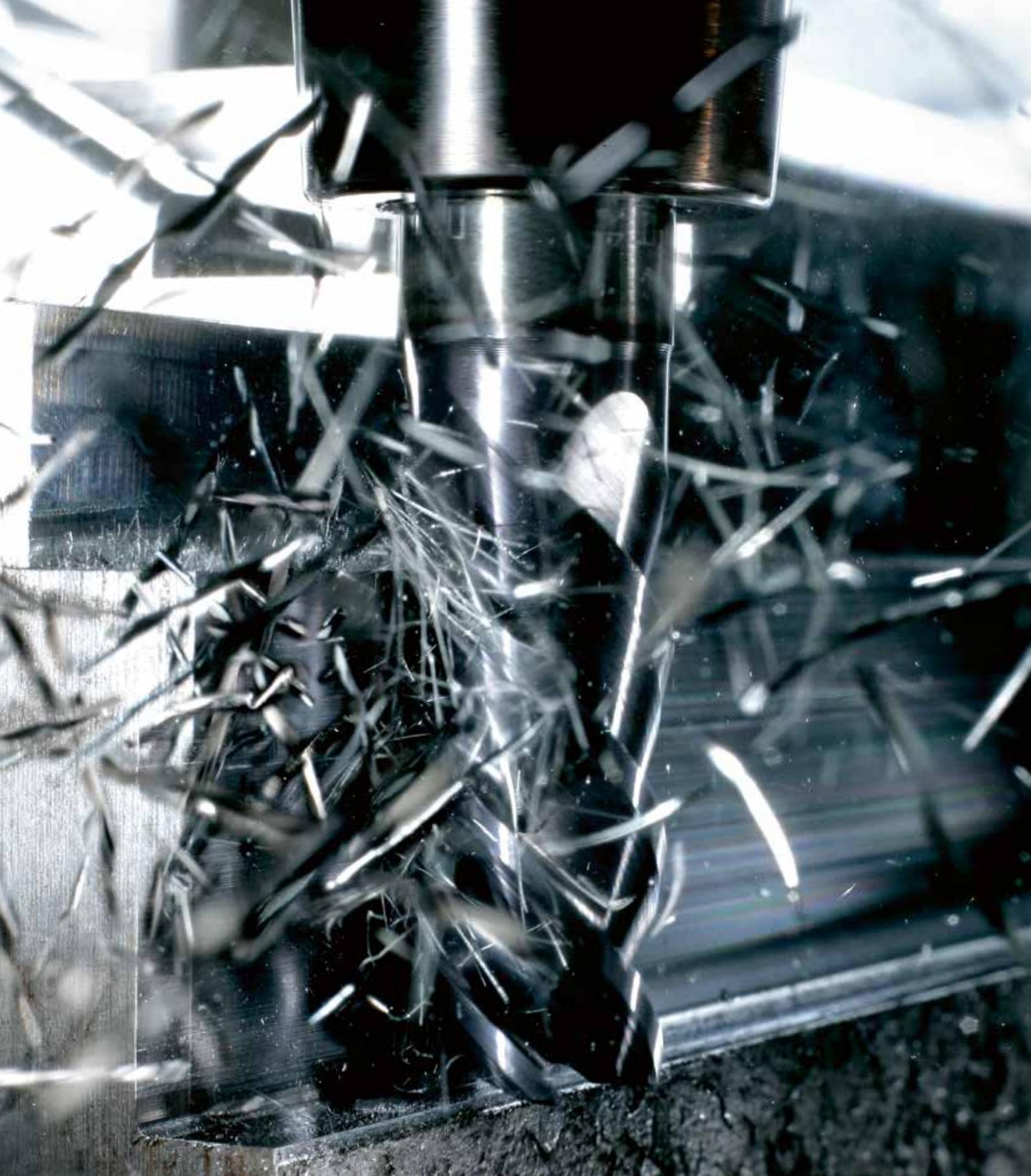


In sintesi.
www.hermle.de





Sommario.

01 I settori	4
02 I centri di lavorazione	8
03 Le caratteristiche tecniche	36
04 L'automazione	44
05 La cultura della fresatura	52
06 La produzione	58
07 Il montaggio	62
08 I servizi	66
09 Nel mondo	72

01 I settori



A tutto gas! Con 2,5 t a 5 assi per tutti i settori.



Fresare meglio: quando si tratta di ottenere risultati ottimizzati, le macchine Hermle sono molto spesso al centro dell'attenzione. La proverbiale precisione che ci contraddistingue, unita alla consulenza sui processi e alla gestione dei progetti, ha fatto di Hermle un partner importante in fatto di macchine praticamente in tutti i settori chiave: dai componenti grandi e complessi a quelli minuscoli in ambito high tech. Versatilità di impiego, perfezione nei risultati – semplicemente Hermle.

01 I settori

Hermle è di casa in tutti i settori. Massima precisione e processi di lavorazione sicuri sono in primo piano in qualunque situazione: le nostre macchine sono progettate per l'uso quotidiano, sia come celle robotizzate collegate in serie negli stabilimenti produttivi sia come macchine stand-alone per le officine.

