

Katalog produktů KNUTH



Frézování

Konvenční frézky

Přesvědčte se naživo: Mnohé modely jsou na skladě nebo si je můžete prohlédnout a vyzkoušet u některého z uživatelů ve Vašem okolí. Sjednejte si předváděcí termín! info@knuth.com



Zažijte naše stroje v akci!

S naším YouTube kanálem KNUTH obráběcí stroje budete informováni o všech novinkách a vývoji.



Servokonvenční frézka

Servomill®

Délka pojezdu osy X **680 až 1 400 mm**
Upnutí vřetena **SK 40 - SK 50**

Nejmodernější technika posuvu
s CNC přesností

Od strany 108



Nástrojářská frézka

FPK

Délka pojezdu osy X **500 - 600 mm**
Upnutí vřetena **SK 40**

Nepostradatelná při výrobě nástrojů, forem,
modelů a přípravků

Strana 114 / 115



Univerzální frézka

VHF

Délka pojezdu osy X **535 až 1 000 mm**

Upnutí vřetena **SK 40**

Vrtání a frézování s dlouhými dráhami pojezdu

Od strany 126



Univerzální frézka s univerzální frézovací hlavou

UWF

Délka pojezdu osy X **600 až 1 000 mm**

Upnutí vřetena **SK 40 - SK 50**

Frézování vertikální, horizontální a téměř ve všech úhlech vřetena

Od strany 120



Frézka s ložem

KB

Délka pojezdu osy X **950 až 1 500 mm**

Upnutí vřetena **SK 50**

Vysoký hnací výkon a dlouhé pojezdové dráhy

Od strany 116



Víceúčelová frézka

MF

Délka pojezdu osy X **670–800 mm**

Upnutí vřetena **SK 30 - SK 40**

Úspěšná víceúčelová fréza - stabilnější a výkonnější

Od strany 130



Vrtací a frézovací stroj

Mark Super / SBF

Délka pojezdu osy X **420–560 mm**

Upnutí vřetena **MK 4**

Kompaktní dílenské stroje pro vrtání a frézování

Od strany 132



STROJE S KONVENČNÍMI SERVOPOHONY KNUTH

Jednoduché, přesné a efektivní díky integrované elektronice

Provozujete ve své dílně konvenční soustruhy a frézky, s nimiž flexibilně vyrábíte jednotlivé kusy i malé výrobní šarže? Plánujete modernizaci za účelem zvýšení kvality finálních výrobků? Chcete zvýšit produktivitu, snížit celkové náklady i náklady na údržbu a přitom pracovat pohodlněji a snadněji? Máme pro Vás vhodné řešení díky široké paletě obráběcích strojů s konvenčními servopohony:

Servomill® – hlavní přednosti

- Řídicí systém vyvinutý a vyrobený v Německu
- Řízení polohování pro posun v předem zvolených drahách na všech osách
- Konstantní řezná rychlost – rychlost posuvu řízená počtem otáček vřetena
- Předepjatá oběžná kuličková vřetena bez vůle
- Servomotory na všech osách, plynule regulovatelný posuv, rychloposuv a regulace počtu otáček
- Elektronický ukazatel zatížení vřetena
- Elektronická ruční kolečka na všech osách
- Posuv osy X, Y a Z pomocí Joysticku
- Integrované ukazatele polohy se skleněnými měřítky

Výhody pro vás

- **jednoduchost:** intuitivní obsluha – přehledné uspořádání ovládacích prvků a jasné funkce
- **rychlost:** rychloposuv ve všech osách zkracuje vedlejší časy
- **přesnost:** ovládání elektronickým ručním kolečkem – pohyby v osách jsou prováděny velmi kvalitními servopohony, které převádějí pohyby ručního kolečka s přesností a dynamikou moderních CNC strojů
- **spolehlivost:** pohony, vřetena a měřicí systémy jsou zapouzdřené nebo chráněné a jsou tudíž téměř bezúdržbové
- **odolnost:** použity jsou výhradně kvalitní komponenty pohonů určené pro nepřetržitý provoz
- **bezúdržbovost:** pohony posuvů nevyžadují žádnou pravidelnou údržbu

Nejmodernější technika posuvu

- elektronická ruční kolečka: snazší ovládání a větší přesnost než u běžných strojů
- ovládání Joystickem: snadná manipulace, vhodné pro řízení jednotlivých pracovních kroků
- elektronické pevné dorazy: v každé ose lze nastavit stiskem tlačítka 3 x 2 pevné dorazy
- vysoká přesnost opakování a více poloh než u konvenčních strojů
- konstantní rychlost řezu: v libovolně volitelném poměru posuvu na otočení vřetena v rozsahu od 0,01 do 1 mm/ot – větší efektivita a využití



Elektronické pevné dorazy



Frézování kapes



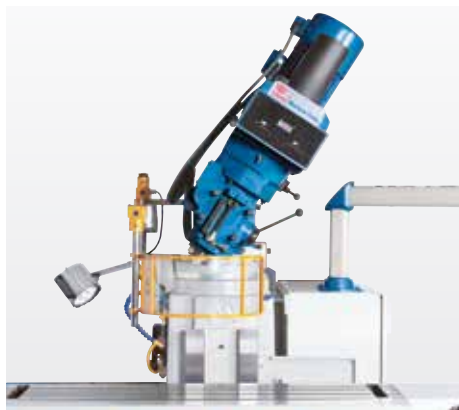
Rovinné frézování

Frézky

K dispozici jsou tyto frézky s konvenčními servomotory:

Servomill® 700	strana 109
Servomill® UFM 8V	strana 110
Servomill® UWF 5	strana 111
Servomill® UWF 10 • 12 • 15	strana 112/113

Všechny stroje KNUTH s konvenčními servomotory naleznete na adrese www.knuth.com/servo



Výkvná frézovací hlava



- nejmodernější technika posuvu
- servomotory, plynule regulovatelné
- elektronická ruční kolečka
- elektronické pevné dorazy

- stroje Servomill představují novou generaci konvenčních frézek
- tuhý rám stroje v osvědčeném konstrukčním provedení a ve velmi pečlivém opracování
- variabilita, umožněná výkvným a pojízdným horním nosníkem
- perfektně nastavitelná rybinová vedení na ose X a široká čtyřhranná vedení ve směru Y a Z

Možnosti

Part No.

• Koncentrovaná chladicí kapalina 5 l	103184
• Kyvné elementy LK 5	103331
• Univerzální rovinná a vykružovací hlava ADA / SK40	103404

Specifikace

stolní upínací plocha	mm	1.370x300
dráha pojezdu - osa X	mm	680
dráha pojezdu - osa Y	mm	365
dráha pojezdu - osa Z	mm	370
rozsah otáček (plynule, rozsah předregulace)	1/min	50 - 4.000
upnutí vřetena		ISO 40
rychlý chod v ose X	mm/min	5.000
rychlý chod v ose Y	mm/min	3.000
rychlý chod v ose Z	mm/min	2.000
výkon motoru hlavního pohonu	kW	3,7
hmotnost	kg	1.800
Part No.		301250

Servomill® 700

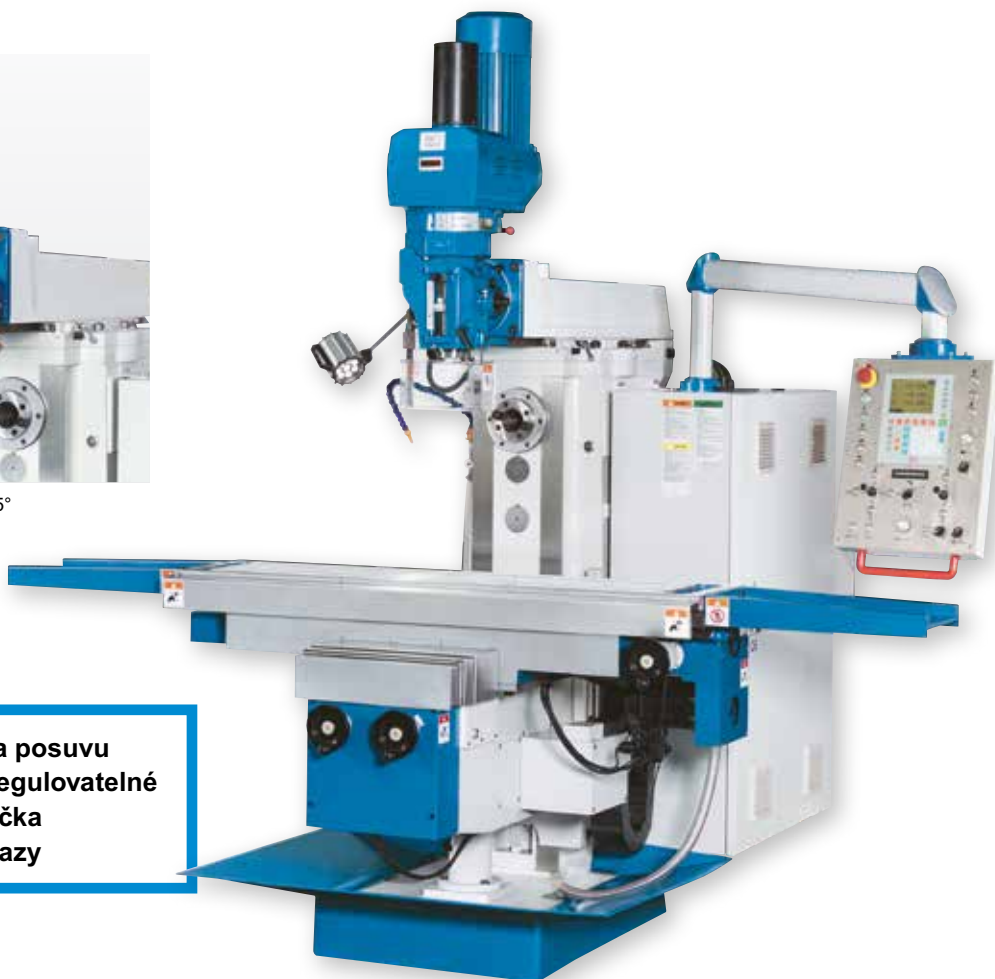
Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce pod Servomill® 700 (hledání produktu)

