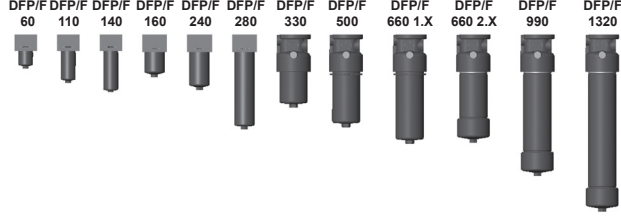




Plakaların üzerine monte etmek ve geri döndürülebilir yağ akışı için DFP / DFPF filtreleri

620 l/dk'ye kadar, 315 bara kadar



1. TEKNİK AÇIKLAMA

1.1 FİLTRE GÖVDESİ

Yapısı

Filtre gövdeleri uluslararası düzenlemelere uygun olarak tasarlanmıştır. İçinde filtre haznesinin vidalanmış olduğu filtre kafasından oluşmaktadır. DFPF filtreleri, her iki akış yönünde kullanılabilir.

Standart donanım:

- Kirlilik göstergesi için genel bağlantı imkanı
- DFP/F 990'dan itibaren 2 parçalı hazne (isteğe bağlı olarak DFP/F 660'tan itibaren)
- Basınç azaltmalı yağ tahliye vidası (DFP/F 330 serisinden itibaren)

1.2 FİLTRE ELEMANLARI

HYDAC filtre elemanları, aşağıdaki standartlara uygundur ve kalite açısından sürekli denetlenmektedir:

- ISO 2941
- ISO 2942
- ISO 2943
- ISO 3724
- ISO 3968
- ISO 11170
- ISO 16889

Filtre elemanları aşağıdaki çökme/ patlama dirençleri ile teslim edilebilir:

Optimicron® (ON):	20 bar
Betamicon® (BH4HC):	210 bar
Tel örgü (W):	20 bar
Paslanmaz çelik keçe (V):	210 bar

1.3 FİLTRE ÖZELLİKLERİ

Nominal basınç	315 bar *
Yorulma direnci	10 ⁶ nominal basınçta yük değişimi (LW) 0 ile nominal basınç arası
Sıcaklık aralığı	-30 °C ila +100 °C (-30 °C ila -10 °C: p _{max} = 157,5 bar)
Filtre kafası malzemesi	EN-GJS 400-15
Filtre haznesi malzemesi	Çelik
Kirlilik göstergesi tipi	VD (420 bar çalışma basıncına kadar diferansiyel basınç ölçümü)
Kirlilik göstergesinin tepki basıncı	DFP = 5 bar DFPF = 8 bar (diğerleri talep üzerine)
Baypas açılma basıncı (isteğe bağlı)	6 bar (diğerleri talep üzerine)

1.4 CONTALAR

NBR (=Perbunan)

1.5 MONTAJ

Plakalar üzerine monte etmek için, geri döndürülebilir yağ akışı ile veya olmadan basınç filtresi olarak

1.6 ÖZEL MODELLER VE AKSESUARLAR

- kafaya entegre edilmiş baypas valfi
- FPM, EPDM contalar

1.7 YEDEK PARÇALAR

bkz. Orijinal yedek parça listesi

1.8 SERTİFİKALAR VE TESLİM ALMALAR

talep üzerine

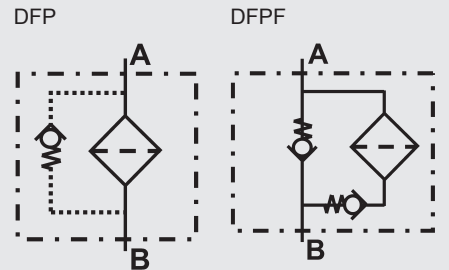
1.9 HİDROLİK AKIŞKANLARLA UYUMLULUK ISO 2943

- H ile HLPD arası hidrolik yağlar DIN 51524
- Yağlayıcı maddeler DIN 51517, API, ACEA, DIN 51515, ISO 6743
- Kompresör yağları DIN 51506
- Biyolojik olarak hızlı ayrıştırılabilir hidrolik akışkanlar VDMA 24568 HETG, HEES, HEPG
- Yanmaz (zor tutuşan) hidrolik akışkanlar HFA, HFB, HFC ve HFD
- su oranı yüksek hidrolik akışkanlar (su oranı > %50) talep üzerine

1.10 UYARI NOTLARI

- Filtre gövdeleri topraklanmalıdır
- Optik kirlilik göstergeleri kullanıldığında, sadece BM sürümü (manüel geri ayarlamalı optik gösterge) kullanılmalıdır.
- Elektrikli kirlilik göstergelerinin kullanılması durumunda, kirlilik göstergesi fişi sökülmeden önce tesis gerilimsiz duruma getirilmelidir.

