

## Produkční ložová frézka KMB/POINT U3-U5

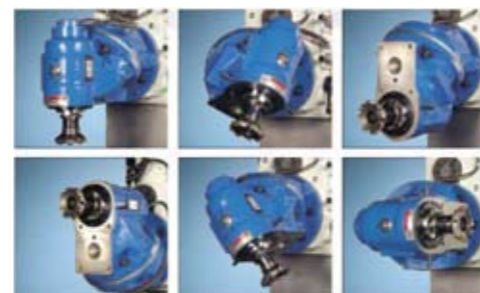
Hlavní částí stroje ( lože, stojan, příčné sáně a stůl ) jsou masivní litinové odlitky. Což je typický znak všech strojů Kiheung. Všechny vodící plochy se vyznačují velkou šířkou zaručují stabilní a přesný pohyb. Vodící plochy lože jsou u všech modelů broušeny a hluboce kaleny. Série U6 a U7 má navíc kaleny i vodící plochy ve svislé ose. Ke zlepšení třecích vlastností a prodloužení životnosti jsou proti plochy oblepeny plastickou hmotou.

Ve standardním provedení jsou stroje vybaveny přesnými kuličkovými šrouby s 2x předepnutou matkou. K zajištění plynulé regulace rychlosti posuvu je stroj vybaven AC servomotorem. Požadovanou hodnotu posuvu lze jednoduše nastavit z kontrolního panelu.

Kuličkové šrouby a vodící plochy jsou dostatečně mazány rozvodem z automatického centrálního mazacího agregátu.

Stroje je již ve standardu osazen universální otočnou a sklopnou frézovací hlavou, která umožňuje obrábění pod různými úhly. Pro snadnou výměnu nástroje je zde hydraulické upínání, které je řízeno tlačítkem poblíž hlavy nebo nožním pedálem, které se používá při upínání těžkých nástrojů. Převodové stupně (12- 18) jsou řazeny ručně pomocí 3 páček na vřeteníku. Samotné vřeteno je brzděno elektromagnetickou brzdou.

Pro snadnější obsluhu a ke zlepšení efektivity práce lze stroj osadit digitálním odměřováním, automatickými pracovními cykly, horizontálním frézovacím trnem, elektrickým ručním kolečkem.



Již ve standardu osazen universální otočnou a sklopnou frézovací hlavou, která umožňuje obrábění pod různými úhly.



Pro snadnou výměnu nástroje je zde hydraulické upínání, které je řízeno tlačítkem poblíž hlavy nebo nožním pedálem, které se používá při upínání těžkých nástrojů.



KMB U5

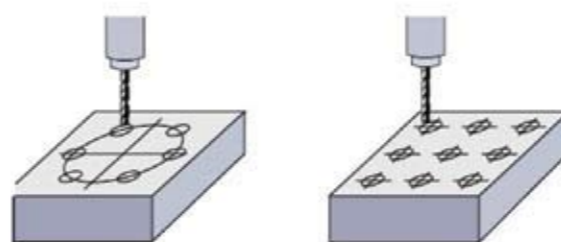
## POINT = HEIDENHAIN TNC 124, lineární pravítka Heidenhain, MPG - ruční el. kolečko



Série POINT

S tímto řízením nemusíte pro jednoduché manuální obrábění psát hned NC program. Pomocí tlačítek pro pohyb os můžete spustit plynulý pohyb stroje, nebo pomocí ručního kolečka po malých přírůstcích. Anebo jednoduše zadáte cílovou polohu a stiskem tlačítka spustíte pohyb příslušné osy.

