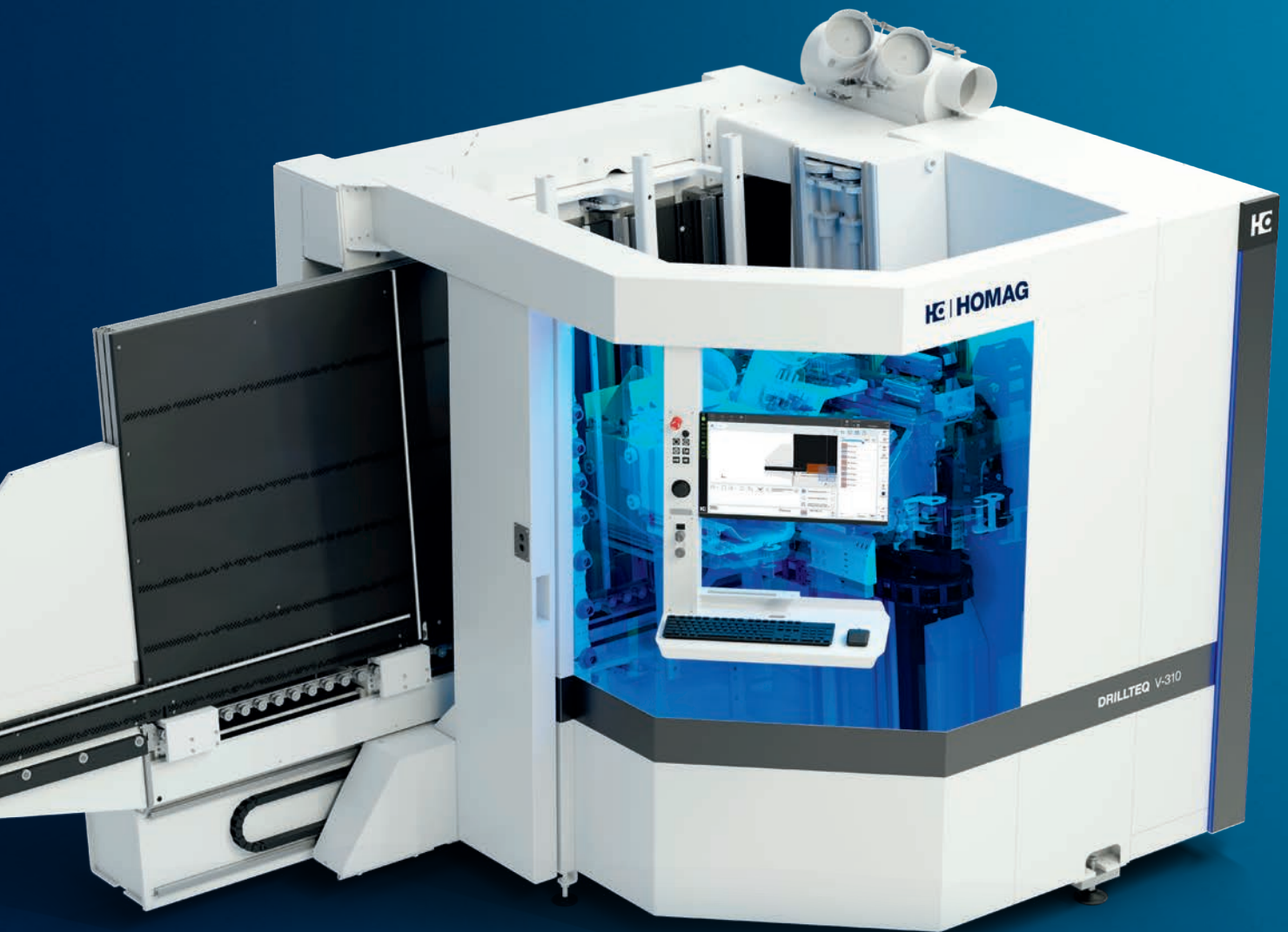


DRILLTEQ V-310

„Priestorový zázrak“.

Ďalší krok vertikálneho CNC obrábania.







DRILLTEQ V-310 – „Priestorový zázrak“.

Chytrý koncept DRILLTEQ V-310 ponúka čo najväčší rozsah funkcií na čo najmenšom priestore. Počas všedného dňa to prináša podstatnú úsporu času. Na optimálne využitých 11 m² ponúka DRILLTEQ V-310 viac vŕtania, viac frézovania a viac drážkovania ako kedykoľvek predtým.

Teraz umožňuje aj obrábanie dverí, ako aj každý druh obrábania spojov. Tak veľa CNC obrábania na takom malom priestore z neho robí náš priestorový zázrak. HOMAG CNC obrábacie centrá ponúkajú už dnes techniku budúcnosti a má to jeden dobrý dôvod: tradícia.

»Made in Germany« Je to pre nás motivácia a záväzok zároveň. Zákazníci z celého sveta s touto pečatou kvality spájajú najvyššie nároky. My ich plníme.

OBSAH

- 04 DRILLTEQ V-310 – najväčšie plusy
- 06 Kvalita a inovácia
- 08 Technika hlavného vretena
- 09 Agregáty a meniče nástrojov
- 10 Technológia vŕtania
- 12 Manipulácia s obrobkom
- 14 intelliGuide Asistent operátora
- 16 Kontrola hodnovernosti
- 17 Premeranie
- 18 Spätné vedenie obrobku
- 20 Kolíkovacia technika
- 22 Nábytkové spoje
- 23 Obrábanie dverí
- 24 Softvér
- 26 Konceptia obsluhy powerTouch2
- 27 Bezpečnostná koncepcia
- 28 Manipulácia s robotom
- 32 LifeCycleServices LCS
- 34 Technické údaje

DRILLTEQ V-310

Prehľad najväčších plusov

MINIMÁLNA POTREBA PRIESTORU

So svojimi 11 m² sa stroj jednoducho začlení do priestoru.

ROZSIAHLA VÝBAVA

Až 45 vŕtacích vretien, 2 drážkovacie píly, agregát pre osádzanie kolíkov a os C s rozhraním pre agregáty.

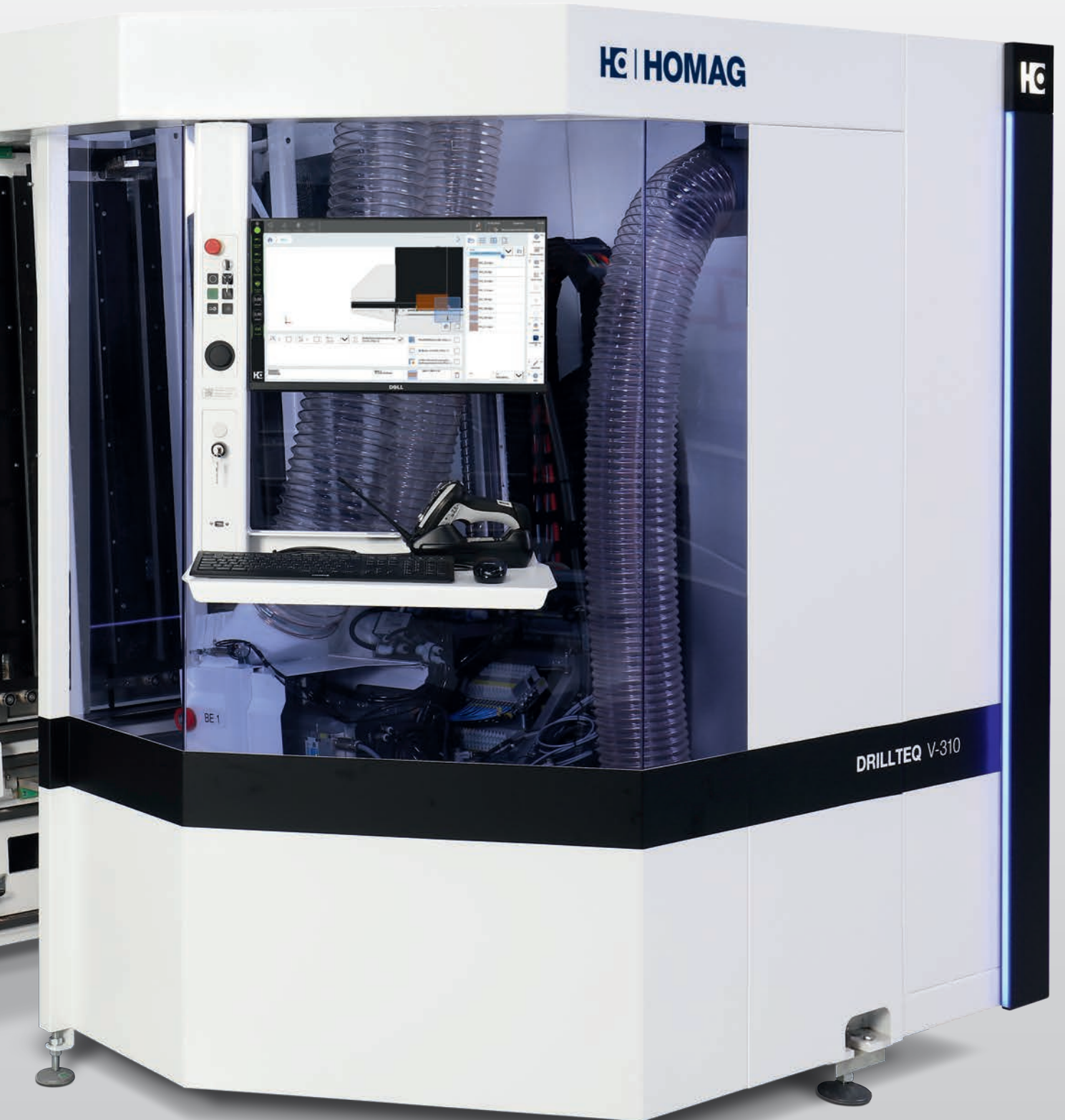
ENERGETICKY EFEKTÍVNE OBRÁBANIE

Systém klieštín presvedčí absenciou potreby prestavenia prísaviek a vákuu. Šetrí to čas, energiu a náklady.

ERGONOMICKÁ OBSLUHA

Nový dizajn umožňuje intuitívnu a ergonomickú obsluhu pri výmene nástrojov, osadení nástrojmi, ale aj pri každodennej práci so strojom.

