

Desfangador bajo caldera de material compuesto con imán DIRTMAGSLIM®

serie 5451 - 5452 - 5454



01327/17 E



Función

El desfangador DIRTMAGSLIM® separa las impurezas contenidas en los sistemas de climatización recogiendo en una amplia cámara de decantación, de donde se pueden descargar aun con el sistema en funcionamiento. El anillo magnético extraíble retiene las impurezas ferromagnéticas.

Por ser compacto, este desfangador sirve específicamente para la instalación en tuberías horizontales debajo de calderas murales donde, por problemas de espacio u otros motivos, no es posible utilizar desfangadores tradicionales.

Las distintas configuraciones y los accesorios permiten la instalación del desfangador debajo de calderas murales mediante el kit de tubos rígidos suministrado por el fabricante de la caldera o mediante tubos flexibles.

El código 545455 tiene una configuración específica para la instalación con calderas Vaillant con conexiones horizontales de plantilla en línea, mientras que el código 545255 tiene una configuración específica para la instalación con calderas Vaillant con conexiones horizontales de plantilla W invertida.



Gama de productos

Cód. 5451..	Desfangador bajo caldera de material compuesto con imán DIRTMAGSLIM® para la instalación mediante kit de tubos rígidos _____	medida DN 20 (3/4" M - Ø 18 y 3/4" M - Ø 22)
Cód. 545105	Desfangador bajo caldera de material compuesto con imán DIRTMAGSLIM® para la instalación mediante tubo flexible _____	medida DN 20 (3/4" M x 3/4" H)
Cód. 545205	Desfangador bajo caldera de material compuesto con imán DIRTMAGSLIM® para la instalación mediante tubo flexible, _____ con kit de conexión excéntrica en "S" _____	medida DN 20 (3/4" M x 3/4" H)
Cód. 545455	Desfangador bajo caldera de material compuesto con imán DIRTMAGSLIM® configuración específica para la instalación con calderas Vaillant con conexiones horizontales de plantilla en línea _____	medida DN 20 (3/4" M x 3/4" H)
Cód. 545255	Desfangador bajo caldera de material compuesto con imán DIRTMAGSLIM® configuración específica para la instalación con calderas Vaillant con conexiones horizontales de plantilla W invertida _____	medida DN 20 (3/4" M x 3/4" H)
Cód. 545100	Cobertura de protección	
Cód. F0000118	Racor accesorio para tubo de cobre Ø 22 para la instalación mediante kit de tubos rígidos _____	Ø 22
Cód. F0000117	Kit accesorio de conexión excéntrica ad "S" para la instalación mediante tubo flexible _____	3/4" M x 3/4" H
Cód. F0000401	Racor accesorio de conexión para la instalación mediante tubo flexible _____	3/4" H
Cód. F0000439	Racor curvo 3/4" H, accesorio para desfangador de material compuesto serie 5451	
Cód. F0000515	Conexión excéntrica en "S" 3/4" M, accesorio para desfangador de material compuesto serie 5451	
Cód. F0000516	Racor para tubo Ø 18 mm, accesorio para desfangador de material compuesto series 5451 y 5452	
Cód. F0000574	Racor con válvula de esfera 3/4" M, accesorio para desfangadores de material compuesto DIRTMAGSLIM	

Características técnicas

Materiales

Cuerpo:	PA66G30
Racores rectos:	latón EN 12165 CW617N, cromado
- cód.545255:	latón EN 12165 CW617N
Racor excéntrico en "S"	
- cód. 545205:	latón EN 1982 CB753S, cromado
- cód. 545255 y 545455:	latón EN 1982 CB753S
Racor "codo"	
- cód. 545205:	latón EN 12165 CW617N, cromado
Elemento interior:	HDPE
Deflector:	PA66G30
Juntas de estanqueidad:	EPDM
Grifo de descarga con empalme:	latón EN 12164 CW614N
Válvula de corte:	
- cód. 545255, 545455:	latón EN 12165 CW617N

