

操作手册

除粪传送带的调整

编号 87-19-9150

版本号 :04/2012 CN

手册变更 / 更新一览表

章节名	变更 / 更新 类型	产品信息 / 编辑人信息	发布日期	页
4 ” 运行除粪 ”	增加说明	MRe	04/2012	18

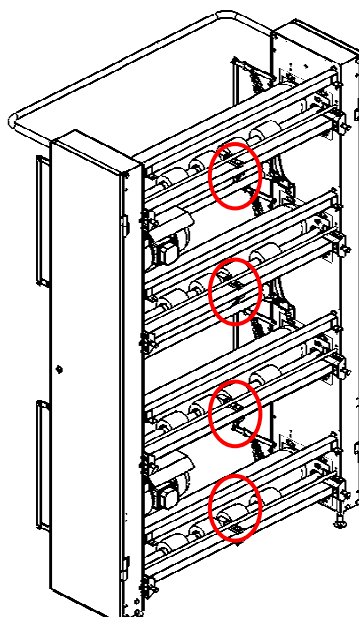
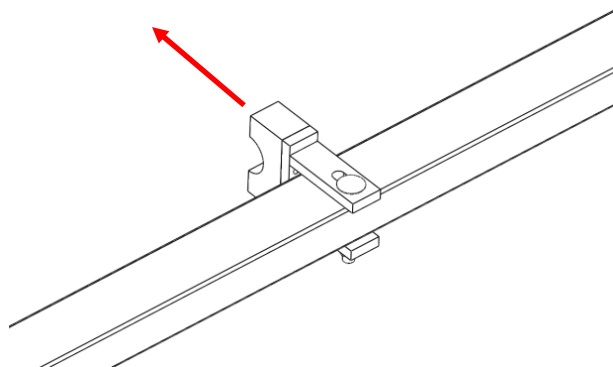


No. 47

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.

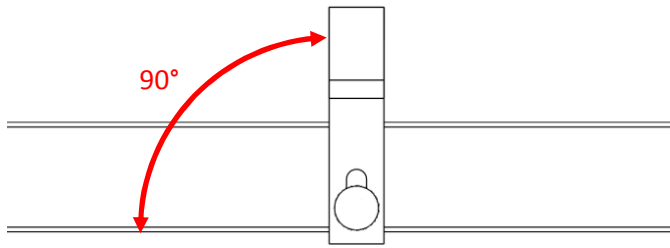


RIGHT

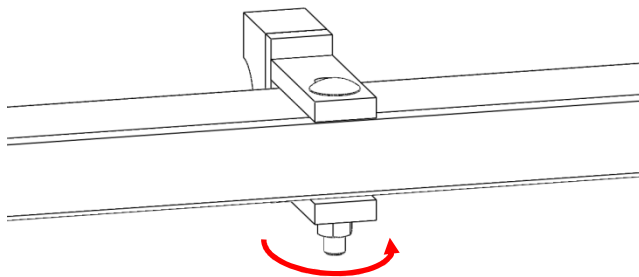


WRONG

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

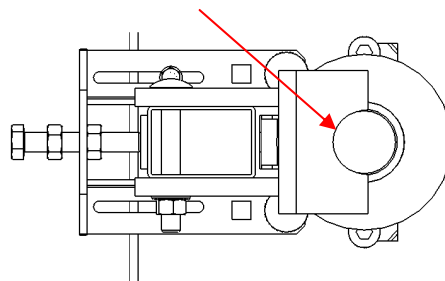


c) Tighten the bearing shell by means of a hexagon nut.



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.

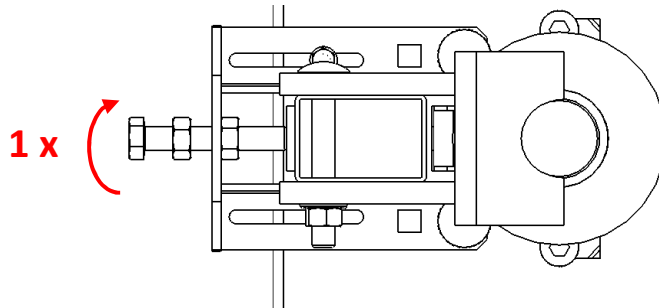


- b) Align the pressure tube and fix on both sides by means of the hexagon head screw on the brackets in the way that **the clearance between the pressure tube and the outer edge of the bracket is 50 mm**.

