

Návod na obsluhu

Nastavenie dopravníkového pásu hnoja

Kód-čís. 99-97-0155

Vydanie: 04/2012 SK

Prehľad zmien / Aktualizácie v príručke

Názov kapitoly	Druh zmeny/ aktualizácie	Č. informácie o výrobku BD	Dátum vydania	Strana
4.1 "Všeobecné upozornenia"	Doplnené upozornenia		04/2012	20



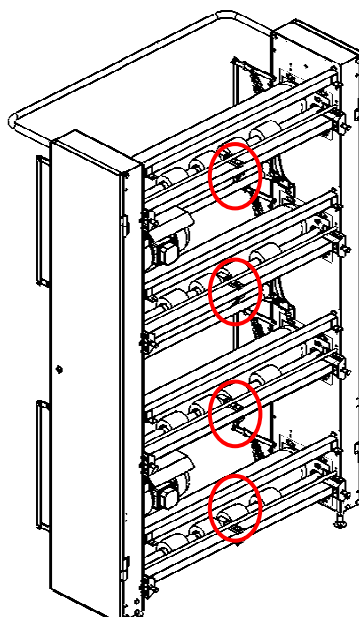
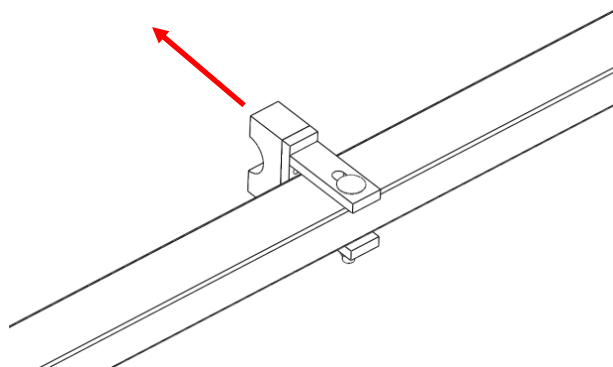


No. 47

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.

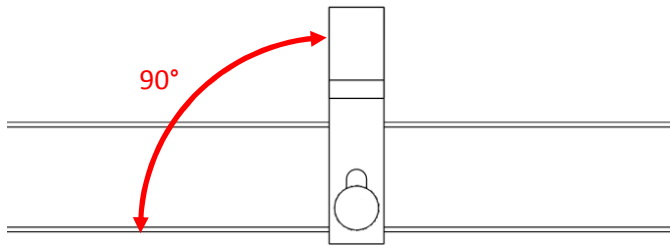


RIGHT

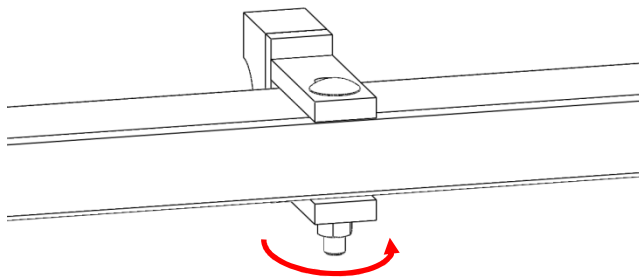


WRONG

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

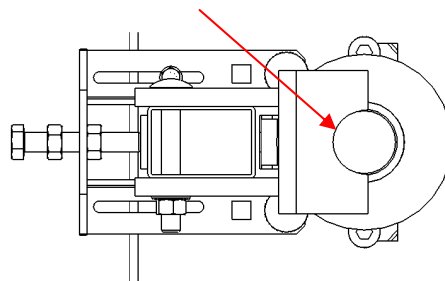


c) Tighten the bearing shell by means of a hexagon nut.



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.

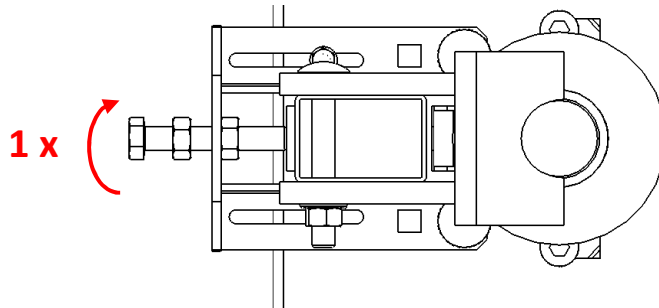


- b) Align the pressure tube and fix on both sides by means of the hexagon head screw on the brackets in the way that **the clearance between the pressure tube and the outer edge of the bracket is 50 mm**.

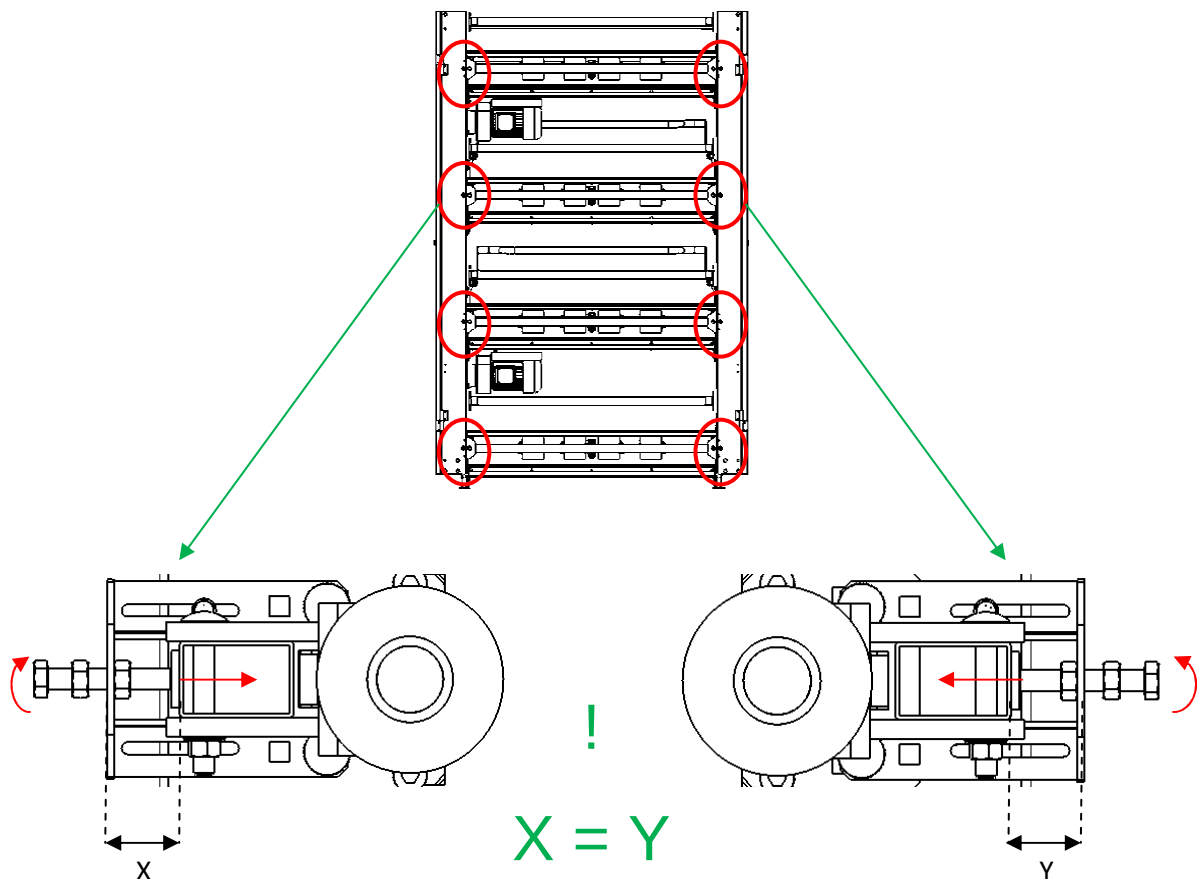


4. Securing of the support position

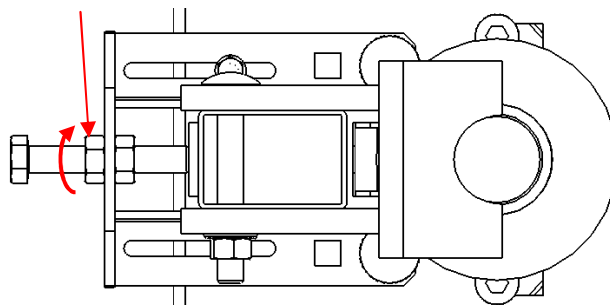
- a) As soon as the support is mounted in position with a slight counter pressure (approx. 50 mm), every adjusting screw is to be tightened by one more turn.



Important: the clearances X and Y must be identical.

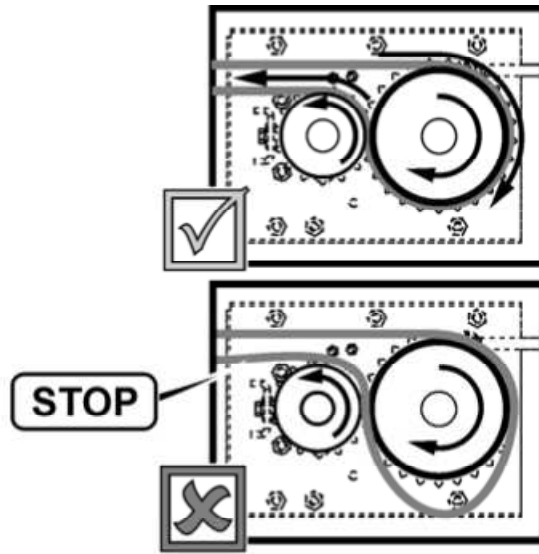


- b) Secure the adjusting screws with the hexagon nuts (retaining nut).