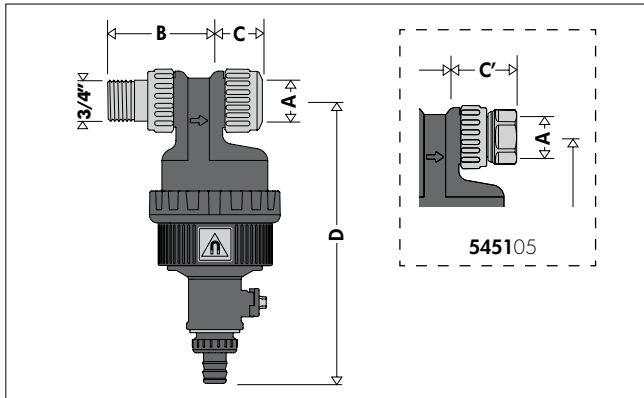
Prestaciones

Fluidos utilizables:	agua y soluciones de glicol
Porcentaje máximo de glicol:	30 %
Presión máxima de servicio:	3 bar
Campo de temperatura de servicio:	0÷90 °C
Inducción magnética sistema de anillo:	2 x 0,3 T

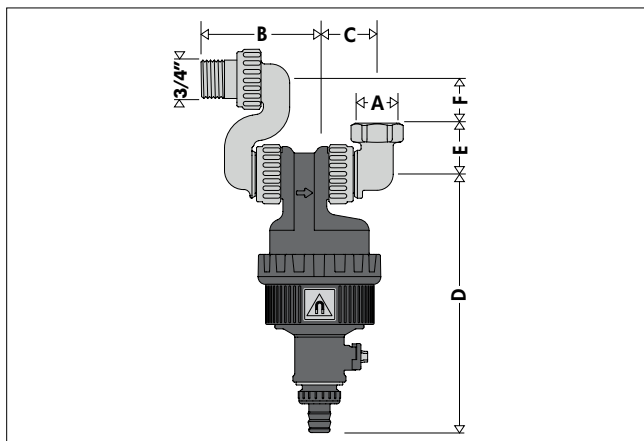
Conexiones

Cuerpo:	3/4" M (ISO 228-1) x Ø 18
- 545102:	3/4" M (ISO 228-1) x Ø 22
- 545105 / 545205:	3/4" M x 3/4" H (ISO 228-1)
- 545255 / 545455:	3/4" M x 3/4" H (ISO 228-1)

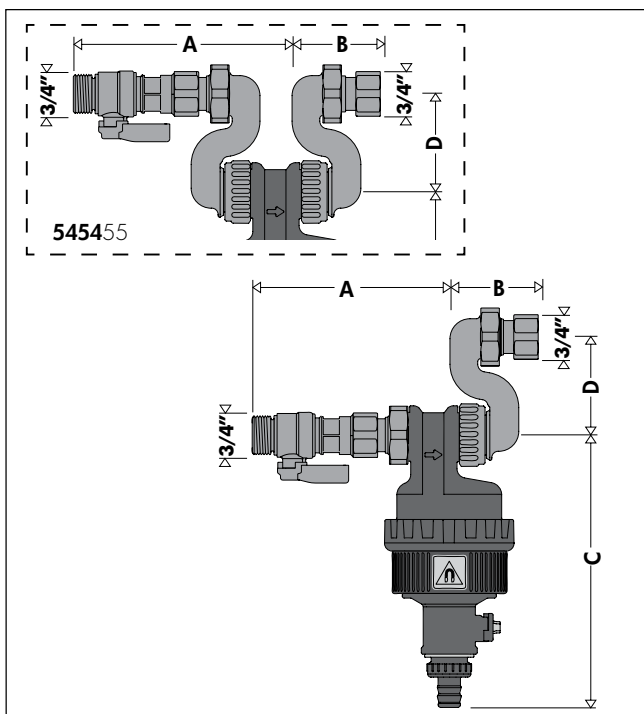
Medidas



Código	DN	A	B	C	C'	D	Masa (kg)
545101	20	∅ 18	72	30,5	—	185	0,55
545102	20	∅ 22	72	—	—	185	0,53
545105	20	3/4"	72	—	42,5	185	0,55