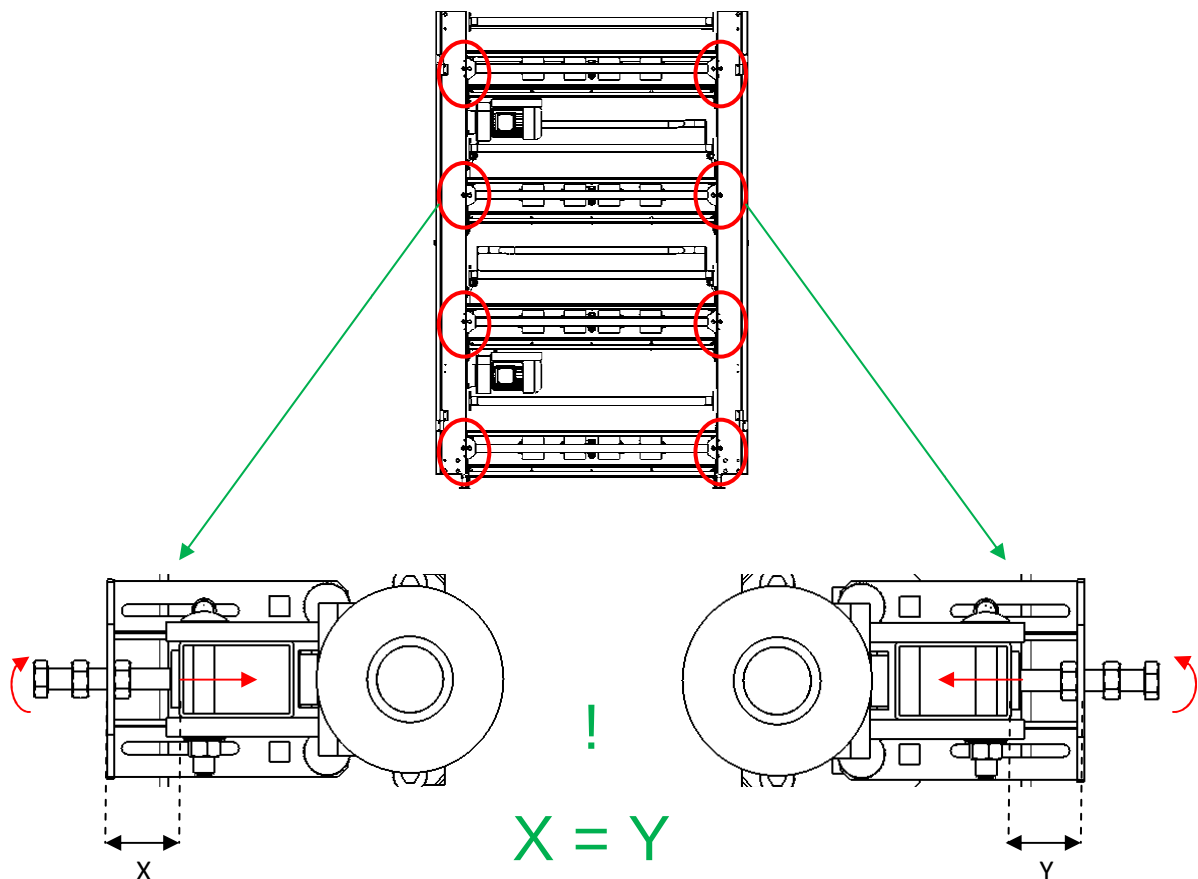


4. Securing of the support position

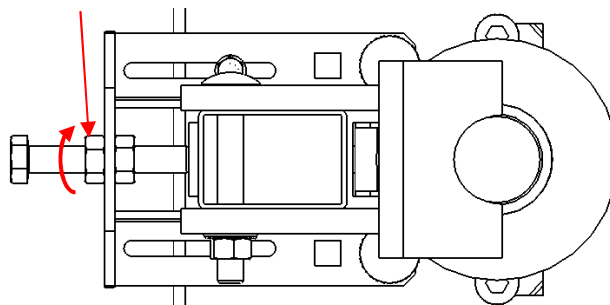
- a) As soon as the support is mounted in position with a slight counter pressure (approx. 50 mm), every adjusting screw is to be tightened by one more turn.



