3/4" - 1"	19	32203	24,03	94	48,1	2	10
20	1" - 1"	19	32204	25,30	100,5	48,1	2	10

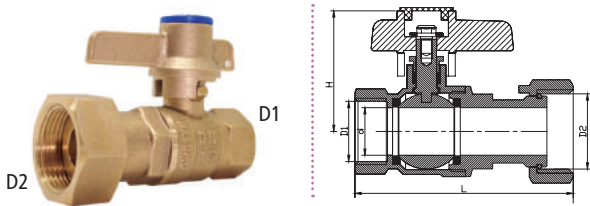
VÁLVULA SALIDA ROSCA BSP M-H ISO 228/1.
Palanca. Tuerca loca

Con válvula antirretorno



DN	ØD1-ØD2	Ød	Cod	€	L	H	□	□
15	1/2" - 3/4"	14,5	32230	16,83	87	44,5	4	16
15	3/4" - 3/4"	14,5	32231	17,37	90,2	44,5	4	16
20	3/4" - 1"	19	32232	24,62	94	48,1	2	10
20	1" - 1"	19	32233	26,21	100,5	48,1	2	10

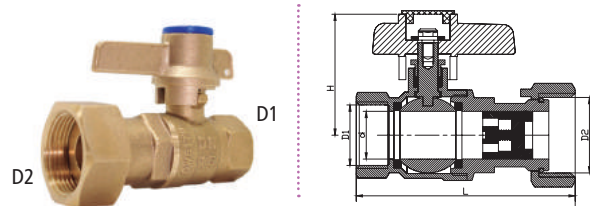
ROSCA BSP H-H ISO 228/1.
Palanca. Tuerca loca



DN	ØD1-ØD2	Ød	Cod	€	L	H	□	□
15	1/2" - 3/4"	14,5	32300	16,25	82	44,5	4	16
15	1/2" - 7/8"	14,5	32301	15,94	82	44,5	4	12
15	3/4" - 3/4"	14,5	32302	16,78	82,5	44,5	4	16
20	3/4" - 7/8"	19	32303	22,60	87	48,1	2	12
20	3/4" - 1"	19	32304	25,15	87	48,1	2	12
20	1" - 1"	19	32305	25,30	100	48,1	2	10

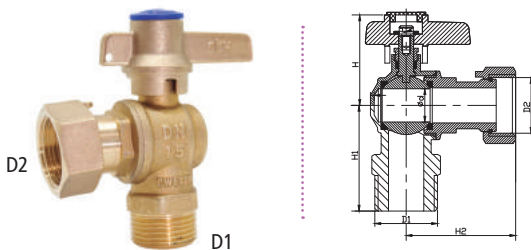
VÁLVULA SALIDA ROSCA BSP H-H ISO 228/1.
Palanca. Tuerca loca

Con válvula antirretorno



DN	ØD1-ØD2	Ød	Cod	€	L	H	□	□
15	1/2" - 3/4"	14,5	32330	16,83	82	44,5	4	16
15	3/4" - 3/4"	14,5	32331	17,37	82	44,5	4	12
20	3/4" - 1"	19	32332	25,74	82,5	44,5	2	12
20	1" - 1"	19	32333	26,21	87	48,1	2	10

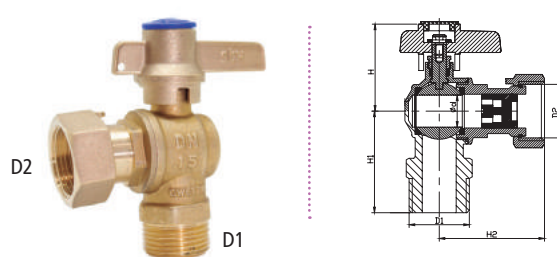
ESCUADRA ROSCA BSP M-H ISO 228/1.
Palanca. Tuerca loca



DN	ØD1-ØD2	Ød	Cod	€	H	H1	H2	□	□
15	1/2" - 3/4"	14,5	32400	15,30	44,7	38	45	4	12
15	3/4" - 3/4"	14,5	32401	15,73	44,7	39,8	45	4	12
15	3/4" - 7/8"	19	32402	21,92	44,7	39,8	53	2	12
20	3/4" - 1"	19	32403	23,03	48,8	50,8	59	2	12

VÁLVULA SALIDA ESCUADRA ROSCA BSP M-H ISO 228/1.
Palanca. Tuerca loca

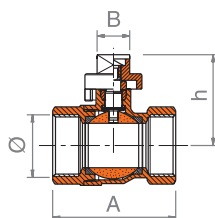
Con válvula antirretorno



DN	ØD1-ØD2	Ød	Cod	€	H	H1	H2	□	□
15	1/2" - 3/4"	14,5	32410	16,14	44,7	38	45	4	12
15	3/4" - 3/4"	14,5	32411	16,63	44,7	39,8	45	4	12
20	1" - 1"	19	32412	23,98	48,8	53,8	59	2	8

ROSCA BSP H-H ISO 228/1.
Cuadradrillo

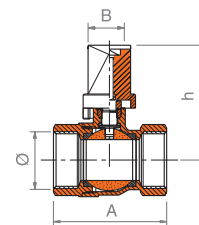
NEW



Ø	Cod.	€	A	B	h		
1/2"	35391	7,55	50	18	42	48	96
3/4"	35392	10,64	57	18	45	24	96
1"	35393	15,27	66	18	50	24	48
1 1/4"	35394	24,96	75	20	70	12	24
1 1/2"	35395	37,53	90	20	74	12	24
2"	35396	58,15	100	20	84	8	12
2 1/2"	34718	86,00	-	-	-	1	-
3"	34719	121,00	-	-	-	1	-

ROSCA BSP H-H ISO 228/1.
Cuadradrillo universal

NEW



Ø	Cod.	€	A	B	h		
1/2"	34800	13,70	50	28	58	-	50
3/4"	34801	16,00	57	28	62	-	50
1"	34802	20,43	66	28	66	-	50
1 1/4"	34803	28,96	75	28	77	-	24
1 1/2"	34804	35,90	90	28	82	-	12
2"	34805	54,36	100	28	93	-	12
2 1/2"	34806	94,13	130	28	108	-	6

RECAMBIOS

SISTEMA DE BLOQUEO



Ø	Cod		
-	32515	-	-

Ver PVP en página 59

CUADRADILLO bloqueable



DN	Cod	
15-20	32500	-
25-32	32501	-
40-65	32502	-

Ver PVP en página 59

PALANCA bloqueable



DN	Cod	
15-20	32510	-
25	32511	-

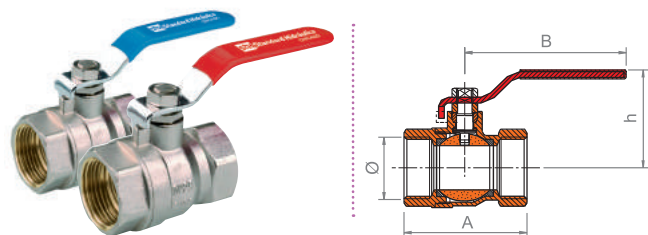
Ver PVP en página 59

VÁLVULA DE ESFERA PN25

CHICAGO

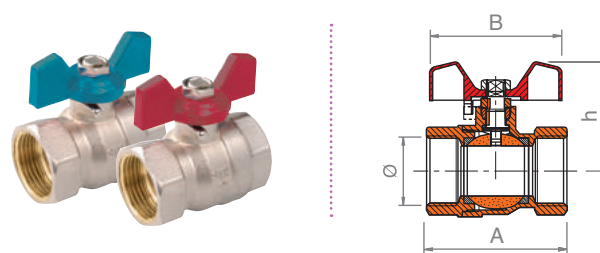
Paso regular. Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado niquelado. Temp. máx.110°C

ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Palanca de acero Dacromet



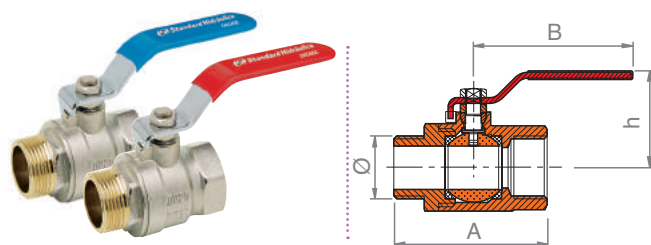
Ø	Cod. Azul	Cod. Rojo	€	A	B	h	∅	∅
1/4"	34499	34779	4,57	35	75	39	48	192
3/8"	34500	34780	4,57	38	75	40	48	192
1/2"	34501	34781	5,27	46	95	46	48	96
3/4"	34502	34782	7,79	52	95	50	24	96
1"	34503	34783	11,77	61	104	57	24	48
1 1/4"	34504	34784	18,51	70	128	68	18	36
1 1/2"	34505	34785	27,78	82	128	73	12	24
2"	34506	34786	42,20	95,4	159	80	8	16
2 1/2"	34507	34787	79,74	117	227	107	4	8
3"	34508	34788	121,32	134	227	116	-	6
4"	34509	34789	184,10	161	227	162	-	4

ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Mariposa de aluminio



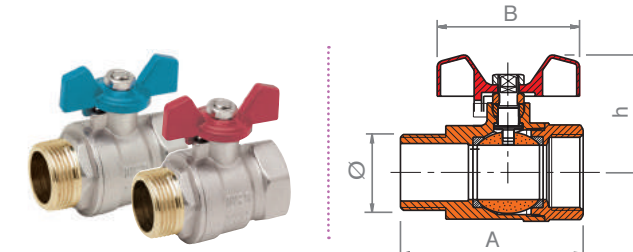
Ø	Cod. Azul	Cod. Rojo	€	A	B	h	∅	∅
3/8"	34510	34790	4,57	38	46	32	48	192
1/2"	34511	34791	5,27	46	56	39	48	96
3/4"	34512	34792	7,79	52	56	43	24	96
1"	34513	34793	11,77	61	66	52	24	48

ROSCA BSP M-H ISO 228/1
Palanca de acero Dacromet



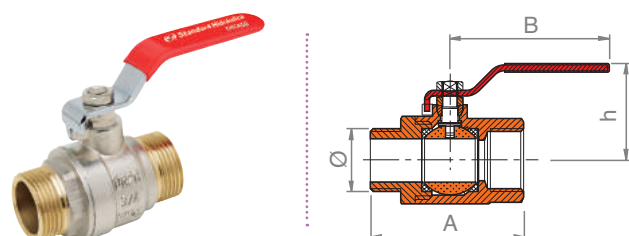
Ø	Cod. Azul	Cod. Rojo	€	A	B	h	∅	∅
3/8"	34530	34730	5,14	47	75	40	-	192
1/2"	34531	34731	5,78	53	95	46	48	96
3/4"	34532	34732	8,67	60	95	50	24	96
1"	34533	34733	12,72	66	104	57	24	48

ROSCA BSP M-H ISO 228/1
Mariposa de aluminio



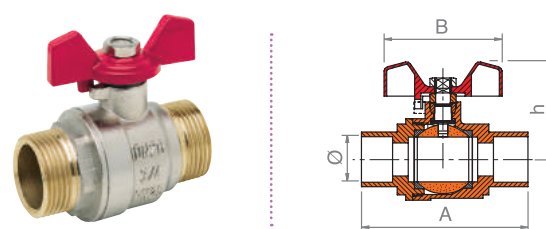
Ø	Cod. Azul	Cod. Rojo	€	A	B	h	∅	∅
3/8"	34526	34726	5,14	47	46	32	-	192
1/2"	34527	34727	5,78	53	56	39	48	96
3/4"	34528	34728	8,67	60	56	43	24	96
1"	34529	34729	12,72	66	66	52	24	48

ROSCA BSP M-M ISO 228/1
Palanca de acero Dacromet



Ø	Cod.	€	A	B	h	∅	∅
3/8"	34540	5,10	47	75	40	-	100
1/2"	34541	5,66	53	95	46	-	100
3/4"	34542	8,27	60	95	50	-	50
1"	34543	12,11	66	104	57	-	50

ROSCA BSP M-M ISO 228/1
Mariposa de aluminio



Ø	Cod.	€	A	B	h	∅	∅
3/8"	34545	5,10	47	46	32	-	100
1/2"	34546	5,66	53	56	39	-	100
1"	34548	12,11	66	66	52	-	50

GRIFO CURVO PARA MANGUERA

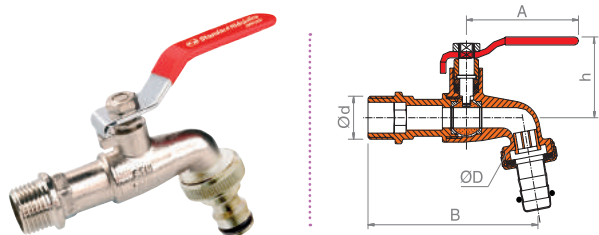
GRIFO CURVO PN25

DENVER

Paso estándar. Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado niquelado. Temp. máx. 110°C

ROSCA BSP M ISO 228/1

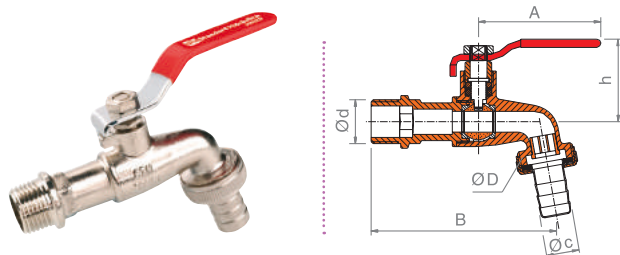
Salida conexión rápida. Palanca acero Dacromet/Inox



Ød	ØD	Cod.	€	A	B	h		
1/2"	3/4"	35238	8,56	98	88	45	50	100
Con Palanca Inox								
1/2"	3/4"	35234	10,36	98	88	45	-	100

ROSCA BSP M ISO 228/1

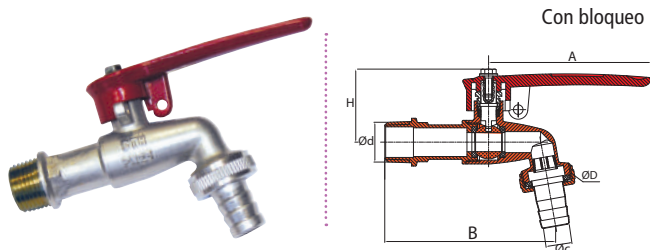
Salida conexión manguera. Palanca acero Dacromet/Inox



Ød	ØD	Øc	Cod.	€	A	B	h		
1/2"	3/4"	15	35210	7,58	98	94	45	50	100
3/4"	1"	20	35211	10,24	98	104	48	25	50
1"	1 1/4"	27	35212	18,62	98	134	54	25	50
Con Palanca Inox									
1/2"	3/4"	15	34210	9,09	98	94	45	50	100
3/4"	1"	20	34211	12,27	98	104	48	25	50

ROSCA BSP M ISO 228/1

Salida conexión manguera. Palanca



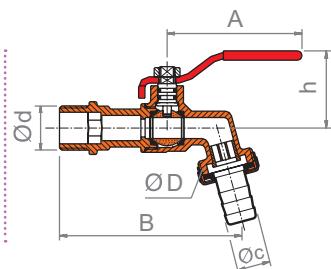
Ød	ØD	Øc	Cod.	€	A	B	h		
1/2"	3/4"	15	35025	7,29	85	89,4	38,2	50	100

GRIFO CURVO PN25

ARIZONA

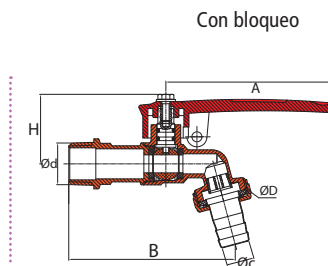
Paso estándar. Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado niquelado. Temp. máx. 90°C

ROSCA BSP M ISO 228/1
Salida conexión manguera. Palanca acero Dacromet



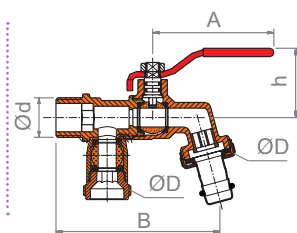
Ød	ØD	Øc	Cod.	€	A	B	h	📦	📦
1/2"	3/4"	15	35019	5,87	82	83	45	25	100
3/4"	1"	20	35017	7,99	98	99	45	25	100
1"	1 1/4"	27	35018	15,34	98	118	45	25	50

ROSCA BSP M ISO 228/1
Salida conexión manguera. Palanca



Ød	ØD	Øc	Cod.	€	A	B	h	📦	📦
1/2"	3/4"	15	35024	6,97	85	83,5	34,7	25	100

ROSCA BSP M ISO 228/1
Salida conexión rápida. Palanca acero Dacromet



Ød	ØD	Cod.	€	A	B	C	h	📦	📦
1/2"	3/4"	35233	15,18	85	74	41,7	35	25	50

iKANSAS

NEW

SISTEMA DE CIERRE DOMÉSTICO REGISTRABLE

Para la distribución del agua y el cierre de los sistemas sanitarios de la casa (agua fría y caliente).

iKANSAS se puede instalar en cualquier habitación sin comprometer la estética. El diseño agradable de las diferentes placas hace que la presencia de estos dispositivos pase desapercibida.

- Compacto
- Fácil de instalar
- Seguro
- Alta funcionalidad

El sistema iKANSAS es compatible con todo tipo de tuberías (cobre, multicapa, PEX o PB) gracias a su probada capacidad de conexión con los diferentes tipos de accesorios de compresión.



ANTI
CALCÁREO

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

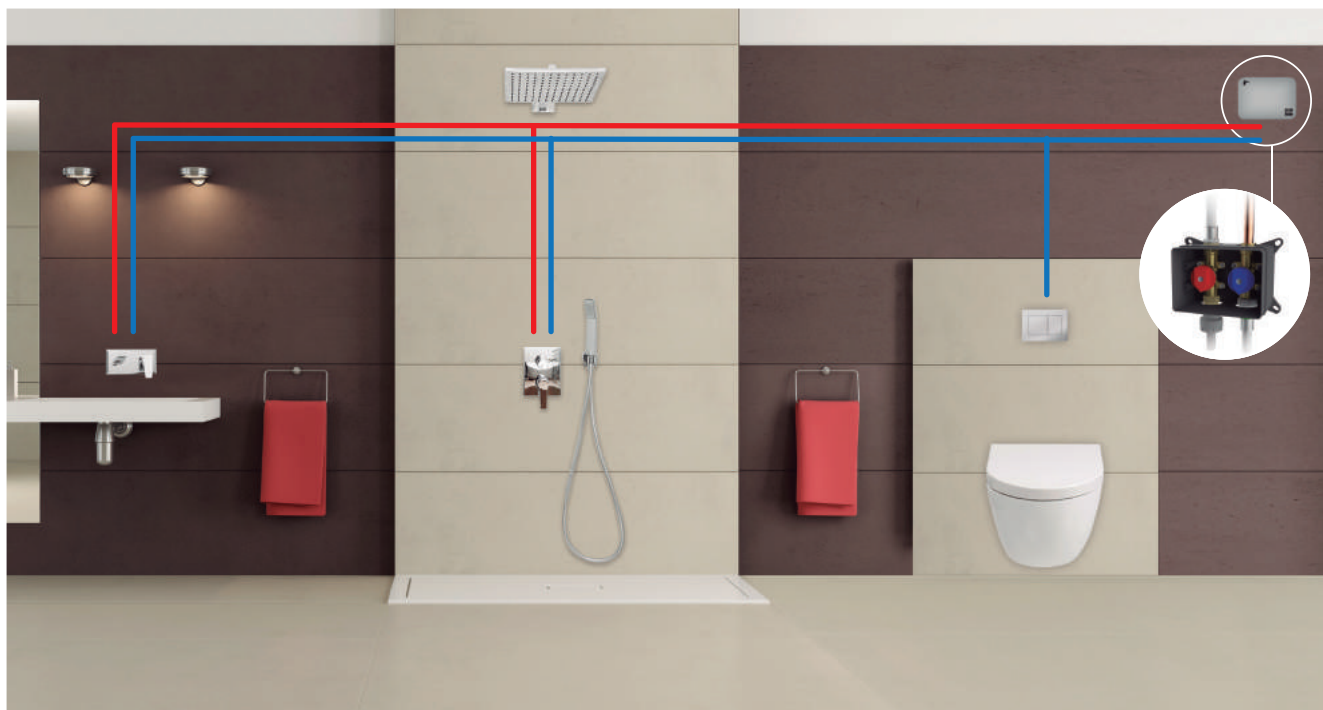
- Utiliza dos monturas de cierre cerámico (agua fría y caliente) con un giro suave de 90°.
- 4 salidas rosca 3/4".
- iKANSAS Box tiene poca profundidad (75 mm). Está diseñado para ser utilizado en todo tipo de paredes o estructuras de yeso.
- Es de fácil y rápida instalación en un lugar accesible para el usuario final.
- Disponible para PN 10 y Temperatura máxima 90°C.
- La tapa de iKansas ha sido diseñada en dos colores (blanco y plata) para integrarse fácilmente en cualquier entorno.



PRODUCTO
PATENTADO

MODELO DE
UTILIDAD

Sistema de agua sanitaria

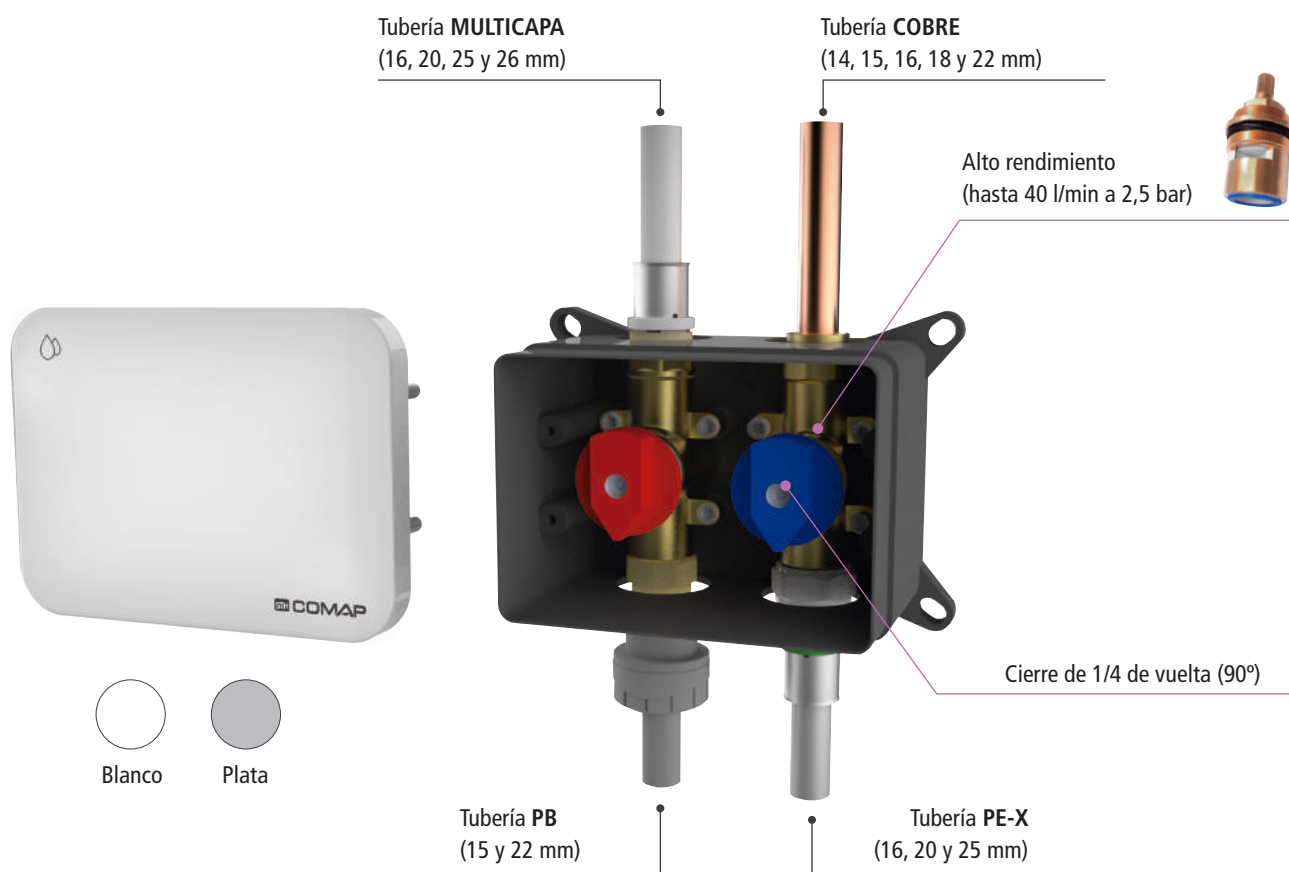


FICHA TÉCNICA

NEW

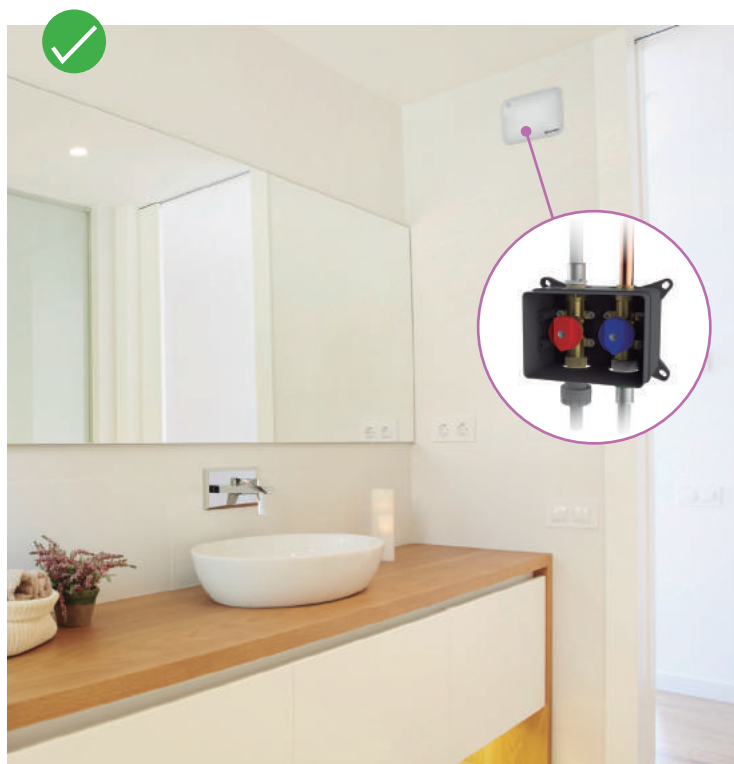
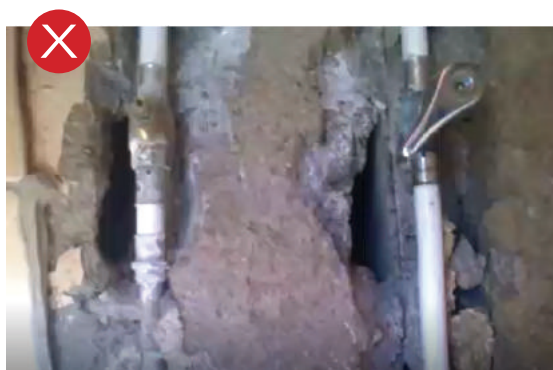


DETALLES TÉCNICOS / COMPATIBILIDAD DE TUBERÍAS



¿POR QUÉ iKANSAS?

iKANSAS es de fácil mantenimiento. Nos permite sustituir las válvulas de paso instaladas sin necesidad de romper la pared gracias a su sistema de entrada frontal.



CAJA iKANSAS con tapa color blanco

NEW



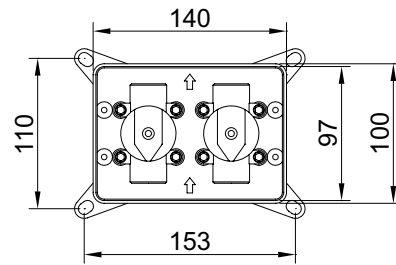
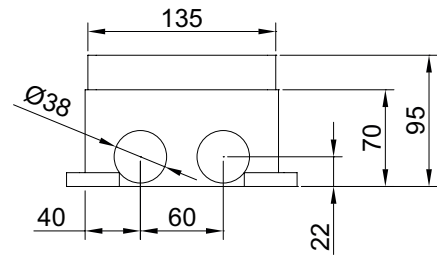
Cod.	€		
31226	77,00	1	-

CAJA iKANSAS con tapa color plata

NEW



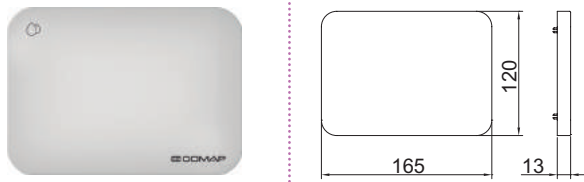
Cod.	€		
31227	84,00	1	-



RECAMBIOS

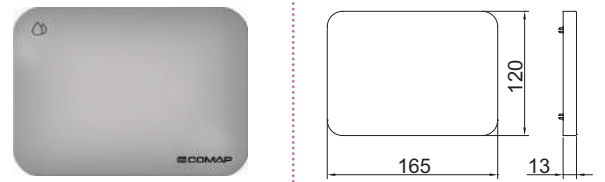
NEW

TAPA iKANSAS COLOR BLANCO



Cod.	€		
31221	5,00	1	-

TAPA iKANSAS COLOR PLATA



Cod.	€		
31222	12,00	1	-

MONTURA 3/4"



Cod.	€		
31223	9,00	1	-

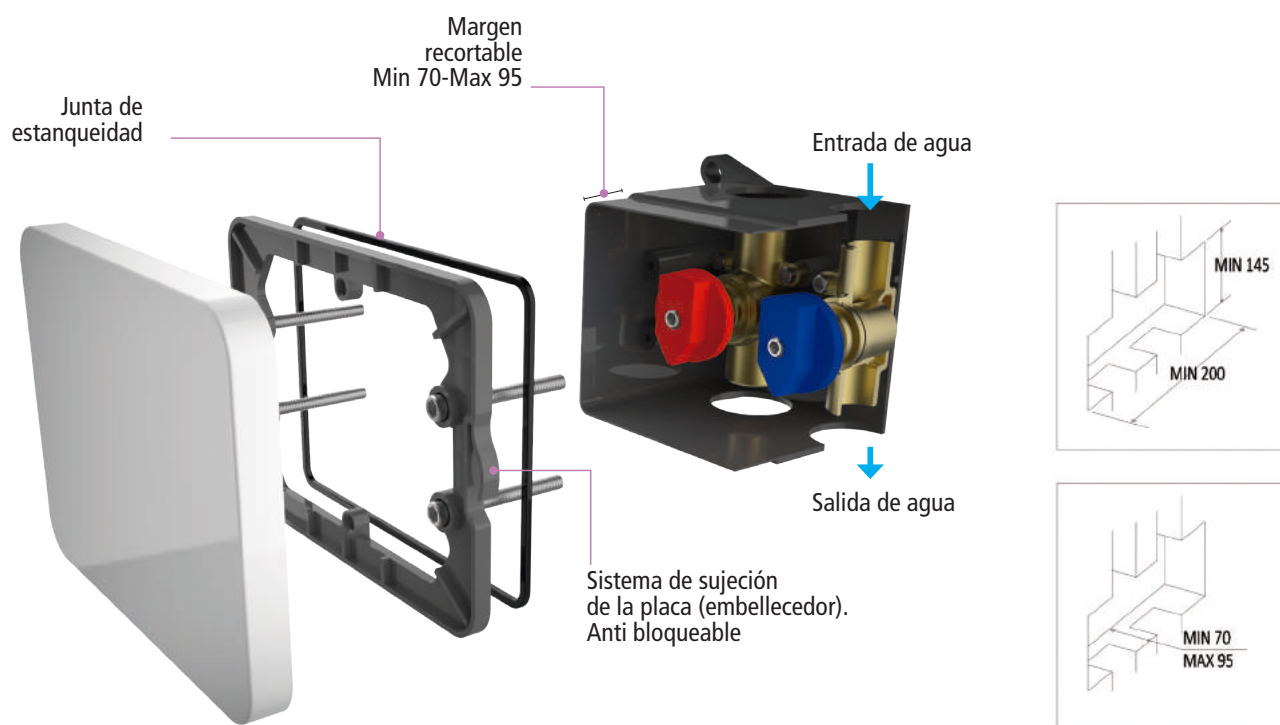
VOLANTES



Color	Cod.	€		
Rojo	31224	1,70	1	-
Azul	31225	1,70	1	-

REQUISITOS INSTALACIÓN

Tornillería para su montaje incluida



COMPATIBILIDAD ACCESORIOS STH

RACOR ROSCADO MÓVIL HEMBRA

MULTICAPA



Ø	Cod	Unid.	bolsa
20x3/4"	F65283	10	120
25x3/4"	F65284	10	100

Ver PVP en página 81.

RACOR ROSCADO MÓVIL HEMBRA

P7359G

PE-X



Ø	Cod	Ref.	Unid.	bolsa
20-3/4"	C52355	7359506	2	100
25-3/4"	C52356	7359736	2	80

Ver PVP en página 100.

MANGUITO HEMBRA-TUERCA LOCA LATÓN HEMBRA

PB



Ø	Ø1	Cod	Ref.	Unid.	bolsa
22	3/4"	F60117	PB722	5	250

Ver PVP en página 125.

UNIÓN COBRE

COBRE



Ø	Ø1	Cod	Unid.	bolsa
18	3/4"	113617	-	-
22	3/4"	F74744	-	-

Ver PVP en página 188.

VÁLVULA DE ESFERA EMPOTRAR

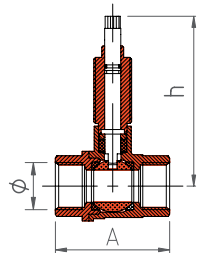
VÁLVULA DE ESFERA EMPOTRAR PN30

KANSAS

Paso total. Latón (UNE-EN 12164/12165). Temp. máx. 130°C

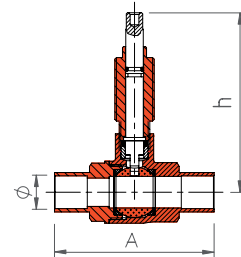
ROSCA BSP H-H ISO 228/1

Acabado niquelado



Ø	Cod.	€	A	h	📦	📦
1/2"	35180	9,19	50	80	48	96
3/4"	35181	11,19	57	85	24	48
1"	35182	14,82	66	90	24	48

EXTREMOS SOLDAR



Ø	Cod.	€	A	h	📦	📦
15	35185	9,47	72	80	48	96
18	35187	9,47	72	80	48	96
22	35188	12,38	85	85	24	48
28	35189	14,16	94	90	24	48

ACCIONAMIENTOS VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR

ACCIONAMIENTOS

KANSAS

PALANCA

Zamak



Cod.	€	📦
35190	4,80	48

TRIANGULAR

Zamak



Cod.	€	📦
35191	5,57	48

OVAL

Zamak



Cod.	€	📦
35192	5,57	48

DESIGN

Zamak



Cod.	€	📦
35178	5,66	48

ROC

Latón

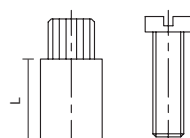


Cod.	€	📦
35193	4,56	48

ACCESORIOS

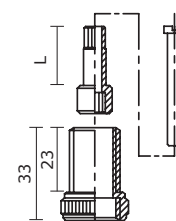
KANSAS

ALARGADERA + TORNILLO



Cod.	€	Longitud (L)	📦	📦
35196	1,02	13 mm	25	2000

KIT ALARGADERA



Cod.	€	Longitud (L)	📦	📦
35184	5,53	21 mm	10	400

VÁLVULA DE CONTROL EMPOTRAR

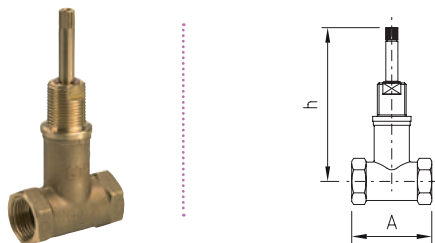
VÁLVULA DE CONTROL EMPOTRAR PN16

Latón (UNE-EN 12164/12165). Temp. máx. 90°C

UNICAP

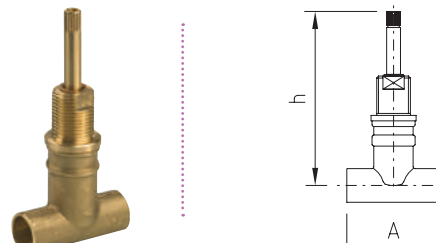
ROSCA BSP H-H ISO 228/1

Triangular / Oval



EXTREMOS SOLDAR

Triangular / Oval



Ø	Cod.	€	A	h	☐
1/2"	70810	8,69	50	95	48

Ø	Cod.	€	A	h	☐
15	70815	7,42	50	93	48
18	70816	7,58	50	93	48
22	70817	8,27	50	93	48

ACCIONAMIENTOS VÁLVULA DE CONTROL EMPOTRAR

ACCIONAMIENTOS

UNICAP

TRIANGULAR

Zamak



OVAL

Zamak



TRIANGULAR

ABS



ROC

ABS



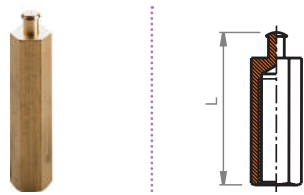
Cod.	€	☐	Cod.	€	☐	Cod.	€	☐	Cod.	€	☐
70073	5,14	48	70074	5,46	48	70075	3,33	48	70072	2,18	48

ACCESORIOS

UNICAP

ALARGADERA MONTURA

Longitud estándar cabezal visto



ENLACE VÁLVULA

Longitud = 10 mm.



Cod.	€	L	☐	☐
70046	1,27	32	12	1320

Ø	Válvula	Cod.	€	☐	☐
M22x150	3/4" - Ø22	70020	5,07	25	500

CABEZAL UNIVERSAL

CABEZAL UNIVERSAL

UNICAP

CABEZAL TRIANGULAR

L=32mm



L=40mm



Visto

Ø	Cod.	€	12	120
M16x150	70001	7,63	12	120
M17x150	70002	7,63	12	120
M18x150	70003	7,63	12	120
M19x150	70004	7,63	12	120
M20x150	70005	7,63	12	120
M21x150	70006	7,63	12	120
M22x150	70007	7,63	12	120
3/8"	70009	7,63	12	120
1/2"	70010	7,63	12	120

Empotrar

Ø	Cod.	€	12	48	▲
M16x150	70021	10,55	12	48	▲
M17x150	70022	10,55	12	48	
M18x150	70023	10,55	12	48	
M19x150	70024	10,55	12	48	
M20x150	70025	10,55	12	48	
M21x150	70026	10,55	12	48	
M22x150	70027	10,55	12	48	
M23x150	70028	10,55	12	48	
3/8"	70029	10,23	12	48	
1/2"	70030	10,55	12	48	
3/4"	70034	11,32	12	48	

▲ Consultar disponibilidad

CABEZAL OVAL

L=32mm



L=40mm



Visto

Ø	Cod.	€	12	48
M18x150	70703	10,74	12	48
M19x150	70704	10,74	12	48
M20x150	70705	10,74	12	48
3/8"	70709	10,74	12	48
1/2"	70710	10,74	12	48

Empotrar

Ø	Cod.	€	12	48
M18x150	70723	12,72	12	48
M19x150	70724	12,72	12	48
M20x150	70725	12,72	12	48
3/8"	70729	12,72	12	48
1/2"	70730	12,72	12	48
3/4"	70734	12,72	12	48

CABEZAL TRIANGULAR 2000

L=32mm



L=40mm



Visto

Ø	Cod.	€	12	120
M18x150	70203	12,16	12	120
M19x150	70204	12,16	12	120
3/8"	70209	12,16	12	120
1/2"	70210	12,16	12	120

Empotrar

Ø	Cod.	€	12	48	▲
M18x150	70223	14,10	12	48	▲
M19x150	70224	14,10	12	48	
1/2"	70230	14,10	12	48	

▲ Consultar disponibilidad

VÁLVULA DE ESCUADRA

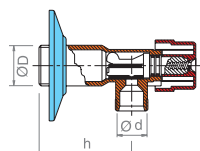
PN16

Paso estándar. Latón (UNE-EN 12164/12165) cromado. Temp. máx. 90°C

AMERICA

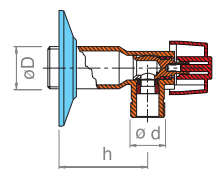
AMÉRICA

**ANTI
CALCÁREA**



ØD	Ød	Tuerca	Cod.	€	h		
1/2"	3/8"	No	40032	3,42	47,5	2	100
1/2"	1/2"	No	40029	4,07	47,5	2	100
1/2"	3/8"x10	Si	40031	4,51	47,5	2	100

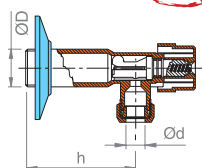
AMÉRICA 80



ØD	Ød	Tuerca	Cod.	€	h		
1/2"	3/8"	No	40077	4,56	48,5	2	100
1/2"	1/2"	No	40078	4,95	48,5	2	100

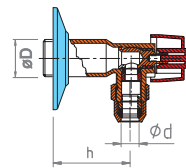
AMÉRICA extra larga

**ANTI
CALCÁREA**



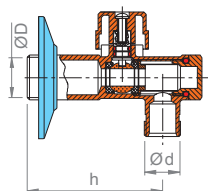
ØD	Ød	Tuerca	Cod.	€	h		
1/2"	3/8"	No	40042	4,12	60	2	100

AMÉRICA 80 con mando metálico (Zamak)



ØD	Ød	Tuerca	Cod.	€	h		
1/2"	3/8"	No	40130	4,96	48,5	2	100

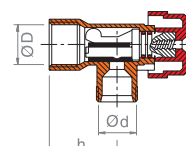
AMÉRICA con filtro



ØD	Ød	Tuerca	Cod.	€	h		
1/2"	3/8"	No	40045	7,74	62	2	100

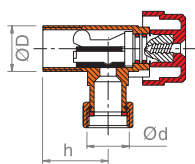
AMÉRICA corta

**ANTI
CALCÁREA**



ØD	Ød	Tuerca	Cod.	€	h		
3/8"	3/8"	No	40033	4,47	27	2	100
1/2"	3/8"	No	40034	4,47	27	2	100

AMÉRICA tuerca loca

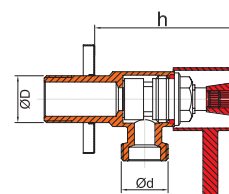


**ANTI
CALCÁREA**

ØD	Ød	Cod.	€	h		
3/8"	3/8"	40037	5,37	21,5	2	100

AMERICA DESIGN

CIERRE CERÁMICO



ØD	Ød	Tuerca	Cod.	h		
1/2"	3/8"	No	40010	65	2	48
1/2"	1/2"	No	40011	65	2	48

* PVP según Tarifa Clever en vigor. Condiciones comerciales "Grifería Clever"

PACK VÁLVULA DE ESCUADRA 40032



**ANTI
CALCÁREA**

ØD	Ød	Cod.	Caja individual		Caja pack	
			Uds.	Tamaño	Uds.	Tamaño
1/2"	3/8"	33035	2	8x6,5x4	100	34x22x18

PVP según Tarifa BricoStandard en vigor.
Condiciones comerciales "BricoStandard".



Este producto se suministra exclusivamente en formato Pack Expositor de 100 uds. (50 cajas de 2 uds.)

GRIFO LAVADORA

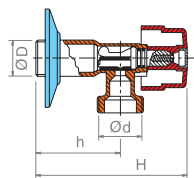
PN16

AMERICA

Paso estándar. Latón (UNE-EN 12164/12165) cromado. Temp. máx. 90°C

AMÉRICA

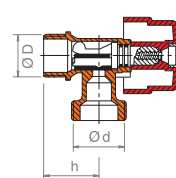
ANTI
CALCÁREA



ØD	Ød	Cod.	€	h	H		
1/2"	3/4"	80001	4,48	47,5	80	1	50

AMÉRICA corta sin florón

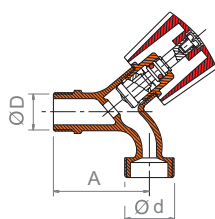
ANTI
CALCÁREA



ØD	Ød	Cod.	€	h		
1/2"	3/4"	80002	5,43	30,5	25	100

GRIFO SIMPLE mando zamak

NEW



ØD	Ød	Cod.	€	A	
1/2"	3/4"	80032	10,92	60	100

MINI curvo

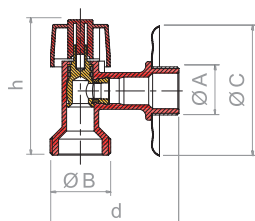
Producto en desarrollo.
Foto sujeta a cambios.



Disponible en segundo
trimestre de 2019

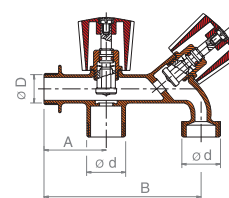
ØD	Ød	Cod.	€	
1/2"	3/4"	-	-	100

AMÉRICA 80 en escuadra



ØA	ØB	ØC	Cod.	€	d	h	
1/2"	3/4"	57	80011	5,60	56	59	100

GRIFO DOBLE



ØD	Ød	Cod.	€	A	B	
1/2"	3/4"	80010	27,49	60	138	24

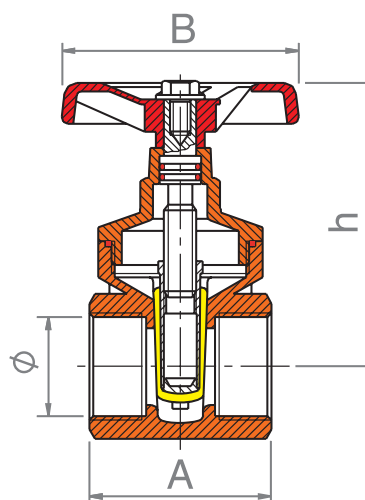
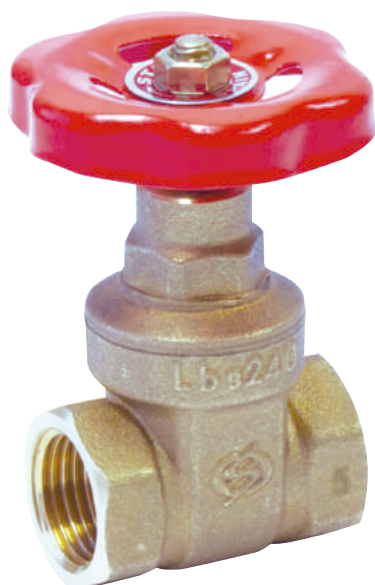
VÁLVULA DE COMPUERTA

PN16

Latón (UNE-EN 12164/12165). Temp. máx. 90°C

STHANCA

ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Volante metálico



CIERRE ELÁSTICO de NBR

Ø	Cod.	€	A	B	h		
1/2"	30001	10,14	40	54	60	-	-
3/4"	30002	12,52	45	54	68	-	-
1"	30003	18,72	50	59	81	-	-
1 1/4"	30004	33,08	58	59	95	-	-
1 1/2"	30005	43,94	62	78	126	-	-

Ø	Cod.	€	A	B	h		
2"	30006	65,06	67	78	138	-	-
2 1/2"	30007	133,94	100	130	165	-	-
3"	30008	167,32	101	130	178	-	-
4"	30009	315,41	110	130	237	-	-

* Recambios en página 60. Códigos 30315 al 30323.

NOTA

APLICACIONES VÁLVULA COMPUERTA

Las válvulas de compuerta se recomiendan para servicios donde se necesita una apertura o cierre sin estrangulación (paso total), para uso poco frecuente y donde se necesita una resistencia mínima a la circulación.

La gama Sthanca, es del tipo de husillo interior, el eje no sobrasale por encima del volante y cuando las accionamos sólo sube el obturador vertical de la válvula. Se caracterizan por su poca pérdida de carga.

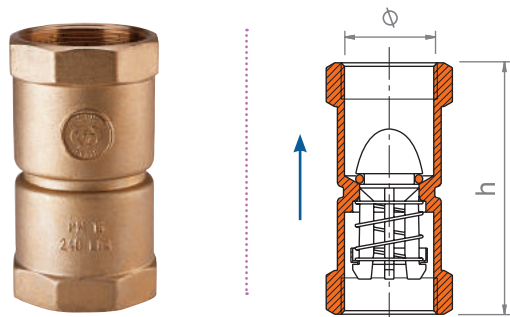
VÁLVULAS DE RETENCIÓN

PN16

KENT

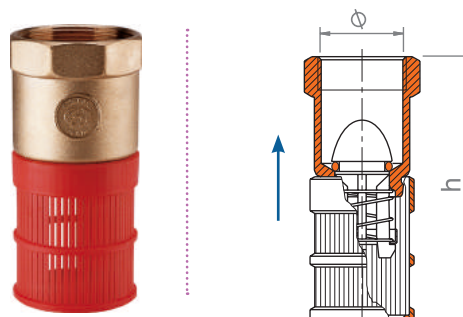
Material (UNE-EN 12164/12165). Temp. máx. 90°C

ROSCA BSP H-H ISO 228/1



Ø	Cod.	€	h		
3/8"	10002	3,95	56	12	360
1/2"	10003	4,85	64	12	240
3/4"	10004	6,67	71	12	144
1"	10005	9,22	80	12	96
1 1/4"	10006	13,82	90	6	60
1 1/2"	10007	20,81	108	6	36
2"	10008	32,28	123	6	24
2 1/2"	10009	66,52	155	1	12
3"	10010	94,92	172	1	8
4"	10011	164,89	199	-	4

VÁLVULA DE PIE ROSCA BSP H ISO 228/1



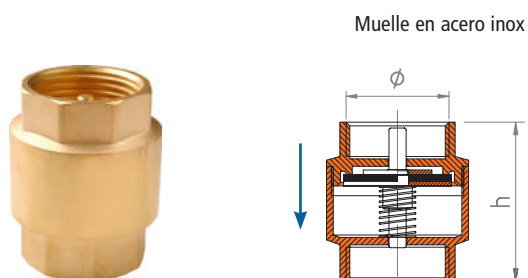
Ø	Cod.	€	h		
3/8"	20000	3,29	59	12	360
1/2"	20001	3,87	64	12	360
3/4"	20002	5,34	80	12	216
1"	20003	7,39	92	12	144
1 1/4"	20004	11,06	109	6	72
1 1/2"	20005	16,65	123	6	48
2"	20006	25,82	142	6	36
2 1/2"	20007	53,22	174	1	16
3"	20008	75,94	197	1	12
4"	20009	131,92	262	-	6

PN16

NY

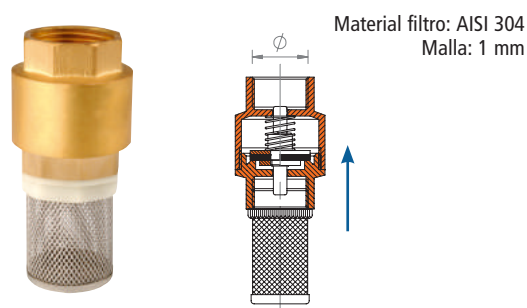
Latón (UNE-EN 12164/12165). Cierre latón/junta NBR. Temp. máx. 90°C

ROSCA BSP H-H ISO 228/1



Ø	Cod.	€	h		
3/8"	10302	4,96	47	12	120
1/2"	10303	5,28	49	12	120
3/4"	10304	7,29	53	12	96
1"	10305	9,54	55	12	64
1 1/4"	10306	14,28	61	6	48
1 1/2"	10307	21,27	71	6	28
2"	10308	32,38	76	6	24
2 1/2"	10309	53,72	101	1	12
3"	10310	76,62	111	1	12
4"	10311	138,64	132	1	6

VÁLVULA DE PIE ROSCA BSP H ISO 228/1



Ø	Cod.	€		
3/8"	20010	5,73	12	120
1/2"	20011	6,21	12	120
3/4"	20012	8,92	12	72
1"	20013	11,43	12	72
1 1/4"	20014	17,15	6	36
1 1/2"	20015	25,52	6	24
2"	20016	38,84	6	12
2 1/2"	20017	42,53	1	6
3"	20018	52,00	1	6
4"	20019	94,10	1	2

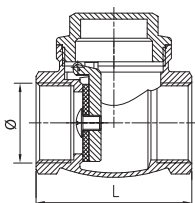
VÁLVULA DE CLAPETA

PN16

Latón (UNE-EN 12164/12165). Temp. máx. 90°C

ROSCA BSP H-H ISO 228/1

Cierre NBR



Ø	Cod.	€*	L	▣	▣
1/2"	20131	6,71	47	12	120
3/4"	20132	8,56	52	12	108
1"	20133	14,17	64	12	96
1 1/4"	20134	17,09	74	6	48
1 1/2"	20135	27,37	86	6	36
2"	20136	39,10	97	6	24
3"	20138	82,85	136	1	12
4"	20139	140,08	163	1	6

* PVP según tarifa ISF AGUA en vigor.
Condiciones de descuentos comerciales ISF AGUA

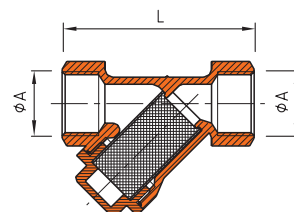
FILTRO EN Y

PN16

Latón (UNE-EN 12164/12165).

ROSCA BSP H-H ISO 228/1

Tamaño malla 0,45 mm (450 µm)
Material: Acero inoxidable



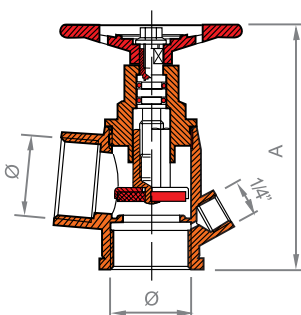
Ø	Cod.	€	L	▣	▣
1/2"	20120	6,01	64	25	100
3/4"	20121	8,10	70	25	100
1"	20122	15,50	87	25	50
1 1/4"	20023	27,19	100	12	36
1 1/2"	20024	34,91	112	12	24
2"	20025	53,91	136	1	6

VÁLVULA CONTROL INCENDIOS (B.I.E.)

PN16

Latón (UNE-EN 12164/12165). Temp. máx. 60°C

ROSCA BSP H-H ISO 228/1



Ø	Cod.	€	A	▣	▣
1"	72050	18,87	100	1	40

Boca de Incendios Equipada



COMPLEMENTOS Y RECAMBIOS

CONEXIÓN manguera para grifos curvos



Ø	Cod.	€	📦	📦
3/4"	35058	1,65	25	200
1"	35059	2,20	25	200
1 1/4"	35060	2,89	25	100

CONEXIÓN RÁPIDA manguera para grifos curvos



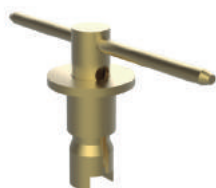
Ø	Cod.	€	📦	📦
3/4"	35236	3,22	25	400

PLACA CONTROL



Ø	Cod.	€	📦
-	70071	78,49	1

SISTEMA DE BLOQUEO



Ø	Cod	€	📦	📦
-	32515	10,38	-	-

CUADRADILLO bloqueable



DN	Cod	€	📦
15-20	32500	8,73	-
25-32	32501	10,35	-
40-65	32502	10,35	-

PALANCA bloqueable



DN	Cod	€	📦
15-20	32510	5,17	-
25	32511	8,73	-

TORRETA compuerta vista



Recambios
para los códigos
del 30001 al 30009

Ø	Cod.	€	☐	☐
1/2"	30315	10,43	50	150
3/4"	30316	11,56	25	100
1"	30317	15,95	8	72
1 1/4"	30318	17,85	5	30
1 1/2"	30319	36,02	-	24
2"	30320	36,54	-	24
2 1/2"	30321	56,88	-	10
3"	30322	81,29	-	10
4"	30323	142,86	-	6

TORRETA compuerta vista

MODELO 2017



Recambios
para los códigos
del 30341 al 30349

Ø	Cod.	€	☐	☐
1/2"	30325	5,72	-	160
3/4"	30326	7,80	-	100
1"	30327	11,44	-	80
1 1/4"	30328	16,64	-	60
1 1/2"	30329	20,28	-	40
2"	30330	32,24	-	32
2 1/2"	30331	78,00	-	16
3"	30332	113,36	-	10
4"	30333	177,84	-	6

CIERRE compuerta



Recambios
para los códigos
del 30001 al 30009

Ø	Cod.	€	☐	☐
3/8" 1/2"	95211	4,31	50	300
3/4"	95212	4,44	50	150
1"	95213	4,57	25	100
1 1/4"	95214	10,21	25	75
2"	95216	16,27	8	48
2 1/2"	95217	20,18	6	48
3"	95218	27,12	25	50
4"	95219	51,28	-	10

FILTRO VÁLVULA DE PIE KENT



Ø	Cod.	€	☐
3/8"-1/2"	20050	1,21	12
3/4"	20051	1,29	12
1"	20052	1,31	12
1 1/4"	20053	1,44	12
1 1/2"	20054	1,55	12
2"	20055	2,18	12
2 1/2"	20056	3,32	12
3"	20057	4,08	12
4"	20058	6,57	12

FILTRO VÁLVULA DE PIE NY

Material filtro: AISI 304
Malla: 1 mm



Ø	Cod.	€	☐
3/8"	20200	4,38	12
1/2"	20201	4,38	12
3/4"	20202	5,92	12
1"	20203	6,80	12
1 1/4"	20204	8,37	12
1 1/2"	20205	8,48	12
2"	20206	11,02	12

POMO triangular zamak

POMO oval



Cod.	€	☐
70047	6,97	25

Cod.	€	☐
70037	6,97	25

NOTA

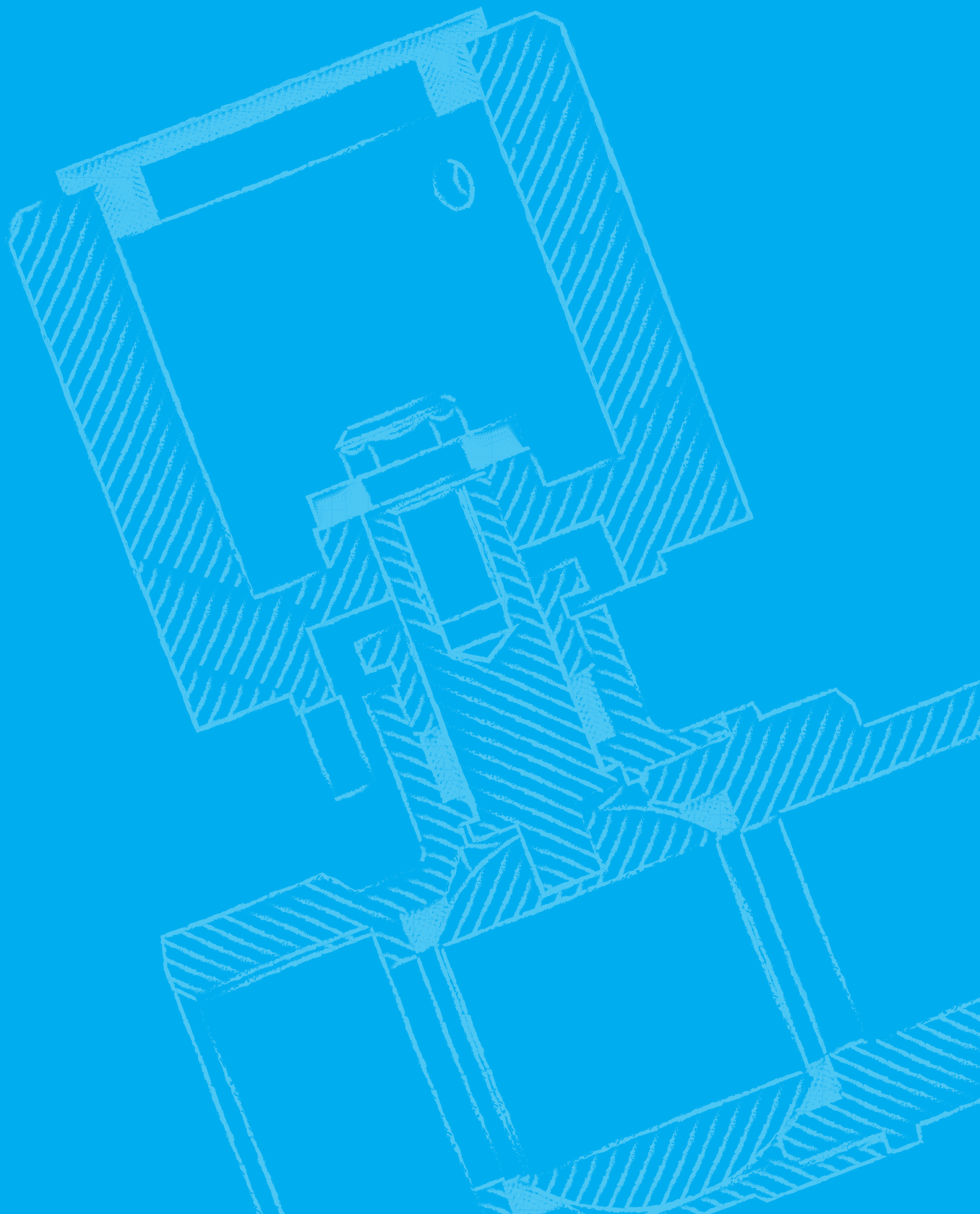
PARA MÁS RECAMBIOS CONSULTAR EN LA WEB

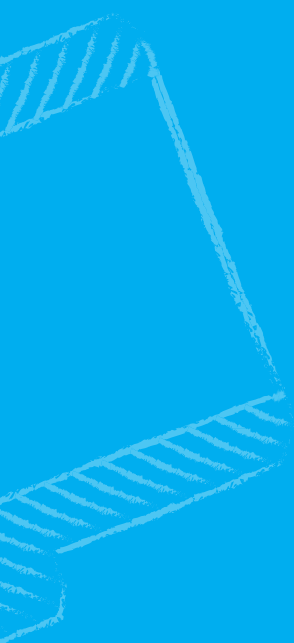


www.standardhidraulica.com

Válvulas a compresión para tubería PE

En las acometidas domiciliarias las válvulas de acometidas son un elemento importantísimo cuya función principal es la de abrir o cerrar el paso de agua ya sea una situación normal, de rotura o impago.





Válvulas a compresión para tubería PE **isf**

Las válvulas a compresión con sistema de condena se utilizan en los sistemas de tubería de polietileno para la distribución de agua. Son muy útiles ya que permiten bloquear tanto la apertura como el cierre de la válvula a fin de que la válvula no pueda ser manipulada por personal no autorizado.

Están disponibles con 2 tipos de accionamientos, palanca o cuadradillo, que dependen de los diámetros de las válvulas (cuadradillo ideal para diámetros grandes). Además, ambos accionadores son intercambiables, con lo que el cliente puede ajustar sus necesidades de una mejor manera.

Las distintas configuraciones de las válvulas con sistema de bloqueo ISF son:

- Compresión / compresión
- Compresión / rosca
- Compresión / tuerca loca, válvulas perfectas para entrada y salida de contador.

La válvula para la salida de contador incluye válvula anti-retorno.



ROSCAR



COMPRESIÓN

CARACTERÍSTICAS

- Perfectos para tubería de PE.
- Desde 20 mm hasta 63 mm en configuraciones de compresión de PE y desde 3/4" hasta 1" en las configuraciones roscadas y de tuerca loca.
- Los productos cumplen con las condiciones de presión según DIN 8076-1.
- Las roscas de unión son según la norma ISO 228/1.
- Las roscas métricas de compresión son según la norma ISO 724.
- Superficie con acabado arenoso.
- Estanqueidad probada hasta una presión de 37 bar.

VENTAJAS

- Fáciles de usar; no se necesita herramienta especial, solo llaves fijas.
- Versátiles, adecuada a cualquier tipo de unión o reparación.

CONDICIONES DE SERVICIO

Temperatura máxima: 20°C a 16 MPa.

Temperatura máxima: 90°C a 4,2 MPa.

PRESIÓN DE TRABAJO

La presión nominal de las válvulas es PN25.

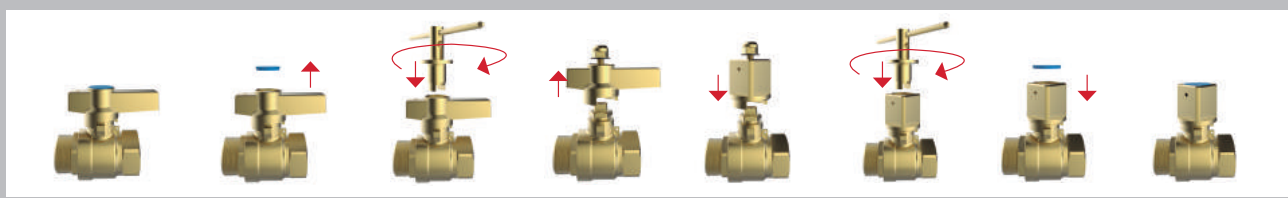
MATERIALES

- **Cuerpo:** Latón CW617N según la norma UNE-EN-12165.
- **Anilla asiento:** Latón CW617N según la norma UNE-EN-12165.
- **Anilla mordaza:** Latón CW617N según la norma UNE-EN-12165.
- **Tuerca:** Latón CW617N según la norma UNE-EN-12165.
- **Junta tórica:** NBR de dureza share 70.
- **Obturador:** Latón cromado CW617N según la norma UNE-EN-12165.
- **Eje:** Acero inoxidable 1.4301 según la norma UNE-EN-10088-1.
- **Asientos:** PTFE
- **Tornillo eje:** Acero inoxidable 1.4301 según la norma UNE-EN-10088-1 junto con latón CW617N según la norma UNE-EN-12165.
- **Palanca, cuadradillo y llave bloqueo:** Latón CW617N según la norma UNE-EN 12165.
- **Tapón protector:** ABS (Acrilonitrilo Butadieno Estireno)

NOTA

SISTEMA DE CONDENA

Manetas intercambiables para el sistema de accionamiento bloqueable. El sistema evita que las válvulas se puedan manipular por personal no autorizado.

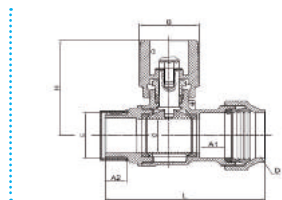


VÁLVULAS DE CONTADORES CON SISTEMA DE CONDENA PARA PE

NEW

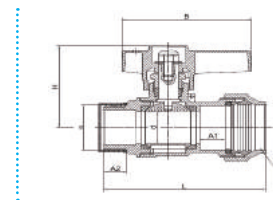
Válvulas para PE

ROSCA M BSP ISO 228/1-COMPRESIÓN PE Cuadradillo



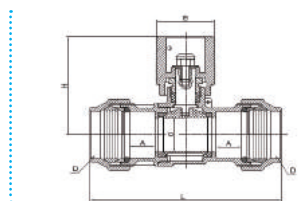
DN - Rosca	Cod	€	L	H	Ød		
25 mm - 3/4"	132620	19,47	85,2	62,3	19	-	-
32 mm - 1"	132621	28,30	97,5	68,5	24	-	-
40 mm - 1 1/4"	132622	40,30	117,6	73	30,5	-	-
50 mm - 1 1/2"	132623	68,82	134,5	85,2	37	-	-
63 mm - 2"	132624	109,35	158,1	92,9	47	-	-

ROSCA M BSP ISO 228/1-COMPRESIÓN PE Palanca



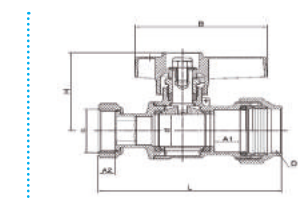
DN - Rosca	Cod	€	L	H	Ød		
20 mm - 1/2"	132650	12,13	73	44,5	14,5	-	-
25 mm - 3/4"	132651	17,21	85,2	48,1	19	-	-
32 mm - 1"	132652	25,90	97,5	60	24	-	-

COMPRESIÓN PE Cuadradillo



DN	Cod	€	L	H	Ød		
20	132600	15,98	84,4	58,7	14,5	-	-
25	132601	22,46	100,6	62,3	19	-	-
32	132602	31,97	117	68,5	24	-	-
40	132603	47,09	144,2	73	30,5	-	-
50	132604	80,87	166	85,2	37	-	-
63	132605	131,58	198,1	92,9	47	-	-

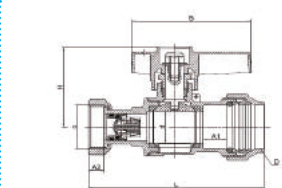
COMPRESIÓN PE - TUERCA LOCA H BSP ISO 228/1 Palanca



DN - Rosca	Cod	€	L	H	Ød		
20 mm - 3/4"	132630	12,95	80	44,5	14,5	-	-
25 mm - 3/4"	132631	17,79	92,2	48,1	19	-	-
25 mm - 1"	132632	19,42	96,2	48,1	19	-	-
25 mm - 7/8"	132633	18,84	96,7	48,1	19	-	-
32 mm - 1"	132634	29,11	109	60	24	-	-

VÁLVULA SALIDA COMPRESIÓN PE - TUERCA LOCA H BSP ISO 228/1 Palanca

Con válvula antirretorno



DN - Rosca	Cod	€	L	H	Ød		
20 mm - 3/4"	132640	13,72	82,8	44,5	14,5	-	-
25 mm - 3/4"	132641	18,56	94	48,1	19	-	-
25 mm - 1"	132642	20,87	101,7	48,1	19	-	-
32 mm - 1"	132643	30,56	114,5	60	24	-	-

NOTA



Sistema de bloqueo



Cuadradillo bloqueable



Palanca bloqueable

VER RECAMBIOS EN PÁGINA 59

CALEFACCIÓN,
CONTROL Y SEGURIDAD

CONEXIONES,
SISTEMAS Y REGULACIÓN

CALIDAD
DEL AGUA

GRIFERÍA

SISTEMAS

Una amplia gama de soluciones para una instalación perfecta.

Standard Hidráulica ofrece una amplia selección de sistemas de conexión para todo tipo de instalaciones. La gama incluye tubería Multicapa, PE-X y Polibutileno (PB).



Sistema Multicapa	68
Sistema Polietileno (PE-X)	90
Sistema Polibutileno (PB)	112
Herramientas y Clips	130

Sistema Multicapa

En el que se puede confiar.

Los sistemas de tubería, accesorios de unión y válvulas para multicapa ofrecen una gran versatilidad.

Disponemos de una amplia gama de figuras que cubren las medidas de 16 a 63 mm.



APLICACIONES

Amplia gama de accesorios, tuberías y válvulas para todas las aplicaciones en fontanería, calefacción y suelo radiante.

Aptos para su utilización con agua potable siguiendo las directrices de las normas sanitarias europeas.

MULTIPLES VENTAJAS

- **RÁPIDO:** La instalación con press fitting es un 40% más rápido que el sistema tradicional de soldar. El proceso de prensado necesita solo 8 segundos.
- **FÁCIL:** Simple de usar, no se necesitan grandes o pesados equipos.
- **ECONÓMICO:** Con estos sistemas conseguimos un ahorro de 25% en coste, comparándolo con las tecnologías tradicionales de conexión.
- **VERSÁTIL:** El sistema de prensado es adecuado para todo tipo de instalaciones y lugares de trabajo.
- **SEGURO:** No es necesario utilizar sustancias inflamables o gases. Se reduce el riesgo de accidentes.

Tubos Multicapa	PE-Xb/AL/PE - BetaSkin-S	72
	Accesorio Prensar Latón - MultiStandard	78
Accesorios Multicapa	NEW Accesorio Prensar Latón - MultiStandard Plus	82
Válvulas Multicapa	STH	86

Tubería Multicapa BetaSkin-S

BetaSkin-S es una gama completa de tubería multicapa, con diámetros desde 16 mm hasta 63 mm. Están fabricadas en polietileno reticulado por el método de silano con un núcleo de aluminio más ligero (PEXb-Al-PE), para proporcionar más resistencia en altas temperaturas y presiones y una mayor flexibilidad en el manejo de la tubería.

La capa de aluminio garantiza la estanqueidad al oxígeno y las propiedades de estabilidad dimensional de la tubería. Al combinar las cualidades del tubo metálico y el plástico, el tubo multicapa es fácilmente deformable pero mantiene la posición dada, hecho que lo convierte en una solución óptima para todo tipo de instalaciones.

Al ser un sistema de tubería flexible y de fácil montaje, se reduce el tiempo de mano de obra y accesorios de la instalación. Las pruebas de envejecimiento y durabilidad (realizadas según la norma UNE-EN ISO 21003) garantizan una vida superior a 50 años.

Los tubos se fabrican y están certificados según la norma UNE-EN ISO 21003. Están disponibles en rollo y barra.



5 CAPAS

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles con el tubo multicapa - Aplicaciones incompatibles con el tubo multicapa

BetaSkin-S es adecuado para todas las aplicaciones de fontanería y calefacción. Los tubos se pueden utilizar en las nuevas instalaciones, así como para la renovación. Puede instalarse empotrada o a la vista.

Sistema certificado según la norma UNE-EN ISO 21003 en combinación con los accesorios MultiStandard y MultiStandard Plus.

Aplicación	Temperatura de servicio	Presión de servicio
Agua sanitaria	-10°C a +95°C	6 bar
Calefacción y refrigeración	-10°C a +95°C	6 bar
Agua de lluvia	-10°C a +95°C	6 bar
Aire comprimido seco	Temperatura ambiente	6 bar

VENTAJAS

- Resistente a la temperatura y presión.
- Mínima dilatación lineal.
- Resistente a la corrosión.
- Memoria de forma.
- Resistencia al desgaste.
- Barrera de oxígeno.
- Ligero y manejable.
- Reducción de ruido.

CARACTERÍSTICAS

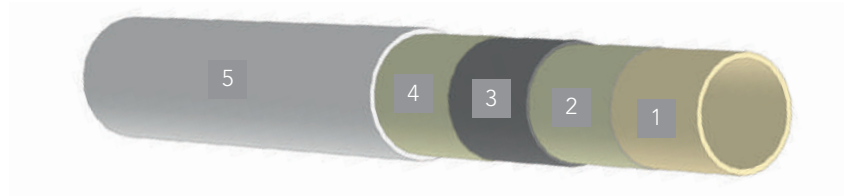
- Disponible desde 16 mm hasta 63 mm
- 5 capas; Polietileno reticulado / Adhesivo / Aluminio / Adhesivo / Polietileno.
- Capa de aluminio soldada longitudinalmente a testa. Capa de aluminio solapada para las dimensiones 40,50 y 63mm.
- Mínimo espesor de aluminio 0,25 mm.





BETASKIN-S: 5 CAPAS

1. PE-Xb
2. Adhesivo
3. Aluminio * : 0.25mm (ø16)
4. Adhesivo
5. PE



Diámetro tubería (mm)	16	18	20	25	32	40	50	63
Diámetro interior (mm)	12.0	14.0	16.0	20.0	26.0	32.0	41.0	51.0
Espesor de la pared (mm)	2.0	2.0	2.0	2.5	3.0	4.0	4.5	6.0
Espesor del aluminio (mm)	0.25	0.3	0.3	0.35	0.5	0.4	0.5	0.5
Mínimo radio de curvatura manual - Muelle exterior (mm)	≥ 5xD	≥ 5xD	≥ 5xD	≥ 5xD	-	-	-	-
Mínimo radio de curvatura manual - Muelle interior (mm)	≥ 3xD	≥ 3xD	≥ 3xD	≥ 3xD	-	-	-	-
Peso (g/m)	110	125	147	230	366	500	750	1.10
Volumen de agua (l/m)	0.113	0.154	0.21	0.314	0.53	0.90	1.42	2.24

* Capa de aluminio de mayor espesor: mejora de prestaciones y durabilidad superior.

PROTECCIÓN PARA TUBERÍA MULTICAPA

TUBERÍA AISLADA

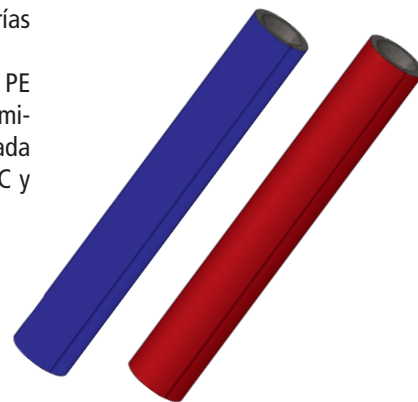
Según indica el RITE y sus ITC sobre el aislamiento de las redes térmicas de tuberías, todas las tuberías y accesorios dispondrán de un aislamiento térmico. STH proporciona tuberías con una capa de material aislante térmico.

Los tubos multicapa preislados están provistos de aislamiento térmico de espuma PE expandida para protegerlos de la condensación y de la pérdida de calor (pérdidas térmicas), de la expansión y para reducir la transmisión de ruidos. La espuma PE está aislada con una película de PE extruido rojo y azul. El aislamiento térmico está libre de CFC y presenta las siguientes propiedades:

Valor lambda (ISO 8497): 0,040W/mK a +40°C

Temperatura de servicio: -30°C a +95°C

Densidad: 35-45 kg/m³




TUBERÍA MULTICAPA PE-Xb/AL/PE

TUBERÍA

BetaSkin-S

TUBERÍA EN ROLLOS



Ø	Cod	€/rollo		Palet
16x2,0	F65200	190,62	100 m	9
16x2,0	F65209	381,26	200 m	6
16x2,0	F65208	874,35	500 m	3
18x2,0	F65201 ▲	229,31	100 m	7
20x2,0	F65202	272,16	100 m	6
25x2,5	F65203	219,64	50 m	5
32x3,0	F65204	354,99	50 m	5

▲ Consultar disponibilidad



TUBERÍA EN ROLLOS



Medida	Cod	Espesor aislante	€/rollo	
16x2,0	F65540	6	162,03	50 m
20x2,0	F65542	6	204,11	50 m
25x2,5	F65543	10	142,77	25 m

TUBERÍA EN TIRAS DE 4m



Ø	Cod	€/tira	Tiras / 	
16x2,0	F65210	9,99	50	200 m
18x2,0	F65211 ▲	12,04	40	160 m
20x2,0	F65212	13,36	35	140 m
25x2,5	F65213	23,07	18	72 m
32x3,0	F65214	37,29	12	48 m
40x4,0	F65215	48,76	5	20 m
50x4,5	F65216	70,99	5	20 m
63x6,0	F65217	103,63	3	12 m

▲ Consultar disponibilidad

TUBERÍA EN ROLLOS



Medida	Cod	Espesor aislante	€/rollo	
16x2,0	F65550	6	162,03	50 m
20x2,0	F65552	6	204,11	50 m
25x2,5	F65553	10	142,77	25 m

Accesorios a prensar para tubos multicapa. MultiStandard y MultiStandard Plus

No es necesario elegir entre calidad y eficiencia, con nuestros sistemas **MultiStandard** y **MultiStandard Plus** se pueden tener ambas. Los sistemas ofrecen una de las más amplias gamas del mercado. Accesorios fabricados y certificados según la norma UNE-EN ISO 21003.



PERFIL DE PRENSAR TH, U, RFz
MultiStandard Plus



PERFIL DE PRENSAR U
MultiStandard

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles con el tubo multicapa - Aplicaciones incompatibles con el tubo multicapa

MultiStandard y **MultiStandard Plus** para aplicaciones de agua es ideal para instalaciones de agua sanitaria y calefacción. Se deben usar solo con tubería multicapa BetaSkin-S de Standard Hidráulica.

Sistema certificado según la norma UNE-EN ISO 21003 en combinación con la tubería multicapa BetaSkin-S.

VENTAJAS

- El sistema de prensar es rápido, económico, versátil y seguro.
- Diseño MultiStandard con junta tórica protegida durante el montaje.
- Tapones de protección en grandes diámetros (40, 50 y 63 mm) para evitar que se introduzca suciedad en el interior del accesorio.
- Visor óptico para comprobar la correcta instalación del tubo.
- Embolsado individual.

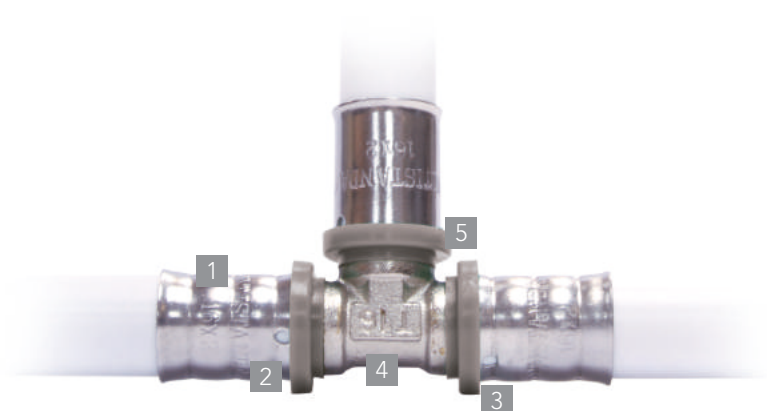
CARACTERÍSTICAS

- Anillo antielectrólisis de color verde o gris según gama.
- Accesorios de latón desde 16 hasta 63 mm.
- Junta tórica en EPDM de alta calidad.
- Superficie en contacto con el agua sin niquelar, según normas europeas para sistemas de agua potable.





NEW MULTISTANDARD Plus
PERFIL TH-U-RFz



MULTISTANDARD
PERFIL U



1. Casquillo fijación

Casquillo diseñado para compresión mecánica y fabricada en acero inoxidable.

2. Juntas tóricas en EPDM

Mejor comportamiento que el NBR.

3. Visión directa de la tubería

Visor óptico para comprobar la correcta instalación del tubo.

4. Superficie niquelada

Cuerpo niquelado y posteriormente mecanizado en las zonas en contacto con el agua.

5. Protección dieléctrica

El anillo proporciona una protección dieléctrica entre la capa de aluminio de la tubería y el latón.

CONDICIONES DE SERVICIO

Aplicaciones para MultiStandard y MultiStandard Plus

Aplicaciones	Descripción	Temperatura de servicio	Presión de servicio del sistema
Agua Sanitaria	Para sistemas de agua potable, fría y caliente.	-10°C a +95°C	6 bar
Calefacción y Refrigeración	Para sistemas de calefacción, hasta el valor de presión indicado	-10°C a +95°C	6 bar
Agua de lluvia	Para sistemas de agua de lluvia en viviendas, hasta la presión indicada	-10°C a +95°C	6 bar
Aire comprimido *	Para sistemas de aire comprimido, libres de aceite (con un filtro de aceite montado al principio del sistema)	Temperatura ambiente	6 bar

* Aire comprimido con menos de 25 mg/m3 de aceite.

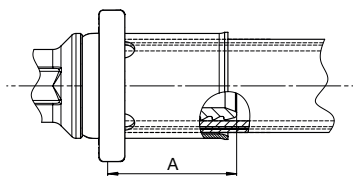
Para información sobre otros fluidos, por favor contactar con nosotros.



INSTALACIÓN

1. CORTAR

Cortar el tubo con unas tijeras cortatubos. Cortar en un ángulo de 90° respecto al tubo. Al cortar, tener en cuenta la longitud de tubo que se monta en el interior del accesorio. Ver cuadro adjunto, "A".



Diámetro tubería (mm)	16	18	20	25	32	40	50	63
A (mm)	22.2	22.2	22.2	23,2	23,2	23,2	40.00	40.00

2. CALIBRAR

Utilizar un calibre para devolver al tubo su forma cilíndrica

3. DESBARBAR

Eliminar las rebabas y comprobar visualmente que los bordes de la tubería están limpios y biselados, para evitar dañar la junta tórica al insertar el tubo en el accesorio. Comprobar que la junta tórica está correctamente colocada en el accesorio.

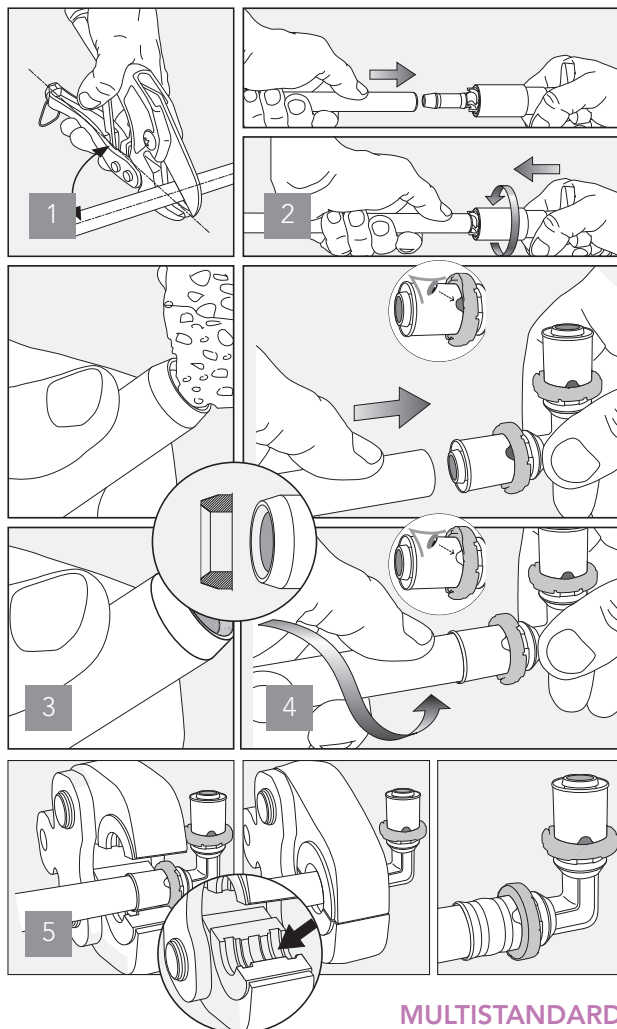
4. MONTAJE

Insertar el tubo dentro del accesorio, girando ligeramente y presionando en dirección axial al mismo tiempo, hasta la marca de inserción.

5. PRENSAR

Antes de empezar a prensar, revisar las mordazas de prensar para que no tengan suciedad. Asegurarse de que se utiliza la mordaza correcta y que se corresponden con el accesorio.

Comprobar el buen funcionamiento de la herramienta de prensar según las instrucciones del fabricante.



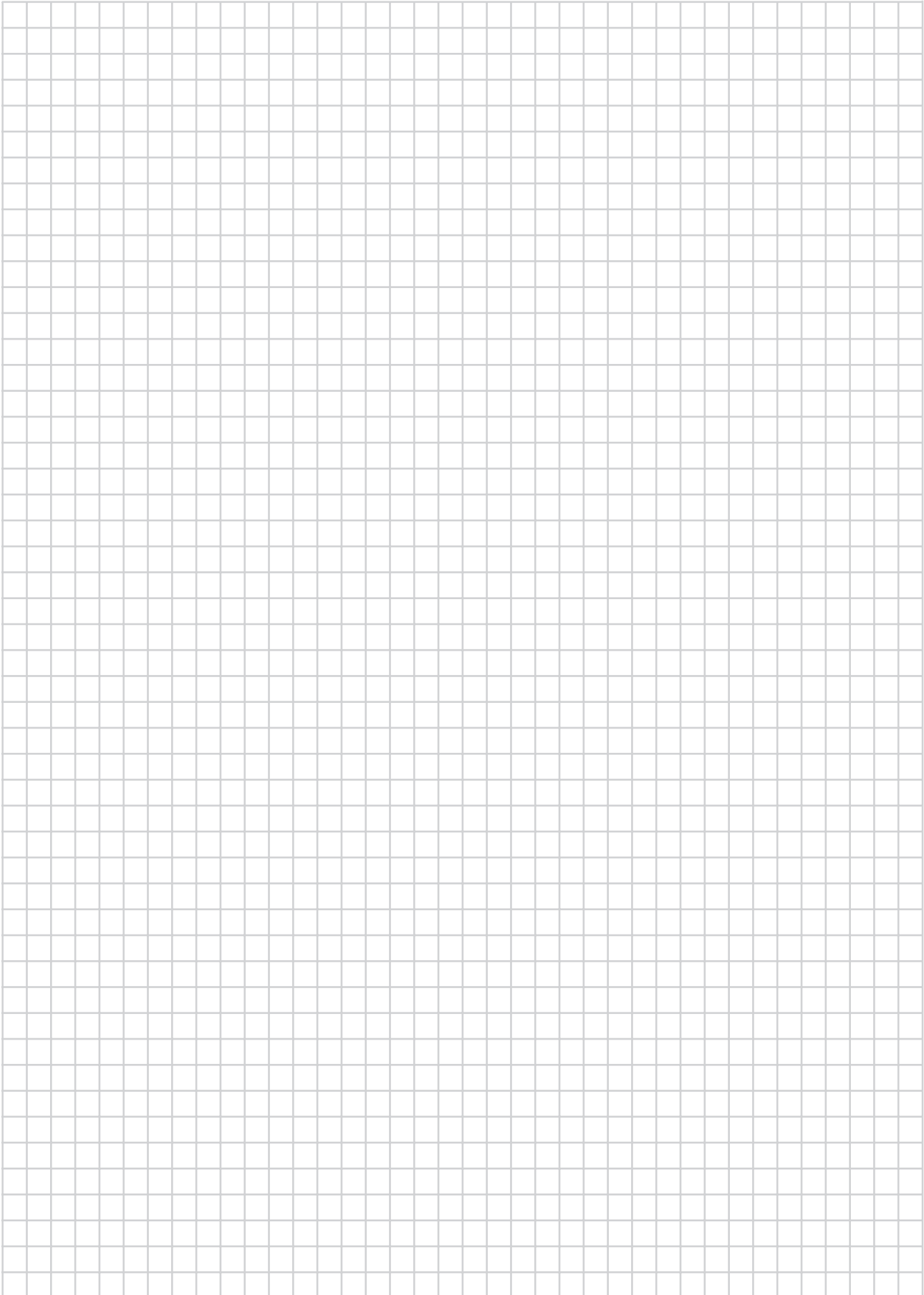
MULTISTANDARD
PERFIL U

MULTISTANDARD PLUS
PERFIL TH, U, RFz

JUNTA TÓRICA

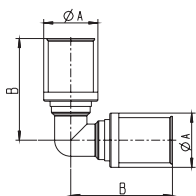
Los accesorios para instalaciones de agua y calefacción, están provistos de juntas tóricas de EPDM.

	Tipo	Temperatura de servicio de la junta	Máxima presión de servicio	Aplicaciones
	Junta tórica EPDM (negra)	-20°C a +95°C	10 bar	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de agua potable Sistemas de agua sanitaria, fría y caliente Sistemas de calefacción Sistemas de refrigeración Agua con glicol Recuperación de agua de lluvia Sistemas de aire comprimido seco



CODO

CODO 90°



Ø	Cod	€	A	B	∅	∅
16x2,0	F65060	3,84	21	39,4	10	200
18x2,0	F65061	4,33	23	40,4	10	200
20x2,0	F65062	5,11	25	40,9	10	140
25x2,5	F65063	8,16	31	50,9	10	90
32x3,0	F65064	13,74	39	55,4	10	50
40x4,0	F65475	25,89	48	71	1	32
50x4,5	F65476	33,78	58	76	1	24
63x6,0	F65477	70,86	71	107	1	10

PRODUCTO RELACIONADO

TUBERÍAS MULTICAPA



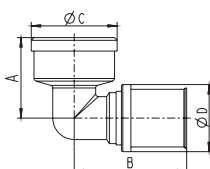
Gama BetaSkin-S: Diámetros desde 16 a 63 mm.
Fabricado en PE-Xb/AL/PE, con una capa de aluminio ligera, para dar una mayor flexibilidad en la manipulación de la tubería

Según norma UNE-EN ISO 21003.
Estas tuberías están disponibles en barra, rollo y pre-aislada.