Industria automobilistica



Industria energetica



Industria aerospaziale



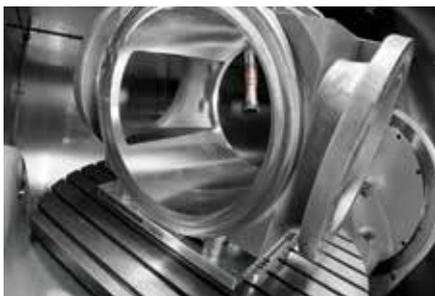
Motorsport e automobilismo



Industria ottica



Industria meccanica



Settore medicale



Costruzione di stampi



Costruzione di utensili

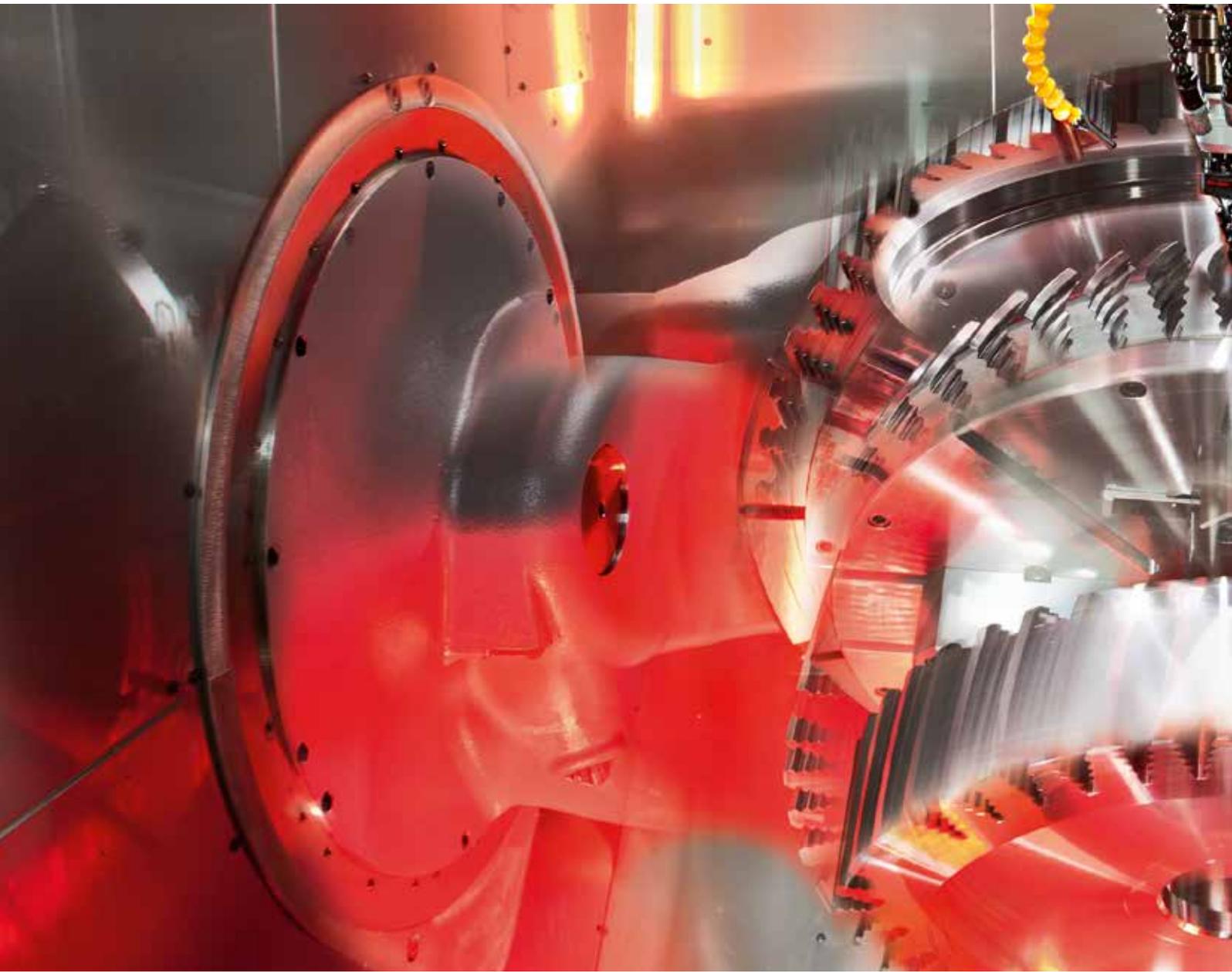


Industria della subfornitura

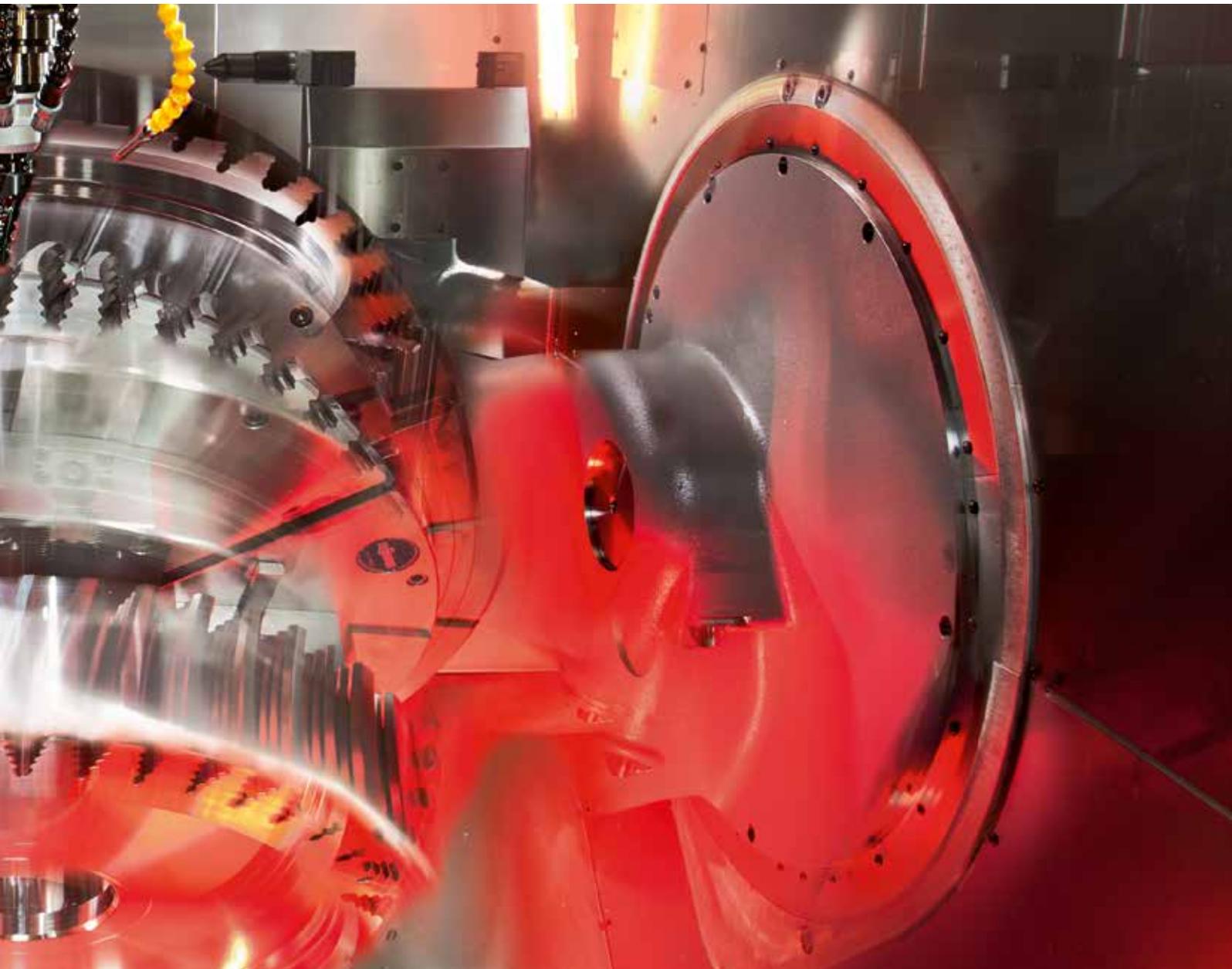


02

I centri di lavorazione



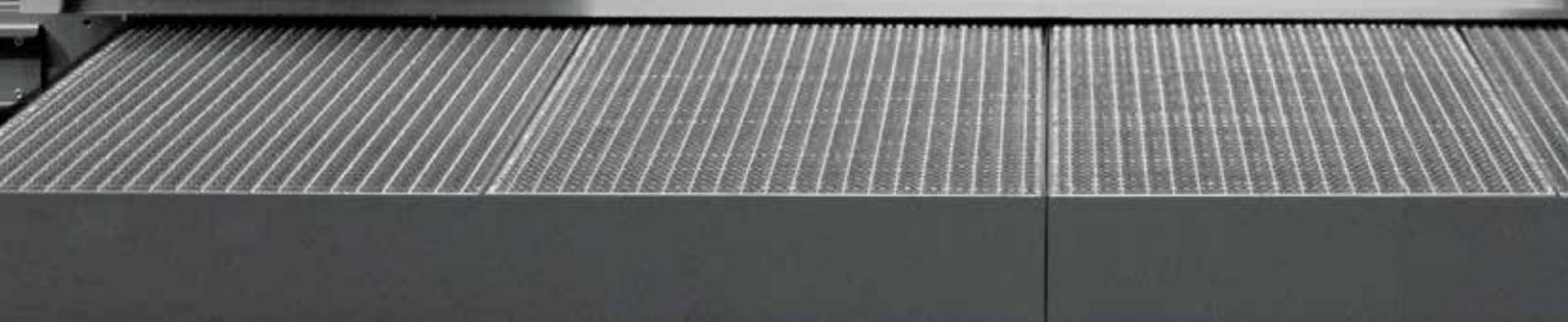
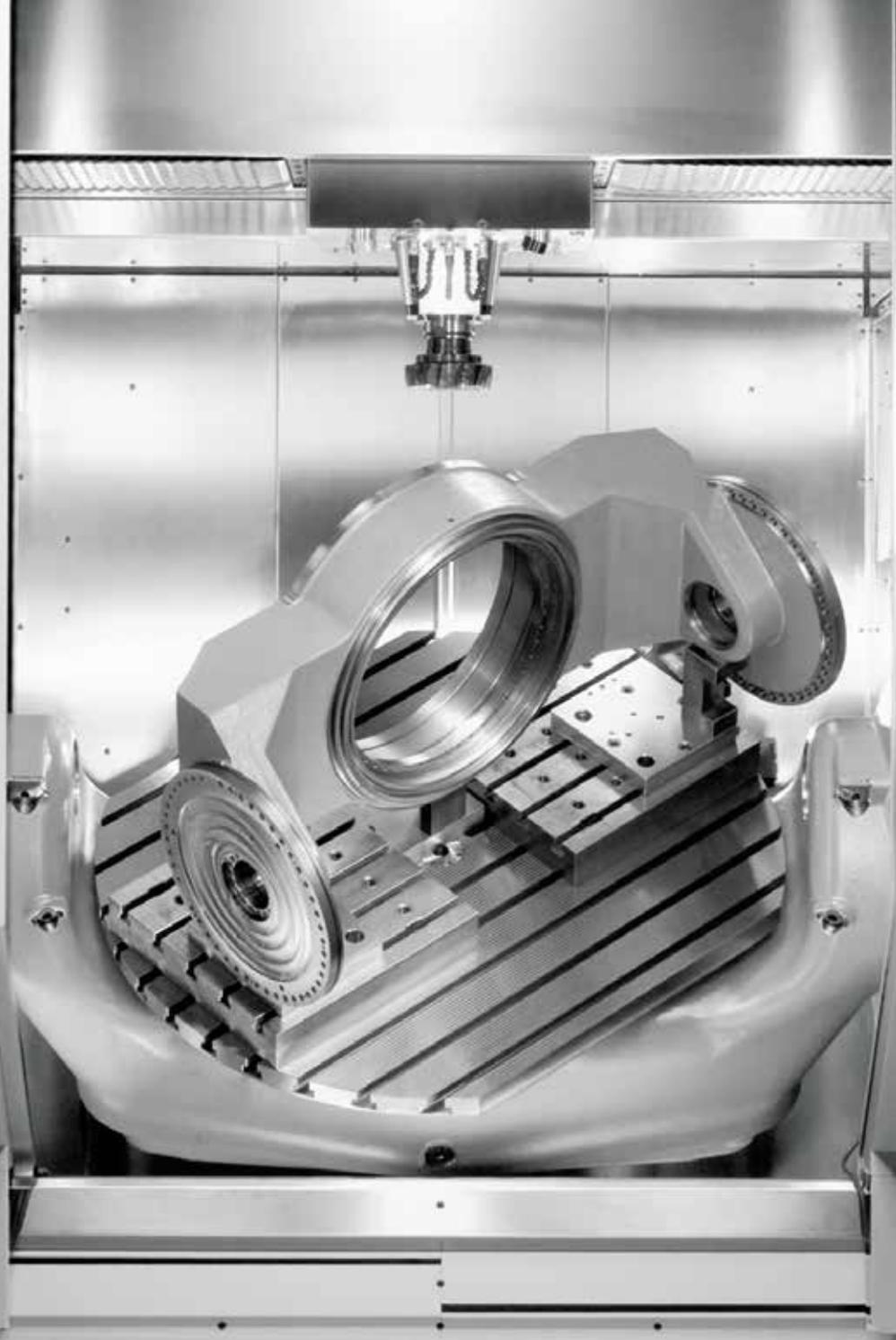
Generatori di precisione! Dai compatti ai più grandi.



L'originale arriva sempre per primo. E anche se è stato spesso copiato e mai eguagliato, appartiene soltanto ad Hermle. La nostra azienda è sinonimo di lavorazione a 5 assi sin dalla prima ora. Già a metà degli anni Novanta abbiamo riconosciuto in essa il modello di successo del futuro. Da allora abbiamo continuamente perfezionato la tecnologia ed ampliato la nostra gamma di macchine.



made in Germany





02 I centri di lavorazione

Ergonomia, compattezza, idoneità all'officina, precisione, affidabilità, lunga durata. Per noi, queste non sono parole vuote bensì le caratteristiche che contraddistinguono ogni singola macchina di nostra produzione. Anche ed ancora dopo molti anni.

Negli assi C vengono impiegati azionamenti a vite senza fine o Torque. L'asse A può essere equipaggiato con azionamento singolo o tandem in base al peso dei pezzi di lavorazione e alla dinamica necessaria. Infine, con i modelli MT è possibile eseguire fresatura e tornitura a 5 assi simultanei.

Grazie al concetto di supporto degli assi e al tipo di integrazione della tavola roto-basculante, i centri di lavorazione Hermle possiedono un diametro di interferenza estremamente ampio. Per questo sono in grado di lavorare pezzi molto grandi in rapporto alla superficie di appoggio della macchina. Tutti i modelli possono persino superare, e di molto, il campo di basculamento compreso tra 0° e +/-90°.



