



Filtración



Filtración

Filtros de presión

Alta presión FPB.....	9
Media presión FPA.....	7
Para montaje en línea tipo DF. Tipo Rexroth - Hydac.....	11

Filtros de retorno

En línea Spin On.....	5
Retorno o succión para montaje en línea o tanque.....	4
Retorno para montajes en tanque.....	3

Filtros de succión y difusores para montaje interno al tanque

De succión.....	1
Difusores para montaje en línea de retorno.....	2
Para montaje en tanque TMS desmontable.....	2

Indicadores visuales y eléctricos para filtros

Diferencial eléctrico.....	17
Eléctrico para filtros.....	17
Visual de vacío y presión.....	17

Monitores y analizadores de contaminación

Analizador de contaminación (IOS).....	32
Monitor de contaminación PD.....	30

Sistemas de filtración CARDEV

1S-140PG - Aplicaciones devices.....	25
2S-350-C 4 / C 8 / C 12 - Altos caudales.....	23
2S-500BS - Aplicaciones marinas.....	25
6S-1500ED - Altos caudales.....	24
By-pass.....	18
By-pass especiales.....	19
Fuera de línea.....	18
H DU-H8 - 120 lts/h.....	20
L DU-H8 - 70 lts/h.....	20
SDFC - Elementos filtrantes.....	26
S DU-H350UW-S - 120 lts/h Ambiente marino.....	22
S DU-H8 120 - 240 lts/h.....	21
S DU-H8-UW - 240 lts/h Ambiente marino.....	22

Sistemas de limpieza para tuberías

Proyectiles para limpieza de cañerías.....	29
--	----

Unidades de filtración y flushing

Con carro 80 lts/min.....	28
Equipos de flushing varios.....	28
Ultra portátil 40 lts/min.....	27

**Servicio de flushing - limpieza de tuberías hasta 6 pulgadas,
consulte con nuestro departamento técnico.**

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

VERION®

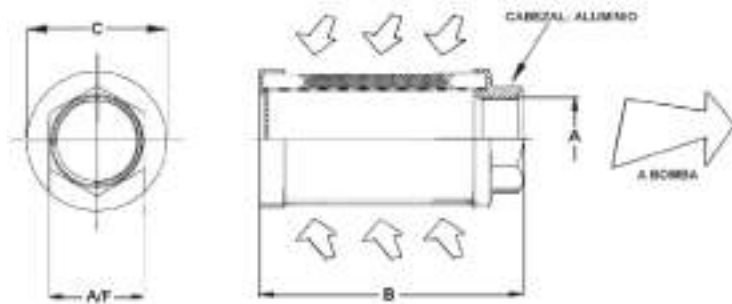
VERION®

VERION®

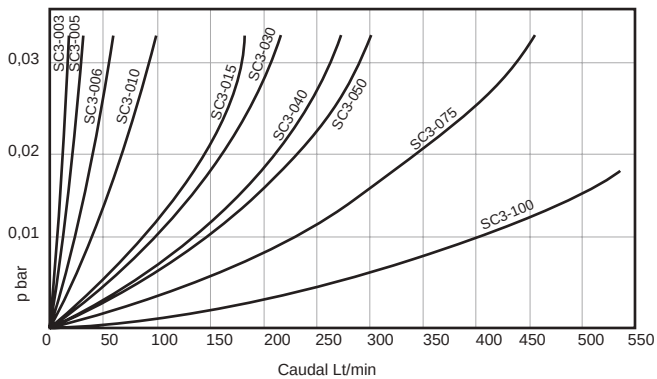
VERION®

Filtros de succión

- Para montar en la succión de las bombas dentro de los depósitos.
- Tipo Lavable.
- Caudal de 8 a 600 Lts/min.
- Filtración standard 149 µm.
- Rango de temperatura de -40 a +80°C
- Puede ser utilizado con aceites minerales, sintéticos y líquidos refrigerantes.
- A pedido con válvula by pass.



Caída de presión de aceite 36 St@ 40°C



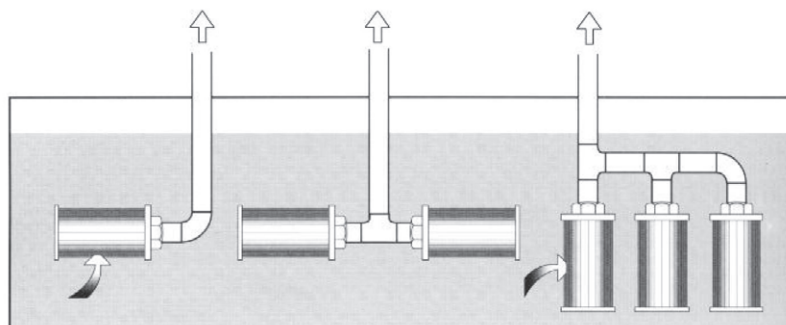
Código para ordenar

HL - - B - 125

Tipo Tamaño (ver tabla) Rosca BSP Micronaje standard 125 µm

SC3: Malla de acero inoxidable. Cabezal aluminio.

Marca	125 µm		A	B	C	A/F	ÁREA	PESO (Kg)
	Tamaño	Lt/min	BSP					
HL	SC3-002	8	1/4	90	46	24	187	0,10
	SC3-003	12	3/8	90	46	24	187	0,10
	SC3-005	20	1/2	105	46	30	226	0,10
	SC3-007	28	3/4	109	64	35	406	0,20
	SC3-010	40	1	139	64	46	542	0,20
	SC3-015	60	1 1/4	139	86	51	929	0,30
	SC3-020	80	1 1/2	168	86	60	1161	0,35
	SC3-030	120	1 1/2	200	86	60	1393	0,40
	SC3-040	160	2	235	100	70	1806	0,55
	SC3-050	200	2	260	100	70	2032	0,60
	SC3-075	300	2 1/2	211	150	90	2787	0,85
	SC3-100	400	3	272	150	100	3677	1,00
	SC3-150	600	3	345	150	100	4838	1,25



Filtro de succión para montaje en tanque TMS desmontable

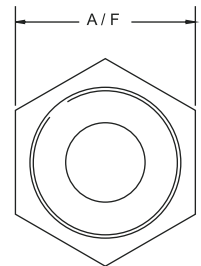
Filtro lavable montaje lateral en tanque.
Caudal hasta 800 Lts/min.
Malla 150 micrones.
Requiere de anillo soldable o cupla para montar



Anillo para soldar

Serie	HEX	Rosca A/B NPT	Caudal (lpm)	Área SQ. IN.	Dimensiones				Peso (Kg)
					C	D	E	A/F	
TMS - 003	MS	3/4" x 3/8"	12	30	101,6	25	20	30	0,13
TMS - 005	MS	1" x 1/2"	20	55	137	28	28	38	0,20
TMS - 010	MS	1-1/4" x 3/4"	40	90	190	31	36	46	0,35
TMS - 015	MS	1-1/2" x 1"	60	110	210	33	42	50	0,41
TMS - 025	CI	2" x 1-1/4"	100	175	254	33	54	66	0,62
TMS - 030	CI	3" x 1-1/4"	120	265	260	43	78	66	1,12
TMS - 040	CI	3" x 1-1/2"	160	265	260	43	78	66	1,12
TMS - 050	CI	3" x 2"	200	265	260	43	78	82	1,12
TMS - 060	CI	3" x 2-1/2"	240	265	260	51	78	90	1,25
TMS - 075	CI	4" x 2-1/2"	300	300	246	46	96	118	2,10
TMS - 100	CI	4" x 3"	400	355	287	46	96	118	1,75
TMS - 200	AL	6" x 4"	800	860	316	58	145	144	2,67

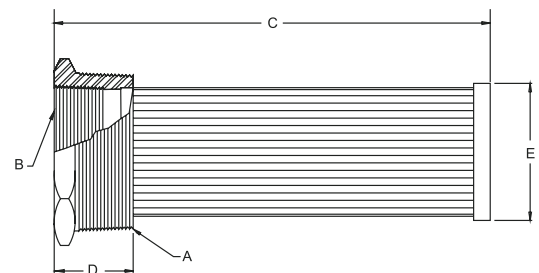
Anillo para soldar recomendada*	
HL	TWF - 06 N
	TWF - 08 N
	TWF - 10 N
	TWF - 12 N
	TWF - 16 N
	TWF - 20 N
	TWF - 24 N
	TWF - 24 N



*Para más información ver capítulo A, página 5

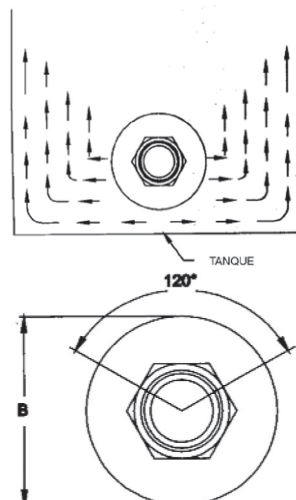
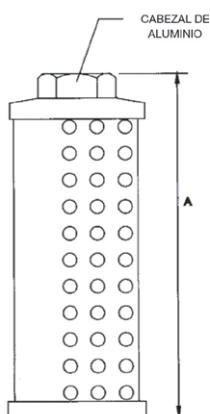
Código para ordenar

HL	TMS	015		-149	-RB3
Marca	Serie	Tamaño	Rosca NPT	Filtración (µm)	Opcional
HL	TMS	003	3/4 x 3/8	149 Malla 100 x STD 125 Malla 120 Inox. 100 Malla 100 Inox. 074 Malla 200 Inox. 063 Malla 250 Inox. Omitir si STD	RB3 Válvula Bypass 3PSI (Omitir si no es requerido)
		005	1 x 1 1/2		
		010	1 1/4 x 3/4		
		015	0		
		025	2 x 1 1/4		
		030	3 x 1 1/4		
		040	3 x 1 1/2		
		050	3 x 2		
		060	3 x 2 1/2		
		075	4 x 2 1/2		
		100	4 x 3		
		200	6x4		



Difusores para montaje en línea de retorno

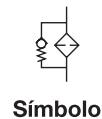
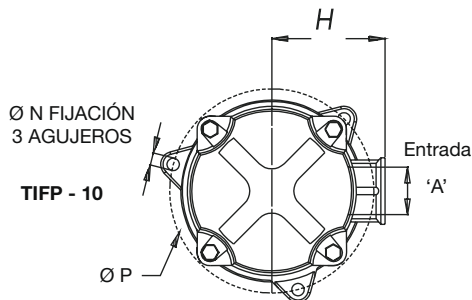
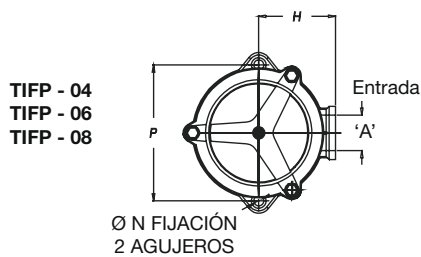
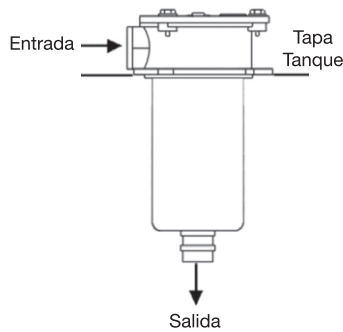
Estos difusores son montados en la línea de retorno dentro del tanque para dividir la descarga en dos secciones, disminuyendo la velocidad.
Minimiza espumado y turbulencia disminuyendo aereación y nivel de ruido por cavitaciones.



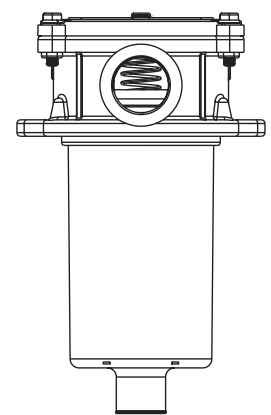
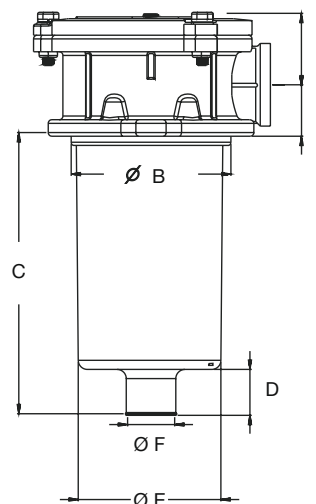
Marca	Tipo	Rosca BSPP	A	B	Caudal (lpm)	Peso (Kg)
HL	RD3-050	3/4"	120	64	50	0,34
	RD3-100	1"	125	86	100	0,38
	RD3-200	1 1/2"	175	86	200	0,50
	RD3-400	2"	200	100	400	0,80
	RD3-500	2 1/2"	200	150	500	0,90
	RD3-600	3"	250	150	600	1,00
	RD3-300	1 1/2"	190	86	300	0,70

Filtros de retorno para montaje en tanque

Para montar sobre la tapa del tanque
Presión máxima 12 Bar
Presión de trabajo 7 Bar
Caudal hasta 200 lt/min
Temperatura de trabajo -40 a +90°C.
Cabezal de aluminio.
Portaelemento plástico.
Los elementos son suministrados con
válvula de BY-PASS a 1 Bar.

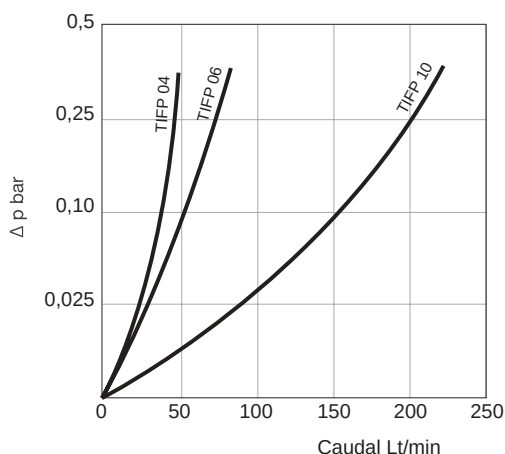


Símbolo



Modelo	A BSPP	B	C	D	E	F Ø	H	I	L	N	P	Peso Kg
TIFP-04	1/2"	69	89	15	58	19	53	27	24	7	90	0,50
TIFP-06	3/4"	87	104	25	78	22	65	36	28	8,5	115	0,80
TIFP-08	1"	87	153	25	78	22	65	36	28	8,5	115	1,05
TIFP-10	1 1/4"	129	278	40	110	39	97	47	37	10,5	175	2,70

Caída de presión con aceite 36 CST@40°C
con elemento de papel de 10 µm



Código para ordenar

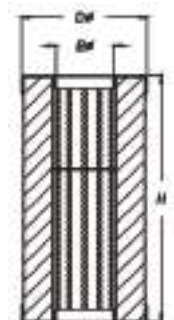
Filtro **HL** **TIFP** - **B** - **R3**
Elemento **HL** **TIE** - - - **R3**

Tamaño
04 - 06 - 08 - 10

Filtración
P10= 10 µ nominal
P25= 25 µ nominal
A10= 10 µ absolutos B 75
A25= 25 µ absolutos B 75
M63= 63 µ malla
M149= 149 µ malla

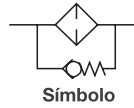
Dimensiones del elemento filtrante

Tamaño	D Ø	B Ø	H
TIE - 04	52	25,5	72
TIE - 06	66	30,5	85
TIE - 08	66	30,5	130
TIEP - 10	90	40,5	245

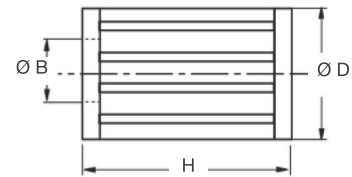


Filtros de retorno o succión para montaje en línea o tanque

Filtro para montaje en la tapa del tanque, puede usarse como filtro de succión o retorno.
Caudal hasta 700 Lts.
Carcaza de aluminio fundido.
Presión de trabajo hasta 20 bar, pico 30 bar.
Temperatura máxima 80°C.



