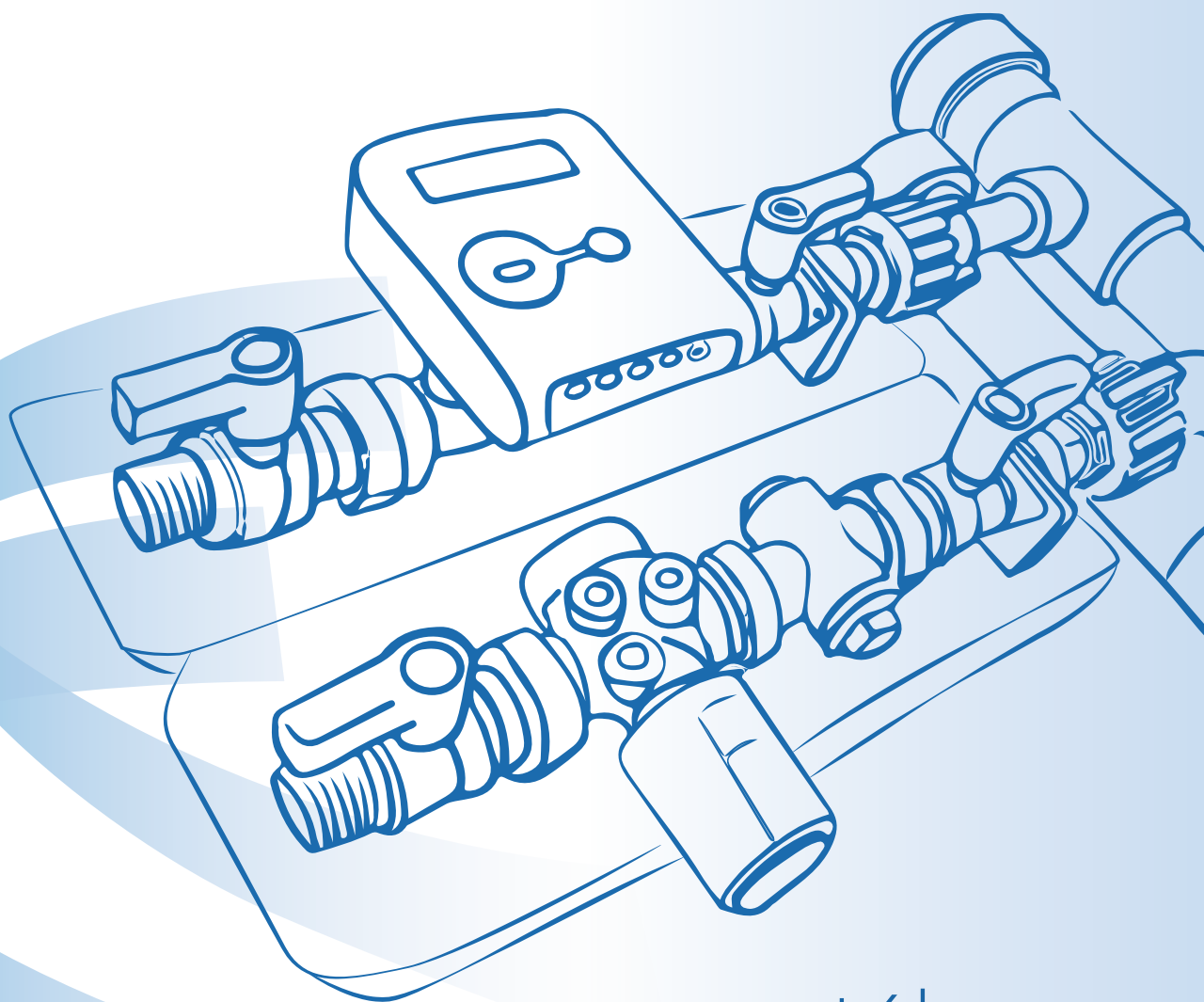




euro-cobil



catálogo
2023





Nueva Tarifa 2023 y transición energética

Estimados clientes y amigos, les presentamos nuestra nueva Tarifa-Catálogo 2023.

El año 2023 nos ha hecho conscientes del momento que estamos viviendo, en el que la importancia por la protección del medio ambiente y la repercusión de nuestros actos en el cambio climático, nos llevan a una época de transición hacia un nuevo modelo energético, en el que las nuevas Directivas de Eficiencia Energética publicadas por la Unión Europea son un claro ejemplo de ello.

Empresas como la nuestra, con una gran parte de sus productos relacionados con el gas natural, tenemos que saber adaptarnos a las actuales circunstancias, y a la vez, ser capaces de ver las nuevas oportunidades generadas, como con el inminente despegue del biometano, una alternativa ecológica al gas natural tradicional, o el esperanzador, aunque más lejano en el tiempo, hidrógeno verde.

Euro-Cobil, con el fin de conseguir cumplir con nuestra responsabilidad, está en un proceso de cambio en su gama de productos, ampliando su catálogo y dando mayor relevancia a los relacionados con el agua como intercambiadores, contabilizadores energéticos, bombas...

En definitiva, es en este escenario donde confiamos en el trabajo constante como única vía para mantener nuestra empresa viva, fuerte y con futuro.

Sin más, agradeciendo sinceramente su confianza y fidelidad, se despiden atentamente,

Josu Bilbao Hormaza
Administrador
EURO-COBIL, S.L.
EURO-COBIL CENTRO XXI, S.L.

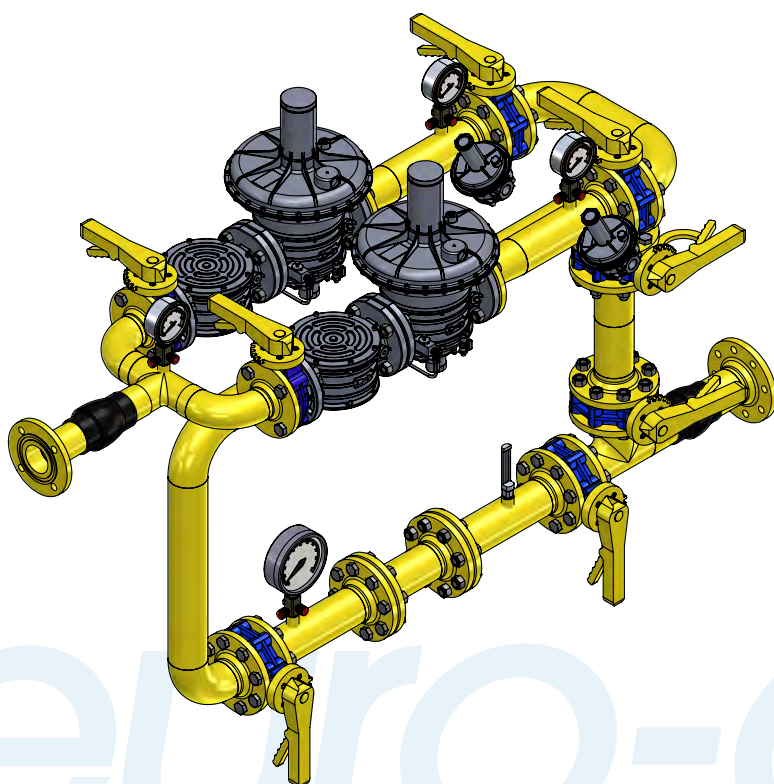
Jose Antonio Peinado Crespillo
Administrador
EURO-COBIL CENTRO XXI, S.L.

www.euro-cobil.com

PRODUCCIÓN

Conscientes del elevado nivel de exigencia del mercado, nuestra producción está sometida a un proceso de evolución y mejora continua, partiendo siempre del respeto a la normativa vigente y contando con un personal altamente cualificado y con dilatada experiencia.

Nuestro compromiso de calidad y eficiencia está presente en todas las diferentes fases de la fabricación (diseño, producción y pruebas).



euro-cobil



FORMACIÓN

La política de formación continua, tanto de nuestros técnicos como de nuestros colaboradores, mediante cursos técnicos impartidos en nuestras aulas de formación nos capacita para satisfacer un mercado en constante evolución.



COLABORACIÓN

Adquirir un producto en **EURO-COBIL** supone asesoramiento y colaboración en todas y cada una de las fases del proyecto.

Nuestro departamento técnico colabora con nuestros clientes y prescriptores aportando asesoramiento en la realización de cálculos y diseño de instalaciones, participando en las puestas en marcha de nuestros equipos, en definitiva colaborando en el logro de objetivos mutuos.

En esta línea hemos creado **www.hazlobien.es**, una pagina web donde encontrar facilmente información técnica de nuestros productos, y acceso a programas de cálculo de ERMs e instalaciones hidráulicas.

Hazlo bien
euro-cobil

CALIDAD

EURO-COBIL es consciente que la calidad es pilar fundamental en una empresa moderna, por ello dispone de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad ISO 9001 desde 1994.

Así mismo, aseguramos la calidad de nuestros productos con varias certificaciones de producto.

Además, este pasado agosto inauguramos la ampliación del **Laboratorio de Electrónica e Instrumentación** para la reparación y mantenimiento de equipos como: analizadores de combustión, detectores de gas, equipos de telelectura,....



INDICE

01. ARMARIOS DE REGULACIÓN Y E.R.M.

1.1 Armarios MPB.....	010
1.2 ERM (Estaciones de regulación y medida).....	024
1.3 Armarios MPA.....	026
1.4 Armarios GLP.....	028

02. REGULACIÓN Y MEDIDA

2.1 Estabilizadores de presión.....	030
2.2 Filtros de gas.....	038
2.3 Válvulas de seguridad.....	040
2.4 Reguladores de presión gas Madas y Coprim.....	043
2.5 Medición de gas: contadores.....	057
2.6 Telectura de gas.....	060

03. SEGURIDAD Y DETECCIÓN DE GAS

3.1 Electroválvulas de corte de gas.....	066
3.2 Detección de fuga de gas.....	077

04. ELEMENTOS Y ACCESORIOS INSTALACIÓN DE GAS

4.1 Reguladores de abonado.....	090
4.2 Seguridad multicapa gas.....	091
4.3 Válvulas de gas.....	094
4.4 Manómetros y ventómetros.....	098
4.5 Accesorios intalación de gas.....	101
4.6 Reguladores y accesorios GLP.....	105

05. CALEFACCIÓN INDUSTRIAL

5.1 Tubos radiantes PANRAD.....	110
5.2 Conductos radiantes GIRAD.....	114
5.3 Placas radiantes SUNRAD.....	119
5.4 Paneles radiantes WATERSTRIP.....	123
5.5 Generadores de aire caliente.....	125

06. ANALIZADORES DE COMBUSTIÓN E INSTRUMENTACIÓN

6.1 Analizadores de combustión.....	128
6.2 Instrumentación portatil.....	135

07. VÁLVULAS DE EQUILIBRADO Y ARMARIOS CONTABILIZACIÓN

7.1 Válvulas de equilibrado PICV.....	138
7.2 Kit hidráulico unidades terminales.....	142
7.3 Actuadores electro-térmicos, electro-mecánicos.....	144
7.4 Válvulas termostáticas dinámicas.....	146
7.5 Mandos termostáticos.....	148
7.6 Estabilizadores de caudal AUTOFLOW.....	149
7.7 Reguladores de presión diferencial.....	150
7.8 Válvulas de equilibrado estático.....	152
7.9 Armarios contabilización energética BOX.....	156
7.10 Grupos de suministro y regulación.....	163
7.11 Intercambiadores de calor compactos para ACS.....	165
7.12 Contadores chorro único GSD8.....	167
7.13 Contadores ultrasónicos de energía.....	168
7.14 Telectura de agua.....	172

08. COMPONENTES Y VALVULERÍA DE AGUA

8.1 Válvulas de corte agua sanitaria.....	176
8.2 Valvulas de agua y calefacción.....	189
8.3 Separadores de aire.....	194
8.4 Separadores de aire-desfangadores.....	196
8.5 Desfangadores.....	198
8.6 Separadores hidráulicos.....	206
8.7 Mezcladoras termostáticas.....	208
8.8 Legiomix.....	211
8.9 Válvulas de zona.....	213
8.10 Válvulas de alivio de by-pass diferencial.....	219
8.11 Reguladores termostáticos multifunción.....	220

09. GRUPOS DE PRESIÓN, INTERCAMBIADORES Y BOMBAS

9.1 Grupos de presión de gasóleo.....	224
9.2 Intercambiadores de calor.....	225
9.3 Bombas circuladoras NMT.....	232
9.4 Alimentadores automáticos de aire.....	237
9.5 Interruptores de nivel de boya.....	237
9.6 Filtros de agua ATLAS FILTRI.....	238

01

Armarios de regulación y E.R.M.



Armarios de regulación de gas MPB

Armario A-6: Caudal 6 m³/h, para 1 contador G-4

Características Principales

- Caudal: 6 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida A-6: 22 mbar.
- Presión de salida AR-6: 100 mbar.
- Fabricado según UNE 60404.



Modelo A-6

Componentes

- Conexión de entrada: Válvula monobloc DN15 para PE20/PE32/acero 1".
- Toma presión tipo Peterson 1/4", sobre válvula monobloc.
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Regulador MADAS FRG/2MBCD.
- Toma presión tipo Peterson 1/4", salida regulador.
- Válvula gas PN5 escuadra M x TL 7/8".
- Soporte contador G-4.
- Válvula de seguridad por mínima (en modelo A-6).
- Conexión de salida: Racor 2 piezas de 1" (en modelo A-6).
- Conexión de salida: Racor Cu 20/22 (en modelo AR-6).
- Toma presión tipo débil calibre 1/8", salida armario.
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible: 520 x 536 x 230 mm.



Modelo AR-6

Código	Modelo	Válvula Entrada	Armario	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-00610	A-6 PE20	PE20	SI	22	70	<15	45	344,00
ar-00612	A-6 PE32	PE32	SI	22	70	<15	45	352,00
cr-00610	C-6 PE20	PE20	NO	22	70	<15	45	280,00
cr-00612	C-6 PE32	PE32	NO	22	70	<15	45	288,50
ar-00607	AR-6	PE32	SI	100	250	--	200	340,00
cr-00607	CR-6	PE32	NO	100	250	--	200	275,00

* Para distintas configuraciones consultar precio

Accesorios armarios de regulación A-6



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-0600	Armario poliéster fibra de vidrio: alto 520 x ancho 536 x fondo 230 mm	87,30
ca-0600V	Armario poliéster fibra de vidrio con ventanilla: alto 520 x ancho 536 x fondo 230 mm	91,11



Regulador FRG/2MBCD						
Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-00011	FRG/2MBCD	21	70	45	90° H ¾"x H ¾"	116,67
rgd-00021	FRG/2MBCD	100	250	200	90° H ¾"x H ¾"	116,67

Armarios de regulación de gas MPB

Armario A-10-B: Caudal 10 m³/h, para 2 contadores G-4

Características Principales

- Caudal: 10 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida A-10-B: 22 mbar.
- Presión de salida AR-10: 100 mbar.
- Fabricado según UNE 60404.
- Producto certificado N Aenor.



Modelo A-10-B

Componentes

- Conexión de entrada: Válvula monobloc DN15 para PE20/PE32/acero 1".
- Toma presión tipo Peterson 1/4", sobre válvula monobloc.
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Regulador MADAS FRG/2MBCD.
- Toma presión tipo Peterson 1/4", salida regulador.
- Válvula gas PN5 escuadra M x TL 7/8".
- Soporte contadores G-4.
- Válvula de seguridad por mínima (en modelo A-10-B).
- Conexión de salida: Racor 2 piezas de 1" (en modelo A-10-B).
- Conexión de salida: Racor Cu 20/22 (en modelo AR-10-B).
- Toma presión tipo débil calibre 1/8", salida armario.
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible: 520 x 700 x 230 mm.



Modelo AR-10

Código	Modelo	Válvula Entrada	Armario	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-01010	A-10B PE20	PE20	SI	22	70	<15	45	474,00
ar-01012	A-10B PE32	PE32	SI	22	70	<15	45	482,00
cr-01010	C-10B PE20	PE20	NO	22	70	<15	45	360,50
cr-01012	C-10B PE32	PE32	NO	22	70	<15	45	368,50
ar-01007	AR-10	PE32	SI	100	250	--	200	433,00
cr-01007	CR-10	PE32	NO	100	250	--	200	339,00

* Para distintas configuraciones consultar precio

Accesorios armarios de regulación A-10-B



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-1000	Armario poliéster fibra de vidrio: sin ventanilla alto 520 x ancho 700 x fondo 230 mm	100,32
ca-1000V	Armario poliéster fibra de vidrio con ventanilla: alto 520 x ancho 700 x fondo 230 mm	113,98



Regulador FRG/2MBCD

Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-00031	FRG/2MBCD	21	70	45	90° H 3/4" x H 3/4"	116,67
rgd-00031	FRG/2MBCD	100	250	200	90° H 3/4" x H 3/4"	116,67

Armarios de regulación de gas MPB

Armario A-10-U: Caudal 10 m³/h, 1 contador G-6

Características Principales

- Caudal: 10 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida A-10-U: 22 mbar.
- Presión de salida AR-10U: 100 mbar.
- Fabricado según UNE 60404.
- Producto certificado N Aenor.



Componentes

- Conexión de entrada: Válvula monobloc DN15 para PE20/PE32/acero 1".
- Toma presión tipo Peterson 1/4", sobre válvula monobloc.
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Regulador MADAS FRG/2MBCD.
- Toma presión tipo Peterson 1/4", salida regulador.
- Válvula gas PN5 escuadra M x TL 1 1/4".
- Soporte contador G-6.
- Válvula gas PN5 recta M x TL 1 1/4".
- Conexión de salida: Racor 2 piezas de 1 1/4".
- Toma presión tipo débil calibre 1/8", salida armario.
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextinguible: 520 x 700 x 230 mm.

Código	Modelo	Válvula Entrada	Armario	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-01011	A-10U PE20	PE20	SI	22	70	10	45	433,00
ar-01013	A-10U PE32	PE32	SI	22	70	10	45	441,00
cr-01011	C-10U PE20	PE20	NO	22	70	10	45	319,50
cr-01013	C-10U PE32	PE32	NO	22	70	10	45	327,50
ar-01008	AR-10U	PE32	SI	100	250	--	200	430,00
cr-01008	CR-10U	PE32	NO	100	250	--	200	332,00

* Para distintas configuraciones consultar precio

Accesorios armarios de regulación A-10-U



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-1000	Armario poliéster fibra de vidrio: alto 520 x ancho 700 x fondo 230 mm	100,32



Regulador FRG/2MBCD						
Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-00031	FRG/2MBCD	21	70	45	90° H 3/4" x H 3/4"	116,67
rgd-00031	FRG/2MBCD	100	250	200	90° H 3/4" x H 3/4"	116,67

Armarios de regulación de gas MPB

Armario A-25: Caudal 25 m³/h

Características Principales

- Caudal: 25 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida A-25: 22, 55 mbar.
- Presión de salida BI-25: 100, 150 mbar.
- Fabricado según UNE 60404.
- Producto certificado N Aenor.



Modelo A-25

Componentes

- Conexión de entrada: Válvula monobloc DN15 para PE20/PE32/acero 1".
- Toma presión tipo Peterson 1/4", sobre válvula monobloc.
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Regulador MADAS FRG/2MBCD.
- Toma presión tipo Peterson 1/4", salida regulador.
- Válvula gas PN5 recta M x M 1 1/4" (en modelo A-25).
- Válvula gas PN5 recta M x M 1" (en modelo BI-25).
- Conexión de salida: Racor 2 piezas de 1/2" (en modelo A-25).
- Conexión de salida: Tubo Cu 26/28 (en modelo BI-25).
- Toma presión tipo débil calibre 1/8", salida armario.
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible, dimensiones: 485 x 350 x 195 mm (en modelo A-25).
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible, color NEGRO, dimensiones: 540 x 220 x 175 mm (en modelo BI-25).



Modelo BI-25

Código	Modelo	Válvula Entrada	Armario	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-02510	A-25 PE20	PE20	SI	55	125	--	desactivada	385,00
ar-02512	A-25 PE32	PE32	SI	55	125	--	desactivada	393,50
ar-025101	A-25 PE20.22	PE20	SI	22	70	10	45	385,00
ar-025121	A-25 PE32.22	PE32	SI	22	70	10	45	393,50
cr-02510	C-25 PE20	PE20	NO	55	125	--	desactivada	313,14
cr-02512	C-25 PE32	PE32	NO	55	125	--	desactivada	321,36
cr-025101	C-25 PE20.22	PE20	NO	22	70	10	45	313,14
cr-025121	C-25 PE32.22	PE32	NO	22	70	10	45	321,36
ar-0025BM	BI-25	PE32	SI	150	300	--	250	371,00
cr-02503M	CR-25.100	PE32	NO	100	250	--	200	334,00

* Para distintas configuraciones consultar precio

Accesorios armarios de regulación A-25



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-0250	Armario poliéster fibra de vidrio: alto 485 x ancho 350 x fondo 195 mm	67,62
ca-0260	Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible, color NEGRO: alto 540 x ancho 220 x fondo 175 mm	96,76



Regulador FRG/2MBCD

Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-00011	FRG/2MBCD	21	70	45	90° H 3/4" x H 3/4"	116,67
rgd-00022	FRG/2MBCD	55	125	80	90° H 3/4" x H 3/4"	116,67
rgd-00021	FRG/2MBCD	100	250	200	90° H 3/4" x H 3/4"	116,67
rgd-0002	FRG/2MBCD	150	300	250	90° H 3/4" x H 3/4"	116,67

Armarios de regulación de gas MPB

Armario A-50-R: Caudal 50 m³/h

Características Principales

- Caudal: 50 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida A-50-R: 22, 55 mbar.
- Presión de salida BI-50: 100, 150 mbar.
- Fabricado según UNE 60404.
- Producto certificado N Aenor.



Modelo A-50-R

Componentes

- Conexión de entrada: Válvula monobloc DN15 para PE20/PE32/acero 1".
- Toma presión tipo Peterson 1/4", sobre válvula monobloc.
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Regulador MADAS FRG/2MBCD.
- Toma presión tipo Peterson 1/4", salida regulador.
- Válvula gas PN5 recta M x M 1 1/2" (en modelo A-50).
- Válvula gas PN5 recta M x M 1 1/4" (en modelo BI-50).
- Conexión de salida: Racor 2 piezas de 2" (en modelo A-50).
- Conexión de salida: Tubo Cu 33/35 (en modelo BI-50).
- Toma presión tipo débil calibre 1/8", salida armario.
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible, dimensiones: 485 x 350 x 195 mm (en modelo A-50-R).
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible, color NEGRO, dimensiones: 540 x 220 x 175 mm (en modelo BI-50).



Modelo BI-50

Código	Modelo	Válvula Entrada	Armario	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-05012	A-50R PE32	PE32	SI	55	125	--	desactivada	511,00
ar-050121	A-50R PE32.22	PE32	SI	22	70	10	45	511,00
cr-05012	C-50R PE32	PE32	NO	55	125	--	desactivada	488,00
cr-050121	C-50R PE32.22	PE32	NO	22	70	10	45	488,00
ar-0050BM	BI-50	PE32	SI	150	300	--	250	509,00
cr-0050BM	CR-50	PE32	NO	100	250	--	200	472,00

Accesorios armarios de regulación A-50-R



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-0250	Armario poliéster fibra de vidrio: alto 485 x ancho 350 x fondo 195 mm	67,62
ca-0260	Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible, color NEGRO: alto 540 x ancho 220 x fondo 175 mm	96,76



Regulador FRG/2MBCD						
Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-00041	FRG/2MBCD	21	70	45	180° H 3/4" x H 3/4"	116,67
rgd-00041	FRG/2MBCD	55	125	80	180° H 3/4" x H 3/4"	116,67
rgd-00061	FRG/2MBCD	100	250	200	90° H 1/2" x H 1"	116,67
rgd-00061	FRG/2MBCD	150	300	250	90° H 1/2" x H 1"	116,67

Armarios de regulación de gas MPB

Armario A-75-R: Caudal 75 m³/h

Características Principales

- Caudal: 75 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida A-75-R: 21, 55 mbar.
- Presión de salida BI-75: 100, 150 mbar.
- Fabricado según UNE 60404.
- Producto certificado N Aenor.



Modelo A-75-R

Componentes

- Conexión de entrada: Válvula monobloc DN15 para PE20/PE32/acero 1".
- Toma presión tipo Peterson 1/4", sobre válvula monobloc.
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Regulador MADAS FRG/2MBD.
- Toma presión tipo Peterson 1/4", salida regulador.
- Válvula gas PN5 recta M x M 2" (en modelo A-75-R).
- Válvula gas PN5 recta M x M 1 1/2" (en modelo BI-75).
- Conexión de salida: Racor 2 piezas de 2 1/2" (en modelo A-75-R).
- Conexión de salida: Tubo Cu 40/42 (en modelo BI-75).
- Toma presión tipo débil calibre 1/8", salida armario.
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible, dimensiones: 520 x 536 x 230 mm (en modelo A-75-R).
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible, color NEGRO, dimensiones: 630 x 360 x 170 mm (en modelo BI-75).



Modelo BI-75

Código	Modelo	Válvula Entrada	Armario	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-07512	A-75 PE32	PE32	SI	55	125	--	desactivada	720,00
cr-07512	C-75 PE32	PE32	NO	55	125	--	desactivada	674,00
ar-0075BM	BI-75	PE32	SI	150	300	--	250	692,00

Accesorios armarios de regulación A-75-R



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-0600	Armario poliéster fibra de vidrio: alto 520 x ancho 536 x fondo 230 mm	87,30
ca-02522	Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible, color NEGRO: alto 630 x ancho 360 x fondo 170 mm	152,55



Regulador FRG/2MBD

Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0011	FRG/2MBD	21	70	45	180° H 1" x H1"	178,72
rgd-00111	FRG/2MBD	55	125	80	180° H 1" x H1"	178,72
rgd-00112	FRG/2MBD	100	250	200	180° H 1" x H1"	178,72
rgd-00113	FRG/2MBD	150	300	250	180° H 1" x H1"	178,72

Armarios de regulación de gas MPB

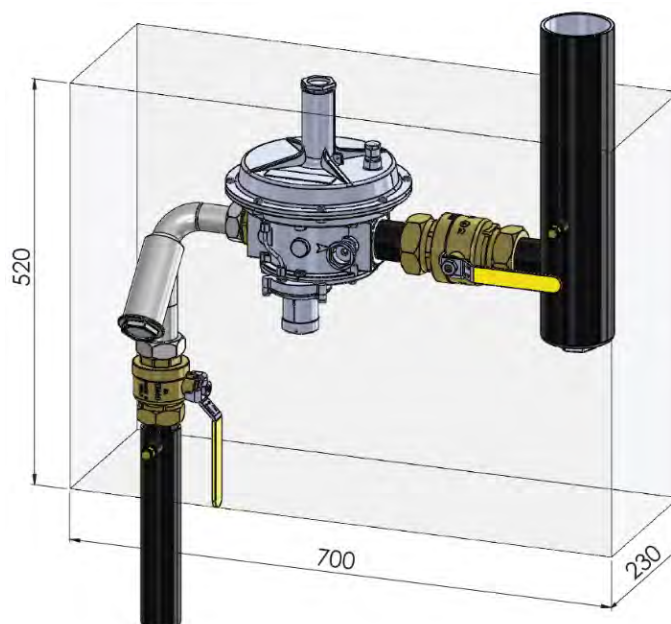
Armario A-150: Caudal 150 m³/h

Características Principales

- Caudal: 150 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida: 55, 100, 300 mbar.

Componentes

- Conexión de entrada: Tubo acero al carbono DN2440 de 1 1/2" con toma Peterson 1/4"
- Válvula de entrada PN5 recta M x M 1 1/2"
- Filtro de gas A-150
- Regulador MADAS FRG/2MBZ 1 1/2"
- Válvula de salida PN5 recta M x M 2"
- Conexión d salida: Tubo acero al carbono DIN2440 de 3" con toma débil calibre 1/8" o Peterson 1/4"
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible, dimensiones: 520 x 700 x 230 mm.



Modelo A-150

Código	Modelo	Válvula Entrada	Salida	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-15012	A-150	Acero 1 1/2"	Acero 3"	55	125	15	100	1.240,00
ar-15013	A-150	Acero 1 1/2"	Acero 3"	100	250	15	200	1.240,00
ar-15014	A-150	Acero 1 1/2"	Acero 3"	300	450	15	400	1.340,00

Accesorios armarios de regulación A-50-R



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-1000	Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible: alto 520 x ancho 700 x fondo 230 mm	100,32



Regulador FRG/2MBZ						
Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0041	FRG/2MBZ 1 1/2"	55	125	100	180° 1 1/2" x 1 1/2"	621,30
rgd-0042	FRG/2MBZ 1 1/2"	100	250	200	180° 1 1/2" x 1 1/2"	621,30
rgd-0043	FRG/2MBZ 1 1/2"	300	450	400	180° 1 1/2" x 1 1/2"	746,15

Armarios de regulación de gas MPB

Armario BE-50: Caudal 50 m³/h

Características Principales

- Caudal: 50 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida: 150 mbar.

Componentes

- Conexión de entrada: Válvula monobloc DN15 para PE32/acero 1".
- Toma presión tipo Peterson 1/4", sobre válvula monobloc.
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Regulador MADAS FRG/2MBCD.
- Toma presión tipo Peterson 1/4", salida regulador.
- Válvula gas PN5 escuadra Mx Tca. loca 7/8".
- Conexión de salida:
 - BE-50.8: válvulas 1/2" PN5 8 unid.
 - BE-50.9: válvulas 1/2" PN5 9 unid.
 - BE-50.10: válvulas 1/2" PN5 10 unid.
- Llave ampliación: MM 1" PN5.
- Colector en acero.
- Armario de poliestere fibra de vidrio autoextingible, color NEGRO, dimensiones: 630 x 360 x 170 mm.



Modelo BE-50.10

Código	Modelo	Válvula Entrada	Válvula salida	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-0050BE	BE-50.8	PE32	8 de 1/2"	150	300	--	250	685,00
ar-0051BE	BE-50.9	PE32	9 de 1/2"	150	300	--	250	710,00
ar-0052BE	BE-50.10	PE32	10 de 1/2"	150	300	--	250	745,00

Accesorios armarios de regulación BE-50

Código	Descripción	P.V.P./€
ca-02522	Armario de poliestere fibra de vidrio autoextingible, color NEGRO: alto 630 x ancho 360 x fondo 170 mm	152,55



Regulador FRG/2MBCD

Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0007	FRG/2MBCD	150	300	250	360° H 1/2" x H 3/4"	116,67

Armarios de regulación de gas MPB

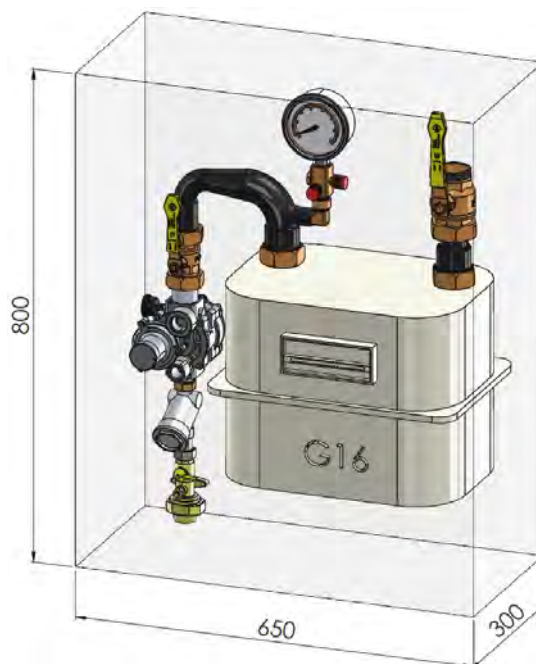
Armario ARM-16: Caudal 25 m³/h, contador G-16

Características Principales

- Caudal: 25 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida: 22, 100, 300... mbar.

Componentes

- Conexión de entrada: Válvula monobloc DN15 para PE32/acero 1".
- Toma presión tipo Peterson 1/4", sobre válvula monobloc.
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Regulador MADAS FRG/2MBCD.
- Válvula gas PN5 recta M x M 1 1/4".
- Válvula 3 vías portamanómetro acero.
- Manómetro KL1 Ø100.
- Incluye puente contador (contador no incluido).
- Válvula gas PN5 recta M x M 2"
- Conexión de salida: Rosca M 2" (no incluye racor de salida).
- Armario de chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 800 x 650 x 300 mm.



Código	Modelo	Válvula Entrada	Armario	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-01631	ARM-16.22	PE32	SI	22	70	10	45	1.444,00
ar-01632	ARM-16.100	PE32	SI	100	250	10	200	1.444,00
ar-01633	ARM-16.300	PE32	SI	300	450	10	400	1.470,00
cr-01631	CRM-16.22	PE32	NO	22	70	10	45	1.010,00
cr-01632	CRM-16.100	PE32	NO	100	250	10	200	1.010,00
cr-01633	CRM-16.300	PE32	NO	300	450	10	400	1.038,00

Código	Componentes de ARM-16 a modificar *	P.V.P./€
mn-03212N	Eliminar válvula 3 vías portamanómetro acero	-61,52
mn-03215	Incluir válvula 3 vías portamanómetro acero inox.	88,84
Mn-13608N	Eliminar manómetro KL1 Ø100	-125,48
mn.03213	Incluir base de enchufe rápido SWAGELOK	134,35
ac-1023N	Eliminar válvula de salida MM 2" PN5	-57,30
art-303MN	Eliminar conexión válvula 2" Contador G16	-55,87
981N	Eliminar puente de contador G16	-131,00
cn-0006	Incluir contador de gas membrana G16	799,68

* Precios a sumar y/o restar a los precios base de los armarios ARM-16 y CRM-16

Accesorios armarios de regulación ARM-16



Código	Descripción					P.V.P./€
ca-4000P	Armario de chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 800 x 650 x 300 mm					407,20
Regulador FRG/2MBCD						
Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-00061	FRG/2MBCD	21	70	45	180º H ½ "x H 1"	116,67
rgd-00061	FRG/2MBCD	100	250	200	180º H ½ "x H 1"	116,67

Armarios de regulación de gas MPB

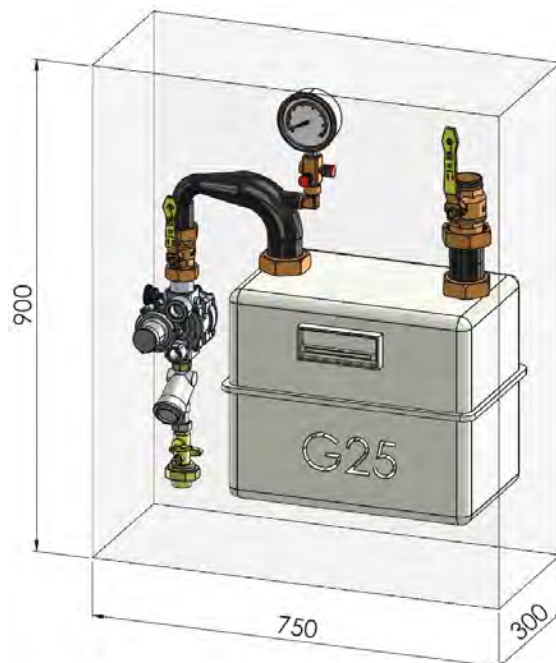
Armario ARM-25: Caudal 40 m³/h, contador G-25

Características Principales

- Caudal: 40 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida: 22, 100, 300... mbar.

Componentes

- Conexión de entrada: Válvula monobloc DN15 para PE32/ acero 1".
- Toma presión tipo Peterson 1/4", sobre válvula monobloc.
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Regulador MADAS FRG/2MBCD.
- Válvula gas PN5 recta M x M 1 1/4".
- Válvula 3 vías portamanómetro acero.
- Manómetro KL1 Ø100.
- Incluye puente contador (contador no incluido).
- Válvula gas PN5 recta M x M 2 1/2".
- Conexión de salida: Rosca M 2 1/2" (no incluye racor de salida).
- Armario de chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 900 x 750 x 300 mm.



Código	Modelo	Válvula Entrada	Armario	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-02531	ARM-25.22	PE32	SI	22	70	10	45	1.646,00
ar-02532	ARM-25.100	PE32	SI	100	250	10	200	1.646,00
ar-02533	ARM-25.300	PE32	SI	300	450	10	400	1.671,00
cr-02531	CRM-25.22	PE32	NO	22	70	10	45	1.178,00
cr-02532	CRM-25.100	PE32	NO	100	250	10	200	1.178,00
cr-02533	CRM-25.300	PE32	NO	300	450	10	400	1.204,00

Código	Componentes de ARM-16 a modificar *	P.V.P./€
mn-03212N	Eliminar válvula 3 vías portamanómetro acero	-61,52
mn-03215	Incluir válvula 3 vías portamanómetro acero inox.	88,84
mn-13608N	Eliminar manómetro KL1 Ø100	-125,48
mn-03213	Incluir base de enchufe rápido SWAGELOK	134,35
ac-1027N	Eliminar válvula de salida MM 2 1/2" PN5	-96,13
art-304MN	Eliminar conexión válvula 2 1/2" Contador G25	-92,80
982N	Eliminar puente de contador G25	-236,75
cn-0007	Incluir contador de gas membrana G25	1.199,52

* Precios a sumar y/o restar a los precios base de los armarios ARM-25 y CRM-25

Accesorios armarios de regulación ARM-25



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-4003P	Armario de chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 900 x 750 x 300 mm	482,46



Regulador FRG/2MBCD

Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-00061	FRG/2MBCD	21	70	45	180° H 1/2" x H 1"	116,67
rgd-00061	FRG/2MBCD	100	250	200	180° H 1/2" x H 1"	116,67

Armarios de regulación de gas MPB

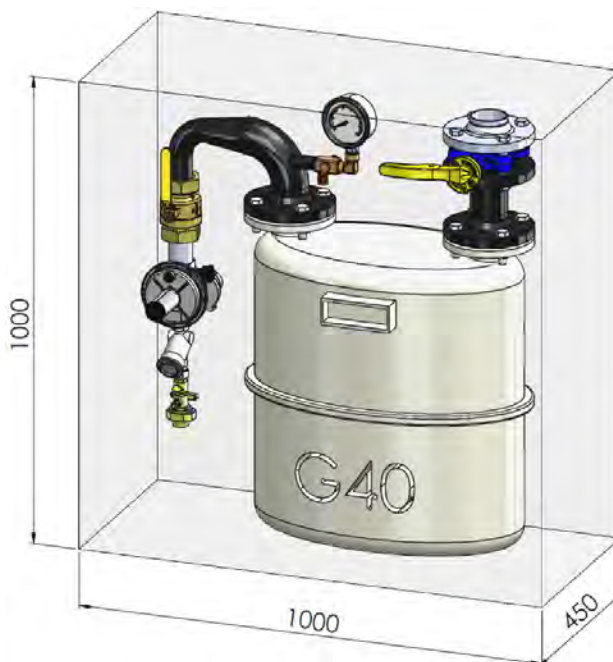
Armario ARM-40: Caudal 65 m³/h, contador G-40

Características Principales

- Caudal: 65 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida: 22, 100, 300... mbar.

Componentes

- Conexión de entrada: Válvula monobloc DN15 para PE32/ acero 1".
- Toma presión tipo Peterson 1/4", sobre válvula monobloc.
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Regulador MADAS FRG/2MB.
- Válvula 3 vías portamanómetro acero.
- Manómetro KL1 Ø100.
- Incluye puente contador (contador no incluido).
- Válvula gas mariposa DN65 PN16 (salida contador).
- Armario de chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 1.000 x 1.000 x 400 mm..



Código	Modelo	Válvula Entrada	Armario	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-04031	ARM-40.22	PE32	SI	22	70	10	45	2.498,00
ar-04032	ARM-40.100	PE32	SI	100	250	10	200	2.498,00
ar-04033	ARM-40.300	PE32	SI	300	450	10	400	2.505,00
cr-04031	CRM-40.22	PE32	NO	22	70	10	45	1.658,00
cr-04032	CRM-40.100	PE32	NO	100	250	10	200	1.658,00
cr-04033	CRM-40.300	PE32	NO	300	450	10	400	1.664,00

Código	Componentes de ARM-40 a modificar *	P.V.P./€
mn-03212N	Eliminar válvula 3 vías portamanómetro acero	-61,52
mn-03215	Incluir válvula 3 vías portamanómetro acero inox.	88,84
mn-13608N	Eliminar manómetro KL1 Ø100	-125,48
mn-03213	Incluir base de enchufe rápido SWAGELOK	134,35
ac-2105N	Eliminar válvula mariposa de salida DN65	-102,99
art-309MN	Eliminar conexión válvula DN65 Contador G40	-87,10
983N	Eliminar puente de contador G40	-132,10
cn-0008	Incluir contador de gas membrana G40	3.712,80

* Precios a sumar y/o restar a los precios base de los armarios ARM-40 y CRM-40

Accesorios armarios de regulación ARM-40



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-4005P	Armario de chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 1000 x 1000 x 450 mm	699,20



Regulador FRG/2MB						
Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-00111	FRG/2MBD	21	70	45	180° H 1" x H 1"	178,72
rgd-00112	FRG/2MBD	100	250	200	180° H 1" x H 1"	178,72

Armarios de regulación de gas MPB

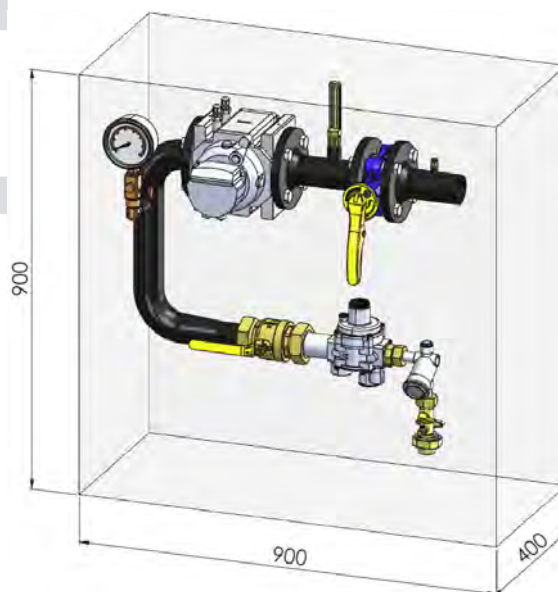
E.R.M. G-40: Caudal 65 m³/h, contador G-40 pistones

Características Principales

- Caudal: 65 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida: 22, 55, 100, 150, 300 mbar.

Componentes

- Conexión de entrada: Válvula monobloc DN15 para PE32/acero 1".
- Toma presión tipo Peterson 1/4", sobre válvula monobloc.
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Regulador MADAS FRG/2MBD.
- Válvula gas PN5 recta M x M 2".
- Válvula 3 vías portamanómetro acero.
- Manómetro KL1 Ø100.
- Incluye carrito contador (contador no incluido).
- Termómetro de capilla.
- Válvula gas mariposa DN50 PN16.
- Salida tubo acero 2" con toma debil calibre ó Peterson.
- Armario chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 900 x 900 x 400 mm.

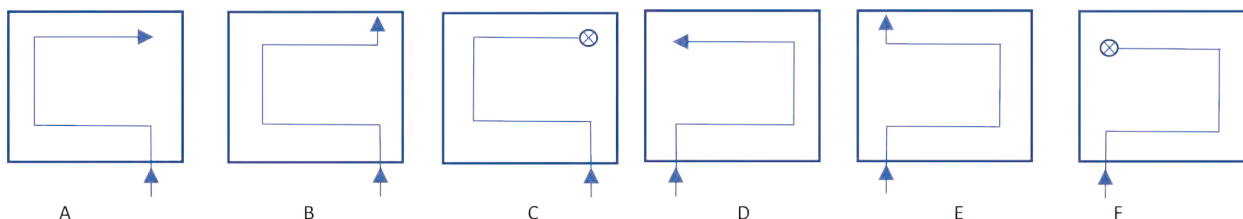


Código	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín. (mbar)	VAS (mbar)	Configuración	Entrada	Salida	P.V.P./€
ar-10030A	22	70	10	45	A	Válvula monoblock	Acero 2"	2.145,00
ar-10031A	55	125	10	80	A	Válvula monoblock	Acero 2"	2.145,00
ar-10032A	100	250	10	200	A	Válvula monoblock	Acero 2"	2.145,00
ar-10033A	150	300	10	250	A	Válvula monoblock	Acero 2"	2.145,00
ar-10034A	300	450	10	400	A	Válvula monoblock	Acero 2"	2.175,00

Código	Componentes de ERM G40 a modificar *	P.V.P./€
ca-4004PN	Eliminar armario chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 900 x 900 x 400 mm	-520,00
mn-03212N	Eliminar válvula 3 vías portamanómetro acero	-61,52
mn-03215	Incluir válvula 3 vías portamanómetro acero inox.	88,84
mn-03213	Incluir base de enchufe rápido SWAGELOK	134,35
art-606	Incluir junta dieléctrica 2" PN10	98,00
art-6061	Incluir salida transición PE 63	86,32
art-604N	Eliminar carrito contador G-40	-87,10
cn-01036	Incluir contador de gas pistones G40 DN50 Dinámica 1.160	2.913,12

* Precios a sumar y/o restar a los precios base de las ERM G-40

Configuraciones ERM G-40



A la hora de realizar el pedido basta con seleccionar la configuración deseada e indicarlo con la última letra del código, por defecto las configuraciones son tipo A (ejemplo: ar-10032A), en caso de que se desee otra configuración por ejemplo la D, basta con cambiar la última letra (ejemplo: ar-10032D).

Armarios de regulación de gas MPB

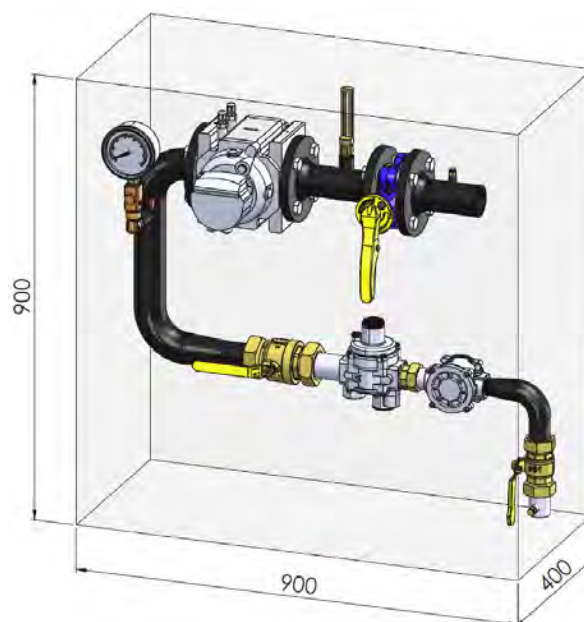
E.R.M. G-65: Caudal 100 m³/h, contador G-65 pistones

Características Principales

- Caudal: 100 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida: 22, 55, 100, 150, 300 mbar.

Componentes

- Racor de entrada 1 1/2" con toma Peterson
- Válvula de entrada PN5 recta M x M 1 1/2".
- Filtro de gas MADAS 1".
- Regulador MADAS FRG/2MBD.
- Válvula gas PN5 recta M x M 2".
- Válvula 3 vías portamanómetro acero.
- Manómetro KL1 Ø100.
- Incluye carrete contador (contador no incluido).
- Termómetro de capilla.
- Válvula gas mariposa DN50 PN16.
- Salida tubo acero 2" con toma debil calibre ó Peterson.
- Armario chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 900 x 900 x 400 mm.

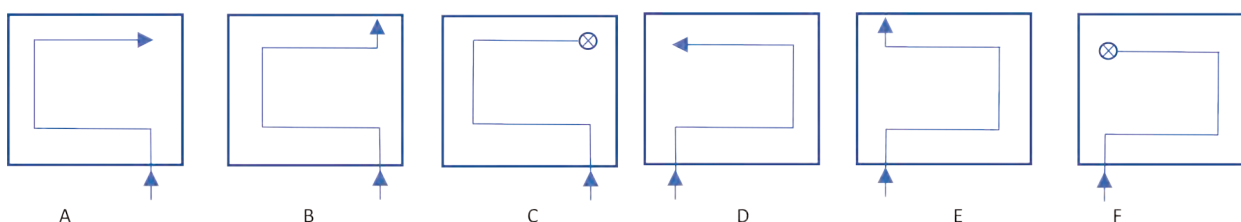


Código	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	Configuración	Entrada	Salida	P.V.P./€
ar-10060A	22	70	10	45	A	Acero 1 1/2"	Acero 2"	2.482,00
ar-10061A	55	125	10	80	A	Acero 1 1/2"	Acero 2"	2.482,00
ar-10062A	100	250	10	200	A	Acero 1 1/2"	Acero 2"	2.482,00
ar-10063A	150	300	10-20	250	A	Acero 1 1/2"	Acero 2"	2.482,00
ar-10064A	300	450	10-20	400	A	Acero 1 1/2"	Acero 2"	2.512,00

Código	Componentes de ERM G65 a modificar *	P.V.P./€
ca-4004PN	Eliminar armario chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 900 x 900 x 400 mm	-520,00
mn-03212N	Eliminar válvula 3 vías portamanómetro acero	-61,52
mn-03215	Incluir válvula 3 vías portamanómetro acero inox.	88,84
mn-03213	Incluir base de enchufe rápido SWAGELOK	134,35
art-606	Incluir junta dieléctrica 2" PN10	98,00
art-6061	Incluir salida transición PE 63	86,32
art-604N	Eliminar carrete contador G-65	-87,10
cn-01038	Incluir contador de gas pistones G65 DN50 Dinámica 1.160	2.991,46

* Precios a sumar y/o restar a los precios base de las ERM G-65

Configuraciones ERM G-65



A la hora de realizar el pedido basta con seleccionar la configuración deseada e indicarlo con la última letra del código, por defecto las configuraciones son tipo A (ejemplo: ar-10045A), en caso de que se desee otra configuración por ejemplo la E, basta con cambiar la última letra (ejemplo: ar-10045E)

Armarios de regulación de gas MPB

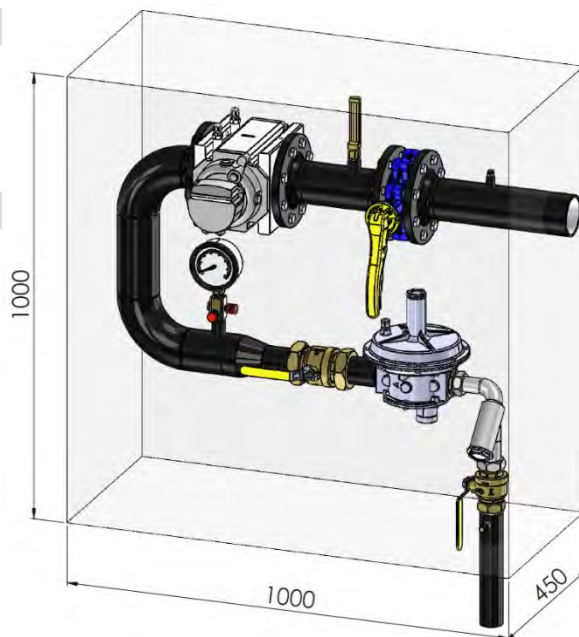
E.R.M. G-100: Caudal 160 m³/h, contador G-100 pistones

Características Principales

- Caudal: 160 m³/h.
- Presión de entrada: 0,4 a 5 bar.
- Presión de salida: 22, 55, 100, 150, 300 mbar.

Componentes

- Conexión de entrada: tubo acero al carbono DIN 2440 de 1 1/2" con toma Peterson 1/4".
- Válvula de entrada PN5 recta M x M 1 1/2".
- Filtro de gas A-150.
- Regulador MADAS FRG/2MBZ 1 1/2".
- Válvula gas PN5 recta M x M 2 1/2".
- Válvula 3 vías portamanómetro acero.
- Manómetro KL1 Ø100.
- Incluye carrito contador (contador no incluido).
- Termómetro de capilla.
- Válvula de salida mariposa DN80 PN16.
- Salida tubo acero al carbono DIN 2440 de 3" con toma débil calibre 1/8" ó Peterson 1/4".
- Armario chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 1000 x 1000 x 450 mm.

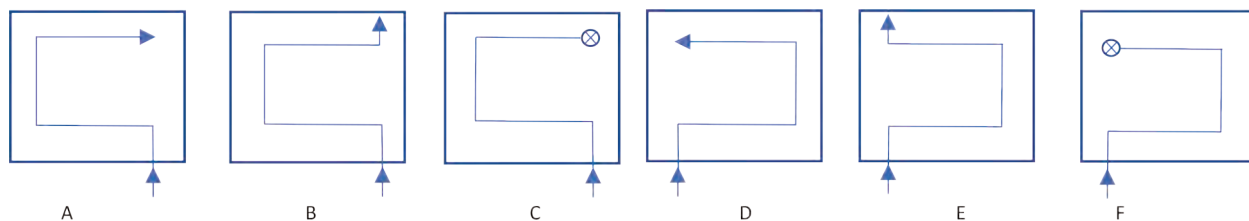


Código	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín. (mbar)	VAS (mbar)	Configuración	Entrada	Salida	P.V.P./€
ar-10090A	22	70	10	45	A	Acero 1 1/2"	Acero 3"	3.818,00
ar-10091A	55	125	10	80	A	Acero 1 1/2"	Acero 3"	3.818,00
ar-10092A	100	250	10	200	A	Acero 1 1/2"	Acero 3"	3.818,00
ar-10093A	150	300	10-20	250	A	Acero 1 1/2"	Acero 3"	3.818,00
ar-10094A	300	450	10-20	400	A	Acero 1 1/2"	Acero 3"	3.848,00

Código	Componentes de ERM G40 a modificar *	P.V.P./€
ca-4005PN	Eliminar armario chapa galvanizada con pintura epoxi RAL 7032: 1000 x 1000 x 450 mm	-699,20
mn-03212N	Eliminar válvula 3 vías portamanómetro acero	-61,52
mn-03215	Incluir válvula 3 vías portamanómetro acero inox.	88,84
mn-03213	Incluir base de enchufe rápido SWAGELOK	134,35
cn-01040	Incluir contador de gas pistones aluminio G100 DN80 Dinámica 1.160	3.844,99

* Precios a sumar y/o restar a los precios base de las ERM G-100

Configuraciones ERM G-100



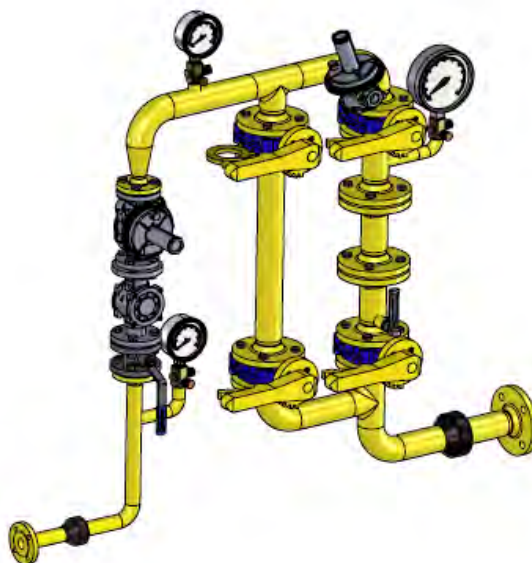
A la hora de realizar el pedido basta con seleccionar la configuración deseada e indicarlo con la última letra del código, por defecto las configuraciones son tipo A (ejemplo: ar-10095A), en caso de que se desee otra configuración por ejemplo la E, basta con cambiar la última letra (ejemplo: ar-10095E).

Estaciones de regulación y medida (E.R.M.)

ERM simple línea

Descripción

- Estaciones de regulación y medida de 1 línea de regulación, con ó sin BY-PASS de medida.
- Diseñadas a medida, montadas, reguladas y probadas en fábrica.
- Fabricadas según UNE 60620 y UNE 60670.
- Montado sobre bastidor autoportante, ocupando el mínimo espacio y con gran accesibilidad a los elementos.
- Tubo de acero sin soldadura DIN2440.
- Opciones: Armario metálico aluminio o acero inoxidable
Contador de gas
Corrector PT o PTZ
VIS suplementaria



Presión de entrada MPB (0,4 ÷ 5 bar)

Descripción

- Estaciones de regulación y medida de 1 línea de regulación, sin BY-PASS de medida.
- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 100 mbar.
- Filtro FM presión máxima 6 bar.
- Regulador de presión con VIS por máxima y mínima.
- Manómetro de facturación Ø 160 CL 0,5, con válvula tipo 3 vías con toma Swagelok.



Código	Caudal	Ø Ent.	Ø Sal.	Regulador	Contador	P.V.P./€
erm-2101	150 Nm³ /h	DN50	DN80	RG/2MBZ 2"	G100 DN80	consultar
erm-2102	200 Nm³ /h	DN50	DN80	RG/2MBZ 2"	G160 DN80	consultar
erm-2103	250 Nm³ /h	DN65	DN80	RG/2MBZ 2"	G160 DN80	consultar
erm-2104	300 Nm³ /h	DN65	DN80	RG/2MBZ DN65	G250 DN80	consultar

Presión de entrada APA (4 ÷ 16 bar)

Descripción

- Estaciones de regulación y medida de 1 línea de regulación, con BY-PASS de medida.
- Presión de entrada: 4 ÷ 16 bar.
- Presión de salida: 2,5 bar.
- Soldaduras de la zona de AP radiografiadas al 100%.
- Filtro tipo cesta PN25 con manómetro diferencial.
- Válvula de VIS por máxima ALFABLOCK.
- Regulador de presión con VIS por máxima y mínima.
- Manómetro de facturación Ø 160 CL 0,5, con válvula tipo 3 vías con toma Swagelok.

Código	Caudal	Ø Ent.	Ø Sal.	Regulador	Contador	P.V.P./€
erm-2121	200 Nm³ /h	DN25	DN50	ALFA 20 AP BLC	G40 DN50	consultar
erm-2122	350 Nm³ /h	DN40	DN50	ALFA 30 AP BLC	G65 DN50	consultar
erm-2123	400 Nm³ /h	DN40	DN50	ALFA 40 AP BLC	G100 DN50	consultar
erm-2124	550 Nm³ /h	DN40	DN80	ALFA 40 AP BLC	G100 DN80	consultar

Estaciones de regulación y medida (E.R.M.)

ERM doble línea

Descripción

- Estaciones de regulación y medida de 2 líneas de regulación, con BY-PASS de medida.
- Diseñadas a medida, montadas, reguladas y probadas en fábrica.
- Fabricadas según UNE 60620 y UNE 60670.
- Montado sobre bastidor autoportante, ocupando el mínimo espacio y con gran accesibilidad a los elementos.
- Tubo de acero sin soldadura DIN2440.
- Opciones: Armario metálico aluminio o acero inoxidable
Contador de gas
Corrector PT o PTZ
VIS suplementaria



Presión de entrada MPB (0,4 ÷ 5 bar)

Descripción

- Estaciones de regulación y medida de 2 líneas de regulación, con BY-PASS de medida.
- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar
- Presión de salida: 100 mbar
- Filtro FM presión máxima 6 bar.
- Regulador de presión con VIS por máxima y mínima
- Manómetro de facturación Ø 160 CL 0,5 , con válvula tipo 3 vías con toma Swagelok.



Código	Caudal	Ø Ent.	Ø Sal.	Regulador	Contador	P.V.P./€
erm-3101	150 Nm³ /h	DN50	DN80	RG/2MBZ 2"	G100 DN80	Consultar
erm-3102	200 Nm³ /h	DN50	DN80	RG/2MBZ 2"	G160 DN80	Consultar
erm-3103	250 Nm³ /h	DN65	DN80	RG/2MBZ 2"	G160 DN80	Consultar
erm-3104	300 Nm³ /h	DN65	DN80	RG/2MBZ DN65	G250 DN80	Consultar

Presión de entrada APA (4 ÷ 16 bar)

Descripción

- Estaciones de regulación y medida de 2 líneas de regulación, con BY-PASS de medida.
- Presión de entrada: 4 ÷ 16 bar.
- Presión de salida: 2,5 bar.
- Soldaduras de la zona de AP radiografiadas al 100%.
- Filtro tipo cesta PN25 con manómetro diferencial.
- Válvula de VIS por máxima ALFABLOCK.
- Regulador de presión con VIS por máxima y mínima.
- Manómetro de facturación Ø 160 CL 0,5 , con válvula tipo 3 vías con toma Swagelok.



Código	Caudal	Ø Ent.	Ø Sal.	Regulador	Contador	P.V.P./€
erm-3121	200 Nm³ /h	DN25	DN50	ALFA 20 AP BLC	G40 DN50	Consultar
erm-3122	350 Nm³ /h	DN40	DN50	ALFA 30 AP BLC	G65 DN50	Consultar
erm-3123	400 Nm³ /h	DN40	DN50	ALFA 40 AP BLC	G100 DN50	Consultar
erm-3124	550 Nm³ /h	DN40	DN80	ALFA 40 AP BLC	G100 DN80	Consultar
erm-3125	875 Nm³ /h	DN50	DN80	ALFA 50 AP BLC	G160 DN80	Consultar
erm-3126	1400 Nm³ /h	DN65	DN100	ALFA 60 AP BLC	G250 DN100	Consultar

Armarios de regulación de gas MPA

Armario MA-6: Caudal 6 m³/h, 1 contador G-4

Características Principales

- Caudal: 6 m³/h.
- Presión de entrada: 50 a 400 mbar.
- Presión de salida: 22 mbar.
- Conexión de entrada
ar-00614M: Racor abocardado ¾"x18 con toma Peterson
resto modelos: Válvula monobloc para PE20/PE32/acero 1".
- Conexión de salida: Racor Cu 16/18.
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible: 485 x 350 x 195 mm.



Código	Modelo	Conex. entrada	Filtro	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-00615M	MA-6 PE20	PE20	NO	22	--	<15	--	173,00
ar-00615MF	MA-6.F.PE20	PE20	SI	22	--	<15	--	204,00
ar-00616M	MA-6 PE32	PE32	NO	22	--	<15	--	176,00
ar-00616MF	MA-6.F.PE32	PE32	SI	22	--	<15	--	208,00

Armario MA-10: Caudal 10 m³/h, 2 contadores G-4

Características Principales

- Caudal: 10 m³/h.
- Presión de entrada: 50 a 400 mbar.
- Presión de salida: 22 mbar.
- Conexión de entrada
ar-01014M: Racor abocardado ¾"x18 con toma Peterson
resto modelos: Válvula monobloc para PE20/PE32/acero 1".
- Conexión de salida: Racor Cu 16/18.
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible: 520 x 700 x 230 mm.



Código	Modelo	Conex. entrada	Filtro	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-01015M	MA-10 PE20	PE20	NO	22	--	<15	--	292,00
ar-01015MF	MA-10.F.PE20	PE20	SI	22	--	<15	--	314,00
ar-01016M	MA-10 PE32	PE32	NO	22	--	<15	--	297,00
ar-01016MF	MA-10.F.PE32	PE32	SI	22	--	<15	--	324,00

Accesorios armarios de regulación MPA



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-0250	Armario poliéster fibra de vidrio: alto 485 x ancho 350 x fondo 195 mm	67,62
ca-0250V	Armario poliéster fibra de vidrio con ventanilla: alto 485 x ancho 350 x fondo 195 mm	72,70
ca-1000	Armario poliéster fibra de vidrio: alto 520 x ancho 700 x fondo 230 mm	100,32
ca-1000V	Armario poliéster fibra de vidrio con mirilla: alto 520 x ancho 700 x fondo 230 mm	113,98

Armarios de regulación de gas MPA

Armario MA-10U: Caudal 10 m³/h, contador G-6

Características Principales

- Caudal: 10 m³/h.
- Presión de entrada: 40 a 400 mbar.
- Presión de salida: 21 mbar.

Componentes

- Conexión de entrada: Racor abocardado ¾" x 22.
- Válvula montante de mariposa de ¾" ".
- Filtro de gas s/UNE 60404.
- Toma presión tipo Peterson 1/4" .
- Regulador MADAS FRG/2MBCLF 1" .
- Válvula 3 vías portamanómetro acero inox.
- Manómetro KL1 Ø100, escala: 0-100 mbar.
- Base de enchufe rápido SWAGELOK.
- Válvula gas PN5 recta MxM 1 " .
- Conexión de salida: Racor abocardado 2"x35.
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextinguible: 520 x 700 x 230 mm.



Código	Modelo	Manómetro	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-01011M	MA-10U.22	SI	21	70	10	45	647,00
ar-01011SM	MA-10U.22 SM	NO	21	70	10	45	590,00

Código	Componentes de MA-10U a modificar *	P.V.P./€
mn.03213N	Eliminar base de enchufe rápido SWAGELOK	-134,35
mn-03215N	Eliminar válvula 3 vías portamanómetro acero inox.	-88,84
mn-03212	Incluir válvula 3 vías portamanómetro acero	+61,52
cn-0005	Incluir contador de gas membrana G6	+ 316,04

* Precios a sumar y/o restar a los precios base de los armarios MA-10U

Accesorios armarios de regulación MA-10U



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-1000	Armario poliester fibra de vidrio 520 alto *700 ancho *230 fondo mm	100,32

Regulador FRG/2MBCL

Código	Modelo	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VAS (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0201	FRG/2MBCLF	22	70	45	90° H ½ "x H 1"	150,00

Armarios de regulación de gas GLP

Armario A-4: Caudal 4 kg/h, 1 contador G-4

Características Principales

- Caudal: 4 kg/h.
- Presión de salida: 150 mbar.

Componentes

- Conexión de entrada: Válvula 20/150.
- Filtro recto.
- Regulador GLP.
- Conexión de salida: Racor cobre 20/22.
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible: 485 x 350 x 195 mm.



Modelo A-4.150

Código	Modelo	Armario	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-00400	A-4.150	sin ventanilla	150	300	--	--	218,00
ar-00400V	A-4.150V	con ventanilla	150	300	--	--	224,00

Armario A-8: Caudal 8 kg/h, 2 contadores G-4

Características Principales

- Caudal: 8 kg/h.
- Presión de salida: 150 mbar.

Componentes

- Conexión de entrada: Racor cobre 16/18.
- Filtro recto.
- Regulador GLP.
- Conexión de salida: Racor cobre 20/22.
- Armario de poliéster fibra de vidrio autoextingible: 520 x 700 x 230 mm.



Modelo A-8.150

Código	Modelo	Armario	P.salida (mbar)	VIS máx. (mbar)	VIS mín (mbar)	VAS (mbar)	P.V.P./€
ar-00800	A-8.150	sin ventanilla	150	300	--	--	410,00
ar-00800V	A-8.150V	con ventanilla	150	300	--	--	420,00

Accesorios armarios de regulación GLP



Código	Descripción	P.V.P./€
ca-0250	Armario poliéster fibra de vidrio: alto 485 x ancho 350 x fondo 195 mm	67,62
ca-0250V	Armario poliéster fibra de vidrio con mirilla: alto 485 x ancho 350 x fondo 195 mm	72,70
ca-1000	Armario poliéster fibra de vidrio: alto 520 x ancho 700 x fondo 230 mm	100,32
ca-1000V	Armario poliéster fibra de vidrio con mirilla: alto 520 x ancho 700 x fondo 230 mm	113,98

Código	Modelo	P.e. max	P. salida (g/cm²)	Caudal (kg/h)	Conexión		P.V.P./€
					entrada	Salida	
rp-0150	RB-150	4 kg/cm²	150	4	tuerca 20/150	Macho 20/150	57,14

02

Regulación y medida



Estabilizadores de presión de gas

Series RG/2MT y FRG/2MT

Estabilizadores con presión de entrada máxima de 500 mbar

Características Principales

- Utilización en gases no agresivos de las tres familias (gases secos).
- Campo de presión de salida máxima: 6 a 200 mbar (bajo demanda presiones superiores).
- Cuerpo de aluminio, cierre total, doble membrana (trabajo y seguridad), doble toma de presión.
- Temperatura ejercicio: $-15 \div +60$ °C.
- Grado de protección: IP65.
- Clase A, grupo 2.



Serie RG/2MT sin filtro incorporado

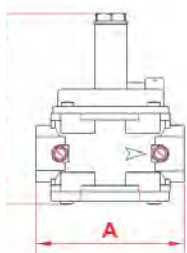
Código	Modelo	Diámetro	Caudal GN (m³/ h) (*)	P.V.P./€
st-01400	RG/ 2MT.15	1/2"	10	41,83
st-01401	RG/ 2MT.20	3/4"	20	41,83
st-01402	RG/ 2MT.25	1"	25	41,83

Serie FRG/2MT con filtro incorporado

Código	Modelo	Diámetro	Caudal GN (m³/ h) (*)	P.V.P./€
st-01500	FRG/ 2MT.15	1/2"	10	48,15
st-01501	FRG/ 2MT.20	3/4"	20	49,58
st-01502	FRG/ 2MT.25	1"	25	49,58

* Caudales para las siguientes presiones: $P_e = 120 \div 150$ mbar / $P_s = 100$ mbar / Velocidad= 15m/seg

Dimensiones estabilizador RG/2MT y FRG/2MT



Dimensiones estabilizador RG/2MT y FRG/2MT

Conex. Roscadas	A (mm)	B (mm)	Kg	Superficie Filtrante (mm²)
1/2"	120	152	0,7	4.500
3/4"	120	152	0,7	4.500
1"	120	152	0,7	4.500

Estabilizadores de presión de gas

Serie RG/2MC y FRG/2MC

Estabilizadores con presión de entrada máxima de 1 bar

Características Principales

- Utilización en gases no agresivos de las tres familias (gases secos).
- Campo de presión de salida máxima: 6 a 200 mbar. (bajo demanda presiones superiores).
- Cuerpo de aluminio, cierre total, doble membrana (trabajo y seguridad), doble toma de presión.
- Temperatura ejercicio: $-15 \div +60$ °C.
- Grado de protección: IP65.
- Clase A, grupo 2.



Serie RG/2MC sin filtro incorporado

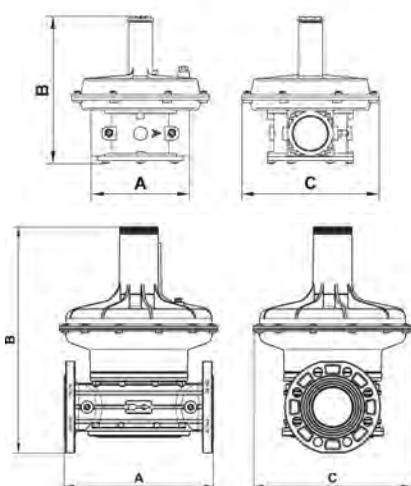
Código	Modelo	Diámetro	Caudal GN (m³/h) (*)	P.V.P./€
st-01600	RG/ 2MC.15	½"	10	71,89
st-01601	RG/ 2MC.20	¾"	16	71,99
st-01602	RG/ 2MC.25	1"	30	71,99
st-01603	RG/ 2MC.32	1.1/4"	50	154,41
st-01603B	RG/ 2MC.32	DN32	50	220,58
st-01604	RG/ 2MC.40	1.1/2"	60	154,41
st-01604B	RG/ 2MC.40	DN40	60	220,58
st-01605	RG/ 2MC.50	2"	100	228,65
st-01605B	RG/ 2MC.50	DN50	100	306,51
st-01606	RG/ 2MC.65	DN65	265	732,37
st-01607	RG/ 2MC.80	DN80	265	738,66
st-01608	RG/ 2MC.100	DN100	420	1.284,94

Serie FRG/2MC con filtro incorporado

Código	Modelo	Diámetro	Caudal GN (m³/h) (*)	P.V.P./€
st-01600F	FRG/ 2MC.15	½"	10	73,03
st-01601F	FRG/ 2MC.20	¾"	16	73,03
st-01602F	FRG/ 2MC.25	1"	30	73,03
st-01603F	FRG/ 2MC.32	1.1/4"	50	164,44
st-01603FB	FRG/ 2MC.32	DN32	50	230,57
st-01604F	FRG/ 2MC.40	1.1/2"	60	164,44
st-01604FB	FRG/ 2MC.40	DN40"	60	230,57
st-01605F	FRG/ 2MC.50	2"	100	234,79
st-01605FB	FRG/ 2MC.50	DN50	100	310,64
st-01606F	FRG/ 2MC.65	DN65	265	744,03
st-01607F	FRG/ 2MC.80	DN80	265	750,03
st-01608F	FRG/ 2MC.100	DN100	420	1.299,83

* Caudales para las siguientes presiones: Pe= 120 ÷ 150mbar / Ps= 100mbar / Velocidad= 15m/seg

Dimensiones estabilizador RG/2MC y FRG/2MC



Dimensiones estabilizador RG/2MC y FRG/2MC

Conex. Roscadas	Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Superficie Filtrante (mm²)
½"		120	194	140	28.100
¾"		120	194	140	28.100
1"		120	194	140	28.100
1.1/4"		160	245	225	19.200
1.1/2"		160	245	225	19.200
2"		160	245	225	19.200
	DN32	230	285	225	23.700
	DN40	230	285	225	23.700
	DN50	230	285	225	23.700
	DN65	290	465	330	39.240
	DN80	310	472	330	39.240
	DN100	350	551	330	76.250

Estabilizadores de presión de gas

Serie RG/2MB MAX y FRG/2MB MAX

Estabilizadores con presión de entrada máxima de 0,5 bar y seguridad de máxima incorporada

Características Principales

- Utilización en gases no agresivos de las tres familias (gases secos).
- Campo de presión de salida máxima: 6 a 200 mbar. (bajo demanda presiones superiores).
- Campo de regulación de presión de disparo por máxima: 30 ÷ 450 mbar.
- El rearme de la válvula de seguridad es manual.
- Cuerpo de aluminio, cierre total, doble membrana (trabajo y seguridad), doble toma de presión.
- Temperatura ejercicio: -15 ÷ +60 °C.
- Grado de protección: IP65.
- Clase A, grupo 2.



Serie RG/2MB MAX sin filtro incorporado

Código	Modelo	Diámetro	Caudal GN (m³/h) (*)	P.V.P./€
st-01911	RG/ 2MB1.20	¾"	16	219,93
st-01912	RG/ 2MB1.25	1"	30	219,93
st-01913	RG/ 2MB1.32	1.1/4"	50	326,65
st-01913B	RG/ 2MB1.32	DN32	50	396,76
st-01914	RG/ 2MB1.40	1.1/2"	60	326,65
st-01914B	RG/ 2MB1.40	DN40	60	396,76
st-01915	RG/ 2MB1.50	2"	100	355,16
st-01915B	RG/ 2MB1.50	DN50	100	429,66

Serie FRG/2MB MAX con filtro incorporado

Código	Modelo	Diámetro	Caudal GN (m³/h) (*)	P.V.P./€
st-01811	FRG/ 2MB1.20	¾"	16	225,96
st-01812	FRG/ 2MB1.25	1"	30	225,96
st-01813	FRG/ 2MB1.32	1.1/4"	50	332,68
st-01813B	FRG/ 2MB1.32	DN32	50	402,78
st-01814	FRG/ 2MB1.40	1.1/2"	60	332,68
st-01814B	FRG/ 2MB1.40	DN40	60	402,78
st-01815	FRG/ 2MB1.50	2"	100	360,95
st-01815B	FRG/ 2MB1.50	DN50	100	435,46

Estabilizadores con presión de entrada de 0,5 a 2 bar y seguridad de máxima incorporada



Serie FRG/2MB2 MAX con filtro incorporado

Código	Modelo	Diámetro	Caudal GN (m³/h) (*)	P.V.P./€
st-01871	FRG/ 2MB1.20	¾"	16	253,07
st-01872	FRG/ 2MB1.25	1"	30	253,07
st-01873	FRG/ 2MB1.32	1.1/4"	50	342,99
st-01873B	FRG/ 2MB1.32	DN32	50	413,21
st-01874	FRG/ 2MB1.40	1.1/2"	60	342,99
st-01874B	FRG/ 2MB1.40	DN40	60	413,21
st-01875	FRG/ 2MB1.50	2"	100	369,99
st-01875B	FRG/ 2MB1.50	DN50	100	444,61

* Caudales para las siguientes presiones: Pe= 120 ÷ 150mbar / Ps= 100mbar / Velocidad= 15m/seg

Estabilizadores de presión de gas

Serie RG/2MB MIN y FRG/2MB MIN

Estabilizadores con presión de entrada máxima de 0,5 bar y seguridad de mínima incorporada

Características Principales

- Utilización en gases no agresivos de las tres familias (gases secos).
- Campo de presión de salida máxima: 6 a 200 mbar. (bajo demanda presiones superiores).
- Campo de regulación de presión de disparo por mínima: 4 ÷ 22 mbar.
- El rearme de la válvula de seguridad es manual.
- Cuerpo de aluminio, cierre total, doble membrana (trabajo y seguridad), doble toma de presión.
- Temperatura ejercicio: -15 ÷ +60 °C.
- Grado de protección: IP65.
- Clase A, grupo 2.



