

Filtro de montaje en bloque, conectable lateralmente por brida

RS 51419 1/16
Edición: 2023-06
Reemplaza a: 2021-04

Tipo 350PSFN0040 hasta 1000; 350PSF0130, 0150

Tamaño nominal según **DIN 24550**: 0040 hasta 1000
Tamaños nominales adicionales: 0130, 0150
Presión nominal 350 bar [5079 psi]
Conexión hasta Ø38
Temperatura de servicio -10 °C hasta 100 °C [14 °F hasta 212 °F]



350PSFN_d

Indice

Contenido	Página
Características	1
Datos para el pedido	2
Tipos preferentes	3
Datos para el pedido: elemento de conmutación electrónico para indicador de mantenimiento	4
Conectores según IEC 60947-5-2	4
Dimensionado de filtro	5
Símbolos	6
Funcionamiento, sección	7
Datos técnicos	8, 9
Dimensiones del aparato	10, 11
Indicador de mantenimiento	12
Repuestos	13
Instalación, puesta en servicio, mantenimiento	14
Directivas y normas	15

Características

- Materiales filtrantes especiales muy efectivos
- Adsorción de partículas muy finas a través de un amplio rango de diferencia de presiones
- Elevada capacidad de retención de impurezas debido a una gran superficie específica de filtrado
- Buena resistencia química del elemento filtrante
- Elevada resistencia a la presión de reventón del elemento filtrante (por ej. arranque en frío)
- Finura de filtro de 3 µm hasta 100 µm
- Equipamiento estándar con indicador de mantenimiento mecánico-óptico con función memoria
- Versión optimizada en caudal mediante diseño 3D asistido por computadora

Datos para el pedido

del filtro

350 PSF — 00—V5,0—

Presión

350 bar [5079 psi] = 350

Filtro de montaje de bloque

conectable lateralmente por brida = PSF

Elemento filtrante

seg. DIN 24550 = N

Tamaño nominal

PSFN... = 0040 0063 0100 0160
0250 0400 0630 1000

PSF... = 0130 0150

Malla filtrante en μm nominales

Malla de acero inoxidable, limpiable

G10, G25, G40, G100 = G...

absoluto (ISO 16889)

Microglas, no lavable

PWR3, PWR6, PWR10, PWR20 = PWR..

Presión diferencial

Diferencia de presión máx. admisible del elemento filtrante

30 bar [435 psi], con válvula bypass 7 bar [102 psi] = A

330 bar [4786 psi], sin válvula bypass = B

Versión del elemento

Pegamento estándar T = 100 °C [212 °F] = 0...

Material estándar = ...0

Indicaciones complementarias

Sin = Sin indicaciones complementarias

- M = 2 conex. de medición mínima (NG0130 - 1000)

Junta

M = Junta NBR

V = Junta FKM

Indicador de mantenimiento

V5,0 = Indicador de mantenimiento, óptico
Indicar presión de conmut. 5,0 bar [72,5 psi]

Ejemplo de pedido:

350PSFN0063-PWR10B00-V5,0-M

N.º de material: R928026491

Otras versiones (materiales de filtro, conexiones, ...) están disponibles a pedido.

del elemento filtrante

2. — 0 —

Elemento filtrante

Tipo de construcción = 2.

Tamaño nominal

PSFN... = 0040 0063 0100 0160
0250 0400 0630 1000

PSF... = 0130 0150

Malla filtrante en μm nominales

Malla de acero inoxidable, limpiable

G10, G25, G40, G100 = G...

absoluto (ISO 16889)

Microglas, no lavable

PWR3, PWR6, PWR10, PWR20 = PWR..

Presión diferencial

Diferencia de presión máx. admisible del elemento filtrante

30 bar [435 psi], con válvula bypass 7 bar [102 psi] = A

330 bar [4786 psi], sin válvula bypass = B

Junta

M = Junta NBR

V = Junta FKM

Válvula bypass

0 = Para elemento filtrante siempre 0

Versión del elemento

0... = Pegamento estándar T = 100 °C [212 °F]

...0 = Material estándar

Ejemplo de pedido:

2.0063 PWR10-B00-0-M

N.º de material: R928006710

Tipos preferentes

Junta NBR, sin bypass, datos de flujo para 30 mm²/s

Filtro de montaje en bloque 350PSF(N), malla filtrante 3 µm

Tipo	Caudal en l/min [gpm] para $\Delta p = 1,5 \text{ bar}$ [21,8 psi] ¹⁾	Nro. material del filtro	Nro. de material Elemento de repuesto
350PSFN0040-PWR3B00-V5,0-M	32 [8.5 gpm]	R928026330	R928006654
350PSFN0063-PWR3B00-V5,0-M	47 [12.4 gpm]	R928026331	R928006708
350PSFN0100-PWR3B00-V5,0-M	61 [16.1 gpm]	R928026332	R928006762
350PSF0130-PWR3B00-V5,0-M	108 [28.5 gpm]	R928026333	R928022310
350PSF0150-PWR3B00-V5,0-M	137 [36.2 gpm]	R928026334	R928022319
350PSFN0160-PWR3B00-V5,0-M	185 [48.9 gpm]	R928026335	R928006816
350PSFN0250-PWR3B00-V5,0-M	272 [71.9 gpm]	R928026336	R928006870
350PSFN0400-PWR3B00-V5,0-M	341 [90.1 gpm]	R928026337	R928006924
350PSFN0630-PWR3B00-V5,0-M	390 [103.0 gpm]	R928026338	R928006978
350PSFN1000-PWR3B00-V5,0-M	470 [124.2 gpm]	R928026339	R928007032