Important: the clearances X and Y must be identical.

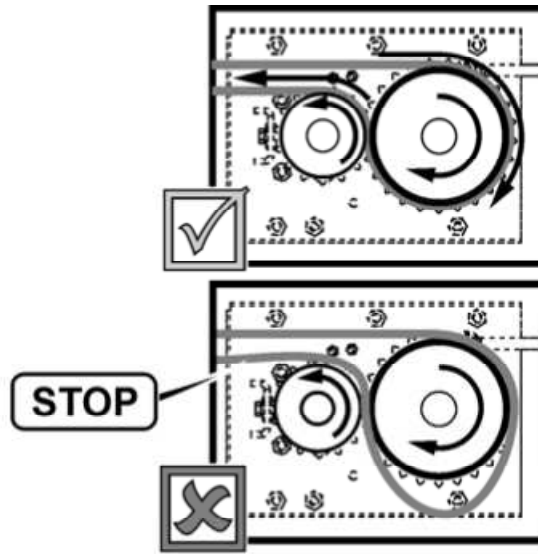


- b) Secure the adjusting screws with the hexagon nuts (retaining nut).



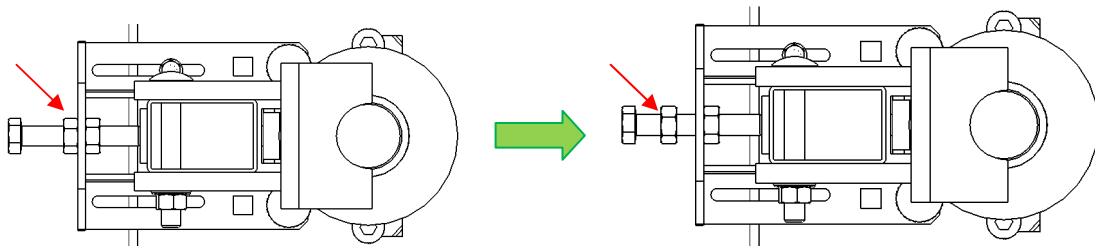
5. Subsequent adjustment of the support during operation

If the manure belt slips during the operation...

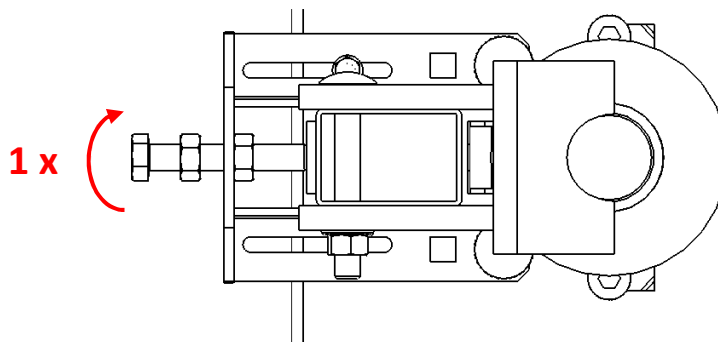


the following subsequent adjustment must be carried out.

a) Loose the retaining nuts.

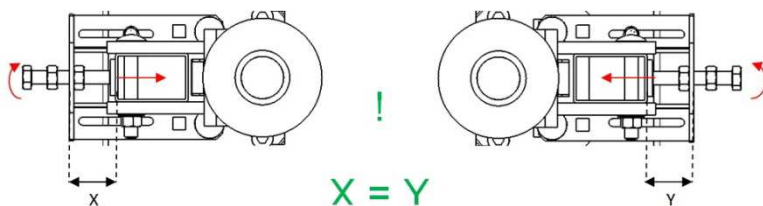


b) Retighten the adjusting screws on the right and left hand side each by one turn