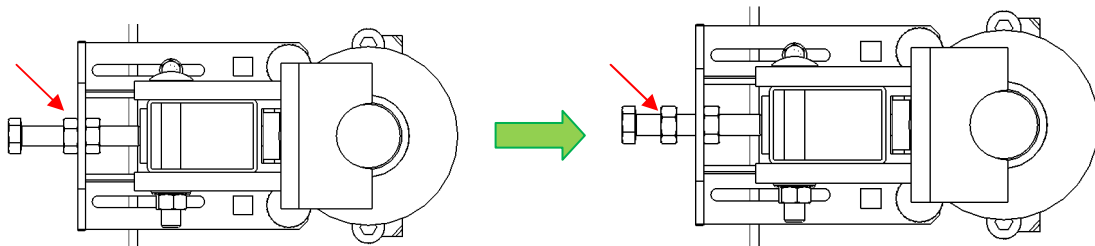
5. Subsequent adjustment of the support during operation

If the manure belt slips during the operation...

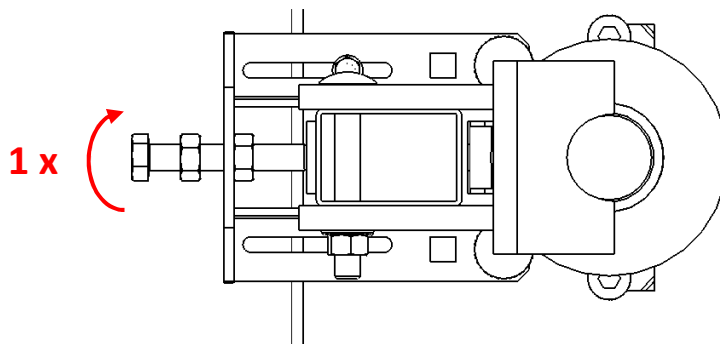


the following subsequent adjustment must be carried out.

a) Loose the retaining nuts.

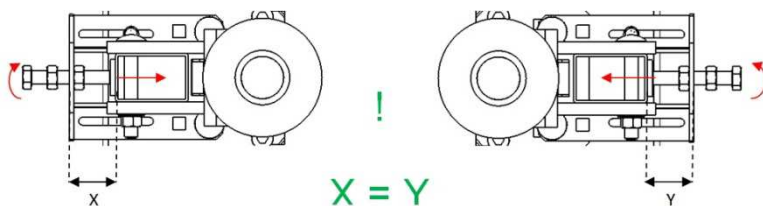


b) Retighten the adjusting screws on the right and left hand side each by one turn

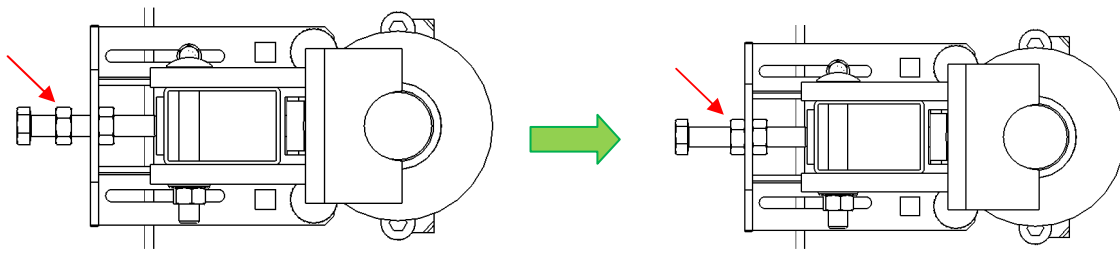


Important:
Check the clearance X and Y

$$X=Y$$



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.

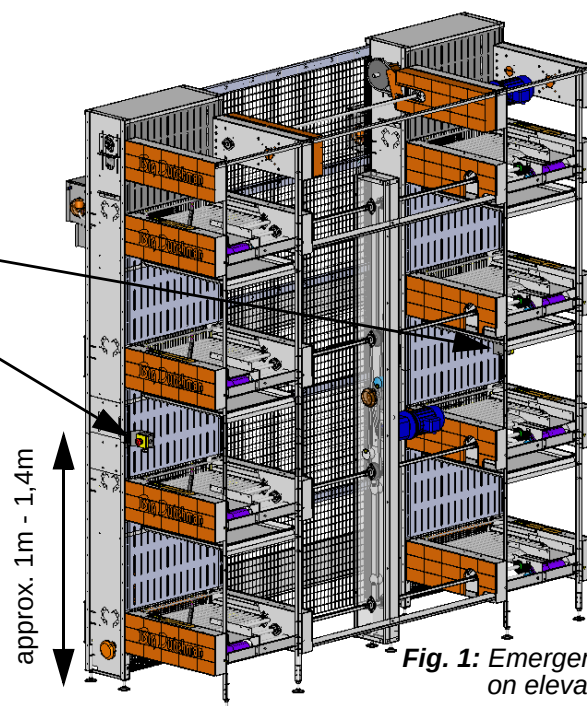
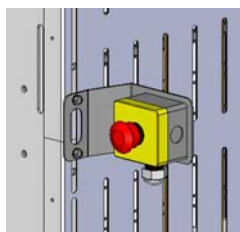


Fig. 1: Emergency stop switch on elevator

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

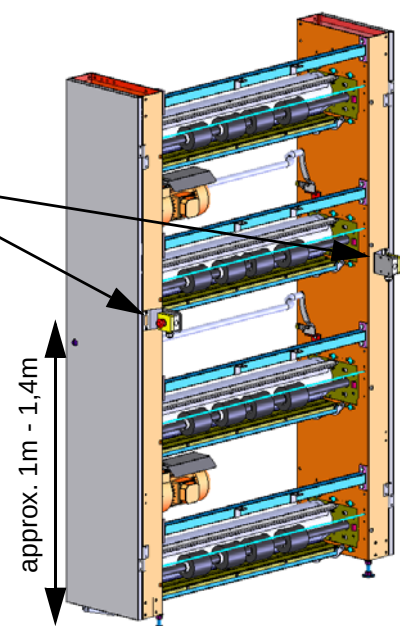
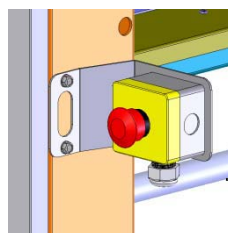


