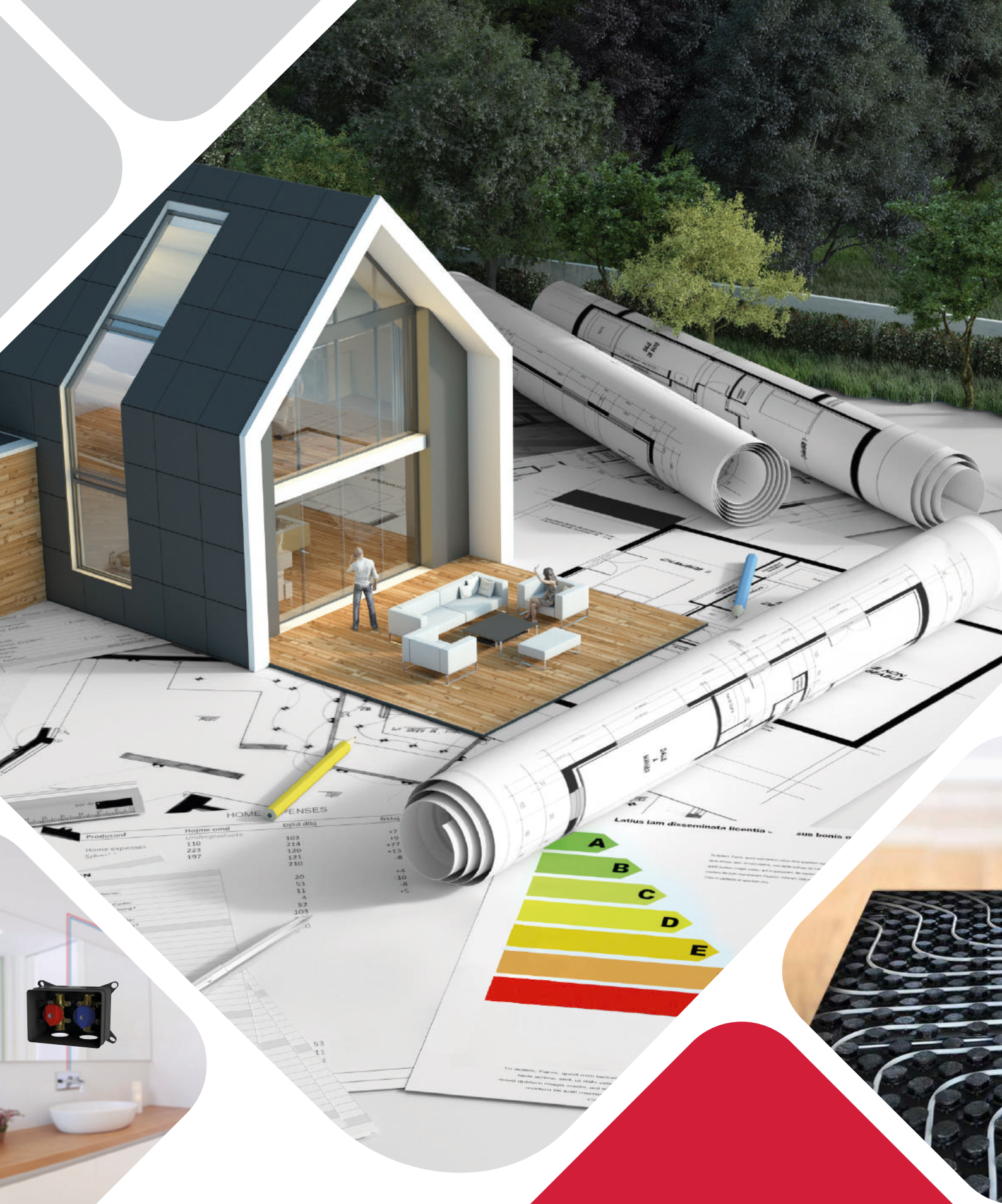


Conexión y control

Agua, gas y calefacción

2023

Standard Hidráulica

www.standardhidraulica.com



"Compromiso con la eficiencia energética en toda nuestra cadena de valor para frenar el cambio climático"

Standard Hidráulica nace en 1975 en Barcelona, con una filosofía basada en la calidad, el servicio, la cuidada atención al cliente, la constante investigación tecnológica y el respeto al medio ambiente. Gracias a todos estos factores Standard Hidráulica se ha convertido en el socio de referencia en el sector de la conexión y control de fluidos y grifería de cocina y baño tanto en el ámbito residencial, como no-residencial y obra civil.

En 2019, se constituye el Grupo STH (Grupo industrial internacional) formado por Standard Hidráulica (Montcada i Reixac, BCN y Pinto, MAD) y STH Westco (Leigh, Manchester, UK).

Y en 2021 el Grupo STH incorpora dos nuevas empresas; STH Southern Africa (Sudáfrica) con base en Johannesburgo, Port Elizabeth y Ciudad del Cabo y STH Hellas con base en Atenas (Grecia). Con estas integraciones se contribuye enormemente a reforzar a nuestro grupo industrial con amplia experiencia en el área logística y comercial.

El grupo STH cuenta en la actualidad con una plantilla de más de 219 empleados y más de 35.000 m2 de instalaciones distribuidas en procesos de producción, almacenes, oficinas técnicas y laboratorios, oficinas y showrooms.

La disposición de plantas de producción propias nos permite garantizar una excelente fabricación y control de la calidad, seguridad y fiabilidad de nuestros productos y sistemas.

STH Standard Hidráulica



Nuestros pilares:
soluciones integrales desde 1975

Las soluciones de STH se integran eficientemente en el corazón de los edificios y en las redes de distribución, y son fáciles de especificar e instalar, teniendo una contribución fundamental en el óptimo funcionamiento de las instalaciones. La filosofía de la compañía está basada en la calidad, el servicio, la inversión, la competitividad y la innovación desde su fundación en 1975.

El objetivo de STH es ser reconocida como la empresa líder en cada uno de los mercados estratégicos siguientes:

Válvulas, sistemas y conexiones

Soluciones para conducciones domésticas de agua y gas y sistemas completos de tubería, accesorio y válvula.

Calefacción, control y seguridad

Las soluciones de control de STH aseguran el flujo adecuado para cada una de las redes de calefacción, climatización y agua sanitaria.

Utilities

Soluciones de unión, distribución y control para canalizaciones de agua y gas, así como armarios de gas y arquetas de agua.

Grifería

STH desarrolla una exclusiva y completa gama de grifería y accesorios para baño y cocina. Calidad, innovación, tecnología, diseño y ecoeficiencia son los sellos de distinción de la grifería marca Clever.

Nuestros valores:
las personas, el mayor activo

Hacemos que los sueños se hagan realidad

Cumplimos nuestras promesas

Alcanzamos límites desafiando el statu quo

Aprendemos y avanzamos gracias al trabajo en equipo

Somos profesionales, actuamos de manera ejemplar

Ser **emprendedor**

Tomar **iniciativa**

Conseguir la **excelencia**

Compartir y aprender

Actuar con **integridad**

Cultura de calidad, innovación, tecnología, diseño y **compromiso con el medioambiente**

En nuestros centros técnicos de ingeniería, utilizando herramientas de vanguardia, desarrollamos innovadores soluciones y familias de productos que cumplen con los más exigentes requisitos de calidad y estándares de certificación. En línea con este enfoque de calidad, **STH cuenta con las certificaciones ISO9001, ISO14001 y el sello de cálculo de HUELLA DE CARBONO** que acredita el compromiso con el medio ambiente, minimizando los impactos ambientales y favoreciendo la mejor gestión de los recursos.



2018 2019 2020 2021

AENOR GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 0038/2020

AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 0512/1996



STH Standard Hidráulica

STH, referente en el sector de la **fontanería y la calefacción**

Disponibilidad

Desde el diseño hasta la fabricación, Standard Hidráulica controla todas las etapas de producción y garantiza la disponibilidad de sus productos lo antes posible gracias a sus plataformas logísticas ubicadas en Barcelona y Madrid.

Experiencia técnica

La base del compromiso de STH es informar a las personas involucradas en el sector sobre la eficiencia energética, las regulaciones vigentes y las innovaciones tecnológicas.

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.

Soporte

El equipo técnico de STH responde todas las preguntas específicas, propuestas por los profesionales y da apoyo a los equipos comerciales presentes en todo el territorio.

Formación

Los equipos especializados de STH estan preparados para proporcionar asistencia y formación práctica en la correcta utilización e instalación de nuestras soluciones.

12.000
Referencias

5.000
Clientes

50
Países

Tasa de servicio
+del 98%

+de 200
Empleados

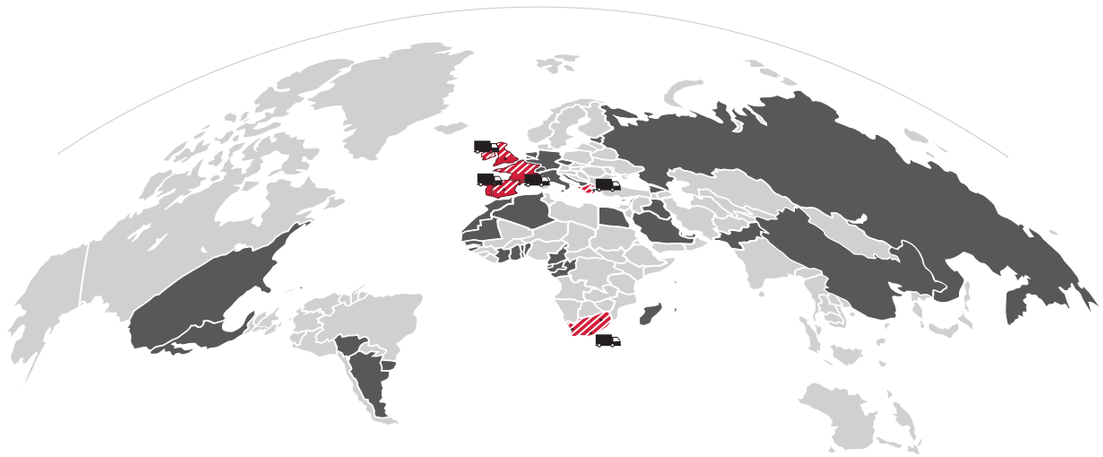


Fábricas y plataformas logísticas de Standard Hidraulica Group

1 - Montcada i Reixac (Barcelona), ES
2 - Pinto (Madrid), ES
3 - Leigh (Manchester), UK
4 - Atenas (Grecia), GR
5 - Johannesburg (Sudáfrica), ZAF
6 - Port Elizabeth (Sudáfrica), ZAF
7 - Ciudad del Cabo (Sudáfrica), ZAF

Estructura comercial de Standard Hidraulica Group

1 - España (2)
2 - Ireland
3 - Francia
4 - UK
5 - Portugal
6 - Andorra
7 - Grecia
8 - Sudáfrica (3)
9 - Benelux



Plantas especializadas en el diseño y montaje de productos de fontanería y calefacción, y grifería para baño y cocina:



Montcada i Reixac (Barcelona, ES)
Superficie 12.500 m2



Leigh (Manchester, UK)
Superficie 15.000 m2



Hellas (Grecia, GR)
Superficie 2500 m2



Sudáfrica (Johannesburg)
Superficie 2.400 m2



Sudáfrica (Port Elizabeth)
Superficie 220 m2



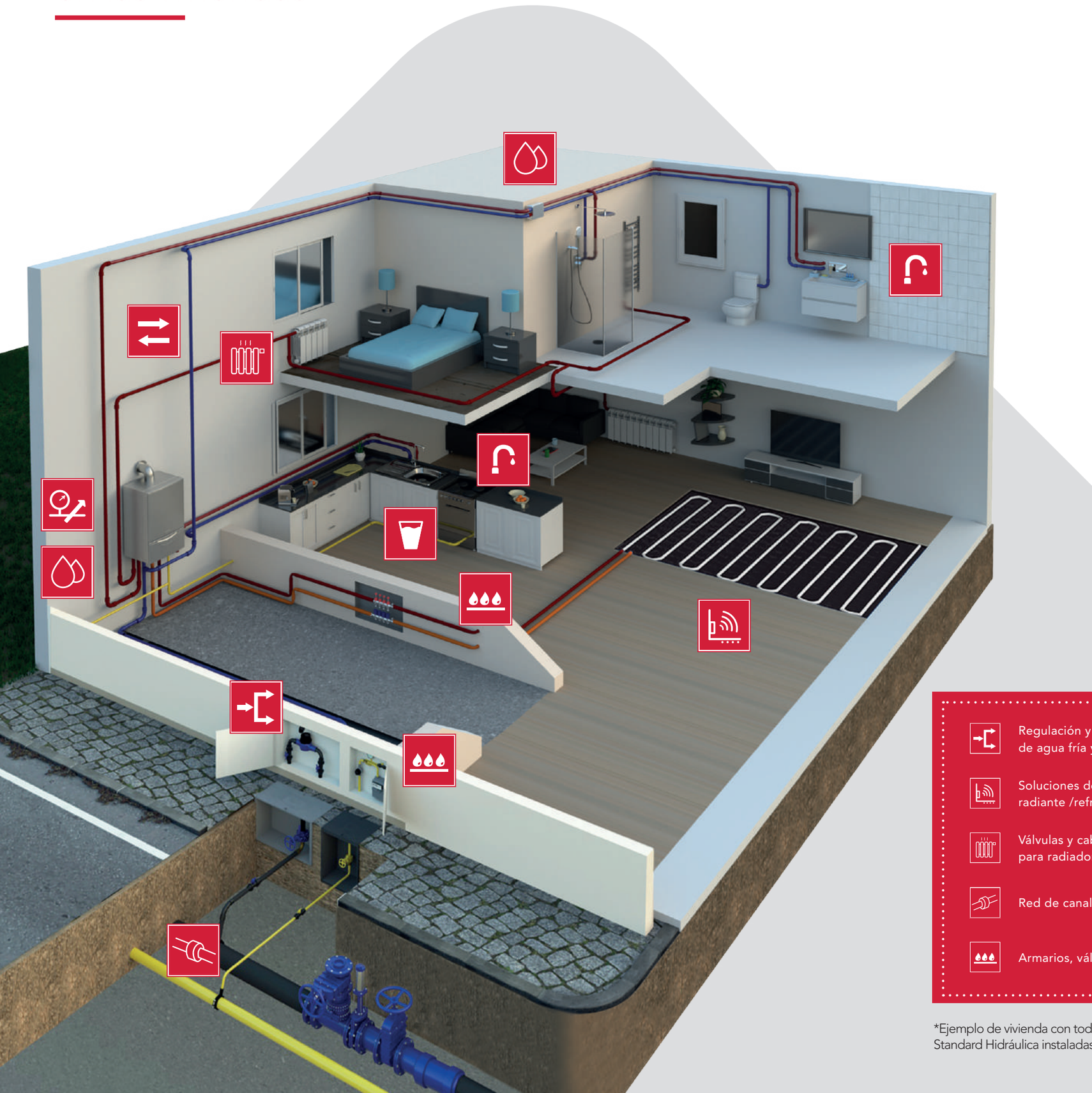
Sudáfrica (Ciudad del Cabo)
Superficie 300 m2

Planta especializada en productos para redes de distribución de gas y agua:



Pinto (Madrid, ES)
Superficie 2.000 m2

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



Para los profesionales de la fontanería y la calefacción, 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.

Las soluciones de STH para instalaciones térmicas y sanitarias operan en el corazón de los edificios (desde las redes públicas hasta el interior de la residencia). A veces son invisibles, pero siempre hacen una contribución sostenible y fundamental en la forma en la que funciona un edificio.

La visión ambiental de Standard Hidráulica declara la intención del Grupo STH de garantizar la eficiencia energética y la sostenibilidad.

STH ha estado trabajando junto a los diferentes actores dentro del sector de la construcción y empresas de agua y gas durante muchos años, acompañando a clientes y socios para ayudarlos a cumplir con sus proyectos y garantizando la creación de valor mutuo.

- Regulación y control en sistemas de agua fría y caliente
- Soluciones de calefacción por suelo radiante /refrescante
- Válvulas y cabezales termostáticos para radiadores de agua caliente
- Red de canalizaciones de agua y gas
- Armarios, válvulas y sistemas de gas
- Grifería para baño y cocina
- Grifería y equipos para el tratamiento del agua
- iKansas, sistema de cierre doméstico registrable 1 y 2 vías
- Válvulas de equilibrado estáticas y dinámicas. Filtros magnéticos
- Sistemas de tubería, accesorios y válvulas para multicapa, PE-X y PB en instalaciones de ACS y calefacción

*Ejemplo de vivienda con todas las soluciones y productos de Standard Hidráulica instaladas de forma sostenible y eficiente.

Novedades

KANSAS

ACCIONAMIENTOS VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR

Nuevos accionamientos válvulas de esfera para empotrar en color negro mate.



Ver página 24

KANSAS

SISTEMA IKANSAS 1 VÍA

Nuevo sistema iKansas con rosca 1”

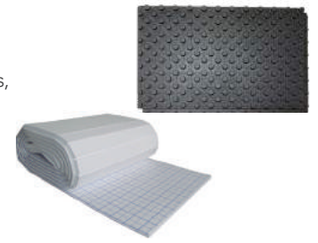


Ver página 26

STH

SISTEMA DE SUELO RADIANTE

Nuevos paneles aislantes plastificados, termoconformados y autoadhesivos



Ver página 142

STH

PLACAS SUELO RADIANTE OVERLAY™ PLUS

Nuevo sistema de suelo radiante de bajo perfil. Ideal para proyectos de reforma y rehabilitación



Ver página 156

AMERICA

VÁLVULA ESCUADRA CON MANDO METÁLICO

Nueva válvula AMERICA con cierre de 90° con mando metálico (Zamak)



Ver página 30

AMERICA

VÁLVULAS ESCUADRA

Nueva gama de válvulas escuadra AMERICA corta



Ver página 31

STH

CRONOTERMOSTATOS DIGITALES

Termostatos digitales de pared, programables vía Smartphone y/o red eléctrica



Ver página 163

STH

FILTRO MAGNÉTICO

Nuevo filtro magnético con capacidad de caudal de 267 l/min



Ver página 168

BetaSkin-S

TUBERÍA MULTICAPA

Nueva tubería en tiras de 3 metros



Ver página 51

STH

KITS DE CALEFACCIÓN

Termostatizables y manuales

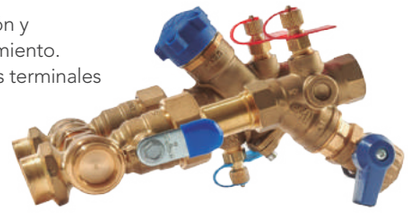


Ver página 131

STH

KIT DE EQUILIBRADO HIDRÁULICO

Instalación y mantenimiento. Unidades terminales HVAC



Ver página 188

STH

VÁLVULAS ESCUADRA CIERRE 90°

Nueva gama de válvulas escuadra sin tuerca y extra larga sin tuerca con cierre de 90°.



Ver página 221

Índice

VÁLVULAS, SISTEMAS Y CONEXIONES

VÁLVULAS AGUA - INSTALACIÓN RESIDENCIAL Y NO RESIDENCIAL

Válvulas Agua - Instalación Residencial y no Residencial (201) 14
- Válvulas Esfera (20101):
  - PN-40 Teknica 15
  - PN-30 Boston 16
  - PN-25 Boston Mini 19
  - PN-16 Boston Especiales 20
  - PN-25 Chicago 21
- Grifo Curvo (20102):
  - Denver/Arizona 22
- Válvulas Empotrar (20103):
  - Válvula de esfera Kansas y accionamientos (2010301) 24
  - Válvula de cierre cerámico Kansas (2010302) 25
  - Sistema de cierre cerámico iKansas (2010303) 26
  - Válvula de control Unicap y accionamientos (2010304) 28
  - Cabezales universales (2010305) 29
- Válvulas Escuadra y Lavadora (20104):
  - América 30
- Válvulas Compuerta (20105):
  - Sthanca 34
- Válvulas Retención (20106):
  - Kent/NY/Clapeta 35
- Filtro en Y (20107):
  - STH 37
- Válvula Contra Incendios (20108):
  - STH 37

SISTEMAS

Sistemas (202) 50
- Multicapa (20201):
  - Tubería Multicapa (2020101)
    - PE-Xb/Al/PE BetaSkin-S 50
    - PERT/Al/PERT BetaSkin-S 50
  - Accesorios Multicapa (2020102)
    - MultiStandard Plus 53
    - TurboSkin 58
  - Válvulas Multicapa (2020103):
    - Chicago/Kansas 62
  - Herramientas Multicapa (2020104) 64
- Polietileno (20203):
  - Tubería Polietileno Reticulado (2020301)
    - Sth-Pex 72
- Polibutileno (20202):
  - Tubería Polibutileno (2020201)
    - PolyPlumb 74
  - Accesorios Polibutileno (2020102)
    - PolyPlumb 76
  - Válvulas Polibutileno (2020103)
    - Boston/Kansas/PolyPlumb 82
  - Colectores Polibutileno (2020104)
    - PolyPlumb 84
  - Complementos y Recambios (2020299)
    - PolyPlumb 85

ACCESORIOS DE UNIÓN

Accesorios de Unión STH (203) 88
- Accesorios Soldar-Roscar (20301):
  - Accesorios Cobre Soldar (2030101) 89
  - Complementos y Recambios (20399) 95
  - Accesorios Cobre Gas (2030104) 96
  - Accesorios Bronce (2030102) 98
  - Accesorios Latón (2030103) 100

VÁLVULAS GAS - INSTALACIÓN RESIDENCIAL Y NO RESIDENCIAL

Valvulería Gas (204) 110
- Válvulas para Gas (20401)
  - Boston Gas 110
- Complementos y Recambios (20499) 117

CALEFACCIÓN, CONTROL Y SEGURIDAD

CALEFACCIÓN POR RADIADOR

Calefacción por Radiador Klimatech (101) 121
- Válvulas Radiador (10101):
  - Cabezales Termostáticos (1010101) 122
  - Válvulas Termostatizables (1010103) 126
  - Válvulas Termostáticas Monotubo de Radiador (1010104) 128
  - Recambios (1019903) 128
  - Válvulas Manuales de Radiador (1010105) 129
  - Detentores (1010106) 130
  - Kit Calefacción de Radiador (1010107) 131
- Conectores Calefacción Radiador (10102) 132
- Purgadores Calefacción Radiador (10103) 133
- Complementos y Recambios (10199):
  - Accesorios de Radiador (1019901) 134
  - Soportes de Radiador (1019902) 135

COLECTORES

Colectores (102) 140

SUELO RADIANTE Y REFRESCANTE

Suelo Radiante y Refrescante (103) 142
- Panel Aislamiento (10301) 142
- Colectores Suelo Radiante (10302) 144
- Armarios de Distribución (10303) 145
- Complementos y Recambios (10399) 146
- Sistema Overlay™ Plus 156
- Regulación Suelo Radiante (10304) 162

CONTROL Y SEGURIDAD

Control y Seguridad (104) 168
- Filtros magnéticos (10401) 168
- Válvulas de Seguridad y Control (10402):
  - Grupos y Válvulas de Seguridad (1040201) 172
  - Válvulas Reductoras de Presión (1040202) 178
  - Válvulas de Presión Diferencial (1040202) 180
  - Válvulas Mezcladoras Termostáticas (1040203) 182
- Manguitos Anti-Electrólisis (10404) 184

EQUILIBRADO HIDRÁULICO

Equilibrado Hidráulico (105) 186
- Equilibrado Hidráulico Estático (10501) 187
- Equilibrado Hidráulico Dinámico (10502) 188
- Equilibrado Hidráulico Térmico (10503) 190
- Máquinas y Herramientas (10505) 190

UTILITIES

VÁLVULAS, ACCESORIOS Y CONTADORES

Válvulas, Accesorios y Contadores (301)
- Válvulas de contador (3010603):
  - Boston ISF 204
- Válvulas de Servicio Auxiliares (3010607) :
  - Boston 207
- Accesorios de latón compresión (3010203):
  - ISF 208
- Contadores de agua (30109) 212

EXPOSITORES

Expositores (9103)
- Expositores de pared 248
- Expositores de sobremesa 249
- Expositor BricoStandard 250
- Expositor Juntas Standers 251

BRICOSTANDARD - Bolsa -

Válvulas Agua - Instalación Residencial
- Válvulería (201) 218
- Sistemas (202) 222
- Accesorios de Unión (203) 232

Calefacción, Control y Seguridad
- Accesorios de calefacción (10199) 240

Accesorios
- Juntas Standard (20199) 242

ÍNDICE DE REFERENCIAS

Índice de referencias 254
Certificaciones 260
Plantilla de condiciones 262
Condiciones generales de venta 263

Válvulas Sistemas y Conexiones

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.



14 Válvulas Agua - Inst. Residencial y no Residencial (201)

Válvulas Esfera (20101):
15 PN-40 Teknica
16 PN-30 Boston
19 PN-25 Boston Mini
20 PN-16 Boston Especiales
21 PN-25 Chicago

Grifo Curvo (20102):
22 Denver/Arizona

Válvulas Empotrar (20103):
24 Válvula de esfera Kansas y accionamientos (2010301)
25 Válvula de cierre cerámico Kansas (2010302)
26 Sistema de cierre cerámico iKansas (2010303)
28 Válvula de control Unicap y accionamientos (2010304)
29 Cabezales universales (2010305)

Válvulas Escuadra y Lavadora (20104):
30 América

Válvulas Compuerta (20105):
34 Sthanca

Válvulas Retención (20106):
35 Kent/NY/Clapeta

Filtro en Y (20107):
37 STH

Válvula Contra Incendios (20108):
37 STH

50 Sistemas

Multicapa (20201):
Tubería Multicapa (2020101)
50 PE-Xb/Al/PE BetaSkin-S
50 PERT/Al/PERT BetaSkin-S
Accesorios Multicapa (2020102)
53 MultiStandard Plus
58 TurboSkin
Válvulas Multicapa (2020103)
62 Chicago/Kansas
64 Herramientas Multicapa (2020104)

Polietileno (20203):
Tubería Polietileno Reticulado (2020301)
72 Sth-Pex

Polibutileno (20202):
Tubería Polibutileno (2020201)
74 PolyPlumb
Accesorios Polibutileno (2020102)
76 PolyPlumb
Válvulas Polibutileno (2020103)
82 Boston/Kansas/PolyPlumb
Colectores Polibutileno (2020104)
84 PolyPlumb
Complementos y Recambios (2020299)
85 PolyPlumb

88 Accesorios de Unión STH (203)

Accesorios Soldar-Roscar (20301):
89 Accesorios Cobre Soldar (2030101)
95 Complementos y Recambios (20399)
96 Accesorios Cobre Gas (2030104)
98 Accesorios Bronce (2030102)
100 Accesorios Latón (2030103)

110 Válvulas de Gas - Instalación Residencial y no Residencial (204)

Válvulas para Gas (20401)
110 Boston Gas

117 **Complementos y Recambios (20499)**

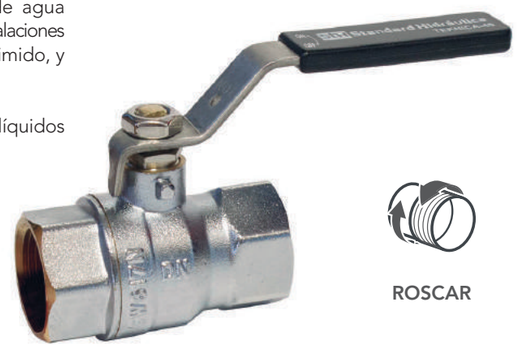
Valvulería roscar y soldar

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.

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

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



ROSCAR SOLDAR

Aplicaciones

	Agua potable
	Agua caliente sanitaria
	Calefacción
	Suelo radiante
	Agua helada
	Instalación solar
	Aguas pluviales
	Agua industrial
	Aire comprimido seco
	Aire compr. lubricado
	Gas
	Carburante
	GLP

Aplicaciones compatibles
Aplicaciones incompatibles

Ventajas para el instalador

Teknica
Adecuada para agua fría, agua caliente sanitaria y aire.
Zonas en contacto con el fluido, no cromado. Palanca inoxidable.
Gama de mayores prestaciones.

Boston
Adecuada para agua fría, agua caliente sanitaria y aire.
Zonas en contacto con el fluido, no niquelado.
Gama más amplia y polivalente.

Chicago
Adecuada para agua fría, agua caliente sanitaria y aire.
Zonas en contacto con el fluido, no niquelado.
Gama básica y funcional.

Denver / Arizona
Grifo curvo jardín, bricolaje y aplicaciones exteriores.

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 perdida de carga.

Certificaciones

La gama Boston y Chicago disponen de ensayos de estanqueidad en:

Applus LGAI

Ficha técnica

Más información en pág. 38

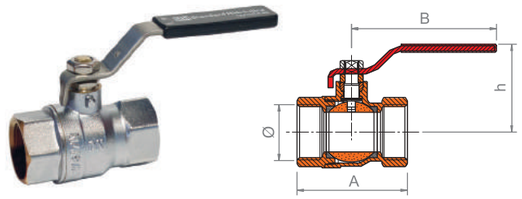
VÁLVULA DE ESFERA VISTA

TEKNICA

VÁLVULA DE ESFERA PN40

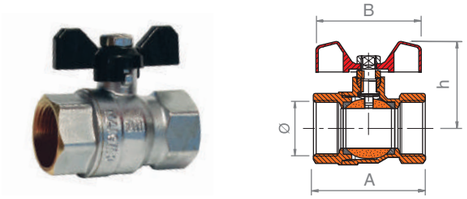
Paso total. Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado cromado. Temp. máx. 140°C

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



Ø	Cod	€			A	B	h
3/8"	**34261**	**7,95**	48	96	43	70	37
1/2"	**34262**	**10,33**	48	96	61	97	50
3/4"	**34263**	**14,04**	24	48	66	97	54
1"	**34264**	**22,54**	24	48	80	119	65
1 1/4"	**34265**	**33,05**	12	24	89	119	70
1 1/2"	**34266**	**54,01**	8	16	108	159	81
2"	**34267**	**79,58**	6	12	125	159	88

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



Ø	Cod	€			A	B	h
3/8"	**34272**	**7,95**	48	192	43	54	46
1/2"	**34273**	**10,33**	48	96	61	58	56
3/4"	**34274**	**14,04**	24	48	66	58	56



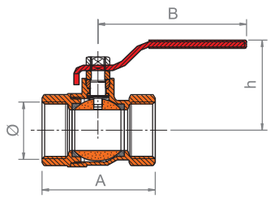
VÁLVULA DE ESFERA PN30

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

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

VER NOTA PÁG. 16

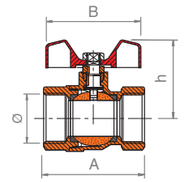




Ø	Cod	€			A	B	h
3/8"	**31000**	**7,22**	48	192	39	80	39
1/2"	**31001**	**8,10**	12	96	47	92	44
3/4"	**31002**	**12,08**	24	96	55	92	48
1"	**31003**	**18,06**	6	36	64	105	56
1 1/4"	**31004**	**28,67**	6	24	73	135	73
1 1/2"	**31005**	**43,01**	6	24	85	135	78
2"	**31006**	**65,33**	4	16	99	155	83
2 1/2"	**31007**	**123,39**	4	8	130	220	117
3"	**31008**	**187,77**	1	6	146	220	125

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



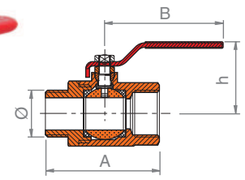


Ø	Cod	€			A	B	h
3/8"	**31010**	**7,22**	48	192	39	54	32
1/2"	**31011**	**8,10**	48	96	47	54	38
3/4"	**31012**	**12,08**	12	96	55	54	41
1"	**31013**	**18,06**	24	48	64	70	51

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

VER NOTA PÁG. 16

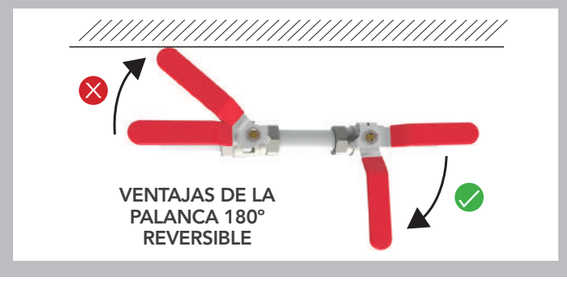




Ø	Cod	€			A	B	h
3/8"	**31020**	**7,95**	48	192	46	80	39
1/2"	**31021**	**8,95**	12	96	54	92	44
3/4"	**31022**	**13,44**	12	96	61	92	48
1"	**31023**	**19,68**	6	36	71	105	56
1 1/4"	**31024**	**31,76**	6	24	81	135	73
1 1/2"	**31025**	**42,84**	6	24	94	135	78
2"	**31026**	**65,59**	4	16	104	155	83

NOTA

La válvula Boston 180° permite que en caso de interferencia de la palanca con alguna parte de la instalación, esta puede ser desmontada y girada 180° sin necesidad de desmontar la válvula de la linea.



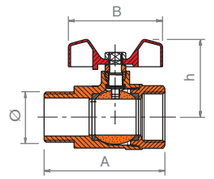
VÁLVULA DE ESFERA VISTA
BOSTON

VÁLVULA DE ESFERA PN30

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

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

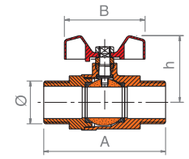




Ø	Cod	€			A	B	h
Mariposa roja							
3/8"	**31027**	**7,95**	48	192	46	54	32
1/2"	**31028**	**8,95**	48	192	54	54	38
3/4"	**31029**	**13,44**	24	96	61	54	41
1"	**31030**	**19,68**	24	48	71	70	51
Mariposa azul							
3/4"	**31031**	**13,44**	24	96	61	54	41
1"	**31032**	**19,68**	24	48	71	70	51

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





Ø	Cod	€			A	B	h
1/2"	**31038**	**9,87**	48	96	56	54	38

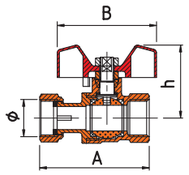
VÁLVULA DE ESFERA PN30

Paso estándar. Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado niquelado o latón

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

T MÁX.=90°C



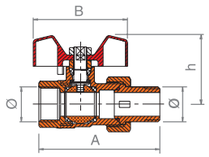


Ø	Cod	€			A	B	h
1/2"	**35561**	**14,11**	48	96	61	56	38
3/4"	**35562**	**19,97**	24	96	73	56	45
1"	**35563**	**30,36**	24	48	84	66	53

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

T MÁX=90°C



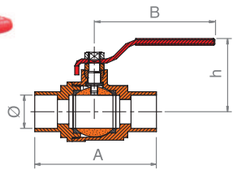


Ø	Cod	€			A	B	h
1/2"	**35555**	**14,25**	-	100	71	56	40
3/4"	**35556**	**20,49**	8	64	82	56	44
1"	**35557**	**33,33**	-	24	96	67	55

EXTREMOS SOLDAR 180°
Palanca acero Dacromet.

T MÁX=110°C



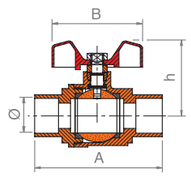


Ø	Cod	€			A	B	h
12	**31200**	**9,50**	48	192	66	80	41
15	**31201**	**9,80**	48	96	72	92	44
18	**31202**	**9,93**	48	96	72	92	44
22	**31203**	**16,39**	24	48	83	92	50
28	**31204**	**25,35**	24	48	91	105	60

EXTREMOS SOLDAR 180°
Mariposa de aluminio.

T MÁX=110°C
VER NOTA PÁG. 16





Ø	Cod	€			A	B	h
12	**31210**	**9,50**	48	192	66	54	41
15	**31211**	**9,80**	48	96	72	54	44
18	**31212**	**9,93**	48	96	72	54	44
22	**31213**	**16,39**	24	48	83	54	43
28	**31214**	**25,35**	24	48	91	70	57

VÁLVULA DE ESFERA VISTA
BOSTON

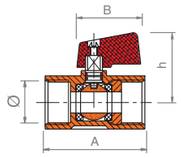
VÁLVULA DE ESFERA MINI PN25

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

ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Palanca Aluminio

Granallada



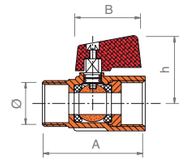


Ø	Cod. Rojo	€			A	B	h
3/8"	**35271**	**5,47**	50	200	40	32	28

ROSCA BSP M-H ISO 228/1
Palanca Aluminio

Pulida



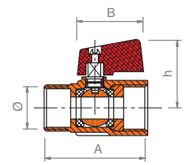


Ø	Cod. Rojo	Cod. Azul	€			A	B	h
3/8"	**35531**	**35536**	**7,98**	50	200	39	32	28
1/2"	**35532**	**35537**	**9,67**	50	200	45	32	30

ROSCA BSP M-H ISO 228/1
Palanca Aluminio

Granallada





Ø	Cod	€			A	B	h
Palanca roja							
1/4"	**35280**	**6,39**	50	100	39	32	28
3/8"	**35281**	**6,39**	50	200	39	32	28
1/2"	**35282**	**7,74**	50	200	45	32	30
3/4"	**35283**	**12,28**	50	100	55	32	32
Palanca azul							
1/4"	**35480**	**6,39**	50	100	39	32	28
3/8"	**35481**	**6,39**	50	200	39	32	28
1/2"	**35482**	**7,74**	50	200	45	32	30

VÁLVULA DE ESFERA VISTA

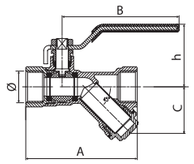
BOSTON

VÁLVULA DE ESFERA PN16

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)

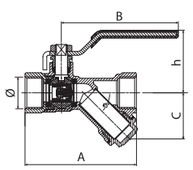
Ø	Cod	€		
1/2"	**34867**	**10,94**	48	96
3/4"	**34868**	**15,10**	30	60

A	B	C	h
73	76	37	41
82	96	42	48

* Hasta agotar existencias

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





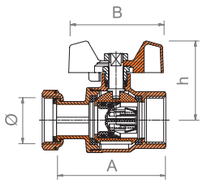
* Malla 0,5mm (500 µm)

Ø	Cod	€		
1/2"	**34870**	**15,49**	48	96
3/4"	**34871**	**21,26**	30	60
1"	**34872**	**28,13**	24	48

A	B	C	h
73	76	37	41
82	96	48	52
99	96	48	52

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





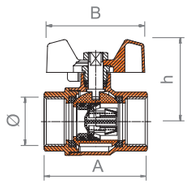
Ø	Cod	€		
1"	**35323**	**26,39**	-	50

A	B	h
76	66	55

* Hasta agotar existencias

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

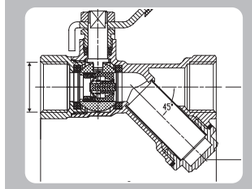




Ø	Cod	€		
1/2"	**35221**	**12,66**	50	100
3/4"	**35222**	**19,40**	25	50
1"	**35223**	**31,22**	25	50

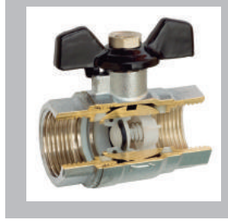
A	B	h
47	50	39
55	50	42
64	64	49

3 VÁLVULAS EN 1



Válvula de corte
+
Válvula antiretorno
+
Filtro intercambiable

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.

VÁLVULA DE ESFERA VISTA

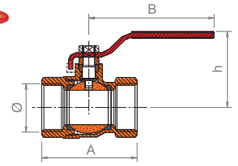
CHICAGO

VÁLVULA DE ESFERA PN25

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

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



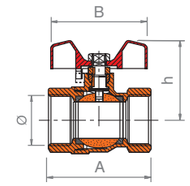


Ø	Cod. Azul	Cod Rojo	€		
1/4"	**34499**	**34779**	**5,70**	48	192
3/8"	**34500**	**34780**	**5,70**	48	192
1/2"	**34501**	**34781**	**6,59**	48	96
3/4"	**34502**	**34782**	**9,73**	24	96
1"	**34503**	**34783**	**14,70**	24	48
1 1/4"	**34504**	**34784**	**23,13**	18	36
1 1/2"	**34505**	**34785**	**34,70**	12	24
2"	**34506**	**34786**	**52,73**	8	16
2 1/2"	**34507**	**-**	**99,62**	4	8
3"	**34508**	**-**	**151,56**	-	6
4"	**34509**	**-**	**208,64**	-	4

A	B	h
35	75	39
38	75	40
46	95	46
52	95	48
61	105	60
70	130	66
82	130	72
96	164	81
124	236	108
144	236	116
171	236	162

ROSCA BSP H-H 90° ISO 228/1
Mariposa de aluminio



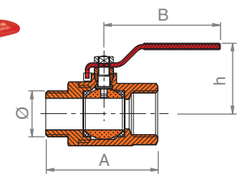


Ø	Cod. Azul	Cod. Rojo	€		
3/8"	**34510**	**34790**	**5,70**	48	192
1/2"	**34511**	**34791**	**6,59**	48	96
3/4"	**34512**	**34792**	**9,73**	24	96
1"	**34513**	**34793**	**14,70**	24	48

A	B	h
38	56	34
46	56	38
52	56	41
61	66	51

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



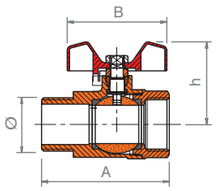


Ø	Cod. Azul	Cod. Rojo	€		
3/8"	**34530**	**34730**	**6,42**	48	192
1/2"	**34531**	**34731**	**7,22**	48	96
3/4"	**34532**	**34732**	**10,85**	24	96
1"	**34533**	**34733**	**15,90**	24	48

A	B	h
46	75	40
53	95	46
59	95	48
68	105	60

ROSCA BSP M-H 90° ISO 228/1
Mariposa de aluminio



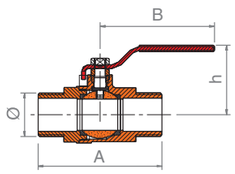


Ø	Cod. Azul	Cod. Rojo	€		
3/8"	**34526**	**34726**	**6,42**	48	192
1/2"	**34527**	**34727**	**7,22**	48	96
3/4"	**34528**	**34728**	**10,85**	24	96
1"	**34529**	**34729**	**15,90**	24	48

A	B	h
46	56	34
53	56	38
59	56	41
68	66	51

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





Ø	Cod.	€		
1/2"	**34541**	**6,41**	-	100
3/4"	**34542**	**9,37**	-	50

A	B	h
56	95	48
60	95	48

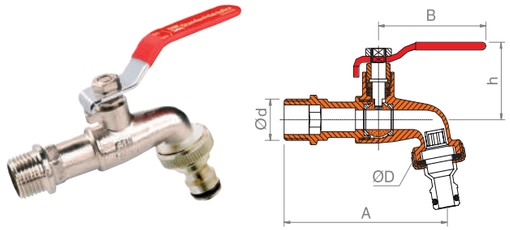
GRIFO CURVO PARA MANGUERA

DENVER

GRIFO CURVO PN25

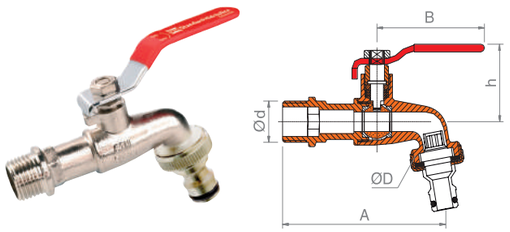
Paso estándar. Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado niquelado. Temp. máx. 110°C

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



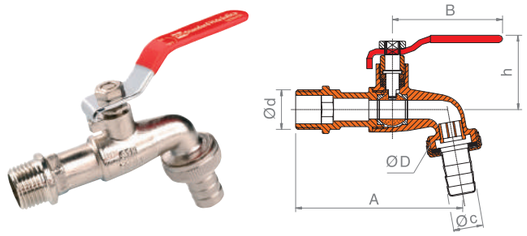
Ød	ØD	Cod.	€			A	B	h
1/2"	3/4"	**35238**	**10,79**	50	100	89	95	45

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



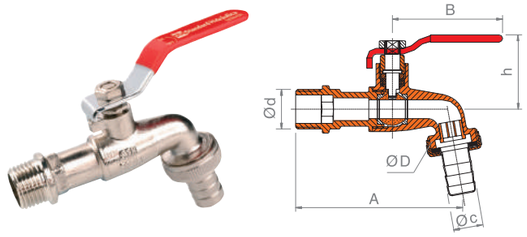
Ød	ØD	Cod.	€			A	B	h
1/2"	3/4"	**35234**	**13,07**	-	100	89	95	45

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



Ød	ØD	Øc	Cod.	€			A	B	h
1/2"	3/4"	15	**35210**	**9,57**	50	100	89	95	45
3/4"	1"	20	**35211**	**12,93**	25	50	99	95	46
1"	1 1/4"	27	**35212**	**23,49**	25	50	116	95	50

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



Ød	ØD	Øc	Cod.	€			A	B	h
1/2"	3/4"	15	**34210**	**11,46**	50	100	89	95	45
3/4"	1"	20	**34211**	**15,49**	25	50	99	95	46

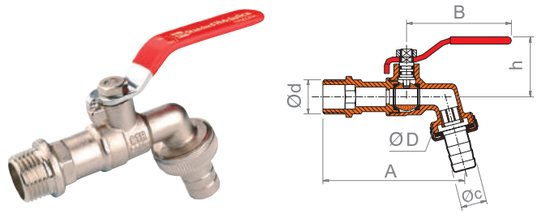
GRIFO CURVO PARA MANGUERA

ARIZONA

GRIFO CURVO PN25

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**	**7,70**	25	100	83	84	33
3/4"	1"	20	**35017**	**10,46**	25	100	89	100	38
1"	1 1/4"	27	**35018**	**20,10**	25	50	116	100	46

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

Ød	ØD	Cod.	€			A	B	C	h
1/2"	3/4"	**35233**	**19,90**	25	50	90	74	42	35

RECAMBIOS

CONEXIÓN manguera para grifos curvos



Ø	Cod.	€		
3/4"	**35058**	**2,15**	25	200
1"	**35059**	**2,87**	25	200
11/4"	**35060**	**3,76**	25	100

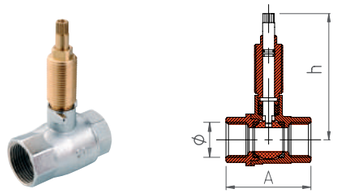
CONEXIÓN RÁPIDA manguera para grifos curvos



Ø	Cod.	€		
3/4"	**35236**	**4,18**	25	400

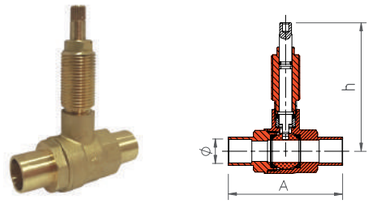
VÁLVULA DE ESFERA EMPOTRAR PN30
Paso total. Latón (UNE-EN 12164/12165). Temp. máx. 130°C

ROSCA BSP H-H ISO 228/1. Acabado niquelado



Ø	Cod.	€			A	h
1/2"	**35180**	**12,66**	48	96	48	81
3/4"	**35181**	**15,40**	24	48	56	84
1"	**35182**	**20,39**	24	48	66	90

EXTREMOS SOLDAR. Acabado latón



Ø	Cod.	€			A	h
15	**35185**	**13,04**	48	96	72	81
18	**35187**	**13,04**	48	96	72	81
22	**35188**	**17,02**	24	48	83	84
28	**35189**	**19,48**	24	48	92	90

ACCIONAMIENTOS VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR

PALANCA
Zamak



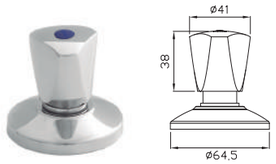
Cod.	€			Color
35190	**6,24**	12	48	Cromado
NEW **31190**	**7,27**	12	48	Negro

ROC
Latón



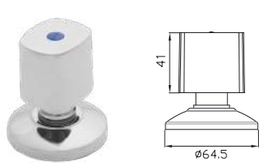
Cod.	€			Color
35193	**6,24**	12	48	Cromado
NEW **31193**	**7,27**	12	48	Negro

TRIANGULAR
Zamak



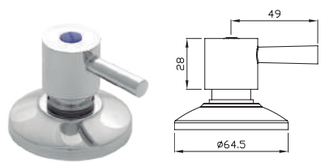
Cod.	€		
35191	**7,24**	12	48

OVAL
Zamak



Cod.	€		
35192	**7,24**	12	48

DESIGN
Zamak



Cod.	€		
35178	**7,34**	12	48

COMPLEMENTOS

ALARGADERA + TORNILLO



Cod.	€	Bolsa			Longitud (L)
35196	**1,33**	25	1000	2000	13 mm

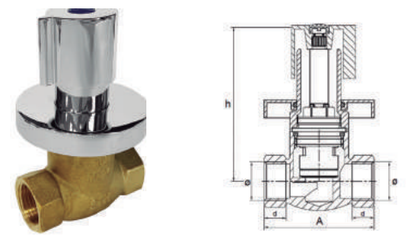
KIT ALARGADERA



Cod.	€	Bolsa			Longitud (L)
35184	**7,20**	25	200	400	21 mm

VÁLVULA DE EMPOTRAR CON CIERRE CERÁMICO PN16
Latón (UNE-EN 12164/12165). Temp. máx. 95°C

VÁLVULA CIERRE CERÁMICO EMPOTRAR ROSCAR H-H



Ø	Cod.	€			A	h	d
1/2"	**31250**	**22,56**	1	40	60	84	12
3/4"	**31251**	**23,26**	1	40	62	84	13
1"	**31252**	**28,57**	1	40	66	84	15

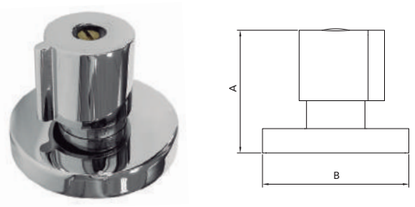
ANTI CALCÁREA

PRODUCTO PATENTADO
MODELO DE UTILIDAD

Ficha técnica
En pág. 45

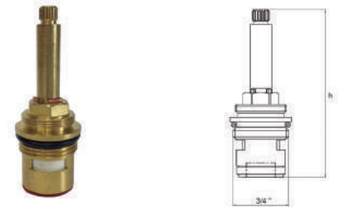
RECAMBIOS

MANDO
Zamak



Cod.	€			A	B
31253	**7,45**	1	40	50	60

MONTURA CERÁMICA



Cod.	€			h
31254	**11,47**	1	200	78

Para la distribución y cierre en sistemas de agua sanitaria

iKansas se puede instalar en cualquier habitación sin comprometer la estética.

- 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



MODELO DE UTILIDAD

iKansas 1 VÍA

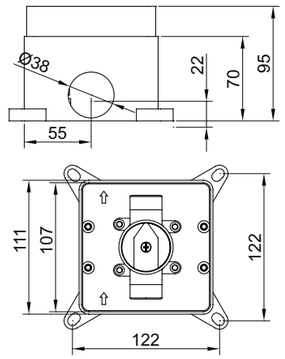
SISTEMA IKANSAS 1 VÍA
con tapa color blanco/plata

1 VÍA

Rosca 3/4"
Rosca 1"

Cod.	Color tapa	€			Ø
31230	Blanco	66,07	1	8	3/4"
31231	Plata	75,60	1	8	3/4"
NEW 31237	Blanco	75,85	1	8	1"





Ficha técnica
En pág. 46

iKansas 2 VÍAS

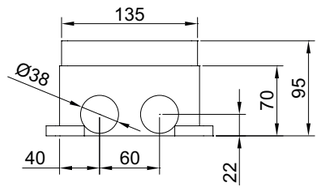
SISTEMA IKANSAS 2 VÍAS
con tapa color blanco/plata

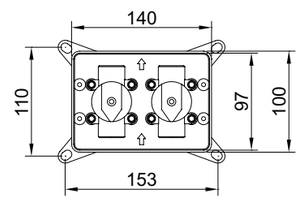
2 VÍAS

Rosca 3/4"

Cod.	Color tapa	€		
31226	Blanco	103,81	1	6
31227	Plata	103,81	1	6





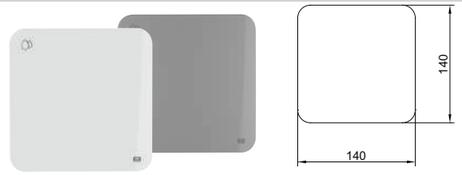


Ficha técnica
En pág. 46

SISTEMA DE CIERRE DOMÉSTICO REGISTRABLE | iKansas

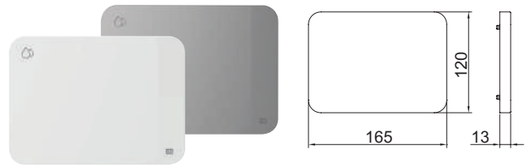
RECAMBIOS

TAPA iKANSAS 1 VIA



Color	Cod.	€		
Blanco	31234	4,47	1	50
Plata	31233	15,30	1	50

TAPA iKANSAS 2 VÍAS



Color	Cod.	€		
Blanco	31221	6,49	1	50
Plata	31222	16,45	1	50

MONTURA 1" CERÁMICA para iKansas 1 vía



Cod.	€		
31232	17,77	1	200

MONTURA 3/4" CERÁMICA para iKansas 2 vías



Cod.	€	Bolsa	
31223	11,68	20	200

VOLANTES



Color	Cod.	€	Bolsa	
Rojo	31224	2,21	20	500
Azul	31225	2,21	20	500

COMPATIBILIDAD ACCESORIOS STH para iKansas 1 vía y 2 vías

RACOR ROSCADO MÓVIL HEMBRA
MULTICAPA/PE-X



20x3/4" **F65687**
25x3/4" **F65688**
25x1" **F65690**
32x1" **F65700**

Ver PVP en pág.56

MANGUITO HEMBRA-TUERCA LOCA
LATÓN HEMBRA - PB



22x3/4" **F60117**

Ver PVP en pág. 81

ENTRONQUE SOLDAR HEMBRA -
ROSCAR MACHO - COBRE



18x3/4" **F74954**
22x3/4" **F74956**
22x1" **F74957**
28x1" **F74959**

18-24 / H3/4" **S200036**
24-30 / H1" **S200020**

Ver PVP en pág. 97

Ver PVP en pág. 242

VÁLVULA DE CONTROL EMPOTRAR

UNICAP

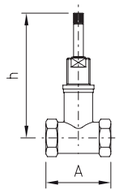
VÁLVULA DE CONTROL EMPOTRAR PN16

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

ROSCA BSP H-H ISO 228/1

Triangular / Oval



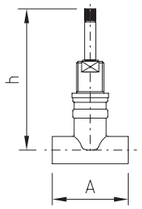


Ø	Cod.	€		A	h
1/2"	**70810**	**12,53**	12	50	102

EXTREMOS SOLDAR

Triangular / Oval





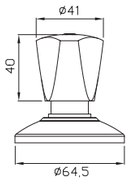
Ø	Cod.	€		A	h
15	**70815**	**10,71**	12	50	100
18	**70816**	**10,92**	12	50	100
22	**70817**	**11,92**	12	50	100

ACCIONAMIENTOS VÁLVULA DE CONTROL EMPOTRAR

TRIANGULAR

Zamak



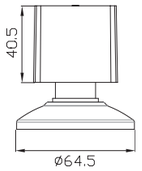


Cod.	€		
70073	**7,13**	12	48

OVAL

Zamak



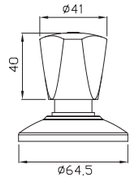


Cod.	€		
70074	**7,57**	12	48

TRIANGULAR

ABS



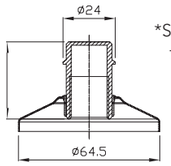


Cod.	€		
70075	**4,62**	12	48

ROC*

ABS





Cod.	€		
70072	**3,02**	12	48

*Solo para válvulas de control tipo ROC (descatalogadas)

CABEZAL UNIVERSAL

UNICAP

CABEZAL TRIANGULAR



Visto



Empotrar

Visto L=32mm				
Ø	Cod.	€		
M16x150	**70001**	**9,43**	12	120
M17x150	**70002**	**10,19**	12	120
M18x150	**70003**	**10,19**	12	120
M19x150	**70004**	**10,19**	12	120
M20x150	**70005**	**10,19**	12	120
M21x150	**70006**	**10,19**	12	120
M22x150	**70007**	**10,19**	12	120
3/8"	**70009**	**10,19**	12	120
1/2"	**70010**	**10,19**	12	120

Empotrar L=40mm				
Ø	Cod.	€		
M17x150	**70022**	**14,09**	12	48
M18x150	**70023**	**14,09**	12	48
M19x150	**70024**	**14,09**	12	48
M20x150	**70025**	**14,09**	12	48
M21x150	**70026**	**14,09**	12	48
M22x150	**70027**	**14,09**	12	48
3/8"	**70029**	**13,67**	12	48
1/2"	**70030**	**14,09**	12	48
3/4"	**70034**	**15,12**	12	48

CABEZAL OVAL



Visto



Empotrar

Visto L=32mm				
Ø	Cod.	€		
M18x150	**70703**	**14,34**	12	48
M19x150	**70704**	**14,34**	12	48
M20x150	**70705**	**14,34**	12	48
3/8"	**70709**	**14,34**	12	48
1/2"	**70710**	**14,34**	12	48

Empotrar L=40mm				
Ø	Cod.	€		
M18x150	**70723**	**16,99**	-	48
M19x150	**70724**	**16,99**	-	48
M20x150	**70725**	**16,99**	-	48
3/8"	**70729**	**16,99**	-	48
1/2"	**70730**	**16,99**	-	48
3/4"	**70734**	**16,99**	-	48

CABEZAL TRIANGULAR 2000



Visto



Empotrar

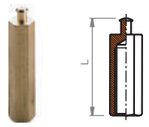
Visto L=32mm				
Ø	Cod.	€		
M18x150	**70203**	**15,03**	12	120
3/8"	**70209**	**15,03**	12	120
1/2"	**70210**	**15,03**	12	120

Empotrar L=40mm				
Ø	Cod.	€		
M19x150	**70224**	**18,83**	12	48

COMPLEMENTOS

ALARGADERA MONTURA

Longitud estándar cabezal visto



Cod.	€	Bolsa			Longitud (L)
70046	**1,77**	12	660	1320	32 mm

PLACA CONTROL



Ø	Cod.	€	
-	**70071**	**111,07**	1

VÁLVULA DE ESCUADRA

AMERICA

PN16

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

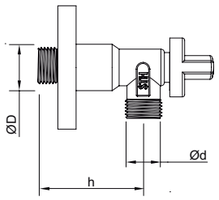
AMÉRICA con cierre de 90° con mando metálico (Zamak)

NEW

ANTI CALCÁREA



Cod. 40230
Sin junta de PTFE



PRODUCTO PATENTADO
MODELO DE UTILIDAD

GARANTÍA 5 AÑOS

NUEVO DISEÑO DE MANDO Y FLORÓN

ØD	Ød	Cod.	€			h
1/2"	3/8"	**40230**	**5,71**	2	100	46

AMÉRICA con cierre de 90°

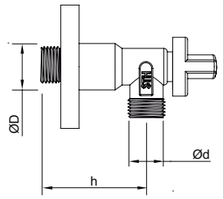
ANTI CALCÁREA



Cod. 40232/40234/40231
Sin junta de PTFE



Cod. 40235
Con junta de PTFE



PRODUCTO PATENTADO
MODELO DE UTILIDAD

GARANTÍA 5 AÑOS

NUEVO DISEÑO DE MANDO Y FLORÓN

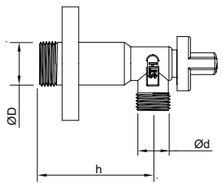
ØD	Ød	Cod.	€			h
1/2"	3/8"	**40232 ***	**4,57**	2	100	46
1/2"	3/8"x10	**40231**	**5,82**	2	100	46
1/2"	1/2"	**40234 ***	**5,44**	2	100	46
1/2"	1/2"	**40235**	**5,90**	2	100	46

AMÉRICA extra larga con cierre de 90°

ANTI CALCÁREA



Cod. 40242
Sin junta de PTFE



PRODUCTO PATENTADO
MODELO DE UTILIDAD

GARANTÍA 5 AÑOS

NUEVO DISEÑO DE MANDO Y FLORÓN

ØD	Ød	Cod.	€			h
1/2"	3/8"	**40242 ***	**5,51**	2	100	56

ACS *Referencias con Certificación ACS

VÁLVULA DE ESCUADRA

AMERICA

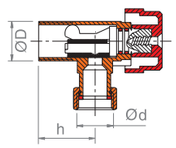
PN16

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

AMÉRICA tuerca loca

ANTI CALCÁREA





ØD	Ød	Cod.	€			h
3/8"	3/8"	***40037**	**7,03**	2	100	22,5

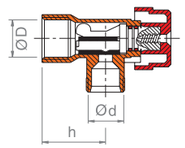
*Hasta agotar existencias

AMÉRICA corta

NEW

ANTI CALCÁREA





PRODUCTO PATENTADO
MODELO DE UTILIDAD

GARANTÍA 5 AÑOS

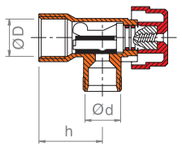
ØD	Ød	Cod.	€			h
3/8"	3/8"	**40238**	**5,08**	2	100	28
1/2"	3/8"	**40239**	**5,08**	2	100	28

*Disponibilidad 2° semestre del 2023

AMÉRICA corta

ANTI CALCÁREA



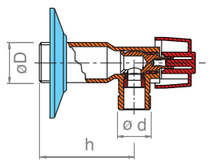


ØD	Ød	Cod.	€			h
3/8"	3/8"	***40033**	**5,08**	2	100	28
1/2"	3/8"	***40034**	**5,08**	2	100	28

*Hasta agotar existencias

AMÉRICA 80





ØD	Ød	Cod.	€			h
1/2"	3/8"	**40077**	**5,39**	2	100	46
1/2"	1/2"	**40078**	**6,48**	2	100	46

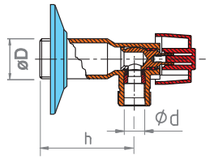
VÁLVULA DE ESCUADRA

AMERICA

PN16
Latón (UNE-EN 12164/12165) Acabado cromado. Temp. máx. 90°C

AMÉRICA 80
con mando metálico (Zamak)

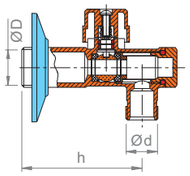




ØD	Ød	Cod.	€			h
1/2"	3/8"	**40130**	**6,49**	2	100	46

AMÉRICA con filtro



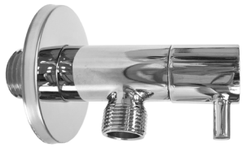


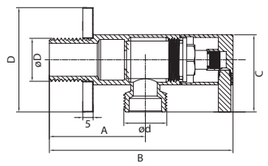
ØD	Ød	Cod.	€			h
1/2"	3/8"	**40045**	**9,07**	-	100	62

AMERICA DESIGN

ANTI CALCÁREA

CIERRE CERÁMICO





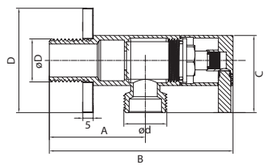
ØD	Ød	Cod.	€			A	B	C	D
1/2"	3/8"	**40170**	**10,32**	1	100	46	88	36	50
1/2"	1/2"	**40171**	**11,38**	1	100	46	88	36	50

AMERICA DESIGN acabado en negro

ANTI CALCÁREA

CIERRE CERÁMICO





ØD	Ød	Cod.	€			A	B	C	D
1/2"	3/8"	**40172**	**13,58**	1	100	46	88	36	50
1/2"	1/2"	**40173**	**13,91**	1	100	46	88	36	50

GRIFO LAVADORA

AMERICA

PN16
Latón (UNE-EN 12164/12165) Acabado cromado. Temp. máx. 90°C

AMÉRICA con cierre de 90°

ANTI CALCÁREA



Cod.80201
Sin junta de PTFE

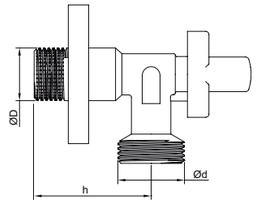


Cod.80202
Con junta de PTFE

PRODUCTO PATENTADO
MODELO DE UTILIDAD

GARANTÍA 5 AÑOS

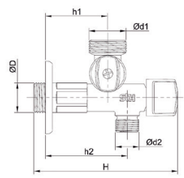
NUEVO DISEÑO DE MANDO Y FLORÓN



ØD	Ød	Cod.	€			h
1/2"	3/4"	**80201**	**6,11**	1	50	46
1/2"	3/4"	**80202**	**6,42**	1	50	46

GRIFO DOBLE

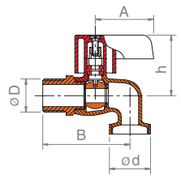




ØD	Ød1	Ød2	Cod.	€			H	h1	h2
1/2"	3/4"	3/8"	**80040**	**14,56**	1	60	100	45	60

MINI curvo





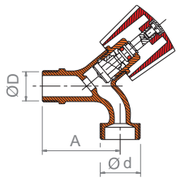
ØD	Ød	Cod.	€			A	B	h
1/2"	3/4"	**35218**	**8,80**	1	100	27	56	37

GRIFO LAVADORA — AMERICA

PN16
Latón (UNE-EN 12164/12165) Acabado cromado. Temp. máx. 90ºC

GRIFO SIMPLE mando zamak

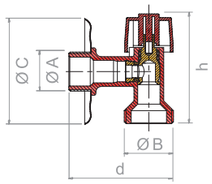




ØD	Ød	Cod.	€			A
1/2"	3/4"	**80032**	**14,61**	1	100	60

AMÉRICA 80 en escuadra

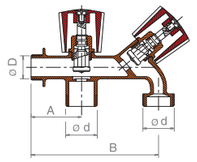




ØA	ØB	ØC	Cod.	€			d	h
1/2"	3/4"	57	**80011**	**7,48**	1	100	56	59

GRIFO DOBLE





ØD	Ød	Cod.	€			A	B
1/2"	3/4"	**80010**	**36,75**	1	24	60	138

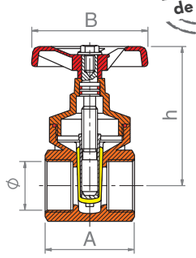
VÁLVULA DE COMPUERTA — STHANCA

PN16. Latón (UNE-EN 12164/12165). Temp. máx. 90ºC

ROSCA BSP H-H ISO 228/1
Volante metálico

CIERRE ELÁSTICO de NBR





Ø	Cod.	€			A	B	h
1/2"	**30001**	**13,41**	24	96	44	54	65
3/4"	**30002**	**16,55**	24	48	49	54	74
1"	**30003**	**24,76**	24	48	54	60	85
1 1/4"	**30004**	**43,76**	12	24	58	60	102
1 1/2"	**30005**	**58,14**	6	12	65	78	122
2"	**30006**	**86,07**	6	12	68	78	141
2 1/2"	**30007**	**177,20**	3	6	96	130	181
3"	**30008**	**221,36**	3	6	102	130	204

* Recambio en página 35.