Hidrolik sistemler için sembol



* Yapı boyutu 330 - 660		
	baypaslı	baypassız
0-315 bar	95.000 LW	400.000 LW
0-350 bar	80.000 LW	350.000 LW

LW = Yük değişimi

2. TİP KODU (aynı zamanda sipariş örneği)

DFP ON 60 Q B 10 D 1 . X /-L24

2.1 KOMPLE FİLTRE

Filtre tipirtyp

DFP veya DFPF

Filtre malzemesi

ON Optimicron®
BH/HC Betamicron® (BH4HC)
V Metal keçe
W Tel örgü

Filtre veya elemanın yapı boyutu

DFP/F: 60, 110, 140, 160, 240, 280, 330, 500, 660, 990, 1320

Aşırı çalışma basıncı

Q = 315 bar

Bağlantı tipi/bağlantı boyutu

Tip	Bağlantı	Filtre boyutu										
		60	110	140	160	240	280	330	500	660	990	1320
B	Ø 17,5	●	●	●								
C	Ø 21,4				●	●	●					
D	Ø 41							●	●	●	●	●

Filtre inceliği µm

ON: 1, 3, 5, 10, 15, 20 BH/HC, V: 3, 5, 10, 20

W: 25, 50, 100, 200

Kirlilik göstergesinin modeli

Y Plastik tapa ile kapalı delik
A Kapak vidası ile kapalı delik
BM optik
C elektrikli
D optik ve elektrikli

diğer kirlilik göstergeleri
bkz. Broşür no 7.050../..

Tip kodu

1 Tek parçalı filtre hazneli model
2 İki parçalı filtre hazneli model (DFP/F 660 ile 1320 arası)

Değiştirme numarası

X daima ilgili tipin en güncel durumu teslim edilir

Ek bilgiler

B. Baypas açılma basıncı (z. B.: B6 = 6 bar); bilgi yok = baypas valfi yok
L... ilgili gerilim ile lamba (24V, 48V, 110V, 220V) sadece kirlilik göstergesinde
LED 2 ışıklı diyor, maks. 24 volt gerilim Tip D
SO184 Basınç azaltma vidası/Yağ tahliye vidası (DFP/F 330 serisinden itibaren)
V FPM contalar
W HFA ve HFC emülsiyonları için uygun

2.2 YEDEK ELEMAN

0060 D 010 ON /-V

Yapı boyutu

0060, 0110, 0140, 0160, 0240, 0280, 0330, 0500, 0660, 0990, 1320

Model

D

Filtre inceliği µm

ON: 001, 003, 005, 010, 015, 020

BH4HC, V: 003, 005, 010, 020

W: 025, 050, 100, 200

Filtre malzemesi

ON, BH4HC, V, W

Ek bilgiler

V, W (Açıklamalar için bkz. Madde 2.1)

2.3 YEDEK KİRLİLİK GÖSTERGESİ

VD 5 D . X /-L24

Tip

VD 420 bar çalışma basıncına kadar diferansiyel basınç ölçümü

Tepki basıncı

5 DFP filtrelerinde standart olarak 5 bar
8 DFPF filtrelerinde standart olarak 8 bar diğerleri talep üzerine

Kirlilik göstergesinin modeli

D (bkz. Madde 2.1)

Değiştirme numarası

X daima ilgili tipin en güncel durumu teslim edilir

Ek bilgiler

L..., LED, V, W (Açıklamalar için bkz. Madde 2.1)

3. FİLTRE DÜZENİ / BOYUTU

Bir filtrenin belli bir Q debisi değerindeki toplam basınç kaybı, gövde Δp ve filtre elemanından Δp , oluşur ve şu şekilde tespit edilir:

$$\Delta p_{\text{Toplam}} = \Delta p_{\text{Gövde}} + \Delta p_{\text{Eleman}}$$

$$\Delta p_{\text{Gövde}} = (\text{bkz. Madde 3.1})$$

$$\Delta p_{\text{Eleman}} = Q \cdot \frac{SK^*}{1000} \cdot \frac{\text{Viskozite}}{30}$$

