

## **Einsatzbereiche.**

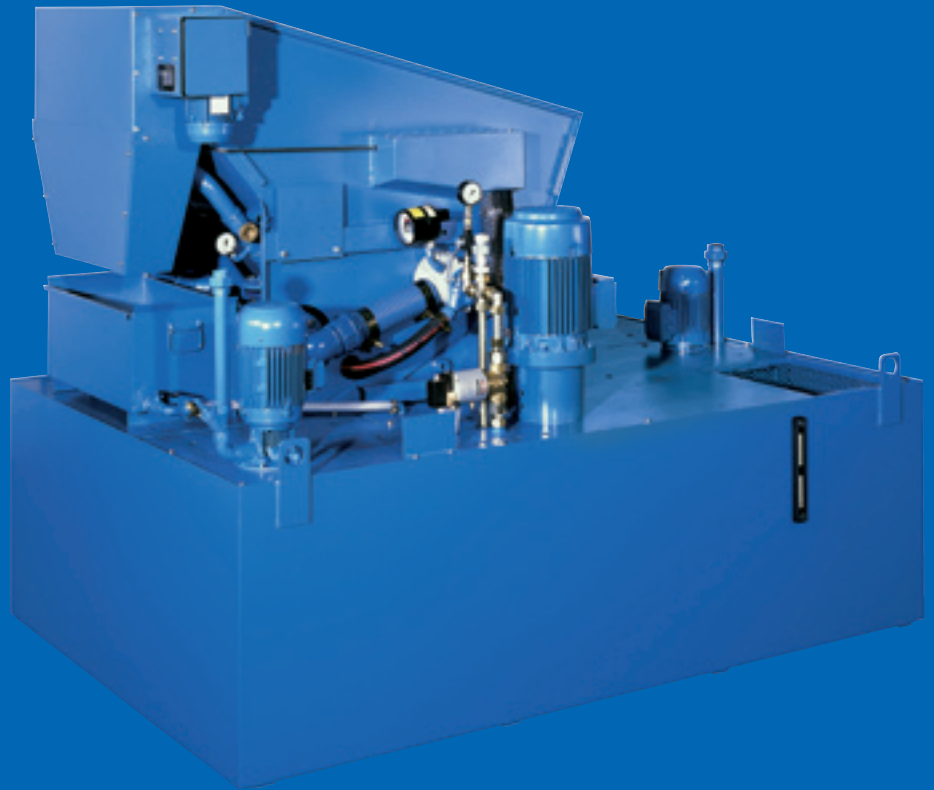
**Reinigen** von Kühlschmiermitteln, Emulsionen und Schneidölen ohne Filterverbrauchsstoffe.

**Aufstellung** an Werkzeugmaschinen für Einzelmaschinen, Maschinengruppen und Zentralanlagen.

## **Areas of application.**

**Cleaning** of coolant lubricants, emulsions and cutting oils without filter residues.

**Installation** on machine tools for individual machines, machine groups and central plants.



V  
R  
F

**Vakuum-Rotationsfilter Typ VRF**  
**Rotating vacuum filters type VRF**

**KNOLL Maschinenbau GmbH**  
 Schwarzachstraße 20  
 D-88348 Bad Saulgau  
 Tel. +49 (0) 75 81/20 08-0  
 Fax +49 (0) 75 81/20 08-140  
 info.itworks@knoll-mb.de  
 www.knoll-mb.de

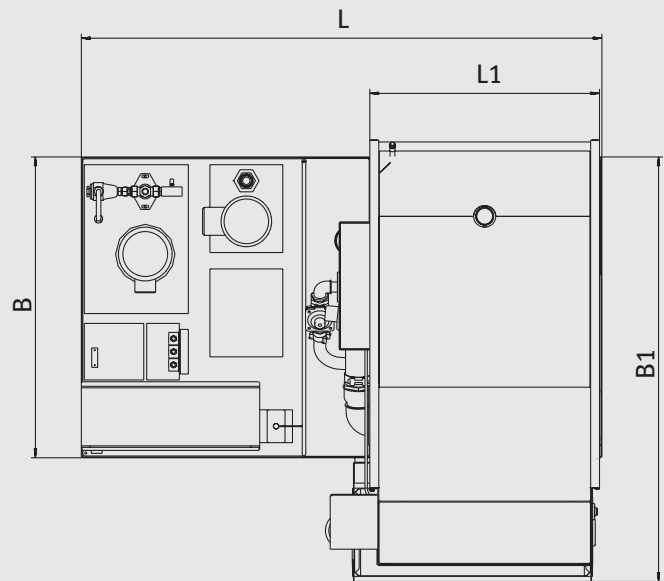
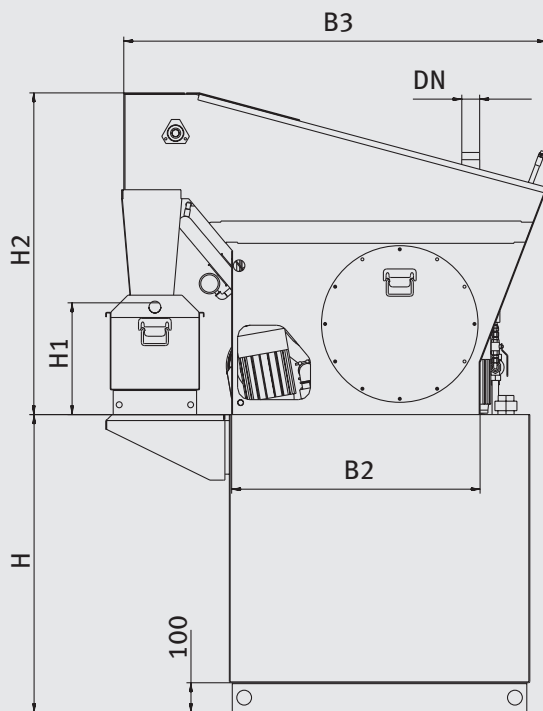
## Funktion.