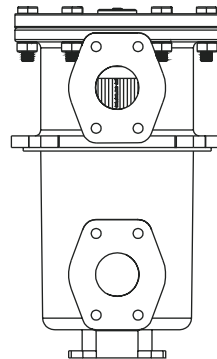
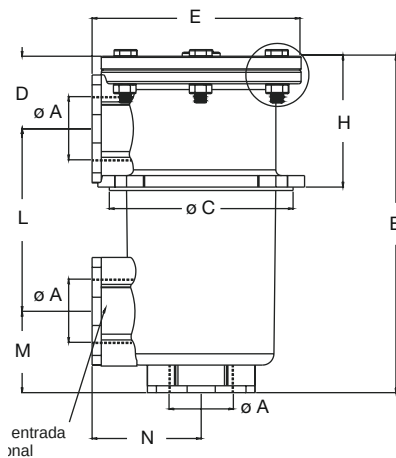
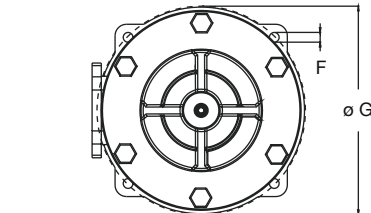
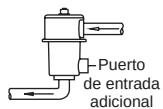
Dimensiones del elemento filtrante



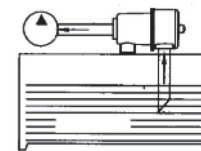
Elemento	H	D	B
CE 025	72	52	25
CE 040	86	70	34,5
CE 100	130	70	34,5
CE 250	210	100	51
CE 630	250	135	75

Aplicaciones en línea

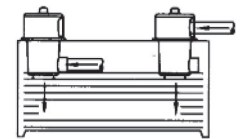
Montaje en línea como retorno



Aplicaciones en tanque



Succión CFS



Retorno CFR

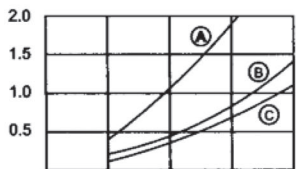
Modelo	ROSCA BSPP A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	Peso (Kg)
CFR* - 025	1/2"	117	83	29	98	5,6	93	46	56	33	52	0,8
CFR* - 040	3/4"	176	121	43	117	6,5	138	77	110	26	58	2,0
CFR* - 100	1"	257	134	64	143	6,5	154	113	140	52	71	3,2
CFR* - 250	1 1/2"	300	161	65	182	8,5	180	117	159	77	88	5,5
CFR* - 630	SAE 2 1/2" Bridado	353	232	78	244	10,5	275	146	178	95	124	10

Caída de presión

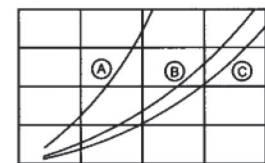
ACEITE 32 cSt@30°C

A= 10 micrones B= 25 micrones C= 149 micrones

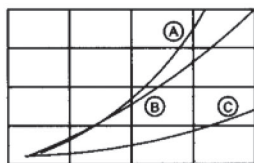
ΔP Bar



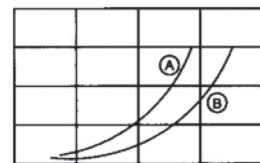
CFR - 040 / CFR - 025-caudal 20 LPM



CFR - 100



CFR - 250



CFR - 630

Código para ordenar

Elemento - Filtrante

HL CE

Elemento - Compuesto

HL CF

B R3

Uso

R= Retorno

S= Succión

2= Conexión adicional

Tamaño

025 - 040 - 100

250 - 630

Conexión

04= 1/2" para tamaño 025

06= 3/4" para tamaño 040

08= 3/4" para tamaño 025

08= 1" para tamaño 100

12= 1 1/2" para tamaño 250

20= 2 1/2" para tamaño 630

Filtración

P10= 10 μ nominal

P25= 25 μ nominal

A10= 10 μ absolutos β 75

A25= 25 μ absolutos β 75

M74= 74 μ malla

M149= 149 μ malla

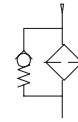
Roscas

B= BSPP standard

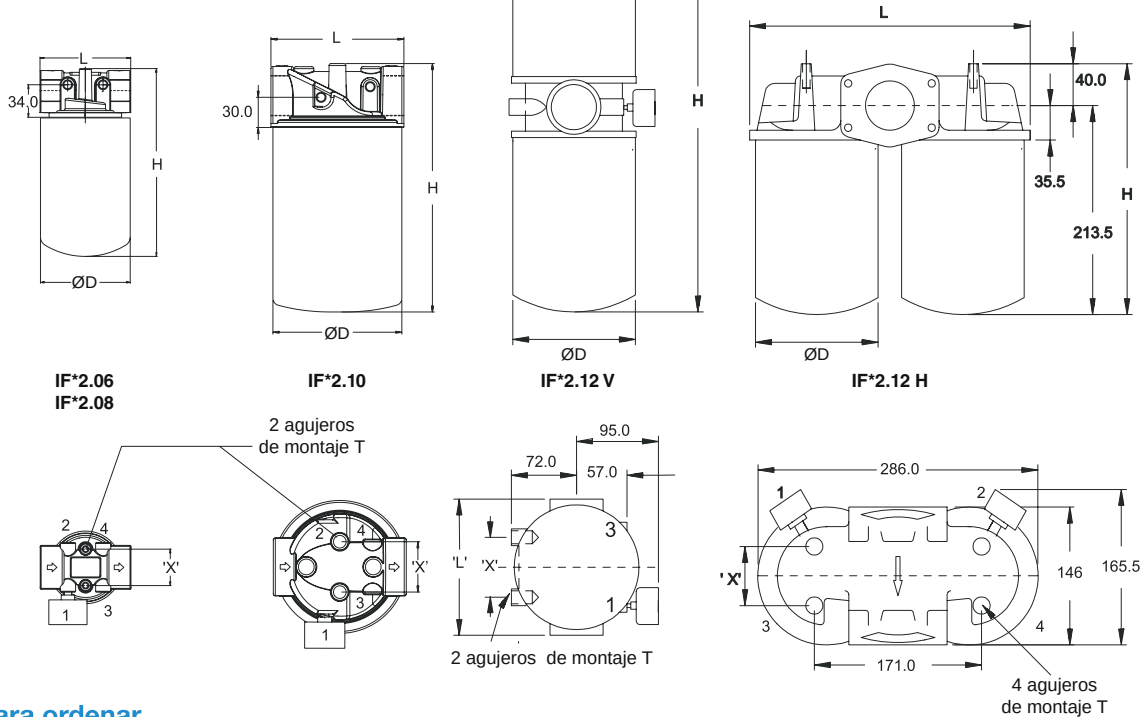
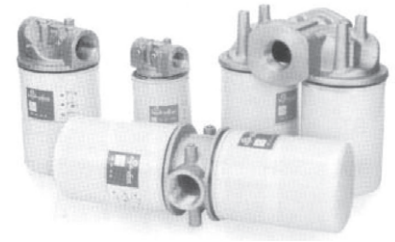
Filtros de retorno y succión a cartucho Spin On

Para montaje en línea

Filtros a cartucho con elemento descartable para succión y/o retorno.
Presión continua 10 BAR. Presión máxima 15 BAR.
Caudal hasta 400 lt/min. Temperatura de trabajo -40 a +90°C.
Válvula de bypass en retorno 1 bar, para succión 0,2 bar.
Temperatura de trabajo 80°C.



Símbolo



Código para ordenar

Elementos dobles



Elementos simples



Filtro completo



IF

Aplicación

B= sin by-pass

R= retorno

S= succión

Rosca según cabezal

06= 3/4" **08**= 1"
10= 1 1/4" **12V**= 1 1/2"
12H= 1 1/2" **12H**= 205

Rosca

B= BSPP Standard

S= Brida SAE (sólo para 12H)

Tamaño del elemento

Cabezal simple S/E

10= Elemento 06 35 lts
20= Elemento 06 70 lts
30= Elemento 08 100 lts
50= Elemento 10 150 lts
65= Elemento 12v 200 lts

Cabezal doble IFE

80= Elemento 12v 300 lts
100= Elemento 12h 300 lts

Roscas de fijación

M= 2 roscas M6 x 1

Rosca para manómetro

R= 2 roscas 1/8 NPT con entrada

S= 2 roscas 1/8 NPT con salida

Válvula by-pass

R3= Retorno standard 1 bar

R4= Retorno standard 1,7 bar

S1= Succión standard 0,2 bar

S2= Succión standard 0,34 bar

Elementos 10 - 20 - 30

B= 3/4" BSPP

U= 1" - 12UNF

Elementos 50 y 65

B= 1 1/4" BSPP

U= 1 1/2" - 16UNF

Filtración

P10= 10µm nominal

P25= 25µm absoluto

A05= 5µm nominal β 75

A10= 10µm absoluto β 75

A25= 25µm absoluto β 75

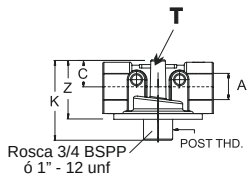
M125= Malla 125 micrones

Indicadores Visuales

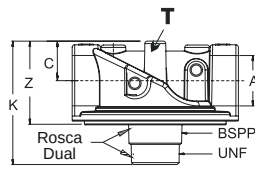
GR Visual retorno ER Elemento retorno

GS Visual succión ES Elemento succión

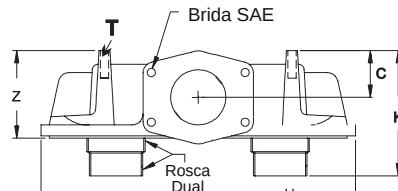
Cabezales de aluminio



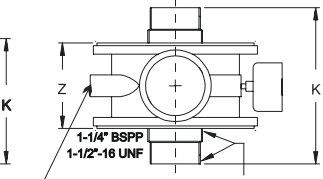
IF*2.06
IF*2.08



IF*2.10



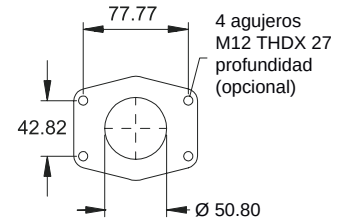
IF*2.12 H



IF*2.12 H



Modelo	Rosca THD. 'A'	POST THD	C	K	Z	H	Peso (Kg)
IF* 2 . 06	3/4" BSPP	3/4" BSPP ó 1" - 12 UNF	22	67	51	-	0.4
IF* 2 . 08	1" BSPP	1" BSPP	29	100	64	-	1.0
IF* 2 . 10	1-1/4" BSPP	DUAL THD	-	140	70	-	1.2
IF* 2 . 12 V	1-1/2" BSPP	DUAL THD	50	122	91	286	3.0
IF* 2 . 12 H*	SAE 2" Bridada	DUAL THD					



BRIDA SAE 2" - Detalle

Dimensiones para elementos filtrantes

Tabla B

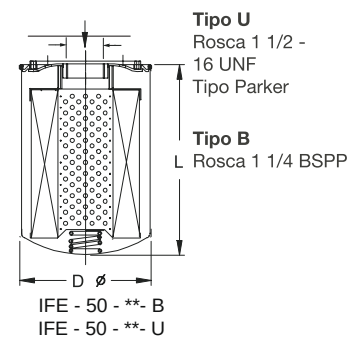
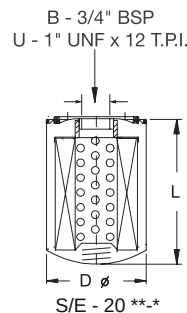
Elemento	D	L	Peso (Kg)
S/E - 10 -**-*	93	100	0,4
S/E - 20 -**-*	93	146	0,6
S/E - 30 -**-*	93	212	0,8
IFE - 50 -**-*	129	180	1,2
IFE - 65 -**-*	129	227	1,4

Dimensiones en mm, para referencia solamente.



Tipo U

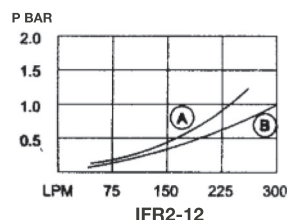
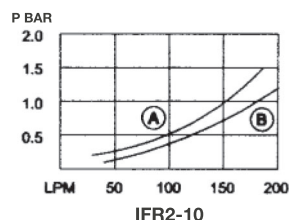
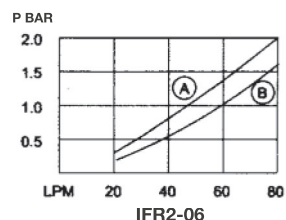
Tipo B



Dimensiones generales

Modelo	Rosca BSPP	L	D	H	X	Agujeros de Montaje T		Rosca Manómetro		Peso (Kg)
						Cant.	Tamaño	Cant.	NPT	
IF* 2 . 06 . 10	3/4	95	93	150	38	2	M 6 X 1.0	2	1/8"	0,80
IF* 2 . 06 . 20	3/4	95	93	196	38	2		2	1/8"	1,00
IF* 2 . 06 . 30	3/4	95	93	263	50	2		2	1/8"	1,20
IF* 2 . 08 . 10	1	95	93		50	2		2	1/8"	1,50
IF* 2 . 10 . 50	1 1/4	132	129	249	50	2	M 8 X 1.25 (Std)	2	1/8"	2,20
IF* 2 . 10 . 65	1 1/4	132	129	294	50	2		2	1/8"	2,40
IF* 2 . 12 V . 80	1 1/2	148	129	431	65	2	M 10 X 1.5	2	1/8"	3,60
IF* 2 . 12 V . 100	1 1/2	148	129	522	65	2		2	1/8"	4,00
IF* 2 . 12 H . 80	*	286	129	273	60	2		2	1/8"	5,50
IF* 2 . 12 H . 100	*	286	129	317	60	2		2	1/8"	6,20

Caída de presión con aceite 32 ST/30°C

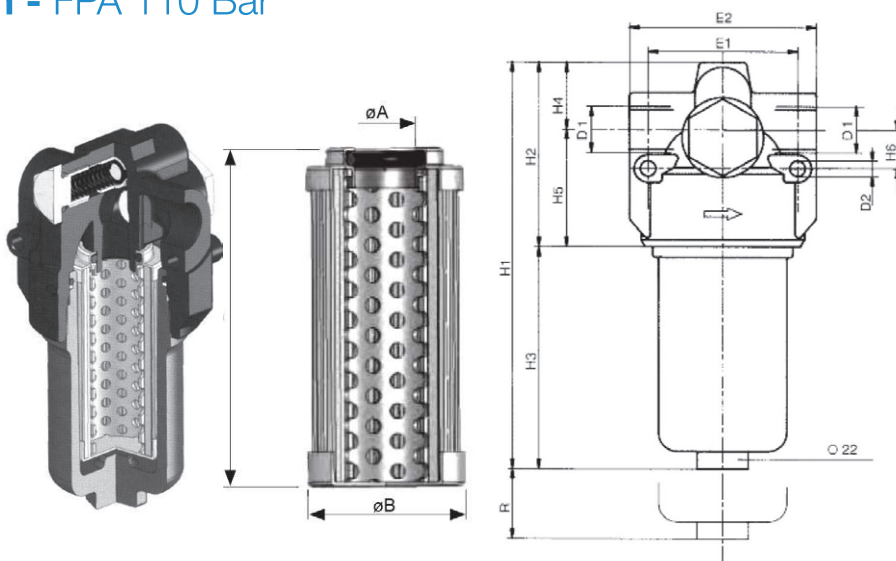


Nota: Para utilizar nuestros elementos en succión calcular que admiten sólo 1/5 del caudal indicado en la curva.

Filtros de media presión - FPA 110 Bar

Características:

- › Cabezal y cuerpo fabricado en aleación de aluminio anodizado.
- › Presión de ruptura a 300 bar.
- › Presión estática 60 bar.
- › Fatiga 2.000.000 de ciclos, con presiones de 0 a 160 bar.
- › Válvula de BY PASS a 6 bar de acuerdo a norma ISO 3968.
- › Temperatura -20 a 120 °C
- › Fluido aceite hidráulico.
- › Caudales y caída de presión de acuerdo a norma ISO 3968.
- › Elementos filtrantes de acuerdo a norma ISO 4572.
- › Fabricación del filtro de acuerdo a norma ISO 4572.
- › Ensayos de compatibilidad de acuerdo a norma ISO 4572.



