



HS 22 CNC soustruh

- Kompaktní technologie, která radikálně zvyšuje produktivitu a snižuje náklady
- Výměna obrobku robotickým zakladačem netrvá více jak **4,8 sec**
- Modulární systém pro různorodé obroky
- Lze vybavit C osou a poháněnými nástroji – vrtání, závitování, frézování
- Minimální zástavbová plocha

Typ	HS - 22	HS - 22M
Max. oběžný průměr	Ø 220 mm	
Max. průměr obrábění	Ø 200 mm (s robotickou rukou Ø 100 mm)	
Max, délka obrábění	200 mm (s robotem 60 mm)	
Otáčky vřetene	6000 (4800/4500) ot/min	
Velikost sklíčidla	6" (8")	
Vrtání vřetene	Ø 35 (Ø 56/ Ø 62) mm	
Tyč- průchod vřetene	Ø26 (Ø 44/ Ø 51) mm	
Nástrojová hlava	12 (opce 8)	12 VDI 40
Průřez nástroje	20 x 20 mm	25 x 25 mm
Nástroje pro vnitřní obrábění	Ø 32 mm	Ø 40 mm
Otáčky poháněných nástrojů	-	6000 ot/min
Pojezdy X/Z	155 / 220 mm	
Pracovní posuv	0,001 – 5000 mm/ot.	
Rychloposuv	Kluzné plochy: 20 m/min Lineární vodící plochy: 24/30 m/min	
Objem hydraulického agregátu	30l	
Objem nádoby chladicí kapaliny	65 l	
Hlavní motor	7,5/11 kW	11/15 kW
Servomotory X/Z	1,8 kW	
Rozměry stroje (DxŠxV)	1410 x 1450 x 1730 mm	
Hmotnost stroje	2350 kg	

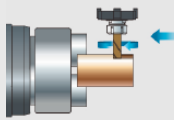
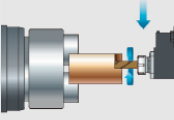
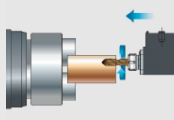
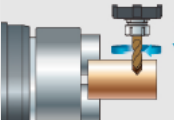


Minimální rozměry & Velký pracovní prostor uvnitř

Japonské stroje byly vždy promyšlené do nejmenšího detailu. TONGTAI v tomto trendu pokračuje. HS-22 má minimální nároky na plochu okolo, takže Vám nezabere ani metr přebytečného prostoru. Přitom disponuje velkým pracovním prostorem, který ocení každá obsluha.

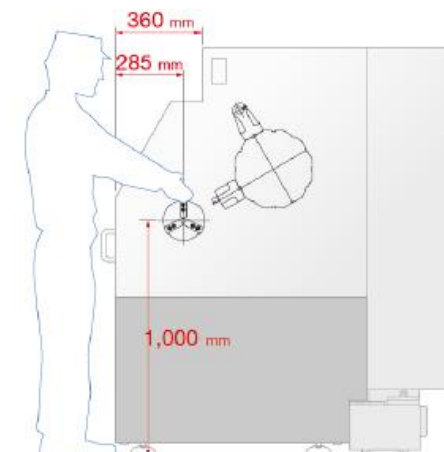
Efektivní soustružení, frézování a vrtání

(materiál 12 050 – uhlíková ocel k zušlechťování)

