

HELITRONIC MINI PLUS

FLEXIBILNÍ VÝROBA A OSTŘENÍ NÁSTROJŮ MALÝCH A STŘEDNÍCH PRŮMĚRŮ



HELITRONIC MINI PLUS

POUŽITÍ

- Broušení rotačně symetrických nástrojů pro širokou škálu průmyslových odvětví
- Výroba a/nebo ostření
- Plně automatické kompletní obrábění na jedno upnutí
- Materiály: HSS, HM, cermet, keramika

STROJ

- Masivní odlitek z šedé litiny s vysokými tlumicími vlastnostmi a portálová konstrukce
- Lineární osy X, Y, Z s kuličkovými šrouby
- Rotační osy A, C se šnekovým, anebo volitelně přímým pohonem
- Skleněná pravítka (volitelně)
- Dvouvřetenové provedení s řemenovým pohonem
- Až tři brusné kotouče na každém vřetenu
- Automatická výměna brusných kotoučů s 6 místy (volitelně)
- Dotykový displej 24" s rozlišením Full HD
- FANUC, řídicí technologie světové úrovně
- Různé systémy zakládání obrobků
- Četné opce pro zvýšení efektivity

SOFTWARE

- Operační systém C.O.R.E.
- HELITRONIC TOOL STUDIO, CAD/CAM software pro navrhování, programování, simulaci a výrobu
- Množství volitelných doplňků softwaru pro zlepšení výkonu a zvýšení efektivity
- Walter Window Mode (volitelný)

« Tento vysoce flexibilní konfigurovatelný stroj pro malý a střední rozsah nástrojů nabízí díky svým kompaktním rozměrům optimální využití podlahové plochy. »

SIEGFRIED HEGELE, PRODUKTOVÝ MANAŽER PRO APLIKACE

VÝHODY PRO VÁS

Výroba a ostření rotačně symetrických nástrojů na jedno upnutí i u složitých geometrií. Různé základací systémy a opce na zvýšení efektivity umožňují konfigurovat stroj tak, aby vyhovoval současným i budoucím aplikacím.



HELITRONIC MINI PLUS se zásobníkem brusných kotoučů (vpravo)
a robotickým zakladačem polotovarů (vlevo)

C.O.R.E. – CUSTOMER ORIENTED REVOLUTION

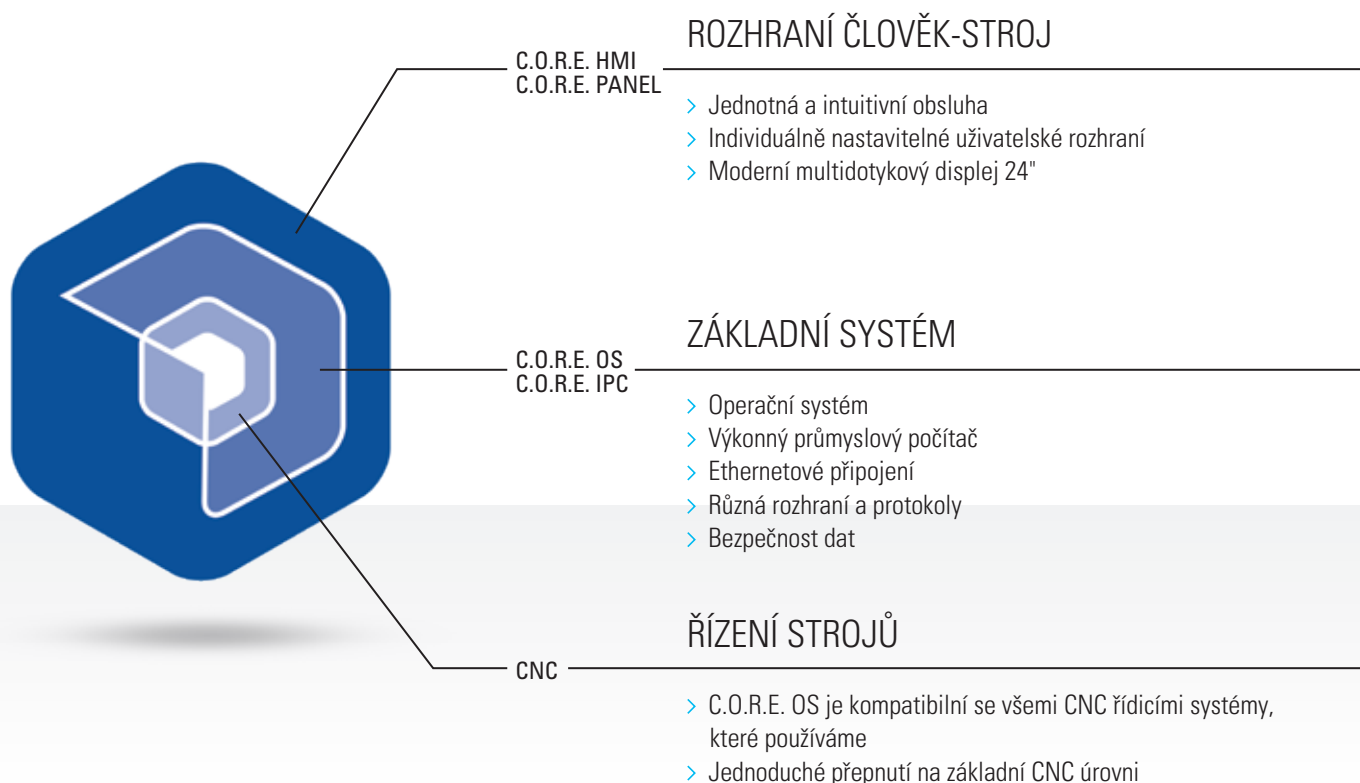
S pomocí C.O.R.E. připravíme Vaši výrobu na digitální budoucnost.

Jednotná softwarová architektura systému C.O.R.E. umožňuje bezproblémovou výměnu dat mezi stroji skupiny UNITED GRINDING a také přístup k produktům UNITED GRINDING Digital Solutions™ přímo na samotném stroji. Díky integrovanému rozhraní umatí API je možné komunikovat i se systémy třetích stran. Operační systém C.O.R.E. představuje technickou základnu nejen pro tuto, ale i další datové aplikace, IoT (internet věcí) a takéž pro revoluční a jednotnou obsluhu.

Co to znamená pro vás?

- Uživatelsky přívětivé, intuitivní a jednotné ovládání usnadňuje práci seřizovačům, obsluze strojů i personálu údržby
- Standardizovaný sběr dat a jejich inteligentní zpracování vytváří transparentnost a podporuje optimalizaci procesů
- Je zaručeno jednoduché a důsledné používání moderních softwarových řešení – a to přímo na stroji
- Máte k dispozici technickou platformu pro využití moderního internetu věcí a datových aplikací

C.O.R.E. PRVKY



C.O.R.E. PANEL – OBSLUHA ZÍTRKA

Intuitivní

Díky pokrokovému designu s intuitivními ikonkami je navigace v menu stroje a procesních krocích snadná a rychlá. Tlačítka byla z velké části vynechána, namísto toho je uživateli k dispozici moderní a přehledný multitouchový displej.

Uživatelsky přívětivý

Každý uživatel si své rozhraní nakonfiguruje zcela individuálně. Po přihlášení čipem RFID se toto rozhraní opět automaticky otevře. Na velké obrazovce jsou výrobní parametry a stav stroje dobře viditelné i z dálky. Pokud obsluha od stroje odejde, přejde panel do tmavého továrního režimu „Dark Factory Mode“. A díky ergonomickému designu lze jedním pohybem vhodně a individuálně nastavit pozici panelu.

Efektivní

Jednotná a intuitivní filozofie ovládání zkracuje dobu potřebnou na zapracování. Konfigurovatelné a podle uživatelských rolí specifické rozhraní podporuje předcházení chybám a zvyšuje efektivitu a kvalitu programování. Informace lze vyměňovat rychle a v reálném čase prostřednictvím přední kamery a bezdrátové náhlavní soupravy BT. Přímou na panelu je možné použití produktů UNITED GRINDING Digital Solutions™.

