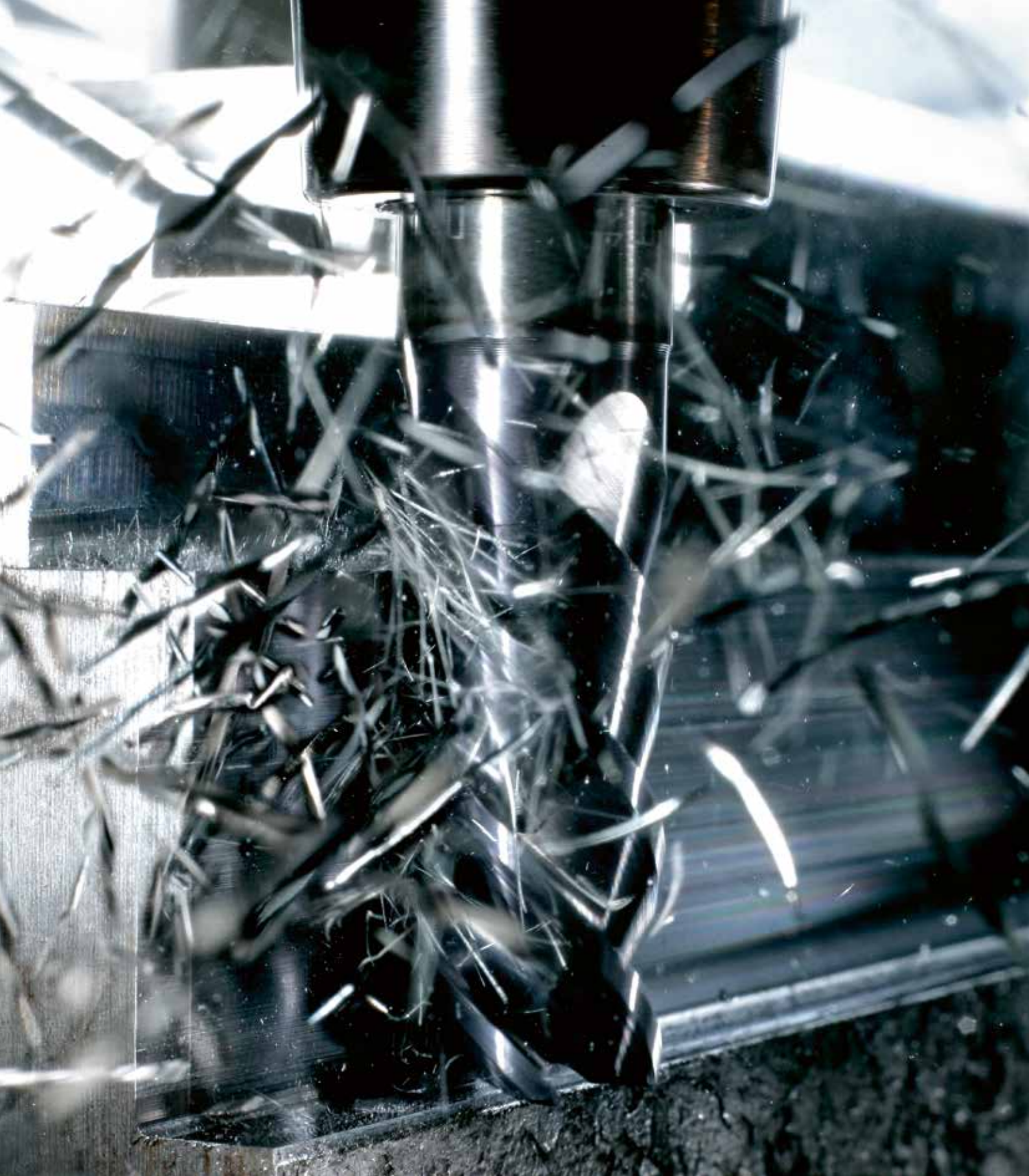
Áttekintés.
www.hermle.de

HERMLE
a jobb marásért



A tartalomjegyzék.

01 Az iparágak	4
02 A megmunkálóközpontok	8
03 A legfontosabb műszaki tudnivalók	36
04 Az automatizálás	44
05 A marási kultúra	52
06 A gyártás	58
07 A szerelés	62
08 A szolgáltatások	66
09 Az egész világon	72

01
Az iparágak

Teljes gázzal!
2,5 tonnával 5 tengellyel minden iparág részére.

Minőségi marás: Ha optimális eredményekről van szó, akkor többnyire Hermle-gépek állnak a középpontban. A már közmondásos Hermle-precizitásnak és a hozzá kapcsolódó eljárási tanácsadásnak és projektmanagementnek köszönhetően szinte minden kulcsfontosságú iparág gépipari partnerévé váltunk: a nagy, komplex szerkezeti egységektől kezdve egészen a high-tech területeken alkalmazott legkisebb alkatrészekig. Sokrétű alkalmazhatóság, kompromisszummentes eredmény – egyszerűen Hermle.

01
Az iparágak

A Hermle minden iparágban otthon van. Nálunk mindenkor a maximális precizitás és az biztonságos eljárással végzett megmunkálás áll az előtérben. Gépeink a mindennapi használatra készültek – a termelésben sorba kapcsolt lineáris cellákként és a műhelyekben használt stand-alone-gépekként egyaránt.

Autógyártás

Energiatechnika

Légiipari- és űrtechnika

Motor- és versenysport

Optikai ipar

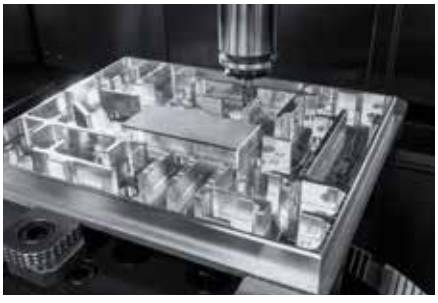
Gépgyártás

Gyógyászati technológia

Szerszám- és formagyártás

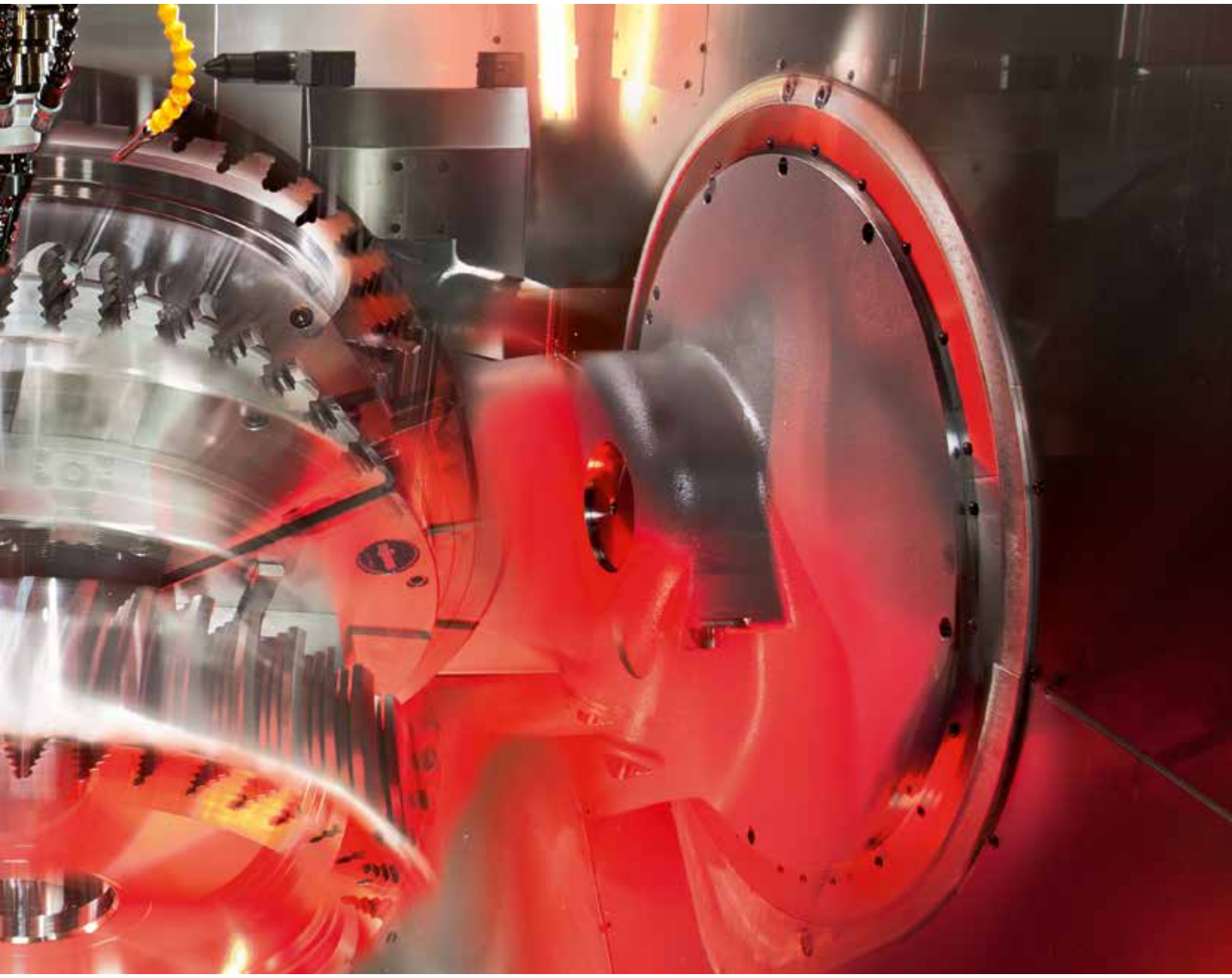
Szerszámtechnológia

Beszállítói ipar



02
A megmunkálóközpontok

Precíziós erőművek!
A kompakttól a gigantikusig.



