

Groupe haute pression LubiCool®-L

KNOLL
.It works

Édition 04-2020

LubiCool®-L



Propriétés

Compact et modulaire

Plug and Play

Haute pression jusqu'à 90 bars avec pompe de rinçage en option

Filtration efficace par des bandes filtrantes

Pompe vis haute performance

Régulation de la pompe en fonction des besoins

Rapport qualité/prix attractif

Avantages

- Installation peu encombrante
- Configuration flexible et répondant aux exigences

- Installation rapide
- Possibilité de post-équipement simple

- Copeaux courts
- Temps d'usinage réduits grâce à des vitesses de coupe plus élevées
- Durée de vie accrue des outils
- Performance élevée de rinçage

- Concentration réduite de particules ultrafines
- Durée de vie élevée des composants et du lubrifiant réfrigérant

Durée de vie et sécurité de process élevés

- Frais d'électricité moindres
- Moins de dégagement de chaleur
- Durée de vie plus longue

Durée d'amortissement courte

Applications

Le groupe haute pression LubiCool®-L de KNOLL est un ensemble compact à haute pression pour les machines-outils d'usinage par enlèvement de copeaux, en particulier les centres d'usinage de petite et de moyenne taille et les tours. L'installation sert à la filtration du lubrifiant réfrigérant et à l'alimentation de la machine en haute et basse pression.

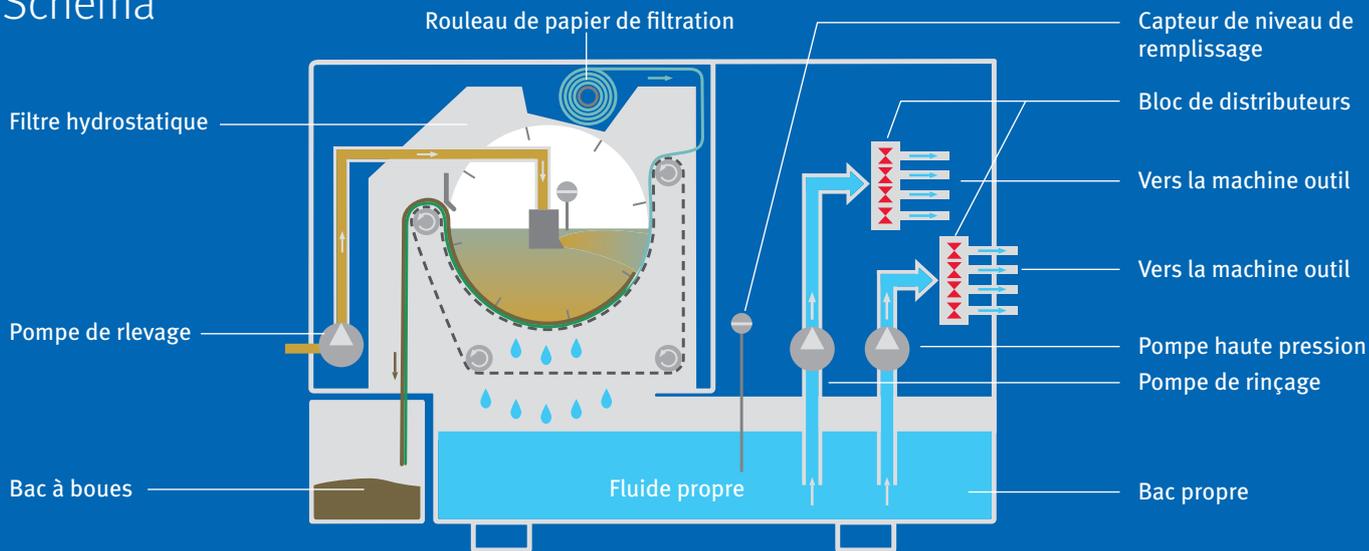
Elle est notamment appropriée

- Pour les process d'usinage complexes
- Pour les usinages avec des matériaux difficiles (aciers fortement alliés, titane, cuivre, bronze p. ex.)
- Pour les exigences en haute pression avec un volume supérieur de lubrifiant réfrigérant
- Pour des exigences supplémentaires de rinçage
- Pour la première monte ou en évolution machine

Description

1. La pompe de transfert ou la pompe de relevage du convoyeur de copeaux refoule le lubrifiant réfrigérant encrassé de la machine-outil vers le filtre compact.
2. Le filtre compact sépare les particules et autres substances étrangères du lubrifiant réfrigérant. Nettoyé, ce dernier s'écoule dans le réservoir de fluides épurés.
3. Le non-tissé filtrant encrassé se retrouve dans un bac latéral.
4. La pompe à haute pression alimente la machine-outil en lubrifiant réfrigérant nettoyé via des sorties pilotées conformément aux besoins.
5. La pompe de rinçage en option peut commander différents process de rinçage via un maximum de quatre sorties pilotées.
6. La commande SmartConnect prend en charge la commande, la surveillance et la visualisation des paramètres de l'installation.

