

Kupní smlouva

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů

Smluvní strany

Kupující	Střední průmyslová škola, Trutnov, Školní 101
se sídlem:	Školní 101, 541 01 Trutnov
IČO	69174415
zástupce	Ing. Vladislav Sauer, ředitel
bankovní spojení:	Komerční banka, a.s.
č. účtu:	23537601/0100

dále jen „**kupující**“ a

Prodávající	BOUKAL s.r.o.
	Obchodní společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Ústí nad Labem pod spisovou značkou C 35972
sídlo	Partyzánská 108, Chudeřín, 436 03 Litvínov
IČO	04229282
DIČ	CZ04229282
statutární zástupce	Radim Boukal, jednatel
zástupce ve věcech smluvních	Radim Boukal, jednatel
zástupce ve věcech technických	[anonymizováno]
bankovní spojení:	KB a.s., č. účtu 86542491/0100

dále jen „**prodávající**“; prodávající a kupující dále také společně jako „**smluvní strany**“

Preambule

1. Tato smlouva je uzavírána s prodávajícím na základě výsledku výběrového řízení organizovaného kupujícím v rámci veřejné zakázky s názvem „**Dodávka universální hrotové brusky na kulato**“ zahájeného uveřejněním výzvy k podání nabídek dne 1. 6. 2023. Podkladem této smlouvy je nabídka prodávajícího učiněná v uvedeném výběrovém řízení dne 9. 6. 2023.
2. Tato smlouva nenabyde účinnosti dříve, než dojde k uveřejnění smlouvy v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
3. Nenabyde-li tato smlouva účinnosti dle odst. 2 do **12 měsíců** od uzavření smlouvy, bez dalšího zaniká. Prodávající je oprávněn požadovat po kupujícím informace o skutečnostech podmiňujících nabytí účinnosti kdykoliv za trvání smlouvy. Kupující poskytne informace dle věty předchozí bez zbytečného odkladu po doručení písemné žádosti prodávajícího.

Článek 1 Předmět smlouvy

- 1.1 Předmětem této smlouvy je dodání níže specifikovaných movitých věcí prodávajícím kupujícímu. Kupující i prodávající souhlasně prohlašují, že movité věci jsou na základě níže uvedené specifikace dostatečně a srozumitelně určeny, zejména co do druhu a kvality.
- 1.2 Prodávající se zavazuje na základě této smlouvy dodat objednateli za podmínek v této smlouvě stanovených učební pomůcku s příslušenstvím specifikovanou v příloze č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy (dále jen „předmět smlouvy“) a to v rozsahu a cenové nabídce dle přílohy č. 1 (technická specifikace předmětu plnění). Veškeré dodávané zboží musí být nové a dosud nepoužívané.

(dále jen „**předmět koupě**“).
- 1.3 Součástí dodávky předmětu koupě je:
 - dodání předmětu koupě do místa plnění, kterým je pracoviště zadavatele pro praktické vyučování na adrese Mladé Buky 5/6, 542 23 Mladé Buky;
 - ustavení a zprovoznění stroje;
 - zaškolení obsluhy stroje.
- 1.4 Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu předmět koupě podle této smlouvy a převést na něj vlastnické právo k předmětu koupě. Kupující je povinen předmět koupě dodaný bez vad převzít a zaplatit za něj prodávajícímu dohodnutou kupní cenu dle této smlouvy.
- 1.5 Prodávající je vlastníkem předmětu koupě a nese nebezpečí škody na ní do nabytí vlastnického práva k předmětu koupě kupujícím.
- 1.6 Prodávající touto smlouvou a za podmínek v ní uvedených předmět koupě prodávajícímu prodá, kupující touto smlouvou a za podmínek v ní uvedených od prodávajícího předmět koupě kupuje.
- 1.7 Prodávající při předání předmětu koupě zaškolí kupujícím vybrané osoby v obsluze předmětu koupě. Odměna prodávajícího za zaškolení dle věty předchozí je součástí kupní ceny dle přílohy č. 1 smlouvy.

