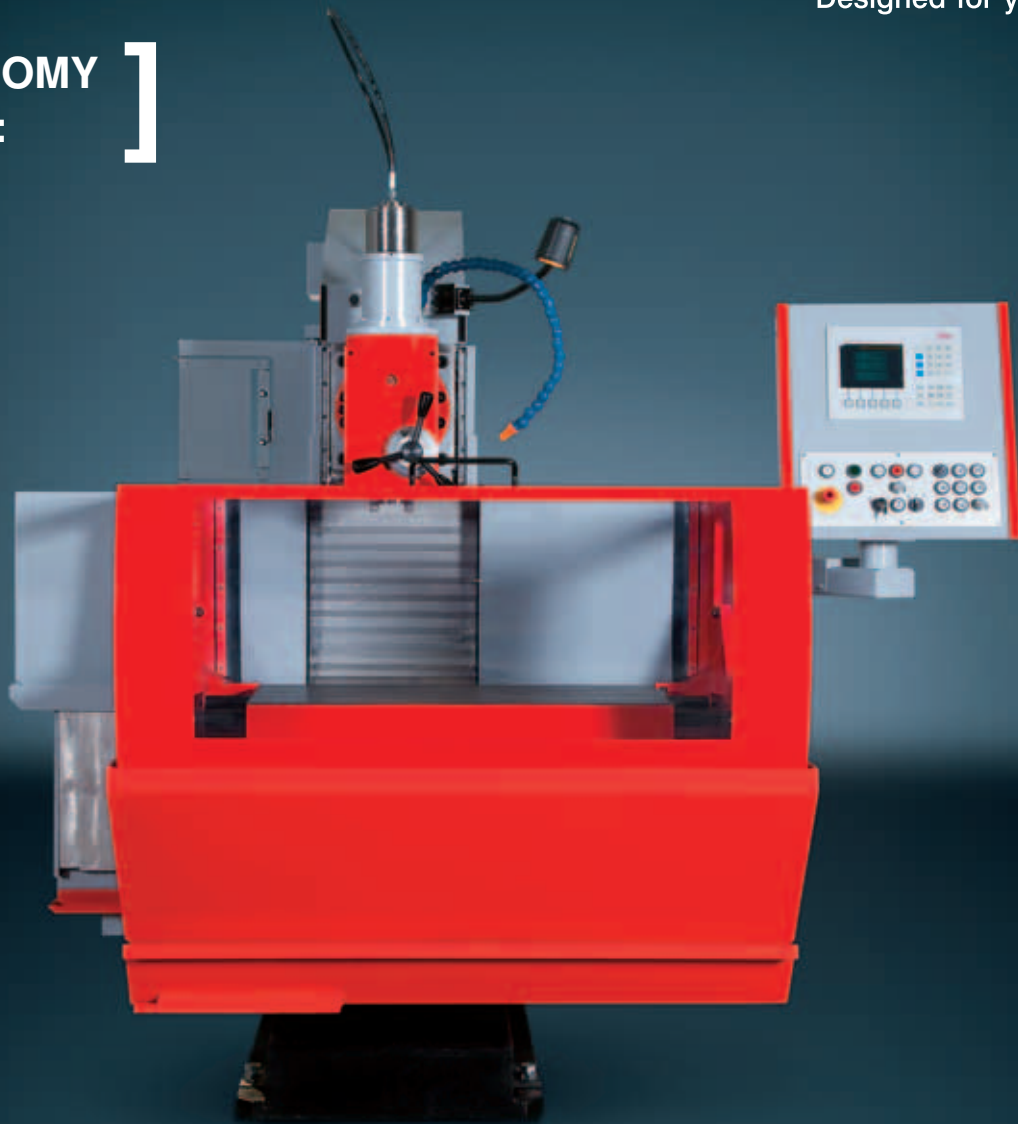


emcogroup

Designed for your profit

[E[M]CONOMY]
znamená:



**Velké výzvy lze zvládnout
i v malém provedení.**

EMCOMAT-řada FB-3 FB-450 L FB-600 L

**Univerzální frézky s nástrojářskou
přesností pro průmyslové aplikace**

EMCOMAT FB-3

[Vertikální frézovací hlava]