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, elektronická ruční kolečka, pneumatické upínání nástrojů, vana na třísky, pracovní svítidla LED, systém chlazení chladicí kapalinou, centrální mazání, kryt horizontální vodící dráhy, ovládací nástroje, provozní návod



Frézovací hlava výkyvná v úhlu do 45°



- nejmodernější technika posuvu
- servomotory, plynule regulovatelné
- elektronická ruční kolečka
- elektronické pevné dorazy

- pevná konstrukce rámu se širokými vedeními a velkými drahami pojezdu
- všechna ozubená kola jsou kalena a broušena
- výkyvná vertikální frézovací hlava s pneumatickým upnutím nástroje a výkonným motorem 5,5 kW
- 2 převodové stupně umožňují široké, plynule regulovatelné pásmo otáček do max. 5000 min⁻¹ a vysoký točivý moment vřetena
- motor horizontálního vřetena s 7,5 kW

Možnosti

Part No.

- | | |
|---|--------|
| • Kyvné elementy LK 5 | 103331 |
| • Sortiment upínacích zařízení De Luxe 16/M14 | 105300 |
| • Sada pouzder pro frézy ISO40 | 106044 |

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce pod Servomill® UFM 8 V (hledání produktu)

Specifikace

Servomill® UFM 8 V

rozměry stolu	mm	1.600x320
dráha pojezdu - osa X	mm	1.300
dráha pojezdu - osa Y	mm	290
dráha pojezdu - osa Z	mm	450
otáčky vřetena (vertikálně)	1/min	80-650 / 650-5000
upnutí vřetena (vertikálně)		SK 40 / DIN 2080
rychlý chod v ose X	mm/min	5.000
rychlý chod v ose Y	mm/min	3.000
rychlý chod v ose Z	mm/min	1.500
otáčky vřetena (horizontálně)	1/min	60-360 / 360-1800
upnutí vřetena (horizontálně)		SK 50 / DIN 2080
výkon motoru horizontálního vřetena	kW	7,5
výkon motoru vertikálního vřetena	kW	5,5
hmotnost	kg	2.400
Part No.		301255

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, elektronická ruční kolečka, pneumatické upínání nástrojů, systém chlazení chladicí kapalinou, pracovní osvětlení, vana na třísky, utahovací tyč, dlouhý frézovací trn 27 mm, dlouhý frézovací trn, ovládací nástroje, provozní návod

- mimořádně tuhé lože stroje z vysoce pevné a silně žebrované šedé litiny HT 200
- přesně broušené vodící dráhy, povrchově kalené, dlouhodobě přesné a necitlivé k poškození



- nejmodernější technika posuvu
- servomotory, plynule regulovatelné
- elektronická ruční kolečka
- elektronické pevné dorazy

- přesně vyrobené převody vřeten s rovnoměrným chodem jsou vybaveny kalenými a broušenými ozubenými koly
- silné horizontální vřeteno 7,5 kW a těžké provedení horního nosníku a protidržáku umožňuje vynikající výsledky obrábění s dlouhými frézovacími trny

Možnosti

Part No.

• Stavěcí elementy LK 5	103331
• Sortiment upínacích zařízení De Luxe 18/M16	105305
• Dělicí aparát ST 130	110960

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce pod Servomill® UWF 5 (hledání produktu)

Specifikace

rozměry stolu	mm	1.600x320
dráha pojezdu - osa X	mm	1.300
dráha pojezdu - osa Y	mm	290
dráha pojezdu - osa Z	mm	450
rozsah otáček (2)	1/min	60-360 / 360-1800
upnutí vřetena		ISO 50
rychlý chod v ose X	mm/min	5.000
rychlý chod v ose Y	mm/min	3.000
rychlý chod v ose Z	mm/min	1.500
výkon motoru hlavního pohonu	kW	7,5
hmotnost	kg	2.800
Part No.		301254

Servomill® UWF 5

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, elektronická ruční kolečka, redukční pouzdra (ISO 50 / MK4), frézovací trny (27, 32 mm), kleštinové pouzdro ISO 50 vč. kleštin do 16 mm (8 kusů), systém chlazení chladicí kapalinou, pracovní osvětlení, vana na třísky, utahovací tyč, ovládací nástroje, provozní návod



Servomill® UWF 12

- nejmodernější technika posuvu
- servomotory, plynule regulovatelné
- elektronická ruční kolečka
- elektronické pevné dorazy



Silný hnací motor hlavního vřetene s předlohouvou převodovkou (Servomill® UWF 12)

- stabilní a torzně tuhá konstrukce s litinovým vedením v osách X, široká bloková vedení v ose Y a ve směru Z
- velký pracovní stůl a velké dráhy pojezdu ve všech osách
- všechna vedení jsou kalena a broušena a z centrální jednotky jsou zásobována mazadlem
- univerzální výklopná hlava se může několika manuálními úkony překlápět do horizontální polohy

- plynule regulovatelné rychlosti posuvů a rychloposuvů, které mohou být stisknutím tlačítka synchronizovány s otáčkami vřetene
- kuličková vřetena - bez vůle předepnutá, pro lehký a přesný posuv
- robustní převodovka s kalenými a broušenými ozubenými koly
- **X.pos Plus** - váš zisk v produktivitě, kvalitě a komfortu



Univerzální výklopná hlava se může několika manuálními úkony překlápět do horizontální polohy

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, kleštinové pouzdro s kleštinami Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm, elektronická ruční kolečka, pracovní svítidla LED, centrální mazání, oběhový systém chladicí kapaliny, nástroje obsluhy, návod k obsluze

Možnosti	Part No.
• ER40 sada kleštin patnáctidílná	106075
• Pouzdro frézy WELDON ISO 50 / Ø6 mm	106811
• Pouzdro frézy WELDON ISO 50 / Ø32 mm	106818
• svěrák HS 150	125028
• Otočný stůl RT 250	125840
• Koník / RT 200/250	125820
• E-Servomill UWF balíček náhradních dílů ve standardní výbavě	259214

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce.

Specifikace

		UWF 10	UWF 12	UWF 15
Pracovní prostor				
Rozměry stolu	mm	1.235x460	1.600x500	2.000x500
Zatížitelnost stolu	kg	800	1.000	1.000
Počet drážek T	ks	5	5	5
Drážky T, šířka	mm	18	18	18
T - drážky, vzdálenost	mm	80	80	80
Dráha pojezdu				
Dráha pojezdu - osa X	mm	900	1.200	1.400
Dráha pojezdu - osa Y	mm	650	700	700
Dráha pojezdu - osa Z	mm	450	500	500
Frézovací hlava				
Rozsah otáček (2)	1/min	30-390 / 390-2050	30-390 / 390-2050	30-390 / 390-2050
Upnutí vřetena		SK 40 / DIN 2080	SK 50 / DIN 2080	SK 50 / DIN 2080
Úhel vychýlení		360°	360°	360°
Vzdálenost střed vřetena - stůl	mm	30 - 480	50 - 550	50 - 550
Rychlý chod				
Rychlý chod v ose X	mm/min	2.200	2.200	2.200
Rychlý chod v ose Y	mm/min	2.200	2.200	2.200
Rychlý chod v ose Z	mm/min	1.100	1.100	1.100
Posuv				
Rychlost posuvu - osa X	mm/min	10 - 1.000	10 - 1.000	10 - 1.000
Rychlost posuvu - osa Y	mm/min	10 - 1.000	10 - 1.000	10 - 1.000
Rychlost posuvu - osa Z	mm/min	5 - 500	5 - 500	5 - 500
Výkony pohonů				
Výkon motoru hlavního pohonu	kW	7,5	11	11
Míry a váhy				
Rozměry	m	2x2,5x2	2,2x2,5x2,1	2,6x2,5x2,1
Hmotnost	kg	4.000	4.500	5.000
Part No.		301256	301257	301258



Podívejte se na tyto
stroje v provozu na
kanálu YouTube



- Kuličkové šrouby a servomotory ve všech osách
- plynule regulovatelný počet otáček vřetena
- elektronická ruční kolečka
- rozsáhlé sériové vybavení

- stojan stroje je z velmi kvalitní šedé litiny, zajišťuje v nejvyšší míře dynamickou tuhost a trvalou přesnost
- přesná kuličková vřetena ve všech osách
- přehledně uspořádané spínací prvky, také výklopný pult obsluhy a sériové vybavení digitálním zobrazením polohy, umožňují komfortní obsluhu
- pro horizontální frézování mají oba stroje stabilní protidržák
- velké pracovní stoly a pro kompaktní konstrukci velké dráhy pojezdu, dovolují všestranné možnosti aplikací

- automatický posuv ve všech osách, plynule regulovatelný s rychlým rychloposuvem
- vertikální frézovací hlava je výkyvná a pinola se posouvá ručně
- plynule regulovatelný pohon hlavního vřetena s předlohou poskytuje široký rozsah otáček s vysokým točivým momentem
- včetně obsáhlého balení příslušenství
- sériové vybavení s centrálním mazáním
- kompletní cena s namontovaným 3-osým zobrazením polohy



FPK 4.3 je ve stejném stabilním provedení velkého modelu

Standardní vybavení

elektronická ruční kolečka, 3 zobrazení polohy ve třech osách, centrální mazání, redukční pouzdra MK 1, 2, 3, Kleštinové pouzdro s kleštinami 2,3,4,5,6,8,10,12 mm, Frézovací trn dlouhý 16 mm, Frézovací trn dlouhý 22 mm, frézovací trn dlouhý 27 mm, Frézovací trn dlouhý 32 mm, Podpěrné rameno pro horizontální frézování, vana na třísky, oběhový systém chladicí kapaliny, pracovní osvětlení, Utahovací tyč (M16) pro horizontální/vertikální, Montážní prvky, nástroje obsluhy, návod k obsluze

Možnosti	Part No.
• Koncentrovaná chladicí kapalina 5 l	103184
• Kombinovaný násuvný trn Ø32 SK 40	103910
• HS 125 Hydraulický strojní svěrák	125024
• Univerzální naklápací stůl pro FPK 4.3 / FPK 6.3	253721

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce.