Článek 2 Doba plnění

- 2.1 Prodávající se zavazuje dodat předmět koupě kupujícímu nejpozději do **3 měsíců** od nabytí účinnosti smlouvy.
- 2.2 Prodávající je povinen oznámit kupujícímu prokazatelným způsobem den dodání předmětu koupě nejpozději deset dnů předem.

Článek 3 Místo plnění

- 3.1 Místem plnění této smlouvy je pracoviště zadavatele pro praktické vyučování na adrese Mladé Buky 5/6, 542 23 Mladé Buky, nebude-li kupujícím včas určeno a prodávajícímu oznámeno jiné místo. Uvedené místo je zároveň místem předání a převzetí předmětu koupě.

Článek 4

Kupní cena

- 4.1 Kupní cena předmětu koupě je stanovena jako cena nejvýše přípustná, kterou není možné, s výjimkou případu uvedeného v odst. 4.3 této smlouvy, překročit a je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy (dále jen „**kupní cena**“).
- 4.2 Kupní cena odpovídá celkové výši nabídkové ceny uvedené v nabídce prodávajícího.
- 4.3 Kupní cenu je možno překročit pouze v případě, že dojde ke změnám daňových právních předpisů, které budou mít prokazatelný vliv na výši kupní ceny, a to zejména v případě zvýšení sazby daně z přidané hodnoty. V případě změny sazby daně z přidané hodnoty nejsou smluvní strany povinny uzavírat k této smlouvě dodatek. Platná sazba daně z přidané hodnoty bude k datu uskutečnění zdanitelného plnění uvedena v daňovém dokladu – faktuře.
- 4.4 Kupní cena v sobě zahrnuje veškeré náklady spojené s dodáním předmětu koupě, např. náklady na přepravu, ustavení a zprovoznění stroje, zaškolení obsluhy, pojištění, řízení a administrativu, režii prodávajícího a zisk, poplatky a veškeré další náklady prodávajícího vzniklé v souvislosti s touto smlouvou.
- 4.5 Zvýšení materiálových, mzdových a jiných nákladů, jakož i případná změna cel, dovozních přírážek nebo kursů měn po podpisu smlouvy, popřípadě jiné vlivy, nemají žádný dopad na výši kupní ceny.

Článek 5

Platební podmínky

- 5.1 Kupní cena bude uhrazena jednorázově po dodání předmětu koupě, potvrzeném podepsaným předávacím protokolem. V případě, že předmět koupě nebo její příslušenství bude vykazovat vadu či více vad, není kupující do doby, než prodávající vadu či vady odstraní, povinen uhradit prodávajícímu kupní cenu a ohledně úhrady kupní ceny či její nesplacené části se v takových případech kupující neocitá v prodlení.
- 5.2 Kupní cena bude uhrazena na základě daňového dokladu – faktury vystaveného prodávajícím v souladu s touto smlouvou. Splatnost daňového dokladu – faktury bude 30 dnů od jejího doručení kupujícímu.
- 5.3 Kupující nebude poskytovat zálohy ani závdavek. Veškeré platby dle této smlouvy budou probíhat výlučně bezhotovostním převodem v českých korunách na bankovní účet prodávajícího uvedený ve smlouvě.
- 5.4 Daňový doklad musí být vystaven ve lhůtě a s náležitostmi stanovenými právními předpisy. V případě, že daňový doklad doručený kupujícímu nebude obsahovat některou z předepsaných náležitostí, je kupující oprávněn vrátit tento daňový doklad prodávajícímu. Lhůta splatnosti se v takovém případě přerušuje a počíná znovu běžet až doručením opraveného či doplněného daňového dokladu.
- 5.5 V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny je prodávající oprávněn požadovat na kupujícího úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky. Prodávající není oprávněn požadovat náhradu škody vzniklou v důsledku prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny.
- 5.6 Na daňovém dokladu bude vždy uveden název předmětné veřejné zakázky „Dodávka univerzální hrotové brusky na kulato“.
- 5.7 Nedílnou součástí daňového dokladu – faktury musí být předávací protokol dle bodu 6.4.