Filtro de montaje en bloque 350PSF(N), malla filtrante 6 µm

Tipo	Caudal en l/min [gpm] para $\Delta p = 1,5 \text{ bar}$ [21,8 psi] ¹⁾	Nro. material del filtro	Nro. de material Elemento de repuesto
350PSFN0040-PWR6B00-V5,0-M	44 [11.6 gpm]	R928026410	R928006655
350PSFN0063-PWR6B00-V5,0-M	59 [15.6 gpm]	R928026411	R928006709
350PSFN0100-PWR6B00-V5,0-M	68 [18.0 gpm]	R928026412	R928006763
350PSF0130-PWR6B00-V5,0-M	158 [41.7 gpm]	R928026413	R928022311
350PSF0150-PWR6B00-V5,0-M	196 [51.8 gpm]	R928026414	R928022320
350PSFN0160-PWR6B00-V5,0-M	233 [61.6 gpm]	R928026415	R928006817
350PSFN0250-PWR6B00-V5,0-M	318 [84.0 gpm]	R928026416	R928006871
350PSFN0400-PWR6B00-V5,0-M	369 [97.5 gpm]	R928026417	R928006925
350PSFN0630-PWR6B00-V5,0-M	428 [113.1 gpm]	R928026418	R928006979
350PSFN1000-PWR6B00-V5,0-M	482 [127.3 gpm]	R928026419	R928007033

Filtro de montaje en bloque 350PSF(N), malla filtrante 10 µm

Tipo	Caudal en l/min [gpm] para $\Delta p = 1,5 \text{ bar}$ [21,8 psi] ¹⁾	Nro. material del filtro	Nro. de material Elemento de repuesto
350PSFN0040-PWR10B00-V5,0-M	52 [13.7 gpm]	R928026490	R928006656
350PSFN0063-PWR10B00-V5,0-M	67 [17.7 gpm]	R928026491	R928006710
350PSFN0100-PWR10B00-V5,0-M	72 [19.0 gpm]	R928026492	R928006764
350PSF0130-PWR10B00-V5,0-M	189 [49.9 gpm]	R928026493	R928022312
350PSF0150-PWR10B00-V5,0-M	241 [63.7 gpm]	R928026494	R928022321
350PSFN0160-PWR10B00-V5,0-M	265 [70.0 gpm]	R928026495	R928006818
350PSFN0250-PWR10B00-V5,0-M	349 [92.2 gpm]	R928026496	R928006872
350PSFN0400-PWR10B00-V5,0-M	380 [100.4 gpm]	R928026497	R928006926
350PSFN0630-PWR10B00-V5,0-M	460 [121.5 gpm]	R928026498	R928006980
350PSFN1000-PWR10B00-V5,0-M	490 [129.4 gpm]	R928026499	R928007034

¹⁾ Diferencia de presión medida a través de filtro y dispositivo de medición según ISO 3968. La diferencia de presión medida resulta menor en el indicador de mantenimiento.

Datos para el pedido: elemento de conmutación electrónico para indicador de mantenimiento

01	02	03
WE	-	-

Indicador de mantenimiento

01	Elemento de conmutación electrónico	WE
----	-------------------------------------	-----------

Tipo de señal

02	1 punto de conmutación	1SP
	2 puntos de conmutación, 3 LED	2SP
	2 puntos de conmutación, 3 LED y supresión de señal hasta 30 °C [86 °F]	2SPSU

Enchufe

03	Conexión enchufable redonda M12x1, 4 polos	M12x1
	Enchufe rectangular, 2 polos forma A según EN-175301-803	EN175301-803

Números de material de los elementos de conmutación electrónicos

N.º de material.	Tipo	Señal	Puntos de conmutación	Enchufe	LED	
R928028409	WE-1SP-M12x1	Conmutador	1	M12x1	Sin	
R928028410	WE-2SP-M12x1	Interruptor normal abierto (para 75 %)/ interruptor normal cerrado (para 100 %)	2		EN 175301-803	3 unidades
R928028411	WE-2SPSU-M12x1					
R928036318	WE-1SP-EN175301-803	Interruptor normal cerrado	1			

Conectores (máx. tensión admisible 50 V)

Para elemento de conmutación electrónico con conexión enchufable redonda M12x1

Conector apropiado para K24 4 polos, M12x1 con conexión enroscable, racor de cable Pg9.

N.º de material R900031155

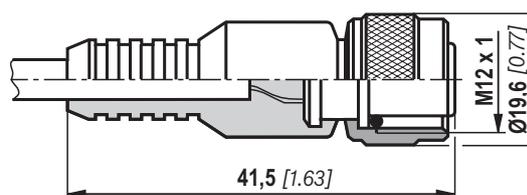
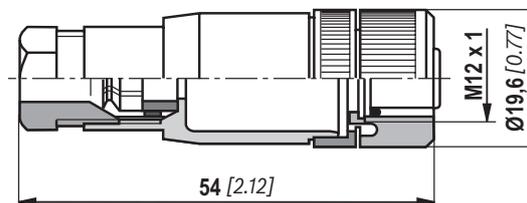
Conector adecuado para K24-3m de 4 polos, M12x1 con cable de PVC inyectado, longitud de 3 m.