Specifikace

		FPK 4.3	FPK 6.3
Pracovní prostor			
rozměry stolu	mm	400x800	450x850
vertikální stůl	mm	225x1.020	250x1.190
zátěžitelnost stolu (max.)	kg	200	300
drážky T (počet x šířka x rozteč)	mm	6x14x63	7x14x63
drážky T, vertikální stůl (počet x šířka x rozteč)	mm	3x14x63	3x14x63
Dráha pojezdu			
dráha pojezdu - osa X	mm	500	600
dráha pojezdu - osa Y	mm	400	450
dráha pojezdu - osa Z	mm	400	450
Vertikální frézovací vřeteno			
dráha pojezdu Pokrm	mm	60	100
vzdálenost středu vřetena - sloup	mm	165	165
vzdálenost středu vřetena - sloup	mm	665	665
vertikální frézovací hlava			
úhlové nastavení		± 90°	± 90°
Rychlý chod			
rychlý chod v ose X	mm/min	1.200	1.200
rychlý chod v ose Y	mm/min	1.200	1.200
rychlý chod v ose Z	mm/min	1.200	1.200
posuv			
pracovní posuv - osa X	mm/min	10 - 1.000	10 - 1.000
pracovní posuv - osa Y	mm/min	10 - 1.000	10 - 1.000
pracovní posuv - osa Z	mm/min	10 - 1.000	10 - 1.000
horizontální frézovací hlava / Vertikální frézovací vřeteno			
rozsah regulace otáček	1/min	(2) 40 - 2.000	(2) 40 - 2.000
upnutí vřetena		ISO 40	ISO 40
výkony pohonů			
Výkon motoru hlavního pohonu	kW	3,2	5,5
výkon motoru čerpadla chladicí kapaliny	kW	0,09	0,09
míry a váhy			
rozměry	m	1,5x1,7x1,8	1,6x1,8x2
hmotnost	kg	1.550	1.750
Part No.		302340	302341



Rozsáhlé sériové vybavení

- extrémně tuhý a velkoryse dimenzovaný stojan ve skříňovém provedení, vyrobený z velmi kvalitní litiny, tvoří solidní základnu pro nejlepší pracovní výsledky
- velmi široká vedení zaručují stabilitu a přesnost při vysokém zatížení stolu
- značně dlouhá dráha stolu (1500 mm) a velká upínací plocha (2100 x 500 mm) umožňují obrábění jednotlivých velkých kusů nebo několika obrobků střídavě - vaše konkurenční výhoda
- široký rozsah rychlostí včetně 40 - 1600 min⁻¹
- plynulé nastavení podélného a příčného posuvu
- panel obsluhy na dlouhém výložníku, který může obsluha umístit do optimální polohy



Stabilní systém podpěrného ramena pro dlouhé frézovací trny

- univerzální frézovací hlava se zvláště vyznačuje stabilitou a klidným chodem. Nastavení úhlu může být provedeno ručně, plynule v rovině 90° - a 45°. To umožňuje přesné nastavení hlavního vřetená do volně definovaného prostorového úhlu a jednoduché vychýlení do horizontální polohy.
- sériově dodávaný horizontální držák frézovacích trnů pro KB 2100 přesvědčuje vynikající stabilitou a poskytuje výhody frézek v podélném provedení také pro obrábění s dlouhými frézovacími trny

Specifikace

KB 2100

Pracovní prostor

stolní upínací plocha	mm	2.100x500
zátěžitelnost stolu (max.)	kg	2.000
počet drážek T	ks	4
T - drážky, vzdálenost	mm	20

Dráha pojezdu

dráha pojezdu - osa X	mm	1.500
dráha pojezdu - osa Y	mm	670
dráha pojezdu - osa Z	mm	0 - 670

vertikální frézovací hlava

otáčky vřetená (vertikálně)	1/min	(12) 40 - 1.600
upnutí vřetená		ISO 50
vyložení	mm	610
vzdálenost vertikální vřetená - horní plocha stolu	mm	0 - 670
rozsah naklápění frézovací hlavy	°	360

Rychlý chod

rychlý chod v ose X	mm/min	3.500
rychlý chod v ose Y	mm/min	3.500
rychlý chod v ose Z	mm/min	1.750

posuv

rychlost posuvu - osa X (plynule regulovatelná)	mm/min	20 - 1.800
rychlost posuvu - osa Y (plynule regulovatelná)	mm/min	20 - 1.800

výkony pohonů

Výkon motoru hlavního pohonu	kW	7,5
výkon motoru posuvu	kW	2
výkon motoru čerpadla chladicí kapaliny	kW	0,55

míry a váhy

rozměry	m	3,3x2,38x2,75
hmotnost	kg	7.300
Part No.		301285



Ve 2 rovinách lze nastavit do každého úhlu

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, univerzální naklápěcí hlava, systém chlazení chladicí kapalinou, utahovací tyč, 1 sada ISO 50 frézovacích sklíčidel (8 ks. 4, 6, 8, 12, 16, 18, 22, 26 mm), frézovací trn ISO 50 Ø 40 mm, trnový držák horizontální frézy, horizontální frézovací trn Ø 32 mm, pracovní osvětlení, ovládací nástroje, základové šrouby M12 x 500 mm, provozní návod

Možnosti

Part No.

• Univerzální dělicí hlava 200 mm / KB 2100	253647
• Sada zvláštního příslušenství / ST 155	110971
• Koník / RT 320	125825
• E-KB2100 balíček náhradních dílů na 5 let pro art. 301285	259197

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce pod KB 2100 (hledání produktu)



Podívejte se na tyto
stroje v provozu na
kanálu YouTube

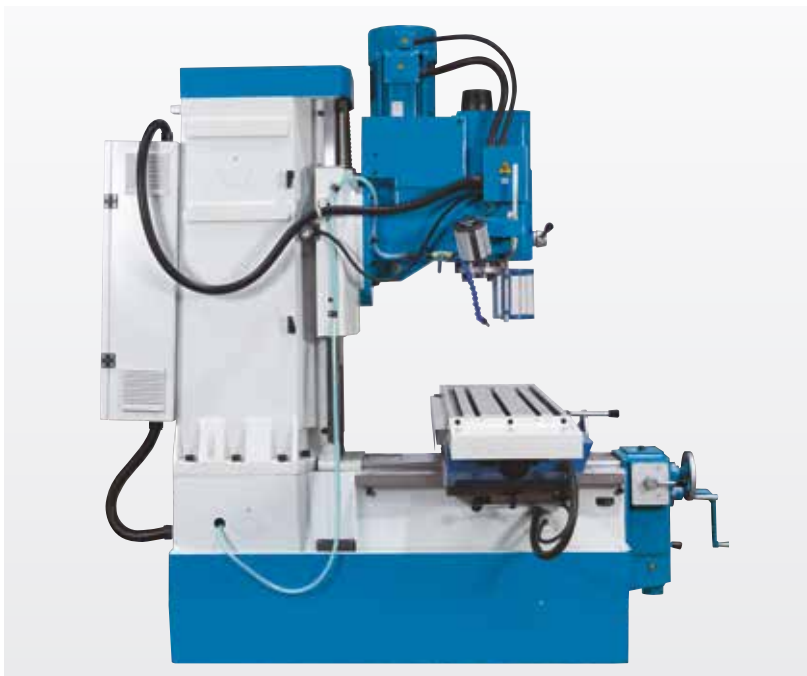


- Plynulá regulace počtu otáček
- Rozsáhlé sériové vybavení

- nepohybuje se stůl stroje v ose Z, ale frézovací hlava - větší stabilita a menší vibrace vedou k větší přesnosti při velmi vysokém zatížení stolu! Navíc je tento efekt zvýšen velkoryse dimenzovaným těžkým stojanem ze šedé litiny (Meehanite) a extrémně širokými plochými vedeními.
- plynulá regulace otáček měničem frekvence
- starre rechtwinklige Führungen garantieren dauerhafte Genauigkeit
- stojan z šedé litiny Meehanite
- $\pm 45^\circ$ otočná frézovací hlava
- Stroj je sériově vybaven indikací polohy ve 3 osách



