

02/2022

SOUSTRUHY



Hobby 140

Hobby 250
Proficenter 250
Hobby 300 VD
Hobby 300 Super
Hobby 350 VD
Hobby 350 VDM
Hobby 400 Super
Profi 300 V
Profi 400 V
Profi 400 G
Profi 450 S

Profi 450 S Vario
Hobby 500
Profi 550 WQ
Profi 550 WQV
Profi 600 G
Profi 550 LZ
Profi 750 LZ
Profi 700 BQV
Profi 550 Top
Profi 700 Top
Profi 550 Pro

Profi 700 Pro
Profi 880 G Vario
Profi 900 Vario
Proficenter 550 WQV
Proficenter 600 G
Proficenter 700 BQV
Proficenter 700 Top
Proficenter 880 G Vario
Proficenter 900 Vario
Standard 150 Basic
Standard 150 Plus

Standard 150 V-Plus
Standard 165 Plus
Standard 165 D
Standard 165 Top
Standard 165 V-D
Standard 165 V-Top
Master 330 Pro
Master 180
Master 360 Pro
Master 360 Pro Vario
Master 380

Stolní soustruh

Hobby 140

Přesný stolní soustruh Hobby 140 se nejvíce hodí ke zpracování malých obrobků. Díky malé velikosti a konstrukci s provozem bez vibrací je určen pro použití u jemných mechaniků, hodinářů, zlatníků a v modelářství.

- Elektronicky řízený plynulá regulace regulovaný stejnosměrný motor DC
- Velký rozsah otáček 0 – 3800 ot/min
- Široký rozsah využití díky dodávanému zvláštnímu příslušenství
- Kompaktní a malá konstrukce má optimální poměr ceny a výkonu
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Vřeteno uloženo v přesných kuličkových ložiscích
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Seřizování vůlí vedení posuvů lze provádět klínovými lištami
- Kompaktní a malá konstrukce má minimum vibrací

Top
Cena

BERNARDO®
HOBBY



Plynulá regulace otáček hlavního vřetena pomocí potenciometru



K dodání volitelně s posuvem pro osu z



Sklíčidlo a otočný hrot jsou volitelně k dispozici



Pevná luneta s bronzovým vedením (Obj. č. 03-1535)



S jedním rozsahem regulace otáček bez nutnosti řazení



Otočný nožový držák (Obj. č. 03-1534)



Pohon Vario

Rozsah dodávky:

- 3čelistové sklíčidlo pr. 50 mm
- Ochranný kryt sklíčidla
- Jednostranný nožový držák

- Otočný centrovací hrot cylindrický
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

Technická data

Hobby 140

Vzdálenost hrotů	140 mm
Výška hrotu	55 mm
Točný průměr nad ložem	110 mm
Točný průměr nad suportem	60 mm
Průchod vřetena	10 mm
Otáčky vřetena, plynulá regulace	0 - 3800 ot/min
Posuv pinoly	25 mm
Kužel pinoly	cylindrický Ø 10 mm
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,15 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	0,20 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)	420 x 300 x 230 mm
Hmotnost cca	14 kg
Obj. č.	03-0999

Volitelné příslušenství:

Posuv Délkový (pro osu z)	Obj. č.	bez DPH
Otočný nožový držák	03-1534	
Pevná luneta	03-1535	
Otočný středící hrot	03-1536	
Zubové sklíčidlo	03-1537	
Sada soustružnických nožů 8 mm, 11 dílů	44-1011	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 8 mm, 5 dílů	44-2012	
Soustr. nože s destičkami, 8 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2050	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 8 mm, 7 dílů	44-3075	
Podstavec	56-1000	

Stolní soustruh

Hobby 250

Malý stolní soustruh Hobby 250 je určen pro čelní a podélné soustružení a řezání závitů. Je ideálním pomocníkem pro modeláře a domácí kutily.

- Plynulá regulace otáček vřetena
- Přehledné uspořádané ovládací prvky
- Jednoduchá a rychlá změna otáček
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- S přepínáním ručního a strojního podélného posuvu
- Seřizování vůlí vedení posuvů lze provádět klínovými lištami
- Optimální poměr ceny a výkonu
- Vysoká přesnost vřetena uloženého v kuželíkových ložiscích
- Kompaktní a malá konstrukce má minimum vibrací
- Uložení vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,015$ mm)



Jednoduchá obsluha, všechny ovládací prvky umístěné na vřetenské hlavě



3čelistové sklíčidlo pr. 80 mm s ochranným krytem dle normy CE



Rozsah dodávky:

- 3čelistové sklíčidlo pr. 80 mm
- Ochranný kryt sklíčidla
- Dvoustranný nožový držák
- Středící hrot s MK 1
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí



Vertikální frézovací suport s namontovaným zařízením na soustružení kulových součástí (na objednávku)



Vertikální frézovací suport s upínací plochou 64 x 130 mm (na objednávku)



S vyměnitelnými koly na řezání závitů, stoupání 0,5 - 1,25 mm (na objednávku)

**Top
Cena**

Technická data

Hobby 250

Vzdálenost hrotů	250 mm
Výška hrotu	75 mm
Točný průměr nad ložem	150 mm
Průchod vřetena	10 mm
Provedení vřetena	MK 2
Otáčky vřetena, plynulá regulace	100 - 2000 ot/min
Metrické závit *	(5) 0,5 - 1,25 mm
Palcové závit *	(5) 16 - 24 záv./1"
Posuv pinoly	25 mm
Kužel pinoly	MK 1
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,15 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,20 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)	650 x 350 x 220 mm
Hmotnost cca	23 kg
Obj. č.	03-1000

* volitelné

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové nesoustředné sklíčidlo pr. 80 mm	21-2501	
Pevná luneta	03-1500	
Posuvná luneta	03-1505	
Vertikální frézovací suport	03-1510	
Otočný nožový držák	03-1515	
Sada výměnných kol pro řezání metrických závitů	03-1520	
Sada výměnných kol pro řezání palcových závitů	03-1521	
Sada kleštin 3 - 6 mm, 4 dílů	03-1525	
Zařízení na soustružení kulových součástí	03-1530	
Otočný středící hrot PC - MK 1	22-1000	
Sada rychloupínacího nožového držáku Bernardo vel. 10	23-1055B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák s rovnou vložkou pro velikost 10	23-1058B	
Sada soustružnických nožů 8 mm, 11 dílů	44-1011	
Podstavec	56-1000	

Mini kombi soustruh

Proficenter 250

Mini kombi soustruh Proficenter 250 je vybaven frézovacím nástavcem. Stroj má klidný chod a zajišťuje dostatečnou přesnost. Je vhodný zejména pro modeláře a jemné mechaniky.

- Vysoká přesnost vřetena zaručena uložením v kuličkových ložiscích
- Pinola s upínacím zařízením zajišťuje přesný výsledek frézování
- Elektronicky řízený plynulá regulace regulovaný pohon
- Přehledně uspořádané ovládací prvky
- Jednoduchá změna otáček vřetena
- Indukčně kalené a broušené vodící plochy lože
- Vodící šroub s automatickým posuvem
- Frézovací nástavec s jemným laděním posuvu



Ovládací prvky (regulace otáček, přepínač stupně, posuv, ...) umístěné na vřeteníku soustruhu

V dodávce frézovací nástavec k vrtání, frézování a srážení hran



BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Pohon Vario



Technická data

Proficenter 250

Soustruh

Vzdálenost hrotů	250 mm
Výška hrotu	75 mm
Točný průměr nad ložem	150 mm
Průchod vřetena	10 mm
Otáčky vřetena, plynulá regulace	100 - 2000 ot/min
Metrické závity *	(5) 0,5 - 1,25 mm
Palcové závity *	(5) 16 - 24 záv./1"
Posuv pinoly	25 mm
Kužel pinoly	MK 1
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,15 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	0,20 kW / 230 V

Frézovací nástavec

Vrtací výkon v oceli	10 mm
Čelní fréza max.	20 mm
Vyložení	105 mm
Otáčky vřetena, plynulá regulace	100 - 1000 / 100 - 2000 ot/min
Provedení vřetena	MK 2
Zdvih pinoly	30 mm
Výškový posun frézovací hlavy	130 mm
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,15 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	0,25 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)	650 x 350 x 520 mm
Hmotnost cca	39 kg
Obj. č.	03-1005

* volitelné

Rozsah dodávky:

- 3čelistové sklíčadlo pr. 80 mm
- Ochranný kryt sklíčidla
- Dvoustranný nožový držák
- Středící hrot s MK 1
- Zubové sklíčadlo 1 - 10 mm / B 12
- Klíče pro obsluhu



Nastavitelný koník s upnutím MK 1 a otočným středícím hrotem (na objednávku)

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové nesoustředné sklíčadlo pr. 80 mm	21-2501	
Pevná luneta	03-1500	
Posuvná luneta	03-1505	
Otočný nožový držák	03-1515	
Sada výměnných kol pro řezání metrických závitů	03-1520	
Sada výměnných kol pro řezání palcových závitů	03-1521	
Sada kleštin 3 - 6 mm, 4 dílů	03-1525	
Otočný středící hrot PC - MK 1	22-1000	
Rychloupínací sklíčadlo 1 - 10 mm / B 12	24-1080	
Sada upínače MK 2 s kleštinami ER 16, 3 - 10 mm, 7 dílů	26-1001	
Sada upínače MK 2 s kleštinami ER 25, 4 - 16 mm, 8 dílů	26-1002	
Sada stopkových fréz 3 - 10 mm, 6 dílů	42-1000	
Podstavec	56-1000	

Stolní soustruh

Hobby 300 VD

Stolní soustruh Hobby 300 VD je svým poměrem ceny a výkonu a rozsáhlým zvláštním příslušenstvím vhodným strojem pro domácí kutily. Součástí dodávky je digitální odměřování pro osu x a y (pro příčný a Délkový posuv).

- Digitální ukazatel pro příčný a Délkový suport v základní výbavě
- Plynulá regulace otáček vřetena
- Přehledně uspořádané ovládací prvky
- Vodící šroub s automatickým Délkovým posuvem
- Seřizování vůlí vedení posuvů lze provádět klínovými lištami
- Uložení vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,015$ mm)
- Kompaktní a malá konstrukce má optimální poměr ceny a výkonu
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů

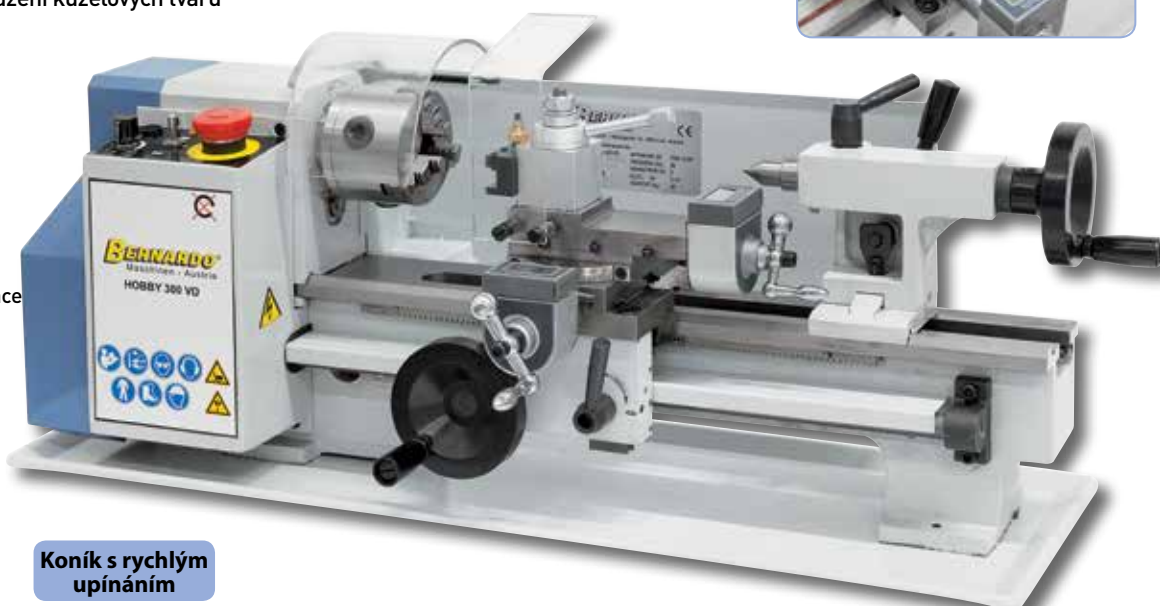
Příčný a Délkový suport je vybaven digitálním ukazatelem se snadným odečítáním hodnot



Otáčky vřetena lze plynulou regulací regulovat, otáčky vpravo-velo v základní výbavě



Výměnná kola na řezání závitů jsou součástí základní výbavy



Koník s rychlým upínáním

Rozsah dodávky:

- 3čelíšťové sklíčadlo pr. 80 mm
- Ochranný kryt sklíčidla
- Rychloupínací nožový držák vel. 5-4 se 4mi nastavi
- Výměnná kola
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí
- Digitální ukazatel pro příčný a Délkový suport
- Pevné středící hroty

Nyní s rychloupínacím nožovým držákem

Sériové s digitálním zobrazením!

BERNARDO
HOBBY



Na objednávku: upínač s kleštinami, rozsah upnutí 4 - 16 mm



4-čelíšťové sklíčadlo pr. 100 mm k upínání obrobků nepravidelného tvaru (na objednávku)

Technická data

Hobby 300 VD

Vzdálenost hrotů	300 mm
Výška hrotu	90 mm
Točný průměr nad ložem	180 mm
Točný průměr nad suportem	110 mm
Průchod vřetena	20 mm
Provedení vřetena	MK 3
Otáčky vřetena, plynulá regulace	100 - 1100 / 100 - 2500 ot/min
Rozsah podélného posuvu	0,1 / 0,2 mm/ot
Metrický závit	(10) 0,4 - 2,0 mm
Posuv pinoly	50 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,25 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,35 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	720 x 290 x 290 mm
Hmotnost cca	38 kg
Obj. č.	03-1025B

* bez podstavce

Volitelné příslušenství:

4čelíšťové nesoustředné sklíčadlo pr. 100 mm s přírubou	Obj. č.	bez DPH
Lícni deska pr. 160 mm	03-1540	
Pevná luneta	03-1541	
Posuvná luneta	03-1545	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	03-1550	
Sada otočných středících hrotů se 7 výměnnými vložkami SMA - MK 2	22-1001	
Ovládací ruční kola v kovovém provedení	22-1040	
Sada kol na řezání metrických závitů, 9dílů, kovové provedení	03-1548	
Kuželový otočný středící hrot MK 2 / 60 mm	03-1549	
Soustr. nože s destičkami, 8 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	22-1050	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 8 mm, 7dílů	44-2050	
Sada soustružnických nožů 8 mm, 11 dílů	44-3075	
Vertikální frézovací suport	44-1011	
Kleštinové upínací pouzdroset 4 - 16 mm, 8 dílů sada	03-1552	
Podstavec D1	03-1551	
	56-1050	

BERNARDO
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Stolní soustruh

Hobby 300 Super

Stolní soustruh Hobby 300 Super má pohyb vřetena poháněný bezkartáčovým stejnosměrným motorem, poskytujícím obsluhu výkonný a velice klidný chod i při nižších otáčkách. Poměr ceny a výkonu je velice vhodnou volbou pro uživatele z řad modelářů a kutilů.

- Stejnosměrný motor s optimálním krouticím momentem i v nižších otáčkách
- Uložení vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,015$ mm)
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Strojní Délkový posuv vhodný pro řezání závitů v základní výbavě
- Přesné uložení vřetena ve 2 stavitelných kuželíkových ložiscích
- Pohon stejnosměrným motorem o výkonu 500 W
- S jedním rozsahem regulace otáček bez nutnosti řazení
- Univerzálně použitelný k soustružení, upichování, závitování, ...
- Výměnná kola na řezání metrických závitů v základní výbavě



K přesnému nastavení požadovaných otáček lze stroj vybavit digitálním ukazatelem otáček



Otáčky vřetena lze plynulá regulace regulovat, otáčky vpravo-vlevo v základní výbavě

Rozsah dodávky:

- 3čelístové sklíčadlo pr. 80 mm
- Ochranný kryt sklíčidla
- Rychloupínací nožový držák vel. 5-4 se 4mi nástavci
- Výměnná kola
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Pevné středící hroty
- Servisní a obslužné nářadí



4-čelístové sklíčadlo pr. 100 mm k upínání obrobků nepravidelného tvaru (na objednávku)



**Bezuhlíkový
stejnosměrný motor**

Lícni deska k upínání speciálních tvarů obrobků do pr. 160 mm (na objednávku)



Jenoduché odečty hodnot podélného a příčného posuvu pomocí digitálního zobrazování



Technická data

Hobby 300 Super

Vzdálenost hrotů	300 mm
Výška hrotu	90 mm
Točný průměr nad ložem	180 mm
Točný průměr nad suportem	110 mm
Průchod vřetena	20 mm
Provedení vřetena	MK 3
Otáčky vřetena, plynulá regulace	100 - 2500 ot/min
Rozsah podélného posuvu	0,1 / 0,2 mm/ot
Metrický závit	(10) 0,4 - 2,0 mm
Posuv pinoly	55 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,50 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,70 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	750 x 280 x 300 mm
Hmotnost cca	42 kg
Obj. č.	03-1027B

* bez podstavce

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelístové nesoustředné sklíčadlo pr. 100 mm s přírubou	03-1540	
Lícni deska pr. 160 mm	03-1541	
Pevná luneta	03-1545	
Posuvná luneta	03-1550	
Digitální zobrazení otáček	03-1555	
Kleštinové upínací pouzdro 4 - 16 mm, 8 dílů	03-1551	
Vertikální frézovací suport	03-1552	
Digitální ukazatel pro příčný a Délkový suport (vlastní montáž)	03-1553B	
Ovládací ruční kola v kovovém provedení	03-1548	
Sada kol na řezání metrických závitů, 9dílná, kovové provedení	03-1549	
Sada otočných středících hrotů		
se 7 výměnnými vložkami SMA - MK 2	22-1040	
Sada soustružnických noží 8 mm, 11 dílů	44-1011	
Soustr. nože s destičkami, 8 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2050	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 8 mm, 7 dílů	44-3075	
Podstavec D1	56-1050	

Stolní soustruhy

Hobby 350 VD

Stolní soustruh Hobby 350 VD se liší od modelu 300 VD točnou délkou, která je o 50 mm delší a digitálním ukazatelem otáček pro osy x a y. Hnací motor má větší výkon. Poměr ceny a výkonu je velice vhodnou volbou pro uživatele z řad modelářů a kutilů.

- Garantovaná přesnost vřetena $\leq 0,015$ mm
- Digitální ukazatel pro příčný a Délkový suport v základní výbavě
- Optimální nastavení otáček pomocí digitálního ukazatele.
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Univerzálně použitelný k soustružení, upichování, závitování, ...
- Pohon stejnosměrným motorem o výkonu 350 W
- Výměnná kola na řezání metrických závitů v základní výbavě
- Vůle ve vedení posuvů lze seřizovat nastavitelnými klínovými lištami
- Přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů

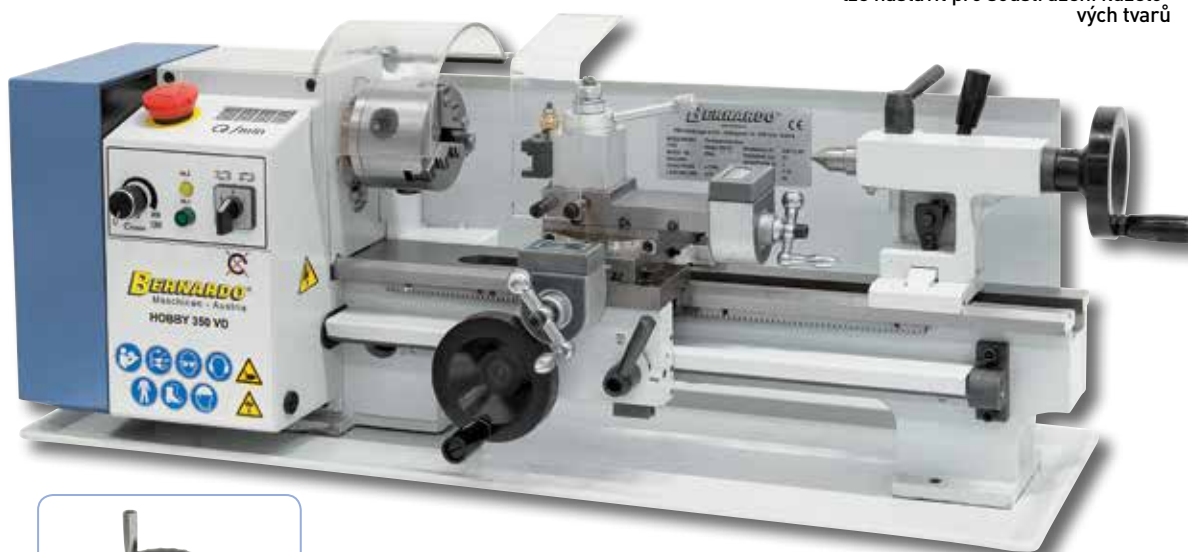


Koník s upínacím kuželem MK 2 lze nastavit pro soustružení kuželových tvarů

Nyní s
rychloupínacím
nožovým držákem



Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem



Rozsah dodávky:

- 3čelíšťové sklíčadlo pr. 80 mm
- Ochranný kryt sklíčidla
- Rychloupínací nožový držák vel. 5-4 se 4mi nástavci
- Výměnná kola
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Pevné středící hroty
- Digitální ukazatel pro příčný a Délkový suport
- Servisní a obslužné nářadí



Pro rozšíření obrábění lze používat vertikální frézovací suport (na objednávku)



Dodáváno s digitálním ukazatelem počtu otáček



Lunety pro upínání a obrábění delších obrobků

Technická data

Hobby 350 VD

Vzdálenost hrotů	350 mm
Výška hrotu	90 mm
Točný průměr nad ložem	180 mm
Točný průměr nad suportem	110 mm
Průchod vřetena	21 mm
Provedení vřetena	MK 3
Otáčky vřetena, plynulá regulace	100 - 1200 / 100 - 3000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	0,1 / 0,2 mm/ot
Metrický závit	(10) 0,4 - 2,0 mm
Posuv pinoly	60 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,35 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,50 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	770 x 300 x 310 mm
Hmotnost cca	44 kg
Obj. č.	03-1026B

* bez podstavce

Volitelné příslušenství:

4čelíšťové nesoustředné sklíčadlo pr. 100 mm s přírubou	Obj. č.	bez DPH
Lícni deska pr. 160 mm	03-1541	
Pevná luneta	03-1545	
Posuvná luneta	03-1550	
Kleštinové upínací pouzdro 4 - 16 mm, 8 dílů	03-1551	
Vertikální frézovací suport	03-1552	
Otočný středící hrot PC - MK 2	22-1001	
Sada otočných středících hrotů		
se 7 výměnnými vložkami SMA - MK 2	22-1040	
Kuželový otočný středící hrot MK 2 / 60 mm	22-1050	
Ovládací ruční kola v kovovém provedení	03-1548	
9-ti dílů sada výměnných kovových kol	03-1549	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 8 mm, 5 dílů	44-2012	
Soustr. nože s destičkami, 8 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2050	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 8 mm, 7 dílů	44-3075	
Podstavec D1	56-1050	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Stolní soustruhy

Hobby 350 VDM

Stolní soustruh Hobby 350 VD dodatečně nabízí - oproti Hobby 350 VD - kovová ruční kolečka pro podporu popř. koníka stejně jako 9 dílů sada výměnných kol v kovovém provedení k řezání závitů. Stroj je vhodný zejména pro náročné modeláře.

- Výměnná kola v kovovém provedení k řezání metrických závitů v základní výbavě
- Garantovaná přesnost vřetena $\leq 0,015$ mm
- Digitální ukazatel pro příčný a Délkový suport v základní výbavě
- Optimální nastavení otáček pomocí digitálního ukazatele
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Univerzálně použitelný k soustružení, upínování, závitování, ...
- Pohon stejnosměrným motorem o výkonu 350 W
- Vůle ve vedení posuvů lze seřizovat nastavitelnými klínovými lištami
- Přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů



Koník s upínacím kuželem MK 2 lze nastavit pro soustružení kuželových tvarů

Vybaveno kovovými ručními koly a převody

Nyní s rychloupínacím nožovým držákem



Výměnná kola v kovovém provedení pro řezání metrických závitů v základní výbavě

Rozsah dodávky:

- 3čelíšťové sklíčidlo pr. 80 mm
- Ochranný kryt sklíčidla
- Rychloupínací nožový držák vel. 5-4 se 4mi nastavci
- Výměnná kola z kovu
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Pevné středící hroty
- Digitální ukazatel pro příčný a Délkový suport
- Servisní a obslužné nářadí



Pro rozšíření obrábění lze používat vertikální frézovací suport (na objednávku)



Pro hospodárnou práci je stroj sériově vybaven rychloupínacím nožovým držákem



Lunety pro upínání a obrábění delších obrobků

Technická data

Hobby 350 VDM

Vzdálenost hrotů	350 mm
Výška hrotu	90 mm
Točný průměr nad ložem	180 mm
Točný průměr nad suportem	110 mm
Průchod vřetena	21 mm
Provedení vřetena	MK 3
Otáčky vřetena, plynulá regulace	100 - 1200 / 100 - 3000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	0,1 / 0,2 mm/ot
Metrický závit	(10) 0,4 - 2,0 mm
Posuv pinoly	60 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,35 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,50 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	770 x 300 x 310 mm
Hmotnost cca	44 kg
Obj. č.	03-1029

* bez podstavce

Volitelné příslušenství:

4čelíšťové nesoustředné sklíčidlo pr. 100 mm s přírubou	Obj. č.	bez DPH
Lícni deska pr. 160 mm	03-1541	
Pevná luneta	03-1545	
Posuvná luneta	03-1550	
Kleštinové upínací pouzdro 4 - 16 mm, 8 dílů	03-1551	
Vertikální frézovací suport	03-1552	
Otočný středící hrot PC - MK 2	22-1001	
Sada otočných středících hrotů se 7 výměnnými vložkami SMA - MK 2	22-1040	
Kuželový otočný středící hrot MK 2 / 60 mm	22-1050	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost A	23-1000	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 8 mm, 5 dílů	44-2012	
Soustr. nože s destičkami, 8 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2050	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 8 mm, 7 dílů	44-3075	
Podstavec D1	56-1050	

Stolní soustruh

Hobby 400 Super

Stolní soustruh Hobby 400 Super má pohyb vřetena poháněný bezkartáčovým stejnosměrným motorem, poskytujícím obsluhu výkonný a velice klidný chod i při nižších otáčkách. Poměr ceny a výkonu je velice vhodnou volbou pro uživatele z řad modelářů a kutilů.

- Uložení vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou hřízovost ($\leq 0,015$ mm)
- Strojní Délkový posuv vhodným pro řezání závitů v základní výbavě
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Výměnná kola v kovovém provedení pro řezání metrických závitů v základní výbavě
- Univerzálně použitelný k soustružení, upichování, závitování, ...
- Stejnosměrný motor s optimálním krouticím momentem i v nižších otáčkách
- Přesné uložení vřetena ve 2 stavitelných kuželíkových ložiscích
- Pohon stejnosměrným motorem o výkonu 500 W
- S jedním rozsahem regulace otáček bez nutnosti řazení



K přesnému nastavení požadovaných otáček lze stroj vybavit digitálním ukazatelem otáček



Otáčky vřetena lze plynulá regulace regulovat, otáčky vpravo-levě v základní výbavě

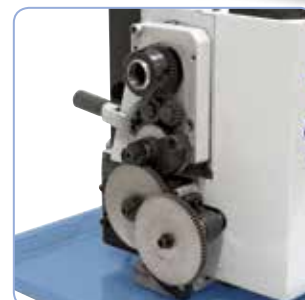
Rozsah dodávky:

- 3čelistové sklíčidlo pr. 100 mm
- Ochranný kryt sklíčidla
- Rychloupínací nožový držák vel. 5-4 se 4mi nástavci
- Výměnná kola
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Pevné středící hroty
- Digitální ukazatel pro příčný a Délkový suport
- Servisní a obslužné nářadí

Bezuhlíkový stejnosměrný motor



3čelistové sklíčidlo 100 mm se standardními a otočnými čelistmi v základní výbavě

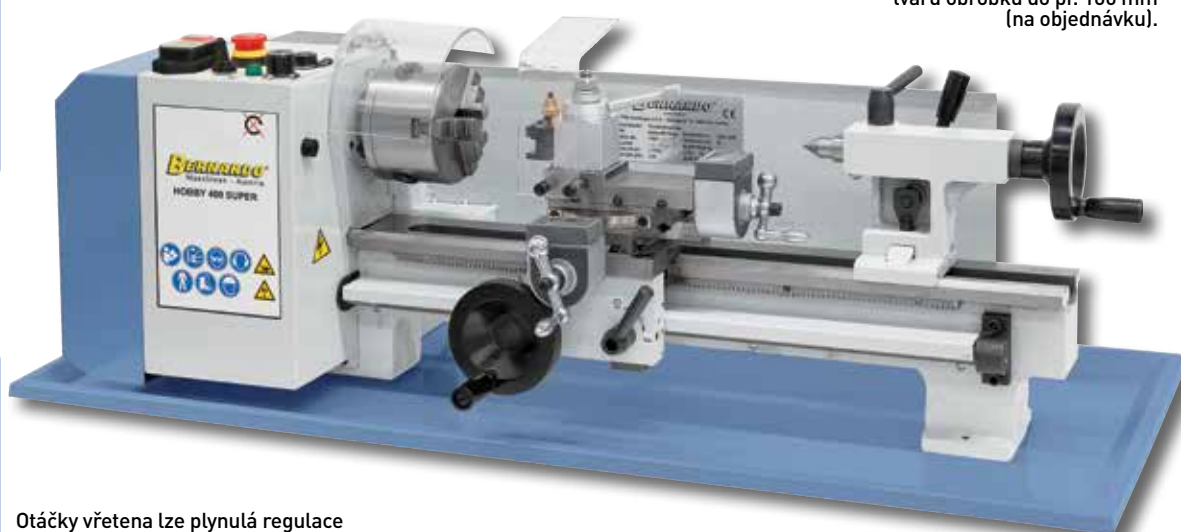


Výměnná kola v kovovém provedení pro řezání metrických závitů v základní výbavě

Nyní s rychloupínacím nožovým držákem



Lící deska k upínání speciálních tvarů obrobků do pr. 160 mm (na objednávku).



Technická data

Hobby 400 Super

Vzdálenost hrotů	400 mm
Výška hrotu	90 mm
Točný průměr nad ložem	180 mm
Točný průměr nad suportem	110 mm
Průchod vřetena	20 mm
Provedení vřetena	MK 3
Otáčky vřetena, plynulá regulace	100 - 2500 ot/min
Rozsah podélného posuvu	0,1 / 0,2 mm/ot
Metrický závit	(10) 0,4 - 2,0 mm
Posuv pinoly	55 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,50 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,70 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	850 x 280 x 300 mm
Hmotnost cca	50 kg
Obj. č.	03-1028B

* bez podstavce

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové nesoustředné sklíčidlo pr. 100 mm s přírubou	03-1540	
Lící deska pr. 160 mm	03-1541	
Pevná luneta	03-1545	
Posuvná luneta	03-1550	
Digitální zobrazení otáček	03-1555	
Kleštinové upínací pouzdroset 4 - 16 mm, 8 dílů	03-1551	
Vertikální frézovací suport	03-1552	
Ovládací ruční kola v kovovém provedení	03-1548	
Sada otočných středících hrotů		
se 7 výměnnými vložkami SMA - MK 2	22-1040	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 8 mm, 5dílů	44-2012	
Soustr. nože s destičkami, 8 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2050	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 8 mm, 7dílů	44-3075	
Podstavec	56-1065	

Stolní soustruh

Profi 300 V

Přesný stolní soustruh Profi 300 V patří mezi naše nejprodávanejší soustruhy s točnou délkou do 300 mm. Díky plynulé regulaci otáček je vhodným pomocníkem pro nástrojáře, jemné mechaniky i modeláře.

- Vysoká přesnost vřetena uloženého v kuličkových ložiscích ($\leq 0,009\text{mm}$)
- Plynulá regulace otáček
- Přehledně umístěné ovládací a obslužné prvky
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Vybaven 3-mi volitelnými rychlostmi podélného posuvu
- Má přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů
- Seřizování vůlí vedení posuvů lze provádět klínovými lištami
- Výměnná kola pro řezání závitů v základní výbavě



Pevná luneta s bronzovým vedením pro upínání delších obrobků



4-čelistové sklíčadlo pr. 100 mm k upínání obrobků nepravidelného tvaru (na objednávku)



Ovládací prvky s tabulkou posuvů jsou přehledně umístěné na vřetenové hlavě



Otočný středící hrot typ SMA se 7 výměnnými hroty pro univerzálnější používání (na objednávku)

Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování DT 30 (Obj. č. 03-1035B)
- 3čelistové sklíčadlo DK11-100 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- 2 středící hroty
- Výměnná kola
- Ochranný kryt sklíčidla
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Vana na třísky
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Servisní a obslužné nářadí



Technická data

Profi 300 V

Vzdálenost hrotů	300 mm
Výška hrotu	90 mm
Točný průměr nad ložem	180 mm
Průchod vřetena	20 mm
Provedení vřetena	MK 3
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 1250 / 100 - 2500 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(3) 0,083 - 0,159 mm/ot
Metrický závit	(14) 0,3 - 3 mm
Palcové závity	(10) 10 - 44 záv./1"
Posuv pinoly	60 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,50 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,70 kW / 230 V
Rozměry stroje (S x H x V)*	740 x 390 x 370 mm
Hmotnost cca	60 kg
Obj. č.	03-1035
	03-1035B**

* bez podstavce

** vč. digitálního zobrazení

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčadlo DIN 6350, DK12-100, litinové	21-0801	
4čelistové nesoustředné sklíčadlo DIN 6350, K72 - 100	21-5001	
Licní deska pr. 170 mm	03-1565	
Příruba pr. 100 mm	03-1560	
Pevná luneta	03-1570	
Posuvná luneta	03-1575	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	22-1001	
Kuželový otočný středící hrot MK 2 / 60 mm	22-1050	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost A	23-1000	
Sada rychloupínacího nožového držáku Bernardo vel. 10	23-1055B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 10 mm, 7dílů	44-3076	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 10 mm, 5dílů	44-2013	
Podstavec D1	56-1050	

Stolní soustruh

Profi 400 V

Stolní soustruh Profi 400 je sériově vybaven plynulou regulací otáček pro nastavení optimálních řezných podmínek a digitálním ukazatelem. S ohledem na výhodný poměr ceny a výkonu je tento model ideálním řešením pro modeláře a kutily.

- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Univerzálně použitelný k soustružení, upichování, závitování, ...
- Strojní Délkový posuv vhodným pro řezání závitů v základní výbavě
- Výměnná kola na řezání metrických závitů v základní výbavě
- Uložení vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou hřízost ($\leq 0,009$ mm)
- Přehledně uspořádané ovládací prvky
- Kompaktní a malá konstrukce má optimální poměr ceny a výkonu
- Plynulou elektronickou regulací otáček lze nastavovat požadovanou řeznou rychlost



**Hlavní vřeteno
v P5 přesnosti**

Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem Bernardo vel.10 (na objednávku).



Pohon Vario

Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem

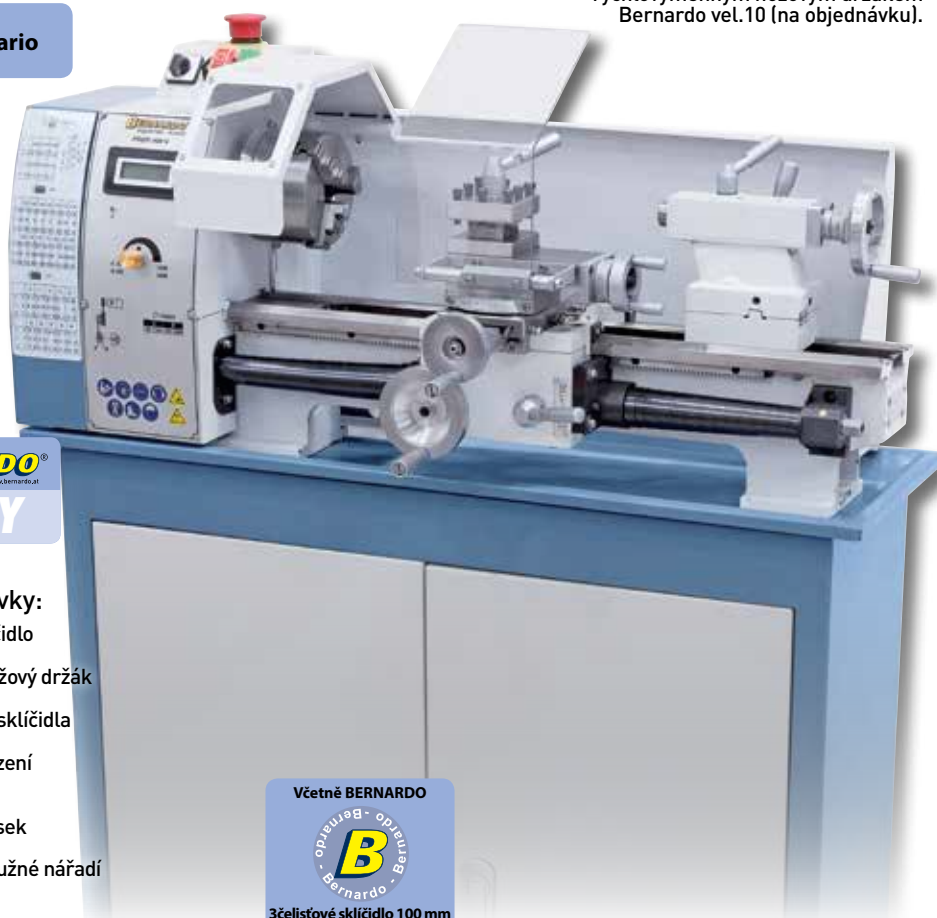


Lícni deska k upínání speciálních tvarů obrobků do pr. 170 mm (na objednávku)

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Rozsah dodávky:

- 3čelistové sklíčidlo DK 11-100 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Středící hroty
- Ochranný kryt sklíčidla
- Výměnná kola
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Vana na třísky
- Servisní a obslužné nářadí



Včetně BERNARDO



3čelistové sklíčidlo 100 mm

Technická data

Profi 400 V

Vzdálenost hrotů	400 mm
Výška hrotu	100 mm
Točný průměr nad ložem	200 mm
Průchod vřetena	20 mm
Provedení vřetena	MK 3
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 1250 / 100 - 2500 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(3) 0,089 - 0,198 mm/ot
Metrický závit	(14) 0,3 - 3 mm
Palcové závit	(10) 10 - 44 záv./1"
Posuv pinoly	50 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,60 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,80 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	930 x 400 x 380 mm
Hmotnost cca	65 kg
Obj. č.	03-1036

* bez podstavce

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DIN 6350, DK12-100, litinové	21-0801	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo DIN 6350, K72 - 100	21-5001	
Lícni deska pr. 170 mm	03-1577	
Příruha pr. 100 mm	03-1576	
Pevná luneta	03-1578	
Posuvná luneta	03-1579	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	22-1001	
Sada otočných středících hrotů se 7 výměnnými vložkami SMA - MK 2	22-1040	
Sada rychloupínacího nožového držáku Bernardo vel. 10	23-1055B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 10 mm, 7dlů	44-3076	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 10 mm, 5dlů	44-2013	
Soustr. nože s destičkami, 10 mm, 6 dlů, seřizov. klíč	44-2051	
Podstavec	56-1068	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Aktuální výprodejové stroje, použité stroje nebo předváděcí stroje jsou v nabídce na <https://shop.boukal.cz/>

Stolní soustruh

Profi 400 V

Stolní soustruh Profi 400 je sériově vybaven plynulou regulací otáček pro nastavení optimálních řezných podmínek a digitálním ukazatelem. S ohledem na výhodný poměr ceny a výkonu je tento model ideálním řešením pro modeláře a kutily.

- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Univerzálně použitelný k soustružení, upichování, závitování, ...
- Strojní Délkový posuv vhodným pro řezání závitů v základní výbavě
- Výměnná kola na řezání metrických závitů v základní výbavě
- Uložení vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou hřízost ($\leq 0,009$ mm)
- Přehledně uspořádané ovládací prvky
- Kompaktní a malá konstrukce má optimální poměr ceny a výkonu
- Plynulou elektronickou regulací otáček lze nastavovat požadovanou řeznou rychlost



Výměnná kola pro řezání závitů v základní výbavě



Lícni deska k upínání speciálních tvarů obrobků do pr. 170 mm (na objednávku)

Pohon Vario

Hlavní vřeteno v P5 přesnosti



Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem Bernardo vel.10 (na objednávku).

BERNARDO
www.bernardo.at
HOBBY

Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování DT 30
- 3čelistové sklíčidlo DK 11-100 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Středící hroty
- Ochranný kryt sklíčidla
- Výměnná kola
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Vana na třísky
- Servisní a obslužné nářadí

Včetně BERNARDO



3čelistové sklíčidlo 100 mm

Technická data

Profi 400 V

Vzdálenost hrotů	400 mm
Výška hrotu	100 mm
Točný průměr nad ložem	200 mm
Průchod vřetena	20 mm
Provedení vřetena	MK 3
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 1250 / 100 - 2500 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(3) 0,089 - 0,198 mm/ot
Metrický závit	(14) 0,3 - 3 mm
Palcové závit	(10) 10 - 44 záv./1"
Posuv pinoly	50 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,60 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,80 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	930 x 400 x 380 mm
Hmotnost cca	65 kg
Obj. č.	03-1036B

* bez podstavce

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DIN 6350, DK12-100, litinové	21-0801	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo DIN 6350, K72 - 100	21-5001	
Lícni deska pr. 170 mm	03-1577	
Příruba pr. 100 mm	03-1576	
Pevná luneta	03-1578	
Posuvná luneta	03-1579	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	22-1001	
Sada otočných středících hrotů se 7 výměnnými vložkami SMA - MK 2	22-1040	
Sada rychloupínacího nožového držáku Bernardo vel. 10	23-1055B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 10 mm, 7dlů	44-3076	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 10 mm, 5dlů	44-2013	
Soustr. nože s destičkami, 10 mm, 6 dlů, seřizov. klíč	44-2051	
Podstavec	56-1068	

Stolní soustruh

Profi 400 G

Stolní soustruh Bernardo Profi 400 G je ve srovnání s Profi 400 V vybaven předlohou hřídelí, přičemž změna stupně otáček je prováděna pomocí sady klínových řemenů. Rychlost otáček je snadno a rychle odečítána na digitálním ukazateli.

- Soustruh je vybaven 2 stupni otáček a plynulou regulací otáček vřetena
- Silně žebrované prizmatické lože je indukčně kalené a broušené
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Univerzálně použitelný k soustružení, upichování, závitování, ...
- Výměnná kola na řezání metrických závitů v základní výbavě
- Hlavní vřeteno s nastavitelnými kuželíkovými ložisky ve třídě přesnosti P5
- Přehledně uspořádané ovládací prvky na hlavě převodovky
- Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželu
- Seřizování vůlí vedení posuvů lze provádět klínovými lištami



Jednoduchá předvolba stupně převodovky pomocí předlohy, nastavení požadovaných otáček potenciometrem



Uložení pinoly v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,009$ mm)

BERNARDO
HOBBY

Pohon Vario

Včetně BERNARDO
3čelistové sklíčidlo 100 mm



Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželů, lze na objednávku dodat se středícím hrotem



Včetně redukční převodovky, bez nutnosti výměny pásu

Rozsah dodávky:

- 3čelistové sklíčidlo DK 11-100 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Středící hroty
- Výměnná kola
- Ochranný kryt sklíčidla
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Vana na třísky
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Servisní a obslužné nářadí

Technická data

Profi 400 G

Vzdálenost hrotů	400 mm
Výška hrotu	105 mm
Točný průměr nad ložem	210 mm
Průchod vřetena	21 mm
Provedení vřetena	MK 3
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 1250 / 100 - 2500 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(3) 0,089 - 0,198 mm/ot
Metrický závit	(15) 0,3 - 3 mm
Palcové závit	(12) 10 - 44 záv./1"
Posuv pinoly	55 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,60 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,80 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	930 x 400 x 380 mm
Hmotnost cca	60 kg
Obj. č.	03-1037

* bez podstavce

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DIN 6350, DK12-100, litinové	21-0801	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo DIN 6350, K72 - 100	21-5001	
Licní deska pr. 170 mm	03-1577	
Příruba pr. 100 mm	03-1576	
Pevná luneta	03-1578	
Posuvná luneta	03-1579	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	22-1001	
Sada otočných středících hrotů		
se 7 výměnnými vložkami SMA - MK 2	22-1040	
Revolverová hlava MK 2, 4 polohy, včetně vložek	22-1069	
Sada rychloupínacího nožového držáku Bernardo vel. 10	23-1055B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustr. nože s destičkami, 10 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2051	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 10 mm, 5dílů	44-2013	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 10 mm, 7dílů	44-3076	
Podstavec	56-1068	

BERNARDO
www.bernardo.at

Soustruhy s vodicím šroubem

Profi 450 S Profi 450 S Vario

- Plynulou elektronickou regulací otáček lze nastavovat požadovanou řeznou rychlost (Profi 450 S Vario)
- Strojní Délkový posuv vhodným pro řezání závitů v základní výbavě
- Kvalitní lože má indukčně kalené a broušené vedení
- Uložení vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,009$ mm)
- Má přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů
- Přehledně uspořádané ovládací prvky
- Seřizování vůlí vedení posuvů lze provádět klínovými lištami
- Výkonný hnací motor s vysokým točivým momentem, rozsah otáček 100 - 2200 ot/min (Profi 450 S Vario)
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Nabízí mnohostranné možnosti použití pro jemné mechaniky, nástrojářské dílny, školy a učiliště



3čelistové sklíčidlo 125 mm
s vnitřními a vnějšími
čelistmi v základní výbavě



Ovládací prvky s tabulkou posuvů
jsou přehledně umístěné na
vřetenové hlavě



Výměnná kola na řezání závitů
jsou součástí základní výbavy



Technická data	Profi 450 S	Profi 450 S Vario
Vzdálenost hrotů	450 mm	450 mm
Výška hrotu	115 mm	115 mm
Točný průměr nad ložem	230 mm	230 mm
Šířka lože	135 mm	135 mm
Průchod vřetena	20 mm	20 mm
Provedení vřetena	MK 3	MK 3
Otáčky vřetena	(6) 125 - 2000 ot/min	Plynulá regulace, 100 - 1100 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(2) 0,1 - 0,2 mm/ot	(2) 0,1 / 0,2 mm/ot
Metrický závit	(14) 0,4 - 3,5 mm	(14) 0,4 - 3,5 mm
Palcové závit	(12) 8 - 44 záv./1"	(12) 8 - 44 záv./1"
Posuv pinoly	60 mm	60 mm
Kužel pinoly	MK 2	MK 2
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,90 kW / 230 V	0,90 kW (230 V)
Výkon - cykl. zátěž S _e 40 %	1,35 kW / 230 V	1,35 kW (230 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)*	1000 x 580 x 500 mm	1000 x 580 x 500 mm
Hmotnost cca	112 kg	112 kg
Obj. č.	03-1045	03-1046

Rozsah dodávky:

- 3čelistové sklíčidlo 125 mm
- Příruba sklíčidla 125 mm
- Příčné saně s vrchním suportem
- Digitální zobrazení počtu otáček (Profi 450 S Vario)
- Pevné středící hroty
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt sklíčidla
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Ochranný kryt vodicího šroubu
- Servisní a obslužné nářadí

* bez podstavce

Kompaktní soustruh s vodicím šroubem Profi 450 S / Profi 450 S Vario překvapuje svou moderní konstrukcí a výkonným hnacím motorem s vysokým točivým momentem. Tento model je svým výhodným poměrem výkonu a ceny ideální pro modeláře a domácí kutily.

Profi 450 S Profi 450 S Vario

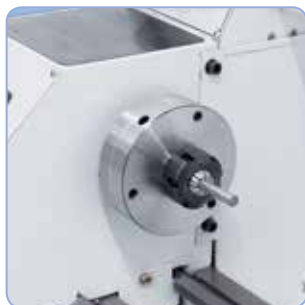


Elektronická, plynulá regulace otáček, snadné odečítání na digitálním displeji

Pro urychlení práce lze ke stroji doobjednat revolverovou upínací hlavu se třemi polohami (na objednávku)



**Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm**



Pohon Vario

Profi 450 S Vario

Pro přesné upínání válcových obrobků lze doobjednat kleštinový upínač ER 25 s upínacím rozsahem 1 - 16 mm.



Hladké a přesné vedení suportu se strojním posuvem má dlouhou životost a je nastavitelné klínovými lištami.

**Top
Cena**

**Digitální ukazatel
rychlosti**

Profi 450 S Vario



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-125 mm, DIN 6350	21-0802	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-125	21-0865	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo K72-125 mm, DIN 6350	21-5002	
Příruba pr. 125 mm	03-1582	
Lícni deska pr. 170 mm	03-1583	
Pevná luneta	03-1580	
Posuvná luneta	03-1581	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	22-1001	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Revolverová hlava MK 2, 4 polohy, včetně vložek	22-1069	
Sada rychloupínacího nožového držáku Bernardo vel. 10	23-1055B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Kleštinové upínací pouzdro ER 25 - D 72	22-1082	
Sada kleštin ER 25 2 - 16 mm, 15 dílů	26-1022	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5 dílů	44-2014	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Podstavec Deluxe	56-1084	

Soustruh šroubem s digitálním zobrazením polohy

Profi 450 S Vario

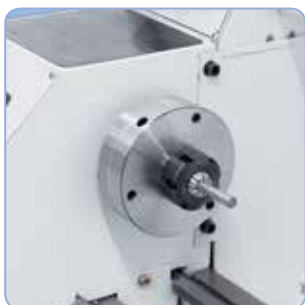
**Top
Cena**

- Uložení vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,009$ mm)
- Strojní Délkový posuv vhodným pro řezání závitů v základní výbavě
- Výkonný hnací motor s vysokým točivým momentem, rozsah otáček 100 - 2200 ot/min
- Nabízí mnohostranné možnosti použití pro jemné mechaniky, nástrojářské dílny, školy a učiliště
- Kvalitní lože má indukčně kalené a broušené vedení
- Má přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů
- Přehledně uspořádané ovládací prvky
- Seřizování vůlí vedení posuvů lze provádět klínovými lištami
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Plynulou elektronickou regulací otáček lze nastavovat požadovanou řeznou rychlost

Digitální odměřování Bernardo v základní výbavě



Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem



Pro přesné upínání válcových obrobků lze doobjednat kleštinový upínač ER 25 s upínacím rozsahem 1 - 16 mm.



Středící hrot pr. 60 mm, ideální k upínání trubek a dutých těles (na objednávku)

**Volitelné příslušenství
viz strana 15**

Pohon Vario



Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelíkové sklíčidlo 125 mm
- Příruba sklíčidla 125 mm
- Příčné saně s vrchním suportem
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Pevné středící hroty
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt sklíčidla
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Ochranný kryt vodicího šroubu
- Servisní a obslužné nářadí

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Technická data

Profi 450 S Vario

Vzdálenost hrotů	450 mm
Výška hrotu	115 mm
Točný průměr nad ložem	230 mm
Šířka lože	135 mm
Průchod vřetena	20 mm
Provedení vřetena	MK 3
Otáčky vřetena, plynulá regulace	100 - 1100 / 200 - 2200 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(2) 0,1 / 0,2 mm/ot
Metrický závit	(14) 0,4 - 3,5 mm
Palcové závit	(12) 8 - 44 záv./1"
Posuv pinoly	60 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,90 kW (230 V)
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	1,35 kW (230 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)*	1000 x 580 x 500 mm
Hmotnost cca	112 kg
Obj. č.	03-1047

* bez podstavce

Stolní soustruh

Hobby 500

Přesný stolní soustruh Hobby 500 se 6-ti stupňovou převodovkou je vhodný pro rychlou změnu otáček. Má kompaktní konstrukci nabízející klidný chod a velkou přesnost prováděných prací.

- Jednoduchá a rychlá změna otáček řadicími prvky převodové skříně
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Vůle ve vedení posuvů lze seřizovat nastavitelnými klínovými lištami
- Optimální poměr ceny a výkonu
- Výkonný soustruh s vodicím šroubem pro řezání závitů
- Přesné uložení vřetena ve dvou seřiditelných ložiscích
- Má přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů
- Bezpečnostní spínač s podpěťovou spouští
- Malá a kompaktní konstrukce stroje

Rychlou změnu otáček vřetena lze provádět řadicími pákami převodové skříně



3čelistové sklíčidlo 100 mm s vnitřními a vnějšími čelistmi v základní výbavě



Lehké a přesné vedení suportu má dlouhou životnost, vedení lze seřizovat klínovými podložkami

Rozsah dodávky:

- 3čelistové sklíčidlo 100 mm
- Výmenná kola
- Pevné středící hroty
- Čtyřstranný nožový držák
- Příčné saně s vrchním suportem
- Ochranný kryt sklíčidla



Technická data

Hobby 500

Vzdálenost hrotů	500 mm
Výška hrotu	110 mm
Točný průměr nad ložem	220 mm
Průchod vřetena	20 mm
Provedení vřetena	MK 3
Otáčky vřetena	140 - 1710 ot/min, 6 stupně
Rozsah podélného posuvu	(4) 0,05 - 0,2 mm/ot
Metrický závit	(11) 0,4 - 3 mm
Palcové závity	(11) 8 - 28 záv./1"
Posuv pinoly	45 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,55 kW / 230 V nebo 400 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	0,80 kW / 230 V nebo 400 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	1150 x 480 x 420 mm
Hmotnost cca	130 kg
Obj. č.	03-1070 (230 V) 03-1075 (400 V)

* bez podstavce

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové nesoustředné sklíčidlo 100 mm	03-1660	
Sada otočných středících hrotů		
se 7 výměnnými vložkami SMA - MK 2	22-1040	
Sada rychloupínacího nožového držáku Bernardo vel. 10	23-1055B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Pevná luneta	03-1665	
Posuvná luneta	03-1670	
Zařízení chladič 10 litrů (k montáži u zákazníka) ¹		
Koncentrát chladič kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5dílů	44-2014	
Sada soustružnických nožů 12 mm, 38 dílů	44-1016	
Podstavec D3	56-1055	

¹ Alternativy 230 V (Obj.č. 51-1003) nebo 400 V (Obj.č. 51-1004)

BERNARDO®
www.bernardo.at

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

Soustruhy s vodicím šroubem

Profi 550 WQ Profi 550 WQV

- Strojní Délkový posuv vhodným pro řezání závitů v základní výbavě
- Vřeteno je uloženo ve 2 přesných stavitelných kuželíkových ložiscích (P5 kvalitní)
- Sledování teploty včetně výstražné kontrolky chrání motor před přetížením
- Uložení vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,009$ mm)
- Kvalitní lože má indukčně kalené a broušené vedení
- Model Profi 550 WQV dodáváno s plynulou regulací otáček vřetena
- Má přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů
- Přehledně uspořádané ovládací prvky
- Seřizování vůlí vedení posuvů lze provádět klínovými lištami
- Délkový a příčný posuv v základní výbavě
- Bezpečnostní spínač s podpěžovou ochranou

**Délkový a
příčný posuv**



Otočný středící hrot typ SMA se 7 výměnnými hroty pro univerzálnější používání (na objednávku)



K upnutí speciálních obrobků lze dokoupit ličnicí desku pr. 240 mm



Pro přesné upínání válcových obrobků lze doobjednat kleštinový upínač ER 25 s upínacím rozsahem 1 - 16 mm.



Technická data

Profi 550 WQ

Profi 550 WQV

Vzdálenost hrotů	550 mm	550 mm
Výška hrotu	125 mm	125 mm
Točný průměr nad ložem	250 mm	250 mm
Šířka lože	135 mm	135 mm
Průchod vřetena	26 mm	26 mm
Provedení vřetena	MK 4	MK 4
Otáčky vřetena	(6) 125 - 2000 ot/min	Plynulá regulace, 50 - 1000 ot/min 100 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(6) 0,06 - 0,32 mm/ot	(6) 0,06 - 0,32 mm/ot
Příčný posuv	(4) 0,03 - 0,075 mm/ot	(4) 0,03 - 0,075 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Palcové závity	(21) 8 - 56 záv./1"	(21) 8 - 56 záv./1"
Posuv pinoly	70 mm	70 mm
Kužel pinoly	MK 2	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,75 kW / 230 V nebo 400 V	0,75 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	1,0 kW / 230 V nebo 400 V	1,0 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	1210 x 610 x 450 mm	1210 x 610 x 450 mm
Hmotnost cca	120 kg	120 kg
Obj. č.	03-1130 (230 V) 03-1135 (400 V)	03-1140 (230 V) 03-1141B**

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování

Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1141B)
- 3čelíkové sklíčidlo DK11-125 mm
- Příruba sklíčidla 125 mm
- Příčné saně s vrchním suportem
- Digitální zobrazení počtu otáček (WQV)
- Pevné středící hroty
- Indikátor závitů
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt sklíčidla
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Ochranný kryt vodicího šroubu
- Servisní a obslužné nářadí

Přesný soustruh s vodicím šroubem Profi 550 WQ a 550 WQV je vyrobený dle přísných norem DIN. Charakteristickým rysem tohoto modelu je velká točná délka soustruhu se 6 stupni podélného posuvu a strojním posuvem v základní vybavě. Navíc přichází Profi 500 WQV s kompletně elektronicky nastavitelnou rychlostí.

Profi 550 WQ Profi 550 WQV



Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem



Frézovací nástavec FA 16 lze dodat na objednávku. (kromě Profi 550 WQV vč. dig. odměřování)



Posuvná luneta pro opracování tenkých hřídelí



Vhodné umístění ovládací páky strojního podélného a příčného posuvu

Vš. BERNARDO 3čelístové sklíčidlo 125 mm



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelístové sklíčidlo DK12-125 mm, DIN 6350	21-0802	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-125	21-0852	
4čelístové nesoustředné sklíčidlo K72-125 mm, DIN 6350	21-5002	
Lícni deska pr. 240 mm	03-1755	
Příruba sklíčidla 125 mm	03-1750	
Posuvná luneta	03-1765	
Pevná luneta	03-1760	
Otočný středící hrot PC - MK 2	22-1001	
Sada otočných středících hrotů typ SMA-MK 2 vč. 7 vložek	22-1040	
Kleštinové upínací pouzdro 5C pro Profi(center) 550 série	22-1091	
Sada kleštin 5C / 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Frézovací nástavec FA 16 / 230 V (k montáži u zákazníka)	03-1738	
Revolverová hlava MK 2, 4 polohy, včetně vložek	22-1069	
Kleštinové upínací pouzdro ER 25 - D72	22-1082	
Sada kleštin ER 25, 2 - 16 mm, 15 dílů	26-1022	
Zařízení chladič 10 litrů (k montáži u zákazníka) ¹		
Koncentrát chladič kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	
Sada rychloupínacího nožového držáku Bernardo vel. 20	23-1056B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Podstavec D3 Deluxe	56-1056	
Podstavec D4 Deluxe	56-10570	

¹ Alternativy 230 V (Obj.č. 51-1003) nebo 400 V (Obj.č. 51-1004)

Soustruh s vodicím šroubem

Profi 600 G

- Jednoduchá a rychlá změna otáček řadicími prvky převodové skříně
- Uložení vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,009$ mm)
- Výkonný hnací motor s vysokým točivým momentem, rozsah otáček 45 - 2000 ot/min
- Nabízí mnohostranné možnosti použití pro jemné mechaniky, nástrojářské dílny, školy a učiliště
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Kvalitní lože má indukčně kalené a broušené vedení
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Dodáván s automatickým podélným a příčným posuvem
- Suport má ruční kolo s velmi jemnou stupnicí

**Top
Cena**



Rychlou změnu otáček vřetena lze provádět řadicími pákami převodové skříně



3čelistové sklíčidlo 125 mm s vnitřními a vnějšími čelistmi v základní výbavě



Lze dodat 4čelistové sklíčidlo pr. 125 mm, pro upínání čtyřhranných obrobků



K upnutí speciálních obrobků lze dokoupit ličnicovou desku pr. 240 mm



Na objednávku: kleštinový upínáč 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Pro přesné upínání válcových obrobků lze doobjednat kleštinový upínáč ER 25 s upínacím rozsahem 1 - 16 mm.



4čelistové nesoustředné sklíčidlo k upínání obrobků nepravidelného tvaru (na objednávku).



Snadný chod nožového suportu a čtyřnožového držáku pomocí ruční kola s nastavitelnou jemnou stupnicí

Technická data

Profi 600 G

Vzdálenost hrotů	600 mm
Výška hrotu	140 mm
Točný průměr nad ložem	280 mm
Šířka lože	150 mm
Průchod vřetena	26 mm
Provedení vřetena	MK 4
Otáčky vřetena	(12) 45 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	0,044 - 0,437 mm/ot
Příčný posuv	0,022 - 0,218 mm/ot
Metrický závit	(30) 0,25 - 5 mm
Palcové závit	(20) 6 - 96 záv./1"
Posuv pinoly	110 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,75 kW / 230 V nebo 400 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	1,0 kW / 230 V nebo 400 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	1220 x 700 x 500 mm
Hmotnost cca	220 kg
Obj. č.	03-1151 (230 V) 03-1152 (400 V) 03-1153 (230 V**) 03-1154 (400 V**)

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování



BERNARDO®
HOBBY

Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem

**Soustřednost vřetena
 $\leq 0,009$ mm**

Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1153 / 03-1154)
- 3čelistové sklíčidlo 125 mm
- Příruba sklíčidla 125 mm
- Příčné saně s vrchním suportem
- Pevné středící hroty
- Indikátor závitů
- Výměnná kola

- Čtyřstranný nožový držák
- LED pracovní osvětlení
- Ochranný kryt sklíčidla
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Ochranný kryt vodicího šroubu
- Servisní a obslužné nářadí

Soustruh Profi 600 G je sériově vybaven vodícím a tažným šroubem pro řezání závitů, popř. pro automatický podélný a příčný posuv. Díky 12stupňovému řadicímu ústrojí je umožněno rychlé nastavení otáček - není nutná výměna klínových řemenů. Díky kompaktní konstrukci a vysoké vlastní rychlosti nabízí tento stroj velmi klidný chod a zaručuje tím vysokou přesnost prováděných prací.

Profi 600 G



Pro urychlení práce lze ke stroji doobjednat revolverovou upínací hlavu se třemi polohami (na objednávku)



Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželů, lze na objednávku dodat se středícím hrotem



Výměnná kola pro řezání závitů v základní výbavě.



Bez nutnosti výměny pásu

Vynikající LED osvětlení stroje

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-125 mm, DIN 6350	21-0802	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-125	21-0865	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo K72-125 mm, DIN 6350	21-5002	
Příruba pr. 125 mm	03-1750	
Lící deska pr. 240 mm	03-1755	
Pevná luneta	03-1744	
Posuvná luneta	03-1745	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	22-1001	
Kuželový otočný středící hrot MK 2 - 60 mm	22-1050	
Kleštinové upínací pouzdro 5C	22-1091	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Kleštinové upínací pouzdro ER 25 - D 72	22-1082	
Sada kleštin ER 25 2 - 16 mm, 15 dílů	26-1022	
Rychloupínací nožový držák Bernardo, vel. 20	23-1056B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5 dílů	44-2014	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Revolverová hlava MK 2, 6 poloh	22-1070	
Nástavce k revolverové hlavě MK 2	22-1075	
Podstavec Deluxe	56-1078	

Soustruhy s vodicím a tažným šroubem

Profi 550 LZ Profi 750 LZ

- Velmi jednoduchá a stabilní konstrukce strojů s vodicím a tažným šroubem
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Nabízí mnohostranné možnosti použití pro jemné mechaniky, nástrojářské dílny, školy a učiliště
- Silný a výkonný motor s vysokým krouticím momentem i pro trvalé zatížení
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Suport má ruční kolo s velmi jemnou stupnicí
- Na vřetenové hlavě je odkládací podložka a plocha pro nástroje
- Na všech vedeních suportu a koníka lze vymezovat vůle
- Elektronická plynulá regulace otáček pro optimální volbu řezných podmínek

S bezpečnostní spojkou a mikrometrickým dorazem



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem Bernardo vel. 20 (na objednávku)



4čelistové nesoustředné sklíčidlo 125 mm je ideální k upínání asymetrických obrobků (na objednávku)

Délkový a příčný posuv



BERNARDO®
HOBBY

Rozsah dodávky:

- Příruha sklíčidla 125 mm
- Pevné středící hroty
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Příčné saně s vrchním suportem
- 3čelistové sklíčidlo DK11-125 mm
- Digitální zobrazování počtu otáček
- Indikátor závitů
- Ochranný kryt sklíčidla
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Ochranný kryt vodicího šroubu
- Servisní a obslužné nářadí

Standardně vodicí a tažný šroub

Technická data	Profi 550 LZ	Profi 750 LZ
Vzdálenost hrotů	550 mm	750 mm
Výška hrotu	130 mm	130 mm
Točný průměr nad ložem	250 mm	250 mm
Šířka lože	135 mm	135 mm
Průchod vřetena	26 mm	26 mm
Provedení vřetena	MK 4	MK 4
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 1000 / 100 - 2000 ot/min	50 - 1000 / 100 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(6) 0,08 - 0,48 mm/ot	(6) 0,08 - 0,48 mm/ot
Příčný posuv	(6) 0,026 - 0,156 mm/ot	(6) 0,026 - 0,156 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Palcové závit	(21) 8 - 56 záv./1"	(21) 8 - 56 záv./1"
Posuv pinoly	75 mm	75 mm
Kužel pinoly	MK 2	MK 2
Velikost T-drážky	10 mm	10 mm
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,75 kW / 230 V	0,75 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	1,0 kW / 230 V	1,0 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	1150 x 600 x 460 mm	1350 x 600 x 460 mm
Hmotnost cca	130 kg	145 kg
Obj. č.	03-1144	03-1145

* bez podstavce

Soustruh Profi 550 LZ a 750 LZ je vybaven vodícím a tažným šroubem pro pohon strojního posuvu nebo pro řezání závitů. Nově je stroj dodáván s kluznou spojkou a Délkovým mikrometrickým dorazem. Na objednávku lze stroj vybavit frézovacím nástavcem FA 16.

Profi 550 LZ Profi 750 LZ



Délkový a příčný pohyb suportu, popřípadě horního suportu, zajišťuje 6 přímo volitelných posuvů



Uložení kaleného vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,009$ mm)

**Top
Cena**

**Soustřednost vřetena
 $\leq 0,009$ mm**

**Hlavní vřeteno
v P5 přesnosti**

**Standardní funkce zahrnují
zobrazení teploty motoru**



Vč. BERNARDO 3čelistové
sklíčidlo 125 mm



Jako příslušenství lze ob-
jednat čelisti monoblokové,
základní, tvrdé, reverzní

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-125 mm, DIN 6350	21-0802	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-125	21-0852	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-125	21-0865	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo K72-125 mm, DIN 6350	21-5002	
Lícni deska pr. 240 mm	03-1755	
Příruba pr. 125 mm	03-1750	
Posuvná luneta	03-1765	
Pevná luneta	03-1760	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	22-1001	
Frézovací nástavec FA 16 / 230 V (k montáži u zákazníka)	03-1738	
Rychloupínací nožový držák Bernardo, vel. 20	23-1056B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Revolverová hlava MK 2, 4 polohy, včetně vložek	22-1069	
Kleštinové upínací pouzdro 5C pro Profi(center) 550 série	22-1091	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Podstavec D3 Deluxe pro Profi 550 LZ	56-1056	
Podstavec pro Profi 750 LZ	56-1060	



Frézovací nástavec FA 16 lze
dodat na objednávku - technické
údaje u Proficenter 550 WQV



3čelistové sklíčidlo 125 mm s
vnitřními a vnějšími čelistmi
v základní výbavě

BERNARDO®
www.bernardo.at

Vario- soustruh

Profi 700 BQV

- Dodáváno s plynulou regulací otáček vřetena
- Vůle ve vedení posuvů lze seřizovat nastavitelnými klínovými lištami
- Dodáván s automatickým Délkovým a příčným posuvem
- Sledování teploty včetně výstražné kontrolky chrání motor před přetížením
- Vysoká přesnost vřetena uloženého v přesných ložiscích ($\leq 0,009$ mm)
- Silný a výkonný motor s vysokým krouticím momentem i pro trvalé zatížení
- Má přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů
- Kvalitní lože má indukčně kalené a broušené vedení
- Vodicí šroub pro řezání závitů v základní výbavě
- Přehledně uspořádané ovládací prvky
- Posuvný nožový suport ve směru osy x
- Průchod vřetena 38 mm

Přesné nastavení
otáček

Průchod vřetena
38 mm



Pro urychlení práce lze ke stroji doobjednat revolverovou upínací hlavu se třemi polohami (na objednávku)



Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem



Lze dodat 4čelíkové sklíčidlo pr.160 mm, pro upínání čtyřhranných obrobků

Hlavní vřeteno
v P5 přesnosti



Technická data

Profi 700 BQV

Vzdálenost hrotů	700 mm
Výška hrotu	140 mm
Točný průměr nad ložem	280 mm
Průchod vřetena	38 mm
Provedení vřetena	MK 5
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 850 / 110 - 1800 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(14) 0,07 - 0,65 mm/ot
Příčný posuv	(11) 0,03 - 0,12 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 - 3,5 mm
Palcové závit	(21) 8 - 56 záv./1"
Posuv pinoly	85 mm
Kužel pinoly	MK 3
Jmenovitý výkon S_1 100 %	1,1 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	1,5 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	1380 x 640 x 500 mm
Hmotnost cca	235 kg
Obj. č.	03-1172
	03-1173B**

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování

BERNARDO®
HOBBY

Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1173B)
- 3čelíkové sklíčidlo DK11-160 mm
- Příruba sklíčidla 160 mm
- Pevné středící hroty
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz

- Příčné saně s vrchním suportem
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Indikátor závitů
- Ochranný kryt sklíčidla
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Ochranný kryt vodicího šroubu
- Servisní a obslužné nářadí

Soustruh Profi 700 BQV Vario je velmi přesný, vhodný pro malé nástrojářské práce. Je vybaven plynulá regulace nastavitelnými otáčkami vřetena s digitálním ukazatelem na hlavě převodovky. Charakteristickým rysem tohoto modelu je velká točná délka se 14 stupni podélného posuvu a strojním posuvem v základní výbavě. Tento model lze dodat s 2osým digitálním odměrováním, které zajišťuje snížení výrobních časů.

Profi 700 BQV

BERNARDO®
www.bernardo.at

DAS ORIGINAL

Frézovací nástavec
FA 25 lze dodat na
objednávku.
Technické údaje
u Proficenter
700 BQV

**Digitální ukazatel
rychlosti**

**S bezpečnostní spojkou a
mikrometrickým dorazem**



Pro práce s dlouhým materiálem je soustruh vybaven průchodem vřetena s průměrem do 38 mm



Výměnná kola pro řezání závitů v základní výbavě.



Vhodné umístění přepínače podélného a příčného posuvu.



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčadlo DK12-160 mm, DIN 6350	21-0803	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866	
4čelistové nesoustředné sklíčadlo K72-160 mm, DIN 6350	21-5003	
Lícni deska pr. 240 mm	03-1789	
Příruba 160 mm pro 4čel. nesoustř. sklíčadlo K72 - 160 mm	03-1797	
Příruba 160 mm pro čelistové sklíčadlo DK 11 / DK 12 - 160	03-1799	
Frézovací nástavec FA 25 / 230 V (k montáži u zákazníka)	03-1739	
Posuvná luneta	03-1805	
Pevná luneta	03-1800	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 3	22-1002	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Zařízení chladicí 10 litrů - 230 V (k montáži u zákazníka)	51-1003	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost A	23-1000	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5 dílů	44-2014	
Soustr. nože s destičkami, 12 mm, 4 dílů, seřizov. klíč	44-2031	
Revolverová hlava MK 2, 3 polohy, včetně vložek	22-1068	
Podstavec D6	56-1061	
Podstavec D6 Deluxe	56-1062	
Podstavec D10 Deluxe	56-1074	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Vario-soustruhy s frekvenčním měničem

Profi 550 TOP Profi 700 TOP

- Pro vyšší výkon a krouticí moment použit třífázový motor s měničem frekvence
- Pro práce s dlouhým materiálem je soustruh vybaven průchodem vřetena s průměrem do 38 mm (Profi 700 Top)
- Sériově dodávaná s plynulou regulací otáček, odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Prizmatické lože má velkou kontaktní plochou, je indukčně kalené a broušené
- Přesné uložení vřetena ve 2 stavitelných kuželíkových ložiscích
- Pinolu konika lze ovládat za pomoci ručního kola s přesností stupnice 0,02 mm
- Nízká házivost hrotu vřetena – lepší než 0,009 mm



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Pro rozšíření možnosti obrábění lze zakoupit frézovací nástavec FA 16 (na objednávku).

Včetně BERNARDO
3čelístvé sklíčidlo

B

Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní

BERNARDO®
www.bernardo.at

EXKLUSIV

Hlavní vřeteno
v P5 přesnosti

Délkový a
příčný posuv



Pro urychlení práce lze ke stroji doobjednat revolverovou upínací hlavu se třemi polohami (na objednávku)



BERNARDO®
www.bernardo.at

SEMIPROFESSIONAL

Rozsah dodávky:

- Pevné středící hroty
- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1175B)
- 3čelístvé sklíčidlo DK11-125 mm (550 Top)
- 3čelístvé sklíčidlo DK11-160 mm (700 Top)
- Příruba sklíčidla 125 mm (550 Top)
- Příruba sklíčidla 160 mm (700 Top)
- Čtyřstranný nožový držák
- Kluzná spojka (700 Top)
- Délkový mikrometrický doraz (700 Top)
- Příčné saně s vrchním suportem
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Ochranný kryt vodícího šroubu
- Výměnná kola
- Frekvenční měnič
- Indikátor závitů
- Ochranný kryt sklíčidla

**Digitální ukazatel
rychlosti**

Technická data	Profi 550 Top	Profi 700 Top
Vzdálenost hrotů	550 mm	700 mm
Výška hrotu	125 mm	150 mm
Točný průměr nad ložem	250 mm	300 mm
Šířka lože	135 mm	180 mm
Průchod vřetena	26 mm	38 mm
Provedení vřetena	MK 4	MK 5
Otáčky vřetena, plynulá regulace	70 - 380 / 380 - 2000 ot/min	70 - 380 / 380 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(6) 0,06 - 0,32 mm/ot	(14) 0,07 - 0,65 mm/ot
Příčný posuv	(4) 0,03 - 0,075 mm/ot	(11) 0,03 - 0,12 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Palcové závit	(21) 8 - 56 záv./1"	(21) 8 - 56 záv./1"
Posuv pinoly	70 mm	85 mm
Kužel pinoly	MK 2	MK 3
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,75 kW / 230 V	0,85 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	1,0 kW / 230 V	1,1 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	1210 x 610 x 450 mm	1380 x 640 x 500 mm
Hmotnost cca	137 kg	235 kg
Obj. č.	03-1142	03-1174
		03-1175B**

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování

Soustruh Profi 550 Top a 700 Top je standardně vybaven kvalitním Delta frekvenčním měničem otáček. Mezi hlavní rysy stroje patří vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení.