Vnější soustružení		Vnitřní soustružení		Upichování	
Úběr materiálu	165 cm ³ / min	Úběr materiálu	130 cm ³ / min	Hloubka špony	6 mm
Hloubka špony	4 mm	Hloubka špony	5 mm	Otáčky vřetene	955 ot
Otáčky vřetene	1364 ot	Otáčky vřetene	955 ot	Pracovní posuv	0,1 mm/ot
Pracovní posuv	0,3 mm/ot	Pracovní posuv	0,3 mm/ot	Řezná rychlost	120 m / min
Řezná rychlost	120 m / min	Řezná rychlost	120 m / min		
Frézování					
	Úběr materiálu	38 cm ³ / min		Úběr materiálu	38 cm ³ / min
	Fréza	Ø 20, 4 zuby		Fréza	Ø 20, 4 zuby
	Otáčky vřetene	500 ot/min		Otáčky vřetene	500 ot/min
	Posuv	0,1 mm/ot/zub		Posuv	0,1 mm/ot/zub
	Pracovní posuv	200 mm/min		Pracovní posuv	200 mm/min
	Šířka úběru	12 mm		Šířka úběru	12 mm
	Hloubka úběru	16 mm		Hloubka úběru	16 mm
Vrtání					
	Úběr materiálu	38 cm ³ / min		Úběr materiálu	38 cm ³ / min
	Vrták	Ø 20 , 2 zuby		Vrták	Ø 20 , 2 zuby
	Otáčky vřetene	398 ot/min		Otáčky vřetene	398 ot/min
	Posuv	0,2 mm/ot.		Posuv	0,2 mm/ot.
	Řezná rychlost	25 m/min.		Řezná rychlost	25 m/min.

Komfortní obsluha stroje

Skříčidlo a nástrojová hlava jsou dobře dostupné pro každého.



Nástrojová hlava	Hydraulická	Servo řízená
Počet poloh	12 (opce 8)	12
Index o 6 poloh	0,45 sec	0,3 sec
Otáčky poháněných nástroj	-	6.000 ot/min
Výkon poháněných nástroj	-	3,7/5,5 kW

Vřeteno

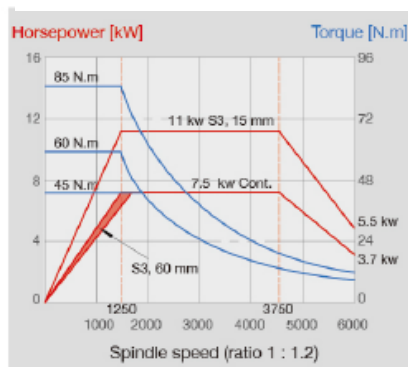
Průměr vřetene	Průměr tyče	Otáčky vřetene
Ø 65 mm	Ø 26 mm	6.000 ot/min
Ø 85 mm	Ø 44 mm	4.800 ot/min
Ø 100 mm	Ø 51 mm	4.500 ot/min



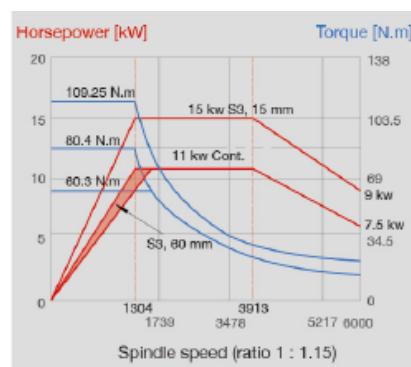
HS 22M je osazen C osou s dělením 0,001° a servo řízenou nástrojovou hlavou, kterou lze osadit poháněnými nástroji a rozšířit tak možnosti použití stroje o frézovací a vrtací operace.

Typ	Vřetenový motor	Kroutící moment
HS-22	7,5 / 11 kW	45/60/40 Nm
HS-22M	11 / 15 kW	109/80/60 Nm

HS-22



HS-22M

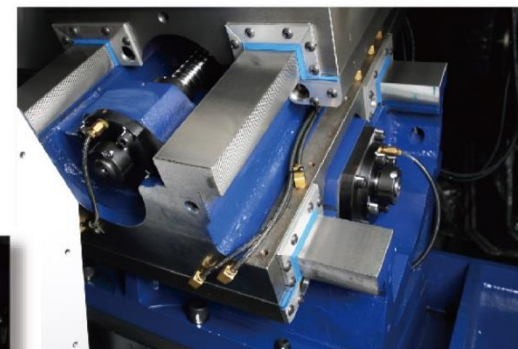
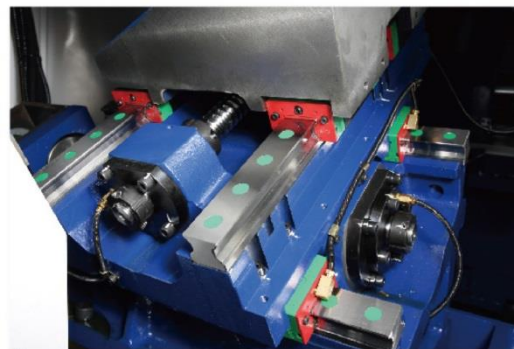