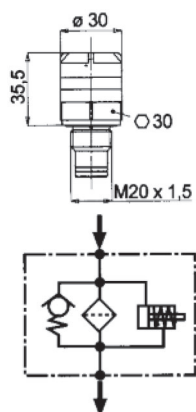
Dimensiones y pesos

Tipo	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	E1	E2	E3	R	KG
FPA11	1/2"	6,5	157	78	79	28	50	17	64	76	75	60	0,65
FPA12	1/2"	6,5	244	78	166	28	50	17	64	76	75	60	0,85

Elemento filtrante

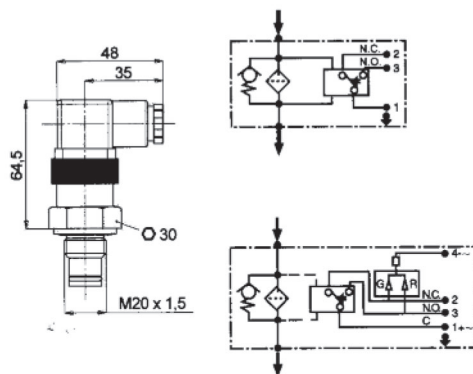
Tipo	A	B	C	kg	Área (cm²)	
					Media F+	Media C+
EPA11	22	42	91	0,15	295	295
EPA12	22	42	179	0,25	600	600

Indicar visual: SERIES 5E



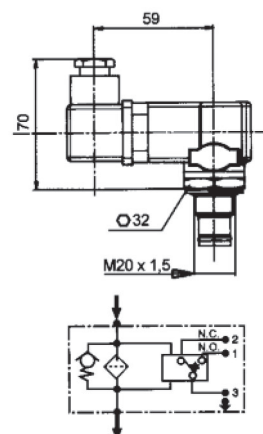
Indicador visual de Presión diferencial 5 bar

Indicador eléctrico SERIES 6E



(serie con LED - 24V) Presión diferencial - 5 bar
Conector según norma DIN 43650
Protección IP65 según norma DIN 40050
C.A. 125-250 V 1 A / cc 14-30 VDC 4-3 A

Indicador eléctrico: SERIES T2 con termostato



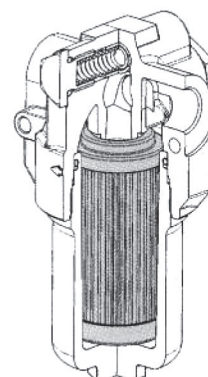
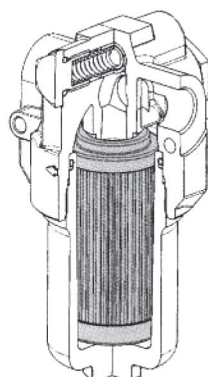
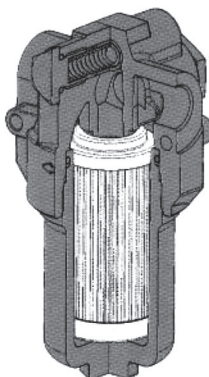
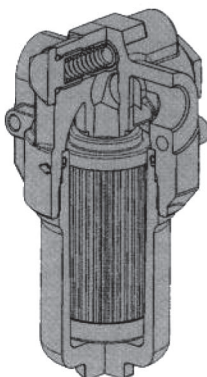
(serie con termostato 30°C) Presión diferencial - 5 bar
Conector según norma DIN 43650
Protección IP65 según norma DIN 40050
C.A. 125-250 V 1 A / cc 14-30 VDC 4-3 A

Filtro completo

Carcasa

Elemento filtrante

Indicador



FPA

BPA

EPA

EPA

Designación para ordenar

Filtro
F= Completo
B= Housing

UF	F	P	A	11						
----	---	---	---	----	--	--	--	--	--	--

Tamaño nominales

11	12
----	----

Conexiones

04	Rosca 1/2 BSP
----	---------------

Sellos

N	NBR Nitrillo
F	FKM Fluoroelastomer

Elemento filtrante filtración absoluta

FA	Fibra inorgánica 5μ βx > 1000
FB	Fibra inorgánica 7μ βx > 1000
FC	Fibra inorgánica 12μ βx > 1000
FD	Fibra inorgánica 21μ βx > 1000

Tipo de conexión

B	Rosca BSP
N	Rosca NPT
S	Rosca SAE

Válvula de by-pass

W	Sin By-pass
C	600 kPa (6 bar)

Indicadores

03	Tapado
5E	Visual diferencial 5 bar
6E	Electro diferencial 5 bar
7E	Indicador 6E con led
T2	Electro diferencial 5 bar con termostato 30°C

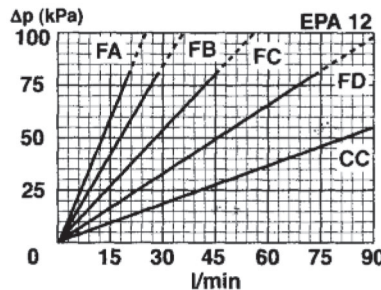
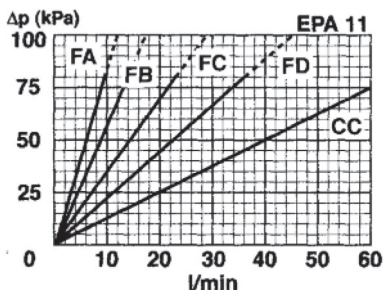
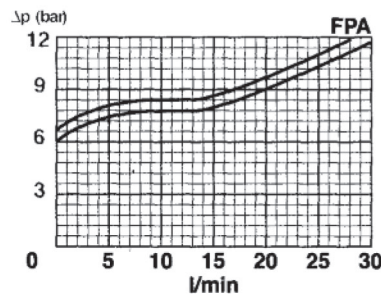
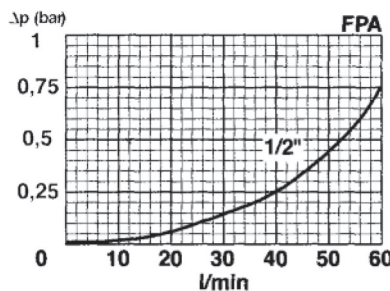
ELEMENTO UF

E	P	A	11		
---	---	---	----	--	--

 Curvas de pérdida de carga (Δp)

La pérdida de carga (Δp) total a través del filtro se obtiene sumando los valores de Δp del cuerpo del filtro y del elemento filtrante a la del correspondiente caudal considerado: el tamaño del filtro y el elemento filtrante se eligen de forma que tales valores den una suma inferior a 80 kPa (0,8 bar).

Pérdida de carga a través del cuerpo del filtro: (depende principalmente de las dimensiones de las conexiones)



Pérdida de carga a través de la válvula by-pass: Esta curva debe ser tenida en consideración en fase de selección del tamaño del filtro en el caso de que se puedan tener múltiples caudales que deban ser absorbidos por la válvula by-pass, su tamaño se elige de forma que se eviten picos de presión. Los valores indicados son directamente proporcionales al peso específico del fluido.

Pérdida de carga a través del elemento filtrante limpio con material filtrantes F+ y C+: (depende tanto del diámetro interno del elemento, como del tipo de malla filtrante empleada)

Nota:

Todos los diagramas han sido obtenidos mediante pruebas efectuadas en el laboratorio de UFI según la normativa ISO 3968. En el caso de encontrar valores no conformes, verificar el nivel de contaminación, viscosidad y características del fluido utilizado.

Filtros de alta presión - FPB 420 Bar

Características:

- Cabezal fabricado en fundición de acero esferoidal.
- Cuerpo fabricado en acero.
- Presión de ruptura a 1260 Bar.
- Presión estática 630 Bar.
- Fatiga 2.000.000 de ciclos, con presiones de 0 a 300 Bar.
- Válvula de BY PASS a 6 Bar de acuerdo a norma ISO 3968.
- Temperatura -20 a 120 °C -25 a 110 °C
- Fluido aceite hidráulico.
- Caudales y caída de presión de acuerdo a norma ISO 3968.
- Elementos filtrantes de acuerdo a norma ISO 4572.
- Fabricación del filtro de acuerdo a norma ISO 4572.
- Ensayos de compatibilidad de acuerdo a norma ISO 4572.
- Ver página B 03 para los indicadores de taponamiento diferencial.

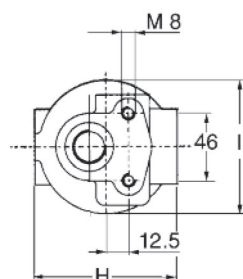


Fig. 1: Sólo disponible con conexiones roscadas.

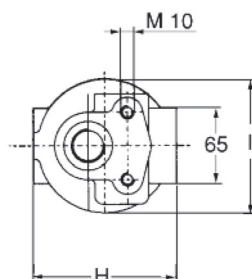


Fig. 2: También disponible en conexión SAE 3/4 6000 a pedido

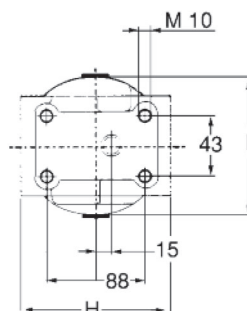
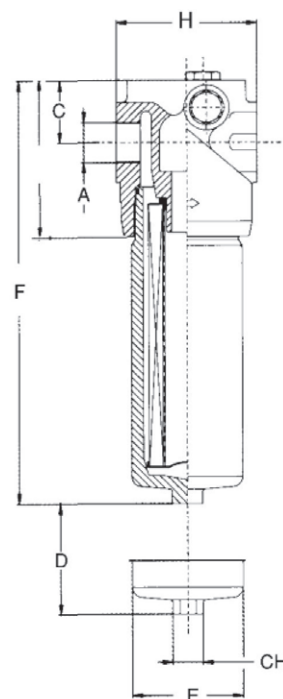
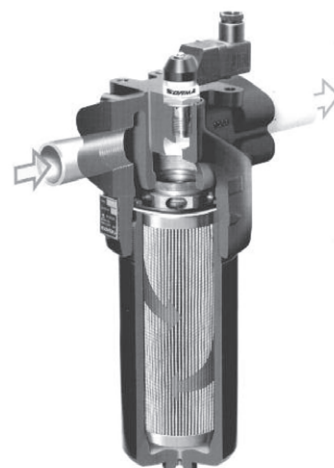


Fig. 3: También disponible en conexión SAE 1 1/4 6000 a pedido



Serie	Tipo	Fig.	A BSP	C	CH	D	E	F	G	H	I	Peso
FPB1	11	1	1/2	24	30	100	70	166	87	88	86	4,6
	12							196				4,6
	13							296				5,2
FPB2	21	2	3/4	34	30	100	78	226	112	108	94	6,6
	22							317				8,2
FPB3	31	3	1	44	30	100	110	245	138	143	128	11
	32							337				13,9
	33							457				17,2
	34		1 1/4					558				22

Código para ordenar

FILTRO **UF** **F** **P** **B** **11**

Tamaño nominales		
11	21	31
12*	22*	32*
13*		33
		34*

Conexiones	
04	Rosca 1/2 BSP
06	Rosca 3/4 BSP
08	Rosca 1 BSP
10	Rosca 1 1/4 BSP

Sellos	
N	BUNA-N
F	FKM Fluoroelastomer

Elemento filtrante filtración absoluta	ΔP bar
FA Fibra inorgánica 5μ βx > 1000	20
FB Fibra inorgánica 7μ βx > 1000	
FC Fibra inorgánica 12μ βx > 1000	
HA Fibra inorgánica 5μ βx > 1000	210
HB Fibra inorgánica 7μ βx > 1000	
HC Fibra inorgánica 12μ βx > 1000	

Tipo de conexión	
B	Rosca BSP (ver tabla 1)
S	Rosca SAE 6000 PSI a pedido
N	Rosca NPT

Válvula de by-pass	
W	Sin By-pass
C	By-pass Δ P. 6 bar
P	By-pass y retención Δ P. 6 bar

Indicadores	
03	Tapado
5E	Visual diferencial 5 bar
5F	Visual diferencial 8 bar
T2	Electro diferencial 5 bar con termostato 30 °C
T3	Electro diferencial 8 bar con termostato 30 °C

Nota: En todos los cabezales pueden colocarse indicadores diferenciales visuales o eléctricos.

* Tamaños discontinuos.

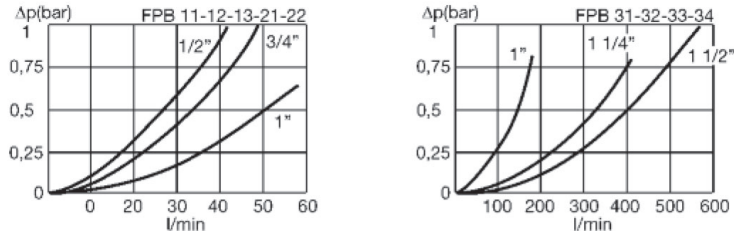
ELEMENTO **UF** **E** **P** **B** **11**

Curvas de pérdida de carga (Δp)

La pérdida de carga (Δp) total a través del filtro se obtiene sumando los valores de Δp del cuerpo del filtro y del elemento filtrante a la del correspondiente caudal considerado: el tamaño del filtro y el elemento filtrante se eligen de forma que tales valores den una suma inferior a 80 kPa (0,8 bar).

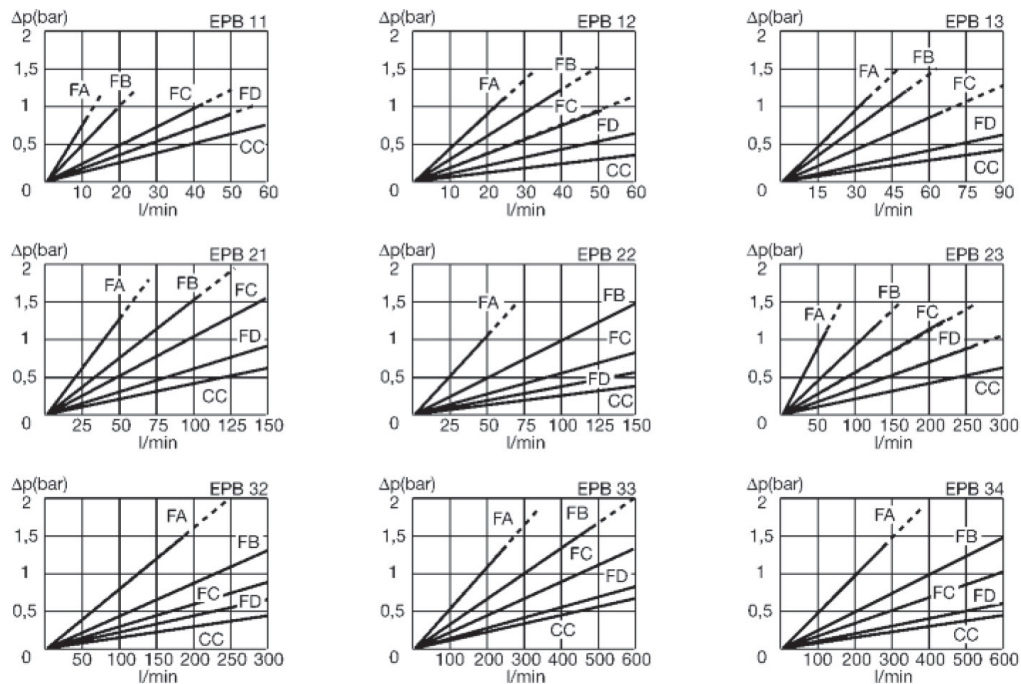
Pérdida de carga a través del cuerpo del filtro:

(depende principalmente de las dimensiones de las conexiones)



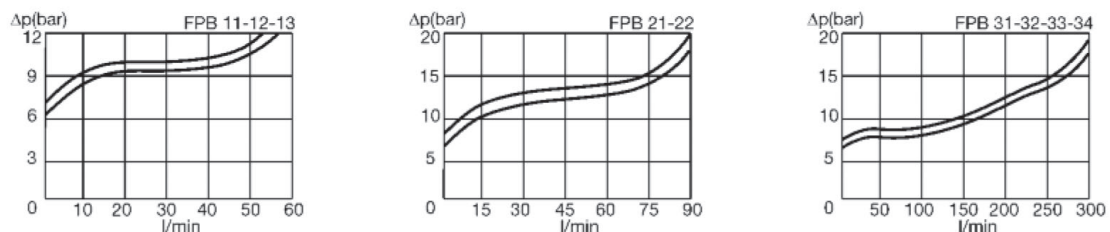
Pérdida de carga a través del elemento filtrante limpio con material filtrantes F+ y C+:

(depende tanto del diámetro interno del elemento, como del tipo de malla filtrante empleada)



Pérdida de carga a través de la válvula by-pass:

Esta curva debe ser tenida en consideración en fase de selección del tamaño del filtro en el caso de que se puedan tener múltiples caudales que deban ser absorbidos por la válvula by-pass, su tamaño se elige de forma que se eviten picos de presión. Los valores indicados son directamente proporcionales al peso específico del fluido.



Nota:

Todos los diagramas han sido obtenidos mediante pruebas efectuadas en el laboratorio de UFI según la normativa ISO 3968. En el caso de encontrar valores no conformes, verificar el nivel de contaminación, viscosidad y características del fluido utilizado.

Filtros de presión para montaje en línea tipo DF

Tipo Rexroth - Hydac

Características:

- Caudal: tamaño 30 hasta 660 Lts/min.
- Presión: hasta 420 bar.

Los filtros de la serie DF se emplean en sistemas hidráulicos para separar sustancias sólidas de los fluidos hidráulicos. Están diseñados para montaje en tuberías.

Elementos filtrantes:

Elemento descartable de Betamicon® (BH/HC, BN/HC) sobre la base de fibras inorgánicas

- Excelente adsorción de partículas muy finas en un amplio rango de diferencia de presión.
- Gran capacidad de retención de partículas debido a una gran superficie específica de adsorción.
- Buena resistencia a productos químicos debido al empleo de resinas epoxi en la impregnación y el pegado.
- Protección contra daño de elementos por elevada resistencia a presión de reventón (por ejemplo, arranque en frío y picos de presión).
- La presencia de agua o partes de agua en el fluido hidráulico no disminuyen la capacidad de filtración.
- Grado de filtrado 3 µm, 5 µm, 10 µm, 20 µm absolutos.



