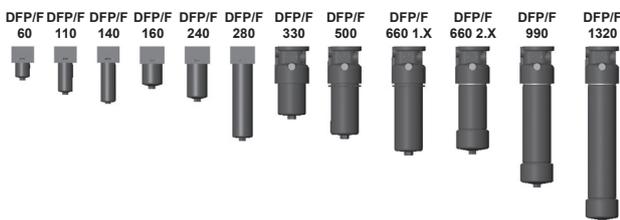




板式连接高压过滤器DFP 板式连接高压过滤器DFPF(流量可逆) 流量至 620 l/min, 压力至 315 bar



1. 技术说明

1.1 过滤器壳体

结构

HYDAC 过滤器的壳体是遵照国际准则来设计的。由过滤器上盖和旋入式筒体构成。DFPF 过滤器适用于介质的双向流动。

标准配备:

- 污染发讯器接口
- DFP/DFPF990及以上为分体式筒体, DFP/DFPF660及以下为整体式筒体。(其中DFP/F660及以上规格, 可选)
- 不含旁通阀
- 带卸压螺钉(规格DFP/F 330及以上)

1.2 滤芯

HYDAC 滤芯经过认证, 其质量始终按照下列标准进行检测:

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

滤芯的最大允许压降:

Optimicon® (ON):	20 bar
Betamicon® (BH4HC):	210 bar
金属网 (W):	20 bar
不锈钢金属纤维 (V):	210 bar

1.4 过滤器规格说明

额定压力	315 bar *
疲劳强度	10 ⁶ 次交变负荷试验, 疲劳试验从 0 bar至额定压力
温服范围	-30 °C ~ +100 °C (-30 °C ~ -10 °C: p _{max} = 157.5 bar)
过滤器上盖材料	EN-GJS 400-15
过滤器筒体材料	钢
污染发讯器的型号	VD (工作压力可至420bar的压差发讯器)
污染发讯器的压力设定	DFP = 5 bar DFPF = 8 bar (其它请咨询)
旁通阀的开启压力(可选)	6 bar (其它请咨询)

1.4 密封

NBR (=丁腈橡胶)

1.5 安装

板式安装

1.6 特殊型号和附件

- 旁通阀置于端盖内
- 密封材料是FPM和EPDM

1.7 备件

请查看原始备件清单

1.8 证书

请咨询

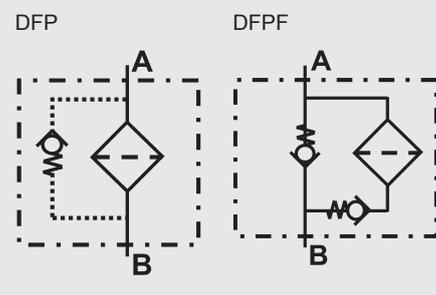
1.9 介质相容性满足ISO 2943

- 液压油 H 到HLPD DIN 51524
- 润滑油 DIN 51517, API, ACEA, DIN 51515, ISO 6743
- 压缩机油 DIN 51506
- 能进行生物降解的工作液体 VDMA 24568 HETG, HEES, HEPG
- 抗燃油 HFA, HFB, HFC 和HFD
- 高水基介质请咨询(含水量>50%)

1.10 重要信息

- 过滤器壳体必须接地
- 当使用带目视污染发讯器时, 仅可用 BM型(手动复位)
- 当使用带电气污染发讯器时, 取下发讯器之前必须断开连接发讯器连接器的电源

液压符号



*

规格 330 - 660		
	含旁通阀	不含旁通阀
0-315 bar	95,000 LC	400,000 LC
0-350 bar	80,000 LC	350,000 LC

LC = 负载循环数

2. 型号说明(订货示例)

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

2.1 过滤器总成

过滤器型号 _____

DFP 或 DFPP _____

滤芯材料 _____

ON Optmicron®

BN/HC Betamicron® (BN4HC)