Článek 6

Dodání předmětu koupě

- 6.1 Prodávající je povinen dodat předmět koupě do místa plnění uvedeného v odstavci 3.1 této smlouvy, a to ve lhůtě stanovené v odstavci 2.1 této smlouvy. Prodávající je povinen zajistit na

své náklady přepravu předmětu koupě do místa plnění, ustavení stroje na místo určené kupujícím, připojení stroje k el. rozvodu a zprovoznění stroje a pojištění předmětu koupě po dobu přepravy.

- 6.2 Předmět koupě musí být dodán s požadovanými parametry a s požadovaným vybavením a příslušenstvím. Spolu s předmětem koupě musí být dodána veškerá související dokumentace včetně záručních listů, návodů pro používání, návodů k obsluze a údržbě, servisní knížky, technických průkazů s řádným vypsáním a potvrzením nezbytných údajů a ostatních dokladů potřebných pro řádné provozování předmětu koupě, zejména pokud vyplývají z právních předpisů. Veškeré dokumenty a doklady budou dodány v českém jazyce.
- 6.3 Kupující je povinen převzít řádně a včas dodaný předmět koupě, který bude bez vad. Převzetí předmětu koupě bude předcházet jeho detailní prohlídka. K prohlídce je kupující oprávněn určit svého zástupce a prodávající je povinen mu tuto prohlídku umožnit. Proávající odpovídá za vady, které bude mít předmět koupě v době jeho předání kupujícímu.
- 6.4 O předání a převzetí předmětu koupě bude smluvními stranami sepsán písemný předávací protokol. Předávací protokol bude připraven prodávajícím a bude obsahovat zejména:
- identifikační údaje o účastnících přejímacího řízení s uvedením data a místa konání,
 - specifikaci předávaného předmětu koupě včetně příslušenství,
 - soupis případných vad předmětu koupě, pokud se kupující rozhodne převzít předmět koupě i s vadami či nedostatky, včetně termínu pro jejich odstranění,
 - soupis předávané dokumentace k předmětu koupě.
- 6.5 Kupující není povinen převzít předmět koupě, pokud bude vykazovat vady (včetně vad vzhledových). V případě sporu kupující rozhodne o tom, zda jde o vadu. V případě zjištění jakékoliv vady předmětu koupě se má za to, že byla tato smlouva porušena podstatným způsobem a kupující je oprávněn uplatnit některý z nároků uvedených v ustanovení § 2106 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v aktuálním znění. V případě, že se kupující rozhodne předmět koupě převzít i s vadami, musí být tyto vady uvedeny v předávacím protokolu včetně uplatněného nároku kupujícího. Pokud bude kupující požadovat odstranění vady, bude v předávacím protokolu stanovena lhůta pro odstranění vady a způsob, jakým ho bude dosaženo. Nedohodnou-li se smluvní strany na termínech odstranění vad, určí je přiměřeným způsobem kupující. Proávající je povinen ve stanoveném termínu bezplatně odstranit vady předmětu koupě. O odstranění vad bude sepsán a oběma smluvními stranami podepsán zápis.
- 6.6 Proávající odpovídá za vady, které bude mít předmět koupě v okamžiku jeho převzetí, i když se vada stane zjevnou až po tomto okamžiku. Proávající odpovídá rovněž za jakoukoliv vadu, jež vznikne po převzetí předmětu koupě, jestliže bude způsobena porušením jeho povinností.
- 6.7 Kupující není povinen převzít předmět koupě také v případě, že předmět koupě nebude splňovat specifikaci dle přílohy č. 1 této smlouvy.
- 6.8 Proávající prohlašuje, že předmět koupě, včetně výroby předmětu koupě, je plně v souladu s platnými právními předpisy a veškerými technickými normami, které se na předmět koupě vztahují.
- 6.9 Dále prodávající prohlašuje, že předmět koupě je prostý všech právních vad a že předmět koupě není dotčen chráněnými právy třetích osob, které by nebyly vypořádány nejpozději ke dni předání předmětu koupě kupujícímu.