Sección del cable:

4 x 0,34 mm²

Identificación de conductores:

1 marrón 2 blanco
3 azul 4 negro

N.º de material R900064381**Ejemplo de pedido:**

Filtro de montaje en bloque con indicador de mantenimiento mecánico-óptico para $p_{\text{nominal}} = 350 \text{ bar [5079 psi]}$ sin válvula bypass, tamaño nominal 0063, con malla filtrante de 10 μm y elemento electrónico de conmutación M12x1 con 1 punto de conmutación para fluido hidráulico aceite mineral HLP según DIN 51524

Filtro: 350PSFN0063-PWR10B00-V5,0-M

N.º de material: R928026491

Indicador de mantenimiento: WE-1SP-M12x1

N.º de material: R928028409

Dimensionado de filtro

Es posible facilitar el proceso de selección del tamaño del filtro gracias a la herramienta en línea FilterSelect. El filtro puede diseñarse con los parámetros del sistema: presión de servicio, flujo de volumen y fluido. La finura de filtro requerida resulta de la aplicación, la sensibilidad de los componentes a la suciedad y las condiciones ambientales.

El programa le guía a través del menú paso a paso.

Al final, se puede generar un archivo de la selección del filtro como PDF. Este incluye los parámetros que se han introducido, el filtro diseñado con el número de material incluidos los repuestos y las curvas de pérdida de presión.

Enlace a Filterselect:

<http://www.filterselect.de/>

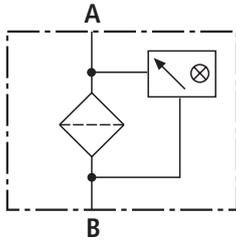
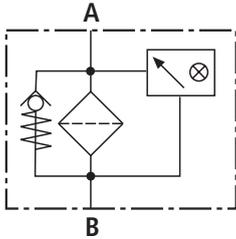
Se pueden seleccionar otros idiomas a través de la navegación de la página.

standard search

application:	<input type="text" value="hydraulics for industrial use and applications with lubricating oil"/>
Product category:	<input type="text" value="please select"/>
type:	<input type="text" value="please select"/>
pressure range:	<input type="text" value="please select"/>
filter material:	<input type="text" value="please select"/> 
fineness:	<input type="text" value="please select"/>
volume flow rate:	<input type="text"/> [l/min] <input type="text"/>
viscosity: * = working point	<input checked="" type="radio"/> kin viscosity 1: <input type="text" value="32"/> [mm ² /s]  <input type="radio"/> search via type of medium full-text search medium <input type="text" value="please select"/> <input type="text"/> <input type="text" value="please select"/> <input type="text"/> temp 1: <input type="text"/> [°C] <input type="text"/> [°F] kin viscosity 1: <input type="text"/> [mm ² /s]  <input type="radio"/> dyn. Viscosity 1: <input type="text"/> [cP] density 1: <input type="text"/> [kg/dm ³] kin viscosity 1: <input type="text"/> [mm ² /s] 
collapse pressure resistance according to ISO 2941:	<input type="text" value="30 bar"/>
<input type="button" value="Start search"/> 	

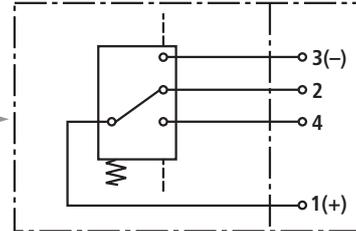
Símbolos

Filtro de montaje de bloque



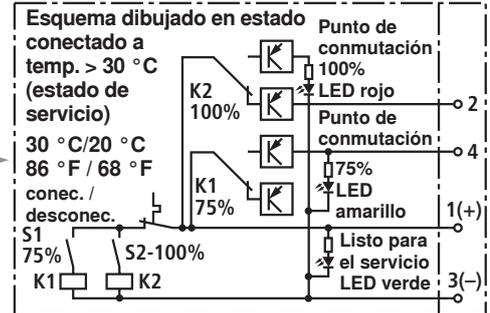
elemento de conmutación electrónico para indicador de mantenimiento

Parte de conmutación Enchufe



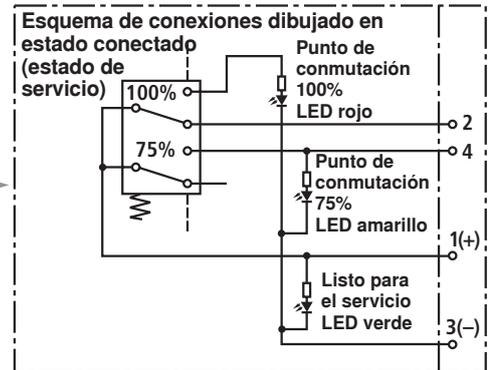
WE-1SP-M12x1

Parte de conmutación Enchufe



WE-2SPSU-M12x1

Parte de conmutación Enchufe



WE-2SP-M12x1

Funcionamiento, sección

Los filtros de montaje en bloque son adecuados para el montaje directo en bloques de bomba y de mando. Se montan antes del dispositivo de mando o regulación a proteger.

