

Bystroň Integrace s.r.o., Jarcová 214, 757 01

## Návod k použití, pokyny pro obsluhu, údržbu a seřízení

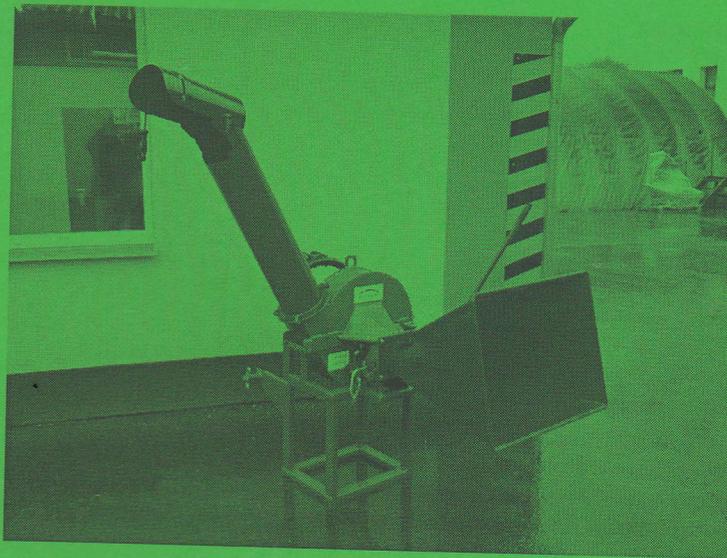
DRTIČ DŘEVNÍ HMOTY PIRANA

**návod 01T**

Po převzetí výrobku a před jeho prvním uvedením do provozu si pozorně přečtěte tento návod k použití a uschovejte jej pro budoucí potřebu.

### PŮVODNÍ NÁVOD K POUŽITÍ.

Vypracován ve shodě s ČSN EN 13525 +A2 – Lesnické drtiče – Štěpkovače dřeva – bezpečnost.



**ZÁVAZNÉ POKYNY**

Tento návod k použití je určen k popsání provozních pokynů a postupů údržby, bezpečnosti a likvidace strojního zařízení – DRTIČE DŘEVNÍ HMOTY (dále jen drtič).

Obecně platné informace, týkající se bezpečnosti, jsou uvedeny v části návodu:

**8. Bezpečnostní pokyny.**

K zajištění správného a bezpečného provozu si pečlivě prostudujte Návod k instalaci.

**UPOZORNĚNÍ**

- Společnost Bystroň - Integrace s.r.o. může v případě potřeby modifikovat zařízení bez předchozího upozornění a to z důvodu vylepšení zařízení, modifikací nebo změn v jeho specifikacích. Pokud k takové modifikaci dojde, bude rovněž změněno číslo návodu k použití.
- Při ztrátě nebo poškození návodu k použití kontaktujte zástupce společnosti Bystroň - Integrace s.r.o. a objednejte si novou kopii.
- Společnost Bystroň - Integrace s.r.o. není odpovědná za incidenty, které nastanou následkem neoprávněné modifikace zařízení. Neoprávněné modifikace rovněž ruší platnost vaší záruky na výrobek.
- Na drtiči jsou umístěny výstražné značky a piktogramy, které obsluhu informují o zdrojích nebezpečí.

V tomto návodu k použití jsou poznámky pro bezpečný provoz klasifikovány jako „VÝSTRAHA“, „UPOZORNĚNÍ“, „ZÁVAZNÉ POKYNY“ NEBO „ZÁKAZ“.



**Výstraha:** tento symbol označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést ke smrti nebo vážnému poranění personálu, pokud se jí nevyhnete



**Upozornění:** tento symbol označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k menším nebo středním zraněním a ke škodám na zařízení. Symbol může být použit i jako upozornění na nebezpečné postupy.



**Závazné pokyny:** tento symbol označuje, že musíte zajistit výslovné dodržení činností, uvedených pod touto hlavičkou.



**Zákaz:** tento symbol označuje činnosti, které nesmí být nikdy prováděny.

I činnosti označené symbolem „UPOZORNĚNÍ“ mohou v některých situacích vést k vážným nehodám. V každém případě se ujistěte, že dodržíte tato důležitá upozornění.

**Prosíme, před přepravou, instalací, provozem, údržbou nebo kontrolou drtiče si pečlivě prostudujte tento návod k použití.**

Poznámka: ke stálému zajištění bezpečného a účinného provozu se ujistěte, že dodržíte všechny pokyny a to i tehdy, pokud nejsou označeny symbolem „Výstraha“ nebo „Upozornění“.

**Definice termínů často používaných v tomto návodu k použití:**

Drtič – PIRANA

Výrobek se obvykle skládá z vlastního nebo přiřazeného ovladače, pohonného zařízení a strojního zařízení. Předmětem dodávky mohou být i další zařízení.

K zařízení jsou připojeny výstražné štítky. Jejich popis a grafická provedení je uvedeno v návodu k použití „PIRANA“. Výrobce dodává i provedení s označením PIRANA LONGA, kde výsledkem drcení je štěpka s délkou 150 mm.

Drtič dřevní hmoty PIRANA je výrobkem – strojem - společností Bystroň – Integrace s.r.o., Valašské Meziříčí – Dražky, 757 01 Valašské Meziříčí.

#### Obsah:

1. Popis zařízení
2. Technická data
3. Pohonný systém
4. Zvláštní požadavky na ustavení, seřízení a připojení
5. Požadavky na obsluhu
6. Údržba a mazací plán
7. Seznam doporučených náhradních dílů
8. Bezpečnostní pokyny
9. Opravy a servis
10. Likvidace zařízení
11. Příloha – obrázky k jednotlivým popisům

#### hlavní části

- a/ rám stroje s třibodovým závěsem
- b/ uložení náhonové hřídele
- c/ adaptér s drážkovou hřídelí
- d/ šnek se setvračníkem
- e/ skříň stroje se spouštěcím stolem
- f/ násypník
- g/ výfuk

#### 1. Popis zařízení

Drtič je určen k drcení – štěpkování větví, dřeva a dřevního odpadu, vhodného pro spalování nebo kompostování.

