

# Filter und Verbindungen

Schmalz – das Unternehmen
Vakuum-Wissen
Vakuum-Sauggreifer
Spezialgreifer
Befestigungselemente
Vakuum-Erzeuger
Ventiltechnik
Schalter und Überwachung
<b>Filter und Verbindungen</b>
Vakuum-Greifsysteme
Services
Kontakt
Produktindex




Auswahlhilfe		Seite
	Checkliste zur Auswahl von Filtern	623
	Checkliste zur Auswahl von Verbindungselementen	623
	Übersicht Strömungswiderstand im Schlauch	623
	Checkliste zur Auswahl von Schläuchen	624
Vakuum-Filter		
	<b>Vakuum-Filter VF / STF / STF-D</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenndurchfluss: von 6 bis 360 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Filterfeinheit von 3 bis 30 µm</li> </ul>	<p>Vakuum-Filter für den Einsatz in sehr staubiger Umgebung mit Abscheidungsgrad von nahezu 100%; zentraler Einbau im Vakuum-System zum Schutz des Vakuum-Erzeugers.</p>
	<b>Vakuum-Tassenfilter VFT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filterfeinheiten 80 und 100 µm</li> <li>• Anschlussgewinde 1/8" bis 3/4"</li> <li>• Werkstoffe PE u. Edelstahl</li> <li>• Nenndurchfluss: von 45 bis 770 l/min</li> </ul>	<p>Vakuum-Tassenfilter zur zentralen Einbindung in Vakuum-Systeme mit leichtem bis mittlerem Verschmutzungsgrad zum Schutz des Vakuum-Erzeugers, Filterelemente können gereinigt werden.</p>
	<b>Inlinefilter VFI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nenndurchfluss: von 42 bis 66 l/min</li> <li>• Filterfeinheit: 50 µm</li> <li>• Anschluss: Schlauch 4/2, 6/4 und 8/6</li> </ul>	<p>Inlinefilter zur einfachen, dezentralen Montage direkt am Sauggreifer, in Vakuum-Systemen mit leichtem bis mittlerem Verschmutzungsgrad, zum Schutz des Vakuum-Erzeugers.</p>
Vakuum-Verteiler		
	<b>Vakuum- / Druckluft-Verteiler VTR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5- und 9-fach-Verteiler</li> <li>• Anschlüsse G1/8" und G1/4"</li> </ul>	<p>Verteiler zur Vakuum-Versorgung mehrerer Sauggreifer bei zentraler Vakuum-Erzeugung.</p>
Schläuche und Verbindungen		
	<b>Vakuum- / Druckluft-Schläuche VSL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchmesser außen/innen: 4/2 bis 85/75</li> <li>• Werkstoff: PA, PE, PU, PVC</li> </ul>	<p>Vakuum-/Druckluftschlauch aus PA, PE, PU oder PVC optional mit Hart-PVC-Spirale, Drahtspirale oder Gewebeeinlage verstärkt.</p>

## Filter und Verbindungen

Auf einen Blick

Schmalz - das Unternehmen		<b>Schlauchschellen SSB / SSD</b>		641
Vakuum-Wissen		<ul style="list-style-type: none"> <li>Spannbereich von Durchmesser 10 bis 84 mm</li> </ul>	Schlauchschellen mit stabiler Gewindespindel zur Sicherung von glatten oder drahtverstärkten Schlauchleitungen auf Schlauchfüßen.	
Vakuum-Sauggreifer		<b>Steckverschraubungen</b>		644
Spezialgreifer		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anschlussgewinde M5 bis G1/2"</li> <li>Werkstoff: Messing vernickelt</li> </ul>	Steckverschraubungen zum schnellen werkzeuglosen Anschluss von Schläuchen.	
Befestigungselemente		<b>Zubehör für Verschraubungen</b>		652
Vakuum-Erzeuger		<ul style="list-style-type: none"> <li>Anschlussgewinde M5 bis 1 1/2"</li> <li>Werkstoff: Messing vernickelt</li> </ul>	Zubehör für Verschraubungen zum Verschließen, Verjüngen, Vergrößern und Verlängern von Gewindebohrungen.	
Ventiltechnik		<b>Dreheinführungen DEF</b>		661
Schalter und Überwachung		<ul style="list-style-type: none"> <li>Drehzahl: 21 bis 3.500/min</li> </ul>	Dreheinführungen aus hochfestem Aluminium oder Stahl zum Anschluss von Schlauchleitungen.	
Filter und Verbindungen		<b>Dichtringe DR</b>		663
Vakuum-Greifsysteme		<ul style="list-style-type: none"> <li>Innendurchmesser: 3,5 bis 48 mm</li> <li>Werkstoff: PA</li> </ul>	Dichtringe zur Abdichtung von Anschlussnippeln und anderen Verbindungselementen.	

### Vakuum-Zubehör

Services		<b>Service- und Montageprodukte</b>		665
Kontakt		<ul style="list-style-type: none"> <li>Leckage-Suchspray, Vakuum-Prüf-Kit, Schmierstoff für Vakuum-Technik, Spezialklebstoffe, Schraubensicherung, Teflon-Dichtband, Ejektor-Tester</li> </ul>	Service- und Montageprodukte zur Wartung und Prüfung von Vakuum-Systemen.	