Mindig az eredeti jelenik meg először. Még akkor is, ha gyakran másolták és soha el nem érték, az csak a Hermle cégnél létezik. Mi az első pillanattól kezdve az 5-tengelyes megmunkálás pártján állunk, és már a kilencvenes évek közepén felismertük, hogy ez a jövő sikeres modellje. Azóta folyamatosan tökéletesítettük a technológiát és állandóan bővítettük gépeink választékát.

HERMLE

C 62 U

02
A megmunkálóközpontok

Ergonómia, kompakt kivitel, műhely-alkalmasság, precizitás, megbízhatóság, hosszú élettartam. Számunkra ezek nem üres frázisok, hanem pontosan azok a tulajdonságok, amelyek minden egyes gépünket jellemzik. És azok is maradnak még sok termeléssel eltöltött év után is.

A C-tengelyekben csigahajtásokat vagy szervohajtásokat használunk. Az A-tengelyek, a munkadarab súlyától és a szükséges dinamikától függően, kialakíthatók egyedi vagy tandem-hajtásokként. Az MT-modellekkel pedig 5-tengelyes technológiával Ön mind szimultán marást, mind pedig szimultán esztergálást végezhet.

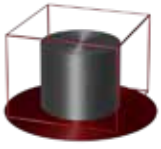
A Hermle-megmunkálóközpontok tengely-koncepciójuknak és a dönthető körasztal integrálási módjának köszönhetően igen nagy zavarkör-átmérővel rendelkeznek. Ezért azok – a gép felállítási felületéhez viszonyítva – igen. nagy munkadarabok megmunkálására alkalmasak. Ezen a téren az összes modell még a 0° - +/-90°-os döntési tartományt is messze túlszárnyalhatja.

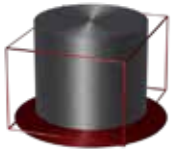
02.1
HIGH-PERFORMANCE-LINE

A LEGJOBB AZ ÖN MARÓ MEGMUNKÁLÁSAIHOZ

A HIGH Performance Line-nal a Hermle már évek óta kínál nagy precizitású és nagy teljesítményű megmunkálóközpontokat minden hightech-iparágnak a nemzetközi piacon. Akár egyedül álló gép, akár automatizált berendezés vagy láncolt gyártósor, a mi gépeink állják a versenyt.

C 12	C 22
Mozgástartomány (mm-ben):	
350 x 440 x 330	450 x 600 x 330

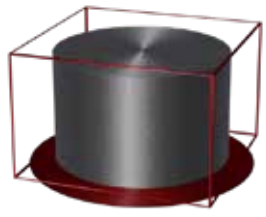




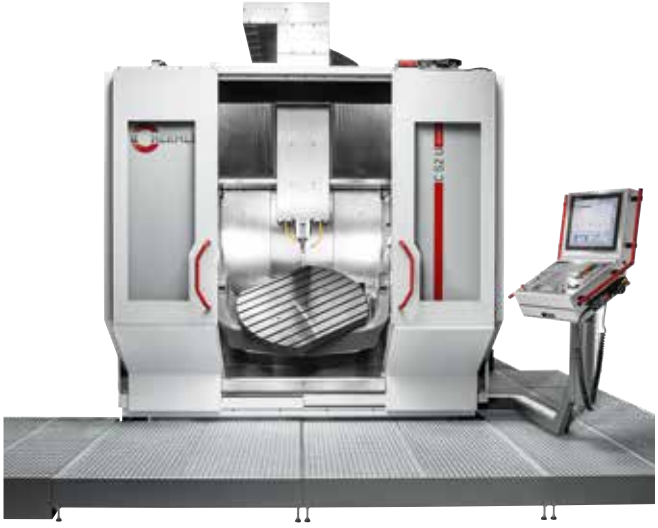
Test: Ø 320 / H 265	Test: Ø 450 / H 370
Elforduló méret: Ø 610	Elforduló méret: Ø 610

*A maximálisan megmunkálható munkadarabtesteket az egységesség érdekében 0° és -90°-os döntési szög esetén ábrázoltuk. A döntési szögek a C gyártási sorozat valamennyi modelljénél messze meghaladják a 0°-ot, ill. a 90°-ot.

C 32	C 42 / C 42 U MT
Mozgástartomány (mm-ben):	
650 x 650 x 500	800 x 800 x 550



Test: Ø 650 / H 420	Test: Ø 800 / H 560
Elforduló méret: Ø 840	Elforduló méret: Ø 990



C 52 / C 52 U MT

C 62 / C 62 U MT

Mozgástartomány (mm-ben):

1000 x 1100 x 750

1200 x 1300 x 900

Test: Ø 1000 / H 810

Test: Ø 1200 / H 900

Elforduló méret: Ø 1290

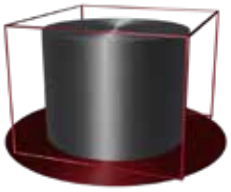
Elforduló méret: Ø 1400

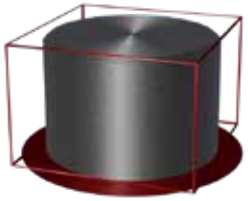
02.2 PERFORMANCE-LINE

ÖSSZEHANGOLT DINAMIKA A KIVÁLÓ PRECIZITÁS MELLETT

A Performance Line-nal a Hermle olyan, nagy precizitású megmunkálóközpontokat kínál, amelyeknél a modellek csak a felszereltség tekintetében nyújtanak kevesebbet a HIGH PERFORMANCE LINE berendezéseknél.

C 250	C 400
Mozgástartomány (mm-ben):	
600 x 550 x 450	850 x 700 x 500



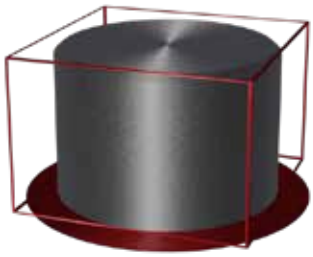


Test: Ø 450 / H 355	Test: Ø 650 / H 500
Elforduló méret: Ø 770	Elforduló méret: Ø 885

C 650

Mozgástartomány (mm-ben):

1050 x 900 x 600



Test: Ø 900 / H 600

Elforduló méret: Ø 1100

C 62/MT

A mega méretű megmunkálóközpont, amellyel 2500 kg-ig végezhető 5-tengelyes megmunkálás és akár Ø 1400 mm-es elforduló méret is rendelkezésre áll, valamint nagy forgatónyomatékú vagy nagy fordulatszámú hightech-orsókkal van felszerelve. A C 62 modell is alap nélkül kerül felállításra és a szállításhoz nem kell szétszerelni.

Munkadarab-méretek
Ø 1200 x 900 mm

5-tengelyes marás:	max. 2500 kg
5-tengelyes MT esztergálás:	max. 1500 kg
5-tengelyes MT marás:	max. 2500 kg

MŰSZAKI ADATOK

X-Y-Z mozgástartomány:	1200 - 1300 - 900 mm
Fordulatszám:	9000 / 14000 / 18000 ford/perc
Gyorsjárat lineárisan X-Y-Z:	50 m/perc
Vezérlő:	TNC 640 / S 840 D sl

Dönthető körasztalok:

Torque-hajtású asztalok:	Ø 900 / Ø 1350 x 1100 mm
Döntési tartomány:	+/-130°
A-tengely fordulatszáma:	15 ford/perc
C-tengely fordulatszáma:	30 ford/perc
Asztalterhelhetőség max.:	2500 kg

C 62 U MT dynamic

Dönthető körasztal:

Torque-hajtású asztal:	Ø 1200 mm
Döntési tartomány:	+/-130°
A-tengely fordulatszáma:	15 ford/perc
C-tengely fordulatszáma:	400 ford/perc
Asztalterhelhetőség esztergálásnál max.:	1500 kg
Asztalterhelhetőség marásnál max.:	2500 kg

C 52/MT

A C 52 U és a C 52 U MT modellekkel és azok dönthető körasztal változataival Ön akár 2000 kg súlyú munkadarabokat is megmunkálhat 5-tengelyes technológiával szimultán módon és a megkövetelt pontosság betartásával; ez nagy kihívást jelent a gép-dinamika számára, de egy Hermle-gépnek nem okoz problémát. Maró-/esztergaközpont kivitelben is kaphatók.

