

Havalandırma filtresi Pi 0101 - Pi 0185

1. Kısa grafik

Pi 0101 ila Pi 0126 arasındaki havalandırma filtreleri, hava giriş deliği üstte olan ve korozyona dayanıklı bir muhafazaya sahiptir. Koruyucu kenarlı kapak, sıçrayan suları tutar ve hızlı bir eleman değişimine olanak sağlar.

Pi 0140 ila Pi 0185 arasındaki havalandırma filtreleri galvanizli çelik sacdan üretilmiştir. Bir O-ring ile koruma amaçlı eksiksiz bir izolasyon gerçekleşir. Mic veya Sm-L- filtre malzemesinin isteğe bağlı olarak kullanılması CETOP RP 98 H, istemlerinin karşılanmasını sağlar. Bu norm, havalandırma ve sistem filtresinin aynı inceliğe sahip olmasını gerektirir.

Mol elemanlarının isteğe bağlı olarak kullanılması, yağ dumanlarının dışarı çıkmasını önleyebilir. Mol elemanında, yağ dumanları sıvı damlaları şeklinde katılaşıp ve örn. bir hidrolik tankına geri gönderilir.

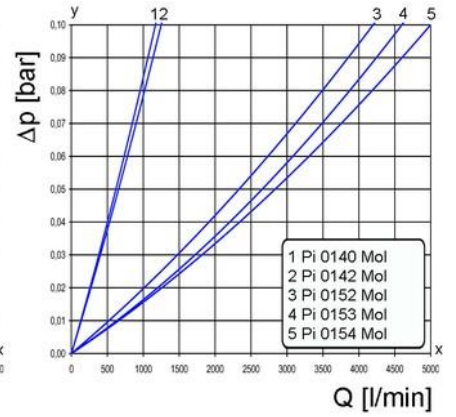
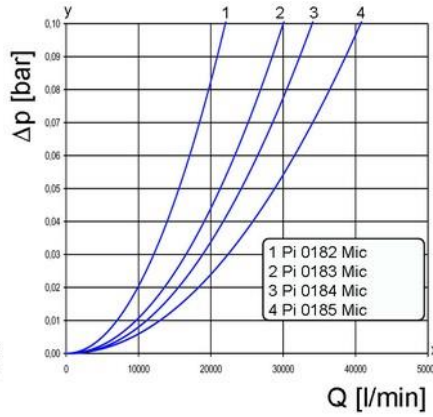
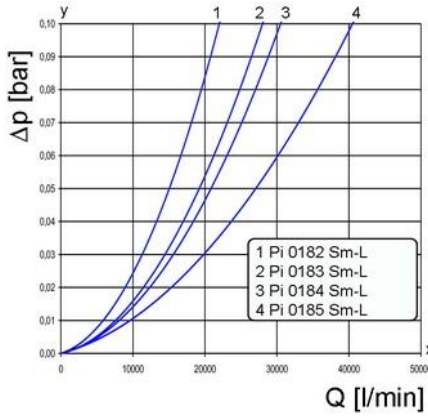
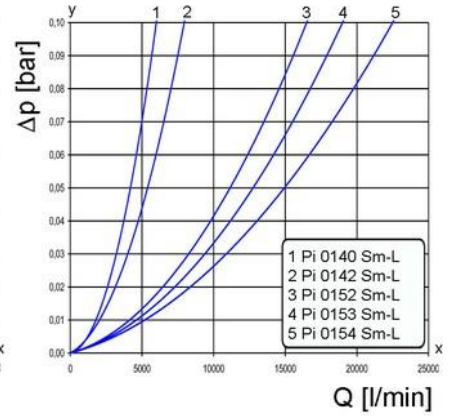
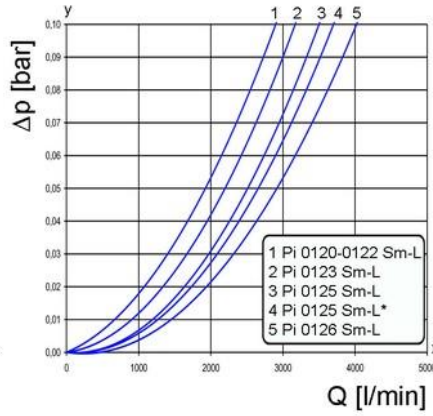
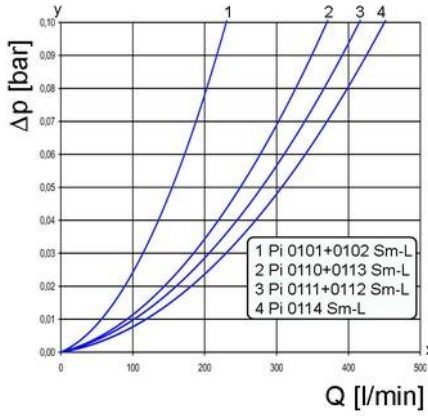
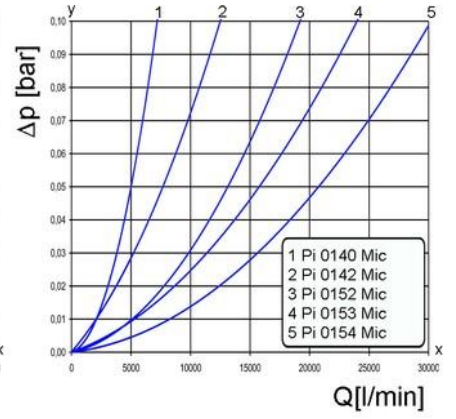
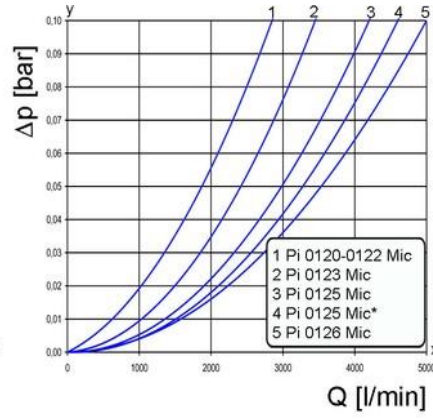
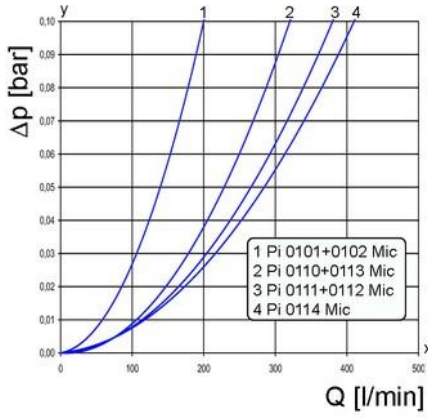
Havalandırma filtresi vidalanarak, sıkıştırılarak veya flanşlanarak sabitlenebilir.