Profi 550 TOP Profi 700 TOP

Soustruhy



4čelistové nesoustředné sklíčidlo pr.160 mm k upnutí nesoustředných obrobků (na objednávku)



Pro práce s dlouhým materiálem je soustruh vybaven průchodem vřetena s průměrem do 38 mm (700 Top)



Stroj 700 Top je nově dodáván s kluznou spojkou a délkovým mikrometrickým dorazem

Průměr soustružení
300 mm

S frekvenčním měničem DELTA
pro optimální a hladký chod

Volitelné příslušenství pro Profi 550 Top:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-125 mm, DIN 6350	21-0802	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-125	21-0852	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo K72-125 mm, DIN 6350	21-5002	
Lící deska pr. 240 mm	03-1755	
Příruba sklíčidla 125 mm	03-1750	
Posuvná luneta	03-1765	
Pevná luneta	03-1760	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	22-1001	
Sada otočných středících hrotů typ SMA-MK 2 vč. 7 vložek	22-1040	
Frézovací nástavec FA 16 / 230 V (k montáži u zákazníka)	03-1738	
Revolverová hlava MK 2, 3 polohy, včetně vložek	22-1068	
Kleštinové upínací pouzdro 5C pro Profi(center) 550 série	22-1091	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Zařízení chladicí 10 litrů - 230 V (k montáži u zákazníka)	51-1003	
Sada rychloupínacího nožového držáku Bernardo vel. 20	23-1056B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5dílů	44-2014	
Podstavec D4 Deluxe	56-10570	

Volitelné příslušenství pro Profi 700 Top:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-160 mm, DIN 6350	21-0803	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo K72-160 mm, DIN 6350	21-5003	
Lící deska pr. 240 mm	03-1789	
Příruba 160 mm pro 4čel. nesoustř. sklíčidlo K72 - 160 mm	03-1797	
Příruba 160 mm pro čelistové sklíčidlo DK 11 / DK 12 - 160	03-1799	
Frézovací nástavec FA 25 / 230 V (k montáži u zákazníka)	03-1739	
Posuvná luneta	03-1807	
Pevná luneta	03-1806	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 3	22-1002	
Zařízení chladicí 10 litrů - 230 V (k montáži u zákazníka)	51-1003	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost A	23-1000	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Revolverová hlava MK 2, 4 polohy, včetně vložek	22-1069	
Podstavec D6 Deluxe	56-1062	
Podstavec D8 Deluxe	56-1064	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Vario-soustruhy s frekvenčním měničem

Profi 550 PRO

- Přesné tříčelistové sklíčidlo z oceli pro otáčky až 3000 ot/min v základní výbavě
- Delta frekvenční měnič zajišťuje vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení.
- Hlavní vřeteno s nastavitelnými kuželíkovými ložisky třídě přesnosti P5
- Pinolu konika lze ovládat za pomoci ručního kola s přesností stupnice 0,02 mm
- Nízká házivost kaleného hrotu vřetena $\leq 0,009$ mm
- Pro rozšíření možností obrábění lze zakoupit frézovací nástavec (na objednávku).
- Kvalitní lože má indukčně kalené a broušené vedení
- Posuvný nožový suport ve směru osy x
- Sériově dodávána s plynulou regulací otáček, odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji

**Max. otáčky
3500 ot./min**

Zrychlení výměn
nožů lze dosáhnout
rychlovýměnným
nožovým držákem



Snadný chod nožového suportu a čtyřnožového držáku pomocí ruční kola s nastavitelnou jemnou stupnicí



Pro přesné upínání válcových obrobků lze doobjednat kleštinový upínáč ER 25 s upínacím rozsahem 1 - 16 mm

Včetně BERNARDO
3čelistové sklíčidlo



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní



Rozsah dodávky:

- 3čelistové sklíčidlo P03-125 mm, z oceli (550 PRO)
- 3čelistové sklíčidlo P03-160 mm, z oceli (700 PRO)
- Příruba sklíčidla 125 mm (550 PRO)
- Příruba sklíčidla 160 mm (700 PRO)
- Čtyřstranný nožový držák (550 PRO)
- Rychloupínací nožový držák BERNARDO, vel. 20-2 s 2 nástavci (700 PRO)
- Kluzná spojka (700 PRO)
- Délkový mikrometrický doraz (700 PRO)
- Příčné saně s vrchním suportem
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Ochranný kryt vodičové šroubu
- Pevné středící hroty
- Výměnná kola
- Indikátor závitů
- Ochranný kryt sklíčidla
- Frekvenční měnič

Technická data

Profi 550 PRO

Profi 700 PRO

Vzdálenost hrotů	550 mm	700 mm
Výška hrotu	125 mm	150 mm
Točný průměr nad ložem	250 mm	300 mm
Šířka lože	135 mm	180 mm
Průchod vřetena	26 mm	38 mm
Provedení vřetena	MK 4	MK 5
Otáčky vřetena, plynulá regulace	30 - 450 / 150 - 3000 ot/min	30 - 450 / 150 - 3000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(6) 0,06 - 0,32 mm/ot	(14) 0,07 - 0,65 mm/ot
Příčný posuv	(4) 0,03 - 0,075 mm/ot	(11) 0,03 - 0,12 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 - 3,5 mm	(18) 0,2 - 3,5 mm
Palcové závit	(21) 8 - 56 záv./1"	(21) 8 - 56 záv./1"
Posuv pinoly	70 mm	85 mm
Kužel pinoly	MK 2	MK 3
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	1,5 kW / 230 V nebo 400 V	1,5 kW / 230 V nebo 400 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW / 230 V nebo 400 V	2,2 kW / 230 V nebo 400 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	1210 x 610 x 450 mm	1380 x 640 x 500 mm
Hmotnost cca	137 kg	235 kg
Obj. č.	03-1179 03-1178 (400 V) 03-1177 (400 V**)	03-1180 (230 V) 03-1181B (230 V**) 03-1183B (400 V**)

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování

Soustruhy série PRO jsou vybaveny vysokorychlostním rozsahem až do 3000 ot / min, stejně tak jako širokou škálou standardních příslušenství (např. stejnosměrný motor s frekvenčním měničem, uložení hlavního vřetena s třídou přesnosti P5, podélný mikrometrický doraz pro sériovou výrobu, kluzná spojka (Profi 700 PRO) apod.), což činí tyto modely ideální pro uživatele s vysokými očekáváními.

Profi 700 PRO



3čelistové ocelové sklíčadlo s vnitřními a vnějšími čelistmi v základní výbavě



Rychlá a jednoduchá změna otáček pomocí klínového řemenu



Stroj 700 PRO je nově dodáván s kluznou spojkou a podélným mikrometrickým dorazem

Průměr soustružení
300 mm

BERNARDO®
www.bernardo.at

DAS ORIGINAL



OBSAHUJE

Rychloupínací nožový
držák velikost 20-2 se 2
rovnými nástavci

Volitelné příslušenství pro Profi 550 PRO:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčadlo P04-125 mm, DIN 6350, z oceli	21-2009F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-125	21-3202	
4čelistové nesoustředné sklíčadlo K72-125 mm, DIN 6350	21-5002	
Lícni deska pr. 240 mm	03-1755	
Příruba sklíčidla 125 mm	03-1750	
Posuvná luneta	03-1765	
Pevná luneta	03-1760	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	22-1001	
Sada otočných středících hrotů typ SMA-MK 2 vč. 7 vložek	22-1040	
Frézovací nástavec FA 16 / 230 V (k montáži u zákazníka)	03-1738	
Revolverová hlava MK 2, 3 polohy, včetně vložek	22-1068	
Kleštinové upínací pouzdro 5C pro Profi(center) 550 série	22-1091	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Zařízení chladicí 10 litrů - 230 V (k montáži u zákazníka)	51-1003	
Sada rychloupínacího nožového držáku Bernardo vel. 20	23-1056B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5 dílů	44-2014	
Podstavec D3 Deluxe	56-1056	

Volitelné příslušenství pro Profi 700 PRO:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčadlo P04-160 mm, DIN 6350	21-2010F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-160	21-3203	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS4-160	21-3221	
4čelistové nesoustředné sklíčadlo K72-160 mm, DIN 6350	21-5003	
Lícni deska pr. 240 mm	03-1789	
Příruba 160 mm pro 4čel. nesoustř. sklíčadlo K72 - 160 mm	03-1797	
Příruba 160 mm pro čelistové sklíčadlo DK 11 / DK 12 - 160	03-1799	
Frézovací nástavec FA 25 / 230 V (k montáži u zákazníka)	03-1739	
Posuvná luneta	03-1807	
Pevná luneta	03-1806	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 3	22-1002	
Kleštinové upínací pouzdro ER 25 - D-100	22-1084	
Sada kleštin ER 25, 2 - 16 mm, 15 dílů	26-1022	
Výměnný držák s rovnou vložkou pro velikost 20	23-1059B	
Výměnný držák s prismatickou vložkou pro velikost 20	23-1062B	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Podstavec D6 Deluxe	56-1062	
Podstavec D8 Deluxe	56-1064	

Vario-soustruhy s frekvenčním měničem

Profi 880 G Vario

- Pro práce s dlouhým materiálem je soustruh vybaven průchodem vřetena s průměrem do 38 mm
- Silně žebrované prizmatické lože je indukčně kalené a broušené
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Univerzálně použitelný k soustružení, upichování, závitování, ...
- Výměnná kola na řezání metrických závitů v základní výbavě
- Hlavní vřeteno s nastavitelnými kuželíkovými ložisky ve třídě přesnosti P5
- Přehledně uspořádané ovládací prvky na hlavě převodovky
- Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželu
- Seřizování vůlí vedení posuvů lze provádět klínovými lištami
- Delta frekvenční měnič zajišťuje vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení.

Včetně BERNARDO
3čelistové sklíčidlo



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní



Jednoduchá předvolba stupně převodovky pomocí předlohy, nastavení požadovaných otáček potenciometrem



Lze dodat 4čelistové sklíčidlo pr. 160 mm, pro upínání čtyřhranných obrobků (na objednávku).



Technická data

Profi 880 G Vario

Vzdálenost hrotů	880 mm
Výška hrotu	160 mm
Točný průměr nad ložem	320 mm
Průchod vřetena	38 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-4
Otáčky vřetena, plynulá regulace	75 - 435 / 400 - 2250 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(15) 0,07 - 1,0 mm/ot
Příčný posuv	(15) 0,017 - 0,25 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 - 3,5 mm
Palcové závit	(21) 8 - 56 záv./1"
Posuv pinoly	100 mm
Kužel pinoly	MK 3
Jmenovitý výkon S _I 100 %	1,5 kW / 230 V nebo 400 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW / 230 V nebo 400 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	1660 x 650 x 570 mm
Hmotnost cca	255 kg
Obj. č.	03-1184 (230 V) 03-1187 (230 V**) 03-1188 (400 V) 03-1189 (400 V**)

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování

Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1187 / 03-1189)
- 3čelistové sklíčidlo DK11-160 mm / D4
- Pevné středící hroty
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Příčné saně s vrchním suportem
- Frekvenční měnič
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Ochranný kryt sklíčidla
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Ochranný kryt vodicího šroubu
- Servisní a obslužné nářadí

**Digitální ukazatel
rychlosti**

BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL

Soustruh Profi 880 G Vario je standardně vybaven předlohou, která umožňuje změnu stupně otáček bez seřízení klínového řemenu.
Další charakteristikou tohoto stroje je standardní vybavení frekvenčním měničem, který zajišťuje vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení.

Profi 880 G Vario

Soustruhy



Pro práce s dlouhým materiálem je soustruh vybaven průchodem vřetena s průměrem do 38 mm

Přesné nastavení otáček

S frekvenčním měničem DELTA pro optimální a hladký chod

Digitální odměřování Bernardo v základní výbavě (Obj. č. 03-1187 / 03-1189).



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Uložení kaleného vřetena v přesných kuželových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,009$ mm)



Vhodné umístění přepínače podélného a příčného posuvu.



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-160 mm / D4, DIN 55029	21-0832	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866	
Nesoustředné sklíčidlo 160 mm / D4, DIN 55029	21-5058B	
Pojízdná luneta	03-1672	
Pevná luneta	03-1671	
Otočný středící hrot typ PC - MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Zařízení chladič 10 litrů (k montáži u zákazníka) ¹		
Kleštinový upínací pouzdro 5C, D1-4	22-1095	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5 dílů	44-2014	
Revolverová hlava MK 2, 3 polohy, včetně vložek	22-1068	
Podstavec D12 Deluxe	56-1053	

¹ Alternativy 230 V (Obj.č. 51-1003) nebo 400 V (Obj.č. 51-1004)

BERNARDO®
www.bernardo.at

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

Vario-soustruhy s frekvenčním měničem

Profi 900 Vario

- Pro vyšší výkon a krouticí moment použit třífázový motor s měničem frekvence
- Pro práce s dlouhým materiálem je soustruh vybaven průchodem vřetena s průměrem do 38 mm
- Sériově dodávaná s plynulou regulací otáček, odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji
- Nabízí mnohostranné možnosti použití pro jemné mechaniky, nástrojářské dílny, školy a učiliště
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Prizmatické lože má velkou kontaktní plochu, je indukčně kalené a broušené
- Přesné uložení vřetena ve 2 stavitelných kuželíkových ložiscích
- Nízká házivost hrotu vřetena – lepší než 0,009 mm
- Velmi jednoduchá a stabilní konstrukce strojů s vodicím a tažným šroubem

Včetně BERNARDO
3čelistové sklíčidlo



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní



Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem



Mikrometrický doraz a kluzná spojka v základní výbavě



Technická data

Profi 900 Vario

Vzdálenost hrotů	900 mm
Výška hrotu	160 mm
Točný průměr nad ložem	320 mm
Průchod vřetena	38 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-4
Otáčky vřetena, plynulá regulace	75 – 500 / 300 – 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(15) 0,07 – 1,0 mm/ot
Příčný posuv	(15) 0,017 – 0,25 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 – 3,5 mm
Palcové závit	(21) 8 – 56 záv./1"
Posuv pinoly	100 mm
Kužel pinoly	MK 3
Jmenovitý výkon S _I 100 %	1,5 kW / 230 V nebo 400 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW / 230 V nebo 400 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	1650 x 650 x 600 mm
Hmotnost cca	240 kg
Obj. č.	03-1191 (230 V) 03-1192 (230 V**) 03-1193 (400 V) 03-1194 (400 V**)

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování

Rozsah dodávky:

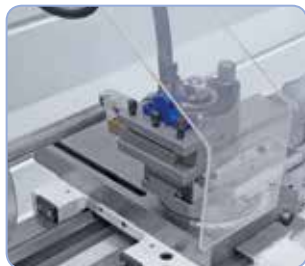
- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1192 / 03-1194)
- 3čelistové sklíčidlo DK11-160 mm / D4
- Pevné středící hroty
- Výmenná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Příčné saně s vrchním suportem
- Frekvenční měnič
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Ochranný kryt sklíčidla
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Ochranný kryt vodicího šroubu
- Servisní a obslužné nářadí

**Digitální ukazatel
rychlosti**

BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL

Soustruh řady Profi 900 Vario je díky svojí obsáhlé základní výbavě (například stejnosměrný motor s frekvenčním měničem, uložení hlavního vřetena s třídou přesnosti P5, podélný mikrometrický doraz, kluzná spojka, LED osvětlení stroje,...) ideálním modelem pro náročné uživatele. Tento model lze dodat s dvojosým digitálním odměřováním, které zajišťuje zkrácení výrobních časů.

Profi 900 Vario



Rychloupínací nožový držák Multifix umožňuje snížení vedlejších výrobních časů a zaručuje vysokou opakovanou přesnost obrábění (na objednávku).



Pevná luneta s bronzovým vedením pro upínání delších obrobků



Pro urychlení práce lze ke stroji doobjednat revolverovou upínací hlavu.

Středící hrot pr. 100 mm, ideální k upínání trubek a dutých těles (na objednávku)



S frekvenčním měničem DELTA pro optimální a hladký chod

Digitální odměřování Bernardo v základní výbavě (Obj. č. 03-1192 / 03-1194).



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-160 mm / D4, DIN 55029	21-0832	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866	
Nesoustředné sklíčidlo 160 mm / D4, DIN 55029	21-5058B	
Pojízdňá luneta	03-1672	
Pevná luneta	03-1671	
Otočný středící hrot typ PC - MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Zařízení chladičí 10 litrů (k montáži u zákazníka) ¹		
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-4	22-1095	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5 dílů	44-2014	
Revolverová hlava MK 2, 3 polohy, včetně vložek	22-1068	
Podstavec D12 Deluxe	56-1053	

¹ Alternativy 230 V (Obj.č. 51-1003) nebo 400 V (Obj.č. 51-1004)

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Kombinovaný soustruh

Proficenter 550 WQV

- Kalené vřeteno s průchodem do 26 mm
- Plynulá regulace počtu otáček k optimální volbě řezných podmínek
- Délkový a příčný posuv v základní výbavě
- Prizmatické lože má velkou kontaktní plochou, je indukčně kalené a broušené
- Vyrobené podle přísných standardů evropských norem
- Přesné uložení vřetena ve 2 stavitelných kuželíkových ložiscích
- Přehledně uspořádané ovládací prvky na hlavě převodovky
- Snadno ovladatelný bezpečnostní spínač v provedení IP 54 a podpětovou ochranou
- Naklápěcí frézovací hlava v úhlu -90° až +90° rozšiřuje oblast využití
- Frézovací nástavec s digitálním ukazatelem pohybu pinoly a otáček

**Top
Cena**

Frézovací hlava
naklápěcí od
-90° do +90°



Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem.



4čelistové nesoustředné skličidlo pr. 100 mm k upínání obrobků nepravidelného tvaru (na objednávku).

**Hlavní vřeteno
v P5 přesnosti**

BERNARDO®
HOBBY



Technická data

Proficenter 550 WQV

Soustruh

Vzdálenost hrotů	550 mm
Výška hrotu	125 mm
Točný průměr nad ložem	250 mm
Průchod vřetena	26 mm
Provedení vřetena	MK 4
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 2000 / 100 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(6) 0,07 - 0,40 mm/ot
Příčný posuv	(4) 0,03 - 0,075 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 - 3,5 mm
Palcové závit	(21) 8 - 56 záv./1"
Posuv pinoly	70 mm
Kužel pinoly	MK 2
T-drážky na příčných saních	10 mm
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,75 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	1,0 kW / 230 V

Frézovací nástavec

Vrtací výkon v oceli	16 mm
Čelní fréza max.	50 mm
Čelní fréza max.	16 mm
Vyložení	150 mm
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 2250 ot/min
Provedení vřetena	MK 2
Naklápěcí frézovací hlava	-90° až +90°
Výškový posun frézovací hlavy	195 mm
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,50 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	0,75 kW / 230 V

Rozměry stroje (Š x H x V)*	1210 x 610 x 860 mm
Celková hmotnost cca	165 kg
Obj. č.	03-1240
	03-1242**

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové skličidlo DK12-125 mm, DIN 6350	21-0802	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-125	21-0852	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-125	21-0865	
4čelistové nesoustředné skličidlo K72-125 mm, DIN 6350	21-5002	
Lícni deska pr. 240 mm	03-1755	
Příruba skličidla 125 mm	03-1750	
Posuvná luneta	03-1765	
Pevná luneta	03-1760	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	22-1001	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 2 vč. 7 vložek	22-1040	
Zařízení chladič 10 litrů - 230 V (k montáži u zákazníka)	51-1003	
Sada rychloupínacího nožového držáku Bernardo vel. 20	23-1056B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Revolverová hlava MK 2, 4 polohy, včetně vložek	22-1069	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Podstavec D3 Deluxe	56-1056	
Podstavec D4 Deluxe	56-10570	

Proficenter 550 WQV splňuje všechny požadavky na přesnost pro mechaniky, výuku a vzdělávání. Obráběcí centrum umožňuje vrtání, frézování na malém prostoru. Je dodáván s digitálním zobrazením hloubky vrtání a rychlosti otáček pro vysoký komfort a má velké vrtání ve vřetení.

Proficenter 550 WQV

Soustruhy



Frézovací hlava sériově vybavena digitálním ukazatelem otáček a hloubky vrtání. Vrtání a frézování v libovolném úhlu.

Standardní funkce zahrnují zobrazení teploty motoru



Pevná luneta s bronzovým vedením pro upínání delších obrobků

Plynulá regulace otáček



Vhodné umístění ovládací páky strojního podélného a příčného posuvu

Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1242)
- 3čelistové sklíčidlo DK11-125 mm
- Příruba sklíčidla 125 mm
- Zubové sklíčidlo 1 - 13 mm / B 16
- Upínací trn MK 2 / B 16
- Pevné středící hroty
- Indikátor závitů
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Příčné saně s vrchním suportem
- Digitální zobrazení zdvihu pinoly
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Upínací šroub ve vřetení M 10
- Ochranný kryt sklíčidla
- Ochranný kryt vodičící šroubu
- Servisní a obslužné nářadí

VĚ. BERNARDO 3čelistové sklíčidlo 125 mm



Volitelné příslušenství:

Horizontálně - vertikální dělicí stůl RT 4 S
Sada stopkových fréz 4 - 16 mm, 7 dílů
Sada upínače MK 2 s kleštinami ER 25, 4 - 16 mm, 8 dílů
Přesný strojní svěrák PS 50
Sada stopkových fréz 3 - 12 mm, povrchová úprava TiN, 12 dílů

Obj. č. bez DPH

27-1034
42-1005
26-1002
28-2025
42-1019

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Kombinovaný soustruh s digitálním ukazatelem polohy Proficenter 600 G

- Jednoduchá a rychlá změna otáček řadicími prvky převodové skříně
- Uložení vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,009$ mm)
- Výkonný hnací motor s vysokým točivým momentem, rozsah otáček 45 - 2000 ot/min
- Nabízí mnohostranné možnosti použití pro jemné mechaniky, nástrojářské dílny, školy a učiliště
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Kvalitní lože má indukčně kalené a broušené vedení
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Dodáván s automatickým podélným a příčným posuvem
- Oboustranně naklápěcí frézovací hlava pro vrtání pod úhlem, frézování úkosů atd.
- Směr otáčení frézovacího vřetena vpravo-vlevo v základní výbavě
- Přesný posuv pinoly při frézování pomocí ručního kola

**Hlavní vřeteno
v P5 přesnosti**



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm

BERNARDO®
HOBBY

**Inklusive
LCD**

**Bez nutnosti
výměny pásu**



Naklápěcí frézovací hlava poskytuje všestranné možnosti využití

Technická data

Proficenter 600 G

Soustruh

Vzdálenost hrotů	600 mm
Výška hrotu	140 mm
Točný průměr nad ložem	280 mm
Šířka lože	150 mm
Průchod vřetena	26 mm
Provedení vřetena	MK 4
Otáčky vřetena	(12) 45 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	0,044 - 0,437 mm/ot
Příčný posuv	0,022 - 0,218 mm/ot
Metrický závit	(30) 0,25 - 5 mm
Palcové závit	(20) 6 - 96 záv./1"
Posuv pinoly	110 mm
Kužel pinoly	MK 2
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,75 kW / 230 V nebo 400 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	1,0 kW / 230 V nebo 400 V

Frézovací nástavec

Vrtací výkon v oceli	16 mm
Čelní fréza max.	50 mm
Čelní fréza max.	16 mm
Vyložení	150 mm
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 2250 ot/min
Provedení vřetena	MK 2
Naklápěcí frézovací hlava	-90° až +90°
Výškový posun frézovací hlavy	195 mm
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,50 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,75 kW / 230 V

Rozměry stroje (Š x H x V)*	1220 x 700 x 910 mm
Celková hmotnost cca	265 kg
Obj. č.	03-1229 (230 V) 03-1230 (400 V)

* bez podstavce

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelíkové sklíčko DK12-125 mm, DIN 6350	21-0802	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-125	21-0865	
4čelíkové nesoustředné sklíčko K72-125 mm, DIN 6350	21-5002	
Příruba pr. 125 mm	03-1750	
Lící deska pr. 240 mm	03-1755	
Pevná luneta	03-1744	
Posuvná luneta	03-1745	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 2	22-1001	
Kuželový otočný středící hrot MK 2 - 60 mm	22-1050	
Kleštinové upínací pouzdro 5C	22-1091	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Rychloupínací nožový držák Bernardo, vel. 20	23-1056B	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5 dílů	44-2014	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Revolverová hlava MK 2, 6 poloh	22-1070	
Nástavce k revolverové hlavě MK 2	22-1075	
Podstavec Deluxe	56-1078	

Toto obráběcí centrum Proficenter 600 G je sériově vybaveno vodícím a tažným šroubem pro řezání závitů, popřípadě pro automatický podélný a příčný posuv. Díky 12-stupňové řadicí převodovce je umožněno rychlé nastavení otáček - není nutná výměna klínových řemenů. Stroj je sériově vybaven digitálním odměřováním Bernardo.

Proficenter 600 G

Soustruhy



4čelistové nesoustředné sklíčidlo k upínání obrobků nepravidelného tvaru (na objednávku).



Snadný chod nožového suportu a čtyřnožového držáku pomocí ruční kola s nastavitelnou jemnou stupnicí



Pevná luneta s bronzovým vedením pro upínání delších obrobků

Vynikající LED osvětlení stroje



Pro urychlení práce lze ke stroji doobjednat revolverovou upínací hlavu se třemi polohami (na objednávku)



Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo 125 mm
- Příruba sklíčidla 125 mm
- Zubové sklíčidlo 1 - 13 mm / B 16
- Upínací trn MK 2 / B 16
- Pevné středící hroty
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Příčné saně s vrchním suportem
- Digitální zobrazení zdvihu pinoly
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Upínací šroub ve vřetení M 10
- Ochranný kryt sklíčidla
- Ochranný kryt vodícího šroubu
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

Novinka

Volitelné příslušenství:

Horizontálně - vertikální dělicí stůl RT 4 S	Obj. č.	bez DPH
Sada stopkových fréz 4 - 16 mm, 7 dílů	27-1034	
Sada upínače MK 2 s kleštinami ER 25, 4 - 16 mm, 8 dílů	42-1005	
Přesný strojní svěrák PS 50	26-1002	
Sada stopkových fréz 3 - 12 mm, povrchová úprava TiN, 12 dílů	28-2025	
	42-1019	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Kombinovaný soustruh

Proficenter 700 BQV

- Elektronická plynulá regulace otáček pro optimální volbu řezných podmínek
- Dodáván s automatickým Délkovým a příčným posuvem
- Prizmatické lože má velkou kontaktní plochou, je indukčně kalené a broušené
- Vyrobené podle přísných standardů evropských norem
- Směr otáčení frézovacího vřetena vpravo-vlevo v základní výbavě
- Frézovací nástavec s digitálním ukazatelem pohybu pinoly a otáček
- Naklápěcí frézovací hlava rozšiřuje oblast využití
- Posuvný nožový suport ve směru osy x
- Přesný posuv pinoly při frézování pomocí ručního kola
- Pro práce s dlouhým materiálem je soustruh vybaven průchodem vřetena s průměrem do 38 mm



Na objednávku: rychloupínací nožový držák Multifix a kleštinový upínací ER 25

**Hlavní vřeteno
v P5 přesnosti**

VČ. BERNARDO 3čelistové
sklíčidlo 160 mm



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní

**Kluzná spojka a délkový
mikrometrický doraz**

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

**Digitální ukazatel
rychlosti**



Technická data

Proficenter 700 BQV

Soustruh

Vzdálenost hrotů	700 mm
Výška hrotu	150 mm
Točný průměr nad ložem	280 mm
Průchod vřetena	38 mm
Provedení vřetena	MK 5
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 1000 / 100 - 1800 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(14) 0,07 - 0,65 mm/ot
Příčný posuv	(11) 0,03 - 0,12 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 - 3,5 mm
Palcové závit	(21) 8 - 56 záv./1"
Posuv pinoly	85 mm
Kužel pinoly	MK 3
T-drážky na příčných saních	12 mm
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	1,1 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	1,5 kW / 230 V
Frézovací nástavec	
Vrtací výkon max.	20 mm
Čelní fréza max.	63 mm
Čelní fréza max.	20 mm
Vyložení	170 mm
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 2250 ot/min
Provedení vřetena	MK 2
Naklápěcí frézovací hlava	-90° až +90°
Výškový posun frézovací hlavy	260 mm
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,60 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	0,90 kW / 230 V
Rozměry stroje (Š x H x V)*	
1380 x 640 x 1020 mm	
Celková hmotnost cca	
298 kg	
Obj. č.	
03-1249	
03-1250B**	

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování

Volitelné příslušenství:

4čelistové sklíčidlo DK12-160 mm, DIN 6350	21-0803
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866
4čelistové nesoustředné sklíčidlo K72-160 mm, DIN 6350	21-5003
Lícni deska pr. 240 mm	03-1789
Příruba 160 mm pro 4čel. nesoustř. sklíčidlo K72 - 160 mm	03-1797
Příruba 160 mm pro čelistové sklíčidlo DK 11 / DK 12 - 160	03-1799
Otočný středící hrot PC - MK 3	22-1002
Posuvná luneta	03-1805
Pevná luneta	03-1800
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost A	23-1000
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084
Revolverová hlava MK 2, 4 polohy, včetně vložek	22-1069
Redukční pouzdro MK 3 / 2	24-1022
Podstavec D6 Deluxe	56-1062
Podstavec D8 Deluxe	56-1064

Obj. č. bez DPH

Náš top model Proficenter 700 BQV splňuje nejvyšší požadavky pro náročné mechaniky, dílny apod. Vrtání, frézování a soustružení s malými prostorovými nároky. Stroje kombinují mnoho prvků, jako například velké vrtání vřetena, digitální zobrazení hloubky vrtání a rychlosti otáček. Pro snížení prostojů je tento model k dispozici také s digitálním odměřováním 2os.

Proficenter 700 BQV

Soustruhy



4čelistové nesoustředné sklíčidlo pr.160 mm k upnutí nesoustředných obrobků (na objednávku).



Pro urychlení práce lze ke stroji doobjednat revolverovou upínací hlavu.



Suport se jemně ladí pomocí ručních kol, tento model je navíc vybavený automatickým příčným posuvem



Naklápěcí frézovací hlava poskytuje všestranné možnosti využití



**Plynulá regulace
otáček**

Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1250B)
- 3čelistové sklíčidlo DK11-160 mm
- Příruba sklíčidla 160 mm
- Zubové sklíčidlo 1 - 13 mm / B 16
- Upínací trn MK 2 / B 16
- Délkový mikrometrický doraz
- Příčné saně s vrchním suportem
- Upínací šroub ve vřetení M 10
- Digitální zobrazení zdvihu pinoly
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Ochranný kryt sklíčidla
- Ochranný kryt vodícího šroubu
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Pevné středící hroty
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Kluzná spojka
- Servisní a obslužné nářadí

**Standardní funkce zahrnují
zobrazení teploty motoru**

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Závitořezná hlava Super M5 - M12	24-1096	
Rychloupínací sklíčidlo 1 - 16 mm / B16	24-1082	
Sada stopkových fréz 3 - 20 mm, TiN, 20 dílů	42-1020	
Sada upínače MK 2 s kleštinami ER 40, 3 - 25 mm, 16 dílů	26-1005	
Přesný strojní svěrák PS 50	28-2025	
Dotykové čidlo se světelnou signalizací MK 2	32-1062	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Aktuální výprodejové stroje, použité stroje nebo předváděcí stroje jsou v nabídce na <https://shop.boukal.cz/>

Kombinovaný soustruh

Proficenter 700 TOP

- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Dodáváno s plynulou regulací otáček vřetena
- Nízká házivost kaleného hrotu vřetena $\leq 0,009$ mm
- Hlavní vřeteno s nastavitelnými kuželíkovými ložisky v třídě přesnosti P5
- Dodáván s automatickým Délkovým a příčným posuvem
- Kvalitní lože má indukčně kalené a broušené vedení
- Frézovací nástavec s digitálním ukazatelem pohybu pinoly a otáček
- Oboustranně naklápěcí frézovací hlava pro vrtání pod úhlem, frézování úkosů atd.
- Přestavení pinoly rukojetí, jemné nastavení ručním kolem
- Pro vyšší výkon a krouticí moment je použit třífázový motor s frekvenčním měničem



Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem

Digitální ukazatel rychlosti



BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Hlavní vřeteno v P5 přesnosti



Technická data

Proficenter 700 TOP

Soustruh

Vzdálenost hrotů	700 mm
Výška hrotu	150 mm
Točný průměr nad ložem	300 mm
Průchod vřetena	38 mm
Provedení vřetena	MK 5
Otáčky vřetena, plynulá regulace	70 - 380 / 380 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(14) 0,07 - 0,65 mm/ot
Příčný posuv	(11) 0,03 - 0,12 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 - 3,5 mm
Palcové závit	(21) 8 - 56 záv./1"
Posuv pinoly	85 mm
Kužel pinoly	MK 3
T-drážky na příčných saních	12 mm
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,85 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	1,1 kW / 230 V

Frézovací nástavec

Vrtací výkon max.	20 mm
Čelní fréza max.	63 mm
Čelní fréza max.	20 mm
Vyložení	170 mm
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 2250 ot/min
Provedení vřetena	MK 2
Naklápěcí frézovací hlava	-90° až +90°
Výškový posun frézovací hlavy	260 mm
Jmenovitý výkon S_1 100 %	0,60 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	0,90 kW / 230 V

Rozměry stroje (Š x H x V)*	1380 x 640 x 1020 mm
Celková hmotnost cca	298 kg
Obj. č.	03-1251
	03-1252B**

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování

Volitelné příslušenství:

4čelístvé skřídlo DK12-160 mm, DIN 6350	21-0803
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866
4čelístvé nesoustředné skřídlo K72-160 mm, DIN 6350	21-5003
Lícni deska pr. 240 mm	03-1789
Příruba 160 mm pro 4čel. nesoustř. skřídlo K72 - 160 mm	03-1797
Příruba 160 mm pro čelistové skřídlo DK 11 / DK 12 - 160	03-1799
Otočný středící hrot PC - MK 3	22-1002
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 80 mm	22-1051
Posuvná luneta	03-1807
Pevná luneta	03-1806
Kleštinové upínací pouzdro 5C pro Profi(center) 700 série	22-1092
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost A	23-1000
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084
Podstavec D6 Deluxe	56-1062
Podstavec D8 Deluxe	56-1064

Obj. č. bez DPH

Nový model Proficenter 700 Top je standardně vybaven kvalitním frekvenčním měničem otáček. Mezi hlavní rysy stroje patří vysoký kroutící moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení. Tento model je svou rozsáhlou výbavou (například stejnosměrný motor s frekvenčním měničem, uložení hlavního vřetena s třídou přesnosti P5, Délkový mikrometrický doraz pro sériovou výrobu, kluzná spojka,...) ideálním modelem pro náročné uživatele.

Proficenter 700 TOP



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 – 26 mm



Pro práce s dlouhým materiálem je soustruh vybaven průchodem vřetena s průměrem do 38 mm.



Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželů, lze na objednávku dodat se středícím hrotem



Naklápěcí frézovací hlava poskytuje všestranné možnosti využití

Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1252B)
- 3čelistové sklíčidlo DK11-160 mm
- Příruba sklíčidla 160 mm
- Zubové sklíčidlo 1 - 13 mm / B 16
- Upínací trn MK 2 / B 16
- Délkový mikrometrický doraz
- Příčné saně s vrchním suportem
- Frekvenční měnič
- Upínací šroub M 10 ve vřeteni
- Digitální zobrazení zdvihu pinoly
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Ochranný kryt sklíčidla
- Ochranný kryt vodičící šroubu
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí
- Pevné středící hroty
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Kluzná spojka

S frekvenčním měničem DELTA pro optimální a hladký chod

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Závitořezná hlava Super M5 - M12	24-1096	
Rychloupínací sklíčidlo 1 - 16 mm / B16	24-1082	
Sada stopkových fréz 3 - 20 mm, TiN, 20 dílů	42-1020	
Sada upínače MK 2 s kleštinami ER 40, 3 - 25 mm, 16 dílů	26-1005	
Přesný strojní svěrák PS 50	28-2025	
Dotykové čidlo hran se světelnou signalizací MK 2	32-1062	

Kombinovaný soustruh

Proficenter 880 G Vario

- Pro práce s dlouhým materiálem je soustruh vybaven průchodem vřetena s průměrem do 38 mm
- Silně žebrované prizmatické lože je indukčně kalené a broušené
- Univerzálně použitelný k soustružení, upichování, závitování, ...
- Výměnná kola na řezání metrických závitů v základní výbavě
- Delta frekvenční měnič zajišťuje vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení.
- Hlavní vřeteno s nastavitelnými kuželíkovými ložisky ve třídě přesnosti P5
- Frézovací nástavec s digitálním ukazatelem pohybu pinoly a otáček
- Oboustranně naklápěcí frézovací hlava pro vrtání pod úhlem, frézování úkosů atd.
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Přehledně uspořádané ovládací prvky na hlavě převodovky
- Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželu



Jednoduchá předvolba stupně převodovky pomocí předlohy, nastavení požadovaných otáček potenciometrem



Včetně BERNARDO
3čelistové sklíčidlo



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní

BERNARDO
SEMIPROFESSIONAL

Technická data

Proficenter 880 G Vario

Soustruh

Vzdálenost hrotů	880 mm
Výška hrotu	160 mm
Točný průměr nad ložem	320 mm
Průchod vřetena	38 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-4
Otáčky vřetena, plynulá regulace	75 - 435 / 400 - 2250 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(15) 0,07 - 1,0 mm/ot
Příčný posuv	(15) 0,017 - 0,25 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 - 3,5 mm
Palcové závit	(21) 8 - 56 záv./1"
Posuv pinoly	100 mm
Kužel pinoly	MK 3
T-drážky na příčných saních	12 mm
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	1,5 kW / 230 V nebo 400 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW / 230 V nebo 400 V

Frézovací nástavec

Vrtací výkon max.	20 mm
Čelní fréza max.	63 mm
Čelní fréza max.	20 mm
Vyložení	170 mm
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 2250 ot/min
Provedení vřetena	MK 2
Naklápěcí frézovací hlava	-90° až +90°
Výškový posun frézovací hlavy	260 mm
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,60 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	0,90 kW / 230 V

Rozměry stroje (Š x H x V)*	1660 x 650 x 1090 mm
Celková hmotnost cca	318 kg
Obj. č.	03-1233 (230 V**)
	03-1231 (400 V)
	03-1232 (400 V**)

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování

Volitelné příslušenství:

4čelistové sklíčidlo DK12-160 mm / D4, DIN 55029	21-0832
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866
Nesoustředné sklíčidlo 160 mm / D4, DIN 55029	21-5058B
Pojízdna luneta	03-1672
Pevná luneta	03-1671
Otočný středící hrot typ PC - MK 3	22-1002
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055
Zařízení chladicí 10 litrů (k montáži u zákazníka) ¹	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-4	22-1095
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5 dílů	44-2014
Revolverová hlava MK 2, 3 polohy, včetně vložek	22-1068
Podstavec D12 Deluxe	56-1053

Obj. č. bez DPH

¹ Alternativy 230 V (Obj.č. 51-1003) nebo 400 V (Obj.č. 51-1004)

Kombinovaný soustruh Proficenter 880 G Vario je standardně vybaven předlohou, která umožňuje změnu stupně otáček bez seřízení klínového remenu. Další charakteristikou tohoto stroje je standardní vybavení frekvenčním měničem, který zajišťuje vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení. Obráběcí centrum umožňuje vrtání, frézování na malém prostoru. Je dodáván s digitálním zobrazením hloubky vrtání a rychlosti otáček pro vysoký komfort a má velké vrtání ve vřetení.

Proficenter 880 G Vario

Soustruhy



Frézovací hlava sériově vybavena digitálním ukazatelem otáček a hloubky vrtání. Vrtání a frézování v libovolném úhlu.