02.1 HIGH-PERFORMANCE-LINE

IL MEGLIO PER LE VOSTRE LAVORAZIONI DI FRESATURA

Con l'HIGH-PERFORMANCE-LINE, Hermle offre da anni centri di lavorazione estremamente precisi ed efficienti per tutti i settori high tech sul mercato internazionale. Che si tratti di macchine di tipo stand-alone, impianti automatizzati o sistemi di produzione concatenati, le nostre macchine non temono alcun confronto.



C 12

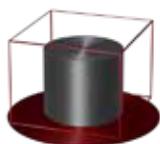


C 22

Corse di lavoro (in mm):

350 x 440 x 330

450 x 600 x 330



Cilindro lavorabile: Ø 320 / H 265

Diametro di interferenza: Ø 610



Cilindro lavorabile: Ø 450 / H 370

Diametro di interferenza: Ø 610

*Il volume lavorabile massimo è stato rappresentato in forma standardizzata, considerando un angolo di basculamento compreso fra 0° e 90°. I campi di rotazione di tutti i modelli della serie C sono molto più ampi di 0° o 90°.



C 32

Corse di lavoro (in mm):

650 x 650 x 500



Cilindro lavorabile: Ø 650 / H 420

Diametro di interferenza: Ø 840



C 42 / C 42 UMT

800 x 800 x 550



Cilindro lavorabile: Ø 800 / H 560

Diametro di interferenza: Ø 990



C 52 / C 52 UMT

Corse di lavoro (in mm):

1000 x 1100 x 750



Cilindro lavorabile: Ø 1000 / H 810

Diametro di interferenza: Ø 1290



C 62 / C 62 UMT

1200 x 1300 x 900



Cilindro lavorabile: Ø 1200 / H 900

Diametro di interferenza: Ø 1400

02.2 PERFORMANCE-LINE

DINAMICA ADATTATA PER LA MASSIMA PRECISIONE

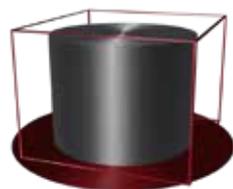
Con la PERFORMANCE-LINE, Hermle offre centri di lavorazione ad alta precisione, secondi ai modelli della HIGH-PERFORMANCE-LINE solo in termini di configurazione.



C 250

Corse di lavoro (in mm):

600 x 550 x 450



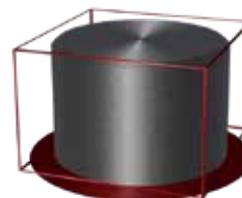
Cilindro lavorabile: Ø 450 / H 355

Diametro di interferenza: Ø 770



C 400

850 x 700 x 500



Cilindro lavorabile: Ø 650 / H 500

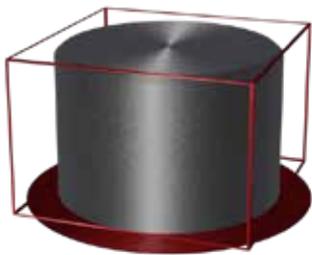
Diametro di interferenza: Ø 885



C 650

Corse di lavoro (in mm):

1050 x 900 x 600



Cilindro lavorabile: Ø 900 / H 600

Diametro di interferenza: Ø 1100



C 62/MT



C 62 U



Il mega centro di lavorazione, in grado di lavorare a 5 assi pezzi fino a 2500 kg di peso, con un diametro di interferenza fino a 1400 mm; mandrini altamente tecnologici con grande coppia o numero di giri elevato. Anche la C 62 non necessita di fondamenta specifiche e non deve essere smontata per il trasporto.

Dimensioni dei pezzi Ø 1200 x 900 mm



Fresatura a 5 assi: max. 2500 kg
Tornitura a 5 assi MT: max. 1500 kg
Fresatura a 5 assi MT: max. 2500 kg

DATI TECNICI

Corse di lavoro X-Y-Z: 1200 - 1300 - 900 mm

Numero di giri: 9000 / 14000 / 15000 / 18000 giri/min

Rapidi lineari X-Y-Z: 50 m/min

Unità di comando: TNC 640 / S 840 D sl

Tavola portapezzo fissa:

Tavole Torque: Ø 900 / Ø 1350 x 1100 mm

Campo di orientamento: +/-130°

Numero di giri asse A: 15 giri/min

Numero di giri asse C: 30 giri/min

Carico tavola max.: 2500 kg

C 62 U MT dynamic

Tavola roto-basculante:

Tavola Torque: Ø 1200 mm

Campo di orientamento: +/-130°

Numero di giri asse A: 15 giri/min

Numero di giri asse C: 400 giri/min

Carico tavola max. tornitura: 1500 kg

Carico tavola max. fresatura: 2500 kg



C 52/MT



Con la C 52 U e la C 52 U MT e le loro varianti di tavola roto-basculante si possono lavorare a 5 assi simultanei pezzi fino a 2000 kg di peso mantenendo sempre e comunque la precisione richiesta; una grande sfida per la dinamica della macchina, che tuttavia non costituisce alcun problema per una Hermle. Disponibili anche come centro di fresatura/tornitura.

Dimensioni dei pezzi Ø 1000 x 810 mm



<i>Fresatura a 5 assi:</i>	<i>max. 2000 kg</i>
<i>Tornitura a 5 assi MT:</i>	<i>max. 1000 kg</i>
<i>Fresatura a 5 assi MT:</i>	<i>max. 2000 kg</i>

DATI TECNICI

Corse di lavoro X-Y-Z: 1000 - 1100 - 750 mm

Numero di giri: 9000 / 14000 / 15000 / 18000 giri/min

Rapidi lineari X-Y-Z: 60 - 60 - 55 m/min

Unità di comando: TNC 640 / S 840 D sl

Tavole roto-basculanti:

Tavole Torque: Ø 700 / Ø 1150 x 900 mm

Campo di orientamento: +100°/-130°

Numero di giri asse A: 20 giri/min

Numero di giri asse C: 30 giri/min

Carico tavola max.: 2000 kg

C 52 U MT dynamic

Tavola roto-basculante:

Tavola Torque: Ø 1000 mm

Campo di orientamento: +100°/-130°

Numero di giri asse A: 20 giri/min

Numero di giri asse C: 500 giri/min

Carico tavola max. tornitura: 1000 kg

Carico tavola max. fresatura: 2000 kg



C 42/MT



Il centro di lavorazione altamente dinamico pensato in modo ancora più coerente per la lavorazione a 5 assi / 5 lati. Le svariate funzionalità consentono una lavorazione di pezzi estremamente precisa ed efficiente. Le più svariate soluzioni di automazione aumentano notevolmente le possibilità di impiego.

Dimensioni dei pezzi Ø 800 x 560 mm



Fresatura a 5 assi: max. 1400 kg
Tornitura a 5 assi MT: max. 700 kg
Fresatura a 5 assi MT: max. 1400 kg

Dimensioni dei pezzi 800 x 800 x 550 mm



Fresatura a 3 assi: max. 2000 kg

DATI TECNICI

Corse di lavoro X-Y-Z: 800 - 800 - 550 mm

Numero di giri: 15000 / 18000 / 25000 / 42000 giri/min

Rapidi lineari X-Y-Z (dynamic):
45 (60) - 45 (60) - 40 (60) m/min

Unità di comando: TNC 640 / S 840 D sl

Tavola portapezzo fissa:
1050 x 805 mm
Carico tavola max.: 2000 kg

Tavole roto-basculanti:

Tavole a vite senza fine:	Ø 440 mm	Ø 800 x 630 mm
Campo di orientamento:	+/- 130°	+/- 130°
Numero di giri asse A:	25 giri/min	15 giri/min
Numero di giri asse C:	30 giri/min	25 giri/min
Carico tavola max.:	450 kg	850 kg

Tavole Torque:	Ø 440 mm	Ø 800 x 630 mm
Campo di orientamento:	+/- 130°	+/- 130°
Numero di giri asse A:	55 giri/min	25 giri/min
Numero di giri asse C:	65 giri/min	65 giri/min
Carico tavola max.:	450 kg	1400 kg

C 42 U MT dynamic

Tavola roto-basculante:

Tavola Torque:	Ø 750 mm
Campo di orientamento:	+/- 130°
Numero di giri asse A:	25 giri/min
Numero di giri asse C:	800 giri/min
Carico tavola max. tornitura:	700 kg
Carico tavola max. fresatura:	1400 kg



C 32



Il centro di lavorazione universale C 32 è adattabile a ogni impiego grazie al suo concetto modulare. Autentico miracolo di progettazione in struttura Gantry modificata e con numerose opzioni per l'ottimizzazione dei processi, definisce nuovi parametri nella lavorazione a 5 assi.

Dimensioni dei pezzi
Ø 650 x 420 mm



Fresatura a 5 assi: max. 1000 kg

Dimensioni dei pezzi
650 x 650 x 500 mm



Fresatura a 3 assi: max. 1500 kg

DATI TECNICI

Corse di lavoro X-Y-Z: 650 - 650 - 500 mm

Numero di giri: 15000 / 18000 / 25000 / 42000 giri/min

Rapidi lineari X-Y-Z (dynamic): 45 (60) - 45 (60) - 40 (60) m/min

Unità di comando: TNC 640 / S 840 D sl

Tavola portapezzo fissa: 900 x 665 mm
Carico tavola max.: 1500 kg

Tavole roto-basculanti:
Tavola a vite senza fine: Ø 320 mm / Ø 450 x 360 mm
Campo di orientamento: +/- 130°
Numero di giri asse A: 25 giri/min
Numero di giri asse C: 40 giri/min
Carico tavola max.: 300 kg

Tavola a vite senza fine: Ø 650 x 540 mm
Campo di orientamento: +/- 130°
Numero di giri asse A: 25 giri/min
Numero di giri asse C: 30 giri/min
Carico tavola max.: 600 kg

<i>Tavola Torque:</i>	<i>Ø 320 mm</i>	<i>Ø 650 x 540 mm</i>
<i>Campo di orientamento:</i>	<i>+/- 130°</i>	<i>+/- 130°</i>
<i>Numero di giri asse A:</i>	<i>25/55* giri/min</i>	<i>25 giri/min</i>
<i>Numero di giri asse C:</i>	<i>80 giri/min</i>	<i>65 giri/min</i>
<i>Carico tavola max.:</i>	<i>200 kg</i>	<i>600/1000* kg</i>

**con azionamento tandem*

C 22



Flessibilità che non lascia esigenze insoddisfatte: che si tratti di una macchina a 3 o a 5 assi, configurata per l'officina nella produzione singola o totalmente automatizzata e integrata in un progetto "chiavi in mano", la C 22 offre la soluzione. Così come la flessibilità nelle varianti di tavola e nelle possibilità di installazione.