Provedení: T – Mobilní: s uchycením na třibodový závěs traktoru a pohonem od náhonové hřídele traktoru. Výrobce dodává i provedení s pravouhlou převodovkou a připojením na náhonovou hřídel traktoru.

Kloubová hřídel pro pohon od náhonové hřídele traktoru není součástí stroje ani jeho dodávky.

FOTOGRAFIE UPŘESŇUJÍCÍ DETAILY ŘEŠENÍ STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ PIRANA A POSTUP PŘI UDRŽBĚ JSOU ZARAZENY NA ZÁVĚR TOHOTO NÁVODU K POUŽITÍ.

#### Popis hlavních konstrukčních částí

##### a/ Rám stroje

Je svařenec z uzavřených ocelových profilů čtvercového průřezu. V zadní části je přivařen pomocný trubkový rám, tvořící třibodový závěs pro uchycení a zajištění stroje za traktor. Na horní části rámu je přivařena ocelová deska, na kterou je naložena a šrouby zajištěna skříň náhonového hřídele. Na horní části rámu stroje je naložena a přivařena i skříň stroje. Na dolní straně rámu je podstavec, na který se stroj ukládá při provozu.

##### b/ Uložení náhonové hřídele

Náhonová hřídel je uložena ve skříni na ložiscích 6211Z. Na straně pracovního bubnu se šnekem je hřídel ukončena přírubou, na které je šrouby uchycen setvračník. Na straně motoru je hřídel ukončena osazením s drážkou, pro nasazení a zajištění fermenice převodu.

##### c/ Adaptér s drážkovou hřídelí

Je nasazen a zajištěn na náhonové hřídeli stroje. Na drážkovou hřídel se nasazuje kardanová hřídel, která propojuje vývodovou hřídel traktoru s náhonovou hřídeli stroje. Drážková hřídel je vyrobena ze zúštěněného materiálu.

#### d/ Šnek se setvračníkem

Dvouchodový kuželový šnek slouží k podávání a průběžnému řezání štěpkovaného materiálu. Hřídel šneku je zakončena přírubou, šrouby připevněnou k setvračníku opatřeného lopatkami, pliného současně i roli ventilátoru. Šnekovnice je na hřídel navážena a zabroušena pod vrcholovým úhlem 30°. Hranu šnekovnice tvoří návar zabroušeného tvrdokovu.

#### e/ Skříň stroje se spouštěcím stolem

Skříň se skládá ze dvou částí:

- 1) Bubnu, který slouží jako kryt setvračníku s lopatkami a obsahující vyústění výfuku zakončené přírubou.
- 2) Skříň s víkem, ve které šnek s vysoké stavitelným stolem tvoří pracovní část stroje (řezací a podávací). Stůl je vybaven spouštěcím zařízením, usnadňující čištění a uvolňování šneku v případě zahlcení stroje.

#### f/ Násypník

Násypník slouží k usměrňování štěpkovaného materiálu do pracovního prostoru stroje. Je to svařenec z ocelového plechu. Vnitřní strana násypníku je zakončena přírubou, připevněnou šrouby ke skříni stroje. Násypník obsahuje bezpečnostní záklopku, vyvedenou do páky na straně násypníku. Při zatážení za páku nad vstupním otvorem násypníku se sklopí bezpečnostní záklopka a zastaví (přeruší) posun štěpkovaného materiálu do stroje.

#### g/ Výfuk

Výfuk slouží k usměrňování štěpek, které ventilátor (setvračník s lopatkami) vyfukuje (vymetá proudem vzduchu) ze skříň stroje do požadovaného směru. Výfuk je svařenec z ocelového plechu, na vstupní straně je zakončen naváženo přírubou a šrouby připevněn ke skříni stroje. Na výstupní straně je nasazena otočná aretovaná klapka, která usměrňuje proud narezaného (štěpkovaného) materiálu.

#### 2. Technické údaje

Štětek stroje

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Název                          | Drtič větví PIRANA  |
| Výrobce                        | BYSTRON – INTEGRACE |
| NACE                           | CZ 25,99            |
| Výrobní číslo                  |                     |
| Typ                            |                     |
| Rok výroby                     |                     |
| Hmotnost stroje                |                     |
| Pracovní otáčky stroje         |                     |
| Max. $\phi$ drceného materiálu | 70 mm               |

Rozměry a hmotnosti

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Varianta                | MT/ T |
| Délka stroje mm         | 1780  |
| Přepřavní délka mm      | 1050  |
| Šířka stroje mm         | 1180  |
| Výška stroje mm         | 1600  |
| Výška stroje s výfukem  | 1000  |
| Šířka stroje bez výfuku | 800   |
| Hmotnost stroje         | 130   |

### 3. Pohonný systém

| Varianta           | MT a T   |
|--------------------|--|
| Pohon stroje       | Traktor, malotraktor 10 kW                                       |
| Výkon              | > 30 kW  |
| Převod pohonu      | Kloubová hřídel  |
| Pracovní otáčky    | 540-1000   |
| Třibodový závěs    | Ano  |
| Drcený materiál    | Dřevo, dřevní hmota  |
| Max. $\phi$ drcený | 70 mm  |
| Velikost štěpky    | 70 mm, nelze měnit   |
| Max. hod. výkon    | Dle průměru drceného materiálu 1,5 – 2 m 3 štěpky<br>6211 Z 3 ks |
| Ložiska skříňe     |  |

### 4. Zvláštní požadavky na ustavení, seřízení a připojení



Při přípravě na pozemních komunikacích se na stroj vztahuje příslušné ustanovení Zákona o provozu na pozemních komunikacích a pokyny tohoto návodu.

