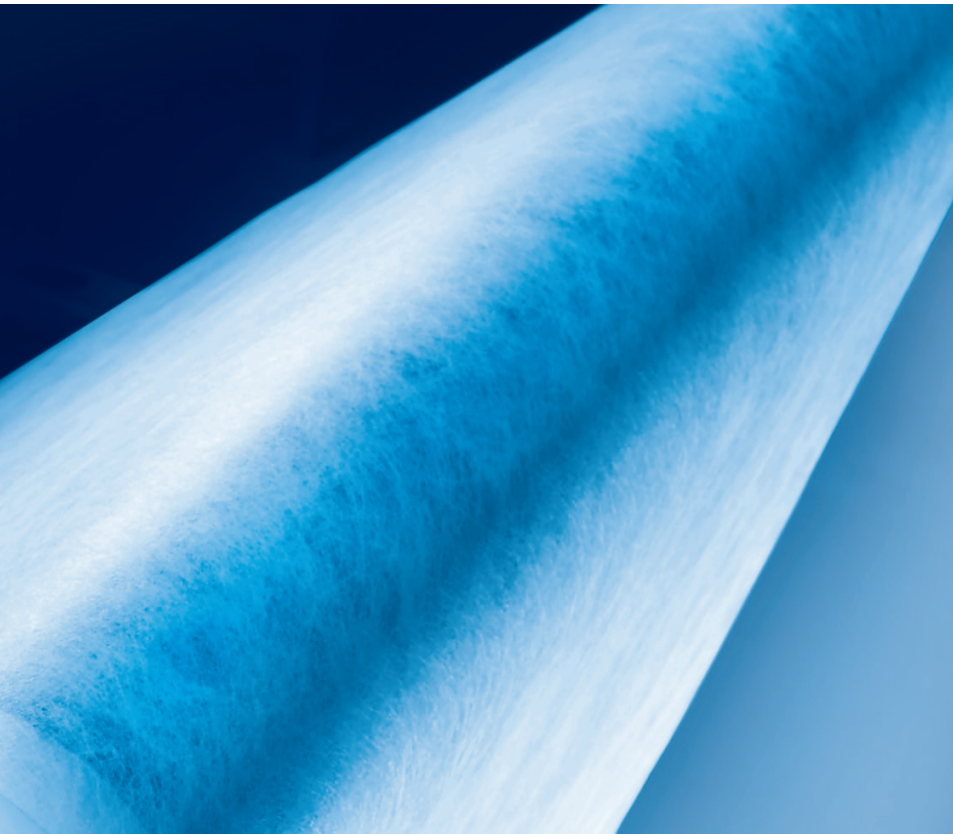


Kompaktfilter KF
Compact filter KF



KF

Eigenschaften. Properties.

1

Kompakte Bauweise.

