



# TFR200

## Filtro en Tanque

Los conjuntos de filtros en depósito Donaldson Hy-Pro TFR200 son ideales para la eliminación de contaminación por partículas en líneas de retorno de la unidad de potencia hidráulica y en instalaciones hidráulicas portátiles de OEM.

**Presión máxima de funcionamiento: 150 psi (10 bares)**

**Flujo de Operación máximo: 200 gpm (757 lpm)**

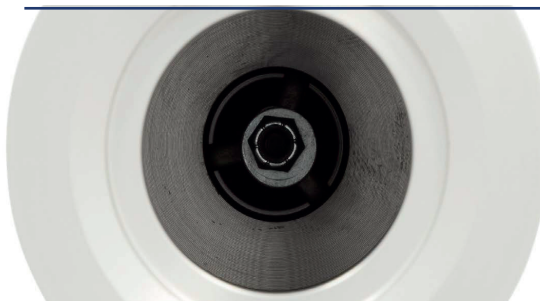
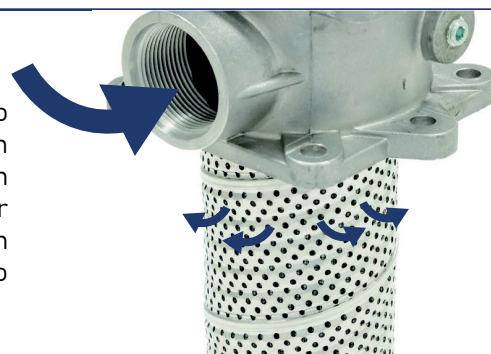


## La filtración comienza con el filtro

Los elementos filtrantes avanzados con clasificación DFE proporcionan códigos ISO de operación más bajos con alta eficiencia en la eliminación y retención de partículas. Con opciones de medios que llegan hasta  $\beta_{[c]} > 4000$ , además de absorción de agua, obtiene el elemento perfecto para su aplicación, en cada operación.

## Flujo de adentro hacia afuera

El líquido más sucio de su sistema puede encontrarse antes del elemento filtrante en la carcasa del filtro. Aquí, los contaminantes se acumulan en el medio filtrante y, a menos que se eliminen correctamente, pueden causar estragos en su sistema después del servicio del elemento. Por eso, cuando se realiza el mantenimiento del elemento TFR2, que utiliza un flujo de dentro a fuera, se elimina toda la suciedad y el fluido contaminado con el elemento.

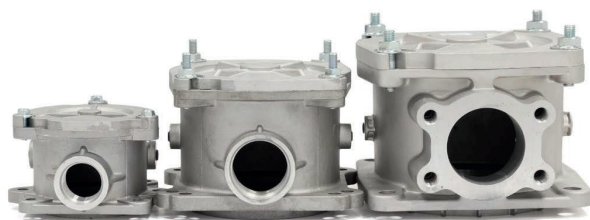


## Bypass integral del elemento

Los elementos TFR200 incluyen una válvula de derivación integral sin fugas. Cada vez que se cambia un elemento, se instala una nueva derivación, lo que elimina la fatiga de la válvula de derivación y las fugas con el paso del tiempo.

## Minimice el desorden

Con gran parte del conjunto dentro del depósito, la carcasa de carga superior del sistema TFR200 permite un acceso fácil y limpio durante el mantenimiento de los elementos, sin necesidad de manipular piezas giratorias resbaladizas. Con la cubierta de chaveta y la disposición de los pernos, la pérdida de piezas durante el servicio del elemento es cosa del pasado.



## Compacto y dimensionado para su sistema

Con tres tamaños de cabezal, múltiples tamaños de conexión, longitudes de elementos filtrantes y opciones de difusor para elegir, los conjuntos TFR200 suministran fluidos limpios de vuelta al depósito, con un diseño compacto que utiliza poco espacio.

