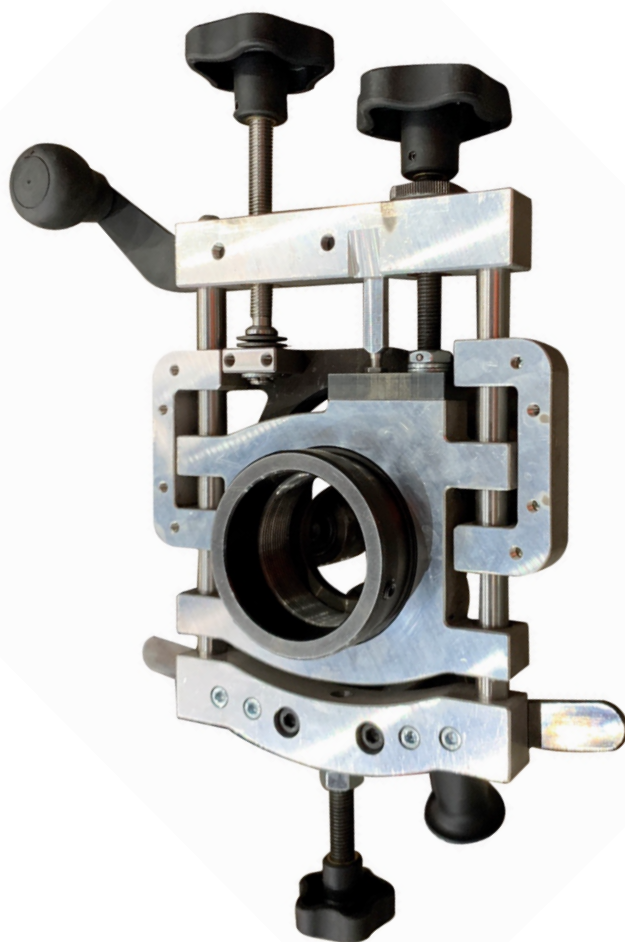


***Přípravek Xpipe Beveler  
pro ukosování trubek a rour  
obj.č. 25500***

**Návod k použití a údržbě**

**Návod je nutné používat pouze společně s oficiálním návodem pro stroj  
B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR**



Výtisk této příručky se dodává s každým přípravkem Xpipe Beveler.

Všechna práva vyhrazena.

Žádná část této publikace nesmí být reprodukována bez předchozího souhlasu uděleného společností N.KO

## Obsah

<b>1. Všeobecné informace</b>	<b>3</b>
Úvod	3
Záruka	3
<b>2. Bezpečnost</b>	<b>4</b>
Doporučení pro bezpečnost	4
Kvalifikace a ochrana obsluhy	5
Bezpečnostní zařízení	6
Zbývající rizika	6
<b>3. Technické specifikace</b>	<b>7</b>
Popis přípravku	7
Technická data	8
Podmínky pracovního prostředí	9
<b>4. Instalace</b>	<b>10</b>
Doprava a manipulace	10
Instalace pohonné jednotky	10
Výběr řezného nástroje	10
Kontroly před uvedením do provozu	13
Zničení a likvidace	13
<b>5. Používání</b>	<b>13</b>
Správné používání	13
Předběžná nastavení	13
Obrábění trubek	15
Obrábění plechů	18
<b>6. Údržba a seřizování</b>	<b>20</b>
Doporučení	20
<b>7. Náhradní díly</b>	<b>21</b>
Jak objednávat náhradní díly	22
Rozkres seznam dílů	22

# 1. Všeobecné informace

## 1.1 Úvod

Děkujeme, že jste si zakoupili jeden z našich produktů a doufáme, že s ním budete plně spokojeni.

Tato příručka obsahuje všechny pokyny pro instalaci, seřízení, provoz a údržbu přípravku Xpipe Beveler pro ukosování trub a plechů v souladu s platnými bezpečnostními normami.

**Informace a údaje v této příručce mohou být předmětem změn v důsledku dalšího zdokonalování strojů a přípravků. Pro odstranění všech pochybností se při zjištění rozdílů prosím obraťte na vašeho dodavatele.**

Nikdy neprovádějte žádné operace předtím, než si přečtete pokyny v příručce a porozumíte jim. Velká část nehod, které se na pracovišti stanou, je způsobena tím, že se nedodržují pokyny a doporučení obsažené v příručce.

Grafické symboly v příručce jsou použity pro zdůraznění důležitých informací týkajících se bezpečnosti a provozu strojů a přípravků.



**Pozor:**

**Důležité informace pro osobní bezpečnost obsluhy.**



**Důležité:**

**Pokyn, který je nutno dodržovat pro zajištění správného provozu stroje.**

## 1.2 Záruka

Na přípravek Xpipe Beveler poskytuje prodávající záruku, že zboží nebude mít materiálové a výrobní vady po dobu 12 měsíců ode dne dodání zboží.

Na bezvadnou funkci zboží a použité materiály je poskytována záruka po dobu 12 měsíců ode dne dodání zboží.

Prodávající se zavazuje zajistit odstranění veškerých případných vad, na něž se vztahuje záruka, bezplatně a bez zbytečného odkladu tak, aby mohl kupující zboží řádně užívat. Uplatní-li kupující práva z odpovědnosti za vady, na něž se záruka nevztahuje, uhradí prodávajícímu náklady s tímto spojené.

Záruční doba neběží ode dne, kdy kupující nahlásil prodávajícímu existenci vady, na kterou se vztahuje záruka a pro kterou kupující nemůže zboží používat a uplatnil svá práva z odpovědnosti za vady z poskytnuté záruky, až do dne jejího odstranění prodávajícím.

Záruka se nevztahuje na přirozené a běžné opotřebení zboží a vady způsobené nesprávným použitím zboží v rozporu s poskytnutým školením a dokumentací. Záruka se dále nevztahuje na vady vzniklé přetížením zboží a dále na vady vzniklé po neodborném zásahu do zboží či neodborné opravě nebo úpravě tohoto zboží. Neodborným zásahem, opravou nebo úpravou se rozumí jakýkoliv zásah, oprava nebo úprava, které byly provedeny v rozporu s poskytnutým školením a dokumentací, nebo byly

provedeny jinou osobou než prodávajícím nebo osobou jím k tomu pověřenou nebo schválenou.

Práva z odpovědnosti za vady z poskytnuté záruky je nutno uplatnit u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co vadu kupující zjistí, nejpozději však do konce záruční doby, jinak tato práva zanikají.

K uplatnění práv z odpovědnosti za vady z poskytnuté záruky je nutno předložit daňový doklad. Jinak nelze kupujícímu tato práva přiznat.

Odpovědnost prodávajícího za vady, na něž se vztahuje záruka, nevzniká, jestliže tyto vady byly způsobeny vnějšími událostmi. Vnějšími událostmi se rozumí zejména živelná pohroma, zásah vyšší moci anebo chování třetích osob.

N.KO spol. s r.o. (dále výrobce) považuje záruku za neplatnou v případě:

- nevhodného používání produktu;
- používání v rozporu s národními nebo mezinárodními normami;
- nesprávné instalace;
- vadného přívodu elektrické energie;
- vážných nedostatků v údržbě;
- neoprávněných modifikací nebo zásahů;
- používání jiných než originálních či nesprávných náhradních dílů a příslušenství pro dotyčný model;
- úplného nebo částečného nedodržování pokynů;
- výjimečných událostí, přírodních kalamit, či jiných.

