

Saugfilter

Typ S 8 bis S 455

RD 51491

Ausgabe: 2023-02

Ersetzt: 2021-04



- ▶ Nenngröße 8 ... 455
- ▶ Anschluss bis G 3
- ▶ Filterfeinheit ab 10 µm nominell

Merkmale

Saugfilter werden in Hydraulikanlagen zur Abscheidung von Feststoffen aus den Fluiden und Schmierölen eingesetzt. Sie werden an Rohrleitungen angebaut.

- ▶ Reinigbare Filtermedien aus Drahtgewebe. Informationen zu Filtermaterialkonfigurationen in RD 51548.
- ▶ Filtration von Druckflüssigkeiten und Schmierstoffen
- ▶ Filtration von Industrieflüssigkeiten
- ▶ Direkter Einbau in Saugleitungen
- ▶ Direkter Verschleißschutz von Pumpen
- ▶ Bypassventil und Rücklaufschutz möglich

Inhalt

Merkmale	1
Bestellangaben Saugfilter	2
Symbole	3
Funktion, Schnitt	3
Technische Daten	4
Abmessungen	5
Montage, Inbetriebnahme, Wartung	6
Anziehdrehmomente	6
Umwelt und Recycling	6
Richtlinien und Normung	7
Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	8

Bestellangaben Saugfilter

01	02	03	04	05	06	07	08	09			
S			-	S00	-		-	00	0	0	

Bauart

01	Saugfilter	S
----	------------	---

Baugröße

02	S..	8	16	28	45	75	115	175	280	455
----	-----	---	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----

Nominelle Filterfeinheit in µm

03	Edelstahldrahtgewebe, reinigbar	G10	G25	G40	G60	G100	G130	G200	G500	G800
----	---------------------------------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

Elementausführung

04	Standard-Kleber T = 100°C	S00
----	---------------------------	-----

Magnet / Bypassventil / Wartungsanzeiger

05	ohne Magnet, ohne Bypassventil, ohne Wartungsanzeige	000
	ohne Magnet, mit Bypassventil 0,3 bar, ohne Wartungsanzeige, nicht mit Rückschlagventil konfigurierbar	010

Anschluss

06	Standard	00
----	----------	----

Dichtung

07	ohne	0
----	------	---

Werkstoff

08	Standard	0
----	----------	---

Ergänzende Angaben

09	ohne	0
	Rückschlagventil 0,02 bar, nur möglich bei Baugröße 75, 115, 175, 280, 455; nicht mit Bypassventil konfigurierbar	V

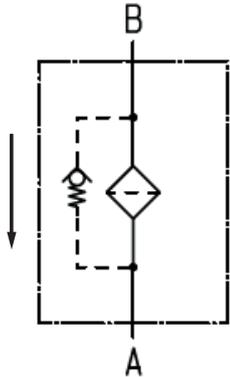
Weiterführende Informationen zu Hengst Filtermaterialkonfigurationen finden Sie in RD 51548.

Bestellbeispiel:

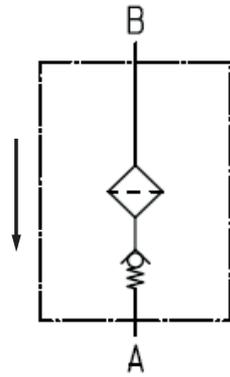
S45 G100-S00-000-00000

Symbole

Filter-Schaltymbol
mit Bypass



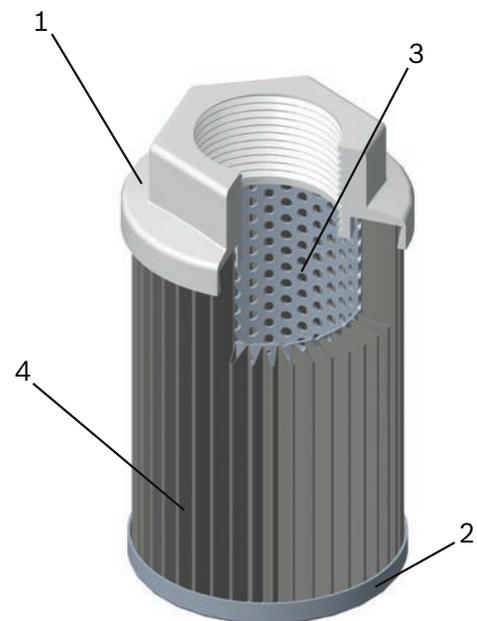
Filter-Schaltymbol
mit Rückschlagventil



Funktion, Schnitt

Saugfilter werden in Hydraulikanlagen zur Abscheidung von Feststoffen aus den Fluiden und Schmierölen eingesetzt. Sie sind zum direkten Anbau an Saugleitungen vorgesehen.

Der Saugfilter besteht aus einem Verbund von sternförmig plissierten Filtermedien (4), welche um ein perforiertes Stützrohr (3) gelegt werden. Der Saugfilter wird in Längsrichtung mit einem 2-Komponentenklebstoff abgedichtet und Stützrohr und Filtermatte werden mit Oberteil (1) und Endscheiben (2) verklebt.