Pi 0101 - Pi 0185 arasındaki havalandırma filtreleri aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- Korozyona dayanıklı
- Sağlam filtre muhafazası
- Mic, Sm-L ve Mol elemanlarıyla donatılmıştır
- Elemanların yüksek kir tutma kapasitesi
- Çok yönlü sabitleme seçenekleri: vidalanabilir, sıkıştırılabilir veya flanşlanabilir
- Çok yönlü birleştirilebilir
- Kapsamlı aksesuarlar
- Dünya geneline satış



2. Komple filtrenin performans eğrileri



y = Diferansiyel basınç Δp [bar]

x = Hava debisi Q [lt/dak]

* İzgarasız

3.1 Komple filtre							3.2 Filtre elemanları		
Sipariş numarası	Tip tanımı	Mic	Sm-L	Mol	Kapağa ent. bakım göst. (UM)	Bakım göst. bağlantısı (VA)	Sipariş numarası	Tip tanımı	Demet başına adet
77575830	Pi 0101 Mic						77687692	852 514 Mic	3
77575848	Pi 0101 Sm-L						77643562	852 514 Sm-L	3
77575806	Pi 0102 Mic						77687692	852 514 Mic	3
77575814	Pi 0102 Sm-L						77643562	852 514 Sm-L	3
77734700	Pi 0110 Mic						77687643	852 507 Mic	3
77734718	Pi 0110 Sm-L						77643547	852 507 Sm-L	3
77734734	Pi 0111 Mic						77687643	852 507 Mic	3
77734742	Pi 0111 Sm-L						77643547	852 507 Sm-L	3
77734767	Pi 0112 Mic						77687643	852 507 Mic	3
77734775	Pi 0112 Sm-L						77643547	852 507 Sm-L	3
77734791	Pi 0113 Mic						77687643	852 507 Mic	3
77734809	Pi 0113 Sm-L						77643547	852 507 Sm-L	3
77734825	Pi 0114 Mic						77687643	852 507 Mic	3
77734833	Pi 0114 Sm-L						77643547	852 507 Sm-L	3
77575681	Pi 0120 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77575699	Pi 0120 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
70343778	Pi 0120 Mic- UM						77687767	852 519 Mic	3
70343781	Pi 0120 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77575657	Pi 0121 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77575665	Pi 0121 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
79335928	Pi 0121 Mic/UM						77687767	852 519 Mic	3
79337494	Pi 0121 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77575624	Pi 0122 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77575632	Pi 0122 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
70344281	Pi 0122 Mic/UM						77687767	852 519 Mic	3
70344282	Pi 0122 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77575590	Pi 0123 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77575608	Pi 0123 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
79337486	Pi 0123 Mic/UM						77687767	852 519 Mic	3
76317812	Pi 0123 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77728223	Pi 0125 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77728231	Pi 0125 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
79311853	Pi 0125 Mic/UM						77687767	852 519 Mic	3
79364241	Pi 0125 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77728165	Pi 0126 Mic						77687767	852 519 Mic	3
77728173	Pi 0126 Sm-L						77643554	852 519 Sm-L	3
79343260	Pi 0126 Mic/UM						77687767	852 519 Mic	3
79326695	Pi 0126 Sm-L/UM						77643554	852 519 Sm-L	3
77749732	Pi 0140 Mic						77687999	852 621 Mic	3
77749740	Pi 0140 Sm-L						77645625	852 621 Sm-L	3
77765498	Pi 0140 Mol						77789365	852 621 Mol	3
77749765	Pi 0140 Mic/VA						77687999	852 621 Mic	3
77749773	Pi 0140 Sm-L/VA						77645625	852 621 Sm-L	3
77765506	Pi 0140 Mol/VA						77789365	852 621 Mol	3
77730724	Pi 0142 Mic						77687999	852 621 Mic	3
77730732	Pi 0142 Sm-L						77645625	852 621 Sm-L	3
77765514	Pi 0142 Mol						77789365	852 621 Mol	3
77728272	Pi 0142 Mic/VA						77687999	852 621 Mic	3