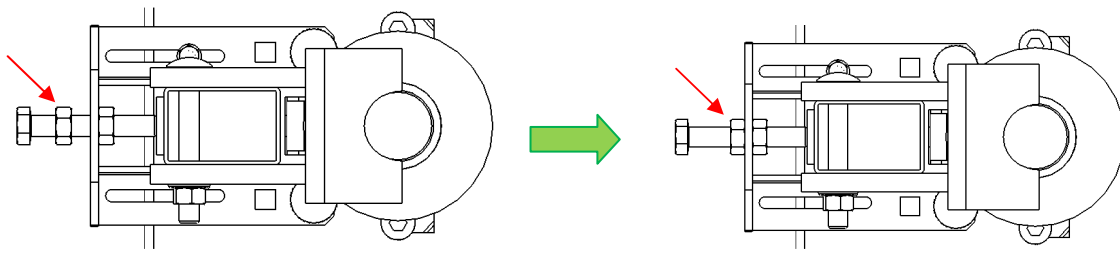


Important:
Check the clearance X and Y

$$X=Y$$



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

Product information



Big Dutchman

Big Dutchman International GmbH
Big Dutchman Pig Equipment GmbH
P.O. Box 11 63 · 49360 Vechta · Germany
Tel. +49 (0) 44 47-801-0 · Fax 801-237
big@bigdutchman.de · www.bigdutchman.de

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.

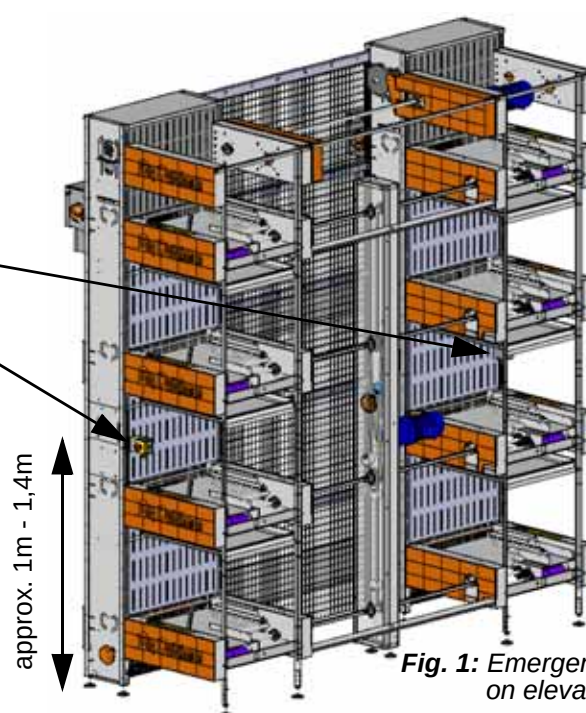
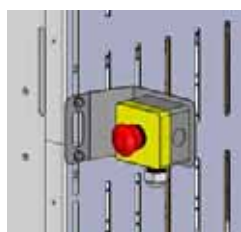


Fig. 1: Emergency stop switch on elevator

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

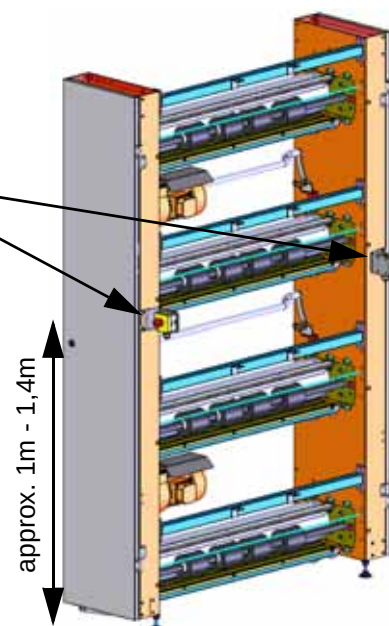
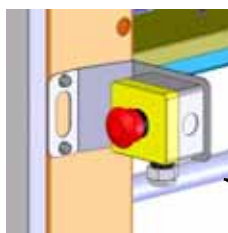