V 不锈钢金属纤维

W 金属网

过滤器或滤芯规格 _____

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

工作压力 _____

Q = 315 bar

连接型式和尺寸 _____

型式	接口	过滤器规格										
		60	110	140	160	240	280	330	500	660	990	1320
B	Ø 17.5	●	●	●								
C	Ø 21.4				●	●	●					
D	Ø 41							●	●	●	●	●

过滤精度 µm _____

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

W: 25, 50, 100, 200

污染发讯器型式 _____

Y 污染发讯器接口带塑料螺塞

A 污染发讯器接口带钢制螺塞

BM 带目视污染发讯器

C 带电气污染发讯器

D 带目视/ 电气污染发讯器

其它的污染发讯器请见样本no. 7.050../..

型号代号 _____

1 整体式

2 分体式 (DFP/F 660 ~1320)

改型代号 _____

X 提供最新型

补充说明 _____

B. 旁通阀开启压力(比如: B6=6bar), 当没有详细说明时 = 不含旁通阀

L... 相应电压的指示灯 (24, 48, 110, 220 V)

LED 24 V 以下两只发光二极管

仅对于“D”型发讯器

SO184 卸压螺塞/ 放油螺塞(DFP/F 330 及以上规格为标准配置)

V 氟橡胶密封

W 适用于乳化液 HFA , HFC

2.2 替换滤芯

0060 D 010 ON /-V

规格 _____

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

型式 _____

D _____

过滤精度 µm _____

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

BH4HC, V: 003, 005, 010, 020

W: 025, 050, 100, 200

滤芯材料 _____

ON, BH4HC, V, W

补充说明 _____

V, W (详细说明, 见 2.1 节)

2.3 替换污染发讯器

VD 5 D . X /-L24

型式 _____

VD 发讯器 _____

压力设定 _____

5 DFP, 标准5bar, 其它请咨询

8 DFPP, 标准8bar, 其它请咨询

污染发讯器型式 _____

D (请见2.1节)

改型代号 _____

X 提供最新型

补充说明 _____

L..., LED, V, W (详细说明, 见 2.1节)

3. 过滤器的计算/ 确定规格

当流量Q在某个特定值的时候，过滤器的总压降等于壳体压降 Δp 与滤芯压降 Δp 之和，计算方式如下：

$$\Delta p_{\text{总}} = \Delta p_{\text{壳体}} + \Delta p_{\text{滤芯}}$$

$$\Delta p_{\text{壳体}} = (\text{请见3.1节})$$

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

(*请见3.2节)

