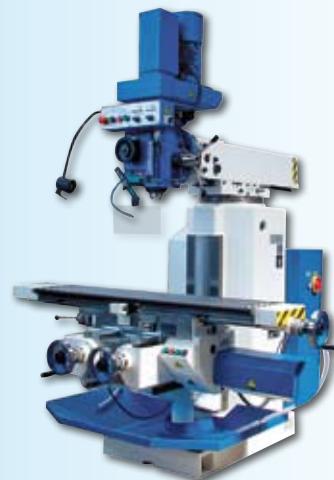


Nástrojářská konzolová frézka

Toolroom knee-type milling machine

Werkzeug konsolfräsmaschine

Инструментальный консольно-фрезерный станок



HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE		MACHINE SPECIFICATIONS	TECHNISCHE PARAMETER	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		
STŮL	TABLE	TISCH	СТОЛ			
Rozměr pracovní plochy	Table size	Abmessungen der Arbeitsfläche	Размер рабочей поверхности	mm/mm	300 x 1300	
Upínačí drážky – počet	Clamping slots – number	Spannuten – Anzahl	Крепежные пазы – количество		5	
– šířka a rozteč	Width and spacing	Bereite x Abstand	– ширина и шаг	mm/mm	14 x 50	
Maximální zatížení stolu	Maximal table load	Max. Tischbelastung	Максимальная грузоподъемность стола	kg/kg	200	
Pracovní zdvih	Travel	Arbeitshub	Рабочая подача			
– podélný X	– longitudinal X	– längs X	– продольная X	mm/mm	840	
– příčný Y	– cross Y	– quer Y	– поперечная Y	mm/mm	376	
– svislý Z	– vertical knee Z	– senkrecht Z	– вертикальная Z	mm/mm	460	
Posuvy jednostupňové – počet	One-step feeds – number of feed rates	Vorschübe in einer Stufe – Anzahl der Stufen	Подачи одноступенчатые – число ступеней		plynulé/stepless/stufenlos/плавно	
– rozsah X, Y	– range X, Y	– Bereich X, Y	– диапазон X, Y	mm/min. /мм/мин	28–630	
– rozsah Z	– range Z	– Bereich Z	– диапазон Z	mm/min. /мм/мин	8,5–196	
Rychloposuv jednostupňový	One-step rapid traverse	Eilgang in einer Stufe	Ускоренная подача одноступенчатая			
X, Y	X, Y	X, Y	X, Y	mm/min. /мм/мин	1 500	
Z	Z	Z	Z	mm/min. /мм/мин	450	
Posuvy dvoustupňové – stupeň	Feeds in two steps – step	Vorschübe in zwei Stufen – Stufe	Подачи двухступенчатые – ступень		I. II.	
– rozsah X, Y	– range X, Y	– Bereich X, Y	– диапазон X, Y	mm/min. /мм/мин	10–200 200–1 000	
– rozsah Z	– range Z	– Bereich Z	– диапазон Z	mm/min. /мм/мин	3–60 60–300	
Rychloposuv dvoustupňový	Rapid traverse in two steps	Eilgang in zwei Stufen			I. II.	