Tubería BetaSkin-S

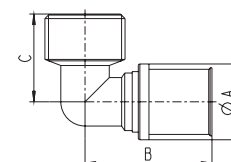
72

CODO 90° TERMINAL HEMBRA



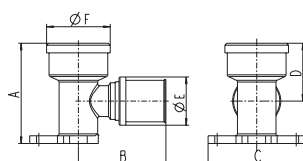
Ø	Cod	€	A	B	C	∅	∅
16x1/2"	F65090	3,86	26	40,9	27	10	230
20x1/2"	F65094	4,90	26	40,9	30	10	180
20x3/4"	F65095	5,61	32	44,9	30	10	130
25x3/4"	F65098	8,25	32	52,9	32	10	130
32x1"	F65102	14,59	40,5	57,9	38	10	120
40x1"	F65103	22,19	48	67	34	1	60
40x1 1/4"	F65104	22,57	48	71,5	38	1	40
50x1 1/2"	F65105	31,64	58	74,5	42	1	15
63x2"	F65106	42,76	71	103	50	1	10

CODO 90° TERMINAL MACHO



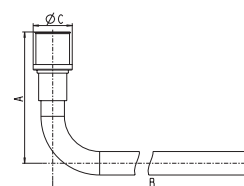
Ø	Cod	€	A	B	C	∅	∅
16x1/2"	F65070	4,75	21	39,4	25	10	230
18x1/2"	F65072	5,23	23	39,4	26	10	230
20x1/2"	F65074	6,64	25	39,4	27	10	200
20x3/4"	F65075	6,84	25	41,9	29	10	130
25x3/4"	F65078	7,87	31	49,9	30,5	10	120
25x1"	F65079	10,44	31	53,4	33	10	100
32x1"	F65082	13,25	39	54,4	36	10	80

CODO PLACA HEMBRA



Ø	Cod	€	A	B	C	D	E	F	∅	∅
16x1/2"	F65110	6,38	42,4	26	46	27	21	36	5	110
18x1/2"	F65112	6,57	42,4	26	46	27	23	36	5	110
20x1/2"	F65113	7,50	42,4	26	46	27	25	36	5	110
20x3/4"	F65114	7,80	45,4	30	52	33	25	41	5	75

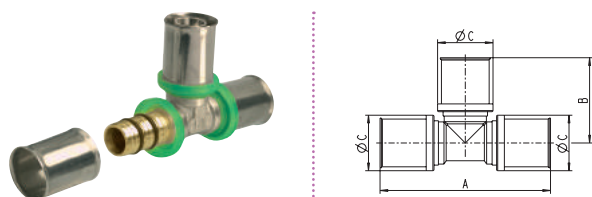
CODO CONEXIÓN RADIADOR. LONGITUD 300



Ø	Cod	€	A	B	C	∅	∅
16x15	F65270	12,73	83,4	300	21	1	50

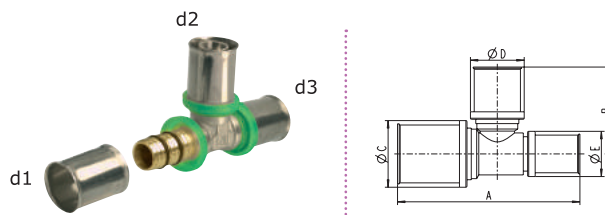
TE

TE IGUAL



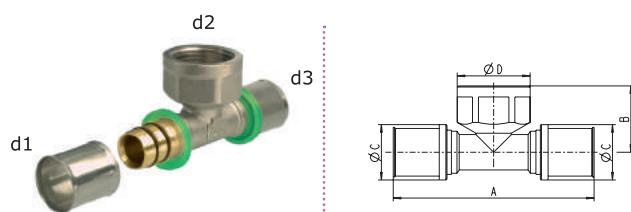
Ø	Cod	€	A	B	C	∅C	∅C
16	F65120	4,91	72,8	36,4	21	10	120
20	F65122	6,67	76,8	38,4	25	10	110
25	F65123	12,44	96,8	48,4	31	10	40
32	F65124	22,51	104,8	52,4	39	10	30
40	F65481	36,13	142	71	48	1	24
50	F65482	54,30	152	76	58	1	16
63	F65127	106,73	210	105	71	1	6

TE REDUCIDA



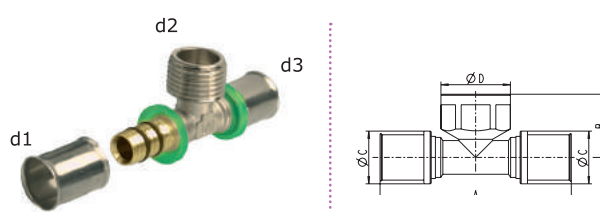
d1-d2-d3	Cod	€	A	B	C	D	E	∅C	∅C
16x18x16	F65130	6,13	74,8	36,4	21	23	21	5	125
16x20x16	F65131	6,00	76,8	36,4	21	25	21	5	120
18x16x16	F65132	5,98	72,8	37,4	23	21	21	5	110
18x16x18	F65133	6,98	74,8	37,4	23	21	23	5	110
18x20x18	F65134	6,19	76,8	37,4	23	25	21	5	110
20x16x16	F65136	6,00	72,8	38,4	25	21	25	5	110
20x16x20	F65137	6,19	72,8	38,4	25	21	25	5	110
20x18x20	F65138	6,19	74,8	38,4	25	23	25	5	110
20x20x16	F65142	6,19	76,8	38,4	25	25	21	5	80
20x25x20	F65139	9,45	80,8	44,9	25	31	25	5	60
25x16x16	F65152	8,90	80,8	40,4	31	21	21	5	60
25x16x20	F65151	9,45	80,8	40,4	31	21	25	5	60
25x16x25	F65140	9,36	88,8	40,4	31	21	31	5	60
25x18x25	F65141	10,16	90,8	40,4	31	23	31	5	60
25x20x20	F65153	9,45	84,8	40,4	31	25	25	5	60
25x20x25	F65143	9,86	92,8	40,4	31	25	31	5	60
25x25x20	F65144	9,86	88,8	48,4	31	31	25	5	60
25x32x25	F65145	18,24	102,8	49,4	31	39	31	5	45
32x16x32	F65146	18,40	90,8	43,4	39	21	39	5	40
32x18x32	F65147	19,23	92,8	43,4	39	23	39	5	40
32x20x32	F65148	17,94	94,8	43,4	39	25	39	5	40
32x25x25	F65149	18,24	97,8	51,4	39	31	31	5	40
32x25x32	F65150	18,24	98,8	51,4	39	31	39	5	40

TE SALIDA ROSCA HEMBRA



d1-d2-d3	Cod	€	A	B	C	D	E	∅C	∅C
16x1/2"x16	F65170	5,49	84,8	28	21	27	10	120	
18x1/2"x18	F65172	7,31	84,8	27,5	23	27	10	120	
20x1/2"x20	F65175	7,10	84,8	30	25	27	10	110	
20x3/4"x20	F65176	8,27	90,8	31	25	33	10	90	
25x3/4"x16	F65179	13,85	106,8	31,5	31	33	10	60	
32x1/2"x32	F65181	17,18	102,8	34,5	39	27	10	50	
32x3/4"x32	F65182	19,16	106,8	36	39	34,5	10	40	
40x1"x40	F65486	28,09	154	34	48	40	1	36	
50x1 1/4"x50	F65185	34,89	143	40	58	49	1	17	
63x1 1/2"x63	F65485	89,17	206	45	71	55	1	12	

TE SALIDA ROSCA MACHO



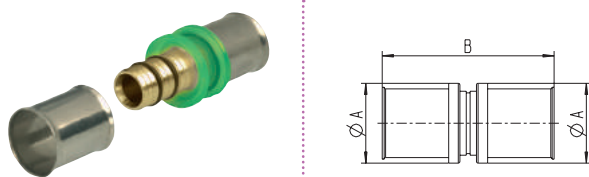
d1-d2-d3	Cod	€	A	B	C	D	E	∅C	∅C
16x1/2"x16	F65160	6,39	78,8	26,4	21	10	120		
20x1/2"x20	F65162	6,79	78,8	28,4	25	10	100		
20x3/4"x20	F65163	7,87	83,8	30,4	25	10	80		

NOTA

▲ Consultar disponibilidad en toda la gama MultiStandard

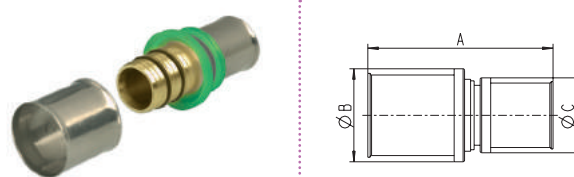
MANGUITOS

MANGUITO UNIÓN



Ø	Cod	€	A	B		
16x16	F65000	3,11	21	53,8	10	250
18x18	F65001	4,10	23	53,8	10	200
20x20	F65002	4,07	25	53,8	10	200
25x25	F65003	7,20	31	69,8	10	140
32x32	F65004	12,12	39	71,8	10	100
40x40	F65460	25,18	96	48	1	55
50x50	F65461	35,55	06	58	1	36
63x63	F65007	48,38	71	141	1	16

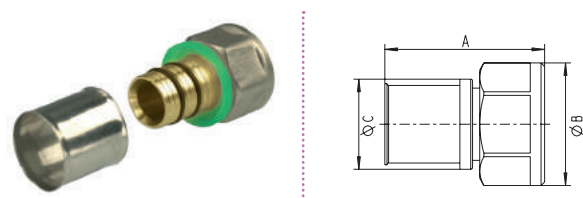
MANGUITO REDUCCIÓN



Ø	Cod	€	A	B	C		
18x16	F65010	3,98	53,8	23	21	5	200
20x16	F65011	3,96	53,8	25	21	10	200
20x18	F65012	4,92	53,8	25	23	5	200
25x16	F65013	6,02	61,8	31	21	5	150
25x18	F65014	6,26	61,8	31	23	5	160
25x20	F65015	6,75	61,8	31	25	5	150
32x20	F65016	8,73	62,8	39	25	5	110
32x25	F65017	10,66	70,8	39	31	5	100
40x25	F65463	24,00	84,4	48	31	1	60
40x32	F65464	24,38	84,4	48	39	1	60
50x32	F65465	31,11	84,4	58	39	1	48
50x40	F65466	34,35	96	58	48	1	36
63x40	F65246	42,98	118,5	71	48	1	16
63x50	F65247	48,38	118,5	71	58	1	16

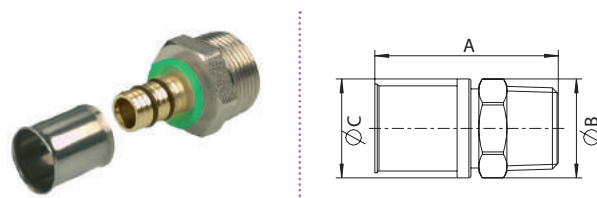
RACOR

RACOR ROSCADO FIJO HEMBRA



Ø	Cod	€	A	B	C		
16x1/2"	F65040	3,53	42,3	27	21	10	330
18x1/2"	F65043	4,19	42,3	27	23	10	300
18x3/4"	F65044	5,71	44,3	34	23	10	200
20x1/2"	F65045	4,19	42,3	27	23	10	250
20x3/4"	F65046	5,37	44,3	34	25	10	200
25x3/4"	F65049	8,04	52,3	34	31	10	180
25x1"	F65050	10,38	53,3	40,5	31	10	140
32x1"	F65052	16,47	54,3	40,5	39	10	120
32x11/4"	F65053	22,65	57,3	48,5	39	10	70
40x11/2"	F65472	23,24	71	59,5	48	1	50
50x11/2"	F65473	31,46	71	60,6	58	1	48
63x2"	F65058	42,96	98	75,7	71	1	24

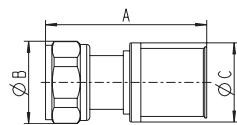
RACOR ROSCADO FIJO MACHO



Ø	Cod	€	A	B	C		
16x1/2"	F65020	2,84	46,4	25	21	10	320
16x3/4"	F65021	3,75	47,4	30,5	21	10	220
18x1/2"	F65022	3,44	46,4	25	23	10	300
20x1/2"	F65024	4,19	46,4	25	25	10	270
20x3/4"	F65025	4,45	47,4	30,5	25	10	220
25x1/2"	F65026	7,07	54,4	25	31	10	200
25x3/4"	F65027	8,44	55,4	30,5	31	10	190
25x1"	F65028	8,91	58,4	39	31	10	140
32x1"	F65031	11,23	59,9	39	39	10	120
32x11/4"	F65032	13,31	64,4	45	39	10	60
40x11/2"	F65469	22,07	74	48	48	1	72
50x11/2"	F65470	29,81	74	58	58	1	48
63x2"	F65039	51,12	103,5	71	71	1	20

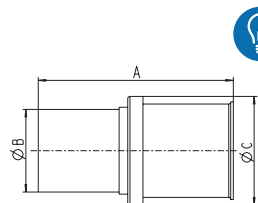
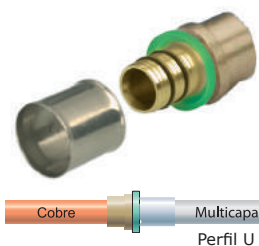
RACOR DE TRANSICIÓN

RACOR ROSCADO MÓVIL HEMBRA



Ø	Cod	€	A	B	C		
16x1/2"	F65280	4,15	50,9	26	21	10	160
18x1/2"	F65281	4,54	50,9	26	23	10	160
20x1/2"	F65282	5,04	50,9	26	25	10	140
20x3/4"	F65283	6,68	51,4	33,5	25	10	120
25x3/4"	F65284	7,15	63,1	33,5	31	10	100

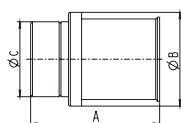
RACOR TRANSICIÓN SOLDAR COBRE/MULTICAPA



Ø	Cod	€	A	B	C		
15Cu-16x2	F65285	4,07	44,9	19	21	10	170
18Cu-18x2	F65286	4,78	44,9	22	23	10	170
15Cu-20x2	F65287	5,11	44,9	19	25	10	170
18Cu-20x2	F65288	5,43	44,9	22	25	10	170

TAPÓN

TAPÓN TERMINAL

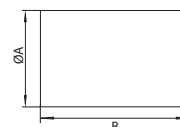


Ø	Cod	€	A	B		
16 x 2,0	F65275	1,96	34,4	21	10	250
18 x 2,0	F65301	2,66	34,4	23	10	170
20 x 2,0	F65302	3,55	34,4	25	10	170
25 x 2,5	F65303	5,30	42,4	31	10	120
32 x 3,0	F65304	8,33	44,4	39	5	90
40 x 4,0	F65305	13,25	54	48	1	60
50 x 4,5	F65306	18,15	54	58	1	36
63 x 6,0	F65307	29,44	76,5	71	1	24

RECAMBIOS

CASQUILLO INOXIDABLE

16 a 32 - Casquillo doble apertura
40, 50 y 63 - Casquillo simple apertura



Ø	Cod	€	A	B		
16	F65311	0,71	18,5	23,5	25	250
18	F65312	0,82	20,5	23,5	25	250
20	F65313	0,92	22,5	23,5	25	200
25	F65314	1,82	28,5	31,5	25	200
32	F65315	2,45	35	31,5	25	200
40	F65316	3,81	43,3	41	1	100
50	F65317	5,45	53,5	41	1	70
63	F65318	8,70	66,5	62,5	1	40

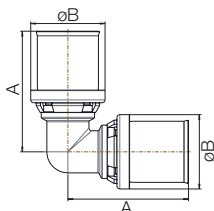
NOTA

▲ Consultar disponibilidad en toda la gama MultiStandard

ACC. PRENSAR PARA TUBO MULTICAPA **MultiStandard Plus**

CODO

CODO 90°



Ø	Cod	€	A	B	∅	∅
16x2,0	F65600	3,97	41	17.8	10	200
20x2,0	F65601	5,29	43	21.8	10	140
25x2,5	F65602	8,43	52,5	27.5	10	90
26x3,0	F65603	9,70	52,5	28.5	10	90
32x3,0	F65604	14,21	56	34.5	10	50

PRODUCTOS RELACIONADOS

TUBERÍAS MULTICAPA



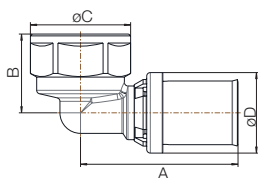
Gama BetaSkin-S: Diámetros desde 16 a 32 mm.
Fabricado en PE-Xb/AL/PE, con una capa de aluminio ligera, para dar una mayor flexibilidad en la manipulación de la tubería

Según norma UNE-EN ISO 21003.
Estas tuberías están disponibles en barra, rollo y pre-aislada.

Tubería BetaSkin-S

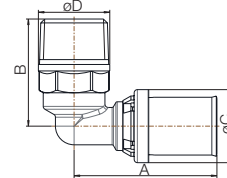
72

CODO 90° TERMINAL HEMBRA



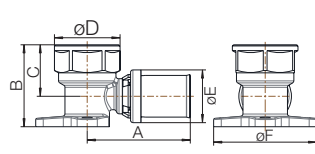
Ø	Cod	€	A	B	C	D	∅	∅
16x1/2"	F65605	3,99	44	22	28	22,5	10	230
20x1/2"	F65606	5,06	44	24	28	26,5	10	180
20x3/4"	F65607	5,80	-	-	34	26,5	10	130
25x3/4"	F65608	8,53	54,5	27,5	34	31,5	10	120
26x3/4"	F65609	9,81	54,5	27,5	34	32,5	10	120
32x1"	F65610	15,09	-	-	39,5	38,5	10	60

CODO 90° TERMINAL MACHO



Ø	Cod	€	A	B	C	D	∅	∅
16x1/2"	F65611	4,91	44	33	22,5	22	10	230
20x1/2"	F65612	6,87	44	35	26,5	22	10	200
25x3/4"	F65614	8,13	54,5	-	31,5	-	10	120

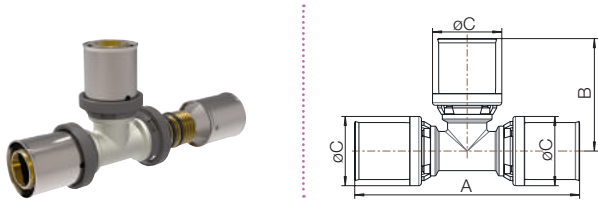
CODO BASE FIJACIÓN



Ø	Cod	€	A	B	C	D	E	F	∅	∅
16x1/2"	F65619	6,59	44	35	22	28	22,5	17.8	5	110
20x1/2"	F65620	7,76	44	39	24	28	26,5	21.8	5	110

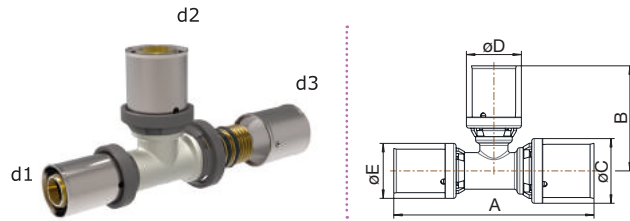
TE

TE IGUAL



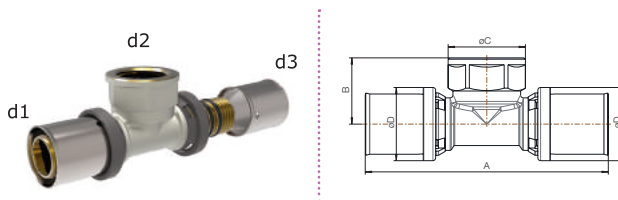
\varnothing	Cod	€	A	B	C	\square	\square
16	F65623	5,07	82	41	22,5	10	120
20	F65624	6,89	86	43	26,5	10	110
25	F65625	12,86	105	52,5	31,5	10	40
26	F65626	14,79	105	52,5	32,5	10	40
32	F65627	23,27	112	56	38,5	10	30

TE REDUCIDA



d1-d2-d3	Cod	€	A	B	C	D	E	\square	\square
16x20x16	F65628	6,21	82	41	22,5	26,5	22,5	5	120
20x16x16	F65629	6,21	82	43	26,5	22,5	22,5	5	110
20x16x20	F65630	6,40	82	43	26,5	22,5	26,5	5	110
20x20x16	F65631	6,40	86	43	26,5	26,5	22,5	5	80
20x25x20	F65697	9,77	-	-	26,5	31,5	26,5	5	60
25x16x20	F65698	9,77	-	-	31,5	22,5	26,5	5	60
25x16x25	F65632	9,67	-	-	31,5	22,5	31,5	5	60
25x20x20	F65633	9,77	-	-	31,5	26,5	26,5	5	60
25x20x25	F65634	10,20	100	46	31,5	26,5	31,5	5	60
25x25x20	F65635	10,20	98	52,5	31,5	31,5	26,5	5	60
26x16x26	F65636	11,12	-	-	32,5	22,5	38,5	5	60
26x20x20	F65637	11,23	-	-	32,5	26,5	26,5	5	60
26x26x20	F65639	11,73	98	52,5	32,5	32,5	26,5	5	60
26x20x26	F65638	11,73	100	46	32,5	26,5	32,5	5	60
26x26x20	F65639	11,73	-	-	32,5	32,5	26,5	5	60
32x20x32	F65641	18,54	100	48,5	38,5	26,5	38,5	5	40
32x25x25	F65699	18,85	-	-	38,5	31,5	31,5	5	40
32x25x32	F65642	18,85	105	55,5	38,5	31,5	38,5	5	40

TE SALIDA ROSCA HEMBRA

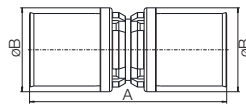


d1-d2-d3	Cod	€	A	B	C	D	\square	\square
16x1/2"x16	F65644	5,67	88	22	28	22,5	10	120
20x1/2"x20	F65645	7,34	88	24	28	26,5	10	110
25x3/4"x25	F65648	14,32	109	27,5	34	31,5	10	60
26x3/4"x26	F65649	16,46	109	27,5	34	32,5	10	60
32x3/4"x32	F65650	19,81	-	-	39,5	38,5	10	40

DISPONIBILIDAD
2º SEMESTRE

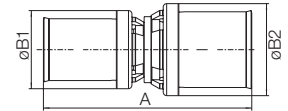
MANGUITOS

MANGUITO UNIÓN



Ø	Cod	€	A	B	∅	∅
16x2	F65653	3,21	60	22.5	10	250
20x2	F65654	4,21	60	26,5	10	200
25x2,5	F65655	7,45	74	31.5	10	140
26x3	F65656	8,56	74	32.5	10	140
32x3	F65657	12,53	74	38.5	10	100

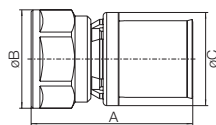
MANGUITO REDUCCIÓN



Ø	Cod	€	A	B1	B2	∅	∅
20x16	F65658	4,10	60	22,5	26.5	10	200
25x16	F65659	6,23	67	22,5	31.5	5	150
25x20	F65660	6,98	67	26,5	31.5	5	150
26x20	F65662	8,02	67	26,5	32.5	5	150
32x20	F65664	9,02	67	26,5	38.5	5	110
32x25	F65665	11,02	74	31,5	38.5	5	110

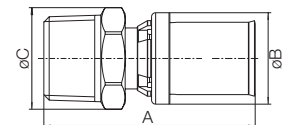
RACOR

RACOR FIJO HEMBRA



Ø	Cod	€	A	B	C	∅	∅
16x1/2"	F65667	3,65	46	28	22,5	10	330
20x1/2"	F65668	4,33	46	28	26.5	10	250
20x3/4"	F65669	5,55	47.5	34	26.5	10	200
25x3/4"	F65670	8,31	54.5	34	31.5	10	180
26x3/4"	F65671	9,56	54.5	34	32.5	10	180
25x1"	F65672	10,73	-	34	31,5	10	140
26x1"	F65673	12,34	-	34	32,5	10	140
32x1"	F65674	17,02	57	39.5	38.5	10	120

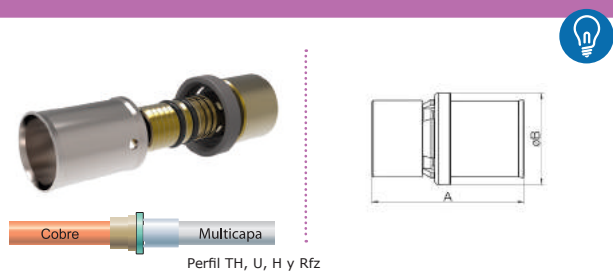
RACOR FIJO MACHO



Ø	Cod	€	A	B	C	∅	∅
16x1/2"	F65675	2,93	52	22.5	25	10	320
16x3/4"	F65676	3,87	52	22,5	30,5	10	220
20x1/2"	F65677	4,33	52	26.5	25	10	270
20x3/4"	F65678	4,60	50.5	26.5	30.5	10	220
25x3/4"	F65680	8,72	64.5	31.5	30.5	10	190
26x3/4"	F65681	10,03	64.5	32.5	30.5	10	190
25x1"	F65682	9,21	-	31,5	39,5	10	140
26x1"	F65683	10,59	-	32,5	39,5	10	140
32x1"	F65684	11,61	67	38.5	39.5	10	120

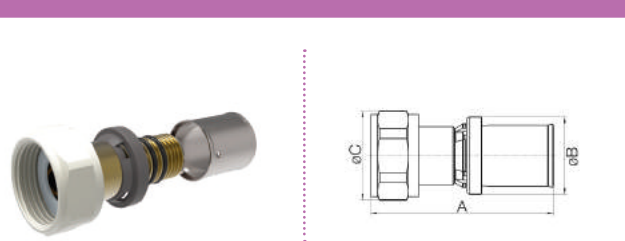
RACOR DE TRANSICIÓN

RACOR TRANSICIÓN SOLDAR COBRE/MULTICAPA



Ø	Cod	€	A	B	∅B	∅C
15Cu-16x2	F65694	4,21	43,5	22,5	10	170
15Cu-20x2	F65695	5,29	43,5	26,5	10	170
18Cu-20x2	F65696	5,62	43,5	26,5	10	170

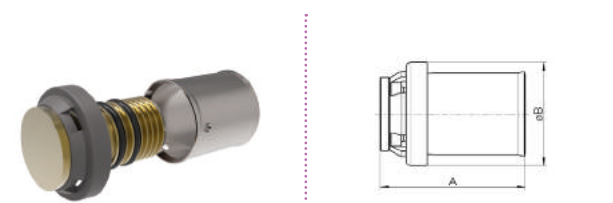
RACOR ROSCADO MÓVIL HEMBRA



Ø	Cod	€	A	B	C	∅B	∅C
16x1/2"	F65685	4,29	53,5	22,5	26	10	160
20x1/2"	F65686	5,21	53,5	26,5	26	10	140
20x3/4"	F65687	6,90	54	26,5	33,5	10	120
25x3/4"	F65688	7,39	59,5	31,5	33,5	10	100
26x3/4"	F65689	8,50	59,5	32,5	33,5	10	100

TAPÓN

TAPÓN TERMINAL



Ø	Cod	€	A	B	∅B	∅C
16 x 2,0	F65692	2,02	31	22,5	10	250
20 x 2,0	F65693	3,67	31	26,5	10	170

DISPONIBILIDAD
2º SEMESTRE

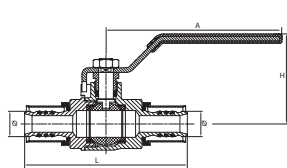
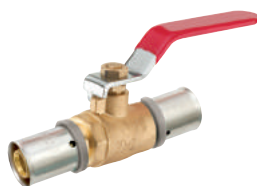
VÁLVULAS SISTEMA MULTICAPA A PRENSAR

VÁLVULA DE ESFERA

BOSTON

VÁLVULA ESFERA PALANCA

Prensado multiperfil U-TH



Ø	Cod	€	A	L	H	∅	∅
16x2	34560	10,76	80	88	48,7	1	50
20x2	34562	12,02	90	91	48,7	1	50

CONSEJO

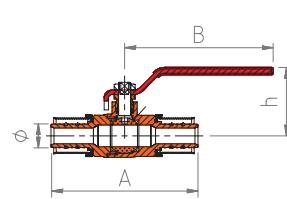
UNA SOLUCIÓN INTELIGENTE



- Prensado perfil en U y TH.
- Una solución adaptable a la mayoría de los sistemas existentes en el mercado.
- Casquillo en acero inoxidable.

VÁLVULA ESFERA PALANCA

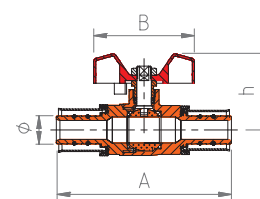
Prensado perfil U



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
25x2,5	35654	13,73	102	98	45	1	50

VÁLVULA ESFERA MARIPOSA

Prensado perfil U



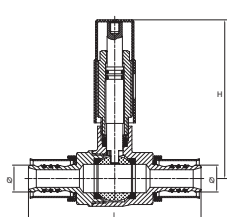
Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
25x2,5	35664	13,73	102	56	42	1	50

VÁLVULA DE ESFERA EMPOTRAR

KANSAS

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR

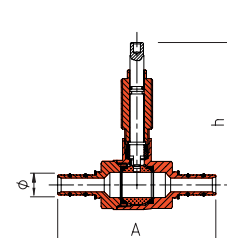
Prensado multiperfil U-TH



Ø	Cod	€	H	L	∅	∅
16x2,0	34565	13,04	81	88	1	48
20x2,0	34567	13,85	81	91	1	48

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR

Prensado perfil U

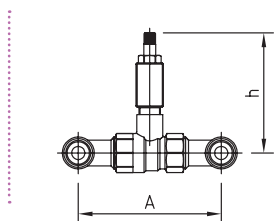


Ø	Cod	€	A	h	∅	∅
18x2	35851 ▲	12,13	90	90	1	48
20x2,5	35894 ▲	12,88	98	98	1	48
25x2,5	35854	16,75	106	106	1	48

▲ Consultar disponibilidad

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR EN "U"

Prensado perfil U



Ø	Cod	€	A	h		
16x2	35753 ▲	16,29	90	80	1	48
20x2	35754	17,32	95	80	1	48
25x2.5	35755	20,90	110	80	1	36

▲ Consultar disponibilidad

ACCIONAMIENTOS

PALANCA

Zamak



TRIANGULAR

Zamak



OVAL

Zamak



DESIGN

Zamak



ROC

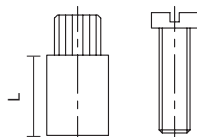
Latón



Cod		Cod		Cod		Cod		Cod	
35190	48	35191	48	35192	48	35178	48	35193	48

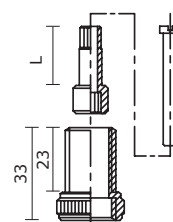
ACCESORIOS

ALARGADERA + TORNILLO



Cod	Longitud (L)		
35196	13 mm	25	2000

KIT ALARGADERA



Cod	Longitud (L)		
35184	21 mm	10	400

PRODUCTO RELACIONADO

iKANSAS. SISTEMA DE CIERRE DOMÉSTICO REGISTRABLE

Para la distribución del agua y el cierre de los sistemas sanitarios de la casa (agua fría y caliente).

iKANSAS se puede instalar en cualquier habitación sin comprometer la estética. El diseño agradable de las diferentes placas hace que la presencia de estos dispositivos pase desapercibida.

- Compacto
- Fácil de instalar
- Seguro
- Alta funcionalidad

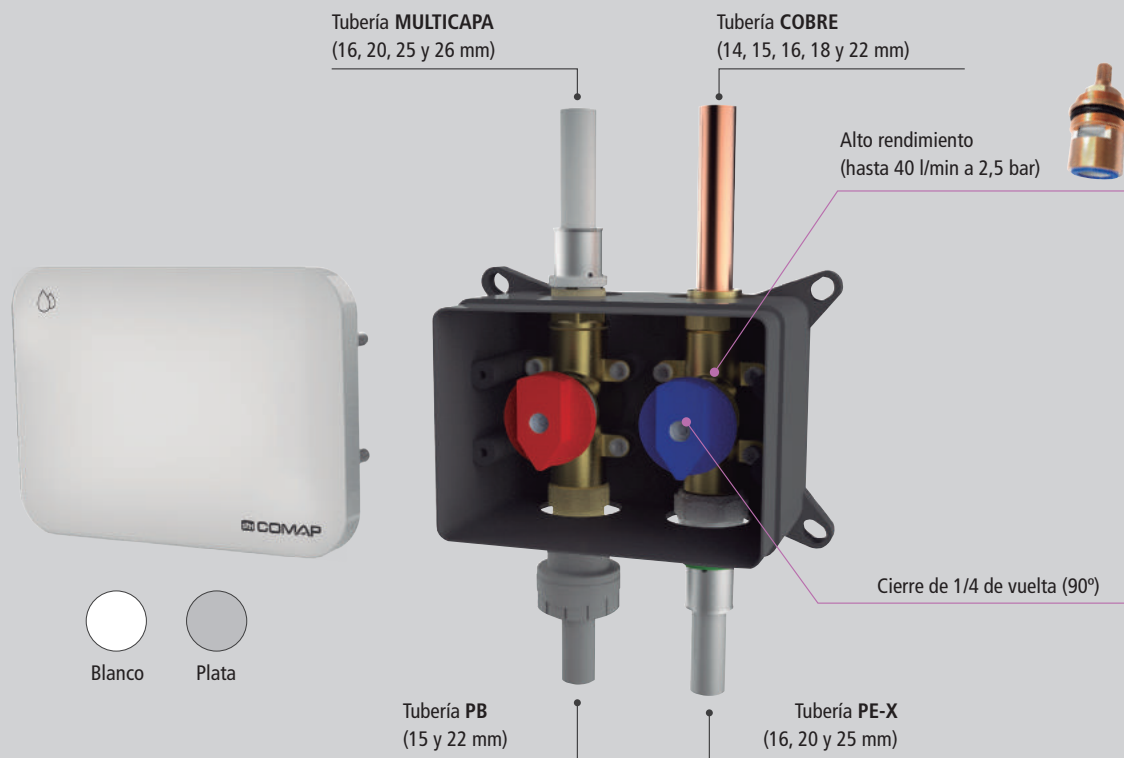
El sistema iKANSAS es compatible con todo tipo de tuberías (cobre, multicapa, PEX o PB) gracias a su capacidad de conexión con diferentes tipos de accesorios de compresión.



MODELO DE UTILIDAD

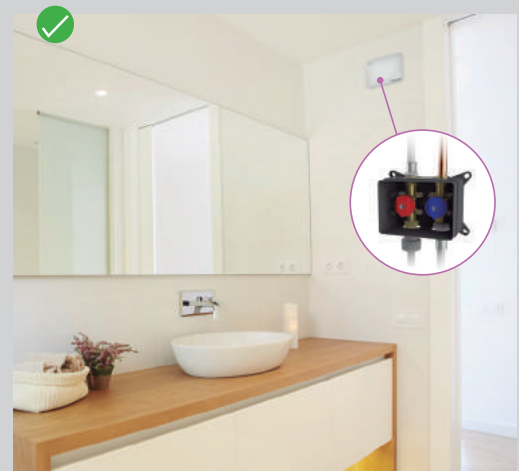
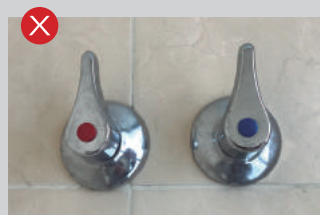
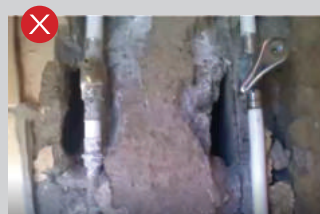


DETALLES TÉCNICOS / COMPATIBILIDAD DE TUBERÍAS



¿POR QUÉ iKANSAS?

iKANSAS es de fácil mantenimiento. Nos permite sustituir las válvulas de paso instaladas sin necesidad de romper la pared gracias a su sistema registrable de entrada frontal.



Más información
VER PÁGINA 46

Sistema Polietileno PE-X

En el que se puede confiar.

Los sistemas de tubería, accesorios de unión y válvulas para PE-X ofrecen una gran versatilidad. Disponemos de una amplia gama de figuras que cubren las medidas de 16 a 32 mm.



APLICACIONES

Amplia gama de accesorios, tuberías y válvulas para todas las aplicaciones en fontanería, calefacción y suelo radiante.

Aptos para su utilización con agua potable siguiendo las directrices de las normas sanitarias europeas.

MÚLTIPLES VENTAJAS

- **RÁPIDO:** El proceso de prensado necesita solo 8 segundos.
- **FÁCIL:** Simple de usar, no se necesitan grandes o pesados equipos.
- **ECONÓMICO:** Con estos sistemas conseguimos un ahorro de 25% en coste, comparándolo con las tecnologías tradicionales de conexión.
- **VERSÁTIL:** El sistema de prensado es adecuado para todo tipo de instalaciones y lugares de trabajo.
- **SEGURO:** No es necesario utilizar sustancias inflamables o gases. Se reduce el riesgo de accidentes.

Tubos PE-X - SudoPex-A	94
Tubos PE-X - BetaPex	94
Accesorios Prensar - PexPress	98
Válvulas Prensar	102
PexPress	102
Boston/Kansas	103
Accesorios Anillo Corredizo - Pexy	106
Válvulas Anillo Corredizo - Kansas	109

Tubería Reticulada SudoPex-A y BetaPex

SudoPex-A es una completa gama de tubería reticulada con diámetros desde 16 mm hasta 32 mm. Están fabricadas en polietileno de alta densidad, reticulado por el método del peróxido (reticulación 75%) para proporcionar más resistencia en altas temperaturas y presiones, y una mayor flexibilidad en la instalación de la tubería.

BetaPex es una gama de tubería reticulada de diámetro 16mm fabricada en polietileno de alta densidad reticulada por el método silano (reticulación $\geq 65\%$).

El tubo con barrera anti-oxígeno (BAO) está especialmente indicado para instalaciones de suelo radiante.

Los tubos se fabrican de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 15875 y están disponibles en rollo y barra.



BARRERA BAO

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles con el tubo PE-X - Aplicaciones incompatibles con el tubo PE-X

SudoPex-A y BetaPex es adecuado para todas las aplicaciones de fontanería y calefacción. Los tubos se pueden utilizar en las nuevas instalaciones, así como para la renovación.

Clase de aplicación	Temperatura de diseño T_D °C	Tiempo a T_D^a Años	T máx. °C	Tiempo a T máx. Años	T mal. °C	Tiempo a T mal. h	Campo típico de aplicación
1 ^a	60	49	80	1	95	100	Suministro de agua caliente (60°C)
2 ^a	70	49	80	1	95	100	Suministro de agua caliente (70°C)
4 ^b	20	2,5	70	2,5	100	100	Calefacción por suelo radiante y radiadores a baja temperatura
	40	20					
	60	25					
5 ^b	20	14	90	1	100	100	Radiadores a alta temperatura
	60	25					
	80	10					

^a Cada país puede elegir entre la clase 1 o la clase 2 de acuerdo con su reglamentación nacional.

^b Cuando aparezca más de una temperatura de diseño para cualquier clase, los tiempos deben ser añadidos (por ejemplo, el perfil de temperaturas para 50 años para la clase 5 es, 14 años a 20 °C seguido por 25 años a 60 °C, 10 años a 80°C, 1 año a 90 °C y 100 h a 100 °C).





VENTAJAS

- Resistente a la corrosión.
- Flexible y fácil de instalación.
- Ligero y manejable.
- Reducción de ruido.

CARACTERÍSTICAS

- Disponible desde 16 mm hasta 32 mm.
- Disponible con barrera anti-oxígeno (BAO) para tener una impermeabilidad al oxígeno y asegurar una larga vida de las instalaciones.

DIMENSIONES

SUDOPEX-A: 1 CAPA



1. PE-Xa

Díámetro tubería (mm)	16	20	25	32
Díámetro interior (mm)	12.4	16.2	20.4	26.2
Espesor de la pared (mm)	1.8	1.9	2.3	2.9
Peso (g/m)	80	108	164	262
Volumen de agua (l/m)	0.13	0.22	0.32	0.52

SUDOPEX-A BAO / BETAPEX BAO: 3 CAPAS



1. PE-Xa / Pe-Xb

2. Adhesivo

3. Barrera anti-oxígeno (BAO)

Díámetro tubería (mm)	16	16	20
Díámetro interior (mm)	13	12	16
Espesor de la pared (mm)	1,5	2	2
Peso (g/m)	73	88	113
Volumen de agua (l/m)	0,14	0.113	0.21


TUBERÍA PE-X

TUBERÍA

SudoPex-A

TUBERÍA EN ROLLOS



Ø	Cod	€/rollo		Palet
16x1,8	C44200	158,48	120 m	11
20x1,9	C44201	213,57	120 m	7
25x2,3	C44202	132,16	50 m	7
32x2,9	C44203	236,16	50 m	6

TUBERÍA EN TIRAS DE 5m




Ø	Cod	€/tira	Tiras	
16x1,8	C44250	6,61	40	200 m
20x1,9	C44251	8,89	30	150 m
25x2,3	C44252	13,23	20	100 m
32x2,9	C44253	26,10	15	75 m

TUBERÍA CON BARRERA ANTI-OXÍGENO

TUBERÍA EN ROLLOS



Ø	Cod	€/rollo		Palet
16x2,0	C44225	176,94	120 m	11
16x2,0	C44226	294,95	200 m	7
16x2,0	C44229	737,38	500 m	3
20x2,0	C44227	237,86	120 m	7
20x2,0	C44228	396,45	200 m	4


NEW

TUBERÍA CON BARRERA ANTI-OXÍGENO

BetaPex

TUBERÍA EN ROLLOS



Ø	Cod	Ref.	€/rollo		Palet
16x1,5	C44290	B613001002	150,40	120 m	10
16x1,5	C44291	B613001003	235,97	200 m	6

Accesorios a prensar para tubería PE-X. PexPress

No es necesario elegir entre calidad y eficiencia, con nuestro sistema PexPress se pueden tener ambas.

El sistema ofrece una gama completa.



PERFIL DE PRENSAR
CO Y RF_z

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles con el tubo PE-X - Aplicaciones incompatibles con el tubo PE-X

PexPress para aplicaciones de agua, es ideal para instalaciones de agua sanitaria y calefacción por suelo radiante. Utilizar solo con tuberías SudoPex-A.

Aplicación	Temperatura de servicio	Presión de servicio
Agua sanitaria	+5°C a +70°C	6 bar
Calefacción y refrigeración	-10°C a +80°C	6 bar

Para información sobre otros fluidos, por favor contactar con nosotros.

VENTAJAS

- El sistema de prensar es rápido, económico, versátil y seguro.
- Visor óptico para comprobar la correcta instalación del tubo.
- Producto de alta calidad con casquillos de acero inoxidable y latón según normativa europea.
- Casquillo fijo en el accesorio.

CARACTERÍSTICAS

- Accesorios de latón con perfil CO y RFz desde 16 hasta 32mm.

Certificaciones





APLICACIONES

Aplicaciones	Descripción	Temperatura de servicio	Presión de servicio del sistema
Agua Sanitaria	Para sistemas de agua potable, fría y caliente.	+5°C a +70°C	6 bar
Calefacción y Refrigeración	Para sistemas de calefacción, hasta el valor de presión indicado	-10°C a +80°C	6 bar
Agua de lluvia	Para sistemas de agua de lluvia en viviendas, hasta la presión indicada	-10°C a +70°C	6 bar
Aire comprimido *	Para sistemas de aire comprimido, libres de aceite (con un filtro de aceite montado al principio del sistema)	-10°C a +70°C	6 bar

* Aire comprimido con menos de 25 mg/m3 de aceite.

Para información sobre otros fluidos, por favor contactar con nosotros.

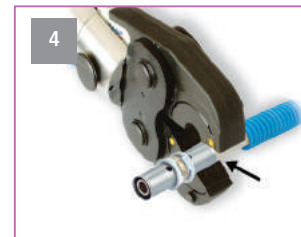
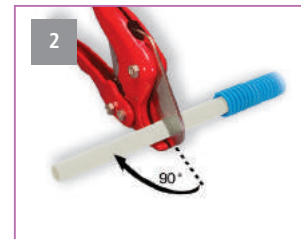
INSTALACIÓN

1. **Cortar** el tubo corrugado, tener cuidado de no dañar la tubería.

2. **Cortar** el tubo con unas tijeras cortatubos, mantener un ángulo de 90° respecto al tubo.

3. **Insertar** la tubería dentro del casquillo. Insertar el accesorio hasta que la tubería aparezca por los visores ópticos del casquillo.

4. **Presar** utilizando la mordaza correcta.



PERFIL DEL ACCESORIO: CO o RFz

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

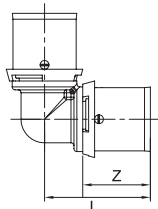
Las tuberías PE-X deben cumplir las dimensiones indicadas en la siguiente tabla:

	PexPress			
Externo Ø (mm)	16	20	25	32
Espesor (mm)	1,8	1,9	2,3	2,9
Interno Ø (mm)	12,4	16,2	20,4	26,2

CODO

CODO 90°

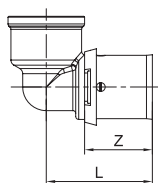
P7090



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	□	□
16x1,8	C52100	7090030	3,41	35	23	2	200
20x1,9	C52101	7090050	4,70	36	23	2	150
25x2,3	C52102	7090074	7,99	39	23,5	2	50
32x2,9	C52103	-	13,54	44	26	2	50

CODO 90° ROSCADO HEMBRA

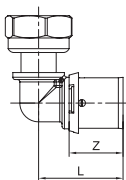
P7090G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	□	□
16x1/2"	C52150	7090310	3,65	36	23	2	150
20x1/2"	C52151	7090504	3,88	36	23	2	150
25x3/4"	C52152	7090736	8,71	37	23,5	2	50

CODO 90° TUERCA LOCA

P7096G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	□	□
* 20-1/2"JP	C52201	7096504	7,98	36	23	2	150
* 20-3/4"JP	C52202	7096506	10,99	39	23	2	100

* bajo pedido

CONSEJO

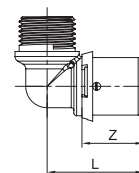
UNA SOLUCIÓN INTELIGENTE



- 3 ventanas de visualización para asegurar la colocación correcta del tubo.
- Identificación 100%.
- Casquillo de acero inoxidable.

CODO 90° ROSCADO MACHO

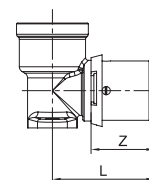
P7092G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	□	□
20x1/2"	C52176	7092504	5,12	36	23	2	150
25x3/4"	C52177	7092736	9,26	37	23,5	2	50

CODO PLACA

P7472G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	□	□
16x1/2"	C52225	7472304	4,69	36	22	2	150
20x1/2"	C52226	7472504	4,97	37	23	2	100

PRODUCTOS RELACIONADOS

TUBERÍAS PE-X

Para completar el sistema PexPress, elegir entre la amplia gama de tubería PE-X de STH.

Gama SudoPEX-A:

Diámetros desde 16 hasta 32mm, en PE-Xa.

Según norma UNE - EN ISO 15875. Estas tuberías están disponibles en barra y rollo.

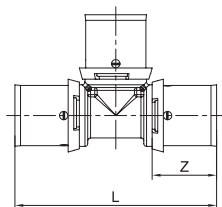


Tubería SudoPEX-A 94

TE

TE IGUAL

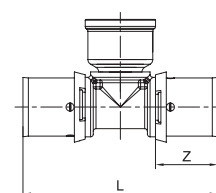
P7130



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z		
16x1,8	C52375	7130034	5,60	70	23	2	150
20x1,9	C52376	7130050	6,42	72	23	2	100
25x2,3	C52377	7130074	13,03	78	23,5	2	50
32x2,9	C52378	-	17,58	88	26	2	50

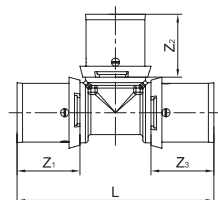
TE CENTRAL HEMBRA

P7130G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z		
16-1/2"-16	CV0003	713034434	5,84	70	23	2	150
20-1/2"-20	CV0987	-	7,12	70	23	2	100
25-3/4"-25	CV0988	713073673	11,64	78	23,5	2	50

TE REDUCIDA

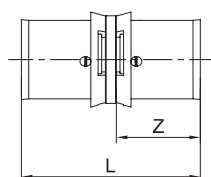


d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	L	Z1	Z2	Z3		
20-16-16	C52426	-	5,66	70	23	23	23	2	100
20-16-20	C52427	7130503450	7,04	72	23	23	23	2	100
25-16-25	C52430	-	9,26	72	23	23	23	2	50
25-20-20	C52431	7130735050	12,95	77,5	23,5	23	23	2	50
25-20-25	C52432	7130735073	12,95	78	23,5	23	23,5	2	50
25-25-20	C52433	7130737350	11,52	77,5	23,5	23,5	23	2	50
25-32-25	C52434	-	13,79	80	23	26	23	2	50

MANGUITOS

MANGUITO RECTO

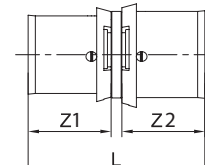
P7270



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z		
16x1,8	C52250	7270034	2,05	49	23	2	150
20x1,9	C52251	7270050	3,17	49	23	2	100
25x2,3	C52252	7270073	6,39	50	23,5	2	70
32x2,9	C52253	-	8,72	55	26	2	70

MANGUITO REDUCIDO

P7240



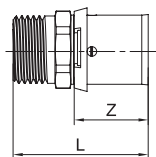
Ø	Cod	Ref.	€	L	Z1	Z2		
▲ 20x16	C52275	72405034	2,83	49	23	23	2	100
25x16	C52276	-	4,53	49	23	3	2	100
25x20	CV0989	72407350	4,61	50	23	23,5	2	140
32x25	C52277	-	7,89	52	23	26	2	100

▲ Consultar disponibilidad

RACOR

RACOR ROSCADO FIJO MACHO

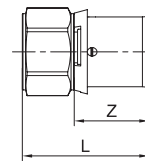
P7243G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	□	□
16-1/2"	C52300	7243310	2,67	38	23	2	100
20-1/2"	C52301	7243504	3,24	42	23	2	100
20-3/4"	C52302	7243506	3,75	42,5	23	2	100
25-3/4"	C52304	7243736	5,21	42,5	23	2	70
25-1"	C52305	-	7,12	47	23	2	70
32-1"	C52306	-	8,53	50	26	2	70

RACOR ROSCADO FIJO HEMBRA

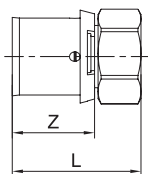
P7270G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	□	□
16-1/2"	C52325	7270310	3,01	38	23	2	150
20-1/2"	C52326	7270504	3,46	36	23	2	100
20-3/4"	C52327	7270506	4,04	36	23	2	100
25-3/4"	C52328	7270736	5,29	36,5	23,5	2	70

RACOR ROSCADO MÓVIL HEMBRA

P7359G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	□	□
16-M22	C52350 ▲	7359034	3,97	36	23	2	100
20-M22	C52351	7359050	4,90	36	23	2	100
16-1/2"	CV0999	-	3,43	36	23	2	100
20-1/2"JP	C52354	7359504	4,41	36	23	2	100
20-3/4"JP	C52355	7359506	3,57	37,5	23	2	100
25-3/4"JP	C52356	7359736	6,46	38,5	23,5	2	80
25-1"JP	C52357	7359738	7,75	42	23,5	2	50
32-1"	C52358	-	8,72	50	26	2	50

▲ Consultar disponibilidad

CAJA SIMPLE SANITARIO



Entrada macho	Salida hembra	Cod	Ref.	€	□	□
M22	1/2"	C86110	984010	9,08	2	50

PRODUCTO RELACIONADO

iKANSAS. SISTEMA DE CIERRE DOMÉSTICO REGISTRABLE

Para la distribución del agua y el cierre de los sistemas sanitarios de la casa (agua fría y caliente).

iKANSAS se puede instalar en cualquier habitación sin comprometer la estética. El diseño agradable de las diferentes placas hace que la presencia de estos dispositivos pase desapercibida.

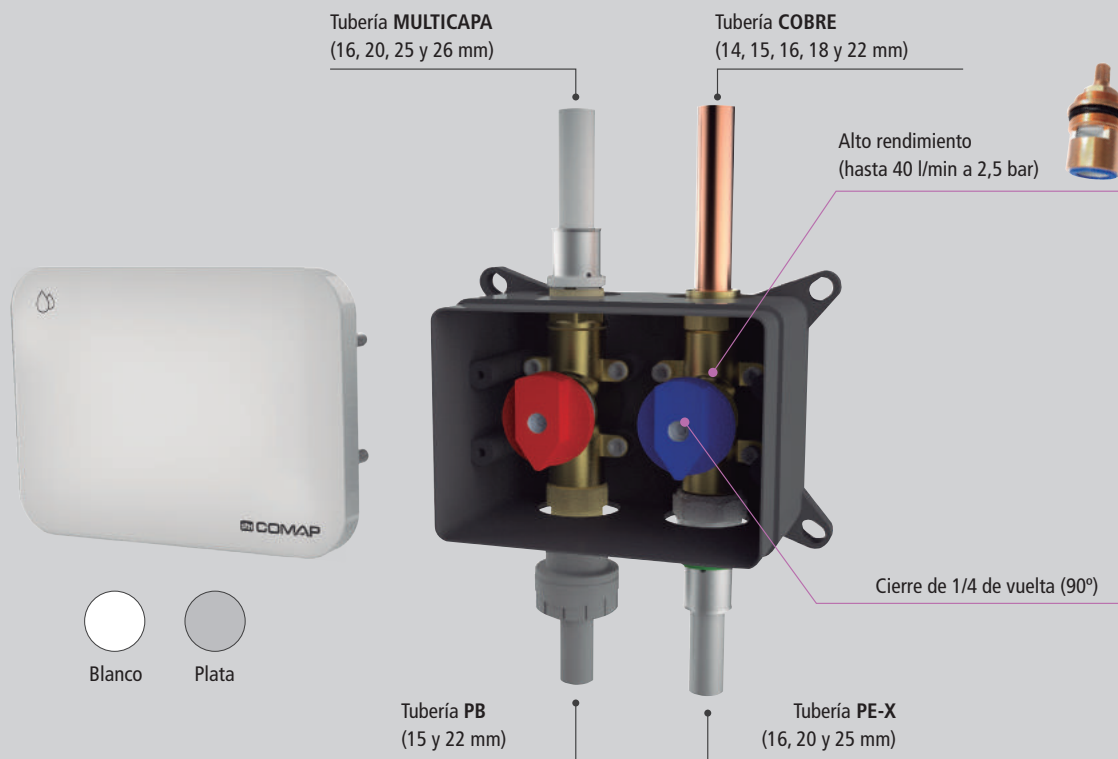
- Compacto
- Fácil de instalar
- Seguro
- Alta funcionalidad

El sistema iKANSAS es compatible con todo tipo de tuberías (cobre, multicapa, PEX o PB) gracias a su capacidad de conexión con diferentes tipos de accesorios de compresión.



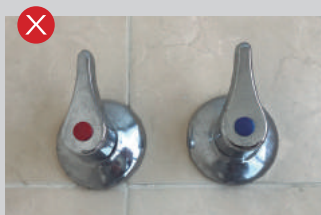
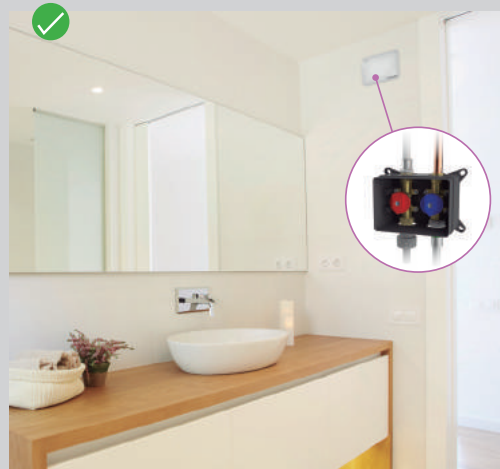
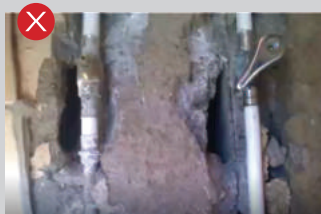
MODELO DE UTILIDAD

DETALLES TÉCNICOS / COMPATIBILIDAD DE TUBERÍAS



¿POR QUÉ iKANSAS?

iKANSAS es de fácil mantenimiento. Nos permite sustituir las válvulas de paso instaladas sin necesidad de romper la pared gracias a su sistema registrable de entrada frontal.



Más información
VER PÁGINA 46

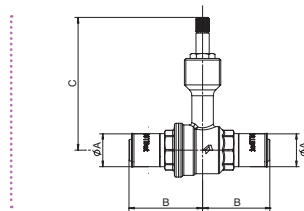
VÁLVULAS SISTEMA PE-X A PRENSAR

VÁLVULA DE ESFERA EMPOTRAR

PexPress

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR

P7694



Ø	Cod	Ref.	€	B	C		
16x1,8	C52440	7694034	16,30	45	82	1	25

ACCIONAMIENTOS

MANDO PALANCA

S7694C



Cod	Ref.	€		
C50277	7699003	11,03	12	36

KIT PLAFÓN MANDO OCULTO

S7694A



Cod	Ref.	€		
C50278	7699001	8,83	12	36

MANDO AGUA FRÍA O CALIENTE

S7694B



Cod	Ref.	€		
C50276	7699002	11,03	1	30

ACCESORIOS

COMPLEMENTO ALARGADERA + TORNILLO

P7694D



Cod	€		
C50275	8,83	10	100

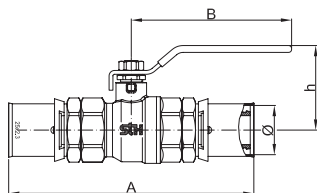
VÁLVULAS SISTEMA PE-X A PRENSAR

VÁLVULA DE ESFERA

BOSTON

VÁLVULA ESFERA PALANCA

Prensado perfil U y RFz



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
16x1.8	35124	11,07	76	95	48	1	50
20x1.9	35125	12,64	77	95	48	1	50
25x2.3	35126	18,92	86	95	52	1	50

CONSEJO

UNA SOLUCIÓN INTELIGENTE



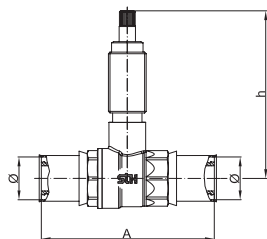
- Prensado perfil en U y RFz.
- Una solución adaptable a la mayoría de los sistemas existentes en el mercado.
- Casquillo en acero inoxidable.

VÁLVULA DE ESFERA EMPOTRAR

KANSAS

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR

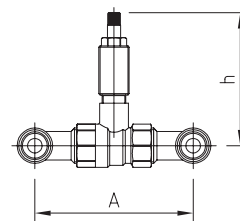
Prensado perfil U y RFz



Ø	Cod	€	A	h	∅	∅
16x1,8	34776	10,41	82	79	1	48
20x1,9	34777	11,07	82	79	1	48
25x2,3	34778	13,10	83	79	1	48

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR EN U

Prensado perfil U y RFz



Ø	Cod	€	A	h	∅	∅
20x1,9	35757	15,96	95	80	1	48
25x2,3	35758	20,99	110	80	1	36

ACCIONAMIENTOS

PALANCA

Zamak



Cod



35190

48

TRIANGULAR

Zamak



Cod



35191

48

OVAL

Zamak



Cod



35192

48

DESIGN

Zamak



Cod



35178

48

ROC

Latón



Cod



35193

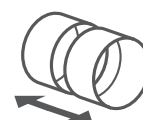
48

ACCIONAMIENTOS, VER PVP EN PÁGINA 50 (VALVULERÍA - ACCIONAMIENTOS VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR)

Accesorios de anillo corredizo para tubería PE-X. Pexy

Pexy es una completa gama de racores de anillo deslizante para tubos plásticos de polietileno reticulado (PE-X) que permite realizar íntegra y fácilmente tanto obras nuevas como de rehabilitación.

Los accesorios Pexy están disponibles desde 16 hasta 32 mm.



ANILLO CORREDIZO

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles con el tubo PE-X - Aplicaciones incompatibles con el tubo PE-X

La gama Pexy es un sistema no desmontable. Es adecuado tanto para aplicaciones vistas como empotradas. Se deben usar solo con tubería SudoPEX-A de STH.

VENTAJAS

- Los accesorios Pexy son fáciles de utilizar y más rápidos que otras soluciones tradicionales.
- No es desmontable. Adecuado para todas aplicaciones.
- Fiable y seguro.
- Herramienta de montaje muy simple.

CARACTERÍSTICAS

- Accesorios de anillo corredizo en latón CW617N para diámetros de 16 a 32 mm.
- Casquillos diseñados para compresión mecánica, con un bisel pensado para reducir el coeficiente de rozamiento en el montaje.
- Sin reducción de caudal. El sistema Pexy al abocardar el tubo se consigue contrarrestar la reducción de paso del accesorio. Prácticamente se iguala el paso del accesorio con el diámetro interior de la tubería.

Certificaciones





INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Identificador tamaño
2. Anillo corredizo



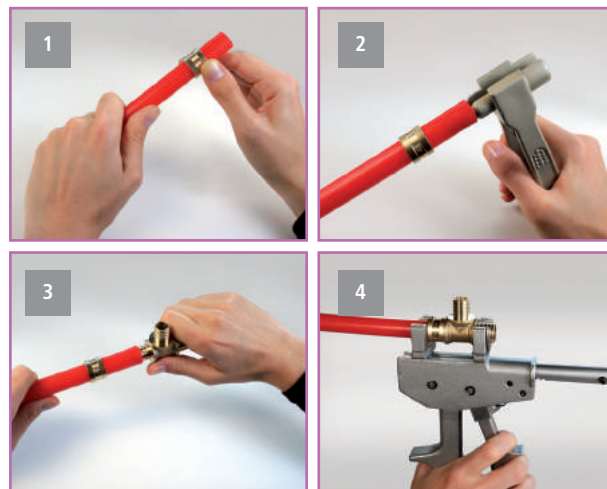
APLICACIONES

La gama PEXY es un sistema no desmontable. Es adecuado tanto para aplicaciones vistas como empotradas. Se deben usar solo con tubería PE-X de Standard Hidráulica.

	Limites de trabajo
PEXY	Agua helada: 5°C / 6 bar Instalaciones de calefacción 80°C / 6 bar Instalaciones agua sanitaria 70°C / 6 bar 50% agua - 50% glicol

INSTALACIÓN

1. **Cortar** el tubo y colocar el casquillo corredizo.
2. **Expandir** el tubo con la correspondiente herramienta.
Ver las herramientas en la página 127.
3. **Insertar** el accesorio en la tubería.
4. Utilizando la herramienta adecuada, **deslizar** el casquillo hasta el accesorio.



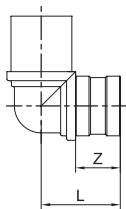
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ø Exterior (mm)	16	20	25	32
Espesor (mm)	1,8	1,9	2,3	2,9
Ø Interior (mm)	12,4	16,2	20,4	26,2

CODO

CODO 90°

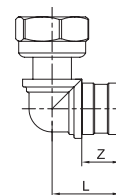
PG7090



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	📦	📦
16	C55100	4331	3,73	27,5	15	10	150
20	C55101	4332	3,95	27,5	15	10	150
25	C55102	4333	7,47	37	21	10	90
32	C55103	-	11,36	44	24	5	60

CODO 90° ROSCADO TUERCA LOCA

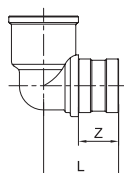
PG7096G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	📦	📦
1/2"-16	C55175	4294	8,73	29	15	10	150
1/2"-20	C55176	4295	9,28	29	15	10	150
3/4"-25	C55177	4363	13,95	39	21	10	60

CODO 90° ROSCADO ROSCA HEMBRA

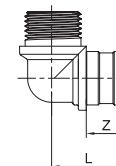
PG7090G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	📦	📦
3/8"-16	C55124	4336	4,42	28	15	10	120
1/2"-16	C55125	4337	3,41	28	15	10	120
1/2"-20	C55126	4338	3,42	28	15	10	120

CODO 90° ROSCADO ROSCA MACHO

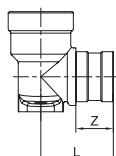
PG7092G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	📦	📦
1/2"-16	C55150	4342	4,22	28	15	10	150
1/2"-20	C55151	4343	4,42	28	15	10	160

CODO 90° ROSCADO PLACA HEMBRA H=38MM

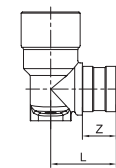
PG7472G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	📦	📦
1/2"-16	C55425	4288	4,59	29	15	10	120
1/2"-20	C55426	4289	4,73	29	15	10	120

CODO 90° ROSCADO PLACA HEMBRA H=48MM

PG7472GL

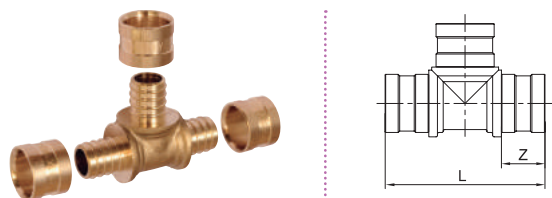


Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	📦	📦
1/2"-16	C55427	4291	5,33	29	15	10	120

TE

TE IGUAL

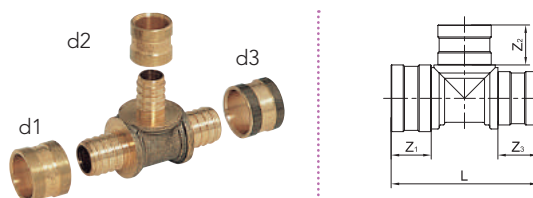
PG7130



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	∅	∅
16	C55200	4297	5,40	55	15	10	150
20	C55201	4298	5,40	55	15	10	120
25	C55202	4299	12,32	74	21	10	60
32	C55203	-	15,95	86	24	5	40

TE REDUCIDA

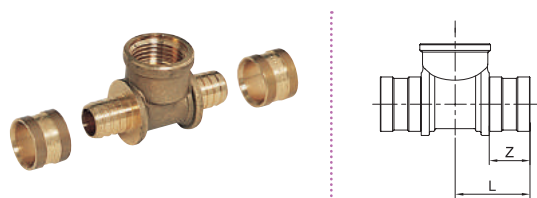
PG7130R



d1 - d2 - d3	Cod	Ref.	€	L	Z1	Z2	Z3	∅	∅
16-20-16	C55250	4305	6,36	55	15	15	15	10	150
20-16-16	C55252	4308	6,36	55	15	15	15	10	150
20-16-20	C55251	4309	6,36	55	15	15	15	10	150
20-20-16	C55253	4310	6,41	55	15	15	15	10	150
25-20-25	C55254	-	11,82	75	21	15	21	5	60

TE ROSCADO CENTRAL HEMBRA

PG7130G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	∅	∅
1/2"-16	C55225	4350	5,75	55	15	10	120
1/2"-20	C55226	4351	6,09	55	15	10	90

TE ROSCADO CENTRAL MACHO

PG7132G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	∅	∅
1/2"-16	C55275	4346	5,88	55	15	10	120
1/2"-20	C55276	4347	6,26	55	15	10	90

MANGUITOS

MANGUITO RECTO

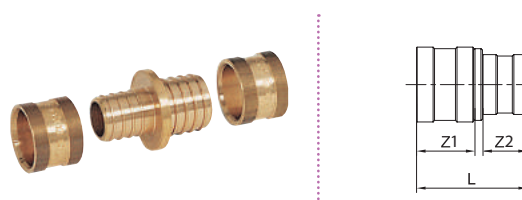
PG7270



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	∅	∅
16	C55325	4322	2,68	33	15	10	210
20	C55326	4323	3,34	33	15	10	180
25	C55327	4324	7,80	37	21	10	120
32	C55328	-	8,15	51	24	5	100

MANGUITO REDUCIDO

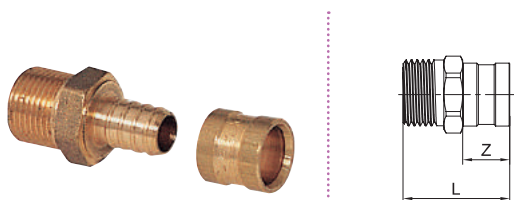
PG7270R



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z1	Z2	∅	∅
20-16	C55375	4327	3,88	33	15	15	10	180
25-20	C55376	-	6,19	39	21	15	5	150

RACOR ROSCADO FIJO MACHO

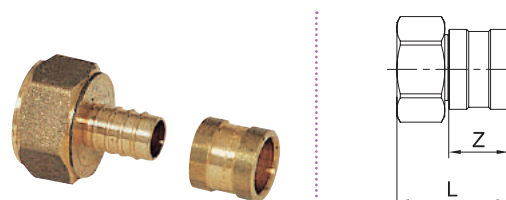
PG7243G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	∅	∅
16-3/8"	C55304	4271	2,60	33	15	10	260
16-1/2"	C55300	4272	2,53	34	15	10	240
16-3/4"	C55301	4273	3,68	34	15	10	180
20-1/2"	C55302	4274	2,70	36	15	10	210
20-3/4"	C55303	4275	4,04	34	15	10	150
25-3/4"	C55305	4277	5,02	40	21	10	120
25-1"	C55306	4278	8,25	45	21	10	90
32-1"	C55307	-	8,38	48	24	5	80

RACOR ROSCADO FIJO HEMBRA

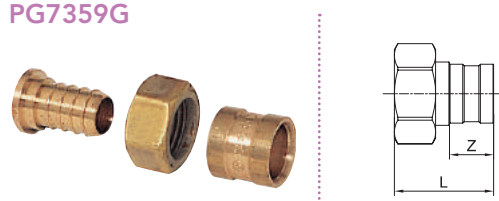
PG7270G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	∅	∅
16-3/8"	C55353	4281	2,32	27	15	10	180
16-1/2"	C55350	4282	2,71	30	15	10	180
20-1/2"	C55351	4283	2,99	30	15	10	150
20-3/4"	C55352	4284	3,94	28	15	10	90
25-3/4"	C55354	4285	4,89	34	21	10	120
32-1"	C55355	-	8,15	44	24	5	80

RACOR ROSCADO MOVIL HEMBRA

PG7359G



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	∅	∅
16-3/8"	C55405	4262	1,96	28	15	10	150
16-1/2"	C55400	4263	2,16	30	15	10	240
16-3/4"	C55401	4264	3,95	29,5	15	10	150
20-1/2"	C55402	4265	2,54	30	15	10	180
20-3/4"	C55403	4266	3,37	29,5	15	10	120
25-3/4"	C55404	4267	4,96	35,5	21	10	120
25-1"	C55406	4268	7,21	39	21	10	120

PRODUCTOS RELACIONADOS

TUBERÍA PE-X



Gama SudoPex-A:
Diámetros de 16, 20, 25 y 32 mm, en PE-Xa.

Según norma UNE EN ISO 15875.
Estas tuberías están disponibles en rollo y barra.

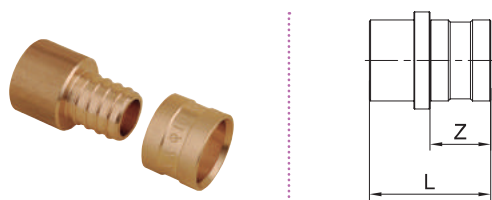
Tubería PE-X

94



ADAPTADOR SOLAR

PG7243CU



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	∅	∅
14 - 16	C55450	4359	3,21	30	15	10	240
16 - 16	C55451	4360	3,33	30	15	10	240
18 - 20	C55452	4361	4,58	32	15	10	240

RECAMBIOS

ANILLO CORREDIZO

PG7502

Para accesorio Pexy y válvulas Kansas



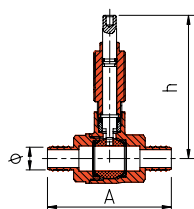
Ø	Cod	Ref.	€	∅	∅
16	C55475	4354	0,84	10	1000
20	C55476	4355	1,18	10	600
25	C55477	4356	1,86	10	300
32	C55478	-	2,41	10	250

VÁLVULAS SISTEMA PE-X DE ANILLO CORREDIZO

VÁLVULAS ESFERA EMPOTRAR

KANSAS

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR



Ø	Cod	€	A	h		
20x1,9	35791	10,49	76	80	1	96
25x2,3	35792	14,92	90	85	1	48

NOTA: Anillo corredizo no incluido. Ver página 108

CONSEJO

UNA SOLUCIÓN INTELIGENTE



- Una solución adaptable a la mayoría de los sistemas de anillo corredizo existentes en el mercado.
- Casquillo de latón.

ACCIONAMIENTOS

PALANCA

Zamak



Cod	
35190	48

TRIANGULAR

Zamak



Cod	
35191	48

OVAL

Zamak



Cod	
35192	48

DESIGN

Zamak



Cod	
35178	48

ROC

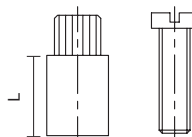
Latón



Cod	
35193	48

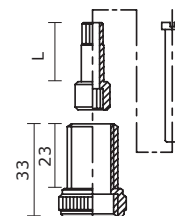
ACCESORIOS

ALARGADERA + TORNILLO



Cod	Longitud (L)		
35196	13 mm	25	2000

KIT ALARGADERA



Cod	Longitud (L)		
35184	21 mm	10	400

ACCIONAMIENTOS Y ACCESORIOS, VER PVP EN PÁGINA 50 (VALVULERÍA - ACCIONAMIENTOS ESFERA EMPOTRAR)

PRODUCTO RELACIONADO

iKANSAS. SISTEMA DE CIERRE DOMÉSTICO REGISTRABLE

Para la distribución del agua y el cierre de los sistemas sanitarios de la casa (agua fría y caliente).

iKANSAS se puede instalar en cualquier habitación sin comprometer la estética. El diseño agradable de las diferentes placas hace que la presencia de estos dispositivos pase desapercibida.

- Compacto
- Fácil de instalar
- Seguro
- Alta funcionalidad

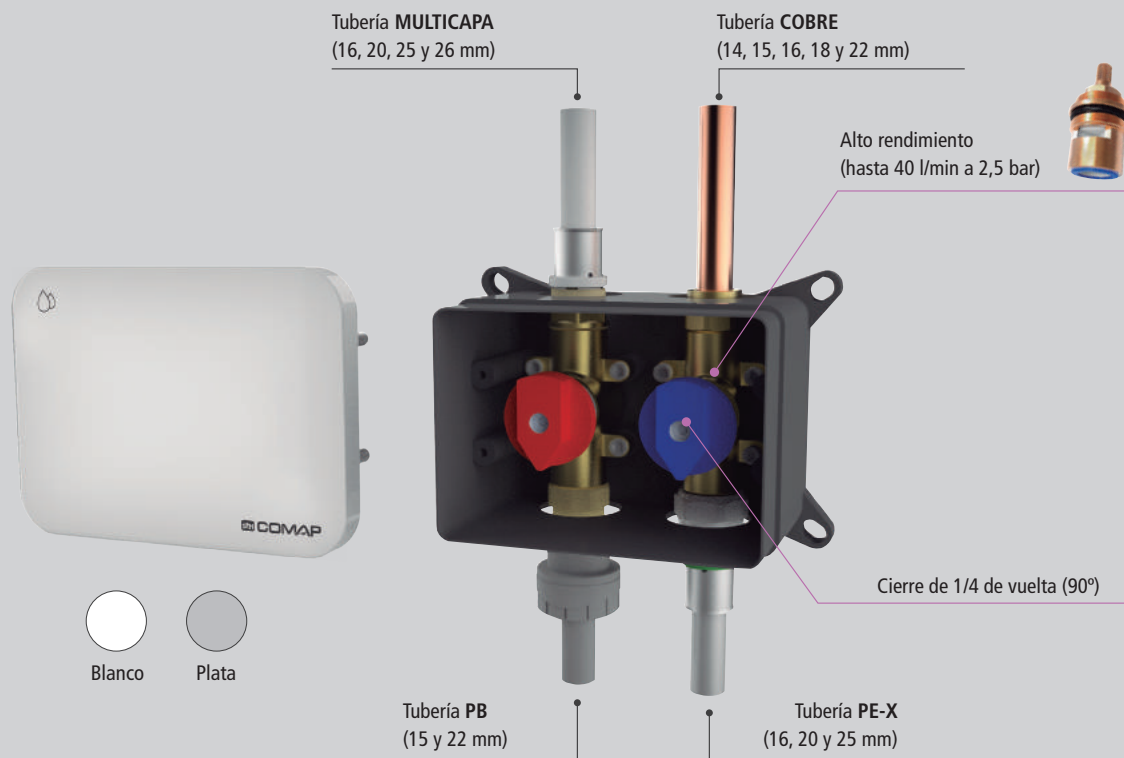
El sistema iKANSAS es compatible con todo tipo de tuberías (cobre, multicapa, PEX o PB) gracias a su capacidad de conexión con diferentes tipos de accesorios de compresión.



MODELO DE UTILIDAD

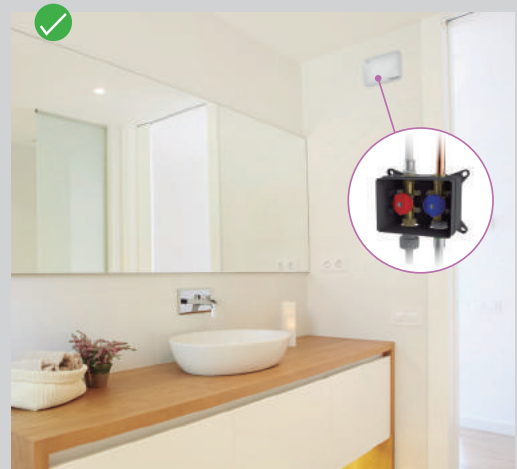
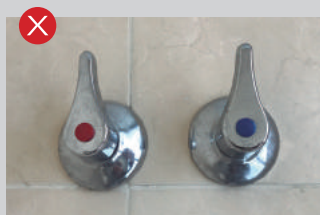


DETALLES TÉCNICOS / COMPATIBILIDAD DE TUBERÍAS



¿POR QUÉ iKANSAS?

iKANSAS es de fácil mantenimiento. Nos permite sustituir las válvulas de paso instaladas sin necesidad de romper la pared gracias a su sistema registrable de entrada frontal.



Más información
VER PÁGINA 46



Sistema Polibutileno PB

Fácil, rápido y altas prestaciones.

Polyplumb es un sistema desmontable que incorpora tubería, válvulas y accesorios de unión instantáneos de polibutileno y mixtos (latón/PB), ideal para su empleo en suministros de agua sanitaria fría y caliente, calefacción central a radiadores e instalaciones de calefacción de suelo radiante.

El uso de tuberías de Polibutileno ofrece gran facilidad de manejo (tuberías muy flexibles) y un factor de seguridad vital de diseño más alto que los materiales alternativos de tuberías plásticas.

El sistema Polyplumb se puede utilizar en una amplia variedad de aplicaciones domésticas y comerciales incluyendo:

- Instalaciones de agua caliente y fría.
- Instalaciones de calefacción y refrigeración (potable/no potable).
- Agua caliente a baja temperatura y calefacción.
- Instalaciones de suelo radiante.



APLICACIONES

Amplia gama de accesorios, tuberías y válvulas, para todas las aplicaciones en fontanería, calefacción y suelo radiante.

Aptos para su utilización con agua potable siguiendo las directrices de las normas sanitarias europeas.

UNA GAMA CON TOTAL VERSATILIDAD

- POLYPLUMB: Sistema de polibutileno diseñado para su uso en sistemas de agua sanitaria y calefacción. Sistema desmontable.

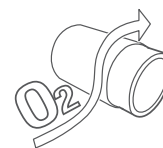
Tubos PB - Polyplumb	116
Accesorios PB - Polyplumb	122
Válvulas PB - Polyplumb	126
Complementos y Recambios	128

Tubería Polibutileno PB PolyPlumb

PolyPlumb es una gama completa de tubería de polibutileno con diámetros desde 15 mm hasta 28 mm.

Material plástico que se distingue por su gran flexibilidad, su elevada resistencia al calor, su baja deformación y su menor dilatación térmica lineal.

Los tubos se fabrican y están certificados de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 15876. Disponibles en rollo y barra.



BARRERA
BAO

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles con el tubo PB - Aplicaciones incompatibles con el tubo PB

PolyPlumb es adecuado para todas las aplicaciones de fontanería (agua fría y caliente) y calefacción. Los tubos se pueden utilizar en las nuevas instalaciones, así como para la renovación. Puede instalarse empotrado o a la vista.

Temperatura	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	114°C*
Presión (bares)	12,0	11,5	11,0	10,5	9,0	8,0	7,0	6,0	3,0

*Temperatura de mal funcionamiento

VENTAJAS

- Resistente a la corrosión.
- Resistencia a la variación de presión (golpe de ariete).
- Baja rugosidad interior, con lo cual, la pérdida de carga es menor.
- Resistente a las heladas.
- Ligero y manejable.
- Reducción de ruido.

CARACTERÍSTICAS

- Disponible desde 15 mm hasta 28 mm.
- Con barrera anti-oxígeno.
- Sistema exclusivo "PolyPlumb Straight"; las tuberías en rollo tienden a quedarse rectas cuando son desenrolladas y hace que el tubo sea mucho más manejable, ya que no tiende a quedarse como un muelle.

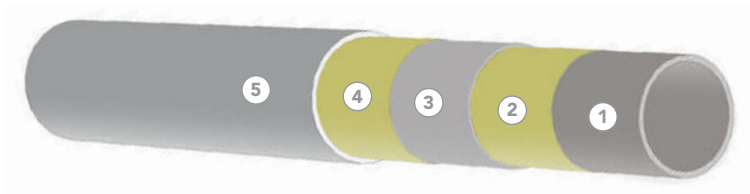


WRAS
Water Regulations Advisory Scheme





POLYPLUMB: 5 CAPAS



1. PB
2. Adhesivo
3. Barrera anti-oxígeno (BAO)
4. Adhesivo
5. PB

Diámetro tubería (mm)	15	22	28
Diámetro interior (mm)	11.6	18	22.8
Espesor de la pared (mm)	1.7	2.0	2.6
Peso (g/m)	70	130	220
Volumen de agua (l/m)	0.110	0.257	0.422

CLASIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE SERVICIO SEGÚN UNE EN ISO 15876.

Clase de aplicación	Temperatura de diseño T _D °C	Tiempo a T _D ^a Años	T máx. °C	Tiempo a T máx. Años	T mal. °C	Tiempo a T mal. h	Campo típico de aplicación
1 ^a	60	49	80	1	95	100	Suministro de agua caliente (60°C)
2 ^a	70	49	80	1	95	100	Suministro de agua caliente (70°C)
Seguido por	20	2,5					Calefacción por suelo radiante y radiadores a baja temperatura
4 ^b Seguido por	40	20	70	2,5	100	100	
Seguido por (Véase la columna siguiente)	60	25	Seguido por (Véase la columna siguiente)				
Seguido por	20	14					Radiadores a alta temperatura
5 ^b Seguido por	60	25	90	1	100	100	
Seguido por (Véase la columna siguiente)	80	10	Seguido por (Véase la columna siguiente)				


^a Cada país puede elegir entre la clase 1 o la clase 2 de acuerdo con su reglamentación nacional.

^b Cuando aparezca más de una temperatura de diseño para cualquier clase, los tiempos deben ser añadidos (por ejemplo, el perfil de temperaturas para 50 años para la clase 5 es, 14 años a 20 °C seguido por 25 años a 60 °C, 10 años a 80°C, 1 año a 90 °C y 100 h a 100 °C).

TUBERÍA


TUBERÍA PB EN ROLLOS. CON BARRERA ANTI-OXÍGENO



Ø	Cod	Ref.	€/rollo	
15	F61035B	PB1015B	26,19	10 m
15	F60022B	PB2515B	64,19	25 m
15	F60023B	PB5015B	126,84	50 m
15	F60027B	PB10015B	250,48	100m
22	F61036B	PB1022B	44,15	10 m
22	F60025B	PB2522B	106,11	25 m
22	F60026B	PB5022B	210,59	50 m
28	F60028B	PB2528B	152,49	25 m
28	F60033B	PB5028B	301,92	50 m

TUBERÍA PB EN TIRAS. CON BARRERA ANTI-OXÍGENO



Ø	Cod	Longitud tira (m)	€/tira	Tiras	
15	F61007B	2	5,19	10	20 m
15	F60001B	6	15,50	10	60 m
22	F61008B	2	8,78	10	20 m
22	F60003B	6	26,12	10	60 m
28	F60005B	6	36,28	10	60 m

Accesorio push-fit para sistema de polibutileno. PolyPlumb

Los sistemas de tuberías de polibutileno llevan utilizándose con éxito en Europa en instalaciones de tuberías casi 50 años. Las instalaciones de calefacciones por distritos y bajo el suelo que se llevaron a cabo en Austria y Alemania a principios de la década de los años 70 siguen funcionando en la actualidad sin problemas.

PolyPlumb es nuestro sistema de tuberías de polibutileno original, utilizando una tecnología con más de 40 años de experiencia. El sistema es rápido y seguro de instalar y necesita menos uniones que los sistemas de tuberías rígidas. Las uniones no necesitan disolventes, soldaduras o llamas. Al instalarse, PolyPlumb es más resistente a los impactos y los reventones por congelación que los sistemas de tuberías rígidos.



Accesorios fabricados y certificados de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 15876.

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles con el tubo PB - Aplicaciones incompatibles con el tubo PB

PolyPlumb es un sistema permanente de instalación que incorpora tubería y accesorios de unión instantánea en polibutileno, ideal para su empleo en:

- Suministros de agua sanitaria fría y caliente
- Calefacción central a radiadores
- Instalaciones de calefacción central bajo suelo

Temperatura	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	114°C*
Presión (bares)	12,0	11,5	11,0	10,5	9,0	8,0	7,0	6,0	3,0

*Temperatura de mal funcionamiento

VENTAJAS

- Ahorro de tiempo, montaje y desmontaje más rápido que cualquier otro sistema.
- Limpio y no necesita herramientas. Sistema de unión seguro. Soporta cambios de temperatura, aguas duras, golpes, etc.
- Debido a su poco peso, es fácil de manejar y transportar. Pesa menos de 1/4 parte del cobre.
- Es posible empotrar.
- Ligero y manejable.
- Reducción de ruido.

CARACTERÍSTICAS

- El accesorio puede ser desmontado y reutilizado.
- Fabricado en polibutileno.
- Accesorios disponibles de 15, 22 y 28 mm.
- A prueba de corrosión y descamación.
- Funcionamiento silencioso.



WRAS
Water Regulations Advisory Scheme

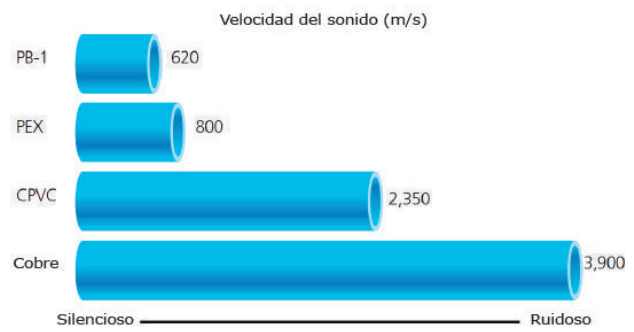
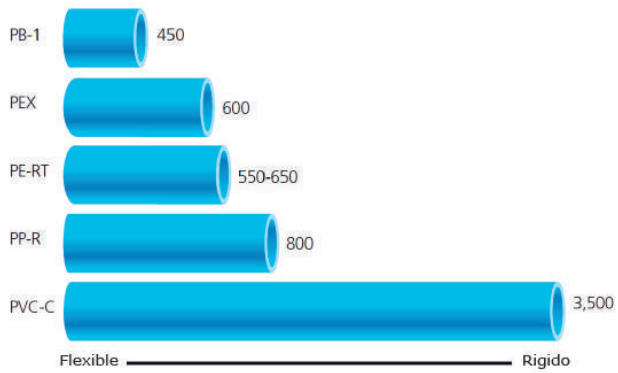


FICHA TÉCNICA

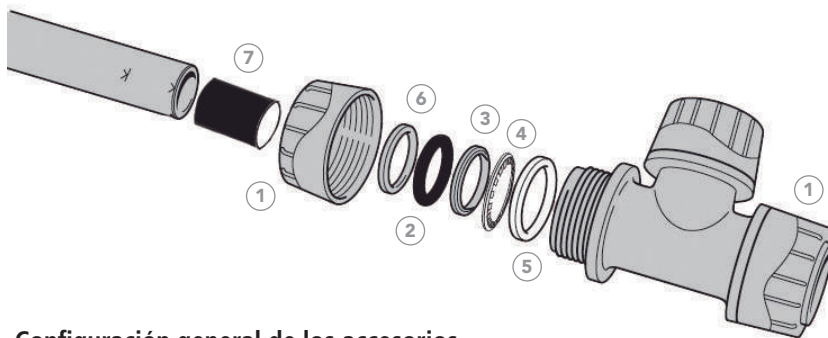


La tabla muestra el módulo de elasticidad (MPa) o rigidez del polibutileno comparado con otros sistemas de tubería.

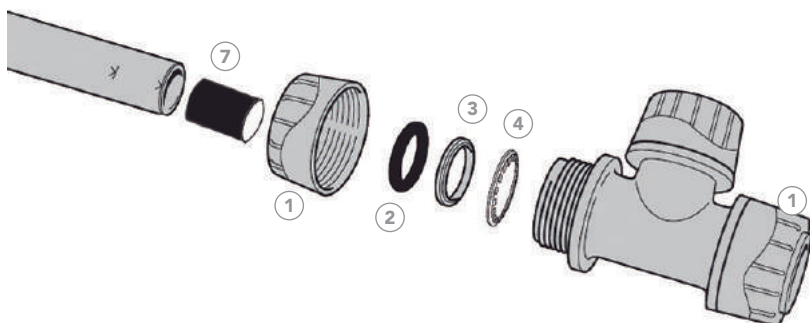
La siguiente tabla muestra la velocidad del sonido del tubo polibutileno, comparado con otros sistemas de tubería.



CONFIGURACIÓN



Configuración general de los accesorios



Configuración de los manguitos, codos y tes de 15mm y 22mm

1. Tuerca y cuerpo de polibutileno
2. Junta tórica de EPDM
3. Arandela de plástico I de poliamida
4. Anillo de retención inoxidable
5. Arandela de plástico II de poliamida
6. Arandela de apoyo de poliamida
7. Casquillo interior (no incluido en el accesorio)



INSTALACIÓN

MONTAJE

1. Seleccionar el tamaño correcto de tubo y de accesorio para el trabajo. Comprobar que ambos estén limpios y en buen estado, quitar cualquier resto de cinta aislante, etiquetas o adhesivo residual de los extremos del tubo, garantizando que no existan daños, muescas o imperfecciones. No utilizar lubricantes adicionales o compuestos de sellado. Cortar el tubo por una de las marcas "K", utilizando unas tijeras.

2. El corte debe ser limpio y perpendicular. Procurar que el extremo del tubo no tenga rebabas, ni internas ni externas.

3. Desbarbar el tubo e **insertar el casquillo original Polyplumb.**

La función del casquillo es:

- Redondear la tubería para una inserción más fácil después del corte.

- El extremo redondeado protege la junta tórica durante la inserción.

- Proporciona soporte para la tubería contra la junta tórica a altas temperaturas.

4. Insertar el tubo en el accesorio de unión, girándolo hasta el tope.

Antes de insertar la tubería en el accesorio, se debe realizar una inspección visual del accesorio para asegurar que todos los componentes están en su sitio y en el orden correcto.

Insertar el tubo en el accesorio firmemente realizando un suave giro del tubo. Notará que ha alcanzado el tope.

Nunca manipular ni desmontar el accesorio durante la unión. La junta tórica está prelubricada y por lo tanto la tubería no necesita más lubricación.

Comprobar que el accesorio llega hasta la siguiente marca "K" del tubo.

Una vez realizada la unión, pegar un fuerte tirón del tubo para asegurar que el mismo ha quedado perfectamente agarrado al accesorio.



DESMONTAJE



Para desmontar una unión Polyplumb, desenroscar la tuerca del accesorio y tirar de la tubería y de los componentes. Retirar hacia atrás la junta tórica y arandelas, y **cortar con unos alicates el anillo de retención**, sacar a continuación el resto de componentes para ser reemplazados por unos nuevos.

Reemplace la tuerca, la junta, el anillo y la arandela por un kit de recambio nuevo, **para así asegurar que la estanqueidad será del 100%.**

Es muy importante destruir y tirar todos los recambios de la unión inmediatamente después de ser retirados para evitar que estos puedan ser reutilizados y puedan provocar una fuga.

Inserte la junta de plástico de color blanco (según modelo) que hará de apoyo al anillo de retención (ver página 115) (**fig. 1**), a continuación inserte el anillo de retención metálico, el cual se asentará en la junta de plástico blanco (**fig. 2**).

Añadir la junta gris, insertando la parte cónica dentro del anillo de retención (**fig. 3**).

Por último, colocar la junta tórica (**fig. 4**) y a continuación la tuerca. Algunos modelos incorporan una arandela entre la junta tórica y la tuerca.



FIGURA 1



FIGURA 2



FIGURA 3



FIGURA 4

Una vez hemos comprobado que todos los componentes están correctamente situados, enroscamos la tuerca al accesorio y la apretamos a mano. Ahora ya está listo para ser utilizado de nuevo.

No olvide introducir el casquillo en la tubería y de tomar las precauciones que hemos dado en el apartado anterior.



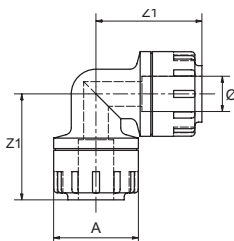
A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 30 columns and 40 rows of small squares.

ACCESORIOS PUSH-FIT PARA TUBERÍA DE POLIBUTILENO

CODO

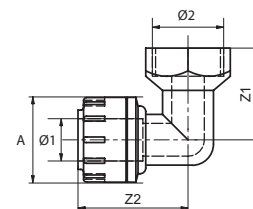
PolyPlumb

CODO 90° HEMBRA



Ø	Cod	Ref.	€	A	Z1	Unid. bolsa	Ø
15	F60051	PB115	2,58	30	38	10	400
22	F60052	PB122	3,30	40	48	10	250
28	F60053	PB128	5,42	46	55	5	130

CODO 90° HEMBRA - TUERCA LOCA LATÓN HEMBRA



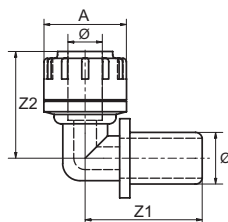
Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	A	Z1	Z2	Unid. bolsa	Ø
15	1/2"	F60125	PB1715	4,47	30	32,5	39	10	300

CODO 90° MACHO-HEMBRA

(*) Casquillo necesario solo en ø15

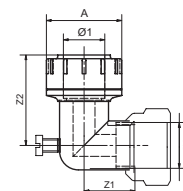


(*)



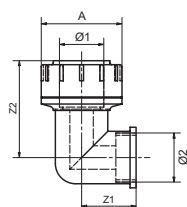
Ø	Cod	Ref.	€	A	Z1	Z2	Unid. bolsa	Ø
15	F60055	PB1015	2,77	30	42	30	10	400
22	F60056	PB1022	3,54	40	50	40	10	250

CODO 90° HEMBRA. FIJACIÓN (LATÓN)



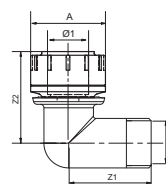
Ø1	Ø2	Cod	€	A	Z1	Z2	Unid. bolsa	Ø
15	1/2"	F60240	6,61	30	24	38	10	200
22	1/2"	F60241	7,87	40	27	48	10	120

CODO 90° TUBO-ROSCA HEMBRA (LATÓN)



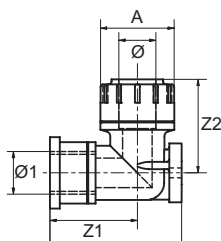
Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	A	Z1	Z2	Unid. bolsa	Ø
15	1/2"	F60247	PB3015	6,61	30	24	42	10	100
22	1/2"	F60248	PB302212	7,87	40	27	48	10	120
22	3/4"	F60249	PB3022	8,14	40	27	48	10	120
28	1"	F60310	PB3028	14,38	46	50	55	10	60

CODO 90° TUBO-ROSCA MACHO (LATÓN)



Ø1	Ø2	Cod	€	A	Z1	Z2	Unid. bolsa	Ø
15	1/2"	F60470	6,08	30	24	42	10	50
22	3/4"	F60471	8,18	40	27	48	10	50

CODO 90° TUBO-ROSCA HEMBRA (LATÓN)



Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	A	B	Z1	Z2	Unid. bolsa	Ø
15	1/2"	F60245	PB1315	7,63	30	53,5	35,5	38	5	100
22	1/2"	F60246	PB132212	10,13	40	68,5	43,5	48	5	80

PRODUCTOS RELACIONADOS

TUBERÍA POLIBUTILENO



Para completar el sistema PolyPlumb, elegir entre la amplia gama de tubería de polibutileno PolyPlumb.

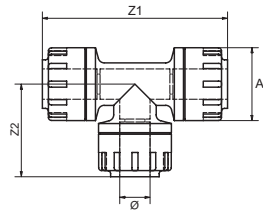
Gama PolyPlumb:
Diámetros de 15, 22 y 28 mm.
Fabricado en PB (polibutileno).

