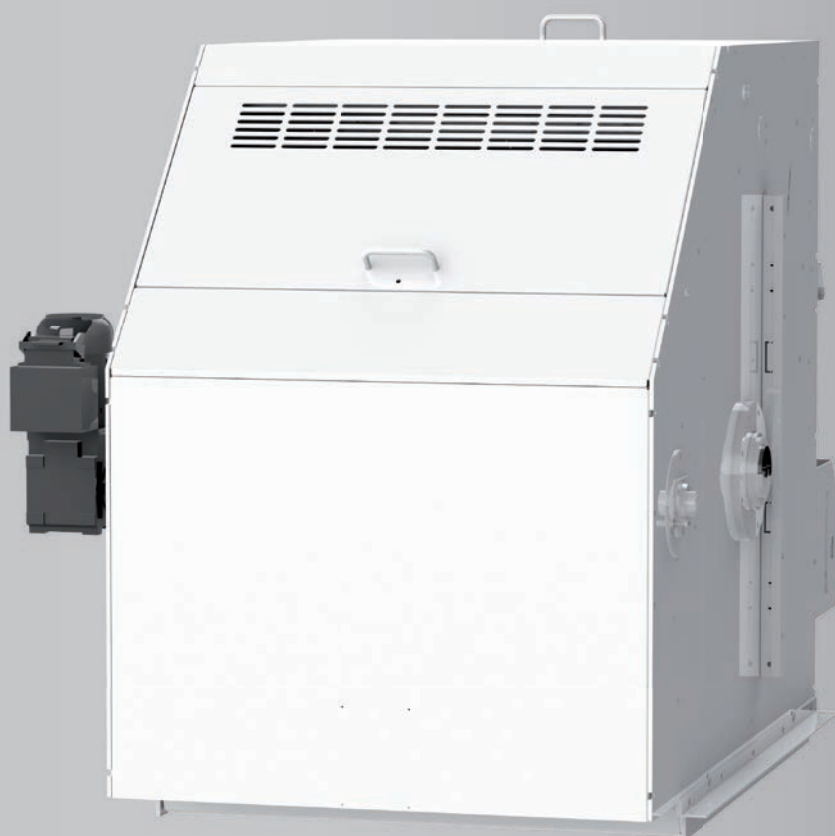


Kompaktfilter KF

KNOLL
.It works

Ausgabe 09-2017



Eigenschaften

Kompakte Bauweise
Gutes Preis-/Leistungsverhältnis
Höherer hydrostatischer Druck im Vergleich zu Flachbettfiltern
Räumleisten und Abstreifer
Universell einsetzbar für unterschiedliche Bearbeitungsverfahren, Werkstoffe, Kühlschmierstoffe, Volumenströme und Reinheitsgrade

Nutzen

Platzsparende Aufstellung
Kurze Amortisationszeit
Höherer Volumenstrom, geringerer Vliesverbrauch und besserer Reinheitsgrad
Problemloser Austrag von Spänen, auch von Leichtmetall
Einfache Auslegung und Planung

Einsatzbereiche

KNOLL-Kompaktfilter KF sind Bandfilter zum Reinigen von Kühlschmierstoffen (KSS) spanabhebender Bearbeitungsverfahren

- Verwendung als eigenständige Reinigungseinheit oder in Kombination mit Späneförderern (z.B. an Bearbeitungszentren)
- Lokaler (für eine Werkzeugmaschine) oder zentraler Einsatz (für mehrere Werkzeugmaschinen) möglich