PRŮMYSLOVÝ MULTI-
DOTYKOVÝ DISPLEJ

INTEGROVANÁ
PŘEDNÍ KAMERA

INTUITIVNÍ
IKONY

UŽIVATELSKY PŘÍVĚTIVÉ,
NASTAVITELNÉ ZOBRAZENÍ

STANDARDIZOVANÁ
FUNKČNÍ TLAČÍTKA

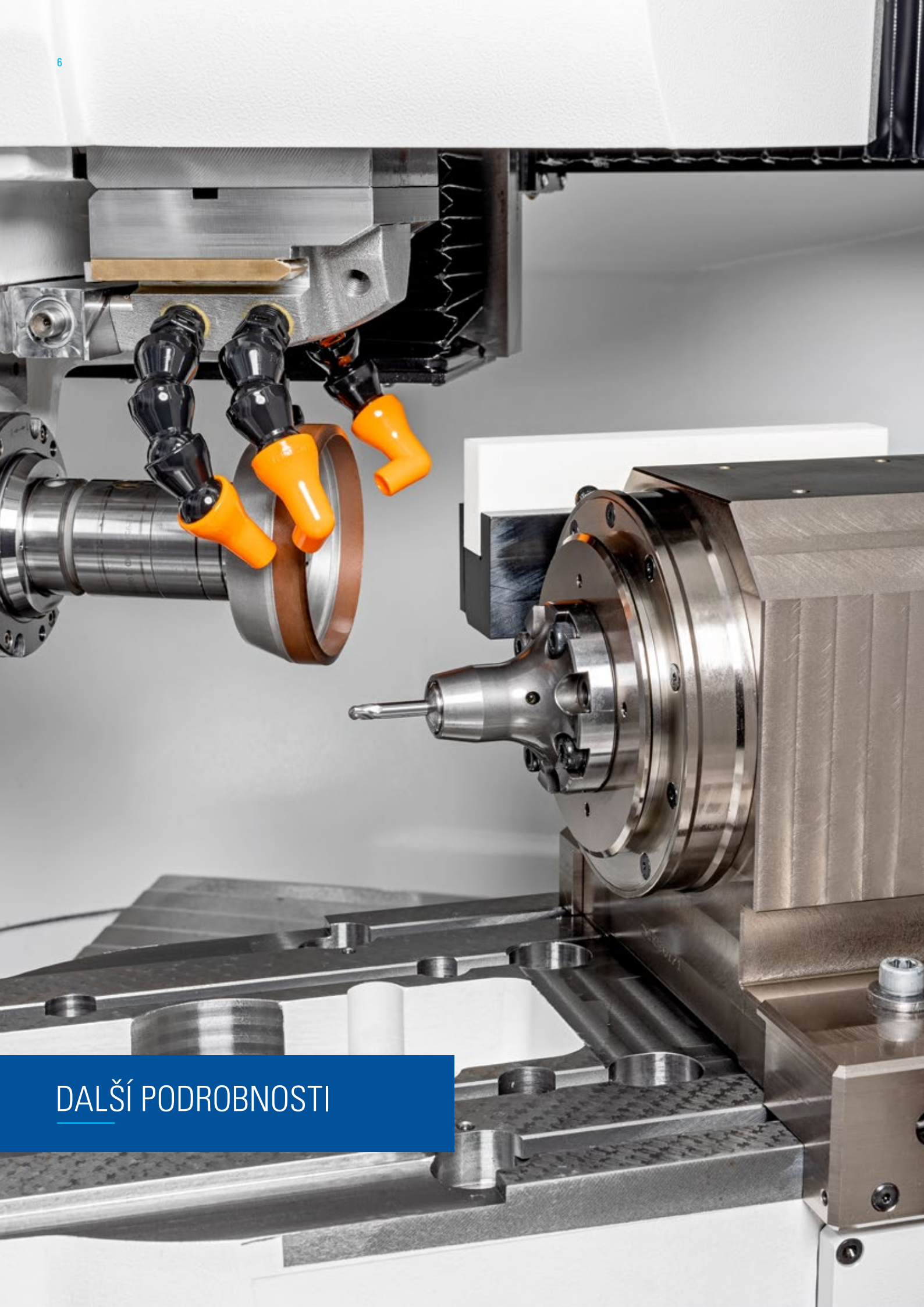
ERGONOMICKÝ
OTOČNÝ PŘEPÍNAČ



Technické údaje

- Multitouchový displej 24" s rozlišením Full HD
- Otočný přepínač pro přechod na ruční ovládání („override“) s 16 polohami
- Elektronicky kódovaný klíč (RFID)
- Integrovaná přední kamera

- Bluetooth V4.0 pro připojení náhlavní soupravy
- 2 připojky USB 3.0
- Nastavitelná poloha



DALŠÍ PODROBNOSTI

EFEKTIVNÍ A KOMFORTNÍ OVLÁDÁNÍ

Pro výrobu a ostření rotačně symetrických nástrojů na jedno upnutí, a to i u složitých geometrií. Spolu s rozmanitými opcemi nastavuje HELITRONIC MINI PLUS měřítko produktivity a flexibility. Rozsah průměrů 1 až 16 mm pro výrobu a 3 až 100 mm pro ostření, délka obrábění až do 255 mm, hmotnost nástroje do 30 kg.

Příklady nástrojů (zleva, nahoře, doprava, dolů):

sukovník, závitová fréza, vrták na hmoždinky, stupňovitý vrták, výstružník,
vrták, lékařský vrták, chirurgický stupňový vrták, technická fréza, mikrofréza





INOVATIVNÍ TECHNOLOGIE BROUŠENÍ OD SPOLEČNOSTI WALTER

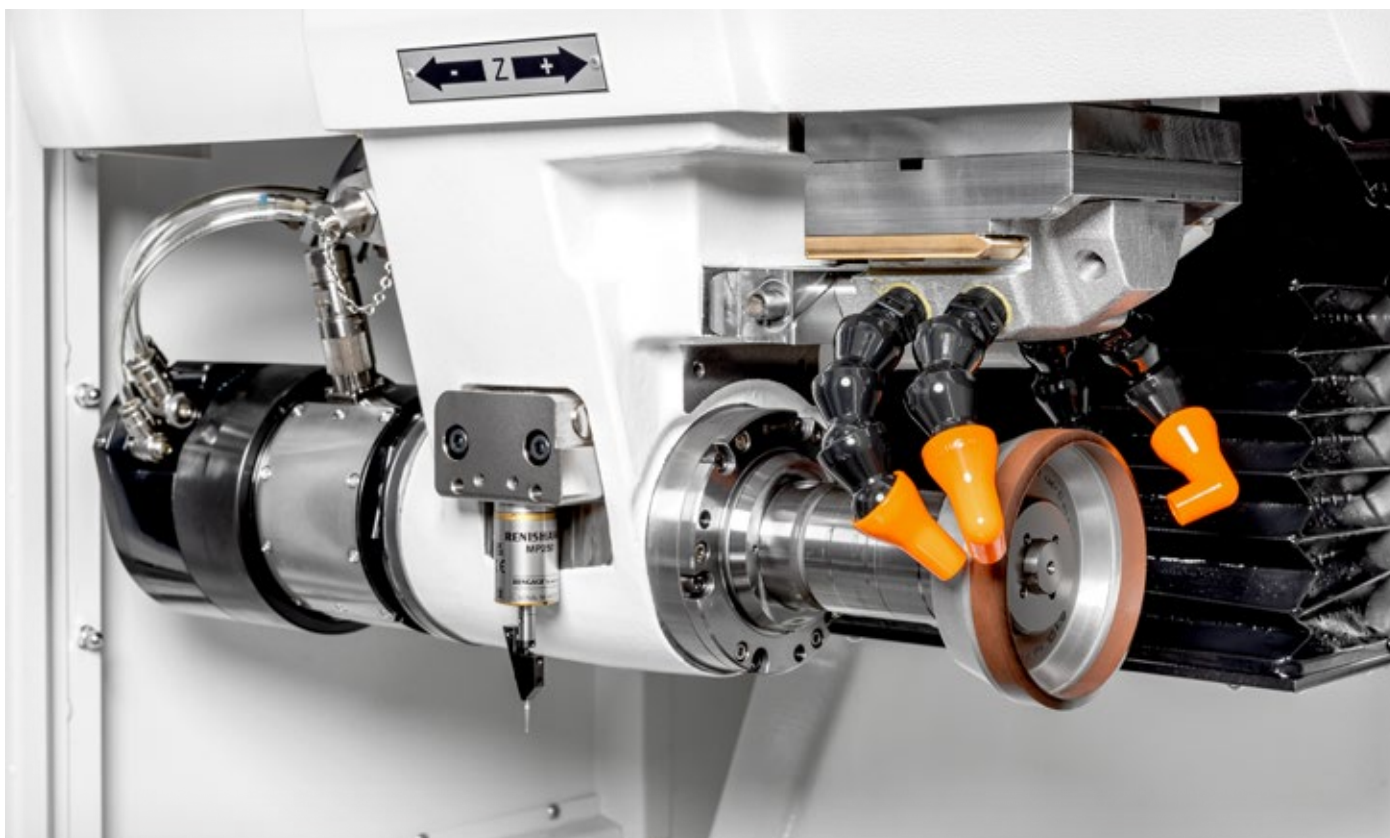
Dvouvřeteno s řemenovým pohonem (v základu stroje)

Výkonné, řemenem poháněné dvouvřeteno může být vybaveno až šesti brusnými kotouči a má špičkový výkon 9kW. V této konfiguraci lze hospodárně vyrábět složité i běžné geometrie nástrojů ve středně velkých sériích (je vyžadována opce automatizace). Sady kotoučů jsou přiřazeny k příslušnému vřetenu spolu se svými zástavbovými rozměry.

