

CENTATEQ P-110

Flexibilný základ pre CNC obrábanie.

360° voľnosť. Neobmedzené možnosti.



Building living spaces.

Či nábytok alebo dom: Budúcnosť bude postavená z dreva.

Spoločnosti HOMAG, WEINMANN, SYSTEM TM a KALLESOE spoločne pokrývajú celý hodnotový reťazec pre priemysel a remeslo: od obrábania masívneho dreva a výroby lepeného dreva až po drevostavby a výrobu nábytku – to všetko s navzájom plne kompatibilnými riešeniami a viac ako 500 rokmi spoločných skúseností. Naše skúsenosti vo veciach technológie, servisu a softvéru sú vašou výhodou vo veciach produktivity, presnosti a partnerstva.

Takto budujeme priestory pre život. Spoločne s vami.

HOMAG – YOUR SOLUTION

Vysoko presné CNC riešenia.

Rozmerová presnosť, opakovateľná presnosť, lícovanie: Pri CNC obrábaní je presnosť najvyššou prioritou. Preto ponúkame špičkovú technológiu a individuálne vybavenie pre vysoko presnú výrobu nábytku, interiérových prvkov a stavebných komponentov – s tromi, štyrmi alebo piatimi osami.

Aby váš individuálny nábytok aj v budúcnosti menil miestnosti na priestory pre život.

Building living spaces.

Building precision.

Každý milimeter robí rozdiel.





CENTATEQ P-110 – malý priestor, skvelé možnosti

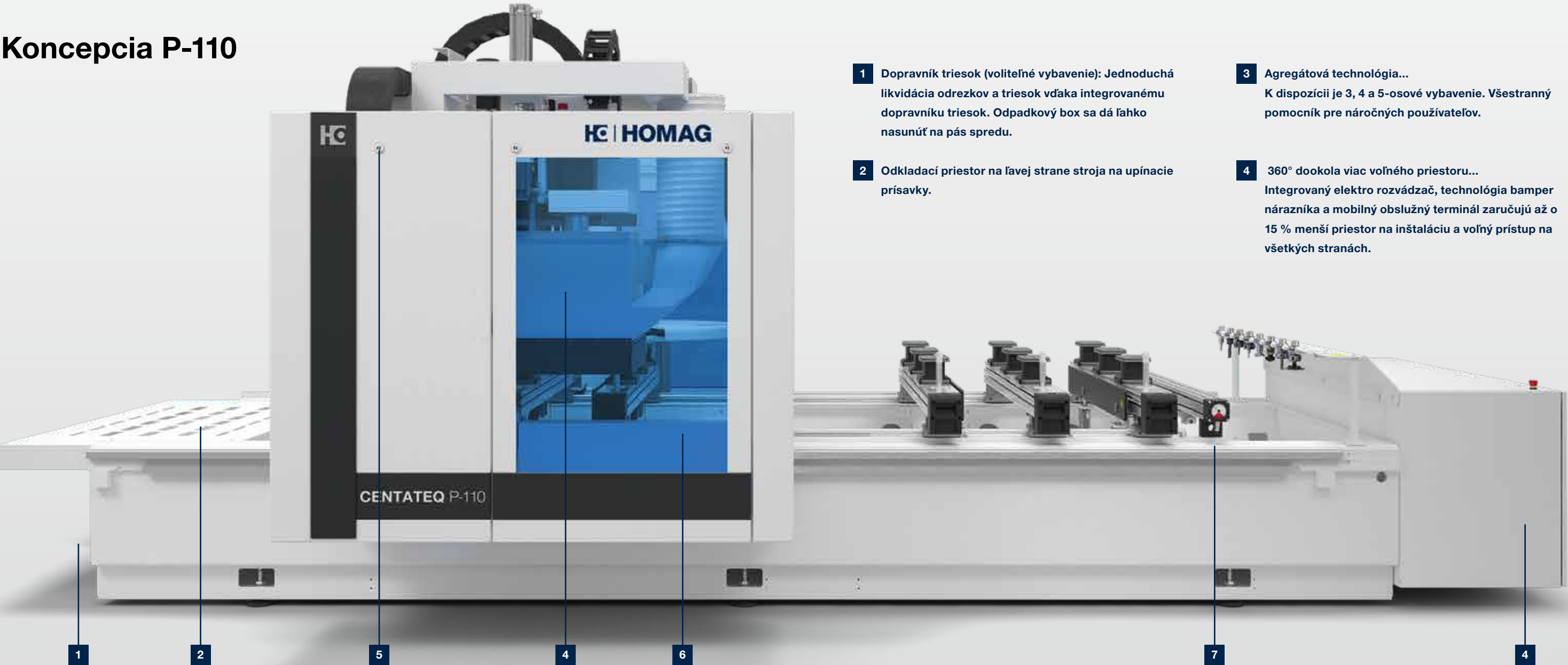
Kompaktná technológia, zredukovaná potreba plochy a blízkosť pre obsluhu – to je základ koncepcie stroja. Tu nájdete 3-, 4- a 5-osové riešenia. Pre náročný vstup do horizontálneho CNC obrábania.

VAŠE RIEŠENIE

OBSAH

06	Koncepcia
08	Modely
10	360° voľného priestoru
11	Alternatíva: Komfortný balík
12	Kvalita
14	Príklady opracovania
16	HOMAG vrtacia technika
18	Frézovacie vretená
20	Zásobníky nástrojov
22	Agregáty
24	Konzolový stôl
28	Rastrový stôl
32	Softvér
36	Aplikácie a digitálne asistenčné nástroje
38	Life Cycle Services
40	Prehľad konfigurácie
42	Technické údaje

Konceptia P-110



1 Dopravník triesok (voliteľné vybavenie): Jednoduchá likvidácia odrezkov a triesok vďaka integrovanému dopravníku triesok. Odpadkový box sa dá ľahko nasunúť na pás spredu.

2 Odkladací priestor na ľavej strane stroja na upínacie prísavky.

3 Agregátová technológia...
K dispozícii je 3, 4 a 5-osové vybavenie. Všestranný pomocník pre náročných používateľov.

4 360° dookola viac voľného priestoru...
Integrovaný elektro rozvádzač, technológia bumper nárazníka a mobilný obslužný terminál zaručujú až o 15 % menší priestor na inštaláciu a voľný prístup na všetkých stranách.

CENTATEQ P-110

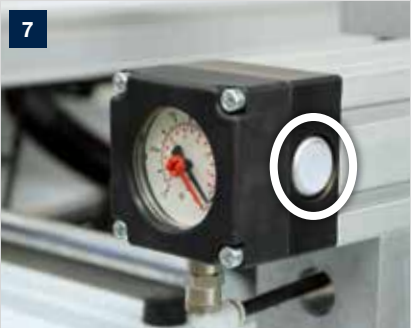
- 3-osová technológia
- 4-osová technológia
- 5-osová technológia



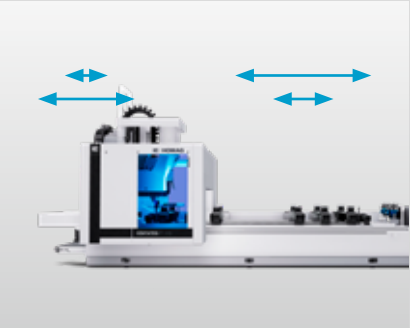
Balík Comfort (voliteľná výbava)
– uvoľnenie, spustenie programu, pozastavenie a pokračovanie, zdvíhanie a spúšťanie krytu odsávania možno ovládať priamo na stroji stlačením tlačidla. Svetelný indikátor tlačidiel vždy signalizuje stav.



Maximálna viditeľnosť do stroja a optimálna ochrana operátora prostredníctvom veľkého priezoru. Výmenu vrtákov a servis je možné vykonávať pohodlne z prednej časti stroja.



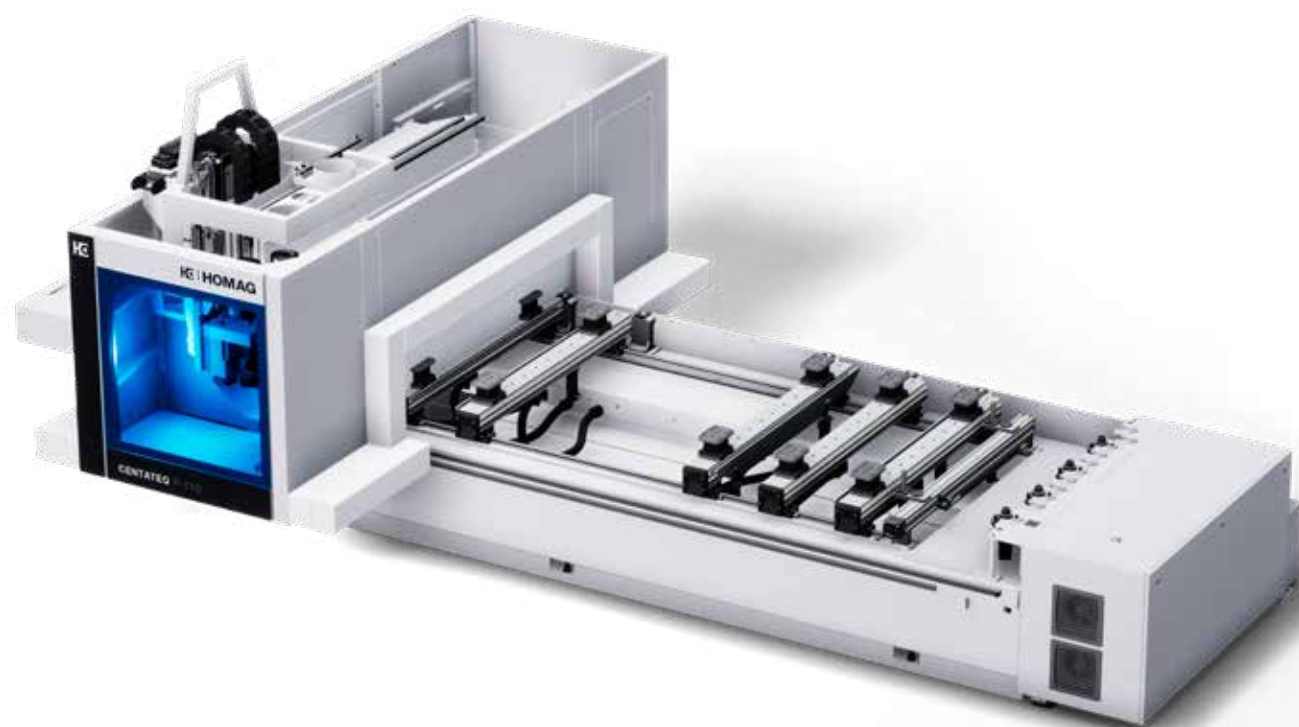
Tlačidlo spustenia programu – jedno tlačidlo na ľavom a pravom dorazovom profile slúži ako programový štart obrábania.



Dynamická kyvadlová prevádzka bez pevného rozdelenia poľa. Takto možno aj pri dlhých dieloch na jednej strane stroja umiestniť krátky diel na druhú stranu.



Inteligentná podpora pre podporu a údržbu prostredníctvom servisnej podložky a zobrazenia stavu stroja na inteligentných smart zariadeniach.



4-osový model stroja

4-osová konfigurácia s konzolovým stolom s X pracovnou plochou 3 100 mm s bezpečnostným bamper pásovým nárazníkom.

