

KDF-V

UMSCHALTFILTER

PN 10 - PN 64

DN 100-600

ANSI 4" - 24"

JIS 100-600

GOST 100-600

Anwendungsbereiche

Der Umschaltfilter KDF ist, sowohl im Druck als auch Saugebetrieb, vielseitig zur Grob- und Feinfiltration einsetzbar. Er zeichnet sich durch kontinuierlichen Filterbetrieb während der Reinigungsphase aus. Der Filter kombiniert sogenannte Gehäusegrößen (GR) mit verschiedenen Flanschanschlussnennweiten (DN).

Der KDF-V verfügt über einen Deckel-Kombiverschluss und kann sowohl mit Schrauben und Muttern als auch mit einem Bügelschnellverschluss (Mediumabhängig – Gefahrenanalyse erforderlich) ausgeliefert werden. Eine spätere Umrüstung vor Ort ist ebenfalls möglich. Eine Gefahrenanalyse ist vor einer Umrüstung und Inbetriebnahme durchzuführen – gemäß PED und anderen zutreffenden Bestimmungen.

Kurzbeschreibung und Funktion

Der Umschaltfilter besteht aus zwei identischen Einzelfiltern, die über eine Ventil-Umschaltarmatur auf eine Filterseite geschaltet, oder parallel betrieben werden können. Das zu filternde Medium tritt von oben in den Filterkorb ein und durchfließt den Einsatz von innen nach außen. Somit verbleibt der Schmutz im Siebeinsatz.

Als Sonderausführung ist der Filter mit Sternsieben erhältlich (geänderte Anstömung).

Sicherheitshinweise

Filter, die mit Bügelverschluss ausgestattet sind, sind nicht für die Filtration von gefährlichen Medien (z.B. giftig, brennbar oder ätzend) geeignet. In diesen Fällen ist als Deckelverschluss Schrauben und Muttern zu wählen. Generell ist der Einsatz bei gefährlichen Medien zu prüfen. Der Einsatz von KDF-V Filtern für Gase bedarf einer Überprüfung durch den Hersteller. Vor dem Einsatz des Filters ist der bestimmungsgerechte Betrieb zu überprüfen. Bei Änderungen der Betriebsbedingungen oder des Mediums ist eine CE Konformitätsbewertung nach PED 97/23 EC durchzuführen (Nehmen Sie hierzu bitte Kontakt zu uns auf oder führen Sie eine Gefahrenanalyse mit Konformitätsbewertung aus).

KRONE FILTER SOLUTIONS GMBH
Herbert-Ludwig-Str. 12
28832 Achim / Germany
Tel: +49 (0)4202 97 69 23
Fax: +49 (0)4202 97 69 27

**Krone Filter**
SOLUTIONS IN FILTRATION

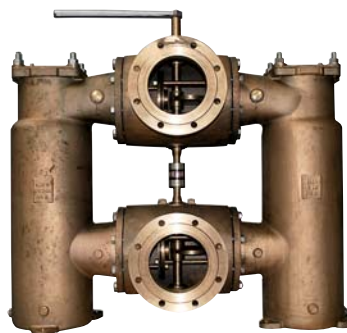
filter@krone-filter.com
www.krone-filter.com

**QUALITY
MANAGEMENT**
Certificate

Voluntary participation in regular
monitoring according to ISO 9001:2000



DN 100 – DN 600 PN 16
(Ventilumschaltung)



