


# Vertikální obráběcí centra / Вертикаль- ные обрабатываю- щие центры



KOVOSVIT MAS  
**machine** your future

[WWW.KOVOSVIT.CZ](http://WWW.KOVOSVIT.CZ)



**Charakteristika  
strojů //  
Характеристика  
станков**

---

## Vertikální obráběcí centra // Вертикальные обрабатывающие центры

### MCV 750

Vysokorychlostní obráběcí centra řady MCV jsou určena pro přesné a rychlé obrábění různorodých součástí. Díky vysoké přesnosti, dynamice pohonů lineárních os a vynikající resistencí vůči vibracím je stroj obzvláště vhodný pro obrábění forem. Variantnost v oblasti vřetena umožňuje zákazníkovi přesný výběr dle jeho požadavků. V nabídce jsou jak výkonová vřetena s převodovkou pro silové obrábění (až 620Nm), tak i vysokorychlostní vřetena s 24 000min<sup>-1</sup>, které vynikají při obrábění forem.

### MCV 1000

### MCV 1270

Rychlá výměna nástrojů ze zásobníku pomocí otočné ruky umožňuje práci v automatickém cyklu. Stroj je možno vybavit 4. a 5. osou, která zvyšuje produktivitu stroje a splňuje požadavky na moderní způsoby obrábění.

### MCV 1000 5AX

Высокоскоростные обрабатывающие центры модели MCV предназначены для точной и быстрой обработки разнообразных деталей. Благодаря высокой точности, динамике приводов линейных осей и отличной вибрационной стойкости станины очень подходят прежде всего для обработки форм. Вариабильность в области шпинделя дает заказчику возможность точного подбора согласно его требованиям. В предложении находятся не только мощные шпиндели с коробкой передач для силовой обработки (до 620Nm), а также высокоскоростные шпиндели с 24 000 об/мин, которые отлично применяются при обработке форм.

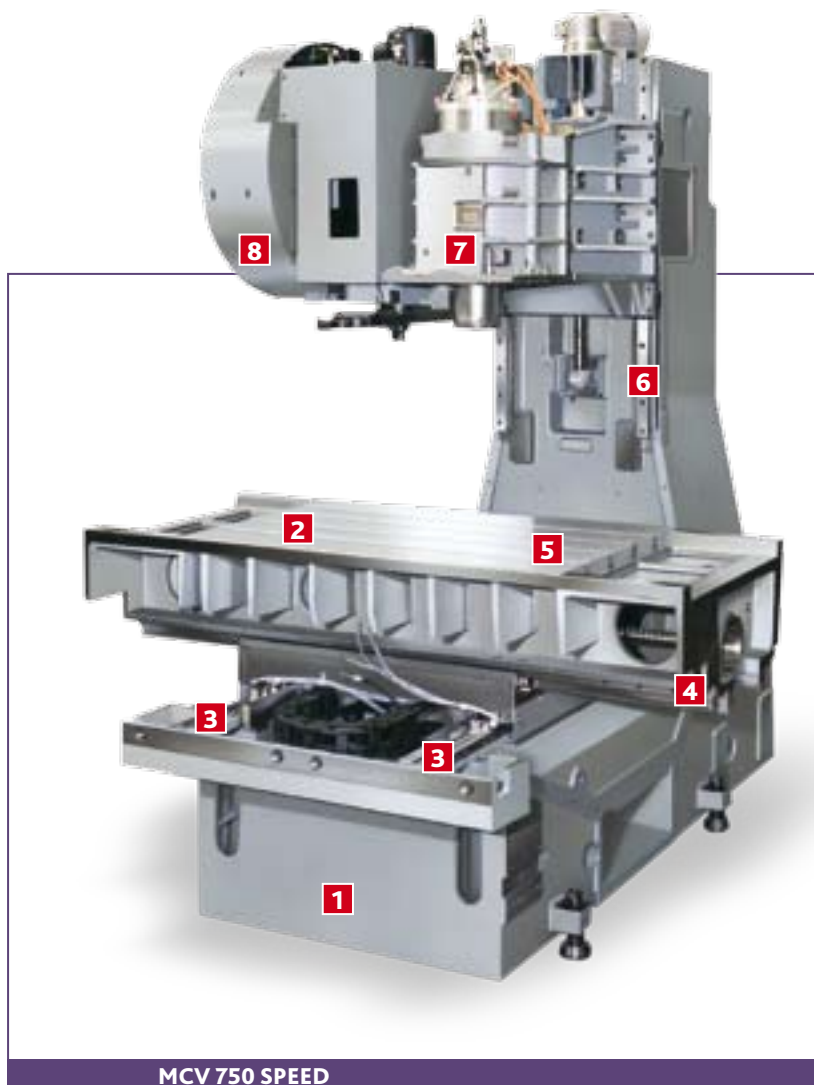
Быстрая смена инструмента из магазина инструментов с помощью поворотной механической руки дает возможность работать в автоматическом цикле. Станок можно оснастить 4-ой и 5-ой осями, которые повышают эффективность станка и удовлетворяют требованиям к современному способу обрабатывания.



