

Nous avons la solution !



Vous trouverez KNOLL Maschinenbau à l'AMB 2022 dans le hall 8, stand C40. Si vous ne pouvez pas attendre le salon ou si vous êtes empêché, vous pouvez consulter le site Internet www.knoll-mb.com et y télécharger de nombreuses informations détaillées.

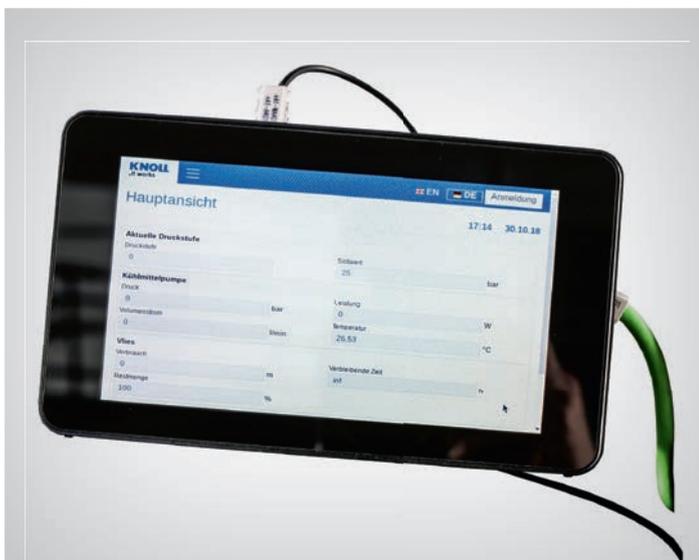
KNOLL a la solution pour répondre aux exigences en matière d'extraction, de filtres, de pompes et d'automatisation dans l'usinage des métaux. Les visiteurs de l'AMB 2022 pourront s'en convaincre : dans le hall 8, stand C40, KNOLL présente sa large offre de produits innovants et de prestations dédiés au transport et à la séparation de copeaux et de lubrifiants réfrigérants.

La société KNOLL Maschinenbau GmbH, Bad Saulgau, est le fournisseur leader d'installations de convoyage et de filtrage ainsi que de pompes destinées à l'usinage des métaux. « Vous avez l'exigence, nous avons la solution ! » : telle est la devise de l'entreprise qui montre au salon AMB à Stuttgart comment les utilisateurs s'équipent des technologies et développements les plus modernes pour la production économique de demain. En gardant toujours à l'esprit les exigences actuelles de notre époque telles que la digitalisation, l'automatisation et la durabilité.

Points forts sur le stand de salon KNOLL

Petit et raffiné : KNOLL a développé un nouveau concept de commande, **SmartConnect**, qui garantit une commande simple et intuitive de ses installations. La base : un petit PC industriel qui peut communiquer avec l'API des installations. KNOLL en équipe par exemple toute sa famille de groupes à haute pression adaptables LubiCool®. Les toutes nouvelles installations

de filtrage hydrostatique de conception modulaire KNOLL HydroPur sont commandées et utilisées de série avec SmartConnect. Il en va de même pour le système lubrification à sec KNOLL AerosolMaster™. Mais SmartConnect est aussi disponible comme option pour les autres produits KNOLL, tels que les installations à filtres ultrafins MicroPur®. Tandis que l'unité intelligente de commande était jusqu'à présent commandée par un petit écran tactile placé sur chaque



Le nouveau concept de commande SmartConnect : il permet une commande facile et intuitive de différentes installations KNOLL.

appareil, une **SmartConnect-App** est maintenant disponible, fonctionnant sur les smartphones et tablettes. Elle fêtera sa première à l'AMB 2022.

Cette application ne commande pas seulement l'application en question, elle fournit également au client une transparence maximale sur l'ensemble du processus grâce aux données de service saisies et à leur analyse. Elle convient pour la surveillance, pour une maintenance prévoyante, si besoin est, pour une gestion complète du lubrifiant (température, valeur pH, stock de non-tissé, ...).

