

**HENNIG®**

**PROTECT** YOUR SUCCESS

# GESTIONE DI TRUCIOLI E REFRIGERANTE

TRASPORTATORI DI TRUCIOLI | FILTRAZIONE KSS | SISTEMI DI RAFFREDDAMENTO AD ALTA PRESSIONE  
SERBatoi KSS | SISTEMI DI TRASPORTO TRUCIOLO CHIAVI IN MANO | RICAMBI

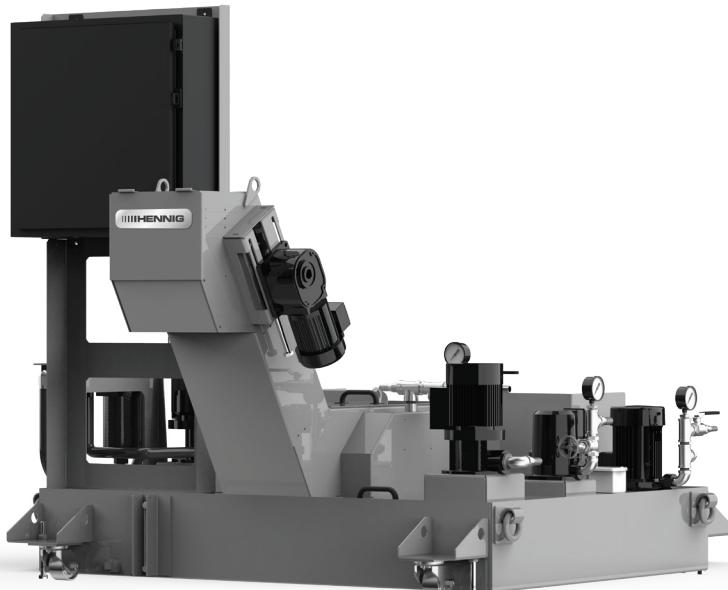
I processi sicuri sono processi redditizi. Contribuiamo al successo dei nostri clienti proteggendo persone e macchine dall'ambiente di produzione e dallo sporco.

# PER HENNIG, IL TUO SUCCESSO È SEMPRE AL PRIMO POSTO.

Dal 1950 Hennig Worldwide è un'azienda leader specializzata nella protezione della macchina e nella gestione di trucioli e refrigerante. In collaborazione con numerosi produttori e partner in tutto il mondo, ti aiutiamo a creare e mantenere ambienti di lavoro sicuri ed efficienti. Il nostro impegno per l'eccellenza va oltre il servizio: creiamo posti di lavoro locali, attribuiamo grande importanza alla longevità e alla sostenibilità, tenendo sempre conto delle esigenze globali dei nostri clienti di macchine utensili.

## INDICE

- 4** Tipi di trasportatori di trucioli
- 5** Guida alla scelta del trasportatore di trucioli
- 6** Panoramica, caratteristiche, opzioni
- 7-10** Trasportatori di trucioli
- 11-13** Filtrazione KSS
- 14** Sistemi di raffreddamento ad alta pressione
- 15** Serbatoio KSS
- 16-17** Ricambi
- 18-21** Moduli di richiesta
- 22-23** Rete/contatti in tutto il mondo





# PROTECT YOUR SUCCESS

I nostri sistemi di gestione di trucioli e refrigerante stabiliscono gli standard per la rimozione di trucioli e detriti dai refrigeranti. Contribuiscono a prolungare la durata delle macchine utensili di precisione e ad aumentare l'accuratezza nella produzione. Grazie alla nostra infrastruttura di distribuzione e assistenza globale, siamo a tua disposizione in tutto il mondo.

La nostra rete globale è leader nello sviluppo di innovative tecnologie di trasporto di trucioli e offre una gamma completa di soluzioni di trasporto di trucioli su misura per tipi specifici di macchine, requisiti prestazionali e aree di lavoro. I nostri trasportatori di trucioli superano le aspettative anche negli ambienti di produzione più esigenti, sono più efficienti e richiedono una manutenzione minore rispetto ad altre soluzioni di trasporto.

# TIPI DI TRASPORTATORI DI TRUCIOLI

## TRASPORTATORI DI TRUCIOLI



Trasportatore a nastro incernierato  
Pagina 7



Trasportatore a nastro raschiante  
Pagina 7



Trasportatore a nastro magnetico  
Pagina 8



Trasportatore ad arpioni  
Pagina 8



Trasportatore a cinghia  
Pagina 8



Trasportatore a coclea  
Pagina 9



Trasportatore mobile  
Pagina 9



Specifiche del cliente/Reti  
Pagina 10

## FILTRAZIONE KSS



PureFlow  
Pagina 11



Filtrazione a disco (CDF)  
Pagina 12-13

## SISTEMI DI RAFFREDDAMENTO AD ALTA PRESSIONE

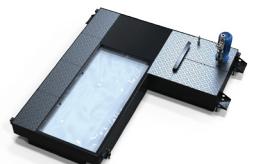


VariFlow  
Pagina 14

## SERBATOIO KSS (LUBROREFRIGERANTE)



Serbatoio KSS integrato  
Pagina 15



Serbatoio KSS ausiliario  
Pagina 15

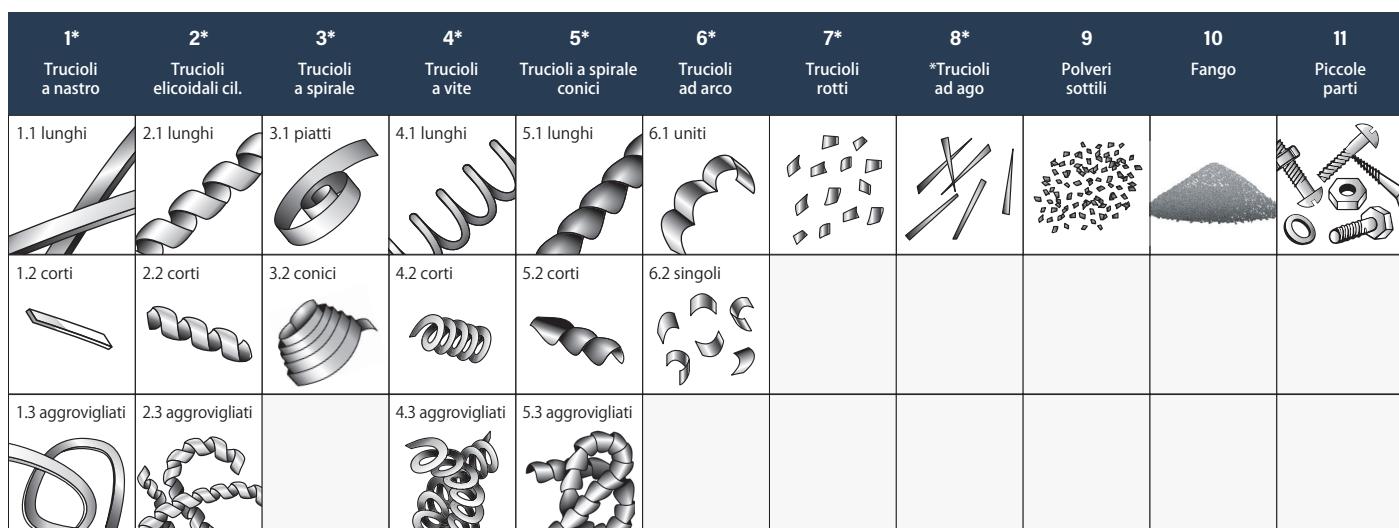
# GUIDA ALLA SCELTA DEL TRASPORTATORE DI TRUCIOLI

## GUIDA ALLA SCELTA DEL TRASPORTATORE DI TRUCIOLI IN BASE ALLA FORMA DEL TRUCIOLO

Forma del truciolo	Nastro incernierato	Nastro raschiante	Nastro magnetico	Nastro incernierato (CDF)	Nastro raschiante (CDF)	Nastro incernierato (Pure Flow)	Nastro raschiante (Pure Flow)
1.1 Trucioli di nastro lunghi	●	○	○	●	○	●	○
1.2 Trucioli di nastro corti	●	○	○	●	○	●	○
1.3 Trucioli di nastro aggrovigliati	●	○	○	●	○	●	○
2.1 Trucioli elicoidali cil. lunghi	●	○	○	●	○	●	○
2.2 Trucioli elicoidali cil. corti	●	○	○	●	○	●	○
2.3 Trucioli elicoidali cil. aggrovigliati	●	○	○	●	○	●	○
3.1 Trucioli a spirale piatti	●	○	○	●	○	●	○
3.2 Trucioli a spirale conici	●	○	○	●	○	●	○
4.1 Trucioli a vite lunghi	●	○	○	●	○	●	○
4.2 Trucioli a vite corti	●	○	○	●	○	●	○
4.3 Trucioli a vite aggrovigliati	●	○	○	●	○	●	○
5.1 Trucioli elicoidali con. lunghi	●	○	○	●	○	●	○
5.2 Trucioli elicoidali con. corti	●	○	○	●	○	●	○
5.3 Trucioli elicoidali con. aggrovigliati	●	○	○	●	○	●	○
6.1 Trucioli ad arco uniti	●	○	○	●	○	●	○
6.2 Trucioli ad arco singoli	○	●	○	○	●	○	●
7 Trucioli rotti	○	●	○	○	●	○	●
8 Trucioli ad ago	○	●	○	○	●	○	●
9 Polveri sottili	○	●	○	○	●	○	●
10 Fango	○	●	○	○	●	○	●
11 Piccole parti	○	○	●	○	○	○	○