## Skelet stroje MCV 750, MCV 1000 a MCV 1270 // Корпус станка MCV 750, MCV 1000 и MCV 1270

Řada strojů MCV je postavena na nosném rámu ve tvaru C. Uspořádání a tvar odlitků nosného rámu strojů je optimalizováno s ohledem na požadavek na vysokou tuhost a stabilitu. Aplikace lineárního vedení ve všech lineárních osách garantuje požadovanou přesnost a dynamiku při obrábění.

Станки модели MCV устанавливаются на несущем «С»-образном скелете. Расположение и форма литья несущего скелета станков оптимизированы с учетом требований высокой жесткости и стабильности. Применение линейных направляющих во всех линейных осях гарантирует требуемую точность и динамичность при обработке.

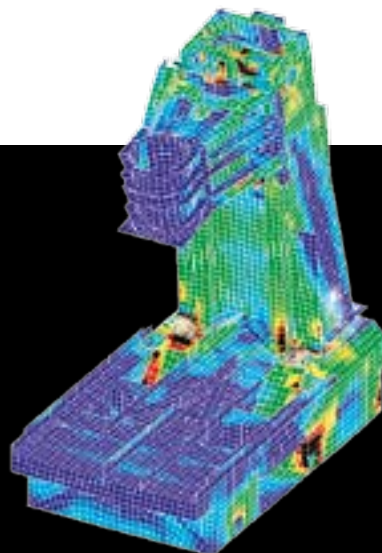


MCV 750 SPEED

## FEM - model // FEM - модель

Nosná konstrukce stroje je z hlediska statické tuhosti a dynamických vlastností optimalizována metodou konečných prvků.

Несущие части станка оптимизированы относительно статической жесткости и динамических свойств по методу конечных элементов.



- 1 Lože stroje // Станина станка
- 2 Upínací plocha stolu 1 000×640 / 1 300×670 / 1 500×670 mm // Зажимная поверхность стола 1 000×640 / 1 300×670 / 1 500×670 мм
- 3 Lineární valivé vedení - osa Y - zdvih 500 / 610 mm // Линейная направляющая качения - ось Y - ход 500 / 610 мм
- 4 Lineární valivé vedení - osa X - zdvih 750 / 1016 / 1 270 mm // Линейная направляющая качения - ось X - ход 750 / 1016 / 1 270 мм
- 5 Max. zatížení stolu - 600 / 1 200 kg // Макс. нагрузка на стол - 600 / 1 200 кг
- 6 Lineární valivé vedení - osa Z - zdvih 500 / 720 mm // Линейная направляющая качения - ось Z - ход 500 / 720 мм
- 7 Vřeteník // Передняя бабка
- 8 Zásobník nástrojů s mechanickou rukou - 24/30 poloh // Магазин инструментов с механической рукой - 24/30 ячеек
- 9 Motor vřetena - varianta POWER // Двигатель шпинделя – вариант POWER
- 10 Dvoustupňová převodovka - varianta POWER // Двухступенчатая коробка передач – вариант POWER
- 11 Teleskopické kryty // Телескопические кожухи



MCV 1270 POWER

## MCV 1000 5AX POWER / SPEED / SPRINT

MCV 1000 5AX POWER / SPEED / SPRINT	
Průměr desky otočného stolu // Диаметр плиты поворотного стола	520 mm // мм
Max. zatížení stolu // Макс. нагрузка на стол	500 kg // кг
Sklopná osa A // Наклонная ось A	$\pm 110^\circ$
Otočná osa C // Ротационная ось C	360°
Max. otáčky osa A // Макс. обороты - ось A	12 min <sup>-1</sup> // мин <sup>-1</sup>
Max. otáčky osa C // Макс. обороты - ось C	20 min <sup>-1</sup> // мин <sup>-1</sup>

Je určeno pro přesné a rychlé obrábění tvarově složitých povrchů a tvarů v pěti osách a umožňuje vrtání, vyvrtávání, vystružování, řezání závitů a frézování obrobků z pěti stran. Automatická výměna nástrojů ze zásobníku umožňuje práci v automatickém cyklu. S použitím zvláštního příslušenství stroj umožňuje nasazení produktivních nástrojů se středovým přívodem chladicí kapaliny.

Он предназначен для точной и скоростной обработки сложных по форме поверхностей и форм в пяти осях, а также предоставляет возможность сверления, растачивания, развертывания, нарезания резьбы и фрезерования заготовок с пяти сторон. Автоматическая замена инструмента из магазина инструментов дает возможность работать в автоматическом цикле. Применив спец. принадлежности, станок позволяет установить продуктивные инструменты с центральным охлаждением.