Beschreibung

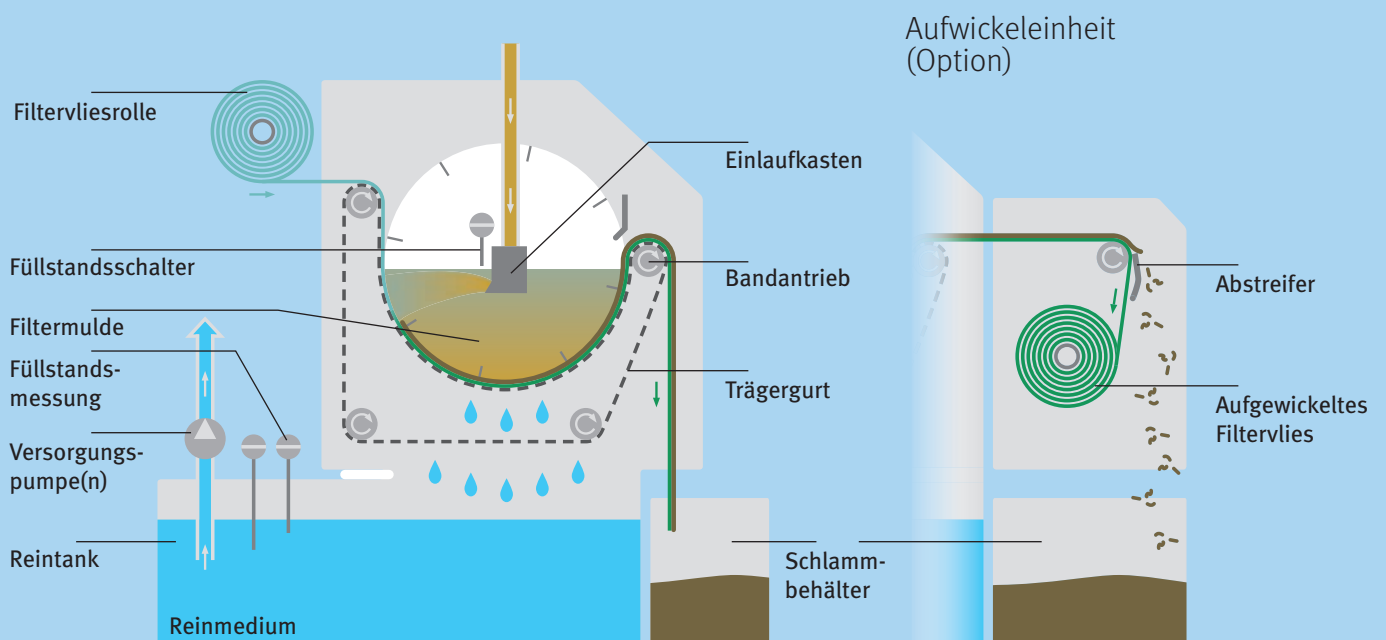
Filterprozess

1. Schmutzflüssigkeit strömt seitlich durch 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 Tränergurt transportiert ein Stück sauberes Filtervlies auf die Filterfläche
5. Das Niveau der Flüssigkeit nimmt wieder ab
6. Ein Schlammbehälter oder eine Aufwickeleinheit (Option) nehmen das verschmutzte Filtervlies auf

Funktionsschema



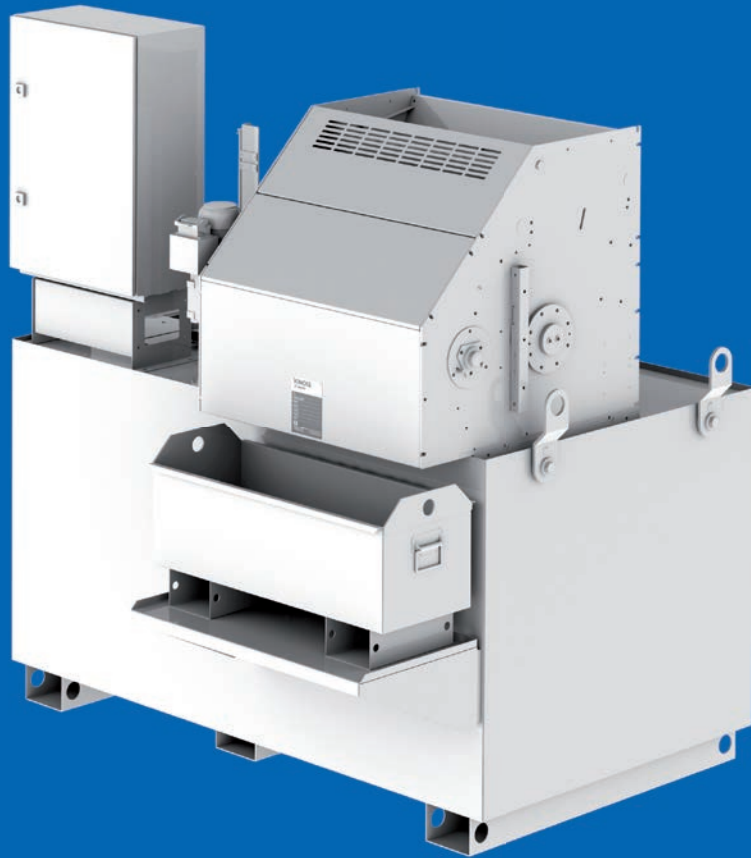
Ausstattung

Bandantrieb	●
Umlaufender Trägergurt	●
Filtervlies (Erstausstattung)	●
Vliesmangelschalter	●
Vliesrolle im Gehäuse integriert	●
Füllstandsmesstechnik nach WHG	●
Steuerung	●
Magnetwalze als Vorabscheider	○
KSS-Tanksystem mit Versorgungspumpe(n)	○
Doppelschaltfilter	○
Temperierung (kühlen/heizen)	○
Vliesrolle rückseitig angeordnet (Standard ab KF 300)	○
Aufwickel-einheit mit Antrieb und Abstreifer	○
Schlammbehälter	○
Vliesmangelvorwarnung	○
Seitenverkleidung	○

