

Návod k obsluze

Nastavení dopravníku trusu

Kóč č. 99-97-0149

Vydání: 04/2012 CZ

Přehled změn / aktualizací v příručce

Název kapitoly	Druh změny / aktualizace	Č. informace o produktu BD	Datum změny	Strana
4.1 "Všeobecné pokyny"	Pokyny doplněny		04/2012	20

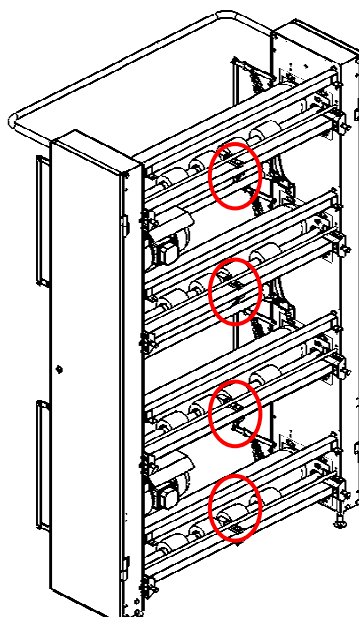
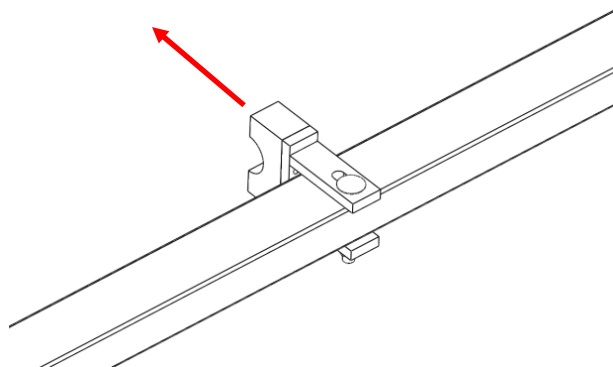


No. 47

Date: August 2013

Adjustment of the support for pressure shaft on the manure belt drive

1. Carry out the basic adjustment at the manure belt drive according to chapter 3.2 "Presettings at the manure belt drive" in the instruction manual "Adjustment of the manure belt" (Code no. 99-97-0141".
2. Presetting of the bearing shell
 - a) Push forward the bearing shell to the stopper in the slot.

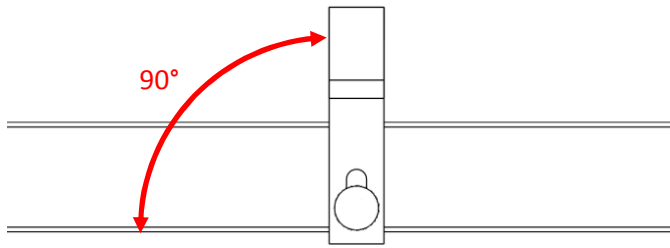


RIGHT

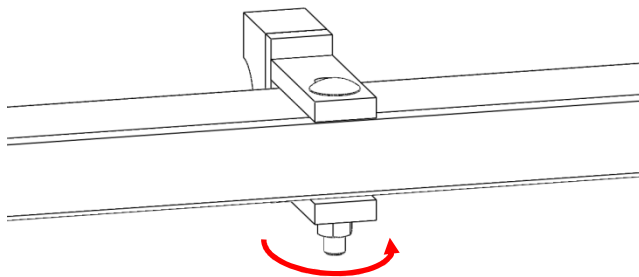


WRONG

b) Align the bearing shell at right angles with the pressure tube.

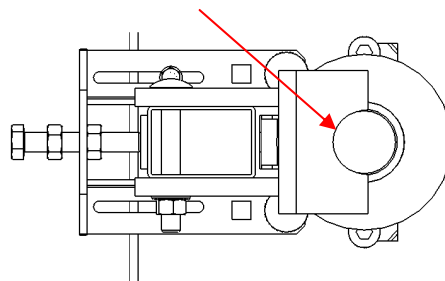


c) Tighten the bearing shell by means of a hexagon nut.



3. Installation and adjustment of the support

- a) Install the support according to the instruction manual.
The bearing shell must slightly abut on the pressure shaft.

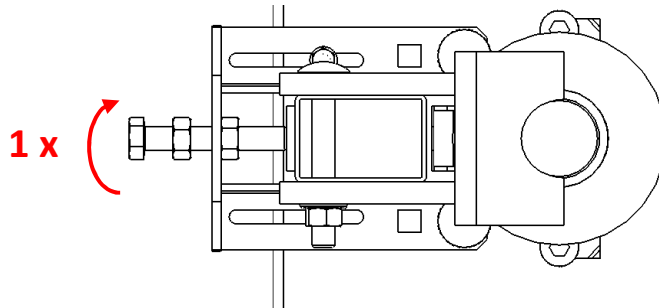


- b) Align the pressure tube and fix on both sides by means of the hexagon head screw on the brackets in the way that **the clearance between the pressure tube and the outer edge of the bracket is 50 mm**.

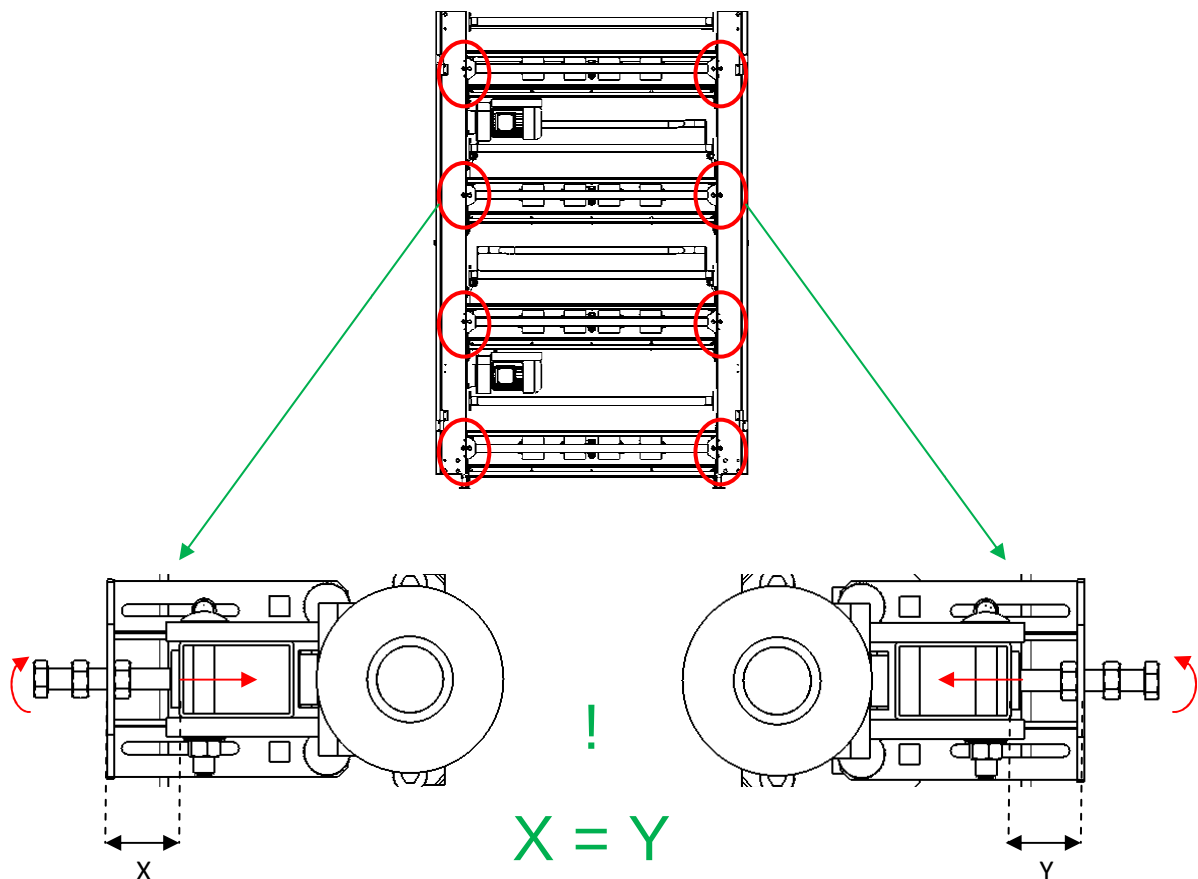


4. Securing of the support position

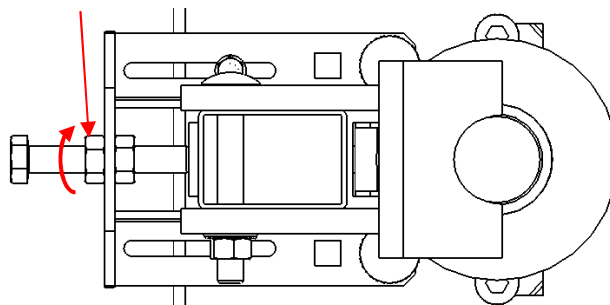
- a) As soon as the support is mounted in position with a slight counter pressure (approx. 50 mm), every adjusting screw is to be tightened by one more turn.