Technische Daten

(Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

allgemein (Nettogewichte beziehen sich auf Ausführungen ohne Bypass und ohne Rückschlagventil)							
Masse	NG	8	16	28	45	75	115
	kg [lbs]	0,1 [0.22]	0,12 [0.27]	0,14 [0.31]	0,24 [0.53]	0,3 [0.66]	0,45 [0.99]
	NG	175	280	455			
	kg [lbs]	0,58 [1.28]	1,46 [3.22]	1,6 [3.5]			
Betriebstemperaturbereich	°C [°F]	-20 ... +100 [-4 ... +212]					
Lagerbedingungen	°C [°F]	-40 ... +65 [-40 ... +149]; max. relative Luftfeuchte 65 %					
Werkstoff	▶ Oberteil	Polyamid bei Baugröße 16 bis 175					
		Aluminium bei Baugröße 8, 280 und 455					
	▶ Stützrohr	Stahl verzinkt					
	▶ Boden	Stahl verzinkt					

hydraulisch	
Filtrationsrichtung	von außen nach innen
Maximaler Differenzdruck	bar [psi] 1 [14.5]

Verträglichkeit mit zugelassenen Druckflüssigkeiten

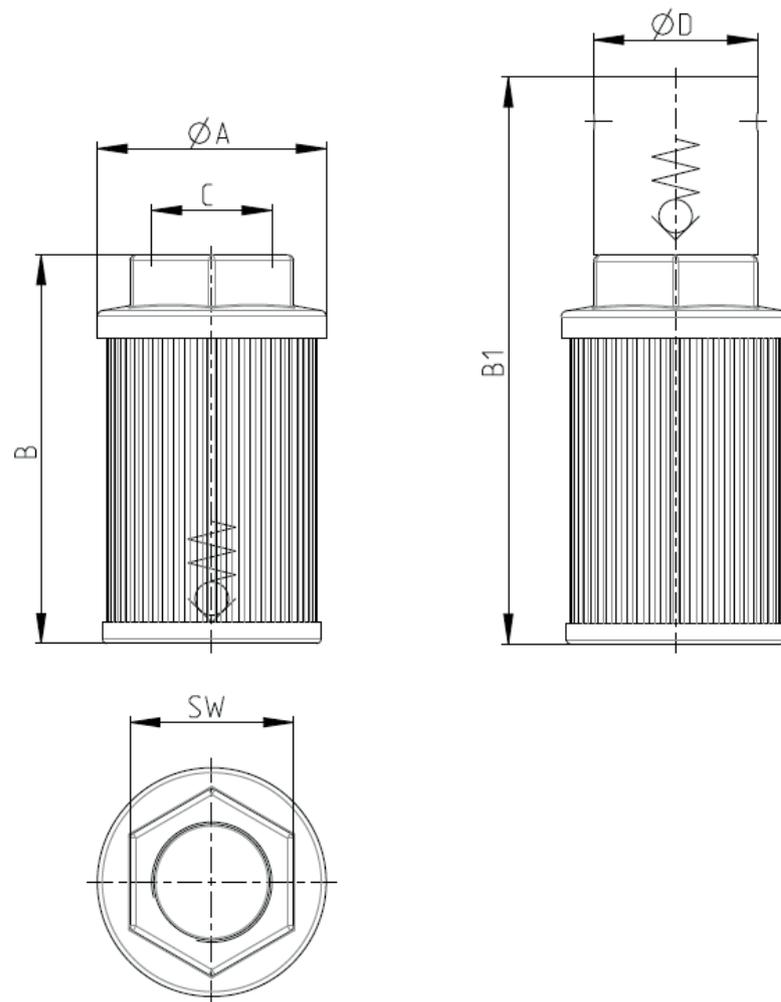
Druckflüssigkeit	Klassifizierung	Normen
Mineralöl	HLP	DIN 51524
Biologisch abbaubar	- wasserunlöslich	HETG HEES
	- wasserlöslich	HEPG
Schwerentflammbar	- wasserfrei	HFDU, HFDR
		VDMA 24568
		VDMA 24568
		VDMA 24317

Wichtige Hinweise zu Druckflüssigkeiten!

- ▶ Weitere Informationen und Angaben zum Einsatz von anderen Druckflüssigkeiten siehe Datenblatt 90220 oder auf Anfrage!

Abmessungen

(Maßangaben in mm)



Typ	Maße (mm)					
	ØA	B	B1: Bei Ausführung mit Rückschlagventil	C	ØD: Bei Ausführung mit Rückschlagventil	SW
S 8	40	45		G 3/8		24
S 16	57	60		G 1/2		36
S 28	57	90		G 3/4		36
S 45	77	95	155	G1	55	55
S 75	77	130	190	G 1 1/4	55	55
S 115	109	135	189	G 1 1/2	75	75
S 175	109	180	234	G 2	75	75
S 280	150	169	254	G 2 1/2	105	105
S 455	150	249	334	G 3	105	105

Montage, Inbetriebnahme, Wartung

Montage

Saugfilter direkt an Pumpensaugleitung anschrauben. Senkrechte Montage bevorzugt.