Serie RG/2MB MIN sin filtro incorporado

Código	Modelo	Diámetro	Caudal GN (m³/h) (*)	P.V.P./€
st-01921	RG/ 2MB2.20	3/4"	16	236,50
st-01922	RG/ 2MB2.25	1"	30	236,50
st-01923	RG/ 2MB2.32	1.1/4"	50	345,39
st-01923B	RG/ 2MB2.32	DN32	50	413,21
st-01924	RG/ 2MB2.40	1.1/2"	60	345,39
st-01924B	RG/ 2MB2.40	DN40	60	416,68
st-01925	RG/ 2MB2.50	2"	100	364,51
st-01925B	RG/ 2MB2.50	DN50	100	440,18

Serie FRG/2MB MIN con filtro incorporado

Código	Modelo	Diámetro	Caudal GN (m³/h) (*)	P.V.P./€
st-01821	FRG/ 2MB2.20	3/4"	16	243,54
st-01822	FRG/ 2MB2.25	1"	30	243,54
st-01823	FRG/ 2MB2.32	1.1/4"	50	351,57
st-01823B	FRG/ 2MB2.32	DN32	50	416,80
st-01824	FRG/ 2MB2.40	1.1/2"	60	351,57
st-01824B	FRG/ 2MB2.40	DN40	60	416,80
st-01825	FRG/ 2MB2.50	2"	100	378,62
st-01825B	FRG/ 2MB2.50	DN50	100	450,74

Estabilizadores con presión de entrada de 0,5 a 2 bar y seguridad de mínima incorporada



Serie FRG/2MB MIN con filtro incorporado

Código	Modelo	Diámetro	Caudal GN (m³/h) (*)	P.V.P./€
st-01881	FRG/ 2MB2.20	3/4"	16	266,29
st-01882	FRG/ 2MB2.25	1"	30	266,29
st-01883	FRG/ 2MB2.32	1.1/4"	50	360,45
st-01883B	FRG/ 2MB2.32	DN32	50	430,86
st-01884	FRG/ 2MB2.40	1.1/2"	60	360,45
st-01884B	FRG/ 2MB2.40	DN40	60	430,86
st-01885	FRG/ 2MB2.50	2"	100	386,01
st-01885B	FRG/ 2MB2.50	DN50	100	460,61

* Caudales para las siguientes presiones: Pe= 120 ÷ 150mbar / Ps= 100mbar / Velocidad= 15m/seg

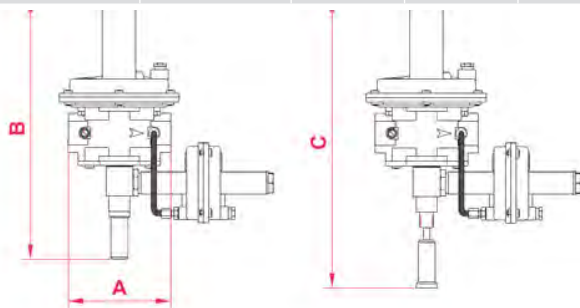
Estabilizadores de presión de gas

Series RG/2MB MAX y FRG/2MB MAX

Dimensiones estabilizador RG/2B MAX y FRG/2B MAX

Dimensiones estabilizador RG/2B MAX y FRG/2B MAX

Conex. Roscas	Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Superficie Filtrante (mm ²)
3/4"		120	311	344	10.800
1"		120	311	344	10.800
1 1/4"		160	368	401	19.040
1 1/2"		160	368	401	19.040
2"		160	390	424	26.770
	DN32	230	415	450	26.770
	DN40	230	415	450	26.770
	DN50	280	390	424	26.770

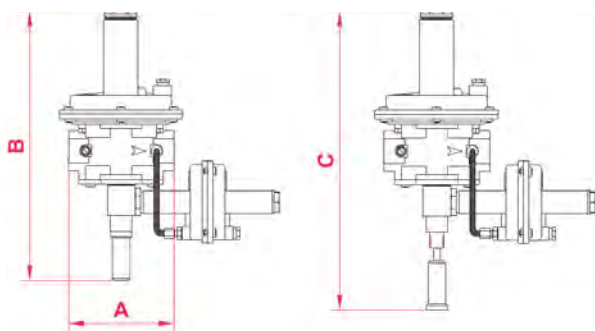


Series RG/2MB MIN y FRG/2MB MIN

Dimensiones estabilizador RG/2B MIN y FRG/2B MIN

Dimensiones estabilizador RG/2MB MIN y FRG/2MB MIN

Conex. Roscas	Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Superficie Filtrante (mm ²)
3/4"		120	311	344	10.800
1"		120	311	344	10.800
1 1/4"		160	368	401	19.040
1 1/2"		160	368	401	19.040
2"		160	390	424	26.770
	DN32	230	415	450	26.770
	DN40	230	415	450	26.770
	DN50	280	390	424	26.770



Estabilizadores de presión de gas

Series FRG/2MBCLZ y FRG/2MBLZ

Reguladores de presión simple etapa y presión de entrada máxima 0,5 bar

Descripción

- Regulador de presión de simple etapa a emplear tanto en instalaciones civiles como en industriales que utilizan Gas Natural, GLP u otros gases no corrosivos (gases secos).

Características Principales

- Máxima presión de entrada: 0,5 bar.
- Campo de presión de salida: 10 a 200 mbar. (bajo demanda presiones superiores).
- Con seguridades incorporadas de máxima, mínima y VAS.



Regulador FRG/2MBCLZ 1/2"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0291	FRG/2MBCLZ 1/2"	10 ÷ 25	20 ÷ 70	7 ÷ 20	1/2" x 1/2" 180°	107,10
rgd-0292	FRG/2MBCLZ 1/2"	25 ÷ 35	40 ÷ 90	10 ÷ 30	1/2" x 1/2" 180°	107,10
rgd-0293	FRG/2MBCLZ 1/2"	35 ÷ 80	50 ÷ 180	20 ÷ 50	1/2" x 1/2" 180°	107,10
rgd-0294	FRG/2MBCLZ 1/2"	80 ÷ 120	120 ÷ 260	20 ÷ 50	1/2" x 1/2" 180°	107,10

Regulador FRG/2MBCLZ 3/4"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0295	FRG/2MBCLZ 3/4"	10 ÷ 25	20 ÷ 70	7 ÷ 20	3/4" x 3/4" 180°	107,10
rgd-0296	FRG/2MBCLZ 3/4"	25 ÷ 35	40 ÷ 90	10 ÷ 30	3/4" x 3/4" 180°	107,10
rgd-0297	FRG/2MBCLZ 3/4"	35 ÷ 80	50 ÷ 180	20 ÷ 50	3/4" x 3/4" 180°	107,10
rgd-0298	FRG/2MBCLZ 3/4"	80 ÷ 120	120 ÷ 260	20 ÷ 50	3/4" x 3/4" 180°	107,10

Regulador FRG/2MBCLZ 1"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0299	FRG/2MBCLZ 1"	10 ÷ 25	20 ÷ 70	7 ÷ 20	1" x 1" 180°	107,10
rgd-0300	FRG/2MBCLZ 1"	25 ÷ 35	40 ÷ 90	10 ÷ 30	1" x 1" 180°	107,10
rgd-0301	FRG/2MBCLZ 1"	35 ÷ 80	50 ÷ 180	20 ÷ 50	1" x 1" 180°	107,10
rgd-0302	FRG/2MBCLZ 1"	80 ÷ 120	120 ÷ 260	20 ÷ 50	1" x 1" 180°	107,10

Estabilizadores de presión de gas

Series FRG/2MBCLZ y FRG/2MBLZ

Reguladores de presión simple etapa y presión de entrada máxima 0,5 bar



Regulador FRG/2MBLZ 1/2"

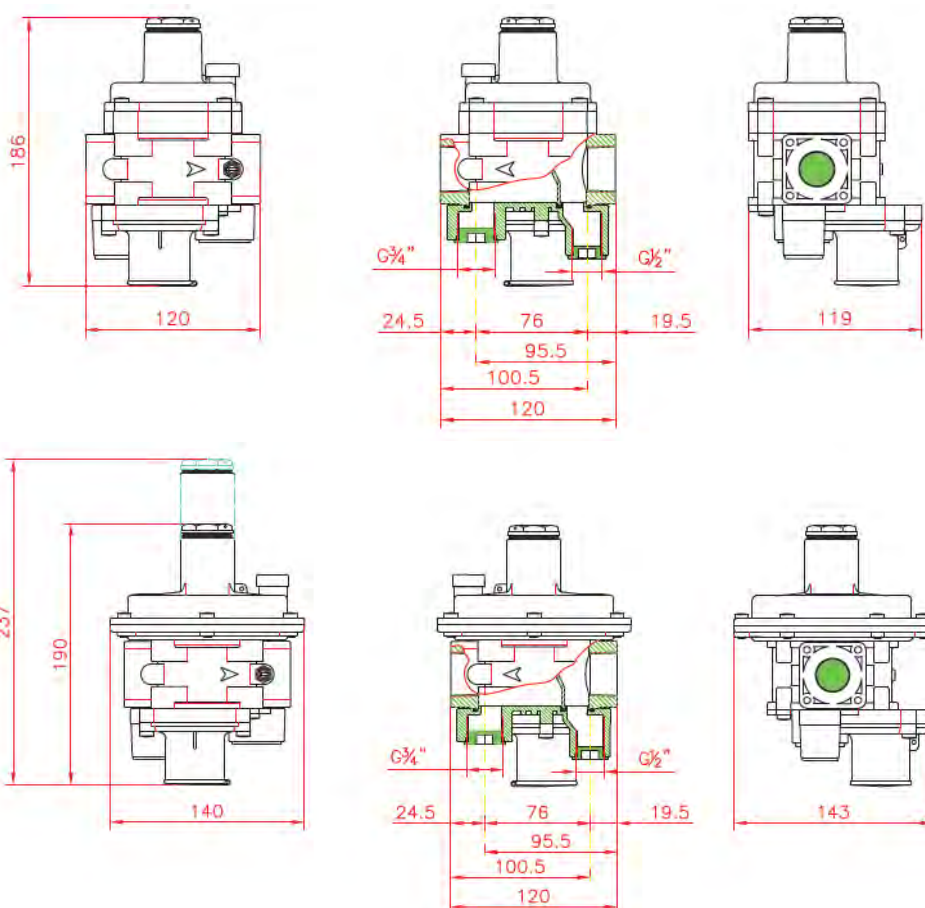
Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0202	FRG/2MBLZ 1/2"	17 ÷ 28	40 ÷ 90	7 ÷ 20	1/2" x 1/2" 180°	150,00
rgd-0204	FRG/2MBLZ 1/2"	37 ÷ 65	50 ÷ 180	10 ÷ 30	1/2" x 1/2" 180°	150,00
rgd-0206	FRG/2MBLZ 1/2"	90 ÷ 170	120 ÷ 260	50 ÷ 110	1/2" x 1/2" 180°	150,00
rgd-0208	FRG/2MBLZ 1/2"	170 ÷ 400	200 ÷ 550	50 ÷ 110	1/2" x 1/2" 180°	179,46

Regulador FRG/2MBLZ 3/4"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0212	FRG/2MBLZ 3/4"	17 ÷ 28	40 ÷ 90	7 ÷ 20	3/4" x 3/4" 180°	150,00
rgd-0214	FRG/2MBLZ 3/4"	37 ÷ 65	50 ÷ 180	10 ÷ 30	3/4" x 3/4" 180°	150,00
rgd-0216	FRG/2MBLZ 3/4"	90 ÷ 170	120 ÷ 260	50 ÷ 110	3/4" x 3/4" 180°	150,00
rgd-0218	FRG/2MBLZ 3/4"	170 ÷ 400	200 ÷ 550	50 ÷ 110	3/4" x 3/4" 180°	179,46

Regulador FRG/2MBLZ 1"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0222	FRG/2MBLZ 1"	17 ÷ 28	40 ÷ 90	7 ÷ 20	1" x 1" 180°	150,00
rgd-0224	FRG/2MBLZ 1"	37 ÷ 65	50 ÷ 180	10 ÷ 30	1" x 1" 180°	150,00
rgd-0226	FRG/2MBLZ 1"	90 ÷ 170	120 ÷ 260	50 ÷ 110	1" x 1" 180°	150,00
rgd-0228	FRG/2MBLZ 1"	170 ÷ 400	200 ÷ 550	50 ÷ 110	1" x 1" 180°	179,46



Estabilizadores de presión de gas

Serie RG/2MBLZ

Reguladores de presión simple etapa y presión de entrada máxima 0,5 bar

Descripción

- Regulador de presión de simple etapa a emplear tanto en instalaciones civiles como en industriales que utilizan Gas Natural, GLP u otros gases no corrosivos (gases secos).

Características Principales

- Máxima presión de entrada: 0,5 bar.
- Campo de presión de salida: 10 a 200 mbar. (bajo demanda presiones superiores).
- Con seguridades incorporadas de máxima, mínima y VAS.



Regulador RG/2MBLZ 11/4"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0232	RG/2MBLZ 11/4"	16 ÷ 32	30 ÷ 90	7 ÷ 20	11/4"x11/4" 180°	636,88
rgd-0234	RG/2MBLZ 11/4"	32 ÷ 60	70 ÷ 140	10 ÷ 30	11/4"x11/4" 180°	636,88
rgd-0236	RG/2MBLZ 11/4"	85 ÷ 180	90 ÷ 260	30 ÷ 50	11/4"x11/4" 180°	636,88
rgd-0238	RG/2MBLZ 11/4"	150 ÷ 350	200 ÷ 550	50 ÷ 110	11/4"x11/4" 180°	764,87

Regulador RG/2MBLZ 11/2"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0242	RG/2MBLZ 11/2"	16 ÷ 32	30 ÷ 90	7 ÷ 20	11/2"x11/2" 180°	636,88
rgd-0244	RG/2MBLZ 11/2"	32 ÷ 60	70 ÷ 140	10 ÷ 30	11/2"x11/2" 180°	636,88
rgd-0246	RG/2MBLZ 11/2"	85 ÷ 180	90 ÷ 260	30 ÷ 50	11/2"x11/2" 180°	636,88
rgd-0248	RG/2MBLZ 11/2"	150 ÷ 350	200 ÷ 550	50 ÷ 110	11/2"x11/2" 180°	764,87

Regulador RG/2MBLZ 2"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0252	RG/2MBLZ 2"	16 ÷ 32	30 ÷ 90	7 ÷ 20	2"x2" 180°	636,88
rgd-0254	RG/2MBLZ 2"	32 ÷ 60	70 ÷ 140	10 ÷ 30	2"x2" 180°	636,88
rgd-0256	RG/2MBLZ 2"	85 ÷ 180	90 ÷ 260	30 ÷ 50	2"x2" 180°	636,88
rgd-0258	RG/2MBLZ 2"	150 ÷ 350	200 ÷ 550	50 ÷ 110	2"x2" 180°	764,87

Regulador RG/2MBLZ DN65

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0262	RG/2MBLZ DN65	18 ÷ 55	40 ÷ 110	15 ÷ 25	DN65x DN65	1.763,93
rgd-0264	RG/2MBLZ DN65	50 ÷ 130	90 ÷ 210	25 ÷ 70	DN65x DN65	1.763,93
rgd-0266	RG/2MBLZ DN65	110 ÷ 200	180 ÷ 350	70 ÷ 110	DN65x DN65	1.763,93

Regulador RG/2MBLZ DN80

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0272	RG/2MBLZ DN80	18 ÷ 55	40 ÷ 110	15 ÷ 25	DN80x DN80	1.771,47
rgd-0274	RG/2MBLZ DN80	50 ÷ 130	90 ÷ 210	25 ÷ 70	DN80x DN80	1.771,47
rgd-0276	RG/2MBLZ DN80	110 ÷ 200	180 ÷ 350	70 ÷ 110	DN80x DN80	1.771,47

Regulador RG/2MBLZ DN100

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0282	RG/2MBLZ DN100	18 ÷ 50	40 ÷ 110	15 ÷ 25	DN100x DN100	2.502,56
rgd-0284	RG/2MBLZ DN100	45 ÷ 120	90 ÷ 210	25 ÷ 70	DN100x DN100	2.502,56
rgd-0286	RG/2MBLZ DN100	110 ÷ 200	180 ÷ 350	70 ÷ 110	DN100x DN100	2.502,56



Filtros de gas

Serie FM

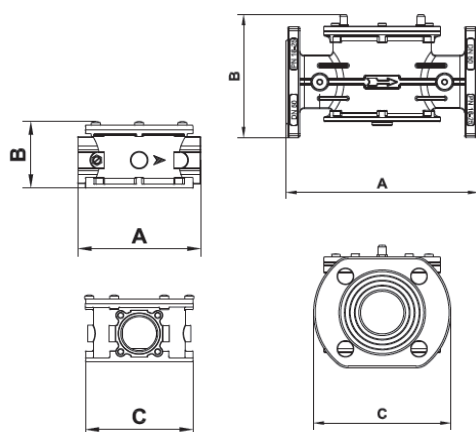
Filtros de gas con presión de trabajo máxima de 6 bar

Características Principales

- Utilización en gases no agresivos de las tres familias (gases secos).
- Dispositivo que impide el paso de partículas de polvo o impurezas contenidas en el gas, protegiendo así los dispositivos de regulación y seguridad.
- Es compuesto por un cartucho filtrante de material sintético lavable y es completamente extraíble para una inspección y limpieza completas. Estas operaciones se realizan fácilmente por la presencia de juntas tóricas, resistentes también a los gases de la tercera familia.
- Cuerpo de aluminio.
- Temperatura ejercicio: $-40 \div +70$ °C.
- Grupo 2.



Código	Modelo	Diámetro	Filtrado	P.V.P./€
fl-01861	FM.20	3/4"	50 µ.	32,69
fl- 01862	FM.25	1"	50 µ.	32,69
fl- 01862B	FM.25A	1" Cuerpo 1.1/4"	50 µ.	57,21
fl-01863	FM.32	1.1/4"	50 µ.	54,53
fl-01864	FM.40	1.1/2"	50 µ.	54,53
fl-01865	FM.50	2"	50 µ.	66,15
fl-01865/E	FM.50E	DN50	50 µ.	148,00
fl-01866	FM.65	DN65	50 µ.	273,03
fl-01867	FM.80	DN80	50 µ.	279,21
fl-01868	FM.100	DN100	50 µ.	488,34
fl-01869	FM.125	DN125	10 µ.	1.183,50
fl-01870	FM.150	DN150	10 µ.	1.183,50
fl-01871	FM.200	DN200	10 µ.	3.453,28
fl-018711	FM.250	DN250	10 µ.	4.552,01
fl-01872	FM.300	DN300	10 µ.	5.760,66



Dimensiones filtro FM

Conex. Roscas	Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Superficie Filtrante (mm²)
DN20		120	72	94	4.560
DN25		120	72	94	4.560
DN25A		160	87	140	19.040
DN32		160	87	140	19.040
DN40		160	87	140	19.040
DN50		160	110	140	26.770
	DN50	230	150	165	10.650
	DN65	290	180	198	39.240
	DN80	310	195	198	39.240
	DN100	350	211	254	76.250
	DN125	480	315	328	163.550
	DN150	480	315	328	163.550
	DN200	600	380	450	201.000
	DN250	673	455	510	280.000
	DN300	737	510	540	334.000

Filtros de gas

Filtros tipo cesta para gas

Descripción

- Filtro para gas de cartucho filtrante de lámina plisada de fieltro sintético, con hilos de aluminio y soportada por armazón metálico.
- El cuerpo del filtro, dentro del cual está ubicado el cartucho filtrante es de acero al carbono A-105.
- Presión máxima de ejercicio 25 bar.
- Con accesorios y manómetro diferencial incluido.



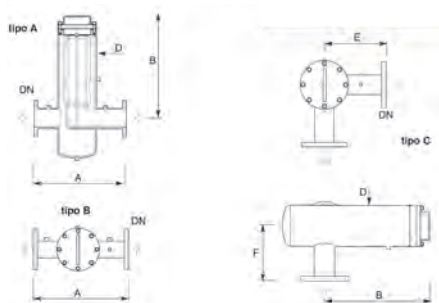
en línea



en escuadra

Código	Descripción	Conexión	P.V.P./€
fl-031211	Filtro tipo cesta G1 DN25 PN40	en línea	1.951,92
fl-031212	Filtro tipo cesta G1 DN25 PN40	en escuadra	1.951,92
fl-031221	Filtro tipo cesta G1 DN32 PN40	en línea	1.951,92
fl-031222	Filtro tipo cesta G1 DN32 PN40	en escuadra	1.951,92
fl-031231	Filtro tipo cesta G1 DN40 PN40	en línea	1.951,92
fl-031232	Filtro tipo cesta G1 DN40 PN40	en escuadra	1.951,92
fl-031241	Filtro tipo cesta G1 DN50 PN40	en línea	1.951,92
fl-031242	Filtro tipo cesta G1 DN50 PN40	en escuadra	1.951,92
fl-031251	Filtro tipo cesta G1,5 DN50 PN40	en línea	2.120,19
fl-031252	Filtro tipo cesta G1,5 DN50 PN40	en escuadra	2.120,19
fl-031261	Filtro tipo cesta G1,5 DN65 PN40	en línea	2.120,19
fl-031262	Filtro tipo cesta G1,5 DN65 PN40	en escuadra	2.120,19
fl-031271	Filtro tipo cesta G1,5 DN80 PN40	en línea	2.120,19
fl-031272	Filtro tipo cesta G1,5 DN80 PN40	en escuadra	2.120,19
fl-031281	Filtro tipo cesta G2 DN50 PN40	en línea	2.608,17
fl-031282	Filtro tipo cesta G2 DN50 PN40	en escuadra	2.608,17
fl-031291	Filtro tipo cesta G2 DN65 PN40	en línea	2.608,17
fl-031292	Filtro tipo cesta G2 DN65 PN40	en escuadra	2.608,17
fl-031301	Filtro tipo cesta G2 DN80 PN40	en línea	2.608,17
fl-031302	Filtro tipo cesta G2 DN80 PN40	en escuadra	2.608,17
fl-031311	Filtro tipo cesta G2 DN100 PN40	en línea	2.608,17
fl-031312	Filtro tipo cesta G2 DN100 PN40	en escuadra	2.608,17
fl-031321	Filtro tipo cesta G2,5 DN65 PN40	en línea	2.826,92
fl-031322	Filtro tipo cesta G2,5 DN65 PN40	en escuadra	2.826,92
fl-031331	Filtro tipo cesta G2,5 DN80 PN40	en línea	2.826,92
fl-031332	Filtro tipo cesta G2,5 DN80 PN40	en escuadra	2.826,92
fl-031341	Filtro tipo cesta G2,5 DN100 PN40	en línea	2.826,92
fl-031342	Filtro tipo cesta G2,5 DN100 PN40	en escuadra	2.826,92

Dimensiones filtros de cesta gas



Tipo	DN Bridas entrada-salida	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	Peso (kg)
G1	25 - 32 - 40 -50	360	285	5"	180	20
G1,5	50 - 65 - 80	400	345	6"	200	22
G2	50 - 65 - 80- 100	470	415	8"	235	35
G2,5	65 - 80 -100 -125	570	440	10"	285	55

Válvulas de seguridad

Serie MVB/1 MAX

Válvulas de seguridad por máxima presión y rearme manual

Descripción

- Las válvulas de bloqueo de presión máxima tienen la función de interrumpir el flujo del gas al inicio de su recorrido, garantizando la seguridad de todo el sistema.
- El rearme de la válvula es sólo manual y después de haber verificado y eliminado el problema que ha causado el cierre.
- Utilización en gases no agresivos de las tres familias (gases secos).



Características Principales

- Presión de entrada máxima: 1 bar y 6 bar.
- Campo de regulación de presión de disparo seguridad: 30, 450 mbar.
- Cuerpo de aluminio.
- Temperatura ejercicio: $-15 \div +60$ °C.
- Tiempo de cierre < 1 seg.



Presión de entrada máxima 1 bar

Código	Modelo	Diámetro	VIS max (mbar)	Presión entrada máxima	P.V.P./€
vb-10103	VB-20.1	3/4"	30÷450	1 bar	150,01
vb-10104	VB-25.1	1"	30÷450	1 bar	150,01
vb-10105	VB-32.1	1.1/4"	30÷450	1 bar	180,28
vb-10106	VB-40.1	1.1/2"	30÷450	1 bar	180,28
vb-10107	VB-50.1	2"	30÷450	1 bar	217,98
vb-10107B	VB-50.1B	DN50	30÷450	1 bar	294,08
vb-10108	VX-65.1	DN65	30÷450	1 bar	448,48
vb-10109	VX-80.1	DN80	30÷450	1 bar	450,59
vb-10110	VX-100.1	DN100	30÷450	1 bar	799,85
vb-10111	VX-125.1	DN125	30÷450	1 bar	1.484,22
vb-10112	VX-150.1	DN150	30÷450	1 bar	1.484,22

Presión de entrada máxima 6 bar

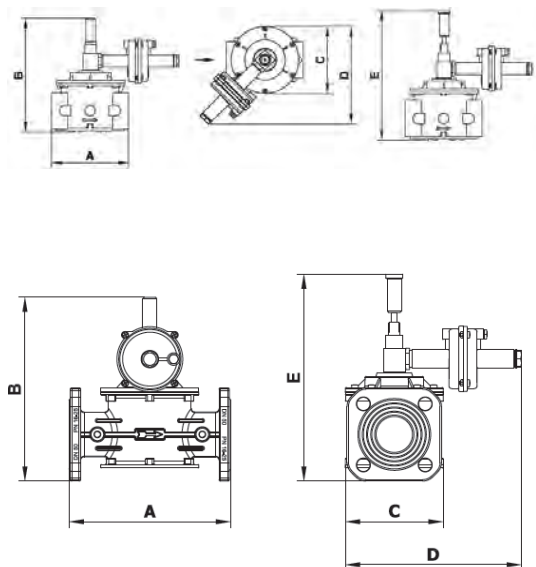
Código	Modelo	Diámetro	VIS max (mbar)	Presión entrada máxima	P.V.P./€
vb-101031	VB6-20.1	3/4"	30÷450	6 bar	191,19
vb-101032	VB6-20.1	3/4"	400÷800	6 bar	212,40
vb-101041	VB6-25.1	1"	30÷450	6 bar	191,19
vb-101042	VB6-25.1	1"	400÷800	6 bar	212,40
vb-101051	VB6-32.1	1.1/4"	30÷450	6 bar	211,78
vb-101052	VB6-32.1	1.1/4"	400÷800	6 bar	235,05
vb-101061	VB6-40.1	1.1/2"	30÷450	6 bar	211,78
vb-101062	VB6-40.1	1.1/2"	400÷800	6 bar	237,34
vb-101071	VB6-50.1	2"	30÷450	6 bar	265,55
vb-101072	VB6-50.1	2"	400÷800	6 bar	321,35
vb-10107B1	VB6-50.1B	DN50	30÷450	6 bar	337,36
vb-10107B2	VB6-50.1B	DN50	400÷800	6 bar	399,41
vb-101081	VX6-65.1	DN65	30÷450	6 bar	530,23
vb-101082	VX6-65.1	DN65	400÷800	6 bar	643,91
vb-101091	VX6-80.1	DN80	30÷450	6 bar	536,35
vb-101092	VX6-80.1	DN80	400÷800	6 bar	644,47
vb-101101	VX6-100.1	DN100	30÷450	6 bar	947,76
vb-101102	VX6-100.1	DN100	400÷800	6 bar	1.153,84
vb-101111	VX6-125.1	DN125	30÷450	6 bar	1.809,55
vb-101112	VX6-125.1	DN125	400÷800	6 bar	2.203,05
vb-101121	VX6-150.1	DN150	30÷450	6 bar	1.809,55
vb-101122	VX6-150.1	DN150	400÷800	6 bar	2.203,05



Válvulas de seguridad

Serie MVB/1 MAX

Dimensiones válvulas de seguridad por máxima MVB/1 MAX



Dimensiones válvula seguridad máxima MVB/1 MAX

Conex. Roscadas	Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
3/4"		120	180	94	225	210
1"		120	180	94	225	210
1 1/4"		160	210	140	205	242
1 1/2"		160	210	140	205	242
2"		160	236	140	205	268
	DN50	230	283	140	230	292
	DN65	290	400	198	255	--
	DN80	310	407	198	255	--
	DN100	350	422	254	275	--
	DN125	480	515	322	310	--
	DN150	480	525	322	310	--

Serie MVB/1 MIN

Válvulas de seguridad por mínima presión y rearme manual

Descripción

- Las válvulas de bloqueo de presión máxima tienen la función de interrumpir el flujo del gas al inicio de su recorrido, garantizando la seguridad de todo el sistema.
- El rearme de la válvula es sólo manual y después de haber verificado y eliminado el problema que ha causado el cierre.
- Utilización en gases no agresivos de las tres familias (gases secos).

Características Principales

- Presión de entrada máxima: 500 mbar.
- Campo de regulación de presión de disparo seguridad: 4, 22 mbar.
- Cuerpo de aluminio.
- Temperatura ejercicio: -15 ÷ +60 °C.
- Tiempo de cierre < 1 seg.

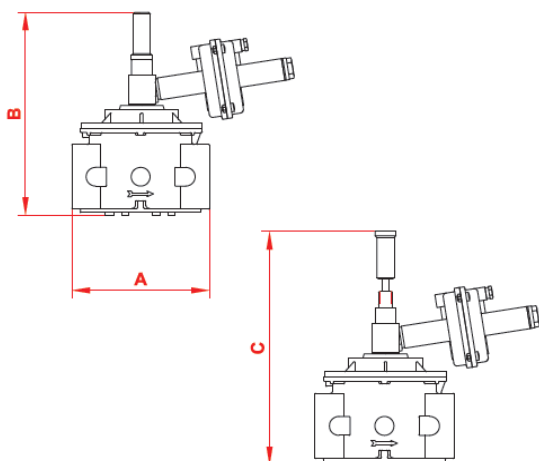


Código	Modelo	Diámetro	VIS min (mbar)	Presión entrada máxima	P.V.P./€
vb-10203	VB20.2	3/4"	8÷45	500 mbar	178,63
vb-10204	VB25.2	1"	8÷45	500 mbar	179,90
vb-10205	VB30.2	1.1/4"	8÷45	500 mbar	224,89
vb-10206	VB40.2	1.1/2"	8÷45	500 mbar	224,89
vb-10207	VB50.2	2"	8÷45	500 mbar	232,46
vb-10208	VX65.2	DN65	8÷30	500 mbar	457,08
vb-10209	VX80.2	DN80	8÷30	500 mbar	457,08
vb-10210	VX100.2	DN100	8÷30	500 mbar	728,34
vb-10211	VX125.2	DN125	13÷60	500 mbar	1.563,24
vb-10212	VX150.2	DN150	13÷60	500 mbar	1.563,24

Válvulas de seguridad

Serie MVB/1 MIN

Dimensiones válvulas de seguridad por mínima MVB/1 MIN



Dimensiones válvula seguridad mínima MVB/1 MIN				
Conex. Roscadas	Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)
3/4"		120	180	210
1"		120	180	210
1 1/4"		160	210	245
1 1/2"		160	210	245
2"		160	235	280
	DN65	290	330	--
	DN80	310	330	--
	DN100	350	380	--
	DN125	480	440	--
	DN150	480	440	--

Válvulas de escape (VES)

Serie MVS/1

Válvulas de escape o alivio de gas

Descripción

- Las válvulas de alivio y escape automático, deben que absorber y aliviar al exterior incrementos de presión de gas.
- Dadas sus capacidades de escape, las válvulas de alivio son propicias para su colocación en todos los puntos de consumo, civiles y industriales, de gas natural, butano, propano y otros gases no corrosivos.

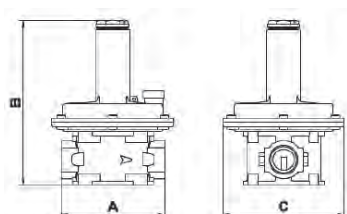
Características Principales

- Presión de entrada máxima: 1 ó 6 bar.
- Cuerpo de aluminio.
- Temperatura ejercicio: -15 ÷ +60 °C.



Código	Modelo	Diámetro	Pe. Max.	P. disparo	P.V.P./€
vs-20100	VS08	1/4"	1 bar	80÷ 180 mbar.	48,88
vs-20102	VS25	1"	1 bar	30÷ 110 mbar	96,06
vs-201022	VS25	1"	1 bar	215÷ 500 mbar	106,79
vs-20106	VS25AP	1"	6 bar	0,3÷ 6 bar.	241,83

Dimensiones válvulas de escape MVS/1



Dimensiones válvula de escape MVS/1			
Conex. Roscadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)
DN8	--	81	45
DN25	120	192	140
DN25 (0,3 ÷ 6 bar)	120	147	94

Reguladores de presión de gas

Series FRG/2MBC y FRG/2MB

Reguladores de presión simple etapa y presión de entrada máxima 5 bar

Descripción

- Regulador de presión de simple etapa a emplear tanto en instalaciones civiles como en industriales que utilizan Gas Natural, GLP u otros gases no corrosivos (gases secos).

Características Principales

- Mínima presión de ejercicio: 0,5 bar.
- Máxima presión de ejercicio: 5 bar.
- Con seguridades incorporadas de máxima, mínima y VAS.



Regulador FRG/2MBC 1/2"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-1002	FRG/2MBCZ 1/2"	10 ÷ 25	20 ÷ 70	7 ÷ 20	1/2" x 1/2" 180°	126,79
rgd-1004	FRG/2MBCZ 1/2"	35 ÷ 80	50 ÷ 180	20 ÷ 50	1/2" x 1/2" 180°	126,79
rgd-1005	FRG/2MBCZ 1/2"	80 ÷ 120	120 ÷ 260	20 ÷ 50	1/2" x 1/2" 180°	126,79
rgd-1007	FRG/2MBCZ 1/2"	110 ÷ 200	200 ÷ 550	50 ÷ 110	1/2" x 1/2" 180°	126,79

Regulador FRG/2MBC 3/4"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-1012	FRG/2MBCZ 3/4"	10 ÷ 25	20 ÷ 70	7 ÷ 20	3/4" x 3/4" 180°	126,79
rgd-1014	FRG/2MBCZ 3/4"	35 ÷ 80	50 ÷ 180	20 ÷ 50	3/4" x 3/4" 180°	126,79
rgd-1015	FRG/2MBCZ 3/4"	80 ÷ 120	120 ÷ 260	20 ÷ 50	3/4" x 3/4" 180°	126,79
rgd-1017	FRG/2MBCZ 3/4"	110 ÷ 200	200 ÷ 550	50 ÷ 110	3/4" x 3/4" 180°	126,79

Regulador FRG/2MBC 1"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-1022	FRG/2MBCZ 1"	10 ÷ 25	20 ÷ 70	7 ÷ 20	1" x 1" 180°	126,79
rgd-1024	FRG/2MBCZ 1"	35 ÷ 80	50 ÷ 180	20 ÷ 50	1" x 1" 180°	126,79
rgd-1025	FRG/2MBCZ 1"	80 ÷ 120	120 ÷ 260	20 ÷ 50	1" x 1" 180°	126,79
rgd-1027	FRG/2MBCZ 1"	110 ÷ 200	200 ÷ 550	50 ÷ 110	1" x 1" 180°	126,79

Regulador FRG/2MBZ 1"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0020	FRG/2MBZ 1"	20 ÷ 30	40 ÷ 90	10 ÷ 30	1" x 1" 180°	162,04
rgd-0021	FRG/2MBZ 1"	30 ÷ 60	50 ÷ 180	10 ÷ 30	1" x 1" 180°	162,04
rgd-0023	FRG/2MBZ 1"	90 ÷ 170	120 ÷ 260	50 ÷ 110	1" x 1" 180°	162,04
rgd-0024	FRG/2MBZ 1"	170 ÷ 400	200 ÷ 550	50 ÷ 110	1" x 1" 180°	195,53



Reguladores de presión de gas

Serie RG/2MBZ

Reguladores de presión simple etapa, presión de entrada máxima 5 bar

Descripción

- Regulador de presión de obturador compensado de acción directa, a emplear con Gas Natural, GLP u otros gases no corrosivos (gases secos).

Características Principales

- Mínima presión de ejercicio: 0,5 bar.
- Máxima presión de ejercicio: 5 bar.
- Campo de presión de salida: 17 a 500 mbar.
- Campo de presión de VIS por máxima: 30 a 400 mbar.
- Campo de presión de VIS por mínima: 7 a 50 mbar.
- Válvula de escape: activable.



Regulador FRG/2MBZ 1 1/4"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0030	RG/2MBZ 1 1/4"	17 ÷ 32	30 ÷ 90	7 ÷ 20	1 1/4" x 1 1/4"	620,42
rgd-0031	RG/2MBZ 1 1/4"	50 ÷ 95	70 ÷ 140	10 ÷ 30	1 1/4" x 1 1/4"	620,42
rgd-0032	RG/2MBZ 1 1/4"	85 ÷ 180	90 ÷ 260	30 ÷ 50	1 1/4" x 1 1/4"	621,30
rgd-0033	RG/2MBZ 1 1/4"	150 ÷ 350	200 ÷ 550	50 ÷ 110	1 1/4" x 1 1/4"	743,00
rgd-0034	RG/2MBZ 1 1/4"	300 ÷ 500	500 ÷ 1000	50 ÷ 110	1 1/4" x 1 1/4"	891,41



Regulador FRG/2MBZ DN32 embreado

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0030B	RG/2MBZ DN32	17 ÷ 32	30 ÷ 90	7 ÷ 20	DN32 x DN32	692,10
rgd-0031B	RG/2MBZ DN32	50 ÷ 95	70 ÷ 140	10 ÷ 30	DN32 x DN32	692,10
rgd-0032B	RG/2MBZ DN32	85 ÷ 180	90 ÷ 260	30 ÷ 50	DN32 x DN32	692,10
rgd-0033B	RG/2MBZ DN32	150 ÷ 350	200 ÷ 550	50 ÷ 110	DN32 x DN32	816,95
rgd-0034B	RG/2MBZ DN32	300 ÷ 500	500 ÷ 1000	50 ÷ 110	DN32 x DN32	965,64

Tabla Caudales RG/2MBZ DN32 Nm³/h

Datos obtenidos empleando el tubo de pilotaje externo

Presión salida (mbar)	Presión de entrada (bar)					
	0,5	1	2	3	4	5
20	270	430	450	450	450	450
30	270	430	510	510	510	510
50	270	410	600	620	620	620
100	250	400	650	740	740	740
200	190	320	550	740	860	860
300	190	370	650	890	940	940

Reguladores de presión de gas



Regulador RG/2MBZ 11/2"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0040	RG/2MBZ 11/2"	17 ÷ 32	30 ÷ 90	7 ÷ 20	11/2" x 11/2"	621,30
rgd-0041	RG/2MBZ 11/2"	50 ÷ 95	70 ÷ 140	10 ÷ 30	11/2" x 11/2"	621,30
rgd-0042	RG/2MBZ 11/2"	85 ÷ 180	90 ÷ 260	30 ÷ 50	11/2" x 11/2"	621,30
rgd-0043	RG/2MBZ 11/2"	150 ÷ 350	200 ÷ 550	50 ÷ 110	11/2" x 11/2"	746,15
rgd-0044	RG/2MBZ 11/2"	300 ÷ 500	500 ÷ 1000	50 ÷ 110	11/2" x 11/2"	895,19



Regulador RG/2MBZ DN40 embridado

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0040B	RG/2MBZ DN40	17 ÷ 32	30 ÷ 90	7 ÷ 20	DN40 x DN40	693,08
rgd-0041B	RG/2MBZ DN40	50 ÷ 95	70 ÷ 140	10 ÷ 30	DN40 x DN40	693,08
rgd-0042B	RG/2MBZ DN40	85 ÷ 180	90 ÷ 260	30 ÷ 50	DN40 x DN40	693,08
rgd-0043B	RG/2MBZ DN40	150 ÷ 350	200 ÷ 550	50 ÷ 110	DN40 x DN40	813,50
rgd-0044B	RG/2MBZ DN40	300 ÷ 500	500 ÷ 1000	50 ÷ 110	DN40 x DN40	961,56

Tabla Caudales RG/2MBZ DN40 Nm³/h

Datos obtenidos empleando el tubo de pilotaje externo

Presión salida (mbar)	Presión de entrada (bar)					
	0,5	1	2	3	4	5
20	270	430	690	700	700	700
30	270	430	690	700	700	700
50	270	430	700	860	870	890
100	260	420	690	950	1050	1070
200	200	340	600	850	1020	1170
300	190	380	670	940	1160	1380



Regulador RG/2MBZ 2"

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0050	RG/2MBZ 2"	17 ÷ 32	30 ÷ 90	7 ÷ 20	2" x 2"	622,18
rgd-0051	RG/2MBZ 2"	50 ÷ 95	70 ÷ 140	10 ÷ 30	2" x 2"	622,18
rgd-0052	RG/2MBZ 2"	85 ÷ 180	90 ÷ 260	30 ÷ 50	2" x 2"	622,18
rgd-0053	RG/2MBZ 2"	150 ÷ 350	200 ÷ 550	50 ÷ 110	2" x 2"	747,21
rgd-0054	RG/2MBZ 2"	300 ÷ 500	500 ÷ 1100	50 ÷ 110	2" x 2"	896,46
rgd-00555	RG/2MBZ 2"	500 ÷ 800	500 ÷ 1100	50 ÷ 110	2" x 2"	896,46



Regulador RG/2MBZ DN50 embridado

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0050B	RG/2MBZ DN50	17 ÷ 32	30 ÷ 90	7 ÷ 20	DN50 x DN50	697,57
rgd-0051B	RG/2MBZ DN50	50 ÷ 95	70 ÷ 140	10 ÷ 30	DN50 x DN50	697,57
rgd-0052B	RG/2MBZ DN50	85 ÷ 180	90 ÷ 260	30 ÷ 50	DN50 x DN50	697,57
rgd-0053B	RG/2MBZ DN50	150 ÷ 350	200 ÷ 550	50 ÷ 110	DN50 x DN50	822,60
rgd-0054B	RG/2MBZ DN50	300 ÷ 500	500 ÷ 1000	50 ÷ 110	DN50 x DN50	971,62
rgd-0055B	RG/2MBZ DN50	500 ÷ 800	500 ÷ 1100	50 ÷ 110	DN50 x DN50	971,62

Tabla Caudales RG/2MBZ DN50 Nm³/h

Datos obtenidos empleando el tubo de pilotaje externo

Presión salida (mbar)	Presión de entrada (bar)					
	0,5	1	2	3	4	5
20	300	460	750	990	1290	1500
30	300	460	750	1000	1300	1500
50	300	460	750	1000	1300	1500
100	280	450	740	1000	1300	1500
200	220	370	660	930	1160	1410
300	210	390	700	960	1250	1500

Reguladores de presión de gas

Serie RG/2MBZ

Reguladores de presión simple etapa, presión de entrada máxima 5 bar



Regulador RG/2MBZ DN65

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0065	RG/2MBZ DN65	13 ÷ 22	40 ÷ 110	7 ÷ 15	DN65 x DN65	1.696,41
rgd-0066	RG/2MBZ DN65	20 ÷ 55	40 ÷ 110	15 ÷ 25	DN65 x DN65	1.696,41
rgd-0067	RG/2MBZ DN65	50 ÷ 130	90 ÷ 210	25 ÷ 70	DN65 x DN65	1.696,41
rgd-0068	RG/2MBZ DN65	110 ÷ 200	180 ÷ 350	70 ÷ 110	DN65 x DN65	1.696,41
rgd-0069	RG/2MBZ DN65	200 ÷ 350	300 ÷ 600	70 ÷ 110	DN65 x DN65	1.865,77
rgd-00691	RG/2MBZ DN65	300 ÷ 500	500 ÷ 900	180 ÷ 300	DN65 x DN65	2.052,95

Tabla Caudales RG/2MBZ DN65 Nm³/h

Presión salida (mbar)	Presión de entrada (bar)					
	0,5	1	2	3	4	5
20	1000	1490	1800	1625	1670	1750
30	1100	1240	2125	2230	1380	1480
50	1090	1450	1850	2230	2400	1850
100	1100	1670	2100	2250	2400	1950
200	1050	1600	2400	2600	2700	2850



Regulador RG/2MBZ DN80

Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0080	RG/2MBZ DN80	13 ÷ 22	40 ÷ 110	7 ÷ 15	DN80 x DN80	1.703,78
rgd-0081	RG/2MBZ DN80	20 ÷ 55	40 ÷ 110	15 ÷ 25	DN80 x DN80	1.703,78
rgd-0082	RG/2MBZ DN80	50 ÷ 130	90 ÷ 210	25 ÷ 70	DN80 x DN80	1.703,78
rgd-0083	RG/2MBZ DN80	110 ÷ 200	180 ÷ 350	70 ÷ 110	DN80 x DN80	1.703,78
rgd-0085	RG/2MBZ DN80	200 ÷ 350	300 ÷ 600	70 ÷ 110	DN80 x DN80	1.874,56
rgd-0084	RG/2MBZ DN80	300 ÷ 500	500 ÷ 900	180 ÷ 300	DN80 x DN80	2.061,62

Tabla Caudales RG/2MBZ DN80 Nm³/h

Presión salida (mbar)	Presión de entrada (bar)					
	0,5	1	2	3	4	5
20	1350	1950	2450	2450	2450	2600
30	1450	2150	2650	2600	2700	2700
50	1240	2100	3100	2850	3100	3200
100	1350	2350	3450	3450	3700	3840
200	1240	2200	3400	3900	3900	4000

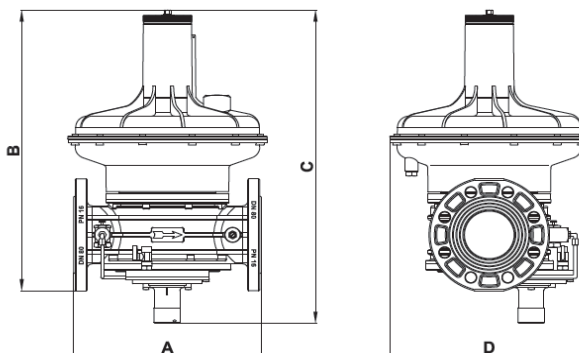
Reguladores de presión de gas



Regulador RG/2MBZ DN100						
Código	Modelo	Ps (mbar)	VIS max (mbar)	VIS min (mbar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-0100	RG/2MBZ DN100	13 ÷ 22	40 ÷ 110	7 ÷ 15	DN100 x DN100	2.427,68
rgd-0101	RG/2MBZ DN100	20 ÷ 55	40 ÷ 110	15 ÷ 25	DN100 x DN100	2.427,68
rgd-0102	RG/2MBZ DN100	45 ÷ 120	90 ÷ 210	25 ÷ 70	DN100 x DN100	2.427,68
rgd-0103	RG/2MBZ DN100	110 ÷ 200	180 ÷ 350	70 ÷ 110	DN100 x DN100	2.427,68
rgd-0104	RG/2MBZ DN100	200 ÷ 350	300 ÷ 600	70 ÷ 110	DN100 x DN100	2.670,12
rgd-0105	RG/2MBZ DN100	300 ÷ 500	500 ÷ 900	180 ÷ 300	DN100 x DN100	2.937,90

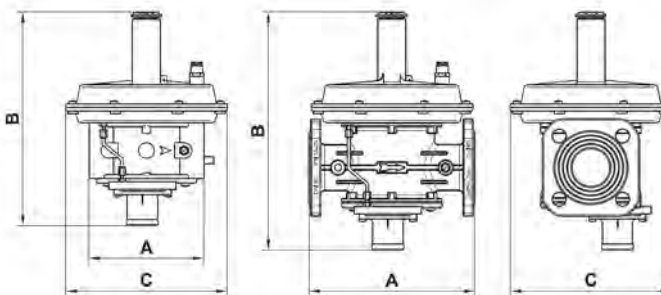
Tabla Caudales RG/2MBZ DN100 Nm³/h

Presión salida (mbar)	Presión de entrada (bar)					
	0,5	1	2	3	4	5
20	1670	2400	3100	3800	3800	3800
30	1500	2400	3200	3800	3800	3800
50	1500	2480	3700	4900	4900	4900
100	1700	2400	3800	5000	5000	5000
200	1270	2300	3700	5000	5000	5000



Dimensiones Regulador RG/2MBZ

Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
DN65	290	471	528	330
DN80	310	478	535	330
DN100	350	504	561	330



Dimensiones Regulador RG/2MBZ

Conex. Roscadas	Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)
1 1/4" - 1 1/2" - 2"		160	297	225
	DN32-DN40-DN50	230	330	225

Reguladores de presión de gas

Series FRG/2MBH y RG/2MBH

Reguladores de presión simple etapa, presión de entrada máxima 5 bar y alta presión de salida

Descripción

- Regulador de presión de obturador compensado de acción directa, a emplear con Gas Natural, GLP u otros gases no corrosivos (gases secos).

Características Principales

- Mínima presión de ejercicio: 0,5 bar.
- Máxima presión de ejercicio: 5 bar.
- Campo de presión de salida: 0,9 a 3,6 bar.
- Campo de presión de VIS por máxima: 1 a 4,2 bar.
- Campo de presión de VIS por mínima: 0,6 a 2,6 bar.
- Válvula de escape: activable.



Regulador FRG/2MBH 1"

Código	Modelo	Ps (bar)	VIS max (bar)	VIS min (bar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-2021	FRG/2MBH 1"	0,9 ÷ 1,5	1 ÷ 2	0,6 ÷ 0,8	1" x 1"	466,98
rgd-2022	FRG/2MBH 1"	1,5 ÷ 1,8	2,2 ÷ 3,3	0,6 ÷ 0,8	1" x 1"	473,00
rgd-2023	FRG/2MBH 1"	1,8 ÷ 3,6	3,2 ÷ 4,2	1,4 ÷ 2,6	1" x 1"	514,59

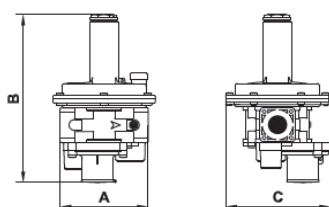


Regulador RG/2MBH DN32

Código	Modelo	Ps (bar)	VIS max (bar)	VIS min (bar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-2031FL	RG/2MBH DN32	0,8 ÷ 1,5	0,9 ÷ 2	0,45 ÷ 0,75	DN32 x DN32	1.190,50
rgd-2032FL	RG/2MBH DN32	1,5 ÷ 2,5	2,2 ÷ 3,3	1 ÷ 1,7	DN32 x DN32	1.190,50
rgd-2033FL	RG/2MBH DN32	2,2 ÷ 3	3,2 ÷ 4,2	1,4 ÷ 2,6	DN32 x DN32	1.190,50

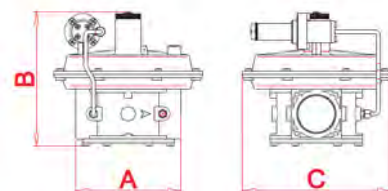
Regulador RG/2MBH DN40

Código	Modelo	Ps (bar)	VIS max (bar)	VIS min (bar)	Conexión	P.V.P./€
rgd-2041FL	RG/2MBH DN40	0,8 ÷ 1,5	0,9 ÷ 2	0,45 ÷ 0,75	DN40 x DN40	1.226,30
rgd-2042FL	RG/2MBH DN40	1,5 ÷ 2,5	2,2 ÷ 3,3	1 ÷ 1,7	DN40 x DN40	1.226,30
rgd-2043FL	RG/2MBH DN40	2,2 ÷ 3	3,2 ÷ 4,2	1,4 ÷ 2,6	DN40 x DN40	1.226,30



Dimensiones Regulador FRG/2MBH

Conex. Roscadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)
1"	120	237	143



Dimensiones Regulador FRG/2MBH

Conex. Embridas	A (mm)	B (mm)	C (mm)
DN32	231	310	225
DN40	231	310	225

Reguladores de presión COPRIM

Regulador serie ALFA 10

Regulador de baja presión ALFA 10

Descripción

- Regulador de acción directa de baja presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebocas: 100 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 16 ÷ 110 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida BP (mbar)	Presión de entrada (bar)							
	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4
25	33	41	55	82	104	126	168	209
35	32	40	54	81	104	126	168	209
50	30	39	53	80	103	125	168	209
100	23	36	51	79	103	125	168	209

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-01001	ALFA 10 BP	No	1" x 1"	16 ÷ 110	442,97
rgc-01002	ALFA 10 BP BLC	Si	1" x 1"	16 ÷ 110	754,69

Regulador de media presión ALFA 10

Descripción

- Regulador de acción directa de media presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebocas: 100 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 95 ÷ 450 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida MP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4	5
0,11	63	91	141	183	223	249	249	249
0,15	57	87	139	182	222	258	258	258
0,20	47	82	138	181	222	269	269	269
0,30		70	133	179	220	291	291	291

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-01003	ALFA 10 MP	No	1" x 1"	95 ÷ 450	442,97
rgc-01004	ALFA 10 MP BLC	Si	1" x 1"	95 ÷ 450	754,69

Regulador de alta presión ALFA 10

Descripción

- Regulador de acción directa de alta presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebocas: 100 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada max: 18 bar.
- Presión de salida AP: 0,3 ÷ 2 bar / AP TR: 1,5 ÷ 4 bar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida AP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	2	3	4	5	8	10	12	16
0,35	127	172	215	258	302	302	302	302
0,50	125	171	215	258	336	336	336	336
0,70	121	170	215	258	381	381	381	381
1	113	167	213	258	387	448	448	448
1,5	89	156	208	255	388	473	473	473
2		138	199	250	387	474	474	474

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (bar)	P.V.P./€
rgc-01005	ALFA 10 AP	No	1" x 1"	0,3 ÷ 2	426,56
rgc-01006	ALFA 10 AP BLC	Si	1" x 1"	0,3 ÷ 2	771,09
rgc-01007	ALFA 10 AP TR	No	1" x 1"	1,5 ÷ 4	541,41
rgc-01006TR	ALFA 10 AP TR BLC	Si	1" x 1"	1,5 ÷ 4	908,65

Reguladores de presión COPRIM

Regulador serie ALFA 20

Regulador de baja presión ALFA 20

Descripción

- Regulador de acción directa de baja presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebocas: 130 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 16 ÷ 110 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida BP (mbar)	Presión de entrada (bar)							
	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4
25	43	54	72	106	136	165	220	275
35	42	53	71	106	136	165	220	275
50	40	52	70	105	136	165	220	275
100	33	47	67	104	135	165	220	275

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-02001	ALFA 20 BP	No	1" x 1 1/2"	16 ÷ 110	525,00
rgc-02002	ALFA 20 BP BLC	Si	1" x 1 1/2"	16 ÷ 110	869,53

Regulador de media presión ALFA 20

Descripción

- Regulador de acción directa de media presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebocas: 130 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 95 ÷ 450 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida MP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4	5
0,11	86	152	193	250	304	408	508	576
0,15	78	146	191	249	304	408	508	597
0,20	65	138	188	248	303	408	508	609
0,30		96	182	245	301	407	509	610

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-02003	ALFA 20 MP	No	1" x 1 1/2"	95 ÷ 450	525,00
rgc-02004	ALFA 20 MP BLC	Si	1" x 1 1/2"	95 ÷ 450	869,53

Regulador de alta presión ALFA 20

Descripción

- Regulador de acción directa de alta presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebocas: 130 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada max: 18 bar.
- Presión de salida: 0,3 ÷ 2 bar AP; 0,3 ÷ 2 bar / AP TR: 1,5 ÷ 4 bar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida AP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	2	3	4	5	8	10	12	16
0,35	139	189	236	283	421	512	604	701
0,50	137	188	236	283	422	514	605	779
0,70	133	186	236	283	423	515	606	883
1	124	183	234	283	424	517	609	1039
1,5	97	172	229	280	426	519	612	1062
2		151	218	274	425	520	614	1067

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (bar)	P.V.P./€
rgc-02005	ALFA 20 AP	No	1" x 1 1/2"	0,3 ÷ 2	475,78
rgc-02008	ALFA 20 AP TR BLC	Si	1" x 1 1/2"	1,5 ÷ 4	820,31
rgc-02007	ALFA 20 AP TR	No	1" x 1 1/2"	1,5 ÷ 4	590,63
rgc-02008	ALFA 20 AP TR BLC	Si	1" x 1 1/2"	1,5 ÷ 4	959,13

Reguladores de presión COPRIM

Regulador serie ALFA 30

Regulador de baja presión ALFA 30

Descripción

- Regulador de acción directa de baja presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 180 mm.

Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 16 ÷ 110 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.



Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida BP (mbar)	Presión de entrada (bar)							
	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4
25	47	59	78	116	149	181	241	301
35	46	58	78	116	149	181	241	301
50	44	57	77	116	149	181	241	301
100	37	52	74	114	148	180	241	301

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-03001	ALFA 30 BP	No	DN25 x DN40	16 ÷ 110	574,22
rgc-03002	ALFA 30 BP BLC	Si	DN25 x DN40	16 ÷ 110	885,94

Regulador de media presión ALFA 30

Descripción

- Regulador de acción directa de media presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 180 mm.

Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 95 ÷ 450 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.



Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida MP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4	5
0,11	93	133	207	269	326	437	545	652
0,15	84	128	205	267	326	437	545	652
0,20	70	121	202	266	325	437	546	653
0,30		103	195	262	323	437	546	653

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-03003	ALFA 30 MP	No	DN25 x DN40	95 ÷ 450	574,22
rgc-03004	ALFA 30 MP BLC	Si	DN25 x DN40	95 ÷ 450	885,94

Regulador de alta presión ALFA 31 AP /- AP TR

Descripción

- Regulador de acción directa de alta presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 180 mm.

Características técnicas

- Presión de entrada max: 18 bar.
- Presión de salida: 0,3 ÷ 2 bar / AP TR: 1,5 ÷ 4 bar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.



Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida AP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	2	3	4	5	8	10	12	16
0,35	333	451	565	676	916	916	916	916
0,50	328	450	565	677	1009	1047	1047	1047
0,70	319	446	564	678	1011	1153	1153	1153
1	298	437	560	677	1015	1235	1357	1357
1,5	233	411	547	671	1017	1241	1462	1462
2		363	522	656	1016	1243	1467	1467

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (bar)	P.V.P./€
rgc-03005	ALFA 31 AP	No	DN25 x DN40	0,3 ÷ 2	541,41
rgc-03006	ALFA 31 AP BLC	Si	DN25 x DN40	0,3 ÷ 2	885,94
rgc-03007	ALFA 31 AP TR	No	DN25 x DN40	1,5 ÷ 4	689,06
rgc-03008	ALFA 31 AP TR BLC	Si	DN25 x DN40	1,5 ÷ 4	1.033,59

Reguladores de presión COPRIM

Regulador serie ALFA 40

Regulador de baja presión ALFA 40

Descripción

- Regulador de acción directa de baja presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 223 mm.

Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 16 ÷ 120 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.



Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida BP (mbar)	Presión de entrada (bar)							
	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4
25	131	165	184	286	403	484	672	695
35	128	164	168	276	399	479	672	702
50	123	164	218	324	405	503	672	712
100	103	163	217	323	404	502	673	746

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-04001	ALFA 40 BP	No	DN40 x DN40	16 ÷ 120	1.492,97
rgc-04002	ALFA 40 BP BLC	Si	DN40 x DN40	16 ÷ 120	1.886,72

Regulador de media presión ALFA 40

Descripción

- Regulador de acción directa de media presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 223 mm.

Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 110 ÷ 320 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.



Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida MP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4	5
0,11	146	207	319	414	502	673	753	753
0,15	129	197	315	412	502	673	780	780
0,20	108	186	311	409	500	673	814	814
0,30		158	300	404	497	672	841	841

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-04003	ALFA 40 MP	No	DN40 x DN40	110 ÷ 320	1.492,97
rgc-04004	ALFA 40 MP BLC	Si	DN40 x DN40	110 ÷ 320	1.886,72

Regulador de alta presión ALFA 40

Descripción

- Regulador de acción directa de alta presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 223 mm.

Características técnicas

- Presión de entrada max: 18 bar.
- Presión de salida: 0,3 ÷ 4 bar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.



Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida AP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	2	3	4	5	8	10	12	16
0,5	488	670	841	1009	1017	1017	1017	1017
1	444	651	834	1008	1357	1357	1357	1357
1,5	348	611	814	998	1514	1696	1696	1696
2		540	777	977	1513	1851	2035	2035
3			622	888	1489	1844	2714	2714
4				696	1433	1816	2861	2861

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (bar)	P.V.P./€
rgc-04005	ALFA 40 AP	No	DN40 x DN40	0,31 ÷ 4	1.492,97
rgc-04006	ALFA 40 AP BLC	Si	DN40 x DN40	0,31 ÷ 4	1.903,13

Reguladores de presión COPRIM

Regulador serie ALFA 50

Regulador de baja presión ALFA 50

Descripción

- Regulador de acción directa de baja presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 254 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 16 ÷ 120 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida BP (mbar)	Presión de entrada (bar)							
	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4
25	206	258	287	448	630	756	1051	1086
35	201	256	263	431	623	748	1051	1097
50	193	255	341	506	633	787	1051	1113
100	161	254	339	505	632	785	1051	1166

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-05001	ALFA 50 BP	No	DN50 x DN50	16 ÷ 120	1.689,84
rgc-05002	ALFA 50 BP BLC	Si	DN50 x DN50	16 ÷ 120	2.083,59

Regulador de media presión ALFA 50

Descripción

- Regulador de acción directa de media presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 254 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 110 ÷ 320 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida MP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4	5
0,11	228	323	499	647	785	1051	1176	1176
0,15	202	308	492	644	784	1051	1219	1219
0,20	168	291	485	640	782	1051	1272	1272
0,30		248	469	631	777	1051	1378	1378

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-05003	ALFA 50 MP	No	DN50 x DN50	110 ÷ 320	1.689,84
rgc-05004	ALFA 50 MP BLC	Si	DN50 x DN50	110 ÷ 320	2.083,59

Regulador de alta presión ALFA 50

Descripción

- Regulador de acción directa de alta presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 254 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada max: 18 bar.
- Presión de salida: 0,3 ÷ 4 bar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida AP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	2	3	4	5	8	10	12	16
0,5	763	1046	1314	1576	1590	1590	1590	1590
1	694	1018	1304	1576	2120	2120	2120	2120
1,5	543	956	1272	1560	2366	2650	2650	2650
2		844	1214	1527	2364	2892	3180	3180
3			973	1388	2337	2882	3418	3148
4				1087	2240	2838	3498	3498

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (bar)	P.V.P./€
rgc-05005	ALFA 50 AP	No	DN50 x DN50	0,31 ÷ 4	1.689,84
rgc-05006	ALFA 50 AP BLC	Si	DN50 x DN50	0,31 ÷ 4	2.100,00

Reguladores de presión COPRIM

Regulador serie ALFA 60

Regulador de baja presión ALFA 60

Descripción

- Regulador de acción directa de baja presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 254 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 16 ÷ 320 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida BP (mbar)	Presión de entrada (bar)							
	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4
25	583	730	965	1435	1564	1564	1564	1564
100	457	645	915	1412	1679	1679	1679	1679
200		477	826	1375	1812	1832	1832	1832
300			700	1325	1788	1984	1984	1984

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-06001	ALFA 60 BP	No	DN50 x DN50	16 ÷ 320	3.937,50
rgc-06002	ALFA 60 BP BLC	Si	DN50 x DN50	16 ÷ 320	5.020,31

Regulador de media presión ALFA 60

Descripción

- Regulador de acción directa de media presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 254 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 0,2 ÷ 1 bar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida MP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6
0,2	826	1375	1812	1832	1832	1832	1832	1834
0,3	702	1328	1788	1984	1984	1984	1984	1984
0,5		1194	1719	2161	2290	2290	2290	2290
1			1376	1964	2881	3053	3053	3053

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (bar)	P.V.P./€
rgc-06003	ALFA 60 MP	No	DN50 x DN50	0,2 ÷ 1	4.101,56
rgc-06004	ALFA 60 MP BLC	Si	DN50 x DN50	0,2 ÷ 1	5.184,38

Regulador de alta presión ALFA 60

Descripción

- Regulador de acción directa de alta presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 254 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada max: 18 bar.
- Presión de salida: 0,5 ÷ 4 bar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida AP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	2	3	4	5	8	10	12	16
0,5	2161	2290	2290	2290	2290	2290	2290	2290
1	1964	2718	3053	3053	3053	3053	3053	3053
1,5	1539	2706	3602	3817	3817	3817	3817	3817
2		2389	3438	4322	4590	4590	4590	4590
3			2733	3929	6107	6107	6107	6107
4				3078	6339	7634	7634	7634

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (bar)	P.V.P./€
rgc-06005	ALFA 60 AP	No	DN50 x DN50	0,5 ÷ 4	4.101,56
rgc-06006	ALFA 60 AP BLC	Si	DN50 x DN50	0,5 ÷ 4	5.184,38

Reguladores de presión COPRIM

Regulador serie ALFA 80

Regulador de baja presión ALFA 80

Descripción

- Regulador de acción directa de baja presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 298 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 16 ÷ 320 mbar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida BP (mbar)	Presión de entrada (bar)							
	0,2	0,3	0,5	1	1,5	2	3	4
25	886	1111	1470	2179	2782	2782	2782	2782
100	695	981	1391	2146	2783	2985	2985	2985
200		726	1255	2089	2754	3257	3257	3257
300			1066	2017	2717	3344	3528	3528

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (mbar)	P.V.P./€
rgc-08001	ALFA 80 BP	No	DN80 x DN80	16 ÷ 320	4.839,84
rgc-08002	ALFA 80 BP BLC	Si	DN80 x DN80	16 ÷ 320	5.939,06

Regulador de media presión ALFA 80

Descripción

- Regulador de acción directa de media presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 298 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada: 0,4 ÷ 5 bar.
- Presión de salida: 0,2 ÷ 1 bar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida MP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6
0,2	1255	2089	2754	3257	3257	3257	3257	3257
0,3	1066	2017	2717	3344	3528	3528	3528	3528
0,5		1815	2612	3284	4071	4071	4071	4071
1			2092	2985	4378	5428	5428	5428

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (bar)	P.V.P./€
rgc-08003	ALFA 80 MP	No	DN80 x DN80	0,2 ÷ 1	5.003,91
rgc-08004	ALFA 80 MP BLC	Si	DN80 x DN80	0,2 ÷ 1	6.103,13

Regulador de alta presión ALFA 80

Descripción

- Regulador de acción directa de alta presión.
- Toma de impulso externa.
- Distancia entrebridas: 298 mm.



Características técnicas

- Presión de entrada max: 18 bar.
- Presión de salida: 0,5 ÷ 4 bar.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.

Tabla Caudales Nm³/h

Presión salida AP (bar)	Presión de entrada (bar)							
	2	3	4	5	8	10	12	16
0,5	3284	4071	4071	4071	4071	4071	4071	4071
1	2985	4378	5428	5428	5428	5428	5428	5428
1,5	2338	4111	5473	6711	6785	6785	6785	6785
2		3630	5224	6568	8143	8143	8143	8143
3			4184	5970	10009	10857	10857	10857
4				4677	9632	12204	13357	13357

Para obtener caudales en kg/h de GLP, multiplicar los valores de la tabla x 1,42

Código	Modelo	VIS	Conexión	Ps (bar)	P.V.P./€
rgc-08005	ALFA 80 AP	No	DN80 x DN80	0,5 ÷ 4	5.003,91
rgc-08006	ALFA 80 AP BLC	Si	DN80 x DN80	0,5 ÷ 4	6.103,13

Reguladores de presión COPRIM

Válvula de seguridad ALFABLOCK

Descripción

- Válvula de seguridad externa para montaje en línea.
- Dispone de VIS de máxima y VIS de mínima.
- Toma de impulso externa.

Características técnicas

- Presión de entrada: 18 bar.
- Temperatura ejercicio: $-20 \div +60$ °C.



Código	Modelo	Conexión	P.V.P./€
vbc-11005	ALFABLOCK 10	1" x 1"	646,46
vbc-11006	ALFABLOCK 20	1" x 1 1/2"	666,04
vbc-11007	ALFABLOCK 30	DN25xDN40	822,76
vbc-11008	ALFABLOCK 40	DN40xDN40	1.097,01
vbc-11009	ALFABLOCK 50	DN50xDN50	1.194,96
vbc-110091	ALFABLOCK 60	DN50xDN50	2.017,72
vbc-11010	ALFABLOCK 80	DN80xDN80	2.448,69

Accesorios: bridas locas



Código	Modelo	P.V.P./€
ac-48111	Conjunto brida loca 1" PN16 (2 unid.)	138,24
ac-48112	Conjunto brida loca 1 1/2" PN16 (2 unid.)	186,70
ac-48113	Conjunto brida loca 2" PN16 (2 unid.)	261,07

Medición de gas

Contadores de membrana

Características técnicas

- Material del cuerpo: chapa de acero.
- Presión máxima de operación: 0,5 bar.
- Conexiones: rosca G s/ ISO 228/1G ó bridas s/ DIN2462 PN10.
- Preequipados para instalar emisor de impulso.



Código	Modelo	Conexión	Caudal m³/h		L entrejes (mm)	P.V.P./€
			Mín.	Máx.		
cn-0004	G4	7/8"	0,04	6	160	140,50
cn-0005	G6	1 ¼"	0,06	10	250	316,04
cn-0006	G16	2"	0,16	25	280	799,68
cn-00061	G16	2"	0,16	25	250	799,68
cn-0007	G25	2 ½"	0,25	40	335	1.199,52
cn-0008	G40	DN65	0,40	65	430	3.712,80
cn-00081	G40	DN65	0,40	65	510	3.712,80
cn-0009	G65	DN80	0,65	100	640	4.616,07
cn-00091	G100	DN100	1,00	160	710	6.978,27

Accesorios contadores de membrana

Código	Descripción	P.V.P./€
cn-0011K	Emisor de impulsos de baja frecuencia para contadores	100,32
cn-0012	Emisor de impulsos de baja frecuencia para contadores ITRON G6, G16, G25, G40, G65 y G100	197,59

Contadores de turbina

Características técnicas

- Presión máxima de operación 16 bar.
- Dinámica 1:20.
- Conexión bridas DIN 2633 PN16.
- Equipado con DOBLE emisor de impulsos de baja frecuencia (BF).
- Cuerpo en fundición dúctil GGG-40.
- Sistema de lubricación por cojinetes autolubricados.

Instalación

- Tubería de entrada: Tramo recto mayor o igual a dos veces el diámetro nominal.
- Tubería de salida: del mismo diámetro que el contador.



Código	Modelo	Presión máxima operación	Conexión	Dinámica	Caudal m³/h		L entrejes (mm)	P.V.P./€
					Mín.	Máx.		
cn-2004	G65	16 bar	DN50	1:20	5	100	150	3.094,27
cn-2005	G100	16 bar	DN80	1:20	8	160	240	3.190,56
cn-2006	G160	16 bar	DN80	1:20	13	250	240	3.272,16
cn-2008	G250	16 bar	DN80	1:20	20	400	240	3.499,01
cn-2009	G250	16 bar	DN100	1:20	20	400	300	4.166,50
cn-2010	G400	16 bar	DN100	1:20	32	650	300	4.301,95
cn-2011	G400	16 bar	DN150	1:20	32	650	450	6.283,20
cn-2012	G650	16 bar	DN150	1:20	50	1000	450	6.328,90
cn-2014	G1000	16 bar	DN150	1:20	80	1600	450	6.647,14

Medición de gas

Contadores de pistones

Características técnicas

- Presión máxima de operación 16 bar.
- Equipado con DOBLE emisor de impulsos de baja frecuencia (BF).
- Material del cuerpo de aluminio y fundición.
- Incluye filtro previo, aceite y jeringuilla.



Instalación

- Instalación en vertical y horizontal, dirección del flujo reversible en cualquier momento sin romper los precintos.
- No necesitan tramos rectos de tubería de entrada ni de salida.
- Hay que dejar suficiente espacio entre la pared y el contador con el fin de posibilitar posteriores inspecciones y cambio de aceite.
- Para prolongar el funcionamiento es imprescindible instalar el filtro que acompaña al contador.

Contadores cuerpo de aluminio

Código	Modelo	Conexión	Dinámica	Caudal m³/h		L entreejes (mm)	P.V.P./€
				Mín.	Máx.		
cn-01031	G16	DN50	1:50	0,5	25	171	2.849,47
cn-01032	G25	DN50	1:100	0,4	40	171	2.849,47
cn-01036	G40	DN50	1:160	0,4	65	171	2.913,12
cn-01038	G65	DN50	1:200	0,6	100	171	2.991,46
cn-01040	G100	DN80	1:200	1	160	171	3.844,99
cn-01041	G160	DN80	1:160	1,6	250	241	6.116,74
cn-01042	G250	DN100	1:160	2,5	400	241	6.722,21
cn-01043	G400	DN100	1:160	4	650	241	7.525,15
cn-01044	G400	DN150	1:160	4	650	260	consultar
cn-01045	G650	DN150	1:160	6,25	1.000	450	consultar

Contadores cuerpo de fundición

Código	Modelo	Conexión	Dinámica	Caudal m³/h		L entreejes (mm)	P.V.P./€
				Mín.	Máx.		
cn-02037	G16	DN50	1:50	0,5	25	171	5.114,69
cn-02038	G25	DN50	1:100	0,4	40	171	5.170,18
cn-02039	G40	DN50	1:160	0,4	65	171	5.227,30
cn-020401	G65	DN50	1:160	0,6	100	171	5.367,65
cn-02041	G100	DN80	1:160	1	160	171	5.612,45
cn-02042	G160	DN80	1:160	1,6	250	241	7.339,10
cn-02043	G250	DN100	1:160	2,5	400	241	8.097,98
cn-02044	G400	DN100	1:160	4	650	241	9.840,29
cn-020441	G400	DN150	1:160	4	650	450	14.812,03
cn-02045	G650	DN150	1:160	6,25	1.000	450	17.336,74

Medición de gas

Cuantómetros de pistones y turbina

Características técnicas

- Presión máxima de trabajo: 16 bar.
- Conexión rosca BSP en modelos QD.
- Sentido de flujo intercambiable.
- Conexión mediante bridas PN16 a partir de DN100.
- Cuerpo en fundición (modelo QD en aluminio).
- Doble emisor de impulsos de baja frecuencia (BF).
- Los cuantómetros tipo sandwich DN50 y DN80 se suministran con los espárragos y tuercas necesarios para su montaje (sin juntas).



Código	Modelo	Conexión	Caudal m³/h		L entreejes (mm)	P.V.P./€
			Mín.	Máx.		
cn-5011	QD25	1 ½"	0,8	25	121	2.002,46
cn-5014	QD60	1 ½"	2	60	121	2.054,69
cn-5007	MZ50	DN50	6	100	60	2.426,78
cn-5007T	MZ50	DN50	6	100	60	3920,06
cn-5017	MZ80	DN80	10	250	120	2.792,35
cn-5008	MZ80	DN80	25	400	120	3.703,01
cn-5018	MZ100	DN100	16	400	150	3.887,42
cn-5019	MZ100	DN100	40	650	150	4.031,04
cn-5020	MZ150	DN150	40	1000	200	6.080,83
cn-5021	MZ150	DN150	100	1600	200	6.355,01

Código	Modelo	Conexión	Caudal m³/h		L entreejes (mm)	P.V.P./€
			Mín.	Máx.		
cn-5005	QA-10 DN25	1 ½"	1,6	16	240	2.169,20
cn-5009	QA-16 DN25	1 ½"	2	25	240	2.244,08
cn-5025	QA-25 DN25	1 ½"	2,5	40	240	2.584,00
cn-5026	QA-40 DN25	1 ½"	3,3	65	240	2.883,20
cn-50151	QA-65 DN50	DN50	6	100	60	4.505,82
cn-5023	QA-100 DN80	DN80	10	160	120	4.594,17
cn-5006	QA-160 DN80	DN80	13	250	120	4.859,22

- Los artículos coloreados en color verde hacen referencia a artículos con un recubrimiento especial de teflón (PTFE) y cuentan con bomba manual de lubricación, siendo especiales para aplicaciones de BIOGÁS

Telelectura de gas

Datalogger electrónico MacR6

Características técnicas

- II 3G Ex ic IIA T3 Gc. Trabaja en zonas explosivas grado Ex 2 (ATEX).
- Grado de protección IP65.
- Modem 2G.
- Antena interna / Externa.
- Adaptadores compatibles para todo tipo de contador (Honeywell/Elster, Itron, montaje en pared para pistones/turbinas).
- Con indicador de consumo de energía kW/h.
- Entrada de pulsos libre de potencial.
- Instalación rápida, segura e intuitiva.



Material incluido con el registrador

- Batería de alimentación.
- Antena externa 5 dBi.
- Adaptador plástico para contador objetivo (Membranas, pistones y turbinas).

Código	Descripción	P.V.P./€
pl-1001AEN	Registrador para Contador de membranas Elster	242,08
pl-1011AEN	Registrador para Contador de membranas ITRON RF1	269,28
pl-1030AEN	Registrador para Contador de pistones/turbinas	242,08

Cabezal óptico OptoBTEx para MacR6

Características técnicas

- Ex II 3G Ex ic IIA T4 Gc. Trabaja en zonas explosivas grado Ex 2 (ATEX).
- Grado de protección IP54.
- Velocidad de transmisión óptica 9600 (b/s).
- Batería LI-PO 3,7 V/150 mAh, recargable mediante micro USB.
- Tecnología de transmisión Bluetooth (alcance hasta 10 m).
- Pin de enlace Bluetooth: 1234.
- Manténgase fuera del alcance del sol y de la lluvia.
- Temperatura de uso -20°C < Ta < 45°C.



Código	Descripción	P.V.P./€
pl-1040	Cabezal óptico OpToBtEx	291,43

Telelectura de gas

Datalogger electrónico MacREJ 5 / 5R

Características técnicas

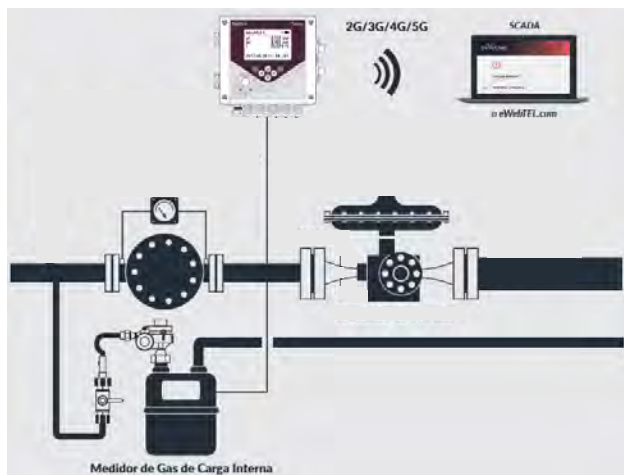
- Clasificación II 1 G Ex ia IIB T4 Ga (Zona 0/1/2 - Clase I División I) Certificado FTZU 17 ATEX 0047X.
- Grado de protección IP66.
- Cuerpo en Policarbonato o Aluminio.
- Posibilidad de incorporar Modem (2G, 3G 4G LTE, NB-IoT y LTE Cat).
- 2 puertos seriales independientes RS-485.
- Transmisión sin cables de acuerdo con estándar IEC 62056-21 (cabezal óptico OptoBTEX).
- Posibilidad de configuración vía NFC, de acuerdo con estándar IEC 14443.
- Alimentación externa 5,7 Vdc/ Batería.
- Sensor de temperatura Pt1000 (2 o 4 hilos).
- Sensor de presión (0,8 bar $\pm$ 100 bar).



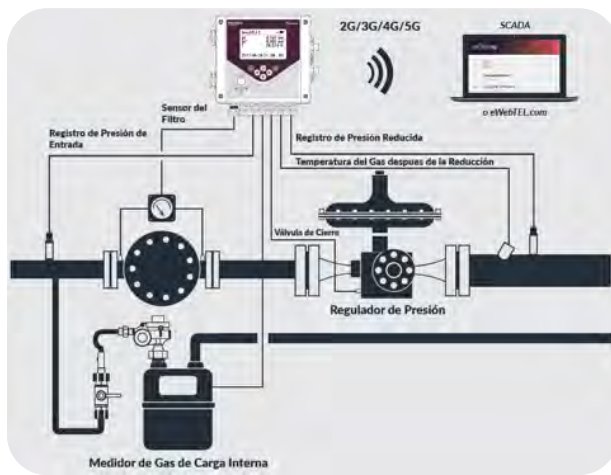
Material incluido con el registrador

- Certificado laboratorio incluido.
- Cable conexión emisor de impulsos 2,5 m (long.).
- Transductor de presión, 2,5m, rosca M12x1,5.
- Sonda temperatura PT1000 4 hilos clase A 2,5 m.
- 1x Batería de alimentación corrector 2x Batería de alimentación modem.
- Antena externa 5 dBi.

