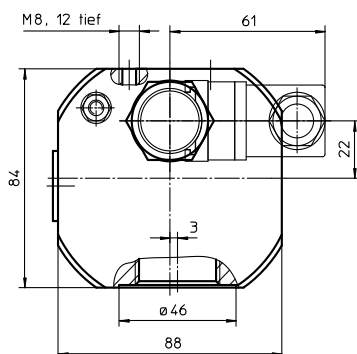
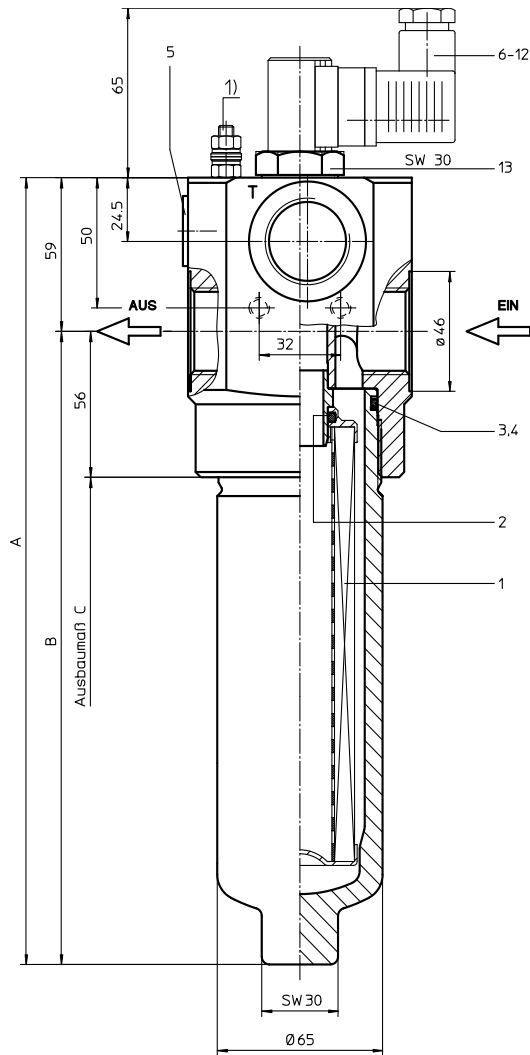


# DRUCKFILTER

Baureihe HPV 60-150 DN 25 PN 420

Blatt-Nr.  
**1478 F**



1) Anschluß für Potenzialausgleich, nur für Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen

## 1. Typenschlüssel:

### 1.1. Komplettfilter: (auch Bestellbeispiel)

**HPV. 90. 10VG. HR. E. P. -. G. 5. -. D2. AE**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

- 1 **Baureihe:**  
HPV = Druckfilter mit Kaltstartventil
- 2 **Nenngröße:** 60, 90, 150
- 3 **Filtermaterial und Filterfeinheit:**  
80 G = 80  $\mu\text{m}$ , 40 G = 40  $\mu\text{m}$ , 25 G = 25  $\mu\text{m}$  Edstahlgewebe  
25 VG = 20  $\mu\text{m}_{(c)}$ , 16 VG = 15  $\mu\text{m}_{(c)}$ , 10 VG = 10  $\mu\text{m}_{(c)}$ ,  
6 VG = 7  $\mu\text{m}_{(c)}$ , 3 VG = 5  $\mu\text{m}_{(c)}$  Interporvlies (Glasfaser)
- 4 **Druckdifferenzbeständigkeit für Filterelement:**  
30 =  $\Delta p$  30 bar  
HR =  $\Delta p$  160 bar (Bruchfestigkeit  $\Delta p$  250 bar)
- 5 **Filterelementausführung:**  
E = einseitig offen
- 6 **Dichtungswerkstoff:**  
P = Perbunan (NBR)  
V = Viton (FPM)
- 7 **Filterelementspezifikation:**  
- = Standard  
VA = Edelstahl
- 8 **Anschlußart:**  
G = Gewindeanschluß nach ISO 228
- 9 **Anschlußgröße:**  
5 = G 1
- 10 **Filtergehäusespezifikation:**  
- = Standard
- 11 **Internes Ventil:**  
D1 = Kaltstartventil  $\Delta p$  3,5 bar  
D2 = Kaltstartventil  $\Delta p$  7,0 bar
- 12 **Verschmutzungsanzeige oder Verschmutzungssensor:**  
- = ohne  
AOR = optisch, siehe Blatt-Nr. 1606  
AOC = optisch, siehe Blatt-Nr. 1606  
AE = optisch-elektrisch, siehe Blatt-Nr. 1615  
VS1 = elektronisch, siehe Blatt-Nr. 1617  
VS2 = elektronisch, siehe Blatt-Nr. 1618

### 1.2. Filterelement: (auch Bestellbeispiel)

**01E. 90. 10VG. HR. E. P. -**

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

- 1 **Bauart:**  
01E. = Filterelement nach Werksnorm
- 2 **Nenngröße:** 60, 90, 150
- 3 - 7 | siehe Typenschlüssel-Komplettfilter

## 2. Abmessungen:

Typ	HPV 60	HPV 90	HPV 150
Anschluß	G 1		
A	237	302	411
B	178	243	352
C	270	335	445
Masse kg	6,5	7	8
Behältervolumen	0,3 l	0,4 l	0,6 l

