



## SERIE FH250

Filtros en línea de alta presión

Filtros en línea para presiones de trabajo de hasta 250 bar. Caudal hasta 50 l/min.



### CARCASA

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

#### PRESIÓN:

Max operativa: 250 bar  
 Ensayo de fatiga por presión, más de 106 ciclos desde cero hasta la max presión de trabajo.  
 Estallido: más de 500 bar

#### CONEXIONES:

G 1/2"

#### MATERIALES:

Cabeza: aleación de aluminio anodizado  
 Vaso: aleación de aluminio anodizado  
 Juntas: NBR (FKM bajo pedido)

#### VÁLVULA BYPASS:

6 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:

210 bar

#### TEMPERATURA DE TRABAJO:

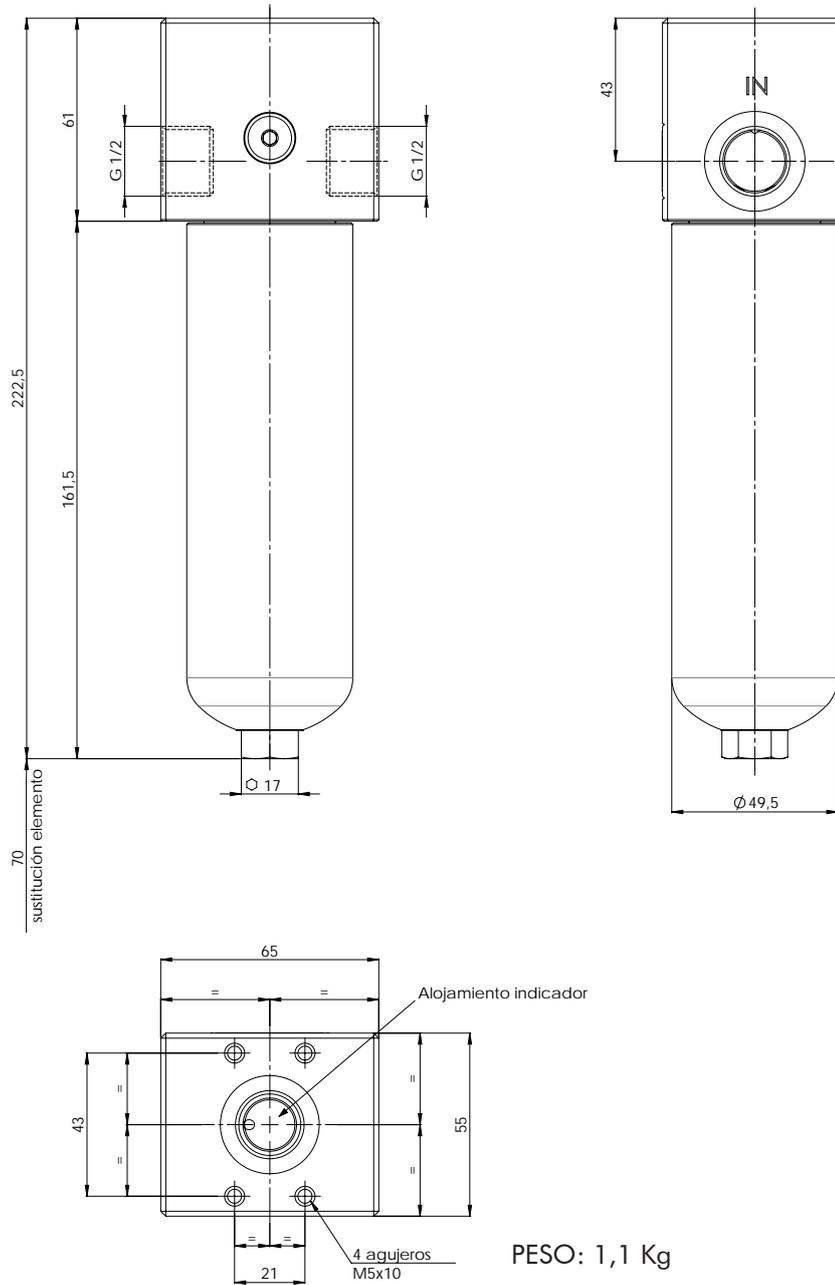
con junta NBR desde -30 °C hasta +100 °C

