



**Druckfilter**

**D 042 • D 062**

- Leitungseinbau
- Betriebsdruck bis 100 bar
- Nennvolumenstrom bis 80 l/min

## Beschreibung

### Einsatzbereich

Im Druckkreis von Hydraulik- und Schmieranlagen.

### Leistungsmerkmale

**Verschleißschutz:** Durch Filterelemente, die bei Vollstromfiltration höchste Anforderungen an die Reinheitsklasse erfüllen.

**Funktionsschutz:** Durch Einbau direkt vor den Hydraulikkomponenten. Die individuelle Festlegung des Nennvolumenstromes gewährleistet, dass das Bypassventil bei  $v \leq 200 \text{ mm}^2/\text{s}$  geschlossen bleibt.

### Filterelemente

Durchströmung von außen nach innen. Aus der Sternfaltung des Filtermaterials resultieren:

- große Filterflächen
- niedrige Druckverluste
- hohe Schmutzkapazitäten
- besonders lange Wartungsintervalle

### Filterwartung

Durch Verwendung einer Verschmutzungsanzeige wird der Zeitpunkt der Filterwartung signalisiert und dadurch eine optimale Ausnutzung der Filterstandzeit erreicht.

### Werkstoffe

Kopfteil: Al-Legierung  
Gehäuseunterteil: Al-Legierung  
Dichtungen: NBR (FPM auf Anfrage)  
Filtermaterial: EXAPOR®MAX2 - anorganisches mehrlagiges Mikrofaserfilvies Papier - Zellulosebasis, mit Harz imprägniert

### Zubehör

Elektrische und/oder optische Verschmutzungsanzeigen sind auf Wunsch lieferbar - wahlweise mit einem oder zwei Schaltpunkten bzw. Temperaturkompensation.

Abmessungen und technische Daten siehe Katalogblatt 60.30.

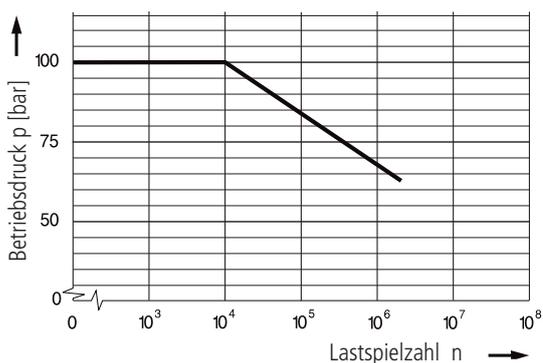
## Kenngrößen

### Betriebsdruck

0 ... 63 bar, min.  $3 \times 10^6$  Lastspiele  
Nenndruck in Anlehnung an DIN 24550

0 ... 100 bar, min.  $10^4$  Lastspiele  
Quasistatischer Betriebsdruck

### Zulässige Drücke für andere Lastspielzahlen



### Nennvolumenstrom

Bis 80 l/min (siehe Auswahltabelle, Spalte 2)  
Den bei ARGO-HYTOS angegebenen Nennvolumenströmen liegen folgende Kriterien zugrunde:

- geschlossener Bypass bei  $v \leq 200 \text{ mm}^2/\text{s}$
- Standzeit > 1000 Betriebsstunden bei mittlerem Schmutzanfall von 0,07 g pro l/min Volumenstrom
- Strömungsgeschwindigkeit in den Anschlussleitungen: bis 100 bar  $\leq 6 \text{ m/s}$

### Filterfeinheit

5  $\mu\text{m(c)}$  ... 30  $\mu\text{m(c)}$   
 $\beta$ -Werte nach ISO 16889  
(siehe Auswahltabelle, Spalte 4 und Diagramm Dx)

### Schmutzkapazität

Werte in g Testschmutz ISO MTD ermittelt nach ISO 16889  
(siehe Auswahltabelle, Spalte 5)

### Druckflüssigkeit

Mineralöl und umweltschonende Hydraulikflüssigkeiten (HEES u. HETG, siehe Info-Blatt 00.20)

### Druckflüssigkeitstemperaturbereich

- 30°C ... + 100°C (kurzzeitig - 40°C ... + 120°C)

### Viskosität bei Nennvolumenstrom

- bei Betriebstemperatur:  $v < 60 \text{ mm}^2/\text{s}$
- als Anfahrviskosität:  $v_{\text{max}} = 1200 \text{ mm}^2/\text{s}$
- bei Erstinbetriebnahme: Die empfohlene Startviskosität ist in Diagramm D ( $\Delta p$  als Funktion der Viskosität) auf der x-Achse dort abzulesen, wo eine Waagrechte mit 70 % des Ventilansprechdrucks die Kennlinie schneidet.