## 2. BEZPEČNOST

### 2.1 Doporučení pro bezpečnost



**Pozor:**

**Seznamte se důkladně s následujícími pokyny, abyste zabránili úrazům osob a/nebo škodě na majetku.**

- Nikdy se nepokoušejte s přípravkem pracovat, dokud jste se důkladně neseznámili se způsobem, jakým funguje. Pokud máte ještě i po pečlivém a úplném přečtení této příručky pochybnosti, obraťte se na svého dodavatele.
- Ujistěte se, že všichni techničtí pracovníci, kteří mají přípravek používat a provádět jeho údržbu, jsou úplně obeznámeni se všemi příslušnými doporučeními pro bezpečnost.
- Přípravek musí být instalován pouze pověřenými pracovníky v souladu s pokyny v této příručce.
- Před započítím prací se musí obsluha přesvědčit, že všechna bezpečnostní zařízení jsou funkční a že jsou namontovány všechny bezpečnostní kryty.
- Přípravek nikdy nepoužívejte k účelům jiným než v příručce uvedeným. Nikdy nezpracovávejte jiné než uvedené materiály a obrobky.
- Obrat' se na svého dodavatele předtím, než budete přípravek používat pro jiné než uvedené účely, požádejte o povolení.

- Části považované za vadné nahrazujte jinými, které jsou doporučeny výrobcem. Nikdy nevyměňujte za jiné než originální dílce.
- Nikdy nenoste oděv nebo šperky, které by se mohly zachytit v pohyblivých částech.
- Vždy noste bezpečnostní oděv, obuv s neklouzavou podrážkou, rukavice, chrániče sluchu a ochranné brýle.



### **Důležité:**

**Jestliže během doby životnosti přípravku vzniknou jakékoliv závady, které se nedají podle této příručky opravit, je vhodné obrátit se na společnost N.KO, aby problém v co nejkratší době vyřešila.**

## **2.2 Kvalifikace a ochrana obsluhy**

Zaměstnavatel je povinen informovat obsluhu o bezpečnostních normách a kromě toho zajistit, aby byly dodržovány, a přesvědčit se, že pracovní prostor je dostatečně velký a dobře osvětlený.

Označení „obsluha“ znamená osobu, která přípravek sestavuje, instaluje, provozuje, seřizuje, provádí jeho údržbu, čistí ho a opravuje.



### **Pozor:**

**Před započítím práce musí být obsluha obeznámena s vlastnostmi přípravku a musí mít přečtenou celou tuto příručku.**



### **Pozor:**

**Obsluha (se) musí vždy:**

- ujistit, že všechny bezpečnostní kryty jsou namontovány a že bezpečnostní zařízení jsou funkční, než stroj s přípravkem spustí.
- vyhýbat se nošení typu oděvu nebo šperků, které by se mohly zachytit v pohyblivých částech.
- nosit schválený bezpečnostní oděv, jako například obuv s neklouzavou podrážkou, chrániče sluchu, rukavice a ochranné brýle.
- Aplikovat bezpečnostní normy, dohlédnout na to, že jsou vždy dodržovány a pokud má pochybnosti, znovu nahlédnout do této příručky předtím, než učiní jakákoliv opatření.
- Obrátit na dodavatele, když závady, které způsobují nefunkčnost přípravku, nemůže odstranit.

## 2.3 Bezpečnostní zařízení

Přípravek Xpipe Beveler je vybaven bezpečnostními kryty k izolaci zón, které by mohly být pro obsluhu nebezpečné. Tyto kryty jsou přišroubovány na konstrukci nebo sešroubovány s konstrukcí přípravku a stroje. Dají se odstranit pomocí vhodného nářadí. Jejich demontáž je povolena pouze při činnostech údržby zařízení.



**Pozor:**

**Odstranění krytu se vždy musí provádět tehdy, když je stroj s přípravkem v klidu s vytaženou zástrčkou elektrického přívodního vedení. Nikdy nepoužívejte přípravek bez namontovaných bezpečnostních krytů.**

## 2.4 Zbývající rizika

Přípravek Xpipe Beveler byl zkonstruován a vyroben se všemi zařízeními a vybavením pro zajištění zdraví a bezpečnosti obsluhy.

Přípravek je kompletně zakrytován, aby riziko kontaktu s pohyblivými částmi bylo co nejvíce vyloučeno.

Existuje však jedno zbývající riziko:

Jak bylo shora uvedeno, pracovní zóna je chráněna co nejvíce, ale musí zůstat částečně otevřená, aby bylo možné vložit materiál určený k obrobení.

Je proto možné, že by obsluha mohla vložit prsty do této zóny, ve které jsou umístěny jak řezný nástroj, tak vodící pravítka.



**Pozor:**

**Vždy držte ruce co nejdále od řezací zóny.**



**Pozor:**

**Vždy aplikujte bezpečnostní předpisy obsažené v příručce a zajistěte, aby byly dodržovány a aby všechna zbývající rizika byla vyloučena.**



**Pozor:**

**Na stroji jsou umístěny informační štítky s bezpečnostními předpisy a doporučeními. Nikdy tyto štítky neodstraňujte.**

### 3. TECHNICKÉ SPECIFIKACE

#### 3.1 Popis přípravku Xpipe Beveler

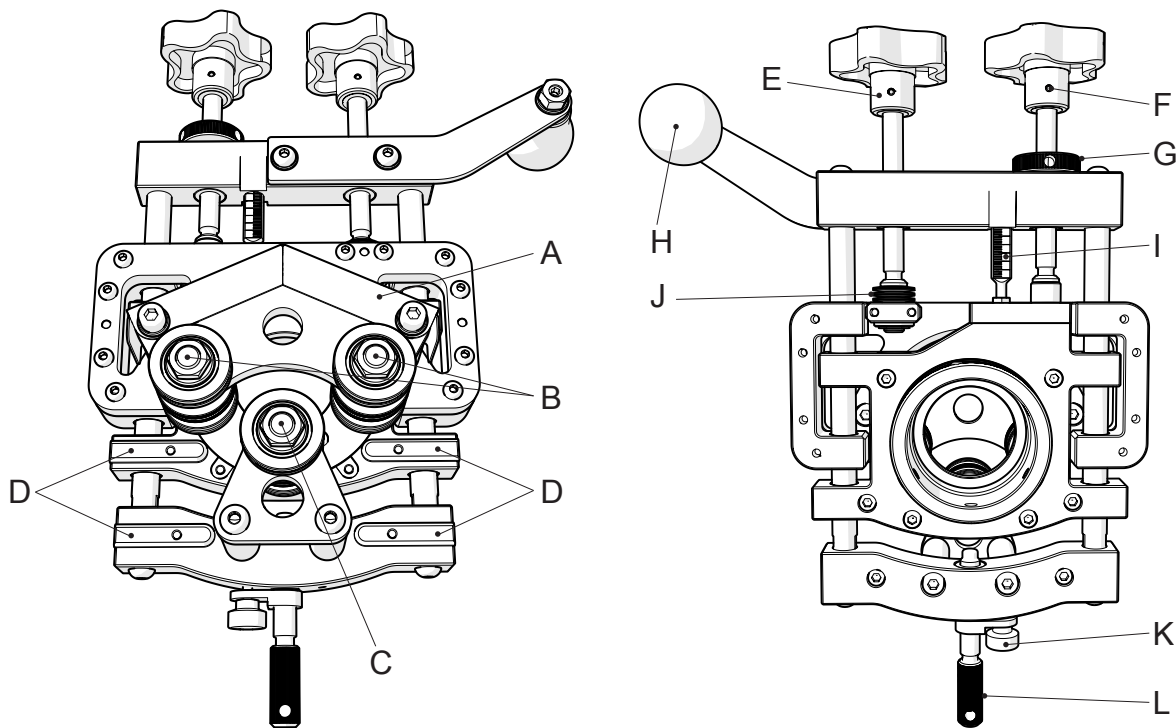
Přípravek Xpipe Beveler pro úkosové srážení trubek a rour je zkonstruován výhradně pro použití se stroji B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR z produkce N.KO Machines.

Jedním z jeho hlavních předností je možnost obrábění konců trubek a rour za účelem vytvoření svarových ploch nebo srážení či zaoblení hran.

Přípravek na úkosové srážení hran Xpipe Beveler je spolehlivý a vyžaduje pouze minimální údržbu.

Podrobný popis na obrázku 3.1.1. a na obrázku 3.2.2.

obr.3.1.1.