- Otočná v rozsahu +/- 90°
- Rychlá přestavba na vodorovné frézování
- Velká opakovaná přesnost
- Tichý chod
- Nastavitelná přesná kuželíková ložiska

[Ovládací panel]

- Ovládací panel s přehlednou klávesnicí

[Vodící plochy]

- Robustní provedení
- Dlouhá životnost
- Nízké opotřebení
- Nastavitelné oboustranně účinné klínové lišty
- Indukčně kalené
400-550 HB 30

[Ruční kola]

- Bezpečnostní ruční kola v ose X a Y
- Ergonomické uspořádání
- Vysoká přesnost nastavení polohy
- Dobře čitelné číselníky

[Stojan stroje]

- Konstrukce - odlitek z šedé litiny
tlumící vibrace a bez pnutí
- Tříbodové uložení

[Podstavec]

- Konstrukce svařená z ocelových plechů,
odolná proti kroucení
- Integrované chladič zařízení
- Odnímatelná nádrž chladičí emulze



Stroj s volitelným vybavením

EMCOMAT FB-3 je ideální k výrobě nástrojů a forem, k výrobě přístrojů a prototypů a k malosériové výrobě. Mnohokrát se osvědčil také ve školách a školicích dílnách. I když se jedná o nejmenší frézku z programu EMCO, splňuje FB-3 ty nejvyšší nároky na přesnost a flexibilitu. To vše při nepřekonatelném poměru cena / výkon.

[Technika]

Hlavní přednosti

- Stojan stroje v kompaktním provedení bez vibrací z odlitku z šedé litiny
- Odklápěcí svislá hlava
- Pohon vertikální svislé hlavy paloidním ozubením zajišťuje tichý chod
- Bezpečnostní ruční kola v ose X a Y s číselníky
- Integrovaná kolizní spojka
- Nastavitelná přesná kuželíková ložiska s dlouhou životností pro svislé i vodorovné frézovací vřeteno
- Automatický plynulý posuv v ose X a Y
- Otočný displej (volitelný doplněk)



Vodorovné frézovací vřeteno. Vodorovné frézovací vřeteno s upínáním nástroje SK 30 podle DIN 2080. Vertikální frézovací hlava je upevněna na odklápěcí zařízení. Pohon vertikálního vřetena paloidním ozubením.



Bezpečnostní ruční kola (X/Y). Ergonomicky umístěná ruční kola zaručují snadné a bezpečné ovládání ve všech 3 osách.



Ovládací panel. Ovládací panel je k usnadnění obsluhy vybaven přehlednou klávesnicí a výklopným displejem se zobrazením pozice (volitelné).



Vertikální frézovací hlava. Vertikální hlava s upínáním nástroje SK 30 podle DIN 2080 a se zdvihem pinoly 45 mm s aretací. Vertikální hlava je natáčecí o $\pm 90^\circ$.



Volitelný doplněk. Dělicí přístroj s koníkem

Základní vybavení

- Chladicí zařízení
- Pevný úhlový stůl
- Vertikální frézovací hlava s odklápěcím zařízením
- Vana na třísky
- Kryt pracovního prostoru
- Přesnost pro výrobu nástrojů podle DIN 8615
- Nářadí pro obsluhu
- Návod k obsluze se seznamem náhradních dílů

EMCOMAT FB-450 L

[Vertikální frézovací hlava]

- S ručním nebo hydraulickým upínáním nástrojů SK 40 pro vřetena frézky Y a Z podle DIN 69871 SK 40.