KDF-V Bronze



KDF-V Edelstahl

Abnahmen

3.1. Zertifikat, DGRL / TÜV, GL, LS, DNV, ABS, GOST/RTN




Germanischer Lloyd


Lloyd's Register


DNV


ABS

Inbetriebnahme

- Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Druckausgleichsleitung geöffnet werden.
- Überprüfung ob alle Schrauben und Verschlüsse ordnungsgemäß angezogen sind.
- Überprüfung der Stellung des Umschalthebels (auf der Welle befindet sich ein eingeschlagenes \perp welches die Durchflussrichtung definiert bzw. auf dem Filtertopf in Betrieb zeigt. Der Griff ist entsprechend anzubringen).
- Beide Filtertöpfe sollten bei der ersten Inbetriebnahme gleichzeitig befüllt werden - durch langsames öffnen des Absperrorgans vor dem Filter. Auch die Umschaltung ist langsam zu öffnen um Druckschläge zu vermeiden.
- Entlüftung: die im Gehäusedeckel jedes Einzelfilters angebrachte Entlüftungsvorrichtung ist so lange zu öffnen, bis Flüssigkeit austritt. Nach der Entlüftung des Einzelfiltertopfs ist der Filter betriebsbereit.
- Prüfen Sie ob die Druckausgleichsleitung nach der Inbetriebnahme wieder geschlossen ist.

Bedienung

Achtung: Da es sich hier um einen Druckbehälter handelt, ist unbedingt darauf zu achten, dass der Behälter vor Beginn von Wartungsarbeiten drucklos ist.

1. Sobald eine Filterhälfte verschmutzt ist (ansteigender Differenzdruck im Anzeiger oder abfallender Betriebsdruck in der Anlage), wird durch langsames Umschalten die saubere Filterhälfte in Betrieb genommen.
2. **WICHTIG:** Vor dem Umschalten muss immer die Druckausgleichsleitung geöffnet werden. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung kann es zu Beschädigungen der Umschaltung kommen.
3. Nach langsamen öffnen der Entlüftungsvorrichtung und Druckablass aus der zu reinigenden Filterhälfte / Druckausgleich mit Atmosphärendruck darf erst der Deckel entfernt werden, dabei ist darauf zu achten ob die Umschaltarmatur abgesperrt hat. Bei evtl. Leckagen der Umschaltarmatur ist der Prozess abzubrechen und der Filter außer Betrieb zu nehmen.
4. Nach öffnen der Entleerungsschraube und restloser Entleerung der Flüssigkeit aus dem Behälter (der zu reinigenden Filterseite) darf erst mit der Reinigung (Entnahme des Siebeinsatzes) fortgefahren werden:

Vorsicht: maximalen Differenzdruck der Siebe (Standard $D_p = 1$ bar) beachten

Reinigung

Die zu reinigende Filterseite muss im drucklosen Zustand sein (Entlüftung nach dem umschalten auf andere Filterseite vorsichtig öffnen)

1. Anschließend durch Lösen des Filterverschlusses oder der Schrauben und Muttern der Deckel der zu reinigenden Filterhälfte abgehoben werden.
2. Beim Zusammenbau ist auf Unversehrtheit der Deckeldichtung zu achten, ggf. ist diese zu erneuern.

HINWEIS: Lassen Sie daher geöffnete Filter nicht unbeaufsichtigt und halten Sie Reservesiebe gegebenenfalls bereits gereinigt für einen Tausch bereit.

Wichtiger Hinweis zur Umschaltung

Bei Medien, die Korrosionswirkung auf die Werkstoffe des Filters haben, ist die Umschaltung regelmäßig (2-3 mal) pro Woche zu betätigen. Alternativ sind Filter in Bronze, Edelstahl 1.4571 bzw. 1.4408 (SS316) verfügbar.