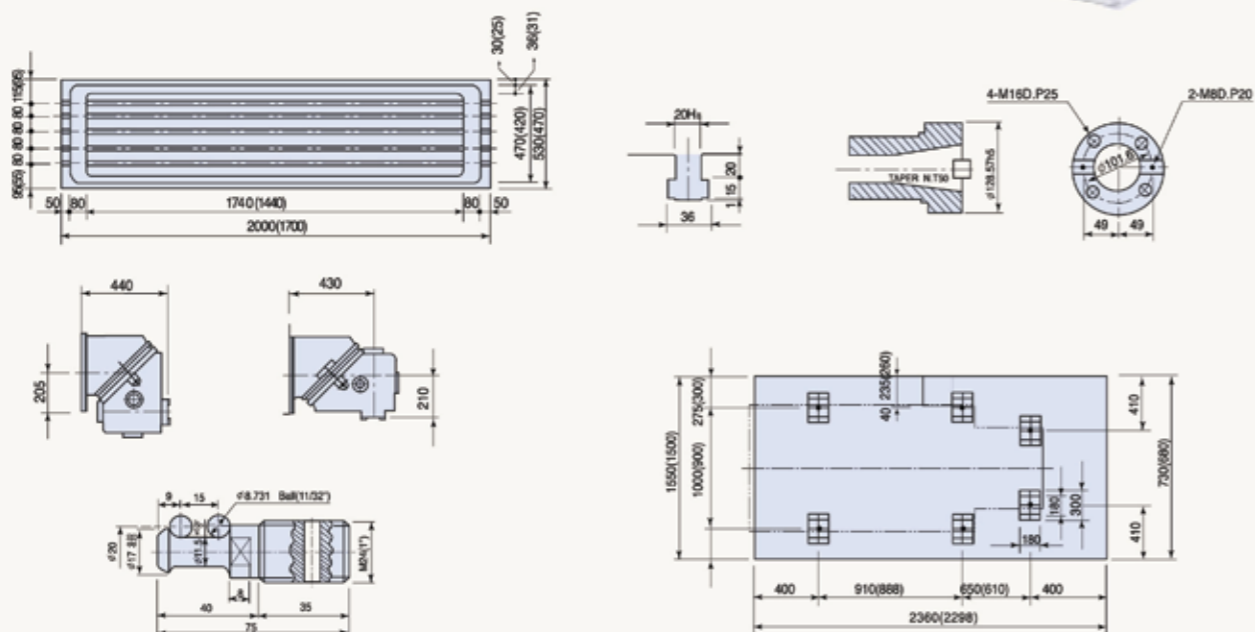
TNC 124 bere v úvahu délku a rádius až 99 různých nástrojů. K dispozici jsou také standardní cykly pro vrtání na roztečné kružnici, řady otvorů, nebo frézování pravouhlých kapes. Pro složitější úlohy nebo pro sériovou výrobu můžete v TNC 124 vytvořit NC program. To je možné buď zadáním polohy z klávesnice, nebo uložení aktuální polohy přímo do programu (teach-in režim).



Model		KMB-U3	KMB-U5
		POINT-U3	POINT-U5
Pracovní stůl (DxŠ)	mm	1700 x 470	2000 x 530
T-drážky (počet X šířka)	počet x mm	5 x 20	5 x 20
Rozteč T-drážek	mm	80	80
Max. zatížení stolu	Kg	1500	2000
Podélný pojezd	mm	1200	1400
Příčný pojezd	mm	600	600
Vzdálenost stůl – špička ver. vřetene	mm	40~590	40~690
Vzdálenost stůl – špička hor. vřetene	mm	50~600	50~700
Podélný a příčný pracovní posuv	mm/min	2000	2000
Svislý pracovní posuv	mm/min	1000	1000
Počet posuvů	No.	∞	∞
Podélný a příčný rychloposuv	mm/min	5000	5000
Svislý rychloposuv	mm/min	2500	2500
Kužel ve vřetení (7/24)		NT50	NT50
Počet převodových stupňů	počet	12	12
Otáčky vřetena ( 50 Hz)	Ot/min	40~1720	40~1720
Vzdálenost stojan – osa ver. vřetene	mm	570	570
Vzdálenost stojan – osa hor. vřetene	mm	580	580
Hlavní motor	kW	7.5	7.5
Motor posuvu	kW	4.2	4.2
Čerpadlo chladicí kapaliny	kW	0.1	0.1
Motor hydrauliky	kW	0.75	0.75
Hmotnost stroje	kg	6000	7000
Zástavba (d x š x v)	mm	3960 x 2450 x 2600	4660 x 2525 x 2700
Přepravní rozměry (d x š x v)	mm	2580 x 2330 x 2850	2680 x 2430 x 2950

