



# BRIDGE INDUSTRY CONSULTING

PUMPEN BERATUNG & VERTRIEB



Ihre Ansprechpartner für



Leading the way in pumps and filters

**BRIDGE Industry Consulting GmbH**  
Luxemburger Str. 124 / AP2515

50939 Köln  
Deutschland

[mail@bridge-industry-consulting.de](mailto:mail@bridge-industry-consulting.de)  
+49 (0)221 670 250 90



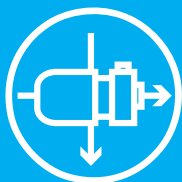


**Sager**  
**+ Mack**<sup>®</sup>

Leading the way in pumps and filters

STRONG | CLEAN | DURABLE |  
| SMART |

## PRODUKTPORTFOLIO



**PUMPEN**  
PUMPS | 泵



**FILTER**  
FILTERS | 过滤器



**FILTERMEDIEN**  
FILTERMEDIA | 过滤耗材



**DAS PLUS**  
THE PLUS | 服务

HERZLICH WILLKOMMEN IN DER WELT VON **SAGER + MACK**

[www.sager-mack.com](http://www.sager-mack.com)



# DAS PLUS

## + Anwenderoptimierte Produkte

Ständige Forschung, Berücksichtigung von Kundenwünschen und fortwährende Produktinnovationen zeichnen unsere Entwicklungen aus.

## + Qualität & Zertifizierungen

Aufgrund unseres systematischen Qualitätsmanagements sind wir nach DIN ISO 9001 zertifiziert. So garantieren wir eine optimale Unternehmensleistung für unsere Partner und Kunden.



## + Internationale Standorte

Dank unserer strategisch platzierten Vertriebsstandorte weisen wir eine hervorragende Logistikkompetenz vor. Flexibel und Just-in-time.



## + Service

Bei uns werden Sie von geschultem Fachpersonal beraten. Wir arbeiten lösungsorientiert, helfen Ihnen zeitnah und auf kurzem Dienstweg. Fachlich versierte und praxisorientierte Unterstützung sind für uns selbstverständlich.

## + Umwelt

Alle unsere Abläufe basieren auf einer effizienten Nutzung der Ressourcen und einem verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt. Wir liefern Ihnen energieeffiziente Produkte mit hoher Lebensdauer, um Sie bei einer nachhaltigen Unternehmensführung zu unterstützen.



## + Präsenz

Um unsere Kunden und Partner stets auf dem aktuellsten Stand zu halten sind wir auf zahlreichen Messen und vor allem in den sozialen Medien mit Informationen und Neuerungen vertreten.





## MAGNETGEKOPPELTE KREISELPUMPE

Typ MPK-2

- 2-polige Kreiselpumpe mit 2900 U/min (4-polig Typ MPK-4 mit 1450 U/min)
- Kapazitäten bis 55 m³/h (4-polig Typ MPK-4 bis 130 m³/h)
- Speziell für die Förderung hoch-aggressiver und korrosiver Flüssigkeiten konzipiert
- Durch die Lagergestaltung der Innenmagnetläufer - / Laufradwelle wird eine „fliegende“ Laufradanordnung gewährleistet. Das bedeutet keine Lagerung im Ansaugbereich der Pumpe, bessere Strömungsverhältnisse, niedrige NPSH-Werte sowie eine deutlich geringere Geräuschentwicklung
- Das speziell entwickelte Röhrenlaufrad bewirkt eine große Förderhöhe auch ohne Einhaltung der sonst üblichen engen Dichtspalten. Die Pumpen sind deshalb weniger empfindlich gegen Ablagerungen, Verunreinigungen und Feststoffe
- Gleitlager aus hochwertigem Silizium-Karbid
- Einsatz von leistungsstärksten Magnettypen, dadurch wird eine sichere Kraftübertragung gewährleistet
- Durch den modularen Aufbau wird eine exakte Anpassung an den jeweiligen Einsatzfall ermöglicht
- Einsatztemperaturen: PP, PP natur < 75°C | PVDF < 95°C
- 100% Leckage-frei → Magnetkupplung

### GRUNDAUSSTATTUNG:

- Ausführung in PP
- Statische Dichtungen in EPDM oder FPM
- Anschluss Verschraubung
- Horizontale Bauart in Blockbauweise
- Dichtungslos und umweltsicher → keine Leckage
- Schutzart IP55
- IE3 Antriebe ab 0.75 kW
- Für FU-Betrieb geeignet
- Geräuscharm mit hohem Wirkungsgrad
- Normal ansaugend - radial einstufig

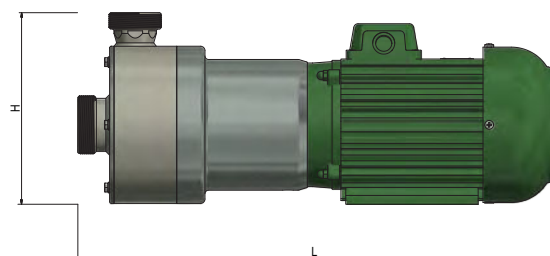
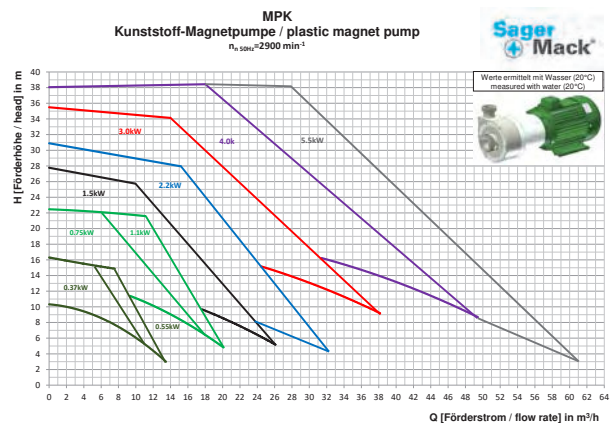
### OPTIONEN:

- Ausführung in PP natur oder PVDF
- Statische Dichtung in FEP ummantelt
- Flansch-Anschlüsse
- Innenmagnetläufer in VA
- Anschlussarmatur
- Schutzart IP56 oder höher
- Sonderspannung
- IE4-Ausführung, IE5-Ausführung
- Kaltleiter
- Aufbau-Frequenzumformer
- Motor-Sonderlackierung

	MPK-56-2-0.09kW	MPK-56-2-0.12kW	MPK-63-2-0.18kW	MPK-63-2-0.25kW	MPK-71-2-0.37kW	MPK-71-2-0.55kW	MPK-80-2-0.75kW
Leistung (kW)	0,09	0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	0,75
H <sub>max</sub> (m)	8,5	9	10,5	10,5	14,5	16	22
Q <sub>max</sub> (m³/h)	4,5	5	7	7	11,5	13	17
LxH (mm)	312x147,5	312x147,5	364x158	370x138	395x181	410x181	453,5x205

	MPK-80-2-1.1kW	MPK-90-2-1.5kW	MPK-90-2-2.2kW	MPK-100-2-3.0kW	MPK-112-2-4.0kW	MPK-112-2-5.5kW
Leistung (kW)	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5
H <sub>max</sub> (m)	22	27,5	31	36	38	38,2
Q <sub>max</sub> (m³/h)	21	26,5	31	36	50	56,4
LxH (mm)	453,5x205	561x217	581x217	592x246	612,5x258	636,5x258