Según norma UNE EN ISO 15876 y BS 729.1 Clase S.
Estas tuberías están disponibles en rollo y barra.

Tubería PolyPlumb

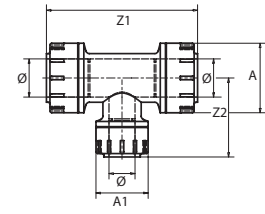
116

TE IGUAL HEMBRA



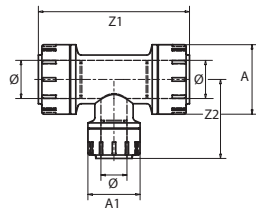
Ø	Cod	Ref.	€	A	Z1	Z2	Unid. bolsa	📦
15	F60066	PB215	3,82	30	77	38,5	10	300
22	F60067	PB222	4,85	40	93	46,5	10	150
28	F60068	PB228	7,16	46	109	54,5	5	100

TE REDUCIDA EN EL CENTRO HEMBRA



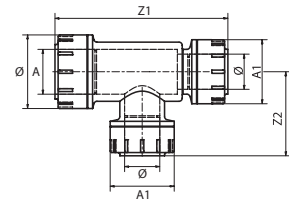
Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	A	A1	Z1	Z2	Unid. bolsa	📦
22	15	F60076	PB1122	4,88	40	30	87	45,5	5	150
28	22	F60077	PB1128	6,85	46	40	103	52,5	5	100

TE REDUCIDA EN EL CENTRO HEMBRA



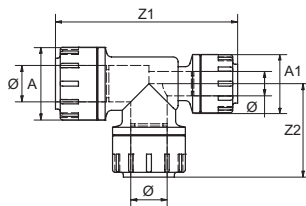
Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	A	A1	Z1	Z2	Unid. bolsa	📦
15	22	F60090	PB1622	5,23	30	40	87	46,5	5	150

TE REDUCIDA EN EL CENTRO Y EXTREMO HEMBRA



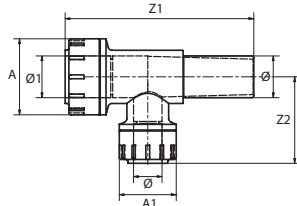
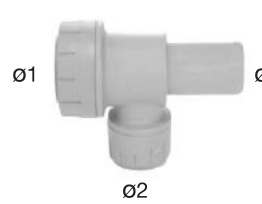
Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	A	A1	Z1	Z2	Unid. bolsa	📦
22	15	F60086	PB1522	4,77	40	30	93	45,5	5	150
28	22	F60087	PB1528	9,30	46	40	108	52,5	5	100

TE REDUCIDA EN UN EXTREMO HEMBRA



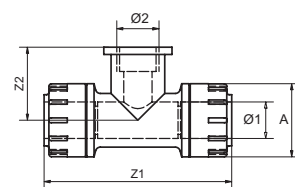
Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	A	A1	Z1	Z2	Unid. bolsa	📦
22	15	F60071	PB1422	5,04	40	30	93	46,5	5	150
28	22	F60072	PB1428	7,73	46	40	108	54,5	5	100

TE REDUCIDA 2 BOCAS H Y UNA M (PARA COLECTORES)



Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	A	A1	Z1	Z2	Unid. bolsa	📦
22	15	F60081	PB1222	6,43	40	30	99,3	45,5	5	150

TE REDUCIDA ROSCADO HEMBRA (LATÓN)



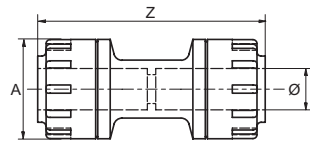
Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	A	Z1	Z2	Unid. bolsa	📦
15	1/2"	F60252	PB2915	9,26	30	77	30	5	80
22	1/2"	F60253	PB292212	10,27	40	93	37	5	80

TERMINAL ROSCADO EXTRAIBLE HEMBRA



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
15x1/2"	F60387	PB5615	8,97	50	100

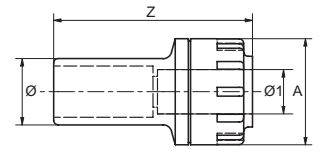
MANGUITO UNIÓN



Ø	Cod	Ref.	€	A	Z	Unid. bolsa	Unid. bolsa
15	F60041	PB015	2,12	30	60	10	500
22	F60042	PB022	2,81	40	65	10	250
28	F60043	PB028	4,39	46	75	5	150

MANGUITO REDUCCIÓN MACHO-HEMBRA

(*) Casquillo necesario solo en ø28



Ø	Ø1	Cod	Ref.	€	A	Z	Unid. bolsa	Unid. bolsa
22	15	F60101	PB1822	2,34	30	50	10	500
28	22	F60102	PB1828	3,23	40	55	10	300

MANGUITO REDUCCIÓN MACHO-MACHO

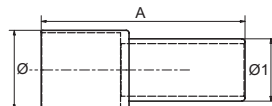
(*1) Casquillo necesario solo en ø28

(*2) Casquillo necesario solo en ø15



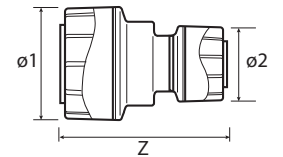
(*1)

(*2)



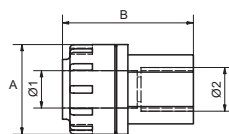
Ø	Ø1	Cod	Ref.	€	A	Unid. bolsa	Unid. bolsa
22	15	F60095	PB822	2,32	52	5	500
28	22	F60096	PB828	2,73	72	5	400

MANGUITO REDUCCIÓN HEMBRA-HEMBRA



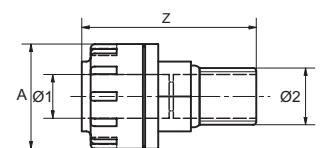
Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	Z	Unid. bolsa	Unid. bolsa
15	22	F60480	PB5822	5,19	65	5	200

MANGUITO ROSCADO HEMBRA (LATÓN)



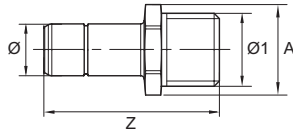
Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	A	B	Unid. bolsa	Unid. bolsa
15	1/2"	F60142	PB4415	5,84	30	40	10	200
22	1/2"	F60143	---	7,81	40	45	10	160
22	3/4"	F60144	PB4422	7,19	40	45	10	160
28	1"	F60145	PB4428	9,45	46	50	5	100

MANGUITO ROSCADO MACHO (LATÓN)



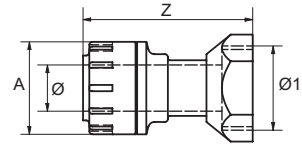
Ø1	Ø2	Cod	Ref.	€	A	Z	Unid. bolsa	Unid. bolsa
15	1/2"	F60132	PB4315	5,15	30	50	10	200
22	1/2"	F60131	-	6,95	40	55	10	200
22	3/4"	F60133	PB4322	6,10	40	55	10	200
28	3/4"	F60137	PB432834	8,56	46	60	10	120
28	1"	F60134	PB4328	9,23	46	60	10	120

MANGUITO ROSCADO DE TRANSICIÓN MACHO



Ø	Ø1	Cod	Ref.	€	A	Z	Unid. bolsa	Unid. caja
15	1/2"	F60450	-	3,35	25	50	10	300

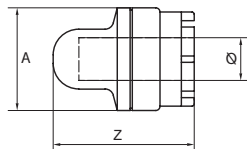
MANGUITO HEMBRA-TUERCA LOCA LATÓN HEMBRA



Ø	Ø1	Cod	Ref.	€	A	Z	Unid. bolsa	Unid. caja
15	1/2"	F60115	PB715	7,75	30	55	10	500
22	3/4"	F60117	PB722	8,29	40	65	5	250

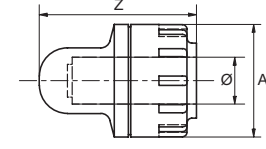
TAPÓN

TAPÓN DESMONTABLE HEMBRA



Ø	Cod	Ref.	€	A	Z	Unid. bolsa	Unid. caja
15	F60220	PB6915	2,85	30	38	10	800

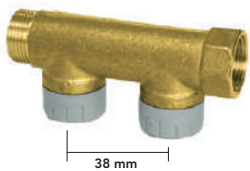
TAPÓN HEMBRA



Ø	Cod	Ref.	€	A	Z	Unid. bolsa	Unid. caja
15	F60216	PB1915	2,16	30	37,5	10	800
22	F60217	PB1922	2,71	40	40,5	10	400
28	F60218	PB1928	5,13	46	46,5	10	300

COLECTORES

CONEXIÓN 3/4"



38 mm

Ø	Salidas	Cod	Ref.	Unid. bolsa	Unid. caja
15	2 vías	F60330	PB47152	1	40
15	3 vías	F60331	PB47153	1	40

CONEXIÓN PB Ø22 HEMBRA-HEMBRA



38 mm 38 mm

Ø	Salidas	Cod	Ref.	Unid. bolsa	Unid. caja
15	3 vías	F60348	PB7322153	1	100

CONEXIÓN PB Ø22 HEMBRA-MACHO



38 mm 38 mm

Ø	Salidas	Cod	Ref.	Unid. bolsa	Unid. caja
15	3 vías	F60349	PB7622153	1	100

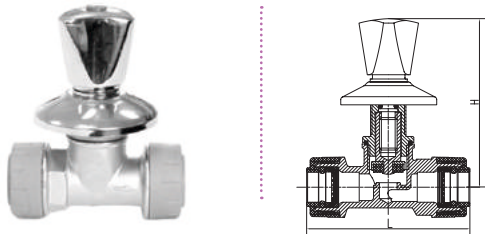
COLECTORES PB, VER PVP EN PÁGINA 231

VÁLVULAS SISTEMA POLIBUTILENO PUSH-FITT

VÁLVULA DE CONTROL EMPOTRAR

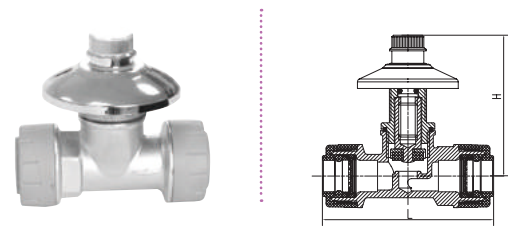
PolyPlumb

VÁLVULA CONTROL EMPOTRAR



Ø	Cod	Ref.	€	L	H	∅	∅
15	F60202	PB7415	20,16	83	80,2	1	24
22	F60203	PB7422	25,21	91	85,2	1	18

VÁLVULA CONTROL EMPOTRAR (REGULACIÓN OCULTA)

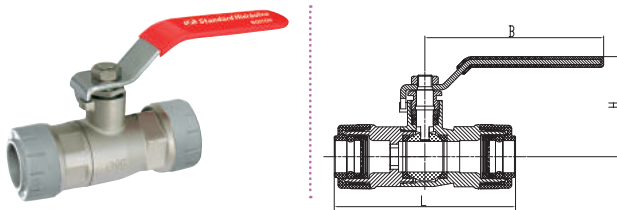


Ø	Cod	Ref.	€	L	H	∅	∅
15	F60204	PB7515	19,30	83	60,5	1	24
22	F60205	PB7522	24,26	91	64	1	36

VÁLVULA ESFERA

BOSTON

VÁLVULA ESFERA. PALANCA



Ø	Cod	€	L	B	h	∅	∅
15	F60400	15,32	85	95	50	1	24
22	F60402	17,17	90	95	52	1	24

CONSEJO

UNA SOLUCIÓN INTELIGENTE

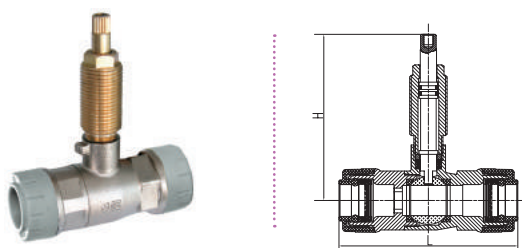


- Una solución adaptable a la mayoría de los sistemas Push-Fit existentes en el mercado.

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR

KANSAS

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR



Ø	Cod	€	L	H	∅	∅
15	F60410	15,60	85	80	1	24
22	F60412	17,40	90	80	1	24

ACCIONAMIENTOS

KANSAS

PALANCA

Zamak



Cod



35190

48

TRIANGULAR

Zamak



Cod



35191

48

OVAL

Zamak



Cod



35192

48

DESIGN

Zamak



Cod



35178

48

ROC

Latón



Cod

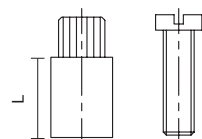


35193

48

ACCESORIOS

ALARGADERA + TORNILLO



Cod

Longitud (L)



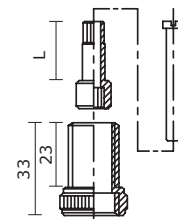
35196

13 mm

25

2000

KIT ALARGADERA



Cod

Longitud (L)



35184

21 mm

10

400

ACCIONAMIENTOS Y ACCESORIOS, VER PVP EN PÁGINA 50 (VALVULERÍA - ACCIONAMIENTOS ESFERA EMPOTRAR)

PRODUCTO RELACIONADO

iKANSAS. SISTEMA DE CIERRE DOMÉSTICO REGISTRABLE

Para la distribución del agua y el cierre de los sistemas sanitarios de la casa (agua fría y caliente).

iKANSAS se puede instalar en cualquier habitación sin comprometer la estética. El diseño agradable de las diferentes placas hace que la presencia de estos dispositivos pase desapercibida.

- Compacto
- Fácil de instalar
- Seguro
- Alta funcionalidad

El sistema iKANSAS es compatible con todo tipo de tuberías (cobre, multicapa, PEX o PB) gracias a su capacidad de conexión con diferentes tipos de accesorios de compresión.

Más información
VER PÁGINA 46



MODELO DE UTILIDAD



COMPLEMENTOS Y RECAMBIOS PARA SISTEMA POLIBUTILENO

CASQUILLO INTERIOR TUBO

Plástico



Ø	Cod	Ref.	€		
15	F60266	PP6415	0,21	50	5000
22	F60267	PP6422	0,23	50	2500
28	F60268	PP6428	0,56	20	1000

CASQUILLO INTERIOR TUBO

Inoxidable



Ø	Cod	Ref.	€		
15	F63266	PP6415M	0,52	50	5000
22	F63267	PP6422M	0,81	50	2500

SOPORTE DISTANCIADOR PARA CODOS PLACA



Medida	Cod	€		
220 mm	F60396	0,71	25	500

SOPORTE PARA CURVAR TUBO



Ø	Cod	Ref.	€		
15/16	F60260	PB6315	4,50	5	125

KIT DE RECAMBIO



Ø	Cod	Ref.	€		
15	F60263	PB9515	1,47	10	200
22	F60264	PB9522	1,58	10	500
28	F60265	PB9528	2,48	10	500

LUBRICANTE SILICONA

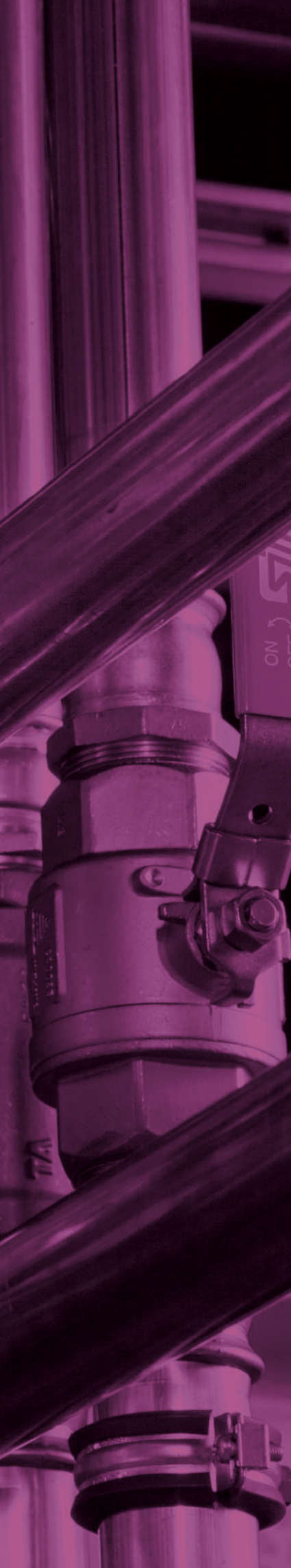


Peso	Cod	Ref.	€		
100 gr.	F60370	SG100	9,26	1	100

Herramientas y Complementos

Standard Hidráulica propone una gama de máquinas para prensar que refuerzan la profesionalidad de esta técnica y simplifican el trabajo de los instaladores.





APLICACIONES

La máquinas que indicamos a continuación, permiten prensar todos los diámetros de accesorios de las gamas Comap y Standard Hidráulica para tubos de PE-X y Multicapa.

Herramientas	136
Clips	141

Herramientas para prensar

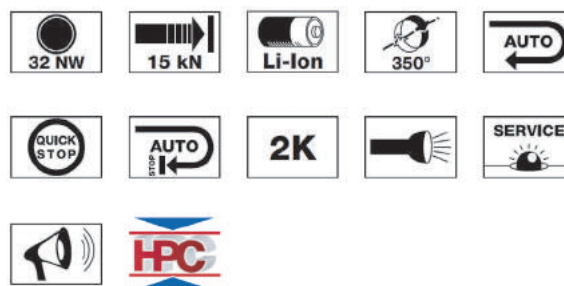
MAP2L

La máquina hidráulica de prensado MAP2L i-Press Mini con control electrónico de presión es la nueva generación de herramientas inteligentes. Ofrece potencia y tecnología, pero con solo un peso de 1,7 kg sin mordaza, con mordaza 2,3 kg. Extremadamente práctica, es la herramienta esencial para prensar los diámetros más comunes.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fuerza nominal	15kN
Alto	75mm
Largo	377 mm
Ancho	116 mm
Peso	1.7kg (con batería)
Rango de compresión	Hasta un diámetro de 32mm
Batería	18V Li-Ion
Prensados por carga de batería	1,3 Ah aprox. 150 (con DN20) 3,0 Ah aprox. 300 (con DN20)
Tiempo de carga	1,3 Ah; 15 min. 3,0 Ah; 22 min.
Tiempo del ciclo de prensado	3-4 segundos



VENTAJAS

- Multiprensado; para prensar PE-X y multicapa.
- Ligera y potente; Una fuerza del pistón de 15 kN, en una herramienta de solo 1,7 kg
- Trabajar sin fatigarse gracias a su peso reducido y a su diseño ergonómico.
- Manejo sencillo con una mano. Agarre seguro gracias a la innovadora carcasa de dos componentes.
- Soporte de mordazas de prensado giratorio aprox. 360°.
- La generación de máquinas i-press está equipada con un sistema electrónico robusto adecuado al uso profesional en obras. Transmite al usuario toda la información importante sobre el estado de la máquina, el resultado de prensado y la potencia de la batería.
- Prensado muy rápido debido al breve tiempo de prensado de 3-4 segundos.
- Ahorro de tiempo al efectuar prensados múltiples gracias al retroceso automático del pistón.
- Tiempo de carga mínimo de sólo 15 minutos (1,3 Ah).
- Alta seguridad gracias a la función de "Parada rápida".
- Fuerza de prensado precisa gracias al control de presión HPC con señal acústica.
- Larga vida útil de la batería y de la herramienta gracias a la "Parada automática" tras el proceso de prensado.
- Mordaza de prensado compatible con la herramienta MAP1.
- Estructura compacta para un óptimo alcance de la instalación.
- La información se produce mediante un led luminoso o una señal acústica. Luces con la indicación del nivel de carga de la batería y de posibles defectos, así como una indicación de cuándo se ha alcanzado el nivel de servicio.
- La nueva iluminación integrada de la zona de trabajo, facilita el reconocimiento del lugar de trabajo.



UAP3L

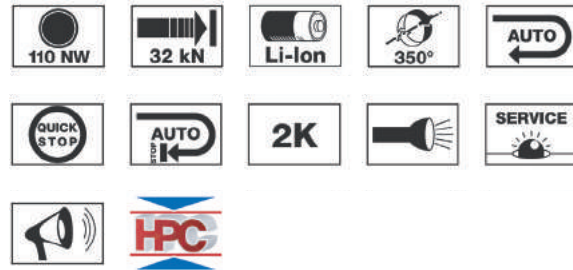
La máquina hidráulica de prensado UAP3L i-Press Medium con control electrónico de presión es la nueva generación de herramientas inteligentes. Ofrece potencia y tecnología, pero con solo un peso de 3,5 kg sin mordaza.

Extremadamente práctica, es la herramienta esencial para prensar hasta diámetros de 75mm.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fuerza nominal	32kN
Alto	81 mm
Largo	366mm
Ancho	317 mm
Peso	3.5kg (con batería)
Rango de compresión	Hasta un diámetro de 75mm
Batería	18V Li-Ion
Prensados por carga de batería	3,0 Ah aprox. 300 (con DN20)
Tiempo de carga	1,3 Ah; 15 min. 3,0 Ah; 22 min.
Tiempo del ciclo de prensado	3-4 segundos



VENTAJAS

- Multiprensado; para prensar PE-X y multicapa.
- Ligera y potente; Una fuerza del pistón de 32 kN, en una herramienta de solo 3,5 kg.
- Trabajar sin fatigarse gracias a su peso reducido y a su diseño ergonómico.
- Manejo sencillo con una mano. Agarre seguro gracias a la innovadora carcasa de dos componentes.
- Soporte de mordazas de prensado giratorio aprox. 360°.
- La generación de máquinas i-press está equipada con un sistema electrónico robusto adecuado al uso profesional en obras.
- Transmite al usuario toda la información importante sobre el estado de la máquina, el resultado de prensado y la potencia de la batería.
- Prensado muy rápido debido al breve tiempo de prensado de 3-4 segundos.
- Ahorro de tiempo al efectuar prensados múltiples gracias al retroceso automático del pistón.
- Tiempo de carga mínimo de sólo 22 minutos (1,3 Ah).
- Alta seguridad gracias a la función de "Parada rápida".
- Fuerza de prensado precisa gracias al control de presión HPC con señal acústica.
- Larga vida útil de la batería y de la herramienta gracias a la "Parada automática" tras el proceso de prensado.
- Estructura compacta para un óptimo alcance de la instalación.
- La información se produce mediante un led luminoso o una señal acústica. Luces con la indicación del nivel de carga de la batería y de posibles defectos, así como una indicación de cuándo se ha alcanzado el nivel de servicio.
- La nueva iluminación integrada de la zona de trabajo, facilita el reconocimiento del lugar de trabajo.



POWER-PRESS E

La máquina Power-Press E electroportátil le permite prensar una amplia gama de materiales, cobre, PE-X y multicapa, hasta diámetros de 75 mm. Herramienta compacta, muy manejable y rápida. Su tecnología de vanguardia le ofrece una óptima calidad y fiabilidad en el prensado. Reparto de pesos óptimo para manejarla en cualquier lugar, con una sola mano, en lugares de difícil acceso. Diseño ergonómico.



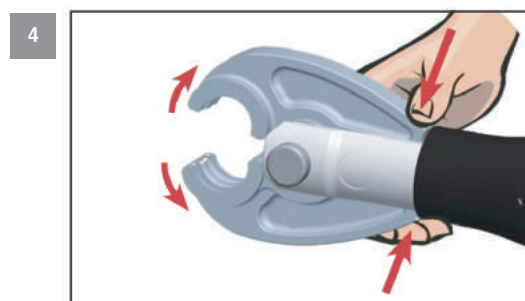
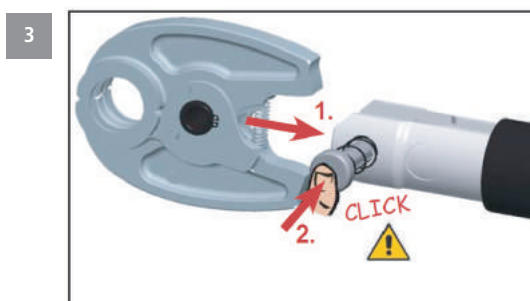
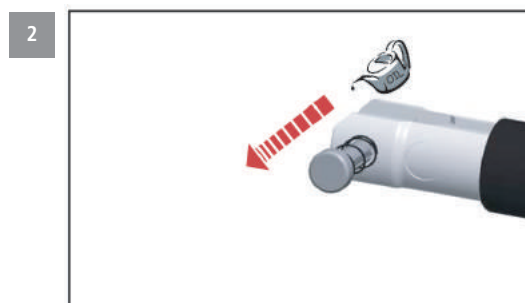
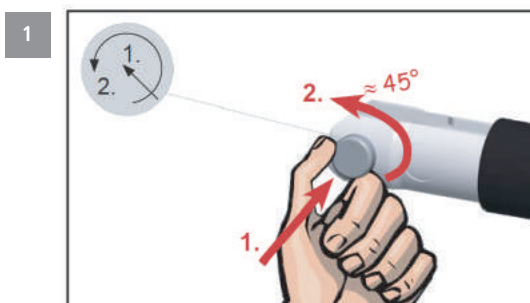
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potencia	450W
Fuerza nominal	32kN
Alto	110mm
Largo	430mm
Ancho	90mm
Peso	4.7kg (con batería)
Rango de compresión	Hasta un diámetro de 75mm
Rango de temp. durante el proceso	-10°C a 60°C
Tiempo del ciclo de prensado	6 sec.

VENTAJAS

- Cierre automático de la tenaza de prensar.
- Dimensiones reducidas, forma delgada.
- Ligera y potente; Una fuerza del pistón de 32 kN, en una herramienta de solo 4,7 kg.
- Manejo; Bien equilibrada y un diseño compacto, permite un manejo cómodo con una sola mano.
- La tenaza de prensar permanece cerrada hasta la conexión de retroceso.
- Rapidez y autonomía; En solo 7 segundos por ciclo, permite realizar 270 prensados.
- Fácil mantenimiento; El libro de mantenimiento permite un servicio rápido y seguro durante el control anual.
- El mantenimiento es sencillo utilizando los puntos de asistencia técnica autorizados.

MONTAJE DE LA MORDAZA EN 4 PASOS





HERRAMIENTAS

MÁQUINA DE PRENSAR RADIAL i-PRESS

SET MAP2L i-PRESS



El set incluye máquina de prensar, 3 mordazas (16,20,25 o 26 mm), batería de 18V Li-Ion, cargador rápido, juego de cabezales - escariador y maneral, y estuche anti-golpes.

Ø	Mordaza	Cod	€	📦
12-32	Tipo TH	F65381	3.689,35	1
12-32	Tipo U	F65386	3.689,35	1

SET UAP3L i-PRESS



El set incluye máquina de prensar, batería de 18V Li-Ion, cargador y estuche anti-golpes.

Ø	Cod	€	📦
12-63	F65382	4.362,22	1

* Mordazas bajo pedido. Ver pág. 137

POWER-PRESS E

SET POWER-PRESS E



Caja metálica
+ Prensa electro-mecánica

Ø	Cod	€	📦
12-63	F65261	1.930,34	1

* Mordazas bajo pedido. Ver pág. 137

MORDAZAS (PARA MÁQUINA MAP2L i-PRESS)

MORDAZA PERFIL U

Multicapa



Ø	Cod	€	📦
16	F65371	318,76	1
18	F65372	318,76	1
20	F65373	318,76	1
25	F65374	343,28	1
32	F65375	343,28	1

MORDAZA PERFIL TH

Multicapa



Ø	Cod	€	📦
16	F65376	237,69	1
18	F65377	237,69	1
20	F65378	237,69	1
26	F65379	252,26	1
32	F65380	252,26	1

INSERTS (PARA MÁQUINA NOVOPRESS)

INSERT TH PERFIL TH

7023

Multicapa



Ø	Cod	Ref.	€	📦
16	C61125	7023016	230,93	1
20	C61127	7023020	230,93	1
26	C61128	7023026	230,93	1
32	C61129	7023032	230,93	1

MORDAZAS PARA MÁQUINA HASTA Ø63MM

MORDAZA PERFIL U

Multicapa



*Códigos mordazas para máquina Power-PressE y UAP3L

Ø	Cod	€	📦
16	F65250	CONSULTAR	1
20	F65252	CONSULTAR	1
25	F65253	CONSULTAR	1
32	F65254	CONSULTAR	1

BATERÍAS

BATERÍA 18V



RAL 1



RAL 2

Ø	Tensión	Cod	€	📦
RAL 1	1,3 Ah	F65383	442,63	1
RAL 2	3,0 Ah	F65384	589,01	1

CARGADOR LGL1



Ø	Cod	€	📦
-	F65385	415,31	1

HERRAMIENTAS SISTEMA PEXY

MALETA HERRAMIENTAS ANILLO CORREDIZO

PG1

Contenido:
Herramienta
Inserts Ø16-20-25



Cod	€	📦
C63140	218,62	1

MALETA HERRAMIENTAS ANILLO CORREDIZO

Contenido:
Herramienta
Inserts Ø16-20-25
Expandidor y Tijeras



Cod	€	📦
C63142	276,41	1

EXPANDIDOR

PG3

ø16-20-25



Cod	€	
C63141	46,73	1

EXPANDIDOR EX-PRESS

ø12 a 40 mm



Cod	€	
C63148	404,65	1

KIT CUNAS ANILLO CORREDIZO

NEW



mm	Cod	€	
12-20	C63171	32,24	1

PRENSADORA AXIAL MANUAL AX-PRESS H

ø20-25-32



Cod	€	
C63143	587,58	1

CUNA BASIC

Juego con dos cunas



Ø	Cod	€	
20	C63144	212,86	1
25	C63145	212,86	1
32	C63146	212,86	1

PORTACUNA UNI TL



Cod	€	
C63147	170,00	1

CORTATUBOS

TIJERA CORTATUBOS

9508

PE-X
MULTICAPA
PB



Ø	Cod	Ref.	€	☐
15-28	F65265	9508080	15,24	1

CORTATUBOS PARA Ø16 A Ø63

R290

COBRE



Ø	Cod	€	☐
16-63	F65266	249,87	1

CALIBRADOR

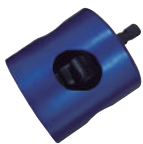
CALIBRADOR PLÁSTICO PARA SISTEMA MULTICAPA



Ø	Cod	€	☐
16-18-20	F65323	3,78	1
20-25-32	F65324	4,26	1

* para tubería de 26x3 utilizar el código F65324

CALIBRADOR PARA SISTEMA MULTICAPA



Ø	Cod	€	☐
Gama MultiStandard			
40x4	F65340	173,21	1
50x4,5	F65341	296,40	1
63x6	F65342	504,83	1

MANERAL



Ø	Cod	€	☐
-	F65343	77,04	1

SOPORTE TUBO MULTICAPA

DESBOBINADOR

9628



Para tubo $\leq \varnothing 26$
Diámetro exterior rollo 600 mm



Cod	Ref.	€	
* C63110	9628000	898,35	1

* bajo pedido

ENDEREZADOR DE TUBO

9628-1



Para tubo $\leq \varnothing 26$



Cod	Ref.	€	
* C63111	9628001	1.003,61	1

* bajo pedido

MUELLES

MUELLE CURVA TUBOS PARA INTERIOR

MB36

L=620mm



\varnothing	Cod	€	
16x2	C63150	25,11	1
18x2	C63151	32,44	1
20x2	C63152	30,60	1
* 25x2,5	C63153	30,60	1

* para tubería de 26x3 utilizar el código C63153

MUELLE CURVA TUBOS PARA EXTERIOR

MB36E

L=620mm



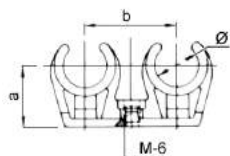
\varnothing	Cod	€	
16	F65326	25,11	1
18	F65327	32,44	1
20	F65328	30,60	1

CLIPS

CLIP DOBLE

9827

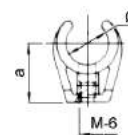
Blanco



CLIP SIMPLE

9826

Blanco



Ø	Cod	€	a	b	distancia máx. recomen. en m.	Unid. bolsa	📦
10	F86375	0,45	17	39	1	50	500
12	F86376	0,45	18	33	1	50	500
14-15	F86377	0,50	19	36	1	50	500
16-18	F86378	0,66	23	40	1	50	500
20-22	F86379	0,64	28	44	0,5	25	250
28	F86381	0,74	34	53	0,5	25	250

Ø	Cod	€	a	distancia máx. recomen. en m.	Unid. bolsa	📦
10	F86330	0,24	17	1	50	500
12	F86331	0,25	18	1	50	500
14-15	F86332	0,25	19	1	50	500
16-18	F86333	0,32	23	1	50	500
20-22	F86334	0,34	28	0,5	50	500
28	F86336	0,37	34	0,5	25	250
35	F86337	0,51	37	0,5	25	250
42	F86338	0,55	42	0,5	25	250

CLIP SIMPLE

Gris

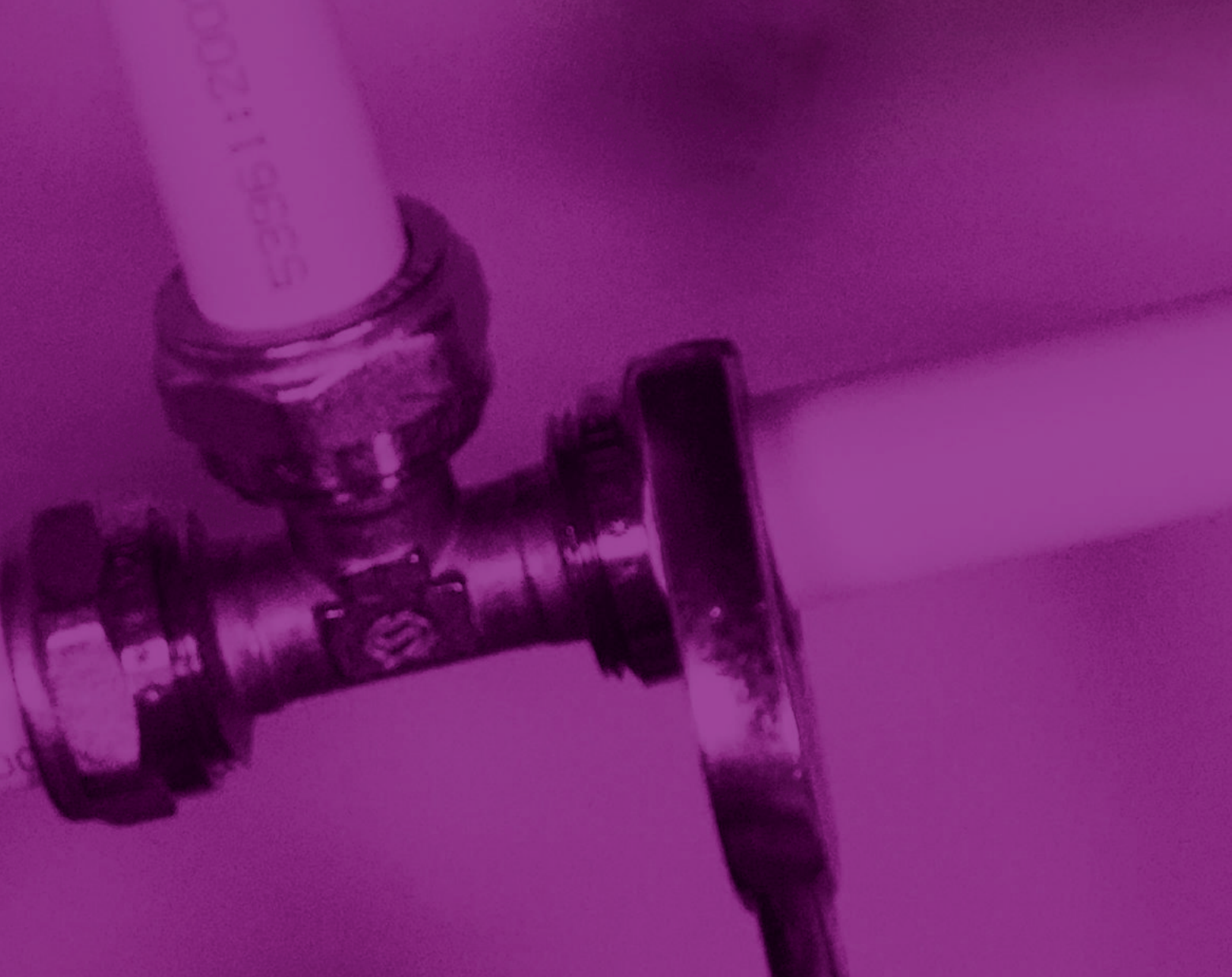


Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
15	F60270	PB2115	0,16	50	1500
22	F60271	PB2122	0,20	50	1250
28	F60277	PB2128	0,28	50	1250

ACCESORIOS DE UNIÓN

Fácil, rápido y versátil

Diseñados para cubrir una amplia gama de aplicaciones y tipos de construcciones, nuestros sistemas de conexión le ayudaran a realizar una instalación perfecta, independientemente de los requisitos técnicos. Nuestros sistemas son rápidos, seguros y fáciles de instalar, ahorrando tiempo y dinero.



Accesorios Push-Fit	144
Accesorios compresión	156
Accesorios soldar-roscar	164
Accesorios para tubería PE	190

Accesorio Push-Fit

Solución fácil, rápida y de altas prestaciones

Tectite es un sistema innovador que combina la tecnología push-fit con una gama de componentes diseñados para ser utilizados en instalaciones de fontanería y calefacción.

Está disponible en diversos materiales que incluyen latón DZR, cobre y bronce.

Con más de 200 millones de uniones en servicio hasta la fecha, Tectite es un sistema que ofrece a los profesionales una solución fiable y de altas prestaciones.

Los accesorios Tectite hacen la unión más fácil, más rápida y más rentable, que otros métodos tradicionales de unión. Un sistema de accesorios que simplemente presionando el accesorio contra el tubo, se crea en segundos, una unión perfecta.

- 5 veces más rápido que una unión atornillada
- 3 veces más rápida que una unión a compresión o soldada
- Ahorra tiempo y dinero

Los sistemas Tectite se pueden utilizar en una amplia variedad de aplicaciones domésticas y comerciales incluyendo:

- Instalaciones de agua caliente y fría.
- Instalaciones de calefacción y refrigeración (potable/no potable).



APLICACIONES

	Tectite Classic	Tectite Sprint
Tubería	Cobre	Cobre
Desmontable	SI	NO
ACS	●	●
Calefacción	●	●
Climatización	●	●
Solar (1)		●
Aire (2)	●	●

(1) Comprobar que la temperatura máxima de la instalación, no supere las condiciones máximas de servicio del accesorio.

(2) Aire comprimido libre de aceite (máximo 16 bar).

2 GAMAS CON TOTAL VERSATILIDAD

TECTITE CLASSIC: Sistema de latón DZR diseñado para su uso en instalaciones de agua caliente y fría, agua sanitaria, calefacción y climatización. Sistema desmontable.

No garantiza la continuidad eléctrica.

TECTITE SPRINT: Sistema de cobre diseñado para su uso en instalaciones de agua caliente y fría, agua sanitaria, calefacción y climatización. Sistema no desmontable.

Garantiza la continuidad eléctrica.

Accesorio Latón : Tectite Classic	148
Accesorio Cobre : Tectite Sprint	152
Herramientas y Recambios	155

Accesorios push-Fit para tubería de cobre

Este es el accesorio Tectite original que se está utilizando desde hace más de 15 años. Utilizado por ser una unión rápida, eficiente y sin necesidad de aportar calor, de buena apariencia y diseño estilizado. Se puede instalar fácilmente en espacios reducidos.



Tectite Classic es desmontable.
Tectite Sprint no es desmontable.

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles con el tubo de cobre - Aplicaciones incompatibles con el tubo de cobre

Tectite Classic y **Tectite Sprint** están especialmente diseñados para instalaciones de agua sanitaria y calefacción. Se deben de usar solo con tubería de cobre según EN 1057 o con tubería Polyplumb de PB (ø15, ø22 y ø28).

Aplicación	Tubería compatible	TECTITE CLASSIC		TECTITE SPRINT	
		Temperatura de servicio	Presión de servicio	Temperatura de servicio	Presión de servicio
Agua sanitaria y calefacción	Cobre	-24°C	16 bar	-24°C	20 bar
		30°C	16 bar	30°C	20 bar
		65°C	10 bar	65°C	16 bar
		95°C	6 bar	114°C	10 bar
	PB	20°C	12 bar	20°C	12 bar
		40°C	11 bar	40°C	11 bar
		70°C	8 bar	70°C	8 bar
		90°C	6 bar	90°C	6 bar

VENTAJAS

- No se necesita aportación de calor. Sin soldadura.
- Seguro, no hay peligro de quemaduras o incendios.
- Ahorro de tiempo, montaje y desmontaje más rápido que cualquier otro sistema.
- Limpio y no necesita herramientas.

CARACTERÍSTICAS

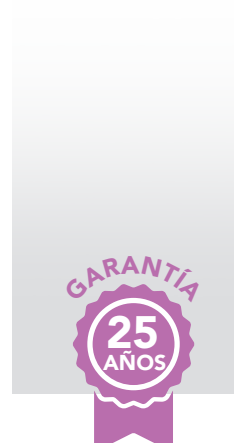
- Se puede utilizar con tubería de cobre y PB (con casquillo interior) o tubería de cobre cromada.

Tectite Classic

- Desmontable y reutilizable.
- Fabricado en latón DZR, bronce y A-metal.
- Accesorios disponibles desde 12 hasta 54 mm.

Tectite Sprint

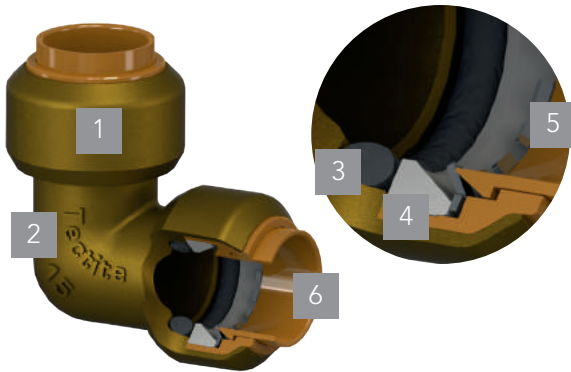
- No desmontable.
- Fabricado en cobre y latón DZR.
- Accesorios disponibles desde 12 hasta 28 mm.
- Garantiza la continuidad eléctrica.



FICHA TÉCNICA

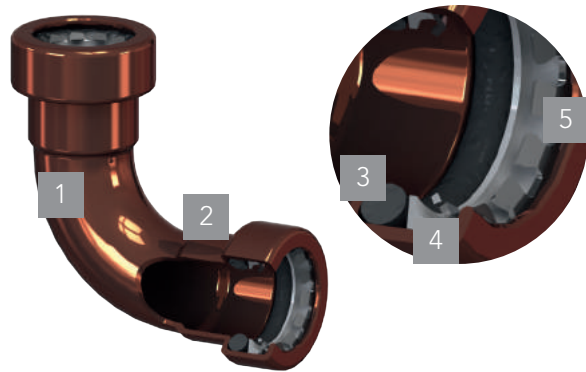


TECTITE CLASSIC



- 1. Cuerpo de latón DRZ
- 2. Marcas
- 3. Junta tórica de EPDM lubricada
- 4. Anillo protector de nylon
- 5. Anillo dentado de acero inoxidable
- 6. Guía de la tubería en PVDF

TECTITE SPRINT



- 1. Cuerpo de cobre o latón DZR
- 2. Marcas
- 3. Junta tórica de EPDM lubricada
- 4. Anillo protector de nylon
- 5. Anillo dentado de acero inoxidable

TABLA CON LA PROFUNDIDAD DE INSERCIÓN

Ø		Medidas (mm)									
		12	14	15	16	18	22	28	35	42	54
Tectite Classic	Profundidad (mm)	23	23	23	23	23	27	31	57	62	68
Tectite Sprint		15	-	16	-	16	18	20	-	-	-

MONTAJE

1. Seleccionar el tamaño correcto de tubo y de accesorio para el trabajo. Comprobar que ambos estén limpios y en buen estado, quitar cualquier resto de cinta aislante, etiquetas o adhesivo residual de los extremos del tubo. Cortar el tubo en ángulo recto utilizando una herramienta de corte de tubos giratoria.

2. Procurar que el extremo del tubo no tenga rebabas, ni internas ni externas.

3. Para conseguir una unión perfecta, introducir el tubo totalmente en el accesorio, hasta que se llegue al tope. Para confirmar que es así, marcar la profundidad de inserción sobre el tubo utilizando la punta de trazar para marcar la profundidad de inserción, o con una cinta métrica y un marcador/rotulador.

4. Revisar el accesorio, asegurándose de que los anillos de sujeción / juntas tóricas no tienen restos de virutas o arenilla. Introducir el tubo en la boca del accesorio, de forma que descansa sobre el anillo de sujeción.

5. Empujar firmemente el tubo con una ligera acción de giro, hasta que se llegue al tope del tubo, notando un "clic".

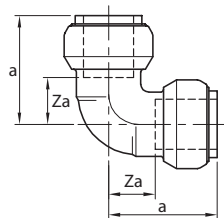
6. Confirmar que la marca con la profundidad de inserción se corresponde con la boca del accesorio y tirar entonces firmemente sobre el tubo para asegurar que el accesorio queda fijado.



CODO

CODO 90° HEMBRA

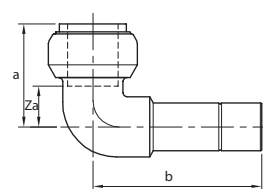
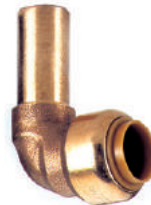
T12/T090



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	📦	📦
12	F80415	45512	6,26	31	7	10	200
15	F80416	45516	4,46	33	9	10	150
18	F80417	45520	7,92	40	12	5	100
22	F80418	45524	10,36	40	12	5	80
28	F80419	45526	21,02	49	17	5	40

CODO 90° MACHO-HEMBRA

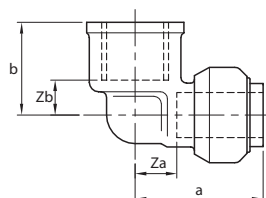
T125/T092



Ø	Cod	Ref.	€	a	b	Za	📦	📦
15	F80420	45496	5,33	33	44	9	10	100
18	F80498	45498	7,08	34	48	10	5	80

CODO 90° ROSCADO HEMBRA

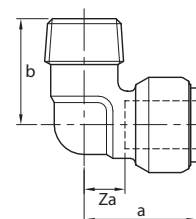
T14/T090G



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	b	Zb	📦	📦
15-1/2"	F80429	45606	8,11	34	10	25	11	10	150
18-1/2"	F80497	45614	11,99	36	12	25	11	5	80
18-3/4"	F80430	45615	13,95	40	16	33	18	5	80
22-3/4"	F80431	45620	16,29	42	13	33	18	5	80
28-1"	F80432	45622	23,75	49	17	37	21	2	20

CODO 90° ROSCADO HEMBRA-MACHO

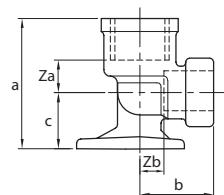
T13/T092G



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	b	Zb	📦	📦
12-3/8"	F80422	45554	12,77	32	7	24	10	10	200
15-1/2"	F80424	45561	9,97	33	9	29	10	10	100
18-3/4"	F80425	45570	15,61	34	10	36	5	100	100
22-3/4"	F80426	45576	16,61	41	12	34	5	50	50
28-1"	F80427	45578	29,27	49	17	42	5	50	50

CODO 90° PLACA HEMBRA

T15/T471G



Ø	Cod	Ref.	€	a	b	c	Za	Zb	📦	📦
15-1/2"	F80434	45646	14,15	45	35	20	11	11	5	100
18-1/2"	F80647	45650	11,65	45	34	20	13	11	5	80

NOTA

CASQUILLO INTERIOR



Los accesorios Tectite Classic son adecuados para tubería de PB (Ø15, Ø22 y Ø28).

Para utilizar Tectite con tubería de PB, es necesario utilizar un casquillo interior para evitar la deformación de la tubería.

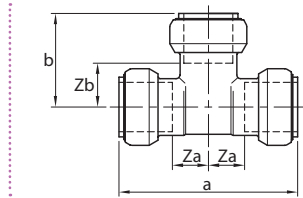
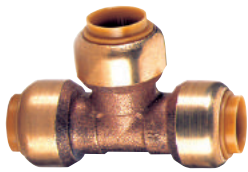
Casquillo interior

128

TE

TE IGUAL HEMBRA

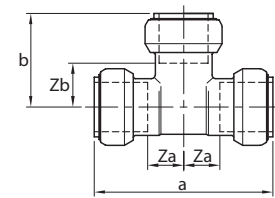
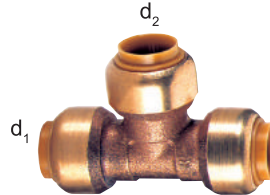
T24/T130



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	b	Zb	📦	📦
12	F80445	45662	8,05	62	7	31	7	10	150
15	F80446	45666	5,60	65	9	34	9	10	100
18	F80447	45670	12,43	68	10	34	10	5	50
22	F80448	45676	14,39	81	12	41	12	5	50
28	F80449	45678	26,93	97	16	49	15	2	20

TE REDUCIDA HEMBRA

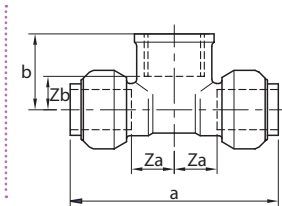
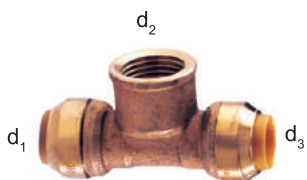
T25/T130R - T26/T130R - T27/T130R



d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	a	Za	b	Zb	c	📦	📦
15-12-15	F80450	45717	11,25	63	8	33	9	8	10	100
22-15-15	F80457	45737	11,07	73	9	36	13	10	5	50
22-15-22	F80451	45742	14,02	78	9	41	13	17	5	50
22-18-22	F80562	45745	17,46	78	9	41	13	17	5	50
22-22-15	F80454	45746	16,24	75	9	38	14	9	5	50
28-15-28	F80452	45788	26,93	88	12	48	16	25	2	20
28-18-28	F80623	45820	23,60	89	15	44	16	15	2	20
28-22-22	F80458	45819	27,82	92	11	48	15	20	2	20
28-22-28	F80453	45822	29,12	91	12	44	15	12	2	20

TE ROSCADA HEMBRA

T30/T130G

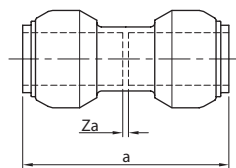


d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	a	b	Za	Zb	📦	📦
15-1/2"-15	F80459	45840	9,30	69	25	11	12	10	100
22-3/4"-22	F80626	45846	21,00	78	30	13	12	5	50

MANGUITOS

MANGUITO UNIÓN

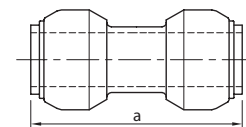
T1/T270



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	📦	📦
12	F80410	45110	5,64	49	1	10	200
14	F80669	45112	8,59	49	1	10	150
15	F80411	45114	3,48	49	1	10	150
16	F80673	45116	10,99	49	1	10	150
18	F80412	45118	7,52	49	1	5	100
22	F80413	45121	9,14	59	1	5	100
28	F80414	45123	15,27	65	1	5	50

MANGUITO SIN TOPE HEMBRA

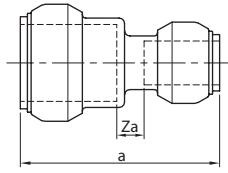
T15/T270S



Ø	Cod	Ref.	€	a	📦	📦
15	F80501	45141	9,80	49	10	150
18	F80502	45142	12,08	49	5	100
22	F80503	45143	14,36	59	5	100
28	F80504	45144	18,98	65	5	50

MANGUITO REDUCCIÓN HEMBRA

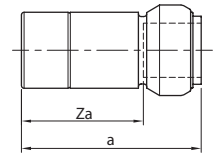
T1R/T240



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	📦	📦
18-15	F80627	45167	11,10	49	1	5	100
22-18	F80628	45174	19,56	54	1	5	100
28-22	F80629	45178	18,59	62	1	2	50

MANGUITO REDUCCIÓN MACHO-HEMBRA

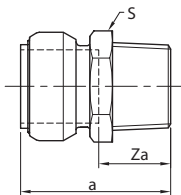
T6/T243



ØM-ØH	Cod	Ref.	€	a	Za	📦	📦
15-12	F80473	45418	6,74	46	22	10	150
22-15	F80475	45426	5,53	52	28	5	100
22-18	F80476	45430	7,92	55	28	5	100
28-22	F80478	45438	11,74	56	27	5	50

MANGUITO ROSCADO MACHO

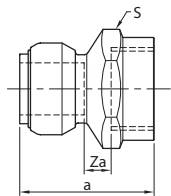
T3/T243G



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	S	📦	📦
12-3/8"	F80460	45254	6,55	39	15	22	10	200
14-1/2"	F80667	45260	8,36	37	13	22	10	200
15-3/8"	F80462	45265	5,99	39	16	20	10	200
15-1/2"	F80463	45267	8,07	40	16	22	10	200
16-1/2"	F80668	45362	9,97	38	14	24	10	200
18-1/2"	F80464	45286	9,67	43	19	24	5	200
18-3/4"	F80465	45288	10,69	43	19	28	5	100
22-1/2"	F80466	45290	11,57	46	19	28	5	100
22-3/4"	F80467	45292	12,17	46	18	28	5	100
22-1"	F80468	45294	13,61	46	21	37	5	80
28-1"	F80469	45296	17,70	53	21	37	2	50

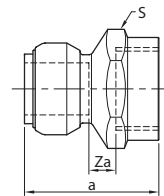
MANGUITO ROSCADO HEMBRA

T2/T270G



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	S	📦	📦
12-3/8"	F80435	45194	9,25	39	2	25	10	200
14-1/2"	F80674	45202	7,95	40	2	25	10	200
15-3/8"	F80437	45204	11,92	39	2	22	10	200
15-1/2"	F80438	45206	7,37	40	3	25	10	200
18-1/2"	F80439	45210	9,97	40	3	25	5	100
18-3/4"	F80440	45212	11,40	43	3	32	5	100
22-1/2"	F80442	45220	13,90	45	2	32	5	100
22-3/4"	F80441	45222	12,19	47	3	32	5	100
22-1"	F80443	45223	19,88	49	2	38	5	80
28-1"	F80444	45225	22,38	53	1	37	2	50

TX2/TX270G

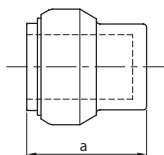


Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	S	📦	📦
35-11/4"	F80670	45230	55,22	84	5	48	1	15
42-11/2"	F80671	45232	63,53	89	4	54	1	12

TAPÓN

TAPÓN HEMBRA

T61/T301

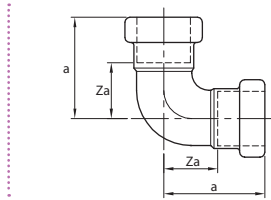


Ø	Cod	Ref.	€	a	📦	📦
12	F80479	45862	3,73	24	10	500
15	F80480	45866	3,76	24	10	200
16	F80676	45868	7,35	24	10	200
18	F80481	45870	6,15	24	5	150
22	F80482	45874	7,42	29	5	150
28	F80483	45876	13,28	32	5	100

CODO

CODO 90° HEMBRA

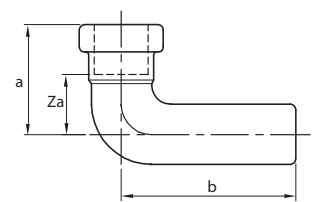
TT12/TT090



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	📦	📦
12	F82134	75689	4,62	32	15,5	10	200
15	F82031	75531	3,74	35	18	10	200
18	F82137	75692	6,62	37,5	22	5	100
22	F82032	75532	8,65	44,5	26,5	5	80
28	F82033	75533	17,57	52,5	33,5	5	40

CODO 90° MACHO-HEMBRA

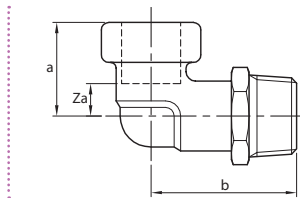
TT12S/TT092



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	b	📦	📦
12	F82139	75693	2,91	32,5	16,5	33,5	10	200
15	F82037	75537	3,54	35	18	35	10	100
18	F82142	75696	5,92	37,5	22	42,5	5	80
22	F82038	75538	6,79	52,5	33,5	50	5	80

CODO 90° ROSCADO MACHO

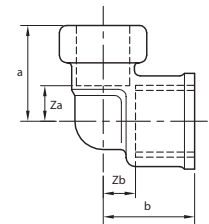
TT13/TT092G



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	b	📦	📦
15x1/2"	F82040	75540	8,32	25,5	8,5	29	10	100

CODO 90° ROSCADO HEMBRA

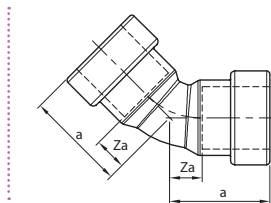
TT14/TT090G



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	b	Zb	📦	📦
15x1/2"	F82045	75545	6,79	27	10	25	10	10	150

CODO 45° HEMBRA

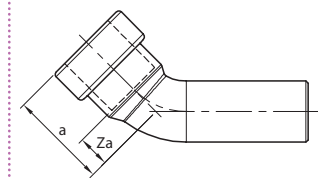
TT21/TT041



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	📦	📦
15	F82145	75551	3,74	27,5	12	10	150
18	F82147	75704	4,99	33	14	5	100
22	F82148	75552	8,28	34	17	5	80
28	F82149	75553	16,84	40	21,5	5	40

CODO 45° MACHO-HEMBRA

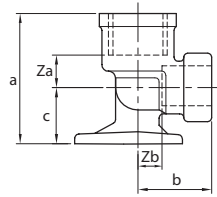
TT21S/TT040



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	📦	📦
15	F82152	75585	3,39	28	12	10	150
18	F82154	75708	3,81	30,5	14	5	100
22	F82155	75586	5,01	34	17	5	80
28	F82156	75587	10,57	40	21,5	5	40

CODO 90° PLACA ROSCADO HEMBRA

TT15/TT471G

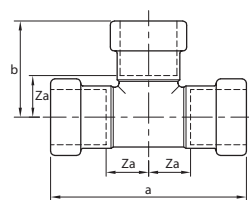


Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	b	Zb	c		
12x1/2"	F82048	75548	11,81	43	9,5	26	14	17	5	150
18x1/2"	F82050	75550	9,73	41,5	10	27	10	17,5	5	100

TE

TE IGUAL HEMBRA

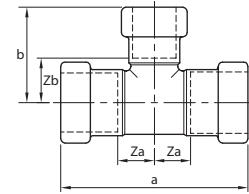
TT24/TT130



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	b		
12	F82051	75709	5,94	52	9	25,5	10	150
15	F82056	75556	4,67	52,5	9	26	10	100
18	F82054	75712	10,37	57,5	13	28,5	5	50
22	F82057	75557	12,02	62,5	13	31	5	50
28	F82058	75558	22,49	72,5	17	36	2	20

TE REDUCIDA CENTRAL HEMBRA

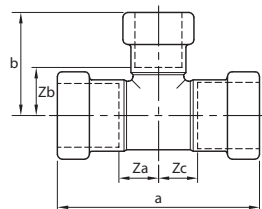
TT25/TT130R



d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	a	Za	b	Zb		
15x12x15	F82158	75714	9,12	49	8,5	27,5	11	10	100
18x15x18	F82163	75719	16,33	54	10	27,5	12	5	50
22x15x22	F82067	75567	11,71	54	9	30,5	13,5	5	50
28x15x28	F82068	75568	22,49	56	9	34,5	17,5	2	20
28x22x28	F82069	75569	24,33	65	13,5	35,5	17,5	2	20

TE REDUCIDA LATERAL HEMBRA

TT26/TT130R - TT27/TT130R

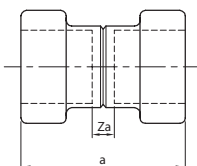


d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	a	Za	b	Zb	Zc		
15x15x12	F82070	75724	13,82	60	12,5	28	15,5	12,5	10	100
22x22x15	F82073	75573	13,57	68,5	13,5	31,5	13,5	20	5	50
28x28x15	F82074	75574	20,36	77,5	17,5	36,5	17,5	24	2	20
28x28x22	F82075	75575	21,57	78,5	17,5	36,5	17,5	24	2	20
22x15x15	F82082	75582	9,25	68,5	13,5	31,5	13,5	20	5	50
28x22x22	F82084	75584	23,24	78,5	17,5	31,5	13,5	24	2	20

MANGUITOS

MANGUITO UNIÓN HEMBRA

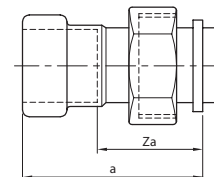
TT1/TT270



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	📦	📦
12	F82170	75660	3,71	36	2	10	200
15	F82001	75501	2,91	36	2	10	150
18	F82173	75663	6,28	37	2	5	100
22	F82002	75502	7,63	38	2	5	100
28	F82003	75503	12,76	40	2	5	50

MANGUITO ROSCADO TUERCA LOCA HEMBRA

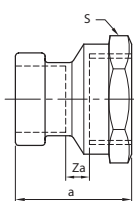
TT62/TT062



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	📦	📦
12x3/8"	F82109	75736	11,87	34,5	18	10	150
15x1/2"	F82101	75601	11,30	34	17	10	150
22x3/4"	F82103	75603	19,10	38,5	20,5	5	80

MANGUITO ROSCADO HEMBRA

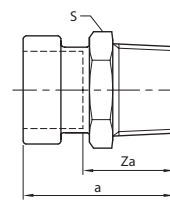
TT2/TT270G



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	S	📦	📦
12x1/2"	F82007	75673	7,46	35,5	6,5	25	10	200
15x1/2"	F82010	75510	6,16	34	17	24,5	10	200
18x1/2"	F82013	75677	8,32	35,5	6	25	5	100
22x3/4"	F82011	75511	10,19	37	19	30	5	100

MANGUITO ROSCADO MACHO

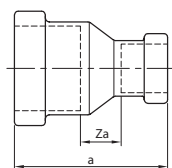
TT3/TT243G



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	S	📦	📦
12x3/8"	F82119	75681	4,85	32	16,5	22	10	200
12x1/2"	F82120	75682	5,58	34,5	19	22	10	200
15x1/2"	F82015	75515	6,75	37	20	21	10	200
18x3/4"	F82124	75687	8,94	38,5	22	27	5	100
22x3/4"	F82016	75516	10,16	39,5	21,5	26	5	100
28x1"	F82018	75518	14,77	43,5	24,5	32	2	50

MANGUITO REDUCCIÓN HEMBRA

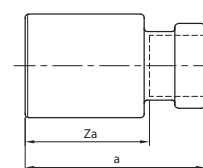
TT1R/TT240



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	📦	📦
15x12	F82126	75665	4,62	39	7	10	100
18x15	F82129	75668	8,76	37,5	5,5	5	200
22x15	F82005	75705	15,40	42	8	5	100
22x18	F82132	75671	16,34	41,5	7,5	5	100

MANGUITO REDUCCIÓN MACHO-HEMBRA

TT6/TT243

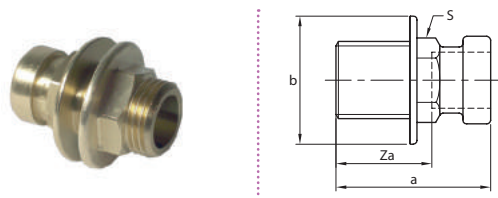


ØM-ØH	Cod	Ref.	€	a	Za	📦	📦
15x12	F82024	75524	4,99	37	21,5	5	100
22x15	F82025	75525	4,62	39	22	5	100
28x15	F82026	75526	6,79	43	26	5	50
28x22	F82027	75527	9,82	44	26	5	50

TAPÓN

MANGUITO CONEXIÓN A TANQUE HEMBRA - ROSCAR MACHO

TT5



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	S	b	👜	📦
15x1/2"	F82020	75520	10,16	42	25	22	34,8	5	100
22x3/4"	F82021	75521	15,17	46	28	28	42	5	75

TAPÓN ROSCADO HEMBRA

TT61/TT301



Ø	Cod	Ref.	€	a	👜	📦
12	F82094	75731	2,54	18	10	500
15	F82091	75591	3,15	17	10	200
18	F82097	75734	4,85	19	5	150
22	F82092	75592	5,86	18	5	150
28	F82093	75593	11,10	19	5	100

HERRAMIENTAS Y RECAMBIOS

para desmontaje de los accesorios Tectite Classic

CLIP DESMONTAJE

405/DC



Ø	Cod	Ref.	€	👜	📦
12	F80400	46101	1,31	5	600
14	F80679	46102	2,80	5	500
15	F80401	46103	1,79	5	500
16	F80680	46104	1,38	5	500
18	F80402	46105	1,79	5	150
22	F80403	46106	2,47	5	150
28	F80404	46107	2,47	2	100

HERRAMIENTA DESMONTAJE

T305/DT



Ø	Cod	Ref.	€	👜	📦	
*	12	F80405	45971	8,02	1	50
*	14	F80677	45972	8,59	1	50
	15	F80406	45973	7,29	1	50
*	16	F80678	45974	5,16	1	50
*	18	F80407	45975	9,48	1	50
*	22	F80408	45977	9,65	1	40
*	28	F80409	45978	9,65	1	30

* bajo pedido

Accesorio de Compresión

Soluciones con accesorios tradicionales para cubrir todas sus necesidades.

Ofrecemos una amplia gama de accesorios de compresión para tubería multicapa. Estos accesorios combinan fiabilidad y seguridad, con una fácil instalación.

TurboSkin

Accesorios de compresión para su utilización con tubería multicapa.



CALIDAD INMEJORABLE Y DIVERSAS OPCIONES

- **EXPERIENCIA PROBADA:** La ventaja de la experiencia de más de 60 años en la fabricación de accesorios y en el sector de la fontanería.
- **CALIDAD SUPERIOR:** Nosotros usamos sólo material de alta calidad para la fabricación de nuestros accesorios tradicionales.
- **AMPLIA SELECCIÓN:** Amplia gama para conseguir la solución para todas las necesidades en fontanería.

APLICACIONES

Gama	Tubería	Agua Sanitaria	Calefacción	Refrigeración	Suelo radiante
TurboSkin	Multicapa	●	●	●	●

Accesorios de compresión para multicapa. TurboSkin

Los accesorios de unión de compresión para su utilización con tubería multicapa combinan fiabilidad y seguridad, con una fácil instalación.



COMPRESIÓN

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles con el tubo multicapa - Aplicaciones incompatibles con el tubo multicapa

Los accesorios de compresión TurboSkin son desmontables y por lo tanto, no se pueden instalar en los elementos estructurales (por ejemplo, empotrados en la pared o el suelo).

Los accesorios de compresión solo se pueden utilizar en instalaciones vistas o que puedan ser accesibles.

Son adecuados para obra nueva, reformas y mantenimiento.

Se pueden utilizar con tubería multicapa de Standard Hidráulica.

VENTAJAS

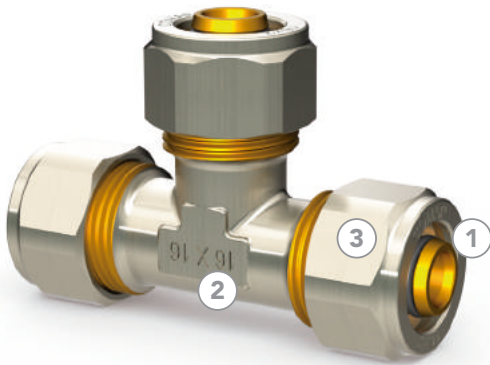
- Fácil de utilizar; no se necesita ninguna herramienta especial, solo llaves fijas.
- Versátil; adecuado para todo tipo de reparaciones.

CONDICIONES DE SERVICIO

- Temperatura máxima 95°C a 10 bar
- Máxima presión 12 bar a 70°C

CARACTERÍSTICAS

- Acabado exterior niquelado.
Superficie en contacto con el agua sin niquelar, según normas europeas para sistemas de agua potable
- Accesorios de compresión para tubería multicapa desde 16 mm hasta 32 mm.
- Junta tórica de alta calidad en EPDM.



1. Junta tórica en EPDM
2. Marca "A" Comap
3. Latón de alta calidad CW617N

LIMITES DE TRABAJO

Los accesorios de compresión solo se pueden utilizar en instalaciones vistas o que puedan ser accesibles. Son adecuados para obra nueva y en renovaciones.

Sistema	Tuberías	Limites de trabajo
TurboSKIN	Multicapa	Agua helada: +5°C -95°C / 10bar Instalaciones de calefacción: -10°C -95°C / 10bar Instalaciones agua sanitaria: +5°C - 95°C / 10bar 50% agua-50% glicol Aire comprimido seco * : -10°C -70°C / 10 bar

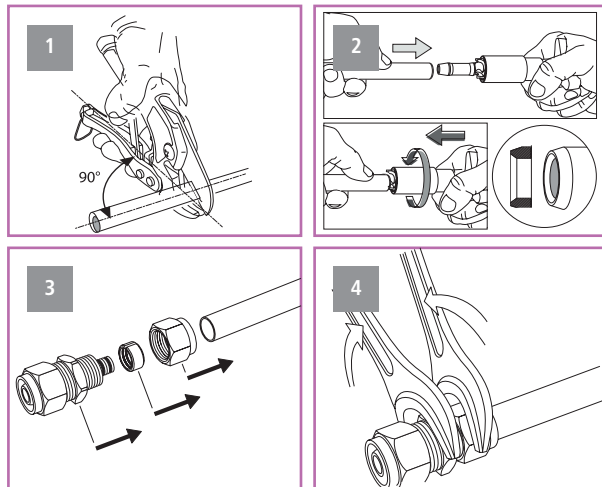
* Aire comprimido con menos de 25 mg/m³ de aceite.

INSTALACIÓN

1. Cortar el tubo de forma perpendicular (90°C) al eje, usando un cortatubos.
2. Calibrar el tubo usando herramientas Standard Hidráulica.
3. Montar la tuerca y el anillo en la tubería. Deslizar el cuerpo del accesorio dentro de la tubería, hasta que llegue al tope, para asegurar el apriete.
4. Apretar las tuercas firmemente, sin torcer el tubo.

PAR DE APRIETE:

Par medio aconsejado:
 30Nm para Ø 16mm a 26mm
 40Nm para Ø 32mm



Las tuberías multicapa deben cumplir con las dimensiones indicadas en las siguientes tablas.

	Tubería multicapa					
Ø Externo (mm)	16	18	20	25	26	32
Espesor (mm)	2	2	2	2,5	3	3
Ø Interno (mm)	12	14	16	20	20	26

CODO

CODO IGUAL 90°

9463



Ø	Cod	Ref.	€		
16x2	C53200	9463031	6,92	10	100
18x2	C53201	9463040	8,77	10	100
20x2	C53202	9463051	9,17	5	70
25x2,5	C53205	-	15,49	5	50
26x3	C53203	9463078	15,49	5	50
32x3	C53204	9463096	21,34	5	25

PRODUCTOS RELACIONADOS

TUBERÍA MULTICAPA

Para completar el sistema TurboSkin, elegir entre la amplia gama de tubería multicapa de Standard Hidráulica.



Gama BetaSkin-S: Diámetros de 16 a 32 mm. Fabricado en PE-Xb/AL/PE. Estas tuberías están disponibles en barra y rollo.

Tubería BetaSkin-S

72

CODO ROSCADO 90° HEMBRA

9465



Ø	Cod	Ref.	€		
16x2-1/2"	C53250	9465314	4,68	10	150
16x2-3/4"	C53251	9465316	7,15	10	80
20x2-1/2"	C53254	9465514	7,13	10	70
20x2-3/4"	C53255	9465516	7,84	10	70
25x2,5-3/4"	C53259	-	12,81	5	50
26x3-3/4"	C53256	9465786	12,81	5	50
26x3-1"	C53257	9465788	13,91	5	40
32x3-1"	C53258	9465968	17,64	5	30

CODO ROSCADO 90° MACHO

9464



Ø	Cod	Ref.	€		
16x2-1/2"	C53225	9464314	4,77	10	150
16x2-3/4"	C53226	9464316	5,61	10	100
20x2-1/2"	C53228	9464514	7,86	10	80
20x2-3/4"	C53229	9464516	7,03	10	80
25x2,5-3/4"	C53233	-	10,97	5	50
26x3-3/4"	C53230	9464786	10,97	5	50
26x3-1"	C53231	9464788	11,81	5	50
32x3-1"	C53232	9464968	15,97	5	35

CODO PLACA 90° HEMBRA

9466



Ø	Cod	Ref.	€		
16x2-1/2"	C53375	9466314	5,67	10	100
18x2-1/2"	C53376	9466404	7,28	10	100
20x2-1/2"	C53377	9466514	8,37	10	100
20x2-3/4"	C53378	9466516	11,14	10	50

TE

TE IGUAL

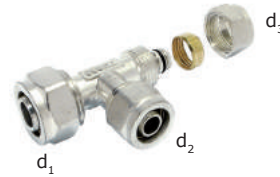
9467



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
16x2	C53275	9467031	9,64	10	100
18x2	C53276	9467040	12,16	10	100
20x2	C53277	9467051	12,99	10	50
25x2,5	C53280	-	24,64	10	40
26x3	C53278	9467078	24,64	5	40
32x3	C53279	9467096	29,95	5	20

TE REDUCIDA

9467R



d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	📦	📦
20x2-16x2-16x2	C53300	9467513131	12,00	10	50
20x2-16x2-20x2	C53301	9467513151	12,75	10	50
20x2-20x2-16x2	C53302	9467515131	13,29	10	40
25x2,5-16x2-25x2,5	C53308	-	19,44	10	40
25x2,5-20x2-20x2	C53309	-	17,72	10	50
25x2,5-20x2-25x2,5	C53310	-	19,60	10	40
26x3-16x2-26x3	C53303	9467783178	19,44	5	35

TE ROSCADA MACHO

9468



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
16x2-1/2"	C53325	9468314	7,58	10	100
20x2-1/2"	C53326	9468514	11,06	10	50
20x2-3/4"	C53327	9468516	12,13	10	50
25x2,5-3/4"	C53332	-	19,47	10	30
26x3-1/2"	C53328	9468784	19,47	5	35
32x3-1"	C53331	9468968	24,86	5	20

TE ROSCADA HEMBRA

9469

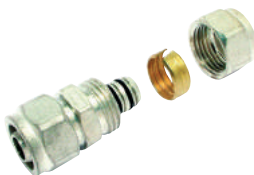


d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	📦	📦
16x2-1/2"	C53350	9469314	9,18	10	100
20x2-1/2"	C53352	9469514	11,40	10	40
20x2-3/4"	C53353	9469516	12,83	10	40
25x2,5-3/4"	C53357	-	18,54	10	30
26x3-1/2"	C53354	9469786	18,54	5	30
32x3-1"	C53356	9469968	25,07	5	20

MANGUITOS

MANGUITO IGUAL

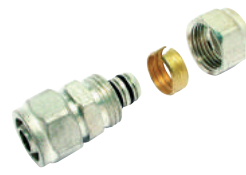
9461



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
16x2	C53125	9461031	5,64	10	150
18x2	C53126	9461040	7,42	10	100
20x2	C53127	9461051	8,64	10	100
25x2,5	C53130	-	13,43	10	50
26x3	C53128	9461078	13,83	10	50
32x3	C53129	9461096	18,74	5	30

MANGUITO REDUCIDO

9461R



d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	📦	📦
20x2-16x2	C53151	94615131	8,13	10	100
26x3-20x2	C53152	94617851	12,96	5	40

MANGUITO ROSCADO MACHO

9460



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
16x2-1/2"	C53100	9460314	3,31	10	250
16x2-3/4"	C53101	9460316	4,17	10	140
18x2-1/2"	C53102	9460404	4,79	10	150
18x2-3/4"	C53103	9460406	5,21	10	200
20x2-1/2"	C53104	9460514	4,51	10	150
20x2-3/4"	C53105	9460516	4,61	10	150
25x2,5-3/4"	C53109	-	7,75	10	70
25x2,5-1"	C53110	-	8,86	10	50
26x3-3/4"	C53106	9460786	8,01	5	70
32x3-1"	C53108	9460968	12,60	5	50

MANGUITO ROSCADO HEMBRA

9462



d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	📦	📦
16x2-1/2"	C53175	9462314	3,55	10	200
16x2-3/4"	C53176	9462316	4,72	10	130
18x2-1/2"	C53177	9462404	4,49	10	150
20x2-1/2"	C53179	9462514	5,64	10	150
20x2-3/4"	C53180	9462516	5,58	10	150
25x2,5-3/4"	C53184	-	8,50	5	70
25x2,5-1"	C53185	-	9,85	10	50
26x3-3/4"	C53181	9462786	8,59	5	70
26x3-1"	C53182	9462788	10,13	5	50
32x3-1"	C53183	9462968	12,73	5	40

VÁLVULAS

CHICAGO

COMPRESIÓN
Palanca Dacromet

NEW



Ø	Cod	€	📦	📦
16x2	34322	15,00	-	-
20x2	34323	17,50	-	-

Accesorio Soldar-Roscar

Soluciones con accesorios tradicionales para todas sus necesidades.

Ofrecemos una amplia gama de accesorios tradicionales para tubería de cobre.



CALIDAD INMEJORABLE Y DIVERSAS OPCIONES

- **EXPERIENCIA PROBADA:** La ventaja de la experiencia de Comap de más de 60 años en la fabricación de accesorios y en el sector de la fontanería.
- **CALIDAD SUPERIOR:** Nosotros usamos sólo material de alta calidad para la fabricación de nuestros accesorios tradicionales.
- **RENDIMIENTO GARANTIZADO:** Nuestros accesorios han recibido las principales certificaciones europeas.
- **AMPLIA SELECCIÓN:** Comap y STH tienen la solución para todas las necesidades en fontanería.

APLICACIONES

Tecnología	Gama	Tubería	Agua Sanitaria	Gas	Calefacción	Refrigeración
Soldar	SUDO/STH	Cobre	●	●	●	●
Roscar	SUDO/STH	Cobre	●		●	●

Accesorio Cobre: Sudo	170
Accesorio Cobre Gas: STH	176
Accesorio Bronce: Sudo/STH	178
Accesorio Bronce/Latón: Sudo/STH	180
Accesorio Latón: Sudo/STH	182
Complementos: Sudo	189

Accesorios Soldar y Roscar Cobre - Bronce - Latón

Los accesorios de cobre y bronce para soldar por capilaridad son válidos para tubería de cobre.

Los accesorios de latón y bronce-latón para roscar son válidos para tubería de cobre.

Accesorios de cobre desde 8 hasta 108 mm.

Accesorios de bronce y latón para diámetros desde 12 mm hasta 54 mm.



SOLDAR



ROSCAR

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	□	✓	✓	✓	✓	✓	✓	□	□	□

✓ Aplicaciones compatibles con el tubo de cobre □ Aplicaciones compatibles con el tubo de cobre pero unicamente con la gama soldar

Los accesorios de cobre, bronce, bronce-latón y latón se utilizan principalmente para instalaciones de distribución de agua fría y caliente, sistemas de ACS, sistemas de calefacción, así como para numerosas aplicaciones de tipo industrial.

Los accesorios de cobre son adecuados también para las instalaciones de gas (butano, propano, gas natural) de acuerdo con la legislación en vigor.

Los accesorios Sudo, se deben de usar solo con tubería de cobre según UNE EN 1057.

VENTAJAS

- Amplia gama de productos de alta calidad.
- Productos conforme la norma EN 1254-1.
- Universal y versátil.
- Excepcional rendimiento.
- Rentable y de fácil instalación.
- Resistente a temperaturas y presiones extremas.
- Impermeable y resistente a la corrosión, y al paso del tiempo.
- Resistente al fuego.
- Saludable y seguro.
- Sostenible y 100% reciclable.
- Los productos de bronce y latón garantizan un paso total.

NOTA:

Consultar disponibilidad para medidas y piezas no catalogadas.

Certificaciones
para la gama de
Cobre soldar





ACCESORIOS DE COBRE PARA SOLDAR



1. Cobre europeo de alta calidad.
2. Logotipo SUDO, calidad garantizada de Comap.
3. Para una mejor identificación, marca con el diámetro del accesorio.

ACCESORIOS DE LATÓN Y BRONCE

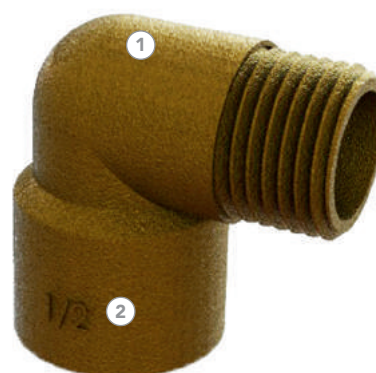
LATÓN

1. Calidad del latón según EN 1254-1.
2. Tratamiento térmico (en la rosca hembra hasta 1") para conseguir mayor resistencia.



BRONCE

1. Calidad del bronce según EN-1254-1.
2. Marcas para una mejor identificación.





APLICACIONES

Máximas temperaturas y presiones para los accesorios de cobre

Tipo de soldadura	Ejemplos de aleación para soldar	Temperatura máxima de servicio °C	Presiones máximas según diámetro nominal bar		
			Ø 6 a Ø 34mm	> Ø 34 a Ø 54mm	> Ø 54 a Ø 108mm
Soldadura blanda	Plomo/estaño 50/50% o 60/40% Prohibido en instalación sanitaria	30	16	16	10
		65	10	10	6
		110	6	6	4
	Estaño/plata 95/5% Estaño/cobre 3% máx.	30	25	25	16
		65	25	16	16
		110	16	10	10
Soldadura fuerte	Plata/cobre sin cadmio 55/40% Ag. Plata con cadmio 30% o 40% Ag. Cobre/fósforo 94/6% Cobre/fósforo con 2% Ag. 92/6/2%	30	25	25	16
		65	25	16	16
		110	16	10	10

Condiciones de servicio para los accesorios de latón y bronce

Aplicación	Temperatura de servicio	Presión de servicio
Agua refrigeración	+5°C	10 bar
Agua sanitaria	+95°C	16 bar
Calefacción (50% agua - 50% glicol)	+110°C	6 bar



INSTALACIÓN

Método de soldadura por capilaridad

1. Cortar el tubo a escuadra con cortatubos, desbarbar y eliminar cualquier deformación en el extremo del tubo.

2. Limpiar el extremo del tubo con ayuda de una madeja de lana de acero.

Los racores deben estar perfectamente limpios en su interior.

3. Untar sin exceso el extremo del tubo a soldar con el decapante utilizando el mismo tubo o ayudándose de una espátula.

Introducir el tubo a fondo en el racor girándolo sobre sí mismo para repartir por igual el decapante.

4. Calentar moderadamente el conjunto tubo-racor con una lámpara de soldar o una pinza eléctrica.

La temperatura adecuada se alcanza cuando el hilo de soldadura comienza a fundirse por contacto.

5. Colocar suavemente el hilo de soldadura en un punto del borde exterior del racor hasta la aparición del metal de aportación entre la embocadura y el tubo.

La longitud necesaria de hilo de soldadura es aproximadamente igual al diámetro del racor.

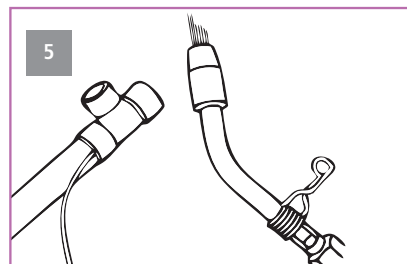
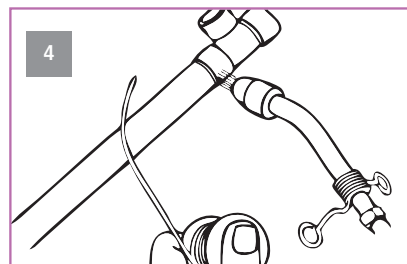
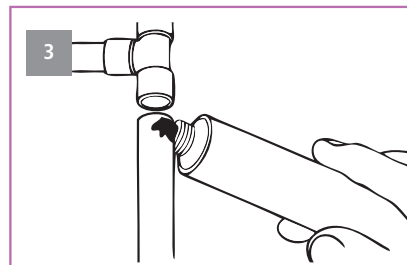
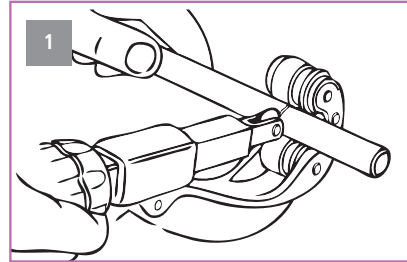
Para la instalación de accesorios roscados, recomendamos colocar una junta plana (Está prohibido la utilización de estopa / esparto).

PAR MEDIO ACONSEJADO:

20 Nm < 1/2"

30 Nm entre 1/2" y 3/4"

40 Nm > 1"



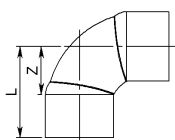
ACCESORIOS DE COBRE PARA SOLDAR

CODO

Sudo

CODO 90° HEMBRA-HEMBRA

5090/90Cu

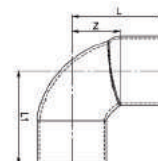


Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	Bolsa	📦
8	C0090008	090008	3,071	14,2	7,4	10	1000
10	C0090010	090010	1,516	16,5	8,7	10	750
12	C0090012	090012	0,522	18,8	10,2	10	500
14	C0090014	090014	0,647	21,5	10,9	10	500
15	C0090015	090015	0,522	21,5	10,9	25	500
16	C0090016	090016	0,809	23	12,4	10	500
18	C0090018	090018	0,770	25	12,4	10	500
22	C0090022	090022	1,281	30,5	15,1	10	250
28	C0090028	090028	2,126	36	17,6	10	150
35	C0090035	090035	8,592	48,5	25,5	10	70
42	C0090042	090042	14,075	58	31	1	50
54	C0090054	090054	26,322	72	40	1	25
76	C0090076	090076	129,604	91,5	58	1	10

Para ø especiales consultar.

CODO 90° MACHO-HEMBRA

5092/92Cu

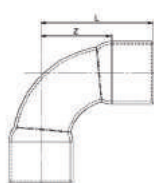


Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	L1	Bolsa	📦
10	C0092010	092010	2,387	16,5	8,7	16,5	10	750
12	C0092012	092012	1,132	18,8	10,2	20,8	10	600
14	C0092014	092014	0,747	21,5	10,9	22,5	10	300
15	C0092015	092015	0,571	21,5	10,9	23	25	500
16	C0092016	092016	0,895	23	12,4	24,5	10	250
18	C0092018	092018	1,244	25	12,4	27	10	500
22	C0092022	092022	1,928	30,5	15,1	33	10	250
28	C0092028	092028	3,407	36	17,6	40	10	150
35	C0092035	092035	13,517	47,55	24,55	47	10	70
42	C0092042	092042	19,174	57,05	30,05	64	1	50
54	C0092054	092054	36,619	71,05	39,05	79	1	25

CURVA

CURVA 90° HEMBRA-HEMBRA

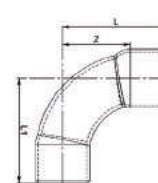
5002A/2aCu



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	Bolsa	📦
10	C0072010	072010	1,169	21	13,2	10	700
12	C0072012	072012	0,522	23,5	14,9	10	500
14	C0072014	072014	0,870	27	16,4	10	500
15	C0072015	072015	0,709	28,7	18,2	25	500
16	C0072016	072016	0,833	31	20,4	10	500
18	C0072018	072018	1,020	34,4	21,8	10	250
22	C0072022	072022	1,578	42	26,6	10	200
28	C0072028	072028	2,549	52,2	33,8	10	100
35	C0072035	072035	7,050	53,5	30,5	10	50
42	C0072042	072042	9,749	64,4	37,5	1	40
54	C0072054	072054	27,083	82	50	1	20
64	C0072064	072064	89,204	113,5	81	1	10

CURVA 90° MACHO-HEMBRA

5001A/1aCu



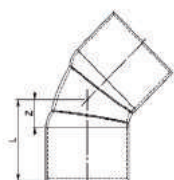
Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	L1	Bolsa	📦
10	C0071010	071010	2,685	21	13,2	21	10	750
12	C0071012	071012	0,921	23,5	14,9	23,5	10	500
14	C0071014	071014	0,846	27	16,4	27	10	500
15	C0071015	071015	0,734	28,7	18,1	29	25	500
16	C0071016	071016	0,895	31	20,4	32	10	500
18	C0071018	071018	1,132	34,4	21,8	35	10	250
22	C0071022	071022	1,578	42	26,6	42	10	200
28	C0071028	071028	4,365	52,2	33,8	52,5	10	100
35	C0071035	071035	12,857	53,5	30,5	55,5	10	50
42	C0071042	071042	19,297	64,4	37,5	67	1	40
54	C0071054	071054	35,289	82	50	84,5	1	20
▲ 76	C0071076	071076	168,149	124,8	91,3	127,5	1	5

▲ Consultar disponibilidad

Para ø especiales consultar.

CURVA 45° HEMBRA-HEMBRA

5041/41Cu

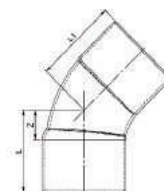


Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	Bolsa	📦
10	C0081010	081010	3,121	13,6	5,8	10	500
12	C0081012	081012	1,939	15	6,4	10	500
14	C0081014	081014	0,932	17	6,4	10	300
15	C0081015	081015	0,647	18	7,4	25	500
16	C0081016	081016	1,033	19	8,4	10	500
18	C0081018	081018	1,380	20,5	7,9	10	250
22	C0081022	081022	1,592	25	9,6	10	250
28	C0081028	081028	2,860	31	12,6	10	100
35	C0081035	081035	10,010	35,5	12,5	10	80
42	C0081042	081042	17,619	43	16	1	60
54	C0081054	081054	31,683	51	19	1	30
64	C0081064	081064	109,135	60	27,5	1	20

Para ø especiales consultar.

CURVA 45° MACHO-HEMBRA

5040/40Cu



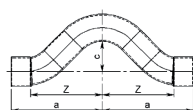
Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	L1	Bolsa	📦
10	C0080010	092010	3,520	13,6	5,8	15,6	10	500
12	C0080012	092012	1,330	15	6,4	15	10	500
14	C0080014	092014	1,119	17	6,4	17	10	300
15	C0080015	092015	0,597	28	7,4	18	25	500
16	C0080016	092016	1,430	19	8,4	19	10	300
18	C0080018	092018	1,418	20,5	7,9	20,5	10	250
22	C0080022	092022	1,380	25	9,6	25	10	250
28	C0080028	092028	2,922	31	12,6	31	10	150
35	C0080035	092035	11,029	35,5	12,5	37	10	80
42	C0080042	092042	19,261	43	16	44,5	1	60
54	C0080054	092054	31,683	51	19	55	1	30
▲ 76	C0080076	092076	129,317	68	32,5	69	1	15

▲ Consultar disponibilidad

Para ø especiales consultar.

CURVA (PUENTE SALVATUBOS) HEMBRA-HEMBRA

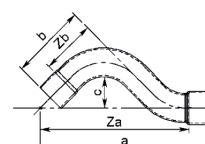
5085/85Cu



Ø	Cod	Ref.	€	Z	a	c	Bolsa	📦
12	C0085012	085012	7,050	40,9	49,9	20	10	150
14	C0085014	085014	7,138	46,4	57	20	10	100
15	C0085015	085015	3,431	46,4	57	20	10	150
16	C0085016	085016	7,970	49,4	60	20	10	50
18	C0085018	085018	9,252	50,9	63,5	20	10	150
22	C0085022	085022	12,397	58,1	73,5	20	10	100

CURVA DE DESVIACIÓN (PUENTE SALVATUBOS) MACHO-HEMBRA

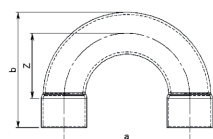
5086/86Cu



Ø	Cod	Ref.	€	a	Za	b	zb	c	Bolsa	📦
12	C0086012	086012	6,318	82,5	73,9	40	31,4	20	10	200
14	C0086014	086014	6,490	93	82,4	40	29,4	20	10	150
15	C0086015	086015	3,133	93	82,4	40	29,4	20	10	250
16	C0086016	086016	7,299	97,5	86,9	41	30,4	20	10	100
18	C0086018	086018	7,685	102,5	86,9	45	32,4	20	10	200
22	C0086022	086022	10,744	117,5	102,1	50	34,6	20	10	100

CURVA 180° HEMBRA-HEMBRA

5060/60Cu

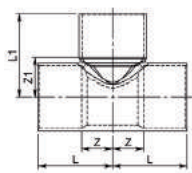


Ø	Cod	Ref.	€	Z	a	b	Bolsa	📦
12	C0083012	083012	11,129	18,4	36	33	10	120
▲ 15	C0083015	083015	7,771	37,5	45	39	10	200
22	C0083022	083022	13,703	29,2	56,84	55,6	10	60

▲ Consultar disponibilidad

TE IGUAL HEMBRA

5130/130Cu

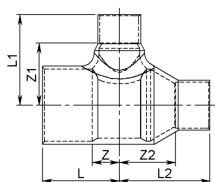


Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	L1	Z1	Bolsa	📦
8	C0130008	130008	3,022	13	7,2	2,75	6,95	10	500
10	C0130010	130010	2,288	13	7,2	15	7,2	10	500
12	C0130012	130012	0,958	16	7,4	15,75	7,15	10	500
14	C0130014	130014	0,945	18,5	7,9	19,5	8,9	10	500
15	C0130015	130015	0,820	19	8,4	19	8,4	25	500
16	C0130016	130016	1,082	20,25	9,65	20,5	9,9	10	500
18	C0130018	130018	1,629	23	10,4	23,5	10,9	10	250
22	C0130022	130022	2,437	26,5	11,1	29,5	14,1	10	170
28	C0130028	130028	4,452	33,5	15,1	34	15,6	10	90
35	C0130035	130035	12,919	42,5	19,5	41	18	10	50
42	C0130042	130042	24,259	52	25	52	25	1	40
54	C0130054	130054	40,437	64	32	64	32	1	20
64	C0130064	130064	120,812	73,25	40,75	73,5	41	1	10

Para ø especiales consultar.

