

# KNOLL35

La rivista aziendale | Numero 35 | 2024

01  00 10 10  00  
11 00  01 11 00 10  
10 10 11 00  11 00  
1  00 10 11 00 10 1

L'esercizio 2024 è stato ricco di sfide e sviluppi significativi per la nostra azienda. I nuovi ordini pervenuti sono diminuiti del 17 %. Anche il fatturato è diminuito del 9 % sotto il livello dell'anno precedente. I motivi di questa situazione insoddisfacente sono sotto gli occhi di tutti. L'economia e i consumatori stessi subiscono l'incertezza provocata dalle guerre e dal contesto politico. Ecco perché abbiamo lanciato un programma di riduzione dei costi che coinvolge tutti i reparti, in modo da garantire che il risultato operativo rimanga positivo.

A dir poco incoraggiate è stata la ricezione di un ordine di grandi dimensioni da parte di un importante produttore del settore della tecnologia medica. Con l'impianto ad alta pressione LubiCool® siamo riusciti ad aggiudicarci il benchmark per la fornitura di 200 unità per lo stabilimento di produzione cinese. Ancora una volta, abbiamo fissato il parametro di riferimento con l'impianto ad alta pressione.

Il nostro impegno nei confronti della sostenibilità è dimostrato dalla decisione di un'importante casa automo-

bilistica di "asciugare" i suoi torni esistenti e utilizzare il sistema di lubrificazione a quantità minime Aerosol-Master™ 4000 ATS. A fare la differenza in questo caso sono stati il risparmio energetico del 60% e l'aumento della produzione di oltre il 50%.

Novità in arrivo: il prossimo anno saranno lanciati i filtri HydroPur con capacità di filtrazione da 250 a 1.500 litri di lubrorefrigerante al minuto. Questo filtro universale modulare è adatto alle più svariate applicazioni, in particolare alla rettifica.

Grazie al nostro fiore all'occhiello MicroPur®, siamo riusciti a realizzare progetti e attività interessanti. Il filtro è adatto alla rettifica meccanica di metallo duro e HSS, ma offre ottimi risultati anche nella lavorazione della ghisa. Le portate variano da 100 a 10.000 litri al minuto.

Il nostro nuovo sistema informativo digitale Click.it rende i processi più efficienti e permette di ridurre gli sprechi. Il principio è semplice: il personale può attivare un'azione predefinita premendo semplicemente un pulsante. Oltre

a installare il sistema internamente, vorremmo utilizzarlo per raggiungere nuovi clienti e mercati.

L'automazione continua a fare progressi. Già in passato abbiamo potuto utilizzare le nostre linee di montaggio per soluzioni di automazione specifiche per i clienti. Nel frattempo, abbiamo continuato ad ampliare il programma. Oggi KNOLL svolge il ruolo di integratore, avvalendosi anche di sistemi di trasporto a guida automatica (AGV) e della robotica in svariati progetti.

Siamo in movimento in tutto il mondo. Abbiamo deciso di effettuare ingenti investimenti nella nostra sede centrale di Bad Saulgau. Attualmente è in fase di realizzazione un nuovo centro di assistenza. Nella sede di Dallas, in North Carolina, ci stiamo trasferendo in un edificio di 2.500 m<sup>2</sup> di nuova costruzione dove produrremo impianti di trasporto e filtrazione a partire dal secondo trimestre del 2025. In India, stiamo avviando la produzione di prodotti soggetti a licenza con il nostro partner SPAN.

Le nostre prospettive per il futuro sono incoraggianti. Il riscontro positivo avuto in occasione della fiera AMB di Stoccarda dimostra che le nostre idee ci permettono di accompagnare con successo il cambiamento nel mondo della produzione. La nostra azione si sviluppa su due pilastri: da un lato, vogliamo mantenere alta la spesa per la ricerca e lo sviluppo. Dall'altro, è nostro dovere guidare con successo l'azienda di famiglia verso la terza generazione. Salvaguardia dei posti di lavoro e indipendenza finanziaria hanno la massima priorità.

Vogliamo ringraziare tutto il nostro personale e i nostri fedeli clienti e partner commerciali. Vi auguriamo una piacevole e stimolante lettura della nostra rivista aziendale.

Matthias Knoll

Jürgen Knoll



**Il nostro campione di vendite:**

**LubiCool®-M**

Un produttore del settore medicale ha ordinato 200

unità di questo campione di vendite della famiglia

LubiCool® nel 2024. I vantaggi: Compatto |

Plug and Play | Alta pressione fino a 150 bar |

Filtrazione efficace | Pompa a vite resistente all'usura |

Regolazione della pompa secondo necessità |

Breve periodo di ammortamento | Assistenza in loco

# Lavoriamo con impegno ai piccoli dettagli.

**LubiCool®: qualità KNOLL in confezione multipack**



LubiCool® è disponibile nelle taglie S, M ed L per le macchine utensili ad asportazione di trucioli, in particolare per torni automatici corti e lunghi. Questi sono solitamente progettati per la produzione in serie di microcomponenti, come quelli utilizzati nell'industria orologiaia, nel settore elettrico e in ambito medicale.

