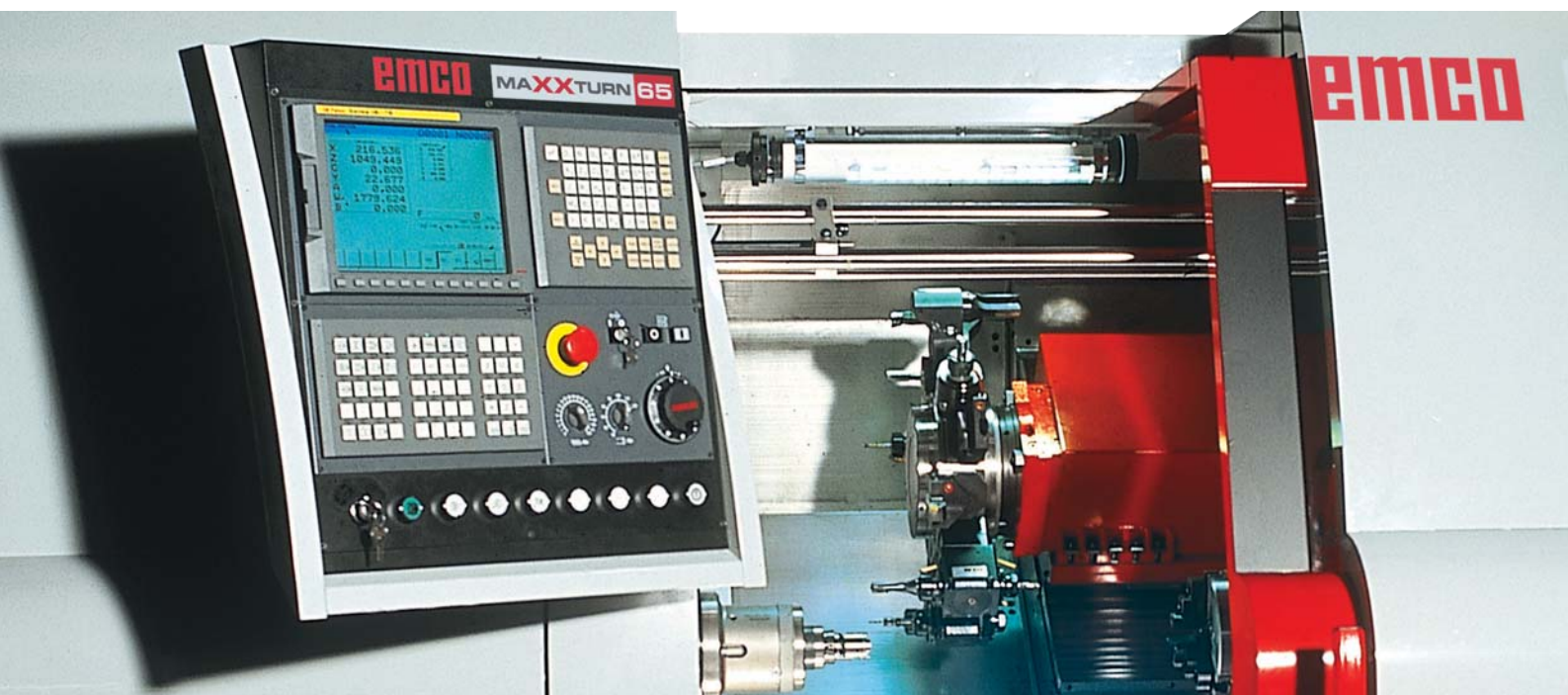


Stroje



2007

Jsme k Vám blíž

- PNEUMATICKÉ ZÁVITOŘEZY ROSCAMAT
- ELEKTRICKÉ ZÁVITOŘEZY ROSCAMAT
- NÁSTROJAŘSKÉ FRÉZKY INTOS
- CNC FRÉZKY INTOS
- SVISLÁ OBRÁBĚCÍ CENTRA EMCO
- HROTOVÉ SOUSTRUHY INTOS
- HROTOVÉ CNC SOUSTRUHY INTOS
- SOUSTRUŽNICKÁ CENTRA EMCO
- VYSOKOVÝKONNÁ SOUSTRUŽNICKÁ CENTRA EMCO
- ZÁVITOŘEZNÉ HLAVY S.C.M.



Vážený přítel,

dovolte, abych Vás přivítal v našem prvním vydání katalogu kovoobráběcích strojů a příslušenství, který vychází společně pro Českou republiku a Slovensko těsně před mezinárodním strojírenským veletrhem MSV Brno 2007.

Poprvé přinášíme ucelenou nabídku našeho sortimentu v podobě jednoho katalogu, protože si uvědomujeme, jak důležité je koncentrovat všechny důležité údaje do jednotného formátu.

Zároveň chcí vyzdvihnout fakt, že kromě prodeje poskytujeme celou škálu služeb, které se u nás stávají samozřejmostí. Je to například bezplatné předvedení závitorezů u Vás, doprava zboží do 48 hodin na kteroukoli adresu, bezplatné technické poradenství, nebo vlastní servisní středisko.

V letošním roce jsme hodně investovali do technického vybavení a také do nových firemních prostor v Brně a Trenčíně.

Výsledkem snahy našeho týmu je Vaše spokojenost a neustálé zvyšování počtu stálých zákazníků, což mne mimořádně těší.











Pevně věřím, že tento katalog se stane Vaším spolehlivým pomocníkem při výběru potřebného zboží a přinese Vám úsporu času a prostředků.

Zároveň doporučuji naši webovou stránku, kde najdete vždy aktuální informace o sortimentu a o životě naší společnosti.

Kamil Lipták
majitel



OBSAH

	Strana		Strana
<p>PNEUMATICKÉ ZÁVITOŘEZY ROSCAMAT</p> 	2	<p>HROTOVÉ SOUSTRUHY INTOS</p> 	16
<p>ELEKTRICKÉ ZÁVITOŘEZY ROSCAMAT</p> 	4	<p>HROTOVÉ CNC SOUSTRUHY INTOS</p> 	18
<p>NÁSTROJAŘSKÉ FRÉZKY INTOS</p> 	6	<p>SOUSTRUŽNICKÁ CENTRA EMCO</p> 	19
<p>CNC FRÉZKY INTOS</p> 	11	<p>VYSOKOVÝKONNÁ SOUSTRUŽNICKÁ CENTRA EMCO</p> 	22
<p>SVISLÁ OBRÁBĚCÍ CENTRA EMCO</p> 	14	<p>ZÁVITOŘEZNÉ HLAVY S.C.M.</p> 	26

PNEUMATICKÉ ZÁVITOŘEZY ROSCAMAT

Roscamat R200; kapacita M3 - M14 (do M16 u měkkých materiálů)



Toto zařízení se skládá z kyvadlového paralelogramu, který je vyvážený pomocí vzduchové pružiny, a z radiálního ramena.

Sestava plynové pružiny a radiálního ramena zpevňuje hlavu motoru a udržuje motor v kolmosti vůči pracovní ploše. Motor je vybaven rychloupínacím systémem a je poháněn stlačeným vzduchem, který je nejdříve filtrován a mazán ve vzduchové jednotce.

Technická charakteristika:

- Vzduchová jednotka: regulátor, manometr, filtr
- Pneumatický motor, model TS-VII
- Pantografické rameno
- Kapacita závitování **M2 - M14** při 350 ot./min.
M2 - M10 při 750 ot./min.

Pracovní rozsah R = 935 mm, výška 660 mm

Spotřeba vzduchu: 600 l/min.

Potřebný přívod vzduchu: 6 ATM

Závitníky a jiné nástroje se upevňují pomocí hlaviček s momentovou spojkou.

Možnosti provedení:

C13 - provedení s otočnou hlavou - aretace po 90°

E - přimazávání závitníku

C13 E - otočná hlava s přimazáváním závitníku

Roscamat R400; kapacita M3 - M24 (do M27 u měkkých materiálů)



Stroj se skládá v principu z těchto částí: podstavy, radiálního ramena, jednotky, pohyblivého ramena a hlavy.

Motor na stlačený vzduch je montován na poslední část. Podstava může být uchycena k pracovnímu stolu třemi šrouby M8. Uchycení může být také provedeno držákem na konci stolu.

Radiální rameno a pohyblivé rameno se vzájemně otáčejí. Na konci pohyblivého ramena je v každém bodě zaručena kolmost vůči ploše stolu. Stroj obsahuje vzduchovou jednotku na zabezpečení správné činnosti motoru. Modulární systém se skládá ze 7 rychloupínacích modulů (převodovek) s různými otáčkami závitníku.

Technická charakteristika:

- Vzduchová jednotka: regulátor, manometr, filtr
- Pneumatický motor, model TS-VIII
- Pantografické rameno
- Modulární systém - (90, 170, 300, 550, 750, 1050 ot./min.
- Modul 2100 ot./min. - vrtání max. do $\varnothing 8\text{mm}$

Pracovní rozsah R = 1100 mm, výška 680 mm

Spotřeba vzduchu: 700 l/min.

Potřebný tlak vzduchu: 6 ATM

Možnosti provedení:

C13 - provedení s otočnou hlavou - aretace po 90°

E - přimazávání závitníku

C13 E - otočná hlava s přimazáváním závitníku

Roscamat R500; kapacita M3 - M24 (do M27 u měkkých materiálů)



Stroj se skládá v principu z těchto částí: radiálního ramena s jednotkou, dvou pohyblivých ramen pneumaticky fixovatelných a hlavy.

Motor na stlačený vzduch je montován na poslední část. Podstava může být uchycena k pracovnímu stolu třemi šrouby M8. Uchycení může být také provedeno držákem na konci stolu. Stroj obsahuje vzduchovou jednotku na zabezpečení správné činnosti motoru. Modulární systém je stejný jako pro závitorez R400.

Technická charakteristika:

- Vzduchová jednotka: regulátor, manometr, filtr
- Pneumatický motor, model TS-VIII
- Pantografické rameno
- Modulární systém

Pracovní rozsah R = 2180 mm, výška 1110 mm

Spotřeba vzduchu: 700 l/min.

Potřebný tlak vzduchu: 6 ATM

Možnosti provedení:

C26N - provedení s otočnou hlavou - aretace po 90°

E - přimazávání závitníku

C26N E - otočná hlava s přimazáváním závitníku

Roscamat R500 RH; kapacita M3 - M24 (do M27 u měkkých materiálů)



Stroj se skládá v principu z těchto částí: radiálního ramena s jednotkou, dvou pohyblivých ramen pneumaticky fixovatelných a hlavy.

Motor na stlačený vzduch je montován na poslední část. Podstava může být uchycena k pracovnímu stolu třemi šrouby M8. Uchycení může být také provedeno držákem na konci stolu. Stroj obsahuje vzduchovou jednotku na zabezpečení správné činnosti motoru. Modulární systém je stejný jako pro závitorez R400.

Předností stroje **R500 RH** je možnost řezání závitů v každém úhlu. Jde o unikátní řešení.

Technická charakteristika:

- Vzduchová jednotka: regulátor, manometr, filtr
- Pneumatický motor, model TS-VIII
- Pantografické rameno

- Otočná hlava pro řezání pod každým úhlem

- Pneumatická fixace úhlu hlavy

- Modulární systém

Pracovní rozsah R = 2180 mm, výška 1110 mm

Spotřeba vzduchu: 700 l/min.

Potřebný tlak vzduchu: 6 ATM

Možnosti provedení:

- E** - přimazávání závitníku



Moduly (převodovky) pro pneumatický motor:

Označení	Otáčky [min ⁻¹]	Kapacita	Velikost sklíčidla
Modul 90	90	M24	2 / ø 31 mm
Modul 170	170	M18	2 / ø 31 mm
Modul 300	300	M16	1 / ø 19 mm
Modul 550	550	M12	1 / ø 19 mm
Modul 750	750	M10	1 / ø 19 mm
Modul 1050	1050	M8	1 / ø 19 mm
Modul 2100	2100	vrtní max. 8 mm	

ELEKTRICKÉ ZÁVITOŘEZY ROSCAMAT

Roscamat R6000; kapacita M3 - M27 (do M33 u měkkých materiálů)



Stroj je vyroben ze dvou ramen vzájemně spojených tak, že tvoří pantografický systém zaručující kolmost nástroje na rovinu upnutí v každém pracovním bodu. Systém je vyvažován vzduchovou pružinou umístěnou v tělese ramena.

Na motoru jsou umístěny potenciometry, které umožňují regulaci pravých a levých otáček nástroje a regulaci dávkování mazání závitníku.

Mazání závitníku je v základní výbavě stroje.

Na zvýšení kroutícího momentu, a tím i kapacity závitování, se používají redukční moduly (převodovky), které se připojují k motoru. Moduly jsou ukončeny rychlospojkami pro hlavičky. Celkově je v nabídce 5 modulů.

Možnosti provedení:

C63 - provedení s otočnou hlavou - aretace po 90°

Roscamat R9001 NC; kapacita M3 - M36 (do M42 u měkkých materiálů)



Stroj je vyroben ze dvou ramen vzájemně spojených tak, že tvoří pantografický systém, zaručující kolmost nástroje na rovinu upnutí v každém pracovním bodě. Systém je vyvažován vzduchovou pružinou umístěnou v tělese ramena.

Elektronicky řízený motor je napojen na číslicové řízení (NC systém), které umí česky. Jednotku je možné řídit v ručním nebo automatickém módu tak, že se nastavují hodnoty pomocí šesti tlačítek. Ty jsou umístěny spolu s displejem nad motorem a jsou velmi dobře přístupné obsluze.

Nastavují se tyto parametry:

- pravé a levé otáčky nástroje
- typ závitu (metrický, Whitworthův, atd.)
- automatická hloubka závitu

- dávkování mazání závitníku
- typ materiálu, tvrdost
- otáčky závitníku

Mazání závitníku je v základní výbavě stroje.