TE REDUCIDA HEMBRA-HEMBRA-HEMBRA

5130R/130CuR

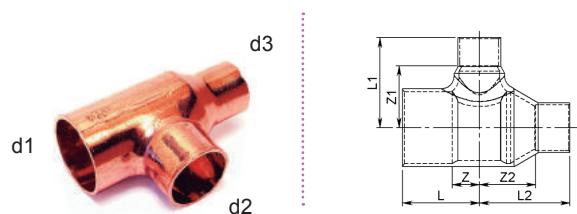
TE REDUCIDA.
Continúa en pág. siguiente →

d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	L	Z	L1	Z1	L2	Z2	Bolsa	📦
12-14-12	C0131243	131243	2,562	21	12,4	19,5	8,9	21	12,4	10	300
▲ 12-15-12	C0131253	131253	4,999	22,5	13,9	19	8,4	22,5	13,9	25	250
14-12-12	C0131433	131433	1,939	17,75	7,15	18	9,4	20	11,4	10	300
14-12-14	C0131434	131434	1,344	17,75	7,15	18	9,4	17,75	7,15	10	250
14-16-14	C0131464	131464	2,822	18,5	7,9	20,5	-85,5	18,5	7,9	10	300
14-18-14	C0131474	131474	3,692	27,5	16,9	23,5	10,9	27,5	16,9	10	100
15-12-12	C0131533	131533	3,742	18,75	8,15	18	9,4	20	11,4	25	500
15-12-15	C0131535	131535	1,841	18,75	8,15	18	9,4	18,75	8,15	25	500
15-18-15	C0131575	131575	4,613	27,5	16,9	23,5	10,9	27,5	16,9	25	200
16-12-16	C0131636	131636	2,001	18,5	7,9	19,5	10,9	18,5	7,9	10	200
16-14-14	C0131644	131644	2,001	19,5	8,9	19,5	8,9	22,5	11,9	10	200
16-14-16	C0131646	131646	1,530	19,5	8,9	19,5	8,9	19,5	8,9	10	200
16-16-14	C0131664	131664	2,226	20,25	9,65	20,5	9,9	23,5	12,9	10	200
16-22-16	C0131696	131696	6,764	32,5	21,9	29,5	14,1	32,5	21,9	10	200
18-12-12	C0131833	131833	8,630	20,75	8,15	19,5	10,9	21	12,4	10	250
18-12-18	C0131837	131837	3,220	20,75	8,15	19,5	10,9	20,75	8,15	10	200
18-14-14	C0131844	131844	3,817	21,75	9,15	19,5	8,9	22,5	11,9	10	200
18-14-16	C0131846	131846	3,880	21,75	9,15	19,5	8,9	21,75	11,15	10	200
18-14-18	C0131847	131847	1,978	20,5	7,9	19,5	8,9	20,5	7,9	10	200
▲ 18-15-12	C0131853	131853	9,551	20,5	7,9	21	10,4	24	15,4	25	250

d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	L	Z	L1	Z1	L2	Z2	Bolsa	📦
18-15-15	C0131855	131855	2,239	20,5	7,9	21	10,4	24,5	13,9	25	250
18-15-18	C0131857	131857	1,356	20,5	7,9	21	10,4	20,5	7,9	25	250
18-16-16	C0131866	131866	4,053	22,5	9,9	21	10,4	22,5	11,9	10	200
18-16-18	C0131867	131867	3,742	22,5	9,9	21	10,4	22,5	9,9	10	150
18-18-15	C0131875	131875	2,735	22,5	9,9	23,5	10,9	27,5	16,9	25	250
18-22-15	C0131895	131895	9,252	32,5	19,9	29,5	14,1	32	21,4	25	200 ▲
18-22-18	C0131897	131897	6,318	32	19,4	29,5	14,1	32	19,4	10	200
18-28-18	C0131907	131907	19,012	38,5	25,9	34	15,6	38,5	25,9	10	100 ▲
22-12-12	C0132233	132233	10,271	23,75	8,35	25	16,4	27	18,4	10	200 ▲
22-12-18	C0132237	132237	11,552	23,75	8,35	27,5	18,9	29	16,4	10	100 ▲
22-12-22	C0132239	132239	6,889	23,75	8,35	27,5	18,9	23,75	8,35	10	200
22-14-22	C0132249	132249	3,444	23,75	8,35	26	15,4	23,75	8,35	10	250
22-15-15	C0132255	132255	4,053	23,75	8,35	26	15,4	28,5	17,9	25	250
22-15-18	C0132257	132257	4,489	23,75	8,35	26	15,4	29	16,4	25	250
22-15-22	C0132259	132259	1,928	23,75	8,35	26	15,4	23,75	8,35	25	200
22-16-16	C0132266	132266	6,179	23,75	8,35	26	15,4	29	18,4	10	200
22-16-18	C0132267	132267	7,026	23,75	8,35	26	15,4	29	16,4	10	250
22-16-22	C0132269	132269	3,618	23,75	8,35	26	15,4	23,75	8,35	10	200
22-18-18	C0132277	132277	4,800	25,25	9,85	26	13,4	30,5	17,9	10	250
22-18-22	C0132279	132279	2,946	25,25	9,85	26	13,4	25,25	9,85	10	200
22-22-12	C0132293	132293	11,552	26,25	10,85	29,5	14,1	30,5	21,9	10	200 ▲
22-22-15	C0132295	132295	6,143	26,25	10,8	29,5	14,1	32	21,4	25	150

▲ Consultar disponibilidad

TE REDUCIDA HEMBRA-HEMBRA-HEMBRA



d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	L	Z	L1	Z1	L2	Z2	Bolsa	📦
22-22-16	C0132296	132296	6,827	26,25	10,8	29,5	14,1	32,5	21,9	10	200
22-22-18	C0132297	132297	7,274	26,25	10,8	29,5	14,1	32,5	19,9	10	150
22-28-22	C0132299	132299	12,360	39	23,6	34	15,6	39	23,6	10	100
22-35-22	C0132319	132319	33,970	51	35,6	41	18	51	35,6	10	50
28-14-28	C0132850	132850	10,532	27,5	9,1	26,25	15,65	27,5	9,1	10	100
▲ 28-15-22	C0132859	132859	11,478	27,5	9,1	26,25	15,65	33	17,6	10	100
28-15-28	C0132860	132860	4,489	27,5	9,1	26,25	15,65	27,5	9,1	25	100
▲ 28-18-15	C0132875	132875	17,992	27,5	13,1	35	22,4	38,5	27,9	10	100
▲ 28-18-18	C0132877	132877	17,296	31,5	13,1	35	22,4	37,5	24,9	10	50
28-18-28	C0132880	132880	7,909	31,5	13,1	35	22,4	31,5	13,1	10	100
28-22-22	C0132899	132899	9,287	31,5	13,1	30,5	15,1	36,5	21,1	10	100
28-22-28	C0132900	132900	5,012	31,5	13,1	30,5	15,1	31,5	13,1	10	100
28-28-15	C0132905	132905	18,018	31,5	15,1	34	15,6	42	31,4	25	100
28-28-18	C0132907	132907	15,567	33,5	15,1	34	15,6	38,5	25,9	10	50
28-28-22	C0132909	132909	12,272	33,5	15,1	34	15,6	39	23,6	10	100
28-35-28	C0132920	132920	23,649	33,5	30,3	41	18	48,75	30,3	10	50
35-15-35	C0133561	133561	21,623	48,75	17	46,75	36,15	40	17	10	50
35-18-35	C0133581	133581	22,358	40	17	46	33,4	40	17	10	50
35-22-22	C0133599	133599	32,081	40	17	45	29,6	48,25	32,85	10	50
35-22-28	C0133600	133600	19,982	40	17	45	29,6	46	27,6	10	50
35-22-35	C0133601	133601	14,412	40	17	45	29,6	40	17	10	50

▲ Consultar disponibilidad

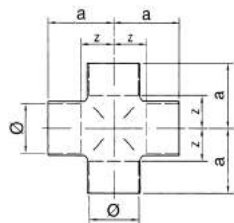
d1-d2-d3	Cod	Ref.	€	L	Z	L1	Z1	L2	Z2	Bolsa	📦
35-28-22	C0133609	133609	30,067	40	17	38	19,6	48,25	32,85	10	50
35-28-28	C0133610	133610	20,516	40	17	38	19,6	46	27,6	10	50
35-28-35	C0133615	133615	20,566	42,5	17	38	19,6	40	17	10	50
35-35-22	C0133619	133619	36,682	40	19,5	41	18	51	35,6	10	50
35-35-28	C0133620	133620	34,668	42,5	19,5	41	18	48,75	30,35	10	40
42-15-42	C0134263	134263	45,435	43,5	16,5	44,5	33,9	43,5	16,5	1	50
42-18-42	C0134283	134283	48,455	43,5	16,5	45,5	32,9	43,5	16,5	1	50
42-22-35	C0134301	134301	31,310	43,5	16,5	46,5	31,1	43,5	20,5	1	50
42-22-42	C0134303	134303	31,781	43,5	16,5	46,5	31,1	43,5	16,5	1	50
42-28-35	C0134311	134311	29,569	43,5	16,5	43,5	25,1	43,5	20,5	1	50
42-28-42	C0134313	134313	35,077	43,5	16,5	43,5	25,1	43,5	16,5	1	50
42-35-35	C0134321	134321	56,303	49	22	48,5	25,5	49	26	1	50
42-35-42	C0134323	134323	43,470	49	22	48,5	25,5	49	22	1	40
54-22-54	C0135505	135505	68,513	54,5	22,5	57	41,6	54,5	22,5	1	20
54-28-54	C0135515	135515	74,420	54,5	22,5	57	38,6	54,5	22,5	1	20
54-35-54	C0135525	135525	74,520	54,5	22,5	53	30	54,5	22,5	1	20
54-42-54	C0135545	135545	75,103	58,5	26,5	58	31	58,5	26,5	1	20
64-35-64	C0135616	135616	120,974	72	39,5	77	54	72	39,5	1	10
64-54-64	C0136566	136566	188,529	65	32,5	68	36	65	32,5	1	15

Para ø especiales consultar.

CRUZ

CRUZ IGUAL HEMBRA

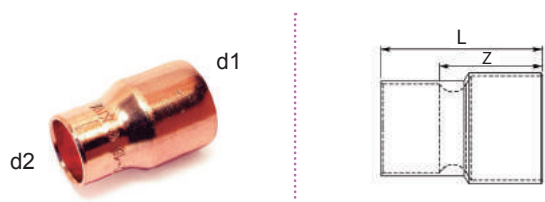
5180/80Cu



Ø	Cod	€	a	Z	Bolsa	📦
15	F85633	8,705	20	9,4	10	100
18	F85635	13,578	24	11,4	10	80
22	F85636	20,043	28	12,6	10	50

MANGUITO REDUCCIÓN MACHO-HEMBRA

5243



d1-d2	Cod	Ref.	€	L	Z	Bolsa	📦
12-8	C0242128	242128	2,001	18,5	11,7	10	1000
12-10	C0242130	242130	1,505	18,5	10,7	10	1000
14-10	C0242150	242150	1,205	22,5	14,7	10	750
14-12	C0242152	242152	0,647	21	12,4	10	750
15-10	C0242160	242160	1,655	21,5	13,7	25	750
15-12	C0242162	242162	0,696	22,1	13,5	25	500
15-14	C0242164	242164	1,542	25	14,4	10	500
16-12	C0242172	242172	0,945	21	12,4	10	600
16-14	C0242174	242174	0,696	23,5	12,9	10	500
16-15	C0242175	242175	1,530	25	14,4	25	500
18-12	C0242192	242192	1,741	25,1	16,5	10	250
18-14	C0242194	242194	1,082	25,5	14,9	10	250
18-15	C0242195	242195	0,597	27,7	17,1	25	500
18-16	C0242196	242196	1,119	25,5	14,9	10	250
22-12	C0242232	242232	4,003	28,5	19,9	10	250
22-14	C0242234	242234	1,728	29	18,4	10	300
22-15	C0242235	242235	1,107	33,1	22,5	25	500
22-16	C0242236	242236	1,380	29,5	18,9	10	300
22-18	C0242238	242238	1,119	33,1	20,5	10	250
28-12	C0242292	242292	8,393	41	32,4	10	200
28-14	C0242294	242294	5,410	36	25,4	10	150
28-15	C0242295	242295	4,154	37,1	26,5	25	200
28-16	C0242296	242296	5,558	34	23,4	10	150
28-18	C0242298	242298	4,577	37,1	24,5	10	250
28-22	C0242302	242302	1,889	40,1	24,7	10	200
35-15	C0242365	242365	12,485	51	40,4	10	200
35-18	C0242368	242368	9,885	51	38,4	10	200
35-22	C0242372	242372	9,426	46,1	30,7	10	200
35-28	C0242378	242378	6,241	50,8	32,4	10	150
42-15	C0242435	242435	28,064	68	57,4	10	100
42-18	C0242438	242438	29,967	69	56,4	1	150
42-22	C0242442	242442	16,886	60,5	45,1	1	100
42-28	F85771	242448	13,329	58	39,6	1	100
42-35	C0242455	242455	11,265	58	35	1	100
54-22	C0242564	242564	32,664	70,5	55,1	1	50
54-28	C0242568	242568	28,823	69	50,6	1	75
54-35	C0242575	242575	25,913	70,5	47,5	1	50
54-42	C0242582	242582	21,051	70,5	43,5	1	50
64-35	C0242685	242685	54,090	75	52	1	50
64-42	C0242686	242686	55,755	76	49	1	50
64-54	C0242694	242694	45,797	74	42	1	50

MANGUITO REDUCCIÓN HEMBRA-HEMBRA

5240/240Cu

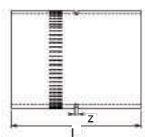


d1-d2	Cod	Ref.	€	L	Z	Bolsa	📦
10-8	C0240108	240108	3,520	18,5	3,9	10	1000
12-8	C0240128	240128	3,458	22,5	7,1	10	750
12-10	C0240130	240130	1,790	20,5	4,1	10	750
14-10	C0240150	240150	1,443	23	4,6	10	500
14-12	C0240152	240152	0,859	23,5	4,3	10	600
15-12	C0240162	240162	0,982	23,1	4,6	25	750
15-14	C0240164	240164	1,119	26	4,8	10	750
16-12	C0240172	240172	1,069	24	4,8	10	600
16-14	C0240174	240174	0,859	26,5	5,3	10	500
16-15	C0240175	240175	1,728	26	4,8	25	500
18-12	C0240192	240192	2,351	27	5,8	10	500
18-14	C0240194	240194	1,405	27	3,8	10	400
18-15	C0240195	240195	0,820	27,7	4,5	25	500
18-16	C0240196	240196	1,454	29,5	6,3	10	500
22-12	C0240232	240232	5,172	36	12	10	250
22-14	C0240234	240234	2,151	31	5	10	250
22-15	C0240235	240235	2,239	33,1	7,1	25	500
22-16	C0240236	240236	2,301	31,5	5,5	10	250
22-18	C0240238	240238	1,530	33	5	10	200
28-15	C0240295	240295	4,950	44	15	25	150
28-16	C0240296	240296	5,571	36	7	10	150
28-18	C0240298	240298	4,825	38,1	7	10	150
28-22	C0240302	240302	2,387	41	7,2	10	200
35-18	C0240368	240368	14,623	54	18,4	10	150
35-22	C0240372	240372	9,574	48	9,6	10	100
35-28	C0240378	240378	11,763	54	12,6	10	150
42-22	C0240442	240442	20,727	60,5	18,1	1	100
42-28	C0240448	240448	16,860	60,5	15,1	1	100
42-35	C0240455	240455	13,193	66	16	1	100
54-22	C0240562	240562	19,297	77	58	1	75
54-28	C0240568	240568	34,829	80	56	1	60
54-35	C0240575	240575	28,898	79	24	1	50
54-42	C0240582	240582	24,868	74	15	1	50
64-54	C0240582	240582	37,813	78	23,5	1	50

Para ø especiales consultar.

MANGUITO HEMBRA-HEMBRA

5270/270Cu



Ø	Cod	Ref.	€	L	Z	Bolsa	📦
8	C0270008	270008	0,945	15	1,4	10	1000
10	C0270010	270010	0,385	16,4	0,8	10	1000
12	C0270012	270012	0,323	18	0,8	10	1000
14	C0270014	270014	0,360	22	0,8	10	700
15	C0270015	270015	0,298	22	0,8	25	600
16	C0270016	270016	0,411	22	V	10	500
18	C0270018	270018	0,459	26	0,8	10	500
22	C0270022	270022	0,747	31,5	0,7	10	300
28	C0270028	270028	1,356	39	2,2	10	250
35	C0270035	270035	3,358	49,5	3,5	10	120
42	C0270042	270042	6,417	57	3	1	100
54	C0270054	270054	10,682	66	2	1	50
64	C0270064	270064	30,974	67	2	1	20
76	C0270076	270076	41,195	70	3	1	15

Para ø especiales consultar.

TAPÓN

TAPÓN HEMBRA

5301/301Cu



Ø	Cod	Ref.	€	L	Bolsa	📦
10	C0301010	301010	2,039	10	10	500
12	C0301012	301012	1,655	10,5	10	600
14	C0301014	301014	1,815	12,5	10	600
15	C0301015	301015	0,859	14	25	500
16	C0301016	301016	2,001	14	10	500
18	C0301018	301018	1,057	15	10	250
22	C0301022	301022	1,803	18,5	10	250
28	C0301028	301028	3,431	22,5	10	150
35	C0301035	301035	9,239	27	10	100
42	C0301042	301042	16,314	30	1	250
54	C0301054	301054	22,730	35,5	1	100

ACCESORIOS DE COBRE SOLDAR PARA GAS

PURGADORES

Sth

PURGADORES

Según Norma UNE-EN 60719



	Ø	Cod	€	📦	📦
NEW	12-7/8"	113483	6,263	10	150
	15-1/2"	F74946	7,376	25	400
NEW	15-20x1,5	113479	7,774	-	-
	15-3/4"	F74947	7,536	25	250
	15-7/8"	F74964	8,261	25	150
	18-3/4"	F74948	7,536	25	200
	18-7/8"	F74944	7,941	10	150
	22-3/4"	F74949	7,664	25	250
NEW	22-7/8"	113486	6,446	10	150
	28-7/8"	F74945	11,778	10	100

UNIÓN - COBRE/LATÓN

UNIÓN HEMBRA - HEMBRA CON RESALTE

359 GL



	Ø	Cod	€	📦	📦
	12-3/8"	F74880	1,258	25	1000
	12-1/2"	F74881	1,162	25	700
	14-1/2"	F74883	1,386	25	700
	15-1/2"	F74885	1,140	25	700
NEW	15-20x1,5	113434	1,646	-	-
	15-3/4"	F74886	1,972	25	500
	16-1/2"	F74887	1,396	25	700
	18-1/2"	F74889	1,641	25	500
NEW	18-20x1,5	113435	1,915	-	-
	18-3/4"	F74890	1,876	25	400
	18-1"	F74891	3,155	25	700
	22-1/2"	F74892	2,995	25	400
	22-3/4"	F74893	2,089	25	300
	22-1"	F74894	3,027	10	250
	22-11/4"	F74907	10,424	10	100
	28-3/4"	F74895	4,232	25	250
	28-1"	F74896	4,050	10	150
	28-11/4"	F74897	5,809	10	100
	35-11/4"	F74898	6,577	10	100
	35-11/2"	F74908	9,081	10	70
	42-11/2"	F74899	8,388	10	80
	42-2"	F74909	17,886	5	25
	54-2"	F74900	16,362	5	40

UNIÓN HEMBRA - HEMBRA CON RESALTE Y PRECINTO

359GL-P

Según Norma UNE-EN 60719



	Ø	Cod	€	📦	📦
	12-1/2"	F74930	1,439	25	800
	15-1/2"	F74931	1,407	25	700
	15-3/4"	F74932	2,228	25	500
	15-7/8"	F74926	3,080	25	300
	18-1/2"	F74933	1,674	25	500
	18-3/4"	F74934	2,026	25	400
	18-7/8"	F74927	3,283	25	250
	22-1/2"	F74935	3,198	25	400
	22-3/4"	F74936	2,185	25	300
	22-7/8"	F74928	3,092	25	300
	22-1"	F74937	3,251	10	250
	28-3/4"	F74938	4,434	25	250
	28-1"	F74939	4,413	10	100
	28-7/8"	F74929	3,944	10	150
	28-11/4"	F74940	6,108	10	100
	35-11/4"	F74941	6,843	10	100
NEW	35-1 1/2"	113447	8,466	10	70
	42-11/2"	F74942	9,476	10	60
	54-2"	F74943	17,193	5	50

CURVA - LATÓN

Sth

UNIÓN HEMBRA - HEMBRA CON ASIENTO PLANO

359 GL CU



Ø	Cod	€		
12-1/2"	F74950	1,236	25	800
15-1/2"	F74951	1,269	25	500
15-3/4"	F74952	2,132	25	500
18-1/2"	F74953	1,801	25	500
18-3/4"	F74954	1,929	25	500
22-1/2"	F74955	3,368	25	500
22-3/4"	F74956	2,281	25	300
22-1"	F74957	3,432	10	300
28-3/4"	F74958	4,604	25	250
28-1"	F74959	4,050	10	400
28-11/4"	F74960	6,331	10	100
35-11/2"	F74961	9,284	10	70
35-11/4"	F74962	7,152	10	100
42-11/2"	F74963	9,220	10	80

CURVA HEMBRA - HEMBRA CON RESALTE

2AG CU



Ø	Cod	€		
12-1/2"	F74404	1,897	25	500
15-1/2"	F74408	1,833	25	400
15-3/4"	F74409	3,006	25	300
18-1/2"	F74412	2,110	25	400
18-3/4"	F74413	3,006	25	250
22-3/4"	F74416	3,102	25	200
22-1"	F74417	5,181	10	200

CURVA HEMBRA - HEMBRA CON RESALTE Y PRECINTO

2AG CU

Según Norma UNE-EN 60719



Ø	Cod	€		
18-7/8"	113475	5,406	25	150
18-3/4"	113471	3,397	25	250
22-7/8"	CV0500	4,508	10	150
22-3/4"	113472	3,621	25	300

NEW

NEW

ACCESORIOS DE BRONCE PARA SOLDAR-ROSCAR

CODO

Sudo-Sth

CODO 90° SOLDAR - ROSCAR HEMBRA

4090G



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
12-3/8"	C10102	0901231	2,700	10	250
12-1/2"	F84508	-	2,397	10	300
14-1/2"	F84510	-	2,600	10	250
15-3/8"	F84511	-	2,716	10	250
15-1/2"	F84512	-	2,185	25	250
15-3/4"	C10108	0901561	5,031	25	250
16-1/2"	F84514	-	2,440	10	250
18-1/2"	F84515	-	2,706	10	200
18-3/4"	F84516	-	4,721	10	200
22-1/2"	F84517	-	4,166	10	200
22-3/4"	F84518	-	4,369	10	200
22-1"	C10115	090228	9,046	10	50
28-3/4"	C10116	090286	10,098	10	100
28-1"	C10117	090288	11,354	10	50

CODO 90° SOLDAR HEMBRA - ROSCAR MACHO

4092G



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
12-3/8"	C10200	0921231	2,711	10	400
14-1/2"	C10202	0921441	3,019	10	300
15-1/2"	F84540	-	2,440	25	400
15-3/4"	C10205	092156	5,872	10	200
16-1/2"	C10206	0921641	4,132	10	200
18-1/2"	F84543	-	3,271	10	250
18-3/4"	C10208	092186	6,558	10	200
22-3/4"	C10210	092226	5,366	10	100
28-1"	C10213	092288	10,158	10	50

CODO 90° LARGO SOLDAR - ROSCAR HEMBRA

4090GL



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
14-1/2"	C10151	0906441	2,830	10	150
15-1/2"	F84525	-	2,546	10	150

CODO PLACA FIJACIÓN SOLDAR - ROSCAR HEMBRA

4471G

Ø12-Ø18



4472G

Ø22



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
12-1/2"	F84933	-	3,623	10	200
14-1/2"	F84930	-	4,219	10	200
15-1/2"	F84940	-	3,655	25	200
16-1/2"	C10253	471164	5,778	10	100
18-1/2"	F84941	-	7,928	10	180
22-1/2"	C10256	471224	8,288	10	50
22-3/4"	C10257	471226	9,802	10	50

TE

TE SOLDAR - CENTRAL ROSCAR HEMBRA

4130G



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
12-1/2"-12	C10302	1301241	3,966	10	150
14-1/2"-14	C10304	1301441	3,758	10	200
15-1/2"-15	F84628	-	3,102	25	300
16-1/2"-16	C10306	1301641	4,466	10	250
18-1/2"-18	F84632	-	3,558	10	200

Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
18-3/4"-18	C10308	130186	7,388	10	200
22-1/2"-22	F84635	-	5,540	10	180
22-3/4"-22	F84636	-	6,598	10	100
28-1/2"-28	C10311	130284	13,022	10	50

ENTRONQUE SOLDAR HEMBRA-ROSCAR MACHO

4243G



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
10-1/4"	C10400	E112031001	2,759	10	500
10-3/8"	C10401	2431032	2,083	10	500
10-1/2"	C10402	2431041	3,019	25	300
12-1/4"	C10403	E112032001	3,268	10	600
12-3/8"	F84678	-	1,332	10	1000
12-1/2"	F84679	-	1,460	10	500
14-3/8"	C10406	2431432	1,847	10	600
14-1/2"	F84680	-	1,523	10	400
15-3/8"	F84681	-	1,503	25	1000
15-1/2"	F84682	-	1,181	25	500
15-3/4"	F84683	-	2,366	25	250
16-1/2"	F84684	-	1,853	10	500
16-3/4"	C10413	2431661	2,817	10	200
18-1/2"	F84686	-	1,661	10	300
18-3/4"	F84687	-	2,090	10	250
22-1/2"	F84688	-	2,856	10	500
22-3/4"	F84689	-	2,078	10	250
22-1"	F84690	-	3,473	10	200
28-3/4"	F84691	-	4,794	10	200
28-1"	F84692	-	3,825	10	250
28-11/4"	F84693	-	7,490	10	100
35-1"	C10423	243358	10,774	10	50
35-11/4"	F84695	-	7,501	10	180
42-11/2"	F84698	-	13,884	1	60
54-2"	C10426	243556	27,359	1	36

Para ø especiales consultar.

ENTRONQUE SOLDAR - ROSCAR HEMBRA

4270G



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
10-1/4"	C10450	E112064001	3,066	10	800
10-3/8"	C10451	2701031	3,931	10	200
12-3/8"	F84734	-	2,099	10	500
12-1/2"	F84734	-	1,940	10	300
14-3/8"	C10455	2701431	3,469	10	300
14-1/2"	F84736	-	2,536	10	300
15-3/8"	F84737	-	1,748	25	500
15-1/2"	F84738	-	1,631	25	400
15-3/4"	F84739	-	3,420	25	250
16-1/2"	F84740	-	2,482	10	300
16-3/4"	C10462	2701661	3,350	10	200
18-1/2"	F84741	-	1,853	10	200
18-3/4"	F84742	-	3,208	10	400
22-1/2"	F84743	-	3,240	10	350
22-3/4"	F84744	-	3,453	10	300
22-1"	C10467	270228	5,955	10	100
28-3/4"	C10468	27086	7,187	10	100
28-1"	F84748	-	6,159	10	100
28-11/4"	C10470	270290	12,633	10	100
35-1"	C10471	270358	11,104	10	50
35-11/4"	F84752	-	11,306	10	50
42-11/4"	C10473	270430	20,588	1	66
42-11/2"	C10474	270432	19,523	1	45

Para ø especiales consultar.

UNIÓN 3 PIEZAS

CODO 90° MACHO - HEMBRA

3107U



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
3/8"	C13100	490103	9,015	25	100
1/2"	C13101	490104	9,015	20	80
3/4"	C13102	490106	16,065	-	100
1"	C13103	490008	28,211	-	25

MANGUITO MACHO - HEMBRA

3108U



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
3/8"	C13150	491103	8,740	1	100
1/2"	C13151	491104	8,349	20	80
3/4"	C13152	491106	14,034	10	100
1"	C13153	491008	23,588	10	25
1 1/4"	C13154	491010	35,828	10	20

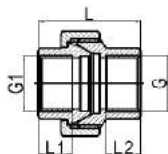
ACCESORIOS DE BRONCE-LATÓN PARA SOLDAR-ROSCAR

UNIÓN 3 PIEZAS

Sudo-Sth

UNIÓN ROSCAR HEMBRA - HEMBRA

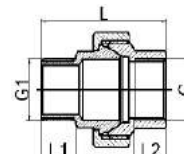
NEW



G	Cod	€	L	L1	L2	Bolsa	📦
1/2"	113840	7,007	24,5	13,5	12	-	-
3/4"	113841	10,091	40	14,5	15	-	-
1"	113842	13,738	45	19	18	-	-
1 1/4"	113843	19,112	51,5	20,5	19	-	-
1 1/2"	113844	23,829	56,5	21	21	-	-
2"	113845	33,189	68,5	24,5	24,5	-	-
2 1/2"	113846	77,825	86,5	28	28	-	-
3"	113847	120,140	96	33	33	-	-
4"	113848	304,337	-	-	-	-	-

UNIÓN ROSCAR MACHO - HEMBRA

NEW



G	Cod	€	L	L1	L2	Bolsa	📦
1/2"	113850	7,484	46,5	13	12	-	-
3/4"	113851	10,929	52	14,5	15	-	-
1"	113852	14,808	57,5	17	18	-	-
1 1/4"	113853	21,624	64,5	17,5	19	-	-
1 1/2"	113854	28,026	73,5	19,5	21	-	-
2"	113855	38,754	82,5	24	24,5	-	-
2 1/2"	113856	86,189	118,5	32	28	-	-
3"	113857	132,818	128	32	33	-	-
4"	113858	347,818	-	-	-	-	-

UNIÓN RECTA ROSCAR HEMBRA - SOLDAR

340G Cu



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
3/8"-12	C11250	3401231	9,366	10	200
NEW 3/8"-15	113871	-	5,480	10	-
NEW 1/2"-12	113872	-	5,109	10	-
1/2"-15	C11253	3401541	6,733	10	200
1/2"-18	C11257	3401841	7,646	10	100
NEW 3/4"-15	113875	-	7,706	10	-
3/4"-18	C11258	3401861	9,612	10	150
3/4"-22	C11259	3402261	10,577	10	100
NEW 1"-22	113878	-	12,243	10	-
1"-28	C11261	3402881	20,456	5	50
NEW 1 1/4"-28	113880	-	29,457	5	-
1 1/4"-35	C11263	3403601	27,034	5	35
1 1/2"-42	C11264	3404321	48,535	5	25
2"-54	C11265	3405521	93,719	1	10

UNIÓN RECTA ROSCAR MACHO - SOLDAR

341G Cu



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
3/8"-12	C11300	3421231	7,225	10	200
NEW 3/8"-15	113886	-	4,812	10	-
NEW 1/2"-12	113887	-	5,395	10	-
1/2"-14	C11302	3421441	8,814	10	150
1/2"-15	C11303	3421541	6,713	10	150
1/2"-16	C11304	3421641	8,987	10	150
1/2"-18	C11305	3421841	7,175	10	100
NEW 3/4"-15	113890	-	7,982	10	-
3/4"-18	C11306	3421861	10,033	10	80
3/4"-22	C11307	3422261	9,849	10	70
1"-22	C11308	3422281	17,864	10	30
1"-28	C11309	3422881	18,353	5	30
NEW 1 1/4"-28	113895	-	28,260	5	25
1 1/4"-35	C11310	342360	28,274	5	25
1 1/2"-42	C11311	342432	51,065	5	20
NEW 2"-54	113898	-	60,399	1	10

CODO 3 PIEZAS

Sudo-Sth

UNIÓN RECTA SOLDAR HEMBRA

340 Cu



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
12	C11351	3400121	6,640	10	200
15	C11353	3400151	7,574	10	150
18	C11355	3400181	9,572	10	150
22	C11356	3400221	11,211	10	80
28	C11357	3400281	22,986	5	50
35	C11358	340035	29,566	1	25
42	113866	-	36,729	1	-
54	113867	-	58,576	1	-

CODO 90° UNIÓN SOLDAR - ROSCAR HEMBRA

96G Cu



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
28-1"	▲ C11102	0962881	21,234	5	25

▲ Consultar disponibilidad

ENLACE

UNIÓN HEMBRA - HEMBRA

L 359G Cu



Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
10-3/8"	C21100	E112158001	5,949	10	600
10-1/2"	C21101	E112160001	2,545	10	500
12-3/8"	C21102	E112159001	2,545	10	700
12-1/2"	C21103	E112161001	3,202	10	500
14-1/2"	C21104	E112162001	1,879	10	400
14-3/4"	C21105	E112165001	2,819	10	350

Ø	Cod	Ref.	€	Bolsa	📦
15-1/2"	C21106	E112163001	1,879	25	250
16-3/4"	C21107	E112166001	2,217	10	300
18-3/4"	C21108	E112167001	2,727	10	300
18-1"	C21109	E112169001	10,739	5	200
22-1"	C21110	E112170001	8,822	5	100
28-1 1/4"	C21111	E112171001	8,822	5	100

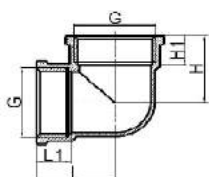
ACCESORIOS DE LATÓN PARA ROSCAR

CODO

Sudo-Sth

CODO 90° HEMBRA - HEMBRA

8090

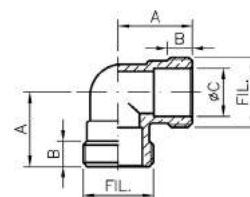


G	Cod	Ref.	L	L1	H	H1	€	📦	📦
3/8"	F75701	1525	17,5	8,5	17,5	8,5	1,701	10	300
1/2"	F75702	E212004001	22	11	22	11	2,229	10	200
3/4"	F75703	E212005001	28	13,5	28	13,5	3,139	10	150
1"	F75704	E212006001	32	14	32	14	5,938	5	50
1 1/4"	113799	-	38	16	38	16	10,951	-	-
1 1/2"	113800	-	40,5	16	40,5	16	15,278	-	-
2"	113801	-	51	20	51	20	24,929	-	-
2 1/2"	113802	-	67	25,5	67	25,5	42,910	-	-
3"	113803	-	77	27	77	27	52,551	-	-
4"	113804	-	95	36	95	36	110,053	-	-

NEW

CODO 90° MACHO - MACHO

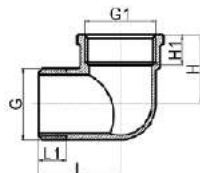
8091



Ø	Cod	Ref.	€	A	B	📦	📦
1/2"	F75712	1617	1,628	22	7,5	10	250
3/4"	F75713	E212012001	2,510	26	9	10	150

CODO 90° MACHO - HEMBRA

8092



DN	Cod	Ref.	L	L1	H	H1	€	📦	📦
3/8"	F75721	-	24,5	9	17	8,5	2,228	10	350
1/2"	F75722	-	29	10,5	22	11	2,246	10	240
3/4"	F75723	-	33,5	12,5	28	13	3,665	10	150
1"	F75724	E212022001	38	13	32	14	6,193	10	50
1 1/4"	113809	-	45	15	37	15	9,381	-	-
1 1/2"	113810	-	48	16	40	16	15,683	-	-
2"	113811	-	62	19	52	20	24,128	-	-
2 1/2"	113812	-	77	24	67	25,5	37,638	-	-
3"	113813	-	86,5	27	77	27	67,236	-	-
4"	113814	-	-	-	-	-	115,534	-	-

NEW

TE

TE IGUAL HEMBRA

8130



Ø	Cod	Ref.	€	A	B	C	📦	📦
3/8"	F75731	1607	2,137	40	20	11	10	400
1/2"	F75732	-	2,965	44	22	11	10	200
3/4"	F75733	-	4,021	54	27	13,5	10	120
1"	F75734	E212035001	7,312	70	35	15,5	5	40
1 1/4"	113789	-	11,471	-	-	-	-	36
1 1/2"	113790	-	14,414	-	-	-	-	24
2"	113791	-	29,214	-	-	-	-	16
2 1/2"	113792	-	46,769	-	-	-	-	-
3"	113793	-	69,961	-	-	-	-	-
4"	113794	-	150,093	-	-	-	-	-

NEW

MANGUITO

Sudo-Sth

MANGUITO HEMBRA

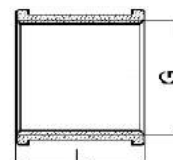
8270



DN	Cod	Ref.	F	H	€		
3/8"	F75741	E122025001	15	21	1,353	10	-
1/2"	F75742	E122026001	17	25	1,566	10	600
3/4"	F75743	E122027001	19	30	2,510	10	250
1"	F75744	E122028001	27	38	4,190	5	100

MANGUITO HEMBRA-HEMBRA

NEW

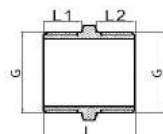


DN	Cod	€	L		
3/8"	113815	1,331	25	25	400
1/2"	113816	1,695	30	25	300
3/4"	113817	2,319	34	10	150
1"	113818	3,827	36	10	80
1 1/4"	113819	5,720	43	-	84
1 1/2"	113820	7,030	53	-	63
2"	113821	9,599	65	-	45
2 1/2"	113822	19,094	68	-	-
3"	113823	29,671	70	-	-
4"	113824	88,462	80	-	-

ENLACE

CONTRA ROSCA MACHO-MACHO

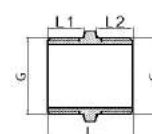
8280



G	Cod	€	L	L1	L2		
1/8"	113500	0,655	19,5	8	8	10	-
1/4"	113501	0,634	21	8,5	8,5	10	-
3/8"	F75101	0,846	22,5	9	9	10	750
20x150	113503	3,567	-	-	-	-	-
1/2"	F75102	0,910	25,5	10,5	10,5	10	600
3/4"	F75103	1,664	29	12	12	10	400
1"	F75104	3,028	31,5	13	13	5	200
1 1/4"	113507	4,482	35,5	15	15	5	100
1 1/2"	113508	5,595	39	16,5	16,5	-	84
2"	113509	8,476	45	19	19	-	54
2 1/2"	113510	22,620	58	25	25	-	-
3"	113511	34,455	63	27	27	-	-
4"	113512	76,679	81	35	35	-	-

CONTRA ROSCA MACHO-MACHO CROMADO

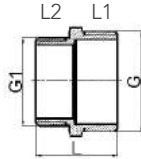
8280C



G	Cod	Ref.	€	L	L1	L2		
3/8"	F75761	E123007001	1,019	19,5	16	16	10	1000
1/2"	F75762	E123008001	1,073	22	18	18	10	800
3/4"	F75763	-	1,938	24,5	20	20	10	300
1"	F75764	-	3,365	29	24	24	5	150

CONTRA ROSCA REDUCIDA MACHO-MACHO

8245



NEW

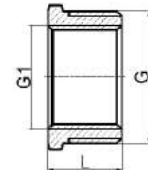
G-G1	Cod	€	L	L1	L2		
1/4" x 1/8"	113515	0,572	-	-	-	25	-
3/8" x 1/8"	113516	0,718	-	-	-	25	750
3/8" x 1/4"	113517	0,874	21	7,5	9	25	750
1/2" x 1/4"	113518	0,874	23	7,5	11	25	600
1/2" x 3/8"	F75201	1,001	24,5	9	11	25	600
3/4" x 1/2"	F75202	1,528	29	11,4	12,5	25	600
1" x 1/2"	F75203	2,410	30	11,5	14	10	375
1" x 3/4"	F75204	2,630	31	12	14	10	375
1 1/4" x 3/4"	F75205	3,729	34,5	13	16	10	150
1 1/2" x 3/4"	113526	5,574	35	13	16,5	-	150
1 1/4" x 1"	F75206	4,029	35	13,5	16	-	150
1 1/2" x 1"	113528	5,252	35	13	16,5	-	150
2" x 1"	113529	7,852	40	14	20	-	375
1 1/2" x 1 1/4"	113530	5,699	38	16	16,5	-	150
2" x 1 1/4"	113531	8,195	42	16	20	-	-
2" x 1 1/2"	113532	8,757	42,5	16,5	20	-	-
2 1/2" x 2"	113533	15,174	54	20	25	-	-
3" x 2"	113534	24,118	57	50	27	-	-
3" x 2 1/2"	113535	25,334	62	27	25	-	-
4" x 3"	113536	52,281	-	-	-	-	-
4" x 2 1/2"	113537	55,026	-	-	-	-	-
1/4" x 20x150	113538	4,077	-	-	-	-	-
1/2" x 20x150	113539	4,295	-	-	-	-	-
3/4" x 20x150	113540	5,741	-	-	-	-	-

NEW

NEW

REDUCCIÓN HEXAGONAL MACHO - HEMBRA

8243



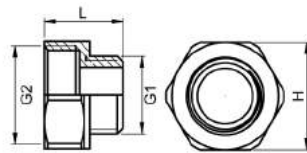
NEW

G-G1	Cod	€	L		
M-1/4" x H-1/8"	113545	0,499	10	10	-
M-3/8" x H-1/8"	113546	0,874	13	10	750
M-3/8" x H-1/4"	113547	0,572	13	10	750
M-1/2" x H-1/8"	113548	0,936	14,5	10	600
M-1/2" x H-1/4"	113549	0,853	14,5	10	600
M-1/2" x H-3/8"	F75302	0,982	14,5	10	600
M-3/4" x H-1/2"	F75303	1,374	16	10	600
M-1" x H-1/2"	F75304	2,730	17,5	10	375
M-1" x H-3/4"	F75305	2,021	17,5	10	375
M-1 1/4" x H-1/2"	113554	3,578	19,5	5	150
M-1 1/4" x H-3/4"	113555	3,952	19,5	5	150
M-1 1/4" x H-1"	113556	3,297	19,5	5	150
M-1 1/2" x H-1/2"	113557	4,794	20,5	5	150
M-1 1/2" x H-3/4"	113558	4,711	20,5	5	150
M-1 1/2" x H-1"	113559	4,846	20,5	5	150
M-1 1/2" x H-1 1/4"	113560	3,411	20,5	5	150
M-2" x H-1/2"	113561	8,299	25,5	-	-
M-2" x H-3/4"	113562	8,590	25,5	-	-
M-2" x H-1"	113563	8,289	25,5	-	-
M-2" x H-1 1/4"	113564	8,455	25,5	-	-
M-2" x H-1 1/2"	113565	7,787	25,5	-	-
M-2 1/2" x H-2"	113566	13,838	28	-	-
M-3" x H-2"	113567	25,085	33	-	-
M-3" x H-2 1/2"	113568	23,785	33	-	-
M-4" x H-2"	113569	53,321	44	-	-
M-4" x H-2 1/2"	113570	59,259	44	-	-
M-4" x H-3"	113571	47,039	44	-	-

NEW

REDUCCIÓN HEXAGONAL MACHO - HEMBRA CROMADO

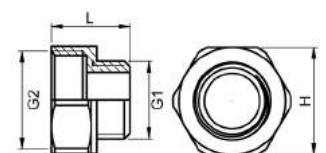
8241C



Ø	Cod	Ref.	€	F	H		
1/2" - 3/8"	F75791	E123025001	0,919	13	22	10	1600
3/4" - 1/2"	F75792	-	1,146	26	10	10	500

ENLACE MACHO - HEMBRA CROMADO

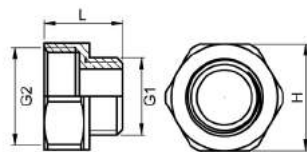
8246C



Ø	Cod	Ref.	€	F	H		
3/4"	F75773	E123015001	2,539	22,5	29	10	250

ENLACE REDUCIDO HEMBRA - MACHO

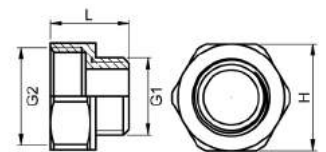
8246R



G2	G1	Cod	Ref.	€	F	H		
1/2"	3/8"	F75755	E211105001	1,256	19,5	24	25	800
3/4"	1/2"	F75756	E211108001	1,819	21,5	29	10	500

ENLACE REDUCIDO HEMBRA - MACHO CROMADO

8246RC

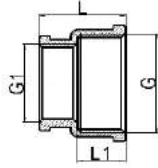


G2	G1	Cod	Ref.	€	F	H		
1/2"	3/8"	F75781	E123016001	1,637	19,5	24	10	800
3/4"	1/2"	F75782	E123017001	2,437	21,5	29	10	500

MANGUITO REDUCCIÓN HEMBRA-HEMBRA

NEW

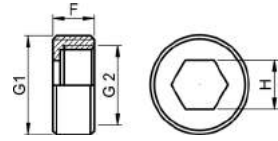
8240



DN	Cod	L	L1	€	📦	📦
3/8" x 1/2"	113825	21,5	13	2,215	25	-
1/2" x 3/4"	113826	26	14,5	2,912	25	-
1/2" x 1"	113827	28	16	4,940	10	-
3/4" x 1"	113828	29	16	3,786	10	-
1" x 1 1/4"	113829	33	18,5	5,626	10	-
1" x 1 1/2"	113830	33	19,5	9,870	-	-
1 1/4" x 1 1/2"	113831	35	19,5	12,199	-	-
1" x 2"	113832	37	23	13,770	-	-
1 1/4" x 2"	113833	39	23	14,248	-	-
1 1/2" x 2"	113834	40	23	14,986	-	-

REDUCCIÓN LISA MACHO - HEMBRA

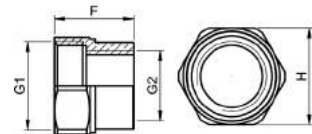
8199



G1	G2	Cod	Ref.	€	F	H	📦	📦
1/2"	3/8"	F75350	724	0,831	10	10	10	800

MANGUITO REDUCIDO HEMBRA - HEMBRA

8240

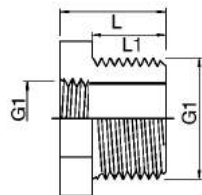


G2	G1	Cod	Ref.	€	F	H	📦	📦
1/2"	3/8"	F75360	E122004001	2,184	17,3	24	10	520

RACOR MARSELLA

RACOR MARSELLA MACHO - HEMBRA

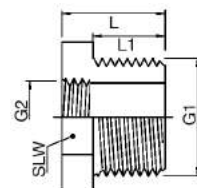
62



G1	Cod	€	L	L1	📦	📦
3/8"	F75401	0,801	25	10	25	700
1/2"	F75402	1,037	25,5	11	10	600
3/4"	F75403	1,592	28	12	25	300
1"	F75404	4,409	28	12	10	200
1 1/4"	113755	5,158	33	15	-	100
1 1/2"	113756	6,490	35	17	-	84
2"	113757	19,625	42,5	20	-	54

RACOR MARSELLA REDUCIDO MACHO - HEMBRA

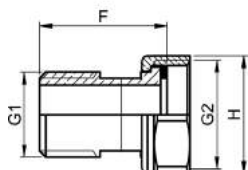
62R



G1-G	Cod	€	L	L1	SLW	📦	📦
M-1/8" x H-1/4"	113763	0,738	-	-	-	25	600
M-1/8" x H-3/8"	113764	1,321	-	-	-	25	750
M-1/4" x H-1/8"	113760	0,738	-	-	-	25	-
M-1/4" x H-3/8"	113765	1,227	-	-	-	25	750
M-3/8" x H-1/8"	113761	1,321	-	-	-	25	750
M-3/8" x H-1/4"	113762	1,321	-	-	-	25	750
M-3/8" x H-1/2"	113766	0,905	-	-	-	25	600
M-1/2" x H-3/8"	F75502	0,989	25	11	21	25	600
M-1/2" x H-3/4"	F75503	1,600	26	11	29	25	600
M-1/2" x H-1"	113778	4,620	-	-	-	-	-
M-3/4" x H-1/2"	F75504	1,790	27	12	27	25	600
M-3/4" x H-1"	113770	2,122	-	-	-	10	375
M-3/4" x H-1 1/4"	113772	4,638	-	-	-	-	150
M-1" x H-1/2"	113779	7,478	-	-	-	-	-
M-1" x H-3/4"	113771	2,798	-	-	-	10	375
M-1" x H-1 1/4"	113773	5,044	-	-	-	-	150
M-1" x H-1 1/2"	113774	10,608	-	-	-	-	150
M-1 1/4" x H-1 1/2"	113775	6,698	-	-	-	-	150
M-1 1/4" x H-2"	113780	19,822	-	-	-	-	-
M-1 1/2" x H-2"	113776	19,968	-	-	-	-	-
M-2" x H-2 1/2"	113777	29,557	-	-	-	-	-

RACOR PARA CONTADOR

Acabado: latón



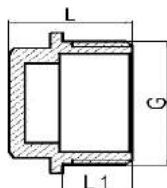
	G1	G2	Cod	F	H		
NEW	1/2"	1/2"	113731	-	-	25	-
	1/2"	3/4"	41097	31,5	29	10	250
NEW	1/2"	7/8"	113733	-	-	25	-
	3/4"	1"	41092	37,5	36	10	100
	1"	1 1/4"	41093	46,5	52	5	70
	1 1/4"	1 1/2"	41094	41,5	45	5	50
	1 1/2"	2"	41095	42,5	38	1	25
	2"	2 1/2"	41096	-	-	1	25

Ver PVP en página 276

TAPÓN

TAPÓN MACHO

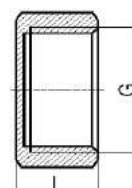
8292



	DN	Cod	Precinto	L	L1	€		
NEW	1/8"	113685	NO	14	7	0,624	25	-
	1/4"	113686	NO	14	7	0,697	25	-
	3/8"	F75601	NO	14	7	0,664	25	-
NEW	20x150"	113688	SI	-	-	2,694	-	-
	1/2"	F75602	NO	18	9	0,763	25	750
NEW	1/2"	113690	SI	-	-	2,413	25	750
	3/4"	F75603	NO	20	11	1,220	25	500
	3/4"	113692	SI	-	-	3,162	25	500
NEW	7/8"	36338	SI	-	-	2,846	10	-
	1"	F75604	NO	21,5	11,5	3,631	25	300
	1"	113695	SI	-	-	4,784	10	300
	1 1/4"	113696	NO	25,5	12,5	3,494	-	-
	1 1/4"	113697	SI	-	-	4,264	-	-
	1 1/2"	113698	NO	28,5	13	4,566	-	-
NEW	2"	113699	NO	34,5	17	7,176	-	-
	2"	113700	SI	-	-	10,754	-	-
	2 1/2"	113701	NO	39,5	20	19,094	-	-
	3"	113702	NO	46,5	24	22,391	-	-
	4"	113703	NO	55,5	28	44,034	-	-

TAPÓN HEMBRA

8300



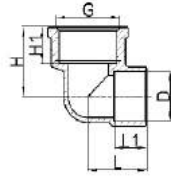
	DN	Cod	Precinto	L	€		
	3/8"	F75751	NO	10,5	0,554	25	-
	1/2"	F75752	NO	12	0,672	25	750
NEW	1/2"	36344	SI	-	1,265	25	750
	20x150"	113711	SI	-	2,277	-	-
	3/4"	F75753	NO	13,5	1,102	25	500
NEW	3/4"	36345	SI	-	2,132	25	500
	7/8"	36346	SI	-	1,897	25	-
	1"	F75754	NO	15	1,817	10	300
	1"	36347	SI	-	2,234	25	300
	1 1/4"	113719	NO	15	2,850	10	-
NEW	1 1/2"	113720	NO	16	3,765	10	-
	2"	113721	NO	19	7,446	-	-
	2 1/2"	113722	NO	-	17,888	-	-
	3"	113723	NO	-	28,756	-	-
	4"	113724	NO	-	58,750	-	-

ACCESORIOS DE LATÓN PARA ROSCAR - SOLDAR

CODO

CODO 90° HEMBRA

L 90g Cu



G-G1	Cod	Ref.	L	L1	H	H1	€		
NEW 3/8"-12	113645		16,5	8,6	16	8,5	1,851	25	-
3/8"-15	113646		-	-	-	-	2,350	25	-
1/2"-12	F74508	0901241-01	17	8,6	19,5	11,5	2,034	10	600
1/2"-15	F74512	-	19	10,6	21	11	1,698	25	400
1/2"-18	F74515	-	22	12,6	22,5	11	2,516	10	300
1/2"-22	F74517	090224-01	26,5	15,4	23,5	11	3,135	10	200
NEW 3/4"-15	113651		22,5	10,6	24	13,5	4,118	10	-
3/4"-18	113652		23	12,6	25	13,5	4,243	10	-
3/4"-22	F74518	0902261-01	26,5	15,4	26,5	13,5	4,771	10	200
3/4"-28	113654		32	18,4	29,5	13,5	7,228	10	-
1"-22	113655		28	15,4	28	14	7,498	10	-
1"-28	113656		33	18,4	31	15	9,246	10	-
NEW 1 1/4"-28	113657		37	23	41	19	15,839	-	-
1 1/4"-35	113658		-	-	-	-	20,998	-	-
1 1/2"-42	113659		45	27	43	19,5	26,260	-	-
2"-54	113660		-	-	-	-	41,714	-	-

CODO 90° MACHO

L 92g Cu



DN	Cod	Ref.	€		
NEW 3/8"-12	113630	-	2,839	25	-
3/8"-15	113631	-	2,434	25	-
1/2"-12	F74536	-	2,121	10	500
1/2"-15	F74540	092154-01	2,114	25	500
1/2"-18	113634	-	2,985	25	-
1/2"-22	113635	-	3,827	10	-
3/4"-15	113636	-	4,087	-	-
3/4"-18	113637	-	3,307	10	-
NEW 3/4"-22	113638	-	5,023	10	-
1"-28	113639	-	8,902	-	-
1 1/4"-35	113640	-	21,424	-	-
1 1/2"-42	113641	-	112,382	-	-
2"-54	113642	-	54,070	-	-

CODO PLACA FIJACIÓN HEMBRA

471G Cu
Ø12



472G Cu
Ø15, Ø18

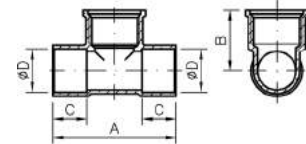


Ø	Cod	€		
12-1/2"	F74913	2,402	25	100
15-1/2"	F74916	2,509	25	300
18-1/2"	F74919	4,674	10	500

TE

TE SOLDAR - CENTRAL ROSCAR HEMBRA

L 130g Cu

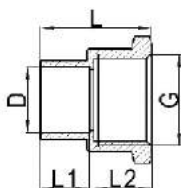


Ø	Cod	Ref.	€	A	B	C		
15-1/2"	F74628	1301551-01	2,308	42,5	32,5	12	25	250
18-1/2"	F74632	-	3,486	51	25	14	10	240
22-1/2"	F74635	130224-01	4,690	53	29,5	17	10	100
22-3/4"	F74636	130226-01	5,309	59	30,5	17	10	80

ENLACE

ENLACE HEMBRA

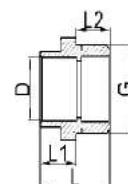
L 270g Cu



G-G1	Cod	Ref.	L	L1	L2	€	📦	📦
3/8"-12	F74733	-	19	8,6	9	1,132	25	1000
3/8"-15	113611	-	21	10,6	9	1,498	25	-
NEW 1/2"-12	113612	-	21	8,6	11	1,550	25	-
1/2"-15	F74738	-	23	10,6	11	1,481	10	500
1/2"-18	F74741	-	25	12,6	11	1,787	25	-
1/2"-22	113615	-	28	15,4	11	1,737	25	-
NEW 3/4"-15	113616	-	25,5	10,6	13,5	1,830	25	-
3/4"-18	113617	-	27,5	12,6	13,5	1,862	25	-
3/4"-22	F74744	-	30,5	15,4	13,5	2,025	10	300
NEW 3/4"-28	113619	-	33,5	18,4	13,5	4,701	10	-
1"-22	113620	-	23,5	15,4	15	3,182	10	-
1"-28	F74748	-	35,5	18,4	15	3,680	5	150
NEW 1 1/4"-28	113622	-	37	18,4	16	11,887	-	-
1 1/4"-35	F74752	270360-01	43,5	23	19	7,157	5	80
1 1/2"-42	F74753	-	49,5	27	21	11,816	1	30
2"-54	F74754	-	57,5	32	24	15,416	1	25

ENLACE MACHO

L 243g Cu



G-G1	Cod	Ref.	L	L1	L2	€	📦	📦
3/8"-12	F74677	2431232-01	19	8,6	9	0,933	10	1400
3/8"-15	F74681	-	21	10,6	9	0,897	25	500
1/2"-12	F74678	2431242-01	20	8,6	10	1,145	25	1000
1/2"-15	F74682	-	21	10,6	11	1,110	10	500
1/2"-18	F74686	-	22	12,6	11	1,382	10	400
1/2"-22	F74688	-	27	15,4	10	3,099	10	300
NEW 3/4"-15	113581	-	22	10,6	12	1,477	25	-
3/4"-18	F74687	-	26	12,6	12	1,646	10	300
3/4"-22	F74689	-	25,5	15,4	12	1,911	10	300
NEW 3/4"-28	113584	-	29	18,4	12	4,191	10	-
1"-22	113585	-	27,5	15,4	13	1,986	10	-
1"-28	F74692	-	28,5	18,4	13	2,985	5	150
NEW 1"-35	113587	-	38	23	13	7,197	-	-
1 1/4"-28	113588	-	34	18,4	14,5	4,514	-	-
1 1/4"-35	F74695	-	33	23	14,5	5,151	5	90
NEW 1 1/4"-42	113590	-	44,5	27	14,5	9,048	-	-
1 1/2"-35	113591	-	43	23	16,5	9,433	-	-
1 1/2"-42	F74698	-	43,5	27	16,5	7,008	1	35
2"-54	F74701	-	50,5	32	18	13,109	1	40
2 1/2"-64	113594	-	54	32,5	20	48,526	-	-
3"-76	113595	-	50,5	33,5	23,5	50,055	-	-
NEW 20x150-12	113596	-	-	-	-	2,933	-	-
20x150-15	113597	-	-	-	-	2,933	-	-
7/8"-18	113598	-	-	-	-	6,032	-	-
7/8"-22	113599	-	-	-	-	5,470	-	-

COMPLEMENTOS SOLDAR

SOLDADURA

BORAX

8530



Peso	Cod	€		
100 gr.	C63300	8,62	1	100
250 gr.	C63301	15,61	1	48

BOBINA DE ESTAÑO / COBRE



Peso	Cod	Cu %	Aleación	€		
100 gr.	C63312	3,5	402	15,54	1	60
250 gr.	C63313	3,5	402	36,38	1	40
100 gr.	C63314	6	401	18,97	1	60
250 gr.	C63315	6	401	44,46	1	40

TUBO DECAPANTE

8534



Peso	Cod	Ref.	€		
100 gr.	C63303	398535	4,11	1	100

LANA DE ACERO - BOLSA 12 UNIDADES

8533



Cod	Ref.	€/bolsa		
C63304	398533	5,45	12	60

VARILLA DE PLATA (30% Ag)

8536



Peso	Nº de varillas	Cod	€		
100 gr.	19 aprox.	C63305	Consultar	1	50
250 gr.	29 aprox.	C63306	Consultar	1	50

Accesorios para tubería PE

Los accesorios de latón ISF se utilizan en los sistemas con tubería de polietileno para la distribución de agua.





Accesorios de latón para tubería de polietileno (PE). Boston ISF

Los accesorios de latón Boston ISF se utilizan en los sistemas con tubería de polietileno para la distribución de agua.



COMPRESIÓN



APLICACIONES

Los accesorios de latón Boston ISF se utilizan principalmente para instalaciones de distribución de agua fría, específicamente para tuberías de polietileno.

VENTAJAS

- Fáciles de usar; no se necesita ninguna herramienta especial, solo llaves fijas.
- Versátiles, adecuados a cualquier tipo de unión o reparación.
- Amplia gama, diámetros desde 20 mm a 110 mm.
- Latón exento de níquelado y cromado a fin de poder acceder a certificación de Vigilancia en Salud (ACS).
ACS acredita todos los materiales que entran en contacto con el agua destinada para el consumo humano

CARACTERÍSTICAS

- Unión o reparación de tuberías de PE.
- Desde DN 1/2" hasta DN 4".
- Los productos cumplen condiciones de presión según DIN 8076-1.
- Las roscas de unión son acorde a la norma ISO 228/1.
- Las roscas métricas de compresión son acorde con la norma ISO 724.
- Superficie de acabado arenoso.
- Resiste estanqueidad probada hasta una presión de 37,5 bar.

CONDICIONES DE SERVICIO

- Temperatura máxima 20 °C a 16 MPa.
- Temperatura máxima 95 °C a 4,2 MPa.

MATERIALES

CUERPO: CW617N según UNE EN 12165

TUERCA: CW617N según UNE EN 12165

JUNTA TÓRICA: NBR

Adicionalmente para los accesorios DN 75, DN 90 y DN 110:

TORNILLOS: Acero inoxidable AISI 304

ARANDELA: Acero inoxidable A3

PRESIÓN DE TRABAJO

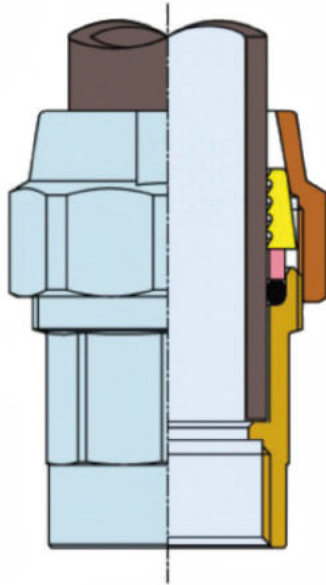
La presión nominal de los accesorios es PN 25 bar.



Certificaciones



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



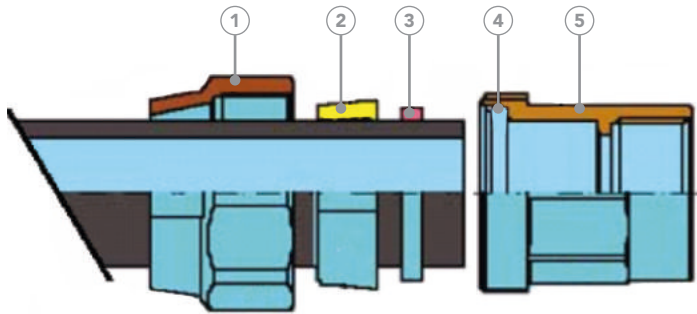
- Tuerca
- Aro de apriete
- Arandela
- Junta tórica
- Cuerpo

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Para obtener un correcto y rápido montaje de los accesorios, deben seguirse las siguientes instrucciones:

1. Cortar el tubo verticalmente y limpiar la viruta.
2. Insertar en el diámetro exterior del tubo, y en el siguiente orden:

- La tuerca ①
- El aro de apriete ②
- La arandela ③



3. LA junta tórica ④ queda alojada en el cuerpo ⑤.
4. Insertar totalmente el tubo dentro del cuerpo hasta el tope.
5. Aproxime cada uno de los componentes ③ y ② hacia el cuerpo ⑤.
Finalmente aproxime la tuerca ① y apriétela roscándola en el cuerpo ⑤.

IMPORTANTE: PARA FACILITAR EL MONTAJE DE LOS ACCESORIOS, EL TUBO NO DEBE ESTAR OVALADO.

ACCESORIOS PARA PE. ACOPLAMIENTO

Referencia	Medidas								
	20x20	25x25	32x32	40x40	50x50	63x63	75x75	90x90	110x110
Aro metálico	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Aro plástico	•	•	•	•	•	•			

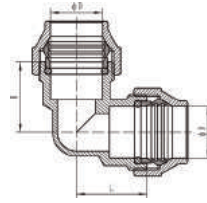
NEW

ACCESORIOS DE LATÓN PARA TUBERÍA PE

Boston if

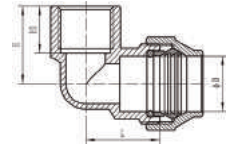
CODO

CODO TUBO - TUBO



Cod	DN	€	D	L	H	📦	📦
142200	20 - 20 mm	5,00	20,7	28	28	10	70
142201	25 - 25 mm	8,01	25,8	34	34	10	40
142202	32 - 32 mm	13,13	33	39	39	5	25
142203	40 - 40 mm	19,69	41,5	49	49	2	14
142204	50 - 50 mm	33,21	51	57	57	1	9
142205	63 - 63 mm	50,71	64	69	69	1	10

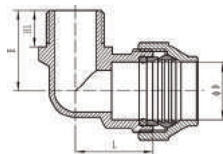
CODO TUBO - HEMBRA



Cod	DN	€	D	L	H	H1	📦	📦
142180	20 mm - 1/2"	3,93	20,7	28	29	17,5	10	90
142181	25 mm - 3/4"	5,85	25,8	34	36,5	19	10	50
142182	32 mm - 1"	9,85	33	39	42	22	5	35
142183	40 mm - 1 1/4"	14,96	41,5	49	48	25	2	24
142184	50 mm - 1 1/2"	27,35	51	57	51,5	25	1	13
142185	63 mm - 2"	40,83	64	69	60,5	29	1	14

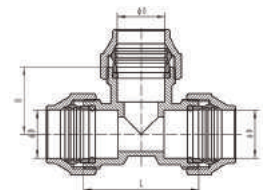
TE

CODO TUBO - MACHO



Cod	DN	€	D	L	H	H1	📦	📦
142160	20 mm - 1/2"	3,61	20,7	28	29	13,2	10	90
142161	25 mm - 3/4"	6,21	25,8	34	32,5	4,5	10	60
142162	32 mm - 1"	9,11	33	39	38	16,8	5	40
142163	40 mm - 1 1/4"	16,41	41,5	49	48,5	22	2	22
142164	50 mm - 1 1/2"	24,78	51	57	53	22	1	13
142165	63 mm - 2"	41,96	64	69	67	26,5	1	15

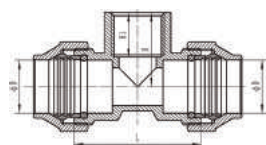
TE TUBO - TUBO



Cod	DN	€	D	L	H	📦	📦
142260	20 - 20 - 20 mm	7,85	20,7	50	29	10	40
142261	25 - 25 - 25 mm	12,08	25,8	58	34	10	30
142262	32 - 32 - 32 mm	17,74	33	75	40	5	15
142263	40 - 40 - 40 mm	28,87	41,5	92	50,5	2	10
142264	50 - 50 - 50 mm	43,88	51	109	61	1	6
142265	63 - 63 - 63 mm	71,51	64	132	72	1	7

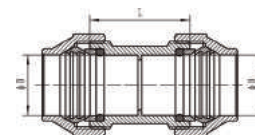
MANGUITO

TE TUBO - HEMBRA



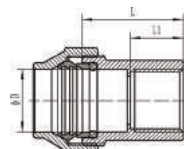
Cod	DN	€	D	L	H	H1		
142240	20 mm - 1/2"	6,06	20,7	50	29	17,5	10	60
142241	25 mm - 3/4"	9,73	25,8	59	35	19	10	30
142242	32 mm - 1"	14,70	33	75	42	22	5	20
142243	40 mm - 1 1/4"	23,24	41,5	92	48	25	2	10
142244	50 mm - 1 1/2"	36,65	51	109	56	25	1	7
142245	63 mm - 2"	61,47	64	132	66	29	1	9

MANGUITO TUBO - TUBO



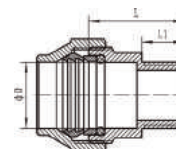
Cod	DN	€	D	L		
142130	20 - 20 mm	4,35	20,7	34,5	10	80
142131	25 - 25 mm	6,21	25,8	40	10	50
142132	32 - 32 mm	9,85	33	48	5	30
142133	40 - 40 mm	14,96	41,5	55,5	2	20
142134	50 - 50 mm	24,78	51	64	1	13
142135	63 - 63 mm	41,22	64	72	1	14

UNIÓN TUBO HEMBRA



Cod	DN	€	D	L	L1		
142111	20 mm - 1/2"	2,99	20,7	33,5	-	10	120
142112	25 mm - 3/4"	4,20	25,8	37,5	-	10	70
142113	32 mm - 1"	6,39	33	45	-	5	45
142114	40 mm - 1 1/4"	9,85	41,5	53	-	2	30
142115	50 mm - 1 1/2"	16,41	51	57	-	1	20
142116	63 mm - 2"	27,35	64	67,5	-	1	25

UNIÓN TUBO MACHO



Cod	DN	€	D	L	L1		
142101	20 mm - 1/2"	2,57	20,7	29,7	13,2	10	140
142102	25 mm - 3/4"	4,08	25,8	33,5	14,5	10	90
142103	32 mm - 1"	6,21	33	41	16,8	5	50
142104	40 mm - 1 1/4"	9,46	41,5	51,5	22	2	30
142105	50 mm - 1 1/2"	14,96	51	56	22	1	18
142106	63 mm - 2"	25,16	64	66,5	26,5	1	22

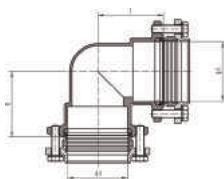
NEW

ACCESORIOS DE LATÓN PARA TUBERÍA PE

Boston *irf*

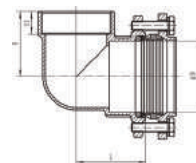
CODO

CODO TUBO - TUBO



Cod	DN	€	D	L	H		
142206	75 - 75 mm	90,69	76	84	84	-	3
142207	90 - 90 mm	154,70	91	98,5	98,5	-	1
142208	110 - 110 mm	229,16	110	120	120	-	1

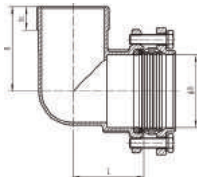
CODO TUBO - HEMBRA



Cod	DN	€	D	L	H	H1		
142186	75 mm - 2 1/2"	60,35	76	74	69	24	-	4
142187	90 mm - 3"	96,07	91	85,5	78	25	-	2
142188	110 mm - 4"	139,12	110	102	94	28	-	1

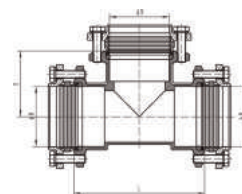
TE

CODO TUBO - MACHO



Cod	DN	€	D	L	H	H1		
142166	75 mm - 2 1/2"	67,60	76	74	88	24	-	4
142167	90 mm - 3"	116,42	91	85,5	98	25	-	2
142168	110 mm - 4"	185,10	110	102	112	29	-	1

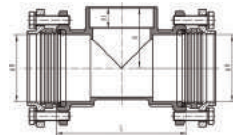
TE TUBO - TUBO



Cod	DN	€	D	L	H			
142266	75 - 75 - 75 mm	178,63	76	168	84	-	-	2
142267	90 - 90 - 90 mm	219,70	91	197	98,5	-	-	1
142268	110 - 110 - 110 mm	296,61	110	240	120	-	-	1

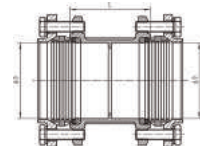
MANGUITO

TE TUBO - HEMBRA



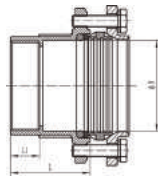
Cod	DN	€	D	L	H	H1		
142246	75 mm - 2 1/2"	112,98	76	148	69	24	-	2
142247	90 mm - 3"	186,94	91	171	78	25	-	1
142248	110 mm - 4"	378,48	110	204	94	28	-	1

MANGUITO TUBO - TUBO



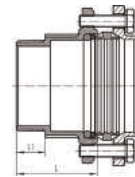
Cod	DN	€	D	L		
142136	75 - 75 mm	76,65	76	81	-	4
142137	90 - 90 mm	122,21	91	90	-	4
142138	110 - 110 mm	183,39	110	110	-	2

UNIÓN TUBO HEMBRA



Cod	DN	€	D	L	L1		
142117	75 mm - 2 1/2"	46,57	76	66	24	-	6
142118	90 mm - 3"	76,75	91	75	25	-	5
142119	110 mm - 4"	111,85	110	85,5	28	-	3

UNIÓN TUBO MACHO



Cod	DN	€	D	L	L1		
142107	75 mm - 2 1/2"	48,46	76	67	24	-	6
142108	90 mm - 3"	73,88	91	72,5	25	-	5
142109	110 mm - 4"	121,68	110	85,5	28	-	3

CALEFACCIÓN, CONTROL Y SEGURIDAD

Soluciones para mejorar el confort

El control es la clave para el confort, el ahorro energético y la seguridad.

Nuestras válvulas son altamente fiables y precisas para proporcionar un control óptimo de los circuitos de calefacción y agua sanitaria.

Con Standard Hidráulica, nunca tendrá que elegir entre rendimiento y estilo. Nuestras soluciones están diseñadas para satisfacer el estilo de vida y preferencias de diseño de sus clientes.



Calefacción por Radiador	200
Calefacción por Suelo Radiante	242
Control y Seguridad	258

Calefacción por radiador

Soluciones líderes para una eficiencia energética

El control de la climatización es el centro de múltiples intereses. Los ingenieros buscan dispositivos que reduzcan el consumo de energía. Los instaladores necesitan equipos que sean fáciles de instalar y no den problemas. Mientras tanto, los clientes particulares quieren soluciones que sean fáciles de utilizar, con un buen diseño y larga duración.

¡En calidad de fabricantes líderes en Europa, Comap y Standard Hidráulica reúnen todos estos requisitos!



APLICACIONES

- Soluciones en válvulas manuales y válvulas termostáticas.
- Desde manual a control programable.
- Para todo tipo de distribución de calor; monotubo, bitubo y centralizado.
- Para todo tipo de tuberías.
- Se adaptan perfectamente, tanto a proyectos nuevos, como para renovación.

MULTIPLES BENEFICIOS

- Una regulación precisa de la temperatura en la habitación.
- Mejorar la distribución del calor, para el uso de la energía de una forma más eficiente y responsable.
- Coordinación con todas las especificaciones de interiores.

Válvulas de Calefacción	206
Cabezales Termostáticos Comap	208
Válvulas gama Comap	216
Válvulas gama Klimatech	222
Conectores	227
Colectores	231
Válvulas de seguridad	236
Complementos	238
Recambios	240

Válvulas de calefacción Cabezales termostáticos

Los cabezales termostáticos Comap están considerados como uno de los que reúnen las mejores características técnicas a nivel europeo, gracias a su alta calidad de fabricación y fiabilidad.

El nuevo Senso satisface una amplia gama de las necesidades de los clientes por la eficiencia y estilo, para proyectos nuevos o para renovación.
¡Ahora, no hay necesidad de elegir entre estética y rendimiento!

Los cabezales deben de asegurar un suave y regular control de la temperatura, con un nivel adecuado de autoridad.



APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles - Aplicaciones incompatibles

El cabezal termostático es mucho más que un simple elemento técnico decorativo. Es un sensor sensible a la temperatura que reacciona con la temperatura ambiente.

Con él se acciona la válvula, para ajustar el suministro de agua caliente al radiador y mantener la habitación a la temperatura deseada. La temperatura ambiente se regula automáticamente al nivel elegido por el usuario para garantizar el confort.

Cuando se cierra debido a una energía adicional suministrada por elementos externos (como la luz solar, el calor del cuerpo, aparatos eléctricos, etc.) actúa como un elemento clave para conseguir un ahorro de energía. En general, se considera que las válvulas termostáticas de radiador pueden ahorrar entre un 20% y 30% de energía.

COMPATIBILIDAD

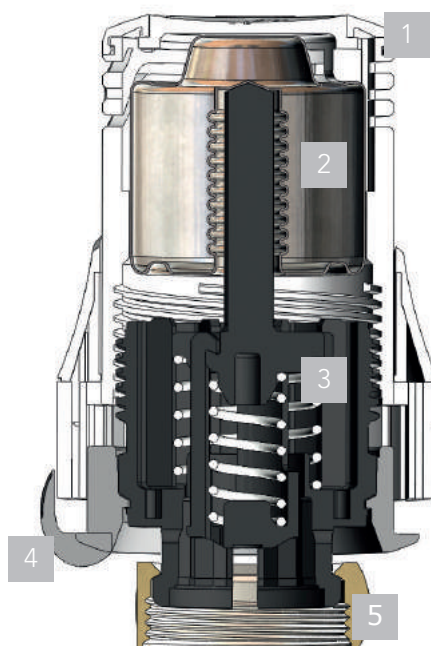
Todos los cabezales termostáticos Comap son compatibles para las válvulas termostáticas Comap y Klimatech.

Certificaciones





CABEZAL TERMOSTÁTICO SENSO Y SENSITY



- 1. Volante
- 2. Sensor líquido
- 3. Muelles
- 4. Índice
- 5. Tuerca de fijación

SELECCIÓN

CARACTERÍSTICAS EN 215

Producto	Histéresis (k)	Conducción (k)	Tiempo de respuesta (min)	Influencia de la presión diferencial (k)
SENSO	0.3	0.6	18'	0.2
SENSITY	0.3	0.6	18'	0.2
SENSO S	0.2	0.5	13'	0.1

DESCRIPCIÓN DE LA GAMA

Referencia	Sensor	Capilar	Ajuste	Conexión	Compatible con	Fácil limitación	Fácil bloqueo	Color
SENSO	Líquido	-	4-28°C	M28 x 1.5	Todas las válvulas M28 de Comap y Klimatech	Si	Si	Personalizado
SENSITY	Líquido	-	4-28°C	M28 x 1.5	Todas las válvulas M28 de Comap y Klimatech	Si (clavija)	Si (clavija)	Blanco RAL 9016
SENSO -S	Líquido con sensor a distancia	2m-5m	4-28°C	M28 x 1.5	Todas las válvulas M28 de Comap y Klimatech	Si (clavija)	Si (clavija)	Blanco RAL 9016

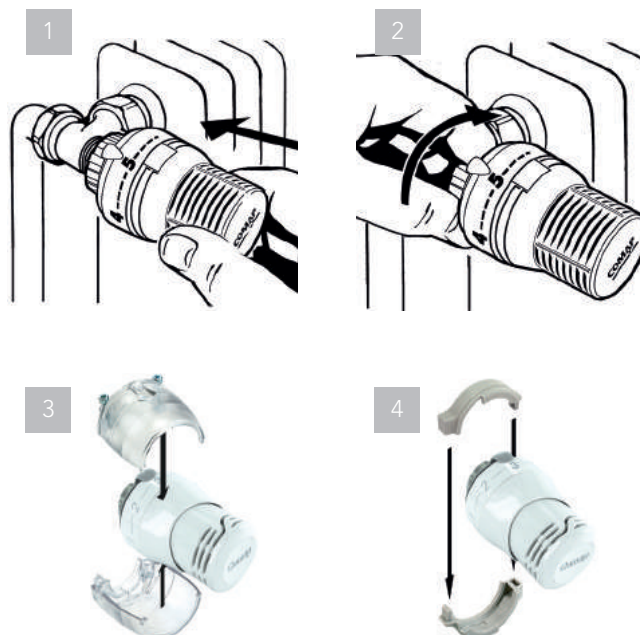
VENTAJAS

- El diseño estilizado, elegante y clásico del nuevo Senso, gustará incluso a los clientes más exigentes.
- Personalización para interiores de diseño: el cabezal Senso ofrece un elemento decorativo, así como un alto rendimiento.
- La gama de conexión M28 es compatible con todas las anteriores generaciones de válvulas Comap, gracias a una amplia selección de tamaños, formas y conexiones.
- Ahorro de energía: Los cabezales Comap se encuentran entre los dispositivos que tienen una más alta eficiencia.
- Una posición mínima anticongelante asegura que la temperatura no desciende por debajo de los 5 °C.



INSTALACIÓN

- 1 Colocar el cabezal en la posición 5 con el índice en la parte superior.
- 2 Roscar la tuerca con la mano, fuerza máxima de 10 Nm. No se necesita ninguna herramienta.
- 3 Hay disponibles anillos de refuerzo que protegen el acceso a la tuerca de montaje y al limitador de temperatura. Utilizar el modelo 5827 para la rosca de M28 x 1,5.
- 4 También hay anillos que protegen el acceso a la tuerca de montaje. Utilizar el modelo 5825 para la rosca de M28 x 1,5.



AJUSTES

Posición		*	1	2	3	4	5
SENSO/SENSITY	4°C	7°C	11°C	16°C	20°C	24°C	28°C

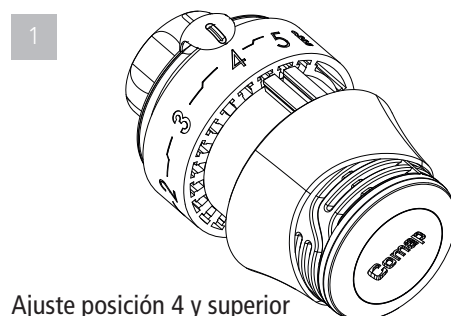
LIMITACIÓN DE TEMPERATURA

El cabezal SENSO es fácil de utilizar y tiene un anillo de limitación de temperatura invisible.

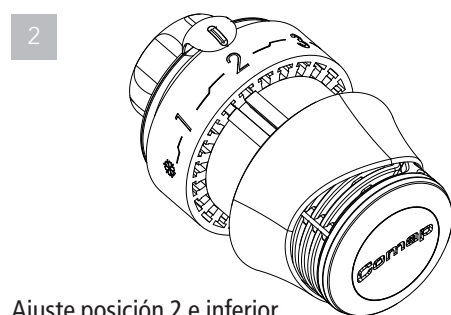
- 1 Ajuste de temperatura mínima:
 - Tirar de la cara frontal del anillo de limitación.
 - Colocar el índice en la posición deseada.
 - Colocar las guías de limitación inmediatamente después del ajuste mínimo (aquí 4).
 - A continuación, empujar el anillo de limitación a su lugar.
- 2 Ajuste de temperatura máxima:
 - Tirar de la cara frontal del anillo de limitación.
 - Colocar las guías de limitación inmediatamente antes del ajuste máximo (aquí 2).
 - A continuación, empujar el anillo de limitación a su lugar.
- 3 Ajuste de temperatura fija:
 - Tirar de la cara frontal del anillo de limitación.
 - Colocar el índice en la posición deseada.
 - Colocar las guías de limitación a los dos lados del ajuste fijo deseado (aquí 3).
 - A continuación, empujar el anillo de limitación a su lugar.

NOTA

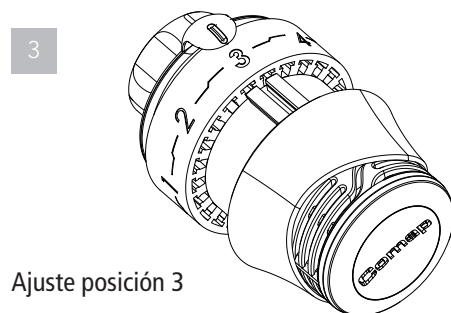
La limitación de temperatura en el modelo Sensity, se realiza con unas clavijas que hay en la parte inferior del cabezal.



Ajuste posición 4 y superior



Ajuste posición 2 e inferior



Ajuste posición 3



CABEZAL TERMOSTÁTICO W5

SELECCIÓN



- 1. Sensor de cera
- 2. Volante
- 3. Muelle
- 4. Índice
- 5. Tuerca de fijación

VENTAJAS

- Compatible con todas las anteriores generaciones de válvulas Comap.
- Posición mínima anticongelante, asegura que la temperatura no desciende por debajo de los 5°C.
- Compatible con las válvulas Comap y Klimatech.

CARACTERÍSTICAS EN 215

Producto	Histéresis (k)	Conducción (k)	Tiempo de respuesta (min)	Influencia de la presión diferencial (k)
W5	0.6	1.2	20'	0.2

DESCRIPCIÓN DE LA GAMA

Referencia	Sensor	Ajuste	Conexión	Fácil limitación	Fácil bloqueo	Color
W5	Cera	5-29°C	M28 x 1.5	Si (Clavija)	Si (Clavija)	Blanco RAL9016



INSTALACIÓN



RECOMENDACIONES GENERALES

- Si es posible, colocar el cabezal en posición horizontal.
- No usar detergente para limpiar el cabezal o el cuerpo.

PARA INSTALAR EL CABEZAL TERMOSTÁTICO EN EL CUERPO:

- Quitar el tapón de la válvula.
- Colocar el cabezal en la posición 5 con el índice en la parte superior. Entonces colocar el cabezal en el cuerpo presionando ligeramente.
- Roscar la tuerca en el cuerpo de la válvula con la mano. Fuerza máxima de 10Nm.
- Seleccionar su temperatura de confort. La posición 3 corresponde a una temperatura entre 19°C y 22°C.

AJUSTES

POSICIONES Y TEMPERATURAS

Posición		*	1	2	3	4	5
W5	4°C	7°C	11°C	16°C	20°C	24°C	28°C

LIMITACIÓN DE LA TEMPERATURA Y BLOQUEO

Limitación

Bloqueo

LIMITACIÓN DE TEMPERATURA

- Desde la posición mínima hasta la máxima:
 - Extraer la clavija de fijación.
 - Colocar el índice en la posición máxima deseada.
 - A continuación, colocar la clavija antes del índice.

- Desde una posición mínima deseada:
 - Extraer la clavija de fijación.
 - Colocar el índice en la posición mínima deseada.
 - A continuación, colocar la clavija antes del índice.

- Bloquear en una posición deseada:
 - Colocar el índice en la posición deseada.
 - A continuación, colocar la clavija en el índice para fijarlo.



CABEZAL TERMOSTÁTICO RO

SELECCIÓN



CARACTERÍSTICAS EN 215

Producto	Histéresis (k)	Conducción (k)	Tiempo de respuesta(min)	Influencia de la presión diferencial (k)
RO	0,2	0,8	20'	0,3

DESCRIPCIÓN DE LA GAMA

Referencia	Sensor	Ajustes	Conexión	Fácil limitación	Fácil bloqueo	Color
RO	Líquido	7-28°C	M30 x 1.5	Si (clavija)	Si (clavija)	Blanco RAL 9016

INSTALACIÓN

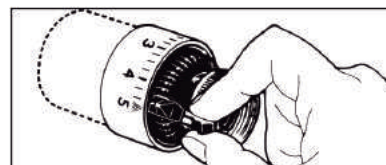
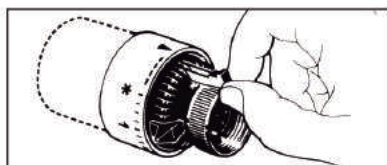
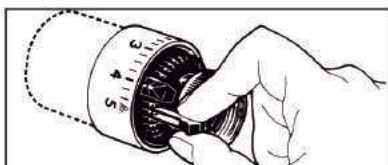
Para instalar el cabezal termostático en el cuerpo:

- Quitar el tapón de la válvula.
- Colocar el cabezal en la posición 5 con el índice en la parte superior. Entonces colocar el cabezal en el cuerpo presionando ligeramente.
- Roscar la tuerca en el cuerpo de la válvula con la mano. Fuerza máxima de 10Nm.
- Seleccionar su temperatura de confort. La posición 3 corresponde a una temperatura entre 19°C y 22°C.

AJUSTES

Posición	*	1	2	3	4	5
RO	7°C	11°C	16°C	20°C	24°C	28°C

LIMITACIÓN DE LA TEMPERATURA Y BLOQUEO



LIMITACIÓN DE TEMPERATURA

- Desde la posición mínima hasta la máxima:
 - Extraer la clavija de fijación.
 - Colocar el índice en la posición máxima deseada.
 - A continuación, colocar la clavija antes del índice.
- Desde una posición mínima deseada:
 - Extraer la clavija de fijación.
 - Colocar el índice en la posición mínima deseada.
 - A continuación, colocar la clavija antes del índice.
- Bloquear en una posición deseada:
 - Colocar el índice en la posición deseada.
 - A continuación, colocar la clavija en el índice para fijarlo.

VÁLVULAS DE CALEFACCIÓN

CABEZALES TERMOSTÁTICOS

COMAP

CABEZAL TERMOSTÁTICO líquido



SENSO



Ø	Cod	Ref.	€	Rango de temperatura		
M28 x 1,5	C81136	R100000	21,84	4-28°C	10	50

CABEZAL TERMOSTÁTICO líquido

SENSITY



Ø	Cod	Ref.	€	Rango de temperatura		
M-28 x 1,5	C81137	R110000	17,24	4-28°C	10	100
M-30 x 1,5	C81141	R110100	17,24	4-28°C	10	100

NEW

CABEZAL TERMOSTÁTICO líquido

SENSO S

Con sensor a distancia



Ø	Distancia	Cod	Ref.	€	Rango de temperatura		
M-28 x 1,5	2 mts.	CV1508	100002	51,44	7-28°C	1	10
M-28 x 1,5	5 mts.	CV1509	100005	55,59	7-28°C	1	10

CABEZAL TERMOSTÁTICO

RO



▲ Consultar disponibilidad

Ø	Cod	€	Rango de temperatura		
M-30x1,5	38216	17,28	7-28°C	10	100

NOTA: Para montar en válvula monotubo termostática 38114 - (Pág. 224)

KIT DE PERSONALIZACIÓN de color para SENSO

MYSENSO



Modelo	Cod	Ref.	€		
Inoxidable	C81160	R100080	9,26	1	20
Cromo	C81161	R100081	9,16	1	20
Negro	C81162	R100082	4,41	1	20
Cebra	C81163	R100083	17,99	1	20
Mandarina	C81164	R100084	4,61	1	20
Púrpura	C81165	R100085	4,61	1	20
Citrus	C81166	R100086	4,61	1	20
Rojo	C81167	R100087	4,61	1	20
Perla	C81168	R100088	4,61	1	20
Malva	C81169	R100089	4,61	1	20
Celeste	C81170	R100090	4,61	1	20

CABEZAL TERMOSTÁTICO cera

W5



Ø	Cod	Ref.	€	Rango de temperatura		
M-28 x 1,5	C81131	803.701	12,64	5-29°C	10	100

MANDO REGULACIÓN manual

506

COMAP



Ø	Cod	Ref.	€		
M-28x1,5 M-30x1,5	C81132	L140001001	1,78	10	200

MANDO REGULACIÓN manual

NEW

Klimatech



Ø	Cod	€		
M-28x1,5	38321	Consultar	10	200

Válvulas de calefacción para radiador

Las válvulas termostáticas son una parte fundamental del sistema de regulación, en el cual se transforma la generación de calor en proveedores de confort y ahorro de energía.

Las válvulas de radiador manuales garantizan una distribución de calor simple, económico y sin embargo eficiente. Los modelo de doble reglaje, incluso permiten al instalador equilibrar el sistema de calefacción, para reducir las diferencias en la disponibilidad de calor.

La función básica de los detentores es conectar o aislar el radiador. En el caso real de un proyecto, esto puede llegar a ser más difícil de lo esperado.

Este catálogo ofrece soluciones para facilitar el trabajo del instalador.



APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles - Aplicaciones incompatibles

Gama	Modelo	Aplicaciones
Comap	Simple reglaje	Modelo elegante y tradicional. Mecanismo intercambiable, incluso sin necesidad de vaciar la instalación utilizando el kit 5831. Posibilidad de transformar a termostática posteriormente.
Comap	Doble reglaje	Modelo tradicional, con Kv preajustado y capacidad de memoria. Ideal para proyectos de renovación o de obra nueva. Mecanismo intercambiable, incluso sin necesidad de vaciar la instalación utilizando el kit 5831.
Comap	Termostática	Fundamental para conseguir un mayor confort y ahorro de energía. Gama compatible con cabezales termostáticos Comap.
Comap	Focus	Pequeña, estilizada y discreta. Ideal para proyectos.
Comap	MonoFocus	Modelo Focus con el suministro y retorno en un solo punto del radiador, junto con una válvula externa. Ideal para radiadores toalleros o radiadores verticales decorativos.
Klimatech	Simple reglaje	Modelo tradicional y más utilizado. Ideal para proyectos de renovación o de obra nueva.
Klimatech	Monotubo	Modelo con el suministro y retorno, en un solo punto del radiador, junto con una válvula externa. Ideal para radiadores toalleros o radiadores verticales decorativos.
Klimatech	Termostática	Modelo compacto e ideal para proyectos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Presión máxima = 10 bar
- ΔP_{Max} = 0,6 bar
- Temperatura máxima = 110°C
- Certificado EN215 (Válvulas termostáticas)

Certificaciones





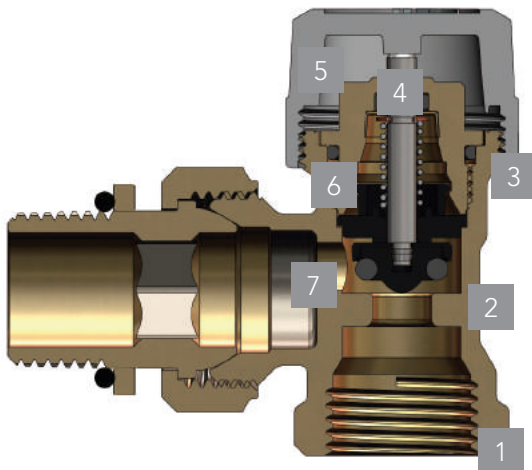
VÁLVULAS TERMOSTÁTICAS BITUBO

VENTAJAS

- Diseño versátil. Toda la gama es compatible con las cabezas termostáticas Comap, consiguiendo una unificación estética en cada habitación con cualquier solución de radiador.
- La adecuada autoridad para cada válvula de radiador.
- Tapón protector. Todos los cuerpos de las válvulas termostáticas incorporan un tapón para proteger la parte sensible de la válvula. También se utiliza para verificar el correcto funcionamiento hidráulico de la instalación, sin el cabezal.
- La gama Comap incorpora un mecanismo intercambiable. Los mecanismos manuales pueden reemplazarse por el mecanismo termostático 5815.

CARACTERÍSTICAS

- Las válvulas incorporan un manguito cónico autoestanco. Con este manguito de unión, no es necesario utilizar materiales de estanqueidad (estopa, teflón, etc.)
- Acabado exterior niquelado

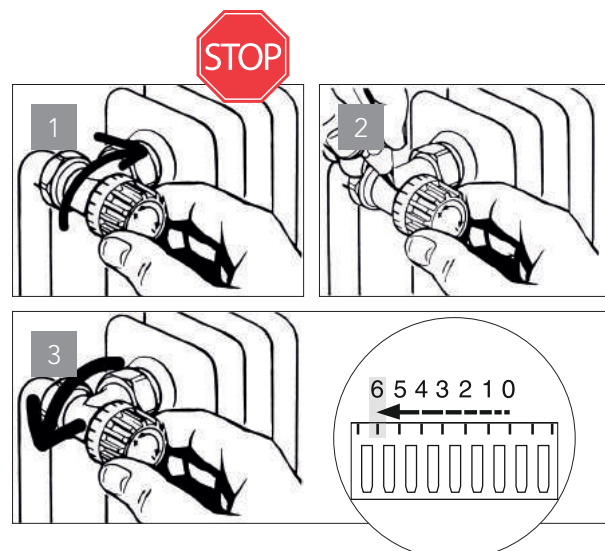


1. Cuerpo latón con acabado niquelado.
2. Válvula de cierre y junta tórica EPDM
3. Juntas tóricas de etileno-polipropileno resistentes a los productos anti-hielo
4. Eje de ajuste
5. Tapón protector
6. Muelle de acero inoxidable
7. Asiento perfilado

REGULACIÓN MANUAL

- 1 Cerrar completamente la válvula
- 2 Tomar nota de la posición.
- 3 Abrir la válvula contando 6 muescas sobre el tapón.