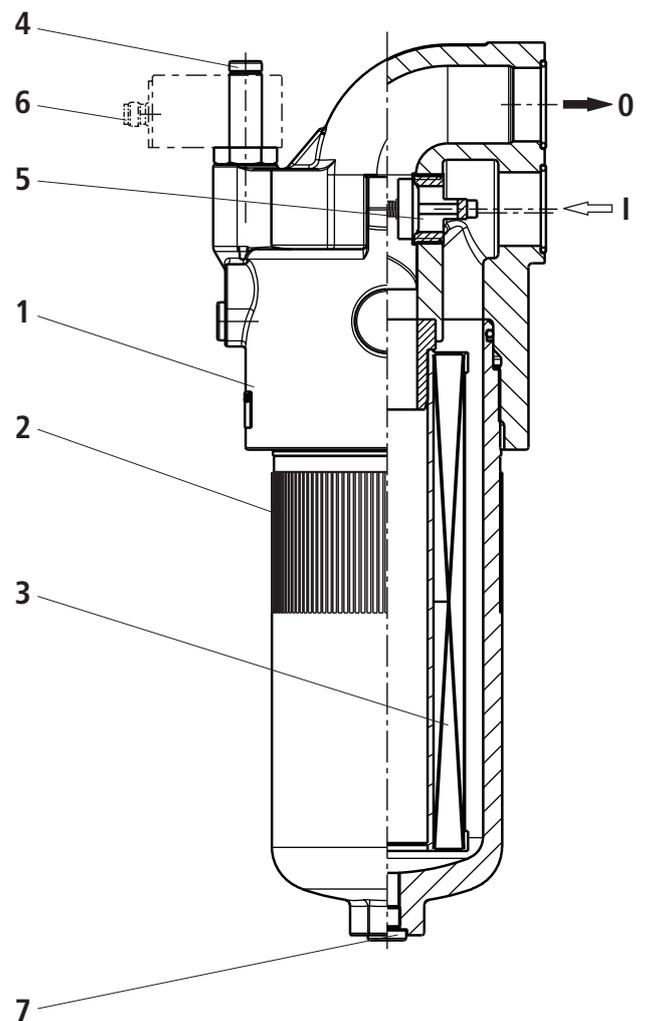
Constan básicamente de cabeza de filtro (1), un vaso de filtro enroscable (2), elemento filtrante (3) así como indicador de mantenimiento mecánico-óptico (4). En caso de filtros con elementos filtrantes resistentes a diferencia de presión baja (= letra indicadora diferencia de presión A) está montada también una válvula bypass (5).

El fluido hidráulico llega a través de la conexión I al elemento filtrante (3) donde se limpia. Las partículas de impurezas retenidas se depositan en el vaso de filtro (2) y elemento filtrante (3). El fluido hidráulico filtrado llega al circuito hidráulico a través de la conexión O.

La carcasa del filtro y todos los elementos de conexión están diseñados de manera que los picos de presión (como p. ej. los que pueden aparecer en aperturas bruscas de las válvulas de mando más grandes debido a la masa de fluido acelerada), se absorben de forma segura. A partir del tamaño nominal 0160 se incluye un tapón de descarga de aceite (7) en el equipamiento serie. Para el tamaño nominal 1000 el vaso del filtro se compone de dos partes.

El filtro está equipado básicamente con indicador óptico de mantenimiento (4). La conexión del indicador electrónico de mantenimiento se efectúa mediante el elemento electrónico de conmutación con 1 ó 2 puntos de conmutación (6) que deben solicitarse por separado. El elemento electrónico de conmutación se conecta al indicador mecánico-óptico de mantenimiento y se mantiene con anillo de seguridad.

A partir del tamaño nominal 0130 se pueden pedir 2 conexiones de medición mínima mediante una indicación complementaria en el código de tipo.



Datos técnicos (póngase en contacto con nosotros en caso de utilización del aparato fuera de los valores indicados)

general

Posición de montaje	lateral					
Rango de temperatura ambiente	°C [°F]	-30 hasta +100 [-22 hasta +212]				
Masa	TN	0040	0063	0100	0130	0150
	kg [lbs]	5,5 [12.1]	6,2 [13.6]	7,0 [15.4]	13,0 [28.6]	13,9 [30.6]
Masa	TN	0160	0250	0400	0630	1000
	kg [lbs]	18,5 [40.7]	20,5 [45.1]	24,5 [53.9]	41,2 [90.6]	87,0 [191.4]
Material	Cabeza de filtro	Fundición nodular				
	Carcasa de filtro	Acero				
	Indicador de mantenimiento óptico	Latón				
	Elemento de conmutación electrónico	Plástico PA6				

hidráulico

Presión de servicio máxima	bar [psi]	350 [5079]
Rango de temperatura del fluido hidráulico	°C [°F]	-10 hasta +100 [+14 hasta +212] (brevemente -30 [-22])
Resistencia a fatiga según ISO 10771 ¹⁾	Ciclos de cargas	> 10 ⁶ a la presión de servicio máx.
Presión de apertura de la válvula bypass	bar [psi]	7 ± 0,5 [100 ± 7]
Tipo de medición de presión del indicador de mantenimiento		Presión diferencial
Presión de respuesta del indicador de mantenimiento	bar [psi]	5 ± 0,5 [72 ± 7]

eléctricos (elemento de conmutación electrónico)

Conexión eléctrica	Conexión enchufable redonda M12 x 1, 4 polos	
Carga de contacto, tensión continua	A	máx. 1
Rango de tensión	E1SP-M12x1 V CC/CA	máx. 150
	E2SP V CC	10 hasta 30
Potencia máx. de conmutación para carga óhmica	20 VA; 20 W; (70 VA)	
Tipo de conmutación	E1SP-M12x1	Conmutador
	E2SP-M12x1	Normal abierto para 75 % de la presión de respuesta, normal cerrado para 100 % de la presión de respuesta
	E2SPSU-M12x1	Normal abierto para 75 % de la presión de respuesta, normal cerrado para 100 % de la presión de respuesta Conexión directa de señal a 30 °C [86 °F], desconexión a 20 °C [68 °F]
Indicación a través de LED en el elemento de conmutación electrónico E2SP...	Disposición (LED verde); punto de conmutación 75% (LED amarillo) 100 % del punto de conmutación (LED rojo)	
Tipo de protección según EN 60529	IP 65	
Para tensión continua sobre 24 V se debe prever un apagachispas para proteger el contacto de conmutación.		
Masa elemento de conmutación electrónico: - con conector redondo M12 x 1	kg [libras]	0,1 [0.22]

¹⁾ Los siguientes factores, entre otros, influyen en la vida útil de los componentes:

- La frecuencia bajo carga individual durante el uso
- La velocidad de aumento de presión real emergente.