MacREJ 5 R (Reducido solo al totalizador del contador)



MacREJ 5



Código	Artículo	Características				P.V.P./€
		Sensor de presión P1 interno	Sensor de presión P2 interno	Modem interno	Comunicación	
pl-6010R	MacREJ 5 Reducido	NO	NO	NO	Modbus 2x RS485	1.615,00
pl-6010	MacREJ 5	0,8-6 bar ABS	NO	2G / 3G / 4G LTE CAT 1	Modbus 2xRS485	3.296,40

Telelectura de gas

Corrector de volumen electrónico PTZ MacBAT 5

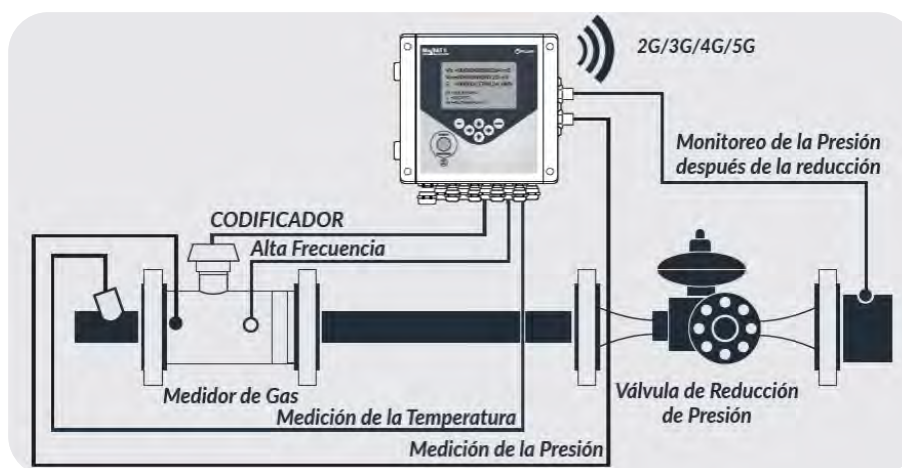
Características técnicas

- Clasificación II 1 G Ex ia IIB T4 Ga (Zona 0/1/2 - Clase I División I) Certificado FTZU 17 ATEX 0047X.
- Grado de protección IP66.
- Cuerpo en Policarbonato o Aluminio.
- Posibilidad de incorporar Modem (2G, 3G 4G LTE, NB-IoT y LTE Cat).
- 2 puertos seriales independientes RS-485.
- Transmisión sin cables de acuerdo con estándar IEC 62056-21 (cabezal óptico OptoBTeX).
- Posibilidad de configuración vía NFC, de acuerdo con estándar IEC 14443.
- Alimentación externa 5,7 Vdc / Batería.
- Sensor de temperatura Pt1000 (2 o 4 hilos).
- Sensor de presión (0,8 bar ÷ 100 bar).



Material incluido con el registrador

- Certificado laboratorio incluido.
- Conector de impulsos tipo BINDER 6 pines 2,5 m (long.).
- Transductor de presión, 2,5m, rosca M12x1,5.
- Sonda temperatura PT1000 50 mm 5,8 mm Ø, 4 hilos clase A 2,5 m (long).
- Baterías incluidas (1x Batería de alimentación corrector 2x Batería de alimentación modem).
- Modem interno 2G / 3G con antena externa 5 dBi.
- Puertos de comunicación RS 232 x1 y RS 485 x1.
- Certificado de aprobación: Declaración de conformidad MID.



Código	Artículo	Características				P.V.P./€
		Sensor de presión P1 interno	Sensor de presión P2 interno	Modem interno	Comunicación	
pl-5010	MacBAT 5	A escoger en rangos de 0,8-100 bar ABS/MAN	A escoger en rangos de 0-100 bar ABS/MAN	NO	Modbus 2x RS485	2.380,00
pl-5010M	MacBAT 5	A escoger en rangos de 0,8-100 bar ABS/MAN	A escoger en rangos de 0-100 bar ABS/MAN	2G / 3G / 4G LTE CAT 1	Modbus 2x RS485	3.296,40
pl-5010NOR	MacBAT 5	0,8-6 bar ABS	NO	2G / 3G / 4G LTE CAT 1	Modbus 2xRS485	3.296,40
pl-5010RED	MacBAT 5	0,8-6 bar ABS	NO	NO	Modbus 1x/RS485 + 1xRS232	2.550,00

Telelectura de gas

Kit de instalación para MacREJ 5/ MacBAT 5

Características técnicas Kit de instalación para MacREJ 5 / MacBAT 5 REDUCIDO

- Soporte BRIDA: Para contador acero pintado con anclaje abatible a tornillo de 14, 18 y 22 mm.
- Soporte PARED: Placa de montaje acero pintado 368 x 240 mm.
- Válvula 3 vías con posibilidad de conexión:
 - A tubing de 6 mm (bicono 6 mm).
 - Manguera hermeto L6 (M12 x 1,5 mm).
- Manguera presión con conexión hermeto L6 (M12 x 1,5 mm).
- Conector de impulsos precintable Binder 6 pin con 2,5 m de cable.

Material incluido en el Kit REDUCIDO

1. Anclaje a escoger entre:
 - a. Anclaje a **BRIDA** para MacREJ 5 / MacBAT 5.
 - b. Anclaje a **PARED** para MacREJ 5 / MacBAT 5.
2. Válvula 3 vías.
3. Latiguillo conexión 225 bar conexiones L6 (M12 x 1,5 mm)
 - a. Latiguillo para anclaje **BRIDA** long. 500 mm.
 - b. Latiguillo para anclaje **PARED** long 2500 mm.
4. Conector de impulsos tipo BINDER 6 pines 2,5 m (long.).

Código	Descripción	P.V.P./€
cn-4041PRB	Kit de instalación reducido BRIDA MacREJ 5 / MacBAT 5	399,98
cn-4041PRP	Kit de instalación reducido PARED MacREJ 5 / MacBAT 5	455,29

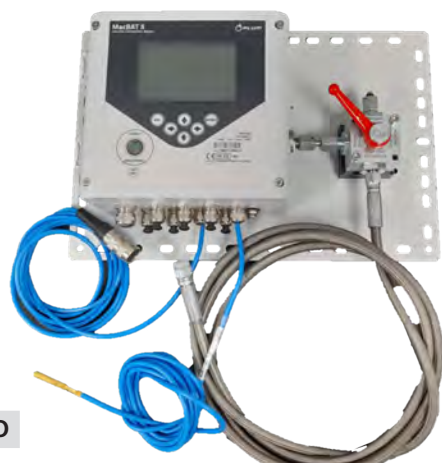
Características técnicas Kit de instalación para MacREJ 5 / MacBAT 5 COMPLETO

- Soporte BRIDA: Para contador acero pintado con anclaje abatible a tornillo de 14, 18 y 22 mm.
- Soporte PARED: Placa de montaje acero pintado 368 x 240 mm.
- Válvula 3 vías con posibilidad de conexión:
 - A tubing de 6 mm (bicono 6 mm).
 - Manguera hermeto L6 (M12 x 1,5 mm).
- Conector de impulsos precintable Binder 6 pin con 2,5 m de cable.
- Base enchufe rápido ¼" Swagelock en acero inoxidable.
- Tapón para enchufe rápido Swagelock con cable anti-pérdida.
- Latiguillo de conexión toma de presión contador a válvula 3 vías Pmax 225 bar conexiones L6 (M12 x 1,5 mm).
- Termopozo sonda de temperatura INOX roca ½" (para sondas 50 mm).

Material incluido en el Kit REDUCIDO

1. Anclaje a escoger entre:
 - a. Anclaje a **BRIDA** para MacREJ 5 / MacBAT 5.
 - b. Anclaje a **PARED** para MacREJ 5 / MacBAT 5.
2. Válvula 3 vías.
3. Conector de impulsos tipo BINDER 6 pines 2,5 m (long.).
4. Toma de presión Swagelock INOX.
5. Tapón toma de presión Swagelock.
6. Casquillo INOX ¼" transición válvula 3 vías a Swagelock.
7. Latiguillo conexión 225 bar conexiones L6 (M12 x 1,5 mm)
 - a. Latiguillo para anclaje **BRIDA** long. 500 mm.
 - b. Latiguillo para anclaje **PARED** long 2500 mm.
8. Termopozo INOX 100mm rosca ½".

Código	Descripción	P.V.P./€
cn-4041PCB	Kit de instalación completo BRIDA MacREJ 5 / MacBAT 5	558,46
cn-4041PCP	Kit de instalación completo PARED MacREJ 5 / MacBAT 5	670,59



Telelectura de gas

Interfaz de transmisión INT-S3

Características

- Clasificación II (2) G [Ex ib Gb] IIA- FTZU 04 ATEX 0309X
- Grado de protección IP40.
- Alimentación de entrada: 10,5-30 Vdc.
- Alimentación de salida: 5,7 Vdc.
- Comunicación RS 485, 9600-115200 b/s o 1200-4800 b/s.
- Anclaje carril DIN (TS35).

Código	Descripción	P.V.P./€
pl-7000	Barrera segura INT-S3	378,86



Fuente de alimentación 24 Vdc para MacREJ 5-5R / MacBAT 5

Características

- De acuerdo con IEC62368-1, UL62368-1, BS EN/EN61558-2-16.
- Protección contra corto circuito, sobrecarga y sobre voltaje.
- Indicador LED de alimentación color azul.
- Apto para carril DIN TS-35/7.5.
- Dimensiones 17..5 x 90, 54.5 (ancho x alto x fondo).
- Alimentación de entrada: 85-264 Vac.
- Alimentación de salida: 24 Vdc.
- Corriente de salida a 24 Vdc de 0.63 A.



Código	Descripción	P.V.P./€
pl-6098	Fuente de alimentación HDR-15-24 MacREJ 5-5R / MacBAT 5	30,16

Armario de alimentación / comunicación para MacREJ 5-5R / MacBAT 5

Características

- Armario industrial poliéster Monobloc 300 x 250 x 140 mm.
 - Protección de apertura mediante cierre metálico.
 - Carril DIN para colocación de módulos internos.
 - Armario auto extingible según UNE-EN 60695-2-10 (IEC 60695-2-10).
 - Material de clase térmica EN-IEC-60085.
 - Resistencia al impacto IK-10 EN 50102 (IEC 62262).
 - Grado de protección IP66 UNE-EN 60529.
- Interruptor general Schneider Electric 20A.
- Fuente de alimentación Mean Well HDR-15-24.
 - Alimentación de entrada: 220-240 V ac.
 - Alimentación de salida: 24 Vdc.
- Barrera segura INT-S3.
 - Alimentación de entrada: 24 Vdc.
 - Alimentación de salida: 5,7 Vdc (Apta para zonas clasificadas ATEX 0).
 - Comunicación mediante Modbus RS485.
 - Dispone de 2 salidas digitales.
- Comunicación (OPCIONAL).
 - Comunicación mediante Modbus RS 485 RTU. (Por puerto COM).
 - Comunicación cableada Modbus RTU (POR DEFECTO).
 - Comunicación Modbus RTU. MOXA Nport 5150/EU. Para 1 PC / Confit. (OPCIONAL).
 - Comunicación Modbus RTU. MOXA Nport 6150/EU. Para 8 PC / Confit. (OPCIONAL).
 - Comunicación mediante Ethernet.
 - Comunicación Modbus TCP a Modbus RTU. Moxa MGate MB 3180/EU. Para 1 PC o PLC. (OPCIONAL).
 - Comunicación WIFI. (Por puerto COM).
 - Comunicación WIFI. MOXA Nport W2150A-EU. Para 1 PC o PLC / Confit. (OPCIONAL).



Código	Descripción	P.V.P./€
pl-7095F	Armario alimentación /comunicación MacREJ 5-5R / MacBAT 5	1.060,80
pl-7095FW	Armario alimentación /comunicación MacREJ 5-5R / MacBAT 5 + WIFI (Moxa Nport W2150A)	2.003,08

03

Seguridad y detección de gas



Electroválvulas de corte de gas

Electroválvulas de rearme automático EV NC

Electroválvulas automáticas normalmente cerradas con presión de entrada máxima: 200 mbar, 360 mbar, 500 mbar y 6 bar.

Características Principales

- Utilización en gases no agresivos de las tres familias (gases secos).
- EVO: electroválvulas con cuerpo de latón y presión de entrada máxima de 200 mbar.
- EVA: electroválvulas con cuerpo de aluminio y presión de entrada máxima de 200 mbar.
- EVP: electroválvulas con cuerpo de aluminio y presión de entrada máxima de 200 y 360 mbar.
- EW1: electroválvulas con cuerpo de aluminio y presión de entrada máxima de 0,5 bar.
- EV-6: electroválvulas con cuerpo de aluminio y presión de entrada máxima de 6 bar.
- Instalación: las electroválvulas deben de instalarse con la flecha en el sentido del flujo.
- Las EVO pueden instalarse en cualquier posición sin perjuicio para su correcto funcionamiento.
- Las EVP, EW1 y EV6 pueden instalarse en cualquier posición excepto volcadas (con la bobina hacia abajo).
- Tensión de alimentación DN15÷DN25: 12 Vdc, 12 V/50Hz, 24 Vdc, 24 V/50Hz, 230 V/50-60 Hz.
- Tensión de alimentación DN32÷DN200: 24 Vdc, 24 V/50Hz, 230 V/50-60 Hz.
- Temperatura ejercicio: -15 ÷ +60 °C.
- Grado de protección: IP65.
- Clase A, grupo 2.



Aplicaciones

Estas electroválvulas pueden ser controladas por:

- sistemas de detección de fuga de gas,
- presostatos,
- termostatos.



* Cuerpo de latón

** Cuerpo de aluminio

Presión de entrada máxima 200 mbar

Código	Modelo	Diámetro	Presión Máxima	P.V.P./€
ev-02630L	EVO-15/L*	½"	200 mbar	57,84
ev-02631L	EVO-20/L*	¾"	200 mbar	57,84
ev-02630A	EVOA-15**	½"	200 mbar	54,68
ev-02631A	EVOA-20**	¾"	200 mbar	54,68
ev-02610	EVP2-15	½"	200 mbar	85,17
ev-02611	EVP2-20	¾"	200 mbar	85,17
ev-02612	EVP2-25	1"	200 mbar	104,87
ev-02613	EVP2-32	1.1/4"	200 mbar	206,37
ev-02614	EVP2-40	1.1/2"	200 mbar	206,37
ev-02615	EVP2-50	2"	200 mbar	247,05

Presión de entrada máxima 500 mbar

Código	Modelo	Diámetro	Presión Máxima	P.V.P./€
ev-02830	EW1-15	½"	500 mbar	106,36
ev-02831	EW1-20	¾"	500 mbar	106,36
ev-02832	EW1-25	1"	500 mbar	107,97

Presión de entrada máxima 360 mbar

Código	Modelo	Diámetro	Presión Máxima	P.V.P./€
ev-02633	EVPC-32	1.1/4"	360 mbar	260,72
ev-02634	EVPC-40	1.1/2"	360 mbar	260,72
ev-02635	EVPC-50	2"	360 mbar	269,76
ev-02636	EVP-65	DN65	360 mbar	806,72
ev-02637	EVP-80	DN80	360 mbar	814,25
ev-02638	EVP-100	DN100	360 mbar	1.440,33
ev-02639	EVP-125	DN125	360 mbar	3.000,12
ev-02640	EVP-150	DN150	360 mbar	3.000,12
ev-02641	EVPF-200	DN200	360 mbar	6.209,28
ev-02642	EVPF-250	DN250	360 mbar	11.412,41
ev-02643	EVPF-300	DN300	360 mbar	11.765,25

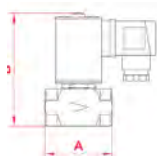
Electroválvulas de corte de gas

Electroválvulas de rearme automático EV NC



Presión de entrada máxima 6 bar				
Código	Modelo	Diámetro	Presión Máxima	P.V.P./€
ev-02730	EV6-15	1/2"	6 bar	200,70
ev-02731	EV6-20	3/4"	6 bar	200,70
ev-02732	EV6-25	1"	6 bar	200,70
ev-02733	EV6-32	1.1/4"	6 bar	580,60
ev-02734	EV6-40	1.1/2"	6 bar	580,60
ev-02735	EV6-50	2"	6 bar	580,60
ev-02736	EV6-65	DN65	6 bar	1.472,95
ev-02737	EV6-80	DN80	6 bar	1.479,06
ev-02738	EV6-100	DN100	6 bar	2.309,25
ev-02739	EV6-125	DN125	6 bar	3.843,07
ev-02740	EV6-150	DN150	6 bar	3.843,07
ev-02741	EV6-200	DN200	6 bar	7.590,25

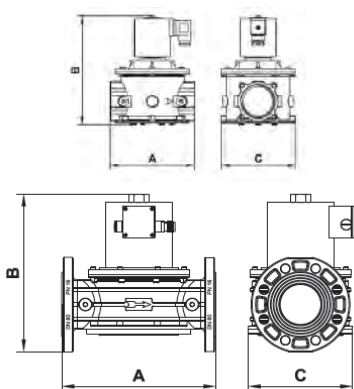
Dimensiones electroválvulas rearme automático EVO y EVOA



Dimensiones electroválvulas EVO - EVOA

Medida	A (mm)	B (mm)	Kg
1/2"	55	90,5	0,6
3/4"	55	90,5	0,6

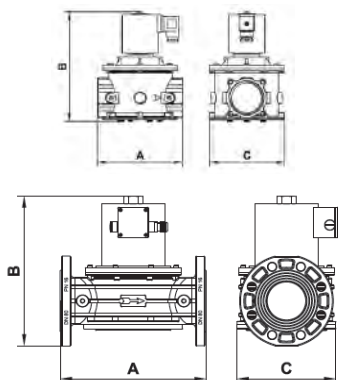
Dimensiones electroválvulas de rearme automático EVP



Dimensiones electroválvulas EVP

Conex. Roscadas	Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)
1/2"		70	137	74
3/4"		70	137	74
1"		70	137	74
1 1/4"		160	185	140
1 1/2"		160	185	140
2"		160	185	140
	DN65	290	321	211
	DN80	310	328	211
	DN100	350	389	254
	DN125	480	575	328
	DN150	480	575	328

Dimensiones electroválvulas de rearme automático EV6



Dimensiones electroválvulas EV6

Conex. Roscadas	Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)
1/2"		70	135	74
3/4"		70	135	74
1"		70	135	74
1 1/4"		160	258	165
1 1/2"		160	258	165
2"		160	258	165
	DN65	290	321	211
	DN80	310	328	211
	DN100	350	389	254
	DN125	480	582	328
	DN150	480	582	328

Electroválvulas de corte de gas

Electroválvulas de rearme automático EV NC

Recambios electroválvulas EVO – EVOA

Bobinas			Conectores		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-0030	12 Vdc	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0030	12 V/50 Hz	30,28	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0040	24 Vdc	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0040	24 V/50 Hz	30,28	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0105	110 V/50-60 Hz*	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0050	230 V/50-60 Hz*	34,06	cn-0045	normal	23,05

Recambios electroválvulas EVP2 – EVPC2- EVPC – EW1

EVP2 DN15 – DN20 P.max 200 mbar EW1 DN15-DN20-DN25. P.max 500 mbar					
Bobinas			Conectores		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-0400	12 Vdc	41,72	cn-0010	normal	3,76
bo-0400	12 V/50 Hz	41,72	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0410	24 Vdc	41,41	cn-0010	normal	3,76
bo-0410	24 V/50 Hz	41,41	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0420	110 V/50-60 Hz	41,41	cn-0045	rectificador	23,05
bo-0430	230 V/50-60 Hz	41,41	cn-0045	rectificador	23,05

EVPC2 DN25 P.max 200 mbar					
Bobinas			Conectores Energy Saving		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-0510	12 Vdc	41,72	cn-2100	normal	52,18
bo-0510	12 V/50 Hz	41,72	cn-2110	rectificador	51,73
bo-0520	24 Vdc	41,41	cn-2100	normal	52,18
bo-0520	24 V/50 Hz	41,41	cn-2110	rectificador	51,73
bo-0530	110 V/50-60 Hz	41,41	cn-2130	rectificador	44,08
bo-0540	230 V/50-60 Hz	41,41	cn-2130	rectificador	44,08

EVPC2 y EVPC DN32 – DN40 – DN50 P.max 200 mbar y 360 mbar					
Bobinas			Conectores Energy Saving		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-0355	24 Vdc	65,08	cn-2100	normal	52,18
bo-0355	24 V/50 Hz	65,08	cn-2110	rectificador	51,73
bo-0365	110 V/50-60 Hz	74,61	cn-2130	rectificador	44,08
bo-0375	230 V/50-60 Hz	76,52	cn-2130	rectificador	44,08

* Versión sin rectificador

Electroválvulas de corte de gas

Electroválvulas de rearme automático EVP

EVP DN65 – DN80 P.max 360 mbar					
Bobinas			Conectores Energy Saving		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-1110	24 Vdc	468,69	cn-2005M	normal	49,02
bo-1115	24 V/50 Hz	476,81	cn-2010M	rectificador	67,32
bo-1120	110 V/50-60 Hz	429,49	cn-2020	rectificador	74,91
bo-1130	230 V/50-60 Hz	486,64	cn-2030	rectificador	50,79

EVP DN100 P.max 360 mbar					
Bobinas			Conectores Energy Saving		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-1210	24 Vdc	868,70	cn-2005M	normal	49,02
bo-1215	24 V/50 Hz	672,70	cn-2010M	rectificador	67,32
bo-1220	110 V/50-60 Hz	751,21	cn-2020	rectificador	74,91
bo-1230	230 V/50-60 Hz	830,22	cn-2030	rectificador	50,79

EVP DN125– DN150 P.max 360 mbar					
Bobinas			Conectores Energy Saving		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-2210	24 Vdc	906,38	cn-2001	normal	51,75
bo-2215	24 V/50 Hz	916,59	cn-2011M	rectificador	80,93
bo-2220	110 V/50-60 Hz	763,38	cn-2021M	rectificador	74,75
bo-2230	230 V/50-60 Hz	826,82	cn-2031	rectificador	50,87

Electroválvulas de corte de gas

Electroválvulas de rearme automático EV NC

Recambios electroválvulas EV6

EV6 DN15 – DN20 – DN25 P.max 6 bar					
Bobinas			Conectores Energy Saving		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-0510	12 Vdc	41,41	cn-2100	normal	52,18
bo-0510	12 V/50 Hz	41,41	cn-2110	rectificador	51,73
bo-0520	24 Vdc	41,41	cn-2100	normal	52,18
bo-0520	24 V/50 Hz	41,41	cn-2110	rectificador	51,73
bo-0530	110 V/50-60 Hz	41,41	cn-2120	rectificador	44,08
bo-0540	230 V/50-60 Hz	41,41	cn-2130	rectificador	44,08

EV6 DN32 – DN40 – DN50 P.max 6 bar					
Bobinas			Conectores Energy Saving		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-1010	24 Vdc	224,15	cn-2005M	normal	49,02
bo-1015	24 V/50 Hz	231,94	cn-2010M	rectificador	67,32
bo-1020	110 V/50-60 Hz	224,15	cn-2020	rectificador	74,91
bo-1030	230 V/50-60 Hz	254,41	cn-2030	rectificador	50,79

EV6 DN65 – DN80 P.max 6 bar					
Bobinas			Conectores Energy Saving		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-1110	24 Vdc	468,69	cn-2005M	normal	49,02
bo-1115	24 V/50 Hz	476,81	cn-2010M	rectificador	67,32
bo-1120	110 V/50-60 Hz	429,49	cn-2020	rectificador	74,91
bo-1130	230 V/50-60 Hz	486,64	cn-2030	rectificador	50,79

EVP DN100 P.max 6 bar					
Bobinas			Conectores Energy Saving		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-1210	24 Vdc	868,70	cn-2005M	normal	49,02
bo-1215	24 V/50 Hz	672,70	cn-2010M	rectificador	67,32
bo-1220	110 V/50-60 Hz	751,21	cn-2020	rectificador	74,91
bo-1230	230 V/50-60 Hz	830,22	cn-2030	rectificador	50,79

EVP DN125– DN150 P.max 6 bar					
Bobinas			Conectores Energy Saving		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Voltaje	P.V.P./€
bo-2210	24 Vdc	906,38	cn-2001	normal	51,75
bo-2215	24 V/50 Hz	916,59	cn-2011M	rectificador	80,93
bo-2220	110 V/50-60 Hz	763,38	cn-2021M	rectificador	74,75
bo-2230	230 V/50-60 Hz	826,82	cn-2031	rectificador	50,87

Electroválvulas de corte de gas

Electroválvulas de rearme automático EV-1 EEx

Electroválvulas automáticas normalmente cerradas para Zona 1 ATEX, presión de entrada máxima: 1 bar.

Características Principales

- La electroválvula es conforme a la Directiva 2014/34/UE (ex 94/9/CE) como aparato del grupo II, categoría 2G; como tal, resulta adecuada para su instalación en las zonas 1 y 2, según están clasificadas en el documento adjunto I a la Directiva 99/92/CE.
- Utilización en gases no agresivos de las tres familias (gases secos).
- EV-1 EEx: electroválvulas con cuerpo de aluminio y presión de entrada máxima de 1 bar.
- Instalación: las electroválvulas deben de instalarse con la flecha en el sentido del flujo.
- Las EV-1 EEx pueden instalarse en cualquier posición excepto volcadas (con la bobina hacia abajo).
- Tensión de alimentación:
24 Vdc, 24 V/50Hz, 230 V/50-60 Hz.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.
- Grado de protección: IP66.
- Clase A, grupo 2.



Electroválvulas de rearme automático EV-1 EEx

Código	Modelo	Diámetro	Presión Máxima	P.V.P./€
ev-02910	EV1 EEx-15	1/2"	1 bar	558,15
ev-02911	EV1 EEx-20	3/4"	1 bar	558,15
ev-02912	EV1 EEx-25	1"	1 bar	558,15
ev-02913	EV1 EEx -32	1.1/4"	1 bar	1067,43
ev-02914	EV1 EEx 2-40	1.1/2"	1 bar	1067,43
ev-02915	EV1 EEx -50	2"	1 bar	1067,43

Actuadores EV-1 EEx apertura rápida



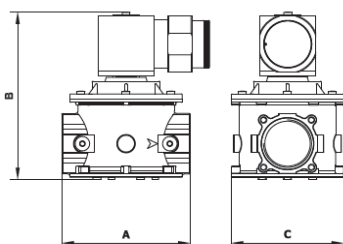
Actuadores para EV-1 EEx DN15-DN20-DN25

Código	Voltaje	Diámetro eje interior	P.V.P./€
cps-19ET5	24 Vdc	19 mm	351,69
cps-19ET3	24 V/50 Hz	19 mm	351,69
cps-19ET2	110 V/50-60 Hz*	19 mm	351,69
cps-19ET8	230 V/50-60 Hz*	19 mm	381,00

Actuadores para EV-1 EEx DN32-DN40-DN50

Código	Voltaje	Diámetro eje interior	P.V.P./€
cps-25ET5	24 Vdc	25 mm	408,55
cps-25ET3	24 V/50 Hz	25 mm	408,55
cps-25ET2	110 V/50-60 Hz*	25 mm	408,55
cps-25ET8	230 V/50-60 Hz*	25 mm	442,60

Dimensiones electroválvulas de rearme automático EV-1 EEx



Dimensiones electroválvulas EV-1 EEx

Conex. Roscadas	A (mm)	B (mm)	C (mm)
1/2"	70	135	74
3/4"	120	140	94
1"	120	140	94
1 1/4"	160	210	140
1 1/2"	160	210	140
2"	160	210	140

Dimensiones actuador EV-1 EEx

Ø eje interior	A (mm)	B (mm)	C (mm)
19 mm	131	60,5	60
25 mm	139	75	70

Electroválvulas de corte de gas

Electroválvulas de rearme manual M16/RM NC

Electroválvulas manuales normalmente cerradas con presión de entrada máxima: 500 mbar y 6 bar.

Características Principales

- Utilización en gases no agresivos de las tres familias (gases secos).
- Instalación: las electroválvulas deben de instalarse con la flecha en el sentido del flujo. Pueden instalarse en cualquier posición excepto volcadas (con la bobina hacia abajo).
- Rearme manual:
 - DN15, DN50: Pulsar el perno de rearme.
 - DN65, DN150: Introducir la palanca de rearme en el orificio de mando y girar ligeramente en sentido horario la palanca. Como alternativa, se puede utilizar una llave comercial de 32 mm.
 - DN200, DN300: Rotar ligeramente sentido horario con una llave comercial 32mm, el pomo de rearme.
- Tensión de alimentación: 12 Vdc, 12 V/50Hz, 24 Vdc, 24 V/50Hz, 230 V/50-60 Hz.
- Temperatura ejercicio: -20 ÷ +60 °C.
- Grado de protección: IP65.
- Clase A (DN15÷DN200), clase B (DN250, DN300).
- Grupo 2.



Presión de entrada máxima 500 mbar

Código	Modelo	Diámetro	Presión Máxima	P.V.P./€
ev-02329L	NC-15/L*	1/2"	500 mbar	90,50
ev-02330L	NC-20/L*	3/4"	500 mbar	90,50
ev-02331L	NC-25/L*	1"	500 mbar	108,46
ev-02330	NC-20	3/4"	500 mbar	94,90
ev-02331	NC-25	1"	500 mbar	94,90
ev-02332	NC-32	1.1/4"	500 mbar	144,73
ev-02333	NC-40	1.1/2"	500 mbar	144,73
ev-02334	NC-50	2"	500 mbar	176,01
ev-02335	NC-65	DN65	500 mbar	559,70
ev-02336	NC-80	DN80	500 mbar	564,23
ev-02337	NC-100	DN100	500 mbar	854,35
ev-02338	NC-125	DN125	500 mbar	1.703,29
ev-02339	NC-150	DN150	500 mbar	1.703,29
ev-02340	NC-200	DN200	500 mbar	4.594,05
ev-023401	NC-250	DN250	500 mbar	5.647,38
ev-02341	NC-300	DN300	500 mbar	6.875,47

Presión de entrada máxima 6 bar

Código	Modelo	Diámetro	Presión Máxima	P.V.P./€
ev-02429L	NC6-15/L*	1/2"	6 bar	93,18
ev-02430L	NC6-20/L*	3/4"	6 bar	93,18
ev-02431L	NC6-25/L*	1"	6 bar	111,63
ev-02430	NC6-20	3/4"	6 bar	137,48
ev-02431	NC6-25	1"	6 bar	137,48
ev-02432	NC6-32	1.1/4"	6 bar	190,29
ev-02433	NC6-40	1.1/2"	6 bar	190,29
ev-02434	NC6-50	2"	6 bar	214,79
ev-02435	NC6-65	DN65	6 bar	634,00
ev-02436	NC6-80	DN80	6 bar	640,03
ev-02437	NC6-100	DN100	6 bar	1.066,60
ev-02438	NC6-125	DN125	6 bar	2.136,22
ev-02439	NC6-150	DN150	6 bar	2.136,22
ev-02440	NC6-200	DN200	6 bar	4.863,57
ev-024401	NC6-250	DN250	6 bar	6.293,11
ev-02442	NC6-300	DN300	6 bar	7.606,62

* Cuerpo de latón M16/RMO NC

Electroválvulas de corte de gas

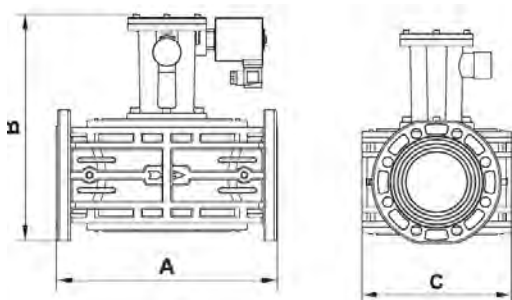
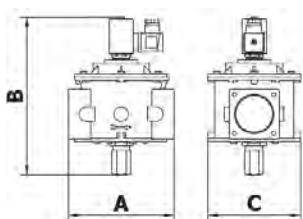
Electroválvulas de rearme manual M16/RM NC

Recambios electroválvulas M16/RM NC

M16/RMO NC-L (cuerpo de latón) DN15 ÷ DN25 M16/RM NC DN20 ÷ DN50					
Bobinas			Conectores		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Tipo conector	P.V.P./€
bo-0030	12 Vdc	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0030	12 V/50 Hz	30,28	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0040	24 Vdc	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0040	24 V/50 Hz	30,28	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0075	110 V/50-60 Hz	34,32	cn-0045	rectificador	23,05
bo-0050	230 V/50-60 Hz	34,06	cn-0045	rectificador	23,05

M16/RM NC DN65 ÷ DN300					
Bobinas			Conectores		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Tipo conector	P.V.P./€
bo-0275	12 Vdc	79,41	cn-0010	normal	3,76
bo-0275	12 V/50 Hz	79,41	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0285	24 Vdc	82,82	cn-0010	normal	3,76
bo-0285	24 V/50 Hz	82,82	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0315	110 V/50-60 Hz	94,96	cn-0045	rectificador	23,05
bo-0325	230 V/50-60 Hz	94,96	cn-0045	rectificador	23,05

Dimensiones electroválvulas de rearme manual M16/RM NC



Dimensiones electroválvulas EVP

Conex. Roscadas	Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)		C (mm)
1/2"		66	133		37
3/4"		66	133		37
1"		82	141		44
3/4"		120	155**	159***	94
1"		120	155**	159***	94
1 1/4"		160	215		140
1 1/2"		160	215		140
2"		160	246		140
	DN65	290	355		198
	DN80	310	363		198
	DN100	350	363		254
	DN125	480	465**	470***	328
	DN150	480	465**	470***	328
	DN200	600	540		450
	DN350	673	725		510
	DN300	737	765		570

* Cuerpo de latón M16/RMO NC

** P.max = 500 mbar

*** P.max = 6 bar

Electroválvulas de corte de gas

Electroválvulas de rearme manual M16/RM NA

Electroválvulas manuales normalmente abiertas con presión de entrada máxima: 500 mbar y 6 bar.

Características Principales

- Utilización en gases no agresivos de las tres familias (gases secos).
- Instalación: las electroválvulas deben de instalarse con la flecha en el sentido del flujo. Pueden instalarse en cualquier posición excepto volcadas (con la bobina hacia abajo).
- Rearme manual:
 - DN 15 ÷ DN 25 cuerpo de latón: tirar hacia arriba el botón de rearme.
 - DN 20 ÷ DN 50 (P. max 500 mbar): tirar hacia arriba el mando de rearme.
 - DN 20 ÷ DN 50 (P. max 6 bar): tirar hacia arriba el botón de rearme.
 - DN 65 ÷ DN 150 (P. max 500 mbar y 6 bar): tirar hacia arriba el mando rearme
 - DN 200 – 300 (P. max 500 mbar y 6 bar): desenroscar por completo la tapa de protección girar ligeramente en sentido horario, con una llave comercial 32mm.
- Tensión de alimentación: 12 Vdc, 12 V/50Hz, 24 Vdc, 24 V/50-60 Hz.
- Temperatura ejercicio: -15 ÷ +60 °C.



Presión de entrada máxima 500 mbar

Código	Modelo	Diámetro	Presión Máxima	P.V.P./€
ev-02310L	NA-15/L*	½"	500 mbar	55,07
ev-02311L	NA-20/L*	¾"	500 mbar	55,07
ev-02312L	NA-25/L*	1"	500 mbar	76,22
ev-02310	NA-20	¾"	500 mbar	91,13
ev-02311	NA-25	1"	500 mbar	91,13
ev-02312	NA-32	1.1/4"	500 mbar	119,79
ev-02313	NA-40	1.1/2"	500 mbar	119,79
ev-02314	NA-50	2"	500 mbar	142,87
ev-02315	NA-65	DN65	500 mbar	390,10
ev-02316	NA-80	DN80	500 mbar	396,26
ev-02317	NA-100	DN100	500 mbar	684,22
ev-02318	NA-125	DN125	500 mbar	1.416,86
ev-02319	NA-150	DN150	500 mbar	1.416,86
ev-02320	NA-200	DN200	500 mbar	3.937,27
ev-023201	NA-250	DN250	500 mbar	5.650,54
ev-02321	NA-300	DN300	500 mbar	6.478,08

Presión de entrada máxima 6 bar

Código	Modelo	Diámetro	Presión Máxima	P.V.P./€
ev-02410L	NA6-15/L*	½"	6 bar	70,37
ev-02411L	NA6-20/L*	¾"	6 bar	70,37
ev-02412L	NA6-25/L*	1"	6 bar	91,13
ev-02410	NA6-20	¾"	6 bar	132,42
ev-02411	NA6-25	1"	6 bar	132,42
ev-02412	NA6-32	1.1/4"	6 bar	151,04
ev-02413	NA6-40	1.1/2"	6 bar	151,04
ev-02414	NA6-50	2"	6 bar	179,87
ev-02415	NA6-65	DN65	6 bar	467,86
ev-02416	NA6-80	DN80	6 bar	473,78
ev-02417	NA6-100	DN100	6 bar	867,14
ev-02418	NA6-125	DN125	6 bar	1.771,11
ev-02419	NA6-150	DN150	6 bar	1.771,11
ev-02420	NA6-200	DN200	6 bar	4.921,40
ev-024201	NA6-250	DN250	6 bar	6.041,58
ev-02421	NA6-300	DN300	6 bar	7.430,03

* Cuerpo de latón M16/RMO NA

Electroválvulas de corte de gas

Electroválvulas de rearme manual M16/RM NA

Recambios electroválvulas M16/RM NA

M16/RMO NA-L (cuerpo de latón) DN15 - DN20....Pmax 0.5 a 6 bar

Bobinas			Conectores		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Tipo conector	P.V.P./€
bo-0600	12 Vdc	25,20	cn-0010	normal	3,76
bo-0800	12 V/50 Hz	25,20	cn-0010	normal	3,76
bo-0610	24 Vdc	25,20	cn-0010	normal	3,76
bo-0810	24 V/50 Hz	25,20	cn-0010	normal	3,76
bo-0820	110 V/50-60 Hz	25,20	cn-0010	normal	3,76
bo-0830	230 V/50-60 Hz	25,20	cn-0010	normal	3,76

M16/RMO NA-L (cuerpo de latón) DN25....Pmax 0.5 a 6 bar

Bobinas			Conectores		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Tipo conector	P.V.P./€
bo-0030	12 Vdc	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0010	12 V/50 Hz	30,28	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0040	24 Vdc	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0070	24 V/50 Hz	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0105	110 V/50-60 Hz	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0120	230 V/50-60 Hz	37,16	cn-0010	normal	3,76

M16/RM NA DN20 ÷ DN150.....Pmax 0,5 a 6 bar

Bobinas			Conectores		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Tipo conector	P.V.P./€
bo-0010	12 Vdc	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0010	12 V/50 Hz	30,28	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0020	24 Vdc	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0070	24 V/50 Hz	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0105	110 V/50-60 Hz	30,28	cn-0010	normal	3,76
bo-0110	230 V/50-60 Hz	34,23	cn-0010	normal	3,76

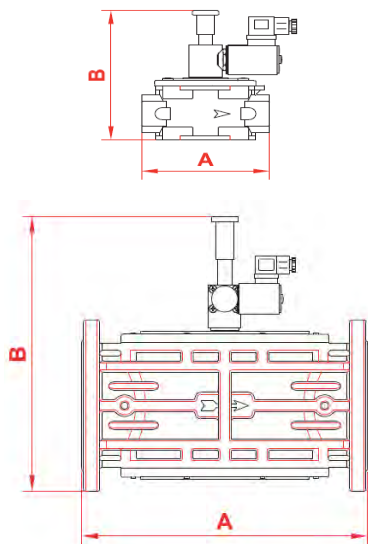
M16/RM NA DN200 – DN300... Pmax 0,5 a 6 bar

Bobinas			Conectores		
Código	Voltaje	P.V.P./€	Código	Tipo conector	P.V.P./€
bo-0290	12 Vdc	61,74	cn-0010	normal	3,76
bo-0290	12 V/50 Hz	61,74	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0300	24 Vdc	61,14	cn-0010	normal	3,76
bo-0300	24 V/50 Hz	61,14	cn-0050	rectificador	29,75
bo-0310	110 V/50-60 Hz	70,10	cn-0045	rectificador	23,05
bo-0320	230 V/50-60 Hz	70,10	cn-0045	rectificador	23,05

Electroválvulas de corte de gas

Electroválvulas de rearme manual M16/RM NA

Dimensiones electroválvulas de rearme manual M16/RM NA



Dimensiones electroválvulas M16/RM NA

Conex. Roscas	Conex. embridadas	A (mm)	B (mm)		Kg	
1/2"*		66	109		0,5	
3/4"*		66	109		0,5	
1"*		82	122		1	
3/4"		120	149**	194***	1,1**	1,3***
1"		120	149**	194***	1,1**	1,3***
1 1/4"		160	196**	230***	2,1	
1 1/2"		160	196**	230***	2,1	
2"		160	216**	257***	2,3**	2,4***
	DN65	290	328		6,5	
	DN80	310	335		6,9	
	DN100	350	360		11,8	
	DN125	480	445		25,9	
	DN150	480	460		27,7	
	DN200	600	540		61,5	
	DN250	673	680		87	
	DN300	737	730		103	

* Cuerpo de latón M16/RMO NA

** P.max = 500 mbar

*** P.max = 6 bar

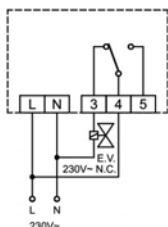
Detección de fuga de gas

Detector BEAGLE

Detector de fugas de gas para uso doméstico, con posibilidad de controlar directamente una electroválvula a 230V~

Características técnicas

- Alimentación: 230V~ -15/+10% 50Hz.
- Tipo de sensor: SnO₂A semiconductor.
- Sensor precalibrado, sustituible directamente por el usuario.
- Umbral de intervención: 10% L.I.E.*
- Salida (relé): 5(2)A @ 250V~ SPDT.
- Vida útil del sensor: 5 años.
- Pulsador de prueba.
- Marcado de calidad IMQ y conformidad con la norma CEI-EN 50194-1.
- Señalización LED verde: Detector activo.
- Señalización LED amarillo: Detector dañado.
- Señalización LED rojo: Alarma.
- Grado de protección: IP42.
- Dimensiones: A107 L85 P38 mm.



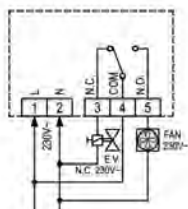
Código	Modelo	Gas	Características	P.V.P./€
df-03320	RGD ME5 MP1R	Gas natural.		103,00
df-03321	RGD GP5 MP1R	G.L.P.		103,00
df-03320E	RGD ME5 MP1T	Gas natural.	con enchufe y 2 m cable	125,11
df-03321E	RGD GP5 MP1T	G.L.P.	con enchufe y 2 m cable	125,11

Detector BEAGLE CO

Detector de monóxido de carbono (CO) por acumulación, con posibilidad de controlar directamente una electroválvula a 230V~

Características técnicas

- Alimentación: 230V~ -15/+10% 50Hz.
- Tipo de sensor: celda electroquímica intercambiable.
- Umbral de intervención: 30 ppm ± 5 ppm.
- Salida (relé): 5(2)A @ 250V~ SPDT.
- Vida útil del sensor: 5 años.
- Señalización LED verde: Detector activo.
- Señalización LED amarillo: Detector dañado.
- Señalización LED rojo: alarma, dispositivo sonoro después de 15 segundos.
- Tiempo de activación: 1 minuto.
- Conformidad con las normas (EMC 2004/108/CE y LVD 2006/95/CE): EN 50291-1(2010).
- Tiempo de activación: 1 minuto.
- Tiempo de retardo del relé: 30 segundos.
- Temperatura de funcionamiento: 0°C..40°C.
- Límites de humedad: 20%..80% RH (no condensante).
- Grado de protección: IP42.
- Dimensiones: A107 L85 P38 mm.



Código	Modelo	Gas	Características	P.V.P./€
df-03325	RGD CK5 MP1S	CO		181,28
df-03325E	RD CBA1	CO	con enchufe y 2 m cable	247,37

* L.I.E.= Límite Inferior Explosividad (para Gas Natural = 50.000 ppm; para GLP = 18.000 ppm).

Detección de fuga de gas

Detector SEGUCIO

Detector de fugas de gas para uso doméstico y posibilidad de controlar directamente electroválvulas a 230V~ y 12V~/=

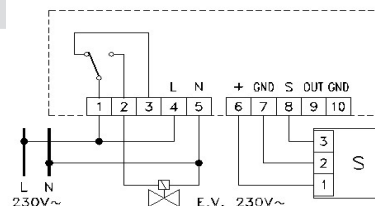
Descripción

- El SEGUCIO dispone de un sensor precalibrado, sustituible directamente por el usuario.
- Esta dispuesto para la instalación de un sensor remoto (SGA ***) para el control de un segundo ambiente.
- Presionado durante 1 seg.: silenciamiento de alarma por 10 minutos; presionado durante 5 seg.: prueba para control funcional y activación de válvula.
- Marcado de calidad IMQ y conformidad con la norma CEI-EN 50194-1.



Características técnicas

- Alimentación: 230V~ ±10% 50Hz.
- Tipo de sensor: SnO2A semiconductor.
- Sensor precalibrado, sustituible directamente por el usuario.
- Umbral de intervención: 10% L.I.E.*
- Salida (relé): 6(2)A @ 250V~ SPDT.
- Vida útil del sensor: 5 años.
- Señalización LED verde: Detector activo.
- Señalización LED amarillo: Detector dañado.
- Señalización LED rojo: Alarma.
- Dispositivo sonoro de alarma: 85dB (A) @ 1m.
- Grado de protección: IP42.
- Dimensiones: A84 L148 P40 mm.



Código	Modelo	Gas	P.V.P./€
df-03307M	RGD MET MP1R	Gas natural.	143,30
df-03307P	RGD GLP MP1R	G.L.P.	143,30

Detector SEGUCIO DOUBLE

Detector de fugas de gas natural y monóxido de carbono (CO), con dos salidas separadas y posibilidad de controlar directamente electroválvulas, extractores a 230V~

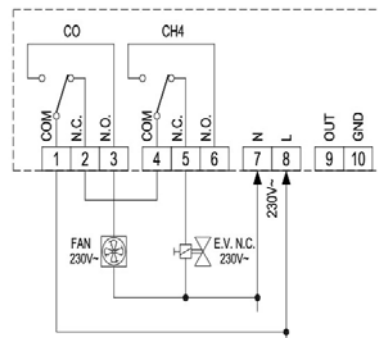
Descripción

- El SEGUCIO DOUBLE detecta el gas natural según norma EN 50194-1 y el monóxido de carbono (CO) por acumulación: simula el comportamiento de acumulación del gas en el cuerpo humano, según la norma EN50291.
- El SEGUCIO DOUBLE dispone de dos sensores precalibrado (gas natural y CO), sustituible directamente por el usuario.
- Conformidad con las normas (EMC 2004/108/CE y LVD 2006/95/CE):
EN 50194-1(2009)
EN 50291-1(2010)
- Umbral de intervención GN: 10% L.I.E.*
- Umbral de intervención CO: 30 ppm CO durante mas de 120 minutos.



Características técnicas

- Alimentación: 230V~ -15/+10% 50Hz.
- Tipo de sensor GN: SnO2 a semiconductor intercambiable.
- Tipo de sensor CO: Célula electroquímica.
- Salida (relé) GN: 5(2)A @ 250V~ SPDT.
- Salida (relé) CO: 5(2)A @ 250V~ SPDT.
- Señalización LED verde: Detector activo.
- Señalización LED amarillo: Detector dañado.
- Señalización LED rojo: Alarma.
- Dispositivo sonoro de alarma: 85dB (A) @ 1m.
- Tiempo de activación: 1 minuto.
- Tiempo de retardo del relé: 30 segundos.
- Temperatura de funcionamiento: -10°C..40°C.
- Límites de humedad: 20%..80% RH (no condensante).
- Grado de protección: IP42.
- Dimensiones: A84 L148 P40 mm.



Código	Modelo	Gas	P.V.P./€
df-03307MC	RDXSM1	Gas natural y CO	258,32

* L.I.E.= Límite Inferior Explosividad (para Gas Natural = 50.000 ppm; para GLP = 18.000 ppm).

Detección de fuga de gas

Detector SEGUCIO WIRELESS

Detector de fugas de gas vía radio para uso doméstico y posibilidad de controlar directamente electroválvulas a 230V~ y 12V~/=

Descripción

- El SEGUCIO con módulo de transmisión vía radio que envía los estados de "mal funcionamiento" y alarma a un receptor de alarmas DRG01M.
- El detector dispone de un sensor precalibrado, sustituible directamente por el usuario.
- Está dispuesto para la instalación de un sensor remoto (SGA ***) para el control de un segundo ambiente.
- Presionado durante 1 seg.: silenciamiento de alarma por 10 minutos; presionado durante 5 seg.: prueba para control funcional y activación de válvula.
- Marcado de calidad IMQ y conformidad con la norma CEI-EN 50194-1.



Características técnicas

- Alimentación: 230V~ ±10% 50Hz.
- Tipo de sensor: SnO2A semiconductor.
- Sensor precalibrado, sustituible directamente por el usuario.
- Umbral de intervención: 10% L.I.E.*
- Salida (relé): 6(2)A @ 250V~ SPDT.
- Vida útil del sensor: 5 años.
- Señalización LED verde: Detector activo.
- Señalización LED amarillo: Detector dañado.
- Señalización LED rojo: Alarma.
- Dispositivo sonoro de alarma: 85dB (A) @ 1m.
- Grado de protección: IP42.
- Dimensiones: A84 L148 P40 mm.

Código	Modelo	Gas	P.V.P./€
df-03307WM	DD MSM1	Gas natural.	192,97
df-03307WP	DD GSM1	G.L.P.	192,97

Receptor de alarmas vía radio

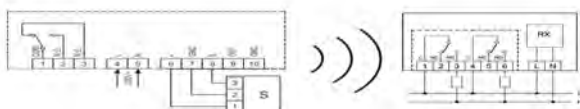
Descripción

- Receptor radio para SEGUCIO WIRELESS dotado de dos relés de salida SPDT para activar electroválvula en caso de alarma o avería.
- Dispone de dos LED multicolor que permiten la visualización del estado de "alarma" o de "avería", así como la visualización de la calidad de la comunicación vía radio.
- El DRG 01M puede ser asociado mediante autoaprendizaje a mas de un SEGUCIO WIRELESS, hasta un máximo de 12 unid.



Características técnicas

- Alimentación: 230V~ ±10% 50Hz.
- Potencia absorbida: 11 VA.
- Salida (relé): 2x6A 250V~ SPDT.
- Frecuencia transmisión: 868,150 MHz.
- Tipo antena: interna.
- Indicadores LED bicolor: Estado gas / Calidad transmisión.
- Grado de protección: IP4X.
- Dimensiones: A125 L78 P30,5 mm.



Código	Modelo	P.V.P./€
df-03315	DRG 01M	142,08

* L.I.E.= Límite Inferior Explosividad (para Gas Natural = 50.000 ppm; para GLP = 18.000 ppm).

Detección de fuga de gas

Detector SEGUCIO CO

Detector de fugas de gas CO para uso civil y posibilidad de controlar directamente electroválvulas, extractores a 230V~

Descripción

- El SEGUCIO CO detecta el monóxido de carbono por acumulación: simula el comportamiento de acumulación del gas en el cuerpo humano, según la norma EN50291.
- Presionado durante 1 seg.: silenciamiento de alarma por 10 minutos; presionado durante 5 seg.: prueba para control funcional y activación de válvula.



Características técnicas

- Alimentación: 230V~ -15/+10% 50Hz.
- Tipo de sensor: Célula electroquímica.
- Umbral inicio recuento tiempo de intervención : ~40ppm CO.
- Salida (relé): 6(2)A @ 250V~ SPDT.
- Señalización LED verde: Detector activo.
- Señalización LED amarillo: Detector dañado.
- Señalización LED rojo: Alarma.
- Dispositivo sonoro de alarma: 85dB (A) @ 1m.
- Grado de protección: IP42.
- Dimensiones: A84 L148 P40 mm.

Código	Modelo	Gas	P.V.P./€
df-03309	RGD COK MP1	CO	178,89

Detección de fuga de gas

Sensores de gas SGA

Sensor remoto para fugas de gas. Contenedor IP30

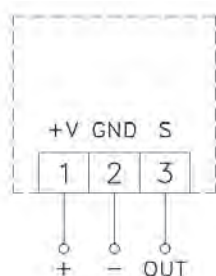
Descripción

- Sensor remoto para aplicaciones domesticas o comerciales.
- Tipo de sensor: SnO₂ semiconductor.
- Duración del sensor: 5 años.



Características técnicas

- Alimentación: 6V= .. 12V= desde la centralita.
- Potencia absorbida: 1W.
- Salida: señal en tensión on/off.
- Sensibilidad programada: 10% L.E.I.
- Grado de protección: IP30.
- Dimensiones: A90 L65 P30 mm.



Código	Modelo	Tipo	Gas	P.V.P./€
df- 03331M	SGA MET	Doméstico	Gas natural.	86,91
df- 03331P	SGA GLP	Doméstico	G.L.P.	86,91

Accesorios

Accesorios para detectores BEAGLE y SEGUCIO



Código	Modelo	Características	P.V.P./€
df- 03351	ACM M01	Sensor precalibrado sustituible, para detectores de Gas Natural. Adaptado para Segucio y Beagle	80,34
df- 03352	ACM G01	Sensor precalibrado sustituible, para detectores de G.L.P.. Adaptado para Segucio y Beagle	80,34



Código	Modelo	Características	P.V.P./€
df- 03353	ACM C01	Sensor precalibrado sustituible, para detectores de CO por acumulación. Adaptado para Segucio y Beagle	122,57



Código	Modelo	Características	P.V.P./€
df- 03355	CHM 158 001	Bombona GAS TEST Verifica el funcionamiento de los detectores de GLP y gas natural, para cerca de 70 test	18,31

Detección de fuga de gas

Detector RGI---MSX2

Detector de fugas de gas con dos salidas a relé con sensor interior y predisposición para un segundo sensor remoto

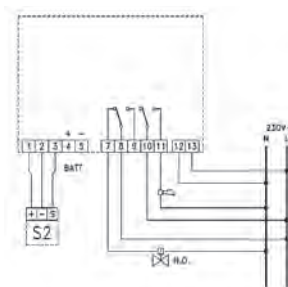
Descripción

- Los sensores remotos que se pueden utilizar son: SGA MET, SGA GPL, SGI ME1, SGI GP1.
- El detector RGI---MSX2 dispone de un pulsador de RESET para rearme de las electroválvulas automáticas.
- Predisposición para batería: ACC SGB 12.
- Para zonas ATEX no clasificadas.



Características técnicas

- Alimentación: 230V~ -15/+10% 50Hz.
- Tipo de sensor: Semiconductor .
- Umbral de intervención: 13% L.I.E.*
- OUT 1(relé ev): 4(2)A @ 250V~ SPDT.
- OUT 2 (relé sirena): 4(2)A @ 250V~ SPDT.
- Señalización LED verde: Detector activo.
- Señalización LED rojo: Alarma 1.
- Señalización LED rojo: Alarma 2.
- Retraso en la actuación del relé e.v.: ~15 seg.
- Grado de protección: IP54.
- Dimensiones: A79 L134 P62 mm.



Código	Modelo	Gas	P.V.P./€
df-03310M	RGI ME1 MSX2	Gas natural.	291,57
df-03310P	RGI GP1 MSX2	G.L.P.	291,57

Centralita para 2 zonas RGI 001 MSX2

Centralita para sensores de fugas de gas con dos salidas a relé, entradas hasta 2 sensores remotos

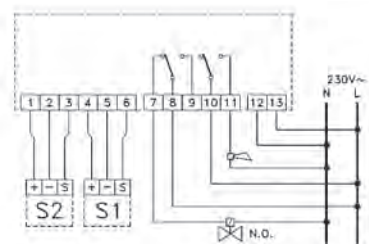
Descripción

- Los sensores remotos que se pueden utilizar son: SGA MET, SGA GPL, SGI ME1, SGI GP1.
- El detector RGI 001 MSX2 dispone de un pulsador de RESET para rearme de las electroválvulas automáticas.
- Predisposición para batería: ACC SGB 12.
- Para zonas ATEX no clasificadas.



Características técnicas

- Alimentación: 230V~ -15/+10% 50Hz.
- OUT 1(relé ev): 4(2)A @ 250V~ SPDT.
- OUT 2 (relé sirena): 4(2)A @ 250V~ SPDT.
- Señalización LED verde: Centralita activa.
- Señalización LED rojo: Alarma 1.
- Señalización LED rojo: Alarma 2.
- Retraso en la actuación del relé e.v.: ~15 seg.
- Grado de protección: IP54.
- Dimensiones: A79 L134 P62 mm.



Código	Modelo	P.V.P./€
df-03311	RGI 001 MSX2	206,00

* L.I.E.= Límite Inferior Explosividad (para Gas Natural = 50.000 ppm; para GLP = 18.000 ppm).

Detección de fuga de gas

Centralita para 4 zonas RGI 000 MSX4

Centralita para sensores de fugas de gas con dos salidas a relé, entradas hasta 4 sensores remotos

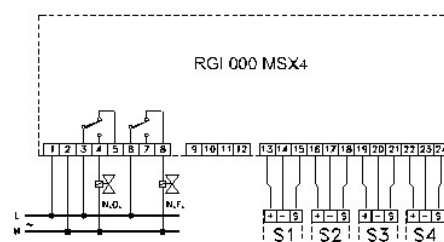
Descripción

- Los sensores remotos que se pueden utilizar son: SGA MET, SGA GPL, SGI ME1, SGI GP1.
- El detector RGI 000 MSX4 dispone de un pulsador de RESET para rearme de las electroválvulas automáticas.
- Dispone también de un pulsador de TEST.
- Predisposición para batería: ACC SGB 12.
- Para zonas ATEX no clasificadas.



Características técnicas

- Alimentación: 230V~ -15/+10% 50Hz.
- Salida (relé): 2x6(2)A @ 250V~ SPDT.
- Señalización 4 LED verde: Centralita activa.
- Señalización 4 LED verde intermitente: Avería.
- Señalización 4 LED rojo: Alarma.
- Retraso en la actuación del relé e.v.: ~90 seg.
- Grado de protección: IP54.
- Dimensiones: A188 L230 P114 mm.



Código	Modelo	P.V.P./€
df-03312	RGI 000 MSX4	561,82

Centralita para 2 zonas RGI 000 MBX2

Centralita para sensores de fugas de gas para barra DIN, con dos salidas a relé, entradas para 2 sensores remotos

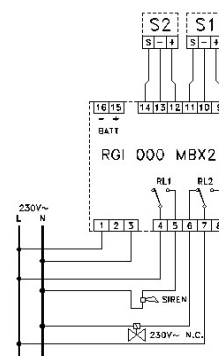
Descripción

- Los sensores remotos que se pueden utilizar son: SGA MET, SGA GPL, SGI ME1, SGI GP1.
- El detector RGI 000 MBX2 dispone de un pulsador de RESET para rearme de las electroválvulas automáticas.
- Dispone también de un pulsador de TEST.
- Predisposición para batería: ACC SGB 12
- Para zonas ATEX no clasificadas.



Características técnicas

- Alimentación: 230V~ -15/+10% 50Hz
- OUT 1(relé ev): 4(2)A @ 250V~ SPDT
- OUT 2 (relé sirena): 4(2)A @ 250V~ SPDT
- Señalización LED verde: Centralita activa
- Señalización LED rojo: Alarma 1
- Señalización LED rojo: Alarma 2
- Retraso en la actuación del relé e.v.: ~15 seg.
- Grado de protección: IP30
- Dimensiones: A96 L53 P73 mm



Código	Modelo	P.V.P./€
df-03313	RGI 000 MBX2	173,92

* L.I.E.= Límite Inferior Explosividad (para Gas Natural = 50.000 ppm; para GLP = 18.000 ppm).

Detección de fuga de gas

Centralita para 10 zonas RGI 000 LBXD

Centralita para sensores de fuga de gas para barra DIN, para un máximo de 10 sensores remotos

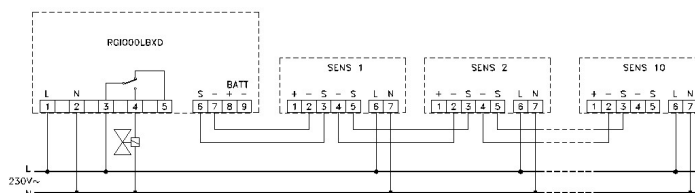
Descripción

- Los sensores remotos que se pueden utilizar son: SGI ME1 M, SGI GP1 M.
- La centralita RGI 000 LBXD dispone de un pulsador de RESET para rearme de las electroválvulas automáticas.
- Dispone también de un pulsador de TEST y alarma acústica.
- Predisposición para batería: ACC SGB 12.
- Para zonas ATEX no clasificadas.



Características técnicas

- Alimentación: 230V~ ±10% 50Hz.
- Salida (relé): 5(1)A @ 250V~ SPDT.
- Señalización LED verde: Centralita activa.
- Señalización LED rojo: Prealarma.
- Señalización LED rojo: Alarma.
- Retraso en la actuación del relé e.v.: ~20 seg.
- Grado de protección: IP54.
- Dimensiones: A90 L105 P70 mm.



Código	Modelo	P.V.P./€
df-03314	RGI 000 LBXD	233,93

Sensores de gas SGI--1

Sensor remoto para fugas de gas. Contenedor IP 54

Descripción

- Sensor remoto para aplicaciones industriales, a emplear con centralitas:
RGI---MSX2, RGI 001 MSX2,
RGI 000 MSX4, RGI 000 MBX2
- Tipo de sensor: SnO2 semiconductor.
- Duración del sensor: 5 años.



Características técnicas

- Sensibilidad programada: 13% L.I.E.
- Grado de protección: IP54.
- Dimensiones: A79 L134 P62 mm.

Código	Modelo	Tipo	Gas	P.V.P./€
df- 03332M	SGI ME1	Industrial	Gas natural.	124,85
df-03332P	SGI GP1	Industrial	G.L.P.	124,85

Sensores de gas SGI--1M

Sensor remoto para fugas de gas. Contenedor IP 54

Descripción

- Sensor remoto para aplicaciones industriales, a emplear con centralita RGI 000 LBXD.
- Tipo de sensor: SnO2 semiconductor.
- Duración del sensor: 5 años.



Características técnicas

- Sensibilidad programada: 13% L.I.E.
- Grado de protección: IP54.
- Dimensiones: A79 L134 P62 mm.

Código	Modelo	Tipo	Gas	P.V.P./€
df- 03333M	SGI ME1 M	Industrial	Gas natural.	179,42
df-03333P	SGI GP1 M	Industrial	G.L.P.	179,42

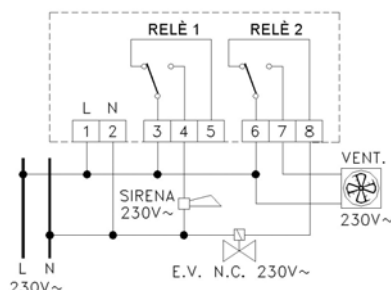
Detección de fuga de gas

Centralita RGI CO L42

Centralita de CO para uso industrial con dos salidas a relé y con sensor interno

Características técnicas

- Alimentación: 230V~ ±10% 50Hz.
- Salida (relé 1): 6(2)A @ 250V~ SPDT.
- Salida (relé 2): 6(2)A @ 250V~ SPDT.
- Señalización LED verde: Detector activo.
- Señalización LED amarillo: Avería.
- Señalización LED rojo: Alarma.
- Dispone de un pulsador de TEST, RESET.
- Sensor interno: celda electroquímica.
- Umbral prealarma : 16ppm ±4ppm CO.
- Umbral alarma : 80ppm ±4ppm CO.
- Grado de protección: IP40.
- Dimensiones: A100 L130 P62 mm.



Código	Modelo	P.V.P./€
df-03304	RGD CO0 L42	374,92

Accesorios

Batería tampón para detección de gas industrial



Código	Modelo	Características	P.V.P./€
df- 03342	SGB 12	Batería tampón para RGI000 MSX4, RGI 000 LBXD ,RGI 000 MBX2,RGI 001 MSX2, RS0021, RXA 01M, RGY 000 MBP4 Salida 8V-12V Duración alrededor de 3 horas (en función de las cargas conectadas).	1.057,47

Señal óptica y acústica (70 dB) intermitente



Código	Modelo	Características	P.V.P./€
df- 03343	SRL 220	Lámpara de 25W. Alimentación 220V	159,31

Detección de fuga de gas

Centralita para 4 zonas RYM02M

Centralita industrial de detección de gas de 2 a 8 zonas conforme a la norma UNE 60-601:2013

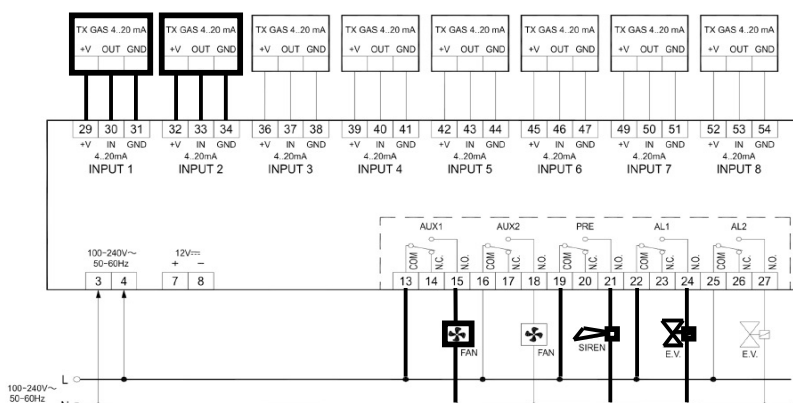
Descripción

- Centralita industrial de detección de gas de 2, 4 y 8 zonas, capaz de mostrar la concentración de gas hasta en un máximo de 8 zonas.
- Para cada zona puede conectarse indistintamente un transmisor 4 .. 20 mA para la detección de GLP, Gas Natural (CH₄), vapores de petróleo, Monóxido de Carbono (CO) e Hidrogeno (H₂).
- La centralita RYM02M dispone de un pulsador de RESET para rearme de las electroválvulas automáticas.
- Umbral de prealarma: Gas Natural y G.L.P. 0%...50%LIE, CO 0...999 ppm.
- Umbral de alarma: Gas Natural y GLP 0%...50%LIE, CO 0...999 ppm.
- No precisa de instalación de batería para su funcionamiento.



Características técnicas

- Alimentación: 100...230V~ Vac 50Hz...60Hz / 12...24 Vdc.
- Salidas: 2 relé AUX + relé Prealarma + 2 relé Alarma.
- LED verde encendido: Normal funcionamiento.
- LED amarillo encendido: Sensor averiado / gastado.
- LED rojo intermitente: Prealarma.
- LED rojo encendido: Alarma.
- Retraso en la actuación del relé electroválvula: ~20 seg.
- Grado de protección: IP20.
- Dimensiones: A90 L157.5 P70 mm.
- Conforme con las siguientes normas: Prestaciones: EN 60079-29-1: 2016
- Certificado Atex: IMQ 20 ATEX 004 X.



Código	Modelo	P.V.P./€
df-03510	RYM02M1 4 zonas	534,93

Sonda detectora de gas SW---11

Sonda detectora de gas con salida en corriente 4 ... 20 mA con sensor catalítico conforme a la norma UNE 60-601:2013

Descripción

- Sonda detectora para aplicaciones industriales, apto para Zonas 1 ATEX.
- Envoltorio con modo de protección EExd, que contiene el circuito electrónico y el sensor, debidamente protegido por un filtro sinterizado.
- Detección de anomalías (circuito abierto, fallo sensor, sensor agotado, overrange...).
- Sensor ATEX con la nariz sensora intercambiable.

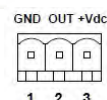
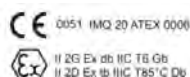
Características técnicas

- Alimentación: Desde central RYM02M.
- Tipo de sensor: Catalítico.
- Envoltorio: Protección Ex d (Aprob. 0051 IMQ 20 ATEX 0006).
- Campo de medición: 0 .. 50% L.I.E.
- Salida: Estándar 4 ... 20mA.

- Dimensiones: A162 L126 P89 mm.
- Grado de protección: IP6X.
- Conforme con las siguientes normas: UNE 60079-29-1: (ATEX)



Nuevo sensor H2



Código	Modelo	Tipo	Gas	P.V.P./€
df-03520	SWMX1411	Industrial	Gas natural.	437,41
df-03521	SWGX1411	Industrial	G.L.P.	437,41
df-03522	SWMX1211	Industrial	H2	441,00
df-03520R	Repuesto sonda ACMN03	Industrial	Gas natural.	149,00
df-03520S	Kit Soporte techo sensor SWMX1411			6,00

* L.I.E.= Límite Inferior Explosividad (para Gas Natural = 50.000 ppm; para GLP = 18.000 ppm).

Detección de fuga de gas

Centralita para 8 zonas RXA 01M

Centralita industrial de detección de gas hasta 8 zonas

Descripción

- Centralita industrial de detección de gas hasta 8 zonas, capaz de mostrar la concentración de gas hasta en un máximo de 8 zonas.
- Para cada zona puede conectarse indistintamente un transmisor 4 .. 20 mA para la detección de GLP, Gas Natural, Monóxido de Carbono (CO) o vapor de gasolina.
- La centralita RXA 01M dispone de un pulsador de RESET para rearme de las electroválvulas automáticas.
- Umbral de prealarma: 2%...32%LIE.
- Umbral de alarma: 2%...32%LIE.
- No precisa de instalación de batería para su funcionamiento.



Características técnicas

- Alimentación: 230V~ -15/+10% 50Hz.
- Salidas: 3 relés auxiliares: prealarma, alarma y fallo.
- LED verde encendido: Normal funcionamiento.
- LED amarillo encendido: Sensor averiado.
- LED rojo encendido: Prealarma / Alarma / Estado canal.
- Grado de protección: IP44.
- Dimensiones: A320 L125 P67 mm.
- Conforme con las siguientes normas:
Prestaciones: EN 60079-29-1:2000.
Compatibilidad electro magnética (EMC): EN 50270:2000.

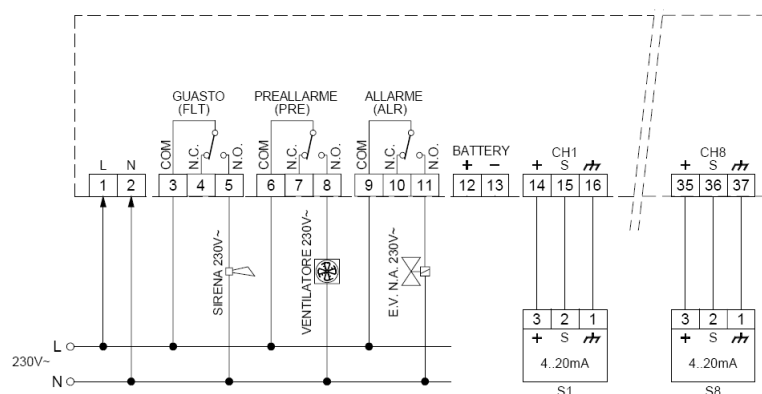


Fig. 4: Schema di collegamento con centralina alimentata a 230V~.

Código	Modelo	P.V.P./€
df-03418	RXA 01M	535,00

Sondas detectoras de gas SX

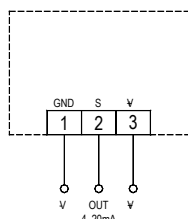
Sondas detectoras de gas con salida en corriente 4 ... 20 mA

Descripción

- Sondas detectoras para aplicaciones industriales, apto para Zonas No Clasificadas ATEX.
- Envoltorio en material plástico, que contiene el circuito electrónico y el sensor, debidamente protegido por un filtro sinterizado.

Características técnicas

- Alimentación: 11..14 V=.
- Tipo de sensor:
Catalítico Gas Natural y GLP.
Electroquímico: CO.
- Salida: Estándar 4 ... 20mA.
- Dimensiones: A124 L134 P67 mm.
- Grado de protección: IP54.



Código	Modelo	Gas	Campo de medición	P.V.P./€
df-03440	SY MN 24B	Gas natural.	0..50% L.I.E.	287,30
df-03441	SY GN 24B	G.L.P.	0..50% L.I.E.	287,30
df-03442	SY CN 21B	CO	0..500 ppm	320,57

* L.I.E.= Límite Inferior Explosividad (para Gas Natural = 50.000 ppm; para GLP = 18.000 ppm).

04

Elementos y accesorios instalación de gas



Reguladores de abonado

Reguladores de abonado

Características Principales

- Regulador de abonado con válvula de seguridad de rearme automático ante una eventual caída de presión en la conducción.
- Caudal nominal: 6 Nm³/h.
- Presión de entrada mínima: 25 mbar.
- Presión de entrada máxima: 400 mbar.
- Presión nominal de salida: 20 mbar.
- Sobrepresión máxima admisible: 29 mbar.
- Presión actuación VIS mínima: 12,5 mbar.



Código	Configuración	Presión salida	Capucha	P.V.P./€
ra-st01901C	Escuadra, entrada M3/4" – salida TL7/8"	20 mbar	Si	consultar
ra-st01902C	Escuadra, entrada M3/4" – salida M3/4"	20 mbar	Si	consultar
ra-st01903C	Recta, entrada M3/4" – salida M3/4"	20 mbar	Si	consultar

Válvula de seguridad de abonado

Características Principales

- Válvulas de seguridad de abonado de rearme automático, cortan el paso de gas ante una eventual caída de presión en la conducción.
- Presión de entrada 20 ÷ 22 mbar.
- Caudal nominal: 6 Nm³/h.
- Presión actuación VIS por mínima: 12,5 mbar.



Código	Configuración	Envase Unid.	P.V.P./€
st-02004	Escuadra, entrada TL7/8" – salida M7/8"	33	22,17

Válvula de seguridad de abonado

Características Principales

- Válvulas de seguridad para grandes consumos (centralización de contadores, restaurantes, industria), de rearme automático, corta el paso de gas ante una eventual caída de presión en la conducción.
- No rearma en caso de existir cualquier punto de consumo abierto.
- Presión de entrada máxima: 100 mbar.
- Presión de actuación de la VIS por mínima regulable (nominal 12,5 a 15 mbar).



Código	Modelo	Diámetro	Caudal GN (m ³ /h)	P.V.P./€
vba-04	MVB2-25	1"	30	87,26
vba-06	MVB2-40	1 1/2"	50	155,12

Seguridad multicapa gas

Limitadores de caudal

Cierra inmediatamente el paso de gas a través de la tubería cuando el caudal excede accidentalmente el valor máximo establecido

Limitador de caudal para cocinas

Aplicaciones

- Limitador de exceso de caudal para instalaciones de cocinas y encimeras domésticas.
- A instalar a la salida de la llave de la cocina o encimera, aplicando una pasta de estanqueidad.

Características técnicas

- Presión de entrada: 20 mbar.
- Caudal de disparo: 1,5 m³(n)/h $\pm$ 15% gas natural.
- Rearme: Automático.
- Caudal de aforo: 7,5 $\pm$ 3 l/h gas natural.
- Fabricado s/UNE 60670-4 y UNE 60719.



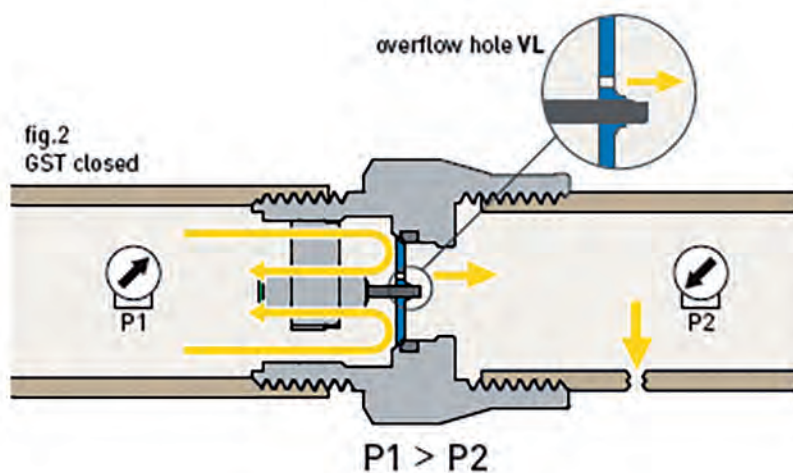
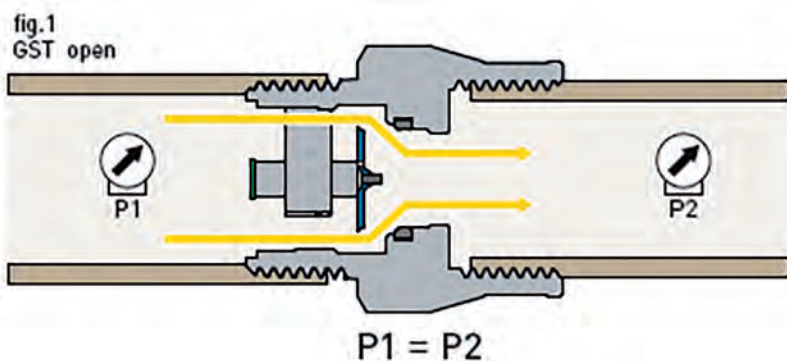
Código	Modelo	Vgas m ³ /h	Conexión	Pack	P.V.P./€
tc-2010K	LDC 1,5 GN	1,5	HM 1/2"	50	13,50
tc-2011K	LDC 1,5 GLP	1,5	MH 20x150	50	17,11

Funcionamiento

La GST insertada en el sistema esta inactiva (fig. 1) hasta que se alcanza el caudal de cierre Vs Gas.

Tan pronto como el valor del caudal alcanza el valor Vs Gas, debido a una causa accidental, la GST cierra instantáneamente (fig. 2).

La válvula GST se restablece automáticamente mediante un pequeño orificio en la válvula, que crea un equilibrio entre la presión aguas arriba y aguas abajo del GST mediante el VL, cuando las causas del incidente aguas abajo del GST se hayan eliminado.



Claves

- V Gas Caudal nominal de gas del GST en gas (d=0,64).
- fs Factor de cierre ($fs = V_{s\text{ Gas}} / V_{\text{Gas}}$)
 $fs \text{ min.} = 1,30$ $fs \text{ max.} = 1,45$.
- Vs Gas Caudal de cierre en gas (d=0,64).
 $V_{s\text{ Gas}} = V_{\text{Gas}} \times fs$
- VL Caudal a través del orificio de rearme.

Seguridad multicapa gas

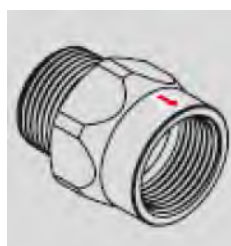
Limitador de caudal GST para instalaciones

Aplicaciones

- Limitador de exceso de caudal para instalaciones de multicapa según la UNE 53008.
- Limitador GST puede ser instalado bien horizontal como verticalmente con los factores de cierre: $f_s \text{ max.} = 1,45$ y $f_s \text{ min.} = 1,30$.

Características técnicas

- Presión de entrada: 15 ± 150 mbar.
- Temperatura funcionamiento: $-20^\circ\text{C} + 60^\circ\text{C}$.
- Pérdida de carga $< 0,5$ mbar.
- VL valor sobrecaudal 10 ± 30 lt/h a 100 mbar (aire).
- $f_s \text{ min.}$ 1,30.
- $f_s \text{ min.}$ 1,45.
- Resistencia exterior al calor $925^\circ\text{C} \times 60'$.
- Resistencia interior al calor 200°C .
- Campo de empleo: (gas natural, propano, butano).
- Fabricado s/UNE 60670-4 y UNE 60719 y DVGW VP305-1:12/2007 KM.