Vodící plochy

Pojezd v ose X/Z : 155/220 mm

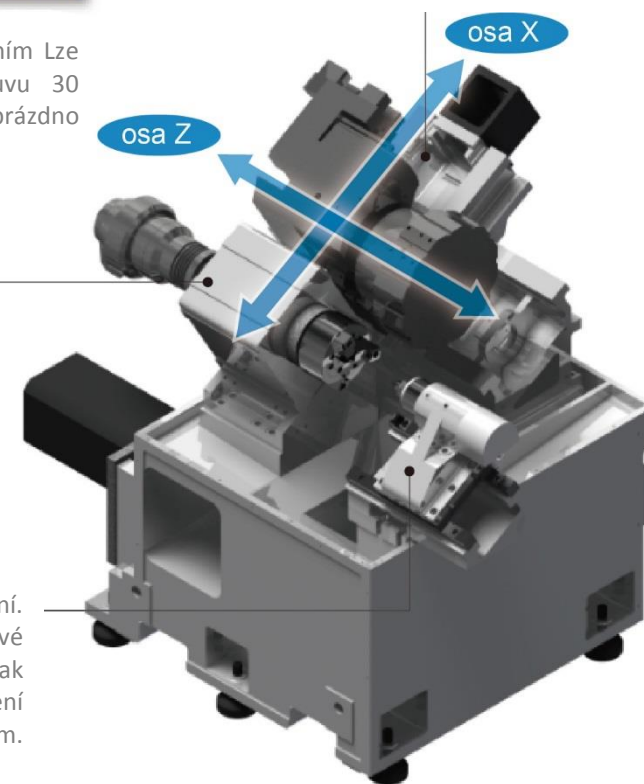
Rychloposuv

X/Z: 20/20 m/ sec (kluzné vodící plochy)
X/Z: 24/30 m/ sec (lineární vodící plochy)



Ve standardu je stroj postaven na masivních kluzných vodících plochách, které jsou hluboce kaleny a precizně broušeny. Tento typ vodících ploch disponuje větší tuhostí, což se projeví hlavně při silovém obrábění nebo přerušovaném řezu

Soustruh lze osadit Lineárním vedením Lze tak dosahovat většího rychloposuvu 30 m/sec. Tím zkrátit časy přejezdů na prázdko a zlepšit produktivitu



Dokonale vyvážené vřeteno umožňuje dosahovat na vysokou přesnost i při vysokorychlostním obrábění. Celé vřeteno a jeho pohon mají skvělou dynamiku, 5000 ot./min roztočíte za 2,87 sec

Koník není ve standardním provedení. Pokud však chcete obrábět i hřídelové součásti, které potřebují podepřít, tak lze dodat stroj s koníkem. Přestavení koně je 165 mm, vysuv pinoly 50 mm.