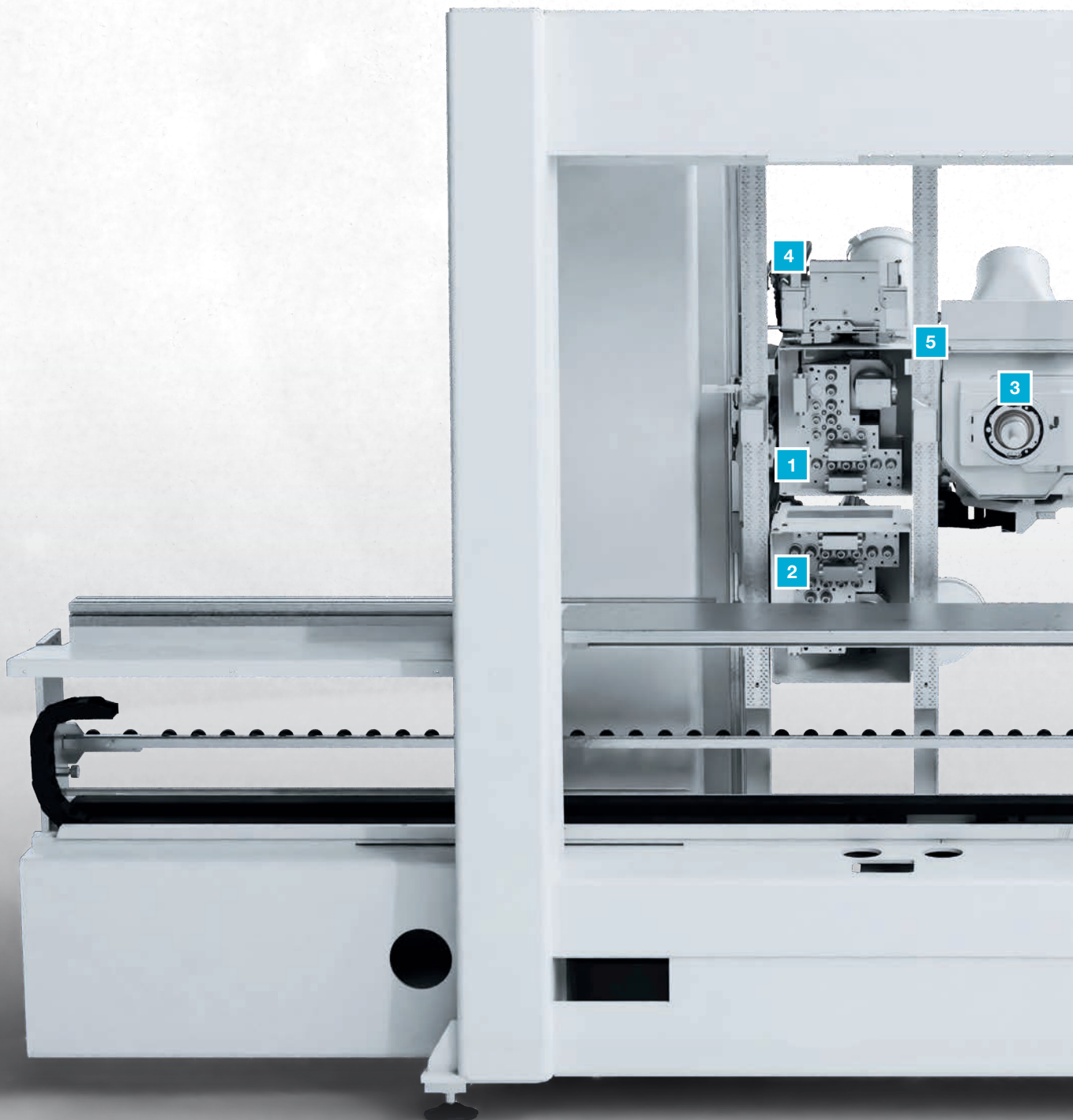




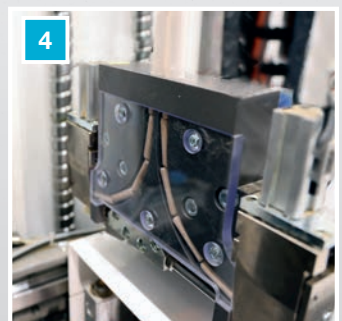
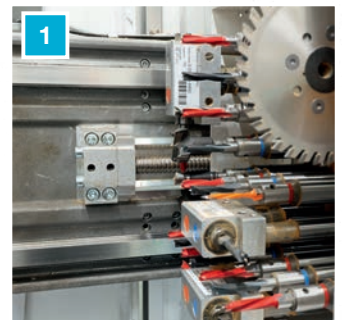
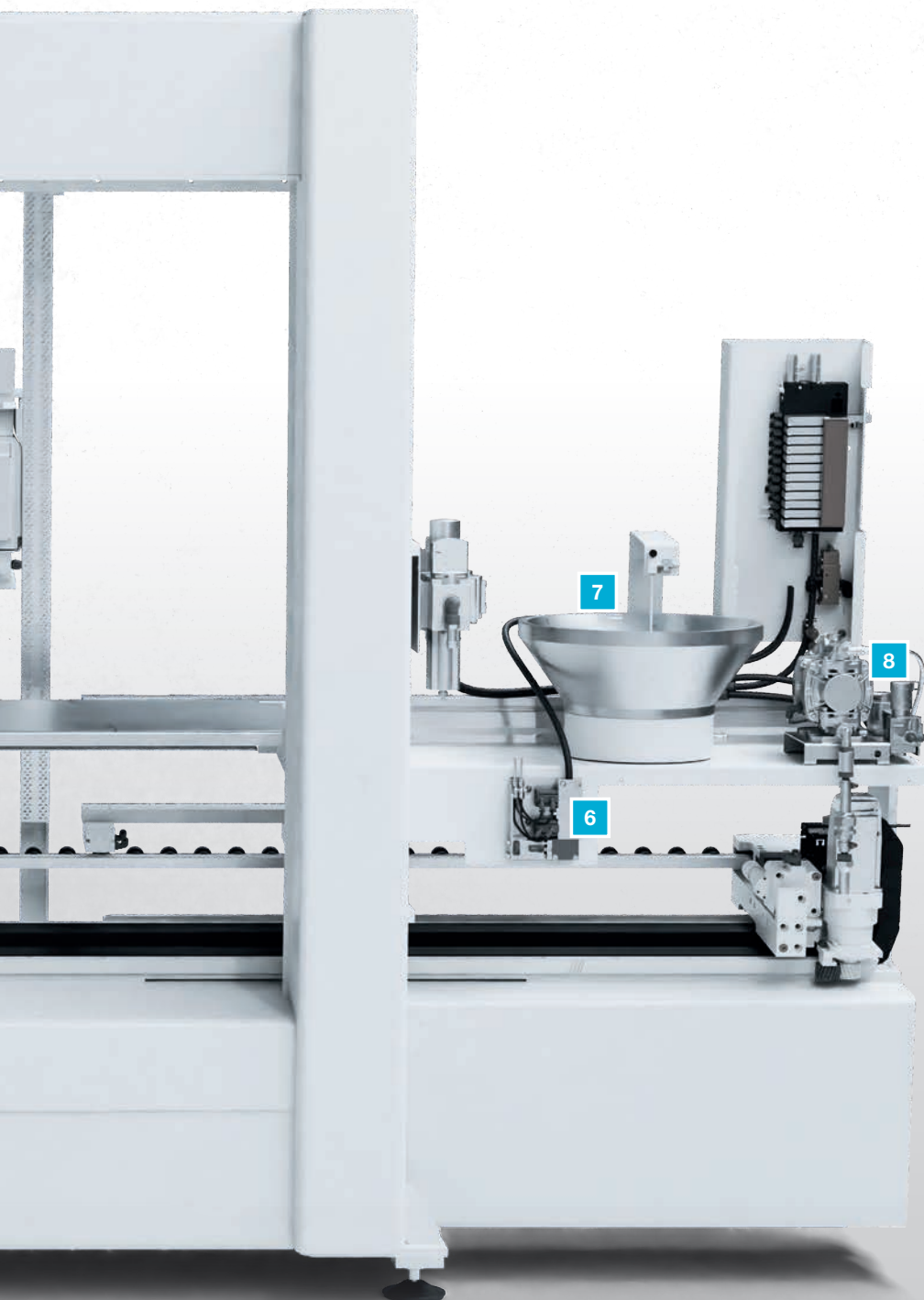
Kvalita a inovácia až do detailu

Inovatívne riešenia pre každú úlohu. Premyslená technika od základov. Zo systémovej koncepcie HOMAG profituje každý zákazník. Do našich obrábacích centier sa pretavujú naše dlhoročné skúsenosti v konštrukcii strojov a zariadení.

Konštrukčne rovnaké systémove komponenty, jednotná ovládacia technika a ergonomická obsluha sa postarajú o vyššiu produktivitu. Nové technológie pre variabilné tvary obrobkov vo vysokej kvalite.

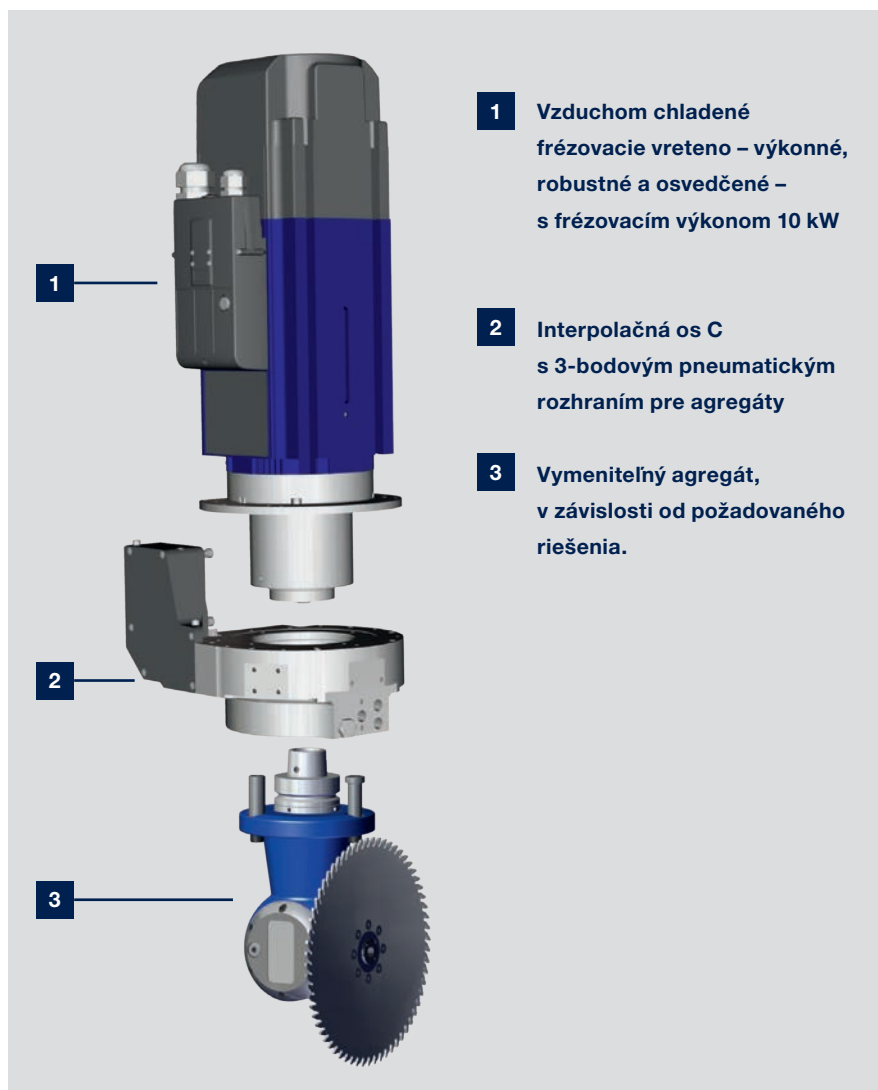


- 1 Horná vrtacia hlava v 3 variantoch vybavenia
- 2 Dolná vrtacia hlava (Split-Head) na simultánne obrábanie zrkadlových obrobkov (alternatívne)
- 3 Vrtacie vreteno ako 3-osový alebo 4-osový variant s rozhraním agregátu (alternatíva)
- 4 Agregát pre kolíky s 2 komorami (X+ a X-) pre priemer kolíkov 8 mm a dĺžku 30, 35 alebo 40 mm
- 5 Lepidlová/vodná tryska na privádzanie kvapaliny do vrtaného obrobku
- 6 Výhybka na podávanie do komory pre kolíky (X+ a X-)
- 7 Vibračný dopravník na triedenie kolíkov
- 8 Čerpadlo na lepidlo a vodu

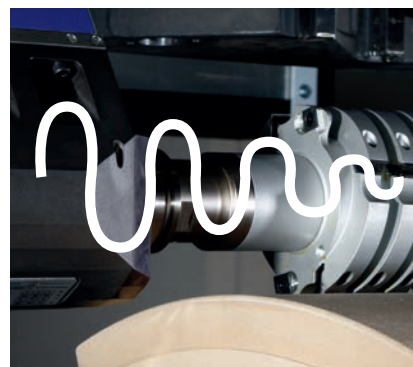


Technika hlavného vretena

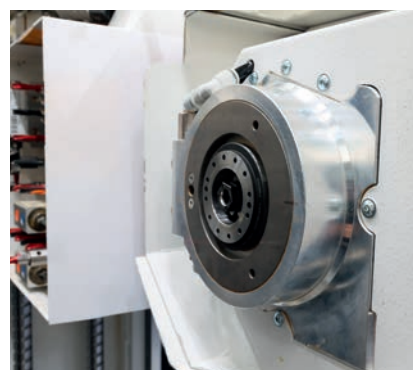
S našou technikou hlavného vretena určujeme štandardy a zvyšujeme tým výkon a flexibilitu našich strojov. Naše najväčšie plusy sú snímače vibrácií na eliminovanie poškodení frézovacích vretien. Vyberte si vreteno vhodné pre vaše spektrum výrobkov dneška a zajtrajška.



4-osové frézovacie vreteno s agregátovými rozhraniami, ktoré otvárajú prakticky neobmedzené možnosti výroby. S patentovanými technológiami je možné spektrum úloh kedykoľvek rozšíriť.



Prídavný snímač vibrácií rozpozná nevyváženie nástroja a chráni vreteno pred preťažením, ako napr. pri príliš vysokých posuvoch.



Pílenie, frézovanie a vrtanie s naším štandardným rozhraním agregátu.



Viac informácií
nájdete na našej webovej stránke v prospekte
»Katalóg agregátov a upínadiel«

Agregáty a meniče nástrojov

Agregáty HOMAG prinášajú mnohé inovatívne technológie. Dajú sa kombinovať a presne nastaviť podľa špecifickej situácie používania. Aj špeciálne úlohy sa preto dajú vyriešiť bezpečne a efektívne.



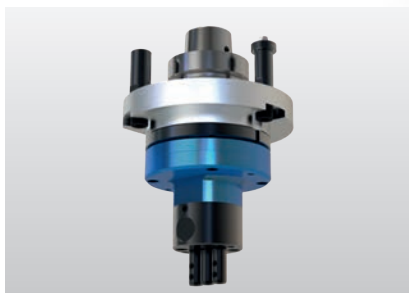
Frézovací agregát, 4 vretená



Pílový agregát/frézovací a vrtací agregát, 2-násobný



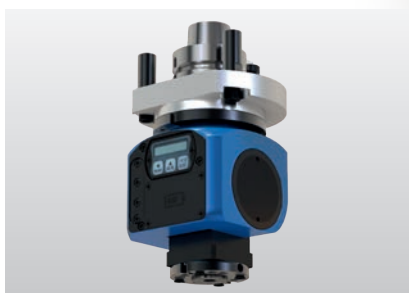
Frézovací agregát otvorov pre zámky D20/16