### KENNLINIEN:



Stand: 10/2020



## KUNSTSTOFF-TAUCHPUMPE

Typ TPK | trockenlaufsicher  
Eintauchtiefe 270 / 400 mm

- einstufig vertikal in Standrohrausführung speziell für den Einsatz in aggressiven und auskristallisierenden Flüssigkeiten konzipiert
- Pumpenwelle fliegend im Motor gelagert, daher absolut trockenlaufsicher
- Alle Kunststoffbauteile werden spanend aus massiven Halbzeugen gefertigt und benötigen daher keine verstärkenden Zusatzstoffe wie beim Spritzgussverfahren. Die chemische Beständigkeit ist daher eindeutiger und es besteht somit auch nicht die Gefahr, dass z.B. Glasfasern ausgeschwemmt werden, was zu einer Schwächung der Bauteile oder zur Kontaminierung des Fördermediums führen kann
- Das speziell entwickelte Röhrenlaufrad bewirkt eine große Förderhöhe auch ohne Einhaltung der sonst üblichen engen Dichtspalten. Die Pumpen sind deshalb weniger empfindlich gegen Ablagerungen, Verunreinigungen und Feststoffe
- Einsatztemperaturen: PP, PP natur < 75°C | PVDF < 95°C

### GRUNDAUSSTATTUNG:

- Ausführung in PP
- Eintauchtiefe 270mm / 400mm
- Trockenlaufsichere Eintauchpumpe in Blockbauweise
- Höchste Betriebssicherheit durch lagerlose Konstruktion
- Ansaugsieb
- Resistent gegen Feststoffe
- Druckleitung mit Aussengewinde und axialer O-Ring-Dichtung
- PP-ummantelte Edelstahlwelle
- Labyrinth-Wellendurchführung
- Statische Dichtungen in EPDM oder FPM
- Schutzart IP55
- Für FU-Betrieb geeignet
- Regenschutzdach

### OPTIONEN:

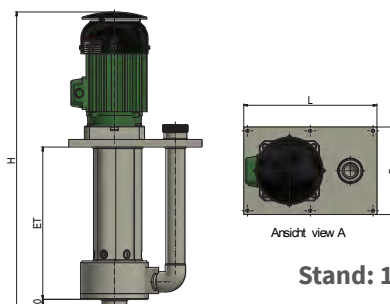
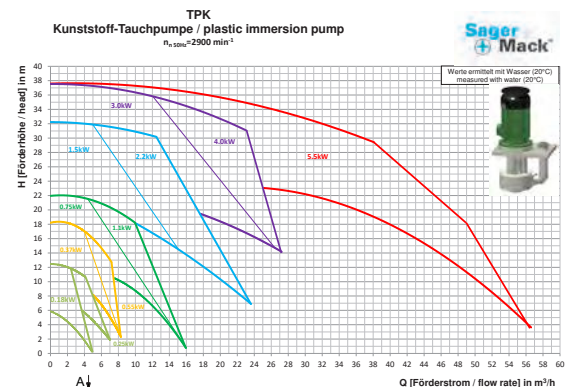
- Ausführung in PVDF
- Eintauchtiefe 600mm
- Saugrohrverlängerung
- Auflagenflansch mit chemisch beständiger O-Ring-Dichtung
- Druckleitung mit Sonderanschluss
- PVDF-ummantelte Edelstahlwelle oder Vollmetallwelle in Titan oder Edelstahl
- Wellenabdichtung wahlweise gasdicht und Labyrinth-Dichtung
- Statische Dichtung in FEP ummantelt
- Schutzart IP56
- Sonderspannung, Sonderlackierung, Sondermotoren

Auch als Anbaukreiselpumpe für den Einsatz außerhalb des Behälters lieferbar.

	TPK63-2-0,18kW Type 4	TPK63/71-2-0,25-00 Type 6	TPK63/71-2-0,37-00 Type 8	TPK71-2-0,37-00 Type 10	TPK71-2-0,55-00 Type 12	TPK80-2-0,75-00 Type 14
Leistung (kW)	0,18	0,25	0,37	0,37	0,55	0,75
H <sub>max</sub> (m)	12,0	13,0	13,0	18,0	18,0	22,0
Q <sub>max</sub> (m³/h)	5,5	7,0	7,0	8,0	9,0	14,0
LxBxH (270mm ET)	290x180x534	290x180x534	290x200x569	290x200x569	290x200x569	320x200x590
LxBxH (400mm ET)	290x180x664	290x180x664	290x200x699	290x200x699	290x200x699	320x200x720

	TPK80-2-1,1-00 Type 16	TPK90-2-1,5-00 Type 18	TPK90-2-2,2-00 Type 20	TPK100-2-3,0-00 Type 22	TPK112-2-4,0-00 Type 24	TPK112-2-5,5-00 Type 26
Leistung (kW)	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5
H <sub>max</sub> (m)	22,0	32,0	32,0	38,0	38,0	38,0
Q <sub>max</sub> (m³/h)	17,0	16,0	23,0	28,0	29,0	54,0
LxBxH (270mm ET)	320x200x590	350x230x652	350x230x685	360x250x666	360x250x666	420x300x716,5
LxBxH (400mm ET)	320x200x720	350x230x782	350x230x815	360x250x796	360x250x796	420x300x846,5

TPK Kunststoff-Tauchpumpe n<sub>n,50Hz</sub> = 2900 min<sup>-1</sup>



Stand: 10/2020



## KUNSTSTOFF-TAUCHPUMPE

Typ TPK  
Eintauchtiefe 600 mm

- Diese Pumpen sind als einstufige vertikale Tauchkreiselpumpen in Standrohrausführung speziell für den Einsatz in aggressiven und auskristallisierenden Flüssigkeiten konzipiert
- Alle Kunststoffbauteile werden spanend aus massiven Halbzeugen gefertigt und benötigen daher keine verstärkenden Zusatzstoffe wie beim Spritzgussverfahren. Die chemische Beständigkeit ist daher eindeutiger und es besteht somit auch nicht die Gefahr, dass z.B. Glasfasern ausgeschwemmt werden, was zu einer Schwächung der Bauteile oder zur Kontaminierung des Fördermediums führen kann
- Das speziell entwickelte Röhrenlaufrad bewirkt eine große Förderhöhe auch ohne Einhaltung der sonst üblichen engen Dichtspalten. Die Pumpen sind deshalb weniger empfindlich gegen Ablagerungen, Verunreinigungen und Feststoffe
- Einsatztemperaturen: PP, PP natur < 75°C | PVDF < 95°C

### GRUNDAUSSTATTUNG:

- Ausführung in PP
- Eintauchtiefe 600 mm
- Ansaugsieb
- Resistent gegen Feststoffe
- Druckleitung mit Außengewinde und axialer O-Ring-Dichtung
- PP-ummantelte Edelstahlwelle
- Labyrinth-Wellendurchführung
- Statische Dichtungen in EPDM oder FPM
- Schutzart IP55
- Für FU-Betrieb geeignet
- Regenschutzdach