Des solutions sur mesure

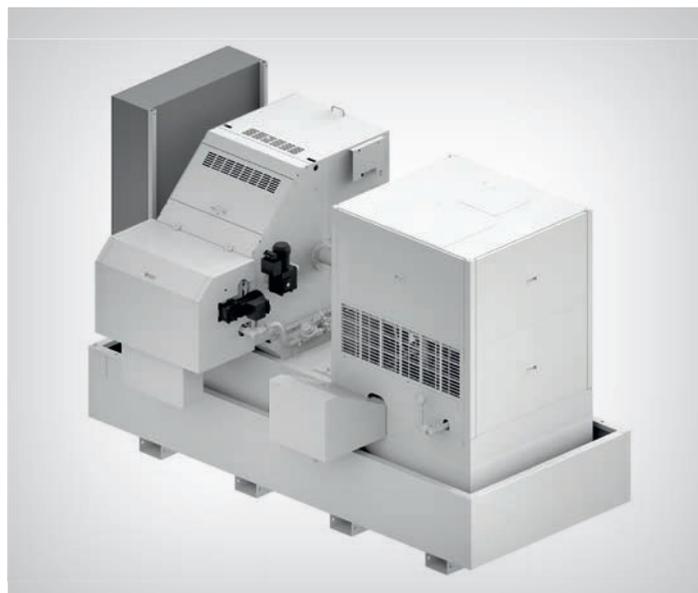
Sur le stand du salon, sont bien sûr présentés les tout nouveaux développements de filtre et de pompe, tels que la famille de groupes à haute pression **KNOLL LubiCool®** déjà citée, dans les variantes S, M et L, convenant toutes également pour un post-équipement.

Les toutes dernières **installations de filtrage HydroPur KNOLL** sont pionnières en la matière car elles peuvent être configu-



Un point fort sur le stand du salon : la famille des groupes à haute pression KNOLL LubiCool®. La variante "S" est si compacte qu'elle passe sous un ravitailleur de barres.

rées exactement en fonction des besoins grâce à leur conception modulaire. L'installation de base comprend un réservoir et une partie supérieure de filtre. En fonction des exigences, il est possible de choisir, en ce qui concerne les pompes, les refroidisseurs, les préséparateurs, etc., des modules de fonction standardisés – pour des solutions allant d'un équipement très simple à la version complète satisfaisant aux exigences les plus complexes. À l'instar d'un projet exemplaire d'un client, KNOLL démontre à l'AMB le fonctionnement d'une **filtration ultra-fine** pour des applications de meulage : l'installation qui à l'avenir alimentera deux machines est un système à double niveau. Elle comprend un filtre compact KF-E de KNOLL pour la préfiltration et comme élément-clé le filtre ultrafin MicroPur®.



Installation centrale à double niveau pour gestion du lubrifiant réfrigérant et des copeaux : elle comprend un filtre compact KF-E de KNOLL pour la préfiltration et comme élément-clé le filtre ultrafin MicroPur®.

Tout est dans le détail

Citons notamment le **convoyeur à plaques KNOLL** optimisé qui permet d'évacuer les copeaux de différentes formes ainsi que ceux issus de matériaux et types d'usinage les plus différents. Par ailleurs, il existe différents compléments en option, par exemple pour libérer les rouleaux de copeaux qui se forment entre les chaînes. Également à la demande d'un client, il est possible d'installer un filtre à fentes robuste et autonettoyant (350 µm ou 500 µm) qui élimine en plus les copeaux et la saleté des lubrifiants réfrigérants. En outre, KNOLL présente un nettoyage pneumatique de convoyeur. Il garantit que même des copeaux très fins et légers, collant sur le convoyeur à plaques soient soufflés, entraînant des frais énergétiques négligeables.

Ces options permettent d'éviter des transports de copeaux dans les réservoirs de levage. Elles augmentent la durée de vie des pompes et garantissent une faible consommation de non-tissé avec des systèmes de filtration situés en aval. Le convoyeur à plaques travaille pratiquement sans panne ni entretien, permet une production en continu et est le dispositif idéal pour des tours et centres d'usinage à plusieurs broches.

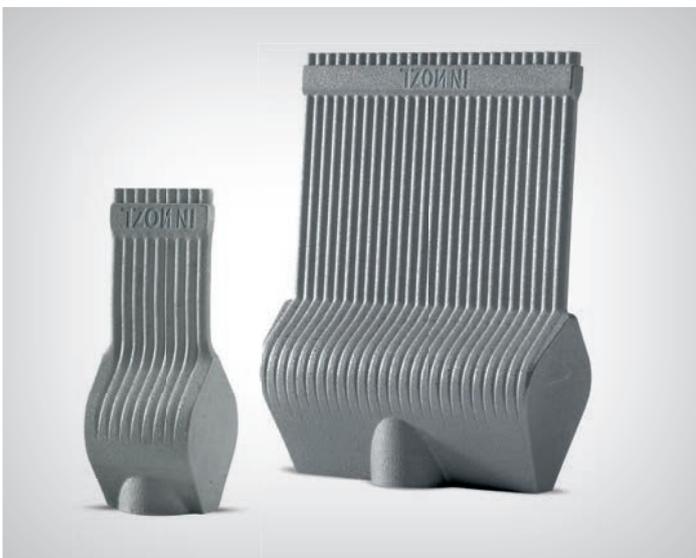


Composant de base couronné de succès : la pompe à vis KTS de KNOLL. Elle refoule le lubrifiant réfrigérant pour des applications à haute pression dans des machines-outils.

