

Umschaltfilter

VS87-1

Mit leichtgängiger Ventilumschaltung, Nenndruck bis 16 bar
Anschlussgrößen: DN 100 bis DN 250, Gusskonstruktion

1. Kurzdarstellung

Leistungsfähige, kontinuierliche Filtration

- Anwendung in Schifffahrt und Industrie
- Unterstützung des rationellen Ablaufs von Produktionsprozessen durch kontinuierliche Filtration
- Effiziente Filtration durch unterbrechungsfreien Betrieb
- Ausgereifte Technik und robuste Konstruktion
- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Hohe Differenzdruckstabilität (bis zu 5 bar → konkurrenzlos) und Schmutzaufnahmekapazität der Elemente
- Filterfeinheiten von 25 – 5000 µm absolut, andere Feinheiten auf Nachfrage
- Eignet sich für den Einsatz von Flüssigkeiten aller Art
- Servicefreundliche und einfache Handhabung
- Weltweites Vertriebs- und Servicenetz vorhanden



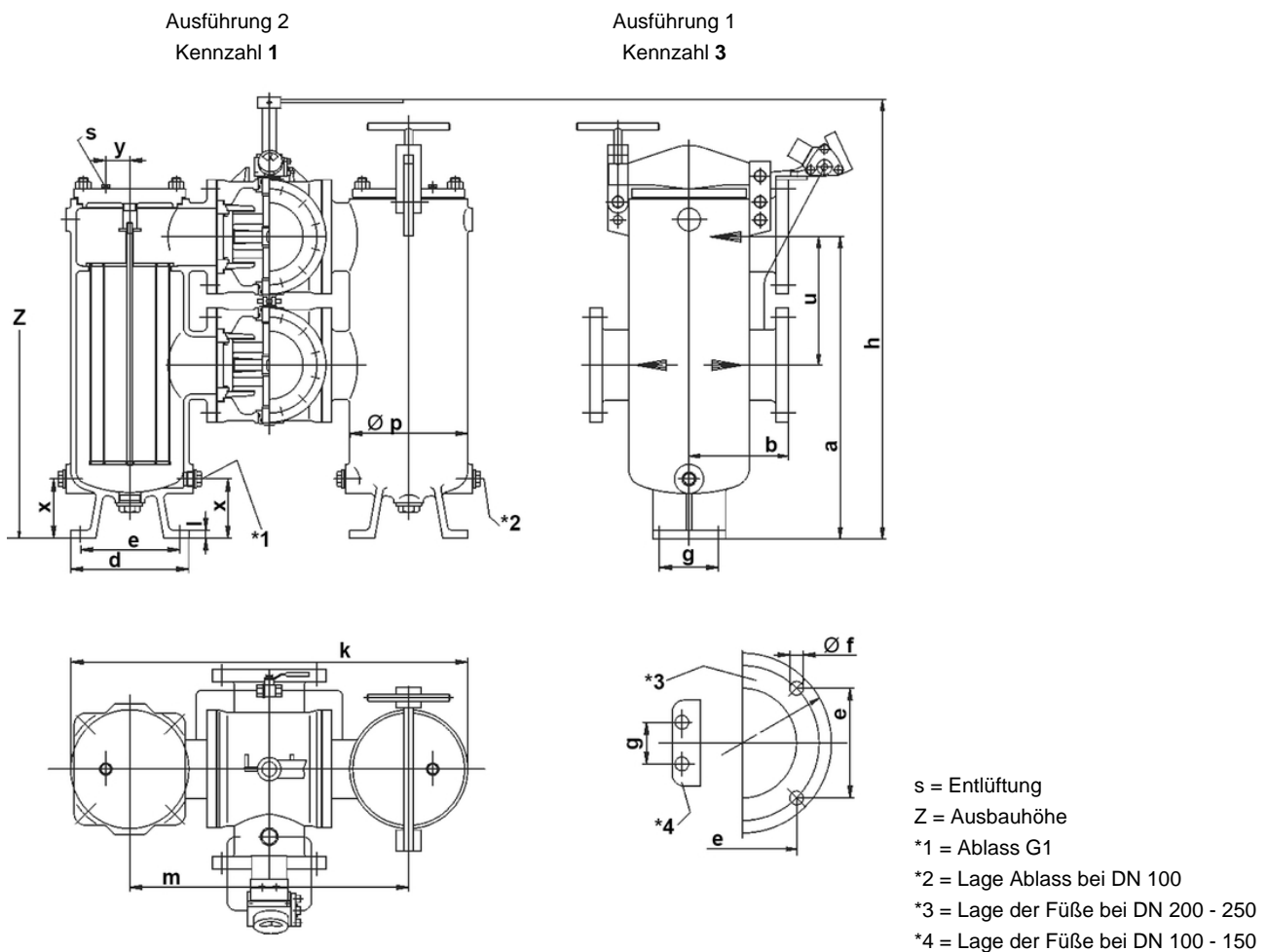
2. Funktionsprinzip

- Die beiden Töpfe des Umschaltfilters sind jeweils mit einem Filterelement (glatt bespannt oder plissiert) ausgerüstet, welches von innen nach außen durchströmt wird.
- Im Betrieb wird ein Filtertopf beaufschlagt, wobei das Medium von Innen nach außen durch das Filterelement strömt.
- Bei Erreichen des maximal zulässigen Verschmutzungsgrades wird ohne Unterbrechung des Filtrationsbetriebes auf den anderen Filtertopf umgeschaltet.
- Der nicht im Betrieb befindliche Filtertopf kann geöffnet und das Filterelement zur Reinigung entnommen werden.
- Bis auf die Reinigung der Filterelemente und die Kontrolle der Dichtungen, sind die Umschaltfilter wartungsfrei.