[Vodící plochy]

- Lineární vedení ve všech 3 osách
- Robustní provedení
- Dlouhá životnost
- Nízké opotřebení

[Nádrž chladicí emulze]

- S čerpadlem chlazení

[Kryt pracovního prostoru]

- S vanou na třísky a s odklopnými postranními díly
- Teleskopické zakrytí

[Ovládací panel]

- Natáčeč, s číselnicovou indikací EMCO a přehlednou klávesnicí

[Ruční kola]

- Bezpečnostní ruční kola ve všech 3 osách
- Ergonomické uspořádání
- Vysoká přesnost nastavení polohy
- Dobře čitelné číselníky

[Podstavec]

- Konstrukce z masivního odlitku
- Pro snadnou přepravu

Stroj s volitelným vybavením

Společnost EMCO svým strojem EMCOMAT FB-450 L oslovuje především uživatele orientované na přesnou výrobu. Stroj se vyznačuje vysokým výkonem při obrábění, vysokou přesností a univerzálností při použití. Vhodně dimenzovaný pracovní prostor umožňuje zpracování velkých obrobků. A díky rozsáhlému příslušenství lze velmi snadno obrábět i různé tvary. Pro přesné polohování os a rychlé posuvy je EMCOMAT FB-450 L vybavený lineárním vedením a kuličkovými šrouby.

[Technika]

Hlavní přednosti

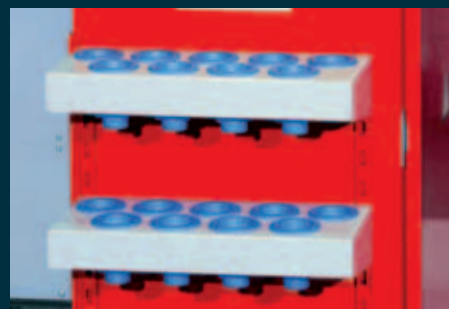
- Natáčecí ovládací panel
- Chod vřetena vpravo a vlevo
- Veškerá střížná místa jsou zakrytá
- Hřídele a ozubená kola jsou kalená a broušená
- Lineární vedení
- Hlavní motor s brzdou vřetene
- Čtyřikrát uložené frézovací vřeteno radiálně / axiálně
- Chladicí zařízení



Přestavení na vodorovné frézování. Vodorovné frézovací vřeteno s upínáním SK 40 podle DIN 69871.



Odklápěcí zařízení. Vertikální hlava upevněná na odklápěcí zařízení. Kontrola koncovým spínačem.



Zásobník nástrojů SK 40. Zásobník je umístěn přímo na stroji, zaručuje minimalizaci pohybů při výměně nástrojů a zároveň nabízí přehledné skladování nástrojů.

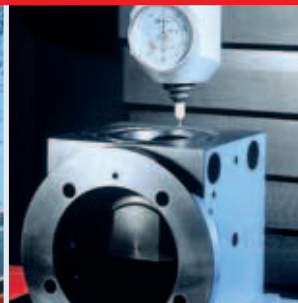


Ovládací panel. Ovládací panel s přehlednou klávesnicí usnadňuje obsluhu. Standardní vybavení: Číslíková indikace EMCO ve 3 osách X,Y,Z.

Příklady příslušenství



Opracování revolverové desky vyvrtávací hlavičkou.



Seřízení frézovacího nástroje pomocí 3D-snímače



Vertikální frézovací hlava s upínáním SK 40 podle DIN 69871 a zdvihem pinoly 80 mm.

Základní vybavení

- Chladicí zařízení
- Pevný úhlový stůl
- Kuličkové šrouby v osách X / Y / Z
- Lineární vedení v osách X / Y / Z
- Kryt pracovního prostoru
- Vertikální frézovací hlava s odklápěcím zařízením
- Vana na třísky
- Přesnost podle DIN 8615
- Nářadí pro obsluhu
- Návod k obsluze se seznamem náhradních dílů

EMCOMAT FB-600 L

[Vertikální frézovací hlava]

- S ručním nebo hydraulickým upínáním nástrojů SK 40 pro vřetena frézky Y a Z podle DIN 69871 SK 40.

[Vodící plochy]

- Lineární vedení ve všech 3 osách
- Robustní provedení
- Dlouhá životnost
- Nízké opotřebení

[Ovládací panel]

- Natáčeč, s číslíkovou indikací EMCO a přehlednou klávesnicí

[Ruční kola]

- Bezpečnostní ruční kola ve všech 3 osách
- Ergonomické uspořádání
- Vysoká přesnost nastavení polohy
- Dobře čitelné číselníky

[Nádrž chladicí emulze]

- S čerpadlem chlazení

[Podstavec]

- Konstrukce z masivního odlitku
- Pro snadnou přepravu

[Kryt pracovního prostoru]

- S vanou na třísky a s odklopnými postranními díly
- Teleskopické zakrytí

Stroj s volitelným vybavením

EMCOMAT FB-600 L je největší z konstrukční řady konvenčních frézek pro obrábění větších obrobků. Nejdůležitější vlastnosti: větší rozsah pracovních posuvů a silnější hlavní motor.

