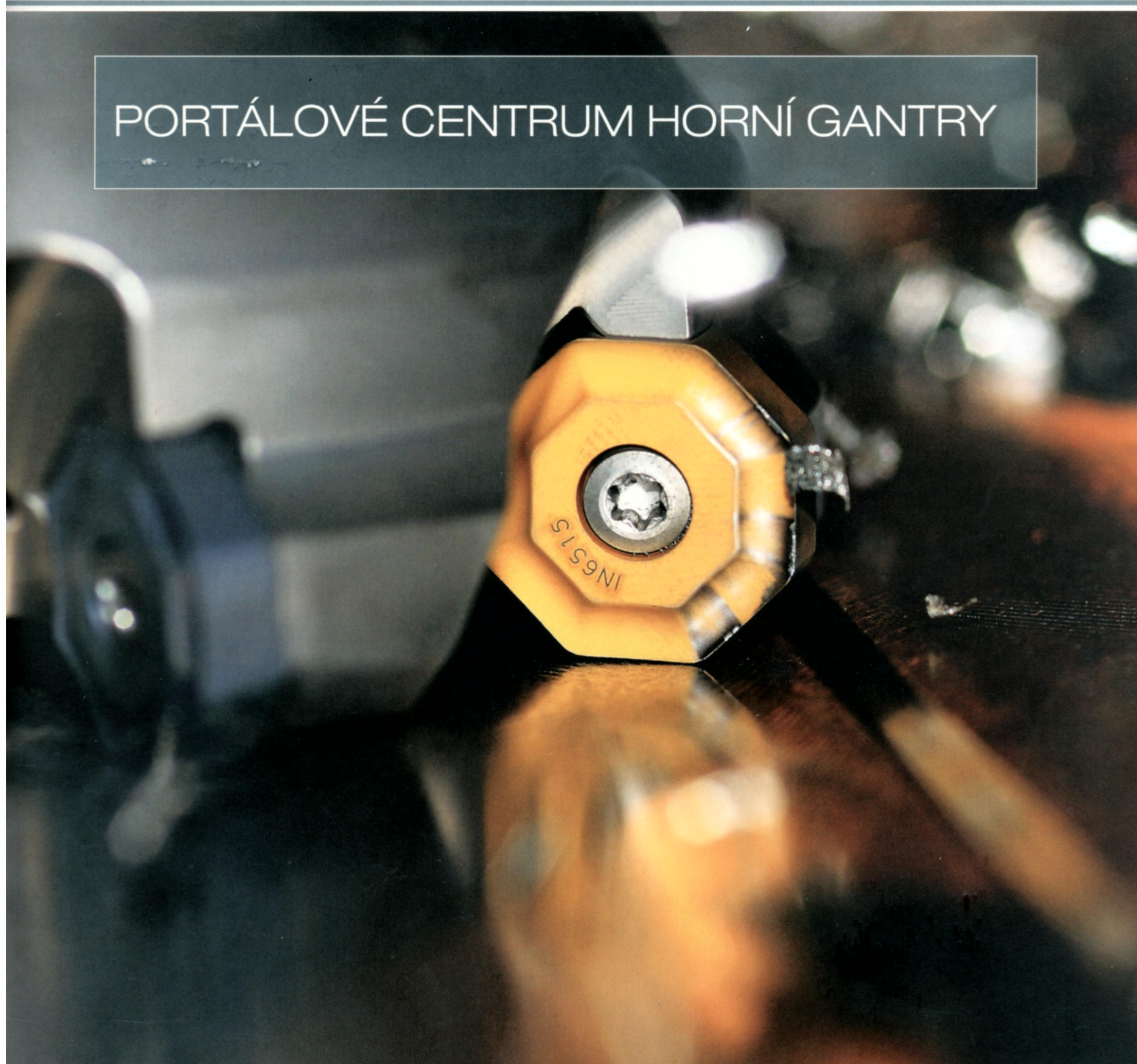




FPPC



PORTÁLOVÉ CENTRUM HORNÍ GANTRY





FPPC ZÁKLADNÍ PARAMETRY

ZÁKLADNÍ PARAMETRY STROJE

		FPPC 200	FPPC 250
Zdvih osy X	mm	2 500 - 50 000	2 500 - 50 000
Zdvih osy Y	mm	2 000	2 500
Zdvih osy Z	mm	1 500 (1 800)	1 500 (1 800)
Délka stolu	mm	3 100 - 52 000	3 100 - 52 000
Šířka stolu	mm	2 500	2 500
Zatížení stolu	kg/m ²	5 000	5 000
Vzdálenost mezi stojany	mm	3 080	3 575
Rychlosti pojezdů X,Y,Z	mm/min	20 000	20 000
Max. průměr karuselovacího stolu	mm	2 500	2 500