L'impianto compatto ad alta pressione KNOLL fornisce agli utensili delle macchine di precisione il lubrorefrigerante purificato secondo le necessità.

Tutti i componenti presenti nell'impianto di filtrazione e alimentazione sono made by KNOLL. Il filtro compatto KF o la pompa a vite KTS si sono dimostrati efficaci migliaia di volte. Cosa si può desiderare di più? Un bel design? Ecco qui!

# Nuove dimensioni



Gli impianti configurati a partire da un sistema modulare hanno tempi di consegna brevi e un interessante rapporto qualità-prezzo. Abbiamo perfezionato l'HydroPur per fare in modo che dimensioni e prestazioni si adattassero ancora meglio alle esigenze specifiche dei clienti. L'impianto di filtrazione per i processi di lavorazione ad asportazione di trucioli sarà disponibile in quattro dimensioni a partire dal 2025. Inoltre è disponibile il supporto per il vuoto nonché il tessuto filtrante o il nastro continuo. A seconda delle dimensioni e delle dotazioni, i filtri puliscono da 250 a 1.500 litri di lubrorefrigerante al minuto.

Coloro che preferiscono una soluzione personalizzata possono ovviamente modificare la configurazione in base alle proprie esigenze.

# 32 a 1



... per una maggiore sostenibilità. Il passaggio dalla lavorazione a umido (KSS) alla lubrificazione a quantità minima (MMS) è un vantaggio considerevole. È questo il risultato a cui è giunta una rinomata casa automobilistica che sta risparmiando risorse ed energia per realizzare una produzione più sostenibile. L'azienda infatti si è rivolta a GSN Maschinen-Anlagen-Service GmbH per convertire 32 torni nel 2024. Al posto di un sistema KSS centralizzato, 32 KNOLL AerosolMaster™ 4000 ATS con una potenza di nebulizzazione finemente dosata assicurano ora che tutto funzioni alla perfezione.

Nel complesso:

- 60% di risparmio energetico per macchina
- Costi minimi per l'approvvigionamento e lo smaltimento del lubrorefrigerante (consumo da 3 a 25 ml di lubrificante per ora e per macchina)
- Riduzione del tempo per lo smaltimento dei trucioli
- Ulteriore lavorazione dei pezzi senza passaggi intermedi
- Incremento della produttività dal 30 al 70%

