



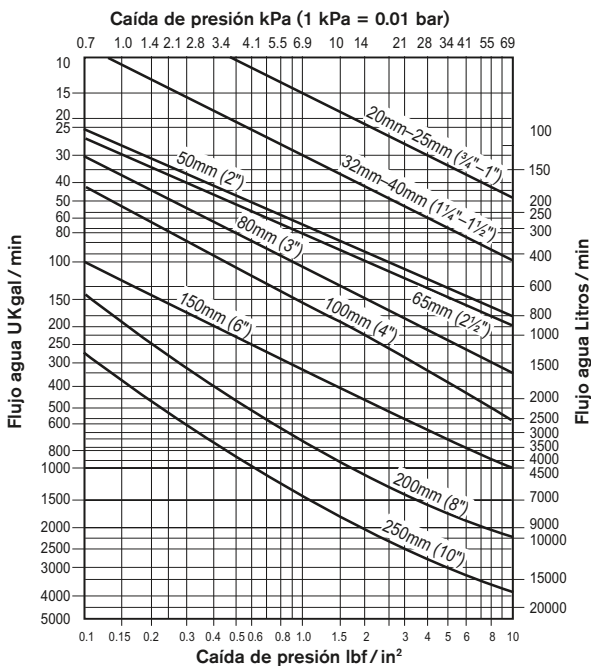
JOHNSON PUMP
AN SPX BRAND



TopFilter

Datos de tamaño Filtros individuales e dobles

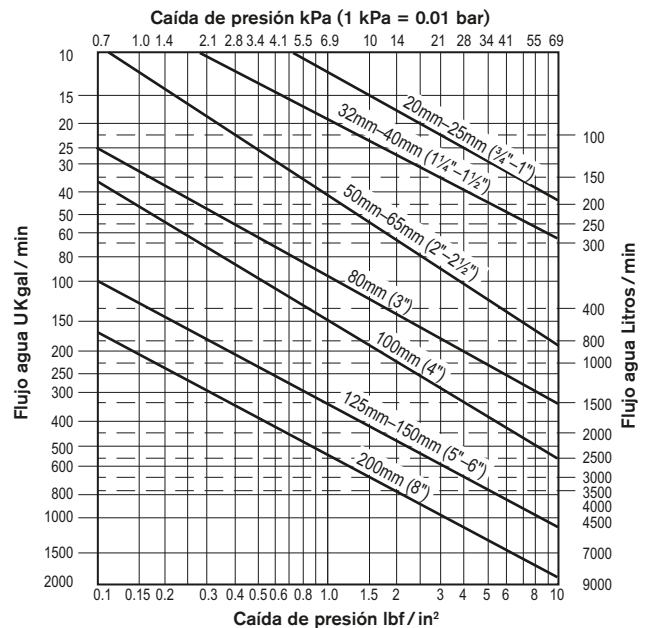
Filtros individuales TFOV



Un filtro TFOV de cesta individual es necesario para proteger los equipos de tuberías a un nivel de 200 micras. El medio es agua a 20°C, a una presión de 4 bares/gr y con un flujo de 600 litros/min. Con una caída de presión aceptable de 34 kPa para la limpieza de la cesta.

- 1 Compruebe el índice de temperatura/presión del filtro y la idoneidad de su aplicación, es decir, 20°C de temperatura a 4 bares/gr: **Un filtro de hierro fundido estándar es adecuado.**
- 2 Selección de la malla: para una protección a 200 micras o inferior sería necesaria una **cesta de malla 80** (a 190 micras).
- 3 Marque el flujo de 600 litros/min en el gráfico para trazar una línea de intersección con la diagonal "línea de selección de filtro" y lea verticalmente para obtener la caída de presión en kPa. **600 litros/min hace intersección con un filtro de 65mm (2 1/2") y tendrá una caída de presión de 28 kPa.**
- 4 Aplique el factor de corrección para la cesta de malla 80: Caída de presión = 28 kPa x 1,1 (consultar tabla en el reverso) = **30,8 kPa** (dentro de la caída de presión aceptable de 34 kPa)
- 5 La selección para la aplicación sería un filtro TFOV de hierro fundido de 65 mm (2 1/2") con una cesta revestida de malla 80.

Filtros dobles TFOW



Un filtro TFOW de cesta doble es necesario para filtrar partículas de tamaño de 80 micras de aceite lubricante que tenga una de viscosidad de 230 centistokes a 40°C. El flujo de aceite es de 150 litros/min a una presión de 10 bares/gr. Una caída de presión de la cesta de no más de 41 kPa es aceptable.