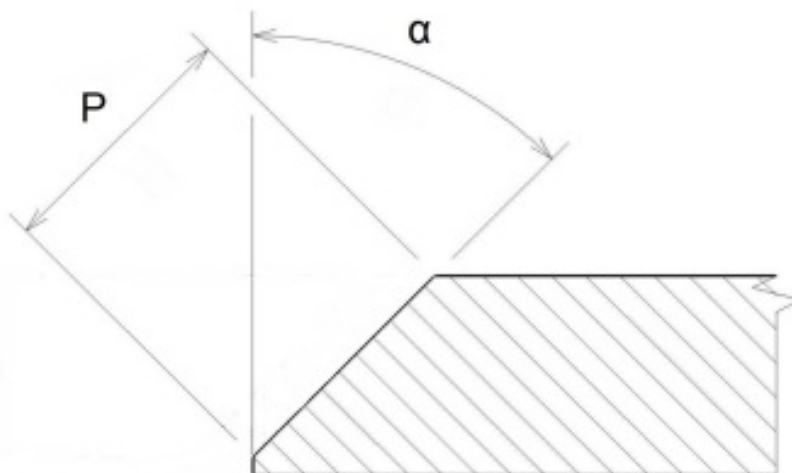


A	Ochranný kryt proti odletujícím třískám
B	Horní vodící rolny
C	Spodní vodící rolna
D	Pomocné vodící kameny
E	Ovládací ružice upínacího mechanismu
F	Ovládací ružice nastavení úběru třísky
G	Kolečko zajištění, nastavení úběru třísky (kontra matice)
H	Rotační madlo pro ovládání posuvu přípravku
I	Měřítka nastavení úběru třísky
J	Talířové pružiny s možností přenastavení charakteristiky přítlaku
K	Zámek dorazu opakovaného úkosování

## 3.2 Technická data

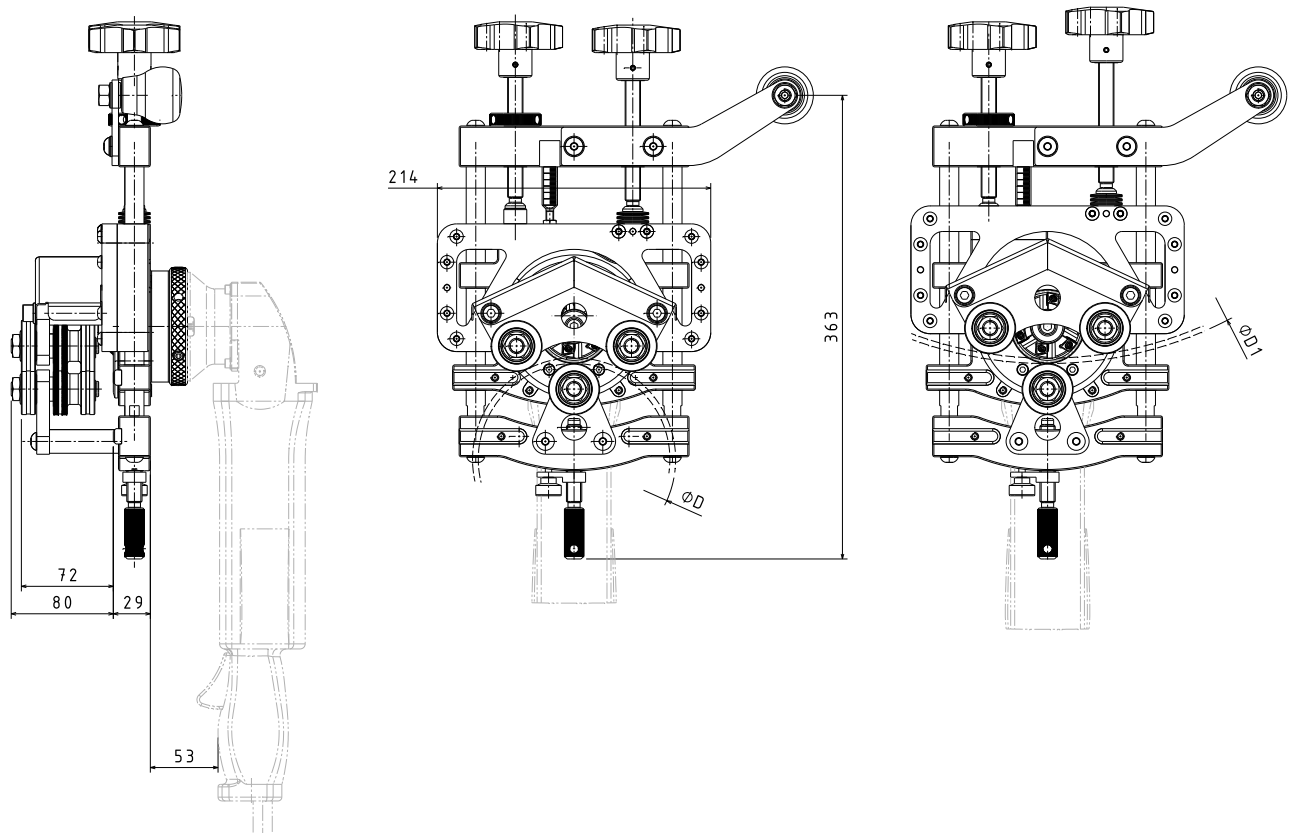
<b>Šířka úkosu (kóta P, obr. 3.2.1.)</b>	10 mm (při použití se strojem B10 Electra) 15 mm (při použití se strojem B15 Electra a B15 AIR)
<b>Úhel obrobení</b>	30°, 45° a 60°
<b>Aplikace zaoblení</b>	R 2,5 / R 3,5 / R4 mm
<b>Minimální vnitřní průměr obráběné trubky</b> (při obrábění vnějšího úkosu)	> Ø 85 mm
<b>Pracovní rozsah tl. stěny</b> (při obrábění vnějšího úkosu)	2,5 - 15 mm
<b>Minimální vnitřní průměr obráběné trubky</b> (při obrábění vnitřního úkosu)	> Ø 500 mm (menší průměr na poptávku)
<b>Pracovní rozsah tl. stěny</b> (při obrábění vnitřního úkosu)	5 - 15 mm
<b>Minimální hloubka upnutí přípravku</b>	80 mm
<b>Pracovní rozsah tl. materiálu</b> (při úkosování plochých obrobků a profilů)	3 - 20 mm
<b>posuv</b>	Ruční (orbitální pohyb kolem trubky)
<b>Rozměry přípravku</b>	Obrázek 3.2.2. (níže v textu)
<b>Váha přípravku bez pohonné jednotky</b>	8,4 kg.

obr.3.2.1.





obr.3.2.2.



### 3.3 Podmínky pracovního prostředí

Prostředí, v němž přípravek pracuje, musí odpovídat těmto hodnotám:

Teplota: 0° C - 50° C  
Vlhkost: 10% - 90% (nekondenzovaná)

Stroj s přípravkem musí být umístěn na krytém místě a nesmí být vystaven dešti.

Odlišné podmínky pracovního prostředí, než jsou podmínky shora uvedené, by mohly způsobit vážné poškození.

Pokud s přípravkem nepracujete,  
může být skladován na místě, kde teplota kolísá mezi: -10° C a 70° C

všechny ostatní hodnoty zůstávají nezměněny.

## 4 INSTALACE A PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ Xpipe Beveler

### 4.1 Doprava a manipulace



#### **Důležité:**

**Činnosti popisované v tomto oddílu musí provádět pouze kvalifikovaný personál.**

Když je přípravek Xpipe Beveler dodán na místo určení, ujistěte se (ještě za přítomnosti dopravce), že odpovídá specifikacím v objednávce a že během dopravy neutrpěl žádnou škodu. Okamžitě podrobně informujte dodavatele zařízení a dopravce, jestliže je zjištěna škoda nebo jestliže chybějí součásti. Na pozdější reklamace se nebere zřetel.



#### **Pozor:**

**Dodržujte následující pokyny a zajistěte, aby manipulace s přípravkem byla bezpečná:**

- Během manipulace s přípravkem a strojem noste ochranný oděv, jako jsou např. pracovní rukavice, obuv s neklouzavou podrážkou, přilbu a ochranné brýle!
- Pokud je přípravek v transportním obalu, tento odstraňte a zlikvidujte v souladu s platnými zákony příslušné země.