Možnost zvýšení výkonu brusného vřetene (pouze u strojů se zásobníkem brusných kotoučů)

S touto volbou se výkon vřetene, a tím i rychlost úběru materiálu, zvýší přibližně o 60 % (ve srovnání se standardem) při maximálních otáčkách 7.800 min⁻¹. To umožňuje výrobu nástrojů až do průměru 25 mm.

Rozměry sad brusných kotoučů zůstávají nezměněny.



Automatický zásobník brusných kotoučů se 6 místy (volitelně).

Dostupný, kompaktní a flexibilní. S kapacitou až 6 sad po 3 brusných kotoučích. Maximální průměr brusného kotouče je 152,4 mm. Přívod chladicí kapaliny a set 3 brusných kotoučů tvoří jeden celek. To zajišťuje bezpečnou výměnu sady brusných kotoučů a optimální chlazení.



MOŽNOST AUTOMATIZACE: ROBOTICKÝ ZAKLADAČ



Robotický zakladač

Robot usnadňuje přístup k obrobkům a umožňuje speciální aplikace. Automatické učení (teaching) umožňuje krátké časy seřizování. Podle typu, resp. průměru obrobku lze prostřednictvím robota vložit až 7 500 obrobků. Maximální hmotnost obrobku: 5 kg, maximální průměr obrobku: 125 mm.

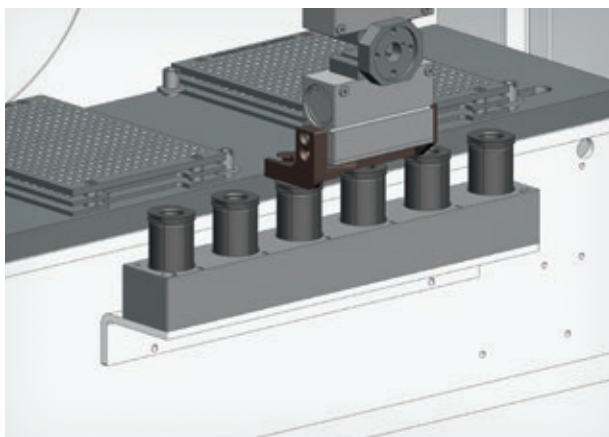


Balíček výbavy „Combi“ pro robotický zakladač

Systém rychlé výměny čelistí pro manipulaci s válcovými nástroji a nástroji s montážní stopkou HSK-63. Název „Combi“ je přesným popisem obsahu tohoto balíčku vybavení, který se skládá z balíčku „Válcové nástroje“ a balíčku „HSK“, plus rozhraní pro rychlou výměnu a uživatelsky přívětivou přestavbu.

Výhody balíčku výbavy „Combi“

- Rychlé provedení výměny díky jedinému šroubu v hlavě válce
- Po výměně čelistí se nemusí znovu učit již nastudované palety
- Pneumatika a kabeláž se připojují pouze jednou (při instalaci)
- Dodatečně lze vybavit stávající roboty (nutnost změny softwaru)
- Snadná manipulace
- Ergonomický tvar



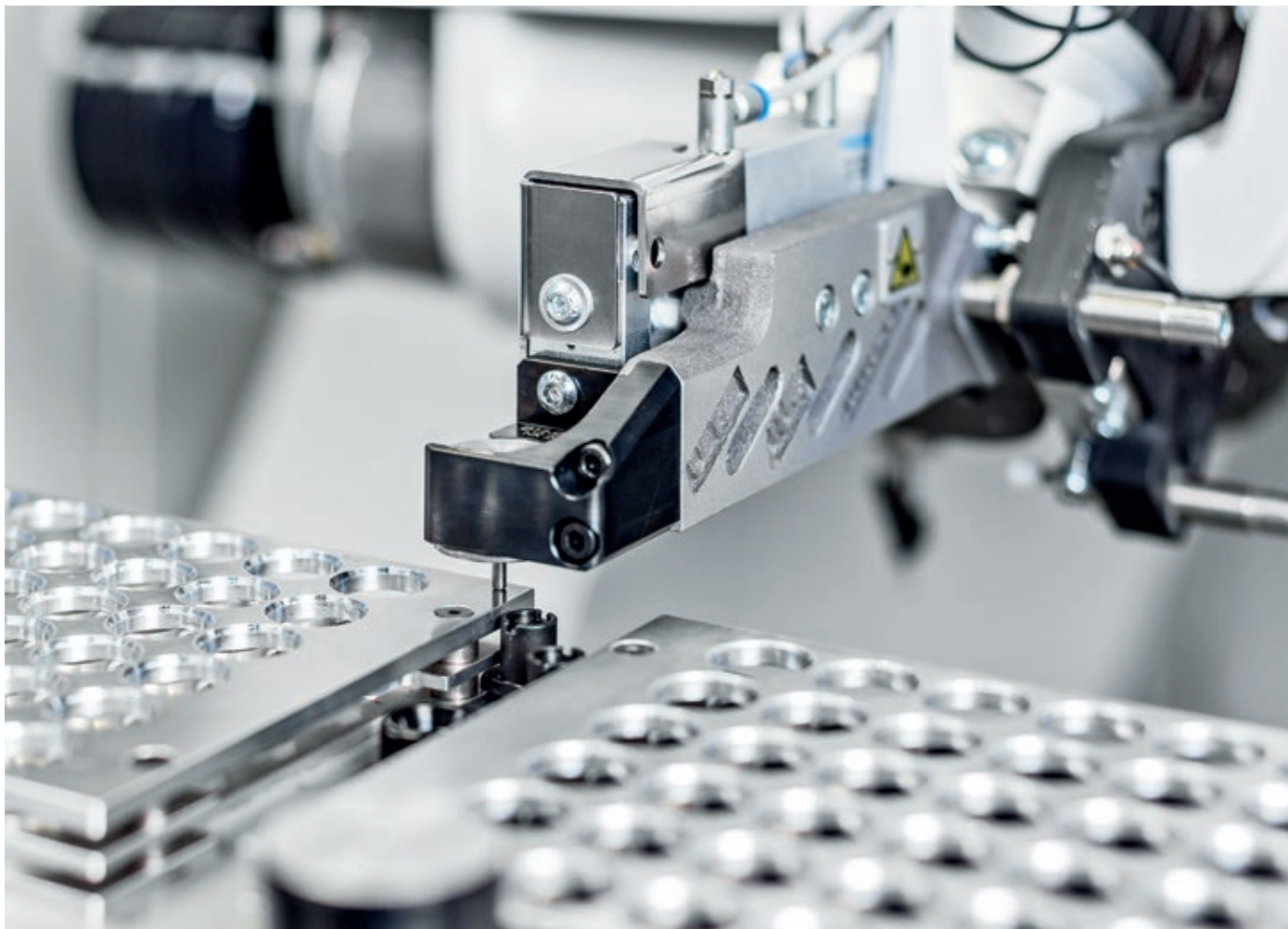
Balíček výbavy „Multi-Range“ pro robotický zakladač

Balíček výbavy „Multi-Range“ nastavuje nové standardy ve flexibilitě. Tento balíček výbavy umožňuje pokrýt velkou škálu průměrů díky dvojici čelistí a systému na výměnu kleštin s bajonetovým zámkem od společnosti Shunk.

Balíček výbavy „HSK“ pro robotický zakladač (není zobrazen)

K manipulaci (automatické vkládání) až 72 nástrojů HSK 63A, resp. HSK 63F.