H/S/101
Filtro de presión tipo DF... G...
con indicación eléctrica de ensuciamiento

Datos técnicos

Consúltenos para utilización con valores distintos.

Generales

Posición de montaje		vertical										
Sentido de flujo		entrada y salida lateral (a una altura, opuestas)										
Masa	Tamaño		30	60	110	140	160	240	280	330	500	700
		-DF con elemento kg	1,9	4,1	6,0	6,6	9,6	11,3	15,9	22,6	26,5	30,5
		sin elemento kg	1,8	3,9	5,7	6,2	9,1	10,6	14,5	21,4	25,2	28,3

Hidráulicos

Elemento filtrante			Betamicon® BH/4HC		Betamicon® BN/4HC	
Sobrepresión de servicio <i>p</i> máx.	-DF	bar			420	
Dif. de presión adm. en el elemento		bar	210		30	
Dif. de presión total en el filtro completo			ver tablas			
Diferencia de presión en la válv. by-pass			ver tablas			
Presión de apertura válv. by-pass		bar	6 + 10%			
Pres. reacción del indic. de ensuc.		bar	5 - 10%			
Fluido hidráulic			aceite mineral (HL, HLP) según DIN 51 524 éster fosfórico (HFD-R) emulsión agua en aceite (HFA), agua-glicol (HFC)			
Rango de temperatura del fluido			°C		- 10 hasta + 100	

Indicador de ensuciamiento eléctrico y óptico-eléctrico

Conexión eléctrica según DIN 43 650		conexión de 3 polos + tierra	
Sección de conexión, máx.		1,5	
Tipo de protección según DIN 40 050		IP 65	
Carga de contacto	tensión alterna	5A para 220V con carga óhmica	
	tensión continua	3A para 24V con carga óhmica	
		Para tensión continua con carga inductiva, deberá preverse un apagachispas para aumentar la vida útil.	
Potencia máx. de conmutación con carga óhmica		100VA; 60W	

Capacidad real de adsorción de suciedad según ISO 4572 para elemento Betamicon®

 Adsorción de suciedad ACFTD en g para $\Delta p = 5$ bar

Tamaño	BH/4HC			
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm
30	2,5	3,0	3,8	5,0
60	3,5	4,3	5,3	7,1
110	7,7	9,2	11,5	15,4
140	10,2	12,2	15,3	20,0
160	11,6	13,9	17,4	23,0
240	19,1	23,0	29,0	38,0
280	42,0	51,0	64,0	85,0
330	29,0	35,0	43,0	56,0
500	48,0	57,0	72,0	95,0
660	64,0	76,0	95,0	127,0

Tamaño	BN/4HC			
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm
30	2,9	3,4	4,3	5,7
60	4,3	5,2	6,5	8,6
110	9,4	11,2	14,0	18,7
140	12,4	14,9	18,6	25,0
160	11,9	14,3	17,9	24,0
240	19,6	24,0	29,0	39,0
280	44,0	52,0	66,0	87,0
330	32,0	39,0	48,0	64,0
500	53,0	64,0	80,0	106,0
660	71,0	85,0	106,0	142,0

Vista en corte

Los filtros de tipo DF son filtros de presión apropiados para la instalación directa en tuberías. Normalmente se instalan delante de las unidades de comando o regulación a proteger.

Se componen básicamente de la cabeza (1), carcasa atornillable (2), elemento filtrante (3) indicador de ensuciamiento (4) y válvula by-pass (5), opcional.

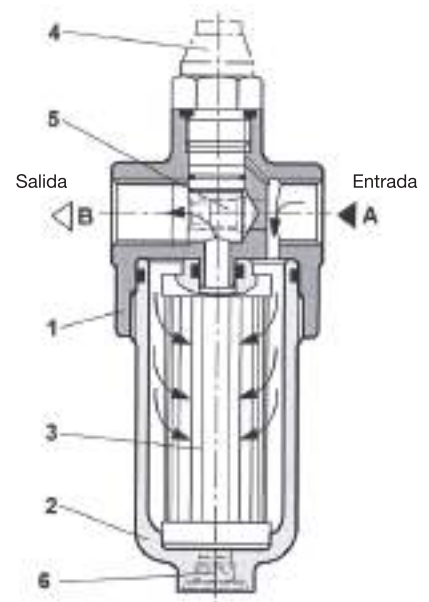
Los tamaños 330, 500 y 660 se suministran en forma estándar con un tornillo de despresurización / drenaje de aceite (6).

El fluido hidráulico llega a través de la conexión A al elemento (3) donde es filtrado de acuerdo al grado de filtración de dicho elemento. Las partículas filtradas se depositan en la carcasa (2) y en el elemento filtrante (3). A través de la conexión B el fluido hidráulico se dirige al circuito hidráulico.

La carcasa y todos los elementos de unión han sido dimensionados de modo tal de poder absorber picos de presión que se producen, por ejemplo, debido a la aceleración de la masa del fluido al abrir repentinamente válvulas de comando grandes.

Los filtros de presión pueden equiparse opcionalmente con o sin válvula by-pass (válvula antirretorno). Al alcanzar una diferencia de presión de 6 bar la válvula by-pass se abre.

En la versión básica los filtros de presión no tienen indicador de ensuciamiento (4) pero pueden ser equipados opcionalmente con indicador eléctrico u óptico de ensuciamiento.


Código para ordenar el elemento filtrante

HU		D			
----	--	---	--	--	--

0030= Tamaño 30
0060= Tamaño 60
0110= Tamaño 110
0140= Tamaño 140 (sólo tipo DF)
0160= Tamaño 160
0240= Tamaño 240
0280= Tamaño 280 (sólo tipo DF)
0330= Tamaño 330
0500= Tamaño 500 (sólo tipo DF)
0660= Tamaño 660

Malla del filtro

03= para elemento Betamicon®-H 3 μm
05= y elemento Betamicon®-N 5 μm
10= grado de filtración 10 μm
20= absoluto 20 μm

Sin desig.= juntas NBR, filtro adecuado para aceite mineral (HL, HLP) según DIN 51 524
V= juntas FPM, filtro adecuado para éster fosfórico (HFD-R)
W= juntas NBR, filtro adecuado para emulsión agua en aceite (HFA), agua-glicol (HFC)

BH/4HC= elemento Betamicon®-H
BN/4HC= elemento Betamicon®-N

Código para ordenar el filtro entero

HU	DF							1	X				*
----	----	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	---

DF= Filtro de alta presión

BH/4HC= Alto colapso 210 Bar

BN/4HC= Normal 20 Bar

030= Tamaño 30

060= Tamaño 60

110= Tamaño 110

140= Tamaño 140 (sólo tipo DF)

160= Tamaño 160

240= Tamaño 240

280= Tamaño 280 (sólo tipo DF)

330= Tamaño 330

500= Tamaño 500 (sólo tipo DF) ¹⁾

660= Tamaño 660

G= Para conexión roscada

F= Para conexión por brida

(sólo tipo DF 330, DF 500 y DF 660)

Grado de filtración

03= para elemento Betamicon®-H

05= y elemento Betamicon®-N

10= grado absoluto

20= de filtración

3 µm

5 µm

10 µm

20 µm

Otros datos en texto complementario.

Sin desig.=

B6=

sin válvula by-pass
con válvula by-pass

Sin desig.=

conexión roscada
según ISO 228

Sin desig.=

juntas NBR, filtro adecuado
para aceite mineral (HL, HLP)
según DIN 51 524

V =

juntas FPM, filtro adecuado
para éster fosfórico (HFD-R)

W=

juntas NBR, filtro adecuado
para emulsión agua en aceite (HFA),
agua-glicol (HFC)
(sólo tipo DF)

L 24 =

lámpara para 24 Volt

L 48 =

sólo para lámpara para 48 Volt

L 110=

lámpara para 110 Volt

L 220=

lámpara para 220 Volt

LED =

2 diodos LED 24 Volt

X=

número de variación 0 hasta 9

1=

conexión estándar

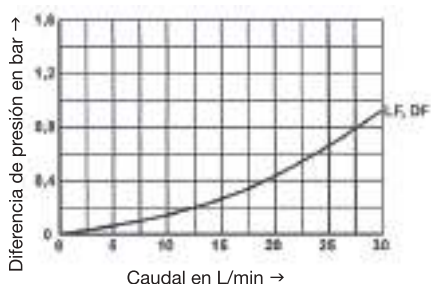
Indicador de ensuciamiento (versión A, B, C y D)

¹⁾ de serie con tornillo descarga de presión/
tornillo de drenaje de aceite

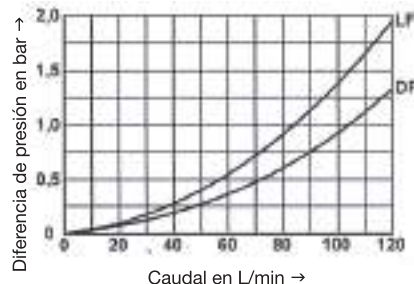
Curvas características $\Delta p-q_v$ de la carcasa del filtro: filtros de presión tipo DF

Las curvas características de carcasa valen para aceite mineral con densidad 0,86 kg/dm³ y viscosidad cinemática 30 mm²/s. En caso de flujo turbulento la diferencia de presión varía en forma proporcional a la densidad. En caso de flujo laminar, en forma proporcional a la densidad y a la viscosidad.

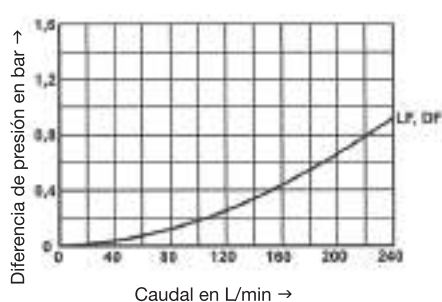
Tamaño 30



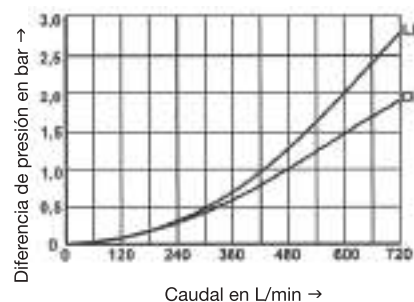
Tamaño 60, 110 y 140 ¹⁾



Tamaño 160, 240 y 280 ¹⁾



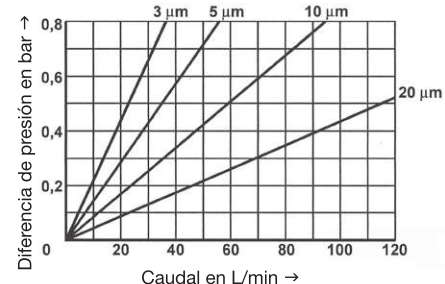
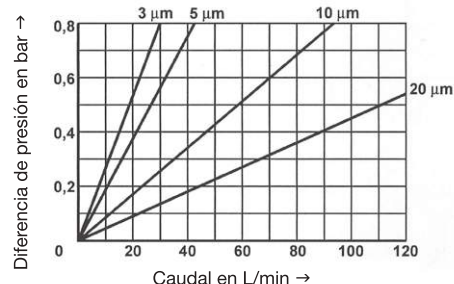
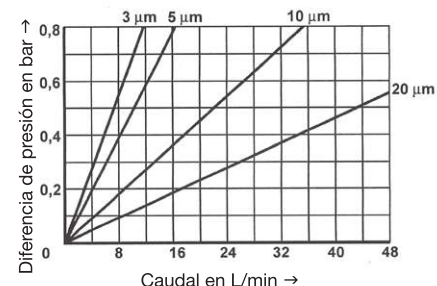
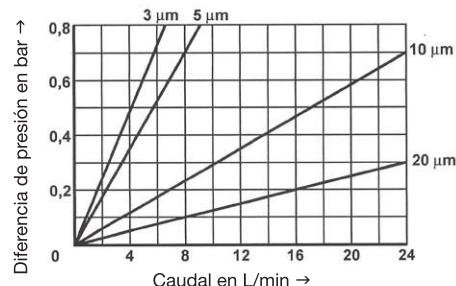
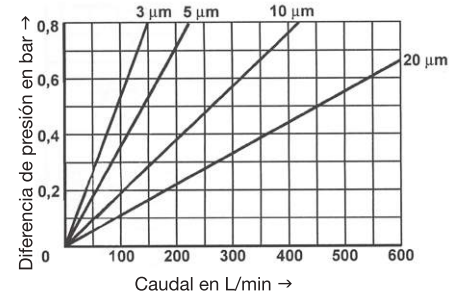
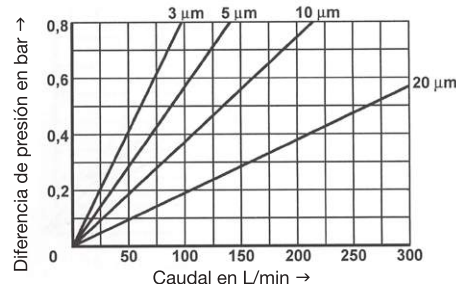
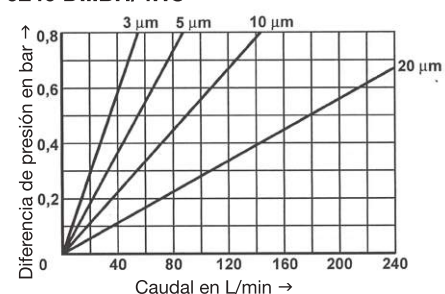
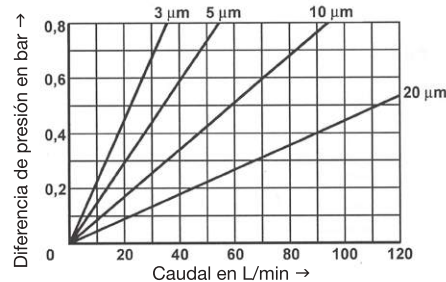
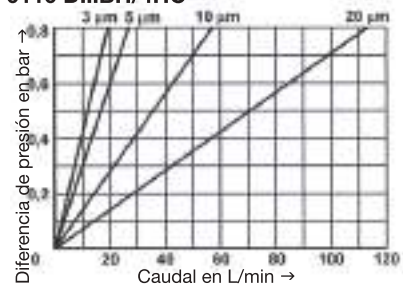
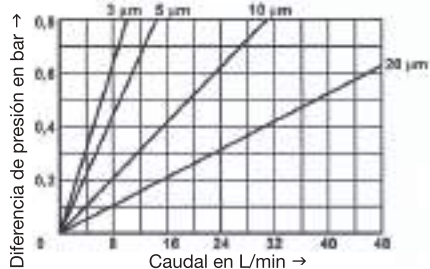
Tamaño 330, 500 ¹⁾ y 660



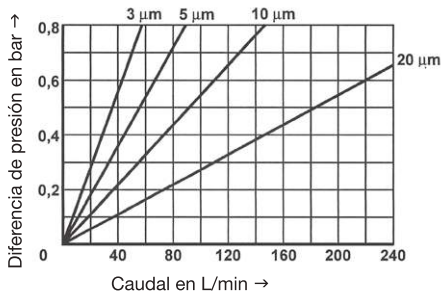
¹⁾ sólo tipo DF

Las curvas características de los elementos son válidas para aceite mineral con viscosidad cinemática de 30 mm²/s.