3. Technische Daten

Anschluss:	DN 100 bis DN 250
Flansche Ausf. 1:	DIN 2501 PN 16
Werkstoff:	GGG 40
max. Betriebsüberdruck Ausf. 1:	6 bar
max. Betriebsüberdruck Ausf. 2:	16 bar
Probeüberdruck Ausf. 1:	9 bar
Probeüberdruck Ausf. 2:	23 bar
max. Betriebstemperatur:	180 °C
Filterelement:	Siebkorb, Filterpatronen
Filterfeinheit:	25 – 5.000 µm absolut, andere Feinheiten auf Anfrage

4. Abmessungen



Alle Abmessungen außer "s" in mm.

Type	DN	a	b	d	e	Ø f	g	h	k	l	s	m	p	u	x	y	Z	Gewicht [kg]
CE103**0A09	100	480	180	220	180	18	70	720	800	16	G1/4	550	204	250	90	50	980	200
CE113**0A10	125	660	200	260	220	18	170	925	960	18	G3/8	644	260	270	130	80	1320	296
CE123**0A11	150	760	210	320	270	23	200	1035	1090	20	G3/8	724	308	310	135	100	1500	390
CE143**0A13	200	810	240	290	176	23	-	1175	1310	20	G3/8	862	384	350	90	120	1695	645
CE153**0A92	250	1070	270	302	184	23	-	1430	1390	20	G3/8	944	390	405	90	120	2200	787

* erste Sternposition: Einfügen der Kennzahl "1" für Flanschlage untereinander, Einfügen der Kennzahl "5" für Flanschlage gegenüberliegend
* zweite Sternposition: Einfügen der Kennzahl "3" für Ausführung 1, Einfügen der Kennzahl "1" für Ausführung 2

5. Auslegung und Anwendung

Für jeden Umschaltfilter steht eine Vielzahl von Filterelementen zur Verfügung. Werkstoff, Bauform, Filterfläche und -feinheit werden in Abhängigkeit des Mediums und der Leistung optimal für die jeweilige Filtrationsaufgabe ausgelegt.

Jeder Umschaltfilter kann mit unterschiedlichen Optionen versehen werden, um die Leistung für die jeweilige Filtrationsaufgabe zu optimieren.