Fig. 2: Emergency stop switch on MB-drive

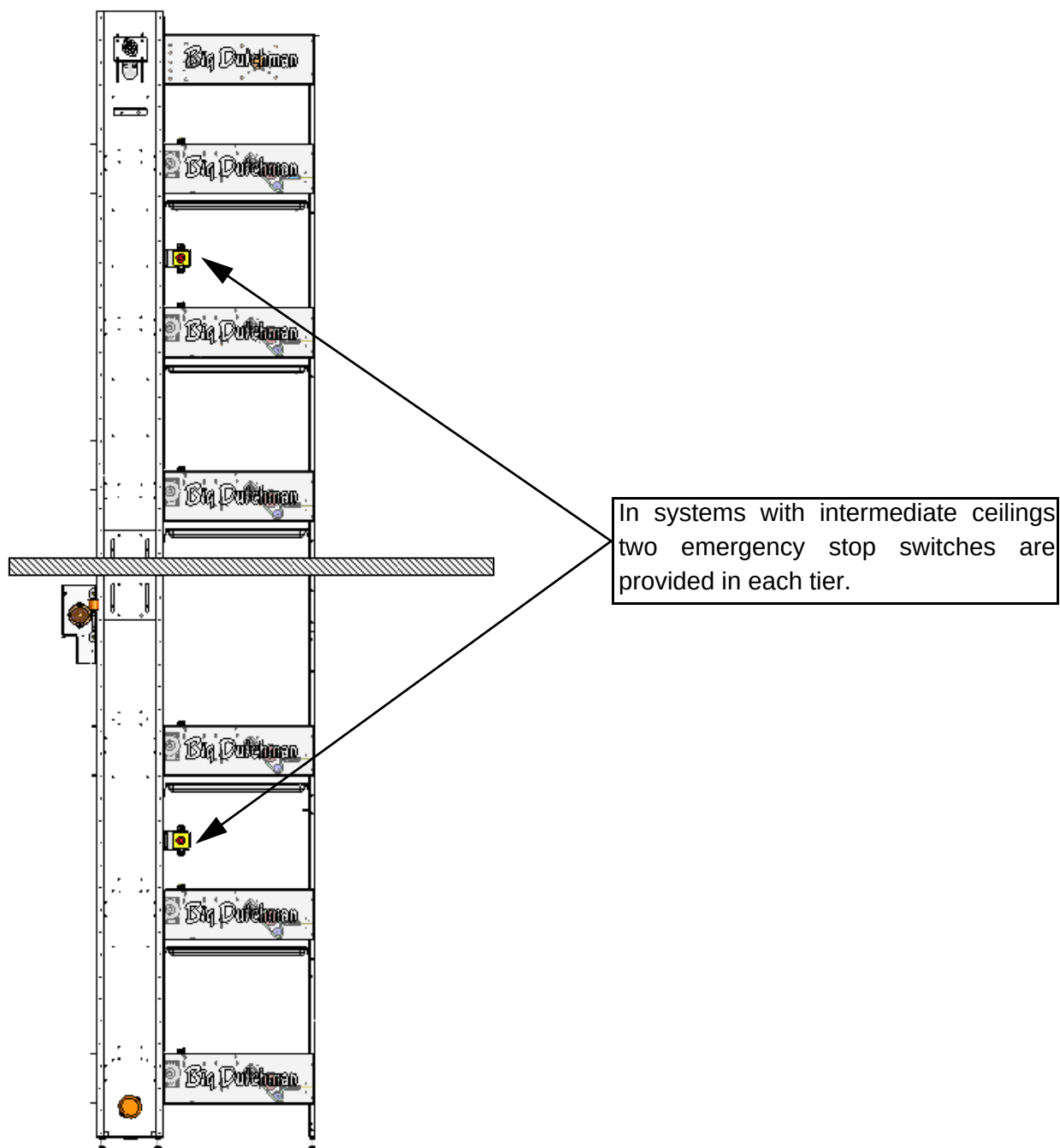


Fig. 3: Emergency stop switch in system with intermediate ceiling

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	基本说明	1
1.1	基本说明	1
1.2	设计用途	1
1.3	预防可预见的不正确使用	2
1.4	符号的解释	2
1.4.1	手册中的安全符号	2
1.4.2	手册中和设备上的安全符号	3
1.4.3	设备上的安全符号和提示	3
1.5	订购备件	4
1.6	责任义务	4
1.7	保修和责任	5
1.8	断电引发的故障	5
1.9	急救	5
1.10	污染治理法律法规	5
1.11	废物处理	6
1.12	使用提示	6
1.13	版权	6
2	安全说明	7
2.1	一般安全指导	7
2.2	电气设备使用安全规定	7
2.3	系统安全说明	8
2.3.1	危险区域	8
2.3.2	整个系统	8
2.3.3	单个组件	9
2.3.3.1	除粪传送带驱动和除粪传送带惰轮	9
2.3.3.2	电气件	10
2.4	人身安全说明	10
2.4.1	人员安全着装	11
2.4.1.1	衣服和鞋	11
2.4.1.2	首饰	11
2.4.1.3	头发	12
2.4.2	安装和维护	12
2.4.3	雇佣外部人员	13
2.5	安全装置	13
2.6	不遵守安全说明所会招致的危险	13
3	操作	14
3.1	除粪传送带惰轮的初步设置	14
3.2	预调整除粪传送带驱动 (视频 1.7)	15
3.3	调节除粪传送带在驱动处的运行 (视频 1.8)	16
3.4	调节除粪传送带在惰轮处的运行	16

3.5	除粪传送带张紧力过低 (视频 1.9)	17
3.6	除粪传送带张紧力过高 (视频 1.10)	17
4	运行除粪	18
4.1	重要信息	18
4.2	除粪传送带打滑 (视频 1.11)	19
4.3	清洁刮刀 (视频 1.12)	20
4.4	温度改变	20
5	系统清洁	21