Inbetriebnahme

Anlage in Betrieb nehmen.

Wartung

- ▶ Ist der Saugfilter verschmutzt (Empfehlung max. 0,3 bar Unterdruck (absolut)), muss er erneuert bzw. gereinigt werden
- ▶ Anlage abstellen
- ▶ Saugfilter abschrauben
- ▶ Saugfilter austauschen, ggfs. reinigen
- ▶ Saugfilter aus Drahtgewebe können gereinigt werden. Die Effektivität der Reinigung ist von der Schmutzart und der Höhe der Druckdifferenz vor dem Saugfilterwechsel abhängig
Detaillierte Reinigungsanleitung siehe Datenblatt RD 51548
- ▶ Neuen bzw. gereinigten Saugfilter anschrauben
Die Drehmomentangaben (Kapitel Anziehdrehmomente) sind zu beachten
- ▶ Anlage in Betrieb nehmen

Anziehdrehmomente

(Maßangaben in mm [*inch*])

Baureihe Saugfilter S...	8	16	28	45	75	115	175	280	455
Saugfilter	25 Nm ± 10 Nm								

Umwelt und Recycling

- ▶ Der gebrauchte Saugfilter ist nach den jeweiligen länderspezifischen, gesetzlichen Vorschriften des Umweltschutzes zu entsorgen.

Hinweis:

- ▶ Bei Nichtbeachten des empfohlenen Differenzdrucks kann der überproportional ansteigende Differenzdruck zu einer Beschädigung (Kollabieren) des Saugfilters führen.
- ▶ Die Gewährleistung entfällt, wenn der Liefergegenstand durch den Besteller oder Dritte verändert, unsachgemäß montiert, installiert, gewartet, repariert, benutzt oder Umgebungsbedingungen ausgesetzt wird, die nicht unseren Montagebedingungen entsprechen.

Richtlinien und Normung

Produktvalidierung

Hengst Filter, werden nach folgenden ISO Prüfnormen getestet und qualitätsüberwacht:

Verträglichkeit mit der Hydraulikflüssigkeit	ISO 2943:1998-11
--	------------------

Die Entwicklung, Herstellung und Montage von Hengst Industriefiltern und Hengst Filterelementen erfolgt im Rahmen eines zertifizierten Qualitäts-Management-Systems nach ISO 9001:2015.

Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX):

Die Saugfilter sind keine Geräte oder Komponenten im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU und erhalten keine CE-Kennzeichnung.

Mit der Zündgefahrenanalyse wurde nachgewiesen, dass diese Saugfilter keine eigenen Zündquellen gem. DIN EN ISO 80079-36 aufweisen.

Die Saugfilter können für folgende explosionsgefährdeten Bereiche verwendet werden:

	Zoneneignung	
Gas	1	2
Staub	21	22

WARNUNG!

- ▶ Für die Verwendung der Saugfilter in explosionsgefährdeten Bereichen, ist die ATEX-Eignung des Komplettfilters zwingende Voraussetzung.
- ▶ Leitfähigkeit des Mediums: min 300 pS/m
- ▶ Bei einem Saugfilterwechsel ist das Verpackungsmaterial außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches vom Saugfilter zu entfernen.
- ▶ Wartung nur durch Fachpersonal, Unterweisung durch den Betreiber gem. RICHTLINIE 1999/92/EG Anhang II, Abschnitt 1.1

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Saugfilter dienen als Komponenten im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in hydraulischen Maschinen zur Abscheidung von Schmutzpartikeln.

Die Saugfilter werden unter folgenden Randbedingungen und Grenzen eingesetzt:

- ▶ nur in Hydraulikanlagen mit Fluiden der Gruppe 2, entsprechend Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- ▶ nur entsprechend den Einsatz- und Umgebungsbedingungen nach Kapitel „Technische Daten“
- ▶ nur mit Druckflüssigkeiten und den dafür vorgesehenen Dichtungen nach Kapitel "Verträglichkeit mit Druckflüssigkeiten"
- ▶ Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nach Kapitel "Richtlinien und Normung"
- ▶ Einhaltung Einsatz- und Umgebungsbedingungen nach den technischen Daten
- ▶ Einhaltung der vorgegebenen Leistungsgrenzen
- ▶ Die Saugfilter sind ausschließlich für die professionelle Verwendung und nicht für den privaten Gebrauch bestimmt

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jeder andere Gebrauch als in der bestimmungsgemäßen Verwendung genannt ist nicht bestimmungsgemäß und deshalb unzulässig.

Zur nicht bestimmungsgemäßen Verwendung der Saugfilter gehören:

- ▶ Fehlerhafte Lagerung
- ▶ Falscher Transport
- ▶ Mangelnde Sauberkeit bei Lagerung und Montage
- ▶ Fehlerhafter Einbau
- ▶ Verwendung von ungeeigneten/nicht zugelassenen Druckflüssigkeiten
- ▶ Betrieb außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs
- ▶ Einbau und Betrieb in nicht zugelassener Gerätegruppe und Kategorie

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt die Hengst Filtration GmbH keine Haftung. Die Risiken bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung liegen allein beim Benutzer.