Munkadarab-méretek
Ø 1000 x 810 mm

5-tengelyes marás:	max. 2000 kg
5-tengelyes MT esztergálás:	max. 1000 kg
5-tengelyes MT marás:	max. 2000 kg

MŰSZAKI ADATOK

X-Y-Z mozgástartomány: 1000 - 1100 - 750 mm

Fordulatszám: 9000 / 14000 / 18000 ford/perc

Gyorsjárat lineárisan X-Y-Z: 60 - 60 - 55 m/perc

Vezérlő: TNC 640 / S 840 D sl

Dönthető körasztalok:

Torque-hajtású asztalok:	Ø 700 / Ø 1150 x 900 mm
Döntési tartomány:	+100°/-130°
A-tengely fordulatszáma:	20 ford/perc
C-tengely fordulatszáma:	30 ford/perc
Asztalterhelhetőség max.:	2000 kg

C 52 U MT dynamic

Dönthető körasztal:

Torque-hajtású asztal:	Ø 1000 mm
Döntési tartomány:	+100°/-130°
A-tengely fordulatszáma:	20 ford/perc
C-tengely fordulatszáma:	500 ford/perc
Asztalterhelhetőség esztergálásnál max.:	1000 kg
Asztalterhelhetőség marásnál max.:	2000 kg

C 42/MT

A rendkívül dinamikus megmunkálóközpont, amely még következetesebben az 5-tengelyes / 5-oldalas megmunkáláshoz lett kialakítva. Rengeteg előnyös tulajdonsága rendkívül pontos és gazdaságos alkatrészgyártást tesz lehetővé.
A legkülönbözőbb automatizálási megoldások a sokszorosára növelik a gép alkalmazási spektrumát.

Munkadarab-méretek Ø 800 x 560 mm

5-tengelyes marás:	max. 1400 kg
5-tengelyes MT esztergálás:	max. 700 kg
5-tengelyes MT marás:	max. 1400 kg

Munkadarab-méretek 800 x 800 x 550 mm

3-tengelyes marás:	max. 2000 kg

MŰSZAKI ADATOK

X-Y-Z mozgástartomány: 800 - 800 - 550 mm

Fordulatszám: 15000 / 18000 / 25000 / 42000 ford/perc

Gyorsjárat lineárisan X-Y-Z (dinamika): 45 (60) - 45 (60) - 40 (60) m/perc

Vezérlő: TNC 640 / S 840 D sl

Merev felfogóasztal: 1050 x 805 mm

Asztalterhelhetőség max.: 2000 kg

Dönthető körasztalok:

Csigahajtású asztalok:	Ø 440 mm	Ø 800 x 630 mm
Döntési tartomány:	+/-130°	+/-130°
A-tengely fordulatszáma:	25 ford/perc	15 ford/perc
C-tengely fordulatszáma:	30 ford/perc	25 ford/perc
Asztalterhelhetőség max.:	450 kg	850 kg
Torque-hajtású asztalok:	Ø 440 mm	Ø 800 x 630 mm
Döntési tartomány:	+/- 130°	+/- 130°
A-tengely fordulatszáma:	55 ford/perc	25 ford/perc
C-tengely fordulatszáma:	65 ford/perc	65 ford/perc
Asztalterhelhetőség max.:	450 kg	1400 kg

C 42 U MT dynamic dönthető körasztal:

Torque-hajtású asztal:	Ø 750 mm
Döntési tartomány:	+/- 130°
A-tengely fordulatszáma:	25 ford/perc
C-tengely fordulatszáma:	800 ford/perc
Asztalterhelhetőség esztergálásnál max.:	700 kg
Asztalterhelhetőség marásnál max.:	1400 kg

C 32

A C 32 típusú univerzális megmunkálóközpont az építőkocka-elv szerint modulokból minden alkalmazási célra kialakítható. Igazi konstrukciós csodaként módosított portálállványos építési módban és az eljárás-optimalizálásra szolgáló számos opcióval új mércét állít fel az 5-tengelyes megmunkálásban.

Munkadarab-méretek
Ø 650 x 420 mm

5-tengelyes marás: max. 1000 kg

Munkadarab-méretek
650 x 650 x 500 mm

3-tengelyes marás: max. 1500 kg

MŰSZAKI ADATOK

X-Y-Z mozgástartomány:
650 - 650 - 500 mm

Fordulatszám: 15000 / 18000 / 25000 / 42000 ford/perc

Gyorsjárat lineárisan X-Y-Z (dinamika):
45 (60) - 45 (60) - 40 (60) m/perc

Vezérlő: TNC 640 / S 840 D sl

Merev felfogóasztal: 900 x 665 mm
Asztalterhelhetőség max.: 1500 kg

Dönthető körasztalok:

Csigahajtású asztalok:	Ø 320 mm / Ø 450 x 360 mm
Döntési tartomány:	+/-130°
A-tengely fordulatszáma:	25 ford/perc
C-tengely fordulatszáma:	40 ford/perc
Asztalterhelhetőség max.:	300 kg

Csigahajtású asztalok:	Ø 650 x 540 mm
Döntési tartomány:	+/-130°
A-tengely fordulatszáma:	25 ford/perc
C-tengely fordulatszáma:	30 ford/perc
Asztalterhelhetőség max.:	600 kg

Torque-hajtású asztalok:	Ø 320 mm	Ø 650 x 540 mm
Döntési tartomány:	+/-130°	+/-130°
A-tengely fordulatszáma:	25/55* ford/perc	25 ford/perc
A-tengely fordulatszáma:	80 ford/perc	65 ford/perc
Asztalterhelhetőség max.:	200 kg	600/1000* kg

*tandem-hajtás esetén

C 22

Minden kívánságnak eleget tevő rugalmasság: Mindegy, hogy 3-tengelyes vagy 5-tengelyes gépként, hogy műhelyprogramozással az egyedi gyártásban vagy teljesen automatizálva egy turn-key projektbe integrálva alkalmazzák-e – a C 22 modell jelenti a megoldást. Ugyanúgy, mint az asztalváltozatoknál és a felállítási lehetőségeknél mutatott rugalmassága.

Munkadarab-méretek
Ø 450 x 370 mm

5-tengelyes marás: max. 300 kg

Munkadarab-méretek
450 x 600 x 330 mm

3-tengelyes marás: max. 750 kg

MŰSZAKI ADATOK

X-Y-Z mozgástartomány:
450 - 600 - 330 mm

Fordulatszám: 15000 / 18000 / 25000 / 30000 / 42000 ford/perc

Gyorsjárat lineárisan X-Y-Z (dinamika):
30 (50) m/perc

Vezérlő: TNC 640 / S 840 D sl

Merev felfogóasztal: 600 x 630 mm
Asztalterhelhetőség max.: 750 kg

Dönthető körasztalok:
Csigahajtású asztal: Ø 320 mm / Ø 450 x 360 mm
Döntési tartomány: +/-135°
A-tengely fordulatszáma: 25 ford/perc
C-tengely fordulatszáma: 40 ford/perc
Asztalterhelhetőség max.: 300 kg

Torque-hajtású asztal: Ø 320 mm
Döntési tartomány: +/-135°
A-tengely fordulatszáma: 25/55* ford/perc
C-tengely fordulatszáma: 80 ford/perc
Asztalterhelhetőség max.: 150 kg

*tandem-hajtás esetén

C 12

A kompakt C 12 típus az ügyfél-követelményeknek megfelelően egyre kisebb felállítási felületet igényel. A 350 – 440 – 330 mm-es mozgási utak kiváló feltételeket biztosítanak az 5-oldalú/ 5-tengelyes maráshoz. A kétlépcsős kivitelnek köszönhetően a szerszámtár 71 szerszám befogadására képes.

Munkadarab-méretek
Ø 320 x 265 mm

5-tengelyes marás: *max. 100 kg*

MŰSZAKI ADATOK

X-Y-Z mozgástartomány:
350 - 440 - 330 mm

Fordulatszám: *12000 / 15000 / 18000 / 25000 / 30000 / 42000 ford/perc*

Gyorsjárat lineárisan X-Y-Z (dinamika):
30 (50) m/perc

Vezérlő: *TNC 640*

Dönthető körasztalok:

Csigahajtású asztal:	*Ø 320 mm*
Döntési tartomány:	*+/-115°*
A-tengely fordulatszáma:	*25 (55) ford/perc (dinamika)*
C-tengely fordulatszáma:	*40 (80) ford/perc (dinamika)*
Asztalterhelhetőség max.:	*100 kg*

C 650

A C 650 típus a Hermle cégnek az 5-tengelyes technológiában megszerzett jól bevált alapkompetenciája szerint készült. Erős és precíz gép, amely megbízhatóan kielégíti a piaci követelményeket.

