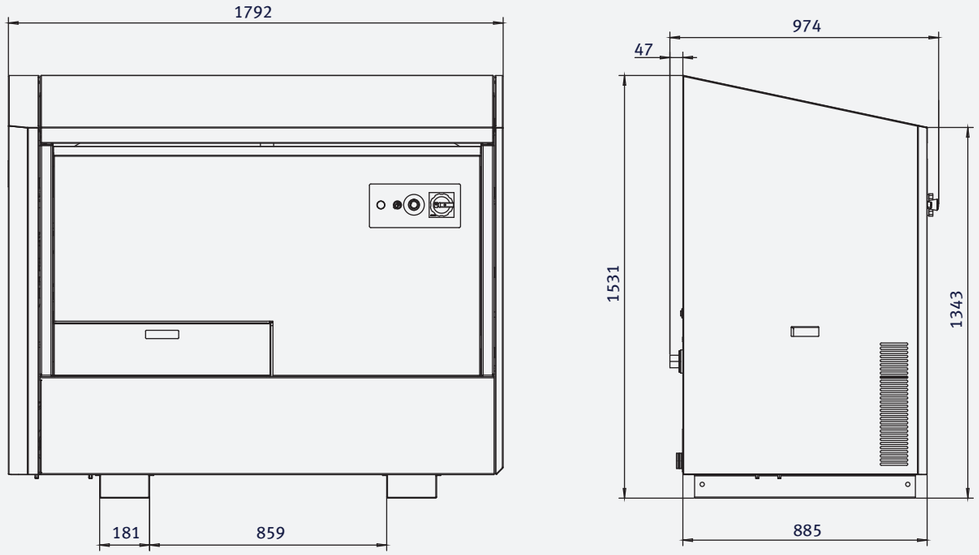
KNOLL Maschinenbau GmbH
Schwarzachstraße 20
DE-88348 Bad Saulgau
Tel. +49 7581 2008-0
Fax +49 7581 2008-90140
info.itworks@knoll-mb.de
www.knoll-mb.de
www.lubicool.de

LubiCool®-L

Maße und technische Daten



Anschlussleistung Hochdruckpumpe	max. 7,5 kW
Anschlussleistung Transferpumpe	max. 1,5 kW
Anschlussleistung Spülpumpe	max. 1,5 kW
Druckbereich	bis 80 bar
Volumenstrom	bis 110 l/min (Emulsion)
Filterfeinheit	bis 20 µm
Kühlschmierstoff	Emulsion, Öl
Spannungsversorgung	400 V
Tankinhalt	430 l

554274

Technische Änderungen vorbehalten.

Hochdruckanlage LubiCool®-L

Ausgabe 10-2024

Eigenschaften

Eigenschaften	Nutzen
Kompakt und modular	• Platzsparende Aufstellung • Flexible und anforderungsgerechte Konfiguration
Plug-and-Play	• Schnelle Installation • Einfache Nachrüstbarkeit
Hochdruck bis 80 bar mit optionaler zweiter Hochdruckpumpe oder Spülpumpe	• Kurzbrechende Späne • Kurze Bearbeitungszeiten durch hohe Schnittgeschwindigkeiten • Hohe Standzeit der Werkzeuge • Hohe Spülleistung
Effektive Filtration durch Bandfilter	• Reduzierte Aufkonzentration von Feinstpartikeln • Hohe Standzeit der Komponenten und des Kühlschmierstoffs (KSS)
Verschleißfeste Schraubenspindelpumpe	• Hohe Standzeit und Prozesssicherheit
Bedarfsgesteuerte Pumpenregelung	• Geringe Stromkosten • Geringe Wärmeentwicklung • Lange Lebensdauer
Attraktives Preis-/Leistungsverhältnis	• 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.