1. maximální přepravní rychlost stroje je 15 km/hod.
2. je zakázáno na stroji přepravovat osoby
3. před jízdou je řidič povinen zkontrolovat připojení a zajištění drtiče na třibodovém závěsu traktoru
4. stroj není vybaven výstražnými světly ani odrazkami, jejich funkci plní světlny a odrazky na zádi traktoru

Ustanovení prováděcího předpisu (vyhlášky) obsahuje povolené výjimky:

- § 12 a 67 – stroj není opatřen světly ani odrazkami

#### Příprava drtiče k provozu

Před uvedením stroje varianty MT/T do provozu, proveďte následující úkony:

1. sklopte násypník a ke skříni stroje přišroubujte pomocí čtyř šroubů
2. ke skříni stroje přišroubujte pomocí čtyř šroubů výfuk
3. vyzkoušejte funkci bezpečnostní zátky zatáčením na bezpečnostní rám násypníku
4. otevřete skříň setrvačnicku a šneku, zkontrolujte dotažení šroubů na přírubě šneku
5. Na skříni stroje zkontrolujte, zda je litinový stůl v horní poloze a zda jsou páky spouštění stolu zajištěny čepem viz foto C.
6. Zkontrolujte, zda je správně nastavena výška stolu (vzhledem k max.  $\phi$  šneku) a
7. Uzavřete kryt setrvačnicku a šneku a řádně jej zašroubujte!



Dříve než uvedete stroj do provozu proveďte následující úkony:



8. Sklopte násypník do pracovní polohy a zajištěte jej
9. Proveďte úkony popsané výše – pod body 2 – 6
10. Na držkovou hřídel nasuňte kloubovou hřídel a zajištěte ji

#### Zkontrolujte stav mechanických částí



11. Sklopte násypník do pracovní polohy a zajištěte jej dvěma šrouby s maticemi

12. Další úkony přípravy dle postupu varianty A (viz body 2. – 9.)
13. Proveďte kontrolu stavu benzínu v palivové nádrži.
14. Zkontrolujte vypnutí rozběhové spojky ze záběru.

#### Uvedení drtiče varianty – typu T/MT do provozu

1. Připojte stroj na třibodový závěs traktoru
2. Nasuňte kloubovou hřídel (kardan) na vývodovou hřídel traktoru
3. Zajištěte kryt kloubové hřídele proti otáčení řetízem
4. Před zapnutím náhonu musí být stroj spuštěn na zem a zkontrolována jeho stabilní poloha
5. Stroj uvádějte do provozu s použitím spojky traktoru
6. Ručním plynem nastavte požadované otáčky vývodové hřídele
7. Nenechtejete stroj rozběhnout do maximálních otáček

#### Požadavky na obsluhu, pokyny k obsluze

Stroj musí být vždy postaven na pevné a rovné základně, musí mít zajištěnu stabilní polohu. Nenechtejete stroj rozběhnout – dosáhnout požadované, předepsané pracovní otáčky.

Do násypníku vkládejte dřevní hmotu

Po zachycení dřevní hmoty šnekem si jej stroj vnáší samočinně

Po zasunutí dřevní hmoty do násypníku stroje musí obsluha odstoupit do bezpečné vzdálenosti, aby nebyla obsluha zachycena posunující se hmotou

V případě, že dojde k zahlcování stroje a tím k snižování otáček, je nutno regulovat přísun dřevní hmoty pomocí ruční zátky – regulační klapky. Ponechejte stroj bez přísunu dřevní hmoty až do doby, než stroj dosáhne předepsaných pracovních otáček

Vždy dbejte na osobní bezpečnost a dodržujte zásady pro bezpečnou práci!

#### Významné poruchy

Při přetžení stroje může dojít k jeho zahlcení dřevní hmotou. Má to za následek, že se zastaví pohonná jednotka stroje.

Dojde-li k zahlcení, vypněte stroj (vypněte pohon náhonové hřídele traktoru, respektive vypněte zapalování spalovacího motoru). Odstraňte kryt setrvačnicku a šneku, spusťte pracovní stůl do spodní polohy a ručním pootáčením šneku vyčistěte vnitřní pracovní prostor stroje.

Po odstranění napěchované dřevní hmoty a vyčištění pracovního prostoru vraťte litinový pracovní stůl do pracovní polohy a zajištěte. Odstraněné kryty namontujte zpět a zkontrolujte šroubové spoje.

Pokud menšího zahlcení stroje dřevní hmotou postačí, když spusťte litinový pracovní stůl stroje do spodní polohy a zaseknutý materiál uvolněte.

#### Použití ochranného zařízení – regulační (brzdící) klapky



V ústí násypníku je umístěna regulační (brzdící) klapka. Její pohyb je v případě potřeby ovládán pákovým mechanismem. Ovládání je prostřednictvím otočného čepu vvedeno na páku, umístěné na straně násypníku.

Regulační, brzdící klapka má dvojitý význam:

- Působí jako regulátor, pokud je do ústí násypníku vloženo příliš velké množství dřevní hmoty. Sklopením zátky je posun dřevní hmoty brzděn a nedochází k zahlcování stroje.
- Hlavní význam regulační (brzdící) klapky je bezpečnostní. Při zachycení obsluhy například přesahujícími větvemi, dojde sklopením regulační (brzdící) klapky k úplnému zastavení postupu dřevní hmoty do stroje. Obsluha má možnost se vyprostít. Bezpečnostní zařízení – regulační (brzdící) klapka je na vstupu do násypníku označena výstražnou červenou barvou. Při školení obsluhy je důležité zdůraznit význam a způsob použití regulační (brzdící) klapky.

#### **Přeprava stroje, transportní poloha**

Po ukončení práce na stroji a při převozu stroje na tříbodovém závěsu traktoru je nutno stroj upravit do transportní polohy.

1. Odšroubovat dva šrouby s maticemi zajišťující násypník v pracovní poloze.
2. Násypník zvednout nahoru a zajistit čepem a závlačkou.
3. Šrouby s maticemi našroubovat zpět do příruby násypníku.
4. Odšroubovat a uvolnit šrouby s maticemi, zajišťující výfuk stroje.
5. Otočit výfuk na přírubě o 180°.
6. Zašroubovat uvolněné šrouby na výfuku a zajistit přepravní polohu stroje.
7. Zkontrolovat připojení a zajištění stroje na tříbodovém závěsu traktoru.
8. Zvednout stroj hydraulikou traktoru.