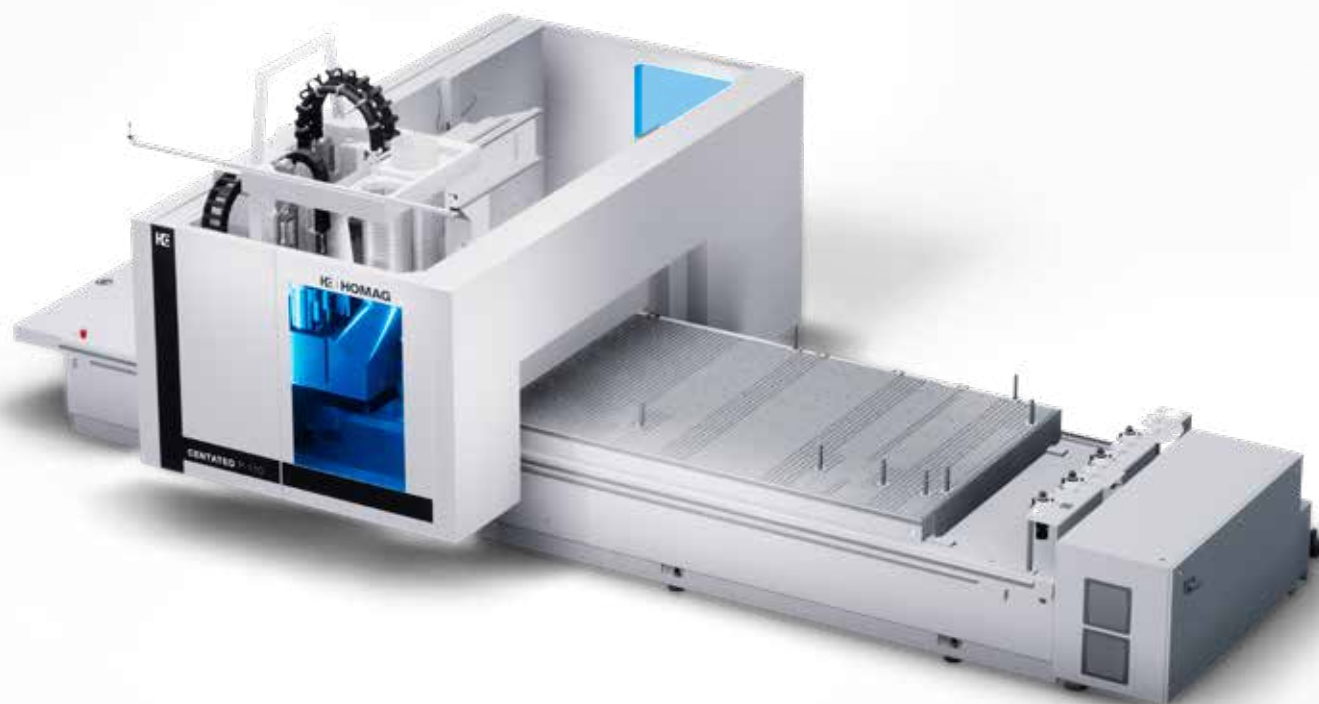


5-osový model

5-osová konfigurácia s konzolovým stolom s X pracovnou plochou 3 100 mm s bezpečnostným plochým bamper nárazníkom.

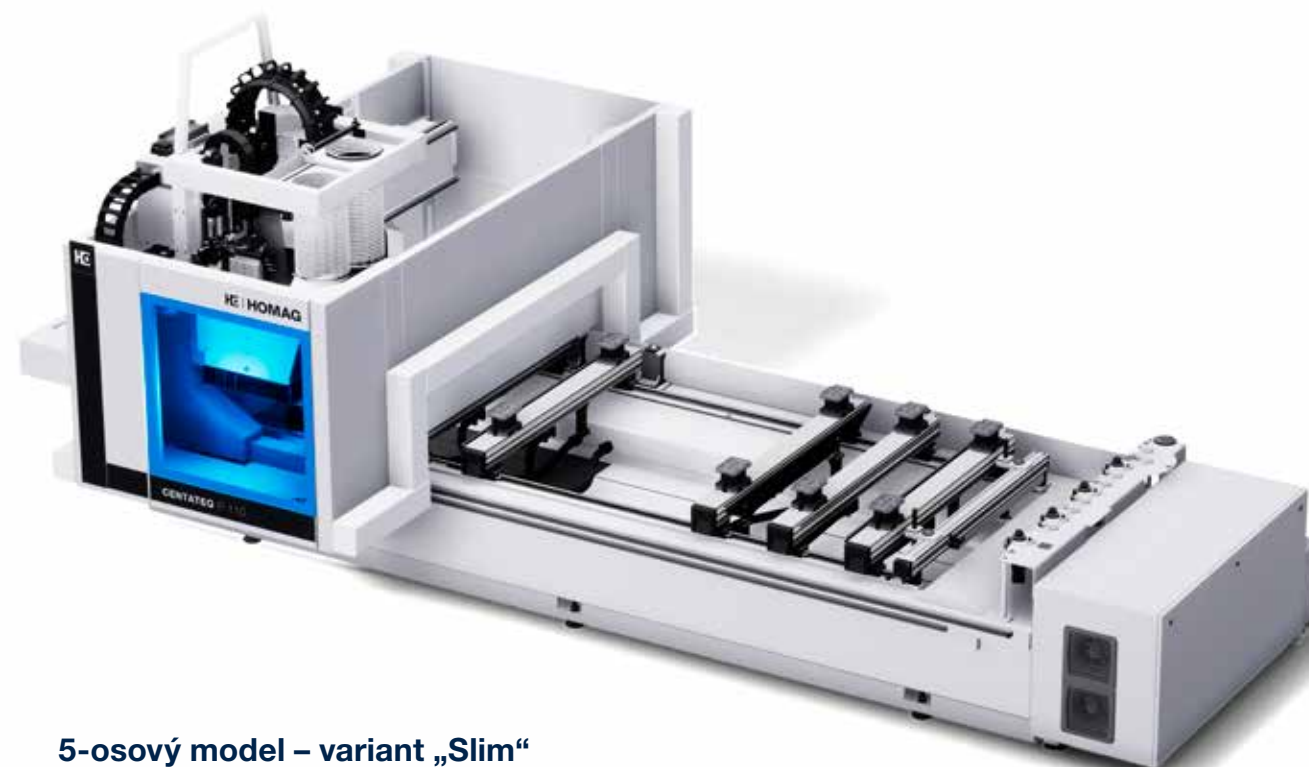
Stavte sa, že model CENTATEQ P-110 je pre vás ten pravý....!

Požiadavky trhu sú rozmanité a rovnako rozmanité sú aj naše riešenia. Na realizáciu jednotlivých želaní ponúkame 4 modely s individuálnymi konfiguráciami. Vyberte si zo širokej ponuky stolov, technických konfigurácií a bezpečnostnej techniky presne to, čo vám vyhovuje.



5-osový model s rastrovým stolom

5-osová konfigurácia s hliníkovým rastrovým stolom s X pracovnou plochou 4 200 mm s bezpečnostným plochým bamper nárazníkom.



5-osový model – variant „Slim“

5-osová konfigurácia s konzolovým stolom s X pracovnou plochou 3 100 mm so zníženou hĺbkou stroja. Bezpečnostná technológia pásový nárazník s prídavným vertikálnym prvkom na zníženie vzdialenosti od steny.

360° voľného priestoru

Vďaka kompaktnému dizajnu sme zmenšili plochu až o 15 %. Okrem toho je stroj prístupný zo všetkých strán.



NNP (nepretrúšané napájanie prúdom) (voliteľné vybavenie)

- Chráni počítač pred poškodením v prípade výpadku napájania, preťaženia a skratu



Klimatizácia (voliteľné vybavenie)

- Klimatizovaný skriňový rozvádzač



EcoPlus – funkcia úspory energie

- Jednoduchá aktivácia pohotovostného režimu
- Vypnutie vákuového čerpadla (úspora až 12 %)
- Zníženie emisií stlačeného vzduchu (úspora až 6 %)

Alternatíva: Komfortný balík

Priateľské ovládanie stroja berieme do úvahy v pravom slova zmysle. Spustenie programu, pozastavenie, uvoľnenie pracovného priestoru a zdvihnutie odsávacieho krytu možno vykonať pomocou tlačidiel priamo na kryte portálu. Okrem toho je tu laserový skener: ak sa obsluha nachádza v oblasti skenovania, stroj sa zastaví bez prerušenia programu z dôvodu kontaktu s nárazníkom. Na pokračovanie v práci stačí jednoduché potvrdenie na stroji.



- Skriňový rozvádzač integrovaný do stroja
- Bezpečnostná technológia nárazníka namiesto bezpečnostných prístupových rohoží a ochranných mriežok
- Voľne polohovateľný mobilný ovládací terminál



- Efektívnejšie využitie priestoru
- Variabilné možnosti inštalácie
- Jednoduchá starostlivosť a čistenie



Lineárny vodiaci systém odolný lineárny vodiaci systém s krytom a tesniacimi pásmi. Kvalitná ochrana pred prachom a nečistotami. Zabezpečuje trvalú presnosť.

Kvalita: Dnes pre budúcnosť

Vysoké štandardy: Aby bolo možné trvalo dosahovať najvyššie výkony, musí byť položený správny základ. Spoliehame sa na vysoko kvalitné a osvedčené komponenty, aby ste boli od začiatku špičково vybavení.



Integrovaný (voliteľné vybavenie) široký pásový dopravník pre jednoduchú likvidáciu zvyškových kusov a triesok



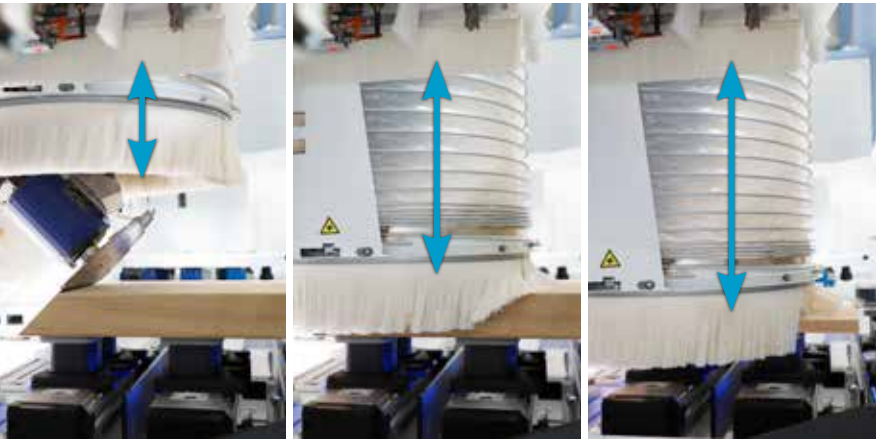
Synchronný pohon 2 synchronizované digitálne servopohony v smere X zaručujú najvyššiu presnosť

Energetická účinnosť

Efektívne odsávanie pri nízkom inštalovanom príkone vďaka optimalizovanému zberu a odvodu triesok. Znížená spotreba energie vďaka pohotovostnej prevádzke všetkých výkonových komponentov stlačením tlačidla alebo automaticky podľa časového intervalu. Znížená spotreba stlačeného vzduchu vďaka optimalizovaným pneumatickým komponentom.

Regulácia sacieho výkonu

Centrálné pripojenie pre odsávanie. Ovládaním posúvača sa v každom okamihu odsáva len aktívna obrábacia jednotka.



Vždy na správnom mieste

Efektívne odsávanie pri nízkom inštalovanom príkone vďaka optimalizovanému zberu a odvodu triesok. Kryt je nastaviteľný v stupňoch alebo voliteľne plynule motoricky a automaticky sa prispôsobí hrúbke obrobku.



Nízkoúdržbová a regulovateľná vákuová technológia

Vákuové čerpadlá s technológiou s nízkou údržbou zabezpečujú trvalo vysokú účinnosť. Automatickým (alebo manuálnym) zapnutím a vypnutím čerpadiel je možné prispôbiť výrobu vákua požiadavkám.



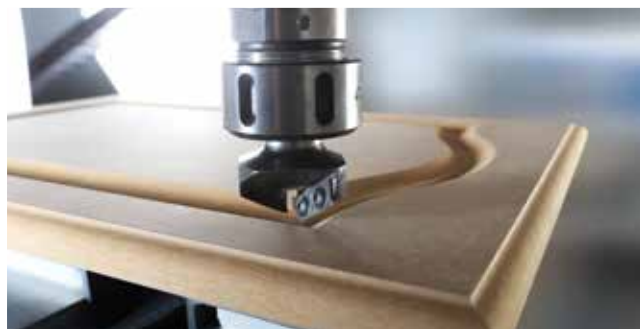
EcoPlus – funkcia úspory energie

- Jednoduchá aktivácia pohotovostného režimu
- Vypnutie vákuového čerpadla (úspora až 12 %)
- Zníženie emisií stlačeného vzduchu (úspora až 6 %)

Všetko je možné

Ak si vyberiete stroj HOMAG, získate výkonné obrábacie centrum pre širokú škálu úloh. Pretože každý stroj je kompaktný systém, ktorý zaručuje maximálny výkon a účinnosť pre jednotlivé výrobné úlohy za každých okolností.