MOŽNOST AUTOMATIZACE: HORNÍ ZAKLADAČ

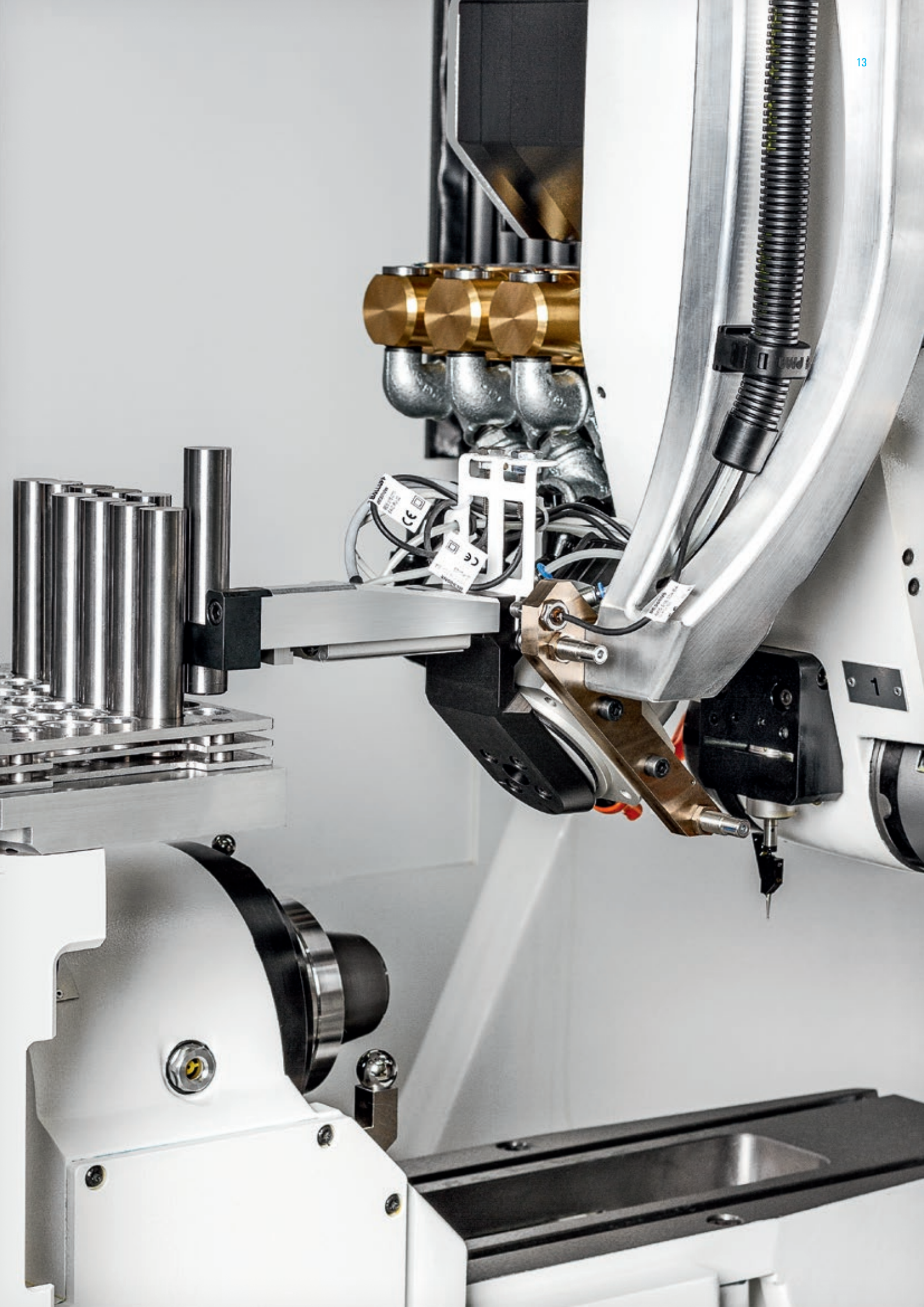


Opce „Horní zakladač“ (Top loader)

Toto prostorově a finančně úsporné řešení automatizace je integrováno přímo do pracovního prostoru stroje. Automatické učení (teaching) umožňuje krátké časy seřizování. Podle průměru nástroje nabízí horní zakladač max. 500 míst pro nástroje.

Kapacita nástrojů, max. (příklady průměrů):

- 500 nástrojů: průměr 3 mm
- 42 nástrojů: průměr 20 mm
- 20 nástrojů: průměr 32 mm



VOLITELNÉ DOPLŇKY

K brusce HELITRONIC MINI PLUS máte na výběr řadu volitelných doplňků pro optimalizaci výroby – od softwarových řešení až po individualizaci hardwaru.

Optický polohovací systém

Využijte revolučních výhod automatické detekce a polohování nástroje před obráběním.

Hlavní oblasti použití:

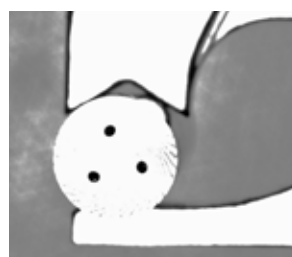
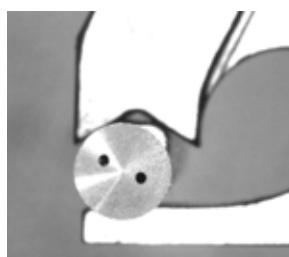
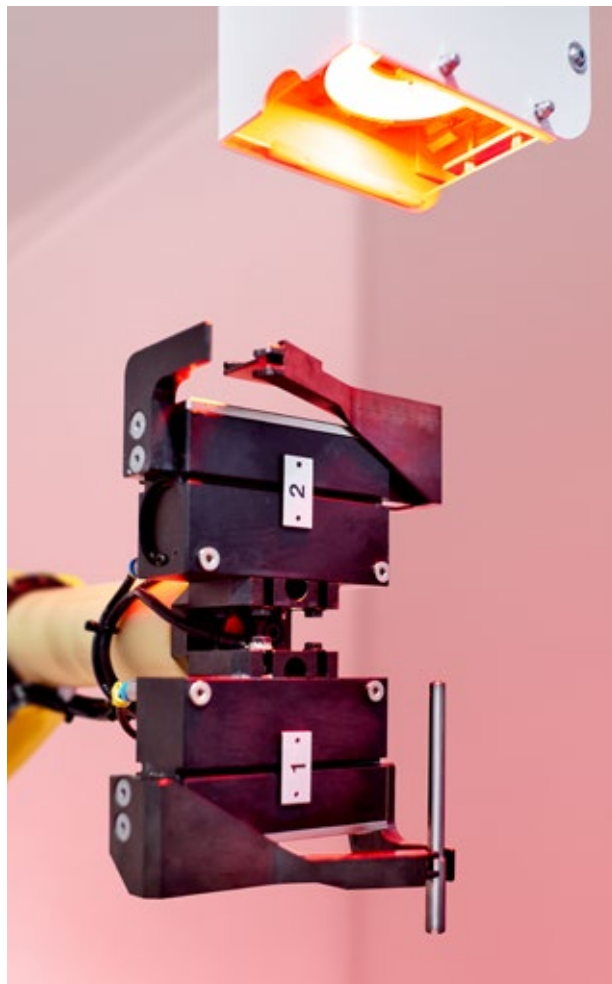
K automatické detekci polotovarů a nástrojů

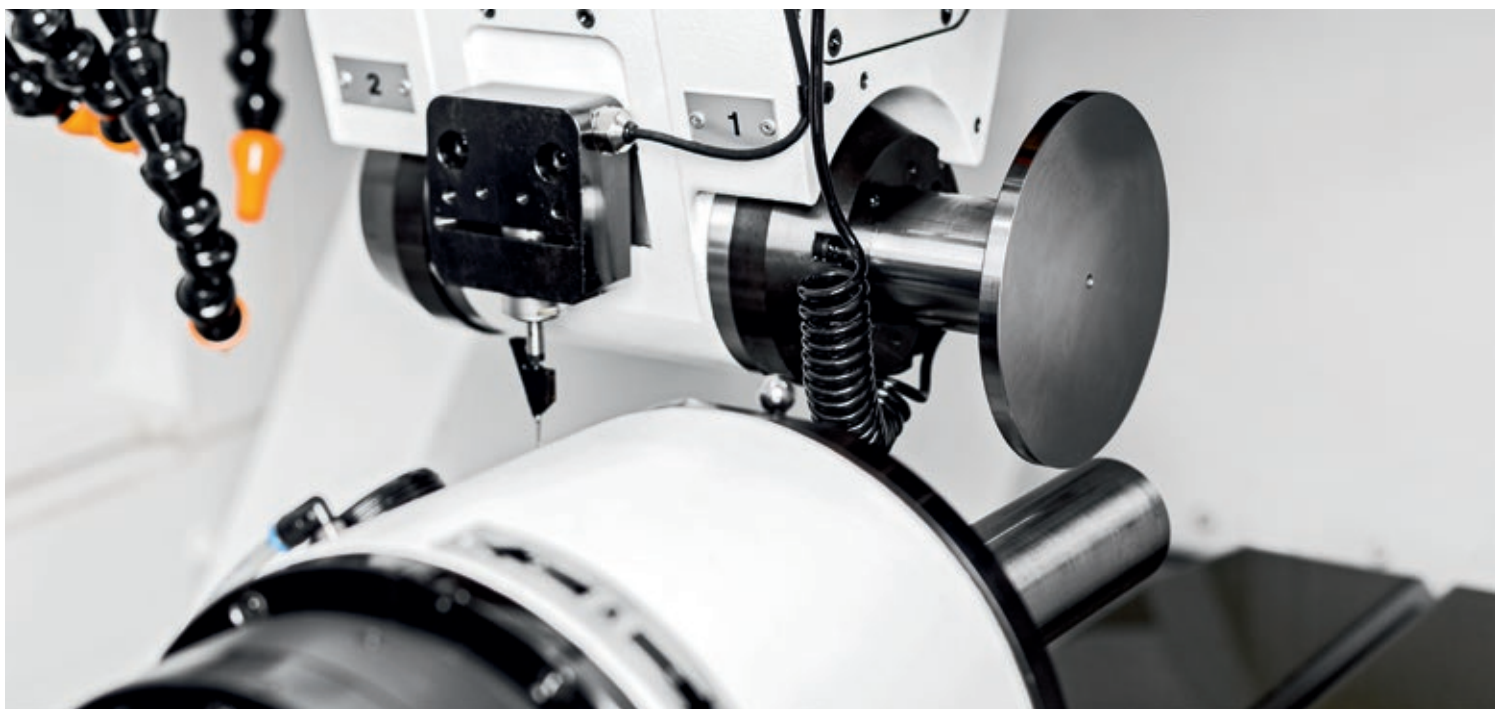
- s chladicími kanálky
- s čelními břity
- a jiné