3.1 Komple filtre							3.2 Filtre elemanları		
Sipariş numarası	Tip tanımı	Mic	Sm-L	Mol	Kapağa ent. bakım göst. (UM)	Bakım göst. bağlantısı (VA)	Sipariş numarası	Tip tanımı	Demet başına adet
77728280	Pi 0142 Sm-L/VA						77645625	852 621 Sm-L	3
77765522	Pi 0142 Mol/VA						77789365	852 621 Mol	3
76102107	Pi 0145 Mic						76101174	852 985 Mic	2
76102123	Pi 0145 Sm-L						76101182	852 985 Sm-L	2
76102115	Pi 0145 Mic/UM						76101174	852 985 Mic	2
76102131	Pi 0145 Sm-L/UM						76101182	852 985 Sm-L	2
76102149	Pi 0146 Mic						76101174	852 985 Mic	2
76102164	Pi 0146 Sm-L						76101182	852 985 Sm-L	2
76102156	Pi 0146 Mic/UM						76101174	852 985 Mic	2
76102172	Pi 0146 Sm-L/UM						76101182	852 985 Sm-L	2
76102180	Pi 0147 Mic						76101174	852 985 Mic	2
76102206	Pi 0147 Sm-L						76101182	852 985 Sm-L	2
76102198	Pi 0147 Mic/UM						76101174	852 985 Mic	2
76102214	Pi 0147 Sm-L/UM						76101182	852 985 Sm-L	2
76102222	Pi 0148 Mic						76101174	852 985 Mic	2
76102248	Pi 0148 Sm-L						76101182	852 985 Sm-L	2
76102230	Pi 0148 Mic/UM						76101174	852 985 Mic	2
76102255	Pi 0148 Sm-L/UM						76101182	852 985 Sm-L	2
76102263	Pi 0149 Mic						76101174	852 985 Mic	2
76102289	Pi 0149 Sm-L						76101182	852 985 Sm-L	2
76102271	Pi 0149 Mic/UM						76101174	852 985 Mic	2
76102297	Pi 0149 Sm-L/UM						76101182	852 985 Sm-L	2
77749328	Pi 0152 Mic						77687726	852 516 Mic	2
77749336	Pi 0152 Sm-L						77687759	852 516 Sm-L	2
77765530	Pi 0152 Mol						77789381	852 516 Mol	2
77749351	Pi 0152 Mic/VA						77687726	852 516 Mic	2
77749369	Pi 0152 Sm-L/VA						77687759	852 516 Sm-L	2
77765548	Pi 0152 Mol/VA						77789381	852 516 Mol	2
77728306	Pi 0153 Mic						77687226	852 516 Mic	2
77728314	Pi 0153 Sm-L						77687759	852 516 Sm-L	2
77765555	Pi 0153 Mol						77789381	852 516 Mol	2
77728330	Pi 0153 Mic/VA						77687726	852 516 Mic	2
77728348	Pi 0153 Sm-L/VA						77687759	852 516 Sm-L	2
77765563	Pi 0153 Mol/VA						77789381	852 516 Mol	2
77749799	Pi 0154 Mic						77687726	852 516 Mic	2
77749807	Pi 0154 Sm-L						77687759	852 516 Sm-L	2
77765571	Pi 0154 Mol						77789381	852 516 Mol	2
77749823	Pi 0154 Mic/VA						77687726	852 516 Mic	2
77749831	Pi 0154 Sm-L/VA						77687759	852 516 Sm-L	2
77765589	Pi 0154 Mol/VA						77789381	852 516 Mol	2
77950918	Pi 0182 Mic						77950298	852 822 Mic	1
77950926	Pi 0182 Sm-L						77950348	852 822 Sm-L	1
77950934	Pi 0182 Mol						77873318	852 822 Mol	1
77950959	Pi 0182 Mic/VA						77950298	852 822 Mic	1
77950967	Pi 0182 Sm-L/VA						77950348	852 822 Sm-L	1

3.1 Komple filtre							3.2 Filtre elemanları		
Sipariş numarası	Tip tanımı	Mic	Sm-L	Mol	Kapağa ent. bakım göst. (UM)	Bakım göst. bağlantısı (VA)	Sipariş numarası	Tip tanımı	Demet başına adet
77950975	Pi 0182 Mol/VA						77873318	852 822 Mol	1
77950538	Pi 0183 Mic						77950298	852 822 Mic	1
77950546	Pi 0183 Sm-L						77950348	852 822 Sm-L	1
77873219	Pi 0183 Mol						77873318	852 822 Mol	1
77950785	Pi 0183 Mic/VA						77950298	852 822 Mic	1
77950835	Pi 0183 Sm-L/VA						77950348	852 822 Sm-L	1
77950843	Pi 0183 Mol/VA						77873318	852 822 Mol	1
77950215	Pi 0184 Mic						77950298	852 822 Mic	1
77950223	Pi 0184 Sm-L						77950348	852 822 Sm-L	1
77950850	Pi 0184 Mol						77873318	852 822 Mol	1
77950876	Pi 0184 Mic/VA						77950298	852 822 Mic	1
77950884	Pi 0184 Sm-L/VA						77950348	852 822 Sm-L	1
77950892	Pi 0184 Mol/VA						77873318	852 822 Mol	1
77954498	Pi 0185 Mic						77950298	852 822 Mic	1
77954506	Pi 0185 Sm-L						77950348	852 822 Sm-L	1
77954514	Pi 0185 Mol						77873318	852 822 Mol	1
78224123	Pi 0185 Mic/VA						77950298	852 822 Mic	1
78224149	Pi 0185 Sm-L/VA						77950348	852 822 Sm-L	1
78224131	Pi 0185 Mol/VA						77873318	852 822 Mol	1

4. Teknik bilgiler

Ayırma:

Mic	10 µm
Sm-L	3 µm
Mol	Yağ dumanı

Sıcaklık aralığı:

-30 °C ila +100 °C
(diğer sıcaklık aralıkları için başvurunuz)

Muhafaza malzemesi:

Pi 0101 bis Pi 0126	Polyamid
Pi 0140 ila Pi 0142	Galvanizli çelik sac
Pi 0145 ila Pi 0149	Polyamid
Pi 0152 bis Pi 0154	Galvanizli çelik sac
Pi 0182 ila Pi 0185	Çelik/Alüminyum

Conta malzemesi:

Pi 0126	Kauçuk mantar
Pi 0140 ila Pi 0185	NBR

Dayanıklılık:

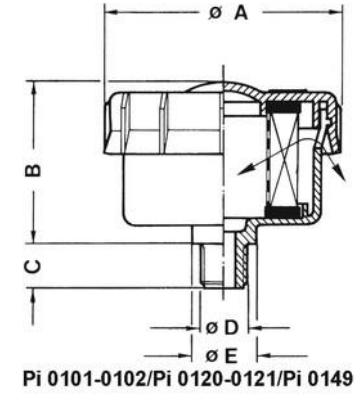
Tüm hidrolik yağları

HFA, HFC ve HFD özel modeller için başvurunuz

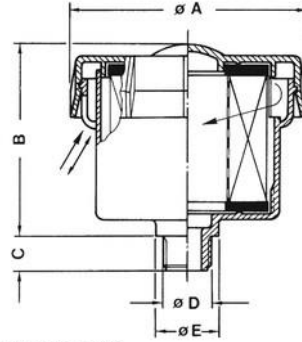
Belirtilen değerlerin, somut kullanım durumunda her zaman mümkün olmayacak ortalama değerler olduğuna dikkatinizi çekiyoruz. Ürünlerimizdeki geliştirme çalışmaları sürekli olarak devam etmektedir. Bu sırada değerler, ölçüler ve ağırlıklar değişebilir.

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.

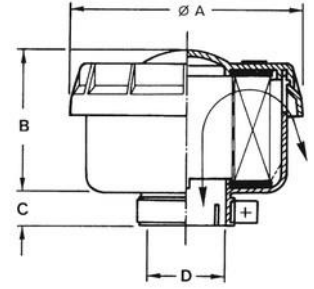
Teknik değişiklikler yapma hakkını saklı tutuyoruz.



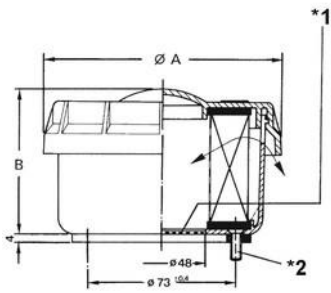
Pi 0101-0102/Pi 0120-0121/Pi 0149



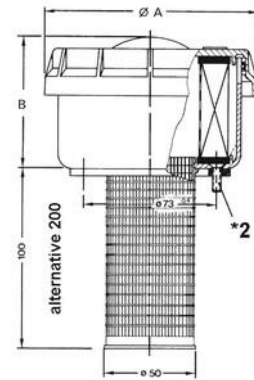
Pi 0110-0114



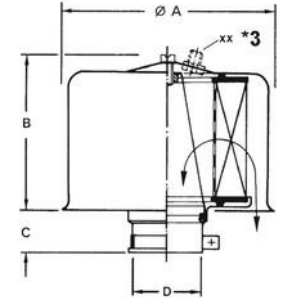
Pi 0122-0123/Pi 0147-0148



Pi 0125/Pi 0145



Pi 0126/Pi 0146



Pi 0140-0142/Pi 0120-0185

*1 Izgara 2 mm ayrılabilir

*2 6x civata M5x16 DIN 7500 (yıldız)

