Ceny jsou uvedené bez DPH. Akce k vidění i na www.boukal.cz

NOVÝ ESHOP www.boukal.cz

BOUKAL

stroje s lidskou péčí

Akční katalog produktů

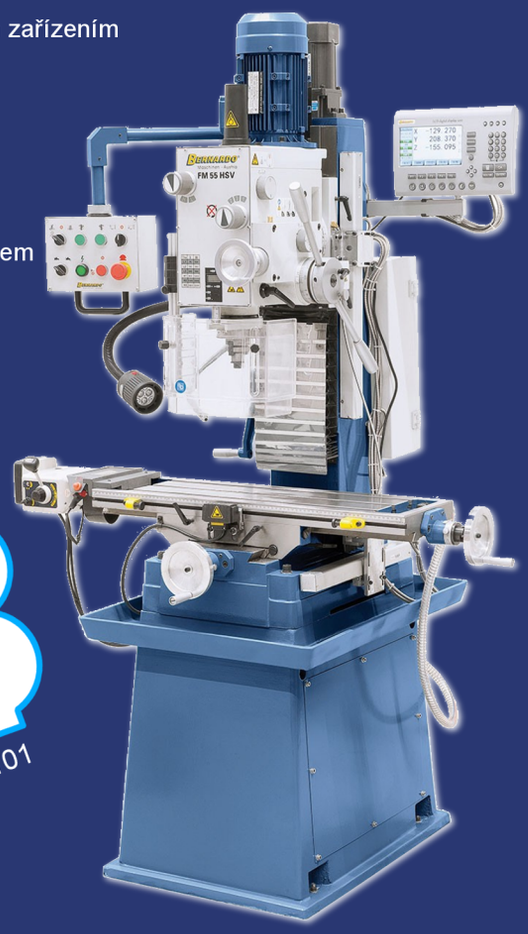
1. 10. - 31. 12. 2019

BERNARDO

Vrtačko-frézka FM 55 HSV Vario

- Monohostranné možnosti využití pro frézování drážek, ploch, vyvrtávání, atd.
- Dodávaná s digitálním odměřováním, automatickým posuvem pinoly a závitovacím zařízením
- Variabilní nastavení otáček pomocí frekvenčního měniče
- Výškové nastavení frézovací hlavy pomocí motoru
- Frézka je vybavena digitálním zobrazením pohybu pinoly
- Oboustranně naklápěcí frézovací hlava ±60°
- Monohostranné možnosti využití pro frézování drážek, ploch, vyvrtávání, atd.
- Rybinovité vedení pro osu X, Y a Z, nastavitelné pomocí klínových lišt
- Centrální mazání všech vodicích drah
- Vysoká bezpečnost je zajištěna výškově stavitelným krytem sklíčidla s mikrospínačem
- Výkonné chladící zařízení zabudované ve stojanu

Motor - výkon S1 100% [W]:	1 500
Motor - výkon S6 40% [W]:	2 200
Napájecí napětí [V]:	400
Max. průměr vrtáku (ocel) [mm]:	32
Max. průměr vrtáku (litina) [mm]:	40
Max. průměr nožové hlavy [mm]:	80
Vyložení [mm]:	220
Počet otáček vřetene [U.min-1]:	75 ÷ 480 / 425 ÷ 2 750
Upínání vřetene:	MK 4
Zdvih pinoly [mm]:	125
Posuv pinoly [mm.ot-1]:	(3) 0,10 / 0,18 / 0,26
Velikost stolu [mm]:	800 x 240
Velikost T-drážky [mm]:	14
Vzdálenost vřeteno / stůl [mm]:	95 ÷ 485
Dráhy pojezdů (x/y) [mm]:	420 / 200
Výkyvná fréz. hlava [°]:	±60
Výškový posun frézovací hlavy [mm]:	390
Motor zdvihu frézovací hlavy [W]:	90
Rozměry (š x h x v) [mm]:	1 270 x 960 x 2 120
Hmotnost ca. [kg]:	445



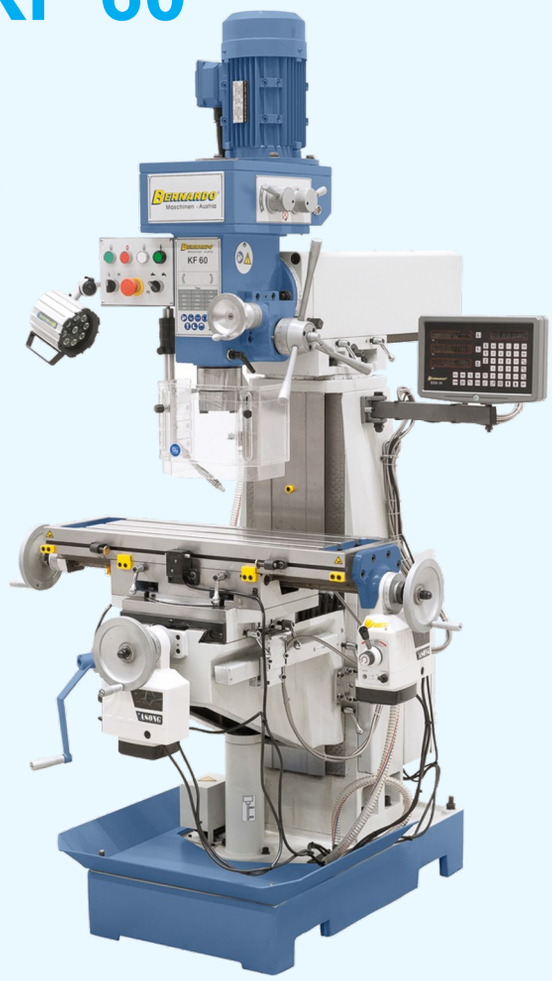
~~124 285 Kč~~
119 000 Kč

~~4 690 €~~
4 600 €

Obj.č.: BER021101

Vrtačko-frézka KF 60

- Těžké a stabilní provedení z litiny
- Masivní, velký, křížový stůl s přesně opracovaným povrchem
- Frézovací stůl je otočný vpravo - vlevo ±45°
- Vedení všech os v rybinových drážkách
- Velmi klidný chod stroje - broušená převodová ozubená kola běžící v olejové lázni
- Pravý-levý chod pro závitování
- Převodová hlava je natáčecí 180°
- Výškově nastavitelný frézovací stůl
- Frézování: přísuv pinoly do záběru ručním ovládacím kolečkem
- Vrtání: přísuv pinoly do záběru vratidlem