Werkstoff / Gehäuse

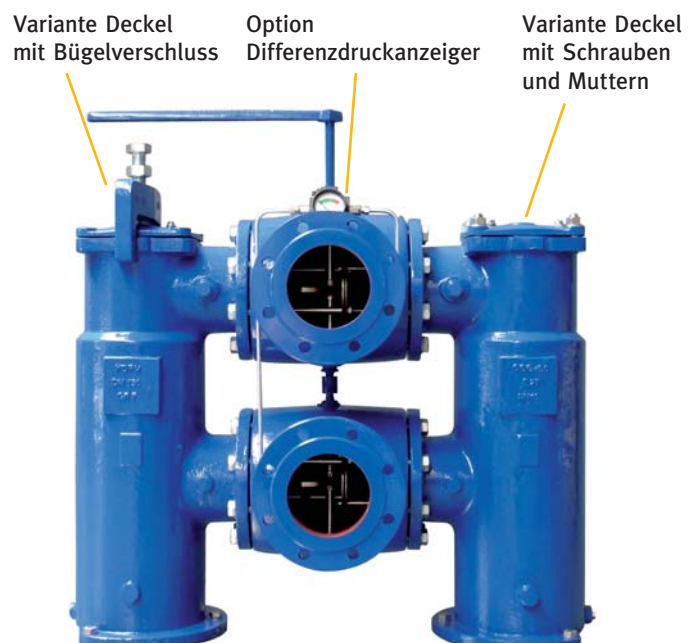
DIN EN GJS-500-7 / (GGG-50)
alternativ gegläht GJS-400-18 / (GGG 40.3)

Alternativ Werkstoffe

RG 10 G-CuSn(10)5
1.4571 Edelstahl
Stahl z.B. PGH 284, St 37.5 und weitere

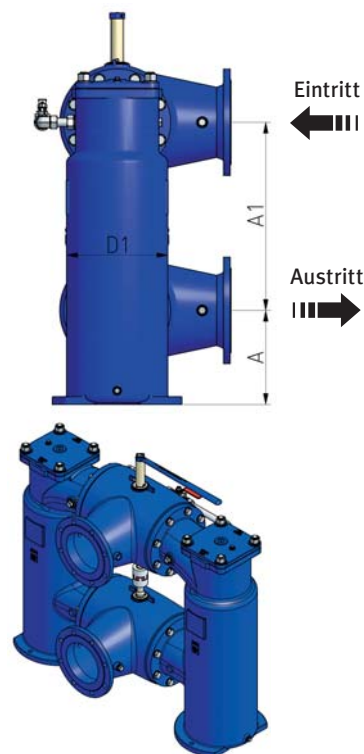
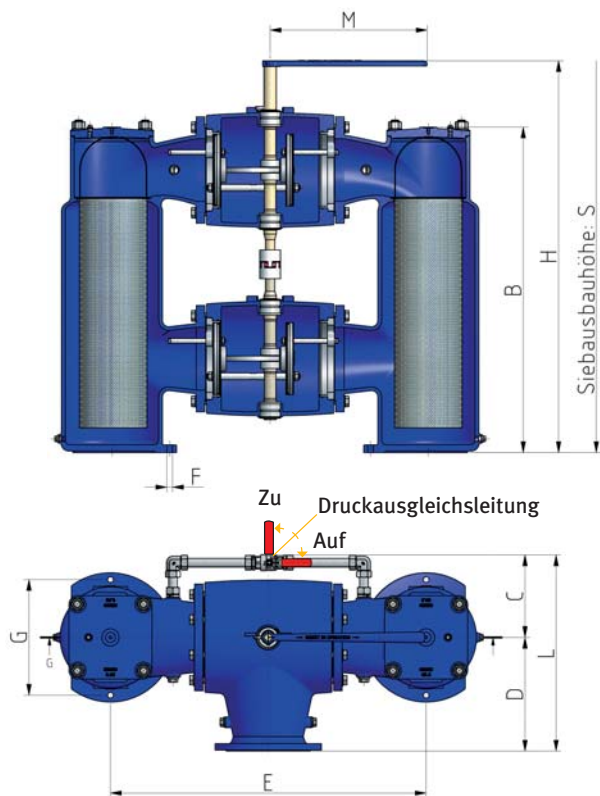
Heizung

Die Filter können zur Starterleichterung und zur dauernden Verringerung der Viskosität des zu filternden Mediums zusätzlich mit einer Heizung ausgerüstet werden.