Important: the clearances X and Y must be identical.

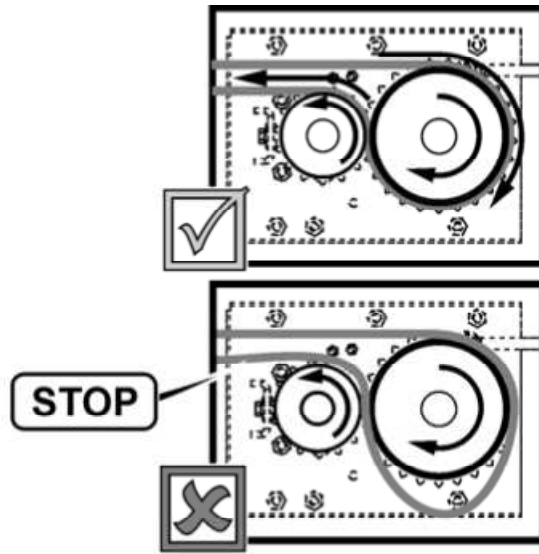


- b) Secure the adjusting screws with the hexagon nuts (retaining nut).



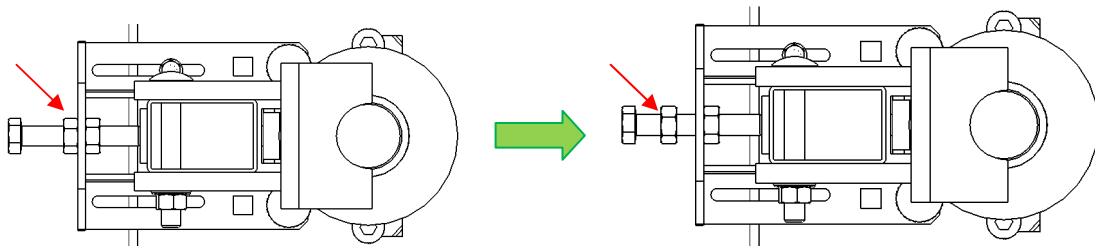
5. Subsequent adjustment of the support during operation

If the manure belt slips during the operation...

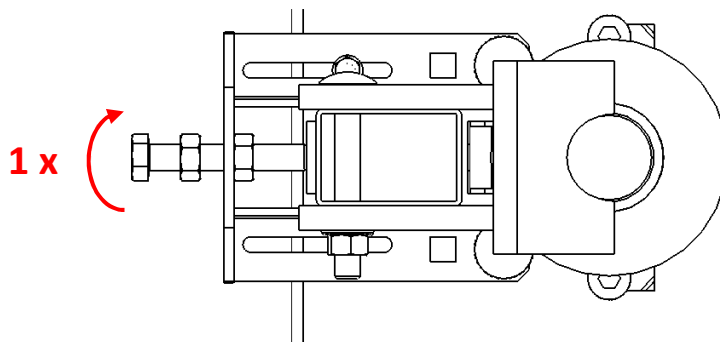


the following subsequent adjustment must be carried out.

a) Loose the retaining nuts.

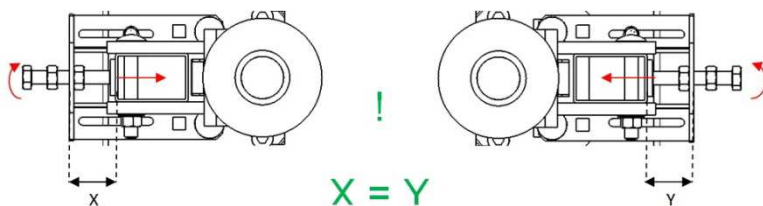


b) Retighten the adjusting screws on the right and left hand side each by one turn

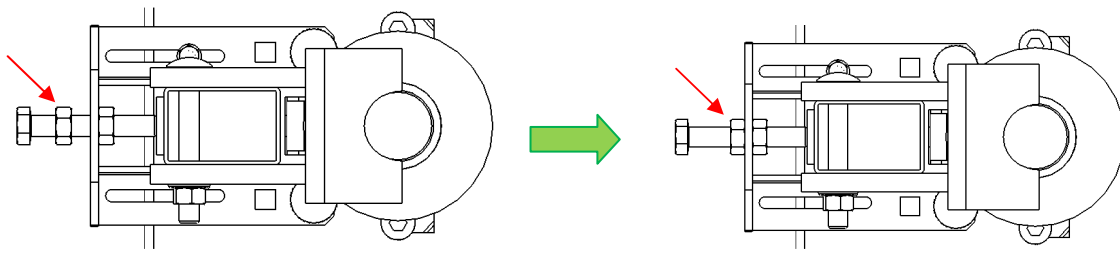


Important:
Check the clearance X and Y

$$X=Y$$



c) Tighten the retaining nuts.



**Note: Should the manure belt slip again,
the subsequent adjustment must be repeated according to section 5.**

Ludger Themann
- Product Manager -
Drive Systems

Alexander Ernst
- Product Operator -
Drive Systems



No. 1316 September 21, 2012

Switch for emergency shutdown for elevators and manure belt drives

With immediate effect our elevators and manure belt drives are delivered with a switch for emergency shutdown.

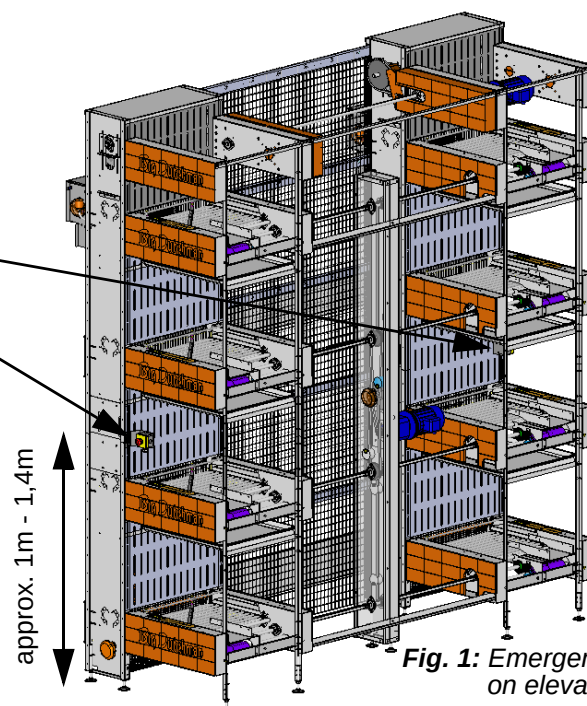
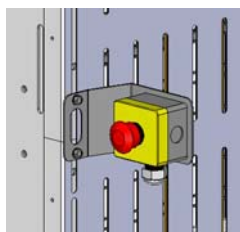


Fig. 1: Emergency stop switch on elevator

The emergency stop switches are to be installed at a position of approx. 1m to 1.4m from the floor at both sides.

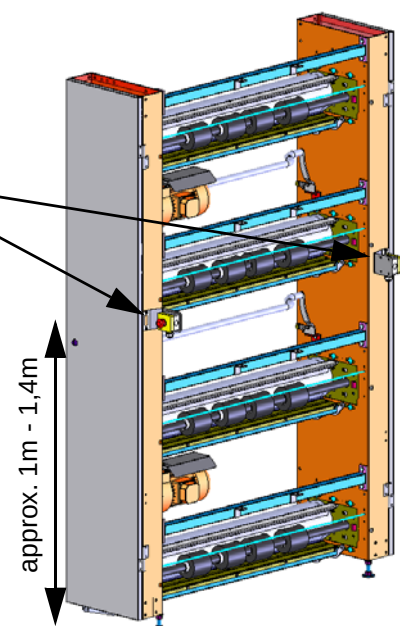
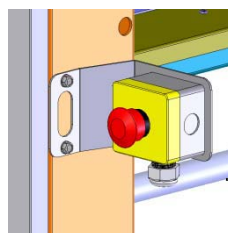