Motor - výkon S1 100% [W]:	850 / 1 500
Motor - výkon S6 40% [W]:	1 100 / 2 200
Napájecí napětí [V]:	400
Průměr vrtání do ocele [mm]:	35
Průměr vrtání do litiny [mm]:	40
Řezání závitů max.:	M 16
Vyložení [mm]:	210 ÷ 550
Hlava vřetene - rozsah náklonu [°]:	90
Počet otáček vřetene [U.min-1]:	(8) 115 ÷ 1 750
Kužel vřetene:	ISO 40
Zdvih pinoly [mm]:	125
Velikost stolu [mm]:	800 x 240
Velikost T-drážky [mm]:	14
Dráha pojezdu - podélný (x) [mm]:	360
Dráha pojezdu - příčný (y) [mm]:	160
Dráha pojezdu - vertikální (z) [mm]:	355
Rozměry (š x h x v) [mm]:	1 300 x 1 400 x 2 100
Hmotnost [kg]:	750

~~148 460 Kč~~
127 900 Kč
~~5 710 €~~
4 920 €
Obj.č.: BER021156XL

Univerzální frézka UWF 110 Servo

- Rozměrné pravoúhle broušené vedení osy X a Y zajišťuje zvýšenou stabilitu
- 8 hodnot strojních posuvů včetně rychloposuvu pro všechny osy poháněné servomotorem s optimalizovaným točivým momentem
- Univerzální frézovací hlava systému "Huron", nastavitelná do pozice s libovolným úhlem
- Klidný a tichý chod díky převodům s broušenými ozubenými koly uloženým v olejové lázni
- Těžká základna z masivní litiny umožňuje chod frézky bez vibrací
- Horní rameno s přesně řazenou převodovkou otáček vřetena
- Dodáváno s 3 osým digitálním odměřováním polohy
- Velký a přesně opracovaný křížový stůl s T-drážkami

Výkon motoru [W]:	3 000
Výkon servo motoru [W]:	1 500
Krouticí moment servo motoru [Nm]:	10
Napájecí napětí [V]:	400
Otáčky vřetena [U.min-1]:	45 ÷ 1 660
Počet stupňů:	11
Rozměry stolu [mm]:	1 270 x 300
T-drážky [mm]:	14
Upínání vřetene:	ISO 40
Natáčení stolu [°]:	±45
Dráha pojezdu podél (x) [mm]:	720
Dráha pojezdu napříč (y) [mm]:	280
Dráha pojezdu vertikálně (z) [mm]:	400
Vzdálenost vřeteno / stůl [mm]:	60 ÷ 460
Vyložení [mm]:	95 ÷ 575
Posuvy podél / napříč [mm.min-1]:	(8) 30 ÷ 830
Posuv svislý [mm.min-1]:	(8) 23 ÷ 625
Rychloposuv osa X, Y, Z [mm.min-1]:	1 000 / 1 000 / 750
Výkon motoru chlazení [W]:	60
Chladicí výkon [l.min-1]:	12
Rozměry (š x h x v) [mm]:	1 704 x 1 860 x 1 900
Hmotnost ca. [kg]:	1 350

~~308 100 Kč~~
290 000 Kč
~~11 850 €~~
11 250 €
Obj.č.: BER021282XL

BOUKAL s.r.o., Partyzánská 108, 436 01 Litvínov | **info@boukal.cz** | **+420 476 106 048**

Univerzální frézka UWF 95 N

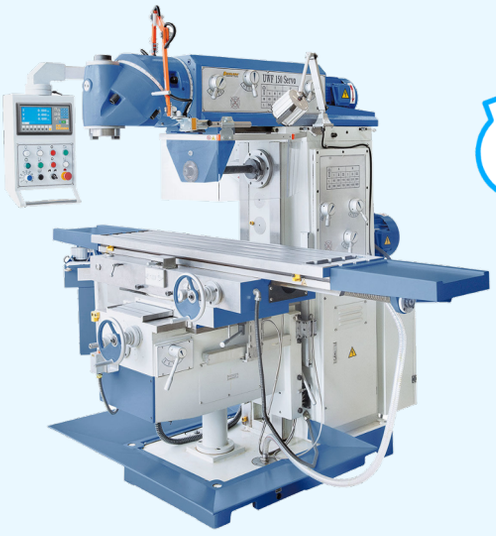
- Automatický posuv stolu v osách X a Y s rychloposuvem (s=1020 mm/min)
- Tichý chod použitím broušených ozubených kol v olejové lázni převodové skříně
- Automatický posuv pinoly (0,08 - 0,25 mm/ot) je součástí dodávky
- Rozměrný křížový stůl velikosti 1325 x 320 mm s T-drážkami
- Těžká základna stroje z litiny pro omezení vibrací a chvění
- Dodáváno s polohovacím motorem v ose Z (670 mm/min)
- Rozšířené využití frézky horizontálně uloženým vřetenem
- Digitální odměřování polohy pro všechny tři osy
- Masivní provedení vodících ploch v osách Y a Z
- Pravý a levý chod pro řezání závitů

~~435 900 Kč~~
390 000 Kč
~~17 140 €~~
15 250 €
Obj.č.: BER021246XL

Velikost stolu [mm]:	1 325 x 320
Upnutí vřetena:	ISO 40
Počet otáček vřetene (vertikální) [U.min-1]:	(8) 90 ÷ 2 000
Počet otáček vřetene (horizontální) [U.min-1]:	(12) 40 ÷ 1 300
Zdvih pinoly [mm]:	120
Dráha pojezdu podélně (x) [mm]:	1 000
Dráha pojezdu příčně (y) [mm]:	290
Dráha pojezdu vertikálně (z) [mm]:	400
Vzdálenost vřeteno / stůl [mm]:	120 ÷ 520
Vyložení [mm]:	150 ÷ 770
Hlava vřetena natáčecí [°]:	±90
Velikost T-drážek [mm]:	14
Rozměry (š x h x v) [mm]:	2 030 × 1 960 × 2 400
Hmotnost ca. [kg]:	2 175

