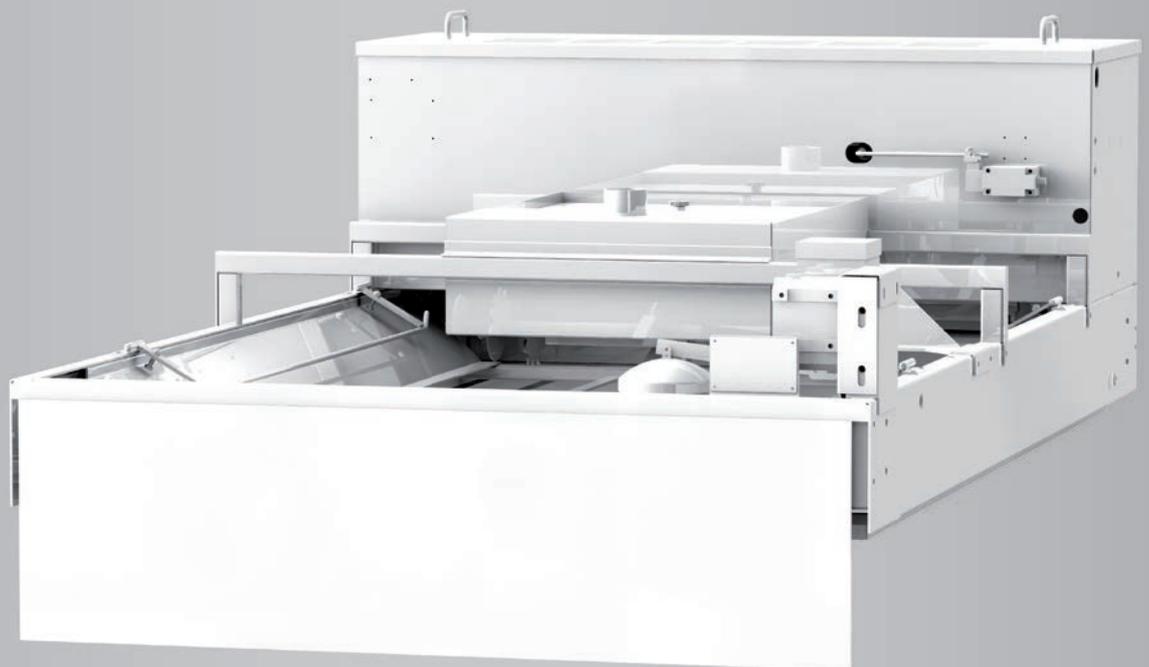


Schwerkraftbandfilter PF

KNOLL
.It works

Ausgabe 12-2019



Eigenschaften

Gutes Preis-/Leistungsverhältnis

Wartungs- und verschleißarm

Einfacher Aufbau, leichter Zugang zu allen Bauteilen

Universell einsetzbar für unterschiedliche Bearbeitungsverfahren, Werkstoffe, Kühlschmierstoffe, Volumenströme und Reinheitsgrade

Nutzen

Kurze Amortisationszeit

Geringe Betriebskosten

Hohe Wartungsfreundlichkeit

Einfache Auslegung und Planung

Anwendung

KNOLL Schwerkraftbandfilter PF sind Bandfilter zum Reinigen von Kühlschmierstoffen (KSS) spanabhebender Bearbeitungsverfahren.

- Verwendung als eigenständige Reinigungseinheit an Werkzeugmaschinen oder in Kombination mit Späneförderern
- In der Regel lokaler Einsatz (für eine Werkzeugmaschine)