# Varietà dei modelli in funzione dell'applicazione

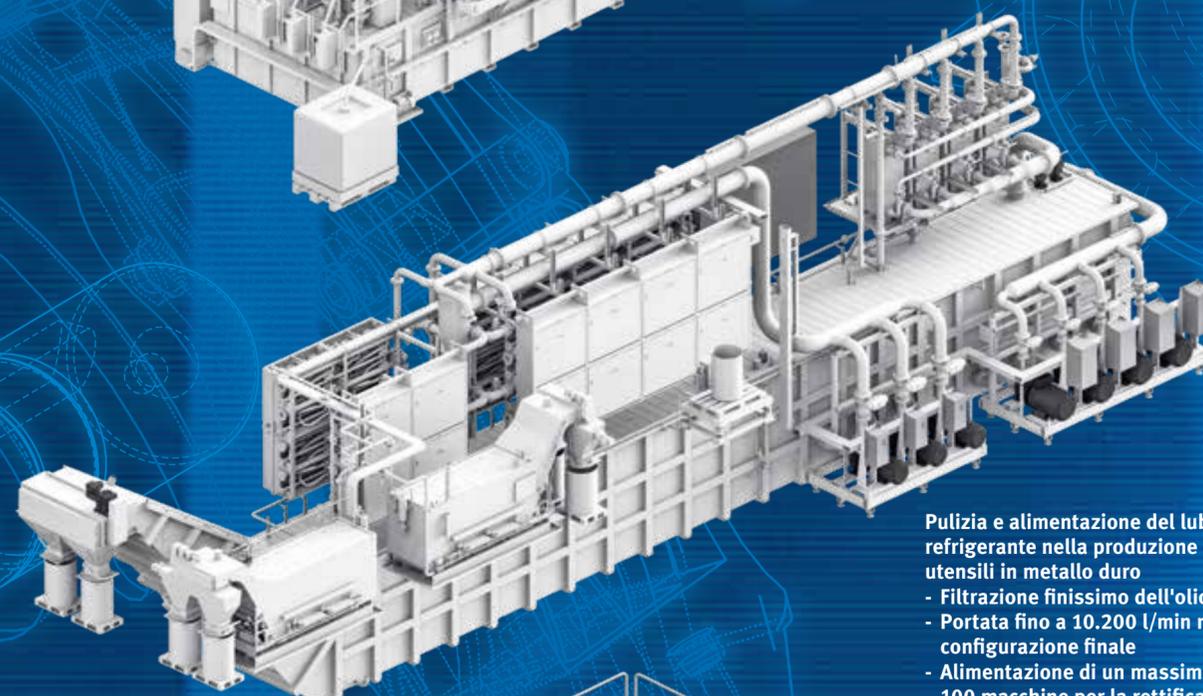
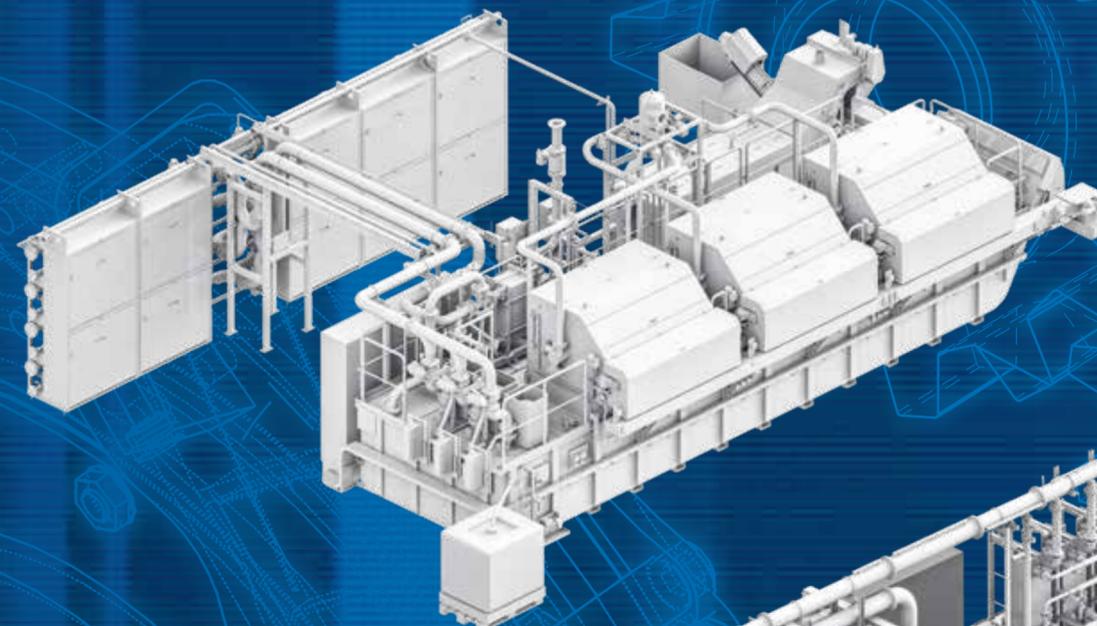
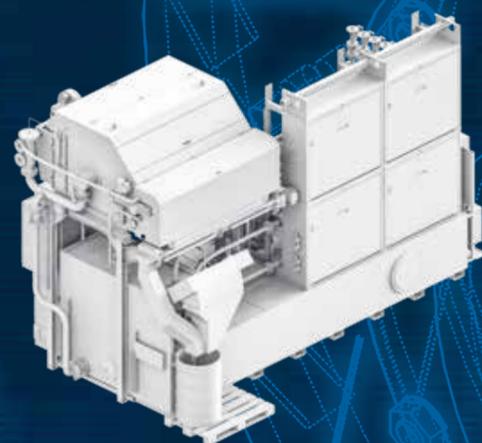
Un MicroPur® non è uguale ad un altro MicroPur®. L'impianto di filtrazione finissimo KNOLL privo di sostanze consumabili vanta un'ampia serie di utilizzi e applicazioni. A seconda delle dimensioni, è adatto come impianto individuale, di gruppo o centralizzato. Può pulire olio o lubrificanti sintetici (KSS). Nei progetti attuali dei clienti, offre supporto nella produzione di utensili in metallo duro o HSS, nonché nella rettifica di rotori di compressori in ghisa, dischi dei freni con rivestimento duro o parti di ingranaggi. Nonostante la sua versatilità, una cosa rimane invariata: il nostro filtro MicroPur® soddisfa i requisiti più alti di purezza del lubrificante.

**Pulizia e alimentazione del lubrificante nella produzione di utensili di filettatura in HSS**

- Filtrazione finissimo dell'olio
- Portata fino a di 760 l/min
- Alimentazione di 2 macchine per la rettifica delle filettature