GST MH

Código	Modelo	P. entrada max. (mbar)	Vgas m³/h	Color	Conexión	Pack	P.V.P./€
tc-2001	GST DN15 VGAS 2,5 MH	100	2,5		MH ½"	20	37,50
tc-2002	GST DN20 VGAS 2,5 MH	100	2,5		MH ¾"	15	49,04
tc-2003	GST DN 20 VGAS 4,0 MH	100	4,0		MH ¾"	15	49,04
tc-2004	GST DN25 VGAS 2,5 MH	100	2,5		MH 1"	10	42,88
tc-2005	GST DN25 VGAS 4,0 MH	100	4,0		MH 1"	10	42,88
tc-2006	GST DN25 VGAS 6,0 MH	100	6,0		MH 1"	10	44,49
tc-2007	GST DN32 VGAS 10 MH	100	10		MH 1 1/4"	6	124,98
tc-2008	GST DN40 VGAS 16 MH	100	16		MH 1 1/2"	6	138,10
tc-2009	GST DN50 VGAS 16 MH	100	16		MH 2"	6	148,08
tc-2156	GST DN25 VGAS 150 6.0 MH	150	6,0		MH 1"	10	45,97



GST HM

Código	Modelo	P. entrada max. (mbar)	Vgas m³/h	Color	Conexión	Pack	P.V.P./€
tc-2011	GST DN15 VGAS 2,5 HM	100	2,5		HM ½"	20	37,50
tc-2012	GST DN20 VGAS 2,5 HM	100	2,5		HM ¾"	15	49,04
tc-2013	GST DN 20 VGAS 4,0 HM	100	4,0		HM ¾"	15	49,04
tc-2014	GST DN25 VGAS 2,5 HM	100	2,5		HM 1"	10	47,47
tc-2015	GST DN25 VGAS 4,0 HM	100	4,0		HM 1"	10	47,47
tc-2016	GST DN25 VGAS 6,0 HM	100	6,0		HM 1"	10	49,04
tc-2017	GST DN32 VGAS 10 HM	100	10		HM 1 1/4"	6	124,98
tc-2018	GST DN40 VGAS 16 HM	100	16		HM 1 1/2"	6	138,10
tc-2019	GST DN50 VGAS 16 HM	100	16		HM 2"	6	152,43

Seguridad multicapa gas

Dispositivos de seguridad térmica FIREBAG

Bloquea el paso de gas y evita las fugas de gas en la red de distribución en caso de incendio

Funcionamiento

- Está construida para activarse entre 95°C y 100 °C y su funcionamiento está garantizado hasta 925°C durante una hora.

Características técnicas

- Presión de funcionamiento: MOP 5.
- Temperatura funcionamiento: -20°C +60°C.
- Temperatura de intervención 100°C -5K.
- Campo de empleo: (gas natural, propano, butano).
- Fabricado s/DIN 3586, Directiva PED 97/23/CE, Directiva gas 90/396/CEE.



Instalación

La instalación del FIREBAG debe realizarse en las tuberías de gas situadas en interior y respetando las siguientes indicaciones:

- instalar el dispositivo aguas arriba de cada aplicación a fin de proteger la red de suministro.
- el dispositivo de cierre con FIREBAG debe ser accesible en todo momento.
- FIREBAG debe estar expuesto a las temperaturas de la habitación y al calor desarrollado por un potencial incendio.
- no instalar los elementos en espacios antiincendios, el propósito del dispositivo podría verse comprometido.
- prestar atención a la dirección de flujo del gas.



FIREBAG HH			
Código	Modelo	Conexión	P.V.P./€
tc-2031	FIREBAG TASK ½" HH	HH ½"	18,55
tc-2032	FIREBAG TASK ¾" HH	HH ¾"	28,24
tc-2033	FIREBAG TASK 1" HH	HH 1"	41,02
tc-2034	FIREBAG TASK 1 ¼" HH	HH 1 ¼"	330,21
tc-2035	FIREBAG TASK 1 ½" HH	HH 1 ½"	295,07
tc-2036	FIREBAG TASK 2" HH	HH 2"	362,52



FIREBAG HM			
Código	Modelo	Conexión	P.V.P./€
tc-2041	FIREBAG TASK ½" HM	HM ½"	16,87
tc-2042	FIREBAG TASK ¾" HM	HM ¾"	25,15
tc-2043	FIREBAG TASK 1" HM	HM 1"	39,66
tc-2044	FIREBAG TASK 1 ¼" HM	HM 1 ¼"	275,41
tc-2045	FIREBAG TASK 1 ½" HM	HM 1 ½"	317,77
tc-2046	FIREBAG TASK 2" HM	HM 2"	422,20

Accesorios instalaciones de gas natural

Válvulas de bola con bridas B2.100 Gas

Válvula de bola c/bridas, de paso total, con cuerpo fundición dúctil, y asiento de teflón

Descripción

- Las válvulas de la serie B2.1 son válvulas de bola flotante, de paso total, con bridas, específica para gas (maneta amarilla).
- La gama de válvulas de bola B2.1 son de paso total y recto, y reducen las turbulencias y la pérdida de carga.
- No es apta para vapor, ni para la regulación de caudal.

Propiedades

- Temperatura funcionamiento: $-10 \div 70$ °C.
- Presión máxima de trabajo: 16 bar.
- El soporte integrado ISO 5211 permite a la instalación de una amplia gama de actuadores.
- Sistema de bloqueo en la posición On/Off.
- Eje no eyectable.

Materiales

- Cuerpo: fundición GJS400.
- Bola: Latón duromado.
- Asiento bola: PTFE reforzado.
- Eje: Latón.
- O-ring: NBR.
- Palanca: Acero c/epoxy.



Código	Modelo	Conexiones	PN	P.V.P./€
BR-3100G	Valv. bola B2.100Gas DN15	DN 15	16	117,61
BR-3101G	Valv. bola B2.100Gas DN20	DN 20	16	121,45
BR-3102G	Valv. bola B2.100Gas DN25	DN 25	16	139,35
BR-3103G	Valv. bola B2.100Gas DN32	DN 32	16	161,08
BR-3104G	Valv. bola B2. 100Gas DN40	DN 40	16	178,98
BR-3105G	Valv. bola B2.100Gas DN50	DN 50	16	198,15
BR-3106G	Valv. bola B2.100Gas DN65	DN 65	16	242,90
BR-3107G	Valv. bola B2.100Gas DN80	DN 80	16	313,21
BR-3108G	Valv. bola B2.100Gas DN100	DN 100	16	415,48
BR-3109G	Valv. bola B2.100Gas DN125	DN 125	16	715,90
BR-3110G	Valv. bola B2.100Gas DN150	DN 150	16	958,80
BR-3111G	Valv. bola B2.100Gas DN200	DN 200	16	2.812,48

Accesorios instalaciones de gas natural

Válvulas de bola tipo wafer 01.411

Válvula de bola tipo wafer, de paso total, con cuerpo en acero al carbono, y asiento de teflón

Descripción

- Las válvulas de la serie 01.411 son válvulas de bola flotante, de paso total, tipo wafer, para numerosas aplicaciones de agua, gas e industriales.
- La gama de válvulas de bola 01.411 son de paso total y recto, y reducen las turbulencias y la pérdida de carga.
- No es apta para la regulación de caudal.
- No es apta para la regulación de caudal.

Propiedades

- Temp. funcionamiento: $-25 \div 150$ °C.
- Presión máx. trabajo: 40 bar.
- Dispositivo antiestático.
- Zona superior agujereada s/ ISO 5211, y permite a la instalación de una amplia gama de actuadores.
- Eje no eyectable.

Materiales

- Cuerpo: ASTM A105.
- Bola: AISI 304.
- Asiento bola: PTFE reforzado.
- Eje: AISI 316.
- Empaquetadura eje: PTFE.
- Palanca: Acero galvanizado.



Código	Modelo	Conexiones	PN	P.V.P./€
ac-2190	Valv. bola 01.411 PN40 DN15	DN 15	40	129,83
ac-2191	Valv. bola 01.411 PN40 DN20	DN 20	40	146,88
ac-2192	Valv. bola 01.411 PN40 DN25	DN 25	40	177,04
ac-2193	Valv. bola 01.411 PN40 DN32	DN 32	40	242,61
ac-2194	Valv. bola 01.411 PN40 DN40	DN 40	40	295,07
ac-2195	Valv. bola 01.411 PN40 DN50	DN 50	40	356,71
ac-2196	Valv. bola 01.411 PN40 DN65	DN 65	40	616,37
ac-2197	Valv. bola 01.411 PN40 DN80	DN 80	40	773,74
ac-2198	Valv. bola 01.411 PN40 DN100	DN 100	40	1.258,97
ac-2199	Valv. bola 01.411 PN40 DN125	DN 125	40	2.254,50
ac-2200	Valv. bola 01.411 PN40 DN150	DN 150	40	3.847,50

Accesorios instalaciones de gas natural

Válvulas de mariposa L9.101 Gas

Válvula de mariposa tipo LUG de cuerpo y disco en fundición nodular y con asiento NBR

Descripción

- Las válvulas de la serie L9 (lug) son válvulas de mariposa con disco centrado, para numerosas aplicaciones de gas.
- Posee un diseño compacto.
- No es apta para vapor, ni para la regulación de caudal.

Propiedades

- Temp. funcionamiento: $-10 \div 80$ °C.
- Presión máx. trabajo: 16 bar.
- Instalación en línea y al final de la línea, y para servicios con acción frecuente.
- Dispositivo bloqueo.
- Palanca bloqueable, adecuada para una regulación intermedia.
- Posee soporte integrado de acuerdo s/ ISO 5211, y permite a la instalación de una amplia gama de actuadores).

Materiales

- Cuerpo: Fundición GJS 400-15.
- Disco: Fundición GJS 400-15.
- Asiento disco: NBR.
- Eje: AISI 420.



Código	Modelo	Conexiones	PN	P.V.P./€
ac-2101	Valv. mariposa L9.101 DN25	DN 25	16	77,52
ac-2102	Valv. mariposa L9.101 DN32	DN 32	16	77,52
ac-2103	Valv. mariposa L9.101 DN40	DN 40	16	79,73
ac-2104	Valv. mariposa L9.101 DN50	DN 50	16	87,49
ac-2105	Valv. mariposa L9.101 DN65	DN 65	16	102,99
ac-2106	Valv. mariposa L9.101 DN80	DN 80	16	131,78
ac-2107	Valv. mariposa L9.101 DN100	DN 100	16	165,01
ac-2108	Valv. mariposa L9.101 DN125	DN 125	16	219,27
ac-2109	Valv. mariposa L9.101 DN150	DN 150	16	253,60
ac-2110	Valv. mariposa L9.101 DN200	DN 200	16	448,51
ac-2111	Valv. mariposa L9.101 DN250	DN 250	16	682,18
ac-2112	Valv. mariposa L9.101 DN300	DN 300	16	893,69

Accesorios instalaciones de gas natural

Válvulas de latón para gas natural

Características Principales

- Válvulas de cierre de macho esférico, ¼ de vuelta, con conexiones para junta plana.
- Material del cuerpo y de la bola latón.
- Material de los asientos: PTFE.
- Presión nominal: 5 Kg/ cm².
- Producto certificado con la "N" de AENOR.
- No es apta para la regulación de caudal.
- No es apta para vapor, ni para la regulación de caudal.



Código	Descripción	P.V.P./€
ac-1010	Válvula montante palanca MM ½"	consultar
ac-1010M	Válvula montante mariposa MM ½"	consultar
ac-1011	Válvula montante palanca MM ¾"	consultar
ac-1011M	Válvula montante mariposa MM ¾"	consultar
ac-1024	Válvula montante palanca M/ Tca. Loca de ¾"	consultar
ac-1024M	Válvula montante mariposa M/ Tca. Loca de ¾"	consultar
ac-1012	Válvula montante palanca MM 1"	consultar
ac-1012M	Válvula montante mariposa MM 1"	consultar
ac-1013	Válvula montante palanca MM 1.1/4"	consultar
ac-1013M	Válvula montante mariposa MM 1.1/4"	consultar
ac-1014	Válvula montante palanca MM 1.½"	consultar
ac-1023	Válvula montante palanca MM 2"	consultar
ac-1027	Válvula montante palanca MM 2.½"	consultar
ac-1015	Válvula contador escuadra palanca 7/8"	consultar
ac-1015M	Válvula contador escuadra mariposa 7/8"	consultar
ac-1026	Válvula contador recta palanca 7/8"	consultar
ac-1026M	Válvula contador recta mariposa 7/8"	consultar
ac-1021	Válvula contador escuadra palanca 1.1/4"	consultar
ac-1021M	Válvula contador escuadra mariposa 1.1/4"	consultar
ac-10222	Válvula contador recta palanca 1.1/4"	consultar
ac-10222M	Válvula contador recta mariposa 1.1/4"	consultar

Válvulas de entrada monobloc y accesorios

Características Principales

- Válvulas de cierre de macho esférico, ¼ de vuelta, con conexiones para junta plana.
- Material del cuerpo y de la bola latón.
- Material de los asientos: PTFE.
- Presión nominal: 5 Kg/ cm².
- Producto certificado con la "N" de AENOR.



Código	Descripción	P.V.P./€
ac-10291	Válvula de entrada monobloc PE20	consultar
ac-10292	Válvula de entrada monobloc PE32	consultar
ac-10295	Casquillo latón (cobre 16/18) para válvula PE20	7,80
ac-10294	Casquillo latón (cobre 26/28) para válvula PE32	8.50
ac-10293	Casquillo acero 1" para válvula PE32	8,50

Manómetros y ventómetros

Manómetro Ø63 mm

Aplicaciones

- Para medios gaseosos, líquidos, no viscosos y no cristalizantes, compatibles con aleaciones de cobre.
- Instalaciones de clima y calefacción.

Ejecución estándar

- Conexión a proceso: Aleación de cobre.
- Conexión radial inferior: Rosca macho G 1/4".
- Elemento de medición: Aleación de cobre.
- Mecanismo: Aleación de cobre.
- Caja: Acero Inox. / Seco.



Código	Escala (bar)	Diámetro esfera (mm)	Rosca Conexión	Clase Precisión	P.V.P./€
mn-33301	0 ÷ 0,6	Ø 63	1/4" G	1,6	16,79
mn-33302	0 ÷ 1	Ø 63	1/4" G	1,6	16,79
mn-33304	0 ÷ 2,5	Ø 63	1/4" G	1,6	16,79
mn-33305	0 ÷ 4	Ø 63	1/4" G	1,6	16,79
mn-33306	0 ÷ 6	Ø 63	1/4" G	1,6	16,79
mn-33307	0 ÷ 10	Ø 63	1/4" G	1,6	16,79
mn-33309	0 ÷ 16	Ø 63	1/4" G	1,6	16,79
mn-33310	0 ÷ 25	Ø 63	1/4" G	1,6	16,79

Ventómetro Ø63 mm

Aplicaciones

- Para medios gaseosos, líquidos, no viscosos y no cristalizantes, compatibles con aleaciones de cobre.
- Instalaciones de clima y calefacción.

Ejecución estándar

- Conexión a proceso: Aleación de cobre.
- Conexión radial inferior: Rosca macho G 1/4".
- Elemento de medición: Aleación de cobre.
- Mecanismo: Aleación de cobre.
- Caja: Acero Inox. / Seco.



Código	Escala (mbar)	Diámetro esfera (mm)	Rosca Conexión	Clase Precisión	P.V.P./€
mn-13303	0 ÷ 60	Ø 63	1/4" G	1,6	52,22
mn-13304	0 ÷ 100	Ø 63	1/4" G	1,6	52,22
mn-13305	0 ÷ 160	Ø 63	1/4" G	1,6	52,22
mn-13306	0 ÷ 250	Ø 63	1/4" G	1,6	52,22
mn-13308	0 ÷ 400	Ø 63	1/4" G	1,6	52,22

Manómetros y ventómetros

Manómetro Ø100 mm

Aplicaciones

- Robusto manómetro industrial según requisitos y condiciones de ensayo conformes a EN 837-1
- Para medios gaseosos, líquidos, no viscosos y no cristalizantes, compatibles con aleaciones de cobre.

Ejecución estándar

- Conexión a proceso: Aleación de cobre.
- Conexión radial inferior: Rosca macho G 1/2".
- Elemento de medición: Aleación de cobre.
- Mecanismo de aguja: Aleación de cobre, piezas de desgaste argentán.
- Caja: Acero inoxidable / Seco.



Código	Escala (bar)	Diámetro esfera (mm)	Rosca Conexión	Clase Precisión	P.V.P./€
mn-33601	0 ÷ 0,6	Ø 100	1/2" G	1	64,44
mn-33602	0 ÷ 1	Ø 100	1/2" G	1	64,44
mn-33604	0 ÷ 2,5	Ø 100	1/2" G	1	64,44
mn-33605	0 ÷ 4	Ø 100	1/2" G	1	64,44
mn-33606	0 ÷ 6	Ø 100	1/2" G	1	64,44
mn-33607	0 ÷ 10	Ø 100	1/2" G	1	64,44
mn-33609	0 ÷ 16	Ø 100	1/2" G	1	64,44
mn-33610	0 ÷ 25	Ø 100	1/2" G	1	64,44

Ventómetro Ø100 mm

Aplicaciones

- Robusto manómetro industrial según requisitos y condiciones de ensayo conformes a EN 837-1.
- Para medios gaseosos, líquidos, no viscosos y no cristalizantes, compatibles con aleaciones de cobre.

Ejecución estándar

- Conexión a proceso: Aleación de cobre.
- Conexión radial inferior: Rosca macho G 1/2".
- Elemento de medición: Aleación de cobre.
- Mecanismo de aguja: Aleación de cobre, piezas de desgaste argentán.
- Caja: Acero inoxidable / Seco.



Código	Escala (mbar)	Diámetro esfera (mm)	Rosca Conexión	Clase Precisión	P.V.P./€
mn-13603	0 ÷ 60	Ø 100	1/2" G	1	125,48
mn-13604	0 ÷ 100	Ø 100	1/2" G	1	125,48
mn-13605	0 ÷ 160	Ø 100	1/2" G	1	125,48
mn-13606	0 ÷ 250	Ø 100	1/2" G	1	125,48
mn-13608	0 ÷ 400	Ø 100	1/2" G	1	125,48

Manómetros y ventómetros

Manómetro de precisión Ø150 mm

Aplicaciones

- Para medios gaseosos, líquidos, no viscosos y no cristalizantes, compatibles con aleaciones de cobre.
- Medidas de presión de gran precisión.

Ejecución estándar

- Conexión a proceso: Acero Inoxidable.
- Conexión radial inferior: Rosca macho G 1/2".
- Elemento de medición: Acero Inoxidable.
- Mecanismo de aguja: Acero Inoxidable.
- Caja: Acero inoxidable.
- Certificado de calibración incluido.



Código	Escala (bar)	Diámetro esfera (mm)	Rosca Conexión	Clase Precisión	Certificado calibración	P.V.P./€
mn-33901K/CC	0 ÷ 0,6	Ø 150	1/2" G	0,5	incluido	330,54
mn-33902K/CC	0 ÷ 1	Ø 150	1/2" G	0,5	incluido	330,54
mn-33903K/CC	0 ÷ 1,6	Ø 150	1/2" G	0,5	incluido	330,54
mn-33904K/CC	0 ÷ 2,5	Ø 150	1/2" G	0,5	incluido	330,54
mn-33905K/CC	0 ÷ 4	Ø 150	1/2" G	0,5	incluido	330,54
mn-33906K/CC	0 ÷ 6	Ø 150	1/2" G	0,5	incluido	330,54

Código	Descripción	P.V.P./€
mn-03600	Certificado de calibración para instrumentos de medida de precisión	94,18

Válvulas portamanómetros



Código	Descripción	P.V.P./€
mn-03201	Válvula pulsadora M/H 1/4", descarga automática, PN25	24,34
mn-03202	Válvula pulsadora M/H 1/2", descarga automática, PN25	31,36



Código	Descripción	P.V.P./€
mn-03212	Válvula tres vías Latón portamanómetro M/H 1/2", para enchufe rápido	61,52
mn-03215	Válvula tres vías INOX. portamanómetro M/H 1/2", para enchufe rápido	88,84



Código	Descripción	P.V.P./€
mn-03213	Base de enchufe rápido 1/4" NPTM SWAGELOK	134,35

Accesorios instalaciones de gas natural

Transiciones Monoblock

Descripción

- Transiciones Acero/PE y Cobre/PE fabricadas según UNE 60.405-2.



Código	Referencia	P.V.P./€
acp-1001	Transición Ac 1" PE 32.	24,01
acp-1002	Transición Ac 1.1/4" PE 40.	30,44
acp-1003	Transición Ac 2" PE 63.	48,75
acp-1004	Transición Ac 3" PE 90.	73,24
acp-10041	Transición Ac 4" PE 110	185,35
acp-1005	Transición Ac 6" PE 160	267,53
acp-1006	Transición Cu 15x18 PE 20.	27,50
acp-1007	Transición Cu 19x22 PE 32.	36,32
acp-1008	Transición Cu 39x42 PE 40.	57,98
acp-1009	Transición Cu 51x54 PE 63.	70,13

Juntas dieléctricas

Descripción

- Presión máxima de trabajo: 10/ 25 bar.
- Presión de prueba: PN10: 16 bar. PN25: 38 bar.
- Temperatura de trabajo: -10°C a +70°C.
- Rigidez dieléctrica: > 3.000V (a 0 Hz.)
- Resistencia eléctrica: > 5 MΩ.
- Conexiones: M/ H, macho hembra soldadas.
S/ S, extremos soldar.



Conexión	PN 10		PN 25	
	Código	P.V.P./€	Código	P.V.P./€
M/ H 1/2"	jd-324011	26,58		
M/ H 3/4"	jd- 324021	27,80		
M/ H 1"	jd- 324031	32,22		
M/ H 1.1/4"	jd- 324041	43,10		
M/ H 1.1/2"	jd- 324051	47,21		
M/ H 2"	jd- 324061	66,95		
M/ H 2.1/2"	jd- 324071	161,56		
M/ H 3"	jd- 324081	225,04		
S/ S 3/4"	jd- 324022	35,96	jd- 32432	98,94
S/ S 1"	jd- 324032	41,70	jd- 32433	126,71
S/ S 1.1/4"	jd- 324042	53,17	jd- 32434	150,64
S/ S 1.1/2"	jd- 324052	64,11	jd- 32435	171,71
S/ S 2"	jd- 324062	81,50	jd- 32436	191,15
S/ S 2.1/2"	jd- 324072	202,61	jd- 32437	247,46
S/ S 3"	jd- 324082	290,04	jd- 32438	320,73
S/ S 4"			jd- 32439	476,81
S/ S 5"			jd- 32440	673,82
S/ S 6"			jd- 32441	871,45
S/ S 8"			jd- 32442	1.356,56

Accesorios instalaciones de gas natural

Termómetro de capilla

Descripción

- Conexiones: 1/2" G.
- Longitud de capilla: 110 mm.

Código	Descripción	P.V.P./€
ac-2300	Termómetro capilla recto de -10°C a + 50°C	67,04
ac-23001	Termómetro capilla escuadra (90°) de -10°C a + 50°C	71,58



Columna de toma de impulsos

Descripción

- Conexión columna: 1/2" G.
- Conexión a manómetro: 1/2" G.

Código	Descripción	P.V.P./€
ac-3052	Columna latón 2 orificios de 1/4" G + 2 orificios de 1/2" G	58,85
ac-3053	Columna latón 3+3 orificios de 1/4" G	60,60



Manómetro diferencial

Descripción

- Conexiones de entrada (+) y salida (-): 1/4" G.

Código	Descripción	P.V.P./€
mn-04001	Manómetro diferencial 0÷150 mbar	241,62
mn-04002	Manómetro diferencial 0÷300 mbar	241,62
mn-04003	Manómetro diferencial 0÷600 mbar	241,62
mn-04004	Manómetro diferencial 0÷1 bar	241,62



Sellador para roscas

Características Principales

- Sellador anaeróbico homologado DIN-DVWG.
- Específico para gas natural, aire, hidrocarburos, GLP, agua, etc...
- Desmontaje fácil, diámetro máximo de rosca 2".
- Temperaturas de sellado: Desde -55°C a +180°C.
- Caja de 10 unid.

Código	Modelo	Contenido	P.V.P./€
sr-02100	SR-50	50 ml	18,95
sr-02101	SR-250	250 ml	59,09



Accesorios instalaciones de gas natural

Rollo de teflón

Características Principales

- Rollo de teflón homologado DIN- DVGW.
- Específico para pruebas de gas, aire, hidrocarburos, GLP, etc...
- Espesor de cinta: 0,10 mm.
- Caja de 200 unid.



Código	Modelo	Dimensiones	P.V.P./€
ac-1701	RT-010	1200 x 12 x 0,10 mm	1,71

Tomas de presión

Código	Descripción	P.V.P./€
ac-1090	Toma presión débil calibre de 1/8".	1,03
ac-1093	Toma presión débil calibre soldar 12.	1,03
ac-1091	Toma presión tipo Peterson 1/4".	2,46



Soportes contador

Código	Descripción	P.V.P./€
arp-011	Soporte contador G-4.	consultar
arp-010	Soporte contador G-6	consultar
arp-015	Puente comprobación G- 4	consultar



Juntas planas

Código	Descripción	P.V.P./€
arp-299J	Junta 1/2"	consultar
arp-300J	Junta 3/4"	consultar
arp-305J	Junta 7/8"	consultar
arp-301J	Junta 1"	consultar
arp-302J	Junta 1.1/4"	consultar
arp-303J	Junta 1.1/2"	consultar
arp-304J	Junta 2"	consultar
arp-306J	Junta 2.1/2"	consultar



Accesorios instalaciones de gas natural

Tuercas de latón con precinto



Código	Descripción	P.V.P./€
arp-299	Tuerca de 1/2"	consultar
arp-300	Tuerca de 3/4"	consultar
arp-305	Tuerca de 7/8"	consultar
arp-301	Tuerca de 1"	consultar
arp-302	Tuerca de 1.1/4"	consultar
arp-303	Tuerca de 1.1/2"	consultar
arp-304	Tuerca de 2"	consultar
arp-306	Tuerca de 2.1/2"	consultar

Racores de acero con tuerca precinto



Código	Descripción	P.V.P./€
arp-651T	racor acero con tuerca Ø10x1/2" L-26mm	consultar
arp-652T	racor acero con tuerca Ø15x3/4" L-36mm	consultar
arp-653T	racor acero con tuerca Ø19x7/8" L-40mm	consultar
arp-654T	racor acero con tuerca Ø19x7/8" L-60mm	consultar
arp-655T	racor acero con tuerca Ø20x1" L-40mm	consultar
arp-656T	racor acero con tuerca Ø25x1 1/4" L-50mm	consultar
arp-657T	racor acero con tuerca Ø32x1 1/2" L-55mm	consultar
arp-658T	racor acero con tuerca Ø40x2" L-65mm	consultar
arp-659T	racor acero con tuerca Ø50x2 1/2" L-75mm	consultar

Racor abocardado recto con precinto

- Racores abocardados precintables fabricados según norma UNE 60.719.



Código	Dimensiones	P.V.P./€
ac-1042P	1/2" x 12	consultar
ac-1202P	1/2" x 14	consultar
ac-1043P	1/2" x 15	consultar
ac-1203P	1/2" x 16	consultar
ac-1044P	1/2" x 18	consultar
ac-1204P	1/2" x 22	consultar
ac-1045P	3/4" x 15	consultar
ac-1205P	3/4" x 16	consultar
ac-1046P	3/4" x 18	consultar
ac-1047P	3/4" x 22	consultar
ac-1041P	3/4" x 28	consultar
ac-1048P	7/8" x 15	consultar
ac-1049P	7/8" x 18	consultar
ac-1050P	7/8" x 22	consultar
ac-1051P	7/8" x 28	consultar
ac-1201P	1" x 18	consultar
ac-1052P	1" x 22	consultar
ac-1053P	1" x 28	consultar
ac-1054P	1 1/4" x 28	consultar
ac-1055P	1 1/4" x 35	consultar
ac-1056P	1 1/2" x 35	consultar
ac-1206P	1 1/2" x 42	consultar
ac-1207P	2" x 54	consultar

Reguladores de presión y accesorios G.L.P.

Reguladores de baja presión

Reguladores de salida fija baja presión



Código	Modelo	P.e. max (kg/cm ²)	P. salida (g/cm ²)	Caudal (kg/h)	Conex.		P.V.P./€
					Entrada	Salida	
rp-0040	754-B-2	0,5 ÷ 1,75	37	4	Tuerca 20/150	Macho 20/150	13,27
rp-0041	754-B-2	0,5 ÷ 1,75	50	4	Tuerca 20/150	Macho 20/150	16,31
rp-0050	734	0,5 ÷ 1,75	37	12	Tuerca 20/150	Hembra 1/2"	29,70

Reguladores de salida fija baja presión, con llave de corte y seguridad



Código	Modelo	P.e. max (kg/cm ²)	P. salida (g/cm ²)	Caudal (kg/h)	Conex.		P.V.P./€
					Entrada	Salida	
rp-2040	SP-4.37	0,5 ÷ 1,75	37	4	Macho 20/150	Macho 20/150	37,46
rp-2080	SP-8.37	0,5 ÷ 1,75	37	8	Macho 20/150	Macho 20/150	56,23

Reguladores de salida fija baja presión, con seguridad y rearme manual

Regulador RB-150

- Reguladores con seguridad por máxima y rearme manual.
- Presión máxima de entrada 4 Kg/ cm².
- Ps: 150 gr/ cm². VIS máx: 300 gr/ cm².

Regulador RB-37

- Reguladores con seguridad por mínima y rearme manual.
- Presión máxima de entrada 400 g/ cm².
- Ps: 37 gr/ cm². VIS mín: 25-30 gr/ cm².



Código	Modelo	P.e. max (kg/cm ²)	P. salida (g/cm ²)	Caudal (kg/h)	Conex.		P.V.P./€
					Entrada	Salida	
rp-0150	RB-150	4 kg/cm ²	150	4	Tuerca 20/150	Macho 20/150	57,14
rp-0151	RB-37	400 g/cm ²	37	4	Macho 20/150	Macho 20/150	42,48

Reguladores de presión y accesorios G.L.P.

Reguladores de alta presión

Reguladores de salida fija alta presión



Código	Modelo	P.e. max (kg/cm ²)	Ps (kg/cm ²)	Caudal (kg/h)	Mano- metro	Conex.		P.V.P./€
						Entrada	Salida	
rp-6030	914	2 ÷ 19,3	1,5	10	No	Tuerca 21,8	Macho 20/150	40,58

Reguladores de salida regulable alta presión, con manómetro



Código	Modelo	P.e. max (kg/cm ²)	Ps (kg/cm ²)	Caudal (kg/h)	Mano- metro	Conex.		P.V.P./€
						Entrada	Salida	
rp-6031	912	2 ÷ 19,3	0 a 3	8	Si	Tuerca 21,8	Macho 20/150	49,84
rp-6032	902	2 ÷ 19,3	0 a 3	40	Si	Tuerca 20/150	Macho 20/150	68,87

Limitadores de presión



Código	Modelo	P.e. max (kg/cm ²)	P. salida (g/cm ²)	Caudal (kg/h)	Conex.		P.V.P./€
					Entrada	Salida	
lp-0001	964	2 ÷ 19,3	1,75	10	Tuerca 20/150	Macho 20/150	27,72
lp-0002	954S	3 ÷ 19,3	1,75	40	Tuerca 20/150	Macho 20/150	72,44

Inversores automáticos

- 924-L: inversor automático con limitador incorporado.



Código	Modelo	P.e. max (kg/cm ²)	P. salida (g/cm ²)	Caudal (kg/h)	Conex.		P.V.P./€
					Entrada	Salida	
ip-0001	924	2 ÷ 19	1,5	8	Macho 20/150	Macho 20/150	71,97
ip-0002	924 L	2 ÷ 19	1,5	8	Macho 20/150	Macho 20/150	87,03

Indicador visual



Código	Modelo	Conex.		P.V.P./€
		Entrada	Salida	
ip-0006	VISTOMATIC	Macho 20/150	Macho 20/150	24,62

Reguladores de presión y accesorios G.L.P.

Baterías colectoras G.L.P.



Código	Modelo	P.V.P./€
sl-0002	Batería colectoras 2+2	95,81
sl-0003	Batería colectoras 3+3	115,32
sl-0004	Batería colectoras 4+4	130,19
sl-0005	Batería colectoras 5+5	171,44

Liras G.L.P.

- Liras fabricadas según UNE 60-712/3.
- Caducidad: 5 años a partir de la fecha de fabricación.
- Presión máxima de utilización: 20 Kg/cm².



Código	Modelo	Longitud (mm)	Conex.		P.V.P./€
			Entrada	Salida	
ac-1001	GASFLEX-4	400	Tuerca 21,8	Tuerca 20/150	consultar
ac-1002	GASFLEX-7	700	Tuerca 21,8	Tuerca 20/150	consultar

Válvulas de latón para G.L.P.

- Válvulas de cierre de macho esférico, ¼ de vuelta, con conexiones para junta plana.
- Material del cuerpo y de la bola latón.
- Material de los asientos: PTFE.
- Presión nominal: 5 bar.
- Producto certificado con la "N" de AENOR.



Código	Descripción	P.V.P./€
ac-1005	Válvula V82 con anclaje MM1/2" cromada	consultar
ac-1006	Válvula V82 con anclaje MM20/150 cromada	consultar
ac-1007	Válvula V83 con anclaje MM3/4" cromada	consultar

Accesorios instalación



Código	Descripción	P.V.P./€
arp-0151	Puente RB-150 conexión 207150 x 7/8"	consultar
Código	Descripción	P.V.P./€
ac-1003	Válvula antiretorno M20/150 con junta, H20/150	consultar
Código	Descripción	P.V.P./€
ac-1004	Válvula exceso de caudal T21,8 izq., M21,8 izq.	consultar
Código	Descripción	P.V.P./€
ac-1065	Doble tuerca 20/150	consultar
Código	Descripción	P.V.P./€
ac-1084	Junta de goma 20/150	consultar
ac-1088	Junta de goma 21,8	consultar

05

Calefacción Industrial



Calefacción por Radiación

Tubos radiantes PANRAD

Flexibilidad y ahorro energético en la calefacción industrial

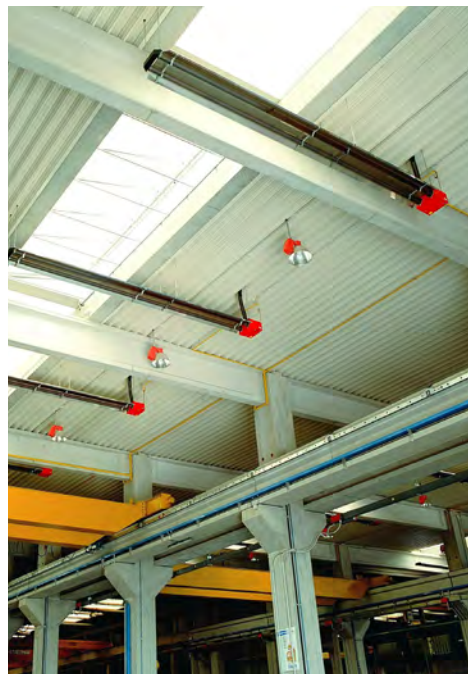
Tubos radiantes PANRAD compuestos por quemadores desde 10 a 55 kW, y longitud de 6, 9 y 12 m

Funcionamiento

- La unidad de combustión quema la mezcla de aire y gas, y la llama fraccionada calienta el fluido portador que circula en el interior de los tubos intercambiadores.
- Este fluido portador, consistente en productos de la combustión, circula por dentro de los tubos radiantes constituidos por un tubo de ida, una conexión en U y un tubo de retorno.
- La puesta en marcha de un aspirador en el tubo de retorno crea una depresión dentro de los tubos, en virtud del cual el fluido portador es arrastrado a lo largo de toda la longitud de los tubos radiantes, que comienzan a irradiar el calor.
- Para una concentración total de radiación hacia el suelo y los cuerpos presentes en él, por encima de los tubos se montan parábolas reflectantes en aleación de aluminio que dirigen toda la radiación producida por los tubos hacia las zonas a calentar.

Aplicaciones

Gracias a sus dimensiones y a la extrema simplicidad de instalación, PANRAD se demuestra la mejor solución para quien desea una instalación de calefacción flexible, adaptada incluso a la calefacción puesto a puesto.



Ventajas

- Gran ahorro energético: con su empleo se consume desde un 20% hasta un 50% menos de combustible que con el empleo de instalaciones de calefacción por aire caliente.
- Calefacción zonal: es posible calentar desde zonas muy amplias hasta puestos de trabajo individuales, dejando frío el resto del edificio.
- Confort térmico: garantiza una excepcional sensación de confort térmico en el interior del local.
- Larga vida útil y mínimo mantenimiento.
- Gestión precisa de las áreas a calentar.
- Ausencia de movimiento de aire:
No genera movimientos convectivos de aire, ya que para transmitir el calor no necesita del aire como fluido termovector.



Tubos radiantes PANRAD en "U", on/off

Código	Modelo	Potencia	Longitud	P.V.P./€
fr-0100	FRA2-3	15 KW	3 m	2.134,41
fr-0101	FRA2	20 KW	6 m	2.273,53
fr-0102	FRA3	30 KW	6 m	2.335,62
fr-0103	FRA4.1	35 KW	6 m	2.412,38
fr-0104	FRA4	40 KW	6 m	2.436,39
fr-01045	FRA5	50 KW	6 m	3.116,93
fr-0106	FRB4	40 KW	9 m	2.922,68
fr-0107	FRB4.1	45 KW	9 m	2.933,88
fr-01075	FRB5	50 KW	9 m	3.347,98
fr-010751	FRB5.1	55 KW	9 m	3.313,04
fr-0108	FRC4	40 KW	12 m	3.403,71
fr-0109	FRC5	50 KW	12 m	3.678,54
fr-01111	FRC5.1	55 KW	12 m	3.681,93

Calefacción por Radiación

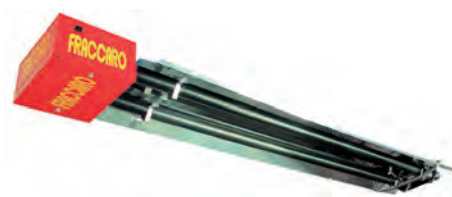
Tubos radiantes PANRAD

Flexibilidad y ahorro energético en la calefacción industrial

Tubos radiantes PANRAD compuestos por quemadores desde 10 a 55 kW, y longitud de 6, 9 y 12 m.

Componentes

- Quemadores: los quemadores diseñados por FRACCARO son todos estancos y con emisiones a la atmosfera de valores muy bajos de CO y NOx (muy por debajo de los límites restrictivos europeos) gracias al quemador en vena de aire multiventuri (patentado).
- Tubo radiante: la temperatura máxima alcanzada por efecto del gas quemado que circula en el interior de los mismos es notable y en el punto mas caliente se alcanzan aproximadamente 500 °C.
- Las uniones entre tubos se realizan mediante bridas.
- Antidilatador: El tubo de ida está conectado al tubo de retorno mediante una conexión en "U" y un antidilatador, que sirve para equilibrar la elongación adicional de la tubería de ida con respecto a la tubería de retorno.
- Parábola reflectante asume un papel importante ya que cuanto mayor sea la cantidad de calor radiante que llega al suelo menor será el costo de gestión de la instalación. El reflector esta fabricado en aleación de aluminio con acabado a espejo con un coeficiente de absorción de 0,04.



Tubos radiantes PANRAD en "U", 2 estadios

Código	Modelo	Potencia	Longitud	P.V.P./€
fr-01012	FRA2 S2	10 -20 KW	6 m	2.498,73
fr-01022	FRA3 S2	20 – 30 KW	6 m	2.559,55
fr-01032	FRA4.1 S2	30 – 35 KW	6 m	2.634,96
fr-01042	FRA4 S2	30- 40 KW	6 m	2.660,24
fr-010452	FRA5 S2	40- 50 KW	6 m	3.352,48
fr-01062	FRB4 S2	30 - 40 KW	9 m	3.200,14
fr-01072	FRB4.1 S2	30 – 45 KW	9 m	3.166,46
fr-010752	FRB5 S2	40 – 50 KW	9 m	3.599,83
fr-01092	FRC5 S2	40 – 50 KW	12 m	3.920,54

Tubos radiantes PANRAD "en linea"

Código	Modelo	Potencia	Longitud	P.V.P./€
fr-0102L	FRLA3	30 KW	12 m	2.528,57
fr-0103L	FRLA4.1	35 KW	12 m	2.540,98
fr-0104L	FRLA4	40 KW	12 m	2.547,18
fr-0105L	FRLB3	30 KW	18 m	3.393,16
fr-0106L	FRLB4	40 KW	18 m	3.440,00
fr-0107L	FRLB4.1	45 KW	18 m	3.346,58

Calefacción por Radiación

Cuadros de control y termoregulación PANRAD

Termostato electrónico con globosonda termostática

Descripción

- Termostato electrónico suministrado con globosonda termostática, posibilidad de introducir set-point y temperatura anti-hielo.
- Cada termostato puede conectar como máximo 8 tubos radiantes.



Código	Descripción	P.V.P./€
fr-01101	Termostato digital on/off con globosonda	575,70

Cuadro de control con termostatos ECR/4+4

Descripción

- Cuadro eléctrico con termostatos suministrado con: Cuadro PVC con puerta transparente, diferencial termomagnético bipolar, interruptor general, termostato electrónico suministrado con teclado, 2 globosondas termostáticas, terminales de conexión internas, posibilidad de introducir temperatura de confort, reducida y anti-hielo.
- Cada termostato puede conectar como máximo 8 módulos radiantes, divididos en 2 zonas (4+4)
- Bajo demanda, se pueden realizar otras distribuciones de control: 8 y 2+2+2+2.



Código	Descripción	P.V.P./€
fr-01120	Cuadro de control con 2 globosondas ECR/4+4	776,54
df-03350	Sonda bulbo negro 10 KOhm STBD010001AN	61,80

Control digital FRANET 3

Descripción

- Control digital FRANET 3 capaz de gestionar y controlar hasta 32 zonas.
- Regulación de la temperatura ambiente.
- Posibilidad de programación de los horarios de encendido y apagado de los tubos radiantes.
- Control total en "tiempo real" de la situación de la instalación con posibilidades de intervenir en la programación en cualquier momento.
- Subdivisión de la instalación en diferentes grupos, permitiendo el control por zonas.
- Posibilidad de control y gestión a través del ordenador personal.

Código	Descripción	P.V.P./€
gr-01094	Cuadro de control digital con 1 globosonda FRD/8	524,74
gr-01044	Software de control digital FRANET 3	350,00
gr-01045	GATEWAY Franet/Modbus RS485	4.385,63
gr-01046	I-REPEATER amplificador para RS-485	1.233,64

Rampa quemador de gas tubo radiante PANRAD

Descripción

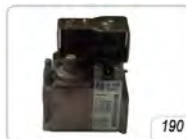
- Válvula esfera 1 /2" PN5
- Filtro estabilizador 1 /2" P. entrada máxima: 500 mbar, P. salida: 22 mbar
- Flexible extensible acero inoxidable MH 1/2" UNE 60.713
- Racores de conexión

Código	Descripción	P.V.P./€
fr-00101	Rampa quemador radiante P. max. 500 mbar	162,11

Calefacción por Radiación

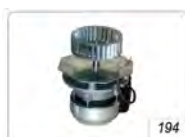
Accesorios y piezas de repuesto PANRAD

Componentes eléctricos - electrónicos



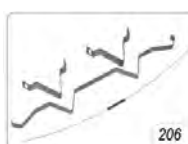
Código	Figura	Descripción	P.V.P./€
frr-06012	154	Centralita de control SIT 537 ABC 0.537.403 TW30 TS5	447,90
frr-05007	168	Presostato diferencial 0380001	94,55
frr-06022	171	Grupo de electrodos PANRAD/GIRAD	23,19
frr-05017	190	Electrovalvula SIT 840 para PANRAD /G150	238,43
frr-050172	191	Electrovalvula SIT 843 para PANRAD de 2 estadios	278,28
frr-05019	181	Bobina electroválvula SIT 840/843	86,44

Moto-ventiladores



Código	Figura	Descripción	P.V.P./€
frr-05008	194	Moto-ventilador (108 x 35), para PANRAD FRA2-3-4-5/FRB3	504,62
frr-05010	194	Moto-ventilador (133 x 38), para PANRAD FRB4/FRB4.1	505,64
frr-05011	194	Moto-ventilador (133 x 53), para PANRAD FRB5/FRC4/FRC5	502,60

Accesorios de montaje



Código	Figura	Descripción	P.V.P./€
frr-05002	202	Junta fibro-cerámica 125 x 125 x 3 mm Ø85	3,34
frr-05003AC	206	Soporte ligero (tipo A) con muelle tensor y 2 triangulos de montaje	37,66
frr-05003C	208	Soporte pesado (tipo B) con muelle tensor y 2 triangulos de montaje	51,32
frr-0521	198	Enlace tubería aspiración PANRAD	26,18
fr-01140	-	Antiflujo salida de humos D130 x d80, long.300 mm	178,79

Calefacción por Radiación

Conductos radiantes GIRAD

Tecnología, confort y ahorro en la calefacción de grandes superficies

Conductos radiantes GIRAD compuestos por un quemador modulante con potencias desde 35 kW hasta 300 kW y conducto radiante de diámetro 300 mm.

Funcionamiento

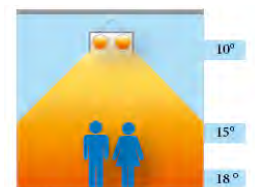
- La instalación con Conductos Radiantes esta constituida por un generador de calor, por un circuito radiante con uno o dos tubos y por un dispositivo de control de la regulación térmica.
- El generador de calor, alimentado a gas o gasoil, produce un fluido vector constituido de aire y gas quemado recirculado.
- Estos son sobrecalentados y hechos circular en depresión por el interior de los tubos del circuito, generando temperaturas superficiales variables en función de las exigencias entre los 100 y los 300 °C. A estas temperaturas se produce la energía radiante necesaria para garantizar un óptimo confort.
- El circuito radiante está constituido de conductos en acero aluminado aislado por tres lados, tratados con pinturas silicónicas especiales, montadas en las instalaciones de FRACCARO y listos para ser unidas mediante bridas de alta estanqueidad.

Aplicaciones

Gracias a sus dimensiones y a la extrema simplicidad de instalación, GIRAD se demuestra la mejor solución para quien desea una instalación de calefacción en medias y grandes superficies: industriales, comerciales y deportivos.

Ventajas

- Gran ahorro energético: con su empleo se consume desde un 20% hasta un 50% menos de combustible que con el empleo de instalaciones de calefacción por aire caliente.
- El quemador modulante permite lograr una regulación de la potencia mucho más precisa y equilibrada, permitiendo un ahorro en el consumo de gas.
- El quemador instalado en el exterior permite que combustión se realice en el exterior, por tanto el gas no entra dentro del edificio y no se deben sacar humos del interior del mismo.
- Módulos montados: fabricados y montados en fábrica lo que supone un ahorro de costo de instalación.
- Adecua su forma y potencia a las características del edificio a calentar.
- Calefacción zonal: es posible calentar zonas amplias, dejando frío el resto del edificio.
- Confort térmico: garantiza una excepcional sensación de confort térmico en el interior del local
- Larga vida útil y mínimo mantenimiento.
- Gestión precisa de las áreas a calentar.
- Ausencia de movimiento de aire.



NINGUN DERROCHE
el calor solo donde sirve

Combustible: Gas Natural, G.L.P.

Código	Modelo	Potencia Modulante	Rendimiento combustión (h)	Longitud Conducto	Alimentación eléctrica	Potencia eléctrica	P.V.P./€
gr-00050H	GSR50.1H	35 50 KW	96,11	21 / 36 m	230 V -50/60 Hz	240 W	consultar
gr-00100H	GSR100.1H	70 100 KW	96,24	27 / 75 m	230 V -50/60 Hz	1.100 W	consultar
gr-00100EH	GSR100.1EH	90 115 KW	96,31	30 / 78 m	230 V -50/60 Hz	1.100 W	consultar
gr-00150H	GSR150H	120 150 KW	96,30	38 / 84 m	230 V -50/60 Hz	1.100 W	consultar
gr-00200H	GSR200.1H	140 200 KW	96,39	51 / 117 m	230 V -50/60 Hz	1.100 W	consultar
gr-00300H	GSR300.1H	210 300 KW	96,50	78 / 162 m	400 V -50/60 Hz	3.000 W	consultar

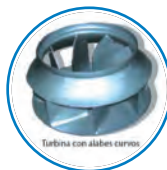
Calefacción por Radiación

Conductos radiantes GIRAD

Tecnología, confort y ahorro en la calefacción de grandes superficies

Componentes

- Quemador modulante: el generador tiene una regulación de la potencia mucho más precisa permitiendo un ahorro en el gasto de gas. Según la temperatura ambiente presente y la temperatura del fluido vector en los tubos, el generador emplea exactamente la potencia de la llama necesaria en ese momento y puede variar continuamente este nivel para que la potencia desarrollada sea siempre proporcional a lo que la instalación necesita.
- Quemador ECOMIX: Quemador (patente Fraccaro) constituido de una serie variable de pequeños quemadores en vena de aire (de 7 a 21 según la potencia del quemador) para conseguir una mezcla del aire y el gas prácticamente estequiométrica. Este quemador tiene la mas baja emisión de productos contaminantes ($CO < 50$ ppm al 3% de O_2) de todos los productos de calefacción a radiación presentes en el mercado.
- Turbina con alabes curvos, para la circulación de los productos de la combustión en el interior del circuito radiante, mucho más eficiente que las clásicas turbinas con alabes rectos, obteniendo así un notable ahorro de energía eléctrica.
- Conducto radiante empleado por FRACCARO es de diámetro 300 mm, lo que permite una elevada potencia radiante emitida.
- Módulos montados: fabricados y montados en fábrica lo que supone un ahorro de costo de instalación (el costo de instalación se reduce aprox. un 50%) y garantiza una instalación perfecta, eliminando problemas y costos debidos al mal montaje.
- Uniones cónicas: para la unión de los conductos radiantes se emplean juntas cónicas, capaces de garantizar una excepcional estanqueidad en el tiempo, eliminando defectos debidos al empleo en la unión de siliconas, juntas u otros componentes adhesivos.
- Unión de los módulos: La conexión especial para la unión de los módulos radiantes garantiza la perfecta continuidad y estanqueidad del circuito radiante.



Combustible: Gasoleo

Código	Modelo	Potencia Modulante	Longitud Conducto	Alimentación eléctrica	Potencia eléctrica	P.V.P./€
gr-00100D	GSR100.1H.OIL	70 ÷ 100 KW	27 / 75 m	230 V -50/60 Hz	1.100 W	consultar
gr-00200D	GSR200.1H.OIL	150 ÷ 200 KW	51 / 117 m	230 V -50/60 Hz	1.100 W	consultar
gr-00300D	GSR300.1H.OIL	200 ÷ 300 KW	78 / 162 m	400 V -50/60 Hz	3.000 W	consultar

Calefacción por Radiación

Conductos radiantes GIRAD CONDENSACION

Quemadores con rendimiento térmico de hasta un 107%

Componentes

Fraccaro ha desarrollado los generadores de condensación GIRAD CONDENSACION con eficacia térmica hasta el 107% (PATENTE EUROPEA No. 94115945.1), que permiten grandes ahorros energético, con reducciones significativas de las emisiones de CO y NOx.

Los generadores Girad Fraccaro a CONDENSACION han sido diseñados y creados para la recuperación del calor residual de los humos de combustión.

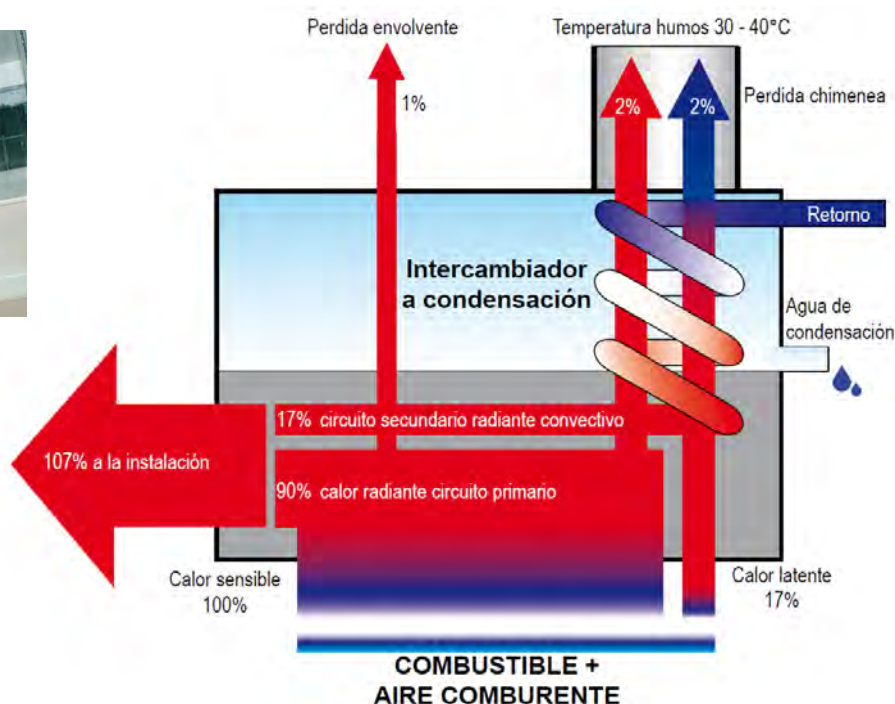
La temperatura de los humos de combustión de los quemadores normales es normalmente (140-160°C) y disipan en la atmósfera grandes cantidades de calor.

Los generadores de condensación GIRAD recuperan este calor a través de un fluido vector dentro del intercambiador de calor y lo transfieren a un aerotermo ubicado dentro del edificio.

Con esta innovadora tecnología, los humos de combustión son expulsados a la atmósfera a una temperatura de unos 30/40°C.

Así, la unidad condensadora de Girad alcanza una eficiencia total media superior al 107%. Este resultado, junto con el rendimiento de nuestros conductos radiantes, ofrece una solución ideal para la calefacción industrial.

El ahorro total producido por una unidad condensadora Girad puede alcanzar el 65% comparado con los sistemas convencionales de calefacción por aire caliente.



Combustible: Gas Natural, G.L.P.

Código	Modelo	Potencia Modulante	Nº Venturi	Longitud Conducto	Alimentación eléctrica	Potencia eléctrica	P.V.P./€
gr-00100C	GSR100.1HC	70 ÷ 100 KW	7	27 / 75 m	230 V -50/60 Hz	1.920 W	consultar
gr-00101C	GSR100.1EHC	90 ÷ 115 KW	10	30 / 78 m	230 V -50/60 Hz	1.920 W	consultar
gr-00150C	GSR150HC	120 ÷ 150 KW	10	38 / 84 m	230 V -50/60 Hz	1.920 W	consultar
gr-00200C	GSR200.1HC	140 ÷ 200 KW	14	51 / 117 m	230 V -50/60 Hz	1.920 W	consultar
gr-00300C	GSR300.1HC	210 ÷ 300 KW	21	78 / 162 m	400 V -50/60 Hz	3.820 W	consultar

Calefacción por Radiación

Sistema de control digital FRANET

Termorregulación digital para la gestión del confort y ahorro energético de instalaciones de calefacción radiante

La termorregulación digital es el resultado de estudios profundos, orientados a obtener una gestión de las plantas que valore los parámetros de confort y ahorro energético.

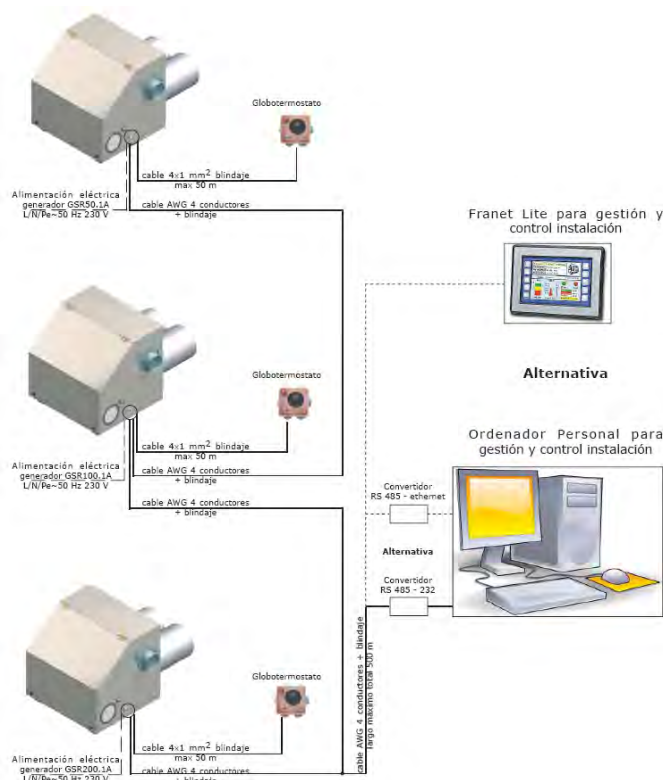
El generador está controlado por un cuadro digital interno que gestiona todos los componentes eléctricos, ventilador, presostato de aire y gas, encendido, electroválvulas,...

Una tarjeta digital se comunica con las sondas de temperatura (globosonda interna y sonda de temperatura externa) y en base a los valores medidos, gestiona todos los parámetros de configuración del generador (en concreto los tiempos de encendido y la modulación de gas y aire) para garantizar la temperatura de confort requerida con el máximo rendimiento y el mínimo consumo.

Los generadores pueden estar conectados entre sí con protocolo ModBus RS485. Se entrega un software de supervisión a instalar en el PC que puede estar conectado a la red y que permite controlar los generadores también vía Ethernet. El programa con las temperaturas requeridas en función de horario se guarda en la tarjeta digital de los generadores que por lo tanto tienen funcionamiento autónomo, y pueden trabajar también con el PC apagado.

Los estados del generador y posibles anomalías son visibles tanto en el display a bordo de la máquina como en el software de telegestión Fragnet.

Todas las conexiones entre los generadores y el PC son muy sencillas y rápidas.



Componentes

- Convertidor RS485/232 - SGCK, Panel del interface para conectar la red de los quemadores (conectada según standard RS485) a una puerta PC serial (RS232).
- Globosonda a colocar en el interior del edificio, compuesta de selector a llave para seleccionar la modalidad de funcionamiento (OFF, MAN, AUTO), en la modalidad MAN es posible mediante el potenciómetro colocado sobre la globosonda regular la temperatura (excluyendo la regulación digital).
- Software de gestión FRANET para el control de hasta 32 unidades GIRAD realizado para agilizar y facilitar la gestión de las máquinas.

El usuario puede programar los quemadores y disponer de información relativa a horarios, temperaturas impuestas y reales, estado de funcionamiento de los quemadores, alarmas, etc.

Posibilita la lectura del estado del interior de la instalación y de cada quemador en particular, permitiendo el control remoto de la actividad y los parámetros de toda la instalación de calefacción.

Dispone de la posibilidad de trabajar con 5 programas de funcionamiento (fases horarias): semanal 1, semanal 2, personal 1, personal 2, manual.

Con el programa "manual" se introduce solo una temperatura de funcionamiento para todos los quemadores.

Con los programas "semanal 1 y 2", los datos introducidos de temperatura y horario de funcionamiento son iguales para todos los quemadores de la instalación; son posibles 6 cambios de temperatura al día y pueden ser diversos para cada día de la semana.

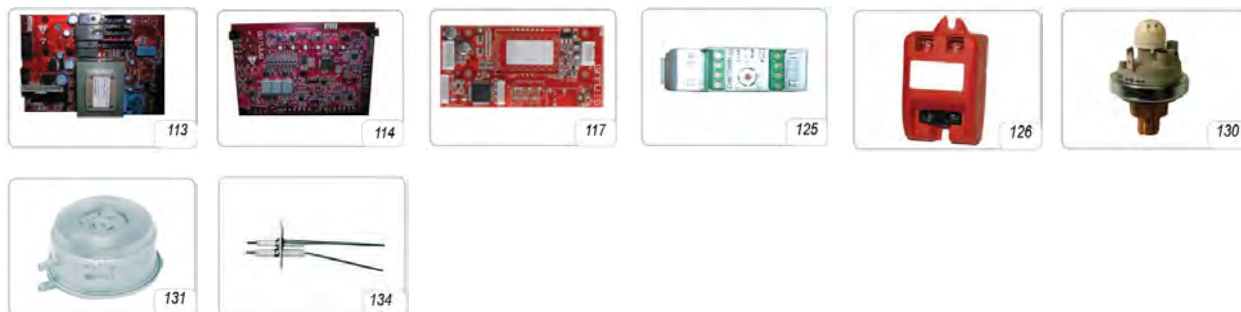
Con los programas "personal 1 y 2" se dispone de la máxima flexibilidad, en cuanto que es posible asignar una completa programación semanal para cada quemador.



Calefacción por Radiación

Accesorios y piezas de repuesto GIRAD

Componentes eléctricos - electrónicos



Código	Figura	Descripción	P.V.P./€
grr-1098000	113	Tarjeta control de llama	554,83
grr-1098001	114	Tarjeta interface	386,37
grr-1098004	114	Tarjeta modulación 3 vías	250,15
grr-1098070	117	Tarjeta interface para CRONO 30	150,16
grr-05011	125	RST1 módulo control secuencia fases	353,00
grr-1090711	126	Transformador de encendido	53,41
grr-05004	130	Presostato de gas SIT 10-50	152,13
grr-05003	131	Presostato diferencial de aire	229,87
frr-06022	134	Grupo electrodos PANRAD/GIRAD	23,19

Electroválvulas



Código	Figura	Descripción	P.V.P./€
grr-1118047	135	Electroválvula SIT 827 modulante	401,76
grr-1111144	136	Bobina electroválvula 827 EV1	50,39
grr-1111143	137	Bobina electroválvula 827 EV1	52,89
frr-05017	138	Electroválvula SIT 840 PANRAD /G150	238,43
frr-05019	139	Bobina electroválvula SIT 840/843	86,44

Moto-ventiladores



Código	Figura	Descripción	P.V.P./€
grr-05014	142	Moto-ventilador para GIRAD GSR100.1/100.1E/150/200.1	2.757,67
grr-05035	142	Moto-ventilador para GIRAD GSR50.1	2.384,60
grr-05031	142	Moto-ventilador para GIRAD 300.1	3.888,02

Accesorios de montaje

Código	Figura	Descripción	P.V.P./€
grr-05015/1	--	Protección inferior conducto doble tubo, long. 700 mm	94,39
gr-01310-1	--	Pintura roja alta temperatura, bote 1 kg	65,88
gr-01302	--	Bote silicona alta temperatura 280 ml	28,55

Calefacción por Radiación

Radiador infrarrojo SUNRAD

Alta eficiencia en la calefacción radiante

Radiadores infrarrojos SUNRAD con potencias desde 10 a 40 kW en una o dos etapas.

Funcionamiento

- El radiador SUNRAD consta de una unidad RADIANTE constituida por una serie de placas cerámicas perforadas sobre las que se genera una temperatura de 900 ° C; una unidad de control, una electroválvula de gas y un bloque de electrodos que actúa como elemento de ignición y como sensor de presencia de llama a ionización; un REFLECTOR en acero, que permite concentrar el calor radiante en la zona a calentar.
- Como todos los aparatos por radiación, el SUNRAD no calienta el aire sino directamente las personas y las cosas en el interior de los locales, por lo que el tiempo de puesta a régimen es muy breve.
- Los radiadores, de pequeñas dimensiones, también pueden ser instalados en situaciones arquitectónicas muy especiales, donde la invisibilidad y la mimetización son propiedades importantes.
- Las instalaciones de los radiadores SUNRAD respetan la norma EN13410
- Los radiadores SUNRAD a dos etapas aseguran un excepcional confort térmico.



Aplicaciones

Gracias a su alta eficiencia radiante, se emplean en instalaciones de calefacción donde se requiere una alta concentración de radiación bien por alturas muy elevadas bien por grandes pérdidas de calor: industria pesada, áreas abiertas, terrazas,....

Ventajas

- Gran ahorro energético: con su empleo se consume desde un 20% hasta un 50% menos de combustible que con el empleo de instalaciones de calefacción por aire caliente.
- Inmediatez en la generación de calor.
- Instalación sencilla.
- Calefacción zonal: es posible calentar desde zonas muy amplias hasta puestos de trabajo individuales, dejando frío el resto del edificio.
- Confort térmico: garantiza una excepcional sensación de confort térmico en el interior del local.
- Larga vida útil y mínimo mantenimiento.
- Gestión precisa de las áreas a calentar.
- Ausencia de movimiento de aire.



Radiador infrarrojo SUNRAD "IEM" on/off

Código	Modelo	Potencia	Dimensiones (mm)	Peso	P.V.P./€
fr-0210	IEM5	5 KW	665 x 345 x 300	8,1 Kg	1.721,40
fr-0211	IEM10A	10 KW	429 x 828 x 323	13,0 Kg	1.429,11
fr-0212	IEM20A	20 KW	429 x 1482 x 323	22,5 Kg	1.702,14
fr-0213	IEM30A	30 KW	429 x 1743 x 353	30,5 Kg	2.128,66
fr-0214	IEM40A	40 KW	615 x 1547 x 323	39,0 Kg	2.666,64

Radiador infrarrojo "IEM" 2 estadios

Código	Modelo	Potencia	Dimensiones (mm)	Peso	P.V.P./€
fr-02112	IEM10A S2	7 - 10 KW	429 x 828 x 323	13,0 Kg	1.516,47
fr-02122	IEM20A S2	14 - 20 KW	429 x 1482 x 323	22,5 Kg	1.789,50
fr-02132	IEM30A S2	25 - 30 KW	429 x 1743 x 353	30,5 Kg	2.212,73
fr-02142	IEM40A S2	28 - 40 KW	615 x 1547 x 323	39,0 Kg	2.981,44



Calefacción por Radiación

Radiador infrarrojo SUNRAD IECH

Alta eficiencia en la calefacción radiante de lugares de culto y ambientes exteriores

Radiadores SUNRAD IECH con potencias desde 10 a 30 kW en una o dos etapas y estéticamente adaptados a lugares de culto, ambientes exteriores, terrazas,...

Características

- Los radiadores SUNRAD, gracias a su reducido tamaño y su agradable estética son un elemento insustituible en la calefacción de las iglesias.
- Concebido para su instalación en todos los entornos de culto y ambientes exteriores,
- SUNRAD calienta, hoy en día, iglesias y basílicas entre las más importantes del patrimonio mundial.
- Para minimizar el impacto estético, se pueden montar los radiadores SUNRAD sobre soportes retráctiles.
- La energía infrarroja irradiada por los radiadores SUNRAD no tiene ningún efecto fotoquímica, atraviesa la atmósfera y calienta el suelo, las paredes y las personas.
- No más grandes masas de aire caliente y polvo en movimiento que, debido a la condensación continuada dañan frescos y pinturas de gran valor artístico, no más fenómenos de estratificación y condensación en las estructuras.
- De estética agradable y dimensiones mínimas, se colocan en la parte superior de las cornisas de la Iglesia. Una red de alimentación de gas y electricidad, completan la instalación.
- Soporte móvil: los soportes móviles permiten ocultar los aparatos en la cornisa cuando no están en funcionamiento, minimizando el impacto estético de los mismos.



Ventajas

- Gran ahorro energético: con su empleo se consume desde un 20% hasta un 50% menos de combustible que con el empleo de instalaciones de calefacción por aire caliente.
- Estética adaptada a lugares de culto y ambientes exteriores, terrazas,...
- Inmediatez en la generación de calor.
- Calefacción zonal: es posible calentar desde zonas muy amplias hasta puestos de trabajo individuales, dejando frío el resto del edificio.
- Gestión precisa de las áreas a calentar.
- Confort térmico: garantiza una excepcional sensación de confort térmico en el interior del local.
- Instalación sencilla.
- Larga vida útil y mínimo mantenimiento.
- Ausencia de movimiento de aire y ruidos derivados de desestratificadores.



Radiador infrarrojo SUNRAD "IECH" on/off

Código	Modelo	Potencia	Dimensiones (mm)	Peso	P.V.P./€
fr-0230	IECH05	5 KW	858 x 160 x 160	9,1 Kg	1.453,13

Radiador infrarrojo SUNRAD "IECH" 2 estadios

Código	Modelo	Potencia	Dimensiones (mm)	Peso	P.V.P./€
fr-02312	IECH10A S2	7 - 10 KW	1046 x 200 x 180	13,5 Kg	1.738,99
fr-02322	IECH20A S2	14 - 20 KW	1596 x 200 x 180	24,0 Kg	2.082,33
fr-02332	IECH30A S2	25 - 30 KW	1962 x 200 x 192	34,0 Kg	2.640,98



NINGUN DERROCHE
el calor solo donde sirve

Calefacción por Radiación

Cuadros de control y termostatos SUNRAD

Termostato electrónico con globosonda termostática

Descripción

- Termostato electrónico suministrado con globosonda termostática, posibilidad de introducir set-point y temperatura anti-hielo.
- Cada termostato puede conectar como máximo 8 placas radiantes.



Código	Descripción	P.V.P./€
fr-01101	Termostato digital on/off con globosonda	575,70

Cuadro de control con termostatos ECR/4+4

Descripción

- Cuadro eléctrico con termostatos suministrado con: Cuadro PVC con puerta transparente, diferencial termomagnético bipolar, interruptor general, termostato electrónico suministrado con teclado, 2 globosondas termostáticas, terminales de conexión internas, posibilidad de introducir temperatura de confort, reducida y anti-hielo.
- Cada termostato puede conectar como máximo 8 placas radiantes, divididos en 2 zonas (4+4).
- Bajo demanda, se pueden realizar otras distribuciones de control: 8 y 2+2+2+2.

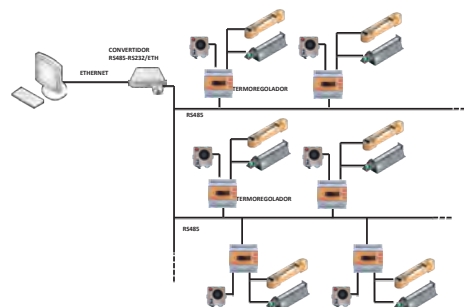


Código	Descripción	P.V.P./€
fr-01120	Cuadro de control con 2 globosondas ECR/4+4	776,54
df-03350	Sonda bulbo negro 10 KOhm STBD010001AN	61,80

Control digital FRANET 3

Descripción

- Control digital FRANET 3 capaz de gestionar y controlar hasta 32 zonas.
- Regulación de la temperatura ambiente.
- Posibilidad de programación de los horarios de encendido y apagado de las placas radiantes.
- Control total en "tiempo real" de la situación de la instalación con posibilidades de intervenir en la programación en cualquier momento.
- Subdivisión de la instalación en diferentes grupos, permitiendo el control por zonas.
- Posibilidad de control y gestión a través del ordenador personal.



Código	Descripción	P.V.P./€
gr-01094	Cuadro de control digital con 1 globosonda FRD/8	524,74
gr-01044	Software de control digital FRANET 3	350,00
gr-01045	GATEWAY Franet/Modbus RS485	4.385,63
gr-01046	I-REPEATER amplificador para RS-485	1.233,64

Rampa quemador de gas radiador infrarojo SUNRAD

Descripción

- Válvula esfera 1/2" PN5.
- Filtro estabilizador 1/2" P. entrada máxima: 500 mbar, P. salida: 22 mbar.
- Flexible extensible acero inoxidable MH 1/2" UNE 60.713.
- Racores de conexión.

Código	Descripción	P.V.P./€
fr-00101	Rampa quemador radiante P. max. 500 mbar	162,11

Calefacción por Radiación

Accesorios y piezas de repuesto SUNRAD

Componentes eléctricos - electrónicos



Código	Figura	Descripción	P.V.P./€
frr-06013	210	Centralita de control SIT ABC 579	430,28
frr-05018	223	Grupo de electrodos SUNRAD S00-001-0	38,04
frr-05017	190	Electrovalvula SIT 840 para PANRAD ON/OFF	238,43
frr-050172	191	Electrovalvula SIT 843 para PANRAD de 2 estadios	278,28
frr-05019	181	Bobina electroválvula SIT 840/843	86,44

Accesorios de montaje



Código	Figura	Descripción	P.V.P./€
fr-0251	SE505	Kit soporte con bisagra para SUNRAD IECH en cornisa/pared	134,75

Calefacción por Radiación

Paneles radiantes de agua WATERSTRIP

Calefacción industrial o civil en ambientes con particularidades en la prevención de incendios

Funcionamiento

- Los paneles térmicos WATERSTRIP están constituidos por una serie de tubos de diámetro 22 mm fijados a unos paneles de acero galvanizado prepintado, aislados en la parte superior mediante paneles de fibra de vidrio.
- Los paneles radiantes WATERSTRIP están ya predispuestos para la unión con pressfitting: Esto permite una instalación muy rápida y garantiza una perfecta estanqueidad incluso después de años de funcionamiento.
- La peculiaridad de los paneles radiantes WATERSTRIP es la conexión a presión PRESSFITTING para la unión tubo-tubo y tubo-colector que garantiza una perfecta estanqueidad. Este tipo de unión permite el empleo hasta una temperatura del agua de 120 ° C con presiones de trabajo hasta 4 bar.
- Para reducir la circulación del aire y por tanto los movimientos de convección se pueden añadir protecciones laterales.
- El color estándar es gris claro RAL9002, bajo petición específica es posible suministrar también otros colores.

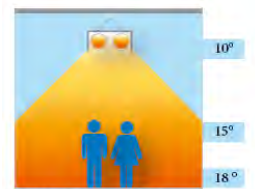


Aplicaciones

- Los paneles radiantes WATERSTRIP se utilizan para calentar grandes entornos industriales o civiles con particularidades en la prevención de incendios: carpinterías, salas de exposición, industria del papel, industria química, producción plástica,...

Ventajas

- Gran ahorro energético: con su empleo se consume hasta un 30% menos de combustible que con el empleo de instalaciones de calefacción por aire caliente.
- Ideal para ambientes con riesgo de incendio, al emplear agua a una temperatura máxima de 120 °C
- Confort térmico: garantiza una excepcional sensación de confort térmico en el interior del local.
- Larga vida útil y mínimo mantenimiento.
- Ausencia de movimiento de aire.



NINGUN DERROCHE
el calor solo donde sirve

Código	Modelo	Nº tubos	Ø tubos (mm)	Entrejes (mm)	Peso sin agua (kg/m)	Agua (l/m)	Longitud (m)	Anchura (mm)	P.V.P./€
fr-0301	Panel WP2-060-4	4	22	150	7,78	1,13	4	550	368,37
fr-0302	Panel WP2-060-6	4	22	150	7,78	1,13	6	550	524,00
fr-0303	Panel WP2-090-4	6	22	150	11,36	1,70	4	850	543,33
fr-0304	Panel WP2-090-6	6	22	150	11,36	1,70	6	850	786,79
fr-0305	Panel WP2-120-4	8	22	150	14,94	2,27	4	1150	708,02
fr-0306	Panel WP2-120-6	8	22	150	14,94	2,27	6	1150	1.026,48
fr-0315	Panel WP3-030-4	3	22	100	5,09	0,9	4	300	279,31
fr-0316	Panel WP3-030-6	3	22	100	5,09	0,9	6	300	385,99
fr-0307	Panel WP3-040-4	4	22	100	6,96	1,13	4	400	349,33
fr-0308	Panel WP3-040-6	4	22	100	6,96	1,13	6	400	496,08
fr-0309	Panel WP3-060-4	6	22	100	9,99	1,70	4	600	424,66
fr-0310	Panel WP3-060-6	6	22	100	9,99	1,70	6	600	583,11
fr-0311	Panel WP3-090-4	9	22	100	14,49	2,55	4	900	564,40
fr-0312	Panel WP3-090-6	9	22	100	14,49	2,55	6	900	823,75
fr-0313	Panel WP3-120-4	12	22	100	19,00	3,40	4	1200	849,32
fr-0314	Panel WP3-120-6	12	22	100	19,00	3,40	6	1200	1.146,87

Calefacción por Radiación

Paneles radiantes de agua WATERSTRIP

Colectores WATERSTRIP

Características

- El colector esta compuesto de: sección cuadrado 50 x 50 mm, conexión a tubos de Ø 22mm, conexión alimentación 1 1/4", conexión descarga 3/8".
- Los colectores son asimétricos, con flujo equilibrado para mantener una temperatura uniforme en el panel.
- Los colectores se suministran sin pressfittings.



Código	Descripción	P.V.P./€
fr-0331	Colector 50x50mm, 2 tubos, entre-ejes 150 mm	67,06
fr-0332	Colector 50x50mm, 4 tubos, entre-ejes 150 mm	85,62
fr-0333	Colector 50x50mm, 3 tubos, entre-ejes 150 mm	72,98
fr-0334	Colector 50x50mm, 6 tubos, entre-ejes 150 mm	112,44
fr-0335	Colector 50x50mm, 8 tubos, entre-ejes 150 mm	120,66
fr-0336	Colector 50x50mm, 2 tubos, entre-ejes 100 mm	56,61
fr-0337	Colector 50x50mm, 3 tubos, entre-ejes 100 mm	66,74
fr-0338	Colector 50x50mm, 4 tubos, entre-ejes 100 mm	74,54
fr-0339	Colector 50x50mm, 5 tubos, entre-ejes 100 mm	83,59
fr-0340	Colector 50x50mm, 6 tubos, entre-ejes 100 mm	98,25
fr-0341	Colector 50x50mm, 9 tubos, entre-ejes 100 mm	124,91
fr-0342	Colector 50x50mm, 12 tubos, entre-ejes 100 mm	146,23

Pressfittings y accesorios WATERSTRIP

Características

- Los pressfittings pueden utilizarse hasta 16 bares con una temperatura máxima de 95° o 4,5 bares absolutos con una temperatura máxima de 148° C.



Código	Descripción	P.V.P./€
fr-0351	Pressfitting para tubo Ø 22 mm	7,16
fr-0352	Faldón lateral, longitud 3 m.	38,46
fr-0353	Soporte móvil	6,81
fr-0321	Cubre uniones inferior para panel WP2-060	25,07
fr-0322	Cubre uniones inferior para panel WP2-090	25,07
fr-0323	Cubre uniones inferior para panel WP2-120	25,07
fr-0324	Cubre uniones inferior para panel WP3-040	25,07
fr-0325	Cubre uniones inferior para panel WP3-060	25,07
fr-0326	Cubre uniones inferior para panel WP3-090	25,07
fr-0327	Cubre uniones inferior para panel WP3-120	25,07

Generadores de aire caliente

Serie NEXT

Generador modulante

Generadores murales modulante, en potencias desde 10 hasta 80 kW, en versión axial, vertical y centrífugo

Características Principales

- Quemador modulante con premezcla multigas de acero inoxidable con rendimiento de combustión del 94%.
- Ultraligero y compacto:: gracias a su tamaño extracompacto, los calefactores a gas Robur Next pueden instalarse fácilmente. Gracias a su peso, un 25% inferior al de otros modelos del mercado, es aún más fácil de instalar.
- Conductos de aspiración y descarga de solo 80 mm, para facilitar la instalación.
- La relación aire-gas es óptima y garantiza prácticamente la ausencia de emisiones. Equipado con un circuito de combustión autoadaptable para optimizar la instalación de conductos de humos de aire.



Aplicaciones

La colocación mural y el tamaño reducido permiten a los generadores Serie NEXT calentar edificios de grandes dimensiones, tales como:

- naves industriales;
- talleres;
- almacenes y depósitos;
- supermercados.



