

Instalaciones con fluido secundario



**Distribuidora especialista en
productos y soluciones para la
refrigeración**

¡Hola!

En este catálogo, encontrará las últimas novedades en tecnología de refrigeración, así como soluciones adaptadas a las necesidades específicas de cada instalación.

La innovación en refrigeración es constante, ya que se busca mejorar la eficiencia energética, reducir el impacto medioambiental y ofrecer soluciones más adaptadas a las necesidades de los clientes.

Nuestro catálogo puede variar tanto en precios como en contenido durante el año, por ello aconsejamos que consultes nuestra web para ver las últimas incorporaciones.



Delegaciones y puntos de venta

Representaciones en África, Medio Oriente y Latinoamérica



- **650 empleados**
- **2 centros logísticos**
en Lyon y Barcelona
- **50.000 m2**
de stock total

Nuestros valores,
nuestra esencia.



Pasión
por el sector



Excelencia
en el trabajo



**Respeto y
confianza**
en el equipo,
cliente y proveedor



Compromiso
por el bienestar
común

54

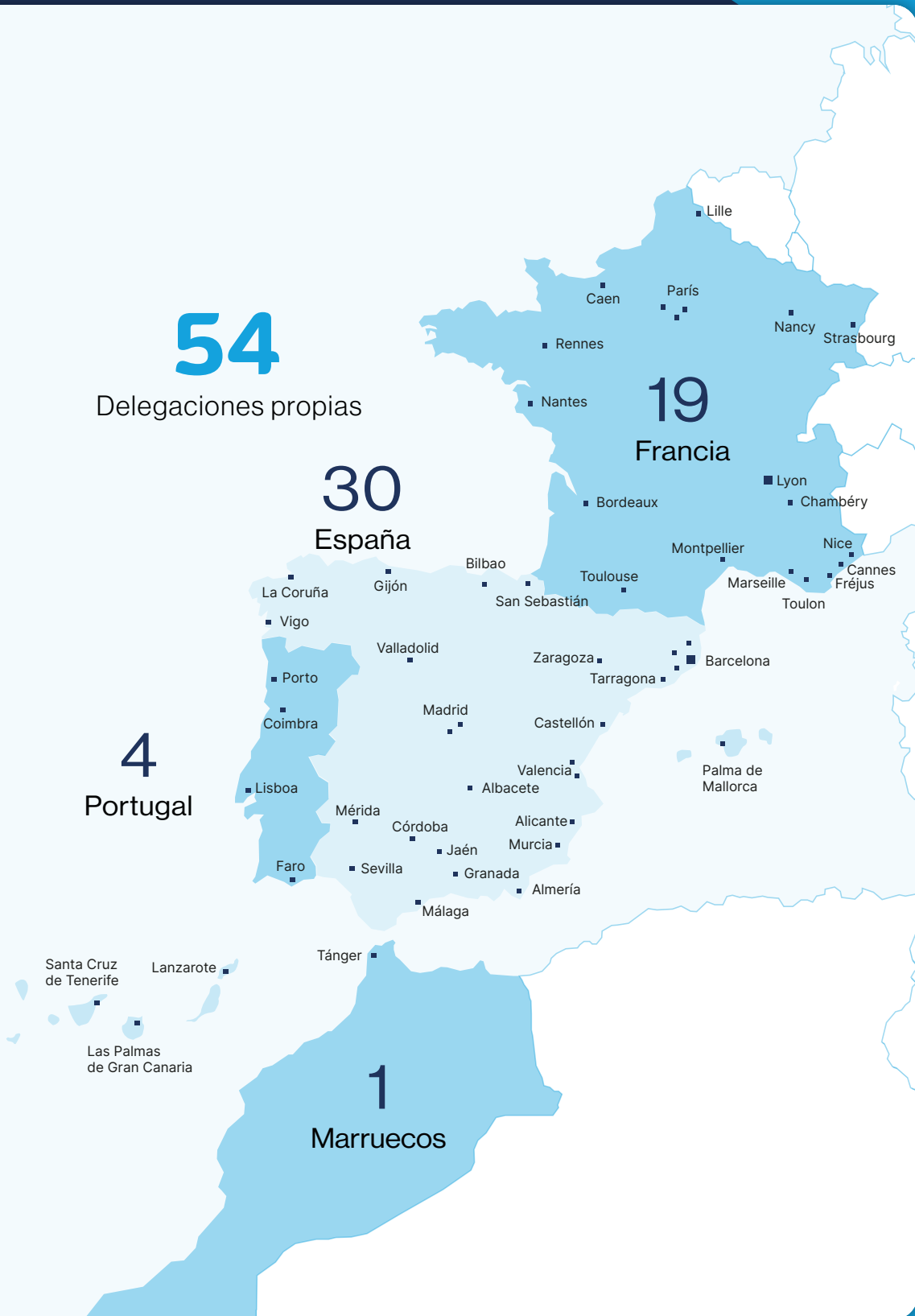
Delegaciones propias

19
Francia

30
España

4
Portugal

1
Marruecos



España

ALBACETE

Pol. Campollano
Avda. 3ª, n.º 17 - 02007 Albacete
📞 967 21 61 20 / 21 70 88
albacete@pecomark.com

ALICANTE

Pol. Industrial Rabasa
Miguel Ángel, 10 (esquina
Valdés-Leal) - 03009 Alicante
📞 96 517 32 67 / 517 36 59
alicante@pecomark.com

ALMERÍA

Avda. Mare Nostrum, 161
Nave 1 y 2
Pol. Ind. Sector 20 - 04009 Almería
📞 950 26 40 38
almeria@pecomark.com

BARCELONA NORTE

Santander, 81 - 08020 Barcelona
Tienda:
📞 Tel. 93 305 38 66

Atención Comercial:

📞 93 750 86 88 / Tel. 93 750 87 28
catalunya@pecomark.com

BARCELONA SUR

Cobalt, 94-96
08907 L'Hospitalet de Llobregat
📞 93 260 21 31

Atención Comercial:

📞 93 750 86 88 / Tel. 93 750 87 28
catalunya@pecomark.com

BARCELONA VALLÈS OCCIDENTAL

Pol. Industrial Santa Margarida
C/ Albert Einstein, 57
08223 Terrassa
📞 93 721 95 67

Atención Comercial:

📞 93 750 86 88 / Tel. 93 750 87 28
catalunya@pecomark.com

BILBAO

Pol. Ugaldeguren, 1
Vial O P-1 III - 48170 Zamudio
📞 94 476 22 47
bilbao@pecomark.com

CASTELLÓN

Pol. Industrial Los Cipreses
C/ Herbés, nave n.º 20
12006 Castellón
📞 96 425 74 96
castellon@pecomark.com

CÓRDOBA

Pol. Las Quemadas
Simón Carpintero, 106
14014 Córdoba
📞 957 76 70 18
Tel. 957 32 63 03 Almacén
Tel. 957 32 63 01 Administración
cordoba@pecomark.com

GIJÓN

Pol. Industrial de Porceyo I-13
Calle Galileo Galilei, n.º 121
33211 Gijón
📞 98 532 19 88
gijon@pecomark.com

GRANADA

Pol. Juncaril. C/ Baza, 209
18220 Albolote
📞 958 46 88 40
granada@pecomark.com

JAÉN

Pol. Industrial Los Olivares
Villatorres, Parcela 40
23009 Jaén
📞 953 28 40 27
jaen@pecomark.com

LA CORUÑA

Pol. Pocomaco 4ª Avda. nave 16
15190 La Coruña
📞 981 17 70 80
coruna@pecomark.com

LANZAROTE

C/ Los Marmoles n.º 4
35500 Arrecife (Lanzarote)
📞 928 80 20 43
lanzarote@pecomark.com

LAS PALMAS DE G. CANARIA

Pol. Industrial El Cebadal
Arequipa, 10
35008 Las Palmas de G. C.
📞 928 47 40 43 / 47 44 33
laspalmas@pecomark.com

MADRID SUR

C/ San Dalmacio, 55
28021 Madrid
📞 91 126 69 91
villaverde@pecomark.com

MADRID - TORREJÓN

Torrejón, 17
28850 Torrejón de Ardoz
📞 91 674 95 22
torrejon@pecomark.com

MÁLAGA

Pol. San Luis
C/ París, 50
29006 Málaga
📞 95 204 03 11
malaga@pecomark.com

MÉRIDA

Pol. Industrial El Prado
Palencia Parcela R-20
06800 Mérida (Badajoz)
📞 924 38 90 78
merida@pecomark.com

MURCIA

Pol. Industrial Oeste
C/ Ecuador, Parcela 8/18, Módulo B3
30820 Alcantarilla (Murcia)
📞 968 83 64 92
murcia@pecomark.com

PALMA DE MALLORCA

Pol. Industrial Son Castelló
Gremi de Selleters i Basters, 3 A
07009 Palma de Mallorca
📞 971 43 06 58
balears@pecomark.com

TARRAGONA

Pol. Industrial Riucar
C/ Mercuri, Complex 5-1-5
Edifici 2, nau 28
43006 Tarragona
📞 977 77 44 33
tarragona@pecomark.com

Atención Comercial:

📞 93 750 86 88 / Tel. 93 750 87 28
catalunya@pecomark.com

SAN SEBASTIAN

Troia Bidea 14, puerta 9 y 10
20115 Astigarraga (Guipúzcoa)
📞 94 333 60 72
guipuzcoa@pecomark.com

SEVILLA

Pol. Industrial Store
Calle Nivel, 8
41008 Sevilla
📞 95 436 16 06
sevilla@pecomark.com

TENERIFE

Transversal Subida al Mayorazgo
Nave 10B
38110 Sta. Cruz de Tenerife
📞 922 82 30 12 / 922 82 31 69
tenerife@pecomark.com

VALENCIA

Filipinas, 9-11
46006 Valencia
📞 96 341 90 97 / 96 341 42 07
valencia@pecomark.com

VALENCIA SUR

Avda. de la Albufera, s/n
46460 Silla
📞 96 121 97 30 / 96 121 15 89
silla@pecomark.com

VALLADOLID

Pol. Industrial San Cristóbal
Calle Pirita, 75
47012 Valladolid
📞 983 21 44 78
valladolid@pecomark.com

PONTEVEDRA

Pol. Industrial do Rebullón
Av. Do Rebullón S/N
36416 Mos (Pontevedra)
📞 986 37 52 11
vigo@pecomark.com

ZARAGOZA

Pol. Industrial Alcalde Caballero
Monasterio Descalzas Reales, 22
50014 Zaragoza
📞 976 52 04 00 / 976 52 20 01
zaragoza@pecomark.com

EXPORT

Filipinas, 9-11
46006 Valencia, Spain
Tel. 96 342 55 51
export@pecomark.com

Portugal

COIMBRA

Rua João Lopes Pinheiro Lt 1-A
/ Eiras
3020-171 Coimbra
📞 239 49 31 65 / 239 49 61 58
coimbra@pecomark.com

FARO

Penha a Conceição de Faro
Campinas-Conceição de Faro
8005-446 Faro
📞 289 828 667
faro@pecomark.com

PORTO

Rua de Rosa Jácome Felgueiras, 71- 85
Zona Industrial da Maia Setor II
4470-401 Moreira - Maia
📞 229 476 017 / 229 476 018
porto@pecomark.com

LISBOA

Parque Empresarial de Vialonga,
Armazém 21/22
Casal do Bagulho - Granja de Alpriate
2625-607 Vialonga, Portugal
📞 219 540 260
lisboa@pecomark.com

Marruecos

LA CENTRALE DU FROID SARL

n°12, Av Moulay Abdelhafid
90090 Tanger, Maroc.
Tel. +212 539 342 477
GSM: +212 661 209 072
info@centralefroid.com

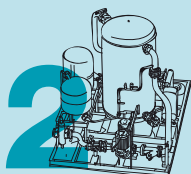
Francia

ver www.lefroid.fr

Sumario



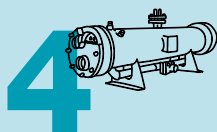
Plantas enfriadoras
008



Bancadas hidráulicas
012



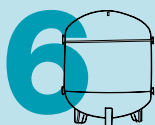
Fluidos secundarios anticongelantes
028



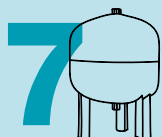
Intercambiadores
036



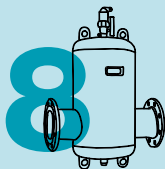
Bombas circuladoras para refrigeración y ACS
046



Depósitos de inercia y acumuladores
066



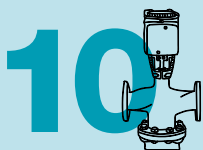
Control de presión
076



Separación de aire y lodos
084



Válvulas de equilibrado
092



Válvulas de control
110



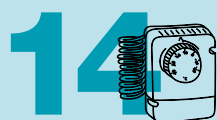
Tuberías y accesorios
122



Valvulería hidráulica
134



Accesorios de montaje
158

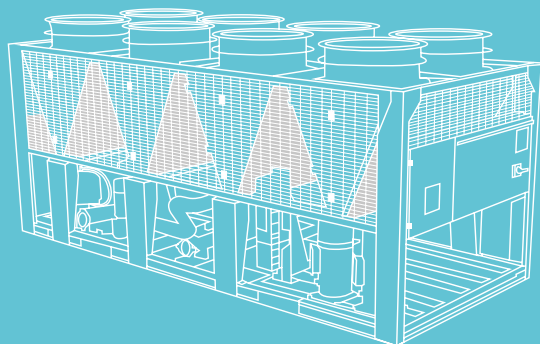


Controladores
166



1

Plantas enfriadoras



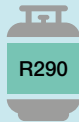
Plantas enfriadoras R290

Gama de enfriadoras reversibles condensadas por aire, para alta y media temperatura, con potencias de 5 a 330 kW.

CONFORME A LOS ESTÁNDARES EUROPEOS EN 378-1 Y EN378-2.

Características según modelo:

- Compresores semiherméticos alternativos encapsulados, certificados ATEX Zona II.
- Según modelo, 1 ó 2 circuitos refrigerantes independientes y hasta 2 compresores por circuito
- Condensador microcanal con tratamiento hidrofílico
- Evaporador de placas en acero inoxidable, equipado con presostato diferencial en el lado secundario
- Intercambiador de placas para aumentar el subenfriamiento y asegurar el recalentamiento óptimo
- Rango de temperatura exterior: de +10°C a +40°C (bajo opción hasta -20°C)
- Temperatura mínima de impulsión: -5°C (bajo opción hasta -12°C)
- Control de fugas en la zona encapsulada con sistema de ventilación forzado.

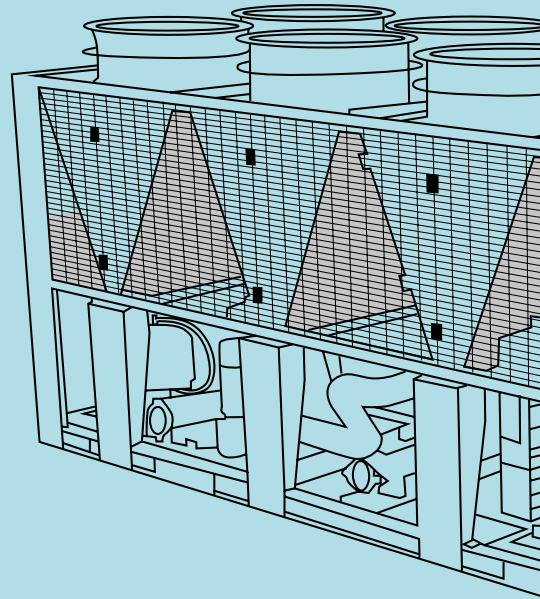


Más información:

Consulte los modelos disponibles que mejor se ajusten a sus necesidades

Opcionales disponibles según modelo:

- Monitor de fases
- Condensador para asegurar un factor de potencia mayor a 0,9
- Ventiladores de condensación con motor electroconmutado (EC)
- Resistencia antihielo evaporador
- Ventiladores de condensación con axitop (reducción acústica y energética)
- Variador de frecuencia para compresores
- Kit hidráulico, a velocidad fija o variable. Depósito de inercia disponible.
- Válvula de expansión electrónica
- Comunicación RS485
- Recuperador de calor parcial (25%) o total
- Gestión en cascada de varias unidades
- Tratamiento anticorrosivo del condensador mediante resina epoxídica.

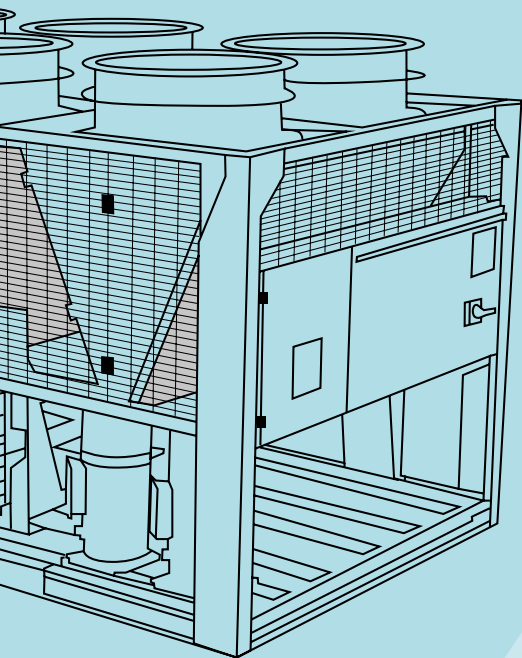


Amplia gama de enfriadoras para baja, media y alta temperatura, con refrigerantes de PCA<750 y potencias de 6 a 990 kW.

CONFORME A LOS ESTÁNDARES EUROPEOS EN 378-1 Y EN378-2.

Tipologías disponibles según modelo:

- Sólo frío y reversibles condensadas por aire
- Sólo frío condensadas por agua
- Sólo frío y reversibles con condensador remoto
- Polivalentes condensadas por aire, a 2 y 4 tubos
- Distintos refrigerantes según serie: R410A, R32, R134a, R449A, R454B, R513A, R1234ze, etc.
- Compresores rotativos, Scroll o tornillo según modelo
- Evaporadores de placas soldadas, de inmersión o multitubular según modelo.

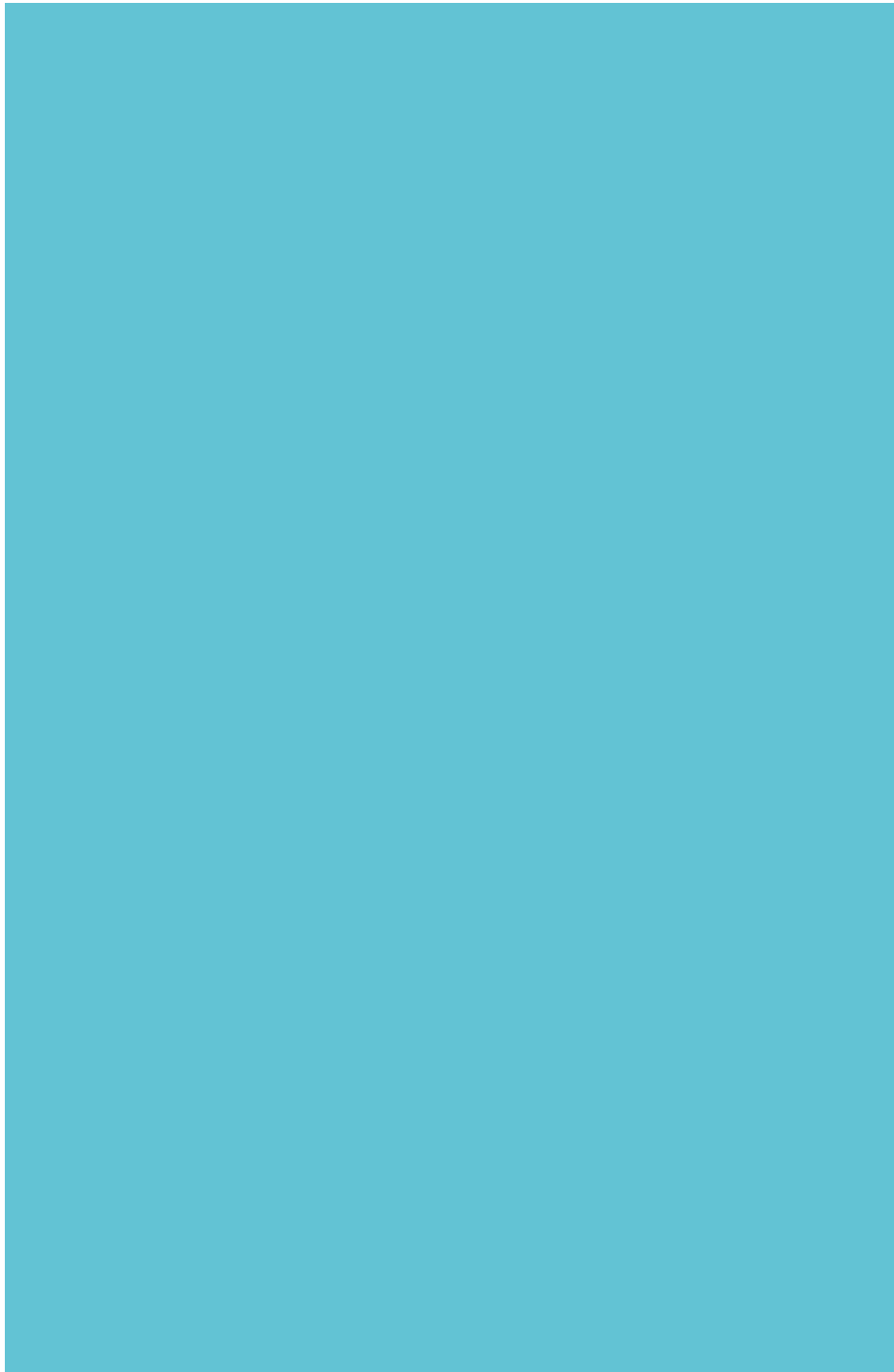


Límites de funcionamiento según modelos:

- De -20°C hasta +46°C de temperatura exterior
- De -12°C hasta +20°C de impulsión en secundario (sólo frío).

Opcionales disponibles según modelo:

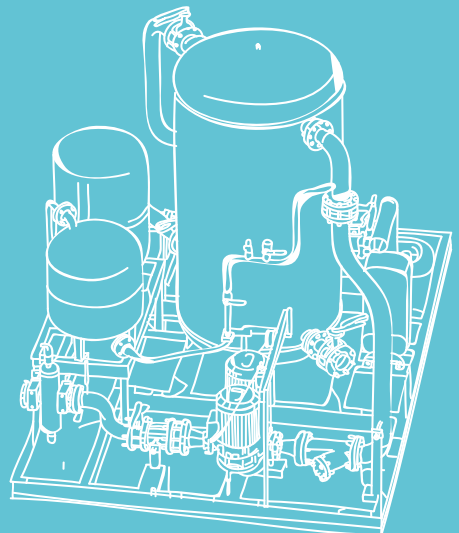
- Monitor de fases
- Válvulas de expansión electrónicas
- Ventiladores de condensación con motor electroconmutado (EC)
- Resistencia antihielo evaporador
- Freecooling hidrónico en el condensador
- Variador de frecuencia para compresores
- Kit hidrónico, a velocidad fija o variable. Depósito de inercia disponible.
- Válvula de expansión electrónica
- Comunicación RS485
- Recuperador de calor parcial (25%) o total
- Tratamiento anticorrosivo del condensador mediante resina epoxídica.



2

Bancadas hidráulicas

CONJUNTOS HIDRÁULICOS MONTADOS PARA REFRIGERACIÓN	14
Para glicoles hasta -5°C y bombas simples en paralelo	16
Para glicoles hasta -15°C y bombas simples en paralelo	18
Para glicoles hasta -15°C y bombas dobles	20
Para glicoles hasta +50°C y bombas simples en paralelo	22
CONJUNTOS HIDRÓNICOS MONTADOS PARA CLIMATIZACIÓN	24
CONJUNTOS HIDRÓNICOS MONTADOS PARA CONDENSACIÓN (WATER-LOOP)	25



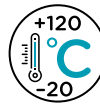
Bancadas hidrónicas

CONJUNTOS HIDRÓNICOS MONTADOS



Prestaciones:

- Soluciones estandarizadas para la distribución hidráulica del fluido secundario en instalaciones de refrigeración y climatización, en todo su rango de temperaturas.
- Componentes especialmente seleccionados para los tipos de fluido y condiciones de trabajo, así como dimensionados para la potencia necesaria en cada caso.
- Diseño realizado para alcanzar la máxima eficiencia energética en la instalación, con la máxima calidad y detalles en el acabado.



Consultar soluciones para otras condiciones de trabajo.

Características:

- Estructura autoportante realizada con vigas metálicas de perfil IPN, con acabado anticorrosivo mediante pintura epoxídica en color negro.
- Tuberías en acero inoxidable AISI 304L, con soldadura TIG.
- Componentes hidráulicos seleccionados para las condiciones de funcionamiento: separación de aire y lodos, filtros, válvulas de seccionamiento, retenciones, manómetros, termómetros, vainas de inmersión, válvula de seguridad, bombas circuladoras, manguitos antivibratorios, presostatos, vaso de expansión, depósito de inercia, etc.
- Disponibles como opción distintos acabados.



Más información:

Disponga de una bancada terminada y probada hidrostáticamente, para su ubicación y conexión en obra.

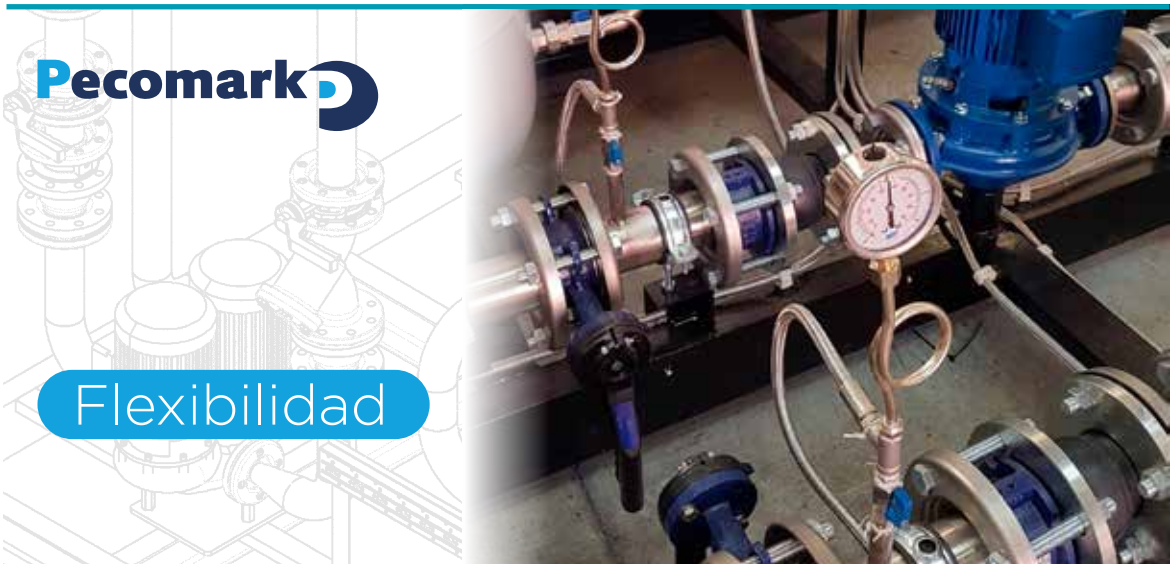


Selección:

Bancada hidrónica + acabados opcionales.



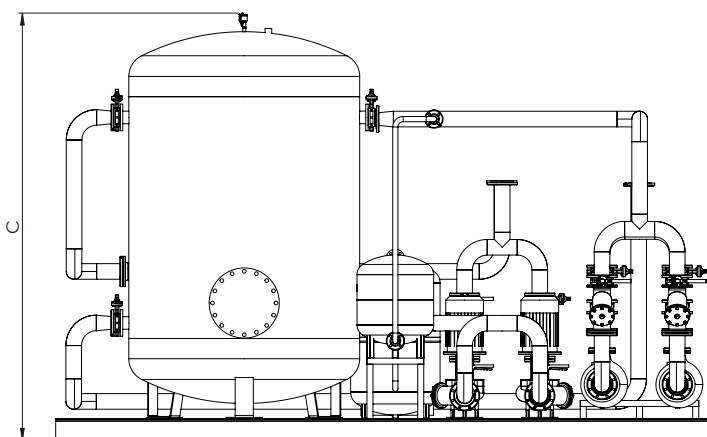
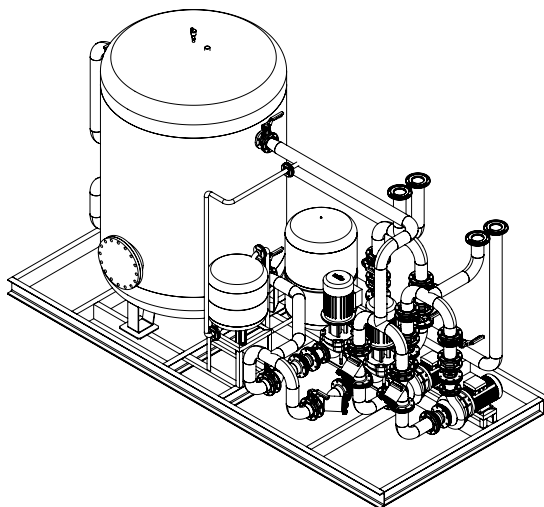
Cada bancada se entrega con su certificado CE y documentación constructiva. Disponibles para cada pedido los planos BIM de la bancada.



Esquemas tipo de los conjuntos hidráulicos montados

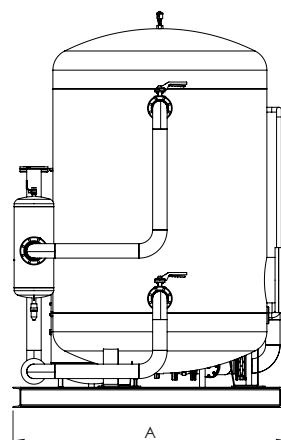
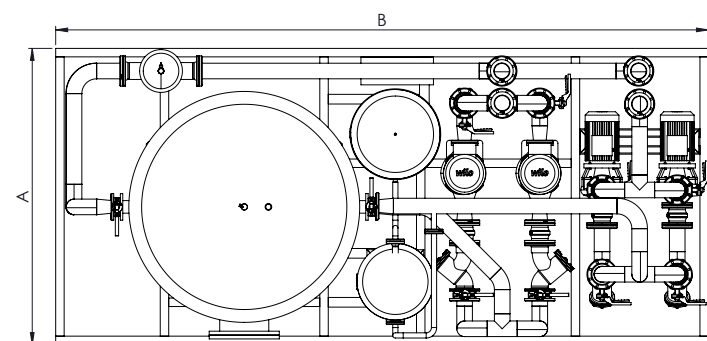
Dimensiones aproximadas

Potencia máx. (kW)	B (m)	A (m)	C (m)
70	3,00	1,60	2,00
110	3,50	1,80	2,20
180	3,90	2,20	2,50
274	4,20	2,40	2,65
350	4,80	2,40	2,30
450	5,30	2,40	2,85
650	5,80	2,40	3,35
850	6,10	2,40	4,25



Más información:

Configuración de los circuitos a flujos cruzados en el depósito de inercia, favoreciendo la estratificación (distinta conexión en aplicaciones de recuperación de calor respecto a las aplicaciones para refrigeración).



Bancadas hidrónicas

CONJUNTOS HIDRÓNICOS MONTADOS PARA REFRIGERACIÓN

Para glicoles hasta -5°C y bombas simples en paralelo

Características generales:

- Circuito primario y secundario desacoplado hidráulicamente mediante depósito de inercia, cada uno de ellos con dos bombas simples (una de funcionamiento más otra de reserva) en paralelo.
- A partir de 651 kW, circuito secundario con tres bombas simples (dos de funcionamiento más otra de reserva) en paralelo.
- Piping realizado con tubería de acero inoxidable AISI 304L y con soldadura TIG. Opcionalmente, soldadura purgada.
- No aptas para intemperie (consultar opcionales).

Componentes incluidos:

- Estructura autoportante mediante vigas metálicas IPN, con acabado anticorrosivo mediante pintura epoxídica negra.
- Válvulas de mariposa embridadas para seccionamiento de componentes.
- Válvulas de retención embridadas para las bombas circuladoras.
- Manguitos antivibratorios de doble onda embridados.
- Filtros de malla inoxidable embridados para las bombas circuladoras.
- Bombas circuladoras de rotor seco sin variador integrado, según el punto de trabajo de funcionamiento deseado.
- Manómetros de glicerina con lira amortiguadora y válvula de seccionamiento.
- Vainas de inmersión en inox para la lectura de temperatura.
- Termómetros mecánicos.
- Presostatos diferenciales mecánicos.
- Depósito de inercia en acero al carbono dimensionado para la potencia de la instalación y parcialización estimada del generador de frío.
- Válvulas de bola para instrumentación, llenado y vaciado.
- Válvula de seguridad con embudo de descarga y conducida.
- Purgador automático de aire con boya.
- Vaso de expansión estático de membrana fija.
- Presostato de seguridad de mínima presión.
- Separador de lodos y de microburbujas de aire disuelto.

Opcionales disponibles:

- ATI: Aislamiento térmico de tubería y componentes mediante Armaflex AF de 37,5-42,5 mm de espesor según diámetro.
- ATE: Aislamiento térmico de tubería y componentes mediante Armaflex AF de 37,5-42,5 mm de espesor según diámetro, con revestimiento exterior en aluminio rígido para montaje en intemperie + componentes para intemperie.
- CE-MON: Fijación de cuadro eléctrico en torreta de bancada y cableado a todos los componentes (cuadro eléctrico no incluido).



Consultar precio en el caso de desear:

Depósito de inercia fabricado en acero inoxidable AISI 304.

Soldaduras purgadas.

Tornillería en inox.

Resistencia eléctrica en depósito.

Cuadro eléctrico de protección y maniobra.

Potencias superiores.

Diseño personalizado.

Aislamiento térmico aluminizado con proyectado.

Para glicoles hasta -5°C y bombas simples



Selección:

Bancada hidráulica + opcionales

Bancada hidráulica

Referencia	Rango de capacidad	Acumulación	Bomba primario	Bomba secundario	Diámetro tubería primario/secundario	Código	PVP
BH-2-2S/70/G/MT	41 a 70 kW	750 L	12 m³/h a 90 kPa	12 m³/h a 170 kPa	DN50/DN50	300000	50.753,00 €
BH-2-2S/110/G/MT	71 a 110 kW	1000 L	17 m³/h a 100 kPa	18 m³/h a 190 kPa	DN50/DN65	300001	55.381,00 €
BH-2-2S/180/G/MT	111 a 180 kW	2000 L	30 m³/h a 110 kPa	33 m³/h a 220 kPa	DN80/DN80	300002	65.764,00 €
BH-2-2S/274/G/MT	181 a 274 kW	3000 L	46 m³/h a 110 kPa	50 m³/h a 220 kPa	DN80/DN80	300003	73.293,00 €
BH-2-2S/350/G/MT	275 a 350 kW	4000 L	59 m³/h a 120 kPa	65 m³/h a 220 kPa	DN100/DN100	300004	80.745,00 €
BH-2-2S/450/G/MT	351 a 450 kW	5000 L	76 m³/h a 120 kPa	84 m³/h a 240 kPa	DN100/DN100	300005	85.920,00 €
BH-2-2S/650/G/MT	451 a 650 kW	6000 L	110 m³/h a 120 kPa	120 m³/h a 240 kPa	DN125/DN125	300006	122.602,00 €
BH-2-2S/850/G/MT	651 a 850 kW	8000 L	143 m³/h a 120 kPa	150 m³/h a 240 kPa	DN150/DN150	300007	131.120,00 €

! Punto de trabajo de bombas estimado. Cada pedido se tramitará con bombas ajustadas a las necesidades reales.

Opcionales

Modelo Bancada	Opcionales		
	ATI	ATE	CE-MON
BH-2-2S/70/G/MT	ATI-2-2S/70 300031 10.030,00 €	ATE-2-2S/70 300048 18.836,00 €	CE-MON-2-15/30 300080 3.675,00 €
BH-2-2S/110/G/MT	ATI-2-2S/110 300032 10.506,00 €	ATE-2-2S/110 300049 19.754,00 €	CE-MON-2-15/30 300080 3.675,00 €
BH-2-2S/180/G/MT	ATI-2-2S/180 300033 11.050,00 €	ATE-2-2S/180 300050 20.774,00 €	CE-MON-2-22/55 300081 3.780,00 €
BH-2-2S/274/G/MT	ATI-2-2S/274 300034 12.070,00 €	ATE-2-2S/274 300051 22.695,00 €	CE-MON-2-55/75 300082 3.815,00 €
BH-2-2S/350/G/MT	ATI-2-2S/350 300035 12.886,00 €	ATE-2-2S/350 300052 24.225,00 €	CE-MON-2-55/75 300082 3.815,00 €
BH-2-2S/450/G/MT	ATI-2-2S/450 300036 14.246,00 €	ATE-2-2S/450 300053 26.690,00 €	CE-MON-2-55/75 300082 3.815,00 €
BH-2-2S/650/G/MT	ATI-2-2S/650 300037 15.266,00 €	ATE-2-2S/650 300054 28.730,00 €	CE-MON-2-75/150 300083 4.025,00 €
BH-2-2S/850/G/MT	ATI-2-2S/850 300038 16.031,00 €	ATE-2-2S/850 300055 30.124,00 €	CE-MON-2-75/110X2 300086 4.200,00 €
Todas	Bandeja en inox para recoger fugas de Temper en un conjunto de bombas (1 bomba doble o 2 en paralelo)		Código: 300075 2.275,00 €

! (*) Cuando solicites el opcional CE-MON, pide también la sonda de presión diferencial y sus accesorios de montaje (ver pág. 175). Se servirá instalada en la bancada y cableada al cuadro eléctrico (cuadro eléctrico no incluido).

Bancadas hidrónicas

CONJUNTOS HIDRÓNICOS MONTADOS PARA REFRIGERACIÓN

Para glicoles hasta -15°C y bombas simples en paralelo

Características generales:

- Circuito primario y secundario desacoplado hidráulicamente mediante depósito de inercia., cada uno de ellos con dos bombas simples (una de funcionamiento más otra de reserva) en paralelo.
- A partir de 651 kW, circuito secundario con tres bombas simples (dos de funcionamiento más otra de reserva) en paralelo.
- Piping realizado con tubería de acero inoxidable AISI 304L y soldadura TIG. Opcionalmente, soldadura purgada.
- No aptas para intemperie (consultar opcionales).

Componentes incluidos:

- Estructura autoportante mediante vigas metálicas IPN, con acabado anticorrosivo mediante pintura epoxídica negra.
- Válvulas de mariposa embridadas para seccionamiento de componentes.
- Válvulas de retención embridadas para las bombas circuladoras.
- Manguitos antivibratorios de doble onda embridados.
- Filtros de malla inoxidable embridados para las bombas circuladoras.
- Bombas circuladoras de rotor seco sin variador integrado, según el punto de trabajo de funcionamiento deseado.
- Manómetros de glicerina con lira amortiguadora y válvula de seccionamiento.
- Vainas de inmersión en inox para la lectura de temperatura.
- Termómetros mecánicos.
- Presostatos diferenciales mecánicos.
- Depósito de inercia en acero al carbono específico para baja temperatura, dimensionado para la potencia de la instalación y parcialización estimada del generador de frío.
- Válvulas de bola para instrumentación, llenado y vaciado.
- Válvula de seguridad con embudo de descarga y conducida.
- Purgador automático de aire con boya.
- Vaso de expansión estático de membrana fija.
- Presostato de seguridad de mínima presión.
- Separador de lodos y de microburbujas de aire disuelto.

Opcionales disponibles:

- ATI: Aislamiento térmico de tubería y componentes mediante Armaflex AF de 37,5-42,5 mm de espesor según diámetro.
- ATE: Aislamiento térmico de tubería y componentes mediante Armaflex AF de 37,5-42,5 mm de espesor según diámetro, con revestimiento exterior en aluminio rígido para montaje en intemperie + componentes para intemperie.
- CE-MON: Fijación de cuadro eléctrico en torreta de bancada y cableado a todos los componentes (cuadro eléctrico no incluido).



Consultar precio en el caso de desear:

Depósito de inercia fabricado en acero inoxidable AISI 304.

Soldaduras purgadas.

Tornillería en inox.

Resistencia eléctrica en depósito.

Cuadro eléctrico de protección y maniobra.

Potencias superiores.

Diseño personalizado.

Aislamiento térmico aluminizado con proyectado.

Para glicoles hasta -15°C y bombas simples



Selección:

Bancada hidráulica + opcionales

Bancada hidráulica

Referencia	Rango de capacidad	Acumulación	Bomba primario	Bomba secundario	Diámetro tubería primario/secundario	Código	PVP
BH-2-2S/70/G/BT	41 a 70 kW	750 L	12 m ³ /h a 90 kPa	12 m ³ /h a 170 kPa	DN50/DN50	300008	58.361,00 €
BH-2-2S/110/G/BT	71 a 110 kW	1000 L	17 m ³ /h a 100 kPa	18 m ³ /h a 190 kPa	DN50/DN65	300009	62.016,00 €
BH-2-2S/180/G/BT	111 a 180 kW	2000 L	30 m ³ /h a 100 kPa	33 m ³ /h a 230 kPa	DN80/DN80	300010	74.525,00 €
BH-2-2S/274/G/BT	181 a 274 kW	3000 L	46 m ³ /h a 120 kPa	50 m ³ /h a 230 kPa	DN80/DN80	300011	84.622,00 €
BH-2-2S/350/G/BT	275 a 350 kW	4000 L	59 m ³ /h a 130 kPa	65 m ³ /h a 240 kPa	DN100/DN100	300012	98.722,00 €
BH-2-2S/450/G/BT	351 a 450 kW	5000 L	75 m ³ /h a 120 kPa	84 m ³ /h a 240 kPa	DN100/DN100	300013	115.453,00 €
BH-2-2S/650/G/BT	451 a 650 kW	6000 L	110 m ³ /h a 120 kPa	120 m ³ /h a 240 kPa	DN125/DN125	300014	129.914,00 €
BH-2-2S/850/G/BT	651 a 850 kW	8000 L	143 m ³ /h a 120 kPa	150 m ³ /h a 240 kPa	DN150/DN150	300015	156.115,00 €



Punto de trabajo de bombas estimado. Cada pedido se tramitará con bombas ajustadas a las necesidades reales.

Opcionales

Modelo Bancada	Opcionales			
	ATI	ATE	CE-MON	
BH-2-2S/70/G/BT	ATI-2-2S/70	ATE-2-2S/70	CE-MON-2-15/30	
	300031	300048	300080	
	10.030,00 €	18.836,00 €	3.675,00 €	
BH-2-2S/110/G/BT	ATI-2-2S/110	ATE-2-2S/110	CE-MON-2-15/30	
	300032	300049	300080	
	10.506,00 €	19.754,00 €	3.675,00 €	
BH-2-2S/180/G/BT	ATI-2-2S/180	ATE-2-2S/180	CE-MON-2-22/55	
	300033	300050	300081	
	11.050,00 €	20.774,00 €	3.780,00 €	
BH-2-2S/274/G/BT	ATI-2-2S/274	ATE-2-2S/274	CE-MON-2-55/75	
	300034	300051	300082	
	12.070,00 €	22.695,00 €	3.815,00 €	
BH-2-2S/350/G/BT	ATI-2-2S/350	ATE-2-2S/350	CE-MON-2-55/75	
	300035	300052	300082	
	12.886,00 €	24.225,00 €	3.815,00 €	
BH-2-2S/450/G/BT	ATI-2-2S/450	ATE-2-2S/450	CE-MON-2-55/75	
	300036	300053	300082	
	14.246,00 €	26.690,00 €	3.815,00 €	
BH-2-2S/650/G/BT	ATI-2-2S/650	ATE-2-2S/650	CE-MON-2-75/150	
	300037	300054	300083	
	15.266,00 €	28.730,00 €	4.025,00 €	
BH-2-2S/850/G/BT	ATI-2-2S/850	ATE-2-2S/850	CE-MON-2-75/75X2	
	300038	300055	300085	
	16.031,00 €	30.124,00 €	4.200,00 €	
Todas	Bandeja en inox para recoger fugas de Temper en un conjunto de bombas (1 bomba doble o 2 en paralelo)		Código: 300075	2.275,00 €



(*) Cuando solicites el opcional CE-MON, pide también la sonda de presión diferencial y sus accesorios de montaje (ver pág. 175). Se servirá instalada en la bancada y cableada al cuadro eléctrico (cuadro eléctrico no incluido).

Bancadas hidrónicas

CONJUNTOS HIDRÓNICOS MONTADOS PARA REFRIGERACIÓN

Para glicoles hasta -15°C y bombas dobles

Características generales:

- Circuito primario y secundario desacoplado hidráulicamente mediante depósito de inercia, cada uno de ellos con una bomba de doble cuerpo (con funcionamiento alternado).
- Piping realizado con tubería de acero inoxidable AISI 304L con soldadura TIG. Opcionalmente, soldadura purgada.
- No aptas para intemperie (consultar opcionales).

Componentes incluidos:

- Estructura autoportante mediante vigas metálicas IPN, con acabado anticorrosivo mediante pintura epoxídica negra.
- Válvulas de mariposa embridadas para seccionamiento de componentes.
- Válvulas de retención embridadas para las bombas circuladoras.
- Manguitos antivibratorios de doble onda embridados.
- Filtros de malla inoxidable embridados para las bombas circuladoras.
- Bombas circuladoras de rotor seco de doble cuerpo sin variador integrado, según el punto de trabajo de funcionamiento deseado.
- Manómetros de glicerina con lira amortiguadora y válvula de seccionamiento.
- Vainas de inmersión en inox para la lectura de temperatura.
- Termómetros mecánicos.
- Presostatos diferenciales mecánicos.
- Depósito de inercia en acero al carbono específico para baja temperatura, dimensionado para la potencia de la instalación y parcialización estimada del generador de frío.
- Válvulas de bola para instrumentación, llenado y vaciado.
- Válvula de seguridad con embudo de descarga y conducida.
- Purgador automático de aire con boya.
- Vaso de expansión estático de membrana fija.
- Presostato de seguridad de mínima presión.
- Separador de lodos y de microburbujas de aire disuelto.

Opcionales disponibles:

- AT1: Aislamiento térmico de tubería y componentes mediante Armaflex AF de 37,5-42,5 mm de espesor según diámetro.
- ATE: Aislamiento térmico de tubería y componentes mediante Armaflex AF de 37,5-42,5 mm de espesor según diámetro, con revestimiento exterior en aluminio rígido para montaje en intemperie + componentes para intemperie.
- CE-MON: Fijación de cuadro eléctrico en torreta de bancada y cableado a todos los componentes (cuadro eléctrico no incluido).



Consultar precio en el caso de desear:

Depósito de inercia fabricado en acero inoxidable AISI 304.

Soldaduras purgadas.

Tornillería en inox.

Resistencia eléctrica en depósito.

Cuadro eléctrico de protección y maniobra.

Potencias superiores.

Diseño personalizado.

Aislamiento térmico aluminizado con proyectado.

Para glicoles hasta -15°C y bombas dobles



Selección:

Bancada hidráulica + opcionales

Bancada hidráulica

Referencia	Rango de capacidad	Acumulación	Bomba primario	Bomba secundario	Diámetro tubería primario/secundario	Código	PVP
BH-2-1D/70/G/BT	41 a 70 kW	750 L	12 m ³ /h a 90 kPa	12 m ³ /h a 170 kPa	DN50/DN50	300016	52.523,00 €
BH-2-1D/110/G/BT	71 a 110 kW	1000 L	17 m ³ /h a 100 kPa	18 m ³ /h a 210 kPa	DN50/DN65	300017	58.191,00 €
BH-2-1D/180/G/BT	111 a 180 kW	2000 L	30 m ³ /h a 100 kPa	33 m ³ /h a 240 kPa	DN80/DN80	300018	63.376,00 €
BH-2-1D/274/G/BT	181 a 274 kW	3000 L	48 m ³ /h a 100 kPa	50 m ³ /h a 240 kPa	DN80/DN80	300019	74.637,00 €
BH-2-1D/350/G/BT	275 a 350 kW	4000 L	59 m ³ /h a 100 kPa	65 m ³ /h a 240 kPa	DN100/DN100	300020	91.452,00 €
BH-2-1D/450/G/BT	351 a 450 kW	5000 L	75 m ³ /h a 100 kPa	84 m ³ /h a 240 kPa	DN100/DN100	300021	99.115,00 €
BH-2-1D/650/G/BT	451 a 650 kW	6000 L	125 m ³ /h a 100 kPa	120 m ³ /h a 240 kPa	DN125/DN125	300022	127.555,00 €
BH-2-1D/850/G/BT	651 a 850 kW	8000 L	143 m ³ /h a 100 kPa	160 m ³ /h a 240 kPa	DN150/DN150	300023	143.029,00 €



Punto de trabajo de bombas estimado. Cada pedido se tramitará con bombas ajustadas a las necesidades reales.

Opcionales

Modelo Bancada	Opcionales		
	ATI	ATE	CE-MON
BH-2-1D/70/G/BT	ATI-2-1D/70 300039	ATE-2-1D/70 300056	CE-MON-2-15/30 300080
	8.806,00 €	16.558,00 €	3.675,00 €
BH-2-1D/110/G/BT	ATI-2-1D/110 300040	ATE-2-1D/110 300057	CE-MON-2-15/30 300080
	9.112,00 €	17.136,00 €	3.675,00 €
BH-2-1D/180/G/BT	ATI-2-1D/180 300041	ATE-2-1D/180 300058	CE-MON-2-22/55 300081
	9.452,00 €	17.765,00 €	3.780,00 €
BH-2-1D/274/G/BT	ATI-2-1D/274 300042	ATE-2-1D/274 300059	CE-MON-2-55/75 300082
	10.098,00 €	19.006,00 €	3.815,00 €
BH-2-1D/350/G/BT	ATI-2-1D/350 300043	ATE-2-1D/350 300060	CE-MON-2-75/150 300083
	10.710,00 €	20.111,00 €	4.025,00 €
BH-2-1D/450/G/BT	ATI-2-1D/450 300044	ATE-2-1D/450 300061	CE-MON-2-75/150 300083
	11.866,00 €	22.304,00 €	4.025,00 €
BH-2-1D/650/G/BT	ATI-2-1D/650 300045	ATE-2-1D/650 300062	CE-MON-2-75/190 300084
	12.988,00 €	24.412,00 €	4.253,00 €
BH-2-1D/850/G/BT	ATI-2-1D/850 300046	ATE-2-1D/850 300063	CE-MON-2-75/190 300084
	14.960,00 €	28.118,00 €	4.253,00 €
Todas	Bandeja en inox para recoger fugas de Temper en un conjunto de bombas (1 bomba doble o 2 en paralelo)		Código: 300075
			2.275,00 €



(*) Cuando solicites el opcional CE-MON, pide también la sonda de presión diferencial y sus accesorios de montaje (ver pág. 175). Se servirá instalada en la bancada y cableada al cuadro eléctrico (cuadro eléctrico no incluido).

Bancadas hidrónicas

CONJUNTOS HIDRÓNICOS MONTADOS PARA REFRIGERACIÓN

Para glicoles hasta +50°C y bombas simples en paralelo (desescarches y recuperación)

Características generales:

- Circuito primario y secundario desacoplado hidráulicamente mediante depósito de inercia, con dos bombas simples (una de funcionamiento más otra de reserva) en paralelo por cada circuito.
- Piping realizado con tubería de acero inoxidable AISI 304L con soldadura TIG. Opcionalmente, soldadura purgada.
- No aptas para intemperie (consultar opcionales).



Disponen de sistema de mezcla para el control de temperatura en impulsión a instalación.
Bombas de circuito primario de rotor húmedo con variador integrado.