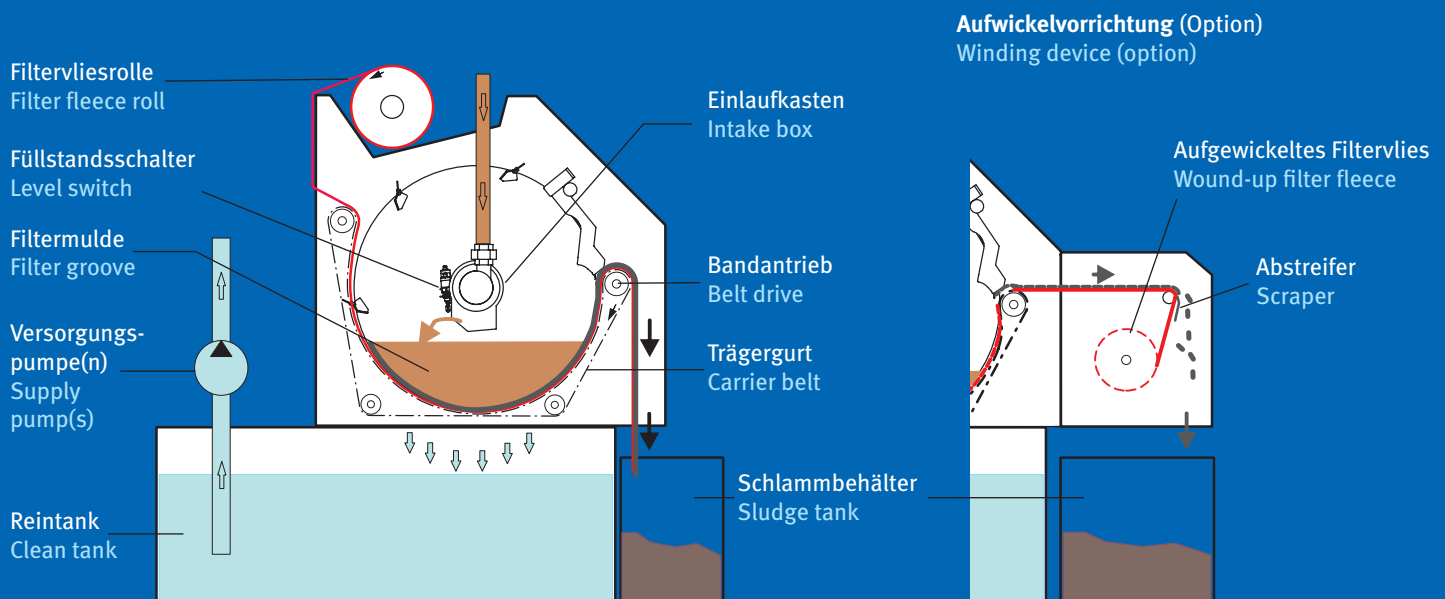
Compact design.

2

Gutes Preis-/Leistungsverhältnis.

Good cost/performance ratio.

Funktion mit Filtervlies. Function with filter fleece.



Einsatzbereiche.

Der Kompaktfilter KF ist ein Bandfilter zum Reinigen von Kühlschmierstoffen (KSS) spanabhebender Bearbeitungsverfahren.

Er findet Verwendung als eigenständige Reinigungseinheit oder in Kombination mit Späneförderern (z.B. an Bearbeitungszentren). Neben dem lokalen (für eine Werkzeugmaschine) ist auch ein zentraler Einsatz (für mehrere Werkzeugmaschinen) möglich.

Areas of application.

The compact filter KF is a band filter for cleaning coolant lubricants of machining processes.

It is used as an independent cleaning unit or in combination with chip conveyors (e.g. in machining centres). In addition to a local application (for a machine tool), a central application (for several machine tools) is also possible.

3

Im Vergleich zu Flachbettfiltern bei gleicher Filterleistung: Geringerer Stellflächenbedarf, besserer Reinheitsgrad und geringerer Vliesverbrauch.

In comparison with flatbed filters with the same filter rate: requires less space, better degree of purity and lower fleece consumption.

4

Problemloser Austrag von Spänen, auch von Leichtmetall.

Trouble-free removal of chips, including light alloy.

Filterprozess

Schmutzflüssigkeit strömt von der Seite durch den **Einlaufkasten** in die **Filtermulde**. Von dort fließt sie durch das Filterband (**Filtervlies** oder **Endlosband**) und den **Trägergurt** gereinigt in den **Reintank**. Durch den hydrostatischen Druck in der **Filtermulde** entsteht auf dem Filterband ein Filterkuchen. Dieser wirkt selbst als Filtermedium und scheidet kleinste Schmutzpartikel ab.

Filterband-Regeneration

Der zunehmende Filterkuchen erhöht den Strömungswiderstand durch die Filterfläche. Dadurch steigt das Niveau in der **Filtermulde** an. Erreicht es einen definierten Wert, schaltet der **Bandantrieb** ein und befördert den **Trägergurt** ein Stück weiter. So gelangt durchlässiges Filterband auf die Filterfläche, das Niveau nimmt wieder ab.