Velmi stabilní frézovací hlava je přesná, výkyvná a nastavitelná



Těžká konstrukce s velkým vyložení a pracovním prostorem



Rovinné frézování nožovou hlavou

Specifikace

KB 1400

Pracovní prostor

Vzdálenost osa vřetena - plocha stolu	mm	150 - 650
Počet drážek T	ks	3
Stolní upínací plocha	mm	1.400x400
Drážky T, šířka	mm	18
T - drážky, vzdálenost	mm	100
Rychlost výškového nastavení (max.)	mm/min	1.670

Dráha pojezdu

Dráha pojezdu - osa X	mm	950
Dráha pojezdu - osa Y	mm	400
Dráha pojezdu - osa Z	mm	500

Vertikální frézovací hlava

Upnutí vřetena		ISO 50
Vyložení	mm	510
Otáčky vřetena (vertikálně)	1/min	30 - 1.800
Zdvih pinoly	mm	105
Rozsah otáčení hlavy		± 45°

Rychlý chod

Rychlý chod v ose X	mm/min	1.670
Rychlý chod v ose Y	mm/min	1.670
Rychlý chod v ose Z	mm/min	1.670

Posuv

Rychlost posuvu - osa X	mm/min	(9) 18 - 627
Rychlost posuvu - osa Y	mm/min	(9) 18 - 627
Rychlost posuvu - osa Z	mm/min	18 - 627

Výkony pohonů

Výkon motoru hlavního pohonu	kW	7,5
Výkon motoru posuvu	kW	0,75
Výkon motoru Z	kW	0,75
Výkon motoru čerpadla chladicí kapaliny	kW	0,04

Míry a váhy

Průtočné množství, čerpadlo na chladicí kapalinu	l/min	12
Rozměry	m	2,29x1,77x2,12
Hmotnost	kg	3.660
Part No.		301320

Indikace polohy 3 os

- vyšší pracovní přesnost
- menší poruchovost
- velká výrobní spolehlivost
- podstatná úspora času
- zvýšení produktivity
- optimálně čitelné zobrazení
- funkce odpovídají potřebám uživatele
- rozlišení 0,01 / 0,005 mm
- zadávání hodnot souřadnic
- zachování polohy os při vypnutém zobrazení
- výpočet roztečné kružnice
- funkce kalkulačky
- zásobník pro 10 nástrojů
- přepínání poloměr / průměr
- přepočít mm/inch

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, kleštinové pouzdro s kleštinami Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm, redukční pouzdra MK4, MK3 a MK2, frézovací trn Ø 40 mm, systém chlazení chladicí kapalinou, pracovní osvětlení, centrální mazání, nástroje obsluhy, provozní návod

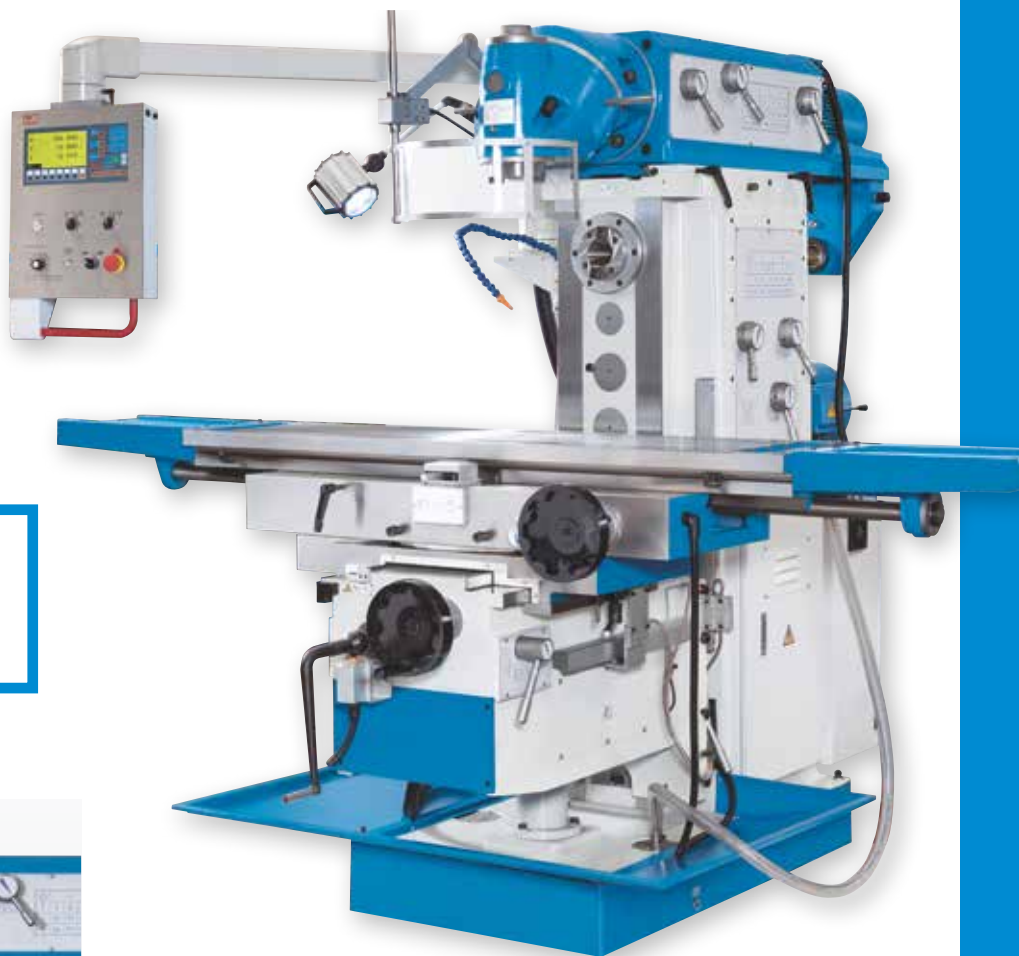
Možnosti

Part No.

• Pouzdro frézy WELDON ISO 50 / Ø25 mm	106817
• E-KB1400 balíček náhradních dílů na 5 let pro 301320	259007
• svěrák HS 150	125028

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce.

- Frézovací stůl má velkou upínací plochu, dlouhou dráhu pojezdu v ose X a lze jej otáčet až o 45°
- Univerzální frézovací hlava se otáčí ve 2 rovinách, takže lze nastavit téměř jakýkoli prostorový úhel
- Sériové podpěrné rameno s bronzovým kluzným ložiskem umožňuje použití delších frézovacích trnů v horizontálním vřetenu
- Silné servomotory v jednotlivých osách umožňují plynulou změnu posuvu ve všech 3 osách



- univerzální frézovací hlav
- posuv servomotorem
- Horizontální vřeteno
- stůl výkyvný o



Velký pracovní prostor a frézovací hlava výkyvná ve 2 rovinách

Možnosti

Part No.

• Koncentrovaná chladicí kapalina 5 l	103184
• Stavěcí elementy LK 5	103331
• Výkyvný stůl RT 200	125835

Specifikace

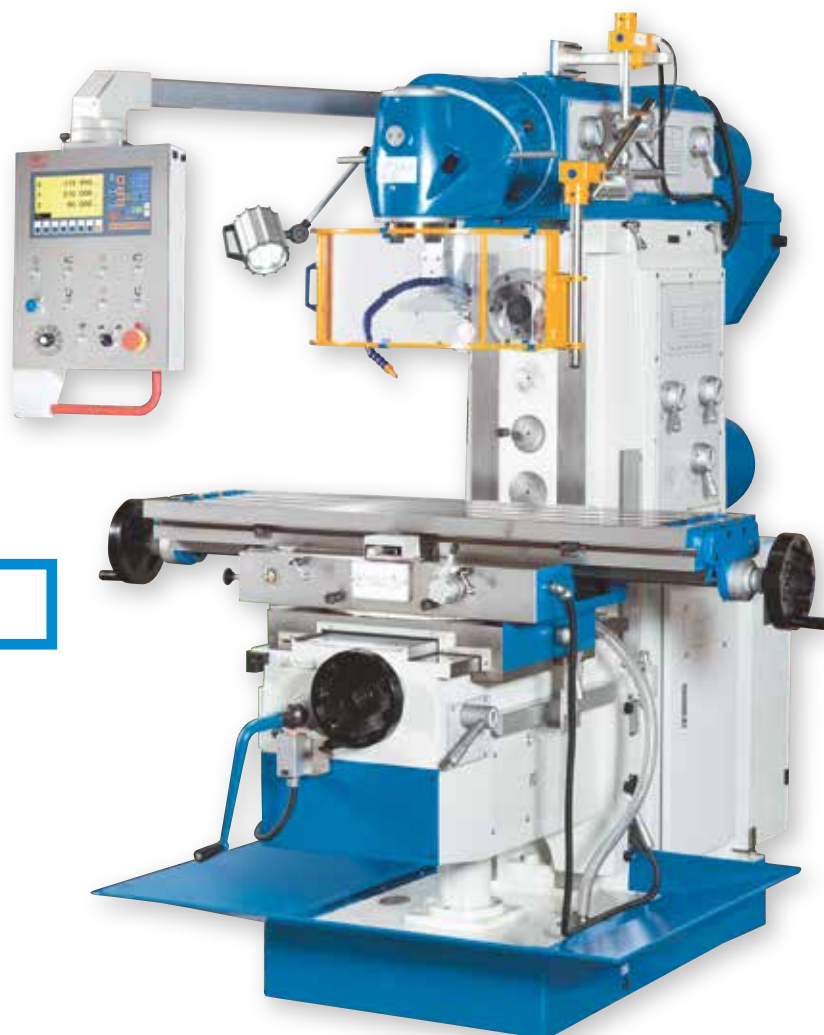
UWF 6

Rozměry stolu	mm	1.600x360
Rozsah regulace otáček	1/min	(12) 60 - 1.750
Upnutí vřetena		ISO 50
Otáčky vřetena (horizontálně)	1/min	(12) 60 - 1.800
Upnutí vřetena		ISO 50
Výkon motoru horizontálního vřetena	kW	5,5
Výkon motoru vertikálního vřetena	kW	4
Hmotnost	kg	2.950
Part No.		362751

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, redukční pouzdro ISO50 / MK4, frézovací trn Ø 32 mm, Frézovací trn Ø 32 mm, podpěrné rameno pro horizontální frézování, vana na třísky, systém chlazení chladicí kapalinou, pracovní osvětlení, ruční centrální mazání, utahovací tyč, nástroje obsluhy, provozní návod

- mimořádně tuhé lože stroje z vysoce pevné a silně žebrované šedé litiny HT 200
- přesně vyrobená převodovka hlavního vřetena s klidným chodem a s kalenými, broušenými ozubenými koly
- univerzální frézovací hlava výkyvná ve 2 rovinách - změnu z horizontálního na vertikální obrábění lze provést několika manuálními úkony
- silné servomotory v jednotlivých osách umožňují plynulou změnu posuvu ve všech 3 osách
- panel obsluhy s integrovanou indikací polohy je možné vychýlit do strany



Rozsáhlé sériové vybavení



Univerzální frézovací hlava výkyvná ve 2 rovinách

Možnosti

Part No.