Článek 7

Vlastnické právo k předmětu koupě, nebezpečí škody

- 7.1 Vlastnické právo k předmětu koupě přechází na kupujícího okamžikem jeho předání a převzetí na základě podepsaného předávacího protokolu.
- 7.2 Nebezpečí škody na předmětu koupě přechází na kupujícího spolu s převodem vlastnického práva.

Článek 8

Záruka za jakost, odpovědnost za vady, záruční a pozáruční servis

- 8.1 Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost předmětu koupě včetně příslušenství v trvání **24 měsíců**, případně delší záruku, stanoví-li tak právní předpisy nebo výrobce.
- 8.2 Záruční doba začíná běžet dnem podpisu předávacího protokolu dle bodu 6.4 této smlouvy oběma smluvními stranami, případně dnem podpisu zápisu, kterým bude konstatováno odstranění vad a nedodělků, převzal-li kupující předmět koupě či jeho část s vadami či nedodělků.
- 8.3 Prodávající je povinen nastoupit k odstranění závady či poruchy neprodleně, nejpozději však v pracovní den následující po jejím nahlášení kupujícím. Prodávající je povinen postupovat tak, aby odstranil nahlášenou vadu či poruchu v co nejkratší době. Prodávající je rovněž povinen písemně informovat kupujícího, kdy předpokládá odstranění vady či poruchy.
- 8.4 V případě prodloužení prodávajícího s nástupem k odstranění nahlášených vad či poruch nebo v případě, že prodávající odmítne vady odstranit, je kupující oprávněn tyto odstranit na své náklady a prodávající je povinen kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vad, a to do 21 dnů od jejich písemného uplatnění u prodávajícího. Nárok kupujícího na úhradu smluvní pokuty tím není dotčen.

Článek 9

Další práva a povinnosti smluvních stran

- 9.1 Prodávající je povinen kupujícímu neprodleně oznámit jakoukoliv skutečnost, která by mohla mít, byť i částečně, vliv na schopnost prodávajícího plnit své povinnosti vyplývající z této smlouvy. Takovým oznámením však prodávající není zbaven povinnosti nadále plnit své závazky vyplývající z této smlouvy.
- 9.2 Prodávající je povinen zajistit, aby předmět koupě vyhovoval všem obecně závazným právním předpisům a technickým normám a jiným požadavkům, které se týkají kvality a parametrů předmětu koupě.
- 9.3 Prodávající prohlašuje, že finanční prostředky přímo ani nepřímo nezpřístupní osobám, subjektům či orgánům s nimi spojeným uvedeným v sankčních seznamech ve smyslu zákona č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů ve spojení s čl. 5k nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ze dne 31. července 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, ve znění nařízení Rady (EU) č. 2022/578 ze dne 4. dubna 2022 v souvislosti s konfliktem na Ukrajině nebo v jejích prospěch. Prodávající se zavazuje, že jakoukoli změnu skutečností, která bude mít vliv na skutečnosti dle tohoto odstavce, oznámí písemně objednateli do 5 pracovních dnů od okamžiku, kdy se o této skutečnosti dozví.

Článek 10 Smluvní pokuty

- 10.1 V případě prodlení s dodáním předmětu koupě oproti termínu stanovenému v odst. 4.1 této smlouvy je prodávající povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny nedodaného předmětu koupě za každý den prodlení.
- 10.2 V případě, že předmět koupě nebude splňovat specifikaci dle přílohy č. 1 této smlouvy, je prodávající povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 100.000 Kč bez DPH.
- 10.3 V případě prodlení prodávajícího se započítáním odstranění vad a poruch reklamovaných v záruční době, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny předmětu koupě za každý den prodlení a za každý případ porušení této povinnosti.
- 10.4 Vznikem povinnosti hradit smluvní pokutu ani jejím faktickým zaplacením není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody v plné výši ani na odstoupení od této smlouvy. Odstoupením od smlouvy nárok na již uplatněnou smluvní pokutu nezaniká.
- 10.5 Smluvní pokuta je splatná deset dnů po doručení písemného oznámení o jejím uplatnění prodávajícímu. Kupující je oprávněn svou pohledávku z titulu smluvní pokuty započíst oproti splatné pohledávce prodávajícího na kupní cenu.
- 10.6 Smluvní strany shodně prohlašují, že s ohledem na charakter povinností, jejichž splnění je zajištěno smluvními pokutami, a dále s ohledem na charakter předmětu koupě a veřejný zájem na jeho řádném a včasném provozu považují smluvní pokuty uvedené v tomto článku za přiměřené.