● buono    ○ può essere utilizzato in alcune applicazioni    ○ non raccomandato

## FORME DI TRUCIOLO (\*SECONDO ISO 3685)



# PANORAMICA

- Siamo in grado di progettare un trasportatore adatto praticamente a qualsiasi macchina che produca trucioli. Progettiamo sistemi di filtrazione e riciclo KSS con tutte le opzioni e le funzioni della pompa necessarie per un sistema di raffreddamento pulito.
- La filtrazione a disco Hennig (CDF) può raggiungere un grado di filtrazione nominale fino a 25 µm, ma offriamo anche una filtrazione più avanzata per sistemi a mandrino continuo e ad alta pressione come la filtrazione a ciclone, a cartuccia o a sacco.
- Se il tuo sistema di trasporto richiede un'integrazione nel sistema di controllo della macchina o un'automazione che va oltre il nostro sistema di controllo standard, possiamo sviluppare una soluzione su misura che soddisfi questo compito.
- Se desideri continuare a lavorare i trucioli per la frantumazione o il riciclo, possiamo integrare senza problemi la tecnologia appropriata.
- Vantiamo una lunga storia nel settore delle macchine utensili e abbiamo sviluppato numerosi trasportatori di trucioli che trasportano non solo trucioli in metallo, ma anche pezzi finiti, residui di lavorazione, rottami e altri materiali.
- Ti aiutiamo a integrare tutte le tecnologie e gli elementi necessari per ottimizzare la gestione di trucioli e refrigerante.

## OPZIONI

VFD STANDARD O ARMADIO ELETTRICO

LIMITATORE DI COPPIA SOPRA TESTA

SERBATOIO E FILTRAZIONE KSS

integrato o in aggiunta

SCIVOLAMENTO SECONDO LE SPECIFICHE DEL CLIENTE

ROTAIE E GUIDE TEMPRATE ALTAMENTE RESISTENTI

BARRIERA A LAMA D'ARIA

per rimuovere i trucioli incollati all'estremità di espulsione del nastro

SOTTOTELAIO RESISTENTE ALL'USURA

INSTALLAZIONE IN LOCO

RUOTE GIREVOLI

## CARATTERISTICHE

PROTEZIONE SOVRACCARICO/INCEPPAMENTO

REGOLAZIONE VARIABILE DELLA VELOCITÀ

0,8 m/min - 3,3 m/min

COLORE ALLOGGIAMENTO

grigio, nero (standard),  
secondo le specifiche del cliente

ANGOLO DI INCLINAZIONE

60° / 45° (standard)

Angolo di inclinazione secondo le specifiche del cliente

ALTEZZA DI INGOMBRO RIDOTTA



# TRASPORTATORI DI TRUCIOLI

## TRASPORTATORE A NASTRO INCERNIERATO (COLLEGAMENTI A CATENA)

Una soluzione di nastro trasportatore collaudata per una varietà di materiali, tipi di trucioli e carichi di trucioli. I trasportatori a nastro incernierati sono il tipo di nastro trasportatore più utilizzato e possono essere trasformati in modo da poter rimuovere anche i rifiuti più problematici, come le parti dure e pesanti.

### OPZIONI

**Design del nastro trasportatore:** liscio, forato, nodoso

**Divisione del nastro trasportatore pollici (mm):** 1,5 (38,1), 2,5 (63,0)

**Trascinatore:** dentato, piatto, a forma di U, secondo le specifiche del cliente

**Serbatoio KSS integrato**

**Filtrazione KSS**

**Piastre di impatto resistenti:** per rottami pesanti o parti pesanti

**Coperchio a cilindro:** per trucioli aggregati

**Kit di cerniere:** assistenza/ricambi (vedere pagine 16-17)



## TRASPORTATORE A NASTRO RASCHIANTE

Una soluzione ideale per trucioli fini. Il trasportatore a nastro raschiante può essere spostato nella direzione opposta, raccogliendo trucioli e tirandoli lungo la pendenza fino all'estremità di espulsione. Le pale standard sui trasportatori a nastro raschiante possono essere adattate all'applicazione mediante raschiatori.

### OPZIONI

**Barre raschianti:** angolo standard o angolo secondo le specifiche del cliente

**Raschiatori**

**Serbatoio KSS integrato**

**Filtrazione KSS**

**Magnete a tamburo massiccio:** per trucioli fluttuanti contenenti ferro durante l'utilizzo di lubrorefrigeranti

**Costruzione resistente all'usura:** con rotaie e guide temprate / fondo

**Set di raschiatori:** assistenza / ricambi (vedere pagina 16-17)



# TRASPORTATORI DI TRUCIOLI

## TRASPORTATORE A NASTRO MAGNETICO

Per applicazioni con trucioli di ferro (100 µm e oltre), piccole parti o rottami. Non ideale per il fango. Il nostro sistema a olio chiuso lubrifica automaticamente tutti i componenti interni, quindi non è necessaria alcuna manutenzione, nessun rabbocco di olio e nessuna lubrificazione manuale di cuscinetti o boccole.

### CARATTERISTICHE

**Sistema a olio chiuso:** esente da manutenzione

**Molle a compressione pesanti:** mantengono il pignone di alimentazione e l'albero terminale regolati correttamente

**Olio a base di girasole**

**Alta resistenza alle temperature:** fino a 82 °C (180 °F)



### OPZIONI

**Serbatoio KSS**

**Smagnetizzazione di parti/trucioli**

**Letto scorrevole scanalato:** per prevenire blocchi dell'acqua

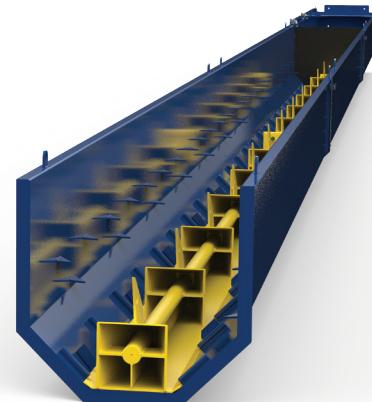
## TRASPORTATORE AD ARPIONI

Viene utilizzato per trasportare tutti i tipi di polveri sottili e trucioli prodotti in grandi quantità. Il trasportatore ad arpioni può essere montato sopra o sotto il pavimento, a seconda dell'applicazione. Questo sistema è particolarmente adatto per impianti di produzione con più trasportatori (rete di trasporto), in quanto ogni trasportatore di trucioli può alimentare il sistema di arpioni push-pull.

### OPZIONI

**Griglia di prefiltrazione:** per lo scarico del KSS

**Piastra di usura:** con sottotelaio temprato



## TRASPORTATORE A CINGHIA

La soluzione di trasporto universale per applicazioni senza liquidi. Con il trasportatore a cinghia si possono trasportare parti e rottami in metallo, plastica e cartone fino a un peso di 15 kg/metro. Viene utilizzato quando l'estrazione è difficile (parti deformate a pressione, rottami di punzonatura e scarti di taglio) o quando è necessario superare un dislivello. Il nastro del trasportatore è resistente a olio e grasso.

### OPZIONI

**Nastro in PVC o PUR:** per temperature di esercizio fino a 80 °C

**Nastro speciale per alte temperature di esercizio:** superiori a 80 °C

**Con o senza trascinatore**

**Nastri resistenti a olio / grasso**

**Meccanismo di azionamento integrato**

**Raschiatori**



# TRASPORTATORI DI TRUCIOLI

## TRASPORTATORE A COCLEA

La soluzione ideale per spazi limitati. Il trasportatore a coclea può essere montato nella macchina utensile o direttamente sul letto di fusione. È possibile utilizzare un trasportatore di trucioli mobile che supporta lo smaltimento in caso di quantità molto elevate di trucioli.

### OPZIONI

#### Limitatore di coppia

**Installazione:** nella coclea o direttamente sul telaio della macchina

#### Coclea centrale

**Trasportatore di trucioli mobile:** per i dettagli vedere sotto



## TRASPORTATORE MOBILE

Un trasportatore di trucioli mobile offre all'operatore della macchina un modo comodo per smaltire i trucioli nei contenitori. In questo modo si riducono i tempi di pulizia e si protegge la schiena. Il trasportatore mobile può essere utilizzato per la pulizia periodica di più macchine o impiegato in modo permanente per qualsiasi macchina (anche con grandi quantità di trucioli). Basta posizionare il trasportatore sotto il vano trucioli di un trasportatore a coclea e collegarlo. Il refrigerante che si accumula nel trasportatore viene portato via dai trucioli, evitando così la necessità di svuotarlo. L'azionamento a velocità variabile (VDF) è standard.