Dimensioni dei pezzi
Ø 450 x 370 mm



Fresatura a 5 assi: max. 300 kg

Dimensioni dei pezzi
450 x 600 x 330 mm



Fresatura a 3 assi: max. 750 kg

DATI TECNICI

Corse di lavoro X-Y-Z: 450 - 600 - 330 mm

Numero di giri: 15000 / 18000 / 25000
30000 / 42000 giri/min

Rapidi lineari X-Y-Z (dynamic):
30 (50) m/min

Unità di comando: TNC 640 / S 840 D sl

Tavola portapezzo fissa:
600 x 630 mm
Carico tavola max.: 750 kg

Tavole roto-basculanti:
Tavola a vite senza fine: Ø 320 mm / Ø 450 x 360 mm
Campo di orientamento: +/- 135°
Numero di giri asse A: 25 giri/min
Numero di giri asse C: 40 giri/min
Carico tavola max.: 300 kg

Tavola Torque: Ø 320 mm
Campo di orientamento: +/- 135°
Numero di giri asse A: 25/55* giri/min
Numero di giri asse C: 80 giri/min
Carico tavola max.: 150 kg

**con azionamento tandem*

C 12



La compatta C 12 soddisfa l'esigenza dei clienti di una superficie di appoggio sempre più ridotta. Le corse di lavoro di 350 - 440 - 330 mm offrono i migliori presupposti per l'esecuzione di fresature su 5 lati / a 5 assi simultanei. Il magazzino utensili nella variante doppia può contenere 71 utensili.

Dimensioni dei pezzi
Ø 320 x 265 mm



Fresatura a 5 assi: **max. 100 kg**

DATI TECNICI

Corse di lavoro X-Y-Z: 350 - 440 - 330 mm

Numero di giri: 12000 / 15000 / 18000 /
25000 / 30000 / 42000 giri/min

Rapidi lineari X-Y-Z (dynamic):
30 (50) m/min

Unità di comando: TNC 640

Tavole roto-basculanti:

Tavola Torque: Ø 320 mm

Campo di orientamento: +/- 115°

Numero di giri asse A: 25 (55) giri/min (dynamic)

Numero di giri asse C: 40 (80) giri/min (dynamic)

Carico tavola max.: 100 kg

C 650



La C 650 si basa sulla consolidata competenza di Hermle nella tecnologia a 5 assi. Robusta e precisa, affronta le esigenze del mercato in maniera affidabile.

Dimensioni dei pezzi
Ø 900 x 600 mm



Fresatura a 5 assi: max. 1500 kg

Dimensioni dei pezzi
1050 x 900 x 600 mm



Fresatura a 3 assi: max. 3000 kg

DATI TECNICI

Corse di lavoro X-Y-Z: 1050 - 900 - 600 mm

Numero di giri: 15000 / 18000 giri/min

Rapidi lineari X-Y-Z: 35 m/min

Unità di comando: TNC 640

Tavola portapezzo fissa:

1250 x 982 mm

Carico tavola max.: 3000 kg

Tavola roto-basculante:

Tavola a vite senza fine: Ø 900 x 750 mm

Campo di orientamento: +/- 115°

Numero di giri asse A: 25 giri/min

Numero di giri asse C: 25 giri/min

Carico tavola max.: 1500 kg

C 400



La C 400 si basa sulla consolidata competenza di Hermle nella tecnologia a 5 assi. Robusta e precisa, affronta le esigenze del mercato in maniera affidabile.

Dimensioni dei pezzi
Ø 650 x 500 mm



Fresatura a 5 assi: max. 600 kg

Dimensioni dei pezzi
850 x 700 x 500 mm



Fresatura a 3 assi: max. 2000 kg

DATI TECNICI

Corse di lavoro X-Y-Z: 850 - 700 - 500 mm

Numero di giri: 15000 / 18000 giri/min

Rapidi lineari X-Y-Z: 35 m/min

Unità di comando: TNC 640

Tavola portapezzo fissa:

1070 x 700 mm

Carico tavola max.: 2000 kg

Tavola roto-basculante:

Tavola a vite senza fine: Ø 440 mm | Ø 650 x 540 mm

Campo di orientamento: +91°/-139° | +91°/-139°

Numero di giri asse A: 25 giri/min | 25 giri/min

Numero di giri asse C: 30 giri/min | 30 giri/min

Carico tavola max.: 450 kg | 600 kg

C 250



La C 250 si distingue per il design compatto e la zona di lavoro ottimizzata in particolare per le lavorazioni a 5 assi. Anche nella versione a 3 assi, la C 250 è in grado di affrontare le sfide dei settori più diversi.

Dimensioni dei pezzi
Ø 450 x 355 mm



Fresatura a 5 assi: **max. 300 kg**

Dimensioni dei pezzi
600 x 550 x 450 mm



Fresatura a 3 assi: **max. 1100 kg**

DATI TECNICI

Corse di lavoro X-Y-Z: **600 - 550 - 450 mm**

Numero di giri: **15000 / 18000 giri/min**

Rapidi lineari X-Y-Z: **35 m/min**

Unità di comando: **TNC 640**

Tavola portapezzo fissa:

800 x 616 mm

Carico tavola max.: **1100 kg**

Tavola roto-basculante:

Tavola a vite senza fine: **Ø 320 mm** **Ø 450 x 360 mm**

Campo di orientamento: **+/- 115°** **+/- 115°**

Numero di giri asse A: **25 giri/min** **25 giri/min**

Numero di giri asse C: **40 giri/min** **40 giri/min**

Carico tavola max.: **300 kg** **300 kg**



Pensiamo in modo semplice: con successo.



Tutto, per Hermle, ruota intorno alla fresatura e all'eccellenza dei risultati. E tutto è volto a raggiungere questo obiettivo: la nostra architettura, la nostra struttura, il nostro lavoro, il nostro modo di pensare, la nostra progettazione, la nostra costruzione, il nostro montaggio, la nostra assistenza, ecc., ecc, ecc.

Ogni problema che riusciamo a risolvere, ogni modifica ed ogni ottimizzazione che apportiamo contribuiscono a rendere il risultato migliore, più preciso e più velocemente disponibile - niente di più e niente di meno.

03

Le caratteristiche tecniche



Perfette! Dalla singola vite all'unità di comando.



"Made by Hermle" significa un elevato grado di produzione propria, a garanzia della qualità e dell'affidabilità delle macchine Hermle. E questo anche dopo molti anni e nelle condizioni di produzione più difficili.

03.1

L'unità di comando

I centri di lavorazione Hermle possono essere equipaggiati con diversi tipi di unità di comando. Tutte le unità di comando offrono diverse funzioni di programmazione nonché numerose funzionalità aggiuntive con le quali Hermle facilita ancor di più la programmazione e l'uso.

Heidenhain

Fresatura e tornitura con un'unica unità di comando

Heidenhain TNC 640

- Schermo piatto a colori TFT 19"
- Unità tastiera con tastiera completa, trackball integrato, interfaccia USB ed Ethernet
- Digitale integrata grazie alle interfacce HSCI ed EnDat
- Programmazione in testo in chiaro Heidenhain o a norma DIN/ISO
- Cicli di foratura e fresatura standard
- Cicli di tastatura
- Programmazione di contornatura flessibile
- Funzioni speciali per una rapida lavorazione 3D
- Calcolo automatico dei parametri di taglio
- Gestione pallet
- Opzione software Kinematic Opt (Ciclo di misurazione per l'incremento della precisione nella lavorazione con assi rotativi)
- Gestione utensili per tutte le macchine: HTMC
- Sono inoltre integrati cicli di tornitura speciali come sgrossatura, finitura, lavorazione di recessi e maschiatura
- Facile passaggio da fresatura a tornitura
- Incl. Dynamic Efficiency* - Active Chatter Control (ACC), Adaptive Feed Control (AFC), fresatura trocoidale
- Incl. Dynamic Precision* - Cross Talk Compensation (CTC), Active Vibration Damping (AVD), Load Adaptive Control (LAC)**



*Per C 250 / C 400 opzionale

** C 12, C 22, C 32, C 42, C 250, C 400

Per ulteriori vantaggi e per i dati tecnici consultare le brochure di Heidenhain.

Siemens

Fresatura e tornitura con un'unica unità di comando

Siemens S 840 D sl

per i modelli C 22, C 32, C 42, C 52, C 62

- Schermo piatto a colori TFT 19"
- Unità tastiera con tastiera completa, pannello supplementare con trackball integrato, interruttore a chiave e tasti, interfaccia USB ed Ethernet
- Tutti i componenti di comando e quelli del convertitore sono collegati tra loro tramite l'interfaccia Drive-Cliq
- Sistema di diagnosi e assistenza flessibile e integrato
- Incl. trasformazione della superficie mantello, trasformazione a 5 assi, misurazione correlata al processo, correzione raggio utensile 3D e interpolazione spline
- Incl. opzione software Kinematic Opt (Ciclo di misurazione per l'incremento della precisione nella lavorazione con assi rotativi)
- Gestione utensili per tutte le macchine: HOTS
- La S 840 D sl è anche progettata per la tornitura e può gestire tutti i processi di fresatura e tornitura integrati
- Interfaccia operativa OPERATE con ShopMill
- SINUMERIK MDynamics incl. Advanced Surface
- High Speed Settings - CYCLE832



Per ulteriori vantaggi e per i dati tecnici consultare le brochure di Siemens.