Fig. 2: Emergency stop switch on MB-drive

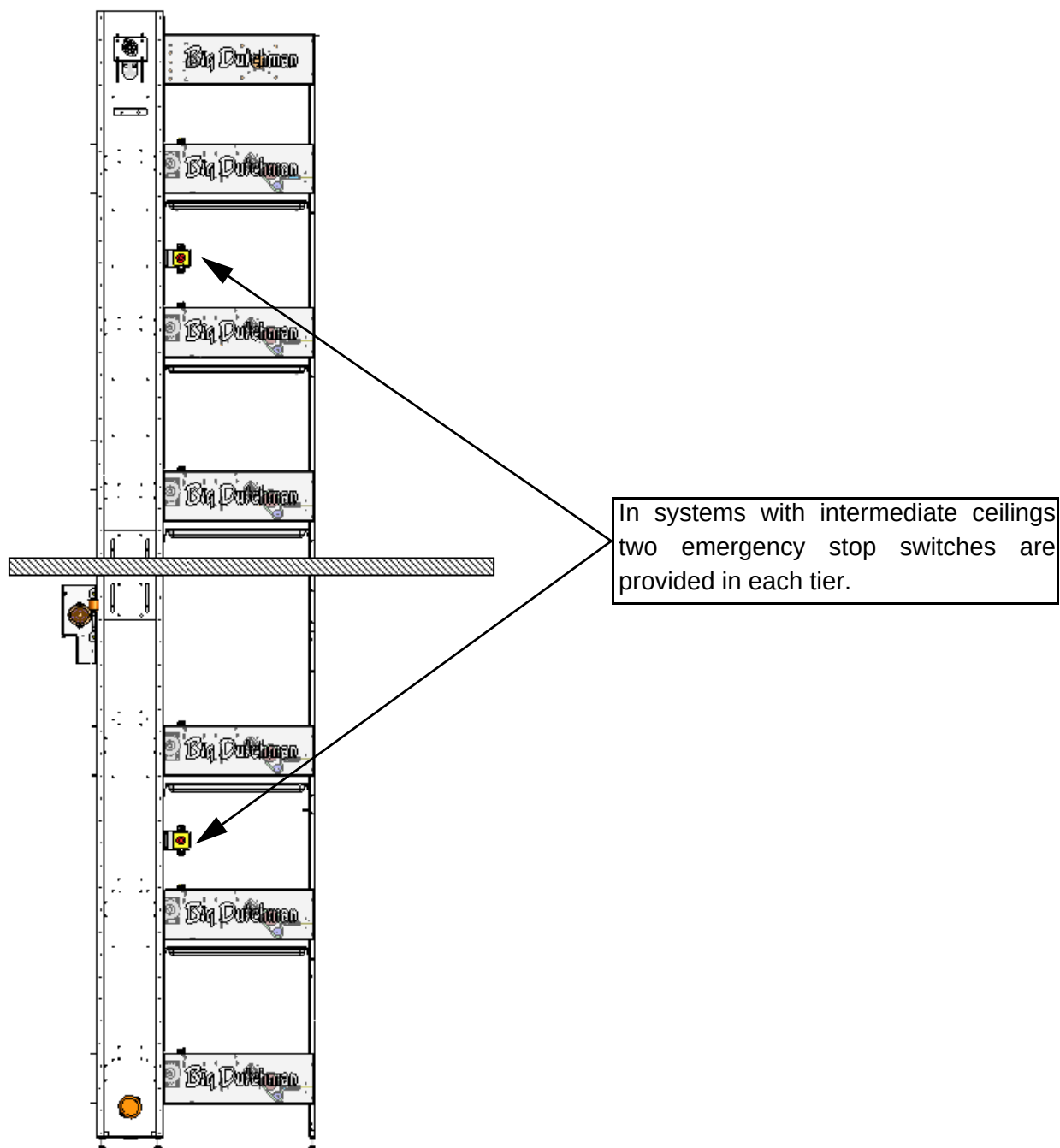


Fig. 3: Emergency stop switch in system with intermediate ceiling

The switches for emergency shutdown including fixation material are also available as retrofit version:

Code no.	Description
83-09-3597	Switch f/emergency shutdown cpl for Elevator ST/EC/EggStarr

Ludger Themann
- Product Manager -
Drive Systems

Andre Mix
- Product Development -
Drive Systems

1	Základní pokyny	1
1.1	Důležitá základní fakta	1
1.2	Použití v souladu s určeným účelem	1
1.3	Zamezení předvídatelného chybného použití	2
1.4	Význam značení	3
1.4.1	Bezpečnostní značení v návodu k používání	3
1.4.2	Bezpečnostní značení v návodu a na zařízení	3
1.4.3	Bezpečnostní značení a upozornění na vašem zařízení	4
1.5	Objednávání náhradních dílů	5
1.6	Povinnosti	5
1.7	Záruční podmínky	5
1.8	Poškození z důvodu poruchy napájení	6
1.9	První pomoc	6
1.10	Předpisy na ochranu životního prostředí	6
1.11	Likvidace odpadu	6
1.12	Upozornění k používání	7
1.13	Autorská práva	7
2	Bezpečnostní předpisy	8
2.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	8
2.2	Bezpečnostní předpisy pro zacházení s elektrickými provozními prostředky	8
2.3	Specifické bezpečnostní pokyny	9
2.3.1	Nebezpečné oblasti	9
2.3.2	Celkové zařízení	10
2.3.3	Jednotlivé komponenty	11
2.3.3.1	Pohon pro dopravník trusu a přesměrování dopravníku trusu	11
2.3.3.2	Elektrické součásti	11
2.4	Osobní bezpečnostní pokyny	12
2.4.1	Osobní ochranná výzbroj	12
2.4.1.1	Oděv a obuv	12
2.4.1.2	Šperky	13
2.4.1.3	Vlasy	13
2.4.2	Montáž a údržba	13
2.4.3	Zaměstnávání externích pracovníků	14
2.5	Bezpečnostní zařízení	15
2.6	Při porušení bezpečnostních pokynů hrozí nebezpečí	15
3	Uvedení do provozu	16
3.1	Přednastavení na přesměrování dopravníku trusu	16
3.2	Přednastavení na pohonu dopravníku trusu (Video 1.7)	17
3.3	Seřízení chodu pásu na pohonu dopravníku trusu (Video 1.8)	18

3.4	Seřízení chodu pásu na přesměrování dopravníku trusu	18
3.5	Napnutí dopravníku trusu příliš malé (Video 1.9)	19
3.6	Napnutí dopravníku trusu příliš vysoké (Video 1.10)	19
4	Běžný režim odstraňování trusu	20
4.1	Všeobecné pokyny	20
4.2	Prokluzující dopravník trusu (Video 1.11)	21
4.3	Čištění shazovačů (Video 1.12)	22
4.4	Změna teploty	22
5	Čištění zařízení.	23

1 Základní pokyny



Chraňte, prosím, tento návod k používání a uchovávejte jej vždy na stejném místě v blízkosti místa montáže, aby byl rychle k dispozici. Všechny osoby pracující se zařízením, při montáži, čištění a údržbě musí být důkladně seznámeny s obsahem tohoto návodu k používání.

Dodržujte, prosím, bezpečnostní pokyny uvedené v návodu!

V případě poškození nebo ztráty návodu, si vyžádejte novou kopii od **Big Dutchman**.

1.1 Důležitá základní fakta

Montáž **Big Dutchman** byla provedena v souladu s platnými zákony a odpovídá obecně platným nařízením vzhledem k zajištění technické bezpečnosti. Montáž je bezpečná. Avšak během provozu stále hrozí nebezpečí zranění a zásahu uživatele nebo třetí osoby nebo poškození zařízení nebo materiálová vada.

Montáž, obsluhu, opravu a provoz zařízení:

- rozumí se provoz
- při výborném stavu zařízení z bezpečnostního a technického hlediska,
- mohou provádět pouze osoby seznámené s bezpečnostními předpisy

V případě výskytu mimořádných problémů, které nejsou podrobně popsány v tomto návodu, doporučujeme obrátit se přímo na nás z důvodu vaší vlastní bezpečnosti.

1.2 Použití v souladu s určeným účelem

Pohony dopravníků trusu **Big Dutchman** slouží k tomu, aby se trus v systému chovu drůbeže dopravoval pryč z řad zařízení.

Zařízení **Big Dutchman** se smí používat jen ve smyslu jeho určení.

Každé použití nad tento rámec je považováno za použití v rozporu s určením. Výrobce neručí za takto vzniklé škody, riziko nese výhradně uživatel. K použití v souladu s určeným účelem patří také dodržování výrobcem předepsaných podmínek pro provoz, údržbu a montáž.

1.3 Zamezení předvídatelného chybného použití

Následující použití zařízení **Big Dutchman** je zásadně zakázané a platí jako chybné použití:

- Doprava osob.
- Doprava předmětů.
- Odstraňování trusu bez dozoru.
- Spuštění podélného odstraňování trusu před spuštěním příčného odstraňování trusu.
- Venkovní použití systému.
- Použití systému ve stáji při teplotách pod 0°C.
- Ošetřování systému prostředky s agresivními a / nebo korozivními účinky v míře, která neodpovídá osvědčené odborné praxi.
- Mechanické zatěžování systému, které překračuje obvyklé zatěžování předpokládané pro dané zařízení.

Chybné použití vede k vyloučení záruky ze strany **Big Dutchman**.

Vzniklé riziko při chybném použití nese výlučně provozovatel zařízení!

1.4 Význam značení

1.4.1 Bezpečnostní značení v návodu k používání

Při čtení tohoto **návodu** se setkáte s následujícím značením

	VAROVÁNÍ Tento symbol značí riziko zranění osob s možným následkem smrti nebo vážných zranění.
	VÝSTRAHA Tento symbol značí riziko nebo nebezpečný provoz s možným následkem zranění nebo škod na majetku.
	UPOZORNĚNÍ Tento symbol upozorňuje na riziko ohrožení provozu, ekonomických ztrát a poškození životního prostředí při manipulaci se zařízením.