### OPZIONI

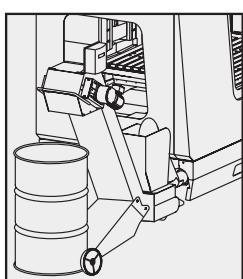
#### Tramoggia per trucioli regolabile

L'apertura del contenitore per trucioli può essere posizionata a destra o sinistra in direzione della parte posteriore, svitando e rimuovendo i quattro bulloni che fissano la tramoggia.

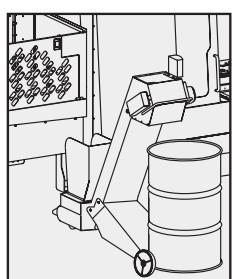
Basta ruotarla nella posizione desiderata e riavvitarla.



## POSSIBILI POSIZIONI REGOLABILI DELLA TRAMOGLIA PER TRUCIOLI



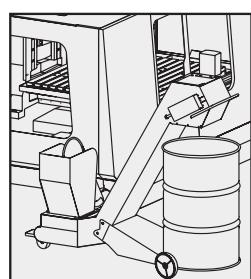
**A:** in direzione della parte posteriore



**B:** lateralmente



**C:** a sinistra



**D:** a destra

# SPECIFICHE DEL CLIENTE/RETI

## Sviluppato per la tua applicazione

Ambienti di lavoro particolari. Configurazione speciale della macchina. Quantità di trucioli variabili. Questi sono solo alcuni dei requisiti speciali che indicano la necessità di una soluzione di trasporto trucioli personalizzata. Hennig sviluppa soluzioni per soddisfare tutti questi requisiti. Per quasi tutte le applicazioni, ad esempio la rimozione di polvere e gas durante la lavorazione a secco o il trasporto di parti e rifiuti.

Se per il tuo sistema di trasporto è necessaria un'integrazione nel regolatore della macchina o un'automazione più forte rispetto al nostro sistema di controllo standard, possiamo sviluppare una soluzione su misura per te. Se desideri rompere o trattare ulteriormente i trucioli, possiamo fornire la tecnologia necessaria.



## OPZIONI

**Dispositivo di aspirazione:** per fumi e polveri

**Trituratore di trucioli**

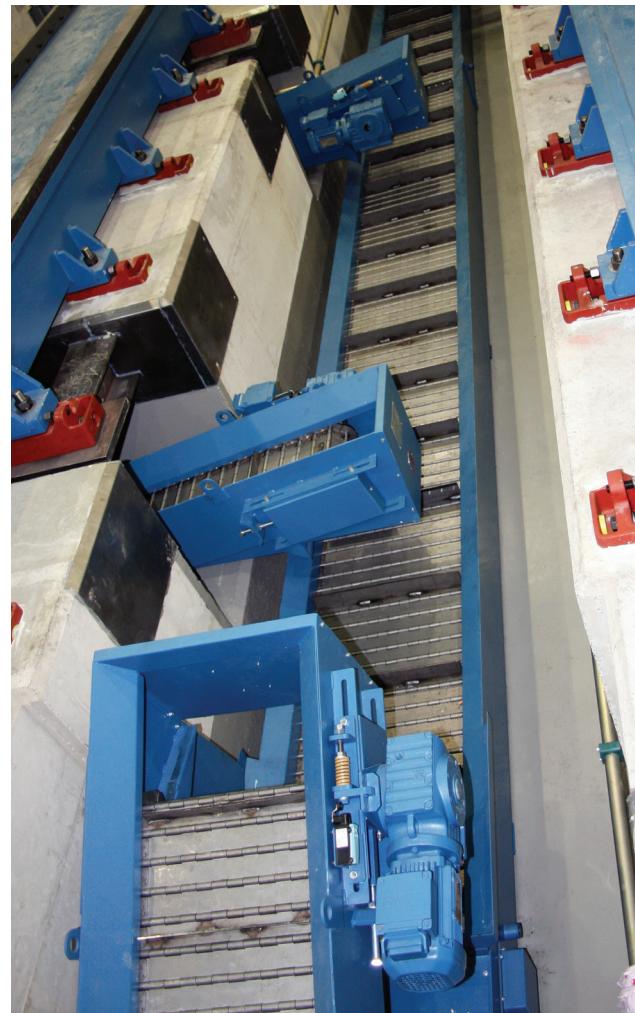
**Centrifuga per trucioli**

**Scivolo orientabile:** manuale o automatico

**Piastra di usura:** con rotaie temprate e guida/fondo

**Compattatore di trucioli**

**Impianto di filtrazione**



## RETI DI TRASPORTATORI DI TRUCIOLI

Automatizza completamente lo smaltimento dei rifiuti del tuo impianto con serbatoi di refrigerante integrati e una rete di trasportatori di trucioli. I produttori di grandi serie, in particolare, possono automatizzare la rimozione dei trucioli dalle macchine utensili durante la produzione con i sistemi integrati di Hennig. Ciò riduce il tempo necessario per lo smaltimento dei trucioli e quindi aumenta i tempi di produzione.



## SISTEMA DI FILTRAZIONE AUTOPULENTE

Il sistema PureFlow è stato sviluppato per refrigeranti a base acqua ed è adatto per macchine che necessitano di una filtrazione continua media di 250 o 500 µm.

PureFlow è facile da implementare e funziona con i serbatoi KSS esistenti OEM.

### CARATTERISTICHE

**Scatole di filtrazione autopulenti:** con le scatole di filtrazione autopulenti i sacchetti filtranti diventano superflui

**Spazzole in acciaio inox:** per la pulizia della scatola di filtrazione

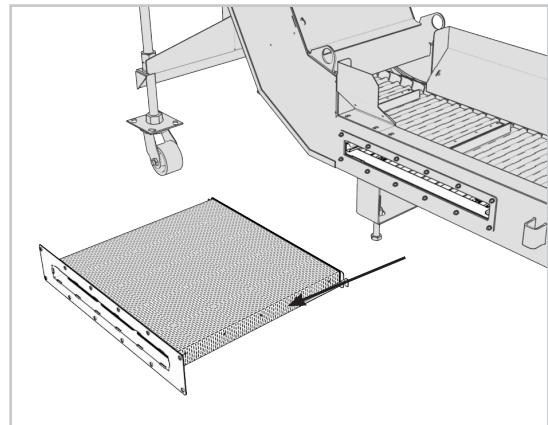
**Adatto per:** trasportatore a nastro incernierato



### OPZIONI

**Filtrazione:** 250 o 500 µm

**Barriera a lama d'aria**



*La scatola di filtrazione è facilmente rimovibile per una pulizia rapida e semplice.*



# FILTRAZIONE A DISCO (CDF)

## GESTIONE KSS. SEMPLIFICATA.

La nostra filtrazione a disco brevettata (Chip Disk Filtration, CDF) garantisce un'elevata efficienza di filtrazione. Grazie all'innovativo design del disco sviluppato da Hennig, il lubrorefrigerante viene convogliato direttamente nel serbatoio KSS. La CDF è adatta per una varietà di materiali misti ad acqua o olio fino a un grado di filtrazione nominale di 25 µm.

Questo approccio alla rimozione dei trucioli sviluppato da Hennig è conveniente, versatile e brevettato. È il processo più semplice attualmente disponibile sul mercato per la filtrazione KSS. Il sistema CDF di Hennig ha un design semplice e può essere combinato con un trasportatore a nastro raschiante o un trasportatore a nastro incernierato.

## FILTRAZIONE DELLA GHISA. FACILITATA.

Le applicazioni in ghisa sono considerate particolarmente impegnative. Aggiungendo un massiccio tamburo magnetico rotante, la rimozione di trucioli fluttuanti, polveri sottili e fango può essere resa ancora più efficiente.

## OPZIONI

**Tipo di trasportatore di trucioli:** utilizzabile con trasportatori a nastro incernierato o raschiante

**Diametro del disco filtrante:** 12" (305 mm), 16" (406 mm)

**Dichi filtranti singoli o multipli:** a seconda del flusso di KSS

**Massiccio tamburo magnetico rotante:** per la separazione di fanghi di ghisa/polveri sottili, trucioli

**Filtri a cartuccia, a ciclone o a tasca:** per filtrazioni fino a 10 µm

**Barriera a lama d'aria:** per rimuovere i trucioli incollati dal nastro

**Vasca fanghi:** per un facile smaltimento di fanghi/polvere abrasiva

## CARATTERISTICHE

**1. Pompa KSS principale**

**2. Pompa ad alta pressione:** 300-1000 PSI (21-69 bar)

**3. Pompa di controlavaggio CDF**

**4. Coperchio di accesso al disco**

**5. Serbatoio KSS**

**6. Quadro elettrico:** figura con controllo HMI

**7. Altezza di alimentazione ridotta**

**8. Filtrazione aggiuntiva secondo necessità:** filtri a cartuccia, a ciclone o a tasca

## SISTEMA A NASTRO SINGOLO PER TUTTI I TIPI DI TRUCIOLI

A differenza di molti sistemi a tamburo in rete di nylon, il processo CDF non richiede due sistemi di nastri trasportatori per la lavorazione di trucioli a spirale. Inoltre, può essere combinato con trasportatori a nastro incernierato e trasportatori a nastro raschiante.