Para montar el cabezal termostático quitar el tapón protector. Colocar el cabezal en la posición 5, presionar sobre la válvula y apretar la tuerca con la mano.

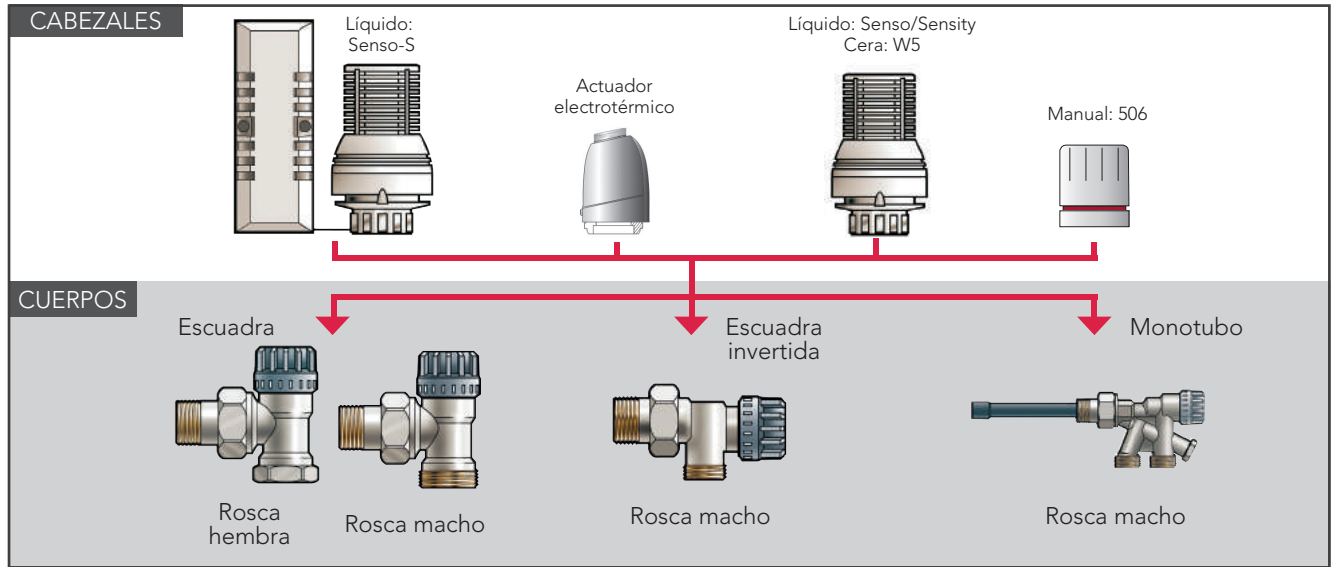




FICHA TÉCNICA

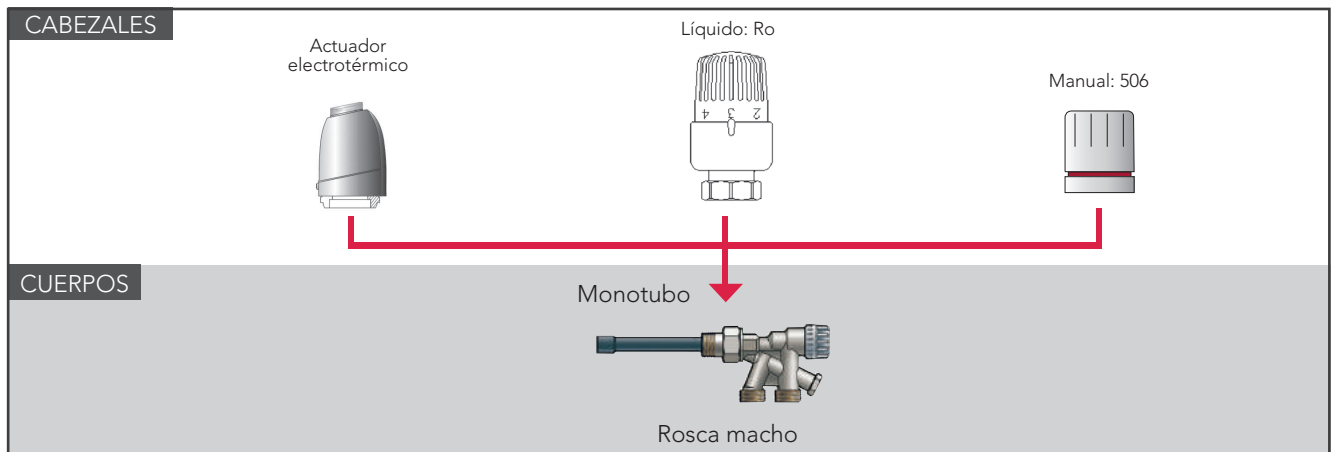
GAMA M28

COMAP **Klimatech**



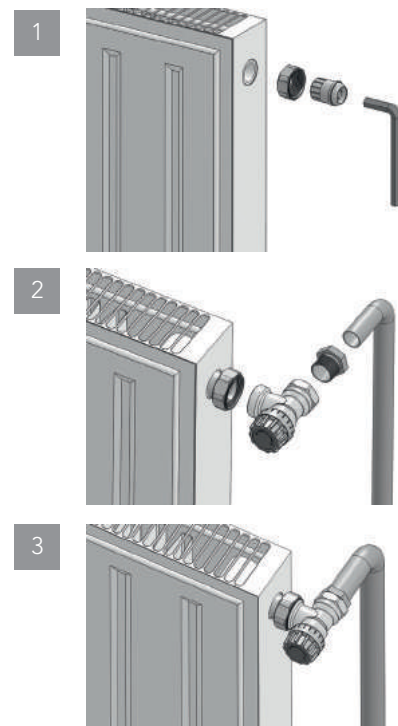
GAMA M30

Klimatech



INSTALACIÓN

Válvula		
Tubería	3/8-1/2"	M22 / M24
Cobre	834	635 S 635
PEX		635 P
Multicapa		639





VÁLVULAS MANUALES BITUBO

VENTAJAS

- Asiento de la válvula perfilado para un funcionamiento silencioso
- La adecuada autoridad para cada válvula de radiador.
- Las válvulas de doble reglaje incorporan la función de Kv preajustado.
- La gama Comap incorpora un mecanismo intercambiable. Los mecanismos manuales pueden reemplazarse por el mecanismo termostático 5815.
- Todas las válvulas manuales incorporan un capuchón de plástico, que protege el volante durante la obra.

CARACTERÍSTICAS

- Las válvulas incorporan un manguito cónico auto-estanco. Con este manguito de unión, no es necesario utilizar materiales de estanqueidad (estopa, teflón, etc.).
- Acabado exterior niquelado.



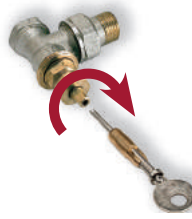
Serie	Dimensiones	Disposición	Kv fijo / Preajustado	Figura
COMAP	3/8", 1/2", 3/4"	Bitubo	Fijo / Preajustado	Escuadra, recta
Focus	1/2"	Bitubo	Fijo	Escuadra
MonoFocus	1/2"	Monotubo	Fijo	Horizontal
Klimatech	3/8", 1/2"	Bitubo	Fijo	Escuadra
Monotubo Klimatech	1/2"	Monotubo	Fijo	Horizontal

DESCRIPCIÓN DE LA GAMA

	Ref	Modelo		Ajustes		Dimensiones y kv			Mecanismo		Conexión		Conector radiador		Compatible con
		Escuadra	Recta	Simple reglaje	Doble reglaje	3/8»	1/2»	3/4»	Manual	Termostático	Hembra	Macho	Cónico	Con junta tórica	
COMAP	418U	x	-	x	-	-	-	3,3	5812	5815	1	-	x	-	1 : 834 2 : 635/635P/639/635S
	418UJT	x	-	x	-	1,7	1,9	-	5812	5815	1	-	-	x	
	418EJT	x	-	x	-	1,7	1,9	-	5812	5815	-	2	-	x	
	419U	-	x	x	-	1,7	1,9	3,3	5812	5815	1	-	x	-	
	408UJT	x	-	-	x	1,7	1,9	-	5812	5815	1	-	-	x	
	408EJT	x	-	-	x	-	1,9	-	5812	5815	-	2	-	x	
KLIMATECH	Klimatech	x	-	x	-	1,6	1,7	-	-	-	1	-	-	x	1 : 834 2 : 635/635P/639/635S 3: Soldar
	Klimatech	x	-	x	-	1,6	1,7	-	-	-	-	2	-	x	
	Klimatech	x	-	x	-	1,6	1,7	-	-	-	3	-	-	x	
FOCUS	4985E	x	-	x	-	-	1.6	-	-	-	-	2	x	-	1 : 834/834B 2 : 635/635P/639/635S

*Ver página 216-222.

AJUSTES DEL KV COMAP

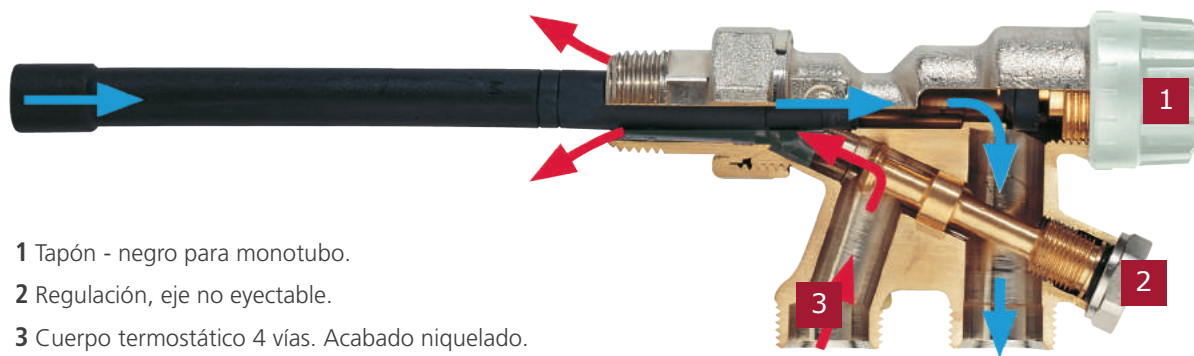


1. Desmontar el mando.
2. Utilizar la llave 135 para realizar el ajuste. Cerrar completamente y a continuación abrir el número de vueltas necesario para conseguir el ajuste deseado en la instalación.
3. A continuación, colocar otra vez el mando en la válvula.



VÁLVULAS TERMOSTÁTICAS 4 VÍAS

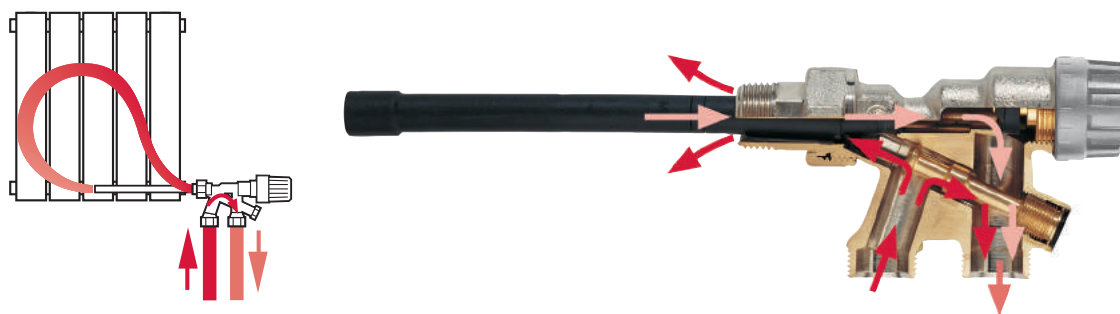
SELECCIÓN



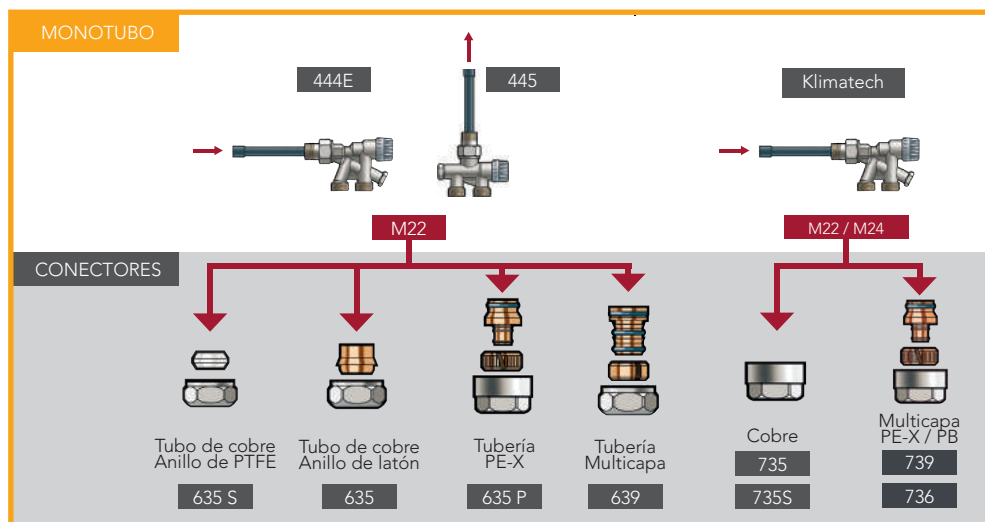
- 1 Tapón - negro para monotubo.
- 2 Regulación, eje no eyectable.
- 3 Cuerpo termostático 4 vías. Acabado niquelado.

Válvula de 4 vías					
Referencia	Tipo	Alimentación		Mecanismo	
		Horizontal	Vertical	5815 - 3/8"	5816 - 3/4"
444E	Monotubo termostática	X	-	-	X
445		-	X	X	
38814 / 38816 / 38818		X	-	-	-

Válvula de 4 vías instalación monotubo



INSTALACIÓN





DETENTORES

VENTAJAS

- Ajuste de la posición exacto para una eficiente puesta en marcha.
- Múltiples conexiones, lo que permite adaptarse a cualquier preferencia de instalación.

CARACTERÍSTICAS

- Los detentores incorporan un manguito cónico autoestanco. Con este manguito de unión no es necesario utilizar materiales de estanqueidad (estopa, teflón, etc.)
- Diversas características de conexión a la tubería:
 - Rosca macho y hembra
 - Para soldar a cobre
- Figura: Escuadra o recta.
- Tamaños: 3/8", 1/2" y 3/4".
- Acabado exterior niquelado

DESCRIPCIÓN DE LA GAMA

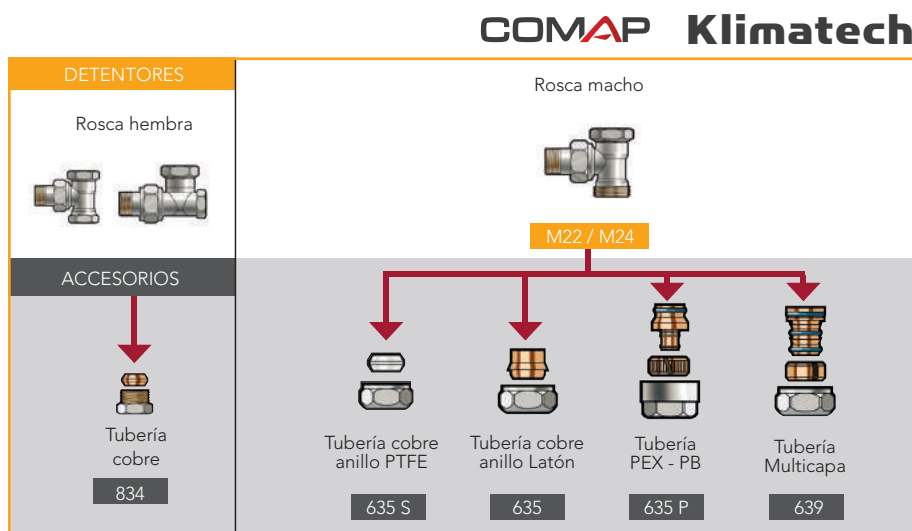
Comap

Referencia	Forma	Conexión tubería	Junta tórica en la unión del radiador	3/8"	1/2"	3/4"
2428JT	Escuadra	Hembra	x	1,55	2,2	4,2
2428EJT	Escuadra	Macho M22	x	1,55	2,2	-
2429JT	Recta	Hembra	x	0,9	1,8	3

Klimatech

Referencia	Forma	Conexión tubería	Junta tórica en la unión del radiador	3/8"	1/2"
Compresión	Escuadra	Macho M22 / M24	x	1,55	2,2
Roscar	Escuadra	Hembra	x	1,55	2,2
Soldar	Escuadra	Soldar	x	1,55	2,2

INSTALACIÓN



VÁLVULAS DE CALEFACCIÓN PARA RADIADOR

VÁLVULA TERMOSTÁTICA

COMAP

VÁLVULA DE COMPRESIÓN

R808E JT

Cabezal M28
Conector: rosca M22



Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
3/8"	0,34	C81100	808713B	16,36	10	100
1/2"	0,64	C81101	808704B	16,36	10	100

VÁLVULA PARA ROSCAR

R808 JT

Cabezal M28



Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
3/8"	0,34	C81120	808603B	13,31	10	100
1/2"	0,64	C81121	808604B	14,57	10	100

VÁLVULA DE COMPRESIÓN ESCUADRA INVERTIDA

R908E JT

Cabezal M28
Conector: Rosca M22



Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
3/8"	0,34	C81110	908713B	20,04	10	50
1/2"	0,64	C81111	908704B	17,08	10	50

VÁLVULA RECTA PARA ROSCAR

809

Cabezal M28



Ø	Cod	Ref.	€		
3/8"	CV1563	R809603	15,88	10	100
1/2"	CV1564	R809604	12,82	10	100

KITS TERMOSTÁTICOS

VÁLVULA + DETENTOR ESCUADRA ROSCAR

8082



Ø	Cod	Ref.	€		
1/2"	CV1537	808204B	27,37	1	50

CABEZAL SENSITY + VÁLVULA ESCUADRA ROSCAR

808 SENSO



Ø	Cod	Ref.	€		
3/8"	CV1550	808503B	31,15	1	20
1/2"	CV1552	808504B	32,44	1	24

NOTA

VÁLVULAS DE EQUILIBRADO

Para garantizar una distribución uniforme y controlada en la red de calefacción con válvulas termostáticas, se aconseja instalar válvulas de equilibrado.

Ver página 294.

CABEZAL SENSITY + VÁLVULA + DETENTOR
ESCUADRA COMPRESIÓN

Rosca M22



Ø	Cod	€	📦	📦
3/8"	C81154	43,89	1	20
1/2"	C81155	43,89	1	24

CABEZAL SENSITY + VÁLVULA + DETENTOR
ESCUADRA ROSCAR



Ø	Cod	€	📦	📦
3/8"	C81150	40,57	1	24
1/2"	C81151	43,12	1	20

VÁLVULA MONOTUBO TERMOSTÁTICA

VÁLVULA TERMOSTÁTICA 4 VÍAS COMPRESIÓN

444 E

Para tubo de Cu hasta Ø16
Para tubo PE-X y
Multicapa hasta Ø18
Conector: rosca M-22



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
1/2"	CV1498	444522	48,96	5	50

VÁLVULA TERMOSTÁTICA 4 VÍAS COMPRESIÓN
alimentación vertical

445

Para tubo de Cu hasta Ø16
Para tubo PE-X y
Multicapa hasta Ø18
Conector: rosca M22



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
1/2"	C83100	445422	44,47	1	25

SONDA

SONDA VÁLVULA MONOTUBO

4439

Para válvulas códigos CV1498
y C83100.



Longitud	Cod	Ref.	€	📦	📦
300 mm	C83110	443900	0,92	1	50

VÁLVULA DE COMPRESIÓN

418 EJT

Conexión: Rosca M22



Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
3/8"	1,7	C80100	418713B	13,09	10	50
1/2"	1,9	C80101	418704B	13,09	10	50

VÁLVULA PARA ROSCAR

418 UJT



Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
3/8"	1,7	C80110	418203B	12,54	10	50
1/2"	1,9	C80111	418204B	13,21	10	50
3/4"	3,3	CV1429*	418206	21,04	5	30

* Código CV1429, modelo 418U

VÁLVULA RECTA PARA ROSCAR

419 U



Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
3/8"	1,7	CV1445	419203B	12,99	10	50
1/2"	1,9	CV1447	419204B	15,03	10	50
3/4"	3,3	CV1448	419206	22,12	5	30

VÁLVULA DOBLE REGLAJE

VÁLVULA DE COMPRESIÓN

408 EJT

Conexión: Rosca M22



Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
1/2"	1,9	C80131	408704B	13,37	10	50

VÁLVULA PARA ROSCAR

408 UJT



Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
3/8"	1,7	C80140	408203B	13,12	10	50
1/2"	1,9	C80141	408204B	15,42	10	50

FOCUS DE COMPRESIÓN

4985 E

Válvula simple reglaje
Conexión: Rosca M22



Ejemplo embalaje

Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
1/2"	1,6	C80120	498574	19,13	1	50

DETENTOR

DETENTOR DE COMPRESIÓN

2428 EJT

Conexión: Rosca M22



Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
3/8"	1,5	C80200	428713B	9,45	10	50
1/2"	2,2	C80201	428704B	9,45	5	50

DETENTOR PARA ROSCAR

2428 JT / 2428



* Código CV1583, modelo 2428

Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
3/8"	1,5	C80220	428203B	9,24	5	50
1/2"	2,2	C80221	428204B	10,48	5	50
3/4"	4,2	CV1583*	428206	14,40	5	50

DETENTOR RECTO PARA ROSCAR

2429 JT / 2429



* Código CV1601, modelo 2429

Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
3/8"	0,9	CV1598	429203B	11,00	10	100
1/2"	1,8	CV1600	429204B	12,75	5	50
3/4"	3	CV1601*	429206	18,77	5	50

VÁLVULA MONOTUBO 4 vías

443 E



Para tubo de Cu hasta Ø16
Para tubo PE-X y
Multicapa hasta Ø18
Conexión: Rosca M22

Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
1/2"	2	CV1496	443622	43,21	5	50

VÁLVULA MONOFOCUS 4 vías

442



Para tubo de Cu hasta Ø16
Para tubo PE-X y
Multicapa hasta Ø18
Conexión: Rosca M22

Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
1/2"	1,8	C82100	442622	19,71	1	50

SONDA

SONDA VÁLVULA MONOTUBO

4439

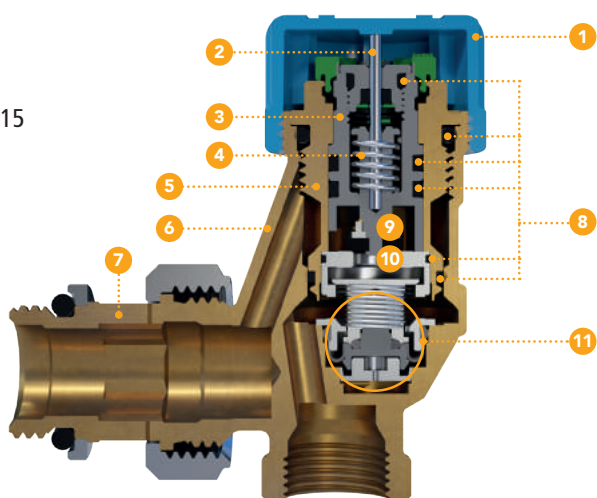


Para válvulas códigos
CV1496 y C82100.

Longitud	Cod	Ref.	€		
300 mm	C83110	443900	0,92	1	50

TECNOLOGÍA CONCENTRADA

EN 215



- 1. Tapón protector
- 2. Eje en acero inoxidable
- 3. Subconjunto prensa
- 4. Muelle
- 5. Tuerca de latón
- 6. Cuerpo de latón
- 7. Tuerca y enlace
- 8. Junta tórica EPDM
- 9. Disco de la válvula antiadherente
- 10. Asiento
- 11. Limitador de caudal

CÓMO FUNCIONA

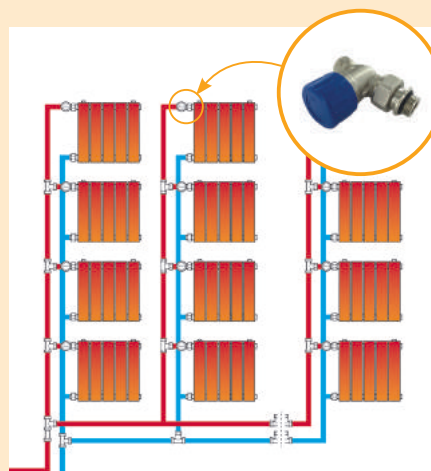
COMAP ha integrado un regulador de presión diferencial en una válvula termostática, **asegurando así que el caudal de cada radiador permanezca constante, independientemente de las fluctuaciones de presión.**

El rango de configuración de la **válvula AutoSar** permite su utilización en radiadores con una emisión calorífica de 350 a 2100 W (salto térmico de 15 K).

Las válvulas termostáticas de radiador con equilibrio automático AutoSar **pueden soportar una presión diferencial de hasta 60 kPa.** Por lo tanto, pueden equipar todas las instalaciones de radiador bitubo, en las cuales el punto de ajuste de la bomba no exceda los 6 mca.

Con las 12 diferentes posiciones que tiene la válvula, el caudal nominal se puede ajustar hasta 115 l/h. Una vez que se haya ajustado cada válvula, el caudal se ajusta al nivel máximo, lo que garantiza una optimización inmediata del sistema de calefacción.

La **válvula AutoSar** con control automático de caudal garantiza un sistema de calefacción equilibrado hidráulicamente, **y optimizado en todas las condiciones de funcionamiento.**



VÁLVULA TERMOSTÁTICA ESCUADRA AUTOEQUILIBRADO

NEW



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
3/8"	C81180	R868403B	44,00	-	-
1/2"	C81181	R868403B	48,00	-	-

VÁLVULA TERMOSTÁTICA RECTA AUTOEQUILIBRADO

NEW



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
3/8"	C81182	R869403B	42,00	-	-
1/2"	C81183	R869404B	46,00	-	-

VÁLVULA TERMOSTÁTICA INVERSA ESCUADRA AUTOEQUILIBRADO

NEW

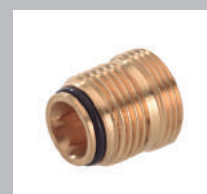


Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
3/8"	C81184	R867403B	40,00	-	-
1/2"	C81185	R867403B	44,00	-	-

PRODUCTO RELACIONADO

ADAPTADOR 1/2" - M22

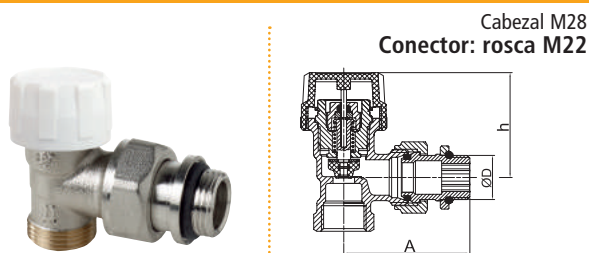
Para adaptar fácilmente una conexión hembra 1/2" a macho M22.



Ver página 227.

Calefacción por radiador

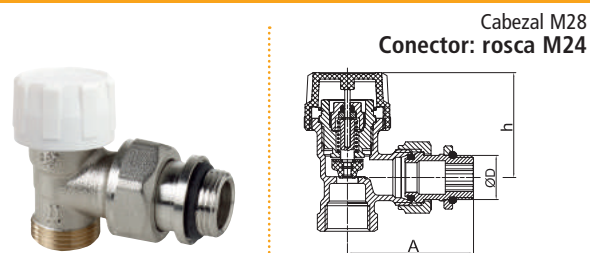
VÁLVULA DE COMPRESIÓN



ØD	Cod	€	A	h	📦	📦
3/8"	38730	8,86	47	39	5	100
1/2"	38731	8,86	52	38	5	100

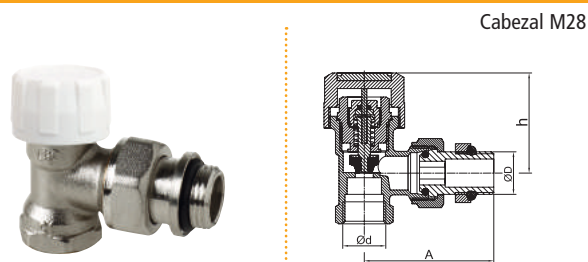
VÁLVULA DE COMPRESIÓN

NEW



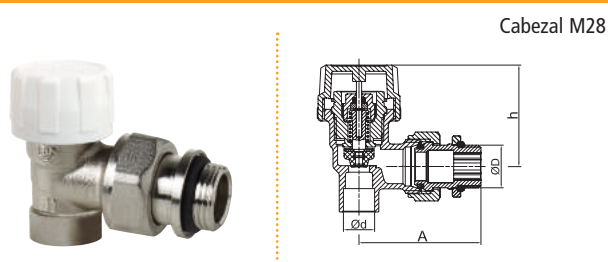
ØD	Cod	€	A	h	📦	📦
3/8"	38814	8,86	-	-	1	50
1/2"	38815	8,86	-	-	1	50

VÁLVULA PARA ROSCAR



ØD-Ød	Cod	€	A	h	📦	📦
3/8"x3/8"	38735	8,36	47	39	5	100
1/2"x1/2"	38736	9,78	52	38	5	100

VÁLVULA PARA SOLDAR

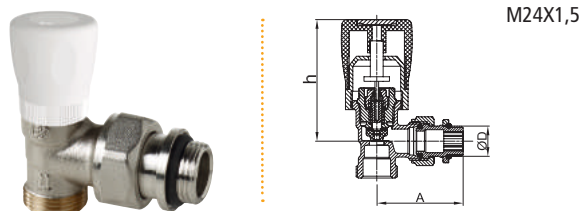


ØD-Ød	Cod	€	A	h	📦	📦
3/8"x12	38740	9,08	47	39	5	100
1/2"x15	38741	9,08	52	38	5	100

VÁLVULA TERMOSTATIZABLE

VÁLVULA TERMOSTATIZABLE ESCUADRA COMPRESION

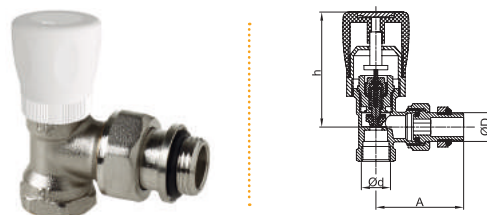
NEW



ØD	Cod	€	A	h	📦	📦
3/8"	38822	Consultar	51,5	65	1	50
1/2"	38823	Consultar	53	65	1	50

VÁLVULA TERMOSTATIZABLE ESCUADRA ROSCAR

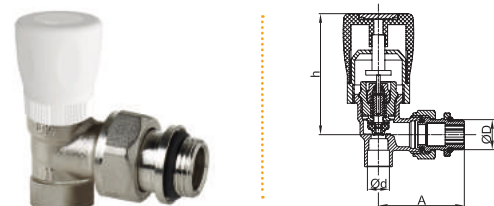
NEW



ØD	Cod	€	A	h	📦	📦
3/8"	38824	Consultar	49,5	67	1	50
1/2"	38825	Consultar	53	67	1	50

VÁLVULA TERMOSTATIZABLE ESCUADRA SOLDAR

NEW



ØD	Cod	€	A	h	📦	📦
3/8"x12	38826	Consultar	49,5	65	1	50
1/2"x15	38827	Consultar	53	66	1	50

M24
DISPONIBILIDAD
2º SEMESTRE

VÁLVULA + DETENTOR ESCUADRA ROSCAR



Ejemplo embalaje

Ø	Cod	€	📦	📦
1/2"x1/2"	38768	19,04	1	24

VÁLVULA + DETENTOR ESCUADRA SOLDAR



Ejemplo embalaje

Ø	Cod	€	📦	📦
1/2"x15	38769	17,01	1	24

CABEZAL W5 + VÁLVULA + DETENTOR ESCUADRA ROSCAR



Ø	Cod	€	📦	📦
3/8"	38750	29,27	1	24
1/2"	38751	31,93	1	24

CABEZAL W5 + VÁLVULA + DETENTOR ESCUADRA COMPRESIÓN



Rosca M22

Ø	Cod	€	📦	📦
3/8"	38755	28,42	1	24
1/2"	38756	28,42	1	24

CABEZAL W5 + VÁLVULA + DETENTOR ESCUADRA SOLDAR



Ø	Cod	€	📦	📦
3/8"x12	38760	29,14	1	24
1/2"x15	38761	29,88	1	24

CABEZAL W5 + VÁLVULA + DETENTOR ESCUADRA COMPRESIÓN

NEW



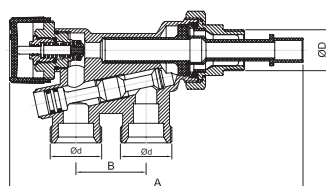
Rosca M24

Ø	Cod	€	📦	📦
3/8"	38776	Consultar	1	24
1/2"	38777	Consultar	1	24

VÁLVULA TERMOSTÁTICA 4 VÍAS COMPRESIÓN



Conector: rosca M22
Cabezal M30



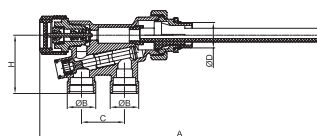
ØD	Cod	€	A	B		
1/2"	38114	20,79	150,5	36	10	50

▲ Consultar disponibilidad

VÁLVULA TERMOSTÁTICA 4 VÍAS COMPRESIÓN NEW



Conector: rosca M24
Cabezal M28

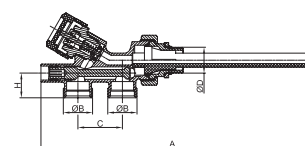


ØD	Cod	€	C	H		
1/2"	38818	20,79	35	47,5	1	50

VÁLVULA ANGULAR TERMOSTÁTICA 4 VÍAS NEW



Conector: rosca M24
Cabezal M28



ØD	Cod	€	C	H		
1/2"	38816	20,79	35	20	1	50

SONDA

SONDA VÁLVULA MONOTUBO

Para válvula código
38114

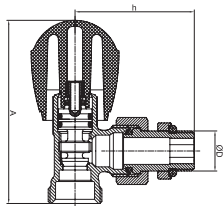


Longitud	Cod	€	
400 mm.	38111	1,08	40

VÁLVULA DE COMPRESIÓN



Conector: Rosca M22



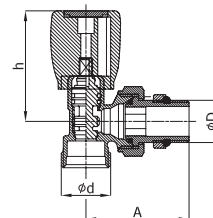
ØD	Kv	Cod	€	A	h	∅	∅
3/8"	1,6	38710	8,20	75	49	5	100
1/2"	1,7	38711	8,20	75	53	5	100

VÁLVULA DE COMPRESIÓN

NEW

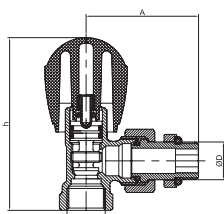


Conector: Rosca M24



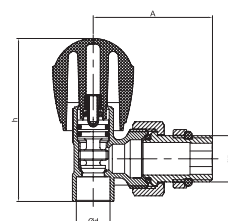
ØD	Kv	Cod	€	A	h	∅	∅
3/8"	1,6	38810	8,20	50	54	10	100
1/2"	1,7	38811	8,20	54	54	10	100

VÁLVULA PARA ROSCAR



ØD	Kv	Cod	€	A	h	∅	∅
3/8"	1,6	38713	8,09	49	75	5	100
1/2"	1,7	38714	9,23	53	75	5	100

VÁLVULA PARA SOLDAR



ØD-Ød	Kv	Cod	€	A	h	∅	∅
3/8"x12	1,6	38716	8,33	49	70,5	5	100
1/2"x15	1,7	38717	9,21	53	72,5	5	100

KIT VÁLVULA Y DETENTOR

VÁLVULA + DETENTOR ESCUADRA COMPRESIÓN

Conector: rosca M22



Ejemplo embalaje

Ø	Kv	Cod	€	∅	∅
1/2"	1,7	38765	14,87	1	24

▲ Consultar disponibilidad

VÁLVULA + DETENTOR ESCUADRA COMPRESIÓN

NEW

Conector: rosca M24



Ejemplo embalaje

Ø	Kv	Cod	€	∅	∅
1/2"	1,7	38773	14,87	1	24

VÁLVULA + DETENTOR ESCUADRA ROSCAR

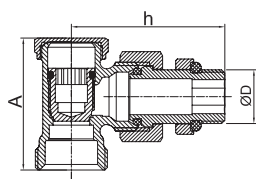


Ejemplo embalaje

Ø	Kv	Cod	€	∅	∅
3/8"	1,6	38764	16,11	1	24
1/2"	1,7	38766	18,49	1	24

DETENTOR DE COMPRESIÓN

Conector: Rosca M22

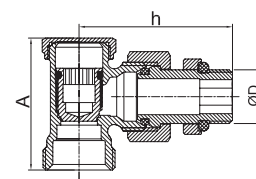


ØD	Kv	Cod	€	A	h	∅	∅
3/8"	1,5	38720	6,39	40,3	47	5	100
1/2"	2,2	38721	6,39	40,3	52	5	100

DETENTOR DE COMPRESIÓN

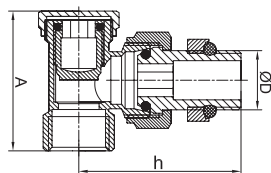
NEW

Conector: Rosca M24



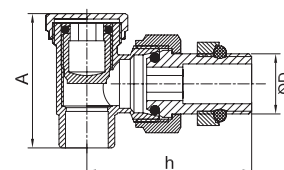
ØD	Kv	Cod	€	A	h	∅	∅
3/8"	1,5	38812	6,39	-	-	10	100
1/2"	2,2	38813	6,39	-	-	10	100

DETENTOR PARA ROSCAR



ØD	Kv	Cod	€	A	h	∅	∅
3/8"	1,5	38723	7,71	39	45,5	5	100
1/2"	2,2	38724	8,90	39	50,8	5	100

DETENTOR PARA SOLDAR



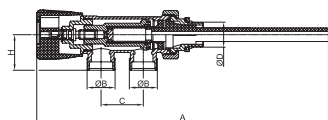
ØD	Kv	Cod	€	A	h	∅	∅
3/8"x12	1,5	38726	6,86	35,5	45,5	5	100
1/2"x15	2,2	38727	7,60	38	50,5	5	100

VÁLVULA MONOTUBO 4 VÍAS

VÁLVULA DE SIMPLE REGLAJE COMPRESIÓN

NEW

Rosca M24



ØD	Cod	€	A	C	H	∅	∅
1/2"	38817	17,90	244	35	29,5	1	50

SONDA

SONDA VÁLVULA MONOTUBO

Para válvulas códigos 38113.



Longitud	Cod	€	∅	∅
400 mm.	38111	1,04	1	40

NOTA

SONDA PARA VÁLVULA MONOTUBO

Cada vez que sea posible, se aconseja utilizar la sonda prolongadora en las válvulas monotubo para mejorar la irrigación del radiador.

El uso de una válvula monotubo puede afectar al rendimiento del radiador. La mayoría de los radiadores de diseño están equipados con un diafragma en la entrada. Hay que tener cuidado para asegurar que el prolongador sobrepase por lo menos 1 cm a través del diafragma. De lo contrario, existe el riesgo de un suministro insuficiente o de unir la entrada y la salida del radiador.

CONECTORES

CONEXIÓN M22 X 1,5

CONECTOR Cobre

635S

Acabado niquelado.
Estanqueidad EPDM con
anillo plástico.



∅	Cod	€		
12	38491	1,58	10	250
15	38492	1,40	10	250

CONECTOR Cobre

635

Acabado niquelado.
Anillo monocono de latón.



∅	Cod	€		
18	38493	2,17	10	250

CONECTOR Multicapa

639

Acabado niquelado.



∅	Cod	€		
16x2	38494	1,81	10	250

CONECTOR Multicapa

639

Acabado niquelado.



∅	Cod	€		
18x2	C85131	9,14	2	100
20x2	38495	3,05	10	100

CONECTOR PE-X

635P

Acabado niquelado.



∅	Cod	€		
16x1,8	38499	2,40	10	250
16x2,0	38496	1,99	10	250

ADAPTADOR



∅	Cod	Ref.	€		
1/2"-M22	38821	981242	4,09	2	400

CONEXIÓN M24 X 1,5

CONECTOR Cobre

NEW

Acabado niquelado.
Incluye dos unidades por bolsa individual



∅	Cod	€		
12	38801	1,55	10	250
15	38802	1,55	10	250
18	38803	2,17	10	250

CONECTOR Multicapa

NEW

Acabado niquelado.
Incluye dos unidades por bolsa individual



∅	Cod	€		
16x2	38804	1,99	10	250
18x2	38808	2,47	10	250
20x2	38805	2,95	10	250

CONECTOR PB

NEW

Acabado niquelado.
Incluye dos unidades por bolsa individual



∅	Cod	€		
15x1,7	38806	2,40	10	250

CONECTOR PE-X

NEW

Acabado niquelado.
Incluye dos unidades por bolsa individual



∅	Cod	€		
16x1,8	38809	2,40	10	250

CONEXIÓN EUROCONO 3/4"

CONECTOR Cobre

7355

Acabado niquelado.



∅	Cod	€		
12	38235	4,04	10	100
14	38237	4,04	10	200
15	38236	4,04	10	100
16	38238	3,94	10	200
18	38239	4,65	10	200

CONECTOR Multicapa - PE-X

739

Acabado niquelado.



∅	Cod	€		
16x2	38230	2,94	10	100
18x2	38231	5,50	10	100
20x2	38232	3,38	10	100

CONECTOR PE-X

Acabado niquelado.



Ø	Cod	€		
16x1,5	C84142	3,52	-	-

RACOR MACHO

RACOR para tubo de cobre

834

Acabado niquelado.
Anillo monocono de latón



Ø	Cod	Ref.	€		
12-3/8"	C85120	587123	2,07	10	350
12-1/2"	C85121	587124	2,39	10	350
14-1/2"	C85122	587144	2,39	10	350
15-1/2"	C85123	587154	2,07	10	350
16-1/2"	C85124	587164	2,39	10	350

Colectores para aplicaciones de ACS y calefacción

Con la instalación de nuestros colectores, va a crear sistemas paralelos equilibrados automáticamente en sus circuitos de agua caliente y fría. El amplio paso de los colectores, también limita la caída de presión.

CONSTRUCCIÓN

COLECTOR MATRIZADO 9532



1. Colector estampado
2. Entrada: macho/hembra, 3/4"
3. Salidas: conexión macho M22 o 1/2", separación entre ejes 35mm

COLECTOR MATRIZADO 6532



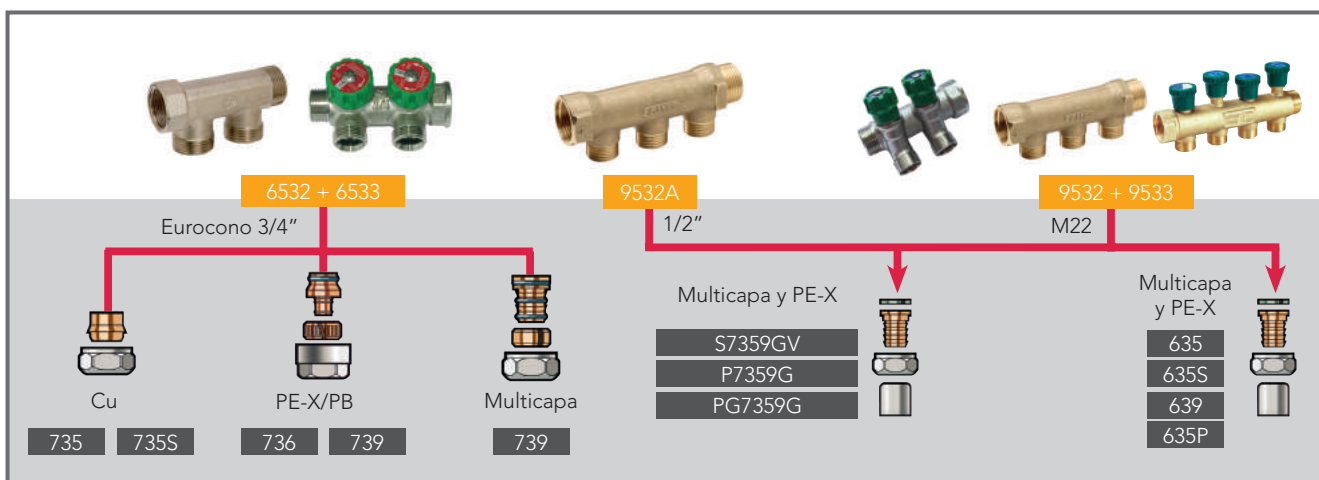
1. Colector estampado, acabado niquelado.
2. Entrada: macho / hembra, 3/4" .
3. Salidas: conexión macho eurocono 3/4", separación entre ejes 36 mm

RANGOS DE CAUDAL

COLECTOR ESTAMPADO

3/4"	Máximo 1350 l/hr
1"	Máximo 1900 l/hr

CONEXIÓN



INSTALACIÓN

Recomendamos que todos los colectores se coloquen en lugares que sean accesibles después de su instalación (en el sótano, en un armario, debajo del fregadero, etc) pero oculto a la vista del público y protegido de las heladas.

COLECTORES MATRIZADOS

CONEXIÓN 3/4"

9582S

1/2" junta plana



Salidas		Cod	€	
2 vías	3/4"	38786	7,64	60
3 vías	3/4"	38787	10,66	42
4 vías	3/4"	38788	14,26	30

CONEXIÓN 3/4"

9532

Salida M22



Salidas	Cod	Ref.	€	
2 vías	C86150	9532222	8,39	25
3 vías	C86151	9532223	11,89	25
4 vías	C86152	9532224	15,30	25

CONEXIÓN 3/4"

6532

Salida Eurocono 3/4"
Acabado: niquelado



Salidas	Cod	€	
2 vías	38260	13,10	100
3 vías	38261	18,44	40
4 vías	38262	23,84	30

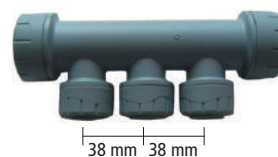
COLECTORES PARA PB

CONEXIÓN 3/4"



Ø	Salidas	Cod	Ref.	€	Unid. bolsa	
15	2 vías	F60330	PB47152	27,00	10	40
15	3 vías	F60331	PB47153	34,00	10	40

CONEXIÓN PB Ø22 hembra-hembra



Ø	Salidas	Cod	Ref.	€	Unid. bolsa	
15	3 vías	F60348	PB7322153	9,53	1	100

CONEXIÓN PB Ø22 hembra-macho

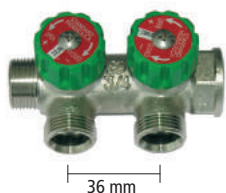


Ø	Salidas	Cod	Ref.	€	Unid. bolsa	
15	3 vías	F60349	PB7622153	10,05	1	100

COLECTORES CON VÁLVULA

CONEXIÓN 3/4"

6533



Con salida Eurocono 3/4".
Acabado: niquelado.
Indicador intercambiable rojo o azul según instalación.

Salidas	Cod	€	
2 vías	38270	21,60	40
4 vías	38272	40,29	24

▲ Consultar disponibilidad

CONEXIÓN 3/4"



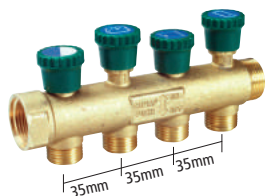
Salida M22
Acabado: niquelado.
Indicador intercambiable rojo o azul según instalación.

Salidas	Cod	€	
2 vías	38780	19,95	30
3 vías	38781	27,95	20
4 vías	38782	37,64	15

CONEXIÓN 3/4"



9533



Salida M22

Salidas	Cod	Ref.	€	
2 vías	C86100	9533222	20,02	25
3 vías	C86101	9533223	26,28	25
4 vías	C86102	9533224	36,29	25

CAJA

CAJA DE PLÁSTICO para sanitario

9681



Medidas	Cod	Ref.	€		
400x240x90	C86250	9681400	30,96	1	16
500x240x90	C86251	9681500	34,81	1	14
600x240x90	C86252	9681600	39,97	1	12

SOPORTE

SOPORTE mural para colector 9532 Y 9582S

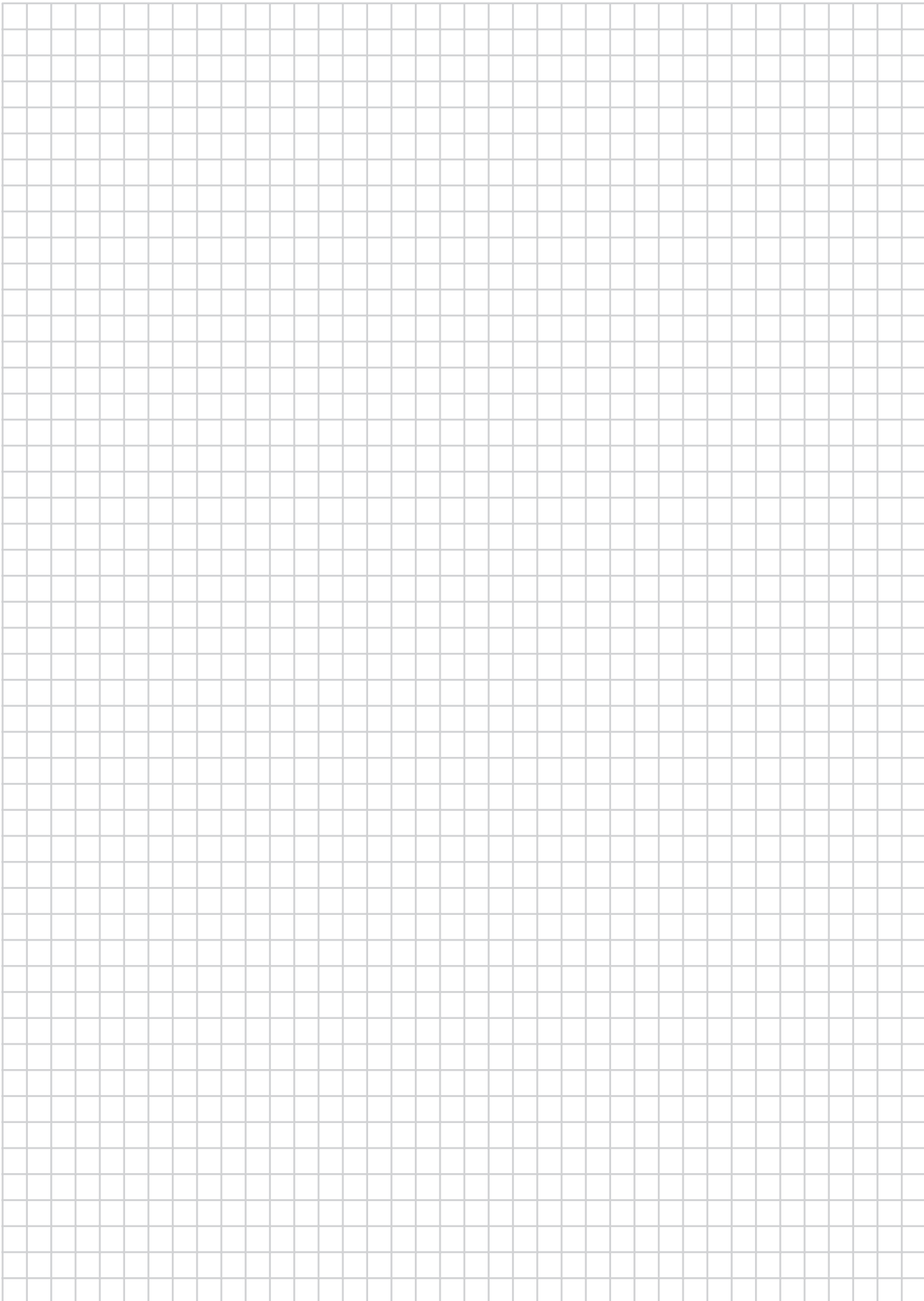


Cod	Ref.	€		
C86225	983200	12,08	2	40

SOPORTE mural para colectores 6532 y Polyplumb



Cod	Ref.	€		
F60393	PB4634	25,31	2	50



Válvulas de Seguridad

La calidad y fiabilidad de los productos mostrados a continuación, han hecho de estos dispositivos los preferidos entre los profesionales.

APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles - Aplicaciones incompatibles

GRUPOS Y VÁLVULAS DE SEGURIDAD

Un **grupo de seguridad** hidráulico protege al calentador o acumulador de agua caliente contra el riesgo de explosión debida a la sobrepresión. La válvula de seguridad integrada libera automáticamente el agua hasta que la presión cae por debajo del valor nominal. La válvula antirretorno, evita la contaminación del suministro de agua fría por el retorno del agua caliente. El vaciado de la instalación se realiza accionando manualmente la válvula en el sentido de las flechas.

La instalación de un grupo de seguridad es obligatoria en cualquier calentador de agua caliente por acumulación. Se recomienda el montaje del sifón.



VENTAJAS

- Cumplen con las exigencias de la norma NF EN 1487.
- 3 posiciones estables del mando de vaciado: cerrado, ligeramente abierto y completamente abierto.
- El sistema de goteo y racor con la toma de aire son de polímeros técnicos poco sensibles a la calcificación.
- Incorpora válvulas antirretorno (según modelo).
- Colores indicativos: Negro para los elementos de control reservados a los profesionales. Blanco para los elementos de evacuación y Rojo para los componentes accesibles para el usuario.

Las **válvulas de seguridad** a membrana se utilizan en los generadores o depósitos de las instalaciones de calefacción o agua caliente sanitaria. Incorporan una maneta de accionamiento para efectuar el vaciado, también pueden incorporar un manómetro de control.

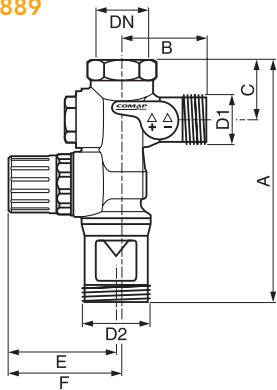
CARACTERÍSTICAS

	Conforme NF EN 1487*	889 - 1/2" - 3/4"	REVERSO 3/4"
Válvula de seguridad			
Presión de apertura	7 bar	7 bar	7 bar
Caudal de descarga a 7,35 bar con agua	2,4 L/h	2,4 L/h	2,4 L/h
Caudal de descarga a 8,4 bar con vapor	220 kg/h	260 kg/h	220 kg/h
Caudal de descarga a 8,4 bar con agua	>=600 L/h	5.300 L/h	5.300 L/h
Caudal de descarga	>=300 L/h	440 L/h	450 L/h
Válvula antirretorno			
Caudal de suministro hasta 1 bar	>=3.528 L/h	3.700 L/h	4.050 L/h
Presión de cierre	0,003 a 16 bar	0,003 a 16 bar	0,003 a 16 bar
Cuerpo			
Presión máxima	>= 25 bar	>= 25 bar	>= 25 bar
	889	REVERSO	
Máxima Presión	PN 10	PN 10	
Cuerpo	Latón cromado	Bronce niquelado	
Temperatura máxima	120°	120°	
Potencia útil máxima	3/4": 10 kW 1/2": 4 kW	18 kW	

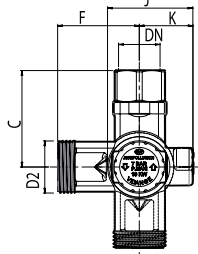
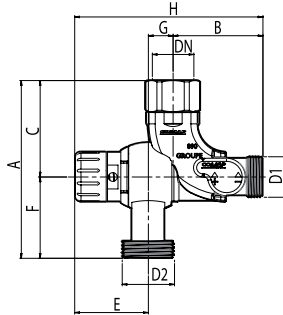


DIMENSIONES

889



REVERSO



	889	REVERSO
DN	1/2"	3/4"
D1	3/4"	3/4"
D2	1"	1"
A	128 mm	114 mm
B	44 mm	58 mm
C	30 mm	62 mm
E	52 mm	46,25 mm
F	55 mm	52 mm
G	-	15,75 mm
H	-	120 mm
J	-	56 mm
K	-	33 mm

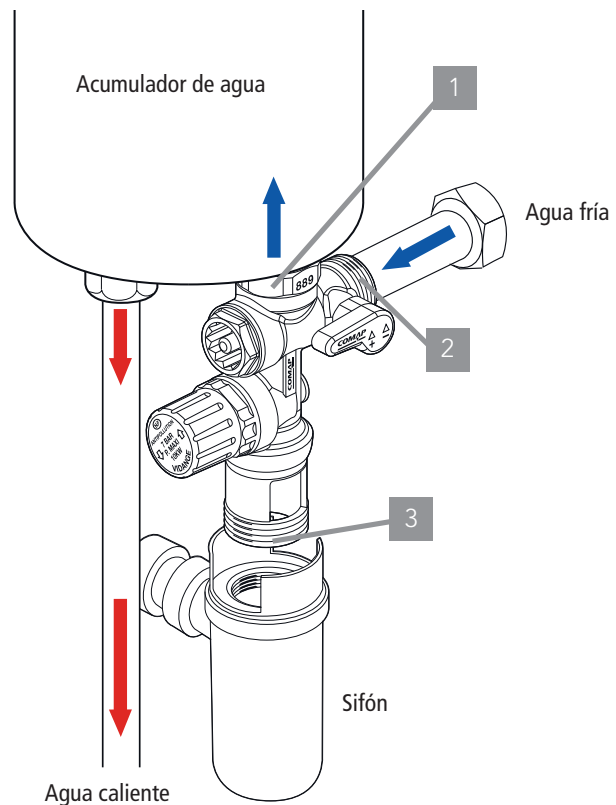
INSTALACIÓN GRUPO DE SEGURIDAD

CARACTERÍSTICAS DE INSTALACIÓN

1. Se monta directamente en la tubería de entrada del acumulador de agua por la conexión hembra (1). No montar al acumulador un grupo de seguridad de diámetro inferior a la tubería.
2. El suministro de agua fría se montará en la conexión macho (2).
3. La descarga siempre tiene que ser hacia abajo. El orificio (3) de 1" permite roscar directamente el sifón 8877. El diámetro de la tubería de descarga no debe ser inferior a 25mm.

CONSEJOS:

- Se aconseja instalar una válvula reductora de presión antes del grupo de seguridad si la presión del agua fría es superior a 5.25 bar.
- Se recomienda montar el grupo de seguridad en la entrada del agua fría del acumulador de agua con un manguito dieléctrico para evitar la corrosión del grupo.



FUNCIONES DEL GRUPO DE SEGURIDAD

DESCARGA

El vaciado de la instalación se realiza accionando manualmente la válvula de seguridad en el sentido de las flechas. La evacuación del agua se puede realizar en 3 pasos, ligeramente abierto, completamente abierto y cerrado.

AISLAMIENTO

La válvula de esfera permite aislar el acumulador, de la red de alimentación del agua fría.

PURGADO

La evacuación del agua se efectúa sin salpicaduras mediante el sifón 8877, equipado con deflector.

VÁLVULAS DE SEGURIDAD

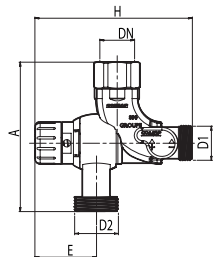
GRUPOS DE SEGURIDAD

GRUPO DE SEGURIDAD M-H



REVERSO

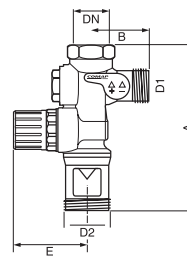
Entrada de agua
Horizontal o vertical



DN	D1	D2	Presión	Cod	€	A	E	H		
3/4"	3/4"	1"	7 bar	38485	45,65	114	46	120	1	10

GRUPO DE SEGURIDAD VERTICAL M-H

889



DN	D1	D2	Presión	Cod	€	A	B	E		
1/2"	3/4"	1"	7 bar	38480	22,10	128	44	52	1	20
3/4"	3/4"	1"	7 bar	38481	22,10	128	44	52	1	20

SIFÓN para purga

8877



Ø	Cod	€		
1"	38487	2,02	10	50

VÁLVULAS DE SEGURIDAD

VÁLVULA DE SEGURIDAD Conexión H-H



Ø	Presión	Cod	€		
1/2"	3 bar	38388	8,64	12	108
3/4"	3 bar	38540	13,20	8	40
1/2"	7 bar	38389	8,64	12	108
3/4"	7 bar	38384	13,20	8	72

VÁLVULA DE SEGURIDAD Conexión M-H



Ø	Presión	Cod	€		
1/2"	3 bar	38541	8,64	12	108
3/4"	3 bar	38542	13,20	8	40
1/2"	7 bar	CV2159	8,64	12	108
3/4"	7 bar	CV2160	13,20	8	72

NOTA

Sistema de calefacción: Válvulas taradas a 3 o 3,5 bar
Sistema ACS: Válvulas taradas a 7 bar
Instalaciones solares: Válvulas taradas a 3, 6 o 8 bar

VÁLVULA DE SEGURIDAD Con manómetro H-H



Ø	Presión	Cod	€	📦	📦
1/2"x3/4"	3 bar	38385 ▲	20,57	1	50
1/2"x3/4"	3,5 bar	38386 ▲	22,99	1	50

▲ Consultar disponibilidad

VÁLVULA DE SEGURIDAD Con manómetro H-H



Ø	Presión	Cod	€	📦	📦
1/2"	3 bar	38543	20,11	1	30
3/4"	3 bar	CV2154	24,45	1	30

VÁLVULA DE SEGURIDAD Con manómetro M-H



Ø	Presión	Cod	€	📦	📦
1/2"	3 bar	CV2155	22,67	5	45

VÁLVULA DE SEGURIDAD SOLAR



Máxima temperatura 180°C
 - Para circuitos primarios de instalaciones solares.
 - Aptas para mezcla agua/glicol 50%.



Ø	Presión	Cod	€	📦	📦
1/2"x3/4"	3 bar	38634 ▲	18,14	10	60
1/2"x3/4"	6 bar	38631 ▲	18,14	10	50
1/2"x3/4"	8 bar	38632 ▲	18,14	10	60

▲ Consultar disponibilidad

VÁLVULA DE SEGURIDAD Para termo



Ø	Presión	Cod	€	📦	📦
1/2"	9 bar	50040	6,17	1	150
3/4"	9 bar	50041	13,61	1	150

VÁLVULA DE SEGURIDAD Para termo con purga



Ø	Presión	Cod	€	📦	📦
1/2"	9 bar	50045	6,82	1	150
3/4"	9 bar	50046	14,44	1	150

COMPLEMENTOS

VÁLVULAS DE ZONA MOTORIZADAS

VÁLVULA DE ZONA 2 vías H-H



Máxima presión 10 bar
Máxima temperatura 90°C
Tensión 230V - 50Hz

Ø	Cod	€		
3/4"	38390	137,68	1	10
1"	38391	138,74	1	10

VÁLVULA DE ZONA 3 vías H-H



Máxima presión 10 bar
Máxima temperatura 90°C
Tensión 230V - 50Hz

Ø	Cod	€		
1"	38394	139,20	1	10

NOTA

Válvulas motorizadas con retorno por muelle. Con micro de final de carrera.

VÁLVULA DE VACIADO

VÁLVULA DE LLENADO Y DESCARGA



Máxima presión 16 bar
Máxima temperatura 130°C

Ø	Cod	€		
1/2"	38307	15,24	1	50

PURGADORES

PURGADOR AUTOMÁTICO



Ø	Material	Cod	€		
1/8"	Metálico	38132	6,91	25	500

PURGADOR MANUAL



1/2"



1/8" (orientable)

Ø	Material	Cod	€		
1/2"	Plástico	38363	2,04	100	500
1/8"	Metálico	38130	1,38	50	500

PURGADOR DE CUADRADILLO para roscar

3070AP



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
1/8"	C87200	467001	3,02	50	500

PURGADOR DE VOLANTE para soldar

3070BCU



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
12	C87201	467312	2,75	50	600

PURGADOR DE BOYA en columna

Máxima presión 10 bar
Máxima temperatura 110°C



Ø	Cod	€	📦	📦
3/8"	38365	8,12	10	100
1/2"	38366	8,25	10	100

PURGADOR DE BOYA en columna

Máxima presión 10 bar
Máxima temperatura 160°C



Ø	Cod	€	📦
3/8"	38368	27,95	10
1/2"	38369	27,95	10

PURGADOR DE BOYA en columna con clapeta

3081

Máxima presión 10 bar
Máxima temperatura 110°C



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
3/8"	C87202	308103	8,77	10	50

CLAPETA PARA PURGADOR

3085



Ø	Cod	Ref.	€	📦	📦
3/8"	CV1836 ▲	308503	1,66	35	315
1/2"	38135 ▲	-	2,13	35	500

▲ Consultar disponibilidad

PURGADOR DE BOYA horizontal



Ø	Posición	Cod	€	📦	📦
1"	derecha	38375	7,46	20	100
1"	izquierda	38376	7,46	20	100

RECAMBIOS

SONDA

SONDA VÁLVULA MONOTUBO

4439

Para válvulas códigos CV1498, C83100, CV1496 y C82100.



Longitud	Cod	Ref.	€		
300 mm.	C83110	443900	0,92	1	50

SONDA VÁLVULA MONOTUBO

Para válvulas códigos 38114 y 38117



Longitud	Cod	€	
400 mm.	38111	1,04	40

MECANISMOS

MECANISMO MANUAL

5812

Mecanismo manual para válvulas Comap simple reglaje.



Ø	Cod	Ref.	€		
3/8"	C87225	812503	6,73	10	100
1/2"					

MECANISMO MANUAL

5813

Mecanismo manual para válvulas Comap doble reglaje.



Ø	Cod	Ref.	€		
3/8"	C87226	813503	7,34	10	200
1/2"					

MECANISMO TERMOSTÁTICO

5815

Mecanismo termostático M-28 para los cuerpos Comap



Ø	Kv	Cod	Ref.	€		
3/8"	Nº4 Kv 0,34	C87227	815530	7,49	10	300
1/2"	Nº5 Kv 0,64	C87228	815555	7,49	10	300

MECANISMO TERMOSTÁTICO

R5815

Mecanismo termostático M-28 para los cuerpos Comap



Ø	Cod	Ref.	€		
3/8"	C87229	R815555	7,49	10	300
1/2"					

MECANISMO TERMOSTÁTICO

5815-9000 P

Mecanismo termostático M-30 para colectores 9000P



Ø	Cod	Ref.	€		
M-30	CV1660	VMPO6A14	8,05	10	300

MECANISMO TERMOSTÁTICO

5816

Mecanismo termostático M28 para colector de latón y cuerpos Comap 3/4"



Ø	Cod	Ref.	€		
M-28	CV1646	816590	9,63	10	300

VOLANTE

516

Volante blanco para válvulas Euro-SAR, altura 42 mm, Ø máx. 43mm



Ø	Cod	Ref.	€		
-	C87190	M540001001	2,38	10	100

RACOR UNIÓN



Ø	Cod	€		
3/8"x1/2"	38121	3,50	10	100

TUERCA UNIÓN

L374



Ø	Cod	Ref.	€		
3/8"	C87150	VBR04W51	2,03	10	500
1/2"	C87151	VBR04W61	2,57	10	350

RACOR UNIÓN

L-482G



Ø	Cod	Ref.	€		
1/2"	C87175	VPD00B33	2,45	10	100

COLECTOR MODULAR

CAUDALÍMETRO 1-4 l/min.

9071 PTM

Recambio para módulo con caudalímetro KE 9000TP y P071P



Cod	Ref.	€		
CV1716	VPDBWA47	30,62	1	50

VOLANTE FOCUS



Ø	Cod	Ref.	€		
-	CV1666	VPDBWA76	1,10	10	200

RACOR UNIÓN

L383



Ø	Cod	Ref.	€		
3/8"	C87100	VBR05D71	4,01	10	20
1/2"	C87101	VBR05D81	4,31	10	160

RACOR UNIÓN

L382G



Ø	Cod	Ref.	€		
3/8"	C87125	VBR05C71	2,40	10	500
1/2"	C87126	VBR05C81	3,07	10	300

LANZA



Ø	Cod	Ref.	€		
-	C83112	VSB20C00	1,29	10	500

Calefacción por Suelo radiante

Comap dispone de una estudiada gama de productos y servicios, para profesionales instaladores y arquitectos. Comap desarrolla sistemas completos, fáciles de instalar y que dan la máxima eficiencia energética.

Sistema de calefacción y refrigeración eficiente y sostenible, la mejor opción para conseguir el mejor confort.



¿POR QUÉ COMAP?

CALIDAD GARANTIZADA: Los clientes que eligen el paquete completo Comap tienen una garantía de 10 años en todo el sistema de calefacción por suelo radiante.

OFERTAS RÁPIDAS: Nuestro equipo de ventas está a su disposición para preparar ofertas tan rápido como usted las necesite.

CÁLCULOS Y PLANOS: STH ofrece cálculos personalizados y planos, utilizando un completo programa según EN 1264. Los cálculos incluyen pérdidas de carga, diámetro de tubería, la longitud de los circuitos, etc.

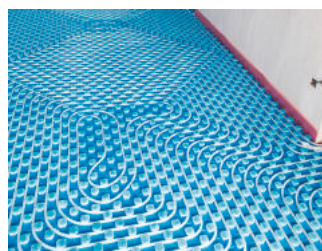
ASISTENCIA TÉCNICA: Si es necesario, puede disponer de apoyo en obra durante la instalación de un sistema completo de suelo radiante Comap.

FORMACIÓN: STH ofrece un completo programa de formación práctica de calefacción por suelo radiante. Las sesiones se pueden organizar en uno de nuestros centros de formación, asociación de instaladores, etc.

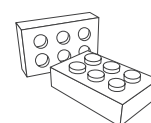
Sistema de suelo radiante

Los paneles garantizan una instalación rápida, multi-direccional, mientras que el sistema de fijación entre los paneles crea una superficie completa a prueba de fugas.

Los paneles son suficientemente resistentes como para que el instalador pueda caminar por encima sin dañar la tubería. Pueden ser instalados por una persona, gracias a su tamaño y peso optimizados.



SISTEMA CERTIFICADO



MODULABLE

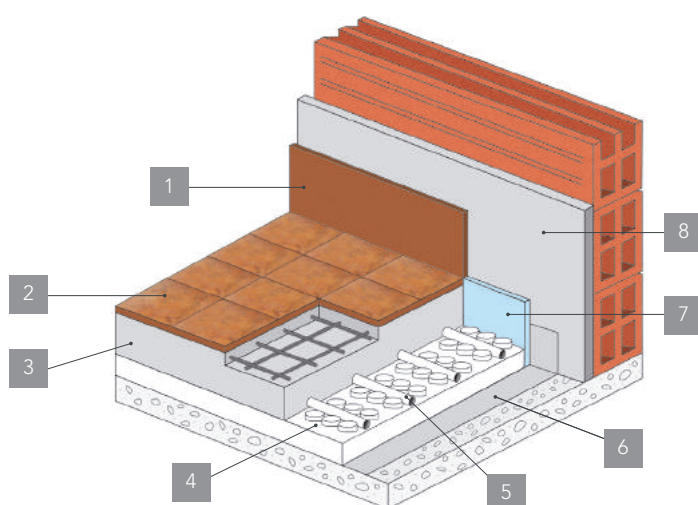
APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles - Aplicaciones incompatibles

VENTAJAS

- Sistema con certificado AENOR según norma UNE-EN 1264.
- Muy fácil y rápido de instalar.
- Se puede instalar tan solo con una persona, no necesita herramientas.
- Evita la posibilidad de fugas a través de los paneles.
- Rigidez mejorada para evitar que el panel se levante.
- Diseño mejorado, la forma del tetón evita la fijación del tubo.



- 1 Rodapié
- 2 Pavimento cerámico o parket
- 3 Mortero
- 4 Panel de aislamiento
- 5 Tubo PE-X, multicapa o PB
- 6 Film de polietileno antivapor
- 7 Banda perimetral
- 8 Acabado pared (enyesado)

EFICIENCIA ENERGÉTICA



Dada la baja temperatura utilizada, la instalación de suelo radiante es compatible con fuentes de energía renovable, como la energía solar o geotérmica.

NOTA:

Para cualquier duda, consulte a nuestro Departamento Técnico, ellos les podrán asesorar para realizar su proyecto de suelo radiante.



SISTEMA COMPLETO DE SUELO RADIANTE

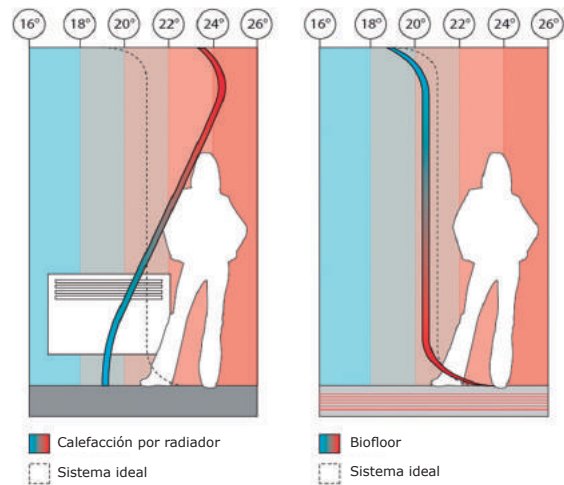
Según los valores estándar de confort, tenemos la sensación de bienestar cuando nuestros pies se encuentran a una temperatura algo más alta que nuestras cabezas. Teniendo en cuenta este punto, el sistema de calefacción que mayor confort térmico produce será aquel donde la temperatura en la zona inferior de la habitación sea mayor que la existente en la parte superior, lo que se consigue con el sistema de suelo radiante Biofloor.

La climatización por suelo radiante proporciona una distribución de temperaturas de alto confort por la uniformidad en la disposición de calor. Al impulsar agua a baja temperatura, entre 35-45 °C, se reducen las pérdidas de calor entre el generador y el emisor de calor. Comap es la solución integral para un ambiente de máximo confort con el máximo ahorro energético.

Otra ventaja que aporta el sistema es la posibilidad de combinarlo con los modernos sistemas de domótica garantizando siempre el confort térmico en las estancias y una gestión óptima de la energía.

Es un sistema que no produce corrientes de aire y por lo tanto el polvo no se remueve, evitando problemas de asma y alergias.

El sistema de suelo radiante es un método de calefacción por radiación, que utiliza el agua como fluido portador del calor, circulando por un serpentín de tubos empotrados en una placa de hormigón, la cual constituye el elemento emisor de temperatura, Standard Hidráulica, con su oferta Comap, propone soluciones completas y adaptadas a la instalación de este sistema de calefacción.

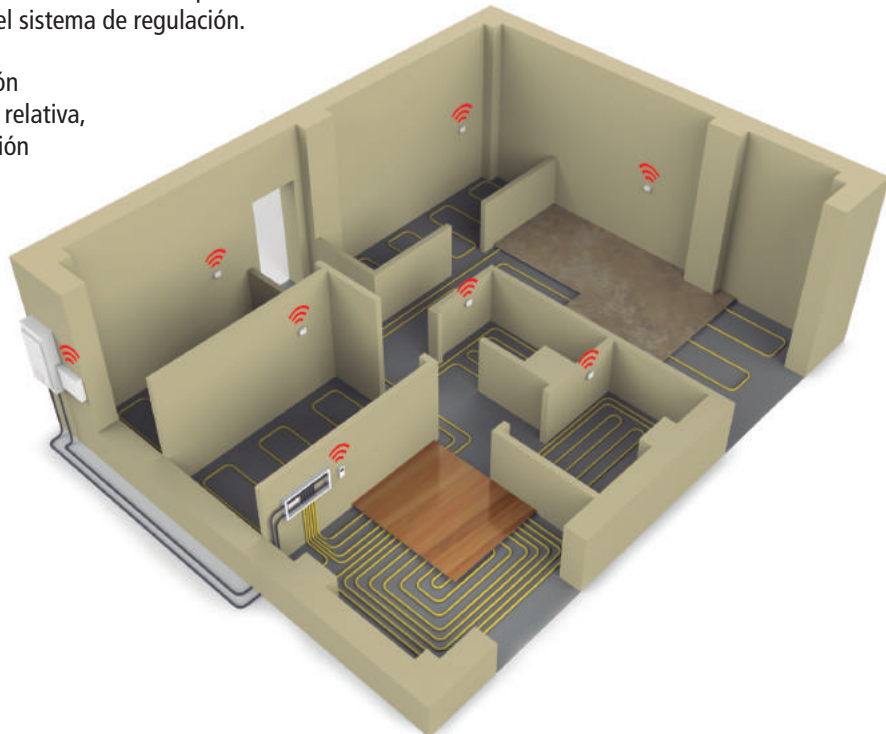


El sistema incluye una gama completa de suministro de los diferentes componentes; paneles aislantes, aislamiento perimetral, tuberías, colectores, kit de regulación, aditivo para la conducción óptima de calor, armarios, válvulas de equilibrado y el sistema de regulación.

El sistema Comap, a través de la regulación continua de la temperatura y la humedad relativa, todo ello dirigido por sistemas de regulación avanzados y flexibles, puede ofrecer bienestar y confort.

Por ello, contamos con una gama completa de sistemas para la regulación de los ambientes que garantizan tanto el confort térmico como la máxima eficiencia energética.

Se puede elegir entre un sistema inalámbrico o por un sistema con cable.





SOLUCIONES DE CONTROL

REGULACIÓN INDIVIDUAL DE LA TEMPERATURA DE LA HABITACIÓN

La regulación se realiza mediante el actuador electrotérmico montado en las válvulas termostáticas del colector. Dicho actuador se monta en un "click" en la válvula. Máximo confort en sus manos.

REGULACIÓN INALÁMBRICA



Termostato digital inalámbrico, 24V. Fácil de instalar.
 Los termostatos se conectan a la unidad de control en cuestión de segundos.
 Programación muy simple. Dispone de una aplicación para smartphone gratuita para operar el sistema de forma remota.
 Pantalla táctil y simple. Menús de fácil gestión.
 Programación para el día o la noche. Ajustes de invierno y verano.
 Seguro y fiable gracias a la comunicación inalámbrica bidireccional, cobertura máx. 50 mts.
 Pantalla con iconos simples, táctil e intuitiva.
 Biofloor Connect dispone de la certificación eu.bac.
 Precisión de control 0,5 K. El nivel más alto de precisión entre los sistemas de calefacción por suelo radiante actuales.

REGULACIÓN INALÁMBRICA ¿CÓMO FUNCIONA?



1. Se selecciona el incremento de +1°C en el termostato de la sala de estar o a través de la aplicación para smartphone.
2. El controlador recibe la señal: +1°C
3. Se da orden al actuador para incrementar el caudal en los circuitos correspondientes.

CONFORT EN TUS DEDOS

1. Fácil de instalar



2. Eficiencia probada



3. App para smartphone



- Conexión del termostato a la unidad de control en segundos.
- Programación muy simple.

- Sistema certificado eu.bac, con una CA de 0,5 K

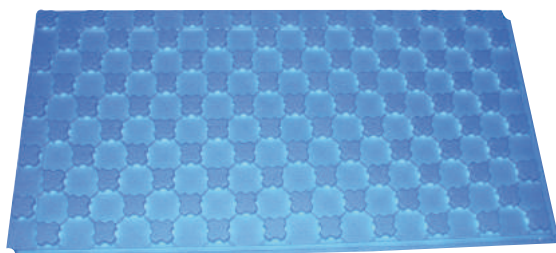
- Pantalla táctil con menús simples de entender.



PLACA AISLANTE

SELECCIÓN

PANEL:



CARACTERÍSTICAS

- Conexión del tubo rápido y fácil.
- Protección del tubo durante la instalación.
- Film protección.
- Utilización con tubería PE-X, PB y multicapa.
- Aislamiento térmico.
- Aislamiento acústico.
- Compatible con cualquier pavimento.
- No es necesario la utilización de grapas para fijar la tubería.

BENEFICIOS

- Ahorro de tiempo. Solo se necesita una persona para realizar la instalación.
- Mucho más rápido y fácil de cortar.
- El diseño de los tetones evitan que se levante la tubería en la curvas.
- La unión machiembrada de las placas evita posibles fugas entre paneles.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Unidad	
Especificaciones generales		
Medida panel	mm	1310 x 670
Área efectiva	m ²	0,88
Área efectiva por caja	m ²	9,65
Paso de instalación del tubo	mm	65
Dimensión de la tubería	mm	16 - 20
Espesor del panel	mm	23
Altura tetón	mm	24,5
Altura total del panel	mm	47,5
Material aislamiento	-	EPS plastificado
Propiedades de aislamiento		
Densidad	kg/m ³	25
Conductividad térmica	W/mK	0,035
Resistencia térmica	m ² K/W	0,80
Resistencia a la compresión	kPa	160
Protección	-	Film de poliestileno alta resistencia 140µm



COLECTOR MODULAR



- Modular. Sistema flexible.
- Temperatura nominal de trabajo, 50 °C.
- Máxima temperatura, 65 °C.
- Máxima presión de servicio, 6 bar.
- Presión de prueba, 10 bar a 20 °C.
- Normativa, EN 1264 y DIN 4725 para instalaciones de calefacción por suelo radiante.

VENTAJAS

- Excelentes propiedades de aislamiento de la temperatura, puede trabajar con sistemas de calefacción y refrigeración.
- Totalmente modular, los grupos se pueden añadir, si es necesario, en la misma obra.
- Más flexibilidad
- Se puede montar en cualquier posición (muy conveniente, por ejemplo, si los tubos vienen por el techo).
- Rápida instalación, el colector se suministra completamente premontado.
- Amplia gama de accesorios, cada elemento se puede pedir por separado.

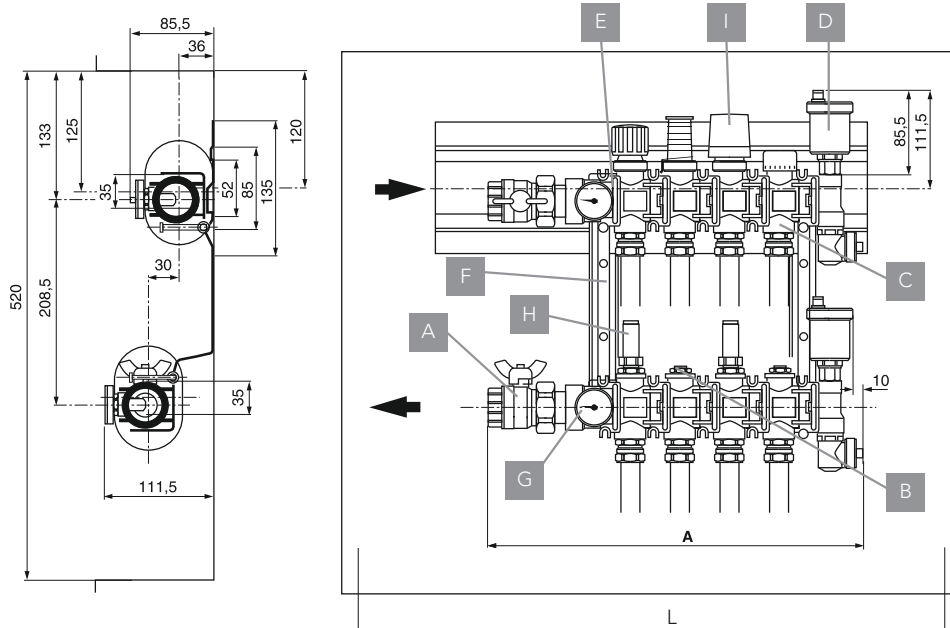
MONTAJE COLECTOR MODULAR



1. Seleccionar el modelo de colector. Unir los módulos, haciendo coincidir la parte macho de uno, con la parte hembra del otro.
2. Presionar y girar al mismo tiempo, hasta que haga tope en el fondo.
3. Colocar la grapa de fijación, presionando. Realizar la misma operación con el resto de módulos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Circuito colector superior; válvula termostática M30, conexión de la tubería eurocono 3/4".
- Circuito colector inferior; detentor o caudalímetro, conexión de la tubería eurocono 3/4".
- Soporte de fijación, acero inoxidable.
- Aireadores automáticos.
- 2 termómetros, uno en el suministro y el otro en el retorno.
- Válvulas de esfera en la entrada y a la salida.
- Para conectar la tubería al colector, utilizar los conectores 739 o 736 (eurocono 3/4") adecuados para tuberías PE-X, multicapa y PB.



- A. Válvula de esfera de 1".
- B. Detentor, conexión eurocono 3/4".
- C. Válvula termostática M30, conexión eurocono 3/4".
- D. Aireador automático.
- E. Clip de fijación extraíble.
- F. Soporte de acero inoxidable.
- G. Termómetro.
- H. Caudalímetro 1-4 l/min.
- I. Actuador electro térmico.

DIMENSIONES

Número de circuitos	(A) Longitud* (mm)	Profundidad (mm)	Altura (mm)	(L) Longitud del armario (mm)
2	280	111.5	520	430
3	331	111.5	520	430
4	382	111.5	520	560
5	433	111.5	520	560
6	484	111.5	520	560
7	535	111.5	520	790
8	586	111.5	520	790
9	637	111.5	520	790
10	688	111.5	520	960

* Incluido válvula de esfera

ARMARIOS

Armarios fabricados en chapa de acero galvanizado. Acabado exterior del marco y puerta, en blanco RAL 9010. Patas de altura regulable.

El armario incorpora un carril de fijación especialmente diseñado para facilitar el montaje tanto de los colectores modulares como de los de acero inoxidable.

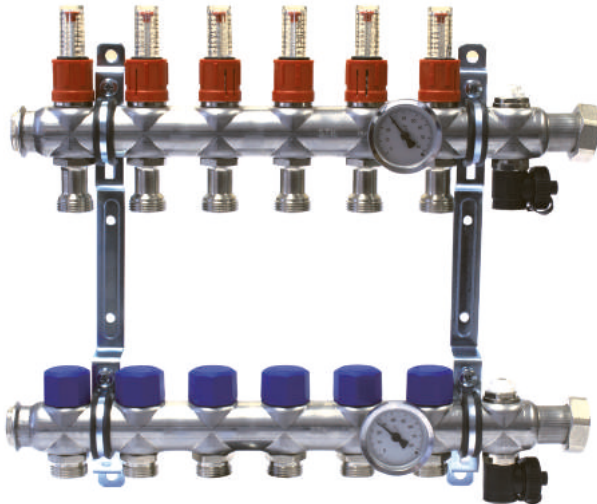
El colector se puede colgar en el armario sin necesidad de ninguna herramienta especial.

Para grupos de 11 y 12 módulos, utilizar el armario de longitud 960 mm.





COLECTOR EN ACERO INOXIDABLE



- Totalmente premontado.
- Temperatura nominal de trabajo, 50 °C.
- Máxima temperatura, 70 °C.
- Máxima presión de servicio, 10 bar.
- Presión de prueba, 10 bar a 20 °C.
- Normativa, EN 1264 y DIN 4725 para instalaciones de calefacción por suelo radiante.

La función de los colectores en una instalación de suelo radiante, es la de obtener varios circuitos derivados partiendo de un único circuito principal. Siempre deberá de existir un colector de impulsión y un colector de retorno por cada zona a calentar.

Un grupo de colectores no debe alimentar a circuitos de plantas diferentes. En el caso de diferentes plantas, a la entrada de cada colector de retorno, deberá instalarse una válvula de equilibrado.

Deben situarse más alto que los circuitos que alimentan (facilita el purgado, el curvado de los tubos en la salida del suelo y garantiza que en el tramo de conexiones el tubo esté alineado con el racor). Se recomienda que el grupo de colectores se monten en armarios metálicos.

Un conjunto de colectores incluye colector de impulsión y de retorno, además de los siguientes componentes: válvulas de paso a la entrada de cada colector, termómetros, purgadores automáticos y válvulas de llenado y purga. Los colectores permiten una monitorización precisa de cada bucle instalado.

Los colectores Comap se suministran cumpliendo las indicaciones de la norma UNE-EN 1264-4 apartado 4.2.4.2.

Los colectores en acero inoxidable están fabricados en acero inoxidable AISI 301 para garantizar una excelente durabilidad, confiere ligereza y facilidad de colocación. Se pueden colocar en conjuntos de 3 a 12 salidas.

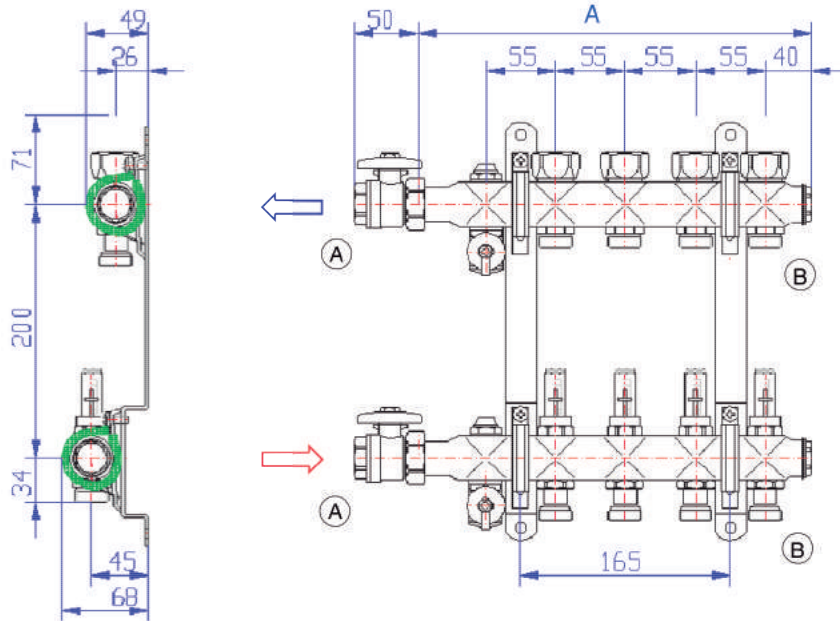
La válvula termostática permite controlar la temperatura de forma independiente en cada circuito. También permite cerrar el paso de agua y aislar el circuito. El caudalímetro tiene su aplicación en las instalaciones de suelo radiante para regular con precisión y de forma proporcional el caudal de cada circuito.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Material: Acero inoxidable 1.4301
- Regulación: 0,5 - 5 lts/min
- Distancia entre ejes de circuitos: 55 mm
- Regulación a distancia: SI
- Válvulas termostáticas: Integradas
- Conexión entrada: Rosca gas hembra
- Conexión salida: Rosca gas macho
- Dimensión entrada: 1"
- Dimensión salida: 3/4" Eurocono
- Conexión válvula termostática M30x1,5
- 2 termómetros, uno en el suministro y el otro en el retorno.



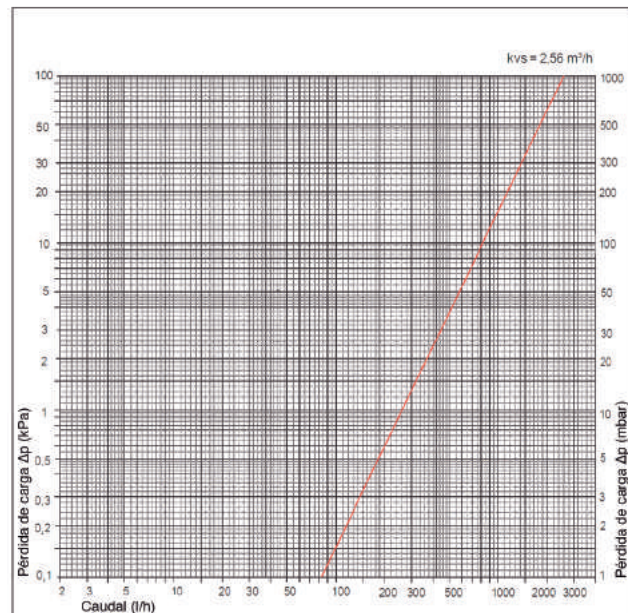
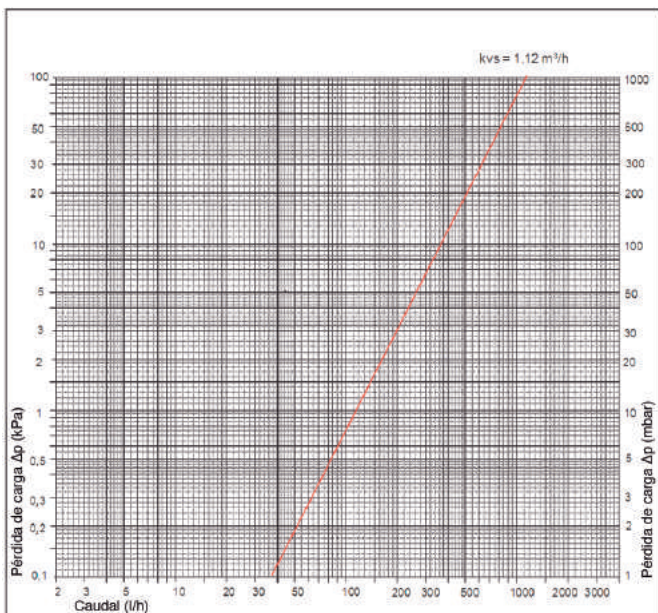
DIMENSIONES



Nº salidas	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A (mm)	260	315	370	425	480	535	590	645	700	755
L. armario (mm)	430	430	560	560	790	790	790	790	960	960

Diagrama pérdida de carga para caudalímetro de 0,5 -5 lts/min (en la impulsión)

Diagrama pérdida de carga para válvula termostática (en retorno)



SISTEMA DE SUELO RADIANTE

COLECTORES

KIT COLECTOR MODULAR con detentor

KE 9000 P

Conexión: 3/4" Eurocono.
Kit con mecanismo termostático integrado y módulo detentor.



Cod	Ref.	€		
C88132	C321019001	42,81	1	10

KIT COLECTOR MODULAR con caudalímetro

KE 9000 TP

Conexión: 3/4" Eurocono.
Kit con mecanismo termostático integrado y módulo con caudalímetro 1-4 l/min.



Cod	Ref.	€		
C88131	C321020001	60,92	1	10

MÓDULO VÁLVULA TERMOSTÁTICA

9060P

Conexión: 3/4" Eurocono.