(*bkz. Madde 3.2)

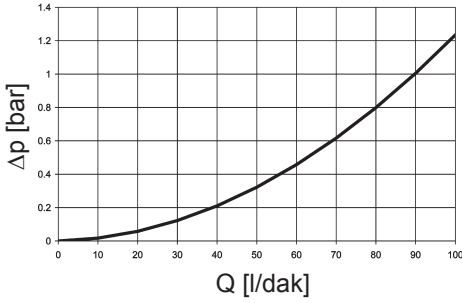
Size memnuniyetle ücretsiz olarak gönderebileceğimiz filtre düzenleme programımız hesaplama gerektirmeden kolay bir düzenleme sağlamaktadır.

YENİ: Çevrimiçi olarak düzenleme
www.hydac.com

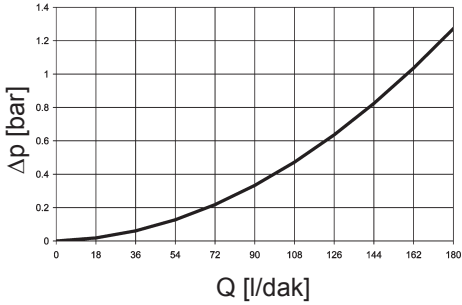
3.1 Δp -Q-GÖVDE EĞRİLERİ ISO 3968 UYARINCA

Gövde eğrileri, 0,86 kg/dm³ yoğunluk ve 30 mm²/s kinematik viskoziteye sahip madeni yağlar için geçerlidir. Burada diferansiyel basınç yoğunlukla orantısal olarak değişmektedir.

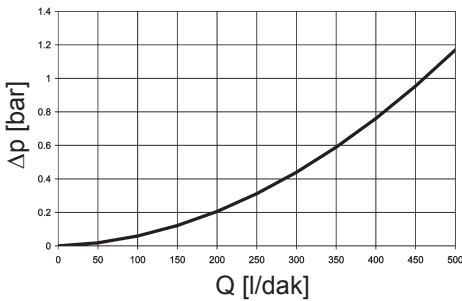
DFP 60/110/140



DFP 160/240/280



DFP 330/500/660/990/1320



DFPF Δp -Q-Gövde eğrileri talep üzerine!

3.2 FİLTRE ELEMANLARI İÇİN EĞİM KATSAYILARI (SK)

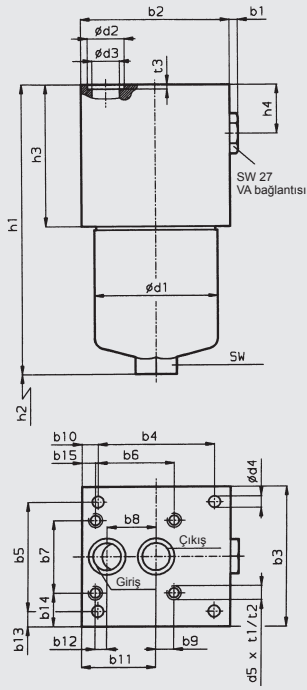
mbar/(l/dk) olarak eğim katsayıları, kinematik viskozitesi 30 mm²/s olan madeni yağlar için geçerlidir. Basınç kaybı, viskozite değişimiyle orantısal olarak değişmektedir.

DFP/DFPF	ON	1 µm	3 µm	5 µm	10 µm	15 µm	20 µm
60	53,5	26,0	18,3	12,1	9,78	6,32	
110	25,8	13,4	9,61	6,06	4,63	2,99	
140	19,9	11,5	7,39	4,38	3,54	2,29	
160	18,5	11,0	7,70	4,10	3,71	3,18	
240	11,5	6,90	5,34	3,19	2,44	2,10	
280	5,54	3,37	2,74	1,49	1,36	1,17	
330	8,23	4,19	3,37	2,46	1,55	1,22	
500	5,05	2,57	2,07	1,23	0,95	0,75	
660	3,78	1,93	1,56	0,93	0,71	0,56	
990	2,51	1,28	1,03	0,61	0,47	0,37	
1320	1,85	0,97	0,76	0,45	0,35	0,27	