con junta FKM (OPCIONAL) desde -25 °C hasta +120 °C

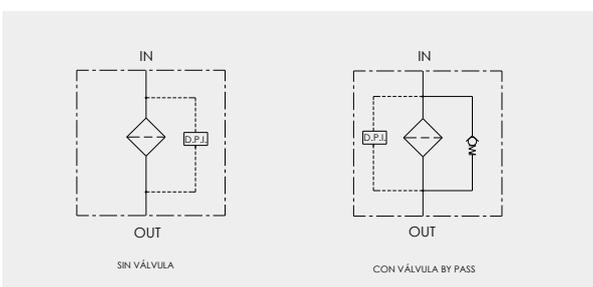
#### COMPATIBILIDAD FLUIDOS:

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



## OPCIONES VÁLVULAS



## INFORMACIÓN PARA EL PEDIDO

|              |           |           |            |          |          |           |          |          |            |          |          |
|--------------|-----------|-----------|------------|----------|----------|-----------|----------|----------|------------|----------|----------|
| 1.           | 2.        | 3.        | 4.         | 5.       | 6.       | 7.        | 8.       | 9.       | 10.        | 11.      | 12.      |
| <b>FH250</b> | <b>D1</b> | <b>08</b> | <b>G10</b> | <b>B</b> | <b>B</b> | <b>B3</b> | <b>D</b> | <b>W</b> | <b>E05</b> | <b>S</b> | <b>0</b> |
| ELEMENTO     | <b>D1</b> | <b>08</b> | <b>G10</b> | <b>B</b> |          |           |          |          |            |          |          |

|                                     |                                     |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 1. SERIE FILTRO                     | FH250                               |  |
| 2. SERIE ELEMENTO FILTRANTE         | D1                                  |  |
| 3. TAMAÑO FILTRO                    | 08                                  |  |
| 4. MEDIA FILTRANTE                  | 000                                 | sin elemento   |
|                                     | G01                                 | fibra inorgánica $\beta_{4\mu\text{m(c)}} \geq 1.000$  |
|                                     | G03                                 | fibra inorgánica $\beta_{5\mu\text{m(c)}} \geq 1.000$  |
|                                     | G06                                 | fibra inorgánica $\beta_{7\mu\text{m(c)}} \geq 1.000$  |
|                                     | G10                                 | fibra inorgánica $\beta_{12\mu\text{m(c)}} \geq 1.000$ |
|                                     | G15                                 | fibra inorgánica $\beta_{17\mu\text{m(c)}} \geq 1.000$ |
|                                     | G25                                 | fibra inorgánica $\beta_{22\mu\text{m(c)}} \geq 1.000$ |
| 5. COLAPSO ELEMENTO                 | B                                   | 210 bar  |
| 6. JUNTAS                           | *B                                  | NBR  |
|                                     | V                                   | FKM (opcional)   |
| *omitido para elementos de repuesto |                                     |  |
| 7. CONEXIONES                       | B3                                  | G 1/2  |
| 8. VÁLVULA DE BYPASS                | 0                                   | sin by-pass  |
|                                     | D                                   | 6 bar  |
| 9. OPCIÓN PUERTO INDICADOR          | S                                   | puerto indicador tapado con tapón roscado metálico     |
|                                     | W                                   | puerto indicador tapado con tapón de plástico          |
| 10. INDICADOR                       | 000                                 | sin indicador  |
|                                     | V05 (VF5)                           | diferencial visual 5 bar                               |
|                                     | E05 (EF5)                           | diferencial eléctrico 5 bar                            |
|                                     | E05L (EF5L)                         | diferencial eléctrico 5 bar + *LC24                    |
|                                     | V08 (VF8)                           | diferencial visual 8 bar                               |
|                                     | E08 (EF8)                           | diferencial eléctrico 8 bar                            |
| E08L (EF8L)                         | diferencial eléctrico 8 bar + *LC24 |  |
| 11. PROTECCIÓN ANTICORROSIÓN        | S                                   | no anodizado (bajo pedido)                             |
|                                     | A                                   | anodizado (standard)                                   |
| 12. OPCIONES                        | 0                                   | standard   |