## Pracovní prostor // Рабочее пространство



SPEED / SPRINT / RAPID	MCV 750
Max. rozměr obrobku pro max. délku nástroje // Макс. размер заготовки при макс. длине инструмента	$a \times b \times c / \text{kg}$
ISO 40	1 000 × 500 × 395 mm / 650 kg
HSK A63	1 000 × 500 × 420 mm / 650 kg

POWER / SPEED / SPRINT / RAPID	MCV 1000	MCV 1270
Max. rozměr obrobku pro max. délku nástroje // Макс. размер заготовки при макс. длине инструмента	$a \times b \times c / \text{kg}$	$a \times b \times c / \text{kg}$
ISO 40	1 016 × 610 × 520 mm / 1 200 kg	1 270 × 610 × 520 mm / 1 200 kg
HSK A63	1 016 × 610 × 520 mm / 1 200 kg	1 270 × 610 × 520 mm / 1 200 kg
ISO 50	1 016 × 610 × 440 mm / 1 200 kg	1 270 × 610 × 440 mm / 1 200 kg

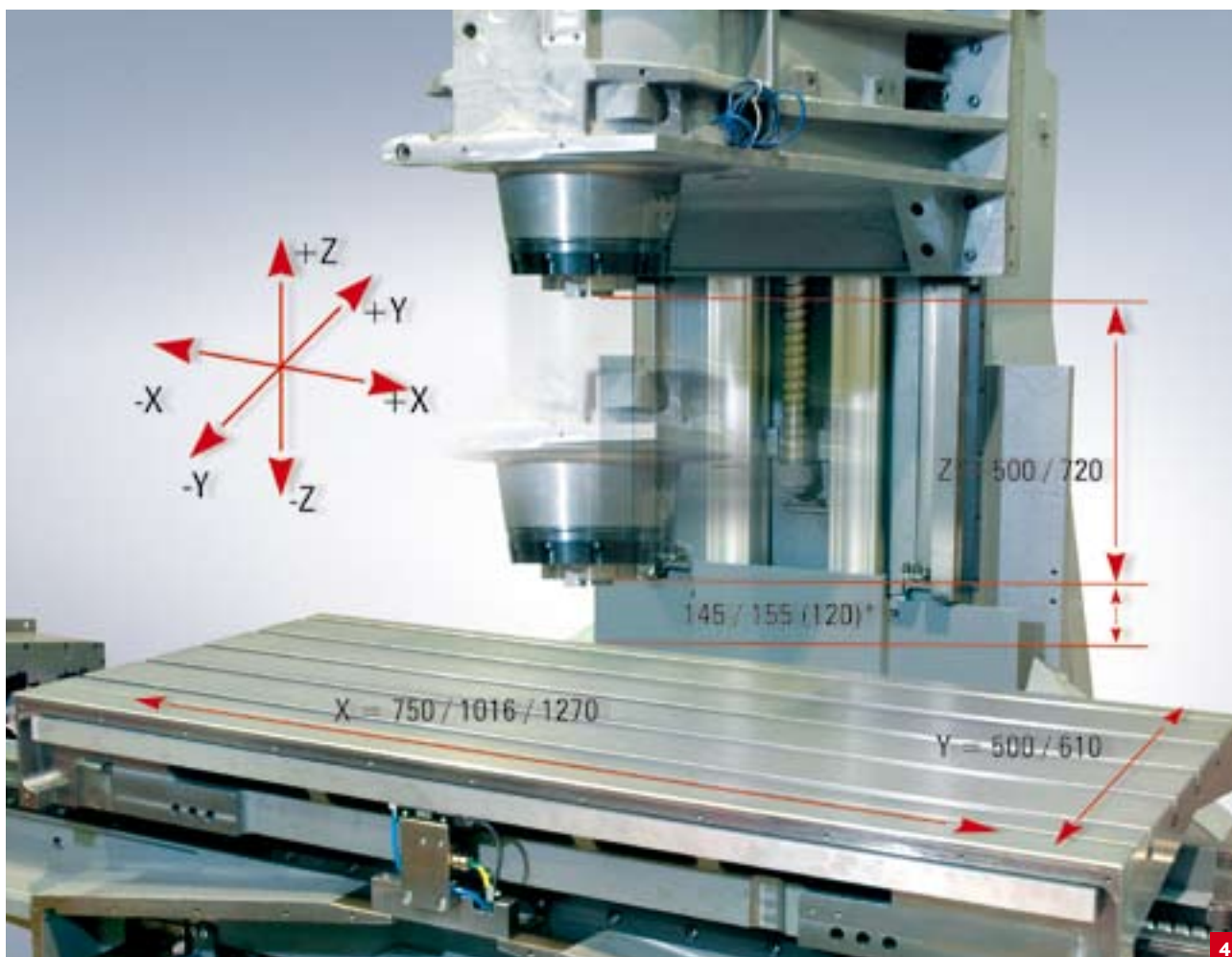
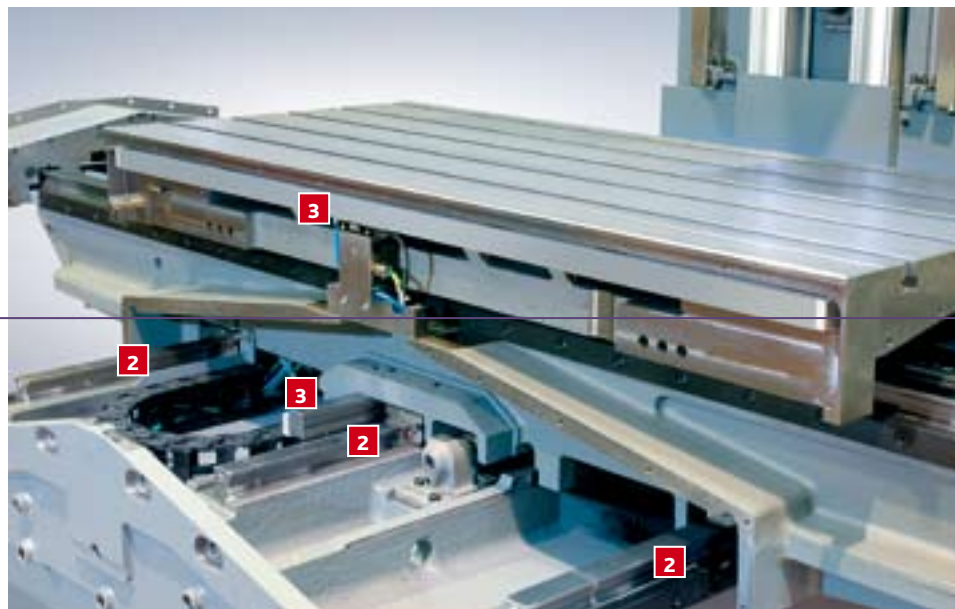