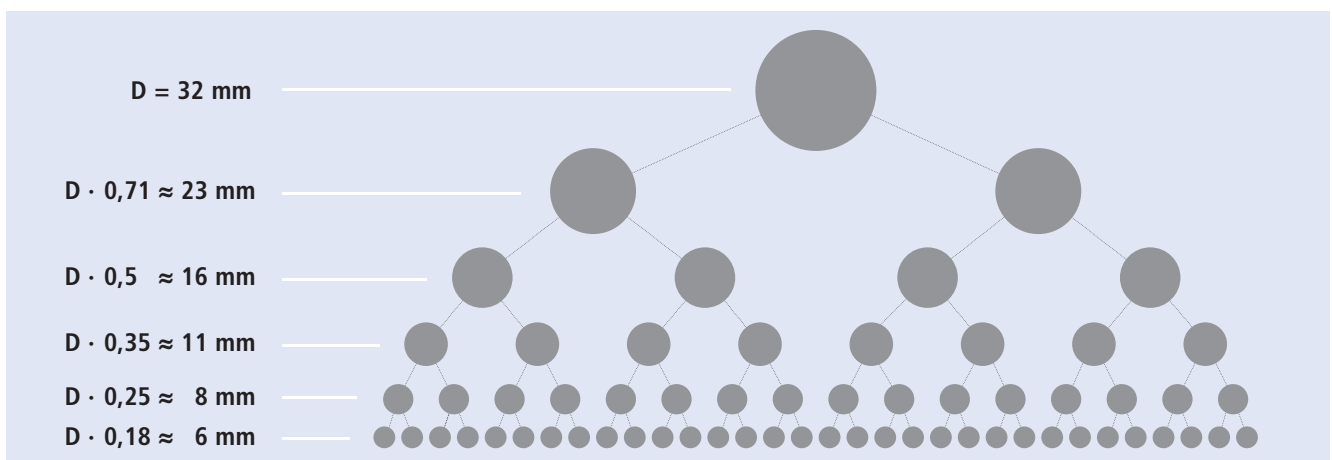
### Checkliste zur Auswahl von Filtern

Wie muss der minimale Nenndurchfluss sein?	Beachten Sie bitte die Hinweise in den Technischen Daten.
Welche Baugrößen-Beschränkungen gibt es?	Beachten Sie bitte die Hinweise in den Konstruktionsdaten.
Ist die Wartung sichergestellt?	Planung und Konstruktion sollten eine einfache Wartung erlauben.

### Checkliste zur Auswahl von Verbindungselementen

Welches sind die passenden Durchmesser?	Beachten Sie die unten stehende Auslegungsgrafik „Übersicht Strömungswiderstand im Schlauch“.
Wie lang sind die Leitungen?	Die empfohlenen Anschlusschläuche beziehen sich immer auf 2 m Leitungslänge. Bei größeren Längen müssen größere Durchmesser angesetzt werden.
Welches Schlauchmaterial ist das Richtige?	Beachten Sie die Materialhinweise. Bei Kabelschleppanwendungen sind die Schläuche aus Polyurethan zu empfehlen.
Welche Schlauchverbindungen eignen sich am besten für die Anwendung?	Bei dynamischen Anwendungen sollten Sie immer durch Überwurfmutter oder durch Schlauchschellen gesicherte Verschraubungen einsetzen.

### Übersicht Strömungswiderstand im Schlauch



**Hilfestellung für die Auslegung von Schlauchverteilungen:**  
 Beispiel: Ein Schlauch mit  $D = 32$  mm Innendurchmesser entspricht dem Durchfluss von 32 Schläuchen mit 6 mm Innendurchmesser oder 4 Schläuchen mit 16 mm Innendurchmesser.

### Checkliste zur Auswahl von Schläuchen

Kriterium/Werkstoff	PVC	PU	PE	PA
<b>Beständigkeit gegen Öl</b>	gut	ausgezeichnet	gut	sehr gut
<b>Beständigkeit gegen Kraftstoffe und Erdgase</b>	bedingt	sehr gut	bedingt	gut
<b>Witterungsbeständigkeit</b>	bedingt	ausgezeichnet	bedingt	bedingt
<b>Verhalten bei niedrigen Temperaturen</b>	Einfriertemperatur ab -20 °C	ab -35 bis -40 °C Eigenschaften eines harten Kunststoffes, aber keine Versprödung	Einfriertemperatur ab -50 °C	Einfriertemperatur ab -40 °C
<b>Verhalten bei hohen Temperaturen</b>	bis 70 °C dauerbelastbar	bis 80 °C dauerbelastbar, kurzzeitig bis 100 °C	bis 70 °C dauerbelastbar	bis 85 °C dauerbelastbar
<b>Dynamische Belastbarkeit</b>	Zugfestigkeit: gut, Bruchdehnung: sehr gut, für statischen Einbau geeignet	Zugfestigkeit: ausgezeichnet, Bruchdehnung: ausgezeichnet, sehr hohe Elastizität, ausgezeichnete Kriechfestigkeit, daher hervorragend kabelschlepptauglich	Zugfestigkeit: sehr gut, Bruchdehnung: sehr gut, für statischen Einbau geeignet	Zugfestigkeit: sehr gut, Bruchdehnung: gut, für statischen Einbau geeignet
<b>Abriebfestigkeit</b>	gut	ausgezeichnet	gut	gut