

Alçak basınç filtreleri

Pi 230

Nominal basınç 25/40 bar, 1400 nominal boyuta kadar

1. Kısa grafik

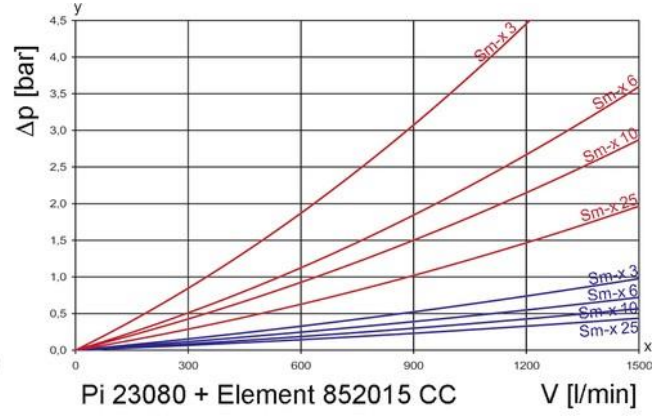
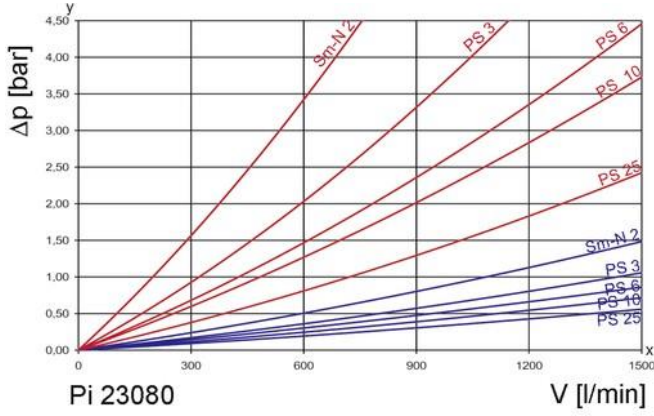
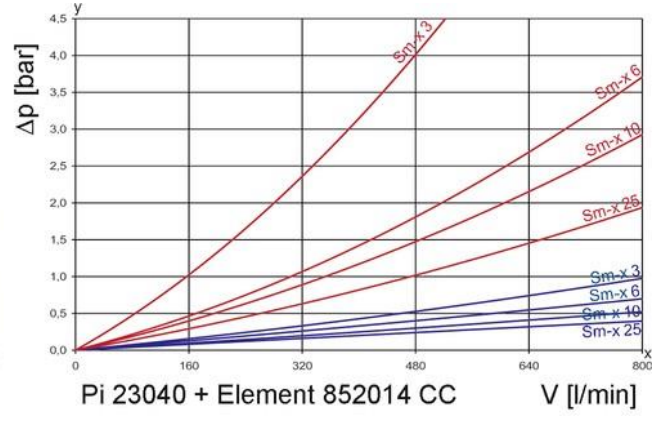
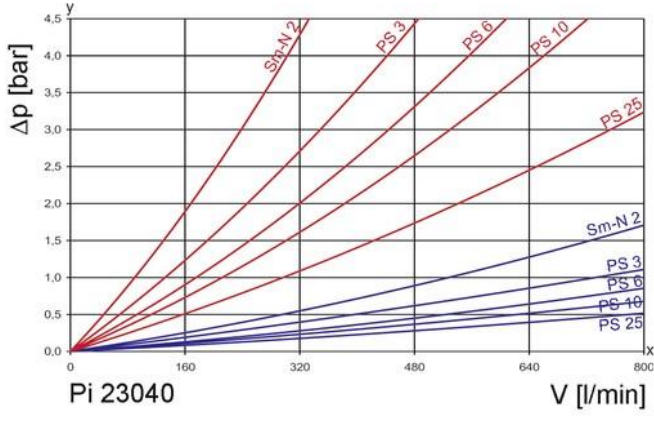
Modern hidrolik sistemleri için yüksek kapasiteli filtreler