Přístup do pracovního prostoru je zajištěn posuvnými kryty, které dovolují otevřít celý roh stroje a jednoduše založit rozměrný obrobek. Uspořádání krytů však umožňuje i otevření pouze části krytování při zakládání malých dílců, což velmi zvyšuje uživatelský komfort obsluhy.

Доступ в рабочее пространство обеспечен передвижными кожухами, которые позволяют открыть весь угол станка и просто вложить крупногабаритную заготовку. Однако расположение кожухов предоставляет возможность открыть лишь часть кожухов для заложения малогабаритных деталей, что очень повышает комфорт обслуживания.



## Hlavní rysy // Основные черты



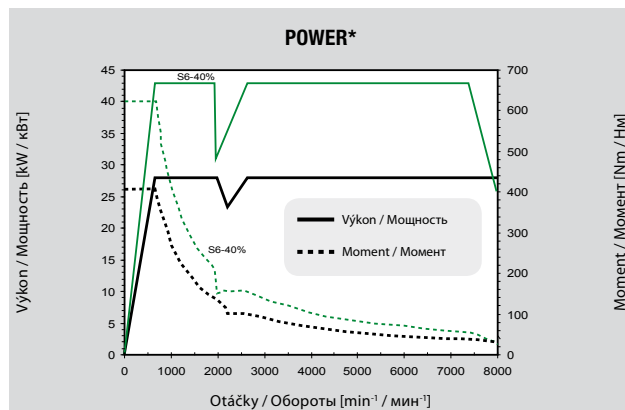
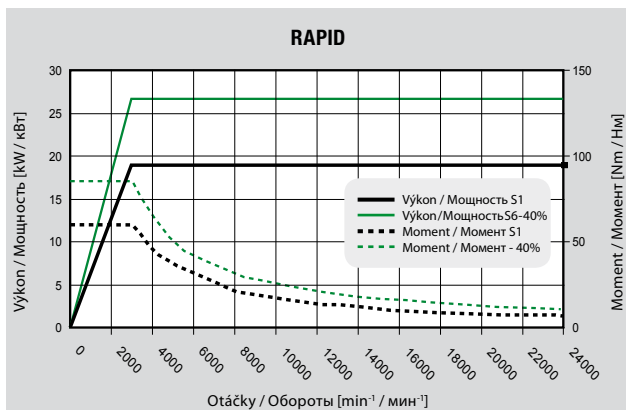
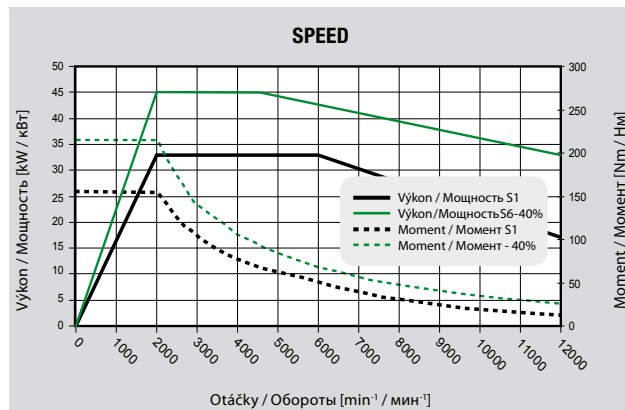
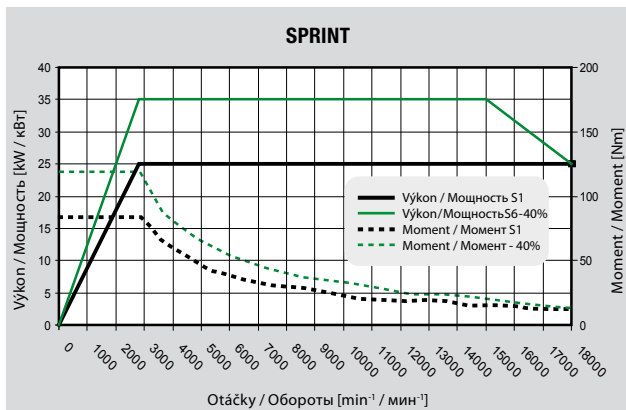
\* varianta POWER // вариант POWER



