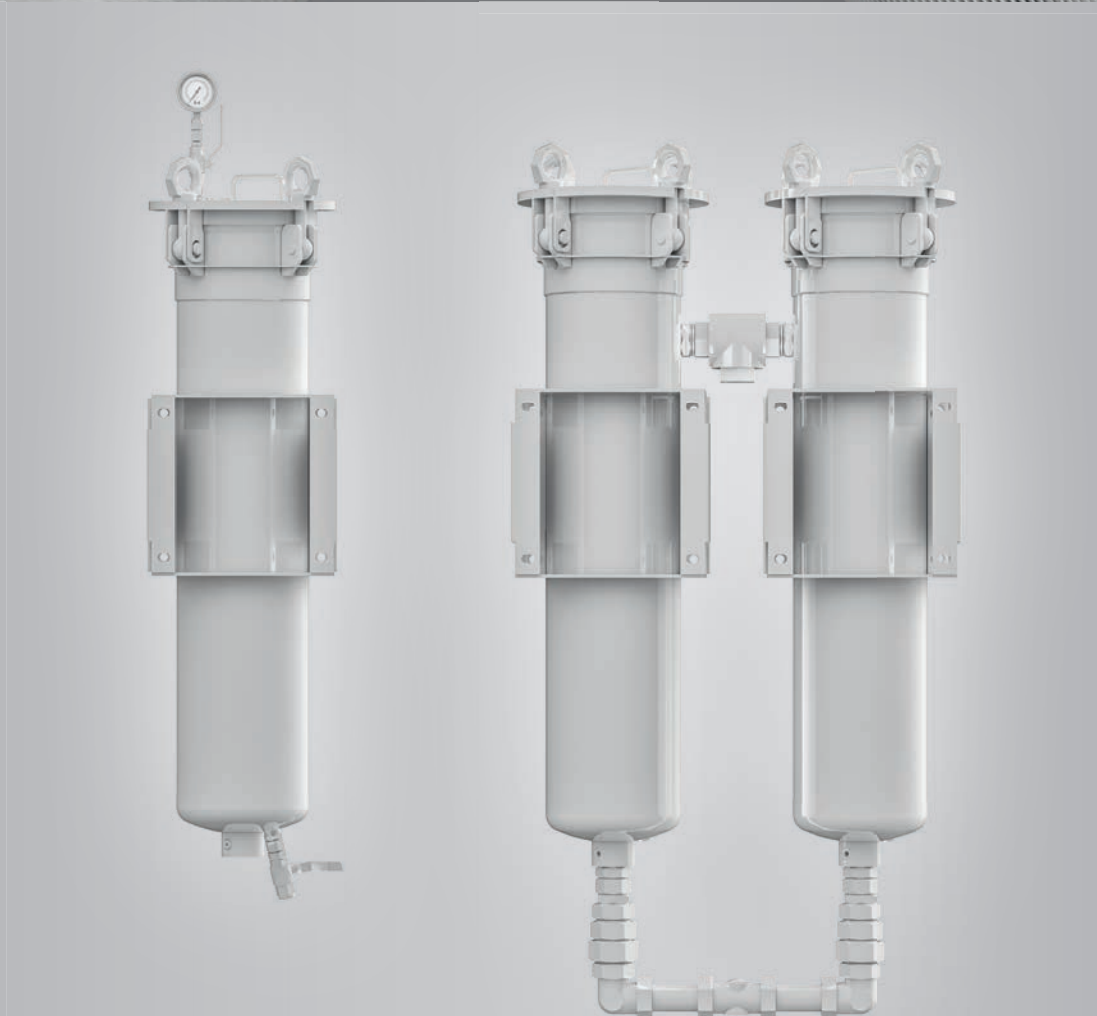


Topffilter UniPur

**KNOLL**  
.It works

Ausgabe 03-2025

# UniPur



## Eigenschaften

Viele passende Filtereinsätze verfügbar

Einfacher Filterwechsel

## Nutzen

Hohe Flexibilität beim Ändern der Anforderungen an die Filterfeinheit

Geringe Wartungskosten

## Einsatzbereiche

KNOLL Topffilter UniPur sind Einrichtungen zum Reinigen von Kühlschmierstoffen (KSS). Sie bilden eine kostengünstige, manuelle Alternative zu selbstreinigenden Filtern. Für ein Gehäuse gibt es verschiedene Filterelemente, die je nach Anforderung Filterfeinheiten von 1 µm bis 100 µm erreichen.