Příklady použití 3- a 4-osových aplikací



Profilování nábytkových čel



Frézování otvorů pro zámek



Přílání šikmých rezů

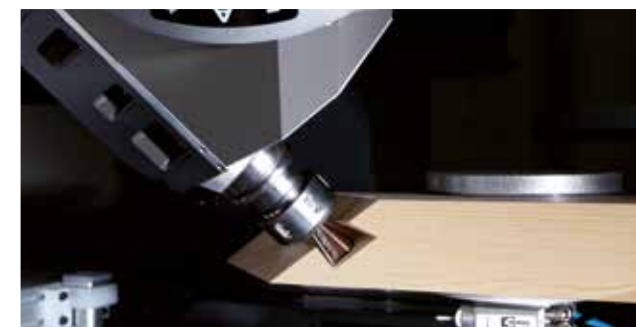


Frézování pro spojovací kování

Příklady použití 5-osového obrábání



Skosený rez s velkou hloubkou rezu pro rámové díly



Frézování drážkového spoje pro střípkové konstrukce



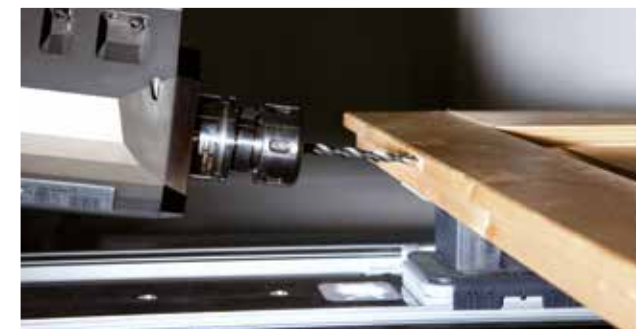
Frézování skosení na stolové desce



Frézování rohu skleněného falca



Frézování otvorů pro zámek



Vrtání pod úhlem pro závěsy dveří



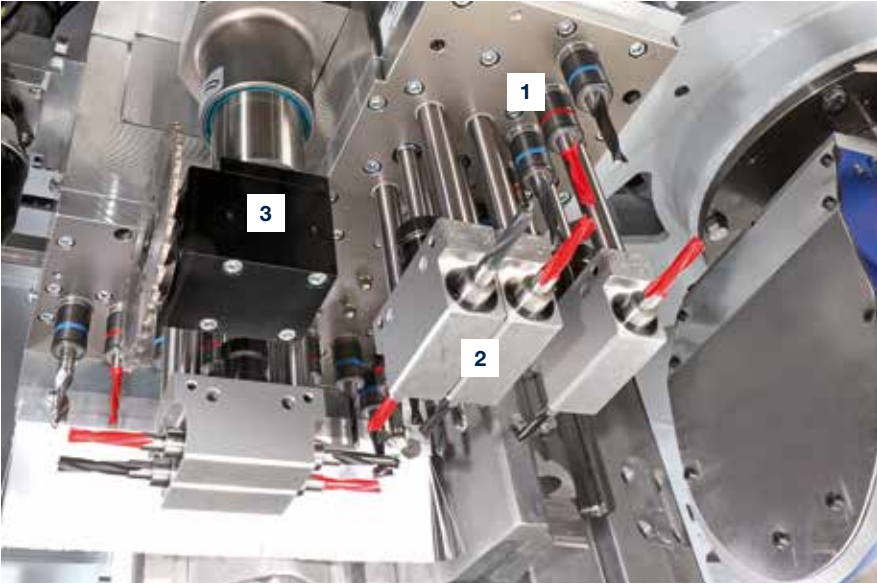
Přesné šikmé rezy bez trhání



Vrtání střípků pod ostrým úhlem

HOMAG technológia vŕtania: to najlepšie z najlepšieho

Technológia vysokorýchlostného vŕtania, upínanie vretena a systém rýchlej výmeny nástrojov. Presné vŕtanie, rýchle takty, bezúdržbová konštrukcia s dlhou životnosťou. Doplnkové voliteľné prídavné jednotky rozširujú spektrum použitia stroja.

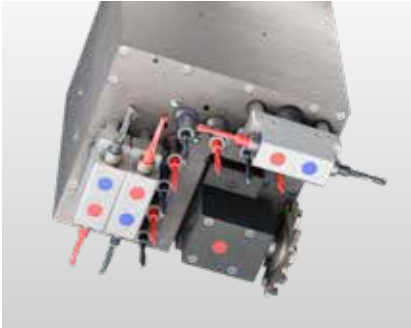


- 1

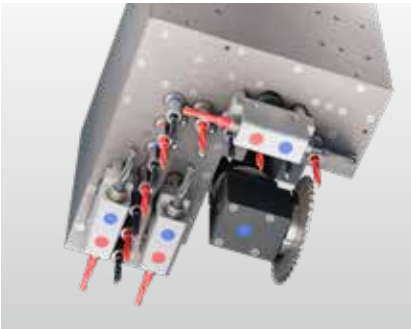
Zvislé vŕtacie vretená
- 2

Vodorovné vŕtacie vretená
- 3

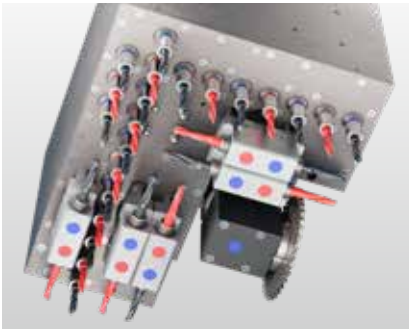
Drážkovacia píla



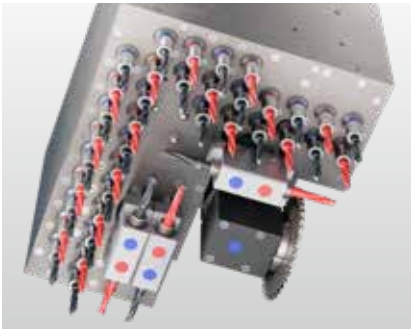
- Vŕtacia prevodovka V8/H4X2Y**
- 14 vŕtacích vretien [High-Speed 7500]
 - 8 zvislých vŕtacích vretien
 - 4 vodorovné vŕtacie vretená v X
 - 2 vodorovné vŕtacie vretená v Y
 - Drážkovacia píla Ø 125 mm (0°)



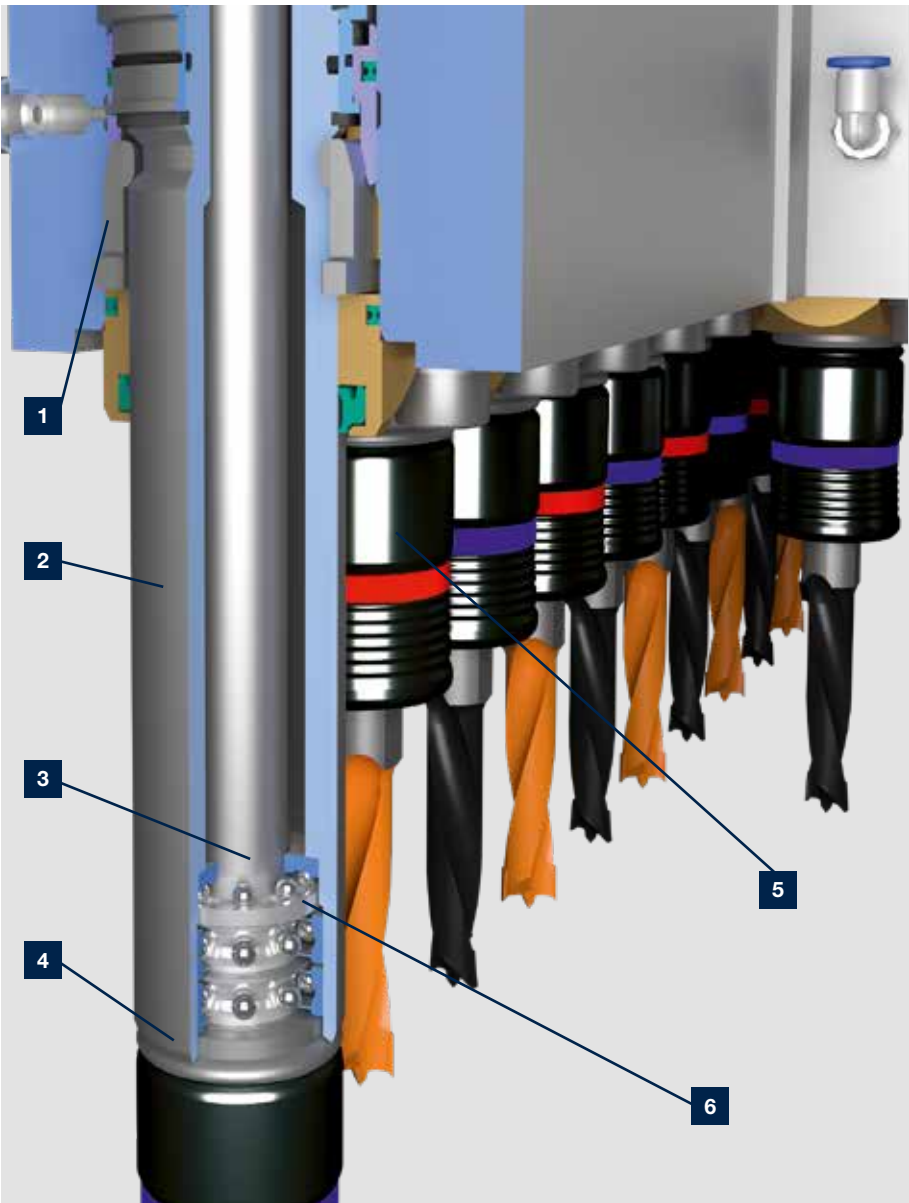
- Vŕtacie zariadenie V12/H4X2Y**
- 18 vŕtacích vretien [High-Speed 7500]
 - 12 zvislých vŕtacích vretien
 - 4 vodorovné vŕtacie vretená v X
 - 2 vodorovné vŕtacie vretená v Y
 - Drážkovacia píla Ø 125 mm (0° / 90°)



- Vŕtacia prevodovka V21/H6X4Y**
- 31 vŕtacích vretien [High-Speed 7500]
 - 21 zvislých vŕtacích vretien
 - 6 vodorovné vŕtacie vretená v X
 - 4 vodorovné vŕtacie vretená v Y
 - Drážkovacia píla Ø 125 mm (0° / 90°)



- Vŕtacia prevodovka V36/H4X2Y**
- 42 vŕtacích vretien [High-Speed 7500]
 - 36 zvislých vŕtacích vretien
 - 4 vodorovné vŕtacie vretená v X
 - 2 vodorovné vŕtacie vretená v Y
 - Drážkovacia píla Ø 125 mm (0° / 90°)



- 1

Aretácia vretena na presnú hĺbkú vŕtania
- 2

Dvojčinný valec: predný a vratný zdvih vretena s pneumatikou
- 3

Veľký priemer pinoly a krátky a konštantný odstup vŕtacieho hrotu od ložiska pre vysokú bočnú stabilitu a vysokú presnosť
- 4

Stacionárne puzdro: Stacionárne vŕtacie puzdro sa vysunie, vŕtacie vreteno je uložené v puzdre
- 5

Systém rýchlej výmeny na výmenu vŕtákov bez použitia nástrojov
Alternatíva: Výmenný systém Weldon
- 6

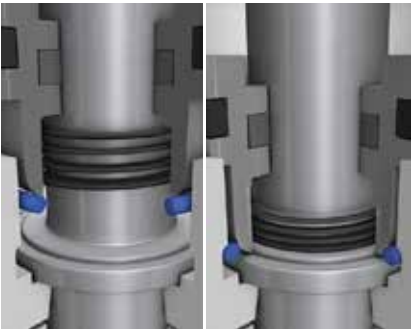
Samostatné axiálne ložisko na zachytenie priamych vŕtacích síl