● Grundausstattung
○ Option

Ausführungsbeispiele

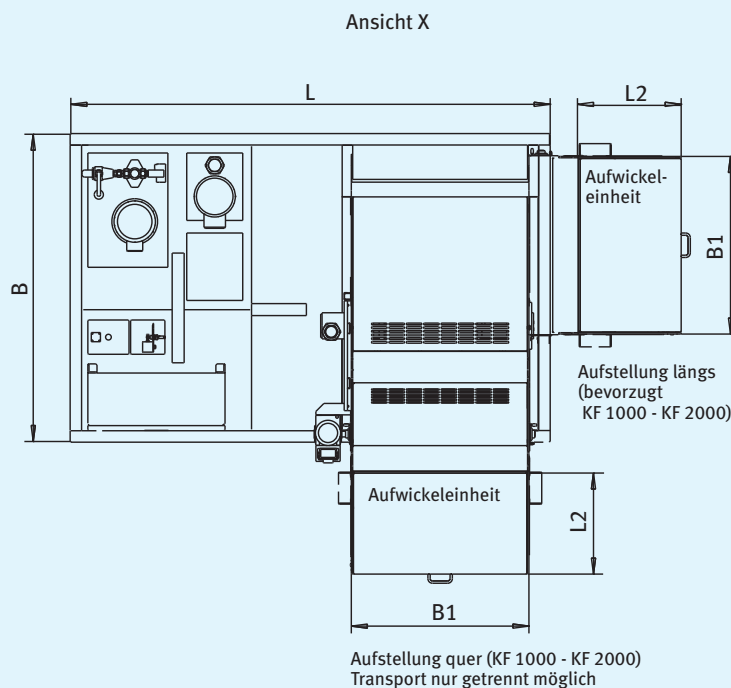
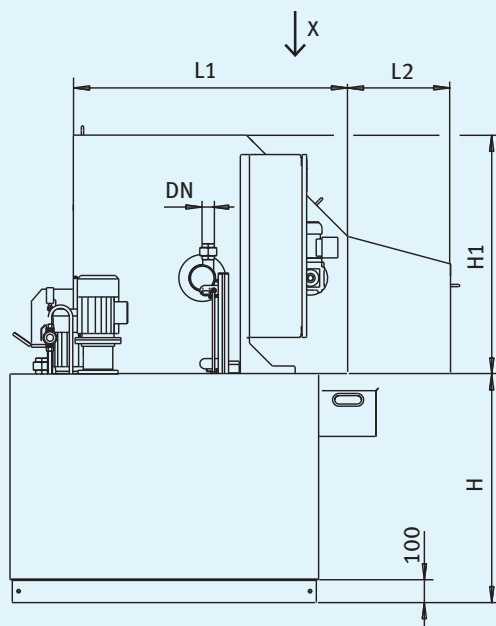
Ausführung A



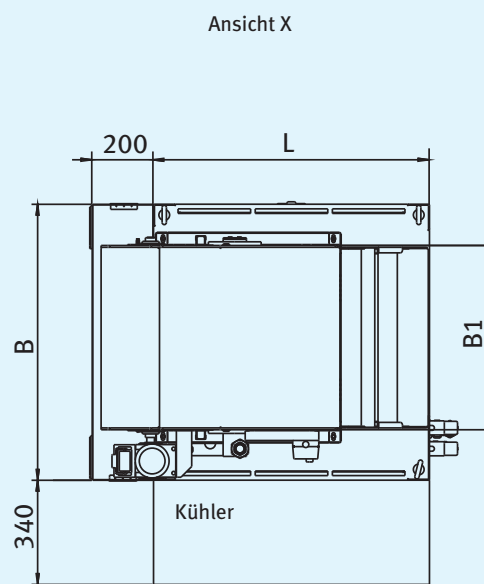
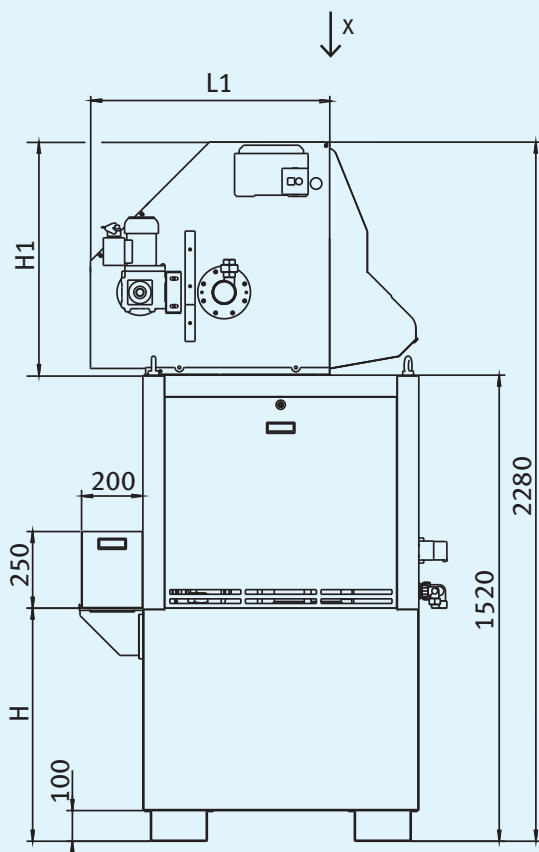
Ausführung B/C
ohne Aufwickereinheit



