

VERTIKÁLNÍ OBRÁBĚCÍ CENTRA

ZPS MCV1060i / 1260i



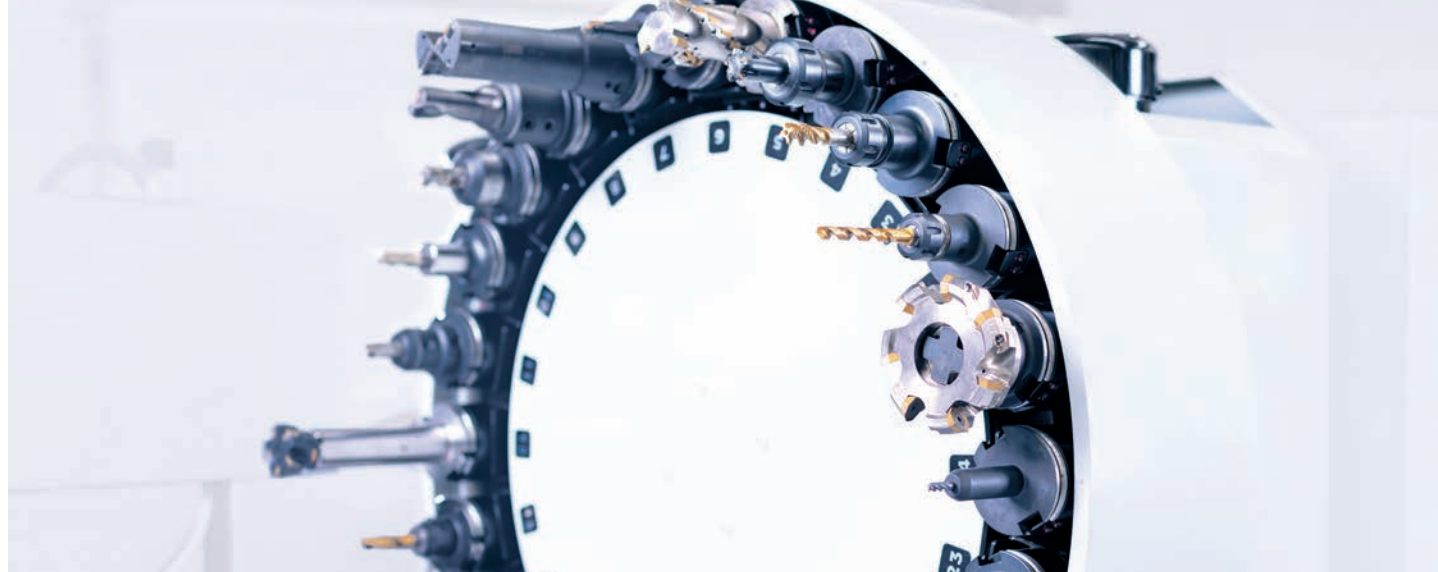
VERTIKÁLNÍ OBRÁBĚCÍ CENTRA

ZPS MCV 1060i / 1260i

Obráběcí centrum představuje inovovaný typ vertikálního frézovacího centra s moderně řešeným, účelným stabilním krytováním. Stroj je tvořen dvěma stacionárními odlitky – základnou a upevněným stojanem. Na stojanu jsou připevněna lineární vedení, po kterých se pohybuje vřeteník. Pracovní stůl se pohybuje v podélném směru (osa X) na křížovém suportu. Křížový suport se pohybuje na základně v příčném směru (osa Y). Všechna vedení jsou tvořena lineárními vedeními s valivými jednotkami. Dimenze a umístění lineárních vedení dovoluje nejen vysoké zatížení při zachování vysoké přesnosti rozměrů a kvality povrchu obrobku, ale zajišťuje i vysokou životnost stroje. Inovovaná verze má oproti doposud vyráběnému stroji mj. vyšší výkon vřetena, zvýšené rozjezdy v osách, větší pracovní stůl a rychlejší výměnu nástrojů. Zásobník je umístěn mimo pracovní prostor stroje. Upínací plocha stolu je opatřena T-drážkami, prostřední drážka je kalibrická. Stroj může být vybaven automatickým výměníkem palet. Odměřování polohy ve všech osách je přímé lineárními optoelektrickými absolutními odměřovacími jednotkami. Stroj je v základním provedení vybaven kazetami na třísky. V případě vyššího objemu třísek je vhodné stroj vybavit lamelovým dopravníkem třísek s možností orientace odvodu třísek napravo či nalevo od stroje.