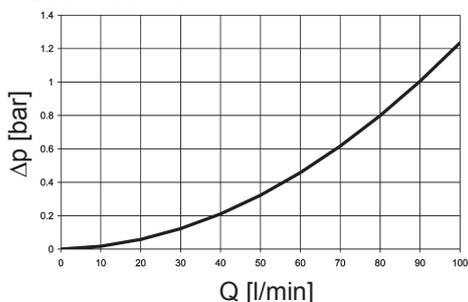
为了简化计算，可以使用我们的过滤器选型软件，该软件我们可以根据要求免费提供。

最新版本：请在www.hydac.com网站上在线使用。

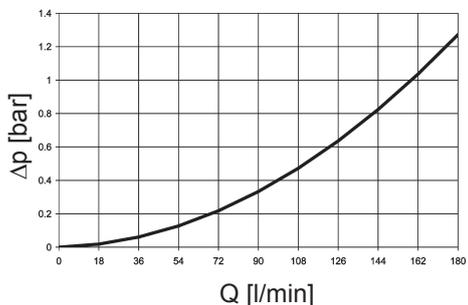
3.1 按照ISO3968测定的壳体 Δp -Q 曲线

壳体特性曲线适用于密度为0.86 kg/dm³且粘度为30 mm²/s的矿物油。此时压降与密度成比例变化。

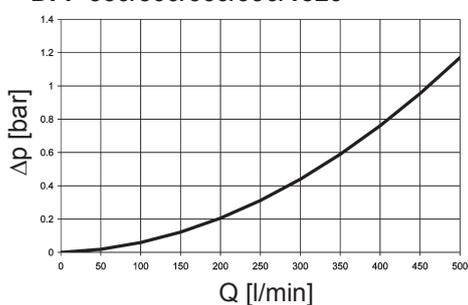
DFP 60/110/140



DFP 160/240/280



DFP 330/500/660/990/1320



DFPF壳体 Δp -Q 尺寸请咨询

3.2 滤芯的 (SK) 系数的变化曲线

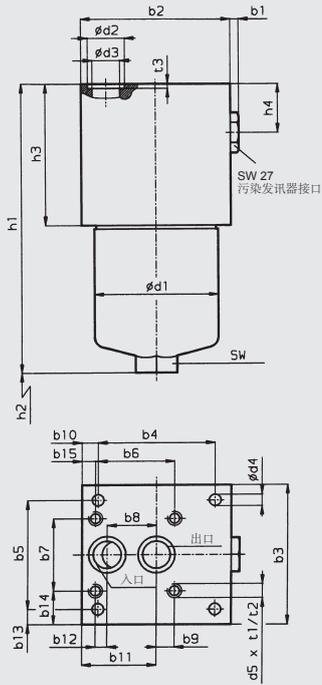
滤芯压降流量特性曲线 mbar/ (l/min) 适用于运动粘度为 30 mm²/s 的矿物油上。压降与粘度成比例变化。

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

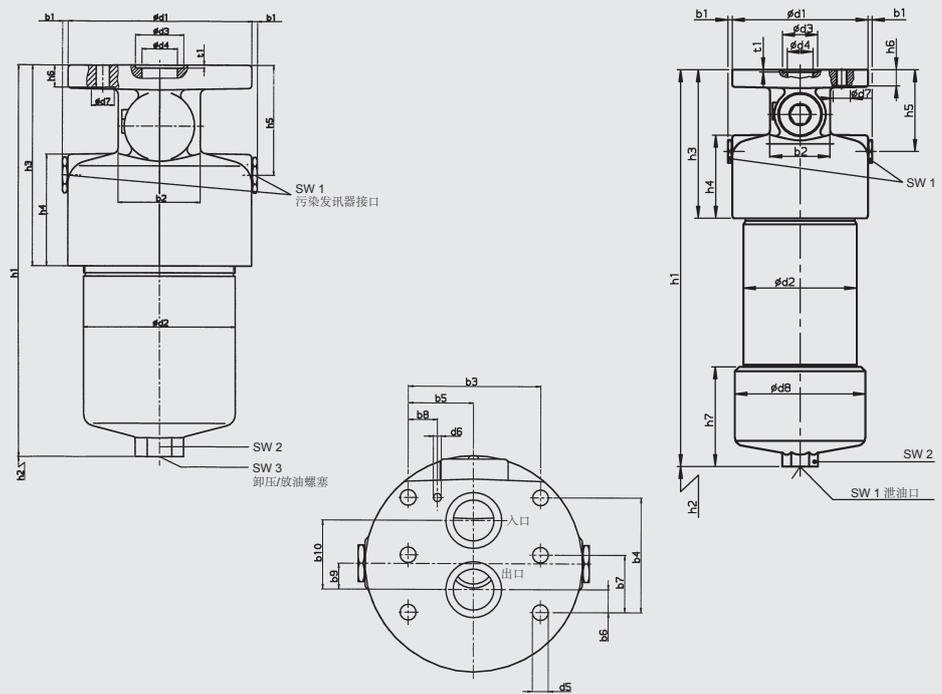
DFP/DFPF	V				W	BH4HC			
	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm	-	3 μm	5 μm	10 μm	20 μm
60	16.0	11.0	6.5	3.3	0.757	58.6	32.6	18.1	12.2
110	8.3	6.0	4.2	2.1	0.413	25.4	14.9	8.9	5.6
140	8.3	6.0	4.2	2.1	0.413	25.4	14.9	8.9	5.6
160	4.5	3.2	2.3	1.4	0.284	16.8	10.4	5.9	4.4
240	3.2	2.4	1.9	1.1	0.189	10.6	6.8	3.9	2.9
280	1.5	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. 外形尺寸: DFP