Technické detaily:

- Kamerový systém pevně zabudovaný v robotické buňce
- K dispozici jsou dva objektivy
 - > pro průměry nástrojů od 1,7 mm do 12 mm
 - > pro průměry nástrojů od 12 mm do 32 mm

- Výrazná úspora času automatickým procesem v porovnání s ručním měřením
- Cenný pracovní čas zaměstnanců lze využít pro jiné úkoly
- Eliminuje chyby způsobené lidským faktorem
- Učení (teaching) nových geometrií nástrojů je snadné a může je provádět sám vyškolený operátor
- Vylučuje poškození nástroje díky bezdotykovému procesu
- Kamerový systém pracuje v době mimo pracovní nasazení robota





Automatické, elektrické měření referenčních hodnot stroje

Využijte nyní výhod automatického, elektrického měření referenčních bodů v brusných a erozivních strojích společnosti WALTER.

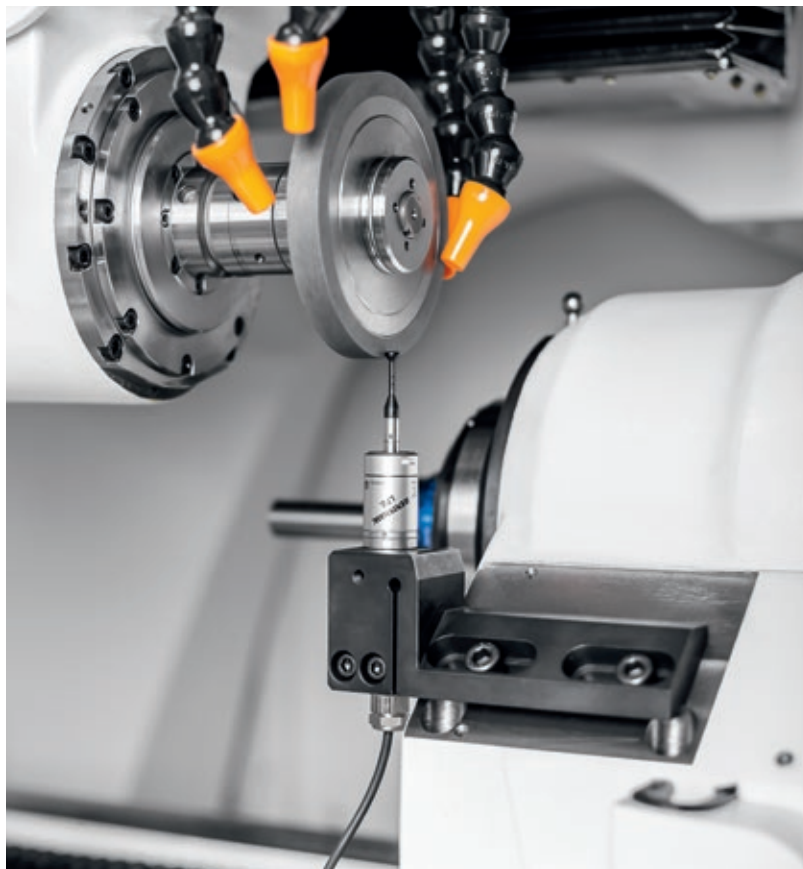
- Maximální přesnost výsledků měření díky přesnému polohování os prostřednictvím elektrického kontaktu
- Automatická mechanická kontrola geometrické přesnosti C osy
- Výrazná úspora času při automatickém provozu ve srovnání s ručním způsobem měření
- Cenný pracovní čas zaměstnanců lze využít pro jiné úkoly
- Eliminace chyb způsobených lidským faktorem
- Krátká doba návratnosti investice

VOLITELNÉ DOPLŇKY

Automatické měření brusného kotouče

Slouží pro ještě efektivnější výrobu. Obvykle obsluha stroje koriguje data brusného kotouče ve výrobním procesu ručně, tak aby byly dosaženy nominální hodnoty geometrických rozměrů nástroje. S automatickým měřením brusných kotoučů lze jejich opotřebení určit automaticky pomocí dotykového měření, přesně je dokumentovat a kompenzovat. Měření se provádí během výrobního procesu. Lze měřit a kompenzovat průměr a tloušťku brusného kotouče. To znamená, že operátor má vždy optimální data brusného kotouče v požadovaný čas. Dále může uživatel sledovat průběh opotřebení brusného kotouče a tím ovlivňovat výrobní proces a optimalizovat jej.

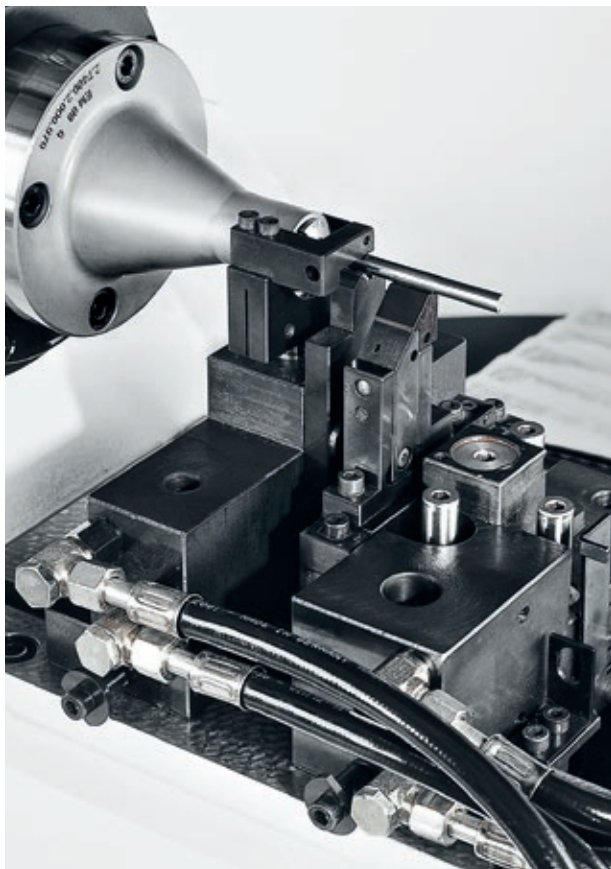
Sonda pro dotykové měření je upevněna na nosiči obrobku na místě elektrického orovnávače.



Držák s oživovacím kamenem

Díky pevně instalovanému držáku s oživovacím kamenem umožňuje WALTER automatické oživení vazeb brusného kotouče v průběhu výroby. Software HELITRONIC TOOL STUDIO řídí proces oživení a umožňuje obsluhu „otevřít“ kotouč ve zvoleném čase a dle jeho stavu.





**Opce „Automatická stopková luneta“ nebo
Opce „Automatická podpěrná luneta“
(Na obrázku jsou zobrazeny obě lunety vedle sebe)**

Vysoce přesné prizmatické V bloky a jemné nastavení zajišťují přesné a spolehlivé výsledky broušení pro delší nástroje. Prohýbání nástroje během broušení je omezeno na minimum.

**Hydraulicky ovládaný koník
(není zobrazen)**

K přidržování a centrování obrobku. Je namontován na horním stole. Lze automaticky přiklopit a odklopit.

Ručně ovládaný koník (není zobrazen)

K přidržování a centrování obrobku. Je namontován na horním stole.

Ruční luneta (není zobrazena)

K podepření obrobku během broušení.
Je namontována na horním stole.