Vrtací agregát Cabineo, 3 vretená



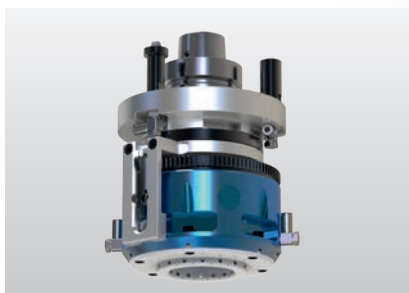
Agregát na vyrezávanie rohov



Pílový agregát/frézovací a vrtací agregát, Flex D, otočný



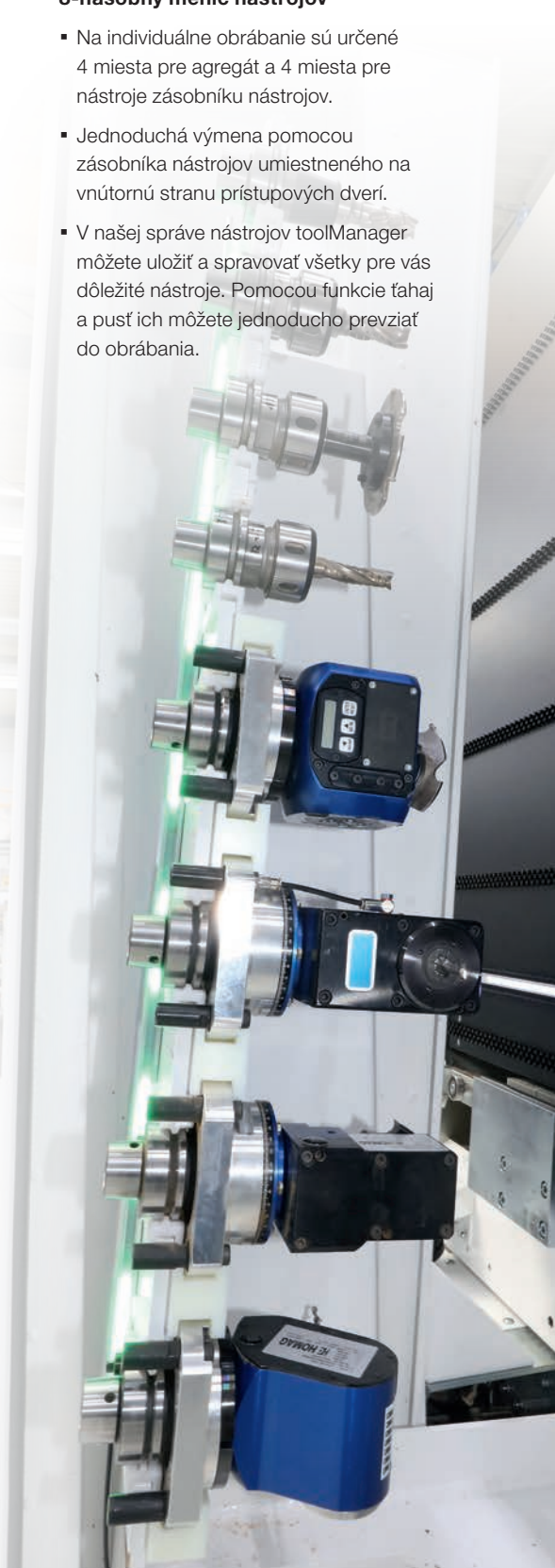
Vrtací agregát zalomený

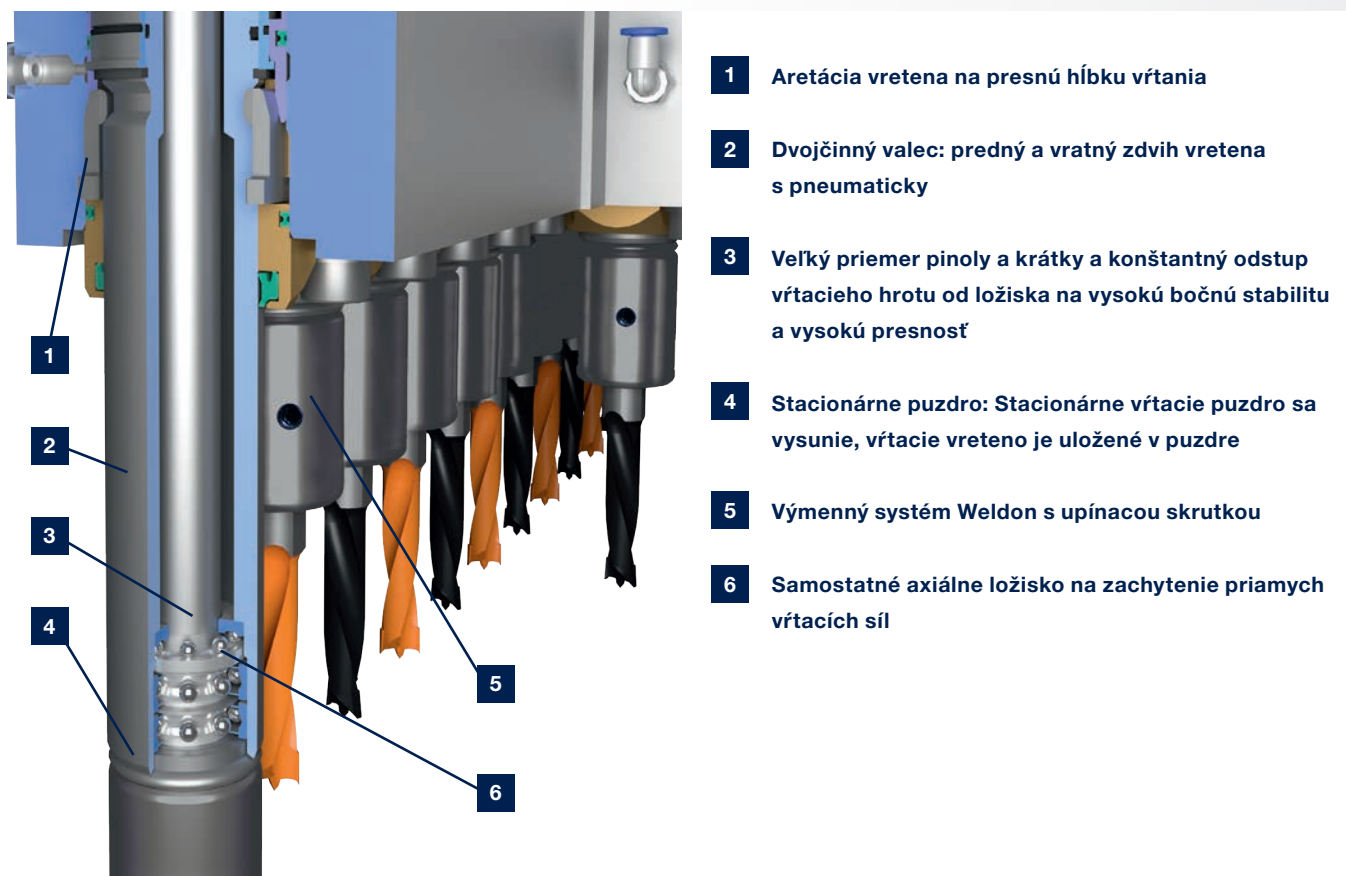


Frézovací agregát so snímacím krúžkom, D = 50

8-násobný menič nástrojov

- Na individuálne obrábanie sú určené 4 miesta pre agregát a 4 miesta pre nástroje zásobníku nástrojov.
- Jednoduchá výmena pomocou zásobníka nástrojov umiestneného na vnútornú stranu prístupových dverí.
- V našej správe nástrojov toolManager môžete uložiť a spravovať všetky pre vás dôležité nástroje. Pomocou funkcie ťahaj a pušť ich môžete jednoducho prevziať do obrábania.



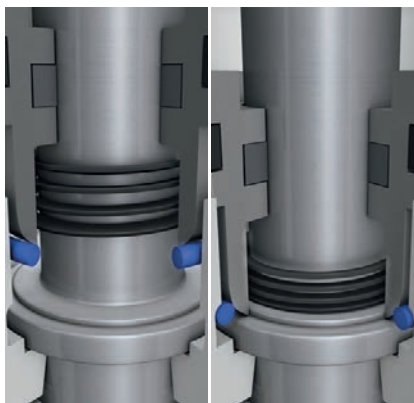


- 1 Aretácia vretena na presnú hĺbku vrtania
- 2 Dvojčinný valec: predný a vratný zdvih vretena s pneumaticky
- 3 Veľký priemer pinoly a krátky a konštantný odstup vrtacieho hrotu od ložiska na vysokú bočnú stabilitu a vysokú presnosť
- 4 Stacionárne puzdro: Stacionárne vrtacie puzdro sa vysunie, vrtacie vreteno je uložené v puzdre
- 5 Výmenný systém Weldon s upínacou skrutkou
- 6 Samostatné axiálne ložisko na zachytenie priamych vrtacích síl

HOMAG technológia vrtania – to najlepšie z najlepšieho

Vysokorýchlostná vrtacia technika, patentované aretovanie vretien s nástrojom. Presné vrtanie, rýchle takty, bezúdržbová konštrukcia s dlhou životnosťou.

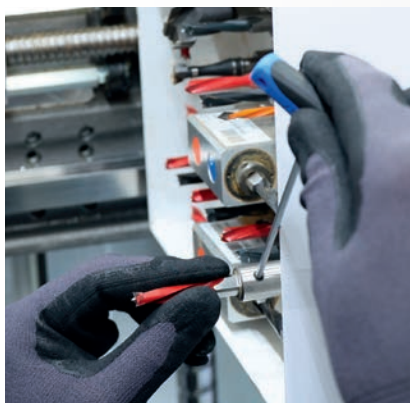
Doplnkové voliteľné prídavné jednotky rozširujú spektrum použitia stroja.



Automatická aretácia vretena

Patentovaný systém na vždy presnú hĺbku vrtania pri rozličných pracovných materiáloch.

S otáčkami 1 500 – 7 500 1/min na vysoké posuvy, resp. krátke vrtacie takty.

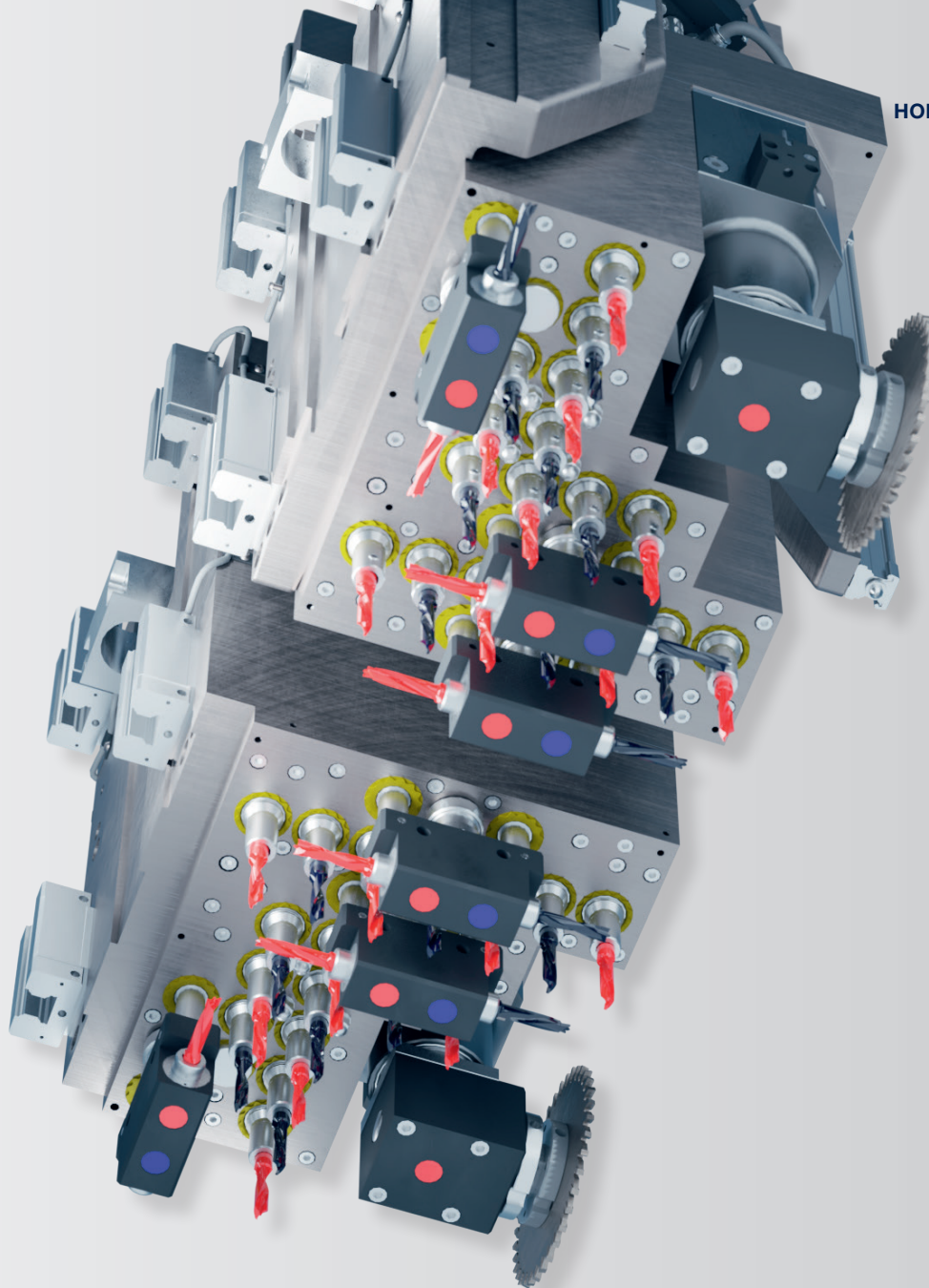


Výmenný systém Weldon Na výmenu vrtákov s nástrojmi.



NOVINKA: vymeniteľné vreteno

Pomocou montážneho kľúča môžete jednoducho a rýchlo vymeniť jednotlivé vretená.