Das verschmutzte **Filtervlies** gelangt in einen Schlammbehälter oder optional nach einem Abstreifer auf eine Aufwickelvorrichtung.

Das verschmutzte **Endlosband** durchläuft nach der **Filtermulde** noch eine **Abbürst-** und eine **Rückspüleinrichtung**.

Filtration process

Waste fluid flows from the side through the **inlet box** and into the **filter groove**. Having been cleaned, it flows from here through the filter belt (**filter fleece** or **endless belt**) and the **carrier belt** into the **clean tank**. Due to the hydrostatic pressure present inside the **filter groove**, a filter cake builds up on the filter belt. This filter cake acts as a filter medium and collects tiny dirt particles.

Filter belt regeneration

The growing filter cake increases the flow resistance through the filter surface, causing the level inside the **filter groove** to rise. When the level reaches a defined threshold value, the **belt drive** cuts in and conveys the **carrier belt** a little further. With permeable filter belt now over the filter surface, the level inside decreases again.

The depleted **filter fleece** is conveyed into a sludge tank or, alternatively, onto a winding device downstream of a scraper.

The depleted **endless belt** passes after the **filter groove** a **brush-off** and a **reverse flushing device**.

Ausstattung.

Bandantrieb	●
Umlaufender Trägergurt	●
Füllstandsmesstechnik nach WHG	●
Steuerung	●
Seitenverkleidung	○
KSS-Tanksystem mit Versorgungspumpe(n)	○
Temperierung (kühlen/heizen)	○
Ausstattung mit Filtervlies	
Filtervlies (Erstausstattung)	●
Vliesmangelschalter	●
Vliesrolle im Gehäuse integriert	●
Vliesrolle außen befestigt (Standard ab KF 400)	○
Aufwickleinheit mit Antrieb und Abstreifer	○
Schlammbehälter	○
Ausstattung mit Endlosband	
Endlosband (KF 150-E bis KF 2000-E)	●
Abbürsteinrichtung	●
Rückspüleinrichtung	●
Filtrattrocknung (KF-E)	○

● Grundausrüstung ○ Option

Equipment.

Belt drive	●
Circulating carrier belt	●
Fill level measuring technology i.a.w. WRA	●
Control system	●
Side panelling	○
CL tank system with supply pump(s)	○
Tempering (cooling/heating)	○
Equipment with filter fleece	
Filter fleece (original equipment)	●
Fleece shortage switch	●
Fleece roll integrated into housing	●
External fleece roll retainer (standard from KF 400 up)	○
Winding unit with drive and scraper	○
Sludge tank	○
Equipment with endless belt	
Endless belt (KF 150-E to KF 2000-E)	●
Brush-off device	●
Reverse flushing device	●
Filtrate drying (KF-E)	○

● Standard equipment ○ Option

5

Wahlweise Ausstattung mit Filtervlies oder Endlosband.