Univerzální frézka UWF 150 Servo

- Univerzální frézovací hlava systému "Huron", nastavitelná do pozice s libovolným úhlem
- Ekonomické obrábění různých materiálů díky optimalizovanému sladění otáček vřeten a posuvů
- Součástí dodávky je **digitální odměřování polohy ES-12 H s LCD displejem v osách X / Y / Z**
- Kalené a jemně broušené vedení zajišťuje vysokou pracovní přesnost
- Přehledně umístěné ovládací prvky pro nastavení otáček a posuvů
- Jemné strojní posuvy ve všech osách (zajištěno pomocí servomotoru)
- Rychloposuvem pro osy X, Y a Z jsou sníženy ztrátové časy
- Horizontální vřeteno pro zvětšení rozsahu použitelnosti frézky
- Centrální mazání os X a Y je součástí základní dodávky
- Otočný ovládací panel s ergonomicky rozmístěnými ovládacími prvky
- Tichý chod zajišťují broušená kola v olejové lázni převodovky
- Velký a přesně opracovaný křížový stůl s T-drážkami
- Těžká základna z masivní litiny umožňuje chod frézky bez vibrací



~~560 550 Kč~~
499 900 Kč
~~20 380 €~~
19 600 €
Obj.č.: BER021289XL

Výkon motoru (horizontální vřeteno) [W]:	5 500
Výkon motoru (vertikální vřeteno) [W]:	5 500
Výkon servo motoru [W]:	1 500
Krouticí moment servo motoru [Nm]:	10
Rozměry stolu [mm]:	1 600 x 360
Upínání ve vřeteni (horizontální):	ISO 50
Upínání ve vřeteni (vertikální):	ISO 50
Otáčky vřetene, horizontálně [U.min-1]:	(12) 60 ÷ 1 800
Otáčky vřetene, vertikálně [U.min-1]:	(12) 60 ÷ 1 750
Dráha pojezdu (podélný) (x) [mm]:	1 300
Dráha pojezdu (příčný) (y) [mm]:	300
Dráha pojezdu (vertikální) (z) [mm]:	400
Vzdálenost vřeteno / stůl, horizontálně [mm]:	15 ÷ 415
Vzdálenost vřeteno / stůl, vertikálně [mm]:	185 ÷ 585
Vyložení [mm]:	215 ÷ 840
Natáčení stolu [°]:	±45
Max. nosnost kříž. stolu [kg]:	300
Posuv podélný [mm.min-1]:	(8) 30 ÷ 750
Posuv příčný [mm.min-1]:	(8) 20 ÷ 500
Posuvy vertikální [mm.min-1]:	(8) 15 ÷ 375
Rychloposuv v ose X, Y a Z [mm.min-1]:	1 200 / 800 / 600
Velikost T-drážky (3x) [mm]:	18
Výkon motoru chlazení [W]:	90
Chladicí výkon [l.min-1]:	25
Rozměry (š x h x v) [mm]:	2 530 × 2 200 × 2 300
Hmotnost [kg]:	2 695

Univerzální frézka FU 1600 E Servo

- Plynulé nastavení strojního posuvu a rychloposuvu ve všech třech osách řízené servomotory
- Naddimenzované rybinové (osa X) a pravoúhlé (osa Y a Z) vedení zajišťují vysokou stabilitu stroje
- Součástí dodávky je digitální odměřování polohy ES-12 H s LCD displejem v osách X / Y / Z
- Včetně přehledného ovládacího pultu zabudovaného na otočném rameni
- Vytvrzená, nitridovaná a broušená ozubená kola běžící v olejové lázni
- Naprosto přesný chod v kuličkových šroubech ve všech třech osách
- Horní rameno s přesnou převodovkou pro regulaci otáček vřetene
- Minimální otěr díky slip-stick efektu s Turcite povlakem v ose X
- Těžká základna z masivní litiny umožňuje klidný chod frézky
- Velký a přesně opracovaný křížový stůl s T-drážkami
- Centrální mazání vodicích ploch

~~977 735 Kč~~
848 000 Kč
~~38 450 €~~
33 250 €
Obj.č.: BER021286XL

Rozměry stolu [mm]:	1 600 x 500
Upínání ve vřeteni (horizontální):	ISO 50
Otáčky vřetene, horizontálně [U.min-1]:	(27) 30 ÷ 2 050
Dráha pojezdu (podélný) (x) [mm]:	1 200
Dráha pojezdu (příčný) (y) [mm]:	700
Dráha pojezdu (vertikální) (z) [mm]:	500
Vzdálenost vřeteno / stůl [mm]:	50 ÷ 550
Vyložení [mm]:	28 ÷ 728
Posuv podélný - plynulý [mm.min-1]:	10 ÷ 1 000
Posuv příčný - plynulý [mm.min-1]:	10 ÷ 1 000
Posuvy vertikální - plynulý [mm.min-1]:	5 ÷ 500
Rychloposuv v ose X, Y [mm.min-1]:	2 200
Rychloposuv v ose Z [mm.min-1]:	1 100
Nosnost stolu [kg]:	1 800
Velikost T-drážky (šířka / vzdálenost / počet) [mm]:	18 / 80 / 5
Výkon motoru [W]:	7 500
Rozměry (š x h x v) [mm]:	2 200 x 2 285 x 2 100
Hmotnost [kg]:	4 500

Univerzální soustruh SMART 410x1000

- Centrální, snadné přepínání pro posuvy a závity s vodicím a tažným vřetenem (šroubem)
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesném provedení valivých ložisek
- Tvrzená a broušená ozubená kola a hřídele i v převodech pro posuv
- Prizmatické lože ze šedé litiny, indukčně tvrzené a přesně broušené
- Vyjímatelný můstek umožňuje opracování dílců většího průměru
- Posouvatelný koník do strany pro soustružení kuželových ploch
- Jednoduché a lehké přepínání počtu otáček a posuvů
- Ozubená kola jsou tvrzená a přesně broušená
- Nožní brzda pro redukci vedlejších časů

~~274 725 Kč~~
230 000 Kč
~~10 800 €~~
9 000 €
Obj.č.: BER031297XL

Výkon motoru [W]:	3 300 / 4 500
Vzdálenost hrotů [mm]:	1 000
Výška hrotů [mm]:	205
Točný průměr nad ložem [mm]:	410
Točný průměr nad sedlovou mezerou [mm]:	580
Točný průměr nad suportem [mm]:	255
Průchod vřetena [mm]:	52
Upnutí vřetena:	DIN 55029, D1 - 6
Rozsah otáček [U.min-1]:	(16) 45 ÷ 1 800
Rozsah podélných posuvů [mm.ot-1]:	(17) 0,05 ÷ 1,7
Rozsah příčných posuvů [mm.ot-1]:	(17) 0,025 ÷ 0,85
Metrický závit [mm]:	(42) 0,2 ÷ 14
Palcový závit [TPI]:	(45) 2 ÷ 72
Průměr pinoly [mm]:	50
Dráha pinoly [mm]:	120
Kužel pinoly :	MK 4
Rozměry stroje (š x h x v) [mm]:	2 030 x 1 000 x 1 450
Hmotnost ca. [kg]:	1 550