Článek 11 Ustanovení o vzniku a zániku smlouvy

- 11.1 Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
- 11.2 Tato smlouva může být zrušena dohodou smluvních stran v písemné formě, přičemž účinky zrušení této smlouvy nastanou k okamžiku stanovenému v takovéto dohodě. Nebude-li takovýto okamžik dohodou stanoven, pak tyto účinky nastanou ke dni uzavření takovéto dohody.
- 11.3 Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit, a to i částečně, v případě závažného porušení smluvní nebo zákonné povinnosti prodávajícím. Odstoupení od smlouvy nabývá účinnosti písemným doručením oznámení o odstoupení prodávajícímu.
- 11.4 Za závažné porušení smluvní povinnosti se považuje:
- a) skutečnost, že předmět koupě nebude splňovat parametry deklarované dodavatelem v jeho nabídce, požadované touto smlouvou, obecně závaznými právními předpisy nebo technickými normami,
 - b) prodlení s dodáním kterékoliv části předmětu koupě či s odstraněním vady, poruchy či nedostatku jakosti dle této smlouvy po dobu delší než 15 dnů,
 - c) prodlení s nástupem na opravu závady či poruchy po dobu delší než tři dny.
- 11.5 Kupující je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit, a to i částečně, v případě, že:
- a) nastane důvod pro odstoupení od smlouvy dle ustanovení § 2001 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v aktuálním znění,
 - b) v důsledku rozhodnutí orgánu státní správy, územní samosprávy či řídicího orgánu poskytovatele dotace kupující nebude mít dostatek finančních prostředků k úhradě kupní ceny,
 - c) prodávající pozbude oprávnění vyžadovaného právními předpisy k činnostem, k jejichž provádění je prodávající povinen dle této smlouvy,

- d) prodávající pozbude kteréhokoliv jiného kvalifikačního předpokladu, jehož splnění bylo předpokladem pro zadání veřejné zakázky,
 - e) bude zahájeno insolvenční řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení, ve znění pozdějších předpisů, jehož předmětem bude úpadek nebo hrozící úpadek prodávajícího; prodávající je povinen oznámit tuto skutečnost neprodleně kupujícímu,
 - f) prodávající vstoupí do likvidace.
- 11.6 Prodávající je oprávněn od této smlouvy odstoupit v případě, že kupující bude v prodlení s úhradou svých peněžitých závazků vyplývajících z této smlouvy po dobu delší než devadesát dnů.
- 11.7 Každé odstoupení od této smlouvy musí mít písemnou formu, přičemž písemný projev vůle odstoupit od této smlouvy musí být druhé smluvní straně doručen prokazatelným způsobem.
- 11.8 Účinky každého odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároku na náhradu škody vzniklé porušením této smlouvy ani nároku na zaplacení smluvních pokut.
- 11.9 V případě odstoupení od smlouvy kupující zůstává vlastníkem již předané části předmětu koupě a prodávajícímu náleží část kupní ceny připadající na tuto již předanou část předmětu koupě. Na již předanou část kupujícímu se vztahují veškerá ujednání uvedená v této smlouvě.