Výmenný systém Weldon pre výmenu vŕtáka s nástrojmi



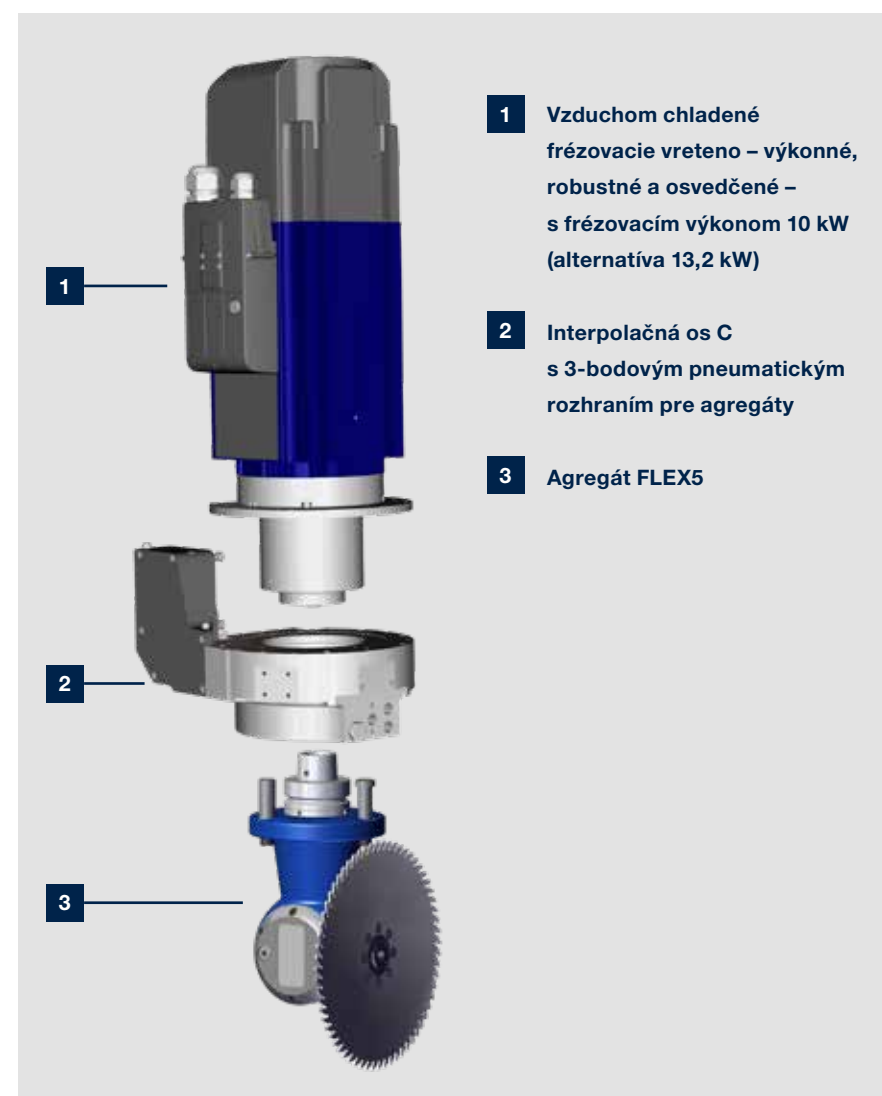
Systém rýchlej výmeny na výmenu vŕtákov bez použitia náradia, ktorý skracuje čas potrebný na nastavenie.



Automatická aretácia vretena – systém na vždy presnú hĺbkú vŕtania pre rôzne materiály. S otáčkami 1 500 – 7 500 1/min na vysoké posuvy, resp. krátke vŕtacie takty.

Technika hlavného vretena

S našou technikou hlavného vretena určujeme štandardy a zvyšujeme tým výkon a flexibilitu našich strojov. Našimi vrcholnými prvkami sú snímače vibrácií, ktoré zabráňujú poškodeniu frézovacích vretien, a 5-osová technológia. Vyberte si vreteno vhodné pre vaše spektrum výrobkov dneška a zajtrajška.



4-osové frézovacie vreteno s agregátovými rozhraniami, ktoré otvárajú prakticky neobmedzené možnosti výroby.

- 1** Vzduchom chladené frézovacie vreteno – výkonné, robustné a osvedčené – s frézovacím výkonom 10 kW (alternatíva 13,2 kW)
- 2** Interpoláčna os C s 3-bodovým pneumatickým rozhraním pre agregáty
- 3** Agregát FLEX5

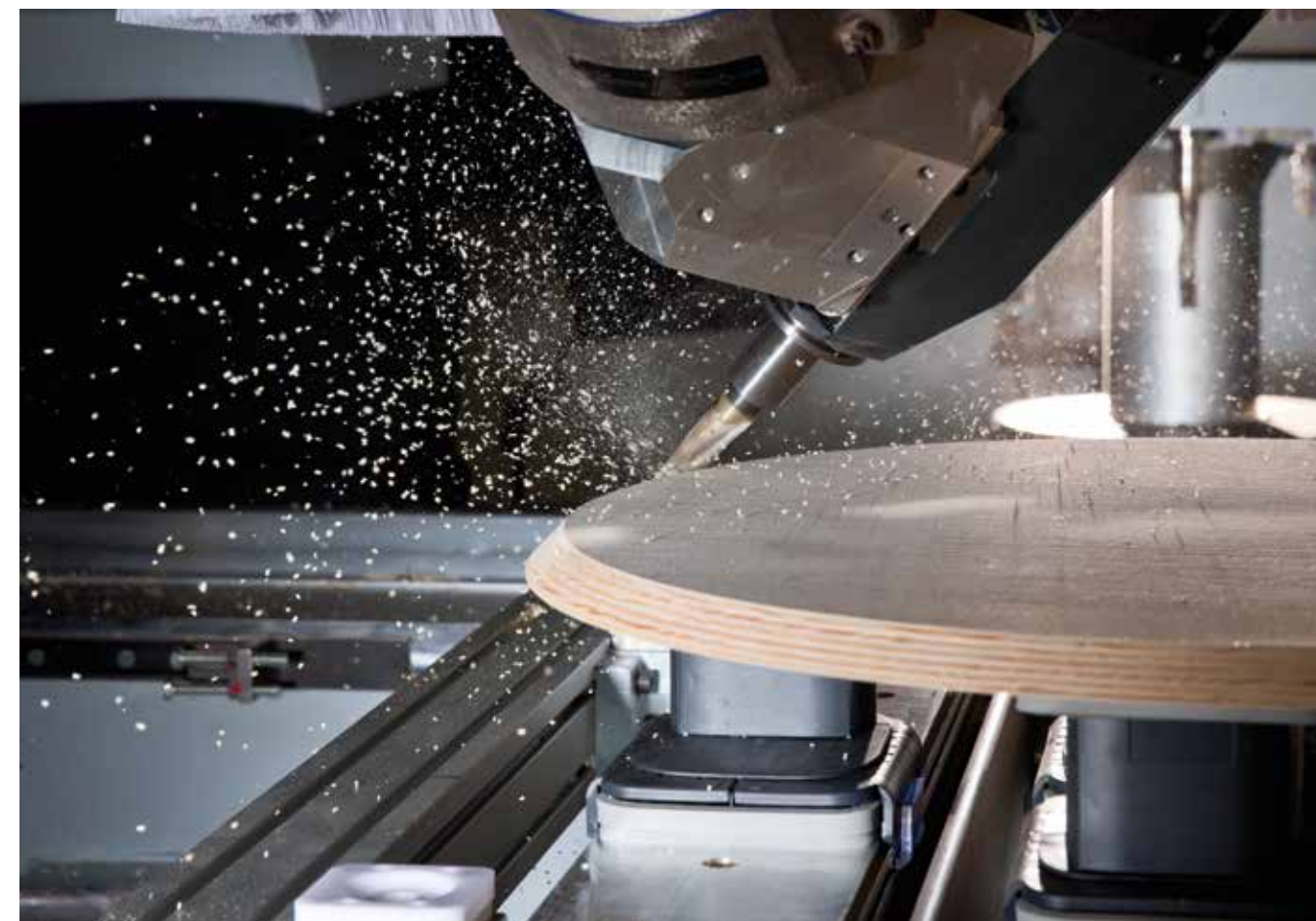


Vretenový snímač

Frézovacie vretená s hybridnými ložiskami ponúkajú dlhú životnosť. Doplnkový (voliteľný) snímač vibrácií deteguje nerovnováhu nástrojov a chráni zariadenie vretena pred preťažením, napr. v dôsledku nadmerných posuvov.



Rezanie, frézovanie, vrtanie pod akýmkoľvek uhlom – jednotka FLEX5 s automatickým nastavením uhla. Jedinečná jednotka pre 4-osové vretená, ktorá pokrýva viac ako 90 % 5-osových aplikácií.



Inteligentná 5-osová hlava DRIVE5CS – kompaktnéjšie vyhotovenie s krátkymi silovými dráhami. Množstvo technológií na malom priestore bez obmedzení v spektre obrábania. Kvapalinou chladené vretená s výkonom 10 kW (voliteľne 12 kW frézovací výkon) na výkonnú prácu. Krátka konštrukcia poskytuje viac priestoru na obrábanie (napr. aj s 350 mm pilovým listom, pod krytom).



Pneumatické rozhranie – rozhranie s 3-násobnou oporou na všetkých osiach C a voliteľne na DRIVE5CS umožňuje použitie kopírovacích jednotiek, napr. na presné zaoblenie v hornej a dolnej časti, bez ohľadu na tolerancie hrúbky.

Zásobníky nástrojov

Bud'ťe flexibilný

Všetko v dobrých rukách a na dosah. Systém výmeny nástrojov je základom pre flexibilné použitie nástrojov a agregátov, dokonca aj pre veľké pílové kotúče alebo ťažké agregáty. Získate až 24 pozícií na výmenu nástrojov.



14-násobný tanierový zásobník v smere X, unášaňý



8-násobný tanierový zásobník v smere X, unášaňý



Lineárny menič
▪ Prídavný zásobník na výmenu nástrojov s 10 miestami (voliteľné), na ľavej strane lôžka stroja



Lineárny menič
▪ Prídavný zásobník na výmenu nástrojov s 10 miestami a integrovaným miestom na odovzdanie nástroja, bočne namontovaný
▪ Otvor je pripravený na upnutie pily s priemerom 350 mm



Kontrola dĺžky nástroja (voliteľná možnosť)
▪ Vhodné na meranie dĺžky nástrojov so stopkou
▪ Po výmene nástroja prostredníctvom miesta na osadenie sa vykoná kontrola dĺžky a porovná sa s databázou nástrojov



Miesto na vkladanie nástroja
▪ Bezpečné a rýchle nakladanie zásobníka na výmenu nástrojov
▪ Vysoká bezpečnosť vďaka senzorovému dotazu, či je miesto na odovzdanie nástroja voľné alebo obsadené

Možnosti

Agregáty pre 4-osové zariadenia

Modulárny systém agregátov pre flexibilnú prácu

Agregáty potrebné pre príslušný krok obrábania sa automaticky vkladajú do hlavného vretena stroja zo zásobníka nástrojov. Prostredníctvom osi C ich možno napríklad otáčať v rozsahu od 0 do 360°. Získate tak veľkú flexibilitu, a tým aj veľký priestor na realizáciu svojich nápadov. Vždy optimálne riešenie pre vaše špecifické úlohy.



Vysoko výkonné
hobľovanie*



Vŕtanie/pílenie, otočné*,
(0° - 90°)



Vysoko výkonné
vŕtanie/pílenie/frézovanie*, 2 vretená



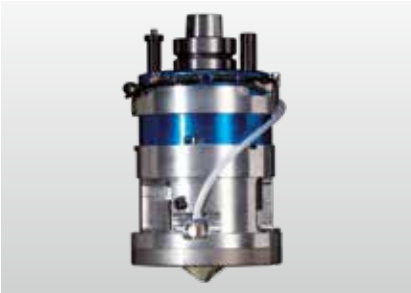
Vŕtanie/orezávanie*,
4 vretená



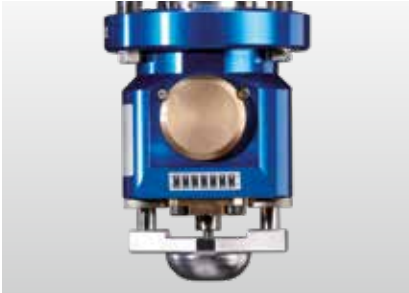
Otvor pre zámok*,
2 vretená



Rozšírenie na FLEX5 (pre 4-osový
variant) Pozostáva z rozhrania FLEX5 a
agregátu FLEX5



Kopírovací frézovací agregát s
dotykovým krúžkom*



Rezací agregát*



Pásový brúsny agregát



Mnohé agregáty sú voliteľne k dispozícii ako vysokovýkonné verzie High Performance. Tým sa zabezpečí optimálne mazanie komponentov prevodovky počas dlhodobých obrábacích operácií.

* Maximálne dĺžky a priemery nástrojov nájdete v príslušných technických listoch

Čistý a rýchly: Konzolový stôl

Klasika s jednookruhovým vákuovým systémom.

Vákuové upínače sa dajú plynule polohovať a ponúkajú voľný priestor na použitie nástrojov, ako aj na odrezky. Presné

polohovanie je štandardne podporované meracími páskami. Na rýchlejšie a jednoduchšie polohovanie prísaviek sú k dispozícii LED alebo laserové polohovacie pomôcky.