1 基本说明



请保管好手册，始终把它们放在同一个地方以便方便查找。操作、清理或为此系统服务的所有人员一定要熟悉这些指导说明的内容。

请遵守以下包含的安全指导！

如果这些指导说明被损坏或丢失，大荷兰人 Big Dutchman 公司很愿意为您再提供一份。

1.1 基本说明

大荷兰人 Big Dutchman 的设备安装系统是根据工艺状况和相关的技术安全规章制度来构建的。设备是可靠的。然而，当系统运转时，仍存在对使用者或第三者的生命和肢体，或系统本身和其它财物造成危害的可能。

因而，安装、保养和维修，使用系统时必须保证：

- 按指定用途使用。
- 从安全和技术角度来看，设备状态良好。
- 安装、保养，维修和使用人员熟悉安全法规的规定。

如果您遇到的问题在手册中没有详细描述，出于对您安全的考虑，请您与我们联系。

1.2 设计用途

The Big Dutchman 除粪传送带驱动的设计是用于将家禽房舍内积存的粪便从设备行中运出。

Big Dutchman 设备只能用于指定用途。

任何其它用途均被视为非指定用途。制造商不承担任何因系统他用而造成的损失责任，用户必须独自承担此风险。指定用途同时也包括严格遵守制造商规定的操作、维护和修理说明。



1.3 预防可预见的不正确使用

以下 Big Dutchman 系统的使用不被允许并视为滥用：

- 运送人。
- 运送物品。
- 无人监控进行粪便清除。
- 在开启横向除粪带之前先开启纵向除粪带。
- 用于舍外，尤其是用在容易发生霜冻的区域。
- 系统用于舍内温度低于 0 °C 的禽舍。
- 在系统中大量使用不符合良好职业习惯的侵蚀性和 / 或腐蚀性材料。
- 系统的机械载荷超过其正常的系统载荷。

由于系统用于非指定用途所引发的损失责任，Big Dutchman 概不负责。

由于错误使用系统所产生的风险由系统使用者一方承担！

1.4 符号的解释

1.4.1 手册中的安全符号

在阅读本 手册 过程中您会遇到以下符号

	警告 这个符号表示可能导致人身伤害，造成死亡或重伤的危险。
	小心 这个符号表示可能导致人身伤害和物资损坏的危险或不安全程序。
	注意 这个符号表示可以更有效，经济和环保地操作设备的提示。