Munkadarab-méretek Ø 900 x 600 mm

5-tengelyes marás: max. 1500 kg

Munkadarab-méretek 1050 x 900 x 600 mm

3-tengelyes marás: max. 3000 kg

MŰSZAKI ADATOK

X-Y-Z mozgástartomány:	*1050 - 900 - 600 mm*
Fordulatszám:	*15000 / 18000 ford/perc*
Gyorsjárat lineárisan X-Y-Z:	*35 m/perc*
Vezérlő:	*TNC 640*
Merev felfogóasztal:	*1250 x 982 mm*
Asztalterhelhetőség max.:	*3000 kg*
Dönthető körasztal:	
Csigahajtású asztal:	*Ø 900 x 750 mm*
Döntési tartomány:	*+ /- 115°*
A-tengely fordulatszáma:	*25 ford/perc*
C-tengely fordulatszáma:	*25 ford/perc*
Asztalterhelhetőség max.:	*1500 kg*

C 400

A C 400 típus a Hermle cégnek az 5-tengelyes technológiában megszerzett jól bevált alapkompetenciája szerint készült. Erős és precíz gép, amely megbízhatóan kielégíti a piaci követelményeket.

Munkadarab-méretek Ø 650 x 500 mm

5-tengelyes marás: max. 600 kg

Munkadarab-méretek 850 x 700 x 500 mm

3-tengelyes marás: max. 2000 kg

MŰSZAKI ADATOK

X-Y-Z mozgástartomány: 850 - 700 - 500 mm

Fordulatszám: 15000 / 18000 ford/perc

Gyorsjárat lineárisan X-Y-Z: 35 m/perc

Vezérlő: TNC 640

Merev felfogóasztal: 1070 x 700 mm
Asztalterhelhetőség max.: 2000 kg

Dönthető körasztal:

Csigahajtású asztal:	Ø 440 mm	Ø 650 x 540 mm
Döntési tartomány:	+91°/-139°	+91°/- 139°
A-tengely fordulatszáma:	25 ford/perc	25 ford/perc
C-tengely fordulatszáma:	30 ford/perc	30 ford/perc
Asztalterhelhetőség max.:	450 kg	600 kg

C 250

A kompakt kivitelű C 250 típus optimalizált munkatér esetén speciálisan 5-tengelyes megmunkálásokra szolgál. A C 250 típus 3-tengelyes kivitelben is megfelel a legkülönbözőbb szakterületek kihívásainak.

Munkadarab-méretek Ø 450 x 355 mm

5-tengelyes marás: max. 300 kg

Munkadarab-méretek 600 x 550 x 450 mm

3-tengelyes marás: max. 1100 kg

MŰSZAKI ADATOK

X-Y-Z mozgástartomány: 600 - 550 - 450 mm

Fordulatszám: 15000 / 18000 ford/perc

Gyorsjárat lineárisan X-Y-Z: 35 m/perc

Vezérlő: TNC 640

Merev felfogóasztal: 800 x 616 mm
Asztalterhelhetőség max.: 1100 kg

Dönthető körasztal:

Csigahajtású asztal:	Ø 320 mm	Ø 450 x 360 mm
Döntési tartomány:	+/- 115°	+/- 115°
A-tengely fordulatszáma:	25 ford/perc	25 ford/perc
C-tengely fordulatszáma:	40 ford/perc	40 ford/perc
Asztalterhelhetőség max.:	300 kg	300 kg

Mi nem bonyolultan, hanem egyszerűen gondolkodunk: sikerrel.

A Hermle cégnél minden a marás és a kiemelkedő eredmények körül forog. Mi is erre irányítjuk erőinket: architektúránkat, struktúránkat, gondolkodásunkat, fejlesztésünket, tervezésünket, szerelésünket, szervizünket és minden más egyebet. Mindazzal, amivel megbirkózunk, amit megváltoztatunk és optimalizálunk, jobbá, pontosabbá, gyorsabban elérhetővé tesszük az eredményt – nem teszünk se többet, se kevesebbet.

03
A legfontosabb műszaki tudnivalók

Tökéletes! A csavartól a vezérlőig.

A "Made by Hermle" magas részarányú saját gyártást jelent. Ez garantálja a Hermle-gépek minőségét és megbízhatóságát. És mindez még a legkeményebb termelési feltételek között eltöltött sok-sok év után is.

03.1
A vezérlő

A Hermle-megmunkálóközpontok a legkülönbözőbb típusú vezérlőkkel rendelhetők. Minden vezérlés különböző programfunkciókat kínál, azonban a Hermle számos kiegészítő funkcióval könnyíti meg a programozást és a kezelést.

A standard kivitel mindkét vezérlés esetében tartalmazza a következőket:

Hermle Navigator – az intuitív kezelés grafikus kezelőfelülete

Hermle Home – a kezelőspecifikus, egyedileg beállítható képernyőfelület

Hermle megmunkálási beállítások

Hermle szabályozó-paraméterek – csak a következőkhöz: TNC 640 – AFC, ACC, örvénymarás, CTC, AVD, LAC (Performance-Line opció esetén)

Heidenhain

Heidenhain TNC 640

- Dynamic Efficiency – Active Chatter Control (ACC), Adaptive Feed Control (AFC), örvénymarás
- Dynamic Precision – Cross Talk Compensation (CTC), Active Vibration Damping (AVD), Load Adaptive Control (LAC)
- 19"-os lapos TFT érintőképernyő
- Teljes billentyűzet beépített hanyattegérrel, USB és Ethernet interfész
- Folyamatosan digitális a HSCI interfésznek és az EnDat interfésznek köszönhetően
- Heidenhain szöveges programozás vagy DIN/ISO szerinti programozás
- Standard fúró- és maróciklusok
- Tapintórendszer ciklusok
- Szabad kontúrprogramozás
- Speciális funkciók a gyors 3D megmunkáláshoz
- A vágási adatok automatikus kiszámítása
- Kinematic Opt szoftveropció (mérőciklus a marásos és döntéses megmunkálások pontosságának fokozásához)
- Kiegészítésként speciális maróciklusok vannak beépítve, például nagyolás, simítás, beszúrás és menetvágás
- Egyszerűen átkapcsolható marás üzemmódról esztergálás üzemmódra

További előnyök és műszaki adatok a Heidenhain-füzetekben találhatók.

Siemens

Siemens S 840 D sl

- 19"-os lapos TFT érintőképernyő
- Teljes billentyűzet és beépített gépvezérlő tábla
- USB és Ethernet interfész
- Folyamatos és flexibilis diagnosztika és a szerviz koncepció
- Köpenyfelület-transzformációval, 5 tengelyes transzformáció és folyamatközeli mérés
- Kinematic Opt szoftveropcióval (mérőciklus a marásos és döntéses megmunkálások pontosságának fokozásához)
- Szerszámkezelés minden géphez: HOTS
- Az S 840 D sl vezérlő esztergálás üzemmódra is készült és minden integrált marási és esztergálási folyamatot képes kezelni
- Operate kezelőfelület

További előnyök és műszaki adatok a Siemens-füzetekben találhatók.

A Siemens S 840 D kezelőpult
comfort a Home képernyővel

TNC 640 kezelőpult comfort
„Navigator“ kezelési koncepcióval

03.1
A vezérlő

Ipar 4.0 és Smart Factory

Számos gyártóüzem számára a digitális átalakulás áll a középpontban. A Hermle segíti Önt az Ön által választott úton, amely az Ipar 4.0 és a Smart Factory felé vezet. Számos olyan szoftveres megoldás kínálunk, amelyek fokozzák a hatékonyságot, a pontosságot és a termelékenységet. Ennek köszönhetően a digitális megoldásaink finomra hangolják a váltókat az okosabb termelés érdekében. Közösen választjuk ki az Ön üzemének megfelelő építőelemeket.

Hermle „Remote Desktop“

A gépvezérlésről a hálózatban található valamennyi számítógépre csatlakozhat és adatokat cserélhet vagy jeleníthet meg.

Hermle „Karbantartási diagnosztikai rendszer“

A Karbantartási diagnosztikai rendszerrel történik a gép állapotának folyamatos felügyelete. A diagnosztikai rendszer a gép gyors diagnosztizálására és a karbantartási munkák állapottól függő meghatározására szolgál.

Hermle „Tool-Management-Control“

Kényelmes, Hermle-gyártmányú szerszámkezelő a Heidenhain-vezérlőkhöz.

