



Verikální CNC centrum KNUTH X.mill T 1000 Si CNC

Kompaktní 3-osé CNC řízené centrum se systémem Siemens 828D

Skladovost: skladem

Cena: 61 400 EUR

Řada X.mill T je nejnovější generací našich vertikálních obráběcích center s nejmodernějšími výkonnými CNC řídicími systémy kompaktní třídy. S řídicím systémem Siemens nebo Fanuc nabízí tato řada vynikající poměr ceny a výkonu. Rozsáhlé příslušenství vám umožňuje provést přizpůsobení vašim specifickým požadavkům. Pomocí nejnovějšího softwaru pro analýzu metodou FEM se nám také podařilo dosáhnout vynikající tuhosti podstavce stroje v této třídě strojů. Podstavec stroje optimalizovaný pomocí FEM analýzy. Extra široká sloupová konstrukce ve tvaru Y pro větší stabilitu. Vřetena s valivým uložením (Ø 32 mm) třídy C3 pro vysokou přesnost. K dodání s řídicím systémem Siemens nebo Fanuc. Různé možnosti přizpůsobení a automatizace.

Technické parametry

PRACOVNÍ PROSTOR

Rozměry stolu	1100 mm x 550 mm
Zatížitelnost stolu	00 kg
Vzdálenost hlava vřetena - horní strana stolu	150 mm - 700 mm
Vzdálenost střed vřetena - stojan	520 mm
Drážkami T (šířka x rozteč)	18 mm x 100 mm
Počet drážek T	5 ks

DRÁHA POJEZDU

Dráha pojezdu - osa X	1000 mm
Dráha pojezdu - osa Y	550 mm
Dráha pojezdu - osa Z	550 mm

HLAVNÍ VŘETENO

Otáčky vřetena	10000 1/min
Upnutí vřetena	SK 40
Točivý moment, konstantní	63,7 Nm

RYCHLÝ CHOD

Rychlý chod v ose X, Y, Z	36000 mm/min
---------------------------	--------------

POSUV

Pracovní posuv osy X / Y / Z	10 m/min x 10 m/min x 10 m/min
------------------------------	--------------------------------

NOSIČ NÁSTROJŮ

Počet nástrojových míst	20 ks
Ø nástroje	100 (130) mm
Hmotnost nástrojů (max.)	8 kg
Doba potřebná pro výměnu nástroje, nástroj / nástroj	10 s

PŘESNOSTI

Polohovací přesnosti	± 0,005 mm
Opakované přesnosti	± 0,003 mm



VÝKONY POHONŮ

Výkon motoru hlavního pohonu	9 kW
Výkon motoru X	2,3 kW
Výkon motoru Y	2,3 kW
Výkon motoru Z	3,3 kW
Celkový příkon	15 kVA - 20 kVA



CONTROL

Řídicí systém	Siemens
---------------	---------



MÍRY A VÁHY

Rozměry	2,62 m x 2,2 m x 2,7 m
Hmotnost	4600 kg

Standartní výbava

- Řízení Siemens 828D
- Stínění typu SK40-20 měnič nástrojů
- Spirálový dopravník třísek se zásobníkem na třísky
- Řezání vnitřního závitu

Autom. vypnutí

Ruční stříkací pistole – chladicí kapalina

Oběhový systém chladicí kapaliny

Vřetenový vzduchový systém

Výměník tepla pro skříňový rozvaděč

Uzavřený pracovní prostor (bez horního krytu)