Código	DN	A	B	C	D	E	F	Masa (kg)
545205	20	3/4"	85,5	39,5	185	35	30	0,95

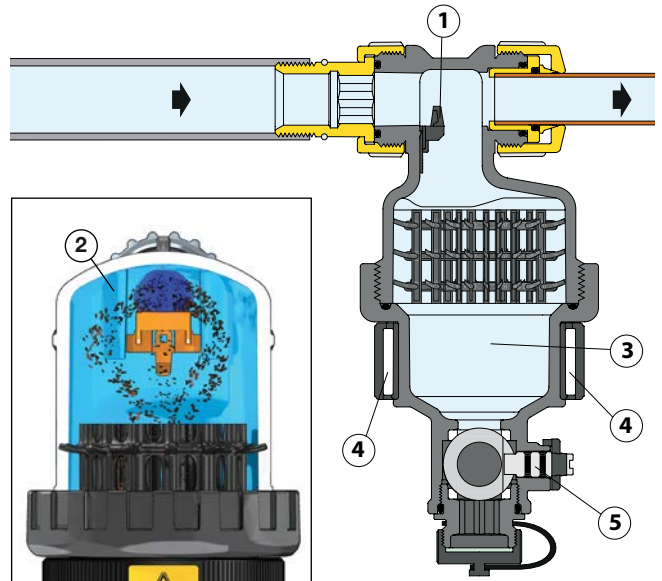


Código	DN	A	B	C	D	Masa (kg)
545455	20	132	50	185	65	1,10
545255	20	132	50	185	65	1,10

Principio de funcionamiento

El desfangador magnético DIRTMAGSLIM® separa y recoge las impurezas del sistema gracias a un deflector interno (1) situado en la vía de flujo. Este componente específico crea un movimiento turbulento (2) dentro del fluido y transporta las impurezas a la cámara de decantación (3), donde gracias al "estado de calma" las partículas permanecen atrapadas y no pueden reintegrarse en el circuito. Este principio funcional permite una pérdida de carga mínima dentro del dispositivo.

Las impurezas ferrosas son retenidas en el cuerpo del desfangador por acción de los dos imanes (4) situados en un anillo exterior extraíble. La descarga de las impurezas recogidas se efectúa, incluso con el sistema en funcionamiento, abriendo el grifo de descarga (5).



Características constructivas

Tecnopolímero

El material con el que está realizado el desfangador es un tecnopolímero seleccionado especialmente para aplicaciones en circuitos de calefacción y refrigeración. Las características fundamentales del tecnopolímero son:

- alta resistencia a la deformación plástica, manteniendo al mismo tiempo un buen alargamiento a la rotura;
 - buena resistencia a la propagación de grietas;
 - muy baja absorción de humedad, para un comportamiento mecánico constante;
 - elevada resistencia a la abrasión debida al paso continuo de fluido;
 - mantenimiento de las prestaciones al variar la temperatura;
 - compatibilidad con los glicoles y aditivos utilizados en los circuitos.
- Estas características del material básico, conjuntamente con un adecuado perfilado de las zonas más solicitadas, permiten la confrontación con los metales que suelen emplearse en la construcción de los desfangadores.

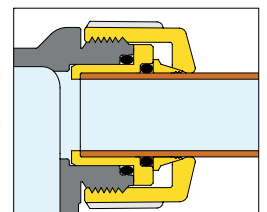
Compacidad

Gracias al cuerpo compacto y a las versiones disponibles, el desfangador puede instalarse fácilmente en espacios pequeños debajo de calderas murales.

El sistema patentado de desfangado mediante deflector permite prestaciones de desfangado equivalentes a las de los desfangadores tradicionales.

Racores cobre-plástico

El desfangador está dotado de racores específicos para tubo de cobre para la combinación con el plástico del cuerpo de la válvula sin problemas de resistencia mecánica. La estanqueidad hidráulica y mecánica está realizada mediante oportunos O-Ring y una abrazadera de apriete para tubos.