Optionen:

- Beheizung (Dampf/Thermalöl, elektrisch)
- Magnetelemente
- Differenzdruckanzeige/-schalter am Filter montiert
- Automatische Umschaltung

Die Anwendung der Umschaltfilter ist einfach, unkompliziert und sichert einen unterbrechungsfreien Filtrationsbetrieb. Bitte entnehmen Sie die einzelnen Schritte der nachfolgenden Beschreibung:

- Der Filter besteht aus zwei Filtertöpfen mit Deckel und Umschalt-einheit.
- Beide Töpfe haben je einen Entlüftungs- und Entleerungsanschluss sowie je ein Filterelement.
- Vor Inbetriebnahme ist der Filter aufzufüllen und zu entlüften. Es ist darauf zu achten, dass die Flüssigkeit in Pfeilrichtung durch den Filter fließt, so dass das Medium von oben in das Filterelement strömt.
- Die Filtrierung erfolgt in zylindrischen Filterelementen. Die Verunreinigungen bleiben im Element und werden bei der Reinigung des Elementes mit diesem aus dem Gehäuse herausgezogen. Daher ist das Innere des Gehäuses stets frei vom Schmutz.
- Bei Erreichen eines Differenzdruckes von ca. 7m/Ws ist der Filter umzuschalten und zu reinigen. Beim Umschalten ist der Schlüssel immer in Richtung des anderen Topfes zu bewegen. Der Schlüssel ist entsprechend der Markierung aufzusetzen. Die Strömungsrichtung des Mediums in dem beaufschlagten Topf ist durch eine Markierung auf der Schlüsselnabe des Kükens zu erkennen.
- Bei Filtern mit Druckausgleichsleitung ist zwingend vor dem Umschalten das Ventil dieser Leitung zu öffnen und danach wieder zu schließen.
- Nach dem Umschalten kann der Deckel des nicht beaufschlagten Topfes geöffnet und das Element nach oben herausgenommen werden. Die Reinigung erfolgt durch Ausspülen, Ausblasen oder Bürsten mit einer weichen Bürste. Nach der Reinigung ist das Element wieder sorgfältig von oben einzusetzen. Durch Schließen des Deckels wird das Element über eine am Deckel befindliche Feder auf den Auflagering gepresst.
- Der Filter ist an Flanschen und Füßen spannungsfrei einzubauen.
- Bei Medien, die zu Ablagerungen neigen, muss darauf geachtet werden, dass der Filter nicht leer läuft.

6. Typenschlüssel

Typenschlüssel mit Auswahlbeispiel für Ventilfilter VS87-1 DN 100 - DN 250

Erzeugnis Hauptgruppe

C Umschaltfilter Guss

Baureihe

E Umschaltfilter mit Ventilumschaltung

Anschluss Zu- und Ablauf

- 10 Flansch DN 100
- 11 Flansch DN 125
- 12 Flansch DN 150
- 14 Flansch DN 200
- 15 Flansch DN 250

Norm der Filteranschlüsse + Nenndruck

3 EN 1092 PN 16 bar

Lage der Hauptanschlüsse

5 gegenüberliegend, höhenversetzt

Deckelverschlussart

3 Klappschraubverschluss

Sonderheiten

- 0 Standardausführung
- 2 elektr. Heizpatrone
- 3 Dampf/Thermalheizpatrone
- 7 buntmetallfreie Ausführung
- G Gummierung

Einsatzzuordnung

A Filterelemente für Einfachfilter

Einsatzgröße

XX

Ausführung Gehäuse

2 Sphäroguss

Werkstoff Umschaltelement

2 Sphäroguss

Zählnummer für Sonderfälle und Konstruktionsmerkmale

XX

C E 11 3 5 3 0 A 10 2 2 01

MAHLE Industriefiltration GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 67-0
Telefax 07941 67-23429
industriefiltration@mahle.com
www.mahle.com
70381745.04/2015