TECHNOLOGICKÉ MOŽNOSTI STROJE

Obráběcí centrum je vybaveno třemi na sebe kolmými, souvisle řízenými osami, které umožňují frézovací, vrtací, vystružovací a zahlubovací operace a řezání závitů v obrobci z oceli, ocelolitiny, litiny a slitin lehkých i barevných kovů.



AUTOMATICKÝ ZÁSOBNÍK NÁSTROJŮ ISO 50 / CAT 50 / BT 50 / HSK-A80

Počet nástrojů (opce)	24 (48)
Max. průměr nástroje	110 mm
Max. průměr nástroje s vynecháním místa	210 mm
Max. délka nástroje	350 mm
Max. hmotnost nástroje	20 kg
Max. hmotnost všech nástrojů	240 kg
Čas výměny nástroje – levý zásobník nástrojů	3,5 s
Čas výměny nástroje – pravý zásobník nástrojů	3,9 s

AUTOMATICKÝ ZÁSOBNÍK NÁSTROJŮ ISO 40 / CAT 40 / BT 40 / HSK-A63

Počet nástrojů (opce)	30 (60)
Max. průměr nástroje	80 mm
Max. průměr nástroje s vynecháním místa	160 mm
Max. délka nástroje	350 mm
Max. hmotnost nástroje	8 kg
Max. hmotnost všech nástrojů	150 kg
Čas výměny nástroje – levý zásobník nástrojů	2,9 s
Čas výměny nástroje – pravý zásobník nástrojů	3,9 s

AUTOMATICKÝ VÝMĚNÍK PALET

Čas výměny palety (*dle technologické aplikace)	15 s*
Vzdálenost čela vřetena od palety	50 - 825 mm
Pojezd v ose Z	775 mm

PALETA

Pracovní plocha	1 320 x 620 mm
Počet T-drážek x šířka	5 x 18 mm
Rozměr střední drážky	18 H6 mm
Průměr středního otvoru	30 H6 mm
Rozteč drážek	125 mm
Maximální zatížení	900 kg

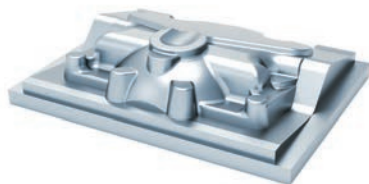
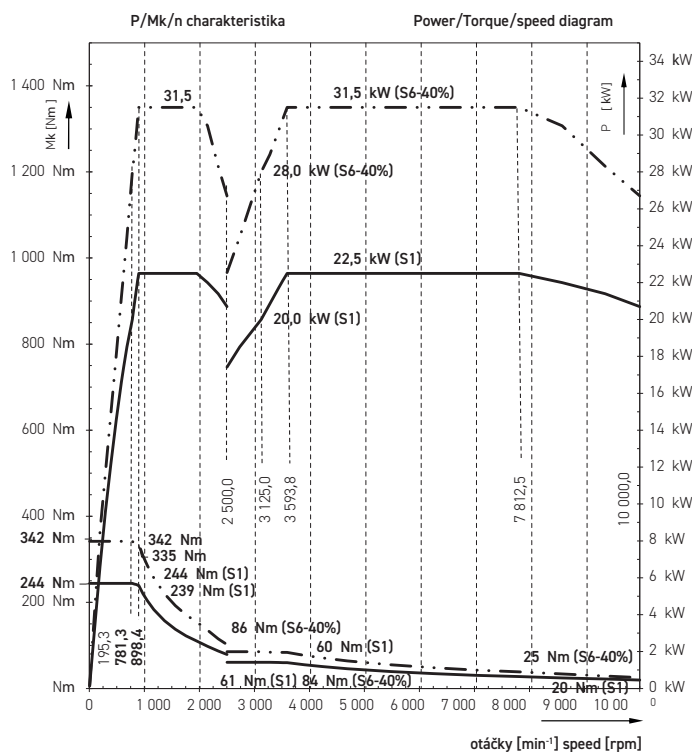
Možnost připojení 4. osy (otočný stůl) do automatické výměny palet (opce)