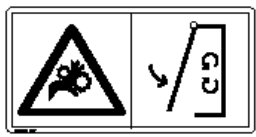
1.4.2 Bezpečnostní značení v návodu a na zařízení.

Toto bezpečnostní značení vyjadřuje přetrvávající riziko při manipulaci se zařízením. Jedná se o doplňkové značení k výše uvedenému:

	Varování před nebezpečným vysokým napětím
	Varování před chladem
	Varování před kluzkým povrchem

1.4.3 Bezpečnostní značení a upozornění na vašem zařízení

V závislosti na typu zařízení naleznete následující bezpečnostní značení. Značí přetrvávající nebezpečí při manipulaci se zařízením a podává základní informace, jak se vyvarovat možných rizik.

	OBECNÉ OHROŽENÍ ! Automatické spuštění zařízení. Před zahájením opravy, údržby nebo čištění, přepněte hlavní vypínač do polohy OFF (vypnuto).
	Nebezpečí zranění rotačními částmi zařízení! Uzavření ochranných krytů před každým uvedením zařízení do provozu. Odstranění ochranných krytů je dovoleno pouze v případě odstaveného zařízení. Osoby musí být pro takovou činnost autorizovány.
	RIZIKO ZRANĚNÍ způsobené během provozu šnekem, řetězy nebo kotouči spirály! Nikdy nesahejte nebo nelezte dovnitř zásobníku krmiva během provozu.
	NEBEZPEČÍ KOROZE PLÁŠTĚ způsobené čisticími prostředky! Vždy používejte během opravy, údržby a čištění zařízení ochranný oděv. Vždy dbejte pokynů výrobce při práci s kyselinami!

Sledujte pokyny přidružené k zařízení, například šipku na elektromotoru znázorňující smysl jeho otáčení.

Značení a bezpečnostní pokyny musí být vždy na viditelném místě a nesmí být poškozené. V případě znečištění prachem, hnojivem, zbytky krmiva, olejem nebo mazivem, očistěte vše vodou a čisticími prostředky.

	V případě připevněného symbolu nebo pokynu k části určené k výměně, zajistěte připevnění značení také na náhradní díl.
---	--

1.5 Objednávání náhradních dílů



Provozní bezpečnost je na prvním místě!

V zájmu vaší vlastní bezpečnosti používejte pouze originální **Big Dutchman** náhradní díly. Ostatní výrobky, které nebyly potvrzeny nebo doporučeny nebo uzpůsobeny k úpravám (např. software, řídicí jednotka) nelze posoudit z hlediska bezpečnostních rizik ve spojení **Big Dutchman** se zařízením.

Pro objednání náhradních dílů uveďte následující:

- Katalogové č. a popis náhradního dílu nebo
- Faktura č. originálu faktury.
- Napájecí zdroj např. 230/400 V - 3 fáze - 50/60 Hz

1.6 Povinnosti

Dbejte pokynů v tomto návodu k používání.

Základní podmínkou pro bezpečný provoz a bezproblémovou práci se zařízením je znalost základních bezpečnostních pokynů a nařízení.

Tyto montážní a provozní pokyny, zvláště bezpečnostní pokyny, musí být dodržovány každým pracujícím se zařízením. Navíc, musí být dodržovány předpisy a pokyny k předcházení úrazů, platných při používání na příslušných místech.

Výrobce není odpovědný za žádné škody na zařízení vzniklé na základě změn prováděných uživatelem.

1.7 Záruční podmínky

Nárok na plnění záruky vzhledem k poškození osob a materiálu zaniká na základě následujících příčin:

- nesprávné použití zařízení
- neodborná montáž a provoz zařízení
- provoz zařízení s vadným ochranným vybavením nebo nesprávně opraveným, či nefunkčním bezpečnostním a ochranným vybavením,
- nedodržení pokynů v tomto návodu ohledně dopravy, vedení skladu, montáže, údržby, provozu a rozšiřování zařízení
- neoprávněné úpravy zařízení

- neodborné opravy
- při živelné události způsobené cizím zaviněním nebo zásahem vyšší moci.

1.8 Poškození z důvodu poruchy napájení

Doporučujeme zabudovat výstražné zařízení k monitorování Vašich provozních zařízení příp. provoz automaticky spouštěného záložního agregátu pro napájení proudem v případě výpadku napájení ze sítě. Ochráníte tím zvířata a tudíž svoji hospodářskou existenci. Další informace k tomu obdržíte od pojišťovny vašeho majetku.

1.9 První pomoc

V případě nehody, pokud není zmíněno jinak, musí být vždy v místě výkonu práce k dispozici lékárnička první pomoci. Odebraný a použitý materiál musí být ihned doplněn.

Pokud potřebujete pomoc, popište nehodu následovně:

- kde se nehoda stala
- co se stalo
- počet zraněných osob
- druh zranění
- kdo nehodu hlásí (vaše údaje)!

1.10 Předpisy na ochranu životního prostředí

Při všech pracích na zařízení a se zařízením je třeba dodržovat zákonné povinnosti pro zamezení odpadům a jejich řádnou recyklaci/likvidaci.

Zvláště při instalaci, opravách a údržbě se nesmí dostat do půdy nebo do kanalizace látky, které ohrožují vodu, jako jsou mazací tuky, oleje, čisticí tekutiny s obsahem rozpouštědel! Tyto látky je třeba uchovávat, přepravovat, zachytávat a likvidovat ve vhodných nádobách!

1.11 Likvidace odpadu

Po ukončení montáže nebo opravy zařízení, zlikvidujte balicí materiál a ostatní už nepotřebný odpad v souladu s platnými směrnici o likvidaci. To se vztahuje také na díly zařízení po odstavení zařízení mimo provoz.



1.12 Upozornění k používání

Změny konstrukce a technických dat si vyhrazujeme v zájmu dalšího vývoje.

Z údajů, vyobrazení příp. výkresů a popisů proto nelze vyvozovat žádné nároky. Právo na omyl vyhrazeno!

Již při uvádění do provozu se informujte o opatřeních k montáži, nastavení, obsluze a údržbě.

Vedle bezpečnostně technických pokynů v této příručce a předpisů na ochranu zdraví při práci, platných v zemi používání, dodržujte uznávané odborně technické předpisy (bezpečná a odborná práce podle UVV, VBG, VDE atd.).

1.13 Autorská práva

Tento návod podléhá autorským právům. Informace a výkresy uvedené v tomto návodu nesmí být kopírovány bez souhlasu výrobce, ani nesmí být použity za jiným, než určeným, účelem. Také nesmí být poskytnuty třetím stranám.

Pokud v tomto návodu naleznete chyby nebo nejasné informace, prosím, neváhejte nás kontaktovat.

Všechny obchodní značky uvedené nebo zobrazené v textu jsou obchodní značky příslušných vlastníků a jsou patentovány.

© Copyright 2012 by **Big Dutchman**

Pro další informace, prosím, kontaktujte:

Big Dutchman International GmbH, P.O. Box 11 63, D-49360 Vechta, Německo,

Telefon +49(0)4447/801-0, Fax +49(0)4447/801-237

e-mail: big@bigdutchman.de, Internet: www.bigdutchman.de

2 Bezpečnostní předpisy

Montážní a provozní návod, zvláště bezpečnostní předpisy, musí dodržovat všechny osoby, které na tomto zařízení pracují. Je třeba dodržovat i pravidla a bezpečnostní předpisy platné v místě použití!

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Musí být dodrženy všechny stanovené bezpečnostní pokyny a další obecně platné bezpečnostní nařízení a lékařské předpisy. Provedte, prosím, kontrolu bezpečnosti a funkce zařízení z důvodu zajištění bezpečného a správného chodu:

- před uvedením do provozu
- v pravidelných intervalech
- po provedení změny nebo po opravě.

Provedte kontrolu správného chodu zařízení po každé opravě. Zařízení můžete spustit pouze za předpokladu, že byly znovu uvedeny do provozu všechny ochranné systémy. Dbejte směrnic společností poskytujících dodávku elektřiny a vody.

2.2 Bezpečnostní předpisy pro zacházení s elektrickými provozními prostředky

Musíte zajistit, aby bylo zařízení s elektrickými provozními prostředky provozováno a udržováno podle elektrotechnických pravidel.

	Instalaci a práce na elektrických konstrukčních celcích/součástech smí provádět jen odborník v oboru elektro podle elektrotechnických pravidel (např. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).
	U otevřeného regulačního přístroje je volně dostupné nebezpečné elektrické napětí. Chovejte se uvědoměle a držte pracovníky jiných oborů od nebezpečného místa.
	Nemontujte regulační zařízení přímo ve stáji, ale ve vestibulu, aby se vyloučila koroze čpavkovými výpary.

	Varování
	Nikdy neopravujte nebo nezkratujte pojistky! Poškozené pojistky je nutné nahradit novými!