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.

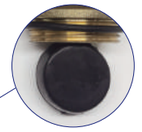
VÁLVULA DE COMPUERTA — STHANCA

ACCESORIOS

TORRETA compuerta vista

MODELO ACTUAL





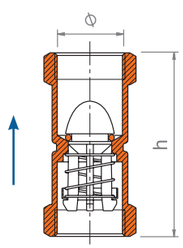
Recambios
para los códigos
del 30001 al 30009

Ø	Cod.	€		
1/2"	**30315**	**12,00**	50	150
3/4"	**30316**	**14,00**	50	100
1"	**30317**	**19,00**	8	72
1 1/4"	**30318**	**23,16**	5	30
1 1/2"	**30319**	**60,00**	-	24
2"	**30320**	**47,42**	-	24
2 1/2"	**30321**	**73,83**	-	10
3"	**30322**	**105,51**	-	10
4"	**30323**	**185,43**	-	6

VÁLVULA DE RETENCIÓN — KENT

ROSCA BSP H-H ISO 228/1

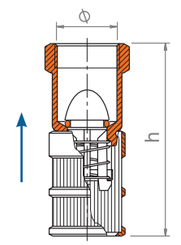




Ø	Cod.	€			h
3/8"	**10002**	**5,12**	12	360	56
1/2"	**10003**	**6,29**	12	240	64
3/4"	**10004**	**8,64**	12	144	69
1"	**10005**	**11,97**	12	96	80
1 1/4"	**10006**	**17,94**	6	60	90
1 1/2"	**10007**	**27,02**	6	36	108
2"	**10008**	**41,91**	6	24	122
2 1/2"	**10009**	**86,35**	1	12	156
3"	**10010**	**123,20**	1	8	170
4"	**10011**	**194,16**	-	4	195

VÁLVULA DE PIE
ROSCA BSP H ISO 228/1





Ø	Cod.	€			h
3/8"	**20000**	**3,88**	12	360	59
1/2"	**20001**	**4,56**	12	360	64
3/4"	**20002**	**6,92**	12	216	78
1"	**20003**	**9,58**	12	144	91
1 1/4"	**20004**	**14,34**	6	72	102
1 1/2"	**20005**	**21,61**	6	48	122
2"	**20006**	**33,53**	6	36	140
2 1/2"	**20007**	**69,08**	1	16	172
3"	**20008**	**98,57**	1	12	198
4"	**20009**	**171,24**	-	6	260

VÁLVULA DE RETENCIÓN

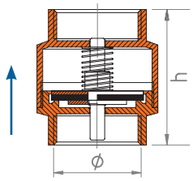
NY

PN16. Latón (UNE-EN 12164/12165). Cierre latón/junta NBR. Temp. máx. 90°C

ROSCA BSP H-H ISO 228/1

Muelle en acero inox



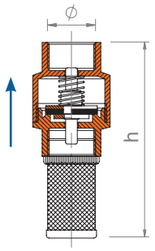


∅	Cod.	€			h
3/8"	**10302**	**6,81**	12	120	47
1/2"	**10303**	**7,26**	15	120	47
3/4"	**10304**	**10,02**	12	96	49
1"	**10305**	**13,08**	8	64	55
1 1/4"	**10306**	**19,62**	6	48	63
1 1/2"	**10307**	**29,19**	7	28	70
2"	**10308**	**44,45**	6	24	78
2 1/2"	**10309**	**73,76**	1	12	86
3"	**10310**	**105,18**	1	12	101
4"	**10311**	**163,24**	1	6	120

VÁLVULA DE PIE ROSCA BSP H ISO 228/1

Material filtro: AISI 304
Malla: 1 mm





∅	Cod.	€			h
3/8"	**20010**	**7,02**	12	120	70
1/2"	**20011**	**7,31**	12	120	71
3/4"	**20012**	**12,25**	12	72	97
1"	**20013**	**18,18**	12	72	102
1 1/4"	**20014**	**30,65**	6	36	127
1 1/2"	**20015**	**38,96**	6	24	137
2"	**20016**	**42,27**	6	12	141
2 1/2"	**20017**	**43,85**	1	6	153
3"	**20018**	**50,63**	1	6	184
4"	**20019**	**91,62**	1	2	193

ACCESORIOS

FILTRO VÁLVULA DE PIE NY

Material filtro: AISI 304
Malla: 1 mm



∅	Cod.	€	
3/8"	**20200**	**5,68**	12
1/2"	**20201**	**5,68**	12
3/4"	**20202**	**7,67**	12
1"	**20203**	**8,83**	12
11/4"	**20204**	**10,87**	12
11/2"	**20205**	**11,00**	-
2"	**20206**	**14,31**	-

VÁLVULA DE CLAPETA

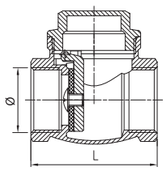
STH

PN16. Latón (UNE-EN 12164/12165). Temp. máx. 90°C

ROSCA BSP H-H ISO 228/1

Cierre NBR





∅	Cod.	€			L
1/2"	**20131**	**8,52**	12	120	47
3/4"	**20132**	**10,85**	12	108	52
1"	**20133**	**17,96**	12	96	64
1 1/4"	**20134**	**22,29**	6	48	74
1 1/2"	**20135**	**34,69**	6	36	86
2"	**20136**	**49,59**	6	24	97
2 1/2"	**20137**	**99,80**	1	12	112
3"	**20138**	**89,10**	1	12	136
4"	**20139**	**150,67**	1	6	163

FILTRO EN Y

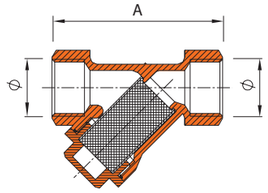
STH

PN16. Latón (UNE-EN 12164/12165).

ROSCA BSP H-H ISO 228/1

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





∅	Cod.	€			A
1/2"	**20120**	**7,81**	25	100	56
3/4"	**20121**	**10,51**	20	80	70
1"	**20122**	**20,13**	15	60	76
1 1/4"	**20023**	**35,28**	18	36	94
1 1/2"	**20024**	**45,32**	12	24	103
2"	**20025**	**69,98**	6	12	120

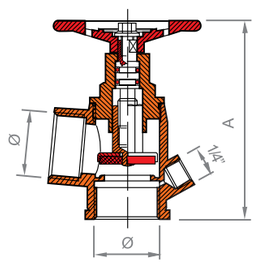
VÁLVULA CONTROL INCENDIOS (B.I.E.)

STH

PN16. Latón (UNE-EN 12164/12165). Temp. máx. 60°C

ROSCA BSP H-H ISO 288/1





∅	Cod.	€			A
1"	**72050**	**25,00**	1	40	100

Boca de Incendios Equipada



VALVULERÍA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

Serie	Gama	PN	Temperatura
Teknica	3/8" - 2"	PN 40*	-20°C hasta +140°C (excluyendo la congelación)
Boston	3/8" - 3"	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)
Kansas cerámica	1/2" y 1"	PN16	-10°C hasta +95°C (excluyendo la congelación)
Unicap	1/2" 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" - 3"	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)

Serie	Acabado cuerpo	Junta del eje	Palanca	Mariposa	Sistema de cierre
Teknica	Cromado	PTFE	Inoxidable	Aluminio Recubriento negro	1/4 de vuelta
Boston	Niquelado	PTFE	Acero Dacromet	Aluminio Recubriento rojo	1/4 de vuelta
Chicago	Niquelado	PTFE	Acero Dacromet	Aluminio Recubriento 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
Kansas cerámica	Latón	Cartucho cerámico	Mando Zamak		1/4 de vuelta
iKansas	Latón	Cartucho cerámico	Mando Plástico		1/4 de vuelta
Unicap	Latón	NBR	-----	-----	Multivuelta
America	Cromado	NBR / PTFE	-----	-----	1/4 de vuelta
Sthanca	Latón	NBR	Volante (Acero + rojo)		Multivuelta
Kent / NY	Latón	NBR	-----	-----	-----

VÁLVULAS DE ESFERA

CARACTERÍSTICAS



Rosca según
ISO 228

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.

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

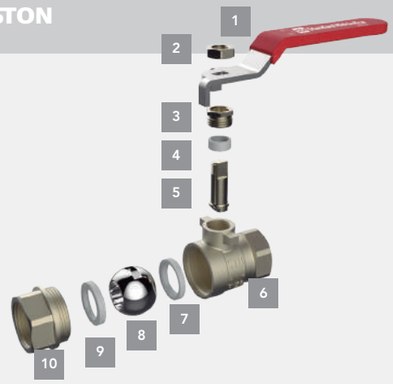


Marcas en el cuerpo

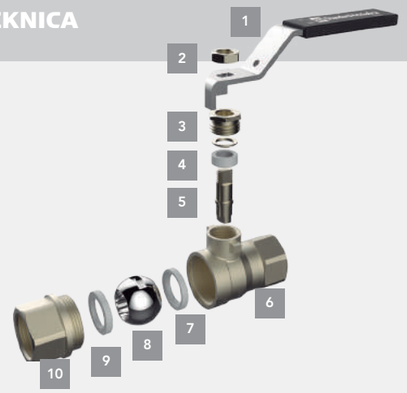
CONSTRUCCIÓN TÉCNICA

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)

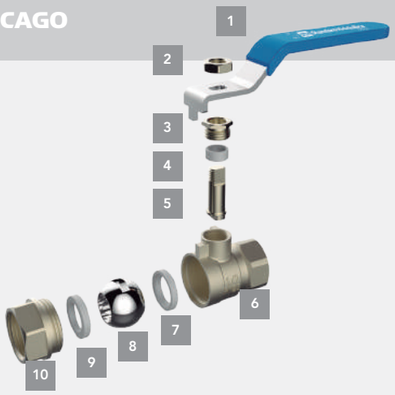
BOSTON



TEKNICA



CHICAGO

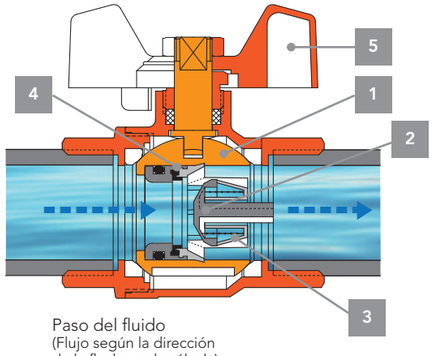


VÁLVULAS DE ESFERA CON RETENCIÓN INTERIOR

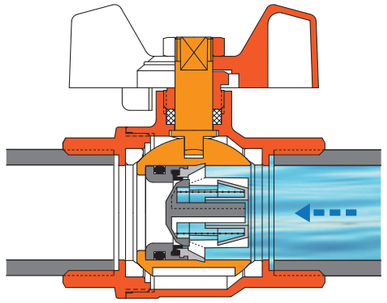
¡UNA SOLA VÁLVULA EN LUGAR DE DOS!

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.



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



Paso del agua bloqueado
(Flujo en dirección contraria a la flecha de la válvula)

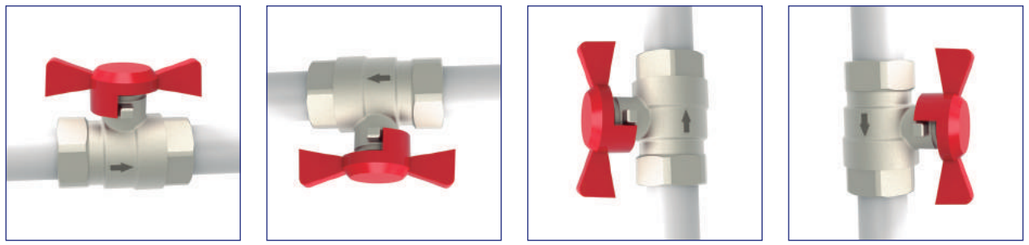
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

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.



FICHA TÉCNICA

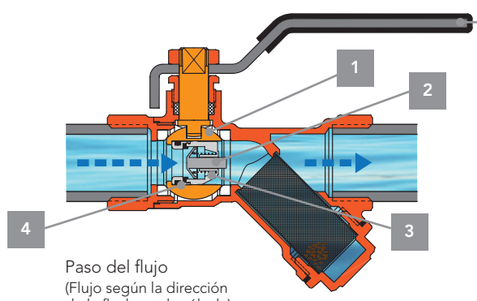
VÁLVULAS DE ESFERA CON RETENCIÓN INTERIOR Y FILTRO

¡TRES VÁLVULAS EN UNA!

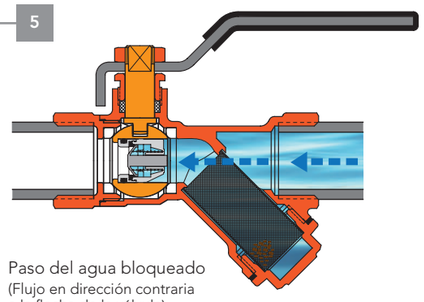
Válvula de esfera con filtro y purga, fabricada con la más alta calidad para garantizar las mejores condiciones de servicio. En algunos modelos se incorpora también válvula de retención. En un solo cuerpo se combinan varias funciones:

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

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.



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



Paso del agua bloqueado
(Flujo en dirección contraria a la flecha de la válvula)

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)

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



Alargadera + Tornillo
35196



Kit alargadera
35184

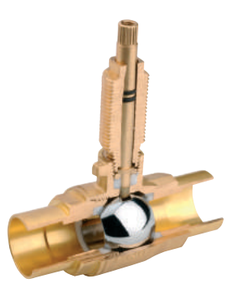
UNICAP



Alargadera montura
70046

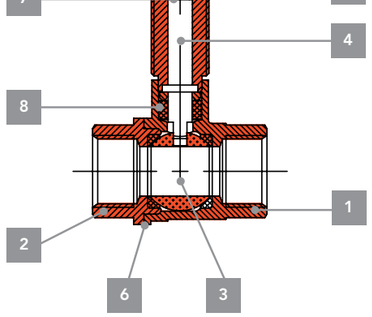
KANSAS

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 ¼ 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)



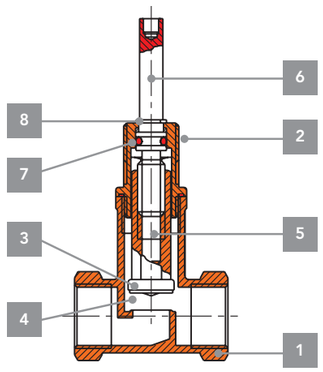
UNICAP

Válvula de control para empotrar, adecuada en aplicaciones de agua fria 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)



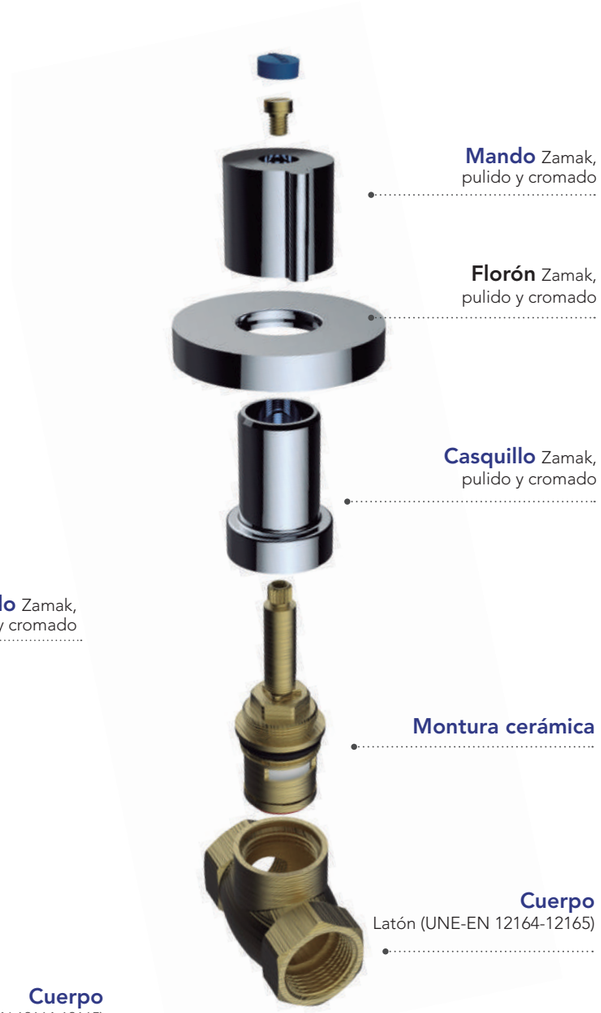
VÁLVULAS DE ESFERA EMPOTRAR

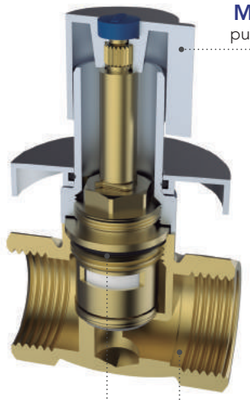
Válvula para empotrar con cierre cerámico a ¼ de vuelta reparable, sin necesidad de trabajos de albañilería.
Disponible en las medidas: 1/2", 3/4" y 1".

- Anti calcárea.
- Segura.
- Alta funcionalidad
- Fácil mantenimiento.

PRODUCTO PATENTADO
MODELO DE UTILIDAD







VÁLVULA DE ESCUADRA CON CIERRE DE 90°

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

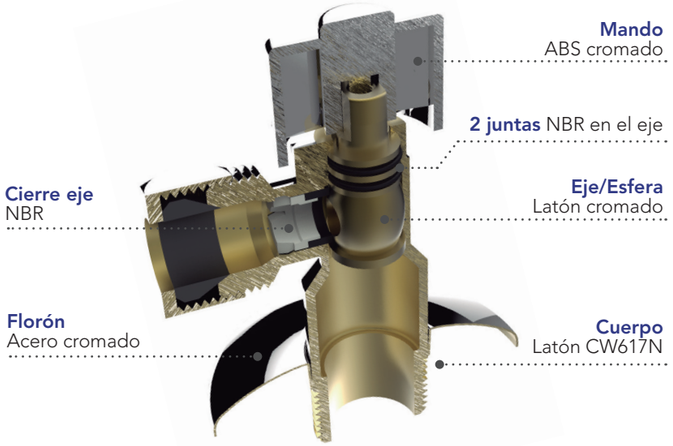
- La válvula de escuadra America es la más utilizada en instalaciones de agua fría y caliente para agua sanitaria. Cortan el paso del agua a los grifos de lavabo, fregaderos, cisterna de inodoros y de otros puntos de consumo, y así poder realizar su reparación o sustitución.
- La estanqueidad al exterior en la válvula America se realiza mediante 2 juntas tóricas ubicadas en un eje de plástico técnico (hostaform) anticalcáreo, aportando seguridad contra las fugas y el desgaste. **Tiene un sistema de cierre de 90°**.

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.
- 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 80

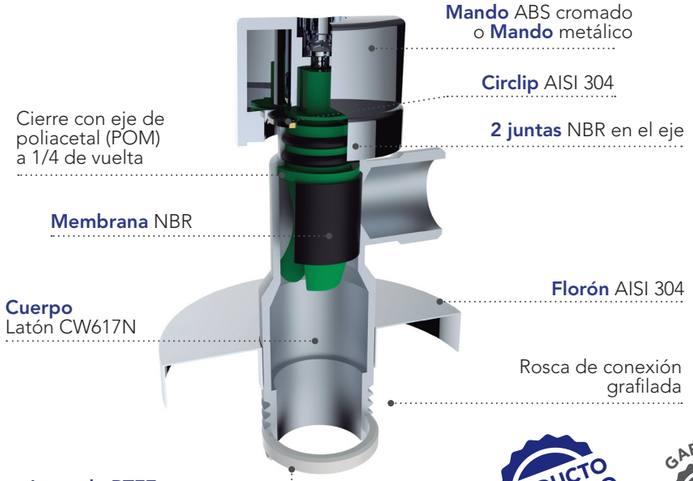




AMERICA



Cod. 40232
Sin junta de PTFE



PRODUCTO PATENTADO

MODELO DE UTILIDAD

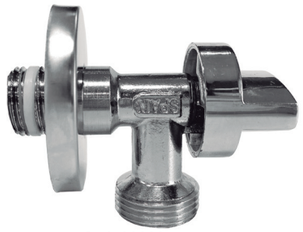
GARANTÍA 5 AÑOS

GRIFO LAVADORA CON CIERRE DE 90°

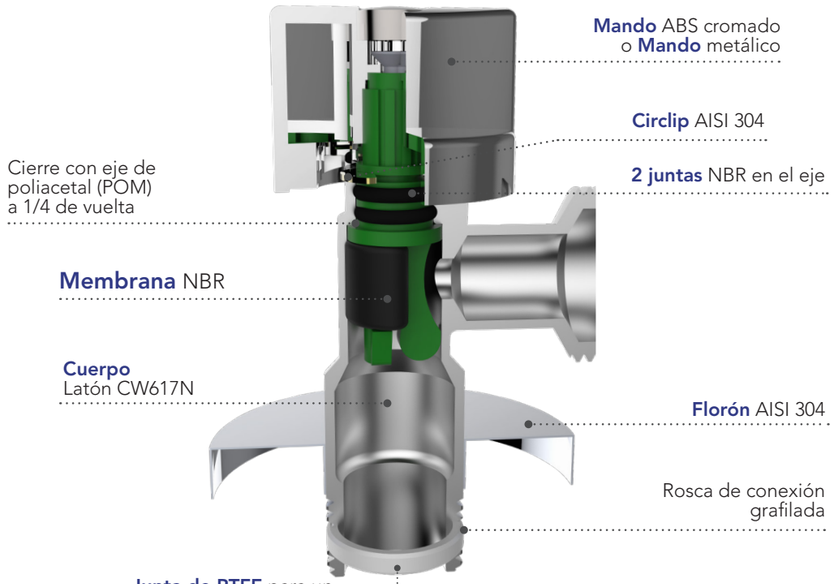
ANTI CALCÁREA



Cod. 80201
Sin junta de PTFE



Cod. 80202
Con junta de PTFE



PRODUCTO PATENTADO

MODELO DE UTILIDAD

GARANTÍA 5 AÑOS

SISTEMA DE CIERRE DOMÉSTICO REGISTRABLE iKansas

Para la distribución del agua y el cierre de los sistemas sanitarios de la casa

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 1 vía y 2 vías** 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.



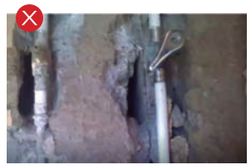
MODELO DE UTILIDAD

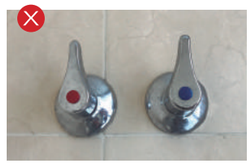
CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Utiliza monturas de cierre cerámico con un giro suave de 90º.
- **1 Vía:** 1 entrada rosca 3/4" y 1" con 1 salida rosca 3/4" y 1" respectivamente.
  2 Vías: 2 entradas rosca 3/4" y 2 salidas rosca 3/4".
- iKansas Box tiene poca profundidad (70 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.

¿POR QUÉ **iKansas**?

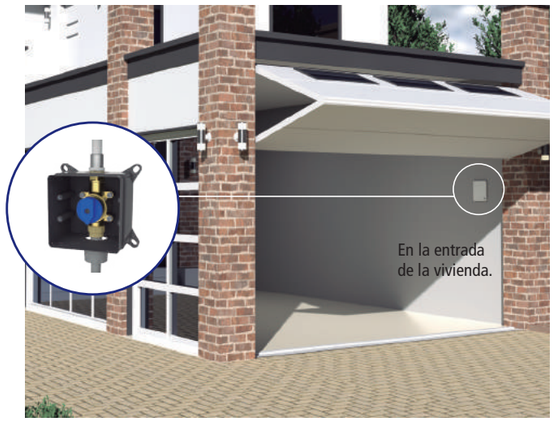
iKansas es de fácil mantenimiento. Nos permite sustituir las válvulas de paso instaladas sin necesidad de romper la pared gracias a su sistema de entrada frontal.

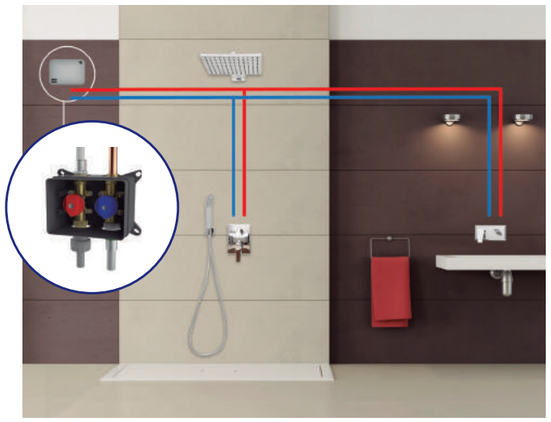




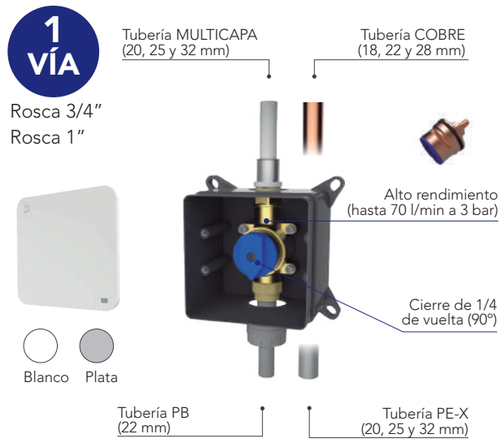


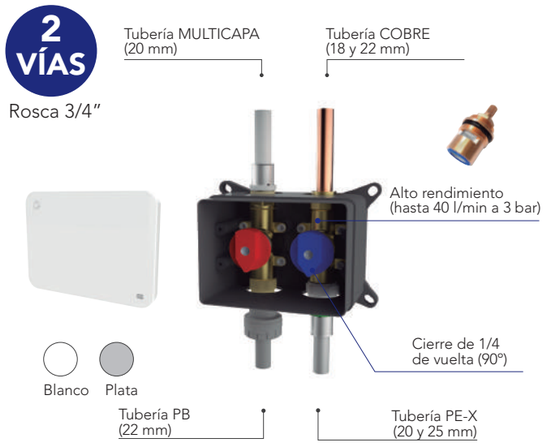
SISTEMA DE AGUA SANITARIA





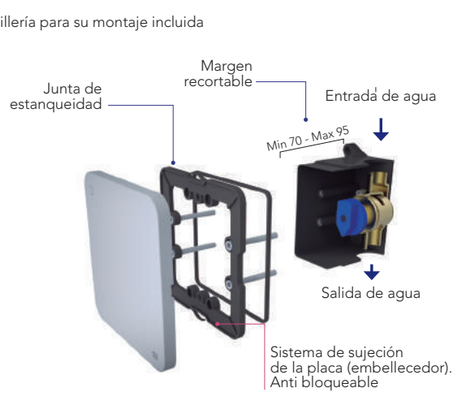
DETALLES TÉCNICOS / COMPATIBILIDAD DE TUBERÍAS

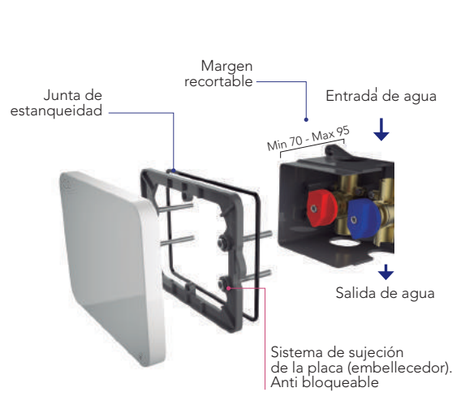


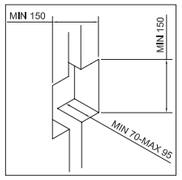


REQUISITOS DE INSTALACIÓN

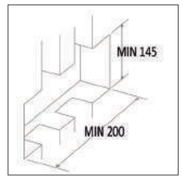
Tornillería para su montaje incluida







Vídeo de instalación **iKansas 1 vía**



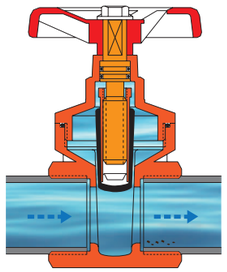
Vídeo de instalación **iKansas 2 vías**

VÁLVULA DE COMPUERTA

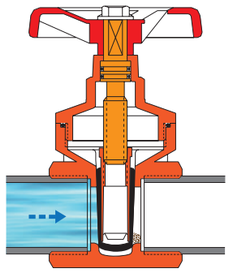
La válvula de compuerta Sthanca es del tipo multivuelta, en la cual se cierra el paso del fluido con un obturador vertical de caras planas (compuesto por un núcleo de latón recubierto por caucho vulcanizado en NBR), que se desliza en ángulo recto sobre los asientos. La calidad del caucho garantiza una 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)

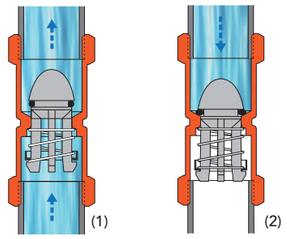


Diseño 2017	Diseño actual
1/2"- 4" volante metálico	1/2"-1 1/4" volante plástico 1 1/2" - 4" volante metálico

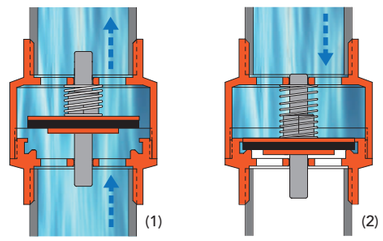
VÁLVULAS DE RETENCIÓN

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



VÁLVULA NY



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

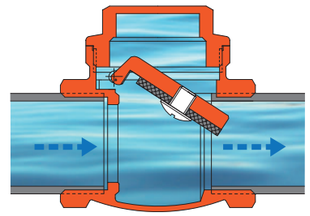
(2) **Bloqueado el paso del agua**
(Flujo en dirección contraria a la flecha de la válvula)

VÁLVULA DE CLAPETA

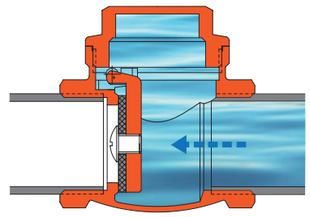
Esta válvula siempre debe instalarse en posición horizontal, con la tapa / tuerca hacia arriba.
Permite el paso del fluido en un sentido y lo restringe en sentido inverso.

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)

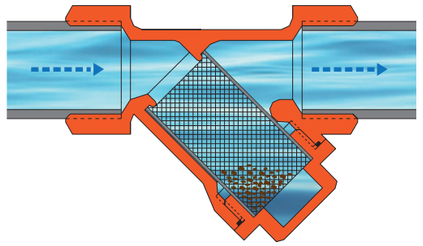


Bloqueado el paso del agua
(Flujo en dirección contraria a la flecha de la válvula)

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.

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	●
Agua caliente sanitaria	●
Calefacción	●
Suelo radiante	●
Agua helada	●
Instalación solar	○
Aguas pluviales	●
Agua industrial	○
Aire comprimido seco	●
Aire compr. lubricado	○
Gas	○
Carburante	○
GLP	○

● Aplicaciones compatibles con el tubo multicapa
○ Aplicaciones incompatibles con el tubo multicapa



BETASKIN-S: 5 CAPAS

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

Ventajas

- Resistente a la temp. 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 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

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

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

Certificaciones

AENOR TUBOS PLÁSTICOS

Ficha técnica
Más información en pág. 68

GARANTÍA 10 AÑOS

TUBERÍA MULTICAPA PEXb/AL/PE — BetaSkin-S

TUBERÍA

TUBERÍA EN ROLLOS



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

∅	Cod	€/rollo		Palet
16x2,0	**F65200**	**244,64**	100 m	9
20x2,0	**F65202**	**349,30**	100 m	6
25x2,5	**F65203**	**281,89**	50 m	5
32x3,0	**F65204**	**455,61**	50 m	5

TUBERÍA EN TIRAS



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

Longitud/ barra	∅	Cod	€/tira	Tiras /	
NEW 3 m*	16x2,0	**F65571**	**9,62**	50	150 m
NEW 3 m*	20x2,0	**F65572**	**12,86**	35	140 m
NEW 3 m	25x2,5	**F65573**	**22,21**	18	54 m
NEW 3 m	32x3,0	**F65574**	**35,90**	12	36 m
NEW 3 m	40x4,0	**F65575**	**46,93**	5	15 m
NEW 3 m	50x4,5	**F65576**	**68,34**	5	15 m
4m**	16x2,0	**F65210**	**12,34**	50	200 m
4m**	20x2,0	**F65212**	**16,51**	35	140 m
4m**	25x2,5	**F65213**	**28,50**	18	72 m
4m**	32x3,0	**F65214**	**46,06**	12	48 m
4m**	40x4,0	**F65215**	**60,22**	5	20 m
4m**	63x6,0	**F65217**	**133,00**	3	12 m

*Para metrajes reducidos de 2m, ver página 223.

**Hasta agotar existencias. Producto sujeto a condiciones de transporte especiales. Consultar.

NOTA: Las tuberías de longitud de 3m estarán disponibles a partir del 2º semestre del 2023

TUBERÍA MULTICAPA PERT/AL/PERT — BetaSkin-S

TUBERÍA AISLADA

TUBERÍA EN ROLLOS



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

Medida	Cod	Espesor aislante	€/rollo	
16x2,0	**F65540**	6	**207,94**	50 m
20x2,0	**F65542**	6	**261,96**	50 m
25x2,5	**F65543**	10	**190,72**	25 m

TUBERÍA EN ROLLOS



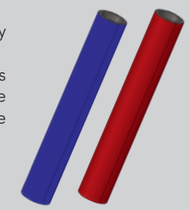
AENOR TUBOS PLÁSTICOS

Medida	Cod	Espesor aislante	€/rollo	
16x2,0	**F65550**	6	**207,94**	50 m
20x2,0	**F65552**	6	**261,96**	50 m
25x2,5	**F65553**	10	**190,72**	25 m

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.
Los tubos multicapa preaislados 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



Accesorios a prensar para tubería multicapa y PE-X. MultiStandard Plus

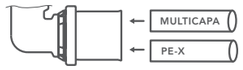
No es necesario elegir entre calidad y eficiencia, con nuestro sistema MultiStandard Plus se pueden tener ambas.
Los sistemas ofrecen una de las más amplias gamas del mercado. Accesorios fabricados y certificados según la norma UNE-EN ISO 21003.



PERFIL DE PRENSAR U, TH, RFz y H
MultiStandard Plus



PERFIL DE PRENSAR U y RFz
MultiStandard



MULTITUBERÍA

Aplicaciones

	Agua potable
	Agua caliente sanitaria
	Calefacción
	Suelo radiante
	Agua helada
	Instalación solar
	Aguas pluviales
	Agua industrial
	Aire comprimido seco
	Aire compr. lubricado
	Gas
	Carburante
	GLP



MultiStandard Plus ø16 a ø32 (*)
(*) Según figura



MultiStandard ø40 a ø63

Ventajas

- El sistema de prensar es rápido, económico, versátil y seguro.
- Diseño 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

- Accesorio compatible con tubería multicapa y PE-X (MultiStandard Plus)
- 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.

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

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

Certificaciones

AENOR SISTEMAS DE TUBERÍAS PLÁSTICAS

QB DF

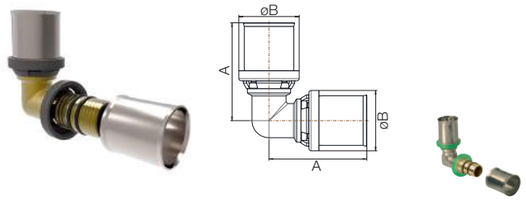
* Sólo MultiStandard Plus

Ficha técnica
Más información en pág. 68

GARANTÍA 10 AÑOS

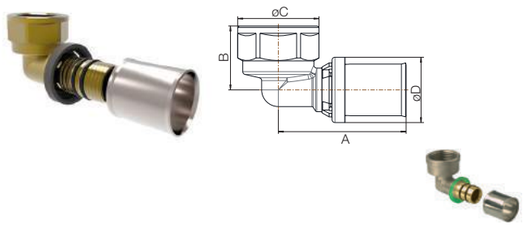
CODO

CODO 90°



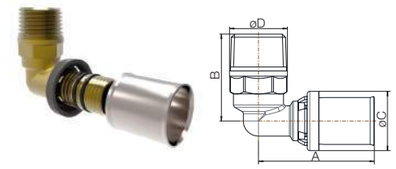
Ø	Perfil	Cod	€			A	B
16x2,0	U-TH-RFz-H	**F65600**	**5,20**	10	180	41	18
20x2,0	U-TH-RFz-H	**F65601**	**6,94**	10	150	43	22
25x2,5	U-TH-RFz-H	**F65602**	**11,07**	10	90	53	28
32x3,0	U-TH-RFz-H	**F65604**	**18,63**	10	60	56	35
40x4,0	U-RFz	**F65475**	**33,95**	1	32	71	48
50x4,5	U-RFz	**F65476**	**44,31**	1	24	76	58
63x6,0	U-RFz	**F65477**	**92,95**	1	10	107	71

CODO 90° TERMINAL HEMBRA



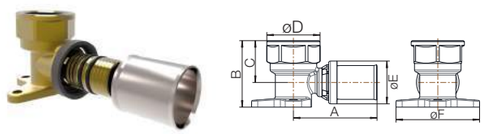
Ø	Perfil	Cod	€			A	B	C	D
16x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65605**	**5,23**	10	230	44	22	28	23
20x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65606**	**6,64**	10	180	44	24	28	27
20x3/4"	U-TH-RFz-H	**F65607**	**7,60**	10	130	48	25	34	27
25x3/4"	U-TH-RFz-H	**F65608**	**11,19**	10	120	55	28	34	32
32x1"	U-TH-RFz-H	**F65610**	**19,78**	10	60	57	32	40	39
40x1 1/4"	U-RFz	**F65478**	**29,61**	1	40	71	40	49	48

CODO 90° TERMINAL MACHO



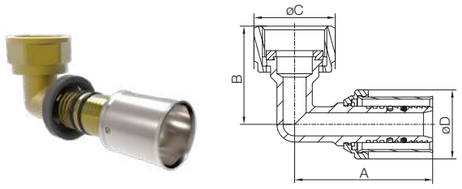
Ø	Perfil	Cod	€			A	B	C	D
16x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65611**	**6,44**	10	220	44	33	23	22
20x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65612**	**9,00**	10	180	44	35	27	22
25x3/4"	U-TH-RFz-H	**F65614**	**10,66**	10	110	55	38	32	28

CODO BASE FIJACIÓN



Ø	Perfil	Cod	€			A	B	C	D	E	F
16x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65619**	**8,64**	5	120	44	35	22	28	23	18
20x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65620**	**10,17**	5	110	44	39	24	28	27	22

CODO TUERCA MOVIL HEMBRA

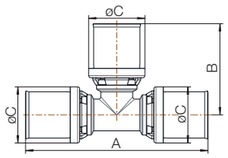


Ø	Perfil	Cod	€			A	B	C	D
16x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65720**	**8,35**	10	200	45	32	26,5	22,5
20x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65721**	**11,69**	10	160	45	34	26,5	26,5
25x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65722**	**14,03**	10	90	54,5	36	32,5	31,5

TE

TE IGUAL





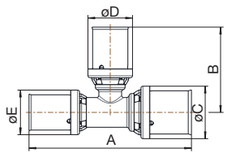
Ø	Perfil	Cod	€			A	B	C
16	U-TH-RFz-H	**F65623**	**6,60**	10	110	82	41	23
20	U-TH-RFz-H	**F65624**	**9,02**	10	110	86	43	27
25	U-TH-RFz-H	**F65625**	**16,86**	10	40	105	53	32
32	U-TH-RFz-H	**F65627**	**30,52**	10	30	112	56	39



40	U-RFz	**F65481**	**47,40**	1	24	142	71	48
50	U-RFz	**F65482**	**71,22**	1	16	152	76	58

TE REDUCIDA

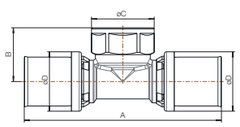




d1-d2-d3	Perfil	Cod	€			A	B	C	D	E
16x20x16	U-TH-RFz-H	**F65628**	**8,15**	5	100	82	41	23	27	23
20x16x16	U-TH-RFz-H	**F65629**	**8,15**	5	100	82	43	27	23	23
20x16x20	U-TH-RFz-H	**F65630**	**8,40**	5	100	82	43	27	23	27
20x20x16	U-TH-RFz-H	**F65631**	**8,40**	5	100	86	43	27	27	23
20x25x20	U-TH-RFz-H	**F65697**	**12,81**	5	70	92	50	27	32	27
25x16x20	U-TH-RFz-H	**F65698**	**12,81**	5	70	89	46	32	23	27
25x16x25	U-TH-RFz-H	**F65632**	**12,69**	5	70	95	46	32	23	32
25x20x20	U-TH-RFz-H	**F65633**	**12,81**	5	70	93	46	32	27	27
25x20x25	U-TH-RFz-H	**F65634**	**13,36**	5	70	100	46	32	27	32
25x25x20	U-TH-RFz-H	**F65635**	**13,36**	5	70	98	53	32	32	27
32x20x32	U-TH-RFz-H	**F65641**	**24,32**	5	50	100	49	39	27	39
32x25x25	U-TH-RFz-H	**F65699**	**24,74**	5	50	105	56	39	32	32
32x25x32	U-TH-RFz-H	**F65642**	**24,74**	5	50	105	56	39	32	39

TE SALIDA ROSCA HEMBRA





d1-d2-d3	Perfil	Cod	€			A	B	C	D
16x1/2"x16	U-TH-RFz-H	**F65644**	**7,44**	10	120	88	22	28	23
20x1/2"x20	U-TH-RFz-H	**F65645**	**9,63**	10	100	88	24	28	27
25x3/4"x25	U-TH-RFz-H	**F65648**	**18,80**	10	60	109	28	34	32
32x3/4"x32	U-TH-RFz-H	**F65650**	**25,98**	10	50	109	30	40	39

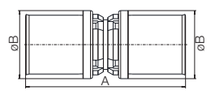


40x1"x40	U-RFz	**F65486**	**36,82**	1	36	154	34	40	48
50x1 1/4"x50	U-RFz	**F65484**	**44,22**	1	20	143	40	49	58
63x1 1/2"x63	U-RFz	**F65485**	**116,96**	1	12	206	45	55	71

MANGUITO

MANGUITO UNIÓN





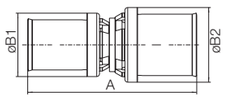
Ø	Perfil	Cod	€			A	B
16x2	U-TH-RFz-H	**F65653**	**4,22**	10	240	60	23
20x2	U-TH-RFz-H	**F65654**	**5,51**	10	200	60	27
25x2,5	U-TH-RFz-H	**F65655**	**9,52**	10	100	74	32
32x3	U-TH-RFz-H	**F65657**	**15,18**	10	90	74	39



40x40	U-RFz	**F65460**	**33,04**	1	55	96	48
50x50	U-RFz	**F65461**	**46,64**	1	36	101	58

MANGUITO REDUCCIÓN





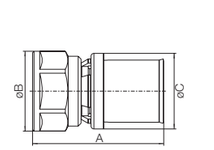
Ø	Perfil	Cod	€			A	B1	B2
20x16	U-TH-RFz-H	**F65658**	**5,37**	10	200	60	23	27
25x16	U-TH-RFz-H	**F65659**	**8,17**	5	150	67	23	32
25x20	U-TH-RFz-H	**F65660**	**9,16**	5	140	67	27	32
32x20	U-TH-RFz-H	**F65664**	**11,83**	5	110	67	27	39
32x25	U-TH-RFz-H	**F65665**	**14,46**	5	100	74	32	39

40x25	U-RFz	**F65463**	**31,49**	1	60	84	48	31
40x32	U-RFz	**F65464**	**31,98**	1	60	84	48	39
50x32	U-RFz	**F65465**	**40,81**	1	48	84	58	39
50x40	U-RFz	**F65466**	**40,44**	1	36	96	58	48
63x50	U-RFz	**F65468**	**56,96**	1	16	99	71	58

RACOR

RACOR FIJO HEMBRA





Ø	Perfil	Cod	€			A	B	C
16x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65667**	**4,84**	10	240	46	28	23
20x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65668**	**5,79**	10	220	46	28	27
20x3/4"	U-TH-RFz-H	**F65669**	**6,34**	10	180	48	34	27
25x3/4"	U-TH-RFz-H	**F65670**	**9,97**	10	150	55	34	32
25x1"	U-TH-RFz-H	**F65672**	**10,91**	10	120	57	34	32
32x1"	U-TH-RFz-H	**F65674**	**16,71**	10	100	57	40	39

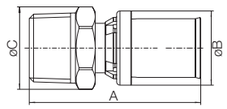


40x11/2"	U-RFz	**F65472**	**30,48**	1	50	71	60	48
50x11/2"	U-RFz	**F65473**	**39,68**	1	48	71	62	58

RACOR

RACOR FIJO MACHO





Ø	Perfil	Cod	€			A	B	C
16x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65675**	**3,83**	10	240	52	23	25
16x3/4"	U-TH-RFz-H	**F65676**	**5,09**	10	220	52	23	31
20x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65677**	**5,68**	10	220	52	27	25
20x3/4"	U-TH-RFz-H	**F65678**	**6,04**	10	200	51	27	31
25x3/4"	U-TH-RFz-H	**F65680**	**11,44**	10	170	65	32	31
25x1"	U-TH-RFz-H	**F65682**	**12,09**	10	1'0	62	32	40
32x1"	U-TH-RFz-H	**F65684**	**15,22**	10	170	67	39	40

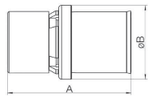


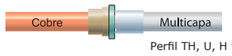
40x11/4"	U-RFz	**F65469**	**28,95**	1	72	74	48	48
50x11/2"	U-RFz	**F65470**	**39,10**	1	48	74	58	58
63x2"	U-RFz	**F65471**	**60,19**	1	20	90	71	71

RACOR DE TRANSICIÓN

RACOR TRANSICIÓN SOLDAR COBRE/MULTICAPA





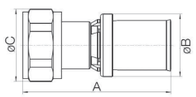


Perfil TH, U, H y Rfz

Ø	Perfil	Cod	€			A	B
15Cu-16x2	U-TH-RFz-H	**F65694**	**5,51**	10	220	44	23
15Cu-20x2	U-TH-RFz-H	**F65695**	**6,94**	10	200	44	27
18Cu-20x2	U-TH-RFz-H	**F65696**	**7,36**	10	200	44	27

RACOR ROSCADO MÓVIL HEMBRA



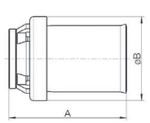


Ø	Perfil	Cod	€			A	B	C
16x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65685**	**5,56**	10	220	54	23	26
20x1/2"	U-TH-RFz-H	**F65686**	**6,67**	10	220	54	27	26
20x3/4"	U-TH-RFz-H	**F65687**	**7,30**	10	180	54	27	34
25x3/4"	U-TH-RFz-H	**F65688**	**11,47**	10	160	60	32	34
25x1"	U-TH-RFz-H	**F65690**	**12,55**	10	120	64	32	40
32x1"	U-TH-RFz-H	**F65700**	**18,39**	10	120	64	39	40

TAPÓN

TAPÓN TERMINAL





Ø	Perfil	Cod	€			A	B
16 x 2,0	U-TH-RFz-H	**F65692**	**2,65**	10	260	31	23
20 x 2,0	U-TH-RFz-H	**F65693**	**4,82**	10	250	31	27

ACCESORIO PRENSAR | MultiStandard Plus

PRODUCTOS RELACIONADOS

TUBERÍA 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.



Pág. 50 Tubería BetaSkin-S

TUBERÍA PE-X
Gama SthPex-A:
Diámetros de 16 y 32 mm, en PE-Xa.

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



Pág. 72 Tubería PE-X

PRODUCTOS RELACIONADOS

IKANSAS 1 VÍA
Para la distribución del agua y el cierre de los sistemas sanitarios de la casa

1 VÍA

Pág. 26 y 46 iKansas 1 vía

IKANSAS 2 VÍAS
Para la distribución del agua y el cierre de los baños de la casa (agua fría y caliente)

2 VÍAS

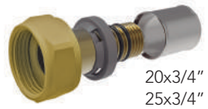
Pág. 26 y 46 iKansas 2 vías

• **COMPATIBLE CON TODO TIPO DE TUBERÍAS (multicapa, cobre, PEX y PB)** gracias a su probada capacidad de conexión con los diferentes tipos de accesorios de compresión.

• **iKansas,** se puede instalar en cualquier habitación sin comprometer la estética.

- Compacto y seguro
- Fácil de instalar
- Mejora la estética del baño
- Alta funcionalidad

• Utiliza rosca 3/4"y 1" compatible con el racor roscado móvil hembra MultiStandard Plus.



20x3/4" **F65687**
25x3/4" **F65688**
25x1" **F65690**
32x1" **F65700**

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	●
Agua caliente sanitaria	●
Calefacción	●
Suelo radiante	●
Agua helada	●
Instalación solar	
Aguas pluviales	●
Agua industrial	
Aire comprimido seco	●
Aire compr. lubricado	
Gas	
Carburante	
GLP	

Aplicaciones compatibles con el tubo multicapa
Aplicaciones incompatibles con el tubo multicapa



1. Junta tórica en EPDM
2. Latón de alta calidad CW617N

Ventajas

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

Características

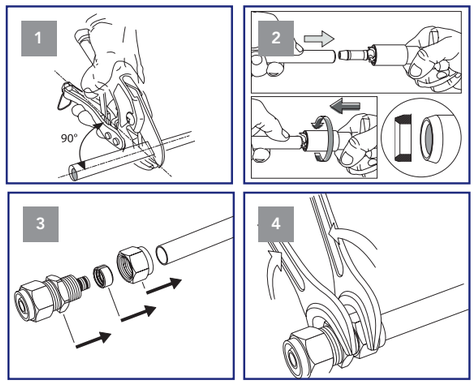
- Acabado exterior niquelado. Superficie en contacto con el agua sin niquelar, según normas europeas para sistemas de agua potable
- Accesorios de compresión para tubería multicapa desde 16 mm hasta 25 mm.
- Junta tórica de alta calidad en EPDM.

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.

Instalación

1. Cortar el tubo de forma perpendicular (90º) 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 25mm

Condiciones de servicio

- Temp. máxima: 95°C a 10 bar
- Máxima presión: 12 bar a 70°C

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

Tubería multicapa			
Ø Externo (mm)	16	20	25
Espesor (mm)	2	2	2,5
Ø Interno (mm)	12	16	20

CODO

CODO IGUAL 90°

9463



Ø	Cod	€	Bolsa	
16x2	**S350112**	**5,97**	5	175
20x2	**S350113**	**8,31**	5	150
25x2,5	**S350209**	**12,68**	5	100

CODO ROSCADO 90° HEMBRA

9465



Ø	Cod	€	Bolsa	
16x2-1/2"	**S350105**	**4,88**	5	175
20x2-1/2"	**S350116**	**6,86**	5	150
20x2-3/4"	**S350104**	**7,42**	5	150
16x2-3/4"	**S350103**	**8,34**	1	20

CODO ROSCADO 90° Mmacho

9464



Ø	Cod	€	Bolsa	
16x2-1/2"	**S350114**	**5,40**	5	180
20x2-1/2"	**S350115**	**6,03**	5	150

CODO PLACA 90° HEMBRA

9466



Ø	Cod	€	Bolsa	
16x2-1/2"	**S350092**	**6,65**	5	150
20x2-1/2"	**S350093**	**8,42**	5	120

PRODUCTOS RELACIONADOS

TUBERÍA MULTICAPA

Para completar el sistema TurboSkin, utilizar la tubería multicapa de Standard Hidráulica.



Gama BetaSkin-S: Diámetros de 16 a 25 mm.
Fabricado en PE-Xb/AL/PE.

Estas tuberías están disponibles en barras y rollos.