### 4.2 Instalace pohonné jednotky B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR.



#### **Důležité:**

**Činnosti popisované v tomto odstavci musí provádět pouze kvalifikovaný personál.**

Přípravek Xpipe Beveler je standardně dodáván v kartonové krabici a ve složeném stavu, připraven okamžitě k použití.

#### **Výběr nástroje / frézovací hlavy pro práci s přípravkem Xpipe Beveler**

Předpokládaná pohonná jednotka přípravku Xpipe Beveler, stroj B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR je vždy dodávána bez frézovací hlavy.

Tu je nutno dokoupit zvlášť (viz příslušný návod pro stroje B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR).

Pro použití B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR s přípravkem Xpipe Beveler jsou k dispozici frézovací hlavy v úhlech 30°, 45° a 60°.

Pokud používáte stroj B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR samostatně, bez přípravku Xpipe Beveler, přikládá se frézovací hlava kolmo (vertikálně) k ploše obrobku. V tomto smyslu jsou značeny pracovní úhly frézovacích hlav.

Například hlava 30°, vytváří úhel odkloněný 30° od kolmice k ploše materiálu.

Naopak, při použití s přípravkem Xpipe Beveler je frézovací hlava (vzhledem ke své rotační ose) vždy v pozici rovnoběžně s osou trubky nebo s rovinou plechu!





**Důležité:**

Z výše uvedeného vyplývá, že v případě použití přípravku Xpipe Beveler je vždy nutné, pro obrobení úhlu 30°, použít frézovací hlavu s jmenovitým úhlem 60°.

Naopak, pro požadovaných 60°, použijte frézovací hlavu 30°.

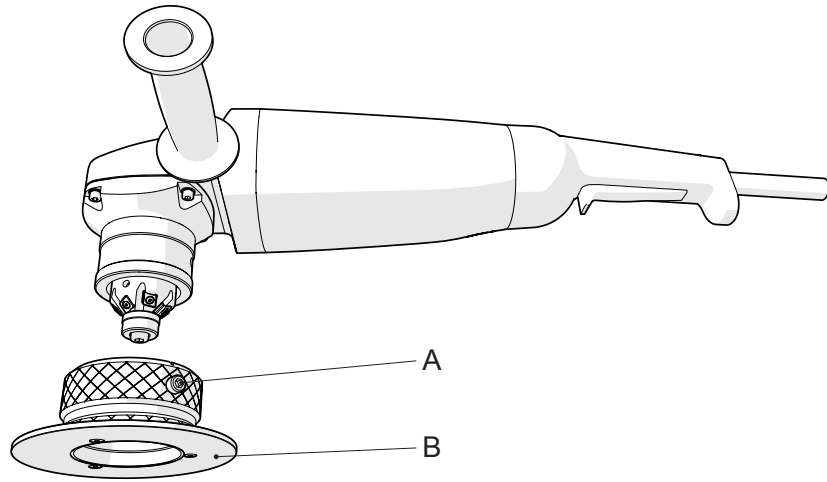
V případě úkosování s frézovací hlavou 45°, zůstává úhel vždy stejný.

	 <p>Obrábění bez Xpipe Beveler</p>			 <p>Obrábění s Xpipe Beveler</p>		
Požadovaný úhel zkosení	30 °	45 °	60 °	30 °	45 °	60 °
Použijte hlavu jmenovitého úhlu	30 °	45 °	60 °	60 °	45 °	30 °

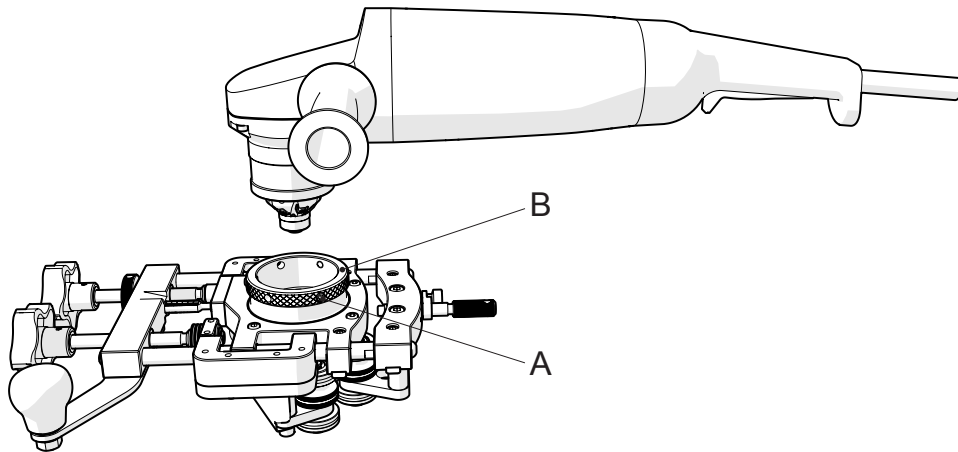
**Postup instalace pohonné jednotky B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR:**

- Přípravek Xpipe Beveler položte na vhodný ponk montážním hrdlem vzhůru (obr.č.4.2.4)
- Na úkosovacím stroji (B10 Electra, B15 Electra nebo B15 Air) povolte zajišťovací šrouby (poz.A, obr.č.4.2.3.) a demontujte celou sestavu matice s přítláčným vodícím talířem (poz.B, obr.č.4.2.3.). Postupujte dle návodu pro příslušnou pohonnou jednotku B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR.
- Na pohonnou jednotku B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR namontujte požadovanou frézovací hlavu nebo brusný adapter viz příslušný návod pro B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR.
- Povolte pojistné šrouby (poz.A, obr.č.4.2.4.) k zajištění pohonné jednotky v přípravku Xpipe Beveler.
- Našroubujte pohonnou jednotku do matice (poz. B, obr.č.4.2.4) až na doraz.
- **V případě instalace B15 Electra nebo B15 AIR, vložte do matice (poz. B, obr.č.4.2.4) vymezovací kroužek (dodán v krabici, společně s Xpipe beveler). Vymezovací kroužek zajišťuje správnou pozici frézovací hlavy vůči Xpipe Beveleru (obr.č.4.2.5)**
- Znovu utáhněte dva šrouby (poz.A, obr.č.4.2.4.) zajištění pohonné jednotky v přípravku Xpipe Beveler.

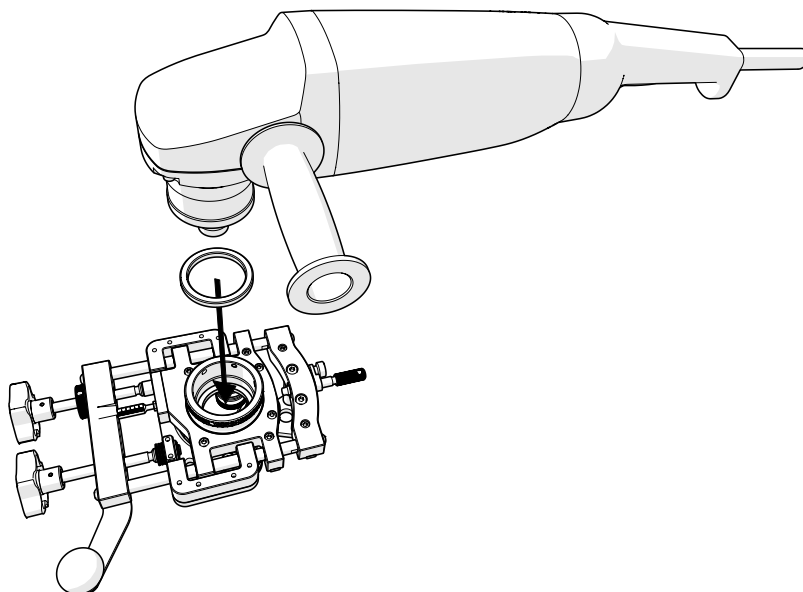
obr.4.2.3.



obr.4.2.4.



obr.4.2.5.