• Koncentrovaná chladicí kapalina 5 l	103184
• Stavěcí elementy LK 5	103331
• Výkyvný stůl RT 200	125835

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce pod UWF 5 (hledání produktu)

Specifikace

UWF 5

rozměry stolu	mm	1.325x360
upnutí vřetena (horizontální)	ISO	50
Otáčky vřetena (vert.)	1/min	(12) 60 - 1.750
upnutí vřetena (vertikální)	ISO	50
otáčky vřetena (horizontálně)	1/min	(12) 60 - 1.800
výkon motoru horizontálního vřetena	kW	5,5
výkon motoru vertikálního vřetena	kW	4
hmotnost	kg	2.850
Part No.		362750

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, redukční pouzdro ISO50 / MK4, frézovací trny (27, 32 mm), podpěrné rameno pro horizontální frézování, kleštinové pouzdro ISO 50 vč. kleštin do 16 mm (8 kusů), systém chlazení chladicí kapalinou, pracovní osvětlení, vana na třísky, utahovací tyč, ovládací nástroje, provozní návod

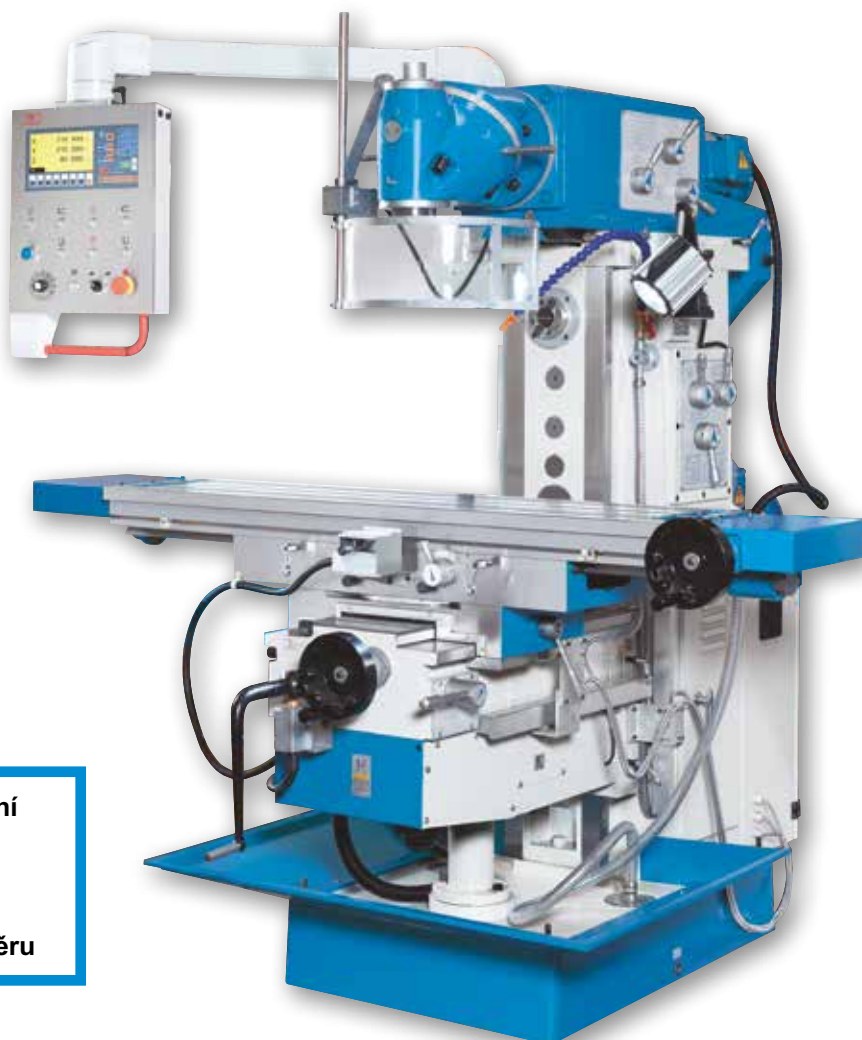


Podívejte se na tyto
stroje v provozu na
kanálu YouTube



- mimořádně tuhé lože stroje z vysoce pevné a silně žebrované šedé litiny HT 200
- velké obdélníkové vodící dráhy umožňují přesnost a klidný chod při vysokém přípustném zatížení
- přesně broušené vodící dráhy, povrchově kalené, dlouhodobě přesné a necitlivé k poškození
- frézovací stůl má velkou upínací plochu a může se otáčet v podélném směru

- Frézovací hlava s univerzální vertikální konstrukcí
- Pohon servomotorem pro plynulou regulaci posuvu
- Pracovní stůl otočný v podélném směru



- přesně broušené vodící dráhy, povrchově kalené, dlouhodobě přesné a necitlivé k poškození
- frézovací stůl má velkou upínací plochu a může se otáčet v podélném směru

Možnosti

Part No.

• Kyvné elementy LK 5	103331
• Kombinovaný násuvný trn Ø22 SK 40	103900
• Sada příslušenství ISO 40 pětidílná	104596
• Upínací nástroje De Luxe 14/M12	105295
• ER40 sada kleštin patnáctidílná	106075
• HS 125 Hydraulický strojní svěrák	125024

Specifikace

UWF 3.2

Stolní upínací plocha	mm	1.370x320
Dráha pojezdu - osa X	mm	1.000
Dráha pojezdu - osa Y	mm	360
Dráha pojezdu - osa Z	mm	400
Otáčky vřetena (vertikálně)	1/min	(11) 45 - 1.660
Upnutí vřetena		DIN 2080 / ISO 40
Rychlý chod v ose X-/ Y	mm/min	1.335
Rychlý chod v ose Z	mm/min	1.000
Otáčky vřetena (horizontálně)	1/min	(12) 35 - 1.500
Upnutí vřetena		ISO 40
Výkon motoru horizontálního vřetena	kW	3
Výkon motoru vertikálního vřetena	kW	3
Hmotnost	kg	1.950
Part No.		362695

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, kleštinové pouzdro s kleštinami Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm, trn horizontální frézy Ø 27 mm, podpěrné rameno pro horizontální frézování, vana na třísky, systém chlazení chladicí kapalinou, centrální mazání, utahovací tyč M16, pracovní svítidla LED, nástroje obsluhy, provozní návod



Podívejte se na tyto
stroje v provozu na
kanálu YouTube



Stabilní podpěrné rameno pro dlouhé frézovací
trny

- Frézovací hlava s univerzální vertikální konstrukcí
- Vertikální a horizontální vřeteno se samostatným pohonem

- obdélníkové vodící dráhy zajišťují stabilní vedení bez vůle
- univerzální frézovací hlava může být nastavena ve 2 rovinách do téměř každého úhlu (systém HURON)
- rychlé nastavení polohy rychloposuvem ve všech osách
- výkynný ovládací pult pro snadnou obsluhu

Možnosti

Part No.