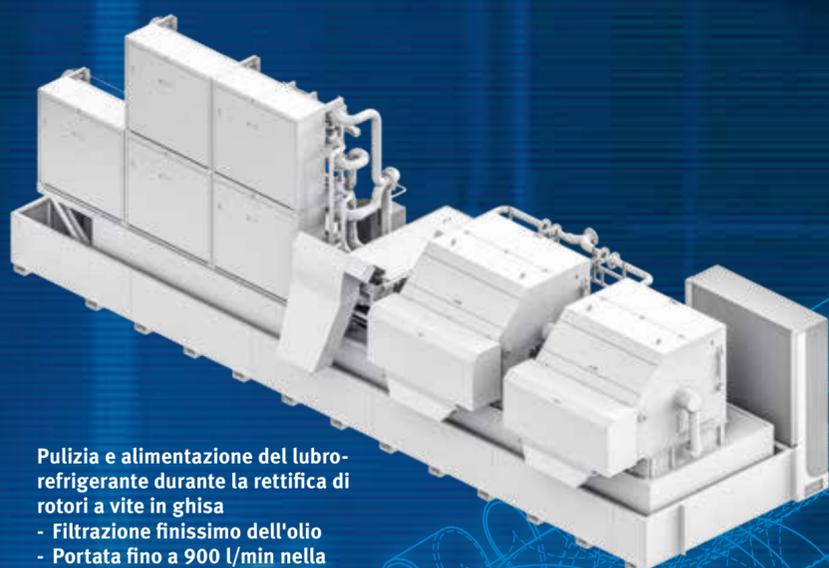
**Pulizia e alimentazione del lubrificante nella rettifica fine e lucidatura di parti di ingranaggi**

- Filtrazione finissimo dell'olio
- Portata fino a 1.900 l/min nella configurazione finale
- Alimentazione di un massimo di 7 macchine per la rettifica degli ingranaggi



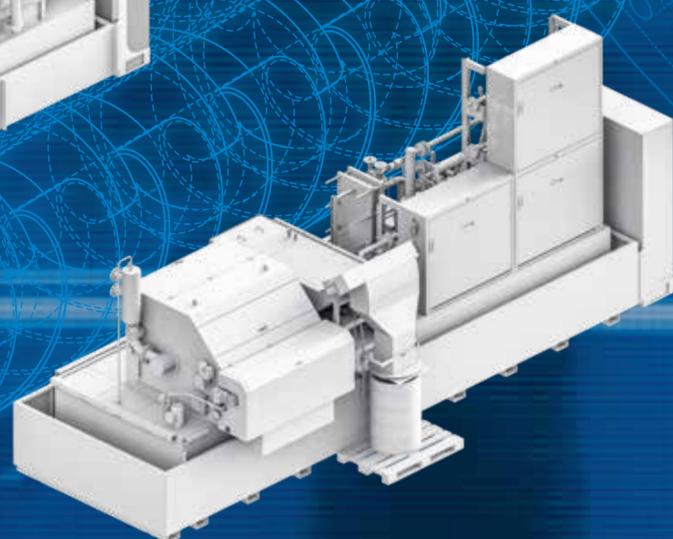
**Pulizia e alimentazione del lubrificante nella produzione di utensili in metallo duro**

- Filtrazione finissimo dell'olio
- Portata fino a 10.200 l/min nella configurazione finale
- Alimentazione di un massimo di 100 macchine per la rettifica degli utensili



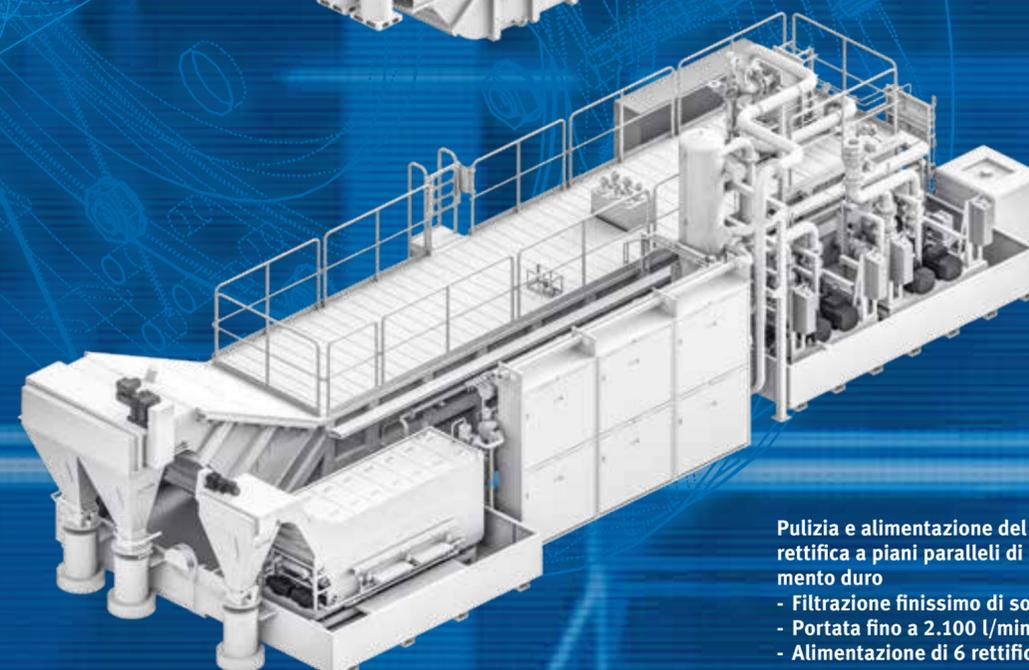
**Pulizia e alimentazione del lubrificante durante la rettifica di rotori a vite in ghisa**