### 4.3 Kontroly před uvedením do provozu



#### **Důležité:**

**Nikdy nespouštějte Xpipe Beveler s pohonnou jednotkou bez provedení kontrol popsaných v tomto odstavci.**

Před započítí práce se ujistěte, že stroj Xpipe Beveler s pohonnou jednotkou je provozuschopný, pomocí následujících prohlídek a kontrol, tak abyste dosáhli co nejvyšší účinnosti a splnili bezpečnostní předpisy:

- zkontrolujte, zda žádné šrouby nebo jiné části nejsou uvolněné.
- ujistěte se, že přípravek a jeho části nekolidují s řezným nástrojem a ten se volně otáčí.
- Pro spuštění a vypnutí stroje postupujte způsobem uvedeným v návodu pro provoz B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR.

### 4.4 Zničení a likvidace

Při likvidaci přípravku Xpipe Beveler mějte na paměti, že materiály, ze kterých je vyroben, nejsou nebezpečného charakteru a že k nim patří hlavně:

- feritická ocel;
- ALU slitiny
- plastický materiál různého charakteru;

Dodržujte tento postup:

- řiďte se platnými zákony vaší země vztahující se k bezpečnosti pracovního prostředí;
- demontujte přípravek a součásti roztrďte do skupin podle jejich chemické povahy;
- sešrotujte části přípravku v souladu s platnými zákony vaší země;
- během fází demontáže přísně zachovávejte platné předpisy pro bezpečnost práce.

## 5 POUŽÍVÁNÍ

### 5.1 Správné používání

Přípravek Xpipe Beveler pro úkosové srážení trubek, případně plochých materiálů je zkonstruován výhradně pro použití se stroji B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR z produkce N.KO Machines. Jedním z jeho hlavních předností je možnost upnout přípravek s pohonnou jednotkou B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR přímo na stěnu trubky či plochého materiálu obrobku. Výhodou tohoto řešení je maximální stabilita přípravku na obráběném materiálu a eliminace váhy stroje, který díky přípravku zůstává zavěšen na obrobku.

Veškeré doporučení z hlediska použití a druhů povolených, obrobitelných materiálu jsou shodná s produkty B10 Electra, B15 Electra a B15 AIR (viz. Návody pro tyto stroje).

Maximální a minimální rozměry úkosu a tloušťka obráběného materiálu jsou podrobně uvedeny v kapitole 3., odstavec 3.2 „Technické specifikace“.

Jiná použití lišící se od shora popsaných jsou považována za nevhodná. Přesněji řečeno, je zakázáno:

- zpracovávat výrobky lišící se od těch, pro které je přípravek vyroben a prodán;
- modifikovat konstrukci přípravku;
- vyměňovat díly za jiné než originální;
- odstraňovat nebo modifikovat ochranné kryty;



**Pozor:**

**Je přísně zakázáno provádět úkosové srážení hran na materiálech lišících se od uvedených materiálů, protože jejich zpracování by se mohlo stát rizikem pro obsluhu a poškodit zařízení.**

Před provedením jakýchkoliv modifikací je nutné obrátit se na výrobce, aby vydala příslušné schválení. Pokud se tak nestane, výrobce odmítá jakoukoliv odpovědnost.

## 5.2 Předběžná nastavení



**Pozor:**

**Při seřizování používejte pracovní rukavice. Operace musí být prováděny na stroji v klidu a po odpojení od zdroje elektřiny.**



**Důležité:**

**Xpipe Beveler je pouze přípravek pro rozšíření možností strojů B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR. Veškerá nastavení B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR, jsou uvedena v návodu na použití pro tyto stroje.**

**V tomto dokumentu jsou uvedeny pouze odlišnosti související s provozem přípravku Xpipe Beveler a strojů B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR.**

### **Příprava materiálu**

Obráběný materiál musí splňovat podmínky dle článku 3.2. a 5.1. Ukosované hrany materiálu musí být rovné bez otřepů a musí být zbaveny zbytků strusky po dělení pálením. Konce trub musí být řezány pod pravým úhlem (90°). Jinak nebude Xpipe opracovat správně.

### 5.3 Obrábění trubek

- Stavěcím šroubem (poz. E, obr.č. 5.3.1.) nastavte mezi rolnami prostor pro bezproblémové nasazení Xpipe beveleru na stěnu obráběné trubky.
- Nasadíte Xpipe Beveler na trubku.
  - **Pro úkosování vnější hrany trubky**, tak aby pár vodících roln (poz. B, obr.č. 5.3.1.) byl usazen vně trubky a vodící rolna (poz. C, obr.č. 5.3.1.) uvnitř trubky
  - **Pro úkosování vnitřní hrany trubky**, tak aby pár vodících roln (poz. B, obr.č. 5.3.1.) byl usazen uvnitř trubky a vodící rolna (poz. C, obr.č. 5.3.1.) vně trubky.
- Stavěcím šroubem (poz. E, obr.č. 5.3.1.) postupně utahujte přípravek Xpipe Beveler na stěně trubky. Vodící rolny musí být plně v kontaktu se stěnou trubky z vnější i vnitřní strany. Vodící kroužek (poz. A, obr.č. 5.3.1.) a případně vodící kameny (poz. D, obr.č. 5.3.1.) se musí dotýkat okraje trubky.
- Xpipe Beveler utáhněte na trubce stavěcím šroubem (poz. E, obr.č. 5.3.1.) tak, aby Xpipe Beveler nešel z trubky stáhnout a aby vodící rolny (poz. B a C, obr.č. 5.3.1.) byly pevně fixovány na povrchu obrobku. Vodící rolny jsou pružně uloženy. To znamená, že na materiál vyvíjejí neustálý tlak a zároveň jsou schopny přizpůsobit se případným nerovnostem na povrchu materiálu nebo odchylkám v deklarované tloušťce stěny trubky. Charakteristiku pružného uložení lze upravit změnou kombinace sestavy talířových pružin (poz. J, obr.č. 5.3.1.)
- **Pozor!!! Během instalace Xpipe Beveleru na trubku věnujte zvýšenou pozornost aktuální pozici frézovací hlavy. Ta se nesmí dostat do kontaktu s obrobkem. V případě možné kolize, upravte pozici frézovací hlavy stavěcím šroubem (poz. F, obr.č. 5.3.2.)**
- Nyní je možné zapnout pohon Xpipe Beveleru. Při startu musí být frézovací hlava mimo úkosovaný materiál a musí se otáčet volně! Pokud je váš pohon B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR vybaven zajištěním vypínače v zapnutém stavu, je možné této výhody využít a vypínač zajistit.
- Stavěcím šroubem (poz. F, obr.č. 5.3.2.) zvolna přisunujte frézovací hlavu ve směru k obrobku tak dlouho, dokud se roztočená fréza obrobku nedotkne. Ve chvíli prvního kontaktu frézovací hlavy s hranou obrobku, odečtěte hodnotu na stupnici (poz. I, obr.č. 5.3.2.). Pozici na stupnici si zapamatujte nebo poznamenejte. POZOR! I když je tento nežádoucí efekt značně eliminován, v rolnách instalovanými jednosměrnými ložisky, buďte připraveni na zpětný ráz ve chvíli kontaktu hrany a rezného nástroje.
- Nyní nastavte požadovanou velikost úkosu stavěcím šroubem (poz. F, obr.č. 5.3.2.). Výšku úkosu je možné odečítat na stupnici (poz. I, obr.č. 5.3.2.). Mějte na paměti, že maximální možný úběr stroje, nelze provést v jednom kroku (v jedné třísce). Maximální možný úběr je nutné rozdělit na několik kroků. Obvykle se jedná o 3-4 kroky (třísky). Tato problematika je detailně popsána v uživatelské příručce ke konkrétnímu stroji B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR. Nastavený úběr je nutné zajistit kontra maticí (poz. G, obr.č. 5.3.2.). Tu je možné utáhnout prsty nebo využít otvory po obvodu matice a ke zvýšení utahovacího momentu použít vhodný trn.