Při poruchách na zásobování elektrickou energií zařízení ihned odpojte. Zkontrolujte beznapěťový stav přístrojů pomocí dvoupólové zkoušečky.

Kontrolujte elektrické vedení před každým uvedením do provozu na znatelná poškození. Před uvedením zařízení do provozu vyměňte poškozená vedení.

Používejte jen pojistky uvedené ve schématu zapojení. Vadné pojistky ihned vyměňte. Pojistky nikdy neopravujte ani nepřeklenujte!

Nikdy nezakrývejte elektromotor. Může dojít k hromadění tepla s vysokými teplotami, které mohou poškodit provozní prostředky a způsobit požáry.

Skříňový rozvaděč a všechny svorkovnice a přípojkové skříně musí být stále zamčeny.

Poškozené nebo zničené zásuvky nechejte ihned vyměnit odborníkem v oboru elektro.

Nevytahujte zástrčky ze zásuvek za pohyblivý vodič.

Příslušné přípojky najdete v přiloženém schématu zapojení dodaných součástí zařízení.

2.3 Specifické bezpečnostní pokyny

2.3.1 Nebezpečné oblasti

	Je zakázáno zasahovat ručně do běžícího zařízení. Zařízení je třeba nejprve vypnout a zajistit proti neúmyslnému spuštění. Nejprve se bezpodmínečně přesvědčte, zda je hlavní vypínač v poloze VYPNUTO a zda nemůže být bez vašeho vědomí uveden do polohy ZAPNUTO.
---	--

Jednotlivé zóny zařízení **Big Dutchman** se vyznačují rozdílnou konstrukcí. Jsou zde různé vyjíždějící, rotující a klouzající součásti, které mohou při neznalosti přesné konstrukce představovat riziko poranění.

Existují nebezpečné oblasti, ve kterých hrozí nebezpečí poranění

- rotujícími součástmi
- elektrickým proudem při nespolehlivém nebo vadném vypnutí nadproud.

2.3.2 Celkové zařízení

- Povalující se díly na zařízení nebo kolem zařízení mohou způsobit zakopnutí a/ nebo pád, takže se můžete poranit o součásti zařízení.
- Neznalost konstrukční struktury zařízení může způsobit poranění.
- Povalující se díly v/ na komponentách (např. v korytu, na sběrném pásu, v hnízdech, atd.) mohou zařízení vážně poškodit.



Nikdy neodkládejte předměty (např. náhradní díly, vyměněné díly, nástroje, čisticí přístroje atd.) po opravách a údržbě v pochůzích oblastech zařízení a kolem zařízení!

Ujistěte se **před** opětovným uvedením do provozu, že byly z komponent zařízení odstraněny všechny volné nebo vyměněné díly!

Seznamte se důkladně se strukturou a konstrukcí zařízení při dostatečném osvětlení! Pokud to není v dostatečné míře možné, informujte se o existujících zbytkových rizicích v souvislosti s tímto zařízením!

Při práci **pod** zařízením používejte vždy ochrannou přilbu!



2.3.3 Jednotlivé komponenty

2.3.3.1 Pohon pro dopravník trusu a přesměrování dopravníku trusu

- Otáčející se díly (řetězy, ozubená kola a řetězová kola atd.) mohou způsobit vážná zranění!

**Výstraha:**

Při zapnutém sběru trusu se nikdy nedotýkejte hnacích, vodicích a vratných válečků!

**Výstraha:**

Po opravách a **před opětovným uvedením do provozu** se musí **všechny ochranné kryty** zase připevnit na pohon dopravníku trusu, příp. zajistit proti neúmyslnému otevření.

Scházející ochranné kryty mohou vést k vážným zraněním.



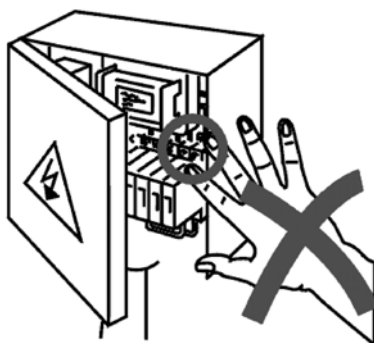
Nikdy neodkládejte předměty (např. náhradní díly, vyměněné díly, nástroje, čisticí přístroje atd.) po opravách a údržbě v pochůzích oblastech zařízení a kolem zařízení!

Ujistěte se **před** opětovným uvedením do provozu, že byly z komponent zařízení odstraněny všechny volné nebo vyměněné díly!

Seznamte se důkladně se strukturou a konstrukcí zařízení při dostatečném osvětlení! Pokud to není v dostatečné míře možné, informujte se o existujících zbytkových rizicích v souvislosti s tímto zařízením!

Při práci **pod** zařízením používejte vždy ochrannou přilbu!

2.3.3.2 Elektrické součásti



 	Vysoké elektrické napětí! Při kontaktu s vodivými díly může dojít k těžkým poraněním elektrickou ranou! Při opravě a údržbě mohou volně ležet prvky vedoucí napětí! Nikdy se nedotýkejte volně ložených elektrických součástí. Stroje s volně loženými součástmi nesmí obsluhující pracovníci používat.
--	--

2.4 Osobní bezpečnostní pokyny

Tyto bezpečnostní pokyny vás seznámí s důležitými informacemi o zacházení se zařízením, které mají velký význam pro bezpečnost vás i vašeho zařízení.

Údržbové práce smí provádět je speciálně vyškolení a poučení pracovníci obsluhy.

Dodržujte uvedené bezpečnostní pokyny.

	Neznalost konstrukční struktury zařízení může způsobit poranění. Seznamte se důkladně se strukturou a konstrukcí zařízení při dostatečném osvětlení! Informujte sebe i vaše pracovníky o existujících zbytkových rizicích v souvislosti s tímto zařízením!
---	--

2.4.1 Osobní ochranná výzbroj

  	Při montáži, údržbě a čištění zařízení noste přiléhavý oděv. Nenoste prsteny, řetízky, hodinky a jiné předměty, které se mohou zachytit o součásti zařízení. Nepracujte nikdy s dlouhými rozpuštěnými vlasy. Vlasy se mohou zachytit do pohybujících se pracovních zařízení nebo součástí a způsobit těžká poranění. Při montáži, údržbě a čištění zařízení používejte pracovní oděv a obuv, pokud je to nutné i ochranné brýle a rukavice.
---	---

2.4.1.1 Oděv a obuv

- Volný oděv zvyšuje nebezpečí úrazu.

- Volné kusy oděvu, kravaty, šály atd. se mohou dostat do rotujících součástí zařízení.
- Vysoké podpatky představují bezpečnostní riziko
- Při zakopnutí se můžete dostat k ostrým, běžícím nebo rotujícím součástem zařízení a těžce se poranit.

**Zajistěte volné a široké součásti oděvu nebo je odložte!**

Při práci u/ na zařízení používejte bezpečnou obuv, při výměně těžkých součástí zařízení bezpečnostní obuv!

2.4.1.2 Šperky

- Volné a velké šperky zvyšují nebezpečí úrazu.
- Volné a velké součásti šperků se mohou zachytit o komponenty zařízení.



Odložte šperky, zvláště řetízky, náramky a prsteny!

2.4.1.3 Vlasy

- Dlouhé vlasy zvyšují nebezpečí úrazu.
- Dlouhé vlasy se mohou dostat do běžících nebo rotujících součástí zařízení.



Zajistěte dlouhé vlasy svázáním nebo noste šátek/ vlasovou síťku!

2.4.2 Montáž a údržba

Montáž zařízení je možná vlastní prací provozovatele nebo ji může provést jím pověřená osoba. To platí za předpokladu, že provozovatel nebo jím pověřená osoba má buď technické vzdělání nebo má potřebné znalosti praktické zkušenosti, které jsou nezbytným předpokladem pro odbornou montáž.

Opravy smí provádět pouze osoby, které na základě svého vzdělání nebo svých praktických znalostí a zkušeností poskytují záruku za odborné provedení. Právo rozhodování v této věci má pouze provozovatel příp. držitel.

Všechny elektrické práce smí provádět pouze odborný elektrikář podle platných norem DIN, předpisů VDE, předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předpisů místního elektrorozvodného podniku příp. předpisů platných v dané zemi.

Pracujte pouze s vhodným nářadím a dodržujte předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. V případě nebezpečí zranění rukou používejte ochranné rukavice a při nebezpečí zranění očí používejte ochranné brýle.



Před všemi pracemi na opravách, údržbě a čištění a při odstraňování funkčních poruch vždy zařízení vypněte, odpojte od přívodu elektrického proudu a zajistěte proti opětovnému zapnutí.



Zařízení zajistěte štítkem "Neuvádět do provozu!" připevněným na hlavním vypínači a doplňte jej případně o upozornění na probíhající údržbu.

Proveďte kontrolu správného chodu zařízení po každé opravě nebo provedení údržby. Zařízení můžete spustit pouze za předpokladu, že byly znovu uvedeny do provozu všechny ochranné systémy.