Serie NEXT

Código	Modelo	Potencia Nominal kW	Potencia Util kW	Peso kg	Caudal aire m³/h	Altura instalación m	Alcance aire m	P.V.P./€
pn-4060	R15	10,0 ÷ 15,0	9,4 ÷ 13,7	30	2.000	2,2	13	3.333,96
pn-4061	R20	12,1 ÷ 20,2	11,4 ÷ 18,4	30	2.200	2,5	15	3.616,33
pn-4062	R30	16,8 ÷ 28,0	18,8 ÷ 25,5	56	2.200	2,5 / 3	18	4.136,83
pn-4063	R40	23,1 ÷ 38,5	21,7 ÷ 35,2	64	3.200	2,5 / 3	20	4.759,40
pn-4064	R50	30,0 ÷ 49,0	28,2 ÷ 44,6	70	3.600	2,5 / 3	25	5.296,91
pn-4065	R60	41,4 ÷ 69,0	38,9 ÷ 62,8	83	5.900	2,5 / 3	28	6.167,83
pn-4066	R80	50,4 ÷ 84,0	47,4 ÷ 75,6	97	7.200	2,5 / 3	40	7.052,35



Soportes generador serie NEXT

Código	Descripción	P.V.P./€
pn-5030	Soporte giratorio modelos R15 y R20	236,31
pn-5031	Soporte giratorio modelos R30 y R40	245,47
pn-5033	Soporte giratorio modelos R50	265,62
pn-5034	Soporte giratorio modelos R60	265,62
pn-5035	Soporte giratorio modelos R80	265,62



Cuadros de control serie M

Código	Descripción	P.V.P./€
pn-5061	Termostato ambiente, con conmutador on-off	53,12
pn-5062	Termostato electrónico, con cuatro temperaturas de control, y reloj programador semanal	117,24

06

Analizadores de combustión e instrumentación



Analizadores de combustión portátiles

CHEMIST 100 BE GREEN

Kit analizador de combustión portátil CHEMIST 100 BE GREEN de 2-3 sensores de gas

Características técnicas analizador

- Conforme a las normas EN 50379-1 y EN 50379-2.
- Sensores de gas precalibrados, reemplazables en campo.
- Cuerpo de plástico con imanes.
- Funda protectora de goma.
- Memoria interna para 5 análisis.
- Baterías recargables de Litio Ion.
- Recarga: 6 h. hasta el 90%.
- Hasta 10 h. autonomía de funcionamiento continuo.
- Función de autodiagnóstico con estado de los sensores.
- Dimensiones: Analizador 170x70x60mm. (A x L x F), peso 0,35 Kg.
- Generación de código QR para la visualización detallada de los análisis (utilizando la APP: SmartFlue Lite).
- Reconocimiento automático de la caldera de condensación.

El KIT incluye

- Analizador de combustión CHEMIST 100 BG.
- Funda protectora con imanes.
- Sonda de humos modular 180 mm, 1,8 m de tubo.
- Filtro polvo/agua.
- Alimentador / Cargador.
- Pendrive con manual de uso.
- Maleta rígida de transporte.
- Certificado de calibración.

Valores medidos

- Temperatura de los gases de combustión.
- Temperatura del aire exterior y temperatura ambiente.
- Tiro y presión diferencial.
- O₂.
- CO.
- CO ambiente.
- NO (modelo 103).

Valores calculados

- Temperatura diferencial (ΔT).
- CO₂.
- NOx (modelo 103).
- Eficiencia de la caldera, incluida la condensación.
- Pérdida de carga en la chimenea y exceso de aire.



Sonda Modular

**GARANTÍA ANALIZADORES
CHEMIST 100 BE GREEN:
2 AÑOS SOBRE
INSTRUMENTO Y SENSORES**

Kit CHEMIST 100 BE GREEN

Código	Modelo	Sensores base	Expandible a 3 sensores	Impresora Bluetooth	P.V.P./€
ask-0101BG	CHEMIST 101 BG	O ₂ y CO	No	No	1.340,57
ask-03691	Impresora Bluetooth		Impresora Bluetooth		262,29



Sensores CHEMIST 100 BE GREEN

Código	Denominación	Gas	Rango	P.V.P./€
ask-03401	AACSE50	O ₂	0..21% v/v	221,34
ask-03402	AACSE58	CO alta inmunidad H ₂ con filtro NOx	0..4000 ppm	450,16
ask-03403	AACSE60	NO	0..2000 ppm	489,60

Analizadores de combustión portátiles

CHEMIST 100 BE GREEN

Kit analizador de combustión portátil CHEMIST 100 BE GREEN de 2-3 sensores de gas



Certificados y mantenimiento CHEMIST 100 BE GREEN

Código	Descripción	Tipo de certificado	P.V.P./€
ask-0437	Comprobación y verificación	--	48,00
ask-0437R	Reparación de equipo (30 min)	--	60,00
ask-0379	Certificado de calibración 2 sensores o gases	ISO	120,00
ask-0380	Certificado de calibración 3 sensores o gases	ISO	155,00
ask-0430	Certificado de calibración 2 sensores o gases	ENAC	251,13



Consumibles y recambios CHEMIST 100 BE GREEN

Código	Denominación	Descripción	P.V.P./€
ask-0210	--	Pack 10 Uds. papel térmico	19,11
ask-03481	AAPB13	Batería recargable LI-ION 3.7V 2,6 A/h (Chemist 100 Be Green)	68,54
ask-03656	AJSJ01	Pistolete sonda de humos modular y 1,8 m de tubo	163,20
ask-03652	AJPT01	lanza rígida 180 mm para ask-03658, MAX TEMP 400°C	204,00
ask-03661	AJPT05	lanza flexible 300mm para ask-03656, MAX TEMP 130°C	465,12

Características técnicas CHEMIST 100 BE GREEN

PARÁMETRO	ELEMENTO DE MEDIDA	RANGO DE MEDIDA	RESOLUCIÓN	PRECISIÓN
O ₂	Sensor electroquímico	0..21% vol.	0,1% vol.	±0,2% vol.
CO alta inmunidad al H ₂ Con filtro NOx	Sensor electroquímico	0..4000 ppm	1 ppm	±20 ppm 0..400 ppm ±5% 401..4000 ppm
CO ₂	Calculado	0..99,9% vol.	0,1% vol.	--
NO (Chemist 103)	Sensor electroquímico	0..2000 ppm	1 ppm	±5 ppm 0..100 ppm ±5% 101..1000 ppm ±10% 1001..2000 ppm
NOx (Chemist 103)	Calculado			±1,00 °C
Temperatura aire	Sensor Termopar tipo K	-20..120 °C	0,10 °C	±1,00 °C 0..100 °C ±1,00% 101..800 °C
Temperatura humos	Sensor termopar tipo K	-20..800 °C	0,10 °C	--
Temperatura diferencial	Calculado	0..800 °C	0,10 °C	±2 Pa -20,00...-10,10 Pa ±0,5 Pa -10,00...+10,00 Pa ±2 Pa +10,10...+20,00 Pa
Presión Tiro	Sensor piezoeléctrico	-200...200 Pa	0,10 Pa	±1 % -100...-2,01 hPa ±0,02 hPa -2,00...+2,00 hPa ±1% +2,01...200,00 hPa
Presión diferencial	Sensor piezoeléctrico	-100...200 hPa	0,01 hPa	--
Índice aire	Calculado	0..9,50	0,01	--
Exceso aire	Calculado	0..850%	1,00%	--
Pérdida carga chimenea	Calculado	0..100%	0,10%	--
Eficiencia / Rendimiento	Calculado	0..120%	0,10%	--
Eficiencia / Rendimiento (Con condensación)	Calculado	0..120%	0,10%	--

Analizadores de combustión portátiles

NOVO

Kit analizador de combustión industrial NOVO de 2-4 sensores de gas

Características técnicas analizador

- Sensores de gas precalibrados.
- Pantalla táctil de 7".
- 15 combustibles preprogramados (incluyendo madera, Pellets, Biogás y Carbón).
- Bomba de dilución adicional para sensor de CO.
- Baterías recargables de Litio Ion.
- Trampa de condensados / polvo integrada y retro iluminada con LED.
- Medición de ventilación de 4 Pa.
- Medición simultánea de parámetros de combustión y presión de gas.
- Medición de tiro.
- Prueba de estanqueidad.
- Cuerpo de plástico con imanes.
- 100 MB de memoria interna.
- Función de autodiagnóstico con estado de los sensores.
- Puesta a cero automática con la sonda en la chimenea.
- Puesta a cero del sensor de presión, para una medición del tiro mas precisa.
- Cálculo automático del volumen de tubería.
- Diferentes idiomas preprogramados.
- Dimensiones: Analizador 270x93x68mm. (A x L x F), peso 0,9 Kg.
- Dimensiones kit completo: 125x465x335mm. (A x L x F), peso 5 Kg.



NOVO

NOVO PRINTER

El KIT incluye

- Analizador de combustión NOVO.
- Sonda de humos modular con lanza de 180 mm rígida, 1,8 m de tubo.
- Filtro polvo/agua integrada en el analizador.
- Sonda de temperatura ambiente.
- Tubo medición presión.
- Alimentador / Cargador de batería.
- Maleta rígida de transporte.
- Guía rápida.
- Certificado de calibración.



SONDA MODULAR

Valores medidos

- Temperatura de los gases de combustión.
- Temperatura del aire exterior / temperatura ambiente.
- Tiro y presión diferencial.
- O₂.
- CO y CO ambiente.
- NO (modelos Novo 3, 4S y 4N).
- NO₂ (modelo Novo 4N).
- SO₂ (modelo Novo 4S).

Valores calculados

- Temperatura diferencial (ΔT).
- CO₂.
- NO_x (modelos Novo 3, 4S y 4N).
- Eficiencia de la caldera, incluida la condensación.
- Pérdida de carga y exceso de aire en la chimenea.
- Velocidad del caudal con tubo Pitot.
- Potencia combustión.

**GARANTÍA ANALIZADORES
NOVO:
4 AÑOS SOBRE INSTRUMENTO Y
SENSORES**

Kit CHEMIST 600 BE GREEN

Código	Modelo	Sensores base	Expandible a 4 sensores	Bomba de dilución	Impresora	P.V.P./€
ask-0702	NOVO 2	O ₂ y CO/H ₂	Si	Si	No	2.454,04
ask-0702P	NOVO 2 PRINTER	O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ y SO ₂	Si	Si	Si	2.562,84
ask-0703	NOVO 3	O ₂ , CO/H ₂ y NO (NO _x)	Si	Si	No	3.158,22
ask-0703P	NOVO 3 PRINTER	O ₂ , CO/H ₂ y NO (NO _x)	Si	Si	Si	3.344,59

Analizadores de combustión portátiles

SENSORES Y CONSUMIBLES NOVO

Sensores NOVO

Código	Denominación	Descripción	Rango	P.V.P./€
ask-03405	NoVOO ₂ LL	Sensor electroquímico intercambiable O ₂	0...25 % Vol.	414,00
ask-03407	NoVOCO/H ₂	Sensor electroquímico intercambiable CO/H ₂ Rango extendido	0...500, 0...8000ppm.	510,00
ask-03409	NoVONO	Sensor electroquímico intercambiable NO Rango extendido	0...5000 ppm	660,00



Consumibles y recambios CHEMIST 500 / 500 BE GREEN

Código	Denominación	Descripción	P.V.P./€
ask-03656	AJSJ01	Pistolete sonda de humos con 1,8 m de manguera	236,64
ask-03652	AJPT01	lanza rígida 180 mm sonda de humos modular, MAX TEMP 400°C NOVO	204,00
ask-03658	AJPT02	lanza rígida 300 mm sonda de humos modular, MAX TEMP 600°C NOVO	300,17
ask-03659	AJPT03	lanza rígida 750 mm sonda de humos modular, MAX TEMP 800°C NOVO	681,94
ask-03663	AJPT04	lanza rígida 1000 mm sonda de humos modular, MAX TEMP 1200 NOVO	807,26
ask-03661	AJPT05	lanza flexible 300mm sonda de humos modular, MAX TEMP 130°C NOVO	465,12
ask-03642	AJKA02	Alimentador con conector EU, USB tipo C y 1,8 m de cable NOVO	122,40
ask-03462	AJTA01	Trampa anti-condensados con filtro NOVO	95,20
ask-03179	AJCR01	Maleta rígida de ABS acolchada para NOVO	439,38

SONDA EXTERNA CO AMBIENTE NOVO

Descripción de la sonda externa

La sonda externa de CO ambiente es un instrumento que posibilita al analizador de combustión NOVO y NOVO printer medir la concentración máxima de Monóxido de Carbono (CO) presente en el ambiente.

Mediante este sensor externo, se reduce el tiempo necesario para la realización del análisis, ya que esta medición puede llevarse a cabo mientras se analizan los productos de la combustión provenientes de la caldera o quemador. Obteniendo finalmente, un único ticket con todos los parámetros de combustión.

Características técnicas:

- Alimentación: mediante el conector serial del analizador USB C.
- Intensidad: 10 mA.
- Rango de medida: 0 a 500 ppm (CO).
- Resolución: 0,1 ppm (CO).
- Precisión: ± 5% del valor leído hasta 500 ppm.
- Tipo sensor: electroquímico.
- Vida útil sensor: 72 meses.
- Tiempo de respuesta: $t_{90} \leq 30$ seg.
- Cable longitud: 1,8 m.
- Tipo conector: MiniDin 8 polos.
- Grado protección: IP42.
- Temp. Funcionamiento: -5°C..+45°C.
- Limite humedad: 20% ... 80% HR (no condensable).
- Dimensiones: 140 x 30,5 x 62,7 mm (A x L x F).

Homologado por :



Código	Modelo	Descripción	Rango de medida	P.V.P./€
ask-0416N	AJSC010001SE	Sonda externa para la medición del CO ambiente NOVO	0...500 ppm CO.	454,36

Analizadores de combustión industriales

CHEMIST 600 Y CHEMIST 600 BE GREEN

Kit analizador de combustión industrial CHEMIST 600 de 2-6 sensores de gas

Características técnicas analizador

- Conforme a las normas EN 50379-1 y EN 50379-2.
- Sensores de gas precalibrados, reemplazables en campo.
- Cuerpo de plástico con imanes.
- Funda protectora de goma.
- Memoria interna para 1000 análisis.
- Baterías recargables de Litio Ion.
- Recarga: 6 h. hasta el 90%.
- Autonomía hasta 60/70 análisis (con impresión).
- Función de autodiagnóstico con estado de los sensores.
- Bomba de dilución adicional para sensor de CO, medición de hasta 100.000 ppm.
- Puesta a cero automática con la sonda en la chimenea.
- 32 combustibles adicionales programables.
- 10 idiomas diferentes preprogramados.
- Dimensiones: Analizador 310x90x60mm. (A x L x F), peso 1,1 Kg.
- Sensor de presión interno para la medición del tiro con alta precisión.
- Cálculo automático del volumen de las tuberías de gas.

El KIT incluye

- Analizador de combustión CHEMIST 600.
- Funda protectora con imanes.
- Sonda de humos 180 mm, 2 m de tubo.
- Filtro polvo/agua.
- Alimentador / Cargador.
- Kit presión diferencial.
- Papel de impresión indeleble.
- Pendrive con manual de uso.
- Maleta rígida de transporte.
- Certificado de calibración.



Valores medidos

- Temperatura de los gases de combustión.
- Temperatura del aire exterior y temperatura ambiente.
- Tiro y presión diferencial.
- O₂.
- CO y CO ambiente.
- NO y NO₂.
- SO₂ (modelo 605).
- CO₂ (modelo 606 HC).
- Corriente de ionización con accesorio (AAC SO01).

Valores calculados

- Temperatura diferencial (ΔT).
- CO₂.
- NO_x (si hay 3 sensores presentes).
- Opacidad (Con accesorio AA PM02).
- Eficiencia de la caldera, incluida la condensación.
- Pérdida de carga y exceso de aire en la chimenea.
- Velocidad del caudal con tubo Pitot.
- Potencia combustión.

**GARANTÍA ANALIZADORES
CHEMIST 600:
2 AÑOS SOBRE INSTRUMENTO Y
SENSORES**

Kit CHEMIST 600 BE GREEN

Código	Modelo	Sensores base	Expandible a 6 sensores	Bomba de dilución	Impresora	P.V.P./€
ask-0605	CHEMIST 605	O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ y SO ₂	Si	Si	Integrada	Consultar
ask-0605BG	CHEMIST 605 Be Green	O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ y SO ₂	Si	Si	Externa	Consultar
ask-0606CO ₂	CHEMIST 606 CO2	O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ , SO ₂ y CO ₂	Si	Si	Integrada	Consultar
ask-0606CO2BG	CHEMIST 606 CO2 Be Green	O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ , SO ₂ y CO ₂	Si	Si	Externa	Consultar
ask-0606HC	CHEMIST 606 HC	O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ , SO ₂ y HxCy	Si	Si	Integrada	Consultar
ask-0606HCBG	CHEMIST 606 HC Be Green	O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ , SO ₂ y HxCy	Si	Si	Externa	Consultar

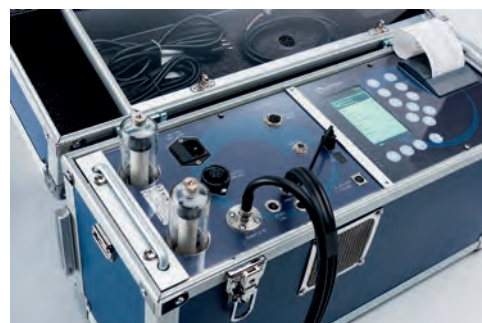
Analizadores de combustión industriales

CHEMIST 900

Kit analizador de combustión industrial CHEMIST 900 de 1-12 sensores de gas

Características técnicas de la unidad Chemist 900

- Conforme a las normas EN 50379-1, EN 50379-2 y UNI 10389.
- Sensores de gas precalibrados, reemplazables en campo.
- Medición simultánea de hasta 12 sensores con rangos y precisiones diferentes.
- Memoria interna para 16000 completos.
- Bomba de aspiración y segunda bomba de dilución (rango 100 000 ppm de CO/ 10% vol. CO).
- Medida de la temperatura de gases, T. ambiente, T. externa y T.auxiliar.
- Medida de la presión positiva negativa y calculo de la presión diferencial.
- Sonda de humos de varias longitudes, con bocacha y tubo recalentado, a escoger entre tipo activo y tipo pasivo.
- Filtrado de humos doble.
- Sistema anti-condensación mecánico de expansión ó de rápida refrigeración por efecto Peltier.
- Sistema automático de evacuación de la condensación con bomba peristáltica.
- Salida USB para conexión con PC.
- Bluetooth clase 1.
- Cargador de batería incorporado en el instrumento.
- Función Datalogger.
- Robusto maletín metálico con carro para su transporte.
- Impresora integrada en la unidad Chemist 900.
- Baterías recargables de Litio Ion 11,1V, 6,2 A/h.
- Recarga: 8 h. hasta el 90%.
- Autonomía hasta 10h (con impresión) y 2 h con refrigeración Peltier.
- Función de autodiagnóstico con estado de los sensores.
- Pantalla TFT 4,3" 480 x 272 pixels (con retro-iluminación).
- 16 combustibles adicionales programables (al margen de los 12 pre-programados).
- 10 idiomas diferentes preprogramados.
- Dimensiones: Analizador 50 x 36 x 20 cm. (A x L x F), peso 12-16,7 Kg (Dependiendo de la configuración).



El KIT incluye

- Unidad central CHEMIST 900.
- Sistema de muestreo de gas.

Valores medidos

- Temperatura de los gases de combustión.
- Temperatura del aire exterior y temperatura ambiente.
- Presión positiva y presión negativa.
- Tiro (presión de absorción).
- O₂.
- CO.
- CO₂ (modelo 902).
- NO y NO₂.
- SO₂.
- H₂S.
- NH₃.



Valores calculados

- Temperatura diferencial (ΔT).
- Presión diferencial (ΔP).
- CO₂.
- NO_x.
- Eficiencia.
- Pérdida de carga y exceso de aire en la chimenea.
- Velocidad del caudal con tubo Pitot.
- Potencia combustión.

**GARANTÍA ANALIZADORES
CHEMIST 900:
2 AÑOS SOBRE INSTRUMENTO Y
SENSORES**

Unidad central CHEMIST 900

Código	Modelo	Sensores base	Sensores tipo FLEX (máx.9)	Banco de medición NDIR (máx.3 gases)	Sistema anti-condensación con Peltier	P.V.P./€
ask-0901	CHEMIST 901	O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ y SO ₂	Si	No	Si	Consultar
ask-0901IR	CHEMIST 901 IR3	O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ y SO ₂	Si	Si	Si	Consultar
ask-0902	CHEMIST 902	O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ , SO ₂ y CO ₂	Si	No	No	Consultar
ask-0902IR	CHEMIST 902 IR3	O ₂ , CO/H ₂ , NO, NO ₂ , SO ₂ y CO ₂	Si	Si	No	Consultar

Analizadores de combustión portátiles

SENSORES Y CONSUMIBLES CHEMIST 500 / CHEMIST 500 BE GREEN



Sensores CHEMIST 500/500 BE GREEN

Código	Denominación	Descripción	Rango	P.V.P./€
ask-0327	AACSE15	Sensor electroquímico intercambiable O ₂	0...25 % Vol.	224,60
ask-0339	AACSE43	Sensor electroquímico intercambiable O ₂ Larga duración (4 años)	0...25 % Vol.	425,00
ask-0331	AACSE20	Sensor electroquímico CO FLEX	0...8000 ppm	333,82
ask-0324	AACSE12	Sensor electroquímico intercambiable CO com- pensado en H ₂	0...8000 ppm	615,24
ask-0332	AACSE24	Sensor electroquímico intercambiable CO Rango bajo	0...500 ppm	544,00
ask-0329	AACSE18	Sensor electroquímico intercambiable CO Rango medio	0...20000 ppm	952,00
ask-0328	AACSE17	Sensor electroquímico intercambiable CO Rango alto	0...100000 ppm	1.224,00
ask-0323	AACSE10	Sensor electroquímico intercambiable NO FLEX	0...5000 ppm	647,62
ask-0333	AACSE25	Sensor electroquímico intercambiable NO Rango bajo	0...500 ppm	612,00
ask-0326	AACSE14	Sensor electroquímico intercambiable NO ₂	0...1000 ppm	743,14
ask-0334	AACSE26	Sensor electroquímico intercambiable NO ₂ Rango bajo	0...500 ppm	945,20
ask-0325	AACSE13	Sensor electroquímico intercambiable SO ₂	0...5000 ppm	952,00
ask-0335	AACSE28	Sensor electroquímico intercambiable SO ₂ Rango bajo	0...500 ppm	945,20
ask-0336	AACSE35	Sensor electroquímico intercambiable H ₂ S	0...500 ppm	455,60
ask-0337	AACSE39	Sensor electroquímico intercambiable CxHy	0...5 % Vol.	469,20
ask-0330	AACSE19	Sensor Electroquímico intercambiable CH ₄ / GLP	0...10000 ppm / 0...1800 ppm	163,20

Consumibles y recambios CHEMIST 500 / 500 BE GREEN

Código	Denominación	Descripción	P.V.P./€
ask-0210	--	Pack 10 Uds. papel térmico	19,11
ask-0301	AAAL05	Alimentador / Cargador de batería parte 1/3 (Transformador)	34,00
ask-0305	AACCT01	Bolsa de tela para su transporte	144,50
ask-0311	AACKP01	Tubo presión diferencial (2 Ud.)	52,70
ask-0312	AACKP02	Tubo presión diferencial (1 Ud.)	18,70
ask-03178	AACR10	Maleta rígida ABS (Chemist 500-Chemist 500BG)	219,69
ask-0348	AAPB01	Batería recargable LI-ION 3.7V 4,8 A/h	81,60
ask-0349	AAPM02	Bomba manual medición de opacidad BACHARACH	349,71
ask-0364	WAASI01	Alimentador / Cargador de batería parte 2/3 (Conector EU)	14,57
ask-0367	AASM06	Funda protectora neopreno (Chemist 500)	105,15
ask-03672	AASM10	Funda protectora neopreno (Chemist 500 Be Green)	102,37
ask-0376	WCAV0048	Alimentador / Cargador de batería parte 3/3 (Cable USB)	11,42
ask-03981	WTAS2047	Placa de conexiones Plástico azul oscuro (Chemist 500)	4,20
ask-0389	WCOP2089	Palanca cubierta impresora azul oscuro (Chemist 500)	2,07
ask-0384	WCOOA003 + WVIT003X010X	Cono obturador sonda de humos	20,40
ask-03100	AACFA01	Paquete filtros (5 Uds.)	53,04
ask-0424	--	Conector termopar tipo K con sujeción de cable	9,08



Instrumentación portátil

Detector de gas portátil

Detector de gas digital portátil de reducidas dimensiones con display LCD de 4 cifras, doble indicación y escala graduada, dotado de timbre eléctrico interior.

Funciones de auto- puesta a cero, auto apagado, alarma, selección de la unidad de medida, autodiagnos y control del nivel de la batería.

- detector de gas: metano y propano.
- rango de medida: 0 ÷ 10000 ppm CH₄.
0 ÷ 1800 ppm GPL.
- sensibilidad: ± 100 ppm (20°C $\pm$ 2°C, 65 $\pm$ 5% RH).
- display: LCD 4 dígitos + símbolos.
- apagado automático: Off / 1 ÷ 30 minutos.
- zumbador: encendido/apagado.
- batería y autonomía: 6x1,5V AAA, ~ 4h.

Código	Modelo	P.V.P./€
df-03307	POR RDZ BI	289,89



Manómetro digital portátil

Se entrega en una bolsa en piel sintética (contiene 2 tubos de silicona y uno de metal), permite efectuar mediciones de presión del gas en red, pérdidas de presión en las tuberías, eficiencia de las chimeneas, presiones en las cámaras de combustión, presiones diferenciales a través de los filtros, señalándolos en el display con 4 cifras.

- batería y autonomía: 6x1,5V AAA, ~ 4h
- rangos de medida: ± 130 hPa.
- resolución: 1 Pa in ± 9999 Pa
- precisión: $\pm 0.5\%$ Val. letto ± 3 Pa P > 0
 $\pm 1.5\%$ Val. letto ± 3 Pa P < 0
- unidad de medida: Pa, hPa, kPa, mmHg, PSI, mmH₂O
- sensor: semiconductor
- display: LCD 4 cifras + símbolos
- apagado automático: 0 ÷ 30 minutos

Código	Modelo	P.V.P./€
mn-03307	POR MDZ BI	258,06



07

Válvulas de equilibrado y armarios de contabilización



Válvulas de equilibrado

Válvula de equilibrado dinámico (PICV) FLOWMATIC®

Válvula de equilibrado dinámico compuesta de: estabilizador de presión diferencial, regulador de caudal y selector del caudal máximo

Ventajas

- La válvula Flowmatic® permite regular y mantener constante el caudal al variar las condiciones de presión diferencial del circuito.
- La válvula de regulación independiente de la presión (PICV) FLOWMATIC, ha sido diseñada para asegurar un caudal adecuado para las necesidades de la parte del circuito gestionada por el dispositivo.
- Las válvulas FLOWMATIC también nos aseguran un caudal constante al variar las condiciones de presión diferencial del circuito.
- Las válvulas garantizan siempre un caudal adecuado evitando así un consumo de energía demasiado elevado.
- Dado que la válvula FLOWMATIC desempeña las funciones de dos válvulas (equilibrado y regulación), los costes de instalación se reducen sensiblemente.
- Gracias a la limitación automática del caudal no hay costos de regulación de la instalación.
- Gracias a la facilidad de regulación los caudales de proyecto pueden ser modificados en cualquier momento y sin costos elevados.
- No siendo necesario un tarado post-instalación, la válvula puede funcionar inmediatamente tras el montaje, por ejemplo, en plantas donde los trabajos ya se han finalizado.



Facilidad de empleo

- Para regular el caudal es suficiente girar con una llave hexagonal, la virola de regulación graduada hasta 10.
- La regulación máxima de la válvula FLOWMATIC corresponde al caudal máximo permitido por las dimensiones del tubo basados en los valores indicados por normas internacionales.
- No es necesario calcular la relación de regulación.
- No es necesario calcular la autoridad de la válvula.
- No son necesarios dispositivos particulares o conocimientos específicos.
- Diseño compacto que permite su instalación incluso en espacios reducidos, por ejemplo, en fan-coils o espacios de alimentación estrechos.
- El particular selector de regulación permite regular el caudal sencillamente, pero oculto bajo el mando manual o actuador, con el fin de evitar el libre acceso.

Serie 145 FLOWMATIC



145 FLOWMATIC, CON tomas de Presión

Código	Modelo	Conexiones	Caudal máximo	P.V.P./€
CLF-1001	145437 H20	M 1/2" x M 1/2"	200 l/h	105,19
CLF-1002	145447 H40	M 3/4" x M 3/4"	400 l/h	105,19
CLF-1003	145447 H80	M 3/4" x M 3/4"	800 l/h	112,69
CLF-1004	145557 H40	M 1" x M 1"	400 l/h	105,19
CLF-1005	145557 H80	M 1" x M 1"	800 l/h	112,69
CLF-1006	145557 1H2	M 1" x M 1"	1200 l/h	116,45
CLF-1007	145667 1H8	M 1 1/4" x M 1 1/4"	1800 l/h	251,70
CLF-1008	145667 3H0	M 1 1/4" x M 1 1/4"	3000 l/h	251,70
CLF-1009	145667 3H7	M 1 1/4" x M 1 1/4"	3700 l/h	251,70

145 FLOWMATIC, SIN tomas de Presión

Código	Modelo	Conexiones	Caudal máximo	P.V.P./€
CLF-1011	145434 H20	M 1/2" x M 1/2"	200 l/h	93,26
CLF-1012	145444 H40	M 3/4" x M 3/4"	400 l/h	93,26
CLF-1013	145444 H80	M 3/4" x M 3/4"	800 l/h	93,26
CLF-1014	145554 H40	M 1" x M 1"	400 l/h	92,98
CLF-1015	145554 H80	M 1" x M 1"	800 l/h	92,98
CLF-1016	145554 1H2	M 1" x M 1"	1200 l/h	110,27
CLF-1017	145664 1H8	M 1 1/4" x M 1 1/4"	1800 l/h	206,04
CLF-1018	145664 3H0	M 1 1/4" x M 1 1/4"	3000 l/h	206,04
CLF-1019	145664 3H7	M 1 1/4" x M 1 1/4"	3700 l/h	206,04

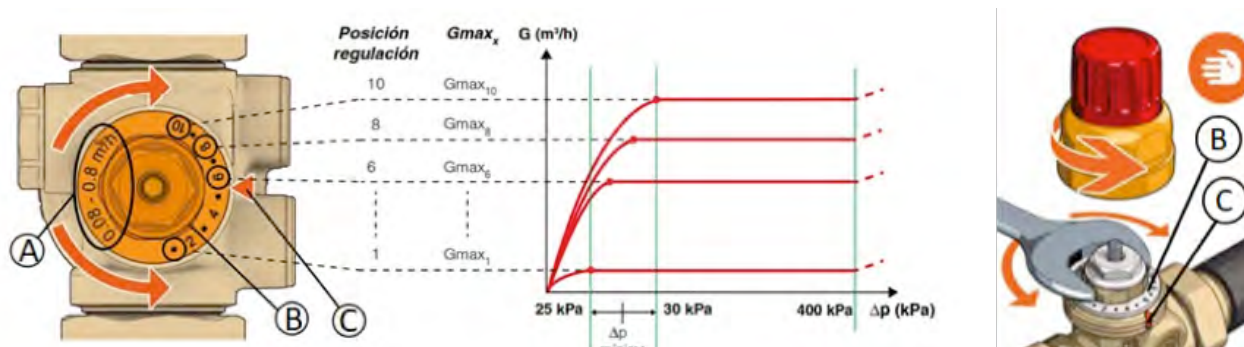
Código	Descripción	P.V.P./€
PT-1040	Set de dos tomas de presión 1/4"	11,48

Válvulas de equilibrado

Características técnicas 145 FLOWMATIC®

	145 H20 ½"	145 H40 ¾" - 1"	145 H80 ¾" - 1"	145 1H2 1"	145 1H8 1 ¼"	145 3H0 1 ¼"
Caudal máximo	200 l/h - 0,055 l/s	400 l/h - 0,111 l/s	800 l/h - 0,222 l/s	1200 l/h - 0,333 l/s	1800 l/h - 0,5 l/s	3000 l/h - 0,833 l/s
Carrera	4 mm.	4 mm.	4 mm.	4 mm.	4 mm.	4 mm.
Start-up máximo	27 kPa - 0,27 bar	27 kPa - 0,27 bar	29 kPa - 0,29 bar	25 kPa - 0,25 bar	25 kPa - 0,25 bar	25 kPa - 0,25 bar
ΔP máximo	400 kPa - 4 bar	400 kPa - 4 bar	400 kPa - 4 bar	400 kPa - 4 bar	400 kPa - 4 bar	400 kPa - 4 bar
Temperatura	-20 ÷ 120 °C	-20 ÷ 120 °C	-20 ÷ 120 °C	-20 ÷ 120 °C	-20 ÷ 120 °C	-20 ÷ 120 °C
Presión máx. trabajo	2500 kPa - 25 Bar	2500 kPa - 25 Bar	2500 kPa - 25 Bar	2500 kPa - 25 Bar	2500 kPa - 25 Bar	2500 kPa - 25 Bar
% Max. Glicol	50%	50%	50%	50%	50%	50%

Regulación de caudal válvulas 145 FLOWMATIC®



Desenroscando manualmente el tapón de protección es posible acceder a la virola de regulación (B) del caudal máximo, utilizando una llave hexagonal. La virola es solidaria a una escala graduada hasta 10, dividida en pasos correspondientes a 1/10 del caudal máximo disponible, el cual también se indica en la escala (A). Girar la virola a la posición numérica correspondiente al valor de caudal deseado (de proyecto), utilizando la tabla "Tabla regulación de caudales". La muesca (C) en el cuerpo de la válvula es la referencia física de posicionamiento.

Tabla de regulación de caudal 145 FLOWMATIC®

	145 H20 ½"		145 H40 ¾" - 1"		145 H80 ¾" - 1"		145 1H2 1"		145 1H8 1 ¼"		145 3H0 1 ¼"	
Escala Virola	Caudal l/h	Caudal l/s	Caudal l/h	Caudal l/s	Caudal l/h	Caudal l/s	Caudal l/h	Caudal l/s	Caudal l/h	Caudal l/s	Caudal l/h	Caudal l/s
10	200	0,056	400	0,111	800	0,222	1200	0,333	1800	0,500	3000	0,833
9	180	0,050	360	0,100	720	0,200	1080	0,300	1620	0,450	2700	0,750
8	160	0,044	320	0,089	640	0,178	960	0,266	1440	0,400	2400	0,666
7	140	0,039	280	0,078	560	0,155	840	0,233	1260	0,350	2100	0,583
6	120	0,033	240	0,067	480	0,133	720	0,200	1080	0,300	1800	0,500
5	100	0,028	200	0,056	400	0,111	600	0,167	900	0,250	1500	0,417
4	80	0,022	160	0,044	320	0,089	480	0,133	720	0,200	1200	0,333
3	60	0,017	120	0,033	240	0,067	360	0,100	540	0,150	900	0,250
2	40	0,011	80	0,022	160	0,044	240	0,067	360	0,100	600	0,167
1	20	0,005	-	-	80	0,022	120	0,033	180	0,050	300	0,083

Válvulas de equilibrado

PICV Serie 145, DN40, DN50, conexión rosca

Válvula de equilibrado PICV, serie 145, de DN40 y DN50, conexión rosca 2" y 2 1/2"

Ventajas

- La válvula de equilibrado controla y regula el caudal de aparatos o secciones de plantas de refrigeración y calefacción. Es adecuado para ser integrado en sistemas de gestión de edificios.
- Compensa las variaciones de presión y mantiene constante el rendimiento del sistema en caso de cambios de carga, asegura una mejora de la comodidad medioambiental, así como una reducción de los costos de bombeo.
- La válvula la suministramos con rosca Macho (también podría realizarse en Hembra, bajo pedido).
- La válvula podría estar equipada con un actuador para control proporcional (0)2-10 V.
- El diseño de la válvula incluye características específicas para evitar daños al componente interno y al actuador en caso de golpes de ariete.

Características técnicas

- Cuerpo: Fundición gris.
- Presión máxima de servicio: 25 bar.
- Temperatura: - 20°C ÷ 120°C.
- Porcentaje máximo de glicol: 50%.
- Rango ΔP : 30 ÷ 400 KPa.
- Tomas de presión incluidas.



145 DN40 ÷ DN50, CON tomas de Presión

Código	Modelo	Conexiones	Rango Caudal	P.V.P./€
CLF-1701	145895 – DN40	2" M	3100 l/h a 9300 l/h	554,54
CLF-1702	145905 – DN50	2 1/2" M	5100 l/h a 14800 l/h	808,59

Campo de funcionamiento

				Posición Regulación									
				20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
Modelo	Rango Caudal	ΔP max (KPa)	Kvs		2	3	4	5	6	7	8	9	10
145895 DN 40	3,1 – 9,3 m³/h	600	40,6	Q m³/h ΔP min KPa	2,4 20	3,1 20	3,8 20	4,8 20	6,0 20	7,1 30	8,0 30	8,7 30	9,3 30
145905 DN 50	5,1 – 14,8 m³/h	600	33,6	Q m³/h ΔP min KPa	3,5 30	5,1 30	7,1 30	8,7 30	10,4 30	11,9 30	13 30	13,8 30	14,8 30

Válvulas de equilibrado

PICV Serie 146, conexión bridas

Válvula de equilibrado PICV, serie 146, de DN65 a DN150, conexión bridas DIN s/EN 1092-2

Ventajas

- La válvula de equilibrado controla y regula el caudal de aparatos o secciones de plantas de refrigeración y calefacción. Es adecuado para ser integrado en sistemas de gestión de edificios.
- Compensa las variaciones de presión y mantiene constante el rendimiento del sistema en caso de cambios de carga, asegura una mejora de la comodidad medioambiental, así como una reducción de los costos de bombeo.
- La válvula podría estar equipada con un actuador para control proporcional (0)2-10 V, o también se puede suministrar la versión manual, con volante.
- El diseño de la válvula incluye características específicas para evitar daños al componente interno y al actuador en caso de golpes de ariete.
- La regulación del caudal se realiza mediante una válvula de mariposa de triple compensación que asegura un bajo par de funcionamiento y una regulación precisa.
- La característica de regulación es lineal, debida al diseño de la mariposa.
- Puede tener Caja de engranajes para accionamiento manual, con lectura de caudal regulada y bloqueo de posición.



Características técnicas

- Cuerpo: Fundición gris.
- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Temperatura: - 20°C ÷ 120°C.
- Porcentaje máximo de glicol: 50%.
- Rango ΔP : 30 ÷ 400 KPa.
- Tomas de presión incluidas.
- Característica de regulación lineal.



Código	Modelo	Conexiones	Rango Caudal	P.V.P./€
CLF-1601	146060	DN65	6.200 l/h a 26.000 l/h	2.013,86
CLF-1602	146080	DN80	7.600 l/h a 36.000 l/h	2.157,70
CLF-1603	146100	DN100	15.800 l/h a 82.500 l/h	2.480,84
CLF-1604	146120	DN125	20.000 l/h a 125.000 l/h	3.785,44
CLF-1605	146150	DN150	27.000 l/h a 160.000 l/h	5.841,72

Código	Modelo	Descripción	P.V.P./€
CLF-1080	146000	Mando manual para válvula PICV serie 146	209,78

Campo de funcionamiento

					Posición Regulación									
					15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Modelo	Rango Caudal	ΔP max (KPa)	Kvs		1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
146060 DN 65	6,2 - 26 m³/h	400	66,3	Q m³/h ΔP min KPa	4,4 30	6,2 30	8,6 30	11,6 30	14,9 30	17,4 30	20,2 50	22,3 50	24 50	26 50
146080 DN 80	7,6 - 36 m³/h	400	96,6	Q m³/h ΔP min KPa	4,7 30	7,6 30	11,4 30	15,2 30	19 30	23 30	26,6 50	30,4 50	32,7 50	36 50
146100 DN100	15,8 - 82,5 m³/h	400	278	Q m³/h ΔP min KPa	11,4 30	15,8 30	23,2 30	30,7 30	38,2 30	47,9 30	58,3 50	68,3 50	75,2 70	82,5 70
146120 DN 125	20 - 125 m³/h	400	332,1	Q m³/h ΔP min KPa	13,1 30	19,9 30	31,7 30	43,3 30	55 30	70,6 30	83,3 50	100 60	112,5 70	125 70
146150 DN150	27 - 160 m³/h	400	427,5	Q m³/h ΔP min KPa	19 30	26,8 30	44,7 30	63,9 30	78,6 30	94,2 30	113,3 50	132,1 50	148,9 70	160 70

Válvulas de equilibrado

Kit hidráulico 149 para unidades terminales

Grupo preensamblado para equipos terminales de gran utilidad para realizar las operaciones de mantenimiento y calibración de la instalación. Incluye aislamiento para frío y calor

Ventajas

- Unidades con válvulas de control manual o automático, según elección, con equilibrado dinámico que nos permite regular la instalación de la terminal de modo sencillo, sin equilibrar manualmente.
- Kits son montados y comprobados en fábrica, reduciendo el tiempo de instalación y eliminando prácticamente los costosos errores en montaje, con únicamente 2 uniones.
- Unidades con la válvula PICV, Flowmatic® que desempeña las funciones de dos válvulas, de equilibrado y de control (con actuador), con lo que los costes de instalación se reducen sensiblemente.
- Unidades con Filtro, permitiendo una limpieza sencilla del filtro.
- Unidades con Venturi (opcional), dando la posibilidad de una medición del caudal precisa.

Facilidad de empleo

- Regulación de la unidad mediante la virola de la PICV. Ya que el caudal es el único parámetro a considerar, es posible seleccionar la válvula adecuada de modo simple y rápido, por caudal para la unidad terminal, preferiblemente, o por tamaño de conexión, pero ajustándose al caudal necesario.
- Orientación de la unidad, tanto en horizontal, como en vertical.
- Versatilidad en la elección de la conexión.
- Todos los modelos poseen la misma caja aislante de 300 x 300 mm., desde el de caudal máximo de 200 l/h, hasta el de 3000 l/h, variando el tamaño de conexión. Con ello las cajas son uniformes, y facilita el diseño y montaje.
- Sencillez en el montaje en el falso techo, dado que únicamente va soportada, por una varilla roscada al listón perforado que soporta el propio FCU.



Componentes

Cuerpo de aleación resistente a dezincificación.

Compuesto de:

- Válvula de equilibrado independiente de presión PICV, Flowmatic®.
- Válvula de cierre a tres vías.
- By-pass incorporado.
- Filtro de malla.
- Venturi para medición de caudal (opcional).
- Válvula drenaje (opcional).
- Envolverte aislante Pre-formado.
- Actuador para el control de la PICV, en versión 24V ó 230V, y T/N, 3 ptos., ó proporcional (opcional).

Datos técnicos:

- Presión máxima de trabajo: 25 bar.
- Rango de temperatura: -10÷120°C.
- Porcentaje máxima de glicol: 50%.
- Rango caudales: 200÷3000 l/h.
- Rango Δp (PICV): 25÷400 kPa.

PICV, Valv. Equilibrado dinámico, Flowmatic®

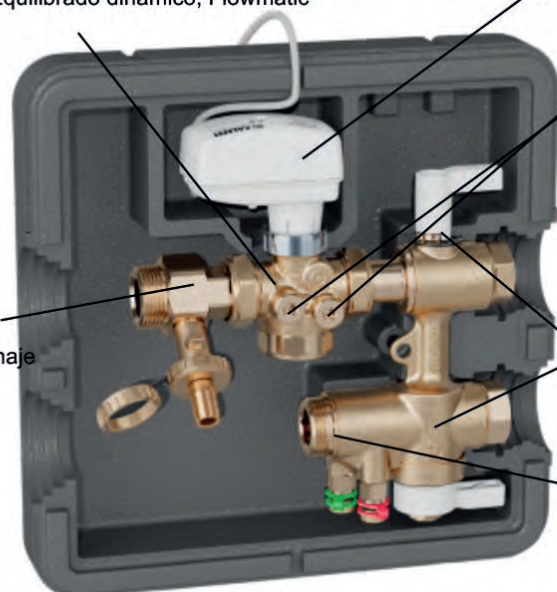
Actuador

Tomas de Presión
PICV

Valv. Drenaje

By-Pass manual,
Válvula de corte, y
Filtro

Venturi



Válvulas de equilibrado

Serie 149 Kit FCU

149, CON VENTURI

Código	Modelo	Conexión a Instalación	Conexión a Terminal	Actuador	Aislante	Venturi	Caudal máximo	P.V.P./€
CLF-54001	149400 H20	½" H	¾" M	Opcional	Si	Si	200 l/h	350,74
CLF-54002	149400 H40	½" H	¾" M	Opcional	Si	Si	400 l/h	350,74
CLF-54003	149400 H80	½" H	¾" M	Opcional	Si	Si	800 l/h	350,74
CLF-54004	149500 1H2	¾" H	1" M	Opcional	Si	Si	1200 l/h	371,06
CLF-54005	149600 1H8	1" H	1 ¼" M	Opcional	Si	Si	1800 l/h	457,00
CLF-54006	149600 3H0	1" H	1 ¼" M	Opcional	Si	Si	3000 l/h	457,00

149, SIN VENTURI

Código	Modelo	Conexión a Instalación	Conexión a Terminal	Actuador	Aislante	Venturi	Caudal máximo	P.V.P./€
CLF-54100	149410 H10	½" H	¾" M	Opcional	Si	No	100 l/h	333,66
CLF-54101	149410 H20	½" H	¾" M	Opcional	Si	No	200 l/h	333,66
CLF-54102	149410 H40	½" H	¾" M	Opcional	Si	No	400 l/h	333,66
CLF-54103	149410 H80	½" H	¾" M	Opcional	Si	No	800 l/h	333,66
CLF-54104	149510 1H2	¾" H	1" M	Opcional	Si	No	1200 l/h	358,76
CLF-54105	149610 1H8	1" H	1 ¼" M	Opcional	Si	No	1800 l/h	439,87
CLF-54106	149610 3H0	1" H	1 ¼" M	Opcional	Si	No	3000 l/h	439,87

Válvula drenaje para Kit 149

Válvula de descarga para Kit 149, para vaciado de la instalación



Código	Modelo	Conexiones	P.V.P./€
CLF-1180	F0000680	¾" M x ¾" tuerca loca H	31,18
CLF-1181	F0000681	1" M x 1" tuerca loca H	37,60
CLF-1182	F0000682	1 ¼" M x 1 ¼" tuerca loca H	43,66

Montaje

Conexión

Conecte el grupo de conexión y regulación al tubo principal y después al equipo terminal, mediante latiguillos.



El aislamiento se puede cerrar con bridas, alojadas en espacios específicos.



Fijación

El grupo tiene un elemento de fijación con una varilla roscada.



Uso en calefacción

Al utilizar el kit con actuador en un sistema de calefacción, se puede quitar la parte de aislamiento (precortada) que cubre el actuador, para evitar que este se sobrecaliente.



Válvulas de equilibrado

Actuadores electro-térmicos para mod.145

Serie 6561

Actuadores electro-térmicos ON-OFF con adaptador para válvulas de equilibrado PICV Flowmatic® 145 y Kit 149

Características técnicas 24V DC ON-OFF

- Tensión de alimentación: 24 AC / DC.
- Potencia absorbida: 3 W.
- Corriente en régimen: 140 mA.
- Temperatura ambiente máxima: 50 °C.
- Grado de protección: IP 44 (En vertical).
- Tiempo de actuación: 120 / 180 s.
- Carrera: 4 mm.

Características técnicas 230V AC ON-OFF

- Tensión de alimentación: 230V AC.
- Potencia absorbida: 3 W.
- Corriente en régimen: 13 mA.
- Temperatura ambiente máxima: 50 °C.
- Grado de protección: IP 44 (En vertical).
- Tiempo de actuación: 120 / 180 s.
- Carrera: 4 mm.



Código	Modelo	Característica	P.V.P./€
CLF-1051	656104	24 V, NC	44,35
CLF-1052	656114	24 V, NC, con micro	49,06
CLF-1053	656102	230 V, NC	40,95
CLF-1054	656112	230 V, NC, con micro	49,06

Serie 6565

Actuadores electro-térmicos ON-OFF con adaptador para válvulas de equilibrado PICV Flowmatic® 145 y Kit 149. Posee adaptador VA-80, M30 x 1,5 mm

Características técnicas 24V DC ON-OFF

- Tensión de alimentación: 24 AC / DC, +20% ÷ -10%.
- Potencia absorbida: 1 W.
- Corriente de pico: <300 mA max. 2 min.
- Temperatura max. de fluido: 0 - 100 °C.
- Temperatura ambiente: 0 - 60 °C.
- Grado de protección: IP 54 (EN 60529).
- Fuerza axial: 100 N ± 5 %.
- Carrera: 4 mm.

Características técnicas 230V AC ON-OFF

- Tensión de alimentación: 230V AC, 50 Hz.
- Potencia absorbida: 1 W.
- Corriente de pico: <550 mA max. 100ms.
- Temperatura max. de fluido: 0 - 100 °C.
- Temperatura ambiente: 0 - 60 °C.
- Grado de protección: IP 54 (EN 60529).
- Fuerza axial: 100 N ± 5 %.
- Carrera: 4 mm.



Código	Modelo	Característica	P.V.P./€
CLF-1058	656504	24 V, NC, T/N	31,89
CLF-1059	656502	230 V, NC, T/N	31,89

Actuadores electro-térmicos proporcional 0-10V con adaptador para válvulas de equilibrado, válvulas termostáticas y colectores

Características técnicas 24V DC proporcional 0-10 V

- Tensión de alimentación: 24 AC / DC, +20% ÷ -10%.
- Potencia absorbida: 1 W.
- Corriente de pico: < 320 mA max. 2 min.
- Tensión de comando: 0 - 10 V DC 100 kΩ.
- Temperatura max. de fluido: 0 - 100 °C.
- Temperatura ambiente: 0.
- Fuerza axial: 100 N ± 5 %.
- Carrera: 4 mm.
- Tiempo de marcha: 30 s/mm.
- Sistema de seguridad antirrobo.



Código	Modelo	Característica	P.V.P./€
CLF-1055	656524	24 V, NC proporcional 0-10 V	116,76

Válvulas de equilibrado

Actuadores electro-mecánicos

Actuadores electro-mecánicos 3 puntos con adaptador para válvulas de equilibrado PICV Flowmatic® 145 y Kit 149

Características técnicas 24V DC proporcional 0-10 V

- Tensión de alimentación: 24 V AC $\pm$ 15%, 50...60 Hz.
- Potencia absorbida: 1,5W / 2,5VA.
- Impedancia de entrada: Voltage > 100 k Ω – Corriente 500 Ω .
- Temperatura max. de ejercicio: 95 °C.
- Temperatura ambiente: 0 – 50 °C.
- Grado de protección: IP 43 (EN 60529).
- Fuerza axial: 120 N +30%, -20%.
- Carrera max.: 6,3 m.
- Tiempo de marcha: 8 s/mm.



Código	Modelo	Característica	P.V.P./€
CLF-1075	145014	24 V, NC, proporcional 0-10 V (ó 4....20 mA)	142,75

Actuadores electro-mecánicos rotativos

Actuadores electro-mecánicos rotativo proporcional para válvulas de equilibrado PICV 145 DN40÷50

Características técnicas 24V AC/DC proporcional 0-10 V

- Tensión de alimentación: 24 V AC / DC.
- Señal de mando: 0 ÷ 10V.
- Temperatura max. de ejercicio: 95 °C.
- Temperatura ambiente: -30°C ÷ 50 °C.
- Grado de protección: IP 54.
- Mando manual.



Código	Modelo	Característica	P.V.P./€
CLF-1081	145017	24 V, AC/DC, 0÷10V, para 145895 y 145905	451,38

Actuadores electro-mecánicos rotativo proporcional para válvulas de equilibrado PICV 146 DN65÷150

Características técnicas 24V AC/DC proporcional 0-10 V

- Tensión de alimentación: 24 V AC / DC.
- Señal de mando: 0 ÷ 10V.
- Temperatura max. de ejercicio: 95 °C.
- Temperatura ambiente: -30°C ÷ 50 °C.
- Grado de protección: IP 54.
- Mando manual.



Código	Modelo	Característica	P.V.P./€
CLF-1078	146014	24 V, AC/DC, para 0÷10V, para 146 de DN65 ÷ DN80	599,36
CLF-1079	146015	24 V, AC/DC, para 0÷10V, para 146 de DN100 ÷ DN150	660,54

Válvula termostática dinámica

Dynamical 230

Características

- Válvula termostática dinámica preparada para mandos termostáticos y electotérmicas.
- Cromada.
- Conexiones en escuadra para tubo de hierro.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 5 ÷ 95 °C.



Código	Conexión	P.V.P./€
CLF-230302	3/8"	50,92
CLF-230402	1/2"	53,16
CLF-230500	3/4"	74,17

Dynamical 231

Características

- Válvula termostática dinámica preparada para mandos termostáticos y electotérmicas.
- Cromada.
- Conexiones rectas para tubo de hierro.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 5 ÷ 95 °C.



Código	Conexión	P.V.P./€
CLF-231302	3/8"	52,75
CLF-231402	1/2"	54,96
CLF-231500	3/4"	76,14

Dynamical 232

Características

- Válvula termostática dinámica preparada para mandos termostáticos y electotérmicas.
- Cromada.
- Conexiones para tubo de cobre y plástico, monocapa o multicapa.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 5 ÷ 95 °C.



Código	Conexión		P.V.P./€
	Rad.	Tubo	
CLF-232302	3/8"	23 p.1,5	50,92
CLF-232402	1/2"	23 p.1,5	53,16

Dynamical 233

Características

- Válvula termostática dinámica preparada para mandos termostáticos y electotérmicas.
- Cromada.
- Conexiones para tubo de cobre y plástico, monocapa o multicapa.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 5 ÷ 95 °C.



Código	Conexión		P.V.P./€
	Rad.	Tubo	
CLF-233302	3/8"	23 p.1,5	52,75
CLF-233402	1/2"	23 p.1,5	54,96

Dynamical 234

Características

- Válvula termostática dinámica inversa preparada para mandos termostáticos y electotérmicas.
- Cromada.
- Conexiones para tubo de hierro.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 5 ÷ 95 °C.



Código	Conexión	P.V.P./€
CLF-234302	3/8"	62,68
CLF-234402	1/2"	65,22

Dynamical 237

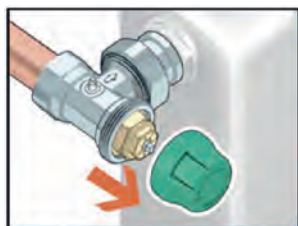
Características

- Válvula termostática dinámica inversa preparada para mandos termostáticos y electotérmicas.
- Cromada.
- Conexiones para tubo de cobre y plástico, monocapa o multicapa.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 5 ÷ 95 °C.



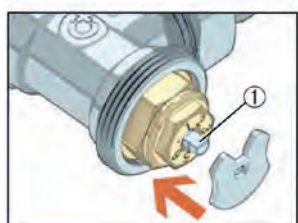
Código	Conexión		P.V.P./€
	Rad.	Tubo	
CLF-237402	1/2"	23 p.1,5	65,22

Válvula termostática dinámica



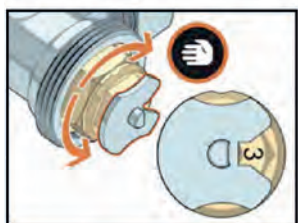
Operación de pre-regulación

Quitar la manopla de la válvula.

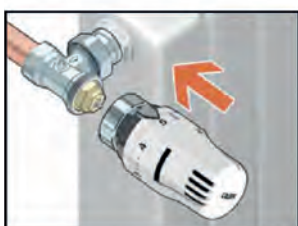


Para efectuar la pre-regulación del caudal, posicionar la pieza en forma de anillo.

La referencia de la posición de regulación está definida por la orientación de la superficie lateral plana (1) del perno de comando.



Rotar el perno de comando para seleccionar la posición deseada.

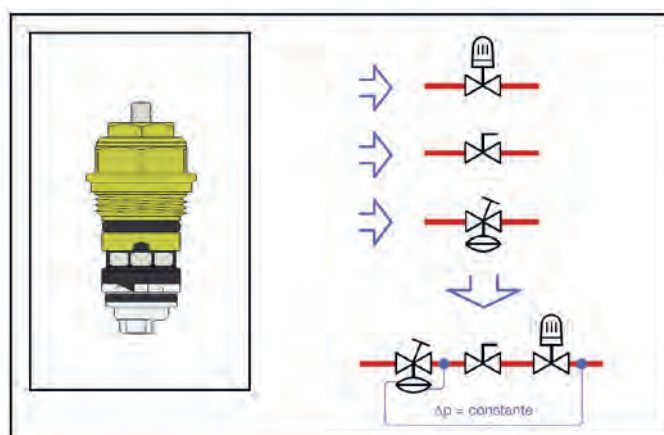


Remover el anillo de regulación y posicionar el comando termostático en la válvula.

Función

La válvula DYNAMICAL permite el **equilibrado dinámico automático y una regulación independiente de la presión** del fluido conductor a los radiadores en los sistemas de calefacción a dos tubos. El dispositivo, en conjunto con un comando termostático, combina en un único componente diversas funcionalidades.

- A. **Regulador de presión diferencial**, que anula en forma automática el efecto de fluctuación de la presión, típica de los sistemas de caudal variable y previene el funcionamiento ruidoso.
- B. **Dispositivo de regulación del caudal**, el cual permite colocar directamente el valor del caudal máximo, gracias a la combinación con el regulador de presión diferencial.
- C. **Control del caudal en función de la temperatura ambiente**, gracias a la combinación con el comando termostático. El control del caudal es optimizado independientemente de la presión.



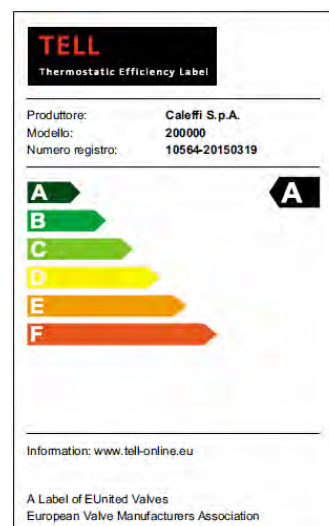
Mandos termostáticos



Mandos termostáticos de Clase A

EUnited Valves (asociación de fabricantes europeos de válvulas, sita en Bruselas) ha realizado una clasificación para los productos que regulan la distribución responsable de agua y el confort en el sector residencial, en particular para las válvulas termostáticas.

Los mandos termostáticos Caleffi están incluidos en la lista de productos certificados TELL, Thermostatic Efficiency Label con Clase de Eficiencia A. Esta clasificación garantiza la capacidad de las válvulas termostáticas para contribuir al ahorro energético de los sistemas de calefacción.



200

Características

- Mando termostático para válvulas de radiadores termostaticables; sensor incorporado con elemento sensible al líquido.
- Escala graduada para la regulación de $\star$ a 5 correspondiente a un campo de temperatura de 7 °C a 28 °C.
- Con adaptador.



Código	Modelo	P.V.P./€
CLF-1951	200	30,47

201

Características

- Mando termostático para válvulas de radiadores termostaticables y termostáticas, con sensor a distancia.
- Escala graduada para la regulación de $\star$ a 5 correspondiente a un campo de temperatura de 7 °C a 28 °C.
- Longitud del tubo capilar: 2 metros.
- Con adaptador.



Código	Modelo	P.V.P./€
CLF-1952	201	94,61

202

Características

- Mando termostático para válvulas de radiadores termostaticables y termostáticas, sensor incorporado con elemento sensible al líquido.
- Con indicador de temperatura ambiente digital de cristal líquido.
- Escala graduada para la regulación de $\star$ a 5 correspondiente a un campo de temperatura de 7 °C a 28 °C.
- Indicador de temperatura ambiente de 16 °C a 26 °C.
- Con adaptador.



Código	Modelo	P.V.P./€
CLF-1953	202	56,09

Indicador de temperatura ambiente

El indicador de temperatura ambiente es de tipo digital de cristal líquido. Se muestra de color verde en correspondencia del valor efectivo de temperatura medido. Un especial sistema basculante, que mantiene el indicador siempre en posición vertical, permite una óptima visualización.

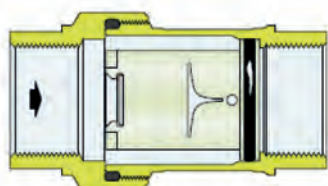


Estabilizador automático de caudal

Autoflow 127

Características Principales

- Estabilizador automático de caudal compacto AUTOFLOW.
- Cuerpo en latón.
- Cartucho AUTOFLOW:
 - 1/2" ÷ 1 1/4" en polímero de alta resistencia,
 - 1 1/2" y 2" en polímero de alta resistencia y acero inoxidable.
- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Campo de temperatura: 0÷100 °C.
- Porcentaje máximo de glicol: 50 %.
- Caudales: 0,02÷0,06 m³/h - Rango Dp: 20÷200 kPa - Precisión: ±15%.
- Caudales: 0,085÷11 m³/h - Rango Dp: 15÷200 kPa - Precisión: ±10%.



Código	Modelo	Conexión	P.V.P./€
CLF-127141	127141	1/2"	70,39
CLF-127151	127151	3/4"	71,92
CLF-127161	127161	1"	128,54
CLF-127171	127171	1 1/4"	136,20
CLF-127181	127181	1 1/2"	413,18
CLF-127191	127191	2"	443,78

Código	Δp mínimo de trabajo (kPa)	Rango Δp (kPa)	Caudales (m³/h)
127141 ...	15	15÷200 (20÷200*)	0,02"; 0,04"; 0,06"; 0,085; 0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2
127151 ...	15	15÷200 (20÷200*)	0,02"; 0,04"; 0,06"; 0,085; 0,12; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6
127161 ...	15	15÷200	0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 4,75; 5,0
127171 ...	15	15÷200	0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0; 2,25; 2,5; 2,75; 3,0; 3,25; 3,5; 3,75; 4,0; 4,25; 4,5; 4,75; 5,0
127181 ...	15	15÷200	4,5; 4,75; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0
127191 ...	15	15÷200	4,5; 4,75; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,0; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5; 10,0; 11,0

Presión diferencial mínima necesaria

Es igual al Δp mínimo de trabajo del cartucho de AUTOFLOW (15 kPa).

Presión estática bomba: Δp_{circuito} Δp_{requerido}.

Cartucho de recambio AUTOFLOW en polímero con etiqueta adhesiva de identificación (para la serie 127).



Para cuerpos de 1/2" y 3/4"

Código	Caudal (m³/h)
02M02 XXG	0,020
02M04 XXG	0,040
02M06 XXG	0,060
02M08 XXG	0,085
02M12 XXG	0,12
02M15 XXG	0,15
02M20 XXG	0,20
02M25 XXG	0,25
02M30 XXG	0,30
02M35 XXG	0,35
02M40 XXG	0,40
02M50 XXG	0,50
02M60 XXG	0,60
02M70 XXG	0,70
02M80 XXG	0,80
02M90 XXG	0,90
02M100 XXG	1,00
02M120 XXG	1,20
02M140 XXG	1,40
02M160 XXG	1,60



Para cuerpos de 1" y 1 1/4", con adaptador

Código	Caudal (m³/h)
02M50 XXH	0,50
02M60 XXH	0,60
02M70 XXH	0,70
02M80 XXH	0,80
02M90 XXH	0,90
02M100 XXH	1,00
02M120 XXH	1,20
02M140 XXH	1,40
02M160 XXH	1,60

Código	Caudal (m³/h)
041M8 XXH	1,80
042M0 XXH	2,00
042M2 XXH	2,25
042M5 XXH	2,50
042M7 XXH	2,75
043M0 XXH	3,00
043M2 XXH	3,25
043M5 XXH	3,50
043M7 XXH	3,75
044M0 XXH	4,00
044M2 XXH	4,25
044M5 XXH	4,50
044M7 XXH	4,75
045M0 XXH	5,00

Para cuerpos de 1" y 1 1/4"



Para cuerpos de 1 1/2" y 2", con adaptador

Código	Caudal (m³/h)
044M5 XXI	4,50
044M7 XXI	4,75
045M0 XXI	5,00

Código	Caudal (m³/h)
055M5 XXI	5,50
056M0 XXI	6,00
056M5 XXI	6,50
057M0 XXI	7,00
057M5 XXI	7,50
058M0 XXI	8,00
058M5 XXI	8,50
059M0 XXI	9,00
059M5 XXI	9,50
0510M XXI	10,0
0511M XXI	11,0

Para cuerpos de 1 1/2" y 2"

Regulador de presión diferencial

140

Características Principales

- Regulador de presión diferencial.
- Cuerpo en aleación antidezincificación.
- Dotado de tubo capilar de conexión a la válvula en el tubo de ida.
- Con aislamiento.
- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Campo de temperatura: -10÷120 °C.
- Porcentaje máximo de glicol: 50 %.
- Longitud del tubo capilar Ø 3 mm: 1,5 m.



Código	Conexión	Tarado regulable (mbar)		P.V.P./€
CLF-140340	½"	50÷300		227,66
CLF-140440	½"	250÷600		227,66
CLF-140350	¾"	50÷300		273,22
CLF-140450	¾"	250÷600		273,22
CLF-140360	1"	50÷300		333,32
CLF-140460	1"	250÷600		333,32
CLF-140342	½"	50÷300	sin aislamiento	216,15
CLF-140442	½"	250÷600	sin aislamiento	216,15
CLF-140352	¾"	50÷300	sin aislamiento	259,82
CLF-140452	¾"	250÷600	sin aislamiento	259,82
CLF-140362	1"	50÷300	sin aislamiento	316,93
CLF-140462	1"	250÷600	sin aislamiento	316,93

140

Características Principales

- Regulador de presión diferencial.
- Cuerpo en aleación antidezincificación.
- Dotado de tubo capilar de conexión a la válvula en el tubo de ida.
- Con aislamiento.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: -10÷120 °C.
- Porcentaje máximo de glicol: 50 %.
- Longitud del tubo capilar Ø 3 mm: 1,5 m.



Código	Conexión	Tarado regulable (mbar)		P.V.P./€
CLF-140370	1 ¼"	50÷300		552,43
CLF-140470	1 ¼"	250÷600		552,43
CLF-140380	1 ½"	50÷300		571,16
CLF-140480	1 ½"	250÷600		571,16
CLF-140372	1 ¼"	50÷300	sin aislamiento	522,61
CLF-140472	1 ¼"	250÷600	sin aislamiento	522,61
CLF-140382	1 ½"	50÷300	sin aislamiento	541,27
CLF-140482	1 ½"	250÷600	sin aislamiento	541,27
CLF-140392	2"	50÷300	sin aislamiento	604,75
CLF-140492	2"	250÷600	sin aislamiento	604,75

538

Características Principales

- Grifo de corte manual. Cuerpo en latón.
- Junta de fibra sin amianto.
- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Campo de temperatura: -10÷120 °C.



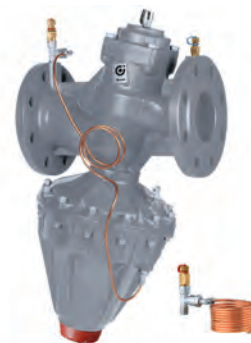
Código	Conexión		P.V.P./€
CLF-538203	¼"		12,46

Regulador de presión diferencial

140

Características Principales

- Regulador de presión diferencial.
- Cuerpo en fundición.
- Dotado de tomas de conexión rápida.
- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Campo de temperatura: $-10 \div 120$ °C.
- Porcentaje máximo de glicol: 50 %.
- Conexiones ambridadas PN16.
- Acoplamiento con contrabrida EN 1092-2.



Código	Conexión	Tarado regulable (mbar)	P.V.P./€
CLF-140506	DN 65	200÷800	1.693,37
CLF-140606	DN 65	800÷1600	1.739,97
CLF-140508	DN 80	200÷800	1.833,18
CLF-140608	DN 80	800÷1600	1.910,86
CLF-140510	DN 100	200÷800	2.035,15
CLF-140610	DN 100	800÷1600	2.112,82
CLF-140512	DN 125	200÷800	2.951,74
CLF-140615	DN 150	200÷800	4.660,64

142

Características Principales

- Válvula de corte y prerregulación.
- Cuerpo en aleación antidezincificación.
- Dotada de tomas de presión para la conexión del tubo capilar.
- Con aislamiento.
- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Campo de temperatura: $-10 \div 120$ °C.
- Porcentaje máximo de glicol: 50 %.



Código	Conexión		P.V.P./€
CLF-142140	½"		99,70
CLF-142150	¾"		106,40
CLF-142160	1"		120,22
CLF-142142	½"	sin aislamiento	consultar
CLF-142152	¾"	sin aislamiento	consultar
CLF-142162	1"	sin aislamiento	consultar

142

Características Principales

- Válvula de corte y prerregulación.
- Cuerpo en aleación antidezincificación.
- Dotada de tomas de presión para la conexión del tubo capilar.
- Con aislamiento.
- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Campo de temperatura: $-10 \div 120$ °C.
- Porcentaje máximo de glicol: 50 %.



Código	Conexión		P.V.P./€
CLF-142170	1 ¼"		212,77
CLF-142180	1 ½"		235,17
CLF-142172	1 ¼"	sin aislamiento	consultar
CLF-142182	1 ½"	sin aislamiento	consultar
CLF-142192	2"	sin aislamiento	consultar

Válvulas de equilibrado

Válvulas de equilibrado estático EKOFLUX SVO

Válvula de equilibrado estático axial roscada s/ISO 228-1, serie EKOFLUX SVO

Descripción

- Las válvulas de la serie EKOFLUX equilibran el caudal en los circuitos principales o secciones individuales de calefacción o plantas de acondicionamiento.
- Permiten la corrección de las irregularidades en el suministro de los usuarios individuales (irregularidades que puedan causar ruido y estropear componentes de la planta) y como resultado, mejorar las condiciones medio ambientales, y optimizar el consumo de energía.
- Realizan funciones de cierre y de medición. La función de preajuste continuo permite el control de la pérdida de presión y de caudal.
- Pueden instalarse indistintamente en la tubería de suministro y en la tubería de retorno.
- Excelente cierre, con doble anillo de EPDM sellando el eje, y un ángulo de asiento de 45° que reduce la turbulencias y el ruido.



Facilidad de empleo

- Para regular el caudal es suficiente introducir el valor del Caudal deseado y la caída de Presión requerida para el equilibrado, con la "Tabla de Regulación", obteniendo el Kv, y así la posición de preajuste.
- Otro método más sencillo es directamente empleando el Instrumento electrónico para medir el diferencial de presión, caudal y el equilibrio del circuito, directamente marcándonos la posición de preajuste.
- El preajuste se realiza mediante el mando montado que nos marca el número de vueltas, y además posee un preajuste más fino, intermedio equivalente a 1/10 de vuelta.
- Posee memoria de posición predeterminada. El valor de la posición puede ser recuperado después de que la válvula se abra tras su cierre.
- Eje no ascendente, apropiado para pequeños espacios.
- Posibilidad de montar kit de drenaje.



Kit de drenaje

Serie EKOFLUX SVO

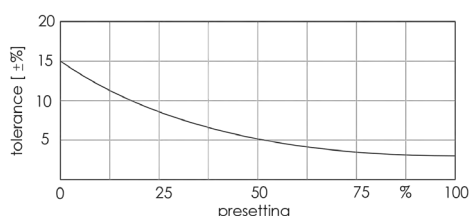


EKOFLUX SVO				
Código	Modelo	Conexiones	Kvs	P.V.P./€
BR-1090	EKOFLUX SVO 1/2"	1/2"	2,73	56,16
BR-1091	EKOFLUX SVO 3/4"	3/4"	4,95	64,38
BR-1092	EKOFLUX SVO 1"	1"	7,30	79,44
BR-1093	EKOFLUX SVO 1 1/4"	1 1/4"	12,76	123,27
BR-1094	EKOFLUX SVO 1 1/2"	1 1/2"	19,08	153,41
BR-1095	EKOFLUX SVO 2"	2"	30,00	219,15

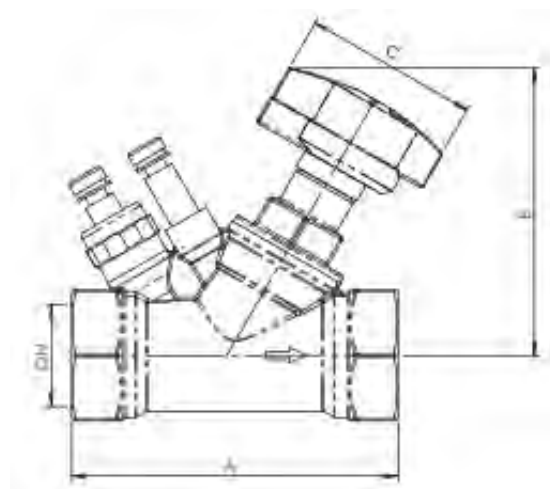
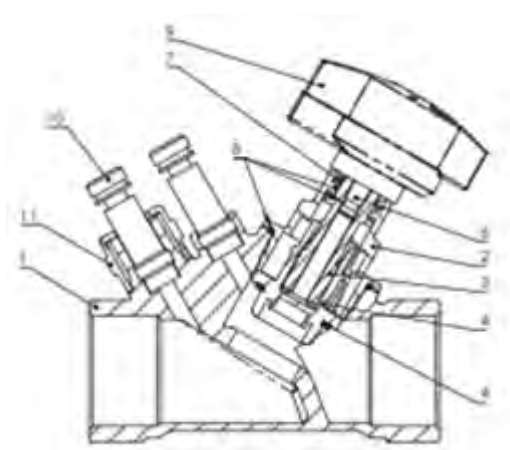
Presión / Temperatura

EKOFLUX SVO	
Temperatura	-20 ÷ 120 °C
Presión máx. trabajo	16 Bar (agua; agua glicolada)

Desviación del Caudal vs Posición de Regulación



Válvulas de equilibrado



Materiales

	Componente	Material
1	Cuerpo	Latón CW617N
2	Bonete	Latón CW617N
3	Vástago	Latón CW617N
4	Cierre	Latón CW617N
5	Asiento	EPDM
6	Memoria de posición	Latón CW617N
7	Muelle	Acero Inox.
8	Juntas y O-rings	EPDM

	Componente	Material
9	Maneta	Plástico
11	Puerto de pruebas	Latón
11	Guarda polvo	Plástico

Dimensiones (mm) y Peso (Kg)

DN	15	20	25	32	40	50
	½"	¾"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"
A	90	97	110	124	130	155
B	100	100	105	110	120	120
C	90	90	90	90	90	90
Kg	0,54	0,63	0,83	1,11	1,46	2,11

Accesorios

Instrumento de Medición

- Instrumento electrónico de medida para la medición del diferencial de presión, el caudal y equilibrado del circuito. "Consultar precio".



Adaptador

- Adaptador para sonda de medición de presión, de ¼" H, cuerpo en latón y sonda en acero inox. "Consultar precio".



Válvulas de equilibrado

Válvulas de equilibrado estático EKOFLUX S

Válvula de equilibrado estático con bridas DIN PN16 s/EN 1092, serie EKOFLUX S

Descripción

- Las válvulas de la serie EKOFLUX equilibran el caudal en los circuitos principales o secciones individuales de calefacción o plantas de acondicionamiento.
- Permiten la corrección de las irregularidades en el suministro de los usuarios individuales (irregularidades que puedan causar ruido y estropear componentes de la planta) y como resultado, mejorar las condiciones medio ambientales, y optimizar el consumo de energía.
- Realizan funciones de cierre y de medición. La función de preajuste continuo permite el control de la pérdida de presión y de caudal.
- Pueden instalarse indistintamente en la tubería de suministro y en la tubería de retorno.

Facilidad de empleo

- Para regular el caudal es suficiente introducir el valor del Caudal deseado y la caída de Presión requerida para el equilibrado, con la "Tabla de Regulación", obteniendo el Kv, y así la posición de preajuste.
- Otro método más sencillo es directamente empleando el Instrumento electrónico para medir el diferencial de presión, caudal y el equilibrio del circuito, directamente marcándonos la posición de preajuste.
- El preajuste se realiza mediante el mando montado que nos marca el número de vueltas, y además posee un preajuste más fino, intermedio equivalente a 1/10 de vuelta.

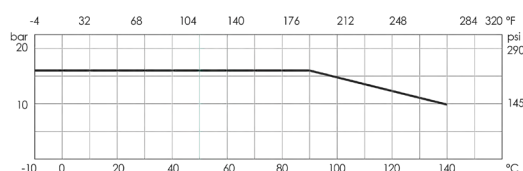


Serie EKOFLUX S



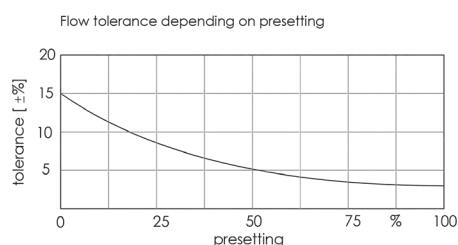
EKOFLUX S				
Código	Modelo	Conexiones	Kv	P.V.P./€
BR-1003	EKOFLUX S DN50	DN 50	57	359,55
BR-1004	EKOFLUX S DN65	DN 65	100	486,56
BR-1005	EKOFLUX S DN80	DN 80	111,9	663,78
BR-1006	EKOFLUX S DN100	DN 100	155	936,33
BR-1007	EKOFLUX S DN125	DN 125	268,4	1.318,35
BR-1008	EKOFLUX S DN150	DN 150	486	1.977,53
BR-1009	EKOFLUX S DN200	DN 200	710	3.370,78
BR-1010	EKOFLUX S DN250	DN 250	1187,5	6.711,60
BR-1011	EKOFLUX S DN300	DN 300	1504,1	9.724,97

Gráfica Presión / Temperatura

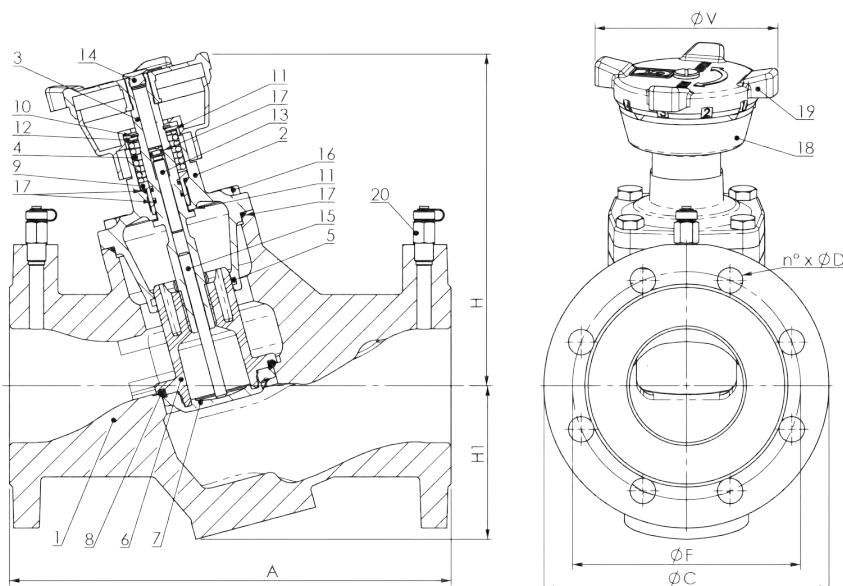


EKOFLUX S	
Temperatura	-10 ÷ 140 °C
Presión máx. trabajo	16 Bar (agua; agua glicolada)

Desviación del Caudal vs Posición de Regulación



Válvulas de equilibrado



Materiales

	Componente	Material
1	Cuerpo	Fundición GJL250
2	Caperuza	Fundición GJL250
3	Tope del vástago	Latón CuZn40Pb2
4	Muelle	Ac. Inox. AISI 302
5	Junta O-Ring	EPDM
6	Obturador	PPS
7	Cubierta del obturador	PPS
8	Asiento	EPDM
9	Tuerca redonda	Latón CuZn40Pb2
10	Anillo de seguridad	Ac. Inox. AISI 302

	Componente	Material
11	Anillo del cojinete de empuje	PTFE
12	Anillo de retención	Latón CuZn40Pb2
13	Tornillo limitador	Latón CuZn40Pb2
14	Conexión	Latón CuZn40Pb2
15	Tope del obturador	Latón CuZn40Pb2
16	Tornillos	Ac. Inox. A2
17	Junta O-Ring	EPDM
18	Indicador de posición	Poliamida
19	Volante DN65-DN100	Poliamida
	Volante DN125-DN150	Acero, con epoxy
20	Puertos de Presión	Latón CuZn40Pb2

Dimensiones (mm) y Peso (Kg)

DN	65	80	100	125	150
A s/EN 558-1/1	290	310	350	400	480
H	230	242	280	390	415
H1	99	108	124	148	172
V	130	130	130	200	200
C	185	200	220	250	285
F s/EN 1092 PN16	145	160	180	210	240
n x D	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22
Kg	17,7	19,9	26	36	64,9

Accesorios

Instrumento de Medición

- Instrumento electrónico de medida para la medición del diferencial de presión, el caudal y equilibrado del circuito. "Consultar precio".