## Elimina la aireación

Los depósitos más pequeños, con mayor rotación y menor tiempo de sedimentación, suelen dar lugar a aireación a medida que los fluidos se agitan y recirculan. El exclusivo diseño del elemento filtrante TFR2 minimiza las turbulencias y el tubo difusor integral evita la aireación en aplicaciones hidráulicas compactas y de líneas de retorno de alta velocidad manteniendo una columna de fluido fuera del elemento filtrante y por encima de la línea de fluido para garantizar que sus fluidos retornen limpios y sin aireación.



# Planos de Instalación del TFR200

## Dimensionamiento del Filtro<sup>1</sup>

El  $\Delta P$  del elemento limpio del conjunto de filtro, después de la corrección de la viscosidad real, no debe exceder el 10 % del valor de derivación del conjunto de filtro. Para aplicaciones con condiciones extremas de arranque en frío, póngase en contacto con nosotros.

## Factores de $\Delta P^1$

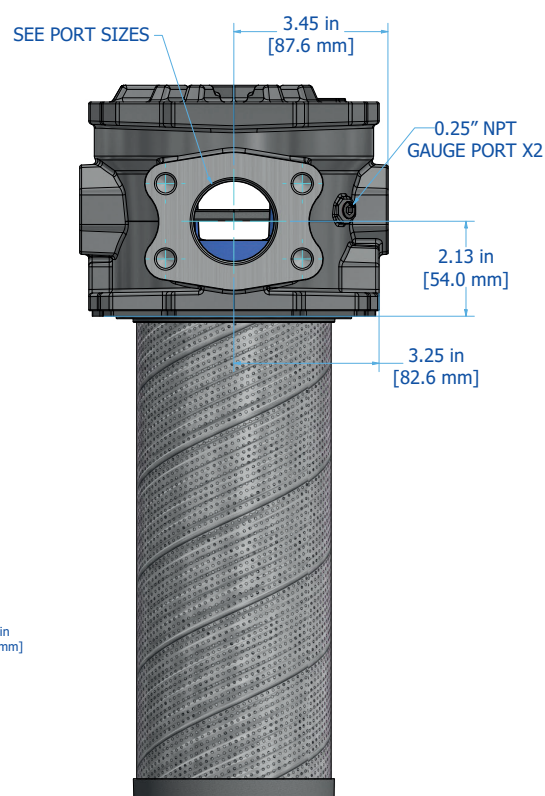
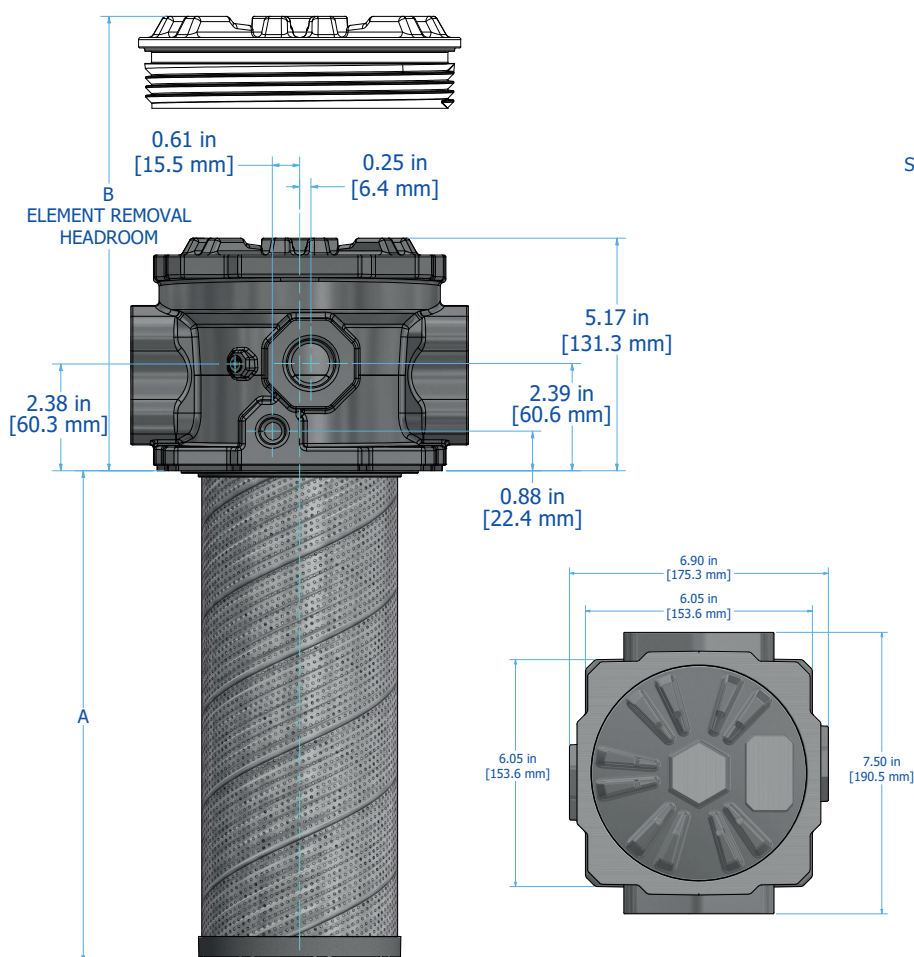
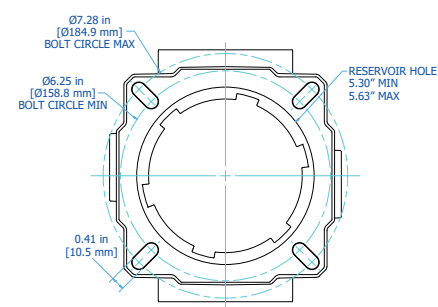
### Modelo