- Filtrazione finissimo dell'olio
- Portata fino a 900 l/min nella configurazione finale
- Alimentazione di un massimo di 2 macchine per la rettifica dei rotori



**Pulizia e alimentazione del lubrificante durante la rettifica di rotori a vite in acciaio**

- Filtrazione finissimo dell'olio
- Portata fino a di 460 l/min
- Alimentazione di 1 macchina per la rettifica dei rotori



**Pulizia e alimentazione del lubrificante nella rettifica a piani paralleli di dischi dei freni con rivestimento duro**

- Filtrazione finissimo di soluzioni sintetiche
- Portata fino a 2.100 l/min nella configurazione finale
- Alimentazione di 6 rettificatrici

# Click.it, si parte.



## click'it Pro

- Offre al personale un accesso diretto al sistema
- Cinque tasti programmabili
- Display con informazioni in tempo reale e messaggi di stato
- Personalizzazione flessibile degli utenti tramite la configurazione dell'applicazione web



## click'it One

- Ideale quando gli spazi sono limitati
- Pulsante preconfigurato per un funzionamento semplice e reazioni rapide
- Personalizzazione flessibile degli utenti tramite la configurazione dell'applicazione web
- Espandibile con ingressi aggiuntivi per segnali esterni, ad esempio da sensori



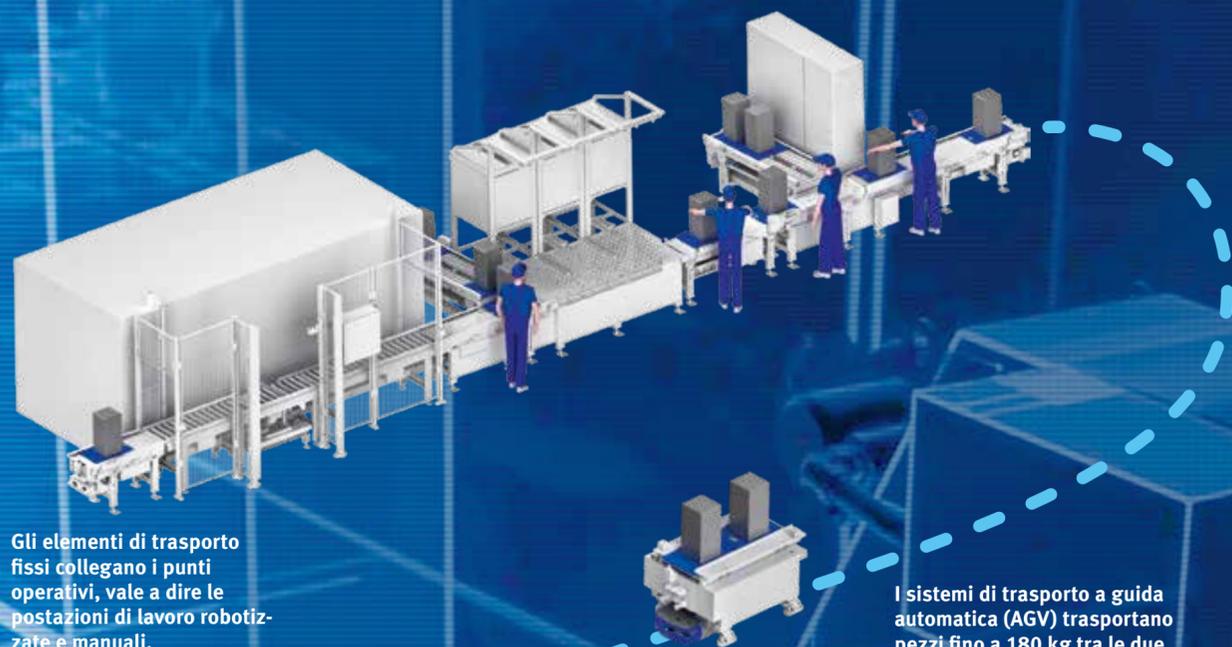
- Consente la perfetta integrazione di Click.it in altri sistemi di comunicazione
- È dotato di otto ingressi e quattro uscite digitali

## click'it Connect

Premere un pulsante per richiedere materiale o effettuare telefonate. Utilizzare il controllo a sensori per chiudere le porte dei padiglioni. Raggruppare i dati delle macchine. KNOLL Click.it semplifica l'automazione. Il sistema di comunicazione digitale presentato alla fiera AMB di quest'anno permette di avviare i flussi di lavoro memorizzati in modo semplice e veloce. Click.it può essere utilizzato in diversi modi nella produzione e nell'intralogistica. L'hardware e il software vengono configurati in base alle esigenze. Il funzionamento è intuitivo e semplice. L'installazione locale sui server aziendali (on premise) garantisce che tutti i dati rimangano internamente. Nonostante abbiamo sviluppato Click.it per noi stessi, piace anche ai nostri clienti.