Schéma

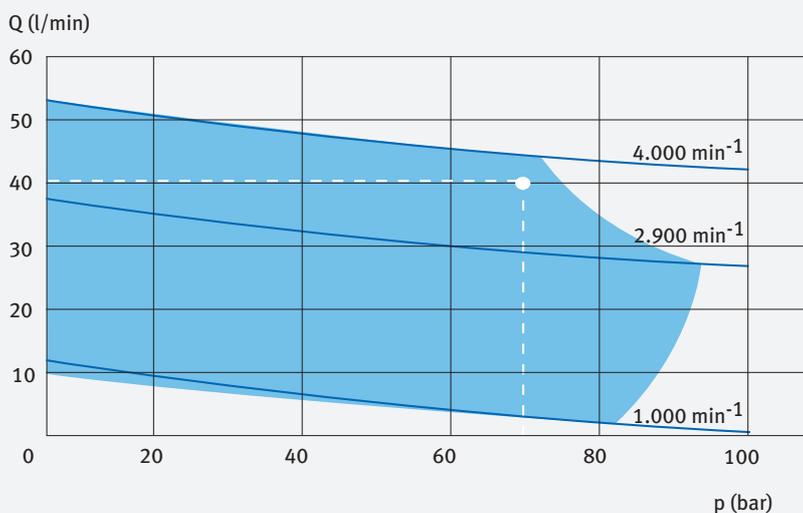


Courbe de la pompe

Chaque point de fonctionnement dans la zone de diagramme bleu clair est possible grâce à la régulation de fréquence de la pompe à haute pression.

Exemple

Fluide: Émulsion
 Viscosité: 2 mm²/s
 Pression: 70 bar
 Débit: 40 l/min



Équipement

Version carénée	●
Filtre compact KF KNOLL (avec non-tissé filtrant)	●
Pompe à vis KTS KNOLL (pompe à haute pression)	●
Commande KNOLL SmartConnect avec pavé tactile et LED d'état	●
Câble d'interface (individuel)	●
Réservoir de fluides épurés	●
Réservoir de boue	●
Sortie haute pression fixe	●
Pompe de transfert avec convertisseur de fréquence	○
Pompe centrifuge TG (pompe de rinçage)	○
Sorties pilotées circuit haute pression 1 ou 4	○
Sorties pilotées circuit de rinçage 4	○
Variateur de fréquence pour toutes les pompes	○
Refroidissement (refroidisseur à circuit ouvert ou échangeur de chaleur à plaques)	○
Capteur de température	○
Capteur WHG	○
Commande du convoyeur de copeaux	○
Jeu de flexibles	○
Réduction de pression pour rinçage de broche	○

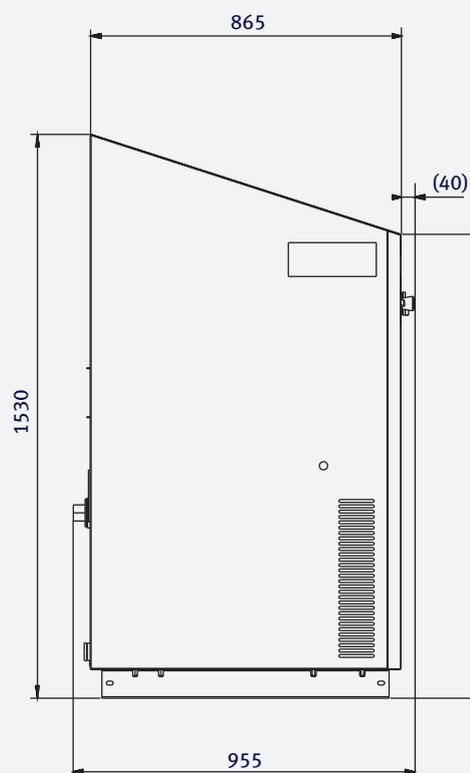
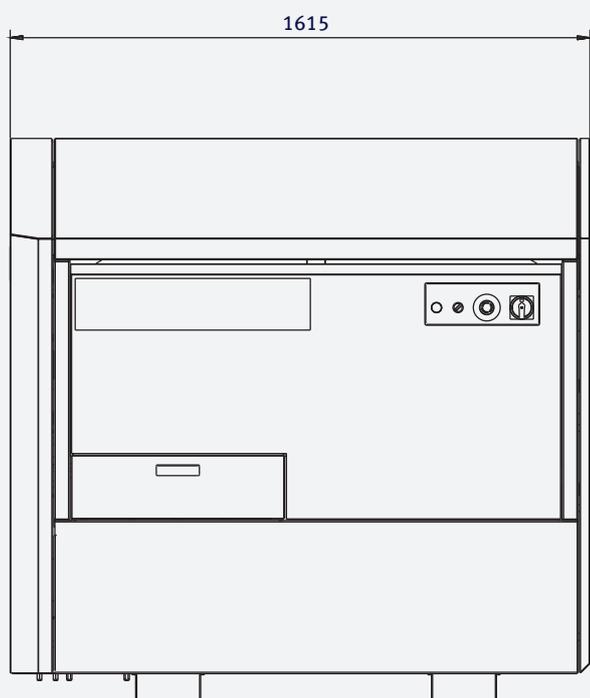
● Equipements de serie
 ○ Option

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

Dimensions et données techniques



Câble de raccordement pompe à haute pression max. 7,5 kW

Câble de raccordement pompe de transfert max. 2,2 kW

Câble de raccordement pompe de rinçage max. 1,5 kW

Plage de pression 90 bar

Débit filtré jusqu'à 150 l/min

Finesse de filtration jusqu'à 20 µm

Lubrifiant réfrigérant Émulsion, huile

Tension d'alimentation 400 V

Contenu du réservoir 360 l

Dimensions (l x h x p) 1615 x 865 x 1530 mm