Componentes incluidos:

- Estructura autoportante mediante vigas metálicas IPN, con acabado anticorrosivo mediante pintura epoxídica negra.
- Válvulas de mariposa embridadas para seccionamiento de componentes.
- Válvulas de retención embridadas para las bombas circuladoras.
- Manguitos antivibratorios de doble onda embridados.
- Filtros de malla inoxidable embridados para las bombas circuladoras.
- Bombas circuladoras de rotor seco sin variador integrado en circuito secundario, según el punto de trabajo de funcionamiento deseado.
- Bombas circuladoras de rotor húmedo con variador integrado en circuito primario, según el punto de trabajo de funcionamiento deseado.
- Manómetros de glicerina con lira amortiguadora y válvula de seccionamiento.
- Vainas de inmersión en inox para la lectura de temperatura.
- Termómetros mecánicos.
- Presostatos diferenciales mecánicos.
- Depósito de inercia en acero al carbono dimensionado para la potencia de la instalación y parcialización estimada del generador de calor o recuperador.
- Válvulas de bola para instrumentación, llenado y vaciado.
- Válvula de seguridad con embudo de descarga y conducida.
- Purgador automático de aire con boya.
- Vaso de expansión estático de membrana fija.
- Presostato de seguridad de mínima presión.
- Separador de lodos y de microburbujas de aire disuelto.
- Válvula de control de mezcla motorizada modulante.

Opcionales disponibles:

- AT1: Aislamiento térmico de tubería y componentes mediante Armaflex AF de 37,5-42,5 mm de espesor según diámetro.
- ATE: Aislamiento térmico de tubería y componentes mediante Armaflex AF de 37,5-42,5 mm de espesor según diámetro, con revestimiento exterior en aluminio rígido para montaje en intemperie + componentes para intemperie.
- CE-MON: Fijación de cuadro eléctrico en torreta de bancada y cableado a todos los componentes (cuadro eléctrico no incluido).



Consultar precio en el caso de desear:

Depósito de inercia fabricado en acero inoxidable AISI 304.

Soldaduras purgadas.

Tornillería en inox.

Resistencia eléctrica en depósito.

Cuadro eléctrico de protección y maniobra.

Potencias superiores.

Diseño personalizado.

Aislamiento térmico aluminizado con proyectado.

Para glicoles hasta +50°C y bombas simples (desescarches y recuperación)



Selección:

Bancada hidráulica + opcionales

Bancada hidráulica

Referencia	Rango de capacidad	Acumulación	Bomba primario	Bomba secundario	Diámetro tubería primario/secundario	Código	PVP
BH-2-2S/40/G/DF	25 a 40 kW	500 L	6,5 m ³ /h a 90 kPa	7,5 m ³ /h a 180 kPa	DN50/DN50	300024	47.621,00 €
BH-2-2S/70/G/DF	41 a 70 kW	750 L	11 m ³ /h a 90 kPa	12 m ³ /h a 150 kPa	DN50/DN50	300025	51.645,00 €
BH-2-2S/110/G/DF	71 a 110 kW	1000 L	17 m ³ /h a 90 kPa	20 m ³ /h a 180 kPa	DN50/DN65	300026	57.831,00 €
BH-2-2S/180/G/DF	111 a 180 kW	2000 L	28 m ³ /h a 100 kPa	30 m ³ /h a 190 kPa	DN80/DN80	300027	66.208,00 €



Punto de trabajo de bombas estimado. Cada pedido se tramitará con bombas ajustadas a las necesidades reales.

Opcionales

Modelo Bancada	Opcionales		
	ATI	ATE	CE-MON-DF
BH-2-2S/40/G/DF	ATI-2-2S/40 300030 9.826,00 €	ATE-2-2S/40 300047 17.850,00 €	CE-MON-DF-2-15/30 300087 3.675,00 €
BH-2-2S/70/G/DF	ATI-2-2S/70 300031 10.030,00 €	ATE-2-2S/70 300048 18.836,00 €	CE-MON-DF-2-15/30 300087 3.675,00 €
BH-2-2S/110/G/DF	ATI-2-2S/110 300032 10.506,00 €	ATE-2-2S/110 300049 19.754,00 €	CE-MON-DF-2-15/30 300087 3.675,00 €
BH-2-2S/180/G/DF	ATI-2-2S/180 300033 11.050,00 €	ATE-2-2S/180 300050 20.774,00 €	CE-MON-DF-2-15/30 300087 3.675,00 €
Todas	Bandeja en inox para recoger fugas de Temper en un conjunto de bombas (1 bomba doble o 2 en paralelo)		Código: 300075 2.275,00 €



(*) Cuando solicites el opcional CE-MON, pide también la sonda de presión diferencial y sus accesorios de montaje (ver pág. 175). Se servirá instalada en la bancada y cableada al cuadro eléctrico (cuadro eléctrico no incluido).

Bancadas hidrónicas

CONJUNTOS HIDRÓNICOS MONTADOS PARA CLIMATIZACIÓN

Para glicoles desde +5°C y bombas simples en paralelo

Características generales:

- Único circuito con depósito de inercia en serie en retorno.
- Bomba de reserva.
- Piping realizado con tubería de acero inoxidable AISI 304L con soldadura TIG.
- No apta para intemperie (consultar opcionales).

Opcionales disponibles:

- ATI: Aislamiento térmico de tubería y componentes mediante Armaflex de 25 mm de espesor.
- ATE: Aislamiento térmico de tubería y componentes mediante Armaflex de 25 mm de espesor con revestimiento exterior en aluminio rígido para montaje en intemperie + componentes para intemperie.
- CE-MON: Fijación de cuadro eléctrico en torreta de bancada y cableado a todos los componentes (cuadro eléctrico no incluido).



Selección:

Bancada hidráulica + opcionales.



¡Consulte otros modelos personalizados!

Bancada hidráulica

Referencia	Capacidad máxima enfriadora	Mínima parcialización	Acumulación	Bomba primario	Diámetro tubería	Código	PVP
BH-1-2S/35/G/CL	35 kW	35 kW	250 L	6,0 m ³ /h a 150 kPa	DN50	300076	14.438,00 €
BH-1-2S/70/G/CL	70 kW	35 kW	250 L	12 m ³ /h a 150 kPa	DN50	300077	15.471,00 €
BH-1-2S/105/G/CL	105 kW	35 kW	300 L	18 m ³ /h a 200 kPa	DN65	300078	18.703,00 €
BH-1-2S/140/G/CL	140 kW	35 kW	300 L	24 m ³ /h a 200 kPa	DN80	300079	22.060,00 €

Opcionales

Modelo Bancada	Opcionales		
	ATI	ATE	CE-MON
BH-1-2S/35/G/CL	ATI-1-2S/35-70 300094 1.925,00 €	ATE-1-2S/35-70 300097 6.825,00 €	CE-MON-1-10 300088 1.295,00 €
	ATI-1-2S/35-70 300094 1.925,00 €	ATE-1-2S/35-70 300097 6.825,00 €	CE-MON-1-10 300088 1.295,00 €
BH-1-2S/70/G/CL	ATI-1-2S/105 300095 2.275,00 €	ATE-1-2S/105 300098 7.175,00 €	CE-MON-1-15 300089 1.406,00 €
	ATI-1-2S/140 300096 2.765,00 €	ATE-1-2S/140 300099 7.665,00 €	CE-MON-1-15 300089 1.406,00 €

Bancadas hidrónicas

CONJUNTOS HIDRÓNICOS MONTADOS PARA CONDENSACIÓN (WATER LOOP)

Prestaciones:

- Soluciones estandarizadas para la distribución del fluido secundario en instalaciones frigoríficas condensadas por agua (anillo de condensación).
- Componentes especialmente seleccionados para los tipos de fluido y condiciones de trabajo, así como dimensionados para la potencia necesaria en cada caso.
- Diseño realizado para alcanzar la máxima eficiencia energética en la instalación, con la máxima calidad y detalles en el acabado.



Características:

- Estructura autoportante realizada con perfil metálico, con acabado anticorrosivo mediante pintura epoxídica en color.
- Tuberías en acero inoxidable AISI 304L, con soldadura TIG.
- Armario metálico con acabado para intemperie.
- Componentes hidráulicos seleccionados para las condiciones de funcionamiento: separación de aire y lodos, filtros, válvulas de seccionamiento, retenciones, manómetros, termómetros, vainas de inmersión, válvula de seguridad, bombas circuladoras, presostatos, vaso de expansión, etc.
- Componentes eléctricos internos cableados hasta una caja de conexiones, lista para su conexión a cuadro eléctrico (no incluido).



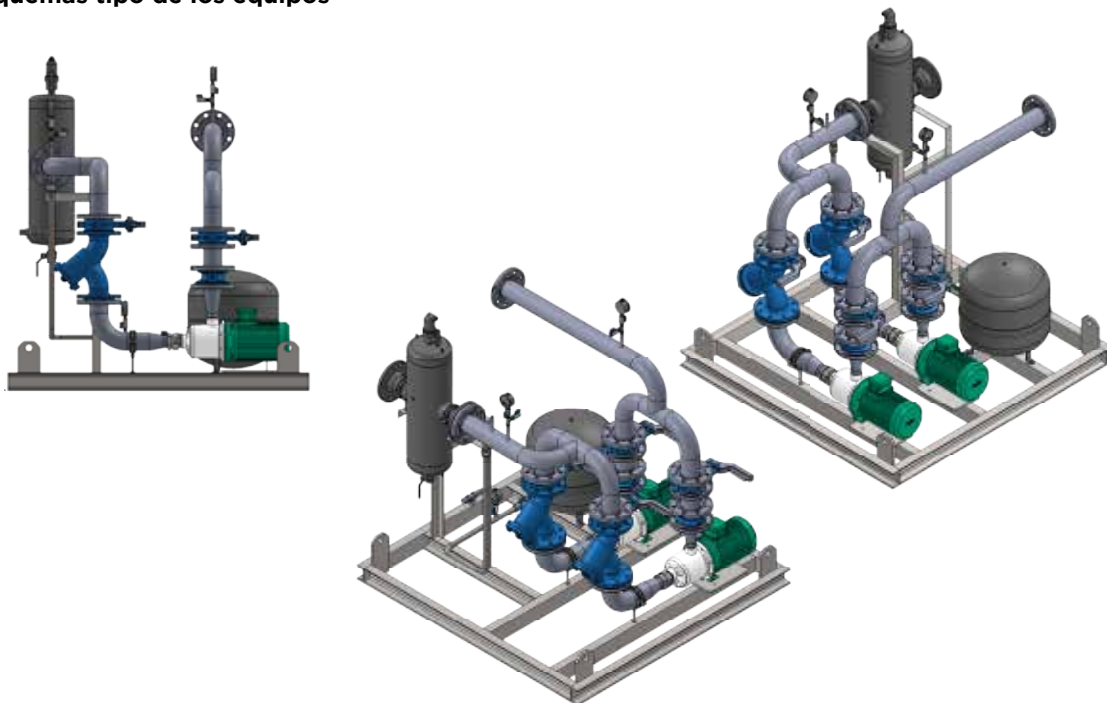
Más información:

Conjunto especialmente diseñado para la máxima fiabilidad y simplicidad de montaje y puesta en marcha.



Consultar equipos para otras potencias o condiciones de funcionamiento. Cada equipo se entrega con su certificado CE.

Esquemas tipo de los equipos



Kit de baja temperatura

- Conjunto de componentes necesarios para garantizar una temperatura mínima en el anillo de condensación, evitando presiones de condensación excesivamente bajas en los condensadores frigoríficos.
- Recomendado en aquellas zonas geográficas con temperaturas exteriores inferiores a +5°C.

Cantidad	Componentes	Código	PVP
1	Controlador Siemens electrónico de temperatura con salida analógica 0-10V. Para montaje en carril DIN.	437260	398,00
1	Sonda de temperatura de inmersión, de -30°C a +130°C, Siemens QAE2120.01. Incluye vaina de 100 mm.	437261	162,00 €
1	Transformador 230/24VAC Siemens SEM21.1. Para montaje en carril DIN	437262	87,00 €
1	Válvula de 3 vías diversora, a seleccionar según caudal del anillo (ver pág. 116)		
1	Actuador eléctrico con señal de mando 0-10V (ver pág. 118)		

Bancadas hidrónicas

CONJUNTOS HIDRÓNICOS MONTADOS PARA CONDENSACIÓN (WATER LOOP)

Para glicoles y bombas simples en paralelo

Características generales:

- Circuito con dos bombas simples (una de funcionamiento más otra de reserva).
- Piping realizado con tubería de acero inoxidable AISI 304L con soldadura TIG.
- Equipado con armario de protección específico para intemperie.



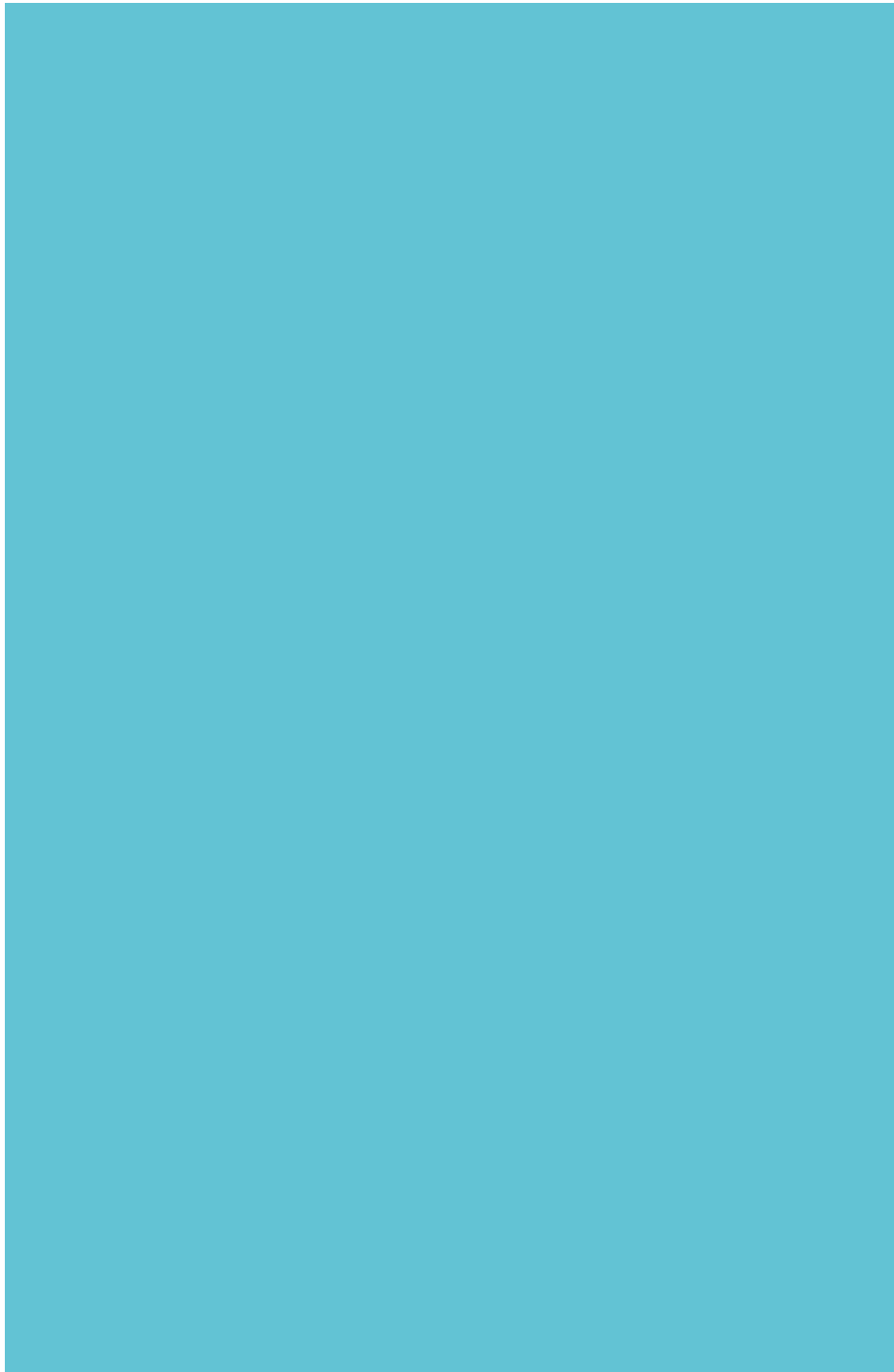
Diseñados para que el control de temperatura en el anillo se realice mediante velocidad variable de los ventiladores del dry-cooler.

Componentes incluidos:

- Válvulas de mariposa/bola para seccionamiento de componentes.
- Válvulas de retención y filtros de malla inoxidable para las bombas circuladoras.
- Bombas circuladoras centrífugas con cuerpo hidráulico en inox AISI 304.
- Manómetros de glicerina con lira amortiguadora y válvula de seccionamiento.
- Vainas de inmersión en inox para la lectura de temperatura.
- Presostato diferencial mecánico.
- Válvulas de bola para instrumentación.
- Válvula de seguridad con embudo de descarga.
- Vaso de expansión estático de membrana fija.
- Presostato de seguridad de mínima presión.
- Separador de lodos y de microburbujas de aire disuelto en modelos 50 y 70
- Separador de lodos en modelos 20 y 35.

Equipo principal

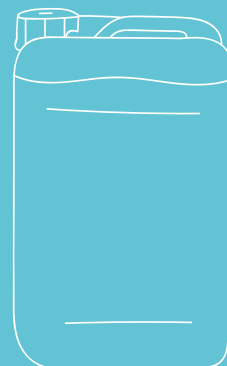
Referencia	Rango de capacidad	Bomba (pto. trabajo)	Diámetro tubería y conexiones	Consumo máx. y alimentación eléctrica	Código	PVP
KH-WL-2S/20/G	13 a 20 kW	3,5 m ³ /h a 180 kPa	1-1/4"	0.55 kW a 230VAC 50Hz	300090	13.707,00 €
KH-WL-2S/35/G	20 a 35 kW	6,0 m ³ /h a 180 kPa	1-1/2"	0.55 kW a 230VAC 50Hz	300091	14.698,00 €
KH-WL-2S/50/G	35 a 50 kW	8,5 m ³ /h a 200 kPa	DN50	1.10 kW a 230VAC 50Hz	300092	15.877,00 €
KH-WL-2S/70/G	45 a 70 kW	12 m ³ /h a 220 kPa	DN50	1.50 kW a 230VAC 50Hz	300093	16.876,00 €



3

Fluidos secundarios anticongelantes

GLICOLES	30
Glicoles puros	30
Aditivos para glicoles puros	30
Glicoles aditivados	31
FLUIDOS ESPECIALES	32
Sales orgánicas Temper	32
Derivados vegetales Greenway	32
Sales orgánicas Tyfoxit	33
PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO	34
Desincrustante y antióxido	34
Dispersante antilodos	34
Neutralizador	34



Fluidos secundarios anticongelantes

GLICOLES

Aplicaciones:

- Agentes anticongelantes de disolución en agua, de uso como fluidos secundarios a media y baja temperatura.
- El Monoetilenglicol presenta toxicidad por ingestión, por lo que se debe limitar su uso a instalaciones en las que no exista riesgo de fuga sobre alimentos ni en circuitos de producción de ACS.
- Se recomienda la disolución de los glicoles con agua destilada o tratada, así como añadir inhibidores anticorrosión para alargar la vida útil de la instalación y de sus componentes. Se recomienda siempre una concentración mínima del 30% para una correcta protección anticorrosión.

Glicoles puros Pecomark

MONOETILENGLICOL Y PROPILENGLICOL PURO

Características:

- Glicol puro (sin disolución ni aditivos) para su uso disuelto en agua tratada, a la concentración requerida según la temperatura mínima de trabajo.



Más información:

El propilenglicol alimentario es adecuado en el sector de la alimentación y para la producción de ACS.

Producto	Presentación	Concentración	Código	PVP
Monoetilenglicol técnico (MEG) Pecomark	Bidón 25 kg	100%	291205	169,00 €
	Bidón 230 kg		291208	1.035,00 €
Propilenglicol uso alimentario (MPG) Pecomark sin certificado	Bidón 25 kg		291212	338,00 €
Propilenglicol uso alimentario (MPG) Pecomark con certificado USP	Bidón 210 kg		291213	2.415,00 €



Disponibles en formato IBC 1030 kg. Consulte precio.

Aditivos para glicoles puros sin aditivar Pecomark

Características:

- Aditivo para circuitos glicolados, con fórmula específica para proteger los metales de la oxidación diferencial (electrólisis).
- Al tratarse de una protección selectiva, no reduce el intercambio térmico. Recomendado para el uso con glicoles sin aditivos.

ADITIVO ORGÁNICO ANTICORROSIÓN PECOMARK ADI-GL

Aplicación:

- Disuelto en glicol al 1% - 5%. Máximo rendimiento por envase.

Producto	Presentación	Modelo	Código	PVP
Aditivo anticorrosión	Bidón 25 kg	Pecomark ADI-GL	291215	551,00 €



Glicoles aditivados

MONOETILENGLICOL Y PROPILENGLICOL CON ADITIVOS

Características:

- Glicol con aditivos anticorrosivos y antiespumantes, para su uso disuelto en agua tratada a la concentración requerida según la temperatura mínima de trabajo.



Más información:

Protege los elementos metálicos y elastoméricos (juntas) de los componentes de la instalación.



¿Sabías qué...?

El MPG con certificación NSF HT1 es apto para la industria alimentaria (certificación de no toxicidad).



Producto	Presentación	Concentración	Código	PVP
Monoetilenglicol técnico (MEG) aditivado Thermisol AG VM	Bidón 230 kg	100%	291209	2.459,00 €
Propilenglicol uso alimentario (MPG) Pecomark con certificado NSF HT1	Bidón 25 kg	100%	291230	316,00 €
	Bidón 25 kg	35%	291231	183,00 €
Propilenglicol uso alimentario (MPG) aditivado. Thermisol Sun 100 sin certificado	Bidón 200 kg	100%	291214	4.368,00 €

Tabla de propiedades para el Monoetilenglicol y Propilenglicol en disolución:

	% concentración de glicol									
	25%		30%		35%		40%		50%	
	MEG	MPG	MEG	MPG	MEG	MPG	MEG	MPG	MEG	MPG
Punto de congelación (±2°C)	-9	-10	-13	-13	-16	-18	-20	-23	-30	-33
Temperatura mínima recomendada (°C)	-5	-6	-9	-9	-12	-14	-16	-18	-26	-29
Viscosidad cinemática (cSt) a T mínima	6,30	8,22	7,90	12,29	12,30	20,9	19,20	39,9	59,48	196,63
Densidad solución a 20°C (kg/dm³)	1,020	1,024	1,024	1,029	1,028	1,034	1,032	1,038	1,060	1,065
Capacidad calorífica (kJ/kg·K)	3,8	3,9	3,7	3,8	3,6	3,7	3,4	3,6	3,2	3,4
Conductividad térmica (W/mK)	0,486	0,458	0,472	0,435	0,456	0,421	0,445	0,410	0,426	0,385

Fluidos secundarios anticongelantes

FLUIDOS ESPECIALES

Sales orgánicas

TEMPER

Características:

- Presenta una viscosidad inferior a la de los glicoles, lo que facilita su uso y disminuye la potencia de bombeo necesaria en el circuito secundario. Se presenta en envases listos para su uso (no necesita diluirse).



En uniones roscadas, la estanqueidad se debe realizar con cáñamo junto con pasta tipo Unipack/Omnifit o similar.



Más información:

Ideal para instalaciones a baja temperatura. No tóxico. De uso en desescarche de evaporadores industriales de CO₂. Incorpora aditivos anticorrosión y lubricantes.

Temperatura mínima	Presentación	Modelo	Código	PVP
Protección hasta -40°C	Bidón 25 kg	Temper -40	291234	909,00 €
	Bidón 208 kg		291235	6.477,00 €
Protección hasta -55°C	Bidón 25 kg	Temper -55	291236	1.038,00 €
	Bidón de 208 kg		291237	7.488,00 €



	Temper-40	Temper -55
Punto de congelación (±2°C)	-40°C	-50°C
Temperatura mínima recomendada (°C)	-36°C	-46°C
Viscosidad cinemática (cSt) a T mínima	19,56	158,87
Conductividad térmica (W/mK)	0,443	0,426
Densidad solución a 20°C (kg/dm ³)	1,207	1,24
Capacidad calorífica (kJ/kg·K)	2,91	2,80



Consultar productos preparados para -15°C, -20°C y -30°C

Derivados vegetales

GREENWAY NEO N

Características:

- Libre de bórax, apto para el sector alimentario. Se debe diluir con agua tratada para alcanzar el grado de protección deseado. Incorpora aditivos anticorrosión que también minimizan la formación de lodos. Presenta una viscosidad inferior a la de los glicoles. Se recomienda una concentración mínima del 40% para una buena protección anticorrosión.



Más información:

Dispone de certificación alimentaria NSF HT1. No usar con concentraciones superiores al 85%. Ideal para instalaciones a baja temperatura. No tóxico. Biodegradable y bacteriostático. Formulado a partir de materia prima de origen vegetal.

Producto	Presentación	Concentración	Código	PVP
Greenway Neo N	Bidón 20 kg	100%	291241	296,00 €

Consultar otros formatos de presentación (210L, 1000L y a granel por Tn).



	% concentración				
	40%	45%	55%	70%	85%
Punto de congelación (±2°C)	-11	-13	-17	-26	-39
Temperatura mínima recomendada (°C)	-6	-9	-12	-21	-34
Viscosidad cinemática (cSt) a T mínima	9,91	10,51	13,23	35,44	154,84
Densidad solución a 20°C (kg/dm ³)	1,022	1,025	1,030	1,039	1,046
Capacidad calorífica (kJ/kg·K)	3,90	3,78	3,49	3,25	2,56



Consultar prestaciones para otras concentraciones.

Sales orgánicas

TYFOXIT F

Características:

- Producto listo para usar. Presenta una viscosidad inferior a la de los glicoles, lo que facilita su uso y disminuye la potencia de bombeo necesaria en el circuito secundario. Se presenta en envases listos para su uso (no necesita diluirse con agua).



Más información:

Ideal para instalaciones a baja temperatura. No tóxico. Libre de bórax, nitrilos, fosfatos y aminas. Incluye inhibidores anticorrosión.



Apto para cualquier material metálico y polimérico, con temperaturas permanentes de trabajo de hasta +20°C.

Temperatura mínima	Presentación	Modelo	Código	PVP
Protección hasta -20°C	Bidón 38 kg	Tyfoxit F20	291220	475,00 €
	Bidón de 252 kg		291222	3.191,00 €
Protección hasta -30°C	Bidón 39 kg	Tyfoxit F30	291223	549,00 €
	Bidón de 257 kg		291225	3.422,00 €
Protección hasta -40°C	Bidón 40 kg	Tyfoxit F40	291226	601,00 €
	Bidón de 268 kg		291227	3.823,00 €



	Producto			
	F15	F20	F30	F40
Punto de congelación (±2°C)	-15	-20	-30	-40
Temperatura mínima recomendada (°C)	-12	-16	-26	-36
Conductividad térmica (W/mK)	0,501	0,486	0,446	0,425
Viscosidad cinemática (cSt) a T mínima	3,79	5	8,35	19,06
Densidad solución a 20°C (kg/dm³)	1,222	1,262	1,284	1,336
Capacidad calorífica (kJ/kg·K)	3,17	2,92	2,8	2,66

TYFOXIT 1.25

Características:

- Producto concentrado para su uso diluido. Presenta una viscosidad inferior a la de los glicoles, lo que facilita su uso y disminuye la potencia de bombeo necesaria en el circuito secundario. Se presenta en envases listos para su uso (no necesita diluirse con agua).



Más información:

Ideal para instalaciones a baja temperatura. No tóxico. Libre de bórax, nitrilos, fosfatos y aminas. Incluye inhibidores anticorrosión.



Consultar productos preparados para -50°C

Temperatura mínima	Presentación	Modelo	Código	PVP
Según concentración	Bidón de 38 kg	Tyfoxit 1.25	291221	746,00 €
	Bidón de 250 kg		291224	4.717,00 €

	% concentración			
	60%	68%	72%	80%
Punto de congelación (±2°C)	-20°C	-29°C	-34°C	-40°C
Temperatura mínima recomendada (°C)	-16°C	-25°C	-30°C	-36°C
Viscosidad cinemática (cSt) a T mínima	8,42	10,2	20,22	54,88
Densidad solución a 20°C (kg/dm³)	1,15	1,17	1,18	1,2
Capacidad calorífica (kJ/kg·K)	3,21	3,16	3,05	2,94



Apto para cualquier material metálico y polimérico, con temperaturas permanentes de trabajo de hasta +20°C.

Fluidos secundarios anticongelantes

FLUIDOS DE MANTENIMIENTO

Desincrustante y antióxido

Características:

- Pecomark DESI-80: Detergente ácido para desincrustar carbonatos y eliminar sulfatos de hierro en las superficies metálicas de los circuitos hidráulicos. Presenta un pH de 1,0, necesita neutralizar la instalación con agua pero no es necesario pasivante específico. Aplicabilidad: disolución con concentración entre el 2,5 y 10%.
- Dispersant D: Fluido neutralizador para aplicar tras limpieza con Desoxidant P. Se puede utilizar directamente como fluido de limpieza en instalaciones con poca oxidación e incrustación. Aplicabilidad: disolución con concentración entre el 2 y 5%.

Producto	Presentación	Modelo	Código	PVP
Limpieza circuito hidráulico	Bidón 25 kg	Pecomark DESI-80	291216	418,00 €
	Bidón 20 kg	Desoxidant P	680103	451,00 €



Pecomark DESI-80

! Se precisa la recirculación del fluido desincrustante entre 1h y 2h (ver ficha del producto).

Dispersante antilodos

Características:

- Pecomark DISPER-80: Líquido biodispersante de limos orgánicos y minerales, con acción higienizante antibacteriana. No tiene comportamiento corrosivo. Disolución con concentración entre el 0,1 y 0,3%. Se neutraliza con agua corriente.

Producto	Presentación	Modelo	Código	PVP
Dispersante antilodos	Bidón 25 kg	Pecomark DISPER-80	291218	637,00 €



Pecomark DISPER-80

! Biodegradable. Se precisa la recirculación del fluido entre 1h y 4h (ver ficha del producto).

Neutralizador

Características:

- Dispersant D: Fluido neutralizador para aplicar tras limpieza con desincrustante. Se puede utilizar directamente como fluido de limpieza en instalaciones con poca oxidación e incrustación. Aplicabilidad: disolución con concentración entre el 2 y 5%.

Producto	Presentación	Modelo	Código	PVP
Pasivación circuito hidráulico	Bidón 20 kg	Dispersant D	680104	569,00 €



Dispersant D

Comprueba en nuestra web disponibilidad de **stock** y **tus precios**



Nuestra tienda online permite, rápida y fácilmente, hacer todo tipo de gestiones para que tu experiencia de compra sea lo más cómoda posible.



Productos en promoción



Documentación técnica
asociada al producto



Guardar productos seleccionados
en su carrito

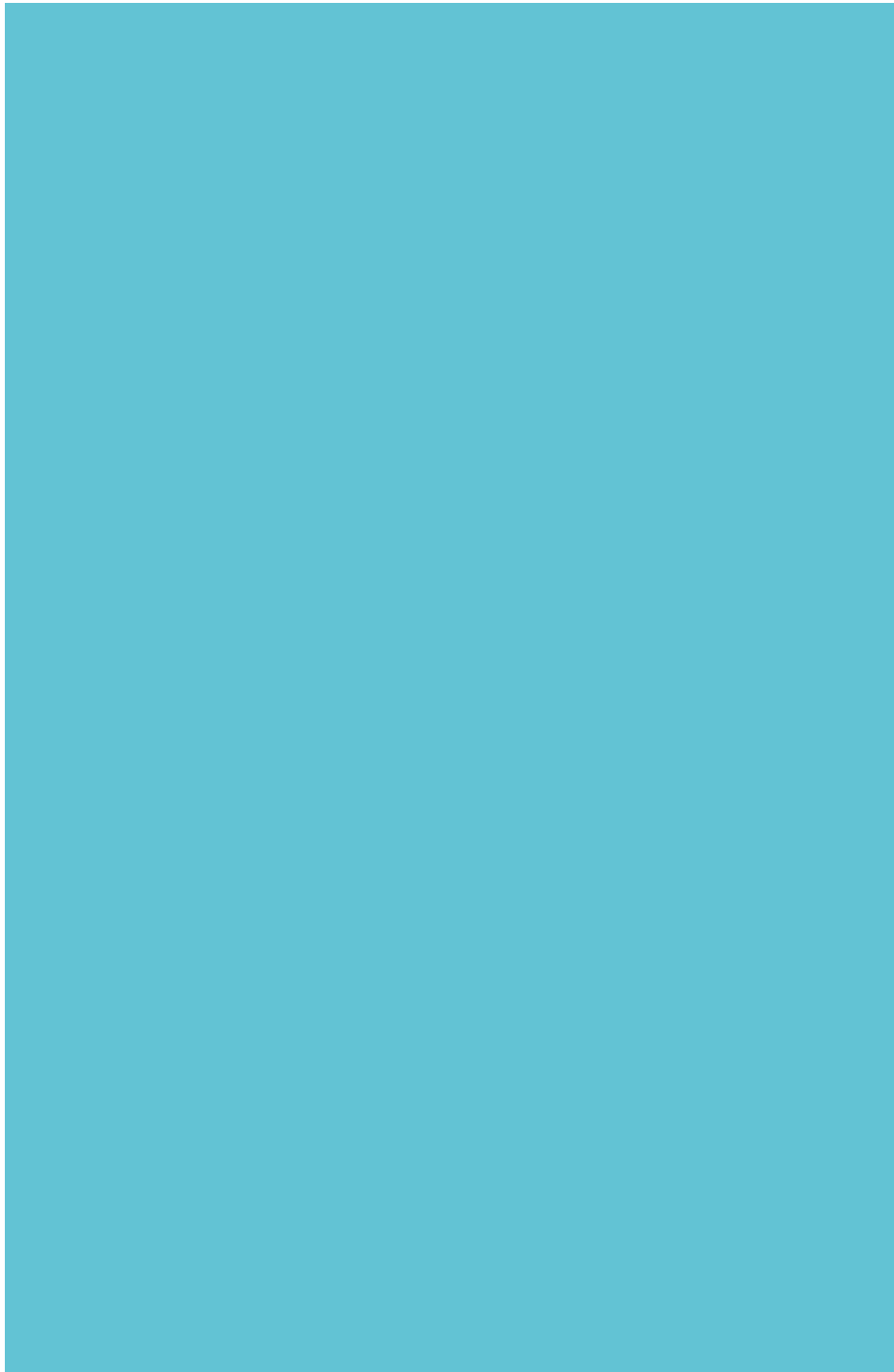


Histórico de albaranes y facturas de
todas las compras

pecomark.com



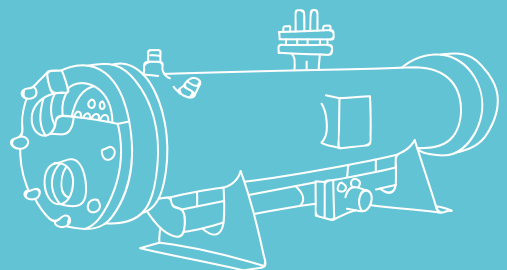
Pecomark



4

Intercambiadores

AEROENFRIADORES	38
Enfriador de aire (Glicol o similar)	39
EVAPORADORES MULTITUBULARES	40
«MPE» de construcción normal	40
«LPE» optimizados para trabajar con R-134a	40
«MPE...BT» construcción baja Temperatura	40
EVAPORADORES DE TITANIO	41
CONDENSADORES MULTITUBULARES	42
Serie «C»	42
Serie «SM» y «M» para agua marina	42
Serie «K»	43
PLACAS SOLDADAS	44
PLACAS DESMONTABLES	45



Intercambiadores

AEROENFRIADORES

Enfriador de aire

Aplicaciones:

- Unidades terminales aptas para fluidos secundarios, tales como glicoles (consultar otros fluidos). Disponibles en distintos formatos, con un diseño hidráulico específico para minimizar la pérdida de carga.



Características:

- Las diferencias respecto los evaporadores se encuentran en su distribuidor, el primero con capilares y el segundo por colectores. También en su interior: con superficie lisa y no corrugada, para evitar que la pérdida de carga sobrepase los 50 kPa y mejorar el flujo del fluido.



Datos importantes para la selección:

- Potencia frigorífica.
- Temperatura de cámara.
- Salto térmico del fluido secundario en la batería (usualmente entre 4-5 K).
- Tipo de fluido secundario.
- Tipo de aerofriador: cuña, plafón o cúbico.
- Accesorios extras o tratamientos/acabados.

Para su selección hay que utilizar los diferentes programas de los fabricantes o consultar a nuestro departamento técnico.



Aeroenfriadores de líquido (Dry cooler)

Aplicaciones:

- Para enfriar los distintos líquidos que pueden pasar por la batería (aguas, glicoles, aceites). El límite de enfriamiento será la temperatura ambiente de cada zona geográfica.

Características:

- Para épocas de temperatura muy elevada y zonas de humedades relativas bajas se puede utilizar el sistema adiabático que permite rebajar unos grados la temperatura.



Para su selección hay que utilizar los diferentes programas de los fabricantes o consultar a nuestro departamento técnico.

Intercambiadores

AEROENFRIADORES



Comerciales de techo «EVS/B-W» paso 4,5/9 y «GSE-W» paso 7

Modelo	Sup. m ²	Ventil. monof. 230V 50/60 Hz				Desc. W ED	Caudal fluido l/h	Conexión (")		Capacidad (kW)	Código	PVP
		N.º	Ø	m ³ /h	Tiro m			In	Out			
EVS-201/B W2 ED	4,8	2	200	605	4,5	680	195	1/2	1/2	0,9	301354	1.399,00 €
EVS-271/B W2 ED	7,2	2	200	740	4,5	850	300	1/2	1/2	1,4	301369	1.701,00 €
EVS-521/B W4 ED	12,8	4	200	1400	4,5	1600	540	1/2	1/2	2,4	301370	2.661,00 €
GSE 32BL7 W3 ED	15,2	2	315	2200	10	2700	825	1/2	1/2	3,7	325059	3.890,00 €

Valor de capacidad a Tin/out: -8/-4°C y AT=8K, MPG al 30%



Cúbicos «GCE-W» y «CTE-W» paso 6

Modelo	Sup. m ²	Ventil. monof. 230V 50/60 Hz				Desc. W ED	Caudal fluido l/h	Conexión (")		Capacidad (kW)	Código	PVP
		N.º	Ø	m ³ /h	Tiro m			In	Out			
GCE 252E6 W3 ED	13,2	2	250	1626	9	2250	430	1/2	1/2	1,9	304713	2.424,00 €
GCE 253E6 W4 ED	19,8	3	250	2440	11	3325	676	1/2	1/2	3	304714	2.698,00 €
GCE 352E6 W5 ED	21,8	2	350	5160	17	3150	953	3/4	3/4	4,2	304715	4.076,00 €
GCE 352A6 W6 ED	31,6	2	350	4860	16	4050	1451	3/4	3/4	6,5	304716	4.540,00 €
GCE 353F6 W10 ED	40,5	3	350	7509	19	4900	1669	1	1	7,5	304717	5.808,00 €
GCE 353A6 W9 ED	47,4	3	350	7290	18	6300	2177	1	1	9,7	304718	6.132,00 €
GCE 354A6 W12 ED	54	4	350	10012	21	6300	2518	1	1	11,3	304719	7.423,00 €
CTE 502E6 W9 ED	48	2	500	15240	30	10200	3263	1	1	14,6	302587	7.262,00 €
CTE 502A6 W13 ED	74	2	500	14240	29	10200	4407	1 1/4	1 1/4	19,7	302588	8.526,00 €

Valor de capacidad a Tin/out: -8/-4°C y AT=8K, MPG al 30%



Doble flujo «MIC-W» paso 4,5/9 y «GDE-W» paso 4

Modelo	Sup. m ²	Ventil. monof. 230V 50/60 Hz				Caudal fluido l/h	Conexión (")		Capacidad (kW)	Código	PVP
		N.º	Ø	m ³ /h	Tiro m		In	Out			
MIC 161 W2	5,2	2	230	1080	3	346	1/2	1/2	1,5	304340	1.541,00 €
MIC 301 W3	13,2	3	230	1380	2,5	701	1/2	1/2	3,2	304341	2.103,00 €
GDE 312E4 W4	25,4	2	315	2920	8	1297	3/4	3/4	5,8	304342	3.097,00 €
GDE 313E4 W6	38,1	3	315	4380	9	1946	3/4	3/4	8,7	304343	4.111,00 €
GDE 314E4 W6	50,8	4	315	5840	10	2893	3/4	3/4	12,9	304344	5.074,00 €
GDE 315E4 W8	63,5	5	315	7300	12	3534	1	1	15,8	304345	6.139,00 €

Valor de capacidad a Tin/out: -8/-4°C y AT=8K, MPG al 30%

Para otras condiciones utilizar el programa de selección o consultar a nuestro departamento técnico.
Para ver medidas consultar programa de selección o catálogo general.

Intercambiadores

EVAPORADORES MULTITUBULARES

«MPE» de construcción normal

Aplicaciones:

- Gama de evaporadores multitubulares para enfriamiento de agua o glicol en temperaturas positivas. Para enfriadoras o procesos industriales.

Características:

- Multitubulares hechos de acero al carbono con tubos de cobre, con las patas soldadas. Gama de potencias nominales de: 26 kW a 1350 kW de 1 a 4 circuitos frigoríficos (a consultar para modelos inferiores o de otras características).
- Presión máxima de trabajo:
 - Lado frigorífico gas; 29 bar.
 - Lado agua; 10 bar.



Dimensiones mm Ø	Dimensiones mm Largo	Caudal nominal m³/h	Caudal máx. m³/h	Capacidad (kW)	N.º circuitos	ΔP Bar	Modelo	Código	PVP
141	1065	4,50	5,00	26,0	1	0,24	MPE 26/1	307011	3.906,00 €
141	1265	6,00	7,10	35,0	1	0,31	MPE 35/1	307012	4.047,00 €
168	1280	9,40	12,1	55,0	1	0,20	MPE 55/1	307014	4.957,00 €
168	1430	12,0	14,9	70,0	1	0,27	MPE 70/1	307016	5.195,00 €
168	1630	15,0	23,8	87,0	1	0,22	MPE 87/1	307018	5.346,00 €
194	1805	20,8	32,6	121	1	0,23	MPE 121/1	307020	6.881,00 €
194	2305	27,5	43,5	160	1	0,41	MPE 160/1	307022	7.730,00 €

Capacidad con R-448A:

- Temperatura entrada agua = +12°C
- Temperatura salida agua = +7°C
- Temperatura evaporación = +2,5°C
- Temperatura condensación = +45°C

Todos los modelos incluyen en marcado «CE».

Para más bajas temperaturas a las indicadas aquí seleccionar modelos MPE...BT (página siguiente).

Rendimientos considerados sin factor de suciedad; es conveniente sobredimensionar para subsanar posible envejecimiento por suciedad.

Consultar para otros modelos o condiciones.

«MPE...BT» construcción baja Temperatura

Dimensiones mm Ø	Dimensiones mm Largo	Caudal nominal m³/h	Caudal máx. m³/h	Capacidad (kW)	N.º circuitos	ΔP Bar	Modelo	Código	PVP
141	1265	4,08	7,10	16,9	1	0,17	MPE 35/1BT	307043	4.237,00 €
141	1415	5,68	11,9	23,5	1	0,15	MPE 45/1BT	307044	4.341,00 €
168	1430	7,88	14,9	32,6	1	0,14	MPE 70/1BT	307045	5.443,00 €
168	1630	11,0	23,8	45,6	1	0,14	MPE 87/1BT	307046	5.601,00 €
194	1805	19,1	32,6	62,1	1	0,22	MPE 121/1BT	307047	7.210,00 €
219	2305	21,8	55,8	90,3	1	0,12	MPE 180/1BT	307048	9.061,00 €
219	2605	28,0	67,8	115	1	0,2	MPE 230/1BT	307049	10.187,00 €

Las unidades se suministran con las patas soldadas.

Consultar para modelos de potencia superior.

Capacidad con R-448A:

- temperatura evaporación = -13,5°C
- temperatura entrada agua = -5°C
- temperatura salida agua = -9°C
- Válido para agua + glicol al 35 %

Rendimientos considerados sin factor de suciedad; es conveniente sobredimensionar para subsanar «posible envejecimiento» por suciedad.

Presión máxima de trabajo: Lado frigorífico gas; 25 bars.

Lado agua; 10 bars.

Todos los modelos marcados «CE»

Sobre demanda Evaporadores para NH3 AMONIACO.

Intercambiadores

EVAPORADORES DE TITANIO Y COAXIALES

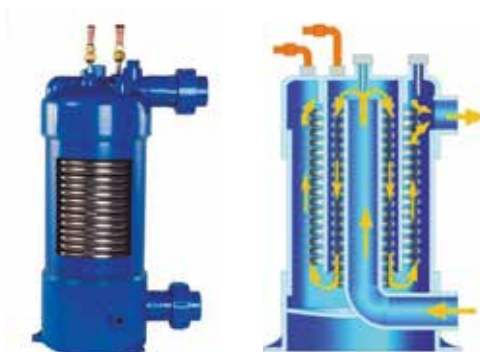
Aplicaciones:

- Ideales para enfriamiento de líquidos en los que las condiciones del fluido a enfriar son agresivas, tales como agua marina, acuarios, piscifactorías y similares.

Evaporadores de titanio

Características:

- Envolvente exterior construido en PVC. Serpentin de Titanio especial para agua de mar con conducción de PVC para mejorar la eficiencia. Presión máxima de trabajo en lado agua: 5 bares. Preparado para instalar sensores de temperatura.
- Conexiones frigoríficas: A soldar según tabla.
- Conexiones agua: Entrada y salida para conexión roscada para manguito PVC.



Conexiones Refrigerante Entrada (mm)	Conexiones Refrigerante Salida (mm)	Conexiones Agua Entrada (mm)	Conexiones Agua Salida (mm)	Caudal Agua m³/h	Capacidad (kW) (*)	Modelo	Código	PVP
12,7	12,7	50	50	0,5	1,90	ETA - 0,75	390360	1.036,00 €
12,7	12,7	50	50	0,7	2,50	ETA - 1	390361	1.222,00 €
12,7	12,7	50	50	1,0	3,75	ETA - 1,5	390362	1.592,00 €
12,7	12,7	50	50	1,5	5,00	ETA - 2	390363	1.987,00 €
19	19	50	50	2,0	7,50	ETA - 3	390364	3.248,00 €
19	19	50	50	2,8	10,0	ETA - 4	390365	4.519,00 €
19	19	50	50	3,5	12,5	ETA - 5	390366	5.120,00 €
25	25	63	63	5,0	18,5	ETA - 7,5	390367	5.676,00 €

(*) Rendimientos indicados para una temperatura de evaporación de +3°C y una temperatura de entrada de agua de +12°C.

Dimensiones en mm.

Modelo	Diámetro	Altura	Peso Kg vacío
ETA - 0,75	160	370	2,4
ETA - 1	160	420	4,1
ETA - 1,5	160	530	4,5
ETA - 2	200	395	6,1
ETA - 3	250	485	8,6
ETA - 4	250	580	14,3
ETA - 5	315	460	18
ETA - 7,5	315	710	22

Intercambiadores

CONDENSADORES MULTITUBULARES



Aplicaciones:

- Para condensación de gases refrigerantes en instalaciones de aire acondicionado, refrigeración o para la recuperación de calor.

Onda serie «C»

Características:

- Gama de condensadores multitubulares de 10kW a 2MW por agua de torre o de pozo (a consultar). Envoltente y cabezal en acero al carbono. Tubos en cobre.
- Presión máxima de trabajo lado frigorífico: 30 bar.
- Presión máxima de trabajo lado agua: 10 bar.
- Marcado CE

Conexiones			Dimensiones en mm		Caudal máx. m ³ /h	Caudal agua			Capacidad * (kW)	Modelo	Nueva Nomenclatura	Código	PVP
Refrigerante		Conexiones Agua	largo	Ø		Aplic.	N.º pasos	m ³ /h					
Entrada	Salida												
RTLK 1" / ODS 16	RTLK 1" / ODS 14	1 1/2"	1115	170	2,22	Torre	4	1,7	10,0	CT-10	C 14.301.1000 4P CE-30	307280	2.155,00 €
RTLK 1" / ODS 16	RTLK 1" / ODS 14	1 1/2"	1115	170	4,45	Torre	4	3,6	21,0	CT-21	C 14.302.1000 4P CE-30	307281	2.354,00 €
RTLK 1 1/4" / ODS 22	RTLK 1 1/4" / ODS 18	1 1/2"	1115	170	6,67	Torre	4	5,4	31,0	CT-31	C 17.301.1000 4P CE-30	307282	2.832,00 €
RTLK 1 1/4" / ODS 22	RTLK 1 1/4" / ODS 18	1 1/2"	1115	170	8,9	Torre	4	7,3	42,0	CT-42	C 17.302.1000 4P CE-30	307283	3.020,00 €
RTLK 1 1/4" / ODS 22	RTLK 1 1/4" / ODS 18	1 1/2"	1115	170	11,1	Torre	4	9,0	52,0	CT-52	C 17.304.1000 4P CE-30	307284	3.216,00 €

Los precios incluyen patas inferiores soldadas. Los precios NO incluyen las válvulas de servicio.

Todos los modelos pueden ser suministrados como recuperadores de calor (suplemento de precio aproximado de +12-15%). A consultar.

* Agua torre: ΔT = 10 °C (Tc-Te); Tº condensación +40 °C y Tº entrada del agua + 30 °C, Temperatura salida del agua +35 °C. Subenfriamiento +3 °C, factor de ensuciamiento; 0,000043 m² K /W.

Agua de pozo: Consultar.

Aplicación con refrigerantes R448A / R407C.

Serie «SM» y «M» para agua marina

Características:

- Envoltente exterior y tapas construido en acero al carbono.
- Tubos en cupro-níquel.
- Es necesario el uso de ánodos de zinc, y su mantenimiento.
- Gama de SM de 7kW a 35kW y M de 35kW a 750kW.

Conexiones			Dimensiones en mm		Caudal agua			Capacidad * (kW)	Modelo	Nueva Nomenclatura	Código	PVP
Refrigerante		Conexiones Agua	largo	Ø	Aplic.	N.º pasos	m ³ /h					
Entrada	Salida											
5/8" s	5/8" s	1 "	710	170	Torre	4	1,8	7,00	SM-7	-	307401	Consultar
5/8" s	5/8" s	1 "	710	170	Torre	4	2,4	10,0	SM-10	-	307402	Consultar
5/8" s	5/8" s	1 "	910	170	Torre	4	2,7	12,0	SM-12	-	307403	Consultar
7/8" s	5/8" s	1 1/2"	910	195	Torre	4	3,6	16,0	SM-16	-	307404	Consultar
7/8" s	5/8" s	1 1/2"	910	195	Torre	4	4,6	20,0	SM-20	-	307406	Consultar
7/8" s	5/8" s	1 1/2"	910	195	Torre	4	5,5	24,0	SM-24	-	307407	Consultar
7/8" s	3/4" s	1 1/4"	1140	220	Torre	4	7,4	32,0	M-35	M 17.401.1000 4P B CE-30	307451	Consultar

Los precios incluyen patas soldadas. Los precios NO incluyen las válvulas de servicio.

* Agua torre: ΔT = 10 °C (Tc-Te); Tº condensación +40 °C y Tº entrada del agua + 30 °C, Subenfriamiento 3 °C, Factor ensuciamiento: 0,000086 m² K /W.

Refrigerante: R448A / R407C.

Intercambiadores

CONDENSADORES MULTITUBULARES

Aplicaciones:

- Condensador de agua para sistemas de refrigeración y aire acondicionado.
- Temperatura de aplicación -10 / +120°C.

BITZER serie «K»

Características:

- Construcción: carcasa de acero y tubos de cobre (tubos de cupro níquel para la versión marina).
- Presión máxima de trabajo lado frigorífico: 33 bar.
- Presión máxima de trabajo lado agua: 10 bar.
- Marcado CE.