Adaptador

- Adaptador para sonda de medición de presión, de 1/4" H, cuerpo en latón y sonda en acero inox. "Consultar precio".



Nota: Para la válvula Ekoflux S de DN200 ÷ DN300, consultar hojas técnicas completas, para materiales y dimensiones

Armarios de contabilización energética

BOX hidráulico contabilización energética

Kit hidráulico BOX, para la contabilización energética en instalaciones con calefacción centralizada

Características técnicas

- Acorde al proyecto de Real Decreto 2012/27/UE relativo a la eficiencia energética.
- Box compacto y modular, pudiendo realizar colectores de varios módulos de BOX, según caudal.
- Box fabricado y certificado en fábrica, reduciendo notablemente tiempo de instalación.
- Individualizada y diferenciada la IDA y el RETORNO, que nos da versatilidad en reformas necesitando menos espacio.
- Con válvula de equilibrado dinámico PICV, FLOWMATIC®, que desempeña las funciones de válvulas de equilibrado y de control. Permite ajustar el caudal máximo necesario para la instalación, de forma sencilla y accesible con giro del dial, incluso con el actuador instalado.
- Con Filtro con portasondas, que permite una rápida y sencilla limpieza, y nos permite realizar un módulo más compacto.
- Incluye soporte de plástico para su anclaje en pared.
- Transmisión de datos vía M-Bus o Radio.
- Orientación BOX: horizontal o vertical.
- Temperatura funcionamiento: $-10^{\circ}\text{C} \div 90^{\circ}\text{C}$.
- Presión máxima de trabajo: 10 bar.
- Conexión a montantes: colector $1\frac{1}{4}"\text{H} \times 1\frac{1}{4}"\text{H}$.
- Conexión a vivienda: $\frac{3}{4}"\text{H} \times \frac{3}{4}"\text{H}$.



Componentes

- Colector PPR (opcional) en función de las salidas.
- Filtro cesta, con portasondas $1" \text{M} \times 1" \text{c/tuerca loca H } 1"$.
- Valv. equilibrado dinámico FLOWMATIC®, modelo 145, 1200 l/h (o 400 l/h).
- Llave de bola con maneta ROJA de $\frac{3}{4}" \text{M} \times 1" \text{c/tuerca loca}$ (2 uds.).
- Llave de bola con maneta AZUL de $\frac{3}{4}" \text{M} \times 1" \text{c/tuerca loca}$ (2 uds.).
- Contador energético QALCOSONIC E3 de ULTRASONIDOS, Híbrido de 1,5 m³/h. (Radio ó M-bus). Existe la opción de montar el contador de 2,5 m³/h.
- Aislante térmico para el conjunto en latón, accesible por su desmontaje con velcro, Individualizado, uno para la IDA y otro para el RETORNO.
- Fijado a pared o armario mediante TORNILLOS por el soporte que posee.



BOX energía – Con Comunicación Radio (WM-Bus)

Código	Modelo	Caudal máximo	Contador	Colector PPR	Aislante	P.V.P./€
BX-3211KC	Calefacción, 1200 l/h, Qalcosonic E3 Radio, y Aislante	1200 l/h	Vía Radio	No	Si	608,11
BX-3201KC	Calefacción, 1200 l/h, Qalcosonic E3 Radio	1200 l/h	Vía Radio	No	No	557,77

BOX energía – Con Comunicación M-Bus

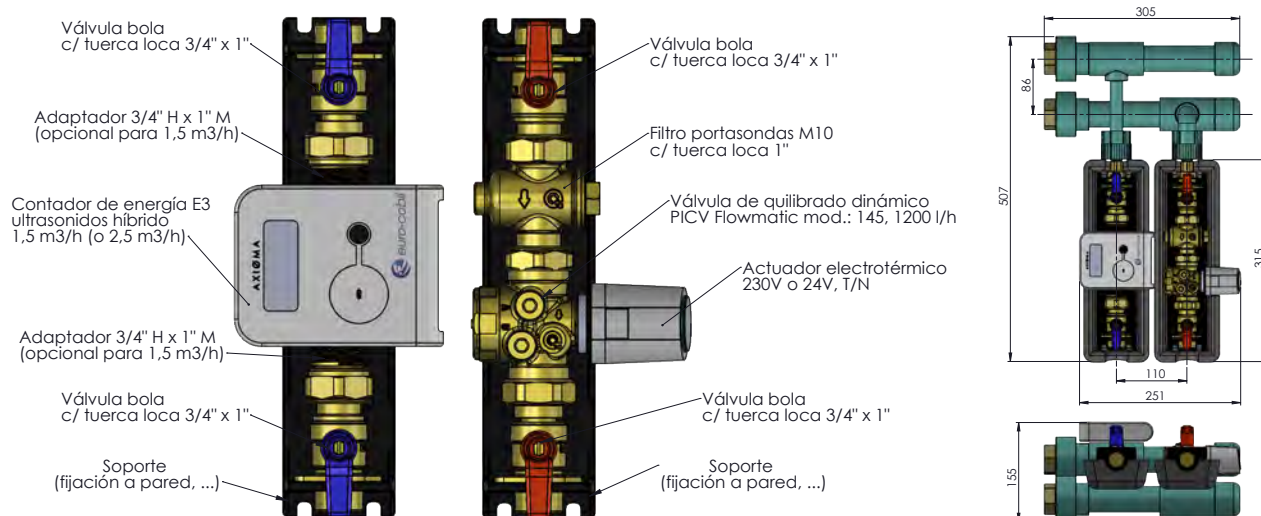
Código	Modelo	Caudal máximo	Contador	Colector PPR	Aislante	P.V.P./€
BX-3212KC	Calefacción, 1200 l/h, Qalcosonic E3 M-Bus, y Aislante	1200 l/h	Vía M-Bus	No	Si	598,69
BX-3202KC	Calefacción, 1200 l/h, Qalcosonic E3 M-Bus	1200 l/h	Vía M-Bus	No	No	548,35

BOX energía – Sin CONTADOR

Código	Modelo	Caudal máximo	Contador	Colector PPR	Aislante	P.V.P./€
BX-3200KC	Calefacción, 1200 l/h	1200 l/h	No	No	No	309,95
BX-3210KC	Calefacción, 1200 l/h y Aislante	1200 l/h	No	No	Si	361,89

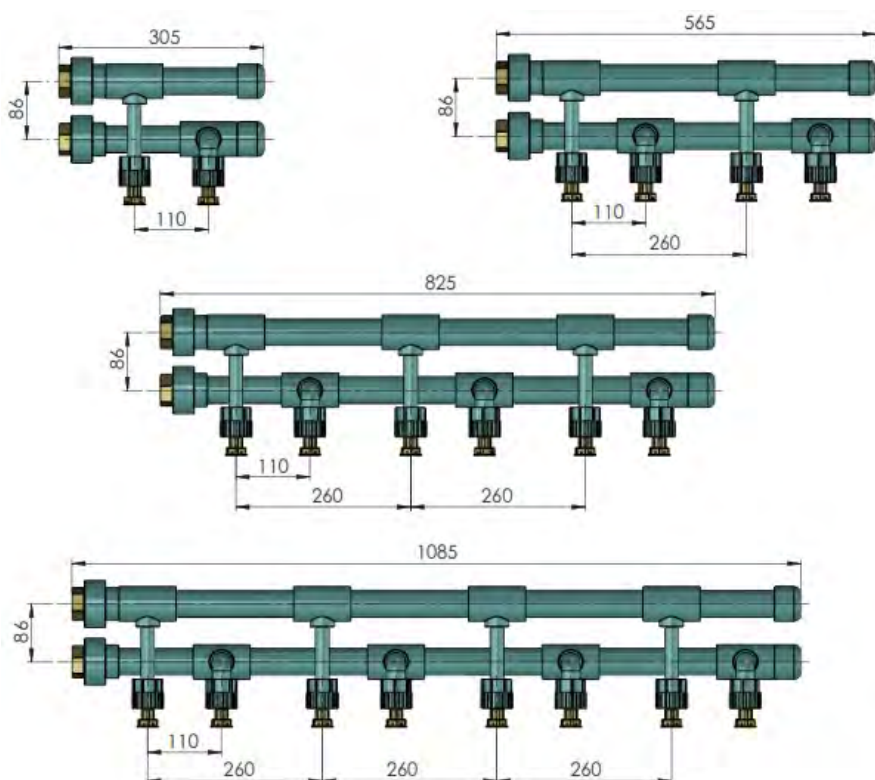
Armarios de contabilización energética

Dimensiones y composición



Colector PPR para módulo de CALEFACCIÓN

Código	Modelo	Conexión montantes	Conexión viviendas	Nº de Viviendas	P.V.P./€
BX-5202CT	Colector PPR de 2x 1 1/4", y 2 x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	1	152,16
BX-5204CT	Colector PPR de 2x 1 1/4", y 4x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	2	209,08
BX-5206CT	Colector PPR de 2x 1 1/4", y 6x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	3	266,00
BX-5208CT	Colector PPR de 2x 1 1/4", y 8x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	4	415,57



Armarios de contabilización energética

Y los componentes opcionales a montar en el colector PPR o en el módulo BOX, son los siguientes



Código	Modelo	Conexión	P.V.P./€
CLF-39117751	Juego de 2 válvulas de bola, con maneta ROJA y AZUL, 1 1/4" H x M c/tuerca loca en colector + Termómetro 80°C.	1 1/4" H x 1 1/4" M c/ t. l.	298,40



Código	Modelo	Conexión	P.V.P./€
CLF-599674	Grupo cabecera para final de colector, c/ purgador y con drenaje. Conexión 1 1/4" H.	1 1/4" H	85,43



Código	Modelo	Conexión	P.V.P./€
CLF-599675	Grupo cabecera para final de colector, con drenaje. Conexión 1 1/4" H.	1 1/4" H	66,66



Código	Modelo	Conexión	P.V.P./€
CLF-392700	Racor portatermómetro 1 1/4" H x 1 1/4" M, c/ junta teflón + Termómetro 80°C.	1 1/4" H x 1 1/4" M	50,18



Código	Modelo	Conexión	P.V.P./€
CLF-657050	Racor portatermómetro 3/4" H x 3/4" H c/tuerca loca + Termómetro 80°C.	3/4" M x 3/4" H c/ t.l.	41,15

Armarios de contabilización energética

BOX hidráulico ACS – AFS

Kit hidráulico BOX para contabilización de ACS-AFS en instalaciones con calefacción centralizada

Características técnicas

- Acorde al proyecto de Real Decreto 2012/27/UE relativo a la eficiencia energética.
- Box compacto y modular, pudiendo realizar colectores de hasta varios módulos de BOX, según caudal.
- Box fabricado y certificado en fábrica, reduciendo notablemente tiempo de instalación.
- Individualizada y diferenciado el módulo de ACS y el de AFS, que nos da versatilidad en reformas necesitando menos espacio.
- Válvula de bola con antirretorno que impide que el contador sume caudal en sentido inverso.
- Incluye soporte de plástico para su anclaje en pared.
- Transmisión de datos vía M-Bus o Radio.
- Orientación BOX: horizontal o vertical.
- Temperatura funcionamiento: $-10^{\circ}\text{C} \div 90^{\circ}\text{C}$ (ACS) y $-10^{\circ}\text{C} \div 30^{\circ}\text{C}$ (AFS).
- Presión máxima de trabajo: 10 bar.
- Conexión a montantes: colector $1\frac{1}{4}''\text{H} \times 1\frac{1}{4}''\text{H}$.
- Conexión a vivienda: $\frac{3}{4}''\text{H} \times \frac{3}{4}''\text{H}$.



Componentes

- Colector PPR (opcional) en función de las salidas.
- Llave de bola de $\frac{3}{4}''\text{M} \times 1''\text{c/tuerca loca}$ y ANTIRRETORNO (2 uds.).
- Llave de bola de $\frac{3}{4}''\text{M} \times 1''\text{c/tuerca loca}$ (2 uds.).
- Contador chorro único de ACS, hasta 90°C .
- Contador chorro único de AFS, hasta 30°C .
- Aislante térmico para el conjunto, accesible por su desmontaje con velcro. Individualizado, uno para circuito AGUA FRÍA y otro para el AGUA CALIENTE.
- Fijado a pared o soporte mediante TORNILLOS por el bastidor que posee.



BOX ACS-AFS – Con Comunicación Radio (WM-Bus)

Código	Modelo	Caudal máximo	Contador	Colector PPR	Aislante	P.V.P./€
BX-4011KCB	ACS-AFS, Radio, y Aislante	2500 l/h	Vía Radio	No	Si	505,64
BX-4001KCB	ACS-AFS, Radio	2500 l/h	Vía Radio	No	No	455,30

BOX ACS-AFS – Con Comunicación M-Bus

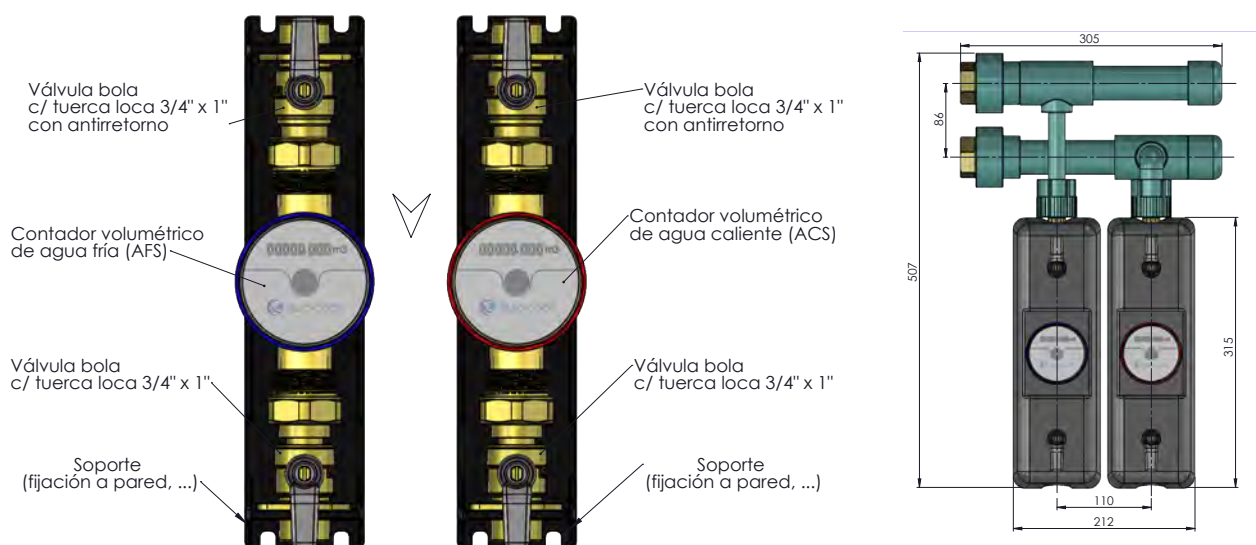
Código	Modelo	Caudal máximo	Contador	Colector PPR	Aislante	P.V.P./€
BX-4012KCB	ACS-AFS, M-Bus, y Aislante	2500 l/h	Vía M-Bus	No	Si	482,41
BX-4002KCB	ACS-AFS, M-Bus	2500 l/h	Vía M-Bus	No	No	425,80

BOX ACS-AFS – Sin CONTADOR

Código	Modelo	Caudal máximo	Contador	Colector PPR	Aislante	P.V.P./€
BX-4000KC	ACS-AFS	--- l/h	No	No	No	189,19
BX-4010KC	ACS-AFS, c/Aislante	--- l/h	No	No	Si	239,53

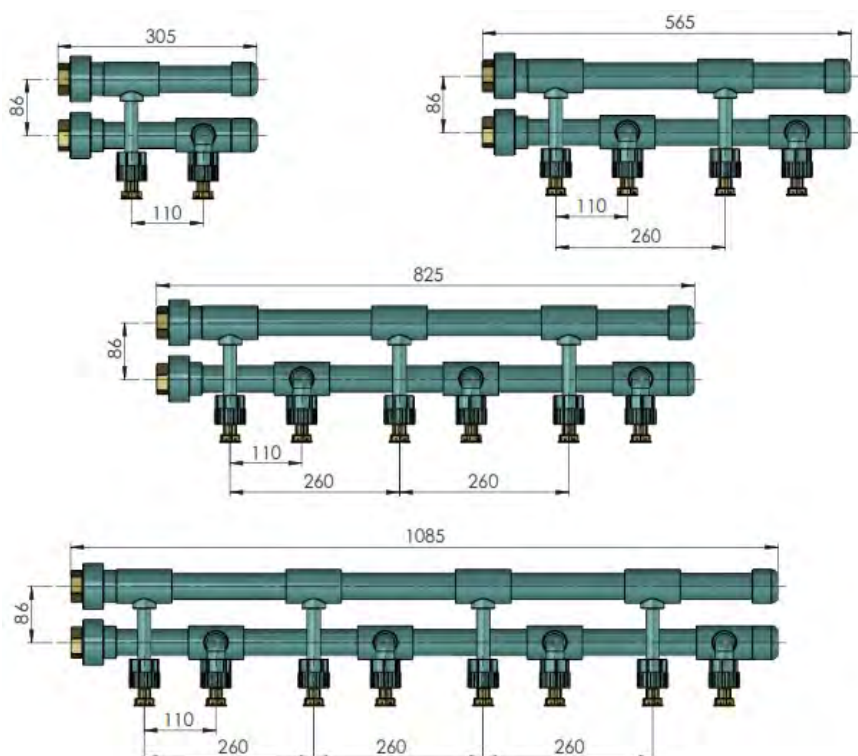
Armarios de contabilización energética

Dimensiones y composición



Colector PPR para módulo de ACS- AFS

Código	Modelo	Conexión montantes	Conexión viviendas	Nº de Viviendas	P.V.P./€
BX-5202CT	Colector PPR de 2x 1 1/4", y 2x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	1	152,16
BX-5204CT	Colector PPR de 2x 1 1/4", y 4x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	2	209,08
BX-5206CT	Colector PPR de 2x 1 1/4", y 6x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	3	266,00
BX-5208CT	Colector PPR de 2x 1 1/4", y 8x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	4	415,57



Armarios de contabilización energética

BOX hidráulico ACS

Kit hidráulico BOX para contabilización de ACS en instalaciones con calefacción centralizada

Características técnicas

- Acorde al proyecto de Real Decreto 2012/27/UE relativo a la eficiencia energética.
- Box compacto y modular, pudiendo realizar colectores de hasta varios módulos de BOX, según caudal.
- Box fabricado y certificado en fábrica, reduciendo notablemente tiempo de instalación.
- Individualizada y diferenciado el módulo de ACS, lo que nos da versatilidad en reformas necesitando menos espacio.
- Válvula de bola con antirretorno que impide que el contador sume caudal en sentido inverso.
- Incluye soporte de plástico para su anclaje en pared.
- Transmisión de datos vía M-Bus o Radio.
- Orientación BOX: horizontal o vertical.
- Temperatura funcionamiento: $-10^{\circ}\text{C} \div 90^{\circ}\text{C}$ (ACS).
- Presión máxima de trabajo: 10 bar.
- Conexión a montantes: colector $1\frac{1}{4}"\text{H} \times 1\frac{1}{4}"\text{H}$.
- Conexión a vivienda: $\frac{3}{4}"\text{H} \times \frac{3}{4}"\text{H}$.



Componentes

- Colector PPR (opcional) en función de las salidas.
- Llave de bola de $\frac{3}{4}"\text{M} \times 1"$ c/tuerca loca y ANTIRRETORNO (1 uds.).
- Llave de bola de $\frac{3}{4}"\text{M} \times 1"$ c/tuerca loca (2 uds.).
- Contador chorro único de ACS, hasta 90°C .
- Aislante térmico para el conjunto, accesible por su desmontaje con velcro, Individualizado, para el AGUA CALIENTE.
- Fijado a pared o armario mediante TORNILLOS por el soporte que posee.



BOX ACS – Con Comunicación Radio (WM-Bus)

Código	Modelo	Caudal máximo	Contador	Colector PPR	Aislante	P.V.P./€
BX-4013KCB/2	ACS, Radio, y Aislante	2500 l/h	Vía Radio	No	Si	241,22
BX-4003KCB/2	ACS, Radio	2500 l/h	Vía Radio	No	No	216,05

BOX ACS – Con Comunicación M-Bus

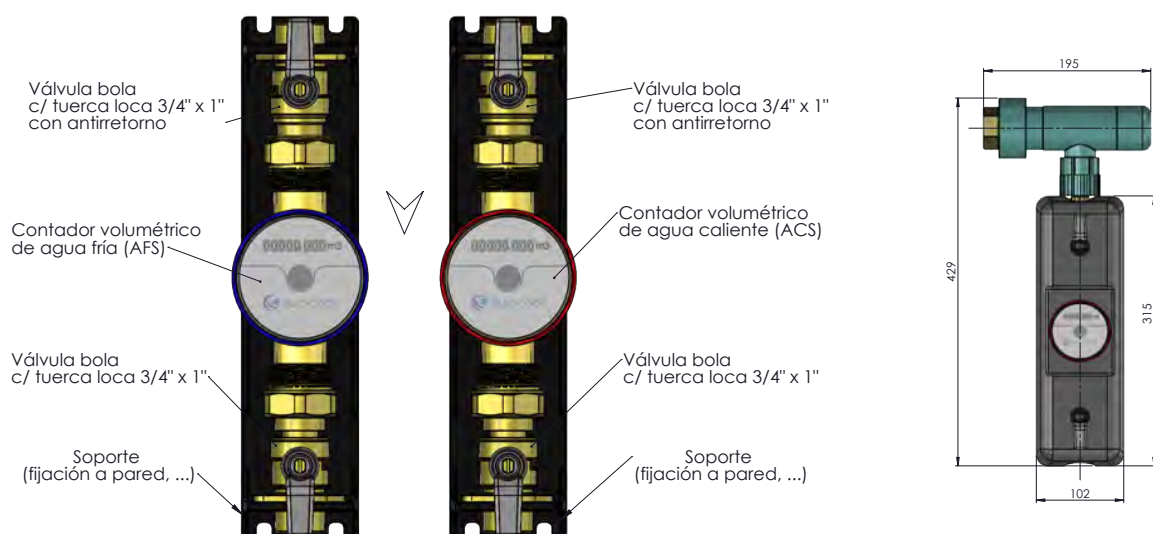
Código	Modelo	Caudal máximo	Contador	Colector PPR	Aislante	P.V.P./€
BX-4014KCB/2	ACS, M-Bus, y Aislante	2500 l/h	Vía M-Bus	No	Si	243,72
BX-4004KCB/2	ACS, M-Bus	2500 l/h	Vía M-Bus	No	No	217,43

BOX ACS-AFS – Sin CONTADOR

Código	Modelo	Caudal máximo	Contador	Colector PPR	Aislante	P.V.P./€
BX-4000KC/2	ACS	--- l/h	No	No	No	98,52
BX-4010KC/2	ACS, c/Aislante	--- l/h	No	No	Si	133,99

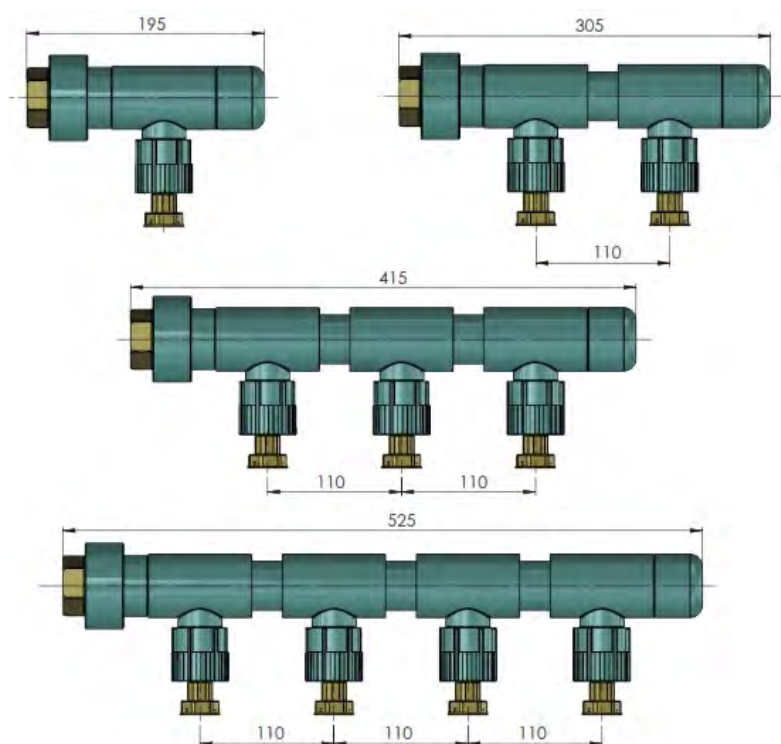
Armarios de contabilización energética

Dimensiones y composición



Colector PPR para módulo de ACS

Código	Modelo	Conexión montantes	Conexión viviendas	Nº de Viviendas	P.V.P./€
BX-5101CT	Colector PPR de 1x 1 1/4", y 1x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	1	87,25
BX-5102CT	Colector PPR de 1x 1 1/4", y 2x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	2	114,96
BX-5103CT	Colector PPR de 1x 1 1/4", y 3x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	3	142,82
BX-5104CT	Colector PPR de 1x 1 1/4", y 4x 3/4" c/ tuerca loca	1 1/4" H	3/4" H c/tuerca loca	4	170,69



Grupos de suministro y regulación

Grupos de Regulación y Suministro, divididos en tres grupos principales, Grupos de Distribución Directa, Grupos de Regulación Motorizados y Grupos de Regulación Termostática.

Grupos de distribución directa

Características técnicas

- Grupo de distribución directa para instalaciones de calefacción a alta temperatura.
- Reversible, para sistemas de Calefacción, con la posibilidad de poder cambiar la IDA por el RETORNO en obra, fácilmente.
- Montaje en colectores con distancia e/c 125 mm.
- Equipado con aislamiento térmico.
- Alimentación: 230V – 50 / 60 Hz.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Temperatura máxima de servicio: 100 °C.
- Para circuitos de agua o agua glicolada al 30%.
- Conexión lado de instalación 1" H x 1" H.
- Conexión lado de caldera: 1 1/2" M x 1 1/2" M.
- Caudal con 4 mca disponibles: 1,8 m³/h.

Componentes

- Bomba de alta eficiencia, de 8,5 m.c.a., con 130 mm e/ejes, con conector incluido.
- Termómetros en la IDA y RETORNO.
- Válvulas de corte del circuito secundario.
- Válvula de retención en el retorno.
- Caja de Aislante térmico para calefacción de PPE, desmontable.
- Válvula de presión diferencial en el By-Pass (opcional).



Grupo de Distribución Directa, mod. 165

Código	Modelo Bomba	Altura m.c.a.	Características	Aislante	P.V.P./€
CLF-165600A2L	UPM3 Hybrid L 25-70 130	8,5	130 mm e/e; Conector incluido	Si	1.214,57

Grupos de regulación motorizado

Características técnicas

- Grupo de regulación motorizada para instalaciones de calefacción.
- Reversible, para sistemas de Calefacción, con la posibilidad de poder cambiar la IDA por el RETORNO en obra, fácilmente.
- Montaje en colectores con distancia e/c 125 mm.
- Regulación con V3V de sector y servomotor de 3 puntos. Tiempo maniobra: 50 s. (90°).
- Equipado con aislamiento térmico.
- Alimentación: 230V – 50 / 60 Hz.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Temperatura máxima de servicio: 100 °C.
- Para circuitos de agua o agua glicolada al 30%.
- Conexión lado de instalación 1" H x 1" H.
- Conexión lado de caldera: 1 1/2" M x 1 1/2" M.
- Caudal con 4 mca disponibles: 1,8 m³/h.

Componentes

- Bomba de alta eficiencia, de 8,5 mca, con 130 mm e/ejes, con conector incluido.
- Termómetros en la IDA y RETORNO.
- Válvulas de corte del circuito secundario.
- Válvula de retención en el retorno.
- Válvula de 3 vías, con servo motor de 3 puntos y microinterruptor auxiliar.
- Caja de Aislante térmico para calefacción de PPE, desmontable.
- Válvula de presión diferencial en el By-Pass (opcional).



Grupo de Regulación Motorizada, mod. 167

Código	Modelo Bomba	Altura m.c.a.	Características Bomba	Regulación	Aislante	P.V.P./€
CLF-167600A2L	UPM3 Hybrid L 25-70 130	8,5	130 mm e/e; Conector incluido	V3V, c/servo 3 ptos.	Si	1.740,00

Grupos de suministro y regulación

Grupos de regulación termostática

Características técnicas

- Grupo de regulación termostática, a punto fijo, para instalaciones de calefacción.
- Reversible, para sistemas de Calefacción, con la posibilidad de poder cambiar la IDA por el RETORNO en obra, fácilmente.
- Montaje en colectores con distancia e/c 125 mm.
- Regulación con Válvula mezcladora con un rango de 25°C a 50°C.
- Equipado con aislamiento térmico.
- Alimentación: 230V – 50 / 60 Hz.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Temperatura máxima de servicio: 100 °C.
- Para circuitos de agua o agua glicolada al 30%.
- Conexión lado de instalación 1" H x 1" H.
- Conexión lado de caldera: 1 1/2" M x 1 1/2" M.
- Caudal con 4 mca disponibles: 1,4 m3/h.

Componentes

- Bomba de alta eficiencia, de 8,5 mca, con 130 mm e/ejes, con conector incluido.
- Termómetros en la IDA y RETORNO.
- Válvulas de corte del circuito secundario.
- Válvula de retención en el retorno.
- Válvula Mezcladora termostática de 3 vías.
- Caja de Aislante térmico para calefacción de PPE, desmontable.
- Válvula de presión diferencial en el By-Pass (opcional).



Grupo de Regulación Motorizada, mod. 166

Código	Modelo Bomba	Altura m.c.a.	Características Bomba	Tª Regulación Mezcladora	Aislante	P.V.P./€
CLF-166600A2L	UPM3 Hybrid L 25-70 130	8,5	130 mm e/e; Conector incluido	25 ÷ 50°C	Si	1.462,07

Colectores compactos

Características técnicas

- Los colectores compactos se utilizan en sistemas de calefacción para permitir diferentes ajustes de calefacción en diversas habitaciones cuando solo existe un generador de calefacción.
- Las diversas configuraciones son compactas y se pueden instalar fácilmente en cualquier tipo de circuito hidráulico, con las ventajas de la facilidad de instalación y un ahorro de espacio útil para vivir.
- Equipado con aislamiento térmico.
- Distancia e/c 125 mm. para conexionado de módulos.
- Presión máxima de servicio: 6 bar.
- Rango de Temperatura: 5 - 110 °C.
- Para circuitos de agua o agua glicolada al 30%.
- Conexión Principal: 1 1/2" M x 1 1/2" M.
- Conexión salidas: 1 1/2" H x 1 1/2" H c/tuerca loca.
- El modelo 550205 es SEPARADOR HIDRÁULICO.



Componentes

- Colector en acero pintado.
- Aislante PEX (espesor 30 mm, densidad 45 kg/m³).

Código	Salidas de Colector	Distancia e/centros	Conexión	Aislante	P.V.P./€
CLF-550220	2 salidas	125 mm	1 1/2" M x 1 1/2" H c/tuerca loca	Si	427,03
CLF-550221	2 salidas + 1 salida	125 mm	1 1/2" M x 1 1/2" H c/tuerca loca	Si	513,47
CLF-550230	3 salidas	125 mm	1 1/2" M x 1 1/2" H c/tuerca loca	Si	541,73
CLF-550240	4 salidas	125 mm	1 1/2" M x 1 1/2" H c/tuerca loca	Si	714,55
CLF-550205	1 salida SEPARADOR HIDRÁULICO	125 mm	1 1/2" M x 1 1/2" H c/tuerca loca	Si	325,69

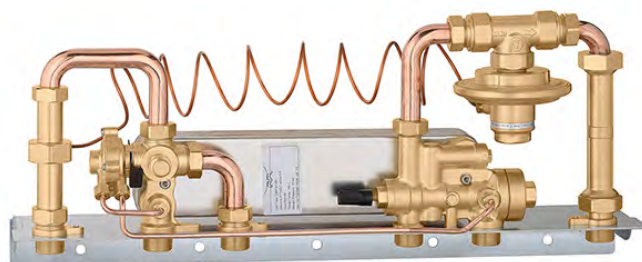
Intercambiadores de calor compactos para ACS instantánea

SATK 15

Intercambiador producción de ACS modulada
Versión mecánica, conexiones inferiores

Características Principales

- La unidad de interfaz de calor SATK (HIU) controla de forma independiente la calefacción y la generación de agua caliente doméstica en un apartamento individual dentro de un sistema centralizado de calefacción de calderas o distritos.
- Válvula desviadora diferencial para ACS prioritaria respecto de la calefacción.
- Regulación modulada para la producción de ACS y Calefacción.
- Intercambiador de calor termosoldado 40 kW.
- Válvula de control de presión diferencial (30 kPa).
- Soporte de fijación.
- P. max. de ejercicio: 10 bar.
- Caudal máximo ACS: 18 l/min.
- Kv: 0,95 m³/h.



Código	Modelo	Potencia ACS	Dimensiones (l x h x p)	P.V.P./€
CLF-1513ABC	SATK15 313 ABC	40 kW	570 x 260 x 150 mm	1.316,49

SATK 20

Intercambiador de calor directo a ALTA temperatura – ACS 40 kW y 65 kW

Características Calefacción

- Regulación ON/OFF.
- Válvula de zona de 2 vías.
- Plantilla para contador de calor cód. 755404K / 755405K.

Características producción ACS

- Intercambiador de calor termosoldado 40 kW ó 65 kW.
- Sonda e temperatura ACS.
- Válvula moduladora de 2 vías en el circuito primario del intercambiador (Δp max. admitido 0,9 bar).
- Medidor de flujo prioritario ACS.
- Campo de temperatura del agua caliente: 42÷60°C. (máx. 18 l/min a 40KW--- máx. 27 l/min a 65KW).

Características generales

- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Alimentación 230 V - 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 80 W.



Código	Modelo	Potencia ACS	Dimensiones (l x h x p)	P.V.P./€
CLF-20303	SATK20 303	40 kW	450 x 550 x 265 mm	2.114,69
CLF-20305	SATK20 305	65 kW	450 x 550 x 265 mm	2.487,89

Intercambiadores de calor compactos para ACS instantánea

SATK 20

Intercambiador de calor directo a ALTA temperatura – ACS 40 KW
Con bomba de alta eficiencia

Características Calefacción

- Regulación ON/OFF.
- Válvula de zona de 2 vías.
- Plantilla para contador de calor cód. 755404K / 755405K.

Características producción ACS

- Intercambiador de calor termosoldado 40 kW.
- Sonda e temperatura ACS.
- Válvula moduladora de 2 vías en el circuito primario del intercambiador (Δp max. admitido 0,9 bar).
- Medidor de flujo prioritario ACS.
- Campo de temperatura del agua caliente: 42÷60°C (máx. 18 l/min).

Características generales

- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Alimentación 230 V - 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 80 W.

Código	Modelo	Potencia ACS	Dimensiones (l x h x p)	P.V.P./€
CLF-20403HE	SATK20 403HE	40 kW	450 x 550 x 265 mm	2.674,48



SATK 30

Intercambiador de calor indirecto, para ACS 40 KW y 65 KW

Características Calefacción

- Regulación set-point.
- Intercambiador termosoldado (P.nom 15 kW).
- Válvula moduladora de 2 vías (en el primario del intercambiador).
- Válvula de salida de seguridad a 3 bar.
- Sonda de temperatura de flujo.
- Termostato de seguridad.
- Vaso de expansión de 7 l.
- Bomba de alta eficiencia.
- Grupo de llenado.
- Presostato.
- Cubierta en PPE.
- Campo baja temperatura: 25÷45°C.
- Campo media/alta temperatura: 45÷75°C.

Características producción ACS

- Intercambiador de calor termosoldado 40 kW ó 65 kW.
- Sonda e temperatura ACS.
- Válvula moduladora de 2 vías en el circuito primario del intercambiador (Δp max. admitido 0,9 bar).
- Sonda de temperatura ACS.
- Medidor de flujo prioritario ACS.
- Regulador electrónico.
- Campo de temperatura del agua caliente: 42÷60°C. (máx. 18 l/min a 40KW--- máx. 27 l/min a 65KW).

Características generales

- Presión máxima de servicio: primario 16 bar. secundario calefacción 3 bar. secundario ACS 10 bar.
- Alimentación 230 V - 50 Hz.
- Consumo eléctrico: 80 W.

Código	Modelo	Potencia ACS	Dimensiones (l x h x p)	P.V.P./€
CLF-30103HE	SATK30 103HE	40 kW	550 x 630 x 265 mm	3.528,08
CLF-30105HE	SATK30 105HE	65 kW	550 x 630 x 265 mm	4.125,05



Contadores chorro único GSD8

Contadores mecánico de agua para AF y ACS

Descripción

- GSD8 es un contador de agua de chorro único, esfera seca, lectura directa sobre 8 rodillos numerados.
- Construido en las versiones para agua fría y caliente en los calibres DN15 y DN20 mm (1/2" y 3/4").
- Relojería orientable a 360°.
- Predisposición óptica para módulos de telemetría M-BUS cable y wireless M-BUS y LoRa.

Características técnicas

- Homologación MID (2014/32/UE), R100 (B+).
- Lectura mínima 0,05 litros.
- Lectura máxima 99.999 m3.
- Presión máxima admisible PN16.
- Límites temperatura ACS: 90 °C.



Contador chorro único

CONTADORES GSD8-P para emisor de impulsos REED

Código	Descripción	Líquido	Conexiones	Longitud (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	P.V.P./€
BM-10401P	GSD8-P AF DN15-110	AF	M 3/4" - M 3/4"	110	2,5	37,43
BM-16095E	GSD8-P ACS DN15-110	ACS	M 3/4" - M 3/4"	110	2,5	38,34
BM-10408P	Emisor de impulsos GSD8-P	--	--	--	--	29,13

CONTADORES GSD8-RFM para Mbus y Wireless Mbus

Código	Descripción	Líquido	Conexiones	Longitud (mm)	Caudal Nominal (m³/h)	P.V.P./€
BM-10301	GSD8-RFM AF DN15-110	AF	M 3/4" - M 3/4"	110	2,5	34,63
BM-16095	GSD8- RFM ACS DN15-110	ACS	M 3/4" - M 3/4"	110	2,5	34,96
BM-19402	Modulo Mbus RFM-MB1	--	--	--	--	75,10
BM-50014	Modulo Wireless Mbus RFM-TX1.1	--	--	--	--	71,26

Kit racores



Código	Descripción	P.V.P./€
BM-50008	Juego de racores DN15 (M 3/4" Tca loca 3/4")	7,05
BM-50009	Juego de racores DN20 (M 1" Tca loca 1")	12,19
BM-50010	Juego de racores DN25 (M 1 1/4" Tca loca 1 1/4")	21,65
BM-50011	Juego de racores DN32 (M 1 1/2" Tca loca 1 1/2")	32,84
BM-50012	Juego de racores DN40 (M 2" Tca loca 2")	55,46
BM-50013	Juego de racores DN50 (M 2 1/2" Tca loca 2 1/2")	83,83

Contadores ultrasónicos de energía

QALCASONIC E3

Contadores ultrasónicos de energía térmica para calor/frío

Descripción

- QALCASONIC E3 es un contador de ultrasonidos diseñado para medir energía térmica (refrigeración/calefacción) y almacenar los datos en dos registros separados.
- Se suministra con un par de sensores de temperatura de longitud 1,5 m y un cable de conexión a caudalímetro de 1, 2 m.
- **SE SUMINISTRA CON MÓDULO DE COMUNICACIÓN M-Bus**, Otro tipo de comunicación a seleccionar entre: Radio (RF), LoRa, Modbus o BacNET.

Características técnicas

- Homologación MID (2014/32/EC).
- Clase de precisión: 2.
- Clase de protección: IP65-68.
- Presión nominal PN25.
- Montaje en cualquier posición.
- Límites temperatura líquido: 0,1°C a 180°C mediante Pt 500.
- Modular para reemplazar batería, sensores de temperatura y módulos de comunicación.
- Conexiones embreadas DN 50-DN 100.
- Conexiones roscadas G 3/4" - G 2".
- Alimentación: batería / 24 V / 230 V.
- Vida batería hasta 15+1 años.
- Lectura registros históricos (1.480 h, 1.130 días, 36 meses, 15 años).
- Garantía 2 años.
- Puerto óptico de configuración.



Contador ultrasónico Qalcasonic E3

QALCASONIC E3 DN15 - G 3/4"

Código	Caudal Nominal (m³/h)	Longitud	Comunicación 1	Comunicación 2	Pulsos I/O	Alimentación	Sensor Temperatura (m)	P.V.P./€
AX-01m00001	1,5	110	M-bus	NO	NO	Batería	1,5	237,00
AX-01m00P01	1,5	110	M-bus	NO	SI (+cable)	Batería	1,5	246,00
AX-01mR0001	1,5	110	M-bus	Wmbus	NO	Batería	1,5	246,00

QALCASONIC E3 DN20 - G 1"

Código	Caudal Nominal (m³/h)	Longitud	Comunicación 1	Comunicación 2	Pulsos I/O	Alimentación	Sensor Temperatura (m)	P.V.P./€
AX-02m00001	2,5	130	M-bus	NO	NO	Batería	1,5	249,00
AX-02m00P01	2,5	130	M-bus	NO	SI (+cable)	Batería	1,5	258,00
AX-02mR0001	2,5	130	M-bus	Wmbus	NO	Batería	1,5	258,00

QALCASONIC E3 DN15 - G 3/4"

Código	Caudal Nominal (m³/h)	Longitud	Comunicación 1	Comunicación 2	Pulsos I/O	Alimentación	Sensor Temperatura (m)	P.V.P./€
AX-03m00003	3,5	260	M-bus	NO	NO	Batería	3	418,50
AX-03m00P03	3,5	260	M-bus	NO	SI (+cable)	Batería	3	427,50
AX-03mR0003	3,5	260	M-bus	Wmbus	NO	Batería	3	427,50
AX-04m00003	6	260	M-bus	NO	NO	Batería	3	529,50
AX-04mR0003	6	260	M-bus	Wmbus	NO	Batería	3	538,50

QALCASONIC E3 DN40 - G 2"

Código	Caudal Nominal (m³/h)	Longitud	Comunicación 1	Comunicación 2	Pulsos I/O	Alimentación	Sensor Temperatura (m)	P.V.P./€
AX-05m00003	10	300	M-bus	NO	NO	Batería	3	559,50
AX-05mR0003	10	300	M-bus	Wmbus	NO	Batería	3	568,50

Contadores ultrasónicos de energía

QALCOSONIC E3 embridado



Contador ultrasónico Qalcosonic E3 embridado

QUALCSONIC E3 DN50 - embridado

Código	Caudal Nominal (m³/h)	Longitud	Comuni-cación 1	Comuni-cación 2	Pulsos I/O	Alimenta-ción	Sensor Temperatura (m)	P.V.P./€
AX-55m00003	15	270	M-bus	NO	NO	Batería	3	850,50
AX-55mR0003	15	270	M-bus	Wmbus	NO	Batería	3	859,50

QUALCSONIC E3 DN65 - embridado

Código	Caudal Nominal (m³/h)	Longitud	Comuni-cación 1	Comuni-cación 2	Pulsos I/O	Alimenta-ción	Sensor Temperatura (m)	P.V.P./€
AX-56m00003	25	300	M-bus	NO	NO	Batería	3	1.431,00
AX-56mR0003	25	300	M-bus	Wmbus	NO	Batería	3	1.440,00

QUALCSONIC E3 DN80 - embridado

Código	Caudal Nominal (m³/h)	Longitud	Comuni-cación 1	Comuni-cación 2	Pulsos I/O	Alimenta-ción	Sensor Temperatura (m)	P.V.P./€
AX-57m00003	40	300	M-bus	NO	NO	Batería	3	1.632,00
AX-57mR0003	40	300	M-bus	Wmbus	NO	Batería	3	1.641,00

QUALCSONIC E3 DN100 - embridado

Código	Caudal Nominal (m³/h)	Longitud	Comuni-cación 1	Comuni-cación 2	Pulsos I/O	Alimenta-ción	Sensor Temperatura (m)	P.V.P./€
AX-58m00003	60	360	M-bus	NO	NO	Batería	3	1.755,00
AX-58mR0003	60	360	M-bus	Wmbus	NO	Batería	3	1.764,00

Contadores ultrasónicos de energía

Módulos extra comunicación QALCOSONIC E3

Descripción

- Módulos de comunicación a integrar con el contador QALCOSONIC E3

Código	Descripción	Características	P.V.P./€
AX-0022	Módulo de comunicación WM-Bus 868 MHz		21,00
AX-0024	Módulo de comunicación LoRaWan (LoRa)		63,00
AX-0025	Salida / entrada de impulsos		13,13
AX-0031*	Módulo de comunicación Mod-Bus (RS 485)	Solo sin I/O	153,13
AX-0032*	Módulo BacNet (Building Automation and Control Networks, RS485)	Solo sin I/O	153,13

* Siempre con alimentación 24 V ó 230 V (no con batería)

Módulos de alimentación QALCOSONIC E3

Descripción

- Módulos de **ALIMENTACIÓN EXTERNA** a integrar con el contador QALCOSONIC E3

Código	Descripción	Características	P.V.P./€
AX-0033	Módulo de alimentación 24 (Vdc/Vac)	Solo sin I/O	48,46
AX-0034	Trafo 230 vac	Solo sin I/O	38,77
AX-0035*	Módulo de alimentación 24 (Vdc/Vac) + Trafo 230 Vac-24Vdc	Solo sin I/O	67,85

* Necesario para comunicación MOD-BUS o BACNET a 230 V

Accesorios extra QALCOSONIC E3

Descripción

- Accesorios **EXTRA** a integrar con el contador QALCOSONIC E3.

Código	Descripción	Características	P.V.P./€
AX-0036	Cable sensor caudalímetro de 2,5 m		9,55
AX-0037	Cable sensor caudalímetro de 5 m		15,75
AX-0038	Batería adicional de reemplazo		11,09
AX-0039	Grado de protección IP 68	Pedido min 100 Uds	17,50
AX-0041	Cable sensor temperatura de 3 m	Longitud mínima E3 ≥ DN25	27,46
AX-0042	Cable sensor temperatura de 5 m		43,62
AX-0043	Cable sensor temperatura de 10 m		84,00

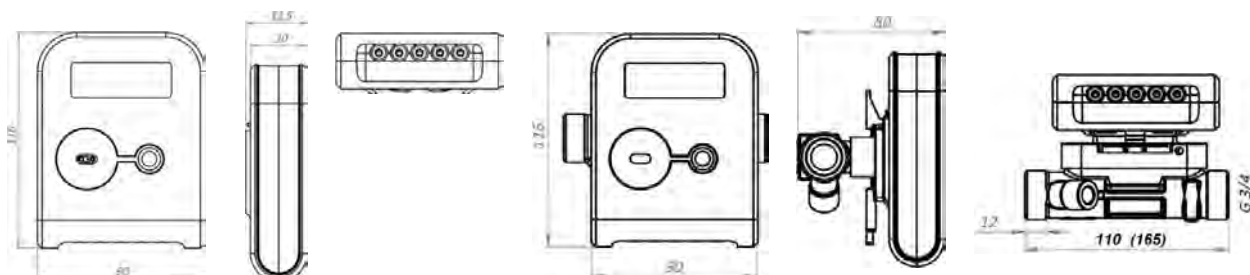
Contadores ultrasónicos de energía

Parámetros nominales Qalcosonic E3

Caudal permanente qp, m³/h	Rango de caudal superior qs, m³/h	Rango de caudal inferior qi, m³/h	Valor umbral de caudal, m³/h	Longitud L, mm	Pérdida de carga qp, kPa	Conexionado (Roscado – G, Breda-DN)
0.6	1.2	0.006	0.003	110	7	G3/4"
0.6	1.2	0.006	0.003	190	0.9	G1"o DN20
1	2	0.01	0.005	110	11.3	G3/4"
1	2	0.01	0.005	190	2.5	G1"o DN20
1.5	3	0.006	0.003	110; 165	17.1	G3/4"
1.5	3	0.006	0.003	190	5.8	G1"o DN20
1.5	3	0.015	0.003	110; 165	17.1	G3/4"
1.5	3	0.015	0.003	190	5.8	G1"o DN20
1.5	3	0.015	0.005	130	7.2	G1"
2.5	5	0.01	0.005	130	19.8	G1"
2.5	5	0.01	0.005	190	9.4	G1"o DN20
2.5	5	0.025	0.005	130	19.8	G1"
2.5	5	0.025	0.005	190	9.4	G1"o DN20
3.5	7	0.035	0.017	260	4	G1 1/4", G1 1/2", DN25 or DN32
6	12	0.024	0.012	260	10	G1 1/4", G1 1/2", DN25 or DN32
6	12	0.06	0.012	260	10	G1 1/4", G1 1/2", DN25 or DN32
10	20	0.04	0.02	300	18	G2"o DN40
10	20	0.1	0.02	300	18	G2"o DN40
15	30	0.06	0.03	270	12	DN50
15	30	0.15	0.03	270	12	DN50
25	50	0.1	0.05	300	20	DN65
25	50	0.25	0.05	300	20	DN65
40	80	0.16	0.08	300	18	DN80
40	80	0.4	0.08	300	18	DN80
60	120	0.24	0.12	360	18	DN100
60	120	0.6	0.12	360	18	DN100

Tamaño y dimensiones E3

- Unidad electrónica: 116 mm x 32.5 mm x 90 mm



DN [mm]	15	20	25	40	50	65	80	100
L [mm]	110/165	130/190	260	300	270	300	300	360
H [mm]	80	84/112	131/137	118/150	159	185	200	225
G / Breda DN	G3/4"	G3/4"	G1 1/4"o DN25	G2 ó DN40	DN50	DN65	DN80	DN100

Telelectura de agua

Datalogger electrónico MacIQ

Características técnicas

- Compatibilidad con contadores Itron, Sensus, Diehl, Maddalena/Janz y Apator.
- Comunicación Nb-IoT o bandas Cat. M.
- Comunicación contra plataforma Ewebtel®.
- Periodo de transmisión: Diario (configurable).
- Método de configuración: NFC.
- Sincronización horaria automática (servidor NTP).
- Nivel de protección: IP 68 Según EN 60529.
- Comunicación bidireccional con caída de señal de hasta 164 db.
- Vida útil superior a 10 años.
- Función de geolocalización.
- Con indicador de consumo de energía kW/h.
- Indicador óptico de conexión con el servidor.
- Instalación rápida, segura e intuitiva.
- Dimensiones: 109,2 x 40 x 44,7 mm (Largo x fondo x ancho).



Material incluido con el registrador

- Batería de alimentación.
- Antena interna / externa 5 dBi.
- Adaptador plástico para contador objetivo (Itron, Sensus, Diehl, Maddalena/Janz y Apator).

Código	Descripción	P.V.P./€
pl-1000AG	Registrador MacIQ	154,46
pl-1000AEAG	Registrador MacIQ + antena externa	174,86

Datalogger electrónico MacR6 N

Características técnicas

- Posibilidad de instalación mediante emisor de impulsos con hasta dos contadores.
- Compatibilidad con contadores Itron, Sensus, Diehl, Maddalena/Janz y Apator.
- Comunicación Nb-IoT o bandas Cat. M.
- Comunicación contra plataforma Ewebtel®.
- Periodo de transmisión: Diario (configurable).
- Método de configuración: NFC.
- Sincronización horaria automática (servidor NTP).
- Nivel de protección: IP 68 Según EN 60529.
- Comunicación bidireccional con caída de señal de hasta 164 db.
- Vida útil estimada: 7 años.
- Función de geolocalización.
- Posibilidad de montar hasta 2 sensores de presión.
- Indicador óptico de conexión con el servidor.
- Instalación rápida, segura e intuitiva.
- Dimensiones: 109,2 x 40 x 44,7 mm (Largo x fondo x ancho).



Material incluido con el registrador

- Batería de alimentación.
- Antena externa 5 dBi.
- Adaptador plástico para contador objetivo.

Código	Descripción	P.V.P./€
pl-1001AG	Mac R6 N para agua ACOUPLE DIRECTO	291,43
pl-1002AG	Mac R6 N para agua ACOUPLE DIRECTO y tomas de conexión	378,86

Telelectura de agua

Datalogger electrónico MacREJ 5 / 5R

Características técnicas

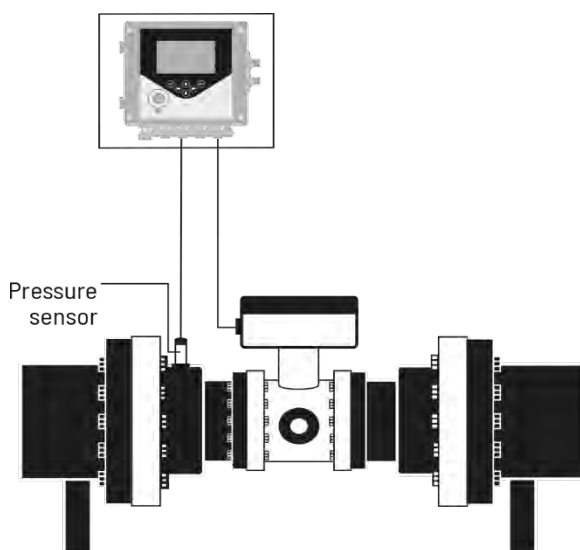
- Clasificación II 1 G Ex ia IIB T4 Ga (Zona 0/1/2 - Clase I División I) Certificado FTZU 17 ATEX 0047X.
- Grado de protección IP67.
- Posibilidad de incorporar Modem (2G, 3G 4G LTE y LTE Cat).
- 2 puertos seriales independientes RS-485.
- Humedad relativa Máximo 95% a una temperatura de 70oC.
- Transmisión sin cables de acuerdo con estándar IEC 62056-21 (cabezal óptico OptoBTeX).
- Posibilidad de configuración vía NFC, de acuerdo con estándar IEC 14443.
- Alimentación externa 5,7 Vdc/ Batería.
- Sensor de presión (0 bar $\pm$ 10 bar).
- Dimensiones / peso:



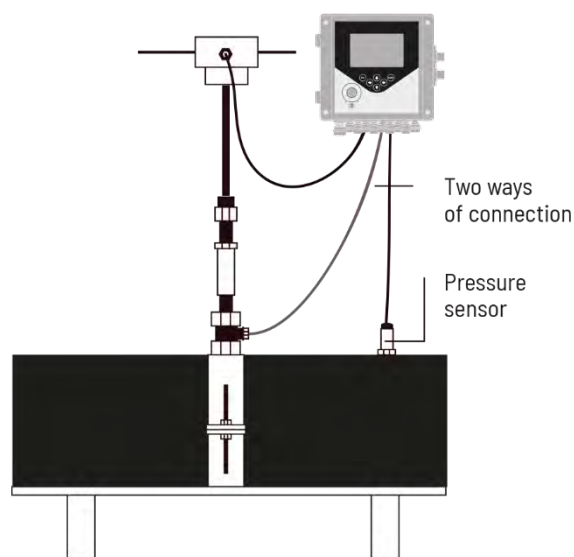
Material incluido con el registrador

- Certificado laboratorio incluido.
- Transductor de presión.
- 1x Batería de alimentación corrector 2x Batería de alimentación modem. (Opcional).
- Antena externa 5 dBi.

MacREJ 5 W Caudalímetro electromagnético



MacREJ 5 W Caudalímetro electromagnético de inserción



Código	Artículo	Características				P.V.P./€
		Sensor de presión P1 interno	Sensor de presión P2 interno	Modem interno	Comunicación	
pl-6010W	MacREJ 5 Agua	NO	NO	NO	Modbus 2x RS485	2.059,62
pl-6010WM	MacREJ 5 Agua	NO	NO	2G / 3G / 4G LTE CAT 1	Modbus 2x RS485	2.746,15

Telelectura de agua

Plataforma de visualización Ewebtel



Descripción

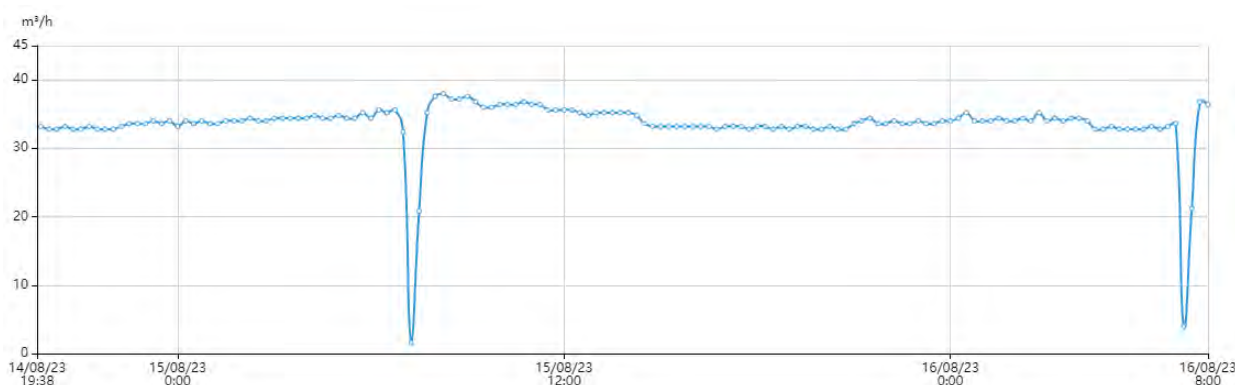
Ewebtel es una plataforma online de visualización de datos, la cual permite al usuario el acceso desde cualquier dispositivo con Internet acceder a sus puntos de medición, proporcionándole la posibilidad de visualizar, configurar y descargar la información adquirida por los equipos de telemedida de la compañía Plum LLC.

Con Ewebtel, el usuario podrá además configurar agendas y alarmas para sus dispositivos, las cuales se activarán cuando determinados eventos configurados por el usuario previamente ocurran, facilitando enormemente la gestión y el control de numerosos equipos. Además, la visualización gráfica de los datos obtenidos, hace que sea posible verificar el estado de un punto de medición con rapidez, detectando de manera prematura puntos con comportamiento anómalo o potenciales fuentes de fallo.

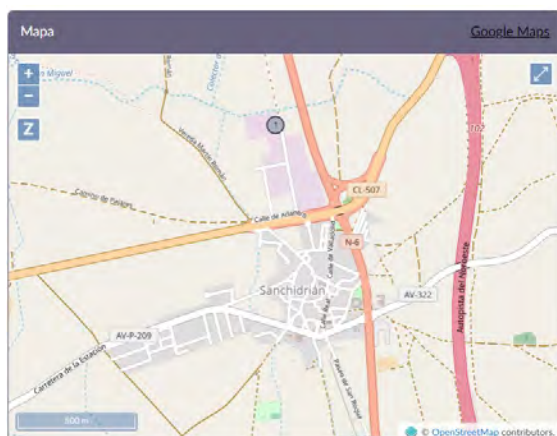
A modo de resumen, la plataforma ofrece las siguientes características:

- Reporte diario y mensual del consumo de agua, gas y electricidad.
- Reporte diario y mensual de las fluctuaciones de presión.
- Visualización de los históricos de datos adquiridos.
- Alarmas y eventos de áreas, grupos y puntos de medición.
- Consumo de agua en un área o grupo específico preseleccionado por el usuario.
- Posibilidad de descargar tanto tablas de valores con los consumos como sus gráficos en PDF, CSV.
- Notificaciones por correo electrónico de las alarmas.
- Localización GPS del punto de instalación.

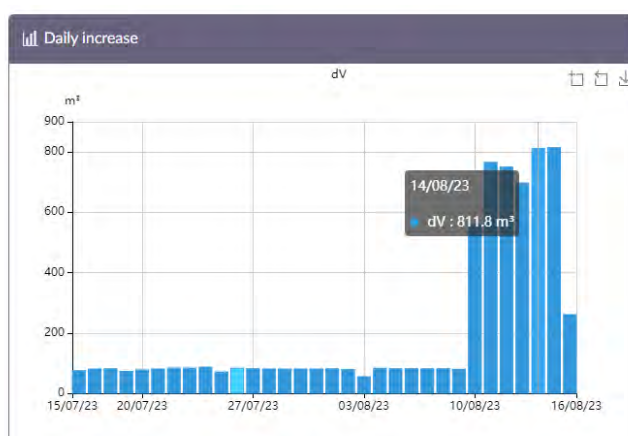
Visualización en gráfico del caudal



Geolocalización del punto de medición



Incrementos diarios en consumo



08

Componentes y Valvulería Agua



Válvulas de corte agua sanitaria

Serie 164

Válvula de corte empotrada reparable



Características Principales

- Extracción total de la esfera, sistema Top Entry®.
- Válvula de esfera con paso total, según norma EN 806-2 (cap.7), y CTE.
- Esfera con superficie antiadherente.
- Recambios y accesorios disponibles desde hace 30 años, Tecno Control®.
- Juntas de estanqueidad con recubrimiento de silicona, Soft Turn.
- Conexión roscadas 1/2", 3/4", 1".

Características técnicas

- Norma de referencia DIN EN 13828.
- Presión Nóminal 10 atm.
- Temperatura ejercicio máxima 90°.



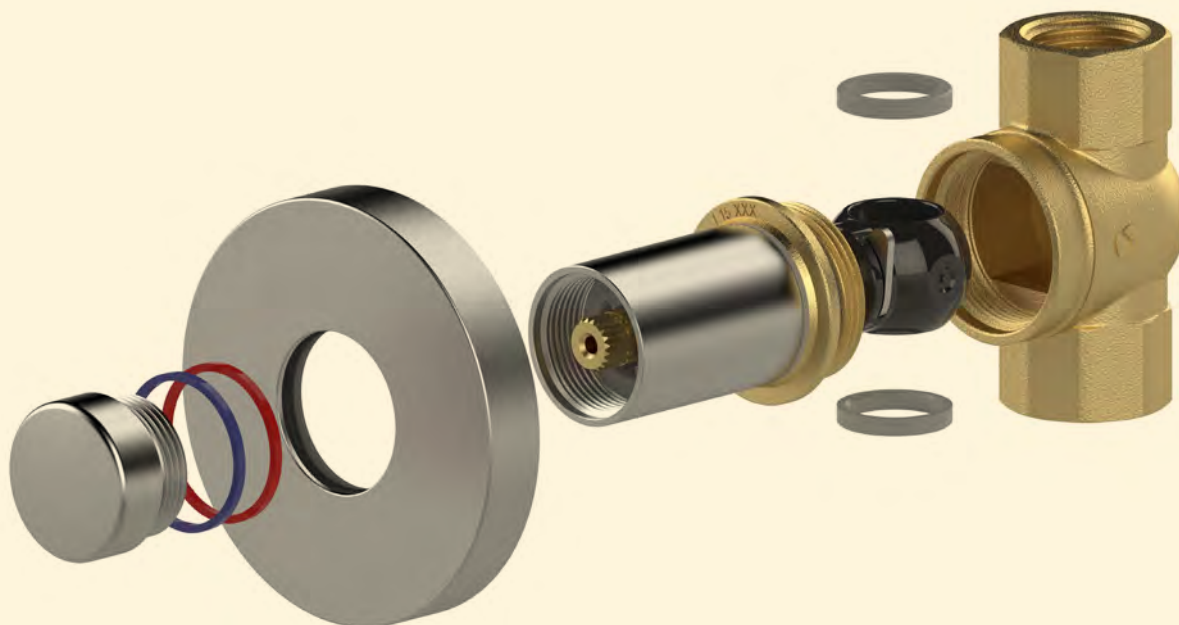
TOP-ENTRY

Extraibilidad total de la esfera y recambios garantizados desde mas de 30 años.



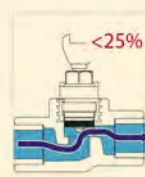
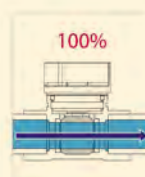
SOFT TURN

Válvula de corte, cierre 90° con esfera en tecnopolímero antibloqueo.



ACCESORIOS

Diseño innovativo en diversos acabados.



ALTO RENDIMIENTO

Válvula TOP ENTRY a esfera de paso total.

Válvulas de corte agua sanitaria

Serie 164

Válvula 164 Bola extraíble y reparable



Código	Modelo	Esfera	Ø Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-16421	Válvula 164 DN15	PPSU	16, 20, 25mm	1/2" H	22,00
TK-16424	Válvula 164 DN20	PPSU	32mm	¾" H	28,98
TK-16443	Válvula 164 DN25	PPSU	40mm	1" H	54,60

Mandos externos



Código	Modelo	P.V.P./€
TK-16431	Kit 164 mando oculto CROMADO	4,35



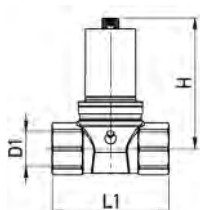
Código	Modelo	P.V.P./€
TK-16432	Kit 164 mando palanca CROMADO	11,93

Recambios válvulas 164



Código	Modelo	P.V.P./€
TK-16434	KIT 164 prolongación 23MM extensión	8,45
TK-16501	TECO-CONTROL 164 DN15 PPSU recambio	18,53
TK-16502	TECO-CONTROL 164 DN20 PPSU recambio	22,63
TK-16503	TECO-CONTROL 164 DN25 PPSU recambio	33,10
TK-16511	KIT juntas 164 DN15 (2 unid.)	1,88
TK-16512	KIT juntas 164 DN20 (2 unid.)	2,60
TK-16513	KIT juntas 164 DN25 (2 unid.)	3,48

Dimensiones



Código	DN	D1	H	L1
TK-16421	15	Rp ½ "	70	63
TK-16424	20	Rp ¾ "	74	73
TK-16443	25	Rp 1 "	86	83

Válvulas de corte agua sanitaria

Serie Ultra

Válvula de corte empotrada con mando enrasado



Descripción

ULTRA es una válvula de corte empotrada para instalaciones sanitarias residenciales, con su mando enrasado con la pared y un diseño innovador. Los componentes compactos y la facilidad de instalación permiten una instalación cómoda y segura.

El sistema se puede emplear con todos los sistemas de tuberías en el mercado gracias a su compatibilidad con las diferentes gamas de racores.

Características técnicas

- Norma de referencia DIN EN 13828.
- Presión Nominal 10 bar.
- Temperatura ejercicio máxima 90°.



TOP-ENTRY



Extraibilidad total de la esfera y recambios garantizados desde mas de 30 años.



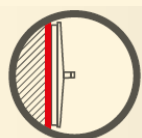
SOFT TURN

Válvula de corte, cierre 90° con esfera en tecnopolímero antibloqueo.



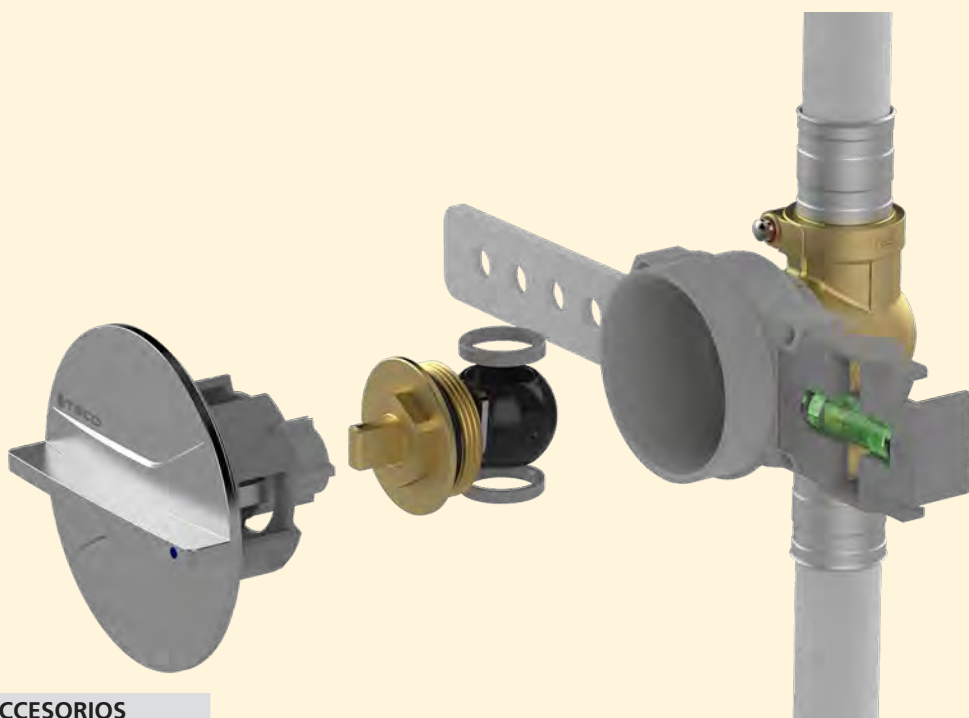
FASTEC

Sistema de conexión FASTEC, Rápido, seguro y compacto.



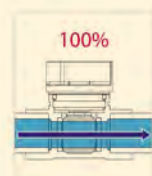
ENRASADO

Diseño de elementos de mando a ras de muro para mínima obstrucción y máxima estética.



ACCESORIOS

Diseño innovativo en diversos acabados.



ALTO RENDIMIENTO

Válvula TOP ENTRY a esfera de paso total.



LINK

Fácil configuración entre mas válvulas ULTRA.

Válvulas de corte agua sanitaria

Serie Ultra

Válvula ULTRA roscada



Código	Modelo	Característica	Ø Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-3901	ULTRA DN15 F1/2"	RECTA	16, 20, 25mm	1/2" H	27,86
TK-3902	ULTRA DN20 F3/4"	RECTA	32mm	3/4" H	35,54

Válvula ULTRA FASTEC



Código	Modelo	Característica	Ø Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-3921	ULTRA DN15 FASTEC F13	RECTA	16, 20, 25mm	F13*	29,86
TK-3922	ULTRA DN20 FASTEC F14	RECTA	32mm	F14*	41,34

Código	Modelo	Característica	Ø Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-3923	ULTRA DN15 FASTEC F13	en "U"	16, 20, 25mm	F13*	42,91
TK-3924	ULTRA DN15 FASTEC F14	en "U"	32mm	F14*	60,40

*Solicite los adaptadores para tuberías multicapa o PE Expansión.

Mandos internos a ras de pared



Código	Descripción	P.V.P./€
TK-3931	Mando interno BLANCO	5,69
TK-3932	Mando interno CROMADO	7,54
TK-3933	Mando interno PLATA	15,91
TK-3934	Mando interno NEGRO	15,91

Mandos externos a ras de pared



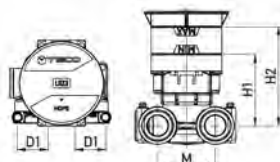
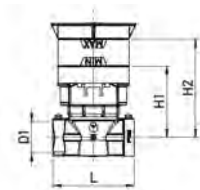
Código	Descripción	P.V.P./€
TK-3941	Mando externo BLANCO	8,51
TK-3942	Mando externo CROMADO	13,34
TK-3943	Mando externo PLATA	21,60
TK-3944	Mando externo NEGRO	21,60

Accesorios



Código	Descripción	P.V.P./€
TK-3951	Kit prolongación ULTRA 20 mm	9,09
TK-3952	Kit unión válvula con nivel	7,69

Dimensiones



Código	DN	D1	H1	H2	L/M
TK-3901	15	Rp 1/2"	52,5	84	63
TK-3902	20	Rp 3/4"	55,5	87	73
TK-3921	15	F13	52,5	84	59
TK-3922	20	F14	55,5	87	72
TK-3923	15	F13	52,5	84	42

Válvulas de corte agua sanitaria

Serie K4

Llaves de corte agua y colectores para saneamiento



Descripción

K4 es el sistema para la distribución y la interceptación de las instalaciones sanitarias residenciales, que permite la instalación en cualquier entorno garantizando su estética. El diseño especial de las placas de cubierta y su acabado hace agradable la presencia de los dispositivos en los ambientes.

Los componentes compactos y la facilidad de instalación se obtienen gracias a su presentación en kit, una caja de empotrar que permiten una instalación más cómoda y segura. El sistema se puede emplear con todos los sistemas de tuberías en el mercado gracias a su compatibilidad con las diferentes gamas de racores.

Condiciones de trabajo límites recomendadas

- Presión Nominal 10 bar.
- Temperatura ejercicio máxima 90°.



TOP-ENTRY

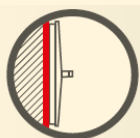


Extraibilidad total de la esfera y recambios garantizados desde mas de 30 años.

SOFT TURN



Válvula de corte, cierre 90° con esfera en tecnopolímero antibloqueo.



ENRASADO

Diseño de elementos de mando a ras de muro para mínima obstrucción y máxima estética.



ACCESORIOS

Diseño innovativo en diversos acabados.



ALTO RENDIMENTO

Válvula TOP ENTRY a esfera de paso total.

FASTEC



Sistema de conexión FASTEC, Rápido, seguro y compacto.

Válvulas de corte agua sanitaria

Serie K4

K4.0 kit válvula corte doble "DUPLEX"



Código	Modelo	Ø Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-4000	K4.0 kit doble DN15 FASTEC	16, 20, 25mm	F13*	76,74
TK-4001	K4.0 kit doble DN15 3/4" M EK	16, 20, 25mm	3/4" M	71,20
TK-4002	K4.0 kit doble DN15 H 1/2"	16, 20, 25mm	1/2" H	71,94
TK-4100	K4.0 kit doble DN20 H 3/4"	32mm	3/4" H	91,80
TK-4101	K4.0 kit doble DN20 FASTEC	32mm	F14*	101,49

* No olvide solicitar los adaptadores para tuberías multicapa o PEX Expansión.

Montaje en U: Versiones Fastec, solicite adicionalmente 2und TK-4045 y 2und TK-4041.

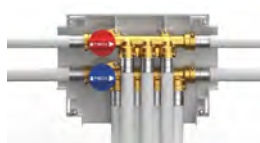
K4.1 kit válvula corte simple



Código	Modelo	Ø Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-4010	K4.1 kit simple en U DN15 FASTEC	16, 20mm, 25mm	F13*	61,11
TK-4011	K4.1 kit simple en U DN15 Eurocono	16, 20mm, 25mm	3/4" M	59,11
TK-4012	Válvula K4.1 DN20 "U" FASTEC F14	32mm	F14*	83,29

* No olvide solicitar los adaptadores para tuberías multicapa o PEX Expansión.

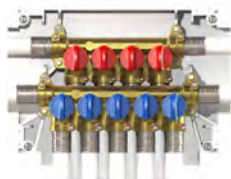
K4.2 kit colector mono-intercepción



Código	Modelo	Ø Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-4020	K4.2 kit colector mono-int. 5+4	16, 20mm, 25mm	F13F	169,86
TK-4021	Colector mono-int. 4 salidas	16, 20mm, 25mm	F13F	60,97
TK-4022	Colector mono-int. 5 salidas	16, 20mm, 25mm	F13F	63,94

* No olvide solicitar los adaptadores para tuberías multicapa o PEX Expansión.

K4.3 kit colector multi-intercepción



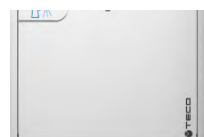
Código	Modelo	Ø Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-4030	K4.3 kit colector multi-int. 5+4	16, 20mm, 25mm	F13F	223,14
TK-4033	K4.3 kit colector multi-int. 4+3	16, 20mm, 25mm	F13F	203,26
TK-4031	Colector multi-int. 4+1 salidas	16, 20mm, 25mm	F13F	77,89
TK-4032	Colector multi-int. 5+1 salidas	16, 20mm, 25mm	F13F	94,09

* No olvide solicitar los adaptadores para tuberías multicapa o PEX Expansión.

Placas de cubierta



Código	Acabado	Dimensiones	Compatibilidad	P.V.P./€
TK-4023	Placa BLANCA	135 x 90 mm	K4.0-K4.1-K4.2	14,91
TK-4024	Placa CROMADA	135 x 90 mm	K4.0-K4.1-K4.2	19,60
TK-4025	Placa PLATA	135 x 90 mm	K4.0-K4.1-K4.2	26,71
TK-4026	Placa NEGRO	135 x 90 mm	K4.0-K4.1-K4.2	26,00



Código	Acabado	Dimensiones	Compatibilidad	P.V.P./€
TK-4036	Placa BLANCA	230 x 140 mm	K4.3	28,57
TK-4037	Placa PLATA	230 x 140 mm	K4.3	43,77
TK-4038	Placa NEGRO	230 x 140 mm	K4.3	43,06
TK-4039	Placa CROMADA	230 x 140 mm	K4.3	55,14

Válvulas de corte agua sanitaria

Serie K4.1 E-Ready con actuador E-100

Llaves de corte con telecontrol para saneamiento y calefacción

Descripción

- TECO ha diseñado la válvula K4.1 E-READY preensamblada en caja y control remoto.

Sanitario:

- Corte general de la vivienda.
- Corte simple de la estancia o por aparato.
- Componente para sistema anti pérdida.
- Componentes para el lavado del sistema (anti estancamiento / anti-legionella Calefacción / Refrescamiento:
- Válvula de zona.