03.1

L'unità di comando

Tool di comando Hermle



Hermle "Tool-Management-Control"

Pratica gestione utensili propria di Hermle per le unità di comando Heidenhain.



Hermle "Operate-Tool-System"

Pratica gestione utensili propria di Hermle per Siemens S 840 D sl.



Hermle "Automation-Control-System"

Comodo software di Hermle per la gestione degli ordini.



Hermle „Information-Monitoring-Software“

Con l'Information-Monitoring-Software, lo stato delle macchine viene visualizzato in tempo reale e gli eventi inoltrati via e-mail.



Hermle "Sistema di diagnosi e manutenzione"

Grazie al sistema di diagnosi e manutenzione, lo stato della macchina viene continuamente monitorato, permettendo una rapida diagnosi della macchina e una definizione degli interventi di manutenzione orientata alla condizione.

Setup Hermle

Standard

Standard

- Impostazione standard.
- Dopo l'utilizzo di un setup diverso, torna all'impostazione standard.

Heavy Duty Machining

Asportazione pesante

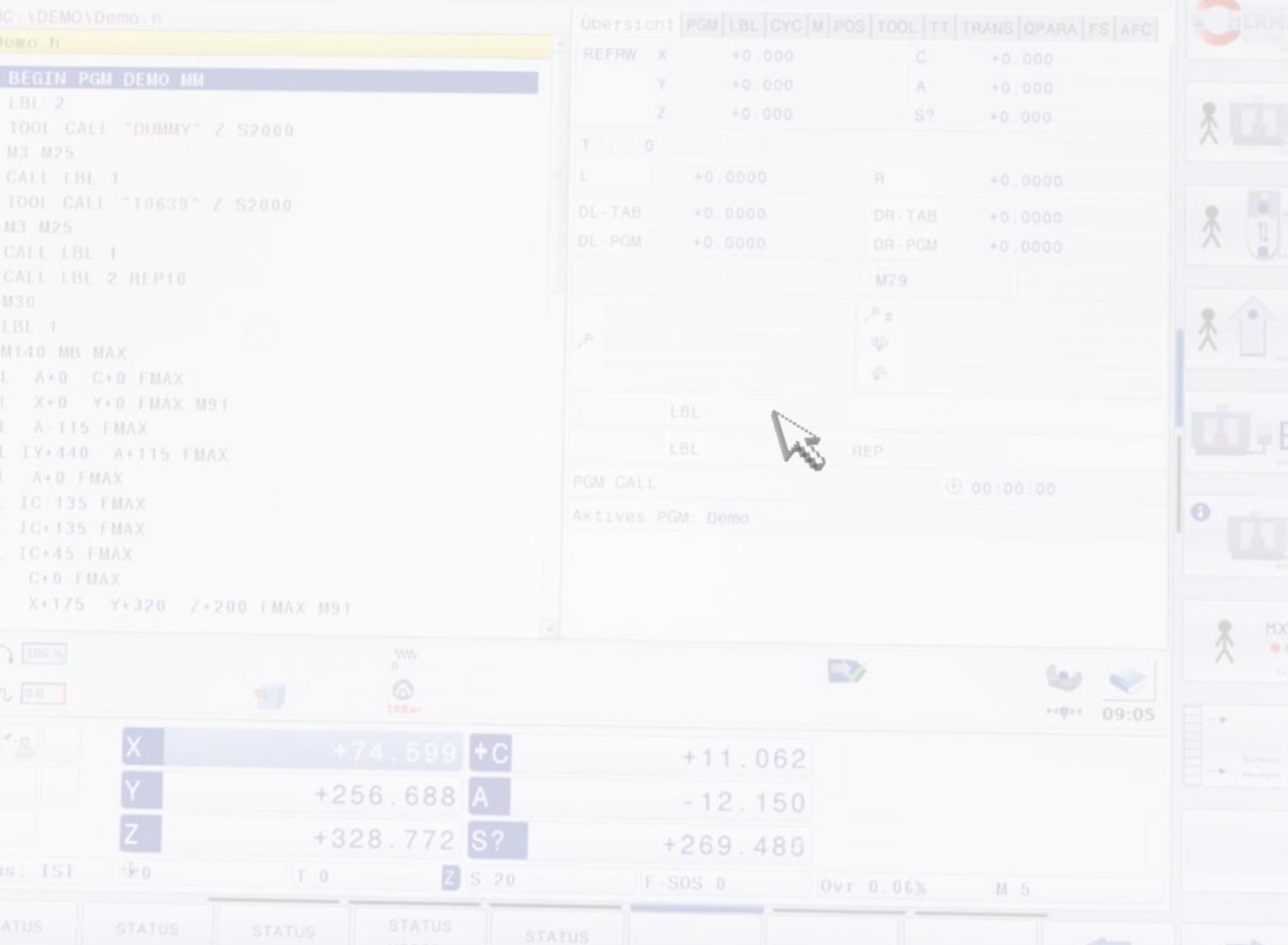
- Per lavorazioni di sgrossatura combinate con una potenza di fresatura elevata.
- Consente una potenza di asportazione maggiore con oscillazioni della macchina ridotte (in funzione dell'utensile e dei parametri di taglio scelti).

High Production

Produzione

- Lavorazione più rapida per programmi con numerosi richiami di ciclo o sottoprogrammi.





3D Contour Tolerance max.

Tolleranza 3D max.

- Per lavorazioni di sgrossatura 3D con potenza di asportazione ridotta.
- Velocità di lavorazione particolarmente elevata, soprattutto per superfici a forma libera.



3D Contour Tolerance min.

Tolleranza 3D min.

- Per esigenze particolarmente elevate in termini di precisione della lavorazione, soprattutto per superfici a forma libera.
- Può essere utilizzato anche per programmi convenzionali.



3D Path Smoothing

Finitura max 3D

- Per esigenze particolarmente elevate in termini di finitura superficiale, soprattutto per superfici a forma libera.





Operiamo efficacemente: con metodo.



Definiamo i processi strategici in squadra e spesso ci comportiamo "diversamente dagli altri". Il nostro slogan "Fresare meglio" è per noi un dovere e uno stimolo a migliorarci ogni giorno.

04 L'automazione



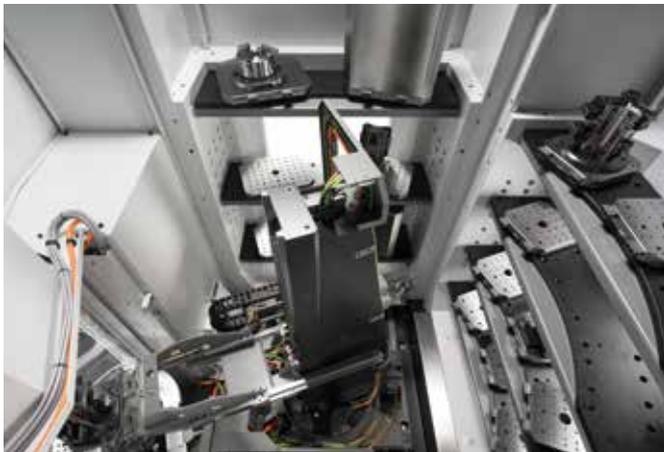
Sicuro! Fresare meglio in ogni situazione.



Soltanto chi agisce con lungimiranza sul mercato, può vantare il successo a lungo termine. Per questo, già a metà degli anni Novanta, abbiamo fondato la nostra affiliata di automazione che segue coerentemente l'evoluzione delle nostre soluzioni - dai semplici componenti di automazione fino ai progetti "chiavi in mano".

04.1 L'automazione

Tutti parlano di automazione e il tema è molto più che una semplice moda. Anche noi ci siamo evoluti, da produttori di macchine a fornitori di processi, e questo perché secondo noi il criterio fondamentale per un'automazione efficiente risiede nell'inclusione dell'intero ambiente e delle periferiche. E così, il processo iniziato con sistemi di cambio pallet efficienti e sistemi di handling intelligenti termina con modernissime soluzioni robotizzate. Oramai da oltre 15 anni siamo in grado di trasformare una macchina in una cella di produzione flessibile.