Hermle „Operator-Menu-Extension“ – Home képernyő

Kezelőspecifikus, egyedileg beállítható felület. Minden fontos információ látható az első pillantásra, például orsókiterheltség, HIMS és HACS.

Hermle „Machine Tuning“

Az intelligens géptuning – a szabályozó-paraméterek és a megmunkálási beállítások dinamikus módosítása.

Hermle „Operate-Tool-System“

Kényelmes, Hermle-gyártmányú szerszámkezelő a Siemens S 840 D sl vezérlőhöz.

Hermle „Automation-Control-System“

Kényelmes, a Hermle saját feladatkezelő szoftvere.

Hermle „Information-Monitoring-Software“

Az Information-Monitoring-Software segítségével megjeleníthető a gépek aktuális állapota és az események e-mailben továbbíthatók.

Hermle „Navigator“

Intuitív kezelés a grafikus felületen keresztül. Az érintőképernyős kezelésre optimalizálva. Közvetlen hozzáférés számos fontos információhoz, mint például a beállításokhoz és a karbantartáshoz.

Digitális építőelemek

A Digital Production, Digital Operation és Digital Service segítségével a digitális építőelemek átfogó csomagját kínáljuk Önnek annak érdekében, hogy a Hermle megmunkálóközpontok a jövő megbízható alapját képezhessék: intelligens feladatkezelés és átlátható gyártási folyamatok; okos géptuning, papír nélküli gyártás és kifinomult technológiai ciklusok, valamint a távkarbantartás és a preventív karbantartás lehetősége. A digitális építőelemeink fokozzák a termelékenységet, a kezelői kényelmet és a hatékonyságot.

HERMLE DIGITAL PRODUCTION

- HACS – Automation-Control-System
- HIMS – Information-Monitoring-Software
- HOTS – Operate-Tool-System
- HTMC – Tool-Management-Control

HERMLE DIGITAL OPERATION

- HERMLE – Machine-Tuning
- HERMLE – Remote-Desktop

HERMLE DIGITAL SERVICE

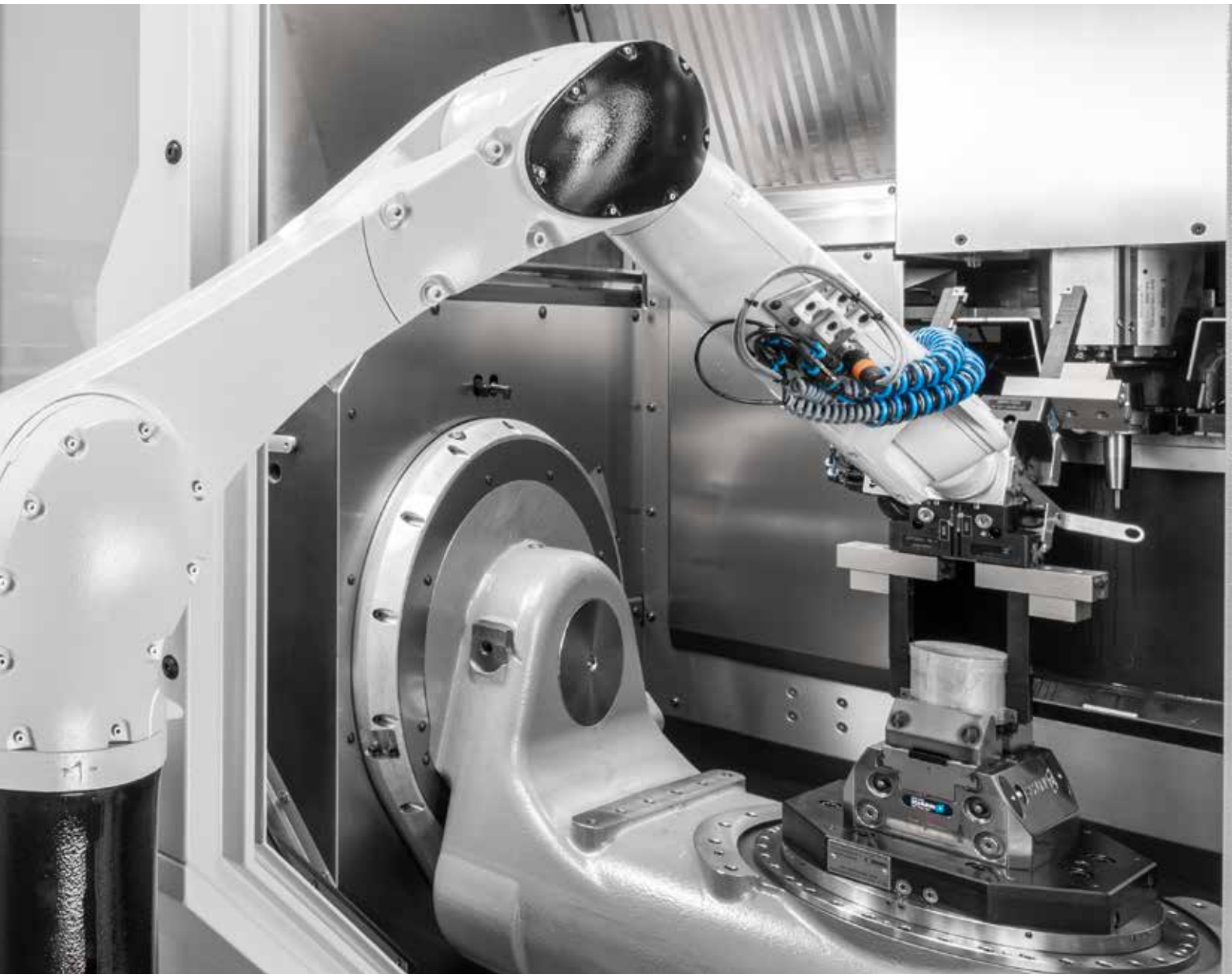
- WDS – Wear-Diagnosis-System
- HERMLE – Fernwartung
- HIMS – Information-Monitoring-Software

Mi hatékonyan tevékenykedünk: rendszerszerűen.

Mi csapatmunkában hozunk döntéseket a stratégiai folyamatokról és gyakran "másképpen viselkedünk mint mások". A "jobban marni" szlogen számunkra kötelezettséget és ösztönzést jelent arra, hogy minden nap még jobbak legyünk.

04
Az automatizálás

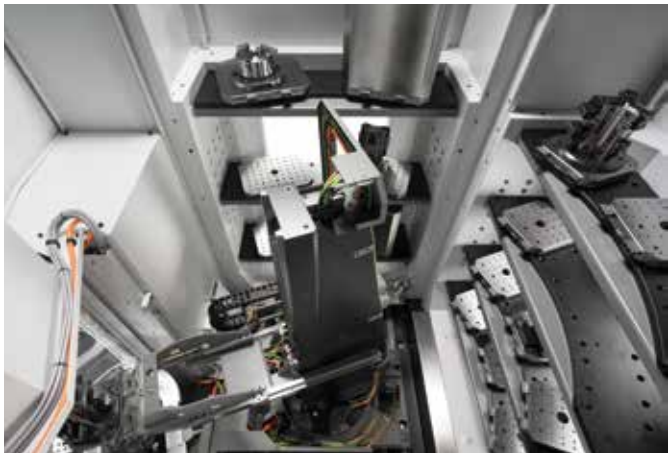
Biztos! Tökéletesen jobban marni.



Csak az lehet hosszú távon sikeres, aki a piacon messzire tekintve cselekszik. Ezért már a kilencvenes évek elején megalapítottuk saját automatizálási leányvállalatunkat. Ez következetesen nyomon követi a megoldásaink továbbfejlesztését – az egyszerű automatizálási komponensektől kezdve egészen a turn-key projektekig.

04.1
Az automatizálás

Az automatizálás témájáról már mindenki beszél, az már régen nem csak egy divatos kifejezés. Mi magunk is gépkínálóból eljáráskínálóvá fejlődtünk, mert az automatizálás hatékonyságának döntő kritériumát a teljes környezet és a perifériák bevonásában látjuk. Így végződik az, ami a gazdaságos palettacserélő- és intelligens kezelőrendszereknél kezdődik, a legkorszerűbb robotmegoldásoknál. Már több mint 20 éve képesek vagyunk arra, hogy egy gépet rugalmas gyártócellává építsünk ki.