recomendado para la opción sin by-pass

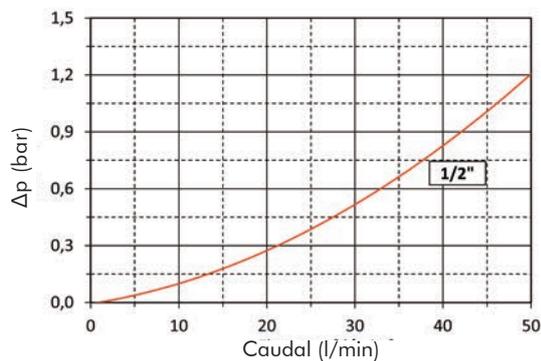
## PÉRDIDA DE CARGA ( $\Delta p$ ) INFORMACIÓN PARA DIMENSIONAMIENTO DEL FILTRO

El  $\Delta p$  total a través de un filtro completo se obtiene de la suma: " $\Delta p$  Carcasa" + " $\Delta p$  Elemento Filtrante". Idealmente, esto no debe superar nunca 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/dm<sup>3</sup>.

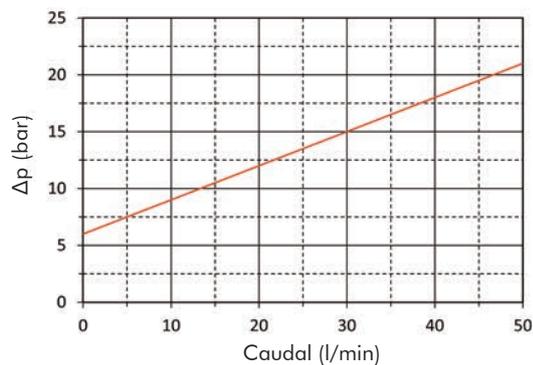
### PÉRDIDA DE CARGA DE LA CARCASA

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



### PÉRDIDA DE CARGA DE LA VÁLVULA BYPASS

El  $\Delta p$  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/dm<sup>3</sup>.

## 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: 25 l/min con D108G10B y viscosidad del aceite 46 cSt  $> (25 \times 34,76) / 1000 \times 46/32 = 1,25$  bar

|      | G01B   | G03B  | G06B  | G10B  | G15B  | G25B  |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| D108 | 120,86 | 83,59 | 57,25 | 34,76 | 24,65 | 15,93 |

## EJEMPLO DE CÁLCULO DE Δp TOTAL

FH250D108G10BBB3DWE05S0 con 25 l/min y aceite 46 cSt:

"Δp Carcasa" 0,4 bar + "Δp Elemento" 1,25 bar  $(25 \times 34,76)/1000 \times (46/32) =$  "Δp Filtro Completo" 1,65 bar

## CONSEJOS PARA EL USUARIO



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

### PAR DE APRIETE DEL INDICADOR

50 Nm

### KIT JUNTAS DE RECAMBIO

|             | NBR          | FKM          |
|-------------|--------------|--------------|
| FH250 D1-08 | 06.021.00317 | 06.021.00318 |

### PAR DE APRIETE DEL VASO

atornillar el recipiente del filtro hasta el final

## ATENCIÓN

-  Asegúrese de usar equipo de protección individual (EPIS) 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

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

## FUNCIONAMIENTO

-  1. 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.
2. 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).
3. Si no está montado un indicador de colmatación, reemplace el elemento filtrante según las recomendaciones del fabricante del sistema.

## MANTENIMIENTO

-  1. Asegúrese que el sistema esté apagado y que no haya presión residual en el filtro.
2. Desenrosque el vaso (6) girándolo en el sentido antihorario y retírelo.
3. Retire el elemento filtrante sucio (4).
4. Monte un nuevo elemento filtrante FILTREC (4), averiguando su referencia, prestando especial atención al 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. Limpie con cuidado el vaso (6), verifique el estado de las juntas tóricas (5) y reemplácelas si fuera necesario.
6. Lubrique la rosca del vaso (6) y atorníllela a mano en la cabeza del filtro (1) girándola en sentido horario.
7. Atornillar hasta el final.
-  8. Los elementos filtrantes sucios no pueden limpiarse y reutilizarse.