VOLITELNÉ DOPLŇKY



- Zjištění úhlu čela, vnějšího průměru a průměru jádra u válcových nástrojů
- Dotykový měřicí systém pro plně automatické polohování nástrojů
- Plně automatická tepelná kompenzace lineárních os

Integrovaný měřicí systém IMS

Díky integrovanému systému měření IMS, má obsluha stroje možnost změřit u válcových nástrojů prostřednictvím sondy úhel čela, vnější průměr a průměr jádra, aniž by se musel nástroj vyjmout z upnutí. Software HELITRONIC TOOL STUDIO umožňuje stanovit tolerance a pokud jsou naměřené hodnoty překročeny, například vlivem zahřívání nebo opotřebení kotoučů, může odchylky kompenzovat na požadovanou hodnotu, a tak zabránit zmetkovitosti. Obsluha již nemusí zasahovat, aby prováděla korekce a cyklus orovnávaní brusných kotoučů zůstane konstantní. To zvyšuje efektivitu, především u velkých sérií.



Kalibrace (v základu)

Kalibrace se skládá z kalibrační kuličky a softwaru. Slouží k automatické kalibraci os X, Y a Z stroje se zakladačem. Četnost kalibrace lze libovolně zvolit v programu zakladače. Stroje bez zakládacího systému lze kalibrovat ručně.



Automatický polohovací a měřicí systém „Heli-Probe“ (v základu)

Heli-Probe změří v krátkém čase důležité parametry nástroje pro jeho dokonalé polohování. To je nejlepší předpoklad pro rychlé a přesné broušení a zajištění kvality a produktivity procesu.

Osa C s přímým pohonem

Výhoda osy C s přímým pohonem spočívá v její dlouhé životnosti, a to i za předpokladu dynamických a neustále se opakujících pohybů.

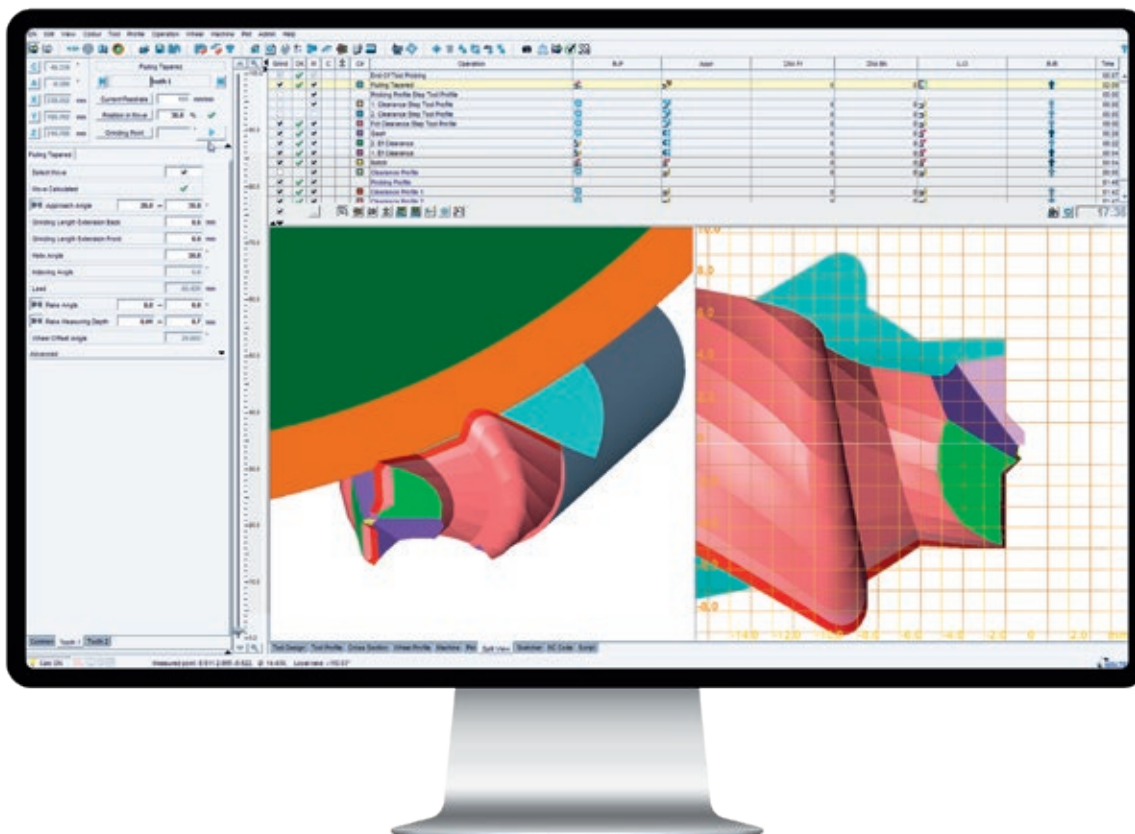
Osa A (nosič obrobku) v provedení s přímým pohonem a otáčkami 3 000 min⁻¹

Výhoda osy A s přímým pohonem spočívá také v její dlouhé životnosti, a to i za předpokladu dynamických a neustále se opakujících pohybů.

Skleněná pravítka

Skleněná pravítka slouží pro zvýšenou přesnost polohování a snížení závislosti na teplotních změnách. To vede ke zvýšení kvality vyrobených nástrojů.

APLIKAČNÍ SOFTWARE PRO OBRÁBĚNÍ NÁSTROJŮ



HELITRONIC TOOL STUDIO – uživatelský komfort u všech druhů aplikací broušení

HELITRONIC TOOL STUDIO je cesta společnosti WALTER k dokonalému nástroji. Podle osvědčené metody „Co vidíš, to brousíš“ vás od výroby dokonale přesného nástroje dělí jen několik kliknutí myši: návrh, programování, simulace a výroba.

HELITRONIC TOOL STUDIO v sobě spojuje snadné programování s maximální možnou flexibilitou. Uživatel může s HELITRONIC TOOL STUDIO bez velké námahy naprogramovat jednotlivé kroky obrábění a sekvence pohybů jak pro rotačně symetrické standardní nástroje, tak pro speciální nástroje.

Nástroj zobrazený na obrazovce přesně odpovídá nástroji, který bude následně vyroben. To znamená, že již ve fázi návrhu lze díky věrné 3D simulaci výsledek zkontrolovat a v případě potřeby opravit.

Průvodce programování usnadní uživateli výběr typu nástroje a zadání jeho parametrů. WALTER poskytuje pro všechny běžné skupiny nástrojů balíčky programů, které výrazně usnadňují práci.

VOLBY PRO ZVÝŠENÍ PRODUKTIVITY

- Kreslení i broušení – obojí s jedním softwarem
- Import i export výkresů ve formátu DXF

- Až 30% úspora času
- Optimální rychlost posuvu
- Optimalizace stávajících IDN

- Globální výroba nástrojů s konzistentní kvalitou založená na referenčním modelu

„Sketcher“

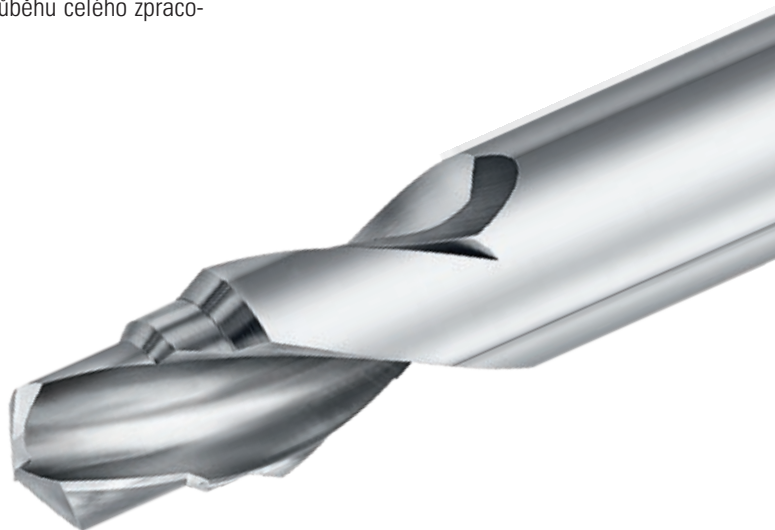
Ptáte se někdy proč, když nakreslíte nástroj v CAD programu musíte tentýž požadovaný nástroj vytvořit ještě jednou v jiném softwaru? S volitelným doplňkem „Sketcher“ je to už minulostí. Vytvořit výkresy v CAD, naprogramovat identifikační čísla nástroje a pak požadovaný nástroj brousit, to vše v jediném programu – s doplňkem „Sketcher“ je nyní možné! Dostáváte CAD systém integrovaný v HELITRONIC TOOL STUDIO s intuitivním průvodcem pomocí ikon, kterým vytvoříte jak výkresy nástroje, tak i výkresy brusných kotoučů. Simulace nástroje a vlastnosti výkresu jsou v HELITRONIC TOOL STUDIO provázány – to znamená, že při každé změně parametrů se nezmění jen model pro simulaci, ale i příslušný výkres v CAD. Spojovacím prvkem je identifikační číslo IDN nástroje. Výhodou je rovněž možnost importovat a exportovat výkresy DXF nebo výkresy ukládat jako dokumenty ve formátu PDF. Vaše výhoda: Úspora času a zdrojů díky centralizovanému softwarovému řešení.