Fig. 2: Emergency stop switch on MB-drive

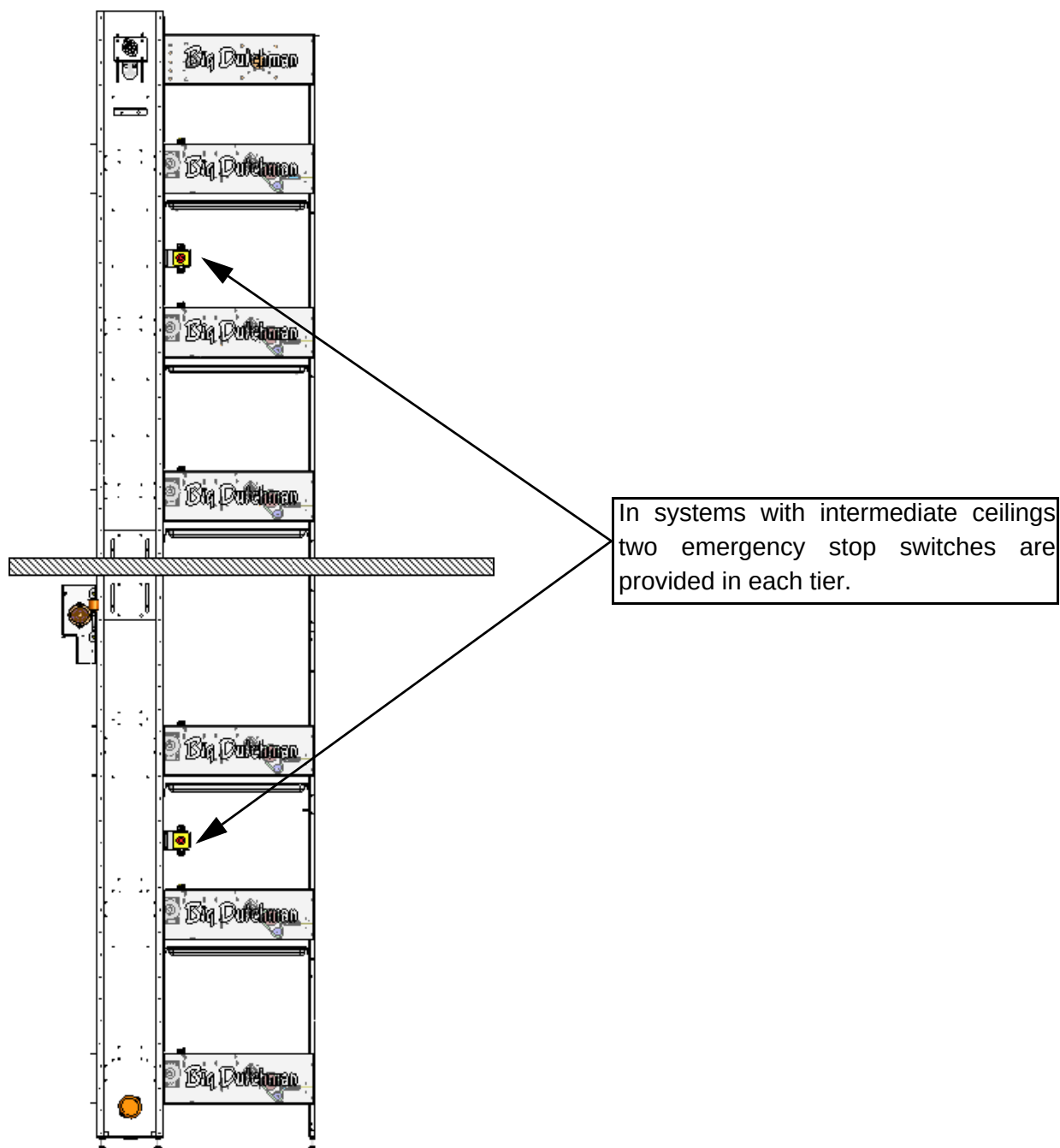


Fig. 3: Emergency stop switch in system with intermediate ceiling

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	Základné upozornenia	1
1.1	Základné ustanovenie	1
1.2	Použitie podľa určenia	1
1.3	Zamedzenie možného predpokladateľného chybného použitia	2
1.4	Vysvetlenie symbolov	3
1.4.1	Bezpečnostné značky v príručke	3
1.4.2	Bezpečnostné značky v príručke a na zariadení	3
1.4.3	Bezpečnostné značky a upozornenia na zariadení	4
1.5	Objednávania náhradných dielov	5
1.6	Závázky	5
1.7	Záruka a ručenie	5
1.8	Poruchy a výpadok prúdu	6
1.9	Prvá pomoc	6
1.10	Predpisy na ochranu životného prostredia	6
1.11	Likvidácia	6
1.12	Odporúčania pre použitie	7
1.13	Autorské právo	7
2	Bezpečnostné predpisy	8
2.1	Všeobecné bezpečnostné predpisy	8
2.2	Bezpečnostné predpisy pre zaobchádzanie s elektrickými zariadeniami	8
2.3	Bezpečnostné upozornenia špecifické pre zariadenie	9
2.3.1	Oblasti nebezpečenstiev	9
2.3.2	Celé zariadenie	10
2.3.3	Jednotlivé komponenty	11
2.3.3.1	Pohon dopravníkového pásu hnoja a menič smeru dopravníkového pásu hnoja	11
2.3.3.2	Elektrické konštrukčné prvky	12
2.4	Bezpečnostné upozornenia špecifické pre osoby	12
2.4.1	Osobná ochranná výbava	13
2.4.1.1	Odev a obuv	13
2.4.1.2	Šperky	13
2.4.1.3	Vlasy	13
2.4.2	Montáž a údržba	14
2.4.3	Zamestnávanie cudzích osôb	14
2.5	Bezpečnostné zariadenia	15
2.6	Nebezpečenstvá pri nedbaní na bezpečnostné upozornenia	15
3	Uvedenie do prevádzky	16
3.1	Prípravné nastavenia na meniči smeru dopravníkového pásu hnoja	16
3.2	Prednastavenia na náhone dopravníkového pásu hnoja (video 1.7)	17

3.3	Nastavenie chodu pásu na pohone dopravníkového pásu hnoja (video 1.8)	18
3.4	Nastavenie chodu pásu na meníči smeru dopravníkového pásu hnoja ...	19
3.5	Malé napnutie dopravníkového pásu hnoja (video 1.9)	19
3.6	Veľké napnutie dopravníkového pásu hnoja (video 1.10)	19
4	Trvalá prevádzka kydania hnoja	20
4.1	Všeobecné upozornenia	20
4.2	Prešmykujúci dopravníkový pás hnoja (video 1.11)	21
4.3	Čistenie stieračov (video 1.12)	22
4.4	Zmena teploty	22
5	Čistenie zariadenia	23

1 Základné upozornenia



Uložte si, prosím, túto príručku dôsledne a tak, aby ste ju mali stále po ruke v blízkosti zariadenia. Všetky osoby, ktoré montujú, obsluhujú, čistia a udržujú zariadenie, musia byť oboznámené s obsahom tejto príručky. Bezpodmienečne dbajte na uvedené bezpečnostné upozornenia! Ak by sa táto príručka poškodila alebo stratila, požiadajte o kópiu u **Big Dutchman**.

1.1 Základné ustanovenie

Zariadenie **Big Dutchman** zodpovedá stavu techniky a spĺňa uznané bezpečnostno-technické pravidlá. Je prevádzkovo bezpečné, napriek tomu pri neodbornom použití môže vzniknúť nebezpečenstvo ohrozenia zdravia a života používateľa alebo tretích osôb, prípadne poškodenie zariadenia a iných materiálnych hodnôt.

Zariadenie smie byť:

- používané len podľa určenia,
- používané len v technicky bezchybnom stave,
- montované, používané, udržiavané a opravované iba personálom uvedomujúcim si bezpečnosť a nebezpečenstvá.

Pri výskyte mimoriadnych problémov, ktoré nie sú dostatočne podrobne popísané v tejto príručke, sa pre vašu vlastnú bezpečnosť obráťte na nás.

1.2 Použitie podľa určenia

Dopravníky hnoja **Big Dutchman** slúžia na odstraňovanie vznikajúceho trusu z radov zariadenia chovného hydinárskeho systému.

Zariadenie **Big Dutchman** sa smie používať len v zmysle svojho určenia.

Každé iné použitie je považované za použitie, ktoré je v rozpore s určením. Za takto vzniknuté škody výrobca neručí, riziko znáša len používateľ. K použitiu podľa určenia patrí aj dodržanie výrobcom predpísaných prevádzkových, údržbových a montážnych podmienok.

1.3 Zamedzenie možného predpokladateľného chybného použitia

Nasledujúce použitia zariadenia **Big Dutchman** nie sú zásadne povolené a sú považované za chybné použitia:

- Preprava osôb.
- Preprava predmetov.
- Kydanie bez dozoru.
- Spustenie pozdĺžneho kydaní pred spustením priečného kydaní.
- Používanie systému v exteriéri.
- Používanie systému pri teplotách v maštali pod 0 °C.
- Ošetrovanie systému agresívnymi a/alebo korozívne pôsobiacími prostriedkami v miere, ktorá nezodpovedá dobrej odbornej praxi.
- Mechanické zaťaženie systému, ktoré prekračuje bežné predpokladané zaťaženie zariadenia.

Chybné používanie vedie k vylúčeniu záruky prostredníctvom **Big Dutchman**.

Vzniknuté riziko pri chybnom použití nesie výhradne prevádzkovateľ zariadenia!

1.4 Vysvetlenie symbolov

1.4.1 Bezpečnostné značky v príručke

Pri čítaní tejto **príručky** narazíte na nasledujúce symboly

	VAROVANIE Toto ukazuje riziká, ktoré môžu viesť k zraneniu osôb s následkom usmrtenia alebo k ťažkým zraneniam
	OPATRNE Toto ukazuje riziká alebo neisté postupy, ktoré môžu viesť k ľahkým zraneniam alebo vecným škodám
	UPOZORNENIE Toto ukazuje upozornenia na účinné, hospodárne a ekologické zaobchádzanie so zariadením

1.4.2 Bezpečnostné značky v príručke a na zariadení

Tieto bezpečnostné značky zdôrazňujú zvyškové nebezpečenstvá zariadenia a platia ako rozšírenie vyššie uvedených symbolov

	Varovanie pred nebezpečným elektrickým napätím
	Varovanie pred chladom
	Varovanie pred nebezpečenstvom pošmyknutia

1.4.3 Bezpečnostné značky a upozornenia na zariadení

Podľa druhu zariadenia môžete nájsť nasledujúce bezpečnostné značky. Tieto poukazujú na iné funkčné technické zvyškové nebezpečenstvá pri zaobchádzaní so zariadením a podávajú informácie na zamedzenie týchto nebezpečenstiev.

	VŠEOBECNÉ NEBEZPEČENSTVO! Zariadenie sa automaticky zapne. Pred opravou, údržbou a čistením prepnite hlavný vypínač do polohy „VYP“!
	NEBEZPEČENSTVO POMLIAŽDENIA otáčajúcimi sa časťami stroja! Pred každým uvedením zariadenia do prevádzky pevne zatvorte všetky ochranné zariadenia. Otvorenie ochranných zariadení je povolené len oprávneným osobám pri vypnutom zariadení.
	NEBEZPEČENSTVO PORANENIA závitovkou, reťazou alebo lanovými kladkami nachádzajúcimi sa v prevádzke! Nikdy nesiahajte alebo nevstupujte pri bežiacom motore do zásobníka krmiva alebo do krmneho koryta!
	MOŽNOSŤ POLEPTANIA čistiacimi prostriedkami! Pri oprave, údržbe a čistení používajte vždy ochranný odev. Pri použití kyselín vždy zohľadnite údaje výrobcu!