HS flex kezelőrendszer

RS 05-2 típusú robotrendszer megfogója

A PW 150 típusú
palettacserélő palettatárolója

PW 850 Palettacserélő tárolóval

RS 05-2 matricatároló

RS 2 robotrendsze ►

04.1
Az automatizálás

PW 850 palettacserélő

RS 05-2 robotrendszer

RS Linear robotrendszer

PW 150 palettacserélő a cserélési eljárásnál ►

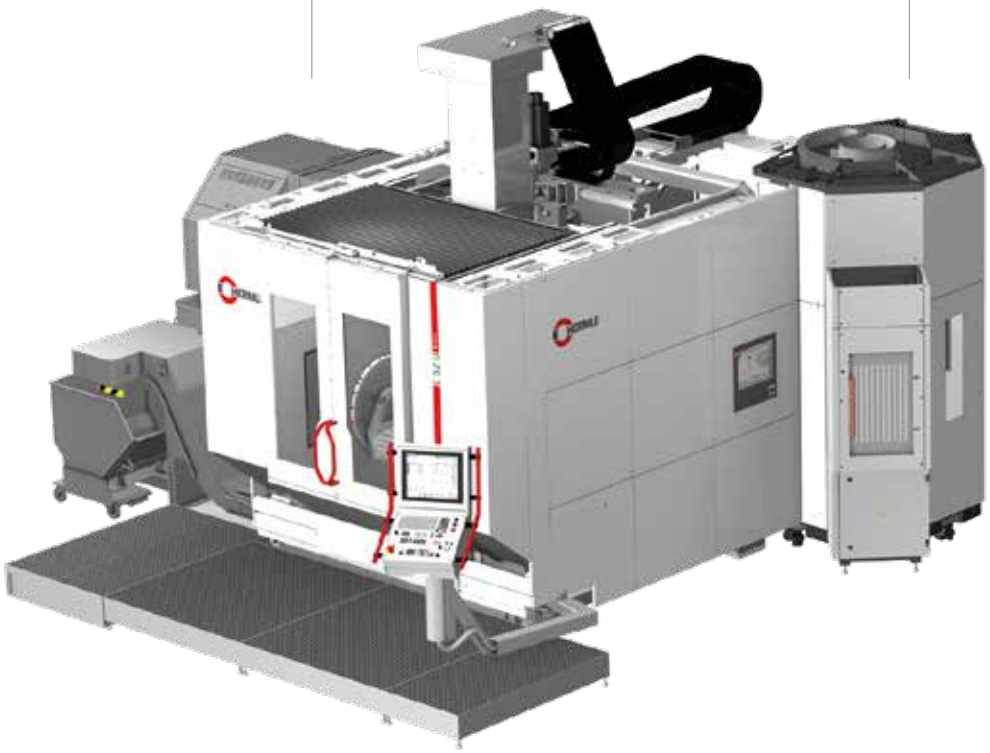
04.2
Minden. Egy kézből.

Megmunkálóközpontok és automatizálási megoldások egy kézből, magas színvonalú rendszer-kompetenciával a tervezésnél, az installálásnál és a szerviz-szolgáltatásoknál egyaránt:

- 3-, 4- és 5-tengelyes megmunkálóközpontok, ahol magukat az asztal szerkezeti csoportokat, a főorsókat és a komplett lemezburkolatot is mi gyártjuk és szereljük.
- Automatizálási megoldások a palettacserélő-rendszerektől kezdve, a palettatárolókon, szerszámtárakon és a rugalmas gyártórendszereken át egészen a vevők igényeire szabott turn-key megoldásokig.

Megmunkálóközpontok

Kiegészítő tár



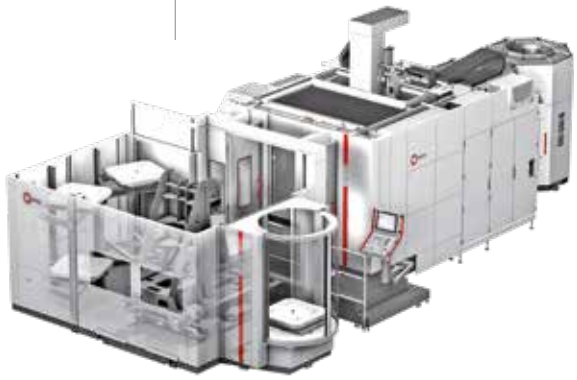
PW 100 palettacserélő

PW 150 palettacserélő

PW 850 palettacserélő

PW 2000 palettacserélő

PW 3000 palettacserélő



IH-Systeme

HS flex kezelőrendszer

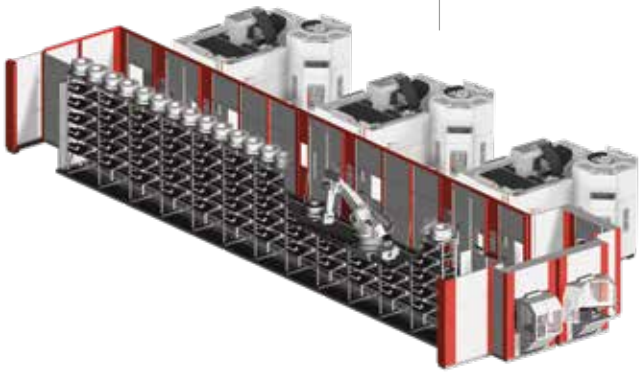
HS flex heavy kezelőrendszer

RS 05-2 robotrendszer

RS 2 robotrendszer

RS 3 robotrendszer

RS Lineáris robotrendszer



2- vagy 3-szoros termelékenység. Az RS 2 és az RS 3 robotrendszerekre természetesen a legkülönbözőbb megmunkálási feladatokat ellátó megmunkálóközpontok adaptálhatók. A tárolórendszerek is teljesen rugalmasan alakíthatók ki.

Alaprendszer plusz 1 gép

Alaprendszer plusz 2 gép. 90°

Alaprendszer plusz 2 gép. 180°

Alaprendszer plusz 3 gép

05
A marási kultúra

Svábok! A feltalálói szellemtől a hatékonyságig.

A kérdésre időközben már több mint 28 000 választ találhat a világon: megmunkálóközpontokért, amelyek precízen és megbízhatóan végzik a munkájukat. Már csaknem közmondásos sváb feltalálói szellemünk és sűrű forgalmazói és szervizhálózatunk a világ összes fontos országában a helyszínen garantálja a Hermle erényeit.

Mi bírjuk a terhelést: örömmel.

A vállalati kultúránk összetéveszthetetlen és ez a Hermle cégnél érezhetően él. Minden vevőnkre motorként és ösztönzőként hat az, amit mi marási kultúrán értünk.

Gyártó telephely és a cég székhelye Gosheimben

Kiszállítási és logisztikai központ

Gépkiszállítás

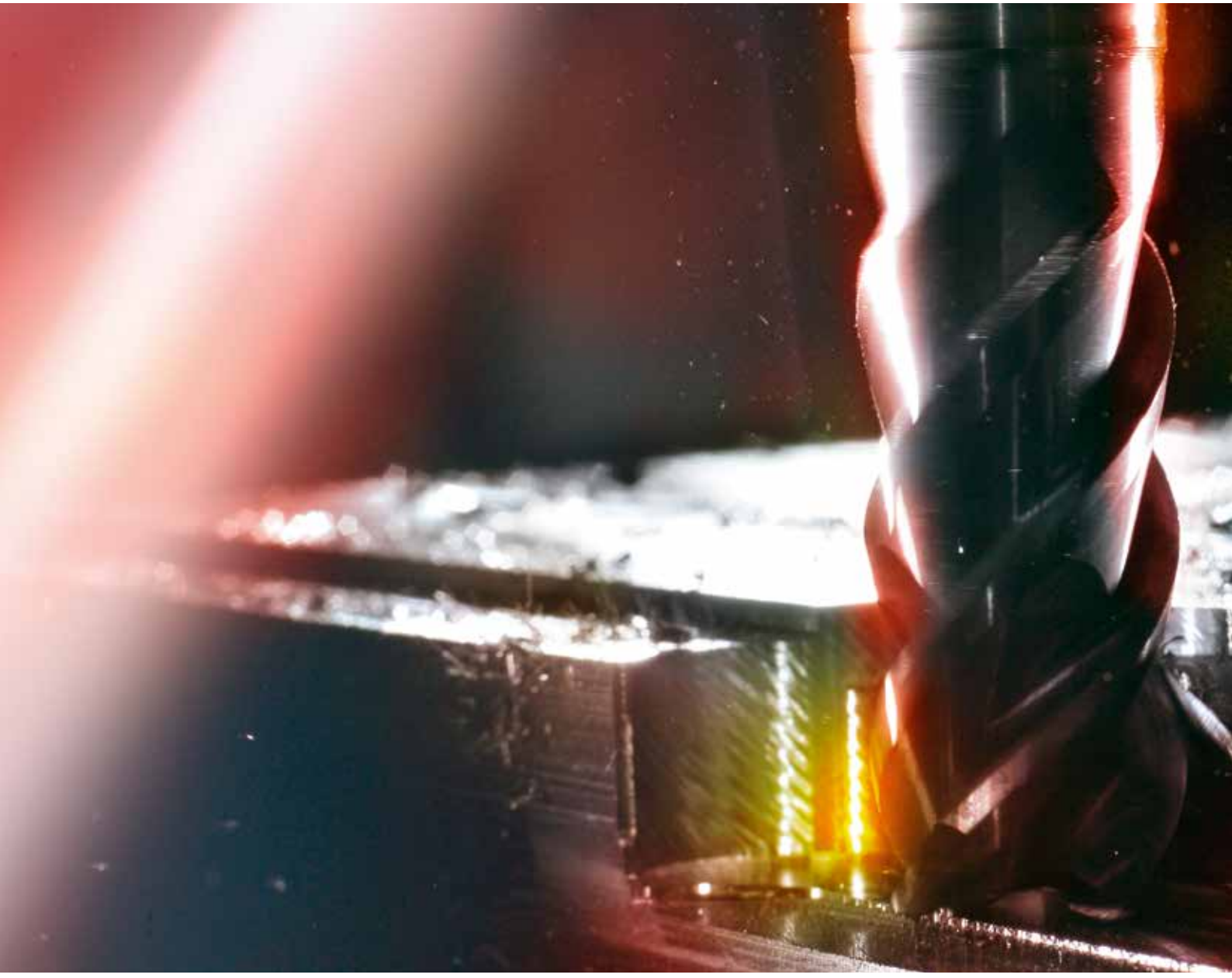
Tulajdonképpen kár, hogy egyik-másik fogalom megkopik, de mi teljes joggal állíthatjuk: ott, ahol a precizitás és a minőség előkerül, a Hermle is biztosan otthon van.