Vŕtacia hlava Split-Head

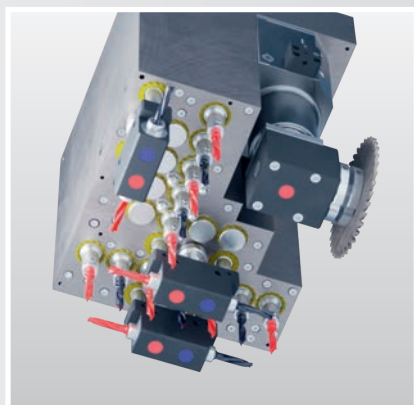
- Synchronne obrábanie napr. zrkadlených dielcov vďaka 2 individuálne presúvateľným saniam Y

Horná vŕtacia hlava obsahujúca:

- 17 zvislých vŕtacích vretien [High-Speed 7500]
- 6 vodorovných vŕtacích vretien: 4 v smere X a 2 v smere Y [High-Speed 7500]
- 1 drážkovacia píla Ø 125 mm (0°/90°)

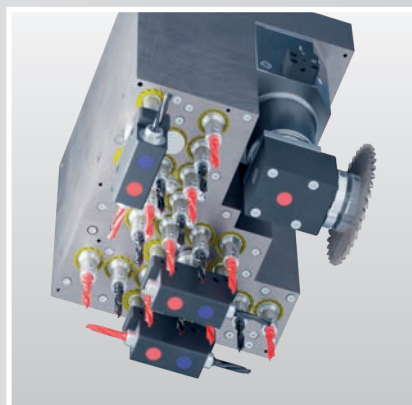
Dolná vŕtacia hlava obsahujúca:

- 17 zvislých vŕtacích vretien [High-Speed 7500]
- 5 vodorovných vŕtacích vretien: 4 v smere X a 1 v smere Y [High-Speed 7500]
- 1 drážkovacia píla Ø 125 mm (0°/90°)



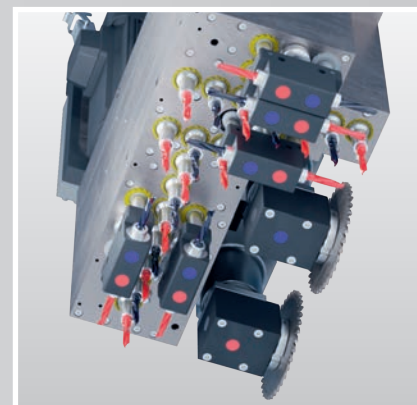
Základná vŕtacia hlava V12H6N

- 18 vŕtacích vretien [High-Speed 7500]
- 12 zvislých vŕtacích vretien
- 6 vodorovných vŕtacích vretien (4X2Y)
- 1 drážkovacia píla Ø 125 mm (0°/90°)



Štandardná vŕtacia hlava V17H6N

- 23 vŕtacích vretien [High-Speed 7500]
- 17 zvislých vŕtacích vretien
- 6 vodorovných vŕtacích vretien (4X2Y)
- 1 drážkovacia píla Ø 125 mm (0°/90°)



Vŕtacia hlava Premium V17H10N2

- 27 vŕtacích vretien [High-Speed 7500]
- 17 zvislých vŕtacích vretien
- 10 vodorovných vŕtacích vretien (6X4Y)
- 2 drážkovacie píly Ø 125 mm (0°/90°)



Manipulácia s obrobkom

Ľahšia manipulácia s materiálom vďaka využitvaniu gravitácie.

**Sklon
5° stupňov;
jednoducho
oprite dozadu**



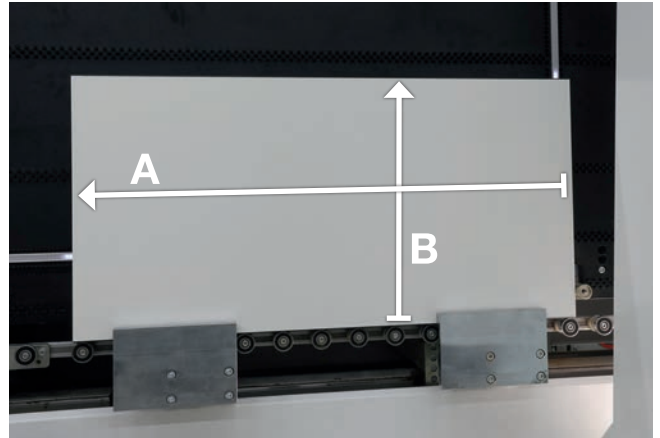
Ochranné lamely na vstupe stroja

Pre lepšie vedenie triesok a zlepšenie účinku odsávania.



Systém klieštin s CNC ovládaním s 2 klieštinami

- Vráťane integrovaného merania hrúbky obrobku
- Podľa obrábania je možné obrábať dĺžky obrobkov až do 3 000 mm bez prechytenia.
- Fixovanie bez vaku a presné polohovanie obrobkov. Ušetríte tu 100 % vakuovej sily.



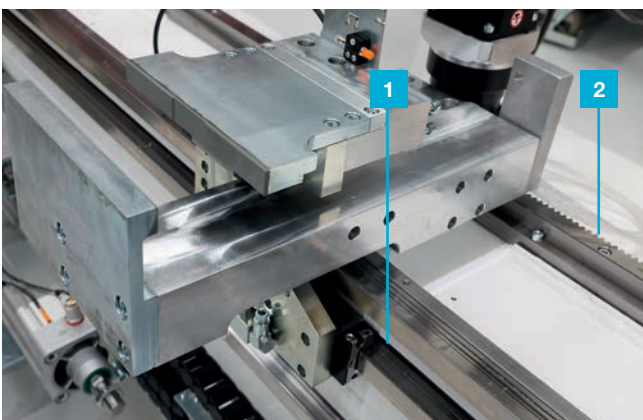
Flexibilné obrábania – parametre obrobkov

- Dĺžka (A) od 200 mm do 3 050 mm
- Šírka (B) od 50 mm do 1 250 mm
- Hrúbka (C) od 8 mm do 80 mm



Oblasť vkladania a odoberania obrobku

Pomocou prídavného valčekového dopravníka (~ 700 mm) v oblasti vkladania a odoberania obrobkov stroja sa alternatívne podporujú dlhé obrobky.



- 1 Zakryté lineárne vedenie so zatvoreným vodičim vozíkom**
- 2 Pohonné systémy s ozubenými tyčami a pastorkami v osi X**

Vysokokvalitná konštrukcia stroja

HOMAG znamená kvalitu. Preto v každom konštrukčnom rade kladieme dôraz na vysokokvalitné komponenty. To, v kombinácii so stabilnou a masívnou ocelovou konštrukciou, zabezpečuje dlhú životnosť a bezpečné procesy. Tým je možné merať našu kvalitu.

Výmena nástrojov, asistent operátora, ergonómia

Krátke prístupové cesty a rýchla dostupnosť všetkých funkcií sú základ pre optimálne premyslený výrobný proces. Či manipulácia s obrobkom, výmena nástrojov alebo individuálne nastavenie ovládacej jednotky podľa vašich zamestnancov. Okruh pohybu je prehľadne malý a aplikácie môžete uvoľniť niekoľkými pohybmi ruky. Základná výbava stroja sa môže navyše doplniť širokou ponukou modulárnych prvkov.

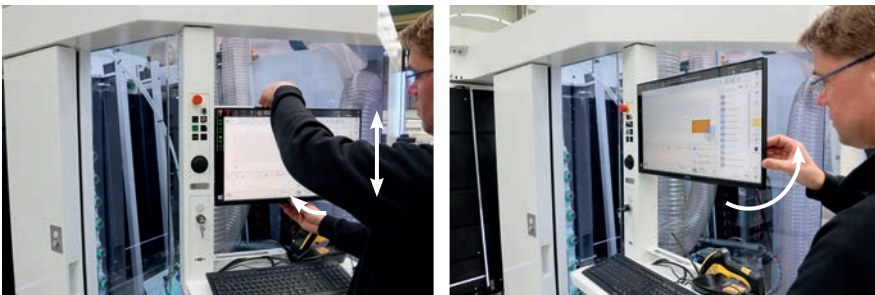


- Prostredníctvom prístupových dverí sa menič nástrojov otvorí na stranu obsluhy. Umožňuje to jednoduchý prístup ku všetkým miestam pre nástroje, na osadenie alebo čistenie.
- Menič nástrojov a graficky podporovaný toolManager sa ovládajú z centrálnej pozície. Uľahčuje to každú funkciu vyzbrojovania.

IntelliGuide pre menič nástrojov

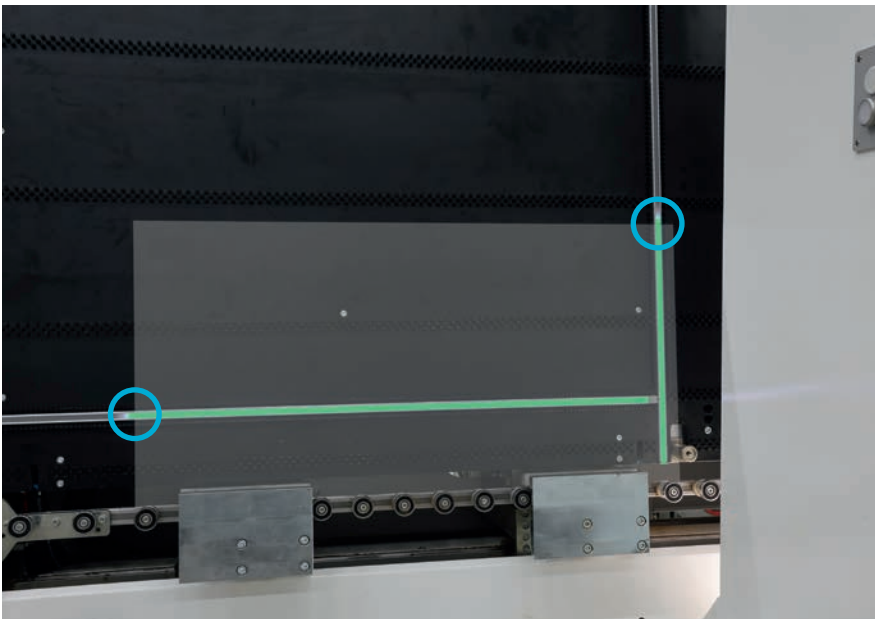
- Optický LED asistenčný systém na podporu operátora stroja pri výmene nástrojov.
- Zvyšovanie efektivity vďaka rýchlejšim procesom obsluhy.
- Procesná bezpečnosť a prevencia chýb.
- S IntelliGuide zvýšite svoju produktivitu pri súčasnej optimalizácii nákladov.





Ergonomická obsluha stroja

- Ergonomické nastavenie výšky monitora powerTouch.
- Otočná ovládacia jednotka s odkladacím miestom na klávesnicu a monitorom.
- Jednoduché a individuálne prispôsobenie podľa relevantnej telesnej výšky.



IntelliGuide Classic

- Optický LED asistenčný systém na podporu operátora stroja pri vkladaní obrobkov.
- Zvyšovanie efektivity vďaka rýchlejšim procesom obsluhy.
- Kontinuálna kontrola hodnovernosti na podávanie bez interpretácie.



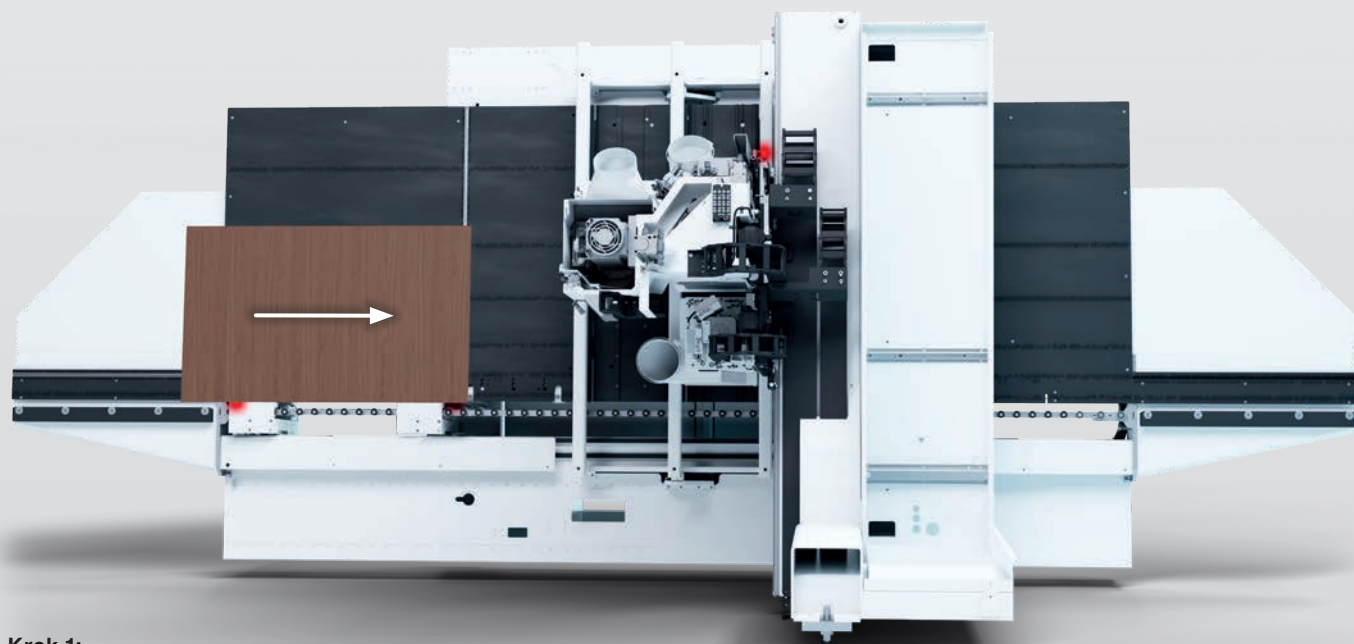
Nožná spínacia lišta

- Jednoduché upínanie obrobkov dotykom špičkou chodidla.

Kontrola hodnovernosti

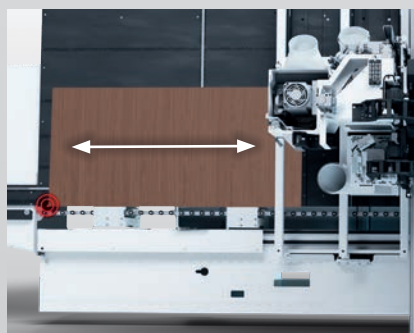
VYUŽITE DODATOČNÉ ZABEZPEČENIE SVOJICH PROCESOV

Kontrola správnosti vloženého obrobku pomocou snímačovej techniky v smere X a Y. Porovnanie s hodnotami v databáze. Ak je definovaná hodnota tolerancie prekročená, aktuálny proces sa zastaví. Zároveň dostane operátor upozornenie, aby korigoval obrobok. Tak budete mať vždy istotu.



