

Spirax-Monnier MPC2 Tryckluftsregulator / Filter

Vad är de till för

För att ge tryckluft av hög kvalitet.

Applikationer med behov av tryckluft av mycket hög kvalitet ökar. Några typ-exempel är lager på maskinverktyg, manometerutrustning, instrumentluft, system med vätskor, pneumatiska lägesställare etc.

Hur fungerar de

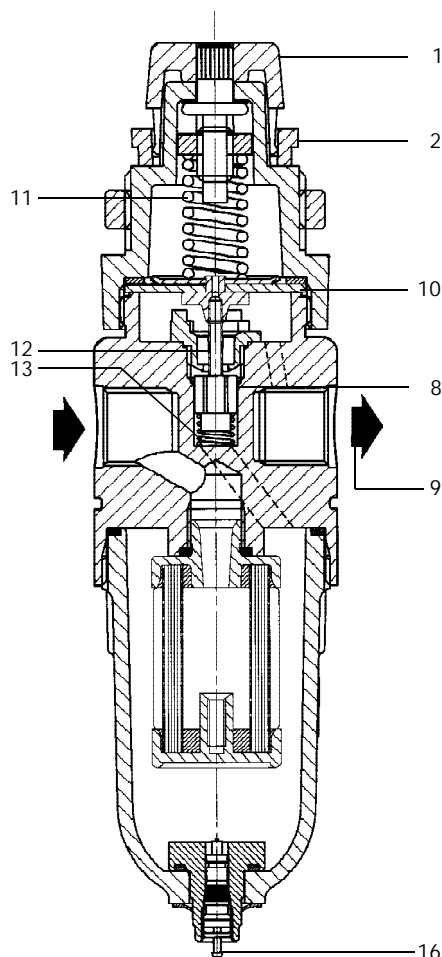
De här enheterna filtrerar fasta föroreningar och avlägsnar olja- och vattenpartiklar och aerosoler. Förorenad luft flödar in i filterpatronen. Patronen består av mikrofibrer där fasta partiklar ner till submikroskopiska storlekar fastnar. Fin vätskeimma och aerosoler fastnar i fibrerna när de kommer genom elementets djupa del och fastnar där av intermolekylär kraft. När dropparna vandrar genom elementet med hjälp av luftflödet, blandas de med andra och växer i storlek. En specialtillverkad strumpa i porplast utgör det andra lagret i filterpatronen. På det här sättet blandas dropparna ytterligare så att droppmassan är tillräcklig för att den ska kunna sjunka till botten av filtret där de kan dräneras manuellt. Sockan av porplast minskar också risken för att vattnet kommer in i filterpatronen igen.

Med justeringsknappen (1) helt vriden motsols, håller returfjäders (13) huvudventilen (8) stängd. Om justeringsknappen istället vrids medsols trycks huvudkontrollfjäders ihop (11), och trycker membrabsatsen nedåt (10), och öppnar huvudventilen. (8). När luft flödar genom utloppssidan (9) av filtret/regulatorn, ökas sekundärtrycket. Sekundärtrycket mäts på undersidan av membranet. Eftersom det kontrollerade trycket varierar gör också kraften på undersidan av membranet det. När den kraften (proportionell med sekundärtrycket) fördelar tryckluften i huvudkontroll-fjäders kommer huvudventilen att stängas. Allt fall av sekundärtrycket får huvudventilen att öppnas tillräckligt för att möta luftflödets behov och upprätthålla det inställda sekundärtrycket.

All läsbar höjning av sekundärtrycket från det inställda värdet får membranet och hävarmen (12) att resa sig. På det här sättet kan luft komma igenom mitten av hävarmen ut till atmosfär. När överskottsluft har avluftats sluts hävarmens öppning mot huvudventilen igen. Se till att skålen dräneras regelbundet med hjälp av en snabbverkande utblåsningsventil (16).

Att justera

Lyft låsringen (2). Vrid justeringsknappen (1) medsols för att öka trycket. Tryck ned låsringen för att låsa den. Det rekommenderas att göra alla justeringar under flöde. När flödet stannar höjs det inställda trycket en aning.



Hur effektiva är de

Spirax -Monnier filter var när de testades enligt BS 3928- eller D.O.P.-testet, mer än 99.999% effektiva.

I testet med natriumflammar (BS 3928) utsattes produkten för ett moln av saltpartiklar med en diameter på 0,6 mikron/partikel. I det amerikanska D.O.P.-testet, används ett moln av droppar med en diameter på 0,3 mikron/droppe.

