

## Noi abbiamo la soluzione!



Troverete la KNOLL Maschinenbau all'AMB 2022 in padiglione 8, allo stand C40. Per tutti che non vedono l'ora di visitarci alla fiera o che non possono venire, offriamo moltissime informazioni dettagliate anche nel nostro homepage [www.knoll-mb.com](http://www.knoll-mb.com).

KNOLL offre una soluzione adatta per tutte le richieste nel trasporto, filtraggio, per pompe e l'automatizzazione nella lavorazione di metallo. I visitatori dell'AMB 2022 possono convincersene: nel padiglione 8, allo stand C40, KNOLL presenta la sua vasta offerta di prodotti e servizi innovativi tutt'intorno al trasporto e la separazione di trucioli e lubrorefrigeranti.

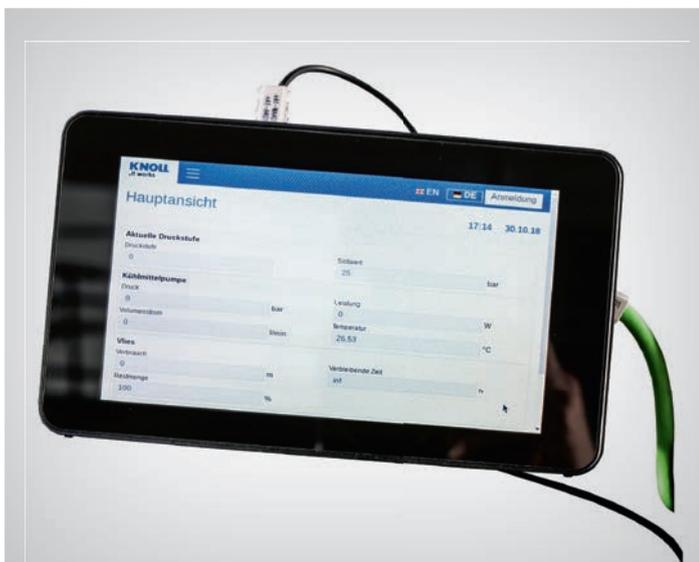
La KNOLL Maschinenbau GmbH, Bad Saulgau, è l'offerente leader di sistemi di trasporto e filtrazione nonché di pompe per la lavorazione di metallo. Alla fiera AMB di Stoccarda l'azienda mostra il modo in cui utenti possono prepararsi per affrontare le esigenze della produzione efficiente di domani impiegando le tecnologie e gli sviluppi più moderni, tutto sotto lo slogan „Lei ha la richiesta, noi abbiamo la soluzione!“. Con questo non perdiamo mai di vista le sfide attuali come: digitalizzazione, automatizzazione e sostenibilità.

### Highlight allo stand fieristico di KNOLL

Piccolo e pregiato: con **SmartConnect** KNOLL ha sviluppato un nuovo concetto di controllo che garantisce il facile comando intuitivo dei suoi sistemi. La base: un piccolo PC industriale in grado di comunicare con il PLC dell'impianto. Con esso la KNOLL attrezza ad esempio la sua completa famiglia di aggregati ad alta pressione da retrofitting, LubiCool®. Anche i sistemi di filtrazione recentemente sviluppati e costruiti in

modo modulare KNOLL HydroPur di serie sono controllati e comandati tramite SmartConnect. Lo stesso vale per il sistema di lubrificazione in asciutto KNOLL AerosolMaster™. Però anche per altri prodotti KNOLL, come ad esempio i sistemi di filtrazione finissima MicroPur®, lo SmartConnect è a disposizione come opzione.

Mentre l'unità di controllo intelligente finora disponeva di un piccolo touch display montato al relativo dispositivo, ora



Il nuovo concetto di controllo SmartConnect: consente a comandare facilmente diversi sistemi di KNOLL in maniera intuitiva.

c'è come opzione anche una **SmartConnect app** aggiuntiva, che funziona con smartphone e tablet. Avrà la sua prima all'AMB 2022.

Questa app non controlla solamente la relativa applicazione: grazie ai dati operativi e la loro analisi essa procura al cliente la massima trasparenza per l'intero processo. È idonea per il monitoraggio, la manutenzione preventiva, eventualmente per l'intera gestione dei refrigeranti (temperatura, pH, scorta di non-tessuto, ...).

## Soluzioni su misura

Naturalmente, allo stand fieristico sono presentati i più nuovi sviluppi per quanto riguarda filtri e pompe, come la già menzionata famiglia di aggregati ad alta pressione **KNOLL LubiCool®** nelle varianti S, M ed L, tutti adatti per il retrofitting.