Sistema de desfangado patentado y bajas pérdidas de carga

Las altas prestaciones del desfangador se basan en la acción combinada del deflector y la cámara colectora que integran un sistema funcional patentado. El deflector (1) causa en la corriente fluida muchos remolinos (2) que provocan una ralentización y la consiguiente caída por gravedad de las partículas en suspensión hacia la cámara de decantación (3).

Las pérdidas de carga permanecen inalteradas, ya que la corriente fluida atraviesa la parte superior del desfangador, donde se encuentra sólo el deflector, mientras que las partículas se acumulan en la parte inferior, sin posibilidades de volver a ponerse en circulación.

El desfangador mantiene inalteradas las prestaciones, a diferencia de los filtros comunes, donde los barro retenidos van alterando las características funcionales hasta atasarlos.

Conformación geométrica y amplia cámara de acumulación de barro

La cámara de acumulación presenta las siguientes características:

- está situada en la parte inferior del dispositivo, a una distancia de las conexiones que impide que las impurezas se vean afectadas por las turbulencias del flujo causadas por el deflector;
- tiene un volumen suficiente para aumentar la cantidad de barro acumulados y reducir la frecuencia de vaciado/descarga (a diferencia de los filtros, que se deben limpiar con frecuencia);
- es fácil de inspeccionar, desenroscándola del cuerpo de la válvula para el mantenimiento del elemento interior en caso de obstrucción con fibras o partículas grandes.



Separación de las impurezas ferrosas

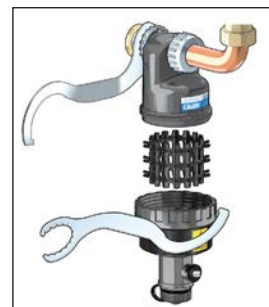
Esta serie de desfangadores, dotados de imán, permite una mayor eficacia en la separación y recogida de impurezas ferrosas. Éstas son retenidas en el cuerpo interior del desfangador por el fuerte campo magnético creado por los imanes insertados en el anillo exterior.

El anillo exterior se puede extraer del cuerpo para permitir la decantación y posterior expulsión con el sistema en funcionamiento. Como el anillo magnético está fuera del cuerpo del desfangador, no se alteran las características hidráulicas del dispositivo.