ZÁKLADNÍ KONCEPCE STROJE

Portálové obráběcí centrum FPPC je konstruováno jako velmi tuhý stroj, koncepce s pojízdňým příčnickem a pevným stolem

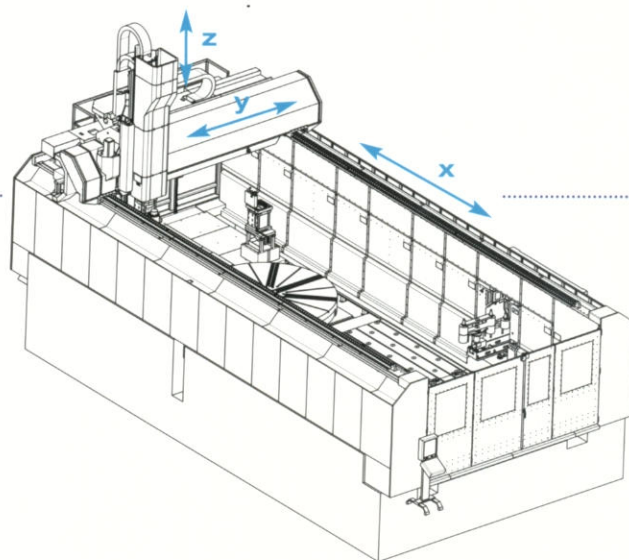
Základní komponenty stroje jsou zhotoveny z šedé litiny a tím zajišťují vysokou dynamickou i teplotní stabilitu stroje a dosahovanou přesnost obrábění.

Díky modularitě konstrukce stroje lze zhotovit široké spektrum variací stroje FPPC v modifikacích odpovídajících požadavkům zákazníka.





FPPC



FPPC 300	FPPC 350	FPPC 400	FPPC 500	FPPC 600
3 200 - 50 000	3 200 - 50 000	4 000 - 50 000	6 000 - 50 000	6 000 - 50 000
3 000	3 500	4 000	5 000	6 000
1 500 (1 800)	1 500 (1 800)	1 500 (1 800)	1 500 (1 800)	1 500 (1 800)
3 100 - 52 000	3 100 - 52 000	3 100 - 52 000	6 200 - 52 000	6 200 - 52 000
3 200	3 750	3 750	4 800	5 700
5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
4 070	4 565	5 060	6 050	7 040
20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
3 000	3 500	4 000	5 000	6 000



- 1 ▶ TUHOST
- 2 ▶ PŘESNOST
- 3 ▶ UNIVERZÁLNOST



FPPC VŘETENÍKY

► SVISLÁ VŘETENA A ELEKTROVŘETENA

		VM-5/800	VM-8/160	VE-8/445	VE-15/300
Výkon	kW	27	27	93	63
Max. krouticí moment	Nm	800	160	445	300
Max. otáčky	ot.min ⁻¹	5 000	8 000	8 000	15 000
Jmenovité otáčky	ot.min ⁻¹	322	1 610	2 000	2 000
Upínání		ISO 50	ISO 50	HSK-A 100	HSK-A 100

► SOUVISLE ŘÍZENÉ HLAVY

		HFE-24/35	HFE-20/119	HFE-16/130	HFE-15/167
Výkon	kW	39	25	34	70
Max. krouticí moment	Nm	35	119	130	167
Max. otáčky	ot.min ⁻¹	24 000	20 000	16 000	15 000
Jmenovité otáčky	ot.min ⁻¹	12 000	2 000	2 500	4 000
Upínání		HSK-A 63	HSK-A 63	HSK-A 63	HSK-A 100