Gosheimben – ott, ahol a Sváb-Alb a legmagasabb – születik minden Hermle-megmunkálóközpont. Egy olyan helyen, ahol a finommechanika és a gépgyártás hagyományosan otthonra talált.

Igazgatósági épület a cég gosheimi székhelyén.

Technológiai és oktatási központ

06
A gyártás



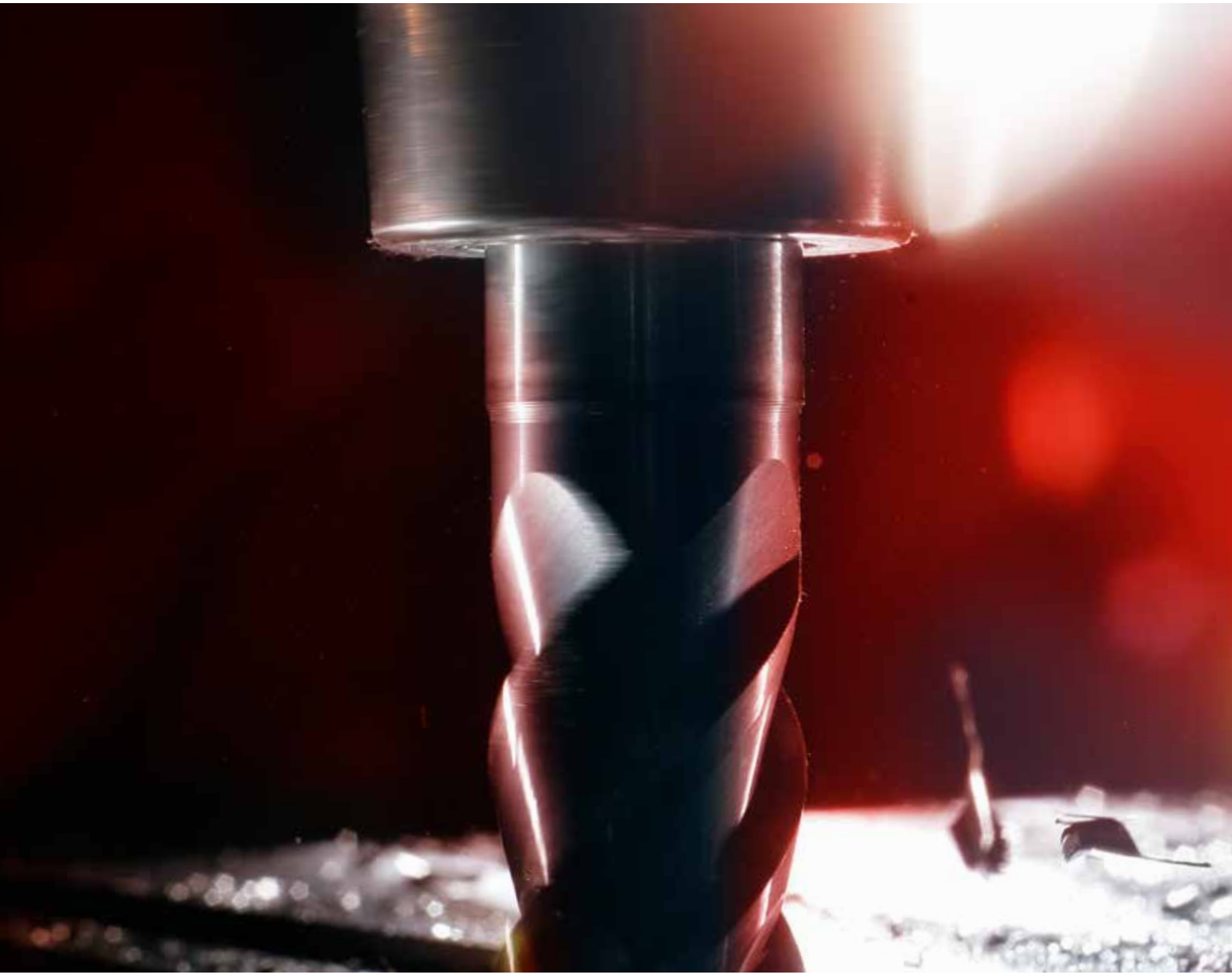
Hermle! 1300 munkatárs, 1 igény.

Az a csapat, amely talán a világ legjobb megmunkálóközpontjait gyártja, a képesség és munka maximumát követeli meg. Ez már az egyes komponensek gyártásánál kezdődik. A legnagyobb pontossággal a µm-tartományban, a legnagyobb elemektől kezdve egészen a legapróbb alkatrészig.