### Einbaulage

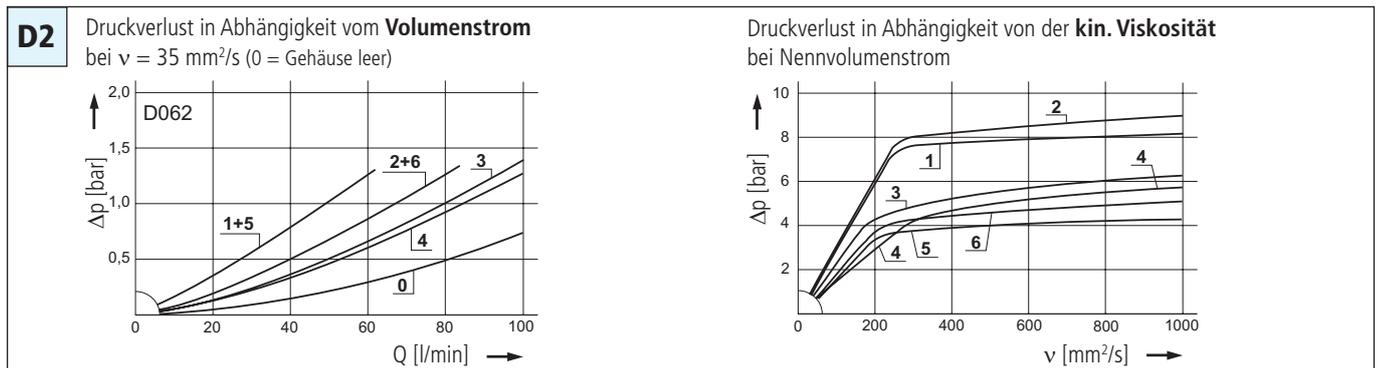
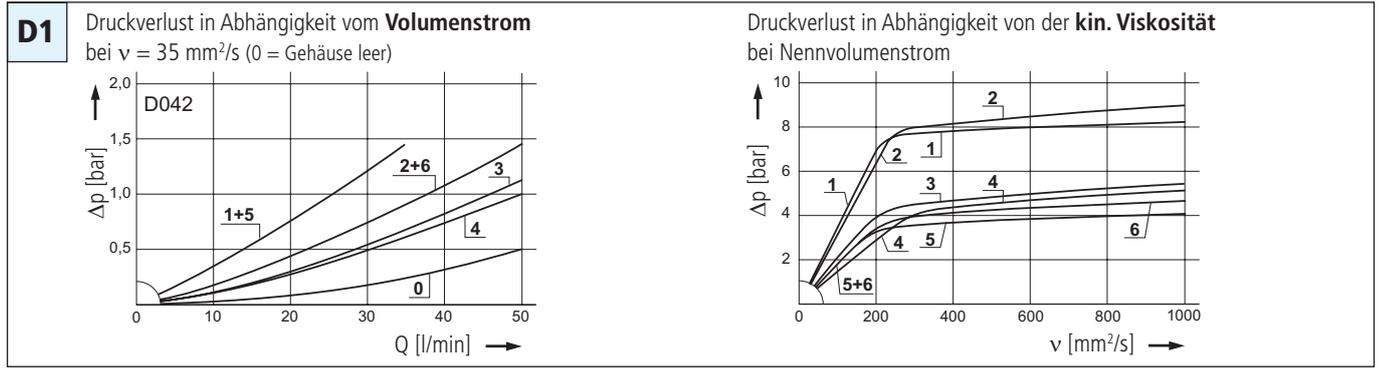
Vorzugsweise senkrecht, Kopfteil oben