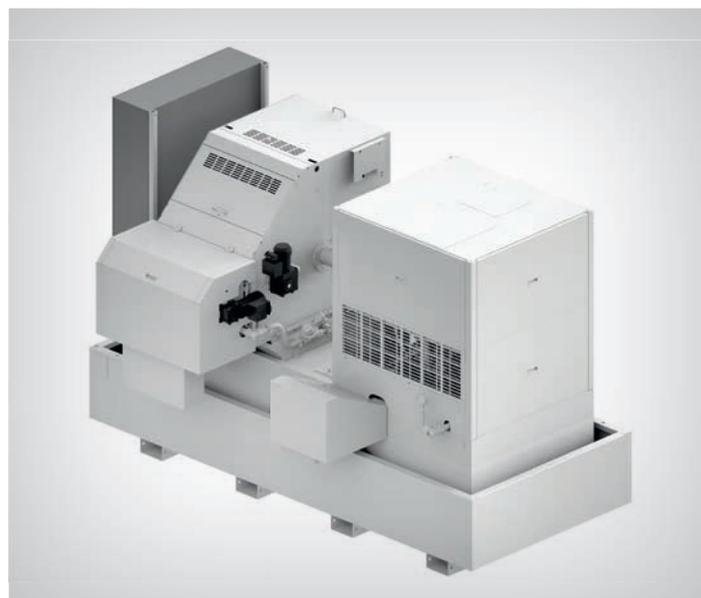
**I sistemi di filtrazione KNOLL HydroPur** recentemente sviluppati che grazie alla loro costruzione modulare sono configurabili



Un highlight allo stand fieristico: la famiglia di aggregati ad alta pressione KNOLL LubiCool®. La variante „S“ è talmente compatta che può essere infilata al di sotto di un caricatore per aste.

a seconda delle esigenze individuali sono di tendenza. In essenza sono composti da un serbatoio e un filtro superiore. È possibile scegliere pompe, radiatori, pre-separatori ecc. come moduli funzionali standardizzati – per una dotazione semplice fino alla versione completa per adempire persino le richieste più esigenti.

All'AMB KNOLL dimostra come può comporsi una **filtrazione finissima** in applicazioni di rettifica, in base di un progetto esemplare di un cliente: il sistema che in futuro alimenterà due macchine è eseguito in due stadi. Essa contiene un filtro compatto KNOLL KF-E per la filtrazione preliminare e come elemento centrale il filtro finissimo MicroPur®.

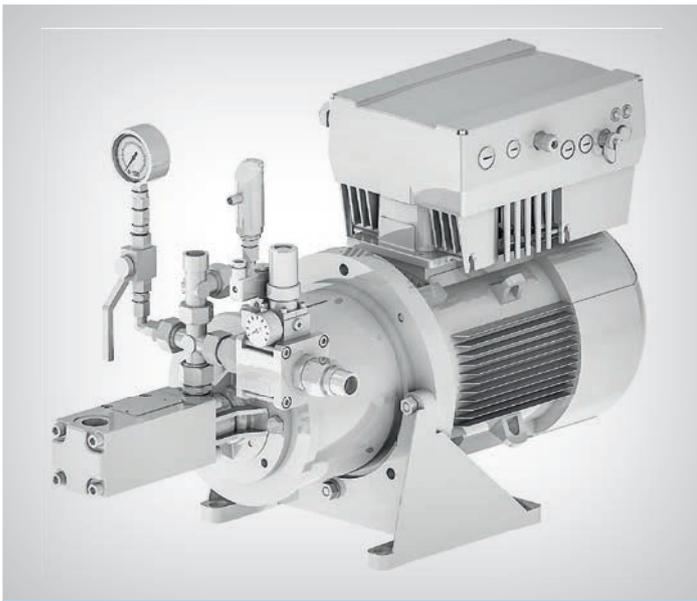


Sistema centrale a due stadi per la gestione di KSS e trucioli: esso contiene un filtro compatto KNOLL KF-E per la filtrazione preliminare e come elemento centrale il filtro finissimo MicroPur®.

## Contano i dettagli

È inoltre incluso un **trasportatore a nastro a piastre di KNOLL**, che consente asportare trucioli di qualsiasi forma nonché di qualsiasi materiale e provenienti da qualsiasi tipo di lavorazione. Esso è ampliato da diversi elementi aggiuntivi opzionali, come ad esempio per liberarsi dagli accumuli cilindrici di trucioli che si formano tra le catene. Se il cliente lo desidera è installabile anche un filtro di sbarramento (350 µm o 500 µm) robusto, autopulente, che serve per rimuovere ulteriormente trucioli e sporco dal lubrificante. Inoltre la KNOLL presenta un elemento di pulizia pneumatica per il nastro. Essa fa sì che persino trucioli finissimi e leggerissimi aderenti al nastro a piastre vengano soffiati via – i costi per l'energia sono trascurabili.

Queste opzioni evitano l'asportazione di trucioli ai serbatoi di sollevamento. Esse aumentano la vita utile delle pompe e in caso di sistemi di filtrazione a valle provvedono a un basso consumo di non-tessuto. Il trasportatore a nastro a piastre funziona quasi completamente privo di guasti o manutenzione, consentendo una produzione continua ed è il dispositivo ideale per torni a più mandrini e centri di lavorazione.