Cod	Ref.	€		
C88133	906050	22,69	1	10

MÓDULO CON CAUDALÍMETRO

9071P

Conexión: 3/4" Eurocono.



Regulación	Cod	Ref.	€		
1-4 l/min	C88135	907150	41,75	1	10
0,6-2,4 l/min	C88136	907155	41,75	1	10

MODULO ENTRADA/SALIDA

9052 P

Con purgador automático, válvula de vaciado, termómetro y válvula de esfera.



Cod	Ref.	€		
C88130	905200N	78,78	1	10

SOPORTE MURAL PARA COLECTORES

9832

Ajustable



Cod	Ref.	€		
C88212	983250	11,90	2	40

JUEGO DE ETIQUETAS

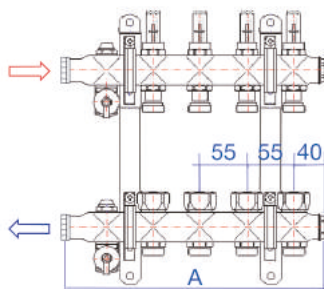
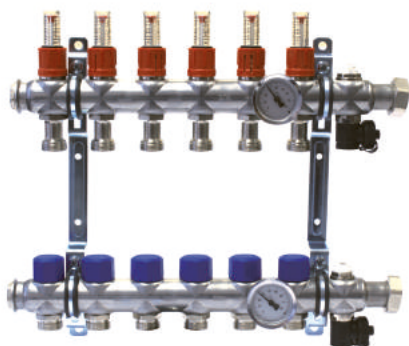
9869



Cod	Ref.	€		
C88213	986900	4,33	10	300

COLECTOR ACERO INOXIDABLE

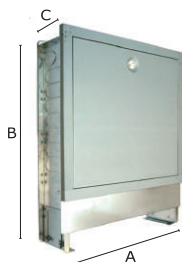
Con válvula termostática y caudalímetro 0,5-5l/min. Incluye soporte, termómetro, válvula de purga y aireador.



ØA	Vías	Cod	€	A (mm)	L. armario (mm)	
1"	3	38500	226,35	260	430	1
1"	4	38501	267,53	315	430	1
1"	5	38502	308,68	370	560	1
1"	6	38503	349,83	425	560	1
1"	7	38504	390,99	480	790	1
1"	8	38505	432,15	535	790	1
1"	9	38506	473,32	590	790	1
1"	10	38507	514,46	645	960	1
1"	11	38508	555,38	700	960	1
1"	12	38509	596,36	755	960	1

ARMARIOS

ARMARIO METÁLICO Empotrado

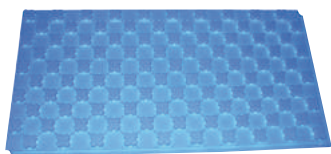


Vías	A x B x C	Cod	€	
4	430x700x120	38450	151,66	1
6	560x700x120	38451	161,62	1
9	790x700x120	38453	172,17	1
12	960x700x120	38452	191,16	1

PANEL / TUBERÍAS

PANEL

PLACA DE AISLAMIENTO con film plastificado




Cod	€/panel	Dimensiones	Espesor	Densidad		Palet
C88105	14,03	1310x670	23	25kg/m ³	11	44

TUBERÍAS

TUBERÍA PE-Xa BAO en rollos

SudoPEXa




Ø	Cod		Palet
16 x 2,0	C44225	120 m	11
16 x 2,0	C44226	200 m	7
20 x 2,0	C44227	120 m	7
20 x 2,0	C44228	200 m	4

Ver PVP página 94.

TUBERÍA PE-Xa BAO en rollos

BETA PEX



Ø	Cod	Ref.		Palet
16x1,5	C44290	B613001002	120 m	10
16x1,5	C44291	B613001003	200 m	6

Ver PVP página 94.

ACCESORIOS

BANDA PERIMETRAL ADHESIVA



Medida	Cod	€		
50 m	C88246	108,12	1	

FILM DE POLIETILENO



Medida	Cod	€		
50 m ²	38462	166,69	1	

ADITIVO

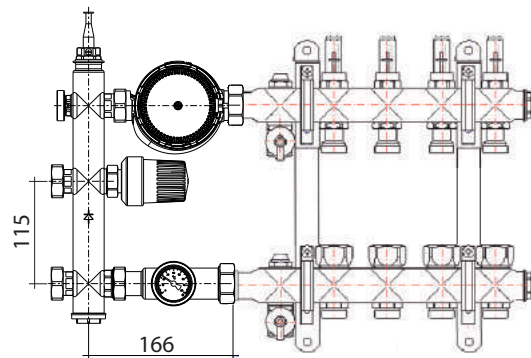


Peso	Cod	€		
25 Kg	38466	163,00	1	

UNIDAD DE MEZCLADO a punto fijo



Ø	Cod	€		
1"	38525	813,16	1	



ROSCA BSP M-H 180° ISO 228/1 Mariposa de aluminio

NEW

BOSTON



Ø	Color	Cod		
1"	Rojo	31030	24	48
1"	Azul	31032	24	48

Ver PVP página 34.

SOPORTE PARA CURVAR TUBO



Ø	Cod	Ref.		
15/16	F60260	PB6315	5	125

Ver PVP página 128.

REGULACIÓN

VENTAJAS

- "Click and run".
- Fácil instalación, en solo 10 minutos.
- Regulación inalámbrica sin interferencias, 868 MHz.
- Regulación por cable, fácil cableado.
- Confort y ahorro gracias al montaje modular.
- Solo con un "click" para añadir elementos.

CABEZAL ELECTROTÉRMICO

Normalmente cerrado
Adaptador incluido
Protección IP54
Potencia 1,8W



M30



M28

Ø	Tensión	Cod	Ref.	€		
M30	230 V	C88152	-	40,95	10	50
M30	24 V	C88153	C430024001	40,95	5	25
M28	230 V	C88154	C430012001	60,81	10	50
M28	24 V	C88157	C430013001	62,56	10	50

VENTAJAS

- Completa gama disponible en 24V y 230V.
- Sistema por cable e inalámbrico a 868 MHz.

CABEZAL ELECTROTÉRMICO con interruptor auxiliar

Normalmente cerrado
Adaptador incluido
Protección IP54
Potencia 1,8W



M30



M28

Ø	Tensión	Cod	€		
M30	230 V	C88156	55,61	5	25
M28	230 V	C88155	69,51	5	25

REGULACIÓN POR CABLE

TERMOSTATO DE AMBIENTE DIGITAL

Escala: 5°C a 35°C



Medidas	Cod	€		
74x74x28	38446	44,58	1	40

CAJA CONEXIONES

El modelo master incorpora conexión para la bomba



Zonas	Descripción	Cod	€		
4	master	38515	125,35	1	26
4	esclavo	38517	107,82	1	26
6	esclavo	38518	125,35	1	18

REGULACIÓN INALÁMBRICA

UNIDAD DE CONTROL

MR24

Color gris
Funcionamiento 868 MHz
Tensión 24V



Zonas	Cod	Ref.	€		
4	C88241	C422010001	872,19	1	10
8	C88222	C422011001	1.012,55	1	10

TERMOSTATO DIGITAL

TRD24



Aplicaciones	Cod	Ref.	€		
sin captador de humedad	C88220	C421012001	200,51	1	20
con captador de humedad	C88242	C421013001	340,86	1	20

REPETIDOR

E24



Cod	Ref.	€		
C88239	C422013001	486,23	1	10

ANTENA EXTERIOR DE REGULACIÓN

A24



Cod	Ref.	€		
C88240	C422014001	456,16	1	10

SONDA DE TEMPERATURA EXTERIOR

SEXT24



Cod	Ref.	€		
C88238	C422015001	90,23	1	10

SONDA DE TEMPERATURA

SDEP24



Longitud	Cod	Ref.	€		
1,5 m	C88226	C422016001	85,22	1	10
3 m	C88234	C422017001	130,33	1	10

SONDA DE PUNTO DE ROCÍO

SPTRA24



Aplicaciones	Cod	Ref.	€		
Fijo	C88236	C422018001	325,27	1	10
Remoto	C88237	C422019 001	370,93	1	10

Control y Seguridad



Seguridad y ahorro de agua

Standard Hidráulica ofrece una amplia gama de dispositivos de protección y seguridad para las instalaciones de agua sanitaria y calefacción.

Nuestra experiencia en el sector nos ayuda a prevenir los riesgos sanitarios y reducir pérdidas no deseadas de agua. El equilibrado de circuitos de calefacción y refrigeración es una necesidad para garantizar una distribución uniforme y controlada de la energía en toda la red.

La gama de válvulas, actuadores y medidor de caudal Comap, simplifican el trabajo de los instaladores profesionales, con soluciones tales como las válvulas de lectura directa, válvulas dinámicas, etc.

Una instalación correctamente equilibrada aporta las siguientes ventajas:

- Eficiencia energética
- Máximo confort
- Reducción de ruidos
- Protección de los elementos terminales
- Cumplimiento de las normativas vigentes



APLICACIONES

La gama de dispositivos mostrados en este apartado, están diseñados para proteger los circuitos de agua caliente sanitaria y calefacción.

Válvulas reductoras de presión para evitar ruidos y el mal funcionamiento de la instalación.

Protección contra una temperatura excesivamente alta que proporcionan las válvulas mezcladoras termostáticas.

Contadores de calorías, para un mejor control del consumo doméstico de calefacción.

Válvulas de equilibrado adecuadas para circuitos hidráulicos de agua caliente sanitaria en instalaciones centralizadas de calefacción y refrigeración.

VENTAJAS

- Ahorro de agua y energía
- Protección y seguridad
- Alto rendimiento
- Experiencia de más de 20 años.

Válvula Reductora de Presión	262
Válvula de Presión Diferencial	263
Válvula de Regulación Termostática	266
Contador de Agua	274
Contador de Calorías	280
Equilibrado Hidráulico	294
Compensadores de Dilatación	300
Manguitos anti-electrólisis	300

Válvula reductora de presión. Válvula de presión diferencial

La calidad y fiabilidad de los productos mostrados a continuación, han hecho de estos dispositivos los preferidos entre los profesionales.

VÁLVULAS REDUCTORAS DE PRESIÓN

La instalación de la válvula reductora de presión en un sistema de agua doméstica permite reducir y estabilizar el suministro de agua de la red.

Deben instalarse válvulas reductoras de presión en los ramales o derivaciones pertinentes para que no se supere la presión de servicio máxima establecida en el CTE sección HS4 - 2.1 (Propiedades de la instalación. Condiciones mínimas de suministro).

La válvula reductora de presión de agua se puede montar en cualquier posición, pero siempre se debe de respetar la dirección de paso.

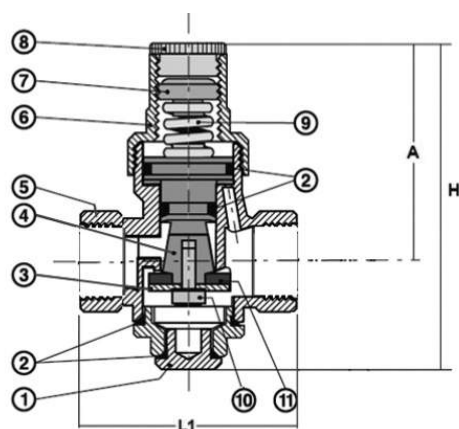
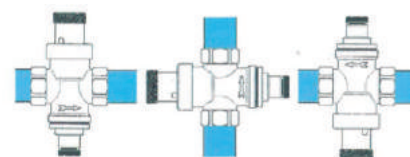


VENTAJAS

- Compacto.
- Ahorro energético.
- Sin ruidos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Presión máxima admisible: 16 bar.
- Temperatura de servicio: 0°C (excluyendo la congelación) 130°C
- Conexiones: 1/2" y 3/4 hembra según ISO 228/1
- Presión de salida: 1 a 5,5 bar
- Preajuste: 3 bar
- Conexión manómetro: 1/4"
- Fluido: Agua caliente y fría
- Solución Glicol/Agua 50%



Código	Conexión	Tamaño	A	H	L1
41018	H-H	1/2"	48	83	49
41019	H-H	3/4"	51,5	88	50

Posición	Descripción	Material
1	Conexión manómetro	Polyacetil (POM)
2	Junta tórica	NBR
3	Disco	Latón
4	Pistón	Latón
5	Cuerpo	Latón niquelado
6	Tapa	Latón niquelado
7	Tornillo ajuste	Latón
8	Tapón	Latón niquelado
9	Muelle de ajuste	Acero para muelles
10	Tornillo	AISI 303
11	Disco	NBR



VÁLVULA DE PRESIÓN DIFERENCIAL

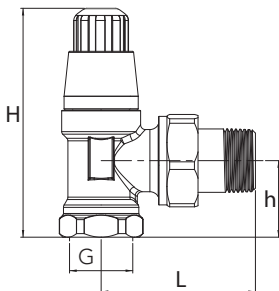
La válvula de presión diferencial se instala para evitar la sobrepresión en las instalaciones, debido al cierre simultáneo de válvulas termostáticas o manuales. También elimina cualquier problema de ruido debido a una sobrecarga de la bomba.

VENTAJAS

- La válvula de by-pass ahorra energía, al proporcionar un caudal mínimo constante.
- Ofrece protección, prolongando la vida útil de los equipos en el sistema.



DIMENSIONES



G	H	L	h
3/4"	99	64,5	32

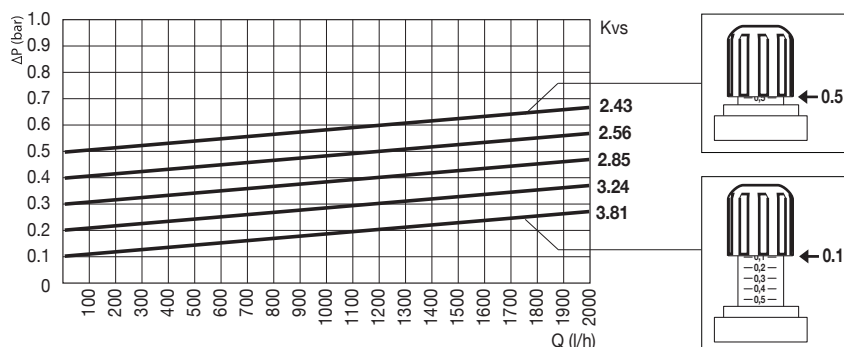
CARACTERÍSTICAS:

- Máxima presión de servicio: 10 bar
- Máxima presión diferencial: 0,6 bar
- Rango de ajuste: 0,1-0,5 bar
- Caudal: 50 a 2000 l/h
- Máxima temp. del fluido: 110°C
- Mínima temp. del fluido: -10°C

MATERIALES:

- Cuerpo: Latón estampado
- Válvula: PPO
- Muelle: Acero inoxidable
- Volante: ABS

AJUSTE Y CAUDAL



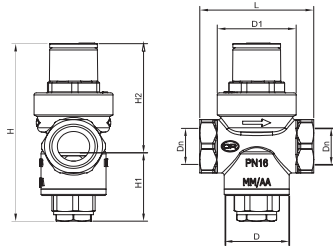
VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN

VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN

ROSCA BSP H-H ISO 228/1



Máxima presión 16 bar
Presión salida 1 a 5,5 bar



DN	Cod	€	ØD	ØD1	L	H	H1	H2		
1/2"	41018	34,35	28	34	49	84	35	49	1	50
3/4"	41019	37,85	28	34	50	89	36,5	52,5	1	50

MANÓMETRO Ø50MM

ROSCA BSP M ISO 228/1

Rango 1-10 bar



INFERIOR



POSTERIOR

Ø/Rosca	Conexión	Cod	€		
1/4"	Inferior	41023	10,06	1	120
1/4"	Posterior	41024	13,37	1	30

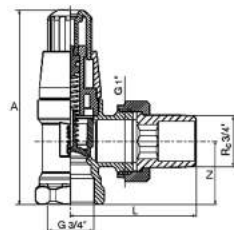
VÁLVULA DE PRESIÓN DIFERENCIAL

VÁLVULA DE PRESIÓN DIFERENCIAL

ROSCA BSP M-H ISO 228/1

872B

Máxima presión 10 bar
Rango ajuste 0,1-0,5 bar
Caudal 50 a 2000 l/h



Ø	Cod	Ref.	€	A	L	Z		
3/4"	C87210	872600	30,07	99	64,5	32	10	50

Válvulas mezcladoras termostáticas

La calidad y fiabilidad de los productos mostrados a continuación, han hecho de estos dispositivos los preferidos entre los profesionales.



APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles - Aplicaciones incompatibles

La válvula termostática de agua caliente es un regulador automático de la temperatura, para la distribución del agua caliente sanitaria cuando la temperatura del agua es superior a 60°C. Esta válvula se instala después de la caldera o del acumulador.

VENTAJAS

- Economiza el agua caliente.
- Seguridad conforme a la reglamentación.
- Aumenta la longevidad de la instalación.
- Incorpora válvulas antirretorno (según modelo).
- Corte del circuito de agua caliente en el caso de no suministro de agua fría.

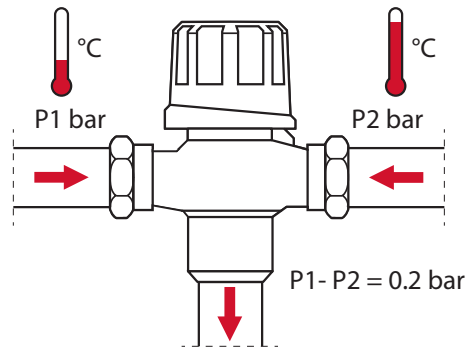
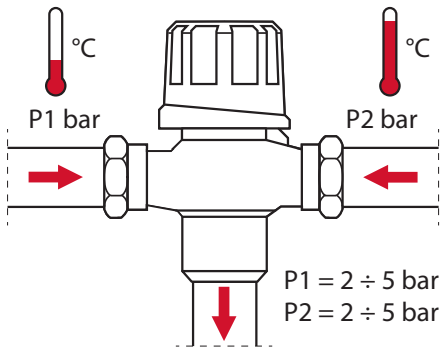


SELECCIÓN

CARACTERÍSTICAS:

- Presión máxima admisible: 10 bar.
- Válvula antirretorno integrada en los racores de entrada (Modelo 605 y 605S).
- Corte del circuito de agua caliente en el caso de no suministro de agua fría.
- Volante no desmontable.

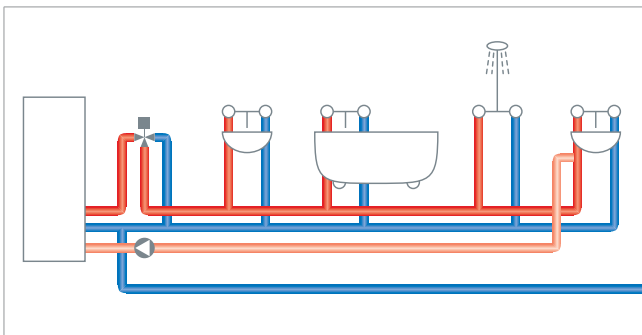
INSTALACIÓN



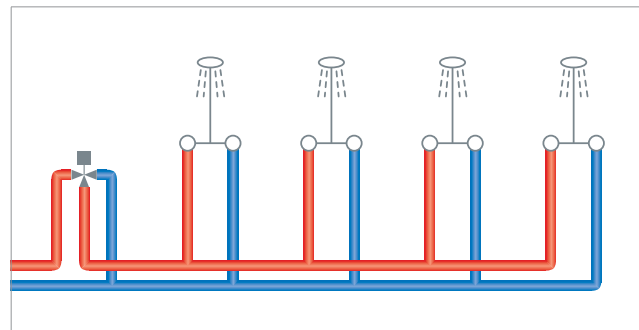
- La presión recomendada de agua es entre 2 y 5 bar, con un caudal máximo de 1,5 m/s.

- La presión del agua fría en la entrada de la válvula debe de ser siempre 0,2 bar más alta que la presión del agua caliente.

UTILIZACIÓN DE LA VÁLVULA



- Máximo 16 puntos de consumo, teniendo en cuenta la utilización simultánea.



- Para aplicaciones no residenciales, máximo 4 duchas. Las válvulas mezcladoras a menudo tienen que montarse en paralelo, para posibles ampliaciones. La pérdida de carga puede llegar a ser de hasta 1 bar.

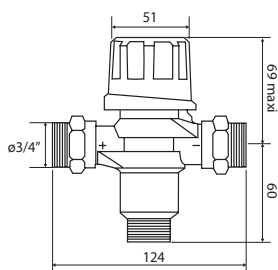
VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA

VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA

ROSCA BSP M-M ISO 228/1

605

Regulación de 40°C a 60°C
Presión máxima 10 bar
Temperatura máxima 100°C

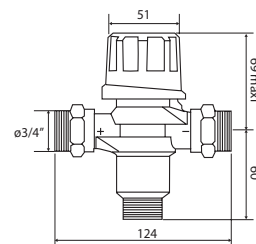


Ø	Cod	Ref.	€	1	20
3/4"	C76100	605006	101,22	1	20

ROSCA BSP M-M ISO 228/1

605S

Regulación de 35°C a 55°C
Bloqueo en una posición determinada.
Presión máxima 10 bar
Temperatura máxima 100°C

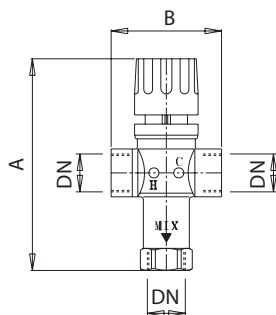


Ø	Cod	Ref.	€	1	20
3/4"	C76101	6050063	112,21	1	20

ROSCA BSP H-H ISO 228/1

705

Regulación de 30°C a 65°C
Presión máxima 10 bar
Temperatura máxima 85°C



DN	Cod	A	B	CH	€	1	9
1"	38404	115	80	26	143,92	1	9

Contador de Agua

Nuestros contadores de agua están diseñados para aquellos casos en los que hay que cubrir un amplio margen de caudales. Su rápida respuesta, incluso en caso de caudales reducidos, convierte a este tipo de contador de agua en el ideal para tomas domésticas en instalaciones de suministro.

Disponemos de contadores de agua de esfera seca para agua fría y para agua caliente (de chorro único y de chorro múltiple).

Disponemos de modelos que con un módulo opcional, pueden enviar la lectura del consumo mediante sistema M-Bus, vía radio o por impulsos.



APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles - Aplicaciones incompatibles

La gama cuenta con diversos modelos para la gestión doméstica, que se adaptan a todo tipo de situaciones y responden a todas las exigencias.

El contador para agua de chorro único se utiliza principalmente como contador divisional en los circuitos domésticos.

El contador para agua con chorro múltiple se utiliza tanto en ámbito doméstico como industrial.

VENTAJAS

- Los contadores que "funcionan en seco" tienen como ventaja que en ningún caso el agua, y en consecuencia, sus sedimentos entran en contacto con el mecanismo del contador. Garantizan fiabilidad y precisión en la medición a lo largo de la vida del contador.
- Está disponible para caudales (Q_3) desde 2,5 hasta 25 m³/h. ($Q_n=1,5$ hasta 15 m³/h)
- Homologación según la directiva MID.
- Verificación incluida.
- Amplia gama de opciones de telecomunicación (Impulsos / M-Bus / vía Radio).

Certificaciones

Directiva MID
2004/22/EC

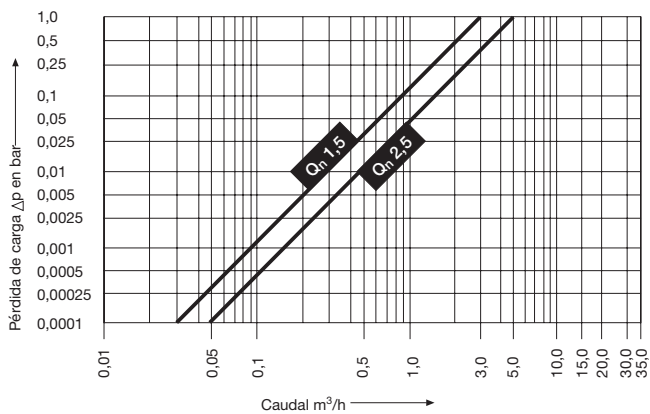


CONTADOR DOMÉSTICO MODELO ETR-LOC

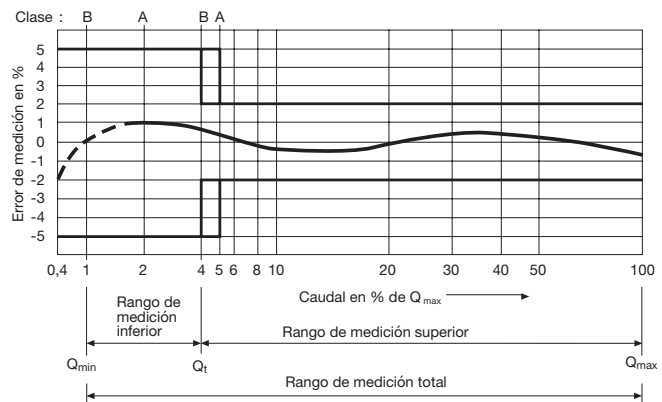
CARACTERÍSTICAS

- Versión de chorro único y esfera seca
- DN13, 15 y 20
- Máxima presión; 10 bar
- Máxima temperatura; agua fría 30 °C y agua caliente 90 °C
- Homologación según MID, R80H / R50V
- Homologación EEC, clase B en posición horizontal
- Totalizador de 8 dígitos
- Giro de 360 ° del totalizador
- Carcasa del contador de latón estampado en caliente, cromado
- Diferenciación por color de los anillos de precinto (azul – agua fría, rojo – agua caliente)
- Incorpora tapa protectora

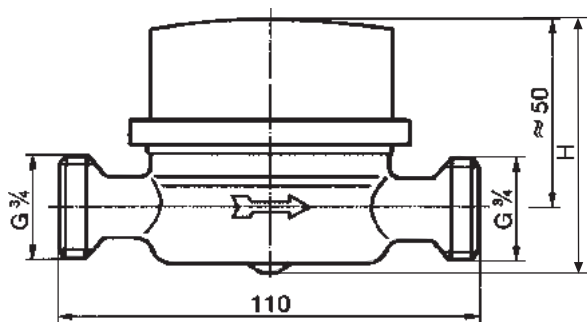
DIAGRAMA DE PÉRDIDA DE CARGA



CURVA DE ERROR DE MEDICIÓN



DIMENSIONES Y DATOS TÉCNICOS



Díámetro nominal	mm	15	20
Longitud L	mm	110	130
Rosca de conexión d1	ISO 288/1	G3/4	G1
Altura H aprox.	mm	69	69
Peso aprox.	kg	0,43	0,64

Díámetro nominal	mm	15	20
Caudal Q3	m³/h	2,5	4,0
Caudal nominal Qn	m³/h	1,5	2,5
Caudal máximo Qmax	m³/h	3	5
Clase metrológica	MID	R80H/R50V	R80H/R50V
Clase metrológica	EEC	B-H/A-V	B-H/A-V
Caudal de inicio aprox.	l/h	12	20
Valor de visualización máx.	m³	100.000	100.000
Valor de visualización mín.	l	0,05	0,05



CONTADOR DOMÉSTICO MODELO ETK-ETW MODULARIS

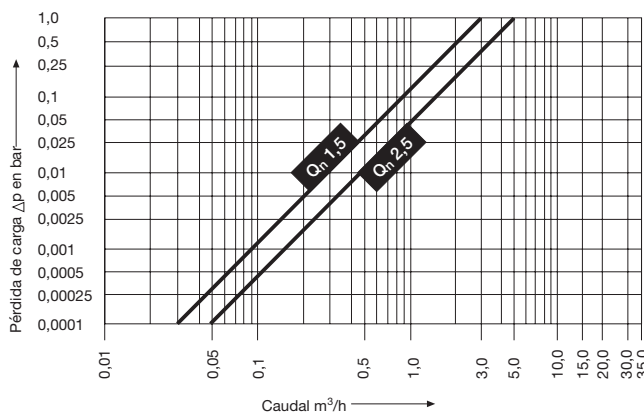
El contador de agua Modularis es ideal para su utilización en el ámbito doméstico. Contador de agua modular, solución ideal para todas las tecnologías y aplicaciones.

En su versión estándar, el contador Modularis se comercializa con un módulo sin funciones específicas. Su concepto modular permite, que en cualquier momento, reemplazarlo por un módulo inteligente, con potentes funciones de transmisión de datos por diferentes medios. Los módulos que pueden integrarse al contador son, apto para M-Bus, para impulsos y vía radio.

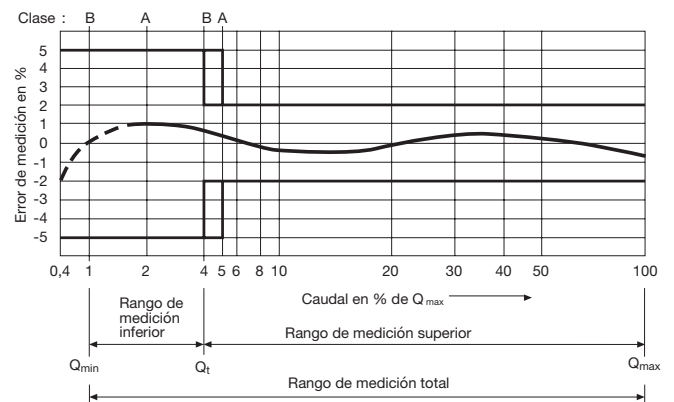
CARACTERÍSTICAS

- Versión de chorro único y esfera seca
- Salida de impulsos
- DN 15 y 20
- Máxima presión; 16 bar
- Máxima temperatura; agua fría 30 °C y agua caliente 90 °C
- Homologación según MID, R80H / R50V
- Homologación CEE, clase B en posición horizontal
- Totalizador de 8 dígitos
- Giro de 360 ° del totalizador
- Carcasa del contador de latón estampado en caliente, cromado
- Diferenciación por color de los anillos de precinto (azul – agua fría, rojo – agua caliente)

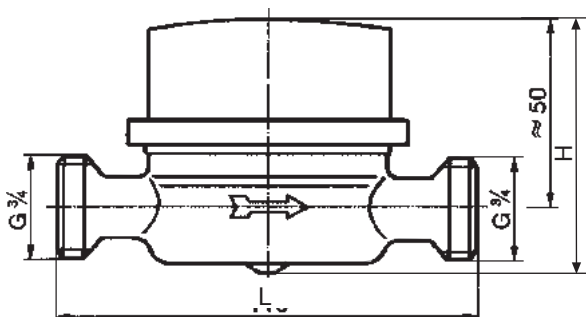
DIAGRAMA DE PÉRDIDA DE CARGA



CURVA DE ERROR DE MEDICIÓN (HOMOLOGACIÓN CEE)



DIMENSIONES Y DATOS TÉCNICOS



	DN	mm	15	20
Homologación CEE	Caudal nominal Qn	m³/h	1,5	2,5
	Caudal máximo Qmax	m³/h	3	5
	Clase metrológica		B-H/A-V	B-H/A-V
	Clase metrológica máx.		C-H/A-V	B-H/A-V
Homologación MID	Caudal nominal Q3	m³/h	2,5	4
	Caudal máximo Q4	m³/h	3,1	5
	Clase metrológica		R80H/R50V	R80H/R50V
	Clase metrológica máx.		R160H/R63V	R160H/R63V
Longitud L	mm	110	130	
Rosca de conexión d1	ISO 288/1	G3/4"	G1"	
Altura H aprox.	mm	69	69	
Peso aprox.	Kg	0,43	0,64	
Caudal de inicio aprox.	l/h	8	15	
Valor de visualización máx.	m³	100 000	100 000	
Valor de visualización mín.	l	0,05	0,05	
Caudal con 1 bar de pérdida de carga	l/h	3200	5050	



DATOS TÉCNICOS

MÓDULO M-BUS



Parámetros	Valor
Alimentación de energía sin módulo M-Bus	aprox. 13µA de valor medio
Batería	CR2032 FV-LF RENATA 225 mAh
Vida útil sin módulo M-Bus	unos 2 años
Caudal máximo	QN10 (aprox. 38 mms)
Cantidad de sensores	2
Detección de avance y retroceso	se cuentan hacia atrás hasta 255 impulsos
Tiempo de medición de impulsos y de procesamiento	200 µs por cada sensor (sensor 2 sólo en caso necesario)
Velocidad de transmisión de datos en el M-Bus	2.400 baudios, puede cambiarse a 300 baudios
Longitud máx. de telegrama Recepción	0,17 s (2.400 baudios); 1,3s (300 baudios)
Longitud máx. de telegrama Emisión	0,7 s (2.400 baudios); 5,6s (300 baudios)
Tiempo de procesamiento 8 Bit (búfer de emisión/recepción) = interrupción de medición más larga posible	3,3 s (2.400 baudios); 26,6 ms (300 baudios)
Dirección primaria	0-250 (definido por el usuario)
Dirección secundaria (ID/número del equipo)	de 0-8 cifras (definido por el usuario) en el suministro como número de fabricación
Número de fabricación	de 0-8 cifras (definido por el fabricante) no puede cambiarse por el usuario
Identificación del fabricante	de 3 cifras (por ejemplo RAM o WZG), fijamente en el código
Clase de protección	IP 65

MÓDULO EMISOR DE IMPULSOS SO



Parámetros	Valor
Alimentación de energía	Batería, interna
Vida útil	≥6años
Tipo de salida impulso	Corriente de entrada, hasta 30mA
Rigidez dieléctrica	30V
Resistencia interior	>200 Ohm
Longitud de impulso	>45 ms
Caudal máximo	20.000 impulsos/h
Valor de impulsos	1/10/100
Temperatura de trabajo	de 0°C a 60°C
Temperatura de almacenamiento	de -25°C a 60°C
Marca de control	CE
Cable de conexión	2 líneas, 1m
Posición de montaje	cualquiera
Conexión	marrón-masa, blanco-colector abierto
Clase de protección	IP65
CEM	EN 55011, ENV 50204

MÓDULO VÍA RADIO



VENTAJAS

- Radio comunicación OMS a 868 MHz
- Vida útil: 10 años
- Posibilidad de integración en instalaciones existentes
- Interfaz óptica para la parametrización
- Detección de manipulación (magnética)
- Detección de flujo de retorno
- Detección de fugas de parametrización individual



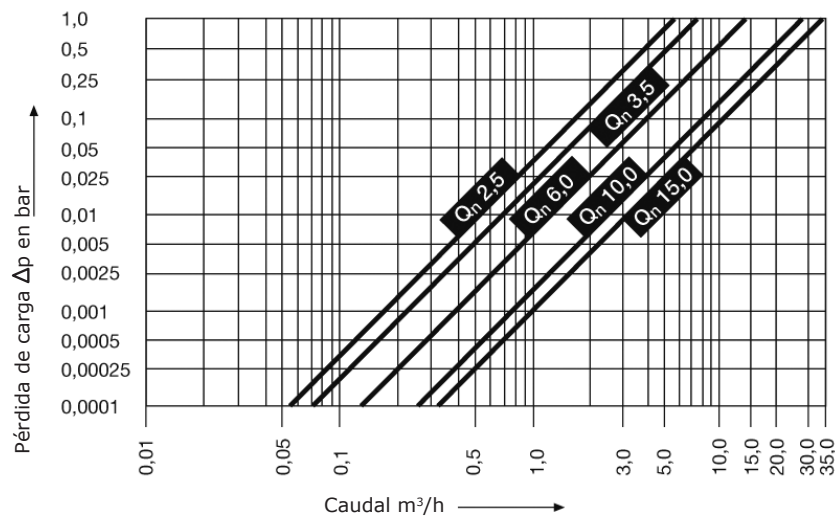
CONTADOR DOMÉSTICO MODELO MTK/MTW

La versión de chorro múltiple garantiza una carga radial constante de los cojinetes.

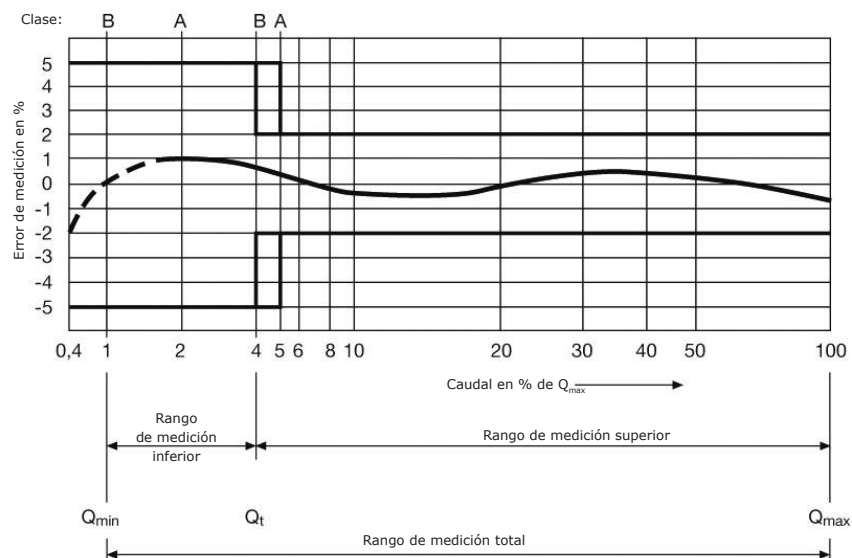
CARACTERÍSTICAS

- Versión de chorro múltiple y esfera seca
- DN 25, 32, 40 y 50
- Máxima presión: 16 bar
- Máxima temperatura: agua fría 30 °C y agua caliente 90 °C
- Homologación MID, R80H
- Homologación CEE, clase B en posición horizontal
- Totalizador de 5 dígitos
- Giro de 360° del totalizador
- Carcasa del contador en latón de alta calidad. Excepto DN50 / 2" en fundición gris.

CURVA DE PÉRDIDA DE CARGA

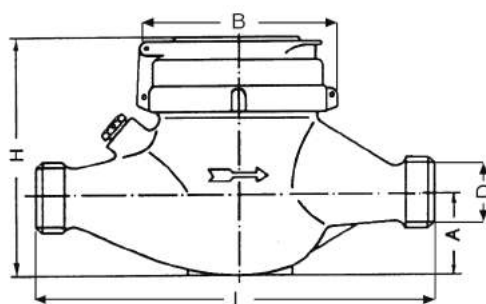


CURVA DE ERROR DE MEDICIÓN (HOMOLOGACIÓN CEE)





DIMENSIONES



Diámetro nominal	(mm)	25	32	40	50
Caudal nominal Qn	(m³/h)	3,5	6	10	15
Rosca del contador D		G1 1/4 B	G1 1/2 B	G2B	G2 1/2 B
Longitud L	(mm)	260	260	300	300
Altura H	(mm)	120	120	143	155
Medida B	(mm)	100	100	131	131
Medida A	(mm)	40	40	54	51
Peso aprox.	(kg)	2,4	2,4	4,8	6,9

DATOS TÉCNICOS

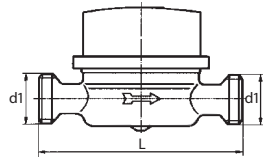
	DN	mm	25	32	40	50
Homologación CEE	Caudal nominal Qn	m³/h	3,5	6	10	15
	Caudal máximo Qmax	m³/h	7	12	20	30
	Clase metrológica	MTK	B-H	B-H	B-H	B-H
	Clase metrológica	MTW	A-H	B-H		
	Clase metrológica máx.	MTK	B-H	C-H	B-H	B-H
	Clase metrológica máx.	MTW	A-H	B-H		
Homologación MID	Caudal nominal Q3	m³/h	6,3	10	16	25
	Caudal máximo Q4	m³/h	7,9	12,5	20	31,3
	Clase metrológica	MTK	R80H/R50V	R80H/R50V	R80H/R50V	R80H/R50V
	Clase metrológica	MTW	R80H/R50V	R80H/R50V	R80H/R50V	R80H/R50V
	Clase metrológica máx.	MTK	R160H/R50V	R160H/R50V	R160H/R50V	R160H/R50V
	Clase metrológica máx.	MTW	R160H/R50V	R160H/R50V	R160H/R50V	R160H/R50V
	Caudal de inicio aprox.	l/h	18	45	45	45
	Caudal con 1 bar de pérdida de carga	l/h	11000	12500	24000	31000

CONTADOR DE AGUA

CONTADOR DE AGUA ETR-LOC

CONTADOR DE AGUA fría

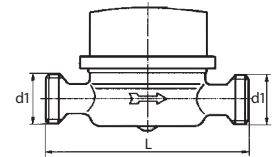
Hasta 30°C



DN	Q3 (m³/h)	Qn (m³/h)	d1	L	Cod	€		
15 / 1/2"	2,5	1,5	3/4"	110	41001	43,22	1	30
20 / 3/4"	4,0	2,5	1"	130	41003	49,28	1	20

CONTADOR DE AGUA caliente

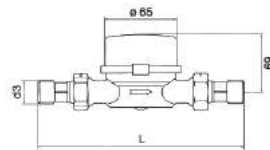
Hasta 90°C



DN	Q3 (m³/h)	Qn (m³/h)	d1	L	Cod	€		
15 / 1/2"	2,5	1,5	3/4"	110	41011	43,22	1	30
20 / 3/4"	4,0	2,5	1"	130	41013	49,28	1	12

CONTADOR DE AGUA fría

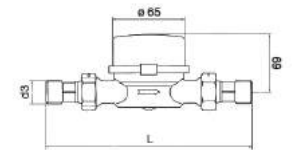
Hasta 30°C
Racores incluidos



DN	Q3 (m³/h)	Qn (m³/h)	d3	L	Cod	€		
13 / 7/8"	2,5	1,5	7/8" / 1/2"	189	41006	54,57	1	30
15 / 1/2"	2,5	1,5	1/2"	189	41002	52,51	1	30
20 / 3/4"	4,0	2,5	3/4"	224	41004	66,35	1	20

CONTADOR DE AGUA caliente

Hasta 90°C
Racores incluidos

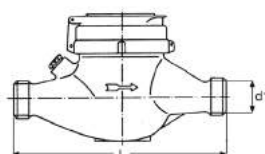


DN	Q3 (m³/h)	Qn (m³/h)	d3	L	Cod	€		
13 / 7/8"	2,5	1,5	7/8" / 1/2"	189	41016	54,57	1	30
15 / 1/2"	2,5	1,5	1/2"	189	41012	52,51	1	30
20 / 3/4"	4,0	2,5	3/4"	224	41014	66,35	1	20

CONTADOR DE AGUA MTK-MTW

MTK CONTADOR DE AGUA fría

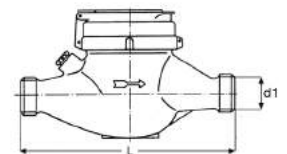
Hasta 30°C
Preequipado para emisor de impulsos



DN	Q3 (m³/h)	Qn (m³/h)	d1	L	Cod	€	
25 / 1"	6,3	3,5	1 1/4"	260	41040	222,56	1
32 / 1 1/4"	10	6,0	1 1/2"	260	41042	233,92	1
40 / 1 1/2"	16	10,0	2"	300	41043	427,23	1
50 / 2"	25	15,0	2 1/2"	300	41044	380,80	1

MTW CONTADOR DE AGUA caliente

Hasta 90°C



DN	Q3 (m³/h)	Qn (m³/h)	d1	L	Cod	€	
25 / 1"	6,3	3,5	1 1/4"	260	41050	283,68	1
32 / 1 1/4"	10	6,0	1 1/2"	260	41052	330,44	1
40 / 1 1/2"	16	10,0	2"	300	41053	711,92	1

NOTA Q3 = MID Qn = EEC

ACCESORIO PARA CONTADOR MTK-MTW

CABLE EMISOR DE IMPULSOS

Longitud 1,4 mts



Cod	€	
41101	26,69	1

NOTA

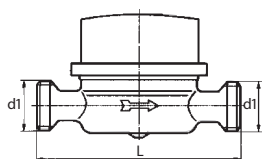
OPCIONES SISTEMA IMPULSOS

$Q3 = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ a $Q3 = 16$ → 10 lts/imp.
 $>Q3 = 16 \text{ m}^3/\text{h}$ → 10 o 100 lts/imp.

CONTADOR DE AGUA ETK-ETW MODULARIS

CONTADOR DE AGUA fría

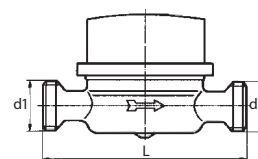
Hasta 30°C



DN	Q3 (m ³ /h)	Qn (m ³ /h)	d1	L	Cod	€		
15 / 1/2"	2,5	1,5	3/4"	110	41080	57,38	1	30
20 / 3/4"	4,0	2,5	1"	130	41081	68,33	1	20

CONTADOR DE AGUA caliente

Hasta 90°C



DN	Q3 (m ³ /h)	Qn (m ³ /h)	d1	L	Cod	€		
15 / 1/2"	2,5	1,5	3/4"	110	41085	57,38	1	30
20 / 3/4"	4,0	2,5	1"	130	41086	68,33	1	20

ACCESORIOS PARA CONTADORES MODULARIS

MÓDULO M-BUS



Cod	€	
41090	116,60	1

MÓDULO GENERADOR DE IMPULSOS SO



Valor	Cod	€	
10 lts/imp.	41091	75,22	1
100 lts/imp.	41099	89,72	1

MÓDULO VIA RADIO

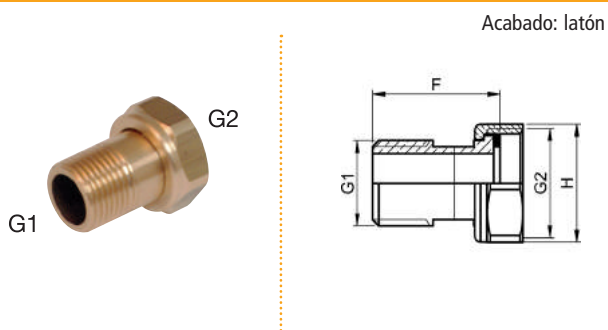
Comunicación OMS
868 Mhz



Cod	€	
41100	111,30	1

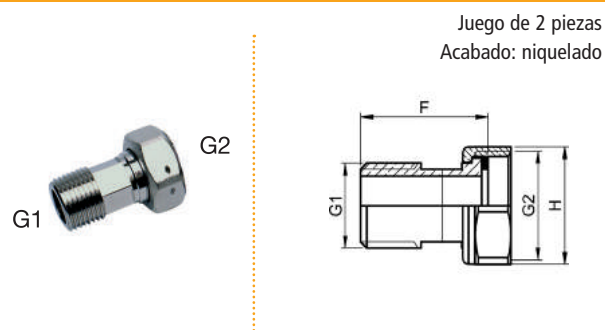
RACOR DE CONEXIÓN

RACOR PARA CONTADOR



G1	G2	Cod	€	F	H		
1/2"	1/2"	113731	6,39	-	-	25	-
1/2"	3/4"	41097	5,20	31,5	29	10	250
1/2"	7/8"	113733	5,66	-	-	25	-
3/4"	1"	41092	9,24	37,5	36	10	100
1"	1 1/4"	41093	10,62	46,5	52	5	70
1 1/4"	1 1/2"	41094	14,29	41,5	45	5	50
1 1/2"	2"	41095	27,28	42,5	38	1	25
2"	2 1/2"	41096	44,69	-	-	1	25

KIT RACOR PARA CONTADOR



G1	G2	Cod	€		
7/8"	1/2"	41030	11,61	1	25
1/2"	3/4"	41025	10,29	1	25
3/4"	1"	41026	18,15	1	25

TAPA

TAPA PLÁSTICO



color	Cod	€		
azul	41027	2,71	10	50
rojo	41028	2,71	10	50



Test de control interno

NOTA

ENVÍO DE DATOS VÍA RADIO (OMS)

OMS es un estándar de radiocomunicación concebido a partir de la normativa europea. Con los contadores OMS está usted invirtiendo en el equipo de contadores interoperables. Es posible la comunicación directa con los contadores instalados para este fin; Lectura de consumo, control de los contadores etc. Los contadores OMS forman parte esencial del panorama energético.



NOTA

ENVÍO DE DATOS A TRAVÉS DE M-BUS

El sistema M-Bus sirve para la comunicación y lectura a distancia, de contadores de agua, según se describe en la norma EN 1434-3. La ventaja del sistema M-Bus es su flexibilidad, una interfaz estandarizada. Significa que no habrá problema en integrar aparatos de distintos fabricantes sobre un mismo bus.



Contador de Calorías

Standard Hidráulica aporta soluciones inteligentes e innovadoras para la gestión de la energía en instalaciones. El objetivo es poner a disposición del instalador y usuario componentes de larga duración, y fáciles de montar y utilizar.

Una correcta medición aporta un mayor grado de satisfacción al usuario, motivándolo a utilizar de una forma más eficiente el consumo de energía.

La gama de contadores de calorías ofrece un amplio abanico de posibilidades, tanto para uso doméstico como industriales; contadores de rodete y también por ultrasonidos.



APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles - Aplicaciones incompatibles

STHEAT 1000

El contador de calorías diseñado para las necesidades de consumo de calor del piso, disponible para caudales de 1,5 y 2,5 m³/h, máxima presión 16 bar. Certificación según MID clase 3 (2).

STHEAT 3000

Contador por ultrasonidos compacto de calorías para la medición del consumo energético en instalaciones de calor y/o frío. Disponible para caudales desde 1,5 a 6,0 m³/h, máxima presión 16 bar. Certificación según MID clase 2.

VENTAJAS

Con este sistema para la regulación y control de datos, se pueden gestionar hasta 500 dispositivos de forma centralizada. Con ello conseguimos un completo control de los consumos.

- Otros interfaces de comunicación disponible: Inalámbrico wM-Bus+3 entradas de impulsos, M-Bus, M-Bus+3 entradas de impulsos y 2 salidas de impulsos.
- Visión directa de los datos.
- Dirección de flujo, ida o retorno, ajustable in situ.
- Interfaz óptica (con protocolo M-Bus)
- Display de LCD con 8 dígitos, indicación kWh.
- Sonda: Sensor PT 1000 incluido.

Certificaciones



Directiva MID
2004/22/EC



SISTEMA DE ENVÍO DE DATOS VIA RADIO (OMS)

OMS es un estándar de radio comunicación orientado concebido a partir de la normativa europea. Con los contadores con un sistema OMS, está usted invirtiendo en el equipo de contadores interoperables. Es posible la comunicación directa con los contadores instalados para este fin; Lectura de consumo, control de los contadores, indicador de averías, etc.

Con este sistema conseguimos una mejor eficiencia energética y un ahorro económico.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS:

- Estándar de comunicación abierto para todo tipo de dispositivo.
- Es posible integrar en el sistema contadores de agua fría y caliente y de energía.
- Sistema seguro y que aporta máximo confort.
- De fácil instalación y permite un gran número prestaciones.
- La interfaz física está definida según la norma EN 13757.



EL SISTEMA PERMITE TOMAR LA LECTURA DE DOS FORMAS:

- Lectura por sistema móvil: Lectura en modo Walk-by. Así el sistema de lectura remota se realiza desde el exterior por personal físico, dotado de un sistema de telecomunicaciones.
- Lectura por un sistema fijo: La lectura de los contadores se realiza desde la oficina.

Frente al sistema analógico de lectura directa, Standard Hidráulica hace una apuesta por las nuevas tecnologías al servicio de sus clientes. Nuestra tecnología de lectura vía radio con el sistema OMS permite la lectura del contador desde el exterior de la vivienda, eliminando la necesidad de que el abonado esté presente en su domicilio para poder realizar la toma de lectura.

El módulo vía radio no sólo facilita la lectura remota del contador, sino que además aporta información adicional. Además del consumo ordinario, puede avisar con alertas de consumos anormales, fugas de agua, avería, etc. Esta nueva tecnología permite tener el máximo control del agua.

En corto plazo, está prevista la aprobación de un Real Decreto que transpone la Directiva Europea 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética.

Según la cual, será obligatoria la contabilidad individualizada de consumos, de todas las instalaciones térmicas de edificios que cuenten con una instalación centralizada. Toda instalación térmica que dé servicio a más de un usuario debe disponer de algún sistema que permita el reparto de los gastos correspondientes a cada servicio (calor, frío y ACS), entre los diferentes usuarios.

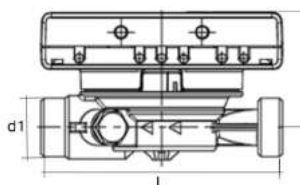
En los edificios existentes que cuenten con una instalación centralizada de calefacción / refrigeración, se instalarán contadores de consumo individuales, que midan el consumo de calor, refrigeración o agua caliente de cada vivienda.



CONTADOR DE CALORÍAS

CONTADOR DE CALORÍAS

CONTADOR STHeat 1000



- Ciclo de medición de la temperatura dinámica: 2/60 seg.
- Homologación MID clase 3 (2)
- Conformidad CE.
- Temperatura de trabajo: 5 °C a 90 °C.
- Longitud del cable de la sonda: 1,5 metros.
- Batería 3V de litio. Duración aproximada 10 años.



Básico

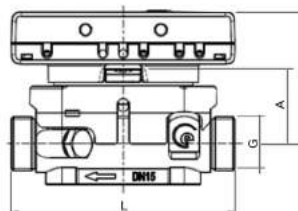
DN	Qp (m³/h)	Cod	d1	L	€	📦	📦
15	1,5	38580	3/4"	110	260,28	1	12
20	2,5	38581	1"	130	271,49	1	12

Inalámbrico (wM-BUS)

DN	Qp (m³/h)	Cod	d1	L	€	📦	📦
15	1,5	38582	3/4"	110	350,02	1	12
20	2,5	38583	1"	130	361,50	1	12

CONTADOR DE CALORÍAS POR ULTRASONIDOS

CONTADOR STHeat 3000



- Reconocimiento del flujo de retorno y de burbujas.
- Ciclo de medición de la temperatura dinámica: 2/60 seg.
- Homologación MID clase 2
- Temperatura de trabajo: 15 °C a 90 °C.
- Longitud del cable de la sonda: 1,5 metros
- Batería 3V de litio. Duración aproximada 10 años.



Básico

DN	Qp (m³/h)	Cod	L	G	€	📦	📦
15	1,5	38584	110	3/4"	360,82	1	12
20	2,5	38585	130	1"	373,86	1	12
25	3,5	38586	150	1 1/4"	421,68	1	12
25	6,0	38587	150	1 1/4"	650,00	1	12

Inalámbrico (wM-BUS)

DN	Qp (m³/h)	Cod	L	G	€	📦	📦
15	1,5	38588	110	3/4"	430,37	1	12
20	2,5	38589	130	1"	443,41	1	12
25	3,5	38590	150	1 1/4"	558,62	1	12
25	6,0	38591	150	1 1/4"	816,19	1	12

NOTA: PARA OTROS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN REMOTA, CONSULTAR.

ACCESORIOS

JUEGO DE INSTALACIÓN con sonda en T



Cod	Descripción	€		
38340	Juego instalación contador calorías sonda T 1/2"	32,24	1	20

▲ Consultar disponibilidad

VÁLVULA DE ESFERA portasonda



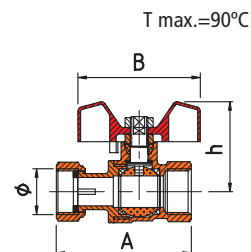
Cod	Descripción	€		
38351	Válvula de esfera portasonda DN20 - 3/4"	29,18	1	5

TUBO EXTENSIÓN



DN	Rosca	Cod	L	€	
15	3/4"	38796	110	12,58	1
20	1"	38797	130	18,90	1

ROSCA BSP H-H ISO 228/1 Mariposa de aluminio. Tuerca loca



Ø	Cod	A	B	h		
3/4"	35562	73	56	45	24	96
1"	35563	84	66	53	24	48

Ver PVP en la página 35.

ADAPTADOR wM-BUS / USB con antena



Cod	Descripción	€	
38792	-	704,70	1

SOFTWARE DE LECTURA para wM-BUS por USB (Readout)



Cod	Descripción	€	
38793	-	1.006,72	1

CABEZAL ÓPTICO CON USB (para la configuración del contador)



Cod	Descripción	€	
38791	-	478,19	1

Equilibrado hidráulico

Comap ofrece una completa gama de válvulas de equilibrado estáticas, dinámicas y automáticas para circuitos de calefacción, refrigeración y ACS. Con una puesta en marcha muy fácil, garantizan el equilibrio óptimo entre el control y el ahorro energético.



APLICACIONES

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-

✓ Aplicaciones compatibles - Aplicaciones incompatibles

DYNAMIC (PICV)

(Válvula de control independiente de la presión)

Ideal para instalaciones donde es necesario un caudal constante (como fan-coils y aire acondicionado) o áreas donde es necesaria una operación intermitente (habitaciones de hotel y tiendas). Adecuado para instalaciones de calefacción y refrigeración.

DELTA (DPCV)

(Válvula de control a presión diferencial constante)

También, válvula de equilibrado automático. Garantiza una presión diferencial constante en las columnas de los sistemas de calefacción, para asegurar que funcionen en su óptimo rango de presión y evitar la interferencia hidráulica de otras columnas.

751 - 751B, VARIO

(Válvula estática)

Válvulas de paso variable, son la forma más económica de compensar circuitos desequilibrados.

CIV

(válvula de equilibrado térmico)

La válvula de equilibrado térmico, es una solución económica para asegurar agua caliente inmediata y reducir el desperdicio de agua en los edificios con muchos locales, tales como hospitales, hoteles, edificios de oficinas y de ocio o centros deportivos.



SOLUCIONES DE EQUILIBRADO

Instalación	Estático (Manual) 751 - 751R 751B	Automático		Otros Equilibrado térmico CIV
		Q cte.	ΔP cte.	
		Dynamic	Delta	



Sistemas de Calefacción (agua caliente con radiadores)

Monotubo, con o sin válvula termostática	RECOMENDABLE En los montantes	ACEPTABLE En los montantes		
Bitubo con válvula termostática	ACEPTABLE En los montantes	PROHIBIDO	RECOMENDABLE En los montantes	
Bitubo con válvula manual	RECOMENDABLE En los montantes		RECOMENDABLE En los montantes	

Sistemas de ACS

Agua caliente sanitaria	ACEPTABLE En los montantes			RECOMENDABLE (Válvula de equilibrado termostática)
-------------------------	-------------------------------	--	--	---

Sistemas de Refrigeración /Aire Acondicionado (circuito cerrado con fan coils, enfriadores, suelo radiante, Unidad de tratamiento de aire, ...)

Bomba velocidad constante	ACEPTABLE En los montantes	RECOMENDABLE En los montantes		
Bomba velocidad variable		RECOMENDABLE En los montantes	RECOMENDABLE En los montantes	

NORMATICA APLICABLE

Cumplimiento con el RITE y CTE



Las válvulas de equilibrado contribuyen a reducir los consumos energéticos de las instalaciones, ya que aseguran que se pueda modificar las aportaciones térmicas en las unidades terminales y reciban el caudal indicado en el proyecto (RITE Capítulo II, artículos 10, 11 y 12).

Todas las unidades terminales tendrán válvulas de cierre en la entrada y en la salida del fluido portador, siendo una de estas válvulas específicamente destinada para el equilibrio del sistema (RITE IT 1.3.4.2.12 Unidades Terminales).

El RITE establece la obligación de disponer de la instrumentación necesaria para medir y conocer, el caudal nominal y la presión de cada circuito hidráulico, así como los caudales nominales en ramales y unidades terminales.

Se conseguirá el equilibrio hidráulico de los circuitos de tuberías durante la fase de diseño, empleando válvulas de equilibrado. IT 1.2.4.2.7, IT 1.2.4.3.1, IT 1.3.4.2.12, IT 1.3.4.4.5 y IT 2.3.3.

CARACTERÍSTICAS

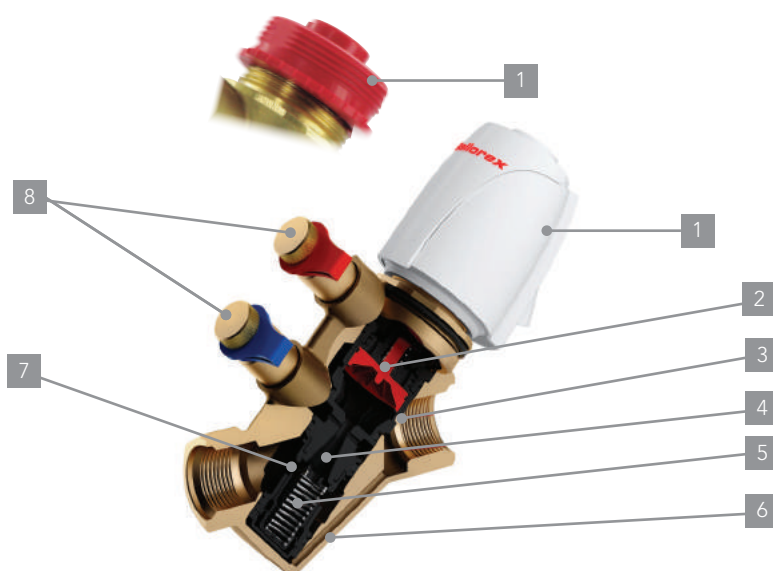
 Válvula estática	 Válvula dinámica
Se controla el caudal de forma indirecta.	El ajuste del caudal es directo y exacto.
Necesita una laboriosa puesta en marcha.	No hay puesta en marcha ni mantenimiento.
Se crea una mayor pérdida de carga.	La pérdida de carga se optimiza, siempre la menor.
Cuando se abre o cierra circuitos, el caudal en el resto varía.	El caudal siempre es el mismo, independientemente de lo que ocurra en el resto de la instalación.
Sistema complejo.	Sistema muy sencillo.



DYNAMIC (PICV)

VÁLVULA DE EQUILIBRADO CON CONTROL DE CAUDAL (DN15-DN50)

SELECCIÓN



1. Actuador o volante de ajuste
2. Regulador del caudal
3. Entrada controlada por el regulador 2
4. Tobera Venturi
5. Controlador de la presión diferencial
6. Cuerpo de la válvula
7. Salida controlada por el regulador 5
8. Tomas para el medidor

VENTAJAS

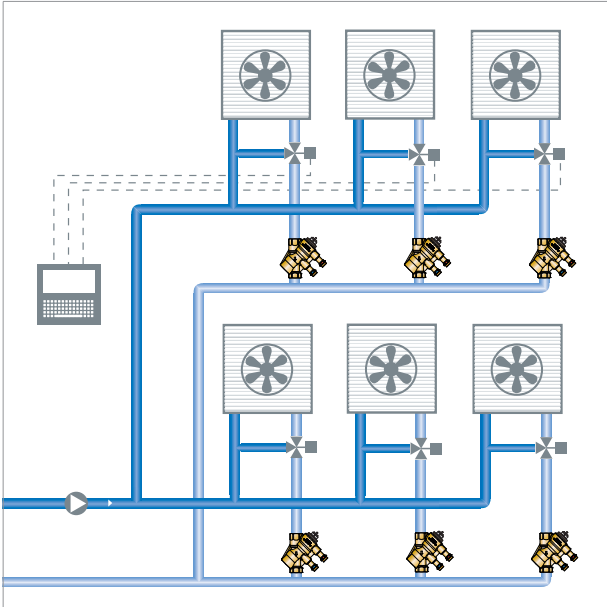
- Control automático del caudal
- Lectura muy precisa del caudal a través de la tobera Venturi, sin tener que cambiar el valor en el medidor
- Estabilidad en la regulación del caudal
- Se mantiene un caudal constante, independientemente de la presión
- La mejor exactitud de medición, tan solo $\pm 3\%$ de variación
- Válvula con autoridad 100% sobre el conjunto
- No necesita un tramo recto mínimo, antes o después de la válvula
- Tomas de presión, tipo aguja, incorporadas
- Rapidez en la puesta en marcha
- Con un actuador, Modulante u On/Off, puede desempeñar la función de cierre

Rango de temperatura	-20°C a 120°C
Presión nominal	PN 25
Presión de trabajo	30 – 400 kPa
Conexión	Rosca hembra ISO 70/1 paralela
Material del cuerpo	DRZ Latón CW602N
Material del cartucho	PPS
Material de las juntas	EPDM
Material de la membrana	EPDM reforzado

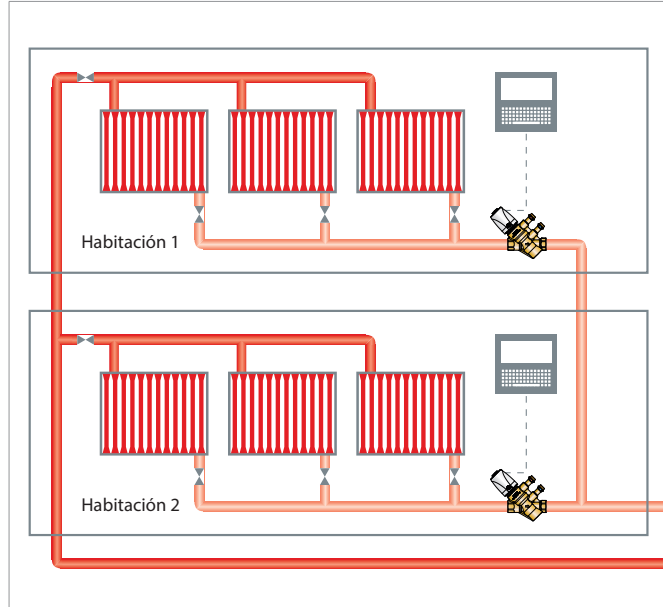


APLICACIONES

Ejemplos de aplicaciones en climatización y calefacción.



Sistema de fan coil con caudal constante.
La temperatura de la habitación se regula a través de una válvula motorizada de 3 vías.

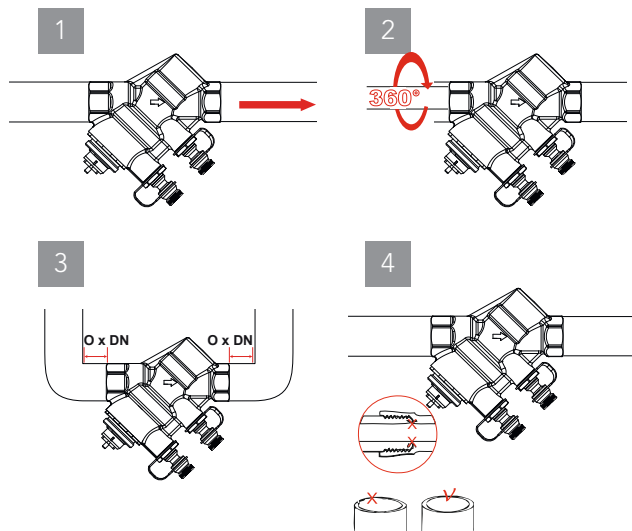


Sistema de calefacción central. Las variaciones de presión de otra parte de la instalación no le afectan para controlar el ramal. El actuador está conectado al termostato ambiente.

INSTALACIÓN

Orientación de la válvula y longitud de tubería

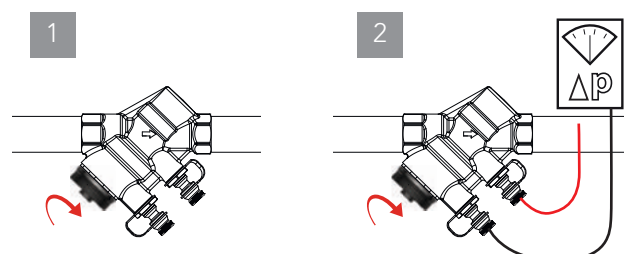
1. El sentido del fluido deber ser el indicado en el cuerpo de la válvula.
2. La válvula Dynamic se puede orientar en cualquier ángulo según el eje de la tubería.
3. No es necesario un tramo recto antes o después de la válvula. Se pueden montar codos directamente en la válvula.
4. Asegurarse de que no quedan restos de material en el interior del tubo que puedan obstruir el fluido.



AJUSTES

Ajuste de la válvula

1. El volante se puede utilizar como herramienta para el pre-ajuste.
2. Conectar el medidor de equilibrado y seleccionar el tipo de válvula / Kv. Girar la herramienta de ajuste hasta conseguir el caudal deseado.

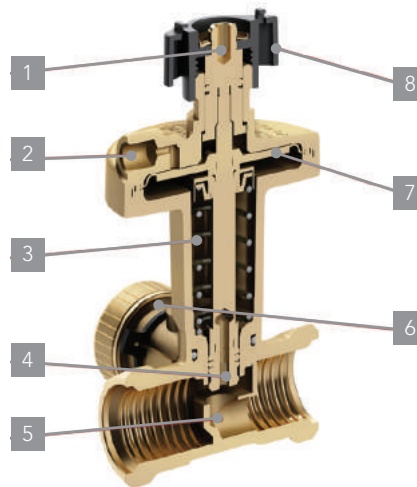




DELTA (DPCV)

VÁLVULA DE CONTROL DE LA PRESIÓN DIFERENCIAL (DN15-DN50)

SELECCIÓN



1. Eje de ajuste (con llave Allen)
2. Conexión de tubo capilar
3. Muelle variable según ΔP
4. Cono para aliviar la presión
5. Asiento de la válvula
6. Válvula de purga y medidor de presión
7. Diafragma
8. Volante para función de corte

CONTROL AUTOMÁTICO

- Mantiene la presión diferencial constante en el ramal.
- Máxima presión, 25 bar.
- Varios rangos de presión según tamaño de válvula; 5-25 kPa, 20-40 kPa, 35-75 kPa y 60-100 kPa.

VENTAJAS

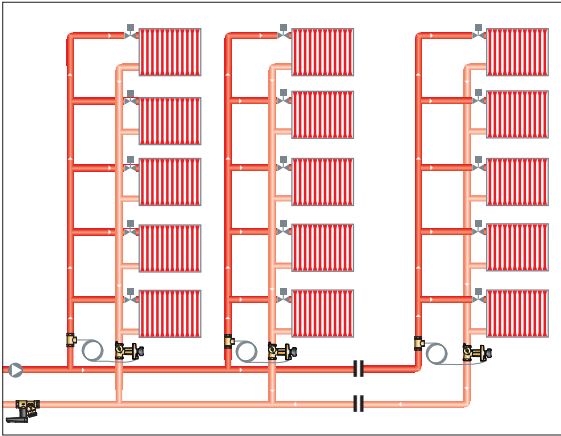
- Ahorro energético gracias a la eliminación de sobrecarga en las tuberías y homogenización de la temperatura en los retornos.
- Posibilidad de crear nuevas zonas en el edificio sin necesidad de actualizar todo el sistema de calefacción.
- Las válvulas termostáticas de los radiadores, siempre trabajan en su mejor autoridad.
- Reducción de ruidos en la instalación.
- Cierre total y posibilidad de purgado.

Rango de temperatura	-20°C a 120°C (Puntualmente hasta 135°C)
Presión nominal	PN 25
Presión diferencial máxima	250 kPa
Rango de ajuste	5 - 25 kPa (DN15-DN50) 20 - 40 kPa (DN15-DN50) 35 - 75 kPa (DN40-DN50) 60 - 100 kPa (DN50)
Precisión	+25%
Conexión	Rosca hembra ISO 70/1 paralela
Material del cuerpo	Latón DRZ CW602N (hasta DN40) GG25 (DN50)
Material muelle	Acero inoxidable
Material de las juntas y diafragma	EPDM
Material volante	PPS

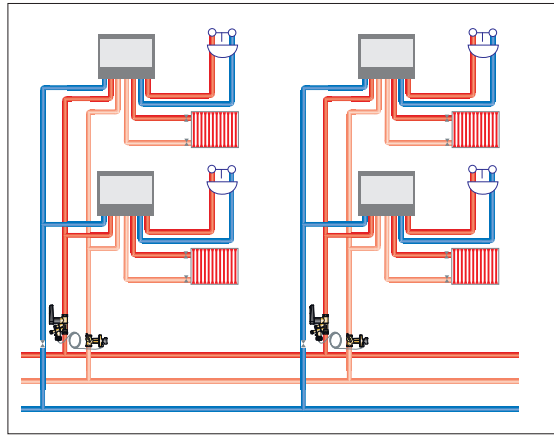


APLICACIONES

Ejemplos de aplicaciones en climatización y calefacción.

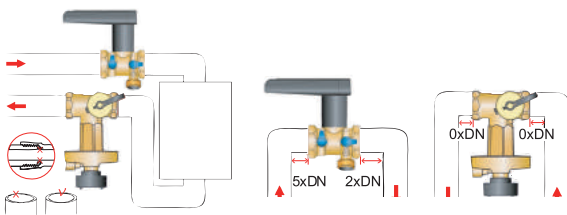


Sistema de calefacción por radiadores con válvulas termostáticas de radiador.
Se evita un sobrecaudal y elimina el problema de ruidos.



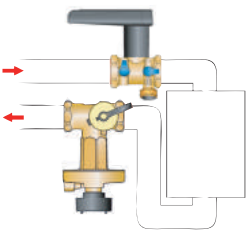
Sistema centralizado de calefacción y agua sanitaria.
La válvula Ballorex Delta asegura que el cambio de caudal en una sección, no afecta al caudal de funcionamiento de otra parte del sistema.

INSTALACIÓN



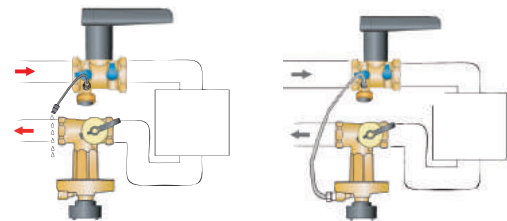
1. Montaje

- El sentido del fluido debe ser el indicado en el cuerpo de la válvula.
- No es necesario un tramo recto antes o después de la válvula.
- Asegurar que se mantiene la distancia mínima de montaje en la válvula asociada.
- Comprobar que no queden restos de material en el interior del tubo que puedan obstruir el fluido.



2. Limpieza

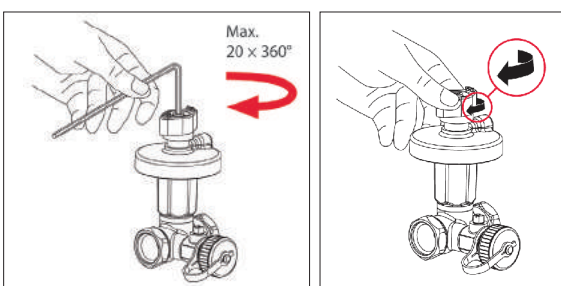
- Antes de conectar el capilar, limpiar y purgar la instalación.
- Ajustar el caudal antes de conectar el capilar, con la válvula asociada.



3. Conexión

- Conectar el capilar en la válvula asociada y dejar que salgan algunas gotas de agua para evitar burbujas de aire en el interior.
- Entonces conectar el capilar a la válvula Delta.

AJUSTES



Ajuste de la presión diferencial

Por defecto, la válvula Delta tiene un ajuste de fábrica, 10 ó 30 kPa para la versión LP o HP, respectivamente.

Para establecer la fuerza del muelle de la válvula a cualquier otro ajuste, girar la llave allen en el sentido anti-horario hasta llegar al final (posición 0), cuando el resorte está completamente suelto.

Desde este punto, girar la llave allen hacia la derecha el número de vueltas necesarias para conseguir el ΔP necesario.

NOTA: Para más información, ver ficha técnica.

NOTA: El volante negro no se debe de utilizar para ajustar la presión diferencial (ΔP) o el caudal. Debe de usarse sólo como válvula de corte, función ON/OFF.

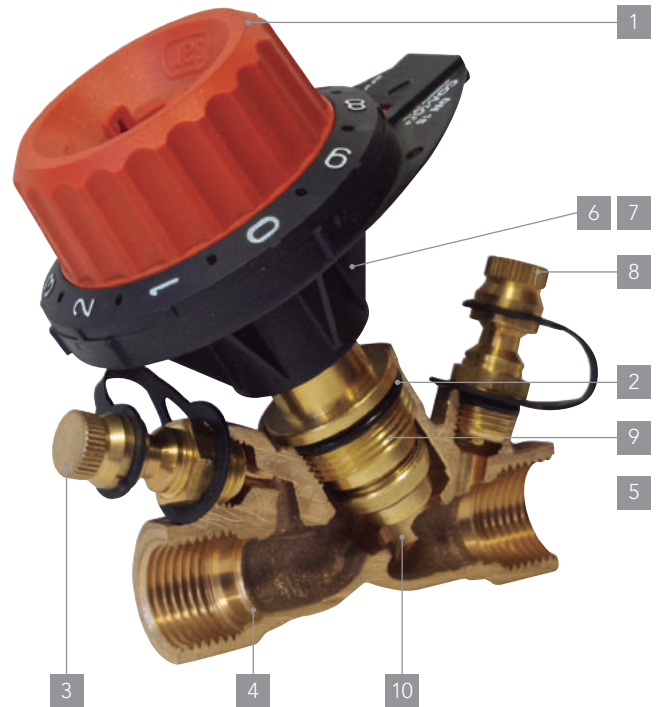


751

VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO (DN15-DN50)

SELECCIÓN

1. Volante
2. Junta tórica para doble cierre externo del eje
3. Válvula de purga con válvula de esfera integrada
Toma rápida de presión
4. Cuerpo
5. Asiento oblicuo
6. Doble estanqueidad de la regulación
7. Tapón y varilla en aleación de cobre de alta resistencia
8. Toma rápida de presión (con tapón protector roscado)
9. Estanqueidad entre cubierta / cuerpo
10. Disco de estanqueidad entre válvula y asiento

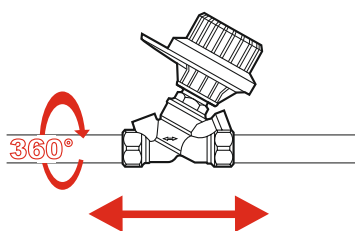


- Completa gama desde DN 15 (1/2") hasta DN 50 (2").
- Son bidireccionales, el fluido puede circular en cualquier dirección.
- 40 posiciones de ajuste digital.
- Posibilidad de bloquear la regulación y el volante.

- 5 funciones en una misma válvula:
 1. Control de caudal
 2. Aislamiento
 3. Purga
 4. Llenado
 5. Medición de pérdida de carga.

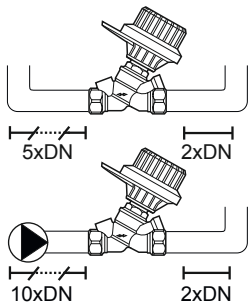
Rango de temperatura	-25°C a 110°C
Presión nominal	PN 16
Conexión	Rosca hembra ISO 7/1 paralela
Material del cuerpo	Bronce DZR
Material de las juntas	EPDM
Volante	Poliamida (PA 6,6 30% FV)

INSTALACIÓN



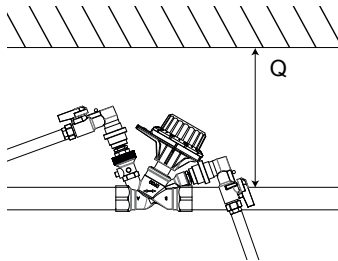
Orientación de la válvula

- Se puede montar en ambas direcciones del caudal, aunque la dirección preferente del caudal sería de A → B (marcado en el cuerpo).
- Se puede montar a 360° sobre el eje de la tubería.
- Se puede instalar tanto en la tubería de suministro como en el retorno, pero se recomienda instalarla en el retorno.



Distancia recomendada de tubería

- Distancia mínima en tramos rectos:
 - la válvula aguas abajo de la bomba: 10xDN
 - aguas arriba de la válvula: 5xDN
- La distancia después de la válvula debería ser al menos de 2xDN.
- Para conseguir una medición óptima la distancia recomendada aguas arriba y aguas abajo es de 15xDN

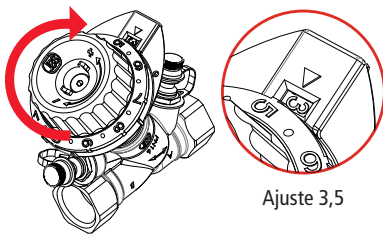


Espacio mínimo de accesibilidad

- Para facilitar la conexión del medidor de equilibrado a la válvula, se recomienda respetar la distancia (Q).

Medidas	Q (mm)	Medidas	Q (mm)	Medidas	Q (mm)
DN 15 - 1/2"	165	DN 25 - 1"	170	DN 40 - 1 1/2"	185
DN 20 - 3/4"	165	DN 32 - 1 1/4"	180	DN 50 - 2"	190

AJUSTES

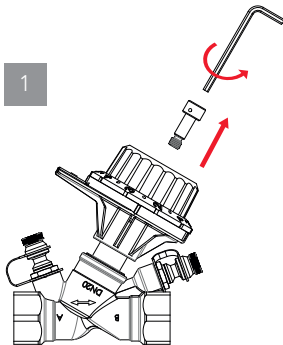


Ajuste 3,5

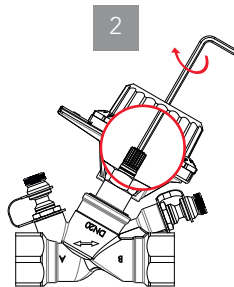
Posición de ajuste

- La válvula cierra cuando se gira el volante en el sentido horario.
- La posición de ajuste se puede ver en el display.

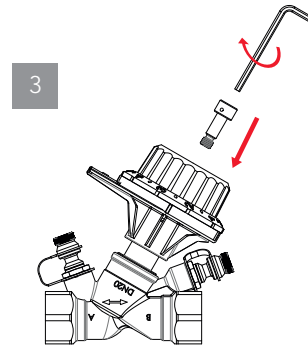
FIJACIÓN DEL AJUSTE



1. Quitar el tornillo protector.

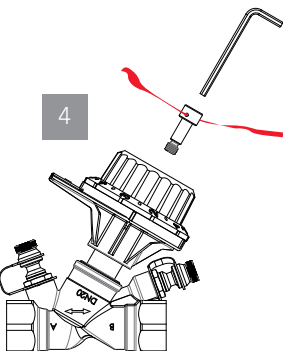


2. Roscar el tornillo de fijación de ajuste hasta que quede bloqueado.

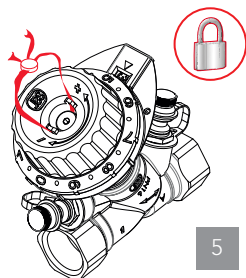


3. Roscar el tornillo de fijación. El ajuste queda fijado y protegido.

BLOQUEO DEL AJUSTE

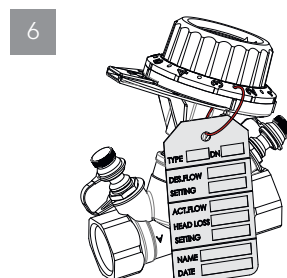


4. Colocar el tornillo de fijación en el cual se le habrá colocado el alambre de sellado.



5. Desenroscar el tornillo de fijación y pasar el alambre por los orificios del volante. Sellar.

BLOQUEO DE CONTROL



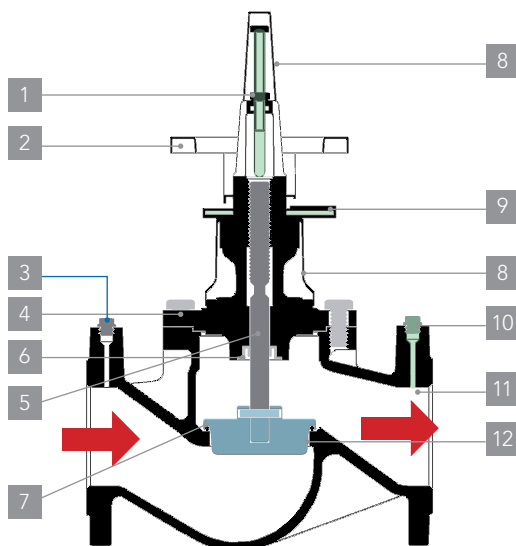
6. Introducir el anillo de la etiqueta en el orificio del volante. El control está fijado.



751B VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO (DN65-DN300)

SELECCIÓN

- Puede instalarse para equilibrar entre distintos circuitos primarios.
- Absorbe parcialmente las pérdidas de carga dentro del sistema.
- Compensa la presión excesiva de la bomba.
- Posibilidad de bloquear el ajuste.
- 5 funciones en una misma válvula:
 1. Control de caudal por medición de presión diferencial
 2. Aislamiento
 3. Purga
 4. Llenado
 5. Medición de pérdida de carga.

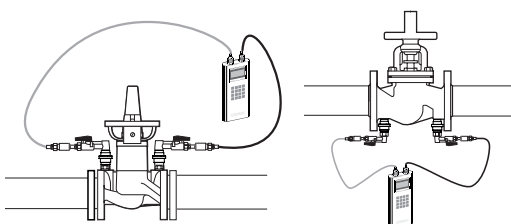
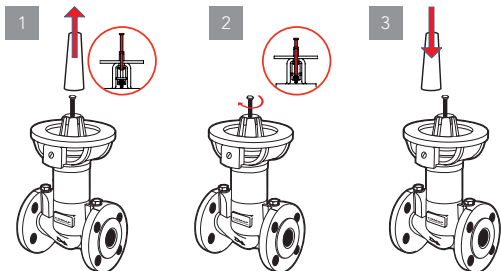
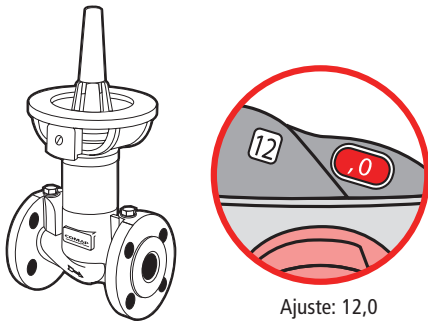
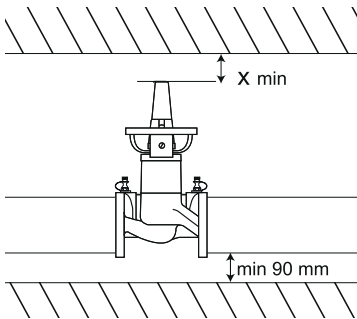
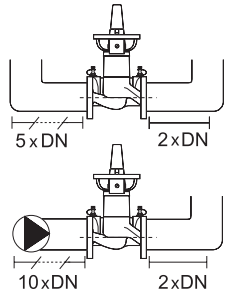
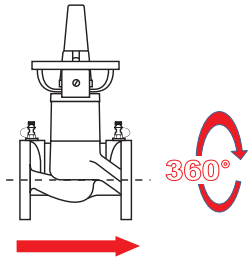


1. Dispositivo de limitación de carrera en polipropileno
2. Volante de regulación
3. 2 tomas de presión
4. Guarnición flexible de PTFE
5. Vástago
6. Anillo estanqueidad
7. Cubierta. DN65-80 roscada, DN>80, atornillada
8. Capuchón polipropileno
9. Indicador de posición
10. 2 tapones roscados de 1/4"
11. Cuerpo con bridas
12. Asiento cónico

Rango de temperatura	-10°C a 110°C
Presión nominal	PN 16
Conexión	Bridas PN 16
Material del cuerpo	Fundición GG25 pintado azul
Material de las juntas	Acero Inox con junta PTFE
Volante	Acero pintado de negro



INSTALACIÓN



Orientación de la válvula

- La flecha indica la dirección del fluido.
- La válvula se puede montar en cualquier ángulo respecto al eje de la tubería. Aunque la posición preferente es vertical (cabeza arriba).

Mínima distancia en tramos rectos a la entrada

- Distancia mínima en tramos rectos:
 - La válvula aguas abajo de la bomba: 10x DN
 - Aguas arriba de la válvula: 5x DN
- La distancia mínima después de la válvula debería ser al menos de 2x DN.
- Para conseguir una medición óptima la distancia recomendada aguas arriba y abajo es de 15x DN.

Espacio mínimo de accesibilidad

Diámetro Nominal	X min (mm)
DN65 DN80	90
DN100 DN125	
DN150	110
DN350	140
DN400	

Posición de ajuste

- La válvula cierra cuando se gira el volante en el sentido horario.
- La posición de ajuste se puede ver en el display.

Fijación del ajuste y sellado

- Quitar el cabezal protector negro.
- Roscar el limitador de carrera hasta que llegue al final. El ajuste está fijado.
- Volver a colocar el cabezal de protector negro.

Medición

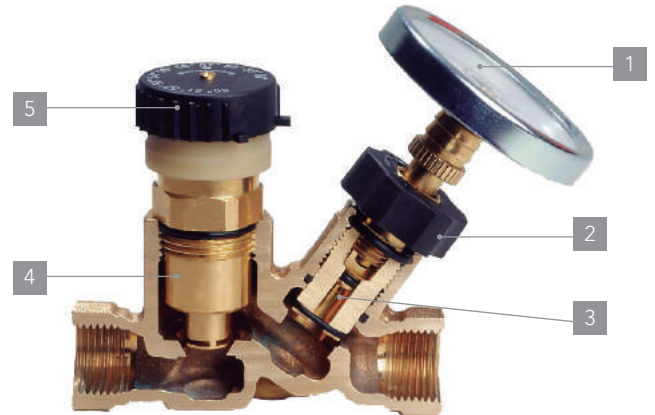
- Para la puesta en marcha, se aconseja conectar un medidor a la válvula de equilibrado, en los puntos de conexión rápido.
- El medidor indicará la diferencia de presión y el caudal.



CIV VÁLVULA DE EQUILIBRADO TÉRMICO (DN15-DN25)

SELECCIÓN

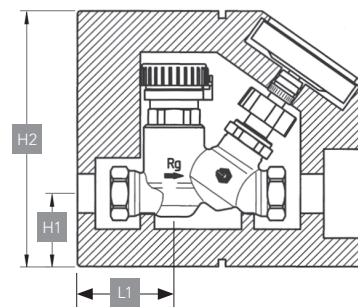
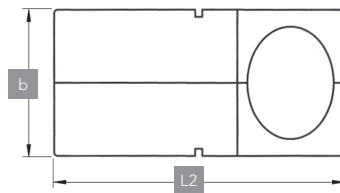
1. Termómetro
2. Mando de regulación y bloqueo
3. Husillo de vaciado
4. Cartucho de control
5. Mando manual externo graduable



- Control de temperatura del retorno para tener agua caliente lo antes posible en el grifo.
- Facilidad para realizar la limpieza térmica, para la protección contra la legionela.

- Indicación de la temperatura.
- La válvula puede realizar la función de corte.
- Caja aislante de EPP incluida.

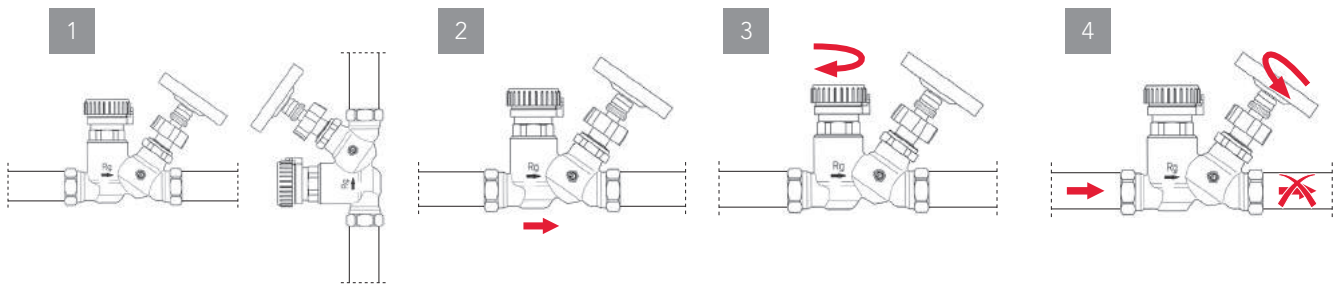
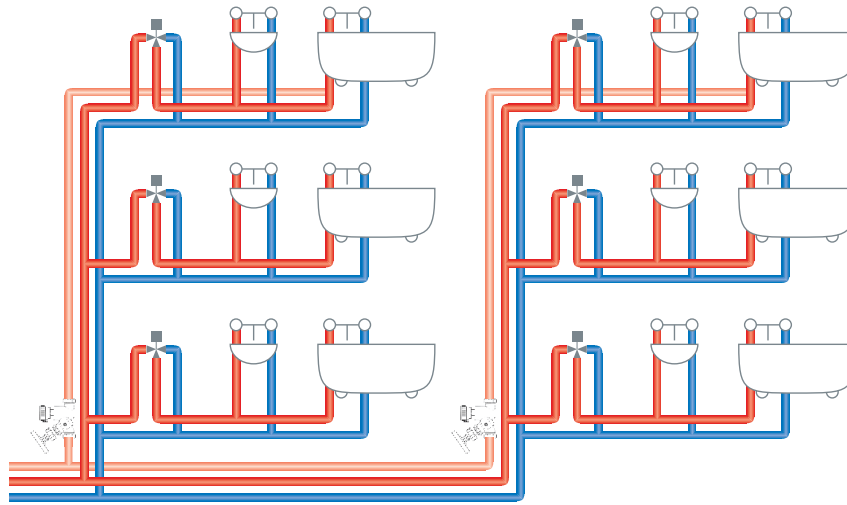
Rango de temperatura	hasta 90°C
Presión nominal	PN 10
Rango de ajuste	+50°C a +60°C
Desviación	+2K
Fluido	Agua potable
Temperatura desinfección	T>65°C
Pre ajuste	57°C
Conexión	Rosca hembra ISO 7/1 paralela
Material del cuerpo	Latón según DIN EN 1982
Juntas	Tóricas de EPDM / Juntas de PTFE
Caja aislamiento	EPP



DN	Ø	L1	L2	H1	H2	b
15	1/2"	54	162	41	143	82
20	3/4"	54	162	41	143	90
25	1"	54	162	55	157	110



INSTALACIÓN



1. La válvula CIV se puede instalar en cualquier posición.
2. Asegurarse de que la válvula está montada con la dirección del fluido, siguiendo la flecha del cuerpo.
3. La temperatura de circulación se selecciona girando el volante numerado, según el puntero en la parte superior de la válvula.
4. La válvula incorpora la función de corte, que puede utilizarse cuando es necesario inspeccionar la válvula o reemplazarla.

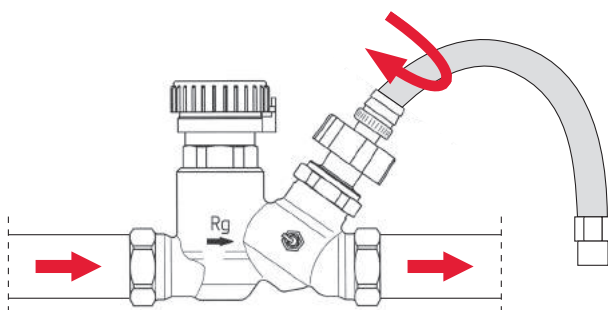
Desinfección térmica

El mecanismo de válvula está diseñado para permitir un aumento de la temperatura por encima de la posición máxima del conjunto.