Technische Daten und Abmessungen ¹⁾

Ventilumschaltfilter (Ausführung Gussgehäuse)



Gehäuse-Größe	Nennweite Flanschanschluss	Druckstufe		Ø D1	A	A1	B	C	D	E	G		
		Bügel	Schrauben									Fußabstand	Fuß-Lochkreis
		DN	bar										
7	100	10	16	262	315	385	826	250	250	772	308		
7	125	10	16	262	315	385	826	250	250	772	308		
7	150	10	16	262	315	385	826	250	250	772	308		
8	150	10	16	322	300	600	1037	268	362	1008	368		
8	200	10	16	322	300	600	1037	268	362	1008	368		
8	250	10	16	322	300	600	1037	268	362	1008	368		
10	300	-	16	469	400	700	1359	400	410	1251	560		
10	350	-	16	469	400	700	1359	400	410	1251	560		
11	400-600	Maße auf Anfrage											

Gehäuse-Größe	F	S	H		L	M	Durchfluss	Inhalt	Filterfläche ²⁾		Gewicht
			Höhe mm						Korbsieb	Ringsieb	
			Bügel	Schrauben							
7	18	1550	1050	915	500	280	70	105	3030	4370	380
7	18	1550	1050	915	500	280	110	105	3030	4370	382
7	18	1550	1050	915	500	280	160	105	3030	4370	388
8	18	2000	1370	1250	630	500	160	205	4830	5780	550
8	18	2000	1370	1250	630	500	280	205	4830	5780	555
8	18	2000	1370	1250	630	500	440	205	4830	5780	562
10	23	2650	-	1500	815	930	635	225	7200	8920	1150
10	23	2650	-	1500	815	930	635	225	7200	8920	1150
11	Maße auf Anfrage										

all dimension subject to modification, as built in approved Krone Filter Solutions drawing.

Maße nur zur Information – Verbindliche Maße in genehmigter Krone Filter Solutions Einbauzeichnung.

1) Maße für geschweißte Filter abweichend, 2) Modifikation möglich durch größere Filtertöpfe

Technische Daten

	Standardausführung	Sonderausführung bzw. Zusatzausstattung
Filtereinsatz	Korbsiebeinsatz	Doppelsieb, Sternsiebe, Mantelsiebe
Filterfeinheit	25 - 1.000 µm: Gewebe mit Stützblech ab, 1 mm: Lochblech, ab 1 mm: Lochblech mit Rundlochung	Siebeinsatz 25 - 2.000 µm, 1 - 10 mm
Filterverschluss	Stiftschrauben und Muttern	Bügel
Entlüftungsvorrichtung	Schraube	Kugelhahn
Entleerungsvorrichtung	Schraube	Kugelhahn
Anschluss	Flansch nach DIN 2532/33 Form B Flanschlage: gegenüber höhengleich	ANSI, JIS, nach Kundenspezifikation
Werkstoffe:		
Gehäuse und Deckel	DIN EN GJS-500-7 / (GGG-50)	RG 5/10/G-CuSn(10)5ZnPb GGG-40.3 / EN GJS 40-18 1.4571 / 316Ti / Stahl 1.4404 / 316L / Stahl
Deckeldichtung	O-Ring: NBR	FPM, EPDM, PTFE
Lochblech/Gewebe	St, St/1.4401, 1.4301, 1.4301/1.4401	1.4571/-, 1.4571/1.4401, MS/-, MS/BZ
Entlüftung	Edelstahl Schraube 1/4"	Messing, Kugelhahn, nach Spezifikation
Zusatzfilter	-	Magnetfiltereinsatz
Heizung	-	Dampf, Öl-, Warmwasser- oder Elektroheizung
Zinkschutz	-	für Seewasserfilter
Differenzdruckanzeiger	-	optisch, elektrisch mit Kontakten
Oberflächenbehandlung		
innen:	Korrosionsschutzgrundierung oder unbehandelt	Korrosionsschutzöl, Epoxydharzanstrich, Gummierung
Oberflächenbehandlung		
außen:	Kunstharzanstrich RAL 5010	Farben nach Spezifikation

Zubehör

Auf Wunsch fertigen und liefern wir weitere Konstruktions- und Werkstoffvarianten.

Wir erbitten Ihre Anfrage.



Magnetkolbenmanometer für Differenzdruck



PN 64 / DN 150



DN 500 / 20"