Condensador multitubular de agua Horizontal K, versión estándar

Capacidad (kW) R404A / Agua $\Delta T = 15^{\circ}C$	Capacidad (kW) R404A / Agua $\Delta T = 10^{\circ}C$	Caudal máx. m ³ /h	ΔP Bar	N.º pasos	\varnothing mm	Long. mm	Modelo	Código	PVP
8,0	5,3	1,37	0,11	2	108	602	K033 N2	329030	866,00 €
6,9	4,6	0,68	0,22	4	108	K033 N4			
15,3	10,2	2,74	0,11	2	108	602	K073 H2	329033	1.075,00 €
13,2	8,8	1,37	0,22	4	108	K073 H4			
21,4	14,3	2,74	0,15	2	108	852	K123 H2	329036	1.244,00 €
17,2	11,5	1,37	0,28	4	108	K123 H4			
31,1	24,1	6,41	0,33	2	159	863	K203 H2	329039	1.884,00 €
30,8	20,5	3,20	0,64	4	159	863	K203 H4		
51,1	34,1	8,56	0,33	2	159	863	K283 H2	329042	2.227,00 €
43,6	29,1	4,28	0,64	4	159	863	K283 H4		

Condensador multitubular de agua Horizontal K, versión agua marina

Capacidad (kW) R404A / Agua $\Delta T = 15^{\circ}C$	Capacidad (kW) R404A / Agua $\Delta T = 10^{\circ}C$	Caudal máx. m ³ /h	ΔP Bar	N.º pasos	\varnothing mm	Long. mm	Modelo	Código	PVP
6,6	4,5	1,38	0,1	2	108	631	K033 NB2	329058	1.229,00 €
5,7	3,9	0,69	0,22	4	108	631	K033 NB4		
13,2	8,9	2,74	0,11	2	108	631	K073 HB2	329060	1.612,00 €
11,5	7,7	1,37	0,22	4	108	631	K073 HB4		
18,6	12,3	2,74	0,15	2	108	631	K123 HB2	329063	1.845,00 €
15,0	10,0	1,37	0,28	4	108	631	K123 HB4		
31,4	21,1	6,41	0,33	2	159	890	K203 HB2	329066	2.760,00 €
27,1	18,2	3,2	0,64	4	159	890	K203 HB4		
44,7	29,7	8,56	0,33	2	159	890	K283 HB2	329069	3.339,00 €
37,9	25,5	4,28	0,64	4	159	890	K283 HB4		

Potencia indicada con las condiciones: T° entrada de agua de +20°C. T° de descarga de +90°C.

Factor de ensuciamiento 0,00004 m² K / W.

Conexiones de la válvula de seguridad: 3/8 NPT Hembra y Macho 1/4 -12UNF.

Conexión para válvula de seguridad y mirilla.

Conexiones laterales refrigerante: conector hembra para Rotalock. Ver sección C.

Válvulas de servicio (lado agua) ver sección C.

Intercambiadores

PLACAS SOLDADAS

AC



Rendimientos con R-448A:

(1) T° evaporación (rocío) = +4 °C
Sobre calentamiento = +5 °C
T° entrada agua = +12 °C
T° salida agua = +7 °C

(2) T° evaporación (rocío) = -15 °C
Sobre calentamiento = +5 °C
T° entrada glicol 35% = -5 °C
T° salida glicol 35% = -10 °C

(3) T° condensación (rocío) = +50 °C
T° descarga = +75 °C
Sub-enfriamiento = 5 °C
T° entrada agua = +40 °C
T° salida agua = +45 °C

(4) T° condensación = +45 °C
T° descarga = +75 °C
T° entrada agua = +35 °C
T° salida agua = +40 °C
% de condensación = 10 % aprox.

Rendimientos (W)			Modelo	Referencia fabricante	Código	PVP
Evaporación (1)	Evaporación (2)	Condensación (3)				
1200	1000	1000	ACH16-14H	3287102076	308950	418,00 €
2600	1600	2200	ACH16-28H	3287102077	308951	716,00 €
3000	3200	4000	ACH18-18H	3287160213	308952	685,00 €
5000	6000	5200	ACH18-24H	3287160214	308953	809,00 €
1500	1000	2500	AC30EQ-10H	3288153696	308993	519,00 €
2000	1500	3000	AC30EQ-14H	3288153697	308994	602,00 €
4500	2500	5000	AC30EQ-20H	3288153698	308995	686,00 €
7200	3800	6500	AC30EQ-24H	3288153699	308954	740,00 €
10500	7000	9700	AC30EQ-30H	3288101016	308955	830,00 €
13000	8000	12000	AC30EQ-40H	3288101018	308956	978,00 €
16000	12000	16000	AC30EQ-54H	3288101403	308957	1.175,00 €
21000	13000	18000	AC30EQ-60H	3288101404	308958	1.265,00 €
24300	13700	19500	AC30EQ-70H	3288101405	308959	1.406,00 €
10000	6900	14000	AC70X-20M	3287065787	308960	1.169,00 €
15000	13000	22000	AC70X-30M	3287065788	308996	1.508,00 €
20000	20000	27000	AC70X-40M	3287065789	308961	1.842,00 €
25000	25000	32000	AC70X-50M	3287065790	308962	2.241,00 €
30000	35000	38000	AC70X-60M	3287065791	308963	2.577,00 €
39000	41000	42000	AC70X-70M	3287065792	308997	2.919,00 €
42000	47000	48000	AC70X-80M	3287065793	308964	3.274,00 €
56000	55000	61000	AC70X-100M	3287065795	308965	3.926,00 €
65000	60000	70000	AC70X-120M	3287065797	308998	4.608,00 €
48000	26500	50000	AC220EQ-30AM	3287144111	308966	3.578,00 €
58000	30000	60000	AC220EQ-42AM	3287118772	308967	4.332,00 €
70000	35000	72000	AC220EQ-50AM	3287118782	308968	5.031,00 €
80000	43000	83000	AC220EQ-60AM	3287118774	308969	5.521,00 €

Material: Placas y conexiones: AISI 316

Soldadura: Cobre 99,9 %

Conexiones: Parte refrigerante a soldar. Agua o glicol a rosca. Ver medidas programa de selección.

CB

Condensación (3)	Recuperación de Calor (4)	Modelo	Referencia fabricante	Código	PVP
1900	5000	CB30-10H	3287083780	308972	604,00 €
4500	20000	CB30-20H	3287083782	308973	791,00 €
7000	36000	CB30-30H	3287083784	308974	977,00 €
10000	55000	CB30-40H	3287083786	308975	1.163,00 €
12000	60000	CB30-50H	3287083787	308976	1.349,00 €
15500	70000	CB30-60H	3287083788	308999	1.546,00 €

Modelo	ACH16	ACH18	AC30	AC70	AC220	CB30
Ancho (mm)	73,5	73,5	93	111	191	113
Alto (mm)	209,5	315,5	325	526	616	313
Fondo (Nº Placas) (mm)	8,5+(2,16xNP)	8,8 + (2,16 xNP)	9+(1,5xNP)	10+(2,4xNP)	16 + (2,07 xNP)	9+(2,35xNP)
Peso vacío (kg)	0,27+(0,04xNP)	0,4+(0,07xNP)	1+(0,09xNP)	1,9+(0,18xNP)	4,81+(0,35xNP)	1,2+(0,10xNP)

Valor añadido

Está disponible la gama AXP para aplicaciones CO2 donde se llegan hasta 167 Bar. Consultar.



Para dobles circuitos, aislamientos, otras conexiones o rendimientos. Consultar.

Intercambiadores desmontables y soldados de inox

PLACAS DESMONTABLES



Placas Desmontables

Amplia gama de placas desmontables. Para otras condiciones o rendimientos, consultar.

Caudal primario Kg/h	Caudal secundario Kg/h	Potencia (kW)	Conexión	Modelo	Código	PVP
2,174	4,279	25	ISO R - 3/4"	T2-BFG 24PL	308983	1.926,00 €
4,347	8,557	50	ISO R - 1 1/4"	M3-FG 20 PL	308984	2.837,00 €
8,694	17,11	100	ISO R - 2"	T5-MFG 24 PL	308985	4.247,00 €
13,04	25,67	150	DN 50	T6-PFM 18 PL	308986	5.419,00 €
17,39	34,23	200	DN 50	T6-PFM 24 PL	308987	5.872,00 €
21,74	42,79	250	DN 50	T6-PFM 30 PL	308988	6.325,00 €
26,08	51,34	300	DN 80	T8-MFM 22PL	308989	6.798,00 €
43,47	85,57	500	DN 80	T8-MFM 40 PL	308990	8.372,00 €
65,21	128,4	750	DN 100	T10-MFM 42 PL	308991	12.093,00 €
86,94	171,1	1000	DN 100	T10-MFM 64 PL	308992	14.685,00 €

Condiciones: Primario: agua a T° entrada: +40°C y T° salida: +30°C. Secundario: agua a T° entrada: +7°C y T° salida: +12°C.

Materiales: Placas y conexiones: Acero inoxidable EN 1.4401. Juntas: NBR(P). Bastidor: Acero al carbono.

Condiciones de trabajo: Presión máx: 10 bar. T° máx: 120°C.

AlfaNova

Intercambiadores de acero inoxidable 100 %, también su soldadura. Son adecuados en aplicaciones con una gran exigencia de limpieza, aplicaciones en las que se utilizan medios agresivos, como el amoníaco, o donde no se acepta la contaminación de cobre y níquel. La línea AlfaNova tiene resistencia a la presión y abarca altas temperaturas (de -196 a 550 °C).

Modelo	Código	PVP
AlfaNova 27-20H	308977	1.573,00 €
AlfaNova 27-30H	308978	1.990,00 €
AlfaNova 52-20H	308979	2.321,00 €
AlfaNova 52-30H	308980	2.929,00 €
AlfaNova 76-30H	308981	5.477,00 €
AlfaNova 76-50H	308982	7.513,00 €

Para rendimientos y opcionales. Consultar.



Valor añadido

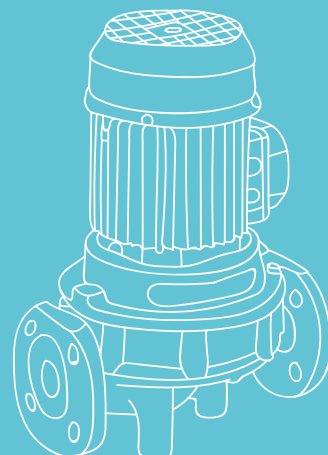
También está la gama de semisoldadas desmontables para chillers de NH3, los utilizados en nuestros montajes de Pecomark Industrial! Consultar.



5

Bombas circuladoras para refrigeración

IN-LINE ROTOR SECO	48
Circuladoras de velocidad fija simple cuerpo	48
Circuladoras de velocidad fija simple cuerpo, baja temperatura	50
Circuladoras de velocidad fija doble cuerpo	52
Circuladoras de velocidad variable simple cuerpo, baja temperatura	54
BOMBAS MONOBLOQUE	58
Circuladoras de velocidad fija e impulsión radial	58
ELECTRÓNICAS DE ROTOR HÚMEDO	62
Circuladoras electrónicas para climatización	62
Circuladoras electrónicas para ACS	64



Bombas circuladoras para refrigeración

IN-LINE SIMPLE DE ROTOR SECO VELOCIDAD FIJA

Aplicaciones:

- Garantizar el correcto caudal de fluido secundario en instalaciones de refrigeración. Aptas para diseños a caudal constante (carga de depósito de inercia, condensadores con control de temperatura por by-pass, etc.) y a caudal variable si se controlan mediante un variador de velocidad externo.
- Sus aplicaciones son múltiples y variadas dentro de las instalaciones hidráulicas de refrigeración a media y baja temperatura: aerorefrigeradores, torres evaporativas, condensadores/evaporadores multitubulares, intercambiadores de placas, etc.
- Consultar variadores de frecuencia en la sección D del catálogo general Pecomark.

Circuladoras de velocidad fija simple cuerpo

Características:

- Bombas centrífugas de un solo impulsor, con conexión por bridas y configuración en línea. Facilidad de montaje y mantenimiento.
- Configuración monobloque con eje de transmisión prolongado. Cumplen con las Directivas ErP 640/2009, 4/2014 y 547/2012.

En las siguientes tablas se indican modelos de bombas para una instalación tipo con agua pura a +5°C. Los puntos de trabajo mostrados son a modo de selección rápida. Consultar para necesidades concretas.

H: diferencia de presión a vencer por la bomba a caudal de diseño (consultar aplicaciones de circuito abierto).

Q: potencia a disipar (por ejemplo, de un condensador) con ΔT agua=4°C.

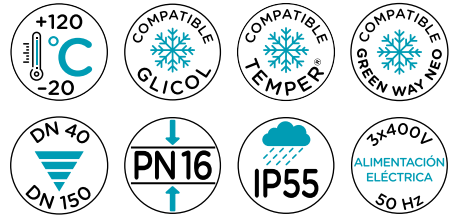


Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.

LOWARA SERIE LNEE

Características:

- Cuerpo en fundición.
- Impulsor en inox en modelos DN40 a DN65.
- Impulsor en fundición en modelos DN80 a DN150.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.



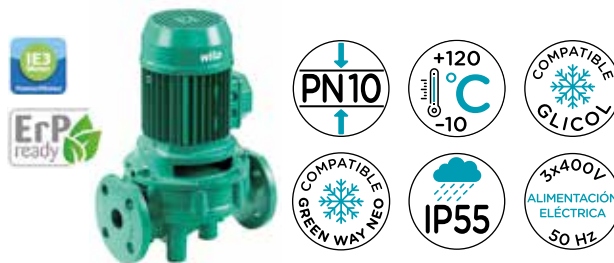
Modelo	Conexión	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
LNEE 32-160/15/S25RCS4	DN32	170	55 a 80	12 a 17	1,5	2900 rpm	328360	2.526,00 €
LNEE 32-160/22/P25RCS4	DN32	200	60 a 97	13 a 21	2,2	2900 rpm	328361	2.781,00 €
LNEE 40-125/11/S25RCS4	DN40	100	60 a 90	13 a 19	1,1	2900 rpm	328362	2.129,00 €
LNEE 40-250/15A/P45RCS4	DN40	140	55 a 79	12 a 17	1,5	1450 rpm	328300	2.987,00 €
LNEE 40-125/15/S25RCS4	DN40	140	55 a 92	12 a 20	1,5	2900 rpm	328301	2.320,00 €
LNEE 40-160/40/P25VCS4	DN40	270	100 a 150	22 a 32	4,0	2900 rpm	328363	2.940,00 €
LNEE 40-125/22/P25RCS4	DN40	170	75 a 115	16 a 25	2,2	2900 rpm	328346	2.669,00 €
LNEE 50-125/22/P25RCS4	DN50	140	92 a 150	20 a 32	2,2	2900 rpm	328302	2.828,00 €
LNEE 65-250/22/P45RCS4	DN65	120	130 a 195	28 a 42	2,2	1450 rpm	328303	3.415,00 €
LNEE 65-125/55/P25VCS4	DN65	200	205 a 300	44 a 65	5,5	2900 rpm	328304	3.719,00 €
LNEE 40-125/30/P25RCS4	DN40	220	78 a 135	17 a 29	3,0	2900 rpm	328305	2.845,00 €
LNEE 40-160/30/P25RCS4	DN40	220	92 a 140	20 a 30	3,0	2900 rpm	328306	2.876,00 €
LNEE 50-125/40/P25VCS4	DN50	200	130 a 230	28 a 46	4,0	2900 rpm	328307	3.258,00 €
LNEE 50-160/40/P25VCS4	DN50	200	130 a 205	28 a 44	4,0	2900 rpm	328308	3.401,00 €
LNEE 65-125/75/P25VCS4	DN65	230	205 a 315	44 a 68	7,5	2900 rpm	328309	4.052,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones con motores a 4 polos/1450 rpm

WILO SERIE IPL

Características:

- Cuerpo en fundición.
- Impulsor en fundición en modelos DN32 a DN150.
- **Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.**



Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.

Modelo	Conexión	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m ³ /h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
IPL 32/105-0,75/2	DN32	100	40 a 55	9 a 12	0,75	2900 rpm	328160	2.469,00 €
IPL 32/125-1,1/2	DN32	170	38 a 56	8 a 12	1,1	2900 rpm	328228	2.828,00 €
IPL 40/120-1,5/2	DN40	170	70 a 83	15 a 18	1,5	2900 rpm	328109	3.059,00 €
IPL 40/130-2,2/2	DN40	170	92 a 125	20 a 27	2,2	2900 rpm	328229	3.278,00 €
IPL 50/130-2,2/2	DN50	170	148 a 181	32 a 39	2,2	2900 rpm	328161	3.432,00 €
IPL 50/140-3/2	DN50	170	162 a 195	35 a 42	3,0	2900 rpm	328232	3.736,00 €
IPL 65/120-3/2	DN65	140	185 a 255	40 a 55	3,0	2900 rpm	328162	3.885,00 €
IPL 80/145-5,5/2	DN80	140	370 a 465	80 a 100	5,5	2900 rpm	328163	5.295,00 €
IPL 32/135-1,1/2	DN32	230	23 a 41	5 a 9	1,1	2900 rpm	328102	2.828,00 €
IPL 40/150-3/2	DN40	210	120 a 150	26 a 33	3,0	2900 rpm	328164	3.578,00 €
IPL 40/165-4/2	DN40	280	116 a 162	25 a 35	4,0	2900 rpm	328168	4.770,00 €
IPL 50/150-4/2	DN50	210	162 a 209	35 a 45	4,0	2900 rpm	328165	4.048,00 €
IPL 65/155-5,5/2	DN65	260	116 a 232	25 a 50	5,5	2900 rpm	328166	5.261,00 €
IPL 65/175-7,5/2	DN65	250	325 a 380	70 a 82	7,5	2900 rpm	328234	5.836,00 €
IPL 80/155-7,5/2	DN80	180	464 a 534	100 a 115	7,5	2900 rpm	328167	6.052,00 €
IPL 32/165-3/2	DN32	250	69 a 102	15 a 22	3,0	2900 rpm	328104	3.379,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones con motores a 4 polos/1450 rpm.



Accesorios de montaje:

- Consultar en las págs. [160](#), [161](#), [162](#) y [164](#) bridas de montaje PN16, juntas de estanqueidad y manguitos antivibratorios.
- Consultar en las págs. [137](#) y [138](#) válvulas de seccionamiento.
- Consultar en las págs. [144](#) y [145](#) válvulas de retención.
- Consultar en pág. [147](#) filtros de partículas.



Consultar modelos para circuitos abiertos (refrigeración a torres evaporativas abiertas).



¡Importante! En el caso de utilizar mezclas de glicol con concentraciones superiores al 15%, valide el punto de trabajo, consultando al departamento técnico de Pecomark.



Más información:

Cuando trabaje con sales orgánicas (p.e. Temper) prevea siempre una bandeja en inox, para la recogida de pequeñas fugas del fluido a través del cierre mecánico de la bomba.

Bombas circuladoras para refrigeración

IN-LINE SIMPLE DE ROTOR SECO VELOCIDAD FIJA

Baja temperatura: Circuladoras de velocidad fija simple cuerpo

Características:

- Bombas centrífugas de un solo impulsor, con conexión por bridas y configuración en línea. Facilidad de montaje y mantenimiento.
- Disponen de componentes y diseño específico para poder trabajar a baja temperatura. Cumplen con las Directivas ErP 640/2009, 4/2014 y 547/2012.
- Configuración con eje de acoplamiento rígido y motor estandarizado.

En las siguientes tablas se indican modelos de bombas para una instalación tipo con agua pura a +5°C.

Los puntos de trabajo mostrados son a modo de selección rápida. Consultar para necesidades concretas.

H: diferencia de presión a vencer por la bomba a caudal de diseño (consultar aplicaciones de circuito abierto).

Q: potencia a disipar (por ejemplo de un condensador) con ΔT agua=4°C.



Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.



Más información:

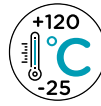
Trabaje con total fiabilidad y eficiencia para alcanzar bajas temperaturas.

Bombas circuladoras refrigeradas por aire. Mínima transferencia de calor al fluido frioportador.

LOWARA SERIE LNES

Características:

- Cuerpo en fundición.
- Impulsor en inox en modelos DN40 a DN65.
- Impulsor en fundición en modelos DN80 a DN150.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.



Modelo	Conexión	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
LNES 40-200/11/P45RCS4	DN40	90	60 a 90	13 a 19	1,1	1450 rpm	328320	3.200,00 €
LNES 40-250/11/P45RCS4	DN40	90	65 a 92	14 a 20	1,1	1450 rpm	328321	3.294,00 €
LNES 40-125/22/P25RCS4	DN40	170	75 a 115	16 a 25	2,2	2900 rpm	328364	3.039,00 €
LNES 40-125/30/P25RCS4	DN40	220	78 a 135	17 a 29	3,0	2900 rpm	328365	3.231,00 €
LNES 50-250/22A/P45RSC4	DN50	150	75 a 116	16 a 25	2,2	1450 rpm	328322	3.650,00 €
LNES 50-125/30/P25RCS4	DN50	160	130 a 185	28 a 40	3,0	2900 rpm	328366	3.359,00 €
LNES 65-250/22A/P45RCS4	DN65	100	140 a 195	30 a 42	2,2	1450 rpm	328323	3.875,00 €
LNES 65-125/40/P25VCS4	DN65	160	167 a 240	36 a 52	4,0	2900 rpm	328367	3.842,00 €
LNES 80-200/22A/P45RCC4	DN80	80	167 a 240	36 a 52	2,2	1450 rpm	328347	5.080,00 €
LNES 80-200/40/P45VCC4	DN80	140	225 a 285	48 a 62	4,0	1450 rpm	328324	5.336,00 €
LNES 80-160/55/P25VCC4	DN80	140	278 a 418	60 a 90	5,5	2900 rpm	328368	6.156,00 €
LNES 80-125/110/P25VCC4	DN80	230	370 a 520	80 a 112	11,0	2900 rpm	328369	6.703,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones con motores a 2 polos/2900 rpm.

WILO SERIE ATMOS GIGA-I

Características:

- Cuerpo en fundición.
- Impulsor en fundición en modelos DN40 a DN150.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.
- Consultar para temperaturas hasta -35°C.



Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.

Modelo	Conexión	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
ATMOS GIGA-I 32/130-1,5/2S1	DN32	150	55 a 90	12 a 19	1,5	2900 rpm	328129	3.776,00 €
ATMOS GIGA-I 40/190-0,75/4S1	DN40	90	45 a 75	10 a 16	0,75	1450 rpm	328180	4.232,00 €
ATMOS GIGA-I 40/210-1,5/4S1	DN40	130	65 a 98	14 a 21	1,5	1450 rpm	328181	4.676,00 €
ATMOS GIGA-I 40/130-2,2/2S1	DN40	130	83 a 160	18 a 35	2,2	2900 rpm	328236	4.270,00 €
ATMOS GIGA-I 50/200-2,2/4S1	DN50	130	93 a 149	20 a 32	2,2	1450 rpm	328182	5.490,00 €
ATMOS GIGA-I 50/130-4/2S1	DN50	190	148 a 230	32 a 50	3,0	2900 rpm	328238	5.443,00 €
ATMOS GIGA-I 65/200-2,2/4S1	DN65	160	84 a 103	18 a 28	2,2	1450 rpm	328183	5.676,00 €
ATMOS GIGA-I 65/240-4/4S1	DN65	160	148 a 245	32 a 53	4,0	1450 rpm	328130	6.547,00 €
ATMOS GIGA-I 80/190-4/4S1	DN80	130	230 a 370	50 a 80	3,0	1450 rpm	328184	7.091,00 €
ATMOS GIGA-I 100/165-22/2S1	DN100	280	660 a 1020	142 a 220	18,5	2900 rpm	328153	14.778,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones con motores a 2 polos/2900 rpm.



Accesorios de montaje:

- Consultar en las págs. 160, 161, 162 y 164 bridas de montaje PN16 y juntas de estanqueidad.
- Consultar en las págs. 137 y 138 válvulas de seccionamiento.
- Consultar en las págs. 144 y 145 válvulas de retención.
- Consultar en pág. 147 filtros de partículas.



¡Importante! En el caso de utilizar mezclas de glicol con concentraciones superiores al 15%, valide el punto de trabajo, consultando al departamento técnico de Pecomark.



Más información:

Cuando trabaje con sales orgánicas (p.e. Temper) prevea siempre una bandeja en inox, para la recogida de pequeñas fugas del fluido a través del cierre mecánico de la bomba.

Bombas circuladoras para refrigeración

IN-LINE DOBLE DE ROTOR SECO VELOCIDAD FIJA

Aplicaciones:

- Alcanzar mayor caudal, trabajar en alternancia o disponer de una bomba de reserva en instalaciones de refrigeración con fluido secundario. Aptas para diseños a caudal constante (carga de depósitos de inercia, condensadores con control de temperatura por by-pass, etc.) y a caudal variable si se controlan mediante un variador de velocidad externo. Sus aplicaciones son múltiples y variadas dentro de las instalaciones hidráulicas de refrigeración a media y baja temperatura: aerorefrigeradores, torres evaporativas, condensadores/evaporadores multitubulares, intercambiadores de placas, etc.
- Consultar variadores de frecuencia en la sección D del catálogo general Pecomark.

Circuladoras de velocidad fija doble cuerpo

Características:

- Bombas centrífugas de un solo impulsor, de doble cuerpo, con conexión por bridas y configuración en línea. Facilidad de montaje y mantenimiento.
- Configuración monobloque con eje de transmisión prolongado. Cumplen con las Directivas ErP 640/2009, 4/2014 y 547/2012.

En las siguientes tablas se indican modelos de bombas para una instalación tipo con agua pura a +5°C y **funcionamiento alternado de las bombas**.

Los puntos de trabajo mostrados son a modo de selección rápida. Consultar para necesidades concretas.
H: diferencia de presión a vencer por la bomba a caudal de diseño (consultar aplicaciones de circuito abierto).
Q: potencia a disipar (por ejemplo de un condensador) con ΔT agua=4°C.

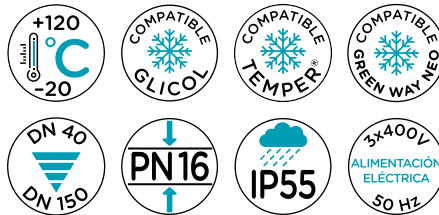


Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.

LOWARA SERIE LNTE

Características:

- Cuerpo en fundición.
- Impulsor en inox en modelos DN40 a DN65.
- Impulsor en fundición en modelos DN80 a DN150.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.



Modelo	Conexión	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
LNTE 40-250/15A/P45RCS4	DN40	120	65 a 84	14 a 18	1,5	1450 rpm	328310	5.911,00 €
LNTE 40-125/15/S25RCS4	DN40	140	65 a 93	14 a 20	1,5	2900 rpm	328311	4.592,00 €
LNTE 50-125/22/P25RCS4	DN50	140	93 a 153	20 a 33	2,2	2900 rpm	328312	5.578,00 €
LNTE 65-250/22/P45RCS4	DN65	120	102 a 158	22 a 34	2,2	1450 rpm	328313	6.769,00 €
LNTE 65-125/55/P25VCS4	DN65	140	223 a 372	48 a 80	5,5	2900 rpm	328314	7.358,00 €
LNTE 40-125/30/P25RCS4	DN40	200	88 a 130	19 a 28	3	2900 rpm	328315	5.625,00 €
LNTE 40-160/30/P24RCS4	DN40	230	88 a 130	19 a 28	3	2900 rpm	328316	5.689,00 €
LNTE 50-125/40/P25VCS4	DN50	200	130 a 185	28 a 40	4	2900 rpm	328317	6.436,00 €
LNTE 50-160/40/P25VCS4	DN50	230	120 a 167	26 a 36	4	2900 rpm	328318	6.738,00 €
LNTE 65-125/75/P25VCS4	DN65	200	223 a 353	48 a 76	7,5	2900 rpm	328319	8.009,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones con motores a 4 polos/1450 rpm.

! Accesorios de montaje:

- Consultar en las págs. **160, 161, 162 y 164** bridas de montaje PN16, juntas de estanqueidad y manguitos antivibratorios.
- Consultar en las págs. **137 y 138** válvulas de seccionamiento.
- Consultar en las págs. **144 y 145** válvulas de retención.
- Consultar en pág. **147** filtros de partículas.

WILO SERIE DPL

Características:

- Cuerpo en fundición. Monoblock de eje prolongado.
- Impulsor en fundición en modelos DN32 a DN150.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.



Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.

Modelo	Conexión	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
DPL 32/105-0,75/2	DN32	100	33 a 56	7 a 12	0,75	2900 rpm	328170	4.937,00 €
DPL 40/120-1,5/2	DN40	140	65 a 105	14 a 23	1,5	2900 rpm	328171	6.120,00 €
DPL 50/130-2,2/2	DN50	140	93 a 144	20 a 31	2,2	2900 rpm	328172	6.861,00 €
DPL 65/120-3/2	DN65	140	140 a 240	30 a 52	3	2900 rpm	328173	7.771,00 €
DPL 80/145-5,5/2	DN80	120	325 a 465	70 a 100	5,5	2900 rpm	328174	10.591,00 €
DPL 32/135-1,1/2	DN32	230	23 a 32	5 a 7	1,1	2900 rpm	328175	5.653,00 €
DPL 40/150-3/2	DN40	200	79 a 135	17 a 29	3	2900 rpm	328176	7.163,00 €
DPL 50/150-4/2	DN50	200	140 a 190	30 a 41	4	2900 rpm	328177	8.089,00 €
DPL 65/155-5,5/2	DN65	250	120 a 209	26 a 45	5,5	2900 rpm	328178	10.525,00 €
DPL 80/155-7,5/2	DN80	170	348 a 500	75 a 108	7,5	2900 rpm	328179	12.102,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones con motores a 4 polos/1450 rpm.



Accesorios de montaje:

- Consultar en las págs. [160](#), [161](#), [162](#) y [164](#) bridas de montaje PN16, juntas de estanqueidad y manguitos antivibratorios.
- Consultar en las págs. [137](#) y [138](#) válvulas de seccionamiento.
- Consultar en las págs. [144](#) y [145](#) válvulas de retención.
- Consultar en pág. [147](#) filtros de partículas.



Consultar modelos para circuitos abiertos (condensación a torres evaporativas abiertas).



¡Importante! En el caso de utilizar mezclas de glicol con concentraciones superiores al 15%, valide el punto de trabajo, consultando al departamento técnico de Pecomark.



Más información:

Las bridas ciegas Wilo para las bombas dobles permiten su reparación, mantenimiento o asistencia sin dejar todo el grupo hidráulico fuera de servicio. Indispensable disponer de una brida por instalación para evitar paros en caso de emergencia.

Brida ciega	Modelo bomba compatible	Código	PVP
Wilo Set P188	DPL32/105; DPL40/120	328225	497,00 €
	DPL32/135; DPL40/150		
	DPL50/130; DPL65/120		
	DPL50/150		
Wilo Set P190	DPL65/155; DPL80/145	328226	570,00 €
	DPL80/155		

Bombas circuladoras para refrigeración

IN-LINE SIMPLE DE ROTOR SECO VELOCIDAD VARIABLE

Aplicaciones:

- Instalaciones hidráulicas de refrigeración a caudal variable (ajuste del caudal a la demanda térmica), gracias a la electrónica de control de velocidad incorporada. Maximización de la eficiencia energética global de la instalación, puesto que por un lado el consumo eléctrico se minimiza y adicionalmente permite funcionar con controles a caudal variable (válvulas de 2 vías, equilibrado dinámico PICV, etc.)
- Según la parametrización del driver de control de velocidad, permite funcionamiento a presión constante, proporcional y ΔT constante.

Baja temperatura: Circuladoras de velocidad variable y simple cuerpo



Características:

- Bombas centrífugas de un solo impulsor, con conexión embreada y configuración en línea. Facilidad de montaje y mantenimiento.
- Disponen de componentes y diseño específico para poder trabajar a baja temperatura.
- Incorporan variador de frecuencia con múltiples modos de funcionamiento, así como control por señal externa y comunicación.

En las siguientes tablas se indican modelos de bombas para una instalación tipo con agua pura a +5°C.

Los puntos de trabajo mostrados son a modo de selección rápida. Consultar para necesidades concretas.

H: diferencia de presión a vencer por la bomba a caudal de diseño (consultar aplicaciones de circuito abierto).

Q: potencia a disipar (por ejemplo de un condensador) con ΔT agua=4°C.



Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.



Más información:

Permite reducir los costes de explotación debido a un menor consumo eléctrico y menores pérdidas térmicas en la instalación

LOWARA SERIE LNESH

Características:

- Cuerpo en fundición.
- Impulsor en inox en modelos DN40 a DN65.
- Impulsor en fundición en modelos DN80 a DN150.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.



Modelo	Conexión	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
LNESH 40-200/11/P45RCS4/3	DN40	100	55 a 79	11 a 17	1,1	1450 rpm	328325	7.619,00 €
LNESH 50-200/15/P45RCS4/3	DN40	100	83 a 116	18 a 25	1,5	1450 rpm	328326	7.861,00 €
LNESH 65-250/22/P45RCS4/3	DN50	120	120 a 195	26 a 42	2,2	1450 rpm	328327	9.019,00 €
LNESH 65-250/30/P45RCS4/3	DN65	130	140 a 215	30 a 46	3,0	1450 rpm	328328	9.339,00 €
LNESH 80-250/55/P45VCC4/3	DN80	160	260 a 380	56 a 82	5,5	1450 rpm	328329	14.050,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones con motores a 2 polos/2900 rpm.

Características del Driver de control de velocidad Hydrovar HVL (incluido en la bomba):

- Ajusta automáticamente el rendimiento de la bomba, con posibilidad de pilotaje externo.
- Se puede instalar a posterior en cualquier bomba LNEE/LNES/eNSC a velocidad fija.
- Incorpora protección por sobrecarga, sobretensión y funcionamiento en seco.
- Opcional disponible para el control Maestro-Esclavo de hasta 8 bombas.
- Interfaz Modbus/BacNet opcional. Comunicación Wifi opcional.
- Posibilidad de trabajar a ΔT constante (sondas de temperatura no incluidas, 2 uds. por bomba):



Sonda inmersión 4-20 mA de -30°C a +90°C	428536	274,00 €
--	--------	----------

LOWARA SERIE LNEE E

Características:

- Motor electroconmutado (EC) de imán permanente, que proporciona elevada eficiencia.
- Motor embridado especial y eje prolongado.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.



Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.

Modelo	Conexión	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
LNEE E 32-160/07/EP02CS4	DN32	160	14 a 47	3 a 10	0,8	EC	328370	5.289,00 €
LNEE E 32-160/15/EP02CS4	DN32	180	37 a 70	8 a 15	1,5	EC	328371	5.819,00 €
LNEE E 40-125/11/EP02CS4	DN40	160	23 a 47	5 a 10	1,1	EC	328372	5.642,00 €
LNEE E 40-125/15/EP02CS4	DN40	200	28 a 74	6 a 16	1,5	EC	328373	5.867,00 €
LNEE E 50-125/11/EP02CS4	DN50	100	32 a 74	7 a 16	1,1	EC	328374	6.011,00 €
LNEE E 50-125/15/EP02CS4	DN50	150	37 a 84	8 a 18	1,5	EC	328375	6.222,00 €

! Accesorios de montaje:

- Consultar en las págs. **160**, **161**, **162** y **164** bridas de montaje PN16, juntas de estanqueidad y manguitos antivibratorios.
- Consultar en las págs. **137** y **138** válvulas de seccionamiento.
- Consultar en pág. **147** filtros de partículas.

! importante! En el caso de utilizar mezclas de glicol con concentraciones superiores al 15%, valide el punto de trabajo, consultando al departamento técnico de Pecomark.

Bombas circuladoras para refrigeración

IN-LINE SIMPLE DE ROTOR SECO VELOCIDAD VARIABLE

WILO SERIE YONOS GIGA2.0-I

Características:

- Cuerpo en fundición.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.
- Incorpora transductor de presión diferencial.
- Motor EC con variador integrado.



Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.

Modelo	Conexión	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
YONOS GIGA2.0-I 32/1-12/0.55-S1	DN32	100	28 a 46	6 a 10	0,55	2100 rpm	328185	5.967,00 €
YONOS GIGA2.0-I 32/1-19/1.1-S1	DN32	150	33 a 65	7 a 14	1,1	2100 rpm	328156	6.705,00 €
YONOS GIGA2.0-I 40/1-13/1,1-S1	DN40	120	14 a 93	3 a 20	1,1	2100 rpm	328186	7.252,00 €
YONOS GIGA2.0-I 40/1-16/1,5-S1	DN40	140	69 a 116	15 a 25	1,5	2100 rpm	328187	7.867,00 €
YONOS GIGA2.0-I 40/1-21/2,2-S1	DN40	160	60 a 135	13 a 29	2,2	2100 rpm	328157	8.896,00 €
YONOS GIGA2.0-I 50/1-20/3,0-S1	DN50	160	83 a 195	18 a 42	3,0	2100 rpm	328158	9.661,00 €
YONOS GIGA2.0-I 50/1-25/4,0-S1	DN50	200	111 a 223	24 a 48	4,0	2100 rpm	328188	11.813,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones con motores a 4 polos/1450 rpm.

Características del Driver de control de velocidad (incluido en la bomba):

- Ajusta automáticamente el rendimiento de la bomba, con posibilidad de pilotaje externo.
- Incorpora protección por sobrecarga, sobretensión y funcionamiento en seco.
- Incorpora gestión de alternancia de bomba doble o dos bombas paralelas.
- Interfaz IR inalámbrico y conexión Modbus/BacNet/LON disponible (consultar opcional).



Accesorios de montaje:

- Consultar en las págs. 160, 161, 162 y 164 bridas de montaje PN10, juntas de estanqueidad y manguitos antivibratorios.
- Consultar en las págs. 137 y 138 válvulas de seccionamiento.
- Consultar en las págs. 144 y 145 válvulas de retención.
- Consultar en pág. 147 filtros de partículas.



¡Importante! En el caso de utilizar mezclas de glicol con concentraciones superiores al 15%, valide el punto de trabajo, consultando al departamento técnico de Pecomark.



Fiabilidad

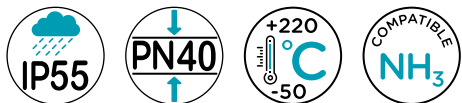
Bombas de bancada normalizadas EN733

La apuesta más versátil con la mayor fiabilidad

Bombas circuladoras para fluidos especiales y refrigerantes

BANCADA SIMPLES PARA NH₃

Serie NMB y LBM



Características

- Rango de caudal de 1 m³/h a 60 m³/h (LBM) y 600 m³/h (NMB)
- Elevada eficiencia con baja velocidad del fluido
- Presión diferencial máxima hasta 10 bar (NMB) ó 30 bar (LBM)
- Viscosidad máxima del fluido hasta 115 mm²/s (LBM) y 200 mm²/s (NMB)
- Cierre magnético
- Disponibles con motor a 2 y 4 polos



IN-LINE Y BANCADA SIMPLES PARA GLICOLES Y SALMUERAS

Serie NUB y LUB



Características

- Rango de caudal de 1 m³/h a 220 m³/h (LUB) ó 600 m³/h (NUB)
- Diseño con baja fricción para elevar su eficiencia
- Presión diferencial máxima hasta 10 bar (NUB) y 30 bar (LUB)
- Viscosidad máxima del fluido de 200 mm²/s
- Bajo NSPH
- Monoimpulsor abierto en NUB sin empuje axial
- Multirodete en LUB
- Disponibles con motor a 2 y 4 polos



Bombas circuladoras para refrigeración

BOMBAS MONOBLOQUE VELOCIDAD FIJA

Circuladoras de velocidad fija e impulsión radial

Características:

- Bombas centrífugas de un solo impulsor, con conexión por bridas y configuración a descarga radial. Cumplen con las Directivas ErP 640/2009, 4/2014 y 547/2012.
- Configuración horizontal con motor estándar y acoplamiento rígido.
- Disponen de componentes y diseño específico para poder trabajar a baja temperatura.

En las siguientes tabla se indican modelos de bombas para una instalación tipo con agua pura a +5°C

Los puntos de trabajo mostrados son a modo de selección rápida. Consultar para necesidades concretas.

H: diferencia de presión a vencer por la bomba a caudal de diseño (consultar aplicaciones de circuito abierto).

Q: potencia a disipar (por ejemplo de un condensador) con ΔT agua=4°C.



Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.

LOWARA SERIE E-NSCS

Características:

- Cuerpo en fundición. Impulsor en inox hasta DN50 y resto en fundición.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.



Modelo	Conexión Aspiración-Descarga	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
NSCS 32-125/22/P25RCS4	DN50-DN32	180	93 a 125	20 a 27	2,2	2900 rpm	328330	2.484,00 €
NSCS 32-125/30/P25RCS4	DN50-DN32	200	116 a 149	25 a 32	3,0	2900 rpm	328331	2.781,00 €
NSCS 40-125/22/P25RCS4	DN65-DN40	140	130 a 177	28 a 38	2,2	2900 rpm	328376	2.753,00 €
NSCS 40-125/30/P25RCS4	DN65-DN40	200	125 a 163	27 a 35	3,0	2900 rpm	328377	3.079,00 €
NSCS 50-125/40/P25VCS4	DN65-DN50	130	240 a 334	52 a 72	4,0	2900 rpm	328332	3.548,00 €
NSCS 50-125/55/P25VCS4	DN65-DN50	180	278 a 357	60 a 77	5,5	2900 rpm	328333	4.115,00 €
NSCS 65-125/55/P25CCS4	DN80-DN65	140	395 a 488	85 a 105	5,5	2900 rpm	328334	4.215,00 €
NSCS 65-160/75/P25VCS4	DN80-DN65	220	278 a 362	60 a 78	7,5	2900 rpm	328378	4.868,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones con motores a 4 polos/1450 rpm.



Más información:

Posibilidad de acoplar un Driver de control de velocidad Hydrovar, para funcionamiento a caudal variable.



Accesorios de montaje:

- Consultar en las págs. 160, 161, 162 y 164 bridas de montaje PN16, juntas de estanqueidad y antivibratorios.
- Consultar en las págs. 137 y 138 válvulas de seccionamiento.
- Consultar en las págs. 144 y 145 válvulas de retención.
- Consultar en pág. 147 filtros de partículas.



¡Importante! En el caso de utilizar mezclas de glicol con concentraciones superiores al 15%, valide el punto de trabajo, consultando al departamento técnico de Pecomark.

WILO SERIE ATMOS GIGA-B

Características:

- Cuerpo en fundición. Motor standard normalizado. Dimensiones conforme EN733.
- Impulsor en fundición en modelos DN32 a DN150.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 20%.



Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.

Modelo	Conexión Aspiración-Descarga	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
GIGA-B 32/250.1-1,5/4	DN50-DN32	130	46 a 79	10 a 17	1,5	1450 rpm	328196	4.486,00 €
GIGA-B 40/115-4/2	DN65-DN40	200	139 a 242	30 a 52	4	2900 rpm	328190	4.199,00 €
GIGA-B 40/130-4/2	DN65-DN40	220	120 a 213	26 a 46	4	2900 rpm	328191	4.337,00 €
GIGA-B 40/140-5,5/2	DN65-DN40	300	102 a 204	22 a 44	5,5	2900 rpm	328192	4.916,00 €
GIGA-B 40/150-7,5/2	DN65-DN40	350	153 a 251	33 a 54	7,5	2900 rpm	328197	5.629,00 €
GIGA-B 50/115-5,5/2	DN65-DN50	160	255 a 418	55 a 90	5,5	2900 rpm	328193	4.850,00 €
GIGA-B 50/140-5,5/2	DN65-DN50	200	185 a 334	40 a 72	5,5	2900 rpm	328198	4.941,00 €
GIGA-B 65/115-7,5/2	DN80-DN65	160	372 a 603	80 a 130	5,5	2900 rpm	328194	5.968,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones con motores a 4 polos/1450 rpm.

WILO SERIE BM

Características:

- Cuerpo en fundición. Eje prolongado y conexión a motor embreada.
- Impulsor en fundición en modelos DN32 a DN150.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.



Modelo	Conexión Aspiración-Descarga	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
BM-32/120-1,1/2	DN50-DN32	150	32 a 73	7 a 16	1,1	2900 rpm	328270	1.709,00 €
BM-32/160-3/2	DN50-DN32	280	65 a 88	14 a 19	3,0	2900 rpm	328271	2.199,00 €
BM-40/120-1,5/2	DN65-DN40	150	74 a 111	16 a 24	1,5	2900 rpm	328272	2.212,00 €
BM-40/150-4/2	DN65-DN40	220	120 a 181	26 a 39	4,0	2900 rpm	328273	2.715,00 €
BM-50/130-3/2	DN65-DN50	160	158 a 232	34 a 50	3,0	2900 rpm	328274	2.662,00 €
BM-50/140-4/2	DN65-DN50	180	185 a 270	40 a 58	4,0	2900 rpm	328275	3.122,00 €
BM-65/145-7,5/2	DN80-DN65	220	260 a 455	56 a 98	7,5	2900 rpm	328276	4.425,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones con motores a 4 polos/1450 rpm.



Más información:

Disponible como opción cuerpo hidráulico en bronce o en acero inoxidable, para aplicaciones corrosivas o sanitarias.



¡Importante! En el caso de utilizar mezclas de glicol con concentraciones superiores al 15%, valide el punto de trabajo, consultando al departamento técnico de Pecomark.

Bombas circuladoras para refrigeración

BOMBAS MONOBLOQUE VELOCIDAD FIJA

Aplicaciones:

- Garantizar el adecuado caudal de fluido secundario en anillos de condensación mediante dry-coolers o equipos similares. Aptas para diseño a caudal constante, en el que se generan bucles paralelos para el control de condensación en los equipos frigoríficos.
- Óptima solución para circuitos de recuperación de calor y desescarche mediante fluido caloportador.
- Óptima relación prestaciones-consumo eléctrico, favoreciendo unos bajos costes operativos.
- Funcionamiento muy silencioso y carente de vibraciones.

Centrífugas horizontales

Características:

- Bombas centrífugas de un solo impulsor, con conexión roscada. Facilidad de montaje y mantenimiento.
- Especificas para trabajar con temperaturas de hasta +80°C. Cumplen con las Directivas ErP 640/2009.

En las siguientes tablas se indican modelos de bombas para una instalación tipo con agua pura a +5°C.

Los puntos de trabajo mostrados son a modo de selección rápida. Consultar para necesidades concretas.

H: diferencia de presión a vencer por la bomba a caudal de diseño (consultar aplicaciones de circuito abierto).

Q: potencia a disipar (por ejemplo de un condensador) con ΔT agua=4°C.



Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.



Más información:

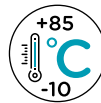
Trabaje con total fiabilidad y eficiencia en anillos con temperaturas positivas.

Bombas circuladoras refrigeradas por aire. Mínima transferencia de calor al fluido frioportador.

LOWARA SERIE CEA

Características:

- Cuerpo hidráulico en acero inoxidable 304.
- Modelo CEAM con alimentación monofásica 230V.
- Consultar para concentraciones de glicol superiores al 40%.



Modelo	Conexión Aspiración-Descarga	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m³/h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
CEAM 70/3/A (1x230V)	Rp1-1/4" - Rp1"	160	14 a 19	3 a 4	0,37	2900 rpm	328379	856,00 €
CEA 80/5/D	Rp1-1/4" - Rp1"	260	19 a 23	4 a 5	0,75	2900 rpm	328380	860,00 €
CEA 120/3/A	Rp1-1/4" - Rp1"	120	27 a 37	6 a 8	0,55	2900 rpm	328381	929,00 €
CEA 120/5/D	Rp1-1/4" - Rp1"	230	27 a 37	6 a 8	1,10	2900 rpm	328382	965,00 €
CEA 210/2/D	Rp1-1/2" - Rp1-1/4"	140	46 a 65	10 a 14	1,10	2900 RPM	328353	1.038,00 €
CEA 210/3/D	Rp1-1/2" - Rp1-1/4"	160	51 a 75	11 a 16	1,10	2900 rpm	328383	1.105,00 €
CEA 210/4/D	Rp1-1/2" - Rp1-1/4"	210	45 a 70	10 a 15	1,50	2900 rpm	328384	1.228,00 €
CEA 210/5/D	Rp1-1/2" - Rp1-1/4"	240	55 a 75	12 a 16	2,20	2900 rpm	328385	1.595,00 €
CEA 370/3/D	Rp2" - Rp1-1/4"	180	88 a 111	19 a 24	1,85	2900 rpm	328386	1.764,00 €

WILO SERIE MEDANA CH1

Características:

- Cuerpo hidráulico fabricado en acero inoxidable AISI 304.



Consulte más modelos en el software de selección haciendo click en el logo.

Modelo	Conexión Aspiración-Descarga	H (kPa)	Q (kW)	Caudal (m ³ /h)	Motor		Código	PVP
					Pot (kW)	Giro		
Medana CH1-L.403-1/E/A/10T	G1" - G1"	200	18 a 28	4 a 6	0,55	2900 rpm	328280	1.372,00 €
Medana CH1-L.404-1/E/A/10T	G1" - G1"	250	18 a 28	4 a 6	0,55	2900 rpm	328281	1.456,00 €
Medana CH1-L.405-1/E/A/10T	G1" - G1"	350	14 a 18	3 a 4	0,75	2900 rpm	328282	1.552,00 €
Medana CH1-L.602-1/E/A/10T	G1-1/4" - G1"	160	23 a 32	5 a 7	0,55	2900 rpm	328283	1.272,00 €
Medana CH1-L.603-1/E/A/10T	G1-1/4" - G1"	250	27 a 37	6 a 8	1,1	2900 rpm	328284	1.838,00 €
Medana CH1-L.1002-1/E/A/10T	G1-1/2" - G 1-1/4"	200	27 a 46	6 a 10	1,1	2900 rpm	328285	1.936,00 €
Medana CH1-L.1003-1/E/A/10T	G1-1/2" - G 1-1/4"	250	42 a 56	9 a 12	1,5	2900 rpm	328286	2.013,00 €

Consultar otros modelos, así como versiones trifásicas.



Accesorios de montaje:

- Consultar en las págs. **133** y **163** accesorios de montaje.
- Consultar en pág. **136** válvulas de seccionamiento.
- Consultar en las págs. **143** y **144** válvulas de retención.
- Consultar en pág. **146** filtros de partículas.



¡Importante! En el caso de utilizar mezclas de glicol con concentraciones superiores al 15%, valide el punto de trabajo, consultando al departamento técnico de Pecomark.

Bombas circuladoras para refrigeración

ELECTRÓNICAS DE ROTOR HÚMEDO

Aplicaciones:

- Garantizar los caudales de fluido secundario en instalaciones hidráulicas de refrigeración, tanto a caudal constante como variable, obteniendo una elevada eficiencia energética y extrema sencillez de uso. Múltiples utilidades tales como recuperación parcial o total de calor en condensación, intercambiadores multitubulares de baja/media potencia, secundarios de intercambiadores de servicio o aerorefrigeradores, entre otras aplicaciones.

Circuladoras electrónicas de rotor húmedo

Características:

- Bombas centrífugas con control integrado, de elevada eficiencia y muy bajo consumo, aptas para múltiples aplicaciones con agua caliente y refrigerada y fluidos secundarios.
- Cumplen con la Directiva ErP 641/2009.

caudal disponible
0,5 m³/h 70 m³/h

altura disponible
20 kPa 180 kPa

LOWARA SERIE ECOCIRC

Características:

- **Modelo Ecocirc Basic:** funcionamiento a presión diferencial constante, variable o ajuste manual fijo.
- **Modelo Ecocirc XL:** funcionamiento a presión diferencial constante, variable, modo reducido o ajuste manual fijo. Dispone de pantalla de visualización. Diseño específico de imán permanente esférico autopurgante.
- **Modelo Ecocirc M, L:** funcionamiento a presión proporcional, presión constante, velocidad constante y e-adapt. Dispone de pantalla de visualización.



Más información:

Elevada eficiencia energética con un funcionamiento extraordinariamente silencioso.