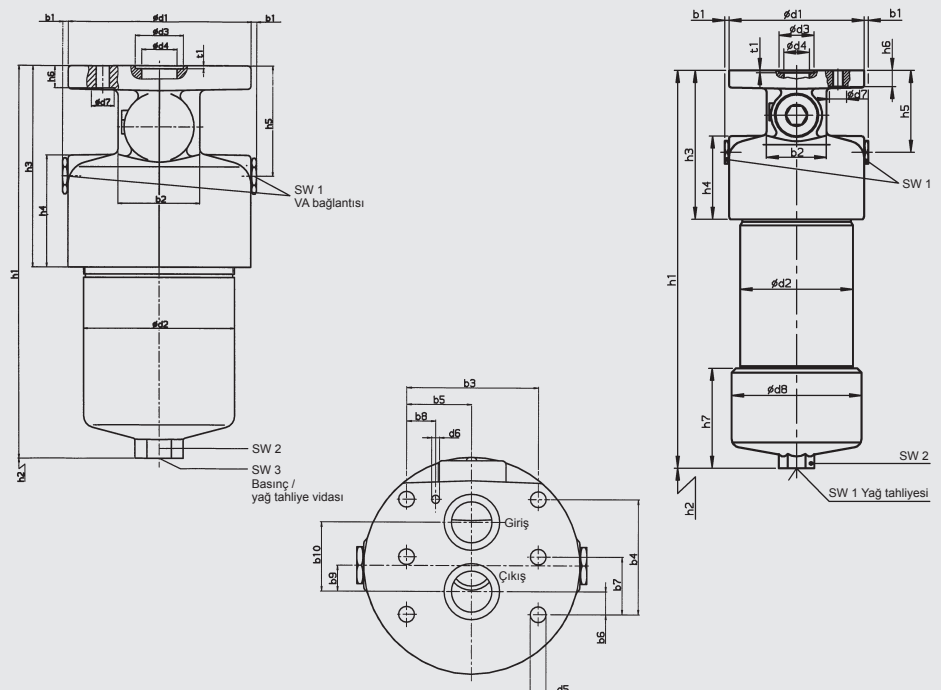
DFP/DFPF	V	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm	W	BH4HC	3 µm	5 µm	10 µm	20 µm
60	16,0	11,0	6,5	3,3	0,757	58,6	32,6	18,1	12,2		
110	8,3	6,0	4,2	2,1	0,413	25,4	14,9	8,9	5,6		
140	8,3	6,0	4,2	2,1	0,413	25,4	14,9	8,9	5,6		
160	4,5	3,2	2,3	1,4	0,284	16,8	10,4	5,9	4,4		
240	3,2	2,4	1,9	1,1	0,189	10,6	6,8	3,9	2,9		
280	1,5	1,2	1,0	0,8	0,162	5,7	3,4	1,8	1,6		
330	2,1	1,5	1,3	0,8	0,138	7,7	4,5	2,8	2,0		
500	1,4	1,0	0,8	0,5	0,091	4,2	2,6	1,5	1,2		
660	1,1	0,9	0,6	0,3	0,069	3,3	1,9	1,0	0,9		
990	0,7	0,5	0,4	0,3	0,046	2,2	1,3	0,8	0,6		
1320	0,6	0,5	0,3	0,2	0,035	1,6	1,0	0,6	0,4		