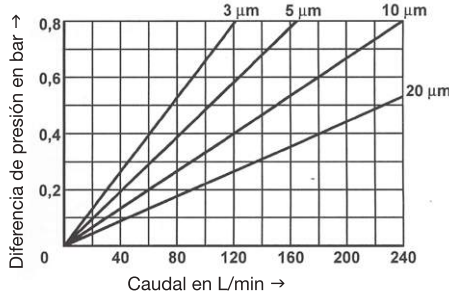
0060 D...BH/4HC



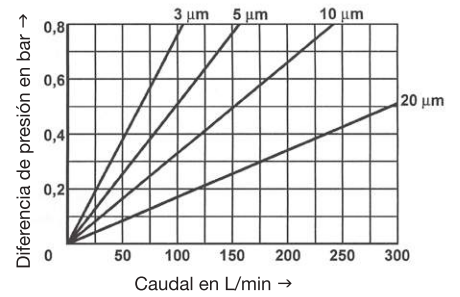
0240 D...BN/4HC



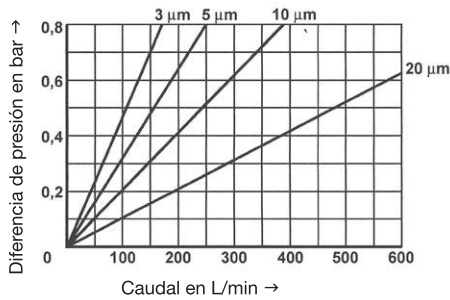
0280 D...BN/4HC



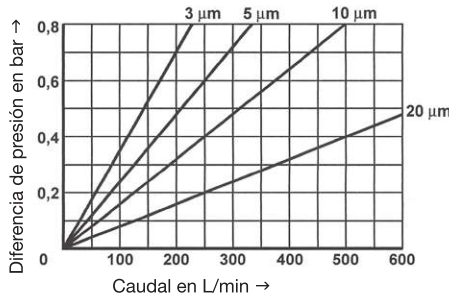
0330 D...BN/4HC



0500 D...BN/4HC

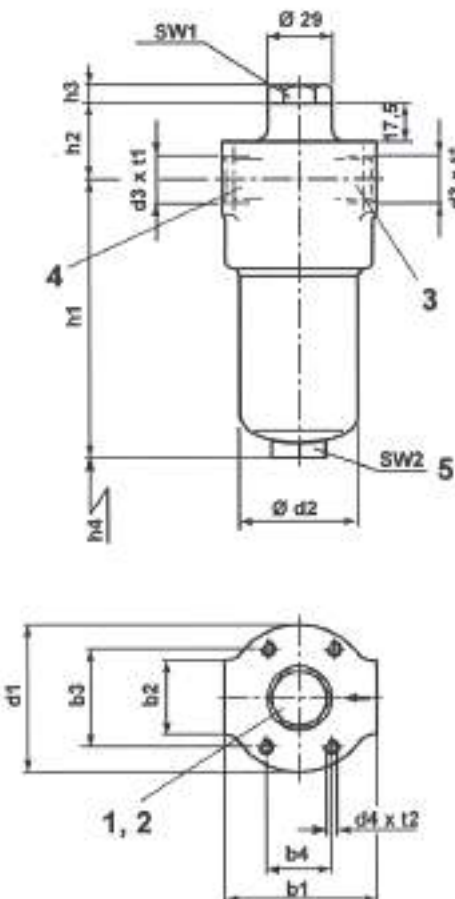


0660 D...BN/4HC

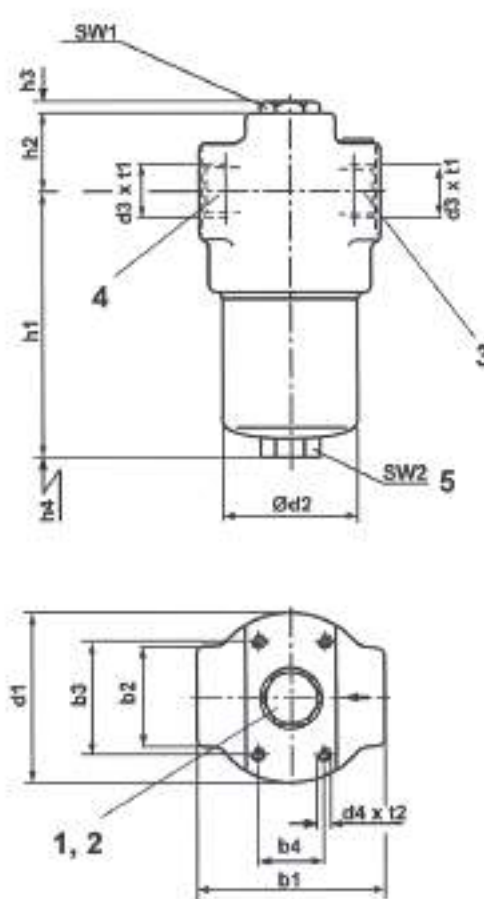


Dimensiones

Tamaño 30

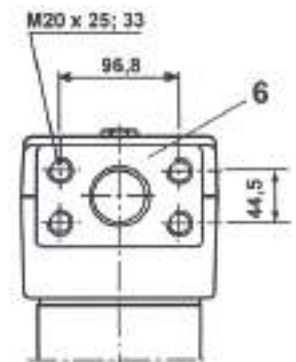


Tamaño 60 hasta 660



Tamaño 330, 500 y 660

(sólo versión DF...F)



- 1 Sin indicador de ensuciamiento.
- 2 Lugar de montaje del indicador de ensuciamiento.
- 3 Entrada "A".
- 4 Salida "B".
- 5 Llave para tuerca hexagonal (SW1, SW2), ver tabla.
- 6 Brida según ISO/DIS 6261/ SAE J 518 C serie alta presión 6000 psi (420 bar).

Tipo	b1	b2	b3	b4	Ød1	Ød2	d3 ¹⁾	d4	h1	h2	h3	h4	SW1	SW2	t1	t2
DF 030 G	69	33	45	30	67	52	G 1/2	M5	127	34	7	75	27	24	15	6
DF 060 G	93	50	56	32	84	68	G 3/4	M6	134	40	6	85	27	27	17	9
DF 110 G	93	50	56	32	84	68	G 3/4	M6	202	40	6	85	27	27	17	9
DF 140 G	93	50	56	32	84	68	G 3/4	M6	245	40	6	85	27	27	17	9
DF 160 G	128	65	85	35	116	95	G 1 1/4	M10	193	47	6	105	27	32	21	14
DF 240 G	128	65	85	35	116	95	G 1 1/4	M10	253	47	6	105	27	32	21	14
DF 280 G	128	65	85	35	116	95	G 1 1/4	M10	435	47	6	105	27	32	21	14
DF 330 G	167	138	115	60	159	130	G 1 1/2	M12	255	52	6	115	27	36	23	17
DF 330 F	160	138	115	60	159	130	SAE DN 50	M12	255	52	6	115	27	36	23	17
DF 500 G	167	138	115	60	159	130	G 1 1/2	M12	348	52	6	115	27	36	23	17
DF 500 F	160	138	115	60	159	130	SAE DN 50	M12	348	52	6	115	27	36	23	17
DF 660 G	167	138	115	60	159	130	G 1 1/2	M12	426	52	6	115	27	36	23	17
DF 660 F	160	138	115	60	159	130	SAE DN 50	M12	426	52	6	115	27	36	23	17

¹⁾ Conexión roscada "G" según ISO 228

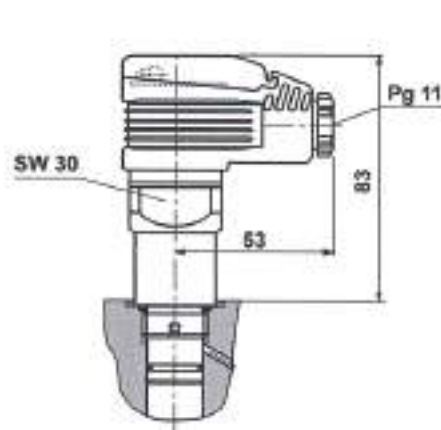
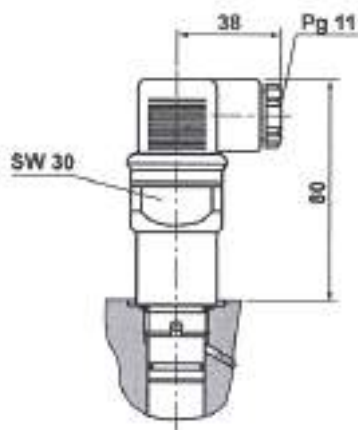
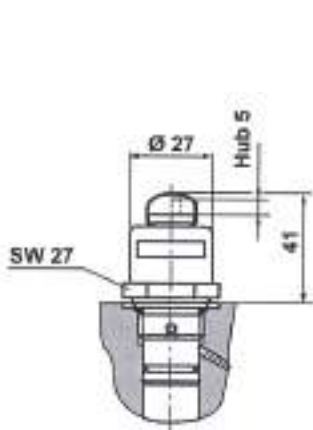
Conexión por brida según SAE (serie alta presión)

Indicadores de ensuciamiento

Con indicador óptico de ensuciamiento
Versión B

Con indicador eléctrico de ensuciamiento
Versión C (Z 14)
conector según DIN 43 650

Con indicador óptico y eléctrico
de ensuciamiento
Versión D (Z 15) y D...LED (L6)
conector grande con lámpara o diodo LED



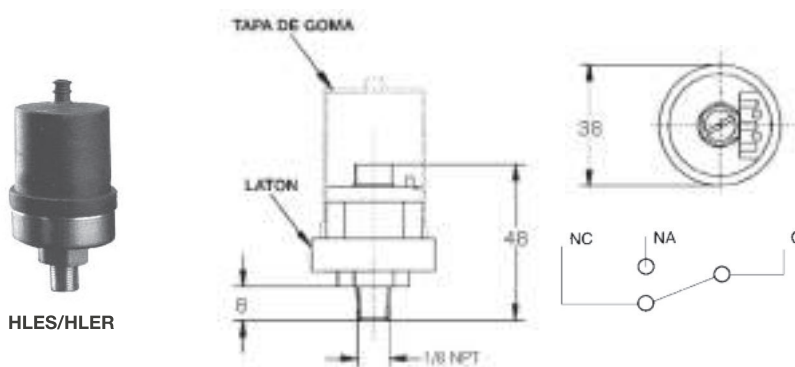
Momento máximo de apriete de los indicadores: $M_A = 30 \text{ Nm}$ — para versión "LF"

$M_A = 50 \text{ Nm}$ — para versión "DF...C1.X/..(Z14)"

$M_A = 50 \text{ Nm}$ — para versión "DF...D1.X/L..(Z15)"

$M_A = 50 \text{ Nm}$ — para versión "DF...D1.X/LED..(Z6)"

Indicador eléctrico para filtros



Indicador Eléctrico de vacío HLES

Membrana en acero inoxidable AISI 316.
Contacto 3A - 250 VCA.
Temperatura de trabajo: -25 a +85°C.
Rango de trabajo: -0,15 a 8 BAR.
Presión de prueba: 10 BAR.
Presión diferencial: 0,1±0,02 BAR.

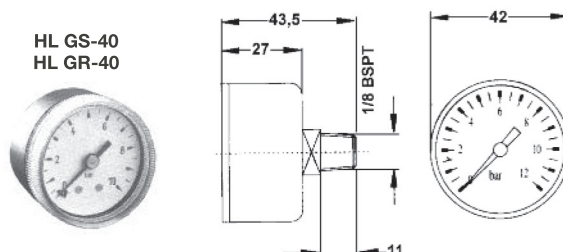
Indicador Eléctrico de presión HLER

Membrana de acero inoxidable AISI 316
Contacto 3A - 250 VCA.
Temperatura max 820C
Rango de trabajo: 0,5 a 8 bar
Presión de prueba: 10 bar
Presion diferencial: 0,4± 0,05 bar.

Indicador visual de vacío y presión

Manómetro HLGR-40

Diámetro nominal 40 mm.
Carcasa ABS. Escala tricolor.
Conexión 1/8 NPT.
Escala de 0-6 BAR.
Conexión eléctrica.



Vacuómetro HLGS-40

Diámetro nominal 40 mm.
Carcasa ABS. Escala tricolor.
Conexión 1/8 NPT.
Escala de -1 a 0 BAR.

Indicador diferencial eléctrico

Para filtros de alta presión

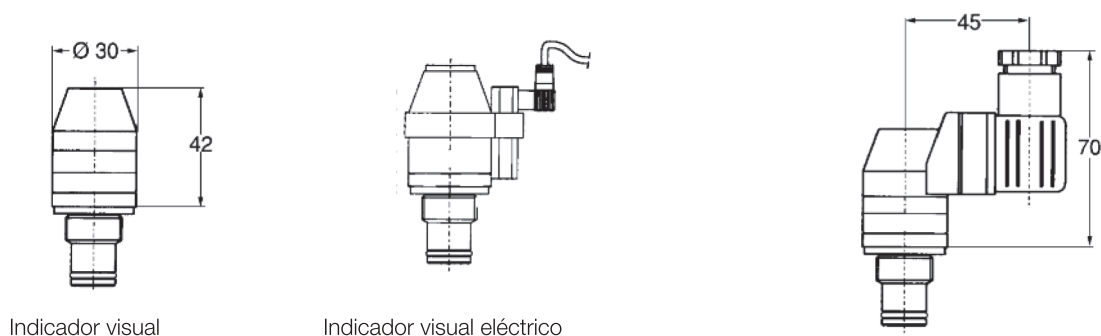


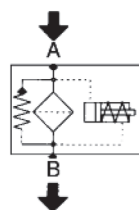
Tabla de consumo

Tensión de alimentación (V)	Amperaje (A)	Carga Inductiva (A)
C.A. 125	5	5
C.A. 250	5	5
C.C. 15	10	10
C.C. 30	5	5
C.C. 50	1	1
C.C. 125	0,5	0,06

Roscas de fijación:
- Rosca M20x1.5 ó rosca 1/2" BSP

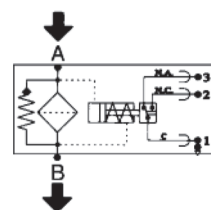
CON BY-PASS

Visual



Δp 5 bar código 008.0008.2
Δp 8 bar código 008.0009.2

Eléctrico



Δp 5 bar código 008.0002.2
Δp 8 bar código 008.0003.2

Sistemas de filtración

Más del 75% de las fallas en los sistemas de fluidos se deben a la contaminación del aceite.

La limpieza del aceite es fundamental para la fiabilidad de su maquinaria. Como la tecnología avanza, las demandas de los lubricantes son cada vez mayores: las presiones y las temperaturas son más altas, los tamaños de depósitos son más pequeños y las tolerancias de los componentes son más ajustadas. Nuestro sistema de filtración by-pass y fuera de línea es capaz de mantener

el petróleo "más limpio que la nueva" condición, extendiendo la vida del aceite, reduciendo el desgaste de los componentes y aumentar la fiabilidad del sistema. Trabajamos principalmente con aceite hidráulico y motor pero la tecnología también adecuada para el aceite del transformador, aceite de engranajes y aceite entero.

Tipos de filtración

By-pass

Se instala el elemento filtrante en forma permanente, utilizando el caudal y la presión del sistema que se está filtrando.



Beneficios de la filtración By-pass

- › Filtración constante mientras que el sistema está funcionando limpia todo el sistema, no sólo el aceite en el depósito.
- › Mantenimiento: Sólo tienes que cambiar el elemento filtrante como parte de los servicios de rutina.

¿Por qué no filtrar en línea?

Con la filtración en línea siempre hay una compensación entre el tamaño de la partícula y el caudal / presión de la máquina. Esto significa que la filtración en línea sólo sirve para proteger el equipo de partículas muy grandes que generan fallas catastróficas.

Fuera de línea

Sistemas de filtración autónomos, móviles o instalados de forma permanente trabajan de forma independiente del sistema que filtrarán. Consiste en una unidad hidráulica compuesta de bomba, motor eléctrico y filtros de alta eficiencia.



Beneficios de la filtración Fuera de línea

- › Filtración incluso cuando el sistema está inactivo - ideal para sistemas que operan con poca frecuencia - grúas, compuertas de esclusas, etc.
- › Un sistema puede dar servicio a una instalación completa. Cuando es utilizada la filtración By-pass y Fuera de línea conjuntamente pueden ocurrir a presiones y velocidades de flujo que dan los mejores resultados y permitirán mejores niveles de filtración. Esto significa DESPACIO y BAJO - flujo despacio y bajas presiones (en relación con el sistema como un todo) para permitir alcanzar muy altos niveles de filtración.

Conocer los niveles de limpieza del aceite

Código	Número de partículas / 100 ml			NAS 1638	
	>4µm	>6µm	>14µm		
ISO 4406					
23/21/18	8.000.000	2.000.000	250.000	12	Muy contaminado - Nivel inaceptable
22/20/18	4.000.000	1.000.000	250.000	-	
22/20/17	4.000.000	1.000.000	130.000	11	
22/20/16	4.000.000	1.000.000	64.000	-	Mínimo requerimiento para sistemas de alta presión, servo válvulas
21/19/16	2.000.000	500.000	64.000	10	
20/18/15	1.000.000	250.000	32.000	9	
19/17/14	500.000	130.000	16.000	8	Resultado con microfiltración CARDEV
18/16/13	250.000	64.000	8.000	7	
17/15/12	130.000	32.000	4.000	6	
16/14/12	64.000	16.000	4.000	-	Resultado con microfiltración CARDEV
16/14/11	64.000	6.000	2.000	5	
15/13/10	32.000	8.000	1.000	4	
14/12/9	16.000	4.000	500	3	Resultado con microfiltración CARDEV
13/11/8	8.000	2.000	250	2	
12/10/8	4.000	1.000	250	-	
12/10/7	4.000	1.000	130	1	Resultado con microfiltración CARDEV
12/10/6	4.000	1.000	64	-	

Nota: aumentó a 100 veces, escala mínima = 10µm



División mínima 15 micrones

CARDEV beneficios y resultados

- › Elimina la contaminación del agua libre y disuelta.
- › Elimina sal y micropartículas.
- › Aumenta la confiabilidad del sistema.
- › Previene la corrosión del sistema.
- › Reduce el desgaste de los componentes.
- › Extiende la vida útil del aceite y genera ahorro de CO₂
- › Reduce costos de operación.