Modelo	Conexión	Punto de trabajo medio	Código	PVP
Ecocirc M 25/6-180	G1-1/2"-Rp 1"	1 m ³ /h a 50 kPa	328387	628,00 €
Ecocirc L 32/8-180	G2"-Rp 1-1/4"	2 m ³ /h a 60 kPa	328388	893,00 €
Ecocirc Basic 32-6/180	G2"-Rp 1 1/4"	1 m ³ /h a 40 kPa	328335	875,00 €
Ecocirc XL 25/80	G1-1/2"-Rp 1"	1 m ³ /h a 80 kPa	328389	1.095,00 €
Ecocirc XL 32/80	G2"-Rp 1-1/4"	2,3 m ³ /h a 70 kPa	328336	1.211,00 €
Ecocirc XL 32/120 F	DN32	2,3 m ³ /h a 120 kPa	328343	2.160,00 €
Ecocirc XL 40/80F	DN40	4,5 m ³ /h a 80 kPa	328344	1.460,00 €
Ecocirc XL 40/120 F	DN40	3,2 m ³ /h a 120 kPa	328337	2.614,00 €
Ecocirc XL 40/150 F	DN40	4,0 m ³ /h a 150 kPa	328390	3.212,00 €
Ecocirc XL 40/180 F	DN40	8,0 m ³ /h a 125 kPa	328391	3.694,00 €
Ecocirc XL 50/80 F	DN50	20 m ³ /h a 55 kPa	328338	3.052,00 €
Ecocirc XL 65/80 F	DN65	20 m ³ /h a 55 kPa	328339	3.373,00 €
Ecocirc XL Plus 50-120 F	DN50	4,5 m ³ /h a 120 kPa	328345	4.425,00 €

Consultar otros modelos y versiones.

El modelo Ecocirc XL Plus puede trabajar a diferencial de temperatura constante añadiendo dos sondas de temperatura PTC de 1000Ω@25°C.

Racores de montaje:

Juego racores con juntas planas G1-1/2"-Rp 1", fabricados en fundición.	328392	33,00 €
Juego racores con juntas planas G2"-Rp 1 1/4", fabricados en fundición.	328221	50,00 €

! Accesorios de montaje:

- Consultar en las págs. 136, 137 y 138 válvulas de seccionamiento.
- Consultar en las págs. 143, 144 y 145 válvulas de retención.
- Consultar en las págs. 146 y 147 filtros de partículas.



WILO SERIE YONOS/STRATOS

Características:

- Modelo Yonos Maxo compatible hasta -20°C .
- Modelo Yonos Pico: funcionamiento a presión diferencial constante, variable o ajuste manual fijo. Disponible aislamiento térmico bajo opción.
- Modelo Yonos Maxo: funcionamiento a presión diferencial constante, variable o ajuste manual fijo. Disponible aislamiento térmico bajo opción.
- Modelo Stratos: funcionamiento a presión diferencial constante, variable o ajuste manual fijo. Limitación de caudal. Posibilidad opcional de comunicación BUS.
- Modelo Stratos Maxo: adicionalmente a la gama Stratos incorpora AutoAdapt, salto térmico constante, desconexión a caudal nulo, arranque suave...
- Control a ΔT constante mediante el opcional IR-Stick.



Más información:

El modelo Stratos incorpora aislamiento térmico anticondensación.



Stratos Maxo



Yonos Pico



Yonos Maxo

Modelo	Conexión	Punto de trabajo medio	Código	PVP
Yonos Pico 1.0 25/1-8	G1-1/2"-Rp 1"	2,5 m ³ /h a 50 kPa	328199	897,00 €
Yonos Pico 1.0 30/1-8	G2"-Rp 1 1/4"	2,5 m ³ /h a 50 kPa	328200	897,00 €
Yonos Maxo 30/0,5-10	G2"-Rp 1 1/4"	4 m ³ /h a 90 kPa	328205	1.898,00 €
Yonos Maxo 32/0,5-10	DN32	4 m ³ /h a 90 kPa	328290	2.040,00 €
Yonos Maxo 40/0,5-8	DN40	8 m ³ /h a 75 kPa	328206	2.879,00 €
Yonos Maxo 40/0,5-16	DN40	15 m ³ /h a 95 kPa	328291	4.401,00 €
Yonos Maxo 50/0,5-12	DN50	15 m ³ /h a 85 kPa	328207	4.367,00 €
Yonos Maxo 50/0,5-16	DN50	22 m ³ /h a 120 kPa	328292	5.730,00 €
Stratos 32/1-10 (*)	DN32	5 m ³ /h a 70 kPa	328202	1.744,00 €
Stratos 40/1-8 (*)	DN40	8 m ³ /h a 75 kPa	328203	2.376,00 €
Stratos Maxo 32/0,5-10	DN32	3,8 m ³ /h a 90 kPa	328212	2.586,00 €
Stratos Maxo 32/0,5-16	DN32	11 m ³ /h a 90 kPa	328213	4.367,00 €
Stratos Maxo 40/0,5-8	DN40	7,7 m ³ /h a 75 kPa	328214	4.019,00 €
Stratos Maxo 40/0,5-12	DN40	14 m ³ /h a 75 kPa	328215	4.808,00 €
Stratos Maxo 50/0,5-9	DN50	10 m ³ /h a 85 kPa	328216	5.939,00 €
Stratos Maxo 50/0,5-14	DN50	17 m ³ /h a 120 kPa	328217	7.740,00 €

Consultar otros modelos y versiones.

(*) Hasta final de existencias.

Accesorios

Tarjeta electrónica para on/off externo. Necesario en mod. Stratos 32 y 40.	328269	559,00 €
"Memoria USB que permite la configuración inalámbrica de las bombas Wilo a través de PC (sistema operativo Windows 2000/XP/Vista/7)."	328224	981,00 €

Racores de montaje:

Juego racores con juntas planas G1-1/2"-Rp 1", fabricados en latón.	328223	124,00 €
Juego racores con juntas planas G2"-Rp 1 1/4", fabricados en fundición.	328221	50,00 €



Accesorios de montaje:

- Consultar en las págs. [136](#), [137](#) y [138](#) válvulas de seccionamiento.
- Consultar en las págs. [143](#), [144](#) y [145](#) válvulas de retención.
- Consultar en las págs. [146](#) y [147](#) filtros de partículas.



Bombas circuladoras para A.C.S.

ELECTRÓNICAS DE ROTOR HÚMEDO

Aplicaciones:

- Producción de ACS (agua caliente sanitaria) en cualquiera de sus múltiples configuraciones, ya sea en consumo o producción en circuito abierto: recuperación en condensación sobre depósito acumulador, producción a través de intercambiador externo a la acumulación, recirculación, sistema de elevación de temperatura para la prevención de Legionela (modelos de hasta 75°C), etc.

Circuladoras electrónicas para ACS

Características:

- Bombas centrífugas con control integrado, de elevada eficiencia y muy bajo consumo, para la recirculación de ACS.
- Aptas para agua de consumo. Cumplen con la Directiva ErP 641/2009.

caudal disponible

0,5 m³/h 50 m³/h

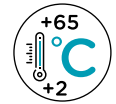
altura disponible

30 kPa 500 kPa

LOWARA SERIE TLCN

Características:

- Cuerpo en acero inox.
- Impulsor en material composite.
- Distancia entre racores de 180 mm.



Modelo	Caudal a 40 kPa (m³/h)	Conexión	Código	PVP
TLCN 25-6L	1,8	G1 1/2"-Rp1"	328340	826,00 €
TLCHN 25-7L	5,0	G1 1/2"-Rp1"	328341	1.516,00 €
TLCHN 25-10L	7,0	G1 1/2"-Rp1"	328342	1.706,00 €

Consultar otros modelos.



Racores de montaje:

Juego racores con juntas planas G1 1/2"-Rp1", fabricados en latón. A rosca.	328223	124,00 €
---	--------	----------

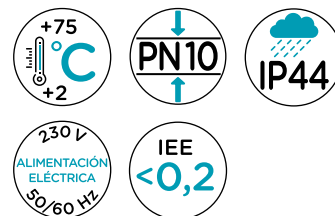
! Accesorios de montaje:

- Consultar en pág. 136 válvulas de seccionamiento.
- Consultar en pág. 146 filtros de partículas.

WILO SERIE STRATOS Z

Características:

- Modelo Stratos Pico-Z: funcionamiento manual y controlado por temperatura. Detección de ciclo térmico de choque. Contabilización de consumo, temperatura y caudal.
- Modelo Stratos Z: funcionamiento a presión diferencial constante, variable o ajuste manual fijo. Limitación de caudal. Posibilidad opcional de comunicación BUS.



Más información:

Incorporan aislamiento térmico para reducir las pérdidas térmicas en la instalación de ACS.

Modelo Stratos Pico-Z con cuerpo en acero inox.
Modelo Stratos-Z con cuerpo en bronce.

Stratos Pico Z



Stratos Z



Modelo	Caudal a 40 kPa (m ³ /h)	Conexión	Código	PVP
Stratos PICO -Z 25/1-4 (*)	0,5	G1 1/2"-R1"	328208	1.257,00 €
Yonos Maxo -Z 25/0,5-10	8,0	G1 1/2"-R1"	328218	2.734,00 €
Yonos Maxo -Z 30/0,5-12	11,0	G2"-R1 1/4"	328219	3.140,00 €

Consultar otros modelos.

(*) Hasta final de existencias.

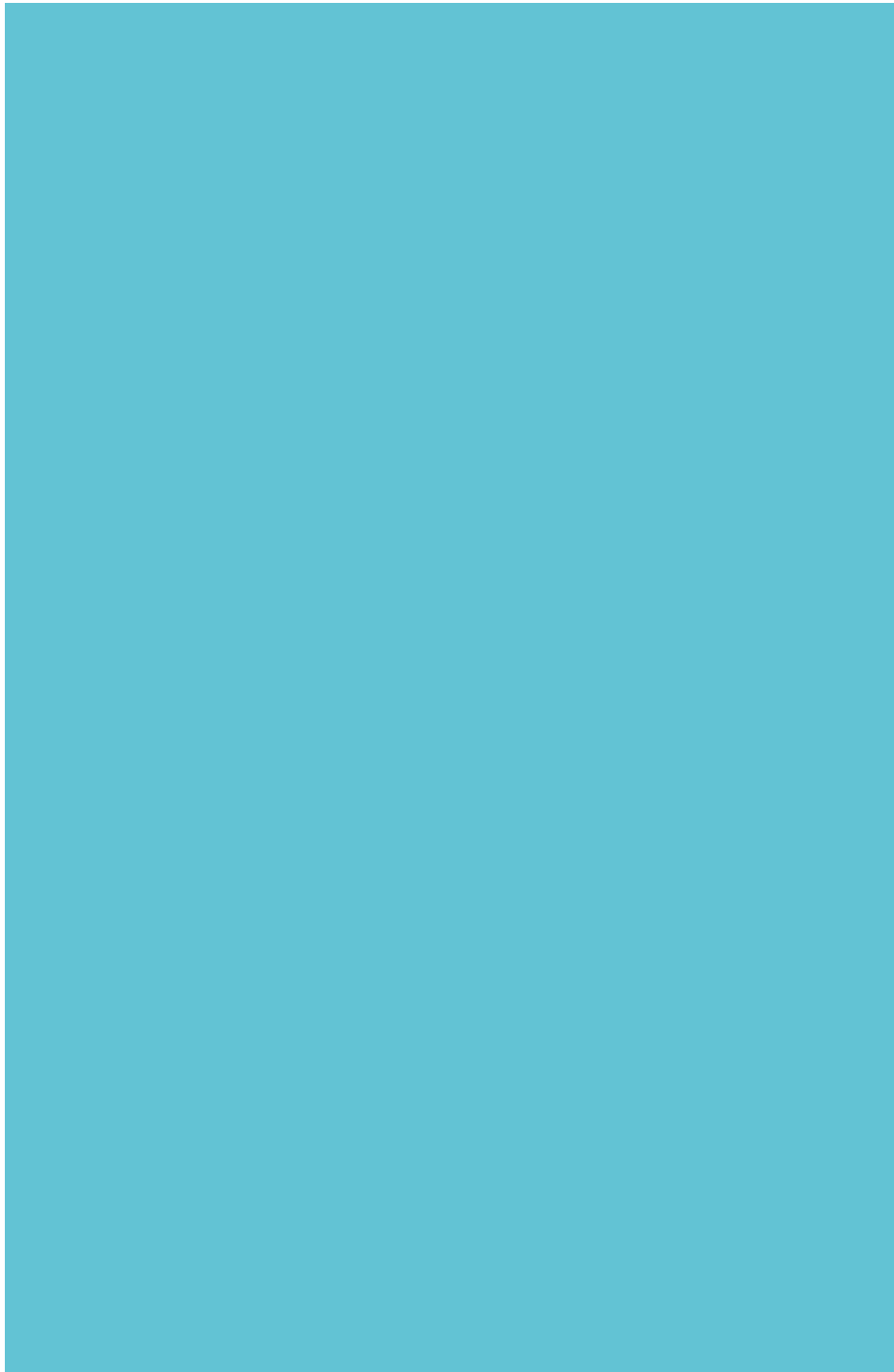
Racores de montaje:

Juego racores con juntas planas G2"-Rp1 1/4", fabricados en latón.	328222	144,00 €
Juego racores con juntas planas G1 1/2"-Rp1", fabricados en latón.	328223	124,00 €



Accesorios de montaje:

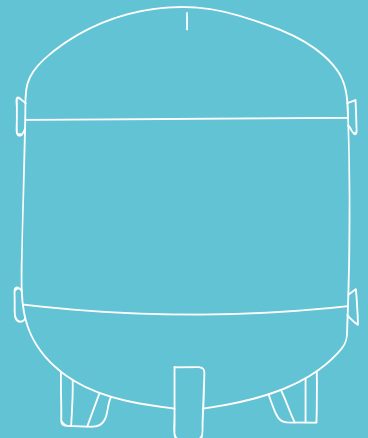
- Consultar en las págs. [133](#) y [163](#) para las conexiones embridadas PN6/10 y antivibratorios.
- Consultar en pág. [136](#) válvulas de seccionamiento.
- Consultar en las págs. [143](#) y [144](#) válvulas de retención.
- Consultar en pág. [146](#) filtros de partículas.



6

Depósitos de inercia

MEDIA TEMPERATURA (CLIMATIZACIÓN)	68
Depósito de inercia en acero al carbono	68
MEDIA TEMPERATURA	69
Mini depósito en acero al carbono	69
Mini depósito en acero inoxidable AISI 304	69
Depósito de inercia en acero al carbono	70
Depósito de inercia en acero inoxidable AISI 304	71
BAJA TEMPERATURA	72
Depósito de inercia en acero al carbono	72
Depósito de inercia en acero inoxidable AISI 304	73
ACUMULADORES PARA ACS	74
Acumulador para ACS vitrificado	74
INTERACUMULADORES PARA ACS	75
Interacumulador para ACS vitrificado	75



Depósitos de inercia

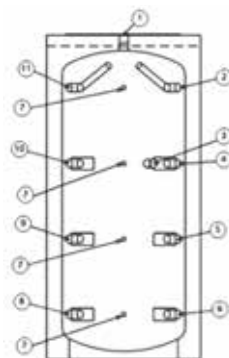
MEDIA TEMPERATURA (CLIMATIZACIÓN)



Modelos de 150L a 1000L:
4 tomas laterales para instrumentación

Aplicaciones:

- Aumento del volumen de fluido secundario en la instalación, para reducir la oscilación de la temperatura al máximo y minimizar los arranques y paros de las distintas etapas de las centrales. A la vez, amortigua la variación de la demanda térmica en momentos puntuales, tal y como la carga térmica en diferentes subsistemas.
- Funcionalidad como inercia en enfriadoras de baja capacidad o con compresores de velocidad fija.



DPAC/DI MCL

1. Toma de purga, rosca Rp 1-1/2".
2. Retorno de instalación, rosca Rp 1-1/2".
3. Toma libre, rosca Rp 1-1/2"
4. Válvula seguridad, rosca Rp 1-1/2"
5. Toma libre, rosca Rp 1-1/2"
6. Impulsión de enfriadora, rosca Rp 1-1/2"
7. Toma instrumentación, rosca Rp1/2".
8. Impulsión a instalación, rosca Rp 1-1/2"
9. Toma libre, rosca Rp 1-1/2"
10. Toma libre, rosca Rp 1-1/2"
11. Retorno a enfriadora, rosca Rp 1-1/2"

Depósito de inercia en acero al carbono

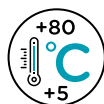
Características:

- Diseño vertical para mejorar la estratificación térmica.
- Modelos hasta 200L: Aislamiento térmico en poliuretano rígido inyectado con acabado en skay.
- Modelos hasta 1000L: Aislamiento térmico en poliuretano flexible con acabado en skay.



Más información:

Apto para agua refrigerada y caliente (no ACS).
Óptimo aislamiento térmico.



Volumen (L)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	Turbuladoras (1)	Modelo	Código	PVP
150	1310	500	8 de Rp1-1/2"	DPAC/DI/MCL150	332047	1.218,00 €
200	1710			DPAC/DI/MCL200	332048	1.572,00 €
300	1460	750		DPAC/DI/MCL300	332049	1.828,00 €
500	1750	850		DPAC/DI/MCL500	332050	2.316,00 €
750	1888			DPAC/DI/MCL750	332051	3.412,00 €
1000	2089	990		DPAC/DI/MCL1000	332052	3.696,00 €

(1) Rp: rosca Gas (Hembra) según ISO228-1.



Instalar siempre válvula de seguridad tarada a 2,5 bar. Ver páginas [148](#) y [149](#).

407140: Machón inox 316L rosca 1-1/4" × 1/2" M-M (para montaje de la válvula de seguridad).



Accesorios de montaje:

- Válvulas manuales de corte: Consultar pág. [136](#).
- Racorería roscada y juntas: Consultar páginas [133](#) y [163](#).
- Manómetros: Consultar pág. [153](#).
- Vasos de expansión: Consultar el [Capítulo 7](#).

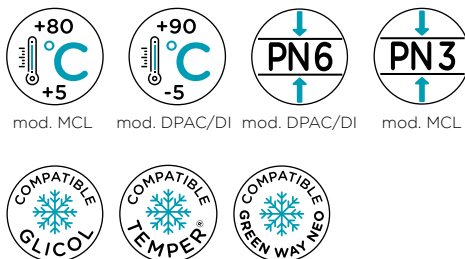
Accesorios imprescindibles para garantizar su correcto funcionamiento y durabilidad:

- Purgador de aire: Consultar página [89](#).
- Vaina de inmersión: Consultar página [156](#).
- Válvula de seguridad: Consultar páginas [148](#) y [149](#). (obligatoria para mantener la garantía del depósito).

Depósitos de inercia

MEDIA TEMPERATURA

N Novedad



Mini depósito en acero al carbono

Características:

- Diseño vertical para mejorar la estratificación térmica.
- Mod. MCL30/80: Permite su montaje colgado de forma mural o apoyado al suelo mediante patas atornillables
- Aislamiento térmico en espuma rígida de poliuretano. Acabado rígido exterior.

Volumen (L)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	Turbuladoras (1)	Modelo	Código	PVP
30	360	440	2 de Rp1-1/2"	DPAC/DI/MCL 30	332055	588,00 €
80	775		8 de Rp1-1/2"	DPAC/DI/MCL 80	332056	908,00 €
100	963	520	4 de Rp1-1/2"	DPAC/DI100	332057	1.313,00 €
250	1613	560	2 de DN50	DPAC/DI250	332088 N	2.380,00 €

(1) Rp: rosca Gas (Hembra) según ISO228-1. No aptos para montaje en intemperie.

En el caso de montaje en intemperie, añade al depósito el opcional de acabado especial para exterior:

Volumen depósito	Descripción	Código	PVP
50 L a 150 L	Opcional aislamiento para intemperie	332089	618,00 €
250 L	Opcional aislamiento para intemperie	332084	910,00 €

Mini depósito en acero inoxidable AISI 304

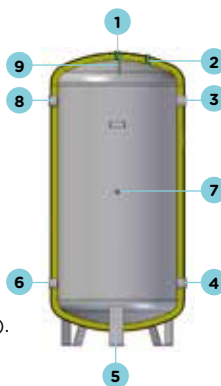
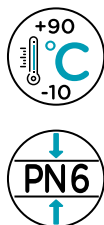
Características:

- Diseño vertical para mejorar la estratificación térmica.
- Aislamiento térmico en poliuretano inyectado de 50 kg/m³ y $\lambda=0.022$ W/mK, con acabado rígido en PVC.



Más información:

Apto para agua refrigerada y caliente (no ACS).
Óptimo aislamiento térmico.



Modelo DPI/DI:

1. Toma de purga, rosca Rp1/2".
2. Toma válvula seguridad, rosca Rp1/2".
3. Conexiones de instalación, rosca Rp 1-1/2" (modelo 100L) y 1" (modelo 50L)
4. Conexiones de instalación, rosca Rp 1-1/2" (modelo 100L) y 1" (modelo 50L)
5. Vaciado, rosca Rp 3/4"
6. Conexiones de instalación, rosca Rp 1-1/2" (modelo 100L) y 1" (modelo 50L)
7. Toma instrumentación, rosca Rp1/2"
8. Conexiones de instalación, rosca Rp 1-1/2" (modelo 100L) y 1" (modelo 50L)

Volumen (L)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	Turbuladoras (1)	Modelo	Código	PVP
50	840	440	4 de Rp1"	DPI/DI50	332058	1.417,00 €
80	1080	440	4 de Rp1-1/2"	DPI/DI80	332077	1.576,00 €
100	963	520	4 de Rp1-1/2"	DPI/DI100	332059	1.598,00 €

(1) Rp: rosca Gas (Hembra) según ISO228-1. No aptos para montaje en intemperie.

En el caso de montaje en intemperie, añade al depósito el opcional de acabado especial para exterior:

Volumen depósito	Descripción	Código	PVP
50 L a 150 L	Opcional aislamiento para intemperie	332089	618,00 €



Consulta accesorios en las siguientes páginas.

Depósitos de inercia

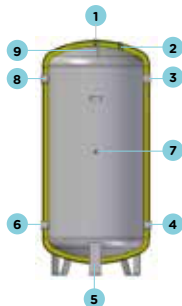
MEDIA TEMPERATURA



1 toma lateral para instrumentación

Aplicaciones:

- Aumento del volumen de fluido secundario en la instalación, para reducir la oscilación de la temperatura al máximo y minimizar los arranques y paros de las distintas etapas de las centrales. A la vez, amortigua la variación de la demanda térmica en momentos puntuales, tal y como la carga de producto en una o varias cámaras.
- Funcionalidad como aguja de equilibrado o compensador hidráulico en sistemas con distinto caudal de secundario y distribución, o con caudales fijos y variables combinados.



Modelos hasta 5000L:

1. Toma de purga, rosca Rp1/2".
2. Toma válvula seguridad, rosca Rp1/2".
3. Retorno a central.
4. Impulsión a servicios.
5. Toma de vaciado, rosca Rp (tamaño rosca según modelo).
6. Impulsión desde central.
7. Toma instrumentación, rosca Rp1/2".
8. Retorno de servicios.
9. Orejeras de elevación (según modelo).

Depósito de inercia en acero al carbono

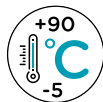
Características:

- Diseño vertical para mejorar la estratificación térmica.
- Aislamiento térmico en poliuretano inyectado de 50 kg/m³ y λ=0.022 W/mK, con acabado rígido en poliéster.



Más información:

Apto para agua refrigerada y caliente (no ACS).
Óptimo aislamiento térmico.



Volumen (L) (2)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	Turbuladoras (1)	Modelo	Código	PVP
200	1502	520	4 de Rp2"	DPAC/DI200	332000	1.565,00 €
300	1866	560		DPAC/DI300	332008	2.246,00 €
500	1904	670		DPAC/DI500	332001	2.954,00 €
750	1815	930	4 de DN80	DPAC/DI750	332002	4.518,00 €
1000	2055			DPAC/DI1000	332003	5.250,00 €
1500	1861	1280	4 de DN100	DPAC/DI1500	332004	7.945,00 €
2000	2361			DPAC/DI2000	332005	8.251,00 €
3000	2474			1510	DPAC/DI3000	332006
4000	2187	1910	4 de DN100	DPAC/DI4000	332007	14.578,00 €
5000	2687			DPAC/DI5000	332060	15.548,00 €
6000	3190			DPAC/DI6000	332061	19.798,00 €
7000	3683			DPAC/DI7000	332078	21.906,00 €
8000	3944		4 de DN125	DPAC/DI8000	332062	23.691,00 €

(1) Rp: rosca Gas (Hembra) según ISO228-1. DN: unión embreadada PN10. Consultar volúmenes intermedios y hasta 10000L.

(2) Los modelos 6000 y 8000L incorporan boca de registro DN400

En el caso de montaje en intemperie, añada al depósito el opcional de acabado especial para exterior:

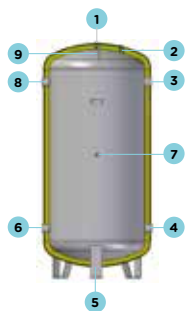
Volumen depósito	Descripción	Código	PVP
200 L a 750 L	Opcional aislamiento para intemperie	332084	910,00 €
1000 L a 2500 L	Opcional aislamiento para intemperie	332085	1.521,00 €
3000 L a 5000 L	Opcional aislamiento para intemperie	332086	1.968,00 €
6000 L a 10000 L	Opcional aislamiento para intemperie	332087	2.328,00 €



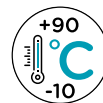
Consulta accesorios en la siguiente página.



1 toma lateral para instrumentación



1. Toma de purga, rosca Rp1/2".
2. Toma válvula seguridad, rosca Rp1/2".
3. Retorno a central.
4. Impulsión a servicios.
5. Toma de vaciado, rosca Rp (tamaño rosca según modelo).
6. Impulsión desde central.
7. Toma instrumentación, rosca Rp1/2".
8. Retorno de servicios.
9. Orejeras de elevación (según modelo).



Depósito de inercia en acero inoxidable AISI 304

Características:

- Diseño vertical para mejorar la estratificación térmica.
- Aislamiento térmico en poliuretano rígido de 50 kg/m³ y $\lambda=0.022$ W/mK, con acabado rígido en poliéster.



Más información:

Apto para agua refrigerada y caliente.
Óptimo aislamiento térmico.

Volumen (L) (2)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	Turbuladoras (1)	Modelo	Código	PVP	
200	1513	520	4 de Rp2"	DPI/DI200	332010	2.116,00 €	
300	1886	560		DPI/DI300	332009	2.947,00 €	
500	1934	670		DPI/DI500	332011	4.036,00 €	
750	1838	930	4 de DN80	DPI/DI750	332012	7.192,00 €	
1000	2088			DPI/DI1000	332013	7.485,00 €	
1500	1834	1280	4 de DN100	DPI/DI1500	332014	10.787,00 €	
2000	2334			DPI/DI2000	332015	11.928,00 €	
3000	2484			1510	DPI/DI3000	332016	16.140,00 €
4000	2183			4000	DPI/DI4000	332017	22.875,00 €
5000	2687	1910	4 de DN100	DPI/DI5000	332018	25.939,00 €	
6000	3190			6000	DPI/DI6000	332063	31.980,00 €
7000	3683			7000	DPI/DI7000	332079	37.325,00 €
8000	3933			8000	DPI/DI8000	332064	40.732,00 €

(1) Rp: rosca Gas (Hembra) según ISO228-1. DN: unión embridada PN10. Consultar volúmenes intermedios y hasta 10000L.

(2) Los modelos 6000 y 8000L incorporan boca de registro DN400.

En el caso de montaje en intemperie, añada al depósito el opcional de acabado especial para exterior:

Volumen depósito	Descripción	Código	PVP
200 L a 750 L	Opcional aislamiento para intemperie	332084	910,00 €
1000 L a 2500 L	Opcional aislamiento para intemperie	332085	1.521,00 €
3000 L a 5000 L	Opcional aislamiento para intemperie	332086	1.968,00 €
6000 L a 10000 L	Opcional aislamiento para intemperie	332087	2.328,00 €



Accesorios imprescindibles para garantizar su correcto funcionamiento y durabilidad:

- Purgador de aire: Consultar página 89.
- Vaina de inmersión: Consultar página 156.
- Válvula de seguridad: Consultar las págs. 148 y 149. (obligatoria para mantener la garantía del depósito).



Accesorios de montaje:

- Válvulas manuales de corte: Consultar las págs. 136, 137 y 138.
- Bridas y juntas: Consultar las págs. 160, 161 y 162.
- Racorería roscada y juntas: Consultar las págs. 133 y 163.
- Manómetros: Consultar página 153.
- Vasos de expansión: Consultar el Capítulo 7.



Más información:

Evite problemas de corrosión en los depósitos purgando el aire.

Controle fiablemente la temperatura de trabajo con sondas inmersas en el fluido.

Evite daños irreparables debido a sobrepresiones mediante la instalación de vasos de expansión y válvulas de seguridad.

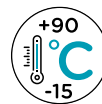
Depósitos de inercia

BAJA TEMPERATURA



3 tomas laterales para instrumentación

1. Toma de purga, rosca Rp1/2".
2. Toma válvula seguridad, rosca Rp1/2".
3. Retorno a central.
4. Impulsión a servicios.
5. Toma de vaciado, rosca Rp (tamaño rosca según modelo).
6. Impulsión desde central.
7. Toma instrumentación, rosca Rp1/2".
8. Retorno de servicios.
9. Orejeras de elevación (según modelo).



Depósito de inercia en acero al carbono

Características:

- Material constructivo mejorado para bajas temperaturas.
- Diseño vertical para mejorar la estratificación térmica.
- Aislamiento térmico en poliuretano rígido de 50 kg/m³ y $\lambda=0,022$ W/mK, con acabado rígido en poliéster.
- Dispone de múltiples conexiones para instrumentación y seguridades.



Más información:

- Apto para agua refrigerada y caliente (no ACS).
- Óptimo aislamiento térmico.
- Específico para baja temperatura.

Volumen (L)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	Turbuladoras (1)	Modelo	Código	PVP
500	1904	670	4 de DN40	DPAC/DI/BT500	332020	4.910,00 €
750	1815	930	4 de DN80	DPAC/DI/BT750	332021	6.734,00 €
1000	2055			DPAC/DI/BT1000	332022	7.224,00 €
1500	1861	1280	4 de DN100	DPAC/DI/BT1500	332023	9.562,00 €
2000	2361			DPAC/DI/BT2000	332024	10.644,00 €
3000	2474			DPAC/DI/BT3000	332025	16.833,00 €
4000	2187			DPAC/DI/BT4000	332026	22.800,00 €
5000	2687	1910	4 de DN100	DPAC/DI/BT5000	332065	25.928,00 €
6000	3190			DPAC/DI/BT6000	332066	32.541,00 €
7000	3694			DPAC/DI/BT7000	332080	36.149,00 €
8000	3944		4 de DN125	DPAC/DI/BT8000	332067	38.821,00 €

(1) DN: unión embreada ANSI 150 lbs. Consultar volúmenes intermedios y hasta 10000L.

En el caso de montaje en intemperie, añada al depósito el opcional de acabado especial para exterior:

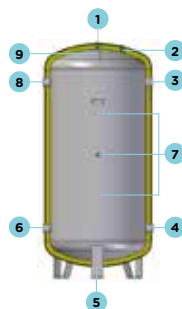
Volumen depósito	Descripción	Código	PVP
200 L a 750 L	Opcional aislamiento para intemperie	332084	910,00 €
1000 L a 2500 L	Opcional aislamiento para intemperie	332085	1.521,00 €
3000 L a 5000 L	Opcional aislamiento para intemperie	332086	1.968,00 €
6000 L a 10000 L	Opcional aislamiento para intemperie	332087	2.328,00 €



Consulta accesorios en la siguiente página.



3 tomas laterales para instrumentación



1. Toma de purga, rosca Rp1/2".
2. Toma válvula seguridad, rosca Rp1/2".
3. Retorno a central.
4. Impulsión a servicios.
5. Toma de vaciado, rosca Rp (tamaño rosca según modelo).
6. Impulsión desde central.
7. Toma instrumentación, rosca Rp1/2".
8. Retorno de servicios.
9. Orejeras de elevación (según modelo).



Depósito de inercia en acero inoxidable AISI 304

Características:

- Material constructivo mejorado para bajas temperaturas.
- Diseño vertical para mejorar la estratificación térmica.
- Aislamiento térmico en poliuretano rígido de 50 kg/m³ y $\lambda=0.022$ W/mK, con acabado rígido en poliéster.
- Dispone de múltiples conexiones para instrumentación y seguridades.



Más información:

Apto para agua refrigerada y caliente.
Óptimo aislamiento térmico.
Específicos para muy baja temperatura.

Volumen (L)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	Turbuladoras (1)	Modelo	Código	PVP
500	1934	670	4 de DN50	DPI/DI/BT500	332030	4.751,00 €
750	1838	930	4 de DN80	DPI/DI/BT750	332031	7.315,00 €
1000	2088			DPI/DI/BT1000	332032	8.152,00 €
1500	1834	1280	4 de DN100	DPI/DI/BT1500	332033	12.733,00 €
2000	2334			DPI/DI/BT2000	332034	14.543,00 €
3000	2484			DPI/DI/BT3000	332035	19.893,00 €
4000	2183	1510	4 de DN100	DPI/DI/BT4000	332036	27.278,00 €
5000	2687			DPI/DI/BT5000	332068	32.467,00 €
6000	3190			DPI/DI/BT6000	332069	39.617,00 €
7000	3683			DPI/DI/BT7000	332081	45.978,00 €
8000	3933	1910	4 de DN125	DPI/DI/BT8000	332070	50.453,00 €

(1) DN: unión embreada ISO PN10. Consultar volúmenes intermedios y hasta 10000L.

En el caso de montaje en intemperie, añada al depósito el opcional de acabado especial para exterior:

Volumen depósito	Descripción	Código	PVP
200 L a 750 L	Opcional aislamiento para intemperie	332084	910,00 €
1000 L a 2500 L	Opcional aislamiento para intemperie	332085	1.521,00 €
3000 L a 5000 L	Opcional aislamiento para intemperie	332086	1.968,00 €
6000 L a 10000 L	Opcional aislamiento para intemperie	332087	2.328,00 €



Accesorios imprescindibles para garantizar su correcto funcionamiento y durabilidad:

- Purgador de aire: Consultar página 89.
- Vaina de inmersión: Consultar página 156.
- Válvula de seguridad: Consultar las págs. 148 y 149. (obligatoria para mantener la garantía del depósito).



Más información:

Evite problemas de corrosión en los depósitos purgando el aire.

Controle fiablemente la temperatura de trabajo con sondas inmersas en el fluido.

Evite daños irreparables debido a sobrepresiones mediante la instalación de vasos de expansión y válvulas de seguridad.



Accesorios de montaje:

- Válvulas manuales de corte: Consultar las págs. 136, 137 y 138.
- Bridas y juntas: Consultar las págs. 160, 161 y 162.
- Racorería roscada y juntas: Consultar las págs. 133 y 163.
- Manómetros: Consultar página 153.
- Vasos de expansión: Consultar el Capítulo 7.

Damos forma a tus necesidades

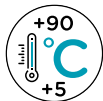
Fabricamos a medida depósitos en distintas configuraciones, materiales y acabados.

¡No dudes en consultarnos!



Interacumuladores para ACS y recuperación de calor

VITRIFICADOS



Interacumulador para ACS vitrificado

Características:

- Cuba fabricada en acero al carbono con vitrificado Flow-Coating a 850 °C.
- Diseño vertical para mejorar la estratificación térmica.
- Aislamiento térmico en espuma de poliuretano libre de HCFC, con acabado en skay.
- Incluye ánodo de sacrificio en Magnesio.



Más información:

Óptimo aislamiento térmico.
Incorpora boca de registro y limpieza.
Cumple con el Real Decreto de control de Legionela.



¿Sabías qué...?

Disponen de serpentines de elevada superficie, por lo que son aptos para recuperación de calor mediante doble salto en condensadores frigoríficos.

Aplicaciones:

- Almacenamiento de ACS generada a través de su serpentín interior de intercambio y desde cualquier fuente de energía (recuperación en condensadores, bombas de calor).
- Permite el precalentamiento de ACS o producción final de ACS, mejorando la eficiencia del sistema si se utiliza energía residual.

Conexiones disponibles:

1. Ánodo de magnesio
2. Toma de purga, rosca Rp3/4"
3. Salida ACS (Rp1" en modelo 500L, Rp1 1/2" en modelos 750L y 1000L, Rp2" en modelo 1500L y 2000L).
4. Recirculación ACS, rosca Rp3/4" (Rp1 1/2" para modelo 1500L y 2000L).
5. Impulsión circuito primario (Rp 1")
6. Toma para instrumentación (Rp 1/2")
7. Retorno circuito primario (Rp 1")
8. Entrada agua fría (Rp1" en modelo 500L, Rp1 1/2" en modelos 750L y 1000L, Rp2" en modelo 1500L y 2000L).
9. Boca de registro.
10. Toma para resistencia eléctrica (Rp 1-1/2")
12. Toma válvula seguridad, rosca Rp1/2".

Volumen (L)	Altura (mm)	Diámetro (mm)	Registro	Sup. Intercambio (m2)	Modelo	Código	PVP
200	1340	560	DN 100	1,90	DPAV/IBC/200	332083	2.416,00 €
300	1420	660		2,30	DPAV/IBC/300	332090	3.141,00 €
500	1750	750	DN 200	3,30	DPAV/IBC/500	332072	4.004,00 €
750	2010	990		2,89	DPAV/I/750	332073	6.664,00 €
1000	2060	1050	DN 400	3,45	DPAV/I/1000	332074	8.157,00 €
1500	2310	1050		3,47	DPAV/I/1500	332075	9.251,00 €

Recambios: ánodos de magnesio universales en página anterior.

Accesorios imprescindibles para garantizar su correcto funcionamiento y durabilidad:

- Purgador de aire: Consultar página **89**.
- Vaina de inmersión: Consultar página **156**.
- Válvula de seguridad: Consultar las págs. **148** y **149**. (obligatoria para mantener la garantía del depósito).



Accesorios de montaje:

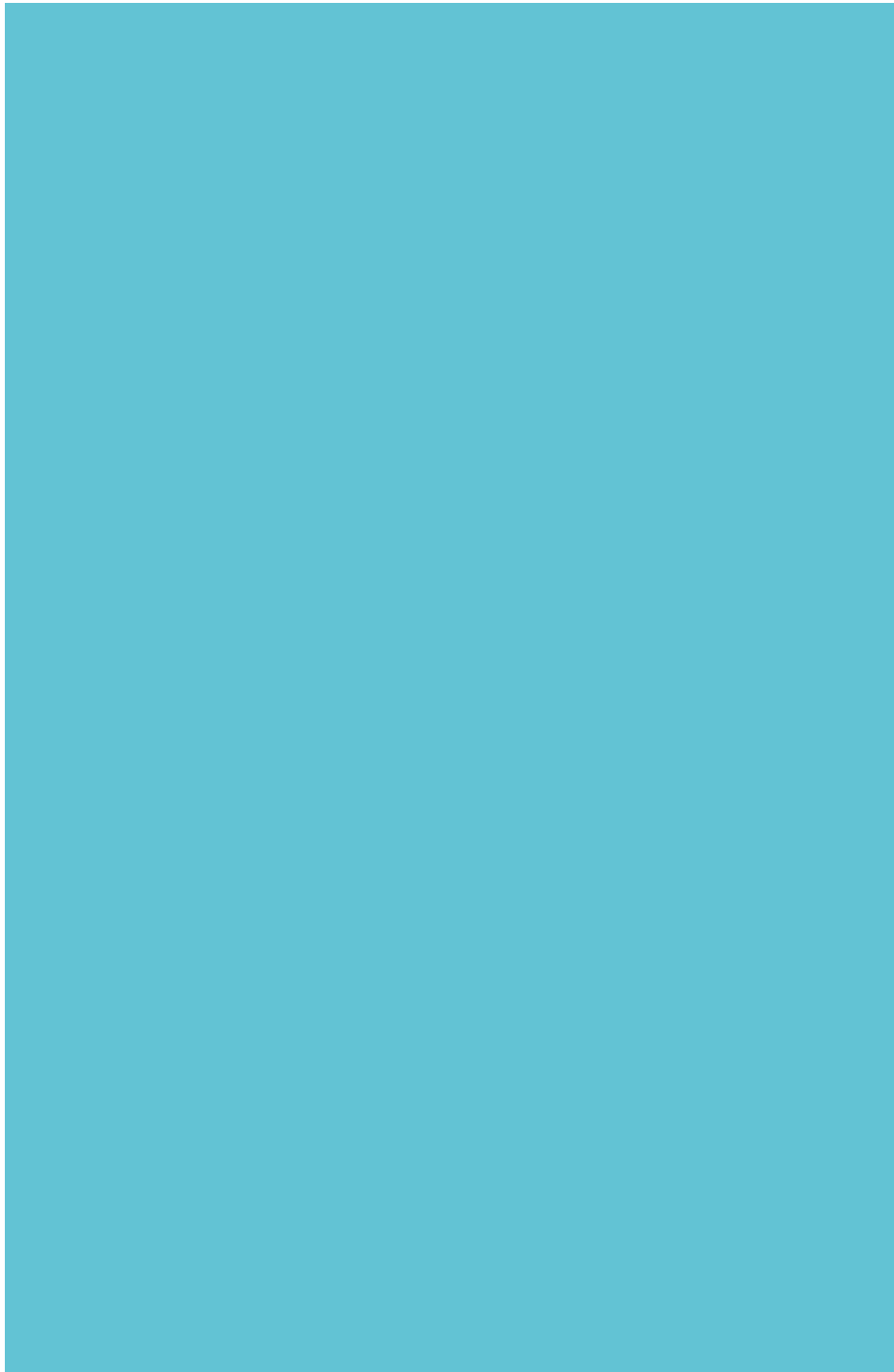
- Válvulas manuales de corte: Consultar página **136**.
- Racorería roscada y juntas: Consultar las págs. **133** y **163**.
- Manómetros: Consultar página. **153**.
- Vasos de expansión: Consultar el **Capítulo 7**.

Recambios: ánodos de magnesio universales



Ánodo de magnesio para depósitos hasta 500L. L=230 mm conexión G1-1/4"	332044	169,00 €
Ánodo de magnesio para depósitos de 750L hasta 1000L. L=400 mm conexión G1-1/4"	332045	208,00 €
Ánodo de magnesio para depósitos de más de 1000L.L=700 mm conexión G1-1/4"	332046	335,00 €

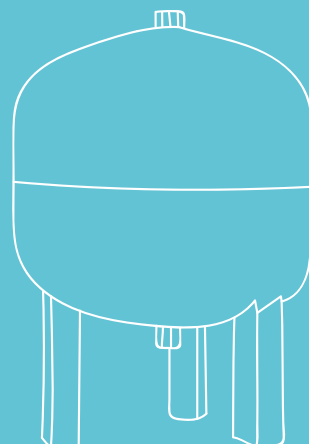
Los acumuladores DPAV equipan en todos sus modelos 1 ánodo de magnesio. Recuerde el cambio periódico de los ánodos para evitar daños por corrosión.



7

Control de presión

VASOS DE EXPANSIÓN REFRIGERACIÓN	78
Para circuitos cerrados, con membrana fija	78
VASOS AMORTIGUADORES	79
Vasos amortiguadores intermedios	79
VASOS DE EXPANSIÓN ACS	80
Para circuitos abiertos, con membrana fija	80
ACCESORIOS DE MONTAJE	81
SISTEMAS DE PRESURIZACIÓN DINÁMICA	82



Control de presión estática

VASOS DE EXPANSIÓN REFRIGERACIÓN



Modelo S300 a S500
Modelo N300 a N500



Modelo S50 a S200
Modelo N50 a N200



Modelo S25 a S35
Modelo N25 a N35

Aplicaciones:

- Mantenimiento de la presión del fluido secundario dentro de unos límites deseados, para evitar la actuación de las válvulas de seguridad (excepto en caso necesario) y entrada de aire en regímenes de muy baja temperatura.
- Es imprescindible un correcto dimensionado del vaso de expansión, así como una adecuada presión de llenado de aire para que éste realice correctamente su función.



Para circuitos cerrados, con membrana fija

Características:

- Terminación exterior con pintura epoxi.
- Membrana no recambiable.



Instale siempre la entrada de agua a modo que evite la entrada de burbujas de aire.

Regule siempre la presión de aire antes de conectar el vaso de expansión a la instalación hidráulica.

Consultar pág. 81 para accesorios de montaje.



Más información:

Evita las pérdidas de fluido por sobrepresiones normales durante el funcionamiento.

Minimiza la oxidación de elementos al evitar la entrada de aire a la instalación.

Fabricados según Norma 2014/68/EU.

Volumen (L)	Presión Máxima	Conexión (mm)	Pre-carga (bar)	Modelo	Código	PVP
25	10 bar	G 3/4"	1,5	S 25	332100	227,00 €
35	10 bar			S 33	332102	312,00 €
50	10 bar		3	S 50	332104	455,00 €
	6 bar		1,5	N 50	332105	231,00 €
100	10 bar	G 1"	3	S 100	332106	720,00 €
	6 bar		1,5	N 100	332107	610,00 €
200	10 bar		3	S 200	332108	1.336,00 €
	6 bar		1,5	N 200	332109	778,00 €
300	10 bar		3	S 300	332110	1.697,00 €
	6 bar		1,5	N 300	332111	1.298,00 €
400	10 bar		3	S 400	332167	2.327,00 €
	6 bar		1,5	N 400	332166	1.596,00 €
500	10 bar		3	S 500	332112	2.590,00 €
	6 bar		1,5	N 500	332113	1.993,00 €

Consultar modelos con otros volúmenes intermedios y superiores



Selección:

Tabla de selección rápida de vasos de expansión para refrigeración: Se considera una concentración de glicol del 50%, una presión de aire de llenado de 2,5 bar a 30°C y una altura manométrica de la instalación de 0 m.

T media fluido	Vol. Instalación máx.	Vaso expansión
-25 °C	200 L	25 L
	400 L	35 L
	600 L	50 L
	1000 L	100 L
	3000 L	200 L
	4000 L	300 L
	5000 L	400 L
	6000 L	500 L

Control de presión estática

VASOS AMORTIGUADORES



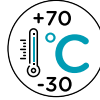
Modelo V 200 a V 300

Modelo V 40 a V 60

Modelo V 12 a V 20

Aplicaciones:

- Amortiguar la temperatura del fluido frioportador, para que sea compatible con la temperatura de trabajo del vaso de expansión.
- Adicionalmente, evita la entrada de aire al vaso de expansión desde la instalación, mejorando su funcionamiento.



Vasos amortiguadores intermedios

Características:

- Terminación exterior con pintura epoxi.
- Conexión embreada o roscada según modelo.



Más información:

Alarga la vida útil de la membrana del vaso de expansión.

Volumen (L)	Presión Máxima	Conexión (mm)	Volumen vaso expansión	Modelo	Código	PVP
12	10 bar	G 3/4"	hasta 25 L	V 12	332120	278,00 €
20			hasta 50 L	V 20	332121	596,00 €
40		G 1"	hasta 100 L	V 40	332122	697,00 €
60			hasta 200 L	V 60	332123	1.670,00 €
200		DN40	hasta 500 L	V 200	332124	2.904,00 €
300			hasta 800 L	V 300	332125	3.356,00 €

(1) Conexión rosca Gas Macho según ISO 228-1 y embreada PN16.



Consultar en las págs. 132, 133 y 163 para accesorios de montaje roscado y embreados.



Control de presión estática

VASOS DE EXPANSIÓN ACS



Modelo DE 8 a DE 50



Modelo DE 50

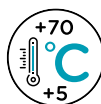
Aplicaciones:

- Control de la presión en acumuladores de ACS, para evitar la actuación de las válvulas de seguridad (excepto en caso necesario) y minimizar los golpes de ariete.
- Es imprescindible un correcto dimensionado del vaso de expansión, así como una adecuada presión de llenado de aire para que éste realice correctamente su función.



Más información:

Evita las pérdidas de ACS por el aumento normal del volumen específico durante el calentamiento.



Para circuitos abiertos, con membrana fija

Características:

- Terminación exterior con pintura epoxi.
- Membrana no recambiable.
- Conexión rosca G Macho.



Más información:

Fabricados según Norma 2014/68/EU.

Volumen (L)	Presión Máxima	Conexión (mm)	Pre-carga (bar)	Modelo	Código	PVP
8	10 bar	G 3/4"	4	DE 8	332126	144,00 €
12				DE 12	332127	152,00 €
18				DE 18	332128	174,00 €
25				DE 25	332129	213,00 €
50		G 1"		DE 50	332130	431,00 €
80				DE 80	332168	1.137,00 €
100		G 1-1/4"		DE 100	332115	1.425,00 €
200				DE 200	332116	2.226,00 €

Consultar modelos con otros volúmenes intermedios y superiores.



Consultar modelos disponibles modelos aptos para el cumplimiento de los protocolos de prevención de Legionela, fabricados según DIN1988



Selección:

Tabla de selección rápida de vasos de expansión para ACS: Se considera un aumento de temperatura en la acumulación de 10°C a 45°C y presión máxima de 5 bar.

Vol. acumulación	Vaso expansión
50 L	8 L
150 L	12 L
200 L	18 L
500 L	50 L
800 L	80 L
1200 L	100 L
2500 L	200 L



Instale siempre la entrada de agua a modo que evite la entrada de burbujas de aire.

Regule siempre la presión de aire antes de conectar el vaso de expansión a la instalación hidráulica.

Control de presión

VASOS DE EXPANSIÓN

Vasos de expansión

VÁLVULAS DE BOLA PARA VASOS DE EXPANSIÓN

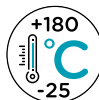
Características:

- Válvula fabricada en acero inoxidable.
- Accionamiento mediante mini maneta.
- Conexiones macho-hembra.



Más información:

Permite la sustitución y control de presión sin tener que vaciar parte de la instalación.



Conexión (1)	Modelo	Código	PVP
3/4"	Válvula de bola inoxidable mod. 2005-05	407985	49,00 €
1"	Válvula de bola inoxidable mod. 2005-06	407986	72,00 €
1 1/4"	Válvula de bola inoxidable mod. con palanca	407188	77,00 €

(1) Conexiones Gas Hembra-Macho según ISO 7-1



Consulta los [Capítulos 11](#) y [12](#) para más accesorios de montaje roscado.

MANÓMETRO DE MANTENIMIENTO

Características:

- Manómetro con esfera de 63 mm y manguera flexible de 390 mm. Incorpora acoplamiento rápido V40 para la toma de presión de aire.
- Escala de medida de 0 a 12 bar.



Más información:

Permite controlar la presión de aire del vaso de expansión en la misma instalación.



407414	Manómetro portátil para la toma rápida de presión	67,00 €
--------	---	---------

Control de presión

SISTEMAS DE PRESURIZACIÓN DINÁMICA

Control de presión REFLEXOMAT SILENT COMPACT

Características:

- Sistema integrado de control de presión en circuitos cerrados, mediante compresión de aire.
- Permite controlar y mantener la presión constante en instalaciones sin el uso de vasos de expansión. Ideal para grandes instalaciones.



Más información:

Con el sistema Reflexomat, se garantiza una oscilación de la presión de como máximo $\pm 0,1$ bar



Volumen máx. Instalación (L)	Modelo	Conexión (mm)	Consumo	Código	PVP
7000 L	Reflexomat Silent Compact RSC 200	G1"	0,63kW (230V)	332171	13.099,00 €
12000 L	Reflexomat Silent Compact RSC 300	G1"	0,63kW (230V)	332172	13.953,00 €

Control de presión REFLEXOMAT

Características:

- Sistema componible de control de presión en circuitos cerrados, mediante compresión de aire.
- Permite controlar y mantener la presión constante en instalaciones sin el uso de vasos de expansión. Ideal para todo tipo de instalaciones.
- Dispone de salida de avería y comunicación RS485.



