



SERIE FDD040

Filtros dúplex de baja presión

Tamaños 040 a 400 según DIN 24550

Filtros en línea para presiones de trabajo de hasta 63 bar, caudal de hasta 400 l/min.

Fabricación dúplex para servicio ininterrumpido. Válvula de cambio en el lado de entrada, palanca de cambio ergonómica con cierre de seguridad y compensación de presión.



CARCASA

Testado según NFPA T3.10.5.1*, ISO 10771* ISO 3968

PRESIÓN:	max operativa 63 bar tamaños de 040 a 100 max operativa 32 bar tamaños de 160 to 400
CONEXIONES:	G 1" G 1 1/2"
MATERIALES:	Cabeza filtro: aleación de aluminio pintado Vaso filtro: aleación de aluminio pintado Juntas: NBR
VÁLVULA BYPASS:	3,5 bar

ELEMENTO

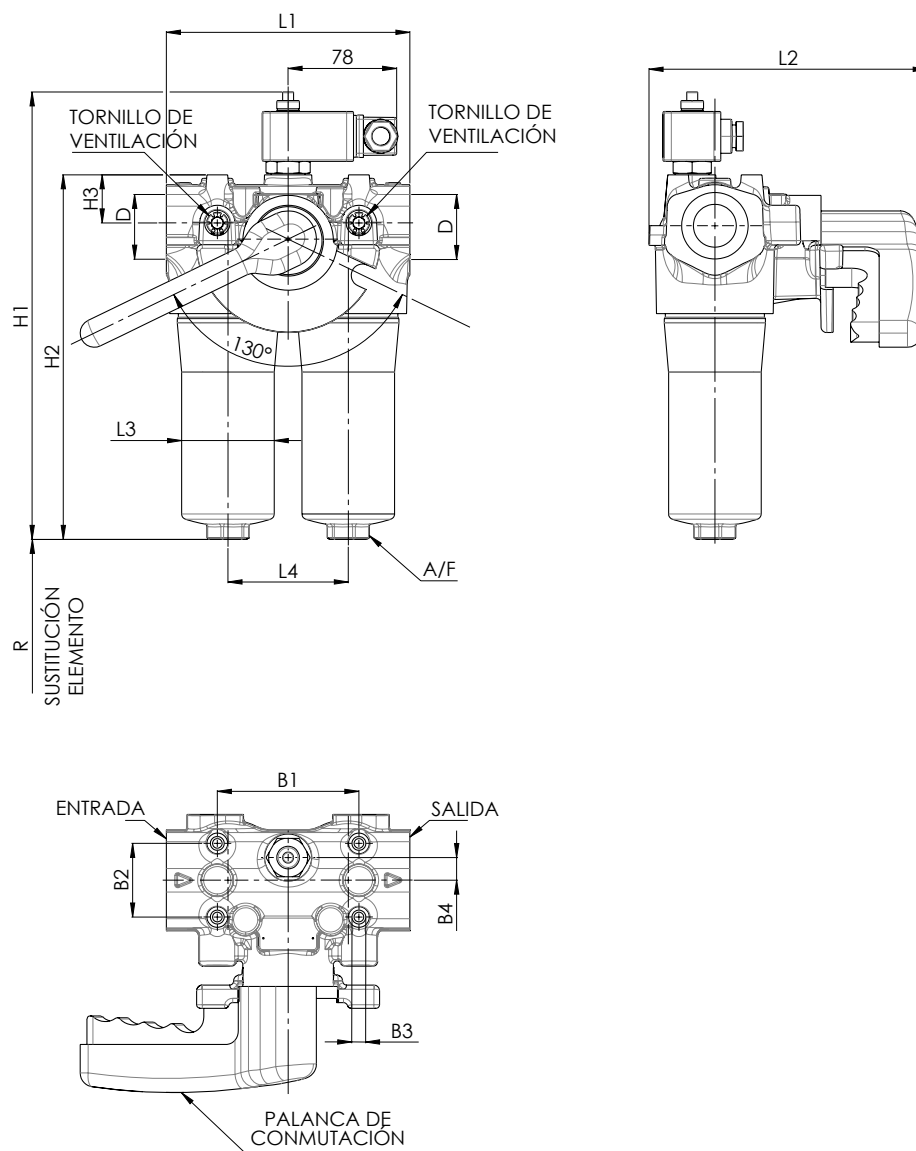
Testado según ISO 11170, 2941, 2942, 2943, 3724, 3968, 16889, 16908, 23181

MEDIA FILTRANTE:	microfibra inorgánica G01 - G03 - G06 - G10 - G15 G25
PRESIÓN DE COLAPSO:	20 bar 210 bar