2.4.3 Zaměstnávání externích pracovníků

Montáž, údržba a opravy jsou často prováděny pracovníky, kteří nejsou seznámeni se zvláštními okolnostmi a možnými riziky



Jako dohlížitel, nejste odpovědní za bezpečnost externích pracovníků!

Vy jako operátor dohlížíte na pracovníky a vymezujete povinnosti a práva. Pracovníky podrobně informujte o možných rizicích v oblasti jejich práce. Zkontrolujte jejich pracovní metody a co nejrychleji zakročte.



2.5 Bezpečnostní zařízení



Bezpečnostní zařízení se zásadně nesmí demontovat nebo vyřazovat z funkce. Hrozí nebezpečí poranění, příp. usmrcení! Při poškození bezpečnostních zařízení musíte zařízení odstavit z provozu. Hlavní vypínač je třeba zamknout v nulové poloze.

2.6 Při porušení bezpečnostních pokynů hrozí nebezpečí.

Porušení těchto bezpečnostních pokynů může vést ke vzniku vážných zranění a smrti lidí nebo ke škodám na majetku a životním prostředí a propadnutí záruky. Pro upřesnění, nedodržení těchto pokynů může mít za následek:

- Selhání základních funkcí zařízení
- Selhání předepsaných postupů při údržbě
- Nebezpečí pro lidi podléhající elektrickým a mechanickým vlivům.

3 Uvedení do provozu



K popisu a manipulaci s dopravníky trusu lze obdržet videa **Big Dutchman**. Příslušné nadpisy odkazují dodatkem ("Video X.Y") na tato videa.

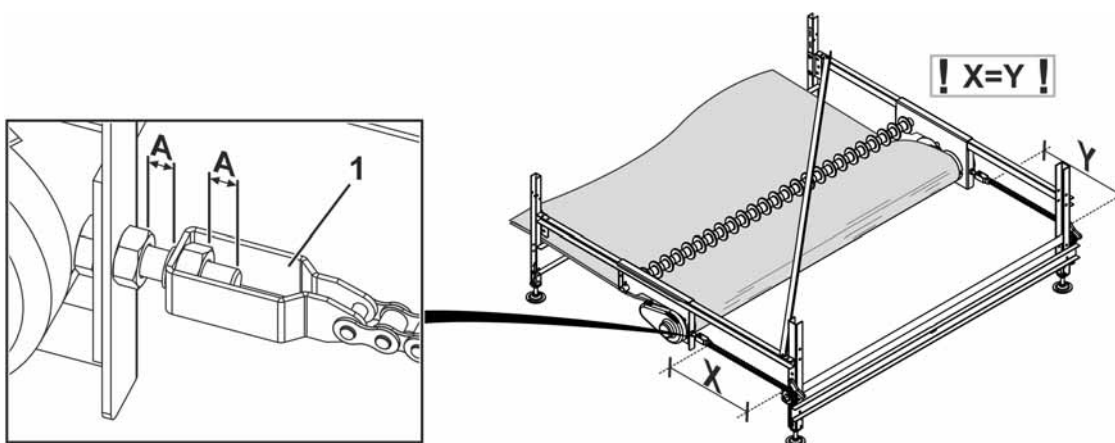


Důležité:

1. **Pracovníci farmy musejí být o odstraňování trusu důkladně poučeni.**
2. **Pro vyklízení trusu je zpravidla třeba dvou osob, které se dorozumívají radiotelefonem. Jeden pracovník se musí zdržovat u pohonů hnojného pásu a druhý u vratného bubnu.**

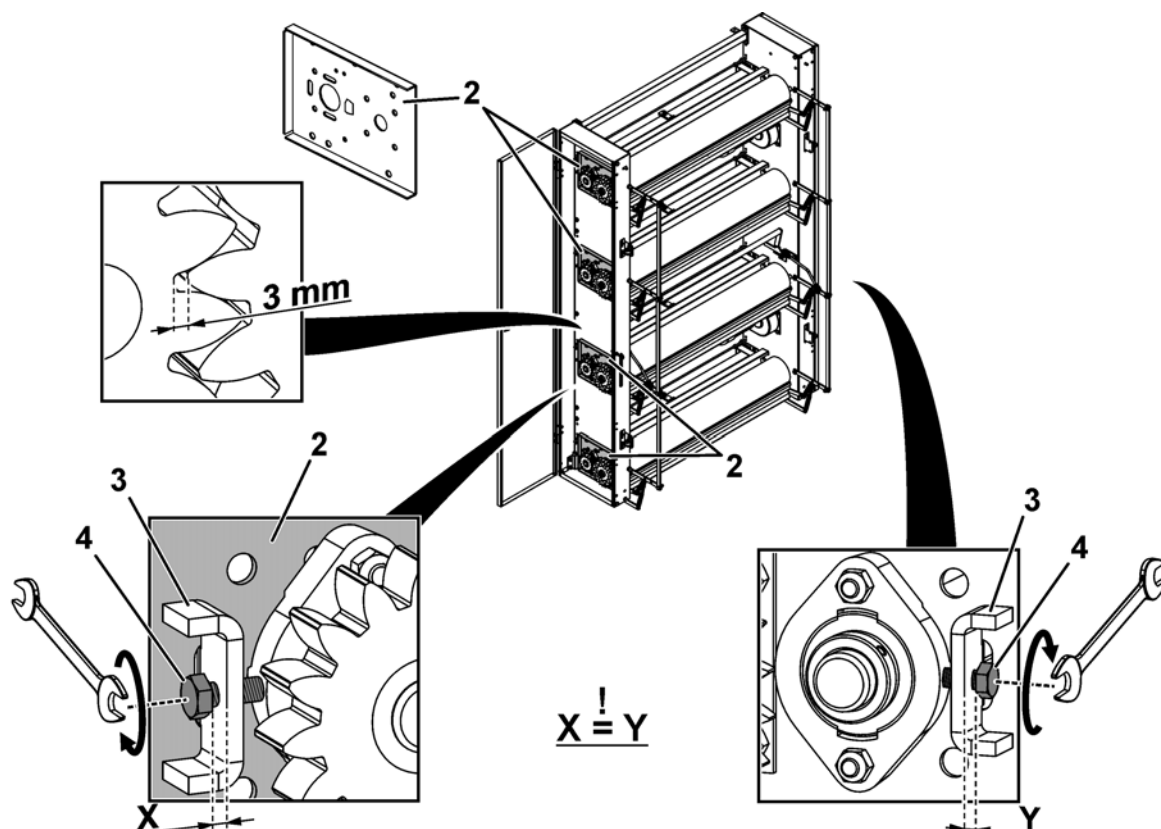
3.1 Přednastavení na přesměrování dopravníku trusu

- Dávejte pozor na to, aby na obou stranách přesměrování byl nastavený stejný počet článků řetězu, uveďte článek řetězu (1) do středové polohy ("A").
- Po svaření dopravníků trusu předepněte přesměrování natolik, aby pásy nebyly prověšené.



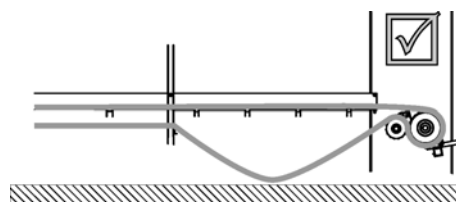
3.2 Přednastavení na pohonu dopravníku trusu (Video 1.7)

- Šoupátkovou desku (2) uveďte do středové polohy, přitom dávejte pozor na polohu šroubů s plochou kulovou hlavou v podélném otvoru.
- Vzdálenost mezi přitlačnou hřídelí a hnacím válečkem:
Štěrbina mezi základem a patou zubu musí být cca 3 mm. Seřídte šroubem (4).
- Úhel napnutí (3) seřídte napínacím šroubem (4) na obou stranách stejnoměrně.