„Feedrate Optimizer“

Toto rozšíření programu HELITRONIC TOOL STUDIO umožňuje ideální řízení posuvu a kontrolu zatížení kotoučů a stroje. V závislosti na typu nástroje lze ušetřit až 30 % času. Optimalizace posuvu využívá poznatků přenesených do HELITRONIC TOOL STUDIO, které se týkají pohybů kotouče, simulačního modelu pro kotouče a pro nástroj tak, aby se vypočítalo aktuální zatížení kotouče a stroje, a aby byla v každém okamžiku nastavena optimální rychlost posuvu. Pohyby s nízkým zatížením kotouče se zrychlí a - to je zvláště důležité - pohyby, při kterých dojde k překročení požadovaného zatížení kotouče, se zpomalí. Stávající IDN lze pohodlně optimalizovat pouze jedním kliknutím. Nejprve se progresivní simulační analýzou stanoví zatížení kotouče. Poté je posuv optimalizován tak, aby zatížení kotouče v průběhu celého zpracování zůstalo konstantní.

„Quality Assurance“

Zákazníci po celém světě požadují trvale vysokou kvalitu nástrojů z hlediska materiálu a geometrie, bez ohledu na to, o jaké výrobní místo se jedná. Za účelem uspokojení těchto požadavků uvedl WALTER na trh řešení „Quality Assurance“ = „Zajištění kvality“ zvyšující efektivitu již zavedeného software pro broušení nástrojů HELITRONIC TOOL STUDIO. Použitím referenčního modelu jako základu, lze vyrábět kvalitativně ekvivalentní nástroje na různých místech po celém světě. Aktuální model je po celou dobu porovnáván s referenčním modelem a účinky změny parametrů se znázorňují na obrazovce. Tímto způsobem lze okamžitě zjistit a odstranit odchylky v kvalitě.





PÉČE O ZÁKAZNÍKY

JSME TU PRO VÁS

WALTER a EWAG celosvětově dodávají systémy a řešení pro všechny oblasti obrábění nástrojů. Toto nás zavazuje zajistit maximální dostupnost našich strojů po celou dobu jejich životnosti. Za tímto účelem jsme do našeho programu péče o zákazníky zařadili množství užitečných služeb.

Naše produkty jsou navrženy tak, aby co nejdéle splňovaly požadavky zákazníků, pracovaly ekonomicky, spolehlivě fungovaly a byly kdykoliv dostupné.

Od uvedení do provozu až po modernizaci stroje – náš zákaznický servis je tu pro vás po celou dobu životnosti vašeho stroje. Proto jsou po celém světě k dispozici kompetentní linky pomoci a naši servisní technici.

- Poskytneme vám rychlou a bezprostřední podporu
- Pomůžeme vám při zvyšování produktivity
- Pracujeme profesionálně, spolehlivě a transparentně
- V případě problému zajistíme profesionální řešení

UNITED GRINDING DIGITAL SOLUTIONS™

Pod značkou UNITED GRINDING Digital Solutions™ vyvíjíme řešení, která vám pomohou zjednodušit procesy, zvýšit efektivitu vašich strojů i celkovou produktivitu.

Kromě hlavních témat CONNECTIVITY, USABILITY, MONITORING a PRODUCTIVITY (propojení, využitelnost, sledování a produktivita) neustále rozšiřujeme svou nabídku řešení, abychom vám usnadnili práci v digitálním věku.

Více o službách UNITED GRINDING Digital Solutions™ najdete na našich webových stránkách v rubrice Customer Care.



Start up

Uvedení do provozu
Prodloužení záruky



Qualification

Školení
Produktová podpora



Prevention

Údržba
Kontroly stavu



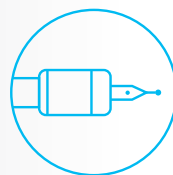
Service

Zákaznický servis
Poradenství
Kontaktní linky



Digital Solutions

Remote Service
Service Monitor
Production Monitor



Material

Náhradní díly
Vyměnitelné díly
Příslušenství



Rebuild

Generální opravy
Renovace konstrukčních celků



Retrofit

Přestavby
Modernizace

TECHNICKÉ ÚDAJE, ROZMĚRY

MECHANICKÉ OSY

Osa X	320 mm
Osa Y	200 mm
Osa Z	470 mm
Rychlost posuvu X, Y, Z	max. 15 m/min
Osa C	± 200°
Osa A	∞
Lineární rozlišení	0,0001 mm
Radiální rozlišení	0,0001°

POHON BRUSNÉHO VŘETENA

Max. průměr brusného kotouče	150 mm
Otáčky brusného vřetena	0–10.500 min ⁻¹

HELITRONIC MINI PLUS s řemenovým vřetenem (standardně)

Počet vřeten	2
Upínací systém	HSK 50
Špičkový výkon	9 kW
Průměr vřetena	80 mm

OSTATNÍ

Hmotnost stroje	cca 3.300 kg
Připojená zátěž při 400 V/50 Hz	cca 25 kVA

ÚDAJE O NÁSTROI 1)

Min. průměr nástroje	1 mm
Max. průměr nástroje	100 mm
Max. délka obrobku při obvodovém broušení ²⁾	255 mm
Max. délka obrobku při čelním broušení ²⁾	185 (225) mm
Max. hmotnost obrobku	30 kg

VOLITELNÉ DOPLŇKY

Chladicí zařízení

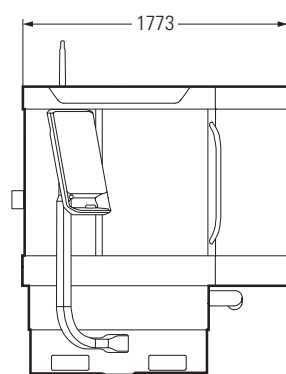
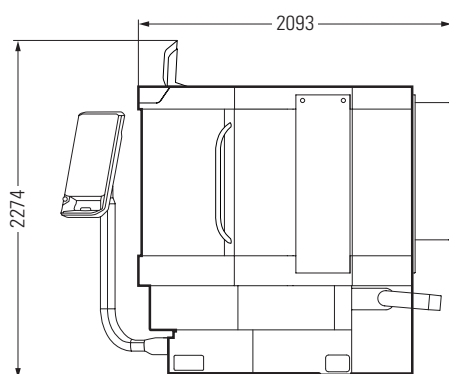
Na vyžádání – je více možných provedení

Zakládací systémy

Horní zakladač „Top Loader“, robotický zakladač

Jiné

Přímý pohon osy A 3.000 min⁻¹; Přímý pohon osy C; Luneta; Koník; Software Walter Window Mode; Automatické měření brusného kotouče; Automatické, elektrické měření referenčních hodnot stroje atd.



HELITRONIC MINI PLUS

Rozměry v mm. Volitelné doplňky, příslušenství nebo dveře v otevřené poloze mohou rozměry stroje zvětšit. Možnost změn v rámci technického vývoje a chyb vyhrazena. Údaje bez záruky.

¹⁾ Maximální rozměry nástroje závisejí na jeho typu a geometrii a na způsobu obrábění.

²⁾ Od teoretického průměru kuželu nosiče obrobků.

CREATING TOOL PERFORMANCE

Patříme ke světové špičce zákaznický orientovaných, technologických a servisních firem a jsme spolehlivým partnerem v oblasti systémů a řešení pro kompletní obrábění nástrojů. Naše nabídka služeb je základem inovačních zpracovatelských řešení pro prakticky všechny běžně dostupné druhy nástrojů a materiálů s vysokou přidanou hodnotou pokud jde o kvalitu, přesnost, trvanlivost a produktivitu.