Este modo de desinfección térmica, permite que el agua caliente pueda circular a temperaturas superiores a 70 °C y pueda llegar a 75 °C antes de volver a la estabilización de la temperatura preseleccionada.

Este sistema de desinfección por alta temperatura elimina bacterias como la Legionela, pero también presenta un riesgo de quemaduras en el salida de los puntos de consumo.

Se recomienda prevenir la posibilidad de este riesgo, antes de realizar la desinfección térmica.



AJUSTES

La temperatura de circulación se selecciona girando el volante numerado, según el puntero en la parte superior de la válvula. La válvula con un rango de regulación entre +50 °C a 60 °C, está pre-ajustada aproximadamente a 57 °C. La válvula se puede ajustar dentro de estos intervalos de temperatura, girando el volante numerado.

EQUILIBRADO HIDRÁULICO

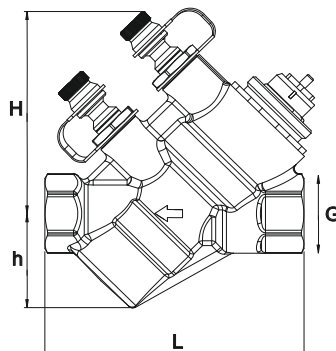
VÁLVULA DE EQUILIBRADO DINÁMICO



VÁLVULA DE CONTROL INDEPENDIENTE DE LA PRESIÓN. Rosca H-H

DYNAMIC (PICV)

Tomas de presión de aguja incluidas



Ø	DN	Cod	Ref.	Color cartucho	Venturi kv (m³/h)	Rango de caudal (lts/h)	G	H	h	L	€		
1/2"	DN15L	C71170	80597.001	Blanco	0,23	36-118	1/2"	76	35	95	149,60	1	5
1/2"	DN15S	C71171	80597.002	Rojo	0,78	90-450	1/2"	76	35	95	149,60	1	5
1/2"	DN15H	C71172	80597.003	Negro	2,50	300-1400	1/2"	76	35	95	149,60	1	5
3/4"	DN20S	C71176	80597.004	Blanco	1,90	320-882	3/4"	83	49	120	175,91	1	4
3/4"	DN20H	C71177	80597.005	Negro	4,70	835-2221	3/4"	83	49	120	175,91	1	4
1"	DN25S	C71178	80597.006	Blanco	5,05	865-2340	1"	81	56	127	197,42	1	2
1"	DN25H	C71160	80597.007	Negro	8,25	1750-3330	1"	81	56	127	197,42	1	2
1 1/4"	DN32H	C71179	80597.008	Negro	8,35	1910-4400	1 1/4"	87	72	154	308,72	1	2
1 1/2"	DN40S	C71161	80597.010	Blanco	17,5	3670-7560	1 1/2"			189,5	534,92	1	1
2"	DN50H	C71162	80597.013	Negro	29,5	5180-12600	2"			210	560,39	1	1

ACTUADOR ELECTROTÉRMICO de control proporcional

IP54



Ø	Voltaje	Control	Cod	Ref.	€		
DN15-25	24V	0-10V	C71175	80597.0023	128,90	1	100

ACTUADOR ELECTROMECAÁNICO de control proporcional

IP54



Ø	Voltaje	Control	Cod	Ref.	€		
DN15-32	24V	0-10V	C71166	80597.0027	279,99	1	-

ACTUADOR ELECTROMECAÁNICO de control proporcional

IP54



Ø	Voltaje	Control	Cod	Ref.	€		
DN40-50	24V	0-10V	C71163	80597.0113	488,42	1	50

ACTUADOR ELECTROTÉRMICO de control On/Off

IP54



Ø	Voltaje	Cod	Ref.	€	📦	📦
DN15-25	24V	C71173	80597.0022	48,87	1	100
DN15-25	230V	C71174	80597.0021	48,87	1	100

ACTUADOR ELECTROMECAÁNICO de control On/Off

IP54



Ø	Voltaje	Cod	Ref.	€	📦	📦
DN15-32	24V	C71167	80597.0028	159,20	1	-
DN15-32	230V	C71168	80597.0029	214,10	1	-

ACTUADOR ELECTROMECAÁNICO de control On/Off

IP54



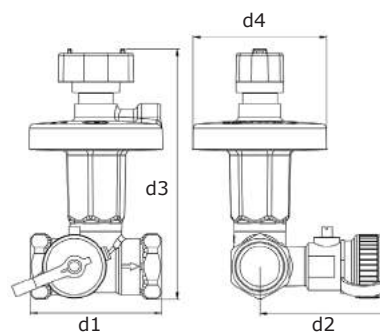
Ø	Voltaje	Cod	Ref.	€	📦	📦
DN40-50	24V	C71164	80597.0101	434,32	1	50
DN40-50	230V	C71165	80597.0102	434,32	1	50

VÁLVULA DE EQUILIBRADO PRESIÓN DIFERENCIAL

VÁLVULA DE CONTROL AUTOMÁTICO DE PRESIÓN DIFERENCIAL. Rosca H-H



DELTA (DPCV)



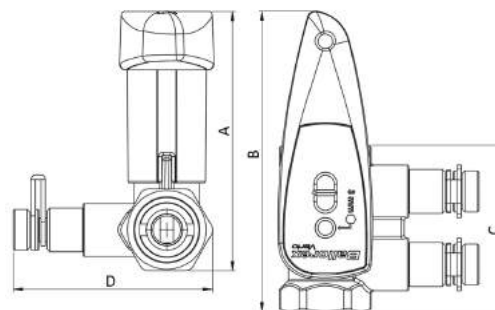
Ø	DN	Cod	Ref.	Kvs	Rango de ajuste	d1	d2	d3	d4	€	📦
1/2"	DN15	C71181	80597.521	1,6	5-25 KPa	61	60,5	101	62	135,45	1
1/2"	DN15	C71182	80597.522	1,6	20-40 KPa	61	60,5	101	62	135,45	1
3/4"	DN20	C71183	80597.523	2,5	5-25 KPa	71	62	122	62	145,08	1
3/4"	DN20	C71184	80597.524	2,5	20-40 KPa	71	62	122	62	145,08	1
1"	DN25	C71185	80597.525	4,0	5-25 KPa	84	65	146	96	196,14	1
1"	DN25	C71186	80597.526	4,0	20-40 KPa	84	65	146	96	196,14	1
1 1/4"	DN32	C71187	80597.527	6,3	5-25 KPa	96	69	148	96	264,65	1
1 1/4"	DN32	C71188	80597.528	6,3	20-40 KPa	96	69	148	96	264,65	1
1 1/2"	DN40	C71189	80597.570	10	5-25 KPa	99,5	73	194	138	357,44	1
1 1/2"	DN40	C71190	80597.571	10	20-40 KPa	99,5	73	220	138	357,44	1
2"	DN50	C71191	80597.580	20	5-25 KPa	135	76,5	206,5	138	464,50	1
2"	DN50	C71192	80597.511	20	20-40 KPa	135	76,5	232	138	451,10	1
1 1/2"	DN40	C71193	80597.572	10	35-75 KPa	99,5	73	235	138	353,11	1
2"	DN50	C71194	80597.582	20	35-75 KPa	135	76,5	247,5	138	352,78	1
2"	DN50	C71195	80597.583	20	60-100 KPa	135	76,5	286	138	379,96	1

VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO



Kv VARIABLE ROSCA H-H

VARIO



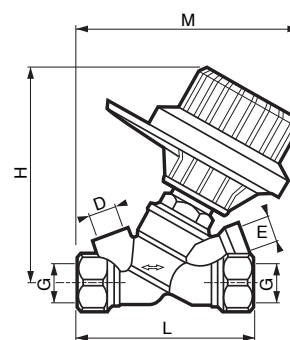
Ø	DN	Cod	Ref.	Rango de caudal (m³/h)	A	B	C	D	€		
3/4"	DN20	C71221	80597.701	55-1170	94	106	63	74	48,49	1	5
1"	DN25	C71222	80597.702	81-2170	102	112	76	80	61,23	1	3
1 1/2"	DN40	C71224	80597.704	450-6770	144	170	98	94	138,32	1	2
2"	DN50	C71225	80597.705	960-12640	159	180	119	106	161,05	1	2

▲ Consultar disponibilidad



Kv VARIABLE ROSCA H-H

751

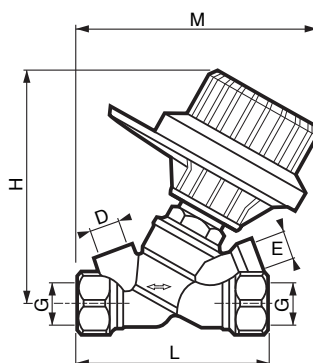


Ø	DN	Cod	Ref.	Rango de caudal (m³/h)	G	D	E	H	L	M	€		
1/2"	DN15	C71100	751404	0,1-4,47	1/2"	1/4"	1/4"	104	88,5	106	53,51	1	10
3/4"	DN20	C71101	751406	0,13-5,9	3/4"	1/4"	1/4"	104	95,5	112	61,71	1	10
1"	DN25	C71102	751408	0,17-8,52	1"	1/4"	1/4"	108	96	116	73,35	1	10
1 1/4"	DN32	C71103	751410	0,2-14,88	5/4"	3/8"	1/4"	117	117	127	129,62	1	10
1 1/2"	DN40	C71104	751412	0,23-21,09	6/4"	3/8"	1/4"	122	125	133	138,86	1	10
2"	DN50	C71105	751416	0,55-35,48	2"	3/8"	1/4"	126	149	146	193,22	1	10



Kv VARIABLE ROSCA H-H

751R



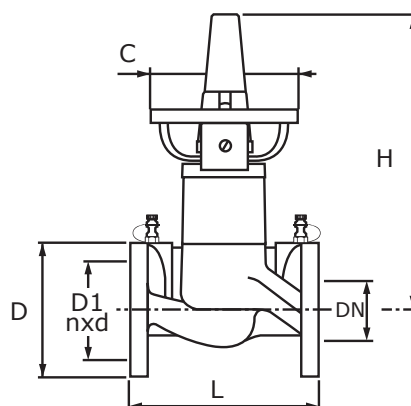
Ø	DN	Cod	Ref.	Rango de caudal (m³/h)	G	D	E	H	L	M	€		
1/2"	DN15	C71110	7514041	0,115-1,90	1/2"	1/4"	1/4"	104	88,5	106	79,46	1	10

▲ Consultar disponibilidad



Kv VARIABLE con bridas

751B



DN	Cod	Ref.	Rango de caudal (m³/h)	L	H1	ØC	ØD	ØD1	nxd	€	
DN65	C71150	751512	2,98-74,40	290	365	180	185	145	4x18	369,59	1
DN80	C71151	751513	3,65-111	310	395	180	200	160	8x18	536,99	1
DN100	C71152	751514	3,77-165	350	430	180	220	180	8x18	790,70	1
DN125	C71153	751516	8,30-242	400	495	180	250	210	8x18	1.148,69	1
DN150	C71154	751518	16,20-372	480	530	180	285	240	8x22	1.715,21	1
DN200	C71155	751520	32,50-704	600	665	210	340	295	12x22	3.249,43	1
DN250	C71156	750750	179-812	730	785	520	405	355	12x26	7.219,09	1
DN300	C71157	750800	411-1383	850	890	520	460	410	12x26	10.661,24	1

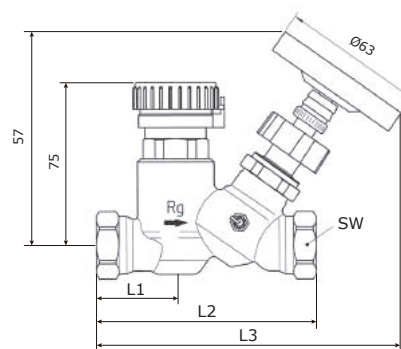
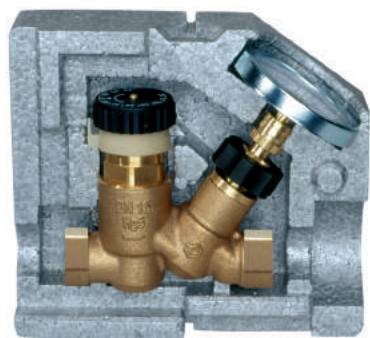
VÁLVULA DE EQUILIBRADO TÉRMICO PARA ACS



EQUILIBRADO TÉRMICO ROSCA H-H

BALLOREX CIV

Caja aislante incluida



Ø	DN	Cod	Ref.	SW	L1	L2	L3	€		
1/2"	DN15	38330	1206320	27	35,5	98	136	166,54	1	10
3/4"	DN20	38331	1206360	34	45	125	147	181,13	1	10
1"	DN25	38332	1206400	42	51,5	136	150	205,25	1	4

MEDIDOR ELECTRÓNICO

MALETÍN MEDIDOR DE EQUILIBRADO

3760XBI

INCORPORA:

- Medidor electrónico Ballorex
- Mangueras de conexión con accesorios instantáneos
- Juego de adaptadores de aguja
- Tapón 3/4" con toma para medición
- Cargador
- CD con software
- Cable de conexión USB
- Llave allen
- Compatible con las principales marcas del mercado



Cod	Ref.	€	
C72102	376010	3.573,44	1

ACCESORIOS VÁLVULA DE EQUILIBRADO

TOMA DE PRESIÓN RÁPIDA

2761

Para modelos 751, 751R, 751B y 750B



Ø	Cod	Ref.	€	📦
1/4"	C72112	276102	6,52	2
3/8"	C72113	276103	7,61	2

VÁLVULA DE VACIADO

1210

Para modelos
1/4" para válvulas de 1/2" - 1"
3/8" para válvulas de 1 1/4" - 2"
y bridas



Ø	Cod	Ref.	€	📦
1/4"	C72110	VPD00A11	14,13	2
3/8"	C72111	VPD00A12	14,13	2

ADAPTADOR de aguja de 3mm

2756



Cod	Ref.	€	📦
C72116	275631	565,24	1

ADAPTADOR MEDIDOR para válvulas 751

2758



Cod	Ref.	Medidores	€	📦
C72117	275802	Comap, Oventrop, Honeywell, Herz...	229,04	1
C72118	275801	TA	192,60	2

CONEXIÓN RÁPIDA para válvulas 751

2764

Se adapta en cuerpo 2759



Cod	Ref.	€	📦
C72119	276400	78,71	1

CUERPO DEL ADAPTADOR

2759



Cod	Ref.	€	📦
C72120	275900	153,60	2

COMPENSADOR DE DILATACIÓN

EXTREMOS SOLDAR. Para tubo de cobre

1090

Condiciones de servicio:
Temp. Máxima 110°C
Presión Máxima 6 bar
Carrera Máxima 6 mm



Ø	Cod	Ref.	€		
15	C73100	397115	43,50	1	50
18	C73101	397118	46,92	1	50
22	C73102	397122	55,95	1	50
28	C73103	397128	78,67	1	50
35	C73104	397135	96,12	1	25

MANGUITOS ANTI-ELECTRÓLISIS

ROSCA H-H

Nylon de poliamida.
Máximas condiciones de servicio a
80°C y 10 bar.



Ø	Cod	€		
1/2"	F86563	2,20	10	250
3/4"	F86564	2,96	10	150
1"	F86565	4,56	25	100
1 1/4"	F86566	15,91	3	45
1" 1/2	F86567	28,15	2	36
2"	F86568	45,06	1	24

ROSCA M-H

PA66 con 30% F.V.
Máximas condiciones de
servicio a 80°C y 10 bar.



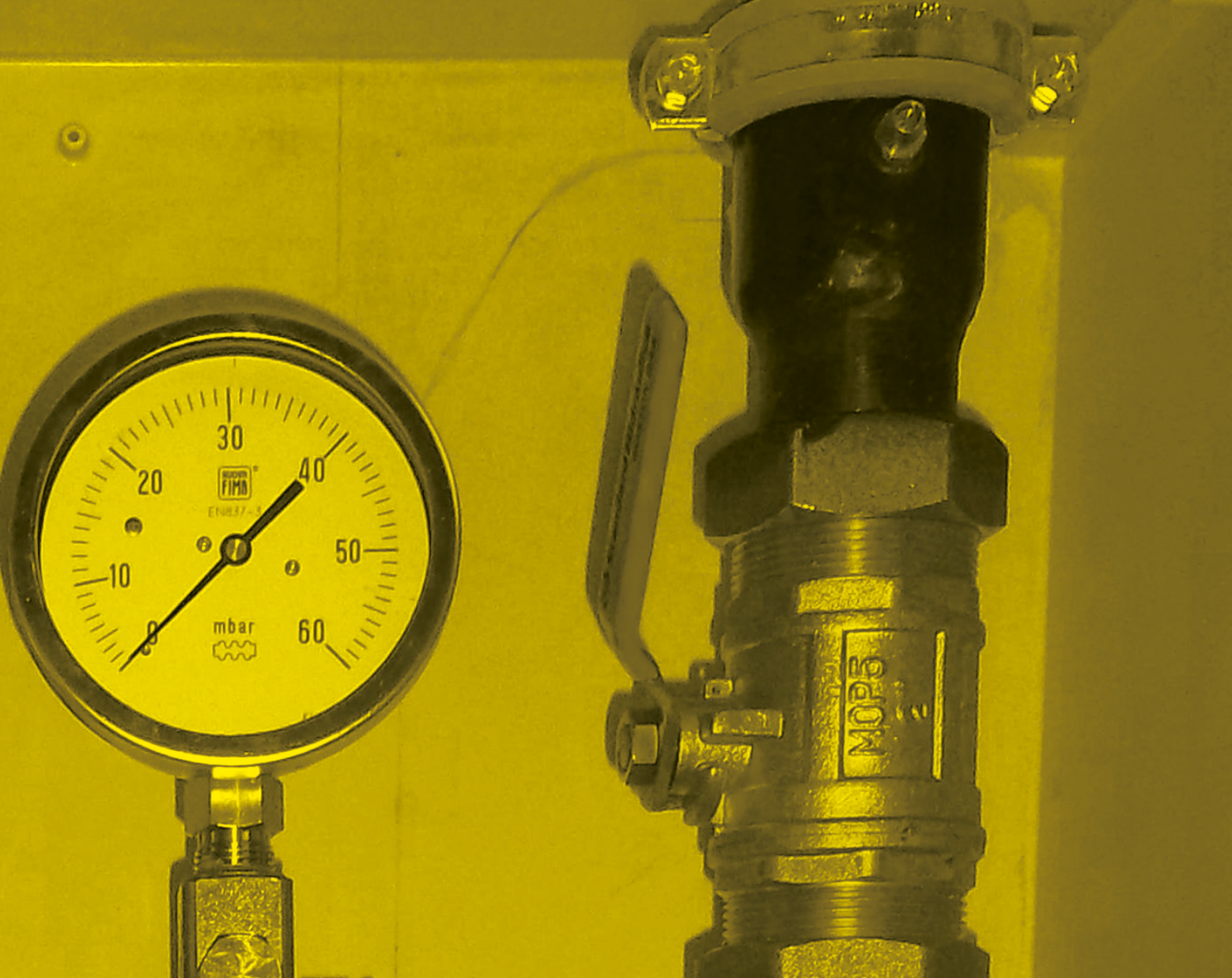
Ø	Cod	€		
1/2"	F86580	2,40	25	400
3/4"	F86581	2,90	25	300

GAS

Válvulas para instalaciones de gas natural

La gama cuenta con múltiples modelos que se adaptan a todo tipo de situaciones y responden a todas las exigencias. Fáciles de instalar, fiables y dotadas de numerosas cualidades técnicas.





Valvulería Gas

304

Accesorios Gas

316

Valvulería Gas

Standard Hidráulica dispone de una gama completa de válvulas de esfera para gas, Boston Gas. Productos de alta calidad y fiabilidad. Cualidades basadas en nuestra experiencia de más de 40 años.

Trabajamos cada día para mantener nuestra posición de líderes en el mercado y ofrecer múltiples modelos que se adaptan a todo tipo de situaciones y responden a todas las aplicaciones y exigencias.



APLICACIONES

La gama Boston Gas está garantizada para el uso de Gas Natural.

Válvulas de calentador y cocina para GP y GN (Pateres).

VENTAJAS

- Amplia gama
- Válvulas bloqueables
- Mandos precintables

Válvulas para el control del gas Boston Gas

Las válvulas de este apartado están diseñadas y garantizadas para el uso en instalaciones domésticas y comerciales de Gas Natural.



CERTIFICACIÓN EUROPEA

APLICACIONES

Válvulas metálicas de esfera, cierre de 1/4 de vuelta.

Agua potable	ACS	Calefac.	Suelo radiante	Agua helada	Inst. solar	Aguas pluviales	Agua industrial	Aire compr. seco	Aire compr. lubricado	Gas	Carburante	GLP
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓

✓ Aplicaciones compatibles - Aplicaciones incompatibles

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Límites de trabajo:
 - Temperatura máxima 60 °C
 - Temperatura mínima -40 °C
 - MOP 5 – 20
- Conexiones roscadas según ISO 228-1

Cuerpo	Latón (UNE-EN 12164 - 12165)
Esfera	Latón (UNE-EN 12164 - 12165)
Eje	Latón (UNE-EN 12164 - 12165)
Junta de cierre	PTFE
Palanca	Acero bicromatado
Mariposa	Aluminio
Juntas tóricas	NBR (según EN 549)

VENTAJAS

- Eje no eyectable (antiexplosivo).
- Estanqueidad al exterior asegurada mediante eje con doble junta tórica.
- Palanca y mariposa apta para precinto.
- Gama de válvulas con autobloqueo.
- Verificación al 100%.
- Marcado CE.

Certificaciones



- UNE 60718
- UNE-EN 331



VÁLVULAS DE ESFERA GAS

CARACTERÍSTICAS



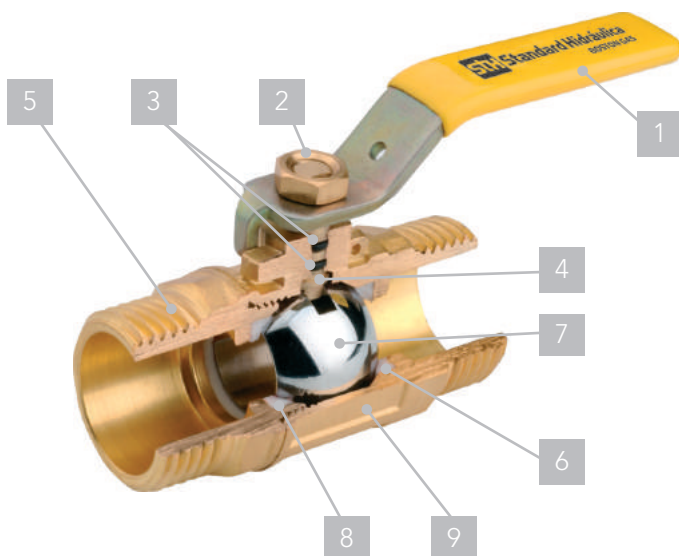
Rosca según ISO 228-1



Marcas según norma UNE - EN 331



CONSTRUCCIÓN TÉCNICA



1. Palanca de acero bicromatado.
2. Tuerca de latón
3. Dos juntas tóricas NBR
4. Eje latón (UNE-EN 12164-12165)
5. Racor latón (UNE-EN 12164-12165)
6. Junta del asiento PTFE
7. Esfera latón (UNE-EN 12164-12165)
8. Junta del asiento PTFE
9. Cuerpo latón (UNE-EN 12164-12165)



DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA GAS

En instalaciones de gas, para minimizar la posibilidad de una explosión o de importantes agravantes por el fuego, es obligatoria la instalación de un dispositivo de exceso de flujo, como protección a posibles roturas imprevistas de la canalización. Este dispositivo debe ser colocado al principio de cada instalación colectiva e individual, después del regulador, preferentemente en el exterior.

Con tubo multicapa, también es obligatorio colocar un dispositivo de seguridad térmico.

DISPOSITIVO LIMITADOR DE CAUDAL

El dispositivo de exceso de flujo es un sistema de seguridad automático que instantáneamente bloquea el flujo de gas en el interior del tubo, al superarse el valor del caudal predeterminado. Garantiza un mayor nivel de seguridad en los siguientes casos:

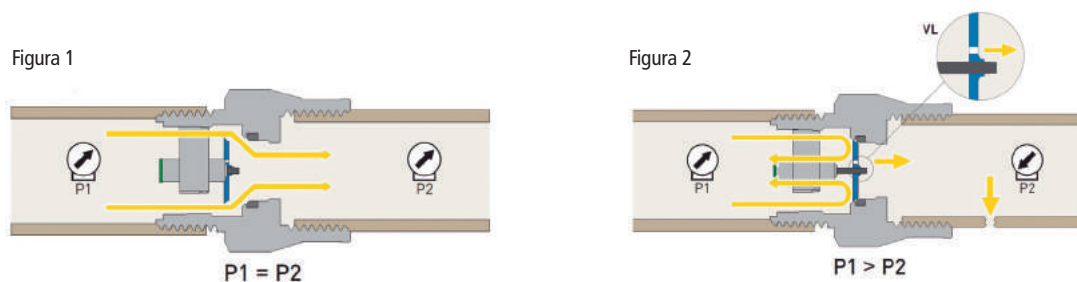
- En instalaciones que utilizan tuberías metálicas y no metálicas, como medida de seguridad
- Por la ruptura de la tubería flexible en instalaciones de gas

El resorte del dispositivo de exceso de flujo está totalmente protegido por el flujo de gas, evitando que esté en contacto con las impurezas que, con el tiempo, podrían alterar su correcto funcionamiento. Por la misma razón, incluso el agujero de purga está protegido, cuando la válvula está abierta.

El dispositivo insertado en el sistema está inactivo (figura 1) hasta que el flujo llegue a la presión P1 preseleccionada. Tan pronto como el valor del caudal P1 alcanza el valor seleccionado debido a cualquier causa accidental, el dispositivo cierra el paso al instante (figura 2).

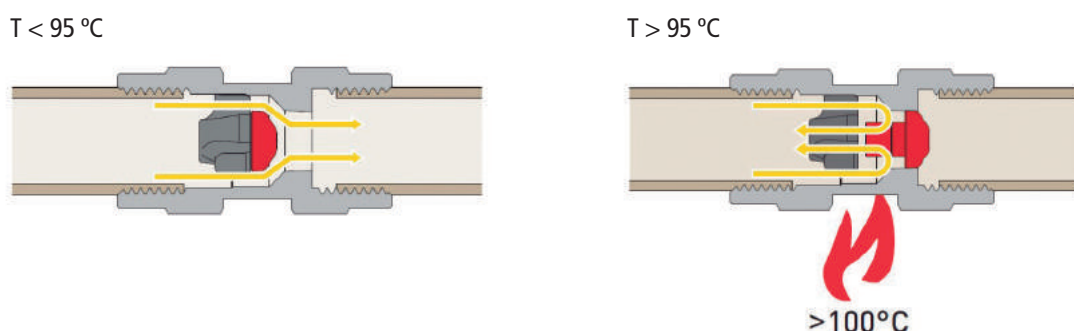
En cuanto se ha eliminado la causa que provoca el cierre del limitador, el sistema se restablece automáticamente a través de un pequeño taladro en la válvula, que crea un equilibrio entre la presión de aguas arriba y aguas abajo con la purga VL.

Se puede instalar en posición horizontal o vertical, siguiendo siempre el sentido del flujo.



DISPOSITIVO DE SEGURIDAD TÉRMICO

Este dispositivo térmico bloquea el flujo de gas y dificulta una fuga de gas de la red de distribución en caso de incendio. Está fabricado para activarse entre 95 °C y 100 °C y su función está garantizada hasta 925 °C durante una hora.

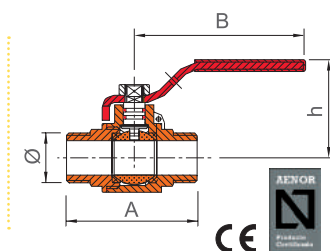


VÁLVULAS PARA EL CONTROL DEL GAS

VÁLVULA DE ESFERA MOP5. Latón (UNE-EN 12164/12165). ACABADO LATÓN.

ROSCA M-M ISO 228/1 Palanca

NEW



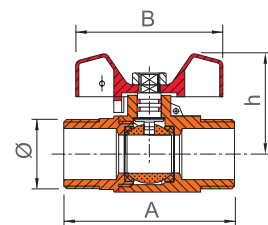
CE



Ø	Cod	€	A	B	h		
1/2"	36039	6,40	55	65	35	24	96

ROSCA M-M ISO 228/1 Mariposa

NEW

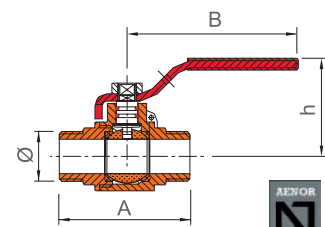


CE



Ø	Cod	€	A	B	h		
1/2"	36049	6,40	55	57	29	24	96

ROSCA M-M ISO 228/1 Palanca

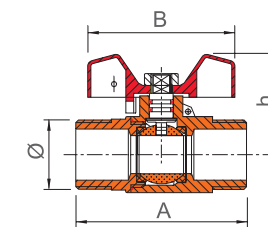


CE



Ø	Cod	€	A	B	h		
3/4"	36041	8,73	65	76	41	48	96
1"	36042	13,44	75	76	45	24	48
1 1/4"	36043	21,47	85	88	55	16	32
1 1/2"	36044	32,56	100	105	62	12	24
2"	36045	56,06	125	105	67	8	16
2 1/2"	36046	95,68	140	145	80	4	8

ROSCA M-M ISO 228/1 Mariposa

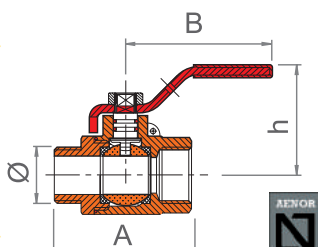


CE



Ø	Cod	€	A	B	h		
3/4"	36051	8,73	65	56	38	48	96
1"	36052	13,44	75	56	41	24	48
1 1/4"	36053	21,47	85	66	56	16	32

ROSCA M-H ISO 228/1 Palanca

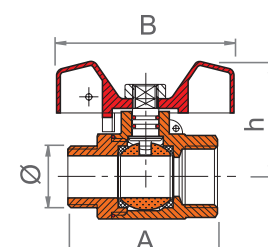


CE



Ø	Cod	€	A	B	h		
1/2"	36090	7,79	50	76	41	-	48
3/4"	36091	9,62	62	76	41	48	96

ROSCA M-H ISO 228/1 Mariposa



CE

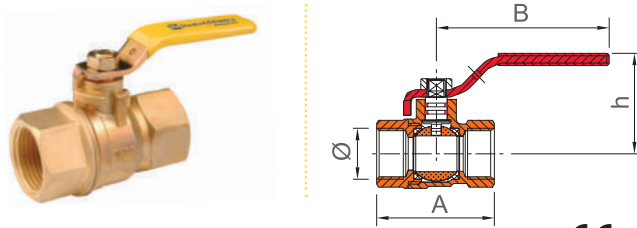


Ø	Cod	€	A	B	h		
1/2"	36095	7,79	55	56	38	-	48
3/4"	36096	9,62	65	56	38	48	96

VÁLVULA DE ESFERA MOP5-20
Latón (UNE-EN 12164/12165). ACABADO LATÓN.

BOSTON GAS

ROSCA H-H ISO 228/1 Palanca

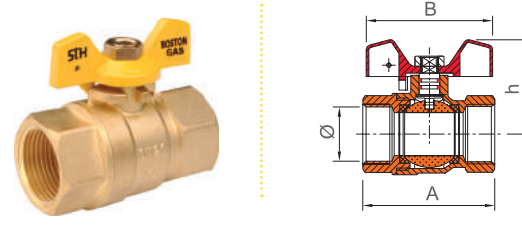


CE

Ø	Cod	€	A	B	h	∅
1/2"	36122	7,07	60	76	43	100
3/4"	36123	10,07	65	76	46	50
1"	36124	17,71	80	88	55	50
1 1/4"	36125	24,21	89	105	61	24
1 1/2"	36126	39,83	108	105	67	12
2"	36127	65,07	125	145	79	12

1/4"	36120	6,30	44	76	40	100
------	-------	------	----	----	----	-----

ROSCA H-H ISO 228/1 Mariposa



CE

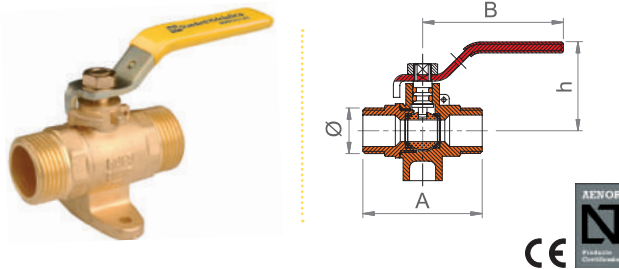
Ø	Cod	€	A	B	h	∅
1/2"	36131	7,07	60	56	39	50
3/4"	36132	10,55	65	56	42	50
1"	36133	18,54	80	66	55	100

NOTA

Marcado CE de acuerdo al reglamento europeo de productos de construcción nº 305/2011.

VÁLVULA DE ESFERA CON PATAS MOP5. Latón (UNE-EN 12164/12165). ACABADO LATÓN.

ROSCA M-M ISO 228/1 Palanca



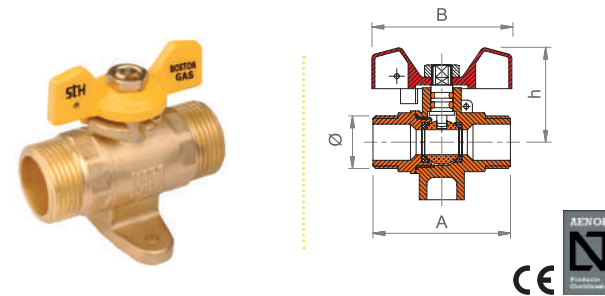
CE



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
1/2"	36099	9,50	55	35	65	48	96
3/4"	36101	11,56	65	76	41	48	96

NEW

ROSCA M-M ISO 228/1 Mariposa



CE

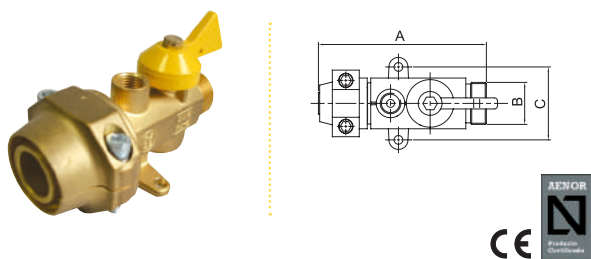


Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅	
1/2"	▲ 36105	11,10	55	56	48	48	96	
3/4"	36106	11,56	65	56	52	48	96	
NEW	20x150	36107	8,38	55	56	38	48	96

NEW

▲ Consultar disponibilidad

ROSCA M ISO 228/1 - POLIETILENO

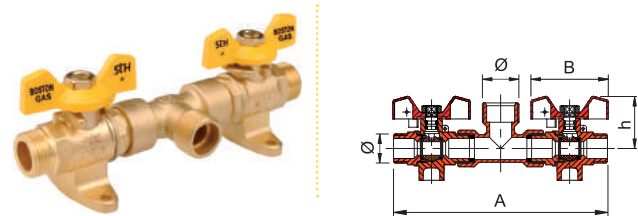


CE



Ø	Cod	€	A	B	c	∅	∅
3/4" PE Ø20	36150	42,30	106	3/4"	46	46	30
3/4" PE Ø32	36151	61,34	113	3/4"	46	46	24

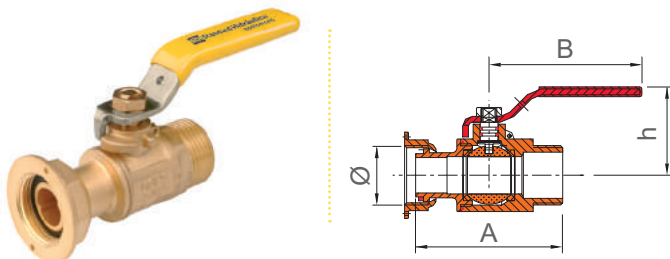
ROSCA ISO 228/1 Colector duplos



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
20x150	36109	19,58	150	56	38	12	48

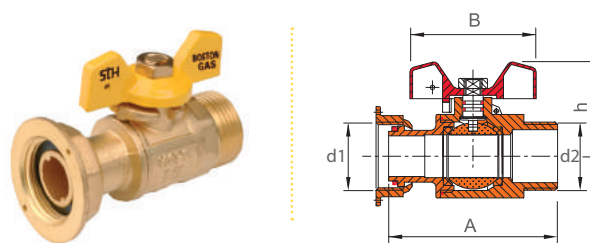
VÁLVULA DE ESFERA CONTADOR MOP5. Latón (UNE-EN 12164/12165). ACABADO LATÓN.

**CONTADOR RECTO
ROSCA ISO 228/1 Palanca**



Ø	Cod	€	A	B	h	∅	∅
3/4"	36062	11,79	71	76	43	48	96
7/8"	36060	13,01	75	76	47	24	48
1 1/4"	36061	29,95	100	88	55	16	32

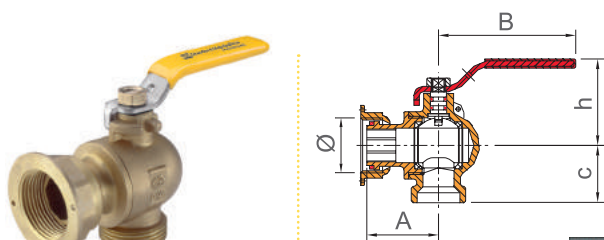
**CONTADOR RECTO
ROSCA ISO 228/1 Mariposa**



d1-d2	Cod	€	A	B	h	∅	∅
3/4"	36067	11,79	71	56	40	48	96
7/8"	36065	13,01	75	56	45	24	48
1 1/4"	36066	29,95	100	66	55	16	32

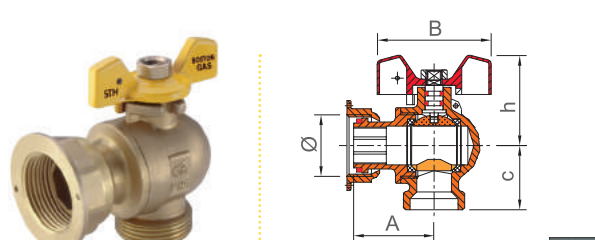
1 1/4"x3/4"	36170	11,70	72	56	40	50	100
-------------	-------	-------	----	----	----	----	-----

**CONTADOR ESCUADRA
ROSCA ISO 228/1 Palanca**



Ø	Cod	€	A	B	c	h	∅	∅
3/4"	36072	12,63	38	76	29	47	-	24
7/8"	36070	13,33	40	76	32	47	24	48
1 1/4"	36071	29,99	57	88	43	55	12	24

**CONTADOR ESCUADRA
ROSCA ISO 228/1 Mariposa**



Ø	Cod	€	A	B	c	h	∅	∅
3/4"	36077	12,63	38	38	29	46	24	48
7/8"	36075	13,33	40	40	32	45	24	48
1 1/4"	36076	29,99	57	57	43	55	12	24

FUSIBLE TÉRMICO

FUSIBLE TÉRMICO

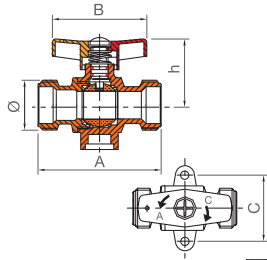
100 °C PN4
Presión de trabajo:
0,5 bar



Ø	Conexión	Cod	€	∅	∅
1/2"	H-H	36177	23,17	10	60
3/4"	H-H	36178	35,26	10	30

VÁLVULA DE ESFERA AUTOMÁTICA MOP5. Latón (UNE-EN 12164/12165). ACABADO CROMADO.

ROSCA BSP M-M ISO 228/1



Ø	Cod	€	A	B	c	h	∅	∅
1/2"	36080	6,92	55	50	35	35	1	50
3/4"	36081	11,13	65	50	40	37	1	50
20x1,5	36083	7,13	55	50	35	35	1	50

ROSCA BSP M-M ISO 228/1 con limitador

Válvula según EN-331 y UNE 60718
Limitador según UNE 60719

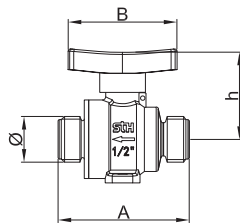
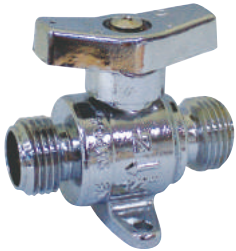


Ø	Cod	€	∅	∅
3/4"	36079	22,40	1	50

VÁLVULA CON LIMITADOR INTERIOR

NEW

DISPONIBILIDAD
SEGUNDO SEMESTRE

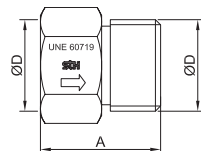


ØD	Qn (m³/h)	Cod	€	A	h	B	∅	∅
1/2"	1,6	36180	17,00	60	39,5	50	1	50
20X1,5	1,6	36183	17,00	60	39,5	50	1	50

VÁLVULA LIMITADORA DE CAUDAL

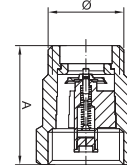
LIMITADOR DE CAUDAL PARA COCINAS

Según UNE 60719
Rearme automático



ØD	Caudal de dis- paro (m³(n)/h)	Conexión	Cod	€	A	∅	∅
1/2"	1,5	H-M	36139	15,18	27,5	10	120

LIMITADOR DE CAUDAL



Ø	Caudal (m³/h)	Conexión	Cod	€	A	∅	∅
1/2"	1,5	H-M	36140	37,59	33	1	20

PATERES

VÁLVULA FOGAO GN



CE

Cod	€	
36501	22,58	30

VÁLVULA ESQUENTADOR 3/4" GN



CE

Ø	Cod	€	
3/4"	36502	19,76	48

VÁLVULA ESQUENTADOR 1/2" GP



CE

Ø	Cod	€	
1/2"	36503	13,38	36

PATER FOGAO GN



TERMINAL

ØAxØB	Cod	€	
18x15	36512	12,87	25

PATER ESQUENTADOR GN



TERMINAL

Ø	Cod	€	
22	36521	7,16	25

Accesorios Gas

Fáciles de instalar, fiables y se adaptan a todo tipo de instalaciones.





ACCESORIOS GAS

CASQUILLO LATÓN

Para válvula 36150 y 36151



PE	Ø	Cod	€	📦
20	18	36164	7,21	50
32	28	36165	10,41	50

TUERCA CONEXIÓN

Por junta plana sin precinto



Cromado

Ø	Cod	€	📦
1/2" Ø15	36353	1,05	25
1/2" Ø17	36354	1,20	25

TUERCA CONEXIÓN

Por junta plana con precinto



Ø	Cod	€	📦
1/2" Ø15	36370	0,88	25
1/2" Ø17	36371	0,98	25
3/4"	36372	1,33	25
1"	36373	2,15	25
7/8"	36374	2,46	25
1 1/4"	36375	3,40	25
1 1/2"	36376	5,14	25

JUNTA DE GOMA

Para conexión plana



Ø	Cod	€	📦
3/8"	36406	0,14	100
1/2"	36407	0,14	100
3/4"	36408	0,14	100
7/8"	36409	0,14	100
1"	36410	0,14	100
1 1/4"	36411	0,14	100

TOMA DE PRESIÓN

NEW



Ø	Cod	€*
Toma de presión Peterson, macho 1/4"	114260	2,59
Toma de presión macho 1/8", débil calibre	114261	0,67
Toma de presión macho 1/4", débil calibre	114262	1,85
Toma de presión soldar 12 mm, débil calibre	114263	0,83
Toma de presión soldar 15 mm, débil calibre	114264	1,04

* PVP según tarifa ISF GAS en vigor.
Condiciones de descuentos comerciales ISF GAS

Expositores

Completa gama de expositores de plafón y sobremesa de Standard Hidráulica.

La mejor opción para dar la mayor visibilidad a los productos de STH en el punto de venta.

Expositores de pared	322
Expositores sobremesa	323

EXPOSITORES

TUBERÍA DE COBRE

EXPOSITOR TECTITE



Cod	€	
95348	108,15	1

SISTEMA MULTICAPA

EXPOSITOR MULTISTANDARD



Cod	€	
95689	82,09	1

EXPOSITOR MULTISTANDARD PLUS

NEW



Cod	€	
95889	82,09	1

SISTEMA POLIBUTILENO

EXPOSITOR POLIBUTILENO



Cod	€	
95346	88,19	1

VALVULERÍA

EXPOSITOR SOBREMESA Valvulería (conexiones 1/2" M-H)



Ancho - Fondo - Alto	Cod.	€	📦
20,5 - 21,5 - 31,5	95716	76,76	1

POSIBLES CONFIGURACIONES



Opciones de configuración

Descripción	Códigos propuestos para estas configuraciones
Expositor sobremesa STH Tecnica_Boston	95716 / 34263 / 31002 / 34502 / 34782
Expositor sobremesa STH Esfera_Grifo Jardín	95716 / 31001 / 34501 / 35233 / 35025
Expositor sobremesa STH Escuadra_jardin_esfera	95716 / 35238 / 31001 / 80001 / 40032
Expositor sobremesa STH Gas	95716 / 36049 / 36079 / 36039 / 36105
Expositor Retención_filtro_compuerta	95716 / 30001 / 10003 / 10303 / 20120
Expositor sobremesa STH Calefacción Klimatech M22	95716 / 38711 / 38756+38494 / 38721 / 38115
Expositor sobremesa STH Calefacción Comap	95716 / C81121+C81131 / C81121 + C81137 / 2 x C80221
Expositor sobremesa STH Válvulas Solución	95716 / 35221 / 35561 / 34870 / 35295
Expositor sobremesa STH Equilibrado	95716 / C71181 / C71100 / C71220 / C71170
Expositor sobremesa STH Seguridad_Reductora	95716 / 41018 / 50045 / 50040 / 38388

198	35160	1,23	222
199	35161	1,48	222
199	35162	1,23	222
199	35163	1,48	222
199	35164	0,89	222
199	35175	1,29	222
222	35176	1,48	222
222	35178	5,48	222
222	35179	0,89	222
222	35180	7,51	201
222	35181	9,15	201
195	35182	12,73	201
195	35184	5,35	201
195	35185	7,75	201
195	35187	7,75	201
195	35188	10,95	201
195	35189	14,75	201
195	35190	4,65	201
195	35191	5,40	201
42	35192	5,40	201
42	35193	4,40	201
193	35195	6,23	223
193	35196	0,99	200
193	35210	6,44	200
193	35211	8,71	200
193	35212	15,82	200
193	35218	5,61	205
193	35221	7,82	193
193	35222	11,99	193
193	35223	19,30	193
200	35233	12,90	200
200	35234	9,36	200
200	35236	2,88	200
200	35238	7,73	200
200	35239	4,27	200
200	35240		200
200	35241		200



Novedades	326
Descatalogados 2019	331
Índice de Referencias	332
Plantilla de condiciones	342
Condiciones generales de venta	343

Cod.	Marca	Descripción
34269	TEKNICA	V. ESFERA TEKNICA H-H 3" PALANCA
31020	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/8" ROSCAR M-H 180°
31021	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1/2" ROSCAR M-H 180°
31022	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/4" ROSCAR M-H 180°
31023	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1" ROSCAR M-H 180°
31024	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1 1/4" ROSCAR M-H 180°
31027	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/8" ROSCAR M-H MARIPOSA 180°
31028	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1/2" ROSCAR M-H MARIPOSA 180°
31029	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/4" ROSCAR M-H MARIPOSA 180°
31030	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1" ROSCAR M-H MARIPOSA 180°
31031	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/4" ROSCAR M-H MARIPOSA AZUL 180°
31032	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1" ROSCAR M-H MARIPOSA AZUL 180°
31033	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/8" ROSCAR M-M 180°
31034	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1/2" ROSCAR M-M 180°
31037	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/8" ROSCAR M-M MARIPOSA 180°
31038	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1/2" ROSCAR M-M MARIPOSA 180°
32220	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1/2" M-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32221	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 3/4" M-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32222	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1" M-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32223	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1 1/4" M-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32224	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1 1/2" M-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32225	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 2" M-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32226	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 2 1/2" M-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32210	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1/2" M-H PALANCA BLOQUEABLE
32211	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 3/4" M-H PALANCA BLOQUEABLE
32212	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1" M-H PALANCA BLOQUEABLE
32320	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1/2" H-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32321	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 3/4" H-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32322	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1" H-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32323	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1 1/4" H-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32324	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1 1/2" H-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32325	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 2" H-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32326	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 2 1/2" H-H CUADRADILLO BLOQUEABLE
32310	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1/2" H-H PALANCA BLOQUEABLE
32311	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 3/4" H-H PALANCA BLOQUEABLE
32312	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1" H-H PALANCA BLOQUEABLE
32200	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1/2"-3/4" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32201	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 3/4"-3/4" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32202	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 3/4"-7/8" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32203	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 3/4"-1" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32204	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1"-1" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32230	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR SALIDA ROSCAR 1/2"-3/4" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32231	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR SALIDA ROSCAR 3/4"-3/4" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32232	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR SALIDA ROSCAR 3/4"-1" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32233	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR SALIDA ROSCAR 1"-1" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32300	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1/2"-3/4" H-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32301	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1/2"-7/8" H-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32302	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 3/4"-3/4" H-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32303	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 3/4"-7/8" H-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32304	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 3/4"-1" H-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32305	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ROSCAR 1"-1" H-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32330	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR SALIDA ROSCAR 1/2"-3/4" H-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32331	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR SALIDA ROSCAR 3/4"-3/4" H-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32332	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR SALIDA ROSCAR 3/4"-1" H-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32333	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR SALIDA ROSCAR 1"-1" H-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32400	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ESQUADRA ROSCAR 1/2"-3/4" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32401	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ESQUADRA ROSCAR 3/4"-3/4" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32402	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ESQUADRA ROSCAR 3/4"-7/8" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32403	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ESQUADRA ROSCAR 3/4"-1" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32410	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ESQUADRA SALIDA ROSCAR 1/2"-3/4" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32411	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ESQUADRA SALIDA ROSCAR 3/4"-3/4" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
32412	BOSTON	V. ESFERA CONTADOR ESQUADRA SALIDA ROSCAR 1"-1" M-H TUERCA LOCA PALANCA BLOQUEABLE
31226	iKANSAS	CAJA iKANSAS CON TAPA COLOR BLANCO
31227	iKANSAS	CAJA IKANSAS CON TAPA COLOR PLATA

Cod.	Marca	Descripción
31221	iKANSAS	TAPA COLOR BLANCO iKANSAS
31222	iKANSAS	TAPA COLOR PLATA iKANSAS
31223	iKANSAS	MONTURA 3/4" IKANSAS
31224	iKANSAS	VOLANTE AZUL IKANSAS
31225	iKANSAS	VOLANTE ROJO IKANSAS
80032	AMERICA	GRIFO LAVADORA SIMPLE 1/2" x 3/4"
	AMERICA	MINI GRIFO CURVO 1/2" x 3/4"
30001	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 1/2"
30002	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 3/4"
30003	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 1"
30004	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 1 1/4"
30005	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 1 1/2"
30006	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 2"
30007	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 2 1/2"
30008	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 3"
30009	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 4"
32515	BOSTON ISF	SISTEMA DE BLOQUEO
32500	BOSTON ISF	CUADRADILLO BLOQUEABLE Ø20-Ø25
32501	BOSTON ISF	CUADRADILLO BLOQUEABLE Ø32-Ø40
32502	BOSTON ISF	CUADRADILLO BLOQUEABLE Ø50-Ø63
32510	BOSTON ISF	PALANCA BLOQUEABLE Ø20-Ø25
32511	BOSTON ISF	PALANCA BLOQUEABLE Ø32
132620	BOSTON ISF	V.ESFERA E-M CUADRADILLO DN25 3/4" BLOQUEABLE
132621	BOSTON ISF	V.ESFERA E-M CUADRADILLO DN32 1" BLOQUEABLE
132622	BOSTON ISF	V.ESFERA E-M CUADRADILLO DN40 1 1/4" BLOQUEABLE
132623	BOSTON ISF	V.ESFERA E-M CUADRADILLO DN50 1 1/2" BLOQUEABLE
132624	BOSTON ISF	V.ESFERA E-M CUADRADILLO DN63 2" BLOQUEABLE
132650	BOSTON ISF	V.ESFERA E-M PALANCA DN20 1/2" BLOQUEABLE
132651	BOSTON ISF	V.ESFERA E-M PALANCA DN25 3/4" BLOQUEABLE
132652	BOSTON ISF	V.ESFERA E-M PALANCA DN32 1" BLOQUEABLE
132600	BOSTON ISF	V.ESFERA E-E CUADRADILLO DN20 BLOQUEABLE
132601	BOSTON ISF	V.ESFERA E-E CUADRADILLO DN25 BLOQUEABLE
132602	BOSTON ISF	V.ESFERA E-E CUADRADILLO DN32 BLOQUEABLE
132603	BOSTON ISF	V.ESFERA E-E CUADRADILLO DN40 BLOQUEABLE
132604	BOSTON ISF	V.ESFERA E-E CUADRADILLO DN50 BLOQUEABLE
132605	BOSTON ISF	V.ESFERA E-E CUADRADILLO DN63 BLOQUEABLE
132630	BOSTON ISF	V.ESFERA E-TL CUADRADILLO DN20 3/4" BLOQUEABLE
132631	BOSTON ISF	V.ESFERA E-TL CUADRADILLO DN25 3/4" BLOQUEABLE
132632	BOSTON ISF	V.ESFERA E-TL CUADRADILLO DN25 1" BLOQUEABLE
132633	BOSTON ISF	V.ESFERA E-TL CUADRADILLO DN25 7/8" BLOQUEABLE
132634	BOSTON ISF	V.ESFERA E-TL CUADRADILLO DN32 1" BLOQUEABLE
132640	BOSTON ISF	V.ESFERA SALIDA E-TL CUADRADILLO DN20 3/4" BLOQUEABLE
132641	BOSTON ISF	V.ESFERA SALIDA E-TL CUADRADILLO DN25 3/4" BLOQUEABLE
132642	BOSTON ISF	V.ESFERA SALIDA E-TL CUADRADILLO DN25 1" BLOQUEABLE
132643	BOSTON ISF	V.ESFERA SALIDA E-TL CUADRADILLO DN32 1" BLOQUEABLE
F65486	MULTISTANDARD	TE SALIDA ROSCA HEMBRA 40X1" HX40
F65600	MULTISTH PLUS	CODO Ø16X2
F65601	MULTISTH PLUS	CODO Ø20X2
F65602	MULTISTH PLUS	CODO Ø25X2,5
F65603	MULTISTH PLUS	CODO Ø26X3
F65604	MULTISTH PLUS	CODO Ø32X3
F65605	MULTISTH PLUS	CODO TERMINAL HEMBRA Ø16X1/2" H
F65606	MULTISTH PLUS	CODO TERMINAL HEMBRA Ø20X3/4" H
F65607	MULTISTH PLUS	CODO TERMINAL HEMBRA Ø20X3/4" H
F65608	MULTISTH PLUS	CODO TERMINAL HEMBRA Ø25X3/4" H
F65609	MULTISTH PLUS	CODO TERMINAL HEMBRA Ø26X3/4" H
F65610	MULTISTH PLUS	CODO TERMINAL HEMBRA Ø32X1" H
F65611	MULTISTH PLUS	CODO TERMINAL MACHO Ø16X1/2" M
F65612	MULTISTH PLUS	CODO TERMINAL MACHO Ø20X1/2" M
F65614	MULTISTH PLUS	CODO TERMINAL MACHO Ø25X3/4" M
F65619	MULTISTH PLUS	CODO BASE FIJACION Ø16X1/2" H
F65620	MULTISTH PLUS	CODO BASE FIJACION Ø20X1/2" H
F65623	MULTISTH PLUS	TE IGUAL Ø16X2
F65624	MULTISTH PLUS	TE IGUAL Ø20X2

NOVEDADES 2019



Cod.	Marca	Descripción
F65625	MULTISTH PLUS	TE IGUAL Ø25X2,5
F65626	MULTISTH PLUS	TE IGUAL Ø26X3
F65627	MULTISTH PLUS	TE IGUAL Ø32X3
F65628	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø16XØ20XØ16
F65629	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø20XØ16XØ16
F65630	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø20XØ16XØ20
F65631	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø20XØ20XØ16
F65697	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø20XØ25XØ20
F65698	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø25XØ16XØ20
F65632	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø25XØ16XØ25
F65633	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø25XØ20XØ20
F65634	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø25XØ20XØ25
F65635	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø25XØ25XØ20
F65636	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø26XØ16XØ26
F65637	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø26XØ20XØ20
F65639	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø26XØ26XØ20
F65638	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø26XØ20XØ26
F65639	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø26XØ26XØ20
F65641	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø32XØ20XØ32
F65699	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø32XØ25XØ25
F65642	MULTISTH PLUS	TE REDUCIDA Ø32XØ25XØ32
F65644	MULTISTH PLUS	TE SALIDA ROSCA HEMBRA Ø16X½" HXØ16
F65645	MULTISTH PLUS	TE SALIDA ROSCA HEMBRA Ø20X½" HXØ20
F65648	MULTISTH PLUS	TE SALIDA ROSCA HEMBRA Ø25X¾" HXØ25
F65649	MULTISTH PLUS	TE SALIDA ROSCA HEMBRA Ø26X¾" HXØ26
F65650	MULTISTH PLUS	TE SALIDA ROSCA HEMBRA Ø32X¾" HXØ32
F65653	MULTISTH PLUS	MANGUITO UNION Ø16X2
F65654	MULTISTH PLUS	MANGUITO UNION Ø20X2
F65655	MULTISTH PLUS	MANGUITO UNION Ø25X2,5
F65656	MULTISTH PLUS	MANGUITO UNION Ø26X3
F65657	MULTISTH PLUS	MANGUITO UNION Ø32X3
F65658	MULTISTH PLUS	MANGUITO REDUCCION Ø20XØ16
F65659	MULTISTH PLUS	MANGUITO REDUCCION Ø25XØ16
F65660	MULTISTH PLUS	MANGUITO REDUCCION Ø25XØ20
F65662	MULTISTH PLUS	MANGUITO REDUCCION Ø26XØ20
F65664	MULTISTH PLUS	MANGUITO REDUCCION Ø32XØ20
F65665	MULTISTH PLUS	MANGUITO REDUCCION Ø32XØ25
F65667	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO HEMBRA Ø16X½" H
F65668	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO HEMBRA Ø20X½" H
F65669	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO HEMBRA Ø20X¾" H
F65670	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO HEMBRA Ø25X¾" H
F65671	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO HEMBRA Ø26X¾" H
F65672	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO HEMBRA Ø25X1" H
F65673	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO HEMBRA Ø26X1" H
F65674	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO HEMBRA Ø32X1" H
F65675	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO MACHO Ø16X½" M
F65676	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO MACHO Ø16X¾" M
F65677	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO MACHO Ø20X½" M
F65678	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO MACHO Ø20X¾" M
F65680	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO MACHO Ø25X¾" M
F65681	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO MACHO Ø26X¾" M
F65682	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO MACHO Ø25X1" M
F65683	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO MACHO Ø26X1" M
F65684	MULTISTH PLUS	RACOR FIJO MACHO Ø32X1" M
F65694	MULTISTH PLUS	CONEXION TUBO COBRE / MULTICAPA 16 -15 mm
F65695	MULTISTH PLUS	CONEXION TUBO COBRE / MULTICAPA 20 -15 mm
F65696	MULTISTH PLUS	CONEXION TUBO COBRE / MULTICAPA 20 -18 mm
F65685	MULTISTH PLUS	CONEXION TUERCA LOCA Ø16X½"
F65686	MULTISTH PLUS	CONEXION TUERCA LOCA Ø20X½"
F65687	MULTISTH PLUS	CONEXION TUERCA LOCA Ø20X¾"
F65688	MULTISTH PLUS	CONEXION TUERCA LOCA Ø25X¾"
F65689	MULTISTH PLUS	CONEXION TUERCA LOCA Ø26X¾"
F65692	MULTISTH PLUS	TAPON Ø16X2
F65693	MULTISTH PLUS	TAPON Ø20X2

Cod.	Marca	Descripción
C44229	SUDOPEX-A	TUBO PE-Xa EVAL - ROLLO 500 MTS - 16x2
C63171	COMAP	KIT CUNAS ANILLO CORREDIZO 12-20 mm
34322	CHICAGO	V. ESFERA CHICAGO COMPRESION 16 M
34323	CHICAGO	V. ESFERA CHICAGO COMPRESION 20 M
F85771	SUDO	5243 REDUCCION MACHO-HEMBRA - 42-28
113483	SUDO	PURGADORES - 12-7/8" CON TOMA 1/8"
113479	SUDO	PURGADORES - 15-20/1,5 CON TOMA 1/8"
113486	SUDO	PURGADORES - 22-7/8" CON TOMA 1/8"
113434	SUDO	359GL CU UNION H-H CON RESALTE Ø15X20X1,5
113435	SUDO	359GL CU UNION H-H CON RESALTE Ø18X20X1,5
113447	SUDO	359GL-P UNION H-H CON RESALTE Y PRECINTO Ø35x1½"
113475	SUDO	2 AG CU CURVA H-H CON RESALTE Y PRECINTO Ø18X7/8"
113471	SUDO	2 AG CU CURVA H-H CON RESALTE Y PRECINTO Ø18X3/4"
113472	SUDO	2 AG CU CURVA H-H CON RESALTE Y PRECINTO Ø22X3/4"
113840	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS HEMBRA-HEMBRA DE 1/2"
113841	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS HEMBRA-HEMBRA DE 3/4"
113842	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS HEMBRA-HEMBRA DE 1"
113843	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS HEMBRA-HEMBRA DE 1 1/4"
113844	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS HEMBRA-HEMBRA DE 1 1/2"
113845	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS HEMBRA-HEMBRA DE 2"
113846	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS HEMBRA-HEMBRA DE 2 1/2"
113847	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS HEMBRA-HEMBRA DE 3"
113848	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS HEMBRA-HEMBRA DE 4"
113850	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS MACHO-HEMBRA DE 1/2"
113851	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS MACHO-HEMBRA DE 3/4"
113852	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS MACHO-HEMBRA DE 1"
113853	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS MACHO-HEMBRA DE 1 1/4"
113854	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS MACHO-HEMBRA DE 1 1/2"
113855	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS MACHO-HEMBRA DE 2"
113856	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS MACHO-HEMBRA DE 2 1/2"
113857	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS MACHO-HEMBRA DE 3"
113858	SUDO	UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS MACHO-HEMBRA DE 4"
113871	SUDO	340GCU UNION RECTA SOLDAR H-ROSCAR H - 15-3/8"
113872	SUDO	340GCU UNION RECTA SOLDAR H-ROSCAR H - 12-1/2"
113875	SUDO	340GCU UNION RECTA SOLDAR H-ROSCAR H - 15-3/4"
113878	SUDO	340GCU UNION RECTA SOLDAR H-ROSCAR H - 22-1"
113880	SUDO	340GCU UNION RECTA SOLDAR H-ROSCAR H - 28-1 1/4"
113886	SUDO	EMPALME UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS macho 3/8" soldar cobre de 15mm
113887	SUDO	EMPALME UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS macho 1/2" soldar cobre de 12mm
113890	SUDO	EMPALME UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS macho 3/4" soldar cobre de 15mm
113895	SUDO	EMPALME UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS macho 1 1/4" soldar cobre de 28mm
113898	SUDO	EMPALME UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS macho 2" soldar cobre de 54mm
113866	SUDO	EMPALME UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS soldar-soldar cobre de 42mm
113867	SUDO	EMPALME UNIÓN DE LATÓN 3 PIEZAS soldar-soldar cobre de 54mm
113799	SUDO	8090 CODO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 1 1/4"
113800	SUDO	8090 CODO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 1 1/2"
113801	SUDO	8090 CODO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 2"
113802	SUDO	8090 CODO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 2 1/2"
113803	SUDO	8090 CODO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 3"
113804	SUDO	8090 CODO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 4"
113809	SUDO	8092 CODO DE LATÓN MACHO-HEMBRA DE 1 1/4"
113810	SUDO	8092 CODO DE LATÓN MACHO-HEMBRA DE 1 1/2"
113811	SUDO	8092 CODO DE LATÓN MACHO-HEMBRA DE 2"
113812	SUDO	8092 CODO DE LATÓN MACHO-HEMBRA DE 2 1/2"
113813	SUDO	8092 CODO DE LATÓN MACHO-HEMBRA DE 3"
113814	SUDO	8092 CODO DE LATÓN MACHO-HEMBRA DE 4"
113789	SUDO	8130 TE DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA-HEMBRA DE 1 1/4"
113790	SUDO	8130 TE DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA-HEMBRA DE 1 1/2"
113791	SUDO	8130 TE DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA-HEMBRA DE 2"
113792	SUDO	8130 TE DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA-HEMBRA DE 2 1/2"
113793	SUDO	8130 TE DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA-HEMBRA DE 3"
113794	SUDO	8130 TE DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA-HEMBRA DE 4"
113815	SUDO	MANGUITO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 3/8"
113816	SUDO	MANGUITO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 1/2"

NOVEDADES 2019



Cod.	Marca	Descripción
113817	SUDO	MANGUITO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 3/4"
113818	SUDO	MANGUITO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 1"
113819	SUDO	MANGUITO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 1 1/4"
113820	SUDO	MANGUITO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 1 1/2"
113821	SUDO	MANGUITO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 2"
113822	SUDO	MANGUITO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 2 1/2"
113823	SUDO	MANGUITO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 3"
113824	SUDO	MANGUITO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DE 4"
113500	SUDO	8280 MACHON IGUAL DE LATÓN 1/8" X 1/8"
113501	SUDO	8280 MACHON IGUAL DE LATÓN 1/4" X 1/4"
113503	SUDO	8280 MACHON IGUAL DE LATÓN 20X150" X 20X150"
113507	SUDO	8280 MACHON IGUAL DE LATÓN 1 1/4" X 1 1/4"
113508	SUDO	8280 MACHON IGUAL DE LATÓN 1 1/2" X 1 1/2"
113509	SUDO	8280 MACHON IGUAL DE LATÓN 2" X 2"
113510	SUDO	8280 MACHON IGUAL DE LATÓN 2 1/2" X 2 1/2"
113511	SUDO	8280 MACHON IGUAL DE LATÓN 3" X 3"
113512	SUDO	8280 MACHON IGUAL DE LATÓN 4" X 4"
113515	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 1/8" X 1/4"
113516	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 1/8" X 3/8"
113517	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 1/4" X 3/8"
113518	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 1/4" X 1/2"
113526	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 3/4" X 1 1/2"
113528	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 1" X 1 1/2"
113529	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 1" X 2"
113530	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 1 1/4" X 1 1/2"
113531	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 1 1/4" X 2"
113532	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 1 1/2" X 2"
113533	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 2" X 2 1/2"
113534	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 2" X 3"
113535	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 2 1/2" X 3"
113536	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 3" X 4"
113537	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 2 1/2" X 4"
113538	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 20X150" X 1/4"
113539	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 20X150" X 1/2"
113540	SUDO	8245 MACHÓN RED. DE LATÓN 20X150 X 3/4"
113545	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-1/4" X H-1/8"
113546	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-3/8" X H-1/8"
113547	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-3/8" X H-1/4"
113548	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-1/2" X H-1/8"
113549	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-1/2" X H-1/4"
113554	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-1 1/4" X H-1/2"
113555	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-1 1/4" X H-3/4"
113556	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-1 1/4" X H-1"
113557	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-1 1/2" X H-1/2"
113558	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-1 1/2" X H-3/4"
113559	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-1 1/2" X H-1"
113560	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-1 1/2" X H-1 1/4"
113561	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-2" X H-1/2"
113562	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-2" X H-3/4"
113563	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-2" X H-1"
113564	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-2" X H-1 1/4"
113565	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-2" X H-1 1/2"
113566	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-2 1/2" X H-2"
113567	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-3" X H-2"
113568	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-3" X H-2 1/2"
113569	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-4" X H-2"
113570	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-4" X H-2 1/2"
113571	SUDO	8243 REDUCCIÓN LATÓN M-4" X H-3"
113825	SUDO	8240 MANGUITO REDUCIDO DE LATÓN
113826	SUDO	8240 MANGUITO REDUCIDO DE LATÓN
113827	SUDO	8240 MANGUITO REDUCIDO DE LATÓN
113828	SUDO	8240 MANGUITO REDUCIDO DE LATÓN
113829	SUDO	8240 MANGUITO REDUCIDO DE LATÓN
113830	SUDO	8240 MANGUITO REDUCIDO DE LATÓN

Cod.	Marca	Descripción
113831	SUDO	8240 MANGUITO REDUCIDO DE LATÓN
113832	SUDO	8240 MANGUITO REDUCIDO DE LATÓN
113833	SUDO	8240 MANGUITO REDUCIDO DE LATÓN
113834	SUDO	8240 MANGUITO REDUCIDO DE LATÓN
113755	SUDO	62 RACOR MARSELLA DE LATÓN MACHO-HEMBRA DE 1 1/4"
113756	SUDO	62 RACOR MARSELLA DE LATÓN MACHO-HEMBRA DE 1 1/2"
113757	SUDO	62 RACOR MARSELLA DE LATÓN MACHO-HEMBRA DE 2"
113763	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA 1/8"M - 1/4"H
113764	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA 1/8"M - 3/8"H
113760	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA 1/4"M - 1/8"H
113765	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA 1/4"M - 3/8"H
113761	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA 3/8"M - 1/8"H
113762	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA 3/8"M - 1/4"H
113766	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA 3/8"M - 1/2"H
113778	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA M 1/2" H 1"
113770	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA M 3/4" H 1"
113772	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA M 3/4" H 1 1/4"
113779	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA M 1" H 1/2"
113771	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA M1" H 3/4"
113773	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA M 1" H 1 1/4"
113774	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA M 1 H 1 1/2"
113775	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA M 1 1/4" H 1 1/2"
113780	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA M 1 1/4" H 2"
113776	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA M 1 1/2" H 2"
113777	SUDO	62R RACOR MARSELLA DE LATÓN REDUCIDA M 2" H 2 1/2"
113685	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 1/8"
113686	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 1/4"
113688	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 20X1,5 CON PRECINTO
113690	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 1/2" CON PRECINTO
113692	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 3/4" CON PRECINTO
113695	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 1" CON PRECINTO
113696	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 1 1/4"
113697	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 1 1/4" CON PRECINTO
113698	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 1 1/2"
113699	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 2"
113700	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 2" CON PRECINTO
113701	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 2 1/2"
113702	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 3"
113703	SUDO	8292 TAPÓN MACHO DE LATÓN 4"
113711	SUDO	8300 TAPON HEMBRA DE LATÓN 20X1,5 CON PRECINTO
113719	SUDO	8300 TAPON HEMBRA DE LATÓN 1 1/4"
113720	SUDO	8300 TAPON HEMBRA DE LATÓN 1 1/2"
113721	SUDO	8300 TAPON HEMBRA DE LATÓN 2"
113722	SUDO	8300 TAPON HEMBRA DE LATÓN 2 1/2"
113723	SUDO	8300 TAPON HEMBRA DE LATÓN 3"
113724	SUDO	8300 TAPON HEMBRA DE LATÓN 4"
113645	SUDO	L90GCU CODO 90° HEMBRA-HEMBRA 12-3/8"
113646	SUDO	L90GCU CODO 90° HEMBRA-HEMBRA 15-3/8"
113651	SUDO	L90GCU CODO 90° HEMBRA-HEMBRA 15-3/4"
113652	SUDO	L90GCU CODO 90° HEMBRA-HEMBRA 18-3/4"
113654	SUDO	L90GCU CODO 90° HEMBRA-HEMBRA 28-3/4"
113655	SUDO	L90GCU CODO 90° HEMBRA-HEMBRA 22-1"
113656	SUDO	L90GCU CODO 90° HEMBRA-HEMBRA 28-1"
113657	SUDO	L90GCU CODO 90° HEMBRA-HEMBRA 28-1 1/4"
113658	SUDO	L90GCU CODO 90° HEMBRA-HEMBRA 35-1 1/4"
113659	SUDO	L90GCU CODO 90° HEMBRA-HEMBRA 42-1 1/2"
113660	SUDO	L90GCU CODO 90° HEMBRA-HEMBRA 54-2"
113630	SUDO	L92GCU CODO 90° MACHO-HEMBRA 12-3/8"
113631	SUDO	L92GCU CODO 90° MACHO-HEMBRA 15-3/8"
113634	SUDO	L92GCU CODO 90° MACHO-HEMBRA 18-1/2"
113635	SUDO	L92GCU CODO 90° MACHO-HEMBRA 22-1/2"
113636	SUDO	L92GCU CODO 90° MACHO-HEMBRA 15-3/4"
113637	SUDO	L92GCU CODO 90° MACHO-HEMBRA 18-3/4"
113638	SUDO	L92GCU CODO 90° MACHO-HEMBRA 22-3/4"

NOVEDADES 2019



Cod.	Marca	Descripción
113639	SUDO	L92GCU CODO 90° MACHO-HEMBRA 28-1"
113640	SUDO	L92GCU CODO 90° MACHO-HEMBRA 35-1 1/4"
113641	SUDO	L92GCU CODO 90° MACHO-HEMBRA 42-1 1/2"
113642	SUDO	L92GCU CODO 90° MACHO-HEMBRA 54-2"
113611	SUDO	L270G CU ENLACE HEMBRA-HEMBRA 15-3/8"
113612	SUDO	L270G CU ENLACE HEMBRA-HEMBRA 12-1/2"
113615	SUDO	L270G CU ENLACE HEMBRA-HEMBRA 22-1/2"
113616	SUDO	L270G CU ENLACE HEMBRA-HEMBRA 15-3/4"
113617	SUDO	L270G CU ENLACE HEMBRA-HEMBRA 18-3/4"
113619	SUDO	L270G CU ENLACE HEMBRA-HEMBRA 28-3/4"
113620	SUDO	L270G CU ENLACE HEMBRA-HEMBRA 22-1"
113622	SUDO	L270G CU ENLACE HEMBRA-HEMBRA 28-1 1/4"
113581	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 15-3/4"
113584	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 28-3/4"
113585	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 22-1"
113587	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 35-1"
113588	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 28-1 1/4"
113590	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 42-1 1/4"
113591	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 35-1 1/2"
113594	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 64-2 1/2"
113595	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 76-3"
113596	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 12-20X1,5
113597	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 15-20X1,5
113598	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 18-7/8"
113599	SUDO	L243G CU ENTRONQUE MACHO-HEMBRA 22-7/8"
142200	BOSTON ISF	CODO TUBO - TUBO DN 20 x 20
142201	BOSTON ISF	CODO TUBO - TUBO DN 25 x 25
142202	BOSTON ISF	CODO TUBO - TUBO DN 32 x 32
142203	BOSTON ISF	CODO TUBO - TUBO DN 40 x 40
142204	BOSTON ISF	CODO TUBO - TUBO DN 50 x 50
142205	BOSTON ISF	CODO TUBO - TUBO DN 63 x 63
142180	BOSTON ISF	CODO TUBO - HEMBRA DN 20 x 1/2"
142181	BOSTON ISF	CODO TUBO - HEMBRA DN 25 x 3/4"
142182	BOSTON ISF	CODO TUBO - HEMBRA DN 32 x 1"
142183	BOSTON ISF	CODO TUBO - HEMBRA DN 40 x 1 1/4"
142184	BOSTON ISF	CODO TUBO - HEMBRA DN 50 x 1 1/2"
142185	BOSTON ISF	CODO TUBO - HEMBRA DN 63 x 2"
142160	BOSTON ISF	CODO TUBO - MACHO 20 x 1/2"
142161	BOSTON ISF	CODO TUBO - MACHO 25 x 3/4"
142162	BOSTON ISF	CODO TUBO - MACHO 32 x 1"
142163	BOSTON ISF	CODO TUBO - MACHO 40 x 1 1/4"
142164	BOSTON ISF	CODO TUBO - MACHO 50 x 1 1/2"
142165	BOSTON ISF	CODO TUBO - MACHO 63 x 2"
142260	BOSTON ISF	TE TUBO - TUBO DN 20 x 20 x 20
142261	BOSTON ISF	TE TUBO - TUBO DN 25 x 25 x 25
142262	BOSTON ISF	TE TUBO - TUBO DN 32 x 32 x 32
142263	BOSTON ISF	TE TUBO - TUBO DN 40 x 40 x 40
142264	BOSTON ISF	TE TUBO - TUBO DN 50 x 50 x 50
142265	BOSTON ISF	TE TUBO - TUBO DN 63 x 63 x 63
142240	BOSTON ISF	TE TUBO - HEMBRA 20 x 1/2"
142241	BOSTON ISF	TE TUBO - HEMBRA 25 x 3/4"
142242	BOSTON ISF	TE TUBO - HEMBRA 32 x 1"
142243	BOSTON ISF	TE TUBO - HEMBRA 40 x 1 1/4"
142244	BOSTON ISF	TE TUBO - HEMBRA 50 x 1 1/2"
142245	BOSTON ISF	TE TUBO - HEMBRA 63 x 2"
142130	BOSTON ISF	MANGUITO TUBO - TUBO DN 20 x 20
142131	BOSTON ISF	MANGUITO TUBO - TUBO DN 25 x 25
142132	BOSTON ISF	MANGUITO TUBO - TUBO DN 32 x 32
142133	BOSTON ISF	MANGUITO TUBO - TUBO DN 40 x 40
142134	BOSTON ISF	MANGUITO TUBO - TUBO DN 50 x 50
142135	BOSTON ISF	MANGUITO TUBO - TUBO DN 63 x 63
142111	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO HEMBRA DN 20 X 1/2"
142112	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO HEMBRA DN 25 X 3/4"
142113	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO HEMBRA DN 32 X 1"

Cod.	Marca	Descripción
142114	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO HEMBRA DN 40 X 1 1/4"
142115	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO HEMBRA DN 50 X 1 1/2"
142116	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO HEMBRA DN 63 X 2"
142101	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO MACHO DN 20 x 1/2"
142102	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO MACHO DN 25 x 3/4"
142103	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO MACHO DN 32 x 1"
142104	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO MACHO DN 40 x 1 1/4"
142105	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO MACHO DN 50 x 1 1/2"
142106	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO MACHO DN 63 x 2"
142206	BOSTON ISF	CODO TUBO - TUBO DN 75 x 75
142207	BOSTON ISF	CODO TUBO - TUBO DN 90 X 90
142208	BOSTON ISF	CODO TUBO - TUBO DN 110 x 110
142186	BOSTON ISF	CODO TUBO - HEMBRA DN 75 x 2 1/2"
142187	BOSTON ISF	CODO TUBO - HEMBRA DN 90 x 3"
142188	BOSTON ISF	CODO TUBO - HEMBRA DN 110 x 4"
142166	BOSTON ISF	CODO TUBO - MACHO 75 x 2 1/2"
142167	BOSTON ISF	CODO TUBO - MACHO 90 x 3"
142168	BOSTON ISF	CODO TUBO - MACHO 110 x 4"
142266	BOSTON ISF	TE TUBO - TUBO DN 75 x 75 x75
142267	BOSTON ISF	TE TUBO - TUBO DN 90 X 90 x90
142268	BOSTON ISF	TE TUBO - TUBO DN 110 x 110 x 110
142246	BOSTON ISF	TE TUBO - HEMBRA 75 x 2 1/2"
142247	BOSTON ISF	TE TUBO - HEMBRA 90 x 3"
142248	BOSTON ISF	TE TUBO - HEMBRA 110 x 4"
142136	BOSTON ISF	MANGUITO TUBO - TUBO DN 75 x 75
142137	BOSTON ISF	MANGUITO TUBO - TUBO DN 90 x 90
142138	BOSTON ISF	MANGUITO TUBO - TUBO DN 110 x 110
142117	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO HEMBRA DN 75 X 2 1/2"
142118	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO HEMBRA DN 90 X 3"
142119	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO HEMBRA DN 110 X 4"
142107	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO MACHO DN 75 x 2 1/2"
142108	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO MACHO DN 90 x 3"
142109	BOSTON ISF	UNIÓN TUBO MACHO DN 110 x 4"
C81141	COMAP	CABEZAL TERMOSTATICO LIQUIDO SENSITY - M30X1,5
38321	KLIMATECH	MANDO MANUAL REGULACION M28X1,5
C81180	COMAP	V. TERMOSTATICA ESCUADRA AUTOEQUILIBRADO 3/8" AUTOSAR
C81181	COMAP	V. TERMOSTATICA ESCUADRA AUTOEQUILIBRADO 1/2" AUTOSAR
C81182	COMAP	V. TERMOSTATICA RECTA AUTOEQUILIBRADO 3/8" AUTOSAR
C81183	COMAP	V. TERMOSTATICA RECTA AUTOEQUILIBRADO 1/2" AUTOSAR
C81184	COMAP	V. TERMOSTATICA INVERSA AUTOEQUILIBRADO 3/8" AUTOSAR
C81185	COMAP	V. TERMOSTATICA INVERSA AUTOEQUILIBRADO 1/2" AUTOSAR
38814	KLIMATECH	V. CALEFACCION TERMOSTATICA COMPRESION M24 - 3/8"
38815	KLIMATECH	V. CALEFACCION TERMOSTATICA COMPRESION M24 - 1/2"
38822	KLIMATECH	V.TERMOSTATIZABLE ESCUADRA COMPRESION 3/8" - M24X1,5
38823	KLIMATECH	V. TERMOSTATIZABLE ESCUADRA COMPRESION 1/2" - M24X1,5
38824	KLIMATECH	V. TERMOSTATIZABLE ESCUADRA ROSCAR 3/8"
38825	KLIMATECH	V. TERMOSTATIZABLE ESCUADRA ROSCAR 1/2"
38826	KLIMATECH	V. TERMOSTATIZABLE ESCUADRA SOLDAR 3/8" XØ12
38827	KLIMATECH	V. TERMOSTATIZABLE ESCUADRA SOLDAR 1/2" XØ15
38776	KLIMATECH	KIT W5 + V. TERMOSTATICA + DETENTOR COMPRESION M24 - 3/8"
38777	KLIMATECH	KIT W5 + V. TERMOSTATICA + DETENTOR COMPRESION M24 - 1/2"
38818	KLIMATECH	VALVULA MONOTUBO TERMOSTATICA 1/2" 4 VIAS - M24
38816	KLIMATECH	VALVULA ANGULAR MONOTUBO TERMOSTATICA 1/2" 4 VIAS - M24
38810	KLIMATECH	V. CALEFACCION REGLAJE CONEXION MACHO COMPRESION M24 - 3/8"
38811	KLIMATECH	V. CALEFACCION REGLAJE CONEXIÓN MACHO COMPRESION M24 - 1/2"
38773	KLIMATECH	KIT VALVULA MANUAL + DETENTOR ESCUADRA COMPRESION 1/2" - M24
38812	KLIMATECH	DETENTOR CONEXIÓN MACHO COMPRESION 3/8" - M24
38813	KLIMATECH	DETENTOR CONEXION MACHO COMPRESION 1/2" - M24
38817	KLIMATECH	V. CALEFACCION MONOTUBO 1/2" M24
38801	STH	CONECTOR M24x1,5 COBRE Ø12
38802	STH	CONECTOR M24x1,5 COBRE Ø15
38803	STH	CONECTOR M24x1,5 COBRE Ø18
38804	STH	CONECTOR M24x1,5 MULTICAPA Ø16x2
38808	STH	CONECTOR M24x1,5 MULTICAPA Ø18x2

NOVEDADES 2019



Cod.	Marca	Descripción
38805	STH	CONECTOR M24x1,5 MULTICAPA Ø20x2
38806	STH	CONECTOR M24x1,5 PB Ø15x1,7
38809	STH	CONECTOR M24x1,5 PE-X Ø16x1,8
113731	STH	RACOR PARA CONTADOR - 1/2"-1/2"
113733	STH	RACOR PARA CONTADOR - 1/2"-7/8"
36039	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS 1/2" M-M PALANCA
36049	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS 1/2" M-M MARIPOSA
36099	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS 1/2" M-M CON PATAS PALANCA
36107	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS 20x150 M-M CON PATAS MARIPOSA
36109	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS DUPLO 20x150 MARIPOSA
36180	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS 1/2" AUTOMATICA CON LIMITADOR INTERIOR
36183	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS 20x1,5 AUTOMATICA CON LIMITADOR INTERIOR
95889	MULTISTH PLUS	EXPOSITOR MULTISTH PLUS

DESCATALOGADOS 2019

Cod.	Marca	Descripción	Sustituto
F82115	TECTITE SPRINT	TT62/TT062 MANGUITO TUERCA LOCA - 18-1/2"	---
---	MULTITURBO	GAMA COMPLETA	---
C53400	TURBOSKIN	9466D CODO PLACA DOBLE HEMBRA - 16x2-1/2"-16x2	---
C53150	TURBOSKIN	9461R MANGUITO REDUCIDO - 18x2-16x2	---
C0090064	SUDO	5090 CODO 90° HEMBRA-HEMBRA - 64	---
C0071064	SUDO	5001A CURVA 90° MACHO-HEMBRA - 64	---
C0081076	SUDO	5041 CURVA 45° HEMBRA-HEMBRA - 76	---
C0080064	SUDO	5040 CURVA 45° MACHO-HEMBRA - 64	---
C0131573	SUDO	5130R TE REDUCIDA HEMBRA - 15-18-12	---
C0131595	SUDO	5130R TE REDUCIDA HEMBRA - 15-22-15	---
C0131835	SUDO	5130R TE REDUCIDA HEMBRA - 18-12-15	---
C0131836	SUDO	5130R TE REDUCIDA HEMBRA - 18-12-16	---
C0132855	SUDO	5130R TE REDUCIDA HEMBRA - 28-15-15	---
C0132857	SUDO	5130R TE REDUCIDA HEMBRA - 28-15-18	---
C0132897	SUDO	5130R TE REDUCIDA HEMBRA - 28-22-18	---
C0242448	SUDO	5243 REDUCCION MACHO-HEMBRA - 42-28	---
---	MultiSkin Gas	GAMA COMPLETA	---
---	BetaSkin	GAMA COMPLETA	MULTISKIN 2
F65092	MULTISTH	CODO TERMINAL HEMBRA 18X1/2" H	---
F65121	MULTISTH	TE IGUAL 18X2	---
F65184	MULTISTH	TE SALIDA ROSCA HEMBRA 40X1" HX40	F65486
F65023	MULTISTH	RACOR FIJO MACHO 18X3/4" M	---
---	SKINPRESS	GAMA COMPLETA	MULTISKIN
---	SKINPRESS GAS	GAMA COMPLETA	---
35942	KANSAS	V. ESFERA EMPOTRAR KANSAS MULTICAPA Ø32x3	---
C50975	SKINPRESS	S7694V VÁLVULA DE ESFERA EMPOTRAR - 16x2	C59310
C52227	PEXPRESS	P7472G CODO PLACA - 25x2,3-3/4"	---
35790	KANSAS	V. ESFERA EMPOTRAR KANSAS ANILLO CORREDIZO PE-X DIAMETRO 16X1,8	---
F60385	POLYPLUMB	PB3915 CONEXION A RADIADOR VISTA M-M Ø15	---
34260	TEKNICA	V. ESFERA TEKNICA H-H 1/4" PALANCA	---
35638	TEKNICA	V. ESFERA TEKNICA H-H 3" PALANCA	34269
35962	TEKNICA	V. ESFERA TEKNICA M-H 1/2" PALANCA	---
35963	TEKNICA	V. ESFERA TEKNICA M-H 3/4" PALANCA	---
35008	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3" ROSCAR H-H	31008
35120	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/8" ROSCAR H-H MARIPOSA	31010
35121	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1/2" ROSCAR H-H MARIPOSA	31011
35122	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/4" ROSCAR H-H MARIPOSA	31012
35250	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/8" ROSCAR M-H	31020
35251	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1/2" ROSCAR M-H	31021
35252	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/4" ROSCAR M-H	31022
35253	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1" ROSCAR M-H	31023
35254	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 1 1/4" ROSCAR M-H	31024
35256	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 2" ROSCAR M-H	---
35350	BOSTON	V. ESFERA BOSTON 3/8" ROSCAR M-H MARIPOSA	31027
35351	BOSTON	V. ESFERA 1/2" ROSCAR M-H MARIPOSA	31028
35352	BOSTON	V. ESFERA 3/4" ROSCAR M-H MARIPOSA	31029
35353	BOSTON	V. ESFERA 1" ROSCAR M-H MARIPOSA	31030
35358	BOSTON	V. ESFERA 1" ROSCAR M-H MARIPOSA AZUL	31032
35363	BOSTON	V. ESFERA 1" ROSCAR M-M MARIPOSA	---
34307	BOSTON	V. ESFERA COMPRESION M22x1,5	---
34308	BOSTON	V. ESFERA COMPRESION EUROCONO 3/4"	---
35240	BOSTON	V. ESFERA BOSTON SOLDAR Ø15	31201
35241	BOSTON	V. ESFERA BOSTON SOLDAR Ø18	31202
35242	BOSTON	V. ESFERA BOSTON SOLDAR Ø22	31203
35244	BOSTON	V. ESFERA BOSTON SOLDAR Ø28	31204
35043	BOSTON	V. ESFERA BOSTON SOLDAR Ø35	---
35245	BOSTON	V. ESFERA SOLDAR Ø15 MARIPOSA	31211
35470	BOSTON	V. ESFERA 1/4" MINI ROSCAR M-M MANETA AZUL	---
35535	BOSTON	V. ESFERA 1/4" MINI ROSCAR M-H M. AZUL PULIDA	---
35538	BOSTON	V. ESFERA 3/4" MINI ROSCAR M-H M. AZUL PULIDA	---
34536	CHICAGO	V. ESFERA 2" ROSCAR M-H	---

Cod.	Marca	Descripción	Sustituto
34736	CHICAGO	V. ESFERA 2" ROSCAR M-H MANETA ROJA	---
34547	CHICAGO	V. ESFERA 3/4" ROSCAR M-M MARIPOSA ROJA	---
70811	UNICAP	LLAVE CONTROL UNICAP ROSCAR 3/4"	---
70008	UNICAP	UNICAP VISTO 23/150 CON POMO TRIANGULAR	---
40036	AMERICA	V. ESCUADRA LARGA 1/2" x 1/2" - Ø12	---
80000	AMERICA	GRIFO LAVADORA SIMPLE STH 1/2" x 3/4"	80032
35218	AMERICA	GRIFO CURVO LAVADORA MINI CROMADO	---
80033	AMERICA	GRIFO LAVADORA DOBLE 1/2" X 3/8" X3/4" SIN TUERCA	---
80034	AMERICA	GRIFO LAVADORA DOBLE 1/2" X 1/2" X3/4" SIN TUERCA	---
80035	AMERICA	GRIFO LAVADORA DOBLE 1/2" X 1/2" X3/8" SIN TUERCA	---
80036	AMERICA	GRIFO LAVADORA DOBLE 1/2" X 1/2" X1/2" SIN TUERCA	---
30341	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 1/2"	30001
30342	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 3/4"	30002
30343	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 1"	30003
30344	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 1 1/4"	30004
30345	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 1 1/2"	30005
30346	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 2"	30006
30347	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 2 1/2"	30007
30348	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 3"	30008
30349	STHANCA	VALVULA COMPUERTA 4"	30009
20137	STH	VALVULA RETENCION CLAPETA 2 1/2" H-H	---
70412	REC UNICAP	PORTASOLETA UNICAP 19/150	---
70413	REC UNICAP	PORTASOLETA UNICAP 20/150 Y 1/2"	---
70418	REC UNICAP	PORTASOLETA UNICAP 21, 22 Y 23/150	---
95215	REC STHANCA	CASQUILLO ENGOMADO V. COMPUERTA 1 1/2"	---
41035	STH	V. REDUCTORA DE PRESION H-H 1"	---
41036	STH	V. REDUCTORA DE PRESION H-H 1 1/4"	---
41037	STH	V. REDUCTORA DE PRESION H-H 1 1/2"	---
41038	STH	V. REDUCTORA DE PRESION H-H 2"	---
38350	ROSSWEINER	V.DE BOLA CON PORTA Sonda 1/2"	---
C71220	BALLOREX	V. EQUILIBRADO VARIO ROSCADA 1/2"	---
C71223	BALLOREX	V. EQUILIBRADO VARIO ROSCADA 1 1/4"	---
F86569	STH	MANGUITO ANTI-ELECTROLISIS H-H 2 1/2"	---
36040	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS 1/2" M-M PALANCA	36039
36050	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS 1/2" M-M MARIPOSA	36049
36100	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS 1/2" M-M CON PATAS PALANCA	36099
36110	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS DUPLO 20x150 MARIPOSA	36109
36108	BOSTON GAS	V. ESFERA BOSTON GAS 20x150 M-M CON PATAS MARIPOSA	36107
36166	REC BOSTON	CASQUILLO ACERO 1" LLAVES DE PATAS Ø32mm. C/ JUNTA	---
36382	REC BOSTON	MANGUITO LATON SOLD.TUB.COBRE 1/2" A Ø14 BOSTON GAS	---
36385	REC BOSTON	MANGUITO LATON SOLD.TUB.COBRE 3/4" A Ø18 BOSTON GAS	---
36387	REC BOSTON	MANGUITO LATON SOLD.TUB.COBRE 1 1/4" XØ28 BOST. GAS	---
36389	REC BOSTON	MANGUITO LATON SOLD.TUB.COBRE 2" A Ø42 BOSTON GAS	---
36390	REC BOSTON	MANGUITO LATON SOLD.TUB.COBRE 2 1/2" A Ø54 BOST. GAS	---
36415	REC BOSTON	TOMA DE PRESIÓN PETERSON MACHO 1/4"	114260
C81139	COMAP	CABEZAL ELECTRONICO PROGRAMABLE	---
38767	KLIMATECH	KIT V. TERMOSTATICA + DETENTOR COMPRESION 1/2"	---
38115	KLIMATECH	V. CALEFACCION MONOTUBO TERMOSTATICA 1/2" 4 VIAS	38114
38113	KLIMATECH	V. CALEFACCION MONOTUBO 1/2" M22	C82100
CV1546	COMAP	8082CU KIT TERMOSTATICO SOLDAR 1/2"-15	---
C80130	COMAP	408E V. ESCUADRA DOBLE REGLAJE COMPRESION 3/8" - M22	---
CV1473	COMAP	4985 KIT FOCUS VALVULA + DETENTOR ESCUADRA ROSCADA 1/2"	---
38497	STH	7355 RACOR EUROCONO COBRE 22	---
38464	STH	736 RACOR EUROCONO POLIBUTILENO 15X1,7	---
38265	STH	COLECTOR S2 1" (36 MM) - EUROCONO 3/4"	---
CV2156	STH	V. DE SEGURIDAD 3/4" M-H (3 BAR) CON MANOMETRO	---
38633	STH	VÁLVULA DE SEGURIDAD 1/2"-3/4" H 10 BAR	---
33038	STH	PACK VALVULA SEGURIDAD PARA TERMO 1/2" CON PURGA	---
CV1658	COMAP	TUERCA DE UNION 3/4"	---
38461	BIOFLOOR	BANDA PERIMETRAL - 50MTS POR ROLLO	C88246
C88223	BIOFLOOR	UNIDAD DE CONTROL INALAMBICA - 12 ZONAS	---