Na objednávku:
kleštinový upínač 5C,
rozsah upnutí 3 - 26 mm



Pro práce s dlouhým materiálem je soustruh vybaven průchodem vřeten s průměrem do 38 mm



Uložení kaleného vřeten v přesných kuželových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,009$ mm)

Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1233 / 03-1232)
- Zubové skličidlo 1 - 13 mm / B 16
- Upínací trn MK 2 / B 16
- 3čelistové skličidlo DK11-160 mm / D4
- Pevné středící hroty
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Příčné saně s vrchním suportem
- Frekvenční měnič
- Upínací šroub ve vřetení M 10
- Digitální zobrazení zdvihu pinoly
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Ochranný kryt skličidla
- Ochranný kryt vodícího šroubu
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

**Přesné nastavení
otáček**

Volitelné příslušenství:

- Závitořezná hlava Super M5 - M12
- Rychloupínací skličidlo 1 - 16 mm / B16
- Sada stopkových fréz 3 - 20 mm, TiN, 20 dílů
- Sada upínače MK 2 s kleštinami ER 40, 3 - 25 mm, 16 dílů
- Přesný strojní světlák PS 50
- Dotykové čidlo hran se světelnou signalizací MK 2

Obj. č.	bez DPH
24-1096	
24-1082	
42-1020	
26-1005	
28-2025	
32-1062	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

Kombinovaný soustruh

Proficenter 900 Vario

- Pro vyšší výkon a krouticí moment použit třífázový motor s měničem frekvence
- Pro práce s dlouhým materiálem je soustruh vybaven průchodem vřetena s průměrem do 38 mm
- Nabízí mnohostranné možnosti použití pro jemné mechaniky, nástrojářské dílny, školy a učiliště
- Sériově dodávána s plynulou regulací otáček, odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Prizmatické lože má velkou kontaktní plochu, je indukčně kalené a broušené
- Přesné uložení vřetena ve 2 stavitelných kuželíkových ložiscích
- Frézovací nástavec s digitálním ukazatelem pohybu pinoly a otáček
- Oboustranně naklápěcí frézovací hlava pro vrtání pod úhlem, frézování úkosů atd.



Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem



Včetně BERNARDO
3čelistové sklíčidlo



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní

Technická data

Proficenter 900 Vario

Soustruh

Vzdálenost hrotů	900 mm
Výška hrotu	160 mm
Točný průměr nad ložem	320 mm
Průchod vřetena	38 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-4
Otáčky vřetena, plynulá regulace	75 - 500 / 300 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(15) 0,07 - 1,0 mm/ot
Příčný posuv	(15) 0,017 - 0,25 mm/ot
Metrický závit	(18) 0,2 - 3,5 mm
Palcové závity	(21) 8 - 56 záv./1"
Posuv pinoly	100 mm
Kužel pinoly	MK 3
T-drážky na příčných saních	12 mm
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	1,5 kW / 230 V nebo 400 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW / 230 V nebo 400 V

Frézovací nástavec

Vrtací výkon max.	20 mm
Čelní fréza max.	63 mm
Čelní fréza max.	20 mm
Vyložení	170 mm
Otáčky vřetena, plynulá regulace	50 - 2250 ot/min
Provedení vřetena	MK 2
Naklápěcí frézovací hlava	-90° až +90°
Výškový posun frézovací hlavy	260 mm
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	0,60 kW / 230 V
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	0,90 kW / 230 V

Rozměry stroje (Š x H x V)*	1650 x 650 x 1120 mm
Celková hmotnost cca	303 kg
Obj. č.	03-1237 (230 V**)
	03-1235 (400 V)
	03-1236 (400 V**)

* bez podstavce

** vč. 2osého digitál. odměřování

Volitelné příslušenství:

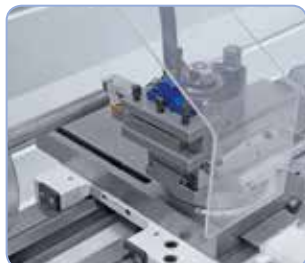
	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-160 mm / D4, DIN 55029	21-0832	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866	
Nesoustředné sklíčidlo 160 mm / D4, DIN 55029	21-5058B	
Pojízdna luneta	03-1672	
Pevná luneta	03-1671	
Otočný středící hrot typ PC - MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Zařízení chladicí 10 litrů (k montáži u zákazníka) ¹		
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-4	22-1095	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5 dílů	44-2014	
Revolverová hlava MK 2, 3 polohy, včetně vložek	22-1068	
Podstavec D12 Deluxe	56-1053	

¹ Alternativy 230 V (Obj.č. 51-1003) nebo 400 V (Obj.č. 51-1004)

Kombinovaný soustruh Proficenter 900 Vario je díky svojí obsáhlé základní výbavě (například frézovací nástavec, stejnosměrný motor s frekvenčním měničem, uložení hlavního vřeten s třídou přesnosti P5, podélný mikrometrický doraz, kluzná spojka, LED osvětlení stroje,...) ideálním modelem pro náročné uživatele. Tento model lze dodat s dvojosým digitálním odměřováním, které zajišťuje zkrácení výrobních časů.

Proficenter 900 Vario

Soustruhy



Rychloupínací nožový držák Multifix umožňuje snížení vedlejších výrobních časů a zaručuje vysokou opakovanou přesnost obrábění (na objednávku).



Pevná luneta s bronzovým vedením pro upínání delších obrobků



Pro urychlení práce lze ke stroji doobjednat revolverovou upínací hlavu.

Rozsah dodávky:

- 2osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1237 / 03-1236)
- Zubové sklíčidlo 1 - 13 mm / B 16
- Upínací trn MK 2 / B 16
- 3čelíkové sklíčidlo DK11-160 mm / D4
- Pevné středící hroty
- Výměnná kola
- Čtyřstranný nožový držák
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Příčné saně s vrchním suportem
- Frekvenční měnič
- Upínací šroub ve vřetení M 10
- Digitální zobrazení zdvihu pinoly
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Ochranný kryt sklíčidla
- Ochranný kryt vodícího šroubu
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

S frekvenčním měničem DELTA pro optimální a hladký chod

Digitální ukazatel rychlosti

BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Závitořezná hlava Super M5 - M12	24-1096	
Rychloupínací sklíčidlo 1 - 16 mm / B16	24-1082	
Sada stopkových fréz 3 - 20 mm, TiN, 20 dílů	42-1020	
Sada upínače MK 2 s kleštinami ER 40, 3 - 25 mm, 16 dílů	26-1005	
Přesný strojní svěrák PS 50	28-2025	
Dotykové čidlo hran se světelnou signalizací MK 2	32-1062	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

Soustruh Standard 150 Basic / 150 Plus

s vodicím a tažným šroubem

- Snadno ovladatelný stroj s vodicím a tažným šroubem pro řezání závitů a pro automatický posuv
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Pro minimalizaci vlivu chvění při obrábění je masivní prizmatické lože vyztuženo žebrovaním
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Silně žebrované prizmatické lože je indukčně kalené a broušené
- Koník lze přestavit o ± 10 mm pro soustružení kuželových tvarů
- Rychloupínání koníku pomocí páky, ruční kolo posuvu je provedeno s jemným dělením noniusu po 0,04 mm
- Na všech vedeních suportu a koníku lze vymezovat vůle
- Nožový suport je otočný o $\pm 45^\circ$ s dělením noniusu po 0,02 mm

Vč. BERNARDO 3čelistové
skličidlo 160 mm



Jako příslušenství lze ob-
jednat čelisti monoblokové,
základní, tvrdé, reverzní



Jednoduché ovládání, všechny ovládací
a obslužné prvky jsou přehledně
umístěné na hlavě převodovky



4čelistové nesoustředné skličidlo 200 mm
(standardně), ideální k upnutí asymetrických
obrobků



Snadný chod nožového suportu a čtyřnožového držáku
pomocí ruční kola s nastavitelnou jemnou stupnicí

**Top
Cena**



Snadno ovladatelná převodovka
posuvu běžící v olejové lázni



Na objednávku: revolverová hlava s 6 polohami



Dodáváno s kompletní sadou výměnných
kol pro řezání závitů

Technická data	Standard 150 Basic	Standard 150 Plus
Vzdálenost hrotů	1000 mm	1000 mm
Výška hrotu	165 mm	165 mm
Točný průměr nad ložem	330 mm	330 mm
Točný průměr nad sedlovou mezerou*	430 mm	430 mm
Točný průměr nad suportem	180 mm	180 mm
Šířka lože	180 mm	180 mm
Průchod vřetena	40 mm	40 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-4	DIN 55029, D1-4
Otáčky vřetena	(9) 75 - 1400 ot/min	(9) 75 - 1400 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(40) 0,053 - 1,29 mm/ot	(40) 0,053 - 1,29 mm/ot
Příčný posuv	(40) 0,013 - 0,31 mm/ot	(40) 0,013 - 0,31 mm/ot
Metrický závit	(32) 0,4 - 7 mm	(32) 0,4 - 7 mm
Palcové závit	(36) 4 - 60 záv./1"	(36) 4 - 60 záv./1"
Posuv pinoly	110 mm	110 mm
Kužel pinoly	MK 3	MK 3
Jmenovitý výkon S_1 100 %	1,5 kW (400 V)	1,5 kW (400 V)
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	2,2 kW (400 V)	2,2 kW (400 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1600 x 700 x 1280 mm	1600 x 700 x 1280 mm
Hmotnost cca	455 kg	470 kg
Obj. č.	03-1255	03-1256

* délka vyjímatelného můstku: 220 mm

Rozsah dodávky:

- 3čelistové skličidlo DK11 - 160 mm / D4
- 4čelistové nesoustředné skličidlo 200 mm / D4, DIN 55029
- Pevná luneta - průchod prům. max. 60 mm
- Pohyblivá luneta - průchod prům. max. 60 mm
- Lící deska 250 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Vana na třísky (Basic)
- Výsuvná vana na třísky (Plus)
- Ochranný kryt proti ostríku
- 2 středící hroty
- Indikátor závitů
- Redukční pouzdro
- LED pracovní osvětlení
- Výměnná kola
- Chladicí zařízení (Plus)
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE (Plus)
- Podstavec
- Servisní a obslužné nářadí

Kompaktní soustruh Bernardo Standard 150 Basic je svým optimálním poměrem ceny a výkonu a výbavou s rozsáhlým příslušenstvím ideálním obráběcím strojem pro náročné drobné řemeslníky. Model 150 Plus je navíc vybavený nožní brzdou a chladicím zařízením.

Standard 150 Basic / 150 Plus

Široký výběr standardního příslušenství

Hlavní vřeteno v P5 přesnosti

Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem (na objednávku)



BERNARDO
HOBBY

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčadlo DK12-160 mm / D4, DIN 55029	21-0832	
4čelistové sklíčadlo DK12-200 mm / D4, DIN 55029	21-0833F	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Příruba sklíčadla FL 160 mm, DIN 55029, D1-4	21-4053	
Příruba sklíčadla FL 200 mm, DIN 55029, D1-4	21-4055	
Otočný středící hrot typ PC - MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Rychloupínací sklíčadlo 1 - 16 mm / B 16	24-1082	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Zařízení chladicí 10 litrů (k montáži u zákazníka) ¹		
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-4	22-1095	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5 dílů	44-2014	
Soustr. nože s destičkami, 12 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2052	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 7 dílů	44-3077	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Revolverová hlava MK 3, 6 poloh	22-1071	
Nástavce k revolverové hlavě MK 3	22-1076	

¹ Alternativy 230 V (Obj.č. 51-1003) nebo 400 V (Obj.č. 51-1004)

BERNARDO
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Hrotový soustruh s variabilním pohonem

- Plynulá regulace otáček pomocí frekvenčního měniče v základní výbavě
- Plynulá regulace otáček s odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji
- Sériově s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 40 mm
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů ovládaný pomocí ručního kola se stupnicí po 0,04 mm
- Silně žebrované prizmatické lože je indukčně kalené a broušené
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Na všech vedeních suportu a koníka lze vymezovat vůle
- Nožový suport je otočný o $\pm 45^\circ$ s dělením noniusu po 0,02 mm



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 – 26 mm



Jednoduché ovládání: všechny ovládací a obslužné prvky jsou přehledně umístěny na hlavě převodovky, snadno ovladatelná převodovka posuvu běžící v olejové lázni



Výhoda sklíčidla Bernardo DK11-160 mm: k dodání čelisti monoblokové, základní, reverzní a výměnné



Mikrometrický doraz a kluzná spojka v základní výbavě

**Top
Cena**

Pohon Vario

**Průchod vřetena
40 mm**



Sériově dodávaná pevná, popřípadě pohyblivá luneta k stabilizaci dlouhých obrobků



Uložení kaleného vřetena v přesných kuželíkových ložiscích zajišťuje velmi nízkou házivost ($\leq 0,009$ mm)

Technická data

Standard 150 V-Plus

Vzdálenost hrotů	1000 mm
Výška hrotu	165 mm
Točný průměr nad ložem	330 mm
Točný průměr nad sedlovou mezerou*	430 mm
Točný průměr nad suportem	180 mm
Šířka lože	180 mm
Průchod vřetena	40 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-4
Otáčky vřetena, plynulá regulace	70 - 400 / 350 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(40) 0,053 - 1,29 mm/ot
Příčný posuv	(40) 0,013 - 0,31 mm/ot
Metrický závit	(32) 0,4 - 7 mm
Palcové závity	(36) 4 - 60 záv./1"
Posuv pinoly	110 mm
Kužel pinoly	MK 3
Jmenovitý výkon S_1 100 %	1,5 kW (400 V)
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	2,2 kW (400 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1600 x 700 x 1280 mm
Hmotnost cca	478 kg
Obj. č.	03-1257

* délka vyjímatelného můstku: 220 mm

Rozsah dodávky:

- 3čelístové sklíčidlo DK11 - 160 mm / D4
- 4čelístové nesoustředné sklíčidlo 200 mm / D4, DIN 55029
- Pevná luneta - průchod prům. max. 60 mm
- Pohyblivá luneta - průchod prům. max. 60 mm
- Lící deska 250 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Výsuvná vana na třísky
- Ochranný kryt proti ostríku
- 2 středící hroty
- Indikátor závitů
- Redukční pouzdro
- LED pracovní osvětlení
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Výměnná kola
- Chladicí zařízení (Plus)
- Frekvenční měnič
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Podstavec
- Servisní a obslužné nářadí



Snadný chod nožového suportu a čtyřnožového držáku pomocí ručního kola s nastavitelnou jemnou stupnicí

Soustruh Standard 150 V-Plus přesvědčí svou stabilní konstrukcí a jednoduchým ovládáním. Je vhodný zejména pro náročné domácí kutily, nabízí jim rozsáhlé standardní příslušenství a optimální úroveň výkonu při nízké investici. Tento model je vybaven plynulou regulací otáček pro požadované nastavení řezné rychlosti v závislosti na prováděné operaci a druhu obráběného materiálu.

Standard 150 V-Plus

Soustruhy

BERNARDO®
www.bernardo.at
HOBBY

Hlavní vřeteno
v P5 přesnosti

Středící hrot pr. 100 mm, ideální k
upínání trubek a dutých těles
(na objednávku)



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-160 mm / D4, DIN 55029	21-0832	
4čelistové sklíčidlo DK12-200 mm / D4, DIN 55029	21-0833F	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Příruba sklíčidla FL 160 mm, DIN 55029, D1-4	21-4053	
Příruba sklíčidla FL 200 mm, DIN 55029, D1-4	21-4055	
Otočný středící hrot typ PC - MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Rychloupínací sklíčidlo 1 - 16 mm / B 16	24-1082	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-4	22-1095	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5 dílů	44-2014	
Soustr. nože s destičkami, 12 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2052	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	
Revolverová hlava MK 3, 6 poloh	22-1071	
Nástavce k revolverové hlavě MK 3	22-1076	
Sada středících vrtáků, 10 dílů	41-1071	
Universal-Kühlmittelkonzentrat MN 1103, 5 l Kanister	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Soustruh s vodicím a tažným šroubem

Standard 165 Plus

- Všestranný pomocník: ve školních dílnách, výrobě nástrojů, opravárenských provozech, ...
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Snadno ovladatelný stroj s vodicím a tažným šroubem pro řezání závitů a pro automatický posuv
- Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželu
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Vřeten je uloženo ve 2 stavitelných přesných ložiscích
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy



Lehký chod posuvu a regulace otáček, kalená a broušená ozubená kola běžící v olejové lázni v převodovce zajišťují klidný chod stroje

Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm

**Optimální poměr
ceny a výkonu**



Výhoda sklíčidla Bernardo DK11-160 mm: k dodání čelisti monoblokové, základní, reverzní a výměnné



Mikrometrický doraz a kluzná spojka v základní výbavě



Klešťový upínač ER 25 zaručuje vysokou přesnost upnutí obrobků, rozsah upnutí 1 - 16 mm

VČ. BERNARDO 3čelistové sklíčidlo 160 mm



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní



Výkonný hnací motor s magnetickou brzdou dle normy CE



Pevná luneta s bronzovým vedením pro upínání delších obrobků

BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL

Technická data

Standard 165 Plus

Vzdálenost hrotů	1000 mm
Výška hrotu	175 mm
Točný průměr nad ložem	350 mm
Točný průměr nad sedlovou mezerou*	450 mm
Točný průměr nad suportem	190 mm
Šířka lože	180 mm
Průchod vřetena	40 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-4
Otáčky vřetena	(8) 70 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(40) 0,053 - 1,29 mm/ot
Příčný posuv	(40) 0,013 - 0,31 mm/ot
Metrický závit	(32) 0,4 - 7 mm
Palcové závity	(36) 4 - 60 záv./1"
Posuv pinoly	110 mm
Kužel pinoly	MK 3
Jmenovitý výkon S _I 100 %	1,5 kW (400 V)
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW (400 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1730 x 700 x 1340 mm
Hmotnost cca	495 kg
Obj. č.	03-1258

* délka vyjímatelného můstku: 220 mm

Rozsah dodávky:

- Pevná luneta – průchod prům. max. 60 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 60 mm
- Lící deska 250 mm
- 3čelistové sklíčidlo DK11 - 160 mm / D4
- 4čelistové nesoustředné sklíčidlo 200 mm / D4, DIN 55029
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Chladicí zařízení
- Výsuvná vana na třísky
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Ochranný kryt proti ostříku
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Výměnná kola
- 2 středící hroty
- Podstavec

Hlavní vřeten v P5 přesnosti



Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem do 450 mm

Soustruh Standard 165 Plus je další vylepšený model osvědčené řady 150. Převodovka posuvu byla přepracována, aby byla komfortnější pro uživatele, a design hlavy převodovky dostal moderní vzhled. Je vhodný zejména pro náročné domácí kutily, nabízí jim rozsáhlé standardní příslušenství a optimální úroveň výkonu při nízké investici.

Standard 165 Plus

Soustruhy

**Vynikající LED
osvětlení stroje**

Na objednávku: revolverová
hlava s 6 polohami



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-160 mm / D4, DIN 55029	21-0832	
4čelistové sklíčidlo DK12-200 mm / D4, DIN 55029	21-0833F	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Přiruba sklíčidla FL 160 mm, DIN 55029, D1-4	21-4053	
Přiruba sklíčidla FL 200 mm, DIN 55029, D1-4	21-4055	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5dlů	44-2014	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dlů	44-3084	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímou vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Kleštinové upínací pouzdro 5 C, D1-4	22-1095	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dlů	22-1097	
Kleštinové upínací pouzdro ER 25 - D 100	22-1084	
Sada kleštin ER 25 2 - 16 mm, 15 dlů	26-1022	
Revolverová hlava MK 3, 6 poloh	22-1071	
Nástavce k revolverové hlavě MK 3	22-1076	
Sada středících vrtáků, 12 dlů	41-1070	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Konzentrátor chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Soustruh s vodicím a tažným šroubem

Standard 165 D Standard 165 Top

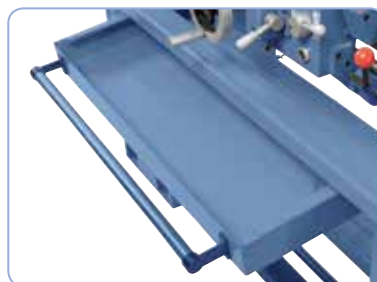
- Přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů ovládaný pomocí ručního kola s nastavitelnou stupnicí po 0,04 mm
- Kompletní výbava: 3osé odměřování, LED osvětlení stroje, podstavec, a další.
- Snadno ovladatelný stroj s vodicím a tažným šroubem pro řezání závitů a pro automatický posuv
- Vyjímatelny můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Pro minimalizaci vlivu chvění při obrábění je masivní prizmatické lože vyztuženo žebrováním
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Silně žebrované prizmatické lože je indukčně kalené a broušené
- Kalené a broušené hlavní vřeteno běží v olejové lázni
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje



Snadný chod nožového suportu a čt yřnožového držáku pomocí ruční kola s nastavitelnou jemnou stupnicí



Středící hrot pr. 100 mm, ideální k upínání trubek a dutých těles (na objednávku)



Výsuvná vana na třísky v základní výbavě

VČ. BERNARDO 3čelístové sklíčidlo 160 mm



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní

Hnací motor s magnetickou brzdou podle CE



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 – 26 mm



4čelistové nesoustředné sklíčidlo 200 mm s reverzními čelistmi



Rychloupínací nožový držák Multifix v základní výbavě (Standard 165 Top)



Dodáváno s kompletní sadou výměnných kol pro řezání závitů

**Hlavní vřeteno
v P5 přesnosti**

Technická data	Standard 165 D	Standard 165 Top
Vzdálenost hrotů	1000 mm	1000 mm
Výška hrotu	175 mm	175 mm
Točný průměr nad ložem	350 mm	350 mm
Točný průměr nad sedlovou mezerou*	450 mm	450 mm
Točný průměr nad suportem	190 mm	190 mm
Šířka lože	180 mm	180 mm
Průchod vřetena	40 mm	40 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-4	DIN 55029, D1-4
Otáčky vřetena	(8) 70 - 2000 ot/min	(8) 70 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(40) 0,053 - 1,29 mm/ot	(40) 0,053 - 1,29 mm/ot
Příčný posuv	(40) 0,013 - 0,31 mm/ot	(40) 0,013 - 0,31 mm/ot
Metrický závit	(32) 0,4 - 7 mm	(32) 0,4 - 7 mm
Palcové závit	(36) 4 - 60 záv./1"	(36) 4 - 60 záv./1"
Posuv pinoly	110 mm	110 mm
Kužel pinoly	MK 3	MK 3
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	1,5 kW (400 V)	1,5 kW (400 V)
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW (400 V)	2,2 kW (400 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1730 x 700 x 1340 mm	1730 x 700 x 1340 mm
Hmotnost cca	514 kg	515 kg
Obj. č.	03-1259B	03-1260

* délka vyjímatelého můstku: 220 mm

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelístové sklíčidlo DK11 - 160 mm / D4
- 4čelístové nesoustředné sklíčidlo 200 mm / D4, DIN 55029
- Pevná luneta – průchod prům. max. 60 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 60 mm
- Lící deska 250 mm
- Čtyřstranný nožový držák (Standard 165 D)
- Rychloupínací nožový držák Multifix vč. 4 přímých vložek (165 Top)
- Ochranný kryt nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Chladicí zařízení
- Výsuvná vana na třísky
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Ochranný kryt proti ostříku
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Výměnná kola
- 2 středící hroty
- Podstavec
- Servisní a obslužné nářadí

Soustruh s vodícím a tažným šroubem Standard 165 D a 165 Top přesvědčí svou stabilní konstrukcí a jednoduchým ovládáním. Základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství (3osé odměřování, lunety, LED osvětlení stroje, bezpečnostní prvky dle normy CE, ...), díky kterému je tento stroj univerzálně použitelný. Kromě toho je Standard 165 Top vybaven rychloupínacím nožovým držákem.

Standard 165 D Standard 165 Top

Soustruhy

Včetně držáku pro rychlou výměnu se 4mi vložkami

BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL

Sériově dodávané 3-osé odměřování zaručuje jednoduchou práci a vyšší přesnost.



Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-160 mm / D4, DIN 55029	21-0832	
4čelistové sklíčidlo DK12-200 mm / D4, DIN 55029	21-0833F	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Příruba sklíčidla FL 160 mm, DIN 55029, D1-4	21-4053	
Příruba sklíčidla FL 200 mm, DIN 55029, D1-4	21-4055	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5dílů	44-2014	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímou vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-4	22-1095	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Kleštinové upínací pouzdro ER 25 - D 100	22-1084	
Sada kleštin ER 25, 1 - 16 mm, 15 dílů	26-1022	
Revolverová hlava MK 3, 6 poloh	22-1071	
Nástavce k revolverové hlavě MK 3	22-1076	
Sada středících vrtáků, 12 dílů	41-1070	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Hrotový soustruh s variabilním pohonem

- Delta frekvenční měnič zajišťuje vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení
- Plynulá regulace otáček s odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji
- Vhodný typ soustruhu pro odborné školy, opravárenské závody a školící dílny
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželu
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Pro minimalizaci vlivu chvění při obrábění je masivní prizmatické lože vyztuženo žebrováním
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním



Klešťový upínač ER 25 zaručuje vysokou přesnost upnutí obrobků, rozsah upnutí 1 - 16 mm



Jednoduché ovládání, všechny ovládací a obslužné prvky jsou přehledně umístěny na hlavě převodovky



Výhoda sklíčidla Bernardo DK11-160 mm: k dodání čelisti monoblokové, základní, reverzní a výměnné



Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem.

BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL

Vč. Bernardo 3-čelistového sklíčidla 160 mm

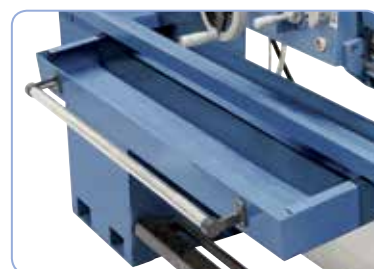
Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní



Pro hospodárnou práci je stroj sériově vybaven rychloupínacím nožovým držákem. (Standard 165 V-Top).



Pevná luneta s bronzovým vedením pro upínání delších obrobků



Výsuvná vana na třísky v základní výbavě

Technická data	Standard 165 V-D	Standard 165 V-Top
Vzdálenost hrotů	1000 mm	1000 mm
Výška hrotu	175 mm	175 mm
Točný průměr nad ložem	350 mm	350 mm
Točný průměr nad sedlovou mezerou*	450 mm	450 mm
Točný průměr nad suportem	190 mm	190 mm
Šířka lože	180 mm	180 mm
Průchod vřetena	40 mm	40 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-4	DIN 55029, D1-4
Otáčky vřetena, plynulá regulace	70 - 400 / 350 - 2000 ot/min	70 - 400 / 350 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(40) 0,053 - 1,29 mm/ot	(40) 0,053 - 1,29 mm/ot
Příčný posuv	(40) 0,013 - 0,31 mm/ot	(40) 0,013 - 0,31 mm/ot
Metrický závit	(32) 0,4 - 7 mm	(32) 0,4 - 7 mm
Palcové závit	(36) 4 - 60 záv./1"	(36) 4 - 60 záv./1"
Posuv pinoly	110 mm	110 mm
Kužel pinoly	MK 3	MK 3
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	1,5 kW (400 V)	1,5 kW (400 V)
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW (400 V)	2,2 kW (400 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1730 x 700 x 1340 mm	1730 x 700 x 1340 mm
Hmotnost cca	529 kg	530 kg
Obj. č.	03-1261	03-1262

* délka vyjímatelného můstku: 220 mm

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování i200 s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo DK11 - 160 mm / D4
- 4čelistové nesoustředné sklíčidlo 200 mm / D4, DIN 55029
- Pevná luneta - průchod prům. max. 60 mm
- Pohyblivá luneta - průchod prům. max. 60 mm
- Lícni deska 250 mm
- Čtyřstranný nožový držák (Standard 165 V-D)
- Rychloupínací nožový držák Multifix vč. 4 přímých vložek (165 V-Top)
- Ochranný kryt nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Chladicí zařízení
- Výsuvná vana na třísky
- Frekvenční měnič
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Ochranný kryt proti ostříku
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Redukční pouzdro
- Výmenná kola
- 2 středící hroty
- Podstavec
- Servisní a obslužné nářadí

Modely Standard 165 V-D a 165 V-Top jsou moderní stroje, plně vyhovující současným požadavkům. Díky jednoduché obsluze jsou tyto modely vhodné jak pro výukové dílny, vzdělávací oblast a školy. Tyto modely jsou sériově vybaveny plynulou regulací otáček pro požadované nastavení rezní rychlosti.

Standard 165 V-D Standard 165 V-Top

Soustruhy

Sériově s tříosým digitálním ukazatelem Bernardo i200 s LCD displejem.

Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželů, lze na objednávku dodat se středícím hrotem

Pohon Vario



Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-160 mm / D4, DIN 55029	21-0832	
4čelistové sklíčidlo DK12-200 mm / D4, DIN 55029	21-0833F	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Příruba sklíčidla FL 160 mm, DIN 55029, D1-4	21-4053	
Příruba sklíčidla FL 200 mm, DIN 55029, D1-4	21-4055	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 12 mm, 5dílů	44-2014	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami 12 mm, 9 dílů	44-3084	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímou vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-4	22-1095	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Kleštinové upínací pouzdro ER 25 - D 100	22-1084	
Sada kleštin ER 25, 1 - 16 mm, 15 dílů	26-1022	
Revolverová hlava MK 3, 6 poloh	22-1071	
Nástavce k revolverové hlavě MK 3	22-1076	
Sada středících vrtáků, 12 dílů	41-1070	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Konzentrátor chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Univerzální soustruh s digitálním zobrazením polohy

Master 330 Pro

- Pro minimalizaci vlivu chvění při obrábění je masivní prizmatické lože vyztuženo žebrováním
- Sériově s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 38 mm
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Nastavení otáček a posuvu je konstrukčně jednoduché, s lehkým chodem a s přesným přepínáním
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Zaručená přesnost vřetena $\leq 0,009$ mm
- Kalené a broušené hlavní vřeteno běžící v olejové lázni
- U koníku, vřeteníku a na všech ostatních vedeních lze seřizovat vůle
- Koník lze přestavit o ± 5 mm pro soustružení kuželů



Přehledně umístěné ovládací prvky na převodové skříně s kalenými a broušenými ozubenými koly, která zajišťují klidný a tichý chod



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Centricky upínané 4čelistové sklíčidlo 160 mm, optimální pro čtyřhranné obrobky (na objednávku)



Středící hrot pr. 100 mm, ideální k upínání trubek a dutých těles (na objednávku)



Integrovaná LED lampa v ochranném krytu pro optimální osvětlení při práci.



Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem



Výměnná kola pro řezání závitů v základní výbavě

Brzda vřetena dle normy CE

BERNARDO
PROFESSIONAL

Vč. Bernardo 3-čelistového sklíčidla 160 mm

B

Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní

Technická data

Master 330 Pro

Vzdálenost hrotů	830 mm
Výška hrotu	165 mm
Točný průměr nad ložem	330 mm
Točný průměr nad suportem	210 mm
Šířka lože	185 mm
Průchod vřetena	38 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-4
Otáčky vřetena	(16) 60 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(32) 0,052 - 1,392 mm/ot
Příčný posuv	(32) 0,014 - 0,380 mm/ot
Metrický závit	(26) 0,4 - 7,0 mm
Palcové závit	(34) 4 - 56 záv./1"
Průměr pinoly	32 mm
Posuv pinoly	100 mm
Kužel pinoly	MK 3
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	1,5 kW (400 V)
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW (400 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1825 x 750 x 1600 mm
Hmotnost cca	545 kg
Obj. č.	03-1277XL 03-1278XL*

* vč. 3osého digitál. odměřování

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo DK11-160 mm / D4
- Pevná luneta - průchod prům. max. 50 mm
- Pohyblivá luneta - průchod prům. max. 30 mm
- Chladicí zařízení
- Výsuvná vana na třísky
- Lícni deska 250 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Výměnná kola
- 2 středící hroty
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Podstavec
- Servisní a obslužné nářadí

Univerzální soustruh Master 330 Pro je vhodný k provádění lehkých a středně těžkých soustružnických operací. Již základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství (3čelístové sklíčidlo, lunety, výměnná kola, ...), díky kterému tento stroj má univerzální využití. Pro snížení prostojů je tento model k dispozici také s digitálním odměřováním 3os.

Master 330 Pro

Soustruhy

Na objednávku:
revolverová
hlava s 6 polohami



**Včetně bezpečnostní
spojky**

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelístové sklíčidlo DK12-160 mm / D4, DIN 55029	21-0832	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-160	21-0853	
Měkké výměnné čelisti DSTJ-DK11-160	21-0877	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-160	21-0866	
Nesoustředné sklíčidlo 160 mm / D4, DIN 55029	21-5058B	
Příruba sklíčidla FL 160 mm, DIN 55029, D1-4	21-4053	
Otočný středící hrot Typ PC - MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 16 mm, 5dílů	44-2015	
Soustr. nože s destičkami, 16 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2053	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 16 mm, 7dílů	44-3078	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímou vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-4	22-1095	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Kleštinové upínací pouzdro ER 25 - D 100	22-1084	
Sada kleštin ER 25, 1 - 16 mm, 15 dílů	26-1022	
Revolverová hlava MK 3, 6 poloh	22-1071	
Nástavce k revolverové hlavě MK 3	22-1076	
Sada středících vrtáků, 10 dílů	41-1071	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

Univerzální soustruh s digitálním zobrazením polohy Master 180

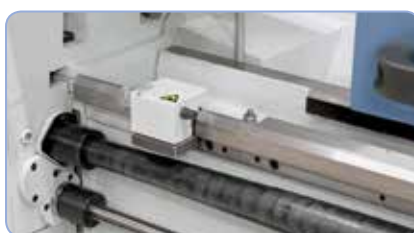
- Sériově s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 51 mm
- Vhodný typ soustruhu pro odborné školy, opravárenské závody a školící dílny
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Nastavení otáček a posuvu je konstrukčně jednoduché, s lehkým chodem a s přesným přepínáním
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Prismatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželu
- Zaručená přesnost vřetena $\leq 0,009$ mm
- Kalené a broušené hlavní vřeteno běží v olejové lázni
- U koníku, vřeteníku a na všech ostatních vedeních lze seřizovat vůle



Výhoda sklíčidla Bernardo DK11-200 mm / D5: k dodání čelisti monoblokové, základní, reverzní a výměnné



Lehký chod posuvu a regulace otáček, kalená a broušená ozubená kola běžící v olejové lázni v převodovce zajišťují klidný chod stroje



Mikrometrický doraz a kluzná spojka v základní výbavě



Středící hrot pr. 125 mm, ideální k upínání trubek a dutých těles (na objednávku)



Inklusive LCD



Výkonný hnací motor s magnetickou brzdou podle normy CE



Sériově dodávaná pevná, popřípadě pohyblivá luneta ke stabilizaci dlouhých obrobků



Dodáváno s kompletní sadou výměnných kol pro řezání závitů

Průchod vřetena
51 mm

Široký výběr standardního
příslušenství

Technická data	Master 180
Vzdálenost hrotů	1000 mm
Výška hrotu	180 mm
Točný průměr nad ložem	360 mm
Točný průměr nad sedlovou mezerou*	480 mm
Točný průměr nad suportem	220 mm
Šířka lože	185 mm
Průchod vřetena	51 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-5
Otáčky vřetena	(8) 70 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(32) 0,052 - 1,392 mm/ot
Příčný posuv	(32) 0,014 - 0,380 mm/ot
Metrický závit	(26) 0,4 - 7,0 mm
Palcové závit	(34) 4 - 56 záv./1"
Průměr pinoly	42 mm
Posuv pinoly	110 mm
Kužel pinoly	MK 4
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	1,5 kW (400 V)
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW (400 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1920 x 750 x 1600 mm
Hmotnost cca	540 kg
Obj. č.	03-1263XL 03-1264XL**

* délka vyjímatelného můstku: 225 mm

** vč. 3osého digitál. odměřování

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem (Obj. č. 03-1364XL)
- 3čelistové sklíčidlo DK11-200 mm / D5
- 4čelistové nesoustředné sklíčidlo 200 mm / D5, DIN 55029
- Pevná luneta – průchod prům. max. 70 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 50 mm
- Chladicí zařízení
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Výsuvná vana na třísky
- Lící deska 320 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Výměnná kola
- 2 středící hroty
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Podstavec
- Servisní a obslužné nářadí

Soustruh Master 180 s vodícím šroubem a tažným hřídelem přesvědčí svou stabilní konstrukcí a jednoduchým ovládáním. Již základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství (3osé odměřování, lunety, LED osvětlení stroje, bezpečnostní výbavu dle normy CE, ...), díky kterému tento stroj je ideální pro odborné školy, opravárenské provozy a školní dílny.

Master 180

**Top
Cena**

Digitální odměřování Bernardo
v základní výbavě
(Obj. č. 03-1363XL)

**Včetně bezpečnostní
spojky**

Vč. BERNARDO 3čelístové
sklíčidlo 200 mm

Jako příslušenství lze ob-
jednat čelisti monoblokové,
základní, tvrdé, reverzní



BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelístové sklíčidlo DK12-200 mm / D5, DIN 55029	21-0834	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-200	21-0854	
Měkké výměnné čelisti DSTJ-DK11-200	21-0878	
Základní čelisti DMJ-DK11-200	21-0900	
Reverzní čelisti DTJ-DK11-200	21-0922	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Příruba sklíčidla FL 200 mm DIN 55029, D1-5	21-4056	
Otočný středící hrot PC, MK 4	22-1003	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 4 vč. 7 vložek	22-1042	
Kuželový otočný středící hrot MK 4 - 130 mm	22-1060	
Revolverová hlava MK 4, 6 poloh	22-1072	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Nástavce k revolverové hlavě MK 4	22-1077	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-5	22-1093	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímou vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Rychloupínací sklíčidlo 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 16 mm, 7 dílů	44-3078	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1809	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Konzentrátor chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

Univerzální soustruh s digitálním odměřováním polohy

Master 360 Pro

- Pro minimalizaci vlivu chvění při obrábění je masivní prizmatické lože vyztuženo žebrováním
- Sériově s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 52 mm
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Nastavení otáček a posuvu je konstrukčně jednoduché, s lehkým chodem a s přesným přepínáním
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Zaručená přesnost vřetena $\leq 0,009$ mm
- Kalené a broušené hlavní vřeteno běžící v olejové lázni
- U koníku, vřeteníku a na všech ostatních vedeních lze seřizovat vůle
- Koník lze přestavit o ± 5 mm pro soustružení kuželů



Přehledně umístěné ovládací prvky na převodové skříně s kalenými a broušenými ozubenými koly, která zajišťují klidný a tichý chod



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Centricky upínané 4čelistové sklíčidlo 200 mm, optimální pro čtyřhranné obrobky (na objednávku)



Středicí hrot pr. 100 mm, ideální k upínání trubek a dutých těles (na objednávku)



Integrovaná LED lampa v ochranném krytu pro optimální osvětlení při práci.



Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem



Výměnná kola pro řezání závitů v základní výbavě

Široký výběr standardního příslušenství

Brzda vřetena dle normy CE



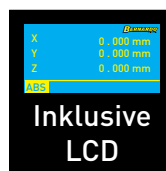
Technická data

Master 360 Pro

Vzdálenost hrotů	1000 mm
Výška hrotu	180 mm
Točný průměr nad ložem	360 mm
Točný průměr nad suportem	220 mm
Šířka lože	185 mm
Průchod vřetena	52 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-5
Otáčky vřetena	(8) 70 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(32) 0,052 - 1,392 mm/ot
Příčný posuv	(32) 0,014 - 0,380 mm/ot
Metrický závit	(26) 0,4 - 7,0 mm
Palcové závit	(34) 4 - 56 záv./1"
Průměr pinoly	42 mm
Posuv pinoly	100 mm
Kužel pinoly	MK 3
Jmenovitý výkon S_1 100 %	1,5 kW (400 V)
Výkon - cykl. zátěž S_6 40 %	2,2 kW (400 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1825 x 750 x 1600 mm
Hmotnost cca	575 kg
Obj. č.	03-1272XL

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo DK11-200 mm / D5
- 4čelistové nesoustředné sklíčidlo 200 mm / D5, DIN 55029
- Pevná luneta – průchod prům. max. 70 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 60 mm
- Chladicí zařízení
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Výsuvná vana na třísky
- Lícni deska 280 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Výměnná kola
- 2 středicí hroty
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Podstavec se zásuvkami
- Servisní a obslužné nářadí



Inklusive LCD

Top
Cena

Master 360 Pro je kompaktní univerzální soustruh s velkým rozsahem využití a přesvědčí především svým točným průměrem soustružení 360 mm a průchodem vřetena 52 mm. Díky své konstrukci (technické řešení, výkon, posuvy, ...) jej lze úspěšně využít ve výukových dílnách, výrobních nástrojů a opravárenském provozu.

Master 360 Pro

Soustruhy

**Průchod vřetena
52 mm**

Na objednávku:
revolverová
hlava s 6 polohami

Sériově s tříosým digitálním ukazatelem Bernardo ES-12 V s LCD displejem.



**Včetně bezpečnostní
spojky**

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-200 mm / D5, DIN 55029	21-0834	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-200	21-0854	
Měkké výměnné čelisti DSTJ-DK11-200	21-0878	
Základní čelisti DMJ-DK11-200	21-0900	
Reverzní čelisti DTJ-DK11-200	21-0922	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Příruba sklíčidla FL 200 mm DIN 55029, D1-5	21-4056	
Otočný středící hrot PC, MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Revolverová hlava MK 3, 6 poloh	22-1071	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Nástavce k revolverové hlavě MK 3	22-1076	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-5	22-1093	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímkou vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Rychloupínací sklíčidlo 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 16 mm, 7 dílů	44-3078	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1809	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Konzentrátor chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

Univerzální soustruh s plynulou regulací otáček

- Delta frekvenční měnič zajišťuje vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení
- Plynulá regulace otáček s odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji
- Pro minimalizaci vlivu chvění při obrábění je masivní prizmatické lože vyztuženo žebrováním
- Sériově s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 52 mm
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Nastavení otáček a posuvu je konstrukčně jednoduché, s lehkým chodem a s přesným přepínáním
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Zaručená přesnost vřetena $\leq 0,009$ mm
- Kalené a broušené hlavní vřeteno běžící v olejové lázni
- Koník lze přestavit o ± 5 mm pro soustružení kuželů



Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem



Přehledně umístěné ovládací prvky na převodové skříni s kalenými a broušenými ozubenými koly, která zajišťují klidný a tichý chod



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Centricky upínané 4čelistové sklíčidlo 200 mm, optimální pro čtyřhranné obrobky (na objednávku)



Středicí hrot pr. 100 mm, ideální k upínání trubek a dutých těles (na objednávku)



Integrovaná LED lampa v ochranném krytu pro optimální osvětlení při práci.



Výměnná kola pro řezání závitů v základní výbavě

Variabilní řezná rychlost

Standardně s ocelovým sklíčidlem průměru 200 mm



Technická data

Master 360 Pro Vario

Vzdálenost hrotů	1000 mm
Výška hrotu	180 mm
Točný průměr nad ložem	360 mm
Točný průměr nad suportem	230 mm
Šířka lože	185 mm
Průchod vřetena	52 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-5
Otáčky vřetena	30 - 450 / 450 - 3000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(32) 0,052 - 1,392 mm/ot
Příčný posuv	(32) 0,14 - 0,380 mm/ot
Metrický závit	(26) 0,4 - 7,0 mm
Palcové závit	(34) 4 - 56 záv./1"
Průměr pinoly	42 mm
Posuv pinoly	100 mm
Kužel pinoly	MK 3
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	1,5 kW (400 V)
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW (400 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1825 x 750 x 1600 mm
Hmotnost cca	600 kg
Obj. č.	03-1276XL

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo PO3-200 mm / D5
- 4čelistové nesoustředné sklíčidlo 200 mm / D5, DIN 55029
- Pevná luneta - průchod prům. max. 70 mm
- Pohyblivá luneta - průchod prům. max. 60 mm
- Chladicí zařízení
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Výsuvná vana na třísky
- Lící deska 280 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Indikátor závitů
- Frekvenční měnič
- Digitální zobrazení počtu otáček
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Výměnná kola
- 2 středící hroty
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Podstavec
- Servisní a obslužné nářadí

Inklusive LCD

**Top
Cena**

Master 360 Pro Vario je kompaktní univerzální soustruh s velkým rozsahem využití a přesvědčí především svým točným průměrem soustružení 360 mm a průchodem vřetena 52 mm. Díky své konstrukci (technické řešení, výkon, posuvy, ...) jej lze úspěšně využít ve výukových dílnách, výrobních nástrojů a opravárenském provozu. Tento model vybaven plynulou regulací otáček pro požadované nastavení rezní rychlosti v závislosti na prováděné operaci a druhu obráběného materiálu.

Master 360 Pro Vario

**Průchod vřetena
52 mm**

Sériově s tříosým digitálním ukazatelem Bernardo ES-12 V s LCD displejem.

Na objednávku:
revolverová
hlava s 6 polohami



**Včetně bezpečnostní
spojky**

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo PO4-200-D5, DIN 55029, ocelové	21-2037F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-200	21-3204	
Měkké výměnné čelisti SJ-PS3-200	21-3242	
Základní čelisti MJ-PS3-200	21-3282	
Reverzní výměnné čelisti TJ-PS3-200	21-3322	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS4-200	21-3222	
Příruba sklíčidla FL 200 mm DIN 55029, D1-5	21-4056	
Otočný středící hrot PC, MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Revolverová hlava MK 3, 6 poloh	22-1071	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Nástavce k revolverové hlavě MK 3	22-1076	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-5	22-1093	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímkou vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Rychloupínací sklíčidlo 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 16 mm, 7 dílů	44-3078	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1809	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

Univerzální soustruh Master 380 s digitálním odměřováním polohy

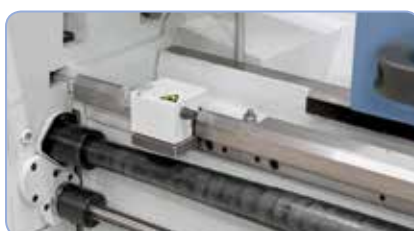
- Sériově s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 51 mm
- Vhodný typ soustruhu pro odborné školy, opravárenské závody a školící dílny
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Nastavení otáček a posuvu je konstrukčně jednoduché, s lehkým chodem a s přesným přepínáním
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Prismatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželu
- Zaručená přesnost vřetena $\leq 0,009$ mm
- Kalené a broušené hlavní vřeteno běží v olejové lázni
- U koníku, vřeteníku a na všech ostatních vedeních lze seřizovat vůle



Centricky upínané 4čelistové sklíčidlo 200 mm, optimální pro čtyřhranné obrobky (na objednávku)



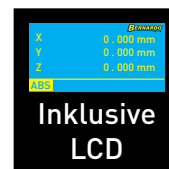
Lehký chod posuvu a regulace otáček, kalená a broušená ozubená kola běžící v olejové lázni v převodovce zajišťují klidný chod stroje



Mikrometrický doraz a kluzná spojka v základní výbavě



Středící hrot pr. 125 mm, ideální k upínání trubek a dutých těles (na objednávku)



Inklusive LCD



Výkonný hnací motor s magnetickou brzdou podle normy CE



Sériově dodávaná pevná, popřípadě pohyblivá luneta k stabilizaci dlouhých obrobků



Dodáváno s kompletní sadou výměnných kol pro řezání závitů

Průchod vřetena 51 mm

Technická data

Master 380

Vzdálenost hrotů	1000 mm
Výška hrotu	190 mm
Točný průměr nad ložem	380 mm
Točný průměr nad sedlovou mezerou*	490 mm
Točný průměr nad suportem	220 mm
Šířka lože	185 mm
Průchod vřetena	51 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-5
Otáčky vřetena	(8) 70 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(32) 0,052 - 1,392 mm/ot
Příčný posuv	(32) 0,014 - 0,380 mm/ot
Metrický závit	(26) 0,4 - 7,0 mm
Palcové závit	(34) 4 - 56 záv./1"
Průměr pinoly	42 mm
Posuv pinoly	120 mm
Kužel pinoly	MK 4
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	1,5 kW (400 V)
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	2,2 kW (400 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1920 x 800 x 1660 mm
Hmotnost cca	575 kg
Obj. č.	03-1286BXL

* délka vyjímatelného můstku: 225 mm

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo DK11-200 mm / D5
- 4čelistové nesoustředné sklíčidlo 200 mm / D5, DIN 55029
- Pevná luneta – průchod prům. max. 70 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 50 mm
- Chladicí zařízení
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Výsuvná vana na třísky
- Lící deska 320 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Výměnná kola
- 2 středící hroty
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Podstavec se zásuvkami
- Servisní a obslužné nářadí

Široký výběr standardního příslušenství

Včetně bezpečnostní spojky

Soustruh Master 380 s vodícím šroubem a tažným hřídelem přesvědčí svou stabilní konstrukcí a jednoduchým ovládáním. Již základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství (3osé odměřování, lunety, LED osvětlení stroje, bezpečnostní výbavu dle normy CE, ...), díky kterému je tento stroj ideální pro odborné školy, opravárenské provozy a školní dílny.

Master 380

Soustruhy

Digitální odměřování
Bernardo ES-12 V
v základní výbavě

Top
Cena

VČ. BERNARDO 3čelistové
sklíčidlo 200 mm



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní



BERNARDO®
SEMIPROFESSIONAL

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-200 mm / D5, DIN 55029	21-0834	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-200	21-0854	
Měkké výměnné čelisti DSTJ-DK11-200	21-0878	
Základní čelisti DMJ-DK11-200	21-0900	
Reverzní čelisti DTJ-DK11-200	21-0922	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Příruba sklíčidla FL 200 mm DIN 55029, D1-5	21-4056	
Otočný středící hrot PC, MK 4	22-1003	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 4 vč. 7 vložek	22-1042	
Kuželový otočný středící hrot MK 4 - 130 mm	22-1060	
Revolverová hlava MK 4, 6 poloh	22-1072	
Nástavce k revolverové hlavě MK 4	22-1077	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-5	22-1093	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímkou vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Rychloupínací sklíčidlo 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Soustr. nože s destičkami, 16 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2053	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 16 mm, 7 dílů	44-3078	
Sada středících vrtáků, 12 dílů	41-1070	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1809	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Konzentrátor chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Univerzální soustruh Master 400

s digitálním odměřováním polohy

- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Kalená a broušená ozubená kola i v převodové skříní
- Velmi jednoduchá a stabilní konstrukce strojů s vodícím a tažným šroubem
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Masivní provedení lože z litiny
- Koník lze přestavit o ± 5 mm pro soustružení kuželů
- Vhodný typ soustruhu pro odborné školy, opravárenské závody a školící dílny
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Moderní design, optimální poměr ceny a výkonu
- Sériově dodávaný s integrovanou třecí spojkou



Výhoda sklíčidla Bernardo DK11-200 mm / D5: k dodání čelisti monoblokové, základní, reverzní a výměnné



Přehledně umístěné ovládací prvky na převodové skříní s kalenými a broušenými ozubenými koly, která zajišťují klidný a tichý chod



Na objednávku: revolverová hlava s 6 polohami



Rychloupínací nožový držák Multifix umožňuje snížení vedlejších výrobních časů a zaručuje vysokou opakovanou přesnost obrábění



Na objednávku: kleštinový upínací 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Sériově dodávaná lícní deska prům. 320 mm umožňuje upínání obrobků různých tvarů.

Technická data	Master 400
Vzdálenost hrotů	1000 mm
Výška hrotu	200 mm
Točný průměr nad ložem	400 mm
Točný průměr bez můstku	560 mm
Točný průměr nad suportem	240 mm
Šířka lože	210 mm
Průchod vřetena	52 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-5
Otáčky vřetena	(12) 45 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(27) 0,06 - 2,78 mm/ot
Příčný posuv	(22) 0,01 - 0,72 mm/ot
Metrický závit	(36) 0,8 - 14 mm
Palcové závity	(30) 2 - 28 záv./1"
Průměr pinoly	45 mm
Posuv pinoly	100 mm
Kužel pinoly	MK 4
Výkon motoru	2,0 / 2,4 kW
Rozměry stroje (Š x H x V)	1860 x 800 x 1600 mm
Hmotnost cca	810 kg
Obj. č.	03-1289BXL

Sériově dodávaná pevná, popřípadě pohyblivá luneta ke stabilizaci dlouhých obrobků



Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo DK11-200 mm / D5
- 4čelistové nesoustředné sklíčidlo 200 mm / D5, DIN 55029
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 70 mm
- Chladicí zařízení
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Výsuvná vana na třísky
- Lícní deska 320 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Pevná luneta – průchod prům. max. 90 mm
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Výměnná kola
- 2 středící hroty
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE

VČ. 3-čelistového sklíčidla pr. 200 mm

Široký výběr standardního příslušenství

Soustřednost vřetena $\leq 0,009$ mm

Master 400 je kompaktní univerzální soustruh s velkým rozsahem využití a přesvědčí především svým točným průměrem soustružení 400 mm a průchodem vřetena 52 mm. Díky své konstrukci (technické řešení, výkon, posuvy, ...) jej lze úspěšně využít ve výukových dílůch, výrobních nástrojů a opravárenském provozu.

Master 400

Tento stroj je vybavený digitálním odměřováním pro snížení výrobních časů

Včetně tříosého digitálního zobrazení s displejem LCD

Průchod vřetena 52 mm



**Provedení vřetena
DIN 55029**

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-200 mm / D5, DIN 55029	21-0834	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-200	21-0854	
Měkké výměnné čelisti DSTJ-DK11-200	21-0878	
Základní čelisti DMJ-DK11-200	21-0900	
Reverzní čelisti DTJ-DK11-200	21-0922	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Příruba sklíčidla FL 200 mm, DIN 55029, D1-5	21-4056	
Otočný středící hrot Typ PC, MK 4	22-1003	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 4 vč. 7 vložek	22-1042	
Kuželový otočný středící hrot MK 4 - 130 mm	22-1060	
Revolverová hlava MK 4, 6 poloh	22-1072	
Nástavce k revolverové hlavě MK 4	22-1077	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-5	22-1093	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímkou vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Rychloupínací sklíčidlo 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Soustr. nože s destičkami, 16 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2053	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 16 mm, 7 dílů	44-3078	
Sada středících vrtáků, 10 dílů	41-1071	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1809	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

Univerzální soustruh s digitálním odměřováním polohy

Master 400 Top

- Pro minimalizaci vlivu chvění při obrábění je masivní prizmatické lože vyztuženo žebrováním
- Sériově s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 52 mm
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Nastavení otáček a posuvu je konstrukčně jednoduché, s lehkým chodem a s přesným přepínáním
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Zaručená přesnost vřetena $\leq 0,009$ mm
- Kalené a broušené hlavní vřeteno běžící v olejové lázni
- Lože stroje odlité v jednom kusu je zvláště odolné vibracím a proti kroucení, což je hlavní podmínkou pro přesné soustružení
- Koník lze přestavit o ± 5 mm pro soustružení kuželů



Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem



Přehledně umístěné ovládací prvky na převodové skříně s kalenými a broušenými ozubenými koly, která zajišťují klidný a tichý chod



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Centricky upínané 4čelistové sklíčidlo 200 mm, optimální pro čtyřhranné obrobky (na objednávku)



Středící hrot pr. 100 mm, ideální k upínání trubek a dutých těles (na objednávku)



Integrovaná LED lampa v ochranném krytu pro optimální osvětlení při práci.



Výměnná kola pro řezání závitů v základní výbavě

Široký výběr standardního příslušenství

Brzda vřetena dle normy CE



Technická data

Master 400 Top

Vzdálenost hrotů	1000 mm
Výška hrotu	200 mm
Točný průměr nad ložem	400 mm
Točný průměr nad suportem	260 mm
Šířka lože	185 mm
Průchod vřetena	52 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-5
Otáčky vřetena	(8) 70 - 2000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(24) 0,0464 - 3,249 mm/ot
Příčný posuv	(24) 0,01 - 0,7033 mm/ot
Metrický závit	(43) 0,1 - 7,0 mm
Palcové závit	(56) 4 - 112 záv./1"
Průměr pinoly	42 mm
Posuv pinoly	100 mm
Kužel pinoly	MK 3
Výkon motoru	1,5 kW (400 V)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1820 x 700 x 1600 mm
Hmotnost cca	640 kg
Obj. č.	03-1284XL

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo DK11-200 mm / D5
- Pevná luneta - průchod prům. max. 70 mm
- Pohyblivá luneta - průchod prům. max. 60 mm
- Chladicí zařízení
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Výsuvná vana na třísky
- Lícni deska 280 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Výměnná kola
- 2 středící hroty
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Podstavec
- Servisní a obslužné nářadí



Inklusive LCD

Top
Cena

Univerzální soustruh Master 400 Top je vhodný k provádění lehkých a středně těžkých soustružnických operací. Již základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství (3čelistové sklíčidlo, lunety, výměnná kola, ...), díky kterému tento stroj má univerzální využití. Tento model je sériově vybavený trojosým digitálním odměřováním, které zajišťuje snížení výrobních časů.

Master 400 Top

Soustruhy

**Průchod vřetena
52 mm**

Sériově s tříosým digitálním ukazatelem Bernardo ES-12 V s LCD displejem.

Na objednávku:
revolverová
hlava s 6 polohami



**Včetně bezpečnostní
spojky**

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-200 mm / D5, DIN 55029	21-0834	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-200	21-0854	
Měkké výměnné čelisti DSTJ-DK11-200	21-0878	
Základní čelisti DMJ-DK11-200	21-0900	
Reverzní čelisti DTJ-DK11-200	21-0922	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Příruba sklíčidla FL 200 mm DIN 55029, D1-5	21-4056	
Otočný středící hrot PC, MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Revolverová hlava MK 3, 6 poloh	22-1071	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Nástavce k revolverové hlavě MK 3	22-1076	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-5	22-1093	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímoú vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Rychloupínací sklíčidlo 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 16 mm, 7 dílů	44-3078	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1809	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Aktuální výprodejové stroje, použité stroje nebo předváděcí stroje jsou v nabídce na <https://shop.boukal.cz/>

Univerzální soustruh s digitálním odměřováním polohy

Master 410 Pro

- Sériově s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 52 mm
- Vhodný typ soustruhu pro odborné školy, opravárenské závody a školící dílny
- Soustruh je vhodný k obrábění oceli, hliníku i plastů
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Nastavení otáček a posuvu je konstrukčně jednoduché, s lehkým chodem a s přesným přepínáním
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Prismatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Koník s pákovou aretací, přestavitelný pro soustružení kuželu
- Zaručená přesnost vřetena $\leq 0,009$ mm
- Kalené a broušené hlavní vřeteno běžící v olejové lázni
- U koníků, vřeteníků a na všech ostatních vedeních lze seřizovat vůle



Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem



Lehký chod posuvu a regulace otáček, kalená a broušená ozubená kola běžící v olejové lázni v převodovce zajišťují klidný chod stroje



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Centricky upínané 4čelíkové sklíčidlo 200 mm, optimální pro čtyřhranné obrobky (na objednávku)



Středící hrot pr. 100 mm, ideální k upínání trubek a dutých těles (na objednávku)



Integrovaná LED lampa v ochranném krytu pro optimální osvětlení při práci.



Sériově dodávaná pevná, popřípadě pohyblivá luneta k stabilizaci dlouhých obrobků



Brzda vřetena dle normy CE

**Top
Cena**

Technická data

Master 410 Pro

Vzdálenost hrotů	1000 mm
Výška hrotu	205 mm
Točný průměr nad ložem	410 mm
Točný průměr nad sedlovou mezerou*	530 mm
Točný průměr nad suportem	260 mm
Šířka lože	205 mm
Průchod vřetena	52 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-5
Otáčky vřetena	(16) 45 - 1800 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(48) 0,043 - 0,653 mm/ot
Příčný posuv	(48) 0,014 - 0,206 mm/ot
Metrický závit	(36) 0,4 - 7,0 mm
Palcové závity	(28) 4 - 56 záv./1"
Průměr pinoly	45 mm
Posuv pinoly	125 mm
Kužel pinoly	MK 3
Výkon motoru	1,5 / 2,4 kW
Rozměry stroje (Š x H x V)	1820 x 920 x 1500 mm
Hmotnost cca	760 kg
Obj. č.	03-1292XL

* délka vyjímatelného můstku: 205 mm

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelíkové sklíčidlo DK11-200 mm / D5
- Pevná luneta - průchod prům. max. 70 mm
- Pohyblivá luneta - průchod prům. max. 60 mm
- Chladicí zařízení
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Výsuvná vana na třísky
- Lícni deska 280 mm
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový mikrometrický doraz
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Výměnná kola
- 2 středící hroty
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Podstavec
- Servisní a obslužné nářadí

Široký výběr standardního příslušenství



**Inklusive
LCD**

Soustruh Master 410 Pro s vodícím šroubem a tažným hřídelem přesvědčí svou stabilní konstrukcí a jednoduchým ovládáním. Již základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství (3osé odměřování, lunety, LED osvětlení stroje, bezpečnostní výbavu dle normy CE, ...), díky kterému je tento stroj ideální pro odborné školy, opravárenské provozy a školní dílny.

Master 410 Pro

Soustruhy

**Průchod vřetena
52 mm**

**Včetně bezpečnostní
spojky**

Na objednávku:
revolverová
hlava s 6 polohami

Sériově s tříosým digitálním
ukazatelem Bernardo ES-12 V
s LCD displejem.



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-200 mm / D5, DIN 55029	21-0834	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-200	21-0854	
Měkké výměnné čelisti DSTJ-DK11-200	21-0878	
Základní čelisti DMJ-DK11-200	21-0900	
Reverzní čelisti DTJ-DK11-200	21-0922	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo 200 mm / D5, DIN 55029	21-5060B	
Příruba sklíčidla FL 200 mm DIN 55029, D1-5	21-4056	
Otočný středící hrot PC, MK 3	22-1002	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Revolverová hlava MK 3, 6 poloh	22-1071	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Nástavce k revolverové hlavě MK 3	22-1076	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-5	22-1093	
Sada kleštín 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímou vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Soustr. nože s destičkami, 16 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2053	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 16 mm, 7 dílů	44-3078	
Vrtací tyče, sada 4dílná, Rozměr stopky 10, 12, 16, 20 mm	46-1009	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1808	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Univerzální soustruh s plynulou regulací otáček

- Delta frekvenční měnič zajišťuje vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení
- Plynulá regulace otáček s odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji
- Vhodný typ soustruhu pro odborné školy, opravárenské závody a školící dílny
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Prismatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Zaručená přesnost vřetena $\leq 0,009$ mm
- Pro minimalizaci vlivu chvění při obrábění je masivní prismatické lože vyztuženo žebrovaním
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Sériové s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 52 mm



Lehký chod posuvu a regulace otáček, kalená a broušená ozubená kola běžící v olejové lázni v převodovce zajišťují klidný chod stroje. Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem.



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Centricky upínané 4čelistové sklíčidlo 200 mm, optimální pro čtyřhranné obrobky (na objednávku)



Středící hrot pr. 100 mm, ideální k upínání trubek a dutých těles (na objednávku)



4čelistové nesoustředné sklíčidlo pr. 200 mm k upnutí nesoustředných obrobků (na objednávku).



Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem



Dodáváno s kompletní sadou výměnných kol pro řezání závitů



Standardně s ocelovým sklíčidlem průměru 200 mm

Top
Cena

Technická data

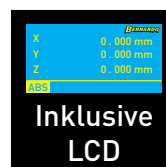
Master 410 Pro Vario

Vzdálenost hrotů	1000 mm
Výška hrotu	205 mm
Točný průměr nad ložem	410 mm
Točný průměr nad sedlovou mezerou*	530 mm
Točný průměr nad suportem	260 mm
Šířka lože	205 mm
Průchod vřetena	52 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-5
Otáčky vřetena, 2 stupně	30 - 550 / 550 - 3000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(48) 0,043 - 0,653 mm/ot
Příčný posuv	(48) 0,014 - 0,206 mm/ot
Metrický závit	(36) 0,4 - 7,0 mm
Palcové závit	(28) 4 - 56 záv./1"
Průměr pinoly	45 mm
Posuv pinoly	125 mm
Kužel pinoly	MK 3
Výkon motoru	4,0 kW (5,5 PS)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1820 x 920 x 1500 mm
Hmotnost cca	754 kg
Obj. č.	03-1293XL

* délka vyjímatelného můstku: 205 mm

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo P03-200 mm / D5
- Lícni deska 280 mm
- Pevná luneta - průchod prům. max. 70 mm
- Pohyblivá luneta - průchod prům. max. 60 mm
- Chladicí zařízení
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Délkový mikrometrický doraz
- Kluzná spojka
- Indikátor závitů
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Frekvenční měnič
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Výsuvná vana na třísky
- LED pracovní osvětlení
- Výměnná kola
- Redukční pouzdro
- 2 středící hroty
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Podstavec
- Servisní a obslužné nářadí



Inklusive
LCD

Master 410 Pro Vario je kompaktní univerzální soustruh s velkým rozsahem využití a přesvědčí především svým točným průměrem soustružení 410 mm a průchodem vřetena 52 mm. Díky své konstrukci (technické řešení, výkon, posuvy, ...) jej lze úspěšně využít ve výukových dílůch, výrobních nástrojů a opravárenském provozu. Tento model vybaven plynulou regulací otáček pro požadované nastavení řezné rychlosti v závislosti na prováděné operaci a druhu obráběného materiálu.

Master 410 Pro Vario

Soustruhy

**Průchod vřetena
52 mm**

**Variabilní řezná
rychlost**

Na objednávku:
revolverová
hlava s 6 polohami

Sériově s tříosým digitálním ukazatelem Bernardo ES-12 V s LCD displejem.



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo PO4-200-D5, DIN 55029, ocelové	21-2037F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-200	21-3204	
Měkké výměnné čelisti TJ-PS3-200	21-3242	
Základní čelisti MJ-PS3-200	21-3282	
Reverzní výměnné čelisti TJ-PS3-200	21-3322	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS4-200	21-3222	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo 200 mm / D5, DIN 55029	21-5060B	
Příruba sklíčidla FL 200 mm DIN 55029, D1-5	21-4056	
Otočný středící hrot pro velké zatížení NCK-A MK 3	22-1025	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Revolverová hlava MK 3, 6 poloh	22-1071	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Nástavce k revolverové hlavě MK 3	22-1076	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-5	22-1093	
Sada kleští 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix vel. E	23-1001	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25 x 100 s přímou vložkou pro velikost E	23-1006E2	
Soustr. nože s destičkami, 16 mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2053	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 16 mm, 7 dílů	44-3078	
Vrtací tyče, sada 4dílná, Rozměr stopky 10, 12, 16, 20 mm	46-1009	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1808	
Nivelační kyvný prvek MS 80	53-2000	
Konzentrátor chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

Univerzální soustruh Compact 400 s digitálním odměřováním

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

Vč. BERNARDO 3čelistové sklíčidlo 200 mm



Díky robustnímu vřeteníku a vyváženému hlavnímu vřetenu je zajištěna vysoká přesnost a klidný chod i při vysokých otáčkách



Výhoda sklíčidla Bernardo PS3-200 mm / D5: k dodání čelisti monoblokové, základní, reverzní a výměnné



4čelistové nesoustředné sklíčidlo pr.250 mm k upnutí nesoustředných obrobků (na objednávku).



Rychloupínací nožový držák umožňuje snížení vedlejších výrobních časů a zaručuje vysokou opakovanou přesnost obrábění.



Sériově dodávaná pevná, popřípadě pohyblivá luneta ke stabilizaci dlouhých obrobků



Délkový a příčný pohyb suportu, popřípadě horního suportu, zajišťuje 20 přímo volitelných posuvů



Dodáváno s kompletní sadou výměnných kol pro řezání závitů

OBSAHUJE

Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost B, vč. 4 přímých vložek

Technická data

Compact 400

Vzdálenost hrotů	850 mm
Výška hrotu	200 mm
Točný průměr nad ložem	400 mm
Točný průměr nad suportem	245 mm
Šířka lože	260 mm
Průchod vřetena	52 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-5
Otáčky vřetena	(16) 45 - 1800 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(20) 0,025 - 2 mm/ot
Příčný posuv	(20) 0,012 - 1 mm/ot
Metrický závit	(26) 0,2 - 14 mm
Palcové závit	(42) 1 - 80 záv./1"
Průměr pinoly	50 mm
Posuv pinoly	120 mm
Kužel pinoly	MK 3
Výkon motoru	3,0 / 4,5 kW
Rozměry stroje (Š x H x V)	1900 x 1000 x 1610 mm
Hmotnost cca	1255 kg
Obj. č.	03-1290XL

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo PS3-200 mm / D5
- Lící deska 320 mm
- Pevná luneta – průchod prům. max. 130 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 100 mm
- Chladicí zařízení
- Rychloupínací nožový držák vč. 4 přímých vložek
- Ochranný kryt u rychloupínacího nožového držáku
- Délkový mikrometrický doraz
- Kluzná spojka
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Výsuvná vana na třísky
- LED pracovní osvětlení
- Výměnná kola
- Redukční pouzdro
- 2 středící hroty
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

Top
Cena

Univerzální soustruh Compact 400 je moderní soustruh, plně vyhovující současným požadavkům. Základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství (3osé odměřování, lunety, LED osvětlení stroje, bezpečnostní prvky dle normy CE, ...), díky kterému je tento stroj univerzálně použitelný. Díky jednoduché obsluze je vhodný jak pro výukové dílny, tak pro výrobu nástrojů a pro opravárenské závody.

Compact 400

Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm

Průchod vřetena
52 mm

Brzda vřetena
dle normy CE

BERNARDO®
www.bernardo.it
PROFESSIONAL

Inklusive
LCD

Sériově s tříosým digitálním ukazatelem Bernardo ES-12 V s LCD displejem.



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
3čelistové sklíčidlo PS3-250 / D5, DIN 55029	21-1055F1	
4čelistové sklíčidlo DK12-200 mm / D5, DIN 55029	21-0834	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-200	21-3204	
Měkké výměnné čelisti SJ-PS3-200	21-3242	
Základní čelisti MJ-PS3-200	21-3282	
Reverzní výměnné čelisti TJ-PS3-200	21-3322	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-250	21-3205	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo K72-250 mm / D5, DIN 55029	21-5062	
Příruba sklíčidla FL 200 mm, DIN 55029, D1-5	21-4056	
Otočný středící hrot Typ PC, MK 3	22-1002	
Otočný středící hrot pro velké zatížení NCK-A MK 3	22-1025	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-5	22-1093	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Výměnný držák 25x120 mm s přímou vložkou pro velikost B	23-1007B1	
Výměnný držák 32x140 mm s přímou vložkou pro velikost B	23-1007B4	
Výměnný držák 32 x 130 mm s prizmatickou vložkou pro vel. B	23-1012	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 5 dílů	44-2016	
Soustr. nože s destičkami, 20mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2054	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7 dílů	44-3079	
Vrtací tyče, sada 4dílná, Rozměr stopky 10, 12, 16, 20 mm	46-1009	
Sada středících vrtáků, 12 dílů	41-1070	
Nivelační kyvný prvek NE 120	53-2011	
Konzentrátor chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.it

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

Univerzální soustruh s plynulou regulací otáček

- Delta frekvenční měnič zajišťuje vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení
- Plynulá regulace otáček s odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji
- Pro minimalizaci vlivu chvění při obrábění je masivní prizmatické lože vyztuženo žebrováním
- Všestranné možnosti využití ve všeobecném strojírenství, výrobě, kusové výrobě, ...
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Lože stroje odlité v jednom kusu je zvláště odolné vibracím a proti kroucení, což je hlavní podmínkou pro přesné soustružení
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Sériově s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 52 mm

Vč. BERNARDO 3čelistové sklíčidlo 200 mm



Jako příslušenství lze objednat měkké čelisti, horní čelisti, tvrdé čelisti



Lehký chod posuvu a regulace otáček, kalená a broušená ozubená kola běžící v olejové lázni v převodovce zajišťují klidný chod stroje. Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem.



Výhoda sklíčidla Bernardo P03-200 mm / D5: k dodání čelisti monoblokové, základní, reverzní a výměnné



4čelistové nesoustředné sklíčidlo pr. 250 mm k upnutí nesoustředných obrobků (na objednávku).



Na objednávku: kleštinový upínač 5C, rozsah upnutí 3 - 26 mm



Rychloupínací nožový držák umožňuje snížení vedlejších výrobních časů a zaručuje vysokou opakovanou přesnost obrábění.



Sériově dodávaná pevná, popřípadě pohyblivá luneta ke stabilizaci dlouhých obrobků



Dodáváno s kompletní sadou výměnných kol pro řezání závitů

OBSAHUJE

Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost B, vč. 4 přímých vložek

Standardně s ocelovým sklíčidlem průměru 200 mm

Technická data

Compact 400 V

Vzdálenost hrotů	850 mm
Výška hrotu	200 mm
Točný průměr nad ložem	400 mm
Točný průměr nad suportem	245 mm
Šířka lože	260 mm
Průchod vřetena	52 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-5
Otáčky vřetena, 2 stupně	50 - 450 / 450 - 2500 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(20) 0,025 - 2 mm/ot
Příčný posuv	(20) 0,012 - 1 mm/ot
Metrický závit	(26) 0,2 - 14 mm
Palcové závit	(42) 1 - 80 záv./1"
Průměr pinoly	50 mm
Posuv pinoly	120 mm
Kužel pinoly	MK 3
Výkon motoru	5,5 kW (7,5 PS)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1900 x 1000 x 1610 mm
Hmotnost cca	1240 kg
Obj. č.	03-1291XL

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo P03-200 mm / D5
- Lící deska 320 mm
- Pevná luneta - průchod prům. max. 130 mm
- Pohyblivá luneta - průchod prům. max. 100 mm
- Chladicí zařízení
- Rychloupínací nožový držák vč. 4 přímých vložek
- Ochranný kryt u rychloupínacího nožového držáku
- Délkový mikrometrický doraz
- Kluzná spojka
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Frekvenční měnič
- Digitální zobrazování počtu otáček
- Výsuvná vana na třísky
- LED pracovní osvětlení
- Výměnná kola
- Redukční pouzdro
- 2 středící hroty
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

Top
Cena

Univerzální soustruh Compact 400 Vario byl navržen speciálně pro hospodárnost kusové a malosériové výroby s vysokou přesností. Model je svou snadnou obsluhou vhodný pro strojírenství, výrobu a stavbu zařízení a kusovou výrobu. Tento model vybaven plynulou regulací otáček pro požadované nastavení řezné rychlosti v závislosti na prováděné operaci a druhu obráběného materiálu.

Compact 400 V

Variabilní řezná rychlost

Průchod vřetena 52 mm

Brzda vřetena dle normy CE

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Inklusive LCD

Sériově s tříosým digitálním ukazatelem Bernardo ES-12 V s LCD displejem.



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo PO4-200-D5, DIN 55029, ocelové	21-2037F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-200	21-3204	
Měkké výměnné čelisti TJ-PS3-200	21-3242	
Základní čelisti MJ-PS3-200	21-3282	
Reverzní výměnné čelisti TJ-PS3-200	21-3322	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS4-200	21-3222	
Základní čelisti MJ-PS4-200	21-3302	
Reverzní výměnné čelisti TJ-PS4-200	21-3342	
Měkké výměnné čelisti TJ-PS4-200	21-3262	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo K72-250 mm / D5, DIN 55029	21-5062	
Příruba sklíčidla FL 200 mm, DIN 55029, D1-5	21-4056	
Otočný středící hrot pro velké zatížení NCK-A MK 3	22-1025	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 3 vč. 7 vložek	22-1041	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Kuželový otočný středící hrot MK 3 - 100 mm	22-1055	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-5	22-1093	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Výměnný držák 25x120 mm s přímou vložkou pro velikost B	23-1007B1	
Výměnný držák 32x140 mm s přímou vložkou pro velikost B	23-1007B4	
Výměnný držák 32 x 130 mm s prizmatickou vložkou pro vel. B	23-1012	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 5 dílů	44-2016	
Soustr. nože s destičkami, 20mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2054	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7 dílů	44-3079	
Vrtací tyče, sada 4dílná, Rozměr stopky 10, 12, 16, 20 mm	46-1009	
Sada středících vrtáků, 12 dílů	41-1070	
Nivelační kyvný prvek NE 120	53-2011	
Konzentrátor chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

Univerzální soustruh s digitálním odměřováním

Smart 410

- Centrální a snadno ovladatelné zapínání posuvů a řezání závitů prostřednictvím vodicího šroubu a tažné hřídele
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Moderní uložení hlavního vřeten v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Ozubená kola, dostatečně dimenzovaná, jsou kalená a přesně broušená
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele, také v posuvové převodovce
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Posuvný koník na soustružení kuželu, ruční kolo s nastavitelnou jemnou stupnicí (0,02 mm)
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem



Díky robustnímu vřeteníku a vyváženému hlavnímu vřetenu je zajištěna vysoká přesnost a klidný chod i při vysokých otáčkách



Pevná luneta k podepření dlouhých a tenkých obrobků



4čelíkové nesoustředné sklíčidlo pr. 250 mm k upnutí nesoustředných obrobků (na objednávku).