- 1** Rozdělovač centrálního mazání // Распределитель центральной смазки
- 2** 3 valivé vedení Y osy strojů MCV 1000 / 1270 // 3-х качельные направляющие оси У станков MCV 1000 / 1270
- 3** Přímé odměřování // Прямое отмеривание
- 4** Rozjezdy lineárních os // Движение-разгон линейных осей
- 5** Zásobník nástrojů s mechanickou rukou - 24 / 30 poloh // Магазин инструментов с механической рукой - 24 / 30 ячеек
- 6** Řídicí systém HEIDENHAIN // Система управления HEIDENHAIN
- 7** Chlazení vřetene // Охлаждение шпинделя



# Výkonová a momentová charakteristika motorů vřeten // Мощностная и моментная характеристика двигателей шпинделей

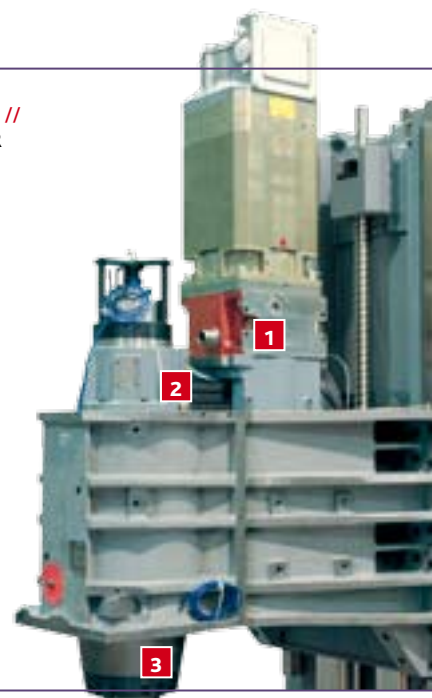


\* pouze pro MCV 1000 a MCV 1270 // лишь для MCV 1000 и MCV 1270

Vřetenová jednotka 12 000 min<sup>-1</sup> // Узел шпинделя 12 000 мин<sup>-1</sup>



Varianta POWER // Вариант POWER



[1] 2 stupňová převodovka // 2-х ступенчатая коробка передач [2] poháněcí řemen // приводной ремень [3] kužel ISO 50 // конус ISO 50

# Technologické možnosti strojů MCV // Технологические возможности станков MCV

Materiál // Материал		Odběrmateriálu // Съем материала	Nástroj // Инструмент	Otáčky vřetena // Обороты шпинделя	Řezná rychlost // Скорость резания	Záběr nástroje // Проход инструмента	Posuv // Подача
		cm <sup>3</sup> /min // см <sup>3</sup> /мин	mm // мм	min <sup>-1</sup> // мин <sup>-1</sup>	m/min // м/мин	(šxh) // (шxг) мм	mm/min // мм/мин
<b>MCV 1000, 1270 SPEED</b>							
frézování // фрезерование	uhlíková ocel // углеродистая сталь 60 - 70 kg / mm <sup>2</sup>	975	čelní fréza Ø 52-6 zubů-45° // торцевая фреза Ø52-6зуб.-45°	1 800	293	50x5	3 900
vrtání // сверление		-	vrták HM destičky Ø45 // сверло HM пластинки Ø 45	1 061	150	-	160
řezání závitů // нарезка резьбы		-	závitník // метчик HM - M 24	330	22	-	990
<b>MCV 1000, 1270 POWER</b>							
frézování // фрезерование	uhlíková ocel // углеродистая сталь 60 - 70 kg / mm <sup>2</sup>	1 440	čelní fréza Ø 63-6 zubů-45° // торцевая фреза Ø 63-6 зуб.-45°	900	178	60x20	1 200
vrtání // сверление		-	vrták HM destičky Ø45 // сверло HM пластинки Ø 45	1 061	150	-	160
řezání závitů // нарезка резьбы		-	závitník // метчик HM - M 24	330	22	-	990
<b>MCV 1000, 1270 SPRINT</b>							
frézování // фрезерование	uhlíková ocel // углеродистая сталь 60 - 70 kg / mm <sup>2</sup>	975	čelní fréza Ø 50-5 zubů-45° // торцевая фреза Ø50-5зуб.-45°	1 500	157	48x5	4 063
vrtání // сверление		-	vrták HM destičky Ø45 // сверло HM пластинки Ø 45	1 061	150	-	160
řezání závitů // нарезка резьбы		-	závitník // метчик HM - M 24	330	22	-	990
<b>MCV 750 SPEED</b>							
frézování // фрезерование	uhlíková ocel // углеродистая сталь 60 - 70 kg / mm <sup>2</sup>	808	čelní fréza Ø 63-6 zubů-45° // торцевая фреза Ø 63-6 зуб.-45°	1 500	297	60x3,5	3 850
vrtání // сверление		-	vrták HM destičky Ø45 // сверло HM пластинки Ø 45	1 061	150	-	160
řezání závitů // нарезка резьбы		-	závitník // метчик HM - M 24	330	22	-	990
<b>MCV 750 SPRINT</b>							
frézování // фрезерование	uhlíková ocel // углеродистая сталь 60 - 70 kg / mm <sup>2</sup>	745	čelní fréza Ø 50-5 zubů-45° // торцевая фреза Ø50-5зуб.-45°	1 800	157	48x4	3 880
vrtání // сверление		-	vrták HM destičky Ø45 // сверло HM пластинки Ø 45	1 061	150	-	990
řezání závitů // нарезка резьбы		-	závitník // метчик HM - M 24	330	22	-	990
<b>MCV 750 RAPID</b>							
frézování // фрезерование	uhlíková ocel // углеродистая сталь 60 - 70 kg / mm <sup>2</sup>	504	čelní fréza Ø 50-5 zubů-45° // торцевая фреза Ø50-5зуб.-45°	1 800	157	48x3	3 500
vrtání // сверление		-	vrták HM destičky Ø45 // сверло HM пластинки Ø 45	1 061	150	-	990
řezání závitů // нарезка резьбы		-	závitník // метчик HM - M 24	330	22	-	990