Más información:

Con el sistema Reflexomat, se garantiza una oscilación de la presión de como máximo $\pm 0,1$ bar



Selección:

Unidad de control + Vaso primario + Accesorios



Unidad de control:

Volumen máx. Instalación (L)	Unidad de Control	Consumo	Código	PVP
7000 L	RS 90/1T	0,75 kW (230V)	332173	8.207,00 €
12000 L	RS 150/1	1,10 kW (400V)	332174	11.530,00 €

Vaso primario:

Vaso Primario	Capacidad	Código	PVP
RG 200	200 L	332175	5.807,00 €
RG 300	300 L	332176	6.491,00 €



Accesorios:

Detector de rotura de vejiga electrónico MBM II	332170	2.092,00 €
Válvula motorizada FillValve para llenado	332169	706,00 €

Control de presión

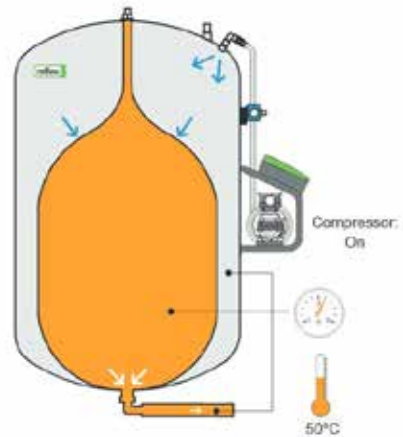
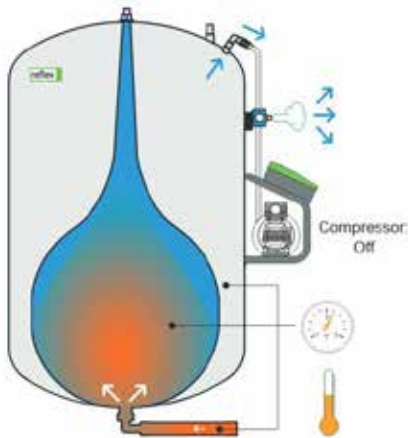
SISTEMAS DE PRESURIZACIÓN DINÁMICA

Control de presión REFLEXOMAT y SILENT COMPACT

! Principio de funcionamiento:

Durante la dilatación del fluido, el aire contenido en el vaso se descarga al exterior de forma controlada para mantener una presión hidráulica constante.

Durante la contracción del fluido, el compresor carga de aire el interior del vaso de forma controlada para mantener una presión hidráulica constante.



Mediante la instalación de una válvula de llenado FillValve, el equipo Reflexomat y Reflexomat Silent Compact controla a la vez la presión mínima de funcionamiento, realizando la función de llenado automático mediante su controlador integrado.

Válvula motorizada FillValve para llenado	332169	706,00 €
---	--------	----------

Dimensiona y consigue toda la información técnica en el software online de selección

✓ **Mantenimiento estático**

Vaso de expansión de membrana
Índice de precios 100%

✓ **Mantenimiento dinámico**

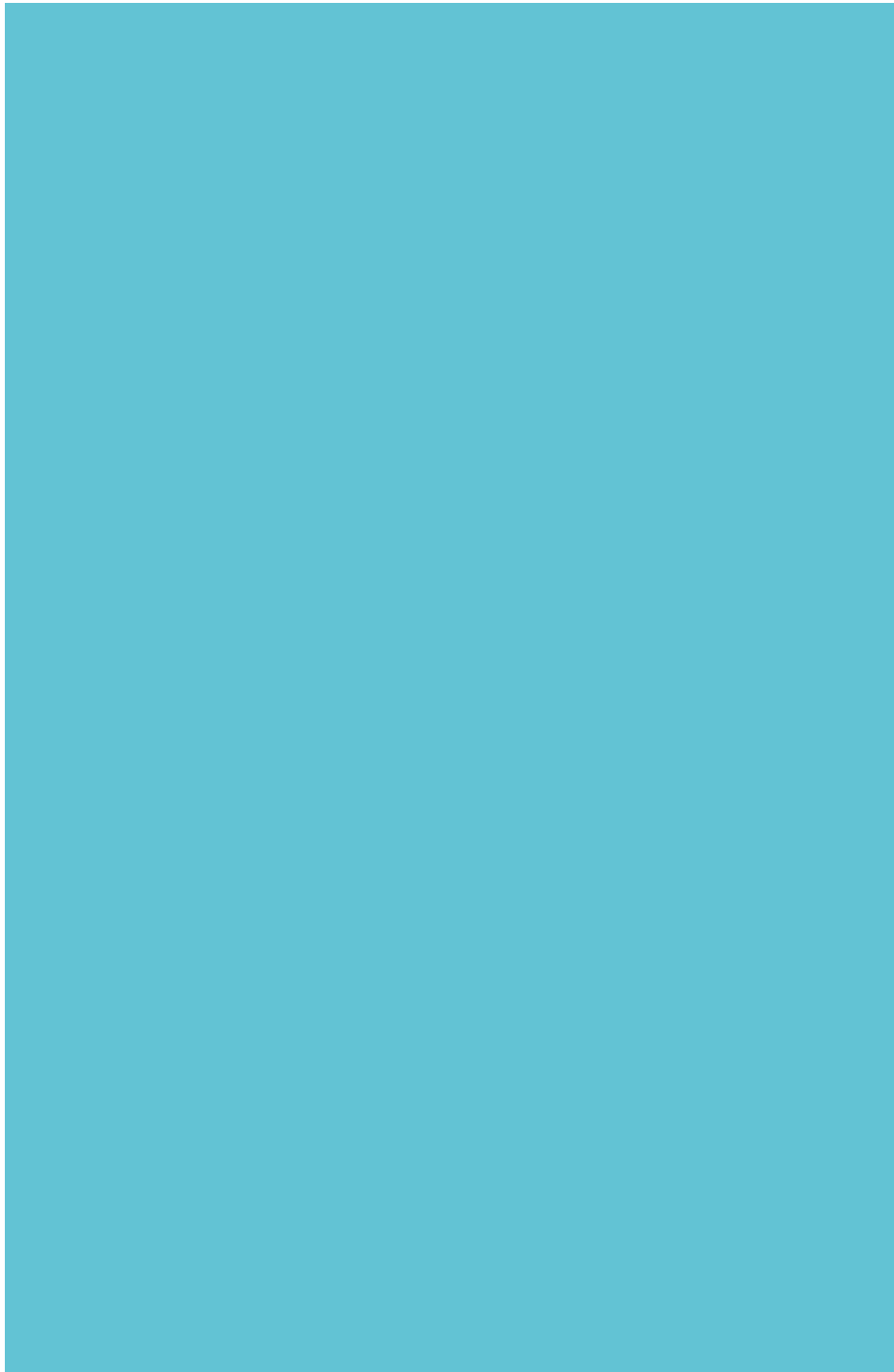
Estación de mantenimiento de la presión controlada por bomba

✓ **Mantenimiento dinámico**

Estación de mantenimiento de la presión controlada por compresor



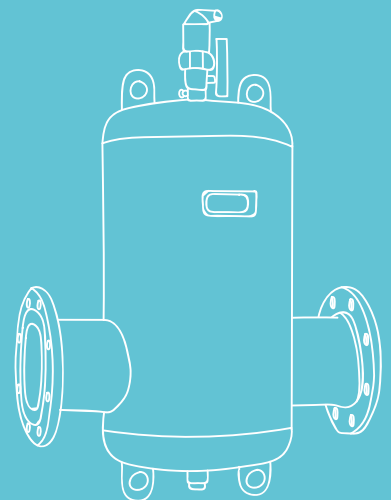
<p>1.0. Mantenimiento de la p...</p>  <p>8213300 - Reflex N 200</p> <p>Editar variantes y accesorios</p>	<p>2.0. Desgasificación</p>  <p>8832000 - Servitec S</p> <p>Editar variantes y accesorios</p>	<p>3.0. Separación suciedad</p>  <p>9256640 - Exdirt D 1 1/2 M</p> <p>Editar variantes y accesorios</p>	<p>4.0. Rellenado de agua</p>  <p>6811205 - Fillval Impuls</p> <p>Editar variantes y accesorios</p>
--	---	---	---



8

Separación de aire y lodos

ELIMINACIÓN DE AIRE	86
Desgasificadores	86
Separadores de aire	88
Purgadores	89
ELIMINACIÓN DE PARTÍCULAS	90
Separadores de lodos	90
ELIMINACIÓN DE PARTÍCULAS Y AIRE	91
Separadores combinados	91

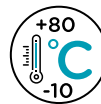


Eliminación de aire

DESGASIFICADORES

Aplicaciones:

- Eliminación de gases disueltos en el fluido secundario mediante la realización de vacío en una cámara cerrada. Permite un funcionamiento automático programado sin alterar el funcionamiento normal de la instalación. Parte del caudal de la instalación se deriva al equipo, en donde se desgasifica sin afectar el funcionamiento de la instalación.



Desgasificadores SERVITEC

Características:

- Equipo compacto con pulverizador, cámara de vacío, bomba de carga y control electrónico. Controla opcionalmente el llenado de la instalación (accesorios no incluidos).
- Montaje en paralelo a la instalación. Alimentación eléctrica 230VAC.



Más información:

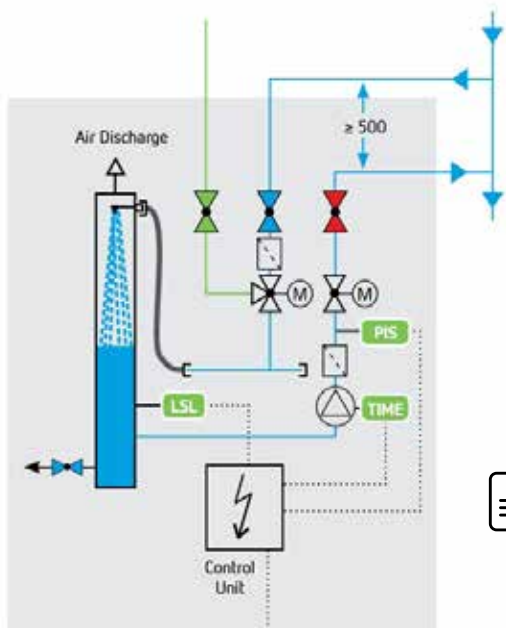
Sistema patentado de compensación hidráulica.

Modelo	Volumen máx. Instalación	Capacidad desgasificación	P. Máx	Código	PVP
Desgasificador Servitec 35/T	50 m ³	550 L/h	2,5 bar	332137	13.303,00 €
Desgasificador Servitec 60/T	50 m ³	550 L/h	4,5 bar	332138	14.324,00 €

! Accesorios: Válvula de llenado Fillset Compact

Permite que el propio desgasificador se encargue del llenado de la instalación para mantener la presión adecuada. Incorpora desconector hidráulico y llaves de corte.

Válvula con contador de llenado FillSet Compact para llenado	332139	1.350,00 €
--	--------	------------



Esquema de montaje



Modelo Servitec 60GL/T



Más información:

Los equipos Servitec se instalan en paralelo a la instalación, con la opción de poder controlar el llenado de la misma para mantener la presión adecuada. Con ello se permite gestionar la eliminación de gases disueltos de forma efectiva y totalmente automática.

Eliminación de aire

DESGASIFICADORES

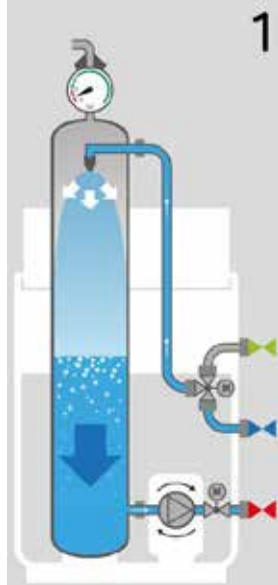


Más información:

El principio de funcionamiento de los equipos Servitec se basa en la eliminación de gases disueltos al someter a vacío el fluido secundario.

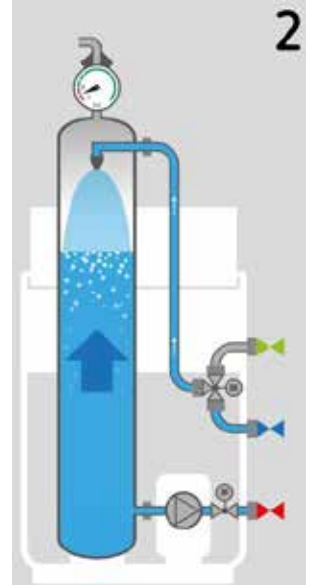
Generación de vacío

Se provoca el vacío en el depósito mediante la bomba incorporada. A la vez, se inicia la pulverización de fluido a la presión de la instalación.



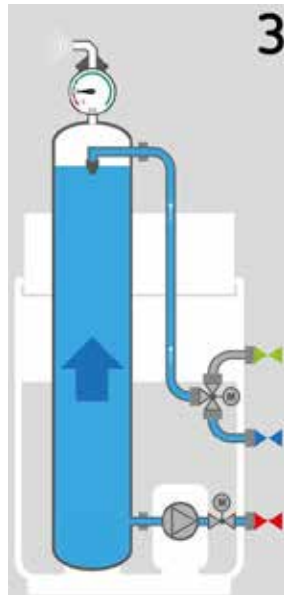
Desgasificación

Con la bomba ya parada, se rellena el depósito con fluido pulverizado, favoreciendo la separación de los gases disueltos.



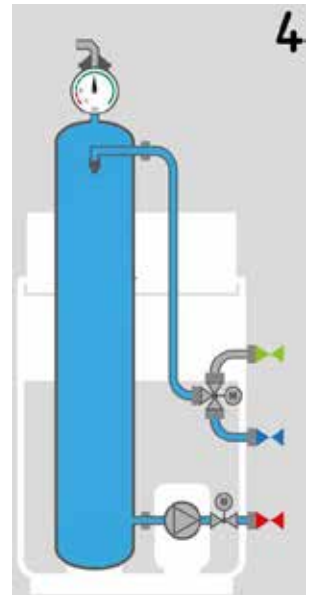
Eliminación

Una vez el depósito está lleno de fluido desgasificado, se procede al drenaje de todo el gas separado. En este punto, el fluido se encuentra totalmente desgasificado.



Fin de proceso

Se procede al retorno del fluido desgasificado a la instalación mediante la bomba incorporada, dejando el sistema listo para iniciar otro ciclo.



Eliminación de aire

SEPARADORES DE AIRE

Aplicaciones:

- Eliminación de las microburbujas de aire que se generan en las instalaciones con el paso del tiempo, procedentes del llenado de la instalación y de tareas de mantenimiento. Protege de forma efectiva los materiales susceptibles de oxidación.
- Se suelen instalar en el retorno de las instalaciones de refrigeración para obtener el máximo rendimiento.

Separadores de aire

SEPARADORES DE AIRE CONEXIÓN ROSCADA

Características:

- Cuerpo en latón, con malla interior resistente a la corrosión para la centrifugación de las burbujas. Incorpora purgador automático en la parte superior del separador.
- Muy baja pérdida de carga. Montaje en línea.



Más información:

Garantiza una rápida y fiable purga de aire gracias a su diseño específico interior que favorece la centrifugación.

Conexión (1)	Caudal máximo	Referencia	Código	PVP
Rp1/2"	-	EXVOID T 1/2"	332177	162,00 €
Rp 1"	2,0 m³/h	EXVOID A 1	332140	237,00 €
Rp1 1/4"	3,7 m³/h	EXVOID A 11/4	332141	335,00 €
Rp1 1/2"	5,0 m³/h	EXVOID A 11/2	332142	378,00 €
Rp 2"	8,0 m³/h	EXVOID A 2	332143	959,00 €



Consulta los accesorios para montaje roscado en las págs. 133 y 163.

(1) Conexiones rosca Gas Hembra según ISO 228-1.

SEPARADORES DE AIRE CONEXIÓN EMBRIDADA

Características:

- Cuerpo en acero, con malla interior resistente a la corrosión para la centrifugación de las burbujas.
- Incorpora purgador automático en la parte superior del separador.
- Muy baja pérdida de carga. Montaje en línea.
- Imprescindible en las líneas de distribución de fluido secundario de gran longitud.



Conexión (1)	Caudal máximo	Modelo	Código	PVP
DN50	12,5 m³/h	EXVOID A 50	332144	2.426,00 €
DN65	20,0 m³/h	EXVOID A 65	332145	2.514,00 €
DN80	27,0 m³/h	EXVOID A 80	332146	3.344,00 €
DN100	47,0 m³/h	EXVOID A 100	332147	3.674,00 €
DN125	72,0 m³/h	EXVOID A 125	332148	6.614,00 €
DN150	108,0 m³/h	EXVOID A 150	332149	6.757,00 €



Consulta los accesorios para montaje embridado en las págs. 160, 161 y 162.

Conexión (1): conexión embridada PN16. Consultar otros tamaños hasta DN300.

Eliminación de aire

PURGADORES

Aplicaciones:

- Eliminación de las microburbujas de aire que se generan en las instalaciones con el paso del tiempo, procedentes del llenado de la instalación y de tareas de mantenimiento. Protege de forma efectiva los materiales susceptibles de oxidación.
- Se deben instalar en todos los puntos altos de la instalación, así como en lugares susceptibles de acumulación de burbujas de aire.

Purgadores

PURGADORES AUTOMÁTICOS

Características:

- Cuerpo fabricado en latón, con tapón superior de cierre manual.

Conexión (1)	Modelo	Código	PVP
1/2"	2161C12	407406	23,00 €
3/4"	2161C34	407407	28,00 €
1"	2161C1	407408	37,00 €

(1) Conexiones rosca Gas Macho según ISO 228-1.



PURGADORES MANUALES DE ALTA CAPACIDAD

Características:

- Cuerpo fabricado en acero con tratamiento epoxídico. Incluye válvula manual de purga.

Conexión (1)	Modelo	Código	PVP
3/4"	253020	407404	415,00 €
1"	253025	407405	453,00 €
1 1/4"	253032	407421	503,00 €

(1) Conexiones rosca Gas Hembra según ISO 228-1.



Eliminación de partículas

SEPARADORES DE LODOS

Aplicaciones:

- Eliminación de las micropartículas que se generan en las instalaciones con el paso del tiempo, tanto por oxidación como por desgaste. Protege de forma efectiva los sistemas de intercambio y elementos susceptibles de obturación.
- Alarga la vida útil de los componentes de la instalación (asientos de válvulas, rodets de bombas, etc) al eliminar la abrasión por partículas en suspensión.

Separadores de lodos

SEPARADORES DE LODOS CONEXIÓN ROSCADA

Características:

- Cuerpo en latón, con malla interior resistente a la corrosión para la centrifugación de las partículas. Incorpora válvula manual de vaciado para la autolimpieza del equipo.
- Muy baja pérdida de carga. Montaje en línea.



Conexión (1)	Caudal máximo	Referencia	Código	PVP
Rp 1"	2,0 m ³ /h	EXDIRT D 1	332150	240,00 €
Rp1 1/4"	3,7 m ³ /h	EXDIRT D 11/4	332151	332,00 €
Rp1 1/2"	5,0 m ³ /h	EXDIRT D 11/2	332152	374,00 €
Rp 2"	8,0 m ³ /h	EXDIRT D 2	332153	959,00 €

(1) Conexiones rosca Gas Hembra según ISO 228-1.

Consulta los accesorios para montaje roscado en las págs. 133 y 163.

SEPARADORES DE LODOS CONEXIÓN EMBRIDADA

Características:

- Cuerpo en acero, con malla interior resistente a la corrosión para la decantación de partículas de hasta 5µm. Incorpora llave de purga en la parte inferior.



Conexión (1)	Caudal máximo	Referencia	Código	PVP
DN50	12,5 m ³ /h	EXDIRT D 50	332154	2.193,00 €
DN65	20,0 m ³ /h	EXDIRT D 65	332155	2.296,00 €
DN80	27,0 m ³ /h	EXDIRT D 80	332156	3.136,00 €
DN100	47,0 m ³ /h	EXDIRT D 100	332157	3.266,00 €
DN125	72,0 m ³ /h	EXDIRT D 125	332158	6.083,00 €
DN150	108,0 m ³ /h	EXDIRT D 150	332159	6.258,00 €

Conexión (1): conexión embreada PN16.
Consultar otros modelos hasta DN300

Disponible modelos con imán para la retención de partículas metálicas.

Eliminación de partículas y aire

SEPARADORES COMBINADOS

Aplicaciones:

- Eliminación de las micropartículas y microburbujas en un mismo equipo. Muy efectiva su instalación en la conexión de retorno de intercambiadores de calor.
- Debido a su compacto tamaño, se utiliza en bancadas hidráulicas y servicios.

Separadores combinados conexión embrizada

Características:

- Cuerpo en acero, con malla interior resistente a la corrosión para la decantación de partículas de hasta 5µm. Incorpora llave de purga en la parte inferior y purgador automático en la parte superior.
- Muy baja pérdida de carga. Montaje en línea.



Más información:

Ideal para bancadas hidráulicas de inercia, de intercambio térmico, etc.



Conexión (1)	Caudal máximo	Modelo	Código	PVP
DN50	12,5 m ³ /h	TW 50	332160	2.960,00 €
DN65	20,0 m ³ /h	TW 65	332161	3.091,00 €
DN80	27,0 m ³ /h	TW 80	332162	3.993,00 €
DN100	47,0 m ³ /h	TW 100	332163	4.197,00 €
DN125	72,0 m ³ /h	TW 125	332164	7.500,00 €
DN150	108,0 m ³ /h	TW 150	332165	7.753,00 €
DN 200	180,0 m ³ /h	TW 200	332180	13.081,00 €

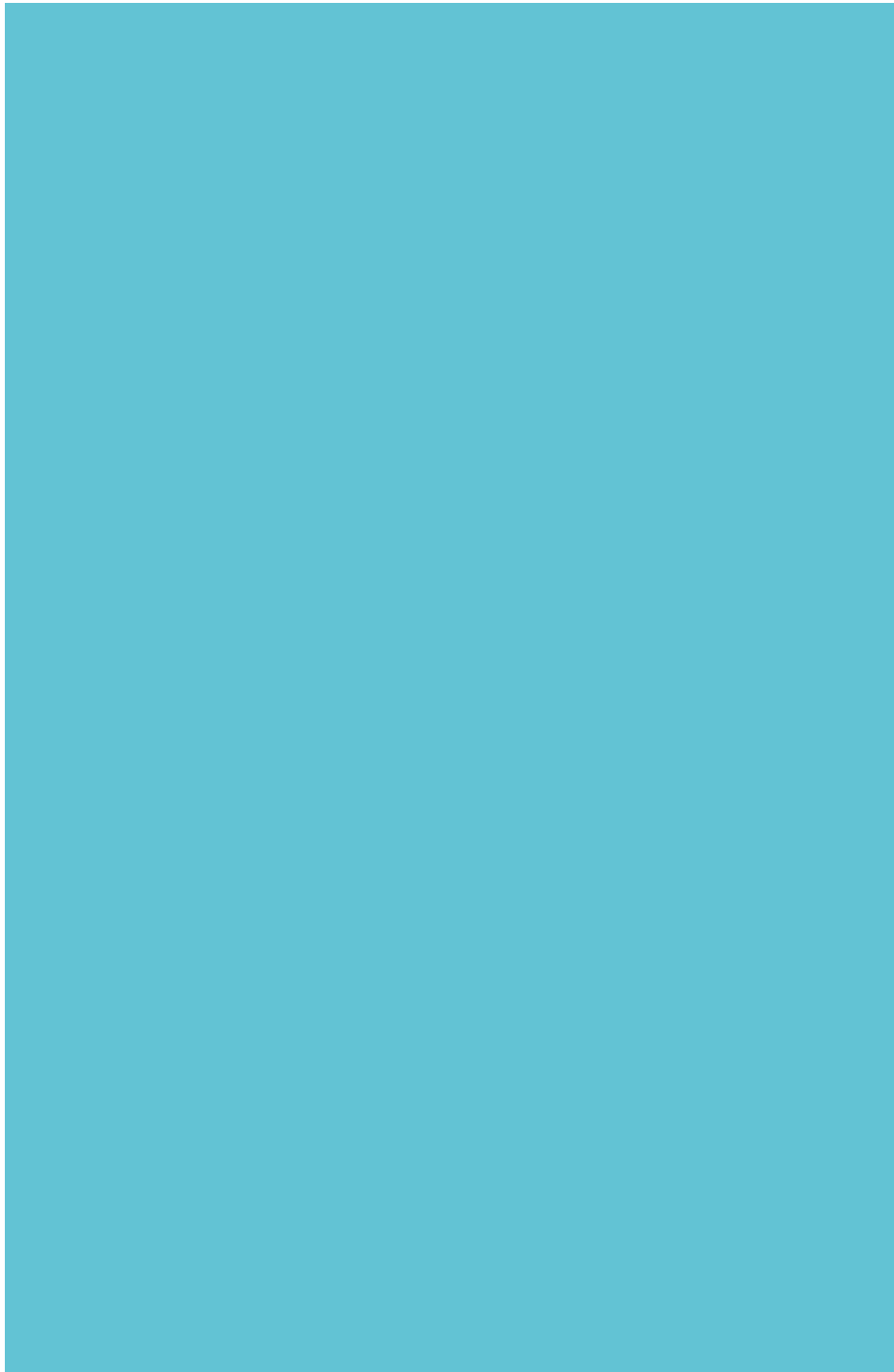
Conexión (1): conexión embrizada PN16.



Consultar otros tamaños hasta DN300.
Disponible modelos con imán para la retención de partículas metálicas.

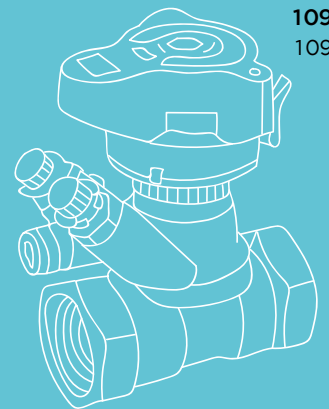
Accesorios: Imanes para retención de partículas magnéticas

Modelo	Modelos compatibles	Código	PVP
Cartucho magnético Exferro	DN50 a DN65	332134	1.085,00 €
	DN80 a DN100	332135	1.118,00 €
	DN125 a DN150	332136	1.231,00 €
	DN200	332133	1.266,00 €



Válvulas de equilibrado

EQUILIBRADO DINÁMICO PICV	94
Danfoss AB-QM	94
Pettinaroli EvoPICV	98
Equipo de medida de caudal y equilibrado Pettinaroli	100
Pettinaroli EvoPICV PCS	101
Pettinaroli FilterValve	101
EQUILIBRADO ESTÁTICO	102
Danfoss MSV-BD y MSV-F2	102
Equipo de medida de caudal y equilibrado Danfoss	103
ALIVIO PRESIÓN DIFERENCIAL	104
Danfoss AVDO/AVA	104
TERMOSTÁTICAS CON SENSOR REMOTO	105
Danfoss AVTA (Refrigeración)	105
Danfoss AVTB (Calentamiento)	105
PRESOSTÁTICAS CONTROL DE CONDENSACIÓN	106
Johnson Controls V246/46	106
Castel 3210	107
Danfoss WVFX	108
SISTEMA ELECTRÓNICO PARAMETRIZABLE	109
Control universal Siemens	109



Válvulas de equilibrado

EQUILIBRADO DINÁMICO PICV



Aplicaciones:

- Perfecto y fácil equilibrado de sistemas hidráulicos, sin necesidad de largas y costosas puestas en marcha.
- Garantizar un caudal constante en unidades terminales, independientemente de la demanda global.
- Control integrado del caudal en unidades terminales, de tipo on/off o modulante (máxima eficiencia).
- Maximizar la eficiencia energética global en el sistema de refrigeración.

Danfoss AB-QM

Características:

- Válvulas de control y equilibrado dinámico independiente de la presión. Preparadas para equipar un actuador motorizado para el control de caudal.
- Autoridad del 100% en todo su rango de funcionamiento.
- Modelos roscados con cuerpo en Latón DZR. Modelos embreados con cuerpo en fundición.
- Comportamiento lineal de la válvula de equilibrado, sin actuador, isoporcentual con actuador.
- Incorpora tomas de presión excepto modelos con (*). Estanca en función de cierre.

! Temperatura mínima de -10°C válida sin actuador o con actuador y calentador de eje.
Para actuadores sin calentador, temperatura mínima de 0°C.

Selección:
Válvula + actuador
+ accesorios de montaje
+ aislamiento.



Válvulas

Rango caudal (l/h)	Modelo	Conexiones		ΔP mín (kPa)	Potencia transportada (2)		Referencia	Código	PVP
		Tipo	Tamaño (1)		Mín (kW)	Máx (kW)			
90-650	AB-QM15 4.0	Rosca	G3/4"	16	0,5	3,7	003Z8201	403000	196,00 €
180-1100	AB-QM20 4.0		G1"	16	1,0	6,4	003Z8203	403001	219,00 €
340-1700	AB-QM25 (*)		G1 1/4"	20	2,0	9,9	003Z1214	402896	286,00 €
440-2200	AB-QM25 4.0		G1 1/4"	20	2,6	12,7	003Z8205	402729	326,00 €
720-3600	AB-QM32 4.0		G1 1/2"	20	4,2	20,9	003Z8207	402730	505,00 €
1500-7500	AB-QM40 Novoc.		G2"	30	17,4	43,6	003Z1770	403004	1.266,00 €
1500-7500	AB-QM40		G2"	30	17,4	43,6	003Z0770	402898	1.301,00 €
5000-12500	AB-QM50 Novoc.		G2 1/2"	30	29,1	72,7	003Z1771	403005	1.342,00 €
5000-12500	AB-QM50		G2 1/2"	30	29,1	72,7	003Z0771	402899	1.413,00 €
5000-12500	AB-QM50		DN50	30	29,1	72,7	003Z0772	402961	1.943,00 €
8000-20000	AB-QM65	DN65	30	46,5	116,3	003Z0773	402962	3.211,00 €	
11200-28000	AB-QM80	DN80	30	65,1	162,8	003Z0774	402963	3.864,00 €	
15200-38000	AB-QM100	DN100	30	72,7	220,9	003Z0775	402964	4.958,00 €	
36000-90000	AB-QM125	DN125	30	209,3	523,3	003Z0705	402929	8.744,00 €	
58000-145000	AB-QM150	DN150	30	337,2	843,0	003Z0706	402930	13.115,00 €	

(1) Rosca externa Gas (Macho) según ISO 228-1. Bridas PN16.

(2) Considerando un salto térmico de 5K, fluido: agua.

Consultar modelos de mayor tamaño, hasta DN250 y 370.000 l/h, con unión por bridas.

(*) Hasta fin de stock

Danfoss AB-QM

Actuadores eléctricos

- Aplicaciones: uso de la válvula como reguladora de caudal (potencia) y válvula de corte motorizada.
- Imprescindible para el control de potencia en unidades terminales.

IP54



Modelo TWA-Q

IP54



Modelo AME 435QM

IP54



Modelo Novocon

IP42



Modelo AME 110

IP54



Modelo AMV 435

Alimentación Eléctrica	Tiempo carrera	Control	Fuerza	Modelo	Referencia	Válvulas compatibles	Código	PVP
24VAC/VDC 50/60Hz	Seleccionable de 21 a 168 s	0-10V / 4..20 mA / BacNet / Modbus	90 N	NovoCon-S	003Z8504	AB-QM 4.0 DN15-DN32	402338	431,00 €
			550 N	NovoCon-M	003Z8540	AB-QM Novoc. DN40-DN50	402341	830,00 €
230VAC 50 Hz	180 s	2 pts (todo/nada)	100 N	TWA-Q N.C.	082F1600	AB-QM y 4.0 DN15-DN32	402934	72,00 €
	70 s	3 pts (todo/nada)	200 N	AMI 140	082H8049	AB-QM y 4.0 DN15-DN32	402339	179,00 €
230VAC 50/60 Hz	150/300 s	3 pts	400 N	AMV 435	082H0163	AB-QMDN40-DN100	407340	584,00 €
24VAC 50/60 Hz	120 s	0(2)-10V 4..20 mA	130 N	AME 110 NLX	082H8060	AB-QM DN15-DN32	402336	267,00 €
	320 s		2000 N	AME 55QM	082H3078	AB-QM DN125-DN150	402337	1.378,00 €
24VDC/VAC 50/60 Hz	150/200 s	2 pts (Todo/nada)	400 N	AME 435QM	082H0171	AME 435QM	402936	568,00 €
	180 s		100 N	TWA-Q N.C.	082F1602	AB-QM y 4.0 DN15-DN32	402932	79,00 €

Actuadores disponibles para válvulas hasta DN150. Consultar otros tiempos de carrera y fuerzas de cierre.

Señal de posicionamiento:

- AMI 140/ TWA-Q: sin salidas de posicionamiento ni finales de carrera.
- AMV 435: dispone de salida a 230VAC en posición totalmente abierta y totalmente cerrada (finales de carrera). Carga máxima 7 VA.
- AME 110NLX: dispone de señal de posicionamiento 0-10 VDC.
- AME 435QM/AME 55QM: dispone de señal de posicionamiento 0-10 VDC.
- NovoCon: dispone de bus de comunicación BacNet MS/TP y Modbus RTU.

Accesorios para actuadores

065Z0315	Calentador de eje para actuador AME 435QM y AMV 435, necesario con temperaturas de fluido negativas (40W 24VAC). Válido para modelos DN40 a DN100.	402938	341,00 €
065Z7022	Calentador de eje para actuador AME 55QM, necesario con temperaturas de fluido negativas (40W 24VAC). Válido para modelos DN125 a DN150.	407346	337,00 €
003Z8612	Cable con conector para NovoCon-S, para alimentación y señal de mando (I/O), de 1,5 m	402318	73,00 €
003Z8600	Cable de 1,5 m para bus de comunicación en Novocon S	402315	27,00 €
003Z0695	Mando manual para AB-QM DN40 a DN100.	402323	55,00 €
003Z0696	Mando manual para AB-QM DN125 a DN150.	402324	121,00 €

Danfoss AB-QM

Accesorios de montaje

- Juego de racores en latón de montaje válvulas a roscar.
- Pedir 2 racores por cada válvula.

Modelo Válvula	Conexión Tubería (1)	Referencia	Código	PVP
AB-QM 15	G1/2"	003Z0232	402904	9,14 €
AB-QM 20	G3/4"	003Z0233	402905	12,20 €
AB-QM 25	G1"	003Z0234	402906	18,00 €
AB-QM 32	G1 1/4"	003Z0235	402907	22,00 €
AB-QM 40	G1 1/2"	003Z0279	402908	53,00 €
AB-QM 50	G2"	003Z0278	402909	70,00 €

(1) Rosca externa (Macho) según DIN ISO 228-1

- Juego de racores en acero de montaje válvulas a soldar.
- Pedir 2 racores por cada válvula.

Modelo Válvula	Conexión Tubería (1)	Referencia	Código	PVP
AB-QM 15	18	003Z0226	402912	12,50 €
AB-QM 20	22	003Z0227	402913	20,00 €
AB-QM 25	28	003Z0228	402914	28,00 €
AB-QM 32	35	003Z0229	402915	28,00 €
AB-QM 40	42	003Z0270	402916	59,00 €
AB-QM 50	54	003Z0276	402917	114,00 €

(1) Diámetro exterior tubería de cobre.



- ! Bridas PN16 y juntas para válvulas embridadas
Consultar las págs. [160](#), [161](#) y [162](#).

Aislamiento térmico rígido para válvulas

- Fabricado en espuma de polietileno
- Densidad: 29 kg/m³
- Conductividad térmica a 40°C: 0,0372 W/mK



Más información:

Garantiza un óptimo aislamiento. Evita la aparición de condensaciones y hielo.
Fácil y rápido montaje con excepcional acabado.

Sin aislar el actuador

Modelo Válvula	Referencia	Código	PVP
AB-QM 15	003Z7810	402979	55,00 €
AB-QM 20	003Z7811	402980	64,00 €
AB-QM 25	003Z7812	402732	170,00 €
AB-QM 32	003Z7813	402736	225,00 €



- ! Según el RD 178/2021, toda válvula de control debe protegerse con un sistema de filtrado en línea.
Consulte las págs. [146](#) y [147](#) para ver modelos de filtros.

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

La calidad en **el control** de fluidos Sus **costes** reducidos al mínimo

Válvulas solenoides, de asiento inclinado y termostáticas;
una visión general de los productos para control de fluidos

17 %

la clave para evitar
el golpe de ariete

Válvulas de equilibrado

EQUILIBRADO DINÁMICO PICV

Pettinaroli EvoPICV



Modelo 91



Modelo 92



Modelo 93
(incluye rácores
2 piezas a roscar)



Modelo 83
(incluye rácores
2 piezas a roscar)



Modelo 94
(incluye actuador)

Libre de
SILICONA

Características:

- Válvulas de control y equilibrado dinámico independiente de la presión. Preparadas para equipar un actuador motorizado para el control de caudal. Autoridad del 100% en todo su rango de funcionamiento.
- Modelos roscados con cuerpo en Latón DZR. Modelos embreados con cuerpo en fundición. Juntas en EPDM.
- Comportamiento isoporcentual de la válvula de equilibrado, junto a comportamiento lineal de su válvula de control.
- Sin tomas de presión. Estanca en función de cierre.



Modelos
83, 91, 92 y 93



Modelos
83 y 94

Modelos
91, 92 y 93



Temperatura mínima de -10°C válida sin actuador o con actuador SN08. Con otros actuadores, temperatura mínima de 0°C.



Más información:

Modelo 92 específico para fluidos con cargas de suciedad.



Selección:

Válvula + actuador + accesorios de montaje + aislamiento.

Válvulas

Rango caudal (l/h)	Modelo	Conexiones Tipo	Conexiones Tamaño (1)	ΔP mín (kP)	Potencia transportada (2) Mín (kW)	Potencia transportada (2) Máx (kW)	Código	PVP
120-600	91 L1 1/2"	Rosca	Rp1/2"	25	0,7	3,5	407950	170,00 €
170-850	92 H1 1/2"		Rp1/2"	25	1,0	4,9	407939	153,00 €
180-1000	91 L1 3/4"		Rp3/4"	30	1,0	5,2	407951	182,00 €
400-1850	92 H1 3/4"		Rp3/4"	35	2,3	10,8	407947	158,00 €
440-2200	93 L1 1"		Rc1"	25	2,6	12,8	407952	308,00 €
650-3200	92 H1 1"		Rp1"	30	3,7	18,6	407948	259,00 €
600-3000	93 H1 1 1/4"		Rc1 1/4"	35	3,5	17,4	407953	383,00 €
1300 - 5200	92 H1 1 1/4"		Rc1 1/4"	35	7,5	30,2	407938	458,00 €
1000-6000	83 HPR1 1 1/4"		Rc1 1/4"	30	5,8	34,9	407954	863,00 €
2700-9000	83 HPR1 1 1/2"		Rc1 1/2"	35	15,7	52,3	407955	1.049,00 €
4000-12000	83 LPR1 2"	Bridas	Rc2"	35	23,3	69,7	407940	1.461,00 €
5400-18000	83 HPR1 2"		Rc2"	35	31,4	104,7	407956	1.657,00 €
4000-20000	94 FH 2"		DN50	40	23,3	116,3	407957	2.478,00 €
6000-30000	94 FH 2 1/2"		DN65	30	34,9	174,4	407958	3.348,00 €
11000-55000	94 FL 4"		DN100	30	64,0	319,8	407959	6.485,00 €
27000-90000	94 FL 5"		DN125	35	157,0	523,3	407633	7.242,00 €
55000-150000	94 FH 6"		DN150	50	319,7	812,1	407634	9.413,00 €

(1) Rp: Rosca interna Gas (Hembra) según ISO 228-1. Rc: Rosca interna Gas (Hembra) según ISO 7-1. DN: Bridas PN16.

(2) Considerando un salto térmico de 5K, fluido: agua.

Consultar modelos de mayor tamaño hasta DN250 y 500.000 l/h con unión por bridas.

Consultar modelos con rosca NPT y uniones embreadas ANSI.

Pettinaroli EvoPICV

Actuadores eléctricos

- Aplicaciones: uso de la válvula como reguladora de caudal (potencia) y válvula de corte motorizada. Imprescindible para el control de potencia en unidades terminales.



Más información:

Los actuadores SN08 disponen de aislador térmico para trabajar con temperaturas negativas.



Alimentación Eléctrica	Tiempo carrera	Control	Fuerza	Modelo	Válvulas compatibles	Código	PVP
230VAC 50/60 Hz	120 s	2 pts (todo/nada)	100N	A54204	92/91/XT (1/2" y 3/4")	407941	94,00 €
				A56202	92/93 (1")	407942	71,00 €
	30 s	3 pts	120 N	VA7481	93/92/91/XT (1/2", 3/4" y 1") Precisa adaptador	407961	201,00 €
				8 Nm (giro)	SN08-230	83	407967
24VAC/VDC 50/60 Hz	50 s	0(2)-10V 4..20 mA	120 N	VA7482 (*)	92/91/XT600/XT700 (1/2", 3/4") Precisa adaptador	407963	187,00 €
				VA7482 (*)	92/93/XT850 (1") Precisa adaptador	407964	187,00 €
				VA7483	91/92/93 (1/2" a 1-1/4") Precisa adaptador	407943	246,00 €
	120 s	0(2)-10V		VM060	93/92/91	407949	429,00 €
	30 s	0(2)-10V 4..20 mA	8 Nm (giro)	SN08-24CC	83	407966	330,00 €

Consultar modelos a 110V.
(*) Hasta fin de existencias.



Adaptadores de montaje

Adaptador de montaje de actuador VA en válvulas serie 91/92 de 1/2" y 3/4"	407968	5,72 €
Adaptador de montaje de actuador VA en válvulas serie 92/93 de 1" y 1-1/4"	407969	5,72 €



Señal de posicionamiento:

- A54202: sin salidas de posicionamiento ni finales de carrera.
- A54204: con micro final de carrera.
- VA7481/2: sin salidas de posicionamiento ni finales de carrera.
- SN08-230: sin salidas de posicionamiento ni finales de carrera.
- SN08-24CC: Dispone de señal de posicionamiento 0-10 VDC.
- VM060: Dispone de señal de posicionamiento 4-20 mA.

Accesorios de montaje

- Uniones roscadas: consultar racores de montaje en las págs. 133 y 163.
- Uniones embreadas: consultar bridas PN16 y juntas en las págs. 160, 161 y 162.



Las series 93 y 83 ya incorporan los racores de serie con salida Hembra (Rc) según ISO 7-1



Pettinaroli EvoPICV

Aislamiento térmico rígido para válvulas

Modelo Válvula	Referencia	Código	PVP
91L1 1/2" y 3/4"	091IHV	407970	39,00 €
92H1 1/2" y 3/4"	092IHV	407978	44,00 €
92H1 1"	092IHV	407972	50,00 €
93 L1 1" y 1 1/4"	093IHV	407971	46,00 €
92H1 1 1/4"	092IHV	407920	120,00 €
83 HPR1 1 1/4"	83IHV 11/4	407973	134,00 €
83 HPR1 1 1/2"	83IHV 11/2	407973	134,00 €
83 HPR1 2"	83IHV 2	407974	137,00 €
94 F 2"	94IHV 2	407975	185,00 €
94 F 2 1/2"	94IHV 21/2	407976	200,00 €
94 F 4"	94IHV 4	407977	428,00 €
94 FL 5"	94IHV 5	407635	624,00 €
94 FH 6"	94IHV 6	407636	659,00 €



Más información:

Garantiza un óptimo aislamiento. Evita la aparición de condensaciones y hielo. Fácil y rápido montaje con excepcional acabado.



Según el RD 1027/2007, toda válvula de control debe protegerse con un sistema de filtrado en línea. Consulte las págs. 146 y 147 para ver modelos de filtros.



Modelo 091IHV



Modelo 093IHV



Modelo 083IHV



Modelo 094IHV

Equipo de medida de caudal y equilibrado Pettinaroli

Características mod. MDPS2:

- Equipo específico para la medida de presión diferencial en las válvulas Pettinaroli y la regulación de caudal en cada una de ellas.
- Equipado con sistema de comunicación Bluetooth® para la comunicación con cualquier dispositivo Android*.
- Funcionalidades: Start-Up en válvulas EvoPICV, medida del Kv y medida de la presión diferencial. Capacidad de corrección de las medidas en función del tipo de fluido y temperatura de trabajo.

Características mod. MDP:

- Equipo específico para la medida de presión diferencial en las válvulas Pettinaroli.



Equipo	Código	PVP
Equipo portátil de medida de presión diferencial MDPS2	407994	7.575,00 €



Más información:

Regule y compruebe fácilmente el caudal de cada válvula.



Según el RD 178/2021, toda válvula de control debe protegerse con un sistema de filtrado en línea.

Consulte las págs. 146 y 147 para ver modelos de filtros.

Válvulas de equilibrado

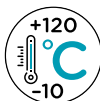
EQUILIBRADO DINÁMICO PICV

Pettinaroli EvoPICV PCS-XT



Aplicaciones:

- Conjunto montado para la regulación y control de unidades terminales.
- Garantiza un caudal constante en unidades terminales, independientemente de la demanda global.
- Indicado para fancoils, aerofriadores, condensadores al agua y sistemas similares de baja-media potencia.



Más información:

Equipado con válvula de equilibrado EvoPICV, válvula de corte, filtro de partículas y by-pass de limpieza (ideal para las pruebas de resistencia mecánica y limpieza).



Selección:

Conjunto + actuador + accesorios de montaje + aislamiento.

Conjunto

Rango caudal (l/h)	Modelo	Conexiones Tipo (1)	Conexiones Tamaño (1)	ΔP mín (kP)	Potencia transportada (2) Mín (kW)	Potencia transportada (2) Máx (kW)	Código	PVP
120-600	XT600 (*)	Rosca	1/2"	30	0,7	3,5	407640	311,00 €
300-1500	XT700		3/4"	30	1,6	7,9	407641	378,00 €
600-3000	XT850		1"	35	3,5	17,4	407642	622,00 €

(1) Conexiones:

XT600: se suministra sin racores (rosca Hembra)

XT700: se suministra con racores en dos conexiones y sin racores en otras dos (rosca Hembra)

XT850: se suministra con racores en todas las conexiones

(2) Considerando un salto térmico de 5K; fluido: agua.

(*) Hasta fin de existencias

Actuadores eléctricos

- Consultar pág. 99.

Accesorios de montaje

- Uniones roscadas: consultar racores de montaje en las págs. 133 y 163.

Aislamiento térmico rígido para válvulas

Modelo Válvula	Referencia	Código	PVP
XT600 (*)	I 600HV 1/2"	407643	90,00 €
XT700	I 700HV 3/4"	407644	91,00 €
XT850	I 850 HV 1"	407645	94,00 €

(*) Hasta fin de existencias



Más información:

Garantiza un óptimo aislamiento. Evita la aparición de condensaciones y hielo.

Fácil y rápido montaje con excepcional acabado.



Aislamiento PCS-XT



Modelo I 600HC



Modelo I 850HV

Válvulas de equilibrado

EQUILIBRADO ESTÁTICO



Modelo MSV-BD



Modelo MSV-F2



Modelo Terminator

Aplicaciones:

- Ajuste preciso del caudal de fluido secundario en circuitos de carga (p.e. depósito de inercia, intercambiador, etc).
- Equilibrado hidráulico en instalaciones a caudal constante sin válvulas de control.
- Ajuste del punto de trabajo de las bombas circuladoras en instalaciones a caudal constante.



Selección:

Válvula + racores/bridas de montaje.

* Terminator
-10°C

* Excepto
Terminator



Danfoss MSV-BD y MSV-F2

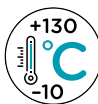
Características:

- Válvulas de equilibrado estático para la regulación de caudal. Cuerpo en latón DZR (BD) o fundición (F2).
- Función de llave de corte totalmente estanca.
- Incorpora tomas de presión.
- Conexiones roscadas (BD) y embridadas (F2).

Válvulas roscadas MSV-BD

Kvs (m³/h)	Serie	Modelo	Conexiones (1)	Referencia	Código	PVP
9,5	MSV-BD	DN25	Rp1"	003Z4003	402985	168,00 €
18	MSV-BD	DN32	Rp1 1/4"	003Z4004	402986	226,00 €
26	MSV-BD	DN40	Rp1 1/2"	003Z4005	402987	256,00 €
40	MSV-BD	DN50	Rp2"	003Z4006	402988	312,00 €
3,3	Terminator	DN20	Rp3/4"	3702112760C	407921	103,00 €
8,8	Terminator	DN25	Rp1"	3702512760C	407922	123,00 €
14,7	Terminator	DN32	Rp1 1/4"	3703212760C	407944	151,00 €
19,2	Terminator	DN40	Rp1 1/2"	3704012760C	407945	194,00 €
42	Terminator	DN50	Rp2"	3705012760C	407946	338,00 €

(1) Rosca interna Gas (rosca Hembra) según ISO 228-1



Válvulas embridadas MSV-F2

Kvs (m³/h)	Serie	Modelo / Conexiones (1)	Referencia	Código	PVP
15,5	MSV-F2	DN32	003Z1088	402990	454,00 €
32,3	MSV-F2	DN40	003Z1089	402991	484,00 €
53,8	MSV-F2	DN50	003Z1061	402992	534,00 €
93,4	MSV-F2	DN65	003Z1062	402993	630,00 €
122,3	MSV-F2	DN80	003Z1063	402994	1.065,00 €
200	MSV-F2	DN100	003Z1064	402995	1.498,00 €

(1) Conexiones embridadas PN16

Disponibles otros modelos, de DN15 a DN400

Equipo de medida de caudal y equilibrado Danfoss PFM

Características

- Equipo específico para la medida de presión diferencial en las válvulas MSV y la regulación de caudal en cada una de ellas.
- Totalmente portátil, ligero y de fácil uso.

Referencia	Equipo	Código	PVP
003L8260	Equipo portátil de medida de presión diferencial y caudal FPM 100	402940	2.292,00 €



Más información:

Regule y compruebe fácilmente el caudal de cada válvula MSV. Compatible con cualquier otro modelo o marca de válvula, siempre que se conozca su Kv.



Según el RD 178/2021, toda válvula de control debe protegerse con un sistema de filtrado en línea. Consulte las págs. 146 y 147 para ver modelos de filtros.



Servicio

Válvulas de equilibrado

ALIVIO PRESIÓN DIFERENCIAL



Modelo
unión roscada



Modelo
unión embreada

Danfoss AVA

Características

- Válvulas de control de presión diferencial en circuitos cerrados mediante by-pass mecánico.
- Cuerpo fabricado en bronce (excepto modelo DN50 fabricado en fundición). Juntas EPDM.

Danfoss AVDO

Características

- Válvulas de control de baja presión diferencial en circuitos cerrados mediante by-pass mecánico
- Cuerpo fabricado en latón, con tomas roscadas y conexión en escuadra. Incluye rácor desmontable.

Aplicaciones:

- Mantenimiento de la presión diferencial dentro de un límite en sistemas con bombas a caudal constante y demanda variable. (p.e. servicios con control de temperatura mediante válvulas de 2 vías).
- Bypass de agua en bombas circuladoras de velocidad fija que trabajan sobre demanda a caudal variable.
- Garantizar el caudal mínimo en bombas a caudal variable.



Selección:

Válvula + accesorios de montaje.

Válvula

Rango regulación (bar)	Conexiones (1)	Kvs m³/h	(*) Caudal agua (m³/h)	Modelo	Referencia	Código	PVP
0,05 a 0,50	G3/4"	1,1	-	AVDO DN20	003L6008	403006	178,00 €
	G1"	2	-	AVDO DN25	003L6013	403007	261,00 €
1 a 4,5	G3/4"	4	4,35	AVA DN15	003H6614	402900	1.999,00 €
	G1"	6,3	6,73	AVA DN20	003H6615	402901	2.183,00 €
	G1 1/4"	8	8,56	AVA DN25	003H6616	402902	2.475,00 €

(1) Rosca externa (rosca Macho) según ISO 228-1. Conexión DN embreada PN25.

(*) Caudal correspondiente a una diferencia de presión en la válvula de 120 kPa.

Accesorios de montaje:

Racores a roscar en latón para el montaje de las válvulas AVA:



Juego
de racores

003H6903	Juego de racores para válvula G3/4" con salida a roscar G3/4" (Macho) según DIN ISO 228-1 (incluye juntas planas)	402937	92,00 €
003H6904	Juego de racores para válvula G1 1/4" con salida a roscar G1" (Macho) según DIN ISO 228-1 (incluye juntas planas)	402989	116,00 €

! Consultar bridas y juntas de montaje en págs. 160, 161 y 162.

Según el RD 178/2021, toda válvula de control debe protegerse con un sistema de filtrado en línea. Consulte las págs. 146 y 147 para ver modelos de filtros.

Válvulas de equilibrado

TERMOSTÁTICAS CON SENSOR REMOTO

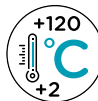
Aplicaciones:

- Control de temperatura termostático. Regulación modulante de caudal en función de la diferencia entre consigna y lectura.
- No necesita ningún driver ni sistema de control. Total autonomía y facilidad de montaje en cualquier instalación.



Selección:

Válvula termostática + vaina para bulbo + racores de montaje.