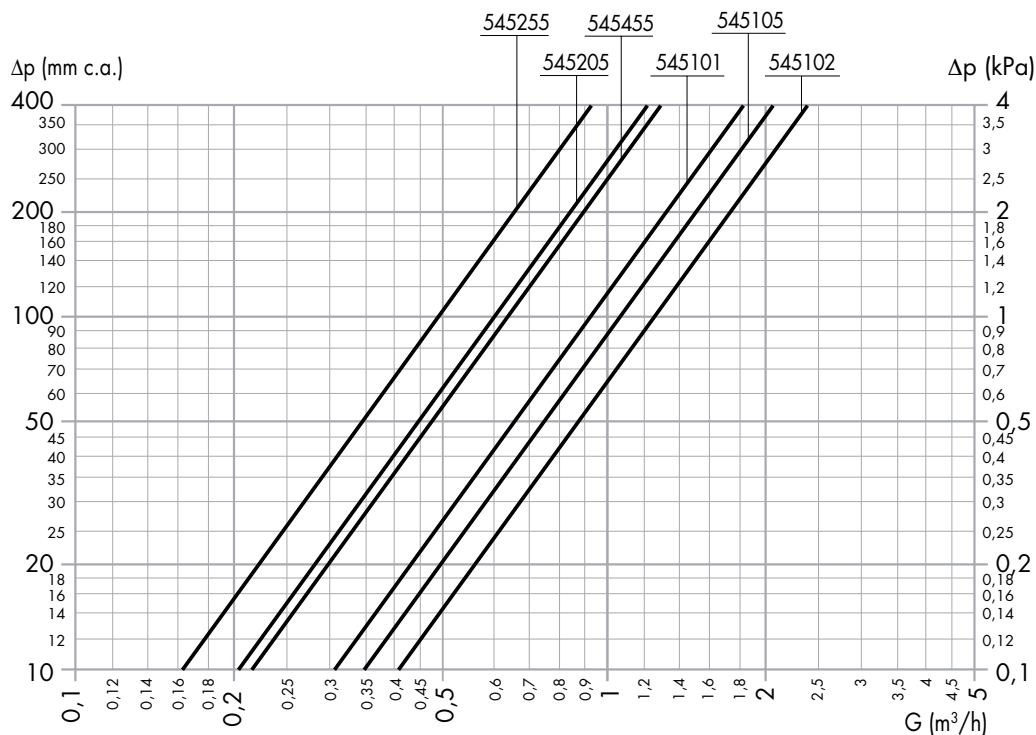


Llave de maniobra

El desfangador se suministra con una llave de maniobra incluida en el envase. Un extremo de la llave se puede utilizar para apretar las tuercas de los racores sobre el cuerpo de la válvula; el otro extremo sirve para abrir el cuerpo de la válvula y acceder al elemento interior en caso de control o mantenimiento.



Características hidráulicas



Código	545101	545102	545105	545205	545255	545455
DN	20					
Conexiones	3/4" M x Ø 18 mm	3/4" M x Ø 22 mm	3/4" M x 3/4" H	3/4" M x 3/4" H	3/4" M x 3/4" H	3/4" M x 3/4" H
Kv (m³/h)	9,2	12,2	10,7	5,9	5	6,6

La velocidad máxima recomendada del fluido en las conexiones del dispositivo es ~ 1,2 m/s. La tabla siguiente indica los caudales máximos para respetar esta condición.

	l/min	m³/h
DN 20	21,67	1,3

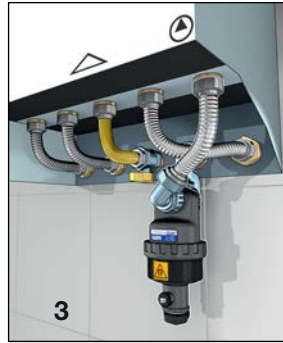
Modo de instalación

El desfangador se debe instalar sobre el tubo de retorno a la caldera respetando el sentido de flujo indicado por la flecha sobre el cuerpo de la válvula. El desfangador se debe instalar con el cuerpo siempre en posición vertical, con la descarga orientada hacia abajo.

El desfangador cód. 545101 y 545102 se utiliza cuando las conexiones de pared coinciden con las conexiones en la caldera, por lo que se utiliza el kit de tubos rígidos suministrado por el fabricante de la caldera (1).



El desfangador cód. 545105 y 545205 se utiliza cuando las conexiones de pared no están alineadas a las conexiones en la caldera (2 y 3), o cuando se necesita un espacio de maniobra mayor que aquel disponible debajo de la caldera. Las conexiones se realizan entonces con tubos flexibles de acero inoxidable.

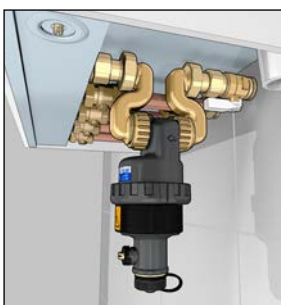


Si el espacio debajo de la caldera no admite el uso del kit de tubos rígidos, el racor excéntrico en "S" del desfangador cód. 545205 permite ahorrar espacio de trabajo debajo de la caldera alejando el desfangador hacia abajo (4 y 5). Las conexiones se realizan entonces con tubos flexibles de acero inoxidable.

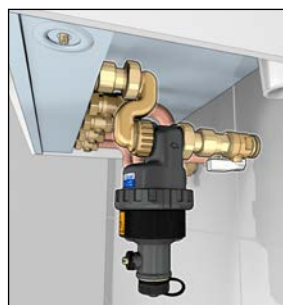


El desfangador cód. 545455 y 545255 tiene una configuración específica para la instalación con calderas Vaillant con conexiones horizontales de plantilla en línea (cód. 545455) y con conexiones horizontales de plantilla W invertida (cód. 545255).