Bezpodmienečne zohľadnite upozornenia uvedené priamo na zariadení ako napríklad šípku smeru otáčania sa motora.

Bezpečnostné značky a upozornenia musia byť vždy dobre viditeľné a nepoškodené. V prípade, ak sú znečistené napríklad prachom, zvieracími výlučkami, zvyškami krmiva, olejom alebo tukom, očistite ich roztokom vody a čistiaceho prostriedku.

	Ak je niektorá bezpečnostná značka alebo upozornenie umiestnené na diele, ktorý sa vymieňa, zabezpečte, aby bolo umiestnené aj na novom diele.
---	--

1.5 Objednávanie náhradných dielov



Bezpečnosť prevádzky je najdôležitejším nariadením!

Pre vlastnú bezpečnosť používajte len originálne náhradné diely **Big Dutchman**. Pre neschválené alebo nedoporučené cudzie výrobky ako aj vykonané modifikácie (napr. softvér, ovládanie) sa nedá posúdiť, či sa v súvislosti so zariadeniami **Big Dutchman** vyskytuje bezpečnostné riziko.

Pri objednávaní náhradných dielov je potrebné uviesť:

- č. kódu a označenie náhradného dielu alebo
- číslo faktúry originálnej dodávky,
- napájacie napätie napr. 230 V/400 V, 3-fázové, 50/60 Hz.

1.6 Záväzky

Dbajte na upozornenia v príručke. Základným predpokladom pre bezpečné zaobchádzanie a bezporuchovú prevádzku tohto zariadenia je znalosť základných bezpečnostných upozornení a bezpečnostných predpisov.

Tento návod na obsluhu a montáž, hlavne bezpečnostné upozornenia, musia dodržiavať všetky osoby, ktoré toto zariadenie montujú a obsluhujú. Okrem toho je potrebné, aby boli dodržané platné pravidlá a predpisy na ochranu pred úrazmi na mieste použitia zariadenia.

Zmeny na zariadení vylučujú ručenie výrobcu za vzniknuté škody z nich vzniknuté.

1.7 Záruka a ručenie

Nároky na záručné plnenie a ručenie pri úrazoch osôb vecných škodách sú vylúčené, ak súvisia s jednou alebo viacerými nižšie uvedenými príčinami:

- používanie zariadenie v rozpore s určením,
- neodborná montáž a neodborné prevádzkovanie zariadenia,
- prevádzkovanie zariadenia s poškodenými alebo nesprávne namontovanými alebo nefunkčnými bezpečnostnými alebo ochrannými zariadeniami,
- nedodržanie pokynov uvedených v príručke ohľadom prepravy, skladovania, montáže, údržby, prevádzky a nastavenia zariadenia,
- svojvoľná úprava zariadenia,
- neodborne vykonané opravy,

- prípady katastrofy vplyvom cudzieho zavinenia a vyššej moci.

1.8 Poruchy a výpadok prúdu

Odporúčame inštaláciu varovných zariadení na kontrolu vašich prevádzkových zariadení prípadne prevádzkovanie automaticky sa spúšťajúceho núdzového napájacieho agregátu na sieťové napájanie pri výpadku prúdu. Chránite tak zvieratá a teda aj svoju hospodársku existenciu. Ďalšie informácie získate od svojho poisťovacieho agenta.

1.9 Prvá pomoc

Pre prípadne vzniknutú nehodu, ak nie je vyslovene stanovené inak, by mala byť vždy na pracovisku lekárnička. Odoberatý materiál ihneď doplňte.

Ak voláte pomoc, udajte vždy nasledujúce údaje:

- kde sa to stalo,
- čo sa stalo,
- koľko je zranených,
- aké sú zranenia,
- kto to hlási!

1.10 Predpisy na ochranu životného prostredia

Pri všetkých prácach na a so zariadením je potrebné dodržiavať všetky zákonné povinnosti na zamedzenie vniku odpadu a riadne zhodnotenie/odstránenie.

Hlavne pri inštalácii, opravách a údržbe sa nesmú dostať do pôdy alebo kanalizácie látky ohrozujúce vodu, ako mazacie tuky a oleje, riadidlá obsahujúce čistiace kvapaliny. Tieto látky sa musia vo vhodných nádobách uskladňovať, prepravovať, zachytávať a likvidovať!

1.11 Likvidácia

Po ukončení montáže, prípadne oprave zariadenia zlikvidujte obalové materiály a nerecyklovateľné odpady prípadne zvyšky v zmysle zákonných nariadení prípadne ich poskytnite na recykláciu. To isté platí pre diely zariadenia po jeho vyradení z prevádzky.



1.12 Odporúčania pre použitie

Vyhradzuje si zmeny konštrukcie a technických údajov v záujme ďalšieho vývoja.

Z týchto údajov, obrázkov prípadne výkresov a popisov preto nie je možné odvodzovať žiadne nároky. Chyby sú vyhradené!

Už pred uvedením do prevádzky sa informujte o opatreniach pre montáž, nastavenie, obsluhu a údržbu.

Okrem bezpečnostno-technických vyhotovení v tejto príručke a v krajine použitia platných záväzných úprav na ochranu pred úrazmi dbajte prosím na uznávané odborné-technické pravidlá (bezpečná a odborná práca podľa UVV, VBG, VDE atď.)

1.13 Autorské právo

Táto príručka je chránená autorským právom. V nej uvedené informácie prípadne výkresy nesmú byť bez povolenia rozmnožované, inak zneužívané alebo oznámené tretím osobám.

Ak by ste zistili chyby alebo neúplné informácie, boli by sme vám vďačný, keby ste nás o nich informovali.

Všetky v texte menované a zobrazené ochranné značky tovarov sú značky jednotlivých majiteľov a sú uznané ako chránené.

© Copyright 2012 by **Big Dutchman**

V prípade otázok sa obráťte na:

Big Dutchman International GmbH, Postfach 1163 in D-49360 Vechta, Nemecko,
telefón +49 (0)4447/801-0, fax +49 (0)4447/801-237

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

2 Bezpečnostné predpisy

Tento návod na obsluhu a montáž, hlavne bezpečnostné upozornenia, musia dodržiavať všetky osoby, ktoré na tomto zariadení pracujú. Okrem toho je potrebné, aby boli dodržané platné pravidlá a predpisy na ochranu pred úrazmi na mieste použitia zariadenia!

2.1 Všeobecné bezpečnostné predpisy

Dodržiujte príslušné predpisy na ochranu pred úrazmi, ako aj ostatné všeobecne uznávané bezpečnostno-technické pravidlá a pravidlá pracovného lekárstva. Bezpečný a funkčný stav bezpečnostných a funkčných zariadení skontrolujte:

- pred uvedením do prevádzky,
- v primeraných intervaloch,
- po zmene alebo údržbe.

Po každej oprave sa presvedčte o riadnom stave zariadenia. Zariadenie smiete uviesť opätovne do prevádzky len v tom prípade, keď sú všetky ochranné zariadenia namontované. Bezpodmienečne dodržiavajte predpisy dodávateľov vody a energií.

2.2 Bezpečnostné predpisy pre zaobchádzanie s elektrickými zariadeniami.

Musíte sa starať o to, aby bolo zariadenie prevádzkované a udržiavané elektrickými zariadeniami v zmysle zodpovedajúcich elektrotechnických pravidiel.

	Inštaláciu a práce na elektrických konštrukčných dieloch/skupinách môže vykonávať len odborný elektrikár v zmysle elektrotechnických pravidiel (napr. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).
	Pri otvorení regulačného zariadenia sú prístupné nebezpečné elektrické napätia. Chovajte sa zodpovedne a zamedzte prístup pracovníkov iných úsekov k miestu nebezpečenstva.
	Regulačné zariadenia nemontujte priamo v maštali, ale v predsieni, aby ste zabránili korózii vznikajúcej vplyvom výparov amoniaku.

	Varovanie
	Nikdy neopravujte alebo nepremosťujte poškodené poistky! Chybné poistky musíte vždy nahradiť novými!

Pri poruchách napájania elektrickou energiou ihneď vypnite zariadenie. Beznapäťovosť zariadení kontrolujte dvojpólovou skúšačkou napätia.

Pred každým uvedením do prevádzky skontrolujte rozpoznateľné poškodenia elektrických vedení. Poškodené vedenia vymeňte pred uvedením zariadenia do prevádzky.

Používajte len poistky uvedené v schéme zapojenia. Poškodené poistky ihneď vymeňte. Nikdy neopravujte alebo nepremosťujte poistky!

Nikdy neotvárajte elektromotor. Môže dôjsť k akumulácii tepla s vysokými teplotami, takže prevádzkové prostriedky môžu byť zničené alebo môže dôjsť k vzniku požiarov.

Spínaciu skriňu, ako aj všetky svorkové a prípojné skrine zariadenia udržiavajte uzamknuté.

Poškodené alebo zničené zásuvkové zariadenia dajte ihneď vymeniť elektrikárovi.

Nikdy nevyťahujte zástrčky za pohyblivé vedenie zo zásuvky.

Príslušné prípojky sú uvedené v priloženej schéme pripojenia dodaných dielov zariadenia.