Na zvýšení kroutícího momentu, a tím i kapacity závitování, se používají redukční moduly (převodovky), které se připojují k motoru. Moduly jsou ukončeny rychlospojkami pro hlavičky. Celkově je v nabídce 6 modulů.

Možnosti provedení:

C33 - provedení s otočnou hlavou - aretace po 90°

Moduly (převodovky) pro elektrický motor:

Označení	Otáčky [min ⁻¹]	Kapacita	Velikost sklíčidla
Modul 40	40	M33	3 / ø48 mm
Modul 75	75	M27	2 / ø31 mm
Modul 140	140	M22	2 / ø31 mm
Modul 320	320	M16	1 / ø19 mm
Modul 500	500	M12	1 / ø19 mm
Modul 900	900	M8	1 / ø19 mm

Modul 40 - jen pro stroj R9001 NC

Zvláštní příslušenství k závitovacím zařízením

Popis	R 200	R 400	R 500	R 6000	R 9001 NC
Závitovací hlavičky rozměr 1/19 mm					
 - s momentovou spojkou M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M10, M12, M14 - momentová spojka umožňuje řezat závit i do slepých otvorů	•	•	•	•	•
 - bez momentové spojky M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M10, M12, M14	•	•	•	•	•
Závitovací hlavičky rozměr 2/31 mm					
 - s momentovou spojkou M16, M18, M20, M22, M24		•	•	•	•
 - bez momentové spojky M18, M20, M22, M24		•	•	•	•
Další příslušenství					
	Magnetický upínač 150 x 150 mm (přenosná varianta)	•			
	Magnetický upínač kruhový Ø 200 mm (přenosná varianta)		•		
	Magnetický upínač kruhový Ø 250 mm (přenosná varianta)			•	•
	Vozík se stojanem	•	•	•	•
	Vyvážený vozík	•	•		•
	Vyvážený vozík se stolem	•	•		•
	Stojan	•	•	•	•
	Vyvážený zdvihák	•	•	•	•
	Pneumatický zdvihák	•	•	•	•
	Mechanický zdvihák	•	•	•	•
	Pracovní stůl 500 x 500 mm (pevné pracoviště)	•	•		
	Pracovní stůl 700 x 700 mm (pevné pracoviště)	•			
	Pracovní stůl 850 x 850 mm (pevné pracoviště)	•	•	•	•
	Pracovní stůl 1100 x 850 mm (pevné pracoviště)	•	•	•	•
	Držák ramena - slouží k upnutí stroje na Váš pracovní stůl, nebo přímo na obrobek, bez potřeby vrtání otvorů (přenosná varianta)	•	•		•
	Držák ramena 500 - slouží k upnutí stroje na váš pracovní stůl, nebo přímo na obrobek, bez potřeby vrtání otvorů (přenosná varianta)	•	•	•	•
	Olej pneumatický SAE10, 1 litr	•	•	•	

NÁSTROJAŘSKÉ FRÉZKY INTOS

FN 16



Užití stroje:

Stroj FN 16 je ideální pro využití v nástrojárnách nebo v provozu zabývajícím se výrobou forem, dále v prototypových dílnách, pro produkci různých přístrojů a v malosériové výrobě. Také ve školách a v učňovských střediscích se tento model mnohonásobně osvědčil. Jako nejmenší stroj z výrobního programu INTOS splňuje stroj FN 16 nejvyšší nároky na přesnost a flexibilitu a to i ve vztahu k absolutně bezkonkurenční ceně a výkonu.

K přednostem stroje patří:

Stojan stroje je litinové konstrukce odolné proti vibracím

Otočná svislá frézovací hlava

Svislá frézovací hlava je konstrukčně navržena s paloidním ozubením pro tichý chod stroje

Velká a dobře čitelná bezpečnostní ruční kolečka
Stavitelná a přesná kuličková ložiska pro svislé a vodorovné vřeteno s dlouhou životností
Automatický plynulý posuv v ose X a Y
Otočný panel s indikací polohy (opce)
Stroj splňuje evropské bezpečnostní předpisy CE

Normální příslušenství:

Chladicí zařízení
Pevný úhlový stůl
Svislá frézovací hlava s výkyvným zařízením
Mísa na třísky
Kryt pracovního prostoru
Nástrojařská přesnost DIN 8615
Náradí k obsluze
Návod k obsluze se seznamem náhradních dílů
Záruční lhůta 24 měsíců

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Pojezdy		
Podélný - osa X	mm	300
Příčný - osa Y	mm	200
Svislý - osa Z	mm	350
SVISLÝ STŮL		
Upínací plocha	mm	600 x 180
Šířka T-drážek	mm	12 x 21
Vzdálenost / počet T-drážek	mm / ks	90 / 2
Maximální hmotnost obrobku	kg	50
PEVNÝ ÚHLOVÝ STŮL		
Upínací plocha	mm	600 x 200
Šířka T-drážek	mm	12 x 21
Vzdálenost / počet T-drážek	mm / ks	45 / 4
Maximální hmotnost obrobku	kg	50
SVISLÉ FRÉZOVACÍ VŘETENO		
Upínací dutina	DIN 2080	ISO 30
Počet stupňů otáček		8
Rozsah otáček	ot./min	80 - 2200

SVISLÁ FRÉZOVACÍ HLAVA		
Upínací dutina	DIN 2080 ISO 30	
Zdvih pinoly	mm	45
Natočení kolem vodorovné osy	°	+ - 90
Počet stupňů otáček		8
Rozsah otáček	ot./min	80 - 2200
POSUVY		
Rozsah posuvů X,Y/Z	mm/min	0 - 550 / manuál
Rychloposuv X,Y/Z	mm/min	1200 / manuál
STROJ		
Celkový příkon	kVA	4
Délka	mm	1410
Šířka	mm	1150
Výška	mm	1550
Hmotnost stroje	kg	500
Digitální odměřování	opce	

FN 20

**Užití stroje:**

Univerzální nástrojařská frézka FN 20 se plně uplatní ve všech provozech s kusovou i malosériovou výrobou, zejména pak v nástrojárnách. Stroj je vhodný pro výrobu menších dílců jednoduchých i složitých tvarů (zápustek, nástrojů, raznic, přípravků, měřidel, šablon, apod.). Široký sortiment zvláštního příslušenství umožňuje frézování rovinných, šikmých a kruhových ploch, vrtání, obrážení, vyvrtávání a všechny operace vyžadující přímé i nepřímé dělení. Na stroji je možné ekonomicky obrábět všechny běžné technické materiály.

K přednostem stroje patří:

Vysoká univerzálnost
Dlouhodobá přesnost
Velký rozsah otáček a posuvů
Bezpečné a snadné ovládání
Snadná údržba

Normální příslušenství:

Osvětlovací těleso
Chladicí zařízení s čerpadlem
Pevný úhlový stůl
Pouzdro ISO 40/MORSE 3
Redukční tm ISO 40/MORSE 3
Unášecí kroužek mezi tmem a vřetenem

Kompletní sada nářadí
Kryt pracovního prostoru
Držák obráběcích hlav
Svislá frézovací hlava

Zvláštní příslušenství:

Rychloběžná hlava
Obrážecí hlava
Opěrné rameno
Otočný stůl
Dělicí přístroj
Sklopný stůl
Kontrolní tm
Sada kleštin ISO 30 o 1-16
Sada kleštin ISO 40
Sada redukčních vložek
Frézovací trny dlouhé
Frézovací trny letmé
Vyvrtávací hlavička Vhu 36
Strojní svěrák s točnicí

Jiné provedení stroje:

Provedení s číslicovou indikací SONY
Palcové provedení
Elektrická výzbroj pro jiné hodnoty než 400 V, 50 Hz
Provedení nátěru v jiném barevném odstínu

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Pojezdy		
Podélný - osa X	mm	300
Příčný - osa Y	mm	200
Svislý - osa Z	mm	350
Max. zatížení stolu	kg	75
PRACOVNÍ STŮL		
Upínací plocha	mm	240x600
Pracovní posuv - osa X	mm/min	8 - 400
Pracovní posuv - osa Y	mm/min	8 - 400
Pracovní posuv - osa Z	mm/min	8 - 400
Rychloposuv - osa X	mm/min	1340
Rychloposuv - osa Y	mm/min	1340
Rychloposuv - osa Z	mm/min	1340

VŘETENO		
Kuželová dutina	ISO	40
Rozsah otáček	1/min	50 - 2500
Počet stupňů otáček		18
Výkon hlavního motoru	kW	1,5
STROJ		
Celkový příkon	kVA	3,5
Rozměry		
Délka	mm	1175
Šířka	mm	1270
Výška	mm	1690
Hmotnost	kg	910

Poznámka: Vzhledem k neustálému technickému rozvoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné.

INMILL 35



Užití stroje:

S modelem INMILL 35, nástupcem naší úspěšné frézky FNGJ 30, oslovujeme v první řadě zákazníky orientující se na výrobu. Tento stroj se vyznačuje vysokým rezným výkonem, maximální přesností a univerzálností využití. Velkokryse dimenzovaná plocha umožňuje obrábění až do váhy obrobku 600 kg. Snadné vyřešení problémů spojených s obráběním zajišťuje bohaté příslušenství. Pro přesné nastavení os a pro rychlejší chod je stroj INMILL 35 vybaven kuličkovým tažným šroubem a lineárními vedeními.

K přednostem stroje patří:

Otočný ovládací panel
Impulzový provoz hlavního a posuvového mechanismu
Pravotočivé / levotočivé hlavní vřeteno
Všechny stlačovací prvky je možné vypnout pomocí krytů
Pevné kryty NIRO
Hřídele a ozubená kola jsou tvrzená a broušená
Lineární vedení
Robustní konstrukce stroje

Horizontální vřeteno s možností vypnutí při vertikálním frézování
Ruční kolečka pro řízení os X, Y, Z
Hlavní motor s vřetenovou brzdou
Čtyřikrát uložená frézovací hlava radiálně / axiálně
Chladicí zařízení
Tento stroj splňuje evropské bezpečnostní předpisy CE

Normální příslušenství:

Chladicí zařízení
Světla stroje
Pevný úhlový stůl
Kuličkové šrouby
Lineární vedení X/Y/Z
Ochrana pracovní plochy
Vertikální frézovací hlava s výkyvným a sklopným zařízením
Zařízení na zachycování třísek
Přesnost nástroje DIN 8615
Záruční lhůta 24 měsíců
Nářadí k obsluze
Návod k obsluze se seznamem náhradních dílů

Technické údaje:

PRACOVNÍ PLOCHA		
Vodorovný podélný posuv (X)	mm	450
Svislý posuv stolu (Z)	mm	400
Vodorovný příčný posuv (Y)	mm	350
PRACOVNÍ STŮL		
Upínací plocha svislého stolu	mm	400 x 256
Šířka T-drážek	mm	14 (H 8)
Vzdálenost / počet T-drážek	mm / ks	50 / 5
Maximální hmotnost obrobku	kg	400
Upínací plocha pevného úhlového stolu	mm	800 x 400
Šířka T-drážek	mm	14 (H 8)
Vzdálenost / počet T-drážek	mm / ks	50 / 8
Maximální hmotnost obrobku	kg	300
VERTIKÁLNÍ FRÉZOVACÍ VŘETENO		
Upínání nástroje	DIN 69871	ISO 40
Zdvih pinoly	mm	80
Mechanický stupeň otáček		automaticky
Rozsah otáček	ot./min	60 - 4500

OTOČNÁ SKLOPNÁ VERTIKÁLNÍ FRÉZOVACÍ HLAVA		
Upínání nástroje	DIN 69871	ISO 40
Zdvih pinoly	mm	80
Mechanický stupeň otáček		automaticky
Rozsah otáček	ot./min	60 - 4500
Výkon hlavního motoru	kW	5,5
POHONY POSUVU		
Posuv		plynulý, automatický
Rozsah posuvu X,Y,Z	mm/min	10-2000
Rychloposuv X,Y/Z	mm/min	5000 / 4000
Upínání nástrojů		ruční a hydraulické
ROZMĚRY STROJE		
Délka	mm	1500
Šířka	mm	1800
Výška	mm	1880
Hmotnost stroje	kg	1600

Poznámka: Vzhledem k neustálému technickému rozvoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné.

FNGJ 40

**Užití stroje:**

Stroj se plně uplatní v kusové i malosériové výrobě složitých dílců, zejména v nástrojařských provozech (výroba měřidel, přípravku, šablon, atd.). Široký sortiment zvláštního příslušenství umožňuje frézování rovinných šikmých a kruhových ploch, vrtání, obrážení, broušení, vyvrtávání a všechny operace, vyžadující přímé i nepřímé dělení. Na stroji je možné ekonomicky obrábět téměř všechny běžné technické materiály. V základním provedení je frézka vybavena délkovými měřítky a číselníky. Posuvy ve všech směrech jsou provedeny broušenými trapézovými šrouby. Elektrovýzbroj je pro napětí 3 x 400 V/50 Hz. Jiná provedení je nutné uvést v objednávce stroje.