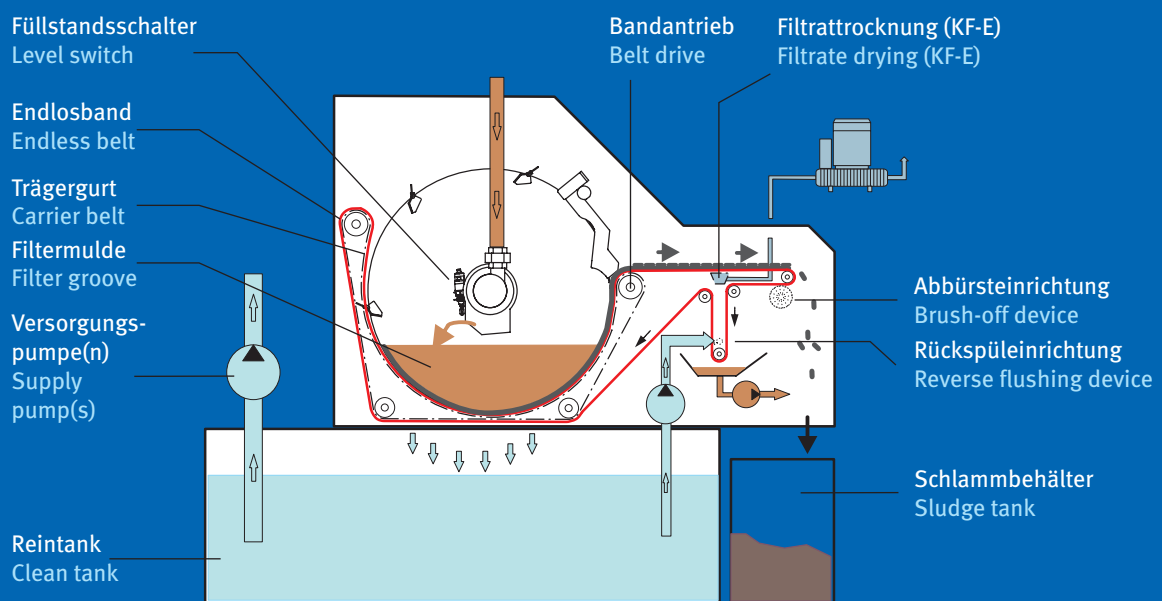
Optional equipment with filter fleece or endless belt.

6

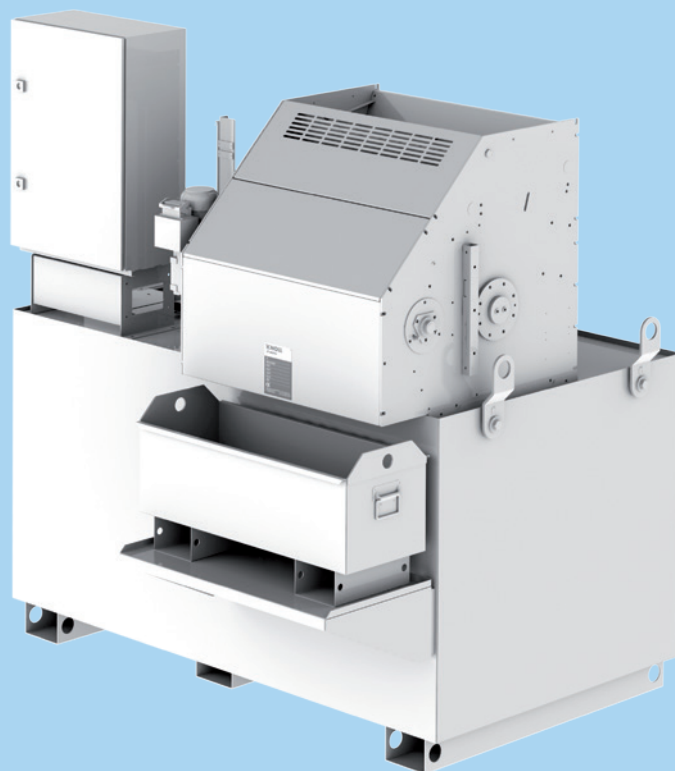
Universell einsetzbar für unterschiedliche Bearbeitungsverfahren, Werkstoffe und KSS.

All-purpose filter for different machining procedures, materials and coolant lubricants.

Funktion mit Endlosband. Function with endless belt.