Hlavní přednosti

- Stojan stroje v kompaktním provedení bez vibrací z odlitku z šedé litiny
- Odklápěcí vertikální frézovací hlava
- Bezpečnostní ruční kola s číselníky
- Automatický plynulý posuv v ose X, Y a Z
- Chladicí zařízení
- Lineární vedení v osách X / Y / Z



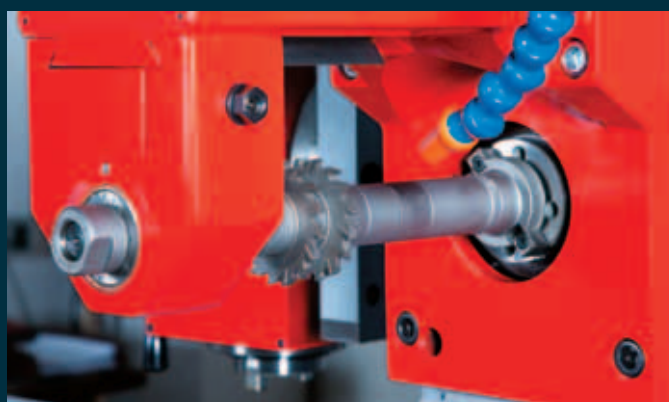
Dělicí přístroj. Dělicí přístroj s koníkem, upnutý na vertikální upínací ploše, umožňuje také výrobu komplikovaných částí.



Mnohostrannost. Horizontální frézování nabízí mnohostranné možnosti obrábění. Po odklopení vertikální svíslé hlavy lze obrábět vodorovným vřetenem.



Vertikální svíslá hlava. Vrtání velkých průměrů vertikálním vřetenem. Zdvih pinoly až 80 mm.



Horizontální frézování. Horizontální frézování s dlouhým frézovacím trnem k upnutí více frézovacích nástrojů. Opěrné rameno k podepření dlouhých frézovacích trnů se instaluje místo vertikální frézovací hlavy.



Natáčecí vertikální frézovací hlava. Díky natáčení vertikální frézovací hlavy lze snadno provádět i náročné obrábění. Otočná v rozsahu +/- 90°



Kryt pracovního prostoru. Kryt instalovaný na kloubovém rameni zvyšuje bezpečnost obsluhy.