2.3 Bezpečnostné upozornenia špecifické pre zariadenie

2.3.1 Oblasti nebezpečenstiev

	Nikdy sa nesmie manuálne zasahovať do bežiaceho zariadenia. Zariadenie najprv vypnite a zabezpečte ho proti neúmyselnému opätovnému uvedeniu do chodu. Predtým sa bezpodmienečne presvedčte, že hlavný vypínač je v polohe VYP, a že nemôže byť bez vášho vedomia prepnutý do polohy ZAP.
---	---

Jednotlivé zóny zariadenia **Big Dutchman** sa vyznačujú rôznym spôsobom konštrukcie. Dajú sa nájsť rôzne vysúvajúce sa, rotujúce a kĺzajúce sa časti zariadenia, ktoré pri neznalosti presného spôsobu konštrukcie môžu zvýšiť riziko zranenia.

Existujú oblasti nebezpečenstva, pri ktorých vzniká možnosť zranenia

- rotujúcimi dielmi,
- elektrickým prúdom, ak nie je prevádzkovo bezpečné alebo je poškodené prepäťové vypínanie.

2.3.2 Celé zariadenie

- Povaľujúce sa diely na zariadení alebo okolo zariadenia môžu viesť k zakopnutiu a/alebo pádu tak, že sa môžete zraniť na konštrukčných dieloch zariadenia.
- Neznalosť štruktúry konštrukcie zariadenia môže viesť k zraneniam.
- Povaľujúce sa diely v/na komponentoch (napr. v kŕmnom koryte, na dopravnom páse vajíčok, v hniezdach atď.) môžu vážne poškodiť zariadenie.



Nikdy neodkladajte predmety (napr. náhradné diely, výmenné diely, nástroje, čistiace zariadenia atď.) po oprave alebo údržbe do pochôdznych oblastí zariadenia a okolo zariadenia.

Presvedčte sa, že **pred** opätovným uvedením do prevádzky boli odstránené všetky voľné alebo vymenené diely z komponentov zariadenia.

Oboznámte sa pri dostatočnom osvetlení dôkladne s usporiadaním a konštrukciou zariadenia! Ak to nie je v dostatočnej miere možné, informujte sa o možných zvyškových nebezpečenstvách v súvislosti s týmto zariadením!

Pri práci **pod** zariadením noste vždy ochrannú prilbu!



2.3.3 Jednotlivé komponenty

2.3.3.1 Pohon dopravníkového pásu hnoja a menič smeru dopravníkového pásu hnoja

- Rotujúce diely (reťaze, ozubené a reťazové kolesá atď.) môžu spôsobiť ťažké úrazy!

**Varovanie:**

Nikdy nechytajte hnacie, vodiace a vratné kladky pri zapnutom zberaní hnoja!

**Varovanie:**

Po opravách a **pred opätovným uvedením do prevádzky** musia byť na **pohone dopravníkového pásu** opätovne umiestnené a upevnené všetky ochranné kryty, prípadne musia byť zabezpečené proti neúmyselnému otvoreniu.

Chýbajúce ochranné kryty môžu mať za následok ťažké zranenia.



Nikdy neodkladajte predmety (napr. náhradné diely, výmenné diely, nástroje, čistiace zariadenia atď.) po oprave alebo údržbe do pochôdznych oblastí zariadenia a okolo zariadenia.

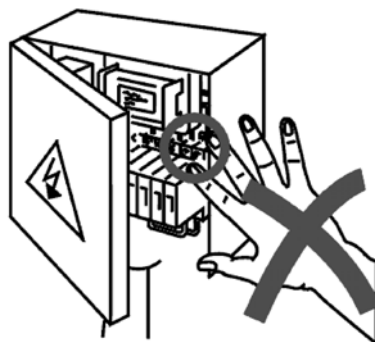
Presvedčte sa, že **pred** opätovným uvedením do prevádzky boli odstránené všetky voľné alebo vymenené diely z komponentov zariadenia.

Oboznámte sa pri dostatočnom osvetlení dôkladne s usporiadaním a konštrukciou zariadenia! Ak to nie je v dostatočnej miere možné, informujte sa o možných zvyškových nebezpečenstvách v súvislosti s týmto zariadením!

Pri práci **pod** zariadením noste vždy ochrannú prilbu!



2.3.3.2 Elektrické konštrukčné prvky



 	Vysoké elektrické napätia! Pri kontakte s vodivými dielmi je možný vznik ťažkých úrazov spôsobených elektrickým prúdom! Pri opravách a údržbe môžu byť vodivé prvky odkryté! Nedotýkajte sa nikdy odkrytých elektrických konštrukčných prvkov. Stroje s odkrytými elektrickými konštrukčnými prvkami nesmú byť používané obsluhujúcimi osobami
--	---

2.4 Bezpečnostné upozornenia špecifické pre osoby

Tieto bezpečnostné predpisy by vás mali oboznámiť s dôležitými informáciami pri zaobchádzaní so zariadením a sú dôležité pre vašu bezpečnosť a bezpečnosť zariadenia.

Údržbu môžu vykonávať len špeciálne zaškolení a oboznámení pracovníci obsluhy.

Držte sa zadaných bezpečnostných predpisov.

	Neznalosť štruktúry konštrukcie zariadenia môže viesť k zraneniam. Oboznámte sa pri dostatočnom osvetlení dôkladne s usporiadaním a konštrukciou zariadenia! Informujte seba a vašich spolupracovníkov o stávajúcich zvyškových nebezpečenstvách v súvislosti s týmto zariadením!
---	---

2.4.1 Osobná ochranná výbava

	Pri montáži, údržbe a čistení noste tesne priliehajúci odev. Nenoste žiadne prstene, retiazky, hodinky a iné predmety, ktorými by ste sa mohli zachytiť o diely zariadenia.
	Nepracujte nikdy s dlhými rozpustenými vlasmi. Vlasy sa môžu zachytiť do pohybujúcich sa pracovných zariadení alebo dielov a môžu spôsobiť ťažké zranenia.
	Pri montáži, údržbe a čistení zariadenia noste ochranný odev a pracovnú obuv, ak je to potrebné aj ochranné okuliare a ochranné rukavice.

2.4.1.1 Odev a obuv

- Široký odev zvyšuje možnosť úrazu
- Široký odev, kravaty, šály atď. sa môžu dostať do pohybujúcich sa alebo rotujúcich častí zariadenia
- Vysoké opätky sú bezpečnostným rizikom
- Pri zakopnutí sa môžete dostať na ostré hrany, do pohybujúcich sa alebo rotujúcich častí zariadenia a spôsobiť si ťažké zranenie

	Voľné časti odevu si zabezpečte alebo si ich vyzlečte! Pri práci na alebo v zariadení noste len protišmykovú obuv, pri výmene ťažkých dielov zariadenia noste bezpečnostnú obuv!
---	--

2.4.1.2 Šperky

- Voľné alebo veľké šperky zvyšujú nebezpečenstvo úrazu
- Voľnými alebo veľkými šperkmi sa môžete zachytiť na komponentoch zariadenia

	Odložte svoje šperky, hlavne náhrdelníky, náramky a prstene!
---	--

2.4.1.3 Vlasy

- Dlhé vlasy zvyšujú možnosť úrazu
- Dlhé vlasy sa môžu dostať do pohyblivých alebo rotujúcich častí zariadenia



Zabezpečte si dlhé vlasy tým, že si ich vyviažete nahor alebo, že použijete šatku/sieťku na vlasy!

2.4.2 Montáž a údržba

Montáž zariadenia je možná samotným prevádzkovateľom alebo ním menovanou osobou. To platí za predpokladu, že prevádzkovateľ alebo ním vymenovaná osoba má technické vzdelanie alebo má dostatočné vedomosti a praktické skúsenosti, ktoré sú bezpodmienečným predpokladom pre odbornú montáž.

Opravy môžu vykonávať len osoby, ktoré na základe svojho vzdelania alebo praktických znalostí a skúseností poskytujú záruku na odborné vykonanie údržby. Rozhodovaciú právomoc ohľadom tohto má jedine prevádzkovateľ, prípadne majiteľ.

Elektrikárske práce môže vykonať len elektrikár podľa platných noriem DIN, predpisov VDE, predpisov na ochranu zdravia a predpisov na ochranu pred úrazmi a predpisov miestneho dodávateľa elektrickej energie prípadne platných národných predpisov.

Pracujte len s vhodným náradím a dbajte na bezpečnostné predpisy na ochranu zdravia a predpisy na ochranu pred úrazmi. Pri nebezpečenstve poranenia rúk používajte ochranné rukavice a pri nebezpečenstve poranenia zraku ochranné okuliare.



Pred každou opravou, údržbou a čistením zariadenia, ako aj pri odstraňovaní funkčných porúch zásadne vypnite zariadenie. Odpojte ho od napájania elektrickým prúdom a zabezpečte ho proti opätovnému zapnutiu.



Zabezpečte zariadenie pevne umiestnenou tabuľkou na hlavnom vypínači „Nezapínať!“ a prípadne ju doplňte upozornením na vykonávanie údržby.

Po každej oprave a údržbe sa presvedčte o riadnom stave zariadenia. Zariadenie sa smie uviesť opätovne do prevádzky len v tom prípade, keď sú všetky ochranné zariadenia namontované.

2.4.3 Zamestnávanie cudzích osôb

Montáž, opravy a údržbu vykonávajú často cudzí pracovníci, ktorí nepoznajú špecifické danosti zariadenia a z toho vyplývajúce nebezpečenstvo.