Meracie pásmo pre umiestnenie prísaviek

LED polohovacie systémy (voliteľné) LED svetlá ukazujú operátorovi presnú polohu, orientáciu a veľkosť prísaviek, ako aj polohu konzol pri až
→ 70% rýchlejšom polohovaní



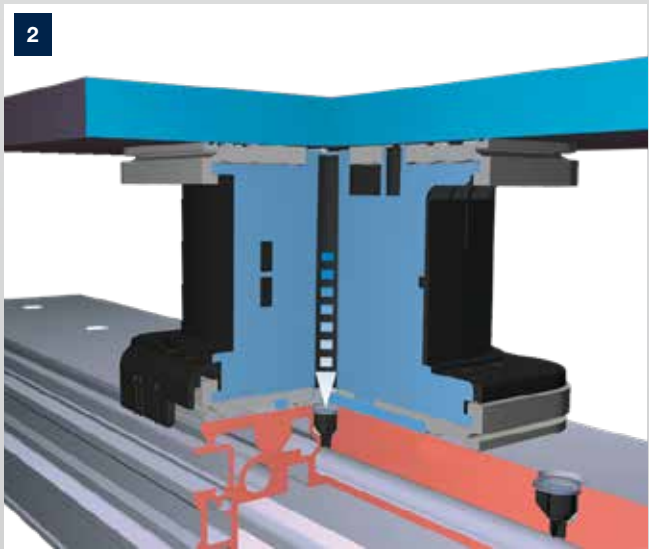
LASEROVÉ polohovacie pomôcky (voliteľné) vákuové prísavky sa zobrazujú laserovým krížovým zameriavačom. Obrys obrobku môže byť „obeľnutý“ ako polohovacia pomôcka pre voľné časti.



Laserová projekcia upínacieho zariadenia a kontúry obrobku pre optimálne využitie a jednoduché umiestnenie polotovarov, ktoré nie je možné vyrovnáť na dorazoch.



Odkladací priestor na prísavky integrovaný na boku stroja pre jednoduchý a rýchly prístup



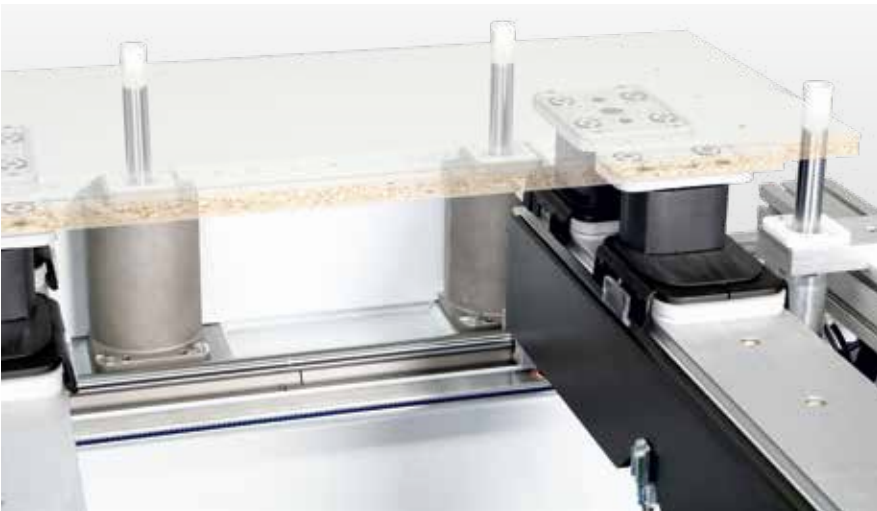
V jednookruhovom vákuovom systéme sa používajú vákuové prísavky s výškou 100 mm. Vákuum súčasne upína obrobok a prísavku. Pogumované povrchy vákuových prísaviek zaisťujú maximálnu distribúciu sily pomocou prísavkovej gumy. Vďaka technológii dvojitého tesnenia na spodnej strane vákuovej prísavky je možné plynulé polohovanie na konzolách.

Presne a bezpečne s konzolovým stolom

Vďaka systému elektromagnetických ventilov možno na konzolách umiestniť ľubovoľný počet vákuových prísaviek a iných upínacích zariadení v ľubovoľnej polohe. Zarážky a pomôcky na vkladanie optimalizované pre dané použitie zabezpečujú presné umiestnenie a polohovanie komponentov.



Traverzy na vkladanie obrobkov
Robustné traverzy na vkladanie ťažkých obrobkov s 2 pneumatickými valcami. Lineárny pohyb nakladacej traverzy zabezpečuje bezpečné polohovanie obrobkov bez ohľadu na to, či sa obrábanie vykonáva na predných alebo zadných dorazoch.



Systém dorazov (zadné, predné a bočné) Masívne dorazové skrutky je možné spustiť pneumatically vrátane elektronickej detekcie koncovej polohy

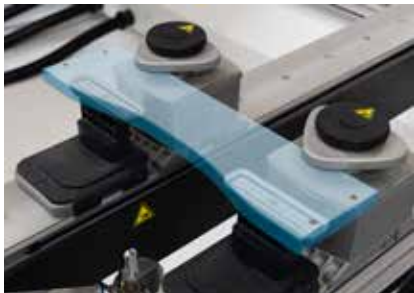
Elektronická detekcia koncovej polohy
Zvyšuje bezpečnosť vďaka elektronickej detekcii koncovej polohy na všetkých existujúcich dorazových valcoch

Dorazy pri presahu krycej vrstvy (voliteľné vybavenie) zaisťujú jednoduché umiestnenie materiálu s presahom krycej vrstvy (napr. dyha)

PowerClamp napr. pre 6-stranné spracovanie komponentov z masívneho dreva (spodná doska)



Pomocou tohto upínacieho zariadenia možno v okamihu bezpečne upnúť stĺpiky a lemy



Multiupínací systém napr. pre rámy a úzke časti



Modul základnej dosky pre montáž na konzolu ako základ pre špeciálne upínacie prvky

- 1

Jednoduché nastavenie bočných dorazov
- 2

Vákuové prípojky pre šablóny dorazov
- 3

Pneumatické spojenie s 2-tlakovou reguláciou pre 2 upínacie rady (voliteľné)



Univerzálne použitie: Rastrový stół

Drážkovaný hliníkový rastrový stół umožňuje tesné upevnenie upínacích zariadení, a tým bezpečné upevnenie obrobkov aj pri vysokých silách pri trieskovom obrábaní. Vákuový prenos cez konštrukciu stola optimalizuje distribúciu vákua, znižuje

únik a straty prenosu a eliminuje potrebu zložitých inštalácií. Vďaka rôznym upínacím zariadeniam s variabilnými upínacími výškami je rastrový stół vhodný aj na použitie agregátov.



1" vákuové prípojky s rýchlym otváraním pomocou spínacieho kľúča, vákuové otvory s jemným závitom na upevnenie upínacích prvkov



Drážkové kamene so závitom pre tesné upevnenie upínacích zariadení v rybinovom vedení.



Hliníkový rastrový stół s lichobežníkovými drážkami na tesné, flexibilné upevnenie upínacích prvkov všetkých druhov

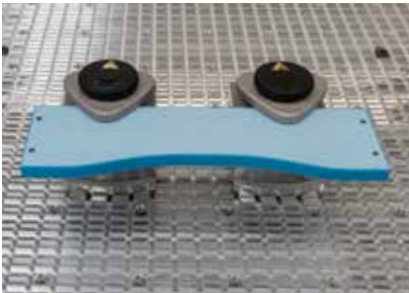
Rastrový stôl – na Nesting a mnohé ďalšie aplikácie



Vákuové upínadlá vákuové upínacie prvky pre zasunutie do drážok rastrového stola



Maxi-Flex-System voľne osaditeľná systémová základová doska pre vákuové prísavky

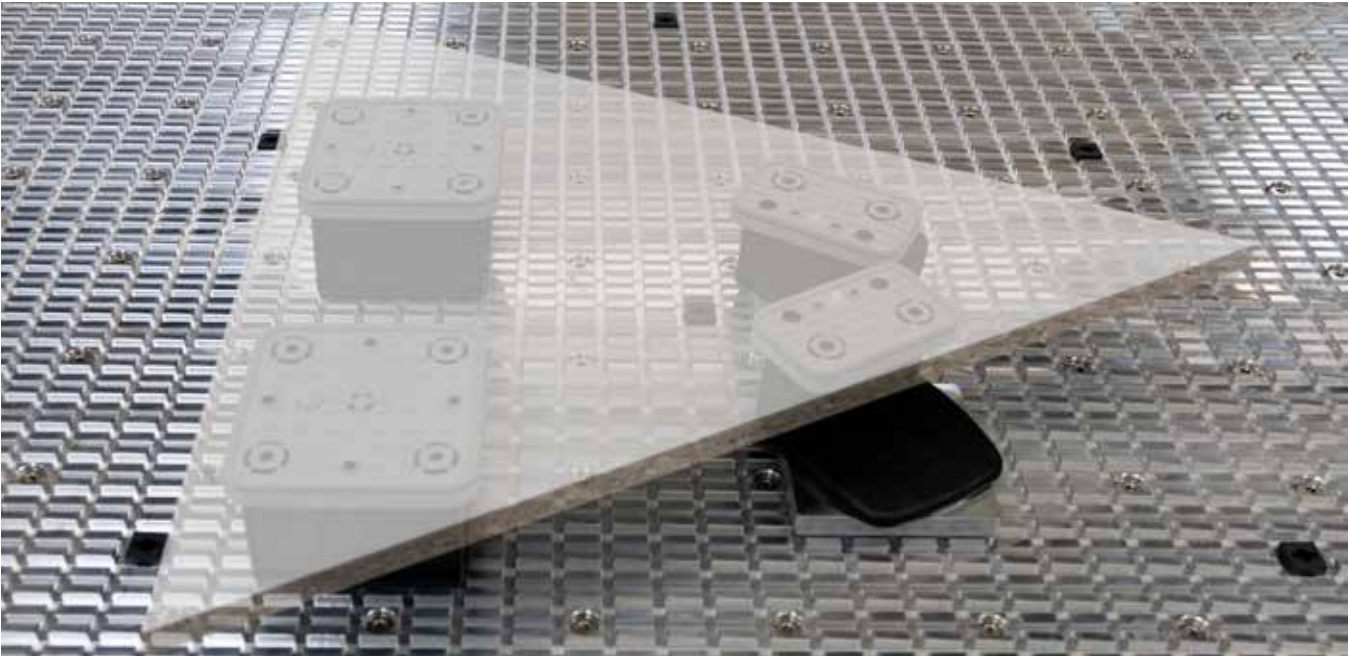
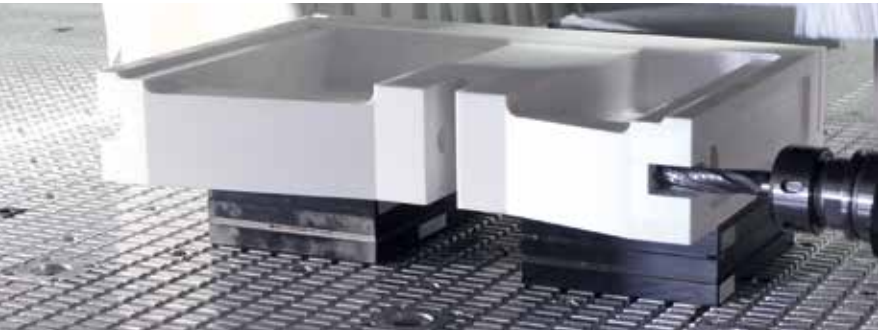


Upínacie prvky s viacerými svorkami na upínanie lišt a hranolov



Upevnenie špeciálnych upínacích prostriedkov Hliníkový rastrový stôl s rybinovými vodiacimi lištami zabezpečuje presné upevnenie tvarových prvkov

Široká škála variantov vákuových prísaviek s rôznymi montážnymi výškami umožňuje rýchle a jednoduché horizontálne obrábanie, napr. dverí. A pri obrábaní technických komponentov a tvarovaných dielov je možné aj čiastočne upustiť od upínacích šablón.