## FUNZIONAMENTO AUTO-PULIZIA CONTINUO

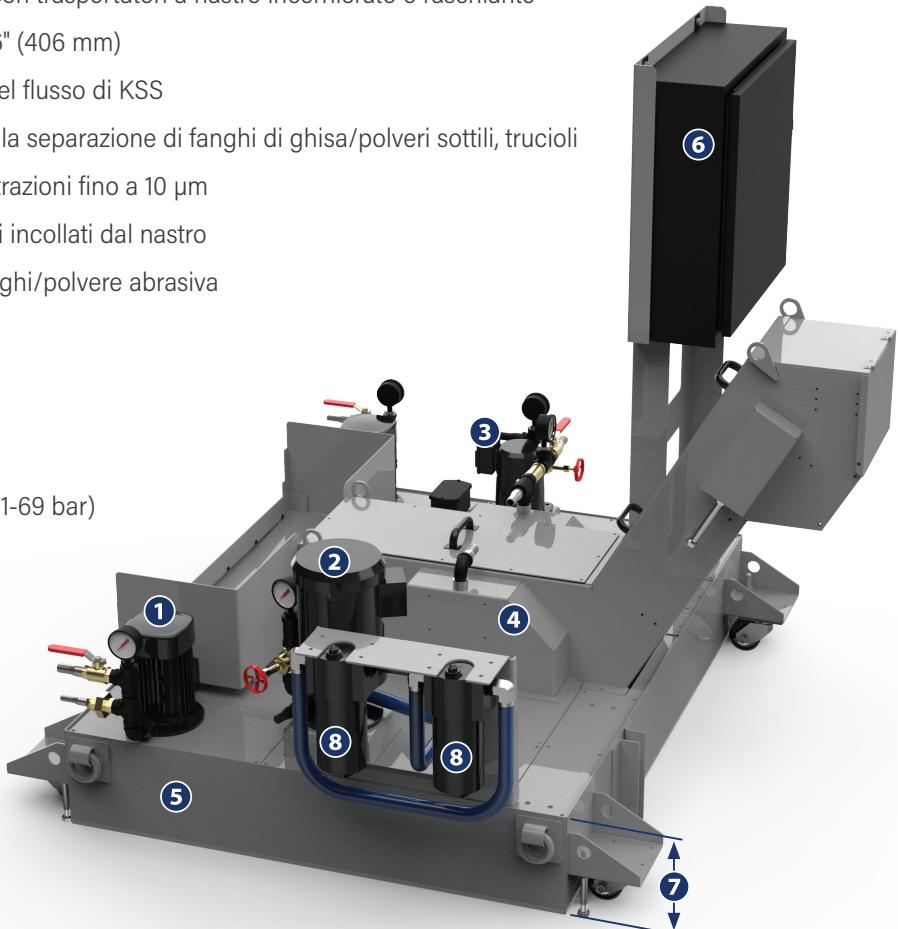
Spruzza continuamente il lubrorefrigerante sui mezzi filtranti in acciaio inossidabile, rimuovendo così trucioli fini. Non è necessaria alcuna fonte esterna di aria compressa o vapore.

## PROCESSO DI FILTRAZIONE A DISCO BREVETTATO

Grazie al design innovativo sviluppato da Hennig, il lubrorefrigerante viene convogliato direttamente nel serbatoio KSS. La CDF è adatta per una varietà di materiali misti ad acqua o olio.

## MEZZI FILTRANTI IN ACCIAIO INOSSIDABILE

Possono gestire in modo temporaneo o permanente carichi di trucioli elevati con dimensioni nominali di 25-120 µm, cosa che potrebbe diventare problematica con un sistema a tamburo in rete di nylon.



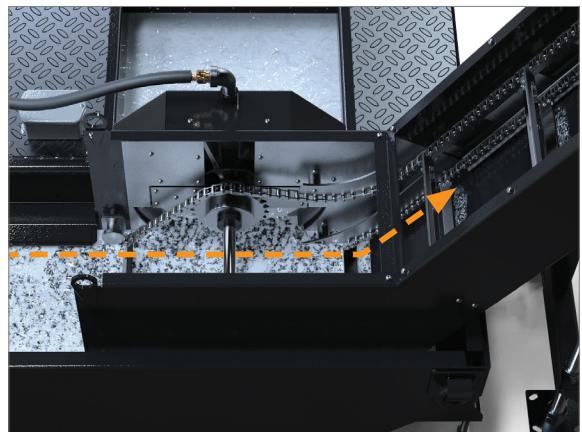
# FILTRAZIONE A DISCO (CDF)

## FUNZIONAMENTO

### ① RIMOZIONE DI TRUCIOLI GROSSOLANI

**Con trasportatore a nastro incernierato o raschiante** Il nastro trasportatore (nastro incernierato o raschiante) raccoglie trucioli e particelle più grandi da espellere in un serbatoio per trucioli.

Il fatto che i trucioli più grandi vengano rimossi già prima del disco filtrante garantisce che non si attacchino l'uno all'altro e intasino il sistema. Ciò consente una filtrazione estremamente efficiente delle particelle fini.

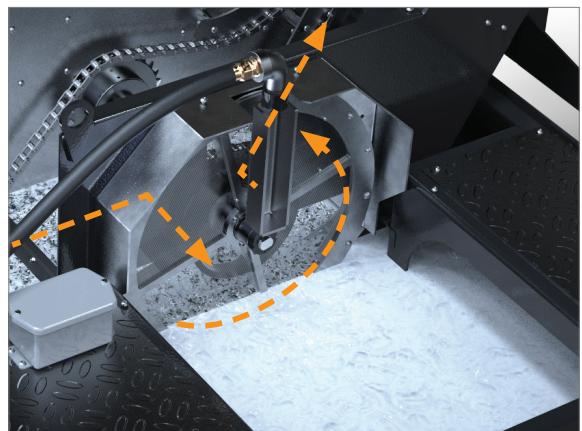


### ② FILTRAZIONE DELLE PARTICELLE FINI

**Filtrazione del lubrorefrigerante** Piccole particelle che raggiungono il nastro trasportatore si mescolano naturalmente con il lubrorefrigerante che scorre verso il filtro a disco. Qui vengono depositate particelle fino a una dimensione di 25 µm e il lubrorefrigerante pulito ritorna nel serbatoio KSS.

#### Rimozione delle particelle

Le particelle separate ruotano con il filtro a disco, vengono sollevate dal lubrorefrigerante e condotte verso il dispositivo di controlavaggio. Qui le particelle vengono portate sul nastro trasportatore con uno spray di risciacquo e rimosse insieme ai trucioli più grossolani.



### ③ MICROFILTRAZIONE DELLA GHISA

**Separazione e rimozione di trucioli fini di ghisa** Aggiungendo un massiccio tamburo magnetico rotante, i trucioli fini di ghisa possono essere separati e rimossi dal lubrorefrigerante.

Se sul tamburo magnetico sono state raccolte particelle sufficienti a formare un fango pesante, questo cade sul nastro asciutto inclinato e viene scaricato insieme ai trucioli e alle particelle più grandi raccolti sul filtro a disco nel serbatoio per trucioli.



Tamburo magnetico per la separazione di trucioli fini di ghisa

# VARIFLOW: SISTEMI DI RAFFREDDAMENTO AD ALTA PRESSIONE

## REGOLAZIONE DINAMICA DEL FLUSSO DEL REFRIGERANTE

### Piena pressione, senza stress.

Il nuovo sistema di raffreddamento ad alta pressione VariFlow Gen4 offre prestazioni eccellenti in un pacchetto piccolo ed economico. Con l'aiuto del nostro controllo del flusso adattivo, il sistema VariFlow regola in modo dinamico il flusso del refrigerante.

La pressione desiderata può essere impostata tramite l'interfaccia utente VariFlow o l'interfaccia RS-232 della macchina. Questo sistema a flusso variabile può ridurre il consumo di energia, la formazione di schiuma del refrigerante e la generazione di calore di una pompa a portata fissa. Il nuovo VariFlow Gen4 stabilisce un nuovo standard per i sistemi di raffreddamento ad alta pressione integrando la tecnologia avanzata in una piccola piattaforma che ha un prezzo paragonabile ai modelli base della concorrenza.