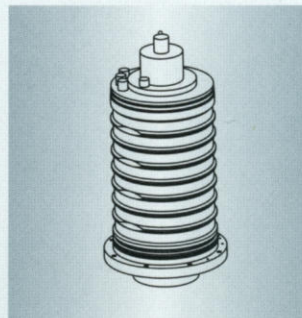
► INDEXOVANÉ HLAVY

		HFM-5/800	HFM-3/1200	HFM-1,5/400	HFM-5/1000
Výkon	kW	30	37	17	30
Max. krouticí moment	Nm	800	1 200	400	1 000
Max. otáčky	ot.min ⁻¹	5 000	3 000	1 500	5 000
Jmenovité otáčky	ot.min ⁻¹	358	294	310	286
Upínání		ISO 50	ISO 50	ISO 50	ISO 50
Pozicování	°	1	1	2,5	1
Počet os		2	2	1	1

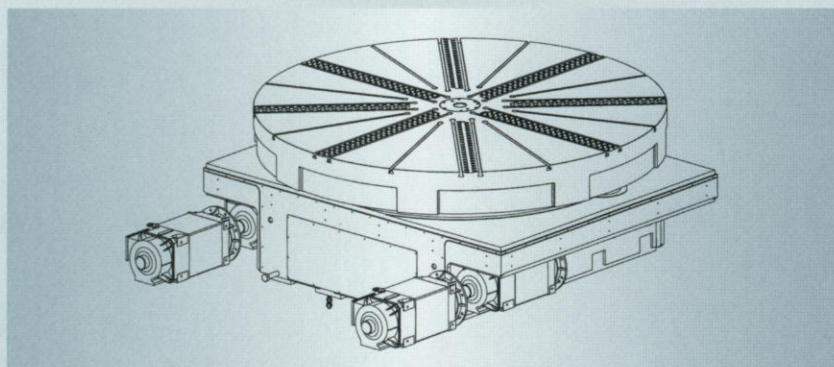
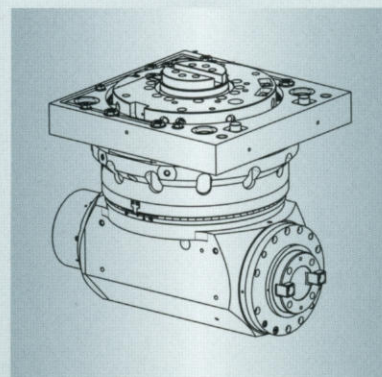
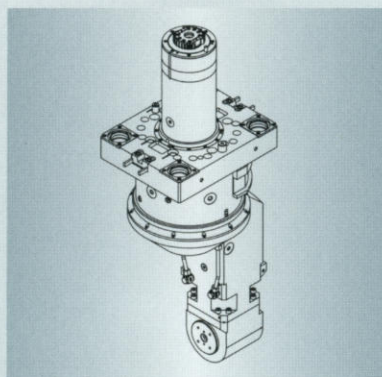
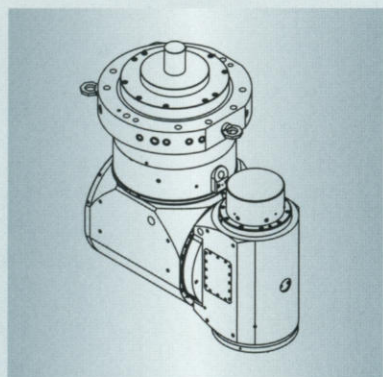
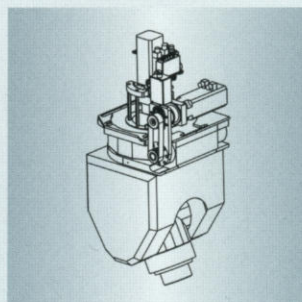
► ROTAČNÍ STOLY

		D1600/8T	D2200/20T	D3500/40T	D5000/80T
Průměr stolu	mm	1 600	2 200	3 500	5 000
Max. otáčky - pozicovací	ot.min ⁻¹	5	5	5	5
Max. otáčky - karuselovací	ot.min ⁻¹	400	100	75	60
Max. zatížení - pozicovací	t	8	20	40	80
Max. zatížení - karuselovací	t	5	20	40	80

VE-12/210	VE-15/167	VE-16/130	VE-24/35
40	70	34	39
210	167	130	35
12 000	15 000	16 000	24 000
1 820	4 000	2 500	12 000
HSK-A 100	HSK-A 100	HSK-A 63	HSK-A 63