Výměnná kola pro řezání závitů v základní výbavě



Převodovka posuvů s lehkým a přesným řazením, broušená ozubená kola zajišťují tichý chod



Na objednávku: Kuželový otočný středící hrot prům. 130 mm k upínání trubek



4 nastavitelné dorazy a Délkový mikrometrický doraz, ideální pro sériovou výrobu

Technická data	Smart 410 x 1000	Smart 410 x 1500
Vzdálenost hrotů	1000 mm	1500 mm
Výška hrotu	205 mm	205 mm
Točný průměr nad ložem	410 mm	410 mm
Točný průměr bez můstku	580 mm	580 mm
Točný průměr nad suportem	255 mm	255 mm
Šířka lože	250 mm	250 mm
Průchod vřeten	52 mm	52 mm
Provedení vřeten	DIN 55029, D1 - 6	DIN 55029, D1 - 6
Otáčky vřeten	(16) 45 - 1800 ot/min	(16) 45 - 1800 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(17) 0,05 - 1,7 mm/ot	(17) 0,05 - 1,7 mm/ot
Příčný posuv	(17) 0,025 - 0,85 mm/ot	(17) 0,025 - 0,85 mm/ot
Metrický závit	(42) 0,2 - 14 mm	(42) 0,2 - 14 mm
Palcové závit	(45) 2 - 72 záv./1"	(45) 2 - 72 záv./1"
Průměr pinoly	50 mm	50 mm
Posuv pinoly	120 mm	120 mm
Kužel pinoly	MK 4	MK 4
Výkon motoru	3,0 / 4,5 kW	3,0 / 4,5 kW
Rozměry stroje (Š x H x V)	2030 x 1000 x 1450 mm	2530 x 1000 x 1450 mm
Hmotnost cca	1550 kg	1810 kg
Obj. č.	03-1297XL	03-1299XL

Soustřednost vřeten
≤ 0,009 mm

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelíkové sklíčidlo DK11-200 mm / D6
- Lícni deska 350 mm
- Pevná luneta – průchod prům. max. 135 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 65 mm
- Chladicí zařízení
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Délkový mikrometrický doraz
- Kluzná spojka
- Doraz revolverové hlavy s jemným nastavováním
- Indikátor závitů
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- LED pracovní osvětlení
- Výměnná kola
- Redukční pouzdro
- 2 středící hroty
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Nářadí k obsluze

Univerzální soustruh Smart 410 je vhodný k provádění lehkých a středně těžkých soustružnických operací. Již základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství (3čelistové sklíčadlo, lunety, výměnná kola, ...), díky kterému tento stroj má univerzální využití. Tento model je sériově vybavený trojosým digitálním odměřováním, které zajišťuje snížení výrobních časů.

Smart 410



Zrychlení výměn nožů lze dosáhnout rychlovýměnným nožovým držákem



Stabilní hodnoty

Včetně bezpečnostní spojky

Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
3čelistové sklíčadlo PS3-250 / D6, DIN 55029	21-1056F	
4čelistové sklíčadlo DK12-200 mm / D6, DIN 55029	21-0835	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-200	21-0854	
Měkké výměnné čelisti DSTJ-DK11-200	21-0878	
Základní čelisti DMJ-DK11-200	21-0900	
Reverzní čelisti DTJ-DK11-200	21-0922	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-200	21-0867	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-250	21-3205	
4čelistové nesoustředné sklíčadlo 250 mm / D6, DIN 55029	21-5063B	
Příruba sklíčadla FL 200 mm, DIN 55029, D1-6	21-4057	
Otočný středící hrot Typ PC, MK 4	22-1003	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 4 vč. 7 vložek	22-1042	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1810	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost B	23-1002	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Revolverová hlava MK 4, 6 poloh	22-1072	
Nástavce k revolverové hlavě MK 4	22-1077	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-6	22-1096	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7 dílů	44-3079	
Nivelační kyvný prvek NE 160	53-2012	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

Univerzální soustruh s digitálním odměřováním polohy

Smart 410 Vario

- Delta frekvenční měnič zajišťuje vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení
- Plynulá regulace otáček s odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji
- Centrální a snadno ovladatelné zapínání posuvů a řezání zavitů prostřednictvím vodicího šroubu a tažné hřídele
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Moderní uložení hlavního vřeten v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Sériově vybavený frekvenčním měničem a trojosým digitálním odměřováním
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele, také v posuvové převodovce
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Posuvný koník na soustružení kuželu, ruční kolo s nastavitelnou jemnou stupnicí (0,02 mm)
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem

BERNARDO
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Variabilní řezná rychlost



Díky robustnímu vřeteníku a vyváženému hlavnímu vřetenu je zajištěna vysoká přesnost a klidný chod i při vysokých otáčkách



Výhoda ocelového sklíčidla Bernardo: velmi nízká hřízovitost a delší životnost.



Součástí dodávky je délkový mikrometrický doraz a doraz revolverové hlavy.



Výměnná kola pro řezání zavitů v základní výbavě.



Převodovka posuvů s lehkým a přesným řazením, broušená ozubená kola zajišťují tichý chod.



Zařízení pro soustružení kuželů lze dodat na objednávku, délka soustružení 300 mm, úhel nastavení $\pm 10^\circ$



Pevná luneta k podepření dlouhých a tenkých obrobků.



Rychloupínací nožový držák umožňuje snížení vedlejších výrobních časů a zaručuje vysokou opakovanou přesnost obrábění.

Technická data	Smart 410 x 1000 V	Smart 410 x 1500 V
Vzdálenost hrotů	1000 mm	1500 mm
Výška hrotu	205 mm	205 mm
Točný průměr nad ložem	410 mm	410 mm
Točný průměr bez můstku	580 mm	580 mm
Točný průměr nad suportem	255 mm	255 mm
Šířka lože	250 mm	250 mm
Průchod vřeten	52 mm	52 mm
Provedení vřeten	DIN 55029, D1 - 6	DIN 55029, D1 - 6
Otáčky vřeten, 2 stupně	30 - 550 / 550 - 3000 ot/min	30 - 550 / 550 - 3000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(17) 0,05 - 1,7 mm/ot	(17) 0,05 - 1,7 mm/ot
Příčný posuv	(17) 0,025 - 0,85 mm/ot	(17) 0,025 - 0,85 mm/ot
Metrický závit	(42) 0,2 - 14 mm	(42) 0,2 - 14 mm
Palcové závity	(45) 2 - 72 záv./1"	(45) 2 - 72 záv./1"
Průměr pinoly	50 mm	50 mm
Posuv pinoly	120 mm	120 mm
Kužel pinoly	MK 4	MK 4
Výkon motoru	5,5 kW (7,5 PS)	5,5 kW (7,5 PS)
Rozměry stroje (Š x H x V)	2030 x 1000 x 1450 mm	2530 x 1000 x 1450 mm
Hmotnost cca	1220 kg	1400 kg
Obj. č.	03-1301XL	03-1302XL

Rozsah dodávky:

- Trojosé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové ocelové sklíčidlo P03-200 mm / D6
- Lící deska 350 mm
- Pevná luneta – průchod prům. max. 135 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 65 mm
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Délkový mikrometrický doraz
- Doraz revolverové hlavy s jemným nastavováním
- Frekvenční měnič
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Chladicí zařízení
- Kluzná spojka
- Indikátor zavitů
- LED pracovní osvětlení
- Výměnná kola
- Redukční pouzdro
- 2 středící hroty
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

Vč. BERNARDO 3čelistové sklíčidlo 200 mm

B
opručená - opřena
Bernardo
Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní

Univerzální soustruh Smart 410 Vario je vhodný k provádění lehkých a středně těžkých soustružnických operací. Již základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství (3čelistové sklíčidlo, lunety, výměnná kola, trojsoé odměřování,...), díky kterému tento stroj má univerzální využití. Tento model je dále vybavený plynulou regulací otáček vřetena do 3000 ot/min, která umožňuje optimální přizpůsobení otáček obrobku a rychlosti posuvu.

Smart 410 Vario

Soustruhy

Včetně bezpečnostní spojky

Standardně s ocelovým sklíčidlem průměru 200 mm

Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
3čelistové sklíčidlo PO3-250 / D6, DIN 55029, ocelové	21-1044F	
4čelistové sklíčidlo PO4-200 / D6, DIN 55029, ocelové	21-2038F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-200	21-3204	
Měkké výměnné čelisti STJ-PS3-200	21-3242	
Základní čelisti MJ-PS3-200	21-3282	
Reverzní výměnné čelisti TJ-PS3-200	21-3322	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS4-200	21-3222	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-250	21-3205	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo 250 mm / D6, DIN 55029	21-5063B	
Otočný středící hrot Typ PC, MK 4	22-1003	
Otočný středící hrot SMA - MK 4 včetně 7 vložek	22-1042	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Otočný středící hrot pro velké zatížení NCK-A MK 4	22-1026	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1810	
Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost B	23-1002	
Montáž rychloupínacího držáku **	23-1092	
Výměnný držák 25x120 mm s přímkou vložkou pro velikost B	23-1007B1	
Revolverová hlava MK 4, 6 poloh	22-1072	
Nástavce k revolverové hlavě MK 4	22-1077	
Soustr. nože s destičkami, 20mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2054	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7 dílů	44-3079	
Nivelační kyvný prvek NE 160	53-2012	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Univerzální soustruh s konstantní řeznou rychlostí

- Konstantní řezná rychlost u čelního soustružení, otáčky vřetena jsou automaticky upravovány podle změnšeného průměru obrobku
- Vysoká kvalita povrchu díky konstantní řezné rychlosti při čelním soustružení
- Prismatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Centrální a snadno ovladatelné zapínání posuvů a řezání závitů prostřednictvím vodícího šroubu a tažné hřídele
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Sériově s frekvenčním měničem a digitálním zobrazení 3 os včet. zobrazení otáček
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele, také v posuvové převodovce
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Posuvný koník na soustružení kuželu, ruční kolo s nastavitelnou jemnou stupnicí (0,02 mm)
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem

Vč. BERNARDO 3čelistové sklíčidlo 200 mm



Lehký chod posuvu a regulace otáček, kalená a broušená ozubená kola běžící v olejové lázni v převodovce zajišťují klidný chod stroje. Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem.



Výhoda sklíčidla Bernardo P03-200 mm / D6: k dodání čelisti monoblokové, základní, reverzní a výměnné



4čelistové nesoustředné sklíčidlo pr.250 mm k upnutí nesoustředných obrobků (na objednávku).



Pevná luneta k podepření dlouhých a tenkých obrobků.



Součástí dodávky je délkový mikrometrický doraz a doraz revolverové hlavy.



Rychloupínací nožový držák umožňuje snížení vedlejších výrobních časů a zaručuje vysokou opakovanou přesnost obrábění.



Délkový a příčný pohyb suportu, popřípadě horního suportu, zajišťuje 17 přímo volitelných posuvů

OBSAHUJE

Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost B, vč. 4 přímých vložek

Technická data

410 x 1000 V-constant 410 x 1500 V-constant

Vzdálenost hrotů	1000 mm	1500 mm
Výška hrotu	210 mm	210 mm
Točný průměr nad ložem	420 mm	420 mm
Točný průměr bez můstku	580 mm	580 mm
Točný průměr nad suportem	250 mm	250 mm
Šířka lože	250 mm	250 mm
Průchod vřetena	52 mm	52 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1 - 6	DIN 55029, D1 - 6
Otáčky vřetena, 2 stupně	30 - 550 / 550 - 3000 ot/min	30 - 550 / 550 - 3000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(17) 0,05 - 1,7 mm/ot	(17) 0,05 - 1,7 mm/ot
Příčný posuv	(17) 0,025 - 0,85 mm/ot	(17) 0,025 - 0,85 mm/ot
Metrický závit	(42) 0,2 - 14 mm	(42) 0,2 - 14 mm
Palcové závity	(45) 2 - 72 záv./1"	(45) 2 - 72 záv./1"
Průměr pinoly	50 mm	50 mm
Posuv pinoly	125 mm	125 mm
Kužel pinoly	MK 4	MK 4
Výkon motoru	5,5 kW (7,5 PS)	5,5 kW (7,5 PS)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1950 x 1000 x 1580 mm	2450 x 1000 x 1580 mm
Hmotnost cca	1220 kg	1400 kg
Obj. č.	03-1303XL	03-1304XL

Rozsah dodávky:

- Trojose digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem a ukazatelem otáček
- 3čelistové ocelové sklíčidlo P03-200 mm / D6
- Licí desk 350 mm
- Pevná luneta – průchod prům. max. 130 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 70 mm
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Rychloupínací nožový držák vč. 4 přímých vložek
- Ochranný kryt u rychloupínacího nožového držáku
- Délkový mikrometrický doraz
- Doraz revolverové hlavy s jemným nastavováním
- Frekvenční měnič
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Chladicí zařízení
- Kluzná spojka
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Výmenná kola
- Redukční pouzdro
- 2 středící hroty
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

Soustruh Smart 410 V-constant s vodícím šroubem a tažným hřídelem přesvědčí svou stabilní konstrukcí a jednoduchým ovládáním. Již základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství (3osé odměřování, lunety, LED osvětlení stroje, bezpečnostní výbavu dle normy CE, ...), díky kterému je tento stroj ideální pro odborné školy, opravárenské provozy a školní dílny. Tento model je dále vybaven doplňkovou funkcí „konstantní řezná rychlost“, tzn., že je i při změněném průměru obrobku dosahována optimální kvalita povrchu.

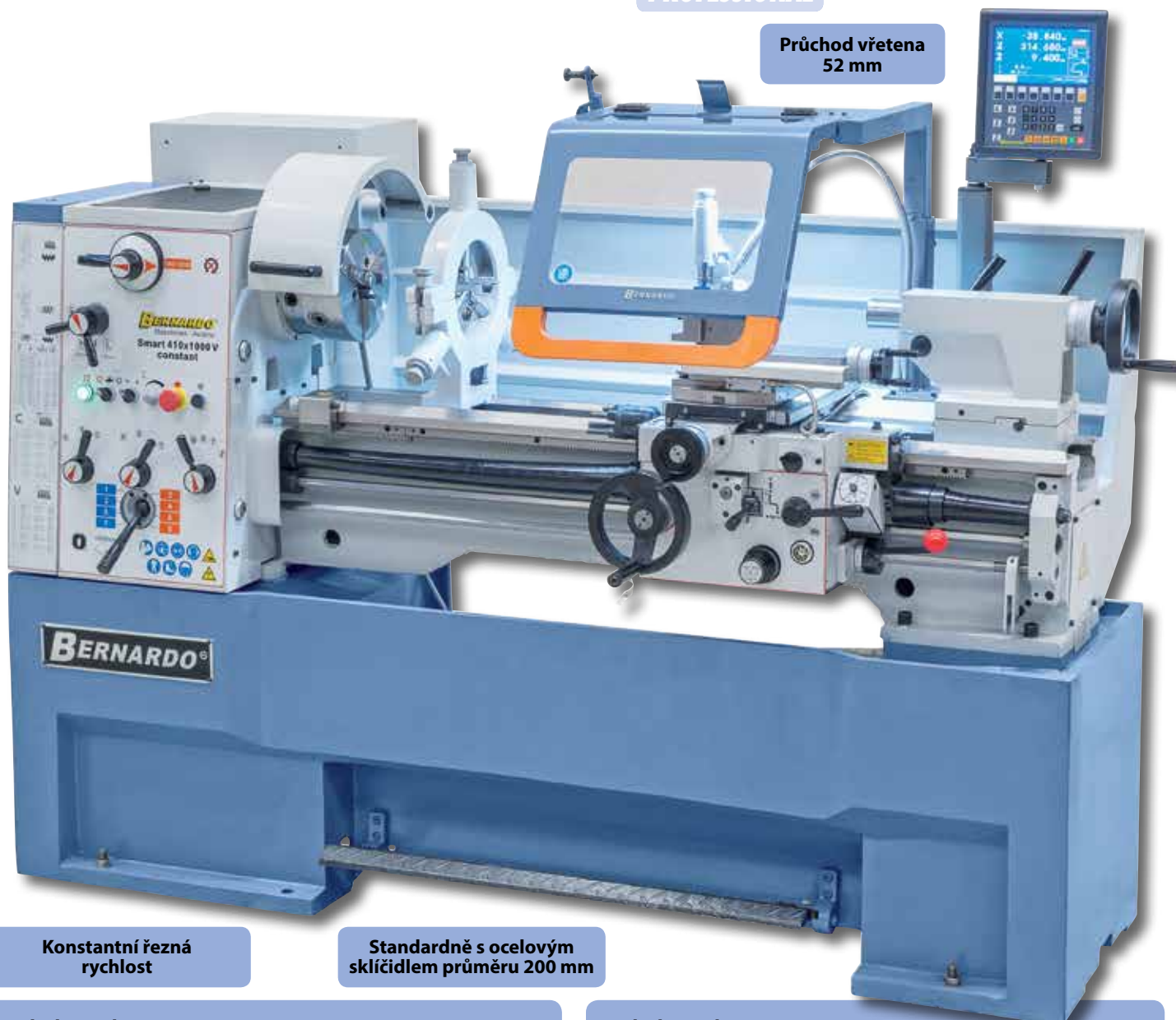
Smart 410 V-constant

Soustruhy

BERNARDO®
PROFESSIONAL

NOVÉ

Průchod vřetena
52 mm



**Konstantní řezná
rychlost**

**Standardně s ocelovým
sklíčidlem průměru 200 mm**

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo PO4-200 / D6, DIN 55029, ocelové	21-2038F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-200	21-3204	
Měkké výměnné čelisti TJ-PS3-200	21-3242	
Základní čelisti MJ-PS3-200	21-3282	
Reverzní výměnné čelisti TJ-PS3-200	21-3322	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo 250 mm / D6, DIN 55029	21-5063B	
Příruba sklíčidla FL 200 mm, DIN 55029, D1-6	21-4057	
Otočný středící hrot pro velké zatížení NCK-A MK 4	22-1026	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 4 vč. 7 vložek	22-1042	
Kuželový otočný středící hrot MK 4 - 130 mm	22-1060	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-6	22-1096	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Výměnný držák 25x120 mm s přímou vložkou pro velikost B	23-1007B1	
Výměnný držák 32x140 mm s přímou vložkou pro velikost B	23-1007B4	
Výměnný držák 32 x 130 mm s prizmatickou vložkou pro vel. B	23-1012	
Revolverová hlava MK 4, 6 poloh	22-1072	
Nástavce k revolverové hlavě MK 4	22-1077	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 5 dílů	44-2016	
Soustr. nože s destičkami, 20mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2054	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7 dílů	44-3079	
Vrtací tyče, sada 4dílná, Rozměr stopky 10, 12, 16, 20 mm	46-1009	
Sada středících vrtáků, 12 dílů	41-1070	
Nivelační kyvný prvek NE 120	53-2011	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Univerzální soustruh s konstantní řeznou rychlostí

- Konstantní řezná rychlost u čelního soustružení, otáčky vřetena jsou automaticky upravovány podle změněného průměru obrobku
- Vysoká kvalita povrchu díky konstantní řezné rychlosti při čelním soustružení
- Pro minimalizaci vlivu chvění při obrábění je masivní prizmatické lože vyztuženo žebrováním
- Všestranné možnosti využití ve všeobecném strojírenství, výrobě, kusové výrobě, ...
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Lože stroje odlité v jednom kusu je zvláště odolné vibracím a proti kroucení, což je hlavní podmínkou pro přesné soustružení
- Výsuvná vana na třísky usnadní umístění stroje
- Sériově s velkým průchodem vřetena pro opracování dlouhých obrobků až do průměru 52 mm



Jednoduché ovládání: všechny ovládací a obslužné prvky jsou přehledně umístěny na hlavě převodovky, snadno ovladatelná převodovka posuvu běžící v olejové lázni

OBSAHUJE

Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost B, vč. 4 přímých vložek



Výhoda ocelového sklířidla Bernardo: velmi nízká házivost a delší životnost.



4čelistové nesoustředné sklířidlo 200 mm (na objednávku)



Pro hospodárnou práci je stroj vybavený rychloupínacím nožovým držákem.



Posuvná luneta pro opracování tenkých hřídelí.



Snadný chod rychloupínací nožový držák držáku pomocí ruční kola s nastavitelnou jemnou stupnicí



Na objednávku: Kuželový otočný středící hrot prům. 130 mm k upínání trubek

Technická data

Compact 410 V-constant

Vzdálenost hrotů	1000 mm
Výška hrotu	210 mm
Točný průměr nad ložem	420 mm
Točný průměr nad suportem	250 mm
Šířka lože	250 mm
Průchod vřetena	52 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-6
Otáčky vřetena, 2 stupně	30 - 550 / 550 - 3000 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(20) 0,026 - 0,9 mm/ot
Příčný posuv	(20) 0,013 - 0,45 mm/ot
Metrický závit	(42) 0,2 - 14 mm
Palcové závity	(45) 2 - 72 záv./1"
Průměr pinoly	50 mm
Posuv pinoly	125 mm
Kužel pinoly	MK 4
Výkon motoru	5,5 kW (7,5 PS)
Rozměry stroje (Š x H x V)	1950 x 1000 x 1820 mm
Hmotnost cca	1270 kg
Obj. č.	03-1305XL

Rozsah dodávky:

- Trojosé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem a ukazatelem otáček
- 3čelistové sklířidlo P03-200 mm / D6
- Lící deska 350 mm
- Pevná luneta – průchod prům. max. 130 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 70 mm
- Chladicí zařízení
- Rychloupínací nožový držák vč. 4 přímých vložek
- Ochranný kryt u rychloupínacího nožového držáku
- Délkový mikrometrický doraz
- Doraz revolverové hlavy s jemným nastavováním
- Kluzná spojka
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Frekvenční měnič
- LED pracovní osvětlení
- Výmenná kola
- Redukční pouzdro
- 2 středící hroty
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

BERNARDO
PROFESSIONAL

Univerzální soustruh Compact 410 V-constant byl navržen speciálně pro hospodárnost kusové a malosériové výroby s vysokou přesností. Model je svou snadnou obsluhou vhodný pro strojírenství, výrobu a stavbu zařízení a kusovou výrobu. Tento model je dále vybaven doplňkovou funkcí „konstantní řezná rychlost“, tzn., že je i při změně průměru obrobku dosahována optimální kvalita povrchu.

Compact 410 V-constant

Konstantní řezná rychlost

Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm

Standardně s ocelovým
sklíčidlem průměru 200 mm

Průchod vřetena
52 mm



NOVÉ

Široký výběr standardního
příslušenství

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo PO4-200 / D6, DIN 55029, ocelové	21-2038F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-200	21-3204	
Měkké výměnné čelisti TJ-PS3-200	21-3242	
Základní čelisti MJ-PS3-200	21-3282	
Reverzní výměnné čelisti TJ-PS3-200	21-3322	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo 250 mm / D6, DIN 55029	21-5063B	
Příruba sklíčidla FL 200 mm, DIN 55029, D1-6	21-4057	
Otočný středící hrot pro velké zatížení NCK-A MK 4	22-1026	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 4 vč. 7 vložek	22-1042	
Kuželový otočný středící hrot MK 4 - 130 mm	22-1060	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-6	22-1096	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Výměnný držák 25x120 mm s přímou vložkou pro velikost B	23-1007B1	
Výměnný držák 32x140 mm s přímou vložkou pro velikost B	23-1007B4	
Výměnný držák 32 x 130 mm s prismatickou vložkou pro vel. B	23-1012	
Revolverová hlava MK 4, 6 poloh	22-1072	
Nástavce k revolverové hlavě MK 4	22-1077	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 5 dílů	44-2016	
Soustr. nože s destičkami, 20mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2054	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7 dílů	44-3079	
Vrtací tyče, sada 4dílná, Rozměr stopky 10, 12, 16, 20 mm	46-1009	
Sada středících vrtáků, 12 dílů	41-1070	
Nivelační kyvný prvek NE 120	53-2011	
Konzentrátor chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

Univerzální soustruh s digitálním odměřováním

Solid 460

- Centrální a snadno ovladatelné zapínání posuvů a řezání závitů prostřednictvím vodicího šroubu a tažné hřídele.
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele, také v posuvové převodovce
- Ozubená kola, dostatečně dimenzovaná, jsou kalená a přesně broušená
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Včetně 4 nastavitelných vaček k automatickému vypnutí podélného posuvu
- Lože stroje odlité v jednom kusu je zvláště odolné vibracím a proti kroucení, což je hlavní podmínkou pro přesné soustružení



Výhoda sklíčidla Bernardo PS3-250 mm / D8: k dodání čelisti monoblokové, základní, reverzní a výměnné



Délkový a příčný pohyb suportu, popřípadě horního suportu, zajišťuje 42 přímo volitelných posuvů



Posuvná luneta pro opracování tenkých hřídelí.



Robustní koník s kuželem MK 4 lze přestavit pro soustružení kuželů



Rychloupínací nožový držák umožňuje snížení vedlejších výrobních časů a zaručuje vysokou opakovanou přesnost obrábění.



Zařízení pro soustružení kuželů lze dodat na objednávku, délka soustružení 455 mm, úhel nastavení $\pm 8^\circ$



Technická data

Solid 460

Vzdálenost hrotů	1000 mm	1500 mm	2000 mm
Výška hrotu	230 mm	230 mm	230 mm
Točný průměr nad ložem	460 mm	460 mm	460 mm
Točný průměr bez můstku	690 mm	690 mm	690 mm
Točný průměr nad suportem	274 mm	274 mm	274 mm
Šířka lože	300 mm	300 mm	300 mm
Průchod vřetena	80 mm	80 mm	80 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-8		
Otáčky vřetena	(12) 25 - 1700 ot/min		
Rozsah podélného posuvu	(42) 0,031 - 1,7 mm/ot		
Příčný posuv	(42) 0,014 - 0,784 mm/ot		
Metrický závit	(41) 0,1 - 14 mm		
Palcové závit	(60) 2 - 112 záv./1"		
Průměr pinoly	60 mm	60 mm	60 mm
Posuv pinoly	130 mm	130 mm	130 mm
Kužel pinoly	MK 4	MK 4	MK 4
Výkon motoru	5,5 kW (7,5 PS)	5,5 kW (7,5 PS)	5,5 kW (7,5 PS)
Rozměry stroje	Délka	2200 mm	2750 mm
	Šíře x výška	1080 x 1370 mm	1080 x 1370 mm
Hmotnost cca	1750 kg	2020 kg	2310 kg
Obj. č.	03-1311XL	03-1316XL	03-1317XL

**Soustřednost vřetena
 $\leq 0,009$ mm**

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo PS3-250 mm / D8
- Licí deská 350 mm
- Chladicí zařízení
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Pevná luneta – průchod prům. max. 150 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 110 mm
- Rychloupínací nožový držák vč. 4 přímých vložek
- Ochranný kryt u rychloupínacího nožového držáku
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Kluzná spojka
- Výměnná kola
- 2 středící hroty
- Redukční pouzdro
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

Univerzální soustruh Solid 460 Vario byl navržen speciálně pro hospodárnost kusové a malosériové výroby s vysokou přesností. Již základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství, díky kterému je tento stroj univerzálně použitelný.

Solid 460

Soustruhy

VČ. BERNARDO 3čelistové
sklíčidlo 250 mm



Jako příslušenství lze ob-
jednat čelisti monoblokové,
základní, tvrdé, reverzní

Průchod vřetena
80 mm

BERNARDO
www.bernardo.cz
PROFESSIONAL



Tento stroj je vybavený
digitálním odměřováním
pro snížení výrobních časů



OBSAHUJE

Sada rychloupínacího nožového
držáku Multifix velikost B,
vč. 4 přímých vložek

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-250 mm / D8, DIN 55029	21-0837	
4čelistové sklíčidlo PS4-250, DIN 6350	21-2003F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-250	21-3205	
Základní čelisti MJ-PS3-250	21-3283	
Reverzní výměnné čelisti TJ-PS3-250	21-3323	
Měkké výměnné čelisti STJ-PS3-250	21-3243	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-250	21-0868	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS4-250	21-3223	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo 320 mm / D8, DIN 55029	21-5066B	
Příruba sklíčidla FLD 250 mm, DIN 55029, D1-8	21-4109	
Otočný středící hrot Typ PC, MK 4	22-1003	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 4 vč. 7 vložek	22-1042	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1811	
Výměnný držák 25x120 mm s přímou vložkou pro velikost B	23-1007B1	
Revolverová hlava MK 4, 6 poloh	22-1072	
Nástavce k revolverové hlavě MK 4	22-1077	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-8	22-1094	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Rychloupínací sklíčidlo 1 - 16 mm / B 16	24-1082	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7 dílů	44-3079	
Nivelační kyvný prvek NE 160	53-2012	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO
www.bernardo.cz

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

Univerzální soustruh s digitálním odměřováním polohy

Solid 460 Vario

- Centrální a snadno ovladatelné zapínání posuvů a řezání závitů prostřednictvím vodicího šroubu a tažné hřídele.
- Delta frekvenční měnič zajišťuje vysoký krouticí moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení.
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Plynulá regulace otáček s odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele, také v posuvové převodovce
- Včetně 4 nastavitelných vaček k automatickému vypnutí podélného posuvu
- Ozubená kola, dostatečně dimenzovaná, jsou kalená a přesně broušená
- Lože stroje odlité v jednom kusu je zvláště odolné vibracím a proti kroucení, což je hlavní podmínkou pro přesné soustružení



Plynulá regulace otáček vřetena s digitálním ukazatelem



Posuvná luneta pro opracování tenkých hřídel.



Délkový a příčný pohyb suportu, popřípadě horního suportu, zajišťuje 42 přímo volitelných posuvů



Kalené hlavní vřeteno s přesnými kulečkovými ložisky zajišťuje velmi nízkou hřízovost, optimální přenos výkonu zajišťuje ozubený remen Optibelt



Robustní koník s kuželem MK 4 lze přestavit pro soustružení kuželů.



Pro hospodárnou práci je stroj vybavený rychloupínacím nožovým držákem.



4čelistové nesoustředné sklíčidlo pr. 320 mm k upnutí nesoustředných obrobků (na objednávku).

Variabilní řezná rychlost

Technická data

Solid 460 Vario

Vzdálenost hrotů	1000 mm	1500 mm	2000 mm
Výška hrotu	230 mm	230 mm	230 mm
Točný průměr nad ložem	460 mm	460 mm	460 mm
Točný průměr bez můstku	690 mm	690 mm	690 mm
Točný průměr nad suportem	274 mm	274 mm	274 mm
Šířka lože	300 mm	300 mm	300 mm
Průchod vřetena	80 mm	80 mm	80 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-8		
Otáčky vřetena	25 - 250 / 250 - 1700 ot/min		
Rozsah podélného posuvu	(42) 0,031 - 1,7 mm/ot		
Příčný posuv	(42) 0,014 - 0,784 mm/ot		
Metrický závit	(41) 0,1 - 14 mm		
Palcové závit	(60) 2 - 112 záv./1"		
Průměr pinoly	60 mm	60 mm	60 mm
Posuv pinoly	130 mm	130 mm	130 mm
Kužel pinoly	MK 4	MK 4	MK 4
Výkon motoru	5,5 kW (7,5 PS)	5,5 kW (7,5 PS)	5,5 kW (7,5 PS)
Rozměry stroje	Délka	2200 mm	2750 mm
	Šíře x výška	1080 x 1370 mm	1080 x 1370 mm
Hmotnost cca	1750 kg	2020 kg	2310 kg
Obj. č.	03-1320XL	03-1321XL	03-1322XL

BERNARDO®
PROFESSIONAL

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo PS3-250 mm / D8
- Pevná luneta – průchod prům. max. 150 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 110 mm
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Rychloupínací nožový držák vč. 4 přímých vložek
- Ochranný kryt u rychloupínacího nožového držáku
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Licí deska 350 mm
- Chladicí zařízení
- Frekvenční měnič
- Kluzná spojka
- Výměnná kola
- Redukční pouzdro
- 2 středící hroty
- Indikátor závitů
- LED pracovní osvětlení
- Servisní a obslužné nářadí

Vč. BERNARDO 3čelistové sklíčidlo 250 mm

Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní

Univerzální soustruh Solid 460 Vario byl navržen speciálně pro hospodárnost kusové a malosériové výroby s vysokou přesností. Tento model je svou velmi snadnou obsluhou obzvlášť vhodný pro strojírenství, kusovou výrobu, výrobu a stavbu zařízení.

Solid 460 Vario

Soustruhy

VČETNĚ

Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost B, vč. 4 přímých vložek

Průchod vřetena
80 mm



Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm

Široký výběr standardního
příslušenství

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo DK12-250 mm / D8, DIN 55029	21-0837	
4čelistové sklíčidlo PS4-250 mm, DIN 6350	21-2003F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-250	21-3205	
Měkké výměnné čelisti STJ-PS3-250	21-3243	
Základní čelisti MJ-PS3-250	21-3283	
Reverzní výměnné čelisti TJ-PS3-250	21-3323	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS4-250	21-3223	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK12-250	21-0868	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo 320 mm / D8, DIN 55029	21-5066B	
Přiruba sklíčidla FLD 250 mm DIN 55029, D1-8	21-4109	
Přiruba sklíčidla FL 250 mm DIN 55029, D1-8	21-4059	
Otočný středící hrot Typ PC, MK 4	22-1003	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Otočný středící hrot SMA - MK 4 včetně 7 vložek	22-1042	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1811	
Výměnný držák 25x120 mm s přímou vložkou pro velikost B	23-1007B1	
Výměnný držák 32x140 mm s přímou vložkou pro velikost B	23-1007B4	
Revolverová hlava MK 4, 6 poloh	22-1072	
Nástavce k revolverové hlavě MK 4	22-1077	
Kleštinové upínací pouzdro 5C, D1-8	22-1094	
Sada kleštin 5C, 3 - 26 mm, 24 dílů	22-1097	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7 dílů	44-3079	
Soustr. nože s destičkami, 20mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2054	
Nivelační kyvný prvek NE 160	53-2012	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

Produkční soustruh s digitálním odměřováním

Titan 560 Pro

- Všestranné možnosti využití ve všeobecném strojírenství, výrobě, kusové výrobě, ...
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Nastavování velikosti posuvů je snadno ovladatelné s lehkým a přesným přepínáním
- Včetně 4 nastavitelných váček k automatickému vypnutí podélného posuvu
- Sériově dodávaný s délkovým a příčným rychloposuvem pro snížení vedlejších výrobních časů
- Lože stroje odlité v jednom kusu je zvláště odolné vibracím a proti kroucení, což je hlavní podmínkou pro přesné soustružení
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Koník s jemnou stupnicí lze přestavit pro soustružení kuželů
- Centrální mazání podélného suportu



Jednoduché ovládání, všechny ovládací a obslužné prvky přehledně umístěné na hlavě převodovky



Sériově vybavený rychloposuvem pro snížení vedlejších výrobních časů

Vč. BERNARDO 3čelístové skříňové sklíčidlo 315 mm

Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní

BERNARDO
INDUSTRY



Převodovka posuvů s lehkým a přesným řazením, broušená ozubená kola zajišťují tichý chod



Pro hospodárnou práci je stroj sériově vybaven rychloupínacím nožovým držákem.

Provedení vřetena
DIN 55029

Průchod vřetena
105 mm



Dodáváno s rychloposuvem
Délkovým i křížovým

Technická data

Titan 560 Pro

Vzdálenost hrotů	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Výška hrotu	280 mm	280 mm	280 mm
Točný průměr nad ložem	560 mm	560 mm	560 mm
Točný průměr bez můstku	785 mm	785 mm	785 mm
Točný průměr nad suportem	350 mm	350 mm	350 mm
Šířka lože	350 mm	350 mm	350 mm
Průchod vřetena	105 mm	105 mm	105 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1 - 8		
Otáčky vřetena	(12) 25 - 1500 ot/min		
Rozsah podélného posuvu	(42) 0,055 - 3,061 mm/ot		
Příčný posuv	(42) 0,025 - 1,384 mm/ot		
Metrický závit	(41) 0,1 - 14 mm		
Palcové závit	(60) 2 - 112 záv/1"		
Průměr pinoly	75 mm	75 mm	75 mm
Posuv pinoly	185 mm	185 mm	185 mm
Kužel pinoly	MK 5	MK 5	MK 5
Výkon motoru	7,5 kW (10,0 PS)	7,5 kW (10,0 PS)	7,5 kW (10,0 PS)
Rozměry stroje	Délka	2840 mm	3340 mm
	Šíře x výška	1150 x 1610 mm	1150 x 1610 mm
Hmotnost cca	2370 kg	2720 kg	3000 kg
Obj. č.	03-1341BXL	03-1344BXL	03-1345BXL

OBSAHUJE

Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost C, vč. 4 příčných vložek

Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm

Produkční soustruh Titan 560 Pro byl navržen speciálně pro hospodárnou kusovou a malosériovou výrobu s vysokou přesností. Již základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství, díky kterému je tento stroj univerzálně použitelný.