Eliminación del agua

- › Elimina un 99,9% de agua (agua libre y disuelta).

Eliminación de partículas

- › Elimina micropartículas incluyendo sales disueltas del agua de mar dejando el aceite "más limpio que nuevos".

El elemento filtrante CARDEV SDFC tiene una clasificación absoluta de 4 micrones (ISO 16889, 1999). En el uso de partículas de 1 micrón o de menor tamaño se eliminan, logra niveles de limpieza del aceite que son "mejores que nuevo" - tan bajo como 13/11/8 (ISO 4406); NAS Clase 2.



Antes

Después

Reducción de huella de Carbón

- Menos residuos
- Menos aceite nuevo

Cada elemento filtrante SDFC puede remover hasta



2,5 kg de partículas
contaminación



780 ml agua
contaminación

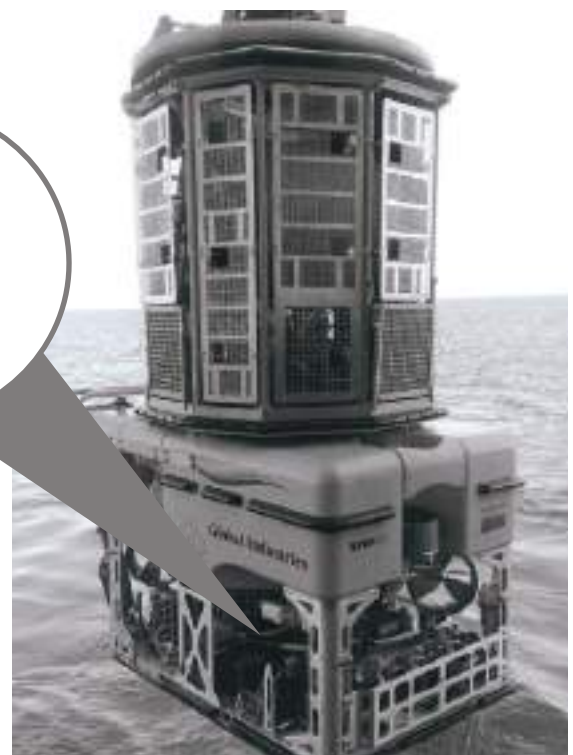
Sistema de filtración By-pass especiales

Adecuado para aplicaciones submarinas

El filtro By-pass tiene la cubierta dura, anodizado y con herrajes de acero inoxidable de 316 grados - resiste a la corrosión del agua de mar. Instalado de forma permanente hace la filtración utilizando el flujo y la presión del sistema.



SDU-H3550UW-S



LDU-H8

Características

- › Presión de entrada 2-6 Bar.

Filtro de aceite By-pass

- › Elimina las micro partículas.
- › Elimina la contaminación del agua libre y disuelta.
- › Aumenta la confiabilidad del sistema.
- › Previene la corrosión del sistema.
- › Reduce el desgaste de los componentes.
- › Prolonga la vida útil del aceite y genera ahorros de CO2.
- › Reduce los costos de operación.
- › Para sistemas de hasta 100 Lts.
- › Caudal máximo 70 Lts. / hora.
- › Rosca entrada 1/4 BSP macho.
- › Elemento LDFC.
- › Presión de entrada 2-6 Bar máx.
- › Presión de retorno 0,5 Bar máx.

Ejemplos de aplicación

- › Máquinas de movimiento de tierra.
- › Equipo forestal.
- › Grúas móviles.
- › Equipo de perforación / apilado.
- › Sistemas hidráulicos estáticos.



****Caudales basados en aceite ISO 46 @ 40°C**

Tipo	Recomendado instalación	Caudal a través de filtro (l/h)**	Dimensiones mm			Conexiones		Peso (kg)	Elemento Filtrante	Capacidad de retención (por set)	
			H	W	D	Entrada	Salida			Contaminación (kg)	Agua (lts)
LDU-H8	Sólo By-pass. Máx presión de entrada 2-6 Bar y 0,5 Bar presión trasera. Sistemas de hasta 150 litros.	70 (Máx.)	287	139	123	1/4" BSP	1/4" BSP	2,5	LDFC	≤ 0,6	≤ 0,23

G
20

HDU-H8

Filtro de aceite By-pass

- › Elimina las micro partículas.
- › Elimina la contaminación del agua libre y disuelta.
- › Aumenta la confiabilidad del sistema.
- › Previene la corrosión del sistema.
- › Reduce el desgaste de los componentes.
- › Prolonga la vida útil del aceite y genera ahorros de CO2.
- › Reduce los costos de operación.
- › Para sistemas de hasta 200 Lts.
- › Elemento HDFC-N.
- › Rosca entrada y salida 1/4 BSP macho.
- › Caudal máximo 120 Lts / hora máx.
- › Presión de entrada 2-6 Bar máx.
- › Presión de retorno 0,5 Bar máx.

Características

- › Presión de entrada 2-6 Bar.

Ejemplos de aplicación

- › Máquinas de movimiento de tierra.
- › Equipo forestal.
- › Grúas móviles.
- › Equipo de perforación / apilado.
- › Sistemas hidráulicos estáticos.



****Caudales basados en aceite ISO 46 @ 40°C**

Tipo	Recomendado instalación	Caudal a través de filtro (l/h)**	Dimensiones mm			Conexiones		Peso kg	Elemento Filtrante	Capacidad de retención (por filtro)	
			H	W	D	Entrada	Salida			Contaminación kg	Agua lts
HDU-H8	Sólo By-pass. Máx presión de entrada 2-6 Bar y 0,5 Bar presión trasera. Sistemas de hasta 200 litros.	120 (Máx.)	261	187,5	168	1/4" BSP	1/4" BSP	4,7	HDFC-N	≤ 1	≤ 0,37

SDU-H8

Filtro de aceite By-pass

- › Elimina las micro partículas.
- › Elimina la contaminación del agua libre y disuelta.
- › Aumenta la confiabilidad del sistema.
- › Previene la corrosión del sistema.
- › Reduce el desgaste de los componentes.
- › Prolonga la vida útil del aceite y genera ahorros de CO2.
- › Reduce los costos de operación.
- › Para sistemas de hasta 400 Lts.
- › Elemento SDFC.
- › Rosca entrada y salida 1/4 BSP macho.
- › Caudal máximo 120-240 Lts / hora.
- › Presión de entrada 2-6 Bar máx.
- › Presión de retorno 0,5 Bar máx.



Ejemplos de aplicación

- › Máquinas de movimiento de tierra.
- › Equipo forestal.
- › Grúas móviles.
- › Equipo de perforación, equipo de apilado.
- › Sistemas hidráulicos estáticos.

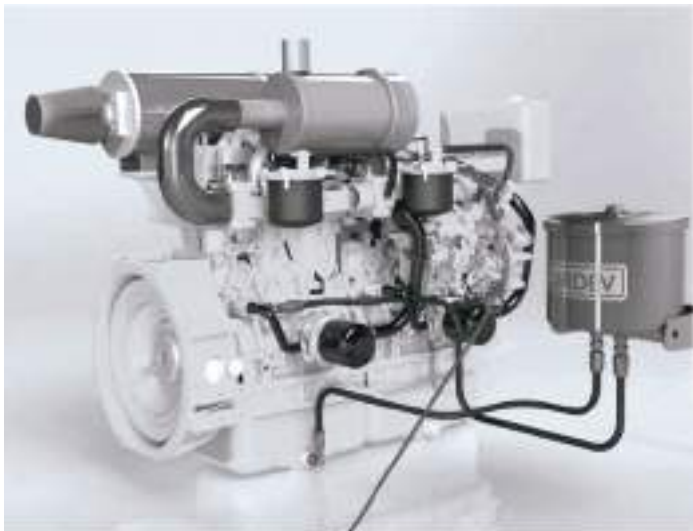
Características

- › Presión de entrada 2-6 Bar.

Tipo	Recomendado instalación	Caudal a través de filtro (l/h)**	Dimensiones (mm)			Conexiones		Peso (kg)	Elemento Filtrante	Capacidad de retención (por filtro)	
			H	D	D	Entrada	Salida			Contaminación (kg)	Agua (lts)
SDU-H8	Sólo By-pass. Máx presión de entrada 2-6 Bar y 0,5 Bar presión trasera. Sistemas de hasta 400 litros.	120-240 (Máx.)	308	ø217	237	1/4" BSP	1/4" BSP	8	SDFC	≤ 2,5	≤ 0,78

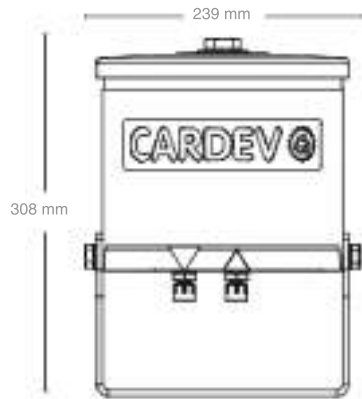
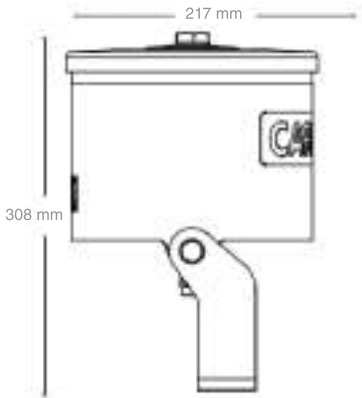
**Caudales basados en aceite ISO 46 @ 40°C

Ejemplo de instalación



1. Alimentación de presión tomada de la galería de aceite. Conectado a la entrada SDU-M8 utilizando la manguera y los accesorios suministrados.
2. Línea de retorno corta desde la salida de SDU-M8 hasta el sumidero.

Partes incluidas:
2,5m x 1/4" manguera de alta temperatura reforzada con alambre,
4 x manguitos de manguera reutilizables,
2 x colas de manguera recta,
2 x 90° colas de manguera.



SDU - H350UW - S

Filtro de aceite By-pass

El filtro de aceite hidráulico By-pass fue diseñado para funcionar en un entorno submarino / en Altamar.
Conveniente para la instalación en ROV, LARS, TMS y tornos etc.

- › Construcción robusta - cubierta dura anodizada y accesorios de acero inoxidable de 316 grados.
- › Presión de entrada 5-350 Bar.
- › El flujo a través del filtro es controlado a 2 litros por minuto máximo.
- › La válvula de purga de aire - eliminar el aire después de un cambio de filtro.
- › Punto de muestra / punto de conexión de manómetro.
- › Usado por los fabricantes de ROV en todo el mundo.
- › Elemento filtrante SDFC.
- › Rosca de entrada 7/16 -20 JIC macho.
- › Rosca de salida 3/4 -16 JIC macho.

Características

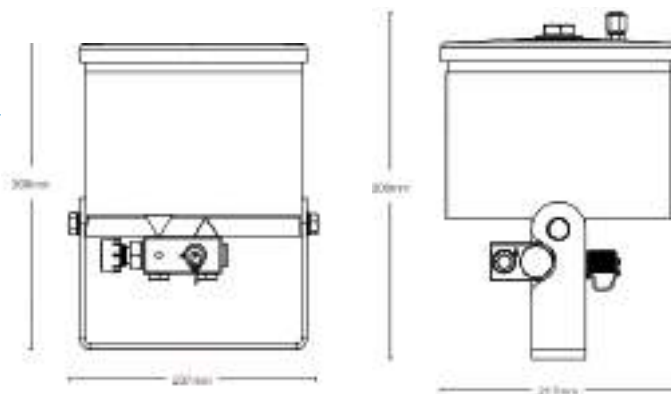
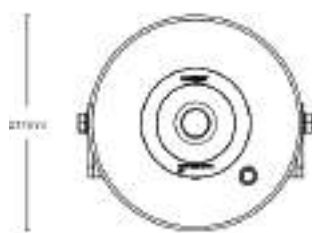
- › Construcción robusta - carcasa con anodización dura.
- › Tornillos de acero inoxidable 316.
- › Presión de entrada 5 a 350 bar.
- › Flujo a través del filtro controlado en 2 litros por minuto.
- › Válvula de deserción - para eliminar el aire en el cambio del elemento.
- › Conexión para retirada de muestra y lectura de presión.

Ejemplos de aplicación:

ROVs / LARS / Tornos / grúas / Unidades hidráulicas



Dimensiones



Tipo	Instalación recomendada	Capacidad de flujo a través del filtro (l/hr)	Cartucho filtrante	Dimensiones (mm)			Conexiones		Masa (kg)	Elemento Filtrante	Capacidad de retención por filtro	
				A	L	C	Entrada	Salida			Sólido (kg)	Agua (lts)
SDU-H350UW-S	En by-pass Máxima presión de entrada 350 bar y 0,5 bar en el retorno Sistemas hasta 400 litros	120	SDFC	308	237	217	7/16 - 20 JIC (macho)	3/4 - 16 JIC (macho)	9,4 kg	SDFC	≤ 2,5	≤ 0,78
							M12 x 1,5 (hembra) Cuando se elimina el adaptador suministrado	M18 x 1,5 (hembra) Cuando se elimina el adaptador suministrado				

SDU-H8-UW

Filtro de aceite By-pass

El filtro de aceite hidráulico By-pass fue diseñado para funcionar en un entorno submarino / en Altamar.
Conveniente para la instalación en ROV's, HPUs y cabrestantes.

- › Construcción robusta - cubierta dura anodizada y accesorios de acero inoxidable de 316 grados.
- › Presión de entrada 2-6 Bar.
- › El flujo a través del filtro a 4,2 litros por minuto máximo.
- › La válvula de purga de aire - eliminar el aire después de un cambio de filtro.



Filtración para sistema By-pass más grandes

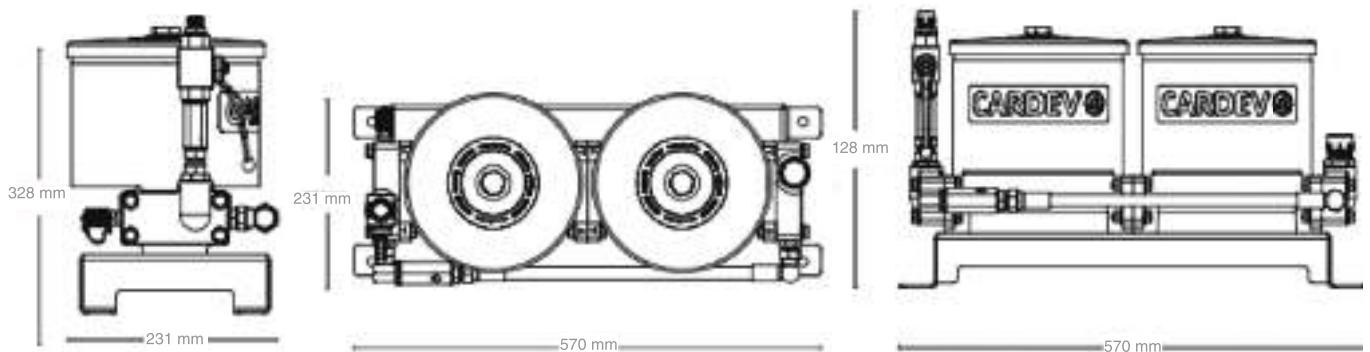
Construcción robusta filtro by-pass para UPH. Adecuado para aplicaciones de alta mar y marinos como los cabrestantes, grúas en buques y plataformas marinas.

2S-350-C4

Filtro de aceite By-pass

Filtro de By-pass que consta la carcasa del filtro 2x SDU. Recomendado para sistemas de hasta 1000 litros.

- › El flujo a través del filtro controlado es de 4/8/12 litros por minuto máximo.
- › Toma de muestra - permite la conexión a monitores de partículas ConMon ETL / muestreo de aceites.
- › Construcción robusta - filtros capaces de resistir en los más duros entornos como Minería, Metalúrgica y otros.
- › Rosca entrada 3/8 BSP macho.
- › Rosca salida 3/4 BSP macho.
- › Peso 25 lts.



4S-350-C8

Filtro de aceite By-pass

Filtro de By-pass que consta de la carcasa del filtro 4x SDU. Recomendado para sistemas de hasta 3000 litros.



6S-350-C12

Filtro de aceite By-pass

Filtro de By-pass que consta de la carcasa del filtro 6x SDU. Recomendado para sistemas de hasta 3000 litros.