Číslicové odečítání polohy

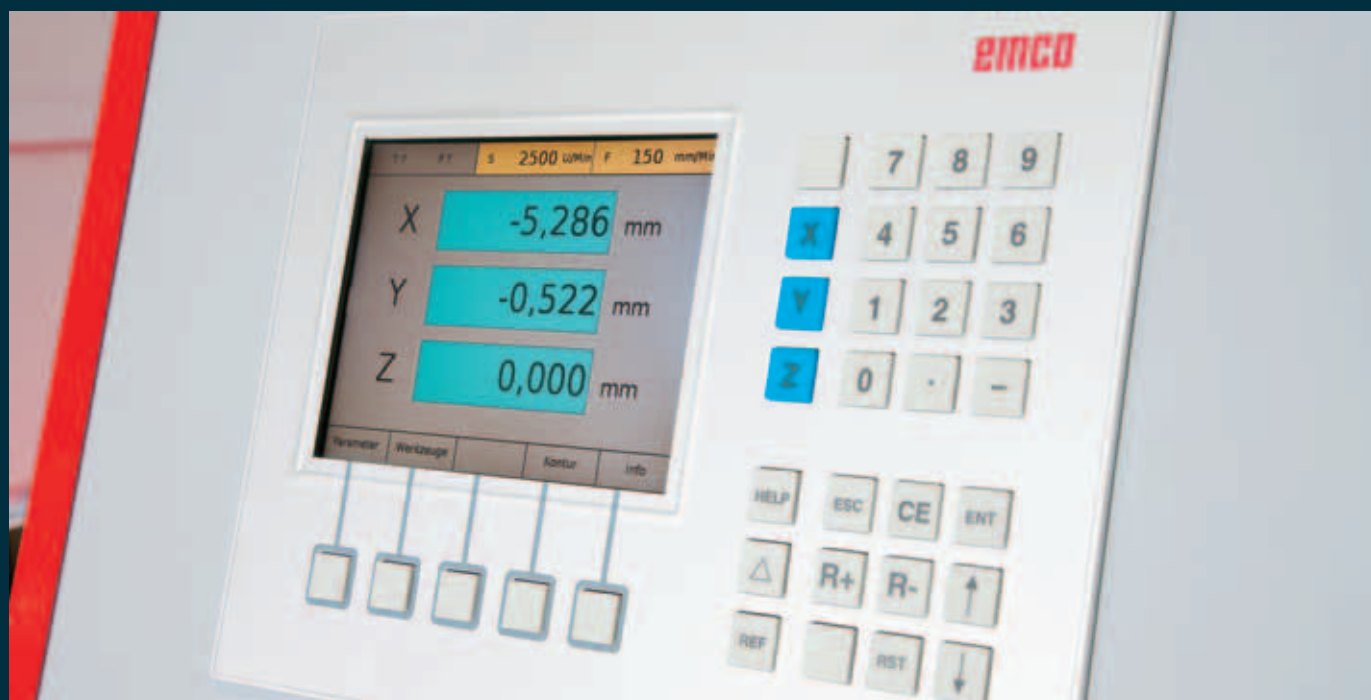
Pro frézky EMCOMAT jsou k dispozici různé typy. Pro každého se najde vhodný typ.



Číslicová indikace HEIDENHAIN ND 780 pro EMCOMAT FB-3 (na objednání) je následovníkem ND 700. Tato indikace HEIDENHAIN je vhodná do dílenských provozů s ohledem na obsluhu a design. Jednotka ND 780 je vhodná zejména k použití na frézkách, vrtávkách a soustruzích. Lze ji nakonfigurovat až pro 3 osy pro inkrementální měřicí přístroje. Inovaci v jednotkách pro zobrazování polohy této třídy představuje jednobarevná plochá obrazovka, která uživateli nabízí pohodlné procházení rozsáhlého menu. Hodnoty poloh, dialogy, vstupní hodnoty, grafické funkce i grafická podpora polohování se zobrazují velmi přehledně. Kromě toho je k dispozici rozsáhlá tématická nápověda online. Indikace ND 780 byla v roce 2005 vyznamenána mezinárodním fórem průmyslového designu za zdařilou ergonomii a vysoký standard kvality.



Indikace HEIDENHAIN POSITIP PT 880 pro EMCOMAT FB-3 (na objednání) slouží k zobrazování polohy ručně ovládaných obráběcích strojů. Ať už vyrábíte jednotlivé prototypy, náhradní díly nebo obrábíte v malých sériích: Přehledně uspořádané menu na velké a dobře čitelné ploché obrazovce zaručuje snadnou obsluhu a dobrou orientaci. POSITIP PT 880 při frézování automaticky kompenzuje poloměr frézy. Grafická navigační pomůcka přitom slouží jako grafická podpora. Zejména při frézování v oblasti 2D udává kontrola kontur, zda se nástroj ještě pohybuje v rozsahu zvolených tolerančních mezí. Funkce lupy toto umožňuje zejména při relativně malých tolerancích, zatímco máte přehled díky zobrazení celku ve druhém okně.