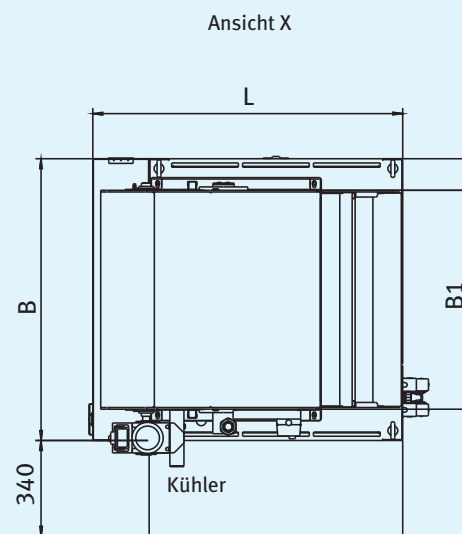
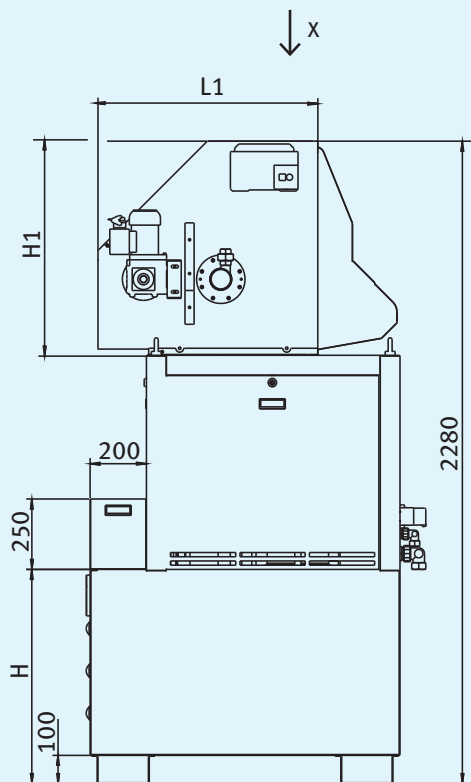
Ausführung A



Ausführung B



Ausführung C



Technische Daten

Typ	Aus- führung	Filterleistung** (l/min)	Emulsion Öl	Einlauf DN	Tank- inhalt(l)	Vlies- breite	H	H1	B	B1	L	L1	L2 (Option)
KF 110*	A	110	40	25	700	390	650	740	1100	455	1450	780	415
KF 150*	A	150	60	25	900	540	700	740	1100	600	1600	780	415
KF 200*	A	200	90	25	1200	710	800	740	1100	780	1800	780	415
KF 300*	A	300	130	40	1800	540	800	1045	1350	600	2200	1200	450
KF 400*	A	400	175	40	2200	710	1000	1045	1350	780	2100	1200	450
KF 600*	A	600	250	40	3400	1020	1100	1045	1500	1100	2500	1200	450
KF 1000*	A	1000	450	100	6000	1020	1100	1240	1950	1100	3400	1495	450
KF 1500*	A	1500	750	100	9000	1520	1100	1240	1950	1605	5000	1495	450
KF 2000*	A	2000	1000	100	12000	2000	1100	1240	1950 ³	2080	6800	1495	450
KF 110	B	110	40	25	480	390	760	740	900	455	900	780	
KF 150	B	150	60	25	480	540	760	740	900	600	900	780	
KF 150	C	150	60	25	650	540	760	740	1000	600	1100	780	
KF 200	C	200	90	25	650	710	760	740	1000	780	1100	780	

Maße ohne Angabe von Einheiten in mm.

* KF 110 – KF 200, KF 1000 – KF 2000 Vliesrolle oben,
KF 400 – KF 600 Vliesrolle hinten (Standard)

** Spanabhebende Bearbeitung mit Standardvlies

¹ $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$

² $\nu = 10 \text{ mm}^2/\text{s}$ (bei Betriebstemperatur)

³ bei Aufstellung längs min. 2200 mm

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