Condiciones de trabajo límites recomendadas

- Presión Nominal 10 bar.
- Temperatura ejercicio máxima 95°.



Incluso con la instalación completamente finalizada puede sustituir la manija manual por el actuador E100 para un accionamiento mecánico.



EJEMPLOS DE APLICACIONES

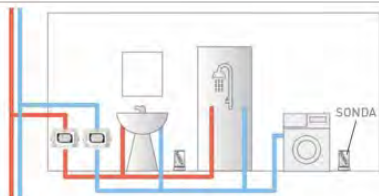
CIERRE GENERAL

INSTALACIÓN AUTÓNOMA



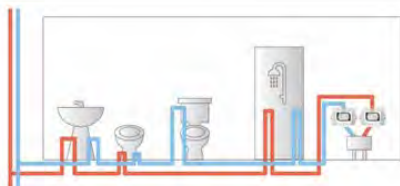
ANTI INUNDACIÓN

CON Sonda DE SUELO



ANTI LEGIONELLA

LAVADO

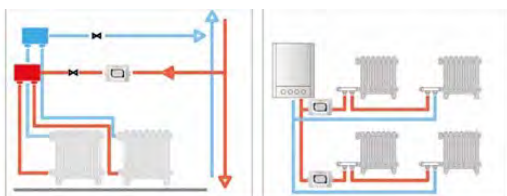


CIERRE INDIVIDUAL

INSTALACIÓN AUTÓNOMA



SISTEMA DE CALEFACCIÓN



Válvulas de corte agua sanitaria

Serie K4.1 E-Ready

K4.1 E-READY VALVULA ENCAJA



Código	Modelo	Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-4013	K4.1 E-Ready DN15 FASTEC	16, 20, 25mm	F13*	54,43
TK-4014	K4.1 E-Ready DN20 FASTEC	32mm	F14*	74,34
TK-4015	K4.1 E-Ready DN20 3/4"H	25,32 mm	3/4" H	69,49

ACTUADOR E-100



Código	Modelo	Tubería mm	Microinterruptor	P.V.P./€
TK-4301	ACTUADOR 230V 20S SPST	Sanitario	Conmut. al cerrar	160,66
TK-4302	ACTUADOR 24V 20S SPST	Sanitario	Conmut. al cerrar	160,66
TK-4303	ACTUADOR 230V 20S SPST	Calefacción	Conmut. al cerrar	160,66
TK-4304	ACTUADOR 24V 20S SPST	Calefacción	Conmut. al cerrar	160,66

PLACAS DE CUBIERTA



Código	Modelo	Tubería mm	Compatibilidad	P.V.P./€
TK-4023	Placa BLANCA	135 x 90 mm	K4.0, K4.1, K4.1E, K4.2	14,91
TK-4024	Placa CROMADA	135 x 90 mm	K4.0, K4.1, K4.1E, K4.2	19,60
TK-4025	Placa PLATA	135 x 90 mm	K4.0, K4.1, K4.1E, K4.2	26,71
TK-4026	Placa NEGRO	135 x 90 mm	K4.0, K4.1, K4.1E, K4.2	26,00

ACCESORIOS

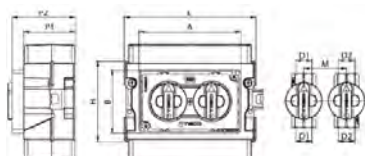
Código	Modelo	Compatibilidad	P.V.P./€
TK-4059	KIT CABLE 6PX3M + CN. MICROFIT	K4.1 E-READY	38,37
TK-4096	KIT MANILLA E4	K4.1 E-READY	3,34
TK-4097	KIT PROLONGACIÓN MANILLA E4	K4.1 E-READY	18,11
TK-4098	KIT TECO CONTROL E4 DN15	K4.1 E-READY	19,17
TK-4099	KIT TECO CONTROL E4 DN20	K4.1 E-READY	23,97

Válvulas de corte agua sanitaria

Serie K4

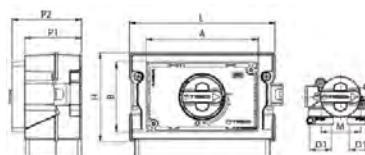
Dimensiones

K4.0 Caja Doble



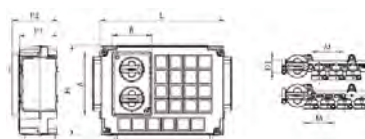
	Código	DN	D1	D2	M	L	H	P1	P2	A	B	Conf.
	TK-4001	15	EK3/4"	EK3/4"	50	198	115	60	75	119	74	10
F	TK-4000	15	F13	F13	50	198	115	60	75	119	74	10
	TK-4002	15	Rp1/2"	Rp1/2"	50	198	115	60	75	119	74	10
F	TK-4101	20	F14	F14	50	198	154	60	75	119	74	5
	TK-4100	20	Rp3/4"	Rp3/4"	50	198	154	60	75	119	74	5
F	TK-4103	15/20	F13	F14	50	198	154	60	75	119	74	5

K4.0 Caja Doble



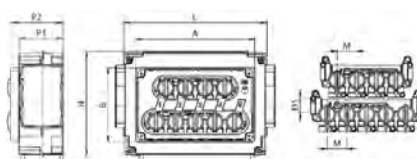
	Código	DN	D1	M	L	H	P1	P2	A	B	Placca	Conf.
	TK-4011	15	EK3/4"	42	154	94	60	73	119	74	B03	10
F	TK-4010	15	F13	42	154	94	60	73	119	74	B03	10
F	TK-4012	20	F14	52,5	194	94	60	73	119	74	B03	5

K4.2 Colector



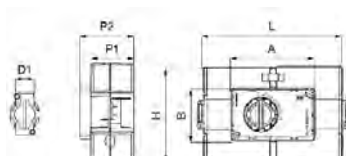
	Codice	DN	D1	M	L	H	P1	P2	A	B	Placca	Conf.
F	TK-4020	10	F13	32	234	170	72	85	119	74	B03	5

K4.3 Colector



	Codice	DN	Salida	D1	M	L	H	P1	P2	A	B	Conf.
F	TK-4030	10	5 + 4	F13	32	234	170	72	85	194	119	5
F	TK-4033	10	4 + 3	F13	32	234	170	72	85	194	119	5

K4.1 E-Ready



	Código	DN	D1	L	H	P1	P2	A	B
	TK-4013	15	F13	198,5	136	60	75	118,7	74
	TK-4014	20	F14	198,5	136	60	85	118,7	74

Válvulas de corte agua sanitaria

FASTEC

Instalaciones en situaciones difíciles



Descripción

TECO FASTEC es el innovador sistema de racores que facilita el montaje de la instalación gracias a su conexión RÁPIDA, SEGURA y FLEXIBLE.

FASTEC es también compacto y permite construir instalaciones que a veces no son posibles con los racores tradicionales, sin el uso de herramientas específicas.



Pocos racores, muchas soluciones

Con FASTEC resulta práctico conectar tuberías de distintos diámetros y materiales.

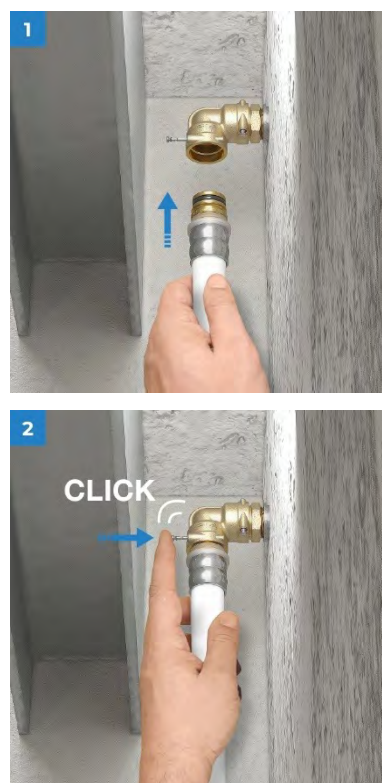
Conexión rápida y segura en 2 pasos

Sólo hacen falta dos pasos para una conexión firme:

1. Insertar el racor;
2. Bajar el pasador.



Certificado
La gama FASTEC
cuenta con la
certificación DVGW



Válvulas de corte agua sanitaria

FASTEC

Válvulas T4 FASTEC



Código	Modelo	Característica	Ø Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-3800	T4 Recta F13 F-F	Recta	DN15 -1/2"	H- H	27,40
TK-3801	T4 Recta F13 F-M	Recta	DN15 -1/2"	H- M	27,71
TK-3802	T4 Te F13 F-F-F	Te	DN15 -1/2"	H-H-H	35,74
TK-3803	T4 Te F13 F-M-F	Te	DN15 -1/2"	H-M-H	35,20
TK-3804	T4 Te F13 M-F-F	Te	DN15 -1/2"	M-H-H	35,20

Adaptadores FASTEC



Código	Modelo	Característica	Ø Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-4040	Racor TWIN F13 F- F- M	Twin	DN15 -1/2"	H-H-M	17,29
TK-4041	Tapón F13 - M	Tapón	DN15 -1/2"	M	2,80
TK-4068	Tapón F13 - F	Tapón	DN15 -1/2"	H	5,29
TK-4060	Codo 90° F13 F-M	Codo	DN15 -1/2"	H- M	8,77
TK-4062	Codo 90° F13 F-F	Codo	DN15 -1/2"	H- H	9,77
TK-4063	Te F13 F-F-M	TE	DN15 -1/2"	H-H-M	12,57
TK-4065	Te F13 F-F-F	TE	DN15 -1/2"	H-H-H	13,49
TK-4053	Niple unión F13 M-M	Niple	DN15 -1/2"	M-M	5,51
TK-4074	Niple unión F13 F-F	Niple	DN15 -1/2"	H-H	8,37
TK-4075	Extensor F13 F-F	Extensor	DN15 -1/2"	H-H	29,49

Racores roscados FASTEC



Código	Modelo	Característica	Ø Tubería mm	Conexión	P.V.P./€
TK-4042	Racor F13 M 1/2"	Racor M	DN15 -1/2"	M-M	6,29
TK-4067	Racor F13 M 3/4"	Racor M	DN15 -3/4"	M-M	7,49
TK-4072	Racor F13 F 1/2"	Racor H	DN15 -1/2"	M-H	6,49
TK-4081	Racor F13 F 3/4"	Racor H	DN15 -3/4"	M-H	7,37
TK-4043	Racor F13 M 3/4"EK	Racor M	DN15 -3/4"EK	M-M	6,29
TK-4085	Codo 90° F13 M 1/2"	Codo	DN15 -1/2"	M-M	7,14
TK-4086	Codo 90° F13 F 1/2"	Codo	DN15 -1/2"	M-H	8,37
TK-4076	Tubo roscado F13 M-M	25 mm	DN15 -1/2"	M-M	7,60
TK-4077	Tubo roscado F13 M-M	50 mm	DN15 -1/2"	M-M	9,91
TK-4078	Tubo roscado F13 M-M	75 mm	DN15 -1/2"	M-M	12,31
TK-4079	Tubo roscado F13 M-M	100 mm	DN15 -1/2"	M-M	14,74
TK-4080	Tuerca giratoria F13M H3/4"	Racor H	DN15 -3/4"	M-H	10,23

VALVULAS			ADAPTADORES				RACORES ROSCADOS			
										
TK-3802	TK-3803	TK-3804	TK-4062	TK-4065	TK-4074	TK-4040	TK-4042 TK-4067	TK-4072 TK-4081		TK-4043
										
TK-3800	TK-3801	TK-4060	TK-4063	TK-4053	TK-4075	TK-4085	TK-4086		TK-4076 TK-4077 TK-4078 TK-4079	
										
		TK-4073	TK-4068	TK-4041		TK-4080				

Válvulas de corte agua sanitaria

Serie K4

Racores FASTEC tubo multicapa



	Código	Modelo	Descripción	P.V.P./€
	TK-4160	1651039	Racor multicapa tubo 16x2 TIEMME	7,31
	TK-4161	1651040	Racor multicapa tubo 20x2 TIEMME	7,76
	TK-4162	1651041	Racor multicapa tubo 22x3 TIEMME	8,35
	TK-4170	511115MP	Racor multicapa tubo 16x2 IVAR	7,31
	TK-4171	511116MP	Racor multicapa tubo 16x2,25 IVAR	7,31
	TK-4172	511117MP	Racor multicapa tubo 18x2 IVAR	
	TK-4173	511118MP	Racor multicapa tubo 20x2 IVAR	7,76
	TK-4174	511119MP	Racor multicapa tubo 20x2,25 IVAR	7,76
	TK-4175	511120MP	Racor multicapa tubo 20x2,5 IVAR	7,76
	TK-4176	511121MP	Racor multicapa tubo 25x2,5 IVAR	8,35
	TK-4177	511122MP	Racor multicapa tubo 26x3 IVAR	8,35
	TK-4180	RF13M16101VA	Racor multicapa tubo 16x2 MIXAL/PEXAL	6,24
	TK-4181	RF13M20101VA	Racor multicapa tubo 20x2 MIXAL/PEXAL	6,64
	TK-4182	RF13M26101VA	Racor multicapa tubo 26x3 MIXAL/PEXAL	7,49
	TK-4183	RF14M32101VA	Racor FASTEC F14 -Multicapa 32x3mm VA	10,44

Racores FASTEC tubo PEX anillo expansión

	Código	Modelo	Descripción	P.V.P./€
	TK-4190	RF12100100	Racor PEX anillo expansión 16 x 1,6	4,43
	TK-4191	RF12100200	Racor PEX anillo expansión 20 x 1,9	5,87
	TK-4192	RF12100300	Racor PEX anillo expansión 25 x 2,3	8,96

Válvulas de corte agua sanitaria

Serie K4



Racores Eurocono



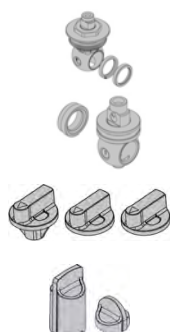
Código	Modelo	D1	P.V.P./€
TK-4050	Adaptador EUROCONO-junta plana	EK 3/4"	2,14
TK-4051	Racor 3/4" -EK tubo 16x2	EK 3/4"	4,83
TK-4052	Racor 3/4" -EK tubo 20x2	EK 3/4"	5,26

Accesorios



Código	Modelo	Compatibilidad	P.V.P./€
TK-4055	Kit K4 prolongación 23 mm	K4.0-K4.1-K4.2	15,63
TK-4056	Suplemento paredes estrechas K4.0/K4.1/ K4.2	K4.0-K4.1-K4.2	72,20
TK-4057	Suplemento paredes estrechas K4.3	K4.3	120,80

Recambios



Código	Modelo	Compatibilidad	P.V.P./€
TK-4090	Kit TECO CONTROL	K4.0-K4.1-K4.2	14,49
TK-4091	Kit TECO	K4.3	8,51
TK-4092	Kit Mandos Rojo/Azul	K4.0-K4.1-K4.2	4,83
TK-4093	Kit Mando Rojo Azul	K4.3	2,40

Válvulas de agua y calefacción

Válvulas de bola c/bridas, cuerpo fundición dúctil

Válvula de bola c/bridas, de paso total, con cuerpo fundición dúctil, y asiento de teflón

Descripción

- Las válvulas de la serie B2.1 son válvulas de bola flotante, de paso total, con bridas, para numerosas aplicaciones de agua, industriales, y gas (mod. B2.100 Gas).
 - La gama de válvulas de bola B2.1 son de paso total y recto, y reducen las turbulencias y la pérdida de carga.
 - No es apta para vapor, ni para la regulación de caudal.
 - Conveniente para la calefacción y el acondicionamiento (HVAC), la calefacción general urbana, distribución y tratamiento de agua, aplicaciones industriales, aplicaciones agrícolas, para el procesamiento de aire comprimido, y para aceites e hidrocarburos.
- Incluso el modelo B2.100Gas, es idónea para gas, con maneta amarilla. (Se debe elegir la opción idónea correspondiente).



Propiedades

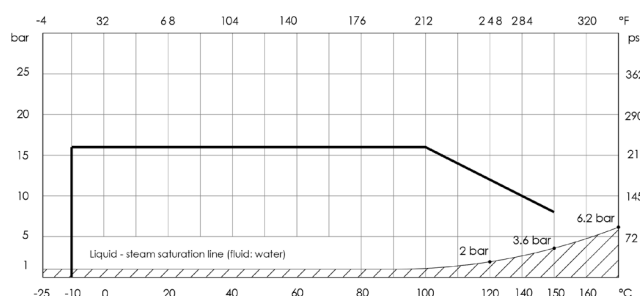
- Instalación en línea y al final de la línea, y para servicios con acción frecuente.
- El soporte integrado ISO 5211 permite a la instalación de una amplia gama de actuadores.
- Sistema de bloqueo en la posición On/Off.
- Eje no eyectable.

Serie B2.100, bola y eje en latón CuZn40Pb2, NBR



Código	Modelo	Conexiones	Kv (m³/h)	P.V.P./€
BR-3100	Valv. bola B2.100 DN15	DN 15	22,3	109,94
BR-3101	Valv. bola B2.100 DN20	DN 20	47,7	115,06
BR-3102	Valv. bola B2.100 DN25	DN 25	83,5	127,84
BR-3103	Valv. bola B2.100 DN32	DN 32	150,4	148,29
BR-3104	Valv. bola B2.100 DN40	DN 40	255	159,80
BR-3105	Valv. bola B2.100 DN50	DN 50	435	171,31
BR-3106	Valv. bola B2.100 DN65	DN 65	672	216,05
BR-3107	Valv. bola B2.100 DN80	DN 80	947	274,86
BR-3108	Valv. bola B2.100 DN100	DN 100	1508	357,95
BR-3109	Valv. bola B2.100 DN125	DN 125	2633	632,81
BR-3110	Valv. bola B2.100 DN150	DN 150	4261	856,53

Grafica Presión / Temperatura



	B2.1
Temperatura	-10 ÷ 100 °C -10 ÷ 70 °C (Gas)
Presión máx. trabajo	16 Bar

Válvulas de agua y calefacción

Materiales

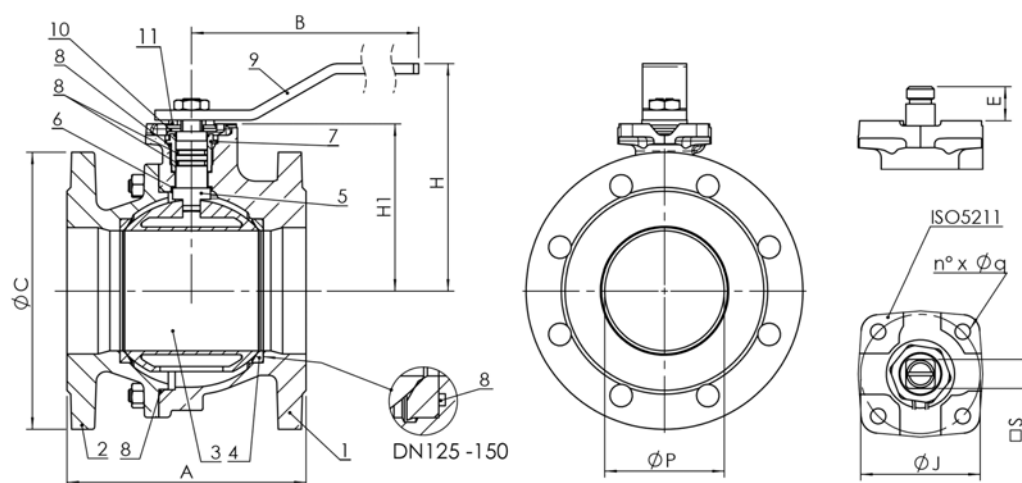
	Componente	Material
1	Cuerpo	Fundición GJS400 c/ recubr. epoxy
2	Cuerpo Brida	Fundición GJS400 c/ recubr. epoxy
3	Bola	Latón CuZn40Pb2 / AISI 304
4	Asiento Bola	PTFE reforzado
5	Eje	Latón CuZn40Pb2 / AISI 304
6	Arandela deslizamiento	PTFE
7	Anillo	Latón CuZn40Pb2 / AISI 304
8	Anillo - "O"	NBR
9	Palanca	Acero al C, c/epoxy
10	Placa tope	Acero galvanizado
11	Arandela elástica	Acero galvanizado

Dimensiones (mm) y Peso (Kg)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
P	15	20	25	32	40	50	63	76	95	120	145
A (B2.1)*	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210
H	84	84	96	101	125	135	143	165	180	225	243
H1	50,5	52	59	64	78,5	87	95	118	132,5	165	182,5
B	160	160	170	170	230	230	230	280	360	450	560
C**	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
ISO5211	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F10
J	42	42	42	42	50	50	50	70	70	102	102
n° x Øq	4 x 6	4 x 6	4 x 6	4 x 6	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9	4 x 11	4 x 11
E	11,5	11,5	14,5	14,5	17,5	17,5	17,5	20	20	24,5	24,5
S	□ 9	□ 9	□ 11	□ 11	□ 14	□ 14	□ 14	□ 17	□ 17	□ 22	□ 22
Kg	2,6	3,3	4,2	5,8	7,5	9	10,5	15,5	18,5	28	38,5

*: EN 558/1-14 (ex DIN 3202 F4)

**: EN 1092/2 PN16



Accesorios y Series

Accesorios

- Existen números accesorios, como volante reductor, actuadores, ..., disponible para esta válvula. "Consultar precio".

Series

- Existen otros modelos de válvula, en función de los materiales y el fluido, como por ejemplo el modelo B2.111, en acero inox eje y bola.

Válvulas de agua y calefacción

Válvulas de mariposa, cuerpo fundición

Válvula de mariposa, cuerpo fundición nodular, y lenteja en fundición nodular, de dos series, serie J9.100, tipo WAFER, con asiento EPDM, y serie L9.101, tipo LUG, con asiento NBR.

Descripción

- Las válvulas de la serie J9 (wafer) son válvulas de mariposa con disco centrado, para numerosas aplicaciones de agua, e industriales.
- No es apta para vapor.
- Posee un diseño compacto
- Conveniente para la calefacción y el acondicionamiento (HVAC), la calefacción general urbana, distribución y tratamiento de agua, multitud de aplicaciones industriales, aplicaciones agrícolas, para el procesamiento de aire comprimido, y para aceites e hidrocarburos.

Propiedades

- Instalación en línea y al final de la línea, y para servicios con acción frecuente.
- Dispositivo bloqueo.
- Palanca bloqueable, adecuada para una regulación intermedia.
- Posee soporte integrado de acuerdo s/ ISO 5211, y permite a la instalación de una amplia gama de actuadores.



Series

- Serie J9.100. WAFER, fund. Nodular, EPDM.

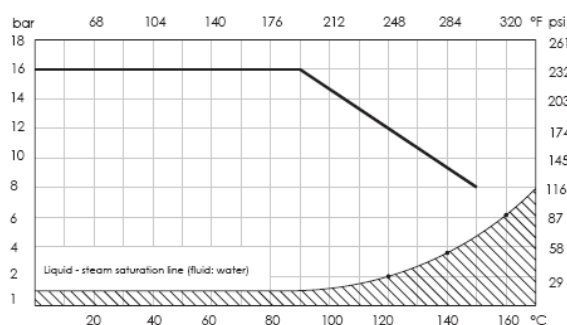
Serie J9.100



Serie J9.100 - WAFER, EPDM

Código	Modelo	Conexiones	Kv (90°) (m³/h)	P.V.P./€
ac-3200	Valv. mariposa J9.100 DN25	DN 25	---	61,59
ac-3201	Valv. mariposa J9.100 DN32	DN 32	---	61,59
ac-3202	Valv. mariposa J9.100 DN40	DN 40	79	62,65
ac-3203	Valv. mariposa J9.100 DN50	DN 50	99	65,84
ac-3204	Valv. mariposa J9.100 DN65	DN 65	169	75,40
ac-3205	Valv. mariposa J9.100 DN80	DN 80	261	93,45
ac-3206	Valv. mariposa J9.100 DN100	DN 100	518	113,63
ac-3207	Valv. mariposa J9.100 DN125	DN 125	883	152,92
ac-3208	Valv. mariposa J9.100 DN150	DN 150	1364	182,65
ac-3209	Valv. mariposa J9.100 DN200	DN 200	2708	317,51
ac-3210	Valv. mariposa J9.100 DN250	DN 250	4611	477,86
ac-3211	Valv. mariposa J9.100 DN300	DN 300	7124	568,13

Grafica Presión / Temperatura

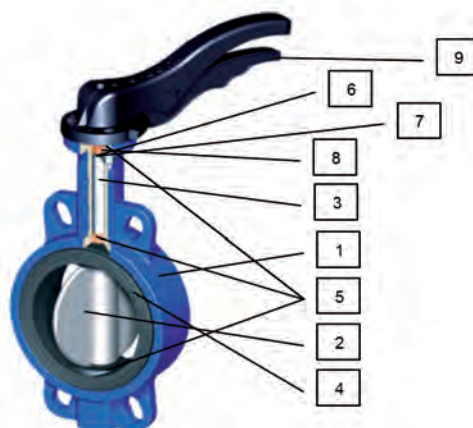


	J9.100(EPDM)	L9.101 (NBR)
Temperatura	-10 ÷ 120 °C	-10 ÷ 80 °C
Presión máx. trabajo	16 Bar	16 Bar

Válvulas de agua y calefacción

Materiales

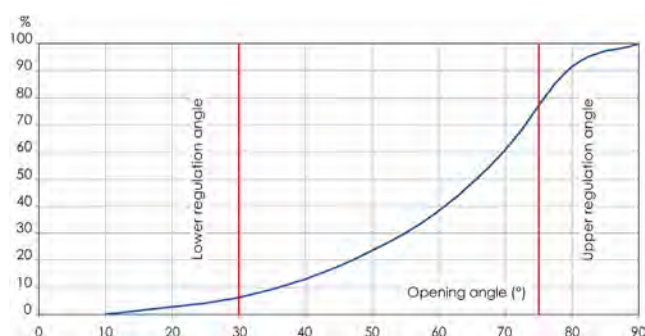
	Componente	Material
1	Cuerpo	Fund. Nodular EN GJS 400-15
2	Disco	Fund. Nodular EN GJS 400-15
3	Eje	AISI 420
4	Revestimiento	EPDM (mod. J9.100) NBR (mod. L9.101)
5	Casquillo	PTFE
6	Arandela	Acero galvanizado
7	Anillo seguridad ISO3075	Acero elastico
8	Anillo "O"	PTFE reforzado
9	Palanca	Aluminio (DN25 ÷ DN150) EN GJS 400-15 (DN200 ÷ DN250)
10	Pernos	Acero galvanizado



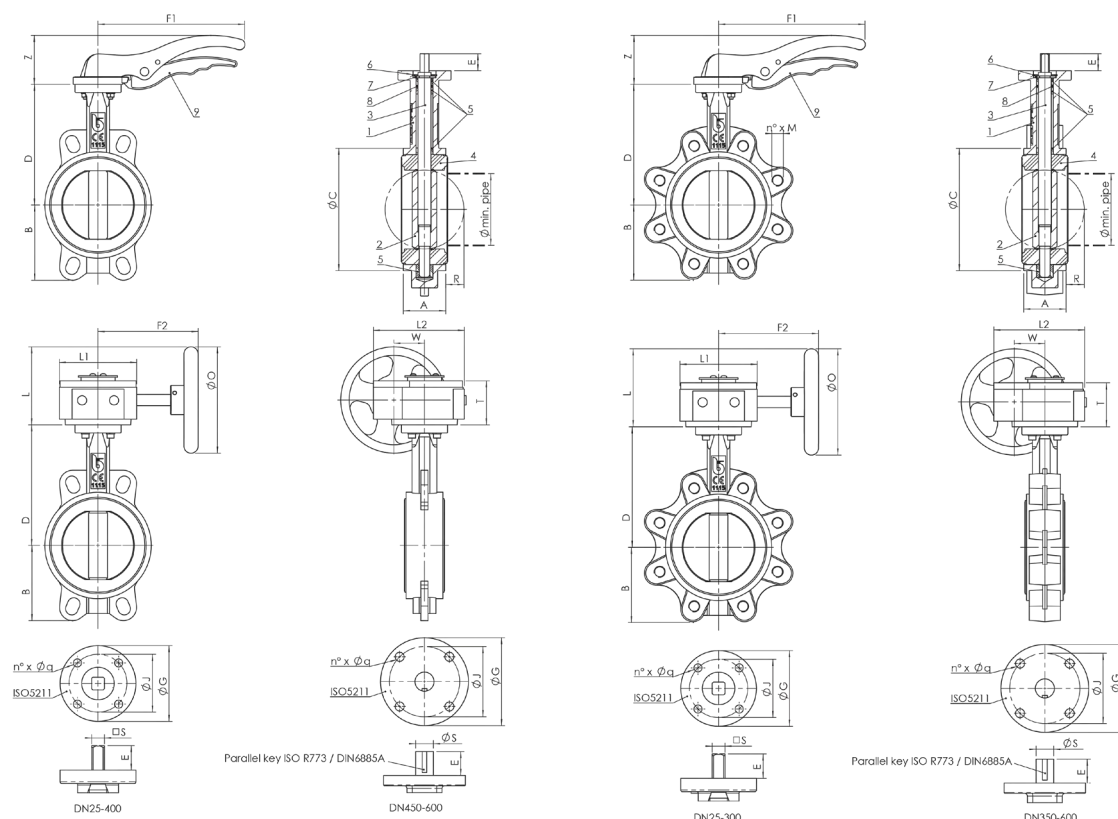
Gráfica Kv - DN

DN	mm	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	pulgada	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
ÁNGULO DE APERTURA	10°	0,04	0,05	0,09	0,17	0,26	0,43	0,69	1,73	2,6	3,5
	20°	2,1	2,6	5,2	7,8	15	25	39	77	130	202
	30°	4,8	6	10	16	31	53	82	162	276	427
	40°	10	13	22	34	67	115	177	352	599	926
	50°	19	23	39	60	120	205	316	628	1068	1650
	60°	30	38	65	100	199	339	522	1038	1768	2730
	70°	48	60	103	158	314	535	827	1643	2798	4322
	80°	73	91	161	237	471	803	1241	2465	4196	6483
	90°	79	99	169	261	518	883	1364	2708	4611	7124

Gráfica Rango de Caudal / Posición de apertura



Válvulas de agua y calefacción



Dimensiones (mm) y Peso (Kg)

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
A	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78
ØC	65	73	82	89	102	118	150	174	205	260	318	376
D	104	110	116	126	136	150	170	180	200	230	266	292
B	51	56	63	62	69	90	106	119	131	166	202	235
F1	192	192	170	170	170	206	206	285	285	400	530	-
Z	68	68	50	50	50	69	69	90	90	72	72	-
F2	170	170	170	170	170	170	170	170	170	235	226	226
L	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	190	190	190
T	65	65	65	65	65	65	65	65	65	78	80	80
L1	110	110	110	110	110	110	110	110	110	155	170	170
L2	130	130	130	130	130	130	130	130	130	176	195	195
W	45	45	45	45	45	45	45	45	45	63	81	81
O	150	150	150	150	150	150	150	150	150	300	300	300
R	-	1	5	5	9	17	26	34	50	71	91	112
D min Tubo	-	12	27	31	45	65	90	110	146	194	241	291
n° x M	4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M20	12 x M20	12 x M24	12 x M24
Kg* (J9.100)	1,7	1,7	1,8	2,1	2,4	3,2	4,3	6,3	7,8	15,0	23,5	42,0 **
Kg* (J9.101)	2,6	2,6	2,3	3,2	4,1	5,4	6,7	9,6	10,8	21,1	32,7	41,2

*: con palanca

**: con volante reductor

Accesorios y Series

Accesorios

- Existen números accesorios, como volante reductor, actuadores, .., disponible para esta válvula. "Consultar precio".

Series

- Existen otros modelos de válvula, en función de los materiales del cuerpo, junta,..., en función del fluido, "Consultar precio".

Separadores de aire 551

Separadores de aire cuerpo de latón 551

Características Principales

- Cuerpo de latón.
- Conexiones roscadas hembra.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Presión máxima de descarga: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 110 °C.



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-551004	DISCALAIR ½"	Válvula automática de purga	H1/2"	105,69



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-551003	DISCAL ¾"	Separador de aire	H3/4"	132,12



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-551705	DISCAL ¾"	Separador de aire para instalaciones horizontales y verticales	H3/4"	252,06
CLF-551706	DISCAL 1"		H1"	269,79



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-551005	DISCAL ¾"	Separador de aire con descarga	H3/4"	207,08
CLF-551006	DISCAL 1"		H1"	217,34
CLF-551007	DISCAL 1 1/4"		H1 1/4"	268,00
CLF-551008	DISCAL 1 1/2"		H1 1/2"	301,56
CLF-551009	DISCAL 2"		H2"	463,42



Código	Descripción	P.V.P./€
CLF-A551A	Aislamiento para separador de aire 551005-551006	72,50
CLF-A551B	Aislamiento para separador de aire 551007-551008	72,50
CLF-A551C	Aislamiento para separador de aire 551009	72,50

Funcionamiento

El separador de aire aplica la acción combinada de varios principios físicos. La parte activa consiste en un conjunto de superficies metálicas reticulares dispuestas en radio. Estos elementos crean movimientos vortiginosos que favorecen la liberación de las microburbujas y su adhesión a las mallas.

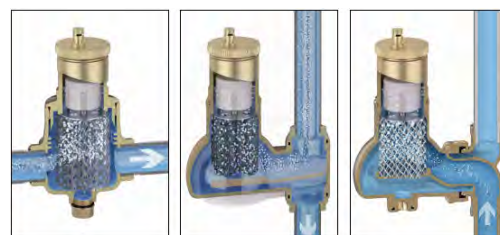
Las burbujas se unen entre sí y aumentan de volumen hasta que el empuje hidrostático vence la fuerza de adhesión a la estructura. Entonces ascienden hacia la parte superior del dispositivo, desde la cual se expulsan por una válvula automática de purga de aire provista de boya.

Ha sido diseñado para que la dirección del fluido en su interior resulte indiferente.

Eficacia de la separación

La cantidad de aire que puede extraerse de un circuito depende de varios parámetros: aumenta en razón inversa a la velocidad de circulación y a la presión. Solo después de 25 pasadas a la máxima velocidad aconsejada, el separador de aire elimina casi todo el aire introducido artificialmente en una proporción que depende de la presión interior del circuito.

La pequeña cantidad residual se va eliminando progresivamente durante el funcionamiento normal de la instalación. A menor velocidad o mayor temperatura del fluido, la cantidad de aire separada es aún mayor.



Separadores de aire 551

Separadores de aire cuerpo de acero 551

Características Principales

- Cuerpo de acero pintado con resinas epoxi.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Presión máxima de descarga: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 105 °C (DN50 ÷ DN100).
0 ÷ 100 °C (DN125 ÷ DN150).
0 ÷ 110 °C sin aislamiento.



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-551052	DISCAL DN50	con aislamiento	DN50 PN16	2.021,88
CLF-551062	DISCAL DN65	con aislamiento	DN65 PN16	2.071,03
CLF-551082	DISCAL DN80	con aislamiento	DN80 PN16	2.325,97
CLF-551102	DISCAL DN100	con aislamiento	DN100 PN16	2.365,75
CLF-551122	DISCAL DN125	con aislamiento	DN125 PN16	5.349,57
CLF-551152	DISCAL DN150	con aislamiento	DN150 PN16	5.563,24
CLF-551050	DISCAL DN50	sin aislamiento	DN50 PN16	1.537,53
CLF-551060	DISCAL DN65	sin aislamiento	DN65 PN16	1.666,70
CLF-551080	DISCAL DN80	sin aislamiento	DN80 PN16	1.935,37
CLF-551100	DISCAL DN100	sin aislamiento	DN100 PN16	1.973,70
CLF-551120	DISCAL DN125	sin aislamiento	DN125 PN16	4.332,89
CLF-551150	DISCAL DN150	sin aislamiento	DN150 PN16	4.491,65



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-551200	DISCAL DN200	sin aislamiento	DN200 PN10	15.753,39
CLF-551250	DISCAL DN250	sin aislamiento	DN250 PN10	19.447,43
CLF-551300	DISCAL DN300	sin aislamiento	DN300 PN10	27.386,68



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-551053	DISCAL DN50	con aislamiento	DN50 soldar	1.718,70
CLF-551063	DISCAL DN65	con aislamiento	DN65 soldar	1.759,95
CLF-551083	DISCAL DN80	con aislamiento	DN80 soldar	3.023,02
CLF-551103	DISCAL DN100	con aislamiento	DN100 soldar	3.106,85
CLF-551123	DISCAL DN125	con aislamiento	DN125 soldar	5.313,67
CLF-551153	DISCAL DN150	con aislamiento	DN150 soldar	5.446,05
CLF-551051	DISCAL DN50	sin aislamiento	DN50 soldar	1.255,49
CLF-551061	DISCAL DN65	sin aislamiento	DN65 soldar	1.281,56
CLF-551081	DISCAL DN80	sin aislamiento	DN80 soldar	1.647,92
CLF-551101	DISCAL DN100	sin aislamiento	DN100 soldar	1.774,39
CLF-551121	DISCAL DN125	sin aislamiento	DN125 soldar	3.598,62
CLF-551151	DISCAL DN150	sin aislamiento	DN150 soldar	3.705,91

Separadores de aire-desfangadores 546 y 5461

Separadores de aire-desfangadores cuerpo de latón 546 y 5461

Características Principales

- Cuerpo de latón.
- Conexiones roscadas hembra.
- Grifo de descarga con portamanguera.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Presión máxima de descarga: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 110 °C.
- Capacidad de separación de partículas: hasta 5 µm.



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546005	DISCALDIRT ¾"	Separador de aire-desfangador	H ¾"	289,67
CLF-546006	DISCALDIRT 1"		H 1"	289,67
CLF-546007	DISCALDIRT 1 1/4"		H 1 1/4"	333,07



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546105	DISCALDIRTMAG ¾"	Separador de aire-desfangador con imán	H ¾"	288,88
CLF-546106	DISCALDIRTMAG 1"		H 1"	300,56
CLF-546107	DISCALDIRTMAG 1 1/4"		H 1 1/4"	337,41



Código	Descripción	P.V.P./€
CLF-A546A	Aislamiento para separador de aire y desfangador 546005-546006	97,16
CLF-A546B	Aislamiento para separador de aire y desfangador 546007	97,16

Separadores de aire-desfangadores cuerpo de acero con imán 5461

Características Principales

- Cuerpo de acero con imán.
- Conexiones roscadas hembra.
- Grifo de descarga con portamanguera.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Presión máxima de descarga: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 110 °C.
- Capacidad de separación de partículas: hasta 5 µm.



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546118	DISCALDIRTMAG 1 1/2"	Separador de aire-desfangador con imán	H 1 1/2"	1.369,21
CLF-546119	DISCALDIRTMAG 2"		H 2"	1.510,61

Funcionamiento

El purgador de aire-desfangador se vale de la acción combinada de varios principios físicos.

La parte activa consiste en un conjunto de superficies metálicas reticulares dispuestas en radio. Estos elementos crean movimientos vortiginosos que favorecen la liberación de microburbujas y su adhesión a las mallas.

Las burbujas se unen entre sí y aumentan de volumen hasta que el empuje hidrostático vence la fuerza de adhesión a la estructura. Entonces ascienden hacia la parte superior, desde el cual se expulsan por una válvula automática de purga de aire provista de boya. Las impurezas presentes en el agua, al chocar contra las superficies metálicas del elemento interno, se separan y precipitan en la parte inferior del cuerpo.

Ha sido diseñado para que la dirección del fluido en su interior resulte indiferente.



Separadores de aire-desfangadores 546

Separadores de aire-desfangadores cuerpo de acero 546

Características Principales

- Cuerpo de acero pintado con resinas epoxi.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Presión máxima de descarga: 10 bar.
- Capacidad de separación de partículas: hasta 5 µm.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 105 °C (DN50 ÷ DN100).
0 ÷ 100 °C (DN125 ÷ DN150).
0 ÷ 110 °C sin aislamiento.



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546052	DISCALDIRT DN50	con aislamiento	DN50 PN16	2.185,98
CLF-546062	DISCALDIRT DN65	con aislamiento	DN65 PN16	2.240,64
CLF-546082	DISCALDIRT DN80	con aislamiento	DN80 PN16	3.640,41
CLF-546102	DISCALDIRT DN100	con aislamiento	DN100 PN16	3.793,74
CLF-546122	DISCALDIRT DN125	con aislamiento	DN125 PN16	5.905,72
CLF-546152	DISCALDIRT DN150	con aislamiento	DN150 PN16	6.275,91
CLF-546050	DISCALDIRT DN50	sin aislamiento	DN50 PN16	1.806,20
CLF-546060	DISCALDIRT DN65	sin aislamiento	DN65 PN16	1.811,57
CLF-546080	DISCALDIRT DN80	sin aislamiento	DN80 PN16	3.196,23
CLF-546100	DISCALDIRT DN100	sin aislamiento	DN100 PN16	3.303,55
CLF-546120	DISCALDIRT DN125	sin aislamiento	DN125 PN16	4.591,21
CLF-546150	DISCALDIRT DN150	sin aislamiento	DN150 PN16	4.905,43



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546200	DISCALDIRT DN200	sin aislamiento	DN200 PN10	18.345,10
CLF-546250	DISCALDIRT DN250	sin aislamiento	DN250 PN10	23.379,91
CLF-546300	DISCALDIRT DN300	sin aislamiento	DN300 PN10	31.776,54

- Conexión para sonda de temperatura: 1/2" H



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546053	DISCALDIRT DN50	con aislamiento	DN50 soldar	1.858,13
CLF-546063	DISCALDIRT DN65	con aislamiento	DN65 soldar	1.903,90
CLF-546083	DISCALDIRT DN80	con aislamiento	DN80 soldar	3.093,89
CLF-546103	DISCALDIRT DN100	con aislamiento	DN100 soldar	3.224,36
CLF-546123	DISCALDIRT DN125	con aislamiento	DN125 soldar	5.197,01
CLF-546153	DISCALDIRT DN150	con aislamiento	DN150 soldar	5.334,55
CLF-546051	DISCALDIRT DN50	sin aislamiento	DN50 soldar	1.520,33
CLF-546061	DISCALDIRT DN65	sin aislamiento	DN65 soldar	1.529,16
CLF-546081	DISCALDIRT DN80	sin aislamiento	DN80 soldar	2.694,17
CLF-546101	DISCALDIRT DN100	sin aislamiento	DN100 soldar	2.786,13
CLF-546121	DISCALDIRT DN125	sin aislamiento	DN125 soldar	4.024,01
CLF-546151	DISCALDIRT DN150	sin aislamiento	DN150 soldar	3.990,84

Desfangadores 5462 y 5469

Desfangadores cuerpo de latón 5462

Características Principales

- Cuerpo de latón.
- Conexiones roscadas hembra.
- Grifo de descarga con portamanguera.
- Conexión superior con tapón.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 110 °C.
- Capacidad de separación de partículas: hasta 5 µm.



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546205	DIRTCAL ¾"	desfangador tubería horizontal	H ¾"	150,52
CLF-546206	DIRTCAL 1"		H 1"	154,92
CLF-546207	DIRTCAL 1 1/4"		H 1 1/4"	181,99
CLF-546208	DIRTCAL 1 1/2"		H 1 1/2"	190,35
CLF-546209	DIRTCAL 2"		H 2"	228,88



Código	Descripción	P.V.P./€
CLF-A5462A	Aislamiento para desfangador 546205-546206	61,93
CLF-A5462B	Aislamiento para desfangador 546207-546208	61,93
CLF-A5462C	Aislamiento para desfangador 546209	61,93

Desfangadores para tubería vertical cuerpo de latón 5469

Características Principales

- Cuerpo de latón.
- Conexiones roscadas hembra.
- Grifo de descarga con portamanguera.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 110 °C.



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546905	DIRTCAL ¾"	desfangador tubería vertical	H ¾"	242,35
CLF-546906	DIRTCAL 1"		H 1"	255,37

Funcionamiento

Para realizar la acción de separación, este desfangador lleva un elemento interno de superficies reticulares en lugar del filtro habitual. Estas superficies reticulares se han proyectado para ejercer una baja resistencia al paso del fluido y, al mismo tiempo, garantizar la separación de las partículas.

Por lo tanto, la separación no se efectúa por filtración sino que las partículas chocan contra las superficies reticulares y luego se decantan; al no emplear filtros se evitan las molestias ocasionadas cuando se quedan atascados por los fangos que se forman con el uso.

Capacidad de separación de las partículas - Eficacia del desfangador

Gracias a la forma especial de su elemento interno, el desfangador DIRTCAL puede separar todas las impurezas presentes en el circuito de un tamaño mínimo de 5 µm.

Las pruebas efectuadas en laboratorio han demostrado que el desfangador DIRTCAL (serie 546,5462y 5465) es capaz de separar rápidamente la mayor parte de las impurezas después de tan solo 50 pasadas, efectuadas aproximadamente en un día de funcionamiento. Elimina de manera eficaz el 100% de las partículas del circuito de más de 100 µm., y casi el 80% de las partículas más pequeñas.

La circulación continua del agua en la instalación lleva gradualmente a la decantación total de las impurezas.



Desfangadores 5465

Desfangadores cuerpo de acero 5465

Características Principales

- Cuerpo de acero pintado con resinas epoxi.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Capacidad de separación de partículas: hasta 5 µm.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 105 °C (DN50 ÷ DN100).
0 ÷ 100 °C (DN125 ÷ DN150).
0 ÷ 110 °C sin aislamiento.



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546550	DIRTCAL DN50	con aislamiento	DN50 PN16	1.512,59
CLF-546560	DIRTCAL DN65	con aislamiento	DN65 PN16	1.572,53
CLF-546580	DIRTCAL DN80	con aislamiento	DN80 PN16	2.231,81
CLF-546510	DIRTCAL DN100	con aislamiento	DN100 PN16	2.403,92
CLF-546512	DIRTCAL DN125	con aislamiento	DN125 PN16	4.518,73
CLF-546515	DIRTCAL DN150	con aislamiento	DN150 PN16	4.626,75

Desfangadores con imán 5463 y 5468

Desfangadores con imán cuerpo de latón 5463

Características Principales

- Cuerpo de latón.
- Conexiones roscadas hembra.
- Grifo de descarga con portamanguera.
- Conexión superior con tapón.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 110 °C.
- Capacidad de separación de partículas: hasta 5 µm.



PCT
INTERNATIONAL
APPLICATION
PENDING

Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546315	DIRTMAG ¾"	con aislamiento	H ¾"	233,73
CLF-546316	DIRTMAG 1"		H 1"	253,49
CLF-546317	DIRTMAG 1 1/4"		H 1 1/4"	275,10
CLF-546318	DIRTMAG 1 1/2"		H 1 1/2"	300,32
CLF-546319	DIRTMAG 2"		H 2"	332,61
CLF-546305	DIRTMAG ¾"	sin aislamiento	H ¾"	172,60
CLF-546306	DIRTMAG 1"		H 1"	188,87
CLF-546307	DIRTMAG 1 1/4"		H 1 1/4"	213,94
CLF-546308	DIRTMAG 1 1/2"		H 1 1/2"	231,97
CLF-546309	DIRTMAG 2"		H 2"	262,50

Desfangadores con imán para tubería vertical cuerpo de latón 5468

Características Principales

- Cuerpo de latón.
- Conexiones roscadas hembra.
- Grifo de descarga con portamanguera.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 110 °C.

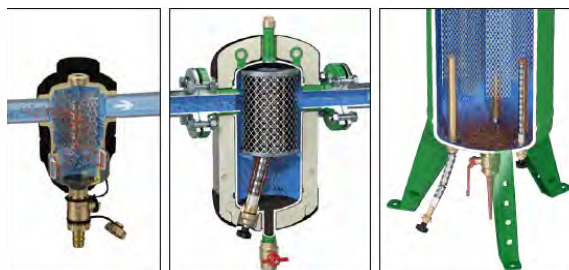


PCT
INTERNATIONAL
APPLICATION
PENDING

Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546805	DIRTMAG ¾"	desfangador tubería vertical	H ¾"	281,44
CLF-546806	DIRTMAG 1"		H 1"	281,44

Funcionamiento

El desfangador magnético, además de su característica tradicional de desfangador, está dotado de un sistema patentado para la recolección de las impurezas ferrosas contenidas en el agua del circuito. Para la versión roscada, un anillo compuesto de dos secciones diseñadas para albergar los imanes, se ubica al exterior del cuerpo del dispositivo, en la zona de recolección de las impurezas, mientras que en la versión embreadada, el imán se encuentra dentro del cuerpo del desfangador en una vaina diseñada para esta función, que puede ser retirada para la eliminación del material ferroso. En este caso las partículas ferrosas se depositan en la zona inferior del desfangador, evitando así que retornen las impurezas al sistema.



Desfangadores con imán 5466

Desfangadores con imán cuerpo de acero 5466

Características Principales

- Cuerpo de acero pintado con resinas epoxi.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Capacidad de separación de partículas: hasta 5 µm.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 100 °C.



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546650	DIRTMAG DN50	con aislamiento	DN50 PN16	1.700,18
CLF-546660	DIRTMAG DN65	con aislamiento	DN65 PN16	1.769,87
CLF-546680	DIRTMAG DN80	con aislamiento	DN80 PN16	2.334,27
CLF-546610	DIRTMAG DN100	con aislamiento	DN100 PN16	2.403,92
CLF-546612	DIRTMAG DN125	con aislamiento	DN125 PN16	4.518,73
CLF-546615	DIRTMAG DN150	con aislamiento	DN150 PN16	4.626,75

NOVEDAD



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-546620	DIRTMAG DN200	sin aislamiento	DN200 PN10	16.054,23
CLF-546625	DIRTMAG DN250	sin aislamiento	DN250 PN10	19.475,48
CLF-546630	DIRTMAG DN300	sin aislamiento	DN300 PN10	27.105,42

- Conexión para sonda de temperatura: 1/2" H

Desfangadores para calderas murales con imán 5451

Desfangadores con imán cuerpo de tecnopolímero 5451

Características Principales

- Cuerpo de tecnopolímero.
- Grifo de descarga con portamanguera.
- Presión máxima de servicio: 3 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 90 °C.
- Capacidad de separación de partículas: hasta 5 µm.



Código	Modelo	Descripción	Conexión muro	Conexión tubo	P.V.P./€
CLF-545105	DIRTMAG SLIM	Desfangador con imán	M ¾"	H ¾"	140,50



Código	Modelo	Descripción	Conexión muro	Conexión tubo	P.V.P./€
CLF-545255	DIRTMAG SLIM	Desfangador con imán con curva simple y válvula corte	M ¾"	H ¾"	219,56

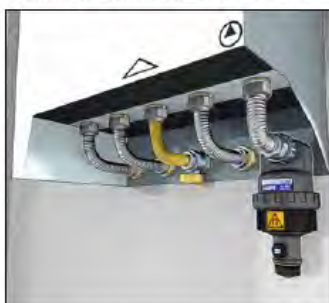


Código	Modelo	Descripción	Conexión muro	Conexión tubo	P.V.P./€
CLF-545455	DIRTMAG SLIM	Desfangador con imán con curva doble y válvula corte	M ¾"	H ¾"	260,14



Código	Descripción	P.V.P./€
CLF-545100	Cobertura de protección	17,03

Ejemplo de instalación código 545105



Desfangadores en material compuesto con imán 5453

Desfangadores con imán cuerpo de tecnopolímero 5453

Características Principales

- Cuerpo de tecnopolímero.
- Grifo de descarga con portamanguera.
- Presión máxima de servicio: 3 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 90 °C.
- Capacidad de separación de partículas: hasta 5 µm.



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-545305	DIRTMAG	Desfangador con imán orientable	H 3/4"	145,68
CLF-545306	DIRTMAG		H 1"	159,97



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-545345	DIRTMAG	Desfangador con imán orientable con válvulas de corte	H 3/4"	168,54
CLF-545346	DIRTMAG		H 1"	185,67
CLF-545347	DIRTMAG		H 1 1/4"	222,81



Código	Descripción	P.V.P./€
CLF-A5453A	Aislamiento para desfangador serie 5453	31,35

Funcionamiento

El desfangador magnético en polímero, además de la tradicional característica funcional de desfangador, está dotado de un sistema patentado para la recolección de las impurezas ferrosas contenidas en el agua del circuito. Las impurezas presentes en el agua colisionan con la superficie de la malla interna y se precipitan en la parte inferior del cuerpo donde quedan depositadas. Las impurezas ferrosas quedan atrapadas en el interior del cuerpo del desfangador gracias a la acción de dos imanes colocados en el anillo extraíble externo.

El amplio volumen interno del DIRTMAG hace que la velocidad del fluido se reduzca de modo tal que se va favorecida, por gravedad, la separación de las partículas contenidas en el fluido.

Ejemplo de instalación horizontal



Separación de las impurezas ferrosas

Esta serie de desfangadores con imán, tiene una mayor eficacia en la separación y recolección de partículas ferrosas. Estas son depositadas en la parte interna del desfangador gracias a la acción de dos potentes imanes colocados en un anillo exterior. Este anillo externo se puede separar del cuerpo para facilitar la precipitación y la expulsión de estas del sistema, aún con el sistema en funcionamiento. Siendo el anillo magnético, un anillo exterior al cuerpo del desfangador, no se alteran las características hidráulicas del dispositivo.

Ejemplo de instalación vertical



Dispositivo multifunción en material compuesto con desfangador y filtro con imán 5453

Desfangador y filtro con imán en cuerpo de tecnopolímero 5453

Características Principales

- Cuerpo de tecnopolímero.
- Grifo de descarga con portamanguera.
- Orientable para instalaciones horizontales o verticales, y válvulas de corte.
- Dos filtros inspeccionables con malla de acero.
- Presión máxima de servicio: 3 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 90 °C.



Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-545375	DIRTMAGPLUS	Desfangador y filtro con imán orientable, y válvulas de corte	H 3/4"	219,50
CLF-545376	DIRTMAGPLUS		H 1"	240,38



Código	Descripción	P.V.P./€
CLF-F5453A	Filtro de primera limpieza (azul). Malla 0,3 mm	22,91
CLF-F5453G	Filtro de mantenimiento (gris). Malla 0,8 mm	22,91
CLF-F49476	Kit de llenado y lavado para 5453	66,19

Funcionamiento

El dispositivo multifunción está compuesto por un desfangador y un filtro de cartucho instalados en serie. El agua que circula por la instalación pasa a través del desfangador y, a continuación, a través del filtro de cartucho. El desfangador separa las impurezas contenidas en el agua mediante la acción del elemento interno. El cuerpo del desfangador retiene las impurezas ferrosas gracias a la acción de los dos imanes alojados en el anillo externo extraíble. La primera pasada por el desfangador permite separar inmediatamente un alto porcentaje de impurezas contenidas en el agua y gran parte de las partículas más pequeñas. El filtro de cartucho separa las impurezas mediante selección mecánica de las partículas en función de su tamaño, gracias a la malla filtrante de red metálica. Todas las partículas cuyo diámetro supera la sección de paso quedan retenidas para garantizar la eficiencia de separación a la primera pasada.

Limpeza del circuito y mantenimiento

El filtro de color azul instalado línea abajo del desfangador incorpora una malla filtrante especial que bloquea todas las partículas en circulación durante la fase de primera limpieza de las tuberías para proteger el generador y los componentes de la instalación.

El filtro dispone de un segundo cartucho de color gris con malla filtrante de sección de paso mayor, que actúa durante la fase de mantenimiento, sucesiva a la de primera limpieza.

Dosificación de aditivos

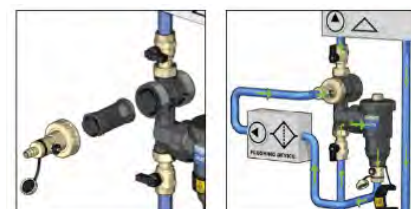
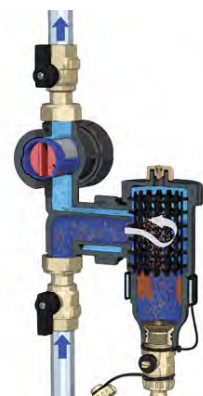
El dispositivo multifunción puede ser utilizado también como punto de acceso para introducir en el circuito aditivos químicos para protección del sistema.

Filtro de cartucho

El cartucho filtrante de gran capacidad está compuesto por un cuerpo externo con malla en acero inoxidable y un colector interno de impurezas perfilado. La completa recolección de las impurezas se realiza de forma óptima, sea en instalaciones verticales, horizontales o 45°.

Kit accesorio de llenado y lavado del circuito

El kit accesorio (F49476), compuesto por un tapón con grifo de descarga y un elemento interno de separación de los flujos (de color negro), facilita la conexión a un equipo externo para lavado de la instalación.



Desfangador para calderas murales

Filtro desfangador magnético para caldera XS

Características Principales

- eXtra Small, el filtro desfangador magnético más compacto del mercado.
- eXtra eStético, las líneas cromadas y blancas lo hacen idóneo para la instalación en ámbito doméstico.
- eXtra Seguro, la amplia malla interior retiene todas las impurezas presentes en el circuito de calefacción para proteger la instalación.
- eXtra Strong, el imán interior separa y retiene la magnetita, evitando problemas en los circuladores e intercambiadores.
- eXtra verSátil, se puede instalar debajo de cualquier caldera.



Características Técnicas

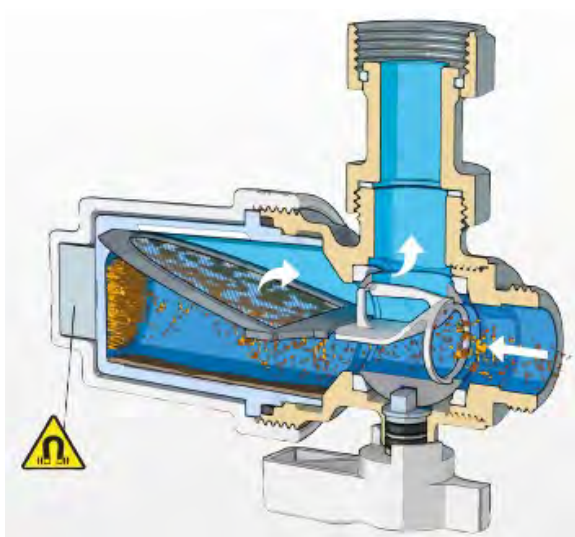
- Cuerpo en latón cromado.
- Presión máxima de servicio: 3 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 90 °C.

Código	Modelo	Descripción	Conexión	P.V.P./€
CLF-545900	DIRTMAG SLIM XS	Filtro desfangador con imán	M 3/4" X H 3/4"	108,64

Funcionamiento

El funcionamiento del filtro desfangador magnético se basa en tres principios:

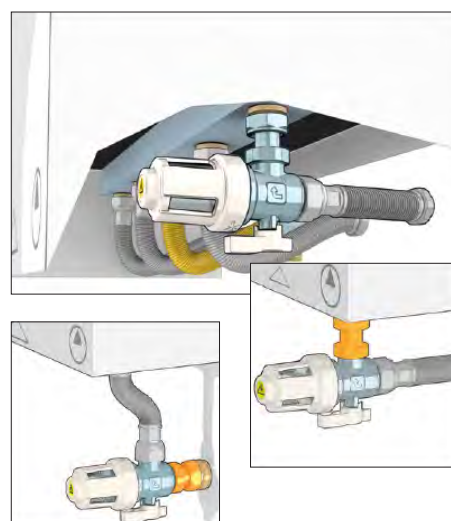
- la filtración mecánica con la malla de acero que retiene las impurezas
- el campo magnético que separa las partículas ferrosas
- una amplia cámara de decantación de la suciedad



La cámara está dotada de visores para controlar la necesidad de limpieza de los elementos internos.

Instalación del XS

El tamaño extremadamente reducido permite instalar el equipo debajo de cualquier tipo de caldera, en la línea de retorno.



Incluye adaptador con tuerca móvil para facilitar el montaje bajo caldera.

Kit de lavado y aditivo



Código	Modelo	Dosificación	P.V.P./€
CLF-570916	FAST INHIBIDOR	0,4 l de producto por cada 150 l de agua en la instalación	80,98



Código	Modelo	P.V.P./€
CLF-F0001037	Kit purga y administración aditivos	26,49

Separadores hidráulicos

548



Características Principales

- Separador hidráulico.
- Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.
- Con aislamiento.
- Conexiones roscadas hembra con enlace.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0÷100 °C.
- Suministrado con: válvula de purga de aire dotada de grifo de corte automático, grifo de descarga.

Código	Conexión	Caudal Máximo aconsejado m³/h	P.V.P./€
CLF-548006	H 1"	2,5	532,36
CLF-548007	H 1 1/4"	4	619,84
CLF-548008	H 1 1/2"	6	762,40
CLF-548009	H 2"	8,5	1.050,41



Características Principales

- Separador hidráulico.
- Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.
- Con aislamiento.
- Conexiones embridadas PN 16.
- Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0÷105 °C (DN50÷DN100), 0÷100 °C (DN125-DN150).
- Conexión para sonda de temperatura: 1/2" H.
- Suministrado con: válvula automática de purga de aire, válvula de corte, válvula de descarga.

Código	Conexión	Caudal Máximo aconsejado m³/h	P.V.P./€
CLF-548052	DN 50	9	1.748,00
CLF-548062	DN 65	18	1.811,58
CLF-548082	DN 80	28	2.621,97
CLF-548102	DN 100	56	2.682,13
CLF-548122	DN 125	75	6.474,55
CLF-548152	DN 150	110	6.809,62

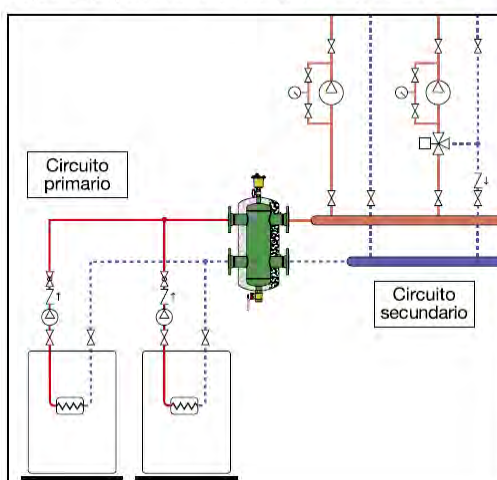


Características Principales

- Separador hidráulico.
- Cuerpo en acero pintado con resinas epoxi.
- Conexiones embridadas PN 10.
- Acoplamiento con contrabrida EN 1092-1.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0÷110 °C.
- Conexión para sonda de temperatura: 1/2" H.
- Suministrado con: válvula automática de purga de aire, válvula de corte y válvula de descarga.

Código	Conexión	Caudal Máximo aconsejado m³/h	P.V.P./€
CLF-548200	DN 200	180	14.665,81
CLF-548250	DN 250	300	15.840,32
CLF-548300	DN 300	420	17.976,40

Esquema de aplicación del separador hidráulico serie 548



Separadores hidráulicos

5495



Características Principales

- Separador hidráulico MULTIFUNCION.
- Cuerpo de acero pintado con resinas epoxi.
- Suministrado con aislamiento
- Presión máxima de servicio: 10 bar
- Campo de temperatura: 0 ÷ 100 °C (roscada 1" ÷ 2")
- Compuesto por:
 - Separador hidráulico
 - Separador de aire
 - Defangador
 - Anillo magnético
 - Grifo de descarga con portamanguera

Código	Conexión	Caudal Máximo aconsejado m³/h	P.V.P./€
CLF-549506	H 1"	2,5	963,04
CLF-549507	H 1 1/4"	4	1.056,33
CLF-549508	H 1 1/2"	6	1.481,94
CLF-549509	H 2"	8,5	1.840,29

Funcionamiento

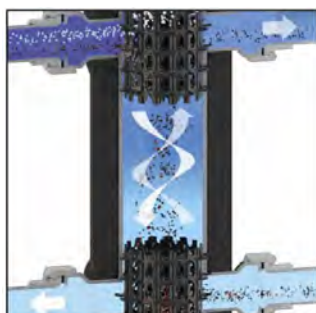
El separador hidráulico multifunción combina varios componentes funcionales para satisfacer las necesidades típicas de los circuitos presentes en los sistemas de climatización.

Incluye funda aislante preformada en caliente para garantizar un perfecto aislamiento térmico tanto en aplicaciones con agua caliente como refrigerada.

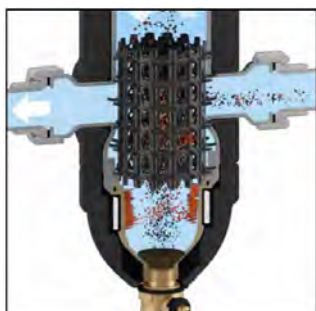
El dispositivo se ha diseñado con la siguiente finalidad:

- **Separación hidráulica**
Separa los circuitos hidráulicos conectados.
- **Purga de aire**
Mediante acción combinada de varios principios físicos: el alargamiento de la sección reduce la velocidad de flujo y la red en tecnopolímero crea movimientos vortiginosos que favorecen la liberación de microburbujas. Las burbujas se unen y aumentan de volumen ascendiendo hacia la parte alta donde son evacuadas por la válvula automática de purga de aire con boya.
- **Decantación de impurezas**
El defangador separa y recoge las impurezas contenidas en los circuitos por colisión contra la superficie del elemento interno.
- **Eliminación de partículas magnéticas**
El sistema magnético patentado atrae las impurezas ferromagnéticas contenidas en el agua, las cuales son retenidas en la zona de acumulación para evitar que entren nuevamente en circulación.

Separación hidráulica



Decantación de impurezas



Purga de aire



Eliminación de partículas magnéticas



Mezcladoras termostáticas 5231

Mezclador termostático regulable

Características Principales

- Cuerpo en aleación antidezincificación CR.
- Regulador interno antical en tecnopolímero.
- Presión máxima de servicio: 14 bar.
- Temperatura máxima de entrada: 90 °C.



Código	Modelo	Conexión	Regulación temperatura	Kv (m³/h)	P.V.P./€
CLF-523150	5231 3/4"	MM 3/4"	35÷65 °C	4,5	586,97
CLF-523160	5231 1"	MM 1"	35÷65 °C	5,5	708,53
CLF-523170	5231 1 1/4"	MM 1 1/4"	35÷65 °C	7,6	786,08
CLF-523180	5231 1 1/2"	MM 1 1/2"	35÷65 °C	11,0	1.217,95
CLF-523190	5231 2"	MM 2"	35÷65 °C	13,3	1.419,59

Mezcladoras termostáticas 5230

Mezclador termostático regulable con cartucho sustituible

Características Principales

- Cuerpo en latón.
- Regulador interno antical en tecnopolímero.
- Presión máxima de servicio: 14 bar.
- Temperatura máxima de entrada: 85 °C.



Código	Modelo	Conexión	Regulación temperatura	Kv (m³/h)	P.V.P./€
CLF-523040	5230 1/2"	MM 1/2"	35÷65 °C	4,0	894,65
CLF-523050	5230 3/4"	MM 3/4"	35÷65 °C	4,5	990,37
CLF-523060	5230 1"	MM 1"	35÷65 °C	6,9	1.195,76
CLF-523070	5230 1 1/4"	MM 1 1/4"	35÷65 °C	9,1	1.326,08
CLF-523080	5230 1 1/2"	MM 1 1/2"	35÷60 °C	14,5	2.054,07
CLF-523090	5230 2"	MM 2"	35÷60 °C	19,0	2.391,84

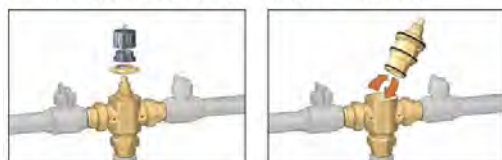
Con Válvulas de retención en las entradas

Código	Modelo	Conexión	Regulación temperatura	Kv (m³/h)	P.V.P./€
CLF-523043	5230 1/2"	MM 1/2"	35÷65 °C	4,0	1.049,25
CLF-523053	5230 3/4"	MM 3/4"	35÷65 °C	4,5	1.092,65
CLF-523063	5230 1"	MM 1"	35÷65 °C	6,9	1.329,39
CLF-523073	5230 1 1/4"	MM 1 1/4"	35÷65 °C	9,1	1.459,75



Código	Modelo	P.V.P./€
CLF-523005	Cartucho recambio para 5230, 1/2" y 3/4"	508,92
CLF-523006	Cartucho recambio para 5230, 1" y 1 1/4"	967,03
CLF-523008	Cartucho recambio para 5230, 1 1/2" y 2"	1.666,04

Sustitución del cartucho del mezclador de la serie 5230



Mezcladoras termostáticas 524

Mezclador termostático regulable con recirculación cuerpo en latón

Características Principales

- Cuerpo en latón.
- Con conexión de recirculación.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Temperatura máxima de entrada: 90 °C.



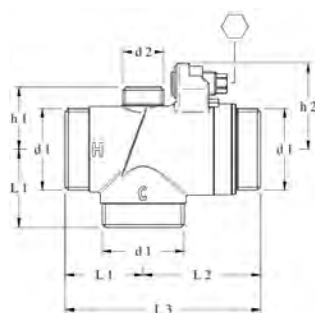
Código	Modelo	Conexión	Regulación temperatura	Kv (m³/h)	P.V.P./€
CLF-524400 *	524 DN15	1 1/8"	35÷65 °C	1,4	585,83
CLF-524500	524 DN20	1 1/4"	35÷65 °C	2,5	761,19
CLF-524600	524 DN25	1 1/2"	35÷65 °C	4,0	815,31
CLF-524700	524 DN32	2"	35÷65 °C	7,7	910,49
CLF-524800	524 DN40	2 1/4"	35÷60 °C	11,5	1.388,03
CLF-524900	524 DN50	2 3/4"	35÷60 °C	15,0	1.873,12

*Sin conexión de recirculación



Código	Modelo	P.V.P./€
CLF-524004	Kit conexión 1/2" para CLF-524400	134,61
CLF-524005	Kit conexión 3/4" para CLF-524500	205,20
CLF-524006	Kit conexión 1" para CLF-524600	275,04
CLF-524007	Kit conexión 1 1/4" para CLF-524700	299,65
CLF-524008	Kit conexión 1 1/2" para CLF-524800	430,95
CLF-524009	Kit conexión 2" para CLF-524900	541,79

Dimensiones



Código	DN	d1	d2	L1	L2	L3	h1	h2	□ (Allen)
524400	DN15	G 1 1/8"	-	35	55	90	-	39,5	7
524500	DN20	G 1 1/4"	G 1/2"	40	60	100	32	44	9
524600	DN25	G 1 1/2"	G 3/4"	43	67	110	36	46,5	9
524700	DN32	G 2"	G 3/4"	52	78	130	41	57,5	10
524800	DN40	G 2 1/4"	G 3/4"	58	92	150	50	60,5	12
524900	DN50	G 2 3/4"	G 3/4"	70	110	180	60	76,5	13

Mezcladoras termostáticas 524

Mezclador termostático regulable con recirculación cuerpo en bronce

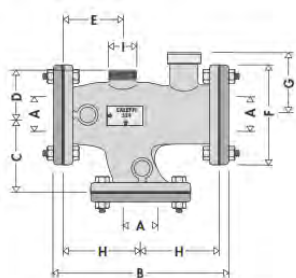
Características Principales

- Cuerpo en bronce.
- Con conexión de recirculación.
- Conexiones embridadas.
- Dotado de contrabrida EN 1092-1, PN10.
- Calibración de fábrica: 48°C.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Temperatura máxima de entrada: 90 °C.



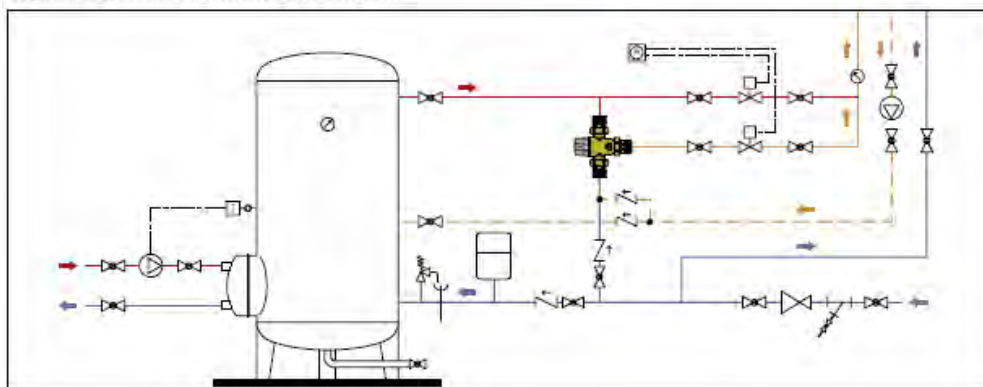
Código	Modelo	Conexión	Regulación temperatura	Kv (m³/h)	P.V.P./€
CLF-524060	524 DN65	DN65	36÷53 °C (±2 °C)	32,0	9.048,02
CLF-524080	524 DN80	DN80	36÷53 °C (±2 °C)	43,0	10.552,71

Dimensiones

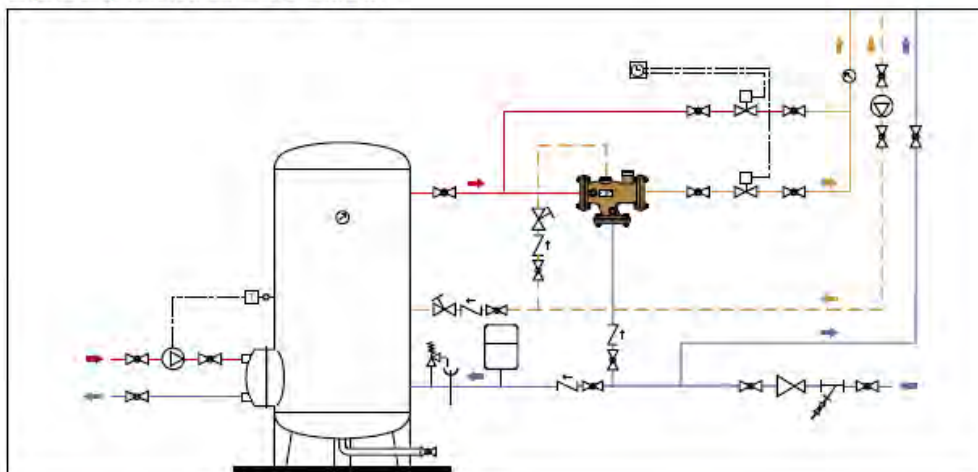


Código	A	B	C	D	E	F	G	H	I
524060	DN65	330	145	82	112	Ø 185	121	145	1 ½"
524080	DN80	355	155	92	124	Ø 200	127	155	2"

Esquema de aplicación del mezclador de la serie 5231



Esquema de aplicación del mezclador de la serie 524



6000 Legiomix 2.0

Mezclador electrónico híbrido

Provisto de:

- Válvula mezcladora híbrida con actuador motorizado.
- Regulador electrónico con programación de niveles de temperatura y ciclos de desinfección térmica incorporado en la cubierta del actuador.
- Sonda de temperatura de ida integrada.
- Sonda de temperatura de retorno del circuito.
- Termómetro temperatura de ida.

Predispuesto para la función de memorización de datos (opcional) con registro de las temperaturas y los parámetros funcionales.
Predispuesto para conexión a sistema de control remoto (opcional).

Características principales:

- Cuerpo en aleación antidezincación CR.
- Alimentación eléctrica: 230 V – 50/60 Hz.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Temperatura máxima de entrada: 90 °C.
- Regulación de temperatura en la mezcla: 35 ÷ 65 °C.
- Grado de protección: IP 54.
- PATENT PENDING.

Funcionamiento:

El mezclador electrónico híbrido asocia en un único dispositivo la función típica del mezclador termostático mecánico a la eficiencia en la gestión del electrónico.

El mezclador termostático se vale de la acción mecánica del elemento termostático interno de mando, el cual reacciona rápidamente a cada variación de temperatura, presión y caudal en entrada para restablecer rápidamente el valor de temperatura de agua mezclada en salida. Está garantizada la velocidad y la precisión del control de temperatura, indispensables para el uso en los circuitos de distribución de A.C.S.

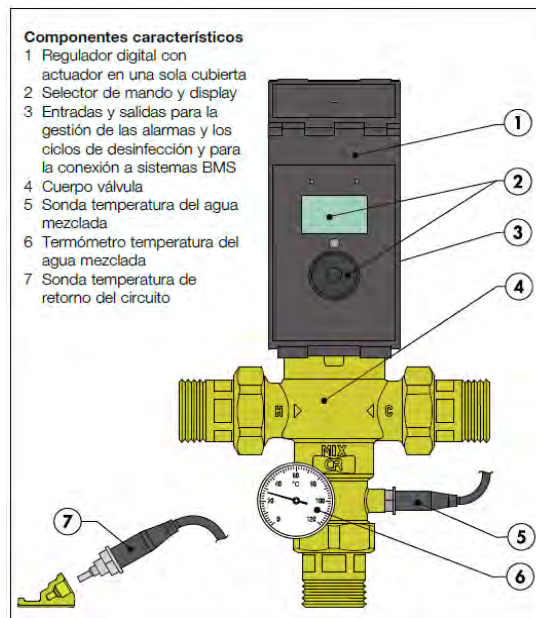
El mezclador básico es gestionado eficazmente por un actuador motorizado que, según la señal proveniente de las sondas de temperatura y bajo el control de un regulador específico, modifica la posición del set de la temperatura del agua mezclada. Ésta es monitorizada de manera continua mediante las sondas de temperatura, indicadores del estado de funcionamiento del circuito sanitario.

El regulador electrónico, directamente a bordo del actuador, permite la gestión de la temperatura del agua mezclada según diferentes programas funcionales, tanto para el control normal como para la fase de desinfección térmica para la prevención de la Legionela. Esta fase puede ser controlada y verificada automáticamente tanto desde el punto de vista de las temperaturas como de los tiempos de desinfección, para la mejor gestión de la instalación.

Un sistema opcional de memoria permite el registro continuo de las temperaturas de envío y retorno, de las alarmas y de los estados de funcionamiento, útiles para monitorizar el funcionamiento de toda la instalación.

La gestión de las alarmas y de los equipos externos está asegurada por relés; por ejemplo, para la carga del acumulador de agua caliente y el encendido/apagado de la bomba de circulación.

El regulador está predisposto para la gestión remota con protocolos de transmisión específicos, tipo MODBUS, mediante tarjeta opcional, para el uso en sistemas BMS.



Código	Modelo	Conexión	Kv (m³/h)	P.V.P./€
CLF-600045	LEGIOMIX DN15	MM ½"	4,3	1.278,72
CLF-600055	LEGIOMIX DN20	MM ¾"	4,3	1.309,12
CLF-600065	LEGIOMIX DN25	MM 1"	7,6	1.454,18
CLF-600075	LEGIOMIX DN32	MM 1 ¼"	10,0	1.599,27
CLF-600085	LEGIOMIX DN40	MM 1 ½"	13,0	2.348,27
CLF-600095	LEGIOMIX DN50	MM 2"	18,0	2.402,24

6000 Legiomix 2.0

Características de funcionamiento

Regulador digital

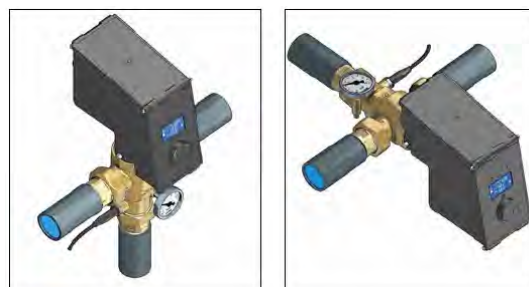
El regulador digital de mando de la válvula mezcladora está dotado de una interfaz intuitiva, fácil de accionar y capaz de garantizar toda la información necesaria para el correcto funcionamiento del mezclador.