• Kyvné elementy LK 5	103331
• Adaptér SK40 / MK4	103740
• Redukční pouzdro SK40 / SK30	103750

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší
webové stránce pod UWF 3 (Hledání produktu)



Specifikace

UWF 3

stolní upínací plocha	mm	1.320x320
dráha pojezdu - osa X	mm	1.000
dráha pojezdu - osa Y	mm	245
dráha pojezdu - osa Z	mm	450
otáčky vřetena (horizontálně)	1/min	(12) 40 - 1.300
upnutí vřetena		ISO 40
otáčky vřetena (vertikálně)	1/min	(11) 45 - 1.660
upínání vřetena		ISO 40
rychlý chod v ose X	mm/min	1.200
rychlý chod v ose Y	mm/min	1.200
rychlý chod v ose Z	mm/min	400
výkon motoru horizontálního vřetena	kW	3
výkon motoru vertikálního vřetena	kW	3
hmotnost	kg	2.000
Part No.		370297

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, centrální mazání, systém chlazení chladicí kapalinou, pracovní osvětlení, kleštinové pouzdro s kleštinami Ø 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm, trn horizontální frézy Ø 27 mm a Ø 40 mm, podpěrné rameno pro horizontální frézování, krátký trn frézy 32 mm, ovládací nástroj, návod k obsluze

- mimořádně tuhé lože stroje z vysoce pevné a silně žebrované šedé litiny HT 200
- velké obdélníkové vodící dráhy umožňují přesnost a klidný chod při vysokém přípustném zatížení
- univerzální frézovací hlava výkyvná ve 2 rovinách - změnu z horizontálního na vertikální obrábění lze provést několika manuálními úkony
- kombinací obou rovin vychýlení je možné nastavit téměř libovolný úhel v prostoru

- Frézovací hlava s konstrukcí HURON – stabilní a univerzální
- Pohon servomotorem pro plynulou regulaci posuvu
- Podpěrné rameno pro dlouhé frézovací trny
- Otočný pracovní stůl



Velké vyložení a dlouhé dráhy pojezdu

Možnosti

	Part No.
• Stavěcí elementy LK 5	103331
• Kombinovaný násuvný trn Ø22 SK 40	103900
• Sada příslušenství ISO 40 pětidílná	104596
• Upínací nástroje De Luxe 14/M12	105295
• ER40 sada kleštín patnáctidílná	106075
• HS 125 Hydraulický strojní svěrák	125024



Podívejte se na tyto stroje v provozu na kanálu YouTube

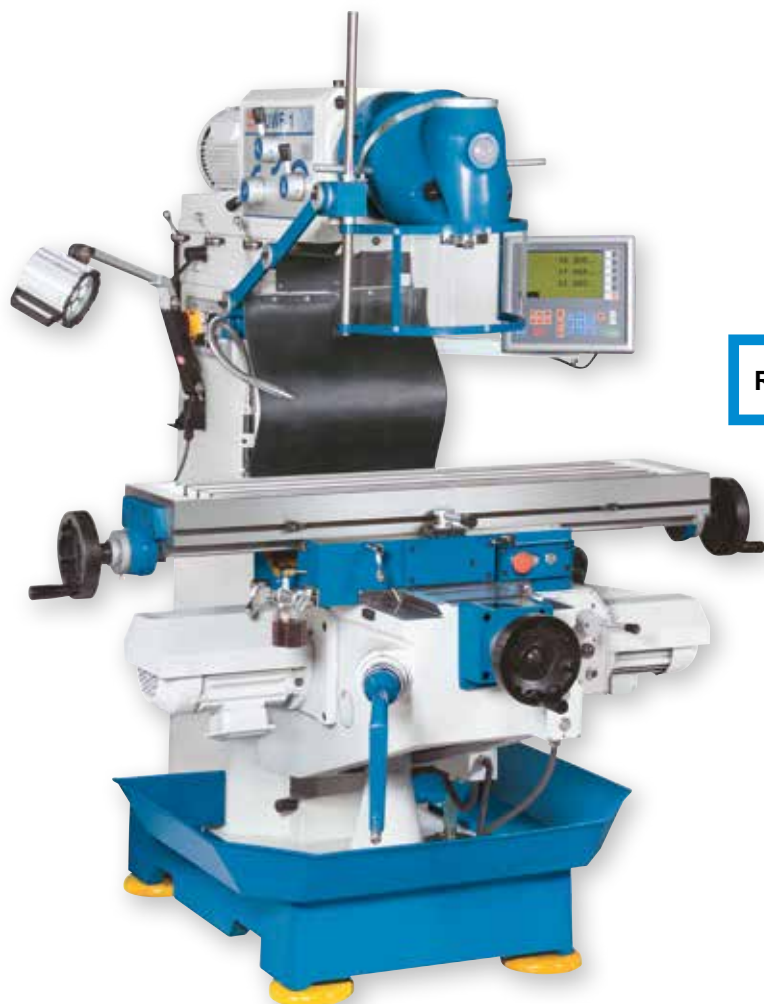


Specifikace

		UWF 1.2
stolní upínací plocha	mm	1.370x300
dráha pojezdu - osa X	mm	1.000
dráha pojezdu - osa Y	mm	360
dráha pojezdu - osa Z	mm	400
rozsah regulace otáček	1/min	(11) 45 - 1.660
upnutí vřetena		DIN 2080 / ISO 40
rychlý chod v ose X-/ Y	mm/min	1.335
rychlý chod v ose Z	mm/min	1.000
Výkon motoru hlavního pohonu	kW	3
hmotnost	kg	1.750
Part No.		362694

Standardní vybavení

vana na třísky, systém chlazení chladicí kapalinou, centrální mazání, 3 zobrazení polohy ve třech osách, provozní návod, utahovací tyč M16, ovládací nástroje, podpěrné rameno pro horizontální frézování



- těžký litinový rám se širokými nastavitelnými rybinovými vedeními ve všech osách
- stabilní univerzální frézovací hlava, která může být nastavena ve 2 rovinách do téměř libovolného prostorového úhlu
- automatický posuv stolu v osách X a Y, s rychloposuvem
- motorické nastavení výšky ve směru osy Z

Rozsáhlé sériové vybavení



Automatický posuv

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, podpěrné rameno pro horizontální frézování, sklíčidla pro frézy s kleštinami 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm, dlouhý frézovací trn, systém chlazení chladicí kapalinou, pracovní svítidla LED, provozní návod

Možnosti

Možnosti	Part No.
• Stavěcí elementy LK 5	103331
• Upínací nástroje De Luxe 14/M12	105295
• Výkyvný stůl RT 200	125835

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce pod UWF 1.1 (Hledání produktu)

Specifikace

		UWF 1.1
stolní upínací plocha	mm	1.120x260
Délka pojezdu osy X	mm	600
Délka pojezdu osy Y	mm	240
dráha pojezdu - osa Z	mm	380
otáčky vřetena (vertikálně)	1/min	45 - 1.660
upnutí vřetena		DIN 2080 / ISO 40
rychlý chod v ose Z	mm/min	422
Výkon motoru hlavního pohonu	kW	2,2
rozměry	m	1,66x1,5x1,73
hmotnost	kg	1.480
Part No.		362693

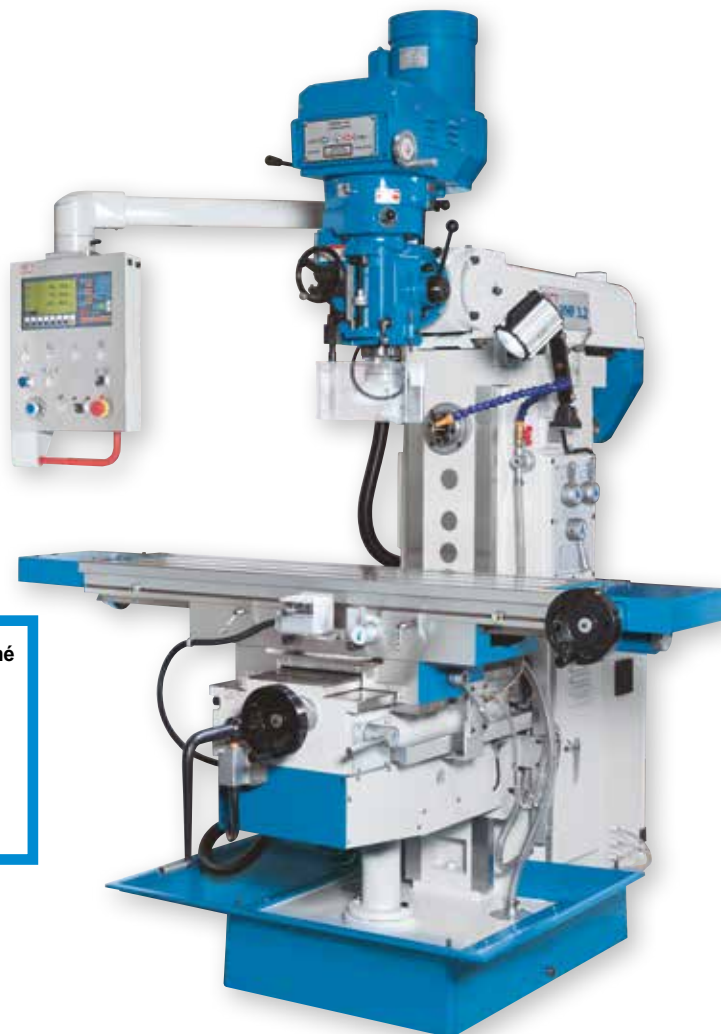


Podívejte se na tyto
stroje v provozu na
kanálu YouTube



- Mimořádně tuhé lože stroje z vysoce pevné a silně žebrované šedé litiny HT 200
- Frézovací stůl má velkou upínací plochu a může se otáčet v podélném směru
- Otáčky vřetena vertikální frézovací hlavy lze plynule regulovat v širokém rozsahu otáček, předloková převodovka zaručuje silný točivý moment
- Kraftvoller Servo-Motor für Vorschübe in allen 3 Achsen

- Vertikální vřeteno s otáčkami až 3 750 ot/min, plynule regulovatelné
- Frézovací hlava otočná a sklopná
- Posuv servomotoru ve všech osách
- Horizontální vřeteno s podpěrným ramenem pro dlouhé frézovací trny
- frézovací stůl otočný v podélném směru



Frézovací stůl má velkou upínací plochu a může se otáčet v podélném směru

Možnosti

Part No.