6S-1500-ED

Un sistema de filtración portátil

- › Elimina las micro partículas.
- › Elimina la contaminación del agua libre y disuelta.
- › Aumenta la confiabilidad del sistema.
- › Previene la corrosión del sistema.
- › Reduce el desgaste de los componentes.
- › Prolonga la vida útil del aceite y genera ahorros de CO2.
- › Reduce los costos de operación.
- › Adecuado para su uso en distintos tipos de sistemas.
- › Permite la filtración durante el funcionamiento o el apagado del sistema.

Características

- › Control inteligente con pantalla digital.
- › Corte automático por alta y baja presión.
- › Función de temporizador.
- › Fácil de instalar y de usar.
- › Facilita la transferencia de fluidos.
- › Los puntos de muestreo permiten la conexión a monitores de partículas ETL ConMon / para muestreo de aceite.
- › Bandeja anti goteo de acero inoxidable.
- › Tensión de alimentación 220V 50Hz / 60Hz o 110V opcional.
- › Diseñado para operaciones continuas.
- › Amplio pre filtro de acero inoxidable Elemento filtrante de nylon o polipropileno de malla 50 a 500 micrones.
- › Disponible también para instalación fija con soportes.



Ejemplos de aplicación

Adecuado para todo tipo de aplicaciones industriales, por ejemplo:

- › Generación de energía,
- › Moldeo de plástico,
- › Industria del cemento,
- › Plantas industriales,
- › Talleres de servicios.

Tipo	Recomendado instalación	Caudal a través de filtro (l/h)**	IP - Valor de protección Ingress	Dimensiones mm			Peso kg	Cartucho de filtro	Capacidad de retención (por set)		Accesorios
				A	A	L			Contaminación (kg)	Agua (Lts)	
6S-1500ED	Sistema portátil para instalación fuera de línea, teniendo alimentación y retorno de aceite hidráulico del depósito / tanque. Sistemas de hasta 10000 litros.	675	IP55	1000	590	1185	124	Suministro standard: 6 x SDFC (para fluidos a base de aceite)	≤ 15	≤ 4,68	Se suministra con 6 m 1" manguera reforzada y acoplamientos rápidos
		Temperatura máxima						Opcional: 6 x SDFC-P (para fluidos a base de agua)	≤ 15	≤ 6 litros de aceite en el recipiente	

** Caudales basados en aceite ISO Vg 46 a 40°C

Sistema de filtración fuera de línea Móvil

Adecuado para aplicaciones offshore y marinas como UPH, sistemas de lubricación sobre y bajo cubierta, plataformas de petróleo y gas y las plataformas de perforación, etc. Permite la filtración del sistema mientras está apagado o en funcionamiento.

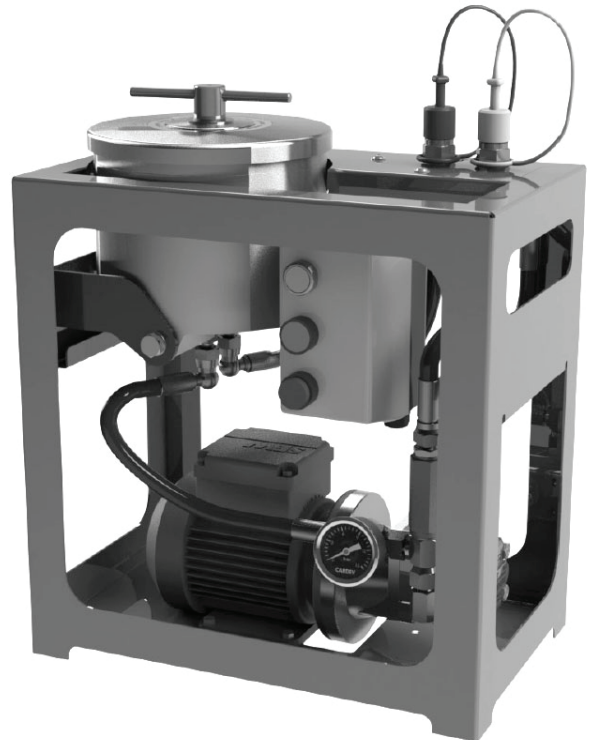
1S-140PG

Sistema de filtración Mobile Offline

Consta de 1 caja del filtro SDU.

Recomendado para sistemas de capacidad para 400 litros.

- › Protección contra el exceso de presión.
- › Fácil de instalar y de usar.
- › Marco de acero con pintura de polvo.
- › Conjunto de bomba de engranaje 220V 50Hz, opcional 220 V 60Hz o 110V 50Hz o 110V 60Hz.
- › Toma de muestra - permite la conexión de los monitores de partículas ConMon / Muestreadores de aceite.



2S-500BS "Deck pack"

Sistema de filtración Mobile Offline

El sistema de filtro Offline portátil se utiliza a menudo para el mantenimiento del aceite ROV en cubierta, entre inmersiones, consta de la carcasa y 2 filtros SDU.

Recomendado para sistemas de hasta 1000 litros.

- › Protección contra el exceso de presión.
- › Robusta construcción de acero templado con resistente pintura en polvo.
- › Fácil de instalar y de usar.
- › Equipo de bombeo de cavidad progresiva 220V 50/60Hz opcional 110V 50Hz
- › Los puntos de muestreo - tomar una muestra en botella o conecte uno de nuestros ETL detectores de partículas ConMon muestreador OS.
- › 25-24V-500 unidad portátil con motor 24 VDC.



SDFC

Elemento filtrante de alta capacidad

- › Elimina las micro partículas.
- › Elimina la contaminación del agua libre y disuelta.
- › Aumenta la confiabilidad del sistema.
- › Previene la corrosión del sistema.
- › Reduce el desgaste de los componentes.
- › Prolonga la vida útil del aceite y genera ahorros de CO₂.
- › Reduce los costos de operación.
- › Alta capacidad de retención de suciedad y agua.

El elemento filtrante CARDEV SDFC de alta capacidad es de celulosa de fibra larga, con un disco de protección de poliéster de diámetro completo. El elemento puede ser utilizado en todos los fluidos a base de aceite, tales como hidráulicos, aceites de motor, caja de cambios y combustibles diésel.



Diagrama de funcionamiento del elemento filtrante CARDEV SDFC.

Elemento filtrante

El elemento filtrante actúa mediante la absorción de partículas y de agua en un proceso de reciclaje continuo sobre el fluido. Las fibras de celulosa absorben el agua (tanto libre como disuelta en el fluido) formado en el proceso de combustión o por condensación / contaminación. Las moléculas de aceite se ven obligadas a pasar entre el XXX devanado fino del filtro.

Elimina hasta 99,9% de agua, la producción de ácidos (hidrolisis) es inhibida. El aceite pasa a través del elemento filtrante, las diminutas partículas de carbono, los residuos del desgaste metálicos y silicio se extraen del aceite mediante la adhesión a las superficies del elemento.

Al eliminar continuamente la contaminación del agua y partículas se minimiza el efecto del envejecimiento de tales catalizadores. Esto permite que la vida útil del aceite se extienda mientras se mantiene el aceite dentro de las especificaciones establecidas por el fabricante.

La extensión de la vida útil del aceite depende de la operación y mantenimiento de la máquina. Se recomienda el análisis regular del aceite durante los intervalos de cambio extendidos.

El elemento filtrante CARDEV SDFC tiene una clasificación absoluta de 4 micrones (ISO 16889, 1999). En uso, se eliminan partículas de 1 micrones o menor tamaño, logrando niveles de limpieza del aceite "mejores que nuevo" - tan bajas como 13/11/8 (ISO 4406); NAS Clase 2.

Elemento intercambiable del filtro de aceite. Teniendo en cuenta la alta capacidad de retención de suciedad y agua, los intervalos de cambio de filtro se pueden determinar individualmente de acuerdo a la contaminación y el volumen del aceite a 250 horas de servicio / 15000 kilómetros. Independientemente de las condiciones de funcionamiento el elemento filtrante se debe cambiar en un intervalo máximo de 6 meses observando el fluido.

En la instalación normal de una máquina, la frecuencia de cambio del elemento filtrante recomendada es de 500 horas de servicio / 30000 kilómetros o 6 meses (lo que primero se cumpla). Cuando la máquina funciona en condiciones adversas la frecuencia el cambio debe reducirse.

Disposición

Los elementos filtrantes usados deben desecharse de acuerdo con las regulaciones locales y están fabricados con materiales totalmente combustibles.

NOTA IMPORTANTE: En lubricantes modernos los aditivos se disuelven en base de aceite. Los niveles de aditivos, por tanto, no se reducirán por el uso del elemento filtrante CARDEV. Al eliminar los contaminantes que de otra manera podría actuar como catalizadores y aditivos, la vida del aceite se extiende.

Tipo	Clasificación de limpieza	Dimensiones (mm)		Capacidad de retención (Por filtro)		Temperatura máxima de trabajo (°C)	Peso (kg)	Cantidades mínimas de envío
		Altura	Diámetro	Suciedad (kg)	Agua (lt)			
SDFC	≥ 13/11/8 (ISO 4406); NAS Clase 2	112	195	≤ 2,5	≤ 0,78	95	1 ±5%	6 Cartuchos / Caja

Unidad de filtración FIT Ultra Portátil

Características:

El grupo de filtración FIT sirve como grupo portátil para el llenado de sistemas hidráulicos, el lavado de sistemas hidráulicos pequeños y la limpieza en circuito secundario. Para filtrar aceites industriales de base mineral y la mayoría de los aceites sintéticos con un rango de viscosidad de funcionamiento máximo de ISOVG 10-100cSt) 40 ° C dentro de los rangos de temperatura ambiente de 10 ° C a 60°C.

Materiales

- › Chasis Acero
- › Pintura: pintura industrial en polvo.
- › Cabezales de filtro: Aluminio
- › Herrajes: Acero zincado y / o latón.
- › Bombas: Aluminio / Acero 15 lts/min
- › Mangueras: PVC transparente con alambre de acero largo 3mts
- › Motor eléctrico 110/220 v 0,5 HP
- › Juntas: Buna-N

Indicadores de filtro:

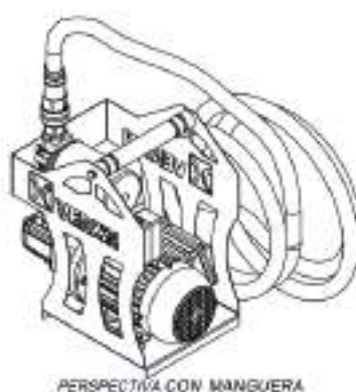
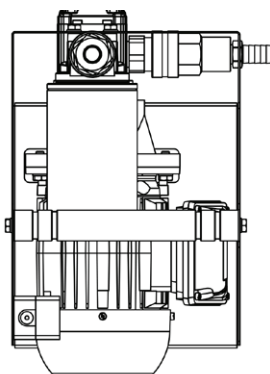
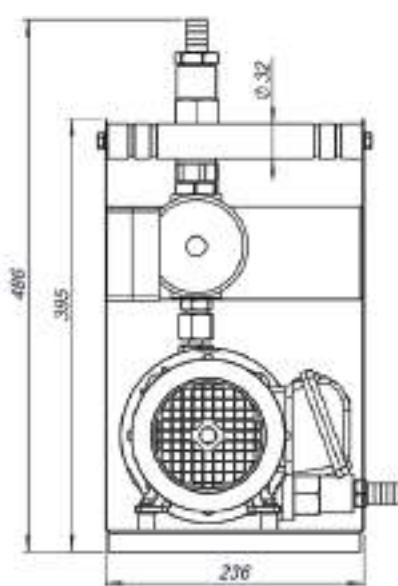
Alcanse los 1,5 Bar será necesario reemplazar el elemento filtrante.

Peso: Aproximadamente 17,5 Kg

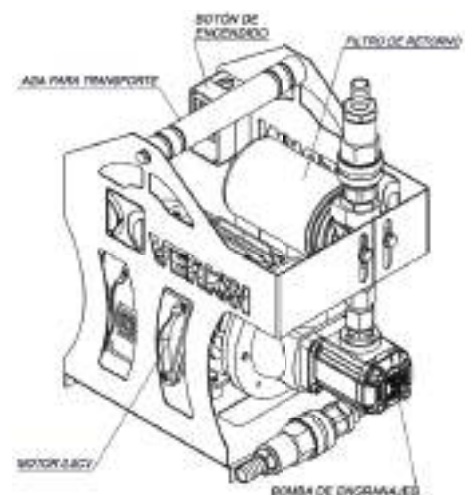
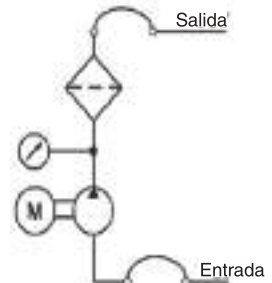
Código de Pedido: Y-VNEH-017/15

Elementos de Reemplazo: HL S/E-20-A10-B (10 Micrones)
HL S/E-20-A05-B (5 Micrones)

Dimensiones



Esquema hidráulico



Unidad portátil de filtrado y trasvase

Equipo de filtración VERION, caudales 10 a 80 Lts/min., elementos filtrantes con válvulas BY PASS e indicador de filtro saturado.

Motores eléctricos 220 y 380 VAC.

Incluye mangueras.

Medios filtrantes disponibles 5, 10, 25 y 60 micrones.

Unidad compacta de filtrado y trasvase

Estructura metálica. Bomba de 10 Lts/min.

Filtro Spin on 5 - 10 micrones.

Motor eléctrico 12- 24 - DC 110 - 220 380 AC

Liviana y práctica para facilitar el mantenimiento.

Código para ordenar

VM FILTRADO

01 40

1HP= Potencia del motor trifásico eléctrico

Caudal en Lt/min



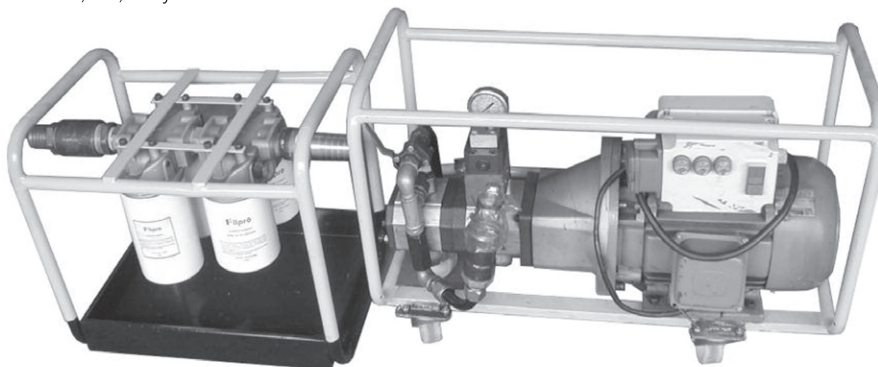
Equipos de flushing

Unidad de Flushing y filtrado de dos etapas.

Potencia motor eléctrico 12 HP, caudal 80 + 45 Lts/min.

También disponible con motor naftero 20 HP.

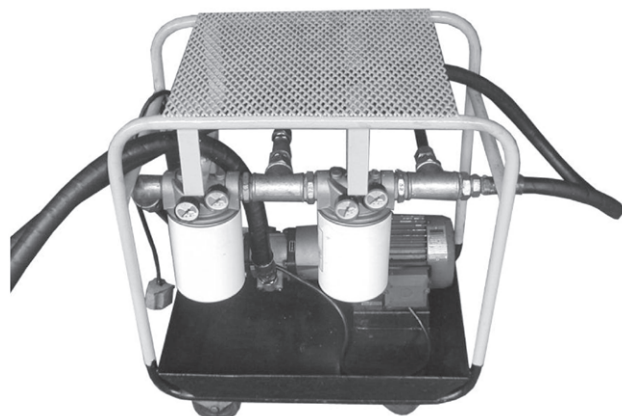
Medios filtrantes disponibles 5, 10, 25 y 60 micrones.



Mini unidades de filtrado

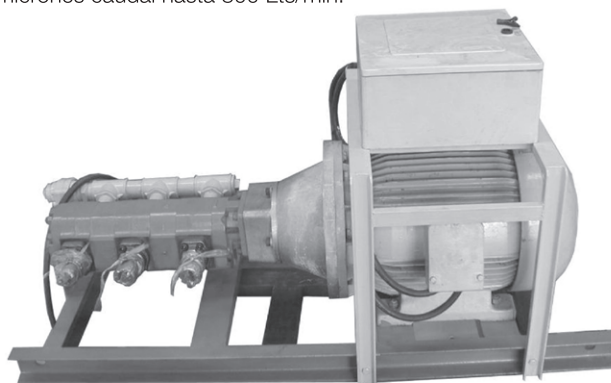
Motor eléctrico 1,5 HP, caudal 30 Lts/min.

Medios filtrantes disponibles 5, 10, 25 y 60 micrones.



Equipo de Flushing de 500 Lts/min.