Pág. 50 Tubería BetaSkin-S

TE

TE IGUAL

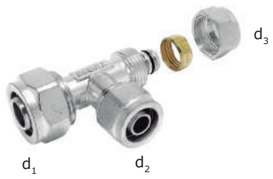
9467



∅	Cod	€	Bolsa	
16x2	**S350091**	**8,94**	5	140
20x2	**S350117**	**12,26**	5	100
25x2,5	**S350210**	**20,26**	5	50

TE REDUCIDA

9467R



d1-d2-d3	Cod	€	Bolsa	
20x2-16x2-16x2	**S350201**	**10,91**	5	100
20x2-16x2-20x2	**S350203**	**11,43**	5	100
20x2-20x2-16x2	**S350202**	**11,84**	5	100

TE ROSCADA HEMBRA

9469



d1-d2-d3	Cod	€	Bolsa	
16x2-1/2"	**S350118**	**8,42**	5	150
20x2-1/2"	**S350119**	**10,81**	5	100

MANGUITO

MANGUITO IGUAL

9461



∅	Cod	€	Bolsa	
16x2	**S350108**	**5,51**	5	200
20x2	**S350109**	**8,31**	5	170
25x2,5	**S350223**	**13,30**	5	100

MANGUITO REDUCIDO

9461R



d1-d2-d3	Cod	€	Bolsa	
20x2-16x2	**S350102**	**8,00**	5	130

MANGUITO

MANGUITO ROSCADO MACHO

9460



∅	Cod	€	Bolsa	
16x2-1/2"	**S350106**	**3,22**	5	200
16x2-3/4"	**S350100**	**5,04**	5	160
20x2-1/2"	**S350107**	**4,78**	5	200
20x2-3/4"	**S350205**	**5,04**	5	175
25x2,5-3/4"	**S350225**	**8,73**	5	130

MANGUITO ROSCADO HEMBRA

9462



d1-d2-d3	Cod	€	Bolsa	
16x2-1/2"	**S350110**	**3,64**	5	200
16x2-3/4"	**S350101**	**5,66**	5	160
20x2-1/2"	**S350111**	**4,99**	5	150
20x2-3/4"	**S350204**	**5,71**	5	150
25x2,5-3/4"	**S350226**	**8,31**	5	120

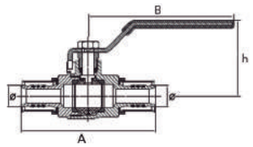
VÁLVULAS SISTEMA MULTICAPA Y PE-X PRENSAR — CHICAGO

VÁLVULA DE ESFERA

VÁLVULA ESFERA PRESS-FITTING

Prensado perfil U, TH y RFz





Multicapa	PE-X							
U - TH	RFz	Cod	€			A	B	h
Ø16x2	Ø16x1,8	**31260**	**13,32**	1	50	90	95	46
Ø20x2	Ø20x1,9	**31261**	**14,89**	1	50	90	95	46
Ø25x2,5	Ø25x2,3	**31262**	**17,02**	1	50	109	95	48

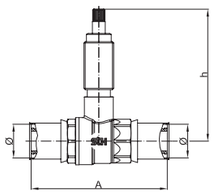
VÁLVULAS SISTEMA MULTICAPA Y PE-X PRENSAR — KANSAS

VÁLVULA DE ESFERA EMPOTRAR

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR PRESS-FITTING

Prensado perfil U, TH y RFz



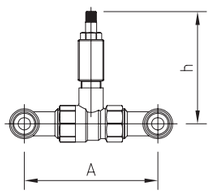


Multicapa	PE-X						
U - TH	RFz	Cod	€			A	h
Ø16x2	Ø16x1,8	**31263**	**17,47**	1	48	92	81
Ø20x2	Ø20x1,9	**31264**	**18,56**	1	48	90	81
Ø25x2,5	Ø25x2,3	**31265**	**22,43**	1	48	105	81

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR TIPO U PRESS-FITTING

Prensado perfil U, TH y RFz



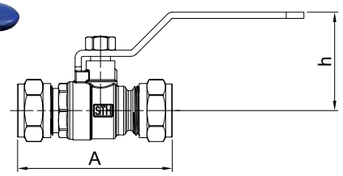


Multicapa	PE-X						
U - TH	RFz	Cod	€			A	h
Ø20x2	Ø20x1,9	**31267**	**22,24**	1	48	95	80
Ø25x2,5	Ø25x2,3	**31268**	**27,98**	1	36	110	80

VÁLVULAS MULTICAPA COMPRESIÓN — CHICAGO

VÁLVULA ESFERA PALANCA





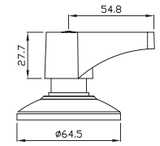
Ø	Cod	€	Bolsa		A	h
16x2	**S350206**	**12,00**	1	48	70	47
20x2	**S350207**	**14,50**	1	48	73	48

ACCIONAMIENTOS VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR — KANSAS

PALANCA

Zamak



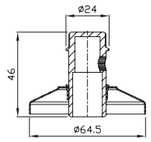


Cod.			Color
35190	12	48	Cromado
NEW **31190**	12	48	Negro

ROC

Latón





Cod.			Color
35193	12	48	Cromado
NEW **31193**	12	48	Negro

TRIANGULAR

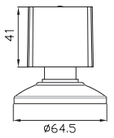
Zamak

Cod.		
35191	12	48

OVAL

Zamak



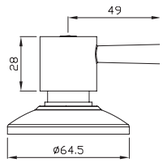


Cod.		
35192	12	48

DESIGN

Zamak





Cod.		
35178	12	48

ACCIONAMIENTOS Y ACCESORIOS, VER PVP EN PÁGINA 24 (VALVULERÍA - ACCIONAMIENTOS ESFERA EMPOTRAR)

MÁQUINA DE PRENSAR RADIAL

SET MAP2L15CLSTH + MORDAZAS

Ø	Mordaza	Cod	€	
12-32	Tipo U	**F65400**	**4.302,31**	1



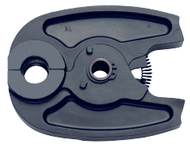
Hasta tubería de ø32 mm.
El set incluye máquina de prensar,
3 mordazas (16,20 y 25 mm Perfil U),
batería de 18V Li-Ion,
cargador rápido
y estuche anti-golpes.

MORDAZA PARA MÁQUINA MAP2L

MORDAZA PERFIL U

Multicapa

Ø	Cod	€	
32	**F65375**	**416,35**	1



POWER-PRESS E

SET POWER-PRESS E

Ø	Cod	€	
12-63	**F65261**	**2.341,11**	1



Hasta tubería de ø63 mm.
Caja metálica + Prensa electro-mecánica.
Alimentación por cable.

CORTATUBOS

TIJERA CORTATUBOS

PE-X
MULTICAPA
PB

Ø	Cod	€	
15-28	**F65265**	**18,48**	1



CALIBRADOR

CALIBRADOR PLÁSTICO PARA SISTEMA MULTICAPA

Ø	Cod	€	
16-18-20	**F65323**	**4,58**	1
20-25-32	**F65324**	**5,16**	1

* para tubería de 26x3 utilizar el código F65324



MUELLES

MUELLE CURVA TUBOS PARA INTERIOR

MB36 L=620mm

Ø	Cod	€	
16x2	**C63150**	**30,44**	1
20x2	**C63152**	**37,10**	1
25x2,5	**C63153**	**37,10**	1

* para tubería de 26x3 utilizar el código C63153



MUELLE CURVA TUBOS PARA EXTERIOR

MB36E L=620mm

Ø	Cod	€	
16	**F65326**	**30,44**	1
18	**F65327**	**38,19**	1
20	**F65328**	**37,10**	1
25	**F65329**	**37,67**	1



HERRAMIENTAS PARA PRENSAR

MAP215CL

La máquina hidráulica de prensado MAP215CL Mini con control electrónico de presión es la nueva generación de herramientas inteligentes. Ofrece potencia y tecnología, pero con solo un peso de 1,7kg 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	80 mm
Largo	404 mm
Ancho	118 mm
Peso	1,7kg (con batería)

Rango de compresión	Hasta un diámetro de 32mm
Batería	18V Li-Ion
Prensados por carga de batería	1,5 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 2,3 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°.
- 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”.
- 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.

HERRAMIENTAS PARA PRENSAR

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

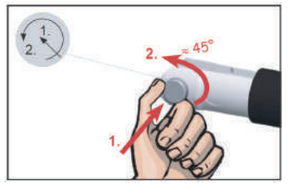
Poténcia	450W
Fuerza nominal	32kN
Alto	110mm
Largo	430mm
Ancho	90mm
Peso	4.7kg (con batería)
Rango de compresión	Hasta un diámetro de 75mm
Rango de temp. durante el proceso	-10°C a 60°C
Tiempo del ciclo de prensado	6 sec.

VENTAJAS

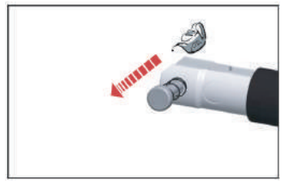
- Cierre automático de la tenaza de prensar.
- Dimensiones reducidas, forma delgada.
- Ligera y potente; Una fuerza del pistón de 32 kN, en una herramienta de solo 4,7 kg.
- Manejo; Bien equilibrada y un diseño compacto, permite un manejo cómodo con una sola mano.
- La tenaza de prensar permanece cerrada 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

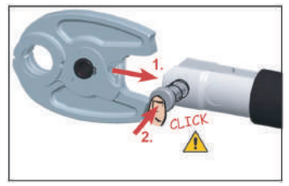
1



2



3



4



MULTISTANDARD PLUS, LA SOLUCIÓN MÁS VERSÁTIL

LA TÉCNICA Y LA TECNOLOGÍA, AL SERVICIO DEL CONFORT

VERSÁTIL

- **Multiperfil:** gama compatible U-TH-RFz-H y con las principales marcas de mordazas para prensar (Medidas 16, 20, 25 y 32)*
- **Multitubería:** compatible con nuestra tubería SthPex-a (16, 20 y 25)



SEGURO

- Ligero y de fácil transporte, el tubo multicapa limita la dificultad y el riesgo de las cargas pesadas.
- Alta seguridad de instalación: sin llamas ni humo.

EFICAZ

- Tubo multicapa 5 capas, con aluminio soldado a testa.
- Baja dilatación lineal del tubo.
- Excelente reducción del ruido.
- Soluciones por prensado que realizan la conexión en 7 segundos y que evitan los riesgos de soldadura.

ALUMINIO Y POLIETILENO (BETASKIN-S): UNA COMBINACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO

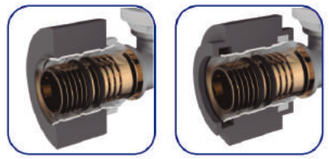
INTERIOR DEL TUBO DE ALUMINIO

- Baja dilatación térmica: similar a los tubos metálicos.
- Altas presiones aceptadas: hasta 10 bares.
- Barrera antioxígeno.
- Memoria de forma.

CAPA INTERNA DE POLIETILENO

- **Excepcional resistencia a altas temperaturas**
  El PE-X (polietileno reticulado) es resistente con el paso del tiempo a variaciones de temperatura en la tubería como las que pueden sufrir en un circuito de calefacción.
- **Anticorrosión**
  Las capas internas y externas de polietileno protegen totalmente la capa de aluminio.
- **Acústica**
  El polietileno amortigua de manera notable los ruidos de circulación y los golpes de ariete, evitando así las molestias sonoras.

DIFERENTES TIPOS DE PRENSADO



Perfil U

Perfil TH



Perfil RFz

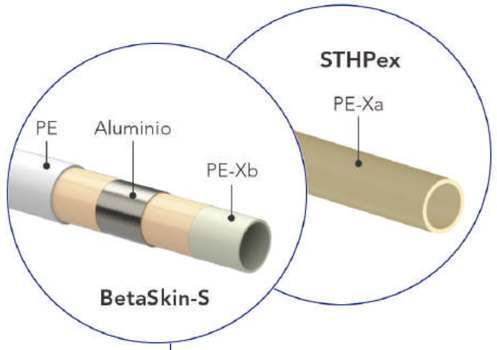


Perfil H

** Medidas 40, 50 y 63 solo perfil U-RFz (MultiStandard)*

1. Doble junta tórica EPDM para garantizar la estanqueidad
2. Visor óptico para comprobar la correcta instalación del tubo
3. Cuerpo de latón CW617N
4. Casquillo de acero inoxidable
5. Superficie acabado Latón
6. Multiperfil U-TH-RFz-H
7. Marcaje: MultiStandard Plus, AENOR, diámetro ø y perfiles
8. Anillo antielectrólisis de color gris

DIFERENTES TIPOS DE TUBERÍA



MULTISTANDARD Plus
PERFIL TH-U-H-RFz
TUBERÍA MULTICAPA Y PE-X



MULTISTANDARD
PERFIL U-RFz
TUBERÍA MULTICAPA Y PE-X



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.(MultiStandard Plus)
Superficie acabado latón

4.(MultiStandard)
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

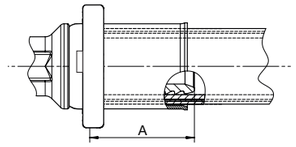
* Aire comprimido con menos de 25 mg/m3 de aceite.

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

ACCESORIOS A PRENSAR PARA TUBOS MULTICAPA

INSTALACIÓN

1. CORTAR
Cortar el tubo con unas tijeras cortatubos. Cortar en un ángulo de 90º 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

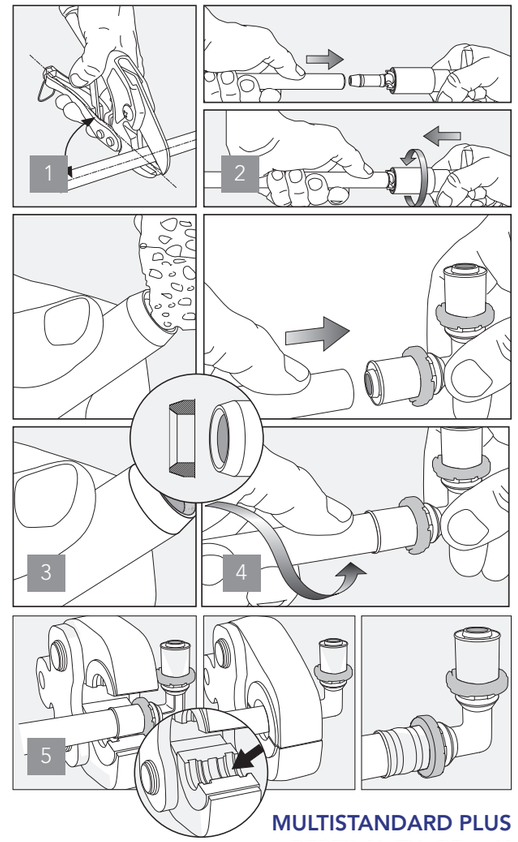
2. CALIBRAR
Utilizar un calibrador para devolver al tubo su forma cilíndrica

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 PLUS
PERFIL U, TH, RFz y H

MULTISTANDARD
PERFIL U

Video MultiStandard Plus

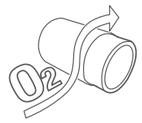
JUNTA TÓRICA

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	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

Tubería Reticulada STHPex

STHPex 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.
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

STHPEX:
1 CAPA



1. PE-Xa

DIMENSIONES

Diámetro tubería (mm)	16	20	25	32
Diámetro 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

STHPEX BAO:
3 CAPAS



1. PE-Xa
2. Adhesivo
3. Barrera anti-oxígeno (BAO)

DIMENSIONES

Diámetro tubería (mm)	16	20
Diámetro interior (mm)	12	16
Espesor de la pared (mm)	2	2
Peso (g/m)	88	113
Volumen de agua (l/m)	0,113	0,21

PE-RT - BAO:
5 CAPAS



1 y 5 .PE-RT
2 y 4. Adhesivo
3. Barrera anti-oxígeno (BAO)
6. Cinta de fijación

DIMENSIONES

Diámetro tubería (mm)	16
Diámetro interior (mm)	12
Espesor de la pared (mm)	2
Peso (g/m)	92
Volumen de agua (l/m)	0,113

Aplicaciones

- Agua potable
- Agua caliente sanitaria
- Calefacción
- Suelo radiante
- Agua helada
- Instalación solar
- Aguas pluviales
- Agua industrial
- Aire comprimido seco
- Aire compr. lubricado
- Gas
- Carburante
- GLP

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

Certificaciones

AENOR TUBOS PLÁSTICOS

GARANTÍA 10 AÑOS

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.

SthPex-A 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	Temp. de diseño T_D ºC	Tiempo a T_D[a] Años	T máx. ºC	Tiempo a T máx. Años	T mal. ºC	Tiempo a T mal. h	Campo típico de aplicación
1[a]	60	49	80	1	95	100	Suministro de agua caliente (60ºC)
2[a]	70	49	80	1	95	100	Suministro de agua caliente (70ºC)
4[b]	20 Seguido por 40 Seguido por 60 Seguido por (Véase la columna siguiente)	2,5 20 25	70 Seguido por (Véase la columna siguiente)	2,5	100	100	Calefacción por suelo radiante y radiadores a baja temperatura
5[b]	20 Seguido por 60 Seguido por 80 Seguido por (Véase la columna siguiente)	14 25 10	90 Seguido por (Véase la columna siguiente)	1	100	100	Radiadores a alta temperatura

[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 ºC seguido por 25 años a 60 ºC, 10 años a 80ºC, 1 año a 90 ºC y 100 h a 100 ºC).

TUBERÍA POLIETILENO

TUBERÍA PE-X

STHPex

TUBERÍA EN ROLLOS



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

Ø	Cod	€/rollo		Palet
16x1,8	**C44200**	**208,99**	120 m	11
20x1,9	**C44201**	**281,64**	120 m	7
25x2,3	**C44202**	**174,28**	50 m	7

TUBERÍA EN TIRAS DE 5m



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

Ø	Cod	€/tira	Tiras	
16x1,8	**C44250 ***	**7,77**	40	200 m
20x1,9	**C44251 ***	**11,73**	30	150 m
25x2,3	**C44252 ***	**17,44**	20	100 m
32x2,9	**C44253 ***	**34,41**	15	75 m

*Producto sujeto a condiciones de transporte especiales. Consultar.

TUBERÍA PE-X CON BARRERA ANTI-OXÍGENO

STHPex

TUBERÍA EN ROLLOS

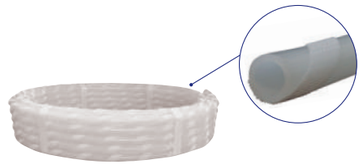


AENOR TUBOS PLÁSTICOS

Ø	Cod	€/rollo		Palet
16x2,0	**C44225**	**233,34**	120 m	11
16x2,0	**C44226**	**388,97**	200 m	7
16x2,0	**C44229**	**972,42**	500 m	3
20x2,0	**C44228**	**522,81**	200 m	4

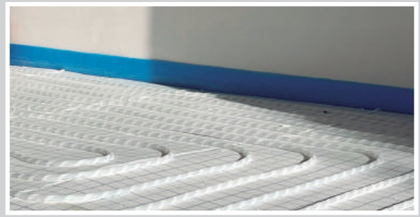
TUBERÍA PE-RT CON BARRERA ANTI-OXÍGENO

TUBERÍA EN ROLLOS SISTEMA KLETT



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

Ø	Cod	€		Palet
16x2,0	**38677**	**653,76**	200 m	7



INSTALACIÓN SUELO RADIANTE

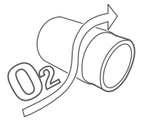
Instalación de tubería en rollos para suelo radiante con sistema de placa autoadhesiva Klett

Ficha Técnica Pág. 149

Sistema Polibutileno. 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 21003 - 1,2,3 & 5. Disponibles en rollo y barra.



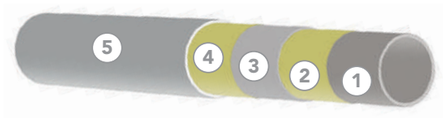
BARRERA BAO

Aplicaciones

Agua potable	■
Agua caliente sanitaria	■
Calefacción	■
Suelo radiante	■
Agua helada	■
Instalación solar	
Aguas pluviales	■
Agua industrial	
Aire comprimido seco	
Aire compr. lubricado	
Gas	
Carburante	
GLP	

■ Aplicaciones compatibles con el tubo PB
Aplicaciones incompatibles con el tubo PB

POLYPLUMB:
5 CAPAS



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

DIMENSIONES

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

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.

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

*Temperatura de mal funcionamiento

Certificaciones

AENOR TUBOS PLÁSTICOS
BBA · BSI · WRAS

GARANTÍA 25 AÑOS

TUBERÍA POLIBUTILENO — PolyPlumb

TUBERÍA

TUBERÍA PB EN ROLLOS. CON BARRERA ANTI-OXÍGENO



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

∅	Cod	Ref.	€/rollo	
15	**F61035B**	PB1015B	**38,34**	10 m
15	**F60022B**	PB2515B	**93,99**	25 m
15	**F60023B**	PB5015B	**185,73**	50 m
15	**F60027B**	PB10015B	**366,73**	100m
22	**F61036B**	PB1022B	**64,63**	10 m
22	**F60025B**	PB2522B	**155,35**	25 m
22	**F60026B**	PB5022B	**308,32**	50 m
28	**F60028B**	PB2528B	**223,26**	25 m
28	**F60033B**	PB5028B	**442,03**	50 m

TUBERÍA PB EN TIRAS. CON BARRERA ANTI-OXÍGENO



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

∅	Cod	Longitud tira (m)	€/tira	Tiras	
15	**F61007B**	2	**7,58**	10	20 m
15	**F60001B**	6	**22,68**	10	60 m
22	**F61008B**	2	**12,84**	10	20 m
22	**F60003B**	6	**38,25**	10	60 m
28	**F60005B**	6	**53,12**	10	60 m

CLIPS

CLIP SIMPLE

Gris



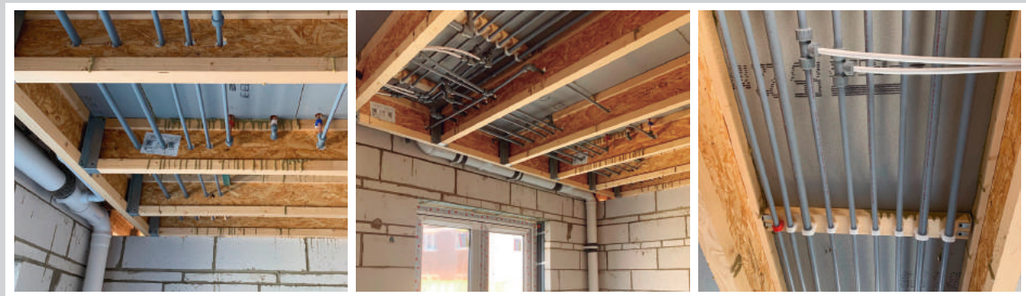
Ø15



Ø22 - Ø28

∅	Cod	€		
15	**F60270**	**0,23**	50	1500
22	**F60271**	**0,29**	50	1250
28	**F60277**	**0,41**	50	1250

INSTALACIÓN DE TUBERÍAS



Sistema Polibutileno. Accesorio push-fit. 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.



PUSH

Accesorios fabricados y certificados de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 21003 - 1,2,3 & 5.



Aplicaciones

Agua potable	
Agua caliente sanitaria	
Calefacción	
Suelo radiante	
Agua helada	
Instalación solar	
Aguas pluviales	
Agua industrial	
Aire comprimido seco	
Aire compr. lubricado	
Gas	
Carburante	
GLP	

Aplicaciones compatibles con el tubo PB
Aplicaciones incompatibles con el tubo PB

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 ¼ 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.

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

*Temperatura de mal funcionamiento

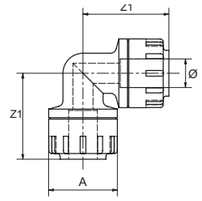
Certificaciones

GARANTÍA 25 AÑOS

CODO

CODO 90º HEMBRA

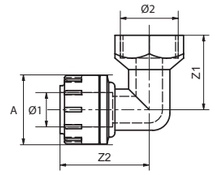




Ø	Cod	€	Bolsa		A	Z1
15	F60051	3,80	10	400	30	38
22	F60052	4,83	10	200	40	48
28	F60053	8,94	5	130	46	55

CODO 90º HEMBRA-TUERCA LOCA LATÓN HEMBRA





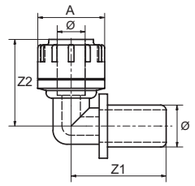
Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	Z1	Z2
15	1/2"	F60125	8,86	10	300	30	33	39

CODO 90º MACHO-HEMBRA

(*) Casquillo necesario solo en ø15



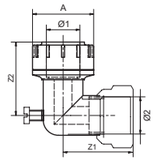
(*)



Ø	Cod	€	Bolsa		A	Z1	Z2
15	F60055	5,51	10	400	30	42	30
22	F60056	5,79	10	250	40	50	40

CODO 90º HEMBRA. FIJACIÓN (LATÓN)





Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	Z1	Z2
15	1/2"	F60240	9,66	10	200	31	31	31
22	1/2"	F60241	11,54	10	120	39	32	36

PRODUCTO RELACIONADO

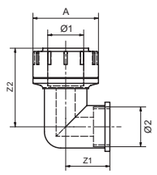
SOPORTE DISTANCIADOR PARA CODO FIJACIÓN

Cod. F60396
Ver página 85



CODO 90º TUBO-ROSCA HEMBRA (LATÓN)



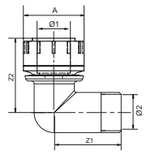


Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	Z1	Z2
15	1/2"	F60247	9,66	10	100	31	34	39
22	1/2"	F60248	11,54	10	120	39	34	42
22	3/4"	F60249	11,90	10	120	39	35	42
28	1"	F60310	21,05	10	60	47	39	48

CODO

CODO 90° TUBO-ROSCA MACHO (LATÓN)

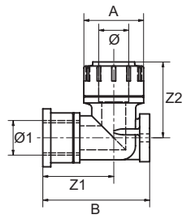




Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	Z1	Z2
15	1/2"	**F60470**	**8,90**	10	50	31	36	33
22	3/4"	**F60471**	**11,97**	10	50	39	40	39

CODO 90° TUBO-ROSCA HEMBRA (LATÓN)



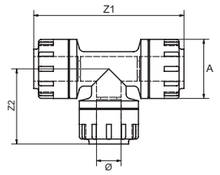


Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	B	Z1	Z2
15	1/2"	**F60245**	**11,16**	5	100	31	46	27	31
22	1/2"	**F60246**	**14,83**	5	80	39	53	30	42

TE

TE IGUAL HEMBRA

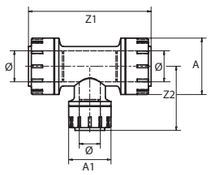




Ø	Cod	€	Bolsa		A	Z1	Z2
15	**F60066**	**5,58**	10	250	30	77	39
22	**F60067**	**7,29**	10	150	40	93	47
28	**F60068**	**12,24**	5	100	46	109	55

TE REDUCIDA EN EL CENTRO HEMBRA





Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	A1	Z1	Z2
22	15	**F60076**	**7,14**	5	150	40	30	87	46
28	22	**F60077**	**10,04**	5	100	46	40	103	53

PRODUCTOS RELACIONADOS

TUBERÍA POLIBUTILENO



Para completar el sistema Polyplumb, elegir entre la amplia gama de tubería de polibutileno PolyPlumb. *Según norma UNE-EN ISO 21003 - 1,2,3 & 5.*
Estas tuberías están disponibles en rollo y barra.

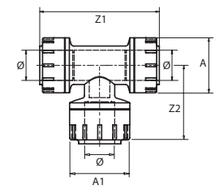
Gama PolyPlumb:
Diámetros de 15, 22 y 28 mm.
Fabricado en PB (polibutileno).

Pág. 74 Tubería PolyPlumb

TE

TE REDUCIDA EN EL CENTRO HEMBRA

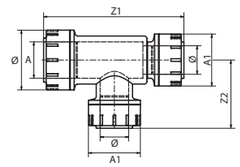




Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	A1	Z1	Z2
15	22	**F60090**	**7,67**	5	150	30	40	87	47

TE REDUCIDA EN EL CENTRO Y EXTREMO HEMBRA

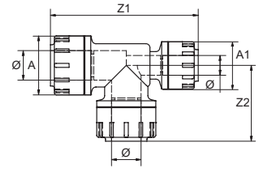




Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	A1	Z1	Z2
22	15	**F60086**	**7,00**	5	150	40	30	93	46
28	22	**F60087**	**13,62**	5	100	46	40	108	53

TE REDUCIDA EN UN EXTREMO HEMBRA

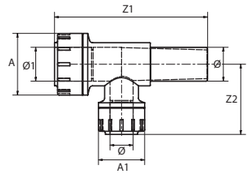




Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	A1	Z1	Z2
22	15	**F60071**	**7,56**	5	150	40	30	93	47
28	22	**F60072**	**11,33**	5	100	46	40	108	55

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



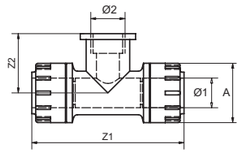


Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	A1	Z1	Z2
22	15	**F60081**	**9,41**	5	150	40	30	99	46

NOTA: Ver colectores en pág. 84

TE REDUCIDA ROSCADO HEMBRA (LATÓN)



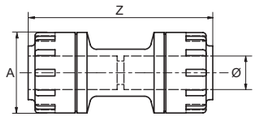


Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	Z1	Z2
15	1/2"	**F60252**	**13,55**	5	80	31	68	29
22	1/2"	**F60253**	**15,03**	5	80	39	71	30

MANGUITOS

MANGUITO UNIÓN HEMBRA



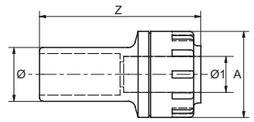


Ø	Cod	€	Bolsa		A	Z
15	**F60041**	**3,12**	10	500	30	60
22	**F60042**	**4,22**	10	250	40	65
28	**F60043**	**6,60**	5	150	46	75

MANGUITO REDUCCIÓN MACHO-HEMBRA

(*) Casquillo necesario solo en ø28

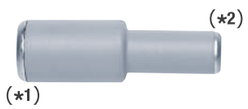


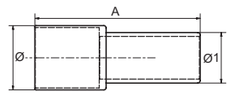


Ø	Ø1	Cod	€	Bolsa		A	Z
22	15	**F60101**	**3,43**	10	500	30	50
28	22	**F60102**	**4,72**	10	300	40	55

MANGUITO REDUCCIÓN MACHO-MACHO

(*1) Casquillo necesario solo en ø28
(*2) Casquillo necesario solo en ø15

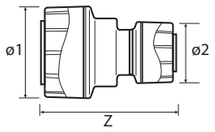




Ø	Ø1	Cod	€	Bolsa		A
22	15	**F60095**	**3,41**	5	500	52
28	22	**F60096**	**4,00**	5	400	72

MANGUITO REDUCCIÓN HEMBRA-HEMBRA



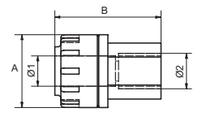


Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		Z
22	15	**F60480**	**7,58**	5	200	65

MANGUITOS

MANGUITO ROSCADO HEMBRA (LATÓN)

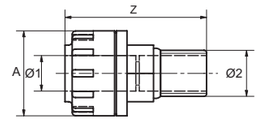




Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	B
15	1/2"	**F60142**	**8,53**	10	200	31	43
22	1/2"	**F60143**	**11,44**	10	160	39	44
22	3/4"	**F60144**	**10,53**	10	160	39	44
28	1"	**F60145**	**13,85**	5	100	47	49

MANGUITO ROSCADO MACHO (LATÓN)

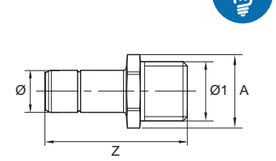




Ø1	Ø2	Cod	€	Bolsa		A	Z
15	1/2"	**F60132**	**7,54**	10	200	31	39
22	1/2"	**F60131**	**10,19**	10	200	39	42
22	3/4"	**F60133**	**8,93**	10	200	39	42
28	1"	**F60134**	**13,52**	10	120	47	47
28	3/4"	**F60137**	**11,60**	10	120	47	47

MANGUITO ROSCADO DE TRANSICIÓN MACHO

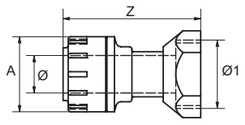




Ø	Ø1	Cod	€	Bolsa		A	Z
15	1/2"	**F60450**	**4,90**	10	300	26	50

MANGUITO HEMBRA-TUERCA LOCA LATÓN HEMBRA



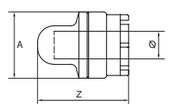


Ø	Ø1	Cod	€	Bolsa		A	Z
15	1/2"	**F60115**	**11,37**	10	500	30	55
22	3/4"	**F60117**	**12,13**	5	250	40	65

TAPÓN

TAPÓN DESMONTABLE HEMBRA

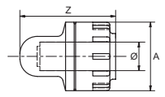




Ø	Cod	€	Bolsa		A	Z
15	**F60220**	**4,17**	10	800	30	38

TAPÓN HEMBRA





Ø	Cod	€	Bolsa		A	Z
15	**F60216**	**3,17**	10	800	30	37,5
22	**F60217**	**3,96**	10	400	40	40,5
28	**F60218**	**7,51**	10	300	46	46,5

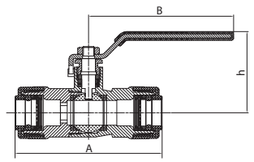
VÁLVULAS SISTEMA POLIBUTILENO PUSH-FIT — BOSTON

VÁLVULA DE ESFERA

VÁLVULA ESFERA. PALANCA

Ø	Cod	€			A	B	h
15	F60400	24,70	1	24	85	95	47
22	F60402	27,70	1	24	90	95	47





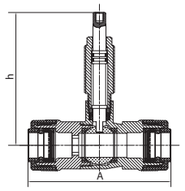
VÁLVULAS SISTEMA POLIBUTILENO PUSH-FIT — KANSAS

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR

Ø	Cod	€			A	h
15	F60410	24,69	24	48	86	81
22	F60412	27,55	24	48	90	81





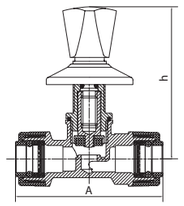
VÁLVULAS SISTEMA POLIBUTILENO PUSH-FIT — PolyPlumb

VÁLVULA DE CONTROL EMPOTRAR

VÁLVULA CONTROL EMPOTRAR

Ø	Cod	€			A	h
15	F60202	31,28	1	24	83	80
22	F60203	39,13	1	18	91	85

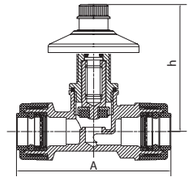




VÁLVULA CONTROL EMPOTRAR (REGULACIÓN OCULTA)

Ø	Cod	€			A	h
15	F60204	29,95	1	24	83	61
22	F60205	37,65	1	36	91	64





ACCIONAMIENTOS VÁLVULA ESFERA — KANSAS

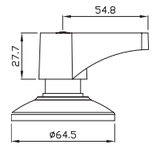
ACCIONAMIENTOS VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR

PALANCA

Zamak







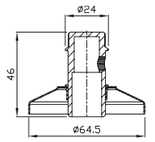
Cod.			Color
35190	12	48	Cromado
NEW 31190	12	48	Negro

ROC

Latón





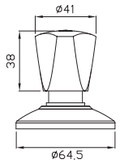


Cod.			Color
35193	12	48	Cromado
NEW 31193	12	48	Negro

TRIANGULAR

Zamak



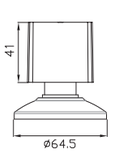


Cod.		
35191	12	48

OVAL

Zamak



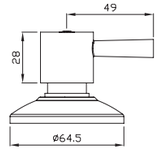


Cod.		
35192	12	48

DESIGN

Zamak



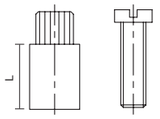


Cod.		
35178	12	48

ACCESORIOS

ALARGADERA + TORNILLO

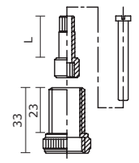




Cod.	Bolsa			Longitud (L)
35196	25	1000	2000	13 mm

KIT ALARGADERA



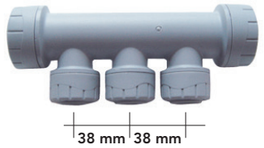


Cod.	Bolsa			Longitud (L)
35184	25	200	400	21 mm

ACCIONAMIENTOS Y ACCESORIOS, VER PVP EN PÁGINA 24 y 25 (VALVULERÍA - ACCIONAMIENTOS ESFERA EMPOTRAR)

COLECTORES

CONEXIÓN PB Ø22 HEMBRA-HEMBRA



Ø	Salidas	Cod	€	Bolsa	
15	3 vías	**F60348**	**14,26**	1	100

CONEXIÓN PB Ø22 HEMBRA-MACHO



Ø	Salidas	Cod	€	Bolsa	
15	3 vías	**F60349**	**15,02**	1	50

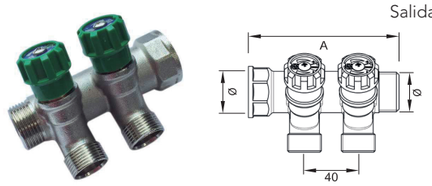
CONEXIÓN PB15 x 3/4



Salidas	Ø	Cod	Bolsa	€	
2 vías	15 mm	**F60340**	1	**22,24**	30
3 vías	15 mm	**F60341**	**1**	**31,61**	20

COLECTORES CON VÁLVULA - CONEXIÓN 3/4"

Salida M24x1,5

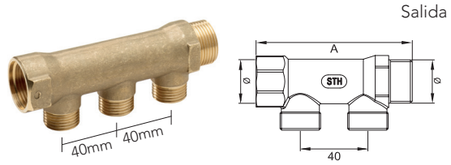


Salidas	Ø	Cod	Bolsa		A
2 vías	3/4"	**38863**	1	30	103
3 vías	3/4"	**38864**	**1**	20	143
4 vías	3/4"	**38865**	1	15	183

*Ver PVP en página 141

COLECTORES MATRIZADOS - CONEXIÓN 3/4"

Salida M24x1,5



Salidas	Ø	Cod	Bolsa		A
2 vías	3/4"	**38860**	1	60	92,5
3 vías	3/4"	**38861**	**1**	42	132,5
4 vías	3/4"	**38862**	1	30	172,5

*Ver PVP en página 141

CONECTOR

CONECTOR Tubería PB

Conexión M24x1,5
Acabado niquelado.



Ø	Cod		
15x1,7	**38806***	10	250

*Ver PVP en página 132

CASQUILLO INTERIOR TUBO

Plástico



Ø	Cod	€		
15	**F60266**	**0,30**	50	5000
22	**F60267**	**0,55**	50	2500
28	**F60268**	**0,86**	20	1000

CASQUILLO INTERIOR TUBO

Inoxidable



Ø	Cod	€		
15	**F63266**	**0,79**	50	5000
22	**F63267**	**1,23**	50	2500

SOPORTE DISTANCIADOR PARA CODO FIJACIÓN



Medida	Cod	€		
220 mm	**F60396**	**2,30**	25	500

PRODUCTO RELACIONADO

CODO 90° HEMBRA. FIJACIÓN (LATÓN)

Cod. F60240/F60241
Ver página 77

SOPORTE PARA CURVAR TUBO



Ø	Cod	€		
15/16	**F60260**	**6,86**	5	125

KIT DE RECAMBIO



Ø	Cod	€		
15	**F60263**	**2,22**	10	200
22	**F60264**	**2,40**	10	500
28	**F60265**	**3,77**	10	500

LUBRICANTE SILICONA



Peso	Cod	€		
100 gr.	**F60370**	**14,09**	1	100

ACCESORIOS POLIBUTILENO PB

CLASIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE SERVICIO

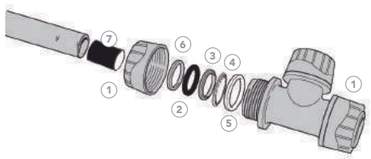
SEGÚN UNE ISO 15876

Clase de aplicación	Temp. de diseño T_D °C	Tiempo a T_D[a] Años	T máx. °C	Tiempo a T máx. Años	Tmal. °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] 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	
4[b] Seguido por (Véase la columna siguiente)	60	25	Seguido por (Véase la columna siguiente)				
5[b] Seguido por	20	14					Radiadores a alta temperatura
5[b] Seguido por	60	25	90	1	100	100	
5[b] 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).

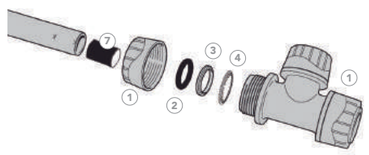
CONFIGURACIÓN

Configuración general de los accesorios



1. Tuerca y cuerpo de polibutileno
2. Junta tórica de EPDM
3. Arandela de plástico I de poliamida
4. Anillo de retención inoxidable

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



5. Arandela de plástico II de poliamida
6. Arandela de apoyo de poliamida
7. Casquillo interior (no incluido en el accesorio)

ACCESORIO COMPATIBLE CON TUBERÍA DE COBRE





¿Cómo preparar el tubo de cobre antes de montarlo en accesorio de polibutileno PB?

1. Cortar el tubo con un cortatubos o sierra fina para metales.

2. Asegurarse que el extremo quede listo y sin rebabas para evitar dañar la junta tórica una vez montado el tubo y evitar fugas.

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.

Video de instalación


1


2

3


4

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 (**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.

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

SOLDAR ROSCAR

Aplicaciones

Agua potable	■
Agua caliente sanitaria	■
Calefacción	■
Suelo radiante	
Agua helada	■
Instalación solar	■
Aguas pluviales	■
Agua industrial	■
Aire comprimido 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

ACCESORIOS DE COBRE



Cobre europeo de alta calidad.

Logotipo STH, calidad garantizada.

Para una mejor identificación, marca con el diámetro del accesorio.

ACCESORIOS DE BRONCE



Bronce de alta calidad.

Marcas para una mejor identificación.

ACCESORIOS DE LATÓN



Calidad del latón según UNE EN-12165 CW617N.

Tratamiento térmico (en la rosca hembra hasta 1") para conseguir mayor resistencia.

Ventajas

- Amplia gama de productos de alta calidad.
- Productos conforme la norma UNE 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.

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 STH, se deben de usar solo con tubería de cobre según UNE EN 1057.

Certificaciones
para la gama de Cobre soldar

AENOR ACCESORIOS DE COBRE

NF

Ficha técnica
Más información en pág. 108

NOTA:
Consultar disponibilidad para medidas y piezas no catalogadas.

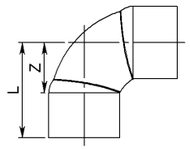
CODO

CODO 90° HEMBRA-HEMBRA

5090/90Cu

AENOR ACCESORIOS DE COBRE





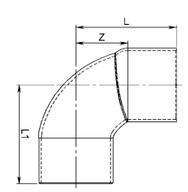
Ø	Cod	€	Bolsa		L	Z
10	F090010	2,157	10	1200	16	8,2
12	F090012	0,742	10	1000	20	11,4
14	F090014	0,92	10	1000	19	8,4
15	F090015	0,742	10	1000	21	10,4
16	F090016	1,152	10	500	22	11,4
18	F090018	1,096	10	500	24	11,4
22	F090022	1,821	10	250	29,5	14,1
28	F090028	3,025	10	150	37	18,6
35	F090035	12,221	10	70	46	23
42	F090042	20,019	1	40	52	25
54	F090054	37,44	1	20	63	31

CODO 90° MACHO-HEMBRA

5092/92Cu

AENOR ACCESORIOS DE COBRE





Ø	Cod	€	Bolsa		L	L1	Z
10	F092010	3,395	10	1200	16	18	8,2
12	F092012	1,61	10	1000	18	19,4	9,4
14	F092014	1,063	10	600	19	21	8,4
15	F092015	0,812	25	500	19,5	23	8,9
16	F092016	1,273	10	500	24,5	25,5	13,9
18	F092018	1,768	10	500	24	27	11,4
22	F092022	2,743	10	250	30,5	35,5	15,1
28	F092028	4,846	10	150	36	42	17,6
35	F092035	19,227	10	70	42	48	19
42	F092042	27,274	1	40	50	57	23
54	F092054	52,086	1	20	61	70	29

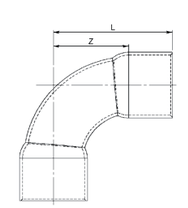
CURVA

CURVA 90° HEMBRA-HEMBRA

5002A/2aCu

AENOR ACCESORIOS DE COBRE





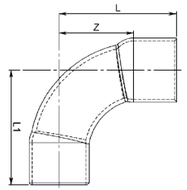
Ø	Cod	€	Bolsa		L	Z
10	F072010	1,663	10	1000	21	13,2
12	F072012	0,742	10	500	25	16,4
14	F072014	1,238	10	500	27,4	16,8
15	F072015	1,009	25	500	29	18,4
16	F072016	1,185	10	450	30	19,4
18	F072018	1,45	10	250	35	22,4
22	F072022	2,244	10	160	43,5	28,1
28	F072028	3,626	10	90	56	37,6
35	F072035	10,029	10	40	66	43
42	F072042	13,866	1	25	73	46
54	F072054	38,524	1	14	94	62

CURVA

CURVA 90° MACHO-HEMBRA

5001A/1aCu





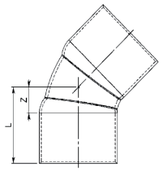
∅	Cod	€	Bolsa	📦	L	L1	Z
12	**F071012**	**1,311**	10	500	23	25	14,4
14	**F071014**	**1,205**	10	500	27,4	29,5	16,8
15	**F071015**	**1,045**	25	500	28	31	17,4
16	**F071016**	**1,273**	10	450	30	31,5	19,4
18	**F071018**	**1,61**	10	250	35	36,5	22,4
22	**F071022**	**2,244**	10	160	43	46	27,6
28	**F071028**	**6,209**	10	90	56	62	37,6
35	**F071035**	**18,287**	10	40	66	67,5	43
42	**F071042**	**27,448**	1	25	76	79,5	49
54	**F071054**	**50,195**	1	14	93	98	59

CURVA 45° HEMBRA-HEMBRA

5041/41Cu

Con certificado AENOR





Excepto:
(*) Certificado NF
Hasta fin de existencias

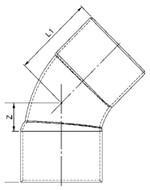
∅	Cod	€	Bolsa	📦	L	Z
12	**F081012**	**2,758**	10	1000	12,7	4,1
14	**F081014**	**1,327**	10	600	14,6	4
15	**F081015**	**0,92**	25	500	17,2	6,6
16	**F081016**	**1,469**	10	600	17,2	6,6
18	**F081018**	**1,964**	10	500	18,9	6,3
22	**F081022**	**2,264**	10	250	23	7,6
28	**F081028**	**4,068**	10	100	26	7,6
35	**F081035**	**14,237**	10	70	37	14
42	**F081042**	**25,062**	1	40	40	13
54	**F081054**	**45,065**	1	20	47	15
64	**C0081064** (*)	**70,500**	1	20	60	27,5

CURVA 45° MACHO-HEMBRA

5040/40Cu

Con certificado AENOR





Excepto:
(*) Certificado NF
Hasta fin de existencias

∅	Cod	€	Bolsa	📦	L	Z	L1
10	**C0080010** (*)	**2,650**	10	500	13,6	5,8	15,6
12	**F080012**	**1,893**	10	1000	13	15	4,4
14	**F080014**	**1,592**	10	600	15	17	4,4
15	**F080015**	**0,849**	25	500	16	17	5,4
16	**F080016**	**2,035**	10	600	18	20	7,4
18	**F080018**	**2,017**	10	500	20	21	7,4
22	**F080022**	**1,964**	10	250	21	21,5	5,6
28	**F080028**	**4,157**	10	150	26	33	7,6
35	**F080035**	**15,687**	10	70	37	38	14
42	**F080042**	**27,396**	1	40	40	42	13
54	**F080054**	**45,065**	1	20	47	49	15

ACCESORIOS DE COBRE PARA SOLDAR

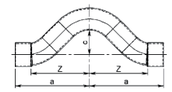
STH

CURVA (PUENTE SALVATUBOS) HEMBRA - HEMBRA

5085/85Cu

Con certificado AENOR





Excepto:
(*) Certificado NF
Hasta fin de existencias

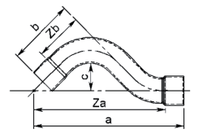
∅	Cod	€	Bolsa	📦	a	Z	c
12	**F085012**	**3,955**	10	230	41	32,4	18
14	**C0085014** (*)	**8,828**	10	100	49,9	40,9	20
15	**F085015**	**4,881**	10	150	46	35,4	23,8
18	**F085018**	**13,159**	10	150	53	40,4	24
22	**F085022**	**17,634**	10	80	64	48,6	31,5

CURVA DE DESVIACIÓN (PUENTE SALVATUBOS) MACHO - HEMBRA

5086/86Cu

Con certificado AENOR





Excepto:
(*) Certificado NF
Hasta fin de existencias

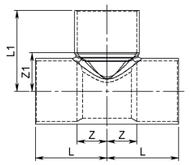
∅	Cod	€	Bolsa	📦	a	Za	c	b	Zb
15	**F086015**	**4,457**	10	250	74	63,4	20,8	34	21,4
16	**C0086016** (*)	**9,026**	10	100	97,5	86,9	20	41	30,4
18	**F086018**	**10,932**	10	200	88	75,4	24	38	23,4
22	**F086022**	**15,283**	10	100	103	87,6	28	45,5	28,1

TE

TE IGUAL HEMBRA

5130/130Cu





∅	Cod	€	Bolsa	📦	L	Z	L1	Z1
10	**F130010**	**3,254**	10	800	14,5	6,7	14	6,2
12	**F130012**	**1,361**	10	500	16	7,4	17	8,4
14	**F130014**	**1,343**	10	500	18,5	7,9	18	7,4
15	**F130015**	**1,167**	25	500	18,5	7,9	20	9,4
16	**F130016**	**1,538**	10	400	19,5	8,9	21	10,4
18	**F130018**	**2,317**	10	250	22	9,4	23,5	10,9
22	**F130022**	**3,466**	10	200	27,5	12,1	28	12,6
28	**F130028**	**6,332**	10	90	36,75	14,8	39	17,1
35	**F130035**	**18,376**	10	50	42,5	19,5	42	19
42	**F130042**	**34,505**	1	25	49,5	22,5	48	21
54	**F130054**	**57,517**	1	14	60	28	63	31

TE

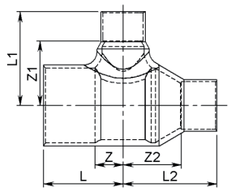
TE REDUCIDA HEMBRA - HEMBRA - HEMBRA

5130R/130CuR

Con certificado AENOR

Excepto:
(*) Certificado NF
Hasta fin de existencias





d1-d2-d3	Cod	€	Bolsa		L	L1	L2	Z	Z1	Z2
15-12-12	**F131533**	**5,323**	25	600	17,7	18,5	22,3	7	7,9	13,7
15-12-15	**F131535**	**2,617**	25	600	18,3	18,5	18,3	7,7	9,9	7,7
15-18-15	**F131575**	**6,563**	25	250	24	22	24	13,4	9,4	13,4
16-14-16	**C0131646** *(*1)*	**1,891**	10	200	19,5	8,9	19,5	8,9	19,5	8,9
18-12-18	**F131837**	**4,580**	10	250	20,5	20	20,5	7,9	11,4	7,9
18-14-18	**F131847**	**2,814**	10	300	20,5	23	20,5	7,9	12,4	7,9
18-15-15	**F131855**	**3,183**	25	250	22	22	26	9,4	11,4	15,4
18-15-18	**F131857**	**1,928**	25	250	21	22,5	21	8,4	11,9	8,4
18-18-15	**F131875**	**3,891**	25	250	22,8	24	26,7	10,2	11,4	16,1
18-22-18	**F131897**	**8,987**	10	200	25	27	25	12,4	11,6	12,4
22-12-22	**F132239**	**9,800**	25	250	22	21	22	6,6	12,4	6,6
22-14-22	**F132249**	**4,898**	10	200	23,3	24,5	23,3	7,9	13,9	7,9
22-15-15	**F132255**	**5,764**	25	250	23,5	23	29,5	8	12,4	18,9
22-15-18	**F132257**	**6,385**	25	250	24	24,5	30	8,6	13,9	17,4
22-15-22	**F132259**	**2,743**	25	250	23,8	23	23,8	8,4	12,4	8,4
22-18-18	**F132277**	**6,827**	10	200	25,7	27	30,8	10,3	14,4	18,2
22-18-22	**F132279**	**4,190**	10	200	25,5	26,5	25,5	10,1	13,9	10,1
22-22-15	**F132295**	**8,737**	25	150	27,7	27	34,3	12,3	11,6	23,7
22-22-18	**F132297**	**10,346**	10	150	27,7	28,5	33,3	12,3	13,1	20,7
22-28-22	**C0132299** *(*1)*	**15,286**	10	100	39	23,6	34	15,6	39	23,6
28-15-28	**F132860**	**6,385**	25	100	27	27,6	27	8,6	17,4	8,6
28-18-28	**F132880**	**11,249**	10	100	28,5	28	28,5	10,1	15,4	10,1
28-22-22	**F132899**	**13,210**	10	100	30,5	32	39	12	16,6	23,6
28-22-28	**F132900**	**7,129**	10	100	29,5	30	29,5	11,1	14,6	11,1
28-28-15	**F132905**	**25,629**	25	100	33,4	35	40,6	15	16,6	30
28-28-18	**F132907**	**22,143**	10	100	33,2	34,5	40,8	14,8	16,4	28,2
28-28-22	**F132909**	**17,456**	10	100	34,2	35	40,3	15,8	16,6	24,9
35-18-35	**F133581**	**31,802**	10	50	35	34,3	35	12	21,7	12
35-22-35	**F133601**	**20,499**	10	50	34	34	34	11	18,6	11
35-28-35	**F133615**	**29,253**	10	50	38	38,5	38	15	20,1	15
42-28-42	**F134313**	**49,894**	1	25	42	42,5	42	15	24,1	15
54-42-54	**C0135545** *(*1)*	**65,95**	1	20	58,5	26,5	58	31	58,5	26,5

MANGUITO

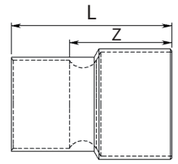
MANGUITO REDUCCIÓN MACHO - HEMBRA

5243

Con certificado AENOR

Excepto:
(*) Certificado NF
Hasta fin de existencias





d1-d2	Cod	€	Bolsa		L	Z
12-10	**F242130**	**2,141**	10	1000	21	13,2
14-10	**C0242150** *(*1)*	**1,492**	10	750	22,5	14,7
14-12	**F242152**	**0,920**	10	700	23	14,4
15-10	**F242160**	**2,353**	25	750	25,5	17,7
15-12	**F242162**	**0,991**	25	750	25,5	16,9
15-14	**F242164**	**2,193**	10	750	27	16,4
16-14	**F242174**	**0,991**	10	600	25	14,4
16-15	**F242175**	**2,178**	25	600	26	15,4
18-12	**F242192**	**2,476**	10	500	29	20,4
18-14	**F242194**	**1,538**	10	500	28	17,4
18-15	**F242195**	**0,849**	25	500	28	17,4
18-16	**F242196**	**1,592**	10	500	25,8	15,2
22-12	**F242232**	**5,695**	10	500	33	24,4
22-15	**F242235**	**1,573**	25	500	34	23,4
22-16	**F242236**	**1,964**	10	450	34	23,4
22-18	**F242238**	**1,592**	10	500	34	21,4
28-15	**F242295**	**5,908**	25	200	40	29,4
28-18	**F242298**	**6,510**	10	250	41	28,4
28-22	**F242302**	**2,687**	10	200	43	27,6
35-22	**F242372**	**13,407**	10	200	49	33,6
35-28	**F242378**	**8,878**	10	150	49	30,6
42-22	**F242442**	**24,018**	1	70	55,5	40,1
42-28	**F242448**	**26,071**	1	70	56,8	38,4
42-35	**F242455**	**16,022**	1	70	58,5	35,5
54-28	**F242568**	**40,998**	1	48	68,5	50,1
54-35	**F242575**	**36,859**	1	48	72	49
54-42	**F242582**	**29,943**	1	48	73	46
64-54	**C0242694** *(*1)*	**56,637**	1	50	74	42

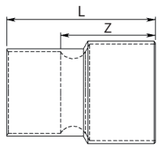
MANGUITO

MANGUITO REDUCCIÓN HEMBRA - HEMBRA

5240/240Cu

Con certificado AENOR





Excepto:
(*) Certificado NF
Hasta fin de existencias

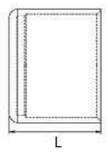
d1-d2	Cod	€	Bolsa		L	Z
12-10	**F240130**	**2,547**	10	1000	21,5	13,7
14-12	**F240152**	**1,222**	10	700	21	12,4
15-12	**F240162**	**1,396**	25	750	25	16,4
15-14	**F240164**	**1,592**	10	750	25	14,4
16-12	**F240172**	**1,520**	10	600	25	16,4
16-14	**F240174**	**1,222**	10	600	24	13,4
16-15	**F240175**	**2,457**	25	500	24	13,4
18-12	**F240192**	**3,344**	10	500	28	19,4
18-14	**F240194**	**1,998**	10	500	28	17,4
18-15	**F240195**	**1,167**	25	500	28	17,4
18-16	**F240196**	**2,070**	10	500	28	17,4
22-12	**C0240232** *(*1)*	**6,396**	10	250	36	-
22-14	**C0240234** *(*1)*	**2,660**	10	250	31	-
22-15	**F240235**	**3,183**	25	500	34	23,4
22-16	**F240236**	**3,272**	10	450	34	23,4
22-18	**F240238**	**2,178**	10	300	35	22,4
28-15	**F240295**	**7,041**	25	200	39	28,4
28-18	**F240298**	**6,863**	10	200	41	28,4
28-22	**F240302**	**3,395**	10	200	41	25,6
35-22	**F240372**	**13,618**	10	200	47	31,6
35-28	**F240378**	**16,731**	10	150	49	30,6
42-28	**F240448**	**23,982**	1	70	56,5	38,1
42-35	**F240455**	**18,765**	1	70	58,5	35,5

TAPÓN

TAPÓN HEMBRA

5301/301Cu



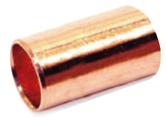


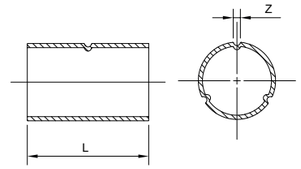
∅	Cod	€	Bolsa		L
10	**F301010**	**2,900**	10	2000	9,8
12	**F301012**	**2,353**	10	1600	11
14	**F301014**	**2,582**	10	1500	12,6
15	**F301015**	**1,222**	25	2000	12,6
16	**F301016**	**2,846**	10	1000	12,6
18	**F301018**	**1,503**	10	1000	15,6
22	**F301022**	**2,564**	10	600	18,4
28	**F301028**	**4,881**	10	250	22,4
35	**F301035**	**13,140**	10	180	28
42	**F301042**	**23,205**	1	90	32
54	**F301054**	**32,331**	1	60	38

MANGUITO PASADOR

MANGUITO HEMBRA - HEMBRA

5273





∅	Cod	€	Bolsa		L	Z
10	**F280010**	**0,600**	10	1500	17,6	2
12	**F280012**	**0,505**	10	1000	19,2	2
14	**F280014**	**0,559**	10	700	23,8	2,6
15	**F280015**	**0,464**	25	600	23,8	2,6
16	**F280016**	**0,639**	10	500	23,8	2,6
18	**F280018**	**0,714**	10	500	28,5	2,8
22	**F280022**	**1,162**	10	300	33	2,2
28	**F280028**	**2,109**	10	200	39	2,2
35	**F280035**	**5,224**	10	100	49	2,5
42	**F280042**	**9,981**	1	70	57	3
54	**F280054**	**16,619**	1	48	68	4

COMPLEMENTOS SOLDAR

SOLDADURA

BORAX

Peso	Cod	€		
100 gr.	**C63300**	**17,933**	1	100

8530



BOTE DECAPANTE

Peso	Cod	€		
100 gr.	**C63308**	**9,642**	1	100

8534



LANA DE ACERO - BOLSA 12 UNIDADES

Cod	€/bolsa		
C63304	**11,356**	12	60

8533



UNIÓN - COBRE/LATÓN

UNIÓN HEMBRA - HEMBRA CON RESALTE

359 GL



∅	Cod	€		
12-3/8"	F74880	1,876	25	1000
12-1/2"	F74881	1,733	25	700
14-1/2"	F74883	2,068	25	700
15-1/2"	F74885	1,701	25	700
15-20x1,5	113434	2,455	25	600
15-3/4"	F74886	2,941	25	500
16-1/2"	F74887	2,081	25	700
18-1/2"	F74889	2,447	25	500
18-20x1,5	113435	2,857	25	500
18-3/4"	F74890	2,797	25	400
18-1"	F74891	4,707	25	700
22-1/2"	F74892	4,468	25	400
22-3/4"	F74893	3,116	25	300
22-1"	F74894	4,514	10	250
22-11/4"	F74907	15,551	10	100
28-3/4"	F74895	6,312	25	250
28-1"	F74896	6,044	10	150
28-11/4"	F74897	8,665	10	100
35-11/4"	F74898	9,810	10	100
42-11/2"	F74899	12,513	10	80
42-2"	F74909	26,678	5	25
54-2"	F74900	24,407	5	40

UNIÓN HEMBRA - HEMBRA CON RESALTE Y PRECINTO

359GL-P Según Norma UNE-EN 60719



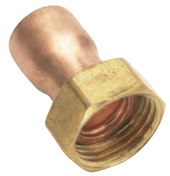
∅	Cod	€		
12-1/2"	F74930	2,148	25	800
15-1/2"	F74931	2,099	25	700
15-3/4"	F74932	3,324	25	500
15-7/8"	F74926	4,595	25	300
18-1/2"	F74933	2,498	25	500
18-3/4"	F74934	3,020	25	400
18-7/8"	F74927	4,898	25	250
22-1/4"	F74925	14,721	25	64
22-1/2"	F74935	4,769	25	400
22-3/4"	F74936	3,259	25	300
22-7/8"	F74928	4,610	25	300
22-1"	F74937	4,850	10	250
28-3/4"	F74938	6,614	25	250
28-1"	F74939	6,583	10	100
28-11/4"	F74940	9,111	10	100
35-11/4"	F74941	10,207	10	100
35-1 1/2"	113447	12,629	10	70
42-11/2"	F74942	14,136	10	60
54-2"	F74943	25,647	5	50

ACCESORIOS DE COBRE SOLDAR PARA GAS

UNIÓN - COBRE/LATÓN

UNIÓN HEMBRA - HEMBRA CON ASIENTO PLANO

359 GL CU



∅	Cod	€		
12-1/2"	F74950	1,844	25	250
15-1/2"	F74951	1,892	25	500
15-3/4"	F74952	3,179	25	500
18-1/2"	F74953	2,687	25	500
18-3/4"	F74954	2,878	25	500
22-1/2"	F74955	5,024	25	500
22-3/4"	F74956	3,404	25	300
22-1"	F74957	5,119	10	300
28-3/4"	F74958	6,868	25	200
28-1"	F74959	6,044	10	400
28-11/4"	F74960	9,442	10	100
35-11/2"	F74961	13,849	10	70
35-11/4"	F74962	10,669	10	100
42-11/2"	F74963	13,752	10	80

PURGADORES

PURGADOR CON PRECINTO

Según Norma UNE-EN 60719

∅	Cod	€		
15-1/2"	F74946	11,002	25	400
15-20x1,5	113479	11,597	-	-
15-3/4"	F74947	11,242	25	250
15-7/8"	F74964	12,323	25	150
18-3/4"	F74948	11,242	25	200
18-7/8"	F74944	11,845	10	150
22-3/4"	F74949	11,432	25	250
22-7/8"	113486	9,615	10	150

CURVA - LATÓN

CURVA HEMBRA - HEMBRA CON RESALTE

2AG CU



∅	Cod	€		
12-3/8"	F74403	2,423	25	700
12-1/2"	F74404	2,830	25	500
15-1/2"	F74408	2,733	25	400
15-3/4"	F74409	4,483	25	300
18-1/2"	F74412	3,147	25	400
18-3/4"	F74413	4,483	25	250
22-3/4"	F74416	4,629	25	200
22-1"	F74417	7,729	10	200

CURVA HEMBRA - HEMBRA CON RESALTE Y PRECINTO

2AG CU Según Norma UNE-EN 60719



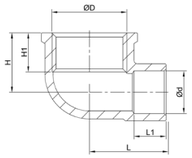
∅	Cod	€		
22-7/8"	CV0500	6,724	10	150
22-3/4"	113472	5,401	25	300

CODO

CODO 90° SOLDAR - ROSCAR HEMBRA

4090G



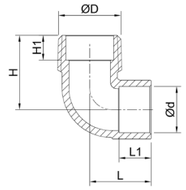


Ød - ØD	Cod	€	Bolsa		L	L1	H	H1
12-1/2"	**F84508**	**3,587**	10	300	21,5	9	16,5	11
14-1/2"	**F84510**	**3,890**	10	250	22	10,5	19,5	13
15-1/2"	**F84512**	**3,269**	25	250	22	10,5	19,5	13
16-1/2"	**F84514**	**3,651**	10	250	23,5	11,5	20	11
18-1/2"	**F84515**	**4,048**	10	200	25,5	13	20	12
18-3/4"	**F84516**	**7,062**	10	200	28	13	21,3	14
22-1/2"	**F84517**	**6,233**	10	200	27	15	22	11
22-3/4"	**F84518**	**6,535**	10	200	30	15,5	23,5	13
28-1"	**F84519**	**16,985**	10	50	35	18,5	39	18

CODO 90° SOLDAR HEMBRA - ROSCAR MACHO

4092G



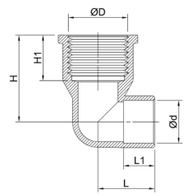


Ød - ØD	Cod	€	Bolsa		L	L1	H	H1
15-1/2"	**F84540**	**3,651**	25	400	20	10,5	24	8
18-1/2"	**F84543**	**4,893**	10	250	25,2	12,7	27	12,7
18-3/4"	**F84544**	**9,810**	10	200	27	13	29	10
22-3/4"	**F84546**	**8,034**	10	100	27,5	15,5	32,5	12

CODO 90° LARGO SOLDAR - ROSCAR HEMBRA

4090GL





Ød - ØD	Cod	€	Bolsa		L	L1	H	H1
15-1/2"	**F84525**	**3,810**	10	150	20	11	30,5	16

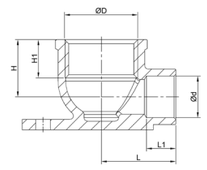
CODO PLACA FIJACIÓN SOLDAR - ROSCAR HEMBRA

4471G
Ø12-Ø18



4472G
Ø22





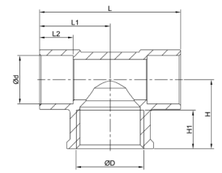
Ø	Cod	€	Bolsa		L	L1	H	H1
12-1/2"	**F84933**	**5,420**	10	200	21,5	8,5	16,5	11
14-1/2"	**F84930**	**6,310**	10	200	22	10	19,5	13
15-1/2"	**F84940**	**5,468**	25	200	23	10,5	21	11,5
18-1/2"	**F84941**	**11,859**	10	180	25,5	13	20,5	11,5
22-3/4"	**F84942**	**14,669**	10	50	30	15,5	23	12,5

TE

TE SOLDAR - CENTRAL ROSCAR HEMBRA

4130G





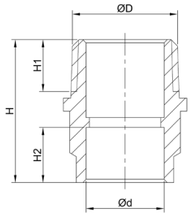
Ød - ØD	Cod	€	Bolsa		L	L1	L2	H	H1
15-1/2"-15	**F84628**	**4,642**	25	300	44	22	10,5	21,5	12
18-1/2"-18	**F84632**	**5,323**	10	200	46,5	23,25	13	23,5	12
22-1/2"-22	**F84635**	**8,288**	10	180	54	27	15,5	22,5	13
22-3/4"-22	**F84636**	**9,871**	10	100	56	28	16	31	15,5
28-1/2"-28	**F84637**	**19,487**	10	50	61	30,5	18	26	12

ENTRONQUE

ENTRONQUE SOLDAR HEMBRA - ROSCAR MACHO

4243G





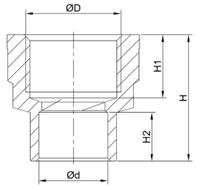
Ød - ØD	Cod	€	Bolsa		H	H1	H2
12-3/8"	**F84678**	**1,994**	10	1000	22	8	8,5
12-1/2"	**F84679**	**2,182**	10	500	25,5	11,5	8,5
14-1/2"	**F84680**	**2,279**	10	400	27,5	11,5	11
15-3/8"	**F84681**	**2,249**	25	1000	22	8,5	10,5
15-1/2"	**F84682**	**1,767**	25	500	27,5	11,5	11
15-3/4"	**F84683**	**3,539**	25	250	28	13	10,5
16-1/2"	**F84684**	**2,771**	10	500	28,5	11,5	11,5
18-1/2"	**F84686**	**2,484**	10	300	26	11,5	12,5
18-3/4"	**F84687**	**3,125**	10	250	32	13,5	12,5
22-1/2"	**F84688**	**4,273**	10	500	31	11,5	15,5
22-3/4"	**F84689**	**3,109**	10	250	28	12	15,5
22-1"	**F84690**	**5,196**	10	200	27,5	10	15,5
28-3/4"	**F84691**	**7,173**	10	200	37	10	18,5
28-1"	**F84692**	**5,722**	10	250	33,5	15	18,5
28-11/4"	**F84693**	**11,207**	10	100	37	12,5	19
35-1"	**F84694**	**16,124**	10	50	42,5	15	23,5
35-11/4"	**F84695**	**11,222**	10	180	37	16,5	23
42-11/2"	**F84698**	**20,772**	1	60	44,3	16,5	27,2
54-2"	**F84701**	**55,492**	1	36	57	21	32

Para ø especiales consultar.