TEMPERATURA DE TRABAJO:	-30°C +100°C
-------------------------	--------------

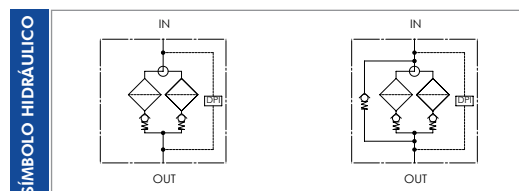
COMPATIBILIDAD FLUIDOS:	Total con HH-HL-HM-HV HETG-HEES (según ISO 6743/4). Para usos con otros fluidos, por favor contacten con el Servicio de Atención al Cliente FILTREC (info@filtrec.es).
-------------------------	--

DIMENSIONES GENERALES



TAMAÑO NOMINAL

MODELO	B1	B2	B3	B4	D	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	A/F	R	PESO
FDD040XD040	100	52	M8x15	16	G 1"	172	189	66	85	258	200	34	27	80	2,6 Kg
FDD040XD063										316	258				2,9 Kg
FDD040XD100										406	348				3,3 Kg
FDD040XD160										347	284				8,6 Kg
FDD040XD250	210	62	M12x18	19	G 1 1/2"	283	252	109	140	448	385	42	32	110	9,5 Kg
FDD040XD400										590	527				19,0 Kg



INFORMACIÓN PARA EL PEDIDO

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
FDD040	XD	100	G10	A	B	B5	D	W	FG2
ELEMENTO	XD	100	G10	A					

1. SERIE FILTRO	FDD040	
2. SERIE ELEMENTO FILTRANTE	XD	
3. TAMAÑO FILTRO	040-063-100	
	160-250-400	
4. MEDIA FILTRANTE	000	sin elemento
	G01	fibra inorgánica $\beta_{4\mu m(c)} > 1.000$
	G03	fibra inorgánica $\beta_{5\mu m(c)} > 1.000$
	G06	fibra inorgánica $\beta_{7\mu m(c)} > 1.000$
	G10	fibra inorgánica $\beta_{12\mu m(c)} > 1.000$
	G15	fibra inorgánica $\beta_{17\mu m(c)} > 1.000$
	G25	fibra inorgánica $\beta_{22\mu m(c)} > 1.000$
5. COLAPSO ELEMENTO	A	21 bar
	B	210 bar
6. JUNTAS	B	NBR
7. CONEXIONES	B5	G 1" para tamaños 040-063-100
	B7	G 1 1/2" para tamaños 160-250-400
8. VÁLVULA DE BYPASS	0	sin by-pass
	D	3,5 bar
9. OPCIÓN PUERTO INDICADOR	W	standard
10. INDICADOR	FG2	diferencial visual y eléctrico 2,2 bar
	FG5	diferencial visual y eléctrico 5 bar
	FG8	diferencial visual y eléctrico 8 bar

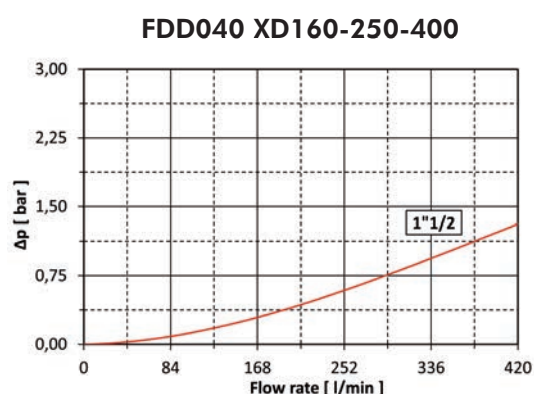
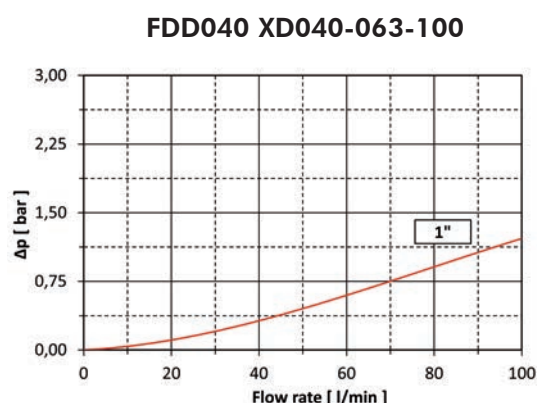
recomendado para la opción sin bypass

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".
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.



PÉRDIDA DE CARGA DEL ELEMENTO FILTRANTE (elementos filtrantes 20 bar colapso)

El " Δp Elemento Filtrante"(bar) viene dado por el caudal (l/min) multiplicado por el factor indicado en la tabla de abajo, 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: 40 l/min con XD100G10A y viscosidad del aceite 46 cSt $> (40 \times 3,6) / 1000 \times 46/32 = 0,21$ bar.