Stroj je připraven k transportu na tříbodovém závěsu traktoru. Zapojování, připojování a uvedení stroje do transportní polohy smí provádět vždy jen jeden určený pracovník (ve spolupráci s řidičem traktoru). Pracovník musí být pro tyto úkony být poučen a proškolen.

#### **Manipulace se strojem**

Při manipulaci se strojem (nakládání, vykládání, transport) dodržujte tento postup:

1. Odpojit elektrický kabel, stočit jej, a zajistit, odpojit kardanovou hřídel (závisí na typu stroje).
2. Odšroubovat šrouby s maticemi zajišťující násypník v pracovní poloze.
3. Násypník zvednout nahoru a zajistit čepem a závlačkou.
4. Šrouby s maticemi našroubovejte zpět do příruby násypníku.
5. Odšroubovejte a uvolněte šrouby s maticemi zajišťující výfuk stroje.
6. Sejměte výfuk, šrouby namontujte i s maticemi zpět do příruby výfuku.
7. Při nakládání a vykládání stroje pomocí jeřábu jej navažte na závěsné oko.
8. Výfuk, násypník (dle typu) a kloubový hřídel (dle typu) se transportují zvlášť, odmontované od stroje.

Zavěšování a manipulaci se strojem smí provádět vždy pouze jeden pracovník (společně s jeřábníkem), prokazatelně proškolený.

## **5. Mazání a údržba**



Řádná a pravidelná údržba je podmínkou plynulého a bezporuchového provozu. Údržba a mazání má prvotňádou důležitost.

Obsluhou neošetřené provozní stavy znamenají vznik rizik. Obsluha je povinná provádět, pokud se strojem pracuje, údržbu a mazání denně.

### **Pravidelné prohlídky a údržba**



Denní ošetřování

- Důkladně očistěte stroj od zbytků drčené hmoty
- Proveďte vizuální kontrolu technického stavu drtiče
- Kontrolujte správné nastavení stolu a nože
- Kontrolujte stav dolamovacího nože, broušení šneku dle fotografií po celé délce břitu (dle foto měřka ostří a vlastní broušení úhlovou bruskou)
- Šnek má po broušení menší průměr, proto je nutné přesně nastavit protiotřšť (hrana protiotřšť od hrany šneku max 0,5 mm (foto), seřízení protiotřšť dle foto.
- Kontrola litinového stolu, tak aby poslední závit šneku byl od litinového stolu max 0,5 mm (foto, seřízení dle foto)
- Kontrolujte dotažení setrvačnicku
- Proveďte údržbu a ošetření spalovacího motoru (dle návodu výrobce motoru).
- Promažte drtič dle mazacího plánu

### **Týdenní ošetřování**



- Proveďte úkony denního ošetření
- Zkontrolujte dotažení všech šroubů (dotažení setrvačnicku)
- Dotažení skříně uložení hřídele.
- Promažte stroj dle mazacího plánu

### **Střednědobé opravy a údržba**



Přibližně po 200 provozních hodinách stroje (nebo 1 x měsíčně) je nutné provést tyto úkony:

- Proveďte úkony denního a týdenního ošetřování
- Kontrolujte sváry a ochranné nátěry – případně závady odstraňte
- Zkontrolujte ložiska skříňné uložení (ručním otáčením setrvačnicku naprázdno)
- Proveďte údržbu a ošetření spalovacího motoru a rozběhové spojky dle návodu výrobce
- Promažte stroj dle mazacího plánu

#### Další opravy a údržba stroje



Po otupení šnekového ostří jej nabruste úhlovou bruskou pod úhlem 30°. Nabroušené ostří zkontrolujte s pomocí šablony.

Pokud dojde k vylovení šnekového ostří, navařte chybějící část tvrdokovovou elektrodou OK 83.65 ø3,15 mm a znovu zabruste úhlovou bruskou.

Pokud dojde k výraznému opotřebení bočního nože (to znamená, že jeho šířka je menší než 55 mm) je třeba nůž navařit tvrdokovovou elektrodou a přebrousit nebo vyměnit za nový.

Po zabroušení ostří šneku je potřeba správně seřídit výšku stolu k ostří šneku. Šnekové ostří má přesně kopírovat hranu stolu s vůlí 0,5 mm.

#### Postup seřízení stroje (výhradně v klidu stroje, s odpojeným pohonem)



- Vytáhněte zajišťovač čep spouštěcích pák pracovního stolu (pozice 1, 2)
- Pracovní stůl ponechejte v horní, pracovní poloze
- Odšroubujte a odklopte kryt šneku
- Povolte 8 šroubů (pozice 3), zajišťujících polohu pracovní výšky stolu
- Povolte pojistné matice (pozice 4), polohovacích šroubů (pozice 5)
- Otáčením polohovacích šroubů seříďte požadovanou vůli mezi hranou pracovního stolu a ostřím šneku
- POZOR - seřízení vůle provádíme na obě stoupání šneku
- V požadované poloze dotáhneme matice polohovacích šroubů (poz. 5) a dotáhneme šrouby (poz. 3)
- Spouštěcí páky zajišťíme čepem

- 1- zajišťovací čep spouštěcích pák,
- 2- spouštěcí páky stolu,
- 3- zajišťovací šrouby,
- 4 - pojistné matice,
- 5 – polohovací šrouby

Záruka, záruční opravy

Výrobce poskytuje dle zákona o výrobku na výrobek záruku 24 měsíců, ode dne prodeje kupujícímu. Po tuto dobu výrobce zajišťuje záruční opravy a servis na adrese:

BYSTRON – INTEGRACE s.r.o.  
Podleší – Dražky  
757 01 Valašské Meziříčí

#### Kupující nemá právo na uplatnění záručních oprav v těchto případech:

- byl-li výrobek použit k jinému účelu, než k jakému je určen technickými podmínkami, uvedenými v tomto návodu
- nedodržuje-li kupující podmínky pro obsluhu a údržbu
- jestliže byly na výrobku provedeny změny a úpravy bez předchozího písemného souhlasu výrobce

#### Pozáruční opravy a servis

Výrobce provádí na stroji pozáruční opravy a servis v plném rozsahu. Opravy a servis se provádějí na výše uvedené adrese výrobce.