VÝKON A KROUTICÍ MOMENT NA VŘETENU

Planetová převodovka ISO 40



VŘETENOVÉ JEDNOTKY

Planetová převodovka

ISO 40, HSK-A80	10 000 ot/min	22,5 / 31,5 kW	244 / 342 Nm
ISO 50	6 000 ot/min	19,5 / 29,3 kW	519 / 779 Nm
ISO 50	8 000 ot/min	22,5 / 33,8 kW	306 / 458 Nm

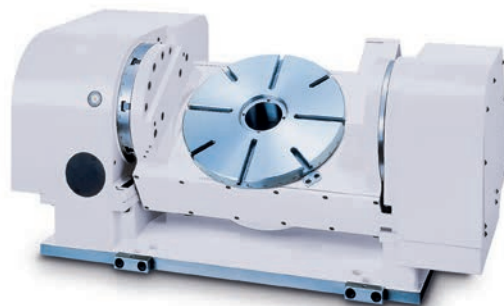
Řemenový převod

ISO 40	12 000 ot/min	19,5 / 29,3 kW	95 / 143 Nm
--------	---------------	----------------	-------------

Elektrovřeteno

ISO 40	15 000 ot/min	25 / 31 kW	160 / 200 Nm
HSK-A63	18 000 ot/min	25 / 31 kW	160 / 200 Nm