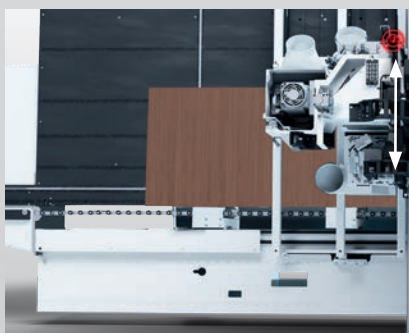
Krok 1:

- Vloženie obrobku



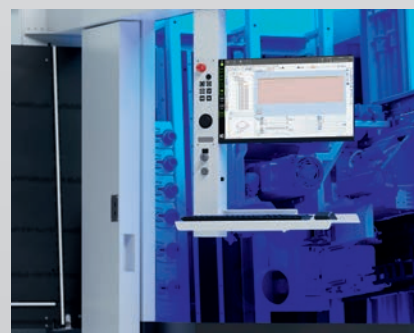
Krok 2:

- Kontrola obrobku senzorovou technikou v smere X. Podľa veľkosti obrobku sa zvolí najkratšia dráha k ďalšiemu snímaču.



Krok 3:

- Kontrola obrobku senzorovou technikou v smere Y



Krok 4:

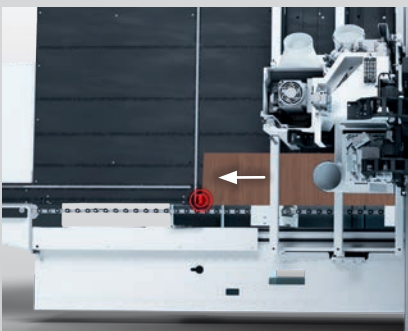
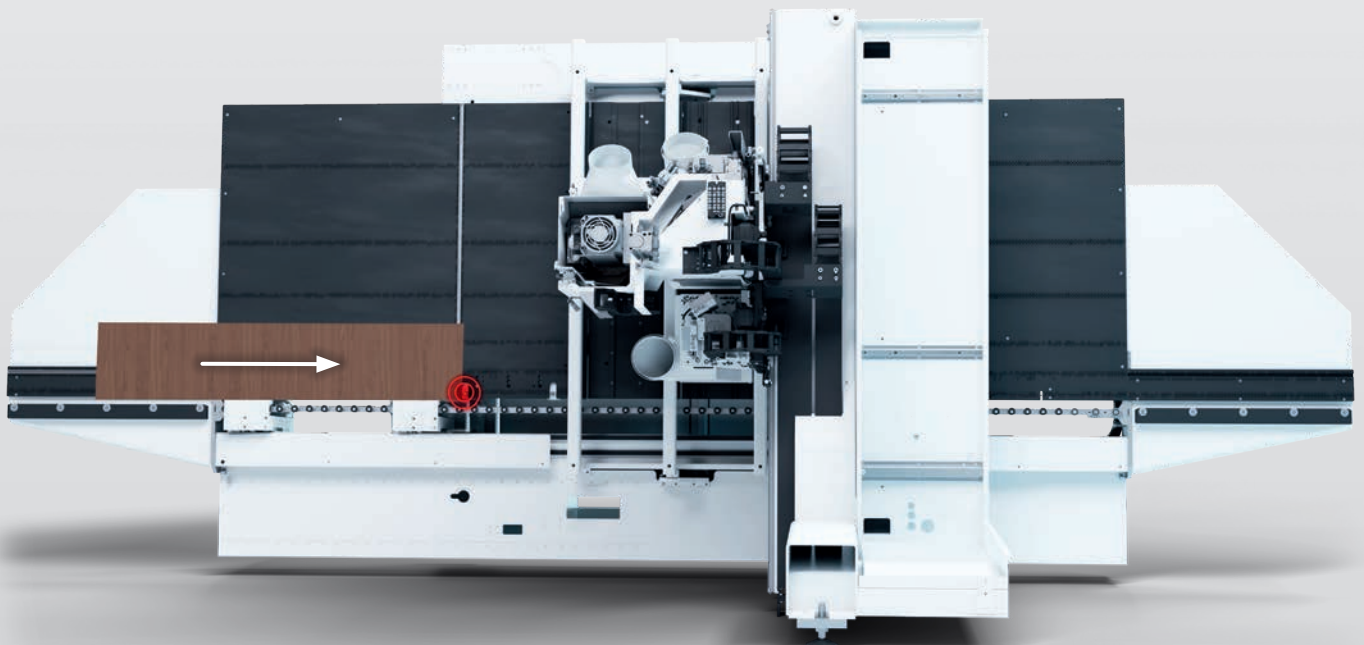
- Porovnanie zistených hodnôt s dátami programu:
- Tolerancia hodnôt < 5 mm – program bude pokračovať.
- Tolerancia hodnôt > 5 mm – program sa zastaví, upozornenie pre operátora, aby vykonal korekcie.

Premeranie

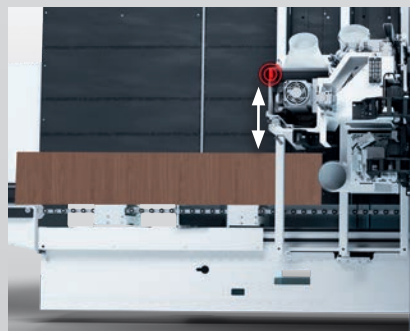
AK BY STE TO CHCELI VEDIETĚ PRESNE!

Obrobok sa po povolení na obrábanie presne premeria meracím prechodom. Voliteľne v smere X alebo v smere X/Y.

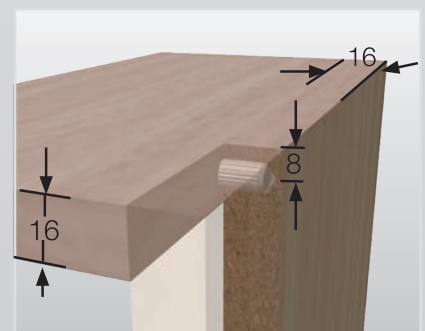
Vŕtanie otvorov závislé od rozmerov sa potom automaticky koriguje o príp. stanovené tolerancie. Šetríte čas a zvyšujete kvalitu.



- Po povolení obrábania obrobku v polohe dorazu sa vykoná merací posuv v smere X (hodnota 1).

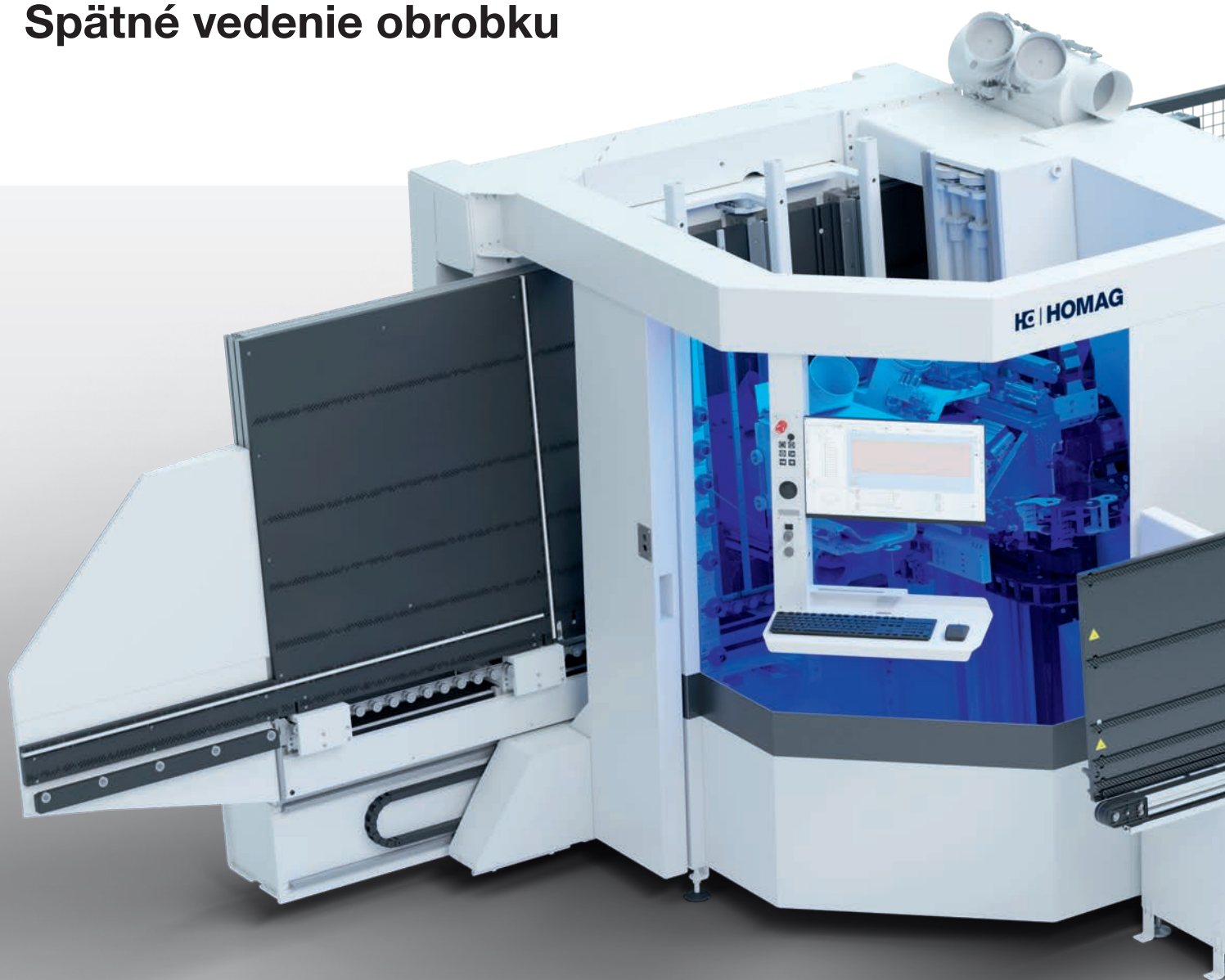


- Určenie presnej dĺžky obrobku (hodnota 2).



- Vŕtanie otvorov závislé od rozmerov sa automaticky koriguje o príp. stanovené tolerancie.

Spätné vedenie obrobku



Vaše výhody v kocke



Minimalizujte
dobu čakania!

15 %

Zefektívňte svoje
procesy až o 15 %!



Kompaktný
koncept
manipulácie!

Potreba priestoru
L 7 500 x Š 2 850 mm

21 m²

Potrebný priestor



Ďalšie plusové body:

- Spätne vedenie pre dĺžky obrobkov do 3 050 mm
- Plug & Play rozhranie na dodatočné vybavenie spätneho navracača
- 3 obrobky v obeh; funkcia na tvorbu medzioperačných zásob na kontinuálny proces do 1 900 mm
- Plná integrácia do ovládacieho rozhrania ovládania powerTouch



Naša kolíková technika

Na pevný spoj

Doteraz sa za klasický spoj pri výrobe nábytku považuje pevný spoj prostredníctvom lepidla a kolíka. Pri DRILLTEQ V-310 sa táto technika nachádza priestorovo úsporne na zadnej strane stroja. Podľa potreby alebo požiadavky zákazníka sa tu môžu podať kolíky s bielym lepidlom alebo predlepené kolíky na spracovanie pomocou vody alebo bieleho lepidla.



Vibračný dopravník

- Na štandardné kolíky 8 x 30 mm, 8 x 35 mm alebo 8 x 40 mm.



Monitorovanie výšky hladiny

- Informácia operátorovi stroja hneď pri poklese pod minimálnu hladinu.



Agregát pre kolíky

- Vodorrovné osadenie kolíkov v X+/- vďaka výkonnej agregátovej technike
- Presné zarazenie vrát. variabilnej hĺbky zarazenia kolíkov do definovaných pozícií.



Ventil lepidla vrát. monitorovania toku lepidla

- V X+/- umožňuje presne orientovanú a nastaviteľnú techniku lepenia privádzanie kvapalín do otvorov.

Čistenie olepovacích trysiek

- Vo vopred nastavených intervaloch stroj automaticky vyčistí olepovaciu trysku, a tým predĺži životnosť.



Technológia čerpadiel DÜRR

- Profítujte z internej techniky čerpadiel.
- Voliteľne je možné dimenzovanie systému aj na vysokotlakovú techniku a čerpadlo.



Nábytkové spoje

Udržia pevne, čo patrí k sebe

Pri práci s DRILLTEQ V-310 budete mať v budúcnosti voľný výber techniky spojov. Či klasické frézovanie alebo vrtanie alebo výroba výrezov; výber nemá stanovené žiadne limity. V budúcnosti tak budete mať plnú flexibilitu a môžete spontánne reagovať na všetky požiadavky zákazníkov. Absolútna pridaná hodnota pre vaše využitie v každodennej praxi.



Agregát Flex D

- Agregát na výrobu spojov Clamex s úkosom

Obrábanie dverí

Otvorené nepretržite

So zariadením DRILLTEQ V-310 máte doslova všetky dvere otvorené. Či obrábanie drážok, frézovanie otvorov pre zámok, kovania typu Anuba alebo výrezy na presklenie vrátane vyrezávania rohov. Všetko to je možné v rámci virtuálneho riadenia obrobní. Klasické izbové dvere sa tak dajú vyrobiť aj v remeselných podmienkach.