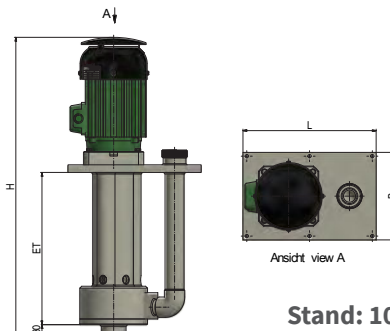
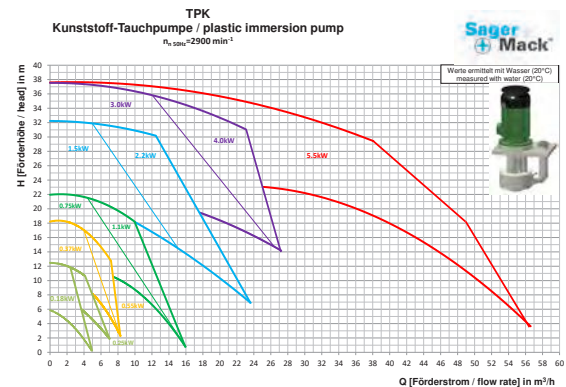
### OPTIONEN:

- Ausführung in PVDF
- Saugrohrverlängerung
- Auflagenflansch mit chemisch beständiger
- O-Ring-Dichtung
- Druckleitung mit Sonderanschluss
- PVDF-ummantelte Edelstahlwelle
- Vollmetallwelle in Titan oder Edelstahl
- Wellenabdichtung wahlweise gasdicht
- Labyrinth-Dichtung
- Statische Dichtung in FEP ummantelt
- Schutzart IP56
- Sonderspannung, Sonderlackierung, Sondermotoren

	TPK 63-2-0,18kW Type 4	TPK 63/71-2-0,25-00 Type 6	TPK 63/71-2-0,37-00 Type 8	TPK 71-2-0,37-00 Type 10	TPK 71-2-0,55-00 Type 12	TPK 80-2-0,75-00 Type 14
Leistung (kW)	0,18	0,25	0,37	0,37	0,55	0,75
Durchmesser Ø	80	76 - 91,5	76 - 91,5	86 - 108	86 - 108	90 - 120
H <sub>max</sub> (m)	12,0	13,0	13,0	18,0	18,0	22,0
Q <sub>max</sub> (m³/h)	5,5	7,0	7,0	8,0	9,0	14,0
LxBxH (600mm ET)	290x180x864	290x180x864	290x180x899	290x200x899	290x200x899	320x200x920

	TPK 80-2-1,1-00 Type 16	TPK 90-2-1,5-00 Type 18	TPK 90-2-2,2-00 Type 20	TPK 100-2-3,0-00 Type 22	TPK 112-2-4,0-00 Type 24	TPK 112-2-5,5-00 Type 26
Leistung (kW)	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5
Durchmesser Ø	95 - 120	115 - 140	115 - 140	125 - 152	125 - 152	142 - 156
H <sub>max</sub> (m)	22,0	32,0	32,0	38,0	38,0	38,0
Q <sub>max</sub> (m³/h)	17,0	16,0	23,0	28,0	29,0	54,0
LxBxH (600mm ET)	320x200x920	350x230x982	350x230x1015	360x250x996	360x250x996	420x300x1046,55

TPK Kunststoff-Tauchpumpe n<sub>50Hz</sub> = 2900 min<sup>-1</sup>



Stand: 10/2020



## FILTER-STATIONEN

Mack 400 / Mack 250 / uvm.

- Für anspruchsvolle Anwendungen in vielen Industriebereichen
- Komplettlösung in modularer Bauweise inkl. Anschwemmbehälter und der passenden Filtermedien
- Lieferung erfolgt komplett verrohrt und anschlussfertig mit magnetgekuppelter Kreiselpumpe auf einem Untergestell montiert
- Art und Größe der Filterkammern und die installierten Magnetkreislumpen werden der Aufgabenstellung der Anlage entsprechend angepasst
- Gehäuseausführung für verschiedene Druckbereiche PN3, PN4 und PN6
- Die Filtergehäuse sind in verschiedenen Materialien erhältlich: PP, PVDF, Edelstahl, u.v.m.
- Die Filterarten können individuell bestimmt werden
- Verschiedene Filteröffnungen sind realisierbar
- Einstufung nach Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU

### GRUNDAUSSTATTUNG:

- Ausführung in PP
- Dichtungen in EPDM
- Deckelverschluss mit Steck-Sterngriffschrauben
- Anschluss für Entlüftung
- Edelstahlverstärkungsplatte
- Umlaufender Spritzschutz
- Anschluss Verschraubung

### OPTIONEN:

- Ausführung in PVDF
- Dichtungen in FPM oder FEP ummantelt
- Klapp-Sterngriffschrauben
- Klappfilterdeckel
- Druckanzeige
- Anschluss Flansch, o.ä.
- Mit Kerzenfiltereinsatz ist ein **Fördervolumen bis zu 120 m³/h** erreichbar
- Mit Plattenfiltereinsatz ist ein **Fördervolumen bis zu 80 m³/h** erreichbar

### FILTERGEHÄUSE:



- Filtergehäuse in verschiedenen Höhen und Durchmessern
- Gehäuse passend zum Filtermedium und Anwendung
- Material: PP, PVDF, Edelstahl

### FILTEREINSÄTZE/ FILTERARTEN:



- Kerzenfilter
- Plattenfilter
- Beutelfilter
- Highflowfilter
- Adsorberfilter
- Aktivkohlefilter

### DECKELÖFFNUNGEN:



- Stecksterngriffe, Deckel mit Entlüfter
- Klappsterngriffe, Deckel mit Manometer
- Klappdeckel, Deckel mit Entlüfter und Manometer

### PRODUKTE FILTERSTATIONEN:

Mack	400	- MC9x20	- HC	- S	- 2,2	- 2p	- PP	- EPDM
Gehäuse- durchmesser [mm]	180 250 400 630 = BigMack							
Filter- Typ								
Deckel- variante								
Anschwemm- behälter				S = mit Anschwemmbehälter N = ohne Anschwemmbehälter				
Motor- leistung [kW]				0,09 bis 11				
Drehzahl [r/min]					2p = 3.000 4p = 1.500			
Material							PP PVDF PE A4	
Elastomer								EPDM FPM FEP

PS = Steck-Sterngriffe  
 HS = Klapp-Sterngriffe  
 HC = Klappdeckel  
 M = Multifunktion  
 D = Plattenfilter  
 C = Kerzenfilter AnzahlxLänge  
 B = Beutelfilter  
 A = Adsorberfilter

Stand: 10/2020





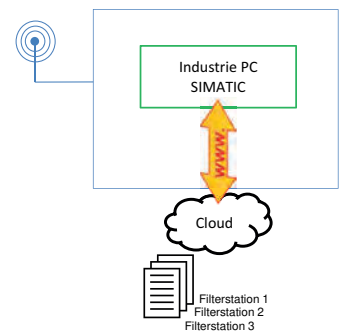
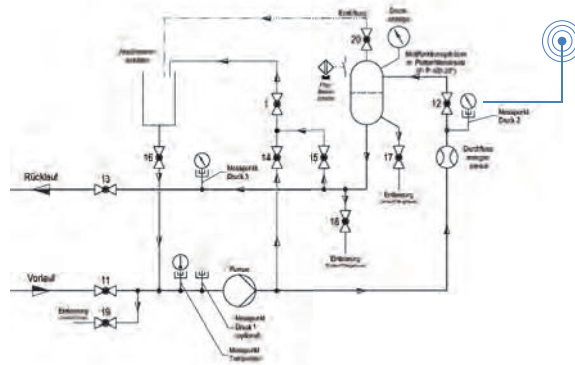
**SMARTE FILTER-STATIONEN**

Mack 400 / Mack 250 / Mack 630

**SMARTMack**  
Sager + Mack

IMMER AUF DEM LAUFENDEN....