Článek 12

Závěrečná ustanovení

- 12.1 Smluvní strany sjednávají, že ve věcech výslovně neupravených se tato smlouva bude podpůrně řídit ustanoveními občanského zákoníku o kupní smlouvě.
- 12.2 Obě smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku v aktuálním znění a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek. Smluvní strany souhlasí s uveřejněním smlouvy, jejích změn a dodatků v souladu s povinností stanovenou kupujícímu zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v účinném znění, v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), případně dle dalších právních předpisů upravujících povinnost uveřejnění dokumentů vztahujících se k plnění této smlouvy.
- 12.3 Prodávající je povinen uchovávat po dobu 10 let od skončení plnění zakázky doklady související s plněním této smlouvy (veřejné zakázky) a je povinen umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly poskytovatelem dotace, jímž je zakázka hrazena, provést kontrolu těchto dokladů.
- 12.4 Prodávající si je vědom, že je ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 12.5 Tato smlouva může být měněna pouze dohodou smluvních stran v písemné formě, přičemž změna této smlouvy bude účinná k okamžiku stanovenému v takovéto dohodě. Nebude-li takovýto okamžik stanoven, pak změna této smlouvy bude účinná ke dni uzavření takovéto dohody. Prodávající bere na vědomí, že změny této smlouvy lze sjednat pouze za podmínek stanovených právními předpisy upravujícími zadávání veřejných zakázek.
- 12.6 Nedílnou součástí této smlouvy tvoří tyto přílohy:

Příloha č. 1 Technická specifikace předmětu plnění

12.7 Je-li tato smlouva vyhotovena v listinné podobě, je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží dvě vyhotovení.

12.8 Smluvní strany prohlašují, že ujednání v této smlouvě obsažená jsou jim jasná a srozumitelná, jsou jimi míněna vážně a byla učiněna na základě jejich pravé a svobodné vůle. Na důkaz tohoto tvrzení smluvní strany připojují níže své podpisy.

Za kupujícího

Za prodávajícího

v Trutnově dne 28. 6. 2023

V Litvínově dne 27. 6. 2023

.....

.....

Ing. Vladislav Sauer

Radim Boukal

ředitel

jednatel

Technická specifikace

Dodavatel vyplní podbarvená pole.

Nabízené zboží (výrobce, tovární značka, typ apod.)		
Univerzální hrotová bruska BERNARDO URS 500 N		
Parametr	požadovaná hodnota	nabízená hodnota
Max. broušená délka (mm)	Min. 450	600 mm
Výška hrotů (mm)	Min. 130	135 mm
Vnější průměr broušení (mm)	Min. 8 ÷ 200	8 – 200 mm
Max. hmotnost obrobku (Kg)	Min. 55	60 kg
Vnitřní průměr broušení (mm)	13 ÷ 100	13 - 100
Max. hloubka broušení (mm)	Min. 120	125 mm
Max. rozsah naklápění stolu (°)	+3/-9	+3 / -9
Max. podélný pohyb stolu (mm)	Min. 550	600 mm
Plynulý posuv stolu (m/min)	0,1 ÷ 4	0,1 - 4
Max. rychlost posuvu ručním kolečkem (mm/ot)	Min. 6	6
Vřeteník		ANO
Otáčky pracovního vřetene (ot/min)	Min. 20 ÷ 200	25 - 220
Plynulá regulace otáček ANO/NE	ANO	ANO
Kužel pracovního vřetene	Min. MK4	MK 4
Rozsah naklápění pracovního vřeteníku (°)	Min. 90°	90°
Vřeteník brusky		ANO
Průměr brusného kotouče (mm)	Min. 350	400 x 50 x 203
Otáčky vřetene (ot/min)	Min. 1 650	1670
Otáčky vřetene pro vnitřní broušení (ot./min)	Min. 20 000	20 000
Rozsah naklápění brusného vřeteníku (°)	Min. ±30	±30
Délka pojezdu brusné hlavy (mm)	Min. 180	200
Dělení stupnice – nonius (mm)	Min. 0,005	0,005
Koník		
Kužel koníku	Min. MK4	MK 4
Zdvih pinoly koníku (mm)	Min. 30	35
Rozměry, hmotnost, příkon		
Požadované rozměry stroje max. (mm)	Délka: 2 200 mm, hloubka: 1 500mm, výška: 1 700 mm	2150 x 1450 x 1700
Požadovaná váha stroje max. (Kg)	2 250 Kg	2170
Příkon motoru brusného vřetene (W)	Max. 4 500 W	4000 W
Požadované příslušenství stroje		
		splňuje ANO / NE
Sada upínacích kleštín 3 – 25mm po 0,5mm		ANO
Kleštinový upínač		ANO
Mezipříruba pro sklíčidla ø125mm		ANO
Monoblokové měkké čelisti		ANO