Výrobce dodává veškeré náhradní díly ke stroji.

Periodické prohlídky

Výrobce doporučuje provádět vždy po 24 měsících periodickou prohlídku stroje. Tato prohlídka není prováděna výrobcem automaticky. Kupující si tento úkon musí u výrobce objednat.

#### 6. Seznam doporučených náhradních dílů

Výrobce všechny potřebné náhradní díly dodá.

#### 7. Bezpečnostní pokyny



1. Obsluhu stroje může být pouze pracovník, starší 18. let, duševně a tělesně způsobilý, řádně a prokazatelně seznámen s návodem na obsluhu a údržbu stroje, bezpečnostními předpisy.
2. Obsluhu stroje v agregaci s traktorem smí provádět pouze pracovník s řídicím oprávněním třídy T.
3. Před spuštěním stroje a za jeho chodu musí být instalovány a zabezpečeny všechny ochranné kryty, výfukové potrubí a musí být provozuschopné bezpečnostní zařízení – regulátor – brzdící klapka – instalované u násypníku stroje.
4. Provozuschopnost regulátoru – brzdící klapky, je nutno ověřovat vždy před započetím práce.
5. Kloubová hřídel pro pohon stroje musí být opatřena po celé délce pevným neotáčejícím se krytem. Zakrytována pevným plechovým štítem musí být i část včrňavého drážkového hřídele.
6. Při provozu musí být stroj spuštěn na pevnou podstavu nebo podlahu.
7. Vlastní provoz – drceni dřevní hmoty, lze zahájit až v okamžiku, kdy jsou dosaženy předepsané otáčky pro provoz.

8. Dřevní hmota, určená k drcení, musí mít maximální průměr jen tak, jak stanoví pokyn výrobce (max 70 mm).
9. Při doběhu stroje je zakázáno vkládat dřevní hmotu do násypníku.
10. Při drcení krátkého materiálu, kdy nedojde k jeho zachycením šnekovým podavačem, musí být pro posouvání používány vhodné přípravky (například dřevěné latky s držadly), zakazuje se používání kovových pomůcek.
11. Při vkládání dřevní hmoty do násypníku musí stát obsluha v bezpečné vzdálenosti od násypníku. Ruční manipulace v prostoru násypníku nebo manipulace nohama (zasouvání dřevní hmoty, vtačování) je nepřipustná.
12. Po zasunutí dřevní hmoty do násypníku stroje musí obsluha odstoupit do bezpečné vzdálenosti od posouvající se zpracovávané hmoty.
13. Zakazuje se držovat se v prostoru, do kterého je vymetána rozdrčená dřevní hmota z výfukového nástavce.
14. Pokud je štěpka zachytávána na korbu traktorového přívěsu nebo automobilu, nesmí se nikdo na těchto místech za chodu stroje držovat.

#### 8. Oprava a servis

- Při zahlcení – ucpaní stroje, je nutno stroj zastavit, vypnout pohon, zajistit, aby nebyl nahodile spuštěn a teprve poté provést čištění ucpané části předepsaným postupem. Při zahlcení (tato informace je uvedena i na jiném místě) spustit litinový stůl pákami dle foto.
- Čištění, údržbu a opravy stroje lze provádět výhradně při vypnutém pohonu a v klidu stroje. V případě, že se jedná o typ poháněný jiným způsobem, až po vypnutí a zabezpečení pohonu proti nahodilému spuštění (motor vypnout!).
- Dřič nesmí obsluhovat pracovník, s obvazem na ruce, nasazeným ochranným prsteníkem, prstenem na prstě, hodinkami a podobně.
- Obsluha je povinna používat při práci schválené typy chráničů sluchu, ochranné brýle a ostatní osobní ochranné pracovní pomůcky.
- Pracovník údržby je zvláště povinen seznámit se s návodem k provozu, používání dle stanovených podmínek, seznámit se s příklady nesprávného používání a dbát na bezpečnostní upozornění, pozornost věnovat i zbytkovým nebezpečím
- Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je nezbytné, aby se obsluha řídila pokyny, uvedenými v tomto návodu a technickém popisu. Neodborné zásahy do ovládní, úprav zařízení, seřizování a údržby jsou nepřipustné. Za neodborné označujeme jakékoli zjednodušující postupy, jiné, než jaké jsou popsány v návodu pro použití a dokumentac
- Při provozu je zařízení zdrojem rizik.
- Pro práci na zařízení se vztahují postupy pro bezpečnou práci, stanovené příslušnými zákonnými ustanoveními a upřesňující předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Ve smyslu norem stanovičích limity pro bezpečnou práci a ochranu zdraví je provozovatel zařízení povinen obsluhu zařízení proškolit a archivovat doklad o školení.
- Dokumentační prostředky, vztahující se k modelu - typu PIRANA, přesněji návody k použití, technickou zprávu, doklady prohlášení o shodě je provozovatel zařízení povinen archivovat dle zákona, 343/1992 Sb., 27/2000 Sb., 120/2001 Sb. a 256/1992 Sb. o archivaci a nakládání s daty. Při seřizování, výměně nebo opravě součástí na zařízení musí být zařízení vypnuto.
- Obsluha je povinna sledovat funkci zařízení. V případě oprávněných pochybností o bezchybném provozu musí zařízení od provozu odstavit – vypnout. Obsluha nesmí snímat kryty zařízení. Obsluha musí při práci nosit předepsanou obuv a nepoškozený, nejlépe jednodílný pracovní oděv.