Danfoss AVTA (refrigeración)

Características:

- La válvula aumenta su caudal con el aumento de temperatura por encima de la consigna.
- Rango de ajuste de +0°C a +30°C
- Cuerpo fabricado en latón DSZ. Capilar con longitud de 2,0 m. Bulbo de 150×9,5 mm.

Danfoss AVTB (calentamiento)

Características:

- La válvula cierra su caudal con el aumento de temperatura por encima de la consigna
- Rango de ajuste de +20°C a +60°C y +30°C a +100°C
- Cuerpo fabricado en latón DSZ. Capilar con longitud de 2,0 m. Bulbo de 150×9,5 mm.

Válvula termostática

Rango temperatura	Serie	Modelo	Conexiones (1)	Kvs m³/h	Referencia	Código	PVP
+0°C a +30°C	AVTA	DN20	G3/4" (1)	3,4	003N3132	3401417	999,00 €
+0°C a +30°C		DN25	G1" (1)	5,5	003N4132	3401664	1.068,00 €
+30°C a +100°C	AVTB	DN20	G1" (2)	3,4	003N5142	402968	997,00 €

(1) Rosca interna Gas (rosca Hembra) según ISO 228-1

(2) Rosca externa Gas (rosca Macho) según ISO 228-1

Vaina



013U0290	Vaina acero inoxidable 182 mm para válvula AVTA/AVTB, rosca G1/2" Pasta térmica conductora (ver página 156)	402919	171,00 €
----------	--	--------	----------

Racores de montaje

Racores a rosar en latón para el montaje de las válvulas AVTB:



003H6903	Juego de racores para válvula DN20 con salida a rosar G3/4" (Macho) según DIN ISO 228-1 (incluye juntas planas)	402937	92,00 €
003H6904	Juego de racores para válvula DN25 con salida a rosar G1" (Macho) según DIN ISO 228-1 (incluye juntas planas)	402989	116,00 €

Racores a soldar en acero para el montaje de las válvulas AVTB:



003H6909	Juego de racores para válvula DN20 con salida a soldar DN20 (incluye juntas planas)	402997	104,00 €
003H6910	Juego de racores para válvula DN25 con salida a soldar DN25 (incluye juntas planas)	402998	139,00 €



Racores a rosar en inox para el montaje de las válvulas AVTA: Consultar racores de montaje en la pág. 133.

Válvulas de equilibrado

PRESOSTÁTICAS CONTROL DE CONDENSACIÓN



Aplicaciones:

- Modulación del caudal de agua en condensadores frigoríficos, para mantener una presión de condensación adecuada.
- Utilización en sistemas individuales o múltiples de condensadores a torre de evaporación, para regular automáticamente los caudales de agua.
- Apertura de válvula (aumento de caudal de agua) con el aumento de presión de la condensación.

Johnson Controls serie V246/46

Características:

Válvulas de 2 vías.

- Ideal para trabajar con bombas circuladoras de caudal variable.
- Presión máxima en el lado de agua PN10. ΔP máx=4,1 bar. Excepto modelos marcados con (*), equipan capilar de 75 cm.
- Refrigerantes compatibles: no corrosivos (R22, R134a, R410a, R502, R404a, R507, etc). Consultar para R717.



Selección:

Válvula presostática + accesorios de montaje.

Válvulas presostáticas

Rango Regulación (bar)	Conexiones (1)	Kvs m³/h	Caudal agua (m³/h) (2)	Modelo	Código	PVP
5 a 23	Rp3/8"	1,8	1,30	V46AA-9606 (**)	406167	397,00 €
		0,5	0,35	V46AS-9300 (*)	406172	309,00 €
5 a 18	Rp1/2"	1,8	1,30	V46AA-9600	406610	408,00 €
5 a 23		2,7	1,90	V46AB-9605 (**)	406168	384,00 €
5 a 18	Rp3/4"	4,5	3,20	V46AB-9600	406614	408,00 €
5 a 23				V46AC-9605 (**)	406169	522,00 €
5 a 18	Rc1"	6,5	4,60	V46AC-9600	406616	484,00 €
10 a 23				V46AD-9511	406170	1.214,00 €
10 a 23	Rc1 1/4"	9	6,40	V46AE-9512	406171	1.321,00 €
	DN50	18	12,75	V46AS-9301 (*)	406175	3.239,00 €
11 a 18	DN65	22	15,60	V46AT-9301 (*)	406177	4.260,00 €

(1) Rosca interna Gas (Hembra) según ISO 224-1, excepto modelos Rc1" y Rc1 1/4" (rosca Hembra ISO 7-1). Unión embreada PN10.

(2) Con una ΔP de 0,5 bar.

(*) No incorporan capilar, equipan conexión roscada macho 1/4" (7/16-20 UNF) para tuerca abocardada.

(**) Modelos Vxx-9606 y Vxx-9605 con asientos niquelados para aguas duras.

Válvulas presostáticas marinas

Rango Regulación (bar)	Conexiones (1)	Kvs m³/h	Caudal agua (m³/h) (2)	Modelo	Código	PVP
5 a 23	Rp3/4"	4,5	3,20	V46BC-9510	406031	1.379,00 €

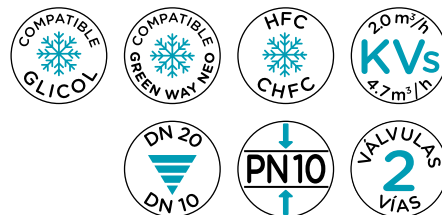
(1) Rosca interna Gas (Hembra) según ISO 224-1, excepto modelos Rp3/4". Rosca interna Gas (rosca Hembra) según ISO 7-1 modelo Rc1".

(2) Con una ΔP de 0,5 bar.

Castel 3210

Características:

- Presión máxima en el lado de agua PN10. ΔP máx=10 bar.
- Refrigerantes compatibles: R134a, R22, R404a, R407a, R407c, R407f, R410a, R422b, R422d, R448a, R449a, R450a, R452a, R507a, R513a.
- Toma de presión roscada SAE 1/4".



Selección:

Válvula presostática + accesorios de montaje + capilar.

Válvula presostática

Rango Regulación (bar)	Conexiones (1)	Kvs m³/h	Caudal agua (m³/h) (2)	Modelo	Código	PVP
5 a 18	Rp3/8"	2	1,00	3210/03	404083	194,00 €
	Rp1/2"	3	1,40	3210/04	404084	194,00 €
	Rp3/4"	4,7	2,38	3210/06	404085	205,00 €

(1) Rosca interna Gas (rosca Hembra) según ISO 228-1.

(2) Con un AP de 0.5 bar

Accesorios de montaje

- Consultar bridas de unión y juntas en las págs. [160](#), [161](#) y [162](#) (bridas PN10)
- Capilar en pág. [108](#).



Válvulas de equilibrado

PRESOSTÁTICAS CONTROL DE CONDENSACIÓN

Danfoss WVFX



Aplicaciones:

- Válvulas de control de caudal de agua en condensadores, de acción directa.
- Apertura de válvula (aumento de caudal de agua) con el aumento de presión de la condensación.



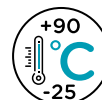
Más información:

Funcionamiento totalmente mecánico.



Selección:

Válvula presostática + accesorios de montaje + capilar.



Características

- Presión máxima en el lado de agua PN16. $\Delta P_{\text{máx}}=10$ bar.
- Refrigerantes compatibles: R1270, R1290, R134a, R22, R290, R404a, R407a, R407c, R407f, R410a, R422b, R422d, R448a, R449a, R450a, R452a, R507a, R513a, R600, R600a, R744.
- Toma de presión roscada SAE 1/4".

Válvula presostática

Rango Regulación (bar)	Conexiones (1)	Kvs m³/h	Caudal agua (m³/h) (2)	Modelo	Referencia	Código	PVP
3,5 a 16	Rp3/8"	1,4	1	WVFX 10	003N1100	401691	279,00 €
4 a 23					003N1105	401695	279,00 €
15 a 29					003N1410	402973	474,00 €
3,5 a 16	Rp1/2"	1,9	1,35	WVFX 15	003N2100	401692	297,00 €
4 a 23					003N2105	401696	300,00 €
15 a 29					003N2410	402974	402,00 €
3,5 a 16	Rp3/4"	3,4	2,38	WVFX 20	003N3100	401693	424,00 €
4 a 23					003N3105	401697	430,00 €
15 a 29					003N3410	402975	657,00 €
3,5 a 16	Rp1"	5,5	3,85	WVFX 25	003N4100	401694	484,00 €
4 a 23					003N4105	401700	484,00 €
15 a 29					003N4410	402976	728,00 €
4 a 17	Rp1 1/4"	11	7,7	WVFX 32	003F1232	401698	785,00 €
4 a 17	Rp1 1/2"	11	7,7	WVFX 40	003F1240	401699	830,00 €

Válvula presostáticas marina

Rango Regulación (bar)	Conexiones (1)	Kvs m³/h	Caudal agua (m³/h) (2)	Modelo	Referencia	Código	PVP
4 a 23	Rp1/2"	1,9	1,35	WVFX 15	003N2104	403507	1.377,00 €
4 a 23	Rp3/4"	3,4	2,38	WVFX 20	003N3104	403508	1.415,00 €
3,5 a 16	Rp1"	5,5	3,85	WVFX 25	003N4101	403509	1.882,00 €

(1) Rosca interna Gas (rosca Hembra) ISO 228-1.

(2) Con una ΔP de 0,5 bar.

Disponibles válvulas en acero inoxidable (consultar disponibilidad).

Accesorios de montaje

- Racores y juntas de montaje en las págs. [133](#) y [163](#).



Soporte

Capilar y recambios

Capilar conexiones y tuercas SAE 1/4" de 1,5 m de longitud	403017	22,00 €
Soporte para válvulas WVFX10-25	402972	12,00 €
Recambio de fuelle presostático para válvulas WVFX10-25 (003N0070)	402971	222,00 €

Sistema electrónico parametrizable

CONTROL POR PRESIÓN O TEMPERATURA

Controlador electrónico universal con display digital SIEMENS



Características:

- Controlador libremente parametrizable para el control de temperatura a través de una /dos válvula/s proporcional/es, bomba proporcional o ventilador con variador de velocidad.
- Rango de temperatura de trabajo de -50°C a +150°C.
- Para presiones de condensación hasta 60 bar. Apto para R717.
- Salida de control proporcional.



Más información:

Solución universal para cualquier tipo y tamaño de válvula motorizada modulante, bomba circuladora modulante y ventilador.



Selección:

Controlador + sonda de temperatura/presión + transformador + válvula de control/bomba circuladora.

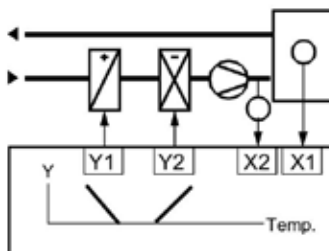
Controlador

Entradas Universales (Analógica/resistiva)	Entradas Digitales D.I.	Salidas Analógicas/Digitales	Lazos de control	Código	PVP
1 (0-10V) / 1 (Pt1000)	1 (cambio consigna)	2 (0-10V) / 0	1	437260	398,00 €



Más información:

Permite un control de etapa de calor y frío, totalmente parametrizable, con señal externa de consigna reducida.



Sonda de presión + transformador

Aplicaciones:

- Control de presión de condensación, mediante la modulación de caudal de fluido secundario.



Sonda activa de presión QBE2004-P30U de 0-30Bar, 0-10V, 24VAC.	437254	436,00 €
Sonda activa de presión QBE2004-P60U de 0-60Bar, 0-10V, 24VAC.	437255	443,00 €
Transformador 230/24VAC (30VA) SEM62.1 para montaje en carril DIN	437262	87,00 €

Sonda de temperatura + transformador

Aplicaciones:

- Control de temperatura en un circuito de mezcla.
- Control de potencia de una unidad terminal de forma proporcional.



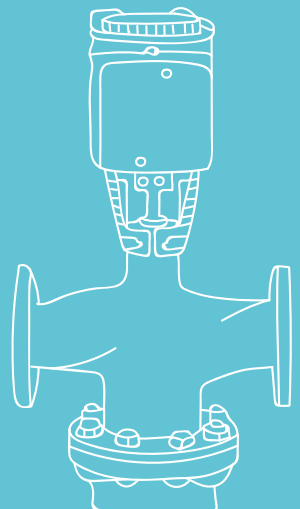
Sonda pasiva QAE2120.010 de inmersión, de -30°C a 130°C (Incluye vaina en inox de 100 mm con rosca G1/2")	437261	162,00 €
Transformador 230/24VAC (30VA) SEM62.1 para montaje en carril DIN	437262	87,00 €



10

Válvulas de control

OBTURADOR DE BOLA CARACTERIZADO	112
Válvulas de control 2/3 vías roscadas SIEMENS	112
Válvulas de control 2/3 vías Johnson Controls V1000	114
Válvulas de control 2/3 vías Johnson Controls VG1000	115
OBTURADOR DE ASIENTO	116
Válvulas de control 2/3 vías SIEMENS	116
Válvulas de control 2/3 vías DANFOSS	120



Válvulas de control

OBTURADOR DE BOLA CARACTERIZADO



Cuerpo de válvula de 2 vías
Modelo VAG



Cuerpo de válvula de 3 vías
Modelo VBG

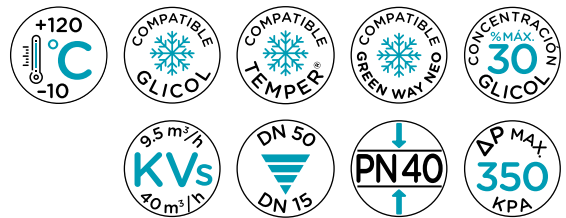
Aplicaciones:

- Control del caudal de fluido fríoportador a servicios, para un perfecto control de temperatura.
- Maximización de la eficiencia energética del sistema, reduciendo el consumo de energía.
- Posibilidad de controlar la presión de condensación en unidades condensadas por agua.

Válvulas de control 2/3 vías roscadas SIEMENS

Características:

- Válvulas de control **MEZCLADORAS** (3 vías) con bola y disco en inox caracterizado para actuación proporcional.
- Comportamiento isoporcentual (2 vías) y lineal (B-AB) e isoporcentual (A-AB) en 3 vías.
- Aptas para trabajar como todo/nada gracias a su nulo coeficiente de fugas.
- Cuerpo construido en latón (DZR), juntas EPDM.



Más información:

Montaje del actuador y barrera térmica sin herramientas. Rácores dos piezas para un fácil desmontaje.

Temperatura mínima de funcionamiento de -10°C incluso con el actuador montado, utilizando el separador térmico ALJ.



Selección:

Cuerpo de válvula + accesorios de montaje + actuador.

Cuerpo de válvula 2/3 vías con aislamiento térmico

Kvs m³/h	Potencia transportada (2)		nº Vías	Modelo	Conexiones / Tamaño (1)	Código	PVP
	Mín (kW)	Máx (kW)					
2,5	4,7	8,7	2	VAG61.15-2.5	G1" / DN15	437000	133,00 €
			3	VBG61.15-2.5		437001	264,00 €
4	8,7	14,5	2	VAG61.15-4	G1 1/4" / DN20	437002	133,00 €
			3	VBG61.15-4		437003	264,00 €
6,3	14,5	23,3	2	VAG61.20-6.3	G1 1/2" / DN25	437004	151,00 €
			3	VBG61.20-6.3		437005	301,00 €
10	23,3	37,8	2	VAG61.25-6.3	Rp2" / DN32	437006	197,00 €
			2	VAG61.25-10		437007	197,00 €
16	34,9	58,1	3	VBG61.25-10	G2 1/4" / DN40	437008	376,00 €
			2	VAG61.32-10		437009	275,00 €
25	52,3	87,2	2	VAG61.32-16	G2 3/4" / DN50	437010	275,00 €
			3	VBG61.32-16		437011	541,00 €
40	87,2	145,3	2	VAG61.40-16		437012	327,00 €
			2	VAG61.40-25		437013	327,00 €
40	87,2	145,3	3	VBG61.40-25		437014	663,00 €
			2	VAG61.50-25		437015	446,00 €
40	87,2	145,3	2	VAG61.50-40		437016	446,00 €
			3	VBG61.50-40		437017	869,00 €

(1) Rosca externa Gas (rosca Macho) según ISO 228-1

(2) Potencia mínima calculada para el caudal de la válvula a 15 kPa. Potencia máxima calculada para el caudal de la válvula a 40 kPa.

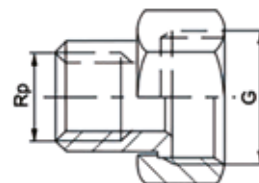
Salto térmico en el anillo hidráulico de 5K.

Kvs detallado para agua a +5°C.

Accesorios de montaje:

- Juego de racores en bronce a roscar, para el montaje de válvulas.
- Se entregan 2 racores por válvula de 2 vías.
- Se entregan 3 racores por válvula de 3 vías.

Nº Vías	Válvula compatible	Conexión Tubería (*)	Modelo	Código	PVP
2	VAG61.15	Rp1/2"	ALG152B	437020	31,00 €
3	VBG61.15		ALG153B	437021	47,00 €
2	VAG61.20	Rp3/4"	ALG202B	437022	46,00 €
3	VBG61.20		ALG203B	437023	62,00 €
2	VAG61.25	Rp1"	ALG252B	437024	58,00 €
3	VAG61.25		ALG253B	437025	75,00 €
2	VAG61.32	Rp1 1/4"	ALG322B	437026	69,00 €
3	VBG61.32		ALG323B	437027	99,00 €
2	VAG61.40	Rp1 1/2"	ALG402B	437028	103,00 €
3	VBG61.40		ALG403B	437029	148,00 €
2	VAG61.50	Rp2"	ALG502B	437030	159,00 €
3	VBG61.50		ALG503B	437031	238,00 €



Rosca interna Gas (Hembra) según ISO 228-1

Actuadores eléctricos:

- Actuador rotativo de 10 Nm con motor DC Brushless. Consumo eléctrico 1.9W.
- Montaje directo sobre válvula VAG/VBG sin elementos accesorios.

Alimentación Eléctrica	Tiempo carrera	Control	Modelo	Código	PVP
110-230VAC 50/60 Hz	150 s	3 pts	GLB341.9E	437035	268,00 €
230VAC 50/60 Hz			GLB346.1E (*)	437032	282,00 €
24 VDC/VAC		0/2..10V	GLB161.9E	437036	367,00 €
			GLB166.1E (*)	437033	427,00 €

Consultar otros tiempos de carrera y alimentaciones eléctrica.



GLB xxx.9E

(*) Kit de montaje

ASK77.3	Kit de montaje para actuadores GLB346.1E y GLB166.1E	437034	96,00 €
---------	--	--------	---------

Separador térmico

ALJ100	Separador térmico para actuadores GLB	437115	53,00 €
--------	---------------------------------------	--------	---------



Señal de posicionamiento:

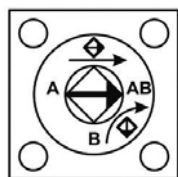
- GLB341.9E: sin salidas de posicionamiento ni finales de carrera.
- GLB346.1E: dispone de 2 contactos SPDT final de carrera.
- GLB161.9E: dispone de señal de posicionamiento 0-10 VDC.
- GLB166.1E: dispone de 2 contactos SPDT final de carrera.



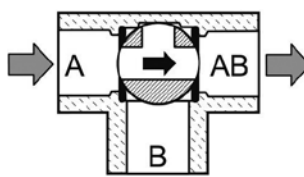
Kit ASK77.3 para GLBxxx.1E

SEM62.1	Transformador 230/24 VAC (30 VA) montaje en carril DIN	437262	87,00 €
---------	--	--------	---------

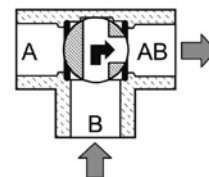
- Detalles de montaje modelo 3 vías (mezcladora):



Visualización del posicionamiento del obturador interior



Control isopercentual



Control lineal

Válvulas de control

OBTURADOR DE BOLA CARACTERIZADO

Válvulas de control 2/3 vías Johnson Controls V1000

Características:

- Válvulas de control **MEZCLADORA** con obturador de bola y disco en inox. caracterizado.
- Comportamiento isoporcentual (2 vías) y lineal (B-AB)/isoporcentual (A-AB) en 3 vías.
- Muy bajo coeficiente de fugas (<0,01% Kvs).
- Cuerpo construido en latón (DZR), juntas EPDM.



Más información:

Incluyen actuador eléctrico.

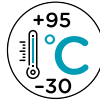
No precisan separador térmico para temperaturas negativas.

Para funcionar por debajo de -10°C se necesita montar una barrera térmica (ver siguiente pág).



Selección:

Cuerpo de válvula + racores de montaje + barrera térmica (opcional).



Cuerpo de 2 y 3 vías serie VG roscada



Cuerpo de válvula conexión roscada (incluye actuador)

Kvs m³/h	Potencia transportada (2)		nº Vías	Conexiones / Tamaño (1)	Actuador eléctrico	Modelo (3)	Código	PVP
	Mín (kW)	Máx (kW)						
2,5	3,7	8,1	2	Rc1/2" / DN15	230VAC	VG1205AF-510AUA	406621	606,00 €
			3		230VAC	VG1805AF-510AUA	406623	624,00 €
4	8,7	14,5	2	Rc1/2" / DN15	230VAC	VG1205AG-510AUA	406625	606,00 €
			3		230VAC	VG1805AG-510AUA	406627	624,00 €
6,3	14,5	23,3	2	Rc3/4" / DN20	24 VDC/VAC	VG1205BL-510HGA	406628	563,00 €
			3		230VAC	VG1205BL-510AUA	406629	614,00 €
			3		24 VDC/VAC	VG1805BL-510HGA	406630	685,00 €
10	23,3	34,9	2	Rc1" / DN25	230VAC	VG1805BL-510AUA	406631	624,00 €
			3		24 VDC/VAC	VG1205CN-510HGA	406632	580,00 €
			3		230VAC	VG1205CN-510AUA	406633	596,00 €
16	34,9	58,1	2	Rc1 1/4" / DN32	24 VDC/VAC	VG1805CN-510HGA	406634	702,00 €
			3		230VAC	VG1805CN-510AUA	406635	695,00 €
			3		24 VDC/VAC	VG1205DP-510HGA	406636	702,00 €
25	52,3	87,2	2	Rc1 1/2" / DN40	230VAC	VG1205DP-510AUA	406637	695,00 €
			3		24 VDC/VAC	VG1805DP-510HGA	406638	810,00 €
			3		230VAC	VG1805DP-510AUA	406639	810,00 €
40	87,2	145,3	2	Rc2" / DN50	24 VDC/VAC	VG1205ER-510HGA	406640	797,00 €
			3		230VAC	VG1205ER-510AUA	406641	707,00 €
			3		24 VDC/VAC	VG1805ER-510HGA	406642	861,00 €
40	87,2	145,3	2	Rc2" / DN50	230VAC	VG1805ER-510AUA	406643	861,00 €
			3		24 VDC/VAC	VG1205FS-510HGA	406644	939,00 €
			3		230VAC	VG1205FS-510AUA	406645	857,00 €
40	87,2	145,3	2	Rc2" / DN50	24 VDC/VAC	VG1805FS-510HGA	406646	1.006,00 €
			3		230VAC	VG1805FS-510AUA	406647	1.006,00 €

(1) Rosca interna (rosca Hembra) según ISO 7-1

(2) Potencia mínima calculada para el caudal de la válvula a 15 kPa. Potencia máxima calculada para el caudal de la válvula a 40 kPa. Salto térmico en el anillo hidráulico de 5K. Consultar modelos de distinto Kvs y distintos actuadores. Kvs detallado para agua a +5°C.

(3) Conjunto formado por válvula, actuador eléctrico y separador térmico de montaje (apto para trabajar con temperaturas negativas).

Válvulas de control 2/3 vías Johnson Controls VG1000

Características:

- Válvulas de control **MEZCLADORA** con obturador de bola y disco en inox. caracterizado.
- Comportamiento isoporcentual (2 vías) y lineal (B-AB)/isoporcentual (A-AB) en 3 vías.
- Muy bajo coeficiente de fugas (<0,01% Kvs).
- Cuerpo construido en latón (DZR), juntas EPDM.



Cuerpo de 2 y 3 vías serie VG embreada



Más información:

- Incluyen actuador eléctrico.
- Incorporan separador térmico para temperaturas negativas.
- Para funcionar por debajo de -10°C se necesita montar una barrera térmica.



Selección:

- Cuerpo de válvula + racores de montaje + barrera térmica (opcional)



Cuerpo de válvula conexión embreada (incluye actuador)

Kvs m³/h	Potencia transportada (2)		nº Vías	Conexiones (") /Tamaño (1)	Actuador eléctrico	Modelo (3)	Código	PVP
	Mín (kW)	Máx (kW)						
63	141,8	231,7	2	DN65	24 VDC/VAC	VG12E5GT-524GGC	406648	2.065,00 €
					230VAC	VG12E5GT-524ADA	406649	1.940,00 €
			3		24 VDC/VAC	VG18E5GT-524GGC	406650	2.846,00 €
					230VAC	VG18E5GT-524ADA	406651	3.395,00 €
100	225,1	367,7	2	DN80	24 VDC/VAC	VG12E5HU-524GGC	406652	2.135,00 €
					24 VDC/VAC	VG18E5HU-524GGC	406654	2.858,00 €
			3		24 VDC/VAC	VG12E5JV-524GGC	406656	2.317,00 €
					24 VDC/VAC	VG18E5JV-524GGC	406658	2.917,00 €
M9000-561		Barrera térmica para actuadores cuando la temperatura del fluido es menor a -10°C				406661	51,00 €	

(1) Conexiones embreadas EN 1092-16-B

(2) Potencia mínima calculada para el caudal de la válvula a 15 kPa. Potencia máxima calculada para el caudal de la válvula a 40 kPa. Salto térmico en el anillo hidráulico de 5K. Consultar modelos de distinto Kvs y distintos actuadores. Kvs detallado para agua a +5°C.

(3) Conjunto formado por válvula, actuador eléctrico y separador térmico de montaje (apto para trabajar con temperaturas negativas).

Actuadores eléctricos incluidos

510HGA (control a 3 puntos)

- Actuador rotativo de 10 Nm con motor DC Brushless. Puede trabajar en modo todo/nada, flotante y proporcional, mediante jumpers de configuración. Velocidad de giro: 35 s.
- Señal de posicionamiento 0-10V.
- Opcional final de carrera M9300-2 con dos contactos SPDT.

510AUA (control a 3 puntos)

- Actuador rotativo de 10 Nm con motor DC Brushless.
- Puede trabajar en modo todo/nada y flotante.
- Alimentación eléctrica de 110 a 230VAC. Velocidad de giro: 35 s.
- Opcional final de carrera M9300-2 con dos contactos SPDT.

524GGC (control a 0-10V/4..20 mA)

- Actuador rotativo de 24 Nm con motor DC Brushless.
- Alimentación eléctrica de 24 VDC/VAC. Velocidad de giro: 125 s.
- Dispone de señal de posicionamiento 0-10V y de contactos final de carrera SPDT.

524ADC (control a 3 puntos)

- Actuador rotativo de 24 Nm con motor DC Brushless. Puede trabajar en modo todo/nada y flotante.
- Alimentación eléctrica de 110 a 230VAC. Velocidad de giro: 125 s.
- Dispone de contactos final de carrera SPDT.

Contactos finales de carrera:

M9300-2	Kit finales de carrera SPDT para actuadores 510HGA y 510AUA	406660	283,00 €
---------	---	--------	----------



Racores de montaje

- Racores de montaje, con rosca ISO 7-1, consultar las págs. **133** y **163**.
- Bridas PN16 y juntas, consultar las págs. **160**, **161** y **162**.

Válvulas de control

OBTURADOR DE ASIENTO

Válvulas de control 2/3 vías SIEMENS

Características:

- Válvulas de control con obturador de asiento.
- Comportamiento isoporcentual (2 vías) y lineal/isoporcentual (3 vías).
- Cuerpo construido en bronce (VVG/VXG) y fundición (VVF/VXF), con obturador en inox. Juntas en EPDM.



Más información:

Válvula de 3 vías apta para funcionar como **DIVERSORA** y **MEZCLADORA** (óptima). Coeficiente de fugas <0,02% Kvs. Aptas también para circuitos abiertos (torres de recuperación, etc.). Modelos VXG/VVG aptas para ACS.



Válvula VXG



Válvula VVF



Selección:

Cuerpo de válvula + accesorios de montaje + actuador.

Cuerpo de válvula unión roscada



Kvs m³/h	Potencia transportada (2)		nº Vías	Modelo	Conexiones / Tamaño (1)	Código	PVP
	Mín (kW)	Máx (kW)					
4	8,7	14,5	2	VVG41.15	G1" / DN15	437040	555,00 €
			3	VXG41.15		437041	555,00 €
6.3	14,5	23,3	2	VVG41.20	G1 1/4" / DN20	437042	641,00 €
			3	VXG41.20		437043	641,00 €
10	23,3	34,9	2	VVG41.25	G1 1/2" / DN25	437044	704,00 €
			3	VXG41.25		437045	704,00 €
16	34,9	58,1	2	VVG41.32	G2" / DN32	437046	782,00 €
			3	VXG41.32		437047	782,00 €
25	52,3	87,2	2	VVG41.40	G2 1/4" / DN40	437048	875,00 €
			3	VXG41.40		437049	875,00 €
40	87,2	145,3	2	VVG41.50	G2 3/4" / DN50	437050	976,00 €
			3	VXG41.50		437051	976,00 €

(1) Rosca externa Gas (rosca Macho) según DIN ISO 228-1

Cuerpo de válvula unión embriada



Kvs m³/h	Potencia transportada (2)		nº Vías	Modelo	Conexiones / Tamaño (DN)	Código	PVP
	Mín (kW)	Máx (kW)					
50	112,6	183,9	2	VVF43.65-50	DN65	437055	1.748,00 €
			3	VXF43.65-50		437056	2.147,00 €
63	141,8	231,7	2	VVF43.65-63	DN65	437057	1.748,00 €
			3	VXF43.65-63		437058	2.147,00 €
100	225,2	367,7	2	VVF43.80-100	DN80	437059	2.271,00 €
			3	VXF43.80-100		437060	2.717,00 €
125	290,7	465,1	2	VVF43.100-125	DN100	437061	2.830,00 €
			3	VXF43.100-125		437062	3.400,00 €
160	334,3	581,9	2	VVF43.100-160	DN100	437063	2.830,00 €
			3	VXF43.100-160		437064	3.400,00 €

Consultar modelos de mayor caudal y distinto Kvs.

(2) Potencia mínima calculada para el caudal de la válvula a 15 kPa. Potencia máxima calculada para el caudal de la válvula a 40 kPa. Salto térmico en el anillo hidráulico de 5K. Kvs detallado para agua a +5°C.



IMPORTANTE: (para las válvulas VXF43 y VVF43)
Para trabajar con fluidos con temperaturas negativas, añadir retén específico.

437076

69,00 €

Cuerpo de válvula unión embrizada

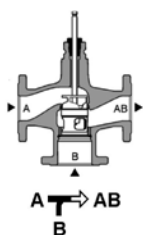


Kvs m³/h	Potencia transportada (2)		nº Vías	Modelo	Conexiones / Tamaño (DN)	Código	PVP
	Mín (kW)	Máx (kW)					
4	8,7	14,5	2	VVF32.15-4	DN15	437080	432,00 €
			3	VXF32.15-4			437081
10	23,3	34,9	2	VVF32.25-10	DN25	437082	506,00 €
			3	VXF32.25-10			437083
25	52,3	87,2	2	VVF32.40-25	DN40	437084	616,00 €
			3	VXF32.40-25			437085

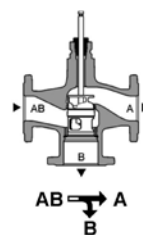
Consultar modelos de mayor caudal y distinto Kvs.

(2) Potencia mínima calculada para el caudal de la válvula a 15 kPa. Potencia máxima calculada para el caudal de la válvula a 40 kPa. Salto térmico en el anillo hidráulico de 5K. Kvs detallado para agua a +5°C.

Detalles de montaje modelo 3 vías:



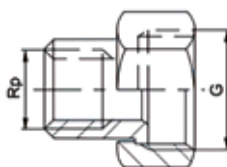
Funcionamiento como mezcladora



Funcionamiento como diversora

Accesorios de montaje:

- Juego de racores en latón para el montaje de válvulas roscadas.
- Se entregan 2 racores por válvula de 2 vías.
- Se entregan 3 racores por válvula de 3 vías.



Bridas PN16 y juntas para válvulas embrizadas.

Consultar las págs. 160, 161 y 162.

Nº Vías	Modelo Válvula	Conexión Tubería	Modelo	Código	PVP
2	VVG41.15	Rp1/2"	ALG152B	437020	31,00 €
3	VXG41.15		ALG153B	437021	47,00 €
2	VVG41.20	Rp3/4"	ALG202B	437022	46,00 €
3	VXG41.20		ALG203B	437023	62,00 €
2	VVG41.25	Rp1"	ALG252B	437024	58,00 €
3	VXG41.25		ALG253B	437025	75,00 €
2	VVG41.32	Rp1 1/4"	ALG322B	437026	69,00 €
3	VXG41.32		ALG323B	437027	99,00 €
2	VVG41.40	Rp1 1/2"	ALG402B	437028	103,00 €
3	VXG41.40		ALG403B	437029	148,00 €
2	VVG41.50	Rp2"	ALG502B	437030	159,00 €
3	VXG41.50		ALG503B	437031	238,00 €



Rosca interna Gas (rosca Hembra) según ISO 228-1.

Válvulas de control

OBTURADOR DE ASIENTO

Válvulas de control 2/3 vías SIEMENS

Actuadores eléctricos

Características

SAX

- Actuador eléctrico lineal, de montaje directo sobre válvula, con ajuste manual y 20 mm de carrera.
- El modelo SAX61 dispone de LED de status.

SKD

- Actuador electrohidráulico lineal, de montaje directo sobre válvula, con ajuste manual, posicionador y 20 mm de carrera.

SKC

- Actuador electrohidráulico lineal, de montaje directo sobre válvula, con ajuste manual, posicionador y 40 mm de carrera.

IP54



SKD

IP54



SAX

Alimentación Eléctrica	Tiempo carrera	Control	Fuerza	Modelo	Válvulas compatibles	Código	PVP
230VAC 50/60 Hz	30 s	3 puntos	800 N	SAX31.03	Vxx41/32	437070	775,00 €
	120 s		1000 N	SKD32.50		437071	1.055,00 €
				2800 N	SKC32.60	VVF43/VXF43	437039
24VAC/VDC 50/60 Hz	30 s	0-10V 4..20 mA	800 N	SAX61.03	Vxx41/32	437072	880,00 €
			1000 N	SKD60		437073	1.135,00 €
	120 s		2800 N	SKC60	VVF43/VXF43	437038	2.118,00 €

Consultar otros tiempos de carrera y alimentaciones eléctricas.

	ASZ6.6 Calentador de eje para válvulas VVG/VXG y VXF/VVF, necesario con temperaturas de fluido negativas.	437075	403,00 €
	Transformador 230/24VAC (30VA) SEM62.1 para montaje en carril DIN.	437262	87,00 €



Señal de posicionamiento:

- SAX31.03: sin salidas de posicionamiento ni finales de carrera.
- SKD32.50: sin salidas de posicionamiento ni finales de carrera.
- SAX61.03: dispone de señal de posicionamiento 0-10 VDC.
- SKD60: dispone de señal de posicionamiento 0-10 VDC.
- SKC32.60: sin salidas de posicionamiento ni finales de carrera.
- SKC60: dispone de señal de posicionamiento 0-10 VDC.

Contactos finales de carrera:

ASC10-51	Final de carrera SPDT para actuadores SAX.	437052	124,00 €
ASC9.3	Finales de carrera SPDT para actuadores SKD32 y SKC32.	437053	250,00 €
ASC1.6	Final de carrera SPDT para actuadores SKD60 y SKC60.	437054	108,00 €



Damos soporte a tu equipo

Te llevamos a casa, de la mano de nuestros proveedores, el asesoramiento técnico necesario para que tu equipo esté al día de todas nuestras novedades.

pecomark.com



Pecomark 

Válvulas de control

OBTURADOR DE ASIENTO



Cuerpo de válvula VRB 2 vías



Cuerpo de válvula VF 3 vías

Válvulas de control 2/3 vías DANFOSS

Características:

- Válvulas de control con obturador de asiento.
- Aptas para circuitos abiertos y cerrados.
- Comportamiento isoporcentual (2 vías) y lineal/isoporcentual (3 vías).
- Diseño estanco sin coeficiente de fugas.
- Cuerpo construido en bronce (VRB) y fundición (VF), con obturador en latón. Juntas en EPDM.



Selección:

Cuerpo de válvula + accesorios + actuador.

Cuerpo de válvula unión roscada VRB



Kvs m³/h	Potencia transportada		nº Vías	Conexiones / Tamaño (1)	Referencia	Código	PVP
	(2) Mín (kW)	(2) Máx (kW)					
4	8,7	14,5	2	G1" / DN15	065Z0175	407300	328,00 €
			3		065Z0155	407301	364,00 €
6.3	14,5	23,3	2	G1 1/4" / DN20	065Z0176	407302	468,00 €
			3		065Z0156	407303	503,00 €
10	23,3	34,9	2	G1 1/2" / DN25	065Z0177	407304	600,00 €
			3		065Z0157	407305	638,00 €
16	34,9	58,1	2	G2" / DN32	065Z0178	407306	753,00 €
			3		065Z0158	407307	798,00 €
25	52,3	87,2	2	G2 1/4" / DN40	065Z0179	407308	888,00 €
			3		065Z0159	407309	935,00 €
40	87,2	145,3	2	G2 3/4" / DN50	065Z0180	407310	1.028,00 €
			3		065Z0160	407311	1.081,00 €

(1) Rosca externa (rosca Macho) según DIN ISO 228-1. Disponibles modelos con rosca hembra (Rp).

Cuerpo de válvula unión embriada VF



Kvs m³/h	Potencia transportada (2)		nº Vías	Conexiones (DN)	Referencia	Código	PVP
	Mín (kW)	Máx (kW)					
10	23,3	34,9	2	DN25	065Z0277	407315	640,00 €
			3		065Z0257	407316	848,00 €
16	34,9	52,3	2	DN32	065Z0278	407317	978,00 €
			3		065Z0258	407318	981,00 €
25	52,3	87,2	2	DN40	065Z0279	407319	1.085,00 €
			3		065Z0259	407320	1.128,00 €
40	87,2	145,3	2	DN50	065Z0280	407321	1.249,00 €
			3		065Z0260	407322	1.344,00 €
63	141,8	231,7	2	DN65	065Z0281	407323	1.628,00 €
			3		065Z0261	407324	1.685,00 €
100	225,2	367,7	2	DN80	065Z0282	407325	2.082,00 €
			3		065Z0262	407326	2.134,00 €
145	296,5	523,3	2	DN100	065B3205	407327	2.596,00 €
			3		065B1685	407328	2.650,00 €

Consultar modelos de mayor caudal y distinto Kvs.

(2) Potencia mínima calculada para el caudal de la válvula a 15 kPa. Potencia máxima calculada para el caudal de la válvula a 40 kPa. Salto térmico en el anillo hidráulico de 5K. Kvs detallado para agua a +5°C.

Válvulas de control 2/3 vías DANFOSS

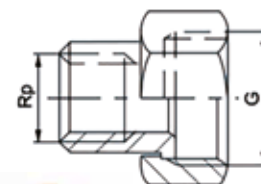
Accesorios de montaje

- Juego de racores en bronce de montaje válvulas VRB a roscar.
- Pedir 2 racores por cada válvula de 2 vías (VRB2).
- Pedir 3 racores por cada válvula de 3 vías (VRB3).

! Bridas PN16 y juntas para válvulas embridadas. Consultar las págs. **160, 161 y 162.**

Tamaño Válvula	Conexión Tubería	Referencia	Código	PVP
DN15	Rp1/2"	065Z0291	407330	28,00 €
DN20	Rp3/4"	065Z0292	407331	36,00 €
DN25	Rp1"	065Z0293	407332	47,00 €
DN32	Rp1 1/4"	065Z0294	407333	56,00 €
DN40	Rp1 1/2"	065Z0295	407334	59,00 €
DN50	Rp2"	065Z0296	407335	98,00 €

Rosca interna Gas (rosca Hembra) según ISO 228-1.



Actuadores eléctricos:

AME 435

- Actuador con control seleccionable isoporcentual/lineal y doble velocidad de carrera seleccionable. Carrera de 20 mm.
- Dispone de señal de salida de posicionamiento 0-10V.

AMV 435

- Actuador con control seleccionable isoporcentual/lineal y doble velocidad de carrera seleccionable. Carrera de 20 mm.
- Dispone de contacto final de carrera N.O.

AME 55

- Actuador con control seleccionable isoporcentual/lineal y Kvs nominal o reducido seleccionable. Carrera de 40 mm.
- Dispone de señal de salida de posicionamiento 0-10V.

AMV 55

- Actuador con control seleccionable isoporcentual/lineal y Kvs nominal o reducido seleccionable. Carrera de 40 mm.
- Dispone de contacto final de carrera N.O.



AMV55 / AME55



AMV435 / AME435

Alimentación Eléctrica	Tiempo carrera	Control	Fuerza	Modelo	Referencia	Válvulas compatibles	Código	PVP
230VAC 50/60 Hz	150/200 s	3 pts (todo/nada)	400 N	AMV 435	082H0163	VRB (todos DN) VF DN25-DN80	407340	584,00 €
24VAC/VDC 50/60 Hz	150/200 s	0(2)-10V 4..20 mA	400 N	AME 435	082H0161	VRB (todos DN) VF DN25-DN80	407341	634,00 €
24VAC 50/60 Hz	320 s	3 pts	2000 N	AMV 55	082H3020	VF DN100-DN200	407342	1.921,00 €
		0(2)-10V 4..20 mA		AME 55	082H3022		407343	2.164,00 €

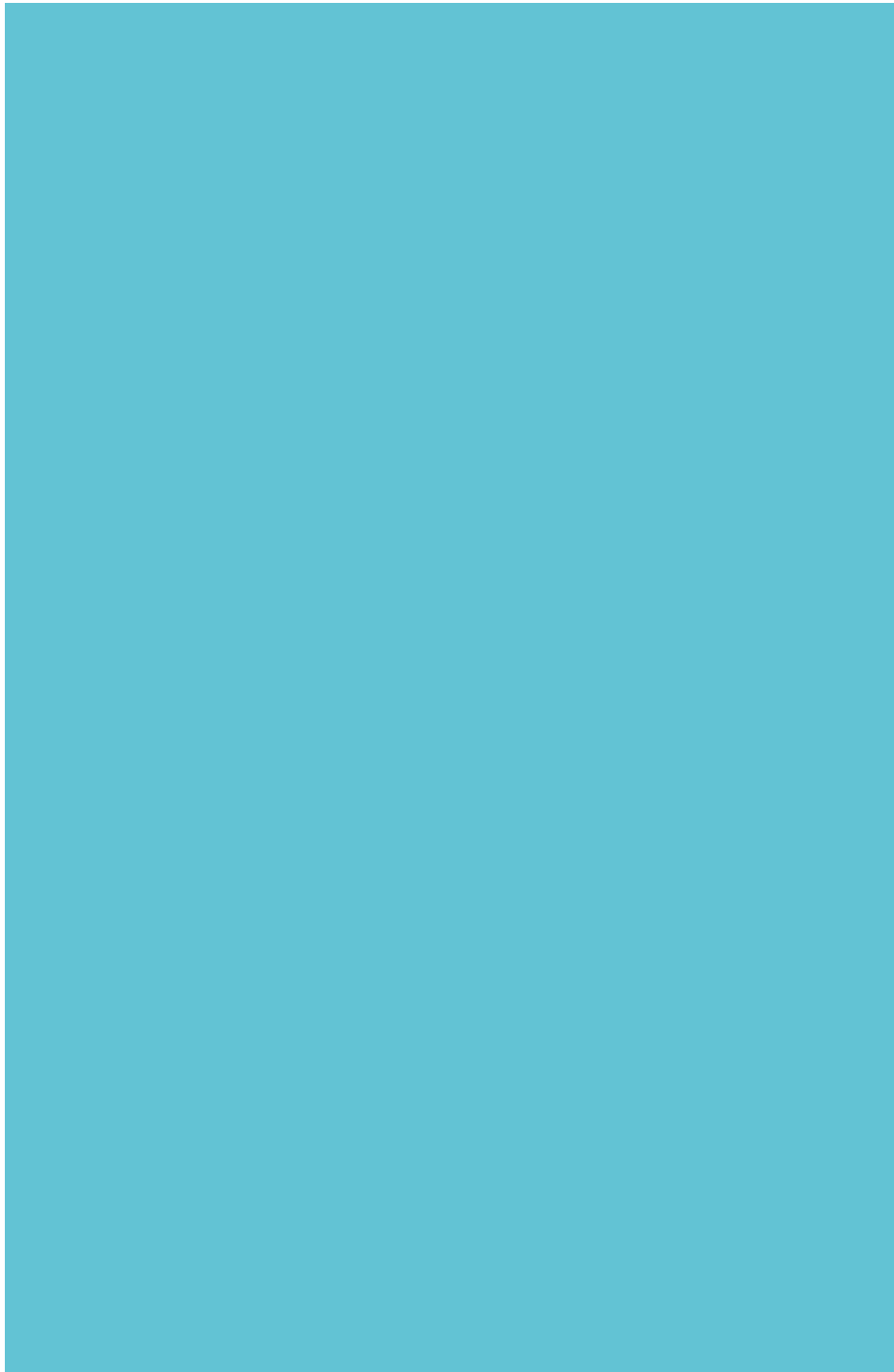
Consultar otros tiempos de carrera y fuerzas de cierre.



Selección:

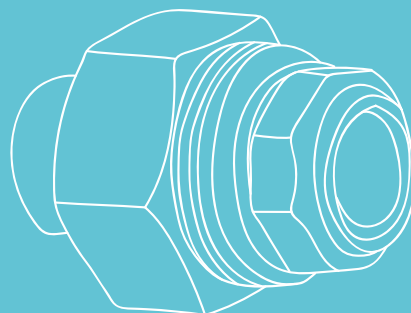
Añade los siguientes elementos de montaje y calentamiento de eje:

065Z0315	Calentador de eje para válvulas VF DN15-DN80 y VRB, con actuador AME 435 y AMV 435, necesario con temperaturas de fluido negativas (40W 24VAC).	402938	341,00 €
065Z7020	Calentador de eje para válvulas VF DN100 con actuador AMV/E 55, necesario con temperaturas de fluido negativas (15W 24VAC).	407345	700,00 €
065Z7022	Calentador de eje para válvulas VF DN125-DN150 con actuador AMV/E 55, necesario con temperaturas de fluido negativas (20W 24 VAC).	407346	337,00 €
Transformador 230/24VAC (30VA) SEM62.1 para montaje en carril DIN.		437262	87,00 €



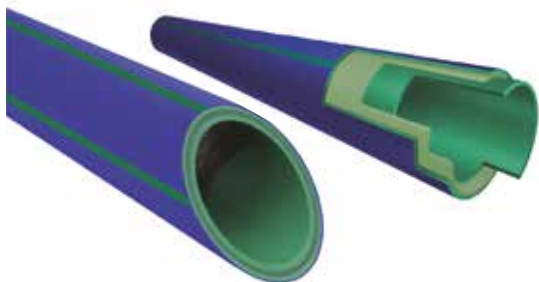
Tuberías y accesorios

TUBERÍAS PLÁSTICAS PP-R	124
Tubería en PP-R FASER Repolen Clima	124
Accesorios termosoldables para PP-R Repolen	125
TUBERÍAS PLÁSTICAS PEAD	128
Tubería en PE100 Repolen	128
Accesorios electrosoldables para PE100 Repolen	129
SOLDADURA POR TERMOFUSIÓN	131
Equipos para termofusionar	131
Matrices para termofusionar	131
ACCESORIOS INOXIDABLE	132



Tuberías y accesorios

TUBERÍAS PLÁSTICAS POLIPROPILENO



Aplicaciones:

- Construcción de circuitos abiertos y/o cerrados en climatización, aptos para temperaturas negativas y fluidos de distinta naturaleza (MPG, MEG, Temper, etc.). Destaca su rápida y segura puesta en obra, realizándose la unión de tuberías y accesorios mediante termofusión socket (enchufe), solución que destaca por su rapidez, fiabilidad y sencillez.



Tubería en PP-R FASER Repolen Clima

Características:

- Tubería en polipropileno copolímero random PPR, con capa intermedia de fibra de vidrio MCF (Faser) para minimizar las dilataciones. Clasificación al fuego B2 según DIN4102.

Propiedades físicas:

- Coeficiente de conductividad térmica $\lambda=0,15 \text{ W/m}^\circ\text{C}$.
- Coeficiente de dilatación térmica $\alpha=0,035 \text{ mm/m}^\circ\text{C}$.



Más información:

Material sin oxidación: se minimiza la generación de lodos.

Protección antimicrobiana gracias a la superficie lisa interior.

Protección anti-incrustaciones calcáreas.

Extrema resistencia a la presión y durabilidad: más de 23 bar de forma continuada durante 100 años a 10°C.

- ! Cumple norma UNE EN 15874.
- Cumple norma UNE EN ISO 21003.
- Cumple norma RP 001.72.
- Cumple norma Aenor.

Ø ext.(mm)	Ø int.(mm)	Serie	Espesor (mm)	Modelo	Código	PVP/m.l.
20	14,4	SDR7,4	2,8	PP-R CLIMA 20	208998	3,04 €
25	18,0		3,5	PP-R CLIMA 25	208999	4,36 €
32	26,2		2,9	PP-R CLIMA 32	209000	5,36 €
40	32,6	SDR11	3,7	PP-R CLIMA 40	209001	8,28 €
50	40,8		4,6	PP-R CLIMA 50	209002	12,20 €
63	51,4		5,8	PP-R CLIMA 63	209003	19,00 €
75	61,4		6,8	PP-R CLIMA 75	209004	26,00 €
90	73,6		8,2	PP-R CLIMA 90	209005	37,00 €
110	90,0		10,0	PP-R CLIMA 110	209006	56,00 €
125	102,2		11,4	PP-R CLIMA 125	209007	71,00 €
160	130,8		14,6	PP-R CLIMA 160	209008	117,00 €
200	163,6		18,2	PP-R CLIMA 200	209009	226,00 €
250	204,6		22,7	PP-R CLIMA 250	209010	334,00 €

Nota: consultar dimensiones superiores hasta 500 mm.

- ! Suministro en barras de 4 m. hasta Ø160 mm. De Ø200 mm a Ø500 mm, barras de 5,8 m. Los accesorios para los diámetros 160, 200 y 250 mm se sueldan a tope.

Tuberías y accesorios

ACCESORIOS PP-R

Accesorios termosoldables para sistema PP-R Repolen

Características:

- Unión por termofusión conjunta de la parte exterior del tubo con la interior del accesorio (socket welding), mediante equipo polifusor compuesto de placa calefactora y matrices, excepto en medidas 200 mm y 250 mm en las que la unión es a tope. Enlaces mixtos fabricados en latón e inox.
- Consultar otros accesorios y dimensiones. Algunas referencias se comercializan bajo pedido.



		Diámetro conexión (mm)									
		20	25	32	40	50	63	75	90	110	125
Codo 90° H-H	Código	209013	209014	209015	209016	209017	209018	209019	209020	209021	209022
	PVP	0,95 €	1,08 €	1,80 €	3,51 €	7,11 €	11,10 €	18,00 €	34,00 €	56,00 €	80,00 €
Codo 45° H-H	Código	209023	209024	209025	209026	209027	209028	209029	209030	209031	209032
	PVP	1,17 €	1,35 €	1,89 €	3,92 €	6,39 €	11,50 €	16,00 €	35,00 €	52,00 €	78,00 €
Manguito H-H	Código	209033	209034	209035	209036	209037	209038	209039	209040	209041	209042
	PVP	0,85 €	1,00 €	1,26 €	2,43 €	4,82 €	6,66 €	11,20 €	19,00 €	30,00 €	40,00 €
Te igual	Código	209043	209044	209045	209046	209047	209048	209049	209050	209051	209052
	PVP	1,10 €	1,40 €	2,34 €	4,05 €	8,10 €	14,50 €	18,00 €	38,00 €	61,00 €	88,00 €
Tapón H	Código	209068	209069	209070	209071	209072	209073	209074	209075	209076	209077
	PVP	0,85 €	1,10 €	1,80 €	2,48 €	5,45 €	6,39 €	11,20 €	23,00 €	30,00 €	45,00 €
Cuello Portabridas	Código	209120	209121	209122	209123	209124	209125	209126	209127	209128	209129
	PVP	4,59 €	5,00 €	5,09 €	6,93 €	11,10 €	15,00 €	17,00 €	29,00 €	35,00 €	70,00 €

La pieza cuello brida incorpora junta flexible.