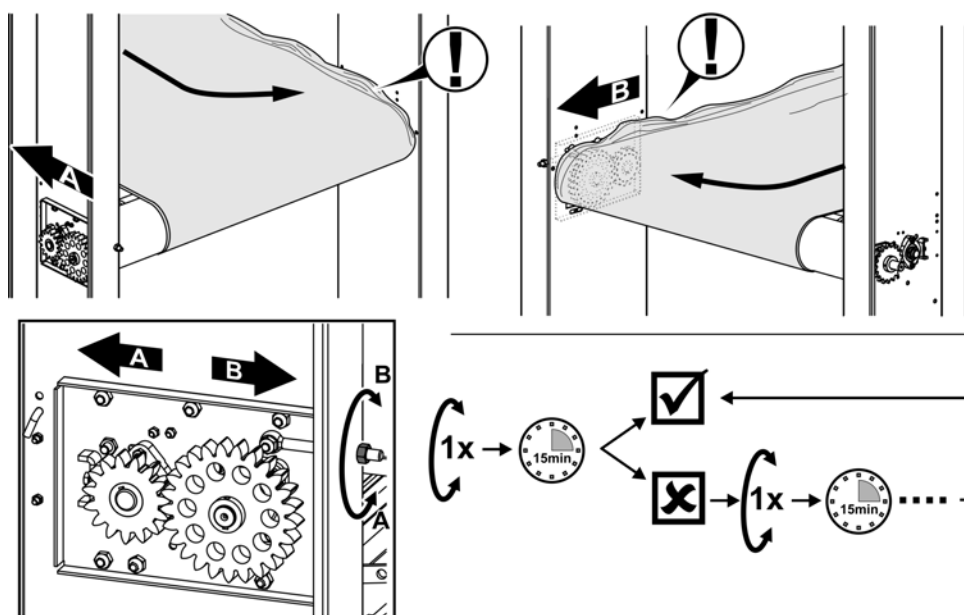


Spustit odstraňování trusu: Upravte běh pásu v případě potřeby na přesměrování a pohonu HP **následovně:**

- Trus odstraňte po řadách. V případě potřeby proveďte podle oddílu 3.3 a 3.4 na vratné kladce nebo na pohonu dopravníku trusu malé úpravy seřízení dopravníku trusu.
- Na začátku odstraňování trusu (při max. zatížení dopravníku trusu) musí být dopravník ve zpětném chodu prověřený. Toto předpětí nastavte na vratné kladce.

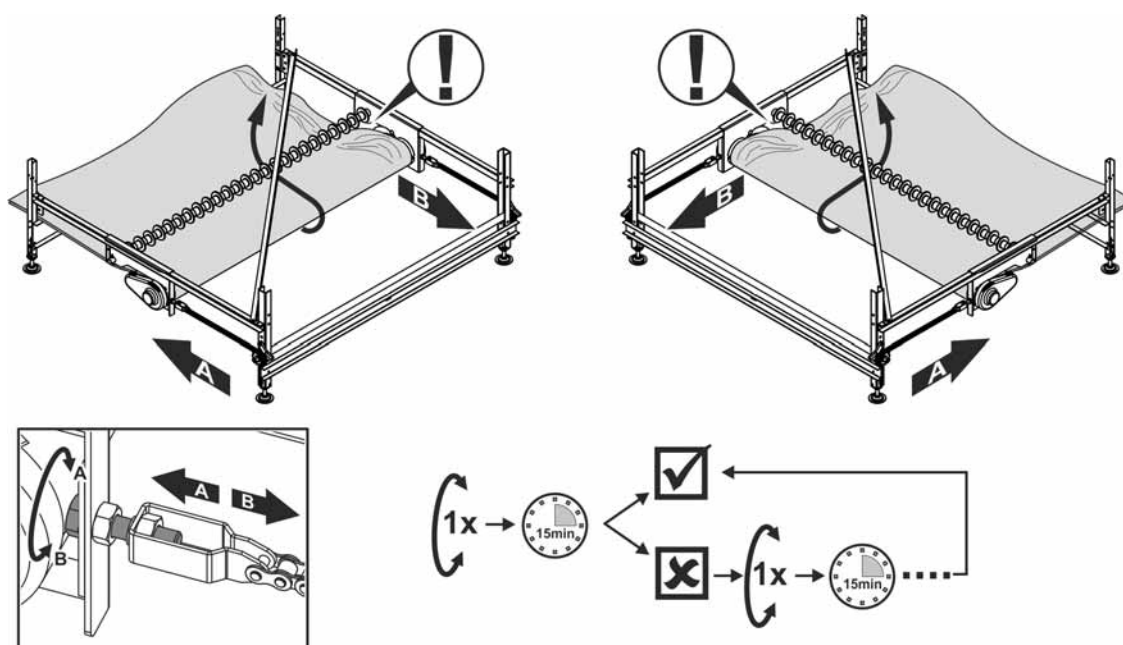


3.3 Seřízení chodu pásu na pohonu dopravníku trusu (Video 1.8)



Nastavení: Šroub 1x otočte, spusťte běh pásu a 15 min posečkejte. Tento postup opakujte tak dlouho, až pás poběží rovně.

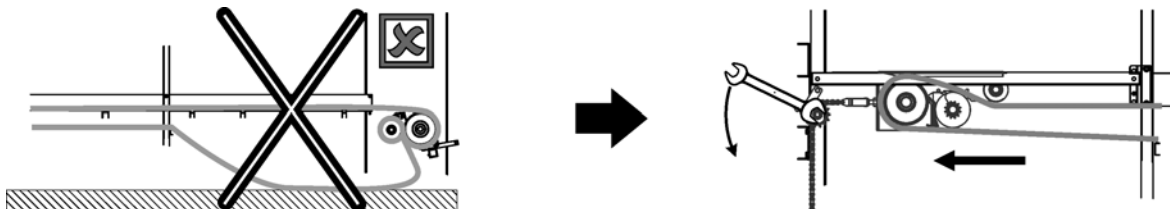
3.4 Seřízení chodu pásu na přesměrování dopravníku trusu



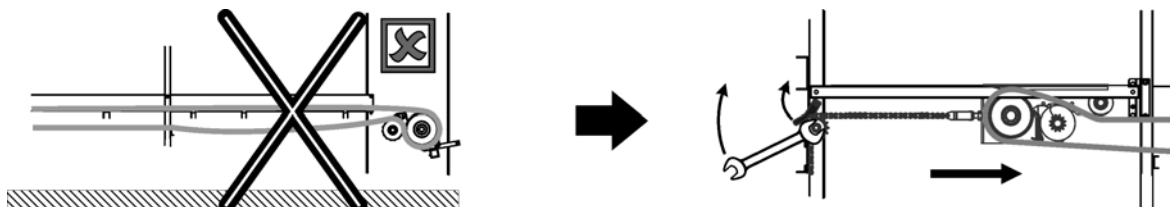
Nastavení: Šroub 1x otočte, spusťte běh pásu a 15 min posečkejte. Tento postup opakujte tak dlouho, až pás poběží rovně.

3.5 Napnutí dopravníku trusu příliš malé (Video 1.9)

Pozor: Příliš velké prověšení dopravníku trusu může způsobovat navíjení na hnací buben (viz následující vyobrazení).



3.6 Napnutí dopravníku trusu příliš vysoké (Video 1.10)



4 Běžný režim odstraňování trusu



K popisu a manipulaci s dopravníky trusu lze obdržet videa **Big Dutchman**. Příslušné nadpisy odkazují dodatkem ("Video X.Y") na tato videa.

4.1 Všeobecné pokyny



U zařízení bez ventilace hnojného pásu je třeba odstraňovat trus denně!

U zařízení s ventilací hnojného pásu (=> min. 50% suché substance) je třeba odstraňovat trus nejpozději každých 5 dní!

Prodloužení těchto intervalů může způsobit poškození součástí zařízení!

- Hnací a vodicí válečky, jakož i stěrky musí být, stěrky musí doléhat.
- Hnojný pás musí mít správné předpětí - v případě potřeby seřídit.
- Na hnojných pásích nebo mezi nimi nesmí být žádná cizí tělesa.
- Kontrolujte denně hnojný pás na poškození a ihned je opravte!
- Po celou dobu provozu kontrolujte dopravníky trusu.



4.2 Prokluzující dopravník trusu (Video 1.11)

Pokud pásy prokluzují, vyhledejte příčinu a odstraňte ji. Pokud nelze zjistit žádnou příčinu, zvýšte tlak na přítlačných válečcích.

