



## KAT. Č. : 181441

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 ÚDAJE

### PRACOVNÍ PROSTOR

Rozměry stolu	900 mm x 450 mm
Zatížitelnost stolu	600 kg
Vzdálenost hlava vřetena - horní strana stolu	110 mm - 660 mm
Vzdálenost střed vřetena - stojan	520 mm
Počet drážek T	5 ks
Drážkami T (šířka x rozteč)	18 mm x 80 mm

### DRÁHA POJEZDU

Dráha pojezdu - osa X	700 mm
Dráha pojezdu - osa Y	450 mm
Dráha pojezdu - osa Z	550 mm

### HLAVNÍ VŘETENO

Otáčky vřetena	10000 1/min
Upnutí vřetena	SK 40 ISO 7388-1 (DIN 69871)
Točivý moment hlavního vřetena (max.)	52.5 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
------------------------------	---------------------

### 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	11 kW
Výkon motoru X	1.8 kW
Výkon motoru Y	1.8 kW
Výkon motoru Z	3 kW
Celkový příkon	15 kVA - 20 kVA

### CONTROL

Řídicí systém	Fanuc
---------------	-------

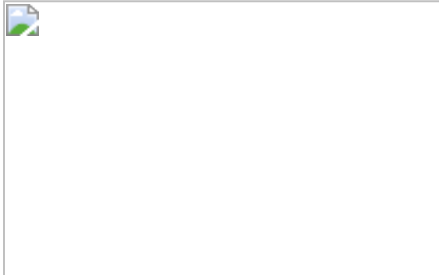
### MÍRY A VÁHY

Rozměry	2.47 m x 2.2 m x 2.52 m
Hmotnost	4200 kg

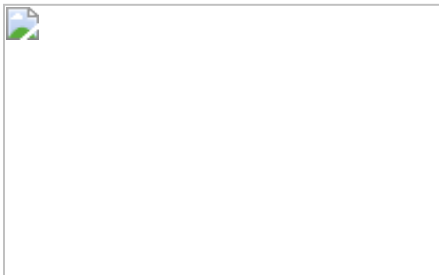
## SZCZEGÓŁY PRODUKTÓW



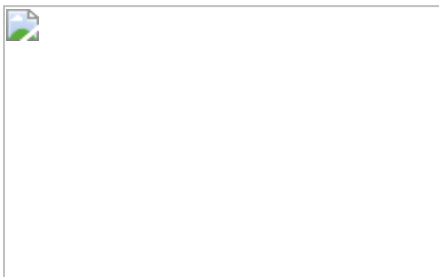
Masivní stůl stroje s 5 drážkami



Litínové těleso s velkým rozpětím



Trojúhelníková sloupová konstrukce pro vynikající stabilitu řezu



Vysoce kvalitní válečková vodítka



- Nová konstrukční řada X.mill je ideální pro racionální a hospodárnou sériovou výrobu
- Celá řada je volitelně k dispozici s moderním kompaktním CNC řídicím systémem Siemens nebo Fanuc a nabízí tak ideální řídicí systém pro mnoho firem

### Konstrukce stroje

- Podstavec stroje série X.mill byl vyvinut pomocí aktuálně na trhu nejmodernějšího analytického softwaru FEM
- Celý design kompaktního lože stroje se širokou základnou sloupku tak mohl být optimalizován za působení všech zátěžových podmínek
- Všechny osy pojíždějí v kvalitních, plně zakrytých lineárních vedeních a jsou vybaveny přesnými kuličkovými šroubovými převody s dynamickými servomotory

### Vřeteno

- Vícenásobné uložení hlavního vřetena zajistí dobré uchycení a odvod vzniklých sil při třískovém obrábění
- Pokrokový design našich vřeten zaručuje v porovnání s jinými velmi nízké zahřívání při zátěži
- Vysoce dimenzovaná předepjatá ložiska zajišťují radiální stabilitu při těžkém třískovém obrábění
- Vysokoteplotní maziva zajišťují bezchybné mazání při každé provozní teplotě a zaručují dlouhou životnost

### Měnič nástrojů

- Robustní bezramenný měnič nástrojů s 20 stanicemi se postará o flexibilitu v každodenním výrobním procesu
- Volitelně je k dostání také měnič nástrojů s dvouramenným úchopem a až 30 nástrojovými stanicemi