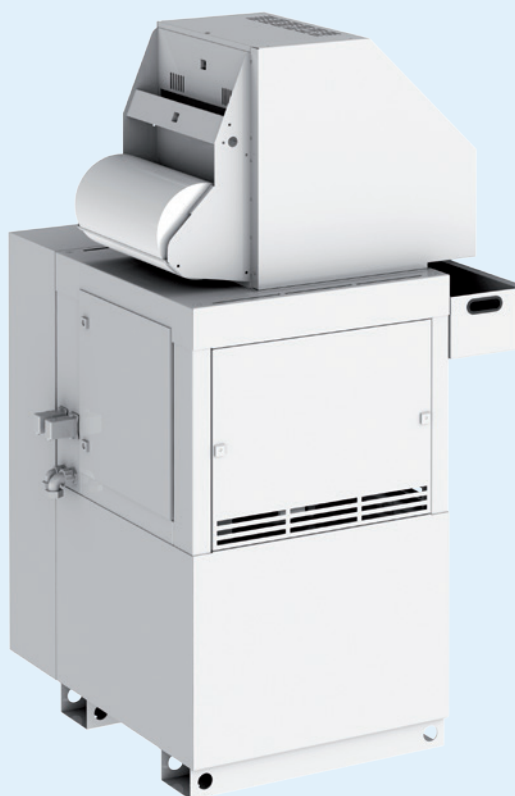


Ausführung A
Version A

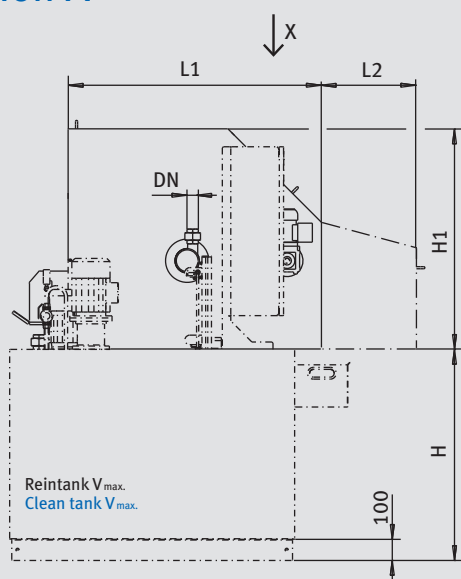


Ausführung B/C
- keine Aufwickleinheit
- kein Endlosband

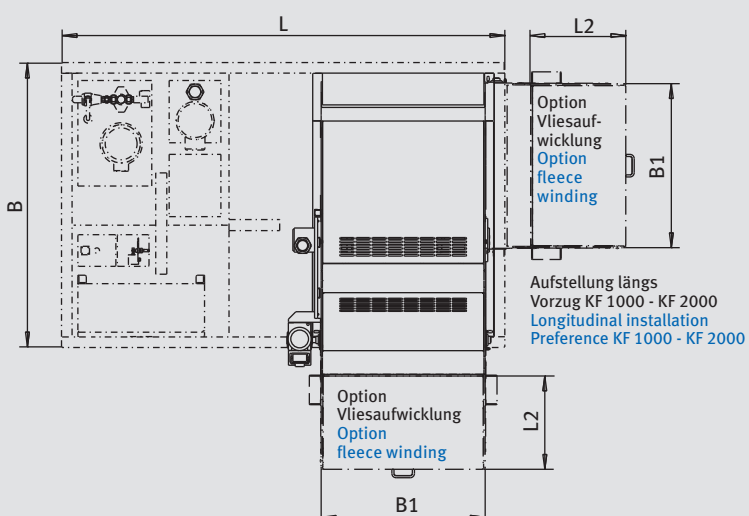
Version B/C
- no winding unit
- no endless belt