K přednostem stroje patří:

Vysoká univerzálnost
Vysoká tuhost
Dlouhodobá přesnost
Poloautomatické upínání nástrojů
Velký rozsah posuvů a otáček
Transportní provedení stroje
Bezpečné a snadné ovládání
Snadná údržba

Normální příslušenství:

Pevný úhlový stůl (800 x 400 mm)
Pouzdro 40 x 3 vč. šroubu M12
Redukce 40 x 3 vč. šroubu M16
Sada nářadí pro obsluhu
Osvětlovací těleso
Závěs svislé hlavy
Svislá hlava s mezideskou

Zvláštní příslušenství:

Obrážecí hlava s mezideskou
Opěrné rameno dlouhých trnů
Otočný stůl
Dělicí přístroj
Zařízení na frézování razníků
Sklopný stůl
Sklopný stůl otočný
Strojní světlák s točnicí 125
Vyvrtávací hlavička Vhu 36
Kryty pracovního prostoru
Redukční pouzdro 40 x 1, 40 x 2
Redukční trn 40 x 1, 40 x 2, 40 x 4
Upínací pouzdro vč. kleštin 40 x 16 Ø 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm, 40 x 28 Ø 8, 10, 12, 16, 18, 20 mm
Frézovací trny letmé - kombinované Ø 16, 22, 27, 32, 40
Frézovací trny dlouhé Ø 22, 27, 32, 40
Kontrolní trn
Upínací šrouby M16
Upínací šrouby M12
Zrychlovací přístroj ZP 10/X

Jiné provedení stroje:

S číslíkovou indikací polohy
S kuličkovými posuvovými šrouby
V provedení dle jiných norem než ČSN
V provedení pro oblasti se ztíženými klimatickými podmínkami
Elektrická výzbroj pro jiné hodnoty než 400 V, 50 Hz
Provedení nátěru v jiném barevném odstínu

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Pojezdy		
Podélný - osa X	mm	600
Příčný - osa Y	mm	400
Svislý - osa Z	mm	400
Max. zatížení stolu	kg	400
PRACOVNÍ STŮL		
Upínací plocha	mm	400x800
Pracovní posuv - osa X	mm/min	16 - 800
Pracovní posuv - osa Y	mm/min	16 - 800
Pracovní posuv - osa Z	mm/min	8 - 400
Rychloposuv - osa X	mm/min	2000
Rychloposuv - osa Y	mm/min	2000
Rychloposuv - osa Z	mm/min	1000

VŘETENO			
Kuželová dutina	ISO		40
Rozsah otáček	1/min		63 - 3150
Počet stupňů otáček			18
Výkon hlavního motoru	kW		4
STROJ			
Celkový příkon	kVA		8
Rozměry			
Délka	mm		1810
Šířka	mm		1975
Výška	mm		1910
Hmotnost	kg		2200

Poznámka: Vzhledem k neustálému technickému rozvoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné.

FNGJ 50



Užití stroje:

Stroj se uplatní v kusové i malosériové výrobě složitých dílců, zejména v nástrojařských provozech (výroba měřidel, nástrojů, zápustek, raznic, přípravků, šablon atd.). Široký sortiment zvláštního příslušenství umožňuje frézování rovinných, šikmých a kruhových ploch, vrtání, obrážení, broušení, vyvrtávání a všechny operace vyžadující přímé i nepřímé dělení. Na strojích je možné ekonomicky obrábět téměř všechny běžné technické materiály. V základním provedení je frézka vybavena délkovými měřítky a číselníky. Posuvy ve všech směrech jsou provedeny broušenými trapézovými šrouby.

K přednostem stroje patří:

Vysoká univerzálnost
Vysoká tuhost
Dlouhodobá přesnost
Poloautomatické upínání nástrojů
Transportní provedení stroje
Bezpečné a snadné ovládání
Velký rozsah otáček a posuvů
Snadná údržba

Normální příslušenství:

Pevný úhlový stůl (900 x 500 mm)
Pouzdro 40 x 3 vč. šroubu M12
Redukce 40 x 3 vč. šroubu M16
Sada nářadí pro obsluhu
Osvětlovací těleso
Kryty pracovního prostoru
Závěs svislé hlavy
Svislá hlava s mezideskou

Zvláštní příslušenství:

Obrážecí hlava s mezideskou
Opěrné rameno dlouhých trnů
Otočný stůl
Zařízení na frézování razníků
Sklopný stůl
Sklopný stůl otočný
Dělicí přístroj
Strojní světlák s točnicí 125
Vyvrtávací hlavička Vhu 36
Zrychlovací přístroj ZP 10/X
Redukční pouzdro 40 x 1, 40 x 2
Pevná redukce 40 x 1, 40 x 2, 40 x 4
Upínací pouzdro vč. kleštin 40 x 16 Ø 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm, 40 x 28 Ø 8, 10, 12, 16, 18, 20 mm
Frézovací trny letmé - kombinované Ø 16, 22, 27, 32, 40
Frézovací trny dlouhé Ø 22, 27, 32, 40
Kontrolní trn
Upínací šrouby M16
Upínací šrouby M12

Jiné provedení stroje:

S číslíkovou indikací polohy
V provedení dle jiných norem než ČSN
V provedení pro oblasti se ztíženými klimatickými podmínkami
Elektrická výzbroj pro jiné hodnoty než 400 V, 50 Hz
Provedení nátěru v jiném barevném provedení
S kuličkovými posunovými šrouby

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Pojezdy		
Podélný - osa X	mm	700
Příčný - osa Y	mm	500
Svislý - osa Z	mm	500
Max. zatížení stolu	kg	400
PRACOVNÍ STŮL		
Upínací plocha	mm	500x900
Pracovní posuv - osa X	mm/min	16 - 800
Pracovní posuv - osa Y	mm/min	16 - 800
Pracovní posuv - osa Z	mm/min	8 - 400
Rychloposuv - osa X	mm/min	3000
Rychloposuv - osa Y	mm/min	3000
Rychloposuv - osa Z	mm/min	1500

VŘETENO		
Kuželová dutina	ISO	40
Rozsah otáček	1/min	63 - 3150
Počet stupňů otáček		18
Výkon hlavního motoru	kW	5,5
STROJ		
Celkový příkon	kVA	12
Rozměry		
Délka	mm	2115
Šířka	mm	2220
Výška	mm	2120
Hmotnost	kg	2550

Poznámka: Vzhledem k neustálému technického rozvoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné.

CNC FRÉZKY INTOS

FNGP 40

**Užití stroje:**

Číslicově řízená nástrojařská frézka je univerzální výrobní prostředek vhodný pro třískové obrábění drobných součástí tvarově složitých v kusové či malosériové výrobě. Umožňuje vysokou přesnost obrábění. Řídicí systém TNC 124 umožňuje řízení 3 os v pravoúhlých souřadnicích. Kromě toho má systém ještě 1 neřízenou osu s odměřováním. Programování se provádí v dialogu Heidenhain. Paměť umožňuje uložení až 20 programů s 2000 NC řádky. TNC 124 řídí vrtání otvorů na kružnici, v řadě, s grafickou podporou a hluboké vrtání. Systém může korigovat radiusy a délky pro 99 nástrojů.

Normální příslušenství:

Pevný úhlový stůl (800 x 400 mm)
Pouzdro 40 x 3 vč. šroubu M12
Redukce 40 x 3 vč. šroubu M16
Sada nářadí pro obsluhu
Osvětlovací těleso
Závěs svislé hlavy
Svislá hlava s mezideskou

Zvláštní příslušenství:

Obrážecí hlava s mezideskou
Opěrné rameno dlouhých trnů
Otočný stůl

Dělicí přístroj
Zařízení na frézování razníků
Sklopný stůl
Strojní světlák s točnicí 125
Vyvrátací hlavička Vhu 36
Zrychlovací přístroj ZP 10/X
Redukční pouzdro 40 x 1, 40 x 2
Pevná redukce 40 x 1, 40 x 2, 40 x 4
Upínací pouzdro vč. kleštin 40 x 16 Ø 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm, 40 x 28 Ø 8, 10, 12, 16, 18, 20 mm
Frézovací trny letmé - kombinované Ø 16, 22, 27, 32, 40
Frézovací trny dlouhé Ø 22, 27, 32, 40
Kontrolní trn
Upínací šrouby M16
Upínací šrouby M12
Ruční kolečko HR 410

Jiné provedení stroje:

Elektrická výzbroj pro jiné hodnoty než 400 V, 50 Hz
Provedení nátěru v jiném barevném odstínu
Provedení dle jiných norem než ČSN

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Pojezdy		
Podélný - osa X	mm	600
Příčný - osa Y	mm	400
Svislý - osa Z	mm	400
Max. zatížení stolu	kg	300
PRACOVNÍ STŮL		
Upínací plocha	mm	400x800
Pracovní posuv - osa X	mm/min	1 - 3000
Pracovní posuv - osa Y	mm/min	1 - 3000
Pracovní posuv - osa Z	mm/min	0,5 - 1500
Rychloposuv - osa X	mm/min	3000
Rychloposuv - osa Y	mm/min	3000
Rychloposuv - osa Z	mm/min	1500

VŘETENO		
Kuželová dutina	ISO	40
Rozsah otáček	1/min	63 - 3150
Počet stupňů otáček		18
Výkon hlavního motoru	kW	4
STROJ		
Celkový příkon	kVA	8
Rozměry		
Délka	mm	1810
Šířka	mm	1975
Výška	mm	1910
Hmotnost	kg	2200
Řídicí systém	Heidenhain	TNC 124

Poznámka: Vzhledem k neustálému technickému rozvoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné.

FNGP 50

**Užití stroje:**

Číslicově řízená nástrojařská frézka, je univerzální výrobní prostředek vhodný pro třískové obrábění drobných součástí tvarově složitých v kusové či malosériové výrobě. Umožňuje vysokou přesnost obrábění. Řídicí systém TNC 124 umožňuje řízení 3 os v pravoúhlých souřadnicích. Kromě toho má systém ještě 1 neřízenou osu s odměřováním. Programování se provádí v dialogu Heidenhain. Paměť umožňuje uložení až 20 programů s 2000 NC řádky. TNC 124 řídí vrtání otvorů na kružnici, v řadě, s grafickou podporou a hluboké vrtání. Systém může korigovat radiusy a délky pro 99 nástrojů.

Normální příslušenství:

Pevný úhlový stůl (900 x 500mm)
Pouzdro 40 x 3 vč. šroubu M12
Redukce 40 x 3 vč. šroubu M16
Sada nářadí pro obsluhu
Kryty pracovního prostoru
Osvětlovací těleso
Závěs svislé hlavy
Svislá hlava s mezideskou

Zvláštní příslušenství:

Obrázcí hlava s mezideskou
Opěrné rameno dlouhých trnů
Otočný stůl
Dělicí přístroj
Zařízení na frézování razníků
Sklopný stůl
Sklopný stůl otočný
Strojní světlák s točnicí 125
Vyrtávací hlavička Vhu 36
Zrychlovací přístroj ZP 10/X
Redukční pouzdro 40 x 1, 40 x 2
Pevná redukce 40 x 1, 40 x 2, 40 x 4
Upínací pouzdro vč. kleštin 40 x 16 Ø 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm, 40 x 28 Ø 8, 10, 12, 16, 18, 20 mm
Frézovací trny letmé - kombinované Ø 16, 22, 27, 32, 40
Frézovací trny dlouhé o 22, 27, 32, 40
Kontrolní trn
Upínací šrouby M16
Upínací šrouby M12
Ruční kolečko HR 410

Jiné provedení stroje:

Elektrická výzbroj pro jiné hodnoty než 400 V, 50 Hz
Provedení nátěru v jiném barevném odstínu
Provedení dle jiných norem než ČSN

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Pojezdy		
Podélný - osa X	mm	700
Příčný - osa Y	mm	500
Svislý - osa Z	mm	500
Max. zatížení stolu	kg	400
PRACOVNÍ STŮL		
Upínací plocha	mm	500x900
Pracovní posuv - osa X	mm/min	1 - 4000
Pracovní posuv - osa Y	mm/min	1 - 4000
Pracovní posuv - osa Z	mm/min	0,5 - 2000
Rychloposuv - osa X	mm/min	4000
Rychloposuv - osa Y	mm/min	4000
Rychloposuv - osa Z	mm/min	2000

VŘETENO		
Kuželová dutina	ISO	40
Rozsah otáček	1/min	63 - 3150
Počet stupňů otáček		18
Výkon hlavního motoru	kW	5,5
STROJ		
Celkový příkon	kVA	12
Rozměry		
Délka	mm	2115
Šířka	mm	2200
Výška	mm	2120
Hmotnost	kg	2500
Řídicí systém	Heidenhain	TNC 124

Poznámka: Vzhledem k neustálému technického rozvoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné.

FNG 40 CNC E

**Užití stroje:**

Stroje lze efektivně využít k třískovému obrábění tvarově složitých součástí v kusové, nebo malo-sériové výrobě. Umožňuje vysokou přesnost obrábění, která je předepsána u přípravků, nástrojů a forem.

K přednostem stroje patří:

Jednoduchá tvorba technologického programu přímo na stroji nebo pomocí počítače
Možnost opakovatelné výroby
Vysoká univerzálnost
Dlouhodobá přesnost
Velký rozsah otáček a posuvů
Poloautomatické upínání nástrojů
Transportní provedení stroje

Normální příslušenství:

Pevný úhlový stůl
Pouzdro 40 x 3 vč. šroubu M12
Redukce 40 x 3 vč. šroubu M16
Sada nářadí pro obsluhu
Osvětlovací těleso
Polokabinový kryt pracovního prostoru
Závěs svislé hlavy
Svislá hlava s mezideskou

Zvláštní příslušenství:

Obrážecí hlava s mezideskou
Opěrné rameno
Otočný stůl
Dělicí přístroj
Zařízení na frézování razníků
Strojní svěrák s točnicí 125
Vyvrtávací hlavička Vhu 36
Redukční pouzdro 40 x 1, 40 x 2
Pevná redukce 40 x 1, 40 x 2, 40 x 4
Upínací pouzdro vč. kleštin 40 x 16 Ø 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm, 40 x 28 Ø 8, 10, 12, 16, 18, 20 mm
Frézovací trny letmé - kombinované Ø 16, 22, 27, 32, 40
Frézovací trny dlouhé Ø 22, 27, 32, 40
Kontrolní tm
Upínací šrouby M16
Upínací šrouby M12
Ruční kolečko HR 410
Zrychlovací přístroj ZP 10/X

Jiné provedení stroje:

Provedení nátěru v jiném barevném odstínu

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Pojezdy		
Podélný - osa X	mm	600
Příčný - osa Y	mm	400
Svislý - osa Z	mm	400
Max. zatížení stolu	kg	300
PRACOVNÍ STŮL		
Upínací plocha	mm	800x400
Pracovní posuv - osa X	mm/min	1 - 5000
Pracovní posuv - osa Y	mm/min	1 - 5000
Pracovní posuv - osa Z	mm/min	0,5 - 2500
Rychloposuv - osa X	mm/min	6 000
Rychloposuv - osa Y	mm/min	6 000
Rychloposuv - osa Z	mm/min	3 000

VŘETENO		
Kuželová dutina	ISO	40
Rozsah otáček	1/min	10 - 3150
Výkon hlavního motoru	kW	5,5
STROJ		
Celkový příkon	kVA	10
Rozměry		
Délka	mm	2335
Šířka	mm	2650
Výška	mm	2075
Hmotnost	kg	2500
Řídicí systém	Heidenhain	TNC 310

Poznámka: Vzhledem k neustálému technickému rozvoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné.