### Manipulace

- Plně zapouzdřený pracovní prostor s velkými dveřmi a postranními dveřními otvory je velmi dobře přístupný a zaručuje bezpečnost a čistotu
- Elektronické ruční kolečko usnadňuje obsluhu seřizování stroje
- Díky rozdělení elektrické výbavy do separátních skříňových rozvaděčů pro vysoké a nízké napětí mohlo být výrazně zredukováno zahřívání a hluchost
- Automatické centrální mazání zajišťuje zásobování všech mazacích míst

## ŘÍZENÍ

### Fanuc Oi-MF řízení

## Řízení Fanuc Oi MF

- Jednoduché programování a obsluha, krátká doba zapracování
- Uživatelsky příjemné grafické znázornění pro vizuální kontrolu dílčího programu
- Používání stávajících programů bez nového programování / přeprogramování
- Vysokorychlostní opracování a standardní nano interpolace
- Pevné cykly a zákaznické makro B pro zjednodušené programování dílů
- Funkce State-of-the-Art jako omezení cukání, Nano Smoothing a AI Contour Control II - kompatibilita s předchozí verzí série O a sériemi Oi model A, B, C a D
- CNC řízení série modelů Oi - modely F jsou nástupnické modely série O a Oi, které se s více než 700 000 instalovanými systémy počítají k celosvětově nejpobulárnějším typům CNC řízení.
- CNC série Oi až se 4 simultánně řízenými osami nejlépe plní náročné požadavky pro řídicí systémy obráběcích strojů

## STANDARDNÍ VÝBAVA

Fanuc Oi-MF řízení  
Stínění typu SK40-20 měnič nástrojů  
Špirálový 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

## VOLITELNÁ VÝBAVA

- Svrchní krytí pro X.Mill/Vector 650-1000, Kat. č. : 252819
- Renishaw OMP 40 zaměření obrobku, Kat. č. : 252820
- Upgrade pro Fanuc Oi-MF (balíček 5 na balíček 1), Kat. č. : 252888
- Manual guide Oi, Kat. č. : 252889
- Příprava 4. osy (pouze kabeláž a řídicí karta osy), Kat. č. : 253019
- Chlazení pomocí vřeten 30 bar s filtračním systémem, Kat. č. : 253369
- Sběrač oleje, Kat. č. : 253383
- Sys. opl. od třísek, Kat. č. : 253384
- Systém zaměření nástroje Renishaw TS27R, Kat. č. : 253386
- Dvouramenný podavač s 24 nástrojovými stanicemi BT40, Kat. č. : 253436
- Olejové chlazení vřeten, Kat. č. : 253440
- Renishaw OTS Bezdrátový přístroj pro nastavení nástroje (OTS), Kat. č. : 253598
- Počet otáček vřeten upgrade 10 000 na 12 000 ot/min typ řemene, Kat. č. : 253609
- Počet otáček vřeten upgrade 12 000 ot/min přímý pohon bez CTS, Kat. č. : 253610
- Upgrade ATC z 24 na 30 nástrojů (BT40) pro X.Mill T, Kat. č. : 253611
- Upgrade z šnekového dopravníku třísek na řetězový dopravník třísek, Kat. č. : 253612
- Příprava pro Renishaw OMP40, Kat. č. : 253613
- ruční koník ST-125T pro kulatý stůl, Kat. č. : 253617
- ruční koník ST-170T pro kulatý stůl, Kat. č. : 253618
- ruční koník ST-255T pro kulatý stůl, Kat. č. : 253620
- ruční 5" sklíčidlo pro kulatý stůl, Kat. č. : 253621
- ruční 6" sklíčidlo pro kulatý stůl, Kat. č. : 253622
- ruční 9" sklíčidlo pro kulatý stůl, Kat. č. : 253624
- pre CTS Setup, Kat. č. : 253626
- Chlazení pomocí vřeten 20 bar s filtračním systémem, Kat. č. : 253627
- Manual guide i (požadován Fanuc Package 1), Kat. č. : 253631
- Ø 125 mm 4. osa (4. osa, servomotor, ovladač, pneum. brzdy) (Fa), Kat. č. : 253639
- Ø 170 mm 4. osa (4. osa, servomotor, ovladač, pneum. brzdy) (Fa), Kat. č. : 253640
- Ø 210 mm 4. osa (4. osa, servomotor, ovladač, pneum. brzdy) (Fa), Kat. č. : 253641
- Ø 250 mm 4. osa (4. osa, servomotor, ovladač, pneum. brzdy) (Fa), Kat. č. : 253642

- Renishaw OMP 60 proměření obrobku (BT40), Kat. č. : 253681
- Vzduch přes vřeteno pro Vector, Kat. č. : 253782
- Upgrade vřetena z SK40 na BBT40 pro X.Mill/Vector 650-1000, Kat. č. : 253951