*3 Bakım göstergesi (VA) için isteğe bağlı 4 bağlantı

5. Boyutlar

	Hava debisi [lt/dak]*			Boyutlar				
				[mm veya inç]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Tip	Mic	Sm-L	Mol	D	A	B	C	E
Pi 0101	60	55	-	M12x1,5	62	44	12	17
Pi 0102	60	55	-	G1/4	62	44	12	17
Pi 0110	100	90	-	M16x1,5	80	67	12	21
Pi 0111	110	100	-	M22x1,5	80	67	13	27
Pi 0112	110	100	-	G1/2	80	67	13	26
Pi 0113	100	90	-	G3/8	80	67	12	22
Pi 0114	120	110	-	G3/4	80	67	15	32
Pi 0120	1000	900	-	M33x2	118	73	20	-
Pi 0121	1000	900	-	G1	118	73	19	-
Pi 0122	1000	900	-	Ø 25	118	73	16	-
Pi 0123	1450	1300	-	Ø 40	118	73	16	-
Pi 0125	750	650	-	Ø 73****	118	81	-	-
Pi 0125 (koruyucu ızgarasız)	1600	1400	-	Ø 73****	118	81	-	-
Pi 0126	1350	1150	-	Ø 73****	118	81	-	-
Pi 0140	2000	1700	130	Ø 40**	142	95	30	-
Pi 0142	2400	2000	140	Ø 52**	142	95	30	-
Pi 0145	2100	1800	***	Ø 73****	118	133	-	-
Pi 0146	1800	1500	***	Ø 73****	118	133	-	-
Pi 0147	2000	1700	***	Ø 40**	118	133	19	-
Pi 0148	2400	2000	***	Ø 52**	118	133	23	-
Pi 0149	1600	1300	***	G1½	118	135	17	38,5
Pi 0152	5300	4200	570	Ø 70**	230	117	30	-
Pi 0153	6300	4600	620	Ø 76**	230	117	30	-
Pi 0154	7700	5200	640	Ø 80**	230	117	30	-
Pi 0182	7200	5800	-	Ø 70**	230	320	30	-
Pi 0183	9600	7600	-	Ø 76**	230	320	30	-
Pi 0184	10500	8100	-	Ø 80**	230	320	30	-
Pi 0185	13000	9600	-	Ø 100**	230	320	30	-

*) p 'de (yağla kaplanma hava debisini azaltabilir)

**) H11 bölgesinde ağzın açıklığı

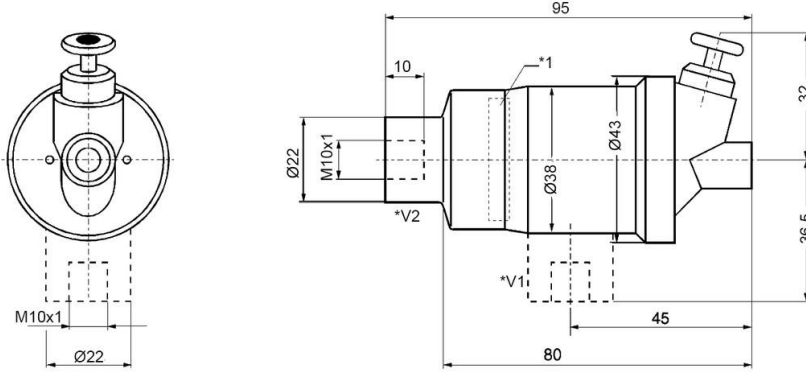
***) Hazırlık aşamasında

****) DIN 24557 T2'ye göre bağlantı (6x cıvata M5x16 ve contalar teslimat kapsamına dahildir)

6. Bakım göstergeleri

Filtre elemanlarından optimum düzeyde faydalanma amacıyla Pi 0101 - Pi 0185 tipleri için bakım göstergeleri temin edilebilir. Bu göstergeler, filtre elemanının optimum bakım zamanına ne zaman ulaşılacağını gösterir ve bu sayede gereksiz masrafları önler.

Vakum göstergesi/Hava filtresi					
Gösterge basıncı [mbar \pm 10 %]	Sıcaklık dayanımı [°C]	Model	Tip tanımı	Sipariş numarası	Gösterge türü
- 50	- 40 ila + 110	1	TB 745	78309056	optik, kendinden kilitli
- 50		2	TB 745/1	78309064	



*1 Model 1

*2 Model 2

*3 Gösterge: mbar cinsinden nominal değerde pistonun konumu

Tüm bakım göstergelerindeki standart conta malzemesi: NBR

LES/LEO tiplerinin conta malzemesi: Silikon kauçuk

6. Bakım göstergeleri

Entegre bakım göstergeli ek kapak	
Sipariş numarası	Tip tanımı
79343013	için bakım göstergeli ek kapak Pi 0120-0149/UM