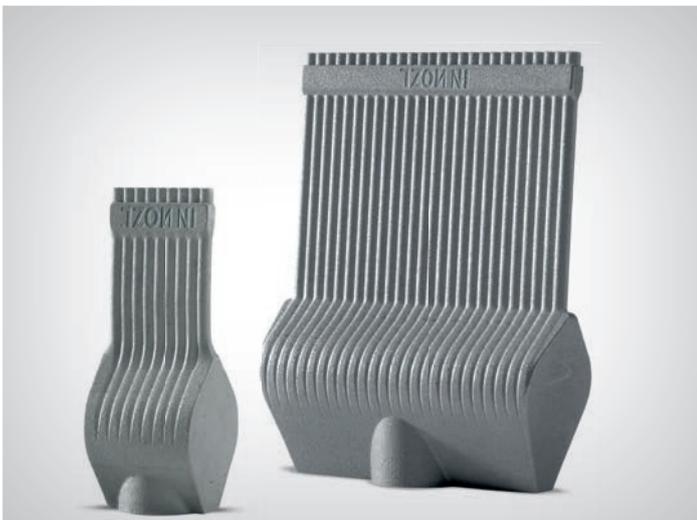


Componente di base efficiente: La pompa a vite KNOLL KTS. Essa trasporta KSS per applicazioni ad alta pressione a macchine utensili.

In aggiunta KNOLL dimostra la possibilità di automatizzazione per l'asporto di trucioli: un **frantumatore** spezza i trucioli e un **carrello autonomo** poi li porta al luogo di smaltimento. Un'attrezzatura molto efficiente soprattutto per turni non equipaggiati.

## Per amore dell'ambiente e del portafoglio

La KNOLL si è già sempre sforzata per l'efficienza energetica e la sostenibilità. Partendo dal portafoglio di pompe centrifuga fino alla pompa ad alta pressione la KNOLL offre tutte le sue **pompe KSS con convertitore di frequenza**. In confronto a una pompa con valvola limitatrice per la pressione ad impostazione fissa è possibile risparmiare fino al 70 per cento del consumo energetico. Utilizzando l'esempio della pompa a vite KTS ben provata da 30 e la nuova variante KTSL recentemente sviluppata, la KNOLL spiega all'AMB perché la regolazione di frequenza vale la pena persino più volte e che si ammortizza rapidamente.



I prodotti più recenti nel portfolio di KNOLL: gli ugelli INNOZL™ stampati 3D in titanio e acciaio inox. I prodotti standard INNOZL™ SL sono disponibili franco magazzino.

Tra i prodotti più "giovani" che influenzano enormemente l'efficienza energetica ci sono gli ugelli **KNOLL INNOZL™**. Gli ugelli per rettifica in titanio o acciaio inox stampati 3D sono stati concepiti specialmente per KSS per tutti i tipi di rettifica tonda, piana nonché a punta per lotti e prevengono in maniera affidabile danni termici durante il processo di rettifica. Garantiscono che il lubro-refrigerante raggiunga sempre uniformemente la zona di contatto sia per quanto riguarda la quantità come anche la velocità e direzione di flusso.

## Funziona anche senza KSS

Un esempio paradigmatico per la sostenibilità è il **sistema KNOLL AerosolMaster™**, un'alternativa per il tradizionale impiego di KSS. L'AerosolMaster™ basa sulla tecnica a lubrificazione in asciutto ad aerosol (ATS), nella quale le particelle di lubrificazione finissime sono condotte direttamente alla lama dell'utensile. In questo modo il sistema evita la formazione di calore nella zona di contatto della truciatura. A fronte del basso consumo di lubrificante, i costi di approvvigionamento e smaltimento si riducono quasi a zero.. E per quanto riguarda l'efficienza energetica gli impianti AerosolMaster™ mostrano un grande potenziale: il consumo di energia a macchina in confronto a impianti centrali a KSS è più basso del 60 per cento.



KNOLL AerosolMaster™ 4000 ATS è stato progettato con 30 programmi selezionabili per processi di lavorazione in cui sono richieste diverse quantità di aerosol.

All'AMB 2022 la KNOLL presenta ora una versione aggiornata dell'**AerosolMaster™ 4000 ATS**. Con lo stesso principio tecnico – con nuovo design – ora è ancora più facile da usare. In dipendenza dell'impostazione è impiegabile in una gran varietà di modi: come protettore utensili, per ottime superfici o un avanzamento massimo.

## AMB 2022



### KNOLL Maschinenbau GmbH

KNOLL è l'offerente leader di sistemi di trasporto, di filtrazione e pompe per la lavorazione del metallo. Essi servono per trasportare e separare trucioli e lubrorefrigeranti. La complessiva gamma di prodotti offre sistema per applicazioni centralizzate e decentralizzate. La sfera d'affari automazione si occupa di soluzioni per compiti esigenti nel montaggio e nella logistica. Ne fanno parte sistemi stazionari di trasporto con trasportatori a catene e rulli. Grazie all'integrazione di robot di manipolazione (robot, cobot) e di trasporto (FTS) si costituiscono flessibili sistemi, tutti dalla stessa fonte.

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