Ausführung A Version A

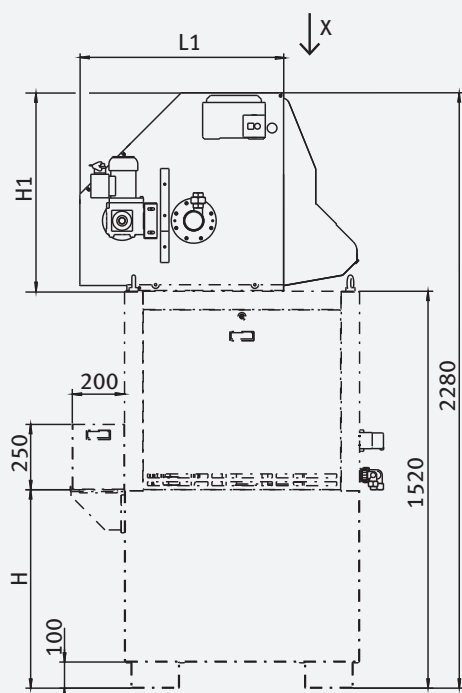


Ansicht X
View X

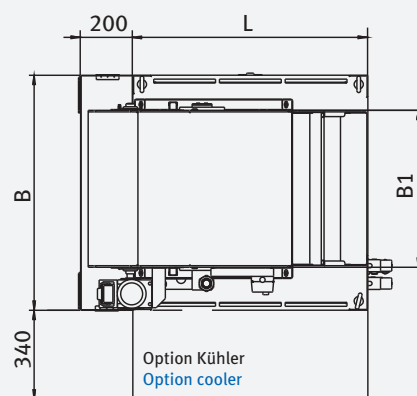


Aufstellung quer ab KF 1000 - KF 2000
Transport nur getrennt möglich
Transverse installation from KF 1000 - KF 2000
Only separate transport possible

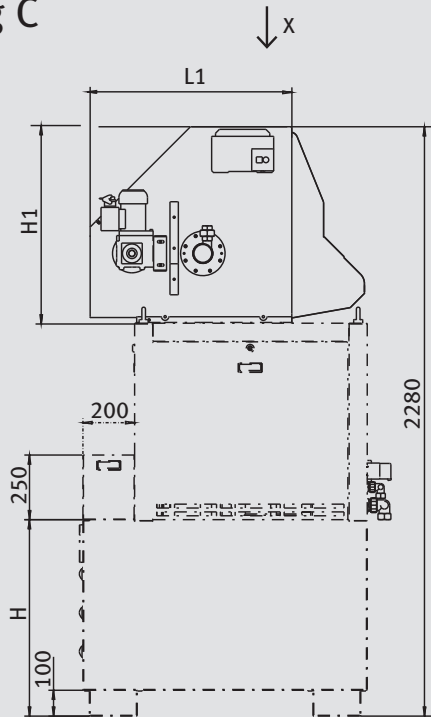
Ausführung B Version B



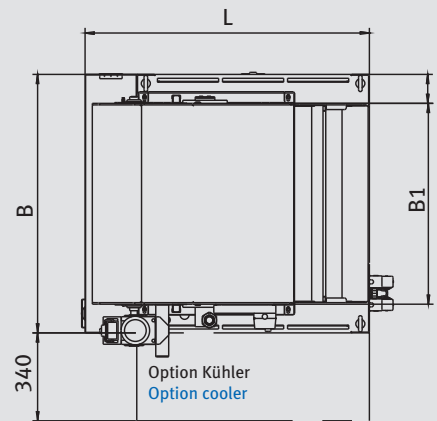
Ansicht X
View X



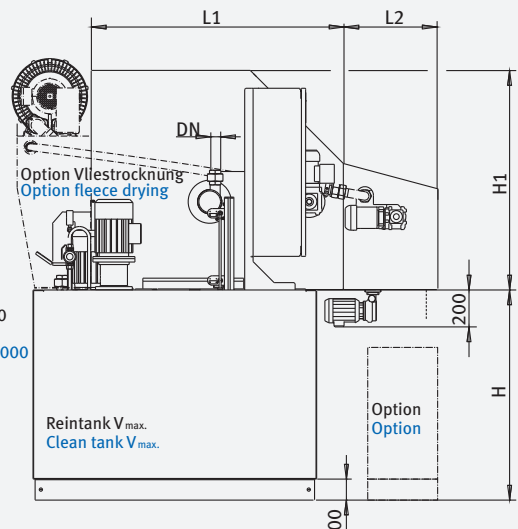
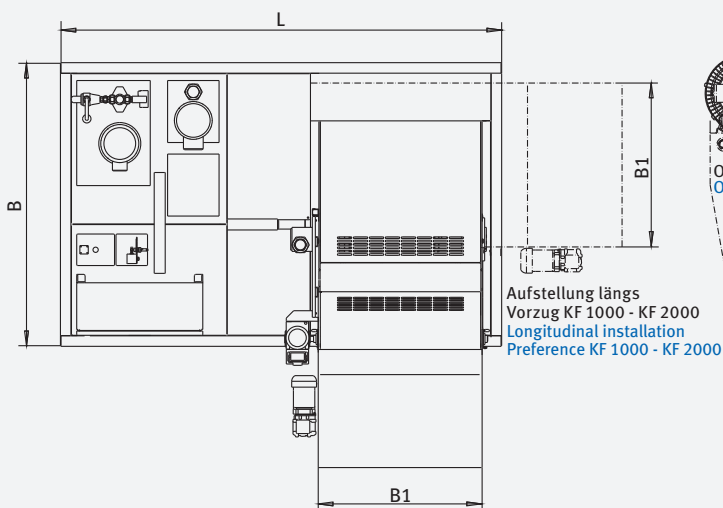
Ausführung C Version C