Mediante el accionamiento de un solo selector de control es posible acceder a todas las funciones del menú para seleccionar y verificar los parámetros de funcionamiento, como temperaturas, estado de la válvula, programación de los horarios de regulación y desinfección térmica. Un display LCD específico con iluminación permite la visualización inmediata de las condiciones de funcionamiento.



Posicionamiento facilitado

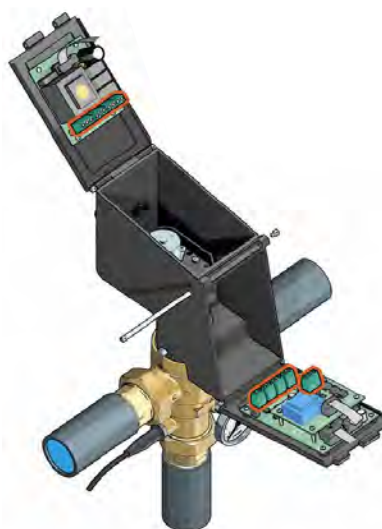
El regulador-actuador, en una sola pieza, está construido de modo tal que se puede elegir la posición más adecuada para optimizar la visual y el accionamiento. Se adapta fácilmente a diferentes condiciones de instalación y la gestión resulta sencilla aún en lugares estrechos o con escasa iluminación.



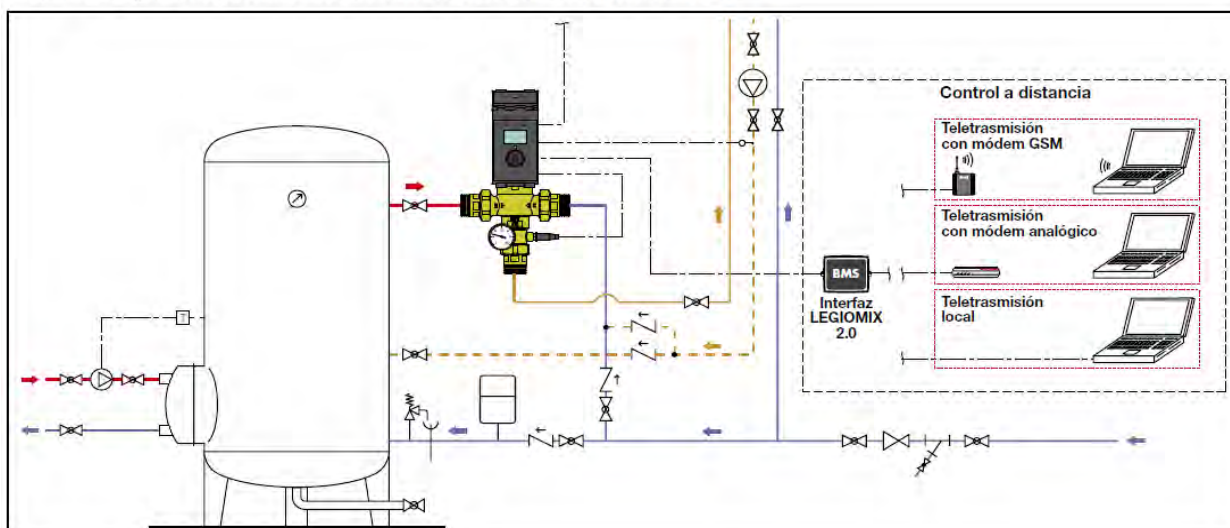
Cableado simplificado

El regulador-actuador, en una sola pieza funcional, está realizado de modo tal que permite un rápido cableado, tanto de la alimentación como de las sondas, por parte del instalador.

Las borneras están situadas en una zona del contenedor donde el espacio es adecuado para realizar el cableado rápidamente. En función de las distintas configuraciones de instalación, además de la alimentación eléctrica y de la sonda de envío, es posible conectar: sonda de retorno, relés de alarma y mando, entradas para mando de desinfección, bus de conexión para la gestión remota.



Esquema de aplicación del mezclador electrónico de la serie 6000 LEGIOMIX 2.0



Válvulas de zona de esfera motorizadas

6442

Características Principales

- Válvula de esfera de dos vías, motorizada.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Δp máx.: 10 bar.
- Campo de temperatura: $-5 \div 110$ °C.
- Dotada de motor con mando de tres contactos.
- Con microinterruptor auxiliar.
- Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).
- Potencia absorbida: 8 VA.
- Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).
- Campo de temperatura ambiente: $0 \div 55$ °C.
- Grado de protección: IP 44 (eje vertical).
IP 40 (eje horizontal).
- Tiempo de maniobra: 10 s (rotación 90°).
- Longitud del cable de alimentación: 100 cm.



Código	Conexión	Tensión	Kv (m³/h)	P.V.P./€
CLF-644242	½"	230 V	11,1	279,98
CLF-644252	¾"	230 V	11,1	279,98
CLF-644262	1"	230 V	11,1	289,89
CLF-644244	½"	24 V	11,1	348,73
CLF-644254	¾"	24 V	11,1	348,73
CLF-644264	1"	24 V	11,1	359,69

6443..3BY

Características Principales

- Válvula de zona de esfera de tres vías versión by-pass, motorizada.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Δp máx.: 10 bar.
- Campo de temperatura: $-5 \div 110$ °C.
- Dotada de motor con mando de tres contactos.
- Con microinterruptor auxiliar.
- Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).
- Potencia absorbida: 4 VA.
- Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).
- Campo de temperatura ambiente: $0 \div 55$ °C.
- Grado de protección: IP 44 (eje vertical).
IP 40 (eje horizontal).
- Tiempo de maniobra: 40 s (rotación 90°).
- Longitud del cable de alimentación: 100 cm.



Código	Conexión	Tensión	Kv (m³/h) recto	Kv (m³/h) by-pass	P.V.P./€
CLF-644342 3BY	½"	230 V	10,3	1,8	340,92
CLF-644352 3BY	¾"	230 V	10,3	1,8	340,92
CLF-644362 3BY	1"	230 V	10,3	1,8	355,27
CLF-644344 3BY	½"	24 V	10,3	1,8	369,70
CLF-644354 3BY	¾"	24 V	10,3	1,8	369,70
CLF-644364 3BY	1"	24 V	10,3	1,8	379,26

Válvulas de zona de esfera motorizadas

6444

Características Principales

- Válvula de zona de esfera de tres vías con T de by-pass telescópico, motorizada.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Δp máx.: 10 bar.
- Campo de temperatura: $-5 \div 110$ °C.
- T con boquilla U6.
- Distancia entre centros de las conexiones regulable entre 49 y 63 mm.
- Dotada de motor con mando de tres contactos
- Con microinterruptor auxiliar.
- Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).
- Potencia absorbida: 4 VA.
- Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).
- Campo de temperatura ambiente: $0 \div 55$ °C.
- Grado de protección: IP 44 (eje vertical).
IP 40 (eje horizontal).
- Tiempo de maniobra: 40 s (rotación 90°).
- Longitud del cable de alimentación: 100 cm.



Código	Conexión	Tensión	Kv (m³/h) recto	Kv (m³/h) by-pass	P.V.P./€
CLF-644442	½"	230 V	10,3	1,2	383,72
CLF-644452	¾"	230 V	10,3	1,2	383,72
CLF-644462	1"	230 V	10,3	1,2	406,42
CLF-644444	½"	24 V	10,3	1,2	412,50
CLF-644454	¾"	24 V	10,3	1,2	412,50
CLF-644464	1"	24 V	10,3	1,2	434,71

6440

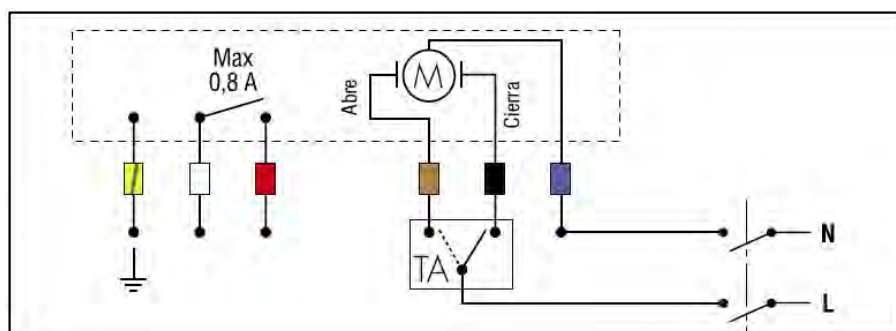
Características Principales

- Motor de recambio con mando de 3 contactos para válvulas de zona de esfera motorizadas de las series 6442, 6443 y 6444.
- Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).

Código	Tensión	P.V.P./€
CLF-644002	230 V	271,07
CLF-644004	24 V	300,80



Esquema eléctrico para válvulas serie 6442, 6443..3BY y 6444, con mando de 3 contactos



Válvulas de zona de esfera motorizadas con aislamiento

6452

Características Principales

- Válvula de zona de esfera de dos vías, motorizada con aislamiento, para instalaciones de calefacción y aire acondicionado.
- Con palanca de apertura manual.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Δp máx.: 10 bar.
- Campo de temperatura: $-10 \div 110$ °C.
- Con microinterruptor auxiliar.
- Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).
- Potencia absorbida: 6 VA.
- Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 6 (2) A (230 V).
- Campo de temperatura ambiente: $-10 \div 55$ °C
- Grado de protección: IP 65.
- Tiempo de maniobra: 50 s (rotación 90°).
- Longitud del cable de alimentación: 80 cm.



Código	Conexión	Tensión	Kv (m³/h)	P.V.P./€
CLF-645242	½"	230 V	17,00	458,09
CLF-645252	¾"	230 V	17,27	458,09
CLF-645262	1"	230 V	36,58	489,08
CLF-645272	1 1/4"	230 V	39,50	525,14
CLF-645244	½"	24 V	17,00	481,63
CLF-645254	¾"	24 V	17,27	481,63
CLF-645264	1"	24 V	36,58	514,15
CLF-645274	1 1/4"	24 V	39,50	570,25

6453

Características Principales

- Válvula de zona de esfera de tres vías, motorizada con aislamiento, para instalaciones de calefacción y aire acondicionado.
- Con palanca de apertura manual.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Δp máx.: 10 bar.
- Campo de temperatura: $-10 \div 110$ °C.
- Con microinterruptor auxiliar.
- Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).
- Potencia absorbida: 6 VA.
- Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 6 (2) A (230 V).
- Campo de temperatura ambiente: $-10 \div 55$ °C
- Grado de protección: IP 65.
- Tiempo de maniobra: 50 s (rotación 90°).
- Longitud del cable de alimentación: 80 cm.



Código	Conexión	Tensión	Kv (m³/h) recto	Kv (m³/h) by-pass	P.V.P./€
CLF-645342	½"	230 V	14,10	2,45	463,62
CLF-645352	¾"	230 V	14,43	2,50	463,62
CLF-645362	1"	230 V	33,52	3,60	496,17
CLF-645372	1 1/4"	230 V	36,00	3,80	534,18
CLF-645344	½"	24 V	14,10	2,45	489,08
CLF-645354	¾"	24 V	14,43	2,50	489,08
CLF-645364	1"	24 V	33,52	3,60	523,16
CLF-645374	1 1/4"	24 V	36,00	3,80	579,29

Válvulas de zona de esfera motorizadas con aislamiento

6459

Características Principales

- T de by-pass con aislamiento.
- Para válvulas de zona de esfera motorizadas de la serie 6453.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Δp máx.: 10 bar.
- Campo de temperatura: $-10 \div 110$ °C.



Código	Conexión	Carac.	Kv (m³/h)	P.V.P./€
CLF-645940	1/2"	sin boquilla	2,20	67,87
CLF-645950	3/4"		2,25	67,87
CLF-645960	1"		3,25	93,33
CLF-645970	1 1/4"		3,40	117,29

6450

Características Principales

- Motor de recambio para válvulas de zona de esfera motorizadas de las series 6452 y 6453.
- Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac).

Código	Tensión	P.V.P./€
CLF-645002	230 V	326,68
CLF-645004	24 V	357,31



6459

Características Principales

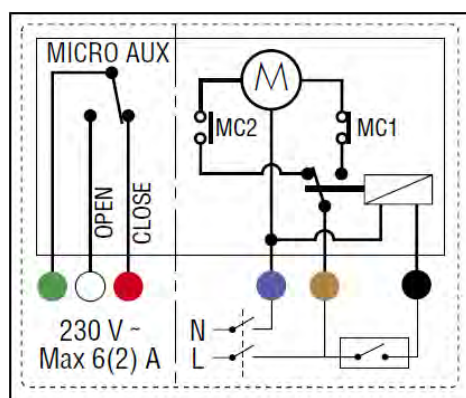
- Carcasa aislante.
- Para válvulas de zona de esfera motorizadas de la serie 6453 con T de by-pass de las series 6459 y 6490.
- Utilizable con colectores serie 356... IS.

Código	Dimensión válvula.	P.V.P./€
CLF-645901	1/2" - 3/4"	31,30
CLF-645900	1" - 1 1/4"	38,84



Esquema eléctrico para válvulas serie 6452 y 6453, comando de dos puntos con relé interno, válvula en posición de cierre

- R rele.
- MC1 microinterruptor de final de carrera de apertura.
- MC2 microinterruptor de final de carrera de cierre.
- MICRO AUX microinterruptor auxiliar libre.



Válvulas de zona electrotérmicas

676

Características Principales

- Válvula de zona de dos vías.
- Preparada para mandos electrotérmicos de las series 6563, 6561, 6562 y 6564.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Δp máx.: 1,2 bar.
- Campo de temperatura: 0÷95 °C.



Código	Conexión	Kv (m³/h)	P.V.P./€
CLF-676040	½"	3,7	64,92
CLF-676050	¾"	3,7	64,92
CLF-676060	1"	3,7	78,76

677

Características Principales

- Válvula de zona de tres vías.
- Preparada para mandos electrotérmicos de las series 6563, 6561, 6562 y 6564.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Δp máx.: 1,2 bar.
- Campo de temperatura: 0÷95 °C.



Código	Conexión	Kv (m³/h) recto	Kv (m³/h) by-pass	P.V.P./€
CLF-677040	½"	3,7	1,0	74,04
CLF-677050	¾"	3,7	1,0	74,04
CLF-677060	1"	3,7	1,0	86,64

678

Características Principales

- Válvula de zona de tres vías con T de by-pass.
- Preparada para mandos electrotérmicos de las series 6563, 6561, 6562 y 6564.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Δp máx.: 1,2 bar.
- Campo de temperatura: 0÷95 °C.
- T con boquilla U6
- Distancia entre centros de las conexiones regulable entre 49 y 63 mm



Código	Conexión	Kv (m³/h) recto	Kv (m³/h) by-pass	P.V.P./€
CLF-678040	½"	3,7	1,0	109,85
CLF-678050	¾"	3,7	1,0	109,85
CLF-678060	1"	3,7	1,0	133,10

Válvulas de zona electrotérmicas

6563

Características Principales

- Mando electrotérmico. Normalmente cerrado.
- Con mando de apertura manual e indicador de posición.
- Con microinterruptor auxiliar.
- Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).
- Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).
- Potencia absorbida en régimen: 3 W.
- Corriente de arranque: ≤ 1 A.
- Campo de temperatura ambiente: 0÷50 °C.
- Grado de protección: IP 40.



Código	Tensión.	Características	P.V.P./€
CLF-656312	230 V		141,06
CLF-656314	24 V		141,06
CLF-656302	230 V	sin microinterruptor auxiliar	88,16
CLF-656304	24 V	sin microinterruptor auxiliar	88,16

6561

Características Principales

- Mando electrotérmico. Normalmente cerrado.
- Con microinterruptor auxiliar.
- Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).
- Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).
- Potencia absorbida en régimen: 3 W.
- Corriente de arranque: ≤ 1 A.
- Campo de temperatura ambiente: 0÷50 °C.
- Grado de protección: IP 44 (vertical).



Código	Tensión.	Características	P.V.P./€
CLF-1054	230 V		49,56
CLF-1052	24 V		49,06
CLF-1053	230 V	sin microinterruptor auxiliar	40,95
CLF-1051	24 V	sin microinterruptor auxiliar	44,35

6562

Características Principales

- Mando electrotérmico. Normalmente cerrado.
- Con indicador de posición de apertura
- Instalación de enganche rápido, con adaptador de clip.
- Con microinterruptor auxiliar.
- Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).
- Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).
- Potencia absorbida en régimen: 3 W.
- Corriente de arranque: ≤ 1 A.
- Campo de temperatura ambiente: 0÷50 °C.
- Grado de protección: IP 54.



Código	Tensión.	Características	P.V.P./€
CLF-656212	230 V		70,15
CLF-656214	24 V		73,26
CLF-656202	230 V	sin microinterruptor auxiliar	56,10
CLF-656204	24 V	sin microinterruptor auxiliar	58,62

6564

Características Principales

- Mando electrotérmico de baja absorción.
- Normalmente cerrado.
- Con indicador de posición de apertura
- Instalación de enganche rápido, con adaptador de clip.
- Con microinterruptor auxiliar.
- Alimentación: 230 V (ac) o 24 V (ac)/(dc).
- Capacidad de los contactos del microinterruptor auxiliar: 0,8 A (230 V).
- Potencia absorbida en régimen: 3 W.
- Corriente de arranque: ≤ 1 A.
- Campo de temperatura ambiente: 0÷50 °C.
- Grado de protección: IP 54.



Código	Tensión.	Características	P.V.P./€
CLF-656412	230 V		73,61
CLF-656414	24 V		76,89
CLF-656402	230 V	sin microinterruptor auxiliar	66,85
CLF-656404	24 V	sin microinterruptor auxiliar	61,73

Válvula de alivio de By-pass Diferencial

Válvula de By-Pass Diferencial

Características Principales

- Válvula de by-pass diferencial con resorte a compresión que actúa sobre el obturador. El obturador se abre, y de este modo el By-Pass, cuando la presión diferencial que actúa sobre el obturador, genera un empuje superior al del resorte. De este modo descarga el agua por el By-Pass, y disminuye el diferencial de presión.
- La Válvula de by-pass diferencial se utiliza en instalaciones con variaciones notables de caudal, con gran número de válvulas termostáticas, V2V de control, o PICV, asegurando una recirculación proporcional al número de válvulas que cierran, limitando el valor máximo de la presión diferencial generada por la bomba.
- La Válvula de by-pass diferencial posee una escala graduada, cuyos valores corresponden a la presión diferencial en m.c.a. de apertura del By-Pass, que fijamos girando el mando hasta la posición deseada.



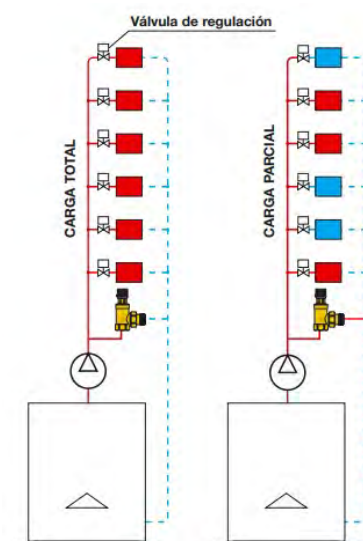
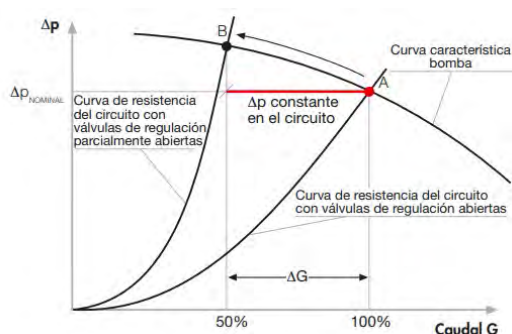
Características técnicas

- Cuerpo y obturador en latón.
- Junta obturador y tóricas en EPDM.
- Presión máxima de servicio: 10 bar.
- Campo de temperatura: 0 ÷ 110 °C.

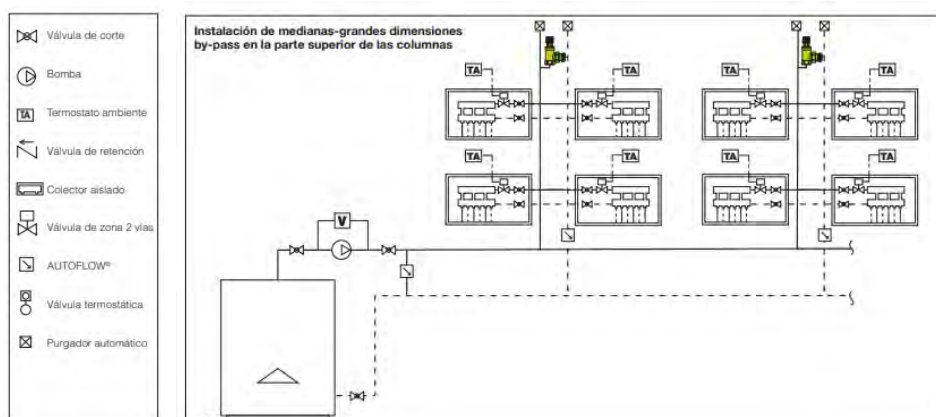
Código	Modelo	Descripción	Rango m.c.a.	Conexión	P.V.P./€
CLF-519500	519 500	Válvula By-Pass Alivio ¾"	1 ÷ 6	H ¾" X M ¾"	64,27
CLF-519504	519 504	Válvula By-Pass Alivio ¾"	10 ÷ 40	H ¾" X M ¾"	70,30
CLF-519700	519 700	Válvula By-Pass Alivio 1 ¼"	1 ÷ 6	H 1 ¼" X M 1 ¼"	155,81

Funcionamiento

- La válvula de alivio de By-pass, mantiene el punto de funcionamiento de la Bomba lo más cerca posible de su valor nominal (punto A).
- Si disminuye el caudal a causa del cierre de válvulas, aumenta la presión (B), y la válvula de by-pass tarada a la presión estática nominal de la Bomba deriva el caudal AG para limitar el aumento de presión.



Esquema de aplicación



Regulador termostático multifunción

116

Características Principales

- Regulador termostático para circuitos de recirculación de agua caliente sanitaria.
- Con función de desinfección térmica automática termostática.
- Con termómetro para verificar la temperatura del circuito.
- Cuerpo en aleación antidezincificación "low lead".
- Conexiones hembra.
- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Campo de regulación de la temperatura: 35÷60°C.
- Temperatura de desinfección: 70°C.



Código	DN	Conexión	P.V.P./€
CLF-116240	15	1/2"	211,09
CLF-116250	20	3/4"	211,09

116

Características Principales

- Regulador termostático para circuitos de recirculación de agua caliente sanitaria.
- Predispuesto para función de desinfección térmica automática o controlada.
- Con vaina para el termómetro.
- Cuerpo en aleación antidezincificación "low lead".
- Conexiones hembra.
- Presión máxima de servicio: 16 bar.
- Campo de regulación de la temperatura: 35÷60°C.



Código	DN	Conexión	P.V.P./€
CLF-116140	15	1/2"	163,83
CLF-116150	20	3/4"	163,83

116

Características Principales

- Cartucho para función de desinfección térmica controlada por actuador.
- Para uso con serie 116 en combinación con los mandos serie 656.



Código	P.V.P./€
CLF-116000	40,67

116

Características Principales

- Aislamiento para regulador termostático serie 116.



Código	P.V.P./€
CLF-cbn116140	50,75

116

Características Principales

- Termómetro de cuadrante para regulador termostático.
- Escala termómetro: 0÷80°C.

Código	P.V.P./€
CLF-116010	13,83

Regulador termostático multifunción

116

Funcionamiento

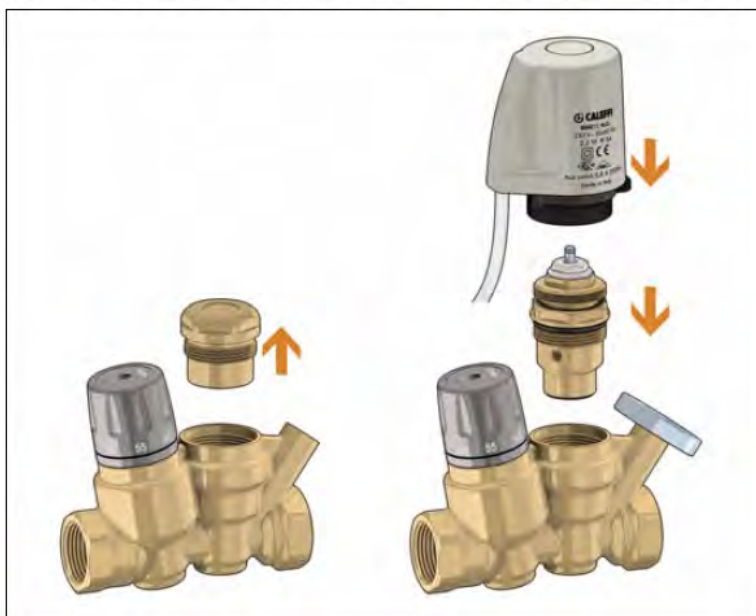
En los circuitos de distribución de agua caliente para uso sanitario, en cumplimiento de las disposiciones actuales en materia de instalaciones para el control de la Legionella, es necesario garantizar que todos los tramos se mantengan a la temperatura correcta. La red de recirculación debe estar equilibrada para evitar distribuciones no uniformes de temperatura, tramos fríos y riesgos de proliferación de Legionela.

El regulador termostático instalado en cada tramo del circuito de recirculación mantiene de manera automática la temperatura seleccionada. Mediante la acción de un cartucho termostático interno específico, modula el caudal de fluido en función de la temperatura del agua de entrada.

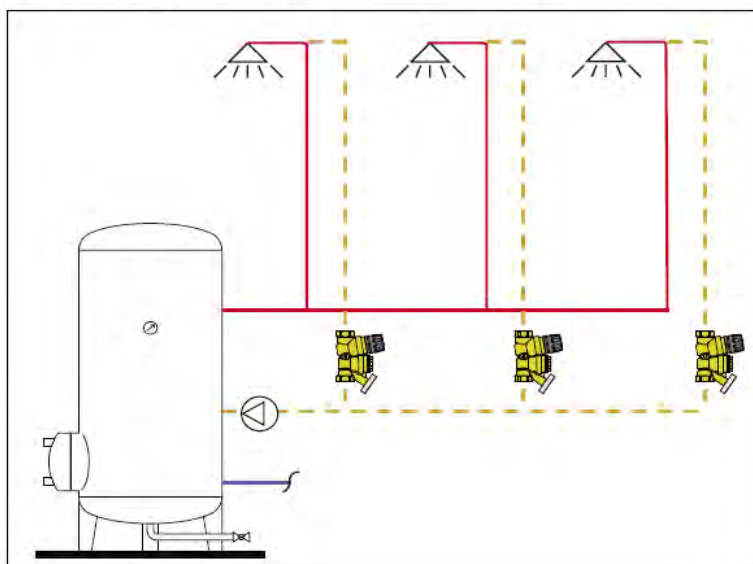
Cuando la temperatura del agua se acerca al valor seleccionado, el obturador reduce progresivamente el paso. De este modo, el caudal de fluido, empujado por la bomba de recirculación, se distribuye en las otras partes de la red, asegurando un efectivo equilibrio térmico automático. En caso de necesidad, el regulador se dota de una función de desinfección térmica, útil si se desea levantar la temperatura en la red a más de 55 ÷ 60°C.

Esta función puede ser totalmente automática, mediante un segundo cartucho termostático que interviene a 70°C, o controlada mediante un actuador electrotérmico.

Sustitución del cartucho para la desinfección electrocontrolada



Esquema de aplicación del regulador termostático de la serie 116



Regulador termostático multifunción

Modos de funcionamiento

A continuación, se ilustran los modos de funcionamiento del regulador al variar la temperatura del agua del circuito donde está instalado.

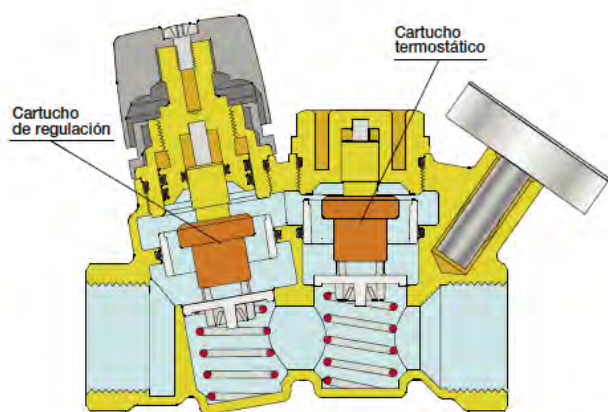
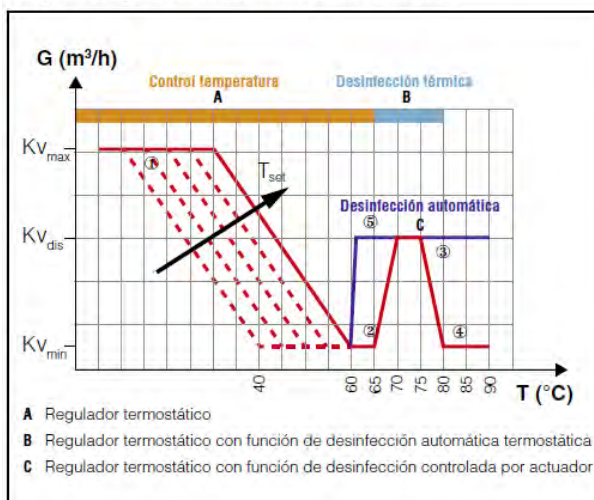
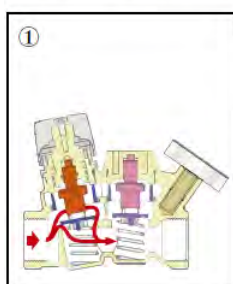


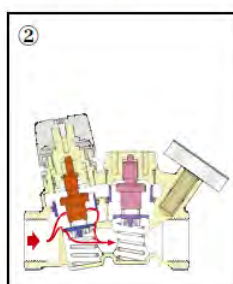
Diagrama regulador termostático de la serie 116



Regulación termostática



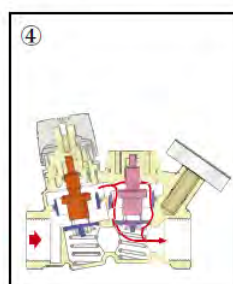
Caudal mínima



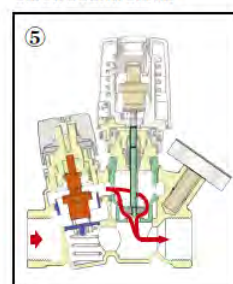
Desinfección
termostática



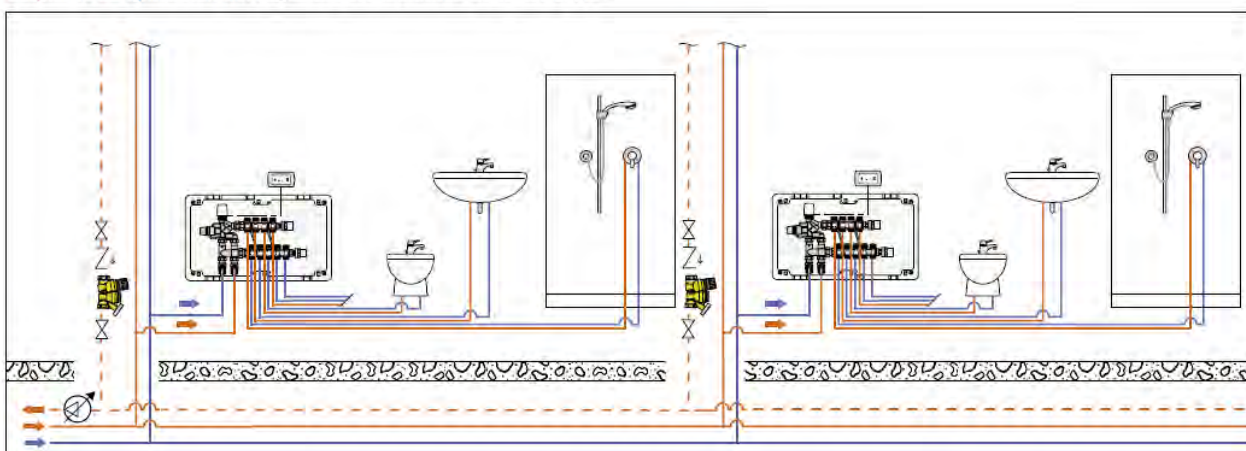
Cierre térmico



Desinfección
electrocontrolada



Esquema de aplicación del regulador termostático de la serie 116



09

Grupos de presión, intercambiadores y bombas



Grupos de presión de gasóleo

Grupos de presión de gasoleo COBIL

Descripción

- Los grupos de presión COBIL son recomendados para el bombeo de gasoleo gracias al empleo de electrobombas autocebantes de anillo líquido IP-55.
- Los grupos se suministran dentro de armarios metálicos, protegiendo todos sus elementos y con total accesibilidad a los mismos, tanto para la regulación del presostato, como para la sustitución de cualquier elemento.
- Los grupos van equipados con conmutadores, pilotos de señalización, pulsadores,.. así como con manómetros y vacuómetros de acero inox. en baño de glicerina.
- La amplia gama disponible satisface las necesidades de diferentes instalaciones:
 - Modelos CO: Equipado con una única electrobomba.
 - Modelo CO-G: Gemelo, equipado con dos electrobombas seleccionables manualmente.
 - Modelo CO-GE: Gemelo electrónico, equipado con dos electrobombas actuando alternativamente en cada secuencia del presostato.



Características técnicas

- Electrobombas monofásicas 230 V – 50 Hz, con protección térmica incorporada en el bobinado, aislamiento Clase F y grado de protección IP55.
- Vaso de expansión membrana nitrílica de 6 ó 10 litros en función del caudal necesario.
- Presostato de trabajo y seguridad de bloqueo tarados en función del grupo de presión (ver tabla adjunta)
- Manómetro y vacuómetro de control.
- Válvulas antirretorno y de esfera.
- Armario metálico accesible mediante dos puertas (frontal y superior), con panel de indicadores y mandos.

Condiciones de trabajo

- Altura de aspiración: hasta 7 m.
- Temperatura máxima gasoleo: +55 °C.
- Temperatura máxima ambiente: +40 °C.
- Presión máxima cuerpo bomba: 6 bar.
- Funcionamiento continuo: S1.

Modelos

Código	Modelo	Nº bombas	Potencia CV	Caudal l/h a presión de 2,5 kg/cm²	Conexión Circuito hidráulico	Tubería Cobre Ø	P.V.P./€
GP-0075	CO-75	1	0,75	75	½" asp- 3/8"	13/15	1.137,04
GP-0075G	CO-75G	2	0,75	75	½"	13/15	2.135,28
GP-0150	CO-150	1	0,75	150	½"	13/15	1.338,11
GP-0150G	CO-150G	2	0,75	150	½"	13/15	2.165,64
GP-0400	CO-400	1	0,75	400	½"	16/18	1.540,85
GP-0400G	CO-400G	2	0,75	400	½"	16/18	2.545,58
GP-0800	CO-800	1	0,75	800	½"	18/20	1.725,61
GP-0800G	CO-800G	2	0,75	800	½"	18/20	2.817,44
GP-1500	CO-1500	1	0,75	1500	¾"	20/22	1.773,77
GP-1500G	CO-1500G	2	0,75	1500	¾"	20/22	2.931,27
GP-1600GE	Gemelo electrónico			Incremento de precio			724,64

Características Técnicas

Código	Nº de bombas	Potencia CV	Diámetros Conexión		Ø Tubería cobre	Regulación Presostato de fábrica Kg/cm²	Regulación Máxima Presostato Kg/cm²	Dimensiones (mm)			Peso (Kg)
			Aspiración	Impulsión				largo	alto	fondo	
CO-75	1	0,75	½"	3/8"	13 x 15	1,6 – 2,6	3	390	365	290	20
CO-75G	2			½"				570	420	460	50
CO-150	1	0,75	½"	½"	13 x 15	1,6 – 2,6	3	430	420	330	28
CO-150G	2							570	420	460	52
CO-400	1	0,75	½"	½"	16 x 18	1,6 – 2,6	3	430	420	330	32
CO-400G	2							570	420	460	55
CO-800	1	0,75	½"	½"	18 x 20	1,6 – 2,6	3	430	420	330	38
CO-800G	2							570	420	460	58
CO-1500	1	0,75	¾"	¾"	20 x 22	1,6 – 2,6	3	430	420	330	40
CO-1500G	2							420	420	460	60

Intercambiadores de calor de placas

Intercambiador de calor desmontable ALFA LAVAL

Alta eficiencia térmica y accesibilidad a las placas

Descripción

- Los intercambiadores de calor de placas desmontables se componen de un bastidor de construcción robusta formada por dos placas de acero carbono, entre los que se intercalan y comprimen placas onduladas de acero inoxidable AISI316 (o Titanio en aplicaciones de alta salinidad) donde se produce el intercambio de calor (flujo en sistema paralelo).
- La configuración ondulada de las placas a través de las cuales circulan los fluidos, provoca una elevada turbulencia que asegura una máxima transferencia de calor.
- La estanqueidad del intercambiador se garantiza mediante el empleo de juntas colocadas en los bordes de las placas, que pueden ser bien de nitrilo NBR o de EPDM.
- Las conexiones son también en acero inoxidable AISI 316.

Ventajas

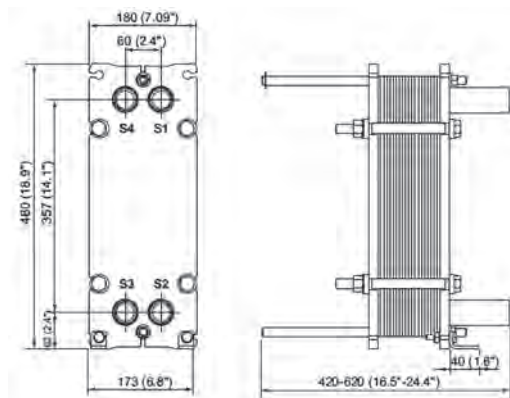
- Por su forma constructiva, son fácilmente ampliables, y permiten una gran facilidad de acceso a las placas para su limpieza o sustitución.

Aplicaciones

- Instalaciones de A.C.S., con calderas, colectores solares, etc.
- Instalaciones de refrigeración y aire acondicionado.
- Cogeneración.
- Mantenimiento de temperatura para acumuladores.
- Recuperaciones de calor.

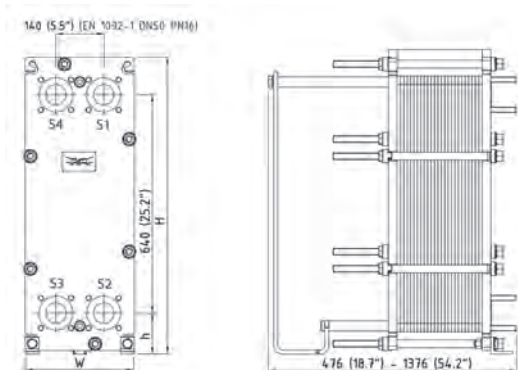


Modelo M3: Dimensiones y características



- Bastidor: Acero al carbono pintado.
- Placas: Acero inoxidable AISI 316 / Titanio.
- Conexiones: Rosca externa ISO-R 11/4".
- Temperatura máxima de trabajo:
NBRB Tª < 95°C.
NBRP Tª < 130°C.
EPDMC Tª < 140°C.
- Presión máxima de trabajo: Bastidor FG 16 bar.
- Anchura máxima de canal M3: 2,4 mm.

Modelo T6 P: Dimensiones y características



- Bastidor: Acero al carbono pintado.
- Placas: Acero inoxidable AISI 316 / Titanio.
- Conexiones: Rosca externa ISO-G 2".
- Temperatura máxima de trabajo:
NBRB Tª < 95°C.
NBRP Tª < 130°C - 140°C.
- Presión máxima de trabajo: Bastidor FM 10 bar.
- Anchura máxima de canal T6-p: 3,0 mm.

Modelo	H (mm)	W (mm)	h (mm)
T6-P	920	320	140

Intercambiadores de calor de placas

Modelo M3: Tabla selección y precios



Programa de producción A.C.S. con caldera.

Juntas: NBRB (con juntas EPDM consultar precios)

PROCESO: NORMAL ESTERILIZACIÓN
CALDERA: 80- 60°C 90- 65°C
ACS: 10- 55°C 25- 70°C

Código	Modelo	Producción ACS kg/h.	Caudal Caldera kg/h	ΔP m.c.a.		Conexión Ø mm	Potencia kW	P.V.P./€
				ACS	Caldera			
INA-04007	M3/07	554	1.249	0,3	1,5	1 ¼"	29	1.135,34
INA-04008	M3/08	765	1.723	0,6	1,6	1 ¼"	40	1.162,96
INA-04009	M3/09	879	1.982	0,5	2,1	1 ¼"	46	1.190,58
INA-04010	M3/10	1.090	2.456	0,7	2,1	1 ¼"	57	1.218,20
INA-04011	M3/11	1.205	2.714	0,6	2,6	1 ¼"	63	1.245,81
INA-04012	M3/12	1.415	3.188	0,8	2,5	1 ¼"	74	1.273,43
INA-04013	M3/13	1.511	3.403	0,6	2,8	1 ¼"	79	1.301,05
INA-04014	M3/14	1.740	3.920	0,8	2,8	1 ¼"	91	1.328,67
INA-04015	M3/15	1.798	4.050	0,6	2,9	1 ¼"	94	1.356,28
INA-04016	M3/16	2.046	4.610	0,8	3,0	1 ¼"	107	1.383,90
INA-04017	M3/17	-	-	-	-	1 ¼"	-	1.411,52
INA-04018	M3/18	2.295	5.170	0,8	3,0	1 ¼"	120	1.439,14
INA-04019	M3/19	-	-	-	-	1 ¼"	-	1.466,76
INA-04020	M3/20	2.486	5.601	0,7	2,9	1 ¼"	130	1.494,37
INA-04021	M3/21	2.524	5.687	0,6	2,8	1 ¼"	132	1.521,99
INA-04022	M3/22	2.716	6.117	0,6	2,9	1 ¼"	142	1.549,61
INA-04023	M3/23	2.830	6.376	0,6	3,0	1 ¼"	148	1.577,23
INA-04024	M3/24	2.964	6.678	0,7	3,0	1 ¼"	155	1.604,84
INA-04025	M3/25	-	-	-	-	1 ¼"	-	1.632,46
INA-04026	M3/26	3.175	7.151	0,7	3,0	1 ¼"	166	1.660,08
INA-04027	M3/27	-	-	-	-	1 ¼"	-	1.687,70
INA-04028	M3/28	3.385	7.625	0,7	3,0	1 ¼"	177	1.715,32
INA-04029	M3/29	-	-	-	-	1 ¼"	-	1.742,93
INA-04030	M3/30	3.576	8.056	0,7	3,0	1 ¼"	187	1.770,55
INA-04031	M3/31	-	-	-	-	1 ¼"	-	1.798,17
INA-04032	M3/32	3.768	8.487	0,7	3,0	1 ¼"	197	1.825,79
INA-04033	M3/33	-	-	-	-	1 ¼"	-	1.853,40
INA-04034	M3/34	3.940	8.875	0,7	3,0	1 ¼"	206	1.881,02
INA-04035	M3/35	-	-	-	-	1 ¼"	-	1.908,64
INA-04036	M3/36	4.112	9.262	0,7	3,0	1 ¼"	215	1.936,26
INA-04037	M3/37	-	-	-	-	1 ¼"	-	1.963,88

Intercambiadores de calor de placas

Modelo T6-P: Tabla selección y precios



Programa de producción A.C.S. con caldera.
Juntas: NBRB (con juntas EPDM consultar precios)

PROCESO:	NORMAL	ESTERILIZACIÓN
CALDERA:	80- 60°C	90- 65°C
ACS:	10- 55°C	25- 70°C

Código	Modelo	Producción ACS kg/h.	Caudal Caldera kg/h	ΔP m.c.a.		Conexión Ø mm	Potencia kW	P.V.P./€
				ACS	Caldera			
INA-14011L	T6P/11	5.106	11.503	0,7	3,0	2"	267	3.245,63
INA-14012L	T6P /12	6.101	13.743	1,0	3,0	2"	319	3.315,75
INA-14013L	T6P /13	-	-	-	-	2"	-	3.385,88
INA-14014L	T6P /14	7.076	15.940	1,0	3,0	2"	370	3.456,00
INA-14015L	T6P /15	-	-	-	-	2"	-	3.526,13
INA-14016L	T6P /16	8.032	18.094	0,9	3,0	2"	420	3.596,25
INA-14017L	T6P /17	-	-	-	-	2"	-	3.666,38
INA-14018L	T6P /18	8.970	20.205	0,9	3,0	2"	469	3.736,51
INA-14019L	T6P /19	-	-	-	-	2"	-	3.806,63
INA-14020L	T6P /20	9.868	22.230	0,9	3,0	2"	516	3.876,76
INA-14021L	T6P /21	-	-	-	-	2"	-	3.946,88
INA-14022L	T6P /22	10.767	24.254	0,8	3,0	2"	563	4.017,01
INA-14023L	T6P /23	-	-	-	-	2"	-	4.087,13
INA-14024L	T6P /24	11.628	26.193	0,8	3,0	2"	608	4.157,26
INA-14025L	T6P /25	-	-	-	-	2"	-	4.227,39
INA-14026L	T6P /26	12.450	28.046	0,8	3,0	2"	651	4.297,51
INA-14027L	T6P /27	-	-	-	-	2"	-	4.367,64
INA-14028L	T6P /28	13.253	29.855	0,8	3,0	2"	693	4.437,76
INA-14029L	T6P /29	-	-	-	-	2"	-	4.507,89
INA-14030L	T6P /30	14.038	31.621	0,7	3,0	2"	734	4.578,01
INA-14031L	T6P /31	-	-	-	-	2"	-	4.648,14
INA-14032L	T6P /32	14.764	33.258	0,7	3,0	2"	772	4.718,27
INA-14033L	T6P /33	-	-	-	-	2"	-	4.788,39
INA-14034L	T6P /34	15.472	34.852	0,7	3,0	2"	809	4.858,52
INA-14035L	T6P /35	-	-	-	-	2"	-	4.928,64
INA-14036L	T6P /36	16.160	36.403	0,7	3,0	2"	845	4.998,77
INA-14037L	T6P /37	-	-	-	-	2"	-	5.068,89

Intercambiadores de calor de placas

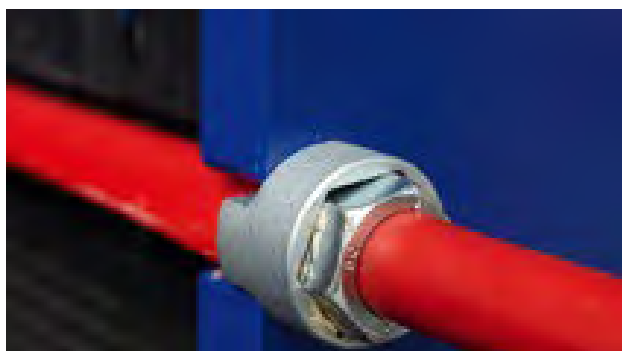
Intercambiadores de calor desmontables M3 y T6-P

El valor de ALFA LAVAL



Caja de rodamientos

Alfa Laval coloca una caja de rodamientos entre la cabeza del tornillo de ajuste y la placa bastidor que reduce la fricción y facilita el mantenimiento. La apertura y el cierre de los tornillos de ajuste puede ofrecer dificultades debido a las grandes fuerzas de fricción entre la cabeza de los tornillos, la arandela y la placa de bastidor. Disponible para modelos mayores M15.



Arandela de bloqueo

Los intercambiadores de calor de Alfa Laval utilizan la arandela de bloqueo para conseguir un ensamblaje más rápido ya que esta arandela previene la rotación de la tuerca y la cabeza del tornillo durante la apertura y cierre. El ahorro de tiempo es notable sobre todo en grandes intercambiadores de calor con muchos tornillos de ajuste.



Orificio maestro de apertura de tornillo

Ranuras a los lados de las placas bastidor y de presión que aseguran un fácil montaje y desmontaje de los tornillos de ajuste. La innovación de Alfa Laval hace posible que una sola persona pueda realizar el mantenimiento y la instalación de manera segura.



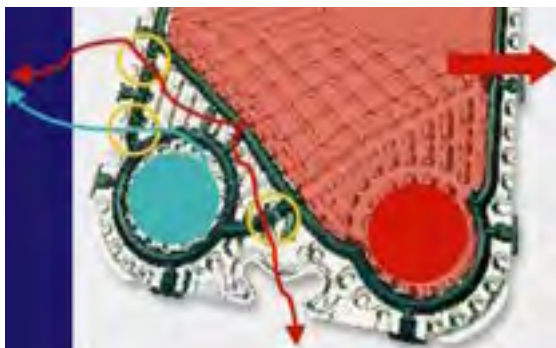
Sistema de alineamiento

Un sistema que permite mantener las placas alineadas durante el cierre del intercambiador de calor de placas para facilitar el mantenimiento. Las placas en un intercambiador de calor de placas cerrado contactan metal con metal lo que implica que las juntas en el paquete de placas están comprimidas.

Intercambiadores de calor de placas

Intercambiadores de calor desmontables M3 y T6-P

El valor de ALFA LAVAL

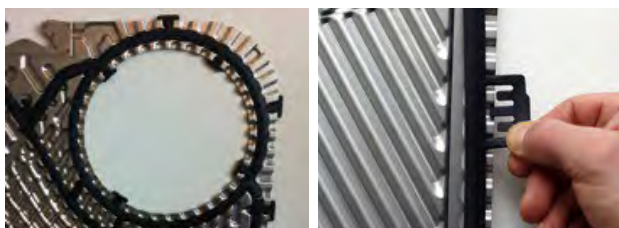


Cámara de fuga

Conductos especiales de ventilación en las juntas ofrecen indicación temprana de fugas. La misión de la cámara de fuga es avisar de fallos en las juntas

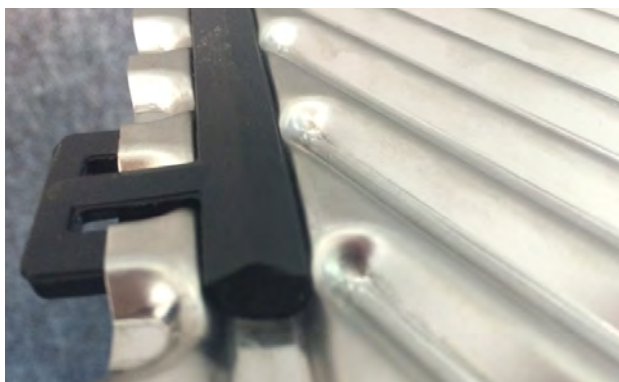
Prensado de placas en una única etapa.

El prensado de las placas en un solo golpe previene la existencia de sobretensiones internas en las placas y proporciona la máxima fortaleza. Alfa Laval utiliza el prensado en una única etapa como estándar en sus modelos.



Sujeción de juntas sin pegamento

Una placa con junta sujeta sin pegamento es más fácil de cambiar siendo la alternativa preferida cuando sea posible. Alfa Laval ha desarrollado recientemente la nueva junta Clip Grip sin pegamento. La sujeción de la placa se mejora al contar con tres pernos, uno delantero y dos traseros y dos tallos ambos delanteros que forman un total de cinco puntos de agarre.



Perfil de la junta

Un perfil de junta a la medida en la unión de placa y junta para un sellado óptimo. La gama de juntas con "cubierta" y lengüeta es la última generación de juntas desarrollada por Alfa Laval. El perfil de "cubierta" con lengüeta tiene menos cantidad de goma y ofrece un sellado excepcional reduciendo el riesgo de daños y fugas en la junta o la placa debidos a des-alineamientos en las placas.

Intercambiadores de calor de placas

Intercambiador de calor termosoldado ALFA LAVAL

Alta eficiencia térmica en menor espacio y menor peso

Descripción

- El intercambiador de calor de placas termosoldadas consiste en una serie de finas placas de acero inoxidable AISI 316 ondulado.
- Estas placas están comprimidas y soldadas entre ellas con cobre o níquel en función de la aplicación.
- Esto crea dos ó varios circuitos de flujo entre las placas, con un fluido en cada uno de los circuitos, logrando así el objetivo de intercambio de calor.
- A diferencia de los intercambiadores desmontables con juntas, los termosoldados utilizan material de soldadura (cobre o níquel, según la aplicación) para sellar el intercambiador.
- Las conexiones son también en acero inoxidable AISI 316.



Ventajas

- Alta resistencia a la corrosión: Todas las placas emplean acero inox. AISI 316.
- Alta resistencia a la presión: Gracias al proceso de soldadura, los intercambiadores son resistentes a una presión de hasta 30 bar.
- Alta eficiencia térmica: las formas cuidadosamente diseñadas de las placas permiten alcanzar una gran transferencia térmica.
- Alta temperatura de trabajo: permite alcanzar temperaturas de trabajo de hasta 225°C.
- Compacto: Intercambiador de calor de placas soldadas es mucho más ligero en peso y menor tamaño, que los intercambiadores desmontables.
- Mantenimiento sencillo: Las placas están diseñadas para conseguir un flujo turbulento, con un caudal bajo, disminuyendo así la necesidad de mantenimientos frecuentes.

Modelo CBH16: Dimensiones y características



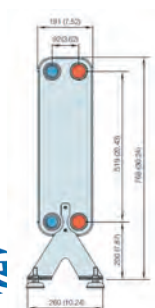
- Placas: Acero inoxidable AISI 316 con soldadura de cobre.
- Conexiones: Rosca externa ISO-G $\frac{3}{4}$ ".
- Temperatura máxima de trabajo: 225°C.
- Presión máxima de trabajo: 30 bar.
- Caudal máximo: 3,6 m³/h.
- Dimensiones: Profundidad A: $8+(n \times 2.16)$ (+/- 2%) (n = número de placas).
Resto dimensiones: ver imagen adjunta.

Modelo CB30: Dimensiones y características



- Placas: Acero inoxidable AISI 316 con soldadura de cobre.
- Conexiones: Rosca externa ISO-G 1" - ISO-G 1 $\frac{1}{4}$ ".
- Temperatura máxima de trabajo: 225°C.
- Presión máxima de trabajo: 32 bar.
- Caudal máximo: 14,5 m³/h.
- Dimensiones: Profundidad A: $12+(n \times 2.35)$ (+/- 1.5%) (n = número de placas).
Resto dimensiones: ver imagen adjunta.

Modelo CB110: Dimensiones y características



- Placas: Acero inoxidable AISI 316 con soldadura de cobre.
- Conexiones: Rosca externa ISO-G 2".
- Temperatura máxima de trabajo: 225°C.
- Presión máxima de trabajo: 30 bar.
- Caudal máximo: 51 m³/h.
- Dimensiones: Profundidad A: $15+(n \times 2.56)$ (+/- 2 mm ó +/- 1.5%) (n = número de placas).
Resto dimensiones: ver imagen adjunta.



Intercambiadores de calor de placas

Modelo CBH16: Tabla selección y precios



Programa de producción A.C.S. con caldera.

PROCESO:	NORMAL	ESTERILIZACIÓN
CALDERA:	80- 60°C	90- 65°C
ACS:	10- 55°C	25- 70°C

Código	Modelo	Producción ACS kg/h.	Caudal Caldera kg/h	ΔP m.c.a.		Conexión Ø mm	Potencia kW	P.V.P./€
				ACS	Caldera			
INA-16009H	CBH16-9H	400	900	0,5	2,1	¾"	20	262,16
INA-16017H	CBH16-17H	1.100	2.700	1,1	5,0	¾"	60	362,23
INA-16025H	CBH16-25H	1.500	3.500	1,0	4,7	¾"	80	464,12
INA-16035H	CBH16-35H	1.900	4.400	1,0	4,8	¾"	100	590,11

Modelo CB30: Tabla selección y precios



Programa de producción A.C.S. con caldera.

PROCESO:	NORMAL	ESTERILIZACIÓN
CALDERA:	80- 60°C	90- 65°C
ACS:	10- 55°C	25- 70°C

Código	Modelo	Producción ACS kg/h.	Caudal Caldera kg/h	ΔP m.c.a.		Conexión Ø mm	Potencia kW	P.V.P./€
				ACS	Caldera			
INA-30024M	CB30-24M	3.100	6.900	0,6	1,9	1" -1 ¼"	160	702,21
INA-30034M	CB30-34M	3.800	8.900	0,7	2,0	1" -1 ¼"	200	837,46
INA-30050M	CB30-50M	5.700	13.300	0,6	4,9*	1" -1 ¼"	300	1.066,26
INA-30070M	CB30-70M	6.100	14.200	0,5	4,9*	1" -1 ¼"	320	1.346,04

*: ΔP alta en conexiones

Modelo CB110: Tabla selección y precios



Programa de producción A.C.S. con caldera.

PROCESO:	NORMAL	ESTERILIZACIÓN
CALDERA:	80- 60°C	90- 65°C
ACS:	10- 55°C	25- 70°C

Código	Modelo	Producción ACS kg/h.	Caudal Caldera kg/h	ΔP m.c.a.		Conexión Ø mm	Potencia kW	P.V.P./€
				ACS	Caldera			
INA-11020L	CB110-20L	8.200	19.100	1,0	5,0	2"	430	2.097,47
INA-11024L	CB110-24L	9.900	23.100	1,0	5,1	2"	520	2.312,74
INA-11030L	CB110-30L	11.900	27.500	1,0	4,9	2"	620	2.746,76
INA-11038L	CB110-38L	14.500	33.700	1,0	4,9	2"	760	3.207,03

Bombas circuladoras NMT

NMT MINI

Bomba de rotor húmedo

Descripción

- Bombas de alto rendimiento controladas electrónicamente para calefacción, aire acondicionado, refrigeración y agua sanitaria.
- Las bombas de circulación NMT (Nueva Tecnología de Motor) se utilizan para el trasvase de medios líquidos entre sistemas de calefacción de agua caliente, aire acondicionado y ventilación.
- Están diseñados como componentes de bombeo de velocidad variable individual o doble (gemela) donde la velocidad es regulada por un aparato electrónico.
- La bomba constantemente mide la presión y el flujo y ajusta la velocidad en relación al modo configurado en la bomba.



Características NMT MINI:

- La detección de funcionamiento en seco evita que la bomba se queme cuando se ejecuta sin medios.
- 3 curvas de presión proporcional para el calentamiento del radiador.
- 3 curvas de presión constante para calefacción de suelo radiante.
- 3 curvas de velocidad fija para calderas, ventilación y agua caliente sanitaria.
- Modo de verano automático para evitar el bloqueo después de largos periodos de inactividad.
- Alto par de arranque.
- Aislamiento incluido.
- 5 años de garantía.

Especificaciones técnicas

Q. max	4,3 m ³ /h
H. max	8 m
DN	15/20/25/32
Instalación	Roscada
Clase de aislamiento	F
Grado de protección	IP44
Tensión	1~230V, 50 Hz
Longitud de montaje	130/150/180 mm

Código	Modelo	EEI	Longitud montaje mm	Conex.	P. max W	Peso kg	P.V.P./€
IMP-5355	NMT MINI 25/60-130	≤0,16	130	G 1 1/2"	35	1,65	270,82
IMP-5356	NMT MINI 25/80-130	≤0,18	130	G 1 1/2"	50	1,65	282,23
IMP-5371	NMT MINI 25/60-180	≤0,16	180	G 1 1/2"	35	1,73	270,82
IMP-5372	NMT MINI 25/80-180	≤0,18	180	G 1 1/2"	50	1,73	282,23
IMP-5376	NMT MINI 32/80-180	≤0,18	180	G 2"	50	1,93	282,23
IMP-7685	NMT MINI 25/100-180	≤0,18	180	G 1 1/2"	90	1,73	481,78
IMP-7687	NMT MINI 32/100-180	≤0,18	180	G 2"	90	1,93	481,78

Bombas circuladoras NMT

NMT MINI PRO

Bomba de rotor húmedo con display

Descripción

- Bombas de alto rendimiento controladas electrónicamente para calefacción, aire acondicionado, refrigeración y agua sanitaria.
- Las bombas de circulación NMT (Nueva Tecnología de Motor) se utilizan para el trasvase de medios líquidos entre sistemas de calefacción de agua caliente, aire acondicionado y ventilación.
- Están diseñados como componentes de bombeo de velocidad variable individual o doble (gemela) donde la velocidad es regulada por un aparato electrónico.
- La bomba constantemente mide la presión y el flujo y ajusta la velocidad en relación al modo configurado en la bomba.



Características NMT MINI PRO:

- Display numérico con indicación de: Potencia(W), cabezal (mca), caudal(m³/h), códigos de error.
- El modo automático es el mayor modo de operación para optimizar la eficiencia y el confort.
- La detección de funcionamiento en seco evita que la bomba se queme cuando se ejecuta sin medios.
- 3 curvas de presión proporcional para el calentamiento del radiador.
- 3 curvas de presión constante para calefacción de suelo radiante.
- 3 curvas de velocidad fija para calderas, ventilación y agua caliente sanitaria.
- Modo de verano automático para evitar el bloqueo después de largos periodos de inactividad.
- Alto par de arranque.
- Aislamiento incluido.
- 5 años de garantía.

Especificaciones técnicas

Q. max	4,3 m ³ /h
H. max	8 m
DN	15/20/25/32
Instalación	Roscada
Clase de aislamiento	F
Grado de protección	IP44
Tensión	1~230V, 50 Hz
Longitud de montaje	130/150/180 mm

Código	Modelo	EI	Longitud montaje mm	Conex.	P. max W	Peso kg	P.V.P./€
IMP-5419	NMT MINI PRO 25/60-130	≤0,16	130	G 1 ½"	35	1,65	373,45
IMP-5420	NMT MINI PRO 25/80-130	≤0,18	130	G 1 ½"	50	1,65	410,51
IMP-5435	NMT MINI PRO 25/60-180	≤0,16	180	G 1 ½"	35	1,73	373,45
IMP-5436	NMT MINI PRO 25/80-180	≤0,18	180	G 1 ½"	50	1,73	410,51
IMP-5440	NMT MINI PRO 32/80-180	≤0,18	180	G 2"	50	1,93	410,51
IMP-7709	NMT MINI PRO 25/100-180	≤0,18	180	G 1 ½"	90	1,73	649,98
IMP-7711	NMT MINI PRO 32/100-180	≤0,18	180	G 2"	90	1,93	649,98

Bombas circuladoras NMT

NMT SAN MINI

Bomba de rotor húmedo para agua sanitaria

Descripción

- Bombas de alto rendimiento controladas electrónicamente para calefacción, aire acondicionado, refrigeración y agua sanitaria.
- Las bombas de circulación NMT (Nueva Tecnología de Motor) se utilizan para el trasvase de medios líquidos entre sistemas de calefacción de agua caliente, aire acondicionado y ventilación.
- Están diseñados como componentes de bombeo de velocidad variable individual o doble (gemela) donde la velocidad es regulada por un aparato electrónico.
- La bomba constantemente mide la presión y el flujo y ajusta la velocidad en relación al modo configurado en la bomba.

Características NMT SAN MINI:

- Hidráulica Inox para uso de agua sanitaria.
- La detección de funcionamiento en seco evita que la bomba se queme cuando se ejecuta sin medios.
- 3 curvas de presión proporcional para el calentamiento del radiador.
- 3 curvas de presión constante para calefacción de suelo radiante.
- 3 curvas de velocidad fija para calderas, ventilación y agua caliente sanitaria.
- Modo de verano automático para evitar el bloqueo después de largos periodos de inactividad.
- Alto par de arranque.
- 5 años de garantía.



Código	Modelo	EEL	Longitud montaje mm	Conex.	P. max W	Peso kg	P.V.P./€
IMP-7065	NMT SAN MINI 25/60-150	≤0,16	150	G 1 1/2"	35	1,72	437,82
IMP-7066	NMT SAN MINI 25/80-150	≤0,18	150	G 1 1/2"	50	1,72	619,53
IMP-5403	NMT SAN MINI 25/60-180	≤0,16	180	G 1 1/2"	35	1,80	437,82
IMP-5404	NMT SAN MINI 25/80-180	≤0,18	180	G 1 1/2"	50	1,80	619,53
IMP-5408	NMT SAN MINI 32/80-180	≤0,18	180	G 2"	50	2,05	636,48
IMP-5409	NMT SAN MINI 32/100-180	≤0,16	180	G 2"	90	2,05	946,44

Bombas circuladoras NMT

SAN

Bomba con 3 velocidades para agua sanitaria

Descripción

- Bombas de circulación de rosca o con brida con 3 velocidades.
- Cuerpo de bronce.
- Adaptable al mercado no americano/EU.
- Las bombas de circulación GHN son utilizadas para el trasvase de medios líquidos entre sistemas de calefacción por agua caliente, aire acondicionado y ventilación.
- Están diseñadas con componentes individuales o dobles (gemelas) donde la velocidad es regulada por un selector de velocidad.



Especificaciones técnicas

Q. max	8,4 m3/h
H. max	8 m
DN	15/20/25/32
Instalación	Roscada
Clase de aislamiento	H
Grado de protección	IP44
Tensión	1-230V, 50 Hz

Código	Modelo	EI	Longitud montaje mm	Conex.	P. max W	Peso kg	P.V.P./€
IMP-1765	SAN 15/40-130	130	G 1 "	75	2,30	228,58	228,58
IMP-1766	SAN 20/40-130	130	G 1 ¼"	75	2,40	231,59	231,59
IMP-1767	SAN 25/40-130	130	G 1 ½"	75	2,50	268,34	268,34
IMP-1768	SAN 15/60-130	130	G 1 "	90	2,40	234,60	234,60
IMP-1769	SAN 20/60-130	130	G 1 ¼"	90	2,50	273,05	273,05
IMP-1770	SAN 25/60-130	130	G 1 ½"	90	2,65	234,60	234,60
IMP-2018	SAN 20/70-130	130	G 1 ¼"	140	2,60	325,77	325,77
IMP-2006	SAN 25/70-130	130	G 1 ½"	140	2,65	273,70	273,70
IMP-3509	SAN 25/60-180	180	G 1 ½"	90	2,90	360,61	360,61
IMP-3510	SAN 32/80-180	180	G 2"	210	5,10	616,58	616,58

Bombas circuladoras NMT

MAX II

Bomba de rotor húmedo controlada electrónicamente

Descripción

- Bombas de alto rendimiento controladas electrónicamente para calefacción, ventilación, aire acondicionado y sistemas industriales, según VDI 2035 y ErP.
- Tecnología de imanes permanentes ECM con alta eficiencia energética.
- Control por pantalla LED
- Presión mínima de entrada:
 - 0.05 bar <75°C (temperatura en fluido).
 - 0.25 bar <90°C (temperatura en fluido).
- Aislamiento térmico incluido.



Especificaciones técnicas	
Q. max	72,7 m3/h
H. max	18,9 m
PN	6 / 10 bar
DN	32/ 40/ 50/ 65/ 80/ 100
Instalación	bridas
Clase de aislamiento	F
Grado de protección	IP44
Tensión	1~230V, 50 Hz

Material	
Cubierta hidráulica	hierro/acero inox.
Impulsor	PES
Eje/Cigüeñal	Acero inox. AISI 316
Rodamientos	Carbono
Rotor	Acero inox. AISI 316

NMT MAX II	NMT MAX II S	NMT MAX II U	NMT MAX II C
Modo automático	Modo automático	Modo automático	Modo automático
Modo presión proporcional	Modo presión proporcional	Modo presión proporcional	Modo presión proporcional
Modo presión constante	Modo presión constante	Modo presión constante	Modo presión constante
Modo velocidad fija	Modo velocidad fija	Modo velocidad fija	Modo velocidad fija
Modo noche	Modo noche	Modo noche	Modo noche
Detección funcionamiento en seco	Detección funcionamiento en seco	Detección funcionamiento en seco	Detección funcionamiento en seco
Ventilación automática	Ventilación automática	Ventilación automática	Ventilación automática
EEL ≤ 0,2	EEL ≤ 0,2	EEL ≤ 0,2	EEL ≤ 0,2
--	Entrada Start/Stop	Entrada Start/Stop	Entrada Start/Stop
	Salida Relé	2 Salidas Relé	2 Salidas Relé
		Entrada Max./Min.	Entrada Max./Min.
		Entrada 0 – 10 V	Entrada 0 – 10 V
			Entrada 4 . 20 mA
			Entrada PWM
			Modbus (RS485 y TCP/IP)
			Servidor Web
			Bacnet

Accesorios para grupos presión de agua

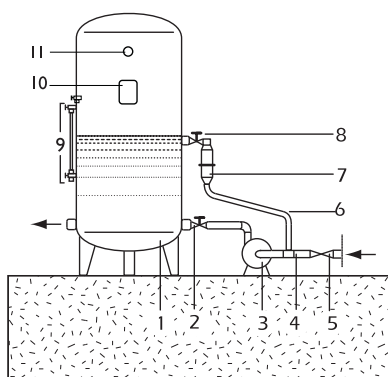
Alimentador automático de aire

Descripción

- Alimentador automático de aire para grupos hidroneumáticos.
- Este aparato alimenta el colchón de aire presente en el autoclave, estabilizando el nivel de agua en el punto en el autoclave está conectado, siendo completamente automático.
- Evita la instalación de compresores u otros dispositivos que, además de ser mucho más costosos, requieren un mantenimiento periódico.

Características técnicas

- Presión máxima de ejercicio: 10 bar a 20°C.
- Temperatura máxima de ejercicio: 50°C.



Código	Modelo	Conexión	P.V.P./€
ALI-0300	MINI	M 1/2" – M 1/2"	78,82
ALI-1500	MIDI	M 1/2" – M 3/4"	157,82
ALI-3000	MAXI	M 1/2" – M 3/4"	210,61
ALI-5000	SUPER-MAXI	M 1/2" – M 3/4"	247,20
ALIF-1504	Latiguillo flexible 1500mm para MINI	H 1/2" – M 3/8"	17,38
ALIF-1512	Latiguillo flexible 1500mm para MIDI, MAXI, SUPER-MAXI	H 1/2" – M 3/8"	25,73

- | | | |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 – Tanque | 5 – Nipple | |
| 2 – Válvula | 6 – Válvula de retención | 9 – Válvula |
| 3 – Tubo flexible | 7 – Tubo flexible | 10 – Indicador de nivel |
| 4 – Electrobomba | 8 – Alimentador de aire | |

Presión media de tarado (BAR)	Capacidad depósito galvanizado en litros													
	100	200	300	500	700	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	
2,5	MINI				MIDI				MAXI			SUPERMAXI		
3,5	MINI			MIDI				MAXI			SUPERMAXI			
4,5	MINI		MIDI					MAXI			SUPERMAXI			
5,5	MINI		MIDI				MAXI			SUPERMAXI				
6,5	MINI	MIDI					MAXI		SUPERMAXI					
7,5	MINI	MIDI				MAXI			SUPERMAXI					

Nipples conexión

- Presión máxima de ejercicio: 40 bar.



Código	Conexión	P.V.P./€
ALIN-10004	1" x 1/4"	17,76
ALIN-10012	1" x 1/2"	19,18
ALIN-11412	1 1/4" x 1/2"	39,11
ALIN-11212	1 1/2" x 1/2"	49,44
ALIN-20012	2" x 1/2"	55,78

Interruptor de nivel de boya



- Microinterruptor: 1 contacto de intercambio.
- Intensidad: 16(4)A a 250 V.
- Temperatura máxima ejercicio: 40°C.
- De serie se suministra con contrapeso.

Código	Modelo	Longitud cable	P.V.P./€
IBGL-905	GL90	5 m	38,47

Filtrado de agua

Contenedores PLUS 3P BX

Contenedores para el tratamiento de agua

Descripción

- Contenedores para el tratamiento de agua con pH neutro y agua potable.
- Usos domésticos: filtración de agua potable, protección de grifería, calderas, lavadoras y otras instalaciones.
- Usos industriales: prefiltración, microfiltración, protección de bombas, de sistemas de calefacción, decoloración, desmineralización, de instalaciones de osmosis inversa.

Características técnicas

- Material: Plástico atóxico.
- Máxima presión: 8 bar.
- Máxima temperatura: 45°C.
- Altura cartucho: 10".



Código	Modelo	Conexión	Vaso	P.V.P./€
F-1110421	SINGLE AFO BX-TS	3/4"	Transparente	46,35
F-1110422	SINGLE AFO BX-AB	3/4"	Opaco	48,04
F-1110721	SINGLE BFO BX- TS	1"	Transparente	50,88
F-1110722	SINGLE BFO BX-AB	1"	Opaco	50,02
F-1120421	DUPLEX AFO BX- TS	3/4"	Transparente	108,29
F-1120422	DUPLEX AFO BX-AB	3/4"	Opaco	110,41

Cartucho filtrante RL BX



- Cartucho de red filtrante tubular en poliéster.
- Mantenimiento: lavar cada 3 meses.
- Máxima temperatura: 45°C.

Código	Modelo	Grado filtración	Caudal óptimo	Altura	P.V.P./€
F-5015214	RL 10 BX 50	50 mcr	1600 l/h	10"	19,24

Cartucho filtrante FA BX



- Cartucho de hilo bobinado.
- Mantenimiento: sustitución.
- Máxima temperatura: 45°C.

Código	Modelo	Grado filtración	Caudal óptimo	Altura	P.V.P./€
F-5115209	FA 10 BX 10	10 mcr	1000 l/h	10"	10,68
F-5115214	FA 10 BX 50	50 mcr	1000 l/h	10"	10,68

Filtrado de agua

Contenedores PLUS 3P BX

Contenedores para el tratamiento de agua

Cartucho filtrante LA BX



- Cartucho de carbón activo granulado, aplicado para la eliminación de olores y sabores.
- Mantenimiento: sustitución.
- Máxima temperatura: 45°C.

Código	Modelo	Caudal óptimo	Altura	P.V.P./€
F-5185225	LA 10 BX	400 l/h	10"	23,54

Cartucho filtrante HA BX



- Cartucho de polifosfato en cristales, aplicado para la protección anticalcarea y anticorrosiva.
- Mantenimiento: sustitución.
- Máxima temperatura: 35°C.
- Dureza total máxima: 50°F.

Código	Modelo	Caudal óptimo	Altura	P.V.P./€
F-5195225	HA 10 BX	1400 l/h	10"	44,62



CONDICIONES GENERALES DE VENTA

APLICACIÓN – La formalización de pedidos supone la aceptación implícita de las presentes condiciones generales de venta. Cualquier variación deberá de haber sido aceptada previamente por **EURO-COBIL, S.L.** de forma escrita.

PRECIOS – La facturación se realiza conforme a los precios en vigor en la aceptación del pedido reservándose **EURO-COBIL, S.L.** el derecho de revisar o modificar los mismos previa notificación a las partes implicadas.

IMPUESTOS – Se cargará en factura el % correspondiente según la reglamentación en vigor.

PEDIDOS – El material se encontrará a disposición del cliente en nuestros almacenes o bien les será remitido a portes debidos. **EURO-COBIL, S.L.** se reserva el derecho de aceptación o anulación de todo pedido cursado por condicionantes no previstos.

PORTES – El suministro de la mercancía se realizará a portes pagados para pedidos, impuestos no incluidos, superiores a 800€ en Península, en Islas Baleares e Islas Canarias consultar. Para importes inferiores los portes irán a cargo del cliente. Los envíos a portes pagados se realizarán por la agencia y modalidad que **EURO-COBIL, S.L.** tenga contratadas. Los envíos por agencia o modalidad indicada por el cliente irán a cargo del mismo. La diferencia del coste del porte debido al cambio de tarificación de peso a volumen irá a cargo del cliente, quedando anulados los mínimos anteriores.

CONDICIONES DE PAGO – El pago aplazado será máximo a 60 días fecha factura mediante giro bancario. En caso de pago al contado por reposición o giro bancario dentro de los 15 días fecha factura, se aplicará un descuento del 2% por pronto pago. Los gastos ocasionados por demora en el pago y/o impago irán a cargo del cliente. En caso de producirse un impago, el suministro se suspenderá de forma inmediata.

RECLAMACIONES – Las eventuales reclamaciones referidas al material suministrado deberán formularse dentro de los 10 días siguientes a la recepción de la mercancía no siendo aceptadas las que se realicen transcurrido dicho plazo límite.

DEVOLUCIÓN DE MATERIAL – Toda devolución de material deberá efectuarse en base a las siguientes normas y habrá sido autorizada previamente por **EURO-COBIL, S.L.:**

1. Notificación previa escrita del material a devolver y motivo de la devolución.
2. La devolución deberá ir acompañada de albarán del Sr. Cliente donde se detalle el tipo y cantidad de material devuelto y el motivo de la devolución, detalle del suministro al cual pertenece el material (número de albarán o factura) y si debe ser cambiado o abonado.
3. La sustitución o abono del material recibido queda supeditada a la supervisión e informe del departamento competente de **EURO-COBIL, S.L.**
4. No se admitirá devolución alguna de materiales que no figuren en este catálogo.
5. Toda devolución que sea a portes debidos se realizará por la agencia habitual contratada por **EURO-COBIL, S.L.**
6. No se admitirá ninguna devolución transcurridos 10 días desde la entrega del material.
7. **EURO-COBIL, S.L.** aplicará un cargo al Sr. Cliente por la supervisión de entrada a almacén, el demérito de la mercancía y los gastos de realmacenaje. Cualquier devolución que no cumpla todos los requisitos anteriormente citados no será aceptada.

PROPIEDAD DE LA MERCANCÍA – EURO-COBIL, S.L. se reserva el derecho de propiedad del material suministrado hasta que el cliente haya abonado totalmente el importe del mismo pudiendo retirar la mercancía por incumplimiento de pago.

DISEÑO – EURO-COBIL, S.L. se reserva la facultad de modificar el diseño de sus productos sin previo aviso.

GARANTÍA – Nuestros productos están cubiertos por las garantías legalmente vigentes extendiéndose a todo defecto de fabricación. Para todos los efectos se considerará como fecha de inicio de la garantía la de nuestra factura correspondiente. Todo producto utilizado incorrectamente o para un uso inadecuado se considerará sin garantía.

JURISDICCIÓN – La aceptación de la mercancía suministrada implica la aceptación de los Tribunales y Juzgados de Bilbao como los únicos competentes en caso de litigio, con renuncia al propio fuero.

EURO-COBIL, S.L. no se responsabiliza de las erratas que pueda contener este catálogo.

euro-cobil



EURO-COBIL, S.L.

POLÍGONO INDUSTRIAL EL CAMPILLO - PABELLÓN 13 A

48500 ABANTO - BIZKAIA / ESPAÑA

TEL.: 946 363 496 - FAX.: 946 363 796

info@euro-cobil.com

www.euro-cobil.com

EURO-COBIL CENTRO XXI, S.L.

c/ CIUDAD DE FRÍAS 3 - NAVE 2

28021 MADRID - MADRID / ESPAÑA

TEL.: 918 291 999

madrid@euro-cobil.com

www.euro-cobil.com