#### Zakázané činnosti při obsluze stroje - dříteč dřevní hmoty



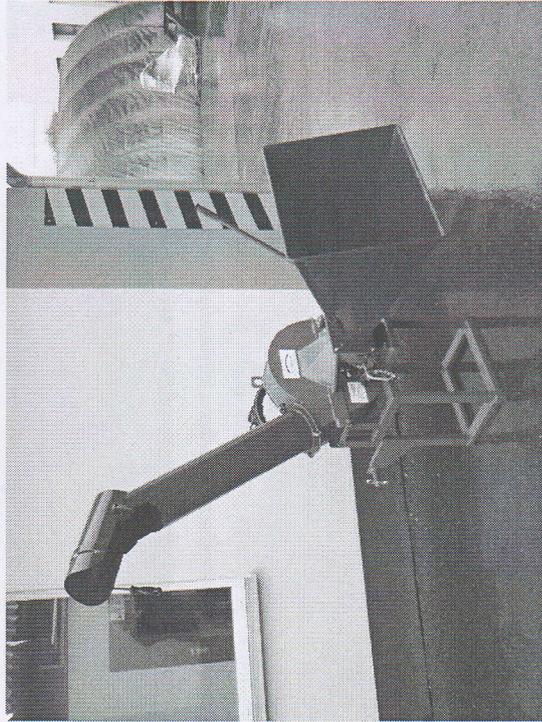
1. Zakazuje se, aby obsluha byla mladší, než 18 let
2. Pracovat s dřítečem nesmí osoby nezpůsobilé
3. Zakazuje se, uvádět do chodu – používat stroj, je-li odmontováno, nebo poškozeno ochranné zařízení nebo kryt (násypník, výfuk, řemenice, nekrytá náhonová hřídel, poškozen regulátor – bezpečnostní klapka, nepříšroubován protitůž nebo víko skříně).

4. Zakazuje se, používat stroj hydraulicky zvednutý na třibodovém závěsu.
5. Zakazuje se, v prostoru násypníku jakákoliv ruční manipulace (posouvání dřevní hmoty nezachycených šnekem a podobně).
6. Zakazuje se, dřevní hmotu do prostoru násypníku zasouvat nohama.
7. Zakazuje se, držovat se před násypníkem stroje a v místech, kam dopadá dřevní štěpka.
8. Zakazuje se, provádět opravy, čištění, údržbu a seřizovat stroj za chodu (vždy jen v klidu stroje).
9. Zakazuje se, přepravovat obsluhu nebo pracovníky na místo pracoviště a při pojištění po pracovišti na stroji.

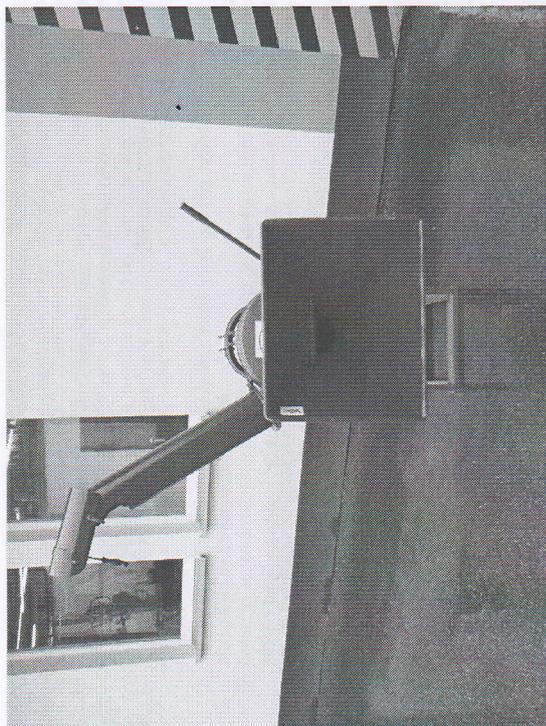
#### 10. Likvidace zařízení

Likvidace zařízení postupy dle Zákona o nakládání s odpady č. 185/2001 Sb. v platném znění.

#### 10. Obrazová příloha. fotografie zařízení



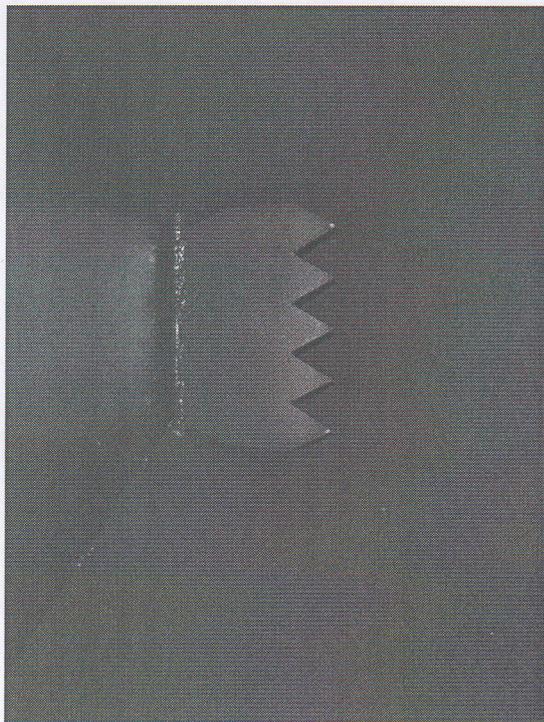
Č. 1 Celkový pohled na dříteč dřevní hmoty Pirana



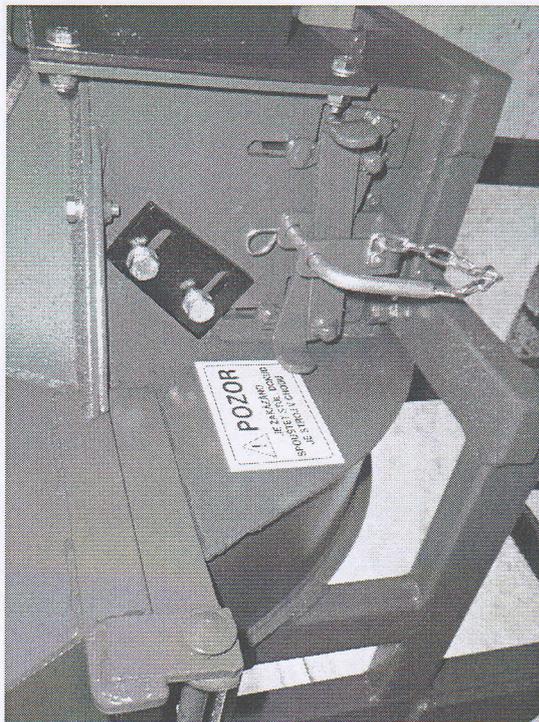
Č. 2 Ústí násypky, na pravé straně páka bezpečnostní zátky, vlevo výfuk