BROUŠENÍ

Broušení rotačně symetrických nástrojů, obrobků a vyměnitelných břitových destiček

Stroje	Použití Materiály	Rozměry nástroje ¹⁾ max. délka ²⁾ / průměr
HELITRONIC G 200	P R HSS HM C/K	235 mm / Ø 1 – 125 mm
HELITRONIC MINI PLUS	P R HSS HM C/K CBN	255 mm / Ø 1 – 100 mm
HELITRONIC RAPTOR	P R HSS HM C/K CBN	280 mm / Ø 3 – 320 mm
HELITRONIC POWER 400	P R HSS HM C/K CBN	520 mm / Ø 3 – 315 mm
HELITRONIC VISION 400 L	P R HSS HM C/K CBN	420 mm / Ø 3 – 315 mm
HELITRONIC MICRO	P R HSS HM C/K CBN	220 mm / Ø 0,1 – 12,7 mm 220 mm / Ø 3 – 12,7 mm

Stroje	Použití Materiály	Vyměnitelná břitová destička ¹⁾ Vnitřní/vnější obvod
COMPACT LINE	P R HSS HM C/K CBN PCD	Ø 3 mm / Ø 50 mm



ERODOVÁNÍ

Erozivní obrábění a broušení rotačně symetrických nástrojů

Stroje	Použití Materiály	Rozměry nástroje ¹⁾ max. délka ²⁾ / průměr
HELITRONIC DIAMOND EVOLUTION	P R HSS HM C/K CBN PCD	185/255 mm / Ø 1 – 165 mm
HELITRONIC RAPTOR DIAMOND	P R HSS HM C/K CBN PCD	270 mm / Ø 3 – 400 mm
HELITRONIC POWER DIAMOND 400	P R HSS HM C/K CBN PCD	520 mm / Ø 3 – 380 mm
HELITRONIC VISION DIAMOND 400 L	P R HSS HM C/K CBN PCD	420 mm / Ø 3 – 315 mm



LASER

Výroba nástrojů pomocí laseru

Stroje	Použití Materiály
VISION LASER	P HM PCD CVD-D MKD/ND



MĚŘENÍ

Bezdotykové měření nástrojů, obrobků a brusných kotoučů

Stroje	Použití Hodnota E _{UX,MPE}	Rozměry nástroje ¹⁾ max. délka ²⁾ / průměr
HELICHECK ADVANCED	M (1,8 + L/300) μm	420 mm / Ø 1 – 320 mm
HELICHECK PRO	M (1,2 + L/300) μm	300 mm / Ø 1 – 200 mm
HELICHECK PRO LONG	M (1,2 + L/300) μm	730 mm / Ø 1 – 200 mm
HELICHECK PLUS	M (1,2 + L/300) μm	300 mm / Ø 0,1 – 200 mm
HELICHECK PLUS LONG	M (1,2 + L/300) μm	730 mm / Ø 0,1 – 200 mm
HELICHECK NANO	M (1,2 + L/300) μm	120 mm / Ø 0,1 – 16 mm
HELICHECK 3D	M (1,8 + L/300) μm	420 mm / Ø 3 – 80 mm



AUTOMATIZACE

Řešení pro kompletní výrobu nástrojů: Od základacích systémů integrovaných do pracovního prostoru stroje až po robotické zakladače a ATP-Automated Tool Production, naše inovativní řešení pro propojení broušicích, erodovacích a měřicích strojů WALTER.



SOFTWARE

Inteligentní programové vybavení pro obrábění a měření nástrojů při jejich výrobě a ostření



PÉČE O ZÁKAZNÍKY

Rozsáhlá nabídka servisu a služeb

¹⁾ Maximální rozměry nástroje závisí na typu a geometrii nástroje a na způsobu obrábění.

²⁾ Od teoretického průměru kuželu nosiče obrobků.

Použití: P Výroba R Ostření M Měření

Materiály: HSS Rychlořezná ocel TC Tvrdokov C/K Cermet/keramika CBN Kubický nitrid boru PCD Polykrystalický diamant

CVD-D Diamant vyrobený depozicí z plynné fáze MKD/ND Monokrystalický diamant/přírodní diamant

WALTER MASCHINENBAU GMBH

Společnost WALTER vyrábí nástrojové brusky od roku 1953. Dnes je sortiment doplněn o erozivní stroje na výrobu nástrojů a plně automatické CNC měřicí stroje řady HELICHECK pro bezkontaktní, kompletní měření nástrojů a výrobních dílů.

Firma Walter Maschinenbau GmbH je součástí skupiny UNITED GRINDING. Společně se sesterskou společností EWAG jsme dodavateli systémů a řešení pro kompletní obrábění nástrojů a nabízíme široké spektrum produktů pro broušení, erodování, laserování, měření, softwarových produktů aj.

Naše celosvětové prozákaznické zaměření a vlastní síť obchodních a servisních poboček s vlastními zaměstnanci je našimi zákazníky již po desetiletí velice ceněna.



Grinding



Eroding



Laser



Measuring



Automation



Software



Customer Care

O NÁS

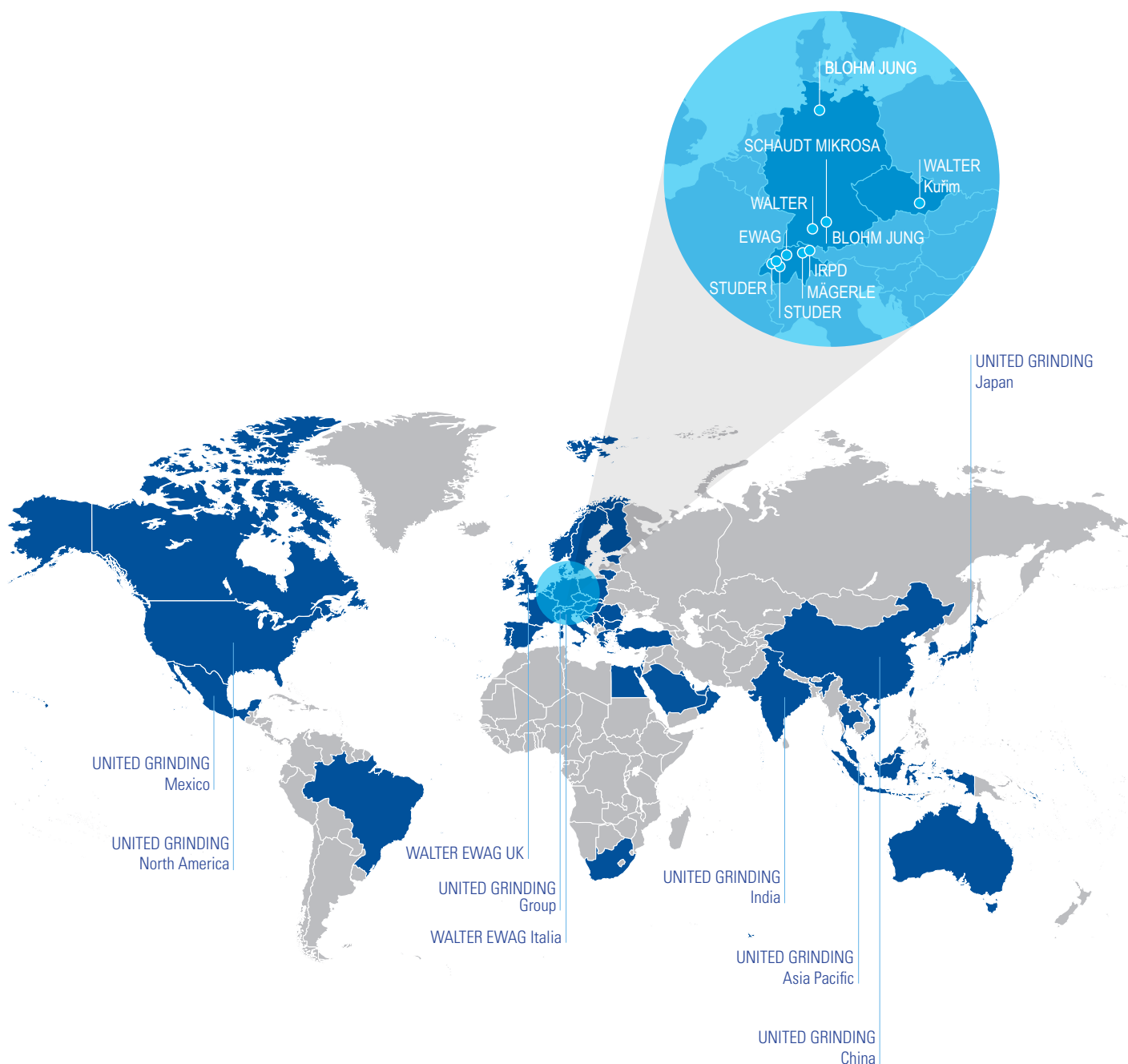


UNITED GRINDING GROUP

UNITED GRINDING Group je jedním z předních světových výrobců přesných CNC strojů pro broušení, erodování, laserové opracování, měření a kombinované obrábění. S přibližně 2 300 zaměstnanci ve více než 20 výrobních, servisních a prodejních místech je skupina alokována efektivním a prozákaznický orientovaným způsobem.

Díky značkám MÄGERLE, BLOHM, JUNG, STUDER, SCHAUDT, MIKROSA, WALTER, EWAG a IRPD a kompetenčním centrům v Americe a Asii, nabízí společnost UNITED GRINDING rozsáhlé aplikační znalosti a široké portfolio výrobků a služeb pro výrobu vysoce přesných komponentů.

« Naším cílem je, aby naši
zákazníci byli s našimi
produkty a službami ještě
úspěšnější – UNITED FOR
YOUR SUCCESS»





Walter Maschinenbau GmbH
Jopestr. 5 · 72072 Tübingen, Germany
Tel. +49 7071 9393-0
info@walter-machines.com

Informace o kontaktech na celém světě najdete na webu
walter-machines.com