- Boru hatlarına montaj için öngörülmüştür
- Optimum filtre seçimi için modüler sistem
- Kompakt tasarım sayesinde düşük yer ihtiyacı
- Parçaların akışa uygun tasarımı sayesinde minimum basınç kaybı
- Optik/elektrikli/elektronik bakım göstergesi
- Servisi kolay kullanım
- Yüksek verimli PS ve Sm-x filtre elemanlarıyla donatılmıştır
- ISO 16889 uyarınca Multipass testine göre garantili ayırma oranları
- Elemanların yüksek diferansiyel basınç stabilitesi ve kir tutma kapasitesi
- Dünya geneline satış



2. Komple filtrenin performans eğrileri

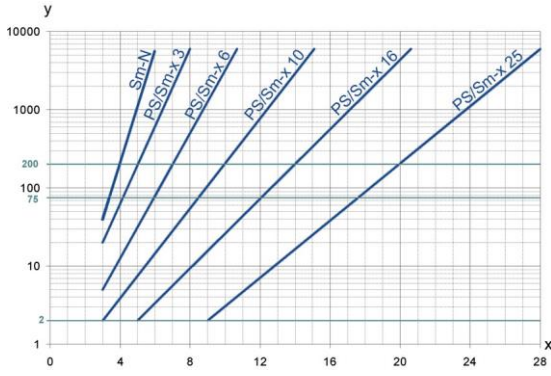
190 mm²/s
33 mm²/s



y = Diferansiyel basınç Δp [bar]

x = Hacim akışı V [lt/dak]

3. Ayırma derecesi karakteristik eğrileri



y = Beta değeri

x = Parçacık boyutu [μm]

Multipass ölçümlerinden elde edilmiştir (ISO 16889)
ISO 11171'e göre kalibrasyon (NIST)

4. Filtre performans verileri

ISO 16889'a göre ölçülen (Multipass testi)

PS elemanları

maks. Δp 10 bar

Sm-N	2	$\beta_{4(C)} \geq 200$
PS/Sm-x	3	$\beta_{5(C)} \geq 200$
PS/Sm-x	6	$\beta_{7(C)} \geq 200$
PS/Sm-x	10	$\beta_{10(C)} \geq 200$
PS/Sm-x	25	$\beta_{20(C)} \geq 200$

10 bar diferansiyel basınca
kadar

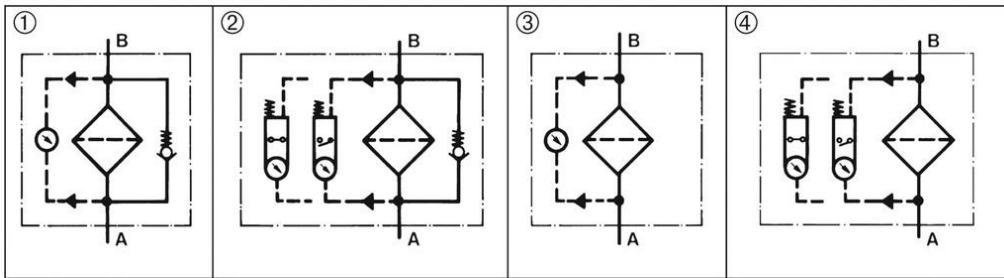
Sm-N 2 filtre elemanı, özellikle çift yollu filtrasyon için uygun olan çok yüksek bir kir tutma kapasitesine sahiptir.