BOUKAL s.r.o., Partyzánská 108, 436 01 Litvínov | **info@boukal.cz** | **+420 476 106 048**

Soustruh Standard 165 D

- 3-osé digitální odměřování polohy i200 s LCD displejem
- Snadno ovladatelný stroj s vodícím a tažným vřetenem (šroubem) pro řezání závitů a pro automatický posuv
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- K minimalizaci vlivu chvění je masivní prizmatické lože ze šedé litiny vyztuženo žebrováním
- Jednoduché, lehké a přesné nastavení otáček a posuvů
- Elektromechanické provedení brzdového pedálu snižuje neproduktivní časy
- Koník je bočně přestavitelný pro soustružení kuželových ploch
- Rychloupínání koníku pomocí páky, ruční kolo posuvu je provedeno s jemným dělením noniusu 0,04 mm
- Na koníku, suportu a všech vedeních je možné vymezovat vůle
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele
- Hlavní vřeteno s upínáním Camlock D1-4"
- Vedení lože je indukčně kalené a broušené
- Prostorově úsporné provedení vysouvací vany pro třísky

~~114 920 Kč~~
99 000 Kč
~~4 420 €~~
3 960 €
Obj.č.: BER031259B

Motor - výkon S1 100% [W]:	1 500
Motor - výkon S6 40% [W]:	2 200
Napájecí napětí [V]:	400
Vzdálenost hrotů [mm]:	1 000
Výška hrotů [mm]:	175
Šířka lože [mm]:	180
Točný průměr nad ložem [mm]:	350
Točný průměr nad sedlovou mezerou* [mm]:	450
Točný průměr nad příčnými saněmi [mm]:	190
Průchod vřetena [mm]:	40
Upínání vřetena :	DIN 55029, D1-4"
Rozsah otáček [U.min-1]:	(8) 70 ÷ 2 000
Podélný posuv [mm.U-1]:	(40) 0,053 ÷ 1,29
Příčný posuv [mm.U-1]:	(40) 0,013 ÷ 0,31
Metrické závity [mm]:	(32) 0,4 ÷ 7,0
Palcové závity [TPI]:	(36) 4 ÷ 60
Posuv pinoly [mm]:	110
Kužel pinoly:	MK 3
Rozměry stroje (š x h x v) [mm]:	1 730 x 700 x 1 340
Hmotnost ca. [kg]:	514
*Demontovatelný můstek - délka [mm]:	220

Univerzální soustruh Compact 400

- Pro minimalizaci vlivu chvění na obrábění je masivní prizmatické lože vyztuženo žebrováním
- Všestranné možnosti využití soustruhu je ve všeobecném strojírenství, výrobě, kusové výrobě, …
- Snadno ovladatelné nastavování velikosti posuvů je lehké a přesné
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele jsou také v posuvové převodovce
- Centrální a snadno ovladatelné zapínání posuvů a řezání závitů prostřednictvím vodicího šroubu a tažné hřídele
- Lože stroje je odlito v jednom kusu a je zvláště odolné vibracím a proti kroucení, což je hlavní podmínkou pro přesné soustružení
- Snadno výsuvná vana na třísky usnadní prostorové umístění stroje
- Sériově s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 52 mm

~~299 000 Kč~~
255 000 Kč
~~11 500 €~~
10 000 €
Obj.č.: BER031290XL

Výkon motoru [W]:	3 000 / 4 500
Vzdálenost hrotů [mm]:	850
Výška hrotů [mm]:	200
Točný průměr nad ložem [mm]:	400
Točný průměr nad sedlovou mezerou [mm]:	-
Točný průměr nad suportem [mm]:	245
Šířka lože [mm]:	260
Průchod vřetena [mm]:	52
Upnutí vřetena:	DIN 55029, D1 - 5
Rozsah otáček [U.min-1]:	(16) 45 ÷ 1 800
Rozsah podélných posuvů [mm.ot-1]:	(20) 0,025 ÷ 2,0
Rozsah příčných posuvů [mm.ot-1]:	(20) 0,012 ÷ 1,0
Metrický závit [mm]:	(26) 0,2 ÷ 14
Palcový závit [TPI]:	(42) 1 ÷ 80
Průměr pinoly [mm]:	50
Dráha pinoly [mm]:	120
Kužel pinoly :	MK 3
Rozměry stroje (š x h x v) [mm]:	1 900 x 1 000 x 1 610
Hmotnost ca. [kg]:	1 200

Soustruh Solid 460 x 1000

- Moderně uložené hlavní vřeteno v přesných valivých ložiscích
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele i v převodech posuvů
- Centrálně ovládané a praktické přepínání jednotlivých posuvů
- Nastavení řezání závitů mezi vodicím a tažným šroubem
- Ozubená kola mají velké rozměry, jsou kalená a přesně broušená
- Jednoduché a lehké přepínání počtu otáček a posuvů
- Lože i podstavec stroje jsou odlity z jednoho kusu
- 3 osé digitální zobrazování

- Konkurenční výhody soustruhů Bernardo Solid 460:
  - Magnetická brzda vřetena
  - Kvalitní 3-čelisťové sklíčidlo
  - Digitální displej přímo na suportu
  - Rychloupínací nožový držák
  - Dostatečně dimenzované vřeteno soustruhu

Vzdálenost hrotů [mm]:	1 000
Výška hrotů [mm]:	230
Točný průměr nad ložem [mm]:	460
Točný průměr nad sedlovou mezerou [mm]:	690
Točný průměr nad suportem [mm]:	274
Šíře lože [mm]:	300
Průchod vřetena [mm]:	80
Upnutí vřetena:	DIN 55029, D1 - 8
Rozsah otáček [U.min-1]:	(12) 25 ÷ 1 700
Rozsah podélných posuvů [mm.ot-1]:	(42) 0,031 ÷ 1,7
Rozsah příčných posuvů [mm.ot-1]:	(42) 0,014 ÷ 0,784
Metrický závit [mm]:	(41) 0,1 ÷ 14
Palcový závit [TPI]:	(60) 2 ÷ 112
Průměr pinoly [mm]:	60
Posuv pinoly [mm]:	150
Kužel pinoly:	MK 4
Příčné vysunutí koníka [mm]:	10
Výkon motoru [W]:	5 500
Rozměry [mm]:	2 200 x 1 080 x 1 370
Hmotnost cca. [kg]:	1 600