| Modelo |     |                      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--------|-----|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|        |     |                      |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| TRF200 | L8  | psid/gpm<br>bard/lpm | 0.10749<br>0.00196 | 0.07472<br>0.00136 | 0.05220<br>0.00095 | 0.03695<br>0.00067 | 0.02193<br>0.00040 | 0.02193<br>0.00040 |
|        | L11 | psid/gpm<br>bard/lpm | 0.08423<br>0.00153 | 0.05933<br>0.00108 | 0.04247<br>0.00077 | 0.03106<br>0.00057 | 0.01981<br>0.00036 | 0.01981<br>0.00036 |
|        | L18 | psid/gpm<br>bard/lpm | 0.05171<br>0.00098 | 0.03958<br>0.00072 | 0.02998<br>0.00055 | 0.02349<br>0.00043 | 0.01709<br>0.00031 | 0.01709<br>0.00031 |
|        | L27 | psid/gpm<br>bard/lpm | 0.03910<br>0.00076 | 0.03192<br>0.00058 | 0.02514<br>0.00046 | 0.02056<br>0.00037 | 0.01604<br>0.00029 | 0.01604<br>0.00029 |

<sup>1</sup>Los caudales máximos y los factores  $\Delta P$  suponen  $\nu = 150$  SUS, 32 cSt. Véase la guía de dimensionamiento del conjunto de filtro para la fórmula de conversión de viscosidad, y para el cambio de viscosidad.

## Tabla de Dimensiones

| Longitud | L8                   | L11                  | L18                  | L27                  |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>A</b> | 8.18 in<br>207.8 mm  | 10.93 in<br>277.6 mm | 19.22 in<br>488.2 mm | 27.20 in<br>690.9 mm |
| <b>B</b> | 15.37 in<br>390.4 mm | 18.12 in<br>460.2 mm | 26.41 in<br>670.8 mm | 34.36 in<br>872.7 mm |