1.4.2 手册中和设备上的安全符号

这些安全符号表示操作系统时存在的潜在危险。它们是上述安全符号的补充：

	电压危险警告
	防冰冻警告
	表面易滑警告

1.4.3 设备上的安全符号和提示

在某些型号的设备上，您会看到以下安全符号。它们说明了在操作系统时仍然存在的技术方面的危险，并给出了如何避免这些危险的信息。

	一般危险！ 设备自动启动的危险。在维修、维护或清洁设备前将主开关置于“OFF”状态。
	设备旋转部件引起的擦伤危险！ 在每次运行系统之前，都要盖上保护装置。只有设备处于静止状态时才可以打开保护装置。此类操作必须由经过授权的人员来完成。
	运转的绞龙、链条或索盘导致人身伤害的危险！ 禁止在电机运行过程中把手伸进或爬入料箱或是料槽内部。
	使用清洁剂导致皮肤腐蚀的危险！ 在修理、维护和清洗设备时，要一直穿着防护服。当使用酸性清洁剂时，要始终遵守生产商的指导说明！

必须遵守设备上的说明，例如电机上指明其运转方向的箭头。

标识和安全说明提示必须一直处于可见的状态，一定不能有损坏。如果被灰尘、粪便、饲料残留，油或是油脂掩盖就要用洗涤剂水溶液除污，把它们清洗干净。



如果要更换带有安全符号或说明的零部件，请确保新部件上也要有一样的安全符号或说明。

1.5 订购备件



运行安全是最重要的！

为了您自身的安全，请仅仅使用 **Big Dutchman** 的原装配件。对于还没有发布或是未经推荐，亦或是做了更改的非原装产品（例如：软件、控制元件等），我们不能判断它在与 **Big Dutchman** 的系统连接后是否存在安全隐患。

定购备件时请指明：

- 备件的编号和描述或
- 原始发票的发票号
- 电源规格，例如 230/400V – 3 Ph. – 50/60Hz

1.6 责任义务

请您严格遵守手册中的说明指导。

安全，无故障操作系统的基本条件之一是掌握安全说明和安全规章的基本知识。

与此系统相关的所有人员都必须遵守这些安装和操作说明，特别是安全说明。另外，您还必须遵守设备使用地区内有效的预防事故发生的法规和指导说明。

由用户擅自改动所造成的设备损坏，制造商概不负责。

1.7 保修和责任

由以下一点或几点原因导致的人员或材料损害保修和索赔责任除外：

- 设备用于非指定用途
- 系统安装和操作不当
- 操作系统时使用了有缺陷的安全设备，或是安装不合理的或功能失效的安全和保护装置
- 没有遵守手册中关于运输、存放、安装、维护、操作以及升级系统的说明
- 未经授权对系统进行的修改
- 不当维修
- 由异物或不可抗力导致的灾害。

1.8 断电引发的故障

我们建议设置警示系统，以便更好地监控生产单元，并配置紧急发电设备，以防停电。这样，可以保护您的动物和您的经济安全。更多信息请联系您的财产保险单位。

1.9 急救

为了应对事故发生，除非另有说明，否则必须在工作地配备急救药箱。药械用掉以后要立即补充。

如果您需要帮助，请按以下内容描述事故：

- 事故地点
- 事故内容
- 受伤人数
- 受伤程度、类型
- 事故报告人信息（您的信息）

1.10 污染治理法律法规

所有与本系统相关的工作都必须按照减排以及废物回收 / 处理的法律要求来做。

在安装、修理和维护设备的时候要特别注意润滑脂，润滑油等水污染物质以及清洁剂水溶液，不能让其污染土壤或是流进河流里面！保存、运输、收集以及处理这些东西时必须使用适当的容器！