Univerzální hrotová bruska Bernardo URS 500 N s digit. odměřováním



Galerie:



Popis:

Univerzální hrotová bruska Bernardo URS 500 N s digitálním odměřováním 2-os

Univerzální brusky na kulato typu URS jsou vhodné pro vnější a vnitřní broušení až do vnějšího průměru 200 mm.

Konstrukce brusek je výhodná při výrobě forem a různých nástrojů.

Použití tohoto typu doporučujeme jen pro kusovou a malosériovou výrobu.

- Vysoká přesnost a kvalita povrchu je zabezpečena hydrodynamickým uložením hlavního vřetene, tj. díky olejovému filmu mezi ložiskem a vřetenem nedochází k žádnému kontaktu
- Stůl lze, při broušení kuželů, natočit do požadované polohy dle integrovaného měřítka se stupnicí na stroji
- Přesně broušené a ručně zaškrabávané vedení v osách X a Y
- Vedení stolu a brusného vřetene je provedeno v profilu "V" a plochém vedení
- Přesná hlava vřetene a posuvný vřeteník jsou konstrukčně uzpůsobeny k dosažení co nejvyšší přesnosti při operacích podélného broušení
- Silné žebrování a volba tvaru stěny základového stojanu brusky zajišťují stabilitu vůči výkyvům teplot, vibrací a chvění

- Olejový film v ložiscích vřetene snižuje vibrace při zachování nejvyšší přesnosti a kvality povrchu
- Pohyb stolu v podélném směru je prováděn ručně kolem nebo automaticky hydraulickým posuvem
- Plynule nastavitelná rychlost posuvu s volitelným časem prodlevy na konci každé operace
- Vřeteník brusky lze vrátit do původní polohy hydraulicky nebo ručním kolem
- Brusné vřeteno je oboustranně uloženo ve trojsegmentových nastavitelných kluzných ložiscích
- Vřeteník lze pro vnitřní broušení natáčet o 180°
- V sériové výbavě je digitální odměřování polohy ve 2 osách

Součásti dodávky hrotové brusky Bernardo

- Digitální odměřování ES-12 H s LCD displejem pro odměřování a zobrazování pozic ve 2 osách
- Brusný kotouč
- Příruba brusného kotouče
- 3-čelistové sklíčidlo průměr 200 mm
- Frekvenční měnič otáček
- Pevná luneta
- Pohyblivá luneta
- Zařízení pro vnitřní broušení
- LED pracovní světlo
- Vyvažovací stojan
- Vyvažovací trn
- 2 středící hroty
- Chladicí systém
- Ochranný kryt proti ostříku kapaliny
- Orovnávač brusných kotoučů
- Unašeč obrobku
- Obslužné a servisní nářadí

Technický popis:

Univerzální hrotová bruska Bernardo URS 500 N

- Max. broušená délka [mm]: **500**
- Výška hrotů [mm]: **135**
- Vnější průměr broušení [mm]: **8 ÷ 200**
- Max. hmotnost obrobku [kg]: **60**
- Vnitřní průměr broušení [mm]: **13 ÷ 100**
- Max. hloubka broušení [mm]: **125**
- Max. rozsah naklápění stolu [°]: **+3 / -9**
- Max. podélný pohyb stolu [mm]: **600**
- Plynulý posuv stolu [m.min⁻¹]: **0,1 ÷ 4**
- Max. rychlost posuvu ručním kolečkem [mm.U⁻¹]: **6**