# Especificaciones TFR200

| Temperatura de Operación              | -20°F a 250°F<br>(-29°C a 121°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |                                                                                      |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Presión de Operación                  | 150 psi (10.3 bar) máximo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                            |                                                                                      |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |
| Disparador del interruptor de presión | 22 psi (1.5 bares)<br>45 psi (3.1 bares)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |                                                                                      |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |
| Indicador Visual                      | 22 psi (1.5 bares)<br>45 psi (3.1 bares)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |                                                                                      |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |
| Clasificación de colapso de elementos | 100 psid (6.9 bares)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                      |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |
| Configuración Integral Bypass         | 25 psid (1,7 bard) estándar. Para la opción de 50 psid (3,4 bard), seleccione la Opción de derivación "3" en el generador de Número de Pieza del conjunto y agregue "-50" al final del número de pieza del Elemento de reemplazo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                                                                      |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |
| Materiales de Construcción            | <b>Cabezal</b><br>Aluminio fundido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Difusor</b><br>Acero con recubrimiento en polvo o chapado                                                                               | <b>Válvula de derivación del elemento</b><br>Acero galvanizado                       |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |
| Descripción del Medio Filtrante       | <b>L</b><br>Nuestra última generación de medio filtrante de vidrio de alto rendimiento con calificación DFE para todos los fluidos hidráulicos y de lubricación.<br>$\beta_{x_{[c]}} \geq 4000$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>A</b><br>Medio filtante de alto rendimiento G8 Dualglass combinado con una malla de eliminación de agua.<br>$\beta_{x_{[c]}} \geq 4000$ | <b>W</b><br>Medio filtrante de malla de acero inoxidable<br>$\beta_{x_{[c]}} \geq 2$ |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |
| Elementos de reemplazo                | <b>Para determinar los elementos de reemplazo, use los códigos correspondientes al número de parte de su equipo</b> <table><tr><th>Bypass Código</th><th>Número de Parte del Elemento Filtrante</th><th>Ejemplo</th></tr><tr><td>2</td><td>HPTFR200L [Código de Longitud de Elemento] - [Código de Selección del Medio] [Código del Sello]</td><td>HPTFR200L27-3MB</td></tr><tr><td>3</td><td>HPTFR200L [Código de Longitud de Elemento] - [Código de Selección del Medio] [Código del Sello]- 50</td><td>HPTFR200L27-13MB-50</td></tr></table> |                                                                                                                                            |                                                                                      | Bypass Código | Número de Parte del Elemento Filtrante | Ejemplo | 2 | HPTFR200L [Código de Longitud de Elemento] - [Código de Selección del Medio] [Código del Sello] | HPTFR200L27-3MB | 3 | HPTFR200L [Código de Longitud de Elemento] - [Código de Selección del Medio] [Código del Sello]- 50 | HPTFR200L27-13MB-50 |
| Bypass Código                         | Número de Parte del Elemento Filtrante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ejemplo                                                                                                                                    |                                                                                      |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |
| 2                                     | HPTFR200L [Código de Longitud de Elemento] - [Código de Selección del Medio] [Código del Sello]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | HPTFR200L27-3MB                                                                                                                            |                                                                                      |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |
| 3                                     | HPTFR200L [Código de Longitud de Elemento] - [Código de Selección del Medio] [Código del Sello]- 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | HPTFR200L27-13MB-50                                                                                                                        |                                                                                      |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |
| Compatibilidad de Fluidos             | Fluidos a base de petróleo y minerales (estándar). Para éster de poliol, éster de fosfato y otros fluidos sintéticos especificados, utilice la opción de junta de fluorocarbono o póngase en contacto con la fábrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |                                                                                      |               |                                        |         |   |                                                                                                 |                 |   |                                                                                                     |                     |

# Construcción de Número de Parte

TFR200       -  -

Serie Conexión Conexión Longitud Bypass Indicador Opciones Especiales Media Sello