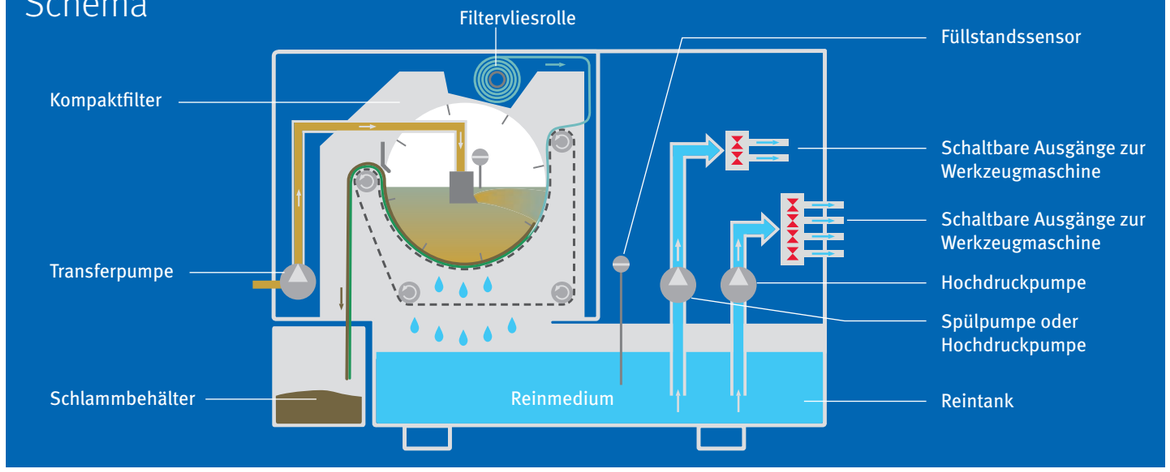
Sie ist unter anderem geeignet für
- anspruchsvolle Bearbeitungsprozesse
- Bearbeitungen mit schwierigen Materialien (z.B. hochlegierte Stähle, Titan, Kupfer, Bronze)
- Hochdruckanforderungen mit erhöhtem Kühlmittelvolumen
- zusätzliche Spülanforderungen
- Erstausrüstung und Nachrüstung

Beschreibung

1. Die Transferpumpe 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 Hochdruckpumpen versorgen die Werkzeugmaschine über schaltbare Ausgänge bedarfsgerecht mit gereinigtem KSS.
5. Die optionale Spülpumpe kann über bis zu zwei schaltbare Ausgänge unterschiedliche Spülprozesse bedienen.
6. Die Steuerung SmartConnect übernimmt Steuerung, Überwachung und Visualisierung der Anlagenparameter.

Die Beschreibung enthält Optionensausstattungen.

Schema

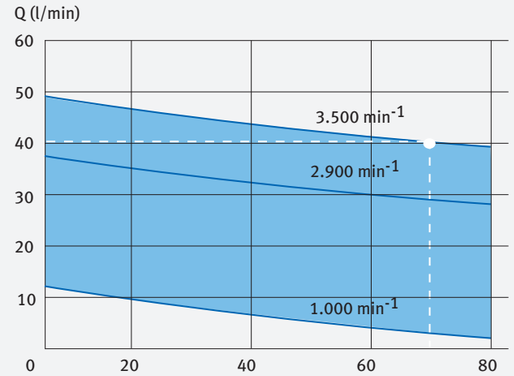


Pumpenkennlinie

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

Auslegungsbeispiel

Medium:	Emulsion
Viskosität:	2 mm^2/s
Druck:	70 bar
Förderstrom:	40 l/min



Ausstattung

Verkleidung	●
KNOLL Kompaktfilter KF (mit Filtervlies)	●
KNOLL Schraubenspindelpumpe KTSL (Hochdruckpumpe)	●
Transferpumpe ohne Frequenzumrichter	●
Steuerung KNOLL SmartConnect inkl. Touchpad und LED-Statusleuchte	●
Schnittstellenkabel (individuell)	●
Reintank	●
Schlammbehälter	●
Fester Hochdruckausgang	●
Temperatursensor, WHG Sensor	●
Zusätzliche KNOLL Schraubenspindelpumpe KTSL (Hochdruckpumpe)	○
Kreiselpumpe (Spülpumpe)	○
Frequenzumrichter für Hochdruckpumpen	○
1 oder 4 Ausgänge für erste Hochdruckpumpe	○
1 schaltbarer Ausgang für zweite Hochdruckpumpe	○
2 schaltbare Ausgänge für Spülpumpe	○
Kühlung (Durchlaufkühler oder Plattenwärmetauscher)*	○
Füllstandsüberwachung Kundentank	○
Schlauchpakete	○
Druckreduzierung für Spindelspülung	○

● Grundausstattung
○ Option
* Bei zwei Hochdruckpumpen zwingend erforderlich

Hochdruckanlage LubiCool®-L
KNOLL .It works