		Diámetro conexión (mm)		
		160	200	250
Codo 90° H-H	Código	209320	209321	209322
	PVP	130,00 €	441,00 €	727,00 €
Codo 45° H-H	Código	209323	209324	209325
	PVP	131,00 €	334,00 €	500,00 €
Manguito H-H	Código	209326	-	-
	PVP	78,00 €	-	-
Te igual	Código	209327	209328	209329
	PVP	170,00 €	442,00 €	631,00 €
Tapón H	Código	209330	209331	209332
	PVP	104,00 €	262,00 €	363,00 €
Cuello Portabridas	Código	209333	209334	209335
	PVP	120,00 €	283,00 €	324,00 €

La pieza cuello brida incorpora junta flexible. Excepto medidas 160/200/250 mm.



Los accesorios para los diámetros 160, 200 y 250 mm se sueldan a tope.



Tuberías y accesorios

ACCESORIOS PP-R

Accesorios termosoldables para sistema PP-R Repolen



Reducción H-H
(1): Reducciones M-H

		Diámetro conexiones (mm)									
		25-20	32-20	40-20	32-25	40-25	40-32	50-40	63-50	75-63	90-75
Reducción H-H	Código	209336	209055	209057	209056	209058	209059	209060	209061	209062	209063
	PVP	2,21 €	2,55 €	3,24 €	3,00 €	3,24 €	3,24 €	6,03 €	9,05 €	17,00 €	25,00 €
		75-25 (1)	110-75 (1)	110-90 (1)	125-110	200-110	200-125	200-160	250-200		
	Código	209391	209392	209393	209064	209339	209340*	209341*	209342*		
	PVP	9,20 €	21,00 €	28,00 €	76,00 €	173,00 €	191,00 €	177,00 €	368,00 €		

* Soldadura a tope.



Te reducida centro H-H-H

		Diámetro conexiones (mm)									
		25-20-25	32-25-32	40-25-40	40-32-40	50-32-50	50-40-50	63-32-63	63-40-63	75-40-75	
Te reducida H-H-H	Código	209343	209344	209345	209080	209346	209081	209347	209348	209349	
	PVP	2,15 €	4,15 €	5,55 €	5,00 €	9,05 €	9,32 €	13,60 €	13,60 €	27,00 €	
		75-50-75	75-63-75	90-50-90	90-63-90	90-75-90	110-63-110	110-75-110	110-90-110	125-75-125	125-90-125
	Código	209350	209083	209351	209084	209085	209352	209086	209087	209353	209354
	PVP	27,00 €	27,00 €	43,00 €	43,00 €	43,00 €	68,00 €	60,00 €	60,00 €	155,00 €	155,00 €
		125-110-125	160-63-160	160-90-160	160-110-160	200-75-200	200-90-200	200-110-200	250-90-250	250-110-250	
	Código	209355	209356*	209357*	209358*	209359*	209360*	209361*	209362*	209363*	
	PVP	155,00 €	320,00 €	345,00 €	364,00 €	357,00 €	375,00 €	407,00 €	463,00 €	546,00 €	

* Soldadura a tope.



Derivación soldar salida Hembra

		Diámetro conexiones (mm)									
		40-20	50-25	63-32	75-40	90-32	90-40	110-40	110-50	110-63	125-63
Injerto soldable H	Código	209135	209136	209137	209138	209139	209140	209141	209142	209143	209144
	PVP	3,70 €	4,25 €	5,75 €	7,45 €	5,18 €	6,71 €	7,45 €	8,40 €	14,40 €	14,40 €



Descripción	Código	PVP
Tapón de reparación Ø7/11 mm	209364	2,04 €

Bridas locas en acero cadmiado



Consultar página 130 y/o 160.

Tuberías y accesorios

ACCESORIOS PP-R

Accesorios termosoldables para sistema PP-R Repolen

! Parte metálica en latón. Según accesorio, disponible bajo pedido en inox AISI 316.



Tuerca 2 piezas unión rosca M

		Diámetro conexiones (mm)							
		20×1/2"	25×3/4"	32×1"	40×1 1/4"	50×1 1/2"	63×2"	63×2" 1/2"	75×2 1/2"
Tuerca unión Rosca M	Código	209112	209113	209114	209115	209116	209117	209365	209118
	PVP	38,00 €	42,00 €	55,00 €	91,00 €	123,00 €	186,00 €	205,00 €	286,00 €



Tuerca 2 piezas unión Rosca H

		Diámetro conexiones (mm)									
		20×1/2"	25×3/4"	32×1"	40×1 1/4"	40×1 1/2"	50×1 1/2"	63×2"	63×2 1/2"	75×2 1/2"	75×3"
Tuerca unión Rosca H	Código	209366	209367	209368	209369	209101	209370	209371	209103	209372	209104
	PVP	37,00 €	42,00 €	55,00 €	91,00 €	88,00 €	128,00 €	167,00 €	139,00 €	227,00 €	222,00 €



Racord 3 piezas soldar

		Diámetro conexiones (mm)								
		20-20	25-25	32-32	40-40	50-50	63-63	75-75	90-90	110-110
Racord 3 piezas soldar	Código	209110	209111	209090	209091	209092	209093	209094	209095	209096
	PVP	38,00 €	43,00 €	62,00 €	100,00 €	126,00 €	202,00 €	241,00 €	441,00 €	525,00 €



Tuerca loca H

		Diámetro conexiones (mm)			
		20×3/4"	25×3/4"	32×1"	40×1 1/4"
Tuerca loca H	Código	209150*	209151*	209152	209154
	PVP	14,60 €	16,00 €	26,00 €	53,00 €

* Tuerca fija H.



Manguito soldar rosca H

		Diámetro conexiones (mm)					
		20×1/2"	25×3/4"	32×1"	40×1 1/4"	32×3/4"	40×1"
Manguito rosca H	Código	209375	209376	209377	209378	209389	209388
	PVP	6,60 €	7,95 €	21,00 €	37,00 €	10,70 €	26,00 €



Manguito soldar rosca M

		Diámetro conexiones (mm)								
		20×1/2"	25×3/4"	32×1"	40×1 1/4"	50×1 1/2"	63×2"	75×2 1/2"	90×3"	110×4"
Manguito rosca M	Código	209379	209380	209381	209382	209383	209384	209385	209386	209387
	PVP	8,85 €	13,10 €	22,00 €	42,00 €	54,00 €	68,00 €	98,00 €	178,00 €	263,00 €

! Consultar otras medidas y figuras disponibles.
Consultar accesorios de fijación en el capítulo B del catálogo general Pecomark.

Tuberías y accesorios

TUBERÍAS PLÁSTICAS PEAD

Aplicaciones:

- Construcción de circuitos abiertos y/o cerrados en climatización, aptos para temperaturas negativas y fluidos de distinta naturaleza (MPG, MEG, Temper, etc.). Destaca su rápida y segura puesta en obra, realizándose la unión de tuberías y accesorios mediante termofusión socket (enchufe), solución que destaca por su rapidez, fiabilidad y sencillez.

Tubería en PE100 Repolen

Características:

- Tubería en polietileno de alta densidad con distribución bimodal del peso molecular, que le confiere una elevada resistencia mecánica.
- Serie 5 SDR11, apta para uso sanitario (agua potable) y glicolada (circuitos de refrigeración).
- Acabado exterior en color negro con bandas azules.

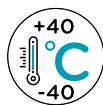
Propiedades físicas:

- Coeficiente de conductividad térmica $\lambda=0,37 \text{ W/m}^\circ\text{C}$.
- Coeficiente de dilatación térmica $\alpha=0,22 \text{ mm/m}^\circ\text{C}$.



Más información:

Sistema apto para redes de agua fría sanitaria.
Material sin oxidación: se minimiza la generación de lodos.
Protección antimicrobiana gracias a la superficie lisa interior.
Protección anti-incrustaciones calcáreas.
Extrema resistencia a la presión y durabilidad: alrededor de 19 bar de forma continuada durante 50 años a 10°C.



Cumple norma UNE EN 12201.
Cumple norma RD40/2003.
Cumple norma RP 001.01.
Cumple norma Aenor.

Ø ext (mm)	Ø int (mm)	Espesor (mm)	Modelo	Código	PVP
32	26,0	3,0	PEAD-PN16 32	209162	4,15 €
40	32,6	3,7	PEAD-PN16 40	209163	6,40 €
50	40,8	4,6	PEAD-PN16 50	209164	10,10 €
63	51,4	5,8	PEAD-PN16 63	209165	14,10 €
75	61,4	6,8	PEAD-PN16 75	209166	17,00 €
90	73,6	8,2	PEAD-PN16 90	209167	26,00 €
110	90,0	10,0	PEAD-PN16 110	209168	35,00 €



Suministro en barras de 4 m.

Tuberías y accesorios

ACCESORIOS PEAD

Accesorios termosoldables para PE100

Características:

- Unión por termofusión conjunta de la parte exterior del tubo con la interior del accesorio (socket welding), mediante equipo polifusor compuesto de placa calefactora y matrices. Enlaces mixtos fabricados en latón e inox.
- Consultar otros accesorios y dimensiones. Algunas referencias se comercializan bajo pedido.



Codo 90° H-H



Codo 45° H-H



Manguito H-H



Te igual



Tapón H



Cuello Brida

		Diámetro conexión (mm)								
		20	25	32	40	50	63	75	90	110
Codo 90° H-H	Código	209190	209191	209192	209193	209194	209195	209196	209197	209198
	PVP	1,32 €	1,40 €	2,15 €	4,60 €	9,40 €	11,80 €	24,00 €	43,00 €	74,00 €
Codo 45° H-H	Código	209200	209201	209202	209203	209204	209205	209206	209207	209208
	PVP	1,85 €	2,15 €	2,95 €	4,35 €	8,05 €	14,70 €	17,00 €	40,00 €	63,00 €
Manguito H-H	Código	209180	209181	209182	209183	209184	209185	209186	209187	209188
	PVP	1,08 €	1,44 €	1,80 €	3,05 €	7,20 €	8,50 €	13,20 €	32,00 €	46,00 €
Te igual	Código	209210	209211	209212	209213	209214	209215	209216	209217	209218
	PVP	1,44 €	1,60 €	3,80 €	5,30 €	11,60 €	20,00 €	28,00 €	53,00 €	77,00 €
Tapón H	Código	209235	209236	209237	209238	209239	209240	209241	209242	209243
	PVP	1,26 €	1,65 €	2,35 €	3,60 €	7,20 €	7,55 €	14,10 €	27,00 €	42,00 €
Cuello Brida	Código	209280	209281	209282	209283	209284	209285	209286	209287	209288
	PVP	5,95 €	6,45 €	6,50 €	9,20 €	14,60 €	20,00 €	22,00 €	36,00 €	48,00 €



Reducción H-H

		Diámetro conexiones (mm)								
		32-20	32-25	40-20	40-25	40-32	50-40	63-50	75-63	90-75
Reducción H-H	Código	209170	209171	209172	209173	209174	209175	209176	209177	209178
	PVP	2,40 €	2,10 €	3,30 €	3,30 €	3,50 €	8,51 €	10,50 €	19,00 €	33,00 €




Te reducida H-H-H

		Diámetro conexiones (mm)								
		32-25-25	32-25-32	40-32-40	50-40-50	63-50-63	75-63-75	90-63-90	90-75-90	110-75-110
Te reducida H-H-H	Código	209220	209221	209222	209223	209224	209225	209226	209227	209228
	PVP	5,30 €	5,30 €	5,95 €	14,00 €	21,00 €	38,00 €	55,00 €	55,00 €	70,00 €

Tuberías y accesorios

ACCESORIOS PEAD

 Consultar más accesorios disponibles



Tuerca unión Rosca M

		Diámetro conexiones (mm)						
		20×1/2"	25×3/4"	32×1"	40×1 1/4"	50×1 1/2"	63×2"	75×2 1/2"
Tuerca unión Rosca M	Código	209260	209261	209262	209263	209264	209265	209266
	PVP	46,00 €	55,00 €	74,00 €	115,00 €	152,00 €	204,00 €	288,00 €



Tuerca unión Rosca H

		Diámetro conexiones (mm)						
		20×1/2"	25×3/4"	32×1"	40×1 1/4"	50×1 1/2"	63×2"	75×2 1/2"
Tuerca unión Rosca H	Código	209270	209271	209272	209273	209274	209275	209276
	PVP	46,00 €	55,00 €	74,00 €	115,00 €	152,00 €	196,00 €	285,00 €



Racord 3 piezas soldar

		Diámetro conexiones (mm)								
		20-20	25-25	32-32	40-40	50-50	63-63	75-75	90-90	110-110
Racord 3 piezas soldar	Código	209245	209246	209247	209248	209249	209250	209251	209252	209253
	PVP	46,00 €	52,00 €	71,00 €	108,00 €	134,00 €	200,00 €	265,00 €	485,00 €	615,00 €


		Diámetro conexiones (mm)								
		40-20	50-25	63-32	75-40	90-32	90-40	110-40	110-50	110-63
Injerto soldable H	Código	209290	209292	209293	209294	209295	209296	209297	209298	209299
	PVP	4,15 €	4,80 €	6,50 €	8,50 €	6,50 €	8,50 €	8,50 €	9,60 €	16,00 €

 Parte metálica en latón. Según accesorio, disponible bajo pedido en inox AISI 316.

Bridas locas en acero cadmiado

DN	PN	Conexión	Código	Nº taladros	Ø taladro	PVP
DN25	PN10/16	1"	407287	4	M12	17,00 €
DN32		1 1/4"	407288		M16	22,00 €
DN40		1 1/2"	407289			28,00 €
DN50		2"	407290			35,00 €
DN65		2 1/2"	407291			8
DN80		3"	407292		52,00 €	
DN100		4"	407293	58,00 €		
DN125		5"	407294	83,00 €		
DN150		6"	407295		90,00 €	

Consultar modelos de diámetro hasta DN300.

 Consultar otras medidas y figuras disponibles.
Consultar accesorios de fijación en el capítulo B del catálogo general Pecomark.

Tuberías y accesorios

SOLDADURA POR TERMOFUSIÓN

Equipos para termofusionar

Maleta completa polifusora

- Maleta con placa polifusora portátil a 230V/50 Hz y matrices para las dimensiones 20-25-32-40-50-63 mm.

Descripción	Código	PVP
Maleta polifusora 20 a 63 mm completa con matrices	521021	779,00 €



Polifusor de mano

- Placa polifusora portátil a 230V/50 Hz, para dimensiones de tubo de 16 mm hasta 125 mm. No incluye matrices. Incluye caballete.
- Herramienta muy práctica debido a su maleabilidad. Ideal para realizar soldaduras puntuales en altura o espacios reducidos.

Descripción	Código	PVP
Placa polifusora manual 16 a 125 mm sin matrices	521018	858,00 €



Polifusor de bancada

- Banco de trabajo polifusora a 230V/50 Hz, para dimensiones de tubo de 50 mm hasta 160 mm. No incluye matrices.
- Herramienta muy práctica para grandes diámetros, puesto que permite una alineación perfecta en la soldadura.


Descripción	Código	PVP
Banco polifusor 50 a 160 mm sin matrices	521019	9.902,00 €



Rascadores

Rascadores	Código	PVP
Rascador manual	209394	86,00 €
Rascador de banco para D.75 a 200 mm	209395	2.786,00 €



 Consultar condiciones para alquilar los equipos.

Matrices para termofusionar

	Medida (mm)										
	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	160
Código	520997	520998	520999	521000	521001	521002	521003	521004	521005	521006	521007
PVP	62,00 €	71,00 €	81,00 €	97,00 €	114,00 €	132,00 €	162,00 €	204,00 €	237,00 €	311,00 €	371,00 €

Tuberías y accesorios

ACCESORIOS INOX

Accesorios Inox

Características:

- Accesorios/racorería fabricada en acero inoxidable AISI 316. Rosca ISO 224-1 y 7-1.
- Asiento para junta plana (ver página 163).
- Disponibles también en latón (no apto para Temper); consultar.



MACHÓN ROSCA M-M

Tamaño G	Referencia	Código	PVP
1/4"	8280-008	407129	3,55 €
1/2"	8280-015	407130	4,85 €
3/4"	8280-020	407131	6,80 €
1"	8280-025	407132	10,60 €
1 1/4"	8280-032	407133	14,20 €
1 1/2"	8280-040	407134	18,00 €
2"	8280-050	407135	24,00 €
2 1/2"	8280-065	407500	47,00 €

Consultar tamaños hasta 4"

MACHÓN REDUCIDO ROSCA M-M

Tamaño GxG (")	Referencia	Código	PVP
1/2 × 1/4	8245-01508	407136	7,30 €
3/4 × 1/2	8245-02015	407137	8,80 €
1 × 1/4	8245-02508	407501	14,10 €
1 × 1/2	8245-02515	407138	10,10 €
1 × 3/4	8245-02520	407139	11,90 €
1 1/4 × 1/2	8245-03215	407140	16,00 €
1 1/4 × 3/4	8245-03220	407141	19,00 €
1 1/4 × 1	8245-03225	407502	18,00 €
1 1/2 × 3/4	8245-04020	407503	19,00 €
1 1/2 × 1	8245-04025	407504	22,00 €
1 1/2 × 1 1/4	8245-04032	407505	23,00 €
2 × 3/4"	8245-05020	407506	25,00 €
2 × 1 1/4	8245-05032	407507	27,00 €
2 × 1 1/2	8245-5040	407508	29,00 €
2 1/2 × 2	8245-6550	407509	42,00 €

Consultar otros tamaños.



TUERCA REDUCIDA ROSCA M-H

Tamaño GxRp (")	Referencia	Código	PVP
1/2 × 1/4	8241-01508	407157	5,35 €
3/4 × 1/4	8241-02008	407158	6,90 €
3/4 × 1/2	8241-02015	407159	7,30 €
1 × 1/4	8241-02508	407511	9,95 €
1 × 1/2	8241-02515	407160	8,65 €
1 × 3/4	8241-02520	407161	8,80 €
1 1/4 × 1/2	8241-03215	407162	13,90 €
1 1/4 × 3/4	8241-03220	407512	12,90 €
1 1/4 × 1	8241-03225	407513	13,40 €
1 1/2 × 3/4	8241-04020	407514	22,00 €
1 1/2 × 1	8241-04025	407515	27,00 €
2 × 1 1/4	8241-05032	407516	27,00 €
2 × 1 1/2	8241-05040	407517	28,00 €

Consultar tamaños hasta 4"



TAPÓN ROSCA M

Tamaño G	Referencia	Código	PVP
1/2"	8290-015	407163	3,60 €
3/4"	8290-020	407164	5,85 €
1"	8290-025	407165	7,90 €
1 1/4"	8290-032	407166	14,30 €
1 1/2"	8290-040	407167	20,00 €
2"	8290-050	407168	26,00 €
2 1/2"	8290-065	407510	39,00 €

Consultar tamaños hasta 4"

! Se recomienda cambiar la junta por una de EPDM (ver página 163) si se trabaja con Temper, o bien con glicol por debajo de -10°C.

Tuberías y accesorios

ACCESORIOS INOX

Accesorios Inox

Características:

- Accesorios/racorera fabricada en acero inoxidable AISI 316. Rosca ISO 224-1 y 7-1.
- Asiento para junta plana (ver página 163).
- Disponibles también en latón (no apto para Temper); consultar.



RACORD 3 PIEZAS DESMONTABLE
ROSCA H-H

Tamaño Rp	Referencia	Código	PVP
1/4"	8330-008	407143	12,20 €
1/2"	8330-015	407144	18,00 €
3/4"	8330-020	407145	24,00 €
1"	8330-025	407146	32,00 €
1 1/4"	8330-032	407147	44,00 €
1 1/2"	8330-040	407148	57,00 €
2"	8330-050	407149	78,00 €
2 1/2"	8330-065	407518	144,00 €

Consultar tamaños hasta 4"
Disponible versión con asiento cónico metal-metal.



RACORD 3 PIEZAS DESMONTABLE
ROSCA M-H

Tamaño G/Rp	Referencia	Código	PVP
1/4"	8341-008	407150	15,00 €
1/2"	8341-015	407151	20,00 €
3/4"	8341-020	407152	25,00 €
1"	8341-025	407153	37,00 €
1 1/4"	8341-032	407154	42,00 €
1 1/2"	8341-040	407155	52,00 €
2"	8341-050	407156	83,00 €
2 1/2"	8341-065	407519	138,00 €

Consultar otros tamaños.
Asiento cónico metal-metal.



ENTRONQUE SOLDAR ROSCA M

Tamaño G	Referencia	Código	PVP
1/4"	8149-008	407169	2,82 €
1/2"	8149-015	407170	4,56 €
3/4"	8149-020	407171	6,36 €
1"	8149-025	407172	7,26 €
1 1/4"	8149-032	407173	9,60 €
1 1/2"	8149-040	407520	12,10 €
2"	8149-050	407521	14,30 €
2 1/2"	8149-065	407522	26,00 €

Consultar tamaños hasta 4"



ENTRONQUE SOLDAR ROSCA H

Tamaño G	Referencia	Código	PVP
1/4"	8270-008	407174	3,90 €
1/2"	8270-015	407175	6,18 €
3/4"	8270-020	407176	7,92 €
1"	8270-025	407177	12,00 €
1 1/4"	8270-032	407178	14,70 €
1 1/2"	8270-040	407523	17,00 €
2"	8270-050	407524	22,00 €
2 1/2"	8270-065	407525	39,00 €

Consultar tamaños hasta 4"

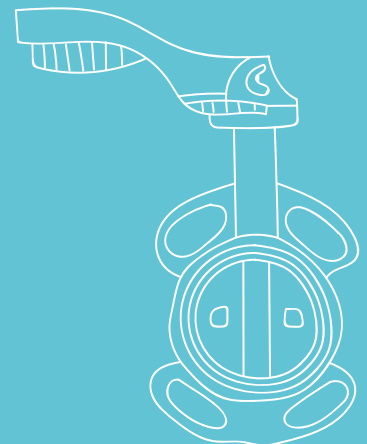
! Consultar juntas de estanqueidad en pág. 163.



12

Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE CORTE ACCIONAMIENTO MANUAL	136	Filtros de partículas con lavado manual	150
Válvulas de corte accionamiento manual en latón, inox y fundición	136	Contador de agua	151
VÁLVULAS DE CORTE ACCIONAMIENTO MOTORIZADO	139	Conjuntos de llenado automático	151
Válvulas de corte accionamiento motorizado en latón, inox y fundición	139	COMPONENTES PARA LLENADO DESDE DEPÓSITO	152
VÁLVULAS DE SOLENOIDE N.C.	140	Conjunto de llenado automático con depósito	152
Válvulas solenoide N.C. para salmuera Danfoss EV227B/B	142	Bombas aspirante y autocebante para llenado	152
VÁLVULAS DE RETENCIÓN	143	MANÓMETROS	154
Válvulas de retención en latón, inox y fundición	143	Manómetros y accesorios de montaje	154
FILTROS DE MALLA	146	TERMÓMETROS	155
Filtros de malla en latón, inox y fundición	146	Termómetros y accesorios de montaje	155
VÁLVULAS DE SEGURIDAD	148		
Válvulas de seguridad en latón	148		
Válvulas de seguridad en inox	148		
COMPONENTES PARA LLENADO DESDE RED	150		
Reductores de presión con racores	150		



Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE CORTE ACCIONAMIENTO MANUAL

Válvulas de corte accionamiento manual

DE BOLA EN LATÓN, ROSCADAS

Características:

- Válvula en latón con obturador de bola y accionamiento por palanca en inox.
- Conexiones roscadas Gas H-H según ISO 228-1. Mando en color azul (disponible en color rojo).



Conexiones	Código	PVP
Rp1/2"	407179	13,10 €
Rp3/4"	407180	17,00 €
Rp1"	407181	29,00 €
Rp1 1/4"	407182	48,00 €
Rp1 1/2"	407183	70,00 €
Rp2"	407184	100,00 €
Rp2 1/2"	407540	169,00 €



Más información:

Diseño anticorrosión y antihielo.
Certificada para ACS.
Paso total: mínima pérdida de carga.

Consultar tamaños hasta 4" y modelos con rosca M-H. Consultar racores de montaje en las págs. 133 y 163.

DE BOLA EN INOX AISI 316, ROSCADAS

Características:

- Válvula totalmente fabricada en inox AISI 316.
- Conexiones roscadas Gas H-H según ISO 228-1. Mando en color azul (disponible en color rojo).
- Totalmente fabricada en acero inoxidable, con asiento en PTFE.



Conexiones	Código	PVP
Rp1/2"	407185	25,00 €
Rp3/4"	407186	35,00 €
Rp1"	407187	50,00 €
Rp1 1/4"	407188	77,00 €
Rp1 1/2"	407189	89,00 €
Rp2"	407190	146,00 €
Rp2 1/2"	407191	260,00 €
Rp3"	407192	355,00 €



Más información:

Diseño robusto y resistente.
Maneta con bloqueo de posición.
Paso total: mínima pérdida de carga.

Consultar modelos con rosca M-H. Consultar racores de montaje en las págs. 133 y 163.

Válvulas de corte con filtro incorporado

DE BOLA EN BRONCE, ROSCADAS

Características:

- Incluye un filtro registrable en inox AISI 304.
- Muy baja pérdida de carga.



Conexiones	Código	PVP
Rc1/2"	407646	48,00 €
Rc3/4"	407647	51,00 €
Rc1"	407648	101,00 €
Rc1 1/4"	407923	149,00 €



Más información:

Válvula de corte con filtro interno de malla de 700 micras inox. Consultar cestas de recambios con otros tamices.

Rc: Rosca interna Gas (Hembra) según ISO7-1. Consultar otras medidas.

Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE CORTE ACCIONAMIENTO MANUAL

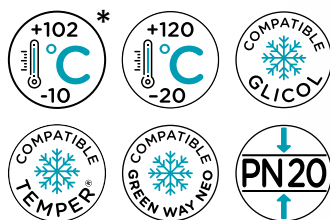
VÁLVULAS DE MARIPOSA EN FUNDICIÓN EMBRIDADAS (WAFER)

Características:

- Válvula de mariposa con cuerpo en fundición GGG40 y asiento en EPDM en modelos DN50 a DN250. Fundición GGG25 hasta DN40.
- Recubrimiento epoxídico anticorrosión. Disco, eje y placa de retención en acero inoxidable AISI 316.

Conexiones	Kvs (m ³ /h)	Código	PVP
DN25 (1") *	35	407422	151,00 €
DN32 (1 1/4") *	40	407423	151,00 €
DN40 (1 1/2") *	40	407423	151,00 €
DN50 (2")	116	407193	94,00 €
DN65 (2 1/2")	189	407194	116,00 €
DN80 (3")	259	407195	130,00 €
DN100 (4")	514	407196	165,00 €
DN125 (5")	876	407197	225,00 €
DN150 (6")	1353	407198	254,00 €
DN200 (8")	2687	407545	462,00 €
DN250 (10")	4580	407546	698,00 €

Consultar modelos de diámetro hasta DN300.



Más información:

Fácil sustitución sin modificar la instalación
Mínima pérdida de carga.



Montaje con bridas PN10 y PN16 indistintamente.
Consultar páginas [160](#), [161](#) y [162](#).

VÁLVULAS DE MARIPOSA EN FUNDICIÓN EMBRIDADAS (WAFER)

Características:

- Válvula de mariposa con cuerpo en fundición GGG50 y asiento en PECH.
- Recubrimiento epoxídico anticorrosión.
- Disco, eje y placa de retención en acero inoxidable AISI 316.

Conexiones	Kvs (m ³ /h)	Código	PVP
DN40 (1 1/2")	85	407055	319,00 €
DN50 (2")	116	407056	331,00 €
DN65 (2 1/2")	189	407057	396,00 €
DN80 (3")	259	407058	432,00 €
DN100 (4")	514	407059	496,00 €
DN125 (5")	876	407060	698,00 €

Consultar modelos de diámetro hasta DN300.



Más información:

Fácil sustitución sin modificar la instalación.
Resistente a bajas temperaturas.
Mínima pérdida de carga.



Montaje con bridas PN10 y PN16 indistintamente. Consultar páginas [160](#), [161](#) y [162](#).

Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE CORTE ACCIONAMIENTO MANUAL

Válvulas de corte accionamiento manual

VÁLVULAS DE BOLA MARIPOSA EN FUNDICIÓN EMBRIDADAS (LUG)

Características:

- Válvula de mariposa en fundición EN-GJS-450 y cierres en NBR.
- Elementos internos fabricados totalmente en acero inoxidable AISI 316.
- Paso total interior, que reduce notablemente la pérdida de carga.



Conexiones	Kvs (m ³ /h)	Código	PVP
DN50 (2")	115	407547	107,00 €
DN65 (2 1/2")	189	407548	123,00 €
DN80 (3")	259	407549	160,00 €
DN100 (4")	514	407550	196,00 €
DN125 (5")	876	407551	274,00 €
DN150 (6")	1353	407552	311,00 €
DN200 (8")	2687	407553	547,00 €

Consultar modelos hasta DN150.



Más información:

Mínima pérdida de carga.

Permite desmontar partes de la instalación sin tenerlas que vaciar.



Montaje con bridas PN10 y PN16 indistintamente. Consultar páginas 160, 161 y 162.

N VÁLVULAS EN ACERO INOXIDABLE EN CONSTRUCCIÓN 3 PIEZAS PARA TEMPERATURAS EXTREMAS

Características:

- Roscas hembra NPT y G (BSPP) de DN10 a DN80
- Bloqueables en posición abierta y cerrada
- Paso total para disponer de un elevado Kvs



Consultar modelos y referencias



Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE CORTE MOTORIZADAS

Válvulas de corte accionamiento motorizado

DE BOLA EN INOX, ROSCADAS

Características:

- Válvula totalmente fabricada en inox AISI 316, con asiento en PTFE.
- Funcionamiento como válvula DIVERSORA con derivación en L (ver dibujo)
- Actuador multitensión 24-230VAC/VDC con par de 20 Nm y 10 s de tiempo de giro.

IP65



Válvulas con actuador

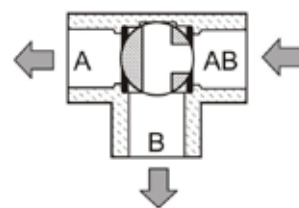
Kvs (m³/h)	n° Vías	Conexiones (1)	Par Nm	Código	PVP
38	2	Rp 3/4"	20	407554	690,00 €
35	3			407555	764,00 €
75	2			407556	713,00 €
65	3	Rp 1"		407557	825,00 €
83	2			407558	928,00 €
70	3	Rp 1 1/4"		407559	1.062,00 €
130	2	Rp 1 1/2"	407560	959,00 €	
110	3		407561	1.285,00 €	

(1) Rosca interna Gas (rosca Hembra) según ISO 228-1.



Selección:

Válvula con actuador + accesorios de montaje.



Accesorios de montaje

Kit finales de carrera montaje externo, 51CFC	407562	146,00 €
Kit de montaje interno de posicionador con salida 0-10V/4..20 mA, 51DPS01	407563	534,00 €
Barrera térmica para trabajar con temperaturas negativas	407594	203,00 €

DE MARIPOSA EN FUNDICIÓN, EMBRIDADAS (WAFER)

Características:

- Válvula de mariposa con cuerpo en fundición GGG40 y asiento en EPDM.
- Recubrimiento epoxídico anticorrosión. Disco, eje y placa de retención en acero inoxidable AISI 316.
- Actuador multitensión 24-230VAC/VDC con par de 20 Nm y 10 s de tiempo de giro hasta 5" y 85-230VAC/VDC de 140 Nm y 40 s.

Válvulas con actuador

Kvs (m³/h)	Conexiones	Par Nm	Código	PVP
116	DN50 (2")	20	407564	764,00 €
189	DN65 (2 1/2")		407565	998,00 €
259	DN80 (3")		407566	1.216,00 €
514	DN100 (4")		407567	1.302,00 €
876	DN125 (5")		407568	1.606,00 €
1353	DN150 (6")	140	407569	2.003,00 €
2687	DN200 (8")		407570	2.500,00 €
4580	DN250 (10")		407571	2.776,00 €

Montaje con bridas PN10 y PN16 indistintamente. Consultar páginas 160, 161 y 162.



Selección:

Válvula con actuador + accesorios de montaje.

Accesorios de montaje

Kit finales de carrera montaje externo, 51CFC	407562	146,00 €
Kit de montaje interno de posicionador con salida 0-10V/4..20 mA, 51DPS01, de 2" a 5"	407563	534,00 €
Kit de montaje interno de posicionador con salida 0-10V/4..20 mA, 51DPS02, de 6" a 10"	407572	920,00 €
Barrera térmica para trabajar con temperaturas negativas	407594	203,00 €

Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE CORTE MOTORIZADAS

Válvulas solenoide N.C. Castel

Características:

- Válvula servoaccionada de membrana, con presión hidráulica diferencial mínima de funcionamiento.
- No apta para funcionamiento a diferencia de presión nula (ΔP mín = 0,30 bar).
- Cuerpo fabricado en latón e inox, con membrana en FPM.
- Incluye bobina HF2 con alimentación a 230VAC 50/60Hz (8W).



Selección:

Válvula + accesorios de montaje.



Válvula

Kvs (m ³ /h)	Orificio (mm)	Conexiones (1)	Referencia	Código	PVP
0,4	4,5	Rp1/4"	1522/02	404046	77,00 €
2,6	12,5	Rp3/8"	1132/03	404047	108,00 €
2,7	12,5	Rp1/2"	1132/04	404048	107,00 €
5,5	20,0	Rp3/4"	1132/06	404049	175,00 €
6,0	20,0	Rp1"	1132/08	404050	180,00 €
22,0	38,0	Rp1 1/4"	1142/010	404051	466,00 €
24,0	38,0	Rp1 1/2"	1142/012	404052	453,00 €

(1) Conexión rosca Gas (Hembra) según ISO 228-1.

Accesorios de montaje:

- Racores y juntas de montaje en las págs. 133 y 163.

Recambios: bobinas

- Bobinas con protección Clase I frente a contacto eléctrico y aislamiento F según EB 60730. Conexión eléctrica por bloque terminal. Conector no incluido.

Alimentación	Modelo	Potencia	Código	PVP
230VAC-50/60 Hz	9300/RA6	8 W	404043	20,00 €

Válvulas solenoide N.C. Danfoss EV220B

Características:

- Válvula servoaccionada de membrana, con presión hidráulica diferencial mínima de funcionamiento.
- No apta para funcionamiento a diferencia de presión nula (ΔP mín = 0,30 bar).
- Cuerpo fabricado en latón e inox, con membrana en EPDM.
- Posibilidad de regulación de los tiempos de apertura y cierre, según orificios seleccionables (excepto modelo EV220B6 y EV220B22).
- No incluye bobina.



Modelo roscado



Modelo embreado



Más información:

Reduce los golpes de ariete mediante orificios seleccionables.



Selección:

Válvula + bobina + accesorios de montaje.

Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE CORTE MOTORIZADAS

Válvula

Kvs (m³/h)	Orificio (mm)	Tiempo cierre	Conexiones (1)	Orificio cambiabile	Referencia	Modelo	Código	PVP
0,7	6,0	0,25 s (*)	Rp3/8"	No	032U1236	EV220B6	401510	129,00 €
4,0	15,0	0,35 s	Rp1/2"	Sí	032U7115	EV220B15	401479	256,00 €
2,5	12,0	0,35 s		No	032U1256	EV220B15	401472	206,00 €
1,5	10,0	0,30 s (*)	Rp3/4"	No	032U1251	EV220B10	401515	153,00 €
8,0	20,0	1,0 s		Sí	032U7120	EV220B20	401480	443,00 €
6,0	18,0	0,5 s	Rp1"	No	032U1261	EV220B20	401473	367,00 €
11,0	25,0	1,0 s		Sí	032U7125	EV220B25	401481	612,00 €
6,0	22,0	0,5 s	Rp1 1/4"	No	032U1263	EV220B22	401474	441,00 €
18,0	32,0	2,5 s		Sí	032U7132	EV220B32	401482	871,00 €
24,0	40,0	4 s	Rp1 1/2"	Sí	032U7140	EV220B40	401483	1.031,00 €
40,0	40,0	10 s	Rp2"	Sí	032U7150	EV220B50	401484	1.231,00 €
50,0	57,0	7 s	DN65	No	016D6065	EV220B65	401471	4.663,00 €

(*) Presión mínima diferencial para actuación de 0,1 bar.

(1) Conexión rosca Gas (Hembra) según ISO228-1. DN65: conexión embreadada PN10/PN16.



Orificios de compensación

- La modificación de los tiempos de apertura y cierre pueden realizarse sustituyendo el orificio de compensación de la válvula.
- Se reducirán los golpes de ariete en la instalación utilizando orificios de compensación menores, aumentando el tiempo de cierre.

Orificio (mm)	Válvula compatible	Referencia	Código	PVP
0,5	EV220B15/20	032U0082	401622	42,00 €
0,8	EV220B25/32/40	032U0084	401623	42,00 €



Modelo BE

Bobina

Modelo	Alimentación	Potencia (W)	Conexiones	Referencia	Código	PVP
BE230AS	230V/50Hz	12	Terminal	018F6701	401410	86,00 €
BG230AS		15		018F6801	401413	87,00 €
BE230CS		17		018F6732	401418	66,00 €
BE440CS	380V/50Hz	13		018F6703	401426	77,00 €
BE024AS	24V/50Hz	12		018F6707	401419	77,00 €
BG012DS	12VDC	20		018F6856	401435	87,00 €
BG024DS	24VDC	16		018F6857	401436	87,00 €
018Z0081	Conector terminal IP67 para bobinas BE/BG			018Z0081	401440	28,00 €
BF230AS	230V/50Hz	12	Cable 1 m	018F6251	401411	77,00 €
BF440CS	380V/50Hz	15		018F6253	401414	77,00 €
BF024AS	24V/50Hz	12		018F6257	401416	77,00 €



Modelo BG



Modelo BF

Accesorios de montaje:

- Consulta los rácores y juntas para su montaje en las págs. [133](#) y [163](#).

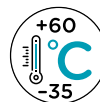
Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE SOLENOIDE

Válvulas solenoide N.C. para salmuera Danfoss EV227B/B

Características:

- Válvula servoaccionada de membrana, con presión hidráulica diferencial mínima de funcionamiento.
- No apta para funcionamiento a diferencia de presión nula (ΔP mín = 0,10 bar).
- Cuerpo fabricado en latón, con membrana en EPDM.
- No incluye bobina.



Selección:

Válvula + bobina + accesorios de montaje.

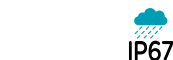
Válvula

Kvs (m ³ /h)	Orificio (mm)	Tiempo cierre	Conexiones (1)	Referencia	Modelo	Código	PVP
1,5	10,0	0,3 s	Rp3/8"	068F4050	EV227B10	401517	185,00 €
2,5	12,0	0,3 s	Rp1/2"	068F4052	EV227B12	401518	227,00 €
3,5	14,0	0,4 s		068F4053	EV227B14	401519	317,00 €
5,5	18,0	0,5 s	Rp3/4"	086F4054	EV220B18	401523	419,00 €
5,5	22,0	0,5 s	Rp1"	068F4055	EV227B22	401524	461,00 €

(1) Conexión rosca gas G (Hembra) según ISO 228-1

Bobina

Modelo	Alimentación	Potencia (W)	Conexiones (1)	Referencia	Código	PVP
BE230AS	230V/50Hz	12	Terminal	018F6701	401410	86,00 €
BG230AS		15		018F6801	401413	87,00 €
BE230CS		17		018F6732	401418	66,00 €
BE440CS	380V/50Hz	13		018F6703	401426	77,00 €
BE024AS	24V/50Hz	12		018F6707	401419	77,00 €
BG012DS	12VDC	20		018F6856	401435	87,00 €
BG024DS	24VDC	16		018F6857	401436	87,00 €
018Z0081	Conector terminal IP67 para bobinas BE/BG			018Z0081	401440	28,00 €



Modelo BG



Modelo BE

Accesorios de montaje:

- Consulta los rácores y juntas para su montaje en las págs. [133](#) y [163](#).



Consultar válvulas con actuador neumático.

Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE RETENCIÓN

Aplicaciones:

- Controlar el reflujo en las instalaciones, evitando pérdidas térmicas por efectos convectivos, entre otros.
- Controlar la correcta dirección del fluido en instalaciones con varias bombas o regulación a 3 vías.

Válvulas de retención

CON OBTURADOR DE DISCO METÁLICO, ROSCADA

Características:

- Cuerpo y obturador estampados en latón DZR.
- Conexiones roscadas Hembra-Hembra según ISO 228-1.



Más información:

Certificada para ACS.

Mecanismo interno totalmente metálico.



Conexiones	Kvs (m³/h)	Código	PVP
Rp1/2"	0,4	407199	14,60 €
Rp3/4"	0,7	407200	19,00 €
Rp1"	1,1	407201	29,00 €
Rp1 1/4"	1,7	407202	47,00 €
Rp1 1/2"	2,5	407203	61,00 €

Disponible con tamaño hasta 4". Consultar racores de montaje en las páginas 133 y 163.

CON OBTURADOR DE DISCO TOTALMENTE EN INOX, ROSCADA

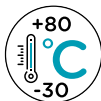
Características:

- Cuerpo y obturador estampados en acero inoxidable AISI 316.
- Aptas para circuitos de ACS.
- Conexiones roscadas Hembra-Hembra según ISO 228-1.



Más información:

Totalmente fabricada en inox.



Conexiones	Kvs (m³/h)	Código	PVP
Rp1/2"	0,4	407205	50,00 €
Rp3/4"	0,8	407206	63,00 €
Rp1"	1,1	407207	73,00 €
Rp1 1/4"	2,1	407208	106,00 €
Rp1 1/2"	3,0	407209	144,00 €
Rp2"	4,2	407210	174,00 €

Disponible con tamaño hasta 4". Consultar racores de montaje en las páginas 133 y 163.

Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE RETENCIÓN

Válvulas de retención

DE CLAPETA CON CIERRE ELÁSTICO, ROSCADA

Características:

- Cuerpo y clapeta estampados en latón DZR, sin juntas.
- Conexiones roscadas Hembra-Hembra según ISO 228-1.



Más información:

Mínima pérdida de carga.



Conexiones	Kvs (m³/h)	Código	PVP
Rp3/4"	8,9	407987	23,00 €
Rp1"	21	407988	35,00 €
Rp1 1/4"	32	407980	42,00 €
Rp1 1/2"	52	407981	63,00 €
Rp2"	83	407982	89,00 €

Disponible con tamaño hasta 4". Consultar racores de montaje en las páginas 133 y 163.

DE DOBLE DISCO INOXIDABLE, EMBRIDADA

Características:

- Cuerpo de fundición GGG40 con tratamiento anticorrosión en modelos de DN40 a DN250. Totalmente fabricadas en inox 316 hasta DN32.
- Disco y eje en acero inoxidable AISI 304 en modelos de DN40 a DN250.
- Asiento en EPDM. Presión mínima de apertura de 2 kPa.
- Unión embrizada PN10/PN16.



Más información:

Fácil montaje y reposición.
Baja pérdida de carga.



Conexiones	Kvs (m³/h)	Código	PVP
DN32 (1 1/4")	24	407592	54,00 €
DN40 (1 1/2")	34	407589	52,00 €
DN50 (2")	68	407211	72,00 €
DN65 (2 1/2")	111	407212	83,00 €
DN80 (3")	206	407213	99,00 €
DN100 (4")	266	407214	123,00 €
DN125 (5")	455	407215	168,00 €
DN150 (6")	813	407216	245,00 €
DN200 (8")	1132	407573	394,00 €

Consultar mayores diámetros hasta 14"



Montaje entre bridas PN10 y PN16 indistintamente.
Consultar las páginas 160, 161 y 162.

Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE RETENCIÓN

DE DOBLE DISCO EN INOXIDABLE PARA BAJA TEMPERATURA, EMBRIDADA

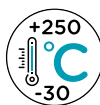
Características:

- Cuerpo en fundición GGG40 con tratamiento anticorrosión.
- Disco y eje en acero inoxidable AISI 316.
- Asiento en EPDM específico baja temperatura. Presión mínima de apertura.
- Unión embrizada PN10 y PN16.



Más información:

Específico para bajas temperaturas.
Baja pérdida de carga.

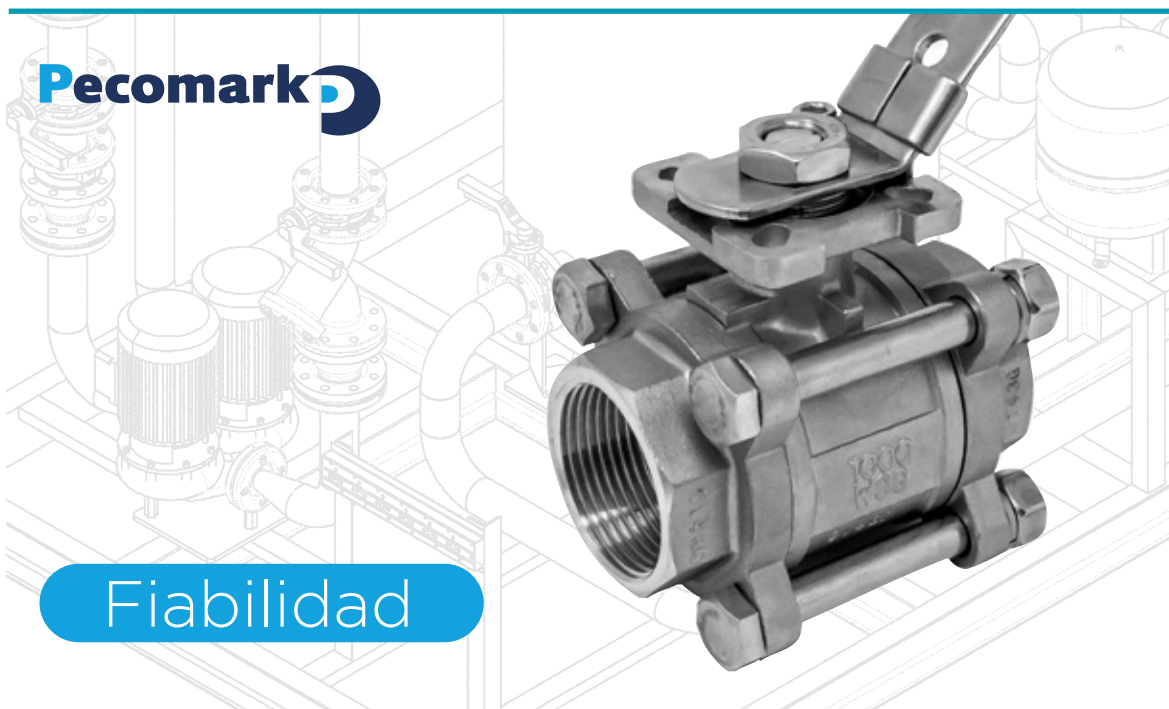


Conexiones	Kvs (m ³ /h)	Código	PVP
DN50 (2")	68	407062	368,00 €
DN65 (2 1/2")	111	407063	368,00 €
DN80 (3")	206	407064	447,00 €
DN100 (4")	266	407065	508,00 €
DN125 (5")	455	407066	701,00 €
DN150 (6")	813	407067	1.011,00 €

Consultar mayores diámetros hasta 14"



Montaje entre bridas PN10 y PN16 indistintamente.
Consultar las páginas [160](#), [161](#) y [162](#).



Valvulería hidráulica

FILTROS DE MALLA

Aplicaciones:

- Protección de la instalación hidráulica de posibles partículas en suspensión, evitando daños en asientos de válvulas, rodetes de bombas y otros elementos. Evita la oxidación puntual tipo "pitting" al eliminar la deposición sobre partes metálicas.
- Adicionalmente, su uso es obligatorio antes de cualquier válvula de regulación y/o control, según el RD 1027/2007.

Filtros de malla

EN LATÓN CON MALLA EN ACERO INOX, ROSCADO

Características:

- Cuerpo estampado en latón DZR, con conexiones roscadas Hembra-Hembra según ISO 228-1.
- Tapón roscado inferior para limpieza del filtro.
- Malla en inox AISI 304 con tamiz de 0,8 mm.
- Aptas para circuitos de ACS.



Conexiones	Código	PVP
Rp1/2"	407217	11,00 €
Rp3/4"	407218	16,00 €
Rp1"	407219	24,00 €
Rp1 1/4"	407220	40,00 €
Rp1 1/2"	407221	53,00 €
Rp2"	407222	81,00 €



Más información:

Apto para ACS por su tratamiento DZR.



Se recomienda cambiar la junta tras cada limpieza del filtro. Consultar pág. 163.

Consultar racores de montaje en las págs. 133 y 163.

EN INOX CON MALLA EN ACERO INOX, ROSCADO

Características:

- Cuerpo estampado en acero inoxidable, con conexiones roscadas H-H.
- Tapón roscado inferior para limpieza del filtro. Malla en inox AISI 304 con tamiz de 0,8 mm.
- Aptas para circuitos de ACS.



Conexiones	Código	PVP
Rp1/2"	407223	33,00 €
Rp3/4"	407224	44,00 €
Rp1"	407225	68,00 €
Rp1 1/4"	407226	79,00 €
Rp1 1/2"	407227	108,00 €
Rp2"	407228	142,00 €



Más información:

Íntegramente fabricado en inox con elevada resistencia a temperaturas extremas.



Se recomienda cambiar la junta tras cada limpieza del filtro. Consultar pág. 163.

Consultar racores de montaje en las págs. 133 y 163.

Valvulería hidráulica

FILTROS DE MALLA

EN FUNDICIÓN CON MALLA EN ACERO INOX, EMBRIDADO

Características:

- Cuerpo de fundición, con juntas EPDM y malla en acero inox AISI 304.
- Brida inferior para limpieza del filtro. Malla de 1,8 mm
- Conexiones embridadas PN16.

Conexiones	Kvs (m ³ /h)	Código	PVP
DN25 (1") *	10	407270	101,00 €
DN32 (1 1/4") *	21	407271	143,00 €
DN40 (1 1/2")	40	407590	95,00 €
DN50 (2")	61	407229	129,00 €
DN65 (2 1/2")	109	407230	188,00 €
DN80 (3")	138	407231	219,00 €
DN100 (4")	205	407232	268,00 €
DN125 (5")	308	407233	369,00 €
DN150 (6")	524	407258	529,00 €
DN200 (8")	759	407234	836,00 €

Consultar otras medidas hasta 16"



Más información:

Diseño que garantiza una baja pérdida de carga.



Se recomienda cambiar la junta tras cada limpieza del filtro. Consultar en pág. 163.

Consulta las bridas y juntas de montaje en las págs. 160, 161 y 162.

EN INOX CON MALLA EN ACERO INOX, EMBRIDADO

Características:

- Cuerpo en inox AISI316, con juntas de grafito y malla en acero inox AISI 304.
- Brida inferior para limpieza del filtro. Malla de 1,0 mm
- Conexiones embridadas PN16.

Conexiones	Kvs (m ³ /h)	Código	PVP
DN32 (1 1/4")	24	407068	663,00 €
DN40 (1 1/2")	43	407069	778,00 €
DN50 (2")	59	407070	965,00 €
DN65 (2 1/2")	103	407071	1.479,00 €
DN80 (3")	127	407072	1.855,00 €
DN100 (4")	198	407073	2.804,00 €
DN125 (5")	278	407074	3.799,00 €
DN150 (6")	530	407075	5.214,00 €

Consultar otras medidas hasta 16"



Más información:

Extrema robustez y durabilidad.



Se recomienda cambiar la junta tras cada limpieza del filtro.

Consulta las bridas y juntas de montaje en las págs. 160, 161 y 162.

Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE SEGURIDAD

Aplicaciones:

Protección imprescindible para los componentes de las instalaciones hidráulicas. Se instalan en varios puntos de la instalación, considerando que todos los componentes deberán soportar una presión mínima de 1 bar por encima de la presión de apertura de la válvula de seguridad.

Válvulas de seguridad en latón

Características:

- Cuerpo y componentes internos en latón.
- Sobrepresión de descarga del 10%.



Presión tarado / apertura	Conexiones (1)	Descarga (2)	kd	Sup. Descarga	Código	PVP
6 bar/6,6 bar	1/2"	3/4"	0,71	11,4 cm ²	407415	33,00 €
	3/4"	1"	0,80	20,2 cm ²	407412	65,00 €
5 bar/5,5 bar	1/2"	3/4"	0,71	11,4 cm ²	407416	33,00 €
	3/4"	1"	0,80	20,2 cm ²	407417	65,00 €
4 bar/4,4 bar	1/2"	3/4"	0,71	11,4 cm ²	407413	33,00 €
	3/4"	1"	0,80	20,2 cm ²	407419	65,00 €
2,5 bar/ 2,8 bar	1/2"	3/4"	0,50	11,4 cm ²	407418	33,00 €

(1) Rosca Macho según Rp ISO 228-1.

(2) Rosca Hembra según Rp ISO 228-1.

Válvulas de seguridad en inox

Características:

- Cuerpo y componentes internos en acero inoxidable AISI316L.
- Sobrepresión de descarga del 10%.



Presión tarado / apertura	Conexiones (1)	Descarga (2)	kd	Sup. Descarga	Código	PVP
4 bar/4,4 bar	1/2"	3/4"	0,60	11,4 cm ²	407495	197,00 €
	3/4"	1"	0,75	20,2 cm ²	407496	246,00 €
5 bar/5,5 bar	1/2"	3/4"	0,60	11,4 cm ²	407497	197,00 €
	3/4"	1"	0,75	20,2 cm ²	407498	246,00 €

(1) Rosca Macho según Rp ISO 228-1.

(2) Rosca Hembra según Rp ISO 228-1.

Valvulería hidráulica

VÁLVULAS DE SEGURIDAD

Válvulas de seguridad

Accesorios de montaje:

Características:

- Solución compatible con la normativa vigente.
- Permite observar fugas en la válvula de seguridad.
- Fabricados en latón.



Más información:

Imprescindible para garantizar el coeficiente de descarga de la válvula.

Embudo de descarga

Conexiones (1)	Descarga (2)	Código	PVP
1/2"	1/2"	407409	56,00 €
3/4"	3/4"	407410	70,00 €
1"	1"	407411	83,00 €

(1) Rosca Hembra según Rp ISO 228-1.

(2) Rosca Hembra según Rp ISO 228-1.



Machón para montaje de válvula y de embudo de descarga

Conexiones (3)	Código	PVP
1/2"	407255	4,86 €
3/4"	407256	5,52 €
1"	407257	7,42 €

(3) Rosca Macho según Rp ISO 228-1.



Valvulería hidráulica

COMPONENTES PARA LLENADO DESDE RED

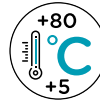
Reductor de presión con racores

Aplicaciones:

Regulación de la presión de red en circuitos abiertos, tales como producción de ACS, mejorando del rendimiento en los intercambiadores/condensadores al agua.

Características:

- Cuerpo en latón niquelado, con componentes internos de regulación en inox AISI303.
- Presión regulable de 0,5 bar a 6 bar.
- Toma de 1/2" para montaje de manómetro (consultar pág. 153).



Conexiones	Caudal	Referencia	Código	PVP
1/2"	1,2 a 3 m³/h	4152-015	407235	81,00 €
3/4"	3 a 4,5 m³/h	4152-020	407236	137,00 €
1"	4,5 a 6 m³/h	4152-025	407237	147,00 €



Más información:

Permite un fácil y seguro control de caudal en circuitos abiertos.



Incluye racores de montaje para unión roscada, con conexiones Gas Rp (rosca hembra) según ISO 228-1.

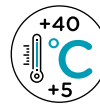
Filtro de partículas con lavado manual

Aplicaciones:

Filtrado de los fluidos de llenado a las instalaciones, garantizando una retención de hasta 100 µm.

Características:

- Cuerpo en latón DZR, con componentes internos en inox.
- Vaso transparente resistente a impactos.
- Incluye filtro de malla en inox limpiable, por lo que elimina los consumibles.



Conexiones	Kvs m³/h	Referencia	Código	PVP
3/4"	6,3	FF06-3/4AA	406376	187,00 €



Incluye racores de montaje para unión roscada, con conexiones Gas Rp (rosca hembra) según ISO 228-1.



Más información:

Se recomienda realizar el llenado automático de instalaciones con los siguientes elementos: contador, filtro y llenado automático con desconector.



Valvulería hidráulica

COMPONENTES PARA LLENADO DESDE RED

Contador de agua

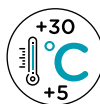
Aplicaciones:

Control del llenado y por lo tanto de las fugas y pérdidas de fluido durante el mantenimiento.

Características:

- Contador de chorro único con grado de precisión 2
- Caudal de medida de 30 L/h hasta 3120 L/h.

Tamaño	Conexión	Referencia	Código	PVP
DN15 (1/2")	Rp1/2"	6110C-05	407989	102,00 €



Incluye racores de montaje para unión roscada, con conexiones Gas Rp (roscas macho) según ISO 228-1.

Conjunto de llenado automático con desconector

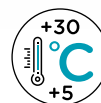
Aplicaciones:

Control automático del llenado de instalaciones para mantener la presión adecuada. Apto para llenado desde red al disponer de desconector hidráulico.

Características:

- Cuerpo en latón DZR, con componentes internos de regulación en inox.
- Dispone de llaves de seccionamiento, filtro de malla de 0,5 mm y manómetro.
- Regulable para una presión de llenado de 1,5 a 6 bar.
- Dispone de aislamiento térmico rígido anticondensación.

Tamaño	Kvs m³/h	Conexión	Referencia	Código	PVP
DN15 (1/2")	0,3	Rp1/2"	NK295C1/2A	406377	516,00 €



Conjunto de llenado automático con desconector y descalcificador

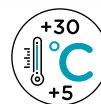
Aplicaciones:

Control automático del llenado de instalaciones para mantener la presión adecuada. Apto para llenado desde red al disponer de desconector hidráulico. Descalcifica el agua de llenado mediante resinas de intercambio.

Características:

- Mismas características modelo NK295C.
- Regulable para una presión de llenado de 1,5 a 4 bar.
- Dispone de aislamiento térmico rígido anticondensación.
- Incorpora un cartucho descalcificador de 0,75 L

Tamaño	Kvs m³/h	Conexión	Referencia	Código	PVP
DN15 (1/2")	0,3	Rp1/2"	NK300SE-SO-1/2A	406378	1.535,00 €



Más información:

Únicos sistemas de llenado admitidos por el R.D.1027/2007, puesto que elimina el riesgo de contaminación aguas abajo de la red de llenado.

Recambios: cartuchos descalcificadores

Cartucho descalcificador de 3,5 L	406379	529,00 €
-----------------------------------	--------	----------

Valvulería hidráulica

COMPONENTES PARA LLENADO DESDE DEPÓSITO

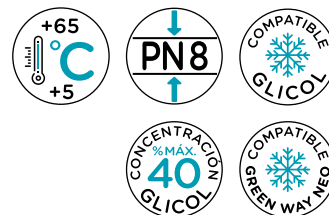
Conjunto automático de llenado con depósito

Aplicaciones:

Llenado de instalaciones con fluido secundario desde depósito incorporado para posterior mantenimiento de la presión de forma automática. Incorpora un control electrónico de presión con encendido a 1,0 bar y paro a 1,5 bar (no modificable).

Características:

- Bomba centrífuga con cuerpo e impulsor en inoxidable AISI304. Dispone de cierre en EPDM para compatibilidad con cualquier glicol.
- Depósito con capacidad útil de 150L.



Modelo	Alimentación	Punto de funcionamiento	Código	PVP
CDXM70/05	230V/50Hz	5 m ³ /h a 15 mca	328355	3.127,00 €



Más información:

Se recomienda instalar una válvula de equilibrado estático en la descarga para generar una pérdida de carga y evitar que la bomba trabaje sobrerrevolucionada en la fase inicial de llenado.

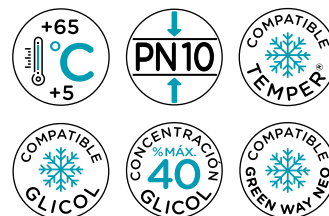
Bomba aspirante y autocebante para el llenado desde depósitos

Aplicaciones:

Llenado de instalaciones con fluido secundario, desde depósito externo para posterior mantenimiento de la presión de forma automática. Se debe complementar con un presostato mecánico regulable entre 1 y 3 bar.

Características:

- Bomba centrífuga con cuerpo e impulsor en inoxidable AISI304. Dispone de cierre en EPDM para compatibilidad con cualquier glicol y Temper.
- Conexiones hidráulicas Rp1" (impulsión) y Rp1-1/4" (aspiración), ambas rosca Hembra.



Modelo	Alimentación	Punto de funcionamiento	Código	PVP
BGM5/C	230V/50Hz	1 m ³ /h a 32 mca	328349	929,00 €



Más información:

Para el control automático de la bomba puede instalar un presostato mecánico con diferencial ajustable, como el 406400 (ver capítulo 14), o utilizar un presostato de mínima existente en la instalación.



Instalar siempre una válvula de retención de pie en el tubo de aspiración:

Válvula de pie con filtro de malla inox, rosca hembra 1-1/4"	407588	29,00 €
--	--------	---------

Instrumentación

MANÓMETROS

Aplicaciones:

- Visualización de la presión en los circuitos hidráulicos, para comprobar fácilmente el estado de los intercambiadores, bombas circulatorias, elementos terminales, etc.
- Imprescindibles para la puesta en marcha y mantenimiento de las instalaciones.



Más información:

De uso obligatorio en cada parte de la instalación en la que la presión varíe, según el RD 1027/2007.



Selección:

Manómetro + válvula + lira.

Manómetros

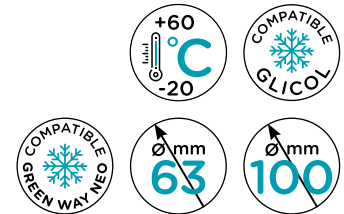
CON GLICERINA EN INOX Y ROSCA EN LATÓN

Características:

- Carcasa en acero inoxidable AISI 304. Precisión en el dial de 0,1 bar.
- Conexión radial con rosca G1/4" (Macho) en DN63 y G1/2" (Macho) en DN100.

Escala (bar)	Diámetro (mm)	Código	PVP
0-6	DN63	407238	22,00 €
	DN100	407239	40,00 €
0-10	DN63	407240	22,00 €
	DN100	407241	40,00 €
0-16	DN63	407242	22,00 €
	DN100	407243	40,00 €

Consultar otras escalas y diámetros.



CON GLICERINA EN INOX Y ROSCA EN INOX

Características:

- Totalmente fabricados en acero inoxidable AISI 304. Precisión en el dial de 0,1 bar.
- Conexión radial con rosca G1/4" (Macho) en DN63 y G1/2" (Macho) en DN100.

Escala (bar)	Diámetro (mm)	Código	PVP
0-6	DN63	407244	43,00 €
	DN100	407245	56,00 €
0-10	DN63	407246	43,00 €
	DN100	407247	56,00 €
0-16	DN63	407248	43,00 €
	DN100	407249	56,00 €
0-40	DN63	407250	43,00 €

Consultar otras escalas y diámetros.



Más información:

Apto para fluidos corrosivos.

Instrumentación

MANÓMETROS

Manómetros

VÁLVULAS DE BOLA MINI EN INOX ROSCADAS

Características:

- Válvula con conexiones rosca Hembra-Hembra.
- Totalmente fabricada en acero inoxidable, con asiento en PTFE.
- Mando miniatura en color azul.

Conexiones (1)	Código	PVP
Rp1/4"	407252	26,00 €
Rp3/8"	407253	27,00 €
Rp1/2"	407254	28,00 €

(1) Conexiones roscadas Gas H-H según ISO 228-1.



Más información:

Permite la sustitución fácil del manómetro sin vaciar parcialmente la instalación.
Permite dejar sin presión el manómetro para alargar su vida útil.

LIRA DE MONTAJE AMORTIGUADORA

Características:

- Fabricada en cobre con niquelado externo.

Entrada (1)	Salida (2)	Código	PVP
Rp1/4"	G1/4"	407402	25,00 €
Rp1/2"	G1/2"	407403	34,00 €

(1) Conexión roscadas Gas Hembra según ISO 228-1.

(2) Conexión roscadas Gas Macho según ISO 228-1.



Más información:

Permite amortiguar la temperatura del fluido si no se aísla.

Con la lectura de presión en la entrada y salida de un intercambiador, se puede estimar el caudal de fluido que circula a través de él. A la vez, es útil para conocer el grado de suciedad u obturación en el mismo, sobretodo en secundarios a circuito abierto.



Instalación recomendada:

- Lira + válvula de corte + manómetro glicerina.

Instrumentación

TERMÓMETROS

Aplicaciones:

- Visualización de la temperatura en los circuitos hidráulicos, para comprobar fácilmente el estado de los intercambiadores, recuperadores de calor, elementos terminales, etc.
- Imprescindibles para la puesta en marcha y mantenimiento de las instalaciones.



Más información:

De uso obligatorio en cada parte de la instalación en la que la temperatura varíe, según el RD 1027/2007.



Selección:

Termómetro + vaina + pasta térmica.

Termómetros

Termómetros mecánicos

Escala (°C)	Diámetro (mm)	Long. Bulbo	Imagen	Código	PVP
-40 a +40	80	35 mm	1	423022	52,00 €
	-	63 mm	2	407400	91,00 €
-30 a +50	-	100 mm	4	407401	103,00 €
	80	75 mm	3	407420	48,00 €



Más información:

Montaje permanente en la instalación.

Permite ver el estado de la instalación fácilmente.

Características:

- Montaje sobre revestimiento aluminizado.
- Capilar de 1,5 m.

Características:

- Montaje directo sobre vaina roscada 1/2".
- Escala en alcohol tipo capilla.

Características:

- Incorpora vaina roscada 1/2".
- Caja de acero cromado.



Termómetros electrónicos

Escala (°C)	Precisión	Bulbo (1)	Referencia	Imagen	Código	PVP
-40 a +150	±1°C	65 × 4 mm	DT-10K	1	580519	136,00 €
		120 × 6 mm	DT-20/1/10	2	580524	359,00 €

(1) Dimensiones del bulbo longitud x diámetro

Características:

- Memoria temp. Máx y Mín.
- Longitud cable de 1 m.
- Incluye 1 sonda y funda protectora.



Características:

- Memoria temp. Máx y Mín.
- Longitud cable de 1 m.
- Incluye 3 sondas y funda protectora.



Más información:

Medición de temperatura precisa y puntual.



Consultar más modelos en la sección E del catálogo General Pecomark.

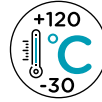
Instrumentación

TERMÓMETROS

Termómetros

Vainas de inmersión en inox, a rosca

Fabricadas totalmente en acero inoxidable. Conexión rosca Gas Macho 1/2".
Diámetro interior de 7 mm.



Longitud	Código	PVP
50 mm	414070	68,00 €
100 mm	414071	86,00 €
200 mm	414072	85,00 €



Pasta térmica conductora

	Código	PVP
Jeringa de 5 g pasta conductora térmica	401113	21,00 €
Bote de 1 Kg pasta conductora térmica	414007	405,00 €



Más información:

Imprescindible para la correcta lectura de los termómetros.

Evita la aparición de condensación en el interior de la vaina.

! Sabías que...

- Con la lectura de temperaturas en la entrada y salida de un elemento terminal, se puede estimar la potencia entregada si éste se ha equipado con una válvula de equilibrado automático PICV (ver [Capítulo 9](#)).
- En los intercambiadores de calor, son útiles para regular el caudal y alcanzar el salto térmico deseado en secundario.



Precisión



VALVES AND FITTINGS

TUBERÍA Y ACC. INOXIDABLE COMPRESIÓN



INDUSTRIAL

Diámetro (mm.)	Espesor (mm.)
15	0,60 1,00
18	0,70 1,00
22	0,70 1,20
28	0,80 1,20
35	1,00 1,50
42	1,20 1,50
54	1,20 1,50
76,1	1,50 2,00
88,9	2,00
108	2,00



APLICACIONES

- Junta EPDM: climatización y refrigeración con fluido secundario hasta -20°C, agua sanitaria y aire comprimido (libre de aceite), entre otros.
- Junta FKM: aceites, hidrocarburos (excepto gasoil) e instalaciones térmicas solares y similares a alta temperatura, entre otros.



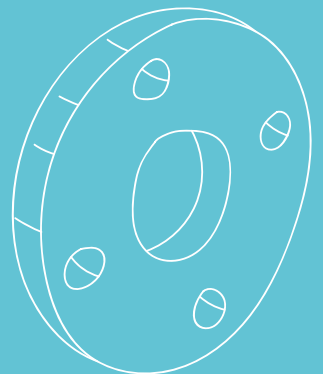
pecomark.com





Accesorios de montaje

BRIDAS	160
Bridas con cuello a roscar en acero inoxidable	160
Bridas locas en acero cadmiado	160
Bridas con cuello a soldar en acero inoxidable	161
Bridas en aluminio con valona en inox	161
JUNTAS PARA BRIDAS	162
Juntas para bridas en PTFE Virgen P1000	162
Juntas para bridas en EPDM	162
Juntas planas en EPDM para racorería	163
MANGUITOS ANTIVIBRATORIOS	164
Manguitos de simple onda a embridar para baja temperatura	164
Manguitos de simple onda a embridar	164
MANGUITOS ANTIELECTRÓLISIS	165
Manguitos antielectrólisis H-H	165



Accesorios de montaje

BRIDAS

Bridas con cuello a rosca en acero inoxidable

Características:

- Forjadas en acero inoxidable AISI 304L.
- Fabricadas según EN-1092-1 Tipo: 13B (DIN 2566).



DN	PN	Rosca	Código	Nº taladros	Ø taladro	PVP
DN32	PN10/16	1 1/4"	407087	4	M16	74,00 €
DN40		1 1/2"	407088			96,00 €
DN50		2"	407089			108,00 €
DN65		2 1/2"	407090			144,00 €
DN80		3"	407091	175,00 €		
DN100		4"	407092	183,00 €		

Consultar modelos de diámetro hasta DN300.

Bridas locas en acero cadmiado

Características:

- Forjadas en acero con revestimiento en cadmio anticorrosión.
- Fabricadas según DIN 2642 Forma B.



DN	PN	Conexión	Código	Nº taladros	Ø taladro	PVP
DN25	PN10/16	1"	407287	4	M12	17,00 €
DN32		1 1/4"	407288		22,00 €	
DN40		1 1/2"	407289		28,00 €	
DN50		2"	407290		35,00 €	
DN65		2 1/2"	407291		41,00 €	
DN80		3"	407292		52,00 €	
DN100		4"	407293	58,00 €	8	M16
DN125		5"	407294	83,00 €		
DN150		6"	407295	90,00 €		

Consultar modelos de diámetro hasta DN300.

Bridas con cuello a soldar en acero inoxidable

Características:

- Forjadas en acero inoxidable AISI 304L.
- Fabricadas según EN-1092-1 Tipo: 11B (DIN 2632, 2633 y 2634).



DN	PN	Conexión	Código	Nº taladros	Ø taladro	PVP	
DN25	PN10/16	1"	407275	4	M12	59,00 €	
DN32		1 1/4"	407276		8	M16	68,00 €
DN40		1 1/2"	407277				93,00 €
DN50		2"	407278				104,00 €
DN65		2 1/2"	407279	134,00 €			
DN80		3"	407280	157,00 €			
DN100		4"	407281	183,00 €			
DN125		5"	407282	190,00 €			
DN150		6"	407283	286,00 €			

Consultar modelos de diámetro hasta DN300.

Características:

- Forjadas en acero inoxidable AISI 304L. Tipo Slip-on.
- Fabricadas según ANSI 150 lbs.

DN	PN	Rosca	Código	Nº taladros	Ø taladro	PVP
DN40	PN10	1 1/2"	407093	4	M12	57,00 €
DN80		3"	407094			164,00 €
DN100		4"	407095	8	M16	251,00 €

Consultar modelos de diámetro hasta DN300.

Bridas en aluminio con valona en inox

Características:

- Macizas de aluminio con valona en AISI 304L.
- Para tubo milimétrico. Fabricadas según DIN 2642 forma B.



DN Brida	PN	Código Brida	PVP	Nº taladros	Ø taladro	Ø Valona	Código Valona	PVP
DN25	PN10	407600	16,00 €	4	M12	28.0 × 1.5 mm	407618	5,88 €
						33.0 × 1.5 mm	407609	5,81 €
						33.7 × 2.0 mm	407619	6,44 €
DN32		407601	18,00 €		38.0 × 1.5 mm	407610	9,66 €	
					42.4 × 2.0 mm	407620	6,93 €	
DN40		407602	27,00 €		43.0 × 1.5 mm	407611	10,60 €	
DN50		407603	29,00 €		48.3 × 2.0 mm	407621	7,63 €	
					53.0 × 1.5 mm	407612	12,60 €	
					60.3 × 2.0 mm	407622	9,45 €	
DN65		407604	30,00 €		73.0 × 1.5 mm	407613	18,00 €	
DN80	407605	35,00 €	76.1 × 2.0 mm	407623	12,70 €			
			84.0 × 2.0 mm	407614	19,00 €			
DN100	407606	72,00 €	88.9 × 2.0 mm	407624	14,20 €			
			104.0 × 2.0 mm	407615	19,00 €			
			114.3 × 2.0 mm	407625	18,00 €			
DN125	407607	51,00 €	129.0 × 2.0 mm	407616	27,00 €			
			139.7 × 2.0 mm	407626	19,00 €			
DN150	407608	59,00 €	154.0 × 2.0 mm	407617	31,00 €			
			168.3 × 2.0 mm	407627	19,00 €			
DN200	407630	95,00 €	204.0 × 2.0 mm	407628	46,00 €			
			219.1 × 2.0 mm	407629	47,00 €			

Consultar modelos de diámetro hasta DN300.

Accesorios de montaje

JUNTAS PARA BRIDAS

Juntas para bridas en PTFE Virgen P1000

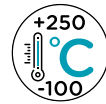
Características:

- Elaboradas en Politetrafluoretileno, fabricado por Dupont®, espesor 2 mm.
- Acabado en color blanco. Absortividad de agua <0,01%.
- Coeficiente de dilatación lineal de 10-5/°C.
- Rango de trabajo del fluido: -100°C a +250°C.



Más información:

Compatibles también con bridas ANSI 150 lbs.



DN	PN compatible	Modelo	Código	PVP
DN32	PN10/16/25/40	JPRI-2-DN032-PN40	416220	9,84 €
DN40	PN10/16/25/40	JPRI-2-DN040-PN40	416221	11,50 €
DN50	PN10/16/25/40	JPRI-2-DN050-PN40	416222	15,00 €
DN65	PN10/16/25/40	JPRI-2-DN065-PN40	416223	20,00 €
DN80	PN10/16/25/40	JPRI-2-DN080-PN40	416224	25,00 €
DN100	PN10/16	JPRI-2-DN100-PN16	416225	33,00 €
DN125	PN10/16	JPRI-2-DN125-PN16	416226	45,00 €
DN150	PN10/16	JPRI-2-DN150-PN16	416227	55,00 €

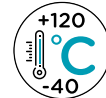
Consultar tamaños hasta DN400.

Venta por lotes de 5 uds.

Juntas para bridas en EPDM

Características:

- Elaboradas en elastómero de EPDM 70 ShA, espesor 2 mm.
- Acabado en color negro.
- Absortividad de agua <0,01%.
- Densidad de 2,62 kg/m³
- Rango de trabajo del fluido: -40°C a +120°C.



DN	PN compatible	Modelo	Código	PVP
DN25	PN10/16/25/40	J-EPDM-70-DN025-PN25	416210	3,54 €
DN32	PN10/16/25/40	J-EPDM-70-DN032-PN25	416211	4,20 €
DN40	PN10/16/25/40	J-EPDM-70-DN040-PN25	416212	4,80 €
DN50	PN10/16/25/40	J-EPDM-70-DN050-PN25	416213	5,76 €
DN65	PN10/16/25/40	J-EPDM-70-DN065-PN25	416214	6,60 €
DN80	PN10/16/25/40	J-EPDM-70-DN080-PN25	416215	8,04 €
DN100	PN10/16	J-EPDM-70-DN100-PN25	416216	11,60 €
DN125	PN10/16	J-EPDM-70-DN125-PN25	416217	14,60 €
DN150	PN10/16	J-EPDM-70-DN150-PN25	416218	17,00 €

Consultar tamaños hasta DN400.

Venta por lotes de 5 uds.

Juntas planas en EPDM para racorería

Características:

- Elaboradas en elastómero de EPDM 70 ShA, espesor 2 mm.
- Acabado en color negro. Absortividad de agua <0,01%.
- Densidad de 2,62 kg/m²
- Rango de trabajo del fluido: -40°C a +120°C.



DN	Modelo	Código	PVP/Unidad
1/2"	J-EPDM-70-1/2-PN25	416230	2,59 €
3/4"	J-EPDM-70-3/4-PN25	416231	3,22 €
1"	J-EPDM-70-1-PN25	416232	3,71 €
1 1/4"	J-EPDM-70-11/4-PN25	416233	4,62 €
1 1/2"	J-EPDM-70-11/2-PN25	416234	5,39 €
2"	J-EPDM-70-2-PN25	416235	6,58 €

Venta por lotes de 5 uds.

Accesorios de montaje

MANGUITOS ANTIELECTRÓLISIS



Aplicaciones:

- Especialmente indicados para instalaciones donde existan elementos metálicos de diferente naturaleza y composición, garantizando la eliminación de los pares galvánicos. Imprescindible en circuitos abiertos, tales como redes de ACS.

Manguitos antielectrólisis H-H

Características:

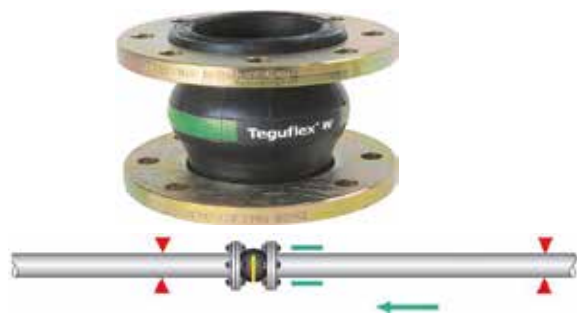
- Fabricados en cobre con recubrimiento interior en poliamida reforzada con fibra de vidrio.
- Rigidez dieléctrica: 50kV/mm²
- Unión roscada Rp (Hembra).



Conexión	Referencia	Código	PVP
1/2"	87271-015	407116	4,80 €
3/4"	87271-020	407117	7,65 €
1"	87271-025	407118	11,80 €

Accesorios de montaje

MANGUITOS ANTIVIBRATORIOS



Aplicaciones:

- Minimizar la transmisión de vibraciones de equipos mecánicos tales como bombas circuladoras, chillers o aerorefrigeradores. Con ello se reduce la transmisión acústica y se alarga notablemente la vida útil de multitud de accesorios mecánicos de la instalación, tales como válvulas, retenciones, etc.
- De obligatorio uso según el RD1027/2007 para equipos de más de 3kW eléctricos.

Manguitos de simple onda a embridar para baja temperatura

Características:

- Bridas DIN2501/EN1092 PN10/16 en acero al carbono galvanizado.
- Cuerpo en EPDM especial para baja temperatura reforzado con Nylon, de alta calidad Trelleborg. Longitud entre bridas de 130 mm.



Más información:

Gracias a su excelente elasticidad y resistencia, se pueden utilizar también como compensadores axiales de dilatación, con capacidad de absorber dilataciones en tubería de hasta 30 mm y contracciones en tubería de hasta 20 mm.



Conexión	Referencia	Código	PVP
DN32	WU EPDM DN32	416239	653,00 €
DN40	WU EPDM DN40	416240	677,00 €
DN50	WU EPDM DN50	416241	712,00 €
DN65	WU EPDM DN65	416242	736,00 €
DN80	WU EPDM DN80	416243	789,00 €
DN100	WU EPDM DN100	416244	872,00 €

Consultar tamaños hasta DN700.

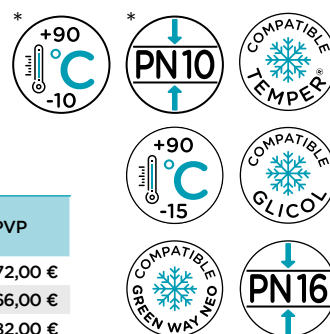
Manguitos de simple onda a embridar

Características:

- Bridas DIN2501/EN1092 PN10/16 en acero al carbono galvanizado.
- Cuerpo en EPDM reforzado con poliamida.

Conexión	Referencia	Código	PVP
DN32 *	5121-032	407992	72,00 €
DN40	5121-040	407122	66,00 €
DN50	5121-050	407123	82,00 €
DN65	5121-065	407124	106,00 €
DN80	5121-080	407125	131,00 €
DN100	5121-100	407126	160,00 €
DN125	5121-125	407127	193,00 €
DN150	5121-150	407128	239,00 €
DN200	5121-200	407259	362,00 €

Consultar tamaños hasta DN400.



Pecomark 

65 horas / **5** sesiones / **2** días

24° Seminario en INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

2024 – 2025

E.T.S. Enginyeria Industrial de Barcelona

**Proyectar una visión práctica en el
diseño, ejecución y mantenimiento de
las instalaciones frigoríficas.**



¡Inscríbete ya!



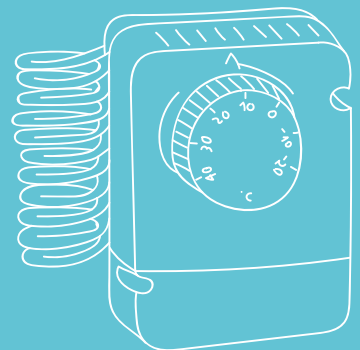
UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Pecomark 



Controladores

TERMOSTATOS AMBIENTE	168	CONTROL DE ALTERNANCIA DE BOMBAS	173
Termostatos mecánicos 1 etapa Danfoss KP	168	Sonda de temperatura	173
Termostatos mecánicos 1 etapa Danfoss RT	168	Vainas de inmersión en inox, a rosca	173
Termostatos mecánicos Alco Controls	168	CONTROLES TODO/NADA DE PRESIÓN Y CAUDAL	174
Termostatos mecánicos 1 etapa Johnson Controls A19	169	Presostato diferencial	174
Termostatos mecánicos Johnson Controls JTAMH	169	Presostato con diferencial ajustable	174
TERMOSTATOS CON BULBO REMOTO	170	Fluxostato	174
Termostatos mecánicos 1 etapa Danfoss UT	170	CONTROLES ANALÓGICOS DE PRESIÓN Y CAUDAL	175
Termostatos mecánicos 1 etapa Danfoss KP	170	Trasductor de presión diferencial	175
Termostatos mecánicos 1 etapa Danfoss RT	171	Trasductor de presión	175
Termostatos mecánicos 1 etapa Johnson Controls A19	171	Caudalímetro electrónico	175
Termostatos universales	171		
Termostatos mecánicos Alco Controls	171		
CONTROL PARAMETRIZABLE CON SALIDA MODULANTE	172		
Electrónico universal con display SIEMENS	172		



Controladores

TERMOSTATOS AMBIENTE

Aplicaciones:

- Controlar la temperatura de consigna en una cámara, con maniobra todo/nada. Actuando sobre la válvula de control y/o ventilador, se conseguirá mantener la temperatura deseada dentro los márgenes definidos por la histéresis de cada termostato.

Termostatos mecánicos 1 etapa Danfoss KP



Características:

- Termostatos mecánicos con sensor de temperatura, con diferencial ajustable. Ajuste frontal mediante dial.

Tipo bulbo	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Imagen	Código	PVP
Espiral	-30 a +15	6 a 23	16 (4)	KP-62 (60L1106)	1	401965	145,00 €
	-5 a +35	4,5 a 25		KP-68 (60L1111)		401968	145,00 €
Soporte angular para termostato KP (60-1056)						401945	11,00 €
Soporte plano para termostato KP (60-1055)						401944	12,00 €

Termostatos mecánicos 1 etapa Danfoss RT



Características:

- Termostatos mecánicos con sensor de temperatura y con diferencial ajustable en consigna máxima y mínima. Ajuste frontal mediante dial.

Tipo bulbo	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Imagen	Código	PVP
Espiral	-5 a +30	1,5 a 7	16 (4)	RT-4 (17-5036)	1	401981	408,00 €

Termostatos mecánicos Alco Controls



Características:

- Termostatos mecánicos con sensor de temperatura remoto, con diferencial regulable. Ajuste frontal o superior mediante dial rotativo.

Tipo bulbo	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Imagen	Código	PVP
Externo	-10 a +35	1,5 a 16,0	10 (5)	TS1-A3E	1	417361	143,00 €
	-30 a +10			TS1-B3E		417362	151,00 €
	-10 a +25			TS1-E2E	2	417363	138,00 €
				TS1-F3E		417364	146,00 €

Termostatos mecánicos 1 etapa Johnson Controls A19

Características:

- Termostatos mecánicos con sensor de temperatura remoto, con diferencial ajustable o fijo.
- Interruptor interno Penn estanco al polvo, de elevada fiabilidad y durabilidad. Ajuste frontal mediante dial rotativo.



1

Longitud y dimensión bulbo (1)	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Imagen	Código	PVP
3 m / 110×10 mm	-35 a +40	2 a 8	15 (8)	A19ABC-9037	1	406100	331,00 €
2 m / 135×10 mm	-5 a +28	4 (fijo)		A19ACC-9101		406101	344,00 €

(1): longitud del bulbo × diámetro del bulbo.

Termostatos mecánicos Johnson Controls JTAMH

Características:

- Termostatos mecánicos con sensor de temperatura remoto, con diferencial fijo.
- Ajuste frontal mediante dial rotativo.



1

Longitud y dimensión bulbo (1)	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Imagen	Código	PVP
1,5 m / 110×10 mm	-35 a +35	3 (fijo)	20 (2)	JTAMH-3036	1	406113	65,00 €

(1): longitud del bulbo × diámetro del bulbo.

! Accesorios de montaje para bulbos:

- Pasta térmica para montaje de bulbos. Consultar página 156.

Controladores

TERMOSTATOS CON BULBO REMOTO

Termostatos mecánicos 1 etapa Danfoss UT

Características:

- Termostatos mecánicos con sensor de temperatura remoto, con diferencial fijo.
- Contacto eléctrico SPDT. Ajuste frontal mediante dial rotativo.



Longitud y dimensión bulbo (1)	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Referencia	Código	PVP
2 m / 120×6 mm	-30 a +30	2,3	10 (2,5)	UT 72	60H1501	401960	59,00 €
	0 a +40			UT 73	60H1502	401961	59,00 €

(1): longitud del bulbo × diámetro del bulbo.

Termostatos mecánicos 1 etapa Danfoss KP

Características:

- Termostatos mecánicos con sensor de temperatura remoto, con diferencial regulable. IP20
- Contacto eléctrico SPDT.
- Ajuste frontal mediante dial.



Modelos con bulbo carga vapor

Longitud y dimensión bulbo (1)	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Referencia	Código	PVP
2 m / 70×9,5 mm	-50 a +10	2 a 8	10 (2,5)	KP-63	60L1108	401967	142,00 €
	-30 a +15	1,5 a 7		KP-61	60L1102	401964	142,00 €
	-5 a +35	2 a 8		KP-69	60L1112	401969	142,00 €

(1): longitud del bulbo × diámetro del bulbo.

Modelos con bulbo carga adsorción

Longitud y dimensión bulbo (1)	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Referencia	Código	PVP
2 m / 115×9,5 mm	-25 a +15	8,5 a 25	10 (2,5)	KP-73	60L1117	401973	158,00 €
2 m / 85×10 mm		3,5 a 20		KP-73	60L1143	401974	158,00 €
2 m / 115×9,5 mm	-5 a +20	1,5 a 7		KP-71	60L1113	401971	158,00 €
2 m / 125×25 mm	0 a +30	2,5 a 12		KP-75	60L1120	401976	184,00 €
2 m / 85×9,5 mm	+20 a +60	3,5 a 10		KP-77	60L1121	401977	184,00 €

(1): longitud del bulbo × diámetro del bulbo.

	SopORTE angular para termostato KP (60-1056).	401945	11,00 €
	SopORTE plano para termostato KP (60-1055).	401944	12,00 €

Accesorios de montaje para bulbos:

- Pasta térmica para montaje de bulbos. Consultar página [156](#).

Termostatos mecánicos 1 etapa Danfoss RT

Características:

- Termostatos mecánicos con sensor de temperatura, con diferencial ajustable en consigna máxima y mínima.
- Ajuste frontal mediante dial.



Longitud y dimensión bulbo (1)	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Referencia	Código	PVP
2 m / 110×9,5 mm	-5 a +30	1,5 a 8	10 (2,5)	RT-14	17-5099	401986	443,00 €

(1): longitud del bulbo × diámetro del bulbo.

Termostatos mecánicos 1 etapa

Características:

- Termostatos mecánicos con sensor de temperatura y diferencial fijo.
- Ajuste frontal mediante dial rotativo.



Longitud y dimensión bulbo (1)	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Imagen	Código	PVP
1,5 m / 110×9,5 mm	-35 a +35	3 (fijo)	5 (2)	TCS2010	1	490221	30,00 €
0,1 m / 110×9,5 mm				TAS2010	2	490222	35,00 €

(1): longitud del bulbo × diámetro del bulbo.

Termostatos universales

Características:

- Termostatos mecánicos con sensor de temperatura y diferencial fijo.
- Ajuste frontal mediante dial rotativo (opcional). Presentación sin caja.



Longitud y dimensión bulbo (1)	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Código	PVP
1 m / 100×6 mm	0 a +90	3 (fijo)	5 (2)	TY-95-0/90	421022	25,00 €
				Mando rotativo	421026	5,00 €
1 m / 120×6 mm	0 a +40	0,5 (fijo)	5 (2)	TY-95-0/40	421023	25,00 €
				Mando rotativo	421027	5,00 €
1 m / 112×6 mm	-35 + 35	0,5 (fijo)	5 (2)	TY-95-35/35	421024	25,00 €
				Mando rotativo	421028	5,00 €
Carátula embellecedora metálica para todos los modelos					421030	4,00 €

Termostatos mecánicos Alco Controls



Longitud y dimensión bulbo (1)	Regulación (°C)	Diferencial (°C)	Capacidad corte a 230V (A)	Modelo	Imagen	Código	PVP
2 m / 110×9,5 mm	-45 a -10	1,5 a 16,0	10 (5)	TS1-A1A	1	417365	141,00 €

Controladores

ELECTRÓNICOS PARAMETRIZABLES CON SALIDA MODULANTE



Aplicaciones:

- Controlar la temperatura en un servicio o cámara, con control modulante. Actuando sobre válvula de control y/o ventilador se conseguirá mantener la temperatura deseada de forma precisa, garantizando incluso un caudal mínimo de fluido secundario para compensar las pérdidas térmicas del recinto.

Controlador electrónico universal con display digital SIEMENS

Características:

- Controlador universal libremente parametrizable con salida de control proporcional sobre válvula/bomba circuladora.
- Alimentación eléctrica 24VAC 50/60Hz.
- Entradas: dispone de 2 entradas universales configurables y 1 entrada digital modo reducido.
- Salidas: dispone de 1 salida analógica y 1 salida digital.



Más información:

Máxima eficiencia y ahorro energético (funcionamiento modulante).
 Insuperable control de temperatura.
 Montaje en carril DIN.



Selección:

Controlador + sonda de temperatura + transformador + válvula de control/ bomba circuladora.

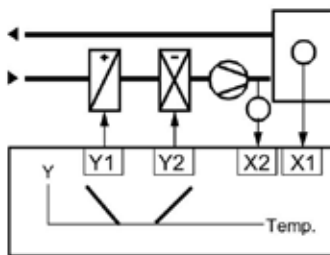
Controlador

Entradas Universales (Analógica/resistiva)	Entradas Digitales D.I.	Salidas Analógica/Digital	Lazos de Control	Código	PVP
1 (0-10V) / 1 (Pt1000)	1 (cambio de consigna)	2 (0-10V) / 0	1	437260	398,00 €



Más información:

Permite un control de etapa de calor y frío, totalmente parametrizable, con señal externa de consigna reducida.



Sondas de temperatura y transformador

Sonda pasiva Ni1000 QAE2120.01 de inmersión, de -30°C a 130°C (incluye vaina en inox de 100 mm con rosca G1/2").	437261	162,00 €
Sonda pasiva Ni1000 QAP21.3 de contacto, con cable de 1,5 m, de -30°C a 130°C.	437264	103,00 €
Transformador 230/24VAC (30VA) SEM62.1 para montaje en carril DIN.	437262	87,00 €



Válvulas de control: consultar el [Capítulo 10](#).
 Bombas circuladoras modulantes: consultar el [Capítulo 5](#).
 Vainas y pasta térmica (consultar página 156).

Controladores

CONTROL DE ALTERNANCIA DE BOMBAS

Controlador de alternancia de bombas AR02A-PK

IP20



Aplicaciones:

- Control de la alternancia de bombas y rotación automática a partir de fluxostatos o presostatos.

Características:

- Gestiona el tiempo de trabajo entre bomba principal y de reserva, alternando su funcionamiento.
- Dispone de algoritmo de reparto de horas para mayor fiabilidad de uso, así como alternancia automática por avería.
- Leds de estado y averías, así como estado del relé de alarma.
- Montaje carril DIN

Descripción	Capacidad relés	Salidas digitales	Entradas digitales	Código	PVP
Controlador alternancia AR02A-PK a 230VAC	8A (250VAC/30VDC)	3 (N.O.)	2 (libres potencial)	432005	403,00 €

Sonda de temperatura

Características:

- Sonda Pt100, con rango de medida a -40 a +150°C.
- Incluye rosca macho G1/2" para roscar a vaina.
- Longitud del bulbo de 36 mm.
- Sonda Pt1000, con rango de medida de -40 a +40°C.



Más información:

Aptas para cualquier tipo de fluido no corrosivo.



Descripción	Código	PVP
Sonda de temperatura inmersión Pt100	490237	401,00 €
Conector para cableado de sonda Pt100	490239	28,00 €
Sonda de temperatura inmersión Pt1000 con cable 8,5 m.	402098	80,00 €
Sonda temperatura Pt1000 de bulbo, con cable de 1,5 m (*).	414066	45,00 €
Sonda temperatura Pt1000 ambiente, IP30 (precisa placa de montaje) (*).	414067	125,00 €

Vainas de inmersión en inox, a roscar

Características

- Fabricadas totalmente en acero inoxidable. Conexión rosca Gas Macho 1/2". Diámetro interior de 7 mm.



Más información:

Aptas para cualquier tipo de fluido.

Longitud	Referencia	Código	PVP
50 mm	Universal	414070	68,00 €
	E37600 (para sonda 490237)	490238	141,00 €
100 mm	Universal	414071	86,00 €
200 mm	Universal	414072	85,00 €

Pasta térmica conductora

Jeringa de 5 g pasta conductora térmica.	401113	21,00 €
Bote de 1 Kg pasta conductora térmica.	414007	405,00 €

(*) Hasta fin de existencias.

Controladores

CONTROLES TODO/NADA DE PRESIÓN Y CAUDAL

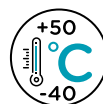
Aplicaciones:

- Controlar el correcto caudal y/o presión diferencial en la instalación. Mediante los presostatos diferenciales se comprueba la diferencia de presión entre dos puntos, pudiendo detectar la falta de flujo en bombas si la diferencia de presión es nula, o alertar de una anomalía (funcionamiento de la bomba a caudal excesivamente bajo) si la presión es demasiado elevada.
- Los transductores de presión diferencial permiten la regulación de bombas a caudal variable, independientemente de las fluctuaciones de la presión estática dentro de la instalación.

Presostato diferencial Johnson Controls

Características:

- Diferencial regulable mecánicamente, con rearme automático.
- Modelo P74DA con contacto N.O. Modelo P74FA con contacto conmutado.

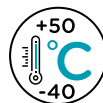


Rango (bar)	Ajuste diferencial (bar)	Función	Conexión	Modelo	Código	PVP
0,6 a 4,8	0,7 a 2	2x Apertura por baja presión	SAE 1/4" (M)	P74DA-9300	406090	657,00 €
	0,3 (fijo)	1x SDPT		P74EA-9300	406406	595,00 €

Presostato con diferencial ajustable

Características:

- Para el control de presión mínima o máxima en un circuito.
- Dispone de contacto conmutado.



Rango (bar)	Ajuste diferencial (bar)	Contacto	Conexión	Modelo	Código	PVP
0 a 10 bar	1 a 4,5 bar	SPDT	G3/8" (M)	P48AAA-9130	406400	397,00 €
0,2 a 4 bar	0,25 a 0,80 bar			P48AAA-9120	406401	397,00 €
Base de montaje posterior para P48AAA				271-51L	406164	12,00 €



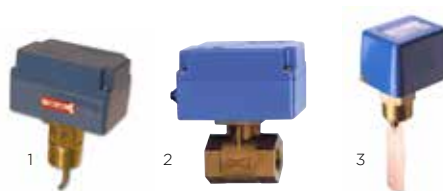
Más información:

Imprescindibles para evitar que las bombas trabajen con una presión excesivamente baja. También se utilizan para el mando de los sistemas de llenado desde depósito.

Fluxostato

Características:

- Disponen de contactos SPDT, por lo que pueden simultáneamente activar y desactivar señales o equipos. Presión máxima 10 Bar.



Montaje	Temp. Mínima (°C)	Caudal mínimo	Grado Protección	Conexión	Modelo	Imagen	Código	PVP
Inserción	+4	0,5 m ³ /h	IP43	G1"	F61SB-9100	1	406157	375,00 €
	-30	0,5 m ³ /h	IP67		F61TB-9100	1	406143	489,00 €
	+5	0,25 m ³ /h	IP20		061H4000	3	402636	323,00 €
En línea	0	0,15 m ³ /h	IP43	Rp3/4"	F61SD-9175	2	406098	392,00 €

Controladores

CONTROLES ANALÓGICOS DE PRESIÓN Y CAUDAL

Aplicaciones:

- Controlar el correcto caudal y/o presión diferencial en la instalación. Mediante los transductores diferenciales se comprueba la diferencia de presión entre dos puntos, dando una señal de mando a un variador o elemento de control de la velocidad de los equipos de bombeo.

Trasducción de presión diferencial

Características:

- Sonda de presión diferencial con salida activa 0-10VDC. Alimentación eléctrica 24VCA y 18-33VDC. Disponible accesorio de unión (ver más abajo).
- Rango de temperatura de fluido de -15°C a 80°C. Presión máxima 25 bar.
- No apto para R717.

IP65



Descripción	Código	PVP
Transductor de presión QBE-3000 para un rango de 0 a 4 bar y salida 0-10VDC	437293	897,00 €
Transductor de presión QBE-3000 para un rango de 0 a 4 bar y salida 4..20 mA	437294	897,00 €

Accesorios de montaje

Kit de 2 capilares para montaje del transductor QBE, longitud 1000 mm cada uno	437295	310,00 €
--	--------	----------



Trasducción de presión

Características:

- Sondas de presión relativa con salida activa. Alimentación eléctrica 12-28VDC.
- Rango de temperatura de fluido de -40°C a 100°C. Presión máxima 12 bar.
- Íntegramente fabricado en INOX.

IP65



mod. SPKT0011CO
(sin cable)

Rango (bar)	Salida	Rosca	Modelo	Código	PVP
0 a 10 bar	4..20 mA	SAE H1/4"	SPKT0011CO	428317	142,00 €
Cable 2 m con conector Carel (SPK002310) para transductor SPKT0011CO				428670	19,00 €

Caudalímetro electrónico

Características:

- Caudalímetro calorimétrico, ajustable. Dispone de pantalla de visualización de caudal y temperatura. Indicación visual de alarma.

IP65



Alimentación	Long. Vaina	Temp. Mínima (°C)	Salidas digitales	Salidas analógicas	Modelo	Código	PVP
24VDC	45 mm	-25	1 (libre de tensión)	0	SI-5006	490231	1.166,00 €
			2 (con tensión)	1	SA-5000	490230	1.031,00 €
	100 mm		SA-4100	490243	1.201,00 €		
Cable de 5 m longitud con conector IP65 (para SA-5000/SA-4100)					EVT001	490235	47,00 €
Cable de 5 m longitud con conector IP65 (para SI-5006)					E11248	490232	64,00 €
Racor de montaje en inox M18x1,5 a G1/2", long. 20 mm (para SA-5000/SI-5006)					E40096	490236	102,00 €
Racor de montaje en inox 8 mm a G1/2", long. 42 mm (para SA-4100)					E40258	490244	149,00 €

Precios

Los precios de este Catálogo no constituyen compromiso alguno, están sujetos a cambios y modificaciones que puedan sucederse sin previo aviso.

Los impuestos no están incluidos en el precio.

Condiciones de pago

- El plazo de pago acordado con el cliente figurará en las facturas emitidas. En el caso de aplazamientos de pago sobre el vencimiento estipulado en las facturas, se emitirá un cargo por gastos de demora.
- En el caso de no liquidarse las facturas a su vencimiento significará el cierre de la cuenta de crédito hasta la cancelación de la deuda.

Condiciones de envío

- Portes pagados en Península y Baleares para pedidos superiores a 200€ en envíos sin compromiso horario de entrega.
- Se facturarán gastos de transporte para opciones de envío con compromiso horario de entrega.
- Resto de destinos consulte con su delegación las opciones y condiciones particulares de envío.

Garantía

- La garantía concedida por PECOMARK es reflejo de la expresada por los fabricantes de los distintos materiales que componen el catálogo PECOMARK.
- La garantía cubre únicamente los DEFECTOS DE FABRICACIÓN, nunca los ocasionados por una defectuosa instalación o manipulación.
- La garantía no cubre en ningún caso las fugas de refrigerantes del circuito ni los posibles daños a mercancías u otros elementos o personas producidos por el incorrecto funcionamiento del producto.
- En el caso de anomalía en el material, podrá reclamarse o enviarlo a su lugar de compra habitual (delegación correspondiente), al efecto de que PECOMARK verifique si existe algún defecto de fabricación o bien se trata de un error de instalación o de utilización inadecuada, no correspondiendo aplicar nunca la garantía en este último caso.

Devoluciones

- Las devoluciones dentro de los 30 días naturales a partir de la fecha de suministro del material no estarán sujetas a demérito por trámite de devolución.
 - A partir de los 30 días de la fecha de suministro hasta los 6 meses, se aplicará un demérito del 10% en concepto de trámite de devolución.
 - A partir de los 6 meses desde la fecha de suministro no se aceptará la devolución de ningún material.
- No se admitirá en ningún caso la devolución de materiales fuera del catálogo vigente, bajo pedido, o que no estén en perfecto estado y con su embalaje original intacto.
- La devolución de material se realizará a portes pagados en su delegación correspondiente, donde tras verificar que se cumplen las condiciones acordadas para su devolución se procederá al abono de este.

Asesoramiento técnico

El asesoramiento técnico y la propuesta de selección de materiales forman parte de un servicio, no remunerado, ofrecido por PECOMARK a sus clientes, si estos lo solicitan, pero no puede en ningún caso constituir una garantía de nuestra parte, ni comportar nuestra responsabilidad.

PECOMARK,S.A.

C/ Paris, 79

08029 Barcelona

Queda prohibida la reproducción total o parcial por cualquier sistema de reproducción sin la autorización expresa de PECOMARK, S.A.

Todas las declaraciones hechas en esta lista de precios son ofrecidas como información tomada y deducida de documentos técnicos originales y otras fuentes dentro de la buena práctica profesional y no suponen, ni se aceptara, la responsabilidad legal alguna por errores u omisiones ni en su aplicación.

REALIZACIÓN: Pecomark, S.A.

PRODUCCIÓN E IMPRESIÓN: Gestión Integral de Producción Gráfica, S.L.





Pecomark 

pecomark.com