DFP 60 - 280



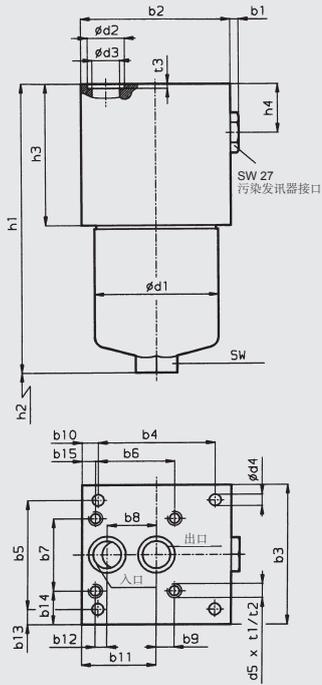
DFP 330 - 1320



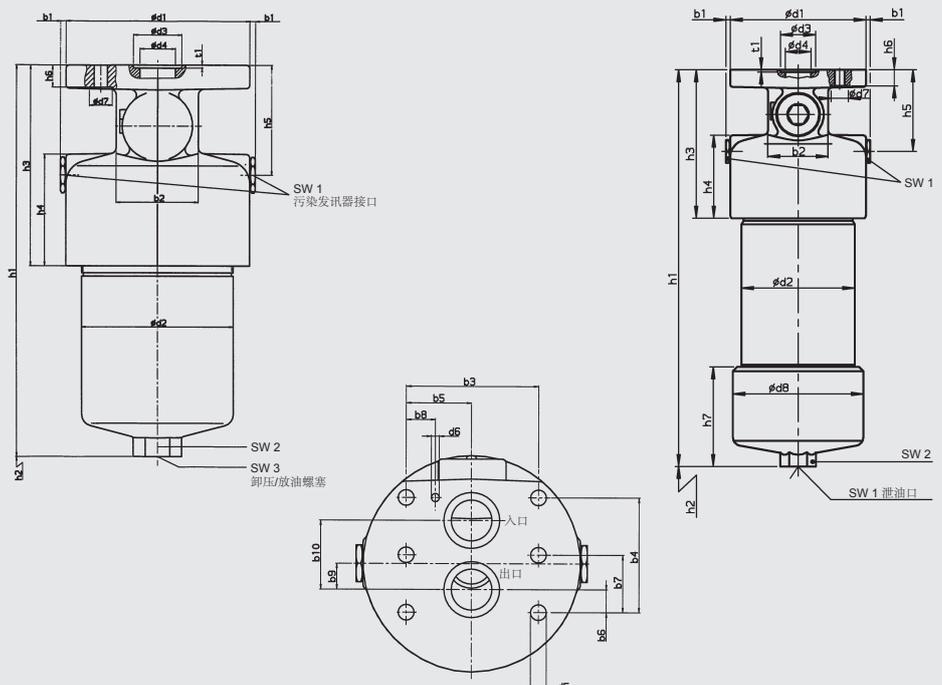
DFP	60	110	140	160	240	280	330	500	660..1.x	660..2.x	990..2.x	1320..2.x
b1	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5
b2	104	104	104	115	115	115	70	70	70	70	70	70
b3	80	80	80	110	110	110	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8
b4	89	89	89	90	90	90	84.1	84.1	84.1	84.1	84.1	84.1
b5	31.8	31.8	31.8	86	86	86	48.4	48.4	48.4	48.4	48.4	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
含滤芯重量 [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
压力腔容积 [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	68.2	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
含滤芯重量 [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
压力腔容积 [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