- Alle wichtigen Daten Ihrer Station auf einen Blick
- Effektivere Wartungsintervalle führen zu weniger Stillstand
- Ferndiagnose über die P-Cloud direkt mit dem Hersteller
- Planbare Wartung
- Effektive Ausnutzung der Filtermedien
- Anbindung eines Online Shops für F



SOFTWARE BY

Sager + Mack GmbH  
Max-Eyth-Str. 13/17 | 74532 Ilshofen

info@sager-mack.com | www.sager-mack.com  
Tel.: +49 (0) 7904 / 97 15 - 0



Stand: 10/2020



Dieses Datenblatt und die darin enthaltenen Informationen sind Eigentum der Sager + Mack GmbH und darf ohne ausdrückliche Zustimmung weder vervielfältigt, noch an Dritte weitergegeben werden. Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen können Sonderausstattungen enthalten. © 2020 | Sager + Mack GmbH | Alle Rechte vorbehalten |



## BIG Mack®

Sager + Mack

### TECHNISCHE DATEN:

#### GEHÄUSE MIT PLATTENFILTEREINSATZ:

Anzahl der Filterscheiben	max. 48
Filtertyp	Ø 540/104
Motor kW / Q <sub>max</sub>	9,2 kW / 80 m <sup>3</sup> /h*
ca. Filterfläche	max. 10,5 m <sup>2</sup>

Anschwemmbehälter	235 l
Abmessung (LxBxH** in mm) (mit Anschwemmbehälter)	1580 x 1205 x 2143

#### GEHÄUSE MIT KERZENFILTEREINSATZ:

Anzahl der Filterkerzen	max. 36
Filtertyp	30"
Motor kW / Q <sub>max</sub>	9,2 kW / 120 m <sup>3</sup> /h

\* Anhaltswert für Wasser je nach Filterfeinheit und Anwendung

\*\* Systemhöhe ist abhängig von der Bauform und den ausgewählten Optionen



# Mack NICKEL®

Sager  
+ Mack

Filter-/ Regenerationssystem für eine längere Nutzung des Prozessbades.  
Optional erhältlich mit vollautomatischer Prozesssteuerung

## TECHNISCHE DATEN:

### MULTIFUNKTIONSGEHÄUSE MIT PLATTENFILTEREINSATZ\*:

Filtertyp (Filterscheiben) [mm] : Ø 350/68  
Anzahl der Filterscheiben : max. 52  
Filterfläche [m<sup>2</sup>] : max. 4,8  
Schmutzfrachtvolumen [dm<sup>3</sup>] : max. 29,5  
Membrane: : EPDM  
Befestigungsart : über Außengewinde

### SCHUTZFILTER:

Filtertyp (Filterkerze DOE) [ " ] : 20  
Anzahl der Filterkerzen : 3

### PUMPE:

Motor [kW] : 0,55  
Pole : 4  
Volumenstrom [m<sup>3</sup>/h] : 0,8 / 5,0 \*<sup>1</sup>

### ANSCHWEMMBEHÄLTER:

Volumen [dm<sup>3</sup>] : 63

### SYSTEMABMESSUNGEN:

L x B x H [mm] : 1560 x 544 x 1656\*<sup>2</sup>

\*<sup>1</sup>) Anwendungsabhängig, gesteuert über FU

\*<sup>2</sup>) Systemabmessungen sind abhängig von der Bauform und den gewählten Optionen

Stand: 10/2020





## 10" - 20" - 30"- KERZENFILTER

Baureihe 4 | Baureihe 6  
 Aufnahme für 3/5/7/12/15 Kerzen

- Diese Filter zeichnen sich durch eine hohe Schmutzaufnahmekapazität bei hohem Filterdurchsatz und niedrigem Druckverlust aus
- Die Filterkerzen sind einfach und ohne Werkzeug austauschbar
- Befestigung mit Zentralspannstab bei DOE-Filterkerzen
- Die Filter der Baureihe 4 sind speziell für Drücke bis max. 4.0 bar konzipiert
- Die Filter der Baureihe 6 sind speziell für Drücke bis max. 6.0 bar konzipiert
- Einstufung nach DGRL 2014/68/EU (Art. 4 Abs. 3)
- Bei den Kunststoffversionen in PP und PVDF sind keine mediumberührten Metallteile vorhanden
- Alle Beschlagteile bestehen aus Edelstahl
- Gehäuseeintritt horizontal, Gehäuseaustritt vertikal

### GRUNDAUSSTATTUNG:

- Ausführung in PP
- Dichtungen in EPDM
- Anschluss Verschraubung
- Deckelverschluss mit Steck-Sterngriffschrauben
- Anschluss für Entlüftung
- Edelstahlverstärkungsplatte
- Umlaufender Spritzschutz
- Geeignet für max. 4.0 bar bis max. 6.0 bar
- Anschluss für Gehäuseentleerung

### OPTIONEN:

- Ausführung in PVDF
- Dichtungen in FPM oder FEP ummantelt
- Anschluss auf Kundenwunsch Flansch o.ä.
- Klapp-Sterngriffschrauben
- Druckanzeige
- Klappfilterdeckel
- Sonderkerzenaufnahme (Code 3 / Code 7 → Abbildung siehe Rückseite)

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG:

Die Kerzenfilter werden mit z.B. speziell gewickelten oder nach dem Melt-Blown-Verfahren hergestellten Tiefenfilterelementen betrieben, die von außen nach innen durchströmt werden. Die verschiedenen Schmutzpartikelgrößen dringen unterschiedlich tief in die Filterkerze ein und werden dort zurückgehalten. Diese Kerzen werden bei der Filterreinigung einfach ersetzt und zeichnen sich durch eine große Schmutzaufnahmekapazität bei hohem Filterdurchsatz und niedrigem Druckverlust aus. Je nach Filterdurchsatz und Filterfeinheit werden diese Geräte für bis zu 30" lange Filterkerzen und eine Anzahl von 3 bis 15 Filterkerzen hergestellt. Die Filterkerzen sind einfach und ohne Werkzeug austauschbar. Der Filterzulauf ist horizontal und der Filterrücklauf vertikal angebracht. Die Filtergeräte sind für alle gängigen Bauformen von Filterkerzen erhältlich.

