



SERIE F100

Filtros en línea de alta presión
elementos filtrantes según DIN 24550

Filtros en línea para presión de trabajo de hasta 100 bar, caudal de hasta 400 l/min.

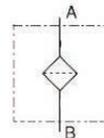
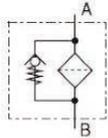
Disponible con o sin bypass, la conexión del indicador es una opción estándar para adaptarse a un indicador diferencial visual o eléctrico.

INFORMACIÓN TÉCNICA

CARCASA

probado según NFPA T3.10.5.1, ISO3968

SÍMBOLO HIDRÁULICO:



PRESIÓN:

Max operativa:	F100 XD040-063-100	100 bar
	F100 XD160-250-400	80 bar
Estallido:	F100 XD040-063-100	300 bar
	F100 XD160-250-400	200 bar

CONEXIONES ROSCADAS:

G 1/2" ÷ 1 1/2"

MATERIALES:

Cabeza:	aleación de aluminio
Vaso:	aleación de aluminio
Junta:	NBR (FKM bajo petición)

BYPASS:

No by-pass o calibración a 6 bar

ELEMENTO FILTRANTE

tipo DIN 24550, probado según ISO 2941, 2942, 2943, 3968, 16889, 23181

MEDIA FILTRANTE:

Microfibra inorgánica:	G03 - G06 - G10 - G15 - G25
Papel:	C10

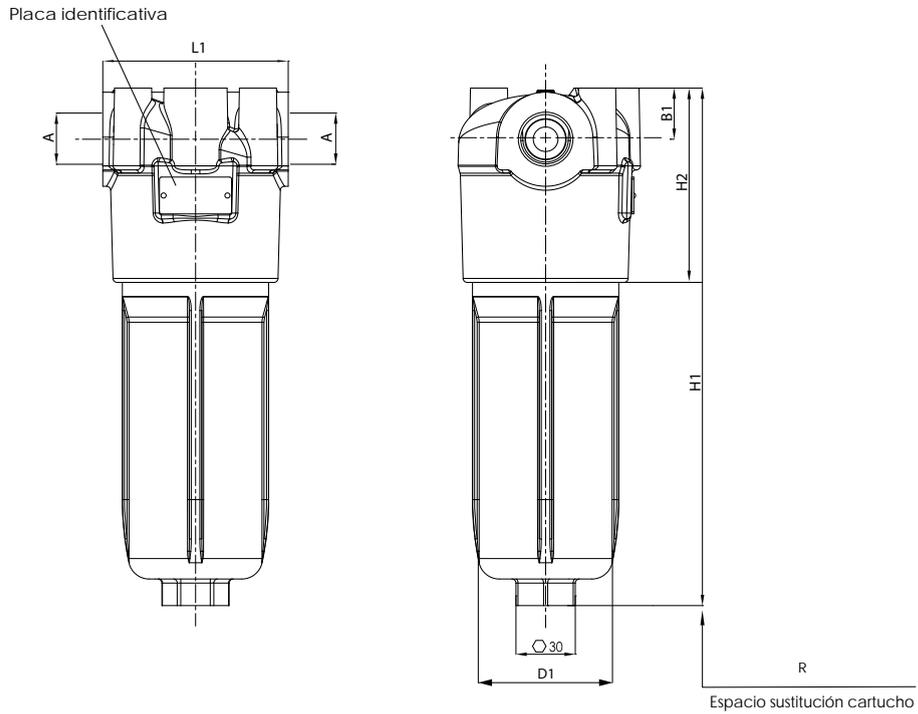
PRESIÓN DIFERENCIAL DE COLAPSO: 21 bar or 210 bar

RANGO TEMPERATURA DE TRABAJO: -25°C +100°C

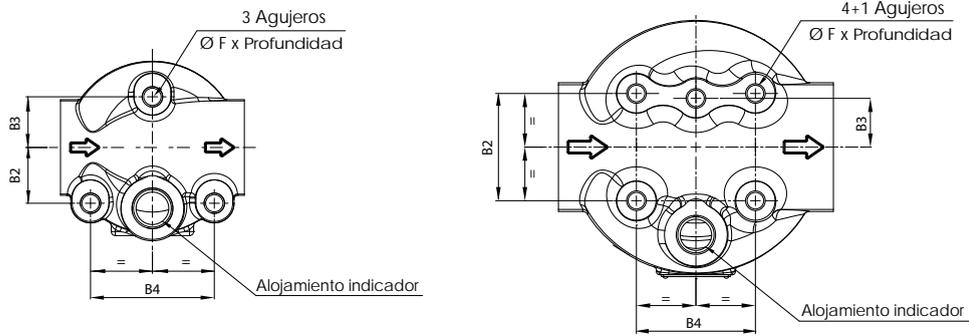
COMPATIBILIDAD FLUIDOS:

Total con HH-HL-HM-HV (según ISO 2943).
Para el uso con otros fluidos, contactar con el Servicio al cliente de Filtrec (info@filtrec.es).