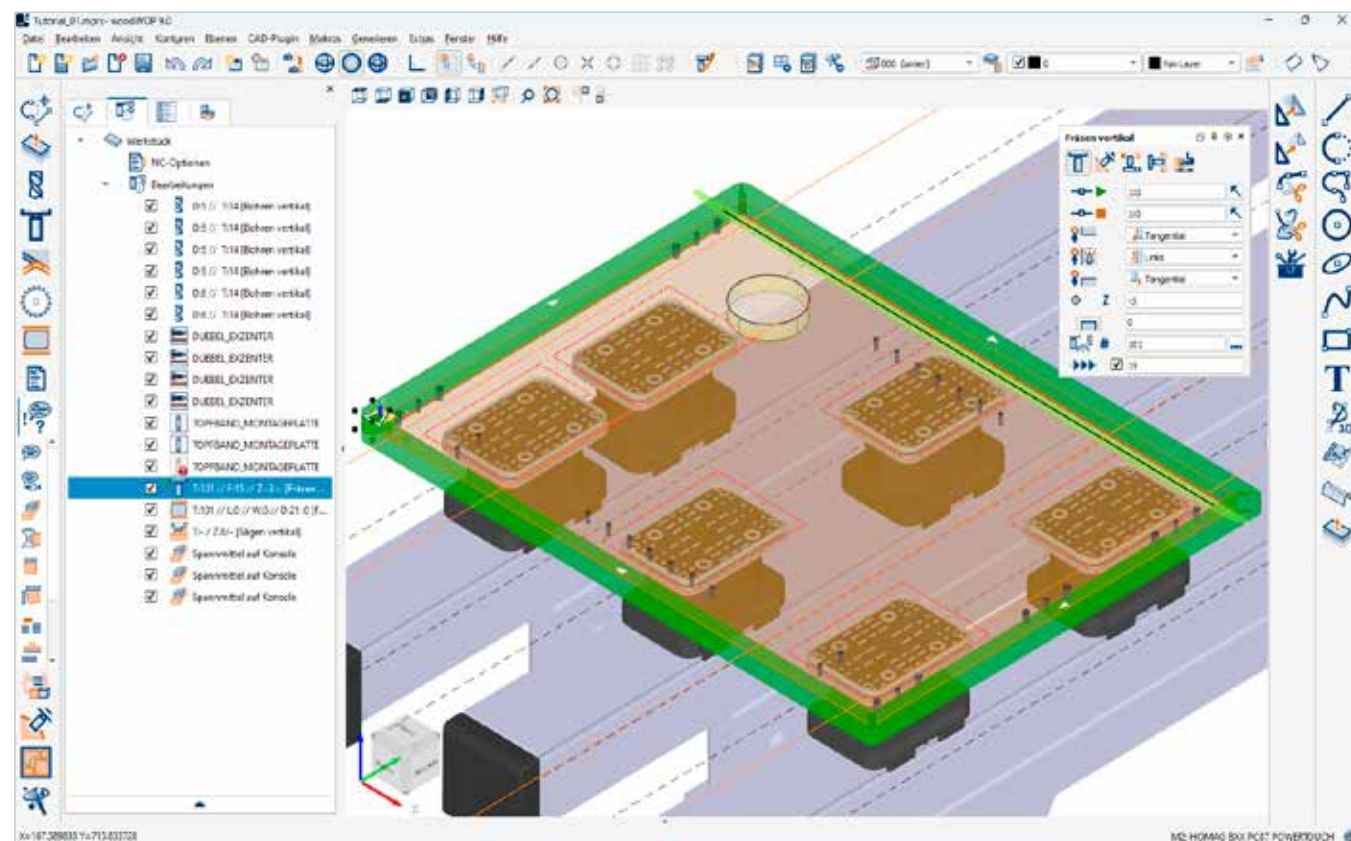
Nestingové obrábanie doskových materiálov: Optimalizované delenie a obrábanie na povrchu s optimalizáciou odpadu

Softvérové riešenia HOMAG

Základ pre jednoduchú a efektívnu obsluhu

Naše obrábacie centrá sú jedna vec - softvér na ich pohodlné a jednoduché každodenné ovládanie je druhá. Softvér a riadiace moduly HOMAG zaručujú maximálnu flexibilitu a prevádzkovú spoľahlivosť. Samozrejmosťou v

spoločnosti HOMAG sú: rozhrania na externé programovacie a konštrukčné systémy, pomocné programy pre zostavu podskupín a moduly na monitorovanie a sledovanie výkonu stroja.

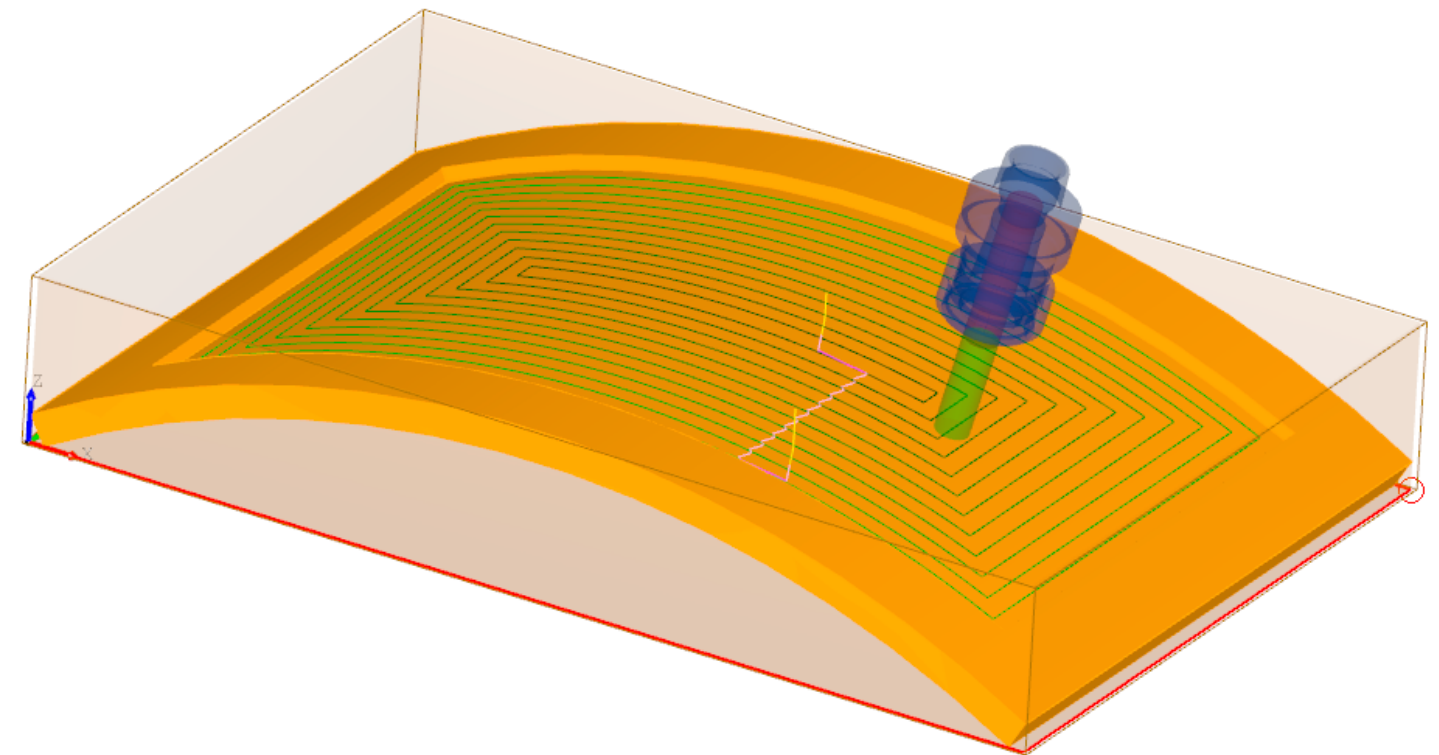


woodWOP – Racionálne vďaka rýchlemu programovaniu

- Rýchle a intuitívne ovládanie pomocou jednoduchej, priamej navigácie
- Ľubovoľné používanie premenných na flexibilné programovanie variantov
- Rýchle vytvorenie vlastných podprogramov
- Väčšia bezpečnosť programovania vďaka 3D grafike obrobku, obrábacích operácií a upínacích prípravkov
- Vysoký komfort ovládania vďaka voľne nastaviteľným oknám, možnosti viacobrazovkového ovládania, jazykovo neutrálnym vstupným maskám, pomocnej grafike atď.
- Najväčšie fórum o CNC programovaní na internete: forum.homag.com

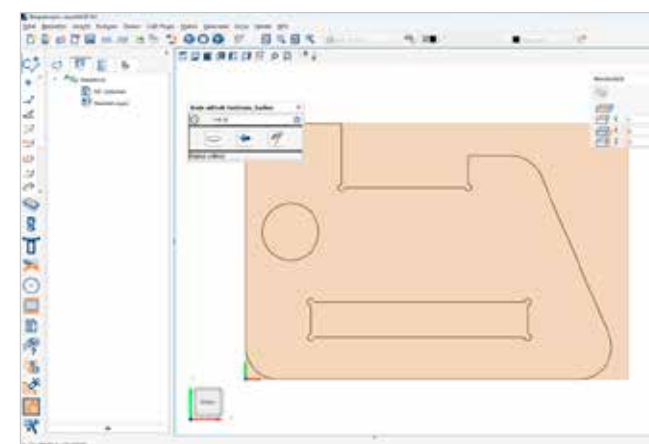


Viac informácií
nájdete na našich webových stránkach v brožúre
"Softvér skupiny HOMAG"



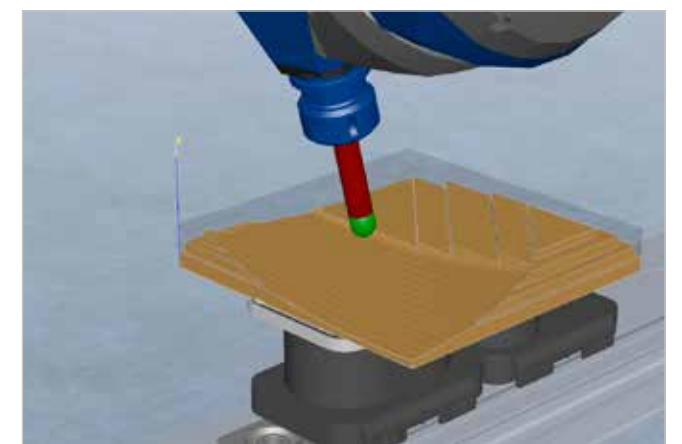
woodWOP CAM-Plugin

- Funkcie CAD/CAM priamo integrované do woodWOP
- Jednoduchý a rýchly import 3D modelov alebo vytváranie 3D povrchov prostredníctvom integrovaného modulu CAD-Plugin
- Automatické generovanie frézovacích dráh na hrubovanie, dokončovanie a formátovanie 3D objektov
- Bezpečná práca, pretože dráhy frézovania a posuvné pohyby sú graficky zobrazené a simulované v programe woodWOP



woodWOP CAD-Plugin

- Funkcie CAD priamo integrované do woodWOP
- Vytvorte si vlastné CAD výkresy na stroji a na mieste AV
- Importujte CAD objekty vo formátoch DXF, IGS, STP, STL



woodMotion - simulácia programov obrábania

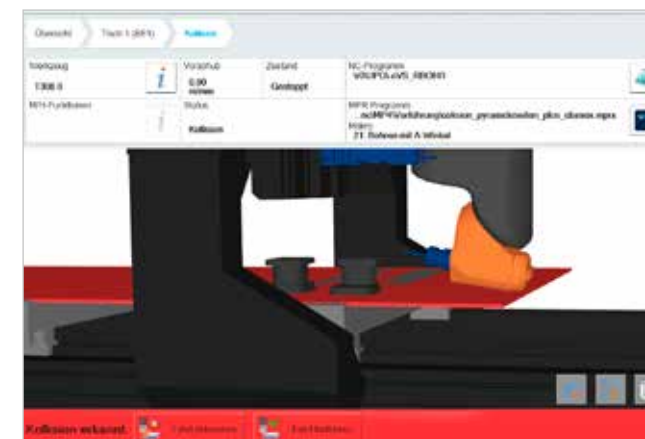
- Skrátenie nábehových časov na stroji vďaka optimálnej príprave programov
- Simulácia 5-osového obrábania vrátane úberu materiálu
- Zobrazenie reálnych časov obrábania a monitorovanie kolízií medzi nástrojom a upínacími prvkami
- Simulácia založená na virtuálnom zobrazení konfigurácie stroja v pomere 1:1 vedie k veľmi presnému zobrazeniu skutočnej operácie obrábania



powerTouch PC87 s úplným dotykovým ovládaním

- 3D náhľad rámu stroja, konzol, prísavky a obrobru
- Jednoduché osadzovanie pomocou funkcie „uchop a ťahaj“
- Ukladanie a nahrávanie kompletných situácií obsadenia
- Automatický návrh prísaviek špecifický pre miesto s vopred zvolenými typmi prísaviek
- Manuálne umiestnenie upínacieho prostriedku dotykom so zohľadnením všetkých rozsahov posuvu