### KERZENAUFNAHMEN:



Filterkerzen DOE mit Zentralspannstab und Gegenhalter



Filterkerzen Code 3 // 8 mit Doppel-O-Ring (222)



Filterkerzen Code 2 // 7 mit Doppel-O-Ring (226) Bajonett

### MAXIMALE EINSATZTEMPERATUREN:

Polypropylen (PP) (PPN) max. 75°C  
 Polyvinylidenfluorid (PVDF) max. 95°C



	FI-3K	FI-5K	FI7K	FI12K	FI15K
	<b>Kap.*</b>	<b>Kap.*</b>	<b>Kap.*</b>	<b>Kap.*</b>	<b>Kap.*</b>
10"	6 m³/h	10 m³/h	14m³/h	-	-
20"	12 m³/h	20 m³/h	28m³/h	48m³/h	60m³/h
30"	18 m³/h	30 m³/h	42m³/h	72m³/h	90m³/h

\* Kapazität - Anhaltswert für Wasser je nach Filterfeinheit und Anwendung

Stand: 10/2020





## PLATTENFILTER

Platten Ø 210 mm / Ø 350 mm

- Die Plattenfilter sind speziell für Einsätze entwickelt, bei denen eine große Filterfläche und/oder eine hohe Schmutzaufnahmekapazität erforderlich ist
- Die Plattenfilter von Sager + Mack sind aufgrund der neu-entwickelten Filterplatten strömungsoptimiert und eignen sich für große Volumenströme
- Die Filtersysteme generieren relativ niedrige Drücke; d.h. längere Standzeiten und bessere Filtration sind die Folge, da kein Schmutz "durch gedrückt" wird
- Der Gehäusedeckel ist mit einer Edelstahlverstärkungsplatte und zur zusätzlichen Sicherheit mit einem umlaufenden Spritzschutz ausgestattet
- Einstufung nach DGRL 2014/68/EU (Art. 4 Abs. 3)
- Das speziell entwickelte Multifunktionsgehäuse kann neben einem Plattenfiltereinsatz z.B. auch mit einem Kerzenfiltereinsatz ausgerüstet werden

### GRUNDAUSSTATTUNG:

- Ausführung in PP
- Dichtungen in EPDM
- Anschluss Verschraubung
- Deckelverschluss mit Steck-Sterngriffschrauben
- Anschluss für Entlüftung
- Edelstahlverstärkungsplatte
- Umlaufender Spritzschutz

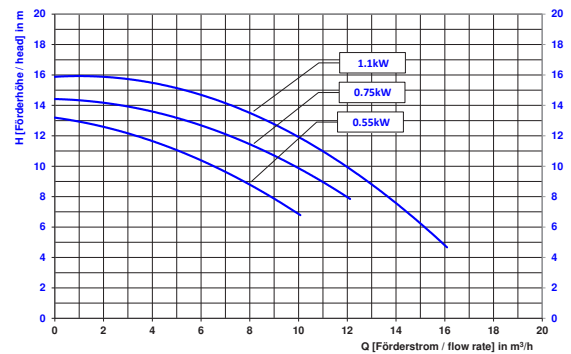
### OPTIONEN:

- Dichtungen in FPM oder FEP ummantelt
- Anschluss auf Kundenwunsch Flansch o.ä.
- Klapp-Sterngriffschrauben
- Druckanzeige
- Deckelschalter
- Klappfilterdeckel
- Ausführung als Station inklusive magnetgekoppelten Kreiselpumpen
- Ausführung als Station mit Anschwemmbehälter

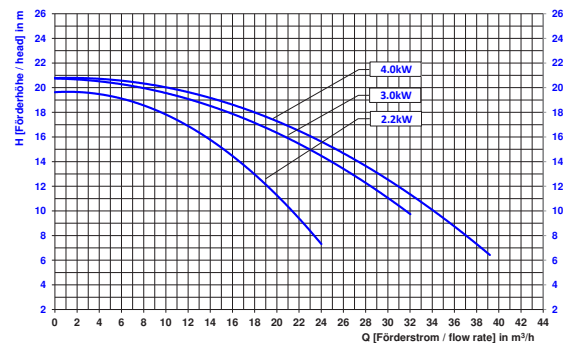
Innovativer Entwurf der strömungsoptimierten Platten resultiert in weniger Druckverlust.



### PLATTENFILTER Ø 210 mm:



### PLATTENFILTER Ø 350 mm:



Spezifikation	Plattenfiltereinsatz	Plattenfiltereinsatz
Anzahl der Filterscheiben	max. 65	max. 53
Filtertyp	Ø 210/50	Ø 350/68
Motor kW / Q <sub>max</sub>	0,55 kW / 7 m³/h 0,75 kW / 10 m³/h 1,3 kW / 15 m³/h	2,2 kW / 20 m³/h 3,0 kW / 30 m³/h 4,0 kW / 40 m³/h*
ca. Filterfläche	max. 2,1 m²**	max. 4,81 m²**

\* Verlängertes Filtergehäuse erforderlich  
 \*\* Je nach Dicke des Filtermediums

### ABMESSUNGEN FILTERSTATION:

Abmessungen	Ø 210 mm		Ø 350 mm	
	ohne AS	mit AS	ohne AS	mit AS
L	640 mm	776 mm	544 mm	1200 mm
B	490 mm	370 mm	544 mm	544 mm
H*	1372 mm	1627 mm	1638 mm	1707 mm

AS = Anschwemmbehälter

\* Systemhöhe ist abhängig von der Bauform und den ausgewählten Optionen

Stand: 10/2020





## BEUTELFILTER

Baureihe 4 | Baureihe 6  
 Größe 1 - 4

- Die Filter der Baureihe 4 sind speziell für Drücke max. 4.0 bar konzipiert
- Die Filter der Baureihe 6 sind speziell für höhere Drücke max. 6.0 bar konzipiert
- Einstufung nach DGRL 2014/68/EU (Art. 4 Abs. 3)
- Diese Filter zeichnen sich durch eine hohe Schmutzaufnahmekapazität aus
- Rückhaltung hoher Partikelkonzentrationen
- Filterbeutel in großer Bandbreite erhältlich
- Stützkörper fest im Filtergehäuse angebracht, dies reduziert die zu entsorgende Materialmenge
- Zuverlässige Abdichtung durch Niederhalter und O-Ring
- Filterbeutel mit Kunststoffkragen oder eingenähtem Ring erhältlich
- Großer Durchmesser des Filterbeutels ergibt Vorteile in der Durchströmung von innen nach außen
- Gehäuseeintritt horizontal, Gehäuseaustritt vertikal
- Reduzierter Reinigungsaufwand
- Schneller & einfacher Wechsel der Filterbeutel, sehr kurze Prozessunterbrechung
- Alle Beschlagteile bestehen aus Edelstahl

### GRUNDAUSSTATTUNG:

- Ausführung in PP
- Dichtungen in EPDM
- Deckelverschluss mit Steck-Sterngriffschrauben
- Anschluss für Entlüftung
- Edelstahlverstärkungsplatte
- Anschluss Verschraubung
- Umlaufender Spritzschutz

### OPTIONEN:

- Ausführung in PVDF
- Dichtungen in FPM oder FEP ummantelt
- Klapp-Sterngriffschrauben
- Druckanzeige
- Anschluss auf Kundenwunsch Flansch o.ä.
- Deckelschalter

