

Hochdruckanlage LubiCool®-L

KNOLL
.It works

Ausgabe 04-2020

LubiCool®-L



Eigenschaften

Kompakt und modular

Plug-and-Play

Hochdruck bis 90 bar mit optionaler Spülpumpe

Effektive Filtration durch Bandfilter

Verschleißfeste Schraubenspindelpumpe

Bedarfsgesteuerte Pumpenregelung

Attraktives Preis-/Leistungsverhältnis

Nutzen

- Platzsparende Aufstellung
- Flexible und anforderungsgerechte Konfiguration

- Schnelle Installation
- Einfache Nachrüstbarkeit

- Kurzbrechende Späne
- Verkürzte Bearbeitungszeiten durch höhere Schnittgeschwindigkeiten
- Erhöhte Standzeit der Werkzeuge
- Hohe Spülleistung

- Reduzierte Aufkonzentration von Feinstpartikeln
- Hohe Standzeit der Komponenten und des Kühlschmierstoffs (KSS)

Hohe Standzeit und Prozesssicherheit

- Geringere Stromkosten
- Geringere Wärmeentwicklung
- Längere Lebensdauer

Kurze Amortisationszeit

Einsatzbereiche

Die KNOLL Hochdruckanlage LubiCool®-L ist eine kompakte Hochdruckeinheit für spanabhebende Werkzeugmaschinen, insbesondere für kleine und mittlere Bearbeitungszentren sowie Drehmaschinen. Die Anlage dient zur Reinigung des KSS und zur Versorgung der Maschine mit Hoch- und Niederdruck.

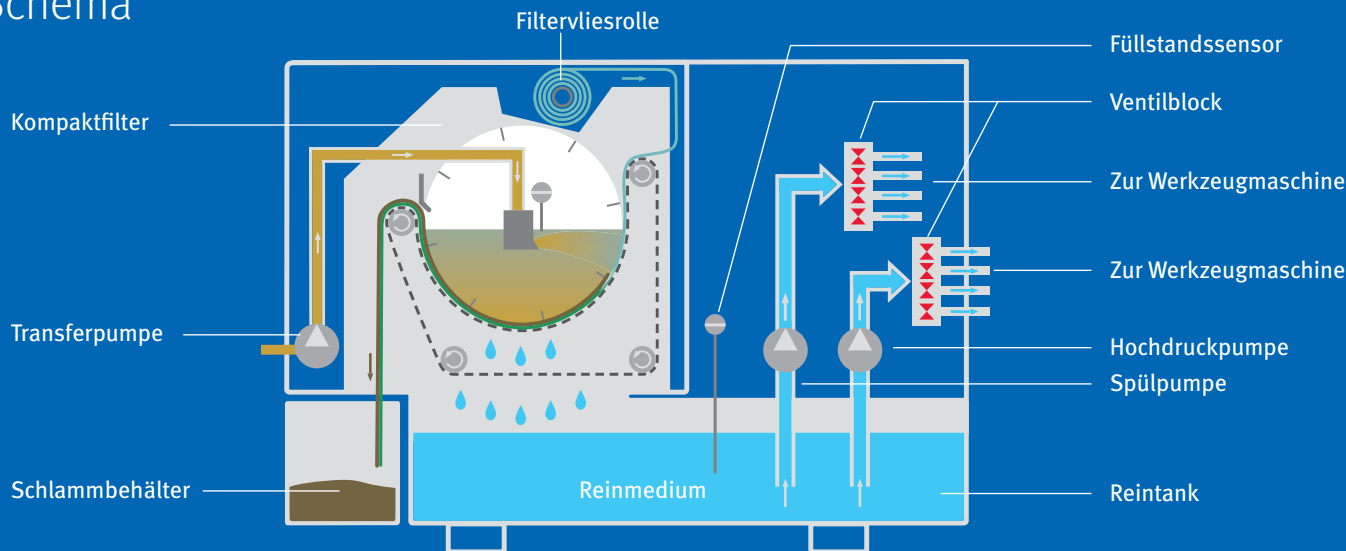
Sie ist unter anderem geeignet

- Für anspruchsvolle Bearbeitungsprozesse
- Für Bearbeitungen mit schwierigen Materialien (z.B. hochlegierte Stähle, Titan, Kupfer, Bronze)
- Für Hochdruckanforderungen mit erhöhtem Kühlmittelvolumen
- Für zusätzliche Spülanforderungen
- Zur Erstausrüstung und Nachrüstung

Beschreibung

1. Die Transferpumpe oder die Hebepumpe des Späneförderers fördert den verschmutzten KSS aus der Werkzeugmaschine in den Kompaktfilter.
2. Der Kompaktfilter trennt Späne und Fremdstoffe vom KSS, welcher gereinigt in den Reintank fließt.
3. Das verschmutzte Filtervlies gelangt in den Schlammbehälter.
4. Die Hochdruckpumpe versorgt die Werkzeugmaschine über schaltbare Ausgänge bedarfsgerecht mit gereinigtem KSS.
5. Die optionale Spülpumpe kann über bis zu vier schaltbare Ausgänge unterschiedliche Spülprozesse bedienen.
6. Die Steuerung SmartConnect übernimmt Steuerung, Überwachung und Visualisierung der Anlagenparameter.