Der UniPur ist vielseitig einsetzbar

- im Haupt- oder Nebenstrom
- als Zusatzfilter (weitere Filterstufe, Badpflege, Polizeifilter)
- als eigenständiger Filter bei kleinen Volumenströmen

## Beschreibung

### Funktion

Filtern

- 1) Eine Pumpe fördert den verschmutzten KSS von oben in den Filtertopf
- 2) Die Flüssigkeit strömt durch das Filterelement, welches die Schmutzpartikel zurückhält
- 3) Der gereinigte KSS tritt unten aus dem Filtertopf aus

Regenerieren

- 1) Die aufgefangenen Schmutzpartikel behindern den KSS-Durchfluss
- 2) Der Eingangsdruck steigt an
- 3) Austauschen der Filterelemente bei Erreichen eines definierten Drucks
  - Filter mit Differenzdruckschalter: Meldung bei einem voreingestellten Druck
  - Filter mit Manometer: Periodische Sichtkontrolle notwendig

### Ausführung als Doppelschaltfilter

- Funktion wie bei Einzelfilter
- Umschaltbarkeit ermöglicht den Filterwechsel während des Betriebs

### Ausführung als Doppelfilter

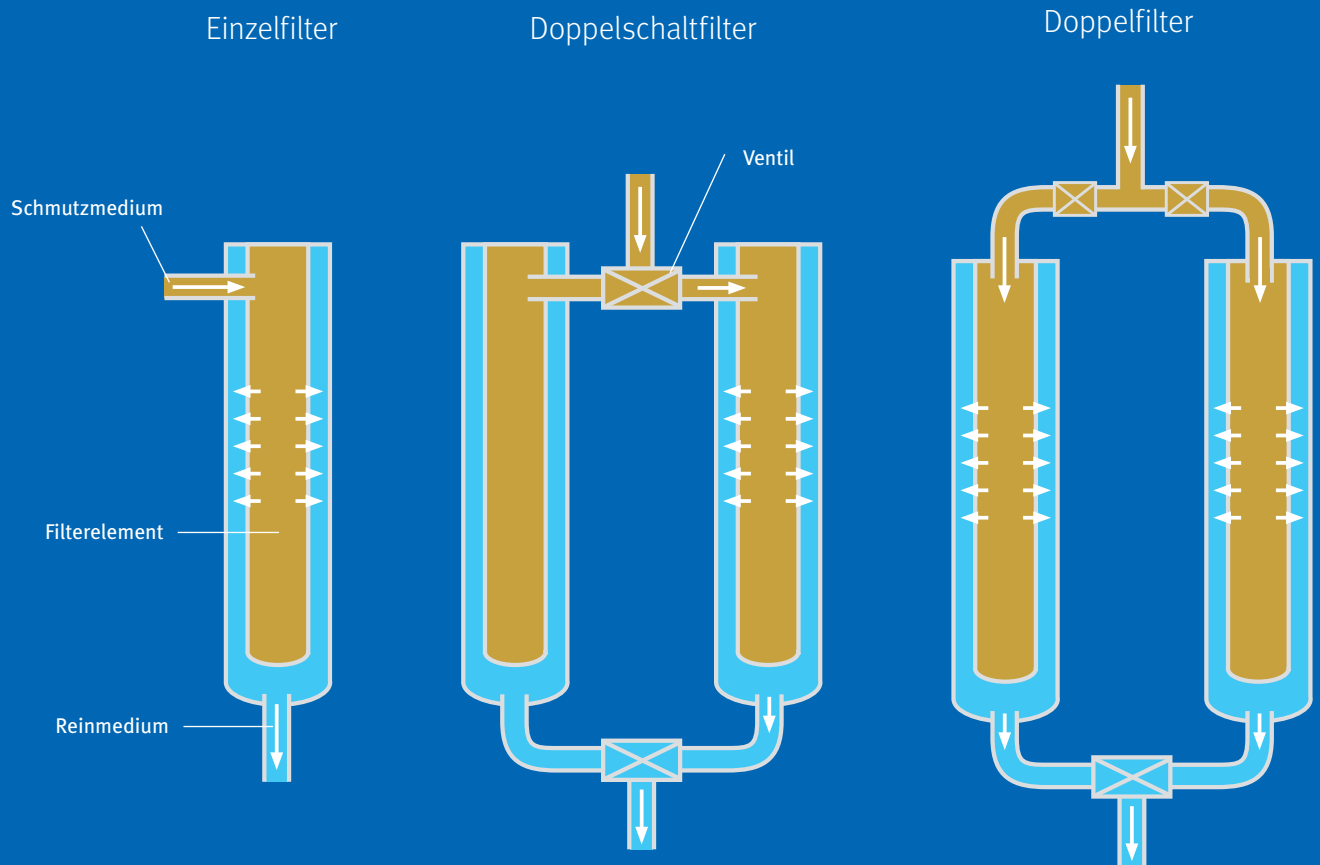
- Funktion wie bei Einzelfilter
- Parallele Durchströmung beider Filtergehäuse und somit Erhöhung der Durchflussmenge

### Kombinationsmöglichkeiten

Für weitere Anforderungen kombinieren wir den UniPur auf Wunsch mit

- Förderanlagen zum Transportieren der Späne
- Filteranlagen zum Reinigen des KSS und Versorgen der Werkzeugmaschine

# Schema



## Ausstattung

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Filtertopf                     | ● |
| Filtereinsatz (Erstausrüstung) | ● |
| Manometer                      | ○ |
| Differenzdruckschalter         | ○ |