- 1 Compruebe el índice de temperatura/presión y la idoneidad de su aplicación, es decir, 40°C de temperatura a 10 bares/gr: **Un filtro de hierro fundido estándar es adecuado.**
- 2 Selección de la malla: Para una protección de 80 micras o inferior sería necesaria una **cesta de malla 200**. (Consulte los datos de la cesta estándar).
- 3 Marque el flujo de 150 litros/min en el gráfico para trazar una línea de intersección con la diagonal "línea de selección de filtro" y lea verticalmente para obtener la caída de presión en kPa. **150 litros/min hace intersección con un filtro de 50 mm (2") - 65mm (2 1/2") y tendrá una caída de presión de 5,5 kPa.**
- 4 Aplique un factor de corrección para aceite a 230 centistokes con una cesta revestida de malla 200: Caída de presión = 5,5 kPa x 3,75 = **20,6 kPa** (dentro de la presión aceptable de 41 kPa).
- 5 La selección para la aplicación sería un filtro TFOW de hierro fundido de 50 mm (2") ó 65mm (2 1/2") con una cesta revestida de malla 200.

Identificación de la cesta TFOV y TFOW

Se utilizan números de código para identificar la cesta que figuran en la placa del extremo. Ejemplo típico:

E-GA	2	S	80
Tamaño	Marca	Material	Malla
A = ¾"-1	Mk1-1	S = Acer.Inox	
B = 1¼"-1½"	Mk2-2		
C = 2"-2½"			
D = 3"			
E = 4"			
F = 6" (OW)			
FT= 6" Multi			
FV = 6" (TFOV)			
G = 8" (TFOV)			
GA/GB = 8"/10" (TFOV)			

Gráfico de caída de presión

Los gráficos son para agua que fluye a través de un filtro sin un elemento. Utilice los siguientes factores de corrección para la tasa de filtración elegida y para los líquidos de viscosidad más alta.

Factores de corrección para TFOV y TFOW

O bien, multiplique la caída de presión para el agua indicada en el gráfico por los siguientes factores de corrección para obtener la caída de presión real. (El agua cuenta con una viscosidad de 1 centistoke a 20°C)

O, divida la caída de presión aceptable por el factor de corrección correspondiente de la tabla siguiente y, a continuación, utilice el gráfico para determinar el tamaño del filtro y el flujo.

Tasa de filtración

Viscosidad centistokes	Cestas perforadas sin revestimiento	Malla 20 (910µm)	Malla 80 (190µm)	Malla 120 (130µm)	Malla 200 (80µm)
1	1	1	1,1	1,25	1,35
50	1,6	1,7	2,1	2,3	2,5
230	2,0	2,3	3,0	3,35	3,75
370	2,2	2,6	3,4	3,8	4,3
860	3,0	3,5	4,2	5,0	6,0

Datos de la cesta estándar para TFOV y TFOW

Las cestas están construidas con placas perforadas de acero inoxidable. La soldadura del grado adecuado de la malla de acero inoxidable a la cesta proporciona el grado de filtración pertinente.

También se dispone de elementos plegados que proporcionan una filtración por debajo de 10 micras.

Tasa de filtración

Orificios de la placa perforada por pulgada cuadrada	Diámetro del orificio			Referencia del material	Porcentaje de área libre
	Pulgadas	mm	µm		
11	0,25	6,35	6350	S11	54
33	0,125	3,17	3170	S33	39
124	0,063	1,60	1600	S124	38

Mallas cuadradas por pulgada lineal	Diámetro del orificio			Referencia del material	Porcentaje de área libre
	Pulgadas	mm	µm		
20	0,036	0,91	910	S20	53
30	0,022	0,56	560	S30	42
40	0,015	0,38	380	S40	40
60	0,01	0,25	250	S60	35
80	0,0075	0,19	190	S80	34
120	0,005	0,13	130	S120	32
200	0,003	0,08	80	S200	36
300	0,002	0,05	50	S300	32

SPX[®]
WHERE IDEAS MEET INDUSTRY

Su contacto local:

**SPX Process Equipment
Johnson Pump España, S.L.**
C/. Llibertat, 155, 2º A
Apartado de correos, 97
17820 Banyoles (Girona)
España

Tel. 972 580 801
Fax 972 580 803
johnson-pump.es@processequipment.spox.com
www.johnson-pump.com/ES

SPX Process Equipment BE N.V.
Evenbroekveld 2-6, BE-9420 Erpe-Mere, BELGIUM
Phone: +32 (0)53 60 27 15 Fax: +32 (0)53 60 27 01
E-mail: jp-industry.be@processequipment.spox.com

Para más información sobre nuestras oficinas a nivel mundial, aprobaciones, certificaciones y representantes locales, por favor visite www.johnson-pump.com / www.spox.com. SPX Corporation se reserva el derecho de incorporar nuestro diseño más reciente y cambios materiales sin necesidad de notificación previa u obligación de ningún tipo. Características de diseño, materiales de construcción y dimensiones, tal y como están descritas en este boletín, son proporcionadas sólo con fines informativos y no deben ser usados como referencia a menos que sean confirmados por escrito.

Publicado: 10/2009 JP-TopFilter Sizing Data-ES

Copyright © 2009 SPX Corporation