ENTRONQUE SOLDAR - ROSCAR HEMBRA

4270G





Ød - ØD	Cod	€	Bolsa		H	H1	H2
12-3/8"	**F84734**	**3,141**	10	500	22	11	8,5
12-1/2"	**F84735**	**2,905**	10	300	23	9	8,5
14-1/2"	**F84736**	**3,794**	10	300	25	9,3	10,5
15-3/8"	**F84737**	**2,615**	25	500	23	10,5	10,5
15-1/2"	**F84738**	**2,440**	25	400	25	9	10,5
15-3/4"	**F84739**	**5,118**	25	250	27,2	10	11
16-1/2"	**F84740**	**3,713**	10	300	26	9	11,5
18-1/2"	**F84741**	**2,771**	10	200	27	9	13
18-3/4"	**F84742**	**4,801**	10	400	29	10	13
22-1/2"	**F84743**	**4,848**	10	350	31	15,5	15,5
22-3/4"	**F84744**	**5,165**	10	300	35	13,5	15,5
22-1"	**F84745**	**8,906**	10	100	39	18	15,5
28-3/4"	**F84747**	**10,756**	10	100	35	15	18,5
28-1"	**F84748**	**9,215**	10	100	41	17,5	18,5
35-11/4"	**F84752**	**16,915**	10	50	48,5	21,5	23
42-11/2"	**F84755**	**29,209**	5	45	48	15	27

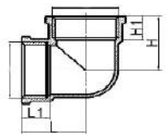
Para ø especiales consultar.

CODO

CODO 90° HEMBRA - HEMBRA

8090



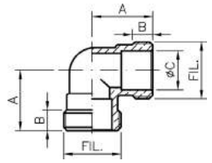


Ø	Cod	€	Bolsa		L	L1	H	H1
3/8"	**F75701**	**2,187**	10	300	18	8,5	17,5	8,5
1/2"	**F75702**	**2,866**	10	200	22	11	22	11
3/4"	**F75703**	**4,034**	10	150	28	13,5	28	13,5
1"	**F75704**	**7,636**	5	50	32	14	32	14
1 1/4"	**113799**	**14,079**	-	-	38	16	38	16
1 1/2"	**113800**	**19,643**	-	-	41	16	40,5	16
2"	**113801**	**32,053**	-	-	51	20	51	20
2 1/2"	**113802**	**55,174**	-	-	67	25,5	67	25,5

CODO 90° MACHO - MACHO

8091



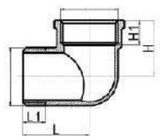


Ø	Cod	€	Bolsa		A	B
1/2"	**F75712**	**2,094**	10	250	22	8
3/4"	**F75713**	**3,228**	10	150	26	9

CODO 90° MACHO - HEMBRA

8092





Ø	Cod	€	Bolsa		L	L1	H	H1
3/8"	**F75721**	**2,865**	10	350	25	9	17	9
1/2"	**F75722**	**2,887**	10	240	29	11	22	11
3/4"	**F75723**	**4,712**	10	150	34	13	28	13
1"	**F75724**	**7,964**	10	50	38	13	32	14
1 1/4"	**113809**	**12,062**	-	-	45	15	37	15
1 1/2"	**113810**	**20,165**	-	-	48	16	40	16
2"	**113811**	**31,025**	-	-	62	19	52	20
2 1/2"	**113812**	**48,394**	-	-	77	24	67	26

TE

TE IGUAL HEMBRA

8130





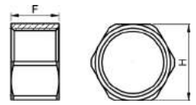
Ø	Cod	€	Bolsa		A	B	C
3/8"	**F75731**	**2,748**	10	400	40	20	11
1/2"	**F75732**	**3,812**	10	200	44	22	11
3/4"	**F75733**	**5,169**	10	120	54	27	14
1"	**F75734**	**9,402**	5	40	70	35	16
1 1/4"	**113789**	**14,750**	-	36	-	-	-
1 1/2"	**113790**	**18,534**	-	24	-	-	-
2"	**113791**	**37,563**	-	16	-	-	-
2 1/2"	**113792**	**60,134**	-	-	-	-	-
3"	**113793**	**89,956**	-	-	-	-	-

MANGUITO

MANGUITO HEMBRA

8270

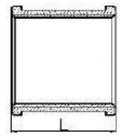




Ø	Cod	€	Bolsa		F	H
3/8"	**F75741**	**1,739**	10	-	15	21
1/2"	**F75742**	**3,870**	10	600	17	25
3/4"	**F75743**	**4,966**	10	250	19	30
1"	**F75744**	**9,323**	5	100	27	38

MANGUITO HEMBRA - HEMBRA





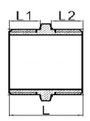
Ø	Cod	€	Bolsa		L
3/8"	**113815**	**1,710**	25	400	25
1/2"	**113816**	**2,181**	25	300	30
3/4"	**113817**	**2,892**	10	150	34
1"	**113818**	**4,919**	10	80	36
1 1/4"	**113819**	**7,354**	-	84	43
1 1/2"	**113820**	**9,039**	-	63	53
2"	**113821**	**12,343**	-	45	65
2 1/2"	**113822**	**24,552**	-	-	68
3"	**113823**	**38,151**	-	-	70
4"	**113824**	**113,745**	-	-	80

ENLACE

CONTRA ROSCA MACHO - MACHO

8280



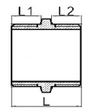


Ø	Cod	€	Bolsa		L	L1	L2
1/8"	**113500**	**0,844**	10	-	19,5	8	8
1/4"	**113501**	**0,816**	10	-	21	8,5	8,5
3/8"	**F75101**	**1,087**	10	750	22,5	9	9
20x150	**113503**	**4,587**	-	-	-	-	-
1/2"	**F75102**	**1,169**	10	600	25,5	10,5	10,5
3/4"	**F75103**	**2,138**	10	400	29	12	12
1"	**F75104**	**3,893**	5	200	31,5	13	13
1 1/4"	**113507**	**5,763**	5	100	35,5	15	15
1 1/2"	**113508**	**7,195**	-	84	39	16,5	16,5
2"	**113509**	**10,899**	-	54	45	19	19
2 1/2"	**113510**	**29,084**	-	-	58	25	25
3"	**113511**	**44,302**	-	-	63	27	27
4"	**113512**	**98,594**	-	-	81	35	35

CONTRA ROSCA MACHO - MACHO CROMADO

8280C





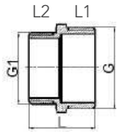
Ø	Cod	€	Bolsa		L	L1	L2
3/8"	**F75761**	**1,310**	10	1000	19,5	16	16
1/2"	**F75762**	**1,380**	10	800	22	18	18
3/4"	**F75763**	**2,492**	10	300	25	20	20

ENLACE

CONTRA ROSCA REDUCIDA MACHO - MACHO

8245



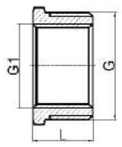


G-G1	Cod	€	Bolsa		L	L1	L2
1/4"x 1/8"	113515	0,737	25	-	-	-	-
3/8" x 1/8"	113516	0,924	25	750	-	-	-
3/8" x 1/4"	113517	1,124	25	750	21	8	9
1/2" x 1/4"	113518	1,124	25	600	23	7,5	11
1/2" x 3/8"	F75201	1,286	25	600	24,5	9	11
3/4" x 1/2"	F75202	1,965	25	600	29	11,4	12,5
1" x 1/2"	F75203	3,099	10	375	30	11,5	14
1" x 3/4"	F75204	3,381	10	375	31	12	14
1 1/4" x 3/4"	F75205	4,795	10	150	34,5	13	16
1 1/2" x 3/4"	113526	7,168	-	150	35	13	16,5
1 1/4" x 1"	F75206	5,180	-	150	35	13,5	16
1 1/2" x 1"	113528	6,754	-	150	35	13	16,5
2" x 1"	113529	10,097	-	375	40	14	20
1 1/2" x 1 1/4"	113530	7,328	-	150	38	16	16,5
2" x 1 1/4"	113531	10,539	-	-	42	16	20
2" x 1 1/2"	113532	11,260	-	-	42,5	16,5	20
2 1/2" x 2"	113533	19,509	-	-	54	20	25
3" x 2"	113534	31,010	-	-	57	50	27
3" x 2 1/2"	113535	32,575	-	-	62	27	25
1/2" x 20x150	113539	5,523	-	-	-	-	-

REDUCCIÓN HEXAGONAL MACHO - HEMBRA

8243





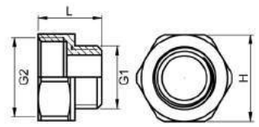
G-G1	Cod	€	Bolsa		L
M-1/4" x H-1/8"	113545	0,642	10	-	10
M-3/8" x H-1/8"	113546	1,124	10	750	13
M-3/8" x H-1/4"	113547	0,737	10	750	13
M-1/2" x H-1/8"	113548	1,202	10	600	14,5
M-1/2" x H-1/4"	113549	1,097	10	600	14,5
M-1/2" x H-3/8"	F75302	1,263	10	600	14,5
M-3/4" x H-1/2"	F75303	1,765	10	600	16
M-1" x H-1/2"	F75304	3,510	10	375	17,5
M-1" x H-3/4"	F75305	2,599	10	375	17,5
M-1 1/4" x H-1/2"	113554	4,601	5	150	19,5
M-1 1/4" x H-3/4"	113555	5,083	5	150	19,5
M-1 1/4" x H-1"	113556	4,239	5	150	19,5
M-1 1/2" x H-1/2"	113557	6,165	5	150	20,5
M-1 1/2" x H-3/4"	113558	6,058	5	150	20,5
M-1 1/2" x H-1"	113559	6,232	5	150	20,5
M-1 1/2" x H-1 1/4"	113560	4,387	5	150	20,5
M-2" x H-3/4"	113562	11,045	-	-	25,5
M-2" x H-1"	113563	10,659	-	-	25,5
M-2" x H-1 1/4"	113564	10,871	-	-	25,5
M-2" x H-1 1/2"	113565	10,013	-	-	25,5
M-2 1/2" x H-2"	113566	17,792	-	-	28
M-3" x H-2"	113567	32,253	-	-	33
M-3" x H-2 1/2"	113568	30,583	-	-	33
M-4" x H-3"	113571	60,481	-	-	44

ENLACE

REDUCCIÓN HEXAGONAL MACHO - HEMBRA CROMADO

8241C



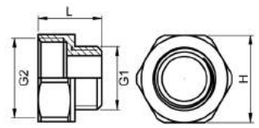


G1-G2	Cod	€	Bolsa		L	H
1/2"- 3/8"	F75791	1,182	10	1600	13	22
3/4" - 1/2"	F75792	1,475	10	500	26	10

ENLACE REDUCIDO HEMBRA - MACHO

8246R





G2	G1	Cod	€	Bolsa		L	H
1/2"	3/8"	F75755	1,616	25	800	19,5	24
3/4"	1/2"	F75756	2,339	10	500	21,5	29

ENLACE REDUCIDO HEMBRA - MACHO CROMADO

8246RC

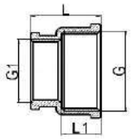


G2	G1	Cod	€	Bolsa		L	H
1/2"	3/8"	F75781	2,104	10	800	19,5	24
3/4"	1/2"	F75782	3,133	10	500	21,5	29

MANGUITO REDUCCIÓN HEMBRA-HEMBRA

8240



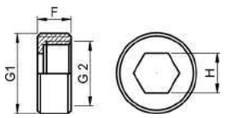


G	Cod	€	Bolsa		L	L1
1/2" x 3/4"	113826	3,746	25	-	26	14,5
3/4" x 1"	113828	4,869	10	-	29	16
1" x 1 1/4"	113829	7,235	10	-	33	18,5
1" x 1 1/2"	113830	12,690	-	-	33	19,5
1 1/4" x 1 1/2"	113831	15,687	-	-	35	19,5
1 1/2" x 2"	113834	19,268	-	-	40	23

REDUCCIÓN LISA MACHO - HEMBRA

8199



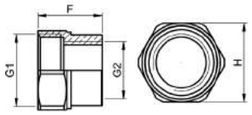


G1	G2	Cod	€	Bolsa		F	H
1/2"	3/8"	F75350	1,069	10	800	10	10

MANGUITO REDUCIDO HEMBRA - HEMBRA

8240





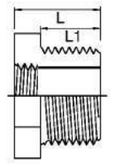
G2	G1	Cod	€	Bolsa		F	H
1/2"	3/8"	F75360	2,808	10	520	17,3	24

RACOR MARSELLA

RACOR MARSELLA MACHO - HEMBRA

62



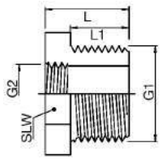


Ø	Cod	€	Bolsa	📦	L	L1
3/8"	**F75401**	**1,029**	25	700	25	10
1/2"	**F75402**	**1,334**	10	600	25,5	11
3/4"	**F75403**	**2,047**	25	300	28	12
1"	**F75404**	**5,670**	10	200	28	12
1 1/4"	**113755**	**6,633**	-	100	33	15
1 1/2"	**113756**	**8,343**	-	84	35	17
2"	**113757**	**25,234**	-	54	42,5	20

RACOR MARSELLA REDUCIDO MACHO - HEMBRA

62R





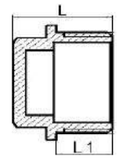
G1-G	Cod	€	Bolsa	📦	L	L1	SLW
M-3/8" x H-1/2"	**113766**	**1,163**	25	200	19,2	8	23
M-1/2" x H-3/8"	**F75502**	**1,272**	25	700	25	11	21
M-1/2" x H-3/4"	**F75503**	**2,058**	25	400	26	11	29
M-1/2" x H-1"	**113778**	**6,178**	10	250	25,5	9,5	34,8
M-3/4" x H-1/2"	**F75504**	**2,302**	25	400	27	12	27
M-3/4" x H-1"	**113770**	**2,727**	10	375	24,7	10	34,8
M-3/4" x H-1 1/4"	**113772**	**5,964**	-	150	31,9	13,5	46
M-1" x H-1/2"	**113779**	**9,615**	-	-	30	12,5	33,7
M-1" x H-3/4"	**113771**	**3,597**	10	375	30	13	34,8
M-1" x H-1 1/4"	**113773**	**6,485**	-	250	33	14,5	46
M-1" x H-1 1/2"	**113774**	**13,639**	-	150	34	13	51,8
M-1 1/4" x H-1 1/2"	**113775**	**8,612**	-	150	37	17,5	52
M-1 1/4" x H-2"	**113780**	**25,488**	-	-	40	16	63,5
M-1 1/2" x H-2"	**113776**	**25,675**	-	-	40,5	17	63,5
M-2" x H-2 1/2"	**113777**	**38,004**	-	-	34	19	80

TAPÓN

TAPÓN MACHO

8292



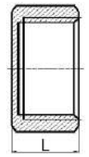


Ø	Cod	€	Precinto	📦		L	L1
1/4"	**113686**	**0,897**	NO	25	-	14	7
3/8"	**F75601**	**0,854**	NO	25	-	14	7
1/2"	**F75602**	**0,981**	NO	25	500	18	9
1/2"	**113690**	**3,101**	SI	25	750	17	9
3/4"	**F75603**	**1,568**	NO	25	500	20	11
3/4"	**113692**	**4,065**	SI	25	500	19,5	11
7/8"	**36338**	**3,870**	SI	10	-	21,8	11,6
1"	**F75604**	**4,669**	NO	25	250	21,5	11,5
1"	**113695**	**6,152**	SI	10	300	21,5	11,5
1 1/4"	**113696**	**4,493**	NO	-	-	25,5	12,5
1 1/4"	**113697**	**5,798**	SI	-	-	25,5	12,5
1 1/2"	**113698**	**5,870**	NO	-	-	28,5	13
2"	**113699**	**9,226**	NO	-	-	34,5	17
2 1/2"	**113701**	**24,552**	NO	-	-	39,5	20
3"	**113702**	**28,791**	NO	-	-	46,5	24

TAPÓN HEMBRA

8300





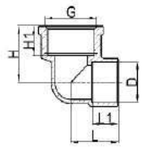
Ø	Cod	€	Precinto	📦		L
3/8"	**F75751**	**0,713**	NO	10	-	10,5
1/2"	**F75752**	**0,864**	NO	10	750	12
1/2"	**36344**	**1,720**	SI	25	750	12
3/4"	**F75753**	**1,416**	NO	25	500	13,5
3/4"	**36345**	**2,900**	SI	25	500	13,5
1"	**F75754**	**2,336**	NO	10	300	15
1"	**36347**	**3,037**	SI	25	300	15
1 1/4"	**113719**	**3,664**	NO	10	-	15
1 1/2"	**113720**	**4,842**	NO	10	-	16
2"	**113721**	**9,575**	NO	-	-	19
2 1/2"	**113722**	**23,001**	NO	-	-	22,8
3"	**113723**	**36,975**	NO	-	-	28,5

CODO

CODO 90° HEMBRA

L 90g Cu



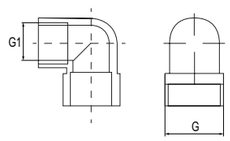


G-D	Cod	€			L	L1	H	H1
1/2"-12	**F74508**	**2,616**	25	400	17	8,6	19,5	11,5
1/2"-15	**F74512**	**2,184**	25	400	19	10,6	21	11
1/2"-18	**F74515**	**3,234**	10	300	22	12,6	22,5	11
1/2"-22	**F74517**	**4,031**	10	200	26,5	15,4	23,5	11
3/4"-15	**113651**	**5,296**	10	-	22,5	10,6	24	13,5
3/4"-18	**113652**	**5,455**	10	-	23	12,6	25	13,5
3/4"-22	**F74518**	**6,133**	10	200	26,5	15,4	26,5	13,5
3/4"-28	**113654**	**9,294**	10	-	32	18,4	29,5	13,5
1"-28	**113656**	**11,887**	10	-	33	18,4	31	15
1 1/4"-35	**113658**	**26,998**	-	-	37	23	41	19
2"-54	**113660**	**49,117**	-	-	64	32,4	57	26

CODO 90° MACHO

L 92g Cu





G-G1	Cod	€		
1/2"-12	**F74536**	**2,596**	10	500
1/2"-15	**F74540**	**2,720**	25	500
1/2"-18	**113634**	**3,837**	25	-
1/2"-22	**113635**	**4,919**	10	-
3/4"-18	**113637**	**4,253**	10	-
3/4"-22	**113638**	**6,459**	10	-

CODO PLACA FIJACIÓN HEMBRA

471G Cu
Ø12



472G Cu
Ø15, Ø18



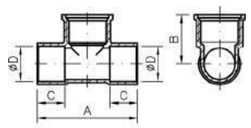
Ø	Cod	€		
12-1/2"	**F74913**	**3,089**	25	100
15-1/2"	**F74916**	**3,226**	25	300
18-1/2"	**F74919**	**6,010**	10	500

TE

TE SOLDAR - CENTRAL ROSCAR HEMBRA

L 130g Cu





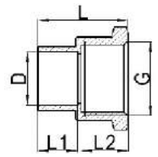
Ø	Cod	€			A	B	C
15-1/2"	**F74628**	**2,968**	25	250	42,5	32,5	12
18-1/2"	**F74632**	**4,482**	10	240	51	25	14
22-1/2"	**F74635**	**6,030**	10	100	53	29,5	17
22-3/4"	**F74636**	**6,827**	10	80	59	30,5	17

ENLACE

ENLACE HEMBRA

L 270g Cu



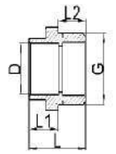


G-D	Cod	€			L	L1	L2
3/8"-12	**F74733**	**1,457**	25	1000	19	8,6	9
1/2"-12	**113612**	**1,992**	25	-	21	8,6	11
1/2"-15	**F74738**	**1,904**	10	500	23	10,6	11
1/2"-18	**F74741**	**2,297**	25	-	25	12,6	11
1/2"-22	**113615**	**2,232**	25	-	28	15,4	11
3/4"-18	**113617**	**2,394**	25	-	27,5	12,6	13,5
3/4"-22	**F74744**	**2,603**	10	300	30,5	15,4	13,5
1"-28	**F74748**	**4,732**	5	150	35,5	18,4	15
2"-54	**F74754**	**19,823**	1	25	57,5	32	24

ENLACE MACHO

L 243g Cu





G-D	Cod	€			L	L1	L2
3/8"-12	**F74677**	**1,199**	10	1400	19	8,6	9
3/8"-15	**F74681**	**1,154**	10	500	21	10,6	9
1/2"-12	**F74678**	**1,474**	25	1000	20	8,6	10
1/2"-15	**F74682**	**1,427**	10	500	21	10,6	11
1/2"-18	**F74686**	**1,779**	10	400	22	12,6	11
1/2"-22	**F74688**	**2,053**	10	300	27	15,4	10
3/4"-15	**113581**	**1,899**	25	-	22	10,6	12
3/4"-18	**F74687**	**2,117**	10	300	26	12,6	12
3/4"-22	**F74689**	**2,459**	10	300	25,5	15,4	12
1"-28	**F74692**	**3,837**	5	150	28,5	18,4	13
1 1/4"-35	**F74695**	**6,623**	5	90	33	23	14,5
1 1/2"-42	**F74698**	**9,012**	1	35	43,5	27	16,5
2"-54	**F74701**	**16,856**	1	40	50,5	32	18
2 1/2"-64	**113594**	**62,395**	-	-	54	32,5	20

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

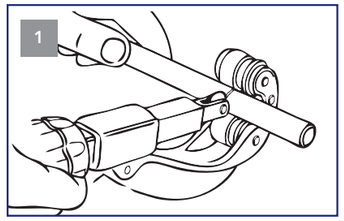
1. Cortar el tubo a escuadra con cortatubos, desbarbar y eliminar cualquier deformación en el extremo del tubo.

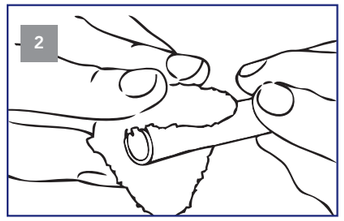
2. Limpiar el extremo del tubo con ayuda de una madeja de lana de acero.
Los racores deben estar perfectamente limpios en su interior.

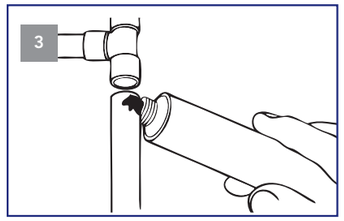
3. Untar sin exceso el extremo del tubo a soldar con el decapante utilizando el mismo tubo o ayudándose de una espátula.
Introducir el tubo a fondo en el racor girándolo sobre sí mismo para repartir por igual el decapante.

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.

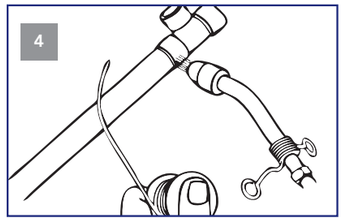


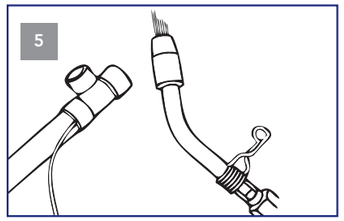




Para la instalación de accesorios roscados, recomendamos colocar una junta plana (Está prohibido la utilización de estopa / esparto).

PAR MEDIO ACONSEJADO:
20 Nm <1/2"
30 Nm entre 1/2" y 3/4"
40 Nm > 1"





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.

Aplicaciones

Válvulas metálicas de esfera, cierre de ¼ de vuelta.

	Agua potable
	Agua caliente sanitaria
	Calefacción
	Suelo radiante
	Agua helada
	Instalación solar
	Aguas pluviales
	Agua industrial
	Aire comprimido seco
	Aire compr. lubricado
	Gas
	Carburante
	GLP

Aplicaciones compatibles
Aplicaciones incompatibles



CERTIFICACIÓN EUROPEA

Características técnicas

- Límites de trabajo:
  - Temperatura máxima 60 °C
  - Temperatura mínima -40 °C
  - MOP 5 – 20
- Conexiones roscadas segun 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)

Certificaciones

AENOR EQUIPOS Y ACCESORIOS DE INSTALACIONES DE GAS
CE

- UNE 60718
- UNE-EN 331

Ficha técnica

Más información en pág. 118

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.

VÁLVULA DE ESFERA MOP5.

Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado latón

ROSCA M-M ISO 228/1 Palanca

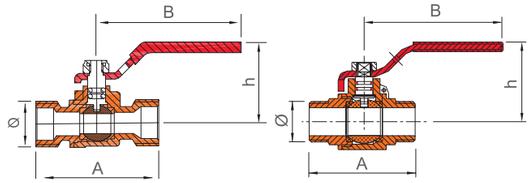
AENOR EQUIPOS Y ACCESORIOS DE INSTALACIONES DE GAS
CE



1/2"



3/4" a 2 1/2"



Ø	Cod	€			A	B	h
1/2"	**36039**	**8,30**	24	96	57	65	35
3/4"	**36041**	**11,35**	24	96	65	80	46
1"	**36042**	**17,44**	24	48	75	80	50
1 1/4"	**36043**	**27,87**	16	32	85	94	56
1 1/2"	**36044**	**42,27**	12	24	100	110	64
2"	**36045**	**72,77**	8	16	125	110	69
2 1/2"	**36046**	**124,19**	4	8	140	145	82

ROSCA M-M ISO 228/1 Mariposa

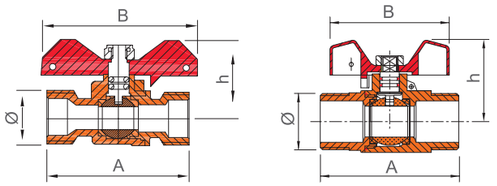
AENOR EQUIPOS Y ACCESORIOS DE INSTALACIONES DE GAS
CE



1/2"



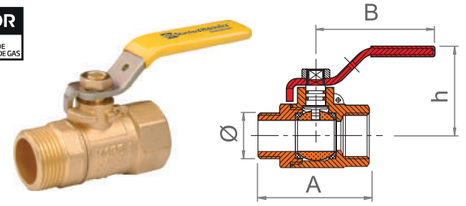
3/4" a 1 1/4"



Ø	Cod	€			A	B	h
1/2"	**36049**	**8,30**	24	96	57	57	29
3/4"	**36051**	**11,35**	24	96	65	56	39
1"	**36052**	**17,44**	24	48	75	56	42
1 1/4"	**36053**	**27,87**	16	32	85	66	55

ROSCA M-H ISO 228/1 Palanca

AENOR EQUIPOS Y ACCESORIOS DE INSTALACIONES DE GAS
CE

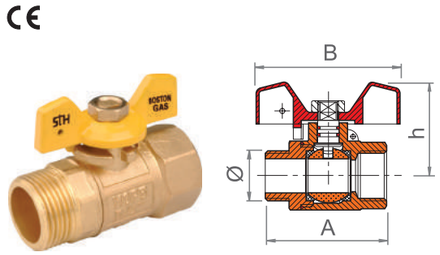


Ø	Cod	€			A	B	h
1/2"	**36090**	**10,11**	-	48	50	80	44
3/4"	**36091**	**12,50**	48	96	62	80	46

VÁLVULA DE ESFERA MOP5.
Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado latón

ROSCA M-H ISO 228/1 Mariposa

Ø	Cod	€			A	B	h
1/2"	**36095**	**10,11**	24	96	50	56	37
3/4"	**36096**	**12,50**	24	96	62	56	39



VÁLVULA DE ESFERA MOP5-20.
Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado latón

ROSCA H-H ISO 228/1 Palanca

* Ver nota

Ø	Cod	€			A	B	h
1/4"	**36120**	**8,19**	24	96	44	80	44
1/2"	**36122**	**9,17**	24	96	60	80	47
3/4"	**36123**	**13,69**	24	48	65	80	50
1"	**36124**	**24,06**	24	48	80	94	57
1 1/4"	**36125**	**31,43**	12	24	89	110	64
1 1/2"	**36126**	**51,72**	-	12	108	110	69
2"	**36127**	**84,46**	-	12	125	145	82



ROSCA H-H ISO 228/1 Mariposa

* Ver nota

Ø	Cod	€			A	B	h
1/2"	**36131**	**9,17**	24	96	60	56	39
3/4"	**36132**	**13,69**	-	50	65	56	42
1"	**36133**	**24,06**	-	50	80	66	55



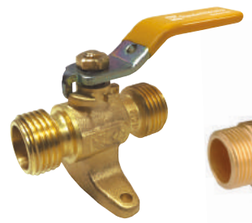
NOTA
Marcado CE de acuerdo al reglamento europeo de productos de construcción nº 305/2011.

VÁLVULAS PARA EL CONTROL DEL GAS
Boston Gas

VÁLVULA DE ESFERA CON PATAS MOP5.
Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado latón

ROSCA M-M ISO 228/1 Palanca

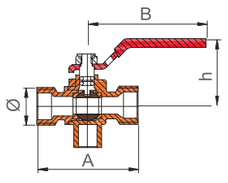
Ø	Cod	€			A	B	h
1/2"	**36099**	**12,33**	24	48	57	65	35
3/4"	**36101**	**15,00**	24	48	65	70	44

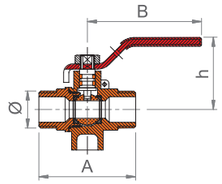


1/2"



3/4"





ROSCA M-M ISO 228/1 Mariposa

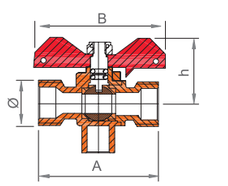
Ø	Cod	€			A	B	h
1/2"	**36104**	**12,33**	24	96	55	57	29
3/4"	**36106**	**15,00**	24	96	65	56	39
20x150	**36107**	**10,88**	24	96	55	56	29

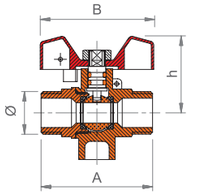


1/2"



3/4" y 20x150

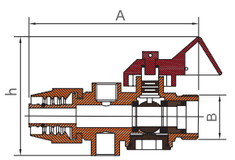




ROSCA M ISO 228/1 - POLIETILENO

Ø	Cod	€			A	B	h
3/4" PE Ø20	**36150**	**54,90**	-	30	101	3/4"	69
3/4" PE Ø32	**36151**	**79,62**	-	24	107	3/4"	69

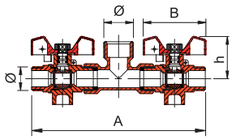




ROSCA ISO 228/1 Colector duplos

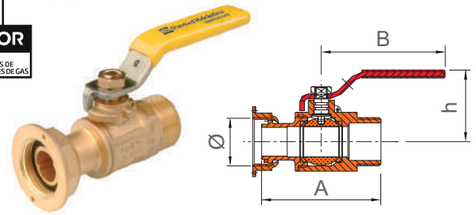
Ø	Cod	€			A	B	h
20x150	**36109**	**25,43**	24	48	150	56	29





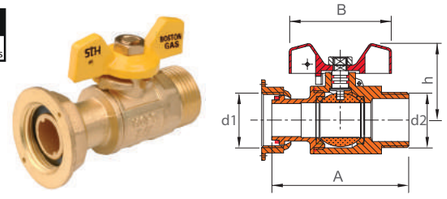
VÁLVULA DE ESFERA CONTADOR MOP5.
Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado latón

CONTADOR RECTO
ROSCA ISO 228/1 Palanca



Ø	Cod	€			A	B	h
3/4"	**36062**	**15,29**	24	96	71	80	46
7/8"	**36060**	**16,87**	24	48	75	80	50
1 1/4"	**36061**	**38,88**	16	32	100	90	56

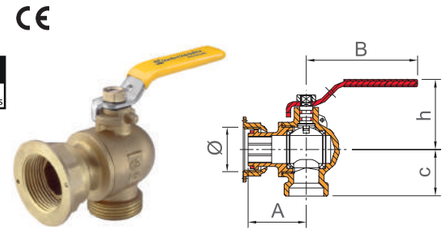
CONTADOR RECTO
ROSCA ISO 228/1 Mariposa



d1-d2	Cod	€			A	B	h
3/4"	**36067**	**15,29**	24	96	70	56	39
7/8"	**36065**	**16,87**	24	48	75	56	42
1 1/4"	**36066**	**38,88**	16	32	95	66	55
11/4"x3/4"	**36170***	**15,19**	24	48	72	56	39

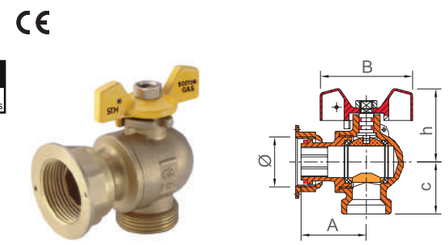
* Referencia sin certificación

CONTADOR ESCUADRA
ROSCA ISO 228/1 Palanca



Ø	Cod	€			A	B	c	h
3/4"	**36072**	**16,39**	-	24	38	70	29	48
7/8"	**36070**	**17,30**	24	48	40	80	32	50
1 1/4"	**36071**	**38,92**	12	24	58	90	43	56

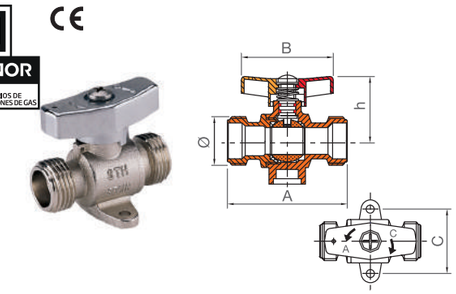
CONTADOR ESCUADRA
ROSCA ISO 228/1 Mariposa



Ø	Cod	€			A	B	c	h
3/4"	**36077**	**16,39**	24	48	38	56	29	42
7/8"	**36075**	**17,30**	24	48	40	56	32	45
1 1/4"	**36076**	**38,92**	12	24	58	66	43	55

VÁLVULA DE ESFERA AUTOMÁTICA MOP5.
Latón (UNE-EN 12164/12165). Acabado cromado

ROSCA BSP M-M ISO 228/1



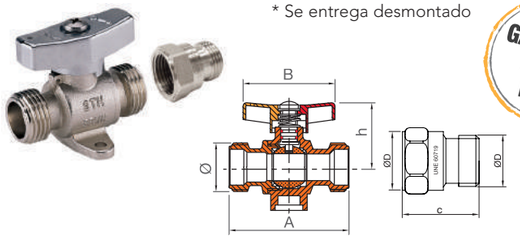
Ø	Cod	€			A	B	c	h
1/2"	**36080**	**8,97**	1	48	55	51	33	35
3/4"	**36081**	**14,44**	1	48	65	51	40	33
20x1,5	**36083**	**9,25**	24	48	55	51	35	33

ROSCA BSP M-M ISO 228/1
con limitador

Válvula según EN-331 y UNE 60718
Limitador según UNE 60719

* Se entrega desmontado

GARANTÍA STH KIT

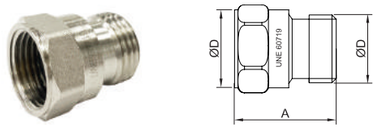


Ø	Cod	€			A	B	h	C
1/2"	**36079**	**20,71**	1	50	55	51	35	30

VÁLVULA LIMITADORA DE CAUDAL

LIMITADOR DE CAUDAL PARA COCINAS

Según UNE 60719
Rearme automático



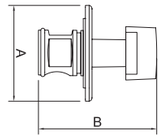
ØD	Caudal de disparo (m^3(n)/h)	Conexión	Cod	€			A
1/2"	1,5	H-M	**36139**	**11,74**	10	120	30

PATERES

VÁLVULA FOGAO GN

Cod	€			A	B
36501	19,00	12	24	75	94

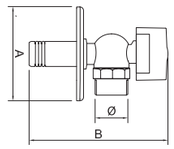




VÁLVULA ESQUENTADOR 3/4" GN

Ø	Cod	€			A	B
3/4"	36502	17,40	24	48	75	110

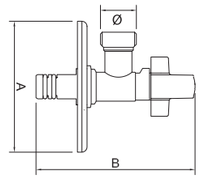




VÁLVULA ESQUENTADOR 1/2" GP

Ø	Cod	€			A	B
1/2"	36503	14,20	18	36	75	91



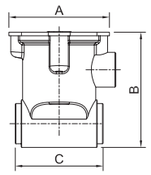


PATER FOGAO GN

ØAxØB	Cod	€			A	B	C
18x15	36512	11,50	24	48	55	50	48

TERMINAL





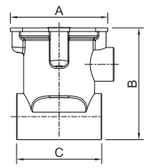
PATERES

PATER FOGAO GN

ØAxØB	Cod	€			A	B	C
18x15	36513	10,10	24	48	55	50	48

CONTINUA



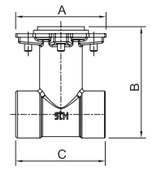


PATER ESQUENTADOR GN

Ø	Cod	€			A	B	C
22	36521	7,30	24	96	51	50	51

TERMINAL





ACCESORIOS GAS

CASQUILLO LATÓN

Para válvula 36150 y 36151

PE	Ø	Cod	€	
20	18	36164	9,36	50
32	28	36165	13,53	50



VÁLVULAS DE ESFERA GAS

CARACTERÍSTICAS



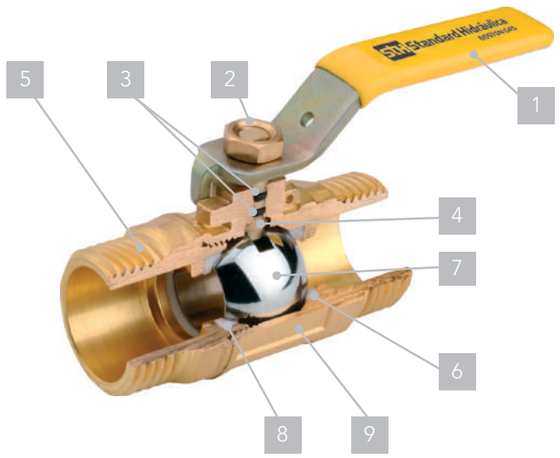
Rosca según ISO 228-1



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.

Figura 1

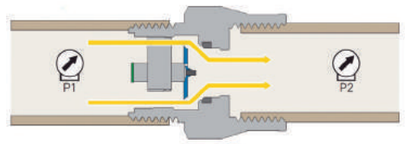
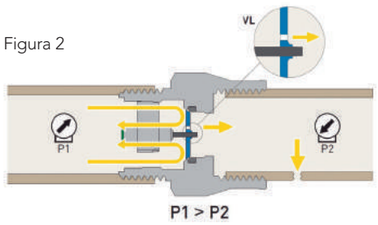


Figura 2



Calefacción, Control y Seguridad

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.



120 Calefacción por Radiador (101)

Válvulas Radiador Klimatech (10101)
122 Cabezales Termostáticos (1010101)
126 Válvulas Termostatizables (1010103)
128 Válvulas Termostáticas Monotubo de Radiador (1010104)
128 Recambios (1019903)
129 Válvulas Manuales de Radiador (1010105)
130 Detentores (1010106)
131 Kit Calefacción de Radiador (1010107)

132 **Conectores Calefacción Radiador (10102)**

133 **Purgadores Calefacción Radiador (10103)**

Complementos y Recambios (10199)
134 Accesorios de Radiador (1019901)
135 Soportes de Radiador (1019902)

140 Colectores (102)

140 **Colectores (102)**

142 Suelo Radiante y Refrescante (103)

142 **Panel Aislamiento (10301)**
144 **Colectores Suelo Radiante (10302)**
145 **Armarios de Distribución (10303)**
146 **Complementos y Recambios (10399)**
156 **Sistema Overlay™ Plus**
162 **Regulación Suelo Radiante (10304)**

168 Control y Seguridad (104)

168 **Filtros Magnéticos (10401)**

Válvulas de Seguridad y Control (10402)
172 Grupos y Válvulas de Seguridad (1040201)
178 Válvulas reductoras de presión (1040202)
180 Válvulas de Presión Diferencial (1040203)
182 Vávulas Mezcladoras Termostáticas (1040204)

184 **Manguitos Anti-Electrólisis (10403)**

186 Equilibrado Hidráulico (105)

187 **Equilibrado Hidráulico Estático (10501)**
188 **Equilibrado Hidráulico Dinámico (10502)**
190 **Equilibrado Hidráulico Térmico (10503)**
190 **Máquinas y Herramientas (10505)**

Válvulas de calefacción. Cabezales termostáticos

Los cabezales termostáticos están considerados como uno de los que reunen las mejores características técnicas a nivel europeo, gracias a su alta calidad de fabricación y fiabilidad.

Los cabezales deben de asegurar un suave y regular control de la temperatura, con un nivel adecuado de autoridad.

Aplicaciones

	Agua potable
	Agua caliente sanitaria
	Calefacción
	Suelo radiante
	Agua helada
	Instalación solar
	Aguas pluviales
	Agua industrial
	Aire comprimido 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 son compatibles para las válvulas termostáticas Klimatech.

Certificaciones

EN 215 TELL Thermostatic Efficiency Label

Ficha técnica

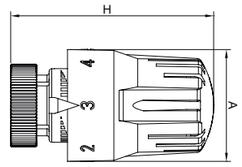
Más información en pág. 124

CABEZALES TERMOSTÁTICOS

CABEZAL TERMOSTÁTICO liquido

W6





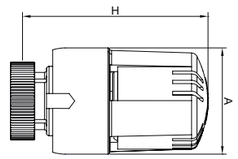
Ø	Cod	€			A	h
M-28x1,5	**38322**	**12,62**	5	100	42	73

CABEZAL TERMOSTÁTICO liquido

W7

EN 215 TELL Thermostatic Efficiency Label



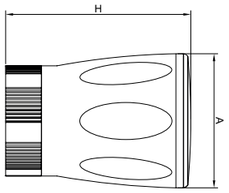


Ø	Cod	€			A	h
M-28x1,5	**38323**	**13,20**	5	100	42,5	80

MANDO REGULACIÓN manual

Klimatech





Ø	Cod	€			A	h
M-28x1,5	**38321**	**1,79**	10	200	41,3	47,6

PRODUCTOS RELACIONADOS

Termostatos y Cronotermostatos

Ver páginas 162-164

CABEZAL TERMOSTÁTICO W6 / W7

SELECCIÓN



CARACTERÍSTICAS EN 215

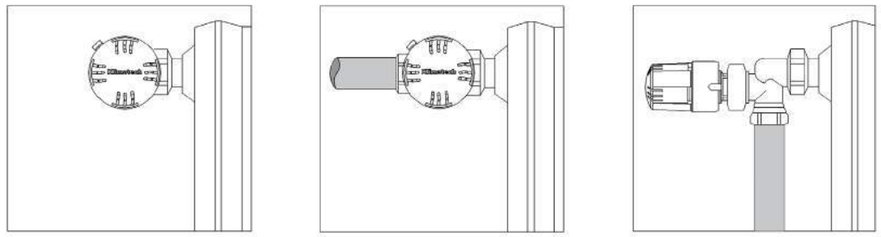
Producto	Histéresis (k)	Conducción (k)	Tiempo de respuesta (min)	Influencia de la presión diferencial (k)
W6	≤1.0	≤1.1	≤32	≤1
W7	0,40	0,4	20'	0.40

DESCRIPCIÓN DE LA GAMA

Producto	Sensor	Rango de ajuste	Ajuste	Conexión	Color
W6	Líquido	0 - 5	5-28°C	M28 x 1.5	Blanco
W7	Líquido	0 - 5	5-28°C	M28 x 1.5	Blanco

RECOMENDACIONES GENERALES:

- Siempre que sea posible, instalar el cabezal en posición horizontal.
- No usar detergente para limpiar el cabezal o el cuerpo.



INSTALACIÓN DEL CABEZAL TERMOSTÁTICO EN EL CUERPO:

- Colocar el cabezal en la posición 5 con el índice el la parte superior
- Roscar la tuerca con la mano, fuerza máxima de 10Nm, sin necesidad de ninguna herramienta.
- Seleccionar la temperatura de confort adecuada. La posición 3 corresponde a 20°C.

AJUSTES

Posición	0	*	1	2	3	4	5
W6 / W7	2°C	7°C	12°C	16°C	20°C	24°C	28°C

No puede ser instalado en las siguientes posiciones:

- Parte interior del protector del radiador.
- Detrás de la cortina.
- Debajo de la ventana donde el sol le da directamente



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.

- 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
	Agua caliente sanitaria
	Calefacción
	Suelo radiante
	Agua helada
	Instalación solar
	Aguas pluviales
	Agua industrial
	Aire comprimido seco
	Aire compr. lubricado
	Gas
	Carburante
	GLP

Aplicaciones compatibles
Aplicaciones incompatibles



Válvula Termostatizable



Válvula Manual

Gama	Modelo	Aplicaciones
Klimatech	Simple reglaje	Modelo tradicional y más utilizado. Ideal para proyectos de renovación o de obra nueva.
	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.
	Termostatizable	Modelo compacto e ideal para proyectos.

Características técnicas

- Presión máxima = 10 bar
- ΔPMax = 0,6 bar
- Temperatura máxima = 110°C

Ficha técnica

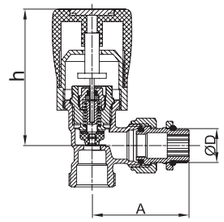
Más información en pág. 136

VÁLVULAS TERMOSTATIZABLES

VÁLVULA TERMOSTATIZABLE ESCUADRA COMPRESION



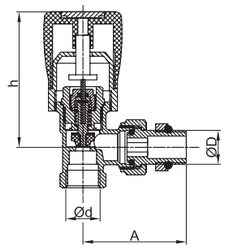
Conector: rosca M24x1,5



ØD	Cod	€			A	h
3/8"	**38822**	**12,85**	1	50	51	67
1/2"	**38823**	**14,55**	1	50	53	67

VÁLVULA TERMOSTATIZABLE ESCUADRA ROSCAR

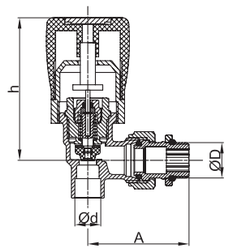




ØD	Cod	€			A	h
3/8"	**38824**	**12,85**	1	50	51	67
1/2"	**38825**	**14,55**	1	50	53	67

VÁLVULA TERMOSTATIZABLE ESCUADRA SOLDAR





ØD	Cod	€			A	h
3/8"x12	**38826**	**12,85**	1	50	51	67
1/2"x15	**38827**	**14,55**	1	50	53	67

PRODUCTOS RELACIONADOS

CABEZAL TERMOSTÁTICO

El cabezal termostático es un dispositivo para controlar la temperatura ambiente de una habitación en función de la temperatura exterior, consiguiendo mejorar el confort y la eficiencia energética.

M28
Cod. 38322 (W6) y Cod. 38323 (W7)

Ver página 122



W6



W7

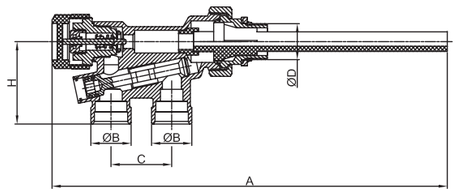
VÁLVULA MONOTUBO TERMOSTÁTICA DE RADIADOR

VÁLVULA TERMOSTÁTICA 4 VÍAS COMPRESIÓN

Conector: rosca M24x1,5
Cabezal M28



ØD	Cod	€			C	H	A
1/2"	**38818**	**28,60**	1	50	35	47,5	228



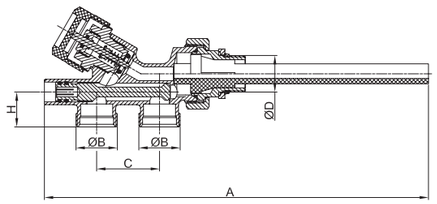
Ficha técnica
Más información en pág. 137

VÁLVULA ANGULAR TERMOSTÁTICA 4 VÍAS

Conector: rosca M24x1,5
Cabezal M28



ØD	Cod	€			C	H	A
1/2"	**38816**	**28,60**	1	50	35	20	220



Ficha técnica
Más información en pág. 137

RECAMBIOS

SONDA

SONDA VÁLVULA MONOTUBO



Para válvula código
38816, 38817 y 38818

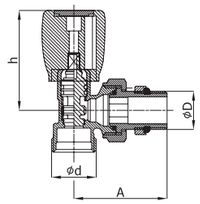
L	Cod	€	
400 mm.	**38111**	**1,46**	40

VÁLVULA MANUAL SIMPLE REGLAJE

VÁLVULA DE COMPRESIÓN

Conector: rosca M24x1,5

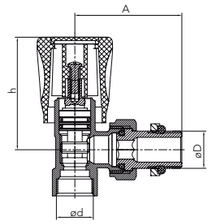




ØD	Kv	Cod	€	Bolsa		A	h
3/8"	1,6	**38810**	**11,28**	10	100	50	50
1/2"	1,7	**38811**	**12,71**	10	100	52	50

VÁLVULA PARA ROSCAR

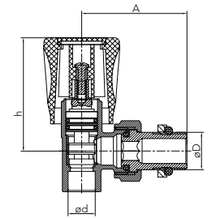




ØD	Kv	Cod	€	Bolsa		A	h
3/8"	1,6	**38713**	**11,28**	10	100	47,5	50
1/2"	1,7	**38714**	**12,71**	10	100	52	50

VÁLVULA PARA SOLDAR





ØD-Ød	Kv	Cod	€	Bolsa		A	h
3/8"x12	1,6	**38716**	**11,28**	10	100	46,5	50
1/2"x15	1,7	**38717**	**12,71**	10	100	52	50

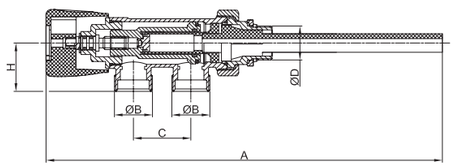
VÁLVULA MONOTUBO MANUAL 4 VÍAS

VÁLVULA DE SIMPLE REGLAJE COMPRESIÓN

Conector: rosca M24x1,5



ØD	Cod	€			A	C	H
1/2"	**38817**	**24,62**	1	50	244	35	30



Ficha técnica
Más información en pág. 137

VÁLVULAS DE CALEFACCIÓN

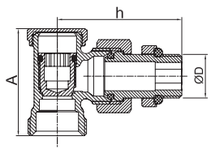
Klimatech

DETENTOR

DETENTOR DE COMPRESIÓN

Conector: rosca M24x1,5

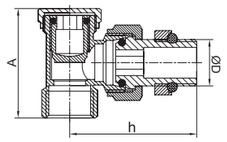




ØD	Kv	Cod	€	Bolsa		A	h
3/8"	1,5	**38812**	**8,78**	10	100	43	48
1/2"	2,2	**38813**	**9,78**	10	100	42	52

DETENTOR PARA ROSCAR

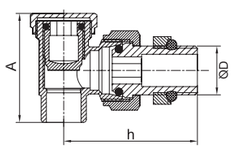




ØD	Kv	Cod	€	Bolsa		A	h
3/8"	1,5	**38723**	**10,62**	10	100	40	46
1/2"	2,2	**38724**	**12,24**	10	100	39	52

DETENTOR PARA SOLDAR





ØD	Kv	Cod	€	Bolsa		A	h
3/8"x12	1,5	**38726**	**9,42**	10	100	36	46
1/2"x15	2,2	**38727**	**10,44**	10	100	38	50

KITS CALEFACCIÓN

Klimatech

KIT TERMOSTÁTICO COMPRESIÓN COBRE

NEW





Ø	Cod	€	
15	**38874**	**40,82**	4

- Cabezal termostático líquido W6 - *1 ud.*
- Válvula termostatizable escuadra compresión ½"-M24x1,5 - *1 ud.*
- Detentor escuadra compresión ½" - M24x1,5 - *1 ud.*
- Conector M24x1,5 Cobre ø15 - *2 uds.*

KIT TERMOSTÁTICO COMPRESIÓN MULTICAPA

NEW





Ø	Cod	€	
16	**38875**	**41,71**	4

- Cabezal termostático líquido W6 - *1 ud.*
- Válvula termostatizable escuadra compresión ½"-M24x1,5 - *1 ud.*
- Detentor escuadra compresión ½" - M24x1,5 - *1 ud.*
- Conector M24x1,5 Multicapa ø16x2 - *2 uds.*

KIT MANUAL COMPRESIÓN COBRE

NEW





Ø	Cod	€	
15	**38876**	**26,94**	6

- Válvula escuadra reglaje compresión ½"-M24x1,5 - *1 ud.*
- Detentor escuadra compresión ½" - M24x1,5 - *1 ud.*
- Conector M24x1,5 Cobre ø15 - *2 uds.*

KIT MANUAL COMPRESIÓN MULTICAPA

NEW





Ø	Cod	€	
16	**38877**	**26,51**	6

- Válvula escuadra reglaje compresión ½"-M24x1,5 - *1 ud.*
- Detentor escuadra compresión ½" - M24x1,5 - *1 ud.*
- Conector M24x1,5 Multicapa ø16x2 - *2 uds.*

CONECTORES

CONEXIÓN M24 X 1,5

CONECTOR Tubería de cobre

Acabado niquelado.



38830
38829



38831

∅	Cod	€		
12	**38830**	**2,98**	10	250
15	**38829**	**2,98**	10	250

* Aplicable para tubería de cobre cromada

18	**38831**	**3,07**	10	500

CONECTOR Tubería multicapa

Acabado niquelado.



∅	Cod	€		
16x2	**38804**	**3,34**	10	250
20x2	**38805**	**3,75**	10	250

CONECTOR Tubería PE-X

Acabado niquelado.



∅	Cod	€		
16x1,8	**38809**	**3,34**	10	250

CONECTOR Tubería PB

Acabado niquelado.



∅	Cod	€		
15x1,7	**38806**	**3,28**	10	250

CONEXIÓN EUROCONO 3/4"

CONECTOR Tubería multicapa - PE-X

Acabado niquelado.