Ansicht X
View X



Ausführung KF-E Version KF-E



Aufstellung quer ab KF 1000 - KF 2000
Transport nur getrennt möglich
Transverse installation from KF 1000 - KF 2000
Only separate transport possible

Kompaktfilter KF

Compact filter KF

Daten. Specifications.

Typ Type	Ausf. Vers.	Filterleistung** (l/min) Filter capacity** (l/min)		Einlauf (DN) Inlet (DN)	Tank- inhalt (l) Tank capacity (l)	Vlies- breite Fleece width	H	H1	B	B1	L	L1	L2
		Emulsion ¹ Emulsion ¹	Öl ² Oil ²										
KF 110*	A	110	40	25	700	390	650	740	1100	455	1450	780	
KF 150*	A	150	60	25	950	540	700	740	1100	600	1600	780	
KF 200*	A	200	90	25	1400	710	800	740	1100	780	1800	780	
KF 400*	A	400	175	40	2300	710	1000	1045	1350	780	2100	1200	
KF 600*	A	600	250	40	3400	1020	1100	1045	1500	1100	2500	1200	
KF 1000*	A	1000	450	100	6000	1020	1100	1240	1950	1100	3400	1495	
KF 1500*	A	1500	750	100	9000	1520	1100	1240	1950	1605	5000	1495	
KF 2000*	A	2000	1000	100	12000	2000	1100	1240	1950	2080	6800	1495	
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	
KF 150-E		150	40	25	540	950	700	740	1100	600	1600	780	400
KF 200-E		200	90	25	710	1400	800	740	1035	780	1600	780	400
KF 400-E		400	280	40	710	2300	1000	1045	1035	780	1600	1200	400
KF 600-E		600	400	40	1020	3400	1100	1045	1035	1100	1600	1200	400
KF 1000-E		1000	720	100	1020	6000	1100	1240	1355	1100	1600	1495	395
KF 1500-E		1500	1100	100	1520	9000	1100	1240	1950	1600	1600	1495	395
KF 2000-E		2000	1430	100	2000	12000	1100	1240	1950 ³	600	2080	1495	395

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 $v = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$

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

³ bei Aufstellung längs min. 2200 mm

Pumpe Spülmedium

KF 150-E – KF 600-E: TG 31-89/07 550, 100 l/min bei 0,8 bar

KF 1000-E – KF 2000-E: TG 330-14/07 285

oder TG 30-14/07 533, 150 l/min bei 1,1 bar

Dimensions without units given in mm

* KF 110 – KF 200, KF 1000 – KF 2000 fleece roll at the top,
 KF 400 – KF 600 fleece roll back (standard)

** Metal cutting with standard fleece

¹ $v = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$

² $v = 10 \text{ mm}^2/\text{s}$ (at operating temperature)

³ during longitudinal installation, min. 2200 mm

Pump flushing medium

KF 150-E – KF 600-E: TG 31-89/07 550, 100 l/min at 0.8 bar

KF 1000-E – KF 2000-E: TG 330-14/07 285

or TG 30-14/07 533, 150 l/min at 1.1 bar