● Grundausrüstung  
○ Option

## Filtervarianten



MicroPur®



LOFPLEAT™ CP



DURAGAF™



MAX-LOAD™

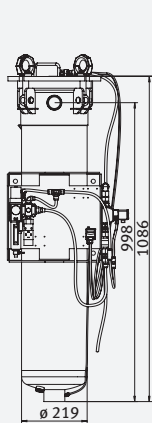
**KNOLL Maschinenbau GmbH**

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

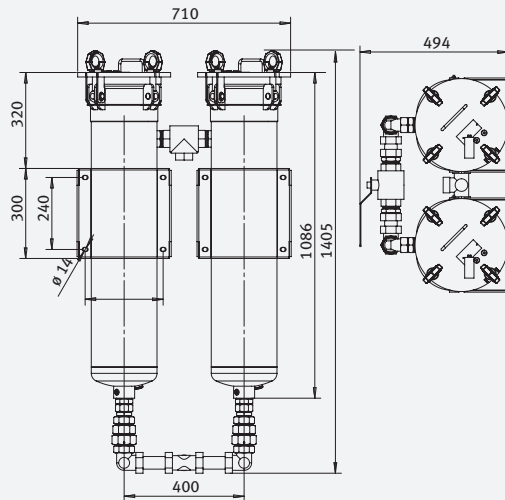
# UniPur

## Maße und technische Daten

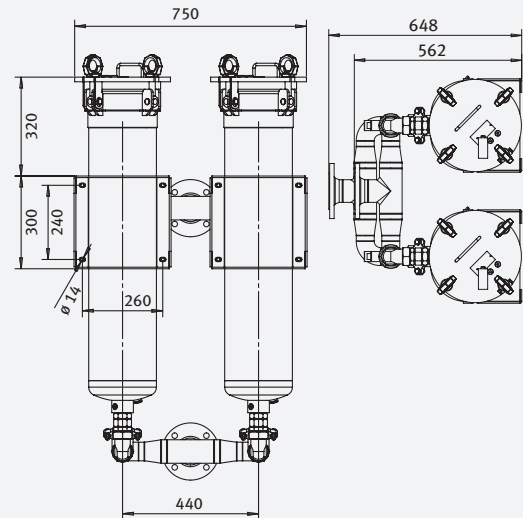
Einzelfilter



Doppelschaltfilter



Doppelfilter



## Übersicht Filterelemente

| Hersteller | Filtertyp    | Material-nummer | Filterfeinheit |         | Außendurchmesser [mm] | Länge [mm] | Filterfläche* [m²] |                 | Durchflussmenge* [l/min] |          |        |
|------------|--------------|-----------------|----------------|---------|-----------------------|------------|--------------------|-----------------|--------------------------|----------|--------|
|            |              |                 | absolut        | nominal |                       |            | pro Element        | Anzahl Elemente | Öl                       | Emulsion | Lösung |
| KNOLL      | MicroPur®    | 166880          | 2              |         | 143                   | 410        | 3,2                | 2               | 60                       | -        | -      |
| KNOLL      | MicroPur®    | 210507          | 5              |         | 143                   | 410        | 3,2                | 2               | 60                       | -        | -      |
| KNOLL      | MicroPur®    | 210511          | 10             |         | 143                   | 410        | 3,2                | 2               | 60                       | -        | -      |
| KNOLL      | MicroPur®    | 444028          | 1              |         | 143                   | 410        | 3,2                | 2               | -                        | -        | 60     |
| EATON      | LOFPLEAT™ CP | 618296          | 10             |         | 165                   | 991        | 10,7               | 1               | 30                       | -        | 50     |
| EATON      | LOFPLEAT™ CP | 516163          | 20             |         | 165                   | 991        | 20                 | 1               | 42                       | 70       | 70     |
| EATON      | LOFPLEAT™ CP | 516166          | 30             |         | 165                   | 991        | 20                 | 1               | 60                       | 100      | 100    |
| EATON      | LOFPLEAT™ CP | 516167          | 40             |         | 165                   | 991        | 20                 | 1               | 90                       | 150      | 150    |
| EATON      | LOFPLEAT™ CP | 516170          | 70             |         | 165                   | 991        | 20                 | 1               | 120                      | 200      | 200    |
| EATON      | DURAGAF™     | 516142          |                | 10      | 180                   | 810        | 0,48               | 1               | 60                       | -        | 80     |
| EATON      | DURAGAF™     | 486736          |                | 25      | 180                   | 810        | 0,48               | 1               | 90                       | 150      | 150    |
| EATON      | DURAGAF™     | 493810          |                | 50      | 180                   | 810        | 0,48               | 1               | 120                      | 200      | 200    |
| EATON      | DURAGAF™     | 455029          |                | 100     | 180                   | 810        | 0,48               | 1               | 150                      | 250      | 250    |
| EATON      | MAX-LOAD™    | 516171          |                | 10      | 180                   | 730        | 1,6                | 1               | 30                       | -        | 50     |
| EATON      | MAX-LOAD™    | 516173          |                | 25      | 180                   | 730        | 1,6                | 1               | 60                       | 80       | 80     |
| EATON      | MAX-LOAD™    | 516174          |                | 50      | 180                   | 730        | 1,6                | 1               | 90                       | 150      | 150    |

\* Angaben gelten für Einzelfilter - Nicht geeignet