X, Y	X, Y	X, Y	X, Y	mm/min. /мм/мин	400–2 000	
Z	Z	Z	Z	mm/min. /мм/мин	120–600	
VRĚTO	SPINDLE	SPINDEL	ШПИНДЕЛЬ		ISO 40	
Vzdálenost osy vřetene od plochy pevného stolu	Distance of spindle axis from frame guide ways	Abstand der Spindelaschse von der Ständerführung	Расстояние оси шпинделя от направляющей балки	mm/mm	195–750	
Rozsah otáček – plynule	Revolutions	Drehzahlbereich – stufenlos	Диапазон оборотов – плавно			
– I. stupeň	– I. rate	– I. Stufe	– I-ая ступень	от./мин./р.п.м./U./мин./об/мин	60–800	
– II. stupeň	– II. rate	– II. Stufe	– II-ая ступень	от./мин./р.п.м./U./мин./об/мин	800–4 000	
Oboustranné natočení vřetena	Bilateral spindle nose swivelling	Beiderseitige Spindelschwenkung	Двухсторонний поворот шпинделя			
V podélné rovině stolu	in the longitudinal plane of the table	in der Längsebene	в продольной плоскости стола		±90°	
V příčné rovině stolu	in the cross plane of the table	in der Querebene	в поперечной плоскости стола		±45°	
Natočení ramena s vřeteníkem	Pivoting of arm with milling head about vertical axis	Schwenkung des Armes mit Spindelkopf	Поворот консоли со шпиндельной бабкой		360°	
Výkon motoru	Motor power	Motorleistung	Мощность главного привода	kW / кВт	3	
Výsuv pinoly	Quill shift out	Pinolenhub		mm/mm	127	
Strojní výsuv pinoly – počet stupňů	Machine shift – numbers of rates	Maschineller Pinolenvorschub – Anzahl der Stufen	Машинное выдвижение пиноли – число ступеней		3	
– I. stupeň	– I. rate	– I. Stufe	– I-ая ступень	mm/ot. / mm/rev. / mm/U. / MM/об	0,035	
– II. stupeň	– II. rate	– II. Stufe	– II-ая ступень		0,071	
– III. stupeň	– III. rate	– III. Stufe	– III-ая ступень		0,140	
STROJ	MACHINE	MASCHINE	СТАНОК			
Celkový příkon	Max. power input	Anschlußleistung	Общая подводимая мощность	kVA / кВА	12	
Hmotnost	Weight	Masse	Вес	kg / kr	1 700	
Zastavěná plocha	Floor space	Flächenbedarf	Размеры в плане	mm / мм	2 660 x 2 040	
Výška stroje	Height	Höhe	Высота станка	mm / мм	2 250	

POPIS VÝROBKU	PRODUCT DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DER FRÄSMASCHINE	ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА
<p>Nástrojářská konzolová frézka FNK2-R (regulační) je víceúčelový obráběcí stroj určený pro frézování, vrtání a vyvrtávací operace na obráběcích do 200kg ve všech oblastech strojní výroby, zejména v nářaďovnách.</p> <p>Rameno s vřeteníkem je možno posuvat ve vedení točnice a otáct kolem její svíslé osy. Vřeteník s vřetenem uloženým ve výsuvné pinole je otočný ve dvou navzájem kolmých rovinách.</p> <p>Rozsah otáčení vřetení a pracovního posuvu umožňuje hospodárné obrábění nejrůznějších druhů materiálů nástroje z rychlořezných ocelí i tvrdokovů.</p> <p>Technologické možnosti stroje rozšiřuje použití zvláštního příslušenství z našeho bohatého výběru.</p>	<p>Toolroom knee-type milling machine FNK2R is designed for milling, drilling and boring operations of workpieces up to 200 kg weight occurring in all branches of the engineering production, especially in toolrooms.</p> <p>The arm with the spindle head is slideable in the guides of the swivelling base and can be swiveled about its vertical axis. The spindle head with the spindle, mounted in a shifting quill can be swiveled in two mutually perpendicular planes.</p> <p>The wide range of speed and feeds enables effective milling of all metals with tools made from a high speed steel or a hardmetal.</p> <p>Using of the optional equipment from our variety enlarges technological possibilities of the machine.</p>	<p>Die Werkzeugfräsmaschine FNK2R ist eine Mehrzweckwerkzeugmaschine, die für Frä-, Bohr- und Ausbohroperationen an Teilen bis zur Masse 200 kg in allen Bereichen der maschinellen Produktion bestimmt ist, besonders in Werkzeugwerkstätten.