~~336 700 Kč~~
295 000 Kč
~~12 950 €~~
11 350 €
Obj.č.: BER031311XL

Sloupová vrtačka GB 50 HS

- Výškově nastavitelný stůl pomocí motoru
- Robustní a leštěný ocelový sloup určený pro vysoké namáhání
- V základní výbavě strojní vrtačky je zařízení pro závitování a automatický vyrážeč nástrojů
- Masivní konstrukce celého obráběcího stroje pro práci bez vibrací
- Výkonný motor určený pro nepřetržité použití
- Digitální zobrazení počtu otáček a hloubky vrtání
- Otočný a výkyvný pracovní stůl z masivní litiny
- Bohatá základní výbava převodové vrtačky
- Kalená a broušená ozubená kola v převodovce pro klidný běh vrtačky
- 4 stupně pro strojní posuv vřetene, řazené pomocí elektromagnetické spojky

Výkon motoru [W]:	2 400 / 2 800
Napětí [V]:	400
Max. průměr vrtáku/ocel [mm]:	50
Max. průměr vrtáku/litina [mm]:	60
Řezání závitů max.:	M 42
Sklíčidlo [mm]:	1 ÷ 13 / B 16
Kužel vřetene :	MK 4
Otáčky vřetene [U.min-1]:	(12) 40 ÷ 2 100
Rozsahy posuvů [mm.U-1]:	0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4
Vyložení [mm]:	370
Vzdálenost vřeteno/stůl [mm]:	Max. 600
Vzdálenost vřeteno/základna [mm]:	Max. 1 190
Zdvih pinoly [mm]:	250
Průměr sloupu [mm]:	200
Velikost stolu/T-drážky [mm]:	600 x 500 / 14
Rozměry (š x h x v) [mm]:	700 x 1 050 x 2 350
Hmotnost [kg]:	670

~~171 875 Kč~~
150 000 Kč
~~6 250 €~~
5 880 €
Obj.č.: BER011294XL

BOUKAL s.r.o., Partyzánská 108, 436 01 Litvínov | **info@boukal.cz** | **+420 476 106 048**

Sloupová vrtačka Bernardo GB 30 S

- Integrované osvětlení, chod vpravo-vlevo pro řezání závitů. To jsou významné rysy vrtačky Bernardo GB 30 S
- Kompaktní design, tento model je vhodný pro všeobecné pracovní použití
- Masivní základna ze šedé litiny zajišťuje stabilitu vrtačky
- Litinový stůl s T-drážkami a obvodové chladící drážky - otočný
- Přesně opracovaná základna s T-drážkami a obvodovými chladicími drážkami
- Automatický vyrážeč a halogenové osvětlení v dodávce
- Zaručená koncentricita ≤0,02 mm na Pinole
- Řazení rychlosti otáček prostřednictvím páky vrtací hlavě vrtačky
- Nastavitelný hloubkový doraz se stupnicí
- Vysoká přesnost chodu - vřeteno běží v přesných ložiscích
- Tichý a klidný chod díky kalenému a broušenému ozubení převodovky
- Stabilní a broušený ocelový sloup určený pro namáhání

Motor - výkon S1 100% [W]	750
Motor - výkon S6 40% [W]	1 100
Napájecí napětí [V]	400
Maximální průměr	
závitu	M 16
vrtáku [mm]	30
Vyložení [mm]	240
Vzdálenost vřeteno - stůl [mm]	655
Vzdálenost vřeteno - základna [mm]	1 130
Kužel vřetena	MK 3
Počet stupňů rychlosti	6
Otáčky vřetena [U.min-1]	125 ÷ 2 825
Vrtací hloubka [mm]	115
Průměr sloupu [mm]	100
Velikost stolu / velikost T-drážky [mm]	405 x 335 / 14
Velikost pracovní základny / velikost T-drážky [mm]	320 x 315 / 14
Celková výška [mm]	1 910
Hlavní rozměry stroje [mm]	500 x 700 x 1 910
Hmotnost stroje [kg]	235

~~68 692 Kč~~
61 500 Kč
~~2 642 €~~
2 362 €
Obj.č.: BER011254

Vrtačka s převodovkou GB 40 Vario

- Plynulá regulace otáček, pohodlné odečítání na digitálním displeji
- Motoricky výškově nastavitelný stůl
- 4 automatické posuvy vřetene s řazením pomocí elektromagnetické spojky
- Stůl je otočný ve vodorovné rovině kolem sloupu, nastavitelný až 45° vpravo i vlevo
- Obrobená pracovní základna stroje (400 x 410 mm) s integrovaným čerpadlem chladicí kapaliny
- Zaručená soustřednost ≤ 0,02 mm, měřeno na pinole
- Klidný chod stroje díky kaleným a broušeným převodům
- Rychlá změna vrtacího nástroje automatickým vyrážečem
- Výkonný hnací motor určený pro trvalý provoz

Výkon motoru [W]:	2 000
Napájecí napětí [V]:	400
Max. průměr vrtáku/ocel [mm]:	40
Max. průměr vrtáku/litina [mm]:	45
Řezání závitů max.:	M 32
Sklíčidlo [mm]:	1 ÷ 13 / B 16
Kužel vřetene :	MK 4
Otáčky vřetene [U.min-1]:	(2) 60 ÷ 400 / 392 ÷ 2 600
Rozsahy posuvů [mm.U-1]:	0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4
Vyložení [mm]:	340
Vzdálenost vřeteno/stůl [mm]:	610
Vzdálenost vřeteno/základna [mm]:	1 195
Zdvih pinoly [mm]:	190
Průměr sloupu [mm]:	140
Velikost stolu/T-drážky [mm]:	540 × 440 / 14
Základna [mm]:	400 x 410
Rozměry (š x h x v) [mm]:	700 × 950 × 2 340
Hmotnost [kg]:	495