Titan 560 Pro

Soustruhy



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
3čelistové sklíčidlo DK11-250 mm / D8, DIN 55029	21-0787	
4čelistové sklíčidlo PO4-315/D8, DIN 55029, ocelové	21-2042F	
Měkké čelisti monoblokové DSJ-DK11-250	21-0855	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-315	21-3206	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS4-315	21-3224	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo 400 mm / D8, DIN 55029	21-5070B	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 5 vč. 7 vložek	22-1043	
Otočný středící hrot pro velké zatížení NCK-A MK 5	22-1027	
Kuželový otočný středící hrot MK 5 - 150 mm	22-1065	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1812	
Výměnný držák 40 x 150 mm s přímkou vložkou pro velikost C	23-1008C3	
Výměnný držák 40 x 160 mm s prismatickou vložkou pro vel. C	23-1013	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7 dílů	44-3079	
Nivelační kyvný prvek NE 160	53-2012	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo PS3-315 mm / D8
- Lící deska 450 mm
- Pevná luneta – průchod prům. max. 180 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 120 mm
- 2 středící hroty
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Chladicí zařízení
- Rychloupínací nožový držák vč. 4 přímých vložek
- Ochranný kryt u rychloupínacího nožového držáku
- Kluzná spojka
- Délkový a příčný rychloposuv
- LED pracovní osvětlení
- Výměnná kola
- Redukční pouzdro
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Výrobní soustruh s digitálním odměřováním polohy

Titan 560 Pro Vario

- Delta frekvenční měnič zajišťuje vysoký kroutící moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní otáčky při zatížení
- Plynulá regulace otáček s odečítáním nastavených otáček na digitálním displeji
- Všeobecné možnosti využití ve všeobecném strojírenství, výrobě, kusové výrobě, ...
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Sériově dodávaný s délkovým a příčným rychloposuvem pro snížení vedlejších výrobních časů
- Moderní uložení hlavního vřetena v přesných ložiscích s kosoúhlým stykem
- Lože stroje odlité v jednom kusu je zvláště odolné vibracím a proti kroucení, což je hlavní podmínkou pro přesné soustružení
- Má přestavitelný koník k soustružení kuželových tvarů
- Centrální mazání podélného suportu

BERNARDO
INDUSTRY



Jednoduché ovládání, všechny ovládací a obslužné prvky jsou přehledně umístěné na hlavě převodovky



Sériově vybavený rychloposuvem pro snížení vedlejších výrobních časů

VČ. BERNARDO 3čelistové
sklíčidlo 315 mm



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní

**Variabilní řezná
rychlost**



Převodovka posuvů s lehkým a přesným řazením, broušená ozubená kola zajišťují tichý chod



Výhoda ocelového sklíčidla Bernardo PS3-315 mm / D8: velmi nízká hřízovitost a delší životnost

VČETNĚ

Sada rychloupínacího nožového
držáku Multifix velikost C,
vč. 4 přímých vložek

**Průchod vřetena
105 mm**

Technická data

Titan 560 Pro Vario

Vzdálenost hrotů	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Výška hrotu	280 mm	280 mm	280 mm
Točný průměr nad ložem	560 mm	560 mm	560 mm
Točný průměr bez můstku	785 mm	785 mm	785 mm
Točný průměr nad suportem	350 mm	350 mm	350 mm
Šířka lože	350 mm	350 mm	350 mm
Průchod vřetena	105 mm	105 mm	105 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1 - 8		
Otáčky vřetena	25 - 220 / 220 - 1500 ot/min		
Rozsah podélného posuvu	(42) 0,055 - 3,061 mm/ot		
Příčný posuv	(42) 0,025 - 1,384 mm/ot		
Metrický závit	(41) 0,1 - 14 mm		
Palcové závit	(60) 2 - 112 záv./1"		
Průměr pinoly	75 mm	75 mm	75 mm
Posuv pinoly	185 mm	185 mm	185 mm
Kužel pinoly	MK 5	MK 5	MK 5
Výkon motoru	7,5 kW (10,0 PS)	7,5 kW (10,0 PS)	7,5 kW (10,0 PS)
Rozměry stroje	Délka	2840 mm	3340 mm
	Šíře x výška	1150 x 1610 mm	1150 x 1610 mm
Hmotnost cca	2420 kg	2720 kg	3000 kg
Obj. č.	03-1348BXL	03-1349BXL	03-1347BXL

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové sklíčidlo PS3-315 mm / D8
- Pevná luneta – průchod prům. max. 180 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 120 mm
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Ochranný kryt u rychloupínacího nožového držáku
- LED pracovní osvětlení
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Lícni deska 450 mm
- 2 středící hroty
- Frekvenční měnič
- Digitální zobrazení počtu otáček
- Kluzná spojka
- Délkový a příčný rychloposuv
- Chladicí zařízení
- Rychloupínací nožový držák vč. 4 přímých vložek
- Výměnná kola
- Redukční pouzdro
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

Produkční soustruh Titan 560 Pro Vario je moderní stroj, odpovídající dnešním technickým požadavkům. Již základní výbava obsahuje veškeré důležité příslušenství (3čelistové sklíčidlo, lunety, výměnná kola, trojosé odměřování, rychloupínací nožový držák, ...), díky kterému je tento stroj univerzálně použitelný. Tento model je dále vybavený plynulou regulací otáček vřetena do 1500 ot/min, která umožňuje optimální přizpůsobení otáček obrobku a rychlosti posuvu.

Titan 560 Pro Vario

Soustruhy

Dodáváno s rychloposuvem
Délkovým i křížovým



Digitální odměřování zajišťují zvýšení produktivity až o 50 %



Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo P04-315-D8, DIN 55029, ocelové	21-2042F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-315	21-3206	
Měkké výměnné čelisti STJ-PS3-315	21-3244	
Základní čelisti MJ-PS3-315	21-3284	
Reverzní čelisti TJ-PS3-315	21-3324	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS4-315	21-3224	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo 400 mm / D8, DIN 55029	21-5070B	
Příruba sklíčidla FL 315 mm, DIN 55029, D1-8	21-4061	
Sada otočných středících hrotů typ SMA - MK 5 vč. 7 vložek	22-1043	

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Otočný středící hrot pro velké zatížení NCK-A MK 5	22-1027	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1812	
Výměnný držák 40x150 mm s přímou vložkou pro velikost C	23-1008C3	
Výměnný držák prům. 40 x 160 mm s prismatickou vložkou, vel. C	23-1013	
Soustr. nože s destičkami, 20mm, 6 dílů, seřizov. klíč	44-2054	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7 dílů	44-3079	
Sada středících vrtáků, 10 dílů	41-1071	
Nivelační kyvný prvek NE 160	53-2012	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

Produkční soustruh s digitálním odměřováním

Titan 660

- Všeobecné možnosti využití ve všeobecném strojírenství, výrobě, kusové výrobě, ...
- Centrální a snadno ovladatelné zapínání posuvů a řezání závitů prostřednictvím vodicího šroubu a tažné hřídele.
- Sériově dodávaný s Délkovým a příčným rychloposuvem pro snížení vedlejších výrobních časů
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Moderně uložené hlavní vřeteno v přesných kuželíkových ložiscích
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele, také v posuvové převodovce
- Velký průchod vřetena (105 mm) pro obrobky s velkým průměrem
- Mechanická lamelová spojka pro zajištění měkkého rozběhu
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Nejvyšší obráběcí výkon i při čelním soustružení
- Masivní provedení tuhého prismatického lože vyztuženého silným žebrováním snižuje vibrace na minimum.

**Průchod vřetena
105 mm**

BERNARDO®
www.bernardo.at
INDUSTRY



Sériově dodávaná pevná luneta ke stabilizaci dlouhých obrobků



Na objednávku: Otočný středící hrot MK 5



Sériově dodávaný s rychloposuvem pro snížení vedlejších výrobních časů



4čelistové nesoustředné sklíčidlo pr. 400 mm k upnutí nesoustředných obrobků (na objednávku).

**Osvědčená
kvalita**



Technická data	Titan 660 x 1500	Titan 660 x 2000	Titan 660 x 3000
Vzdálenost hrotů	1500 mm	2000 mm	3000 mm
Výška hrotu	330 mm	330 mm	330 mm
Točný průměr nad ložem	660 mm	660 mm	660 mm
Točný průměr bez můstku	900 mm	900 mm	900 mm
Točný průměr nad suportem	460 mm	460 mm	460 mm
Šířka lože	400 mm	400 mm	400 mm
Průchod vřetena	105 mm	105 mm	105 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-8	DIN 55029, D1-8	DIN 55029, D1-8
Otáčky vřetena	(16) 25 - 1600 ot/min	(16) 25 - 1600 ot/min	(16) 25 - 1600 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(25) 0,044 - 1,48 mm/ot	(25) 0,044 - 1,48 mm/ot	(25) 0,044 - 1,48 mm/ot
Příčný posuv	(25) 0,022 - 0,740 mm/ot	(25) 0,022 - 0,740 mm/ot	(25) 0,022 - 0,740 mm/ot
Metrický závit	(54) 0,45 - 120 mm	(54) 0,45 - 120 mm	(54) 0,45 - 120 mm
Palcové závity	(54) 7/16 - 80 záv./1"	(54) 7/16 - 80 záv./1"	(54) 7/16 - 80 záv./1"
Průměr pinoly	90 mm	90 mm	90 mm
Posuv pinoly	235 mm	235 mm	235 mm
Kužel pinoly	MK 5	MK 5	MK 5
Výkon motoru	7,5 kW (10,0 PS)	7,5 kW (10,0 PS)	7,5 kW (10,0 PS)
Rozměry stroje (Š x H x V)	3130 x 1200 x 1520 mm	3630 x 1200 x 1520 mm	4630 x 1200 x 1520 mm
Hmotnost cca	2700 kg	2900 kg	3300 kg
Obj. č.	03-1350XL	03-1351XL	03-1352XL

Vč. BERNARDO 3čelistové sklíčidlo 315 mm



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní

Produkční soustruh Titan 660 je moderní stroj, odpovídající dnešním technickým požadavkům. Tento model je svou velmi snadnou obsluhou (rychluposuv, rychloupínací nožový držák, mechanická lamelová spojka, digitální odměřování a vysoký rozsah výkonu) obzvlášť vhodný pro strojírenství, kusovou výrobu, výrobu a stavbu zařízení.

Titan 660

VČETNĚ

Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix velikost C, vč. 4 přímých vložek

Standardně s ocelovým sklídkem průměru 315 mm



Včetně uložení kabelu v energetickém řetězu



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklídklo P04-315/D8, DIN 55029, ocelové	21-2042F	
3čelistové sklídklo P03-400/D8, DIN 55029, ocelové	21-1049F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-315	21-3206	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-400	21-3207	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS4-315	21-3224	
4čelistové nesoustředné sklídklo 400 mm / D8, DIN 55029	21-5070B	
Příruba sklídkla FL 315 mm, DIN 55029, D1-8	21-4061	
Příruba sklídkla FL 400 mm, DIN 55029, D1-8	21-4063	
Otočný středící hrot NCK-A MK 5	22-1027	
Otočný středící hrot SMA - MK 5 včetně 7 vložek	22-1043	
Kuželový otočný středící hrot MK 5 - 150 mm	22-1065	
Pevná luneta 190 - 380 mm	03-13600	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1813	
Výměnný držák 40 x 150 mm s přímou vložkou pro velikost C	23-1008C3	
Výměnný držák 40 x 160 mm s prismatickou vložkou pro vel. C	23-1013	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7 dílů	44-3079	
Nivelační kyvný prvek NE 160	53-2012	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

Rozsah dodávky:

- Kluzná spojka
- Délkový a příčný rychluposuv
- LED pracovní osvětlení
- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové ocelové sklídklo P03-315 mm / D8
- Lící deska 450 mm
- Pevná luneta – průchod prům. max. 180 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 120 mm
- 2 středící hroty
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Chladicí zařízení
- Rychloupínací nožový držák vč. 4 přímých vložek
- Ochranný kryt u rychloupínacího nožového držáku
- Výměnná kola
- Redukční pouzdro
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Uložení kabelu v energetickém řetězu
- Servisní a obslužné nářadí

Mechanická lamelová spojka

**Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm**

Produkční soustruh s digitálním odměřováním

Titan 800

- Masivní provedení tuhého prizmatického lože vyztuženého silným žebrovaním snižuje vibrace na minimum.
- Centrální a snadno ovladatelné zapínání posuvů a řezání závitů prostřednictvím vodícího šroubu a tažné hřídele
- Všestranné možnosti využití ve všeobecném strojírenství, výrobě, kusové výrobě, ...
- Prizmatický tvar lože má indukčně kalené a broušené plochy
- Moderně uložené hlavní vřeteno v přesných kuželíkových ložiscích
- Sériově dodávaný s Délkovým a příčným rychloposuvem pro snížení vedlejších výrobních časů
- Vyjímatelný můstek pro obrábění dílců s velkým průměrem
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele, také v posuvové převodovce
- Nejvyšší obráběcí výkon i při čelním soustružení
- Velký průchod vřetena (105 mm) pro obrobky s velkým průměrem
- Mechanická lamelová spojka pro zajištění měkkého rozběhu

BERNARDO®
www.bernardo.at
INDUSTRY



Rychloupínací nožový držák umožňuje snížení vedlejších výrobních časů a zaručuje vysokou opakovanou přesnost obrábění



Výhoda sklíčidla Bernardo P03-315 mm / D8: k dodání čelisti monoblokové, základní, reverzní a výměnné



Převodovka posuvů s lehkým a přesným řazením, broušená ozubená kola zajišťují tichý chod

Vč. BERNARDO 3čelistové sklíčidlo 315 mm



Jako příslušenství lze objednat čelisti monoblokové, základní, tvrdé, reverzní



**Průchod vřetena
105 mm**

Technická data	Titan 800 x 2000	Titan 800 x 3000
Vzdálenost hrotů	2000 mm	3000 mm
Výška hrotu	400 mm	400 mm
Točný průměr nad ložem	800 mm	800 mm
Točný průměr bez můstku	1000 mm	1000 mm
Točný průměr nad suportem	540 mm	540 mm
Šířka lože	400 mm	400 mm
Průchod vřetena	105 mm	105 mm
Provedení vřetena	DIN 55029, D1-8	DIN 55029, D1-8
Otáčky vřetena	(16) 25 - 1600 ot/min	(16) 25 - 1600 ot/min
Rozsah podélného posuvu	(25) 0,044 - 1,48 mm/ot	(25) 0,044 - 1,48 mm/ot
Příčný posuv	(25) 0,022 - 0,74 mm/ot	(25) 0,022 - 0,74 mm/ot
Metrický závit	(54) 0,45 - 120 mm	(54) 0,45 - 120 mm
Palcové závit	(54) 7/16 - 80 záv./1"	(54) 7/16 - 80 záv./1"
Průměr pinoly	90 mm	90 mm
Posuv pinoly	235 mm	235 mm
Kužel pinoly	MK 5	MK 5
Výkon motoru	7,5 kW (10,0 PS)	7,5 kW (10,0 PS)
Rozměry stroje (Š x H x V)	3800 x 1320 x 1580 mm	4800 x 1320 x 1580 mm
Hmotnost cca	3455 kg	3820 kg
Obj. č.	03-1356XL	03-1357XL



Včetně podélného a příčného rychloposuvu

Produkční soustruh Titan 800 se vyznačuje vysokou přesností a výkonem a je vhodný zejména ke střednímu a těžkému obrábění. Tento model nalezne svou oblast využití v hospodárné kusové a sériové výrobě ve strojírenství, zemědělské a produkční výrobě, atd.

Titan 800

Provedení vřetena
DIN 55029

standardně s
ocelovým sklíždlem
průměru 315 mm



VČETNĚ

Sada rychloupínacího nožového
držáku Multifix velikost D,
vč. 4 přímých vložek

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíždlo P04-315/D8, DIN 55029, ocelové	21-2042F	
3čelistové sklíždlo P03-400/D8, DIN 55029, ocelové	21-1049F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-315	21-3206	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-400	21-3207	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS4-315	21-3224	
4čelistové nesoustředné sklíždlo 400 mm / D8, DIN 55029	21-5070B	
Příruba sklíždla FL 315 mm, DIN 55029, D1-8	21-4061	
Příruba sklíždla FL 400 mm, DIN 55029, D1-8	21-4063	
Otočný středící hrot NCK-A MK 5	22-1027	
Otočný středící hrot SMA - MK 5 včetně 7 vložek	22-1043	
Kuželový otočný středící hrot MK 5 - 150 mm	22-1065	
Pevná luneta 190 - 380 mm	03-13601	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1813	
Výměnný držák 50 x 180 mm s přímou vložkou pro velikost C	23-1009D2	
Výměnný držák 50 x 180 mm s prismatickou vložkou pro vel. D	23-1014	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7dílů	44-3079	
Nivelační kyvný prvek NE 160	53-2012	
Koncentrát chladicí kapaliny MN 1103, 5l	54-1206	

Rozsah dodávky:

- Uložení kabelu v energetickém řetězu
- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové ocelové sklíždlo P03-315 mm / D8
- Lící deska 500 mm
- Pevná luneta – průchod prům. max. 180 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 100 mm
- 2 středící hroty
- Motor s magnetickou brzdou dle normy CE
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Délkový a příčný rychloposuv
- Kluzná spojka
- Chladicí zařízení
- Rychloupínací nožový držák vč. 4 přímých vložek
- Ochranný kryt u rychloupínacího nožového držáku
- LED pracovní osvětlení
- Výměnná kola
- Redukční pouzdro
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

Dodáváno s rychloposuvem
Délkovým i křížovým

Soustřednost vřetena
≤ 0,009 mm

Výrobní soustruh s digitálním odměřováním polohy

Titan 660 Vario

- Sériově dodávaný s Délkovým a příčným rychloposuvem pro snížení vedlejších výrobních časů
- Kompletní výbava: 3osé odměřování, rychloupínací nožový držák, 3čelistové sklíčidlo a mnoho dalších
- Plynulá regulace otáček, umístěná na hlavě převodovky, umožňuje optimální přizpůsobení řezné rychlosti obráběnému výrobku a rychlosti posuvu.
- Tuhé prizmatické lože je vyztuženo silným žebrováním, které snižuje vibrace na minimum
- Moderně uložené hlavní vřeteno v přesných kuželíkových ložiscích
- Velký průchod vřetena (105 mm) pro obrobky s velkým průměrem
- Koník s jemnou stupnicí lze přestavit pro soustružení kuželů
- Elektromechanická nožní brzda snižuje výrobní časy
- Mechanická lamelová spojka pro zajištění měkkého rozběhu



4čelistové nesoustředné sklíčidlo pr.400 mm k upnutí nesoustředných obrobků (na objednávku).



Pevná luneta ke stabilizaci dlouhých obrobků



Sériově vybavený rychloposuvem pro snížení vedlejších výrobních časů



Rychloupínací nožový držák umožňuje snížení vedlejších výrobních časů a zaručuje vysokou opakovanou přesnost obrábění

Variabilní řezná
rychlost



standardně s
ocelovým sklíčidlem
průměru 315 mm

Technická data		Titan 660 Vario			Titan 800 Vario	
Vzdálenost hrotů		1500 mm	2000 mm	3000 mm	2000 mm	3000 mm
Výška hrotu		330 mm	330 mm	330 mm	400 mm	400 mm
Točný průměr nad ložem		660 mm	660 mm	660 mm	800 mm	800 mm
Točný průměr bez můstku		900 mm	900 mm	900 mm	1000 mm	1000 mm
Točný průměr nad suportem		460 mm	460 mm	460 mm	540 mm	540 mm
Šířka lože		400 mm	400 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Průchod vřetena		105 mm	105 mm	105 mm	105 mm	105 mm
Provedení vřetena		DIN 55029, D1-8			DIN 55029, D1-8	
Otáčky vřetena		16 - 70 / 50 - 215 / 100 - 475 / 350 - 1500 ot/min			16 - 70/50 - 215/100 - 475/350 - 1500 ot/min	
Rozsah podélného posuvu		(25) 0,044 - 1,48 mm/ot			(25) 0,044 - 1,48 mm/ot	
Příčný posuv		(25) 0,022 - 0,740 mm/ot			(25) 0,022 - 0,74 mm/ot	
Metrický závit		(54) 0,45 - 120 mm			(54) 0,45 - 120 mm	
Palcové závit		(54) 7/16 - 80 záv./1"			(54) 7/16 - 80 záv./1"	
Průměr pinoly		90 mm	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm
Posuv pinoly		235 mm	235 mm	235 mm	235 mm	235 mm
Kužel pinoly		MK 5	MK 5	MK 5	MK 5	MK 5
Výkon motoru		7,5 kW (10,0 PS)	7,5 kW (10,0 PS)	7,5 kW (10,0 PS)	7,5 kW (10,0 PS)	7,5 kW (10,0 PS)
Rozměry stroje	Délka	3130 mm	3630 mm	4630 mm	3800 mm	4800 mm
	Šíře x výška	1200 x 1520 mm	1200 x 1520 mm	1200 x 1520 mm	1320 x 1580 mm	1320 x 1580 mm
Hmotnost cca		2700 kg	2900 kg	3300 kg	3455 kg	3820 kg
Obj. č.		03-1353XL	03-1354XL	03-1355XL	03-1358XL	03-1359XL
Cena bez DPH						

Produkční soustruh Titan 660 a 800 Vario se vyznačuje vysokou přesností a výkonem a je vhodný zejména ke střednímu a těžkému obrábění. Tento model je určen pro použití při hospodárné kusové a sériové výrobě ve strojírenství, mechanických dílnách, výrobě, atd. Díky sériově dodávanému frekvenčnímu měniči vyplývají hlavní výhody použití soustruhu, například vysoký točivý moment v dolním rozsahu otáček a téměř konstantní řezná rychlost i při zatížení.

Titan 800 Vario

Soustruhy

BERNARDO®
www.bernardo.at
INDUSTRY

Dodáváno s rychloposuvem
Délkovým i křížovým

Včetně uložení kabelu v
energetickém řetězu



Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
4čelistové sklíčidlo PO4-315/D8, DIN 55029, ocelové	21-2042F	
4čelistové sklíčidlo PO3-400/D8, DIN 55029, ocelové	21-1049F	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-315	21-3206	
Měkké čelisti monoblokové SJ-PS3-400	21-3207	
4čelistové nesoustředné sklíčidlo 400 mm / D8, DIN 55029	21-5070B	
Příruba sklíčidla FL 315 mm DIN 55029, D1-8	21-4061	
Příruba sklíčidla FL 400 mm DIN 55029, D1-8	21-4063	
Otočný středící hrot Typ PC, MK 5	22-1004	
Otočný středící hrot NCK-A MK 5	22-1027	
Otočný středící hrot SMA - MK 5 včetně 7 vložek	22-1043	
Pevná luneta 190 - 380 mm (Titan 660 Vario)	03-13600	
Pevná luneta 190 - 380 mm (Titan 800 Vario)	03-13601	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1813	
Soustružnické nože s výměnnými destičkami, 20 mm, 7dlůž	44-3079	
Nivelační kyvný prvek NE 160	53-2012	

Rozsah dodávky:

- Frekvenční měnič
- Lící deska 500 mm
- Délkový a příčný rychloposuv
- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 3čelistové ocelové sklíčidlo PO3-315 mm / D8
- Pevná luneta – průchod prům. max. 180 mm
- Pohyblivá luneta – průchod prům. max. 100 mm
- 2 středící hroty
- Nožní pedál s funkcí brzdy dle normy CE
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Rychloupínací nožový držák vč. 4 přímých vložek
- Ochranný kryt u rychloupínacího nožového držáku
- Uložení kabelu v energetickém řetězu
- Kluzná spojka
- Chladicí zařízení
- LED pracovní osvětlení
- Výměnná kola
- Redukční pouzdro
- Zadní stěna na zachytávání třísek
- Servisní a obslužné nářadí

VČETNĚ

Sada rychloupínacího nožového držáku Multifix, vč. 4 přímých vložek

BERNARDO®
www.bernardo.at

Těžký soustruh s digitální indikací polohy

- Lože stroje odolné vibracím a proti kroucení, což je hlavní podmínkou pro přesné soustružení
- Přenos otočného pohybu (vpřed / zpět) probíhá přes hnací hřídel s hydraulickou spojkou
- Velkorozměrové vodící dráhy jsou indukčně vytvrzeny a zbroušeny
- Vřeteník z litiny s velkou tloušťkou stěn a kompaktní konstrukcí zaručuje odolnost a stabilitu
- Kalená a broušená ozubená kola a hřídele, také v posuvové převodovce
- Pro obrábění nejrůznějších obrobků stroj disponuje rozsahem otáček 3,15 - 400 ot/min s 36 rychlostmi
- Pozvolný rozběh hlavního vřetene díky mechanické lamelové spoje



Volitelně dodávané: 3-čelistové sklíčidlo Ø 630 mm s lícní deskou.

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 4čelistové nesoustředné sklíčidlo 1000 mm
- Pevná luneta – průchod prům. 50 - 470 mm (APOLLO 1000)
- Pevná luneta – průchod prům. 50 - 590 mm (APOLLO 1250)
- Pohyblivá luneta – průchod prům. 50 - 220 mm
- Motorický koník (od vzdálenosti hrotů 3000 mm)
- Středící hroty
- Centrální mazání
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochraný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Chladicí zařízení
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Základové šrouby

Volitelné příslušenství:

	Obj. č.	bez DPH
Pevná luneta 50 - 590 mm pro Apollo 1000	03-1389	
Pevná luneta 260 - 900 mm pro Apollo 1250	03-1377	
3-čelistové sklíčidlo Ø 630 mm s upínáním A2 - 15	03-1378	
4-čelistové sklíčidlo Ø 630 mm s upínáním A2 - 15	03-1379	
Zařízení pro soustružení kuželů	03-1394	



Přehledně umístěné ovládací prvky na převodové skříni s kalenými a broušenými ozubenými koly, která zajišťují klidný a tichý chod



Technická data

APOLLO 1000

APOLLO 1250

	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Vzdálenost hrotů								
Průměr soustružení								
nad ložem		1000 mm				1250 mm		
nad saněmi		650 mm				900 mm		
Mobilní								
Osa x		510 mm				630 mm		
Osa z	1300 mm	2800 mm	4800 mm	7800 mm	1300 mm	2800 mm	4800 mm	7800 mm
Osa z1		300 mm				300 mm		
Max. hmotnost obrobku		6000 kg				6000 kg		
Šířka lože		755 mm				755 mm		
Rozsah otáčení horních saní		± 180°				± 180°		
Počet otáček vřetena (vpřed / zpět)		(24) 3,15 - 315 / (12) 5 - 400 ot/min				(24) 3,15 - 315 / (12) 5 - 400 ot/min		
Průchod vřetena		130 mm				130 mm		
Provedení vřetena		ISO A2-15				ISO A2-15		
Posuv								
Osa x Osa z Osa z1		0,064 - 12 mm/ot 0,032 - 6 mm/ot 0,016 - 3 mm/ot				0,064 - 12 mm/ot 0,032 - 6 mm/ot 0,016 - 3 mm/ot		

APOLLO 1000 APOLLO 1250



Sériově vybavený rychloposuvem pro snížení vedlejších výrobních časů



Motoricky stavitelný koník (od vzdálenosti hrotů 3000 mm)



Volitelně: Pevná luneta
• 50 - 590 mm (APOLLO 1000)
• 260 - 900 mm (APOLLO 1250)



Tvrzené hlavní vřeteno se 130 mm vrtem vřetena, uložené na kuželíkových ložiscích a radiálních válečkových ložiscích.

Průchod vřetena
130 mm



Technická data

APOLLO 1000

APOLLO 1250

	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Vzdálenost hrotů	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm	1500 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Rychloposuv								
Osa x Osa z	1870 mm/min 3740 mm/min				1870 mm/min 3740 mm/min			
Řezání závitů								
metrický diametrální	(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP				(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP			
Modul whitworth	(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ				(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ			
Kužel pinoly koníku / Ø	metrický 80 / 160 mm				metrický 80 / 160 mm			
Zdvih pinoly koníku	300 mm				300 mm			
Příčné přestavení koníku	± 2,5 mm				± 2,5 mm			
Výkon motoru	22 kW				22 kW			
Délka x Šíře	4,6 x 1,81 m	6,1 x 1,81 m	8,1 x 1,81 m	11,1 x 1,81 m	4,6 x 1,88 m	6,1 x 1,88 m	8,1 x 1,88 m	11,1 x 1,88 m
Výška	1,79 m	1,79 m	1,79 m	1,79 m	1,92 m	1,92 m	1,92 m	1,92 m
Hmotnost cca	9450 kg	10.850 kg	12.650 kg	16.100 kg	10.050 kg	11.550 kg	13.350 kg	16.800 kg
Obj. č.	03-1371XL	03-1372XL	03-1373XL	03-1374XL	03-1375XL	03-1376XL	03-1380XL	03-1381XL
Cena bez DPH								

Těžký soustruh s digitální indikací polohy

- Masivní provedení tuhého prizmatického lože vyztuženého silným žebrovaním snižuje vibrace na minimum
- Přenos otočného pohybu (vpřed / zpět) probíhá přes hnací hřídel s hydraulickou spojkou
- Ozubená kola, dostatečně dimenzovaná, jsou kalená a přesně broušená
- Uzavřená převodová skříň umožňuje velký počet posuvů a stoupání závitů
- Velký rozsah otáček s 33 rychlostmi pro obrábění nejrůznějších obrobků
- Pozvolný rozběh hlavního vřetene díky mechanické lamelové spojce
- Velkorozměrové vodící dráhy jsou indukčně vytvrzeny a zbroušeny



Motorický stavitelný koník (od vzdálenosti hrotů 3000 mm)



Digitální odměřování zajišťují zvýšení produktivity až o 50 %



Přehledně umístěné ovládací prvky na převodové skříni s kalenými a broušenými ozubenými koly, která zajišťují klidný a tichý chod

Rozsah dodávky:

- 3osé digitální odměřování ES-12 V s LCD displejem
- 4čelistové nesoustředné sklíčidlo 1400 mm (APOLLO 1600)
- 4čelistové nesoustředné sklíčidlo 1600 mm (APOLLO 2000)
- Pevná luneta – průchod prům. 220 - 630 mm (APOLLO 1600)
- Pevná luneta – průchod prům. 400 - 750 mm (APOLLO 2000)
- Pohyblivá luneta – průchod prům. 50 - 220 mm
- Motorický koník (od vzdálenosti hrotů 3000 mm)
- Středící hroty
- Centrální mazání
- Prvotní olejová náplň Shell Tellus 46
- Čtyřstranný nožový držák
- Ochranný kryt čtyřstranného nožového držáku
- Chladicí zařízení
- LED pracovní osvětlení
- Redukční pouzdro
- Základové šrouby

Volitelné příslušenství:

Pevná luneta 500 - 1100 mm
Zařízení pro soustružení kuželů

Obj. č. bez DPH

03-1390

03-1394



Vyobrazení APOLLO 1250 x 3000 s volitelnou pevnou lunetou

Technická data	APOLLO 1600			APOLLO 2000			
	3000 mm	5000 mm	8000 mm	2000 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Vzdálenost hrotů							
Průměr soustružení nad ložem		1600 mm			2000 mm		
nad saněmi		1280 mm			1600 mm		
Mobilní							
Osa x		820 mm			1020 mm		
Osa z	2800 mm	4800 mm	7800 mm	1800 mm	2800 mm	4800 mm	7800 mm
Osa z1		200 mm			200 mm		
Max. hmotnost obrobku		6000 kg			10.000 kg		
Šířka lože		970 mm			1100 mm		
Rozsah otáčení horních saní		± 180°			± 180°		
Počet otáček vřetena (vpřed / zpět)	(21) 2,5 - 250 / (12) 3,15 - 250 ot/min			(21) 2 - 200 / (12) 2,5 - 200 ot/min			
Průchod vřetena		130 mm			130 mm		
Provedení vřetena		ISO A2-15			ISO A2-15		
Posuv							
Osa x Osa z Osa z1	0,064 - 12 mm/ot 0,032 - 6 mm/ot 0,016 - 3 mm/ot			0,064 - 12 mm/ot 0,032 - 6 mm/ot 0,016 - 3 mm/ot			

APOLLO 1600 APOLLO 2000



Sériově vybavený rychloposuvem pro snížení vedlejších výrobních časů

BERNARDO®
www.bernardo.at
INDUSTRY

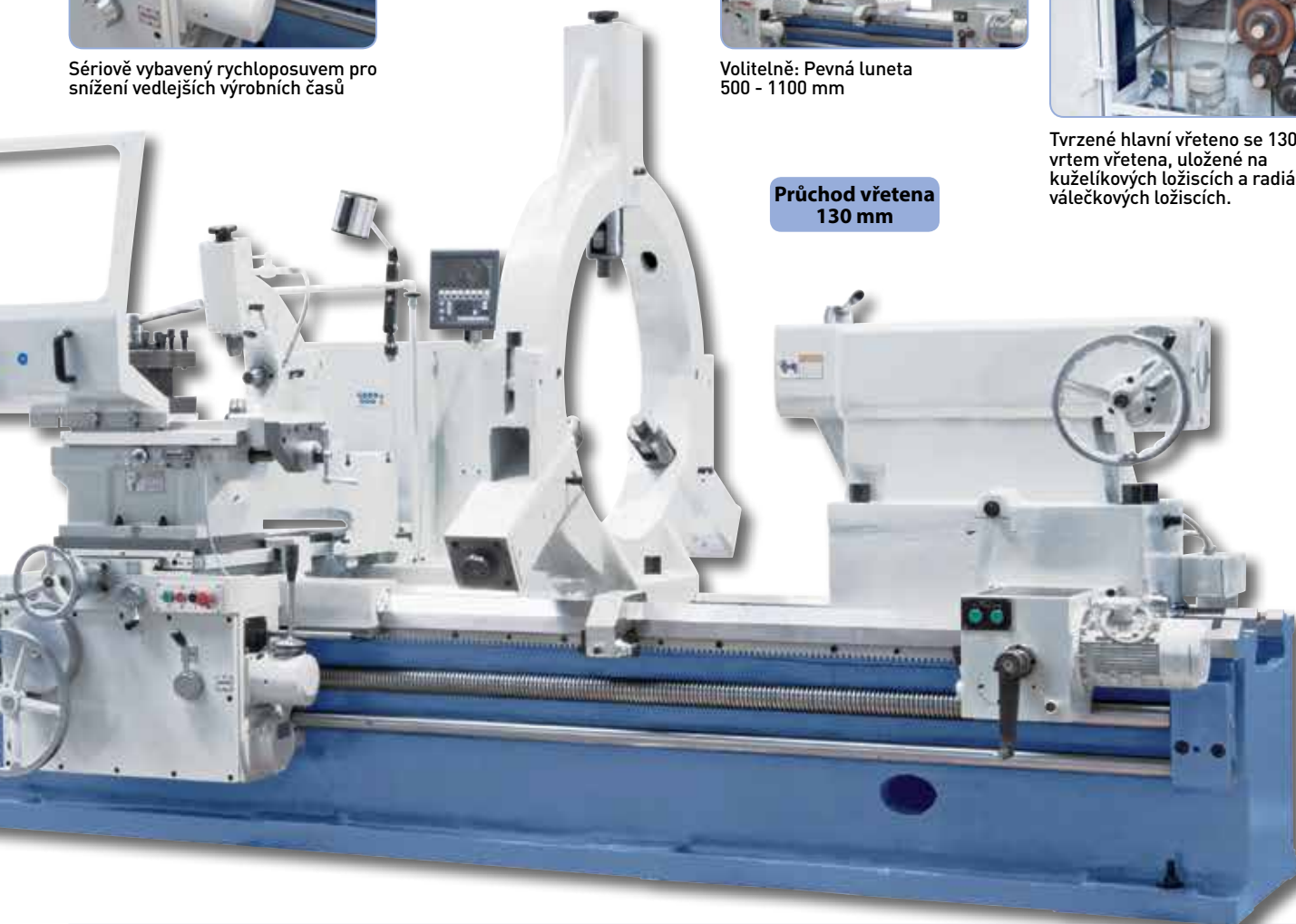


Volitelně: Pevná luneta 500 - 1100 mm



Tvrzené hlavní vřeteno se 130 mm vrtem vřetena, uložené na kuželíkových ložiscích a radiálních válečkových ložiscích.

**Průchod vřetena
130 mm**



Technická data

APOLLO 1600

APOLLO 2000

	3000 mm	5000 mm	8000 mm	2000 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Vzdálenost hrotů	3000 mm	5000 mm	8000 mm	2000 mm	3000 mm	5000 mm	8000 mm
Rychloposuv							
Osa x Osa z	1870 mm/min 3740 mm/min			1870 mm/min 3740 mm/min			
Řezání závitů							
metrický diametrální	(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP			(45) 1 - 120 mm (42) 30 - 1/4 DP			
Modul whitworth	(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ			(46) 0,5 - 60 mm (48) 0,5 - 60 GPZ			
Kužel pinoly koníku / Ø	metrický 80 / 160 mm			MK 6 / 200 mm			
Zdvih pinoly koníku	300 mm			300 mm			
Příčné přestavení koníku	± 2,5 mm			± 2,5 mm			
Výkon motoru	22 kW			30 kW			
Délka x Šíře	6,04 x 2,06 m	8,04 x 2,06 m	11,04 x 2,06 m	5,2 x 2,2 m	6,1 x 2,2 m	8,1 x 2,2 m	12,92 x 2,38 m
Výška	2,23 m	2,23 m	2,23 m	2,4 m	2,4 m	2,4 m	2,51 m
Hmotnost cca	12.900 kg	16.200 kg	21.020 kg	13.000 kg	18.500 kg	23.200 kg	30.080 kg
Obj. č.	03-1382XL	03-1383XL	03-1384XL	03-1385XL	03-1386XL	03-1387XL	03-1388XL
Cena bez DPH							

BERNARDO®
www.bernardo.at

Pro technické dotazy využijte e-mail info@boukal.cz

- Sériově dodávaný s elektronické ruční kolo pro ruční ovládání pojezdu v osách x, z
- Obě osy jsou vybavené AC servomotory a kuličkovými šrouby
- Široký příčný suport pro upínání různých systémů nožových držáků
- Vysoká rychlost rychloposuvu pro snížení vedlejších výrobních časů
- Bezkartáčové střídavé motory (AC) pro hlavní pohon a pohony posuvu
- Vysokou přesnost hl. vřetena zaručují předpjatá přesná kul. ložiska s kosoúhlým stykem
- Uživatelsky komfortní, snadno zvládnutelný řídicí systém Siemens 808D Advanced
- Stablní vřeteník s přesně uloženým hlavním vřetenem (průchod vřetena 56 mm)



Sériově dodáváno s tříčelístovým sklíčidlem 160 mm.

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

Rozsah dodávky:

- 3čelístové sklíčidlo 160 mm
- Automatická šestipolohová revolverová nástrojová hlava
- Siemens 808D Advanced
- Chladicí zařízení
- LED pracovní osvětlení
- Otočný středící hrot MK 4
- Automatické mazání podélného a příčného suportu
- Elektronické ruční kolo
- Úplný ochranný kryt stroje
- Servisní a obslužné nářadí



Technická data	CK 320 x 500	CK 320 x 750	CK 320 x 1000
Vzdálenost hrotů	500 mm	750 mm	1000 mm
Výška hrotu	160 mm	160 mm	160 mm
Točný průměr nad ložem	320 mm	320 mm	320 mm
Točný průměr nad suportem	150 mm	150 mm	150 mm
Šířka lože	215 mm	215 mm	215 mm
Průchod vřetena	56 mm	56 mm	56 mm
Provedení vřetena	A2-5	A2-5	A2-5
Otáčky vřetena, plynulá regulace	150 - 2500 ot/min	150 - 2500 ot/min	150 - 2500 ot/min
Dráha pojezdu v ose x	160 mm	160 mm	160 mm
Dráha pojezdu v ose z	500 mm	750 mm	1000 mm
Rychloposuv pro osy x / z	4 / 7 m/min	4 / 7 m/min	4 / 7 m/min
Průměr pinoly	45 mm	45 mm	45 mm
Posuv pinoly	100 mm	100 mm	100 mm
Kužel pinoly	MK 4	MK 4	MK 4
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	3,7 kW	3,7 kW	3,7 kW
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	5,1 kW	5,1 kW	5,1 kW
Hmotnost cca	1050 kg	1150 kg	1300 kg
Obj. č.	03-1402XL	03-1402XL0	03-1402XL1



Sériově je dodáván řídicí systém Siemens 808D Advanced s mnoha předprogramovanými funkcemi



Součástí dodávky je automatická šestipolohová revolverová nástrojová hlava.