Ako dozor ste zodpovedný za bezpečnosť cudzích pracovníkov!

Ako prevádzkovateľ určite oblasti zodpovednosti, kompetencie a dozor personálu. Informujte tieto osoby o nebezpečenstvách v oblasti ich pôsobnosti. Kontrolujte ich spôsob práce a zavčas zakročte.

2.5 Bezpečnostné zariadenia



Zásadne sa nesmú žiadne bezpečnostné zariadenia demontovať alebo vyradiť z funkcie. Hrozí tým nebezpečenstvo vzniku úrazu alebo ohrozenie života! Pri poškodení bezpečnostných zariadení je potrebné zariadenie ihneď vyradiť z prevádzky. Hlavný vypínač je nutné zamknúť v nulovej polohe.

2.6 Nebezpečenstvá pri nedbaní na bezpečnostné upozornenia

Nedodržanie bezpečnostných upozornení môže mať za následok ohrozenie osôb, ako aj životného prostredia a zariadenia a stratu nárokov na odškodnenie. Jednotlivo môže mať nedodržanie za následok nasledujúce ohrozenia:

- zlyhanie dôležitých funkcií zariadenia,
- zlyhanie predpísaných metód na údržbu a opravu,
- ohrozenie osôb elektrickými a mechanickými vplyvmi.

3 Uvedenie do prevádzky



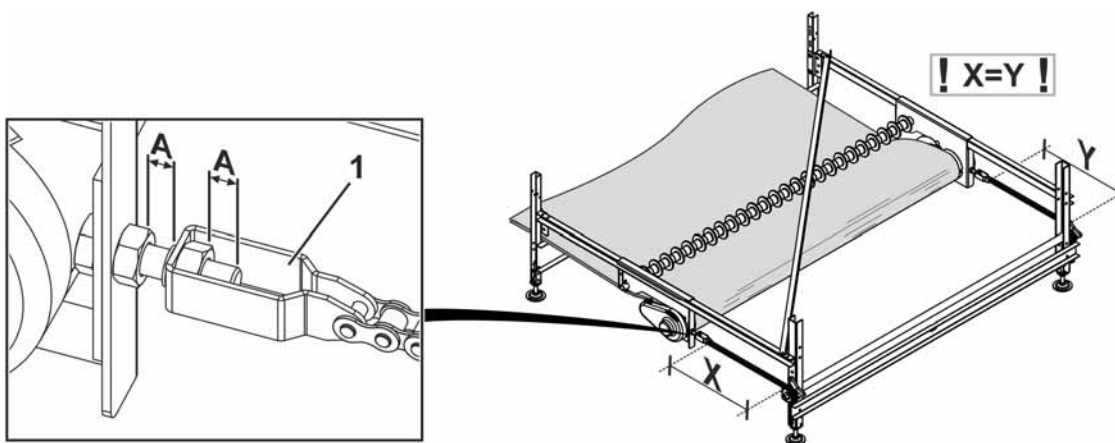
Na popísanie manipulácie s dopravníkovými pásmi hnoja si môžete u **Big Dutchman** zakúpiť videá. Príslušné nadpisy poukazujú s dodatkom (video X.Y) na tieto videá.

**Dôležité:**

1. Riadne zaškóľte pracovníkov farmy na kydanie hnoja.
2. Pre uvedenie kydania hnoja do prevádzky zásadne treba dvoch pracovníkov, ktorí sa dorozumievajú vysielaczkami. Jeden pracovník sa musí nachádzať pri pohonoch dopravníkového pásu hnoja a jeden pri meničoch smeru.

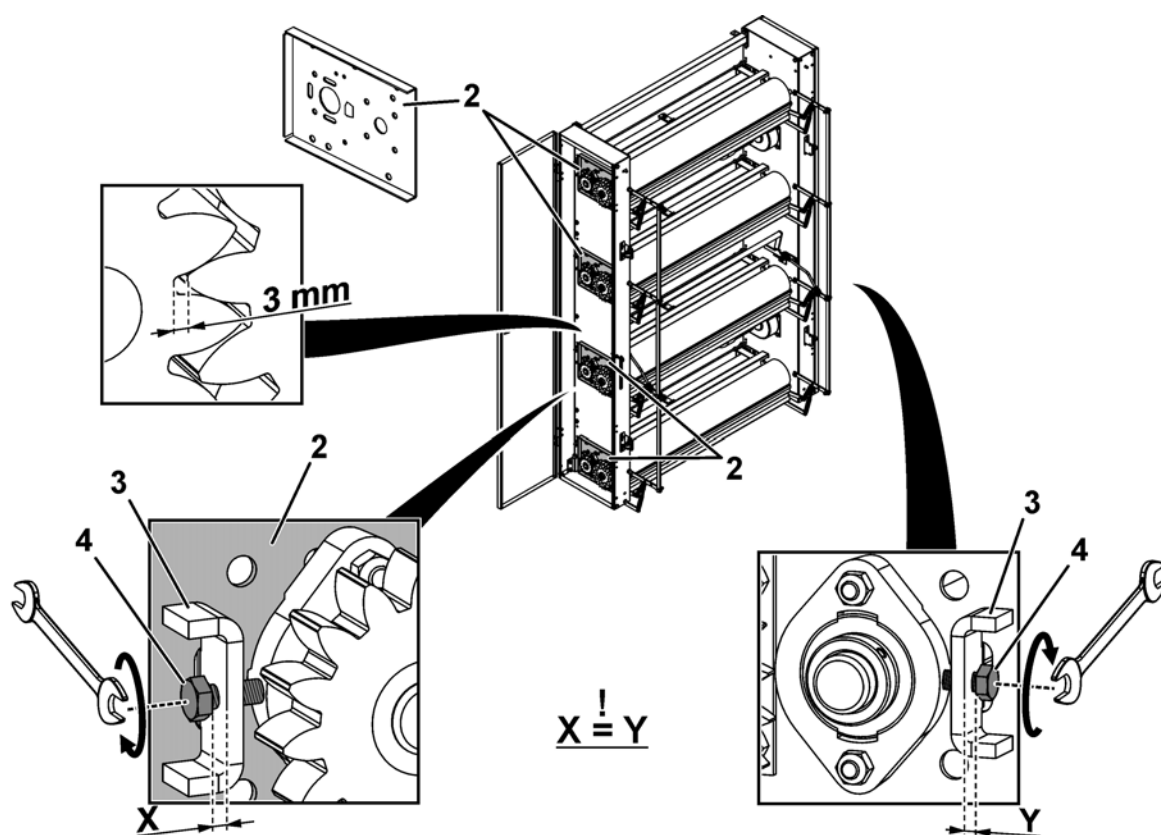
3.1 Prípravné nastavenia na meniči smeru dopravníkového pásu hnoja

- Dbajte na to, aby bol nastavený rovnaký počet článkov reťaze na oboch stranách meniča smeru, článok reťaze (1) dajte do strednej polohy („A“).
- Napnite menič smeru po navarení dopravníkových pásov hnoja tak, aby pásy neboli previsnuté.



3.2 Prednastavenia na náhone dopravníkového pásu hnoja (video 1.7)

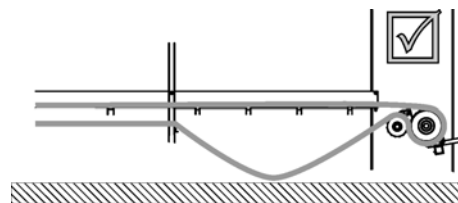
- Dajte platňu posúvača (2) do strednej polohy, dbajte pri tom na polohu skrutiek s plochou guľovou hlavou v pozdĺžnom otvore.
- Vzdialenosť medzi prítlačným hriadeľom a hnacou kladkou:
Medzera medzi dnom medzery zuba a päťou zuba musí byť cca 3 mm. Túto medzeru nastavíte skrutkou (4).
- Rovnomerne nastavte napínací uholník (3) napínacou skrutkou (4) na oboch stranách.



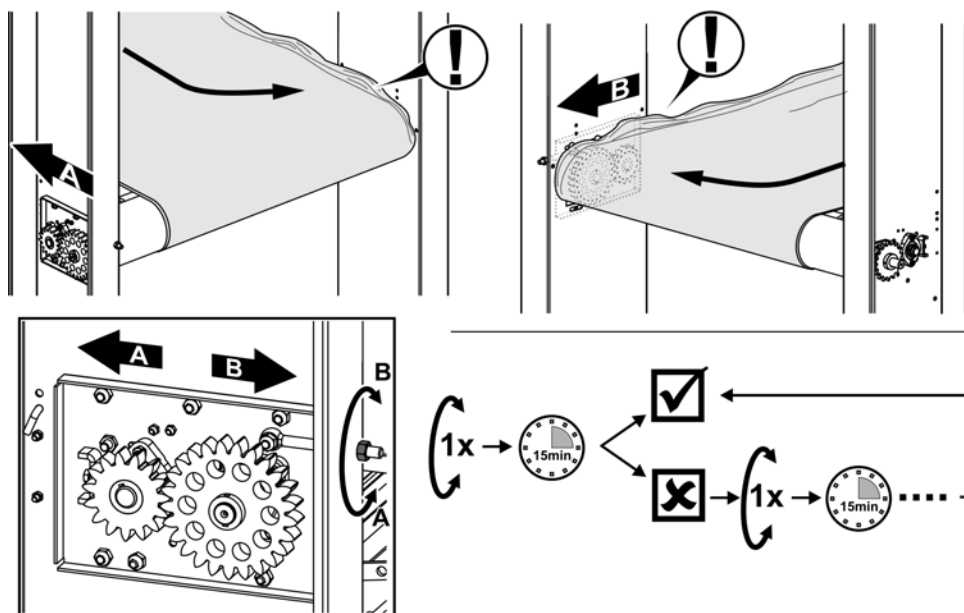
Spustíte kydanie hnoja: Ak je to potrebné, upravte chod pásu na meníči smeru a pohone dopravníkového pásu hnoja **nasledovne**:

- Kydajte postupne po radoch. V prípade potreby vykonajte podľa odseku 3.3 a 3.4 na meníči smeru alebo na pohone dopravníkového pásu hnoja jemné nastavenie pásu.