SVISLÁ CNC OBRÁBĚCÍ CENTRA EMCO

E 600



Užití stroje:

3-OSÉ VERTIKÁLNÍ CNC OBRÁBĚCÍ CENTRUM

Přednosti:

Kompaktní struktura stroje
Velmi tuhá konstrukce z litiny Meehanite
Automatická výměna nástrojů Random
Ball-bar and laser-test standart
Vysoce kvalitní rychloběžné vřeteno (8000 ot./min)
Řídicí systémy SIEMENS 840 D, FANUC Oi-MC, HEIDENHAIN ITNC 530

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Pojezd podélný v ose X	mm	600
Pojezd příčný v ose Y	mm	410
Pojezd vertikální v ose Z	mm	510
STŮL		
Upínací plocha	mm	700 x 400
T-drážky: počet, šířka, mezera	mm	5 x 14 x 63
Maximální nosnost stolu (při rovnoměrném zatížení)	kg	350
VŘETENO		
Výkon (S1/S6)	kW	7/11
Maximální otáčky	ot./min	8000
Kroutící moment	Nm	80
Převod		ozubeným řemenem
Upínání nástroje		ISO 40 DIN 69871
POSUVY		
Pracovní posuv x, y, z	m/min	10
Rychloposuv x, y, z	m/min	24
Zrychlení	m/s ²	5

Posuvová síla S1 v ose X	N	2100
Posuvová síla S1 v ose Y	N	2100
Posuvová síla S1 v ose Z	N	3250
Systém odměřování		nepřímý
PŘESNOST		
Jednostranné nastavení do polohy x, y, z	mm	+/-0,005
Jednostranná opakovaná přesnost v x, y, z	mm	+/-0,010
Vůle	mm	+/-0,003
VÝMĚNA NÁSTROJŮ		
Počet nástrojů		24
Výběr nástroje		random
Maximální průměr nástroje	mm	80
Maximální délka nástroje	mm	200
Maximální hmotnost nástroje	kg	6
Čas potřebný na výměnu nástroje	s	2
ROZMĚRY / HMOTNOST		
Rozměry: délka x šířka x hloubka	mm	2400x3300x2650
Hmotnost	kg	4200

MCX 750



Užití stroje:

V současné době jsou obráběcí centra nabízena ve dvou základních velikostních řadách pod modelovým označením **INTOS MCX 750** a **INTOS MCX 1200** s řídicími systémy **FANUC 21i/B** nebo **Heidenhain 530i**. Stroje jsou konstrukčně řešeny jako robustní, ze základních odlitých dílů sestavené jednotky, vybavené komponenty od nejlepších subdodavatelů z oboru. Vše je podřízeno dosažení vyváženého poměru užitná hodnota pro zákazníka/cena. Stroje jsou již v základním provedení konstrukčně řešeny a vybaveny tak, že například chlazení nástrojů středem, čtvrtá osa nebo dopravník třísek lze dodatečně nainstalovat i u zákazníka bez dalších dodatečných nákladných úprav základního stroje. Stroj lze **pos-**

tupně dovybavovat tak, jak porostou technologické potřeby jeho uživatele s **vynaložením minimálních nákladů**.

K dispozici je **široký sortiment zvláštního příslušenství** vždy v několika cenových hladinách a tak si může každý zákazník po konzultaci s našim odborným prodejcem vybrat skutečně jen ty položky, které odpovídají nejen jeho **technologickým potřebám**, ale i finančním možnostem.

Přednosti:

Krátký čas výměny nástroje - **pouze 1,5 s**

Dlouhý pojezd v ose Z - umožňuje obrábět nezvykle vysoké dílce!!!

Vynikající poměr cena/technické parametry

Technické údaje:

PARAMETRY	
Řídicí systém	FANUC 21i /Heidenhain TNC 530i
Výkon pohonu vřetena (S1/S6)	9/13 kW
Pojezd v ose X	750 mm
Pojezd v ose Y	500 mm
Pojezd v ose Z	640 mm
Upínací plocha stolu	900 x 520 mm
Max. zatížení stolu	400 kg
Otáčky vřetena	8000 ot/min
Zásobník nástrojů - kapacita	24 nástrojů

MCX 1200



Užití stroje:

V současné době jsou obráběcí centra nabízena ve dvou základních velikostních řadách pod modelovým označením **INTOS MCX 750** a **INTOS MCX 1200** s řídicími systémy **FANUC 21i/B** nebo **Heidenhain 530i**. Stroje jsou konstrukčně řešeny jako robustní, ze základních odlitých dílů sestavené jednotky, vybavené komponenty od nejlepších subdodavatelů z oboru. Vše je podřízeno dosažení vyváženého poměru užitná hodnota pro zákazníka/cena. Stroje jsou již v základním provedení konstrukčně řešeny a vybaveny tak, že například chlazení nástrojů středem, čtvrtá osa nebo dopravník třísek lze dodatečně nainstalovat i u zákazníka bez dalších dodatečných nákladných úprav základního stroje. Stroj lze **postupně dovybavovat** tak, jak

porostou technologické potřeby jeho uživatele s **vynaložením minimálních nákladů**.

K dispozici je **široký sortiment zvláštního příslušenství** vždy v několika cenových hladinách a tak si může každý zákazník po konzultaci s našim odborným prodejcem vybrat skutečně jen ty položky, které odpovídají nejen jeho **technologickým potřebám**, ale i finančním možnostem.

Přednosti:

Krátký čas výměny nástroje - **pouze 1,5 s**

Dlouhý pojezd v ose Z - umožňuje obrábět nezvykle vysoké dílce!!!

Vynikající poměr cena/technické parametry

Technické údaje:

PARAMETRY	
Řídicí systém	FANUC 21i /Heidenhain TNC 530i
Výkon pohonu vřetena (S1/S6)	9/13 kW
Pojezd v ose X	750 mm
Pojezd v ose Y	500 mm
Pojezd v ose Z	640 mm
Upínací plocha stolu	900 x 520 mm
Max. zatížení stolu	400 kg
Otáčky vřetena	8000 ot/min
Zásobník nástrojů - kapacita	24 nástrojů

HROTOVÉ SOUSTRUHY INTOS

INTURN 280



Užití stroje:

MALÝ. PRECIZNÍ. NEJVYŠŠÍ KVALITA.

INTURN 280 je nejmenší konvenční soustruh v konstrukční řadě INTURN vyvinut pro nejnáročnější úkoly. Namísto převodovky disponuje INTURN 280 plynulou elektronickou regulací otáček. Motor s enormním výkonem 5,4 kW poskytuje potřebný kroutící moment - opravdu ojedinělé u soustruhů této velikosti. INTURN 280 také nabízí možnost integrovaného digitálního displeje.

Technologie. Vřeteník je vyroben z vibrace pohlcující, silně žebrované šedé litiny. Tuhé vysoce dimenzované vřeteno se otáčí v přesných ložiskách s kosohýlým stykem. Připojení na vnější krátký kužel CAMLOCK ASE 5.9 D1. Vratné soukolí kompletně uzavřeno. Broušená ozubená kola a axiální posun při reverzaci zvedají pracovní spolehlivost a plynulost.

Saně: podélné, s bezvúlovým prismatickým vedením. Optimální vedení pro dlouhé vzdálenosti. Příčné saně se pohybují v prismatickém vedení. Zajištění přítlačnou lištou. Posuv je automatický nebo přes ruční kola. Podélné a příčné vodící saně mohou být zpevněny. Horní saně s prismatickým vedením mohou být otočeny o 360°.

Posuvová páka s bezpečnostním zámekem zabraňuje propojení podélného a příčného posuvu. Plynulé řazení otáček. INTURN 280 nemá manuální převodovku. Elektronický systém regulace rychlosti a nejméně 5,4 kW (7,2 HP) výkon zabezpečuje správnou rychlost a točivý moment napříč celým rychlostním spektrem.

Normální příslušenství:

Samotný stroj včetně stojanu
Jednoduchý držák nástrojů
Kryt sklíčidla
Řemenový pohon pro posuvy
1 pevný hrot pro vřeteno a konika
3 střížné kolíky
Čep unašeče
Nářadí pro obsluhu a údržbu
Dokumentace

Zvláštní příslušenství:

Na požádání

Technické údaje:

		INTURN 280 SMART	INTURN 280 DIGITAL
PRACOVNÍ ROZSAH			
Oběžný průměr nad ložem	mm	280	280
Oběžný průměr nad suportem	mm	170	170
Vzdálenost mezi hroty	mm	650	650
Max. hmot. obrobku v hrotech	kg	80	80
VŘETENO			
Vrtání	mm	40	40
Otáčky vřetena	1/min	60-4 000	60-4 000
Konec vřetena	CAMLOCK	DIN 55029 S4	DIN 55029 S4
Výkon 100% / 40%	kW	5,4/7,5	5,4/7,5
SUPPORT			
Posuv (podélný)	mm.ot ⁻¹	0,03-0,3	0,03-0,3
Posuv (příčný)	mm.ot ⁻¹	0,015-0,15	0,015-0,15
STOUPÁNÍ ŘEZANÝCH ZÁVITŮ			
Metrických	mm	14 (0,25-2,5)	14 (0,25-2,5)

Poznámka: Vzhledem k neustálému technickému rozvoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné.

		INTURN 280 SMART	INTURN 280 DIGITAL
SE SADOU VÝMĚNNÝCH KOL (OPCE)			
Metrické	mm	13 (0,125-5)	13 (0,125-5)
Modulových	modul	12 (0,25-2,5)	12 (0,25-2,5)
Diametral Pitch	D.P.	25 (96-11)	25 (96-11)
KONÍK			
Průměr pinoly	mm	30	30
Kužel v pinole		MT2	MT2
Zdvih pinoly	mm	80	80
STROJ			
Celkový příkon	kVA	7	7
Rozměry			
Délka	mm	1 280	1 280
Šířka	mm	730	730
Výška	mm	1 480	1 480
Hmotnost	kg	243	243
Digitální odměřování	kg	ne	Standard

INTURN 340, INTURN 400

**Užití stroje:****PERFEKTNÍ STROJ PRO MALOSÉRIOVOU VÝROBU**

Nový INTURN 340 a 400. Snadnost použití a ergonomika byly ještě rozšířeny. Verze Digital obsahuje vysoce moderní digitální displej pro 3 osy s 99 pozicemi nástroje, 99 situačních bodů, nastavení konstantní řezné rychlosti a plynulou regulaci otáček.

Vynikající ergonomie a vysoká přesnost jsou klíčovými aspekty při malosériové výrobě. Proto naši zákazníci oceňují automatickou vřetenovou brzdu INTURNu, jeho plynulé nastavování otáček a jeho konstantní řezací rychlost. A samozřejmě víme, že čas je to nejcennější, proto jsme vestavěli vysoce účinný pohon k maximálnímu urychlení práce.

Vysoká produktivita. Standardní rysy, které maximalizují výkon stroje: digitální číslicová indikace, vřetenová brzda, konec vřetena Camlock dle DIN 55029 S-5, vrtání vřetena 50 mm.

Design stroje. Hlavní vřeteno je uloženo ve stavitelném přesném ložisku. Vřetenový průměr na předním ložisku je 70 mm. Převody, pinola koníku a vodicí plochy jsou kalené a broušené, aby byla

zajištěna maximální přesnost a trvanlivost. Podélné a příčné seně jsou mazány ručně z centrálních mazacích míst. Lože je na podstavci uloženo pomocí třibodové opory, což zajišťuje torzní tuhost systému. Proto není třeba speciálních základů ani obtížné vyrovnávání stroje. Podstavec pohlcující vibrace a tlumící hluk, je zárukou kvality prováděné operace. Bezúdržbová krytá převodovka je snadno přístupná pro servis a seřizování.

Normální příslušenství:

1 čep unašeče
1 podélný doraz
1 pevný hrot MK 3
1 jednoduchá nožová hlava
Nářadí pro obsluhu a údržbu
Koník

Zvláštní příslušenství:

Kleštinové upínání
Multifix nebo Parat
Nožní brzda
Doraz ve vřeteni
Ochranné dveře

Technické údaje:

		INTURN 340 SMART	INTURN 340 DIGITAL	INTURN 400 DIGITAL
PRACOVNÍ ROZSAH				
Oběžný průměr nad ložem	mm	340	340	400
Oběžný průměr nad suportem	mm	190	190	250
Vzdálenost mezi hroty	mm	700	700	1000
Max. hmot. obrobku v hrotech	kg	150	150	150
VŘETENO				
Vrtání	mm	50	50	50
Otáčky vřetena	1/min	55-2 350	40-3 000	40-3 000
Konec vřetena	CAMLOCK	DIN 55029 S5	DIN 55029 S5	DIN 55029 S5
Výkon 100% / 40%	kW	2,4/3,2	4,0/5,3	4,0/5,3
SUPPORT				
Posuv (podélný)	mm.ot ⁻¹	0,045-0,787	0,045-0,787	0,045-0,787
Posuv (příčný)	mm.ot ⁻¹	0,023-0,406	0,023-0,406	0,023-0,406
STOUPÁNÍ ŘEZANÝCH ZÁVITŮ				
Metrických	mm	20 (0,4-7)	20 (0,4-7)	20 (0,4-7)
SE SADOU VÝMĚNNÝCH KOL (OPCE)				
Modulových	modul	28 (0,2-3,5)	28 (0,2-3,5)	28 (0,2-3,5)
Diametral Pitch	D.P.	32 (8-112)	32 (8-112)	32 (8-112)
KONÍK				
Průměr pinoly	mm	50	50	50
Kužel v pinole		MT3	MT3	MT3
Zdvih pinoly	mm	120	120	120
STROJ				
Celkový příkon	kVA	7	7	5
Délka	mm	1 650	1 650	1 950
Šířka	mm	1 016	1 060	1 060
Výška	mm	1 290	1 635	1 635
Hmotnost	kg	725	755	865
Digitální odměřování	kg	ne	standard	standard

Poznámka: Vzhledem k neustálému technického rozvoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné.