∅	Cod	€		
16x2	**38230**	**3,75**	10	250
20x2	**38232**	**3,99**	10	250

PURGADORES

PURGADORES

PURGADOR DE BOYA en columna

Máxima presión 10 bar
Máxima temperatura 110ºC



∅	Cod	€		
3/8"	**38365**	**9,94**	10	100
1/2"	**38366**	**10,10**	10	100

PURGADOR DE BOYA SOLAR en columna

Máxima presión 10 bar
Máxima temperatura 160ºC



∅	Cod	€	
3/8"	**38368**	**34,22**	10
1/2"	**38369**	**34,22**	10

PURGADOR DE BOYA en columna con clapeta

3081

Máxima presión 10 bar
Máxima temperatura 110ºC



∅	Cod	€		
3/8"	**C87202**	**10,73**	10	50

PURGADOR AUTOMÁTICO



∅	Material	Cod	€		
1/8"	Metálico	**38132**	**8,46**	25	500

PURGADORES

PURGADOR AUTOMATICO 1”

Bolsa unitaria



Ø	Rosca	Cod	
1”	Derecha	**S350124 ****	12
1”	Izquierda	**S350125 ****	12

PURGADOR MANUAL 1/8”



Ø	Cod	Bolsa	
1/8”	**S350122 ****	1	60 Unds.
1/8”	**S350123 ****	10	12 Bolsas*

*Cada caja contiene 12 bolsas de 10 unidades de producto cada una

PURGADOR MANUAL 1/2"



Ø	Material	Cod	€	Bolsa	
1/2”	Plástico	**38363**	**2,49**	100	500

ACCESORIOS DE RADIADOR

TAPÓN RADIADOR 1”

Bolsa unitaria



Ø	Rosca	Cod	
1”	Derecha	**S350430 ****	20
1”	Izquierda	**S350431 ****	20

REDUCCIÓN

Bolsa unitaria



Ø	Rosca	Cod	
1”x1/2”	Derecha	**S350432 ****	20
1”x1/2”	Izquierda	**S350433 ****	20
1”x3/8”	Derecha	**S350434 ****	20
1”x3/8”	Izquierda	**S350435 ****	20

** VER PVP EN PÁGINA 240

ACCESORIOS DE RADIADOR

REDUCCIÓN 1”x1/8”

Bolsa unitaria



Ø	Rosca	Cod	
1”x1/8”	Derecha	**S350436 ****	20
1”x1/8”	Izquierda	**S350437 ****	20

MANGUITO MACHO 1”

Bolsa unitaria



Ø	Cod	
1”	**S350127 ****	30

JUNTAS RADIADOR

Bolsa unitaria



Ø	Cod	
1” - 42x32x1	**S350400 ****	20

CONJUNTO ACCESORIOS RADIADOR



Ø	Cod	
1/2” roscar	**S350145 ****	6
3/8” roscar	**S350146 ****	6

Bolsa:
1 válvula manual
1 detentor
1 reducción 1”x1/8”
2 reducciones según medida (1/2" o 3/8")
1 tapón 1”
1 purgador manual 1/8”
4 juntas de 1”

KIT UNIVERSAL RADIADOR



Ø	Cod	
1/2” roscar	**S350147 ****	14

Bolsa:
2 reducciones 1”x1/2” derecha
2 reducciones 1”x1/2” izquierda
1 tapón 1/2”
1 purgador manual 1/2”
4 juntas de 1”
1 junta de 1/2”

2 SOPORTES RADIADOR MURAL



Bolsa:



Cod	
S350120 **	15

** VER PVP EN PÁGINA 241

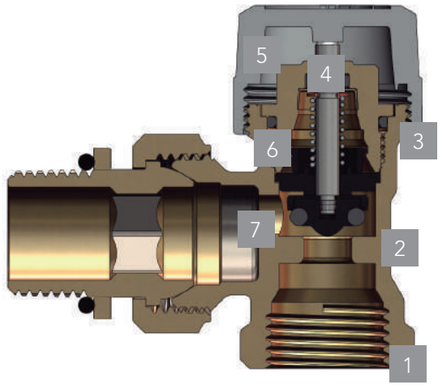
VÁLVULAS TERMOSTATIZABLES BITUBO

VENTAJAS

- Diseño versátil. Toda la gama es compatible con las cabezas termostatizables, 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.

CARACTERÍSTICAS

- Las válvulas incorporan un manguito cónico autoestanco. Con este manguito de unión, no es necesario utilizar materiales de estanqueidad (estopa, PTFE, etc.)
- Acabado exterior niquelado

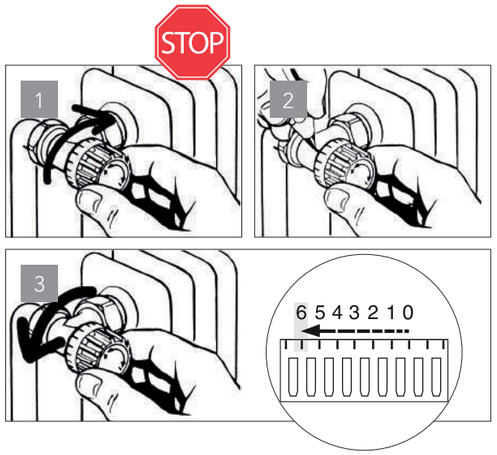


1. Cuerpo latón con acabado niquelado.
2. Válvula de cierre y junta tórica EPDM
3. Juntas tóricas de etileno-polipropileno resistentes a los productos anti-hielo
4. Eje de ajuste
5. Tapón protector
6. Muelle de acero inoxidable
7. Asiento perfilado

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.



VÁLVULAS MANUALES MONOTUBO/BITUBO

VENTAJAS

- Asiento de la válvula perfilado para un funcionamiento silencioso
- La adecuada autoridad para cada válvula de radiador.
- Gama monotubo: Bidireccional

CARACTERÍSTICAS

- Las válvulas incorporan un manguito cónico auto-estanco. Con este manguito de unión, no es necesario utilizar materiales de estanqueidad (estopa, PTFE, etc.).
- Acabado exterior niquelado.



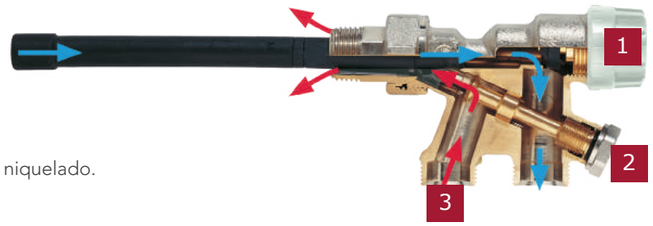


Klimateck

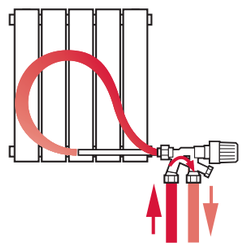
Serie	Dimensiones	Disposición	Dimensión y Kv		Figura
			3/8"	1/2"	
Bitubo	3/8", 1/2"	Bitubo	1,6	1,7	Escuadra
Monotubo	1/2"	Monotubo	-	2 - 1,15	Horizontal

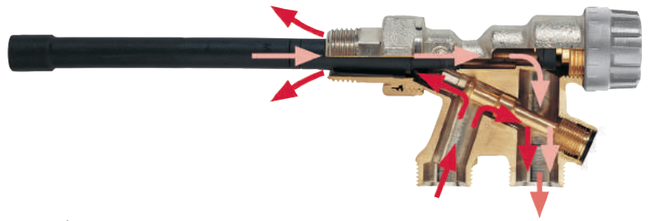
VÁLVULAS MONOTUBO TERMOSTÁTICAS 4 VÍAS

SELECCIÓN



1 Tapón.
2 Regulación, eje no eyectable.
3 Cuerpo termostático 4 vías. Acabado niquelado.





Válvula monotubo bidireccional:
Mantiene una pérdida de carga constante, cualquiera que sea la dirección de entrada y salida.

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, PTFE, etc.)
- Diversas características de conexión a la tubería:
  - Rosca macho y hembra
  - Para soldar a cobre
- Figura: Escuadra.
- Tamaños: 3/8”,1/2”.
- Acabado exterior niquelado



Compresión



Roscar



Soldar

DESCRIPCIÓN DE LA GAMA

Klimateck

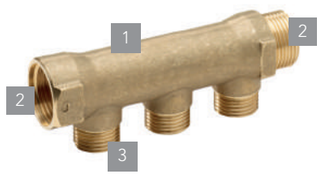
Modelo	Figura	Conexión tubería	Junta tórica en la unión del radiador	Dimensión y Kv	
				3/8"	1/2"
Compresión	Escuadra	Macho M24	x	1,55	2,2
Roscar	Escuadra	Hembra	x	1,55	2,2
Soldar	Escuadra	Soldar	x	1,55	2,2

Colectores para aplicaciones de ACS y calefacción

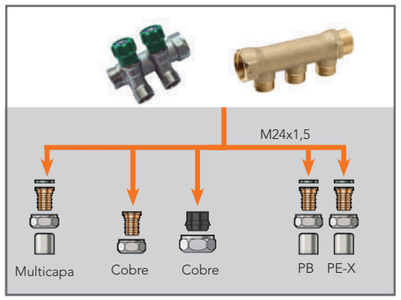
Con la instalación de nuestros colectores, va a crear sistemas paralelos equilibrados automáticamente en sus circuitos de agua caliente y fría. El amplio paso de los colectores, también limita la caída de presión.



1. Colector en latón estampado
2. Conexión Macho/hembra, 3/4"
3. Salidas: conexión macho M24x1,5



1. Colector en latón estampado
2. Conexión Macho/hembra, 3/4"
3. Salidas: conexión macho M24x1,5



NOTA: Ver conectores en página 132 o 141

Colectores compatibles con cualquier tipo de sistemas plásticos

Rangos de caudal

COLECTOR ESTAMPADO	3/4"	Máximo 1350 l/hr

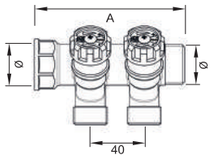
Instalación

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 CON VÁLVULA - CONEXIÓN 3/4"

Salida M24x1,5





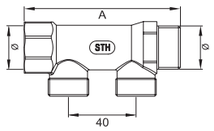
Salidas	Ø	Cod	€		A
2 vías	3/4"	**38863**	**23,96**	30	103
3 vías	3/4"	**38864**	**33,37**	20	143
4 vías	3/4"	**38865**	**46,47**	15	183

*Ver conector según tubería en pág. 141

COLECTORES MATRIZADOS - CONEXIÓN 3/4"

Salida M24x1,5





Salidas	Ø	Cod	€		A
2 vías	3/4"	**38860**	**9,14**	60	92,5
3 vías	3/4"	**38861**	**12,98**	42	132,5
4 vías	3/4"	**38862**	**17,48**	30	172,5

*Ver conector según tubería en pág. 141

COLECTORES

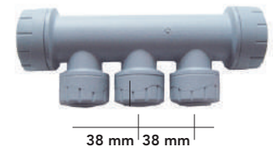
COLECTORES PARA PB

CONEXIÓN PB15 x 3/4



Salidas	Ø	Cod	
2 vías	15 mm	**F60340**	30
3 vías	15 mm	**F60341**	20

CONEXIÓN PB Ø22 HEMBRA-HEMBRA



Ø	Salidas	Cod	Bolsa	
15	3 vías	**F60348**	1	100

CONEXIÓN PB Ø22 HEMBRA-MACHO



Ø	Salidas	Cod	Bolsa	
15	3 vías	**F60349**	1	50

*Ver PVP en página 84

**Los colectores para PB no precisan conectores adicionales

CONECTORES

CONEXIÓN M24 X 1,5

CONECTOR Tubería de cobre

Acabado niquelado.


38830
38829


38831

Ø	Cod	€		
12	**38830***	**2,98**	10	250
15	**38829***	**2,98**	10	250
18	**38831**	**3,07**	10	500

*Aplicable para tubería de cobre cromada

CONECTOR Tubería multicapa

Acabado niquelado.



Ø	Cod	€		
16x2	**38804**	**3,34**	10	250
20x2	**38805**	**3,75**	10	250

CONECTOR Tubería PE-X

Acabado niquelado.



Ø	Cod	€		
16x1,8	**38809**	**3,34**	10	250

CONECTOR Tubería PB

Acabado niquelado.

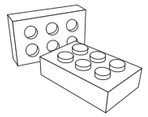


Ø	Cod	€		
15x1,7	**38806**	**3,28**	10	250

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.



MODULABLE

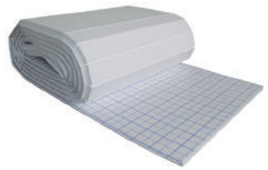
AENOR SUELO RADIANTE

Aplicaciones

Agua potable	
Agua caliente sanitaria	
Calefacción	
Suelo radiante	
Agua helada	
Instalación solar	
Aguas pluviales	
Agua industrial	
Aire comprimido seco	
Aire compr. lubricado	
Gas	
Carburante	
GLP	

Aplicaciones compatibles
Aplicaciones incompatibles





Ventajas

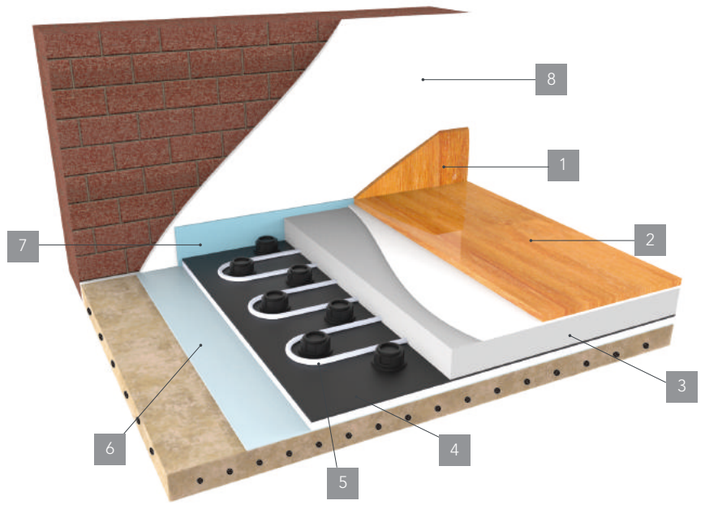
- Muy fácil y rápido de instalar.
- Se puede instalar tan solo con una persona, no necesita herramientas.
- Evita la posibilidad de fugas a través de los paneles.
- Rigidez mejorada para evitar que el panel se levante.
- Diseño optimizado, la forma del tetón ayuda a la sujeción del tubo.

Eficiencia energética

Dada la baja temperatura utilizada, la instalación de suelo radiante es compatible con fuentes de energía renovable, como la energía solar, aerotérmica o geotérmica. El sistema de suelo radiante contribuye no solo a mejorar el ahorro y la eficiencia energética, sino que también al confort de los usuarios. Cumpliendo perfectamente con el objetivo y espíritu del nuevo CTE.

Ficha técnica

Más información en pág. 148



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)

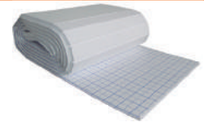
NOTA:
Para cualquier duda, consulte a nuestro Departamento Técnico, ellos les podrán asesorar para realizar su proyecto de suelo radiante.

SISTEMA DE SUELO RADIANTE

PANEL NEW







	PLASTIFICADO		TERMOCONFORMADO			PLACA AUTOADHESIVA KLETT	
Codigo	38880	38881	38882	38883	38654	38884	38885
RT ($m^2 \cdot K/w$)	0,75	1,25	0,75	1,25	0,15	0,75	1,25
Dimensiones (mm)	1295x865	1295x865	1400x800	1400x800	1400x800	10000x1000	6000x1000
Espesor	27	39	26	43	5	27	45
QTY por caja	9	6	9	6	14	**1	**1
QTY por palet	63	36	63	42	56	8	8
QTY por camión	1512	864	1512	1008	1344	192	192
€/m²	27,45 €(*)	36,27 €(*)	30,72 €(*)	39,87 €(*)	22,23 €(*)	22,88 €(*)	31,05 €(*)
€/panel	30,74 €(*)	40,62 €(*)	34,41 €(*)	44,65 €(*)	24,90 €(*)	228,80 €(*)(**)	310,50 €(*)(**)

(*) Los precios indicados son para material en nuestros almacenes, consultar coste de portes.
(**) Rollo.

TUBERÍA PE-RT CON BARRERA ANTI-OXÍGENO

TUBERÍA EN ROLLOS SISTEMA KLETT



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

∅	Cod		Palet
16x2,0	**38677**	200 m	7

Ver PVP en página 73

TUBERÍA PE-X CON BARRERA ANTI-OXÍGENO

SthPex

TUBERÍA EN ROLLOS



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

∅	Cod		Palet
16x2,0	**C44225**	120 m	11
16x2,0	**C44226**	200 m	7
16x2,0	**C44229**	500 m	3
20x2,0	**C44228**	200 m	4

Ver PVP en página 73

FILTRO MAGNÉTICO

FILTRO MAGNÉTICO



∅	Cod		
1"	**38676**	1	4

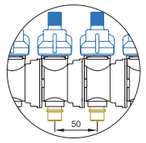
Ver PVP en página 168

COLECTORES POLIAMIDA

MODULO VÁLVULA TERMOSTÁTICA

Conexión: 3/4" Eurocono



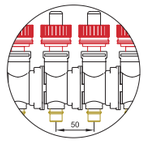


Cod	€		
38674	**39,26**	1	50

MODULO CON CAUDALÍMETRO

Conexión: 3/4" Eurocono





Regulación	Cod	€		
1-5l/min	**38673**	**33,12**	1	50

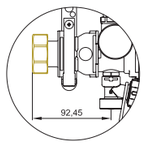
MÓDULO VÁLVULA DE PURGA + TERMÓMETRO + AIREADOR para colector modulable



Cod	€		
38671	**52,75**	1	50

RACORD CONEXIÓN para colector modulable

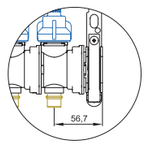




∅	Cod	€		
1"	**38682**	**22,13**	1	50

MODULO FIJACIÓN para colector modulable



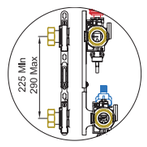


Cod	€		
38672	**11,65**	1	50

KIT SOPORTE MURAL PARA COLECTORES

Ajustable





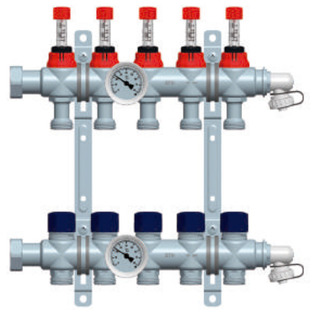
Cod	€		
38675	**31,89**	1	10

Ver página 152 para su montaje.

COLECTORES

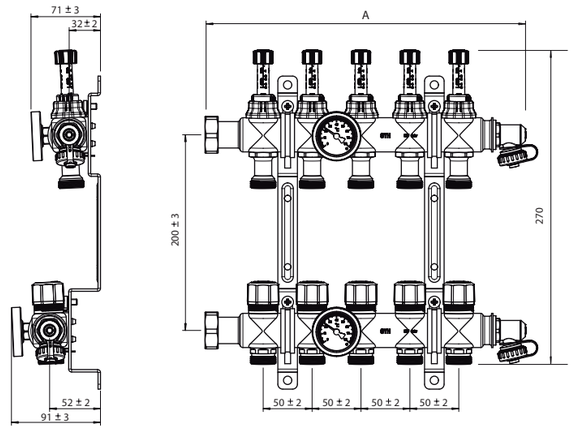
COLECTOR ACERO INOXIDABLE

Conexión: 3/4" Eurocono



ØA	Vías	Cod	€		A (mm)	L. armario (mm)
1"	3	**38500**	**285,44**	1	218	574
1"	4	**38501**	**337,36**	1	268	574
1"	5	**38502**	**389,26**	1	318	574
1"	6	**38503**	**441,17**	1	368	574
1"	7	**38504**	**493,07**	1	418	874
1"	8	**38505**	**544,97**	1	468	874
1"	9	**38506**	**596,88**	1	518	874
1"	10	**38507**	**648,75**	1	568	1024
1"	11	**38508**	**700,38**	1	618	1024
1"	12	**38509**	**752,04**	1	668	1024

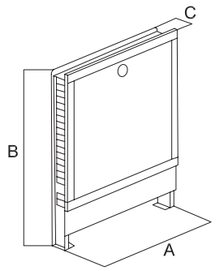
Con válvula termostática y caudalímetro 0,5-5l/min.
Incluye soporte, termómetro, válvula de purga/aireador.



ARMARIOS

ARMARIO METÁLICO Empotrado





Vías Colectores Poliamida	Vías Colectores Inox.	A x B x C	Cod	€	
4	6	574x712x81	**38455**	**220,81**	1
9	9	874x712x81	**38454**	**257,61**	1
12	12	1024x712x81	**38456**	**276,01**	1

BANDA PERIMETRAL ADHESIVA

Ancho: 150 mm
Espesor: 8 mm



Medida	Cod	€	
50 m	**C88246**	**136,35**	1

FILM DE POLIETILENO

GALGA 6



Medida	Cod	€	
50 m^2	**38462**	**210,19**	1

ADITIVO



Peso	Cod	€	
25 Kg	**38466**	**205,56**	1

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

BOSTON



∅	Color	Cod		
1"	Rojo	**31030**	24	48
1"	Azul	**31032**	24	48

Ver PVP en página 17

ACCESORIOS

SOPORTE PARA CURVAR TUBO



∅	Cod	Ref.		
15/16	**F60260**	PB6315	5	125

Ver PVP en página 85

CONECTOR Tubería multicapa - PE-X

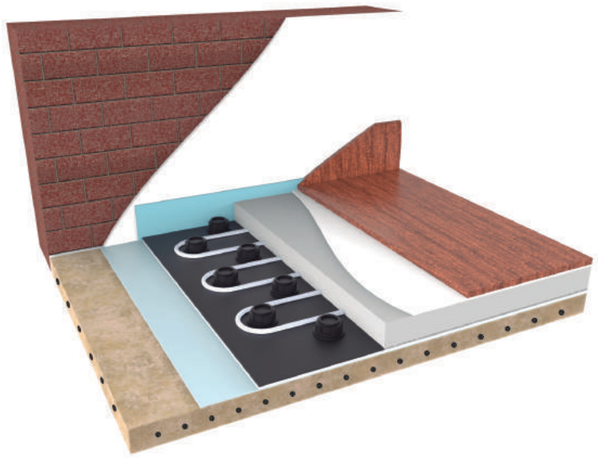
Acabado niquelado.
Conexión Eurocono 3/4"



∅	Cod		
16x2	**38230**	10	250
20x2	**38232**	10	250

Ver PVP en página 132

SISTEMA DE TETONES



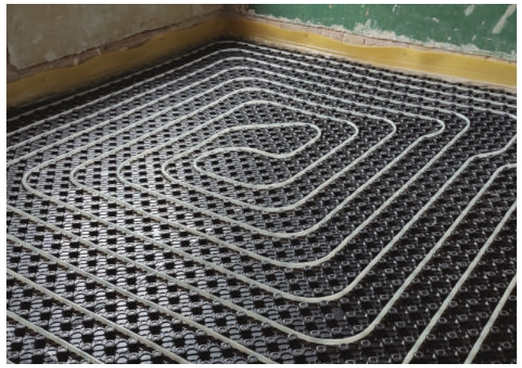
Ahorro de un **20%** en el tiempo de instalación

Fácil instalación **sin herramientas**

Resistente a las pisadas

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.

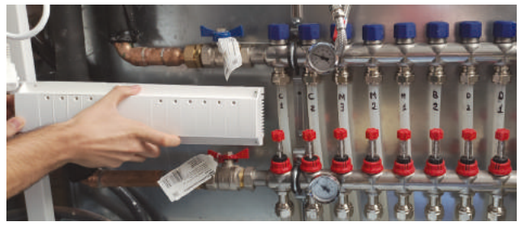


EJEMPLO DE INSTALACIÓN

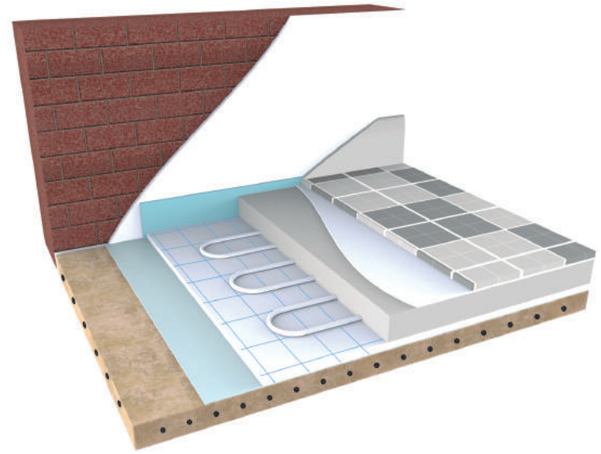








SISTEMA PLACA AUTOADHESIVA KLETT



Máxima **rapidez** de instalación

Fácil instalación **sin herramientas**

Sistema **100% fiable**

Sistema de Auto fijación STH – Máxima rapidez en la instalación
Sistema 100% fiable

Panel aislante plano en poliestireno expandido sinterizado (EPS), disponible en blanco, acoplado a una lámina protectora de "velour loop", apto para tuberías especiales envueltas en tiras de gancho (tipo "klett"), con un estampado patrón útil para el tendido de tuberías (rejilla de instalación de 50 x 50 mm). El panel se suministra en rollos.

La película de "velour loop" permite una fijación sencilla y segura de la tubería especial con el sistema tipo "klett" y protege el aislamiento de la humedad del mortero durante las fases de construcción; también actúa como barrera de vapor en la fase de funcionamiento del sistema radiante.

La película de "velour loop", está equipada con una tira autoadhesiva en un lado, para asegurar la conexión y el solapamiento entre paneles adyacentes, asegurando un sellado óptimo durante el tendido de los rollos y colocación del mortero.

VENTAJAS

- Sistema de fijación más rápido.
- Mayor número de m^2 instalados en menor tiempo.
- El formato del panel en rollo complementa la rapidez de instalación.
- Instalación sencilla, sin herramientas ni accesorios.
- Capacidad de aislamiento acústico y térmico.
- Infinitas correcciones posibles.
- La ausencia de tetones permite libertad en el diseño de circuitos.
- Una única persona puede realizar la instalación.



PLACA AISLANTE

El suelo en los sistemas de calefacción de suelo radiante, además de los tubos, está constituido desde el punto de vista constructivo por paneles de aislamiento. Dichos paneles se apoyan lateralmente sobre una banda perimetral, para permitir los movimientos de dilatación. Sobre los paneles se vierte la capa de mortero que tiene como función la difusión del calor sobre la que se coloca el material a usar como pavimento.

Nuestros paneles aislantes son paneles moldeados en EPS (Poliestireno Expandido) fabricados bajo la norma UNE-EN 13163.

BENEFICIOS

- Ahorro de tiempo. Solo se necesita una persona para realizar la instalación.
- Mucho más rápido y fácil de cortar.

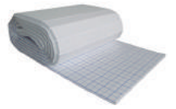


Confort ,temperatura uniforme en toda la estancia.
Ahorro, funciona con agua caliente a baja temperatura, permite un ahorro de hasta el 15%.
Eficiencia, se puede combinar con fuentes de energia renovables.
Estética, sin elementos visibles, mayor aprovechamiento de la estancia.
Reversible, calefacción en invierno y refrescante en verano.

FICHA TÉCNICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



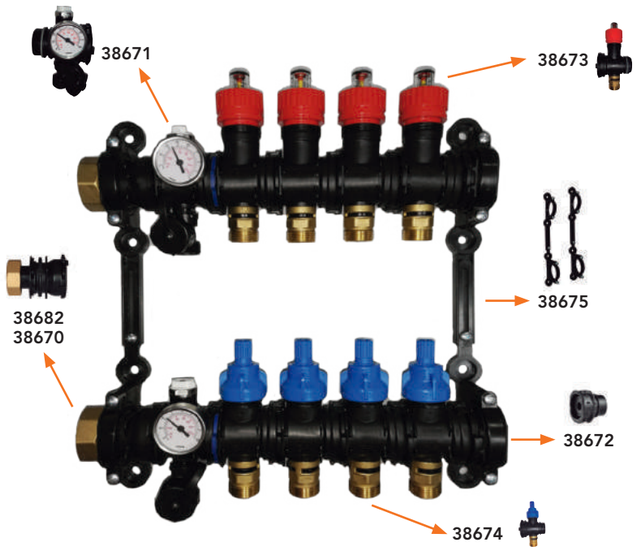


	Unidad	Código 38880	Código 38881	Código 38882	Código 38883	Código 38654	Código 38884	Código 38885
Especificaciones generales								
Medida panel	mm	1295x865	1295x865	1400x800	1400x800	1400x800	10000x1000	6000x1000
Área efectiva	m²	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	10	6
Paso de instalación del tubo	mm	54	54	50	50	50	50	50
Dimensión de la tubería	mm	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20	16-20
Espesor del panel	mm	27	39	26	43	5	27	45
Altura tetón	mm	22	22	22	22	22	-	0
Altura total del panel	mm	49	61	48	65	27	27	45
Material aislamiento	-	Plastificadas		Termoconformadas			KLETT	
Propiedades de aislamiento								
Resistencia térmica	m²K/W	0,75	1,25	0,75	1,25	0,15	0,75	1,25
Conductividad térmica	W/mK	0,036	0,031	0,034	0,034	0,032	0,036	0,036
Resistencia a la compresión	kPa	90	70	150	150	120	90	90
Film protector	µm	220	220	600	600	600	45	45

Vídeo de proyecto con **placas plastificadas**

Vídeo de proyectos con **placas termoconformadas**

COLECTOR MODULAR



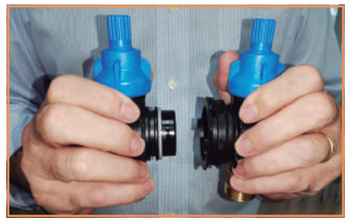
- Modular. Sistema flexible.
- Temperatura nominal de trabajo, 60 °C.
- Máxima temperatura, 70 °C.
- Máxima presión de servicio, 6 bar.
- Presión de prueba, 10 bar a 30 °C.
- Material: Poliamida reforzado con fibra de vidrio.
- Normativa, UNE EN 1264 y DIN 4725 para instalaciones de calefacción por suelo radiante.

NOTA: Ver página 144

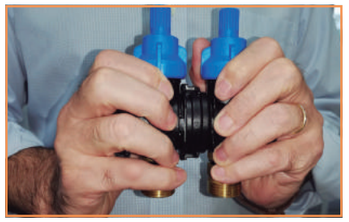
VENTAJAS

- 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).
- 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.

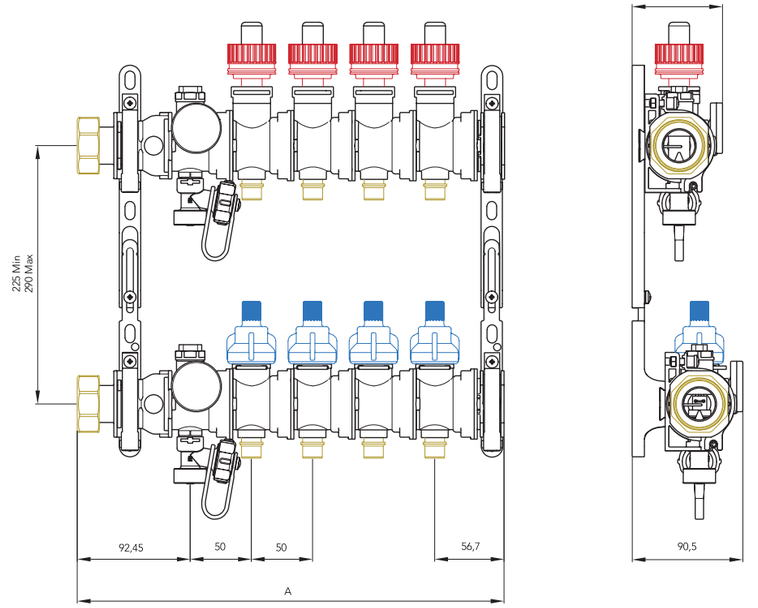


3. Colocar la grapa de fijación, presionando. Realizar la misma operación con el resto de módulos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Conexión entrada rosca hembra 1".
- Circuito colector superior; caudalímetro (1-5 l/min), conexión de la tubería eurocono ¾".
- Circuito colector inferior; válvula termostática M30, conexión de la tubería eurocono ¾".
- Soporte de fijación poliamida reforzado.
- Aireadores y vávula de purga.
- 2 termómetros, uno en el suministro y el otro en el retorno.
- Válvulas de esfera en la entrada y a la salida.

DIMENSIONES



Número de circuitos	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(A) Longitud (mm)	299	349	399	449	499	549	599	649	699	749
(L) Longitud del armario (mm)	574	574	874	874	874	874	1024	1024	1024	1024

ARMARIOS

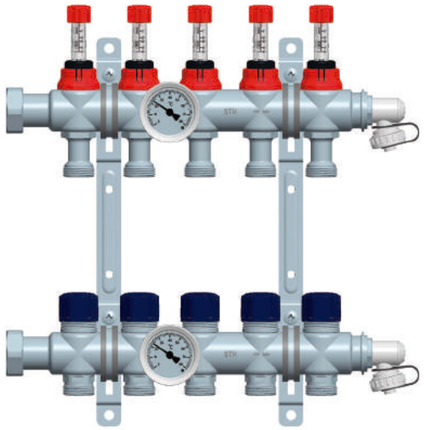
Armarios fabricados en chapa de acero galvanizado. Acabado exterior del marco y puerta, en blanco RAL 9010.
Altura regulable 712-842 mm.
Profundidad regulable 81-120 mm.

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.



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, válvulas de llenado y purga.
Los colectores permiten una monitorización precisa de cada bucle instalado.
Los colectores STH se suministran cumpliendo las indicaciones de la norma UNE-EN 1264-4 apartado 4.2.4.2.

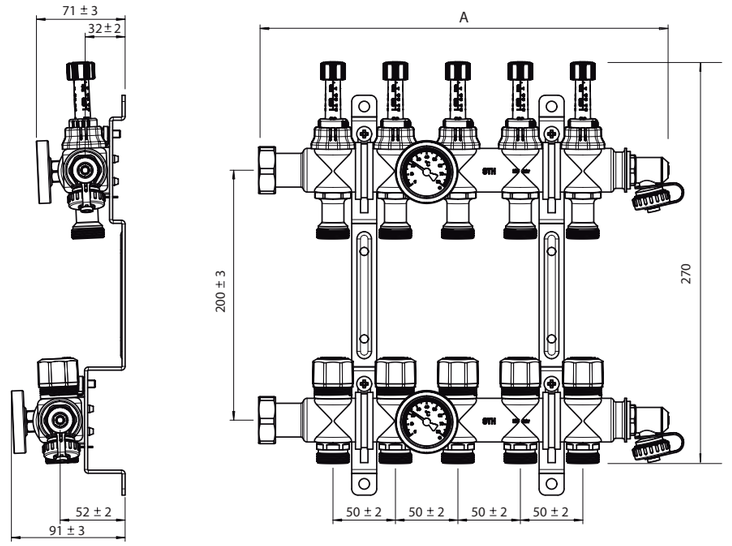
Los colectores en acero inoxidable están fabricados en acero inoxidable AISI 304 para garantizar una excelente durabilidad, confiere ligereza y facilidad de colocación. Se pueden colocar en conjuntos de 3 a 12 salidas.

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 AISI 304
- Regulación: 0,5 - 5 lts/min
- Distancia entre ejes de circuitos: 50 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)	218	268	318	368	418	468	518	568	618	668
L. armario (mm())	574	574	574	574	874	874	874	1024	1024	1024

Diagrama pérdida de carga para caudalímetro de 0,5 -5 lts/min (en la impulsión)

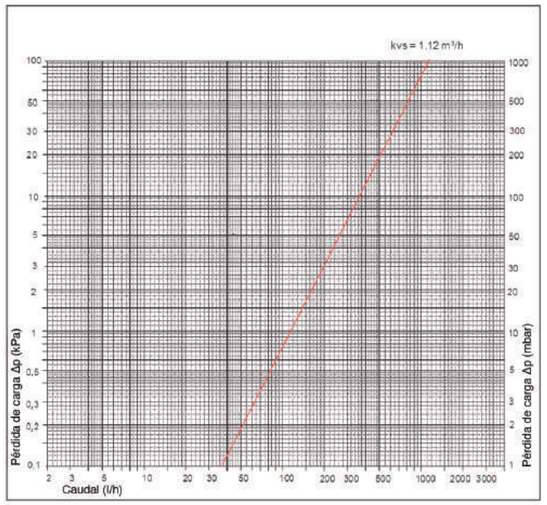
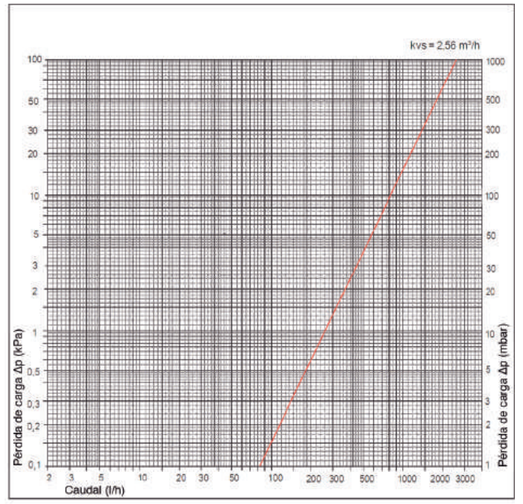


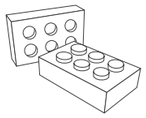
Diagrama pérdida de carga para válvula termostática (en retorno)



Sistema de suelo radiante de bajo perfil - Overlay™ Plus

El sistema de suelo radiante OverlayTM Plus es un **sistema de bajo perfil sin inercia** que ha sido diseñado para ser instalado sobre suelos existentes. Convirtiéndolo en el producto ideal para **proyectos de rehabilitación, reformas** y de nueva construcción.

El panel está compuesto por dos capas delgadas de polimérico reforzado con fibra (espuma de poliestireno extrusionada - XPS), con una capa de poliéster recubierta de forro polar sobre una lámina de aluminio reflectante de alta transmisión térmica.



MODULABLE

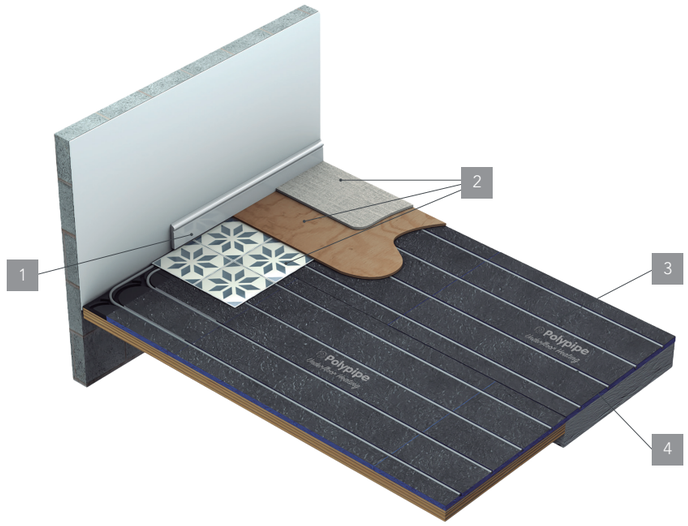
Aplicaciones

	Agua potable
	Agua caliente sanitaria
	Calefacción
■	Suelo radiante
	Agua helada
	Instalación solar
	Aguas pluviales
	Agua industrial
	Aire comprimido seco
	Aire compr. lubricado
	Gas
	Carburante
	GLP

Aplicaciones compatibles
Aplicaciones incompatibles

Ventajas

- Fácil instalación
- 15% más eficiencia
- Sistema de perfil bajo. Ideal para reformas
- Paneles ligeros
- No requiere capa de mortero en la parte superior
- Fácil de cortar y moldear. Adaptable a cualquier tamaño y forma de la habitación



1 Rodapié
2 Pavimento
3 Panel
4 Tubo

Eficiencia energética

Dada la baja temperatura utilizada, la instalación de suelo radiante es compatible con fuentes de energía renovable, como la energía solar, aerotérmica o geotérmica. El sistema de suelo radiante contribuye no solo a mejorar el ahorro y la eficiencia energética, sino que también al confort de los usuarios. Cumpliendo perfectamente con el objetivo y espíritu del nuevo CTE.

Ficha técnica

Más información en pág. 159

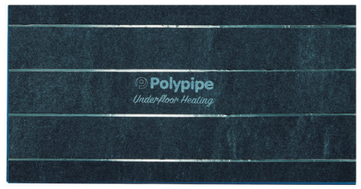
NOTA:
Para cualquier duda, consulte a nuestro Departamento Técnico, ellos les podrán asesorar para realizar su proyecto de suelo radiante.

SISTEMA SUELO RADIANTE DE BAJO PERFIL — OVERLAY PLUS

PANEL

NEW

PANEL OVERLAY PLUS



Medidas	Cod	Espesor	€/panel	€/m²	
1200x600mm	**F60486**	18mm	**64,00**	88,89	10
1200x600mm	**F60487**	18mm	**64,00**	88,89	50

Resistencia térmica: 0.53m²K/W
Paso de tubo: 15 cm

PANEL GUIA PARA EXTREMOS



Medidas	Cod	€	
12mm	**F60488**	**7,70**	10

TUBERÍA POLIBUTILENO

TUBO PB EN ROLLOS CON BARRERA ANTIOXÍGENO



∅	Cod	€	
12	**F60481**	**144,00**	50m
12	**F60482**	**230,00**	80m
12	**F60483**	**287,00**	100m
12	**F60502**	**860,00**	300m

TUBO CORRUGADO NEGRO EN ROLLOS



∅	Cod	€	
15	**F60484**	**100**	25m

SISTEMA SUELO RADIANTE DE BAJO PERFIL

OVERLAY PLUS

COLECTORES

COLECTOR EN POLIMERO

Con válvula termostática y caudalímetro 1,0-4,0 l/min.
Incluye soporte, aireador y válvula de purga



∅	Vías	Cod	€	
1"	2	F60491	470,00	1
1"	3	F60492	555,00	1
1"	4	F60493	645,00	1
1"	5	F60494	720,00	1
1"	6	F60495	785,00	1
1"	7	F60496	900,00	1
1"	8	F60497	970,00	1
1"	9	F60498	1060,00	1
1"	10	F60499	1150,00	1
1"	11	F60500	1270,00	1
1"	12	F60501	1350,00	1

ACCESORIOS

JUEGO ADAPTADOR



∅	Cod	€	Bolsa
15x12	F60485	38,00	2

KIT VALVULAS ESFERA CON TERMOMETRO



Conexión rosca	Cod	€	
1"	F60489*	130,00	1

*Cada caja contiene un pack de 1 válvula de entrada y 1 válvula de retorno

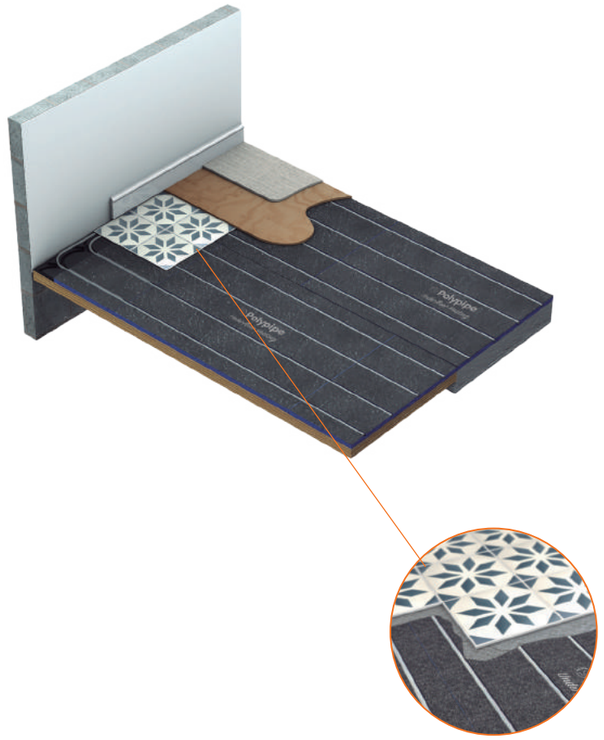
ARANDELA FIJACION



Cod	€	Bolsa
F60490	0,34	100

FICHA TÉCNICA

SISTEMA DE BAJO PERFIL - OVERLAY™ PLUS



Máxima **rapidez** de instalación

Altura **mínima**

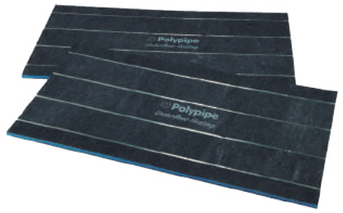
Ideal para **reformas**

CARACTERÍSTICAS

- Panel de perfil bajo de solo 18 mm. Superficie 0,72 m2
- Por su ligereza (1,2 kg) y tamaño de 1200 mm x 600 mm, permite una instalación más rápida, ahorrando tiempo, esfuerzo y dinero.
- Se consigue una potencia calorífica hasta 82W/m2 a 45-50 °C.
- Utiliza tubería tubería de Polibutileno de 12mm con barrera anti-oxígeno especialmente indicado para instalaciones de suelo radiante, según UNE-EN 1264.
- La lámina de aluminio reflectante permite que el calor se disipe uniformemente, reduciendo la aparición de "puntos calientes y fríos" en el piso
- No requiere capa de mortero en la parte superior.
- Al no colocar mortero, se reduce el tiempo total de la entrega de la obra en 5/6 semanas.
- Sin mortero, el peso sobre la estructura se reduce considerablemente, se pondría considerar entre 100-120 kg/m^2 menos.

FICHA TÉCNICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



	Unidad	Códigos F60486 y F60487
		Especificaciones generales
Medida panel	mm	1200x600
Área efectiva	m²	0,72
Paso de instalación del tubo	mm	150
Dimensión de la tubería	mm	12
Espesor del panel	mm	18
Altura tetón	mm	-
Altura total del panel	mm	18
Material aislamiento	-	Espuma de poliestireno extrusionada XPS
		Propiedades de aislamiento
Resistencia térmica	m²K/W	0,53
Conductividad térmica	W/mK	0,034
Resistencia a la compresión	kPa	300

Escanea y descarga la **ficha técnica**

FICHA TÉCNICA

En la siguiente tabla se indica el método de fijación del revestimiento de acabado.

Revestimiento de acabado	Método de fijación
Cerámica o Baldosas	Directo (asegurarse que la base está nivelada). Cuando se fijen las baldosas, utilizar un adhesivo flexible y cantidad según recomendaciones del fabricante.
Parquet	Directo (asegurarse que la base está nivelada) Usar un producto adecuado siguiendo las recomendaciones del fabricante del acabad
Laminado	Directo (asegurarse que la base está nivelada). Fijar como un "suelo flotante" según las recomendaciones del fabricante
Moqueta	Utilizar Self-Levelling Compound de Polypipe o contrachapado marino (9 mm) antes de fijar la moqueta

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

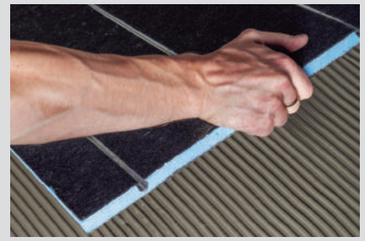
- Planificar el sistema Overlay™ Plus de antemano ahorrará tiempo durante la instalación y minimizará el desperdicio de producto. Las principales consideraciones que hay que tener en cuenta es la dirección de la tubería desde el circuito al colector, y el uso de los codos de retorno.

- Los retornos de los extremos son un panel plano que forma un canal para permitir el enrutamiento de tuberías a múltiples circuitos en la habitación. Esto se puede quitar si fuera necesario, pero es recomendable su utilización.

- Las instalaciones para diversas habitaciones requieren varios circuitos y es necesario una planificación cuidadosa cerca del colector para evitar que se junten todas las tuberías.

- Antes de fijar los paneles a cualquier suelo o estructura, verificar que es estable, que las áreas irregulares o huecos se rellenan con un compuesto de nivelación adecuado o adhesivo para baldosas.





Escanea y mira el vídeo completo de de instalación del **Overlay™ Plus**

CABEZAL ELECTROTÉRMICO

Posición NC
Control voltaje ON/OFF



Ø	Tensión	Cod	€		
M30x1,5	230 V	**31427**	**51,27**	1	100

CABEZAL ELECTROTÉRMICO

Posición NC
Control voltaje ON/OFF



Ø	Tensión	Cod	€		
M30x1,5	24V	**31426**	**51,27**	1	100

CABEZAL ELECTROTÉRMICO con interruptor auxiliar

Posición NC
Control voltaje ON/OFF



Ø	Tensión	Cod	€		
M30x1,5	230 V	**C88156**	**70,13**	1	100

CALEFACCIÓN REGULACIÓN POR CABLE

TERMOSTATO DE AMBIENTE DIGITAL

Rango de temperatura:
5°C a 35°C



Digital



Digital programable

Medidas	Tipo	Cod	€		
86x86x25mm	Digital	**38448**	**57,29**	1	100
115x90x28mm	Digital programable	**38449**	**80,72**	1	50

NOTA: Baterias no incluidas

CAJA CONEXIONES

El modelo master incorpora conexión para la bomba



Zonas	Descripción	Cod	€		
4	master	**38515**	**133,89**	1	26
4	esclavo	**38517**	**115,15**	1	26
6	esclavo	**38518**	**133,89**	1	18

TERMOSTATO FRIO/CALOR SUELO RADIANTE POR CABLE

TERMOSTATO DIGITAL CALEFACCIÓN / REFRIGERACIÓN

Rango de temperatura:
-10°C a +50°C



Medidas	Tipo	Cod	€	
85x85x24,6mm	Digital	**38472**	**117,96**	1

NOTA: Baterias no incluidas

CRONOTERMOSTATO ELECTRÓNICO DIARIO FRIO/CALOR

NEW

Rango de temperatura:
5°C a 35°C



Medidas	Tipo	Cod	€	
132x87x31mm	Digital Programable	**38890**	**179,00**	1

CRONOTERMOSTATO ELECTRÓNICO DIARIO y SEMANAL FRIO/CALOR

NEW

Rango de temperatura:
5°C a 40°C



Medidas	Tipo	Cod	€	
134x86x36mm	Digital Programable	**38891**	**215,00**	1

CRONOTERMOSTATO ELECTRÓNICO PROGRAMABLE FRIO/CALOR WIFI

NEW

Rango de temperatura:
5°C a 40°C



Medidas	Tipo	Cod	€	
120x80x24mm	Digital Programable	**38892**	**390,00**	1

CAJA DE CONEXIONES PARA SUELO RADIANTE

CAJA DE CONTROL 4 ZONAS



Este modelo incorpora conexión para bomba y caldera.

Conexión 230V-24V

Cod	€	
38873	125,46	1

CAJA DE CONTROL 8 ZONAS

Este modelo incorpora conexión para bomba y caldera.
Conexión 230V-24V



Cod	€	
38872	229,10	1

CABEZALES

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.
- Completa gama disponible en 24V y 230V.
- Sistema por cable e inalámbrico a 868 MHz.



TERMOSTATO CALOR SUELO RADIANTE POR CABLE

Termostatos digitales con montaje de pared. Cuentan con displays retroiluminados para la visualizació de la temperatura ambiente detectada. Cada dispositivo puede utilizarse en instalaciones de calefacción.





	38448	38449
Rango de temperatura	5°C a 35°C	5°C a 35°C
Alimentación	Batería	Batería
Tipo	Digital	Digital Programable
Características	• Función antibloqueo para niños • Protección anticongelante.	• Periodo de programación opcional: 7 días de programación independiente o unificados. 4 o 6 franjas de tiempo/temperatura al día. • Protección anticongelante. • Función reconocimiento ventanas abiertas.
Tipo de instalación	Adecuado para sistemas de aplicación múltiple como: caldera, calentador de agua, calefacción por suelo radiante, bomba circuladora, bomba de calor, etc.	Adecuado para sistemas de control de calefacción de gas, gasóleo o eléctrico. A diferencia de los diseños usuales de termostatos compuestos por una única unidad, este cuenta con dos.
Ficha técnica completa		

TERMOSTATO FRIO/CALOR SUELO RADIANTE POR CABLE

Termostatos digitales con montaje de pared. Cuentan con amplios displays retroiluminados para la visualizació de la temperatura ambiente detectada. Cada dispositivo puede utilizarse en instalaciones de calefacción como así también en los de refrigeración.





	38472	38890	38891
Rango de temperatura	-10°C a 50°C	5°C a 35°C	5°C a 40°C
Alimentación	Batería	Batería	Batería
Programación	-	Diaria	Diaria/Semanal
Regulaciones	Confort, Reducción, Off/Antihielo Posibilidad de ajustar el valor de la temperatura de Antihielo y la regulación del Offset en el sensor interno y en la sonda remota.	Confort y Ahorro Posibilidad de fijar el valor de la temperatura de Anti-hielo y la regulación del Offset en el sensor interno.	Confort y Ahorro. Posibilidad de fijar el valor de la temperatura de Anti-hielo, si se apaga, este ajuste protege el sistema de calefacción de eventuales daños provocados por las heladas. Cuenta con una entrada para una sonda remota.
Calificación	-	Según Reglamento 2013.811.EC: Clase IV	Según Reglament 2013.811.EC: Clase IV
Ficha técnica completa			

TERMOSTATO FRIO/CALOR WiFi

- Nuevo cronotermostato WiFi de pared, **programable por Smartphone** y alimentado por la red eléctrica.
- Pantalla de papel electrónico y 3 botones táctiles, para controlar el dispositivo. Gracias a la App (Android e iOS), es posible utilizar todas las funciones que ofrece el modo crono.
- Gestión eficiente de la energía para un ahorro seguro y un menor impacto ambiental.
- Capacidad para configurar y controlar de forma remota sus termostatos instalados en múltiples zonas.
- Clasificación según el reglamento 2013.811.EC: Clase V

Programable por
Smartphone
(Android e iOS)

Periodos de confort programables de forma
horaria/semanal

Rango de temperatura
5°C a 40°C

Descargar la ficha técnica completa aquí



DESCARGAR EN Google Play
Disponible en el App Store

CAJA DE CONEXIONES PARA SUELO RADIANTE

CARACTERÍSTICAS

Este dispositivo es una **caja de conexión para sistemas de calefacción por suelo radiante** a 4 o 8 vías (según modelo), con alimentación que puede seleccionarse entre 230V~ o 24V~.

El dispositivo ofrece la posibilidad de controlar hasta 4 o 8 salidas (según modelo) para **actuadores y termostatos**; a cada salida se puede conectar un termostato y el relativo actuador.

Está disponible una salida bomba, que depende de la tensión de alimentación y una salida para el control de una caldera, con contactos libres de tensión. Además, el dispositivo ofrece la posibilidad de conectar un programador externo para la activación programada de los actuadores y termostatos conectados (salida que depende de la tensión de alimentación).



Descargar ficha técnica



Descargar ficha técnica

Filtro magnético

El **filtro magnético desfangador** está especialmente diseñado para sistemas de calefacción. Protege la instalación del sistema de calefacción y suelo radiante eliminando el óxido de hierro acumulado, así como la separación de lodos, sedimentos y partículas no deseadas.

Aplicaciones

	Agua potable
	Agua caliente sanitaria
	Calefacción
	Suelo radiante
	Agua helada
	Instalación solar
	Aguas pluviales
	Agua industrial
	Aire comprimido seco
	Aire compr. lubricado
	Gas
	Carburante
	GLP

Ventajas de los filtros magnéticos

- Compacto.
- Funcional y estético.
- Fácil limpieza y mantenimiento.
- Doble filtración.
- Posibilidad de instalación vertical u horizontal en el caso de los filtros de 1" y 3/4". Para el filtro de 1 ¼" solo instalación horizontal.



Conexión tubería horizontal



Conexión tubería vertical

Características técnicas

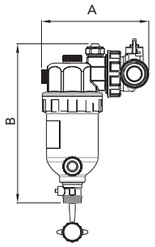
	38681	38676	38691
Conexión	3/4"	1"	1¼"
Presión de trabajo	4 bar	6 bar	6 bar
Máxima presión de trabajo	8 bar	10 bar	10 bar
Caudal l/min	87	115	267
Temperatura máxima de trabajo	90° C	95° C	95° C
Instalación	Vertical y horizontal	Vertical y horizontal	Horizontal
Imán de neodimio	9 000 GS	12 000 GS	9 000 GS
Junta	EPDM	EPDM	EPDM

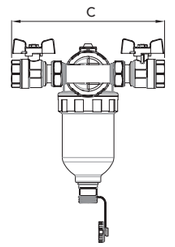
FILTRO MAGNÉTICO

FILTRO MAGNÉTICO PARA AEROTERMIA

ø	Cod	€			A	B	C
1"	38676	265,78	1	4	155	231	222



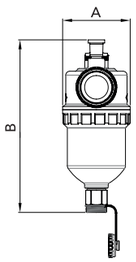


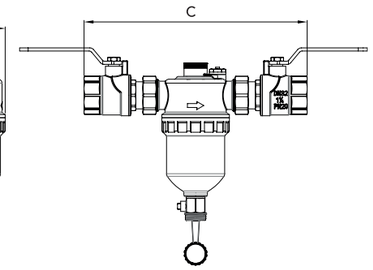


FILTRO MAGNÉTICO PARA AEROTERMIA NEW

ø	Cod	€			A	B	C
1 1/4"	38691	310,00	1	3	86	220	284



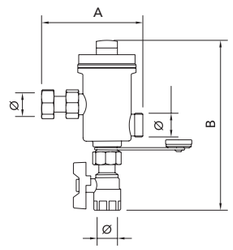




FILTRO MAGNÉTICO PARA CALDERAS

ø	Cod	€			A	B
3/4"	38681	127,07	1	4	113,5	190





FILTRO MAGNÉTICO PARA AEROTERMIA

RECOMENDACIONES DE MONTAJE

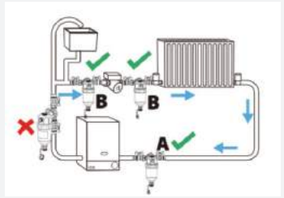
Los filtros se pueden instalar de diversas formas, por ejemplo: se pueden instalar en cualquier lugar de la tubería principal. Se recomienda instalar después del último radiador y antes de la caldera para obtener el mejor efecto de protección de la caldera.

*** Recomendable para instalaciones de AEROTERMIA.**

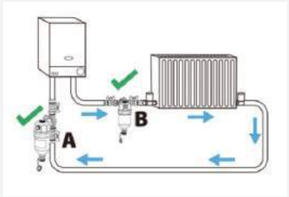
LUGAR DE INSTALACIÓN RECOMENDADO

En las dos leyendas anteriores, se recomienda la ubicación **A** como la mejor ubicación para la instalación.
La posición **B** es adecuada para tuberías con espacio estrecho.
Después de lavar el sistema con un agente de limpieza, asegúrese de que se haya instalado y enjuagado en la línea de retorno del sistema para lograr el mejor efecto de protección de la caldera.

Sistema de descarga abierto



Sistema de combinación / sellado

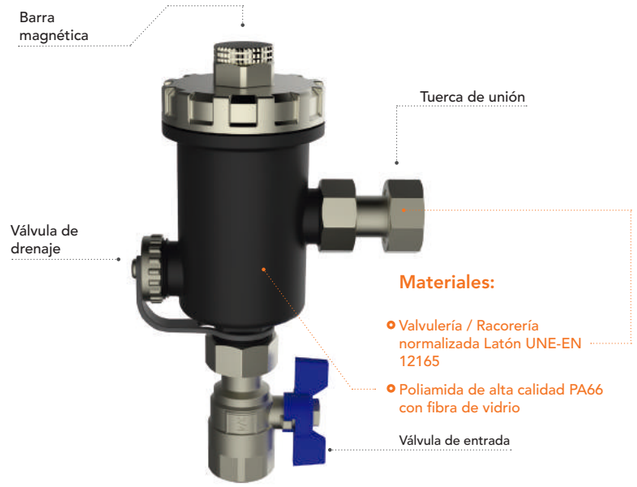




Filtro magnético de 1"

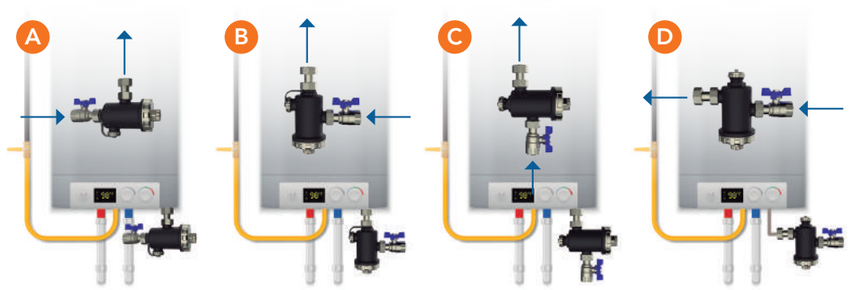
Filtro magnético de 1 ¼"

FILTRO MAGNÉTICO PARA CALDERAS



RECOMENDACIONES DE MONTAJE

El filtro magnético debe ser instalado debajo de la caldera en el retorno de agua. Selecciona una correcta configuración del filtro magnético, las configuraciones A y B son las más recomendables. Las conexiones son de 3/4".



