

**KNOLL Maschinenbau GmbH** 

Schwarzachstraße 20 DE-88348 Bad Saulgau Tel. +49 7581 2008-0 Fax +49 7581 2008-140 info.itworks@knoll-mb.de www.knoll-mb.de

#### Standardfilteranlage KF 200/950



#### Elektrischer Schaltschrank

E-Plan E-102578.00.x-x-x-x-x | Elektrik für Kompaktfilter

Schaltschrank AE1058 (600x800x250) SPS-Steuerung VIPA SLIO | Textanzeige KTP400

#### Leistungsteile

- 1 x KF Antrieb (Han-Drive)
- 1 x Niederdruckpumpe 1\* (Han-Drive)
- 1 x Niederdruckpumpe 2\* (Han-Drive)
- 1 x Hochdruckpumpe 1\* (Han-Drive)

#### Bitte beachten

400 V Schnittstelle für den Kühler ist nicht vorhanden | Ist eine Kühlereinheit erforderlich, muss direkt über das Hallennetz eingespeist werden | Über einen potenzialfreien Kontakt von der KSS-Anlage wird der Kühler freigegeben | Signal liegt auf der Klemmleiste (ohne Steckverbinder).

#### Sensorik

2 Füllstandssensoren KF-Filter | 1 Lichttaster Vliesende | 1 Taster Vliestransport manueller Betrieb | 1 Füllstandssensor (Alarm Überfluten) | 1 Füllstandssensor (Alarm KSS-min) | 1 Differenzdrucksensor

Doppelschaltfilter\* | 1 Bypassventil HD-Pumpe\*

#### Schnittstelle zur Werkzeugmaschine

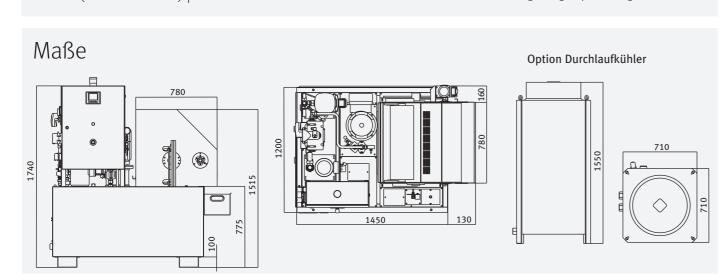
- 400 V Versorgung über 35 A Harting-Steckverbindung mit Gegenstecker (lose mitgeliefert)
- Signalaustausch über 24-poligen Harting-Steckverbinder mit Gegenstecker (lose mitgeliefert)
- Anforderung Niederdruckpumpe 1\* | Anforderung Niederdruckpumpe 2\* | Anforderung Hochdruckpumpe 1\* | Anforderung Druckstufe Hochdruck 1/2/3\* | Freigabe Signal Beschickung KF-Filter möglich

#### Ausstattung/Ausführung

Aderkennzeichnung bedruckte Drähte | Bereichsschalter Schwarz (Fabr. Eaton) | Leistungsschalter Sirius (Fabr. Siemens) | Leistungsschütze Sirius (Fabr. Siemens) | SPS-Steuerung (Fabr. VIPA) | Visualisierung (Fabr. Siemens) | Netzteil (Fabr. Murr) | Klemmen (Fabr. Phönix) | Steckverbinder (Fabr. Harting) | Frequenzumrichter\* (Fabr. Kostal) | Installation PUR Leitung (Fabr. Lapp)

Anschlussspannung 3 x 400 V | Frequenz 50 Hz

\* Nur vorhanden, wenn die zugehörige Option ausgewählt wurde





#### Einsatzbereiche

Der Kompaktfilter KF ist ein Bandfilter zum Reinigen von Kühlschmierstoffen (KSS) in der Metallbearbeitung. Als Reinigungs- und Versorgungseinheit für spanabhebende Werkzeugmaschinen ist er in der Regel mit Späneförderern kombiniert.

## Systemauslegung

Maschinenhersteller: frei wählbar

Maschinenanzahl:

Bearbeitung: Drehen, Bohren, Fräsen (Andere nach Rücksprache)

Kundenvorschrift: nein, Ausführung nach KNOLL-Standard

Energieversorgung: 400 V, 50 Hz

Druckluftanschluss: min. 5 bar, kundenseitig

Volumenstrom: 200 l/min bei Emulsion und Stahl oder Aluminium < 8% Si

100 l/min bei Emulsion und Guss (GG, GGG) oder Aluminium > 8% Si

90 l/min bei Öl bis max. 10 mm2/s bei Bearbeitungstemperatur und Stahl

Filterfeinheit: nominal 40 µm bei Filtervlies PW70/70

Spänevorabscheidung: über kundenseitigen Späneförderer (mit Spaltfilter oder Siebkorb)

Farben: Anlage RAL 7035\*, Schaltschrank RAL 7035\*, Komponenten RAL 9005,

Kühler RAL 7005\*

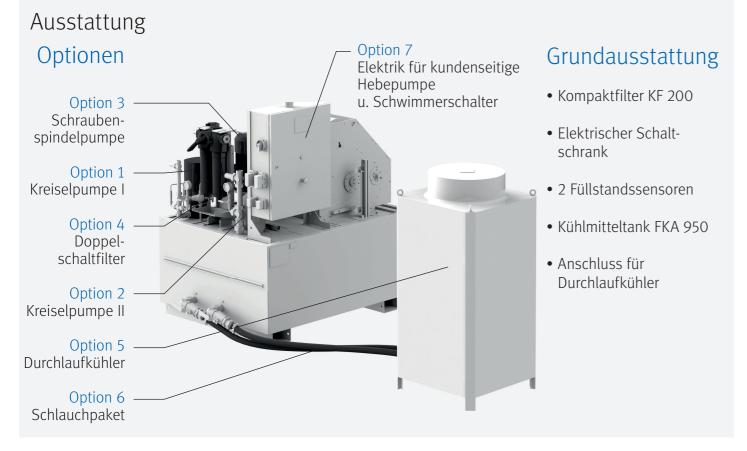
Dokumentation: auf CD, Sprachen: Deutsch / Englisch / Französisch / Italienisch / Spanisch /