### 3. Ersatzteile:

Teil	Stück	Benennung	Abmessungen HPV 60 -150	Artikel-Nr.	
1	1	Filterelement	01E. 60-150		
2	1	O-Ring	22 x 3,5	304341 (NBR)	304392 (FPM)
3	1	O-Ring	54 x 3	304657 (NBR)	304720 (FPM)
4	1	Stützring	61 x 2,6 x 1		304660
5	1	Verschlußschraube	G ½		304678
6	1	Verschmutzungsanzeige, optisch	AOR oder AOC	siehe Blatt-Nr. 1606	
7	1	Verschmutzungsanzeige, optisch-elektrisch	AE	siehe Blatt-Nr. 1615	
8	1	Verschmutzungssensor, elektronisch	VS1	siehe Blatt-Nr. 1617	
9	1	Verschmutzungssensor, elektronisch	VS2	siehe Blatt-Nr. 1618	
10	1	O-Ring	15 x 1,5	315357 (NBR)	315427 (FPM)
11	1	O-Ring	22 x 2	304708 (NBR)	304721 (FPM)
12	1	O-Ring	14 x 2	304342 (NBR)	304722 (FPM)
13	1	Blindverschluß	20913-4	309817	

Teil 13 nur bei Ausführung ohne Verschmutzungsanzeige und Verschmutzungssensor

### 4. Beschreibung:

Druckfilter der Baureihe HPV 60 - 150 sind für Betriebsdrücke bis 420 bar geeignet.

Druckspitzen werden mit ausreichender Sicherheit aufgenommen.

Die HPV-Filter werden direkt in die Rohrleitung eingebaut. Das Filterelement besteht aus sternförmig gefaltetem Filtermaterial, welches von außen um ein gelochtes Stützrohr gelegt und mit den Endscheiben verklebt ist. Die Durchflußrichtung ist von außen nach innen. Die zur Verwendung kommenden Filterelemente können wir bis zu einer Filterfeinheit von 4 µm<sub>(c)</sub> liefern.

Filterelemente der Internormen Product Line zeichnen sich durch hohe Eigenstabilität des Filtermaterials, ausgezeichnete Rückhalteraten respektive hohe Schmutzaufnahmekapazität und durch lange Standzeiten aus.

Internormen Product Line Filter sind einsetzbar für alle Mineralöle, Emulsionen und für die meisten synthetischen Hydraulikflüssigkeiten und Schmieröle.

Filterelemente der Internormen Product Line können mit einer Druckdifferenzbeständigkeit bis Δp 160 bar und einer Bruchfestigkeit von Δp 250 bar geliefert werden.

Das Kaltstartventil öffnet unabhängig vom Betriebsdruck bei der gewählten Druckdifferenz zwischen EIN und AUS und läßt einen Teilstrom von EIN zum Tank fließen, der nicht gefiltert wird.

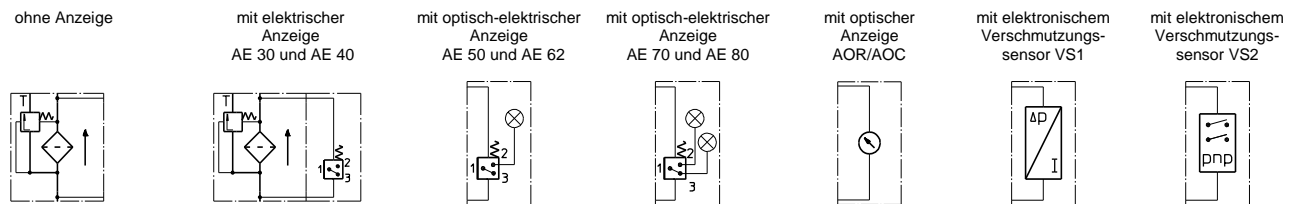
### 5. Technische Daten:

Temperaturbereich:	- 10°C bis + 80°C (kurzzeitig + 100°C)
Betriebsmedium:	Mineralöl, andere Medien auf Anfrage
Maximaler Betriebsdruck:	420 bar
Prüfdruck:	600 bar
Anschlußsystem:	Gewindeanschluß nach ISO 228
Gehäusematerial:	C-Stahl
Dichtungsmaterial:	Perbunan (NBR) oder Viton (FPM), andere Qualitäten auf Anfrage
Einbaulage:	senkrecht

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG für Mineralöl (Fluidgruppe 2) - Artikel 3, Absatz 3.

Einstufung nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG erfolgt anwendungsspezifisch (siehe Fragebogen Blatt-Nr. 34279-4).

### 6. Sinnbilder:



### 7. Δp-Q Kennlinien:

Genauere Durchflußmengen siehe 'Interactive Product Specifier' bzw. Δp-Kurven - abhängig von Filterfeinheit und Viskosität.

### 8. Prüfverfahren:

Filterelemente werden folgenden Prüfungen unterzogen:

ISO 2941	Kollaps-, Berstdruckprüfung
ISO 2942	Feststellung der einwandfreien Fertigungsqualität
ISO 2943	Prüfung der Verträglichkeit mit der Druckflüssigkeit
ISO 3723	Verfahren zur Prüfung der Endscheibenbelastung
ISO 3724	Nachweis der Durchfluß-Ermüdungseigenschaften
ISO 3968	Bestimmung des Durchflußwiderstandes in Abhängigkeit vom Volumenstrom
ISO 16889	Mehrfachdurchgang-Prüfverfahren zur Bestimmung der Filterleistung (Multi-Pass-Test)