</p> <p>Der Arm mit dem Spindelkopf ist in der Führung der Drehplatte verschiebbar und um ihre senkrechte Achse drehbar. Der Spindelkopf mit einer in der Pinole gelagerten Spindel ist in zwei einander senkrechten Ebenen drehbar.</p> <p>Optimaler Bereich von Spindeldrehzahlen und Vorschüben ermöglicht eine ökonomische Bearbeitung verschiedener Werkstoffe mit Werkzeugen aus Hochgeschwindigkeitsschalen oder Hartmetallen.</p> <p>Technologische Möglichkeiten der Maschine werden durch Verwendung eines reichen Zubehörs erweitert.</p>	<p>Инструментальный консольно-фрезерный станок FNK2 (регулировочный) – это универсальный станок, предназначенный для фрезерных, сверлильных и расточных операций на деталях весом до 200 кг во всех областях машиностроительного производства, главным образом в инструментальных цехах.</p> <p>Хобот со шпиндельной бабкой можно перемещать по направляющим поворотной плиты и вращать вокруг ее вертикальной оси. Шпиндельная бабка со шпинделем, расположенным в телескопической пиноли, может вращаться в двух взаимно перпендикулярных плоскостях.</p> <p>Диапазон оборотов шпинделя и рабочих подач позволяет эффективную обработку самых различных материалов инструментами из быстрорежущих сталей и твердых сплавов.</p> <p>Технологические возможности станка расширяются благодаря использованию специальных принадлежностей из нашего широкого ассортимента.</p>
PŘEDNOSTI	ADVANTAGES	VORTEILE	ПРЕИМУЩЕСТВА
<ul style="list-style-type: none"> – plynule stavitelné posuvy ve všech 3 osách pomocí frekvenčního měniče – plynule stavitelné otáčky pomocí frekvenčního měniče ve dvou stupních – vřeteno ve výsuvné pinole přizpůsobené k pohodlnému vrtání – velký zdvih pinoly – hrubý, jemný a strojní výsuv pinoly – libovolné nastavení vřetene vůči obrabku – jednoduchá obsluha – centrální mazání – kompaktní uspořádání stroje – moderní vzhled a dokonalá povrchová úprava speciálními olejivzdornými laky 	<ul style="list-style-type: none"> – Continuos set-up feeds in 3 axes by means of a frequency converter – Stepless regulation of spindle revolutions by frequency convertor in two revolution ranges – Spindle in shifting quill efficient for comfortable drilling – Large working stroke of the quill – Rough, fine and machine shift-out of the spindle quill – Arbitrary adjustment of the spindle toward a workpiece – Simple operation – Central lubrication system – Compact machine design – Modern styling and consummate surface finish through oil-resistant varnishes 	<ul style="list-style-type: none"> – stufenlose Vorschübe in allen 3 Achsen mittels Frequenzumrichters – stufenlos einstellbare Drehzahlen mittels Frequenzumrichters in 2 Stufen – die in der ausfahrbare Pinole angeordnete Spindel zum bequemen Bohren besonders zugerichtet – großer Pinolenhub – grober, feiner und maschineller Pinolenhub – beliebige Einstellung der Spinde gegenüber dem Werkstück – einfache Bedienung – Zentralschmierung – kompakte Bauweise der Maschine – moderne Ausgestaltung und vollendete Oberflächenbearbeitung mit ölbeständigem Speziallack 	<ul style="list-style-type: none"> – плавно регулируемые подачи во всех 3 осиях с помощью частотного преобразователя – плавно регулируемые обороты с помощью частотного преобразователя в двух ступенях – шпиндель в выдвижной пиноли, приспособленный удобному сверлению – большой подъем пиноли – грубое, точное и машинное выдвижение пиноли – любая установка шпинделя относительно обрабатываемой детали – простое обслуживание – централизованная смазка – компактная компоновка станка – современный дизайн и совершенная покраска поверхности станка специальными маслостойкими лаками