	G01A	G03A	G06A	G10A	G15A	G25A
XD040	22	15,4	13,5	7,88	6,75	5,63
XD063	16,15	11,31	9	5,54	4,85	4,15
XD100	12	8,4	5,85	3,6	3,15	2,7
XD160	7,81	5,47	4,47	2,63	1,84	1,49
XD250	5,2	3,64	2,61	1,68	0,91	0,86
XD400	3,25	2,28	1,52	1,12	0,64	0,57

EJEMPLO DE CÁLCULO DE Δp TOTAL

FDD040XD100G10ABB5BWFG2 con 40 l/min y aceite 46 cSt:

" Δp Carcasa" 0,38 bar + " Δp Elemento" 0,21 bar $(40 \times 3,6)/1000 \times (46/32)$ = " Δp Filtro Completo" 0,59 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 de abajo, en correspondencia de la media filtrante y micraje escogidos y dividido por 1000. Si el aceite tiene una viscosidad Vx diferente de 32 cSt, se debe aplicar un factor correctivo $Vx / 32$. Ejemplo: 40 l/min con XD100G10B y viscosidad del aceite 46 cSt $> (40 \times 6,75) / 1000 \times 46/32 = 0,39$ bar.

	G01B	G03B	G06B	G10B	G15B	G25B
XD040	34,97	24,48	22,5	14,63	12,38	10,13
XD063	29,23	20,46	16,62	10,38	8,65	6,92
XD100	19	13,3	10,35	6,75	5,85	4,95
XD160	8,13	5,69	4,74	3,37	2,81	2,25
XD250	5,4	3,78	3,06	2,52	2,16	1,8
XD400	3,38	2,36	1,94	1,57	1,29	1,01

EJEMPLO DE CÁLCULO DE Δp TOTAL

FDD040XD100G10BBB5BWFG2 con 40 l/min y aceite 46 cSt:

"Δp Carcasa" 0,38 bar + "Δp Elemento" 0,39 bar $(40 \times 6,75)/1000 \times (46/32) =$ "Δp Filtro Completo" 0,77 bar

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



PAR DE APRIETE DEL INDICADOR

50 Nm

KIT JUNTAS DE RECAMBIO

	NBR
XD040-063-100	06.021.00322
XD160-250-400	06.021.00324

PAR DE APRIETE DEL VASO

atornillar el recipiente del filtro hasta el final

ATENCIÓN

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

DESECHO 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

-  Los puertos de ENTRADA y SALIDA deben estar conectados a las mangueras en la dirección de flujo correcta (una flecha en el cabezal del filtro (1) indica la dirección correcta).
- La carcasa del filtro debe montarse preferiblemente con el recipiente (6) hacia abajo.
- Sujete al chasis la cabeza del filtro (1) utilizando los agujeros de fijación (3).
- Verifique que no haya tensión en el filtro después del montaje.
- Garantice un espacio suficiente para la operación de reemplazo del elemento filtrante.
- El indicador visual tiene que estar en una posición fácilmente visible.
- Cuando se utiliza un indicador eléctrico, asegúrese que esté correctamente cableado.
-  Nunca ponga en marcha el sistema sin el elemento filtrante montado.
- Tenga disponible en su stock un elemento de repuesto FILTREC para su reemplazo, cuando sea necesario.
- La carcasa del filtro debe estar conectada a tierra.

FUNCIONAMIENTO

-  El filtro debe funcionar dentro de las condiciones de trabajo en cuanto a presión, temperatura y compatibilidad, tal y como se indica en la primera página de esta ficha técnica.
- El elemento filtrante debe reemplazarse tan pronto como el indicador de colmatación lo 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).
- Si no está montado un indicador de colmatación, reemplace el elemento filtrante según las recomendaciones del fabricante del sistema.

MANTENIMIENTO

-  Opere con la palanca de igualación de presión ubicada detrás de la palanca de conmutación. Tire de la perilla de cierre y gire la palanca de conmutación. Enganche el pestillo en el lado filtro limpio. Coloque una bandeja de goteo debajo para recolectar el aceite restante.
- Afloje el tornillo de ventilación del lado del filtro que no está en uso, de 2 a 3 vueltas (máx), hasta que se haga contacto con el tope de seguridad.
- Desenrosque el recipiente del filtro girándolo en sentido antihorario y límpielo con un medio adecuado. Atención: La palanca de conmutación, desde ahora hasta que se vuelva a enroscar el recipiente del filtro, no se puede activar bajo ninguna circunstancia.
-  Retire el elemento del filtro con un movimiento de lado a lado.
- Revise la junta tórica del vaso del filtro para ver si está dañada y reemplácela si es necesario.
- Asegúrese de que el código del elemento de repuesto se corresponda con el código indicado en la etiqueta del filtro.
- Lubrique ligeramente las roscas del vaso del filtro y atorníllelo en la cabeza del filtro.
- Para volver a llenar la cámara del filtro, opere solo con la palanca de compensación de presión (deje la palanca de conmutación detenida en su pestillo) el tiempo suficiente para que el aceite salga sin burbujas por el orificio de ventilación.
- Apriete el tornillo de ventilación y verifique que el filtro no tenga fugas operando con la palanca de igualación de presión una vez más.