Sistema handling HS flex



Pinza di un sistema robotizzato RS 05



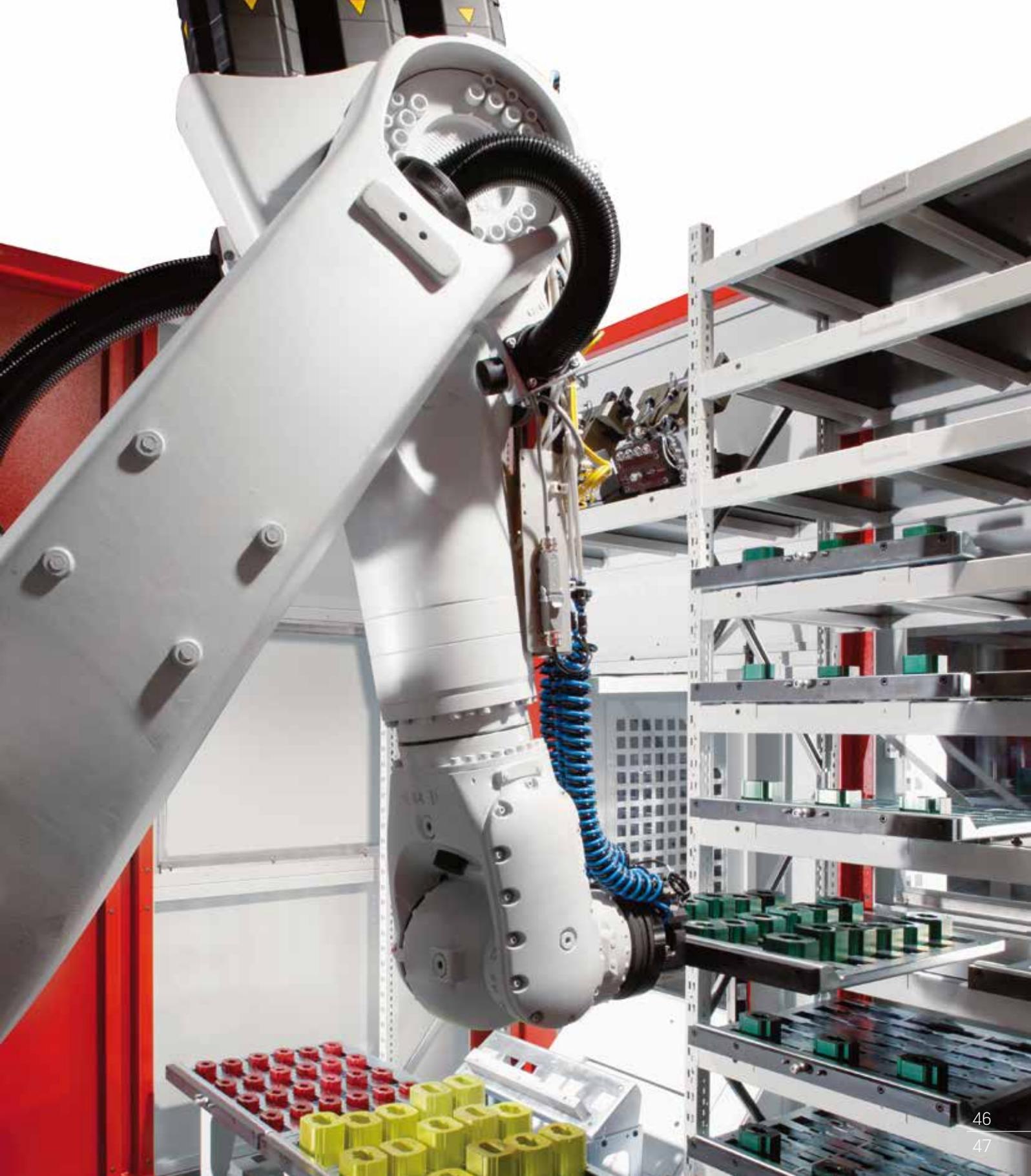
Magazzino pallet
del cambio pallet PW 150



Cambio pallet PW 850 con magazzino



Magazzino vassoi RS 05



04.1 L'automazione



Cambio pallet PW 850



Sistema robotizzato RS 05



Sistema robotizzato RS Linear



04.2

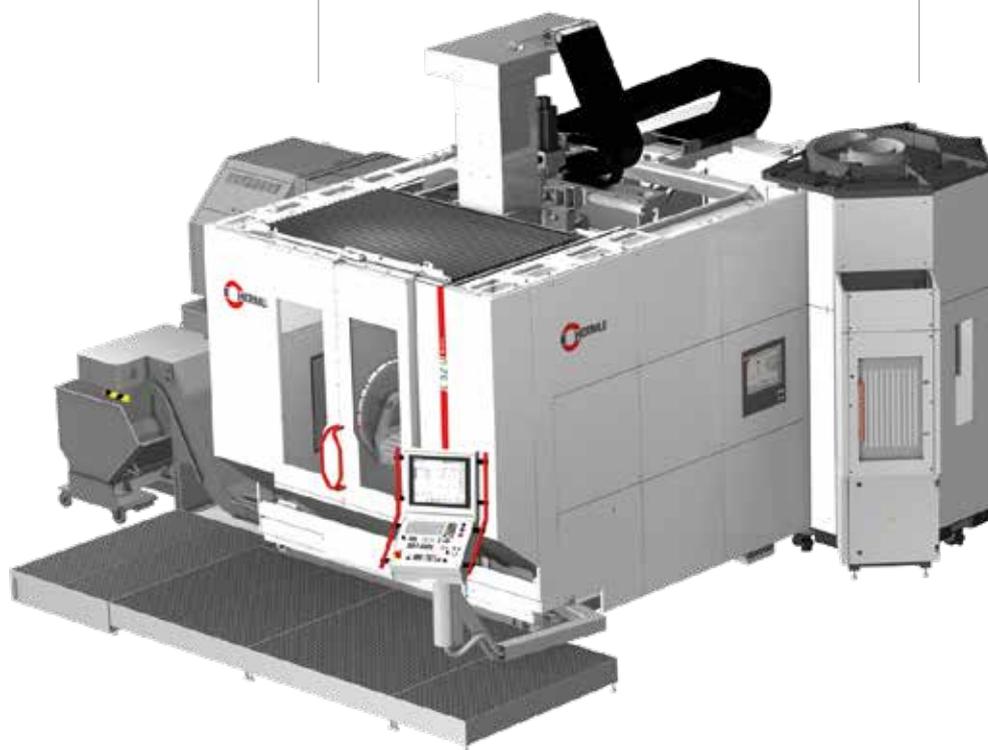
Tutto. Da un unico fornitore.

Centri di lavorazione e soluzioni di automazione da un unico fornitore con elevata competenza di sistema tanto nella progettazione e installazione quanto nell'assistenza:

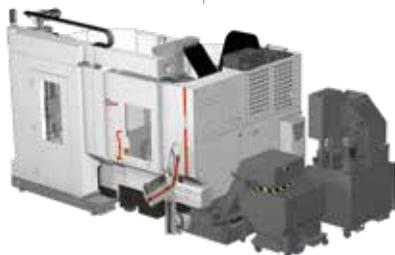
- Centri di lavorazione a 3, 4 e 5 assi in cui persino i gruppi tavola, i mandrini portautensili ed anche l'intero rivestimento di lamiera sono prodotti e montati personalmente da noi.
- Soluzioni di automazione: dai sistemi di cambio pallet, magazzini pallet, magazzini utensili e sistemi di produzione flessibili fino alle soluzioni "chiavi in mano" basate sulle esigenze specifiche del cliente.

Centri di lavorazione

Caricatore addizionale



Cambio pallet PW 100



Cambio pallet PW 150



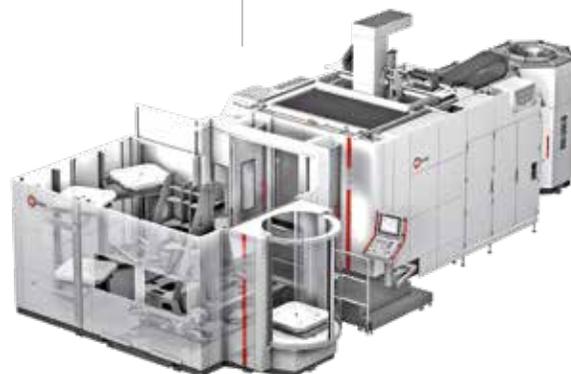
Cambio pallet PW 200



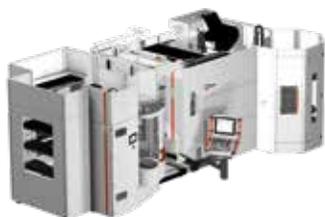
Cambio pallet PW 2000



Cambio di pallet PW 3000



Sistema handling HS flex



Sistemi IH



Sistema di carico ro



W 850



Sistema robotizzato RS 05



Sistema robotizzato RS 1



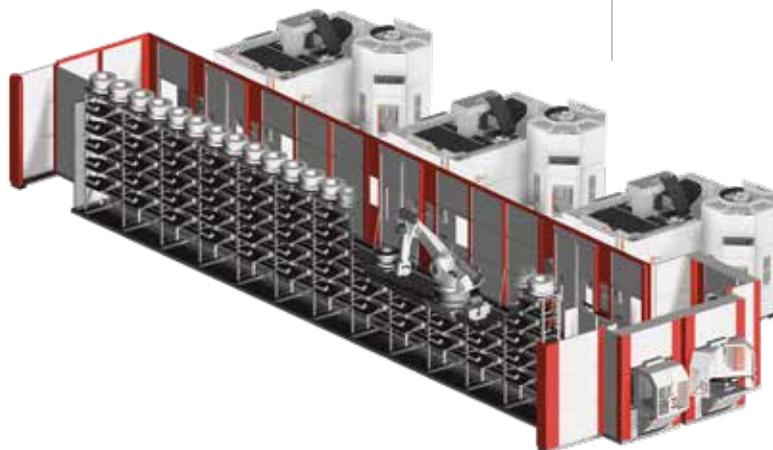
Sistema robotizzato RS 2



Sistema robotizzato RS 3



Sistema robotizzato RS Lineare



stazione RLS 800



Produttività moltiplicata per 2 o per 3. Ai sistemi robotizzati RS 2 e RS 3 è naturalmente possibile abbinare più centri di lavorazione destinati anche alle lavorazioni più svariate. Anche i sistemi di magazzinaggio sono completamente flessibili.



Sistema base più 1 macchina



Sistema base più 2 macchine . 90°



Sistema base più 2 macchine . 180°



Sistema base più 3 macchine

05

La cultura della fresatura



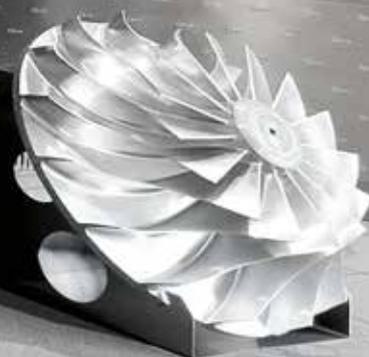
Svevi! Dallo spirito inventivo all'efficienza.



In tutto il mondo esistono ormai più di 25.000 risposte: centri di lavorazione che eseguono il loro lavoro in maniera precisa e affidabile. Il nostro quasi proverbiale spirito inventivo tipicamente svevo e una fitta rete di distribuzione e assistenza garantiscono l'efficienza Hermle direttamente sul posto in tutti i principali paesi del mondo.



Siamo tenaci:
con gioia.



La nostra cultura imprenditoriale è inconfondibile ed Hermle la vive sulla propria pelle. Ciò che noi intendiamo per "cultura della fresatura" è il motore e l'ispirazione per tutti i nostri clienti.