Las especificaciones técnicas son válidas siempre que se respeten los límites de rendimiento. Ampliación de la durabilidad y cambio de carga disponibles bajo petición.

Datos técnicos (¡póngase en contacto con nosotros en caso de utilizar el equipo fuera de los valores indicados!)

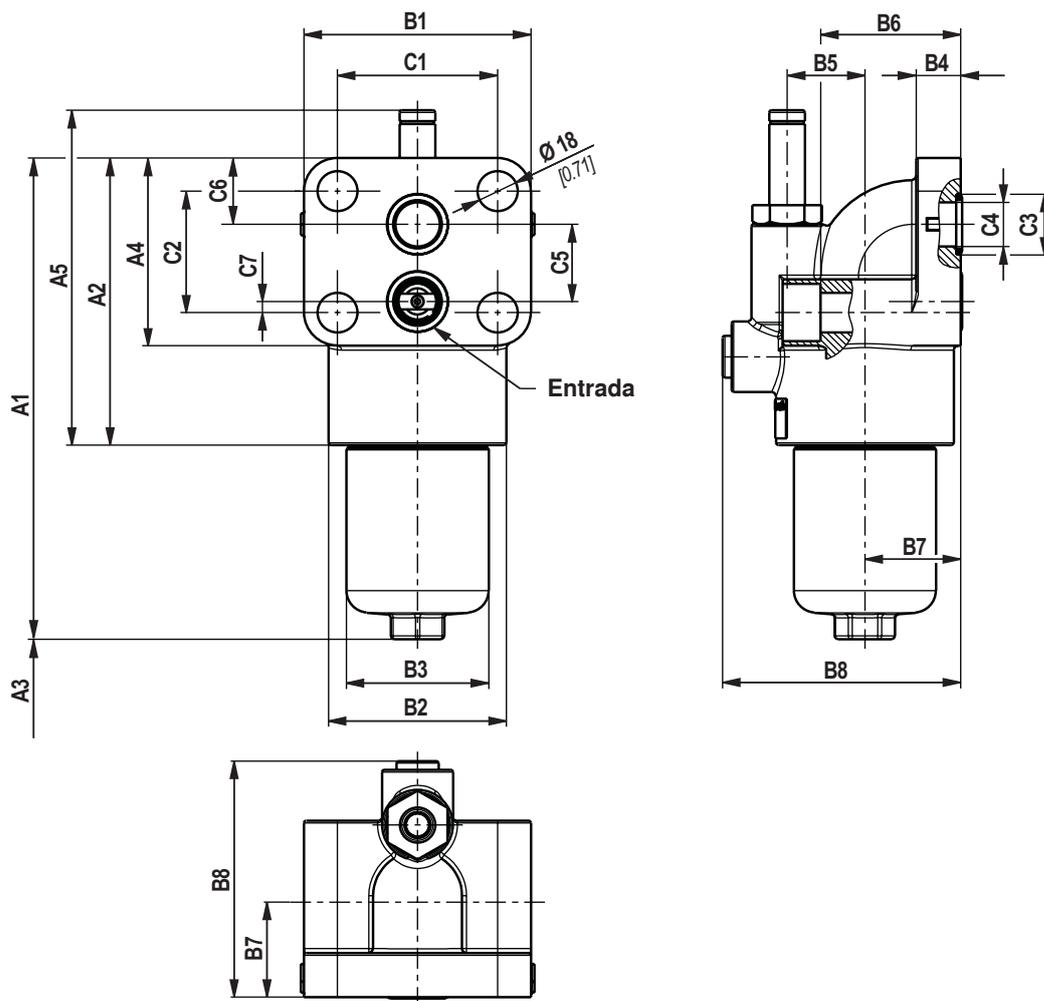
Elemento filtrante

Papel de fibra de vidrio PWR..			Elemento descartable a base de fibra inorgánica	
			Relación de filtrado según ISO 16889 hasta $\Delta p = 5 \text{ bar [72.5 psi]}$	Limpieza de aceite alcanzable según ISO 4406 [SAE-AS 4059]
		PWR20	$\beta_{20}(c) \geq 200$	19/16/12 – 22/17/14
		PWR10	$\beta_{10}(c) \geq 200$	17/14/10 – 21/16/13
		PWR6	$\beta_6(c) \geq 200$	15/12/10 – 19/14/11
		PWR3	$\beta_5(c) \geq 200$	13/10/8 – 17/13/10
Diferencia de presión admisible	A	bar [psi]	30 [435]	
	B	bar [psi]	330 [4786]	

Material de junta para fluidos hidráulicos

Aceite mineral			Datos para el pedido
Aceite mineral	HLP	seg. DIN 51524	M
Fluidos hidráulicos difícilmente inflamables			Datos para el pedido
Emulsiones	HFA-E	seg. DIN 24320	M
Sol. acuosas sintéticas	HFA-S	seg. DIN 24320	M
Soluciones acuosas	HFC	seg. VDMA 24317	M
Ester fosfórico	HFD-R	seg. VDMA 24317	V
Ester orgánico	HFD-U	seg. VDMA 24317	V
Fluidos hidr. degradables rápidamente en forma biológica			Datos para el pedido
Triglicéridos (aceite colza)	HETG	seg. VDMA 24568	M
Ester sintético	HEES	seg. VDMA 24568	V
Poliglicol	HEPG	seg. VDMA 24568	V

Dimensiones del aparato NG0040 hasta NG0100 (medidas en mm [pulgadas])