*** IMPORTANTE:**
Antes de comprobar, limpiar o hacer el matenimiento de la unidad, apagar la caldera, cerrar las válvulas de esfera para cerrar el circuito y esperar a que todos los componentes se enfríen antes de separar los contaminantes.

Grupos y 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	■
Agua caliente sanitaria	■
Calefacción	■
Suelo radiante	■
Agua helada	□
Instalación solar	■
Aguas pluviales	□
Agua industrial	□
Aire comprimido 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.

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.

Ventajas

- 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.
- 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.

Características

	889	REVERSO
Máxima Presión	PN 10	PN 10
Cuerpo	Latón cromado	Bronce niquelado
Temperatura máxima	120°	120°
Potencia útil máxima	3/4": 10 kW	18 kW
	1/2": 4 kW	

Ficha técnica

Más información en pág. 176

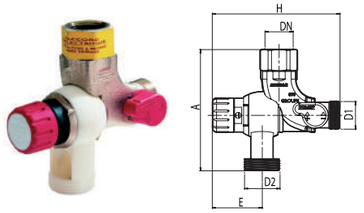
GRUPOS DE SEGURIDAD

GRUPOS DE SEGURIDAD

GRUPO DE SEGURIDAD M-H

REVERSO

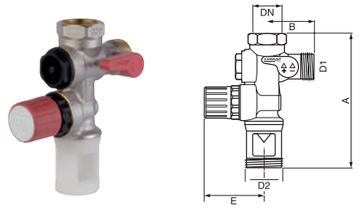
Entrada de agua
Horizontal o vertical



DN	D1	D2	Presión	Cod	€			A	E	H
3/4"	3/4"	1"	7 bar	**38485**	**52,24**	1	10	114	46	120

GRUPO DE SEGURIDAD VERTICAL M-H

889



DN	D1	D2	Presión	Cod	€			A	B	E
1/2"	3/4"	1"	7 bar	**38480**	**29,23**	1	20	128	44	52
3/4"	3/4"	1"	7 bar	**38481**	**29,23**	1	20	128	44	52

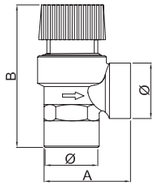
NOTA

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

VÁLVULAS DE SEGURIDAD

VÁLVULA DE SEGURIDAD Conexión H-H

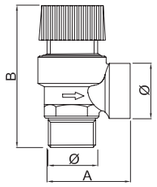




Ø	Presión	Cod	€			A	B
1/2"	3 bar	**38388**	**11,42**	12	108	42	66
3/4"	3 bar	**38540**	**17,47**	8	40	47	71
1/2"	7 bar	**38389**	**11,42**	12	108	42	66
3/4"	7 bar	**38384**	**17,47**	8	72	47	71

VÁLVULA DE SEGURIDAD Conexión M-H

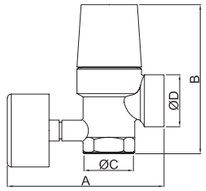




Ø	Presión	Cod	€			A	B
1/2"	3 bar	**38541**	**11,42**	12	108	42	66
3/4"	3 bar	**38542**	**17,47**	8	40	47	75
1/2"	7 bar	**CV2159**	**11,42**	12	108	42	66
3/4"	7 bar	**CV2160**	**17,47**	8	72	47	75

VÁLVULA DE SEGURIDAD Con manómetro H-H

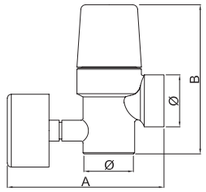




Ø	Presión	Cod	€			A	B
1/2"x3/4"	3,5 bar	**38386**	**26,05**	1	50	97	72

VÁLVULA DE SEGURIDAD Con manómetro H-H

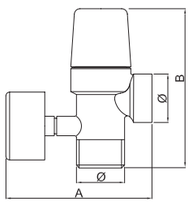




Ø	Presión	Cod	€			A	B
1/2"	3 bar	**38543**	**35,00**	1	30	84	69

VÁLVULA DE SEGURIDAD Con manómetro M-H





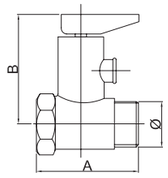
Ø	Presión	Cod	€			A	B
1/2"	3 bar	**CV2155**	**35,00**	5	45	83	79

VÁLVULAS DE SEGURIDAD

VÁLVULAS DE SEGURIDAD

VÁLVULA DE SEGURIDAD Para termo con purga





Ø	Presión	Cod	€			A	B
1/2"	9 bar	**50045**	**8,77**	1	150	39,5	46
3/4"	9 bar	**50046**	**18,58**	1	150	52	49,5

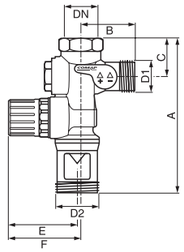
GRUPOS DE SEGURIDAD

CARACTERÍSTICAS

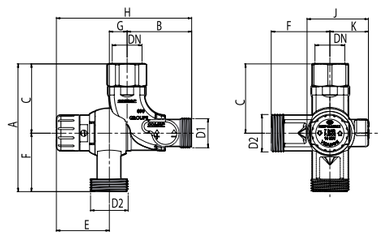
	Conforme NF EN 1487*	889 - 1/2"- 3/4"	REVERSO 3/4"
Válvula de seguridad			
Presión de apertura	7 bar	7 bar	7 bar
Caudal de descarga a 7,35 bar con agua	2,4 L/h	2,4 L/h	2,4 L/h
Caudal de descarga a 8,4 bar con vapor	220 kg/h	260 kg/h	220 kg/h
Caudal de descarga a 8,4 bar con agua	>=600 L/h	5.300 L/h	5.300 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

DIMENSIONES

889



REVERSO



	889		REVERSO
DN	1/2"	3/4"	3/4"
D1	3/4"	3/4"	3/4"
D2	1"	1"	1"
A	128 mm	128 mm	114 mm
B	44 mm	44 mm	58 mm
C	30 mm	30 mm	62 mm
E	52 mm	52 mm	46,25 mm
F	55 mm	55 mm	52 mm
G	-	-	15,75 mm
H	-	-	120 mm
J	-	-	56 mm
K	-	-	33 mm

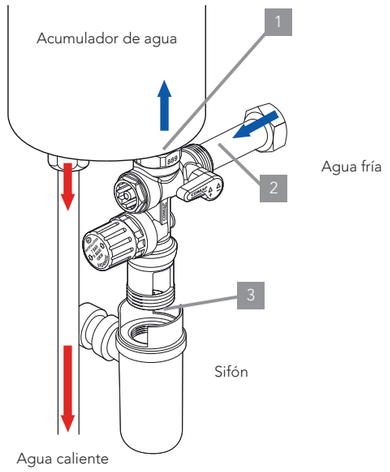
INSTALACIÓN GRUPO DE SEGURIDAD

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.

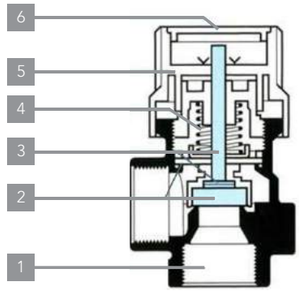
- PURGADO

La evacuación del agua se efectúa sin salpicaduras mediante el sifón 8877, equipado con deflector.

VÁLVULAS DE SEGURIDAD

Las válvulas de seguridad a membrana permiten reducir la sobrepresión del fluido que se descarga del sistema cuando alcanza su valor límite predeterminado. El mecanismo de diafragma permite el cierre al exterior en tres pasos: cerrado, bajo caudal y máximo caudal. Con el uso de las válvulas de seguridad se mantiene el circuito en buen estado de funcionamiento, evitando así cualquier incidente.

CARACTERÍSTICAS



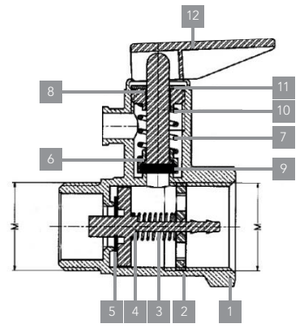
1. Cuerpo de latón CW617N.
2. Disco de alivio y diafragma en EPDM.
3. Eje y soporte del disco de bronce.
4. Muelle de acero UNI 3823.
5. Mando de nylon con 30% de fibra de vidrio.
6. Identificador del taraje.

Rango de temperatura	5 a 120°C (5 a 180°C Modelo Solar)
Diámetro de asiento	13mm
Conexión manómetro	1/4" Hembra
Potencia útil máxima	1/2" a 4Kw y 3/4" a 10Kw

Válvulas de seguridad para termo con purga

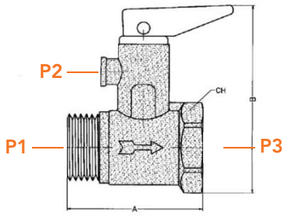
Las válvulas de seguridad para termos con purga combinan las funciones de seguridad y retención. Cuando la presión en el interior llega a 0,1÷0,2 bar (0,01÷0,02 MPa), la válvula permite el paso del agua desde el suministro hasta el calentador. Y a la vez, evita que el fluido pueda volver a la fuente de suministro cuando la presión en el interior del calentador de agua aumenta hasta 0,8÷1,5 bar (0,08÷0,15 MPa). De este modo, la válvula de retención permite la intervención del dispositivo de seguridad únicamente cuando se alcanza la presión de tarado prevista, evitando el continuo goteo de la válvula.

CARACTERÍSTICAS



1. Cuerpo de latón CW617N.
2. Disco de alivio Nylon + 30% fibra de vidrio.
3. Muelle de acero inoxidable AISI 302.
4. Eje en Nylon + 30% fibra de vidrio.
5. Junta de EPDM.
6. Junta soporte Nylon + 30% fibra de vidrio.
7. Muelle de acero inoxidable AISI 302.
8. Tapón roscado Nylon + 30% fibra de vidrio.
9. Junta de EPDM.
10. Eje superior Nylon + 30% fibra de vidrio.
11. Arandela Aluminio.
12. Palanca Nylon + 30% fibra de vidrio

DIMENSIONES



Modelo	Con purga	Con purga
M	1/2"	3/4"
A	40	53
B	60	71
ØC	6	8
CH	25	30

P1 (bar)	P2 (bar)	P3 (bar)
< 1	0,8 - 1,5	9 ± 0,5

Válvula reductora de presión

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.

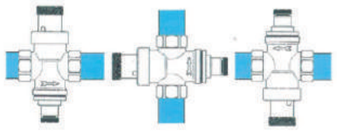


Ventajas

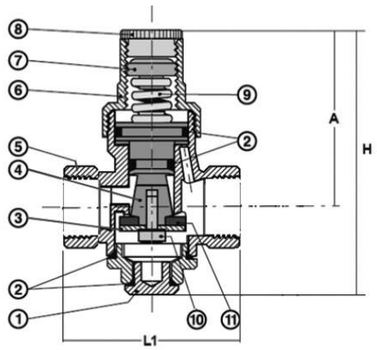
- Compacto.
- Ahorro energético.
- Sin ruidos.

Características técnicas

- Presión máxima admisible: 16 bar.
- Temperatura de servicio: 0ºC (excluyendo la congelación) 90ºC
- Conexiones: 1/2" y 3/4 hembra según ISO 228/1
- Presión de salida: 1 a 6 bar
- Preajuste: 3 bar
- Conexión manómetro: 1/4"
- Fluido: Agua caliente y fría
- Solución Glicol/Agua 50%



Código	Conexión	Tamaño
41018	H-H	1/2"
41019	H-H	3/4"



Posición	Descripción	Material
1	Conexión manómetro	ABS
2	Junta tórica	EPDM
3	Disco	Latón
4	Pistón	Latón
5	Cuerpo	Latón niquelado
6	Tapa	Latón niquelado
7	Tornillo ajuste	Latón
8	Tapón	Poliamida
9	Muelle de ajuste	Acero para muelles
10	Tornillo	Latón
11	Disco	EPDM

VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN

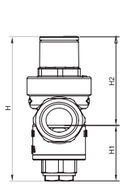
VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN

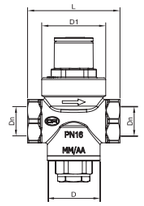
ROSCA BSP H-H ISO 228/1

Máxima presión 16 bar
Presión salida 1 a 6 bar

DN	Cod	€	ØD	ØD1			L	H	H1	H2
1/2"	**41018**	**40,44**	28	34	1	50	49	85	36	49
3/4"	**41019**	**44,57**	28	34	1	50	52,5	90	38,5	51,5







MANÓMETRO Ø50MM

ROSCA BSP M ISO 228/1

Rango 1-10 bar

Ø/Rosca	Conexión	Cod	€		
1/4"	Inferior	**41023**	**11,84**	1	120
1/4"	Posterior	**41024**	**15,75**	1	30



INFERIOR



POSTERIOR

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 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.



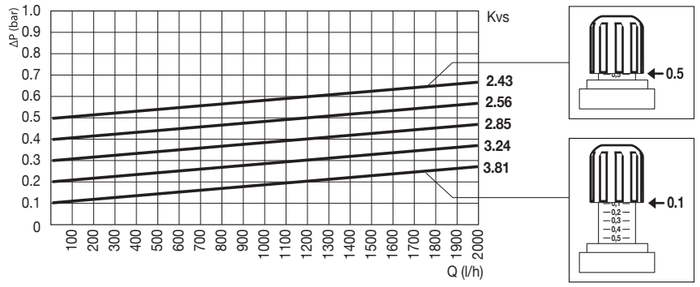
Características

- 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 DE PRESIÓN DIFERENCIAL

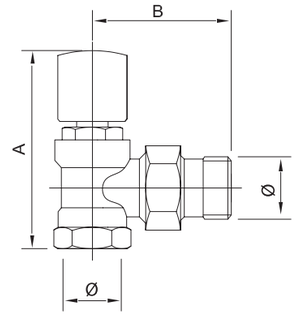
VÁLVULA DE PRESIÓN DIFERENCIAL

ROSCA BSP M-H ISO 228/1

∅	Cod	€		
3/4"	**31452**	**35,41**	1	56

Máxima presión 10 bar
Rango ajuste 0,1-0,5 bar
Caudal 50 a 2000 l/h





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	
Agua caliente sanitaria	
Calefacción	
Suelo radiante	
Agua helada	
Instalación solar	
Aguas pluviales	
Agua industrial	
Aire comprimido 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.

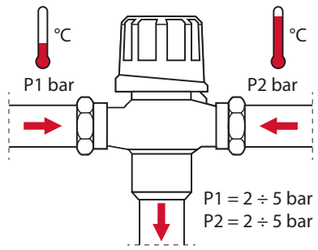
Ventajas

- 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.

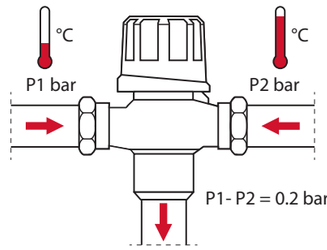
Características

- Presión máxima admisible: 10 bar.
- Válvula antirretorno integrada en los racores de entrada (1/2" y 3/4").
- Corte del circuito de agua caliente en el caso de no suministro de agua fría.

Instalación

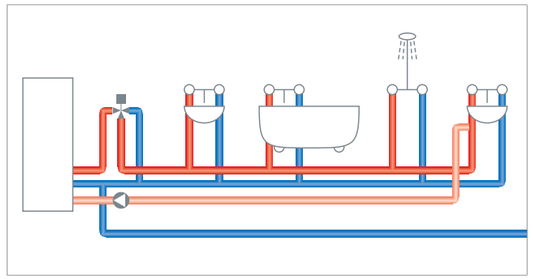


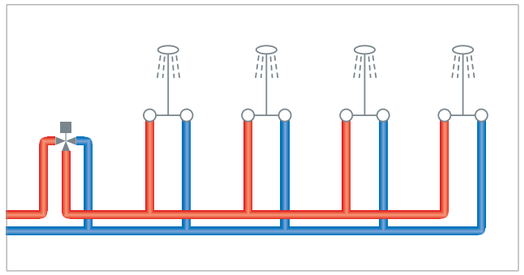
- La presión recomendada de agua es entre 2 y 5 bar, con un caudal máximo de 1,5 m/s.



- 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





- Para aplicaciones no residenciales, máximo 3 duchas para medida 1/2" (Cod.31449) y para medida 3/4"(Cod. 31450) y máximo 5 duchas para medida 1"(Cod.38404).
  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.

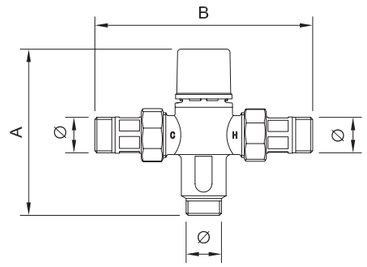
VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA

ROSCA BSP M-M ISO 228/1

Regulación de 30°C a 50°C
Temperatura máxima: 90°C

Ø	Cod	€			A	B
1/2"	**31449**	**85,61**	1	24	98	129
3/4"	**31450**	**94,38**	1	24	100	139





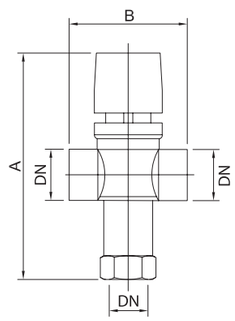
ROSCA BSP H-H ISO 228/1

705

Regulación de 30°C a 65°C
Temperatura máxima 85°C

DN	Cod	€			A	B	CH
1“	**38404**	**174,53**	1	9	115	80	26





MANGUITOS ANTI-ELECTRÓLISIS

ROSCA H-H

Nylon de poliamida.
Máximas condiciones de servicio a 80ºC y 10 bar.



Ø	Cod	€		
1/2"	**F86563**	**3,00**	25	300
3/4"	**F86564**	**4,03**	25	175
1"	**F86565**	**6,19**	10	50
1 1/4"	**F86566**	**21,65**	3	45
1" 1/2	**F86567**	**38,30**	2	36
2"	**F86568**	**61,30**	-	24

ROSCA M-H

PA66 con 30% F.V.
Máximas condiciones de servicio a 80ºC y 10 bar.



Ø	Cod	€		
1/2"	**F86580**	**3,27**	25	300
3/4"	**F86581**	**3,94**	25	300

NOTAS

Equilibrado hidráulico

Standard Hidráulica 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.

Ficha técnica
Más información en pág. 192

Aplicaciones

●	Agua potable
●	Agua caliente sanitaria
●	Calefacción
●	Suelo radiante
●	Agua helada
●	Instalación solar
●	Aguas pluviales
●	Agua industrial
●	Aire comprimido seco
●	Aire compr. lubricado
●	Gas
●	Carburante
●	GLP

Aplicaciones compatibles
Aplicaciones incompatibles

STHEST - STHESTB
(Válvula estática)
Válvulas de paso variable para compensar fácilmente los desequilibrios debidos a la geometría de los circuitos hidráulicos.

STH PICV (*Pressure Independent Control Valve*)
(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.

CIV (*Circulation Valve*)
(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.

Normativa 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.

Soluciones de equilibrado

Instalación	Estático (Manual)	Automático	Otros
	STHEST - STHESTB	PICV	Equilibrado térmico CIV
			
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	
Bitubo con válvula manual	RECOMENDABLE En los montantes		
Sistemas de ACS			
Agua caliente sanitaria	ACEPTABLE En los montantes		RECOMENDABLE (Válvula de equilibrado termostática)
Sistemas de Refrigeración /Aire Acondicinado (circuito cerrado con fan colis, 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	

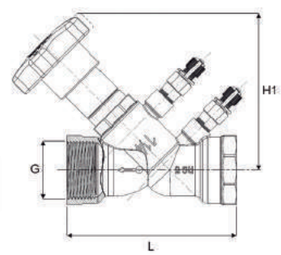
VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO

Kv VARIABLE ROSCA H-H

STHEST

Temperatura de servicio:
-10 ° C a + 130 ° C
Presión de trabajo: PN25







Con toma de presión de aguja

Aislamiento de espuma

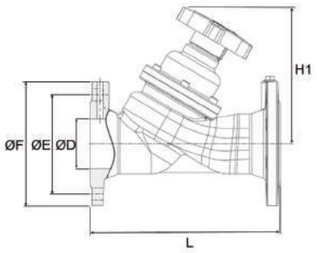
Ø	DN	Cod	Venturi kv (m³/h)	Rango de caudal (m³/h)	€			G	H1	L	Cod	€
1/2"	DN15	**31400**	2,67	0,223 - 0,533	**68,78**	1	15	1/2"	90	90	**31460**	**49,16**
3/4"	DN20	**31401**	4,10	0,497 - 1,170	**78,78**	1	15	3/4"	90	102	**31461**	**49,16**
1"	DN25	**31402**	6,40	0,929 - 2,171	**90,04**	1	10	1"	90	110	**31462**	**49,16**
1 1/4"	DN32	**31403**	12,00	1,944 - 4,500	**133,81**	1	10	5/4"	116	121	**31463**	**60,21**
1 1/2"	DN40	**31404**	19,50	2,916 - 6,768	**167,57**	1	8	6/4"	116	142	**31464**	**62,67**
2"	DN50	**31405**	29,80	5,472 - 12,636	**226,35**	1	5	2"	116	161	**31465**	**71,29**

Kv VARIABLE con bridas

STHESTB

Temperatura de servicio:
-10 ° C a + 110 ° C
Presión de trabajo: PN16







Con toma de presión de aguja

Aislamiento de espuma

DN	Cod	Venturi kv (m³/h)	Rango de caudal (m³/h)	€		ØE	ØD	NxØD	L	H1	Cod	€
DN65	**31406**	88,80	10,872 - 25,020	**594,01**	1	185	145	4x19	290	215	**31466**	**120,44**
DN80	**31407**	113,40	23,040 - 55,296	**794,09**	1	200	160	8x19	310	220	**31467**	**172,04**
DN100	**31408**	184,70	39,060 - 93,744	**1.097,98**	1	220	180	8x19	350	240	**31468**	**180,64**
DN125	**31409**	285,10	60,660 - 143,100	**1.475,63**	1	250	210	8x19	400	260	**31469**	**254,38**
DN150	**31410**	390,20	85,356 - 204,876	**2.207,21**	1	285	240	8x23	480	285	**31470**	**307,22**

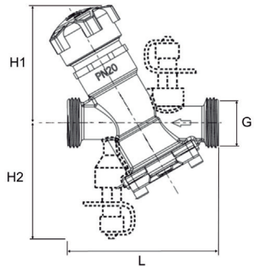
VÁLVULA DE EQUILIBRADO DINÁMICO

VÁLVULA DE CONTROL INDEPENDIENTE DE LA PRESIÓN. Rosca M-M

STH PICV2

Temperatura de servicio:
-10 ° C a + 130 ° C
Presión de trabajo: PN20





Con tomas de presión de aguja

G	DN	Cod	Venturi kv (m³/h)	Rango de caudal (m³/h)	€			L	H1	H2
3/4"	DN15L	**31411**	0,14	0,029 - 0,140	**183,82**	1	16	78,6	62,1	60,9
3/4"	DN15	**31412**	0,54	0,108 - 0,540	**183,82**	1	16	78,6	62,1	60,9
1"	DN20	**31413**	1,12	0,223 - 1,120	**208,84**	1	12	92	62	69,4
11/4"	DN25	**31414**	2,16	0,432 - 2,160	**253,86**	1	8	115	75,3	78,2
11/2"	DN32	**31415**	3,60	0,720 - 3,600	**381,42**	1	4	140	76	91,6

VÁLVULA DE CONTROL INDEPENDIENTE DE LA PRESIÓN. Rosca H-H

STH PICV3

Temperatura de servicio:
-20 ° C a + 120 ° C
Presión de trabajo: PN25

Con tomas de presión de aguja

G	DN	Cod	Color cartucho	Venturi kv (m³/h)	Rango de caudal (m³/h)	€		L	H1	H2
11/2"	DN40	**31421**	Negro	17,50	3,672 - 7,560	**687,80**	1	190	127	85
2"	DN50	**31422**	Negro	29,50	5,184 - 12,600	**720,31**	1	195	125	85

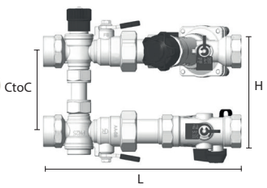
KIT HIDRÓNICO

KIT DE EQUILIBRADO HIDRÁULICO NEW

KIT STH PICV

Temperatura de servicio:
-10 ° C a + 130 ° C
Presión de trabajo: PN20







Con tomas de presión de aguja

Aislamiento de espuma

Medida nominal	DN	Cod	Conexión	Caudal (l/h)	€	Filtro	PICV	CtoC	L	H	Cod	€
1/2"	DN15	**31479**	Rp 1/2"	108 ÷ 540	**415,00**	1/2"	1/2"	80mm	179	169	**31483**	**165,00**
1/2"	DN15	**31480**	Rp 3/4"	108 ÷ 540	**430,00**	1/2"	1/2"	80mm	182	169		
3/4"	DN20	**31482**	Rp 3/4"	224 ÷ 1120	**520,00**	3/4"	3/4"	80mm	211	174		

ACTUADOR ELECTROTÉRMICO de control proporcional

IP54



Ø	Voltaje	Control	Cod	€		
DN15-32	24V	0-10V	**31425**	**146,95**	1	100

ACTUADOR ELECTROMECÁNICO de control proporcional

IP54



Ø	Voltaje	Control	Cod	€		
DN15-50	24V	0-10V	**31428**	**212,59**	1	100

ACTUADOR ELECTROTÉRMICO de control On/Off

IP54



Ø	Voltaje	Cod	€		
DN15-32	24V	**31426**	**51,27**	1	100
DN15-32	230V	**31427**	**51,27**	1	100

ACTUADOR ELECTROMECÁNICO de control On/Off

IP54



Ø	Voltaje	Cod	€		
DN15-50	24V	**31429**	**201,34**	1	100
DN15-50	230V	**31430**	**201,34**	1	100

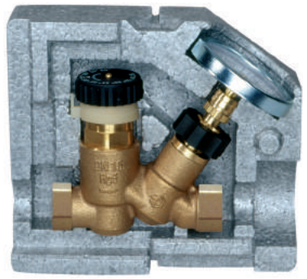
EQUILIBRADO HIDRÁULICO

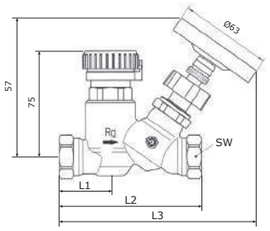
VÁLVULA DE EQUILIBRADO TÉRMICO PARA ACS

EQUILIBRADO TÉRMICO ROSCA H-H

CIV

Caja aislante incluída





Ø	DN	Cod	€		
1/2"	DN15	**38330**	**214,09**	1	10
3/4"	DN20	**38331**	**232,87**	1	10
1"	DN25	**38332**	**263,87**	1	4

SW	L1	L2	L3
27	35,5	98	136
34	45	125	147
42	51,5	136	150

MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

MEDIDOR ELECTRÓNICO

MALETÍN MEDIDOR DE EQUILIBRADO

Cod	€	
31423	**4.593,87**	1

T650



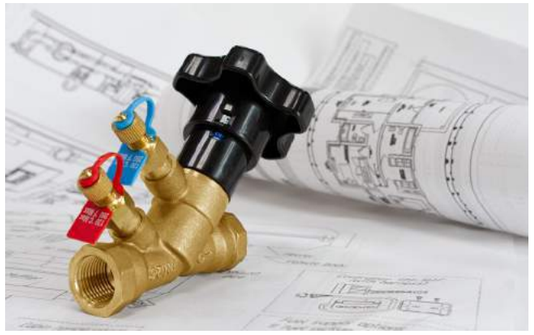


INCORPORA:

- Medidor electrónico
- Mangueras de conexión con accesorios instantáneos
- Juego de adaptadores de aguja
- Tapón 3/4" con toma para medición
- Compatible con las principales marcas del mercado
- APP para dispositivos móviles Android / iOS

NOTAS

STH EST
VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO DE PASO VARIABLE



CARACTERÍSTICAS

- Diseñadas para climatización y calefacción
- Completa gama desde DN 15 (1/2") hasta DN 50 (2").
- 40 posiciones de ajuste digital.
- Posibilidad de bloquear la regulación y el volante (Memory Stop)
- La mejor exactitud de medición, tan solo ±5% de variación
- Tomas de presión tipo aguja

- 5 funciones en una misma válvula:
  1. Control de caudal
  2. Aislamiento
  3. Purga
  4. Llenado
  5. Medición de pérdida de carga.



Aislamiento de espuma

Material:
Espuma reticulada de polietileno.

Espesor 30mm

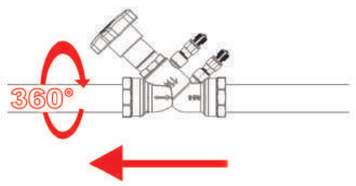
Conductividad térmica:
(Factor Lambda, kcal/mh °C)
- 0,0298 a 0 °C
- 0,0303 a 10 °C
- 0,0326 a 40 °C

Cierre de autofijación que permite retirar y reposicionar la carcasa.

Condiciones de funcionamiento:
-60°C a +90°C

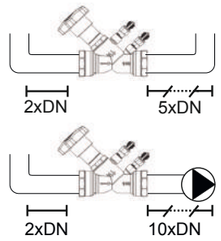
Rango de temperatura	-10°C a 130°C
Presión nominal	PN25
Conexión	Rosca hembra ISO 228/1
Material del cuerpo	Bronce
Material de las juntas	EPDM
Volante	ABS

INSTALACIÓN



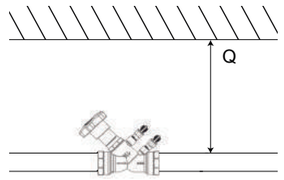
Orientación de la válvula

- Montar según sentido de la flecha indicada 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.



Distáncia 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 distáncia recomendada aguas arriba y aguas abajo es de 15xDN

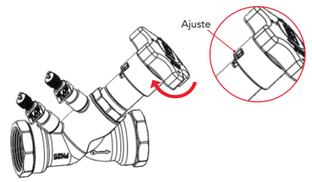


Espacio mínimo de accesibilidad

- 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"	165	DN 40 – 1"1/2	185
DN 20 – 3/4"	165	DN 32 – 1" 1/4	185	DN 50 – 2"	185

AJUSTES



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 lateral.

FIJACIÓN Y BLOQUEO DEL AJUSTE

Una vez que se alcanza el caudal deseado, el limitador de ajuste (Memory Stop) se puede regular de la siguiente manera:



1- Usando una herramienta, retire suavemente la tapa de plástico en el centro del volante.

2- Usando una llave Allen de 3 mm (incluida en el paquete), mantener el volante en la posición deseada, atornillar el limitador de ajuste en sentido horario (Memory Stop) a través del orificio de la tuerca hasta que llegue al final del recorrido (sin forzar).

3- Volver a colocar la tapa de plástico. Para evitar manipulaciones es posible sellar la tapa usando un cable con plomo especial que se introducirá a través de los orificios de paso de la tapa y el volante.

Ahora la válvula se puede cerrar, deteniendo el flujo, en cualquier momento: volver a abrir ; el Memory Stop garantizará encontrar la posición del ajuste realizado.

STH ESTB
VÁLVULA DE EQUILIBRADO ESTÁTICO DE PASO VARIABLE



CARACTERÍSTICAS

- 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.
- Tomas de presión tipo aguja.
- 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.



Aislamiento de espuma

Material:
Espuma reticulada de polietileno.

Espesor 30mm

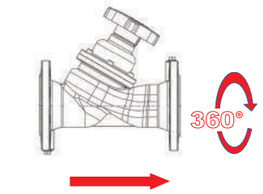
Conductividad térmica:
(Factor Lambda, kcal/mh °C)
- 0,0298 a 0 °C
- 0,0303 a 10 °C
- 0,0326 a 40 °C

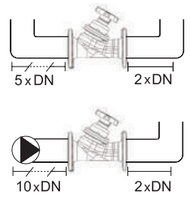
Cierre de autofijación que permite retirar y reposicionar la carcasa.

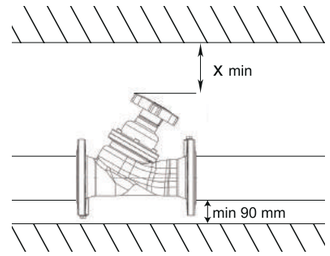
Condiciones de funcionamiento:
-60°C a +90°C

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	EPDM
Volante	Poliamida

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 distáncia en tramos rectos a la entrada

- Distancia mínima en tramos rectos:
  - La válvula aguas abajo de la bomba: 10xDN
  - Aguas arriba de la válvula: 5xDN
- La distancia mínima después de la válvula debería ser al menos de 2xDN.
- Para conseguir una medición óptima la distáncia recomendada aguas arriba y abajo es de 15xDN.

Espacio mínimo de accesibilidad

Diámetro Nominal	X min (mm)
DN65 a DN150	90

FIJACIÓN Y BLOQUEO DEL AJUSTE

Una vez que alcance el rango deseado, el limitador de ajuste (Memory Stop) se puede regular de la siguiente manera:



1- Con una herramienta retire suavemente la tapa de plástico en el centro del volante.

2- Usando una llave Allen de 3 mm (incluida en el paquete), mantener el volante en la posición deseada, atornillar el limitador de ajuste en el sentido horario a través del orificio de la tuerca hasta que llegue al final del recorido (sin forzar).

3- Volver a colocar la tapa de plástico. Para evitar manipulaciones es posible sellar la tapa usando un cable con plomo especial que se introducirá a través de los orificios de paso de la tapa y el volante.

Ahora la válvula se puede cerrar, deteniendo el flujo, en cualquier momento: volver a abrir ; el Memory Stop garantizará encontrar la posición del ajuste realizado.

STH PICV

VÁLVULA DE CONTROL INDEPENDIENTE DE PRESIÓN DE LATÓN DZR (PICV)



STH PICV2



STH PICV3

CARACTERÍSTICAS

- Diseñadas para climatización y calefacción
- Control automático del caudal
- Lectura muy precisa del caudal a través de la tobera Venturi, sin tener que cambiar el valor en el medidor (PICV3)
- Estabilidad en la regulación del caudal
- Se mantiene un caudal constante, independientemente de la presión
- La mejor exactitud de medición, tan solo ±3% de variación (±5% para PICV2)
- Válvula con autoridad 100% sobre el conjunto
- No necesita un tramo recto mínimo, antes o después de la válvula (PICV3)
- Tomas de presión, tipo aguja, incorporadas
- Rapidez en la puesta en marcha
- Con un actuador, Proporcional u On/Off, puede desempeñar la función de cierre

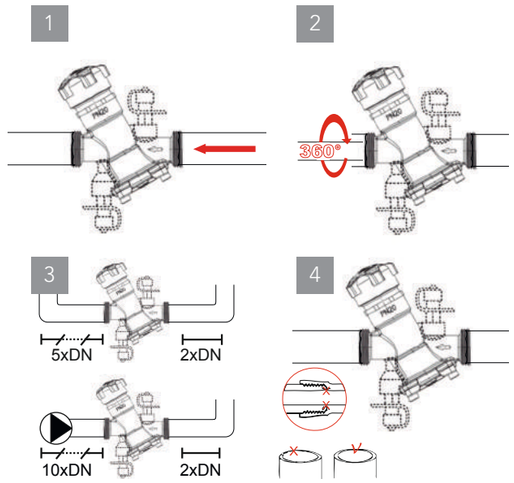
	PICV2	PICV3
Rango de temperatura	-10°C a 130°C	-20°C a 120°C
Presión nominal	PN 20	PN 25
Presión de trabajo	30 – 400 kPa	30 – 400 kPa
Conexión	Rosca hembra ISO 228/1	Rosca hembra ISO 228/1
Material del cuerpo	Latón CW602N DZR	Latón CW602N DZR
Material de las juntas	EPDM	EPDM

STH PICV2

INSTALACIÓN

Orientación de la válvula y longitud de tubería

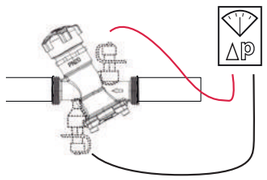
1. El sentido del fluido deber ser el indicado en el cuerpo de la válvula.
2. La válvula se puede orientar en cualquier ángulo según el eje de la tubería.
3. La distancia antes de la válvula debería ser al menos de 5xDN. Y la distancia después de la válvula debería ser al meos de 2xDN.
4. Asegurarse de que no quedan restos de material en el interior del tubo que puedan obstruir el fluido.



AJUSTES

Ajuste de la válvula

Conectar el medidor de equilibrado y seleccionar el tipo de válvula / Kv. Girar la herramienta de ajuste hasta conseguir el caudal deseado.

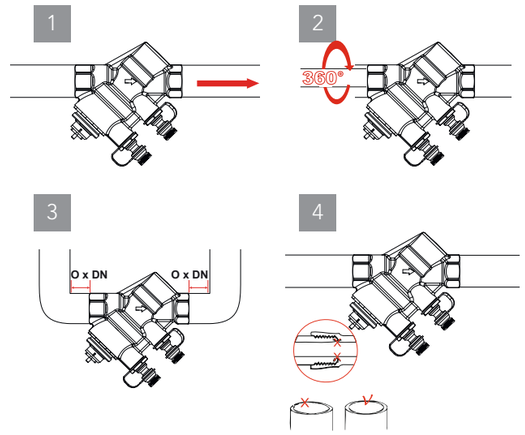


STH PICV3

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 se puede orientar en cualquier ángulo según el eje de la tubería.
3. No es necesario un tramo recto antes o despues 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.

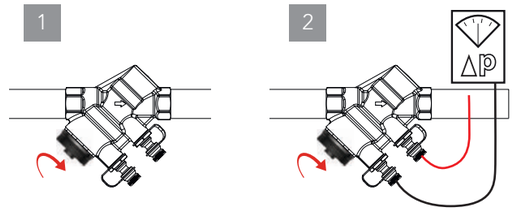


AJUSTES

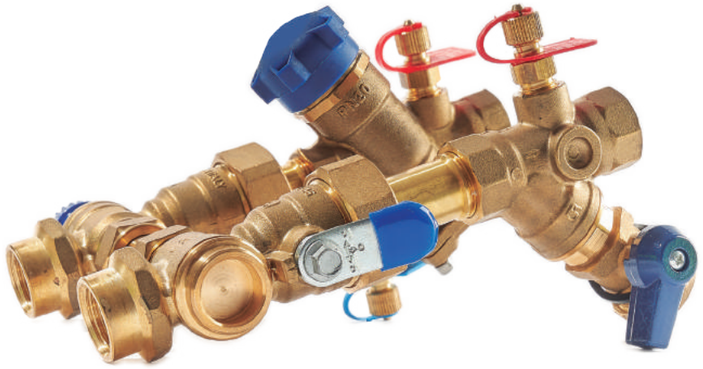
Ajuste de la válvula

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.



STH PICV KIT
KIT DE EQUILIBRADO HIDRÁULICO



CARACTERÍSTICAS

- Rapidez en la puesta en marcha. Permite limpieza y/o desmontaje mientras el resto del sistema está funcionando.
- Control automático del caudal.
- Con un actuador. Proporcional u ON/OFF, puede desempeñar la función de cierre.
- Materiales y sistema de control certificado.
- Se mantiene un caudal constante , independientemente de la presión.
- Tomas de presión, tipo aguja incorporadas.
- Purga montada en la parte inferior de la válvula.
- Filtro de acero inoxidable tipo Y. Lavable y reemblazable.
- Sin errores ni retrasos en obra.

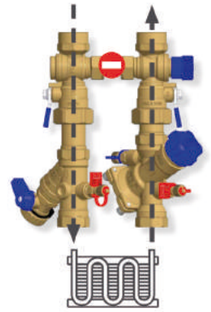
Cod.	Medida nominal	Conexión	CtoC (mm)	DN	Filtro	PICV	Caudal (l/h)	L (mm)	H (mm)
31479	1/2"	Rp 1/2"	80mm	DN 15	1/2"	1/2"	108 ÷ 540	179	169
31480	1/2"	Rp 3/4"	80mm	DN 15	1/2"	1/2"	108 ÷ 540	182	169
31480	3/4"	Rp 3/4"	80mm	DN 20	3/4"	3/4"	224 ÷ 1120	211	174

DPmin. en el PICV: 24 ÷ 36 kPa dependiendo del preajuste.
* Se pueden conectar mangueras flexibles de diferentes tamaños usando boquillas dedicadas.

ESQUEMAS FUNCIONALES

1. FUNCIONAMIENTO NORMAL

En las condiciones del funcionamiento normal de la unidad terminal, el by-pass está cerrado y las válvulas de aislamiento abiertas. Se coloca un filtro tipo Y en uno de los extremos para proteger la unidad de los posibles residuos, y se coloca un PICV en el retorno para regular el caudal a través del circuito hidráulico



2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA

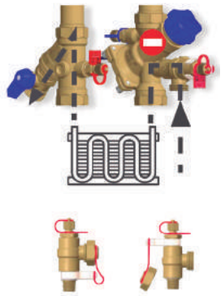
Antes de poner en marcha la unidad terminal, es recomendable purgar el sistema para eliminar los posibles residuos que puedan afectar al correcto funcionamiento de la unidad.

KIT STH PICV permite realizar fácilmente esta función abriendo el by-pass y cerrando ambas válvulas de aislamiento. La misma configuración se puede utilizar para el mantenimiento de la unidad.



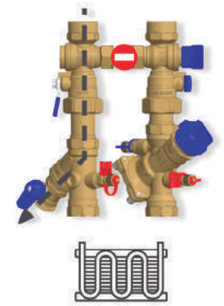
3. MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD

Instalando un punto de purga en la válvula de equilibrado PICV, con el by-pass abierto y ambas válvulas de bola de aislamiento cerradas, es posible limpiar la unidad terminal sin cerrar el circuito.



3. MANTENIMIENTO DIRECTO

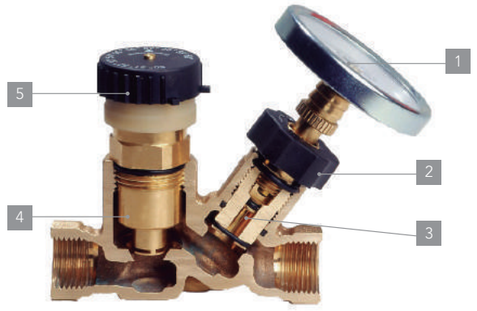
Cerrando el by-pass y la válvula de salida y abriendo la válvula de entrada, es posible limpiar la tubería de entrada y el filtro Y.



CIV
VÁLVULA DE EQUILIBRADO TÉRMICO (DN15-DN25)

CARACTERÍSTICAS

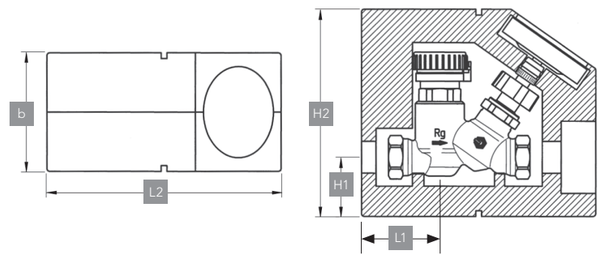




- Indicación de la temperatura.
- La válvula puede realizar la función de corte.
- Caja aislante de EPP incluida.
- Control de temperatura del retorno para tener agua caliente lo antes posible en el grifo.
- Facilidad para realizar la limpieza térmica, para la protección contra la legionela.

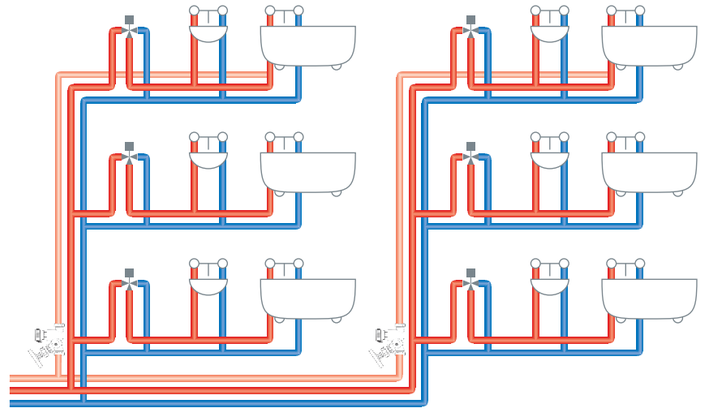
1. Termómetro
2. Mando de regulación y bloqueo
3. Husillo de vaciado
4. Cartucho de control
5. Mando manual externo graduable

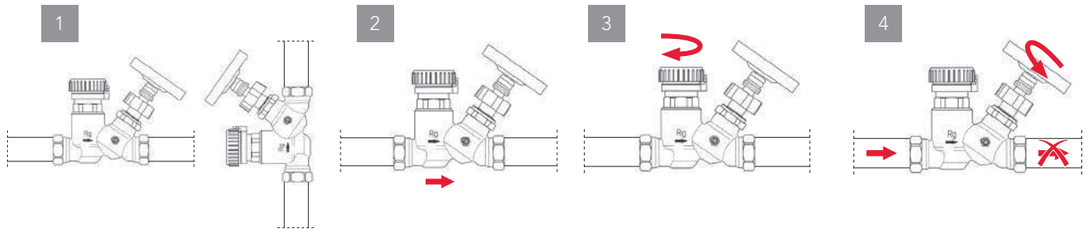
Rango de temperatura	hasta 90ºC
Presión nominal	PN 10
Rango de ajuste	+50ºC a +60ºC
Desviación	+2K
Fluido	Agua potable
Temperatura desinfección	T>65ºC
Pre ajuste	57ºC
Conexión	Rosca hembra ISO 7/1 paralela
Material del cuerpo	Latón según DIN EN 1982
Juntas	Tóricas de EPDM / Juntas de PTFE
Caja aislamiento	EPP



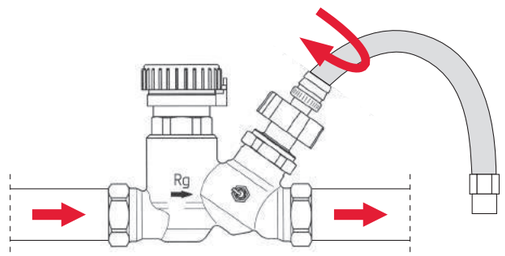
DN	Ø	L1	L2	H1	H2	b
15	1/2"	54	162	41	143	82
20	3/4"	54	162	41	143	90
25	1"	54	162	55	157	110

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.



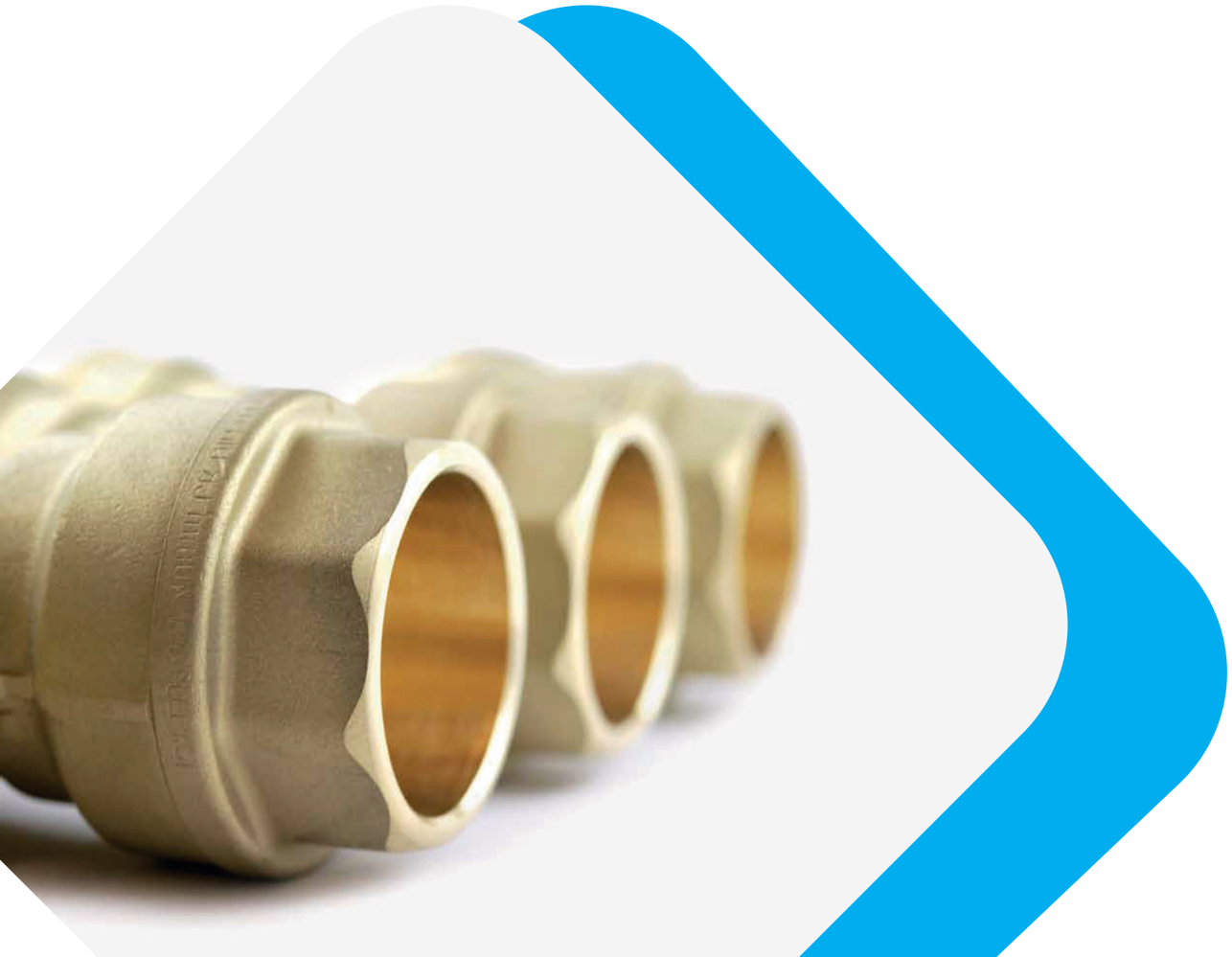
Desinfección térmica
El mecanismo de válvula está diseñado para permitir un aumento de la temperatura por encima de la posición máxima del conjunto.
Este modo de desinfección térmica, permite que el agua caliente pueda circular a temperaturas superiores a 70 °C y pueda llegar a 75 °C antes de volver 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.

Utilities

Descubre nuestra gama de válvulas, accesorios y contadores de agua, la cual cuenta con diversos modelos para la gestión en instalaciones residenciales.



202 Válvulas, accesorios y contadores (301)

Válvulas de contador de latón compresión (3010603)

204 Boston ISF

Válvula de Servicio Auxiliar (3010607)

207 Boston

Accesorios de latón compresión (3010203)

208 ISF

212 **Contadores de agua (30109)**

Válvulas a compresión para tubería PE. Boston 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 sailda 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

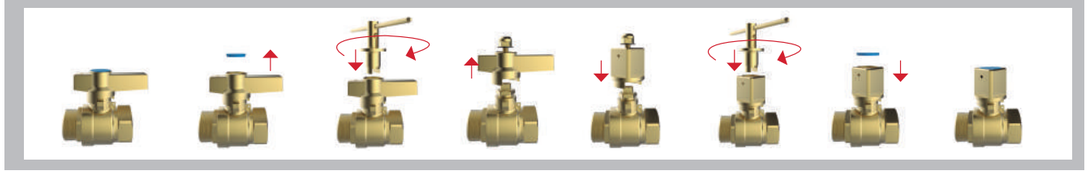
La presión nominal de las válvulas es PN25.

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 AISI304
- 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)

SISTEMA DE CONDENA

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



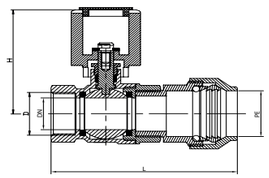
VÁLVULAS DE CONTADORES CON SISTEMA DE CONDENA PARA PE

BOSTON ISF

ROSCA H BSP ISO 228/1 - COMPRESIÓN PE. Cuadradillo

NEW

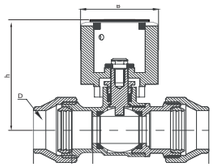




DN	Cod	€ *			L	H
15	**32320B**	**24,41**	16	64	82	57
20	**32321B**	**30,56**	12	48	93	60
25	**32322B**	**46,19**	8	32	111	69
32	**32323B**	**58,88**	6	24	132	73
40	**32324B**	**99,79**	3	12	151	87
50	**32325B**	**164,93**	2	8	221	109
65	**32326B**	**277,1**	1	4	175	95

COMPRESIÓN PE Cuadradillo





DN	Cod	€ *			L	H	Ød
20	**132600**	**23,66**	12	48	84,4	58,7	14,5
25	**132601**	**33,24**	10	40	100,6	62,3	19
32	**132602**	**47,33**	6	24	117	68,5	24
40	**132603**	**69,71**	4	16	144,2	73	30,5
50	**132604**	**119,73**	2	8	166	85,2	37
63	**132605**	**194,79**	-	6	198,1	92,9	47

VÁLVULAS DE CONTADORES CON SISTEMA DE CONDENA. ROSCAR

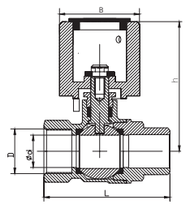
BOSTON ISF

VÁLVULAS CON SISTEMA DE CONDENA PN25

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

ROSCA BSP M-H ISO 228/1. Cuadradillo

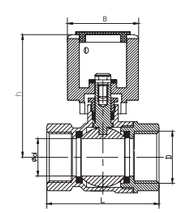




DN	ØD	Ød	Cod	€ *			L	h	ØB
15	1/2"	15	**32220**	**18,63**	16	64	57	57	28
20	3/4"	19	**32221**	**20,76**	4	12	63	60	28
25	1"	24	**32222**	**32,99**	8	36	78	67	28
32	1 1/4"	31	**32223**	**44,39**	6	24	87	73	28
40	1 1/2"	37	**32224**	**76,85**	3	12	103	87	28
50	2"	47	**32225**	**123,63**	2	8	124	95	28
63	2 1/2"	63	**32226**	**191,46**	1	4	149	109	28

ROSCA BSP H-H ISO 228/1. Cuadradillo





DN	ØD	Ød	Cod	€ *			L	h	ØB
15	1/2"	15	**32320**	**19,89**	16	64	50	57	28
20	3/4"	19	**32321**	**23,68**	12	48	57	60	28
25	1"	24	**32322**	**35,70**	8	24	68	69	28
32	1 1/4"	30	**32323**	**45,58**	6	24	78	73	28
40	1 1/2"	37	**32324**	**78,75**	3	12	90	87	28
50	2"	47	**32325**	**129,57**	2	8	105	95	28
63	2 1/2"	57	**32326**	**208,77**	1	4	144	109	28

*** Precio indicativo. PVP según Tarifa ISF AGUA en vigor. Condiciones comerciales ISF AGUA**

VÁLVULAS DE CONTADORES CON SISTEMA DE CONDENA. ROSCAR

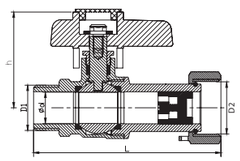
BOSTON ISF

VÁLVULAS CON SISTEMA DE CONDENA PN25

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

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

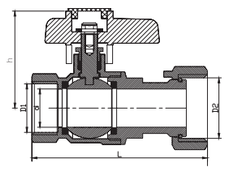




DN	ØD1-ØD2	Ød	Cod	€ *			L	h
15	1/2" - 3/4"	15	**32230**	**24,30**	16	64	87	45
15	3/4" -3/4"	15	**32231**	**25,08**	16	64	90	45
20	3/4" - 1"	19	**32232**	**35,55**	10	40	93	48
20	1" - 1"	19	**32233**	**37,86**	10	40	99	48

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

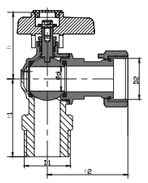




DN	ØD1-ØD2	Ød	Cod	€ *			L	h
15	1/2" - 3/4"	15	**32300**	**23,48**	16	64	82	45
15	1/2" - 7/8"	15	**32301**	**23,03**	12	48	82	45
15	3/4" -3/4"	15	**32302**	**24,24**	16	64	83	45
20	3/4" - 7/8"	19	**32303**	**32,65**	12	48	87	48
20	3/4" - 1"	19	**32304**	**36,32**	12	48	86	48
20	1" - 1"	19	**32305**	**36,54**	10	40	99	48

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

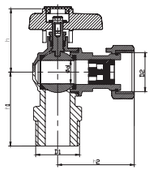




DN	ØD1-ØD2	Ød	Cod	€ *			h	h1	h2
15	1/2" - 3/4"	15	**32400**	**22,10**	12	48	45	38	45
15	3/4" -3/4"	15	**32401**	**23,30**	12	48	45	40	45
15	3/4" - 7/8"	15	**32402**	**32,45**	12	48	45	40	53
20	3/4" - 1"	19	**32403**	**33,26**	12	48	49	51	58

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





DN	ØD1-ØD2	Ød	Cod	€ *			h	h1	h2
15	1/2" - 3/4"	15	**32410**	**23,31**	12	48	45	38	45
15	3/4" -3/4"	15	**32411**	**24,61**	12	48	45	40	45
20	1" - 1"	19	**32412**	**31,70**	8	32	49	54	59

RECAMBIOS

SISTEMA DE BLOQUEO



Ø	Cod	€ *		
-	**32515**	**38,62**	-	-

* Precio indicativo. PVP según Tarifa ISF AGUA en vigor. Condiciones comerciales ISF AGUA

VÁLVULA DE SERVICIO AUXILIAR

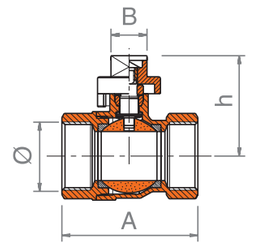
BOSTON

VÁLVULAS PARA ARQUETAS

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

ROSCA BSP H-H ISO 228/1. Cuadradillo





Ø	Cod	€			A	B	h
1/2"	**31170**	**10,16**	48	96	47	18	42
3/4"	**31171**	**14,32**	24	96	55	18	45
1"	**31172**	**20,44**	24	48	64	18	50
1 1/4"	**31173**	**33,41**	12	24	73	20	70
1 1/2"	**31174**	**50,23**	12	24	85	20	74
2"	**31175**	**77,84**	8	12	90	20	84

* Precio indicativo. PVP según Tarifa ISF AGUA en vigor. Condiciones comerciales ISF AGUA

Accesorios de latón para tubería de polietileno (PE). ISF

Los accesorios de latón ISF se utilizan en los sistemas con tubería de polietileno para la distribución de agua.

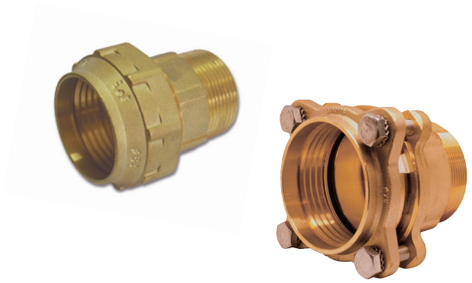
COMPRESIÓN

Aplicaciones

Los accesorios de latón 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 niquelado 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.



Accesorios Ø75 - Ø110, unión por bridas

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.

Materiales

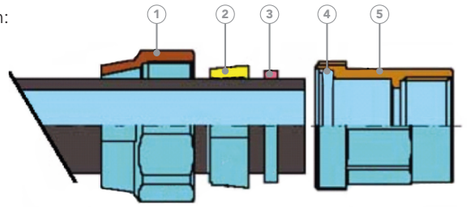
CUERPO: CW617N según UNE EN 12165
TUERCA: CW617N según UNE EN 12165
JUNTA TÓRICA: NBR

Adicionalmente para los accesorios DN 75, DN 90 y DN 110:
TORNILLOS: Acero inoxidable AISI 304
ARANDELA: Acero inoxidable A3

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	●	●	●	●	●	●			

Certificaciones

ACS

Presión de trabajo

La presión nominal de los accesorios es PN 25 bar.

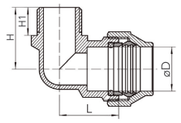
Condiciones de servicio

- Temperatura de servicio: Hasta 90°C.
- Presión máxima: 37,5 bar.

