



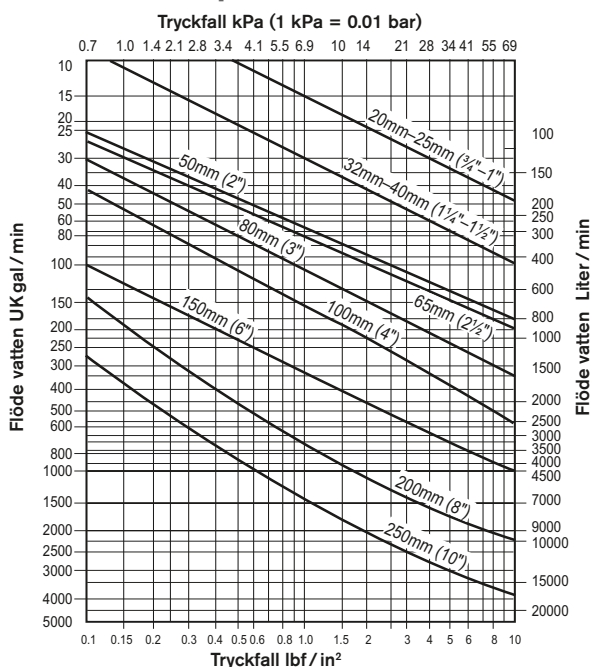
**JOHNSON PUMP**  
AN SPX BRAND



# TopFilter

## Storleksdata Enkla och Dubbla filter

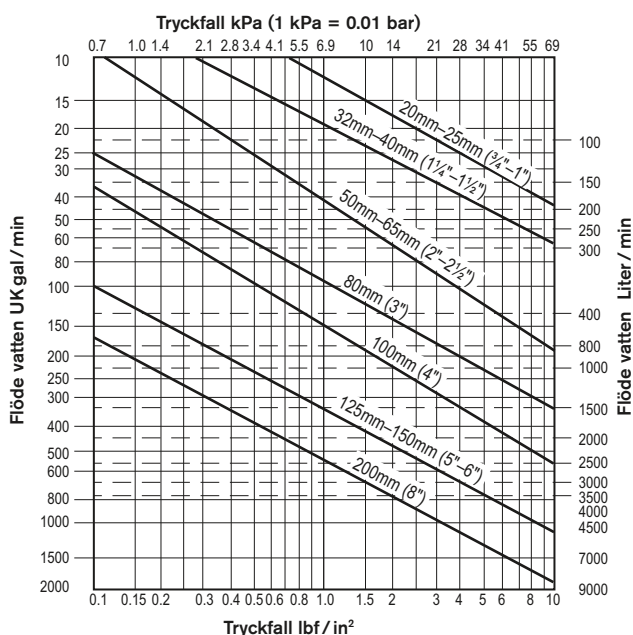
### Enkla TFOV-TopFilter



Ett TFOV-filter med en korg krävs för att skydda rörledningsutrustning till en nivå på 200 mikrometer. Mediat är vatten med en temperatur på 20°C, ett tryck på 4 bar g och ett flöde på 600 liter/min. Ett tryckfall på högst 34 kPa är godtagbart för ren korg.

- 1 Kontrollera filtrets temperatur/tryckvärden och lämplighet för tillämpningen - dvs. temperautren 20°C vid 4 bar g: **Ett standardgjutjärnsfilter är lämpligt.**
- 2 Val av siltäthet: ett skydd till 200 mikrometer eller därunder kräver en **korg med siltätheten 80** (vid 190 mikrometer).
- 3 Gå in i diagrammet vid 600 liter/min och dra en linje som korsar den diagonala "filtervalslinjen". Läs sedan av lodrätt för att få tryckfallet i kPa. **600 liter/min skär filtret på 65 mm (2 1/2") och ger ett tryckfall på 28 kPa.**
- 4 Tillämpa en korrigeringsfaktor för silkorgen på 80: Tryckfall = 28 kPa x 1,1 (se tabellen på baksidan) = **30,8 kPa** (detta ligger inom ramen för det godtagbara tryckfallet på 34 kPa).
- 5 Rätt val för tillämpningen är ett TFOV-gjutjärnsfilter på 65 mm (2 1/2") med en fodrad filterkorg på 80.