# KMB/POINT U3 a U5

## Pracovní rozsah



## Standardní provedení stroje:

- Kuličkové šrouby v ose X,Y,Z
- Posuv řízen servomotorem
- Broušená a kalená ozubená kola
- Hydraulické upnutí/uvolnění nástroje
- Automatický systém mazání
- Proti-plochy jsou obleženy plastickou hmotou
- Univerzální frézovací hlava
- Elektromagnetická brzda vřetene
- CE provedení podle platných norem
- Návod k obsluze v ČJ
- Vyvažování svislé osy protizávažím
- Pracovní osvětlení
- Systém chlazení obrobku
- Box nářadí + vybavení pro obsluhu stroje
- Upínací šrouby 3 ks
- Digitální odměřování JENIX – KMB pouze

## Volitelné příslušenství:

- Horizontální frézovací trn
- Frézovací cykly pro KMB
- Krytování proti rozstřiku kapaliny

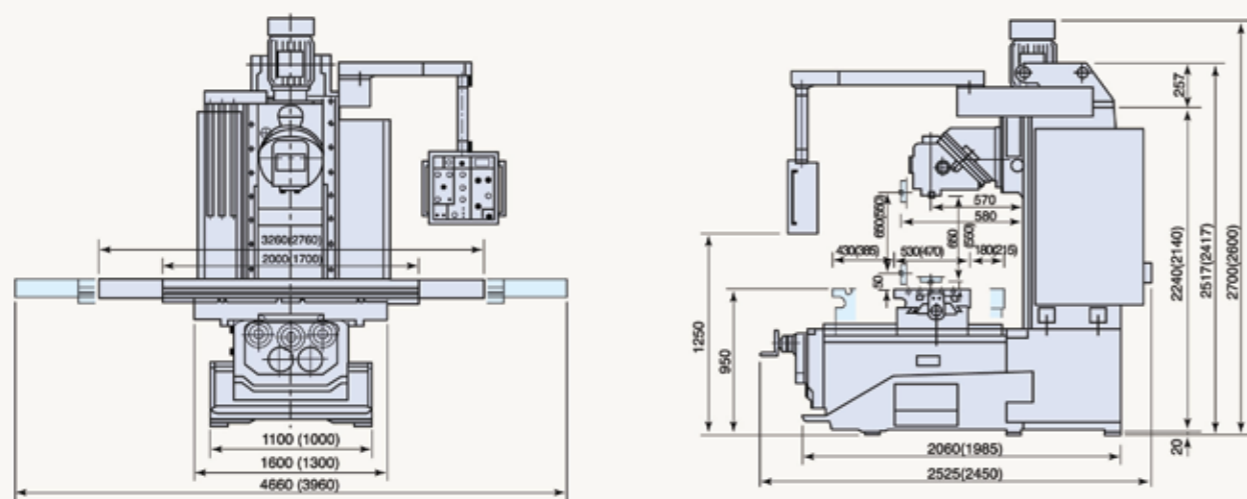


Jiné barevné provedení, kryt proti rozstřiku



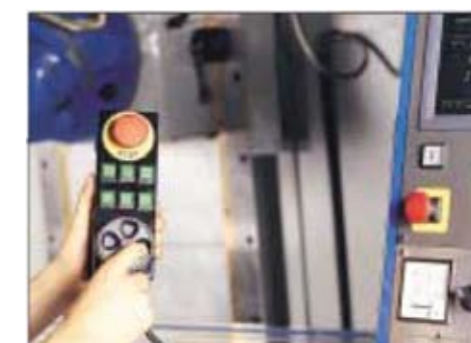
Horizontální frézovací trn

## Rozměry stroje



## Test obrábění

Obrobek	materiál	Konstrukční ocel: ČSN 12050,12056, DIN 1.0503
	rozměry	600x400x300 mm
Nástroj	Typ	Čelní fréza
	Průměr	160 mm
	Počet zubů	10
	Stroj	<b>KMB/POINT-U5</b>
Řezné podmínky	Otáčky vřetena	210 ot/min
	Řezná rychlost	105,5 m/min
	Hloubka řezu	4,5 mm
	Posuv na zub	0,12 mm
	Posuv	250 mm / min
Přesnost obrábění	Odběr materiálu	160, 200 cm <sup>3</sup> / min
	Povolená odchylka	300bx500 mm
	Přímost	0,015 mm
	Povrch	0,02 mm



Ruční el. kolečko, standard u POINT série



Lineární pravítka HEIDENHAIN  
, standard u POINT série