Instalación cód. 545455



Instalación cód. 545255

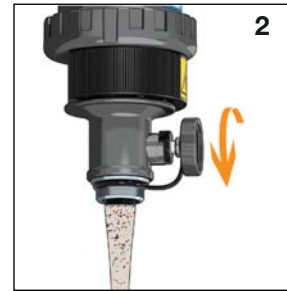


Descarga de barros

La descarga de los barros se efectúa, incluso con el sistema en funcionamiento, sin sacar el desfangador de la tubería. El procedimiento es el siguiente:

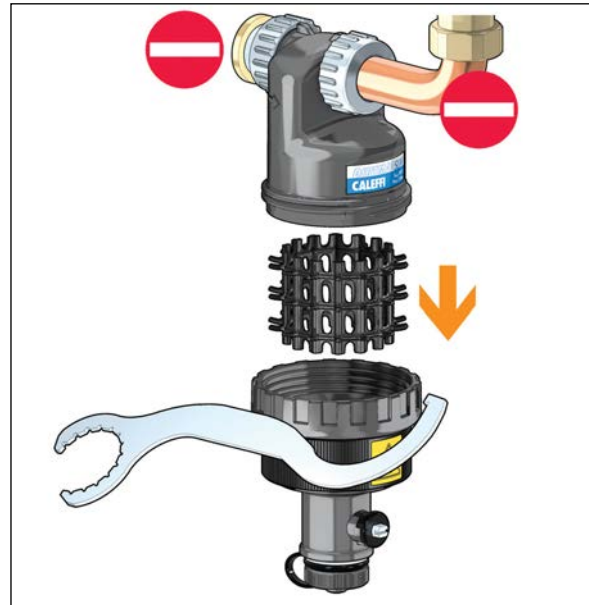
- sacar el anillo donde están alojados los imanes (1);
- efectuar la purga de las impurezas abriendo el grifo de descarga con la llave en dotación (2);
- cerrar el grifo de descarga.

La operación debe efectuarse prestando atención a mantener la presión de la instalación. La reducción de la presión durante la descarga puede originar el bloqueo de la caldera. Se recomienda consultar las instrucciones de la caldera para evaluar las modalidades de restablecimiento de la presión y la necesidad de detener la bomba durante la fase de descarga.



Mantenimiento

Si se desea realizar un control del elemento interior, después de interceptar los tubos es posible desenroscar la parte inferior del cuerpo mediante la llave suministrada en el envase y extraer el elemento interior para la limpieza.



Accesorios



Kit accesorio para desfangador de material compuesto serie 5451.

Código

F000117 Kit de conexión excéntrica



Accesorio para desfangador de material compuesto o series 5451 y 5452.

Código

F000401 Racor 3/4" H



Accesorio para desfangador de material compuesto series 5451 y 5452.

Código

F000516 Racor para tubo Ø 18 mm

F000118 Racor para tubo Ø 22 mm



Racor con válvula de esfera para desfangador de material compuesto DIRTMAGSLIM®.

Código

F000574 3/4" M



Tapa de protección



Código

545100

ESPECIFICACIONES

Cód. 5451..

Desfangador en material compuesto con imán para instalación bajo caldera mediante kit de tubos rígidos DIRTMAGSLIM®. Medida DN 20. Conexiones 3/4" M (ISO 228-1) x Ø 18 y 3/4" M (ISO 228-1) x Ø 22. Racores en latón cromado. Grifo de descarga en latón con portamanguera. Cuerpo y deflector interno en PA66G30. Elemento interior en HDPE. Juntas de estanqueidad en EPDM. Fluidos utilizables: agua y soluciones de glicol; máximo porcentaje en glicol 30 %. Presión máxima de servicio 3 bar. Campo de temperatura de servicio 0÷90 °C. Inducción magnética sistema de anillo 2 x 0,3 T. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Cód. 545105