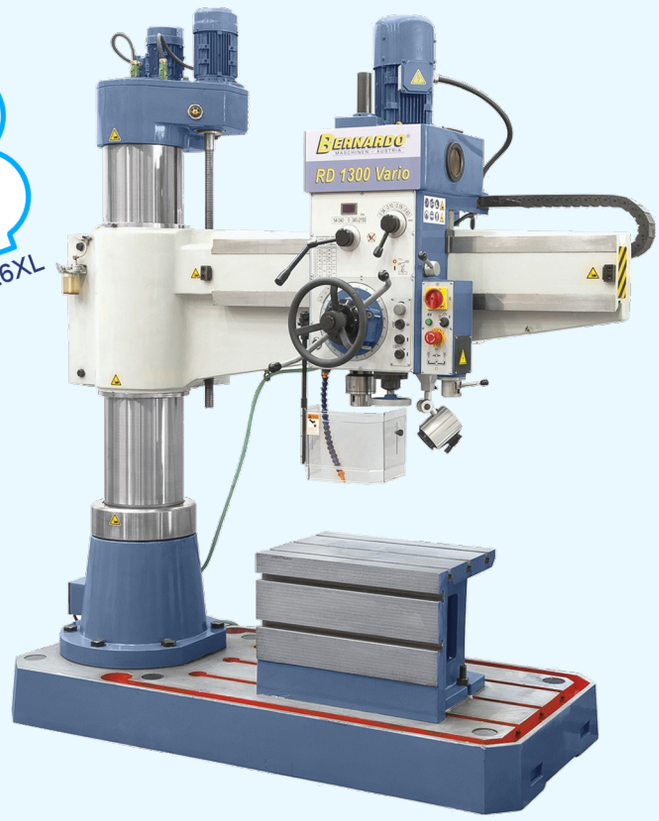
~~153 400 Kč~~
145 000 Kč
~~5 900 €~~
5 580 €
Obj.č.: BER011302XL

Radiální vrtačka RD 1300 Vario

- Velká a broušená základna pro upínání velkých obrobků
- Ovládací prvky v přední části stroje
- Spínač s funkcemi: stružení vlevo a vpravo, změna směru otáčení, zastavení a odpojení vřetena
- Kalená a broušená ozubená kola běžící v olejové lázni
- Regulace otáček se zobrazením hodnot na digitálním displeji
- Ideální pro vrtání, vyhlubování, vystružování a řezání závitů
- Jednoduché, motorické výškové nastavení výložníku
- Sloup z tuhé a broušené oceli - provoz bez vibrací
- Vyvažování ramena pomocí protizávaží
- Mechanické upevnění ramena a vrtací hlavy
- Vodící dráhy ramena tvrzené a broušené

~~382 100 Kč~~
355 000 Kč
~~15 050 €~~
13 900 €
Obj.č.: BER011326XL

Průměr vrtáku [mm]:	40
Řezání závitů max.:	M30
Vyložení min. / max. [mm]:	295 ÷ 1 300
Vertikální posuv ramena [mm]:	610
Přesouvání vrtací hlavy (horizontálně) [mm]:	1 005
Zdvih pinoly [mm]:	275
Upínání (provedení) vřetene:	MK 4
Otáčky vřetene [U.min-1]:	340 ÷ 2 150
Rozsahy posuvů [mm.U-1]:	(4) 0,10 ÷ 0,63
Vzdálenost vřetene - krychlový stůl [mm]:	130 ÷ 740
Vzdálenost vřetene - základna [mm]:	485 ÷ 1 195
Pracovní plocha základny [mm]:	1 320 x 850
Krychlový stůl (d x š x v) [mm]:	635 x 455 x 455
Výkon motoru [W]:	2 200
Rozměry stroje (d x š x v) [mm]:	900 x 2 100 x 2 600
Hmotnost [kg]:	2 650



Radiální vrtačka RD 1600 Vario

- Standardně je dodávána regulace otáček, rychlost lze odečítat na digitálním displeji
- Snadné motorické nastavení výšky výložníku, poloha vřetene zůstává nezměněna
- Ideální strojní vrtačka pro vrtání, zahlubování, vystružování a řezání závitů
- Vrtací vřeteno s vysokou soustředností a automatickou brzdou
- Rameno, vrtací hlava a sloup s nezávislým hydraulickým zajištěním
- Rozměrná základová deska, ideální pro obrábění velkých obrobků
- Silnostěnný, leštěný sloup pro lehký posuv konzoly
- Vrtací hlavu lze hydraulicky zajistit
- Kalené a broušené vodící plochy na výložníku
- Vyvažování vysunuté pinoly pomocí protizávaží
- Kabeláž v energetickém řetězu na zadní straně vrtací hlavy

~~476 100 Kč~~
430 000 Kč
~~18 310 €~~
16 540 €
Obj.č.: BER011328XL

Průměr vrtáku [mm]:	60
Řezání závitů max.:	M46
Vyložení min. / max. [mm]:	350 ÷ 1 600
Vertikální posuv ramena [mm]:	585
Přesouvání vrtací hlavy (horizontálně) [mm]:	1 250
Zdvih pinoly [mm]:	325
Upínání (provedení) vřetene:	MK 5
Otáčky vřetene [U.min-1]:	275 ÷ 2 000
Rozsahy posuvů [mm.U-1]:	(8) 0,06 ÷ 1,0
Vzdálenost vřetene - krychlový stůl [mm]:	165 ÷ 750
Vzdálenost vřetene - základna [mm]:	665 ÷ 1 250
Pracovní plocha základny [mm]:	1 740 x 980
Krychlový stůl (d x š x v) [mm]:	750 x 500 x 500
Výkon motoru [W]:	4 000
Rozměry stroje (d x š x v) [mm]:	1 100 x 2 600 x 2 770
Hmotnost [kg]:	3 800

BOUKAL s.r.o., Partyzánská 108, 436 01 Litvínov | **info@boukal.cz** | **+420 476 106 048**

Pásová pila na kov EBS 181

- Pro řezání profilů, trubek, plných materiálů, dřeva, atd.
- Rychloupínací svěrák pro řezání v úhlech do 45°
- Vedení pásu uloženo ve zdvojených kuličkových ložiscích
- Sklápění ramene pily s plynule nastavitelnou rychlostí pomocí regulačního ventilu
- Automatické vypnutí pilového pásu po dokončení řezu
- Chladící zařízení je umístěno v podstavci pily.
- Tichý chod bez vibrací zajišťuje optimální podmínky pro přesnost řezu
- Vysoká kvalita zpracování stojanu a litinového ramene pily
- Zarážka délky obrobku pro zvýšení komfortu práce

~~24 700 Kč~~
21 500 Kč
~~950 €~~
830 €
Obj.č.: BER041130

Motor - výkon S1 100% [W]:	750
Motor - výkon S6 40% [W]:	1 100
Napájecí napětí [V]:	400
Rozměr pásu [mm]:	2 360 x 20 x 0,90
Rychlost pásu [m.min-1]:	21 / 34 / 46 / 56
Pracovní výška [mm]:	550
Prořez - kulatý profil 90° [mm]:	180
Prořez - plochý profil 90° [mm]:	180 x 280
Prořez - kulatý profil 45° [mm]:	90
Prořez - plochý profil 45° [mm]:	180 x 110
Nádržka chladicí kapaliny [l]:	9
Příkon čerpadla chlazení [W]:	22
Rozměry[mm]:	1 180 x 450 x 1 000
Hmotnost [kg]:	130