5. Kalite güvenliği

Filtration Group filtreleri ve filtre elemanları aşağıdaki ulusal ve uluslararası normlara göre üretilir veya test edilmiştir:

Norm	Başlık
DIN ISO 2941	Akışkan tekniği-hidrolik filtre elemanları, dolaşım, patlama uygulaması
DIN ISO 2942	FluidtechnikAkışkan tekniği-hidrolik filtre elemanları, kusursuz üretim kalitesinin ispatlanması
DIN ISO 2943	Akışkan tekniği-hidrolik filtre elemanları, basınçlı sıvılara uygunluğun ispatlanması
DIN ISO 3723	Akışkan tekniği-hidrolik filtre elemanları, uç plaka yükü kontrol yöntemleri
DIN ISO 3724	Akışkan tekniği filtre elemanları, debi yorulma özellikleri
ISO 3968	Hydraulic fluid power-filters-evaluation of pressure drop versus flow characteristics
ISO 10771.1	Fatigue pressure testing of metal containing envelopes in hydraulic fluid applications
ISO 16889	Hydraulic fluidpower filters-multipass method for evaluation filtration performance of a filter element

6. Semboller



7. Sipariş numaraları

Filtrelerin sipariş örneği:

1. Filtre muhafazası	2. Filtre elemanı
Nominal boyut: 800, Bypass, elektrikli bakım göstergesi, standart filtre elemanları için yandan girişli Tip tanımı: Pi 23040/22-058 Sipariş No.: 6320972	PS 10 Tip tanımı: Pi 852014 PS 10 Sipariş No.: 6321814

7.1 Standart muhafaza modeli

Nom. boyut NG [lt/dak]	Sipariş No. Giriş altta	Tip tanımı Giriş altta	Sipariş No. Giriş yanda	Tip tanımı Giriş yanda	① Bypass ve optik göstergeli	② Bypass ve elektrikli göstergeli	③ Optik göstergeli	④ Elektrikli göstergeli
800	76334668	Pi 23040/12-057	76320931	Pi 23040/22-057				
	76320964	Pi 23040/12-058	76320972	Pi 23040/22-058				
	76321004	Pi 23040/12-068	76321012	Pi 23040/22-068				
	76321046	Pi 23040/12-069	76321053	Pi 23040/22-069				
1400	76320949	Pi 23080/12-057	76320956	Pi 23080/22-057				
	76320980	Pi 23080/12-058	76320998	Pi 23080/22-058				
	76321020	Pi 23080/12-068	76321038	Pi 23080/22-068				
	76321061	Pi 23080/12-069	76321079	Pi 23080/22-069				

Bypass'sız filtrelerin kullanılması durumunda, filtre elemanındaki maksΔ p'nin aşılmaması sağlanmalıdır.

7.2 Standart* muhafaza modeli için filtre elemanları

Nominal boyut NG [lt/dak]	Sipariş numarası	Tip tanımı	Filtre malzemesi	maks. Δ p [bar]	Filtre alanı [cm²]
800	76136220	852014 Sm-N 2	Sm-N 2	20	18533
	76321830	852014 PS 3	PS 3		24830
	76321822	852014 PS 6	PS 6		24830
	76321814	852014 PS 10	PS 10		24830
	76321806	852014 PS 25	PS 25		24830
1400	76136212	852015 Sm-N 2	Sm-N 2	20	42275
	76321897	852015 PS 3	PS 3		57200
	76321889	852015 PS 6	PS 6		57200
	76321871	852015 PS 10	PS 10		57200
	76321863	852015 PS 25	PS 25		57200

*diğer eleman modelleri için başvurunuz

7.3 CC muhafaza modeli

Nominal boyut NG [lt/dak]	Sipariş No. Giriş altta	Tip tanımı Giriş altta	Sipariş No. Giriş yanda	Tip tanımı Giriş yanda	① Bypass ve optik göstergeli	② Bypass ve elektrikli göstergeli	③ Optik göstergeli	④ Elektrikli göstergeli
800	79770074	Pi 23040/1C-057	79770116	Pi 23040/2C-057				
	76320642	Pi 23040/1C-058	76320659	Pi 23040/2C-058				
	76320683	Pi 23040/1C-068	76320691	Pi 23040/2C-068				
	76320725	Pi 23040/1C-069	76320733	Pi 23040/2C-069				
1400	79768854	Pi 23080/1C-057	79768862	Pi 23080/2C-057				
	76320667	Pi 23080/1C-058	76320675	Pi 23080/2C-058				
	76320709	Pi 23080/1C-068	76320717	Pi 23080/2C-068				
	76320741	Pi 23080/1C-069	76320758	Pi 23080/2C-069				

Bypass'sız filtrelerin kullanılması durumunda, filtre elemanındaki maks.Δ p'nin aşılmaması sağlanmalıdır.