### Anschluss

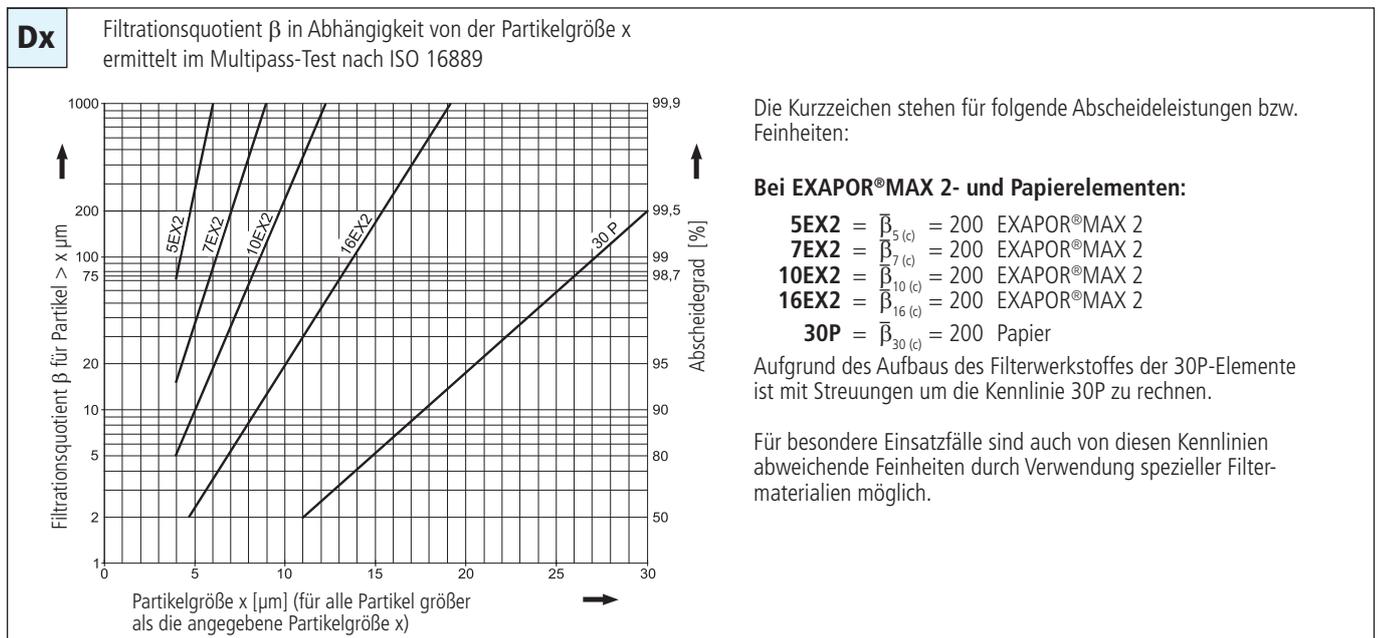
Gewindeanschluss nach ISO 228 oder DIN 13. Größe siehe Auswahltabelle, Spalte 6 (andere Anschlüsse auf Anfrage).

# Diagramme

## $\Delta p$ -Kennlinien für die Kompletfilter in der Auswahltabelle, Spalte 3



## Kennlinien für die Filtereinheiten in der Auswahltabelle, Spalte 4



# Auswahltabelle

Bestell-Nr.	Nennvolumenstrom	Druckverlust siehe Diagramm <b>D</b> /Kennlinie-Nr.	Filterfeinheit siehe Diag. <b>Dx</b>	Schmutzkapazität	Anschluss A/B	Bypassventil-Ansprechdruck	Symbol	Ersatz-Filterelement Bestell-Nr.	Gewicht	Verschmutzungsanzeige	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D 042-153	16	D1/1	5EX2	4,9	G½	3,5	4	V3.0510-03	0,8	nachrüstbar	-
D 042-156	27	D1/2	10EX2	6,8	G½	3,5	4	V3.0510-06	0,8	nachrüstbar	-
D 042-158	44	D1/3	16EX2	6,9	G½	3,5	4	V3.0510-08	0,8	nachrüstbar	-
D 042-151	40	D1/4	30P	3,6	G½	3,5	4	P3.0510-11*	0,8	nachrüstbar	-
D 042-183	30	D1/5	5EX2	4,9	G½	7	4	V3.0510-03	0,8	nachrüstbar	-
D 042-186	44	D1/6	10EX2	6,8	G½	7	4	V3.0510-06	0,8	nachrüstbar	-
D 062-153	32	D2/1	5EX2	10	G½	3,5	4	V3.0520-03	1,1	nachrüstbar	-
D 062-156	57	D2/2	10EX2	14	G¾	3,5	4	V3.0520-06	1,1	nachrüstbar	-
D 062-158	90	D2/3	16EX2	15	G¾	3,5	4	V3.0520-08	1,1	nachrüstbar	-
D 062-151	80	D2/4	30P	7,1	G¾	3,5	4	P3.0520-01*	1,1	nachrüstbar	-
D 062-183	48	D2/5	5EX2	10	G½	7	4	V3.0520-03	1,1	nachrüstbar	-
D 062-196	80	D2/6	10EX2	14	G¾	7	4	V3.0520-06	1,1	nachrüstbar	-

Zur Verschmutzungsüberwachung können optische oder elektrische Verschmutzungsanzeigen vorgesehen werden. Bei Bestellung von Filtern mit montierter Verschmutzungsanzeige ist in der Bestell-Bezeichnung die Abkürzung „M“ zu verwenden. Auf allen Auftragspapieren erscheinen Grundgerät und Verschmutzungsanzeige als separate Positionen.