Automatická a efektivní výroba

Řešení 1 – patent Taiwan M40216

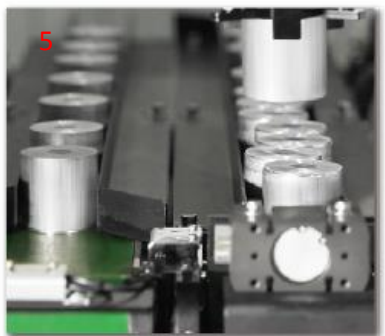
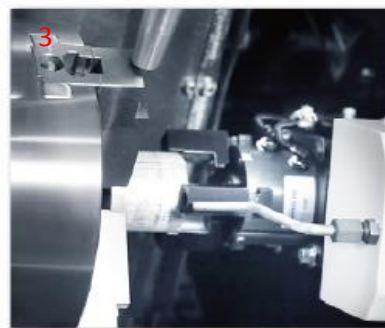
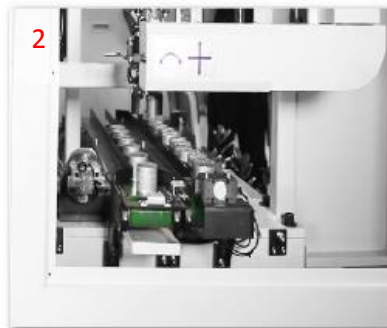
- Boční robotický zakladač obrobků
- Umožňuje rychlou výměnu obrobku do 4,8 sec
- Modulární uspořádání dle daného obrobku

Průměr obrobku	Ø 35 – Ø 100 mm
Délka obrobku	60 mm
Rychloposuv	30 m/min
Servomotor	0,5 kW
Max. nosnost	3 kg x 2
Čas založení / vyložení	4,8 sec



Systém s dialogový ovládáním

Zobrazení pomocníka při chybovém hlášení
Funkce „idiot-proofing“ eliminuje chyby obsluhy a zabraňuje nesprávnému použití
Standardem je 5,7“ monochromatická obrazovka
6,7“ barevná obrazovka je dostupná jako opce



Variantní systémy zakládání a podávání

- 1) Hlava pro výměnu kusu
- 2) Robotické rameno
- 3) Výměna obrobku
- 4) Paletový typ podavače obrobků
- 5) Pasový typ podavače obrobků
- 6) Kombinovaný podavač obrobků

Škála obrobků je před objednáním konzultována se zákazníkem. Tomu je pak navržen optimální systém zakládání obrobků.

Řešení 2

- Ramenový robotický zakladač obrobků
- Umožňuje rychlou výměnu obrobku do 7 sec
- Modulární uspořádání dle daného obrobku
- Jednoduchá konstrukce se snadnou instalací a údržbou

Průměr obrobku	Ø 35 – Ø 100 mm
Délka obrobku	60 mm
Rychloposuv	30 m/min
Servomotor	0,5 kW
Max. nosnost	3 kg x 2
Čas založení / vyložení	7 sec



Řešení 3

- Podavač tyčového materiálu - BF 1200
- V kombinaci s lapačem obrobků a dopravníkem hotových kusů
- Délku tyče lze volit podle polotovaru (běžně 1200 mm)
- Jde u nejjednodušší systém automatizace



Zvolte vhodný typ dopravníku třísek

Tongtai myslí na vše. Na základě typu materiálu a třísek Vám doporučujeme zvolit vhodný typ dopravníku a předejít tak problémům s odvodem třísek. Krátkou třískou se myslí délka do 60 mm nebo Ø 40 mm.

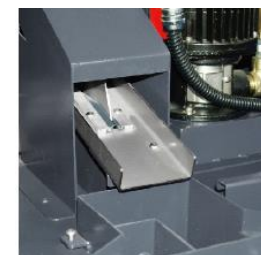
Materiál	OCEL		Litina		Hliník a nezelezná mat.		
	Dlouhé/ točené	Krátké	Jemné	Krátké	Dlouhé/ točené	Krátké	Jemné
Pásový - článkový	○	X	X	X	○	X	X
Hrablový	X	○	○	○	X	○	○
Magnetický - hrablový	X	○	○	○	X	X	X