Indikace EMCO ve 3 osách pro EMCOMAT FB-450 L a FB-600 L (standardní vybavení) nabízí permanentní zobrazování pozic v osách X, Y a Z na TFT obrazovce. Snímání polohy os se provádí pomocí měřitek. Snímá se s přesností 0,001 mm. Funkce: permanentní zobrazení poloh X / Y / Z, otáčky, posuv, 999 nástrojových bodů, 999 konturových bodů. Referenční bod, zbývající dráha, palcová / metrická soustava, korekce poloměru nástroje, podpora šablony roztečí vrtání. Jazyky: Němčina, angličtina, španělština, italština, holandština, francouzština, čeština. Barevná obrazovka TFT 6,5", rozlišení 640 x 480 bodů (VGA)

Schémata instalace

Schéma instalace ECOMAT FB-3

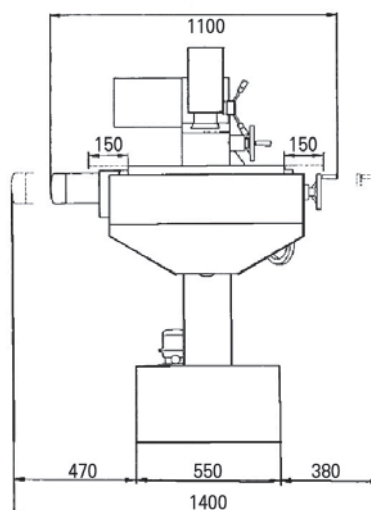
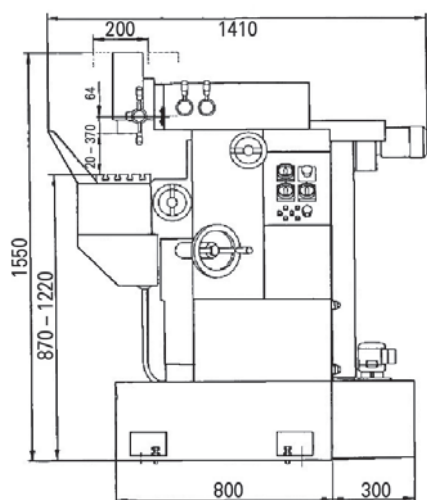


Schéma instalace ECOMAT FB-450 L

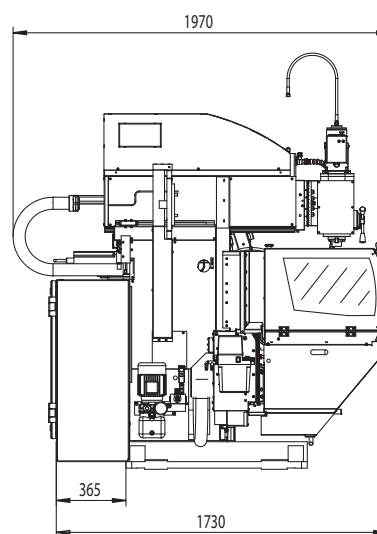
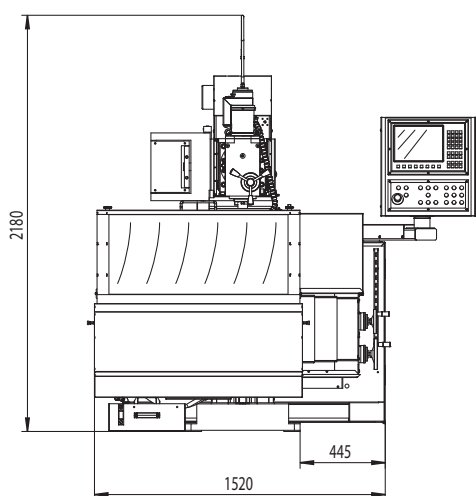
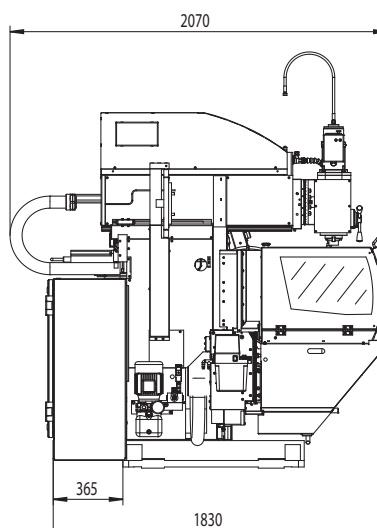
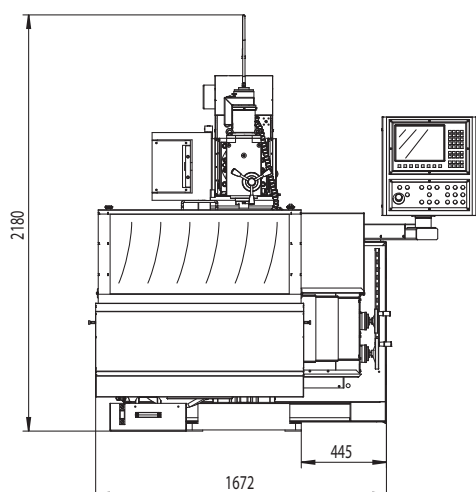