• Kyvné elementy LK 5	103331
• Kombinovaný násuvný trn Ø22 SK 40	103900
• Sada příslušenství ISO 40 pětídílná	104596
• Upínací nástroje De Luxe 14/M12	105295
• ER40 sada kleštín patnáctídílná	106075
• HS 125 Hydraulický strojní svěrák	125024

Specifikace

VHF 3.2

stolní upínací plocha	mm	1.370x320
dráha pojezdu - osa X	mm	1.000
dráha pojezdu - osa Y	mm	360
dráha pojezdu - osa Z	mm	400
otáčky vřetena (vertikálně)	1/min	50 - 3.750
upnutí vřetena (vertikálně)		ISO 40
rychlý chod v ose X-/ Y	mm/min	1.335
rychlý chod v ose Z	mm/min	1.000
otáčky vřetena (horizontálně)	1/min	(12) 35 - 1.500
upnutí vřetena (horizontálně)		ISO 40
Výkon motoru hlavního pohonu (vertikálně)	kW	3,7
Výkon motoru hlavního pohonu (horizontálně)	kW	3
hmotnost	kg	1.950
Part No.		301411

Standardní vybavení

vana na třísky, systém chlazení chladicí kapalinou, centrální mazání, 3 zobrazení polohy ve třech osách, provozní návod, utahovací tyč M16, ovládací nástroj, frézovací trn Ø 27 mm



Podívejte se na tyto

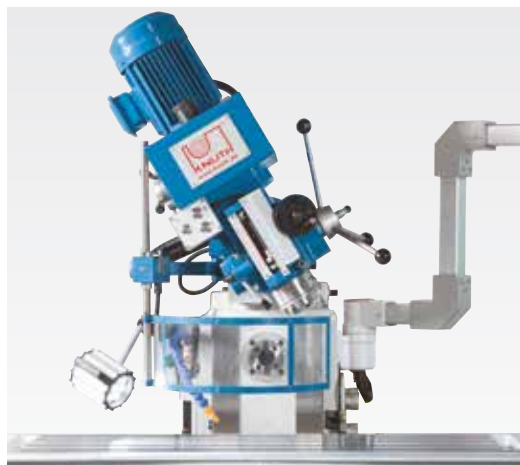
stroje v provozu na

kanálu YouTube



- všechny 3 osy s automatickým posuvem a rychloposuvem
- rychlosti pro horizontální a vertikální vřeteno lze řídit pomocí oddělených přeedovek s olejovou lázní
- posuv pinoly pro vrtání otočným křížem, pro frézování ručním jemným posuvem
- pro práci s horizontální vřetenem je možné na stojanu otočit horní nosník i s hlavou

Rozsáhlé sériové vybavení


Výkynná frézovací hlava $\pm 45^\circ$

Možnosti

Part No.

• Koncentrovaná chladicí kapalina 5 l	103184
• Adaptér SK40 / MK3	103730
• Strojní svěrák s přitahovacím systémem NZM 125	104918



Specifikace

VHF 3

stolní upínací plocha	mm	1.320x320
dráha pojezdu - osa X	mm	1.000
dráha pojezdu - osa Y	mm	245
dráha pojezdu - osa Z	mm	430
upínání vřetena		ISO 40
Počet otáček vřetena	1/min	(8) 90 - 2.000
rychlý chod v ose X	mm/min	1.024
rychlý chod v ose Y	mm/min	1.024
rychlý chod v ose Z	mm/min	670
výkon motoru horizontálního vřetena	kW	2,2
výkon motoru vertikálního vřetena	kW	2,2
rozměry	m	1,71x1,72x2,33
hmotnost	kg	1.900
Part No.		301410

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, sklíčidlo pro vrtáky 16 mm, frézovací trn $\varnothing 27$ mm, frézovací trn $\varnothing 40$ mm, kleštinové pouzdro ISO 40 s kleštinami $\varnothing 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16$ mm, redukční pouzdro ISO 40 / MK3 a ISO 40 / MK2, systém chlazení chladicí kapalinou, vana na třísky, pracovní osvětlení, ovládací nástroj, provozní návod

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce pod VHF 3 (Hledání produktu)

- Frézovací stůl má velkou upínací plochu
- Vertikální a horizontální vřeteno jsou vždy vybavena samostatným pohonem s řazením převodů pro výkonné třískové obrábění
- Vertikální hlavu lze vychýlit na obě strany ($\pm 45^\circ$), posuv pinoly se provádí otočným křížem nebo ručním kolečkem pro jemný posuv
- Posuvné zařízení s manuální převodovkou v ose X a plynule nastavitelným posuvným zařízením v ose Y
- Výškové nastavení pracovního stolu se provádí motoricky, jemný přísuv ruční klikou, která má lehký chod

- výkyvná frézovací hlava
- automatický posuv v osách X a Y
- horizontální vřeteno s podpěrným ramenem pro dlouhé frézovací trny
- rozsáhlý balíček příslušenství



Otočný obslužný pult s integrovaným indikátorem polohy pro pohodlné ovládání

Možnosti

Part No.

• Stavěcí elementy LK 3	103330
• Univerzální rovinná a vykružovací hlava ADA / SK40	103404
• Adaptér SK40 / MK2	103720

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce.



Specifikace

VHF 2.2

Stolní upínací plocha	mm	1.270x280
Zatížitelnost stolu (max.)	kg	150
Dráha pojezdu - osa X	mm	700
Dráha pojezdu - osa Y	mm	200
Dráha pojezdu - osa Z	mm	310
Otáčky vřetena (vertikálně)	1/min	(8) 115 - 1.750
Upnutí vřetena		ISO 40 null
Otáčky vřetena (horizontálně)	1/min	(12) 40 - 1.300
Výkon motoru horizontálního vřetena	kW	2,2
Výkon motoru vertikálního vřetena	kW	0,85 - 1,5
Hmotnost	kg	1.400
Part No.		362651

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, systém chlazení chladicí kapalinou, pracovní osvětlení, nástroje obsluhy, provozní návod, utahovací tyč M16, podpěrné rameno pro horizontální frézování, vana na třísky, frézovací trn Ø 27 mm

- kompaktní, univerzální frézka se snadnou obsluhou a solidním stojanem z šedé litiny, pohlcujícím vibrace
- lehce řaditelná předloha se 2 stupni ve vertikální frézovací hlavě a frekvenčně řízené nastavování otáček dávají vysoký točivý moment na hlavním vřetenu
- celou frézovací hlavu lze vychýlit o $\pm 45^\circ$ a pinola může pojíždět pomocí otočného kříže nebo být ručním kolečkem jemně posouvána
- horizontální vřeteno je vybaveno klínovým řemenem, který je tichý a nevyžaduje údržbu

- rozsáhlé sériové vybavení
- vertikální a horizontální vřeteno
- automatický posuv osy X
- plynule regulovatelný počet otáček vertikálního vřetena



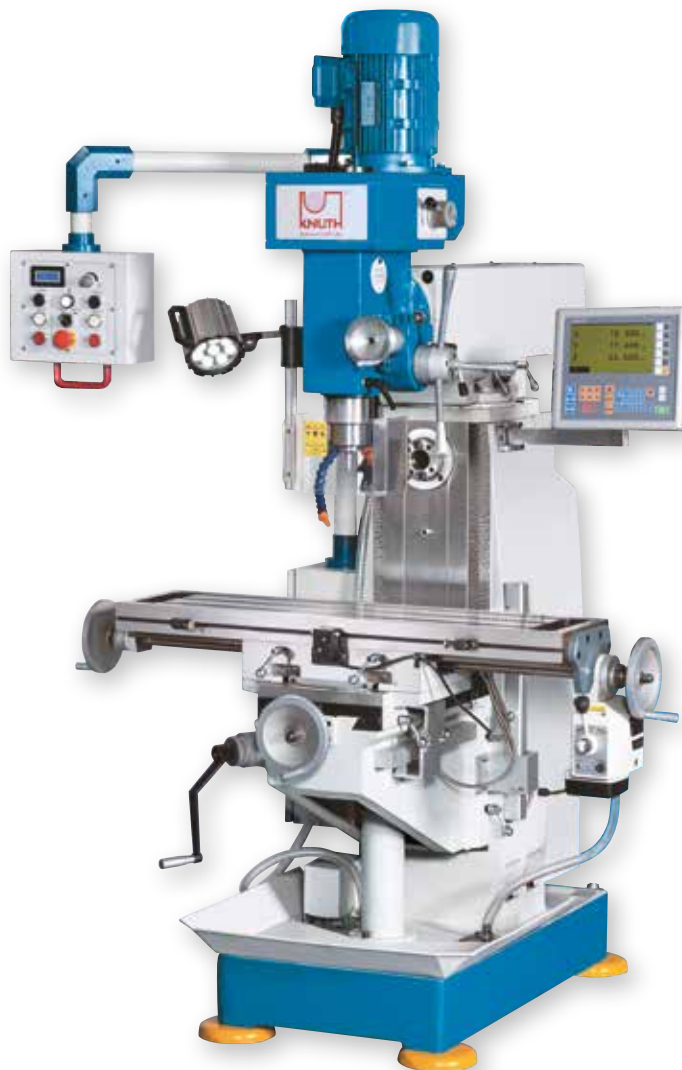
Pevný horní nosník s podpěrným ramenem umožňuje stabilní upnutí dlouhých frézovacích trnů

Možnosti

Part No.