### Dubbla TFOV-TopFilter



Ett TFOV-filter med dubbla korgar krävs för att filtrera bort partiklar med en storlek på 80 mikrometer ur smörjolja med en viskositet på 230 centistoke vid 40°C. Oljeflödet är 150 liter/min vid ett tryck på 10 bar g. Ett tryckfall på högst 41 kPa är godtagbart för ren korg.

- 1 Kontrollera filtrets temperatur/tryckvärden och lämplighet för tillämpningen - dvs. temperautren 40°C vid 10 bar g: **Ett standardgjutjärnsfilter är lämpligt.**
- 2 Val av siltäthet: Skydd till 80 mikrometer eller därunder kräver en **korg med siltätheten 200**. (Se Standardkorgdata).
- 3 Gå in i diagrammet vid 150 liter/min och dra en linje som korsar den diagonala "filtervalslinjen". Läs sedan av lodrätt för att få tryckfallet i kPa. **150 liter/min skär filtret på 50 mm (2") — 65 mm (2 1/2") och ger ett tryckfall på 5,5 kPa.**
- 4 Tillämpa en korrigeringsfaktor för olja vid 230 centistoke för silkorgen på 200: Tryckfall = 5,5 kPa x 3,75 = **20,6 kPa** (detta ligger inom ramen för de godtagbara tryckfallet på 41 kPa).
- 5 Rätt val för tillämpningen är ett TFOV-gjutjärnsfilter på 50 mm (2") eller 65 mm (2 1/2") med en fodrad filterkorg på 200.

## Identifiering av TFOV- och TFOV-korg

Kodnummer används för att identifiera korgen. Se ändplattan.

Ett exempel:

E-GA	2	S	80
Storlek	Märke.	Material	Siltätthet
A = ¾"-1	Mk1-1	S = St.St	
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)			

## Tryckfallsdiagram

Diagrammet avser vatten som strömmar genom ett filter utan ett element. Använd följande korrigeringsfaktorer för den valda filtreringsgraden och för vätskor av högre viskositet.

## Korrigeringsfaktorer för TFOV och TFOV

Antingen – multiplicera det tryckfall för vatten som redovisas i diagrammet med följande korrigeringsfaktorer för att få fram det faktiska tryckfallet. (Vatten har en viskositet på 1 centistoke vid 20°C)

Eller – dividera det godtagbara tryckfallet med den erforderliga korrigeringsfaktorn i tabellen nedan och använd sedan diagrammet för att bestämma filtrets storlek och flöde.

## Filtreringsgrad

Viskositet centistoke	Ofodrad, perforerad filterkorg	20 mesh (910µm)	80 mesh (190µm)	120 mesh (130µm)	200 mesh (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

## Standardkorgdata för TFOV och TFOV

Korgarna är tillverkade av perforerade rostfria stålplåtar. Påsvetsning av önskad typ av sil av rostfritt stål på korgen ger önskad filtreringsgrad. Veckade element med filtrering ner till 10 mikrometer finns också.

## Filtreringsgrad

Perf. plåt - antal hål per kvadrattum	Håldiameter			Material-referens	Procentandel fri yta
	Tum	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

Fyrkantnät - per linjär tum	Håldiameter			Material-referens	Procentandel fri yta
	Tum	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**<sup>®</sup>  
WHERE IDEAS MEET INDUSTRY

Din lokala kontakt:

**SPX Process Equipment AB**  
Nastagatan 19  
Box 1436  
701 14 Örebro  
Sverige

Tel. +46 (0)19 21 83 70  
Fax +46 (0)19 27 23 18  
johnson-pump.se@processequipment.spx.com  
www.johnson-pump.com/SE

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.spx.com

Besök [www.johnson-pump.com](http://www.johnson-pump.com) eller [www.spxft.com](http://www.spxft.com) för mer information om vår världsomspännande organisation, våra godkännanden, certifieringar och lokala representanter. SPX Corporation förbehåller sig rätten att ändra design och material utan föregående avisering. Designelement, konstruktionsmaterial och dimensioner som beskrivs i denna bulletin gäller endast som information och skall alltid bekräftas skriftligt för att vara gällande.