Att tänka på

(1) Filter ska installeras så nära utrustningen den skyddar som möjligt.

(2) Överskrid inte gränsen för maximalt flöde (för något givet tryck) som visas i grafen, det är annars stor risk att en del av vätskorna kommer in i systemet igen och fortsätter även på utloppssidan. Se TI-P054-05 (TIS 7.589)

(3) Överbelasta inte filterpatronen eftersom den då kan förlora en del av sin effektivitet och/eller sin livslängd. I system med mycket föroreningar rekommenderas det att montera ett vanligt pneumatiskt filter (Internationell eller Miniatur) precis innan filtret för maximal effektivitet och livslängd.

Varning

Polykarbonathöljen är känsliga för vätskor med fosfater, lösningsmedel, förtunningsmedel och koltetraklorid. Dessa och liknande ämnen får aldrig komma i kontakt med höljet. Vissa smörjingsolja för kompressorer består också av tillsatser som är skadliga för polykarbonat. Vid minsta tvivel rekommenderar vi, ur säkerhetssynpunkt, att ett skydd monteras.

Reservdelar

Höljessats	
(specificera om du vill ha med eller utan dränering)	A,B
Element och O-ring-sats	B,C,D
Höljesskydd-sats	X,Y,Z

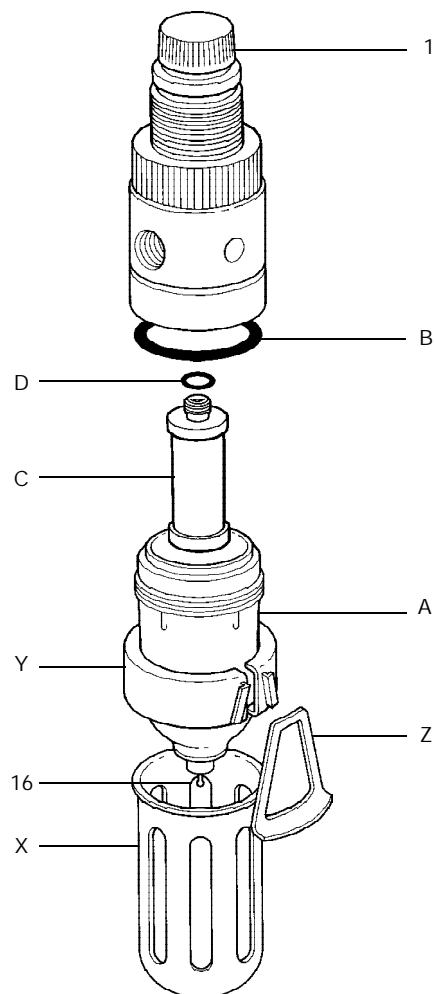
Att beställa

Exempel – 1 Element- och 'O'-ringsats för ¼" Spirax-Monnier Filter/Regulator av typ MPC2

Underhåll av filter

Stäng av huvudluftförsörjningen. Avlägsna höljesskyddet om ett sådant är monterat. Frigör trycket genom att vrida kontrollknappen (1) helt motsols och att trycka ned dräneringsventilen (16).

Avlägsna höljet och skruva lös höljesskyddet. Rengör höljet med tvål och vatten och torka rent med en luddfri trasa. Återmontera i omvänd ordning och se till att elementets O-ring är monterad. Höljet dras åt ordentligt för hand.



Spirax-Monnier Produkter

Generell säkerhets-, installations- och underhållsriktlinjer

WARNING

Som med alla trycksatta system får ingen installation eller underhåll utföras om det finns tryck i produkten eller i systemet den är installerad/ska installeras i.

Spirax-Monnier

Spirax Monnier tryckluftsprodukter är av väl beprövad och enkel design. Men, om de används eller installeras fel, kan deras effektivitet eller systemet den skyddar eller kontrollerar ta skada. Informationen i detta blad anger produktens konstruktionstryck, underhålls- och installationskrav och om någon komponent kräver speciell återvinning.

Underhåll av produkten - Se ovan

Installation och drift

1. Filter, Filter/Regulatorer, smörjapparater, flödesmätare, separatorer och dränerings-avledare ska monteras i horisontella rörledning, med höljet vertikalt nedåt.
2. Regulatorer och kulventiler kan installeras i vilket läge som helst.
3. På tryckregulatorer och kombinerade Filter/regulatorer, kan en manometer anslutas till en av 1/8"-portarna på. Manometern ska vara tätat nog för att klara av huvudkontrollfjäders tryckområdes högsta tryck. Manometern anger trycket på utloppssidan eller det kontrollerade trycket.
4. Se till att kontrollfjäders tryckområde för regulatorer och Filter/Regulatorer helt överensstämmer med systemets tryckkrav.