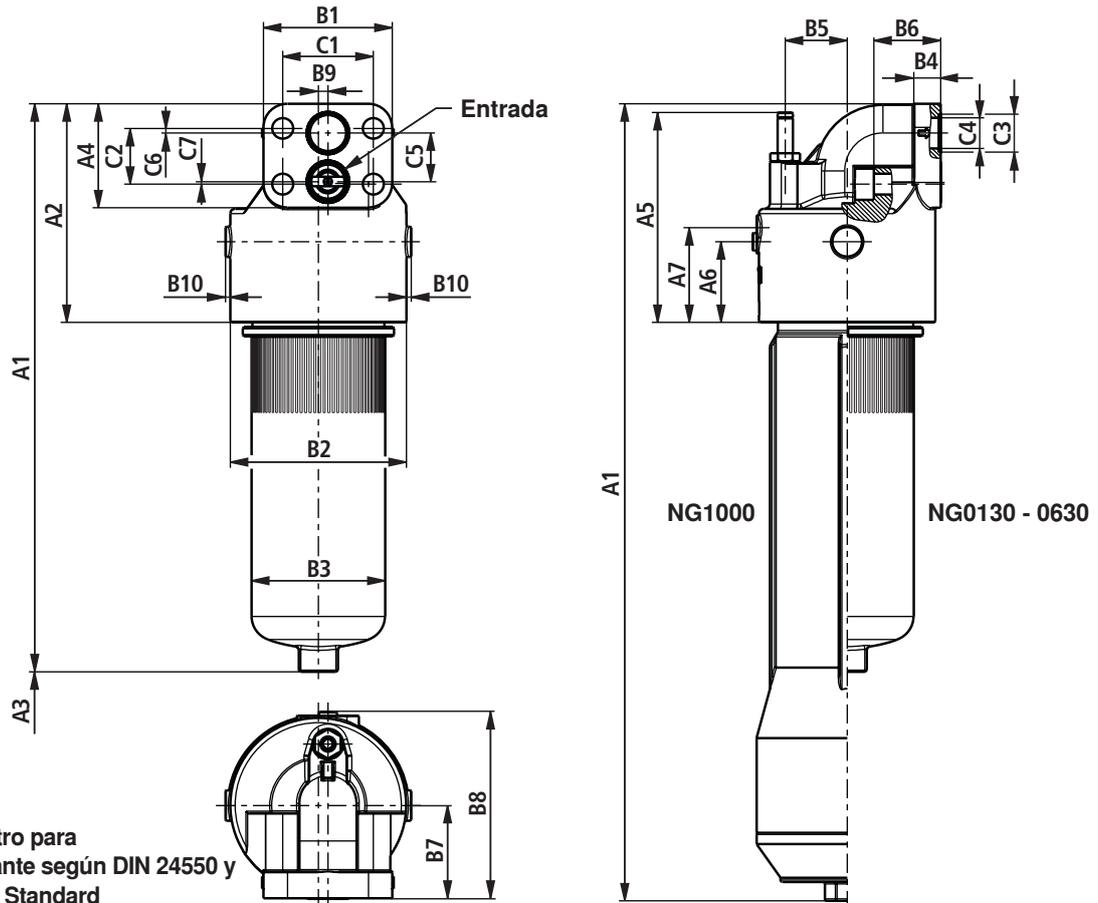
Carcasa de filtro para elemento filtrante según DIN 24550

Tipo 350PSF(N)	Contenido en l [US gal]	A1	A2	A3 ¹⁾	A4	A5	B1	B2 Ø	B3 Ø	B4
0040	0,3 [0.08]	218 [8.58]								
0063	0,45 [0.12]	281 [11.06]	130 [5.12]	120 [4.72]	85 [3.35]	152 [5.98]	102 [4.02]	80 [3.15]	64 [2.52]	20 [0.79]
0100	0,65 [0.17]	371 [14.61]								

Tipo 350PSF(N)	B5	B6	B7	B8	C1	C2	C3 Ø	C4 Ø	C5	C6	C7
0040											
0063	35 [1.38]	63 [2.48]	43 [1.69]	107 [4.21]	72 [2.83]	55 [2.17]	27,5 [1.08]	20 [0.79]	35 [1.38]	30 [1.18]	5 [0.20]
0100											

¹⁾ Medida de desmontaje para el reemplazo del elemento filtrante

Dimensiones del aparato NG0130 hasta NG1000 (medidas en mm [pulgadas])



Carcasa de filtro para
elemento filtrante según DIN 24550 y
según Hengst Standard