Pásová pila GBS 200 B

- Řezání plechů, profilů, trubek, plných materiálů, železných i neželezných materiálů, plastů, atd...
- Pila dodávána s chladícím zařízením, které zabírá minimální prostor v těle stroje
- Stroj je z vysoce kvalitních materiálů, jež zajišťují tichý a bezvibrační chod
- Obsahuje podvozek s kolečky a dopravní držadlo pro snadný pohyb
- Pro optimální obrábění jsou k dispozici 4 rychlosti řezání
- Nastavitelné řezání úhlů pro pokosové řezy do ±45°
- Tlak na rameno pily je vyvíjen hydraulikou
- Optimální poměr cena / výkon

~~35 620 Kč~~
30 500 Kč
~~1 370 €~~
1 175 €
Obj.č.: BER041155

Výkon motoru S1 100% [W]:	1 100
Výkon motoru S6 40% [W]:	1 500
Výkon čerpadla chladicího zařízení [W]:	25
Napájecí napětí [V] / [Hz]:	400 / 50
Objem chladicího zařízení [l]:	13
Pracovní výška [mm]:	820
Prořez - kulatý profil 90° [mm]:	205
Prořez - plochý profil 90° [mm]:	215 x 205
Prořez - kulatý profil 45° [mm]:	140
Prořez - plochý profil 45° [mm]:	140 x 115
Rozměr pásu [mm]:	2 360 × 20 × 0,9
Rychlost pásu [m.min-1]:	24 / 41 / 61 / 82
Hlavní rozměry stroje [mm]:	1 200 × 625 × 1 240
Hmotnost [kg]:	190

Pásová pila HBS 275

- Nastavitelné řezání úhlů pro pokosové řezy do 45°
- Optimální nastavení napětí pilového pásu pomocí manometru
- Plynule variabilní snížení pomocí hydraulického válce s nastavitelnou záklopkou
- Automatický vypínač proti prostřihu materiálu
- Tělo stroje a rám pásu jsou vyrobeny z vysoce kvalitní litiny
- Pro řezání dutých profilů a plných materiálů z nerezové oceli, nástrojové oceli, apod.
- Komfortní dvoustupňový motor zajišťuje plynulou rychlost řezání
- Vedení přes kuličkové ložisko umožňuje precizní práci a hladký chod
- Stabilní a robustní rám pily zajišťuje klidný, málo hlučný a bezvibrační chod
- Robustní rychloupínací svěrák z šedé litiny a zarážka

Výkon motoru S1 100% [W]:	1 100
Příkon motoru S6 40% [W]:	1 500
Napájecí napětí [V] / [Hz]:	400 / 50
Výkon čerpadla chladícího zařízení [W]:	50
Pracovní výška [mm]:	910
Max. rozměr materiálu [mm]:	
Prořez 90° - průměr:	225
Prořez 90° - profil:	245 × 150
Prořez 90° - čtyřhran:	200 × 200
Prořez 60° - průměr:	100
Prořez 60° - čtyřhran:	100 × 100
Prořez 45° - průměr:	160
Prořez 45° - čtyřhran:	160 × 160
Rozměr pásu [mm]:	2 480 × 27 × 0,9
Rychlost pásu [m.min-1]:	72
Hlavní rozměry stroje [mm]:	1 430 × 720 × 1 700
Hmotnost [kg]:	200

~~43 940 Kč~~
39 900 Kč
~~1 690 €~~
1 535 €
Obj.č.: BER041695

Pásová pila MBS 350 DGA-V

- Volitelně nastavitelný manuální či poloautomatický provoz
- Plynule nastavitelné rychlosti od 20 do 90 m.min-1
- Rám pily lze plynule snižovat pomocí hydraulického válce
- Převodovka má tvrzenou, leštěnou šnekovou hřídel a bronzové šnekové kolo
- Stranově posuvný svěrák umožňuje ruční nebo hydraulické upnutí obrobku
- Rám pily je otočný vlevo -45° a vpravo +60° pro pokosové řezání na obě strany
- Rám pily lze plynule snižovat pomocí hydraulického válce
- Profesionální pila s vynikajícím poměrem cena/výkon
- Hladký a bezvibrační chod stroje zajišťuje vysokou přesnost řezu
- Automatické vypnutí při ukončení řezání
- Manometr zajišťuje ideální napnutí pilového pásu

~~175 760 Kč~~
142 000 Kč
~~6 760 €~~
5 460 €
Obj.č.: BER041704

Motor - výkon S1 100% [W]:	1 900
Motor - výkon S6 40% [W]:	2 800
Napájecí napětí [V]:	400
Počet rychlostí:	1
Rychlost pásu, plynulá regulace [m.min-1]:	20 ÷ 90
Rozměr pásu - délka [mm]:	2 925 × 27 × 0,9
Výkon čerpadla chlazení [W]:	100
Pracovní výška [mm]:	950
Max. rozměr materiálu [mm]:	
Prořez 90° - průměr:	270
Prořez 90° - profil:	350 × 240
Prořez 90° - čtyřhran:	260 × 260
Prořez 60° vpravo - průměr:	140
Prořez 60° vpravo - profil:	140 × 140
Prořez 60° vpravo - čtyřhran:	140 × 140
Prořez 45° vpravo - průměr:	230
Prořez 45° vpravo - profil:	230 × 150
Prořez 45° vpravo - čtyřhran:	210 × 210
Prořez 45° vlevo - průměr:	200
Prořez 45° vlevo - profil:	200 × 140
Prořez 45° vlevo - čtyřhran:	170 × 170
Rozměr stroje [mm]:	2 010 × 1 230 × 1 820
Hmotnost [kg]:	600

BOUKAL s.r.o., Partyzánská 108, 436 01 Litvínov | **info@boukal.cz | +420 476 106 048**