# Technická data // Технические данные

## MCV 750 / 1000 / 1270 / POWER / SPEED / SPRINT / RAPID

TECHNICKÁ DATA // ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		MCV 750 SPEED	MCV 750 SPRINT	MCV 750 RAPID
Stůl // Стол				
Upínací plocha stolu // Зажимная поверхность стола	mm // мм	1 000×640		
T-drážky (počet×šířka×rožteč) // Т-пазы (число×ширина×шаг)	mm // мм	4×18×125		
Maximální zatížení stolu // Макс. нагрузка на стол	kg // кг	650		
Pracovní rozsah // Рабочий диапазон				
X-osa // Ось X	mm // мм	750		
Y-osa // Ось Y	mm // мм	500		
Z-osa // Ось Z	mm // мм	500		
Vzdálenost čela vřetena od upínací plochy stolu // Расстояние торца шпинделя от зажимной поверхности стола	mm // мм	145 - 645	155 - 655	155 - 655
Vřeteno // Шпиндель				
Kuželová dutina vřetena // Коническая полость шпинделя	-	HSK A63 / ISO 40	HSK A63	
Max. otáčky // Макс. обороты	min <sup>-1</sup> // мин <sup>-1</sup>	12 000	18 000	24 000
Změna otáček // Перемена числа оборотов	-	plynule měnitelné // плавно регулируемые		
Posuv // Подача				
Pracovní posuv X, Y, Z // Рабочая подача X, Y, Z	mm/min <sup>-1</sup> // мм/мин <sup>-1</sup>	1 - 15 000		
Rychloposuv X, Y, Z // Ускоренная подача X, Y, Z	m.min <sup>-1</sup> // м.мин <sup>-1</sup>	40		
Zásobník nástrojů // Магазин инструментов				
Počet míst v zásobníku // Число ячеек в магазине	-	24		
Max. délka nástroje // Макс. длина инструмента	mm // мм	225 / 250	225	
Max. průměr nástroje // Макс. диаметр инструмента	mm // мм	77		
Max. průměr nástroje s vnecháním sousedních nástrojů // Макс. диаметр инструмента с незащитами соседними ячейками	mm // мм	150		
Čas výměny sousedního nástroje // Время смены соседнего инструмента	s // с	3		
Max. hmotnost nástroje // Макс. вес инструмента	kg // кг	6,5		
Motor // Двигатель				
Výkon motoru vřetena SIEMENS (S1/S6 - 40%) // Мощность двигателя шпинделя SIEMENS (S1/S6 40%)	kW // кВт	33 / 45	25 / 35	19 / 26,7
Jmenovitý krouticí moment (S1/S6 - 40%) // Номинальный крутящий момент SIEMENS (S1/S6 - 40%)	Nm // Нм	157 / 215	86 / 120	60 / 86
Max. celkový příkon stroje // Макс. общая подводимая мощность станка	kVA // кВА	30		
Přesnost ČSN ISO 230 - 2 // Точность ČSN ISO 230 - 2				
Odměrování X, Y, Z // Отмеривание X, Y, Z	-	přímé // прямое		
Přesnost nastavení polohy // Точность установки положения	mm // мм	0,01	0,01	0,01
Opakovatelnost nastavení polohy // Повторяемость установки положения	mm // мм	0,004		
Pracovní tlak vzduchu // Рабочее давление воздуха	MPa // МПа	0,55 - 0,6		
Rozměry stroje (d×š×v) // Габариты станка (д×ш×в)	mm // мм	3 700 × 2 220 × 2 735		
Hmotnost stroje // Масса станка	kg // кг	5 100		



MCV 1000 POWER	MCV 1000 SPEED	MCV 1000 SPRINT	MCV 1000 RAPID
1 300×670			
5×18×125			
1 200			
1 016			
610			
720			
120 - 840	150 - 870		
ISO 50 / ISO 40	HSK A63 / ISO 40	HSK A63	
8 000	12 000	18 000	24 000
2stupně//2степени	plynule měnitelné // плавно регулируемые		
1 - 15 000			
40			
24 / 30	30		
260 / 350	350		
125 / 80	80		
175 / 125	125		
5 / 3	3		
15 / 6,5	6,5		
28 / 43	33 / 45	25 / 35	19 / 26,7
406 / 623	157 / 215	86 / 120	60 / 86
55			
přímé // прямое			
0,01			
0,004			
0,55 - 0,6			
4 600 × 3 600 × 3 330			
10 500			