Desfangador en material compuesto con imán para instalación bajo caldera mediante tubos flexibles DIRTMAGSLIM®. Medida DN 20. Conexiones 3/4" M x 3/4" H (ISO 228-1). Racores en latón cromado. Grifo de descarga en latón con portamanguera. Cuerpo y deflector interno en PA66G30. Elemento interior en HDPE. Juntas en estanqueidad en EPDM. Fluidos utilizables: agua y soluciones de glicol; máximo porcentaje de glicol 30 %. Presión máxima de servicio 3 bar. Campo de temperatura de servicio 0÷90 °C. Inducción magnética sistema de anillo 2 x 0,3 T. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Cód. 545205

Desfangador en material compuesto con imán para instalación bajo caldera mediante tubos flexibles DIRTMAGSLIM® con kit en conexión excéntrica en "S". Medida DN 20. Conexiones 3/4" M x 3/4" H (ISO 228-1). Racores en latón cromado. Grifo en descarga en latón con portamanguera. Cuerpo y deflector interno en PA66G30. Elemento interior en HDPE. Juntas en estanqueidad en EPDM. Fluidos utilizables: agua y soluciones en glicol; máximo porcentaje en glicol 30 %. Presión máxima en servicio 3 bar. Campo de temperatura de servicio 0÷90 °C. Inducción magnética sistema en anillo 2 x 0,3 T. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Cód. 545255

Desfangador bajo caldera en material compuesto con imán DIRTMAGSLIM® configuración específica para la instalación con calderas Vaillant con conexiones horizontales de plantilla en línea. Medida DN 20. Conexiones 3/4" M x 3/4" H (ISO 228-1). Racor de conexión excéntrica en "S" y racor recto en latón. Grifo en descarga en latón con portamanguera. Cuerpo y deflector interno en PA66G30. Elemento interior en HDPE. Válvula de corte: - cód. 545255, 545455: latón EN 12165 CW617N. Juntas de estanqueidad en EPDM. Fluidos utilizables: agua y soluciones de glicol; máximo porcentaje de glicol 30 %. Presión máxima de servicio 3 bar. Campo de temperatura de servicio 0÷90 °C. Inducción magnética sistema de anillo 2 x 0,3 T. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Cód. 545455

Desfangador bajo caldera en material compuesto con imán DIRTMAGSLIM® configuración específica para la instalación con calderas Vaillant con conexiones horizontales de plantilla en línea. Medida DN 20. Conexiones 3/4" M x 3/4" H (ISO 228-1). Racores de conexión excéntricos en "S" en latón. Grifo de descarga de latón con portamanguera. Cuerpo y deflector interno en PA66G30. Elemento interior en HDPE. Juntas de estanqueidad en EPDM. Fluidos utilizables: agua y soluciones en glicol; máximo porcentaje en glicol 30 %. Presión máxima de servicio 3 bar. Campo de temperatura de servicio 0÷90 °C. Inducción magnética sistema en anillo 2 x 0,3 T. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Cód. F0000117

Kit de conexión excéntrica en "S". Kit de recambio o para transformación de códigos 545101 y 545102 (desfangador para instalación con kit de tubos rígidos) en código 545205 para instalación mediante tubo flexible. Medida 3/4" M x 3/4" H. Cuerpo de latón cromado.

Cód. F0000118

Racor para tubo cobre Ø 22. Racor para instalación mediante kit de tubos rígidos para tubo de cobre Ø 22 mm.

Cód. F0000401

Racor accesorio de conexión para la instalación mediante tubo flexible. Conexión 3/4" H.

Cód. 545100

Tapa de protección.

Cód. F0000439

Racor curvo 3/4" H, accesorio para desfangador de material compuesto serie 5451

Cód. F0000515

Conexión excéntrica en "S" 3/4" M, accesorio para desfangador de material compuesto serie 5451

Cód. F0000516

Racor para tubo Ø 18 mm, accesorio para desfangador de material compuesto series 5451 y 5452

Cód. F0000574

Racor con válvula de esfera 3/4" M, accesorio para desfangadores de material compuesto DIRTMAGSLIM®

El fabricante se reserva el derecho de modificar los productos descritos y los datos técnicos correspondientes en cualquier momento y sin aviso previo.