7.4 CC* muhafaza modeli için filtre elemanları

Nom. boyut NG [lt/dak]	Sipariş No.	Tip tanımı	Filtre malzemesi	maks. Δ p [bar]	Filtre alanı [cm²]
800	76135859	852014 CC Sm-x 3	Sm-x 3	5	23000
	76135867	852014 CC Sm-x 6	Sm-x 6		23000
	76135875	852014 CC Sm-x 10	Sm-x 10		23000
	76135883	852014 CC Sm-x 25	Sm-x 25		23000
1400	76322028	852015 CC Sm-x 3	Sm-x 3	5	60159
	76322010	852015 CC Sm-x 6	Sm-x 6		60159
	76322002	852015 CC Sm-x 10	Sm-x 10		60159
	76321996	852015 CC Sm-x 25	Sm-x 25		60159

* diğer eleman modelleri için başvurunuz

8. Teknik bilgiler

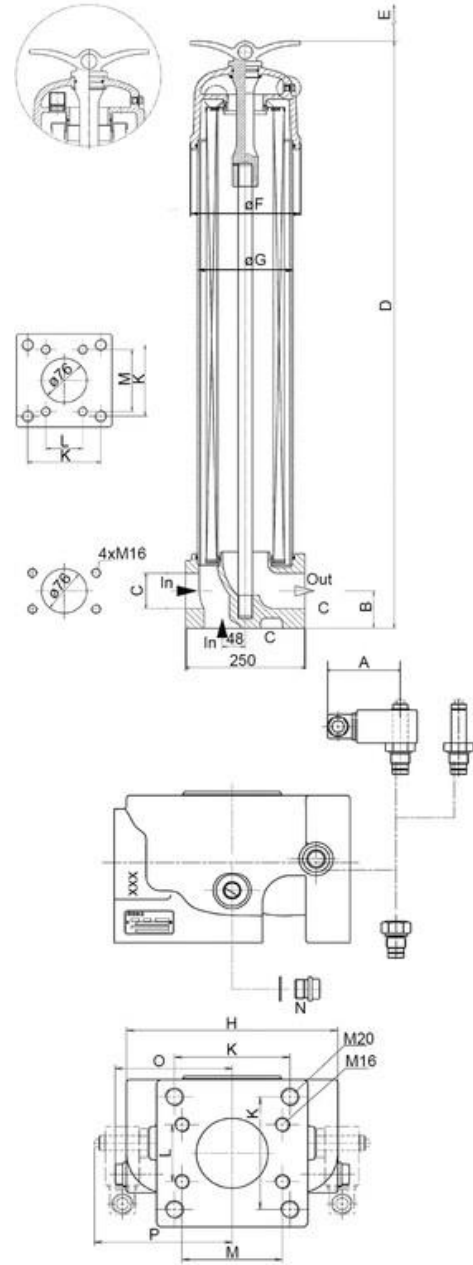
Nom. basınç (10 ⁷ LW):	25 bar
Nom. basınç (statik):	40 bar
Sıcaklık aralığı:	-10 °C ila +120 °C (diğer sıcaklık aralıkları için başvurunuz)
Bypass açılma basıncı:	$\Delta 3,5 \text{ bar} \pm 10 \%$
Filtre kafasının, filtre kapağının malzemesi:	GAL
Filtre muhafazasının malzemesi:	AL
Contaların malzemesi:	NBR
Optik/elektrikli diferansiyel basınç göstergesinin anahtarlama basıncı:	$\Delta p 2,2 \text{ bar} \pm 0,3 \text{ bar}$
Diferansiyel basınç göstergesinin elektrik verileri:	
Maks. gerilim.:	250 V AC/200 V DC
Maks. anahtarlama akımı.:	1 A
Anahtarlama gücü:	70 W
Koruma türü:	Takılı ve emniyete alınmış durumda IP 65
Kontakt türü:	Normalde açık devre/ normalde kapalı devre
Kablo geçişi:	M20x1,5