MCV 1270 POWER	MCV 1270 SPEED	MCV 1270 SPRINT	MCV 1270 RAPID
1 500×670			
5×18×125			
1 200			
1 270			
610			
720			
120 - 840	150 - 870		
ISO 50 / ISO 40	HSK A63 / ISO 40	HSK A63	
8 000	12 000	18 000	24 000
2stupně//2степени	plynule měnitelné // плавно регулируемые		
1 - 15 000			
40			
24 / 30	30		
400 / 350	350		
125 / 80	80		
175 / 125	125		
5 / 3	3		
15 / 6,5	6,5		
28 / 43	33 / 45	25 / 35	19 / 26,7
406 / 623	157 / 215	86 / 120	60 / 86
55			
přímé // прямое			
0,01			
0,004			
0,55 - 0,6			
5 000 × 3 600 × 3 330			
11 000			

# Technická data // Технические данные MCV 1000 5AX POWER / SPEED / SPRINT



TECHNICKÁ DATA // ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		MCV 1000 POWER 5AX	MCV 1000 SPEED 5AX	MCV 1000 SPRINT 5AX
Otočný a sklopný stůl // Поворотный и откидной стол				
Průměr desky otočného stolu // Диаметр плиты поворотного стола	mm // мм	520		
Sklopná osa A // Наклонная ось A	°	± 110°		
Otočnáí osa C // Ротационная ось C	°	360°		
T-drážky (počet×šířka) // Т-пазы (число×ширина×шаг)	-	5×14		
Max. zatížení stolu // Макс. нагрузка на стол	kg // кг	500		
Výška stolu nad podlahou // Высота стола над полом	mm // мм	1250		
Pracovní rozsah // Рабочий диапазон				
X-osa // Ось X	mm // мм	900		
Y-osa // Ось Y	mm // мм	590		
Z-osa // Ось Z	mm // мм	520		
Vzdálenost čelavřetena od upínací plochy stolu // Расстояние от торца шпинделя до зажимной поверхности стола	mm // мм	20 - 540		
Vřeteno // Шпиндель				
Kuželová dutina vřetena // Коническая полость шпинделя	-	ISO 50 / ISO 40	HSK A63 / ISO 40	HSK A63
Max. otáčky // Макс. обороты	min <sup>-1</sup> // мин <sup>-1</sup>	8 000	12 000	18 000
Změna otáček // Перемена числа оборотов	-	2 stupně // 2 степени	plynule měnitelné // плавно регулируемые	
Posuv // Подача				
Pracovní posuv X, Y, Z // Рабочая подача X, Y, Z	mm.min <sup>-1</sup> // мм.мин <sup>-1</sup>	1 - 15 000		
Rychloposuv X, Y, Z // Ускоренная подача X, Y, Z	m.min <sup>-1</sup> // м.мин <sup>-1</sup>	40		
Max. otáčky osa A // Макс. обороты - ось A	min <sup>-1</sup> // мин <sup>-1</sup>	12		
Max. otáčky osa C // Макс. обороты - ось C	min <sup>-1</sup> // мин <sup>-1</sup>	20		
Zásobník nástrojů // Магазин инструментов				
Počet míst v zásobníku // Число ячеек в магазине	-	24 / 30	30	30
Max. délka nástroje // Макс. длина инструмента	mm // мм	300	300	350
Max. průměr nástroje // Макс. диаметр инструмента	mm // мм	80		
Max. průměr nástroje s vynecháním sousedních nástrojů // Макс. диаметр инструмента с незаполненными соседними ячейками	mm // мм	125		
Čas výměny sousedního nástroje // Время смены соседнего инструмента	s // с	4		
Max. hmotnost nástroje // Макс. вес инструмента	kg // кг	6,5		
Motor // Двигатель				
Výkon motoru včetně SIEMENS (S1/S6 - 40%) // Мощность двигателя шпинделя SIEMENS (S1/S6 40%)	kW // кВт	28 / 43	33 / 45	25 / 35
Jmenovitý krouticí moment SIEMENS (S1/S6 - 40%) // Номинальный крутящий момент SIEMENS (S1/S6 - 40%)	Nm // Нм	406 / 623	157 / 215	86 / 120
Max. celkový příkon stroje // Макс. общая подводимая мощность станка	kVA // кВА	75		
Přesnost ČSN ISO 230 - 2 // Точность ČSN ISO 230 - 2				
Odměrování X, Y, Z // Отмеривание X, Y, Z	-	přímé // прямое		
Přesnost nastavení polohy // Точность установки положения	mm // мм	0,01		
Opakovatelnost nastavení polohy // Повторяемость установки положения	mm // мм	0,004		
Pracovní tlak vzduchu // Рабочее давление воздуха	MPa // МПа	0,55 - 0,6		
Rozměry stroje (d×š×v) // Габариты станка (д×ш×в)	mm // мм	4 600 × 3 600 × 3 300		
Hmotnost stroje // Масса станка	kg // кг	11 000		