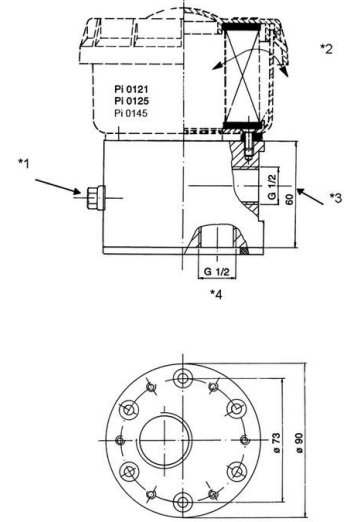
- Filtre elemanlarından optimum düzeyde faydalanmak için entegre 3 kademeli bakım göstergesi
- 50 mbar'da % 100 devreye girme noktası
- Kırmızı alanın dönmesi ile devreye girme noktasının % 50, % 75, % 100'ü gösterilir
- Gösterge değerinin kendiliğinden durması ve kilidi açmak için kolayca tutulan buton



7. Doldurma adaptörü

Sipariş numarası	Tip tan
78258956	Doldurma adaptörü
78259111	Walther kilitli kaplin ve toz başlığına sahip doldurma adaptörü

Tank bağlantısı: DIN 24557 Bölüm 2'ye göre flanş şablonu
Malzeme: Eloksallı alüminyum
Contalar: Kauçuk mantar NBR
Sabitleme cıvataları: 6 adet M5x70 DIN 912 (Teslimat kapsamına dahildir)



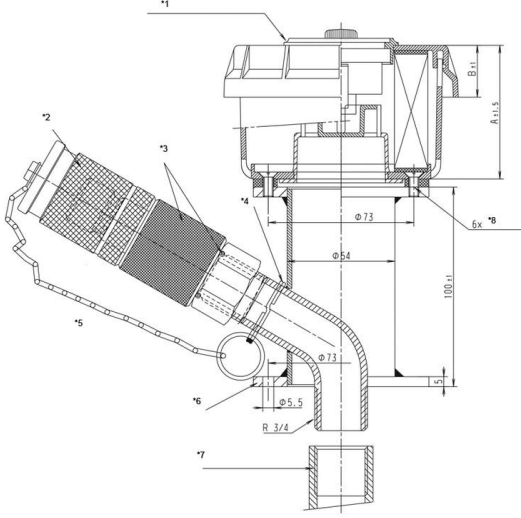
- *1 Vakum göstergesi için bağlantı olanağı (G1/8)
- *2 Kesik çizgiyle işaretlenen parçalar teslimat kapsamına dahil değildir
- *3 Doldurma kaplini bağlantısı
- *4 Uzatma borusu için bağlantı olanağı

7. Doldurma adaptörü

MD012 veya MD019 doldurma adaptörlerinin özellikleri:

- Optimum doldurma için büyük enine kesitli stabil doldurma adaptörü
- Otomotiv endüstrisinin teslimat talimatlarına uygun toz başlıklı doldurma kaplini

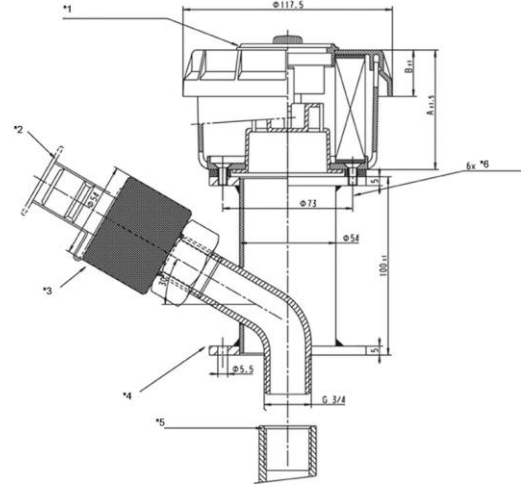
- Havalandırma filtresindeki entegre doldurma kilidi
- Optik bakım göstergeli kapak, kendiliğinden duran 3 kademeli
- Çok yönlü bağlantı seçenekleri ve modeller



Şekil Pi 0125 - Pi 0145 UM MD012

- *1 Bakım şalteri LTB 9
- *2 Toz başlığı PVC, Walther LP-019-5-74-KU
- *3 Kilitli nipel, Walther MD-019-2-WR526-19-1VF
- *4 Çelik halka
- *5 Walther MD-012-2WR 526
- *6 Flanş şablonu DIN 24557 D 73
- *7 Opsiyon: Uzatma borusu DIN 2391;
Uzunluk, müşteri isteğine göre belirlenir
- *8 Çevrede