Stabilimento produttivo e sede dell'azienda a Gosheim



Centro logistico e di spedizione



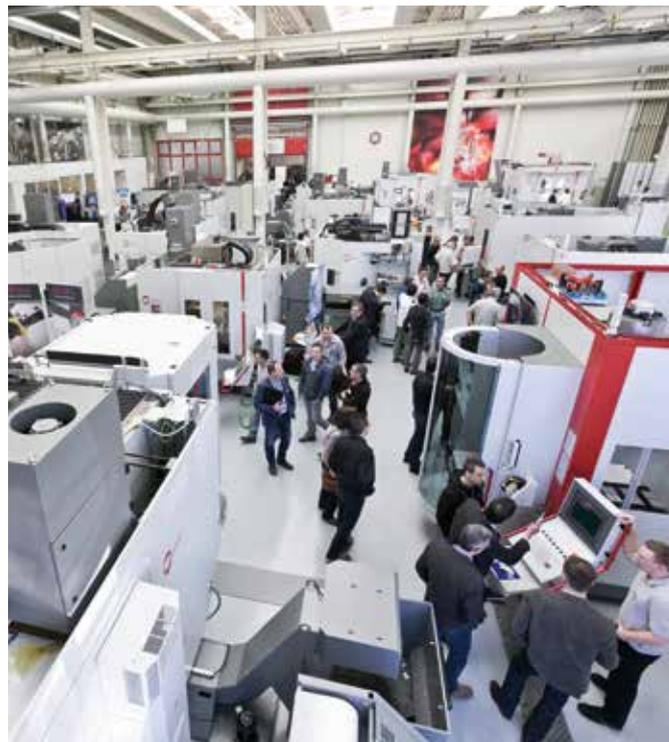
Spedizione macchine

A dire il vero, è un peccato che alcuni termini perdano col tempo la loro efficacia, ma noi possiamo sostenere a buon diritto che laddove vi sono precisione e qualità, vi è sicuramente anche Hermle.

A Gosheim, là dove il Giura Svevo raggiunge il suo culmine, nascono tutti i centri di lavorazione Hermle. In un luogo dove industria meccanica e meccanica di precisione sono tradizionalmente di casa.

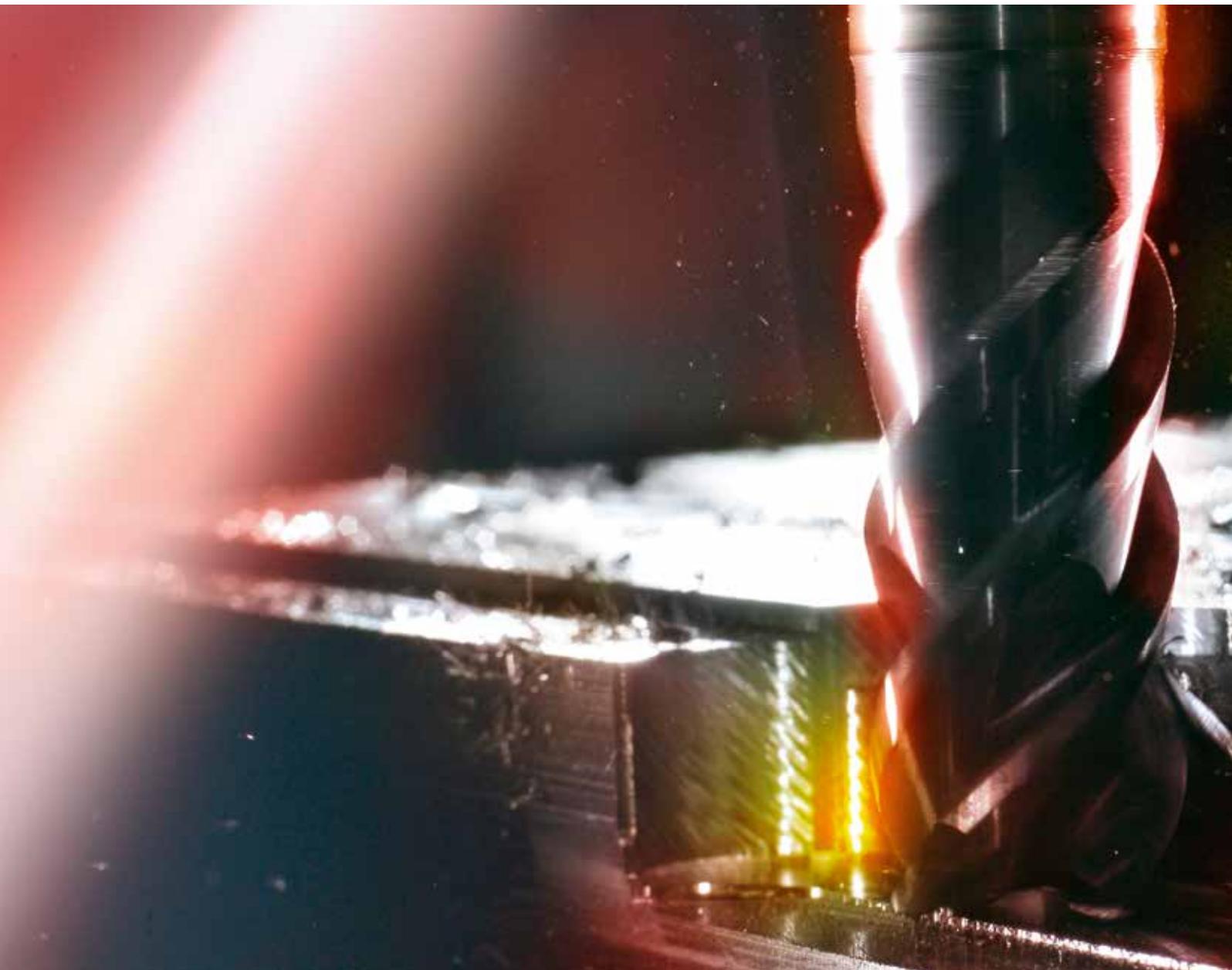


Edificio dell'amministrazione nella sede di Gosheim.



Centro tecnologico e di formazione

06
La produzione



Hermle! 1000 dipendenti, 1 esigenza.



Dal team che costruisce forse i migliori centri di lavorazione al mondo esigiamo il massimo grado di abilità e dedizione. Ad iniziare già dalla produzione dei singoli componenti. Con alta precisione millimetrica, dal più grande al più piccolo elemento.

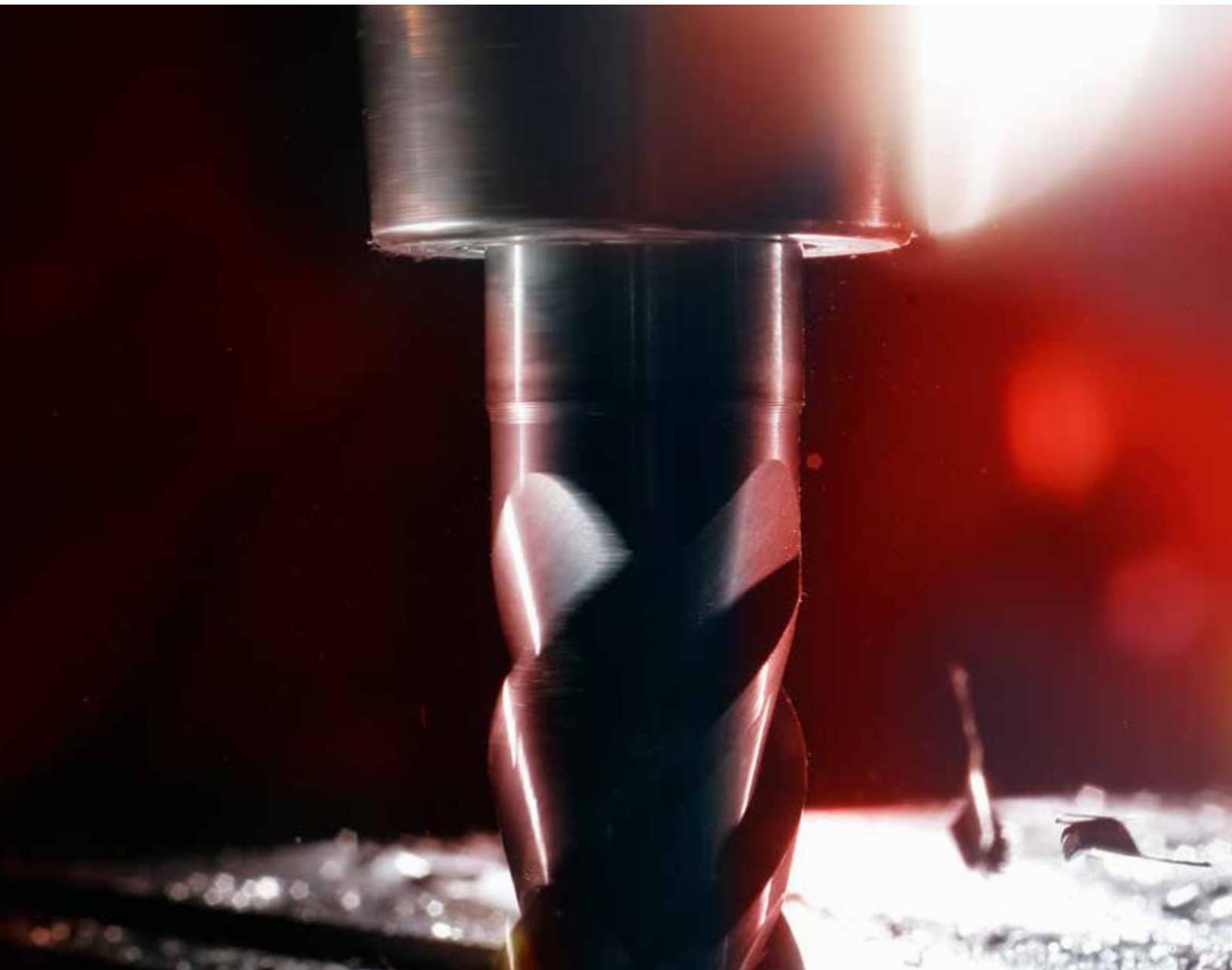
06 La produzione

I nostri sistemi di produzione computerizzati con stazioni pallet concatenate sono ottimamente studiati, altamente flessibili e adattati individualmente alle nostre soluzioni. All'occorrenza, produciamo nella migliore qualità anche su 3 turni.