## CARATTERISTICHE

- Controllo del flusso adattivo (commutazione premendo un pulsante)
- 17,2 bar (250 PSI)
- 34,4 bar (500 PSI)
- 51,7 bar (750 PSI)
- 69 bar (1,000 PSI)
- Fino a 3,8 l/min (8 GPM)
- Interfaccia elettrica con spina
- Serbatoio da 95 litri
- Connattività IOT
- Interfaccia utente
- Ruote
- 2 anni di garanzia
- Luce di stato



**Filtro facilmente accessibile**  
Filtro a tasca da 10 µm



**Serbatoio da 95 litri**  
con filtro integrato da 10 µm



**L** 647,7 mm  
(25,5")      **W** 673,1 mm  
(26,5")      **H** 952,5 mm  
(37,5")



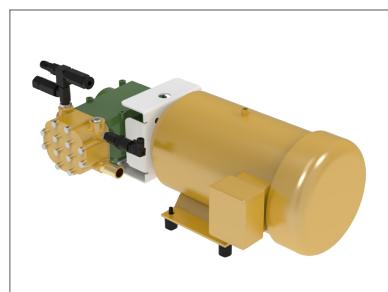
**Interfaccia utente**  
Impostazione della pressione e visualizzazione della durata del filtro



**Luce di stato**  
Acceso (verde)  
Inattivo (blu)  
Avvertenza (rosso)



**Pompa di alimentazione integrata**  
Nessuna pompa o cablaggio esterno



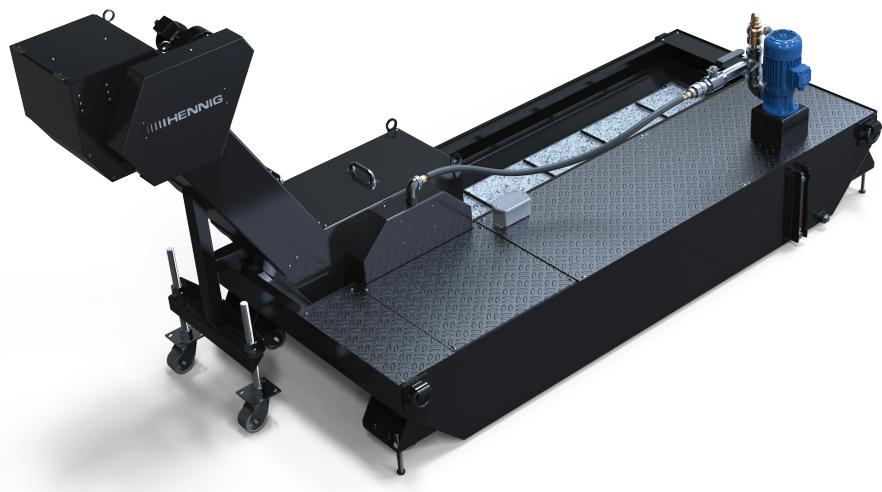
**Pompa a trasmissione diretta**  
Senza cinghia  
Motore con azionamenti VFD silenziosi

# SERBATOI INTEGRATI E AGGIUNTIVI

## SOLUZIONI PERSONALIZZATE.

Con l'aiuto di serbatoi integrati o aggiuntivi, il lubrorefrigerante viene rapidamente pulito e trattato durante il processo di lavorazione. In questo modo si riducono le interruzioni di esercizio e i tempi di fermo.

Grazie ai coperchi rimovibili, la manutenzione è più rapida e semplice, poiché si facilita l'accesso all'interno del serbatoio. I misuratori di livello sono di serie e possono essere aggiunti anche deflettori, cestelli per trucioli e vagli del filtro rimovibili.



Trasportatore di trucioli CDF con serbatoio KSS integrato

## OPZIONI

**Serbatoi aggiuntivi o integrati**

**Piastre di copertura rimovibili**

**Indicatori di livello del liquido**

**Deflettori, cestelli per trucioli**

**Vagli del filtro:**

filtro a cartuccia, a sacco, a ciclone

**Interruttore a galleggiante**

**Skimmer per olio**

**Pompe KSS**

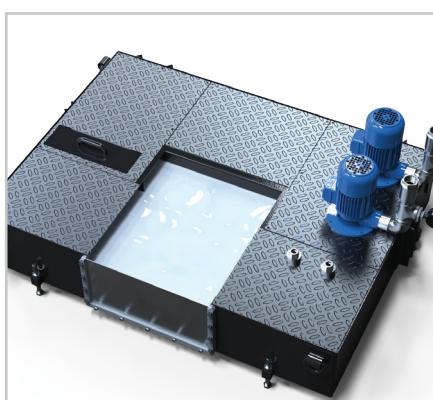
**Requisiti G/MIN (dm<sup>3</sup>/h) o PSI in base alle esigenze del cliente**

**Regolatori integrati:**

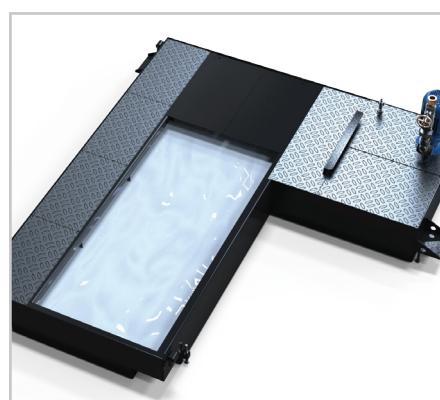
per l'automazione di pompe/filtri



Serbatoio KSS aggiuntivo a forma di T



Serbatoio KSS aggiuntivo quadrato



Serbatoio KSS aggiuntivo a forma di L

Nel caso in cui il tuo trasportatore di trucioli necessiti di manutenzione o riparazione, disponiamo delle parti necessarie e del personale specializzato per riparare o sostituire i componenti danneggiati o usurati. In questo modo il tuo impianto sarà di nuovo pronto per l'uso in breve tempo. Nastri trasportatori, motori di azionamento e altre parti possono essere danneggiati, usurati o semplicemente obsoleti. Contattaci prima di investire in un sistema completamente nuovo. Forse siamo in grado di riparare l'impianto esistente.

Per ordinare i ricambi, ti chiediamo di fornirci solo il numero Hennig, il numero di serie o il numero di riferimento cliente, riportati sulla targhetta nonché i componenti necessari dall'elenco sottostante.

**Per i numeri di serie necessari,  
osservare questa targhetta sul  
trasportatore di trucioli.**

**Normalmente, la targhetta si trova  
sul lato della testa di espulsione.**



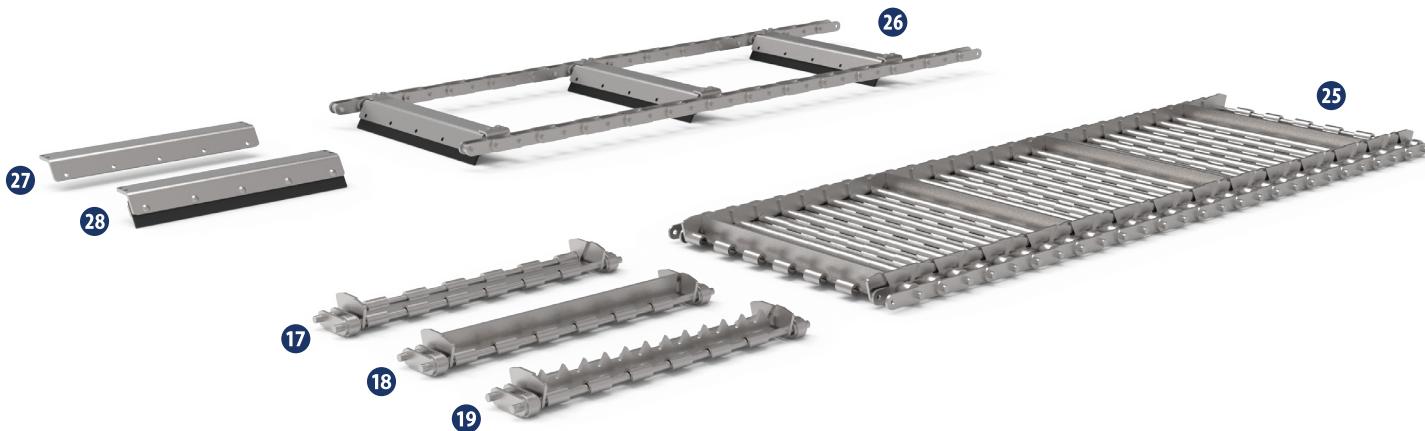
<b>PARTI DEL TRASPORTATORE DI TRUCIOLI</b>		<b>SOSTITUZIONE NASTRO/KIT</b>
<b>1.</b> Copricatena anteriore	<b>12</b> Catena di trasmissione	<b>25</b> Nastro incernierato (per sostituzione completa)
<b>2.</b> Gruppo limitatore di coppia	<b>13</b> Coperchio ribaltabile	<b>17**</b> Set di piastre a cerniera (standard)
<b>3.</b> Copricatena interno	<b>14</b> Ruota dentata del motoriduttore	<b>18**</b> Set di piastre a cerniera (con trascinatore semplice)
<b>4.</b> Cuscinetto della testa di serraggio	<b>15</b> Motoriduttore	<b>19**</b> Set di piastre a cerniera (con trascinatore dentato)
<b>5.</b> Ruota dentata/pignone del nastro	<b>16</b> Supporti regolabili	<b>26</b> Nastro raschiante (per sostituzione completa)
<b>6.</b> Copricatena interno a sinistra	<b>20*</b> Impugnature a manopola/asce di ritorno	<b>27</b> Set di piastre raschianti
<b>7.</b> Copricatena interno a destra	<b>22</b> Scatola di controllo	<b>28</b> Set di piastre raschianti Poly
<b>8.</b> Perno limitatore di coppia/perno di azionamento diretto	<b>21</b> Piastra del supporto motore	
<b>9.</b> Perno della ruota dentata	<b>23</b> Coperchio del motore	
<b>10.</b> Albero di trasmissione	<b>24</b> Set di ruote di trasporto (opzionale)	
<b>11.</b> Coperchio del cuscinetto		