DIMENSIONES GENERALES



F100-XD160/250/400



TAMAÑO NOMINAL

MODEL	A	B1	B2	B3	B4	D1	F	H1	H2	L1	R	PESO
F100-XD040	G 1/2"							183				1,45 Kg
F100-XD063	G 3/4"	25	27,5			65		253	95	90	110	1,55 Kg
F100-XD100	G 1"							332				1,8 Kg
F100-XD160				25	60,6		M10x15	289				3,7 Kg
F100-XD250	G 1 1/4"	40	55			110		361	129	140	130	4,4 Kg
F100-XD400	G 1 1/2"							514				5,6 Kg

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
	F100	XD	100	G10	A	B	B3	D	W	E05
EL FILTRANTE		XD	100	G10	A					

1. SERIE FILTRO	F100	
2. SERIE ELEMENTO FILTRANTE	XD	
3. TAMAÑO FILTRO	040-063-100	
	160-250-400	
4. MEDIA FILTRANTE	000	sin elemento
	G03	fibra de vidrio $\beta_{4,5\mu\text{m(c)}} > 1.000$
	G06	fibra de vidrio $\beta_{7\mu\text{m(c)}} > 1.000$
	G10	fibra de vidrio $\beta_{12\mu\text{m(c)}} > 1.000$
	G15	fibra de vidrio $\beta_{18\mu\text{m(c)}} > 1.000$
	G25	fibra de vidrio $\beta_{22\mu\text{m(c)}} > 1.000$
	C10	papel $\beta_{10\mu\text{m(c)}} > 2$ solamente para Δp 21 bar
5. COLAPSO ELEMENTO	A	21 bar
	B	210 bar recomendado para la versión sin by-pass
6. JUNTAS	B	NBR
	V	FKM
7. CONEXIONES	B3	G 1/2"
Para otro tipo de rosca, contacten el Servicio de Atención al Cliente FILTREC.	B4	G 3/4" para tamaños 040-063-100
	B5	G 1"
	B6	G 1 1/4" para tamaños 160-250-400
	B7	G 1 1/2"
8. VÁLVULA BYPASS	0	no by-pass
	D	6 bar
9. OPCIÓN INDICADOR	S	con tapón de metal
	W	con tapón de plástico cuando se montará el indicador
10. INDICADOR	000	no indicador
	V05	diferencial visual 5 bar
	E05	diferencial eléctrico 5 bar
	V08	diferencial visual 8 bar
	E08	diferencial eléctrico 8 bar solamente en la versión sin bypass
ACCESORIOS	LC24	Conector LED

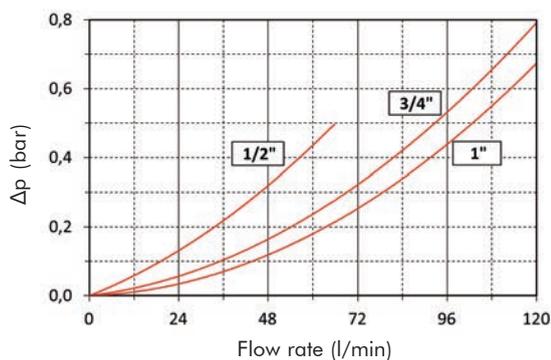
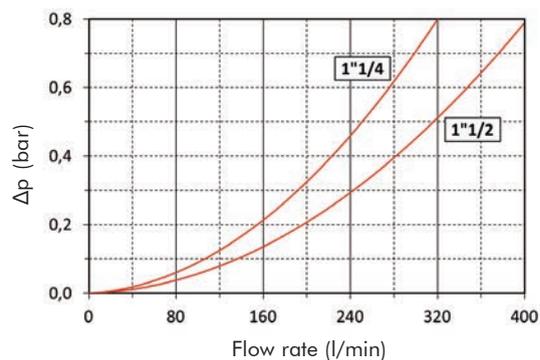
Los accesorios deben pedirse por separado.