Il sistema è stato insignito del premio "Allianz Industrie 4.0 Award 2024". Questo riconoscimento è stato conferito il 23 ottobre 2024 dalla Dott.ssa Nicole Hoffmeister-Kraut, Ministro dell'Economia del Land Baden-Württemberg.

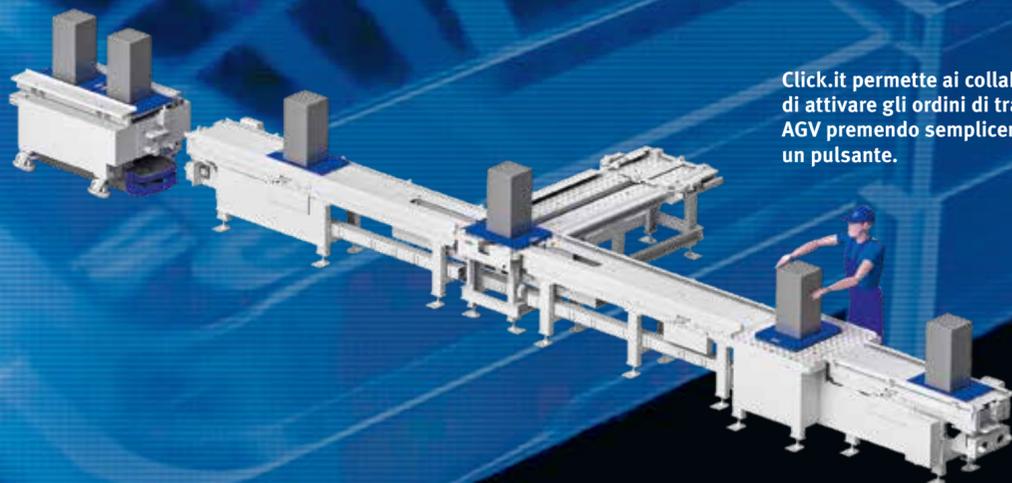


Gli elementi di trasporto fissi collegano i punti operativi, vale a dire le postazioni di lavoro robotizzate e manuali.

I sistemi di trasporto a guida automatica (AGV) trasportano pezzi fino a 180 kg tra le due linee di montaggio. I carrelli montati sono dotati di elementi di trasporto per il carico e lo scarico automatico che vengono alimentati dalle batterie dell'AGV.

## Tecnica in movimento. Interazione perfetta.

Nei processi di produzione moderni, la produttività dipende fortemente dall'interazione tra uomo e macchina. Grazie alle soluzioni di automazione KNOLL specifiche per i clienti, tutto scorre alla perfezione. Nel 2024 abbiamo automatizzato due linee di montaggio per un produttore di gruppi di refrigerazione, combinando fasi di processo automatizzate con postazioni di lavoro manuali. L'obiettivo: dimezzare il tempo ciclo da circa otto a quattro minuti. Il nostro contributo: una tecnologia di trasporto collegata in modo digitale in grado di facilitare il lavoro delle persone.



Click.it permette ai collaboratori di attivare gli ordini di trasporto AGV premendo semplicemente un pulsante.

# Già in modalità di risparmio energetico?

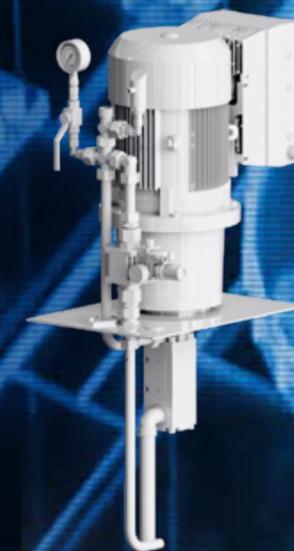
Le pompe ad alta pressione per l'alimentazione del lubrorefrigerante possono passare alla modalità di risparmio energetico con KNOLL.

### Programma di risparmio 1: Sostituzione del motore

Anche la semplice sostituzione del motore nelle pompe ad alta pressione offre grandi vantaggi a fronte di uno sforzo ridotto. La conversione a un motore con una classe di efficienza energetica superiore è semplice. I costi vengono ammortizzati in circa due anni.

### Programma di risparmio 2: Regolazione della frequenza

Le pompe ad alta pressione con regolazione di frequenza erogano le massime prestazioni a fronte di un consumo energetico dimezzato. La regolazione della frequenza KNOLL PQ-Tronic può essere installata senza problemi a posteriori e, grazie a un adattamento del regime della pompa, fornisce a ciascun utensile pressione e portata a seconda del bisogno. Il risparmio energetico rispetto alle pompe con regime fisso è in media superiore al 50%. Grazie alla valigetta KNOLL E-PASS, tutte le persone interessate possono calcolare in via preventiva il risparmio energetico che possono ottenere concretamente mentre la macchina è in funzione.