Eine Vakuumpumpe, die direkt mit der Innenkammer einer Filtertrommel verbunden ist, saugt das Medium ins Trommelinnere. Hierbei werden die Schmutzpartikel an der Oberfläche der Filtertrommel über ein Feinstgewebe zurückgehalten. Das Vakuum steigt durch den Widerstand des sich aufbauenden Filterkuchens an. Bei Erreichen eines einstellbaren Unterdrucks erfolgt die Trommelspülung automatisch. Eine installierte Kratzerkette trägt den Schlamm aus. Die Anlage kann über eine SPS-Steuerung oder direkt von der Bearbeitungsmaschine gesteuert werden.

## Function.

A vacuum pump which has been directly connected with the internal chamber of a filter drum sucks the medium into the interior of the drum. In doing so, the dirt particles on the surface of the filter drum are kept back by means of a superfine filter mesh. Due to the resistance of the accumulating filter cake, the vacuum rises. When an adjustable vacuum is reached, the drum rinsing occurs automatically. An installed scraper chain discharges the sludge. The plant can be controlled via an SPC system or directly from the processing machine.

## Daten. Specifications.



## Standardmaße. Standard sizes.

Typ Type	Filterleistung <sup>1</sup> (l/min) Filter capacity <sup>1</sup> (l/min)	Einlauf (DN) Inlet (DN)	Tankinhalt (l) Tank capacity (l)	H	H1	H2	B	B1	B2	B3	L	L1
	Emulsion <sup>2</sup> Emulsion <sup>2</sup>	Öl <sup>3</sup> Oil <sup>3</sup>										
VRF 150	150	75	700	800	395	1100	1010	1400	835	1420	1600	602
VRF 300	300	150	1400	1000	395	1110	1010	1400	835	1420	1750	772
VRF 500	500	250	2250	1100	550	1255	1250	1700	1095	1720	2000	1032
VRF 700	700	350	3100	1100	880	1635	1500	2150	1200	2120	2250	1032
VRF 1000	1000	500	5800	1100	880	1635	2000	2350	1200	2120	3250	1510

Maße ohne Angabe von Einheiten in mm

<sup>1</sup> Spanabhebende Bearbeitung mit Standardvlies

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

<sup>3</sup>  $v = 12 \text{ mm}^2/\text{s}$  (bei Betriebstemperatur)

Dimensions without units given in mm

<sup>1</sup> Metal cutting with standard fleece

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

<sup>3</sup>  $v = 12 \text{ mm}^2/\text{s}$  (at operating temperature)

## Einsatzbereiche.

**Reinigen** von Kühlschmiermitteln, Emulsionen und Schneidölen ohne Filterverbrauchsstoffe.

**Aufstellung** an Werkzeugmaschinen für Einzelmaschinen, Maschinengruppen und Zentralanlagen.

## Areas of application.

**Cleaning** of coolant lubricants, emulsions and cutting oils without filter residues.

**Installation** on machine tools for individual machines, machine groups and central plants.



Vakuum-Rotationsfilter Typ VRF 250/450/900  
Rotating vacuum filters type VRF 250/450/900

**KNOLL Maschinenbau GmbH**  
 Schwarzachstraße 20  
 D-88348 Bad Saulgau  
 Tel. +49 (0) 75 81/20 08-0  
 Fax +49 (0) 75 81/20 08-140  
 info.itworks@knoll-mb.de  
 www.knoll-mb.de