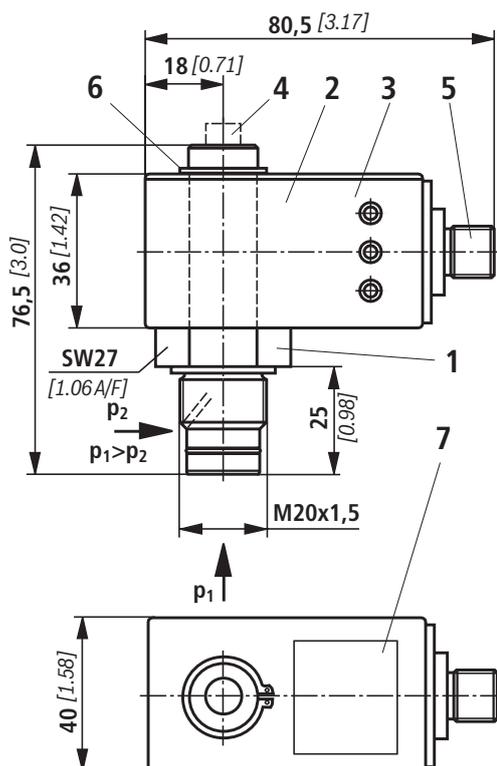
Tipo 350PSF(N)	Con- tenido en l [US gal]	A1	A2	A3 ¹⁾	A4	A5	A6	A7	B1	B2 Ø	B3 Ø	B4	B5					
0130	0,9 [0.24]	366 [14.41]	188 [7.40]	120 [4.72]	110 [4.33]	194 [7.64]	64 [2.52]	80 [3.15]	135 [5.31]	140 [5.51]	114 [4.49]	28 [1.10]	70 [2.76]					
0150	1,1 [0.29]	417 [16.42]												172 [6.77]	55 [2.17]	-	118 [4.65]	92 [3.62]
0160	1,65 [0.44]	355 [13.98]	203 [7.99]											160 [6.30]	222 [8.74]	85 [3.35]	100 [3.94]	185 [7.28]
0250	2,1 [0.55]	445 [17.52]																
0400	3,2 [0.85]	595 [23.43]																
0630	4,4 [1.16]	626 [24.65]	231 [9.09]	160 [6.30]														
1000	6,3 [1.66]	864 [34.02]		555 [21.85]														

Tipo 350PSF(N)	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3 Ø	C4 Ø	C5	C6	C7
0130	55 [2.17]	60 [2.36]	134 [5.28]	-	16 [0.63]	95 [3.74]	59 [2.32]	40 [1.57]	32 [1.26]	52 [2.05]	31 [1.22]	2 [0.08]
0150								45 [1.77]	38 [1.50]			
0160												
0250	68 [2.68]	78 [3.07]	162 [6.38]	5 [0.20]	15 [0.59]							
0400												
0630	70 [2.76]	98 [3.86]	197 [7.76]	10 [0.39]	5 [0.20]							
1000												

¹⁾ Medida de desmontaje para el reemplazo del elemento filtrante

²⁾ En TN1000 el vaso del filtro está construido en dos partes

Indicador de mantenimiento (medidas en mm [pulgadas])



- 1 Indicador de mantenimiento mecánico-óptico; torque de apriete $M_{A\text{ máx}} = 50 \text{ Nm}$ [36.88 lb-ft]
- 2 Elemento de conmutación con anillo de seguridad para indicador eléctrico de mantenimiento (girable 360°); conector M12x1 ó según DIN EN 175201-804
- 3 Carcasa con tres diodos luminosos: 24V =
verde: Listo para el servicio
amarillo: Punto de conmutación 75%
rojo: Punto de conmutación 100%
- 4 Indicador óptico biestable
- 5 Conector redondo M12x1, 4 polos
- 6 Anillo de retención
- 7 Placa de características

Avisos:

La representación incluye indicador mecánico-óptico de mantenimiento (1) y elemento electrónico de conmutación (2).
Conector redondo M12x1 (6)
Para la conexión en por ej. WE-1SP-M12x1 (ver pág. 17).
Elementos de conmutación con potencia de conmutación mayor, según consulta.

Datos para el pedido de repuestos

Indicador de mantenimiento mecánico-óptico

01	02	03	04	05	06
W	O	-	D01	-	-

01	Indicador de mantenimiento	W
02	indicador mecánico-óptico	O

Versión

03	Diferencia de presión, tipo de construcción modular	D01
----	---	-----

Presión de conmutación

04	2,2 bar [32 psi]	2,2
	5,0 bar [72.5 psi]	5,0
	8,0 bar [116 psi]	8,0

Junta

05	Junta NBR	M
	Junta FKM	V

Presión de servicio máx

06	Presión de conmutación 2,2 bar [31.9 psi], 450 bar [6527 psi]	450
	Presión de conmutación 5,0 bar [72.5 psi], 450 bar [6527 psi]	450
	Presión de conmutación 8,0 bar [116 psi], 450 bar [6527 psi]	450

Indicador de mantenimiento mecánico-óptico

N.º de material.	Descripción
R928038783	WO-D01-2,2-M-450
R928038782	WO-D01-2,2-V-450
R901025313	WO-D01-5,0-M-450
R901066235	WO-D01-5,0-V-450
R928038785	WO-D01-8,0-M-450
R928038784	WO-D01-8,0-V-450

Juego de juntas

D 350PSF			
Juego de juntas			
Tipo 350PSF			
Tamaño nominal			
NG0040-0100	= N0040-0100		
NG0130-0150	= 0130-0150		
NG0160-0400	= N0160-0400		
NG0630	= N0630		
NG1000	= N1000		
		M =	Junta
		V =	junta NBR
			junta FKM

N.º de material.	Juego de juntas
R928028535	D350PSFN0040-0100-M
R928028541	D350PSF0130-0150-M
R928028543	D350PSFN0160-0400-M
R928028546	D350PSFN0630-M
R928028547	D350PSFN1000-M

Instalación, puesta en servicio, mantenimiento

Montaje del filtro

Comparar la presión de servicio con el dato en la placa de características. Retirar los tapones en la entrada y salida del filtro, montar el filtro en el bloque de mando, para ello tener en cuenta que no haya tensión y considerar el sentido de flujo (flecha) como también la altura de desmontaje del elemento filtrante. El filtro debe montarse preferentemente con el vaso de filtro (2) hacia abajo. El indicador de mantenimiento debe estar dispuesto de forma claramente visible.

Conexión del indicador eléctrico de mantenimiento

El filtro está equipado básicamente con indicador óptico de mantenimiento (4). La conexión del indicador eléctrico de mantenimiento se realiza mediante el elemento de conmutación (6) con 1 o 2 puntos, éste se conecta al indicador de mantenimiento mecánico-óptico y se sujeta con anillo de seguridad.