HROTOVÉ CNC SOUSTRUHY INTOS

INTURN 320 Contour

**Popis:**

Vřeteník je svařované konstrukce, tuhá skříňovitá konstrukce ovlivňuje významně stabilitu řezného procesu.

Uložení vřetena je valivé, použita jsou přesná ložiska, mazání ložisek je tukem. Vazba otáček s posuvy je zajištěna pomocí encoderu, který je situován mimo osu vřetena, převod je zajištěn ozubeným řemenem.

Pohon vřetena je plynulý bez řazení. Vřeteník je poháněn regulačním digitálním motorem HEIDENHAIN QAN200L 7,5 kW. Pro vlastní přenos momentu je použit MULTI V řemen s konstantním převodem.

Podélný a příčný posuv je realizován kuličkovým šroubem s předepnutou kuličkovou maticí, pro pohon jsou použity regulační digitální motory HEIDENHAIN QSY 96 G. Odměřování obou os zajišťují rotační snímače na posunovém motoru.

Lože je odlitek ze šedé litiny, vodící plochy jsou kalené HB>380 a uzpůsobeny pro vedení podélného suportu a koníku.

Podélný a příčný suport jsou odlitky ze šedé litiny, vodící plochy jsou obloženy hmotou TURCITE, příčný suport je konstrukčně připravený pro nástrojový systém s výměnným rychloupínačem a pro řízenou revolverovou hlavu s osmi polohami. Koník je odlitek ze šedé litiny, posuv koníku a výsuv pinoly je ruční.

Mazání vodících ploch je centrální.

Stroj je kompletně zakrytován, kryty jsou odsouvatelné do strany, uzavřený kryt je zabezpečen bezpečnostním zámkem. Ovládací panel s integrovanou obrazovkou je umístěn na konsoli v levé části stroje.

Užití stroje:

Univerzální hrotový soustruh INTURN 320 CONTOUR je určen pro produktivní provádění všech soustružnických operací. Použití moderního CNC systému HEIDENHAIN MANUAL plus 4110 umožňuje obsluhu jednoduché ovládací bez hlubších znalostí programování na základě interaktivního dialogu obsluha - řídicí systém. Výrazným způsobem je zjednodušeno zadávání geometricky náročných operací.

Normální příslušenství:

Základní sada nářadí
Kompletní zakrytování stroje s bezpečnostními prvky
Centrální mazání
Osvětlení pracovního prostoru
Soustružení konstantní rychlostí

Zvláštní příslušenství:

Revolverová hlava s vodorovnou osou typ SEUTER-8 nástrojů
Tříčelistové univerzální sklíčidlo
Čtyřčelistové univerzální sklíčidlo
Tříčelistové univerzální sklíčidlo DURO
Otočný hrot do koníku MORSE 3
Unášecí hrot do vřetena MORSE 3
Nožová hlava s výměnným rychloupínačem pro jeden nástroj
4 dílní upínací revolverová hlava PARAT s řídicím systémem FANUC serie Oi TC nebo s řídicím systémem SINUMERIK 810D

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Oběžný průměr nad ložem	mm	320 (200 Seuter)
Oběžný průměr nad suportem	mm	155
Vzdálenost mezi hroty	mm	1000
Max. hmot. obrabku v hrotech	kg	80
VŘETENO		
Rozsah otáček	1/min	10 - 4000
Konec vřetena	DIN	55029 S 5 Camlock
Dutina vřetena		M5
Vrtání	mm	40
Výkon	kW	7,5
Maximální moment vřetena	Nm	108
Typ motoru		QAN200L
Maximální otáčky motoru	1/min	9000
Převod z motoru na vřeteník		2,25
SUPPORT		
Posuv Z (podélný)	mm/min	0 - 8000
Rychloposuv Z	mm/min	10000
Typ motoru		QSY 96 G
Kuličkový šroub Z	mm	32x5
Převod		1,47

Max. otáčky motoru	1/min	2900
Posuvová síla	N	5000
Posuv X (příčný)	mm/min	0 - 8000
Rychloposuv X	mm/min	10000
Typ motoru		QSY 96 G
Kuličkový šroub X	mm	20x40
Převod		1
Max. otáčky motoru	1/min	2500
Posuvová síla	N	4000
KONÍK		
Průměr pinoly	mm	50
Kužel v pinole		M3
Zdvih pinoly	mm	150
STROJ		
Celkový příkon	kVA	10
Rozměry		
Délka	mm	2320
Šířka	mm	1450
Výška	mm	1380
Hmotnost	kg	1500
Řídicí systém	HEIDENHAIN	MANUAL plus 4110

Poznámka: Vzhledem k neustálému technického rozvoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné.

SOUSTRUŽNICKÁ CENTRA EMCO

EMCOTURN E25



S ŘÍDÍCÍM SYSTÉMEM FANUC 0iTC nebo SE SINUMERIK 810D

CNC soustruh pro práci s tyčovým materiálem do průměru 25 mm a pro práci se sklíčidlem

Provedení stroje

	EMCOTURN E25 T Siemens ... základní provedení
	EMCOTURN E25 T Fanuc
	EMCOTURN E25 TC Siemens ... provedení s koníkem
	EMCOTURN E25 TC Fanuc
	EMCOTURN E25 TM Siemens ... provedení s poháněnými nástroji
	EMCOTURN E25 TM Fanuc
	EMCOTURN E25 TCM Siemens ... s koníkem a poháněnými nástroji
	EMCOTURN E25 TCM Fanuc

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Oběžný průměr nad ložem	mm	Ø250
Oběžný průměr nad suportem	mm	Ø85
Vzdálenost mezi zakončením vřetena a otočným hrotem	mm	405
Maximální průměr obrábění	mm	Ø85
Maximální délka obrábění	mm	225
Maximální průměr tyče	mm	Ø25,5
POJEZD		
Pojezd v ose X	mm	100
Pojezd v ose Y	mm	300
HLAVNÍ VŘETENO		
Rozsah otáček	ot./min	60 - 6300
Maximální krouticí moment	Nm	35
Zakončení vřetena		Ø70 h5
Ložisko vřetena (vnitřní průměr)	mm	Ø50
Vrtaný průměr vřetena	mm	Ø30
HLAVNÍ MOTOR		
Výkon @ 100/40%	kW	3,7/5,5
C- OSE		
Rozlišení		0,001°
Rychlost otáček	ot./min	100
REVOLVEROVÁ HLAVA		
Počet nástrojů		12
Držák dle VDI (DIN 69880)		VDI 16
Průřez pro čtvercové nástroje	mm	12 x 12
Průměr pro vyvrtávací tyče	mm	Ø16
Doba polohování revolverové hlavy	s	0,5
POHÁNĚNÉ NÁSTROJE (SPOJKA DIN 5480)		
Počet jednotek		6
Rozsah otáček	ot./min	0-6000
Maximální výkon (20% PC)	kW	1,2
Maximální krouticí moment (20% PC)	Nm	4
POSUVY		
Rychloposuvy X/Z	m/min	15/24
Maximální posuvová síla v ose X	N	3000
Maximální posuvová síla v ose Z	N	3500
Zrychlení z 0 na rychloposuv	s	0,1
Přesnost pozicování Ps dle VDI 3441 v x/z	mm	0,003/0,003
KONÍK		
Zdvih pinoly	mm	120
Průměr pinoly (včetně otočného hrotu)	mm	Ø35
Upínací síla pinoly	N	800 - 2500

CHLADICÍ SYSTÉM		
Objem nádrže	l	140
Výkon čerpadla	kW	0,57
Dodávané množství chladicí kapaliny @ 3,5bar/1bar	l/min	15/65
Dodávané množství chladicí kapaliny @ 6bar/1bar (volitelné)	l/min	5/60
PNEUMATICKÁ JEDNOTKA		
Požadovaný tlak vzduchu	bar	6
Požadovaný objem vzduchu	l/min	85
SYSTÉM MAZÁNÍ		
Vodící plochy a kuličkový šroub (s logickým spořičem oleje)		centrální mazání
Hlavní vřeteno, protivřeteno (bez údržby)		mazání tukem
MISKA NA ZACHYCOVÁNÍ OBROBKŮ		
Pneumatikky ovládaná	bar	6
Maximální délka hotového kusu	mm	120
Maximální průměr hotového kusu	mm	Ø25
Maximální hmotnost hotového kusu	kg	0,5
NÁTĚRY		
Světle šedá		podobná RAL 7040
Červená		podobná RAL 3020
Černá		podobná RAL 9004
ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ		
Napájecí napětí	V	400~3/PE
Maximální kolísání napětí	%	+10/-10
Frekvence	Hz	50/60
Příkon stroje	kVA	6
Hlavní pojistka pro stroj	A-pomalou	20 s.b.
Požadovaný zkratový příkon	kVA	350
Rozsah teplot pro provozuschopnost	°C	+10 / +35
ROZMĚRY/HMOTNOST		
Výška vřetena nad zemí	mm	1131
Celková výška stroje	mm	1820
Podlahová plocha ŠxH (bez dopravníku na třísky)	mm	1700 x1270
Celková hmotnost stroje	kg	1100
HLADINA INTENZITY ZVUKU		
Průměrné množství emisí zvuku	db(A)	78
Podle následujících podmínek:		
Měřicí metoda: podle DIN 45635		
Místo měření: 1 m vzdálenost a 1,6 m nad zemí		
Provozní režim: maximální rychlost vřetena w / bez zátěže		

Poznámka: Vzhledem k neustálému technickému rozvoji jsou údaje v podrobnostech nezávazné.

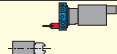
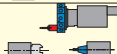
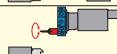
EMCOTURN E45



To nejlepší z Evropy za ještě lepší cenu. Tento stroj je skvěle vybaven: C osa, poháněné nástroje, 13 kW výkon motoru a na výběr máte řídicí sys-

tém SIEMENS nebo FANUC. K tomu jako zvláštní příslušenství podavač tyčovin za skvělou cenu.

Provedení stroje

	EMCOTURN E45 T Siemens ... základní provedení EMCOTURN E45 T Fanuc
	EMCOTURN E45 TC Siemens ... provedení s koníkem EMCOTURN E45 TC Fanuc
	EMCOTURN E45 TM Siemens ... provedení s poháněnými nástroji EMCOTURN E45 TM Fanuc
	EMCOTURN E45 TCM Siemens ... s koníkem a poháněnými nástroji EMCOTURN E45 TCM Fanuc

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH	
Oběžný průměr nad ložem	430 mm
Oběžný průměr nad suportem	210 mm
Maximální průměr tyčoviny	45 mm
VŘETENO	
Rozsah otáček	0 - 6300 ot/min
Kroutící moment na vřetenu	78 Nm
C-OS	
Rozlišení	0.001°
Rychloposuv	100 ot/min
HLAVNÍ MOTOR	
Výkon	13 kW (17.4 hp)
NÁSTROJOVÁ HLAVA	
Počet nástrojových pozic	12

POHÁNĚNÉ NÁSTROJE	
Rozsah otáček	0 - 5 000 ot/min
Maximální kroutící moment	16 Nm
POSUVY	
Rychloposuvy X/Z	20/24 m/min
Posuvová síla na osách X/Z	4000/6 000 N
EMCO COMPACT LOAD E45	
Délka tyče	100 - 800 mm
Průměr tyče	∅ 6 - 45 mm
Zásobník tyčí	13 tyčí ∅ 45 mm
Celková délka podavače	1200 mm
Celková výška podavače	1100 mm
Hmotnost	cca. 330 kg

EMCOTURN E65



EMCOTURN E65 s FANUC 0iTC nebo SE SINUMERIK 810D

2-OSÉ CNC SOUSTRUŽNICKÉ CENTRUM
pro práci z tyče nebo pro práci ve sklíčidle

Provedení stroje

	EMCOTURN E65 T Siemens ... základní provedení EMCOTURN E65 T Fanuc
	EMCOTURN E65 TC Siemens ... provedení s koníkem EMCOTURN E65 TC Fanuc
	EMCOTURN E65 TM Siemens ... provedení s poháněnými nástroji EMCOTURN E65 TM Fanuc
	EMCOTURN E65 TCM Siemens ... s koníkem a poháněnými nástroji EMCOTURN E65 TCM Fanuc