# Il mondo è in movimento. Anche KNOLL.

KNOLL ha sede a Madison Heights (Michigan), negli Stati Uniti, dal 1989. Nel frattempo è stato realizzato un nuovo edificio a Dallas, in North Carolina. Il trasferimento è previsto per la fine del 2024. In un edificio di 2.500 m<sup>2</sup>, la produzione di impianti di trasporto e filtrazione inizierà quindi nel secondo trimestre del 2025. Anche i servizi di vendita e assistenza verranno svolti nella nuova sede.



Mercatus Svezia fa parte del Gruppo KNOLL dal 2019 ed è un partner di vendita e assistenza nei Paesi nordici. Da novembre il nuovo CEO è Patrick Hörmann.



Presso la sede centrale di Bad Saulgau sono stati effettuati ingenti investimenti: un nuovo magazzino da 3.000 m<sup>2</sup>, micro-turbine a gas per la generazione di calore/elettricità e la costruzione di un nuovo centro assistenza. Il completamento dei lavori è previsto per il 2025.



KNOLL Cina assembla impianti di trasporto, filtri e pompe a Zhongchen (a sud-ovest di Shanghai), principalmente per i produttori di macchine utensili. Inoltre è da qui che l'azienda gestisce anche le attività relative ai ricambi e offre servizi. Quest'ultimo settore è in fase di ampliamento alla luce dell'elevata domanda.



La sede in Messico verrà ulteriormente ampliata: grazie al partner GSN verranno intensificate le attività di vendita e assistenza. KNOLL vede un grande potenziale di vendita soprattutto nelle attività dedicate agli utenti finali.

L'interesse globale per l'India come luogo di produzione è in aumento. KNOLL ha concluso un accordo per la produzione di prodotti soggetti a licenza con SPAN/ Bangalore. In una prima fase, l'azienda produrrà trasportatori di trucioli e sistemi di filtrazione per clienti OEM.





# All'esterno

“Dopo 40 anni in un'azienda, lavorare significa molto di più di guadagnare. Significa pensare e agire anche a favore dell'azienda e impegnarsi per KNOLL in loco presso i clienti.”

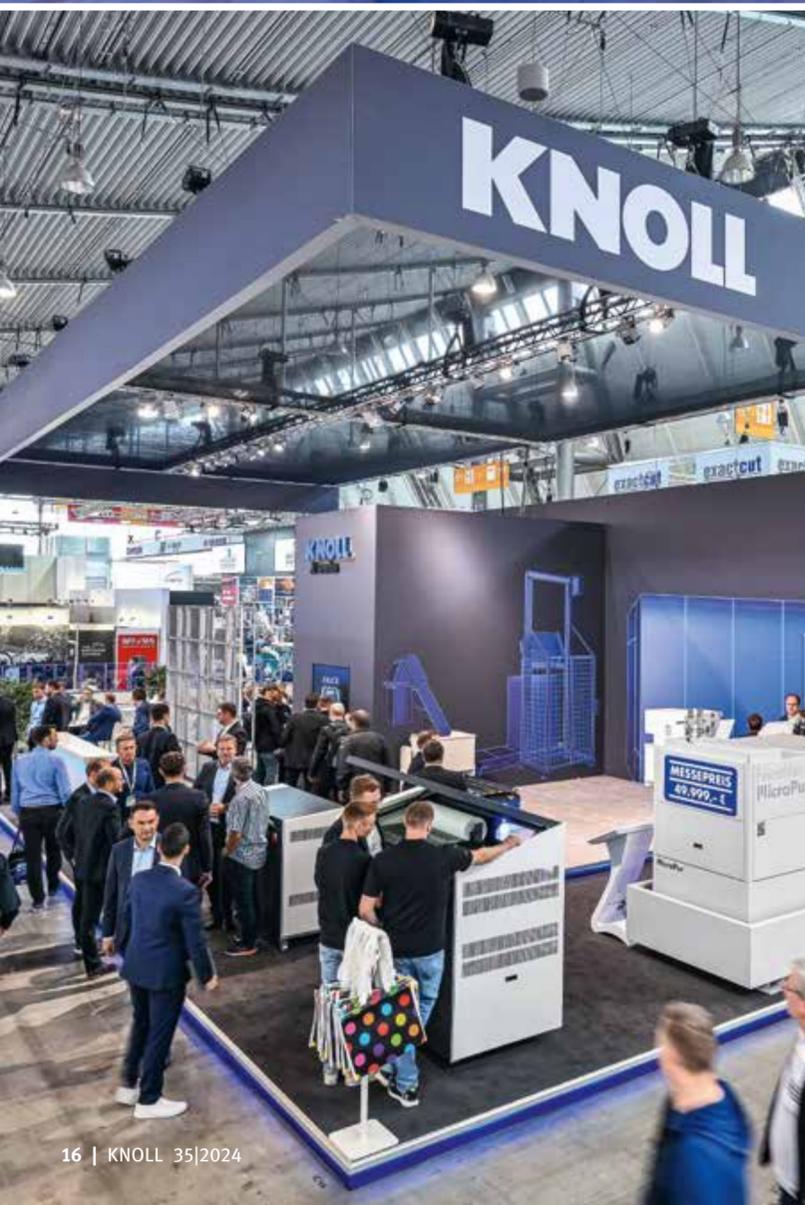
Klaus Maucher  
Montatore di assistenza  
In azienda dal 1984