### SPEZIFIKATIONEN:

	Größe 1 40DN32	Größe 1 50DN40	Größe 2 50DN40	Größe 2 63DN50	Größe 3 25DN20	Größe 4 32DN25
max. Durchfluss*	18,0 m³/h	18,0 m³/h	35,0 m³/h	35,0 m³/h	6,0 m³/h	12,0 m³/h
ca. Filterfläche	0,25 m²	0,25 m²	0,5 m²	0,5 m²	0,1 m²	0,15 m²
Beutel-Ø	182 mm	182 mm	182 mm	182 mm	108 mm	108 mm
Beutellänge	440 mm	440 mm	814 mm	814 mm	225 mm	365 mm
Beuteleinhalt in l	8,0	8,0	17,5	17,5	1,5	2,5
Installation	Das Filtergerät ist mit einem Auflagenflansch für eine Rahmenmontage ausgestattet					

\* Anhaltswert für Wasser je nach Filterfeinheit und Anwendung

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG:

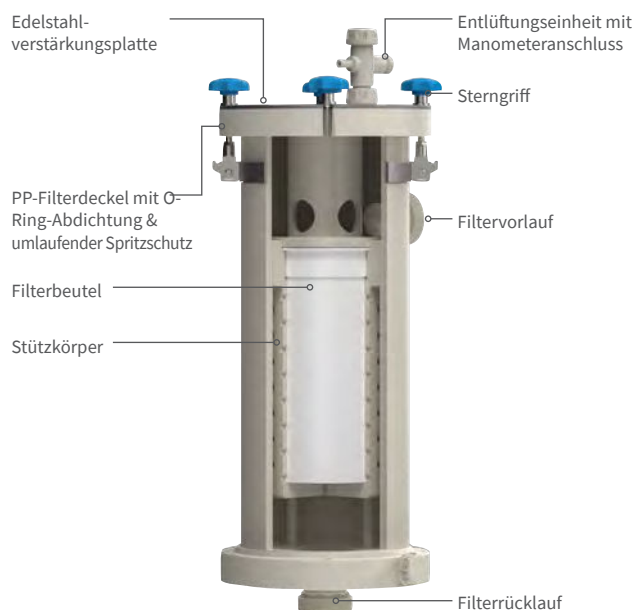
Durch die große Bandbreite erhältlicher Filterbeutel z.B. aus PP-Nadelfilz oder PP-Gewebe in verschiedenen Feinheiten können diese genau auf die Filteraufgabe ausgelegt werden.

- PP-Nadelfilz-Filterbeutel haben eine dreidimensionale Filterstruktur, deren Filtrationseigenschaften nicht nur an der Oberfläche, sondern auch in der Tiefe vorhanden sind. Das heißt, es findet eine Kombination aus Oberflächen- und Tiefenfiltration statt.
- PP-Gewebe-Filterbeutel haben ein monofiles Gewebe, bestehend aus glatten gleichmäßigen Fäden. Die Größe der Gewebeöffnungen ist genau definiert. Hier findet eine Oberflächenfiltration statt.

Ein fest im Filtergehäuse angebrachter Stützkörper minimiert die zu entsorgende Materialmenge. Der Filterbeutel wird durch einen Niederhalter gegen die Aufnahme im Filtergehäuse gepresst, wodurch eine zuverlässige Abdichtung - trotz schnellen Wechsels- erreicht wird. Der Niederhalter ist so konzipiert, dass sowohl Filterbeutel mit Kunststoffkragen als auch solche mit eingenähtem Ring verwendet werden können. Bedingt durch den großen Durchmesser des Filterbeutels ergeben sich Vorteile der Durchströmung von innen nach außen: die Kontamination wird im Inneren des Filterbeutels gesammelt und der Reinigungs- aufwand reduziert sich erheblich.

### MAXIMALE EINSATZTEMPERATUREN:

Polypropylen (PP) (PPN) max. 75°C  
 Polyvinylidenfluorid (PVDF) max. 95°C



Stand: 10/2020



## MULTIFUNKTIONSFILTER

Typ 8 / 20 Zoll / Baureihe 4

### MODULAR AUFGEBAUT

- Das PP-Filtergehäuse ist multifunktionell: es bietet die Möglichkeit verschiedene Filtereinsätze aufzunehmen (Kerzen, Platten oder Adsorber)
- Einfache Bedienung: das PP-Filtergehäuse erlaubt einen schnellen und unkomplizierten Wechsel des Filtermediums
- Die Filterelemente sind einfach und ohne Spezialwerkzeug austauschbar
- Filtervorlauf oben horizontal - Filtrücklauf unten vertikal
- Gehäuseentleerung zur Vereinfachung der Filterwartung
- Bei diesen Kunststoffversionen sind keine medienberührten Metallteile vorhanden, d.h. sehr hohe chemische Beständigkeit
- Der Filtergehäusedeckel ist mit einer Edelstahlverstärkungsplatte und einem umlaufenden Spritzschutz ausgestattet
- Dieses Gehäuse ist für Drücke bis 4 bar konzipiert
- Einstufung nach DGRL 2014/68/EU (Art. 4 Abs. 3)
- Anwendungsbereiche: GMF, PCB, Abwasser u.v.m.
- Inkl. einer magnetgekoppelten Kreiselpumpe nach Ihren Anforderungen

### GRUNDAUSSTATTUNG:

- Ausführung in PP
- Dichtungen in EPDM
- Anschluss (blind) am Filtergehäusedeckel für eine Druckanzeige
- Kerzenfilter-, Plattenfilter- oder Adsorbereinsatz
- Gehäuseanschlüsse mit Außengewinde und axialer O-Ring Abdichtung
- Deckelverschluss mit Steck-Sterngriffschrauben

### OPTIONEN:

- Gehäuseausführung in PVDF
- Dichtungen in FPM oder FEP ummantelt
- Druckanzeige mit Membrandruckmittler
- Zusätzliche Wechselfiltereinsätze
- Deckelverschluss mit Klapp-Sterngriffschrauben
- Klappfilterdeckel
- Durchfluss-Anzeige

### ÜBERSICHT FILTEREINSÄTZE:

	Kerzenfiltereinsatz	Plattenfiltereinsatz	Adsorbereinsatz	Beutelfiltereinsatz
<b>Filtermedium</b>	5x20"	max. 65 Platten ***	Adsorbervolumen ca. 16 l	Beutel 1,5 bis 17,5l
<b>Filtertyp</b>	DOE** / Ø2.5" (~Ø64mm)	Ø 210/50	Sorber SM / Sorbertex	Ø 108 - 182 mm
<b>max. Durchfluss*</b>	20 m <sup>3</sup> /h	13 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h	35 m <sup>3</sup> /h
<b>ca. Filterfläche</b>	3.0 m <sup>2</sup>	max. 2.1 m <sup>2</sup> *** Schmutzfracht- vol. 9.4dm <sup>3</sup>		0,5 m <sup>2</sup>
<b>Material Filtereinsatz</b>	PP, PPN, PVDF	PP, PPN, PVDF	PP, PPN	PP Nadelfilz, PP Gewebe

\* Anhaltswert für Wasser je nach Filterfeinheit und Anwendung  
 \*\* Double Open End (beidseitig offen)  
 \*\*\* Je nach Dicke der Filtereinlagen (Gesamthöhe des Filterstapels ca. 20")

### FILTEREINSÄTZE IM MONTIERTEN ZUSTAND:

Kerzenfiltereinsatz Plattenfiltereinsatz Adsorbereinsatz Beutelfiltereinsatz



Ob Sie diesen Filter mit Kerzen, Platten, oder mit einem Adsorbereinsatz ausrüsten, Sager + Mack liefert Ihnen die notwendigen Verbrauchsmaterialien ab Lager.