**Bestellbeispiel: Das Filter D 042-156 soll mit optischer Verschmutzungsanzeige – Anzeigedruck 2,0 bar – geliefert werden.**

**Bestell-Bezeichnung:** **D 042-156 / DG 042-01 M**

**Bestell-Nr. (Grundgerät)** \_\_\_\_\_ **Montage**

**Verschmutzungsanzeige** \_\_\_\_\_

**Passende Verschmutzungsanzeigen können Sie Katalogblatt 60.30 entnehmen.**

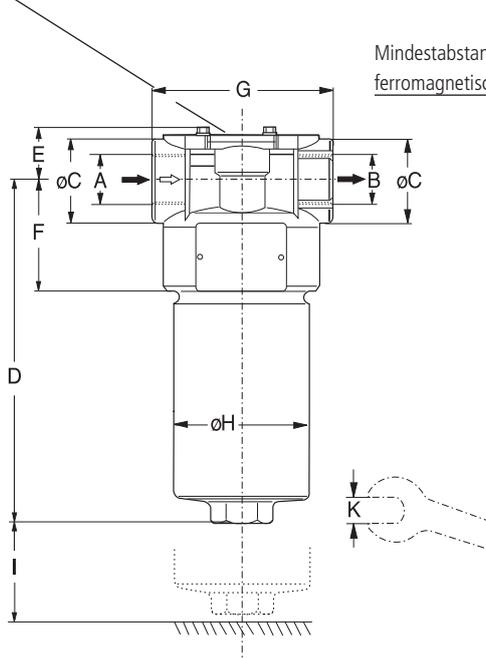
**Anmerkungen:**

- Der Anzeige- bzw. Schaltdruck der Verschmutzungsanzeige muss niedriger als der Ansprechdruck des Bypassventils sein (siehe Auswahltabelle, Spalte 7).
- Die in der Tabelle aufgeführten Filter sind Standardgeräte. Bei Bedarf an anderen Ausführungen bitten wir um Ihre Anfrage.

\* Papierelement, mit Metallgewebe hinterlegt

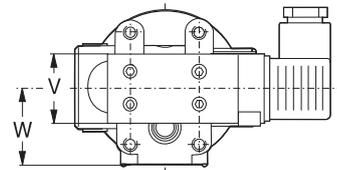
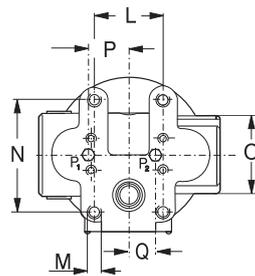
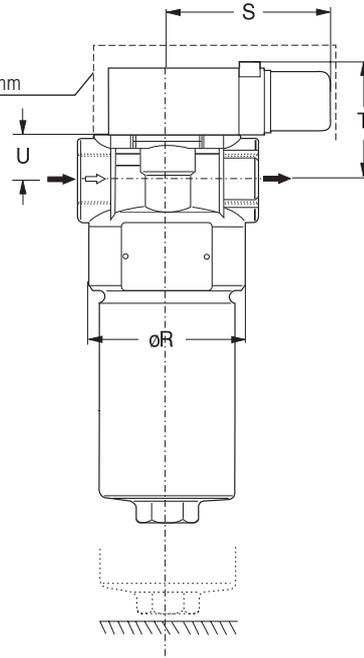
# Geräteabmessungen