• Kynvý element LK 3	103330
• Sada příslušenství ISO 40 pětidílná	104596
• Strojní svěrka MS 125	104955

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce pod VHF 1.1 (Hledání produktu)



Specifikace

VHF 1.1

stolní upínací plocha	mm	1.000x240
dráha pojezdu - osa X	mm	535
dráha pojezdu - osa Y	mm	160
dráha pojezdu - osa Z	mm	320
otáčky vřetena (vertikálně)	1/min	100 - 2.000
upínání vřetena		ISO 40
otáčky vřetena (horizontálně)	1/min	(9) 60 - 1.350
výkon motoru horizontálního vřetena	kW	2,2
výkon motoru vertikálního vřetena	kW	1,5
hmotnost	kg	1.000
Part No.		362665

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, 2 frézovací trny ($\varnothing 22$, $\varnothing 27$ mm), sklíčidlo pro vrtáky 16 mm, redukční pouzdro ISO 40 / MK3 a ISO 40 / MK2, systém chlazení chladicí kapalinou, pracovní osvětlení, ovládací nástroj

- 3 automatické posuvy vrtání
- hrubý ruční posuv pro pinolu s možností přepnutí na jemný ruční posuv
- pinola s mikrometrickým hloubkovým dorazem
- přepínač směru chodu vpravo a vlevo

- rozsáhlá sériová výbava
- průběžně variabilní rychlost vřetena až 3 600 ot./min



Variabilní vyložení a obráběcí úhel

Možnosti
Part No.

• Sada příslušenství ISO 40 pětidílná	104596
• Dělicí aparát ST 130	110960
• HS 125 Hydraulický strojní svěrák	125024

Další možnosti pro tyto stroje naleznete na naší webové stránce pod MF 5 (Hledání produktu)


Specifikace
MF 5 VP

stolní upínací plocha	mm	1.370x250
dráha pojezdu - osa X	mm	800
dráha pojezdu - osa Y	mm	390
dráha pojezdu - osa Z	mm	380
rozsah regulace otáček	1/min	70 - 3.600
upnutí vřetena		ISO 40
výkon motoru hlavního pohonu	kW	3,75
hmotnost	kg	1.590
Part No.		301217

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, posuv stolu TV 1000 v ose X a Y, pneumatické upínání nástrojů, vana na třísky, systém chlazení chladicí kapalinou, centrální mazání, kryt horizontální vodící dráhy, ovládací nástroj, návod k obsluze

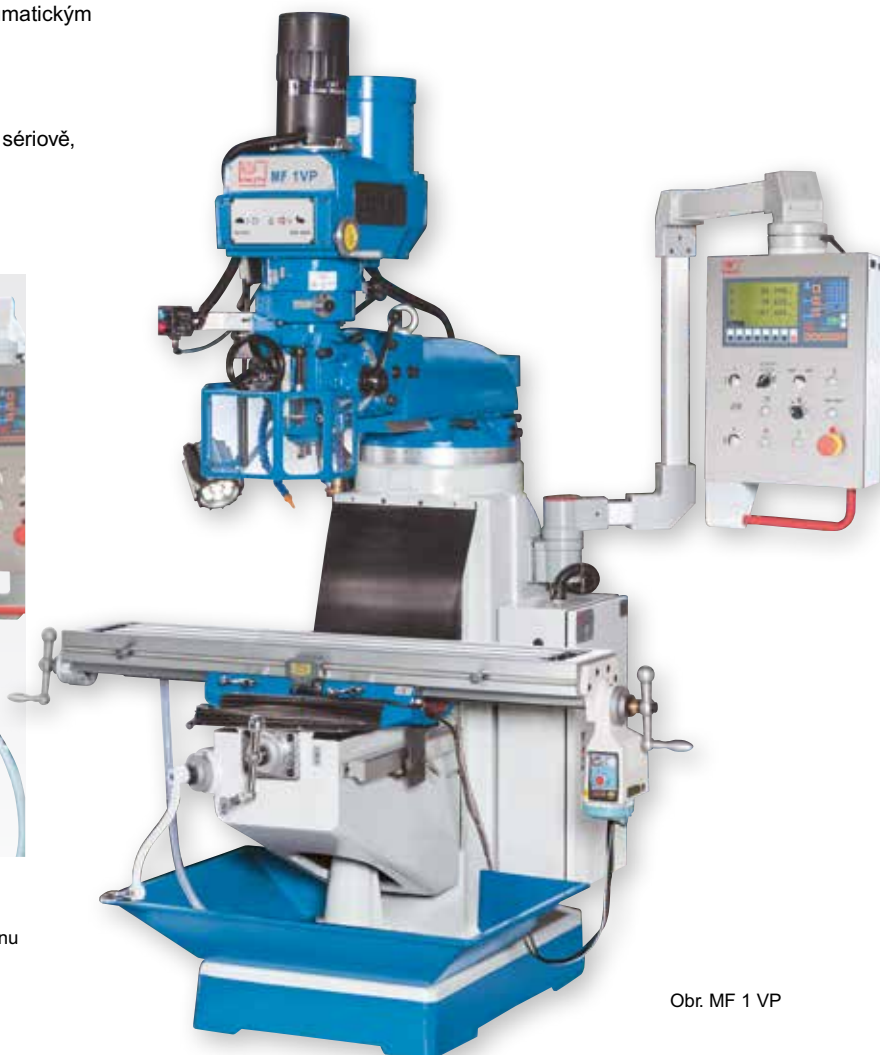
Modely MF 1 VP

- světově nejrozšířenější typ frézky - sériově s pneumatickým upínáním nástroje
- plynulé nastavení otáček ručním kolečkem
- větší stůl s větším pojezdem v ose X
- automatický posuv stolu typ TV 1000 ve směru X sériově, osu Y lze bez problémů dodatečně namontovat



MF 1 P

- změna otáček přepnutím předlohy 2 stupňového motoru nebo volbou žádaného převodového poměru hnacího řemenu (4 stupně rychlosti na každý převod)
- automatický posuv stolu typu TV 1000 bezproblémově dodatečně vybavitelný v ose X a ose Y



Obr. MF 1 VP

Specifikace

		MF 1 P	MF 1 VP
stolní upínací plocha	mm	1.060x230	1.245x230
dráha pojezdu - osa X	mm	670	760
dráha pojezdu - osa Y	mm	290	290
dráha pojezdu - osa Z	mm	370	370
Počet otáček vřetena	1/min	(16) 80 - 4.500	(2) 60 - 4.200
upnutí vřetena		ISO 30	ISO 30
výkon motoru hlavního pohonu	kW	2,2	2,25
hmotnost	kg	1.100	950
Part No.		301219	301215

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, posuv stolu TV 1000 v ose X (MF 1 VP), pneumatické upínání nástrojů, systém chlazení chladicí kapalinou, centrální mazání, zakrytí vertikálního vedení, pracovní svítidla LED, ovládací nástroj, návod k obsluze

- frézovací hlava pojíždí výškově motoricky a může být přesně umístěna pomocí ruční kliky
- digitální zobrazení hloubky pro posuv pinoly
- zařízení pro řezání vnitřních závitů - nastavitelná změna směru otáčení při řezání závitů
- kalená ozubená kola převodovky a hřídele spojují tichý chod a dlouhou životnost
- **plus ve výkonu a plynulé regulace otáček rozšiřují oblast použití**

- rozsáhlé sériové vybavení
- automatický posuv pinol
- velké dráhy pojezdu s posuvem stolu TV 1000
- zobrazení polohy s mnoha funkcemi

Standardní vybavení

3 zobrazení polohy ve třech osách, automatický posuv pinoly, podstavec, posuv stolu TV 1000, sklíčidlo pro vrtáky 13 mm, pojistný čep, návod k obsluze

Možnosti

Part No.

• Upínací nástroje De Luxe 14/M12	105295
• Upínací stopka MK4	108641
• Elektronické okrajové dotykové čidlo	129055

další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce pod Mark Super S (Hledání produktu)



Podívejte se na tyto stroje v provozu na kanálu YouTube



Hlava výkyvná o $\pm 45^\circ$

Specifikace

		Mark Super S	Mark Super SV
rozměry stolu	mm	800x240	800x240
vrtací výkon, oceli	mm	32	25
dráha pojezdu - osa X, manuální / autom.	mm	560 / 480	560 / 480
dráha pojezdu - osa Y	mm	190	190
upnutí vřetena		MK 4	MK 4
rychlosti	1/min	(12) 75-3200	(2) 75-438 / 438-2500
výkon motoru hlavního pohonu	kW	1,5 / 1,1	1,5
hmotnost	kg	380	380
Part No.		301498	301490

- velký křížový stůl s automatickým, plynule nastavitelným posuvem v ose X pro souřadnicové vrtání a lehké frézování
- ruční posuv vrtání může být přepnut na jemný přísuv ručním kolečkem
- zařaditelný automatický posuv se 3 převodovými stupni
- převodová hlava a stůl mohou být výškově nastaveny



Plynule měnitelný posuv frézovacího stolu



Automatický posuv pinoly se 3-stupňovým převodem

Možnosti

Part No.

• Sada příslušenství MK 4 osmidílná	104594
• ER32 sada kleštin šestidílná	106052
• Upínací stopka MK4	108641

Další možnosti pro tento stroj naleznete na naší webové stránce pod SBF (Hledání produktu)



Specifikace

SBF 40

Stolní upínací plocha	mm	730x210
Zdvih pinoly	mm	120
Vzdálenost hlava vřetena - horní strana stolu	mm	600
Vzdálenost hlava vřetena - noha	mm	1.180
Vrtací výkon v oceli / ST37	mm	40
Rozsah regulace otáček	1/min	(12) 75 - 3.200
Upnutí vřetena	MK	4
Výkon motoru hlavního pohonu	kW	1,5 / 1,1
Rozměry	m	0,83x0,76x1,85
Hmotnost	kg	390
Part No.		101573

Standardní vybavení

zařízení pro řezání závitů, posuv stolu TV 1000, utahovací tyč, sklíčidlo pro vrtáky, pojistný čep, systém chlazení chladicí kapalinou, návod k obsluze