Obrábanie otvorov pre zámok

- Na príklade izbových dverí s výrezom na presklenie



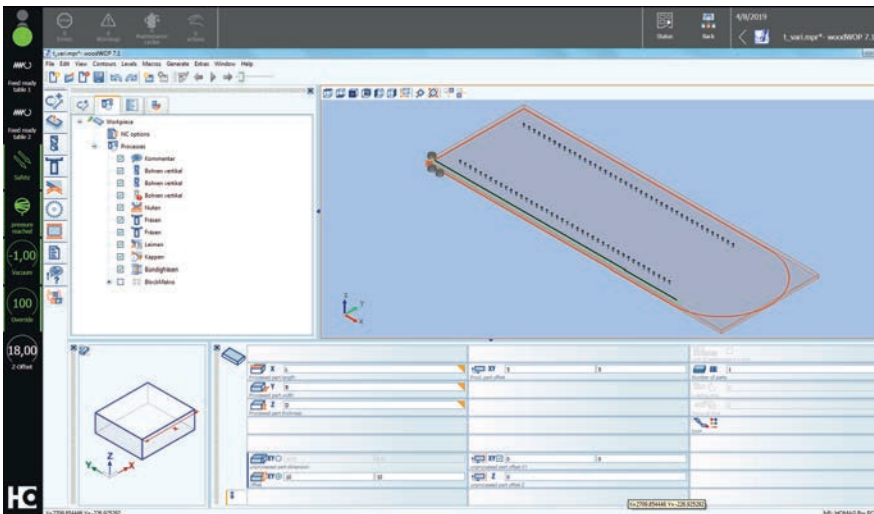
Otvory na kovania

- Na príklade dverí s falcom



All inclusive – softvér

TÝMTO SOFTVÉROM STE PRIPRAVENÝ „BOJOVAŤ O PRVENSTVO“. Vďaka 30-ročnej skúsenosti a mnohonásobným inštaláciám na celom svete získate s woodWOP jeden z najetablovanejších CNC programovacích systémov na celom svete.

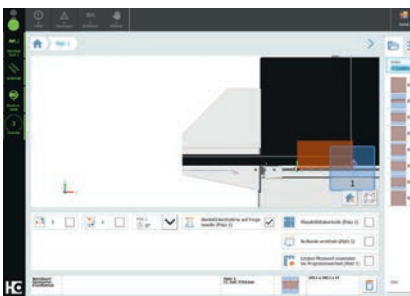


Využite aj naše internetové stránky!

Celosvetovo najväčšie fórum na tému woodWOP:
forum.homag.com

woodWOP | Licencia stroja

- Rýchle a intuitívne ovládanie pomocou jednoduchšej, priamej navigácie
- Ľubovoľné používanie premenných na flexibilné programovanie variantov
- Rýchle vytvorenie vlastných komponentov
- Vyššia bezpečnosť programovania vďaka 3D grafike obrobkov a obrábania



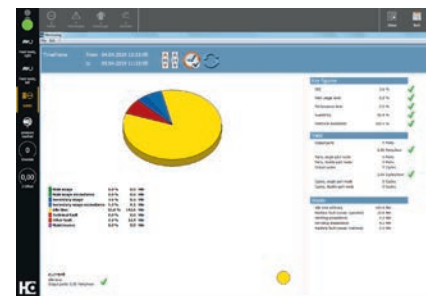
Vkladanie obrobku

- Jednoduché riadenie funkcií stroja pomocnými tlačidlami
- Grafické vkladanie v 3D
- Rotácia a zrkadlenie obrobkov



woodWOP DXF Basic

- Rozhranie na import dát CAD
- Základ na vytváranie programov woodWOP

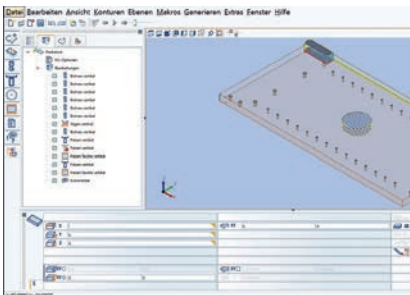


Zaznamenávanie dát stroja MMR Basic

- Zaznamenávanie počtu kusov a skutočného času práce na stroji
- Integrované pokyny na údržbu na optimálne plánovanie a vykonávanie údržby na základe času a množstva

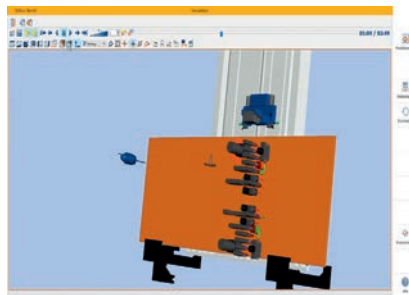
Voliteľná možnosť – softvér

S PRÍDAVNÝMI SOFTVÉROVÝMI MODULMI môžete svoje procesy ďalej optimalizovať.



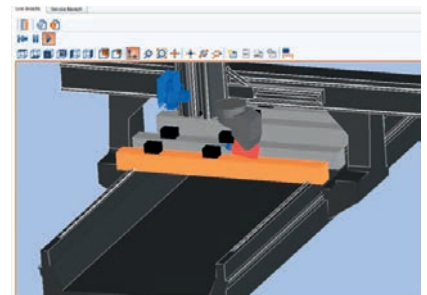
woodWOP | Licencia Office

- Sú dostupné licencie pre jednotlivé pracovné miesta alebo siete
- Vráť. importu DXF a CAD-Plugin s mnohým funkciami znakov a obrábania.



woodMotion

- Na simuláciu a analýzu programov woodWOP.
- Batch-simulácia výrobných zoznamov.



CollisionControl

- Automatické zastavenie stroja v prípade hroziacej kolíznej situácie
- Zobrazenie kolíznej situácie ako momentovej snímky so zafarbenými kolíznymi objektami.



System čítania čiarových kódov

- Rýchle vyvolanie a aktivovanie obrábacích programov skenovaním čiarových kódov

ROZŠÍRENIA SOFTVÉRU

1. woodMotion

2. CollisionControl

3. woodScout



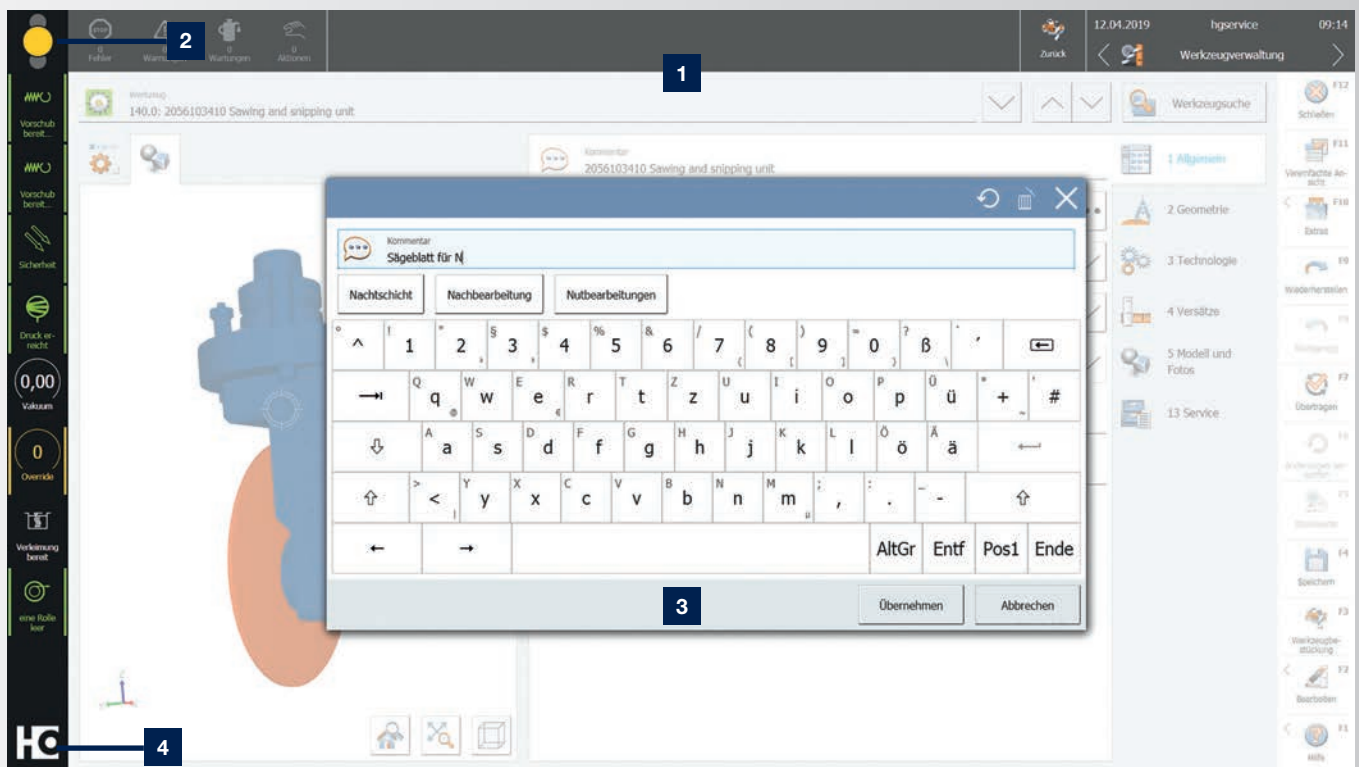
Dostupné ako balík

powerTouch novej generácie: powerTouch2

Rýchlejšie, komfortnejšie, prehľadnejšie: Využite výhody nášho zdokonaleného dotykového ovládacieho rozhrania powerTouch. Ďalej sme optimalizovali náš jednotný koncept ovládania a prispôbili sme ho požiadavkám našich zákazníkov. Ovládajte stroje HOMAG ešte rýchlejšie a intuitívnejšie. Nový moderný dizajn je zrozumiteľný a prehľadný. Inovatívne dotykové ovládanie je navrhnuté tak, aby ste požadovaný výsledok dosiahli jednoducho

a pohodlne. S novou generáciou powerTouch vykonáte vstupy na vašom stroji ešte rýchlejšie. V porovnaní s predchádzajúcou verziou ušetríte až 30 % času. Umožňujú to nové funkcie, ako je automatické dopĺňanie slov, rolovacia klávesnica, ktorá môže zostať otvorená, a funkcie podobné funkciám v OS Windows, ako je výber často používaných akcií priamo pomocou tlačidla Štart.

Filozofia nášho úspešného riešenia powerTouch – **jednoduchosť, jednoduchosť, ergonómika, pokrok** – neustály vývoj



1 Zobrazovacia plocha powerTouch2 je jasne členená a prehľadná. Všetko podstatné uvidíte v prehľade. A napriek tomu vám neunikne žiaden detail.

3 Funkčná rolovacia Popup klávesnica, ktorá môže zostať priebežne otvorená vrátane automatického dopĺňania na rýchlejšie vstupy (pri zadaní prvých písmen sa navrhnu často používané aplikácie a môžete ich vybrať priamo).

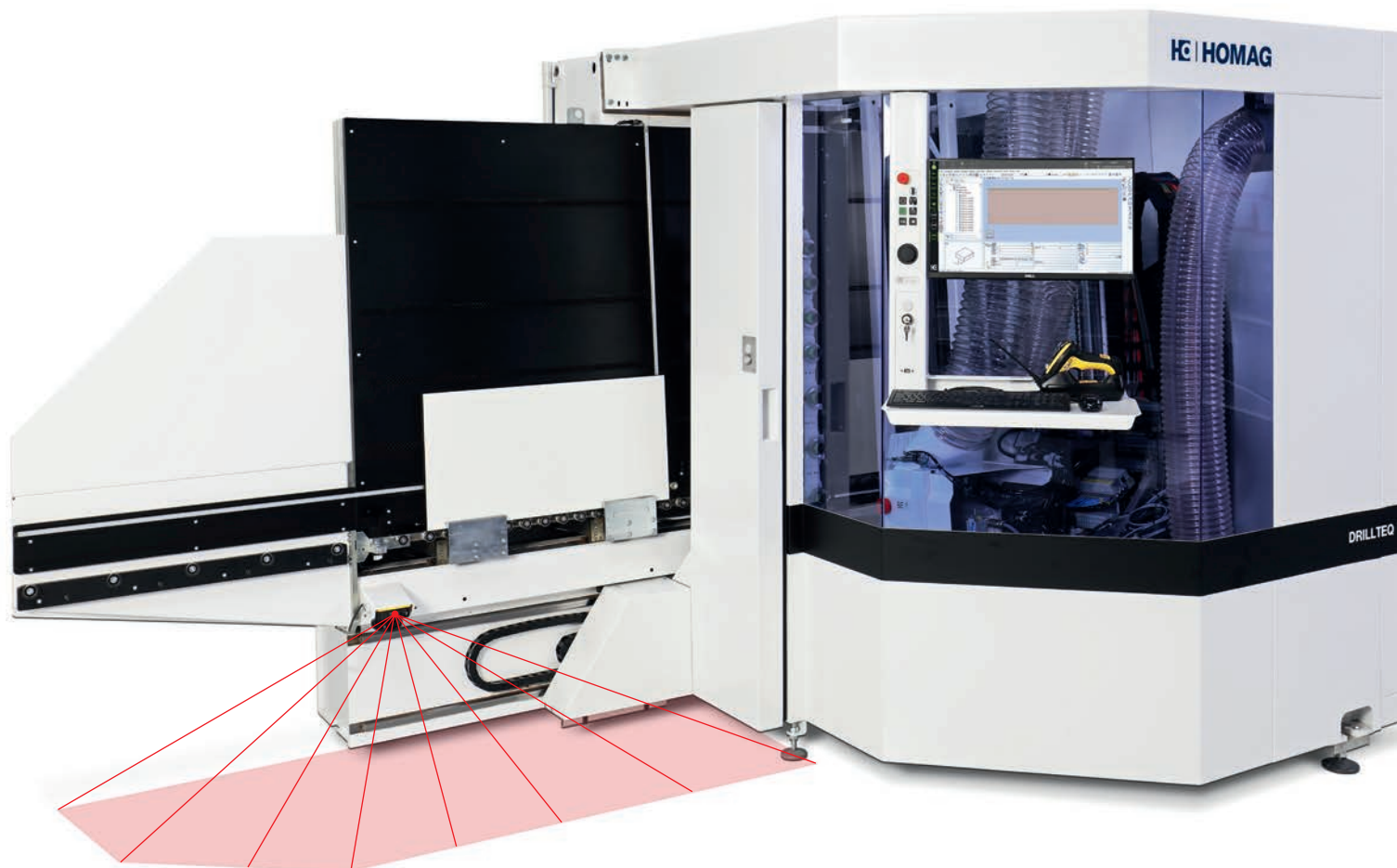
2 Zlepšili sme aj semaforový dialóg. Pripravenosť stroja na výrobu môžete bezprostredne ovplyvniť výberom akcií priamo pomocou symbolu semafora.