4. ÖLÇÜLER: DFP

DFP 60 - 280



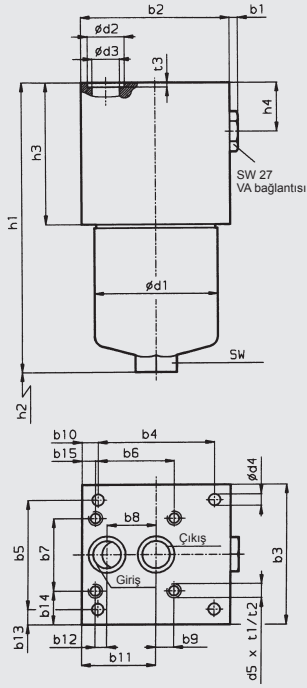
DFP 330 - 1320



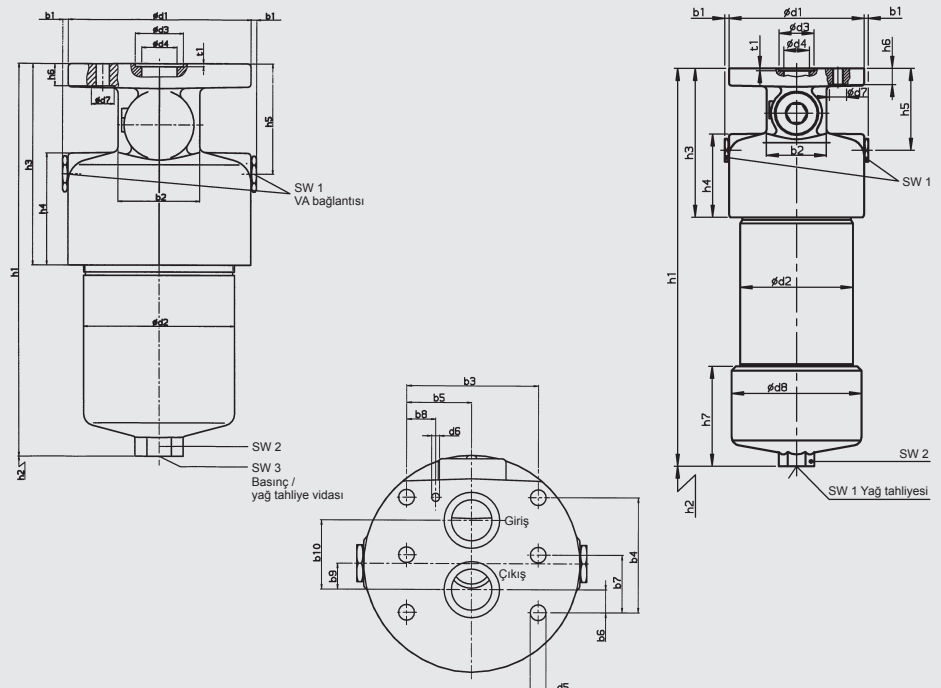
DFP	60	110	140	160	240	280	330	500	660..1.x	660..2.x	990..2.x	1320..2.x
b1	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5
b2	104	104	104	115	115	115	70	70	70	70	70	70
b3	80	80	80	110	110	110	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8
b4	89	89	89	90	90	90	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1
b5	31,8	31,8	31,8	86	86	86	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4
b6	—	—	—	61	61	61	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
b7	—	—	—	57	57	57	42,05	42,05	42,05	42,05	42,05	42,05
b8	31,6	31,6	31,6	38	38	38	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4
b9	—	—	—	14	14	14	19	19	19	19	19	19
b10	7,5	7,5	7,5	12,5	12,5	12,5	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7
b11	55,9	55,9	55,9	57,5	57,5	57,5	—	—	—	—	—	—
b12	—	—	—	9	9	9	—	—	—	—	—	—
b13	24,1	24,1	24,1	12	12	12	—	—	—	—	—	—
b14	—	—	—	26,5	26,5	26,5	—	—	—	—	—	—
b15	—	—	—	10,5	10,5	10,5	—	—	—	—	—	—
d1	68,2	68,2	68,2	95,2	95,2	95,2	158	158	158	158	158	158
d2	25,3	25,3	25,3	28,6	28,6	28,6	130	130	130	130	130	130
d3	17,5	17,5	17,5	21,4	21,4	21,4	41	41	41	41	41	41
d4	8,5	8,5	8,5	9	9	9	30	30	30	30	30	30
d5	—	—	—	7/16–14 UNC	7/16–14 UNC	7/16–14 UNC	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
d6	—	—	—	—	—	—	6	6	6	6	6	6
d7	—	—	—	—	—	—	20	20	20	20	20	20
d8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	152	152	152
h1	158,5	227,5	269,5	199,5	263,5	445,0	339,5	432,5	510,0	504	660,0	826,0
h2	75	75	75	85	85	85	95	95	95	350	500	670
h3	76	76	76	83	83	83	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5
h4	25	25	25	25	25	25	98	98	98	98	98	98
h5	—	—	—	—	—	—	96	96	96	96	96	96
h6	—	—	—	—	—	—	19	19	19	19	19	19
h7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	112	112	112
t1	—	—	—	13	13	13	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
t2	—	—	—	18	18	18	—	—	—	—	—	—
t3	2	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—
SW	27	27	27	32	32	32	—	—	—	—	—	—
SW1	—	—	—	—	—	—	27	27	27	27	27	27
SW2	—	—	—	—	—	—	36	36	36	36	36	36
SW 3	—	—	—	—	—	—	10	10	10	10	10	10
Elemanlar birlikte ağırlık [kg]	5,1	6,0	6,6	9,1	10,4	14,7	21,0	25,5	29,0	32,0	39,2	47,1
Basınç odasının hacmi [l]	0,20	0,33	0,40	0,60	0,80	1,60	1,50	2,30	3,00	3,00	4,20	5,60