Mobilný operačný terminál s 24"
multidotykovým displejom s rozlíšením Full HD sa dá voľne premiestňovať. Vľavo alebo vpravo od stroja alebo zaparkovanie priamo pred strojom – terminál je vždy na správnom mieste.



collisionControl – trvalá bezpečnosť pre váš stroj

- Monitoruje možné kolízie komponentov stroja a upínacích zariadení počas opracovania
- Automatické zastavenie stroja v prípade hrozjacej kolíznej situácie
- Zobrazenie kolíznej situácie ako momentovej snímky so zafarbenými kolíznymi telesami
- Zobrazenie stroja ako pohyblivého 3D modelu v živej prevádzke



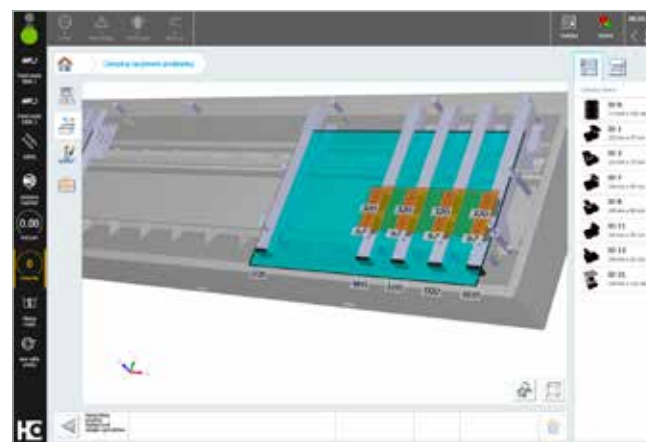
woodScout – pomoc vo vašom jazyku

- Voliteľný výkonný diagnostický systém
- Grafické zobrazenie miesta poruchy na stroji
- Zrozumiteľné chybové hlásenia dekodovaným textom v rôznych jazykoch
- Systém učenia prostredníctvom priradovania príčin a opatrení



Ukladanie obrobru

- Plne ovládateľné dotykom
- Jednoduché obsadzovanie pomocou funkcie „chyt' a ťahaj“
- Náhľad programov WoodWOP ako miniatúra
- Priradenie dielov s rôznymi hrúbkami
- Ukladanie a nahrávanie kompletných situácií uloženia
- 3D zobrazenie s možnosťou ľubovoľného otáčania
- 3D zobrazenie lôžka stroja, konzol, dorazových valcov, prísaviek a upínačov, obrobru a obrábacích operácií



Automatický návrh prísaviek obrobru alebo celého stola

- Návrh prísaviek s vopred zvolenými typmi prísaviek
- Obrábacie dráhy ako pomôcka na polohovanie upínacieho zariadenia
- Manuálne umiestnenie upínacieho prostriedku dotykom so zohľadnením všetkých rozsahov posuvu
- Kontrola prísaviek, ktoré sú už zahrnuté v programe woodWOP
- Upozornenie, ak sú prísavky v nesprávnej polohe



Grafická databáza nástrojov

- Dimenzovaná grafika na jednoduché nastavenie a správu nástrojov a agregátov
- 3D zobrazenie nástrojov a agregátov
- Grafické nastavenie meniča nástrojov pomocou funkcie drag & drop



Zaznamenávanie údajov o stroji MMR - pre produktívne prostredie

- Zaznamenávanie počtu kusov a skutočného času používania na stroji
- Integrované pokyny na údržbu na optimálne plánovanie a vykonávanie údržby na základe času a množstva
- Voliteľná profesionálna verzia umožňuje podrobné členenie a zaznamenávanie zozbieraných údajov

Aplikácie a digitálne asistenčné nástroje.

Rýchla a jednoduchá podpora v prostredí vášho stroja.

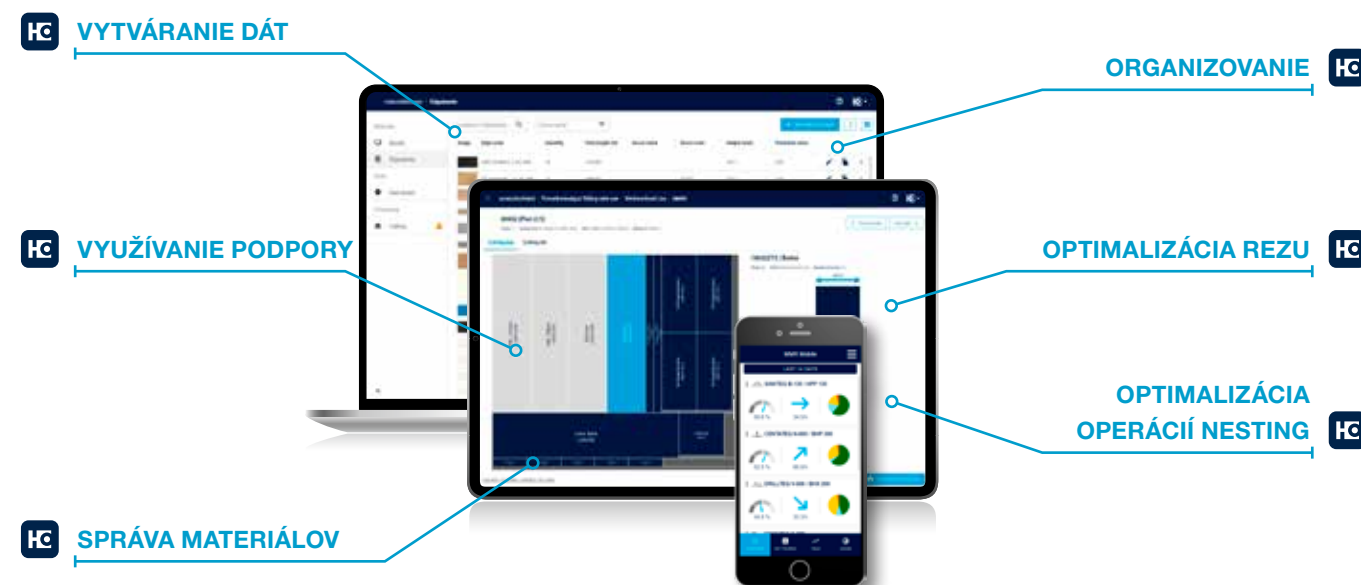
Niektorí si ešte stále vytvárajú svoje rezné plány perom na papieri. Avšak keď si chcú pozrieť počasie, namiesto nahliadnutia von oknom pozerú do smartfónu. Položili sme si otázku: prečo nespojiť to najlepšie z oboch? Prostredníctvom našich aplikácií a digitálnych riešení uľahčujeme vašu každodennú prácu: stroje, materiál, nástroje, rezné plány, konštrukčné dielce – všetko máte vždy vo vrecku alebo na stole.

VÝŇATKY Z VAŠEJ SPÄTNEJ VÄZBY:

- Existujú jednoduché riešenia, ktoré by dokázali odstrániť rôzne prekážky pri každodennej práci (napr. organizovanie materiálov alebo triedenie dielov)?
- Ako sa dá pomaly privykať na používanie digitálnych pomocníkov v dielni?
- Ktoré nástroje možno jednoducho a bezproblémovo vyskúšať bez toho, aby ste museli investovať veľké sumy peňazí?

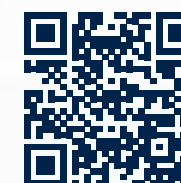
NAŠOU ODPOVEĎOU SÚ VÝKONNÉ A INTELIGENTNÉ RIEŠENIA:

- ✓ Vždy nižšie investície
- ✓ Vždy aktuálne (nie sú potrebné žiadne aktualizácie)
- ✓ Vždy jednoduché používanie (žiadny zložitý softvér)
- ✓ Vždy nápomocné



VÝHODY NA PRVÝ POHĽAD

- Žiadne náklady na investície, aktualizáciu alebo údržbu
Nízka vstupná cena, žiadne neplánované finančné náklady
- Licencie sú nezávislé od používateľa
Aplikáciu môže používať ľubovoľný počet zamestnancov, a to bez dodatočných nákladov
- Nezávislosť od hardvéru a operačného systému
Možnosť použitia na ľubovoľnom mieste a v ľubovoľnom čase
- Otvorený systém – možnosť importu z takmer všetkých systémov
(ERP, softvér z odvetvia, CAD/CAM, Excel, CSV)
Žiadne naviazanie na konkrétny softvérový systém
- Jednoduchá a inteligentná obsluha
Minimálne náklady na školenia
- Efektívnejšia výroba
Realizujte zákazky rýchlejšie, spoľahlivejšie a v ešte lepšej kvalite



Viac informácií na
webovej stránke
digital.homag.com

LIFE CYCLE SERVICES

Vyšší výkon, efektivnější procesy, rychlejší pomocník, zabezpečení dostupnosti a chytrejší systém.

TÍM A VELKOST

Najväčšia celosvetová servisná sieť v odvetvi s viac ako 1 350 servisnými zamestnancami.

INŠTALÁCIA A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

O rýchle spustenie sa postarajú len certifikovaní experti.

OBSLUHA A RIADENIE

Po kompetentnom zaučení personálu obsluhy do intuitívneho ovládania pomáhajú chytré aplikácie pri výraznom uľahčení života operátov.

ÚDRŽBA A OPRAVA

Aby to skutočne vždy fungovalo, radi sa na to pozrieme. Vy rozhodujete, ako často a intenzívne sieme pomáhať. Preventívna starostlivosť je, ako je známe, lepšia ako následná starostlivosť.

eSHOP A ONLINE VÝHODA

Niekoľko kliknutí a potom je to uzavreté. Na dostupných trhoch sú to hlavne náhradné diely, ktoré profitujú z exkluzívnych online výhod, ktoré sa oplatia. shop.homag.com.

HORÚCA LINKA A DOSTUPNOSŤ

Ak je to s ňou, sme tu pre vás a hneď na viacerých miestach. Priamo na telefóne, digitálne prostredníctvom aplikácie a videa alebo so servisným zásahom na mieste. Prostredníctvom viac ako 90 regionálnych servisných organizácií sme na celom svete vo vašej blízkosti. Vďaka viac ako 35 000 ihneď dostupných náhradných dielov dokážeme ihneď odoslať 85 % vašich objednávok.

ŠKOLENIE A ĎALŠIE VZDELÁVANIE

S prezenčným, live-online školením alebo riešením eLearning ponúkame všetky moderné cesty k cenným poznatkom. Ročne realizujeme viac ako 4 000 školení našich zákazníkov. Sme tu pre vás v 19 krajinách s vlastnými školiacimi strediskami.

MODERNIZÁCIA A VYLEPŠENIE

Náš program modernizácie je šitý na mieru pre váš stroj. Na požiadanie vyhodnotíme vaše údaje a radi vám poradíme v ďalšom kroku.

ANALÝZA A UDRŽATEĽNOSŤ

Na požiadanie zanalyzujeme všetky vaše procesy pomocou renomovaných nástrojov a metód (LeanSixSigma). Disponujeme na to veľkým tímom certifikovaných expertov.

FINANCOVANIE A PORADENSTVO

Na celom svete vám ponúkame koncepty financovania šité na mieru. Viac ako 60 rokov skúseností a vlastná sieť partnerov z renomovaných bánk a poisťovní pomôže nájsť správne riešenie pre vás. Vždy transparentne a spoľahlivo pri realizácii.

Rýchla pomoc:

94 % riešení prostredníctvom našej horúcej linky

Experti vo vašej blízkosti:

1 350 servisných pracovníkov po celom svete

Stále v pohybe:

> 1 000 celosvetových zásielok náhradných dielov každý deň

To nemá nik iný:

> 150 000 strojov elektronicky zdokumentovaných na stránke eParts v 28 jazykoch

Prehľad konfigurácií

Volba je len na vás. Pre všetky štandardné požiadavky je k dispozícii balík. To nenecháva nič na náhodu.