07
Il montaggio



Precisi! Nel piccolo e nel grande.



Dai componenti millimetrici fino ai basamenti dal peso massimo di 17 t. Nella fase di montaggio, Hermle assembla tutti i componenti realizzando centri di lavorazione ad alta precisione. Sottoposti a severi controlli, in pochi giorni sono pronti per la spedizione e la consegna.

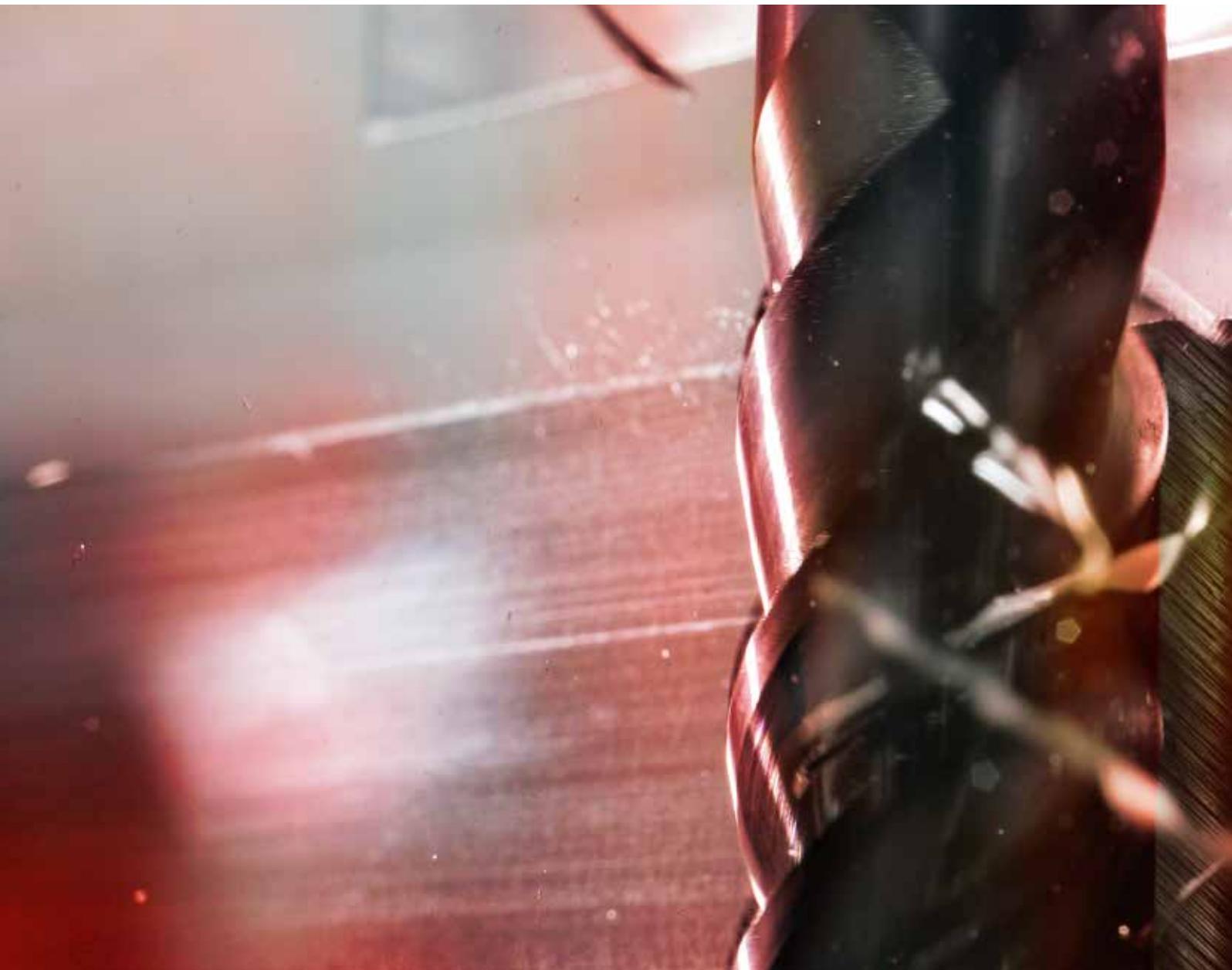
07 Il montaggio

Ognuna delle nostre macchine viene completamente assemblata da un team di montaggio nel quale ogni singola persona si sente personalmente responsabile del risultato finale. Con un intenso lavoro di gruppo, unito al montaggio in serie e alla produzione a catena, realizziamo soluzioni che mettono in rilievo i nostri criteri di qualità presso il cliente.





08
I servizi



Volentieri!
Sempre presenti, in tempi rapidi, per voi.



Servizi carenti in Germania? Non per quel che ci riguarda! Il team Hermle riconosce già da anni che il servizio di assistenza ai clienti è molto di più di una voce gentile ma inesperta in un call center. Per questo abbiamo ampliato e continuiamo ad ampliare la nostra gamma di servizi in maniera mirata.

08 I servizi

Fornitura di pezzi di ricambio in poche ore, non importa se per modelli nuovi o più datati, rapido aiuto dal nostro team di assistenza e sistemi di formazione fortemente orientati alla pratica sono naturali ed ovvi per noi tanto quanto la consulenza al momento della vendita. Non abbiamo motivo di riposare sugli allori, poiché chi smette oggi di migliorarsi, già domani non ha più niente di buono da offrire.





08 I servizi

Hermle vi offre una consulenza approfondita sulla fresatura, la programmazione e l'utilizzo dei nostri prodotti. Queste sono le competenze principali della tecnica applicativa di Hermle, che ha perfetta conoscenza dei processi di lavorazione e che assiste i nostri clienti con competenza e rapidità, tanto nella teoria quanto nella pratica.





 ANWENDER
SCHULE

09 Nel mondo

La nostra rete di vendita e assistenza è a vostra disposizione in oltre 40 paesi nei 6 continenti con un servizio competente sul posto. Questo è uno dei fattori di successo su cui si basano relazioni collaborative e durature con la clientela.

Il nostro motto: vendita diretta e assistenza decentrata, nient'altro! Per questo motivo Hermle mantiene un rapporto diretto con i suoi clienti in tutto il mondo offrendo sul posto consulenza, vendita, formazione e un servizio assistenza competente.





Hermle + Partner Vertriebs GmbH
Gosheim, Germania
www.hermle.de



Hermle Belgien
Belgio
www.hermle-nederland.nl



Hermle-Leibinger
Systemtechnik GmbH
Gosheim, Germania
www.hermle.de



Hermle Nordic
Filiale di Odense, Danimarca
www.hermle-nordic.dk



Hermle Maschinenbau GmbH
Ottobrunn, Germania
www.hermle-generativ-fertigen.de



Hermle Southeast Europe
Sofia, Bulgaria
www.hermle.bg



Hermle (Schweiz) AG
Neuhausen am Rheinfall, Svizzera
www.hermle-schweiz.ch



Hermle Česká Republika,
Organizacni slozka.
Repubblica Ceca
www.hermle.cz



Hermle WWE AG
Neuhausen am Rheinfall, Svizzera
www.hermle-vostok.ru



Hermle Machine Company LLC
Franklin/WI, Stati Uniti
www.hermlemachine.com



Hermle Österreich
Filiale di Vöcklabruck, Austria
www.hermle-austria.at



Hermle China
Ufficio di rappresentanza di
Shanghai e Pechino, Cina
www.hermle.de



Hermle Italia S.r.l.
Rodano, Italia
www.hermle-italia.it



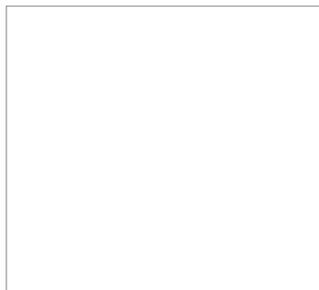
Hermle Vostok OOO
Mosca, Russia
www.hermle-vostok.ru



Hermle Nederland B.V.
JD Horst, Paesi Bassi
www.hermle-nederland.nl



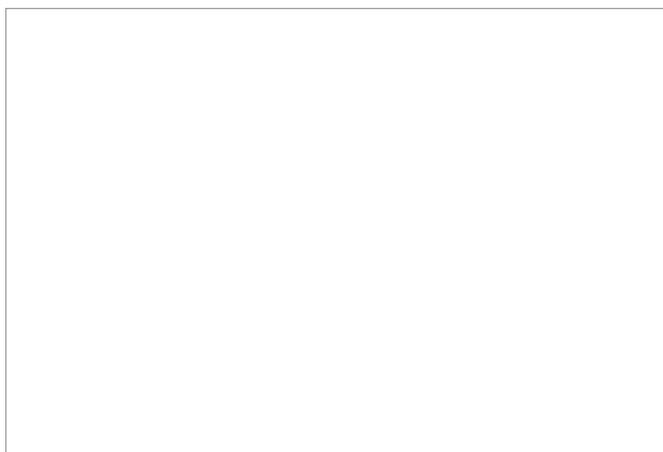
Hermle Polska
Filiale di Varsavia, Polonia
www.hermle.pl



Maschinenfabrik
Berthold Hermle AG
Industriestraße 8-12
D-78559 Gosheim

Telefono +49 (0)7426 95-0
Fax +49 (0)7426 95-1309

info@hermle.de
www.hermle.de



Con riserva di modifiche tecniche. 07/18/In sintesi/600/IT/ST



Gli esempi di lavorazioni utilizzati in questa brochure sono stati pubblicati su espressa e gentile concessione dei nostri clienti. Le informazioni riportate in questa brochure contengono solo descrizioni e caratteristiche di rendimento generali che, nel caso di applicazione concreto, non corrispondono sempre alla forma qui descritta o illustrata e che possono variare in seguito al successivo sviluppo dei prodotti. Le caratteristiche di rendimento auspiccate sono vincolanti solo se espressamente concordate al momento della stipulazione del contratto. Le macchine raffigurate possono comprendere opzioni, accessori e varianti di comando.