Elektrikli anahtarlama parçasının çıkartılarak 180° konumuna takılması ile anahtarlama fonksiyonu değiştirilebilir (normalde kapalı veya açık devre). Teslimat durumu, normalde kapalı devredir. DC akım devresindeki endüktivitede, silme elemanlarının soketi kontrol edilmelidir. Kirlenme göstergelerinin diğer bilgileri ve modelleri, kirlenme göstergesinin bilgi formunda yer alır.

Belirtilen tüm değerlerin, somut kullanım durumunda her zaman mevcut olmayacak ortalama değerler olduğuna dikkatinizi çekiyoruz. Ürünlerimizdeki geliştirme çalışmaları sürekli olarak devam etmektedir. Bu sırada değerler, ölçüler ve ağırlıklar değişebilir. Teknik bölümümüz size yardımcı olmaya hazırdır.

Filtrelerimizin 94/9/EG (ATEX 95) sayılı AB Yönetmeliği'ne göre sınıflandırılmış bölgelerde kullanılması durumunda, bizimle temas kurmanızı öneriyoruz Standart model, madeni yağ bazlı sıvılar için kullanılabilir (97/23 EG sayılı Yönetmelik'teki 9. Maddeye göre 2. Grup akışkanlara uygun olarak). Başka maddelerin kullanılması durumunda bizimle temas kurmanızı rica ediyoruz.

Teknik değişiklikler yapma hakkını saklı tutuyoruz.



In = Giriş
Out = Çıkış

9. Boyutlar

"C" ve "N" hariç tüm boyutlar mm cinsindendir

Tip	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	P	Ağırlık [kg]
Pi 23040	78	80	SAE 3, 3000 psi	710	220	230	200	224	122,3	61,9	106,6	G½	124	146	29
Pi 23080	78	80	SAE 3, 3000 psi	1260	770	230	200	224	122,3	61,9	106,6	G½	124	146	30

Talep üzerine NPT ve SAE dış bağlantıları

10. Montaj, kullanım ve bakım kılavuzu

10.1 Filtrenin takılması

Filtrenin takılması sırasında, filtre elemanının değiştirilmesi için gerekli sökme yüksekliğinin mevcut olmasına dikkat edilmelidir. Filtre, tercihen filtre muhafazası yukarı bakacak şekilde takılmalıdır. Bakım göstergesi kolayca görülebilmelidir.

10.2 Elektrikli bakım göstergesinin bağlanması

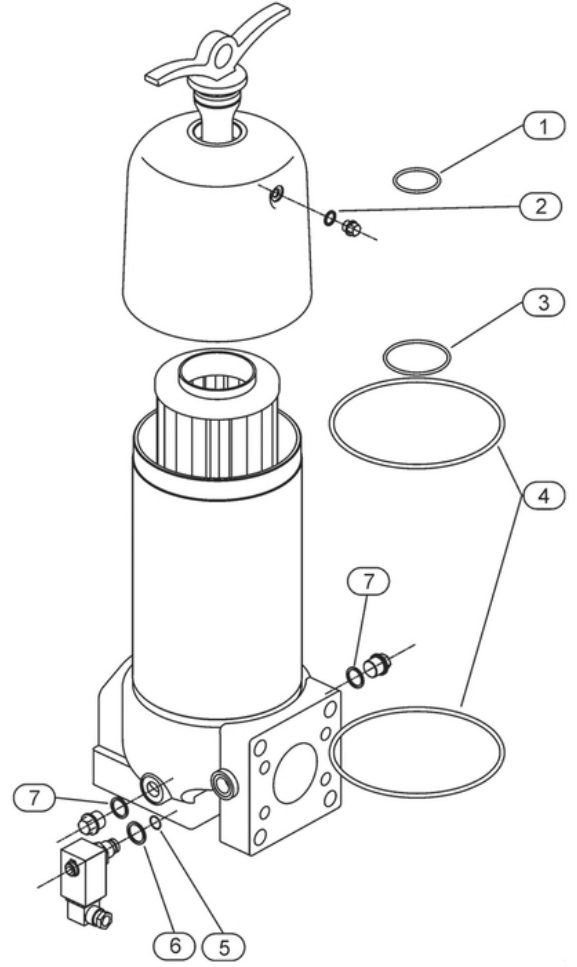
Elektrikli gösterge; kutup 1 ve 2'nin tanımlanmış olduğu, DIN EN 175301-803'e göre 2 kutuplu bir cihaz soketi üzerinden bağlanır. Üst parçayı, tercihe bağlı olarak normalde açık devre veya normalde kapalı devre olarak takın.