Další varianty na dotaz



Stroje lze dovybavit 1-2osým CNC otočným stolem

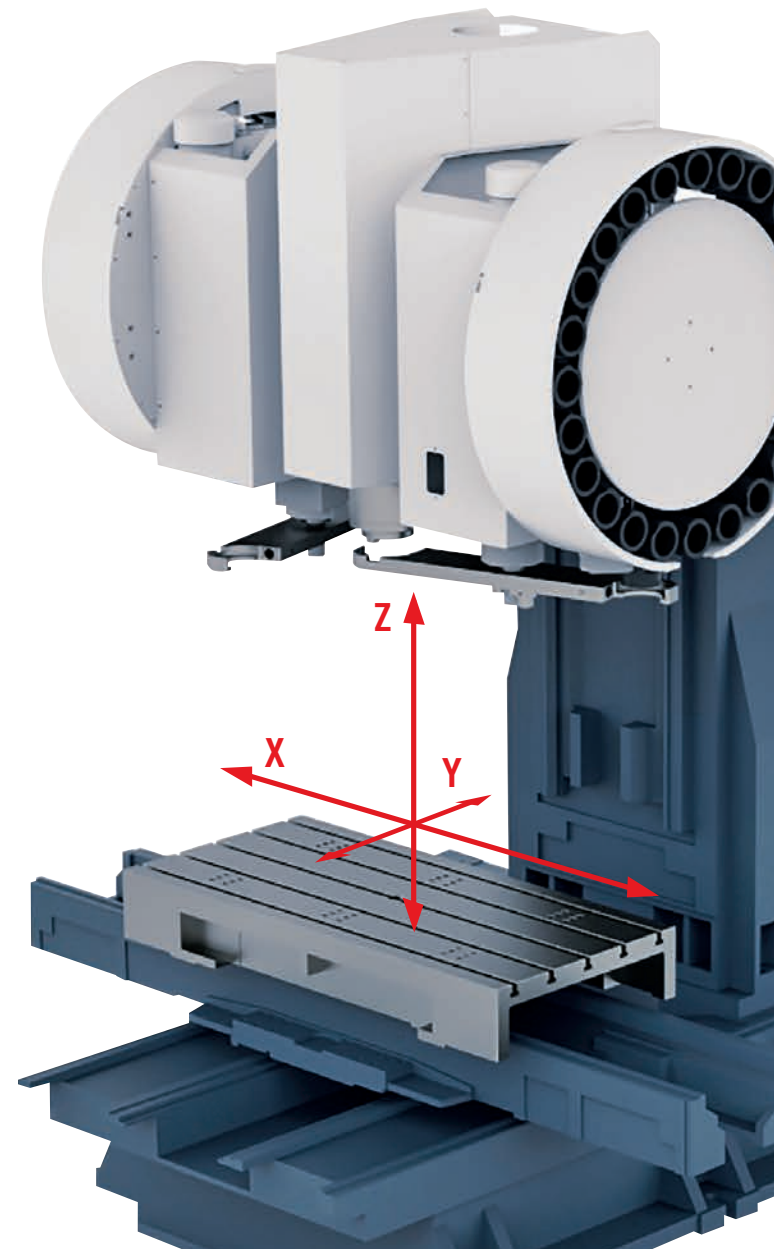
ECO FRIENDLY

Krytování stroje zabraňuje úniku chladicí kapaliny, mazacích prostředků a zplodin obrábění mimo pracovní prostor a minimalizuje negativní vlivy na životní prostředí. Konstrukce stroje odpovídá požadavkům směrnice o strojních zařízeních 2006/42/EC a splňuje požadavky všech bezpečnostních norem pro označení značkou CE. Mazání pohyblivých a rotujících částí stroje (lineární osy, elektrovřeteno) je zajištěno aplikací automatického tukového mazání a také nedochází k znečišťování řezné kapaliny a vlastních částí stroje.



KINEMATIKA STROJE

Pracovní pohyby vřeteníku, křížového suportu a pracovního stolu (podélného suportu) jsou zajišťovány střídavými motory s digitálním řízením přes kuličkové šrouby s předepnutými kuličkovými maticemi.



TECHNICKÉ PARAMETRY

TYP STROJE

MCV1060i

MCV1260i

Pojezdy bez AVP

Pojezdy	Pojezdy	Pojezdy
Osa X (pracovní stůl)	1 050 mm	1 300 mm
Osa Y (křížový suport)	640 mm	640 mm
Osa Z (vřeteník)	800 mm	800 mm
Vzdálenost čela vřetena od stolu	125 – 925 mm	125 – 925 mm
Maximální pracovní posuv	40 m/min	40 m/min
Rychloposuv	40 m/min	40 m/min
Zrychlení	5 m/s ²	5 m/s ²

Stůl

Pracovní plocha	1 320 × 620 mm	1 500 × 620 mm
Počet T-drážek × šířka × rozteč	5 × 18 mm × 125 mm	5 × 18 mm × 125 mm
Maximální zatížení	1 350 kg	1 350 kg

Pracovní přesnost (Dle ISO 230-2)

Obousměrná chyba polohování (A) v ose X, Y, Z	0,008 mm	0,008 mm
Obousměrná opakovatelnost nast. polohy R v ose X, Y, Z	0,0034 mm	0,0034 mm
Odměňovací systém v ose X, Y, Z	přímý (lineární absolutní pravítka)	

Přívody energie

Jmenovité napětí sítě	3 × 400 V/50 Hz	3 × 400 V/50 Hz
Provozní příkon – dle motoru	33 kVA	33 kVA
Stlačený vzduch	0,6 – 0,8 MPa	0,6 – 0,8 MPa

Čerpadlo

(dodávané množství / maximální tlak)

Čerpadlo vnějšího chlazení nástroje	50 l.min ⁻¹	
Čerpadlo oplachu teleskopických krytů	100 l.min ⁻¹	
Čerpadlo oplachu pracovního prostoru	50 l.min ⁻¹	
Čerpadlo chlazení nástroje osou vřetena	25 l.min ⁻¹	
s průtokovým filtrem	2,5 MPa	
Čerpadlo chlazení nástroje osou vřetena	30 l.min ⁻¹	
na filtrační stanici	7 MPa	
Čerpadlo chlazení nástroje osou vřetena	40 l.min ⁻¹	
na filtrační stanici / volitelné tlaky	7 MPa	

Doplňkové údaje

Půdorys stroje bez dopravníku	2 750 × 2 120 mm	3 200 × 2 120 mm
Maximální pracovní výška stroje	3 065 mm	3 065 mm
Hmotnost stroje	7 700 kg	8 300 kg
Výška se zásobníkem nástrojů 30 míst	2 783 mm	
Výška se zásobníkem nástrojů 24 míst	2 933 mm	