En complément, KNOLL montre comment automatiser l'évacuation des copeaux : un **broyeur** permet de découper les copeaux et de les transporter à la station d'évacuation avec un **chariot à copeaux automoteur**. Un dispositif qui est particulièrement efficace lors d'équipes sans opérateur.

Pour l'environnement et le porte-monnaie

KNOLL s'est toujours engagé en faveur de l'efficacité énergétique et de la durabilité. De la gamme complète des pompes centrifuges jusqu'à la pompe à haute pression, KNOLL propose toutes ses **pompes à lubrifiant réfrigérant avec convertisseur de fréquence**. Par rapport à une pompe avec une soupape de limitation de pression à réglage fixe, il est possible d'économiser jusqu'à 70 % de la consommation énergétique. À l'instar de la pompe à vis KTS qui a fait ses preuves depuis presque 30 ans et de la toute nouvelle



Derniers venus dans la gamme de produits KNOLL : les buses d'arrosage INNOZL™ en titane ou acier inoxydable imprimés en 3D. Les produits standards INNOZL™ SL sont disponibles en stock.

variante KTSL, KNOLL explique à l'AMB pourquoi la régulation de fréquence en vaut la peine à bien des égards et qu'elle est rapidement amortie.

Les tout nouveaux produits ayant une influence sur l'efficacité énergétique sont entre autres les **buses INNOZL™ KNOLL**. Les buses de rectification en titane et en acier inoxydable imprimées en 3D ont été spécialement conçues pour le lubrifiant réfrigérant lors de la rectification cylindrique, plane et centerless et préviennent de manière fiable les dommages thermiques lors du processus de rectification. Elles garantissent que le réfrigérant arrive de façon constante sur la zone de contact, aussi bien du point de vue du débit que de la vitesse et de la direction d'écoulement.

C'est possible aussi sans lubrifiant réfrigérant

Un exemple parfait pour la durabilité est le **système AerosolMaster™ de KNOLL**, une alternative à l'utilisation courante de lubrifiant réfrigérant. L'AerosolMaster™ se base sur la lubrification à sec en aérosol au cours de laquelle des particules ultrafines de graisse sont directement dérivées sur le tranchant de l'outil. Le système empêche ainsi la formation de chaleur dans la zone de contact d'enlèvement de copeaux. Sur l'arrière-plan de la faible consommation de lubrifiant, les frais de mise à disposition et d'élimination sont pratiquement réduits à zéro. Et en matière d'efficacité énergétique, les installations AerosolMaster™ présentent un gros potentiel : la consommation énergétique par machine est jusqu'à 60 % inférieure par rapport aux installations centrales de lubrifiant réfrigérant.



Avec 30 programmes sélectionnables, l'AerosolMaster™ 4000 ATS de KNOLL est conçu pour les processus d'usinage qui nécessitent de nombreuses quantités d'aérosols différentes.

KNOLL présente à l'AMB 2022 une version perfectionnée de l'**AerosolMaster™ 4000 ATS**. Dans son nouveau design, il est encore plus convivial tout en conservant le même principe technique. En fonction du réglage, il peut être utilisé de façon variée : en tant que protection d'outil, pour obtenir d'excellentes surfaces ou une avance maximisée.

AMB 2022



KNOLL Maschinenbau GmbH

KNOLL est le fournisseur leader d'installations de convoyage, de systèmes de filtrage et de pompes destinées à l'usinage des métaux. Ces systèmes transportent et séparent les copeaux et les lubrifiants réfrigérants. La vaste gamme de produits propose des installations pour les applications centralisées ou décentralisées. Le champ d'activité Automatisation s'occupe de réaliser des solutions pour des tâches complexes de montage et de logistique. En font partie des systèmes stationnaires de transport dotés de convoyeurs à chaîne et à rouleaux. L'intégration de robots de manipulation (robots, cobots) et de transport (AGV) permet en outre d'obtenir des systèmes flexibles d'un seul et même fournisseur.

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