### PUMPENAUSWAHL:

Abhängig Ihrer Wahl von dem Filtereinsatzes und der gewünschten Kapazität, wird die passende Sager + Mack magnetgekoppelte Pumpe montiert oder eine Tauchkreiselpumpe geliefert.

Stand: 10/2020





## ADSORBERFILTER

10D-0,25kW

### EINSATZGEBIETE:

- Adsorption von Mineralölderivaten aus wässrigen Reinigungslösungen wie z.B. neutrale Tensidlösungen, alkalische und saure Reiniger (emulgierend / demulgierend), elektrolytische Entfettungen, Ultraschallentfetter, Beizentfetter, kombinierte Entfettungs- und Phosphatierbäder
- Abtrennung von Ölaufschwemmung in den Badoberflächen
- Standzeitverlängerung von Reinigungsbadern

### VORTEILE:

- Erhebliche Standzeitverlängerung von wässrigen Reinigern
- Optimierung des Reinigerergebnisses: entfernt Öl und mechanische Verunreinigungen
- Erhält Spülbäder in Top-Zustand
- Reduzierung des Chemikalienverbrauchs
- Reduzierte Prozesskosten
- Kurze Amortisationszeit - Spart Geld!

### BAUART:

- Modular
- Magnetisch gekoppelte Pumpe (hermetisch geschlossen)
- Durchflussmengenmesser
- optionaler Magnetvorfilter

### TECHNISCHE DATEN:

- Filtermedium: Sorber SM / Sorbertex
- Rauminhalt Filtergerät: 26 l
- Max. Medientemperatur: 75°C
- Max. Systemüberdruck: 1.0 bar
- Kapazität bis 3 m<sup>3</sup>/h
- Gewicht: 46 kg
- Schlauchanschluss Vor- / Rücklauf Ø32 mm

### ZUSAMMENSETZUNG:

100% Polypropylen

### AUSFÜHRUNG:

Oberflächenvergrößernd, langfasrig, fasergebunden

### CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT:

Alkali- und säurebeständig

### TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT:

Max. 95°C, Öl-Aufnahmefähigkeit ist temperaturunabhängig

### ADSORBEREIGENSCHAFTEN:

Oleophil, hydrophob;  
Selektive Adsorption lipophiler Leichtstoffe mineralischer oder synthetischer Herkunft

### ANWENDUNGSGEBIETE:

Adsorption von Mineralölderivaten aus wässrigen Reinigungslösungen wie z.B.:

- Neutrale Tensidlösungen
- Alkalische Reiniger
- Saure Reiniger
- Elektrolytische Entfettungen
- Ultraschallentfetter
- Beizentfetter
- Kombinierte Entfettungs- und Phosphatierbäder

### WEITERE ADSORPTIONS-FILTERMATERIALIEN AUF ANFRAGE.





## HIGHFLOWFILTER

Baureihe 4 | Baureihe 6

- Die Filter der Baureihe 4 sind speziell für Drücke von max. 4.0 bar konzipiert
- Die Filter der Baureihe 6 sind speziell für höhere Drücke von max. 6.0 bar konzipiert
- Einstufung nach DGRL 2014/68/EU (Art. 4 Abs. 3)
- Mit den innovativen Highflow-Filterelementen ist es möglich, sehr große Volumenströme mit diesen relativ kleinen Systemen zu bewältigen
- Dies führt zu geringeren Investitionskosten und reduziertem Installationsaufwand
- Durch die speziell überlappende plissierte Anordnung des PP-Filterelementes wird eine große Filterfläche erreicht, die einen geringen Strömungswiderstand bewirkt und damit zu niedrigen Anfangsdifferenzdrücken führt
- Ein fest im Filtergehäuse angebrachter Stützkörper minimiert die zu entsorgende Materialmenge
- Bedingt durch den großen Durchmesser des Filterelementes ergeben sich Vorteile der Durchströmung von innen nach außen: die Kontamination wird im Inneren des Filterelementes gesammelt und der Reinigungsaufwand reduziert sich erheblich
- Der Gehäusedeckel ist mit einer Edelstahlverstärkungsplatte und zur zusätzlichen Sicherheit mit einem umlaufenden Spritzschutz ausgestattet. Vor- und Rücklaufanschlüsse sind fest am Gehäuse angebracht. Vor dem Öffnen des Deckels zu lösende Anschlüsse entfallen deshalb.

### GRUNDAUSSTATTUNG:

- Ausführung in PP
- Dichtungen in EPDM
- Deckelverschluss mit Steck-Sterngriffschrauben
- Anschluss für Entlüftung
- Edelstahlverstärkungsplatte
- Anschluss Verschraubung
- Umlaufender Spritzschutz

### OPTIONEN:

- Ausführung in PVDF
- Sonderanschlüsse
- Dichtungen in FPM oder FEP ummantelt
- Deckelverschluss mit Klapp-Sterngriffschrauben
- Druckanzeige
- Klappfilterdeckel

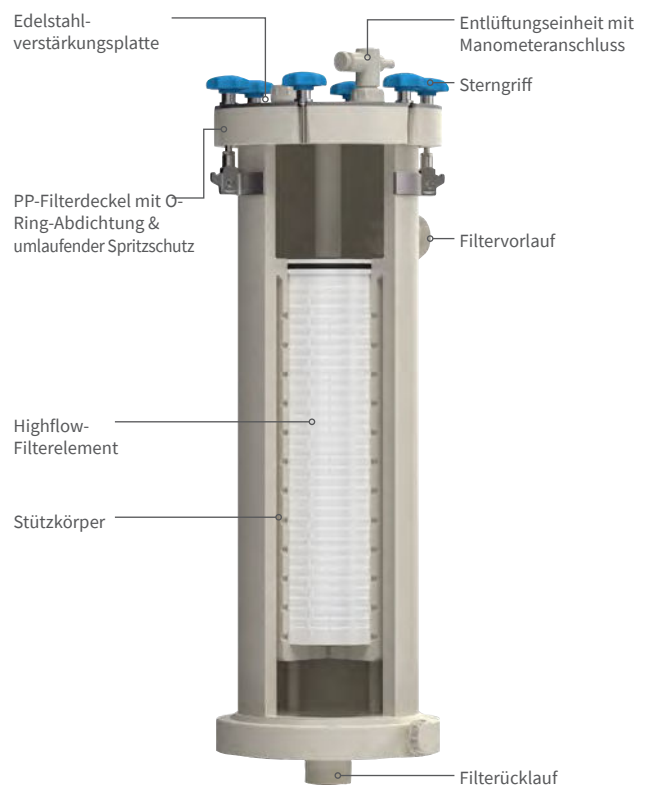
### MAXIMALE EINSATZTEMPERATUREN:

Polypropylen (PP) (PPN) max. 75°C  
 Polyvinylidenfluorid (PVDF) max. 95°C

### SPEZIFIKATIONEN:

	10"40DN32	10"50DN40	20"50DN40	20"63DN50	40"75DN65**	40"90DN80**
Elementlänge	10"	10"	20"	20"	40"	40"
max. Durchfluss*	15 m³/h	20 m³/h	20 m³/h	30 m³/h	50 m³/h	75 m³/h
Installation	Das Filtergerät ist mit einem Auflagenflansch für eine Rahmenmontage ausgestattet					

\* Anhaltswert für Wasser je nach Filterfeinheit und Anwendung  
 \*\* Flanschanschluss



Stand: 10/2020



## SCHRAUBVERSCHLUSSFILTER SVS110-1K

Baureihe 3

## SCHNELLWECHSELFILTER SWF110 / SWF180 / SWF200

Baureihe 4 | Baureihe 6

- Geeignet für aggressive, korrosive, verschmutzte, dünnflüssige Medien
- Einfache Handhabung, kurze Prozessunterbrechungen
- Filtermedium einfach schnell ohne Werkzeug austauschbar
- Reduzierter Reinigungsaufwand
- Hohe Schmutzaufnahmekapazität bei hohem Filterdurchsatz und geringem Druckverlust
- Keine medienberührten Metallteile vorhanden
- Einstufung nach DGRL 2014/68/EU (Art. 4 Abs. 3)
- Betriebsdruck von 3,0 bar - je nach Typ bis max. 6,0 bar

### GRUNDAUSSTATTUNG:

- Ausführung in PP
- Dichtungen in EPDM
- Anschluss Verschraubung und Entlüftung je nach Typ
- Umlaufender Spritzschutz je nach Typ
- Verschiedene Filtergewebefinigkeiten erhältlich
- Einsteckbarer Hebel
- Druckanzeige je nach Typ

### OPTIONEN:

- Ausführung in PVDF (PP natur auf Anfrage)
- Dichtungen in FPM oder FEP ummantelt
- Anschluss Flansch, Druckanzeige
- Sonderkerzenaufnahme
- Codierter Deckelschalter

### MAXIMALE EINSATZTEMPERATUREN:

Polypropylen (PP) (PPN) max. 75°C  
Polyvinylidenfluorid (PVDF) max. 95°C

### SPEZIFIKATIONEN SCHRAUBVERSCHLUSSFILTER:

	SVS110-1K-10"	SVS110-1K-20"	SVS110-1K-30"
max. Durchfluss*	2,0 m³/h	4,0 m³/h	6,0 m³/h
Rauminhalt	2,2 l	3,8 l	5,4 l
Filtermedium	Filterkerze (DOE)	Filterkerze (DOE)	Filterkerze (DOE)
Installation	Das Filtergerät ist mit einem Auflagenflansch für eine Rahmenmontage ausgestattet		

\* Anhaltswert für Wasser je nach Filterfeinheit und Anwendung



### SPEZIFIKATIONEN SCHNELLWECHSELFILTER:

	SWF110	SWF180	SWF200
max. Durchfluss*	10,0 m³/h	40,0 m³/h	14,0 m³/h
Rauminhalt	2 l   10" (3,6 l   20")	7 l	7,4 l
Filtermedium	Filtervlies oder Filtergaze oder 1 x 10" Filterkerze DOE oder 1 x 20" Filterkerze DOE	Filtervlies oder Filtergaze	4 x 10" Filterkerze DOE
Installation	Das Filtergerät ist mit einem Auflagenflansch für eine Rahmenmontage ausgestattet		

\* Anhaltswert für Wasser je nach Filterfeinheit und Anwendung



Stand: 10/2020



## VERBRAUCHSMATERIALIEN

Sie haben sicherlich mehrere Filter im Haus - Plattenfilter, Kerzenfilter oder Beutelfilter, und dies von verschiedenen Lieferanten, von denen wiederum jeder seine eigenen Verbrauchsmaterialien liefert.

Aber wäre es für sie nicht viel einfacher, nur einen zuverlässigen Anbieter für alle Verbrauchsmaterialien zu haben.

**Sager + Mack** bietet Ihnen diese Möglichkeit. Da wir weltweit viele Verbrauchsmaterialien vertreiben, kaufen wir diese zu günstigen Konditionen ein, und davon profitieren Sie!

Wir liefern den Großteil der marktüblichen Verbrauchsmaterialien ab Lager.

Filter-Verbrauchsmaterialien sind bei uns Top-Seller und wir setzen alles daran, damit Sie rechtzeitig Ihre Verbrauchsmaterialien im Haus haben.

### **SAGER + MACK VERBRAUCHSMATERIAL AB LAGER:**

#### **PAPIER:**

Als Plattenfilterhersteller liefert Sager + Mack selbstverständlich firmeneigenes hochwertiges Filtrationspapier in verschiedenen Maßen und Gewichten. Dieses Filtrationspapier ist auch in anderen marktüblichen Maßen und Gewichten ab Lager zu interessanten Konditionen erhältlich.

Fordern Sie einfach ein Vergleichsangebot an.

#### **FILTERKERZEN:**

Filterkerzen sind in verschiedenen Ausführungen (Double Open End (DOE), Single Open End (SOE) etc.) ab Lager erhältlich. Ob es unternehmenseigene Meltblown-, Wickel- oder Aktivkohle-Kerzen sind, Sager + Mack bietet verschiedene Micro-Stärken und unterschiedliche Längen zu besten Konditionen an.

#### **HIGHFLOW FILTERELEMENTE:**

Sager + Mack hat die Highflow-Filterelemente für die galvanische Industrie weiter entwickelt, erhältlich in den Längen 10", 20", 40" ab Lager. Die Filterelemente sind chemisch beständig und besitzen eine sehr große Filterfläche. Da diese eigenentwickelten Elemente von innen nach außen filtrieren, gelangt kein Schmutz mehr in das Filtergehäuse sobald die Pumpe abgeschaltet wird. Dank des angebrachten Stützkorb besteht keine Gefahr dass das Highflow-Filterelement bei zu hohen Drücken berstet.

#### **SORBER SM / SORBERTEX:**

Für das Adsorberfiltergerät gibt es ein spezielles Filtermaterial im Sortiment: Sorber SM wird in definierter Faserstärke und -dichte gefertigt. Es besteht aus langfasrigen, fasergebundenen, oberflächenvergrößernden, schnurähnlichen Gebilden und ist speziell für die Druckfiltration konzipiert. Die Oberfläche adsorbiert selektiv mineralische und synthetische Öle, mineralische Verunreinigungen werden ebenfalls abfiltriert.

#### **FILTERBEUTEL:**

Filterbeutel sind sowohl für die Sager + Mack eigenen Filtergeräte als auch für andere marktüblichen Filtersysteme erhältlich.

**Sager + Mack GmbH**  
Max-Eyth-Str. 13/17  
D-74532 Ilshofen-Eckartshausen  
Tel. +49 (0) 7904 / 9715-0

info@sager-mack.com  
**www.sager-mack.com**



August 2020