\* I nostri trasportatori utilizzano impugnature a manopola o un asse di ritorno. Se non sei sicuro del sistema in tuo possesso, comunicaci il numero di articolo Hennig.

\*\* I set di cerniere sono completi di piastra a cerniera, se necessario con trascinatori semplici o dentati (x1), albero (x2), connettore a spina (x2), piastra laterale/ala (x2), coppiglie (x4) e rondelle (x4). Le parti non sono disponibili singolarmente.



## NASTRI E KIT



## TRASMISSIONE A CATENA SULLA TESTA



## TRASMISSIONE DIRETTA



# MODULO DI RICHIESTA (TRASPORTATORI A NASTRO INCERNIERATO, RASCHIANTE, MAGNETICO)

Compilare il modulo e inviarlo via e-mail a vertrieb@hennig-gmbh.de. **\*Campi obbligatori**

## AZIENDA

\*Nome dell'azienda \_\_\_\_\_  
 \*Indirizzo dell'azienda \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\*Nome \_\_\_\_\_  
 \*Funzione \_\_\_\_\_  
 \*E-mail \_\_\_\_\_  
 Telefono \_\_\_\_\_

## TRASPORTATORE DI TRUCIOLI PRESENTE

(se hai il numero di parte del trasportatore puoi ignorare le sezioni seguenti)

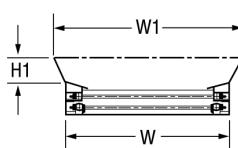
\*Marca  Hennig  Enomoto  Hennig-France (Sermeto)  Cobsen  Altro \_\_\_\_\_  
 \*N. di parte \_\_\_\_\_ \*N. di serie. \_\_\_\_\_  
 \*Tipo di nastro trasportatore  Nastro incernierato ( liscio  forato  nodoso)  Nastro raschiante  Nastro magnetico

## INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

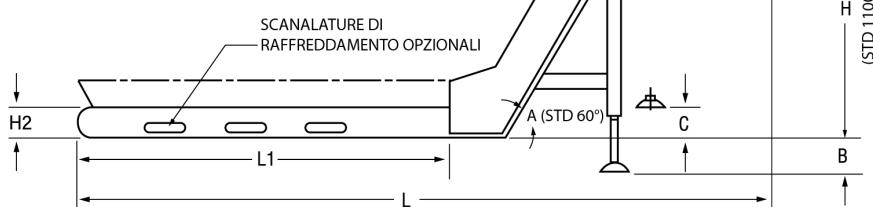
\*Marca \_\_\_\_\_ \*Modello \_\_\_\_\_  
 \*Tipo  Tornio  Fresatrice  Perforatrice  Maschiatricce  Altro \_\_\_\_\_  
 \*Volume truciolo \_\_\_\_\_ dm<sup>3</sup>/min Potenza mandrino \_\_\_\_\_ kW \*Alimentazione  440  220  110  24 VDC  Altro \_\_\_\_\_  
 Materiale del truciolo  Acciaio dolce  Acciaio duro  Acciaio inossidabile  Ottone/rame  Fusione  Alluminio  Lega di alluminio  
 Altro \_\_\_\_\_  
 \*Tipo di trucioli  trucioli fini  trucioli rotti  trucioli rotti grandi  trucioli aggrovigliati lunghi  trucioli molto aggrovigliati  
 \*Dati disponibili  Foto  Disegni

## DATI TECNICI DEL TRASPORTATORE DI TRUCIOLI

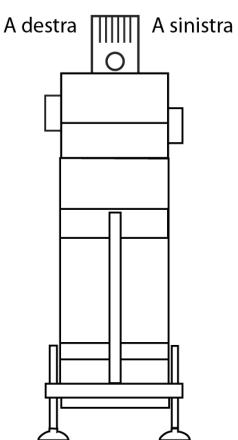
*Unità di misura <input type="radio"/> Pollici <input type="radio"/> mm	*Installazione <input type="radio"/> A terra <input type="radio"/> Nella macchina <input type="radio"/> Serbatoio interno <input type="radio"/> Nella fossa
*L1 Lunghezza di inserimento _____	*Posizione motoriduttore <input type="radio"/> A sinistra <input type="radio"/> A destra
*L Lunghezza totale _____	*Allacciamento elettrico V _____ Ph _____ hz _____
*H Altezza di espulsione _____	*Quadro elettrico <input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No (in caso affermativo, selezionare il tipo) <input type="radio"/> Velocità variabile (standard) <input type="radio"/> 3 tasti (fwd, rev, e-stop) <input type="radio"/> Selettore automatico/manuale <input type="radio"/> Interruttore di rete (se selezionato, specificare) _____
*W Larghezza esterna max. _____	*Posizione del quadro elettrico <input type="radio"/> A sinistra <input type="radio"/> A destra <input type="radio"/> Autonomo
*A Angolo di salita (45°, 60°) _____	Colore (verniciato a polvere) <input type="radio"/> Grigio <input type="radio"/> Nero <input type="radio"/> Altro _____
*W1 Larghezza pozzetto di espulsione _____	
*H1 Altezza pozzetto di espulsione _____	
*H2 Nastro trasportatore da 1,5" 120 mm	
*H2 Nastro trasportatore da 2,5" 200 mm	
*B Larghezza del nastro trasportatore _____	
Posizione piedi (distanza) <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C (_____)	
Ruote girevoli <input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No	
*Serbatoio KSS necessario <input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> No (In caso affermativo, compilare anche il modulo a pagina 20)	
*Flusso di KSS _____ L/min (intera macchina)	
*Scanalature di raffreddamento <input type="radio"/> A sinistra <input type="radio"/> A destra <input type="radio"/> Su entrambi i lati <input type="radio"/> Senza	
*Velocità nastro (m/min) <input type="radio"/> 2,2 <input type="radio"/> 1,6 <input type="radio"/> Altro _____	
*Protezione da sovraccarico <input type="radio"/> Sensore di corrente <input type="radio"/> Limitatore di coppia mecc. <input type="radio"/> Senza <input type="radio"/> Altro _____	



Sezione ingresso



Vista laterale sinistra



Vista frontale

# MODULO DI RICHIESTA FILTRAZIONE A DISCO (CDF)

Compilare il modulo e inviarlo via e-mail a vertrieb@hennig-gmbh.de. \*Campi obbligatori

## AZIENDA

\*Nome dell'azienda \_\_\_\_\_  
 \*Indirizzo dell'azienda \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\*Nome \_\_\_\_\_  
 \*Funzione \_\_\_\_\_  
 \*E-mail \_\_\_\_\_  
 Telefono \_\_\_\_\_

## TRASPORTATORE DI TRUCIOLI PRESENTE

(se hai il numero di parte del trasportatore puoi ignorare le sezioni seguenti)

\*Marca  Hennig  Enomoto  Hennig-France (Sermeto)  Cobsen  Altro \_\_\_\_\_  
 \*N. di parte \_\_\_\_\_ N. di serie \_\_\_\_\_  
 \*Tipo di nastro trasportatore  Nastro incernierato ( liscio  forato  nodoso)  Nastro raschiante  Nastro magnetico

## INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

\*Marca \_\_\_\_\_ \*Modello \_\_\_\_\_  
 \*Tipo  Tornio  Fresatrice  Perforatrice  Maschiatricce  Altro \_\_\_\_\_  
 \*Volume truciolo \_\_\_\_\_ dm<sup>3</sup>/min Potenza mandrino \_\_\_\_\_ kW \*Alimentazione  440  220  110  24 VDC  Altro \_\_\_\_\_  
 Materiale del truciolo  Acciaio dolce  Acciaio duro  Acciaio inossidabile  Ottone/rame  Fusione  Alluminio  Lega di alluminio  
 Altro \_\_\_\_\_  
 \*Tipo di trucioli  trucioli fini  trucioli rotti  trucioli rotti grandi  trucioli aggrovigliati lunghi  trucioli molto aggrovigliati  
 \*Dati disponibili  Foto  Disegni