CODO

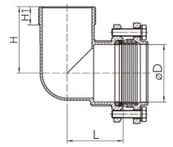
CODO TUBO - MACHO





DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	H	H1
20 mm - 1/2"	**142160**	**5,32**	10	90	21	28	29	13
25 mm - 3/4"	**142161**	**9,17**	10	60	26	34	33	5
32 mm - 1"	**142162**	**13,46**	5	40	33	39	38	17
40 mm - 1 1/4"	**142163**	**24,23**	2	22	42	49	49	22
50 mm - 1 1/2"	**142164**	**36,59**	1	13	51	57	53	22
63 mm - 2"	**142165**	**61,94**	1	15	64	69	67	27

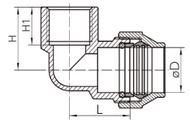




DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	H	H1
75 mm - 2 1/2"	**142166**	**99,80**	1	4	76	74	88	24
90 mm - 3"	**142167**	**171,87**	1	2	91	86	98	25
110 mm - 4"	**142168**	**273,25**	1	1	110	102	112	29

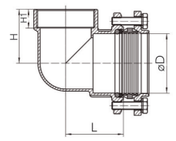
CODO TUBO - HEMBRA





DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	H	H1
20 mm - 1/2"	**142180**	**5,80**	10	90	21	28	29	18
25 mm - 3/4"	**142181**	**8,64**	10	50	26	34	37	19
32 mm - 1"	**142182**	**14,55**	5	35	33	39	42	22
40 mm - 1 1/4"	**142183**	**22,09**	2	24	42	49	48	25
50 mm - 1 1/2"	**142184**	**40,38**	1	13	51	57	52	25
63 mm - 2"	**142185**	**60,27**	1	14	64	69	61	29

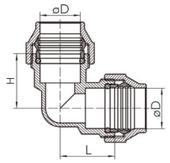




DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	H	H1
75 mm - 2 1/2"	**142186**	**89,10**	1	4	76	74	69	24
90 mm - 3"	**142187**	**141,82**	1	2	91	86	78	25
110 mm - 4"	**142188**	**205,37**	1	1	110	102	94	28

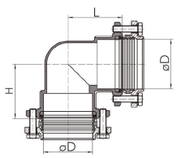
CODO - TUBO TUBO





DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	H
20 - 20 mm	**142200**	**7,38**	10	70	21	28	28
25 - 25 mm	**142201**	**11,82**	10	40	26	34	34
32 - 32 mm	**142202**	**19,38**	5	25	33	39	39
40 - 40 mm	**142203**	**29,07**	2	14	42	49	49
50 - 50 mm	**142204**	**49,02**	1	9	51	57	57
63 - 63 mm	**142205**	**74,86**	1	10	64	69	69
Producto embolsado Pyco Standard StH			Bolsa				
			Uds.	Tamaño			
20 - 20 mm	**S142200**	**7,25**	1	10x12	21	28	28
25 - 25 mm	**S142201**	**11,52**	1	10x12	26	34	34
32 - 32 mm	**S142202**	**18,78**	1	12,5x12,5	33	39	39





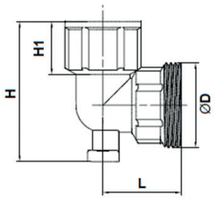
DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	H
75 - 75 mm	**142206**	**133,88**	1	3	76	84	84
90 - 90 mm	**142207**	**228,37**	1	1	91	99	99
110 - 110 mm	**142208**	**338,28**	1	1	110	120	120

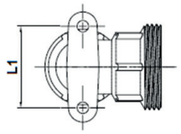
*** Precio indicativo. PVP según Tarifa ISF AGUA en vigor. Condiciones comerciales ISF AGUA**

CODO

CODO TUBO ROSCA HEMBRA CON BASE





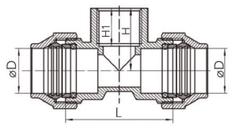


DN	Cod.	€*	Uds. x bolsa	D	L	L1	H	H1
20 x 1/2"	**142269**	**7,27**	**10**	30	28	36	50	20,5
25 x 3/4"	**142270**	**11,38**	**10**	37	34	35,5	61	23
32 x 1"	**142271**	**16,45**	**5**	44	39,5	48	71	25

TE

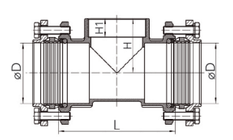
TE TUBO - HEMBRA





DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	H	H1
20 mm - 1/2"	**142240**	**8,94**	10	60	21	50	29	18
25 mm - 3/4"	**142241**	**14,35**	10	30	26	59	35	19
32 mm - 1"	**142242**	**21,70**	5	20	33	75	42	22
40 mm - 1 1/4"	**142243**	**34,30**	2	10	42	92	48	25
50 mm - 1 1/2"	**142244**	**54,10**	1	7	51	109	56	25
63 mm - 2"	**142245**	**90,76**	1	9	64	132	66	29

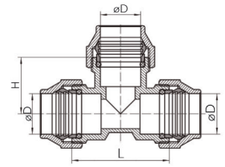




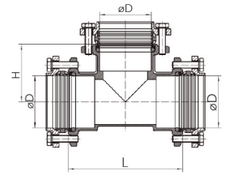
DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	H	H1
75 mm - 2 1/2"	**142246**	**166,80**	1	2	76	148	69	24
90 mm - 3"	**142247**	**275,96**	1	1	91	171	78	25
110 mm - 4"	**142248**	**558,71**	1	1	110	204	94	28

TE TUBO - TUBO









DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	H
20 - 20 - 20 mm	**142260**	**11,61**	10	40	21	50	29
25 - 25 - 25 mm	**142261**	**17,83**	10	30	26	58	34
32 - 32 -32 mm	**142262**	**26,18**	5	15	33	75	40
40 - 40 - 40 mm	**142263**	**42,63**	2	10	42	92	51
50 - 50 - 50 mm	**142264**	**64,78**	1	6	51	109	61
63 - 63 -63 mm	**142265**	**105,58**	1	7	64	132	72
Producto embolsado Brico Standard StH			Bolsa				
			Uds.	Tamaño			
20 - 20 - 20 mm	**S142260**	**11,31**	1	10x12	21	50	29
25 - 25 - 25 mm	**S142261**	**17,29**	1	10x12	26	58	34

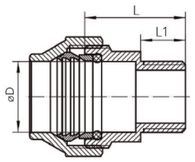
DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	H
75 - 75 - 75 mm	**142266**	**263,69**	1	2	76	168	84
90 - 90 -90 mm	**142267**	**324,32**	1	1	91	197	99
110 - 110 - 110 mm	**142268**	**437,86**	1	1	110	240	120

*** Precio indicativo. PVP según Tarifa ISF AGUA en vigor. Condiciones comerciales ISF AGUA**

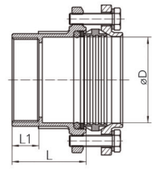
MANGUITO

UNIÓN TUBO MACHO







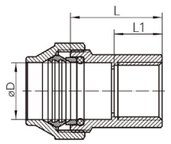


DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	L1
20 mm - 1/2"	**142101**	**3,80**	10	140	21	30	13
25 mm - 3/4"	**142102**	**6,02**	10	90	26	34	15
32 mm - 1"	**142103**	**9,17**	5	50	33	41	17
40 mm - 1 1/4"	**142104**	**13,96**	2	30	42	52	22
50 mm - 1 1/2"	**142105**	**22,09**	1	18	51	56	22
63 mm - 2"	**142106**	**37,15**	1	22	64	67	27
Producto embolsado Brico Standard StH			Bolsa				
			Uds.	Tamaño			
20 mm - 1/2"	**S142101**	**3,80**	1	10x12	21	30	13
25 mm - 3/4"	**S142102**	**5,94**	1	10x12	26	34	15

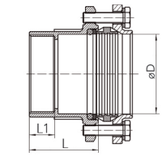
DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	L1
75 mm - 2 1/2"	**142107**	**71,55**	1	6	76	67	24
90 mm - 3"	**142108**	**109,08**	1	5	91	73	25

UNIÓN TUBO HEMBRA







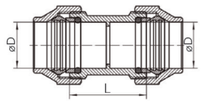


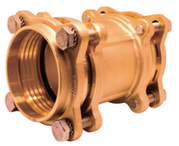
DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	L1
20 mm - 1/2"	**142111**	**4,40**	10	120	21	34	-
25 mm - 3/4"	**142112**	**6,20**	10	70	26	38	-
32 mm - 1"	**142113**	**9,42**	5	45	33	45	-
40 mm - 1 1/4"	**142114**	**14,55**	2	30	42	53	-
50 mm - 1 1/2"	**142115**	**24,23**	1	20	51	57	-
63 mm - 2"	**142116**	**40,38**	1	25	64	68	-
Producto embolsado Brico Standard StH			Bolsa				
			Uds.	Tamaño			
20 mm - 1/2"	**S142111**	**4,38**	1	10x12	21	34	-
25 mm - 3/4"	**S142112**	**6,11**	1	10x12	26	38	-

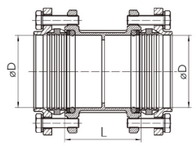
DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L	L1
75 mm - 2 1/2"	**142117**	**68,74**	1	6	76	66	24
90 mm - 3"	**142118**	**113,31**	1	5	91	75	25

UNIÓN TUBO -TUBO









DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L
20 - 20 mm	**142130**	**6,42**	10	80	21	35
25 - 25 mm	**142131**	**9,17**	10	50	26	40
32 - 32 mm	**142132**	**14,55**	5	30	33	48
40 - 40 mm	**142133**	**22,09**	2	20	42	56
50 - 50 mm	**142134**	**36,59**	1	13	51	64
63 - 63 mm	**142135**	**60,85**	1	14	64	72
Producto embolsado Brico Standard StH			Bolsa			
			Uds.	Tamaño		
20 - 20 mm	**S142130**	**6,32**	1	10x12	21	35
25 - 25 mm	**S142131**	**8,97**	1	10x12	26	40
32 - 32 mm	**S142132**	**14,14**	1	12,5x12,5	33	48

DN	Cod.	€*	Bolsa		D	L
75 - 75 mm	**142136**	**113,15**	1	4	76	81
90 - 90 mm	**142137**	**180,40**	1	4	91	90
110 -110 mm	**142138**	**263,19**	1	2	110	110

*** Precio indicativo. PVP según Tarifa ISF AGUA en vigor. Condiciones comerciales ISF AGUA**

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 chorro único con esfera seca, para agua fría y caliente.

Según modelo, utilizando un módulo adicional, hay la posibilidad de enviar la lectura del consumo de forma remota mediante sistema M-Bus, vía radio o por impulsos.

Aplicaciones

Agua potable	✓
Agua caliente sanitaria	✓
Calefacción	
Suelo radiante	
Agua helada	
Instalación solar	
Aguas pluviales	
Agua industrial	
Aire comprimido 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.

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.
- Homologación según la directiva MID.
- Verificación incluida.

Certificaciones

Directiva MID
2004/22/EC

Ficha técnica

Más información en pág. 215

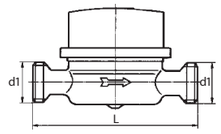
CONTADOR DE AGUA

CONTADOR DE AGUA ETR-LOC

CONTADOR DE AGUA fría



Certificación MID R80H / R50V
Hasta 30ºC

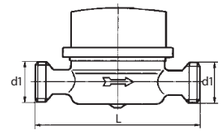


DN	Q3 (m³/h)	Qn (m³/h)	Cod	€			d1	L
15 / 1/2"	2,5	1,5	**41001**	**34,88**	1	20	3/4"	110
20 / 3/4"	4,0	2,5	**41003**	**49,05**	1	20	1"	130

CONTADOR DE AGUA caliente



Certificación MID R80H / R50V
Hasta 90ºC

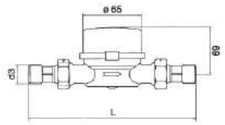


DN	Q3 (m³/h)	Qn (m³/h)	Cod	€			d1	L
15 / 1/2"	2,5	1,5	**41011**	**44,69**	1	20	3/4"	110
20 / 3/4"	4,0	2,5	**41013**	**49,05**	1	20	1"	130

CONTADOR DE AGUA fría



Certificación MID R80H /R50V
Hasta 30ºC
Racores incluidos

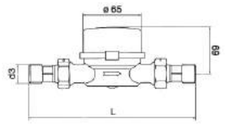


DN	Q3 (m³/h)	Qn (m³/h)	Cod	€			d3	L
15 / 1/2"	2,5	1,5	**41002**	**41,42**	1	20	1/2"	189
20 / 3/4"	4,0	2,5	**41004**	**58,32**	1	20	3/4"	224

CONTADOR DE AGUA caliente



Certificación MID R80H / R50V
Hasta 90ºC
Racores incluidos



DN	Q3 (m³/h)	Qn (m³/h)	Cod	€			d3	L
15 / 1/2"	2,5	1,5	**41012**	**53,41**	1	20	1/2"	189
20 / 3/4"	4,0	2,5	**41014**	**74,12**	1	20	3/4"	224

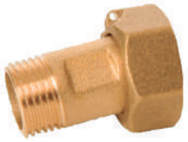
*** Precio indicativo. PVP según Tarifa ISF AGUA en vigor. Condiciones comerciales ISF AGUA**

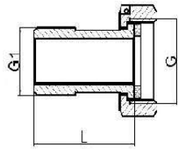
CONTADOR DE AGUA

RACOR DE CONEXIÓN

CONJUNTO CONO CONTADOR, JUNTA Y TUERCA CON PRECINTO

Acabado: latón



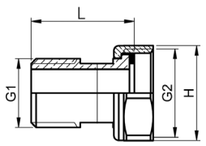


G1-G	Cod	€ *	Bolsa		L
1/2" - 3/4"	**113740**	**6,77**	25	100	25
3/4" - 1"	**113741**	**12,09**	25	100	30
1" - 1 1/4"	**113742**	**13,56**	1	45	33
1 1/4" - 1 1/2"	**113743**	**14,58**	1	40	36
1 1/2" - 2"	**113744**	**22,74**	1	25	38
1/2" - 3/4"	**113745**	**7,45**	25	100	37
3/4" - 1"	**113746**	**12,87**	25	100	40
1" - 1 1/4"	**113747**	**9,18**	1	60	50
1 1/4" - 1 1/2"	**113748**	**14,84**	1	40	50
1 1/2" - 2"	**113749**	**22,74**	1	30	60

KIT RACOR PARA CONTADOR

Juego de 2 piezas
Acabado: niquelado





G1	G2	Cod	€ *			L	H
3/4"	1"	**41026**	**20,57**	1	25	50	37

Hasta agotar existencias

*** Precio indicativo. PVP según Tarifa ISF AGUA en vigor. Condiciones comerciales ISF AGUA**

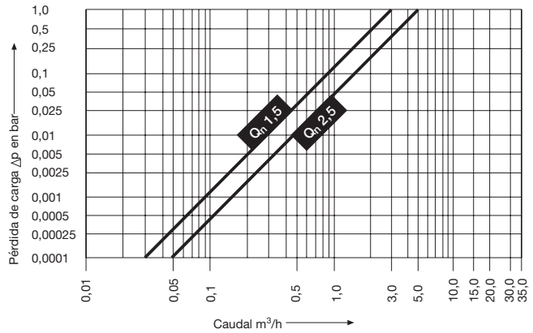
FICHA TÉCNICA

CONTADOR DOMÉSTICO MODELO ETR-LOC

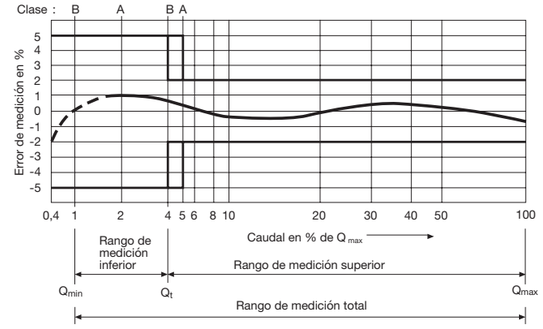
CARACTERÍSTICAS

- Versión de chorro único y esfera seca
- DN15 y DN20
- Máxima presión; 10 bar
- Máxima temperatura; agua fría 30 °C y agua caliente 90 °C
- Homologación según MID, R80H / R50V
- 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

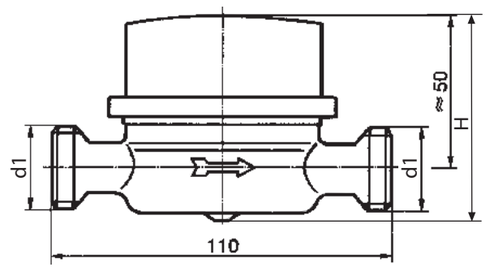
DIAGRAMA DE PÉRDIDA DE CARGA



CURVA DE ERROR DE MEDICIÓN



DIMENSIONES Y DATOS TÉCNICOS



Diámetro nominal	mm	15	20
Caudal Q3	m^3/h	2,5	4,0
Caudal nominal Qn	m^3/h	1,5	2,5
Caudal máximo Qmax	m^3/h	3	5
Clase metrológica	MID	R80H/R50V	R80H/R50V
Caudal de inicio aprox.	l/h	12	20
Valor de visualización máx.	m^3	100.000	100.000
Valor de visualización mín.	l	0,05	0,05

Diámetro 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

Un mundo de soluciones para el autoservicio.
Producto embolsado y etiquetado unitario.



216 BricoStandard

Válvulas Agua - Instalación Residencial

218 Válvulería (201)

222 Sistemas (202)

232 Accesorios de Unión (203)

Calefacción, Control y Seguridad

240 Accesorios de Calefacción (10199)

Accesorios

242 Juntas Standard (20199)

Visita la web de BricoStandard
www.bricostandard.com

Valvulería.
Válvula de esfera soldar

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

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

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



CHICAGO



EJEMPLO DE EMBOLSADO

Garantizada para el uso en instalaciones de agua potable, agua caliente, redes de aire comprimido y sistemas hidráulicos y neumáticos. Para combustibles, disolventes ácidos y líquidos agresivos consultar.

APLICACIONES

	Agua potable
	Agua caliente sanitaria
	Calefacción
	Suelo radiante
	Agua helada
	Instalación solar
	Aguas pluviales
	Agua industrial
	Aire comprimido seco
	Aire compr. lubricado
	Gas
	Carburante
	GLP

Aplicaciones compatibles con tubo PB
Aplicaciones incompatibles con tubo PB

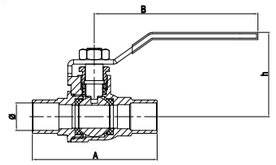
	CHICAGO
CUERPO Y RACOR	LATON (UNE-EN 12.164-12.165)
BOLA	LATON (UNE-EN 12.164-12.165)
EJE Y PRENSA	LATON (UNE-EN 12.164-12.165)
JUNTA CIERRE	PTFE
PALANCA	ACERO DRACOMET
MARIPOSA	ALUMINIO
FLORÓN	-
ACABADO EXTERIOR	NIQUELADO
PRENSA ESTOPA	SÍ
LÍMITE DE PRESIÓN	PN-25 bar (375 Lbs)
TEMPERATURA MÁXIMA	-10°C (excluyendo la congelación) hasta 110°C

SOLDAR

VÁLVULA ESFERA VISTA

CHICAGO PALANCA HEMBRA-HEMBRA

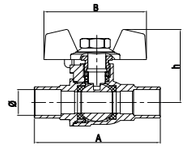




Ø	Cod.	€	Bolsa		A	B	h
			Uds.	Tamaño			
12	**33514**	**6,14**	1	15x15	57	75	37
15	**33515**	**7,46**	1	15x15	65	94	46
18	**33516**	**7,69**	1	15x15	68	94	46
22	**33517**	**11,41**	1	15x15	77	94	50

CHICAGO MARIPOSA HEMBRA-HEMBRA





Ø	Cod.	€	Bolsa		A	B	h
			Uds.	Tamaño			
12	**33520**	**6,14**	1	15x15	57	46	34
15	**33521**	**7,46**	1	15x15	65	56	38
18	**33522**	**7,69**	1	15x15	68	56	38
22	**33523**	**11,41**	1	15x15	77	56	42

CONSTRUCCIÓN TÉCNICA



1. Palanca Chicago: Acero Dracomet
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)

Valvulería.
Válvula de escuadra

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) anticalcáreo, 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.

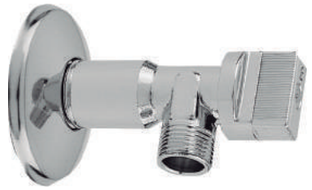
- Acabado del cuerpo, mando y florón, cromado.
- Al realizar el montaje de la válvula en la instalación, se recomienda sujetar la misma con la herramienta, por las caras planas del cuerpo de la válvula, evitando de esta forma deformaciones por exceso de presión de la herramienta.
- La posición de servicio más adecuada de estas válvulas es totalmente abierta.

ROSCAR

APLICACIONES

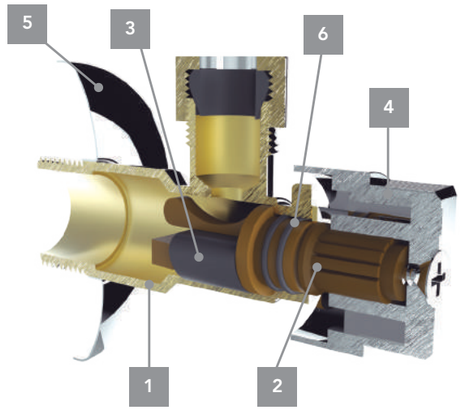
Agua potable	■
Agua caliente sanitaria	■
Calefacción	■
Suelo radiante	■
Agua helada	■
Instalación solar	■
Aguas pluviales	■
Agua industrial	■
Aire comprimido seco	■
Aire compr. lubricado	■
Gas	□
Carburante	□
GLP	□

■ Aplicaciones compatibles con tubo PB
□ Aplicaciones incompatibles con tubo PB



AMERICA

Corte y regulación de forma individual en la entrada de agua fría y agua caliente, en grifería e inodoros. Opción Anticalcárea.



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

ROSCAR

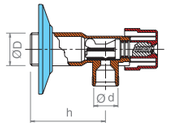
VÁLVULA ESCUADRA

VÁLVULA ESCUADRA SIN TUERCA

ANTI CALCÁREA

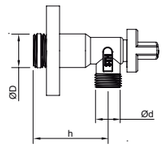


Cierre de 180°





Cierre de 90°



Tipo de Cierre	Ø	Cod.	€	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	h
180°	1/2"-3/8"	**33032**	**4,85**	1	15x15	46
NEW 90°	1/2"-3/8"	**33051***	**4,95**	1	15x15	46
NEW 90°	1/2"-1/2"	**33052**	**5,87**	1	15x15	46

*Disponible a partir del 2do semestre del 2023

PACK VÁLVULA ESCUADRA SIN TUERCA





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

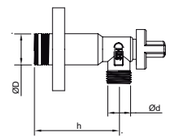
Tipo de Cierre	Ø	Cod.	€	Caja Uds.	Caja Tamaño
NEW 90°	1/2"-3/8"	**33050**	**9,52**	2	8x6.5x4
-	-	**-**	**4,76**	1	-
-	-	**-**	**476,00**	50**	34x22x18

VÁLVULA ESCUADRA EXTRA LARGA SIN TUERCA

ANTI CALCÁREA



Cierre de 90°



Tipo de Cierre	Ø	Cod.	€	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	h
NEW 90°	1/2"-3/8"	**33053**	**5,94**	1	15x15	56

Sistemas.
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.

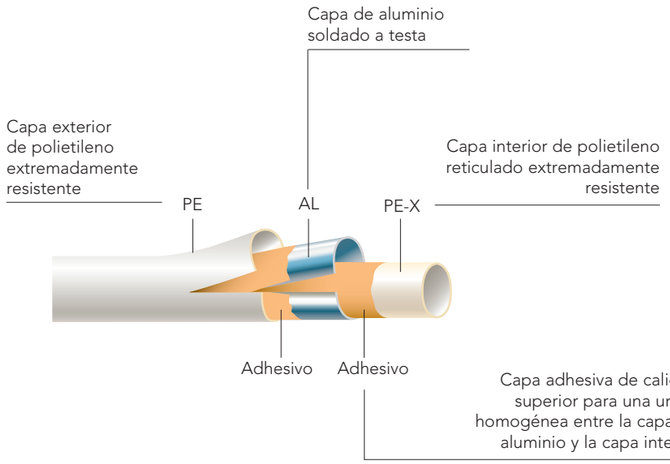
Los tubos se fabrican y están certificados según la norma UNE-EN ISO 21003.
Están disponibles en rollo y barra.

5 CAPAS

APLICACIONES

	Agua potable
	Agua caliente sanitaria
	Calefacción
	Suelo radiante
	Agua helada
	Instalación solar
	Aguas pluviales
	Agua industrial
	Aire comprimido seco
	Aire compr. lubricado
	Gas
	Carburante
	GLP

Aplicaciones compatibles con el tubo multicapa
Aplicaciones incompatibles con el tubo multicapa



VENTAJAS

Temperatura y presión
Soporta una temperatura hasta 95°C. Presión máxima autorizada 10 bar.

Mínima dilatación lineal
El coeficiente de dilatación del tubo es similar al del tubo de cobre y 8 veces inferior a un tubo plástico.

Resistente a la corrosión
La superficie lisa de la parte interior y exterior impide que se incrusten las impurezas, evitando la corrosión.

Larga vida útil
Si la tubería se usa de acuerdo a la presión y temperatura prescrita, se garantiza una vida útil de al menos 50 años.

Resistencia al desgaste
Las capas de polietileno reticulado son resistentes al desgaste, incluso a altas temperaturas y velocidades de flujo.

Barrera de oxígeno
La capa de aluminio impide 100% la penetración del oxígeno hacia el interior del tubo.

Ligero y manejable
Permite una instalación rápida y económica.

Memoria de forma
Después de curvar el tubo, mantiene la forma requerida. No tiene memoria térmica como otros tubos sintéticos.

Acústica
Contrariamente a los tubos metálicos este tubo no produce ruido por el paso del fluido, si el diámetro del tubo es el correcto.

Agua potable y productos químicos
100% apta para el agua potable.
Resistente a diversos líquidos químicos.
Cumple con los requisitos toxicológicos y de higiene más estrictos.

CERTIFICACIONES

AENOR TUBOS PLÁSTICOS

GARANTÍA 10 AÑOS

TUBERÍA PE-X/AL/PE

TIRAS 2 METROS PE-X/AL/PE



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

Ø	Cod.	€ Tira	€ Pack	Pack	
				Tiras	Metros
16-2,0	**F66210**	**6,41**	56,60	10	20
20-2,0	**F66212**	**8,58**	75,80	10	20

Sistemas.

Tubería Polibutileno PolyPlumb

- PolyPlumb es una gama completa de tubería de polibutileno con diámetros desde 15 mm hasta 22 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 21003 - 1,2,3 & 5. Disponibles en rollo y barra.



BARRERA BAO

APLICACIONES

Agua potable	■
Agua caliente sanitaria	■
Calefacción	■
Suelo radiante	■
Agua helada	■
Instalación solar	□
Aguas pluviales	■
Agua industrial	□
Aire comprimido seco	□
Aire compr. lubricado	□
Gas	□
Carburante	□
GLP	□

■ Aplicaciones compatibles con tubo PB
□ Aplicaciones incompatibles con 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.

CERTIFICACIONES

AENOR TUBOS PLÁSTICOS · BBA · BSI · WRAS

GARANTÍA 25 AÑOS

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

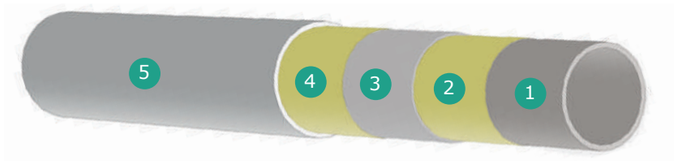
- Fabricado en polibutileno.
- Accesorios disponibles de 15 y 22 mm.
- A prueba de corrosión y descamación.
- Funcionamiento silencioso.

TEMPERATURA Y PRESIÓN DE SERVICIO

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

*Temperatura de mal funcionamiento

POLYPLUMB: 5 CAPAS



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

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

TUBERÍA POLIBUTILENO con barrera anti-oxígeno (PB-EVOH-PB)

TIRA 2 METROS CON ETIQUETA UNITARIA



AENOR TUBOS PLÁSTICOS

Ø	Cod.	€ Tira	€ Pack	Pack	
				Tiras	Metros
15	F61009B	8,20	82,00	10	20
22	F61010B	13,87	138,70	10	20

Sistemas.
Accesorio Push-fit 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.



PUSH

Accesorios fabricados y certificados de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 21003 - 1,2,3 & 5.





EJEMPLO DE EMBOLSADO

APLICACIONES

Agua potable	■
Agua caliente sanitaria	■
Calefacción	■
Suelo radiante	■
Agua helada	■
Instalación solar	□
Aguas pluviales	■
Agua industrial	■
Aire comprimido seco	■
Aire compr. lubricado	■
Gas	■
Carburante	■
GLP	■

■ Aplicaciones compatibles con tubo PB
□ Aplicaciones incompatibles con tubo PB

CERTIFICACIONES

AENOR SISTEMAS DE TUBERÍAS PLÁSTICAS
BBA · WRAS

GARANTÍA 25 AÑOS

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 ¼ parte del cobre.
- Es posible empotrar.
- Ligero y manejable.
- Reducción de ruido

CARACTERÍSTICAS

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

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

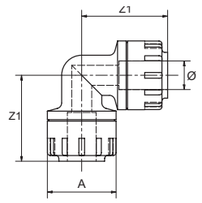
*Temperatura de mal funcionamiento

PUSH-FIT CLICK!

CODO

CODO 90° HEMBRA-HEMBRA



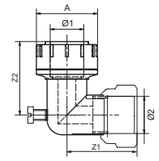


Ø	Cod.	€	Bolsa		A	Z1
			Uds.	Tamaño		
15	**S351002**	**4,57**	1	15x15	30	38
22	**S351003**	**5,66**	1	15x15	40	48

x2 Casquillos incluidos

CODO FIJACIÓN LATÓN HEMBRA



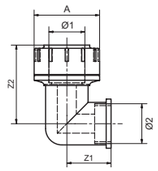


Ø	Cod.	€	Bolsa		A	Z1	Z2
			Uds.	Tamaño			
15-1/2"	**S351018**	**10,09**	1	15x15	30	24	38
22-1/2"	**S351019**	**11,96**	1	15x15	40	27	48

x1 Casquillo incluido

CODO 90° LATÓN HEMBRA



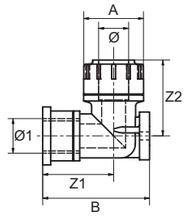


Ø	Cod.	€	Bolsa		A	Z1	Z2
			Uds.	Tamaño			
22-3/4"	**S351021**	**12,35**	1	15x15	40	27	48

x1 Casquillo incluido

CODO PLACA 90° LATÓN HEMBRA





Ø	Cod.	€	Bolsa		A	B	Z1	Z2
			Uds.	Tamaño				
15x1/2"	**S351020**	**11,55**	1	15x15	30	53,5	35,5	38
22x1/2"	**S351043**	**14,41**	5	15x15	38,5	53,5	29,5	49,5

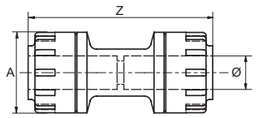
x1 Casquillo incluido

PUSH-FIT CLICK!

MANGUITO

MANGUITO HEMBRA-HEMBRA



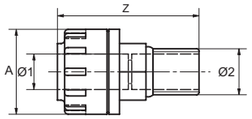


Ø	Cod.	€	Bolsa		A	Z
			Uds.	Tamaño		
15	**S351000**	**3,88**	1	15x15	30	60
22	**S351001**	**4,85**	1	15x15	40	65

x2 Casquillos incluidos

MANGUITO HEMBRA-ROSCA MACHO



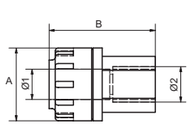


Ø	Cod.	€	Bolsa		A	Z
			Uds.	Tamaño		
15-1/2"	**S351011**	**7,96**	1	15x15	30	50
22-1/2"	**S351010**	**10,61**	1	15x15	40	55
22x3/4"	**S351012**	**9,38**	1	15x15	40	55

x1 Casquillo incluido

MANGUITO HEMBRA-ROSCA HEMBRA





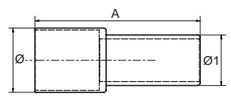
Ø	Cod.	€	Bolsa		A	Z
			Uds.	Tamaño		
15-1/2"	**S351013**	**8,97**	1	15x15	30	40
22-3/4"	**S351015**	**10,96**	1	15x15	40	45

x1 Casquillo incluido

MANGUITO REDUCCIÓN MACHO-MACHO

(*1) Casquillo necesario solo en ø28
(*2) Casquillo necesario solo en ø15



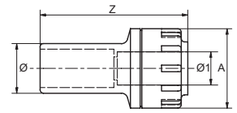


Ø	Ø1	Cod	€	Bolsa		A
22	15	**F60095**	**3,41**	5	500	52

REDUCCIÓN

REDUCCIÓN MACHO-HEMBRA





Ø d1-d2	Cod.	€	Bolsa		A	Z
			Uds.	Tamaño		
22x15	**S351009**	**3,93**	1	15x15	30	50

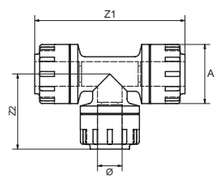
x1 Casquillo incluido

PUSH-FIT CLICK!

TE

TE HEMBRA



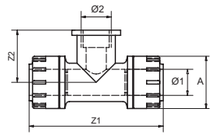


Ø	Cod.	€	Bolsa		A	Z1	Z2
			Uds.	Tamaño			
15	**S351004**	**6,63**	1	15x15	30	77	38,5
22	**S351005**	**8,07**	1	15x15	40	93	46,5

x3 Casquillos incluidos

TE LATÓN ROSCA HEMBRA



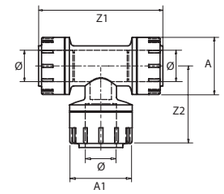


Ø	Cod.	€	Bolsa		A	Z1	Z2
			Uds.	Tamaño			
15-1/2"	**S351022**	**14,22**	1	15x15	30	77	30
22-1/2"	**S351023**	**15,74**	1	15x15	40	93	37

x2 Casquillos incluidos

TE REDUCIDA HEMBRA





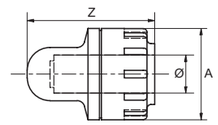
Ø d1-d2-d3	Cod.	€	Bolsa		A	A1	Z1	Z2
			Uds.	Tamaño				
22-15-15	**S351008**	**8,04**	1	15x15	40	30	93	45,5
22-15-22	**S351007**	**8,07**	1	15x15	40	30	87	45,5
22-22-15	**S351006**	**8,29**	1	15x15	40	30	93	46,5
15-22-15	**F61090**	**8,48**	1	15x15	30	38,5	80	41

x3 Casquillos incluidos

TAPÓN

TAPÓN HEMBRA





Ø	Ref.	€	Bolsa		A	Z
			Uds.	Tamaño		
15	**S351040**	**3,26**	1	15x15	30	37,5
22	**S351041**	**4,15**	1	15x15	40	40,5

x1 Casquillo incluido

ACCESORIO PUSH-FIT

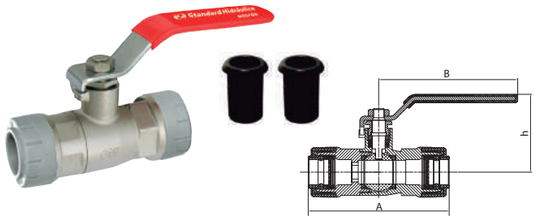
PolyPlumb

PUSH-FIT

CLICK!

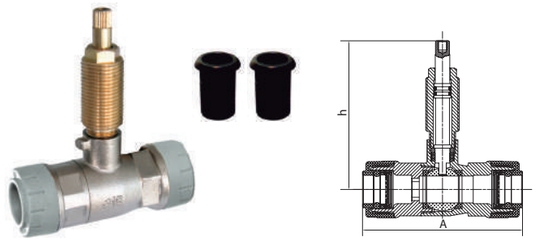
VALVULERÍA

VÁLVULA ESFERA VISTA Hembra



Ø	Cod.	€	Bolsa		A	B	h
			Uds.	Tamaño			
15	**S351030**	**24,87**	1	15x15	85	95	50
22	**S351031**	**24,21**	1	15x15	90	95	52

VÁLVULA ESFERA EMPOTRAR Hembra



Ø	Cod.	€	Bolsa		A	h
			Uds.	Tamaño		
15	**S351032**	**24,84**	1	20x25	85	80
22	**S351033**	**27,70**	1	20x25	90	80

COMPLEMENTOS

CASQUILLO INTERIOR



Ø	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa	
				Uds.	Tamaño
15	**S351024**	**3,17**	0,32	10	15x15
22	**S351025**	**3,64**	0,36	10	15x15

CLIP SUJETATUBOS



Ø	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa	
				Uds.	Tamaño
15	**S351026**	**2,76**	0,55	5	15x15
22	**S351027**	**3,19**	0,64	5	15x15

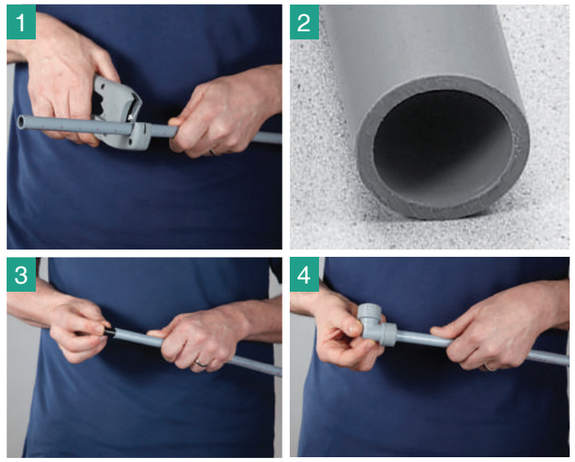
KIT RECAMBIO JUNTAS



Ø	Cod.	€	Bolsa	
			Uds.	Tamaño
15	**S351034**	**2,38**	1	15x15
22	**S351035**	**2,62**	1	15x15

FICHA TÉCNICA

MONTAJE PB



1 Cortar el tubo por una de las marcas “K”

2 El corte debe ser limpio y perpendicular y comprobar que no hayan quedado rebabas.

3 Desbarbar el tubo comprobando que no haya rebabas e insertar el casquillo original Polyplumb.

4 Insertar el tubo girándolo hasta el tope. Nunca manipular el accesorio durante la unión. Comprobar que el accesorio llega hasta la siguiente marca “K” del tubo. Una vez realizada la unión, dar un fuerte tirón al tubo para asegurar que ha quedado perfectamente agarrado al accesorio.

MONTAJE ACCESORIOS PUSH-FIT

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.

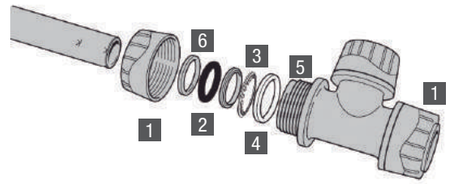
Profundidad de inserción al accesorio			
Diámetro tubería (mm)	15	22	28
Profundidad inserción (mm)	27	30	35

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.

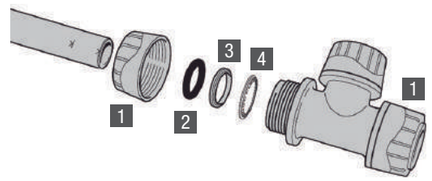
4 Insertar el tubo en el accesorio de unión, girándolo hasta el tope.
Antes de insertar la tubería en el accesorio, se debe realizar una inspección visual del accesorio para asegurar que todos los componentes están en su sitio y en el orden correcto.
Insertar el tubo en el accesorio firmemente realizando 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.



Configuración general de los accesorios



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

Video de instalación

Bricostandard

Accesorios de Unión
Cobre y Latón

Las canalizaciones con tubo de cobre y los racores en cobre y latón se utilizan principalmente para instalaciones de distribución de agua fría y caliente así como para numerosas aplicaciones de tipo industrial.

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

SOLDAR ROSCAR

APLICACIONES

	Agua potable
	Agua caliente sanitaria
	Calefacción
	Suelo radiante
	Agua helada
	Instalación solar
	Aguas pluviales
	Agua industrial
	Aire comprimido seco
	Aire compr. lubricado
	Gas
	Carburante
	GLP

Aplicaciones compatibles



ACCESORIOS DE COBRE



ACCESORIOS DE LATÓN



EJEMPLO DE EMBOLSADO

MATERIALES UTILIZADOS

• Racores de cobre:
Cobre europeo de alta calidad según EN-1254-1

• Racores de latón:
Calidad del latón según UNE EN-12165 CW617N

CERTIFICACIONES
para la gama de Cobre soldar

AENOR ACCESORIOS DE COBRE

TEMPERATURAS Y PRESIONES MÁXIMAS DE UTILIZACIÓN

Tipo de Soldadura	Ejemplos de aleación para soldar	Temperatura máxima de servicio °C	Presiones máximas según diámetro nominal bar
			6 a 28 mm
Soldadura blanda	Plomo/estaño 50/50% o 60/40% **Prohibido en instalación sanitaria**	30	16
		65	10
		110	6
	Estaño/plata 95/5% Estaño/cobre 3% máx.	30	25
		65	25
		110	16
Soldadura blanda	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
		65	25
		110	16

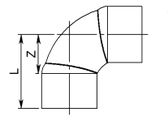
SOLDAR

CODO

CODO 90° HEMBRA-HEMBRA

5090/90Cu





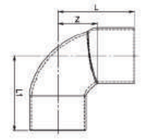
AENOR ACCESORIOS DE COBRE

Ø	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	L	Z
12	**S850160**	**4,060**	0,812	5	15x15	20	11,4
15	**S850150**	**4,060**	0,812	5	15x15	21	10,4
18	**S850152**	**5,980**	1,196	5	15x15	24	11,4
22	**S825407**	**4,058**	2,029	2	7,5x15	29,5	14,1

CODO 90° MACHO-HEMBRA

5092/92Cu





AENOR ACCESORIOS DE COBRE

Ø	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	L	L1	Z
12	**S825408**	**3,731**	1,866	2	7,5x15	18	19,4	9,4
15	**S825410**	**1,811**	0,905	2	7,5x15	19,5	23	8,9
18	**S825412**	**3,942**	1,971	2	7,5x15	24	27	11,4
22	**S825414**	**6,108**	3,054	2	15x15	30,5	35,5	15,1

CURVA

CURVA 90° HEMBRA-HEMBRA

5002A/2aCu





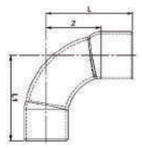
AENOR ACCESORIOS DE COBRE

Ø	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	L	Z
12	**S825423**	**4,058**	0,812	5	15x15	25	16,4
15	**S825425**	**5,513**	1,103	5	15x15	29	18,4
18	**S825427**	**7,933**	1,587	5	15x15	35	22,4
22	**S825428**	**5,001**	2,500	2	15x15	43,5	28,1

CURVA 90° MACHO-HEMBRA

5001A/1aCu





AENOR ACCESORIOS DE COBRE

Ø	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	L	L1	Z
12	**S825416**	**7,453**	1,491	5	15x15	23	25	14,4
15	**S825418**	**5,711**	1,142	5	15x15	28	31	17,4
18	**S825420**	**9,157**	1,831	5	15x15	35	36,5	22,4
22	**S825421**	**5,201**	2,601	2	15x15	43	46	27,6

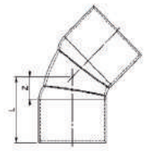
SOLDAR

CURVA

CURVA 45° HEMBRA-HEMBRA

5041/41Cu



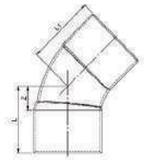


Ø	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	L	Z
12	**S825439**	**15,684**	3,137	5	15x15	12,7	4,1
15	**S825441**	**5,031**	1,006	5	15x15	17,2	6,6
18	**S825443**	**10,734**	2,147	5	15x15	18,9	6,3
22	**S825444**	**5,044**	2,522	2	7,5x15	23	7,6

CURVA 45° MACHO-HEMBRA

5040/40Cu





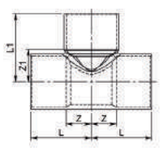
Ø	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	L	Z	L1
12	**S825431**	**10,763**	2,153	5	15x15	13	15	4,4
15	**S825433**	**4,645**	0,929	5	15x15	16	17	5,4
18	**S825435**	**11,023**	2,205	5	15x15	20	21	7,4
22	**S825437**	**4,548**	2,274	2	7,5x15	21	21,5	5,6

TE

TE IGUAL HEMBRA

5130/130Cu





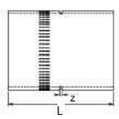
Ø	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	L	Z	L1	Z1
12	**S350083**	**7,436**	1,487	5	15x15	16	7,4	17	8,4
15	**S350084**	**6,638**	1,328	5	15x15	18,5	7,9	20	9,4
18	**S350085**	**13,150**	2,630	5	15x15	22	9,4	23,5	10,9
22	**S825474**	**7,724**	3,862	2	15x15	27,5	12,1	28	12,6

MANGUITO

MANGUITO HEMBRA-HEMBRA

5270/270Cu





Ø	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	L	Z
12	**S350079**	**2,608**	0,522	5	7,5x15	19,2	2
15	**S850155**	**2,332**	0,466	5	7,5x15	23,8	2,6
18	**S850159**	**3,580**	0,716	5	15x15	28,5	3,3
22	**S350082**	**5,789**	1,158	5	15x15	33	2,2

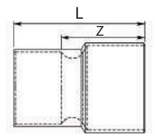
SOLDAR

REDUCCIÓN

MANGUITO REDUCCIÓN MACHO-HEMBRA

5243



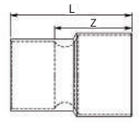


Ø d1-d2	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	L	Z
12-10	**S825517**	**12,171**	2,434	5	7,5x15	21	21
15-12	**S825507**	**5,629**	1,126	5	7,5x15	25,5	25,5
18-15	**S825509**	**4,645**	0,929	5	7,5x15	28	28
22-15	**S825511**	**8,949**	1,790	5	15x15	34	34
22-18	**S825513**	**8,705**	1,741	5	15x15	34	34

MANGUITO REDUCCIÓN HEMBRA-HEMBRA

5240/240Cu





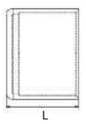
Ø d1-d2	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	L	Z
12-10	**S825514**	**5,900**	2,950	2	7,5x15	21,5	13,7
15-12	**S825498**	**7,942**	1,588	5	15x15	25	16,4
15-14	**S825518**	**3,688**	1,844	2	7,5x15	25	14,4
16-15	**S825520**	**5,699**	2,849	2	7,5x15	24	13,4
18-15	**S825503**	**6,377**	1,275	5	15x15	28	17,4
22-15	**S825522**	**7,380**	3,690	2	7,5x15	34	23,4
22-18	**S825504**	**5,041**	2,521	2	7,5x15	35	22,4

TAPÓN

TAPÓN HEMBRA

5301/301Cu





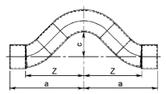
Ø	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	L
12	**S825482**	**13,395**	2,679	5	7,5x15	11
15	**S825484**	**6,682**	1,336	5	7,5x15	12,6
18	**S825486**	**8,223**	1,645	5	15x15	15,6
22	**S825488**	**14,588**	2,918	5	15x15	18,4

PUENTE

PUENTE SALVATUBOS HEMBRA-HEMBRA

5085/85Cu





Ø d1-d2	Cod.	€	€ Unitario	Bolsa Uds.	Bolsa Tamaño	a	Z	c
15	**S825446**	**11,310**	5,655	2	15x15	46	35,4	23,8

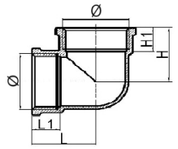
ROSCAR - ROSCAR

CODO

CODO 90° HEMBRA-HEMBRA

8090



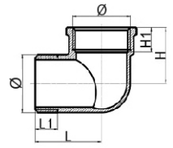


Ø	Cod.	€	Bolsa		L	L1	H	H1
			Uds.	Tamaño				
1/2"	**B12028**	**3,499**	1	7,5x15	22	11	22	11
3/4"	**B12029**	**4,944**	1	7,5x15	28	13,5	28	13,5
1"	**B12030**	**9,321**	1	15x15	32	14	32	14

CODO 90° MACHO-HEMBRA

8092





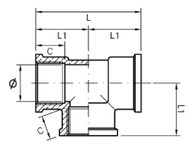
Ø	Cod.	€	Bolsa		L	L1	H	H1
			Uds.	Tamaño				
1/2"	**B12024**	**3,524**	1	7,5x15	29	11	22	11
3/4"	**B12025**	**5,750**	1	7,5x15	34	13	28	13
1"	**B12026**	**9,718**	1	15x15	38	13	32	14

TE

TE IGUAL HEMBRA

8130





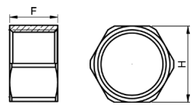
Ø	Cod.	€	Bolsa		A	B	C
			Uds.	Tamaño			
3/8"	**B12031**	**3,355**	1	7,5x15	40	20	11
1/2"	**B12032**	**9,308**	1	7,5x15	44	22	11
3/4"	**B12033**	**6,314**	1	15x15	54	27	14
1"	**B12034**	**11,485**	1	15x15	70	35	16

MANGUITO

MANGUITO HEMBRA

8270

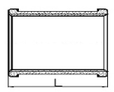




Ø	Cod.	€	Bolsa		F	H
			Uds.	Tamaño		
3/8"	**B12082**	**1,937**	1	7,5x15	15	21
1"	**B12037**	**6,350**	1	7,5x15	27	38

MANGUITO HEMBRA-HEMBRA





Ø	Cod.	€	Bolsa		L
			Uds.	Tamaño	
1/2"	**B12035**	**2,95**	1	7,5x15	30
3/4"	**B12036**	**2,36**	1	7,5x15	34

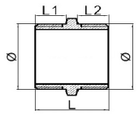
ROSCAR - ROSCAR

ENLACE

ENLACE MACHO-MACHO

8280



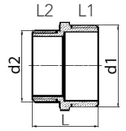


Ø	Cod.	€	Bolsa		L	L1	L2
			Uds.	Tamaño			
3/8"	**B12003**	**1,335**	1	7,5x15	22,5	9	9
1/2"	**B12004**	**2,839**	1	7,5x15	25,5	10,5	10,5
3/4"	**B12005**	**2,610**	1	7,5x15	29	12	12
1"	**B12006**	**4,738**	1	7,5x15	31,5	13	13

ENLACE REDUCIDO MACHO-MACHO

8245



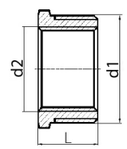


Ø G-G1	Cod.	€	Bolsa		L	L1	L2
			Uds.	Tamaño			
1/2" x 3/8"	**B12008**	**3,150**	1	7,5x15	24,5	9	11
3/4" x 1/2"	**B12009**	**2,405**	1	7,5x15	29	11,4	12,5
1" x 3/4"	**B12010**	**4,113**	1	15x15	31	12	14

REDUCCIÓN HEXAGONAL MACHO-HEMBRA

8243



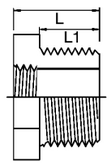


Ø G-G1	Cod.	€	Bolsa		L
			Uds.	Tamaño	
M-1/2"x H-3/8"	**B12014**	**3,091**	1	7,5x15	14,5
M-3/4"x H-1/2"	**B12015**	**4,306**	1	7,5x15	16

RACOR MARSELLA MACHO-HEMBRA

62





Ø	Cod.	€	Bolsa		L	L1
			Uds.	Tamaño		
3/8"	**B12000**	**1,263**	1	7,5x15	25	10
1/2"	**B12001**	**3,259**	1	7,5x15	25,5	11
3/4"	**B12002**	**2,489**	1	7,5x15	28	12
1"	**S825607**	**6,095**	1	7,5x15	28	12

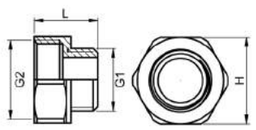
ROSCAR - ROSCAR

ENLACE

ENLACE REDUCIDO HEMBRA-MACHO

8246R





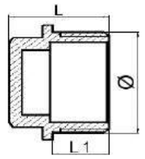
Ø G2-G1	Cod.	€	Bolsa		L	H
			Uds.	Tamaño		
1/2"-3/8"	**S825618**	**1,969**	1	7,5x15	19,5	24
3/4"-1/2"	**S825613**	**2,854**	1	7,5x15	21,5	29

TAPÓN

TAPÓN MACHO

8292



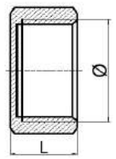


Ø	Cod.	€	Bolsa		L	L1
			Uds.	Tamaño		
3/8"	**B12038**	**1,059**	1	7,5x15	14	7
1/2"	**B12039**	**2,405**	1	7,5x15	18	9
3/4"	**B12040**	**1,912**	1	7,5x15	20	11
1"	**S825602**	**5,018**	1	7,5x15	21,5	11,5

TAPÓN HEMBRA

8300





Ø	Cod.	€	Bolsa		L
			Uds.	Tamaño	
3/8"	**B12041**	**1,743**	1	7,5x15	10,5
1/2"	**B12076**	**1,070**	1	7,5x15	12
3/4"	**B12077**	**1,611**	1	7,5x15	13,5
1"	**B12078**	**2,537**	1	7,5x15	15

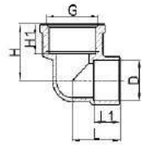
SOLDAR - ROSCAR

CODO

CODO 90° HEMBRA-HEMBRA

L90G CU





Ø G-D	Cod.	€	Bolsa		L	L1	H	H1
			Uds.	Tamaño				
1/2"-15	**B12043**	**5,328**	1	7,5x15	19	10,6	21	11
1/2"-18	**B12044**	**7,890**	1	7,5x15	22	12,6	22,5	11
3/4"-22	**B12046**	**7,468**	1	7,5x15	26,5	15,4	26,5	13,5

CODO PLACA HEMBRA-HEMBRA

472G Cu



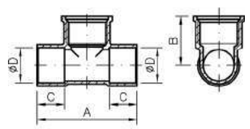
Ø d1-d2	Cod.	€	Bolsa	
			Uds.	Tamaño
15-1/2"	**B12058**	**3,933**	1	7,5x15

TE

TE ROSCA CENTRAL HEMBRA

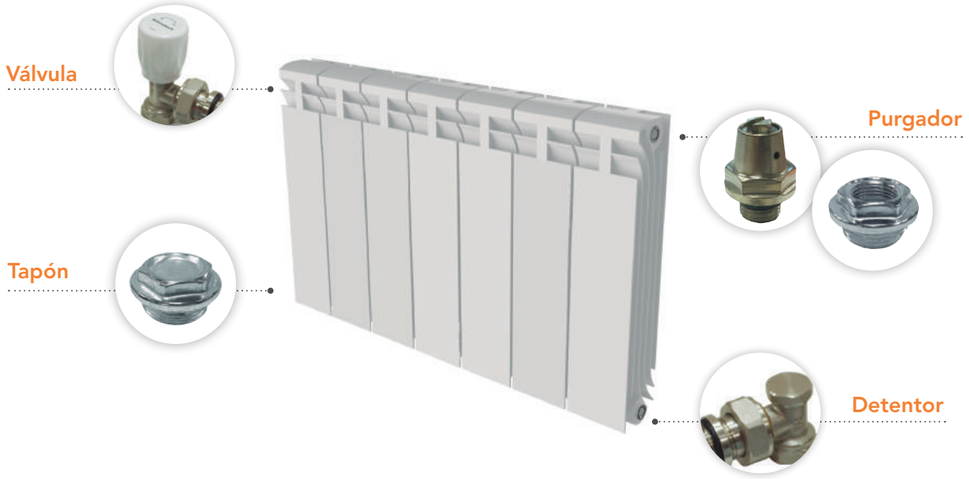
L130G CU





Ø d1-d2-d1	Cod.	€	Bolsa		A	B	C
			Uds.	Tamaño			
15-1/2"	**B12048**	**3,621**	1	7,5x15	42,5	32,5	12
18-1/2"	**B12049**	**5,459**	1	7,5x15	51	25	14

Calefacción.
Accesorios de radiador



PURGADOR AUTOMATICO 1”

Bolsa unitaria



∅	Rosca	Cod	€	
1”	Derecha	**S350124**	**9,69**	12
1”	Izquierda	**S350125**	**9,69**	12

PURGADOR MANUAL 1/8”



∅	Cod	€	
1/8”	**S350122**	**1,29**	60 Unds
1/8”	**S350123 ***	**11,28**	12 Bolsas

*Cada caja contiene 12 bolsas de 10 unidades de producto cada una

TAPÓN RADIADOR 1”

Bolsa unitaria



∅	Rosca	Cod	€	
1”	Derecha	**S350430**	**1,34**	20
1”	Izquierda	**S350431**	**1,34**	20

REDUCCIÓN

Bolsa unitaria



∅	Rosca	Cod	€	
1”x1/2”	Derecha	**S350432**	**1,34**	20
1”x1/2”	Izquierda	**S350433**	**1,34**	20
1”x3/8”	Derecha	**S350434**	**1,34**	20
1”x3/8”	Izquierda	**S350435**	**1,34**	20

ACCESORIOS DE RADIADOR

STH

REDUCCIÓN 1”x1/8”

Bolsa unitaria



∅	Rosca	Cod	€	
1”x1/8”	Derecha	**S350436**	**1,34**	20
1”x1/8”	Izquierda	**S350437**	**1,34**	20

MANGUITO MACHO 1”

Bolsa unitaria



∅	Cod	€	
1”	**S350127**	**0,85**	30

JUNTAS RADIADOR

Bolsa unitaria



∅	Cod	€	
1” - 42x32x1	**S350400**	**2,09**	20

Bolsa 10 ud.

CONJUNTO ACCESORIOS RADIADOR



∅	Cod	€	
1/2” roscar	**S350145**	**30,47**	6
3/8” roscar	**S350146**	**22,62**	6

Bolsa:
1 válvula manual
1 detentor
1 reducción 1”x1/8”
2 reducciones según medida (1/2" o 3/8")
1 tapón 1”
1 purgador manual 1/8”
4 juntas de 1”

KIT UNIVERSAL RADIADOR



∅	Cod	€	
1/2” roscar	**S350147**	**6,64**	14

Bolsa:
2 reducciones 1”x1/2” derecha
2 reducciones 1”x1/2” izquierda
1 tapón 1/2”
1 purgador manual 1/2”
4 juntas de 1”
1 junta de 1/2”

2 SOPORTES RADIADOR MURAL



Cod	€	
S350120	**9,54**	15

JUNTAS STANDARD

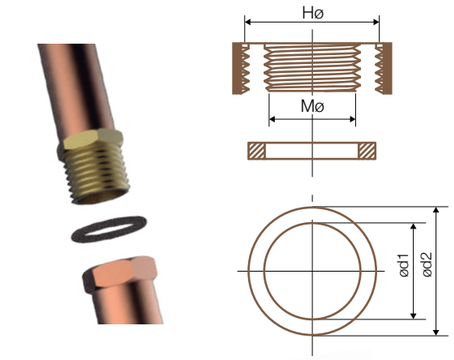
Son la solución necesaria para el mantenimiento y la reparación de UNIONES ROSCADAS.

Tipos de JUNTAS para RACORES

JUNTAS DE GOMA, para agua sanitaria caliente y fría. Estanqueidad y adaptabilidad.

JUNTAS PTFE, para agua caliente y fría. Resistencia y durabilidad. Recomendada especialmente para instalaciones de temperaturas elevadas.

JUNTAS TESNIT, para agua, vapor, gases y aceites. Especial para evitar fugas de fluidos a altas temperaturas.





Reverso blister con toda la información y el número identificador (Id.)

JUNTAS DE GOMA EPDM

JUNTAS DE GOMA Standers



Id.	d1	d2	Ø	Cod.	€	€ Unitario	Blister	
							Uds.	Tamaño
17	10	15	H 3/8"	**S200017**	**2,11**	0,211	10	9x6
18	14	18	H 1/2"	**S200018**	**3,27**	0,327	10	9x6
19	19	24	H 3/4"	**S200019**	**2,45**	0,490	5	9x6
20	24	30	H 1"	**S200020**	**2,72**	0,544	5	9x6
22	37	44	H 1"-1/2"	**S200022**	**3,35**	0,670	5	9x6
23	16	23	M 3/8"	**S200023**	**3,70**	0,370	10	9x6
24	22	27	M 1/2"	**S200024**	**4,17**	0,417	10	9x6
25	26	33	M 3/4"	**S200025**	**2,83**	0,566	5	9x6
26	32	41	M 1"	**S200026**	**3,27**	0,654	5	9x6
19R	18	24	H 3/4"	**S200036**	**1,45**	0,290	5	9x6
18P	18	12	H 1/2"	**S200038**	**1,62**	0,162	10	11x9
19P	15	24	H 3/4"	**S200039**	**1,68**	0,336	5	11x9

Encuentra la junta que necesitas

Descárgate el selector de productos escanenado el siguiente QR.