Cuando debe reemplazarse o limpiarse el elemento filtrante?

Al arrancar en frío puede saltar hacia afuera el botón rojo del indicador óptico de mantenimiento (4) generando una señal eléctrica mediante el elemento de conmutación (6). Presionar hacia adentro nuevamente el botón rojo sólo después de alcanzar la temperatura de servicio. Si éste salta rápidamente otra vez hacia afuera o no desaparece la señal eléctrica a la temperatura de servicio, se debe reemplazar o limpiar el elemento filtrante luego de la finalización del turno.

Reemplazo del elemento

- Parar la instalación, y descargar el filtro del lado de presión.
- Desenroscar el vaso de filtro (2) o base (TN 1000) girando hacia la izquierda. Limpiar la carcasa del filtro en un medio apropiado.
- Retirar el elemento filtrante (3) girando suavemente los pernos de recepción en el vaso de filtro
- Verificar la junta y el anillo de apoyo en el vaso de filtro en cuanto a posición y daños. De ser necesario, estas piezas deben renovarse.
- Renovar los elementos filtrantes PWR y P, limpiar el elemento filtrante con material G....
- La efectividad de la limpieza depende del tipo de suciedad y de la magnitud de la diferencia de presión antes del reemplazo del elemento filtrante. Si la diferencia de presión luego del reemplazo del elemento filtrante supera el 50 % del valor antes del cambio, se debe renovar también el elemento G....
- Verificar si corresponde el código de tipos y/o número de material del elemento de repuesto con los que figuran en la placa de tipos del filtro.
- Volver a colocar el nuevo elemento filtrante o elemento filtrante limpio del perno de apoyo con un ligero movimiento giratorio.
- Enroscar ahora el vaso o base de filtro hasta el tope. Girar nuevamente hacia afuera 1/8 a 1/2 de vuelta el vaso de filtro, con lo cual no se encaja con los pulsos de presión y es fácil de aflojar para los trabajos de mantenimiento.

Directivas y normas

Validación de producto

Los filtros Hengst, así como los elementos filtrantes y los accesorios filtrantes que se encuentran integrados en ellos, son probados y su calidad es controlada de acuerdo con varias normas de ensayo ISO:

Ensayo de impulso de presión	ISO 10771:2015-08
Prueba de rendimiento del filtro (prueba multipaso)	ISO 16889:2008-06
Δp (Pérdida de presión) características	ISO 3968:2001-12
Compatibilidad con el fluido hidráulico	ISO 2943:1998-11
Ensayo de presión de colapso	ISO 2941:2009-04

El desarrollo, la fabricación y el montaje de filtros industriales Hengst y elementos filtrantes Hengst tienen lugar en el marco de un sistema de gestión de la calidad certificado según ISO 9001:2015.

Los filtros de montaje en bloque para aplicaciones hidráulicas según RS 51419 son componentes resistentes a la presión según el artículo 1, sección 2.1.4 de la norma de dispositivos de presión 97/23/EG (DGRL).

Debido a las excepciones en el artículo 1, sección 3.6 de la DGRL los filtros hidráulicos quedan fuera de la DGRL, si no se clasifican por encima de la categoría I (guía 1/19). No poseen ninguna identificación CE de la comunidad europea.

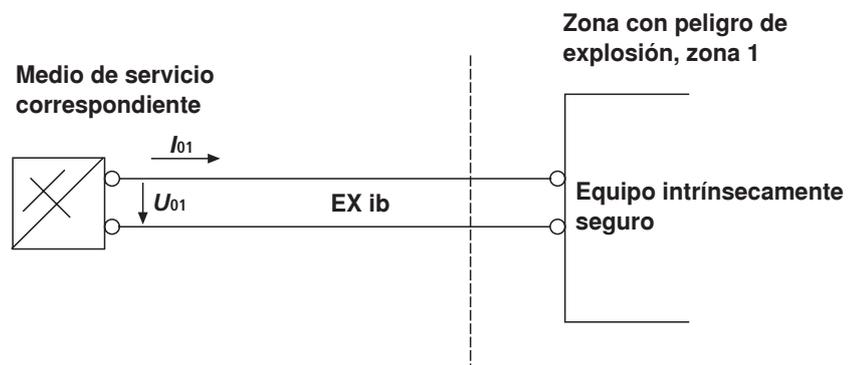
Aplicación en zonas con peligro de explosión según la Directiva 94/9/CE (ATEX)

Los filtros de montaje en bloque según RS 51419 no son dispositivos o componentes en el marco de la norma 94/9/EG y no contienen ninguna identificación CE.

Al emplear los filtros de montaje en bloque según RS 51419 en zonas con peligro de explosión, se debe considerar el equilibrio de potencial.

Los indicadores eléctricos de mantenimiento son medios simples de servicio eléctrico según DIN EN 50020 los cuales no poseen fuente alguna de tensión. Estos medios simples de servicio eléctrico se pueden aplicar según DIN EN 60079-14 en circuitos de corriente protegidos (EX ib) sin identificación ni certificación en instalaciones para grupos de dispositivos II, categoría 2G (zona 1) y categoría 3G (zona 2). La correspondencia del medio de servicio se efectúa en grupos para ambientes con riesgo de explosión II B y clase de temperatura T5.

Propuesta de conmutación según la norma DIN EN 60079-14



En caso de indicadores de mantenimiento eléctricos con dos puntos de conmutación se deben emplear dispositivos de conmutación con dos circuitos de entrada autoprotegidos.

Notas