| Series                 |  | Caudal máximo                                                                    |                                        |
|------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>200</b>             |  | Entrada máxima de 2"                                                             |                                        |
|                        |  | 200 gpm (757 lpm)                                                                |                                        |
| Conexión               |  |                                                                                  |                                        |
| <b>G16<sup>1</sup></b> |  | Rosca G de 1" (BSPP)                                                             |                                        |
| <b>G20</b>             |  | Rosca G de 1-1/4" (BSPP)                                                         |                                        |
| <b>S16<sup>2</sup></b> |  | 1" Rosca NPT                                                                     |                                        |
| <b>S20</b>             |  | 1-1/4" Rosca SAE                                                                 |                                        |
| Respiradero            |  |                                                                                  |                                        |
| <b>T</b>               |  | Respiradero TRAP                                                                 |                                        |
| <b>X</b>               |  | Bloqueado                                                                        |                                        |
| Longitud del Elemento  |  |                                                                                  |                                        |
| <b>8</b>               |  | 8" (20 cm) nominal                                                               |                                        |
| <b>10</b>              |  | 10" (25 cm) nominal                                                              |                                        |
| <b>13</b>              |  | 13" (33 cm) nominal                                                              |                                        |
| <b>19</b>              |  | 19" (48 cm) nominal                                                              |                                        |
| Bypass                 |  |                                                                                  |                                        |
| <b>2</b>               |  | Bypass integrado - 25 psid (1.7 bares)                                           |                                        |
| <b>3</b>               |  | Bypass integrado - 50 psid (3.4 bares)                                           |                                        |
| Indicador de Presión   |  |                                                                                  |                                        |
| <b>V</b>               |  | Ventana emergente visual                                                         |                                        |
| <b>G</b>               |  | Manómetro visual                                                                 |                                        |
| <b>DX</b>              |  | Indicador eléctrico(conexión DIN)                                                |                                        |
| <b>E</b>               |  | Interrupor eléctrico (conexión de 3 hilos)                                       |                                        |
| <b>H</b>               |  | Indicador eléctrico(conexión DIN)                                                |                                        |
| <b>X</b>               |  | Sin indicador (puertos tapados)                                                  |                                        |
| Opciones Especiales    |  |                                                                                  |                                        |
| <b>A</b>               |  | Puertos auxiliares frontales 2x 1/2", tapados                                    |                                        |
| <b>2W</b>              |  | Brida soldada de 2 tornillos (para uso con cabezales con puertos auxiliares)     |                                        |
| <b>4W</b>              |  | Brida soldada de 4 tornillos (recomendada para cabezales sin puertos auxiliares) |                                        |
| Selección del Medio    |  |                                                                                  |                                        |
|                        |  | <b>G8 Dualglass</b>                                                              | <b>G8 Dualglass + remoción de agua</b> |
| <b>1M</b>              |  | $\beta_{3[C]} \geq 4000$                                                         | <b>3A</b> $1\beta_{4[C]} \geq 4000$    |
| <b>3M</b>              |  | $\beta_{4[C]} \geq 4000$                                                         | <b>6A</b> $\beta_{6[C]} \geq 4000$     |
| <b>6M</b>              |  | $\beta_{6[C]} \geq 4000$                                                         | <b>10A</b> $\beta_{11[C]} \geq 4000$   |
| <b>10M</b>             |  | $\beta_{11[C]} \geq 4000$                                                        | <b>16A</b> $\beta_{16[C]} \geq 4000$   |
| <b>16M</b>             |  | $\beta_{16[C]} \geq 4000$                                                        | <b>25A</b> $\beta_{22[C]} \geq 4000$   |
| <b>25M</b>             |  | $\beta_{22[C]} \geq 4000$                                                        |                                        |
|                        |  |                                                                                  | <b>Malla de acero inoxidable</b>       |
|                        |  |                                                                                  | <b>25W</b> 25μ nominales               |
|                        |  |                                                                                  | <b>40W</b> 40μ nominales               |
|                        |  |                                                                                  | <b>74W</b> 74μ nominales               |
|                        |  |                                                                                  | <b>149W</b> 149μ nominales             |
| Sellos                 |  |                                                                                  |                                        |
| <b>B</b>               |  | Nitrilo (Buna)                                                                   |                                        |
| <b>V</b>               |  | Fluorocarbono                                                                    |                                        |
| <b>E-WS</b>            |  | Sellos EPR + malla de soporte de acero inoxidable                                |                                        |

<sup>1</sup>Si se selecciona la conexión primaria G, puertos auxiliares G1/2.

<sup>2</sup>Si se selecciona la conexión primaria S, puertos auxiliares SAE-8.

Para conocer todos los detalles de las opciones y compatibilidades actualizadas, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.