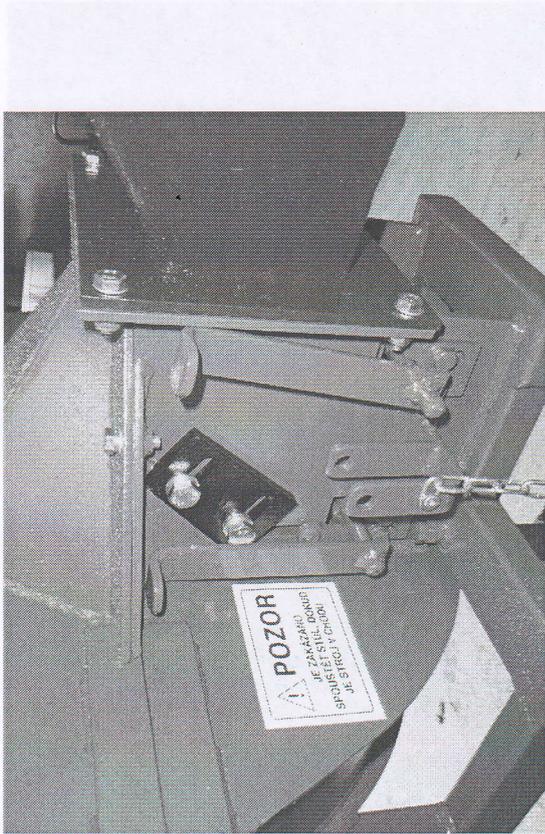
Č. 3 Celkový pohled na zařízení, na násypce a tělese držiče piktogramy a štítky.



Č. 4 Sklopená bezpečnostní zátkovka v násypce, vstup materiálu do držiče je tak uzavřen



Č. 5 Zajištění ovládacích pák spouštění litinového stolu pod šnekem a částí čepem se závlači, šrouby zajištění (černý díl) protiostrí



Č. 6 Páky ovládání otevřeny, poloha při čištění při zahlcení ústí materiálem



Č. 7 Detail rámu, uzavřené páky ovládání spouštění litinového stolu a zajištění čepem



Č. 8 Šnek v ústí násypky, dole litinový spouštěcí stůl, max vzdálenost posledního závitu a hrany litinového stolu 0,5 mm, může se i dotýkat



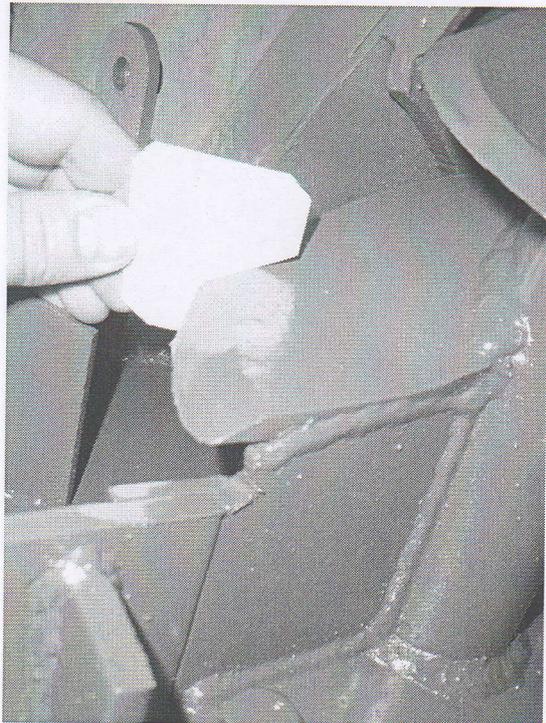
Č. 9 Šnek při otevřeném krytu šneku a protiostří (černý díl uprostřed)



Č. 10 Pohled na šnek a protioštrů – nůž, viditelný je tvrdý návar na břítu šneku



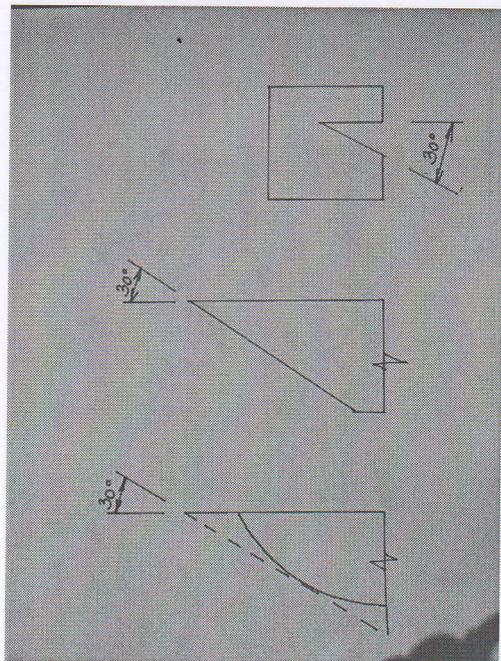
Č. 11 Pohled na šnek a setrvačník s vymetacími lopatkami