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Oběžný průměr nad ložem	mm	ø600
Oběžný průměr nad suportem	mm	ø360
Mezi hroty (zakončení vřetena - otočný hrot)	mm	680
Max. obráběcí průměr	mm	ø310
Max. obráběcí délka	mm	520
Max. průměr práce z tyče	mm	ø65
POJEZD		
Pojezd osy X	mm	210
Pojezd osy Z	mm	610
HLAVNÍ VŘETENO		
Rozsah otáček	ot./min	60-4200
Max. krouticí moment	Nm	192
Zakončení vřetena podle DIN 55026		A2-6
Vnitřní průměr ložiska vřetena	mm	ø100
Vnitřní průměr vřetena	mm	ø73
OSA C		
Rozlišení	°	0,001°
Rychlost otáček Siemens/Fanuc	ot./min	1000/100
Indikace vřetena w/kotoučová brzda	°	0,01°
HLAVNÍ POHON		
Výkon hlavního pohonu @ 100/60%		
Pracovní cyklus	kW	15/18
REVOLVEROVÁ HLAVA		
Počet pozic nástrojů		12
Rychlá výměna tělesa nože podle DIN 55026		VDI 30
Výška ramena pro pravoúhlé nástroje	mm	20x20
Průměr ramena pro vyvrtávací tyče	mm	ø32
Čas indikace polohy	s	0,2
OTOČNÉ NÁSTROJE		
Rozsah otáček	ot./min	0-5000
Max. krouticí moment	Nm	20
Max. výkon	kW	5
Počet otočných nástrojů		12
POHONY POSUVU		
Rychloposuv X/Z	m/min	24/24
Max. posunová síla v ose X	N	5000
Max. posunová síla v ose Z	N	7000
Max. posunová síla v ose Y	N	4000
Doba zrychlení z 0 na rychloposuv	s	0,2
Poziční rozptyl Ps v X, Z (VDI 3441)	mm	0,003;0,005

AUTOMATICKÝ KONÍK		
Pojezd koníka	mm	500
Tlak koníka	N	8000
Rychlost pojezdu koníka	m/min.	přibližně 20
Kužel koníka		MT 4
CHLADICÍ SYSTÉM		
Objem nádrže	l	230
Chladicí čerpadlo	kW	0,57/2,2
Dodávka chladicí emulze @ 3,5 bar/ 1 bar	l/min	15/65
Dodávka chladicí emulze @ 10 bar/5bar (volitelné)	l/min	5/50
HYDRAULICKÝ SYSTÉM		
Vícenásobný hydraulický systém pro poháněné upínací pouzdro		
Kapacita olejové nádrže	l	10
Max. tlak pro upínání obrobku	bar	50
PNEUMATICKÁ JEDNOTKA		
Potřebný tlak vzduchu	bar	6
Potřebné množství vzduchu	l/min	5
SYSTÉM MAZÁNÍ		
Vodící drážky a kuličkové šrouby (s logickým spojičem oleje)		automatické centrální mazání olejem
Hlavní vřeteno (bez údržby)		mazání tukem
DOPRAVNÍK NA TRÍSKY		
Dopravník na třísky nebo interface zahrnuje software "Logický spojič chladiva		standard
CHYTAČ SOUČÁSTÍ		
Pneumatikky ovládaný	bar	6
Max. délka hotového kusu	mm	175
Max. průměr hotového kusu	mm	ø65
Max. váha hotového kusu	kg	4,5
NAPÁJENÍ		
Elektrické napětí	V	400~3/PE
Max. kolísání napětí	%	+/-15
Kmitočty	Hz	50/60
Příkon	kVA	20
Hlavní pojistka pro stroj	A-zvolna	50
Potřebný zkratový výkon	kVA	1100
Rozsah teplot pro provozuschopnost	°C	+10 až +35
ROZMĚRY / VÁHA		
Výška vřetena nad zemí	mm	1100
Celková výška stroje	mm	1880
Podlahová plocha ŠxH (bez dopravníku na třísky)	mm	3000x1910
Celková váha stroje	kg	4300

VYSOKOVÝKONNÁ SOUSTRUŽNICKÁ CENTRA EMCO

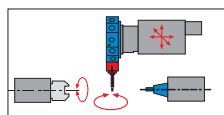
MAXXTURN 45



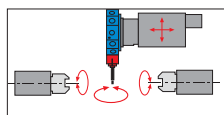
CNC SOUSTRUŽNICKÉ CENTRUM
S ŘÍDÍCÍM SYSTÉMEM SIEMENS 840 D

NEBO S ŘÍDÍCÍM SYSTÉMEM FANUC 18i TB

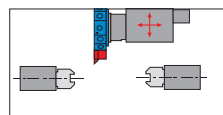
Provedení stroje



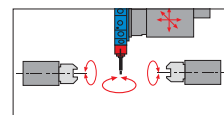
1. koník, Y a C osa,
poháněné nástroje



2. protivřeteno, dvě C osy,
poháněné nástroje



3. protivřeteno



4. protivřeteno, Y osa, dvě C osy,
poháněné nástroje

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Oběžný průměr nad ložem	mm	Ø430
Oběžný průměr nad suportem	mm	Ø300
Vzdálenost mezi hroty / verze s konikem (zakončení vřetena - otočný hrot)	mm	670
Vzdálenost mezi zakončeními vřetena pro verzi protivřetena	mm	720
Max. obráběcí průměr	mm	Ø300
Max. obráběcí délka	mm	480
Max. průměr práce z tyče	mm	Ø45
POJEZD		
Pojezd v ose X/Z	mm	160/510
Pojezd v ose Z2 (protivřeteno)	mm	510
Pojezd v ose Y	mm	+40/-30
HLAVNÍ VŘETENO		
Rozsah otáček	ot./min	0-6300
Max. krouticí moment	Nm	78 (100)
Zakončení vřetena podle DIN 55026		A2-5
Vnitřní průměr ložiska vřetena	mm	Ø80
Vnitřní vrtaný průměr vřetena	mm	Ø53
PROTIVŘETENO (VŘETENO 2)		
Rozsah otáček	ot./min	0-6300
Max. krouticí moment	Nm	32
Zakončení vřetena podle DIN 55026		A2-4
Vnitřní průměr ložiska vřetena	mm	Ø70
OSA C (HLAVNÍ VŘETENO A PROTIVŘETENO)		
Rozlišení	°	0,001°
Rychlost otáček	ot./min	1000
Indikace vřetena (kotoučová brzda)	°	0,01°
BUDÍČÍ VÝKON		
Hlavní vřeteno @ 100/40% pracovní cyklus	kW	9/13
Protivřeteno @ 100/40% pracovní cyklus	kW	4/6
REVOLVEROVÁ HLAVA		
Počet pozic nástrojů		12
Rychlá výměna tělesa nože podle DIN 55026		VDI 25
Velikost tělesa nože	mm	16x16
Průměr ramena pro vyvrtávací tyče	mm	Ø25
Čas indikace revolverové hlavy	s	0,2
POHÁNĚNÉ NÁSTROJE		
Rozsah otáček	ot./min	0-6000
Krouticí moment poháněných nástrojů (@ 20% pracovní cyklus)	Nm	16
Výkon poháněných nástrojů (@ 20% pracovní cyklus)	kW	4
Počet poháněných nástrojů		12
Max. pracovní cyklus @ max. rychlost nebo max. výkon	%	25

POHONY POSUVU		
Rychloposuv v X/Z/Y	m/min	24/10/30
Síla pro posuv v ose X	N	4000
Síla pro posuv v ose Z	N	5000
Síla pro posuv v ose Y	N	4000
Zrychlení z 0 do prudká rychlost X/Y/Z	s	0,1
Nastavení odchylky Ps v X, Y, Z (VDI 3441)	µm	3,5 / 3 / 4
AUTOMATICKÝ KONÍK		
Pojezd koníka	mm	510
Tlak koníka	N	6000
Rychlost pojezdu koníka	m/min	přibližně 20
Kužel koníka		MT 4
CHLADICÍ SYSTÉM		
Objem nádrže	l	250
Výkon chladicího čerpadla @ 3,5 bar (opce 14 bar)	kW	0,57 / (2,2)
Dodávka @ 3,5 bar/1,5 bar	l/min	15/65
Dodávka @ 14 bar/6 bar - opce	l/min	10/60
HYDRAULICKÁ OBRÁŽEČKA		
Vícenásobný hydraulický systém pro poháněné upínací pouzdro		
Kapacita olejové nádrže	l	11
Max. tlak pro upínání obrobku	bar	60
PNEUMATICKÁ JEDNOTKA		
Potřebný tlak vzduchu	bar	6
Potřebné množství vzduchu	l/min	5
SYSTÉM MAZÁNÍ		
Vodící drážky a kuličkový šroub	automatické centrální mazání	
Hlavní vřeteno, protivřeteno (bez údržby)	mazání tukem	
DOPRAVNÍK NA TRÍSKY		
Zásuvka 10 - pin zahrnuje "Software logického spojiče chladiva"		
CHYTAČ SOUČÁSTÍ		
Pneumatikky ovládaný	bar	6
Max. délka hotového kusu	mm	120
Max. průměr hotového kusu	mm	Ø45
Max. váha hotového kusu	kg	2,0
NAPÁJENÍ		
Elektrické napětí	V	3PE ~ 400V
Max. kolísání napětí	%	+5/-15
Kmitočty	Hz	50/60
Příkon	kVA	25
Hlavní pojistka pro stroj	A-zvolna	50
Rozsah teplot pro provozuschopnost	°C	+10 až +35
ROZMĚRY / VÁHA		
Výška vřetena nad zemí	mm	1105
Celková výška stroje	mm	2000
Podlahová plocha ŠxH (bez dopravníku na třísky)	mm	2405x1760
Celková váha stroje	kg	4000

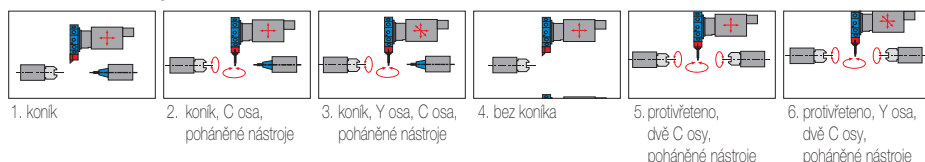
MAXXTURN 65



CNC SOUSTRUŽNICKÉ CENTRUM
S ŘÍDÍCÍM SYSTÉMEM SIEMENS 840 D NEBO

S ŘÍDÍCÍM SYSTÉMEM FANUC 18i TB

Provedení stroje



Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Oběžný průměr nad ložem	mm	Ø610
Oběžný průměr nad suportem (v ose Y = 0)	mm	Ø360
Vzdálenost mezi hroty / verze s koníkem (zakončení vřetena - otočný hrot)	mm	682
Vzdálenost mezi zakončeními vřetena pro verzi protivřetená	mm	830
Max. obráběcí průměr	mm	Ø500
Max. obráběcí délka	mm	550
Max. průměr tyče	mm	Ø65 (76,2)
POJEZD		
Pojezd v ose X	mm	260
Pojezd v ose Z	mm	610
Pojezd v ose Z2 (protivřetená)	mm	580
Pojezd v ose Y	mm	+/-40
HLAVNÍ VŘETENO (VŘETENO 1) - VODOU CHLAZENÉ		
Rozsah otáček	ot./min	0-5000 (4000)
Max. výkon @ 100/40% pracovní cyklus - zabudovaný motor vřetena	kW	21/29
Max. krouticí moment (@ 40% pracovní cyklus)	Nm	250
Zakončení vřetena podle DIN 55026		KK 6
Vnitřní průměr ložiska vřetena	mm	Ø105 (130/110)
Vnitřní vrtaný průměr vřetena	mm	Ø73 (86)
HLAVNÍ VŘETENO - UPÍNACÍ SYSTÉM		
Dutý upínací válec w/tažná trubka pro max. vel. tyče	mm	65 (76,2)
Max. vel. upínacího pouzdra	mm	Ø250
PROTIVŘETENO (VŘETENO 2) - VODOU CHLAZENÉ		
Rozsah otáček	ot./min	0-7000
Max. výkon (@ 100/40% pracovní cyklus) - zabudovaný motor vřetena	kW	17/22
Max. krouticí moment (40% pracovní cyklus)	Nm	130
Zakončení vřetena podle DIN 55026		KK 6
Vnitřní průměr ložiska vřetena	mm	Ø85
Vrtaný průměr vřetena	mm	Ø53
PROTIVŘETENO - UPÍNACÍ SYSTÉM		
Pevný upínací válec w/zasunovací trubice pro práci ve sklíčidle	mm	Ø180
Max. velikost sklíčidla	mm	Ø200
OSA C (HLAVNÍ VŘETENO A PROTIVŘETENO)		
Rozlišení	°	0,001°
Rychlost otáček	ot./min	1000
AUTOMATICKÝ KONÍK		
Pojezd koníka	mm	500
Tlak koníka	N	8000
Rychlost pojezdu koníka	m/min	cca.20
Kuželová díra koníka		MT4
REVOLVEROVÁ HLAVA		
Rychlá výměna tělesa nože podle DIN 55026 VDI 30 (VDI 40)		12
Počet poháněných nástrojů		12
Velikost tělesa nože	mm	20x20 (25x25*)
Přesnost indikace @ rádius 100mm	mm	+/-0,002

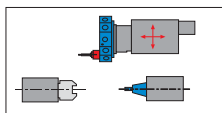
Opakovatelnost @ rádius 100mm	mm	+/-0,0008
Krouticí moment poháněných nástrojů (@ 25% pracovní cyklus)	Nm	25
Výkon poháněných nástrojů (@ 25% pracovní cyklus)	kW	6,7
Rozsah otáček	ot./min	5000/4500*)
Max. pracovní cyklus @ max. rychlost nebo max. výkon	%	25
Max. tlak chladicí emulze skrz revolverovou hlavu	bar	25
POHONY POSUVU		
Rychloposuv v X/Z/Y	m/min	24/30/12
Síla pro posuv v ose X	N	5000
Síla pro posuv v ose Z	N	7000
Síla pro posuv v ose Y	N	7000
Síla pro posuv v ose Z2 (protivřetená)	N	8000
Nastavení odchylky Ps v X, Y, Z (VDI 3441)	µm	3 / 4 / 3,5
CHLADICÍ SYSTÉM		
Objem nádrže	l	230
Výkon chladicího čerpadla @ 3,5 bar (opce 14 bar)	kW	0,57 / (2,2*)
Dodávka @ 3,5 bar/1,5 bar (standard)	l/min	15/65
Dodávka @ 14 bar/6 bar - opce	l/min	10/60*
HYDRAULICKÁ OBŘÁŽEČKA		
Vícenásobný hydraulický systém pro poháněné upínací pouzdro		
Kapacita olejové nádrže	l	10
Max. tlak pro upínání obrobku	bar	60
PNEUMATICKÁ JEDNOTKA		
Potřebný tlak vzduchu	bar	6
Potřebné množství vzduchu	l/min	5
SYSTÉM MAZÁNÍ		
Vodící drážky a kuličkový šroub		automatické centrální mazání olejem
Hlavní vřetená, protivřetená (bez údržby)		mazání tukem
DOPRAVNÍK NA TRÍSKY		
Zásuvka 10 - pin zahrnuje "Software logického spojiče chladiva"		
CHYTAČ SOUČÁSTÍ		
Pneumatikky ovládaný	bar	6
Max. délka hotového kusu	mm	175
Max. průměr hotového kusu	mm	Ø65 (76,2)
Max. váha hotového kusu	kg	4,5
NAPÁJENÍ		
Elektrické napětí	V	400 ~3/PE
Max. kolísání napětí	%	+5/-15
Kmitočty	Hz	50/60
Příkon	kVA	38
Min. potřebný průřez vodiče	mm ²	25
Min. hlavní pojistka pro stroj	A-zvolna	80
Rozsah teplot pro provozuschopnost	°C	+10 až +35
ROZMĚRY / VÁHA		
Výška vřetena nad zemí	mm	1150
Celková výška stroje	mm	2050
Podlahová plocha ŠxH (bez dopravníku na třísky)	mm	3320x2070
Celková váha stroje	kg	přibližně. 5700