- Pokud máte v úmyslu obrábět několik stejných úkosů, je možné nastavit na Xpipe Beveleru doraz maximálního úběru. Dorazový šroub se nachází na spodní části Xpipe Beveleru (poz. L, obr.č. 5.3.2.). Nastavenou hodnotu dorazu zajistíte šroubem (poz. K, obr.č. 5.3.2.).
- Nyní je Xpipe Beveler připaven k obrábění. Zařízení uchopte za rotační rukojeť (poz. H, obr.č. 5.3.2.) a otáčejte celým zařízením Xpipe Beveler krouživým pohybem okolo trubky proti směru hodinových ručiček (z pohledu operátora). Současně tlačte Xpipe Beveler směrem od těla k trubce. Tím docílíte optimálního přitlaku a stroj bude kopírovat hranu trubky. Druhou rukou doporučujeme přidržovat pohonnou jednotku, která je v přípravku instalována volně a je možné s ní otáčet.
- Pro obrobení jedné třísky obvykle stačí jedno až dvě obkroužení Xpipe Beveleru kolem trubky. Pokud se úkos nepovedl, jak jste zamýšleli, je nutné zkontrolovat nastavení a proces opakovat.
- Po obrobení nastaveného úkosu je možné pokračovat dalším úběrem, nebo Xpipe Beveler z trubky odmontovat. Postupujte opačně než při výše popsané instalaci Xpipe Beveleru na trubku. Povolte šroub (poz. E, obr.č. 5.3.1.) a Xpipe Beveler sundejte z trubky.



#### **Pozor:**

Xpipe Beveler je konstruován tak, aby většina třísek a kovového odpadu byla odváděna pryč z pracovní zóny a řezného nástroje a případný výlet kovových třísek je odstíněn bezpečnostním krytem. Přesto se může stát, že některé třísky budou vymrštěny směrem k operátorovi. Prosím, noste vždy ochranné pracovní pomůcky jako bezpečnostní brýle, helmu a pracovní rukavice!



#### **Důležité:**

Pokud vaše pohonná jednotka nedisponuje vypínačem s možností zajištění v zapnuté poloze, kontaktujte výrobce. Vypínač lze zakoupit dodatečně a do pohonné jednotky doinstalovat (vyjma stroje B15 AIR).



#### **Důležité:**

Vždy před montáží či demontáží pohonu a rovněž po demontáži pohonu, očistěte prostor upínací matice (poz. B, obr.č. 4.2.4.) a závitové hrdlo pohonné jednotky B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR, stlačeným vzduchem tak, abyste odstranili veškeré nečistoty a třísky z obrábění. V opačném případě hrozí poškození závitů.

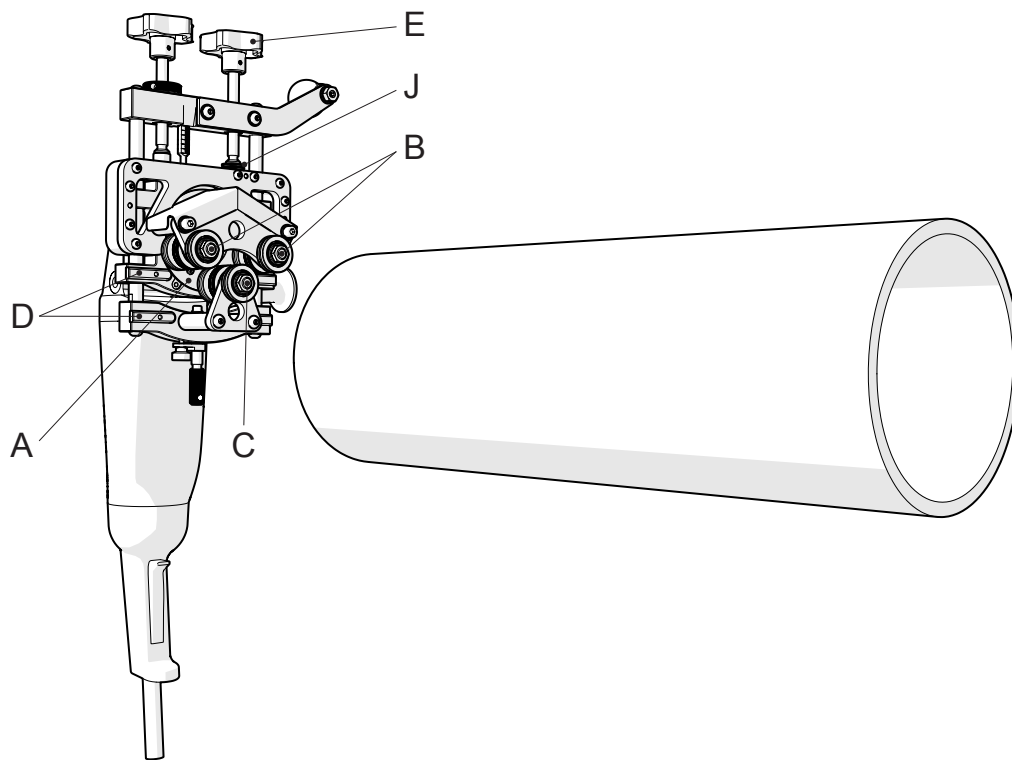


#### **Pozor:**

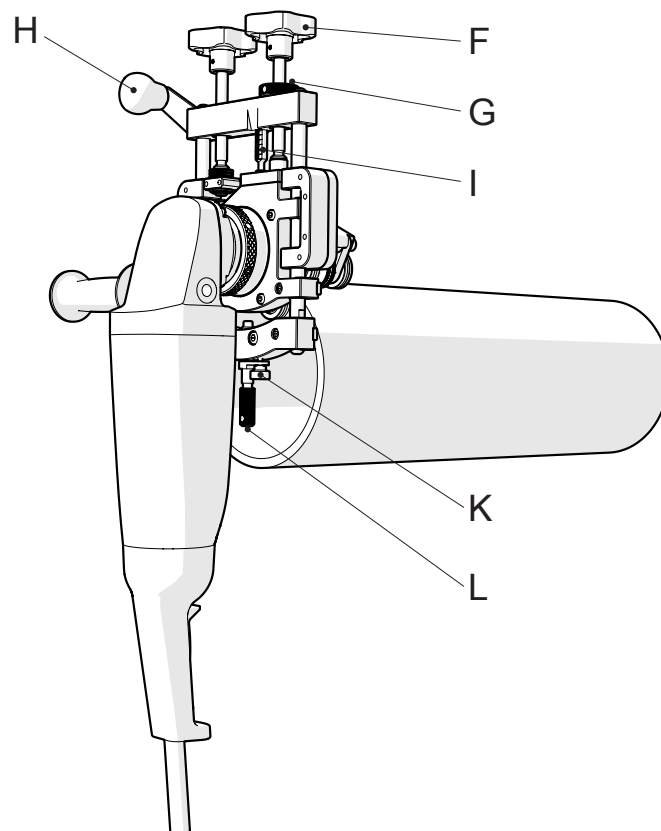
Při používání stlačeného vzduchu pro účely čištění noste ochranné brýle a nikdy nepoužívejte tlak překračující hodnotu 2 bar.



obr.5.3.1.



obr.5.3.2.



## 5.4 Obrábění plechu

X pipe Beveler dovoluje provádět i operaci úkosování plechů a jiného plochého materiálu. V případě úkosování plechu, probíhá celý proces velmi podobně. Jen místo krouživého pohybu kolem trubky je nutné, v případě plechu, vyvíjet na přípravek tlak za účelem pohybu vpřed. Druhý rozdíl je v montáži na plech. Xpipe Beveler se montuje v poloze vzhůru nohama.