Tschechisch / Niederländisch / Schwedisch

Anlagenbeschilderung: vorgenannte Landessprache + Englisch

Bedienerführung: vorgenannte Landessprache / Englisch / Deutsch

<sup>\*</sup> Andere Farben nach Rücksprache mit KNOLL gegen Aufpreis (siehe Preisblatt) und längere Lieferzeit erhältlich. Sämtliche Anlagen und Baugruppen, ausgenommer elektrische Verbraucher, sind pulverlackiert (Strukturlack Emil Frei GmbH & Co., Glanzgrad 60% bei einem Blickwinkel von 60°, Toleranz des Glanzgrades +/- 10%).





# Konfigurationsblatt

#### Grundausstattung

Kompaktfilter KF 200, Vlieseinbau oben | Kühlmittelbehälter FKA 950, Inhalt 950 l, Aufnahmen für max. 2 Niederdruckpumpen, Aufnahme für max. 1 Hochdruckpumpe, Anschluss für Durchlaufkühler | 2 Füllstandssensoren Knoll Standard mit Sichtanzeige (Alarm Überfluten, Alarm KSS-min) | Elektrischer Schaltschrank (siehe Rückseite)

## Option 1 – Kreiselpumpe I (für äußere KSS-Zufuhr AKZ)

- 0 ohne Pumpe, Aufnahme mit Blech verschlossen
- 1 MTR 5-18/18, 40 l/min @ 11,5 bar (100 l/min @ 9 bar), 3,0 kW Han-Drive, DBD und Manometer
- 2 MTR 5-18/8, 40 l/min @ 5 bar (80 l/min @ 4 bar), 1,1 kW Han-Drive, Manometer

## Option 2 – Kreiselpumpe II (für Spülung)

- 0 ohne Pumpe, Aufnahme mit Blech verschlossen
- 1 TG 40-42/22533, 120 l/min @ 2,7 bar (75 l/min @ 2,7 bar | 200 l/min @ 2,3 bar), 2,2 kW Han-Drive, Manometer

## Option 3 – Schraubenspindelpumpe (für innere KSS-Zufuhr IKZ)

- 0 ohne Pumpe, Aufnahme mit Blech verschlossen
- 1 KTS 25-60-T, 37 l/min @ 70 bar, 7,5 kW Han-Drive, Vario-Ventil SPB-H-15 mit Manometer
- 2 KTS 25-38-T mit FU (PQ-Tronic), 5,5 kW mit FU Fabr. Kostal (Huckepack), Vario-Ventil SPB-H-15 mit Manometer | 8,7 l/min @ 70 bar @ 1.450 mm<sup>-1</sup> | 24,2 l/min @ 70 bar @ 2.900 mm-1 | 30,6 l/min @ 70 bar @ 3.500 mm<sup>-1</sup>
- 3 KTS 25-38-T, 26,8 l/min @ 40 bar, 3,0 kW Han-Drive, DBD mit Manometer

## Option 4 – Doppelschaltfilter (als Polizeifilter)

- O ohne Doppelschaltfilter
- 1 Doppelschaltfilter PI3730 DRG100

## Option 5 – Durchlaufkühler

- 0 ohne Durchlaufkühler
- 1 Durchlaufkühler alpha 9 für Emulsion, Kühlleistung 8,3 kW, luftgekühlt, bei Umgebungstemperatur 42 °C, Medium 20 °C, Temperatur absolut geführt, eigene Steuerung, eigene Stromversorgung, Länge 715 mm, Breite 715 mm, Höhe 1.545 mm
- 2 Durchlaufkühler alpha 9 für Öl, Kühlleistung 8,3 kW, luftgekühlt, bei Umgebungstemperatur 42 °C, Medium 25 °C, Temperatur absolut geführt, eigene Steuerung und Stromversorgung, Länge 715 mm, Breite 715 mm, Höhe 1.545 mm

# Option 6 – Schlauchpaket (Kühler zum Kühlmitteltank)

- 0 ohne Schlauchpaket
- 1 Schlauchpaket 5 m (2 Ölflex-Schläuche à 5 m, jeweils mit mech. Kugelhahn, anschlussfertig)
- 2 Schlauchpaket 10 m (2 Ölflex-Schläuche à 10 m, jeweils mit mech. Kugelhahn, anschlussfertig)

# Option 7 – Elektrik für kundenseitige Hebepumpe u. Schwimmerschalter

- 0 ohne
- 1 für Hebepumpe mit Motor 1,8 2,5 A
- 2 für Hebepumpe mit Motor 2,2 3,2 A
- 3 für Hebepumpe mit Motor 2,8 4,0 A
- 4 für Hebepumpe mit Motor 3,5 5,0 A
- 5 für Hebepumpe mit Motor 4,5 6,3 A
- 6 für Hebepumpe mit Motor 5,5 8,0 A

#### Bestellschlüssel

Die Leistungsdaten vorgenannter Pumpen beziehen sich auf den Betrieb mit Emulsion. Bei Betrieb mit Öl reduzieren sich die Leistungsdaten der Niederdruckpumpen je nach Viskosität um 10-20%.