JUNTAS PTFE

JUNTAS PTFE Standers



Id.	d1	d2	Ø	Cod.	€	€ Unitario	Blister	
							Uds.	Tamaño
10	14	18	H 1/2"	**S200010**	**3,18**	0,636	5	9x6

JUNTAS TESNIT

JUNTAS TESNIT Standers



Id.	d1	d2	Ø	Cod.	€	€ Unitario	Blister	
							Uds.	Tamaño
2	14	18	H 1/2"	**S200002**	**2,83**	0,566	5	9x6
3	19	24	H 3/4"	**S200003**	**3,97**	0,794	5	9x6
5	16	23	M 3/8"	**S200005**	**3,67**	0,734	5	9x6
6	22	27	M 1/2"	**S200006**	**4,45**	0,890	5	9x6
8	32	41	M 1"	**S200008**	**7,28**	1,456	5	9x6

JUNTAS STANDARD

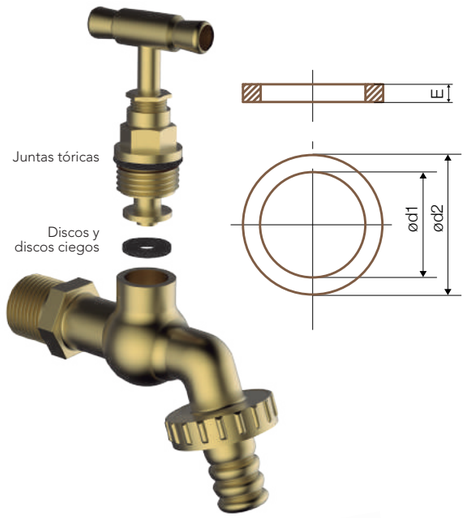
Son la solución necesaria para el mantenimiento y la reparación de GRIFERÍAS.

Tipos de JUNTAS para GRIFERÍAS

JUNTAS TÓRICAS, se utilizan como cierre dinámico o estático.

DISCOS CIEGOS, utilizados en mecanismos con cierre progresivo que incorporan una tetina centradora.

DISCOS, utilizados en mecanismos con cierre progresivo.





Reverso blister con toda la información y el número identificador (Id.)

JUNTAS TÓRICAS NBR

JUNTAS TÓRICAS Standers



Id.	d1	d2	E	Cod.	€	€ Unitario	Blister	
							Uds.	Tamaño
1	2,6	6,4	1,9	**S200101**	**1,38**	0,276	5	9x6
2	3,4	7,2	1,9	**S200102**	**1,38**	0,276	5	9x6
3	4,2	8	1,9	**S200103**	**1,38**	0,276	5	9x6
4	4,9	8,7	1,9	**S200104**	**1,38**	0,276	5	9x6
5	5,7	9,5	1,9	**S200105**	**1,38**	0,276	5	9x6
6	7,2	11	1,9	**S200106**	**1,44**	0,288	5	9x6
7	8,9	12,7	1,9	**S200107**	**1,44**	0,288	5	9x6
8	8,9	14,3	2,7	**S200108**	**1,44**	0,288	5	9x6
9	10,5	15,9	2,7	**S200109**	**1,44**	0,288	5	9x6
10	12,1	17,5	2,7	**S200110**	**1,44**	0,288	5	9x6
11	13,6	19	2,7	**S200111**	**1,53**	0,306	5	9x6
12	15,1	20,5	2,7	**S200112**	**1,56**	0,312	5	9x6
13	16,9	22,3	2,7	**S200113**	**1,53**	0,306	5	9x6
14	18,4	23,8	2,7	**S200114**	**1,77**	0,354	5	9x6
16	19,8	27	3,6	**S200116**	**1,96**	0,392	5	9x6
17	21,3	28,5	3,6	**S200117**	**2,17**	0,434	5	9x6
18	23	30,2	3,6	**S200118**	**2,28**	0,456	5	9x6
19	24,6	31,8	3,6	**S200119**	**2,24**	0,448	5	9x6
20	26,2	33,4	3,6	**S200120**	**2,38**	0,476	5	9x6
21	27,8	35	3,6	**S200121**	**2,38**	0,476	5	9x6
22	29,3	36,5	3,6	**S200122**	**2,48**	0,496	5	9x6
23	30,8	38	3,6	**S200123**	**2,48**	0,496	5	9x6
24	32,5	39,7	3,6	**S200124**	**2,66**	0,532	5	9x6

Pack combinado

Id.	d1	d2	Ø	Cod.	€	€ Unitario	Blister	
							Uds.	Tamaño
-	8,9	14,3	2,7	**S200140**	**2,90**	0,193	5	11x9
	10,5	15,9	2,7				5	
	12,1	17,5	2,7				5	
-	2,6	6,4	1,9	**S200141**	**4,52**	0,161	14	11x9
	18,4	23,8	2,7				14	

Encuentra la junta que necesitas

Descárgate el selector de productos escanenado el siguiente QR.



DISCOS CIEGOS EPDM

DISCOS CIEGOS Standers



Id.	d2	E	Cod.	€	€ Unitario	Blister	
						Uds.	Tamaño
27	16	7	**S200127**	**1,83**	0,366	5	9x6



* Para ver ejemplo de implantación ver página 251

DISCOS EPDM

DISCOS Standers



Id.	d1	d2	E	Cod.	€	€ Unitario	Blister	
							Uds.	Tamaño
30	4	12	5	**S200130**	**1,80**	0,360	5	9x6
31	4	14	5	**S200131**	**1,90**	0,380	5	9x6
32	4	16	5	**S200132**	**1,90**	0,380	5	9x6
33	4	18	5	**S200133**	**2,04**	0,408	5	9x6
34	4	20	5	**S200134**	**2,89**	0,578	5	9x6

Pack combinado

Id.	d1	d2	Ø	Cod.	€	€ Unitario	Blister	
							Uds.	Tamaño
-	4	12	5	**S200143**	**4,22**	0,281	3	11x9
	4	14	5				3	
	4	16	5				3	
	4	18	5				3	
	4	20	5				3	

Expositores

Completa gama de expositores para dar mayor visibilidad a los productos de STH en el punto de venta.



246 **Expositores**

248 **Expositores de pared**
249 **Expositores de sobremesa**
250 **Expositor BricoStandard**
251 **Expositor Juntas Standers**

EXPOSITORES

SISTEMA MULTICAPA Y PE-X

EXPOSITOR PARED MULTISTANDARD PLUS



Medidas: 50x60cm

Cod	€	
95889	96,66	1

SISTEMA SUELO RADIANTE

EXPOSITOR PARED SUELO RADIANTE



Medidas: 50x60cm

Cod	€	
950042	95,00	1

SISTEMA POLIBUTILENO

EXPOSITOR PARED POLYPLUMB



Medidas: 50x60cm

Cod	€	
95346	119,42	1

SISTEMA MULTICAPA

EXPOSITOR PARED TURBOSKIN



Medidas: 50x60cm

Cod	€	
95736	100,30	1

EXPOSITORES

VALVULERÍA

EXPOSITOR SOBREMESA
Valvulería (conexiones ½" M-H)

Ancho - Fondo - Alto	Cod.	€	
20,5 - 21,5 - 31,5	95716	86,98	1



Ejemplos de composición:



Expositor 1



Expositor 2



Expositor 3



Expositor 4



Expositor 5



Expositor 6



Expositor 7



Expositor 8

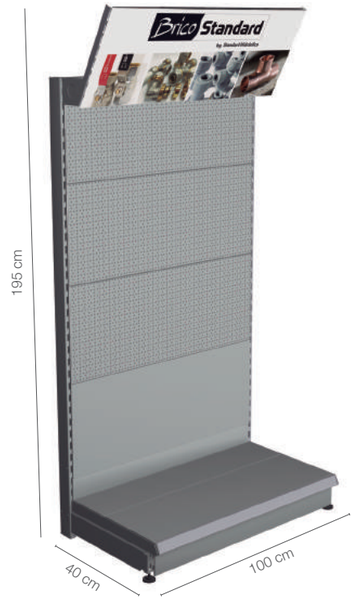


Expositor 9

POSIBLES CONFIGURACIONES

Opciones de configuración			
	Cod.	Descripción	Códigos propuestos para estas configuraciones
Expositor 1	95867	Expositor sobremesa STH Retención_filtro_compuerta	**95716** / 30001 / 10003 / 10303 / 20120
Expositor 2	95868	Expositor sobremesa STH Gas	**95716** / 36049 / 36079 / 36039 / 36104
Expositor 3	95871	Expositor sobremesa STH Esfera_Grifo Jardín	**95716** / 31001 / 35238 / 40233 / 80202
Expositor 4	95872	Expositor sobremesa STH Válvulas Solución	**95716** / 35221 / 35561 / 34870 / 35295
Expositor 5	95873	Expositor sobremesa STH Equilibrado	**95716** / 31400 / 31411 / 31426 / 38330 / 31421
Expositor 6	95874	Expositor sobremesa STH Escuadra_jardin_esfera	**95716** / 35238 / 31001 / 80201 / 40232
Expositor 7	95875	Expositor sobremesa STH Seguridad_Reductora	**95716** / 41018 / 50045 / 50040 /38388
Expositor 8	95876	Expositor sobremesa STH Tecnica_Boston	**95716** / 34263 / 31002 / 34502 / 34782
Expositor 9	95944	Expositor sobremesa STH Calefacción Klimatech M24	**95716** / 38817 / 38815 / 38813 / 38323 / 38811

EXPOSITOR BRICOSTANDARD



Cod.	€	Uds.
95572	1.303,69	1

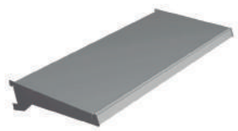
* (El expositor no incluye producto)

El expositor incluye:
· Cartela



ACCESORIOS OPCIONALES PARA EL EXPOSITOR 95572

BANDEJA 100x40



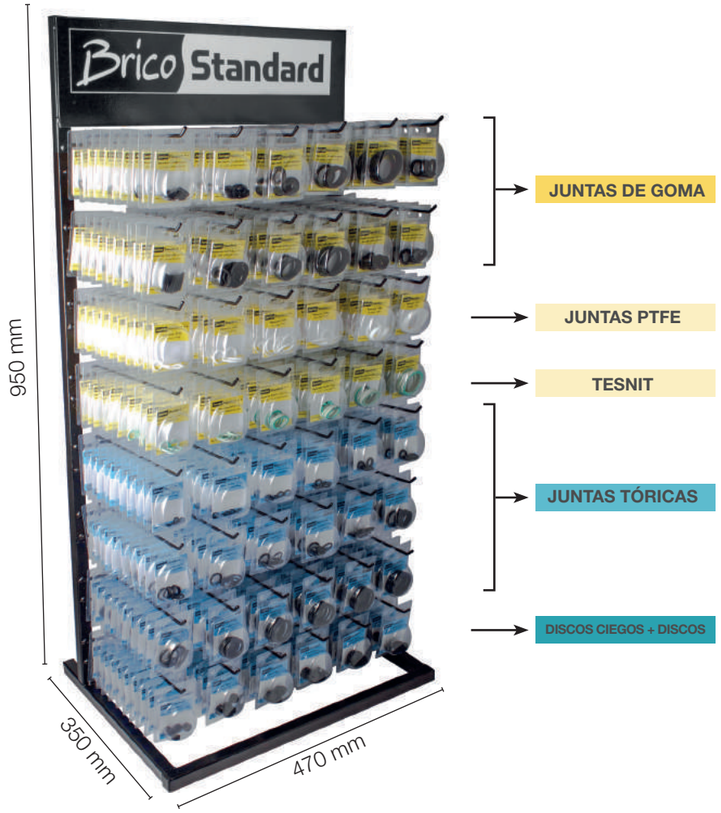
Cod.	€	Uds.
95584	89,20	1

CAJA TROQUELADA BLANCA 20x10,5x14



Cod.	€	Uds.
S350332	2,06	1

EXPOSITOR JUNTAS STANDERS



Cod.	€	Uds.
95795	263,02	1

El expositor incluye:
· Vinilo y 48 ganchos



El expositor no incluye producto
** Para expositor de regalo ver condiciones

Te proponemos un planograma orientativo con las 48 referencias de más rotación

S200017	S200018	S200019	S200019	S200022	S200023
S200024	S200025	S200026	S200036	S200038	S200039
S200010	S200002	S200003	S200005	S200006	S200008
S200101	S200102	S200103	S200104	S200105	S200106
S200107	S200108	S200109	S200109	S200110	S200111
S200112	S200113	S200114	S200116	S200117	S200118
S200119	S200120	S200121	S200122	S200123	S200124
S200130	S200131	S200132	S200133	S200134	S200127

- ☑ Haz tu propia combinación
- ☑ Sin montaje
- ☑ Fácil reposición
- ☑ Visual y práctico

** Condiciones para expositor de regalo:
- Hay que realizar un pedido de 48 ref. de juntas Standers con un condicionamiento por referencia de 10 unidades.
- En las implantaciones, además de las condiciones comerciales habituales se aplicará un +10% de dto.

Referencias y Condiciones



252 **Referencias y Condiciones**

254 **Índice de referencias**
260 **Certificaciones**
262 **Plantilla de condiciones**
263 **Condiciones generales de venta**

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
10002	5,12	35
10003	6,29	35
10004	8,64	35
10005	11,97	35
10006	17,94	35
10007	27,02	35
10008	41,91	35
10009	86,35	35
10010	123,20	35
10011	194,16	35
10302	6,81	36
10303	7,26	36
10304	10,02	36
10305	13,08	36
10306	19,62	36
10307	29,19	36
10308	44,45	36
10309	73,76	36
10310	105,18	36
10311	163,24	36
20000	3,88	35
20001	4,56	35
20002	6,92	35
20003	9,58	35
20004	14,34	35
20005	21,61	35
20006	33,53	35
20007	69,08	35
20008	98,57	35
20009	171,24	35
20010	7,02	36
20011	7,31	36
20012	12,25	36
20013	18,18	36
20014	30,65	36
20015	38,96	36
20016	42,27	36
20017	43,85	36
20018	50,63	36
20019	91,62	36
20023	35,28	37
20024	45,32	37
20025	69,98	37
20120	7,81	37
20121	10,51	37
20122	20,13	37
20131	8,52	36
20132	10,85	36
20133	17,96	36
20134	22,29	36
20135	34,69	36
20136	49,59	36
20137	99,80	36
20138	89,10	36
20139	150,67	36
20200	5,68	36
20201	5,68	36
20202	7,67	36
20203	8,83	36
20204	10,87	36
20205	11,00	36
20206	14,31	36
30001	13,41	34
30002	16,55	34
30003	24,76	34
30004	43,76	34
30005	58,14	34
30006	86,07	34
30007	177,20	34
30008	221,36	34
30315	12,00	35
30316	14,00	35
30317	19,00	35
30318	23,16	35
30319	46,74	35
30320	60,00	35
30321	73,83	35
30322	105,51	35
30323	185,43	35
31000	7,22	16
31001	8,10	16
31002	12,08	16
31003	18,06	16
31004	28,67	16
31005	43,01	16
31006	65,33	16
31007	123,39	16
31008	187,77	16
31010	7,22	16
31011	8,10	16
31012	12,08	16
31013	18,06	16
31020	7,95	16
31021	8,95	16
31022	13,44	16
31023	19,68	16
31024	31,76	16
31025	42,84	16
31026	65,59	16
31027	7,95	17
31028	8,95	17
31029	13,44	17
31030	19,68	17
31031	13,44	17
31032	19,68	17
31038	9,87	17
31170	10,16	207
31171	14,32	207
31172	20,44	207
31173	33,41	207
31174	50,23	207
31175	77,84	207
31190	7,27	24
31193	7,27	24
31200	9,50	18
31201	9,80	18
31202	9,93	18
31203	16,39	18
31204	25,35	18
31210	9,50	18
31211	9,80	18
31212	9,93	18
31213	16,39	18
31214	25,35	18
31221	6,49	27
31222	16,45	27
31223	11,68	27
31224	2,21	27
31225	2,21	27
31226	103,81	26
31227	103,81	26
31230	66,07	26
31231	75,60	26
31232	17,77	27
31233	15,30	27
31234	4,47	27
31237	75,85	26
31250	22,56	25
31251	23,26	25
31252	28,57	25
31253	7,45	25
31254	11,47	25
31260	13,32	62
31261	14,89	62
31262	17,02	62
31263	17,47	62
31264	18,56	62
31265	22,43	62
31267	22,24	62
31268	27,98	62
31400	68,78	187
31401	78,78	187
31402	90,04	187
31403	133,81	187
31404	167,57	187
31405	226,35	187
31406	594,01	187
31407	794,09	187
31408	1097,98	187
31409	1475,63	187
31410	2207,21	187
31411	183,82	188
31412	183,82	188
31413	208,84	188
31414	253,86	188
31415	381,42	188
31421	687,80	188
31422	720,31	188
31423	4593,87	190
31425	146,95	189
31426	51,27	162 y 189
31427	51,27	162 y 189
31428	212,59	189
31429	201,34	189
31430	201,34	189
31449	85,61	183
31450	94,38	183
31452	35,41	181
31460	49,16	187
31461	49,16	187
31462	49,16	187
31463	60,21	187
31464	62,67	187
31465	71,29	187
31466	120,44	187
31467	172,04	187
31468	180,64	187
31469	254,38	187
31470	307,22	187
31479	415,00	188
31480	430,00	188
31482	520,00	188
31483	160,00	188
32220	18,63	205
32221	20,76	205
32222	32,99	205
32223	44,39	205
32224	76,85	205
32225	123,63	205
32226	191,46	205
32230	24,30	206
32231	25,08	206
32232	35,55	206
32233	37,86	206
32300	23,48	206
32301	23,03	206
32302	24,24	206
32303	32,65	206
32304	36,32	206
32305	36,54	206
32320	19,89	205
32321	23,68	205
32322	35,70	205
32323	45,58	205
32324	78,75	205
32325	129,57	205
32326	208,77	205
32400	22,10	206
32401	23,30	206
32402	32,45	206
32403	33,26	206
32410	23,31	206
32411	24,61	206
32412	31,70	206
32515	38,62	206
33032	4,85	221
33050	9,52	221
33051	4,95	221
33052	5,87	221
33053	5,94	221
33514	6,14	219
33515	7,46	219
33516	7,69	219
33517	11,41	219
33520	6,14	219
33521	7,46	219
33522	7,69	219
33523	11,41	219
34210	11,46	22
34211	15,49	22
34261	7,95	15
34262	10,33	15
34263	14,04	15
34264	22,54	15
34265	33,05	15
34266	54,01	15
34267	79,58	15
34272	7,95	15
34273	10,33	15
34274	14,04	15
34499	5,70	21
34500	5,70	21
34501	6,59	21
34502	9,73	21
34503	14,70	21
34504	23,13	21
34505	34,70	21
34506	52,73	21
34507	99,62	21
34508	151,56	21
34509	208,64	21
34510	5,70	21
34511	6,59	21
34512	9,73	21
34513	14,70	21
34526	6,42	21
34527	7,22	21
34528	10,85	21
34529	15,90	21
34530	6,42	21
34531	7,22	21
34532	10,85	21
34533	15,90	21
34541	6,41	21
34542	9,37	21
34726	6,42	21
34727	7,22	21
34728	10,85	21
34729	15,90	21
34730	6,42	21
34731	7,22	21
34732	10,85	21
34733	15,90	21
34779	5,70	21
34780	5,70	21
34781	6,59	21
34782	9,73	21
34783	14,70	21
34784	23,13	21
34785	34,70	21
34786	52,73	21
34790	5,70	21
34791	6,59	21
34792	9,73	21
34793	14,70	21
34867	10,94	20
34868	15,10	20
34870	15,49	20
34871	21,26	20
34872	28,13	20
35017	10,46	23
35018	20,10	23
35019	7,70	23
35058	2,15	23
35059	2,87	23
35060	3,76	23
35178	7,34	24
35180	12,66	24
35181	15,40	24
35182	20,39	24
35184	7,20	25
35185	13,04	24

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
35187	13,04	24
35188	17,02	24
35189	19,48	24
35190	6,24	24
35191	7,24	24
35192	7,24	24
35193	6,24	24
35196	1,33	25
35210	9,57	22
35211	12,93	22
35212	23,49	22
35218	8,80	32
35221	12,66	20
35222	19,40	20
35223	31,22	20
35233	19,90	23
35234	13,07	22
35236	4,18	23
35238	10,79	22
35271	5,47	19
35280	6,39	19
35281	6,39	19
35282	7,74	19
35283	12,28	19
35323	26,39	20
35480	6,39	19
35481	6,39	19
35482	7,74	19
35531	7,98	19
35532	9,67	19
35536	7,98	19
35537	9,67	19
35555	14,25	18
35556	20,49	18
35557	33,33	18
35561	14,11	18
35562	19,97	18
35563	30,36	18
36039	8,30	111
36041	11,35	111
36042	17,44	111
36043	27,87	111
36044	42,27	111
36045	72,77	111
36046	124,19	111
36049	8,30	111
36051	11,35	111
36052	17,44	111
36053	27,87	111
36060	16,87	114
36061	38,88	114
36062	15,29	114
36065	16,87	114
36066	38,88	114
36067	15,29	114
36070	17,30	114
36071	38,92	114
36072	16,39	114
36075	17,30	114
36076	38,92	114
36077	16,39	114
36079	29,08	115
36080	8,97	115
36081	14,44	115
36083	9,25	115
36090	10,11	111
36091	12,50	111
36095	10,11	112
36096	12,50	112
36099	12,33	113
36101	15,00	113
36104	12,33	113
36106	15,00	113
36107	10,88	113
36109	25,43	113
36120	8,19	112
36122	9,17	112
36123	13,69	112
36124	24,06	112
36125	31,43	112
36126	51,72	112
36127	84,46	112
36131	9,17	112
36132	13,69	112
36133	24,06	112
36139	11,74	115
36150	54,90	113
36151	79,62	113
36164	9,36	117
36165	13,53	117
36170	15,19	114
36338	3,87	105
36344	1,72	105
36345	2,9	105
36347	3,037	105
36501	19,00	116
36502	17,40	116
36503	14,20	116
36512	11,50	116
36513	10,10	117
36521	7,30	117
38111	1,46	128
38132	8,46	133
38230	3,75	132
38232	3,99	132
38321	1,79	123
38322	12,62	123
38323	13,20	123
38330	214,09	190
38331	232,87	190
38332	263,87	190
38363	2,49	134
38365	9,94	133
38366	10,10	133
38368	34,22	133
38369	34,22	133
38384	17,47	174
38386	26,05	174
38388	11,42	174
38389	11,42	174
38404	174,53	183
38448	57,29	162
38449	80,72	162
38454	257,61	145
38455	220,81	145
38456	276,01	145
38462	210,19	146
38466	205,56	146
38472	117,96	163
38480	29,23	173
38481	29,23	173
38485	52,24	173
38500	285,44	145
38501	337,36	145
38502	389,26	145
38503	441,17	145
38504	493,07	145
38505	544,97	145
38506	596,88	145
38507	648,75	145
38508	700,38	145
38509	752,04	145
38515	133,89	162
38517	115,15	162
38518	133,89	162
38540	17,47	174
38541	11,42	174
38542	17,47	174
38543	35,00	174
38654	24,90	143
38654	22,23	143
38671	52,75	144
38672	11,65	144
38673	33,12	144
38674	39,26	144
38675	31,89	144
38676	265,78	169
38677	653,76	73
38681	127,07	169
38682	22,13	144
38691	310,00	169
38713	11,28	129
38714	12,71	129
38716	11,28	129
38717	12,71	129
38723	10,62	130
38724	12,24	130
38726	9,42	130
38727	10,44	130
38804	3,34	132 y 141
38805	3,75	132 y 141
38806	3,28	132 y 141
38809	3,34	132 y 141
38810	11,28	129
38811	12,71	129
38812	8,78	130
38813	9,78	130
38816	28,60	128
38817	24,62	129
38818	28,60	128
38822	12,85	127
38823	14,55	127
38824	12,85	127
38825	14,55	127
38826	12,85	127
38827	14,55	127
38829	2,98	132 y 141
38830	2,98	132 y 141
38831	3,07	132 y 141
38860	9,14	141
38861	12,98	141
38862	17,48	141
38863	23,96	141
38864	33,37	141
38865	46,47	141
38872	229,10	164
38873	125,46	164
38874	40,82	131
38875	41,71	131
38876	26,94	131
38877	26,51	131
38880	30,74	143
38880	27,45	143
38881	40,62	143
38881	36,27	143
38882	34,41	143
38882	30,72	143
38883	44,65	143
38883	39,87	143
38884	228,80	143
38884	22,88	143
38885	310,50	143
38885	31,05	143
38890	179,00	163
38891	215,00	163
38892	390,00	163
40033	5,08	31
40034	5,08	31
40037	7,03	31
40045	9,07	32
40077	5,39	31
40078	6,48	31
40130	6,49	32
40170	10,32	32
40171	11,38	32
40172	13,58	32
40173	13,91	32
40230	5,71	30
40231	5,82	30
40232	4,57	30
40234	5,44	30
40235	5,90	30
40238	5,08	31
40239	5,08	31
40242	5,51	30
41001	34,88	213
41002	41,42	213
41003	49,05	213
41004	58,32	213
41011	44,69	213
41012	53,41	213
41013	49,05	213
41014	74,12	213
41018	40,44	179
41019	44,57	179
41023	11,84	179
41024	15,75	179
41026	20,57	214
50045	8,77	175
50046	18,58	175
70001	9,43	29
70002	10,19	29
70003	10,19	29
70004	10,19	29
70005	10,19	29
70006	10,19	29
70007	10,19	29
70009	10,19	29
70010	10,19	29
70022	14,09	29
70023	14,09	29
70024	14,09	29
70025	14,09	29
70026	14,09	29
70027	14,09	29
70029	13,67	29
70030	14,09	29
70034	15,12	29
70046	1,77	29
70071	111,07	29
70072	3,02	28
70073	7,13	28
70074	7,57	28
70075	4,62	28
70203	15,03	29
70209	15,03	29
70210	15,03	29
70224	18,83	29
70703	14,34	29
70704	14,34	29
70705	14,34	29
70709	14,34	29
70710	14,34	29
70723	16,99	29
70724	16,99	29
70725	16,99	29
70729	16,99	29
70730	16,99	29
70734	16,99	29
70810	12,53	28
70815	10,71	28
70816	10,92	28
70817	11,92	28
72050	25,00	37
80010	36,75	34
80011	7,48	34
80032	14,61	34
80040	14,56	33
80201	6,11	33
80202	6,42	33
95346	119,42	248
95572	1303,69	250
95584	89,20	250
95716	90,37	249
95736	100,30	248
95795	263,02	251
95889	96,66	248
113434	2,455	96
113435	2,857	96
113447	12,629	96
113472	5,401	97
113479	11,597	97

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
113486	9,615	97
113500	0,844	101
113501	0,816	101
113503	4,587	101
113507	5,763	101
113508	7,195	101
113509	10,899	101
113510	29,084	101
113511	44,302	101
113512	98,594	101
113515	0,737	102
113516	0,924	102
113517	1,124	102
113518	1,124	102
113526	7,168	102
113528	6,754	102
113529	10,097	102
113530	7,328	102
113531	10,539	102
113532	11,26	102
113533	19,509	102
113534	31,01	102
113535	32,575	102
113539	5,523	102
113545	0,642	102
113546	1,124	102
113547	0,737	102
113548	1,202	102
113549	1,097	102
113554	4,601	102
113555	5,083	102
113556	4,239	102
113557	6,165	102
113558	6,058	102
113559	6,232	102
113560	4,387	102
113562	11,045	102
113563	10,659	102
113564	10,871	102
113565	10,013	102
113566	17,792	102
113567	32,253	102
113568	30,583	102
113571	60,481	102
113581	1,899	107
113594	62,395	107
113612	1,992	107
113615	2,232	107
113617	2,394	107
113634	3,837	106
113635	4,919	106
113637	4,253	106
113638	6,459	106
113651	5,296	106
113652	5,455	106
113654	9,294	106
113656	11,887	106
113658	26,998	106
113660	49,117	106
113686	0,897	105
113690	3,101	105
113692	4,065	105
113695	6,152	105
113696	4,493	105
113697	5,798	105
113698	5,87	105
113699	9,226	105
113701	24,552	105
113702	28,791	105
113719	3,664	105
113720	4,842	105
113721	9,575	105
113722	23,001	105
113723	36,975	105
113740	6,77	214
113741	12,09	214
113742	13,56	214
113743	14,58	214
113744	22,74	214
113745	7,45	214
113746	12,87	214
113747	9,18	214
113748	14,84	214
113749	22,74	214
113755	6,633	104
113756	8,343	104
113757	25,234	104
113766	1,163	104
113770	2,727	104
113771	3,597	104
113772	5,964	104
113773	6,485	104
113774	13,639	104
113775	8,612	104
113776	25,675	104
113777	38,004	104
113778	6,178	104
113779	9,615	104
113780	25,488	104
113789	14,75	100
113790	18,534	100
113791	37,563	100
113792	60,134	100
113793	89,956	100
113799	14,079	100
113800	19,643	100
113801	32,053	100
113802	55,174	100
113809	12,062	100
113810	20,165	100
113811	31,025	100
113812	48,394	100
113815	1,71	101
113816	2,181	101
113817	2,982	101
113818	4,919	101
113819	7,354	101
113820	9,039	101
113821	12,343	101
113822	24,552	101
113823	38,151	101
113824	113,745	101
113826	3,746	103
113828	4,869	103
113829	7,235	103
113830	12,69	103
113831	15,687	103
113834	19,268	103
132600	23,66	205
132601	33,24	205
132602	47,33	205
132603	69,71	205
132604	119,73	205
132605	194,79	205
142101	3,8	211
142102	6,02	211
142103	9,17	211
142104	13,96	211
142105	22,09	211
142106	37,15	211
142107	71,55	211
142108	109,08	211
142111	4,4	211
142112	6,2	211
142113	9,42	211
142114	14,55	211
142115	24,23	211
142116	40,38	211
142117	68,74	211
142118	113,31	211
142130	6,42	211
142131	9,17	211
142132	14,55	211
142133	22,09	211
142134	36,59	211
142135	60,85	211
142136	113,15	211
142137	180,4	211
142138	263,19	211
142160	5,32	209
142161	9,17	209
142162	13,46	209
142163	24,23	209
142164	36,59	209
142165	61,94	209
142166	99,8	209
142167	171,87	209
142168	273,25	209
142180	5,8	209
142181	8,64	209
142182	14,55	209
142183	22,09	209
142184	40,38	209
142185	60,27	209
142186	89,1	209
142187	141,82	209
142188	205,37	209
142200	7,38	209
142201	11,82	209
142202	19,38	209
142203	29,07	209
142204	49,02	209
142205	74,86	209
142206	133,88	209
142207	228,37	209
142208	338,28	209
142240	8,94	210
142241	14,35	210
142242	21,7	210
142243	34,3	210
142244	54,1	210
142245	90,76	210
142246	166,8	210
142247	275,96	210
142248	558,71	210
142260	11,61	210
142261	17,83	210
142262	26,18	210
142263	42,63	210
142264	64,78	210
142265	105,58	210
142266	263,69	210
142267	324,32	210
142268	437,86	210
142269	7,27	210
142270	11,38	210
142271	16,45	210
950042	95,00	248
32320B	24,41	205
32321B	30,56	205
32322B	46,19	205
32323B	58,88	205
32324B	99,79	205
32325B	164,93	205
32326B	277,10	205
B12000	1,263	237
B12001	3,259	237
B12002	2,489	237
B12003	1,335	237
B12004	2,839	237
B12005	2,61	237
B12006	4,738	237
B12008	3,15	237
B12009	2,405	237
B12010	4,113	237
B12014	3,091	237
B12015	4,306	237
B12024	3,524	236
B12025	5,75	236
B12026	9,718	236
B12028	3,499	236
B12029	4,944	236
B12030	9,321	236
B12031	3,355	236
B12032	9,308	236
B12033	6,314	236
B12034	11,485	236
B12035	2,95	236
B12036	2,36	236
B12037	6,35	236
B12038	1,059	238
B12039	2,405	238
B12040	1,912	238
B12041	1,743	238
B12043	5,328	239
B12044	7,89	239
B12046	7,468	239
B12048	3,621	239
B12049	5,459	239
B12058	3,933	239
B12076	1,07	238
B12077	1,611	238
B12078	2,537	238
B12082	1,937	236
C0080010	2,65	90
C0081064	70,5	90
C0085014	8,828	91
C0131646	1,891	92
C0132299	15,286	92
C0135545	69,95	92
C0240232	6,396	94
C0240234	2,66	94
C0242150	1,492	93
C0242694	56,637	93
C44200	208,99	73
C44201	281,64	73
C44202	174,28	73
C44225	233,34	73
C44226	388,97	73
C44228	522,81	73
C44229	972,42	73
C44250	7,77	73
C44251	11,73	73
C44252	17,44	73
C44253	34,41	73
C63150	30,44	65
C63152	37,10	65
C63153	37,10	65
C63300	17,93	95
C63304	11,36	95
C63308	9,64	95
C87202	10,73	133
C88156	70,13	162
C88246	136,35	146
CV0500	6,724	97
CV2155	35,00	174
CV2159	11,42	174
CV2160	17,47	174
F071012	1,311	90
F071014	1,205	90
F071015	1,045	90
F071016	1,273	90
F071018	1,61	90
F071022	2,244	90
F071028	6,209	90
F071035	18,287	90
F071042	27,448	90
F071054	50,195	90
F072010	1,663	89
F072012	0,742	89
F072014	1,238	89
F072015	1,009	89
F072016	1,185	89
F072018	1,45	89
F072022	2,244	89
F072028	3,626	89
F072035	10,029	89
F072042	13,866	89
F072054	38,524	89
F080012	1,893	90
F080014	1,592	90
F080015	0,849	90

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
F080016	2,035	90
F080018	2,017	90
F080022	1,964	90
F080028	4,157	90
F080035	15,687	90
F080042	27,396	90
F080054	45,065	90
F081012	2,758	90
F081014	1,327	90
F081015	0,92	90
F081016	1,469	90
F081018	1,964	90
F081022	2,264	90
F081028	4,068	90
F081035	14,237	90
F081042	25,062	90
F081054	45,065	90
F085012	3,955	91
F085015	4,881	91
F085018	13,159	91
F085022	17,634	91
F086015	4,457	91
F086018	10,932	91
F086022	15,283	91
F090010	2,157	89
F090012	0,742	89
F090014	0,92	89
F090015	0,742	89
F090016	1,152	89
F090018	1,096	89
F090022	1,821	89
F090028	3,025	89
F090035	12,221	89
F090042	20,019	89
F090054	37,44	89
F092010	3,395	89
F092012	1,61	89
F092014	1,063	89
F092015	0,812	89
F092016	1,273	89
F092018	1,768	89
F092022	2,743	89
F092028	4,846	89
F092035	19,227	89
F092042	27,274	89
F092054	52,086	89
F130010	3,254	91
F130012	1,361	91
F130014	1,343	91
F130015	1,167	91
F130016	1,538	91
F130018	2,317	91
F130022	3,466	91
F130028	6,332	91
F130035	18,376	91
F130042	34,505	91
F130054	57,517	91
F131533	5,323	92
F131535	2,617	92
F131575	6,563	92
F131837	4,58	92
F131847	2,814	92
F131855	3,183	92
F131857	1,928	92
F131875	3,891	92
F131897	8,987	92
F132239	9,8	92
F132249	4,898	92
F132255	5,764	92
F132257	6,385	92
F132259	2,743	92
F132277	6,827	92
F132279	4,19	92
F132295	8,737	92
F132297	10,346	92
F132860	6,385	92
F132880	11,249	92
F132899	13,21	92
F132900	7,129	92
F132905	25,629	92
F132907	22,143	92
F132909	17,456	92
F133581	31,802	92
F133601	20,499	92
F133615	29,253	92
F134313	49,894	92
F240130	2,547	94
F240152	1,222	94
F240162	1,396	94
F240164	1,592	94
F240172	1,52	94
F240174	1,222	94
F240175	2,457	94
F240192	3,344	94
F240194	1,998	94
F240195	1,167	94
F240196	2,07	94
F240235	3,183	94
F240236	3,272	94
F240238	2,178	94
F240295	7,041	94
F240298	6,863	94
F240302	3,395	94
F240372	13,618	94
F240378	16,731	94
F240448	23,982	94
F240455	18,765	94
F242130	2,141	92
F242152	0,92	93
F242160	2,353	93
F242162	0,991	93
F242164	2,193	93
F242174	0,991	93
F242175	2,178	93
F242192	2,476	93
F242194	1,538	93
F242195	0,849	93
F242196	1,592	93
F242232	5,695	93
F242235	1,573	93
F242236	1,964	93
F242238	1,592	93
F242295	5,908	93
F242298	6,51	93
F242302	2,687	93
F242372	13,407	93
F242378	8,878	93
F242442	24,018	93
F242448	26,071	93
F242455	16,022	93
F242568	40,998	93
F242575	36,859	93
F242582	29,943	93
F280010	0,6	95
F280012	0,505	95
F280014	0,559	95
F280015	0,464	95
F280016	0,639	95
F280018	0,714	95
F280022	1,162	95
F280028	2,109	95
F280035	5,224	95
F280042	9,981	95
F280054	16,619	95
F301010	2,9	94
F301012	2,353	94
F301014	2,582	94
F301015	1,222	94
F301016	2,846	94
F301018	1,503	94
F301022	2,564	94
F301028	4,881	94
F301035	13,14	94
F301042	23,205	94
F301054	32,331	94
F60001B	22,68	75
F60003B	38,25	75
F60005B	53,12	75
F60022B	93,99	75
F60023B	185,73	75
F60025B	155,35	75
F60026B	308,32	75
F60027B	366,73	75
F60028B	223,26	75
F60033B	442,03	75
F60041	3,12	80
F60042	4,22	80
F60043	6,60	80
F60051	3,80	77
F60052	4,83	77
F60053	8,94	77
F60055	5,51	77
F60056	5,79	77
F60066	5,58	78
F60067	7,29	78
F60068	12,24	78
F60071	7,56	79
F60072	11,33	79
F60076	7,14	78
F60077	10,04	78
F60081	9,41	79
F60086	7,00	79
F60087	13,62	79
F60090	7,67	79
F60095	3,41	80-228
F60096	4,00	80
F60101	3,43	80
F60102	4,72	80
F60115	11,37	81
F60117	12,13	81
F60125	8,86	77
F60131	10,19	81
F60132	7,54	81
F60133	8,93	81
F60134	13,52	81
F60137	11,60	81
F60142	8,53	81
F60143	11,44	81
F60144	10,53	81
F60145	13,85	81
F60202	31,28	82
F60203	39,13	82
F60204	29,95	82
F60205	37,65	82
F60216	3,17	81
F60217	3,96	81
F60218	7,51	81
F60220	4,17	81
F60240	9,66	77
F60241	11,54	77
F60245	11,16	78
F60246	14,83	78
F60247	9,66	77
F60248	11,54	77
F60249	11,90	77
F60252	13,55	79
F60253	15,03	79
F60260	6,86	85
F60263	2,22	85
F60264	2,40	85
F60265	3,77	85
F60266	0,30	85
F60267	0,55	85
F60268	0,86	85
F60270	0,23	75
F60271	0,29	75
F60277	0,41	75
F60310	21,05	77
F60340	22,24	84
F60341	31,61	84
F60348	14,26	84
F60349	15,02	84
F60370	14,09	85
F60396	2,30	85
F60400	24,70	82
F60402	27,70	82
F60410	24,69	82
F60412	27,55	82
F60450	4,90	81
F60470	8,90	78
F60471	11,97	78
F60480	7,58	80
F60481	144,00	157
F60482	230,00	157
F60483	287,00	157
F60484	100,00	157
F60485	38,00	158
F60486	64,00	157
F60487	64,00	157
F60488	7,70	157
F60489	130,00	158
F60490	0,34	158
F60491	470,00	158
F60492	555,00	158
F60493	645,00	158
F60494	720,00	158
F60495	785,00	158
F60496	900,00	158
F60497	970,00	158
F60498	1060,00	158
F60499	1150,00	158
F60500	1270,00	158
F60501	1350,00	158
F60502	860,00	157
F61007B	7,58	75
F61008B	12,84	75
F61009B	8,20	225
F61010B	13,87	225
F61035B	38,34	75
F61036B	64,63	75
F61090	8,48	229
F63266	0,79	85
F63267	1,23	85
F65200	244,64	51
F65202	349,30	51
F65203	281,89	51
F65204	455,61	51
F65210	12,34	51
F65212	16,51	51
F65213	28,50	51
F65214	46,06	51
F65215	60,22	51
F65217	133,00	51
F65261	2341,11	64
F65265	18,48	65
F65323	4,58	65
F65324	5,16	65
F65326	30,44	65
F65327	38,19	65
F65328	37,10	65
F65329	37,67	65
F65375	416,35	64
F65400	4302,31	64
F65460	33,04	55
F65461	46,64	55
F65463	31,49	55
F65464	31,98	55
F65465	40,81	55
F65466	40,44	55
F65468	56,96	55
F65469	28,95	56
F65470	39,10	56
F65471	60,19	56
F65472	30,48	55
F65473	39,68	55
F65475	33,95	53
F65476	44,31	53
F65477	92,95	53
F65478	29,61	53
F65481	47,40	54
F65482	71,22	54
F65484	44,22	54

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
F65485	116,96	54
F65486	36,82	54
F65540	207,94	51
F65542	261,96	51
F65543	190,72	51
F65550	207,94	51
F65552	261,96	51
F65553	190,72	51
F65571	9,62	51
F65572	12,86	51
F65573	22,21	51
F65574	35,90	51
F65575	46,93	51
F65576	68,34	51
F65600	5,20	53
F65601	6,94	53
F65602	11,07	53
F65604	18,63	53
F65605	5,23	53
F65606	6,64	53
F65607	7,60	53
F65608	11,19	53
F65610	19,78	53
F65611	6,44	53
F65612	9,00	53
F65614	10,66	53
F65619	8,64	53
F65620	10,17	53
F65623	6,66	54
F65624	9,02	54
F65625	16,86	54
F65627	30,52	54
F65628	8,15	54
F65629	8,15	54
F65630	8,40	54
F65631	8,40	54
F65632	12,69	54
F65633	12,81	54
F65634	13,36	54
F65635	13,36	54
F65641	24,32	54
F65642	24,74	54
F65644	7,44	54
F65645	9,63	54
F65648	18,80	54
F65650	25,98	54
F65653	4,22	55
F65654	5,51	55
F65655	9,52	55
F65657	15,18	55
F65658	5,37	55
F65659	8,17	55
F65660	9,16	55
F65664	11,83	55
F65665	14,46	55
F65667	4,84	55
F65668	5,79	55
F65669	6,34	55
F65670	9,97	55
F65672	10,91	55
F65674	16,71	55
F65675	3,83	56
F65676	5,09	56
F65677	5,68	56
F65678	6,04	56
F65680	11,44	56
F65682	12,09	56
F65684	15,22	56
F65685	5,56	56
F65686	6,67	56
F65687	7,30	56
F65688	11,47	56
F65690	12,55	56
F65692	2,65	56
F65693	4,82	56
F65694	5,51	56
F65695	6,94	56
F65696	7,36	56
F65697	12,81	54
F65698	12,81	54
F65699	24,74	54
F65700	18,39	56
F65720	8,35	53
F65721	11,69	53
F65722	14,03	53
F66210	6,41	223
F66212	8,58	223
F74403	2,423	97
F74404	2,83	97
F74408	2,733	97
F74409	4,483	97
F74412	3,147	97
F74413	4,483	97
F74416	4,629	97
F74417	7,729	97
F74508	2,616	106
F74512	2,184	106
F74515	3,234	106
F74517	4,031	106
F74518	6,133	106
F74536	2,596	106
F74540	2,72	106
F74628	2,968	106
F74632	4,482	106
F74635	6,03	106
F74636	6,827	106
F74677	1,199	107
F74678	1,474	107
F74681	1,154	107
F74682	1,427	107
F74686	1,779	107
F74687	2,117	107
F74688	2,053	107
F74689	2,459	107
F74692	3,837	107
F74695	6,623	107
F74698	9,012	107
F74701	16,856	107
F74733	1,457	107
F74738	1,904	107
F74741	2,297	107
F74744	2,603	107
F74748	4,732	107
F74754	19,823	107
F74880	1,876	96
F74881	1,733	96
F74883	2,068	96
F74885	1,701	96
F74886	2,941	96
F74887	2,081	96
F74889	2,447	96
F74890	2,797	96
F74891	4,707	96
F74892	4,468	96
F74893	3,116	96
F74894	4,514	96
F74895	6,312	96
F74896	6,044	96
F74897	8,665	96
F74898	9,81	96
F74899	12,513	96
F74900	24,407	96
F74907	15,551	96
F74909	26,678	96
F74913	3,089	106
F74916	3,226	106
F74919	6,01	106
F74925	14,721	96
F74926	4,595	96
F74927	4,898	96
F74928	4,61	96
F74930	2,148	96
F74931	2,099	96
F74932	3,324	96
F74933	2,498	96
F74934	3,02	96
F74935	4,769	96
F74936	3,259	96
F74937	4,85	96
F74938	6,614	96
F74939	6,583	96
F74940	9,111	96
F74941	10,207	96
F74942	14,136	96
F74943	25,647	96
F74944	11,845	97
F74946	11,002	97
F74947	11,242	97
F74948	11,242	97
F74949	11,432	97
F74950	1,844	97
F74951	1,892	97
F74952	3,179	97
F74953	2,687	97
F74954	2,878	97
F74955	5,024	97
F74956	3,404	97
F74957	5,119	97
F74958	6,868	97
F74959	6,044	97
F74960	9,442	97
F74961	13,849	97
F74962	10,669	97
F74963	13,752	97
F74964	12,323	97
F75101	1,087	101
F75102	1,169	101
F75103	2,138	101
F75104	3,893	101
F75201	1,286	102
F75202	1,965	102
F75203	3,099	102
F75204	3,381	102
F75205	4,795	102
F75206	5,18	102
F75302	1,263	102
F75303	1,765	102
F75304	3,51	102
F75305	2,599	102
F75350	1,069	103
F75360	2,808	103
F75401	1,029	104
F75402	1,334	104
F75403	2,047	104
F75404	5,67	104
F75502	1,272	104
F75503	2,058	104
F75504	2,302	104
F75601	0,854	105
F75602	0,981	105
F75603	1,568	105
F75604	4,669	105
F75701	2,187	100
F75702	2,866	100
F75703	4,034	100
F75704	7,636	100
F75712	2,094	100
F75713	3,228	100
F75721	2,865	100
F75722	2,887	100
F75723	4,712	100
F75724	7,964	100
F75731	2,748	100
F75732	3,812	100
F75733	5,169	100
F75734	9,402	100
F75741	1,739	101
F75742	3,87	101
F75743	4,966	101
F75744	9,323	101
F75751	0,713	105
F75752	0,864	105
F75753	1,416	105
F75754	2,336	105
F75755	1,616	103
F75756	2,339	103
F75761	1,31	101
F75762	1,38	101
F75763	2,492	101
F75781	2,104	103
F75782	3,133	103
F75791	1,182	103
F75792	1,475	103
F84508	3,587	98
F84510	3,89	98
F84512	3,269	98
F84514	3,651	98
F84515	4,048	98
F84516	7,062	98
F84517	6,233	98
F84518	6,535	98
F84519	16,985	98
F84525	3,81	98
F84540	3,651	98
F84543	4,893	98
F84544	9,81	98
F84546	8,034	98
F84628	4,642	99
F84632	5,323	99
F84635	8,288	99
F84636	9,871	99
F84637	19,487	99
F84678	1,994	99
F84679	2,182	99
F84680	2,279	99
F84681	2,249	99
F84682	1,767	99
F84683	3,539	99
F84684	2,771	99
F84686	2,484	99
F84687	3,125	99
F84688	4,273	99
F84689	3,109	99
F84690	5,196	99
F84691	7,173	99
F84692	5,722	99
F84693	11,207	99
F84694	16,124	99
F84695	11,222	99
F84698	20,772	99
F84701	55,492	99
F84734	3,141	99
F84735	2,905	99
F84736	3,794	99
F84737	2,615	99
F84738	2,44	99
F84739	5,118	99
F84740	3,713	99
F84741	2,771	99
F84742	4,801	99
F84743	4,848	99
F84744	5,165	99
F84745	8,906	99
F84747	10,756	99
F84748	9,215	99
F84752	16,915	99
F84755	29,209	99
F84930	6,31	98
F84933	5,42	98
F84940	5,468	98
F84941	11,859	98
F84942	14,669	98
F86563	3,00	184
F86564	4,03	184
F86565	6,19	184
F86566	21,65	184
F86567	38,30	184
F86568	61,30	184
F86580	3,27	184
F86581	3,94	184
S142101	3,8	211
S142102	5,94	211

ÍNDICE DE REFERENCIAS

REF.	€	PÁG.
S142111	4,38	211
S142112	6,11	211
S142130	6,32	211
S142131	8,97	211
S142132	14,14	211
S142200	7,25	209
S142201	11,52	209
S142202	18,78	209
S142260	11,31	210
S142261	17,29	210
S200002	2,83	243
S200003	3,97	243
S200005	3,67	243
S200006	4,45	243
S200008	7,28	243
S200010	3,18	243
S200017	2,11	242
S200018	3,27	242
S200019	2,45	242
S200020	2,72	242
S200022	3,35	242
S200023	3,70	242
S200024	4,17	242
S200025	2,83	242
S200026	3,27	242
S200036	1,45	242
S200038	1,62	242
S200039	1,68	242
S200101	1,38	244
S200102	1,38	244
S200103	1,38	244
S200104	1,38	244
S200105	1,38	244
S200106	1,44	244
S200107	1,44	244
S200108	1,44	244
S200109	1,44	244
S200110	1,44	244
S200111	1,53	244
S200112	1,56	244
S200113	1,53	244
S200114	1,77	244
S200116	1,96	244
S200117	2,17	244
S200118	2,28	244
S200119	2,24	244
S200120	2,38	244
S200121	2,38	244
S200122	2,48	244
S200123	2,48	244
S200124	2,66	244
S200127	1,83	245
S200130	1,80	245
S200131	1,90	245
S200132	1,90	245
S200133	2,04	245
S200134	2,89	245
S200140	2,90	244
S200141	4,52	244
S200143	4,22	245
S350079	2,608	234
S350082	5,789	234
S350083	7,436	234
S350084	6,638	234
S350085	13,15	234
S350091	8,94	60
S350092	6,65	59
S350093	8,42	59
S350100	5,04	61
S350101	5,66	61
S350102	8,00	60
S350103	8,34	59
S350104	7,42	59
S350105	4,88	59
S350106	3,22	61
S350107	4,78	61
S350108	5,51	60
S350109	8,31	60
S350110	3,64	61
S350111	4,99	61
S350112	5,97	59
S350113	8,31	59
S350114	5,40	59
S350115	6,03	59
S350116	6,86	59
S350117	12,26	60
S350118	8,42	60
S350119	10,81	60
S350120	9,54	241
S350122	1,29	240
S350123	11,28	240
S350124	9,69	240
S350125	9,69	240
S350127	0,85	241
S350145	30,47	241
S350146	22,62	241
S350147	6,64	241
S350201	10,91	60
S350202	11,84	60
S350203	11,43	60
S350204	5,71	61
S350205	5,04	61
S350206	12,00	62
S350207	14,50	62
S350209	12,68	59
S350210	20,26	60
S350223	13,30	60
S350225	8,73	61
S350226	8,31	61
S350332	2,06	250
S350400	2,09	241
S350430	1,34	240
S350431	1,34	240
S350432	1,34	240
S350433	1,34	240
S350434	1,34	240
S350435	1,34	240
S350436	1,34	241
S350437	1,34	241
S351000	3,88	228
S351001	4,85	228
S351002	4,57	227
S351003	5,66	227
S351004	6,63	229
S351005	8,07	229
S351006	8,29	229
S351007	8,07	229
S351008	8,04	229
S351009	3,93	228
S351010	10,61	228
S351011	7,96	228
S351012	9,38	228
S351013	8,97	228
S351015	10,96	228
S351018	10,09	227
S351019	11,96	227
S351020	11,55	227
S351021	12,35	227
S351022	14,22	229
S351023	15,74	229
S351024	3,17	230
S351025	3,64	230
S351026	2,76	230
S351027	3,19	230
S351030	24,87	230
S351031	24,21	230
S351032	24,84	230
S351033	27,70	230
S351034	2,38	230
S351035	2,62	230
S351040	3,26	229
S351041	4,15	229
S351043	14,41	227
S825407	4,058	233
S825408	3,731	233
S825410	1,811	233
S825412	3,942	233
S825414	6,108	233
S825416	7,453	233
S825418	5,711	233
S825420	9,157	233
S825421	5,201	233
S825423	4,058	233
S825425	5,513	233
S825427	7,933	233
S825428	5,001	233
S825431	10,763	234
S825433	4,645	234
S825435	11,023	234
S825437	4,548	234
S825439	15,684	234
S825441	5,031	234
S825443	10,734	234
S825444	5,044	234
S825446	11,31	235
S825474	7,724	234
S825482	13,395	235
S825484	6,682	235
S825486	8,223	235
S825488	14,588	235
S825498	7,942	235
S825503	6,377	235
S825504	5,041	235
S825507	5,629	235
S825509	4,645	235
S825511	8,949	235
S825513	8,705	235
S825514	5,9	235
S825517	12,171	235
S825518	3,688	235
S825520	5,699	235
S825522	7,38	235
S825602	5,018	238
S825607	6,095	237
S825613	2,854	238
S825618	1,969	238
S850150	4,06	233
S850152	5,98	233
S850155	2,332	234
S850159	3,58	234
S850160	4,06	233

AENOR Confía

Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad

AENOR
GESTIÓN DE LA CALIDAD
ISO 9001

ER-0512/1996

AENOR certifica que la organización

STANDARD HIDRAULICA, S.A.U.

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

para las actividades: (A) El diseño, producción y comercialización de valvulería, racorería, grifería y accesorios sanitarios.
(B) La comercialización de productos para la canalización e instalaciones de gas y de agua. El diseño y producción de elementos para la canalización e instalaciones de agua. La producción de Estaciones de Regulación y Medida de gas de tipo doméstico e industrial.

que se realizan en: A) PI LA FERRERIA, AV LA FERRERIA, 73-75. 08110 - MONTCADA I REIXAC (BARCELONA)
B) ÁREA EMPRESARIAL ANDALUCÍA, CL SIERRA MORENA, 15. 28320 - PINTO (MADRID)

Fecha de primera emisión: 1996-10-25
Fecha de última emisión: 2021-12-03
Fecha de expiración: 2024-12-03

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General

Original Electrónico

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. 91 432 60 00.- www.aenor.com

IAF ENAC CERTIFICACIÓN Nº 01/C-SC003

IQNet

AENOR

Certificado del Sistema de Gestión Ambiental

AENOR
Gestión Ambiental
ISO 14001

GA-2020/0038

AENOR certifica que la organización

STANDARD HIDRAULICA, S.A.U.

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

para las actividades: (A) El diseño, producción y comercialización de valvulería, racorería, grifería y accesorios sanitarios.
(B) La comercialización de productos para la canalización e instalaciones de gas y de agua. El diseño y producción de elementos para la canalización e instalaciones de agua. La producción de Estaciones de Regulación y Medida de gas de tipo doméstico e industrial.

que se realiza/n en: A.- PI LA FERRERÍA - AV LA FERRERÍA,, 73-75. 08110 - MONTCADA I REIXAC (BARCELONA)
B.- ÁREA EMPRESARIAL ANDALUCÍA, CL SIERRA MORENA, 15. 28320 - PINTO (MADRID)

Fecha de primera emisión: 2020-02-18
Fecha de expiración: 2023-02-18

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General

Original Electrónico

AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. 91 432 60 00.- www.aenor.com

IAF ENAC CERTIFICACIÓN Nº 01/C-MA001

IQNet

PLANTILLA DE CONDICIONES

CONDICIONES GENERALES DE VENTA 2023 - GRUPO StH

Standard Hidráulica

CLIENTE			
FECHA	----------	DELEGADO COMERCIAL	----------
COD. CLIENTE / CADENA	----------	RESP. COMERCIAL	----------
PERSONA DE CONTACTO	----------	RESP. SAC	----------

VÁLVULAS, SISTEMAS Y CONEXIONES	DTO %	OBSERVACIONES
201. VÁLVULAS AGUA INSTALACIÓN RESIDENCIAL Y NO RESID. 202. SISTEMAS 203. ACCESORIOS DE UNIÓN 204. VÁLVULAS GAS INSTALACIÓN RESIDENCIAL Y NO RESID.		

CALEFACCIÓN, CONTROL Y SEGURIDAD	DTO %	OBSERVACIONES
101. CALEFACCIÓN POR RADIADOR 102. COLECTORES 103. SUELO RADIANTE Y REFRESCANTE 104. CONTROL Y SEGURIDAD 105. EQUILIBRADO HIDRÁULICO		

BRICOSTANDARD		

UTILITIES	DTO %	OBSERVACIONES
301. AGUA UTILITIES 302. GAS UTILITIES		

GRIFERÍA	DTO %	OBSERVACIONES
401. SHOWROOM 402. PROFESIONAL 403. COMPLEMENTOS Y ACCESORIOS		

OBSERVACIONES ADICIONALES

RÁPEL POR CONSUMO ANUAL:	IMPORTE (€)	%	IMPORTE (€)	%	IMPORTE (€)	%

Todos los rápeles incluidos en este contrato son válidos para el año en curso y no son de aplicación sobre tarifas/promociones de netos o precios especiales, ni prorrogables automáticamente.
Los rápeles 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 rápel se gestionará íntegramente en la sociedad **Standard Hidráulica**.

Los pedidos podrán ser facturados por cualquiera de las empresas del **Grupo StH** (Standard Hidráulica e Hidrogás Canalizaciones), 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 Digital 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

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

1. Generalidades
Las ventas del GRUPO STH, compuesto por Standard Hidráulica e Hidrogas Canalizaciones, S.A.U, 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: 350€, 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 y Portugal, los pedidos cuyo importe neto sea superior a 200€ para Clever o 450€, para el resto de catálogos, viajarán a PORTES PAGADOS. Por debajo de este importe se cargará un importe fijo en factura de 9€, 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 1.000€. 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, cierre de negocio 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.

5. Condiciones de Pago
Se emitirá giro SEPA a 30 días fecha factura como máximo.
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 de material no defectuoso deberán ser gestionadas durante los 15 días posteriores a la entrega de material. Se analizarán en base a los criterios marcados por el grupo STH. No se aceptará ningún material que esté descatalogado o fuera de garantía. Se aplicará un demérito a las devoluciones aceptadas, que podrá ir del 15% al 60% 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, en cuyo caso nos debe ser comunicado al instante anotándolo además en el talón de entrega del transportista. 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 5 años para la grifería, y 3 años para el resto de productos, excepto en los que se indique en el catálogo una garantía superior.
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 indebidos, 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.
Con el objetivo de mejorar, tanto en diseño como en funcionalidad, nos reservamos el derecho de modificar nuestros productos.

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.

NOTAS

NUESTROS 4 PILARES



VÁLVULAS, SISTEMAS Y CONEXIONES

Soluciones para conducciones domésticas de agua y gas, y sistemas completos de tubería, accesorio y válvula.



CALEFACCIÓN, CONTROL Y SEGURIDAD

Las soluciones de control del confort de STH aseguran el flujo adecuado para cada una de las redes de calefacción, climatización y agua sanitaria.



UTILITIES

Soluciones de unión, distribución y control para canalizaciones de agua y gas; así como armarios de gas y arquetas de agua.



GRIFERÍA

STH desarrolla una exclusiva gama de grifería para baño y cocina: de calidad, innovación y diseño

Standard Hidraulica Group

Standard Hidráulica, S.A.U.

Av. La Ferrería 73-75
Pol. Ind. La Ferrería
08110 Montcada i Reixac
Barcelona (Spain)
Tel. +34 93 564 10 94

www.standardhidraulica.com

Standard Hidráulica, S.A.U.

C. Sierra Morena, 15
28320 Pinto
Madrid (Spain)
Tel. +34 91 692 05 53
Tel. +34 91 643 18 86

www.standardhidraulica.com

STH Westco

Unit C6, William Way
Moss Industrial Estate
St Helens Road, Leigh,
Lancashire - WN7 3PT (UK)
Tel. +44 (0)1942 603351
Fax. +44 (0)1942 607780

www.westco.co.uk

STH Southern Africa Plumbing & Heating Equip. (Pty) LTD

2, Northriding Commercial Park,
Aintree Ave., Northriding
South Africa
Tel. +27 11 462 4504

www.sthza.co.za

STH Hellas Plumbing & Heating Equipment,S.A.

Alexandras str. (Magoula)
Aspropyrgos 19300
Greece
Tel. +302102842684
Fax. +302102840700

www.standardhidraulica.gr