Doporučené příslušenství stroje

Nástroiová sonda



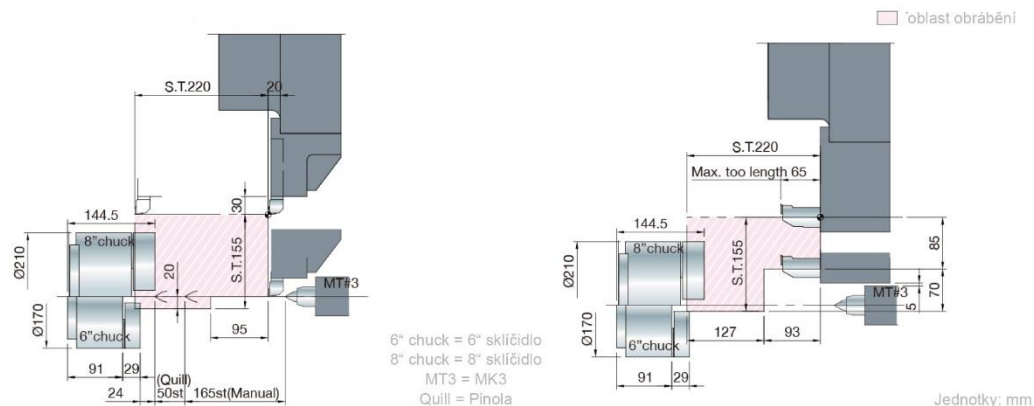
Odlučovač oleje



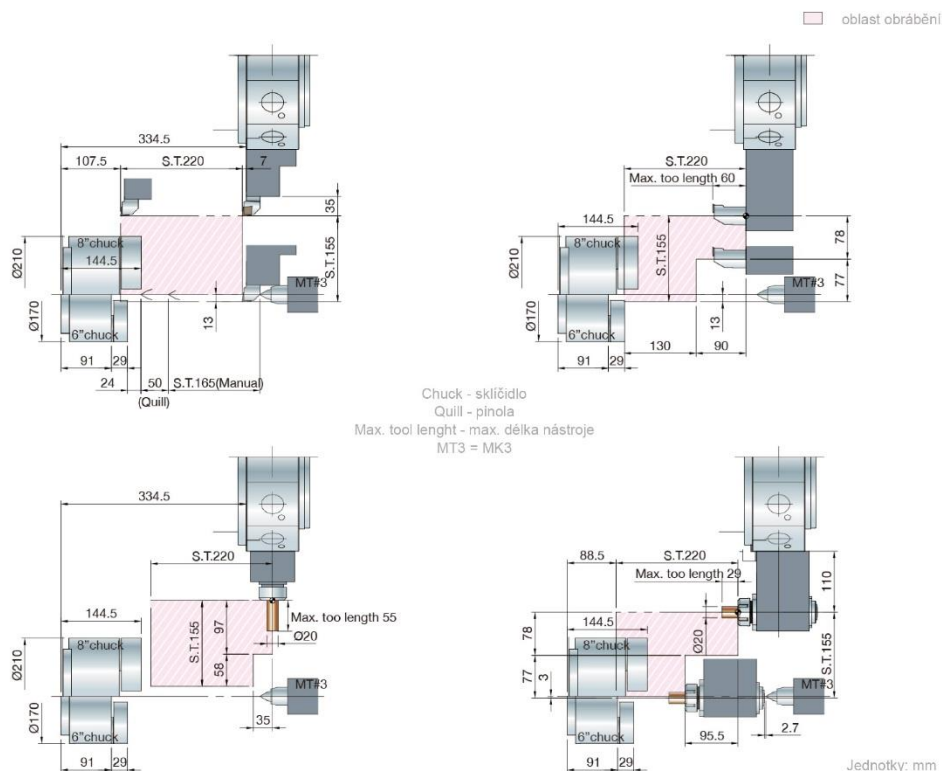
Odsávání mlhovin



Pracovní prostor – 12p hydraulická nástrojová hlava



Pracovní prostor – VDI 40 12p nástrojová hlava



Standardní provedení a příslušenství stroje

- Řídicí systém Fanuc Oi-TD s 10,4" obrazovkou
- Díleenské programování Fanuc Manual Guide i
- 3-čelistové hydraulické sklíčidlo 6"
- 12-polohová nožová hlava (HS-22M s VDI 40)
- 1 sada měkkých čelistí + 1 sada tvrdých čelistí
- Hydraulický agregát s chladičem
- 2 x držák čelní nástrojů typu
- 4 x držák vnitřních nástrojů
- 4 x držák vnějších nástrojů typu
- 6 ks nástrojová redukce (vel. 8,10,12,16,20,25 mm)
- Redukce MK1, MK2, MK3
- Kabinové krytovaní
- CE provedení dle platných norem