- Stavěcím šroubem (poz. E, obr.č. 5.3.1.) nastavte mezi rolnami prostor pro bezproblémové nasazení Xpipe beveleru na obráběný plech.
- Nasadíte Xpipe Beveler na plech. Při práci na plechu je Xpipe Beveler nutné použít v poloze vzhůru nohama. V této poloze se fréza nachází pod plechem a nevzniká nebezpečí výletu třísek nebo kontaktu frézy s rukou operátora.
- **POZOR!** Xpipe Beveler nebyl konstruován primárně pro úkosování plechů. Úkosování samotných okrajů plechu je problematické z hlediska stability přípravku. Xpipe Beveler je nutné nasadit na obráněný plech tak, že všechny tři rolny budou v kontaktu s materiálem. Tím pádem není možné obrobit začátek a konec plechu v délce cca 70 mm od kraje plechu. Samotné okraje plechu lze obrobit jiným způsobem. Například strojem B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR bez přípravku Xpipe Beveler. Nebo úhlovou bruskou.
- Stavěcím šroubem (poz. E, obr.č. 5.3.1.) postupně utahujte přípravek Xpipe Beveler na plechu. Výše uvedené vodící rolny a musí být plně v kontaktu se s plechem z horní i spodní strany plechu. Vodící kroužek (poz. A, obr.č. 5.3.1.) a případně vodící kameny (poz. D, obr.č. 5.3.1.) se musí dotýkat hrany plechu.
- Xpipe Beveler utáhněte na plechu stavěcím šroubem (poz. E, obr.č. 5.3.1.) tak, aby Xpipe Beveler nešel z plechu stáhnout a aby vodící rolny (poz. B a C, obr.č. 5.3.1.) byly pevně fixovány na povrchu obrobku. Vodící rolny jsou pružně uloženy. To znamená, že na materiál vyvíjejí neustálý tlak a zároveň jsou schopny přizpůsobit se případným nerovnostem na povrchu materiálu nebo odchylkám v deklarované tloušťce stěny plechu. Charakteristiku pružného uložení lze upravit změnou kombinace sestavy talířových pružin (poz. J, obr.č. 5.3.1.)
- **Pozor!!!** Během instalace Xpipe Beveleru na plech věnujte zvýšenou pozornost aktuální pozici frézovací hlavy. Ta se nesmí dostat do kontaktu s obrobkem. V případě možné kolize, upravte pozici frézovací hlavy stavěcím šroubem (poz. F, obr.č. 5.3.2.)
- Nyní je možné zapnout pohon Xpipe Beveleru. Při startu musí být frézovací hlava mimo úkosovaný materiál a musí se otáčet volně! Pokud je váš pohon B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR vybaven zajištěním vypínače v zapnutém stavu, je možné této výhody využít a vypínač zajistit.
- Stavěcím šroubem (poz. F, obr.č. 5.3.2.) zvolna přisunujte frézovací hlavu ve směru k obrobku tak dlouho, dokud se roztočená fréza obrobku nedotkne. Ve chvíli prvního kontaktu frézovací hlavy s hranou obrobku, odečtěte hodnotu na stupnici (poz. I, obr.č. 5.3.2.). Pozici na stupnici si zapamatujte nebo poznamenejte. **POZOR!** I když je tento

nežádoucí efekt značně eliminován, v rolnách instalovanými jednosměrnými ložisky, buďte připraveni na zpětný ráz ve chvíli kontaktu hrany a řezného nástroje.

- Nyní nastavte požadovanou velikost úkosu stavěcím šroubem (poz. F, obr.č. 5.3.2.). Výšku úkosu je možné odečítat na stupnici (poz. I, obr.č. 5.3.2.). Mějte na paměti, že maximální možný úběr stroje, nelze provést v jednom kroku (v jedné tříске). Maximální možný úběr je nutné rozdělit na několik kroků. Obvykle se jedná o 3-4 kroky (třísky). Tato problematika je detailně popsána v uživatelské příručce ke konkrétnímu stroji B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR. Nastavený úběr je nutné zajistit kontra maticí (poz. G, obr.č. 5.3.2.). Tu je možné utáhnout prsty nebo využít otvory po obvodu matice a ke zvýšení utahovacího momentu použít vhodný trn.
- Pokud máte v úmyslu obrábět několik stejných úkosů, je možné nastavit na Xpipe Beveleru doraz maximálního úběru. Dorazový šroub se nachází na spodní části Xpipe Beveleru (poz. L, obr.č. 5.3.2.). Nastavenou hodnotu dorazu zajistíte šroubem (poz. K, obr.č. 5.3.2.).
- Nyní je Xpipe Beveler připaven k obrábění. Zařízení uchopte konzoli horní rolny (poz. C, obr.č. 5.3.1.) a tělo převodovky pohonu a tlačte na zařízení pohybem podél materiálu z levé strany na pravou.
- Po obrobení nastaveného úkosu je možné pokračovat dalším úběrem, nebo Xpipe Beveler z plechu odmontovat. Postupujte opačně než při výše popsané instalaci Xpipe Beveleru na plech. Povolte šroub (poz. E, obr.č. 5.3.1.) a Xpipe Beveler sundejte z plechu.



#### **Důležité:**

**Pokud vaše pohonná jednotka nedisponuje vypínačem s možností zajištění v zapnuté poloze, kontaktujte výrobce. Vypínač lze zakoupit dodatečně a do pohonné jednotky doinstalovat (vyjma stroje B15 AIR).**



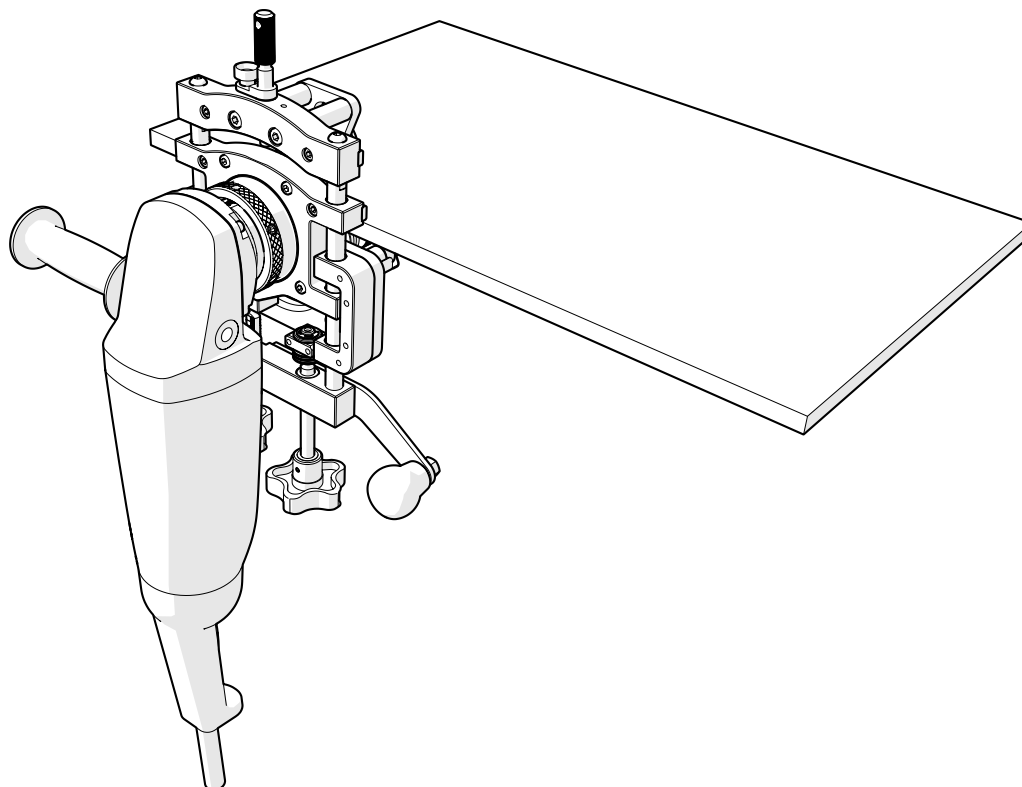
#### **Důležité:**

**Vždy před montáží či demontáží pohonu a rovněž po demontáži pohonu, očistěte prostor upínací matice (poz. B, obr.č. 4.2.4.) a závitové hrdlo pohonné jednotky B10 Electra, B15 Electra nebo B15 AIR, stlačeným vzduchem tak, abyste odstranili veškeré nečistoty a třísky z obrábění. V opačném případě hrozí poškození závitů.**



#### **Pozor:**

**Při používání stlačeného vzduchu pro účely čištění noste ochranné brýle a nikdy nepoužívejte tlak překračující hodnotu 2 bar.**



## 6 ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

### 6.1 Doporučení



**Důležité:**

**Pracovníci údržby musí být kvalifikovaní technici.**

Nikdy nepracujte na pohybujících se částech, a to ani pomocí nástrojů nebo jiných předmětů.