## DATI TECNICI DEL TRASPORTATORE DI TRUCIOLI

\*Unità di misura  Pollici  mm  
 \*L1 Lunghezza di inserimento \_\_\_\_\_  
 \*L Lunghezza totale \_\_\_\_\_  
 \*H Altezza di espulsione \_\_\_\_\_  
 \*W Larghezza esterna max. \_\_\_\_\_  
 \*A Angolo di salita (45°, 60°) \_\_\_\_\_  
 \*W1 Larghezza pozzetto di espulsione \_\_\_\_\_  
 \*H1 Altezza pozzetto di espulsione \_\_\_\_\_  
 \*H2 Nastro trasportatore da 1,5" 120 mm  
 \*H2 Nastro trasportatore da 2,5" 200 mm  
 \*B Larghezza del nastro trasportatore \_\_\_\_\_

Posizione piedi (distanza)  B  C (\_\_\_\_\_)

Ruote girevoli  Si  No

\*Serbatoio KSS necessario  Si  No (In caso affermativo, compilare anche il modulo a pagina 20)

\*Flusso di KSS \_\_\_\_\_ L/min (intera macchina)

\*Tipo di KSS  misto ad acqua  sintetico  misto a olio \_\_\_\_\_ ssu  Altro \_\_\_\_\_

\*Finezza del filtro (µm)  25-30  35-40  40-45  Altro \_\_\_\_\_

\*Velocità nastro (m/min)  2,2  1,6  Altro \_\_\_\_\_

\*Protezione da sovraccarico  Sensore di corrente  Limitatore di coppia mecc.

Senza  Altro \_\_\_\_\_

\*Installazione  A terra  Nella macchina  Serbatoio interno  Nella fossa

\*Posizione motoriduttore  A sinistra  A destra

\*Allacciamento elettrico V \_\_\_\_\_ Ph \_\_\_\_\_ hz \_\_\_\_\_

\*Quadro elettrico  Si  No (in caso affermativo, selezionare il tipo)

Velocità variabile (standard)

3 tasti (fwd, rev, e-stop)

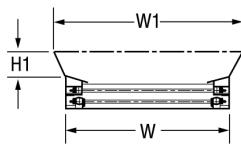
Selettore automatico/manuale

Interruttore di rete (se selezionato, specificare) \_\_\_\_\_

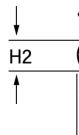
\*Posizione del quadro elettrico  A sinistra  A destra  Autonomo

Colore (verniciato a polvere)  Grigio  Nero

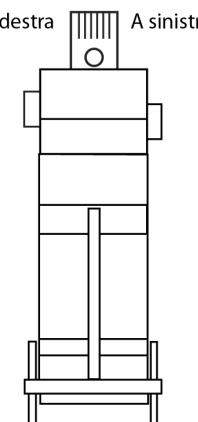
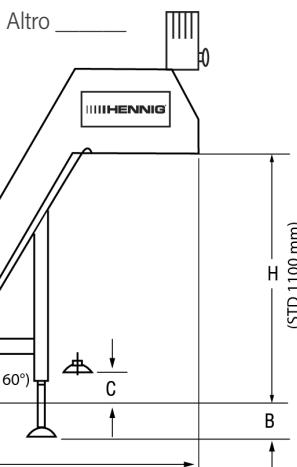
Altro \_\_\_\_\_



Sezione ingresso



Vista laterale sinistra



Vista frontale

# MODULO DI RICHIESTA (TRASPORTATORE A COCLEA)

Compilare il modulo e inviarlo via e-mail a vertrieb@hennig-gmbh.de. \***Campi obbligatori**

## AZIENDA

\*Nome dell'azienda \_\_\_\_\_

\*Indirizzo dell'azienda \_\_\_\_\_

\*Nome \_\_\_\_\_

\*Funzione \_\_\_\_\_

\*E-mail \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_

## INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

\*Marca \_\_\_\_\_ \*Modello \_\_\_\_\_

\*Tipo  Tornio  Fresatrice  Perforatrice  Maschiatriche  Altro \_\_\_\_\_

\* Volume truciolo \_\_\_\_\_ dm<sup>3</sup>/min

## DATI TECNICI TRASPORTATORE A COCLEA

\*Unità di misura  Pollici  mm

\*1 Lunghezza totale \_\_\_\_\_

\*2 Diametro esterno della spirale \_\_\_\_\_

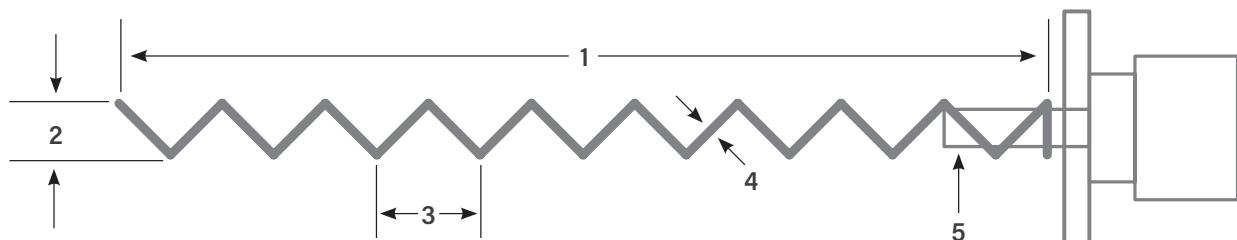
\*3 Divisione \_\_\_\_\_

\*4 Spessore della spirale \_\_\_\_\_

\*5 Diametro dell'albero di trasmissione \_\_\_\_\_

\*Direzione  A destra  A sinistra

Ulteriori informazioni \_\_\_\_\_



## OPZIONI DI MONTAGGIO



- A** (Mozzo interno forato sull'albero di trasmissione, fissato con bulloni o viti)



- B** (Collegamento scorrevole che si fissa saldamente sull'albero di trasmissione, collegato con un perno)



- C** (Combinazione di A e B)



- D** (Solo spirale, saldata direttamente sull'albero di trasmissione)

# MODULO DI RICHIESTA SERBATOIO KSS

Compilare il modulo e inviarlo via e-mail a vertrieb@hennig-gmbh.de. **\*Campi obbligatori**

## AZIENDA

\*Nome dell'azienda \_\_\_\_\_  
 \*Indirizzo dell'azienda \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\*Nome \_\_\_\_\_  
 \*Funzione \_\_\_\_\_  
 \*E-mail \_\_\_\_\_  
 Telefono \_\_\_\_\_

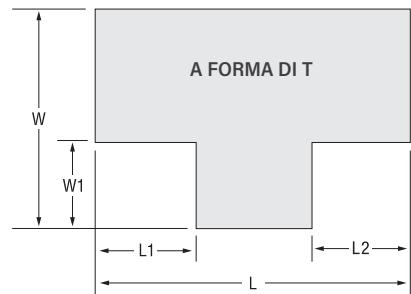
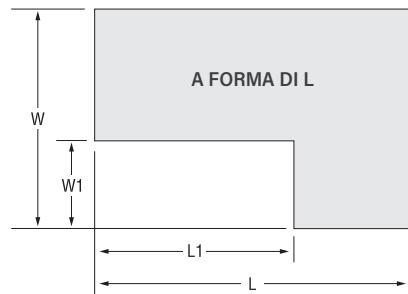
## INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

\*Marca \_\_\_\_\_ \*Modello \_\_\_\_\_  
 \*Tipo  Tornio  Fresatrice  Perforatrice  Maschiatrica  Altro \_\_\_\_\_  
 \*Dati disponibili  Foto  Disegni