Č. 12 Měřka břítu přiložená na hranu šneku, úhel broušení 30°



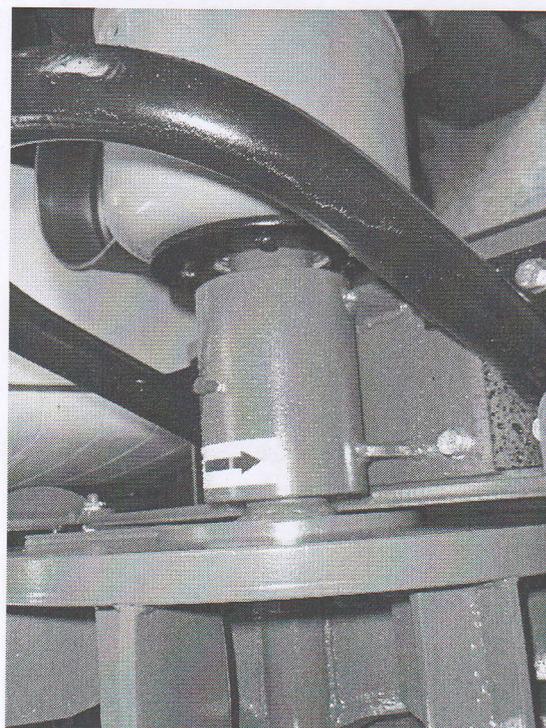
Č. 13 informativní foto pro broušení břítu šneku úhlovou bruskou, doporučujeme brousit smirkovým lamelovým kotoučem



Č. 14  
Spatně nabroušený  
břit

správně nabroušený  
břit

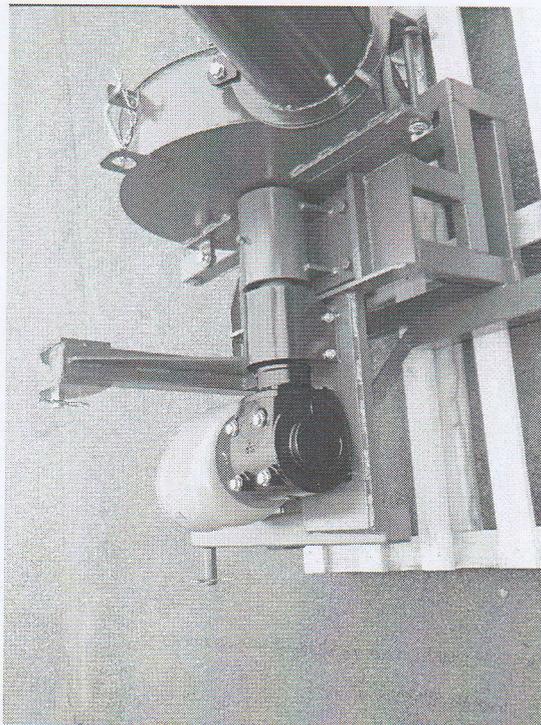
šablona - měrka



Č. 15 Drtič s otevřeným krytem setrvačníku, uložení hřídele v ložiskovém pouzdru s mazničkou, vyznačení směru rotace, na pravé straně kryt náhonové hřídele a část třibodového závěsu



Č. 16 Provedení s pravouhlohou převodovkou, pracovní otáčky vyznačeny na krytu setrvačníku



Č. 17 Provedení s pravouhlohou převodovkou, pod krytem mezi úhlovou převodovkou uloženo spojení s hřídelem setrvačníku a šneku řetězem DUPLEX 12 B 2, převodový poměr 1:1,75

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Výrobce:</b>  | Bystroň-Integrace s.r.o.  |  |  |
| <b>Adresa</b>  | Jarcová 214, 757 01   |  |  |
| <b>IČ</b>  | 26828944  |  |  |
| <b>Jméno a adresa osoby pověřené sestavením technické dokumentace (podle 2006/42/EC, NV č. 176/2008 Sb.)</b> | Bystroň-Integrace s.r.o., Jarcová 214, 757 01   |  |  |
| <b>Výrobek (stroj) – typ:</b>  | Drtič - štěpkovač - PIRANA  |  |  |
| <b>Výrobní číslo</b>   |   |  |  |
| <b>Popis</b>   | Drtič je určen výhradně ke štěpkování (drcení) větví a dřevního odpadu do průměru 70 mm.<br>Skládá se z rámu, skříňné stroje, násypníku, výfuku, podávacího ústrojí a pohonu. |  |  |
| <b>Prohlašujeme, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení uvedených směrnic (NV) /</b>       | Strojní zařízení – směrnice 2006/42/EC, NV č. 176/2008 Sb., NV č. 9/2002 Sb.,   |  |  |
| <b>Harmonizované technické normy a technické normy použité k posouzení shody</b>                             | ČSN EN ISO 12100, ČSN EN 13525+A2, ČSN EN ISO 11201 (hluk), EN ISO 3834 a 1090, EN 3744   |  |  |
| <b>Použitý postup posouzení shody / To the conformity assessment applied procedure:</b>                      | Na základě směrnice 2006/42/EC příloha IX; NV č. 176/2008 Sb., příloha č. 9, NV č. 9/2002 Sb.   |  |  |
| <b>Hladina akustického výkonu A na ploše L WA:</b>   | 110 dB  |  |  |
| <b>Garantovaná hladina akustického výkonu:</b>   | 111 dB  |  |  |
| <b>Max hladina akustického tlaku v místě obsluhy:</b>  | 92 dB   |  |  |
| <b>Posouzení shody provedl</b>   | Bystroň-Integrace s.r.o., Jarcová 214, 757 01   |  |  |

Poznámka: Všechny přílohy byly použity ve znění jejich změn a doplňků platných v době vydání tohoto prohlášení bez jejich citování.

Místo a datum vydání

Osoba zmocněná k podpisu za výrobce

Jméno

Funkce

Podpis

## ZÁRUČNÍ LIST

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <p><b>Prodej dne:</b>..... <b>razítko, podpis:</b>.....</p> <p><b>Záruční oprava:</b>.....<b>razítko, podpis:</b>.....</p> <p><b>Rozsah záruční opravy:</b>.....</p> <p><b>Prodloužení záruční doby do:</b>.....</p> <p><b>Razítko, podpis:</b>.....</p> | <p><b>Poznámky:</b></p> |
|--|-------------------------|