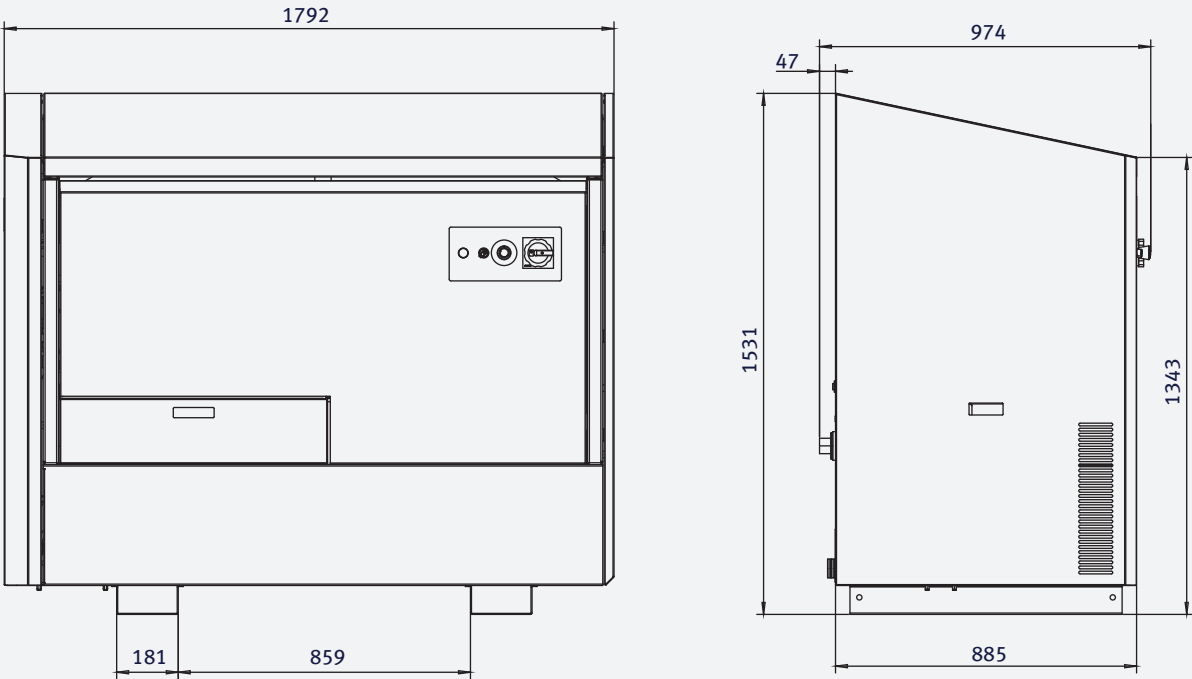


KNOLL Maschinenbau GmbH
Schwarzachstrasse 20
DE-88348 Bad Saulgau
Tél. +49 7581 2008-0
Fax +49 7581 2008-90140
info.itworks@knoll-mb.de
www.knoll-mb.de
www.lubicool.de

LubiCool®-L

Dimensions et caractéristiques techniques



Puissance de raccordement pompe à haute pression	7,5 kW max.
Puissance de raccordement pompe de transfert	1,5 kW max.
Puissance de raccordement pompe de rinçage	1,5 kW max.
Plage de pression	jusqu'à 80 bars
Débit volumique	jusqu'à 110 l/min (émulsion)
Finesse de filtration	jusqu'à 20 µm
Lubrifiant réfrigérant	Émulsion, huile
Alimentation électrique	400 V
Capacité du réservoir	430 l

Édition 08-2024



Propriétés	Avantages
Compact et modulaire	• Installation peu encombrante • Configuration flexible et répondant aux exigences
Plug-and-Play	• Installation rapide • Post-équipement simple
Haute pression jusqu'à 80 bars avec deuxième pompe à haute pression ou pompe de rinçage en option	• Copeaux courts • Temps d'usinage courts grâce à des vitesses de coupe élevées • Durée de vie élevée des outils • Performance de rinçage élevée
Filtration efficace par des bandes filtrantes	• Concentration réduite de particules ultrafines • Durée de vie élevée des composants et du lubrifiant réfrigérant
Pompe à vis résistante à l'usure	• Longue durée de vie et fiabilité élevée du processus
Régulation de la pompe asservie aux besoins	• Frais d'électricité faibles • Développement de chaleur réduit • Longue durée de vie
Rapport qualité/prix attrayant	• Amortissement rapide

Domaines d'application

L'installation à haute pression LubiCool®-L de KNOLL est une unité à haute pression compacte pour machines-outils travaillant par enlèvement de copeaux, notamment les centres d'usinage de petite et moyenne taille et les tours. L'installation sert à la purification du lubrifiant réfrigérant ainsi qu'à l'alimentation sous haute et basse pression de la machine.