Robustní koník s kuželem MK 4 lze přestavit pro soustružení kuželů



Variabilní řezná rychlost



Volitelné příslušenství:

Hydr. tříčelíkové sklíčidlo 160 mm a hydr. stavitelná pinola koníku	Obj. č.	bez DPH
Pevná a unášená luneta	03-1402XL2	
Drážák nástroje (3 ks)	03-1402XL3	

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

- Sériově dodávaný s elektronické ruční kolo pro ruční ovládání pojezdu v osách x, z
- Obě osy jsou vybavené AC servomotory a kuličkovými šrouby
- Široký příčný suport pro upínání různých systémů nožových držáků
- Stabilní koník s hydraulicky nastavitelným vřetenem koníku
- Vysoká rychlost rychloposuvu pro snížení vedlejších výrobních časů
- Bezkartáčové střídavé motory (AC) pro hlavní pohon a pohony posuvu
- Vysokou přesnost hl. vřetena zaručují předpjatá přesná kul. ložiska s kosoúhlým stykem
- Uživatelsky komfortní, snadno zvládnutelný řídicí systém Siemens 808D Advanced
- Stabilní vřeteník s přesně uloženým hlavním vřetenem (průchod vřetena 60 mm)

BERNARDO®
www.bernardo.at
PROFESSIONAL

**Top
Cena**



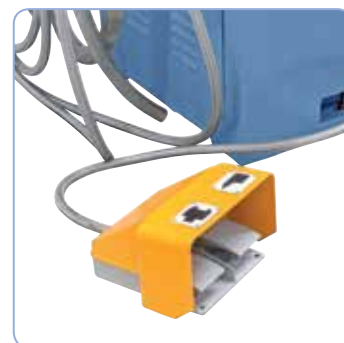
Hydraulické tříčelistové sklíčidlo
prům. 160 mm



Rozsah dodávky:

- Hydraulické tříčelistové sklíčidlo prům. 200 mm s hydraulickou jednotkou
- Automatická šestipolohová revolverová nástrojová hlava
- Hydraulické seřizování pinoly koníku
- Siemens 808D Advanced
- Chladicí zařízení
- LED pracovní osvětlení
- Otočný středící hrot MK 4
- Automatické mazání podélného a příčného suportu
- Elektronické ruční kolo
- Úplný ochranný kryt stroje
- Servisní a obslužné nářadí

Technická data	CK 360 x 500	CK 360 x 750
Vzdálenost hrotů	500 mm	750 mm
Výška hrotu	180 mm	180 mm
Točný průměr nad ložem	360 mm	360 mm
Točný průměr nad suportem	150 mm	150 mm
Šířka lože	260 mm	260 mm
Průchod vřetena	60 mm	60 mm
Provedení vřetena	A2-6	A2-6
Otáčky vřetena, plynulá regulace	150 - 2500 ot/min	150 - 2500 ot/min
Dráha pojezdu v ose x	180 mm	180 mm
Dráha pojezdu v ose z	500 mm	750 mm
Rychloposuv pro osy x / z	4 / 7 m/min	4 / 7 m/min
Průměr pinoly	50 mm	50 mm
Posuv pinoly	100 mm	100 mm
Kužel pinoly	MK 4	MK 4
Jmenovitý výkon S ₁ 100 %	3,7 kW	3,7 kW
Výkon - cykl. zátěž S ₆ 40 %	5,1 kW	5,1 kW
Hmotnost cca	1350 kg	1450 kg
Obj. č.	03-1403XL	03-1403XLO



Sériově dodáváno s nožním pedálem pro upnutí čelistového sklíčidla, popřípadě posuv pinoly koníku.

CK 360 - Serie



Včetně elektronického ručního kolečka



Robustní revolverová hlava s 6 stanicemi.

Sériově dodávané hydraulické seřizování pinoly koníku.



Variabilní řezná rychlost



Volitelné příslušenství:

Pevná a unášená luneta
Drážák nástroje (3 ks)

Obj. č. bez DPH
03-1403XL1
03-1402XL3

Hydraulický koník

BERNARDO®
www.bernardo.at

Náš aktuální katalog speciálních nabídek můžete poptat na adrese www.boukal.cz

3čelistové sklíčidlo Bernardo, litinové 3-jaw chuck Bernardo - cast iron  Typ DK11, dle DIN 6350 Točný průměr 80 - 630 mm Typ DK11, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm	3čelistové sklíčidlo Bernardo, litinové 3-jaw chuck Bernardo - cast iron  Typ DK11-C, dle DIN 55027 Točný průměr 125/3 - 400/11 Typ DK11-C, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11	3čelistové sklíčidlo Bernardo, litinové 3-jaw chuck Bernardo - cast iron  Typ DK11-D, dle DIN 55029 Točný průměr 125/3 - 400/11 Typ DK11-D, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 400/11	4čelistové sklíčidlo Bernardo, litinové 4-jaw chuck Bernardo - cast iron  Typ DK12, dle DIN 6350 Točný průměr 80 - 630 mm Typ DK12, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm
4čelistové sklíčidlo Bernardo, litinové 4-jaw chuck Bernardo - cast iron  Typ DK12-C, dle DIN 55027 Točný průměr 125/3 - 400/11 Typ DK12-C, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11	4čelistové sklíčidlo Bernardo, litinové 4-jaw chuck Bernardo - cast iron  Typ DK12-D, dle DIN 55029 Točný průměr 125/3 - 400/11 Typ DK12-D, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 400/11	Různé čelisti BERNARDO-otočné vložky Various jaws for BERNARDO chucks  Různé vrtací, otočné a základní čelisti pro BERNARDO-otočné vložky Various solid jaws and hard base jaws for BERNARDO chucks	Různé čelisti BERNARDO-otočné vložky Various jaws for BERNARDO chucks  Různé monoblokové, otočné, výměnné čelisti pro BERNARDO-otočné vložky Various soft solid jaws, soft top jaws hard top jaws for BERNARDO chucks
3čelistové sklíčidlo Bernardo, litinové 3-jaw chuck Bernardo - cast iron  Typ PS3, dle DIN 6350 Točný průměr 80 - 630 mm Typ PS3, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm	3čelistové sklíčidlo Bernardo, ocel 3-jaw chuck Bernardo - steel  Typ P03, dle DIN 6350 Točný průměr 80 - 630 mm Typ P03, according to DIN 6350 Diameter 80 - 630 mm	3čelistové sklíčidlo Bernardo, ocel 3-jaw chuck Bernardo - steel  Typ P03-C, dle DIN 55027 Točný průměr 125/3 - 400/11 Typ P03-C, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 400/11	3čelistové sklíčidlo Bernardo, ocel 3-jaw chuck Bernardo - steel  Typ P03-D, dle DIN 55029 Točný průměr 125/3 - 500/11 Typ P03-D, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 500/11
3čelistové sklíčidlo Bernardo, ocel 3-jaw chuck Bernardo - cast iron  Typ PS3-D, dle DIN 55029 Točný průměr 125/4 - 500/11 Typ PS3-D, according to DIN 55029 Diameter 125/4 - 500/11	4čelistové sklíčidlo Bernardo, ocel 4-jaw chuck Bernardo - cast iron  Typ PS4, dle DIN 6350 Točný průměr 100 - 630 mm Typ PS4, according to DIN 6350 Diameter 100 - 630 mm	4čelistové sklíčidlo Bernardo, ocel 4-jaw chuck Bernardo - steel  Typ P04, dle DIN 6350 Točný průměr 125 - 630 mm Typ P04, according to DIN 6350 Diameter 125 - 630 mm	4čelistové sklíčidlo Bernardo, ocel 4-jaw chuck Bernardo - steel  Typ P04-C, dle DIN 55027 Točný průměr 160/4 - 400/11 Typ P04-C, according to DIN 55027 Diameter 160/4 - 400/11

4čelistové sklíčidlo Bernardo, ocel 4-jaw chuck Bernardo - steel	Příruby s krátkým kuželem FL, litinové Cast iron adapter FL	Příruby s krátkým kuželem FLD, litinové Cast iron adapter FLD	Příruby s krátkým kuželem BISON, litinové Adapter plates for BISON chucks
			
Typ P04-D, dle DIN 55029 Točný průměr 160/4 - 400/11 Typ P04-D, according to DIN 55029 Diameter 160/4 - 400/11	DIN 55029, rovinné ke straně sklíčidla průměry 125/3 - 630/15 DIN 55029, semi machined Diameter 125/3 - 630/15	DIN 55029, otočné a předvrtané ke straně sklíčidla průměry 125/3 - 630/15 DIN 55029, fully machined Diameter 125/3 - 630/15	Typ 8230, DIN 55027 Točný průměr 160/4 - 630/15 Typ 8230, DIN 55027 Diameter 160/4 - 630/15
Sklíčidla s přírubou BISON (RHU) Key bar lathe chuck BISON (RHU)	Sklíčidla s přírubou BISON (RHU) Key bar lathe chuck BISON (RHU)	Čelisti pro sklíčidlo s přírubou Jaws for key bar lathe chuck	4čelistové nesoustředné sklíčidlo K72 Independent chuck BERNARDO K72
			
Typ 3434, dle normy DIN 55027 Točný průměr 125/3 - 315/11 Typ 3434, according to DIN 55027 Diameter 125/3 - 315/11	Typ 3444, dle normy DIN 55029 Točný průměr 125/3 - 315/11 mm Typ 3444, according to DIN 55029 Diameter 125/3 - 315/11 mm	Různé otočné, základní, měkké a hrubé výměnné čelisti Various reversible jaws, base-jaws, soft and hardened top-jaws	Typ K72, dle normy DIN 6350 Točný průměr 80 - 1250 mm Typ K72, according to DIN 6350 Diameter 80 - 1250 mm
4čelistové nesoustředné sklíčidlo K72 Independent chuck BERNARDO K72	4čelistové nesoustředné sklíčidlo K72 Independent chuck BERNARDO K72	Otočné hroty Typ PC Economy live center Typ PC	Výkonné otočné hroty typ NCK-A High performance live center NCK-A
			
Typ K72-C, dle normy DIN 55027 Točný průměr 160/3 - 1600/15 Typ K72-C, according to DIN 55027 Diameter 160/3 - 1600/15	Typ K72-D, dle normy DIN 55029 Točný průměr 160/3 - 1600/15 Typ K72-D, according to DIN 55029 Diameter 160/3 - 1600/15	MK 1 / MK 2 / MK 3 / MK 4 / MK 5 MT 1 / MT 2 / MT 3 / MT 4 / MT 5	MK 3 / MK 4 / MK 5 / MK 6 MT 3 / MT 4 / MT 5 / MT 6
Výkonné otočné hroty typ NCK-B High performance live center NCK-B	Otočné hroty typ SMA Medium duty live center SMA	Kuželové otočné hroty Ball nose live center	Revolverové hlavy 6-ti polohové 6 station revolving tailstock turret
			
S prodlouženou špičkou hrotu MK 3B / MK 4B / MK 5B With long nose MT 3B / MT 4B / MT 5B	se 7 vložkami MK 2 / MK 3 / MK 4 / MK 5 With 7 interchangeable tips MT 2 / MT 3 / MT 4 / MT 5	MK 2 - 60 mm / MK 3 - 80 mm MK 3 - 100 mm / MK 4 - 130 mm MK 4 - 150 mm / MK 5 - 150 mm	MK 2 / MK 3 / MK 4 bez příslušenství MT 2 / MT 3 / MT 4 without inserts

Revolverová hlava 3polohová 3 station revolving tailstock turret 	Revolverová hlava 4polohová 4 station revolving tailstock turret 	Rychloupínací sklíčidlo Keyless drill chuck 	Rychloupínací sklíčidlo Keyless drill chuck 
Upínání MK 2, s příslušenstvím MT 2 including inserts	Upínání MK 2, s příslušenstvím MT 2 including inserts	Rychloupínací MK 2 1 - 13 mm / 1 - 16 mm with direct mount MT 2 1 - 13 mm / 1 - 16 mm	Rychloupínací MK 3, 1 - 16 mm / MK 4, 1 - 16 mm / MK 5, 1 - 16 mm with direct mount MT 3, 1 - 16 mm / MT 4, 1 - 16 mm / MT 5, 1 - 16 mm
Rychloupínací sklíčidlo Keyless drill chuck 	Sklíčidlo 3-čelistové 3-jaw chuck 	Kleštinové upínací pouzdro ER 25 ER 25 collet fixture 	Sada kleštin ER 25 ER 25 round hole collets set 
Rychloupínací MK 5, 1 - 25 mm with direct mount MT 5, 1 - 15 mm	Točný průměr: 80 mm S 5C uložením upínacího pouzdra Diameter: 80 mm with 5C collet taper	Pro upnutí kleštin rozsahu 1 - 16 mm For collets from 1 - 16 mm	Průměr kleštin: 1 - 16 mm, 15 ks Pro kleštinový upínací typ ER 25 1 - 16 mm, 15 pcs. For ER 25 collet fixture
Kleštinové upínací pouzdro ER - D ER - D collet fixture 	Kleštinové upínací pouzdro ER - D ER - D collet fixture 	Sada kleštin ER ER round hole collets set 	Kleštinové upínací pouzdro 5C 5C collet fixture 
ER 16 - D 22 Oblast upnutí / Clamping range: 1 - 10 mm ER 32 - D 72 / ER 32 - D 95 Oblast upnutí / Clamping range: 3 - 20 mm	ER 25 - D 72 / ER 25 - D 52 / ER 25 - D 100 Oblast upnutí / Clamping range: 2 - 16 mm	ER 16, 1 - 10 mm, 10 dílů ER 25, 2 - 16 mm, 15 dílů ER 32, 3 - 20 mm, 18 dílů ER 40, 4 - 26 mm, 23 dílů	Pro kleštiny rozsahu 3 - 26 mm For collets from 3 - 26 mm
Kleštinové upínače typ 5C, DIN 55029 5C collet fixture, DIN 55029 	Sada kleštin pro typ 5C 5C round hole collets set 	Sada rychloupínacího nožového držáku Quick change set 	Sada rychloupínacího nožového držáku Quick change set 
S upínáním D1-4 / D1-6 Pro kleštiny rozsahu 3 - 26 mm With mounting D1-4 / D1-6 For collets from 3 - 26 mm	S upínáním pr. 3 - 26 mm, 24 ks Pro kleštinový upínáč typ 5C 3 - 26 mm, 24 pcs. for 5C collet fixture	Model BERNARDO velikost 5-4 pro výšku hrotu až 90 mm Model BERNARDO size 5-4 for center height up to 90 mm	Model BERNARDO velikost 10 pro výšku hrotu až 120 mm Model BERNARDO size 10 for center height up to 120 mm

Sada rychloupínacího nožového držáku

Quick change set



Model BERNARDO velikost 20
pro výšku hrotu až 150 mm
Model BERNARDO size 20
for center height up to 150 mm

Sada rychloupínacího nožového držáku

Quick change set



Model BERNARDO velikost 30
pro výšku hrotu až 203 mm
Model BERNARDO size 30
for center height up to 203 mm

Sada rychloupínacího nožového držáku

40 pos. tool post & holder set



Systém Multifix, typ Aa, včetně 4 nástavců
Pro točný průměr 120 - 220 mm
System Multifix, Typ Aa, incl. 4 inserts
For working diameter 120 - 220 mm

Sada rychloupínacího nožového držáku

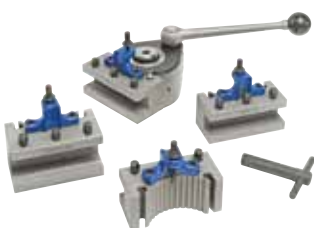
40 pos. tool post & holder set



Systém Multifix, typ A, včetně 4 nástavců
Pro točný průměr 150 - 300 mm
System Multifix, Typ A, incl. 4 inserts
For working diameter 150 - 300 mm

Sada rychloupínacího nožového držáku

40 pos. tool post & holder set



Systém Multifix, typ E, včetně 4 nástavců
Pro točný průměr 200 - 400 mm
System Multifix, Typ E, incl. 4 inserts
For working diameter 200 - 400 mm

Sada rychloupínacího nožového držáku

40 pos. tool post & holder set



Systém Multifix, typ B, včetně 4 nástavců
Pro točný průměr 300 - 500 mm
System Multifix, Typ B, incl. 4 inserts
For working diameter 300 - 500 mm

Sada rychloupínacího nožového držáku

40 pos. tool post & holder set



Systém Multifix, typ C, včetně 4 nástavců
Pro točný průměr 400 - 700 mm
System Multifix, Typ C, incl. 4 inserts
For working diameter 400 - 700 mm

Sada rychloupínacího nožového držáku

40 pos. tool post & holder set



Systém Multifix, typ D, včetně 4 nástavců
Pro točný průměr 600 - 1000 mm
System Multifix, Typ D, incl. 4 inserts
For working diameter 600 - 1000 mm

Posuvné měřítko s kruhovou stupnicí

Dial caliper



Rozsah měření 150 x 0,02 mm,
300 x 0,02 mm
Range: 150 x 0,02 mm,
300 x 0,02 mm

Digitální posuvné měřítko

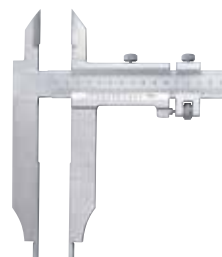
Digital caliper



Rozsah měření: 150 x 0,01 mm,
300 x 0,01 mm
Range: 150 x 0,01 mm,
300 x 0,01 mm

Dílenské posuvné měřítko

Mono block vernier caliper



Rozsah měření: 500 nebo 1000 x 0,02 mm,
s měřicími hroty 150 mm
Range: 500 or 1000 x 0,02 mm,
with upper jaws 150 mm

Digit. dílenské posuvné měřítko

Big size digital caliper



Rozsah měření: 500 x 0,01 mm,
s měřicími hroty 200 mm
Range: 500 x 0,01 mm,
with upper jaws 200 mm

Hloubkoměr

Depth vernier gauge



Rozsah měření: 200 x 0,02 mm,
s nosem
Range: 200 x 0,02 mm,
with hook

Dvousloupový výškoměr

Double beam dial height gauge



S číselníkem, Rozsah měření:
300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm
With dial gauge, Range:
300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm

Digit. dvousloupový výškoměr

Double column digital height gauge



Rozsah měření:
300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm
Range:
300 x 0,01 mm / 500 x 0,01 mm

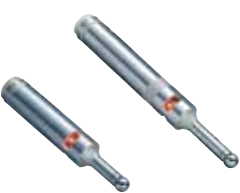
Úhloměr s příslušenstvím

Combination square set protractor



Délka: 300 x 0,5 mm
Length: 300 x 0,5 mm

Univerzální úhloměr Universal bevel protractor	Profes. sada měřících nástr. 3 ks Professional measuring tool set	Sada měřících nástr. 4 ks General purpose measuring tool set	Precizní sada měřících nástr. 5 ks Precision measuring tool set
			
Délka čepele: 300 mm Rozsah měření: 0 - 360°, s lupou Length: 300 mm Range: 0 - 360°, with magnifier	Posuvné měřítko, mikrometr a mikrometrický odpich v dřevěné kazetě Vernier caliper, micrometer and inside micrometer in wooden box	Posuvné měřítko, mikrometr, měřicí pravítko a vlasový úhloměr v dřevěné kazetě Vernier caliper, micrometer, edge square and steel ruler in plastic box	Měřidla z nerezové oceli, matově pochromované, v dřevěné kazetě Different stainless steel measuring tools, packed in wooden box
Mikrometr třmenový 6 dílů Outside micrometer set	Mikrometr třmenový 6 dílů Outside micrometer set	Sada digit. mikrometrů 4 ks Electronic digital micrometer set	Hloubkový mikrometr Depth micrometer
			
Rozsah měření: 0 - 150 x 0,01 mm Range: 0 - 150 x 0,01 mm	Rozsah měření: 150 - 300 x 0,01 mm Range: 150 - 300 x 0,01 mm	Rozsah měření: 0 - 100 x 0,001 mm Range: 0 - 100 x 0,001 mm	Rozsah měření: 0 - 100 x 0,01 mm Range: 0 - 100 x 0,01 mm
Digitální hloubkový mikrometr Electronic digital depth micrometer	Sada vnitřních mikrometrů 4 ks Inside micrometer set	Digit. vnitřní mikrometr 4 ks 4 pcs. digital inside micrometer set	Úchylkoměr Dial indicator general style
			
Rozsah měření: 0 - 100 x 0,001 mm Range: 0 - 100 x 0,001 mm	Rozsah měření: 5 - 100 x 0,01 mm Range: 5 - 100 x 0,01 mm	Rozsah měření: 5 - 100 x 0,001 mm Range: 5 - 100 x 0,001 mm	Rozsah měření: 10 x 0,01 mm Range: 10 x 0,01 mm
Úchylkoměr vodotěsný Dial indicator	Úchylkoměr s velkým rozsahem Large size dial indicator	Digitální úchylkoměr Digital indicator	Páčkový úchylkoměr Dial test indicator
			
Rozsah měření: 10 x 0,01 mm Ochrana proti prachu Range: 10 x 0,01 mm With dust resistant function	Rozsah měření: 100 x 0,01 mm Range: 100 x 0,01 mm	Rozsah měření: 10 x 0,01 mm Range: 10 x 0,01 mm	Rozsah měření: 0 - 0,8 x 0,01 mm Range: 0 - 0,8 x 0,01 mm

Digit. páčkový úchylkoměr Digital dial test indicator  Rozsah měření: 0 – 0,5 x 0,01 mm Range: 0 – 0,5 x 0,01 mm	Digitální tloušťkoměr Digital thickness gauge  Rozsah měření: 0 – 25 x 0,01 mm Range: 0 – 25 x 0,01 mm	Spárové měrky 20 kusů 20 pcs. feeler gauge  Rozsah měření: 0,05 – 1,0 mm Délka listu: 100 mm Range: 0,05 – 1,0 mm Length: 100 mm	Mechanický magnetický stativ Mechanical universal magnetic base  Přidrzná síla: 50 kg Adhesive force: 50 kg
Hydraulický magnetický stativ Hydraulic universal magnetic base  S hydraulickou aretací Přidrzná síla: 50 kg With hydraulic clamping Adhesive force: 50 kg	Sada vymeřovací měrek 47 kusů Metric gage block set 47 pcs.  Přesnost podle DIN 861/1 Obsah 1,005 – 100 mm Accuracy according DIN 861/1 Sizes from 1,005 – 100 mm	Sada vymeřovací měrek 87 kusů Metric gage block set 87 pcs.  Přesnost podle DIN 861/1 Obsah 1,001 – 100 mm Accuracy according DIN 861/1 Sizes from 1,001 – 100 mm	Sada měřících a zkušebních trnů 41 ks Precision steel plug gauge set  DIN 2269, Obsah 1,0 – 5,0 mm odstupňování 0,1 mm DIN 2269, from 1,0 - 5,0 mm Graduation: 0,1 mm
Sada měřících a zkušebních kolíků 91 ks Precision steel plug gauge set  DIN 2269, Obsah 1,0 – 10,0 mm odstupňování 0,1 mm DIN 2269, from 1,0 - 10,0 mm Graduation: 0,1 mm	Přesná vodováha Master precision level  Délka: 200 mm Přesnost: 0,02 mm Length: 200 mm Accuracy: 0,02 mm	Přesná rámová vodováha Precision frame bubble  Rozměry: 200 x 200 mm Přesnost: 0,02 mm Measurement: 200 x 200 mm Accuracy: 0,02 mm	Dotykové čidlo se světelnou indikací Edge finder with indication lamp  S upínacím trnem MK 2 Délka: 160 mm With MT 2 taper Length: 160 mm
Dotyková čidla se světelnou indikací Edge finder with indicator lamps  SOE 20 S: ø 20 mm / L: 120 mm SOE 20 L: ø 20 mm / L: 158 mm SOE 20 S: ø 20 mm / L: 120 mm SOE 20 L: ø 20 mm / L: 158 mm	Tvrdoměr RW 150 Rockwell hardness tester RW 150  Rozsah měření: HRC 20 – 70 Rockwell range: HRC 20 – 70	Digitální úhloměr Digital angle finder  Cenově výhodný úhloměr Rozsah měření: 0° - 90° Cheap angle finder Range: 0° - 90°	Digitální zobrazení počtu otáček Digital spindle speed readout  pro KF 20 / Hobby 300 Super / Hobby 400 Super Suitable for KF 20 / Hobby 300 Super / Hobby 400 Super

3-osé digitální odměřování DT 30

Digital display DT 30



Univerzálně použitelné pro frézky a soustruhy
Universal useable milling machines and turning lathes

3os zobrazovací přístroj i200

Three axis digital readout system



S LCD displejem, univerzálně použitelné
with LCD display, universal useable

3os zobrazovací přístroj ES-12 H

Three axis digital readout system



S LCD displejem, univerzálně použitelné
with LCD display, universal useable

3os zobrazovací přístroj ES-12 V

Three axis digital readout system



S LCD displejem, univerzálně použitelné
with LCD display, universal useable

Měřicí lišta BB-10

Linear measuring system BB-10



Rozsah měření 100 - 500 mm

Measuring lengths from 100 - 500 mm

Měřicí lišta BB-20

Linear measuring system BB-20



Rozsah měření 100 - 500 mm

Measuring lengths from 100 - 500 mm

Měřicí lišta BB-30

Linear measuring system BB-30



Rozsah měření 550 - 1000 mm

Measuring lengths from 550 - 1100 mm

Měřicí lišta BB-40

Linear measuring system BB-40

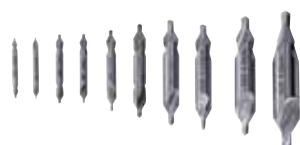


Rozsah měření 1100 - 3000 mm

Measuring lengths from 1100 - 3000 mm

Sada středících vrtáků, 10dílná

HSS center drill, 10 pcs.



po 1 ks. 0,75 / 1,0 / 1,5 / 1,6 / 2,0 /
2,5 / 3,0 / 3,15 / 4,0 / 5,0 mm
each 1 pc. 0,75 / 1,0 / 1,5 / 1,6 / 2,0 /
2,5 / 3,0 / 3,15 / 4,0 / 5,0 mm

Sada středících vrtáků, 12dílná

12 pcs. set metric size center drills



po 1 ks. 1 x 3,15 / 1,6 x 4 / 5 x 12,5 mm
po 2 ks. 2 x 5 / 2,5 x 6 / 3,4 x 10 mm
po 3 ks. 3,15 x 8 mm

Sada soustruž. nožů 8 mm, 11dílná

Carbide tipped tool set 8 mm



s HM destičkami
Rozměr stopky: 8 mm
With carbide tips
Shank 8 mm

Sada soustruž. nožů 12 mm, 8dílná

Carbide tipped tool set 12 mm



s HM destičkami
Rozměr stopky: 12 mm,
With carbide tips
Shank 12 mm

Sada soustružnických nožů, 38dílná

Carbide tipped tool set 38 pcs.



s HM destičkami
Rozměr stopky: 10 / 12 mm,
With carbide tips
Shank 10 / 12 mm

Soustružnické nože s HM destičkou

Indexable carbide turning tool set



5dílná sada, v Alu kazetě
Rozměr stopky: 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm
5 pcs. / set in alu case
Shank 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm

Soustružnickénože HSS

HSS turning tool set



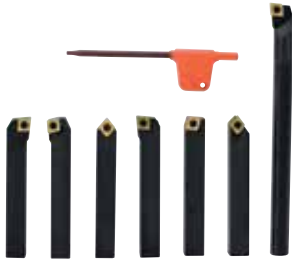
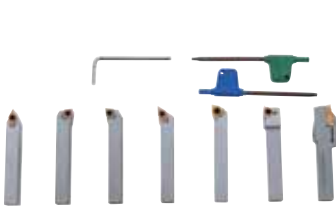
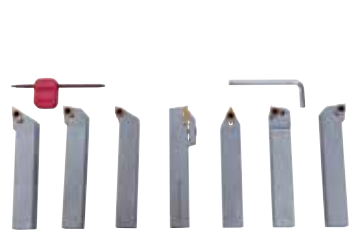
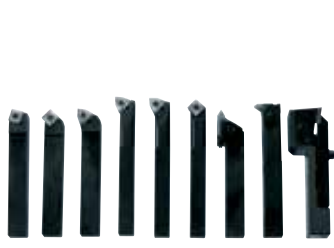
8dílná sada, v dřevěné kazetě
Rozměr stopky: 10 / 12 / 16 mm
8 pcs. / set, in wooden case
Shaft: 10 / 12 / 16 mm

Soustružnické nože s HM destičkou

Multipurpose turning tool set



4dílná sada, s vrtacími noži, TiN povlak
Rozměr stopky: 10 / 12 / 16 mm
4 pcs., with boring bar, TiN-coated
Shank 10 / 12 / 16 mm

Soustružnické nože s HM destičkou Multipurpose turning tool set  6dílná sada, s vrtacími noži, TiN povlak Rozměr stopky: 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm 6 pcs., with boring bar, TiN-coated Shank 8 / 10 / 12 / 16 / 20 mm	Soustružnické nože s HM destičkou Multipurpose turning tool set  7dílná sada, povlak TiN Rozměr stopky 8 / 10 / 12 mm 7 pcs., TiN-coated Shank 8 / 10 / 12 mm	Soustružnické nože s HM destičkou Multipurpose turning tool set  7dílná sada, povlak TiN Rozměr stopky 16 / 20 7 pcs., TiN-coated Shank 16 / 20 mm	Soustružnické nože s HM destičkou Multipurpose turning tool set  9dílná sada v dřevěné krabici Rozměr stopky 10 / 12 mm 9 pcs., in wooden case Shank 10 / 12 mm
Soustružnické nože pro řezání závitů Multipurpose turning tool set  pro vnitřní a vnější vlákna Rozměr stopky 16 / 20 / 25 mm for internal and external thread Shank 16 / 20 / 25 mm	Soustružnické nože pro zapichování Multipurpose turning tool set  pro zapichování (uvnitř / venku) Rozměr stopky 16 / 20 / 25 mm for internal & external parting and grooving Shank 16 / 20 / 25 mm	Vrtací tyče, sada 3- dílů Boring bar set, 3 pcs.  3dílná sada Rozměr stopky: 8 / 10 / 12 mm 3 pcs. set Shank: 8 / 10 / 12 mm	Vrtací tyče, sada 3dílná / 4dílná 4 pcs. boring bar set  4dílná sada Rozměr stopky; 10 / 12 / 16 / 20 mm 4 pcs. set Shaft: 10 / 12 / 16 / 20 mm
Rýhovací nástroj, pevný Knurling holder  Rozměry držáku 12,7 x 12,7 x 112 mm Upíná se do nožových držáků soustruhů Shaft size 12,7 x 12,7 x 112 mm For use on lathes	Rýhovací nástroj kleškový, 20 nebo 56 Adjusting knurling holder  Šíře otvoru: 5 - 20 mm resp. 1,6 - 56 mm Working capacity: 5 - 20 mm or 1,6 - 56 mm	Rýhovací nástroj kleškový, 25 Adjusting knurling holder  S naklápěcí a seřizovací konzolí šíře otvoru 3- 25 mm With tilting and adjustable arm Working capacity 3 - 25 mm	Rýhovací nástroj, otočný Knurling holder, rotatable  Rozměr stopky: 8 x 19 x 125 mm 3 rýhovací páry Shaft size: 8 x 19 x 125 mm 3 pairs of knurls
Chladicí zařízení Coolant pump  Kompl. s nádobou a flexibilní hadicí, 400 V Compl. with tank (11 l) and flexible tube 400 V	Chladicí zařízení Universal coolant pump  S plastovou nádobou (10 litrů) a flexibilní hadicí, 230 V / 400 V With plastic tank (10 l) and flexible tube 230 V / 400 V	Chladicí zařízení Universal coolant pump  Kompl. s nádobou (12 litrů) a flexibilní hadicí, 230 V / 400 V Compl. with tank (12 l) and flexible tube 230 V / 400 V	Sada hadic chladicího prostředku 1/4" Coolant hose set  28-díl., přípojka 1/4" 28-pcs., connection 1/4"

Sada hadic chladicího prostředku 1/2"

Coolant hose set

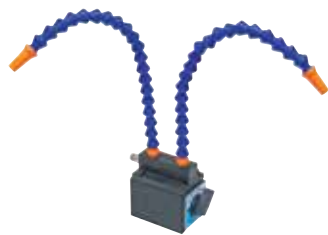


25-díl., přípojka 1/2"

25-pcs., connection 1/2"

Hadice chladicího prostředku CH2

Coolant hose CH2



s magnetickou nohou

with magnetic base

Koncentrát chladicí kapaliny

Universal coolant fluid



MN 1103, v 5l kanystru

MN 1103, 5 l canister

Nivelační kyvný prvek MS 80

Machine mount MS 80



Zatížitelnost: 500 kg

Průměr 80 mm

Capacity: 500 kg

Diameter 80 mm

Nivelační kyvný prvek NE 80 / 120 / 160

Machine mounts NE 80 / 120 / 160



Zatížitelnost: 500 / 800 / 1000 kg

Průměr: 80 / 120 / 160 mm

Capacity: 500 / 800 / 1000 kg

Diameter: 80 / 120 / 160 mm

Strojní osvětlení LED 1

LED lamp 1



Napětí: 230 V

S flexibilním ramenem a magnetem

Voltage: 230 V

With flexible arm and magnet

Strojní osvětlení LED 2

LED lamp 2



Napětí: 24 V nebo 230 V s trafem

S flexibilním ramenem

Voltage: 24 V or 230 V with transformer

With flexible arm

Strojní osvětlení LED 3

LED lamp 3



Napětí: 24 V, volitelný průměr 90 nebo

130 mm

Voltage: 24 V, diameter optionally

90 or 130 mm

Strojní osvětlení LED 3-130

LED lamp 3-130



Napětí: 230 V

s trafem

Voltage: 230 V

With transformer

Strojní osvětlení LED 4

LED lamp 4



Napětí: 24 V

Voltage: 24 V

Strojní osvětlení LED 4

LED lamp 4



Napětí: 230 V

s trafem

Voltage: 230 V

With transformer

Zvětšovací sklo

Magnifier lamp



Napětí: 230 V / 22 W

Voltage: 230 V / 22 W

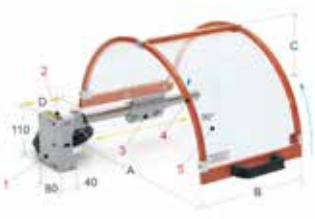
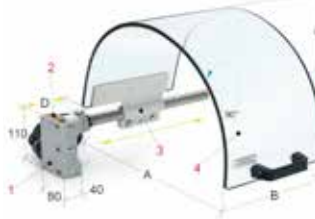
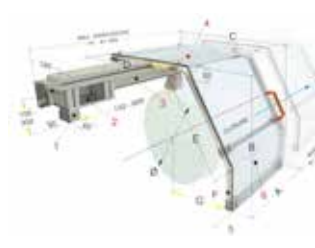
Magnetický sběrač třísek

Magnetic chip collector



Ke snadnému odstranění špon

For easy removal of chips

Ochranný kryt PTO 01 Safety guard PTO 01 	Ochranný kryt PTO 02 Safety guard PTO 02 	Ochranný kryt PTO 03 Safety guard PTO 03 	Ochranný kryt PTO 04 Safety guard PTO 04 
Vhodné pro soustruhy Různé velikosti na vyžádání Useable for turning lathes Different sizes on request	Vhodné pro soustruhy Různé velikosti na vyžádání Useable for turning lathes Different sizes on request	Vhodné pro soustruhy Různé velikosti na vyžádání Useable for turning lathes Different sizes on request	Vhodné pro soustruhy Různé velikosti na vyžádání Useable for turning lathes Different sizes on request
Ochranný kryt PTO 021 Safety guard PTO 021 	Ochranný kryt PTO 22 Safety guard PTO 22 	Stavitelný ochranný kryt PTO 20 Sliding safety guard PTO 20 	Ochranný kryt PTO 12 Safety guard PTO 12 
Vhodné pro soustruhy Různé velikosti na vyžádání Useable for turning lathes Different sizes on request	Vhodné pro soustruhy Různé velikosti na vyžádání Useable for turning lathes Different sizes on request	Vhodné pro soustruhy Různé velikosti na vyžádání Useable for turning lathes Different sizes on request	Vhodné pro soustruhy Různé velikosti na vyžádání Useable for turning lathes Different sizes on request
Ochranný kryt PTO 10 Safety guard PTO 10 	Zadní stěna PTO 31 Rear safety guard PTO 31 	Kryt vodičů a posuvového šroubu PAT 01 Roll-up safety guard PAT 01 	Bezpečnostní páka PLT 02 Safety lever PLT 02 
Vhodné pro soustruhy Různé velikosti na vyžádání Useable for turning lathes Different sizes on request	Vhodné pro soustruhy Různé velikosti na vyžádání Useable for turning lathes Different sizes on request	Vhodné pro soustruhy Různé velikosti na vyžádání Useable for turning lathes Different sizes on request	Univerzální bezpečnostní řadicí páka pro směr otáčení hlavního vřetena Double-movement universal device, for the insertion of chuck rotation

Poznámky



Všechna práva vyhrazena - reprodukce obrazů či textů nebo dalších částí je přísně zakázáno, pokud není po předchozí dohodě s PWA stanoveno jinak. Technické a vizuální změny. Specifikace výrobku mohou být změněny bez předchozího upozornění. Neneseme odpovědnost za tiskové chyby a omyly. Stroje jsou zobrazovány s volitelnými doplňky. Vydání 02/2022.

Dodavatel:



BOUKAL s.r.o.

Partyzánská 108 | 436 03 Litvínov-Chudeřín | Czechia

Tel.: +420 476 111 051 | +420 722 974 183

E-mail: info@boukal.cz | www.boukal.cz | www.boukal.sk