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.	REF.	€	PÁG.	REF.	€	PÁG.	REF.	€	PÁG.
10002	3,95 €	57	30315	10,43 €	60	32230	16,83 €	41	34533	12,72 €	43
10003	4,85 €	57	30316	11,56 €	60	32231	17,37 €	41	34540	5,10 €	43
10004	6,67 €	57	30317	15,95 €	60	32232	24,62 €	41	34541	5,66 €	43
10005	9,22 €	57	30318	17,85 €	60	32233	26,21 €	41	34542	8,27 €	43
10006	13,82 €	57	30319	36,02 €	60	32300	16,25 €	41	34543	12,11 €	43
10007	20,81 €	57	30320	36,54 €	60	32301	15,94 €	41	34545	5,10 €	43
10008	32,28 €	57	30321	56,88 €	60	32302	16,78 €	41	34546	5,66 €	43
10009	66,52 €	57	30322	81,29 €	60	32303	22,60 €	41	34548	12,11 €	43
10010	94,92 €	57	30323	142,86 €	60	32304	25,15 €	41	34560	10,76 €	86
10011	164,89 €	57	30325	5,72 €	60	32305	25,30 €	41	34562	12,02 €	86
10302	4,96 €	57	30326	7,80 €	60	32310	12,02 €	40	34565	13,04 €	86
10303	5,28 €	57	30327	11,44 €	60	32311	14,30 €	40	34567	13,85 €	86
10304	7,29 €	57	30328	16,64 €	60	32312	21,55 €	40	34718	86,00 €	42
10305	9,54 €	57	30329	20,28 €	60	32320	13,82 €	40	34719	121,00 €	42
10306	14,28 €	57	30330	32,24 €	60	32321	16,44 €	40	34726	5,14 €	43
10307	21,27 €	57	30331	78,00 €	60	32322	24,79 €	40	34727	5,78 €	43
10308	32,38 €	57	30332	113,36 €	60	32323	31,64 €	40	34728	8,67 €	43
10309	53,72 €	57	30333	177,84 €	60	32324	54,69 €	40	34729	12,72 €	43
10310	76,62 €	57	31000	5,23 €	33	32325	89,97 €	40	34730	5,14 €	43
10311	138,64 €	57	31001	5,90 €	33	32326	144,96 €	40	34731	5,78 €	43
20000	3,29 €	57	31002	8,79 €	33	32330	16,83 €	41	34732	8,67 €	43
20001	3,87 €	57	31003	13,12 €	33	32331	17,37 €	41	34733	12,72 €	43
20002	5,34 €	57	31004	20,83 €	33	32332	25,74 €	41	34776	10,41 €	103
20003	7,39 €	57	31005	31,25 €	33	32333	26,21 €	41	34777	11,07 €	103
20004	11,06 €	57	31006	47,48 €	33	32400	15,30 €	41	34778	13,10 €	103
20005	16,65 €	57	31007	89,68 €	33	32401	15,73 €	41	34779	4,57 €	43
20006	25,82 €	57	31008	136,47 €	33	32402	21,92 €	41	34780	4,57 €	43
20007	53,22 €	57	31009	207,10 €	33	32403	23,03 €	41	34781	5,27 €	43
20008	75,94 €	57	31010	5,23 €	33	32410	16,14 €	41	34782	7,79 €	43
20009	131,92 €	57	31011	5,90 €	33	32411	16,63 €	41	34783	11,77 €	43
20010	5,73 €	57	31012	8,79 €	33	32412	23,98 €	41	34784	18,51 €	43
20011	6,21 €	57	31013	13,12 €	33	32500	8,73 €	42-59	34785	27,78 €	43
20012	8,92 €	57	31020	5,78 €	34	32501	10,35 €	42-59	34786	42,20 €	43
20013	11,43 €	57	31021	6,50 €	34	32502	10,35 €	42-59	34787	79,74 €	43
20014	17,15 €	57	31022	9,78 €	34	32510	5,17 €	42-59	34788	121,32 €	43
20015	25,52 €	57	31023	14,30 €	34	32511	8,73 €	42-59	34789	184,10 €	43
20016	38,84 €	57	31024	23,09 €	34	32515	10,38 €	42-59	34790	4,57 €	43
20017	42,53 €	57	31027	5,78 €	34	33035	Consultar	54	34791	5,27 €	43
20018	52,00 €	57	31028	6,50 €	34	34210	9,09 €	44	34792	7,79 €	43
20019	94,10 €	57	31029	9,78 €	34	34211	12,27 €	44	34793	11,77 €	43
20023	27,19 €	58	31030	14,30 €	34-255	34261	6,01 €	32	34800	13,70 €	42
20024	34,91 €	58	31031	9,78 €	34	34262	7,81 €	32	34801	16,00 €	42
20025	53,91 €	58	31032	14,30 €	34-255	34263	10,61 €	32	34802	20,43 €	42
20050	1,21 €	61	31033	6,45 €	34	34264	17,06 €	32	34803	28,96 €	42
20051	1,29 €	61	31034	7,17 €	34	34265	25,00 €	32	34804	35,90 €	42
20052	1,31 €	61	31037	6,45 €	34	34266	40,85 €	32	34805	54,36 €	42
20053	1,44 €	61	31038	7,17 €	34	34267	60,20 €	32	34806	94,13 €	42
20054	1,55 €	61	31200	7,32 €	36	34268	108,10 €	32	34867	9,29 €	38
20055	2,18 €	61	31201	7,13 €	36	34269	164,06 €	32	34868	12,82 €	38
20056	3,32 €	61	31202	7,22 €	36	34272	6,01 €	32	34869	21,70 €	38
20057	4,08 €	61	31203	11,91 €	36	34273	7,81 €	32	34870	11,26 €	38
20058	6,57 €	61	31204	18,43 €	36	34274	10,61 €	32	34871	15,44 €	38
20120	6,01 €	58	31210	7,32 €	36	34275	17,06 €	32	34872	20,45 €	38
20121	8,10 €	58	31211	7,13 €	36	34305	4,37 €	37	34873	9,29 €	38
20122	15,50 €	58	31212	7,22 €	36	34306	4,37 €	37	34874	12,82 €	38
20131	6,71 €	58	31213	11,91 €	36	34322	15,00 €	162	34875	21,70 €	38
20132	8,56 €	58	31214	18,43 €	36	34323	17,50 €	162	34876	11,26 €	38
20133	14,17 €	58	31221	5,00 €	48	34499	4,57 €	43	34877	15,44 €	38
20134	17,09 €	58	31222	12,00 €	48	34500	4,57 €	43	34878	20,45 €	38
20135	27,37 €	58	31223	9,00 €	48	34501	5,27 €	43	35000	5,23 €	33
20136	39,10 €	58	31224	1,70 €	48	34502	7,79 €	43	35001	5,90 €	33
20138	82,85 €	58	31225	1,70 €	48	34503	11,77 €	43	35002	8,79 €	33
20139	140,08 €	58	31226	77,00 €	48	34504	18,51 €	43	35003	13,12 €	33
20200	4,38 €	61	31227	84,00 €	48	34505	27,78 €	43	35004	20,83 €	33
20201	4,38 €	61	32200	16,25 €	41	34506	42,20 €	43	35005	31,25 €	33
20202	5,92 €	61	32201	16,78 €	41	34507	79,74 €	43	35006	47,48 €	33
20203	6,80 €	61	32202	16,42 €	41	34508	121,32 €	43	35007	89,68 €	33
20204	8,37 €	61	32203	24,03 €	41	34509	184,10 €	43	35009	207,10 €	33
20205	8,48 €	61	32204	25,30 €	41	34510	4,57 €	43	35017	7,99 €	45
20206	11,02 €	61	32210	12,50 €	40	34511	5,27 €	43	35018	15,34 €	45
30001	10,14 €	56	32211	14,78 €	40	34512	7,79 €	43	35019	5,87 €	45
30002	12,52 €	56	32212	22,13 €	40	34513	11,77 €	43	35024	6,97 €	45
30003	18,72 €	56	32220	14,37 €	40	34526	5,14 €	43	35025	7,29 €	44
30004	33,08 €	56	32221	16,98 €	40	34527	5,78 €	43	35039	7,32 €	36
30005	43,94 €	56	32222	25,46 €	40	34528	8,67 €	43	35044	7,32 €	36
30006	65,06 €	56	32223	34,25 €	40	34529	12,72 €	43	35058	1,65 €	59
30007	133,94 €	56	32224	59,30 €	40	34530	5,14 €	43	35059	2,20 €	59
30008	167,32 €	56	32225	95,38 €	40	34531	5,78 €	43	35060	2,89 €	59
30009	315,41 €	56	32226	147,66 €	40	34532	8,67 €	43	35124	11,07 €	103

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.	REF.	€	PÁG.	REF.	€	PÁG.	REF.	€	PÁG.
35125	12,64 €	103	35530	5,24 €	37	36132	10,55 €	311	38390	137,68 €	238
35126	18,92 €	103	35531	5,38 €	37	36133	18,54 €	311	38391	138,74 €	238
35137	55,57 €	33	35532	7,02 €	37	36139	15,18 €	313	38394	139,20 €	238
35178	5,66 €	50-87-103-109	35533	10,13 €	37	36140	37,59 €	313	38404	143,92 €	266
35180	9,19 €	50	35536	5,38 €	37	36150	42,30 €	311	38446	44,58 €	256
35181	11,19 €	50	35537	7,02 €	37	36151	61,34 €	311	38450	151,66 €	253
35182	14,82 €	50	35555	10,17 €	35	36164	7,21 €	318	38451	161,62 €	253
35184	5,53 €	50-87-103-109	35556	14,89 €	35	36165	10,41 €	318	38452	191,16 €	253
35185	9,47 €	50	35557	24,22 €	35	36170	11,70 €	312	38453	172,17 €	253
35187	9,47 €	50	35561	10,25 €	35	36177	23,17 €	312	38462	166,69 €	255
35188	12,38 €	50	35562	14,51 €	35-281	36178	35,26 €	312	38466	163,00 €	255
35189	14,16 €	50	35563	22,06 €	35-281	36180	17,00 €	313	38480	22,10 €	236
35190	4,80 €	50-87-103-109	35639	249,76 €	32	36183	17,00 €	313	38481	22,10 €	236
35191	5,57 €	50-87-103-109	35654	13,73 €	86	36338	2,85 €	186	38485	45,65 €	236
35192	5,57 €	50-87-103-109	35664	13,73 €	86	36344	1,26 €	186	38487	2,02 €	236
35193	4,56 €	50-87-103-109	35753	16,29 €	87	36345	2,13 €	186	38491	1,58 €	227
35196	1,02 €	50-87-109	35754	17,32 €	87	36346	1,90 €	186	38492	1,40 €	227
35210	7,58 €	44	35755	20,90 €	87	36347	2,23 €	186	38493	2,17 €	227
35211	10,24 €	44	35757	15,96 €	103	36353	1,05 €	318	38494	1,81 €	227
35212	18,62 €	44	35758	20,99 €	103	36354	1,20 €	318	38495	3,05 €	227
35221	9,19 €	39	35791	10,49 €	109	36370	0,88 €	318	38496	1,99 €	227
35222	14,09 €	39	35792	14,92 €	109	36371	0,98 €	318	38499	2,40 €	227
35223	22,68 €	39	35851	12,13 €	86	36372	1,33 €	318	38500	226,35 €	253
35233	15,18 €	45	35854	16,75 €	86	36373	2,15 €	318	38501	267,53 €	253
35234	10,36 €	44	35894	12,88 €	86	36374	2,46 €	318	38502	308,68 €	253
35236	3,22 €	59	35964	18,79 €	32	36375	3,40 €	318	38503	349,83 €	253
35238	8,56 €	44	35965	30,69 €	32	36376	5,14 €	318	38504	390,99 €	253
35239	5,23 €	33	35966	46,71 €	32	36406	0,14 €	318	38505	432,15 €	253
35246	7,22 €	36	35967	73,21 €	32	36407	0,14 €	318	38506	473,32 €	253
35247	11,91 €	36	35973	5,60 €	32	36408	0,14 €	318	38507	514,46 €	253
35248	18,43 €	36	35974	7,76 €	32	36409	0,14 €	318	38508	555,38 €	253
35255	34,30 €	34	35975	8,64 €	32	36410	0,14 €	318	38509	596,36 €	253
35260	6,45 €	35	35976	12,59 €	32	36411	0,14 €	318	38515	125,35 €	256
35261	7,17 €	35	35977	18,47 €	32	36501	22,58 €	314	38517	107,82 €	256
35262	10,19 €	35	36039	6,40 €	310	36502	19,76 €	314	38518	125,35 €	256
35263	14,92 €	35	36041	8,73 €	310	36503	13,38 €	314	38525	813,16 €	255
35271	4,64 €	37	36042	13,44 €	310	36512	12,87 €	314	38540	13,20 €	236
35272	6,02 €	37	36043	21,47 €	310	36521	7,16 €	314	38541	8,64 €	236
35273	9,33 €	37	36044	32,56 €	310	38111	1,08 €	224	38542	13,20 €	236
35280	4,64 €	37	36045	56,06 €	310	38111	1,04 €	226	38543	20,11 €	237
35281	4,64 €	37	36046	95,68 €	310	38111	1,04 €	240	38580	260,28 €	280
35282	5,63 €	37	36049	6,40 €	310	38114	20,79 €	224	38581	271,49 €	280
35283	8,93 €	37	36051	8,73 €	310	38121	3,50 €	241	38582	350,02 €	280
35290	3,47 €	37	36052	13,44 €	310	38130	1,38 €	238	38583	361,50 €	280
35292	4,52 €	37	36053	21,47 €	310	38132	6,91 €	238	38584	360,82 €	280
35295	10,08 €	33	36060	13,01 €	312	38135	2,13 €	239	38585	373,86 €	280
35296	13,29 €	33	36061	29,95 €	312	38216	17,28 €	208	38586	421,68 €	280
35297	18,44 €	33	36062	11,79 €	312	38230	2,94 €	228	38587	650,00 €	280
35298	26,86 €	33	36065	13,01 €	312	38231	5,50 €	228	38588	430,37 €	280
35299	37,69 €	33	36066	29,95 €	312	38232	3,38 €	228	38589	443,41 €	280
35322	13,95 €	39	36067	11,79 €	312	38235	4,04 €	228	38590	558,62 €	280
35323	22,41 €	39	36070	13,33 €	312	38236	4,04 €	228	38591	816,19 €	280
35341	9,89 €	35	36071	29,99 €	312	38237	4,04 €	228	38631	18,14 €	237
35343	18,63 €	35	36072	12,63 €	312	38238	3,94 €	228	38632	18,14 €	237
35357	9,78 €	34	36075	13,33 €	312	38239	4,65 €	228	38634	18,14 €	237
35360	6,45 €	35	36076	29,99 €	312	38260	13,10 €	231	38710	8,20 €	225
35361	7,17 €	35	36077	12,63 €	312	38261	18,44 €	231	38711	8,20 €	225
35362	10,19 €	35	36079	22,40 €	313	38262	23,84 €	231	38713	8,09 €	225
35391	7,55 €	42	36080	6,92 €	313	38270	21,60 €	232	38714	9,23 €	225
35392	10,64 €	42	36081	11,13 €	313	38272	40,29 €	232	38716	8,33 €	225
35393	15,27 €	42	36083	7,13 €	313	38307	15,24 €	238	38717	9,21 €	225
35394	24,96 €	42	36090	7,79 €	310	38321	Consultar	209	38720	6,39 €	226
35395	37,53 €	42	36091	9,62 €	310	38330	166,54 €	298	38721	6,39 €	226
35396	58,15 €	42	36095	7,79 €	310	38331	181,13 €	298	38723	7,71 €	226
35476	4,64 €	37	36096	9,62 €	310	38332	205,25 €	298	38724	8,90 €	226
35477	6,02 €	37	36099	9,50 €	311	38340	32,24 €	281	38726	6,86 €	226
35478	9,33 €	37	36101	11,56 €	311	38351	29,18 €	281	38727	7,60 €	226
35480	4,64 €	37	36105	11,10 €	311	38363	2,04 €	238	38730	8,86 €	222
35481	4,64 €	37	36106	11,56 €	311	38365	8,12 €	239	38731	8,86 €	222
35482	5,63 €	37	36107	8,38 €	311	38366	8,25 €	239	38735	8,36 €	222
35483	8,93 €	37	36109	19,58 €	311	38368	27,95 €	239	38736	9,78 €	222
35520	5,64 €	37	36120	6,30 €	311	38369	27,95 €	239	38740	9,08 €	222
35521	5,64 €	37	36122	7,07 €	311	38375	7,46 €	239	38741	9,08 €	222
35522	7,52 €	37	36123	10,07 €	311	38376	7,46 €	239	38750	29,27 €	223
35523	10,89 €	37	36124	17,71 €	311	38384	13,20 €	236	38751	31,93 €	223
35525	5,64 €	37	36125	24,21 €	311	38385	20,57 €	237	38755	28,42 €	223
35526	5,64 €	37	36126	39,83 €	311	38386	22,99 €	237	38756	28,42 €	223
35527	7,52 €	37	36127	65,07 €	311	38388	8,64 €	236	38760	29,14 €	223
35528	10,89 €	37	36131	7,07 €	311	38389	8,64 €	236	38761	29,88 €	223

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.	REF.	€	PÁG.	REF.	€	PÁG.	REF.	€	PÁG.
38764	16,11 €	225	41050	283,68 €	274	95211	4,31 €	60	114264	-	318
38765	14,87 €	225	41052	330,44 €	274	95212	4,44 €	60	132600	15,98 €	65
38766	18,49 €	225	41053	711,92 €	274	95213	4,57 €	60	132601	22,46 €	65
38768	19,04 €	223	41080	57,38 €	275	95214	10,21 €	60	132602	31,97 €	65
38769	17,01 €	223	41081	68,33 €	275	95216	16,27 €	60	132603	47,09 €	65
38773	14,87 €	225	41085	57,38 €	275	95217	20,18 €	60	132604	80,87 €	65
38776	Consultar	223	41086	68,33 €	275	95218	27,12 €	60	132605	131,58 €	65
38777	Consultar	223	41090	116,60 €	275	95219	51,28 €	60	132620	19,47 €	65
38780	19,95 €	232	41091	75,22 €	275	95346	88,19 €	322	132621	28,30 €	65
38781	27,95 €	232	41092	9,24 €	186-276	95348	108,15 €	322	132622	40,30 €	65
38782	37,64 €	232	41093	10,62 €	186-276	95689	82,09 €	322	132623	68,82 €	65
38786	7,64 €	231	41094	14,29 €	186-276	95716	76,76 €	323	132624	109,35 €	65
38787	10,66 €	231	41095	27,28 €	186-276	95889	82,09 €	322	132630	12,95 €	65
38788	14,26 €	231	41096	44,69 €	186-276	113434	1,65 €	176	132631	17,79 €	65
38791	478,19 €	281	41097	5,20 €	186-276	113435	1,92 €	176	132632	19,42 €	65
38792	704,70 €	281	41099	89,72 €	275	113447	8,47 €	176	132633	18,84 €	65
38793	1.006,72 €	281	41100	111,30 €	275	113471	3,40 €	177	132634	29,11 €	65
38796	12,58 €	281	41101	26,69 €	275	113472	3,62 €	177	132640	13,72 €	65
38797	18,90 €	281	50040	6,17 €	237	113475	5,41 €	177	132641	18,56 €	65
38801	1,55 €	228	50041	13,61 €	237	113479	7,77 €	176	132642	20,87 €	65
38802	1,55 €	228	50045	6,82 €	237	113483	6,26 €	176	132643	30,56 €	65
38803	2,17 €	228	50046	14,44 €	237	113486	6,45 €	176	132650	12,13 €	65
38804	1,99 €	228	70001	7,63 €	52	113581	1,48 €	188	132651	17,21 €	65
38805	2,95 €	228	70002	7,63 €	52	113584	4,19 €	188	132652	25,90 €	65
38806	2,40 €	228	70003	7,63 €	52	113585	1,99 €	188	142101	2,57 €	195
38808	2,47 €	228	70004	7,63 €	52	113587	7,20 €	188	142102	4,08 €	195
38809	2,40 €	228	70005	7,63 €	52	113588	4,51 €	188	142103	6,21 €	195
38810	8,20 €	225	70006	7,63 €	52	113590	9,05 €	188	142104	9,46 €	195
38811	8,20 €	225	70007	7,63 €	52	113591	9,43 €	188	142105	14,96 €	195
38812	6,39 €	226	70009	7,63 €	52	113594	48,53 €	188	142106	25,16 €	195
38813	6,39 €	226	70010	7,63 €	52	113595	50,06 €	188	142107	48,46 €	197
38814	8,86 €	222	70020	5,07 €	51	113596	2,93 €	188	142108	73,88 €	197
38815	8,86 €	222	70021	10,55 €	52	113597	2,93 €	188	142109	121,68 €	197
38816	20,79 €	224	70022	10,55 €	52	113598	6,03 €	188	142111	2,99 €	195
38817	17,90 €	226	70023	10,55 €	52	113599	5,47 €	188	142112	4,20 €	195
38818	20,79 €	224	70024	10,55 €	52	113622	11,89 €	188	142113	6,39 €	195
38821	4,09 €	227	70025	10,55 €	52	113630	2,84 €	187	142114	9,85 €	195
38822	Consultar	222	70026	10,55 €	52	113631	2,43 €	187	142115	16,41 €	195
38823	Consultar	222	70027	10,55 €	52	113634	2,98 €	187	142116	27,35 €	195
38824	Consultar	222	70028	10,55 €	52	113635	3,83 €	187	142117	46,57 €	197
38825	Consultar	222	70029	10,23 €	52	113636	4,09 €	187	142118	76,75 €	197
38826	Consultar	222	70030	10,55 €	52	113637	3,31 €	187	142119	111,85 €	197
38827	Consultar	222	70034	11,32 €	52	113638	5,02 €	187	142130	4,35 €	195
40010	Consultar	54	70037	6,97 €	61	113639	8,90 €	187	142131	6,21 €	195
40011	Consultar	54	70046	1,27 €	51	113640	21,42 €	187	142132	9,85 €	195
40029	4,07 €	53	70047	6,97 €	61	113641	112,38 €	187	142133	14,96 €	195
40031	4,51 €	53	70071	78,49 €	59	113642	54,07 €	187	142134	24,78 €	195
40032	3,42 €	53	70072	2,18 €	51	113654	7,23 €	187	142135	41,22 €	195
40033	4,47 €	53	70073	5,14 €	51	113655	7,50 €	187	142136	76,65 €	197
40034	4,47 €	53	70074	5,46 €	51	113656	9,25 €	187	142137	122,21 €	197
40037	5,37 €	54	70075	3,33 €	51	113657	15,84 €	187	142138	183,39 €	197
40042	4,12 €	53	70203	12,16 €	52	113658	21,00 €	187	142160	3,61 €	194
40045	7,74 €	53	70204	12,16 €	52	113659	26,26 €	187	142161	6,21 €	194
40077	4,56 €	53	70209	12,16 €	52	113660	41,71 €	187	142162	9,11 €	194
40078	4,95 €	53	70210	12,16 €	52	113731	6,39 €	186-276	142163	16,41 €	194
40130	4,96 €	53	70223	14,10 €	52	113733	5,66 €	186-276	142164	24,78 €	194
41001	43,22 €	274	70224	14,10 €	52	113778	4,80 €	185	142165	41,96 €	194
41002	52,51 €	274	70230	14,10 €	52	113840	7,01 €	180	142166	67,60 €	196
41003	49,28 €	274	70703	10,74 €	52	113841	10,09 €	180	142167	116,42 €	196
41004	66,35 €	274	70704	10,74 €	52	113842	13,74 €	180	142168	185,10 €	196
41006	54,57 €	274	70705	10,74 €	52	113843	19,11 €	180	142180	3,93 €	194
41011	43,22 €	274	70709	10,74 €	52	113844	23,83 €	180	142181	5,85 €	194
41012	52,51 €	274	70710	10,74 €	52	113845	33,19 €	180	142182	9,85 €	194
41013	49,28 €	274	70723	12,72 €	52	113846	77,83 €	180	142183	14,96 €	194
41014	66,35 €	274	70724	12,72 €	52	113847	120,14 €	180	142184	27,35 €	194
41016	54,57 €	274	70725	12,72 €	52	113848	304,34 €	180	142185	40,83 €	194
41018	34,35 €	262	70729	12,72 €	52	113850	7,48 €	180	142186	60,35 €	196
41019	37,85 €	262	70730	12,72 €	52	113851	10,93 €	180	142187	96,07 €	196
41023	10,06 €	262	70734	12,72 €	52	113852	14,81 €	180	142188	139,12 €	196
41024	13,37 €	262	70810	8,69 €	51	113853	21,62 €	180	142200	5,00 €	194
41025	10,29 €	276	70815	7,42 €	51	113854	28,03 €	180	142201	8,01 €	194
41026	18,15 €	276	70816	7,58 €	51	113855	38,75 €	180	142202	13,13 €	194
41027	2,71 €	276	70817	8,27 €	51	113856	86,19 €	180	142203	19,69 €	194
41028	2,71 €	276	72050	18,87 €	58	113857	132,82 €	180	142204	33,21 €	194
41030	11,61 €	276	80001	4,48 €	55	113858	347,82 €	180	142205	50,71 €	194
41040	222,56 €	274	80002	5,43 €	55	114260	-	318	142206	90,69 €	196
41042	233,92 €	274	80010	27,49 €	55	114261	-	318	142207	154,70 €	196
41043	427,23 €	274	80011	5,60 €	55	114262	-	318	142208	229,16 €	196
41044	380,80 €	274	80032	10,92 €	55	114263	-	318	142240	6,06 €	195

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
142241	9,73 €	195
142242	14,70 €	195
142243	23,24 €	195
142244	36,65 €	195
142245	61,47 €	195
142246	112,98 €	197
142247	186,94 €	197
142248	378,48 €	197
142260	7,85 €	194
142261	12,08 €	194
142262	17,74 €	194
142263	28,87 €	194
142264	43,88 €	194
142265	71,51 €	194
142266	178,63 €	196
142267	219,70 €	196
142268	296,61 €	196
C85131	9,14 €	227
113500	0,66 €	183
113501	0,63 €	183
113503	3,57 €	183
113507	4,48 €	183
113508	5,60 €	183
113509	8,48 €	183
113510	22,62 €	183
113511	34,46 €	183
113512	76,68 €	183
113515	0,57 €	184
113516	0,72 €	184
113517	0,87 €	184
113518	0,87 €	184
113526	5,57 €	184
113528	5,25 €	184
113529	7,85 €	184
113530	5,70 €	184
113531	8,20 €	184
113532	8,76 €	184
113533	15,17 €	184
113534	24,12 €	184
113535	25,33 €	184
113536	52,28 €	184
113537	55,03 €	184
113538	4,08 €	184
113539	4,30 €	184
113540	5,74 €	184
113545	0,50 €	184
113546	0,87 €	184
113547	0,57 €	184
113548	0,94 €	184
113549	0,85 €	184
113554	3,58 €	184
113555	3,95 €	184
113556	3,30 €	184
113557	4,79 €	184
113558	4,71 €	184
113559	4,85 €	184
113560	3,41 €	184
113561	8,30 €	184
113562	8,59 €	184
113563	8,29 €	184
113564	8,46 €	184
113565	7,79 €	184
113566	13,84 €	184
113567	25,08 €	184
113568	23,78 €	184
113569	53,32 €	184
113570	59,26 €	184
113571	47,04 €	184
113611	1,50 €	188
113612	1,55 €	188
113615	1,74 €	188
113616	1,83 €	188
113617	1,86 €	49-188
113619	4,70 €	188
113620	3,18 €	188
113645	1,85 €	187
113646	2,35 €	187
113651	4,12 €	187
113652	4,24 €	187

REF.	€	PÁG.
113685	0,62 €	186
113686	0,70 €	186
113688	2,69 €	186
113690	2,41 €	186
113692	3,16 €	186
113695	4,78 €	186
113696	3,49 €	186
113697	4,26 €	186
113698	4,57 €	186
113699	7,18 €	186
113700	10,75 €	186
113701	19,09 €	186
113702	22,39 €	186
113703	44,03 €	186
113711	2,28 €	186
113719	2,85 €	186
113720	3,76 €	186
113721	7,45 €	186
113722	17,89 €	186
113723	28,76 €	186
113724	58,75 €	186
113755	5,16 €	185
113756	6,49 €	185
113757	19,62 €	185
113760	0,74 €	185
113761	1,32 €	185
113762	1,32 €	185
113763	0,74 €	185
113764	1,32 €	185
113765	1,23 €	185
113766	0,90 €	185
113770	2,12 €	185
113771	2,80 €	185
113772	4,64 €	185
113773	5,04 €	185
113774	10,61 €	185
113775	6,70 €	185
113776	19,97 €	185
113777	29,56 €	185
113779	7,48 €	185
113780	19,82 €	185
113789	11,47 €	182
113790	14,41 €	182
113791	29,21 €	182
113792	46,77 €	182
113793	69,96 €	182
113794	150,09 €	182
113799	10,95 €	182
113800	15,28 €	182
113801	24,93 €	182
113802	42,91 €	182
113803	52,55 €	182
113804	110,05 €	182
113809	9,38 €	182
113810	15,68 €	182
113811	24,13 €	182
113812	37,64 €	182
113813	67,24 €	182
113814	115,53 €	182
113815	1,33 €	183
113816	1,70 €	183
113817	2,32 €	183
113818	3,83 €	183
113819	5,72 €	183
113820	7,03 €	183
113821	9,60 €	183
113822	19,09 €	183
113823	29,67 €	183
113824	88,46 €	183
113825	2,22 €	185
113826	2,91 €	185
113827	4,94 €	185
113828	3,79 €	185
113829	5,63 €	185
113830	9,87 €	185
113831	12,20 €	185
113832	13,77 €	185
113833	14,25 €	185
113834	14,99 €	185

REF.	€	PÁG.
113866	36,73 €	181
113867	58,58 €	181
113871	5,48 €	180
113872	5,11 €	180
113875	7,71 €	180
113878	12,24 €	180
113880	29,46 €	180
113886	4,81 €	180
113887	5,40 €	180
113890	7,98 €	180
113895	28,26 €	180
113898	60,40 €	180
C0071010	2,68 €	170
C0071012	0,92 €	170
C0071014	0,85 €	170
C0071015	0,73 €	170
C0071016	0,89 €	170
C0071018	1,13 €	170
C0071022	1,58 €	170
C0071028	4,36 €	170
C0071035	12,86 €	170
C0071042	19,30 €	170
C0071054	35,29 €	170
C0071076	168,15 €	170
C0072010	1,17 €	170
C0072012	0,52 €	170
C0072014	0,87 €	170
C0072015	0,71 €	170
C0072016	0,83 €	170
C0072018	1,02 €	170
C0072022	1,58 €	170
C0072028	2,55 €	170
C0072035	7,05 €	170
C0072042	9,75 €	170
C0072054	27,08 €	170
C0072064	89,20 €	170
C0080010	3,52 €	171
C0080012	1,33 €	171
C0080014	1,12 €	171
C0080015	0,60 €	171
C0080016	1,43 €	171
C0080018	1,42 €	171
C0080022	1,38 €	171
C0080028	2,92 €	171
C0080035	11,03 €	171
C0080042	19,26 €	171
C0080054	31,68 €	171
C0080076	129,32 €	171
C0081010	3,12 €	171
C0081012	1,94 €	171
C0081014	0,93 €	171
C0081015	0,65 €	171
C0081016	1,03 €	171
C0081018	1,38 €	171
C0081022	1,59 €	171
C0081028	2,86 €	171
C0081035	10,01 €	171
C0081042	17,62 €	171
C0081054	31,68 €	171
C0081064	109,13 €	171
C0083012	11,13 €	171
C0083015	7,77 €	171
C0083022	13,70 €	171
C0085012	7,05 €	171
C0085014	7,14 €	171
C0085015	3,43 €	171
C0085016	7,97 €	171
C0085018	9,25 €	171
C0085022	12,40 €	171
C0086012	6,32 €	171
C0086014	6,49 €	171
C0086015	3,13 €	171
C0086016	7,30 €	171
C0086018	7,68 €	171
C0086022	10,74 €	171
C0090008	3,07 €	170
C0090010	1,52 €	170
C0090012	0,52 €	170
C0090014	0,65 €	170

REF.	€	PÁG.
C0090015	0,52 €	170
C0090016	0,81 €	170
C0090018	0,77 €	170
C0090022	1,28 €	170
C0090028	2,13 €	170
C0090035	8,59 €	170
C0090042	14,08 €	170
C0090054	26,32 €	170
C0090076	129,60 €	170
C0092010	2,39 €	170
C0092012	1,13 €	170
C0092014	0,75 €	170
C0092015	0,57 €	170
C0092016	0,89 €	170
C0092018	1,24 €	170
C0092022	1,93 €	170
C0092028	3,41 €	170
C0092035	13,52 €	170
C0092042	19,17 €	170
C0092054	36,62 €	170
C0130008	3,02 €	172
C0130010	2,29 €	172
C0130012	0,96 €	172
C0130014	0,95 €	172
C0130015	0,82 €	172
C0130016	1,08 €	172
C0130018	1,63 €	172
C0130022	2,44 €	172
C0130028	4,45 €	172
C0130035	12,92 €	172
C0130042	24,26 €	172
C0130054	40,44 €	172
C0130064	120,81 €	172
C0131243	2,56 €	172
C0131253	5,00 €	172
C0131433	1,94 €	172
C0131434	1,34 €	172
C0131464	2,82 €	172
C0131474	3,69 €	172
C0131533	3,74 €	172
C0131535	1,84 €	172
C0131575	4,61 €	172
C0131636	2,00 €	172
C0131644	2,00 €	172
C0131646	1,53 €	172
C0131664	2,23 €	172
C0131696	6,76 €	172
C0131833	8,63 €	172
C0131837	3,22 €	172
C0131844	3,82 €	172
C0131846	3,88 €	172
C0131847	1,98 €	172
C0131853	9,55 €	172
C0131855	2,24 €	172
C0131857	1,36 €	172
C0131866	4,05 €	172
C0131867	3,74 €	172
C0131875	2,74 €	172
C0131895	9,25 €	172
C0131897	6,32 €	172
C0131907	19,01 €	172
C0132233	10,27 €	172
C0132237	11,55 €	172
C0132239	6,89 €	172
C0132249	3,44 €	172
C0132255	4,05 €	172
C0132257	4,49 €	172
C0132259	1,93 €	172
C0132266	6,18 €	172
C0132267	7,03 €	172
C0132269	3,62 €	172
C0132277	4,80 €	172
C0132279	2,95 €	172
C0132293	11,55 €	172
C0132295	6,14 €	172
C0132296	6,83 €	173
C0132297	7,27 €	173
C0132299	12,36 €	173
C0132319	33,97 €	173

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
C0132850	10,53 €	173
C0132859	11,48 €	173
C0132860	4,49 €	173
C0132875	17,99 €	173
C0132877	17,30 €	173
C0132880	7,91 €	173
C0132899	9,29 €	173
C0132900	5,01 €	173
C0132905	18,02 €	173
C0132907	15,57 €	173
C0132909	12,27 €	173
C0132920	23,65 €	173
C0133561	21,62 €	173
C0133581	22,36 €	173
C0133599	32,08 €	173
C0133600	19,98 €	173
C0133601	14,41 €	173
C0133609	30,07 €	173
C0133610	20,52 €	173
C0133615	20,57 €	173
C0133619	36,68 €	173
C0133620	34,67 €	173
C0134263	45,43 €	173
C0134283	48,46 €	173
C0134301	31,31 €	173
C0134303	31,78 €	173
C0134311	29,57 €	173
C0134313	35,08 €	173
C0134321	56,30 €	173
C0134323	43,47 €	173
C0135505	68,51 €	173
C0135515	74,42 €	173
C0135525	74,52 €	173
C0135545	75,10 €	173
C0135616	120,97 €	173
C0136566	188,53 €	173
C0240108	3,52 €	174
C0240128	3,46 €	174
C0240130	1,79 €	174
C0240150	1,44 €	174
C0240152	0,86 €	174
C0240162	0,98 €	174
C0240164	1,12 €	174
C0240172	1,07 €	174
C0240174	0,86 €	174
C0240175	1,73 €	174
C0240192	2,35 €	174
C0240194	1,40 €	174
C0240195	0,82 €	174
C0240196	1,45 €	174
C0240232	5,17 €	174
C0240234	2,15 €	174
C0240235	2,24 €	174
C0240236	2,30 €	174
C0240238	1,53 €	174
C0240295	4,95 €	174
C0240296	5,57 €	174
C0240298	4,82 €	174
C0240302	2,39 €	174
C0240368	14,62 €	174
C0240372	9,57 €	174
C0240378	11,76 €	174
C0240442	20,73 €	174
C0240448	16,86 €	174
C0240455	13,19 €	174
C0240562	19,30 €	174
C0240568	34,83 €	174
C0240575	28,90 €	174
C0240582	24,87 €	174
C0240694	37,81 €	174
C0242128	2,00 €	174
C0242130	1,50 €	174
C0242150	1,21 €	174
C0242152	0,65 €	174
C0242160	1,65 €	174
C0242162	0,70 €	174
C0242164	1,54 €	174
C0242172	0,95 €	174
C0242174	0,70 €	174

REF.	€	PÁG.
C0242175	1,53 €	174
C0242192	1,74 €	174
C0242194	1,08 €	174
C0242195	0,60 €	174
C0242196	1,12 €	174
C0242232	4,00 €	174
C0242234	1,73 €	174
C0242235	1,11 €	174
C0242236	1,38 €	174
C0242238	1,12 €	174
C0242292	8,39 €	174
C0242294	5,41 €	174
C0242295	4,15 €	174
C0242296	5,56 €	174
C0242298	4,58 €	174
C0242302	1,89 €	174
C0242365	12,48 €	174
C0242368	9,88 €	174
C0242372	9,43 €	174
C0242378	6,24 €	174
C0242435	28,06 €	174
C0242438	29,97 €	174
C0242442	16,89 €	174
C0242455	11,27 €	174
C0242564	32,66 €	174
C0242568	28,82 €	174
C0242575	25,91 €	174
C0242582	21,05 €	174
C0242685	54,09 €	174
C0242686	55,76 €	174
C0242694	45,80 €	174
C0270008	0,95 €	175
C0270010	0,39 €	175
C0270012	0,32 €	175
C0270014	0,36 €	175
C0270015	0,30 €	175
C0270016	0,41 €	175
C0270018	0,46 €	175
C0270022	0,75 €	175
C0270028	1,36 €	175
C0270035	3,36 €	175
C0270042	6,42 €	175
C0270054	10,68 €	175
C0270064	30,97 €	175
C0270076	41,19 €	175
C0301010	2,04 €	175
C0301012	1,65 €	175
C0301014	1,82 €	175
C0301015	0,86 €	175
C0301016	2,00 €	175
C0301018	1,06 €	175
C0301022	1,80 €	175
C0301028	3,43 €	175
C0301035	9,24 €	175
C0301042	16,31 €	175
C0301054	22,73 €	175
C10102	2,70 €	178
C10108	5,03 €	178
C10115	9,05 €	178
C10116	10,10 €	178
C10117	11,35 €	178
C10151	2,83 €	178
C10200	2,71 €	178
C10202	3,02 €	178
C10205	5,87 €	178
C10206	4,13 €	178
C10208	6,56 €	178
C10210	5,37 €	178
C10213	10,16 €	178
C10253	5,78 €	178
C10256	8,29 €	178
C10257	9,80 €	178
C10302	3,97 €	178
C10304	3,76 €	178
C10306	4,47 €	178
C10308	7,39 €	178
C10311	13,02 €	178
C10400	2,76 €	179
C10401	2,08 €	179

REF.	€	PÁG.
C10402	3,02 €	179
C10403	3,27 €	179
C10406	1,85 €	179
C10413	2,82 €	179
C10423	10,77 €	179
C10426	27,36 €	179
C10450	3,07 €	179
C10451	3,93 €	179
C10455	3,47 €	179
C10462	3,35 €	179
C10467	5,95 €	179
C10468	7,19 €	179
C10470	12,63 €	179
C10471	11,10 €	179
C10473	20,59 €	179
C10474	19,52 €	179
C11102	21,23 €	181
C11250	9,37 €	180
C11253	6,73 €	180
C11257	7,65 €	180
C11258	9,61 €	180
C11259	10,58 €	180
C11261	20,46 €	180
C11263	27,03 €	180
C11264	48,53 €	180
C11265	93,72 €	180
C11300	7,22 €	180
C11302	8,81 €	180
C11303	6,71 €	180
C11304	8,99 €	180
C11305	7,17 €	180
C11306	10,03 €	180
C11307	9,85 €	180
C11308	17,86 €	180
C11309	18,35 €	180
C11310	28,27 €	180
C11311	51,07 €	180
C11351	6,64 €	181
C11353	7,57 €	181
C11355	9,57 €	181
C11356	11,21 €	181
C11357	22,99 €	181
C11358	29,57 €	181
C13100	9,02 €	179
C13101	9,02 €	179
C13102	16,07 €	179
C13103	28,21 €	179
C13150	8,74 €	179
C13151	8,35 €	179
C13152	14,03 €	179
C13153	23,59 €	179
C13154	35,83 €	179
C21100	5,95 €	181
C21101	2,54 €	181
C21102	2,54 €	181
C21103	3,20 €	181
C21104	1,88 €	181
C21105	2,82 €	181
C21106	1,88 €	181
C21107	2,22 €	181
C21108	2,73 €	181
C21109	10,74 €	181
C21110	8,82 €	181
C21111	8,82 €	181
C44200	158,48 €	94
C44201	213,57 €	94
C44202	132,16 €	94
C44203	236,16 €	94
C44225	176,94 €	94-254
C44226	294,95 €	94-254
C44227	237,86 €	94-254
C44228	396,45 €	94-254
C44229	737,38 €	94-254
C44250	6,61 €	94
C44251	8,89 €	94
C44252	13,23 €	94
C44253	26,10 €	94
C44290	150,40 €	94-254
C44291	235,97 €	94-254

REF.	€	PÁG.
C50275	8,83 €	102
C50276	11,03 €	102
C50277	11,03 €	102
C50278	8,83 €	102
C52100	3,41 €	98
C52101	4,70 €	98
C52102	7,99 €	98
C52103	13,54 €	98
C52150	3,65 €	98
C52151	3,88 €	98
C52152	8,71 €	98
C52176	5,12 €	98
C52177	9,26 €	98
C52201	7,98 €	98
C52202	10,99 €	98
C52225	4,69 €	98
C52226	4,97 €	98
C52250	2,05 €	99
C52251	3,17 €	99
C52252	6,39 €	99
C52253	8,72 €	99
C52275	2,83 €	99
C52276	4,53 €	99
C52277	7,89 €	99
C52300	2,67 €	100
C52301	3,24 €	100
C52302	3,75 €	100
C52304	5,21 €	100
C52305	7,12 €	100
C52306	8,53 €	100
C52325	3,01 €	100
C52326	3,46 €	100
C52327	4,04 €	100
C52328	5,29 €	100
C52350	3,97 €	100
C52351	4,90 €	100
C52354	4,41 €	100
C52355	3,57 €	49-100
C52356	6,46 €	49-100
C52357	7,75 €	100
C52358	8,72 €	100
C52375	5,60 €	99
C52376	6,42 €	99
C52377	13,03 €	99
C52378	17,58 €	99
C52426	5,66 €	99
C52427	7,04 €	99
C52430	9,26 €	99
C52431	12,95 €	99
C52432	12,95 €	99
C52433	11,52 €	99
C52434	13,79 €	99
C52440	16,30 €	102
C53100	3,31 €	162
C53101	4,17 €	162
C53102	4,79 €	162
C53103	5,21 €	162
C53104	4,51 €	162
C53105	4,61 €	162
C53106	8,01 €	162
C53108	12,60 €	162
C53109	7,75 €	162
C53110	8,86 €	162
C53125	5,64 €	161
C53126	7,42 €	161
C53127	8,64 €	161
C53128	13,83 €	161
C53129	18,74 €	161
C53130	13,43 €	161
C53151	8,13 €	161
C53152	12,96 €	161
C53175	3,55 €	162
C53176	4,72 €	162
C53177	4,49 €	162
C53179	5,64 €	162
C53180	5,58 €	162
C53181	8,59 €	162
C53182	10,13 €	162
C53183	12,73 €	162

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
C53184	8,50 €	162
C53185	9,85 €	162
C53200	6,92 €	160
C53201	8,77 €	160
C53202	9,17 €	160
C53203	15,49 €	160
C53204	21,34 €	160
C53205	15,49 €	160
C53225	4,77 €	160
C53226	5,61 €	160
C53228	7,86 €	160
C53229	7,03 €	160
C53230	10,97 €	160
C53231	11,81 €	160
C53232	15,97 €	160
C53233	10,97 €	160
C53250	4,68 €	160
C53251	7,15 €	160
C53254	7,13 €	160
C53255	7,84 €	160
C53256	12,81 €	160
C53257	13,91 €	160
C53258	17,64 €	160
C53259	12,81 €	160
C53275	9,64 €	161
C53276	12,16 €	161
C53277	12,99 €	161
C53278	24,64 €	161
C53279	29,95 €	161
C53280	24,64 €	161
C53300	12,00 €	161
C53301	12,75 €	161
C53302	13,29 €	161
C53303	19,44 €	161
C53308	19,44 €	161
C53309	17,72 €	161
C53310	19,60 €	161
C53325	7,58 €	161
C53326	11,06 €	161
C53327	12,13 €	161
C53328	19,47 €	161
C53331	24,86 €	161
C53332	19,47 €	161
C53350	9,18 €	161
C53352	11,40 €	161
C53353	12,83 €	161
C53354	18,54 €	161
C53356	25,07 €	161
C53357	18,54 €	161
C53375	5,67 €	160
C53376	7,28 €	160
C53377	8,37 €	160
C53378	11,14 €	160
C55100	3,73 €	106
C55101	3,95 €	106
C55102	7,47 €	106
C55103	11,36 €	106
C55124	4,42 €	106
C55125	3,41 €	106
C55126	3,42 €	106
C55150	4,22 €	106
C55151	4,42 €	106
C55175	8,73 €	106
C55176	9,28 €	106
C55177	13,95 €	106
C55200	5,40 €	107
C55201	5,40 €	107
C55202	12,32 €	107
C55203	15,95 €	107
C55225	5,75 €	107
C55226	6,09 €	107
C55250	6,36 €	107
C55251	6,36 €	107
C55252	6,36 €	107
C55253	6,41 €	107
C55254	11,82 €	107
C55275	5,88 €	107
C55276	6,26 €	107
C55300	2,53 €	108

REF.	€	PÁG.
C55301	3,68 €	108
C55302	2,70 €	108
C55303	4,04 €	108
C55304	2,60 €	108
C55305	5,02 €	108
C55306	8,25 €	108
C55307	8,38 €	108
C55325	2,68 €	107
C55326	3,34 €	107
C55327	7,80 €	107
C55328	8,15 €	107
C55350	2,71 €	108
C55351	2,99 €	108
C55352	3,94 €	108
C55353	2,32 €	108
C55354	4,89 €	108
C55355	8,15 €	108
C55375	3,88 €	107
C55376	6,19 €	107
C55400	2,16 €	108
C55401	3,95 €	108
C55402	2,54 €	108
C55403	3,37 €	108
C55404	4,96 €	108
C55405	1,96 €	108
C55406	7,21 €	108
C55425	4,59 €	106
C55426	4,73 €	106
C55427	5,33 €	106
C55450	3,21 €	108
C55451	3,33 €	108
C55452	4,58 €	108
C55475	0,84 €	108
C55476	1,18 €	108
C55477	1,86 €	108
C55478	2,41 €	108
C61125	230,93 €	137
C61127	230,93 €	137
C61128	230,93 €	137
C61129	230,93 €	137
C63110	898,35 €	140
C63111	1.003,61 €	140
C63140	218,62 €	137
C63141	46,73 €	138
C63142	276,41 €	137
C63143	587,58 €	138
C63144	212,86 €	138
C63145	212,86 €	138
C63146	212,86 €	138
C63147	170,00 €	138
C63148	404,65 €	138
C63150	25,11 €	140
C63151	32,44 €	140
C63152	30,60 €	140
C63153	30,60 €	140
C63171	32,24 €	138
C63300	8,62 €	189
C63301	15,61 €	189
C63303	4,11 €	189
C63304	5,45 €	189
C63305	Consultar	189
C63306	Consultar	189
C63312	15,54 €	189
C63313	36,38 €	189
C63314	18,97 €	189
C63315	44,46 €	189
C71100	53,51 €	296
C71101	61,71 €	296
C71102	73,35 €	296
C71103	129,62 €	296
C71104	138,86 €	296
C71105	193,22 €	296
C71110	79,46 €	297
C71150	369,59 €	297
C71151	536,99 €	297
C71152	790,70 €	297
C71153	1.148,69 €	297
C71154	1.715,21 €	297
C71155	3.249,43 €	297

REF.	€	PÁG.
C71156	7.219,09 €	297
C71157	10.661,24 €	297
C71160	197,42 €	294
C71161	534,92 €	294
C71162	560,39 €	294
C71163	488,42 €	294
C71164	434,32 €	295
C71165	434,32 €	295
C71166	279,99 €	294
C71167	159,20 €	295
C71168	214,10 €	295
C71170	149,60 €	294
C71171	149,60 €	294
C71172	149,60 €	294
C71173	48,87 €	295
C71174	48,87 €	295
C71175	128,90 €	294
C71176	175,91 €	294
C71177	175,91 €	294
C71178	197,42 €	294
C71179	308,72 €	294
C71181	135,45 €	295
C71182	135,45 €	295
C71183	145,08 €	295
C71184	145,08 €	295
C71185	196,14 €	295
C71186	196,14 €	295
C71187	264,65 €	295
C71188	264,65 €	295
C71189	357,44 €	295
C71190	357,44 €	295
C71191	464,50 €	295
C71192	451,10 €	295
C71193	353,11 €	295
C71194	352,78 €	295
C71195	379,96 €	295
C71221	48,49 €	296
C71222	61,23 €	296
C71224	138,32 €	296
C71225	161,05 €	296
C72102	3.573,44 €	298
C72110	14,13 €	299
C72111	14,13 €	299
C72112	6,52 €	299
C72113	7,61 €	299
C72116	565,24 €	299
C72117	229,04 €	299
C72118	192,60 €	299
C72119	78,71 €	299
C72120	153,60 €	299
C73100	43,50 €	300
C73101	46,92 €	300
C73102	55,95 €	300
C73103	78,67 €	300
C73104	96,12 €	300
C76100	101,22 €	266
C76101	112,21 €	266
C80100	13,09 €	218
C80101	13,09 €	218
C80110	12,54 €	218
C80111	13,21 €	218
C80120	19,13 €	219
C80131	13,37 €	218
C80140	13,12 €	218
C80141	15,42 €	218
C80200	9,45 €	219
C80201	9,45 €	219
C80220	9,24 €	219
C80221	10,48 €	219
C81100	16,36 €	216
C81101	16,36 €	216
C81110	20,04 €	216
C81111	17,08 €	216
C81120	13,31 €	216
C81121	14,57 €	216
C81131	12,64 €	208
C81132	1,78 €	209
C81136	21,84 €	208
C81137	17,24 €	208

REF.	€	PÁG.
C81141	17,24 €	208
C81150	40,57 €	217
C81151	43,12 €	217
C81154	43,89 €	217
C81155	43,89 €	217
C81160	9,26 €	208
C81161	9,16 €	208
C81162	4,41 €	208
C81163	17,99 €	208
C81164	4,61 €	208
C81165	4,61 €	208
C81166	4,61 €	208
C81167	4,61 €	208
C81168	4,61 €	208
C81169	4,61 €	208
C81170	4,61 €	208
C81180	44,00 €	221
C81181	48,00 €	221
C81182	42,00 €	221
C81183	46,00 €	221
C81184	40,00 €	221
C81185	44,00 €	221
C82100	19,71 €	220
C83100	44,47 €	217
C83110	0,92 €	217
C83110	0,92 €	220
C83110	0,92 €	240
C83112	1,29 €	241
C84142	3,52 €	229
C85120	2,07 €	229
C85121	2,39 €	229
C85122	2,39 €	229
C85123	2,07 €	229
C85124	2,39 €	229
C86100	20,02 €	232
C86101	26,28 €	232
C86102	36,29 €	232
C86110	9,08 €	100
C86150	8,39 €	231
C86151	11,89 €	231
C86152	15,30 €	231
C86225	12,08 €	232
C86250	30,96 €	232
C86251	34,81 €	232
C86252	39,97 €	232
C87100	4,01 €	241
C87101	4,31 €	241
C87125	2,40 €	241
C87126	3,07 €	241
C87150	2,03 €	241
C87151	2,57 €	241
C87175	2,45 €	241
C87190	2,38 €	241
C87200	3,02 €	239
C87201	2,75 €	239
C87202	8,77 €	239
C87210	30,07 €	263
C87225	6,73 €	240
C87226	7,34 €	240
C87227	7,49 €	240
C87228	7,49 €	240
C87229	7,49 €	240
C88105	14,03 €	254
C88130	78,78 €	252
C88131	60,92 €	252
C88132	42,81 €	252
C88133	22,69 €	252
C88135	41,75 €	252
C88136	41,75 €	252
C88152	40,95 €	256
C88153	40,95 €	256
C88154	60,81 €	256
C88155	69,51 €	256
C88156	62,56 €	256
C88212	11,90 €	253
C88213	4,33 €	253
C88220	200,51 €	257
C88222	1.012,55 €	257

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
C88226	85,22 €	257
C88234	130,33 €	257
C88236	325,27 €	257
C88237	370,93 €	257
C88238	90,23 €	257
C88239	486,23 €	257
C88240	456,16 €	257
C88241	872,19 €	257
C88242	340,86 €	257
C88246	108,12 €	255
CV0003	5,84 €	99
CV0500	4,51 €	177
CV0987	7,12 €	99
CV0988	11,64 €	99
CV0989	4,61 €	99
CV0999	3,43 €	100
CV1429	21,04 €	218
CV1445	12,99 €	218
CV1447	15,03 €	218
CV1448	22,12 €	218
CV1496	43,21 €	220
CV1498	48,96 €	217
CV1508	51,44 €	208
CV1509	55,59 €	208
CV1537	27,37 €	216
CV1550	31,15 €	216
CV1552	32,44 €	216
CV1563	15,88 €	216
CV1564	12,82 €	216
CV1583	14,40 €	219
CV1598	11,00 €	219
CV1600	12,75 €	219
CV1601	18,77 €	219
CV1646	9,63 €	240
CV1660	8,05 €	240
CV1666	1,10 €	241
CV1716	30,62 €	241
CV1836	1,66 €	239
CV2154	24,45 €	237
CV2155	22,67 €	237
CV2159	8,64 €	236
CV2160	13,20 €	236
F60001B	15,50 €	116
F60003B	26,12 €	116
F60005B	36,28 €	116
F60022B	64,19 €	116
F60023B	126,84 €	116
F60025B	106,11 €	116
F60026B	210,59 €	116
F60027B	250,48 €	116
F60028B	152,49 €	116
F60033B	301,92 €	116
F60041	2,12 €	124
F60042	2,81 €	124
F60043	4,39 €	124
F60051	2,58 €	122
F60052	3,30 €	122
F60053	5,42 €	122
F60055	2,77 €	122
F60056	3,54 €	122
F60066	3,82 €	123
F60067	4,85 €	123
F60068	7,16 €	123
F60071	5,04 €	123
F60072	7,73 €	123
F60076	4,88 €	123
F60077	6,85 €	123
F60081	6,43 €	123
F60086	4,77 €	123
F60087	9,30 €	123
F60090	5,23 €	123
F60095	2,32 €	124
F60096	2,73 €	124
F60101	2,34 €	124
F60102	3,23 €	124
F60115	7,75 €	125
F60117	8,29 €	49-125
F60125	4,47 €	122
F60131	6,95 €	124

REF.	€	PÁG.
F60132	5,15 €	124
F60133	6,10 €	124
F60134	9,23 €	124
F60137	8,56 €	124
F60142	5,84 €	124
F60143	7,81 €	124
F60144	7,19 €	124
F60145	9,45 €	124
F60202	20,16 €	126
F60203	25,21 €	126
F60204	19,30 €	126
F60205	24,26 €	126
F60216	2,16 €	125
F60217	2,71 €	125
F60218	5,13 €	125
F60220	2,85 €	125
F60240	6,61 €	122
F60241	7,87 €	122
F60245	7,63 €	122
F60246	10,13 €	122
F60247	6,61 €	122
F60248	7,87 €	122
F60249	8,14 €	122
F60252	9,26 €	123
F60253	10,27 €	123
F60260	4,50 €	128-255
F60263	1,47 €	128
F60264	1,58 €	128
F60265	2,48 €	128
F60266	0,21 €	128
F60267	0,23 €	128
F60268	0,56 €	128
F60270	0,16 €	141
F60271	0,20 €	141
F60277	0,28 €	141
F60310	14,38 €	122
F60330	27,00 €	125-231
F60331	34,00 €	125-231
F60348	9,53 €	125-231
F60349	10,05 €	125-231
F60370	9,26 €	128
F60387	8,97 €	123
F60393	25,31 €	232
F60396	0,71 €	128
F60400	15,32 €	126
F60402	17,17 €	126
F60410	15,60 €	126
F60412	17,40 €	126
F60450	3,35 €	125
F60470	6,08 €	122
F60471	8,18 €	122
F60480	5,19 €	124
F61007B	5,19 €	116
F61008B	8,78 €	116
F61035B	26,19 €	116
F61036B	44,15 €	116
F63266	0,52 €	128
F63267	0,81 €	128
F65000	3,11 €	80
F65001	4,10 €	80
F65002	4,07 €	80
F65003	7,20 €	80
F65004	12,12 €	80
F65007	48,38 €	80
F65010	3,98 €	80
F65011	3,96 €	80
F65012	4,92 €	80
F65013	6,02 €	80
F65014	6,26 €	80
F65015	6,75 €	80
F65016	8,73 €	80
F65017	10,66 €	80
F65020	2,84 €	80
F65021	3,75 €	80
F65022	3,44 €	80
F65024	4,19 €	80
F65025	4,45 €	80
F65026	7,07 €	80
F65027	8,44 €	80

REF.	€	PÁG.
F65028	8,91 €	80
F65031	11,23 €	80
F65032	13,31 €	80
F65039	51,12 €	80
F65040	3,53 €	80
F65043	4,19 €	80
F65044	5,71 €	80
F65045	4,19 €	80
F65046	5,37 €	80
F65049	8,04 €	80
F65050	10,38 €	80
F65052	16,47 €	80
F65053	22,65 €	80
F65058	42,96 €	80
F65060	3,84 €	78
F65061	4,33 €	78
F65062	5,11 €	78
F65063	8,16 €	78
F65064	13,74 €	78
F65070	4,75 €	78
F65072	5,23 €	78
F65074	6,64 €	78
F65075	6,84 €	78
F65078	7,87 €	78
F65079	10,44 €	78
F65082	13,25 €	78
F65090	3,86 €	78
F65094	4,90 €	78
F65095	5,61 €	78
F65098	8,25 €	78
F65102	14,59 €	78
F65103	22,19 €	78
F65104	22,57 €	78
F65105	31,64 €	78
F65106	42,76 €	78
F65110	6,38 €	78
F65112	6,57 €	78
F65113	7,50 €	78
F65114	7,80 €	78
F65120	4,91 €	79
F65122	6,67 €	79
F65123	12,44 €	79
F65124	22,51 €	79
F65127	106,73 €	79
F65130	6,13 €	79
F65131	6,00 €	79
F65132	5,98 €	79
F65133	6,98 €	79
F65134	6,19 €	79
F65136	6,00 €	79
F65137	6,19 €	79
F65138	6,19 €	79
F65139	9,45 €	79
F65140	9,36 €	79
F65141	10,16 €	79
F65142	6,19 €	79
F65143	9,86 €	79
F65144	9,86 €	79
F65145	18,24 €	79
F65146	18,40 €	79
F65147	19,23 €	79
F65148	17,94 €	79
F65149	18,24 €	79
F65150	18,24 €	79
F65151	9,45 €	79
F65152	8,90 €	79
F65153	9,45 €	79
F65160	6,39 €	79
F65162	6,79 €	79
F65163	7,87 €	79
F65170	5,49 €	79
F65172	7,31 €	79
F65175	7,10 €	79
F65176	8,27 €	79
F65179	13,85 €	79
F65181	17,18 €	79
F65182	19,16 €	79
F65185	34,89 €	79
F65200	190,62 €	72

REF.	€	PÁG.
F65201	229,31 €	72
F65202	272,16 €	72
F65203	219,64 €	72
F65204	354,99 €	72
F65208	874,35 €	72
F65209	381,26 €	72
F65210	9,99 €	72
F65211	12,04 €	72
F65212	13,36 €	72
F65213	23,07 €	72
F65214	37,29 €	72
F65215	48,76 €	72
F65216	70,99 €	72
F65217	103,63 €	72
F65246	42,98 €	80
F65247	48,38 €	80
F65250	Consultar	137
F65252	Consultar	137
F65253	Consultar	137
F65254	Consultar	137
F65261	1.930,34 €	136
F65265	15,24 €	139
F65266	249,87 €	139
F65270	12,73 €	78
F65275	1,96 €	81
F65280	4,15 €	81
F65281	4,54 €	81
F65282	5,04 €	81
F65283	6,68 €	49-81
F65284	7,15 €	49-81
F65285	4,07 €	81
F65286	4,78 €	81
F65287	5,11 €	81
F65288	5,43 €	81
F65301	2,66 €	81
F65302	3,55 €	81
F65303	5,30 €	81
F65304	8,33 €	81
F65305	13,25 €	81
F65306	18,15 €	81
F65307	29,44 €	81
F65311	0,71 €	81
F65312	0,82 €	81
F65313	0,92 €	81
F65314	1,82 €	81
F65315	2,45 €	81
F65316	3,81 €	81
F65317	5,45 €	81
F65318	8,70 €	81
F65323	3,78 €	139
F65324	4,26 €	139
F65326	25,11 €	140
F65327	32,44 €	140
F65328	30,60 €	140
F65340	173,21 €	139
F65341	296,40 €	139
F65342	504,83 €	139
F65343	77,04 €	139
F65371	318,76 €	136
F65372	318,76 €	136
F65373	318,76 €	136
F65374	343,28 €	136
F65375	343,28 €	136
F65376	237,69 €	136
F65377	237,69 €	136
F65378	237,69 €	136
F65379	252,26 €	136
F65380	252,26 €	136
F65381	3.689,35 €	136
F65382	4.362,22 €	136
F65383	442,63 €	137
F65384	589,01 €	137
F65385	415,31 €	137
F65386	3.689,35 €	136
F65460	25,18 €	80
F65461	35,55 €	80
F65463	24,00 €	80
F65464	24,38 €	80
F65465	31,11 €	80

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
F65466	34,35 €	80
F65469	22,07 €	80
F65470	29,81 €	80
F65472	23,24 €	80
F65473	31,46 €	80
F65475	25,89 €	78
F65476	33,78 €	78
F65477	70,86 €	78
F65481	36,13 €	79
F65482	54,30 €	79
F65485	89,17 €	79
F65486	28,09 €	79
F65540	162,03 €	72
F65542	204,11 €	72
F65543	142,77 €	72
F65550	162,03 €	72
F65552	204,11 €	72
F65553	142,77 €	72
F65600	3,97 €	82
F65601	5,29 €	82
F65602	8,43 €	82
F65603	9,70 €	82
F65604	14,21 €	82
F65605	3,99 €	82
F65606	5,06 €	82
F65607	5,80 €	82
F65608	8,53 €	82
F65609	9,81 €	82
F65610	15,09 €	82
F65611	4,91 €	82
F65612	6,87 €	82
F65614	8,13 €	82
F65619	6,59 €	82
F65620	7,76 €	82
F65623	5,07 €	83
F65624	6,89 €	83
F65625	12,86 €	83
F65626	14,79 €	83
F65627	23,27 €	83
F65628	6,21 €	83
F65629	6,21 €	83
F65630	6,40 €	83
F65631	6,40 €	83
F65632	9,67 €	83
F65633	9,77 €	83
F65634	10,20 €	83
F65635	10,20 €	83
F65636	11,12 €	83
F65637	11,23 €	83
F65638	11,73 €	83
F65639	11,73 €	83
F65639	11,73 €	83
F65641	18,54 €	83
F65642	18,85 €	83
F65644	5,67 €	83
F65645	7,34 €	83
F65648	14,32 €	83
F65649	16,46 €	83
F65650	19,81 €	83
F65653	3,21 €	84
F65654	4,21 €	84
F65655	7,45 €	84
F65656	8,56 €	84
F65657	12,53 €	84
F65658	4,10 €	84
F65659	6,23 €	84
F65660	6,98 €	84
F65662	8,02 €	84
F65664	9,02 €	84
F65665	11,02 €	84
F65667	3,65 €	84
F65668	4,33 €	84
F65669	5,55 €	84
F65670	8,31 €	84
F65671	9,56 €	84
F65672	10,73 €	84
F65673	12,34 €	84
F65674	17,02 €	84
F65675	2,93 €	84

REF.	€	PÁG.
F65676	3,87 €	84
F65677	4,33 €	84
F65678	4,60 €	84
F65680	8,72 €	84
F65681	10,03 €	84
F65682	9,21 €	84
F65683	10,59 €	84
F65684	11,61 €	84
F65685	4,29 €	85
F65686	5,21 €	85
F65687	6,90 €	85
F65688	7,39 €	85
F65689	8,50 €	85
F65692	2,02 €	85
F65693	3,67 €	85
F65694	4,21 €	85
F65695	5,29 €	85
F65696	5,62 €	85
F65697	9,77 €	83
F65698	9,77 €	83
F65699	18,85 €	83
F74404	1,90 €	177
F74408	1,83 €	177
F74409	3,01 €	177
F74412	2,11 €	177
F74413	3,01 €	177
F74416	3,10 €	177
F74417	5,18 €	177
F74508	2,03 €	187
F74512	1,70 €	187
F74515	2,52 €	187
F74517	3,14 €	187
F74518	4,77 €	187
F74536	2,12 €	187
F74540	2,11 €	187
F74628	2,31 €	187
F74632	3,49 €	187
F74635	4,69 €	187
F74636	5,31 €	187
F74677	0,93 €	188
F74678	1,15 €	188
F74681	0,90 €	188
F74682	1,11 €	188
F74686	1,38 €	188
F74687	1,65 €	188
F74688	3,10 €	188
F74689	1,91 €	188
F74692	2,98 €	188
F74695	5,15 €	188
F74698	7,01 €	188
F74701	13,11 €	188
F74733	1,13 €	188
F74738	1,48 €	188
F74741	1,79 €	188
F74744	2,02 €	49-188
F74748	3,68 €	188
F74752	7,16 €	188
F74753	11,82 €	188
F74754	15,42 €	188
F74880	1,26 €	176
F74881	1,16 €	176
F74883	1,39 €	176
F74885	1,14 €	176
F74886	1,97 €	176
F74887	1,40 €	176
F74889	1,64 €	176
F74890	1,88 €	176
F74891	3,15 €	176
F74892	2,99 €	176
F74893	2,09 €	176
F74894	3,03 €	176
F74895	4,23 €	176
F74896	4,05 €	176
F74897	5,81 €	176
F74898	6,58 €	176
F74899	8,39 €	176
F74900	16,36 €	176
F74907	10,42 €	176
F74908	9,08 €	176

REF.	€	PÁG.
F74909	17,89 €	176
F74913	2,40 €	187
F74916	2,51 €	187
F74919	4,67 €	187
F74926	3,08 €	176
F74927	3,28 €	176
F74928	3,09 €	176
F74929	4,41 €	176
F74930	1,44 €	176
F74931	1,41 €	176
F74932	2,23 €	176
F74933	1,67 €	176
F74934	2,03 €	176
F74935	3,20 €	176
F74936	2,18 €	176
F74937	3,25 €	176
F74938	4,43 €	176
F74939	3,94 €	176
F74940	6,11 €	176
F74941	6,84 €	176
F74942	9,48 €	176
F74943	17,19 €	176
F74944	7,94 €	176
F74945	11,78 €	176
F74946	7,38 €	176
F74947	7,54 €	176
F74948	7,54 €	176
F74949	7,66 €	176
F74950	1,24 €	177
F74951	1,27 €	177
F74952	2,13 €	177
F74953	1,80 €	177
F74954	1,93 €	177
F74955	3,37 €	177
F74956	2,28 €	177
F74957	3,43 €	177
F74958	4,60 €	177
F74959	4,05 €	177
F74960	6,33 €	177
F74961	9,28 €	177
F74962	7,15 €	177
F74963	9,22 €	177
F74964	8,26 €	176
F75101	0,85 €	183
F75102	0,91 €	183
F75103	1,66 €	183
F75104	3,03 €	183
F75201	1,00 €	184
F75202	1,53 €	184
F75203	2,41 €	184
F75204	2,63 €	184
F75205	3,73 €	184
F75206	4,03 €	184
F75302	0,98 €	184
F75303	1,37 €	184
F75304	2,73 €	184
F75305	2,02 €	184
F75350	0,83 €	185
F75360	2,18 €	185
F75401	0,80 €	185
F75402	1,04 €	185
F75403	1,59 €	185
F75404	4,41 €	185
F75502	0,99 €	185
F75503	1,60 €	185
F75504	1,79 €	185
F75601	0,66 €	186
F75602	0,76 €	186
F75603	1,22 €	186
F75604	3,63 €	186
F75701	1,70 €	182
F75702	2,23 €	182
F75703	3,14 €	182
F75704	5,94 €	182
F75712	1,63 €	182
F75713	2,51 €	182
F75721	2,23 €	182
F75722	2,25 €	182
F75723	3,66 €	182

REF.	€	PÁG.
F75724	6,19 €	182
F75731	2,14 €	182
F75732	2,97 €	182
F75733	4,02 €	182
F75734	7,31 €	182
F75741	1,35 €	183
F75742	1,57 €	183
F75743	2,51 €	183
F75744	4,19 €	183
F75751	0,55 €	186
F75752	0,67 €	186
F75753	1,10 €	186
F75754	1,82 €	186
F75755	1,26 €	184
F75756	1,82 €	184
F75761	1,02 €	183
F75762	1,07 €	183
F75763	1,94 €	183
F75764	3,36 €	183
F75773	2,54 €	184
F75781	1,64 €	184
F75782	2,44 €	184
F75791	0,92 €	184
F75792	1,15 €	184
F80400	1,31 €	155
F80401	1,79 €	155
F80402	1,79 €	155
F80403	2,47 €	155
F80404	2,47 €	155
F80405	8,02 €	155
F80406	7,29 €	155
F80407	9,48 €	155
F80408	9,65 €	155
F80409	9,65 €	155
F80410	5,64 €	149
F80411	3,48 €	149
F80412	7,52 €	149
F80413	9,14 €	149
F80414	15,27 €	149
F80415	6,26 €	148
F80416	4,46 €	148
F80417	7,92 €	148
F80418	10,36 €	148
F80419	21,02 €	148
F80420	5,33 €	148
F80422	12,77 €	148
F80424	9,97 €	148
F80425	15,61 €	148
F80426	16,61 €	148
F80427	29,27 €	148
F80429	8,11 €	148
F80430	13,95 €	148
F80431	16,29 €	148
F80432	23,75 €	148
F80434	14,15 €	148
F80435	9,25 €	151
F80437	11,92 €	151
F80438	7,37 €	151
F80439	9,97 €	151
F80440	11,40 €	151
F80441	12,19 €	151
F80442	13,90 €	151
F80443	19,88 €	151
F80444	22,38 €	151
F80445	8,05 €	149
F80446	5,60 €	149
F80447	12,43 €	149
F80448	14,39 €	149
F80449	26,93 €	149
F80450	11,25 €	149
F80451	14,02 €	149
F80452	26,93 €	149
F80453	29,12 €	149
F80454	16,24 €	149
F80457	11,07 €	149
F80458	27,82 €	149
F80459	9,30 €	149
F80460	6,55 €	150
F80462	5,99 €	150

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
F80463	8,07 €	150
F80464	9,67 €	150
F80465	10,69 €	150
F80466	11,57 €	150
F80467	12,17 €	150
F80468	13,61 €	150
F80469	17,70 €	150
F80473	6,74 €	150
F80475	5,53 €	150
F80476	7,92 €	150
F80478	11,74 €	150
F80479	3,73 €	151
F80480	3,76 €	151
F80481	6,15 €	151
F80482	7,42 €	151
F80483	13,28 €	151
F80497	11,99 €	148
F80498	7,08 €	148
F80501	9,80 €	149
F80502	12,08 €	149
F80503	14,36 €	149
F80504	18,98 €	149
F80562	17,46 €	149
F80623	23,60 €	149
F80626	21,00 €	149
F80627	11,10 €	150
F80628	19,56 €	150
F80629	18,59 €	150
F80647	11,65 €	148
F80667	8,36 €	150
F80668	9,97 €	150
F80669	8,59 €	149
F80670	55,22 €	151
F80671	63,53 €	151
F80673	10,99 €	149
F80674	7,95 €	151
F80676	7,35 €	151
F80677	8,59 €	155
F80678	5,16 €	155
F80679	2,80 €	155
F80680	1,38 €	155
F82001	2,91 €	154
F82002	7,63 €	154
F82003	12,76 €	154
F82005	15,40 €	154
F82007	7,46 €	154
F82010	6,16 €	154
F82011	10,19 €	154
F82013	8,32 €	154
F82015	6,75 €	154
F82016	10,16 €	154
F82018	14,77 €	154
F82020	10,16 €	155
F82021	15,17 €	155
F82024	4,99 €	154
F82025	4,62 €	154
F82026	6,79 €	154
F82027	9,82 €	154
F82031	3,74 €	152
F82032	8,65 €	152
F82033	17,57 €	152
F82037	3,54 €	152
F82038	6,79 €	152
F82040	8,32 €	152
F82045	6,79 €	152
F82048	11,81 €	153
F82050	9,73 €	153
F82051	5,94 €	153
F82054	10,37 €	153
F82056	4,67 €	153
F82057	12,02 €	153
F82058	22,49 €	153
F82067	11,71 €	153
F82068	22,49 €	153
F82069	24,33 €	153
F82070	13,82 €	153
F82073	13,57 €	153
F82074	20,36 €	153
F82075	21,57 €	153

REF.	€	PÁG.
F82082	9,25 €	153
F82084	23,24 €	153
F82091	3,15 €	155
F82092	5,86 €	155
F82093	11,10 €	155
F82094	2,54 €	155
F82097	4,85 €	155
F82101	11,30 €	154
F82103	19,10 €	154
F82109	11,87 €	154
F82119	4,85 €	154
F82120	5,58 €	154
F82124	8,94 €	154
F82126	4,62 €	154
F82129	8,76 €	154
F82132	16,34 €	154
F82134	4,62 €	152
F82137	6,62 €	152
F82139	2,91 €	152
F82142	5,92 €	152
F82145	3,74 €	152
F82147	4,99 €	152
F82148	8,28 €	152
F82149	16,84 €	152
F82152	3,39 €	152
F82154	3,81 €	152
F82155	5,01 €	152
F82156	10,57 €	152
F82158	9,12 €	153
F82163	16,33 €	153
F82170	3,71 €	154
F82173	6,28 €	154
F84508	2,40 €	178
F84510	2,60 €	178
F84511	2,72 €	178
F84512	2,19 €	178
F84514	2,44 €	178
F84515	2,71 €	178
F84516	4,72 €	178
F84517	4,17 €	178
F84518	4,37 €	178
F84525	2,55 €	178
F84540	2,44 €	178
F84543	3,27 €	178
F84628	3,10 €	178
F84632	3,56 €	178
F84635	5,54 €	178
F84636	6,60 €	178
F84678	1,33 €	179
F84679	1,46 €	179
F84680	1,52 €	179
F84681	1,50 €	179
F84682	1,18 €	179
F84683	2,37 €	179
F84684	1,85 €	179
F84686	1,66 €	179
F84687	2,09 €	179
F84688	2,86 €	179
F84689	2,08 €	179
F84690	3,47 €	179
F84691	4,79 €	179
F84692	3,83 €	179
F84693	7,49 €	179
F84695	7,50 €	179
F84698	13,88 €	179
F84734	2,10 €	179
F84735	1,94 €	179
F84736	2,54 €	179
F84737	1,75 €	179
F84738	1,63 €	179
F84739	3,42 €	179
F84740	2,48 €	179
F84741	1,85 €	179
F84742	3,21 €	179
F84743	3,24 €	179
F84744	3,45 €	179
F84748	6,16 €	179
F84752	11,31 €	179
F84930	4,22 €	178

REF.	€	PÁG.
F84933	3,62 €	178
F84940	3,66 €	178
F84941	7,93 €	178
F85633	8,70 €	173
F85635	13,58 €	173
F85636	20,04 €	173
F85771	13,33 €	174
F86330	0,24 €	141
F86331	0,25 €	141
F86332	0,25 €	141
F86333	0,32 €	141
F86334	0,34 €	141
F86336	0,37 €	141
F86337	0,51 €	141
F86338	0,55 €	141
F86375	0,45 €	141
F86376	0,45 €	141
F86377	0,50 €	141
F86378	0,66 €	141
F86379	0,64 €	141
F86381	0,74 €	141
F86563	2,20 €	300
F86564	2,96 €	300
F86565	4,56 €	300
F86566	15,91 €	300
F86567	28,15 €	300
F86568	45,06 €	300
F86580	2,40 €	300
F86581	2,90 €	300

PLANTILLA DE CONDICIONES

CONDICIONES GENERALES DE VENTA 2019 - GRUPO STH							
 	CLIENTE						
	FECHA				DELEGADO COMERCIAL		
	COD. CLIENTE / CADENA				RESP. COMERCIAL		
	PERSONA DE CONTACTO				RESP. SAC		
GAMA STH - FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN		DTO %	OBSERVACIONES				
AGUA SISTEMAS ACCESORIOS DE UNIÓN CALEFACCIÓN, CONTROL Y SEGURIDAD GAS							
GAMA ISF - CANALIZACIÓN Y REGULACIÓN		DTO %	OBSERVACIONES				
AGUA: Canalización y Control del agua GAS: Regulación y Conducción de gas							
GRIFERÍA CLEVER		DTO %	OBSERVACIONES				
CLEVER							
BRICOSTANDARD		DTO %	OBSERVACIONES				
BricoStandard							
OBSERVACIONES ADICIONALES							
RAPPEL POR CONSUMO ANUAL:	IMPORTE (€)	%	IMPORTE (€)	%	IMPORTE (€)	%	
Todos los r�ppeles incluidos en este contrato son v�alidos para el año en curso y no son de aplicación sobre tarifas/promociones de netos o precios especiales, ni prorrogables automáticamente. Los r�ppeles se devengarán en el momento del cobro de las facturas vinculadas, no naciendo ningún derecho al cobro de los mismos si las facturas resultan impagadas. Independientemente de la empresa del Grupo STH que facture los pedidos del cliente, el compromiso de r�ppel se gestionar� integralmente en la sociedad Standard Hidráulica.							
Los pedidos podrán ser facturados por cualquiera de las empresas del Grupo STH (Standard Hidráulica, Hidrostandard del Mediterráneo y Comap Ibérica), por motivos de cobertura de crédito, previo acuerdo con el cliente.							
La presencia de nuestras marcas en internet debe ser acordada previamente con Grupo STH (Dpto. Comercial o MKT) con la finalidad de planificar, ayudar y asesorar en la experiencia digital del cliente velando por sus intereses y por los de nuestras marcas.							
Firmado:							
EL CLIENTE	STH	DELEGADO COMERCIAL					

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

1. Generalidades

Las ventas del GRUPO STH, compuesto por Standard Hidráulica, Hidrostandard del Mediterráneo y Comap Ibérica, se regirán por las presentes Condiciones Generales de Venta, excepto en todo aquello que esté expresamente acordado de forma distinta en la confirmación de pedido u oferta.

2. Precios

Los precios incluidos en la tarifa se expresan en € (impuestos no incluidos).

Pedido mínimo: 200€, excepto en Clever, que no hay pedido mínimo.

Política de portes: El importe de pedido para PORTES PAGADOS será a determinar en función de las condiciones particulares de cada país y cliente. Dentro del territorio de España, Andorra y Portugal, los pedidos cuyo importe neto sea superior a 350 € para los catálogos de Fontanería y Calefacción, Canalización y Control del Agua, Regulación y Conducción de Gas, y, Bricostandard, o 200 € para Clever, viajarán a PORTES PAGADOS. Por debajo de este importe se cargará un importe fijo en factura de 7 €, o si lo prefieren, a portes debidos.

Para pedidos de tuberías en barras o placas para suelo radiante, el importe neto para PORTES PAGADOS será de 1.000€. Por debajo de este importe se cargará un importe fijo en factura de 50€, o si lo prefieren, a portes debidos.

Para pedidos con productos de fundición, el importe neto para PORTES PAGADOS será de 600€. Por debajo de este importe se cargará un importe fijo en factura de 25€, o si lo prefieren, a portes debidos.

Quedan excluidas las Islas Canarias, Ceuta, Melilla, Azores y Madeira donde el pedido mínimo para PORTES PAGADOS será de 900 €. Por debajo de este importe se cargará los gastos de transporte en factura según tarifa de agencia.

Todos los precios y costes mencionados con anterioridad, así como cualquiera de los costes asociados, no incluyen el correspondiente IVA que deberá añadirse, al tipo que especifique la legislación en vigor.

El GRUPO STH se reserva el derecho de modificar los precios de la tarifa en vigor en cualquier momento sin necesidad de preaviso. Los precios aplicables serán los vigentes en el momento en que se realice el pedido.

En caso de envío de muestras, estas serán a cargo del cliente, a quien se abonarán siempre que el proyecto para las que se han enviado se materialice en un pedido.

3. Plazo de entrega y descarga de la mercancía

Los pedidos que se reciban sin indicación de fecha de entrega se servirán en el plazo más breve de tiempo.

Las fechas de envío que aparecen en la confirmación del pedido son orientativas.

Las entregas anticipadas y los envíos parciales estarán autorizados si no existe un acuerdo por escrito que lo prohíba.

La incapacidad de efectuar o servir un pedido por motivos de huelga, fracaso de la negociación y consecuencias derivadas de los mismos serán consideradas como de fuerza mayor y eximen a GRUPO STH de su obligación de servir la mercancía y, el cliente no podrá reclamar en modo alguno daños y perjuicios.

En el caso de aplazamiento de pago de las facturas pendientes, así como de su impago, y/o por exceder el cliente el límite de crédito que GRUPO STH tenga asegurado, los pedidos pendientes de servir quedarán retenidos hasta la resolución de la incidencia en cuestión.

4. Facturación

El grupo STH se reserva el derecho de enviar y facturar los pedidos del cliente por cualquiera de las empresas del grupo, dependiendo de la situación crediticia del cliente.

Los datos de la empresa proveedora, se detallarán en el albarán de venta, no aceptándose ninguna modificación tras el envío.

GRUPO STH trabaja con facturación electrónica.

5. Condiciones de Pago

La financiación máxima nunca excederá de los parámetros contemplados en la Ley 15/2010 por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

La falta de pago a un vencimiento de cualquier factura conllevará la inmediata suspensión del suministro de materiales.

En caso de que el GRUPO STH conceda al Cliente un aplazamiento en el pago de una factura más allá de la fecha de vencimiento inicialmente pactada, se aplicará una penalización de un 3% mensual.

En caso de impago, dicha penalización será del 5% mensual, con un mínimo de 15 €, al que se le añadirá un 3% mensual a partir del 2º mes de demora. Independientemente del concepto que el cliente de a un pago, los pagos que se efectúen se imputarán en primer lugar a las penalizaciones por aplazamiento y/o impago, y a continuación al principal de las deudas que tengan un vencimiento más antiguo.

Todas las operaciones comerciales están aseguradas por una entidad de seguro de crédito.

6. Devolución de mercancía

Todas las solicitudes de devolución deberán ser analizadas y aceptadas por el GRUPO STH, debiendo informar el cliente de los motivos, justificando la fecha de compra con la factura.

Las devoluciones ocasionadas por errores de entrega, ya sea por defectos de identidad y/o cantidad deberán ser gestionadas durante los 7 días posteriores a la entrega de material.

El resto de solicitudes de devolución se analizarán en base a los criterios marcados por el grupo STH. No se aceptará ningún material que esté descatálogo o fuera de garantía. Se aplicará un demérito a las devoluciones aceptadas, que podrá ir del 15% al 50% según el año de compra y siempre que se encuentre en perfecto estado para su venta. Los portes serán a cargo del cliente.

7. Reclamaciones, garantía y compensación

De conformidad con lo establecido en la legislación vigente, la reclamación por daños o averías de las mercancías transportadas así como las diferencias de cantidad recibidas, deberán notificarse en las 24 horas siguientes a la recepción conforme de las mismas salvo que el daño fuera evidente en el momento de la recepción de las mercancías. Después de dichas 24 horas, las reclamaciones serán consideradas fuera de plazo, siendo desestimadas.

La garantía que se aplicará sobre los productos del GRUPO STH será de un mínimo de 2 años y de 5 años para la grifería.

La fecha de adquisición debe justificarse adecuadamente mediante la correspondiente factura de compra. Para que la garantía sea válida, es necesaria la aceptación del defecto por parte del departamento técnico.

Quedan excluidos de la garantía los daños producidos por la instalación, mantenimiento y limpieza no realizada de acuerdo con las instrucciones de montaje, así como su uso inadecuado y desgaste natural.

La garantía cubre la reposición del material sin cargo, limitando nuestra responsabilidad a la sustitución o reparación de las piezas defectuosas reconocidas por el GRUPO STH, sin indemnización alguna. En caso de que el producto ya no se fabrique, se suministrará un producto similar de igual calidad.

Nos reservamos el derecho de modificar el diseño de nuestros productos sin previo aviso.

8. Responsabilidad Civil derivada del producto

El GRUPO STH sólo será responsable de los daños derivados de defectos originales de calidad internos de los productos.

El GRUPO STH nunca será responsable de los daños derivados de defectos de calidad aparentes de los productos que pudieron ser detectados por el cliente antes de su reventa o montaje en cualquier obra y/o instalación, así como de los daños derivados de una mala instalación y/o manipulación por incumplimiento de las condiciones de montaje, puesta en funcionamiento y utilización (por ejemplo, las instrucciones de uso) o de las condiciones administrativas establecidas.

Las limitaciones de responsabilidad serán aplicadas completamente a los sucesivos compradores, con la obligación de ser adoptadas por todos los futuros compradores.

Se establece como límite máximo de la responsabilidad civil que asumirá GRUPO STH derivada de daños causados por los productos, un importe de 2.000 €.

9. Daños a destinatarios

En el caso de que el cliente tenga conocimiento de que se hayan producido daños que pudiesen ser derivados por instalaciones hechas con los productos y sistemas del GRUPO STH (especialmente en caso de reclamación formal o legal de dicho destinatario al cliente), deberá notificarlo de forma urgentísima y por escrito al GRUPO STH y facilitarle la comprobación, valoración y causas de los daños para poder determinar las causas y responsabilidades.

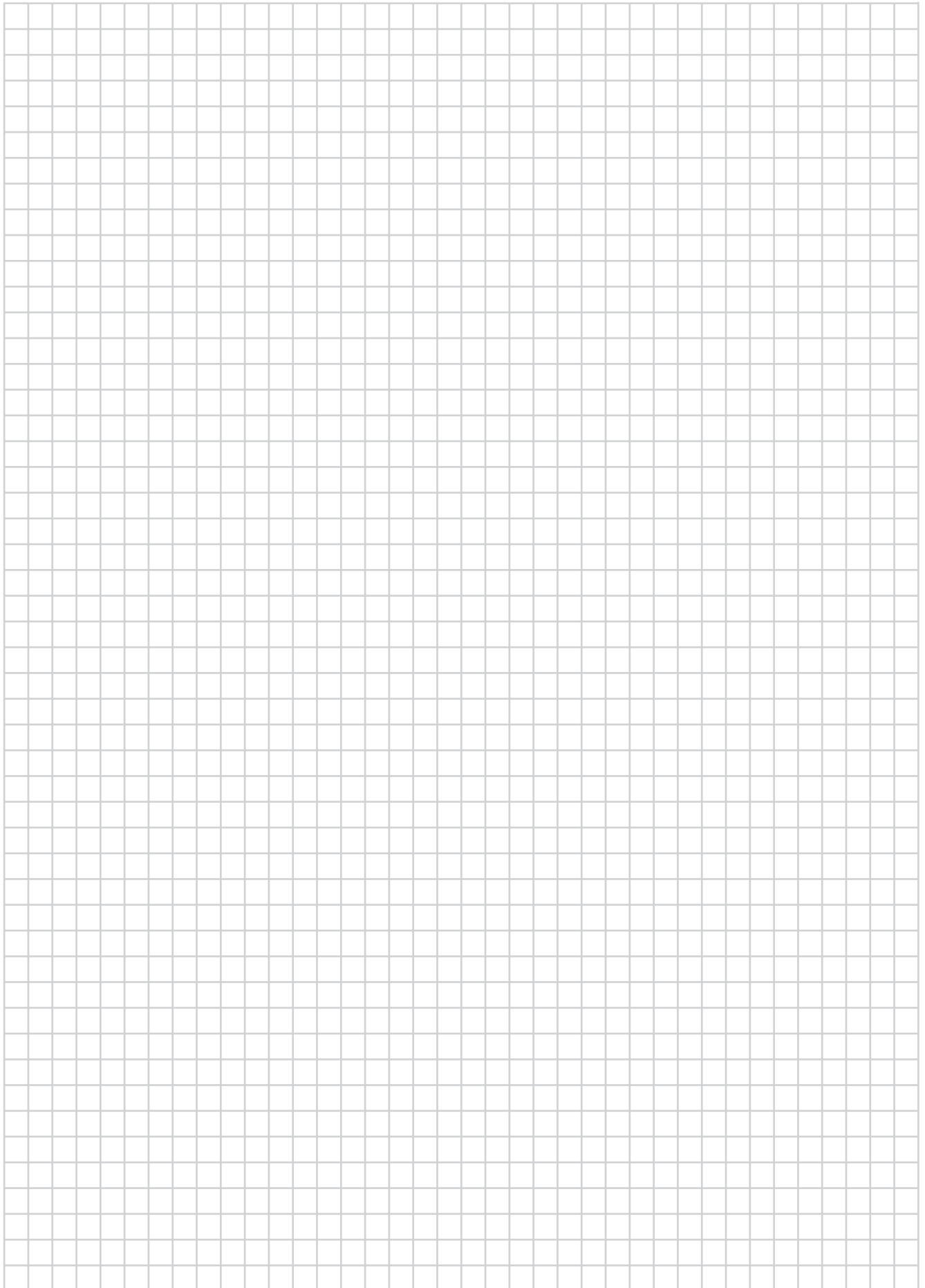
El GRUPO STH en ningún caso responderá a ninguna reclamación de daños provenientes de los productos (ya sean acciones directas o de repetición) si no ha tenido la ocasión de poder valorar y comprobar la realidad de los daños y sus posibles causas.

10. Jurisdicción y Derecho aplicable

Respecto a todos los litigios que surgieran en el marco de la relación contractual entre GRUPO STH y el cliente serán competentes los Juzgados y Tribunales de Barcelona. Asimismo, se acuerda como Derecho aplicable el Derecho Español.

11. Validez

Estas condiciones de venta anulan las anteriores y estarán vigentes hasta cualquier cambio publicado en www.standardhidraulica.com.



NUESTRAS 4 TECNOLOGÍAS



CALEFACCIÓN, CONTROL Y SEGURIDAD

Las soluciones de regulación de COMAP permiten aportar el caudal correcto en el punto adecuado en una red de calefacción, climatización o agua caliente sanitaria.



CONEXIONES, SISTEMAS Y REGULACIÓN

COMAP ofrece una amplia gama de accesorios tradicionales de unión y valvulería para conducciones de agua y gas, así como una gama de sistemas completos de válvulas y accesorios para multicapa, PE-X, PB y cobre.



CALIDAD DEL AGUA

Las soluciones COMAP, basadas en tecnologías blandas y más respetuosas con el entorno, ofrecen un agua sana y de calidad en los edificios residenciales.



GRIFERÍA

COMAP comercializa una gama exclusiva de grifos para baño y cocina: soluciones de diseño, funcionales y fiables.

COMAP

Un diseñador fabricante de referencia en soluciones térmicas y sanitarias, al servicio del confort y las prestaciones ambientales de los edificios.

COMAP es un grupo industrial europeo, experto en el campo de la fontanería y la ingeniería de climatización. La oferta del grupo gira en torno a las tecnologías de control y regulación, conexión y calidad del agua y una amplia gama de grifería sanitaria. Sus productos se diseñan y fabrican en las oficinas técnicas y plantas del grupo en Francia, Italia, España y China.

Las soluciones de valor añadido de COMAP se integran con armonía en los lugares de residencia, colaborando en la gestión inteligente del agua y la energía y contribuyendo al confort y el bienestar de sus habitantes.

Con sede en Francia, COMAP tiene presencia internacional con una red comercial en más de 20 países. El grupo cuenta con 1000 empleados y constituye la entidad "Thermal and Sanitary Efficiency" del grupo Aalberts.

STANDARD HIDRÁULICA S.A.U.

Av. La Ferrería 73-75, Pol. Ind. La Ferrería
08110 Montcada i Reixac - Barcelona (Spain)
+34 93 564 10 94

SEDE MADRID

C. Sierra Morena, 15
28320 Pinto (Spain)
+34 91 643 18 86 / +34 91 692 05 53

www.standardhidraulica.com