4 Rozšírené spúšťacie menu so zobrazením doplnkových informácií (napr. indikácia, počet momentálne aktívnych hlásení alebo stavové lišty, ktoré zobrazujú postup pri spracovaní aplikácie) a s priamym vyvolaním akcií (napr. potvrdenie akcií bez nutnosti prechodu do aplikácie).

Náš bezpečnostný koncept

Na optimálne a bezpečné procesy

Zvolený bezpečnostný koncept sa zameriava na optimálnu interakciu medzi človekom a strojom. Umožňuje to technológia HOMAG safeScan.



safeScan

Na vstupe a výstupe sa nachádza vždy jeden skener, ktorý sa aktivuje, ak sa operátor stroja priblíži do vzdialenosti < 900 mm od oblasti vkladania a odoberania.

Najväčšie plus tejto technológie je automatické obnovenie výroby hneď po opustení oblasti. Vďaka Autoquit nie je na to potrebné žiadne potvrdenie alebo opätovné spustenie obrábania.



Výhody automatizovanej manipulácie s materiálom robotmi

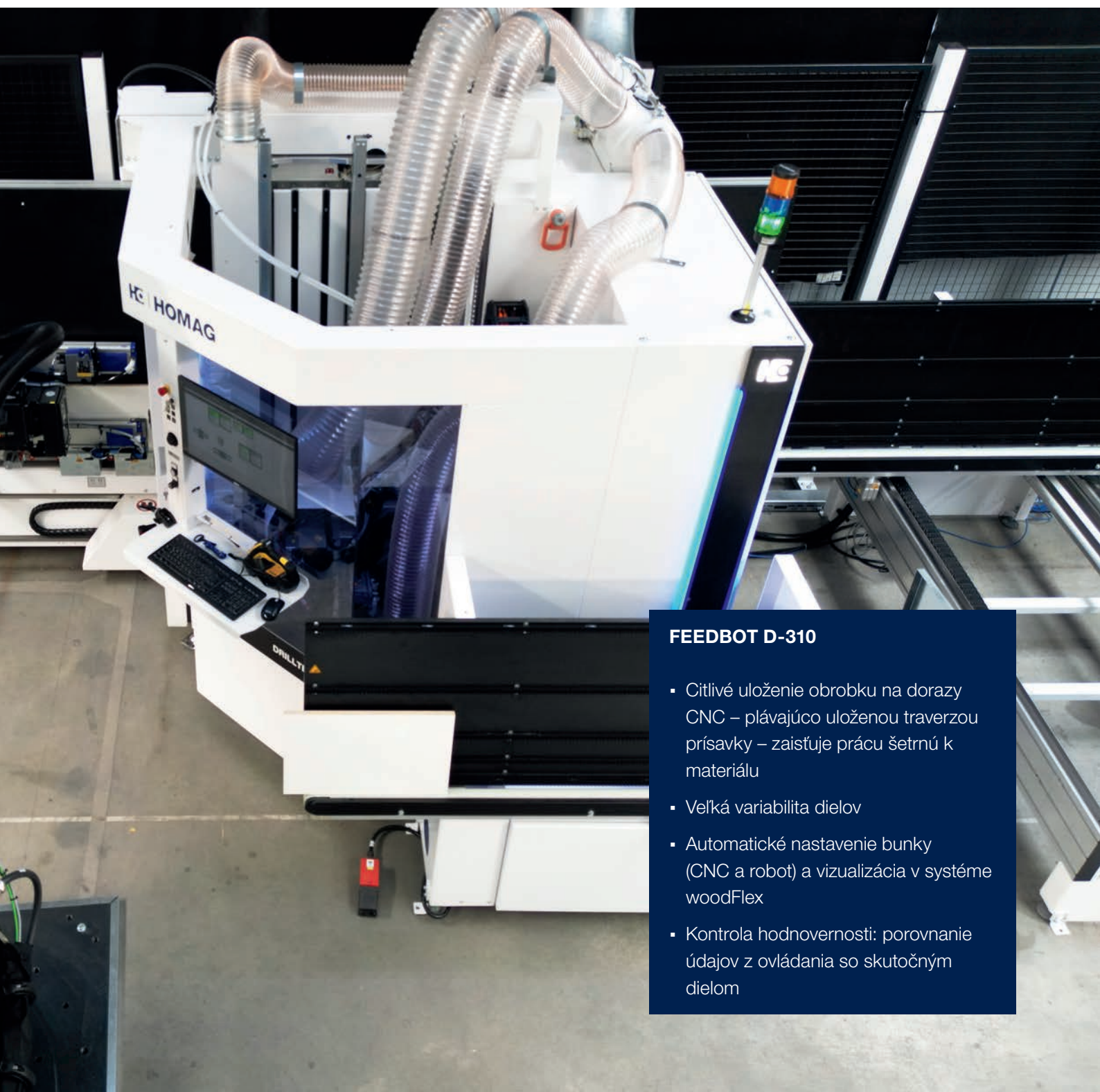


VÝHODY MANIPULÁCIE S ROBOTOM V SKRATKE:

- **Vysoká dostupnosť –**
doba prevádzky stroja sa môže predĺžiť takmer na 100 %
- **Dlhá životnosť –**
žiadna závislosť od nedostatku kvalifikovanej pracovnej sily
- **Vysoko flexibilná výroba –**
nevyžaduje sa žiadne školenie nových procesov
- **Prevádzka s nízkou údržbou –**
dostupnosť 24 / 7 (žiadne sviatky, choroby, prestávky)
- **Vysoká čistota a nízka hlučnosť**
- **Ergonomicky priaznivá –**
Manuálna manipulácia s dielmi je takmer úplne vylúčená
- **Konštantne vysoká kvalita –**
žiadne zníženie/zmena kvality v dôsledku výmeny pracovníkov
- **Všetko z jedného zdroja –**
záruka a bezpečnosť, CE, jedna kontaktná osoba, HOMAG Service
- **Obojstranné obrábanie –**
možné prostredníctvom spätného vedenia s funkciou spätného chodu

CNC obrábacie centrum s podporou robotov tvorí jednu z najmenších možných buniek vo výrobe nábytku. V tejto kombinácii FEEDBOT zvyšuje vašu celkovú produktivitu. Nemusí si robiť pauzy, môže v dielni pracovať nepretržite a zabezpečiť trvalo vysokú kvalitu. Malé a stredné podniky ušetria veľa času a znížia pracovné zaťaženie svojich

zamestnancov pomocou FEEDBOT D-310. Výsledná flexibilná organizácia zamestnancov znamená, že vaša pracovná sila sa s väčšou pravdepodobnosťou využije na činnosti s pridanou hodnotou a výrobné procesy. Z hľadiska kvality, dostupnosti a výkonnosti predstavuje pre váš závod pridanú hodnotu.



FEEDBOT D-310

- Citlivé uloženie obrobku na dorazy CNC – plávajúco uloženou travézou prísavky – zaisťuje prácu šetrnú k materiálu
- Veľká variabilita dielov
- Automatické nastavenie bunky (CNC a robot) a vizualizácia v systéme woodFlex
- Kontrola hodnovernosti: porovnanie údajov z ovládania so skutočným dielom

Popis procesu manipulácie s robotom

Vaša výroba sa stane flexibilnejšou a pružnejšou vďaka podpore FEEDBOT D-310 a pevne definovaným procesom. Znižuje sa počet označení na obrobkoch a materiáli a úlohy,

ktoré sú pre vašich zamestnancov únavné a nepohodlné, vykonáva robot. Bez problémov sa dajú vyrábať aj malé série.

Štandardný postup/normálna prevádzka

1 Surové diely sú dodávané ako stohy na europaletách

Robot pomocou snímačov určí polohu obrobku, ktorý sa má naložiť.

Obrobok sa oddelí od stohu naklonením vrátane následného overenia dielov.

2 Obrobok sa vloží samostatne do CNC stroja robotom

Obrobok sa polohuje proti dorazovému čapu CNC pomocou vyrovnávacieho kľúbu na uchopovači robota. Potom sa uskutoční CNC obrábanie.

3 Odoberanie hotových dielov

4 Hotové diely sú umiestnené na cieľovom stohu

Potom sa odmeria ďalší obrobok a vloží sa do stroja.

Rozšírenie procesu pomocou spätného vedenia

Možnosť A

Obrobky zo spätného vedenia **5** sa môžu v prípade potreby opäť podávať na CNC **2** (2. priebeh, diel bol otočený na obrábanie z oboch strán).

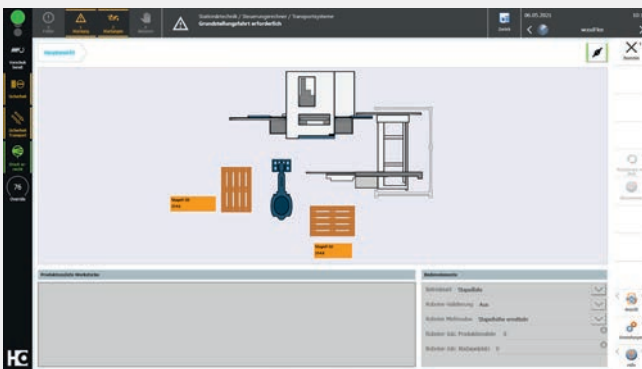
Obrobky prechádzajú po druhom priebehu opracovania presunuté na spätný dopravník a odtiaľ sú odložené na cieľový stoh **4**.

Možnosť B

Po prvom prechode cez CNC sa diely prenású do spätného vedenia **5** a potom sa uložia na cieľový stoh **4**.

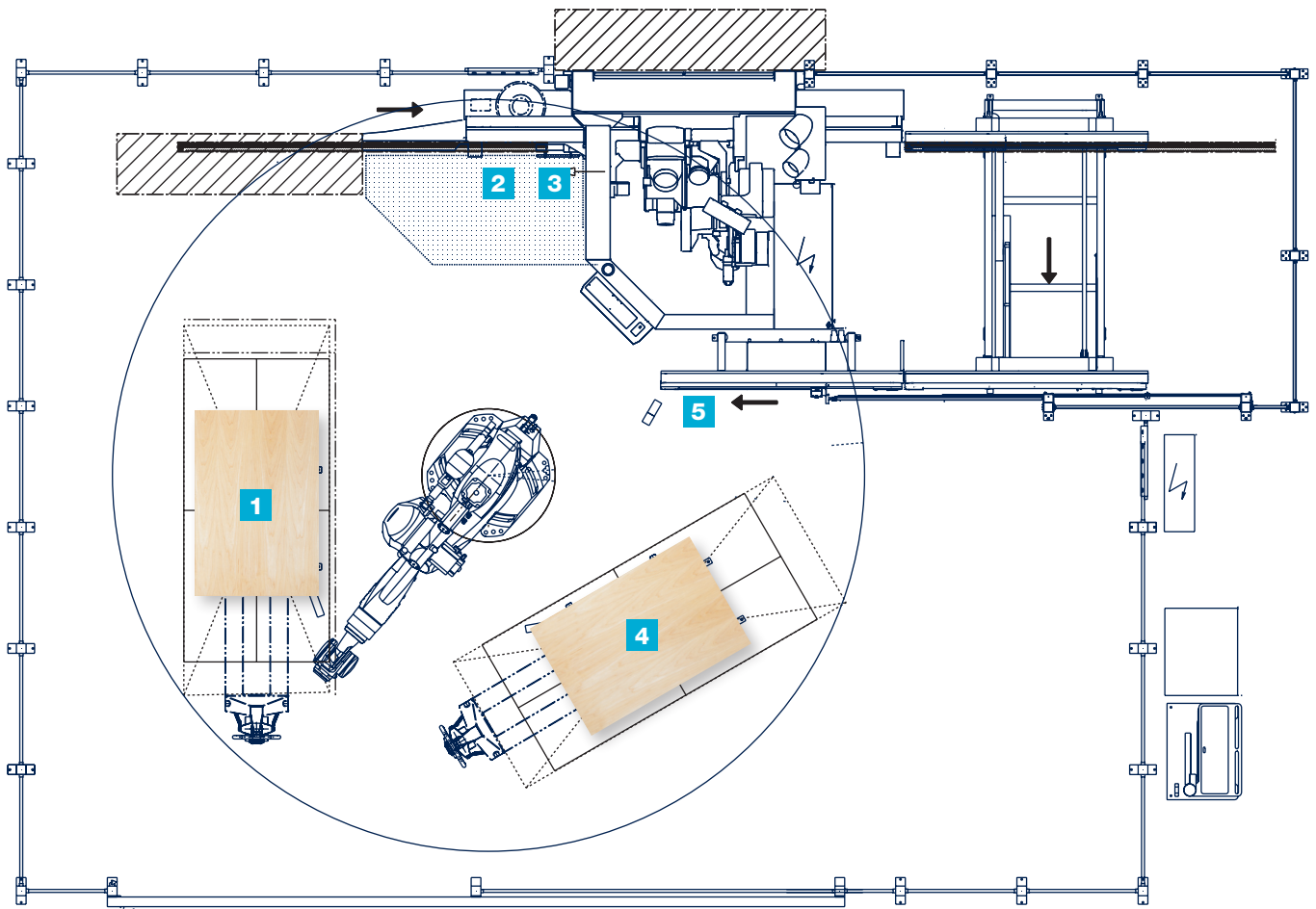
Integrované ovládanie s WoodFlex

Tento riadiaci systém poskytuje sieťové prepojenie, má modulárny dizajn a je otvorený pre budúce požiadavky alebo rozšírenia. woodFlex vytvára bezpečnosť, optimalizuje procesy a zvyšuje efektivitu.



woodFlex

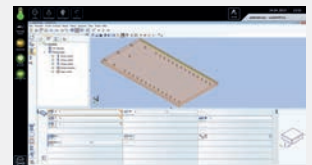
- Vizualizuje výrobnú bunku v reálnom čase
- Tvorba stohu pomocou drag & drop
- Plne integrované ovládanie v stroji
- Spája dva stroje do jednej bunky
- HMI so známou grafikou
- Automatické nastavenie oboch strojov
- Prenos údajov zo súborov MPR



Riadenie a prevádzka robota

Obsluha

Prostredníctvom systému HOMAG powerControl s technológiou powerTouch2.