Verschmutzungsanzeige nachrüstbar:  
DG-Bohrungen mit Schrauben M4 verschlossen



Ausführung mit elektr. Verschmutzungsanzeige  
DG 041

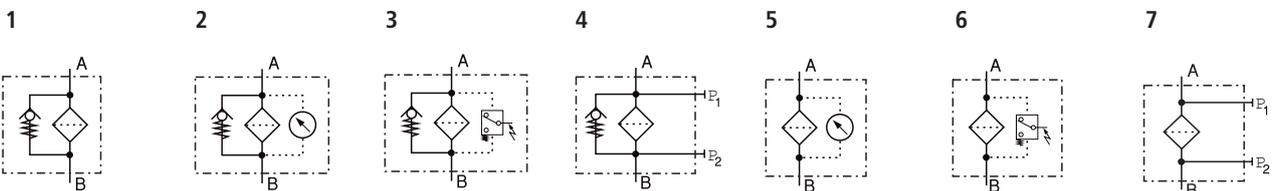
Mindestabstand von  
ferromagnetischen Teilen: 7 mm



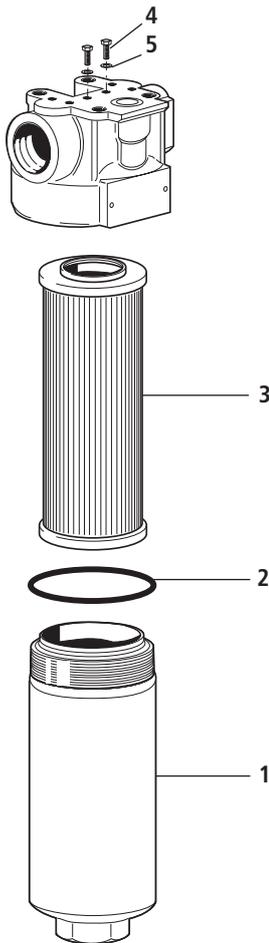
## Maße

Typ	A/B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M Ø/Tiefe	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
D 042	G $\frac{1}{2}$	39	148	27	45,5	80	58,5	55	27	35	M6/8	44	SW36	19	15	70	81	55	23	30	35,5
D 062	G $\frac{1}{2}$ , G $\frac{3}{4}$	39	244	27	45,5	80	58,5	55	27	35	M6/8	44	SW36	19	15	70	81	55	23	30	35,5

## Symbole



## Ersatzteile



Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Gehäuseunterteil D 042	D 044.0101
1	Gehäuseunterteil D 062	D 064.0101
2	O-Ring 50 x 2	N007.0501
3	Filterelement (mit Dichtring)	s. Tab / Spalte 9
4	Sechskantschraube M4 x 8 DIN 933-8.8	11385800
5	Usit-Ring 4,1 x 7,2 x 1	12504600

Die von ARGO-HYTOS zugesagten Funktionen der Komplettfilter sowie die hervorragenden Eigenschaften der Filterelemente können nur bei Verwendung von Original ARGO-HYTOS-Ersatzteilen garantiert werden.

## Qualitätssicherung

### Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001

Zur Sicherstellung einer gleichbleibenden Qualität in der Fertigung sowie der Funktion werden ARGO-HYTOS-Filterelemente strengsten Kontrollen und Tests nach folgenden ISO-Normen unterzogen:

- ISO 2941** Nachweis des Kollaps-, Berstdruckes
- ISO 2942** Nachweis der einwandfreien Fertigungsqualität (Bubble Point Test)
- ISO 2943** Nachweis der Materialverträglichkeit mit den Druckflüssigkeiten

- ISO 3968** Bestimmung des Druckverlustes in Abhängigkeit vom Volumenstrom
- ISO 16889** Multipass-Test (Ermittlung der Filterfeinheit und der Schmutzkapazität)
- ISO 23181** Bestimmung der Durchflussermüdungsfestigkeit unter Anwendung einer hochviskosen Flüssigkeit

Vor der Serienfreigabe erfolgt die Dauerfestigkeitsprüfung der Filtergehäuse auf unserem Druckimpulsprüfstand. Prozessbegleitende Qualitätskontrollen garantieren Dichtheit und Festigkeit unserer Geräte.

Unsere Ingenieure beraten Sie gerne in Fragen der Filteranwendung, Filterauslegung sowie über die im praktischen Einsatz erreichbaren Reinheitsklassen des gefilterten Mediums.

Darstellungen entsprechen nicht immer genau dem Original. Für irrtümlich gemachte Angaben übernimmt ARGO-HYTOS keine Haftung.



**We produce fluid power solutions**

ARGO-HYTOS GMBH · Industriestraße 9 · 76703 Kraichtal-Menzingen · Deutschland  
Tel: +49 7250 76-0 · Fax: +49 7250 76-199 · info@argo-hytos.com · www.argo-hytos.com

Konstruktionsänderungen  
vorbehalten · 30.10-3d · 0213