Elektrické ruční kolečko

Rozhraní USB

Automatické centrální mazání

Pracovní osvětlení

3barevný světelný signál

Nástroje obsluhy

Vyrovnávací čepy a vyrovnávací desky

Příprava pro Renishaw TS 27

Možné dobytí

Svrchní krytí pro X.Mill/Vector 650-1000SKU: 252819

Renishaw OMP 40 zaměření obrobkuSKU: 252820

Příprava 4. osy (pouze kabeláž a řídicí karta osy)SKU: 253019

Chlazení pomocí vřeten 30 bar s filtračním systémemSKU: 253369

Funkce Siemens: P17: ShopmillSKU: 253377

Funkce Siemens: P25: 3D simulaceSKU: 253378

Funkce Siemens: P13: Detekce zbytkového materiáluSKU: 253379

Funkce Siemens: P22: Simultánní nahráváníSKU: 253380

Sběrač olejeSKU: 253383

Sys. opl. od třísekSKU: 253384

Systém zaměření nástroje Renishaw TS27RSKU: 253386

Dvouramenný podavač s 24 nástrojovými stanicemi BT40SKU: 253436

Měřicí cykly SiemensSKU: 253438

Olejšové chlazení vřetenaSKU: 253440

Renishaw OTS Bezdrátový přístroj pro nastavení nástroje (OTS)SKU: 253598

Ø 125 mm 4. osa (4. osa, servomotor, ovladač, pneum. brzdy) (Si)SKU: 253604

Ø 170 mm 4. osa (4. osa, servomotor, ovladač, pneum. brzdy) (Si)SKU: 253605

Ø 210 mm 4. osa (4. osa, servomotor, ovladač, pneum. brzdy) (Si)SKU: 253606

Ø 250 mm 4. osa (Si)SKU: 253607

Počet otáček vřetena upgrade 12 000 ot/min přímý pohon bez CTSSKU: 253610

Upgrade ATC z 24 na 30 nástrojů (BT40) pro X.Mill TSKU: 253611

Příprava pro Renishaw OMP40SKU: 253613

ruční koník ST-125T pro kulatý stůlSKU: 253617

ruční koník ST-170T pro kulatý stůlSKU: 253618

ruční koník ST-255T pro kulatý stůlSKU: 253620

ruční 5" sklíčidlo pro kulatý stůlSKU: 253621

ruční 6" sklíčidlo pro kulatý stůlSKU: 253622

ruční 9" sklíčidlo pro kulatý stůlSKU: 253624

Zesílený stojan stroje s 800 mm délkou pojezdu v ose ZSKU: 253625

pre CTS SetupSKU: 253626

Chlazení pomocí vřetena 20 bar s filtračním systémemSKU: 253627

Upgrade 10,4" na 15" dotykový displej (Si) pro VectorSKU: 253674

Renishaw OMP 60 proměření obrobku (BT40)SKU: 253681

Upgrade otáček vřetena 12 000 ot/min, typ řemenuSKU: 253781

Vzduch přes vřeteno pro VectorSKU: 253782

Upgrade z 828D PPU260 na 840DSL IPC447E 10.4" pro VectorSKU: 253835

Upgrade šnekového a řetězového dopravníku třísek pro X.Mill T 1000SKU: 253837

Upgrade vřetena z SK40 na BBT40 pro X.Mill/Vector 650-1000SKU: 253951

SKU: 254175

Řidicí systém

Řízení Siemens 828D

SINUMERIK 828 D - Výkonný balíček kompaktní třídy ovládání CNC

Nejdůležitější novinky

- Kompaktní, robustní a bezúdržbový panel obsluhy CNC
- Komfortní zadávání programů a parametrů pomocí klávesnice QWERTY
- Nejvyšší pracovní přesnost
- Inteligentní kinematické transformace pro obrábění válcovitých obrobků ve vychýlených rovinách obrobků
- Technologický paket SINUMERIK MDynamics s novými funkcemi prostředí Advanced Surface: perfektní povrchy obrobků a nejkratší časy obrábění při výrobě forem
- ProgramGUIDE: nejkratší čas obrábění a maximální flexibilita při výrobě velkých sérií
- Jedinečné spektrum technologických cyklů - od obrábění libovolných frézovaných obrysů s identifikací zbývajících materiálu až po měření v procesu
- Prvky animace: jedinečná podpora obsluhy a programování se sekvencemi vyobrazení pohybu
- Nejmodernější přenos dat přes USB-Stick, CF-kartu a podnikovou síť (Ethernet)

Hardware CNC

- Výkonné řízení CNC, založené na použití panelu obsluhy
- Robustní čelní strana panelu obsluhy, tlakově litý z hořčíkové slitiny
- Integrovaná plnohodnotná klávesnice QWERTY
- Bezúdržbový design (není nutná záložní baterie)

CNC-řídící funkce a údaje

- Dynamická regulace
- Lineární, kruhová a šroubovicová interpolace
- Řezání vnitřních závitů bez vyrovnávacího pouzdra a frézování závitů
- Přepínání palce/metricky
- Koncept FRAME pro individuální transformace, rotace, změny měřítka a zrcadlení
- 100 nastavitelných posunů nulových bodů
- Synchronní akce a rychlé provádění pomocných funkcí

CNC-technologické cykly

- Velký výběr vrtacích cyklů
- Velký výběr frézovacích cyklů pro standardní geometrii
- Velký výběr vzorů umístění pro vrtací a frézovací operace
- High Speed Settings pro aplikace při výrobě forem
- Počítač geometrie pro volné zadávání obrysů
- Cyklus opracování výřezů / výstupků v obrysu s ostrůvky

Grafické funkce

- Grafický systém nápovědy online, srovnatelný s PC
- Grafická CNC simulace a zobrazení rovin

CNC-správa nástrojů

- Zobrazení údajů o nástroji a zásobníku v jednom obrázku
- Správa nástrojů s čitelným označením nástrojů
- Funkce zakládání a odebírání pro jednoduché přiřazení zásobníků
- Správa nástrojů s hlídáním životnosti nástrojů
- 10,4" TFT barevný display