PÉRDIDA DE CARGA (Δp) INFORMACIÓN PARA DIMENSIONAMIENTO DEL FILTRO

El Δp total a través de un filtro completo se obtiene de la suma: " Δp Carcasa" + " Δp Elemento Filtrante". Idealmente, esto no debe exceder 1,0 bar y nunca debe exceder 1/3 del valor de calibración de la válvula de bypass. N.B. Todos los datos indicados se han obtenido en nuestro laboratorio, de acuerdo con la especificación ISO3968 con aceite mineral que tiene una viscosidad de 32 cSt y densidad de 0,875 Kg/dm³.

PÉRDIDA DE CARGA DE LA CARCASA

El " Δp Carcasa" (bar) se obtiene a través de la curva del modelo y conexión considerados, en correspondencia con el valor del caudal.

F100 XD040-063-100

F100 XD160-250-400


PÉRDIDA DE CARGA DEL ELEMENTO FILTRANTE (elementos filtrantes 21 bar colapso)

El " Δp Elemento Filtrante" (bar) viene dado por el caudal (l/min) multiplicado por el factor indicado en la tabla a continuación, en correspondencia de la media filtrante y micraje escogidos, y dividido por 1000.

Si el aceite tiene una viscosidad V_x diferente de 32 cSt, se debe aplicar un factor correctivo $V_x / 32$. Ejemplo: 80 l/min con XD063G25A y viscosidad del aceite 46 cSt $> 80 \times 4,62 / 1000 \times 46/32 = 0,53$ bar.

	G03A	G06A	G10A	G15A	G25A	C10A
XD040	22,00	15,00	8,75	7,50	6,25	5,00
XD063	16,15	10,00	6,15	5,38	4,62	3,85
XD100	12,00	6,50	4,00	3,50	3,00	2,00
XD160	7,81	4,96	2,92	2,04	1,66	0,94
XD250	5,20	2,90	1,86	1,01	0,96	0,58
XD400	3,25	1,69	1,24	0,71	0,64	0,36

EJEMPLO DE CÁLCULO DE Δp TOTAL

F100XD063G25ABB5DWV05 con 80 l/min y aceite 46 cSt:

" Δp Carcasa" 0,3 bar + " Δp Elemento Filtrante" 0,53 bar ($80 \times 4,62/1000 \times 46/32$) = " Δp Filtro Completo" 0,83 bar

PÉRDIDA DE CARGA DEL ELEMENTO FILTRANTE (elementos filtrantes 210 bar colapso)

El “ Δp Elemento Filtrante” (bar) viene dado por el caudal (l/min) multiplicado por el factor indicado en la tabla a continuación, en correspondencia de la media filtrante y micraje escogidos, y dividido por 1000.

Si el aceite tiene una viscosidad V_x diferente de 32 cSt, se debe aplicar un factor correctivo $V_x / 32$.

Ejemplo: 80 l/min con XD100G25B y viscosidad del aceite 46 cSt $> 80 \times 5,5 / 1000 \times 46/32 = 0,63$ bar

	G03B	G06B	G10B	G15B	G25B
XD040	34,97	25,00	16,25	13,75	11,25
XD063	29,23	18,46	11,54	9,62	7,69
XD100	19,00	11,50	7,50	6,50	5,50
XD160	8,13	5,00	3,75	3,13	2,50
XD250	5,40	3,40	2,80	2,40	2,00
XD400	3,38	2,16	1,75	1,44	1,13

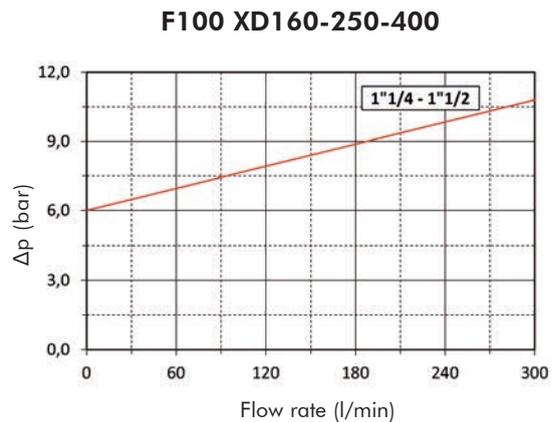
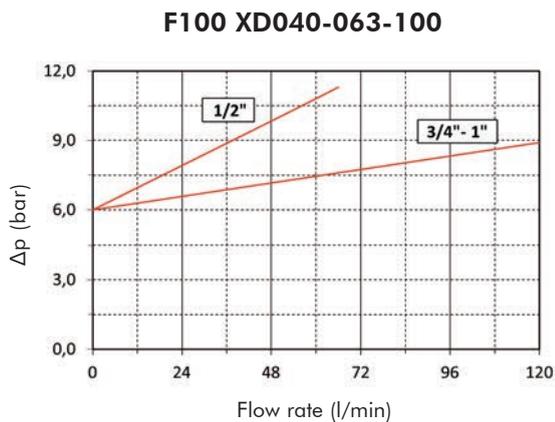
EJEMPLO DE CÁLCULO DE Δp TOTAL