Sipariş numarası	Tip tanımı
76318968	Pi 0125 Mic-UM/OS/MD012
76318976	Pi 0125 Sm-L-UM/OS/MD012
76318984	Pi 0145 Mic-UM/OS/MD012
76318992	Pi 0145 Sm-L-UM/OS/MD012



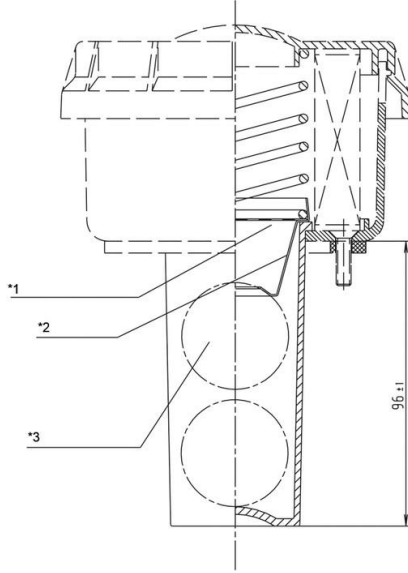
Şekil Pi 0125 - Pi 0145 UM MD019

- *1 Bakım şalteri LTB 9
- *2 Toz başlığı PVC, Walther LP-019-5-74-KU
- *3 Kilitli nipel, Walther MD-019-2-WR526-19-1VF
- *4 Flanş şablonu DIN 24557 D 73
- *5 Opsiyon: Uzatma borusu DIN 2391
Uzunluk, müşteri isteğine göre belirlenir
- *6 Çevrede

Sipariş numarası	Tip tanımı
76101406	Pi 0125 Mic-UM/OS/MD019
76101430	Pi 0125 Sm-L-UM/OS/MD019
76101414	Pi 0145 Mic-UM/OS/MD019
76101448	Pi 0145 Sm-L-UM/OS/MD019

8. Aksesuarlar

Sipariş numarası	Tip tanımı
79343377	Nile birleştirilebilen hareket koruması donanım ekleme seti Pi 0125/0126

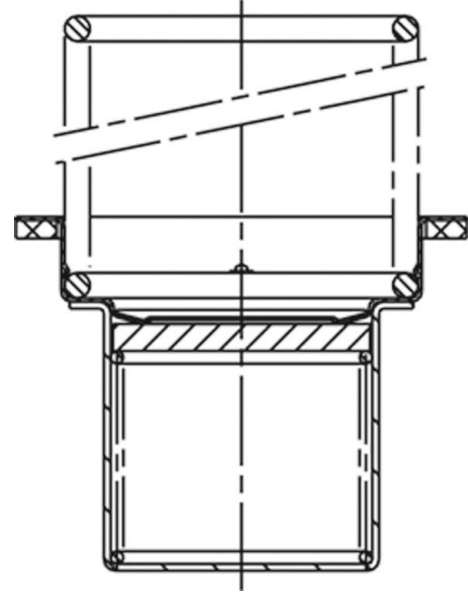


- *1 Delikli sac pul
- *2 Valf disk
- *3 Şamandıra topu: Açılma noktası, maks. 0,15 bar

Hareket korumasının çalışma şekli:

Şamandıra topu (*3), doldurma süzgeci üzerinden kılavuzlanır. Tanktaki sıvı seviyesi yükselirse, top da birlik de yükselir ve valf disk (*2) üzerinden tank çıkışını kapatır. Valf disk, izin verilmeyen bir tank iç basıncı önlenerek şekilde esnek olarak yüklenir.

Sipariş numarası	Tip tanımı
79735382	Pi 0125/0126 ile birleştirilebilen ön germe valfi donanım ekleme seti Valf açılma basıncı: Ön germe basıncı 0,2 bar Müteakip emme basıncı -0,05 bar



Ön germe valfinin avantajları:

- Tankın ön gerilimi ile pompanın desteklenmesi
- Kontamine ortam havasıyla asgariye indirilen gaz alışverişi
- Hidrolik sistemine azalan nem girişi