- b) Na začiatku kydania hnoja (pri max. zaťažení pásu hnoja) musí byť dopravníkový pás hnoja v spätnom chode previsnutý. Toto predpätie nastavíte na meníči smeru.

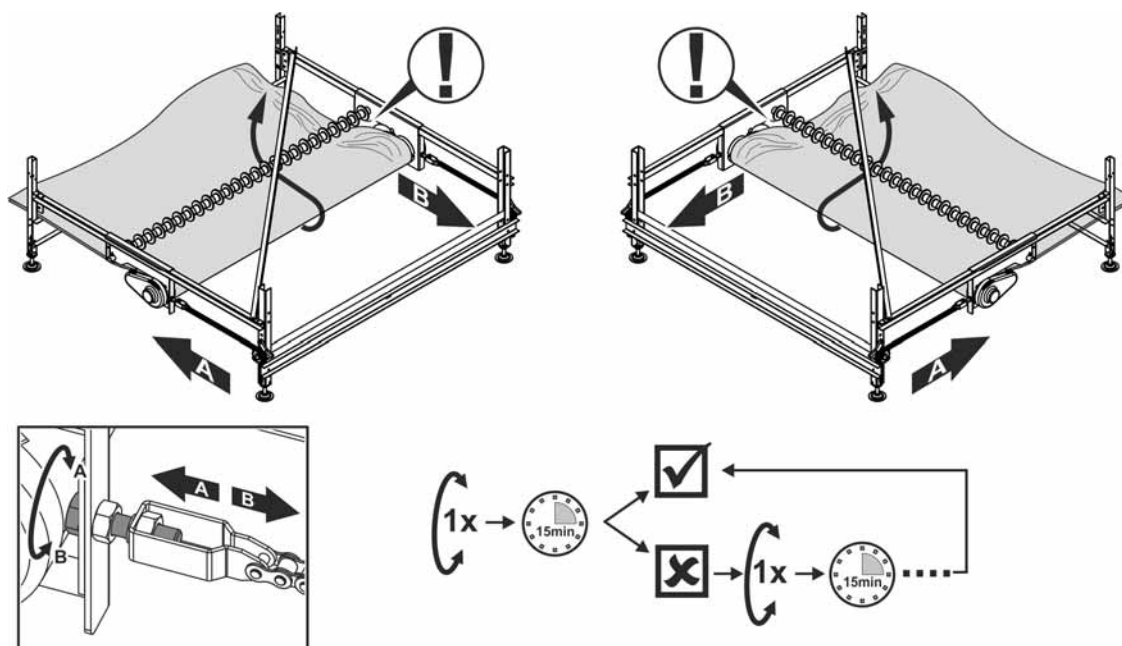


3.3 Nastavenie chodu pásu na pohone dopravníkového pásu hnoja (video 1.8)



Nastavenie: Otočte skrutku 1x, pás nechajte bežať a počkajte 15 minút. Tento postup opakujte dovtedy, kým sa pás pohybuje rovno.

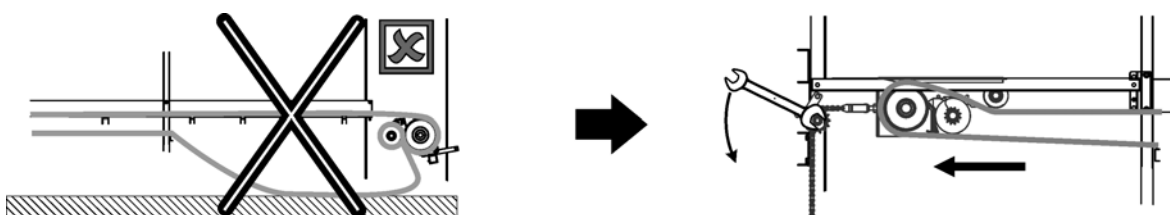
3.4 Nastavenie chodu pásu na meníči smeru dopravníkového pásu hnoja



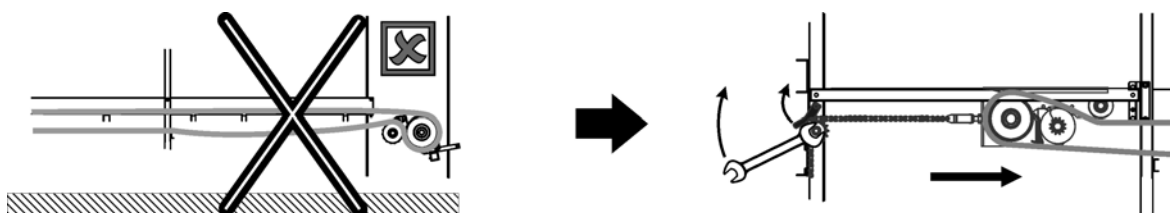
Nastavenie: Otočte skrutku 1x, pás nechajte bežať a počkajte 15 minút. Tento postup opakujte dovtedy, kým sa pás pohybuje rovno.

3.5 Malé napnutie dopravníkového pásu hnoja (video 1.9)

Pozor: Príveľmi veľký previs dopravníkového pásu hnoja môže viesť k navíjaniu na hnaciu kladku (pozri nasledujúci obrázok).



3.6 Veľké napnutie dopravníkového pásu hnoja (video 1.10)



4 Trvalá prevádzka kydania hnoja



Na popísanie manipulácie s dopravníkovými pásmi hnoja si môžete u **Big Dutchman** zakúpiť videá. Príslušné nadpisy poukazujú s dodatkom (video X.Y) na tieto videá.

4.1 Všeobecné upozornenia



Zariadenia bez vetrania dopravníkového pásu hnoja musia byť denne čistené od hnoja!

Zariadenia s vetraním dopravníkového pásu hnoja (=> min. 50 % sušiny) musia byť čistené od hnoja najneskôr každých 5 dní!

Predĺženie týchto intervalov môže viesť k poškodeniam dielov zariadenia!

- Hnacie a vodiace kladky, ako aj stierače musia byť čisté, stierače musia dosadať.
- Dopravníkové pásy hnoja musia mať správne predpätie – v prípade potreby ich nastavte.
- Na dopravníkových pásoch hnoja a medzi dopravníkovými pásmi hnoja sa nesmú nachádzať žiadne cudzie telesá.
- Dopravníkové pásy hnoja skontrolujte ohľadne poškodení a bezodkladne ich opravte!
- Dopravníkové pásy hnoja kontrolujte počas celej doby prevádzky.



4.2 Prešmykujúci dopravníkový pás hnoja (video 1.11)

Ak pásy preklzávajú, vyhľadajte a odstráňte príčinu. Ak ste nezistili žiadnu poruchu, zvýšte tlak na prítlačné kladky.