F100XD100G25BBB5DWW08 con 80 l/min y aceite 46 cSt :

“ Δp Carcasa” 0,3 bar + “ Δp Elemento Filtrante” 0,63 bar $(80 \times 5,5/1000 \times 46/32) =$ “ Δp Filtro Completo” 0,93 bar

PÉRDIDA DE CARGA DE LA VÁLVULA BYPASS

El Δp de la válvula de bypass viene dada por la curva del modelo y la configuración considerados, en correspondencia con el valor del caudal.



N.B. Todos los datos indicados se han obtenido en nuestro laboratorio, de acuerdo con la especificación ISO3968 con aceite mineral que tiene una viscosidad de 32 cSt y densidad de 0,875 Kg/dm³.

CONSEJOS PARA EL USUARIO



- 1 CABEZA FILTRO
- 2 ALOJAMIENTO INDICADOR
- 3 AGUJEROS FIJACIÓN
- 4 VÁLVULA BYPASS
- 5 ELEMENTO FILTRANTE
- 6 VASO
- 7 KIT JUNTAS
- 8 ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN

PAR DE APRIETE DEL INDICADOR

V05/E05/V08/E08

50 Nm

KIT JUNTAS DE RECAMBIO

	NBR	FKM
F100 XD040-063-100	06.021.00090	06.021.00135
F100 XD160-250-400	06.021.00096	06.021.00114

ATENCIÓN

- ⚠ Asegúrese de usar equipo de protección individual (EPIS) durante las operaciones de instalación y mantenimiento.

ELIMINACIÓN DEL ELEMENTO FILTRANTE

- ⚠ Los elementos filtrantes usados y las partes de filtro sucias de aceite se clasifican como "material de desecho peligroso": deben ser eliminados de acuerdo con las leyes locales por empresas autorizadas.

MONTAJE

- ⚠ 1. Las conexiones roscadas IN y OUT deben conectarse a las mangueras en la dirección de flujo correcta (se muestra una flecha en el cabezal (1) del filtro).
- 2. La carcasa del filtro se debe montar, preferiblemente, con el vaso (6) hacia abajo.
- 3. Asegure al marco la cabeza del filtro (1) usando los agujeros de fijación roscados (3).
- 4. Verifique que no haya tensión en el filtro después del montaje.
- 5. Se debe asegurar el suficiente espacio para la operación de reemplazo del elemento filtrante.
- 6. El indicador de colmataje debe estar en una posición fácilmente visible.
- 7. Cuando se utiliza un indicador eléctrico, asegúrese de que esté correctamente cableado.
- ⚠ 8. Nunca ponga en marcha el sistema sin el elemento filtrante montado.
- 9. Mantenga en stock un elemento filtrante FILTREC para el reemplazo, cuando sea necesario.

FUNCIONAMIENTO

- ⚠ 1. El filtro debe funcionar dentro de las condiciones de funcionamiento de presión, temperatura y compatibilidad indicadas en la primera página de esta ficha técnica.
- 2. El elemento filtrante debe reemplazarse tan pronto como el indicador de colmataje indique a la temperatura de trabajo (en condiciones de arranque en frío, con temperatura del aceite inferior a 30 ° C, se puede dar una falsa alarma debido a la viscosidad del aceite).
- 3. Si no hay un indicador de obstrucción montado, reemplace el elemento filtrante de acuerdo con las recomendaciones del fabricante del sistema.

MANTENIMIENTO

- ⚠ 1. Asegúrese de que el sistema esté apagado y que no haya presión residual en el filtro.
- 2. Desenrosque el vaso (6) girándolo en sentido antihorario y retírelo.
- 3. Retire el elemento filtrante sucio (5).
- 4. Instale un nuevo elemento filtrante FILTREC (5), verificando el código del producto, particularmente en relación con el grado de filtración; abra su protección de plástico en el lado del extremo abierto e insértelo en el alojamiento de la cabeza del filtro, luego retire completamente la protección de plástico.
- 5. Limpiar cuidadosamente el vaso (6); verifique las condiciones de las juntas tóricas (7) y reemplácelas si es necesario.
- 6. Lubrique la rosca del vaso (6) y atorníllela a mano en el cabezal del filtro (1) girándola en sentido horario.
- ⚠ 7. Apretar al par recomendado.
- 8. Los elementos filtrantes usados no pueden limpiarse y reutilizarse.