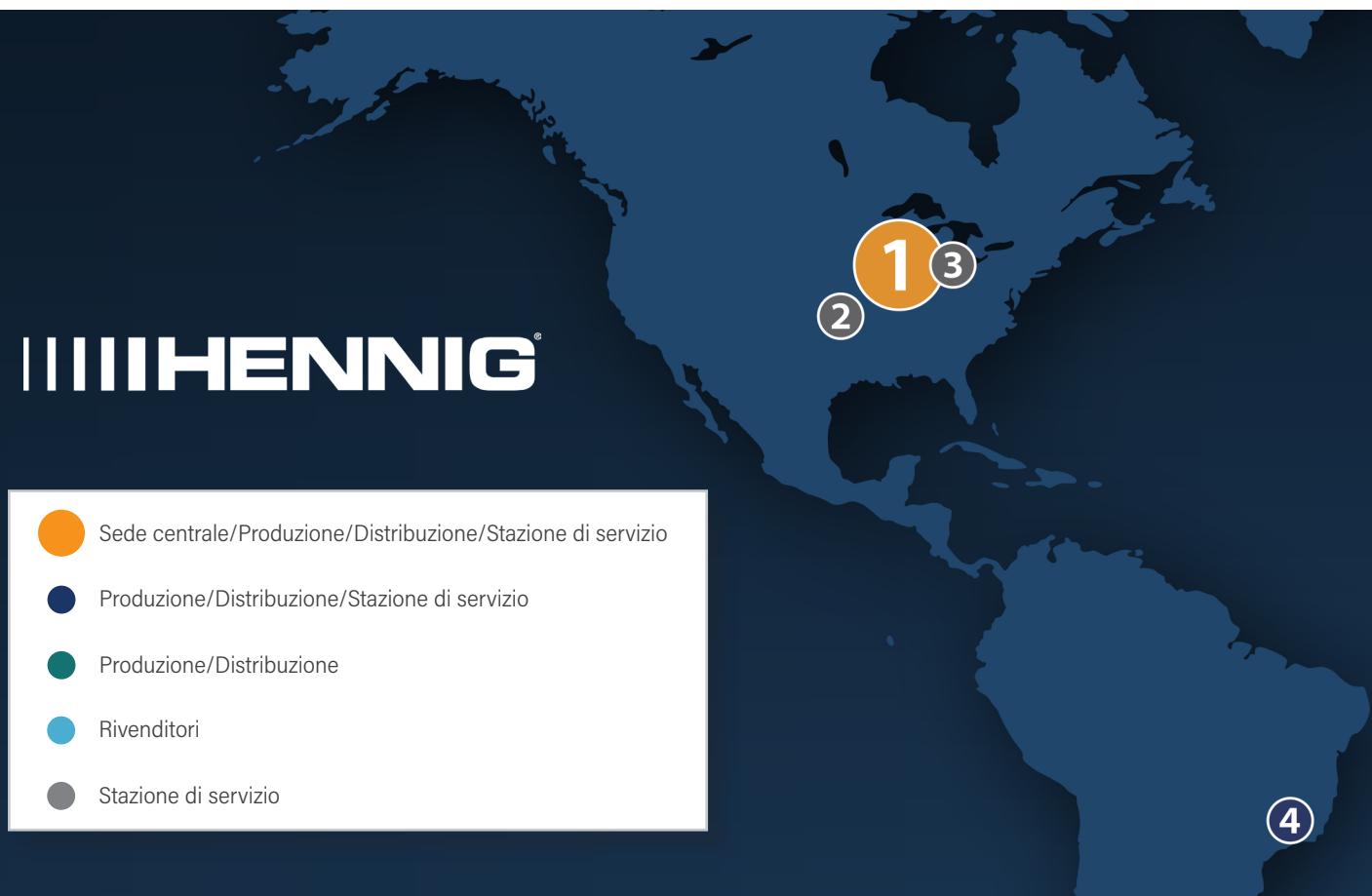
## DATI TECNICI SERBATOIO KSS

\*Unità di misura  Pollici  mm  
 \*Forma del serbatoio  Quadrato/rettangolare  A forma di L  
 A forma di T  Altro \_\_\_\_\_  
 \*L \_\_\_\_\_ \*W \_\_\_\_\_  
 \*L1 \_\_\_\_\_ \*W1 \_\_\_\_\_  
 \*L2 \_\_\_\_\_ \*H \_\_\_\_\_  
 \*Posizione di installazione  A terra  Nella fossa  
 Altro \_\_\_\_\_  
 Opzioni  Ruote girevoli  Piedini levellanti  
 Coperchio di ispezione  Vaglio/i del filtro rimovibile/i  
 Altro \_\_\_\_\_  
 \*Colore (verniciato a polvere)  Grigio  Nero  
 Altro \_\_\_\_\_  
 \*Pompa 1  Senza  Modello \_\_\_\_\_  
 Portata \_\_\_\_\_ Pressione \_\_\_\_\_ Tensione \_\_\_\_\_  
 \*Pompa 2  Senza  Modello \_\_\_\_\_  
 Portata \_\_\_\_\_ Pressione \_\_\_\_\_ Tensione \_\_\_\_\_  
 \*Pompa 3  Senza  Modello \_\_\_\_\_  
 Portata \_\_\_\_\_ Pressione \_\_\_\_\_ Tensione \_\_\_\_\_

\*Filtro  Filtro in tessuto singolo  Filtro in tessuto doppio  
 Filtro a ciclone  
 \*Unità filtrante necessaria (µm) \_\_\_\_\_  
 \*Interruttore a galleggiante  Livello di riempimento superiore  
 Livello di riempimento inferiore  
 Livello di riempimento superiore/inferiore  Senza  
 \*Skimmer per olio  Sì  No  
 \*Capacità KSS (litri) \_\_\_\_\_  
 \*Portata KSS (l/min intera macchina) \_\_\_\_\_  
 \*Opzioni/informazioni aggiuntive \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



# SEDI E DATI DI CONTATTO



**1 Hennig, Inc. (sede centrale in Nord America)**

9900 North Alpine Road  
Machesney Park, IL 61115  
Tel: +1 815-636-9900  
Fax: +1 815-636-1988  
info@hennig-inc.com

**4 Cobsen Ltda.**

R. Benedito Mazulquim, 425  
18550-000 Boituva CEP, Brasile  
Tel: +55 15 3263-4042  
Fax: +55 15 3263-4070  
cobsen@cobsen.com.br

**7 Hennig France sas**

19, rue de Rebrillon  
03300 Creuzier-le-Neuf, Francia  
Tel: +33 470 58 4740  
Fax: +33 470 58 0022  
contact@hennig-france.com

**2 Hennig, Inc. Oklahoma Service Center**

900395 p. 3420 Road  
Chandler, OK 74834  
Tel: +1 405-258-6702  
Fax: +1 405-258-9971  
info@hennig-inc.com

**5 Hennig GmbH (sede centrale in Europa)**

Überrheinerstraße 5  
85551 Kirchheim, Germania  
Tel: +49 89 96096-0  
Fax: +49 89 96096-120  
info@hennig-gmbh.de

**8 Hennig U.K. Ltd.**

Unit 6, Challenge Close  
Coventry CV1 5JG, Regno Unito  
Tel: +44 24 76555690  
Fax: +44 24 76256591  
sales@henniguk.com

**3 Hennig, Inc. Michigan Service Center**

11879 Brookfield Road  
Livonia, MI 48150  
Tel: +1 734-523-8274  
Fax: +1 855-427-1549  
info@hennig-inc.com

**6 Hennig CZ s.r.o.**

Klánovická 334  
250 82 Úvaly, Repubblica Ceca  
Tel: +420 2810 91610  
Fax: +420 2810 91625  
info@hennig-cz.com

**9 Hennig BH doo.**

Ciljuge II bb – poslovna zona  
75270 Zivinice, Bosnia-Erzegovina  
Tel: +387 35 95 1876  
kontakt@hennig-bh.com



**10 BB & S Industrieel Onderhoud**  
Zirkoonstraat 7, 7554 TT Hengelo (Ov.)  
Postbus 69  
7550 AB Hengelo (Ov.), Paesi Bassi  
Tel: +31 74 8510600  
Fax: +31 74 8510605  
hindlers@bs.nl

**11 Svenska Maskinkomponenter AB**  
Brunnsäkersvägen 9  
64593 Strängnäs, Svezia  
Tel: +46 8 53470770  
Fax: +46 8 53470775  
info@svemako.se

**12 Hennig Portugal Unipessoal Lda**  
Rua de Lages 386  
4575-300 Paredes-Penafiel, Portogallo  
Tel: +49 172 6429207  
a.dasilvaduarte@hennig-gmbh.de

**13 Osung Mechatronics Co. Ltd.**  
Jinbuk-myun Shincon-li 413-2  
Gyungnam Masan-city, Corea del Sud  
Tel: +82 55 271 1821  
Fax: +82 55 271 1820  
osgijeon@naver.com

**14 Enomoto BeA Co., Ltd.**  
5-10 Sohara Koa-Cho  
Kakamigahara-Shi,  
Gifu 504-8551, Giappone  
Tel: +81 583 832178  
Fax: +81 583 897435  
kashida@enomotoweb.com

HENNIG®

PROTECT YOUR SUCCESS

# TI COPRIAMO LE SPALLE

Dal 1950 Hennig Worldwide è un'azienda leader specializzata nella protezione della macchina e nella gestione di trucioli e refrigerante. In collaborazione con numerosi produttori e partner in tutto il mondo, ti aiutiamo a creare e mantenere ambienti di lavoro sicuri ed efficienti. Il nostro impegno per l'eccellenza va oltre il servizio: creiamo posti di lavoro locali, attribuiamo grande importanza alla longevità e alla sostenibilità, tenendo sempre conto delle esigenze globali dei nostri clienti di macchine utensili.



Überrheinerstr. 5  
85551 Kirchheim/Germania  
+49 89 96096-0

[hennigworldwide.com](http://hennigworldwide.com)

CFGmbH0225