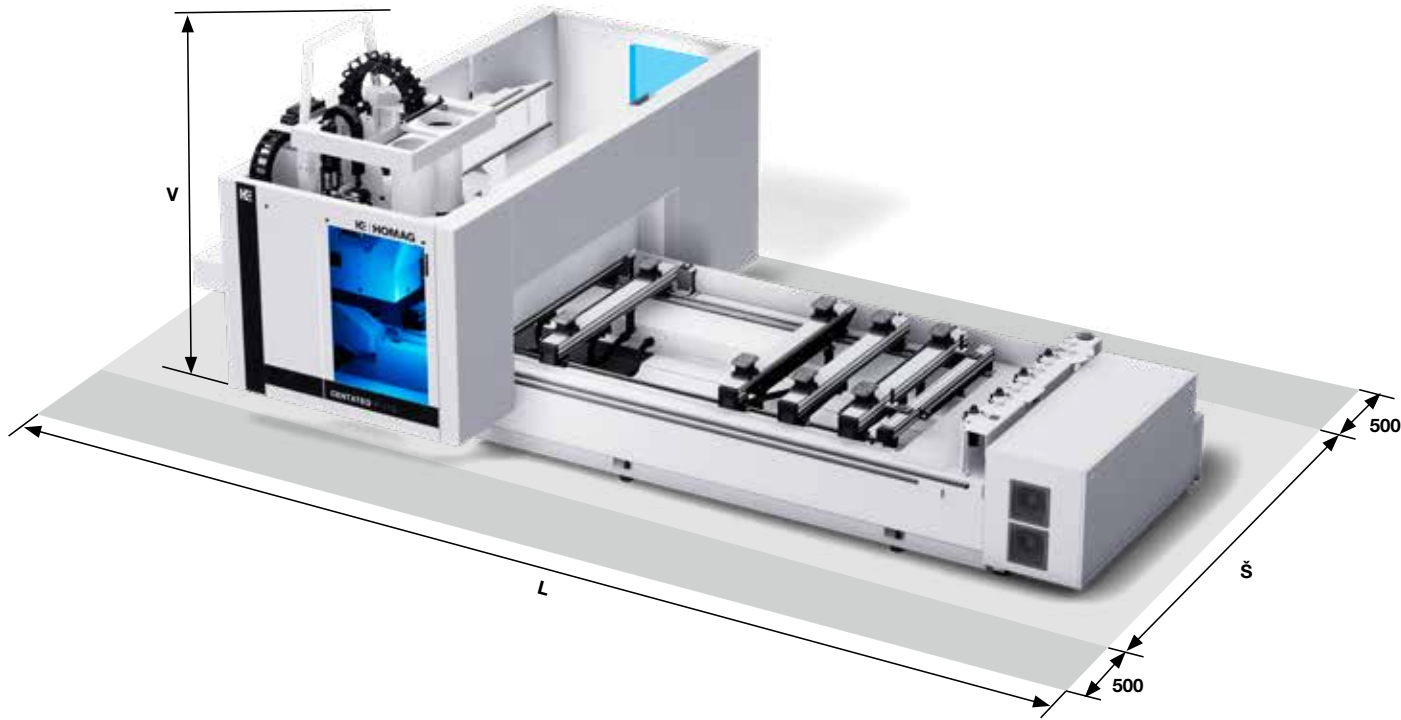


		Vreteno	Os C	Rozhranie Voliteľné	Menič nástrojov		Vrtacia prevodovka			
					Tanierový menič	10-násobný lineárny menič	Vrtanie [7500 vysokorýchlostné]			Drážkovacia píla
					Unášaná v X		zvislá	horizontálna v X	horizontálna v Y	D125
3-/4-osi = Z 240 mm (1 Z-os)	Classic	Chladené vzduchom 10 x 13,2 kW	○	FLEX5	8-násobný	✓	V12 (V8)	4	2	0°/90° (0°)
	Advanced		○	FLEX5	8-násobný	✓	V21	6	4	0°/90°
3/4 osi = Z 260 mm (2 osi Z)	Classic	Chladené vzduchom 10 x 13,2 kW	○	FLEX5	8-násobný	✓	V12	4	2	0°/90°
	Advanced		○	FLEX5	8-násobný	✓	V21 (V36)	6 (4)	4 (2)	0°/90°
	Premium		○	FLEX5	14-násobný	✓	V21 (V36)	6 (4)	4 (2)	0°/90°
	Solid		○	FLEX5	14-násobný	✓	V12	4	2	0°/90°
5 osí = Z 260 mm (2 osi Z)	Classic	DRIVE5CS Chladený kvapalinou 10 x 12 kW		Rozhranie agregátu s 3-násobnou pneumatikou	8-násobný	✓	V12	4	2	0°/90°
	Advanced			Rozhranie agregátu s 3-násobnou pneumatikou	8-násobný	✓	V21 (V36)	6 (4)	4 (2)	0°/90°
	Premium			Rozhranie agregátu s 3-násobnou pneumatikou	14-násobný	✓	V21 (V36)	6 (4)	4 (2)	0°/90°
	Solid			Rozhranie agregátu s 3-násobnou pneumatikou	14-násobný	✓	V12	4	2	0°/90°

Classic
Advanced
Premium
Solid

Univerzálna základná konfigurácia pre nábytkové diely a stavebné komponenty.
Väčší výkon pri obrábaní dosiek vďaka väčšiemu počtu vrtacích vretien.
Rýchle vrtanie a univerzálne použitie s veľkým množstvom nástrojov.
Kompaktná vrtacia prevodovka a veľký menič. Ideálne pre všetky aplikácie
So zameraním na frézovanie s vysokou škálou nástrojov.

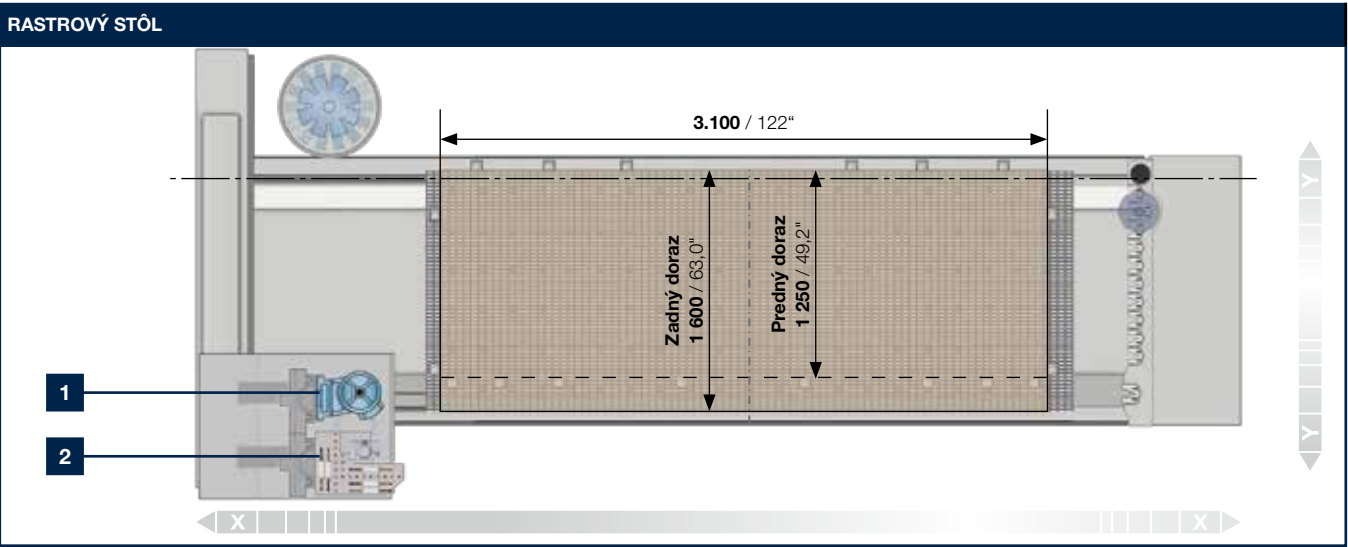
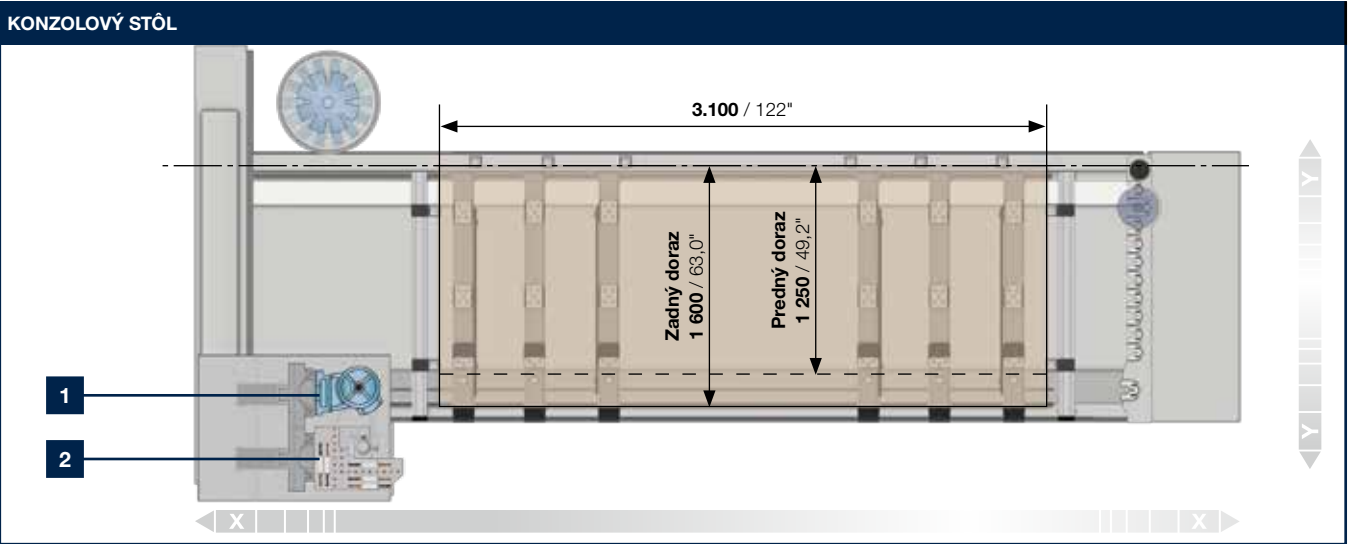
Štandard: ✓ Voliteľné: ○ Alternatíva: ()



PRACOVNÉ ROZMERY			
Y = šírka obrobku [mm/palec]	A = 0° s priemerom nástroja 25 mm	A = 90° s dĺžkou nástroja 200 mm / so všetkými agregátmi	Vrtanie / Rozmer obrobku
	Doraz vzadu	Doraz vzadu	Doraz vzadu
1 Os Z (Z = 240 mm)	1 550 / 61,0	1 440 / 56,7	1 600 / 63,0
2 osi Z (Z= 260 mm)	1 415 / 55,7	1 210 / 47,6	1 600 / 63,0
X = dĺžka obrobku [mm/palec]	A = 90° s dĺžkou nástroja 195 mm / so všetkými agregátmi		
	Jednotlivé obrábanie	Kyvadlové obrábanie	
/31	3 100 / 122,0	1 000 / 39,4	
/42	4 200 / 165,4	1 540 / 60,6	
/60	6 000 / 236,2	2 450 / 96,5	
Z = hrúbka obrobku [mm/palec]	od konzoly		
1 os Z	240 / 9,4		
2 osi Z	260 / 10,2		

MONTÁŽNE ROZMERY					
Typ stroja		Montážna dĺžka [mm/palec]	Montážna hĺbka [mm/palec]		
		L	Š so 14-násobným meničom nástrojov	Š s 8-násobným meničom nástrojov	Š bez zadného meniča nástrojov
1 os Z (z = 240 mm)	/31	6 868 / 270,4	–	3 470 / 136,6	–
	/42	7 967 / 313,7	–	3 470 / 136,6	–
	/60	9 768 / 384,6	–	3 470 / 136,6	–
2 osi Z (Z = 260 mm)	/31	6 723 / 264,7	3 610 / 142,1	3 610 / 142,1	3 044 / 119,8
	/42	7 973 / 313,9	3 610 / 142,1	3 610 / 142,1	3 044 / 119,8
	/60	9 773 / 384,8	3 610 / 142,1	3 610 / 142,1	3 044 / 119,8

Technické údaje a fotografie nie sú vo všetkých detailoch záväzné. Vyhradzuje si právo vykonať zmeny v priebehu ďalšieho vývoja.





HOMAG Group AG

info@homag.com
www.homag.com

YOUR SOLUTION