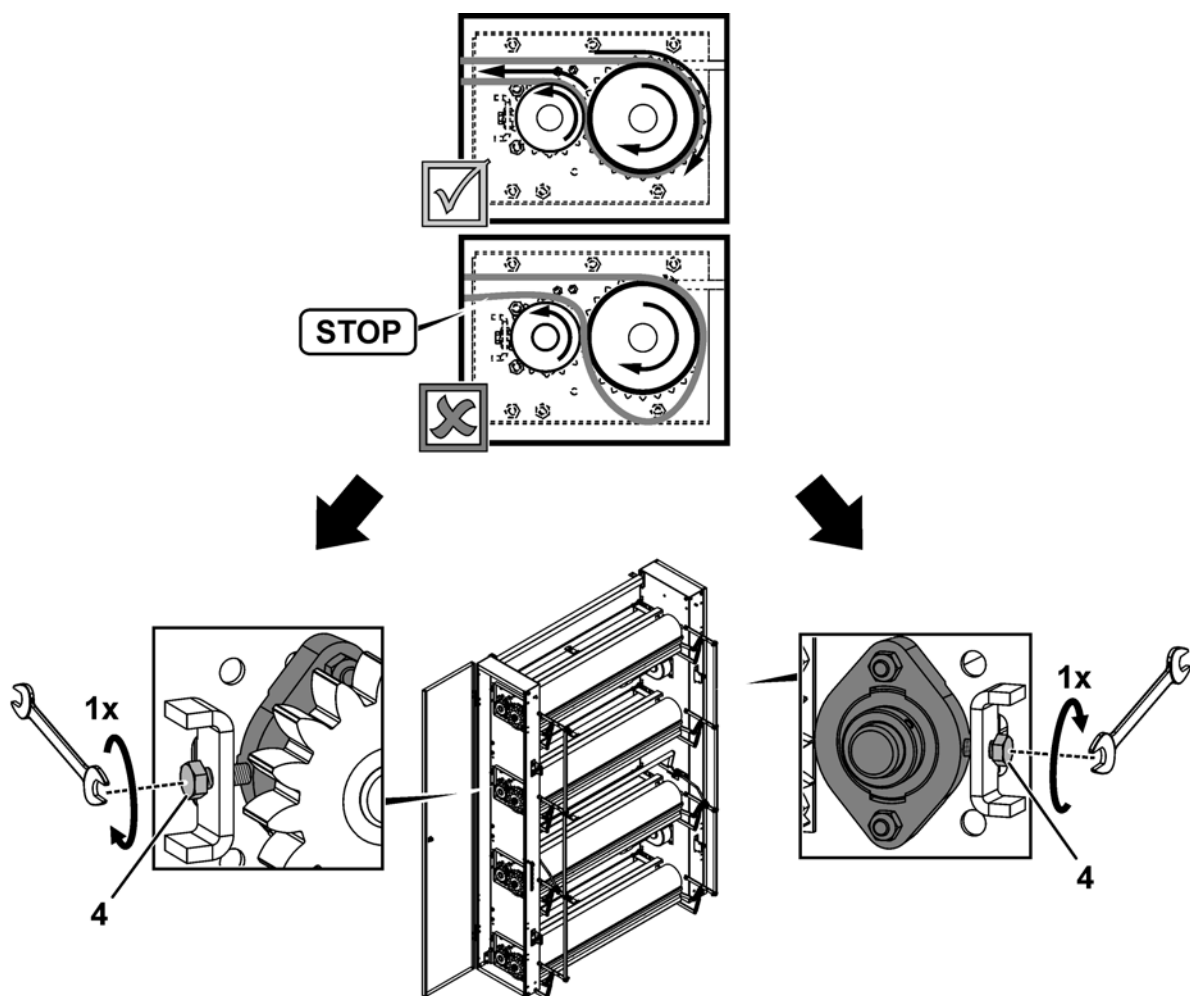


Důležité:

Jestliže hnojný pás prokluzuje, napněte napínací šrouby (4) **po obou stranách** jedním otočením podle následujícího vyobrazení.

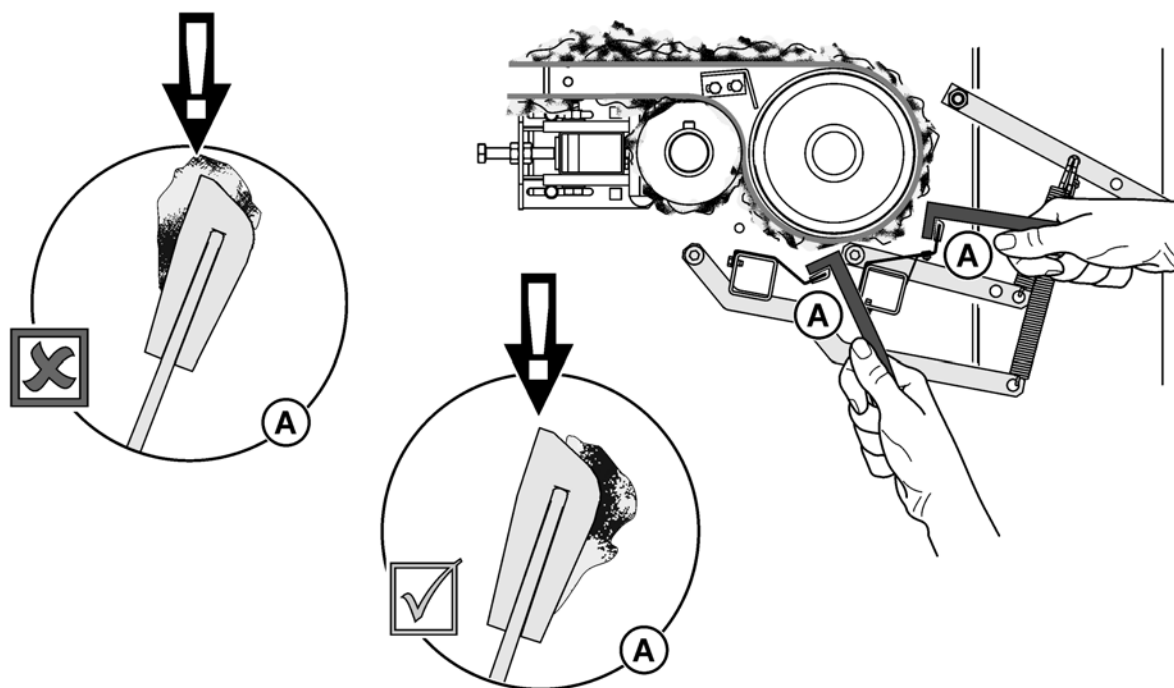
Při tomto seřizování postupujte opatrně. Ozubená kola hnacího a přítlačného válce nesmějí být na sebe vzájemně stlačována. **Nadměrný tlak na ozubená kola pohonu může vést k jejich poškození.**

Seřízení přítlačného válce na pohonu hnoj. pásu:

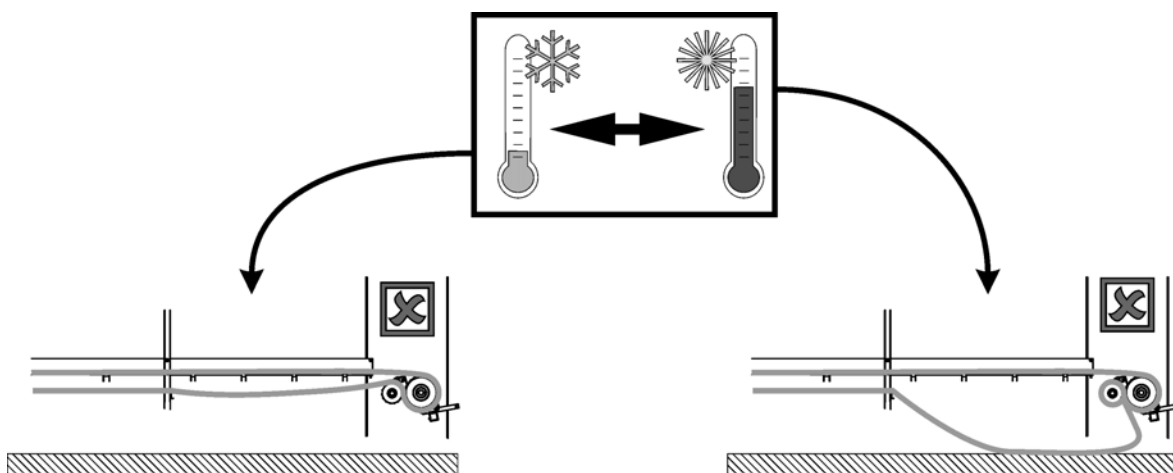


4.3 Čištění shazovačů (Video 1.12)

- Při každém odstraňování trusu je třeba důkladně kontrolovat přímý výjezd u všech hnojných pásů v místech přesměrování a pohonů KB.
- Stěrky je třeba po každém odstraňování trusu důkladně vyčistit!



4.4 Změna teploty



- Odstraňování trusu provádějte pokud možno vždy při stálé teplotě (ráno). Teplotu Kapitl 3 "Uvedení do provozu" sledujte.
- Při vyskladnění v zimě (stájová teplota $< 15^{\circ}\text{C}$) hnojné pásy zcela povolte!

5 Čištění zařízení

Hnojné pásy musí během mokrého čištění v čištěné řadě ve všech patrech stále běžet.

Při trvajícím provozu během mokrého čištění může dojít k zaběhnutí hnojných pásů.

Během čištění proto pravidelně kontrolujte přímý běh všech hnojných pásů!

V případě potřeby hnojné pásy **ihned** seřídíte na vratném bubnu nebo na pohonu hnojného pásu!

Při mokrému čištění mohou výkonná vysokotlaká čisticí zařízení nastříkat na zařízení v krátké době tolik vody, že nemůže z hnojných pásů dostatečně rychle odtékat a hromadí se v prohlubních mezi spodními tahy hnojného pásu.



Nahromaděná voda představuje tak vysokou zátěž, že se mohou spodní tahy ohnout a vytrhnout, a způsobit tak škody na pohonech hnojných pásů.

Doporučujeme proto všechny hnojné pásy uprostřed perforovat, aby mohla čisticí voda protékat všemi patry až na podlahu stáje, aniž zatíží zařízení.

Podle zkušeností **musí** být hnojné pásy perforovány, pokud se používají čisticí metody se současným nasazením mnoha trysek vysokotlakých čističů (> 200ltr/min), aby nedošlo k poškození zařízení.

Dodržujte k tomu pokyny v příručce "Montáž dopravníku trusu"!