HFET-10/173	HFE-12/210	HFE-15/300	HFE-8/445
40	45	63	93
173	210	300	445
10 000	12 000	15 000	8 000
2 200	1 820	2 000	2 000
HSK-T 100	HSK-A 100	HSK-A 100	HSK-A 100



Všechny stoly mohou být
v provedení jak pozicovací
tak i karuselovací

RTP - stůl pozicovací
RTK - stůl karuselovací

FPPC PŘÍSLUŠENSTVÍ

STANDARDNÍ PROVEDENÍ

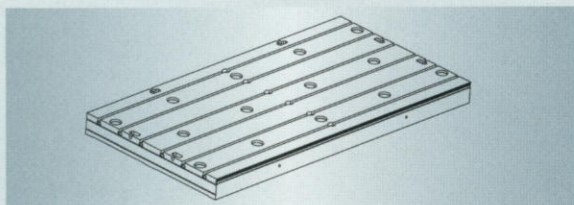
- ruční kolečko
- digitální pohony os a vřetene
- přímé odměřování na všech osách
- vyvažování osy Z
- teplotní stabilizace hlavních částí stroje
- vnější chlazení nástroje
- podélné dopravníky třísek

- kompletní zakrytování pracovního prostoru (bez střechy)
- elektrovýzbroj 400V/50Hz
- klimatizovaná skříň elektrorozvaděče
- automatické mazání
- kotevní materiál
- dálková diagnostika - teleservis
- kompletní průvodní dokumentace v požadovaném jazyce

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

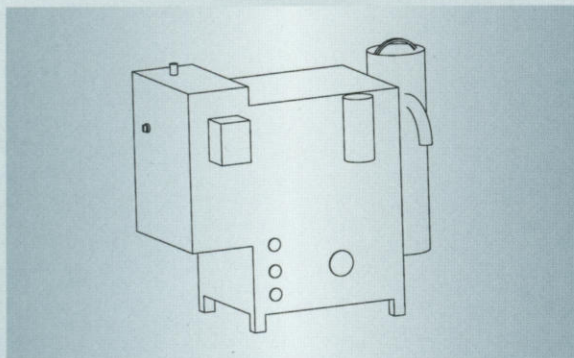
Upínací plocha

- možnost volby z několika typů
- litinové upínací desky (standardně doporučené příslušenství)
- upínací přípravek (včetně konstrukce, výroby a odladění)
- vakuové upínací desky
- magnetické upínací desky



Středové chlazení nástrojů

- přídavný agregát k základnímu vnějšímu chlazení
- různé typy chladících agregátů, dle požadavků na tlak a typ filtrace

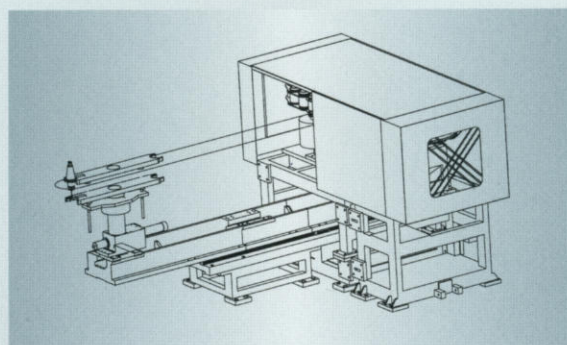


Sondy

- nástrojové - dotykové i bezkontaktní, přenos signálu kabelem nebo infrapaprskem
- obrobkové - dotykové s přenosem signálu rádiem
- Renishaw, Heidenhain, Blum aj.

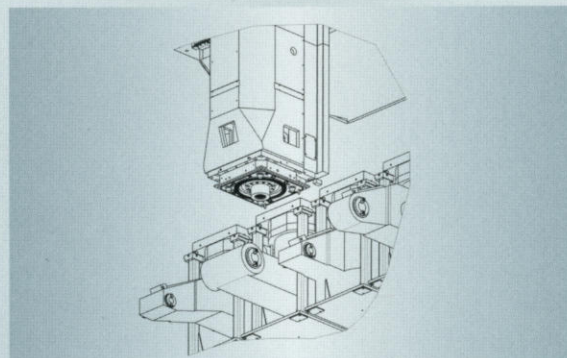
Automatická výměna nástrojů

- včetně zásobníku nástrojů
- volitelná kapacita (32 - 120 nástrojů)
- upínací kužel dle zvoleného vřeteníku (ISO 50, HSK100, HSK63)