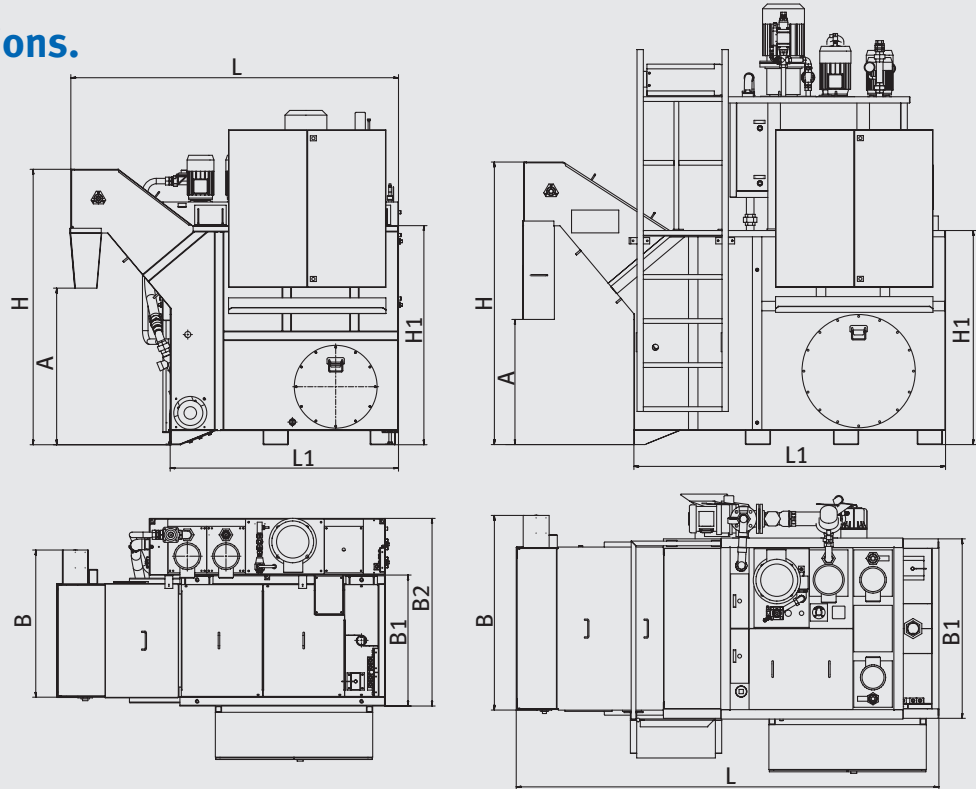
## Funktion.

Eine Vakuumpumpe, die direkt mit der Innenkammer einer Filtertrommel verbunden ist, saugt das Medium ins Trommelinnere. Hierbei werden die Schmutzpartikel an der Oberfläche der Filtertrommel über ein Feinstgewebe zurückgehalten. Das Vakuum steigt durch den Widerstand des sich aufbauenden Filterkuchens an. Bei Erreichen eines einstellbaren Unterdrucks erfolgt die Trommelspülung automatisch. Eine installierte Kratzerkette trägt den Schlamm aus.

## Function.

A vacuum pump which has been directly connected with the internal chamber of a filter drum sucks the medium into the interior of the drum. In doing so, the dirt particles on the surface of the filter drum are kept back by means of a superfine filter mesh. Due to the resistance of the accumulating filter cake, the vacuum rises. When an adjustable vacuum is reached, the drum rinsing occurs automatically. An installed scraper chain discharges the sludge.

## Daten. Specifications.



### Standardmaße. Standard sizes.

Typ Type	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)		Tank Inhalt (l) Tank capacity (l)	L	L1	B	B1	B2	H	H1	A
	Emulsion <sup>1</sup> Emulsion <sup>1</sup>	Öl <sup>2</sup> Oil <sup>2</sup>									
VRF 250	250	110	900/350 <sup>3</sup> 900/450 <sup>3</sup>	2080	1450	935	832	1192	1750	1400	995
VRF 450	450	230	1750/600 <sup>3</sup>	2685	1980	1235	1140	-	1795	1360	1250
VRF 900	900	450	4500/1500 <sup>3</sup>	3615	2660	1745	1602	-	2225	1700	1250

Maße ohne Angabe von Einheiten in mm

Bei Bedarf Hebeanlage lieferbar

<sup>1</sup> Emulsion = 1 mm<sup>2</sup>/s

<sup>2</sup> Öl = 20 mm<sup>2</sup>/s (bei höheren Werten wird die Durchlaufleistung reduziert)

<sup>3</sup> Inhalt Reintank

Dimensions without units given in mm

If required to be delivered with lifting device

<sup>1</sup> Emulsion = 1 mm<sup>2</sup>/s

<sup>2</sup> Oil = 20 mm<sup>2</sup>/s (higher viscosity values will reduce the flow rate)

<sup>3</sup> Capacity purified tank