Řídicí systém

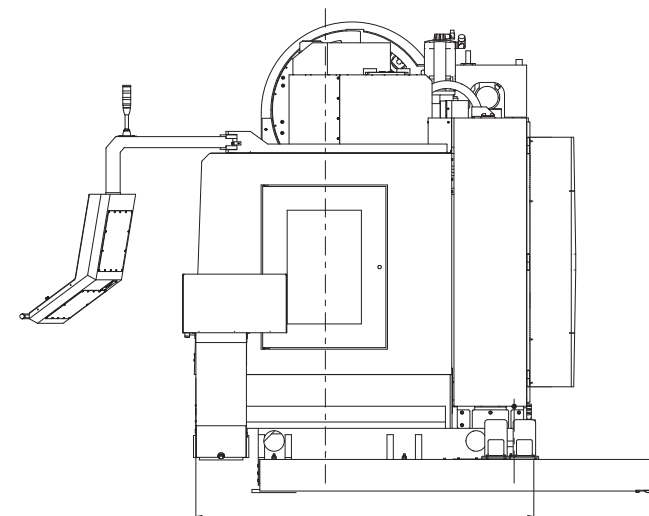
Heidenhain, Sinumerik, Fanuc

STANDARDNÍ VYBAVENÍ

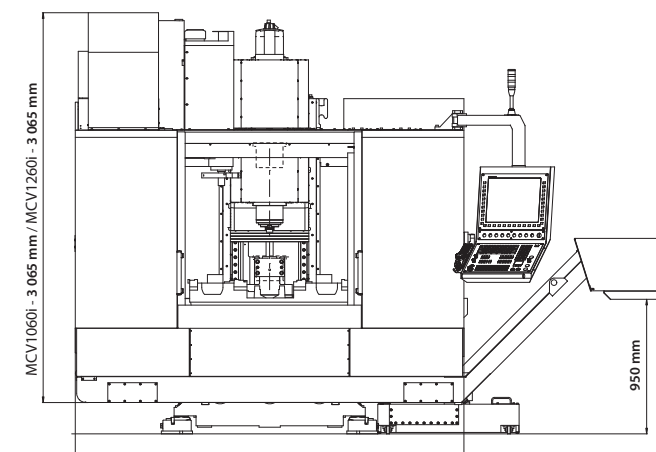
- Digitální pohony
- Lineární optoelektrická absolutní pravítka
- Automatický centrální mazací systém
- Zásobník nástrojů s výměnnou rukou
- Automatické ofukování držáku nástroje
- Chladicí agregát se systémem chlazení nástroje
- Oplachování teleskopických krytů
- Elektronická kompenzace teplotních dilatací
- Tříbarevná signalizace stavu stroje

VOLITELNÉ VYBAVENÍ

- Upínání nástroje - ISO 40, ISO 50 (Big-Plus), HSK-A63, HSK-A80, HSK-A100, CAT 40, BT 40, CAT 50, BT 50
- Druhý bubnový zásobník s kapacitou 24 nástrojů (ISO 50, HSK-A100) nebo 30 nástrojů (ISO 40, HSK-A63)
- Chlazení nástroje osou vřetena kapalinou včetně agregátu s filtrační stanicí
- Chlazení nástroje osou vřetena vzduchem
- Chlazení nástroje olejovou mlhou
- Otočný stůl – 4. a 5. řízená osa
- Sonda pro kontrolu rozměru obrobku
- Sonda pro kontrolu rozměru nástroje
- Aut. výměník palet, rozměry palety shodné s prac. plochou
- Oplachování pracovního prostoru
- Ruční oplach
- Odstrědivý odlučovač emulzního aerosolu z pracovního prostoru
- Sběrač oleje z hladiny chladicí kapaliny
- Rotační čistič skla
- Přídavné vřeteno až 50 000 min⁻¹
- Přívod hydrauliky nebo pneumatiky na pracovní stůl stroje
- Dálková diagnostika
- Vibrodiagnostika
- Hibernace stroje



MCV1060i - 2 120 mm / MCV1260i - 2 120 mm



MCV1060i - 2 750 mm / MCV1260i - 3 200 mm

Popis vyobrazení a číselné údaje nemusí souhlasit s posledním provedením stroje. 8/2024

KONTAKT

TAJMAC-ZPS, a.s.
třída 3. května 1180
763 02 Zlín, Malenovice
Česká republika

Telefon: +420 577 532 072
E-mail: info@tajmac-zps.cz
Web: www.tajmac-zps.cz