- Návod k obsluze a programování v ČJ
- Rozhraní řídicího systému v ČJ
- Elektrický rozvaděč s tepelným výměníkem
- System chlazení obrobku
- 3 – barevná signální lampa stavu stroje
- Barevné provedení Tongtai kombinace modro-bílá
- Dopravník třísek + nádoba
- Bez koně

Servis a naše služby

- Doprava stroje do areálu kupujícího
- Ustavení a instalace stroje na připravený základ
- Zaškolení pracovníků s obsluhou stroje
- Seřízení robotického pracoviště
- Záruka na kompletní stroj 24 měsíců
- Dostupnost náhradních dílů do 24 hodin
- Garance pozáručního servisu
- Dodávka na klíč – včetně technologie
- Trvalá podpora T-TAC centra



System upínání nástrojů

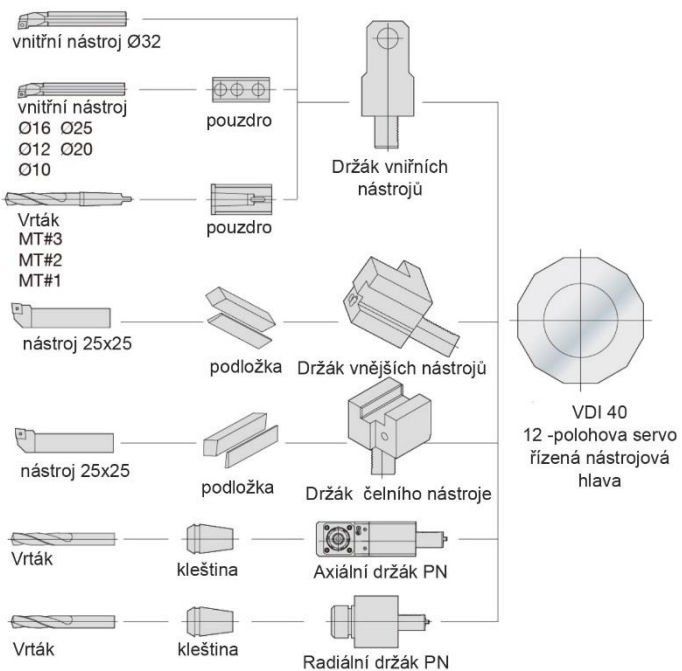
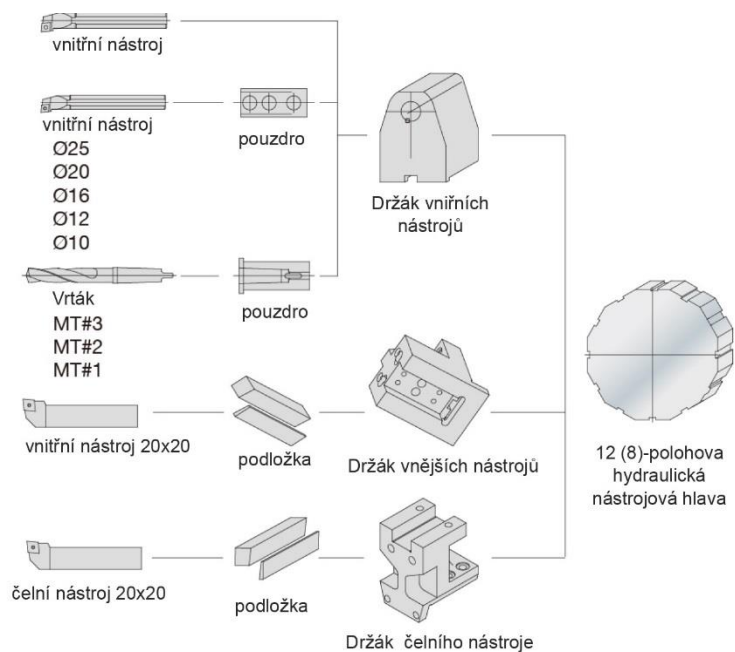
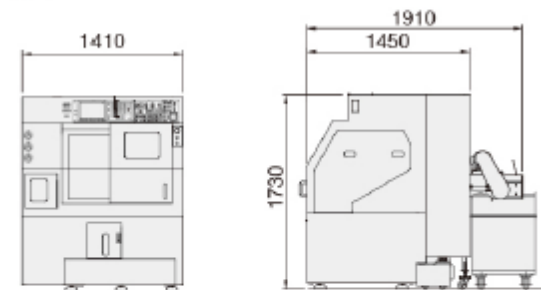