STANDARDNÍ PROVEDENÍ STROJE	STANDARD EXECUTION	STANDARTAUSFÜHRUNG	СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> – podélný stůl o rozměrech 300 x 1 300 mm – frekvenční měnič v pohonu vřetene – strojní výsvit pinoly – jednostupňové strojní posuvy X, Y, Z (plynule stavitelné posuvy) – ruční kola na osách X a Y s odměrovacími číselníky s dělením 0,05 mm – ruční kolo na osě Z s odměrovacím číselníkem s dělením 0,02 mm – elektrovýzbroj pro napětí 3 x 400 V/50 Hz – nátěr stroje – modrá a šedá barva odstín RAL 5010/RAL 9002 – osvětlení pracovního prostoru – kryt pracovního prostoru – bezpečnostní kryt 	<ul style="list-style-type: none"> – Table size 300 x 1 300 mm – Frequency convertor in spindle drive – Machine shift-out of the quill – Automatic feeds X, Y, Z (stepless) – in one step – Handwheels in axes X, Y with measuring dials – dividing 0,05 mm – Handwheel in axis Z with measuring dial – dividing 0,02 mm – Electrical equipment for 3 x 400 V/50 cycles – Paint of machine – blue/grey RAL 5010/RAL 9002 – Worklighting – Working space guard – Safety guard 	<ul style="list-style-type: none"> – Arbeitstisch 300 x 1 300 mm – Frequenzumrichter im Spindelantrieb – maschineller Pinolenhub – Stufenlose maschinelle Vorschübe X, Y, Z – in einer Stufe – Handräder in der X- und Y- Achsen mit Zifferringen mit Teilung 0,05 mm – Handrad in Z- Achse mit einem Zifferring mit Teilung 0,02 mm – Elektroausstattung 3x 400 V/50 Hz – Farbanstrich – blau und grau RAL 5010/RAL 9002 – Maschinenleuchte – Arbeitsraumabdeckung – Sicherheitsabdeckung 	<ul style="list-style-type: none"> – продольный стол размерами 300 x 1300 мм – частотный преобразователь в приводе шпинделя – машинное выдвижение пиноли – одноступенчатые машинные подачи X, Y, Z (плавно регулируемые подачи) – штурвалы для ручной подачи в осях X и Y, шкала с ценой деления 0,05 мм – штурвал для ручной подачи в оси Z, шкала с ценой деления 0,02 мм – электрооборудование для напряжения 3 x 400 В/50 Гц – покраска станка – синий и серый цвет оттенок RAL 5010/RAL 9002 RAL 5010 RAL 9002 – освещение рабочего пространства – закрытие рабочего пространства – предохранительное ограждение
ZVLÁŠTNÍ PROVEDENÍ	SPECIAL EXECUTION	SONSTIGE MASCHINENAUSFÜHRUNGEN	СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
<ul style="list-style-type: none"> – provedení pro palcovou odměrovací soustavu – elektrická výzbroj pro hodnoty napětí jiné než 3 x 400 V/50 Hz – jiný barevný odstín – vybavení stroje číselcovou indikací polohy – pneumatické upínání nástrojů – plynule stavitelné posuvy pomocí frekvenčního měniče ve dvou stupních (dvoustupňová převodovka) – zvyšovací deska 	<ul style="list-style-type: none"> – Inch execution – Other electrical standards than 3 x 400 V/50 cycles – Paint in other coloured shade – Machine equipped with digital read-out – Pneumatic tool clamping – Stepless feeds in two steps through frequency (two steps gear box) – Raising plate 	<ul style="list-style-type: none"> – Zollausführung – andere Elektroausstattung als 3 x 400 V/50 Hz – Anstrich in anderen Farbtönen – Ausstattung der Maschine mit Digitalanzeige – Pneumatische Werkzeugspannung – Stufenlose maschinelle Vorschübe in 2 Stufen (zweistufiger Getriebekasten) – Erhöhungsplatte 	<ul style="list-style-type: none"> – исполнение для дюймовой измерительной системы – электрическое оборудование для величины напряжения другой, чем 3 x 400 В/50 Гц – другой цветовой оттенок – оснащение станка числовой индикацией положения – превматический зажим инструментов – плавно регулируемые подачи с помощью частотного преобразователя в двух ступенях (двухступенчатая коробка передач) – повышающая плита