Beschreibung

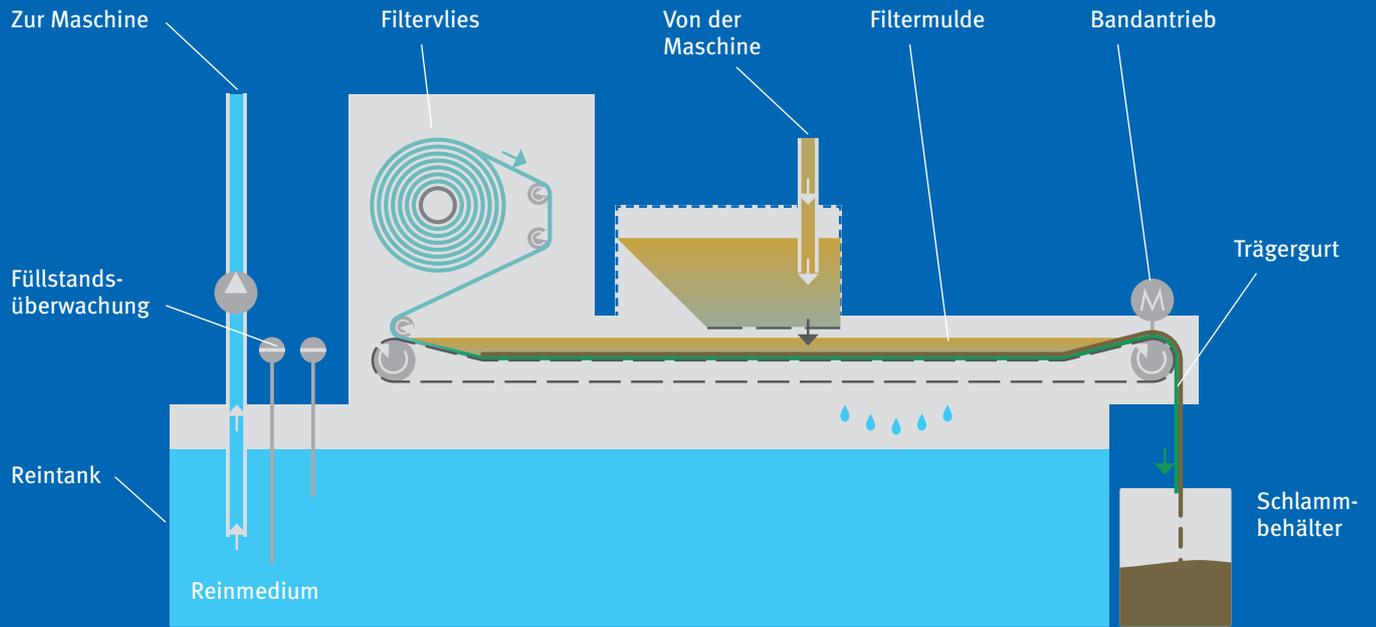
Filterprozess

1. Schmutzflüssigkeit fließt über den Einlaufkasten in die Filtermulde
2. Das Filtervlies hält die Schmutzpartikel beim Durchströmen zurück
3. Die Schmutzpartikel bilden einen Filterkuchen, der auch kleinste Schmutzpartikel abscheidet
4. Die Reinflüssigkeit sammelt sich im Reintank

Regenerationsprozess

1. Der wachsende Filterkuchen erhöht den Strömungswiderstand
2. Das Flüssigkeitsniveau in der Filtermulde steigt an
3. Bei einem definierten Niveau schaltet der Bandantrieb ein (alternativ: zeitgesteuert)
4. Der Trägergurt transportiert ein Stück sauberes Filtervlies auf die Filterfläche
5. Das Niveau der Flüssigkeit nimmt wieder ab
6. Ein Schlammbehälter nimmt das verschmutzte Filtervlies auf