## Příslušenství // Принадлежности



NORMÁLNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ // СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	MCV 750 SPEED SPRINT RAPID	MCV 1000 POWER SPEED SPRINT RAPID	MCV 1270 POWER SPEED SPRINT RAPID	MCV 1000 5AX POWER SPEED SPRINT
Elektro výzbroj 3x400V/50Hz // Электрооборудование 3x400V/50Гц	■	■	■	■
CNC systém HEIDENHAIN iTNC 530 // Система ЧПУ HEIDENHAIN iTNC 530	■	■	■	■
Digitální střídavé regulační pohony vřetene a os X,Y,Z - HEIDENHAIN // Дигиталь. перемен. регуляционные приводы шпинделя и осей X, Y, Z - HEIDENHAIN	■	■	■	■
Přímé odměřování polohy os X,Y,Z lineárními snímači // Непосредственное считывание положения осей X, Y, Z с помощью линейных датчиков	■	■	■	■
Chladicí agregát pro vnější chlazení // Агрегат системы охлаждения для внешнего охлаждения	■	■	■	■
Otočný a sklopný stůl-MAS // Поворотный и опрокидной стол-MAS				■
Hydraulický agregát-zpevnění os stolu // Гидравлический агрегат – упрочнение осей стола				■
Středové upínání nástrojů - kleština // Центральный зажим инструмента - цанга	■	■	■	■
Automatické mazání pohyblivých součástí // Автоматическая смазка подвижных составных частей	■	■	■	■
Ruční kolečko // Маховик	■	■	■	■
Karta ETHERNET // Карта ETHERNET	■	■	■	■
Teplotní kompenzace // Температурная компенсация	■	■	■	■
Sada nářadí k obsluze // Набор оснастки по уходу за станком	■	■	■	■
Průvodní dokumentace - jazykové verze // Сопроводительная документация – языковые версии	■	■	■	■
Dialog český - jazykové verze // Диалог на чешском языке – языковые версии	■	■	■	■
Dvoustupňová převodovka // 2-x ступенчатая коробка передач		■*	■*	■*
Oběhové chlazení vřetene // Циркулирующее охлаждение шпинделя	■	■	■	■
Dopravník třísek // Транспортёр стружки	■	■	■	■
Zásobník nástrojů s mechanickou rukou // Магазин инструментов с механической рукой	■	■	■	■

### ZVLÁŠTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ // СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Středové chlazení 2 Mpa- Typ AD // Центральное охлаждение 2 МПа – тип AD	■	■	■	■
Nástavec pro středové upínání nástrojů DIN 69872 - A-ISO 40 // Надстройка для центрального зажима инструментов DIN 69872 - A-ISO 40	■	■	■	■
Nástavec pro středové upínání nástrojů DIN 69872-A-ISO 50 // Надстройка для центрального зажима инструментов DIN 69872 - A-ISO 50		■*	■*	■*
3D sonda TS 220 s kabelem – HEIDENHAIN // 3D зонд TS 220 с кабелем - HEIDENHAIN	■	■	■	■
Nástrojová sonda TT 130 – HEIDENHAIN // Инструментальный зонд TT 130 - HEIDENHAIN	■	■	■	■
3D sonda TS 632 infra – HEIDENHAIN // 3D зонд TS 632 инфра - HEIDENHAIN	■	■	■	■
3D sonda OMP40 – infra Renishaw // 3D зонд OMP40 - инфра Renishaw	■	■	■	■
Nástrojová sonda TS27R Renishaw // Инструментальный зонд TS27R Renishaw	■	■	■	■
Pásový filtr chladící kapaliny // Ленточный фильтр СОЖ	■	■	■	■
Otočný stůl Walter-TANi 160 NEG // Поворотный стол WALTER-TANi 160 NEG	■	■	■	■
Otočný stůl Walter-TANi H 200 NEG // Поворотный стол WALTER-TANi H 200 NEG		■	■	
Otočný a sklopný stůl Walter-TANi H 2S 200/200 NEG // Поворотный и опрокидной стол WALTER-TANi H 2S 200/200 NEG		■	■	
Ruční oplach pracovního prostoru // Ручная обмывка рабочего пространства	■	■	■	■

\* pouze u varianty POWER // лишь у варианта POWER

Stroj je konformní s // Станок конформный с 

Vzhledem k neustálému vývoji a inovaci strojů jsou údaje v tomto propagačním materiálu nezávazné. // В связи с непрерывным процессом усовершенствования и инновации станков данные в этом рекламном материале не являются обязательными.

KOVOSVIT MAS, a.s.  
náměstí Tomáše Bati 419, 391 02 Sezimovo Ústí  
Česká republika // пл. Томаше Бати 419, Сезимово-Усти 391 02, Чешская Республика

CZ/ T: +420 381 632 501  
F: +420 381 634 509  
sale\_cz@kovosvit.cz

RUS/ T: +420 381 632 505, 381 632 405  
F: +420 381 634 469  
mas\_rus@kovosvit.cz

[www.kovosvit.cz](http://www.kovosvit.cz)

servisní centrum MAS: +420 381 74 74 74



KOVOSVIT MAS  
machine your future