DFPF

DFPF 60 - 280



DFPF 330 - 1320



DFPF	60	110	140	160	240	280	330	500	660..1.x	660..2.x	990..2.x	1320..2.x
b1	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5
b2	104	104	104	120	120	120	70	70	70	70	70	70
b3	80	80	80	110	110	110	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8
b4	89	89	89	90	90	90	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1
b5	31,8	31,8	31,8	86	86	86	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4	48,4
b6	—	—	—	61	61	61	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
b7	—	—	—	57	57	57	42,05	42,05	42,05	42,05	42,05	42,05
b8	31,6	31,6	31,6	38	38	38	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4
b9	—	—	—	14	14	14	19	19	19	19	19	19
b10	7,5	7,5	7,5	17,5	17,5	17,5	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7	50,7
b11	55,9	55,9	55,9	62,5	62,5	62,5	—	—	—	—	—	—
b12	—	—	—	9	9	9	—	—	—	—	—	—
b13	24,1	24,1	24,1	12	12	12	—	—	—	—	—	—
b14	—	—	—	26,5	26,5	26,5	—	—	—	—	—	—
b15	—	—	—	15,5	15,5	15,5	—	—	—	—	—	—
d1	68,2	68,2	68,295,2	95,2	95,2	158	158	158	158	158	158	158
d2	25,3	25,3	25,3	28,6	28,6	28,6	130	130	130	130	130	130
d3	17,5	17,5	17,5	21,4	21,4	21,4	41	41	41	41	41	41
d4	8,5	8,5	8,5	9	9	9	30	30	30	30	30	30
d5	—	—	—	7/8— 14 UNC	7/8— 14 UNC	7/8— 14 UNC	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
d6	—	—	—	—	—	—	6	6	6	6	6	6
d7	—	—	—	—	—	—	20	20	20	20	20	20
d8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	152	152	152
h1	158,5	227,5	269,5	206,5	266,5	448,5	339,5	432,5	510,0	504	660,0	826,0
h2	75	75	75	85	85	85	95	95	95	350	500	670
h3	76	76	76	90	90	90	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5	174,5
h4	21	21	21	32	32	32	98	98	98	98	98	98
h5	—	—	—	—	—	—	96	96	96	96	96	96
h6	—	—	—	—	—	—	19	19	19	19	19	19
h7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	112	112	112
t1	—	—	—	13	13	13	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
t2	—	—	—	18	18	18	—	—	—	—	—	—
t3	2	2	2	2	2	2	—	—	—	—	—	—
SW	27	27	27	32	32	32	—	—	—	—	—	—
SW1	—	—	—	—	—	—	27	27	27	27	27	27
SW2	—	—	—	—	—	—	36	36	36	36	36	36
SW 3	—	—	—	—	—	—	10	10	10	10	10	10
Elemanla birlikte ağırlık [kg]	5,1	6,0	6,6	9,1	10,4	14,7	21,0	25,5	29,0	32,0	39,2	47,1
Basınç odasının hacmi [l]	0,20	0,33	0,40	0,60	0,80	1,60	1,50	2,30	3,00	3,00	4,20	5,60

Bu broşürdeki bilgiler, açıklanan işletme koşulları ve uygulama durumlarına ilişkindir. Farklı uygulama halleri ve/veya işletim şartları için lütfen ilgili departmana başvurunuz. Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

HYDAC Filtertechnik GmbH
Industriegebiet
D-66280 Sulzbach/Saar
Tel.: 0 68 97 / 509-01
Faks: 0 68 97 / 509-300
Internet: www.hydac.com
E-posta: filter@hydac.com