Schema



Ausstattung

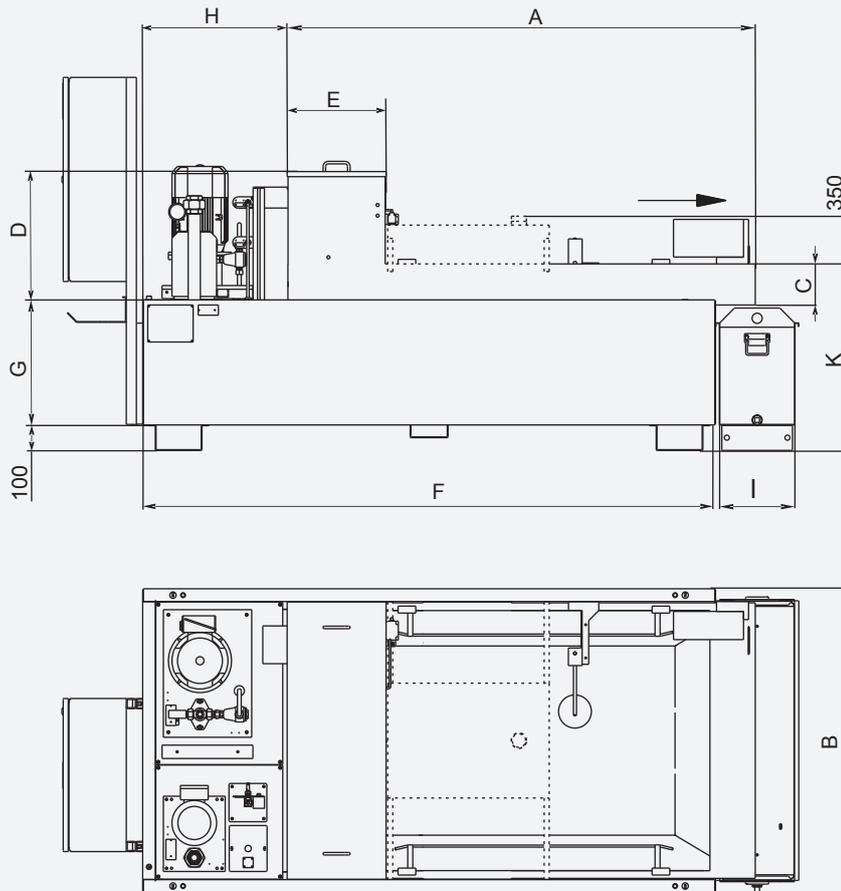
Bandantrieb	●
Umlaufender Trägergurt	●
Filtervlies (Erstausstattung)	●
Vliesmangelschalter	●
Vliesrolle im Gehäuse integriert	●
Füllstandsmesstechnik	●
Steuerung	●
Magnetwalze als Vorabscheider	○
KSS-Tanksystem mit Versorgungspumpe(n)	○
Doppelschaltfilter	○
Temperierung (kühlen/heizen)	○
Schlammbehälter	○
Vliesmangelvorwarnung	○
Einlaufkasten	○
Einlaufblech	○

● Grundausrüstung
○ Option

KNOLL Maschinenbau GmbH
 Schwarzachstraße 20
 DE-88348 Bad Saulgau
 Tel. +49 7581 2008-0
 Fax +49 7581 2008-90140
 info.itworks@knoll-mb.de
 www.knoll-mb.de

PF

Maße und technische Daten



Typ	Filterleistung l/min. Emulsion ¹ / Öl ²	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	Vliesbreite	Inhalt (l)
PF 70	70 / 50	1200	720	160	500	385	1680	400	590	300	640	540	280
PF 100	100 / 70	1350	920	160	500	385	1840	400	650	300	640	710	500
PF 160	160 / 100	1750	920	160	500	385	2240	480	650	300	720	710	780
PF 210	210 / 150	1850	1190	160	500	385	2270	490	575	300	730	1020	1050
PF 350	350 / 250	3000	1190	160	500	385	3415	520	575	300	760	1020	1700
PF 650	650 / 450	3000	1700	200	540	385	3390	620	550	300	900	1020	3000

Maße ohne Angabe von Einheiten in mm.

¹ $\mu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$

² $\mu = 12 \text{ mm}^2/\text{s}$ (bei Betriebstemperatur)

Antriebsmotor bis PF 160 im Vlieskasten

Antriebsleistung 0,015 bis 0,06 kW, je nach Baureihe