10.3 Filtre elemanı ne zaman değiştirilmelidir?

- Optik ve elektrikli bakım göstergeli filtrelerde:
Soğuk durumda çalıştırma sırasında, yüksek viskozite nedeniyle göstergenin kırmızı düşmesi yerinden çıkabilir ve bir elektrik sinyali verilir. Ancak işletme sıcaklığına ulaşıldıktan sonra kırmızı düşmeyi içeri bastırın. Düşme hemen tekrar yerinden çıkarsa veya işletme sıcaklığındayken elektrik sinyali kesilmezse, vardiya sonunda filtre elemanı değiştirilmelidir.
- Bakım göstergesiz filtrelerde:
Filtre elemanı, sistemin deneme veya yıkama çalışmasından sonra değiştirilmelidir. Daha sonra, sistem üreticisinin talimatlarına uyulmalıdır.
- Orijinal Filtration Group yedek elemanlarını her zaman deponuzda bulundurmaya dikkat edin. Tek kullanımlık elemanlar (PS, Sm-x, Sm-N2) temizlenemez.

10.4 Elaman değişimi

- Sistemi durdurun ve basınç tarafındaki filtrenin basıncını alın.
- Oynak mafsallı vidayı kapakla birlikte gevşetin ve çıkartın, bir tahliye tapasını açın. Muhafazayı komple boşaltın.
- Filtre elemanını filtre muhafazasından çıkartın.
- Contaları hasar açısından kontrol edin. Gerekirse, bu parçalar değiştirilmelidir.
- Yedek elemandaki sipariş numarasının filtre etiketindeki sipariş numarası ile aynı olup olmadığını kontrol edin. Değiştirme sırasında filtrenin kirlenmesini önlemek için önce plastik kılıfı açın. Daha sonra, elemanı filtre kafasındaki sabitleme parçasının üzerine itin; bu sırada plastik kılıf koruyucu görevi görür. Şimdi, plastik kılıfı komple çıkartılabilir.
- Tahliye tapasını kapatın. Oynak mafsallı vidayı kapakla birlikte çekme çubuğunun üzerine oturtun ve elinizle sıkın. Filtrenin havasını alın.



11. Yedek parça listesi

Yedek parçaların sipariş numaraları		
Pozisyon	Tanım	Sipariş No.
①②③ ④⑦	Conta seti	
	NBR	76321244
	FPM	76321251
	EPDM	76321269
	Bakım göstergeleri	
	optik PiS 3098/2,2	77669971
	optik/elektrikli PiS 3097/2,2	77669948
	Sadece elektrikli üst parça	77536550
⑤⑥	Bakım göstergesi için conta seti	
	NBR	77760309
	FPM	77760317
	EPDM	77760325

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
industrial.sales@filtrationgroup.com
industrial.filtrationgroup.com
shopindustrial.filtrationgroup.com
70554111.11/2022

Alçak basınç filtreleri Pi 230 ila NG 1400