# All'interno

“Molte persone della mia sfera privata lavorano qui da tempo. Avevano ragione: KNOLL è fantastica.”

Evelyn Hänslér  
Formazione/studio del modello Ulm, ingegneria meccanica  
In azienda da settembre 2024



In occasione della fiera AMB di Stoccarda, KNOLL si è presentata in un nuovo look digitale. Per questa edizione, l'azienda si è concentrata sull'automazione della produzione. La rete digitale, il nostro nuovo sistema di comunicazione Click.it e i sistemi di trasporto fissi e mobili KNOLL sono temi che hanno suscitato un grande interesse tra il pubblico specializzato. Con le nostre idee, accompagniamo il cambiamento nel mondo della produzione.



“KNOLL accompagna la mia vita professionale. Tirocinio da studente, apprendistato, oggi sono Key Account Manager. Qui le mie competenze vengono apprezzate. Sono felice di lavorare in un'azienda a conduzione familiare come questa.”

Michael Kössler  
Key Account Manager  
In azienda dal 1995

“Nei miei 23 anni di attività in KNOLL, non mi è mai venuto in mente di cercare qualcosa di nuovo. Qui mi sento a mio agio e accettata.”

Elisabeth Raible  
Reparto Preparazione del lavoro  
In azienda da 2001, inizio della pensione nel 2025





# L'esperienza incontra i giovani talenti.

Congratulazioni per i **25 anni di attività in azienda** a: Hakki Angin, Eugen Becker, Michael Birkler, Werner Blaser, Raimund Burth, Matthias Drechsel, Steven Duske, Herbert Knobelspieß, Armin Knoll, Michael Kössler, Thomas Musch, Andreas Nischt, Karl Schanda, Elmar Schmid, Jürgen Spöcker, Martin Wohlwender, Ralf Wrobel (nell'immagine mancano: Marc Miller, Olga Ruppel, Irina Schlee). Per i **40 anni di attività in azienda** ci congratuliamo con: Roland Eberhart, Brigitte Manthei, Klaus Maucher (nell'immagine manca: Anton Baumgartner). Con i migliori auguri, salutiamo i nostri colleghi che andranno in **pensione**: Roland Fleihs, Anton Forstehäusler, Thomas Hillmann, Rade Kujundzic, Günter Pippig, Elisabeth Raible, Valentin Weiß (nell'immagine mancano: Sergej Bojko, Ingeborg Bosch, Dieter Brose, Anton Hiller, Walter Lindner, Josef Zinsmayer).

Per l'**inizio dell'apprendistato** il 2 settembre 2024, desideriamo dare un caloroso benvenuto a (m/f/d): 10 meccanici industriali, 2 operatori di macchine e impianti, 2 meccanici edili, 4 tecnici mecatronici, 3 tecnici elettronici per l'ingegneria industriale, 1 tecnico elettronico per la tecnologia dell'automazione, 5 elettricisti industriali, 3 progettisti tecnici di prodotto, 4 commercianti industriali, 1 specialista IT, 1 specialista di logistica di magazzino, 1 studente DHBW di ingegneria industriale, 1 studente DHBW di amministrazione aziendale e gestione aziendale digitale, 1 studente del modello Ulm. La percentuale del personale in apprendistato è pari a un orgoglioso 10%. Attualmente stiamo formando 102 futuri specialisti che contribuiranno a garantire il futuro della nostra azienda di famiglia.

**KNOLL**  
**.It works**

**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.com

**COLOPHON:**  
KNOLL Maschinenbau GmbH  
Schwarzachstraße 20  
DE-88348 Bad Saulgau  
www.knoll-mb.de  
**Redazione:** Matthias Knoll |  
Sandra Wiedergrün  
**Testi:** Daniela Dannert-Weing |  
Matthias Knoll | Jürgen Knoll  
**Foto/Visualizzazioni:**  
AdobeStock | Baumschlagler Hutter  
GmbH | KNOLL Maschinenbau GmbH |  
KNOLL America Inc. | Sebastian  
Hauenstein | Frank Müller |  
Rack Fotografie | Drescher Photos |  
Patrick Hörmann | Matthias Knoll  
**Stampa:** F&W Druck- und  
Mediencenter GmbH  
**Design:** MüllerHocke