Posee 50 HP, 380 VAC. Incluye además tanque/container de 500 Lts, y mangueras. Apto para trabajos en cañerías de grandes diámetros. Disponemos de filtros de presión absolutos desde 3 micrones caudal hasta 800 Lts/min.



Proyectiles para limpieza de caños, tubos y mangueras

Acero, cobre, goma, plástico.

Ventajas:

- › Rápido, fácil y seguro de utilizar.
- › Económico, utiliza proyectiles descartables.
- › Reduce la contaminación y por ende fallas en los sistemas.
- › Aumente la vida útil de los componentes, filtros, bombas, etc., en su sistema.
- › Ecológico, no utiliza químicos peligrosos.
- › No requiere flushing del sistema, no deja residuos.
- › Disponible desde (1/4 a 4") 6,35 a 101,5 mm.
- › No requiere mano de obra especializada.
- › Rápido retorno de su inversión ya que evitará daños en sus Equipos o en el de sus clientes.
- › Agregue valor a sus servicios y/o productos.
- › Política pro-activa e innovación de sus servicios.

Aplicaciones comunes:

- › Industrias varias, de procesos, etc.
- › Enfriadores, intercambiadores.
- › Calderas.
- › Cañerías, tuberías (farmacéutica, alimenticia, bebidas, aire acondicionado, oxígeno y gas, neumática, hidráulica, petrolera y químicas, maquinaria móvil, automotor).



Como se utiliza:

- › Conecte la pistola a una red de aire comprimido, filtrada y lubricada con una presión de 5/7 bar y un caudal de 8 a 15 m3.
- › Utilice una manguera de alimentación de 1/2".
- › Seleccione el conector adecuado al diámetro de la tubería a ser limpiada.
- › Seleccione el proyectil adecuado según necesidad.

Tipo de proyectiles:

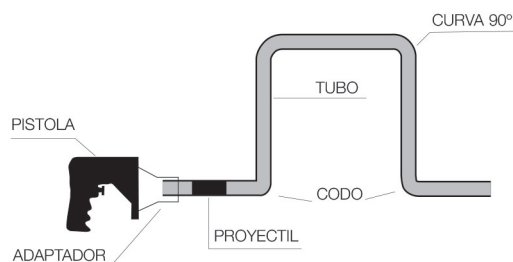
Standard: para tubos, mangueras y caños sin conectores.
 Compuesto: para cañerías y tuberías montadas con accesorios.
 Abrasivo: para superficies oxidadas o con incrustaciones.
 Rascador: para superficies altamente oxidadas o incrustadas.

Tamaño del proyectil:

Para establecer correctamente el diámetro del proyectil este deberá ser entre un 35 a 40% mayor al diámetro interior de la Tubería. El largo del proyectil será un 20% aproximadamente más largo que el diámetro interior de la tubería.

- › Coloque el proyectil dentro del adaptador y dispare dentro de la tubería.
- › El proyectil saldrá siempre del otro lado si:
- › Se dispone del caudal y presión de aire necesario para soplarlo a través de la cañería.
- › La cañería no esté tapada o obstruida.
- › Se han realizado pruebas de limpiar tuberías en 200 mts. de largo con más de 40 codos y el proyectil salió satisfactoriamente.
- › - Disparar el proyectil de ambos lados de la tubería por lo menos una vez de cada lado.

El grado de contaminación obtenible puede llegar a 15/12 según norma ISO 4406.



Monitor de contaminación PD

Detector de partículas en Online - Para aceites minerales, fluidos agresivos o combustibles

El muestreador PD o detector de partículas Parker posee la más moderna tecnología en detección de partículas. Su diseño compacto facilita el montaje como módulo detector de partículas on-line. Combinando su tecnología láser y su procesador hace que sea una herramienta vital para la industria.



Beneficios

- › El monitoreo independiente de los tipos de contaminación del sistema.
- › Indicadores de advertencia LED o pantalla digital de bajo, medio y altos niveles de contaminación.
- › Indicadores visuales con alimentación y alarma de salida con advertencias.
- › Solución rentable para prolongar la vida del fluido y reducir el tiempo de inactividad de la maquinaria.
- › Conector DEUTSCH M12 8 pines.
- › Rendimiento continuo para el análisis prolongado.
- › Compatible con: combustible, fluido hidráulico y Ester fosfato.
- › Software de auto diagnóstico.
- › Completa tecnología de integración de PLC/ PC, tales como: -RS232 y 0-5Volt, 4-20mA, CAN (J1939).
- › Incluye software soporte, puesta en funcionamiento y registro de datos.
- › Presión nominal máxima de 420 bar.
- › Conectado con accesorios USB offline y SPS online.

Icount

Tres versiones de acuerdo al uso. Estándar icountPD está diseñado para uso en bancos de pruebas, carros de filtrado y otras aplicaciones industriales. IcountPDR está diseñado para Equipos móviles o cualquier equipo para uso externo. Ambientes peligrosos y otros. IcountPDZ está destinado a aplicaciones que requieren una seguridad de la zona II, como plataformas offshore o cualquier otro ambiente peligroso. Para aplicaciones de la zona I se puede usar icountPD estándar dentro de un recinto NEMA7.



Aplicaciones típicas

Equipos móviles

- › Maquinaria para movimiento de tierra
- › Cosechadoras
- › Forestales
- › Agricultura

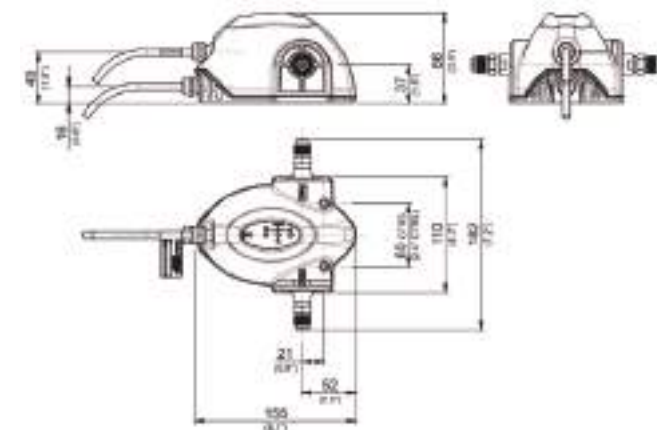
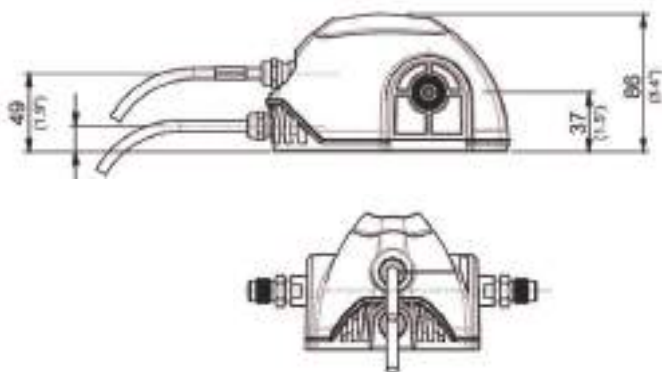
Monitoreo del sistema hidráulico, optimiza el funcionamiento del vehículo en condiciones bajo carga, en pistones, servo válvulas, controles manuales y bombas.

Equipos industriales

- › Plantas de producción
- › Transferencia de fluidos
- › Pulpas & Papel
- › Refinerías

Supervisar la limpieza de los equipos a lo largo de la línea de producción, es una herramienta para proteger la hidráulica de la máquina de la contaminación del fluido. Asegura la integridad del fluido y se mantiene durante todo el proceso.

Dimensiones



Características y ventajas

- › Autodiagnóstico y puesta en marcha:
Selección de clientes de 5 - 900 segundos
- › Período de medición:
5 a 180 segundos
- › Reporte de Intervalo a través de RS232:
0 a 3600 segundos
- › Tiempo de respuesta de la pantalla LED:
Cada segundo
- › Salida de relé límite:
Los cambios ocurren a +/- 1 Código ISO al límite fijado (Histéresis ON) o fijado por el cliente (Histéresis OFF)
- › Partículas / % RH Señal de salida:
Continua
- › Principio de funcionamiento:
Detección óptico de láser de diodo partículas reales.
- › Código internacional:
ISO 7 – 21, NAS 0 – 12
- › Calibración:
Por métodos reconocidos en línea confirmados por los procedimientos de la correspondiente ISO.
- › MTD:
A través de una certificación primaria ISO 11171, el usando los principios del detector automático de partículas ISO 11943, con el reporte de distribución de partículas según ISO 4406:1996.
- › ACFTD:
Principios conforme la norma ISO 4402 con informes de distribución de partículas según la norma ISO 4406:1996
- › Recalibración:
Contacto Parker Hannifin.
- › Rendimiento:
+/- Código ISO 1 (dependiendo de la estabilidad del flujo)
- › Reproducibilidad / repetibilidad:
Mejor que Código ISO 1
- › Alimentación:
Regulada 9 a 40 VDC
- › Clasificación de corriente:
Comúnmente 120mA
- › Conexión hidráulica:
Mineral: puntos de prueba M16x2
Agresivos: Puntos de prueba 5/8" BSF
Combustible: Sin puntos de prueba 1/8 BSP (hembra) Puertos (conectado)
- › Rango de flujo requerido a través del muestreador PD:
40 a 140 ml/min (Flujo óptimo = 60ml/min)
- › Rango de flujo online a través de sistemas con 20 sensores en línea: (solo sistemas hidráulicos)
Tamaño 0 = 6 a 25 l/min - (caudal óptimo = 15 l/min)
Tamaño 1 = 24 a 100 l/min - (caudal óptimo = 70 l/min)
Tamaño 2 = 170 a 380 l/min - (caudal óptimo = 250 l/min)
- › Presión diferencial requerida a través de los sensores en línea:
0.4 bar (mínimo)
- › Rango de viscosidad:
10 a 500 cSt
- › Temperatura de almacenamiento:
-20°C a +40°C (-4°F a +104°F)
Temperatura de funcionamiento:
+5°C a +60°C (-41°F a +140°F)
Temperatura de trabajo del fluido:
+5°C a +80°C (41°F a +176°F)
Presión de trabajo:
2 a 420 bar (30-6.000 PSI)
- › La calibración del sensor de humedad (no viene para combustible):
+/- 5% RH (por encima del rango de humedad de +10°C a +80°C) (+50°F a +176°F)
- › Rango de humedad:
5% RH a 100% RH
- › Humedad estable del sensor:
+/- 0.2% RH normalmente de 50% RH en un año
- › Certificación:
IP66 puntos. Consulte la declaración de conformidad EC.
EMC/RFI - EN61000-6-2:2001 - EN61000-6-3:2001

Materiales:

Amigable con usuarios de construcción.
Bloque hidráulico de acero inoxidable.

Dimensiones:

182mm x 155mm x 86mm (7.2" x 6.1" x 3.4")

Peso:

1.3kg (2.9lb)

Sellos:

Mineral: Fluorocarbono. Agresivos: EPDM.
Combustión: Fluorocarbono.

Compatibilidad con la computadora:

Parker recomienda el uso de un conector tipo D de 9 vías. Puede ser conectado a un puerto USB mediante un adaptador. Se tiene que tener en cuenta que este conector/adaptador NO se suministra con unidades muestreo DP.

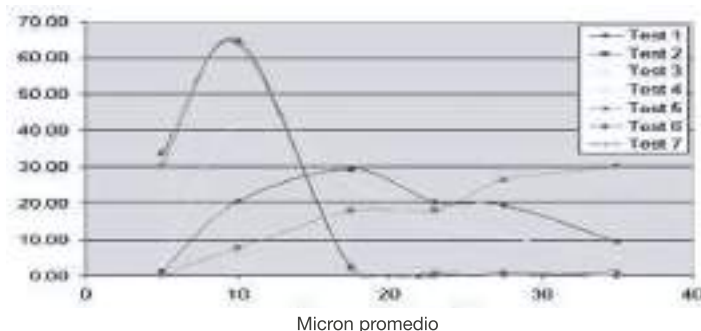
Muestreador PD para uso con combustible de avión

Para el uso con datos de combustible en el campo de la aviación.

Las 3 primeras mediciones representan el combustible a partir de la carga anterior seguido de una entrega regular limpia, lo que demuestra un rango de limpieza del combustible, esta experiencia fue realizada en el lugar.

	>4μ	>6μ	>14μ	>21μ
Prueba 1	81058,3	62126,1	17817,6	6066,2
Prueba 2	87834,5	74763,0	35454,1	18044,4
Prueba 3	51383,4	32796,9	4424,8	1213,4
Prueba 4	1593,3	422,7	9,6	1,7
Prueba 5	1226,1	261,5	2,4	0,4
Prueba 6	1085,7	210,9	1,3	0,1
Prueba 7	1037,9	198,7	1,3	0,1

Envío fuera de Norma



Analizador de contaminación (IOS)

Monitor portátil de calidad

El analizador de muestras (IOS) es una solución innovadora para medir la calidad de los fluidos hidráulicos e hidrocarburos en diversas aplicaciones: desde energía renovable, marina y offshore, industrial, móvil, agricultura, militar y aeroespacial.

Funcionamiento

Las condiciones de calidad del monitor IOS para aceites hidráulicos y combustibles de hidrocarburos utilizan tecnología de avanzada para producir resultados constantes y repetibles. En el corazón del sistema esta un sofisticado detector láser, proporcionando continua medición del flujo del fluido que pasa a través de un tubo de muestra. Las medidas se toman cada segundo, aunque los intervalos de medición y periodo de prueba pueden ser definidos por el usuario, con resultados que se informan de inmediato y se actualizan en tiempo real. Los datos se muestran en una pantalla digital incorporada OLED y también se almacenan para su posterior interfaz en la página web del tomador incorporado mediante cable RJ45.

Tecnología de láser comprobada

Nuestra experiencia en el desarrollo del oscurecimiento de luz láser o el bloqueo, la aplicación de esta tecnología en el contador de partículas portátil y la detección es lo que hace que nuestra gama de analizadores de contaminación sean muy eficientes.



1. En términos simples, una columna o cinta de fluido contaminado es controlado al entrar en la cámara del escaner.



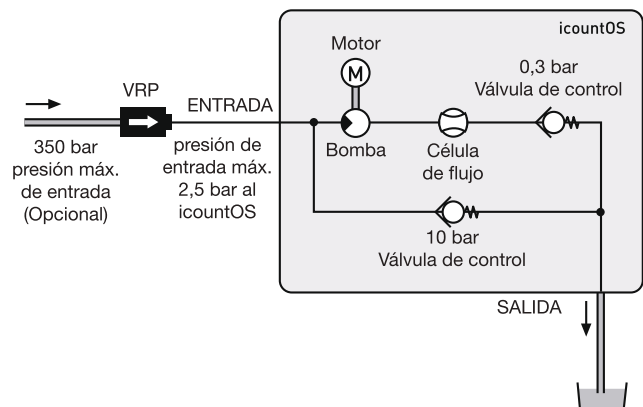
2. Al llegar a la célula foto diodo, se aplica en la luz laser de alta precisión y es proyectado a través de la cinta de aceite.



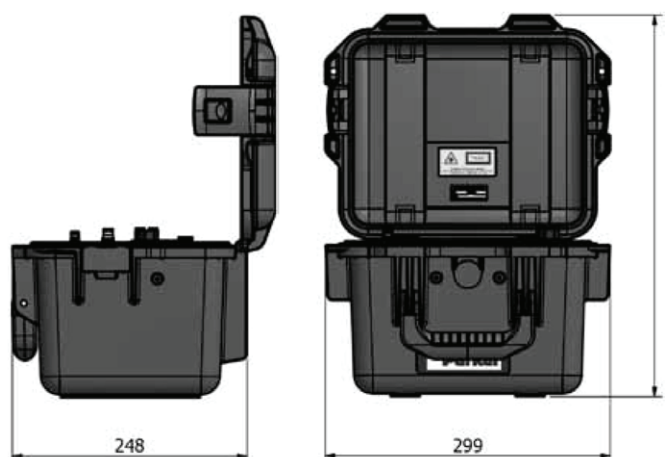
3. Emite una imagen o una sombra creada por el contaminante de aceite, el cual crea un cambio medible en la intensidad de la luz.



Circuito Hidráulico



Dimensiones



Configuración de la conexión de baja presión

Recomendamos que el IOS sea ubicado en una zona segura y estable, lo mas cerca posible a la salida del sistema y usar únicamente los accesorios de las mangueras proporcionadas.

Configuración de la conexión de alta presión

Recomendamos que IOS se coloque en una zona segura y estable, lo más cerca posible a la salida del sistema y utilizar sólo los accesorios de las mangueras proporcionadas. El IOS está armado con dos montajes de manguera de alta presión: ACC6NN034, y una válvula reductora de presión (PRV) ACC6NN027.