MAXXTURN 95

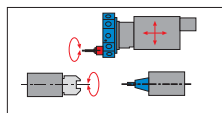


CNC SOUSTRUŽNICKÉ CENTRUM
S ŘÍDÍCÍM SYSTÉMEM SIEMENS 840 D NEBO
S ŘÍDÍCÍM SYSTÉMEM FANUC 18I TB

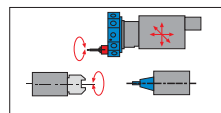
Provedení stroje



1. koník



2. koník, C osa, poháněné nástroje



3. koník, C osa, Y osa, poháněné nástroje

Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Oběžný průměr nad ložem	mm	ø700
Oběžný průměr nad suportem (v ose Y = 0)	mm	ø500
Vzdálenost mezi zakončením vřetenem a hrotem	mm	1230
Max. průměr soustružení	mm	450
Max. délka soustružení	mm	1100
Max. velikost sklíčidla	mm	315
Vnitřní průměr tažné trubky	mm	ø95
Max. váha obrobku	kg	125
Max. váha součásti s koníkem	kg	250
POJEZD		
Pojezd v ose X	mm	303
Pojezd v ose Z	mm	1160
Pojezd v ose Y	mm	-60/+80
HLAVNÍ VŘETENO		
Rozsah otáček	ot./min	0-3500
Výkon (100/40% DC)	kW	24/33
Krouticí moment (100/ 40% DC)	Nm	580/800
Zakončení vřetena podle DIN 55026		A2-8"
Vnitřní průměr přední	mm	160
Vrtaný průměr vřetena	mm	106
OSA C		
Rozlišení	°	0,001°
Rychlost otáček	ot./min	1000
Rozlišení hydraulické kotoučové brzdy	°	0,001
Největší moment brzdy vřetena	Nm	1600
REVOLVEROVÁ HLAVA		
Počet poháněných nástrojů		12
Těleso nože podle VDI (DIN 69880)	mm	40
Držák nástrojů pro násady	mm	25x25
Držák nástrojů pro vyvrtávací tyče	mm	40
Doplňkový držák nástrojů namontovaný přímo na kotouči nástrojů		12
Čas indikace revolverové hlavy z pozice (včetně uvolnění, otočení 30°, indikace)	s	0,4
Max. tlak chladiva skrz revolverovou hlavu	bar	25
POHÁNĚNÉ NÁSTROJE		
Počet pozic nástrojů		12
Spojka		DIN 5480
Rozsah otáček	ot./min	0-4000
Výkon (25% PC)	kW	8
Krouticí moment (25% PC)	Nm	35
Max. výkon	%	25
POHONY POSUVU		
Rychloposuv v X/Z/Y	m/min	24/30/12
Síla pro posuv v ose X	N	9000
Síla pro posuv v ose Z	N	13000
Síla pro posuv v ose Y	N	9000
Čas zrychlení z 0 do rychloposuvu	s	0,2

KONÍK S PINOULOU

Pojezd koníka (s pevnou lunetou 790 mm)	mm	850
Pojezd pinoly	mm	120
Průměr pinoly	mm	100
Max. tlak	N	14500
Rychlost pojezdu koníka	m/min	4
Kuželová díra koníka		MT 4

CHLADICÍ SYSTÉM (ZABUDOVANÝ V DOPRAVNÍKU NA TŘÍSKY)

Objem nádrže	l	350
Tlak chladicí kapaliny skrz revolverovou hlavu	bar	3,5
Výkon čerpadla @ 3,5 bar (opce 14 bar)	kW	0,57 / (2,2)
Dodávané množství @ 3,5 bar/1,5 bar (standard)	l/min	15/65
Dodávané množství @ 14 bar/6 bar - (opce 14 bar)	l/min	10/60

HYDRAULICKÝ SYSTÉM

Vícenásobný hydraulický systém pro poháněné upínací pouzdro a koníka		
Objem olejové nádrže	l	10
Max. tlak pro upínání obrobku	bar	45
Min. tlak pro upínání obrobku	bar	7

PNEUMATICKÁ JEDNOTKA

Potřebný tlak vzduchu	bar	6
Potřebné množství vzduchu	l/min	50

SYSTÉM MAZÁNÍ

Vodící drážky a kuličkový šroub	automatické centrální mazání olejem
Hlavní vřeteno, protivřeteno (bez údržby)	mazání tukem

DOPRAVNÍK NA TŘÍSKY

Dopravník na třísky zahrnut v základním stroji, typ pantový pás	standard
---	----------

CHYTAČ SOUČÁSTÍ

Pneumatikky ovládaný	bar	6
Max. délka hotového kusu	mm	180
Max. průměr hotového kusu	mm	95
Max. váha hotového kusu	kg	6

NAPÁJENÍ

Elektrické napětí	V	400 ~3/PE
Max. kolísání napětí	%	+5/-15
Kmitočty	Hz	50/60
Příkon	kVA	46
Průřez vodiče	mm ²	25
Hlavní pojistka pro stroj	A-zvolna	80

ROZMĚRY / VÁHA

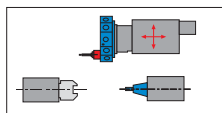
Výška vřetena nad zemí	mm	1135
Celková výška stroje	mm	2200
Podlahová plocha ŠxH (bez dopravníku na třísky)	mm	4750x2050
Celková váha stroje	kg	přibližně. 9000

MAXXTURN 110

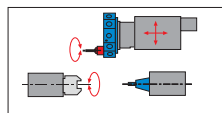


S ŘÍDÍCÍM SYSTÉMEM SIEMENS 840 D NEBO
S ŘÍDÍCÍM SYSTÉMEM FANUC 18i TB

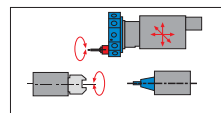
Provedení stroje



1. koník



2. koník, C osa, poháněné nástroje



3. koník, C osa, Y osa, poháněné nástroje

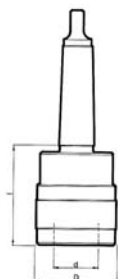
Technické údaje:

PRACOVNÍ ROZSAH		
Oběžný průměr nad ložem	mm	ø840
Oběžný průměr nad suportem (v ose Y = 0)	mm	ø550
Max. průměr soustružení	mm	610
Max. délka soustružení	mm	1500/2500
POJEZD		
Pojezd v ose X	mm	410
Pojezd v ose Z	mm	1560/2560
Pojezd v ose Y	mm	-80/+100
MOTOR, HLAVNÍ VŘETENO A2-8" (ZABUDOVANÝ MOTOR VŘETENA ISM)		
Rozsah otáček	ot./min	0-3500
Zabudovaný motor vřetena, výkon (100/40% PC)	kW	24/33
Krouticí moment (100/ 40% PC)	Nm	580/800
Zakončení vřetena podle DIN 55026		A2-8"
Vrtání vřetena	mm	106
Vrtání tažné trubky vřetena	mm	95
Ložisko vřetena (vnitřní průměr přední)	mm	160
Max. velikost sklíčidla	mm	315
Max. váha obrobku letmo	kg	125
Max. váha obrobku s koníkem	kg	250
OSA C NA VŘETENU A2-8"		
Rozlišení	°	0,001°
Rychlost otáček	ot./min	1000
Rozlišení hydraulické kotoučové brzdy	°	0,001
Moment brzdy vřetena	Nm	1600
MOTOR, HLAVNÍ VŘETENO A2-11" (ZF-RYCHLOSTNÍ SKŘIŇ)		
Rozsah otáček (dvoustupňová rychlostní skříň)	ot./min	0-2500
ZF- rychlostní skříň na motoru (ozub. převod 1:1 / 1:4)		2 stupně
Výkon (100/40% PC)	kW	35/42
Krouticí moment (100/40% PC)	Nm	1672/2000
Zakončení vřetena podle DIN 55026		A2-11"
Vrtání vřetena	mm	125
Vrtání tažné trubky (pro upnutí v dutině)	mm	ø110x1000
Ložisko vřetena (vnitřní přední průměr)	mm	190
Max. velikost sklíčidla	mm	400 (500)
Max. váha obrobku	kg	500
Max. váha obrobku s koníkem	kg	1500
OSA C NA VŘETENU A2-11"		
Max. krouticí moment	Nm	2000
Rozlišení	°	0,005
Rychlost otáček	ot./min	15
Rozlišení hydraulické kotoučové brzdy	°	0,005
Max. moment pro brzdu vřetena	Nm	2400
REVOLVEROVÁ HLAVA		
Počet poháněných nástrojů		12
Upínání nástrojů podle VDI (DIN 69880)		50
Držák nástrojů - příčný řez	mm	32x32
Držák nástrojů pro vyvrtávací tyče	mm	50
Čas indikace revolverové hlavy z pozice (včetně uvolnění, otočení 30°, indikace)	s	0,5

Max. tlak chladiva skrz revolverovou hlavu	bar	25
POHÁNĚNÉ NÁSTROJE		
Počet pozic nástrojů		12
Unášecí spojka		DIN 5480
Rozsah otáček	ot./min	0-4000
Výkon (25% PC)	kW	10
Krouticí moment (25% PC)	Nm	70
Max. čas při max. otáčky nebo max. výkon	%	25
POHONY POSUVU		
Rychloposuv v X/Z/Y	m/min	24/30/12
Síla pro posuv v osách X, Y	N	17000
Síla pro posuv v ose Z	N	20000
Čas zrychlení z 0 do rychloposuvu	s	0,25
KONÍK S PINOLOU		
Pojezd koníka s pevnou lunetou	mm	1300/2300
Pojezd pinoly	mm	150
Průměr pinoly	mm	150
Max. tlak	N	22200
Rychlost pojezdu koníka	m/min	10
Kuželová díra koníka		MT 5
CHLADICÍ SYSTÉM (ZABUDOVANÝ V DOPRAVNÍKU NA TRÍSKY)		
Objem nádrže	l	450/520
Tlak kapaliny skrz revolverovou hlavu	bar	7
Výkon čerpadla @ 7 bar (opce 14 bar)	kW	1,15 / (2,2)
Množství chlad. kapaliny @ 7bar	l/min	20
HYDRAULICKÝ SYSTÉM		
Vícenásobný hydraulický systém pro poháněné upínací pouzdro koníka		
Objem olejové nádrže	l	100
Max. tlak pro upínání obrobku	bar	40
Min. tlak pro upínání obrobku (vřeteno A2-8" / A2-11")	bar	7
PNEUMATICKÁ JEDNOTKA		
Potřebný tlak vzduchu	bar	6
Potřebné množství vzduchu	l/min	300
SYSTÉM MAZÁNÍ		
Vodící drážky a kuličkové šroub		automatické centrální mazání olejem
Hlavní vřeteno, protivřeteno (bez údržby)		mazání tukem
DOPRAVNÍK NA TRÍSKY		
Typ pantový pásový dopravník		standard
NAPÁJENÍ		
Elektrické napětí	V	400 ~3/PE
Příkon (vřeteno A2-8" / A2-11")	kVA	46/70
Průřez vodiče	mm²	25
ROZMĚRY / VÁHA		
Výška vřetena nad zemí	mm	1260
Celková výška stroje	mm	2540
Podlahová plocha ŠxH (bez dopravníku na třísky a ovládacího panelu)	mm	(L1)5500x2470 (L2)6650x2470
Celková váha stroje	kg	cca. (L1) 14000 cca. (L2) 16000

ZÁVITOŘEZNÉ HLAVY S.C.M.

Závitořezná hlava série 32000 s axiální kompenzací



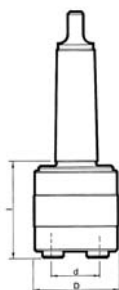
Závitořezná hlava s axiální kompenzací v tahu i tlaku je vhodná pro stroje „bez cyklu pevného závitování“.

MORSE kužel DIN 228-B

Objed. číslo	Kužel	d (mm)	D (mm)	l (mm)	Rozsah	Velikost kleštiny	Posuv dopředu mm	Posuv ven mm
32400/2	2	19	38	46	M3-M12	19/..	9	9
32400/3	3	19	38	46	M3-M12	19/..	9	9
32600/3	3	31	55	69	M6-M20	31/..	15	15
32600/4	4	31	55	70	M6-M20	31/..	15	15
32800/4	4	48	79	108	M14-M33	48/..	24	24
32800/5	5	48	79	103	M14-M33	48/..	24	24
32900/5	5	60	98	116	M22-M48	60/..	26	26

Dodáváme také v provedení s kuželem DIN 228-A, DIN 1835 B+E, ISO DIN 69871-A, MAS 403 BT, ISO DIN 2080, VDI DIN 69880.