Automatická výměna hlav

- možná výměna frézovacích, soustružnických a speciálních hlav
- plně automatický cyklus výměny

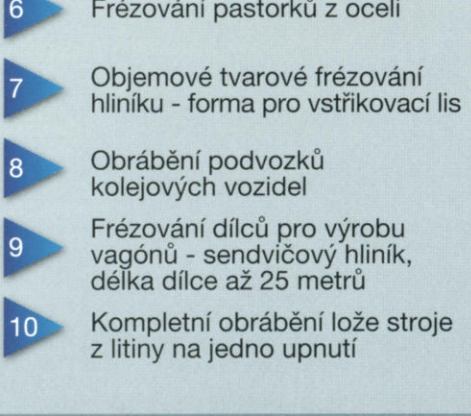
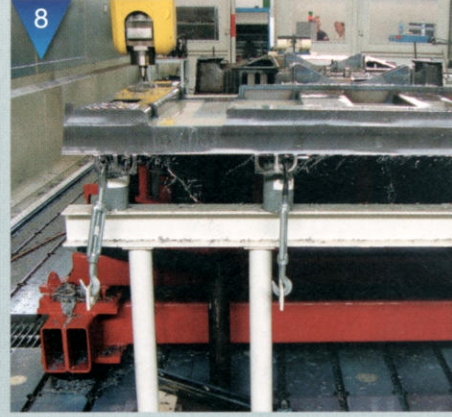
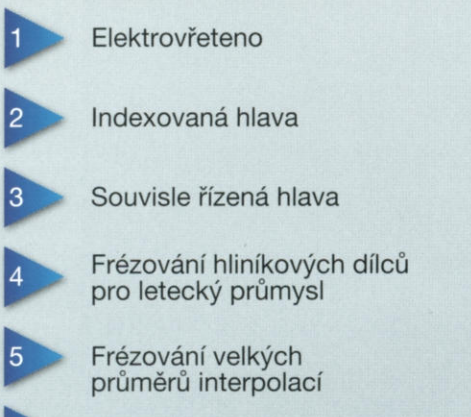
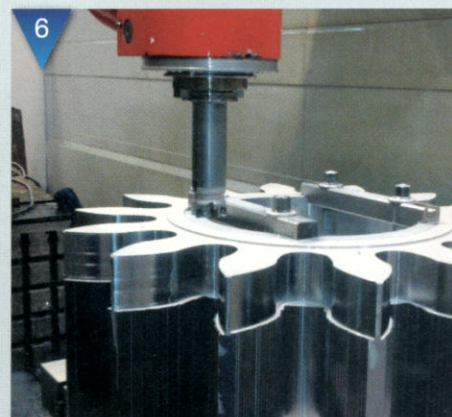
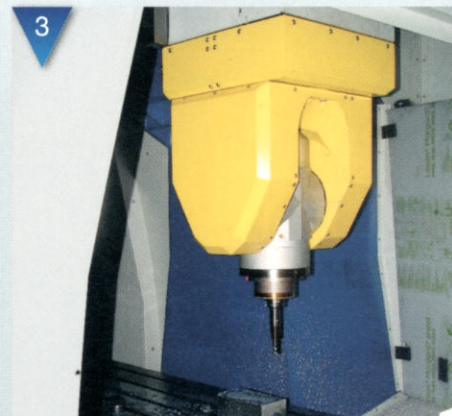


Řídicí systém

- Heidenhain iTNC 530, Siemens Sinumerik 840D, Fanuc

Další varianty provedení po konzultaci s výrobcem

FPPC APLIKACE



- 1 Elektrovřeteno
- 2 Indexovaná hlava
- 3 Souvisle řízená hlava
- 4 Frézování hliníkových dílců pro letecký průmysl
- 5 Frézování velkých průměrů interpolací
- 6 Frézování pastorků z oceli
- 7 Objemové tvarové frézování hliníku - forma pro vstřikovací lis
- 8 Obrábění podvozků kolejových vozidel
- 9 Frézování dílců pro výrobu vagónů - sendvičový hliník, délka dílce až 25 metrů
- 10 Kompletní obrábění lože stroje z litiny na jedno upnutí