Je přísně zakázáno odstraňovat nebo modifikovat bezpečnostní zařízení nebo kryty. Výrobce v případě takového jednání odmítá veškerou odpovědnost za bezpečnost stroje a příslušenství.

Vždy používejte originální náhradní díly (viz kapitola 7 „Náhradní díly“).



**Pozor:**

**Vždy noste pracovní rukavice, když provádíte na stroji údržbu. Provádějte operace údržby na stroji v klidu a po odpojení od elektr**

Před nebo po každé pracovní směně nebo podle potřeby, vyčistěte stroj, přípravek a pohyblivé části stlačeným vzduchem.

Pohyblivé části je vhodné občas promazat univerzálním olejem. Například produktem WD-40.



**Pozor:**

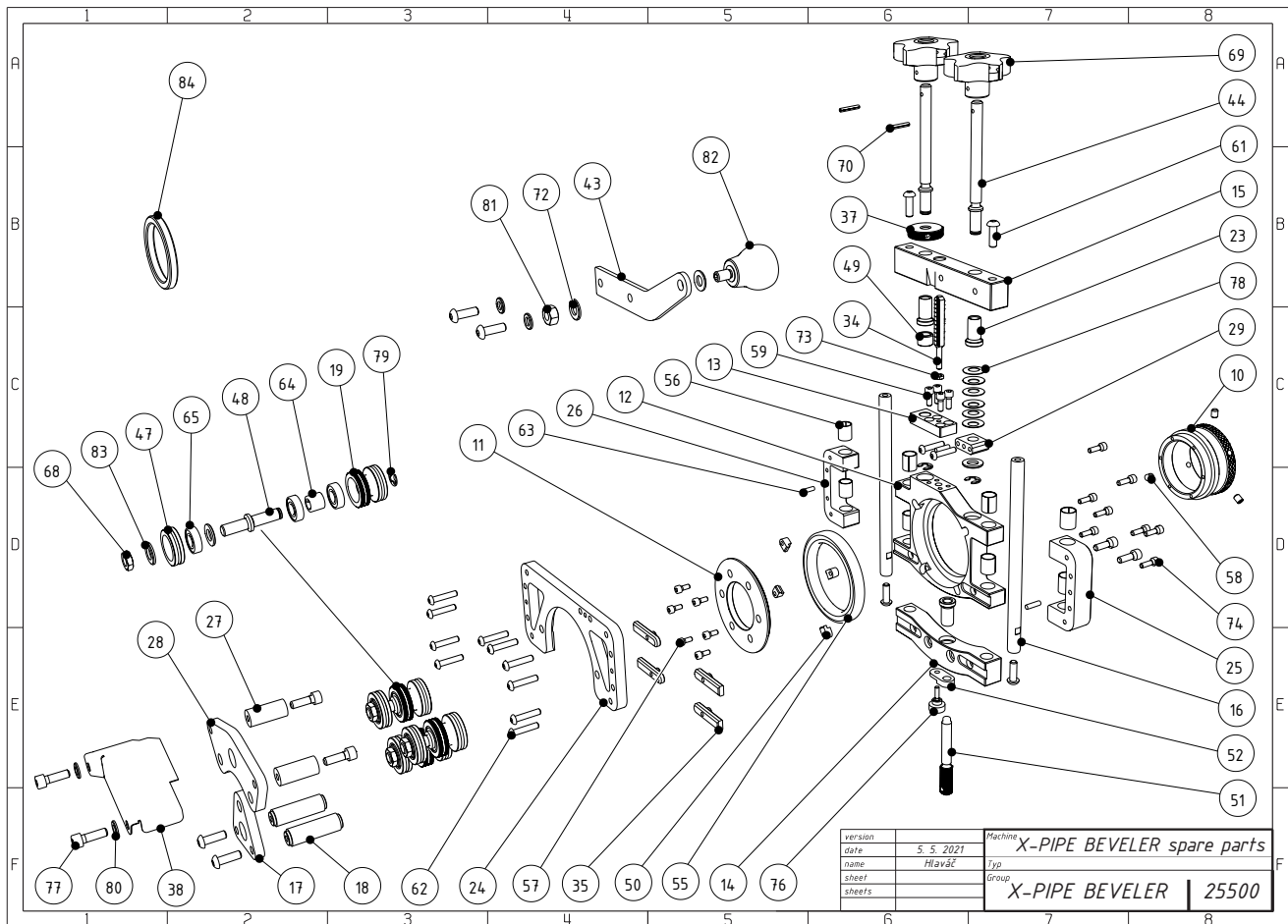
**Při používání stlačeného vzduchu pro účely čištění noste ochranné brýle a nikdy nepoužívejte tlak překračující hodnotu 2 bar.**

## **7 NÁHRADNÍ DÍLY**

### **7.1 Jak objednávat náhradní díly**

Objednávky a poptávky náhradních dílů musí obsahovat tyto informace:

- typ stroje / přípravku
- popis požadovaného dílu a jeho fotka
- množství.



## X-PIPE BEVELER

drawing no. 25500 X-PIPE BEVELER

Number	Fig	Part name	Pcs	Number	Fig	Part name	Pcs
25500.10	10	nut	1	25500.56	56	KU housing	8
25500.11	11	ring	1	25500.57	57	screw	6
25500.12	12	drive bearing body	1	25500.58	58	screw	3
25500.13	13	attachement	1	25500.59	59	screw	4
25500.14	14	lower connector	1	25500.61	61	TORX screw	8
25500.15	15	upper connector	1	25500.62	62	TORX screw	12
25500.16	16	lead	2	25500.63	63	pin	3
25500.17	17	board	1	25500.64	64	rolling bearing	3
25500.18	18	column	2	25500.65	65	ball-bearing	9
25500.19	19	pulley	3	25500.68	68	low nut	3
25500.23	23	threaded housing	3	25500.69	69	wheel	2
25500.24	24	support board	1	25500.70	70	spring pin	2
25500.25	25	left support lead	1	25500.72	72	washer	2
25500.26	26	right support lead	1	25500.73	73	low nut	1
25500.27	27	support column	2	25500.74	74	screw	8
25500.28	28	pulley board	1	25500.76	76	hand wheel	1
25500.29	29	support hinge	1	25500.77	77	screw	6
25500.34	34	nonius	1	25500.78	78	disc spring	6
25500.35	35	lead	4	25500.79	79	lock ring	5
25500.37	37	safety nut	1	25500.80	80	washer	4
25500.38	38	cover	1	25500.81	81	nut	1
25500.43	43	swivel handle holder	1	25500.82	82	swivel handle	1
25500.44	44	moving screw	2	25500.83	83	washer	7
25500.47	47	low pulley	3	25500.84	84	distance ring for B15	1
25500.48	48	shaft	3				
25500.49	49	distance ring	1				
25500.50	50	bearing clamp	4				
25500.51	51	stop screw	1				
25500.52	52	safety pad	1				
25500.55	55	ball-bearing	1				

Výtisk této příručky se dodává s každým přípravkem Xpipe Beveler.

Všechna práva vyhrazena.

Žádná část této publikace nesmí být reprodukována bez předchozího souhlasu uděleného společností N.KO (výrobce zařízení).

**Adresa výrobce a distributora:**

***N.KO spol. s r.o.***

***Táborská 398/22***

***293 01 Mladá Boleslav***

***tel: +420 326 772 001 fax: +420 326 774 279***

***email:nko@nko.cz***

***www.beveler.eu***