Schema

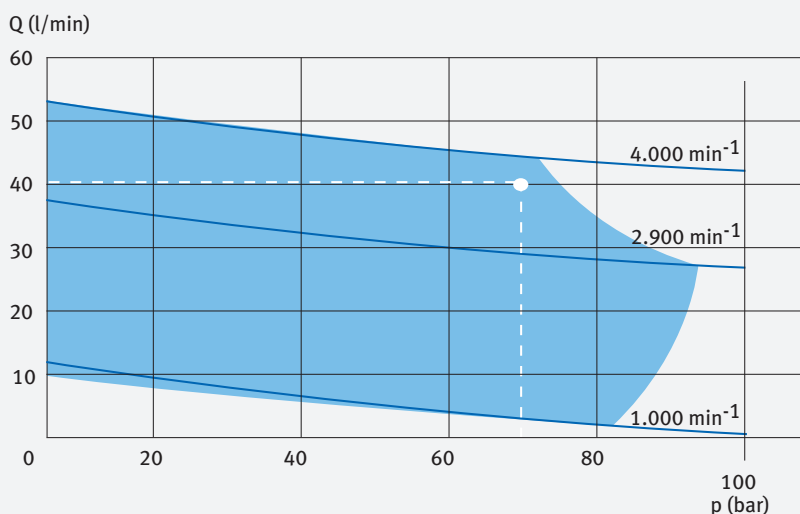


Pumpenkennlinie

Mit der Frequenzregelung der Hochdruckpumpe ist jeder Betriebspunkt im hellblauen Diagrammbereich möglich.

Auslegungsbeispiel

Medium: Emulsion
 Viskosität: $2 \text{ mm}^2/\text{s}$
 Druck: 70 bar
 Förderstrom: 40 l/min



Ausstattung

- Verkleidung
- KNOLL Kompaktfilter KF (mit Filtervlies)
- KNOLL Schraubenspindelpumpe KTS (Hochdruckpumpe)
- Steuerung KNOLL SmartConnect inkl. Touchpad und LED-Statusleuchte
- Schnittstellenkabel (individuell)
- Reintank
- Schlammbehälter
- Fester Hochdruckausgang
- Transferpumpe mit Frequenzumrichter
- Kreiselpumpe TG (Spülpumpe)
- Schaltbare Ausgänge Hochdruckpumpe 1 oder 4
- Schaltbare Ausgänge Spülpumpe 4
- Frequenzumrichter für alle Pumpen
- Kühlung (Durchlaufkühler oder Plattenwärmetauscher)
- Temperatursensor
- WHG-Sensor
- Steuerung des Späneförderers
- Schlauchpakete
- Druckreduzierung für Spindelspülung

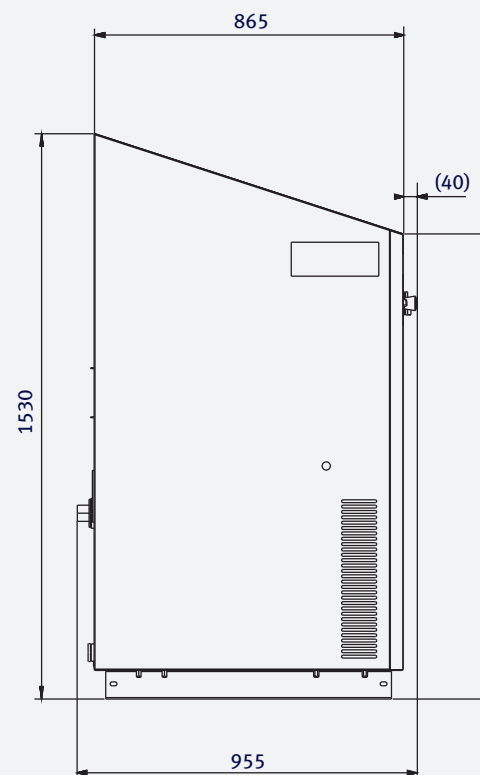
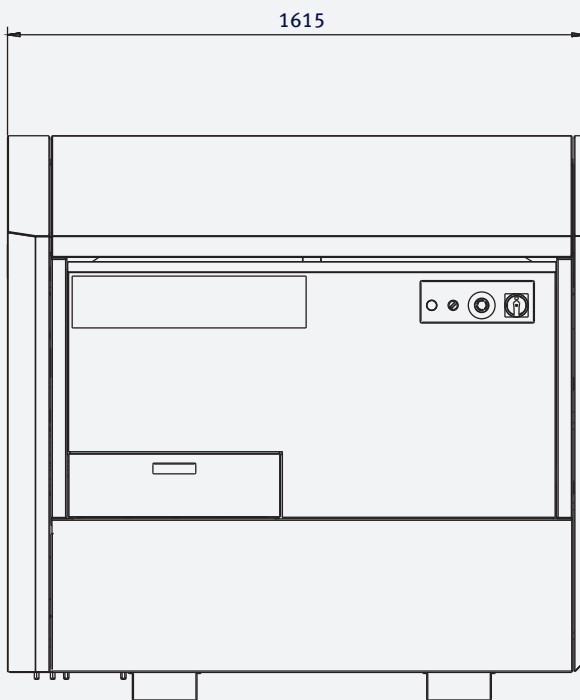
● Grundausrüstung
 ○ Option

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
 www.lubicool.de

LubiCool®-L

Maße und technische Daten



Anschlussleistung Hochdruckpumpe	max. 7,5 kW
Anschlussleistung Transferpumpe	max. 2,2 kW
Anschlussleistung Spülpumpe	max. 1,5 kW
Druckbereich	90 bar
Volumenstrom	bis 150 l/min
Filterfeinheit	bis 20 µm
Kühlschmierstoff	Emulsion, Öl
Spannungsversorgung	400 V
Tankinhalt	360 l
Abmessungen (L x B x H)	1615 x 865 x 1530 mm