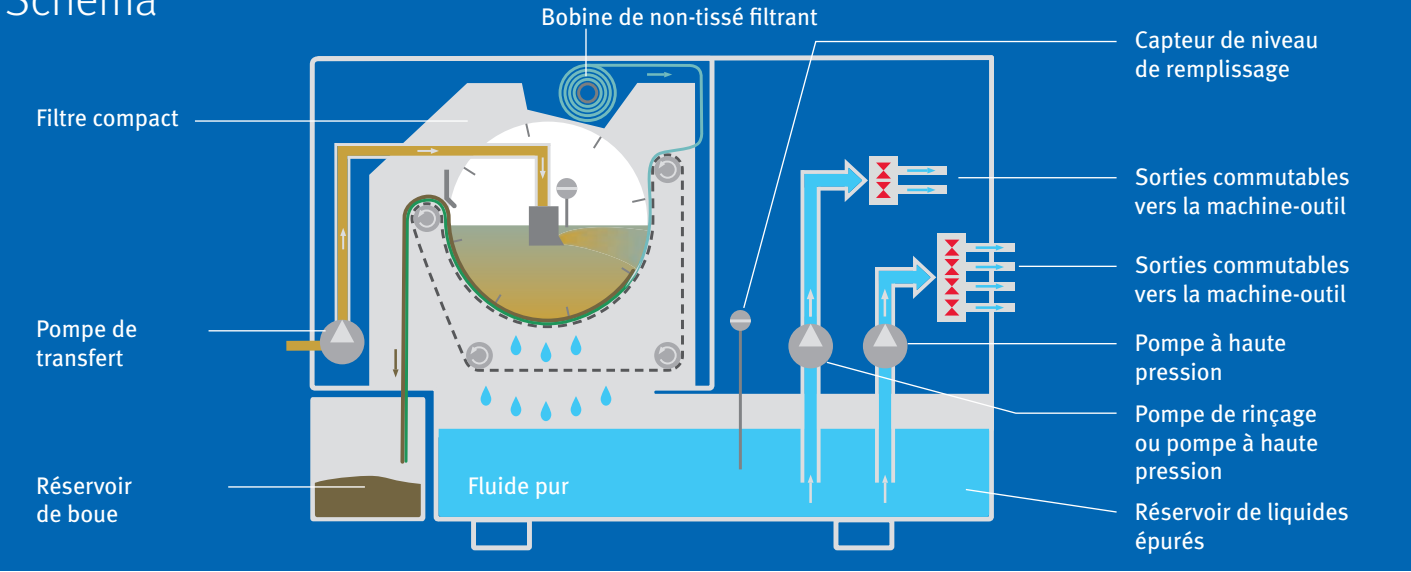
- Elle convient en outre pour
- les processus d'usinage exigeants
 - l'usinage de matériaux difficiles à usiner (par ex. aciers fortement alliés, titane, cuivre, bronze)
 - les exigences en haute pression avec un volume supérieur de lubrifiant réfrigérant
 - les exigences supplémentaires de rinçage
 - l'équipement d'origine et le post-équipement

Description

1. La pompe de transfert refoule le lubrifiant réfrigérant encrassé de la machine-outil au filtre compact.
2. Le filtre compact sépare les copeaux et les substances étrangères du lubrifiant réfrigérant qui, une fois propre, s'écoule dans le réservoir de liquides épurés.
3. Le non-tissé filtrant encrassé arrive dans le réservoir de boue.
4. Les pompes à haute pression alimentent en fonction des besoins la machine-outil en lubrifiant réfrigérant purifié par des sorties commutables.
5. La pompe de rinçage en option peut commander différents processus de rinçage par jusqu'à deux sorties commutables.
6. La commande SmartConnect prend en charge le contrôle, la surveillance et la visualisation des paramètres de l'installation.

La description contient des équipements optionnels.

Schéma

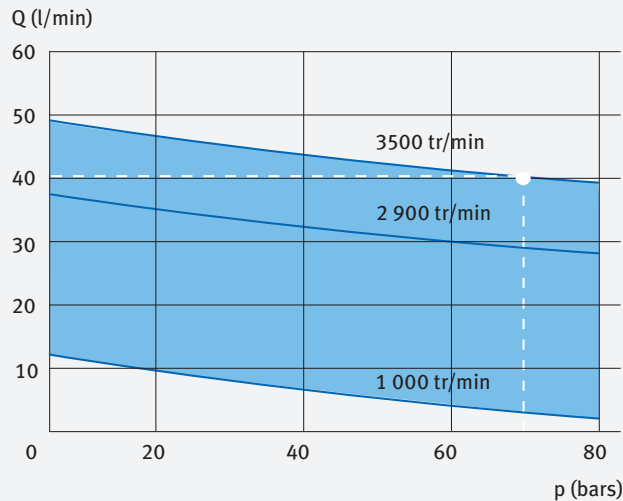


Courbe caractéristique de la pompe

Avec la régulation de fréquence de la pompe à haute pression, chaque point de fonctionnement dans la zone bleu ciel du diagramme est possible.

Exemple d'application

Fluide : émulsion
Viscosité : 2 mm²/s
Pression : 70 bars
Débit : 40 l/min



Équipement

Habillage	●
Filtre compact KF de KNOLL (avec non-tissé filtrant)	●
Pompe à vis KTSL de KNOLL (pompe à haute pression)	●
Pompe de transfert sans variateur de fréquence	●
Commande KNOLL SmartConnect, y compris pavé tactile et voyant d'état à LED	●
Câble d'interface (individuel)	●
Réservoir de liquides épurés	●
Réservoir de boue	●
Sortie haute pression fixe	●
Capteur de température, Capteur WHG	●
Pompe à vis KTSL supplémentaire de KNOLL (pompe à haute pression)	○
Pompe centrifuge (pompe de rinçage)	○
Variateur de fréquence pour pompes à haute pression	○
1 ou 4 sorties pour la première pompe à haute pression	○
1 sortie commutable pour la deuxième pompe à haute pression	○
2 sorties commutable pour la pompe de rinçage	○
Refroidissement (refroidisseur à circulation ou échangeur thermique à plaques)*	○
Surveillance du niveau de remplissage du réservoir du client	○
Packs de flexibles	○
Réduction de pression pour rinçage de broche	○

- Équipement de base
- Option
- * Impérativement nécessaire avec deux pompes à haute pression