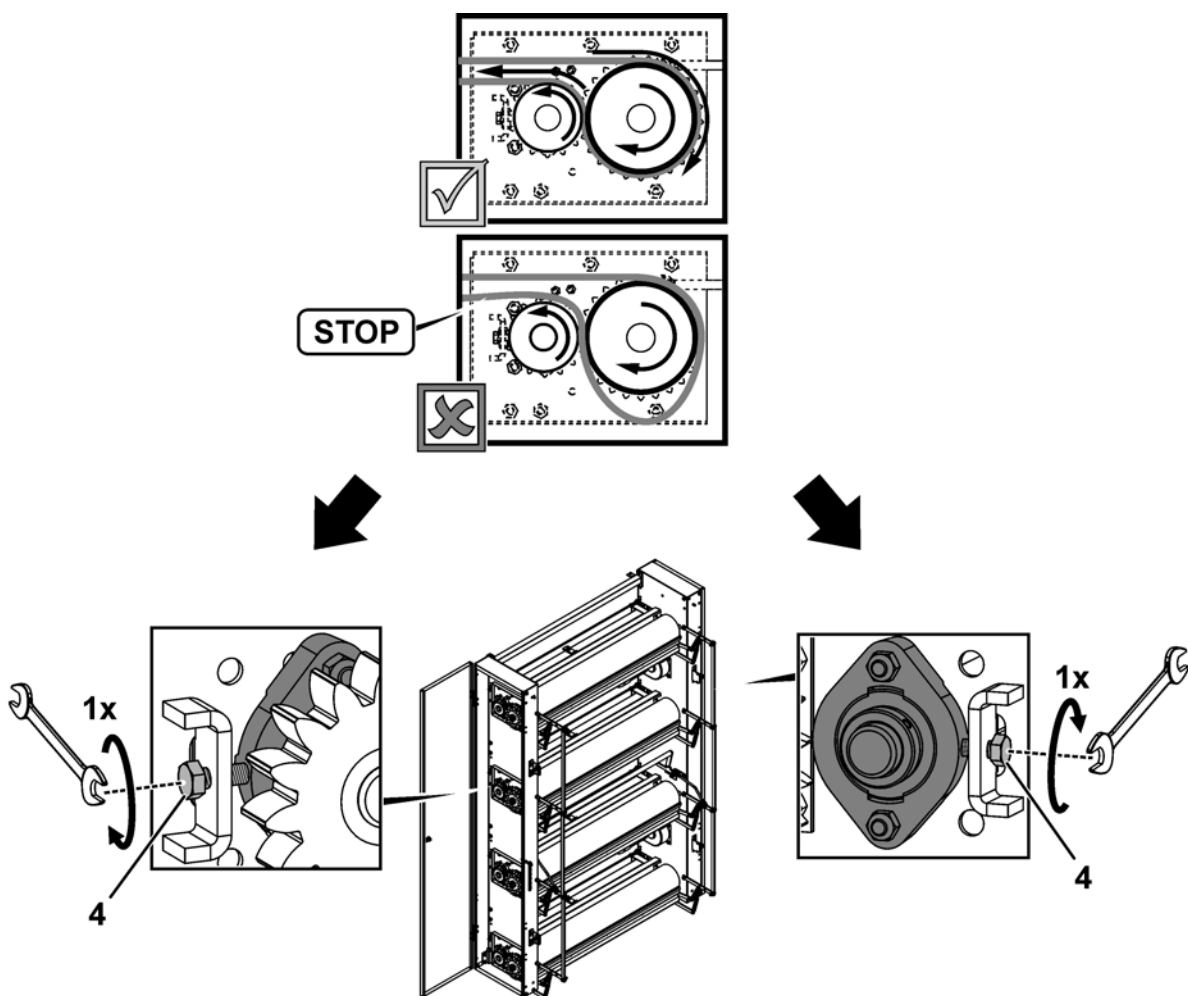


Dôležité:

Ak dopravníkový pás hnoja prešmykuje, napnite napínacie skrutky (4) podľa nasledujúceho obrázka **obojsstranne** jednou otáčkou.

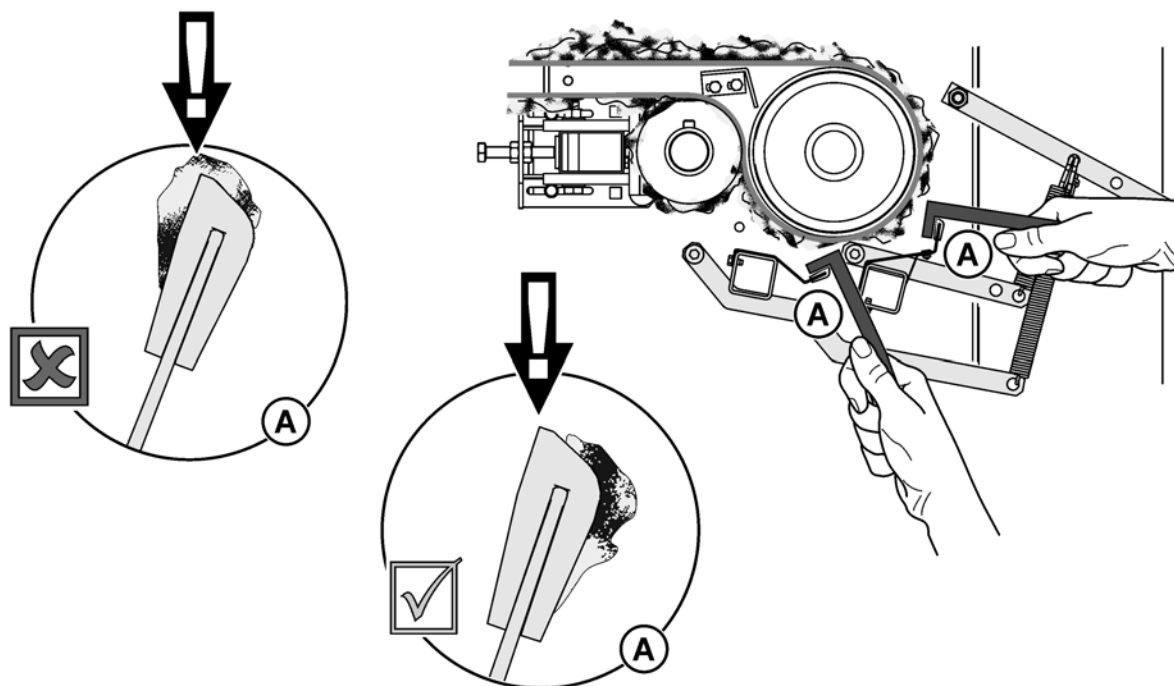
Pri tomto nastavení postupujte opatrne. Ozubené kolesá hnacej a prítlačnej kladky sa nesmú stlačiť dokopy. **Nadmerný tlak na hnacie ozubené kolesá môže viesť k ich poškodeniu.**

Nastavenie prítlačnej kladky na pohone dopravníkového pásu hnoja:

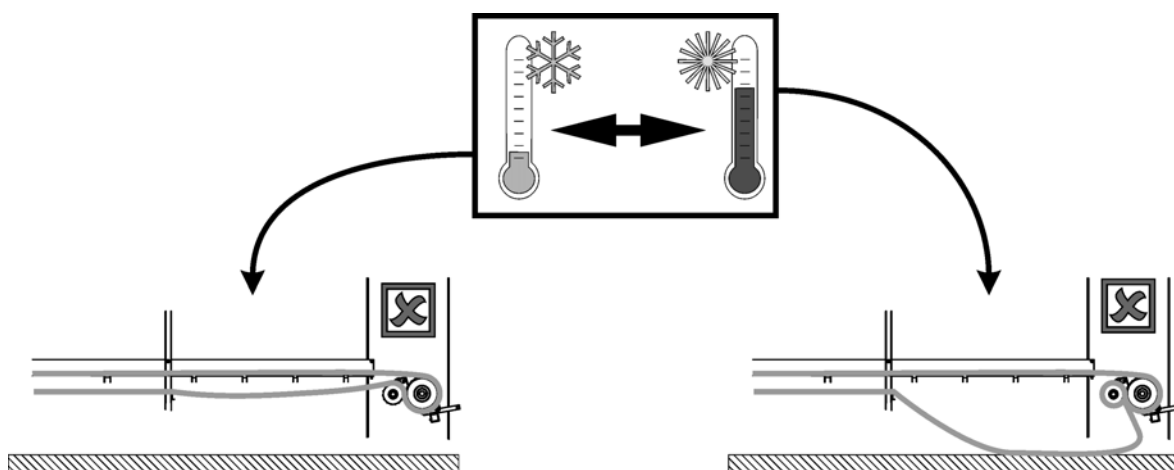


4.3 Čistenie stieračov (video 1.12)

- Zásadne pri každom kydaní hnoja skontrolujte priamy chod všetkých dopravníkových pásov hnoja na meničoch smeru a pohonoch dopravníkového pásu hnoja.
- Po každom kydaní hnoja dôkladne vyčistite stierače!



4.4 Zmena teploty



- Podľa možnosti vykonávajte kykanie hnoja pri nemennej teplote (ráno). Pritom dbajte na Kapitol 3 "Uvedenie do prevádzky".
- Pri vystajnení v zime kompletne uvoľnite dopravníkové pásy hnoja (teplota maštale $< 15^{\circ}\text{C}$)!

5 Čistenie zariadenia

Dopravníkové pásy hnoja musia počas mokrého čistenia, v čistenom rade, byť v trvalom chode vo všetkých podlažiach.

Vplyvom trvalého chodu počas mokrého čistenia môže dôjsť k vyoseniu dopravníkových pásov hnoja. **Preto je počas čistenia potrebné pravidelne kontrolovať priamy chod všetkých dopravníkových pásov hnoja!**

Ak je to potrebné, dopravníkové pásy hnoja nastavte **ihneď** na meničoch smeru alebo na pohone!

Pri mokrom čistení sa v krátkom čase môže dostať do upínacích zariadení z výkonných vysokotlakových čistiacich zariadení toľko vody, že nemôže dostatočne rýchlo odtekať z dopravníkových pásov hnoja a zbiera sa v dutinách medzi výstuhami dopravníkových pásov hnoja.



Vplyvom nahromadenej vody vznikajú tak vysoké zaťaženia, že výstuhy dopravníkových pásov hnoja sa ohýbajú a môžu byť vytrhnuté, čím môže vzniknúť poškodenie pohonu dopravníkového pásu hnoja.

Dôrazne vám odporúčame, aby ste dopravníkové pásy hnoja v strede prevrátili, aby mohla čistiaca voda pretekať cez všetky podlažia až na podlahu maštale, bez toho, aby sa zariadenia preťažili.

Podľa skúseností sa dopravníkové pásy **musia** dierovať, ak sú používané čistiace metódy súčasne s mnohými vysokotlakovými čistiacimi tryskami (> 200 litrov za minútu), aby sa zamedzili poškodenia zariadení.

Za tým účelom dodržiavajte upozornenia v príručke „Montáž dopravníkového pásu hnoja“!