Vřeteník

- Otáčky pracovního vřetene [U.min⁻¹]: **25 ÷ 220**
- Plynulá regulace: **Ano**
- Kužel pracovního vřetene: **MK 4**
- Rozsah naklápění pracovního vřeteníku [°]: **90**

Vřeteník brusky

- Velikost brusného kotouče [mm]: **400 x 50 x 203**
- Otáčky vřetene [U.min⁻¹]: **1 670**
- Otáčky vřetene pro vnitřní broušení [U.min⁻¹]: **20 000**
- Rozsah naklápění brusného vřeteníku [°]: **±30**
- Délka pojezdu brusné hlavy [mm]: **200**
- Dělení stupnice - nonius [mm]: **0,005**

Koník

- Kužel koníku: **MK 4**
- Zdvih pinoly koníku [mm]: **35**

Výkony, rozměry a hmotnosti

- Příkon motoru brusného vřetene [W]: **4 000**
- Příkon motoru pracovního vřetene [W]: **750**
- Rozměry [mm]: **2 150 x 1 450 x 1 700**
- Hmotnost [kg]: **2 170**

Základní údaje:

Katalogové číslo: BER051370

Značka: Bernardo

Kat. číslo značky: 05-1370

Adresa dodavatele: BOUKAL s.r.o. Partyzánská 108 43603 Litvínov-Chudeřín CZ IČ: 04229282 DIČ: CZ04229282	Adresa odběratele: Střední průmyslová škola, Trutnov, Školní 101 Školní 101 541 01 Trutnov IČ: 69174415 DIČ: CZ69174415
Bankovní spojení: 86542491/0100	Datum přijetí: 02.06.2023 Platnost cenové nabídky: 1 měsíc
Konečný příjemce: Střední průmyslová škola, Trutnov, Školní 101 Školní 101 541 01 Trutnov	Číslo objednávky zákazníka: Forma úhrady: Zálohová platba Kontakt.osoba zákazníka: Vyřizuje: Tel.: e-mail: Vystavil:

Číslo karty	Název	Množství	Cena základní	Sleva po slevě/1ks	Cena bez DPH	Měna	%DPH	Dat.dodání
BER051370	Bruska univerzální URS 500 N	1,00	575 000,00	575 000,00	575 000,00	CZK	21,0	05.06.2023
OUP1069644	kleština 5C SADA 3 - 25 (45ks) po 0,5mm 800000650	1,00	21 350,00	21 350,00	21 350,00	CZK	21,0	15.06.2023
OZ030002	Kleštinový upínač 5C Bison 3960-125	1,00	12 950,00	12 950,00	12 950,00	CZK	21,0	22.06.2023
OUP22BI8215-125-4A2	mezipřiruba 8215-125-4A2 DIN 55026	1,00	9 350,00	9 350,00	9 350,00	CZK	21,0	09.06.2023
BER210854	Měkké čelisti monoblokové, DSJ-DK11-200	1,00	1 850,00	1 850,00	1 850,00	CZK	21,0	09.06.2023

Celkem	620 500,00 CZK
DPH	130 305,00 CZK
Celkem s DPH	750 805,00 CZK

Vč. olejů a ustavení stroje

Doprava zdarma

Dodavatel BOUKAL s.r.o. Partyzánská 108, Chudeřín, Litvínov 3, 436 03, Czech Republic IČ: 04229282 DIČ: CZ04229282 Spis. značka: C 35972 vedená u Krajského soudu v Ústí nad labem Tel.: Fax: Internet: http://www.boukal.cz E-mail:	Bankovní spojení CZK KB Litvínov, č. účtu: 86542491/0100 IBAN: CZ0601 0000 0000 0086 5424 91 SWIFT: KOMBCZPPXXX	Bankovní spojení EUR KB Litvínov, č. účtu: 787021600277/0100 IBAN: CZ6801 0000 0078 7021 6002 77 SWIFT: KOMBCZPPXXX
--	--	--