5. Det maximala trycket under drift och de maximala temperaturerna under drift och för omgivningen för varje enskild produkt visas i tabellen på nästa sida.
6. Produkterna ska ha tillräckligt stort mellanrum för att man lätt ska kunna göra rutinservice på dem.
7. Produkter med ett hölje monterat i polykarbonat eller metall ska dräneras manuellt eller automatiskt - för att minska potentiellt skadliga effekter som för mycket vatten kan orsaka.
8. **WARNING** Polykarbonathöljen och synglas och nivåindikatorer monterade på metallhöljen, kan skadas av vätskor med fosfater, lösningsmedel, kemiskt rengöringsmedel, koltetraklorid etc. Dessa och andra liknande substanser får aldrig komma i kontakt med dessa komponenter. Vissa smörjolja består av tillsatser som kan vara skadlig för de här komponenterna. Vid minsta tvivel rekommenderar vi, ur säkerhetssynpunkt, att montera höljesskydd eller metallhöljen.
9. Det kan enligt lokala regler och förordningar vara lägre driftsgränser för produkten än vad som står angivet i detta blad. Kontrollera det innan drift.
10. För mer detaljerad information om någon enskild produkt, fråga efter tillhörande tekniskt informationsblad, vilka står angivna i tabellen.

För Maximala tryck/temperaturer, se nästa sida

MAX. TRYCK OCH TEMPERATURER

FILTER	Polykarbonat hölje		Metallhölje		Metallhölje med nivåindikering		RENGÖRINGS KLASS	TI
	bar	°C	bar	°C	bar	°C		
MF2	10	50	-	-	-	-	1 & 3	P050-05
IF2/D/A	10	50	17	80	17	70	1 & 2	P500-01
IC3/4/DA	10	50	17	80	17	70	1 & 2	P501-01
IXI	10	50	17	70	17	70	1 & 2	P057-01
SF3/A	-	-	17	80	17	70	1 & 3	P050-03

REGULATORER

MR1/2/3	21 bar 70°C : KONTROLL-OMRÅDEN : 0.2/2. 0.3/4, 0.7/9 bar	1 & 3	P051-01
IRI	20 bar 70°C : KONTROLL-OMRÅDEN : 0.2/3.5, 0.5/1 bar	1 & 2	P058-01
SR2	21 bar 70°C : KONTROLL-OMRÅDEN : 1.3 - 17.0 bar	1 & 3	P570-01
SR3	21 bar 70°C : KONTROLL-OMRÅDEN : 0.2/4, 0.3/9 bar	1 & 3	P570-03

FILTER-REGULATORER

IP2/A/D	10	50	17	80	17	70	1 & 2	P510-01
	OMRÅDEN : 0.2/3.5, 0.5/10 bar							
MP2	10	50	-	-	-	-	1 & 3	P054-01
	OMRÅDEN : 0.2/2.0, 0.3/4.0, 0.7/9.0 bar							
MPC2	10	50	-	-	-	-	-	P054-04
	OMRÅDEN : 0.2/2.0, 0.3/4.0, 0.7/9.0 bar							1 & 3

SMÖRJAPPARATER

ML3	10	50	-	-	-	-	1 & 3	P052-07
IL1	10	50	17	80	17	70	1 & 2	P059-01
SL3	-	-	17	80	17	70	1 & 3	P052-04

ANDRA PRODUKTER

IFM2	10	50	-	-	-	-	1 & 2	P580-01
S.M.S.	-	-	17	70°C	-	-	1 & 3	P050-17
KULA (alla)VENTILER	alla till 15 bar & 45°C för alla detaljer)						1 & 4	P560-01
DRI-LINE	-	-	16	80°C	-	-	1 & 3	P050-07

ÅTERVINNING

1. Vissa plast och/eller gummi -komponenter
2. Huvudhus i Zink - hölje av epoxi
3. Huvudhus i aluminium - hölje av epoxi
4. Mässing och stål
5. Elektriska komponenter

OBS

Kunder påminns här om att det står i EC Health, Safety and Environment lagen att man med den returnerade produkten måste bifoga information om de eventuella skadorna och om vilka säkerhetsåtgärder som ska tas, beroende på eventuellt giftigt avfall och mekanisk skada som kan utgöra en hälso- eller miljörisk. Den här informationen måste bifogas skriftligt, inkluderande "Health och Safety"-datablad om farliga eller potentiellt farliga ämnen och skickas till Spirax Sarco.