Schéma stroje
(rozměry v mm)

■ HS-22



■ HS-22M

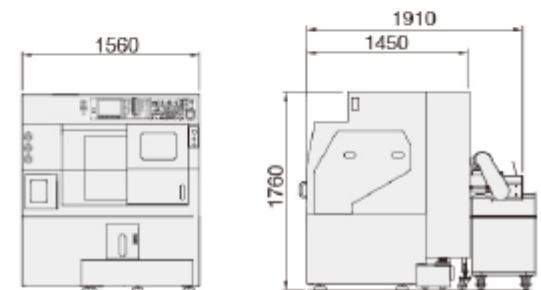
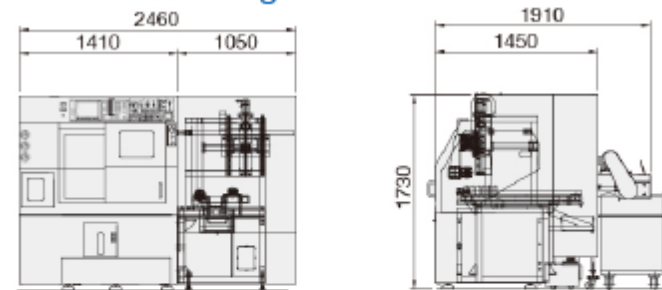
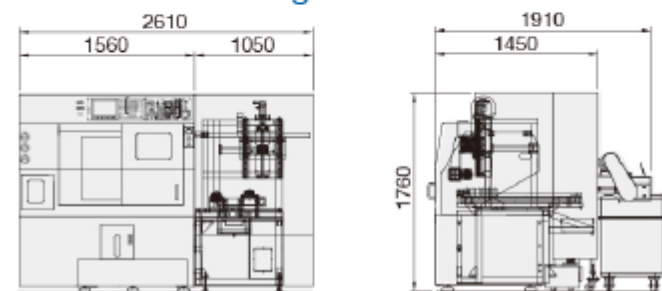


Schéma stroje
(rozměry v mm)

■ HS-22+Loading



■ HS-22M+Loading



Unit : mm

Volitelné příslušenství

- 4" pneumatické sklíčidlo + 8000 ot./min
- 6" hydraulické sklíčidlo, 4800/4500 ot./min
- Lineární vodící plochy, rychloposuv 30 m/min
- Lapač hotových obrobků
- Dopravník hotových kusů
- Kleštinové sklíčidlo
- Příprava pro rozhraní podavače tyčoviny
- Podavač tyčí BF-1200
- Podavač tyčí BF-1200 s podpěrrou
- 3 x vložka do vřetene (vel. 8, 16, 20)
- Automatické ovládání dveří
- Odsávání mlhoviny
- Odlučovač oleje
- Drtič třísek
- Pistol na oplach pracovního prostoru
- 8 dodatečných M-kódů
- Automatické vypnutí stroje
- Vnější ofuk
- Vnitřní ofuk dutiny vřetene
- Chlazení skrz vřeteno
- Robotický zakladač obrobků
- Radiální držák PN
- Axiální držák PN
- Držák pevných nástrojů
- Ruční koník

Fotogalerie a video