Ovládanie

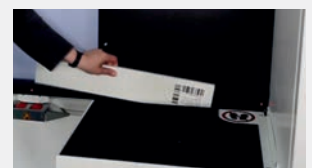
Prostredníctvom zoznamov stohov alebo čiarového kódu (voliteľné). Na aplikáciu sa používa ovládač buniek woodFlex. Ten umožňuje automatické nastavenie oboch strojov.



2 prevádzkové režimy

Automatický (robot nakladá a vykladá CNC).

Manuálny (robot je deaktivovaný, obsluha môže samostatne spustiť CNC).



Čítačka čiarových kódov

Obrobky je možné identifikovať prostredníctvom štítku v prevádzke s veľkosťou dávky 1. Čiarový kód sa aplikuje pozdĺžne/priečne centrálne na hornú časť polotovaru.



VALYOU

Our Mission, Your Performance.

LIFE CYCLE SERVICES

Vyšší výkon, efektívnejšie procesy, rýchlejší pomocník, zabezpečenie dostupnosti a chytrejší systém.

TÍM A VEĽKOSŤ

Najväčšia celosvetová servisná sieť v odvetví 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 úrne, 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 školicimi 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:

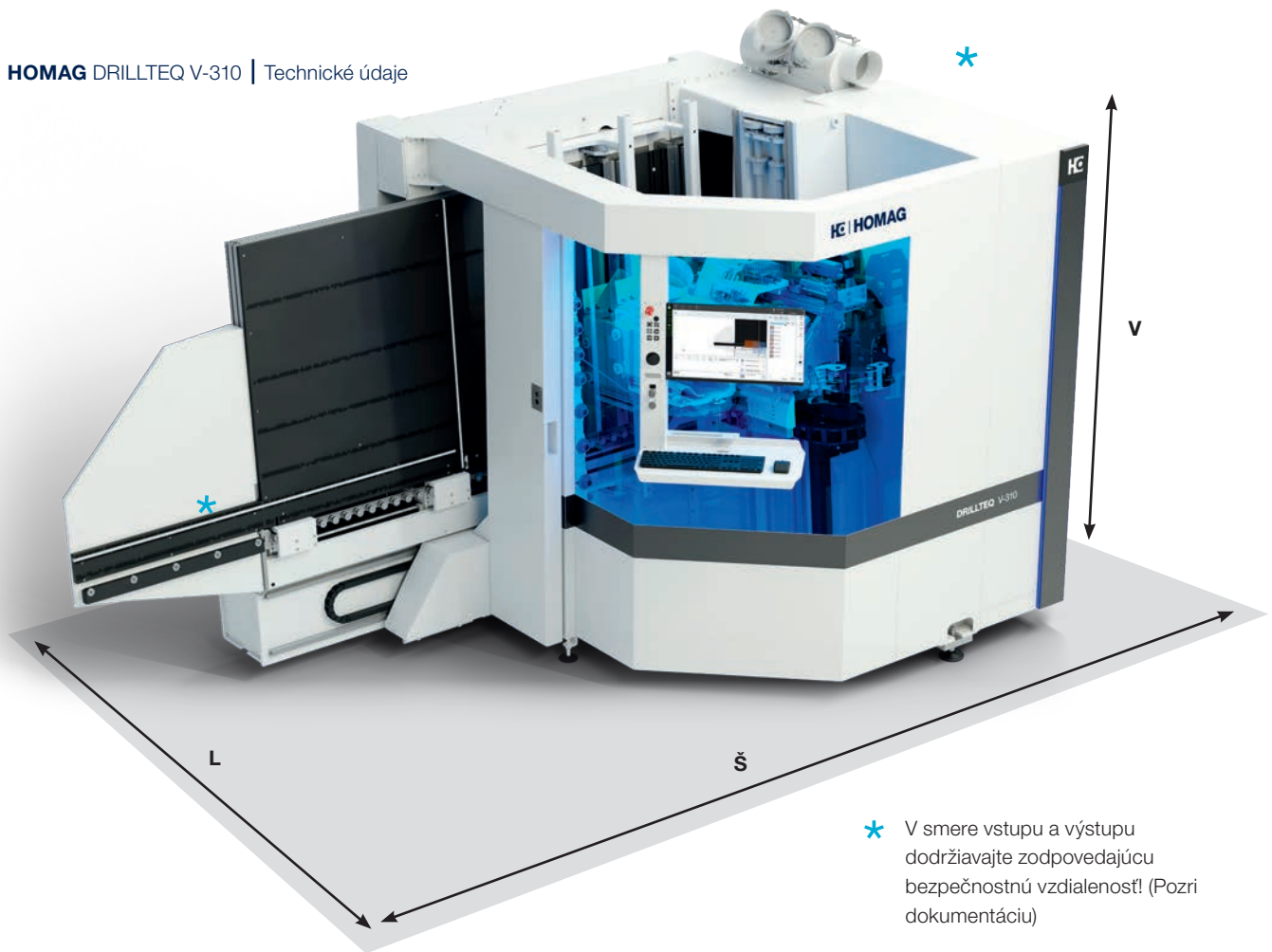
1 350 servisných pracovníkov po
celom svete

Stále v pohybe:

> 1 000 celosvetových zásielok
náhradných dielov každý deň

To nemá nik iný:

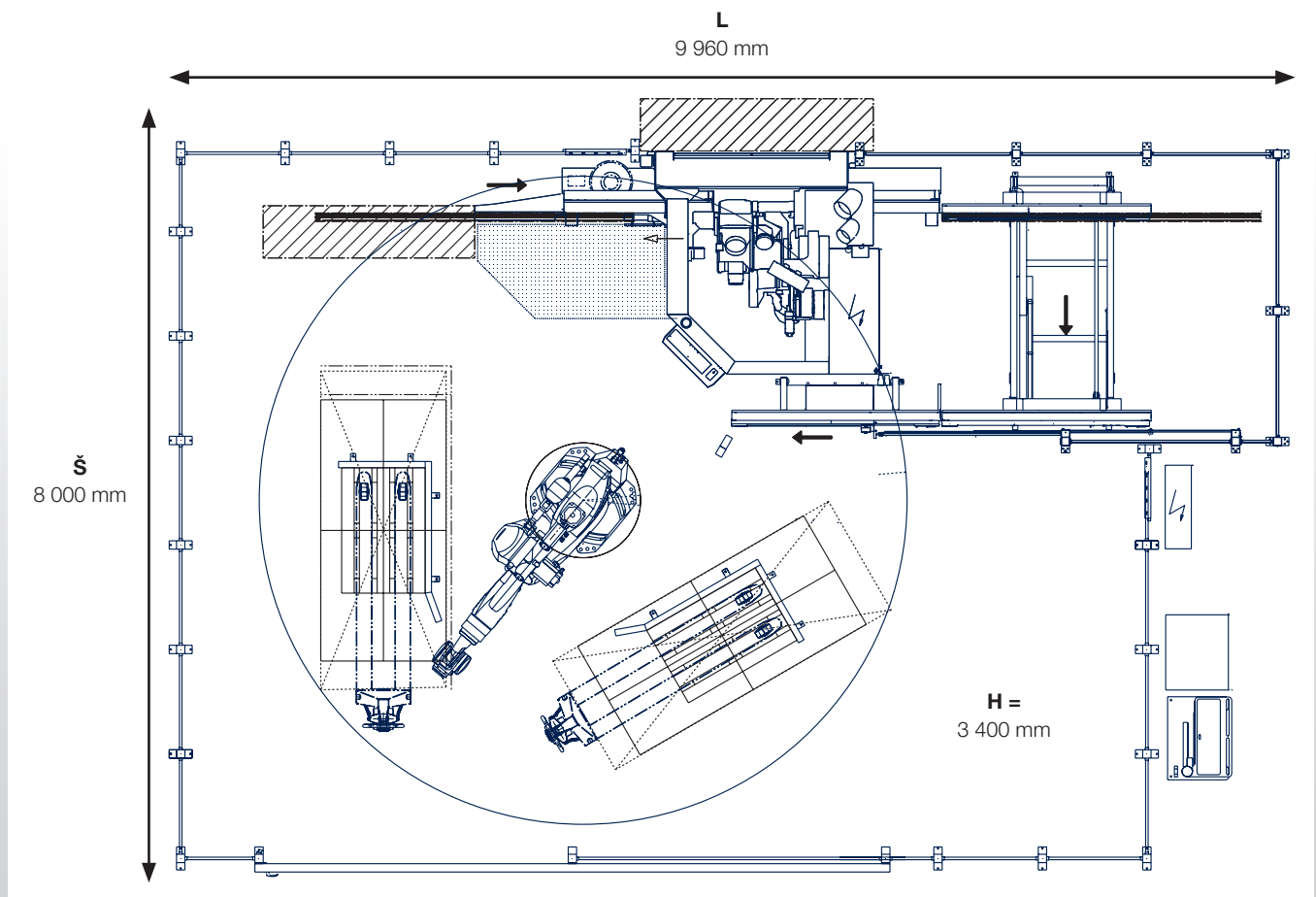
> 150 000 strojov elektronicky
zdokumentovaných na stránke
eParts v 28 jazykoch



* V smere vstupu a výstupu dodržiavajte zodpovedajúcu bezpečnostnú vzdialenosť! (Pozri dokumentáciu)

Kompaktná koncepcia

manipulácie DRILLTEQ v-310 s automatickým spätným vedením a FEEDBOT D-310.



Samozrejme, pracovná bunka môže byť tiež obsluhovaná ručne bez robotov.

Schémy stohov a technické parametre

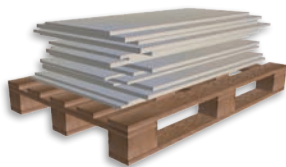


Schéma stohu 11:
Pre dávkovú veľkosť 1
a sériové diely



Schéma stohu 21:
Pre sériové diely

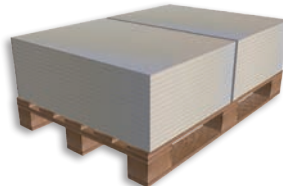


Schéma stohu 112:
Pre sériové diely

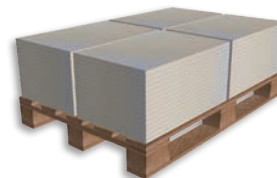


Schéma stohu 22:
Pre sériové diely

Tieto schémy stohov sú predvolenými schémami stohov pre danú bunku.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Nosný materiál:	- Drevotrieska - MDF - HDF - Pregelky, masívne drevo
Povrchy:	- Melamín - Surové (nosný materiál nie je absorbent) - Dyha - Laminát - Bez previsu krycej vrstvy (voliteľné)
Špeciálne obrobky:	Obrobky s vysokou príhnavosťou a vysoko štruktúrované alebo nasiakavé materiály si treba vyžiadať osobitne na technickom oddelení.
Max. výška stohu:	1 500 mm vrátane spodnej konštrukcie

TECHNICKÉ ÚDAJE

			DRILLTEQ V-310	DRILLTEQ V-310 s automatickým spätným vedením	DRILLTEQ v-310 s automatickým spätným vedením a FEEDBOT D-310
Max. rozmery obrobku	D x Š x V	mm	3 050 x 1 250 x 80	3 050 x 1 250 x 80	2 500 (3 050 alternatíva) x 1 200 x 60
Min. rozmery obrobku	D x Š x V	mm	200 x 50 x 8	350 x 60 x 8	350 x 120 x 10
Hmotnosť obrobkov, max.		kg	60	60	60
Vektorová rýchlosť		m/min	(X - Y) 64 - (Z) 20 Ø 25	(X - Y) 64 - (Z) 20 Ø 25	(X - Y) 64 - (Z) 20 Ø 25
Celková hmotnosť stroja		kg	cca 3 600	cca 3 950	cca 4 500
Montážne rozmery	D x Š x V (bez odsávania)	mm	5 300 x 2 260 x 2 160	7 730 x 2 835 x 2 160	11 500 x 7 000 x 2 160



HOMAG Group AG

info@homag.com
www.homag.com

YOUR SOLUTION