Pásová bruska MS 75 x 2000 S-2

- Pásová bruska se 2 rychlostmi pásu je ideální pro obrábění nerezové oceli broušením
- Bruska je univerzálně použitelná k broušení ploch i hran
- Grafitový potah základny slouží ke zlepšení kluzných vlastností mezi pásem a základnou
- Napínací pružinová jednotka zajišťuje rovnoměrné napnutí brusného pásu
- Velký úběr materiálu v závislosti na vysoké rychlosti pásu
- Jednoduché přestavení úhlu pracovního stolku rychloupínacím šroubem
- Univerzální použití brusky v dílně a průmyslových závodech
- Vypínač pro nouzové zastavení je proveden dle norem CE
- Velká plocha pro rovinné broušení s ochranným krytem
- Nastavitelná opěrka umožňuje broušení i delších dílů
- Snadná a rychlá výměna brusného pásu

~~17 550 Kč~~
14 500 Kč
~~675 €~~
558 €
Obj.č.: BER051247

Výkon motoru S1 100% [W]:	1 500/2 200
Výkon motoru S6 40% [W]:	2 200/3 000
Napájecí napětí [V] / [Hz]:	400 / 50
Rozměr brusného pásu [mm]:	75 × 2 000
Rozměr brusného "stolu" [mm]:	75 × 460
Rozměr kontaktního válce (šířka x průměr) [mm]:	80 x 200
Rychlost pásu [m.s-1]:	14,5/29
Průměr odsávacího vývodu [mm]:	100
Hlavní rozměry stroje [mm]:	1 080 × 440 × 1 000
Hmotnost [kg]:	67

Pásová bruska MS 150 x 2000 S-2

- Pásová bruska se 2 rychlostmi pásu je ideální pro obrábění nerezové oceli broušením
- Bruska je univerzálně použitelná k broušení ploch i hran
- Grafitový potah základny slouží ke zlepšení kluzných vlastností mezi pásem a základnou
- Napínací pružinová jednotka zajišťuje rovnoměrné napnutí brusného pásu
- Velký úběr materiálu v závislosti na vysoké rychlosti pásu
- Jednoduché přestavení úhlu pracovního stolku rychloupínacím šroubem
- Univerzální použití brusky v dílně a průmyslových závodech
- Vypínač pro nouzové zastavení je proveden dle norem CE
- Velká plocha pro rovinné broušení s ochranným krytem
- Nastavitelná opěrka umožňuje broušení i delších dílů
- Snadná a rychlá výměna brusného pásu

~~21 970 Kč~~
18 000 Kč
~~845 €~~
695 €
Obj.č.: BER051249

Výkon motoru S1 100% [W]:	2 100/2 800
Výkon motoru S6 40% [W]:	2 800/3600
Napájecí napětí [V] / [Hz]:	400 / 50
Rozměr brusného pásu [mm]:	150 × 2 000
Rozměr brusného "stolu" [mm]:	150 × 460
Rozměr kontaktního válce [mm]:	155 × 200
Rychlost pásu [m.s-1]:	14,5/29
Průměr odsávacího vývodu [mm]:	100
Hlavní rozměry stroje [mm]:	1 080 × 520 × 1 000
Hmotnost [kg]:	85

Rovinné brusky
BSG 2550 TDC / BSG 4080 TDC

- Použitý hydraulický systém zajišťuje jemný a přesný pohyb stolu i při plném zatížení stolu brusky
- Samostatná a oddělená hydraulická jednotka s výměníkem tepla, zabraňuje tepelnému namáhání a vibracím stroje
- Masivně dimenzovanová, stabilní a žebrováním vyztužená konstrukce celého stroje
- Prášková povrchová úprava vodících ploch zajisťuje, že v obou osách nedojde k zadírání kluzných ploch
- Axiální a radiální vůle v uložení vřetene jsou sníženy použitím předepnutých přesných ložisek
- Snadné nastavení podélné a příčné dráhy (pojezdu) stolu pomocí koncových dorazů/zarážek
- Přísuv pomocí rychloposuvu pro najetí na požadovanou pracovní výšku
- Digitálně řízený automatický vertikální posuv se servomotorem
- Automatizovaný cyklus obrábění s jednoduchým nastavení operací:
    - automatické naprogramování, provedení a ukončení cyklu
    - nastavení oboustranného přesahu broušení
    - nastavením velikosti úběru materiálu
    - nastavením rychloposuvu
- Podélný pohyb stolu v přesném V-vedení
- Příčný pohyb stolu v přesném dvojitém V-vedení
- Nastavitelný hrubovací, dokončovací a lešticí chod

BSG 2550 TDC
~~524 700 Kč~~
490 000 Kč
19 080 €
Obj.č.: BER051446

BSG 4080 TDC
~~733 018 Kč~~
689 000 Kč
26 500 €
Obj.č.: BER051447

	BSG 2550 TDC	BSG 4080 TDC
Rozměr pracovního stolu [mm]:	250 x 510	405 x 815
T-drážky počet / šířka [mm]:	1 / 14	3 / 14
Elektro-magnetická upínací deska [mm]:	250 x 500	400 x 800
Max. posuv - podélný [mm]:	560	900
Max. posuv - příčný [mm]:	275	450
Max. vzdálenost středu vřetene od povrchu stolu [mm]:	450	580
Maximální hmotnost obrobku [kg]:	180	500
Rozměry brusného kotouče [mm]:	200 x 20 x 31,75	350 x 40 x 127
Rychlost stolu, hydraulický pohon [m.min-1]:	5 ÷ 25	5 ÷ 25
Příčný posuv		
Autoposuv [mm.zdvih-1]:	0,1 ÷ 8	0,1 ÷ 8
Rychloposuv [mm.min-1]:	990	990
Příčné nastavení ručním kolem [mm.ot-1]:	4	5
Dílek noniusu [mm]:	0,02	0,02
Vertikální posuv		
Autoposuv, vertikální [mm]:	0,005 / 0,01 / 0,02 / 0,03 / 0,04 / 0,05	0,005 / 0,01 / 0,02 / 0,03 / 0,04 / 0,05
Rychloposuv [mm.min-1]:	480	480
Vertikální nastavení ručním kolem [mm.ot-1]:	2	2
Dílek noniusu [mm]:	0,005	0,005
Motor vřetene [W]:	2 200	4 000
Otáčky vřetene [U.min-1]:	2 850	1 450
Motor hydraulického čerpadla [W]:	750	2 200
Motor vertikálního posuvu [W]:	500	500
Rozměry (š x h x v) [mm]:	1 900 × 2 050 x 1 840	2 650 × 2 200 x 1 900
Hmotnost [kg]:	1 750	3 400

BOUKAL s.r.o., Partyzánská 108, 436 01 Litvínov | info@boukal.cz | +420 476 106 048