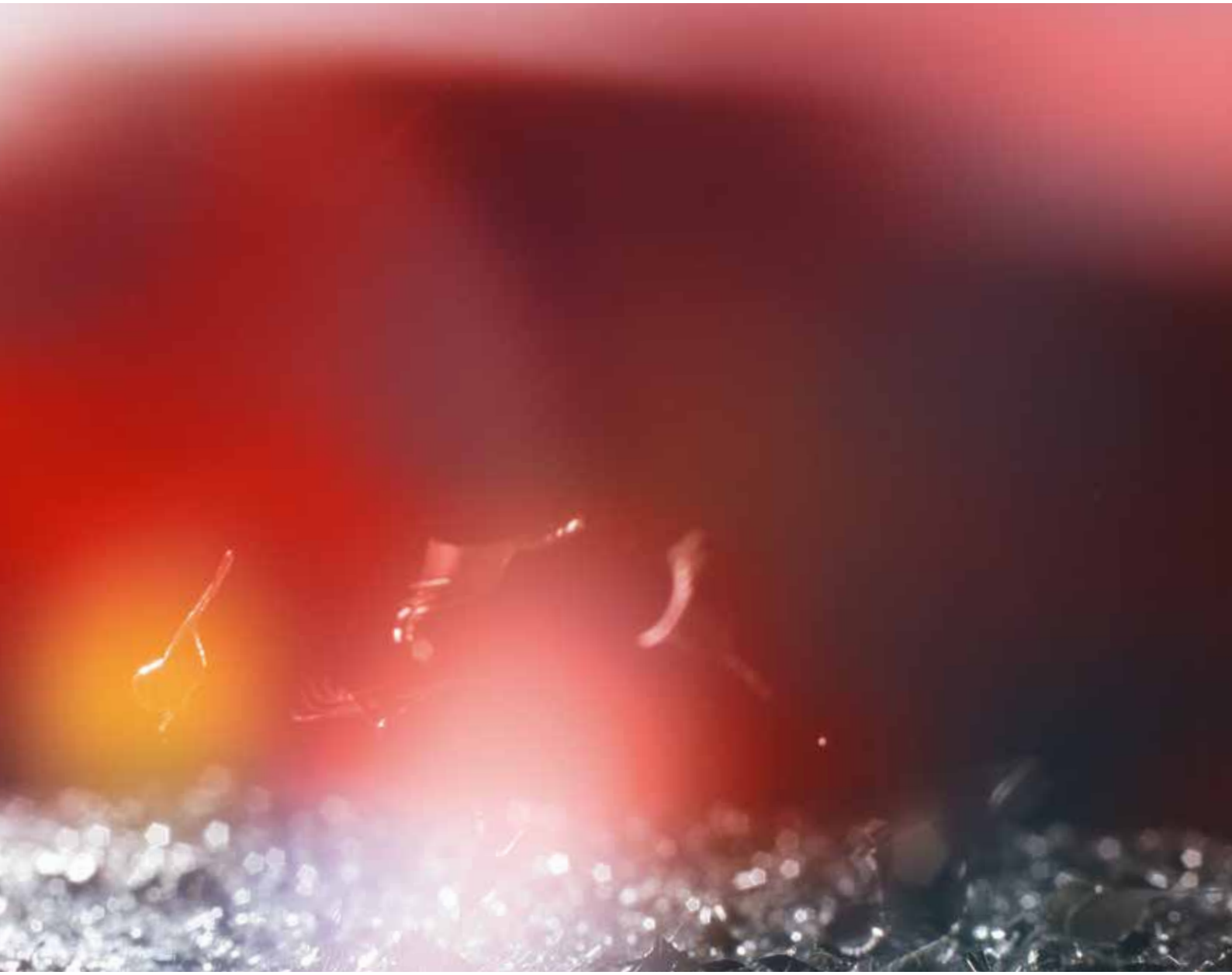
06
A gyártás

Láncolt paletta-pályaudvarokat tartalmazó, számítógép-vezérlésű gyártórendszereink különösen átgondoltan, nagyon rugalmasan, egyedi módon össze vannak hangolva a megoldásainkkal. Szükség esetén akár 3 műszakban is a legjobb minőséget gyártjuk.

07
A szerelés



Pontosan! Kicsiben és nagyban egyaránt.



A milliméteres nagyságú alkatrészektől egészen a 17 tonnás gépágyakig. A Hermle-szerelés során az összes komponens nagy pontosságú megmunkálóközpontokká egyesül. Tüzetes vizsgálatot követően néhány nap múlva ezek már kiszállításra készek.

07
A szerelés

Minden egyes gépünket olyan szerelőteam szereli össze komplettre, amelyben mindenki személyesen felelősnek érzi magát az eredményért. Intenzív csoportmunkában, ütemezett szereléssel és folyamatos gyártással párosítva valósítunk meg így olyan megoldásokat, amelyek kiemelik minőség iránti igényünket a vevőnél.

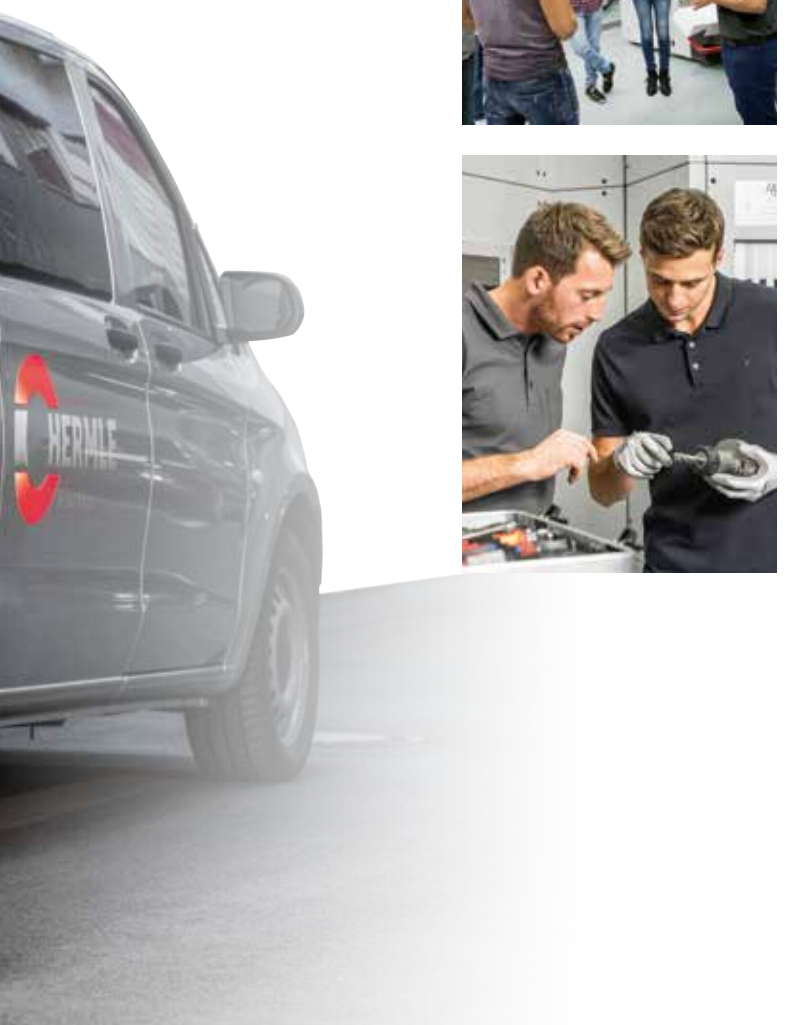
08
A szolgáltatások

Szívesen! Mindig gyorsan a helyszínen – Önökért.

Szolgáltatási gondok Németországban? De nem velünk! Hermle-csapatként már évekkel ezelőtt felismertük, hogy a szerviz sokkal több, mint egy barátságos, de tudatlan hang a telefonközpontban. Szolgáltatási spektrumunk kiépítése ezért célirányosan és folyamatosan történt és történik.

08
A szolgáltatások

Pótalkatrész-ellátás néhány órán belül, legyen szó új vagy régebbi modellekről, gyors segítség szervizcsapatunk közreműködésével, továbbá a rendkívül gyakorlati jellegű oktatási koncepciók nálunk éppoly magától értetődőek mint az értékesítési tanácsadás ott, ahol arra égetően szükség van. Semmi okunk elégedetten hátradőlni – hiszen aki ma felhagy a javulással, az holnap már nem lesz jó.


HERMLE

08
A szolgáltatások

Nálunk intenzív szaktanácsokat kaphat a marásról, a programozásról és a termékeinkkel való bánásmódról. Ezek a Hermle-alkalmazástechnika alapvető szakterületei, amely alkalmazástechnika tökéletesen tisztában van a megmunkálási folyamatokkal, így gyorsan és szakmailag megalapozottan képes tanácsokkal és tettekkel Ön mellé állni, elméletben és gyakorlatban egyaránt.

ANWENDER SCHULE

09
Az egész világon

6 kontinens több, mint 40 országában áll rendelkezésére értékesítési és szolgáltató hálózatunk kompetens helyszíni szervizzel. A hosszú távú és partneri ügyfélkapcsolatokat illetően, ez az egyik sikertényezőnk.

Jelmondatunk: Közvetlen értékesítés és decentralizált szerviz, semmi egyéb! A Hermle cég ezért világszerte kizárólag közvetlenül a vevői érdekében dolgozik helyszíni szaktanácsadással, értékesítéssel, oktatással és hozzáértő szervizzel.

HPV Hermle Vertriebs GmbH
Gosheim, Germany
www.hermle.de

HLS Hermle Systemtechnik GmbH
Gosheim, Germany
www.hermle.de

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

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

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

Hermle Österreich
Vöcklabruck branch, Austria
www.hermle-austria.at

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

Hermle Nederland B.V.
Horst, Netherlands
www.hermle-nederland.nl

Hermle Belgien
Belgium
www.hermle-nederland.nl

Hermle Nordic
Odense branch, Denmark
www.hermle-nordic.dk

Hermle Southeast Europe
Sofia, Bulgaria
www.hermle.bg

Hermle Česká Republika,
Organizacni slozka.
Czech Republic
www.hermle.cz

Hermle USA Inc.
Franklin/WI, USA
www.hermleusa.net

Hermle México S. DE R.L. DE C.V.
Querétaro/Qro, Mexico
www.hermle.mx

Hermle China
Shanghai Representative Office and
Beijing Representative Office, China
www.hermle.de

Hermle Vostok OOO
Moscow, Russian Federation
www.hermle-vostok.ru

Hermle Polska
Warsaw branch, Poland
www.hermle.pl

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

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

info@hermle.de
www.hermle.de

GesKor Kft.
H-9184 Kunsziget,
Fő út 47/A

Phone +36 96 200 075

info@geskor.com
www.geskor.com

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk . 03/20/Áttekintés/000/HU/ST

HERMLE
a jobb marásért

Az ebben a brosúrában felhasznált megmunkálási példákat vevőink kifejezett és szíves engedélyével közöljük. Az ebben a brosúrában lévő információk csak olyan, általános ismertetéseket, ill. teljesítmény-jellemzőket tartalmaznak, amelyek egy konkrét alkalmazási esetben nem mindig egyeznek meg az ismertetett vagy ábrázolt formával, ill. amelyek a termékek továbbfejlesztése miatt változhatnak. A kívánt teljesítmény-jellemzők csak akkor kötelező érvényűek, ha azokról szerződéskötéskor kifejezett megegyezés születik. A képeken látható gépek tartalmazhatnak opciókat, tartozékokat és vezérlési változatokat.