Závitořezná hlava série 21080 bez axiální kompenzace



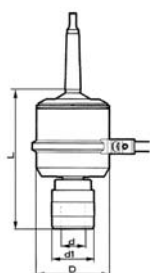
Závitořezná hlava bez axiální kompenzace

MORSE kužel DIN 228-B

Objednávkové číslo	Kužel (mm)	d (mm)	D (mm)	l (mm)	Rozsah	Velikost kleštiny
21280/1	1	13	23	35	M2-M10	13/..
21280/2	2	13	23	37	M2-M10	13/..
21480/2	2	19	33	45	M3-M12	19/..
21480/3	3	19	33	45	M3-M12	19/..
21680/2	2	31	50	61	M6-M20	31/..
21680/3	3	31	50	61	M6-M20	31/..
21680/4	4	31	50	61	M6-M20	31/..
21880/4	4	48	72	92	M14-33	48/..

Dodáváme také v provedení s kuželem DIN 228-A, DIN 1835 B+E, DIN 238-A, ISO DIN 69871-A, MAS 403 BT, ISO DIN 2080.

Reverzní hlava série 24000



Závitořezná hlava s automatickým reversem

Technické parametry:

Max. rychlost do 1500ot./min
 Poměr otáček 1:1 v obou směrech otáčení
 Kompenzace posuvu 3,5mm
 Řízená hloubka řezání závitů
 DIN 1835 B+E válcová stopka typu B (pro Weldon) E (hladký)
 Rychloupínací nástavec
 Vhodné pro hlavičky s momentovou nebo bez momentové spojky
 Moment spojky zvyšuje životnost nástroje

MORSE kužel DIN 228-B

Objednávkové číslo	Kužel	d	d1	D	L	Rozsah	Velikost kleštiny	Posuv (mm)	Vůle (mm)	Otáčky/min.
24370-1	1	19	33	57	114	M3-M8	19/1-19/11	3,5-8	3,5	1.500
24370-2	2	19	33	57	114	M3-M8	19/1-19/11	3,5-8	3,5	1.500
24370-3	3	19	33	57	114	M3-M8	19/1-19/11	3,5-8	3,5	1.500
24570-2	2	19	33	78	132	M4-M12	19/1-19/11	4,5-10	3,5	1.500
24570-3	3	19	33	78	132	M4-M12	19/1-19/11	4,5-10	3,5	1.500
24570-4	4	19	33	78	133	M4-M12	19/1-19/11	4,5-10	3,5	1.500
24600/3	3	31	50	83	180	M6-M20	31/2-31/12	6-16		1.200
24600/4	4	31	50	83	181	M6-M20	31/2-31/12	6-16		1.200

Reverzní hlava série 24000 s ER kleštinou



Technické parametry:

Max. rychlost do 3000 ot./min pro ER11
(1500 ot./min pro ER16)

Poměr otáček 1:1 v obou směrech otáčení

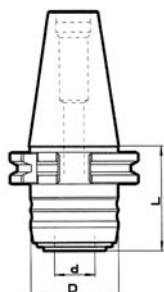
Kompensace posuvu 3,5mm

Řízená hloubka řezání závitů

2-šrouby dotahující závitník na čtvercové části
proti prokluzu

Objednávkové číslo	Kužel	d	D	L	L1	Rozsah	Velikost kleštiny	Posuv	Vůle	Otáčky/min
24372-1	1	19	57	99	23	M2-M8	ER11	2,5-8	3,5	3.000
24372-2	2	19	57	99	23	M2-M8	ER11	2,5-8	3,5	3.000
24372-3	3	19	57	99	23	M2-M8	ER11	2,5-8	3,5	3.000
24374-1	1	28	57	113	35	M3-M8	ER16	3,5-8	3,5	1.500
24574-2	2	28	57	113	35	M3-M8	ER16	3,5-8	3,5	1.500
24574-3	3	28	57	113	35	M3-M8	ER16	3,5-8	3,5	1.500
24574-2	2	28	78	133		M4-M12	ER16	4,5-10	3,5	1.500
24574-3	3	28	78	133		M4-M12	ER16	4,5-10	3,5	1.500
24574-4	4	28	78	133		M4-M12	ER16	4,5-10	3,5	1.500
24576-2	2	34	78	139		M4-M12	ER20	4,5-10	3,5	1.500
24576-3	3	34	78	139		M4-M12	ER20	4,5-10	3,5	1.500
24576-4	4	34	78	139		M4-M12	ER20	4,5-10	3,5	1.500

SYNCROLIZE - Závitorezná hlava s mikro kompenzací



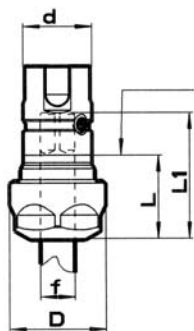
Vhodné řešení pro CNC stroje s cyklem pevného závitování.
posuv: (dovnitř) 1 mm, (ven) 0,2 mm
Ze zkušenosti víme, že CNC stroje s cyklem pevného závitování mají malé napřesnosti v posuvech, které

vedou ke vzniku velkých sil na hranách závitníků. To způsobuje výrazné snížení životnosti závitníků. SYNCROLIZE pracuje s mikroposuvem 1,0 mm, čímž pohlcuje chyby v posuvech a tím prokazatelně zvyšuje životnost nástrojů o 85%.

ISO DIN 69871 A

Objednávkové číslo	Kužel	Rozsah	Velikost kleštiny	L	D	d
23400-40A	40	M3-M12	23410-ER16	53	43	20
23400-50A	50	M3-M12	23410-ER16	53	43	20
23600-40A	40	M6-M20	23610-ER25	90	60	32
23600-50A	50	M6-M20	23610-ER25	74	60	32

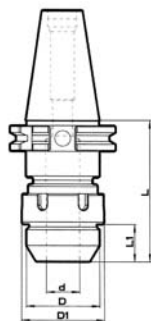
SYNCROLIZE - Závitorezná hlava s mikro kompenzací



ISO DIN 69871 A

Objednávkové číslo	Kapacita	Kleštiny	Průměr dířku	d	D	L	L1
23410-ER16	M3-M12	ER16	2-10 mm	20	28	24	37
23610-ER25	M6-M20	ER25	2-16 mm	32	42	28	52

WELER - mechanický vysokotlakový upínač



- vyvážení na G2,5 při 20.000 ot./min
- výborná kombinace upínací síly a přesnosti

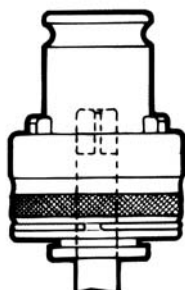
- perfektní vycentrování nástroje 0,003mm
- upínací síla 500 Nm
- možnosti použití redukčních vložek

ISO DIN 69871 A

Objednávkové číslo	Kužel	d	D	D1	L	L1
506000/40A	40	6	26	32	74	11
508000/40A	40	8	27	32	75	11
510000/40A	40	10	32	37	79	13
512000/40A	40	12	35	37	85	20
516000/40A	40	16	40	44	88	21
520000/40A	40	20	46	49	90	23
525000/40A	40	25	52	54	97	26
532000/40A	40	32	67	68	105	33
506000/50A	50	6	26	32	74	11
508000/50A	50	8	27	32	75	11
510000/50A	50	10	32	37	79	13
512000/50A	50	12	35	37	85	20
516000/50A	50	16	40	44	88	21
520000/50A	50	20	46	49	90	23
525000/50A	50	25	52	54	97	26
532000/50A	50	32	67	68	103	33
Prodloužené						
520052/40A	40	20	46	49	150	23
532052/40A	40	32	67	68	150	33
520052/50A	50	20	46	49	150	23
532052/50A	50	32	67	68	150	33

Dodáváme také v provedení s kuželem HFK - DIN 69893 A+C, HFK - DIN 69893 E, ISO DIN 69871 AD+B, MAS 403 BT, MAS 403 BT B.

Rychloupínací kleštiny s momentovou spojkou



Velikost 19/1, norma DIN

Objed. číslo	závit	f	ø	DIN
19/1 228	M2	2,8	2,1	371
19/1 0022	M2,5	2,8	2,1	371
19/1 335	M3	3,5	2,7	371
19/1 354	M3,5	4	3	371
19/1 445	M4	4,5	3,4	371
19/1 456	M4,5	6	4,9	371
19/1 56	M5	6	4,9	371
19/1 645	M6	4,5	3,4	376
19/1 6649	M6	6	4,9	371
19/1 755	M7	5,5	4,3	376
19/1 77	M7	7	5,5	371
19/1 86	M8	6	4,9	376
19/1 88	M8	8	6,2	371
19/1 997	M9	9	7	371
19/1 107	M10	7	5,5	376
19/1 1010	M10	10	8	371
19/1 11862	M11	8	6,2	376
19/1 129	M12	9	7	376
19/1 00119	M14	11	9	376

Velikost 19/1, norma ISO

Objed. číslo	závit	f	ø
19/1 3315	M3	3,15	2,5
19/1 0042	M4	3,15	2,5
19/1 0044	M4	4	3,15
19/1 0046	M4,5	4,5	3,55
19/1 55	M5	5	4
19/1 0053	M5,5	5,6	4,5
19/1 663	M6	6,3	5
19/1 0082	M8	8	8,3
19/1 0102	M10	8	6,3
19/1 0121	M12	9	7,1
19/1 0144	M14	11,2	9

Dodáváme také v normách ANSI a JIS.

Velikost 31/2, norma DIN				
Objed. číslo	závit	f	ø	DIN
31/2 6649	M6	6	4,9	371
31/2 7649	M7	6	4,9	352
31/2 7755	M7	7	5,5	371
31/2 8649	M8	6	4,9	376
31/2 88	M8	8	6,2	371
31/2 997	M9	9	7	371
31/2 107	M10	7	5,5	376
31/2 1010	M10	10	8	371
31/2 11862	M11	8	6,2	376
31/2 129	M12	9	7	376
31/2 1411	M14	11	9	376
31/2 1612	M16	12	9	376
31/2 181411	M18	14	11	376
31/2 2016	M20	16	12	376
31/2 0018145	M24	18	14,5	376

Velikost 48/3, norma DIN				
Objed. číslo	závit	f	ø	DIN
48/3 129	M12	9	7	376
48/3 1411	M14	11	9	376
48/3 1612	M16	12	9	376
48/3 181411	M18	14	11	376
48/3 2016	M20	16	12	376
48/3 2218	M22	18	14,5	376
48/3 2418145	M24	18	14,5	376
48/3 272016	M27	20	16	376
48/3 3022	M30	22	18	376
48/3 3325	M33	25	20	376
48/3 002822	M36	28	22	376

Velikost 31/2, norma ISO			
Objed. číslo	závit	f	ø
31/2 663	M6	6,3	5
31/2 0082	M8	8	6,3
31/2 102	M10	7	5,5
31/2 0121	M12	9	7,1
31/2 14112	M14	11,2	9
31/2 16125	M16	12,5	10
31/2 1814112	M18	14	11,2
31/2 2014	M20	14	11,2
31/2 2216	M22	16	12,5
31/2 001814	M24	18	14

Velikost 48/3, norma ISO			
Objed. číslo	závit	f	ø
48/3 14112	M14	11,2	9
48/3 16125	M16	12,5	10
48/3 1814112	M18	14	11,2
48/3 2014	M20	14	11,2
48/3 2216	M22	16	12,5
48/3 241814	M24	18	14
48/3 272016	M27	20	16
48/3 3020	M30	20	16
48/3 33224	M33	22,4	18

Dodáváme také v normách ANSI a JIS.

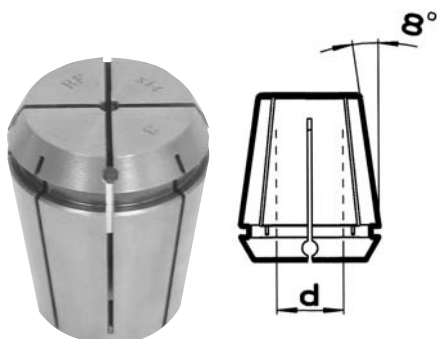
Dodáváme také v normách ANSI a JIS.

ER kleštiny DIN 6499



Obj. číslo	d	kleština
9010.16.xx	03-10	ER 16
9010.20.xx	03-13	ER 20
9010.25.xx	03-16	ER 25
9010.32.xx	03-20	ER 32
9010.40.xx	03-26	ER 40

Příklad objednávky: kleština 9010.16.03 má vnitřní průměr 3 mm



Obj. číslo	d	kleština
9010.16.xx.	TR 03-10	ER 16
9010.20.xx.	TR 03-13	ER 20
9010.25.xx.	TR 03-16	ER 25
9010.32.xx.	TR 03-20	ER 32
9010.40.xx.	TR 03-26	ER 40



Česká republika

SELOS Bohemia, s.r.o.

Šumavská 416/15
602 00 Brno
Česká republika

Tel.: 541 592 233
Fax: 541 592 234
E-mail: info@selos.cz

www.stroje.selos.cz

Příjem objednávek

Tel.: 541 592 233
Fax: 541 592 234
E-mail: info@selos.cz

Technická podpora

Mobil: 739 652 142
E-mail: stroje@selos.cz



Slovenská republika

SELOS, s.r.o.

Ludovíta Stárka 2862
911 05 Trenčín
Slovenská republika

Tel.: 032 7430856
Fax: 032 7430857
E-mail: info@selos.sk

www.stroje.selos.sk

Příjem objednávek

Tel.: 032 7430856
Mobil: 0902 894 220
Fax: 032 7430857
E-mail: info@selos.sk

Technická podpora pre bratislavský, trnavský, nitriansky, trenčiansky a žilinský kraj

Mobil: 0910 948 266
E-mail: stroje@selos.sk

Technická podpora pre košický, prešovský a banskobystrický kraj

Mobil: 0911 774 000
E-mail: kosice@selos.sk