Schéma instalace ECOMAT FB-600 L



[Technické údaje]

emco group

EMCOMAT FB-3, FB-450 L, FB-600 L

Designed for your profit

	FB-3	FB-450 L	FB-600 L
Pracovní rozsah			
Vodorovný podélný posuv (X)	300 mm	450 mm	600 mm
Svislý posuv stolu (Z)	350 mm	400 mm	400 mm
Vodorovný příčný posuv (Y)	200 mm	350 mm	400 mm
Stoly			
Svislý stůl, upínací plocha (D x Š)	600 x 180 mm	400 x 270 mm	400 x 270 mm
Šířka / Počet T drážek	12 x 21 mm / 2 kusy	14 mm (H 8) / 5 kusů	14 mm (H 8) / 5 kusů
Maximální hmotnost obrobku	50 kg	300 kg	300 kg
Pevný úhlový stůl, upínací plocha (D x Š)	600 x 200 mm	800 x 400 mm	800 x 400 mm
Šířka / Počet T drážek	12 x 21 mm / 4 kusy	14 mm (H 8) / 8 kusů	14 mm (H 8) / 8 kusů
Maximální hmotnost obrobku	50 kg	150 kg	150 kg
Vodorovné vřetenno frézky			
Upnutí nástroje	DIN 2080 SK 30	DIN 69871 SK 40	DIN 69871 SK 40
Rychlostní stupně	8	plynule	plynule
Rozsah otáček	80 - 5000 ot./min	10 - 5000 ot./min	10 - 5000 ot./min
Vzdálenost od upínací plochy stolu	80 - 385 mm	260 - 385 mm	260 - 385 mm
Vertikální frézovací hlava			
Upnutí nástroje	DIN 2080 SK 30	DIN 69871 SK 40	DIN 69871 SK 40
Zdvih pinoly	45 mm	80 mm	80 mm
Natáčení vertikální hlavy	+/-90°	+/-90°	+/-90°
Rychlostní stupně	8	plynule	plynule
Rozsah otáček	80 - 5000 ot./min	10 - 5000 ot./min	10 - 5000 ot./min
Vzdálenost od upínací plochy stolu	35 - 385 mm	60 - 415 mm	60 - 415 mm
Pohon			
Jmenovité otáčky motoru	1400 ot./min	1500 ot./min	1500 ot./min
Výkon	100% / 60% ED, 1,1 / 1,4 kW	100% / 40% ED, 7 / 10 kW	100% / 40% ED, 9 / 13 kW
Posuv			
Výkon motoru posuvů, 100% ED	0,55 kW	1 kW	1 kW
Rozsah posuvů, osa X, Y / Z	0 - 550 mm/min/ručně	10 - 2000 mm/min	10 - 2000 mm/min
Rychloposuv v ose X, Y/Z	1200 mm/min/ručně	5000 mm/min	5000 mm/min
Posuvová síla X, Y/Z	8 kN	10/15 kN	10/15 kN
Chladicí zařízení			
Objem nádrže	30 litrů	40 litrů	40 litrů
Max. výkon čerpadla	15 l/min	25 l/min	25 l/min
Rozměry stroje			
Celková délka	1410 mm	1980 mm	2100 mm
Celková šířka	1150 mm	2030 mm	2190 mm
Celková výška	1550 mm	1990 mm	1990 mm
Hmotnost stroje	500 kg	2000 kg	2100 kg



CZ7836 · 12/10 · Akustický tlak max. Žádná záruka na tiskové chyby.