1.11 废物处理

安装或维修结束后，根据当地资源回收的法律规定处理包装材料和不再使用的剩余材料。设备停用报废后，按照同样的原则处理其零部件。

1.12 使用提示

我们保留因进一步开发而修改设备结构和技术参数的权利。

因此，信息，图片，图纸和描述等不产生索赔。产品信息不断更新。

在启动系统之前，要获得有关组装，调节，操作和维护系统的信息。

除了本手册中有关安全的说明和设备使用国的安全防护措施外，还要考虑普遍认可的技术规范（符合 UVV, VGB, VDE 等的安全且正确地操作）。

1.13 版权

本手册受版权保护。未经生产商同意，不得复制本手册中的信息和图纸，亦不可将其用于非指定用途。禁止将本手册中的信息和图纸提供给第三方。

如果您发现手册中有不清楚或错误的地方，请直接联系我们，予以指正。

手册中提及或显示的所有商标均属于各个相应的公司，受其版权保护。

© Copyright 2012 by Big Dutchman

更多信息请联系：

必达（天津）家畜饲养设备有限公司天津市北辰经济技术开发区双原道 21 号

电话：+86 (022)26980156 传真：+86 (022)26970157

邮箱：bdchina@bigdutchman.com 网址：www.bigdutchman.de

2 安全说明

所有使用本系统工作的人员都必须遵守这些安装和操作说明，尤其是安全规定。此外，您还要遵守当地有效的关于事故预防的法律法规。

2.1 一般安全指导

必须遵守已经建立的安全预防规定、其它普遍接受的安全法规和医疗参考。请按照如下时间表检查安全和功能控制设备以确保操作的安全和准确：

- 设备投入使用前
- 适当的时间间隔
- 改造或修理后

在任何修理工作后都要检查系统功能是否正常。只有在所有的保护系统再次就位后，您才可以启动设备。请遵守供水，供电公司的指导要求。

2.2 电气设备使用安全规定

您必须确保对带有电气设备的系统进行的操作和保养工作符合电气技术规定。

	根据电工技术法律法规（例如 EN 60204、DIN VDE 0100/0113/0160）的要求，电气元件 / 结构组的安装和操作只能由资质合格的人员完成。
	如果控制设备打开，那么危险电压就会暴露在外。请注意电压危险并让其他专业的人员远离危险区域！
	不要将控制器直接放置于房舍之内，而是要放置到操作间里，以防止被氨气 (NH ₃) 损坏。

	警告
	绝对不要修复或绕开保险丝！
	必须用新保险丝替换已损坏的保险丝！

在电源发生故障时，要立即关闭设备。使用双极电压探针检测，确保电气设备处于关闭状态。

在启动设备之前，检查布线和电缆是否有损坏。在启动设备之前，要更换损坏的布线和电缆。

只能使用线路图中指定的保险管。保险管损坏要立即更换。绝对不能维修或绕过保险管！

绝对不能遮盖电机。这可能会产生高温，导致起火和设备损坏。

设备的控制箱和接线箱都要一直保持关闭状态。

损坏或破损的插头要由电工进行更换。

拔出插头时要捏住插头拔起，不要拽扯电线。

相应的连接请参见随设备供货附带的接线图。

2.3 系统安全说明

2.3.1 危险区域



禁止触碰正在运行的设备。在碰触设备之前，要关闭系统并确保系统不会意外启动。

要预先确保主开关处于 OFF 位置，并且在没有您的确认的情况下不会转到 ON 的位置。

Big Dutchman 设备的不同部分构造不同。

如果您不清楚设备构造类型的话，那些突出，旋转或是滑动的系统零件会增加事故发生的风险。

危险区域存在伤人的危险

- 由于转动的零部件引发的危险
- 在电流过载开关损坏或不可靠的情况下，电流导致受伤的危险。

2.3.2 整个系统

- 系统上或系统四周的部件可能会把人拌个趔趄或是绊倒，导致人体被系统结构部件所伤。
- 不懂系统的构造结构会导致人员受伤。
- 位于组件（例如：料槽里、鸡蛋输送带上、产蛋箱内等等）内多余的零部件会严重损坏系统。

	完成修理或维护工作以后，绝对不要把任何东西（例如：备件、更换下来的零件、工具、清洗工具等）放到系统进入区域或系统周围！ 在系统再次投入使用 之前 确保所有零散部件和替换下来的零件都已清理干净！ 请您在光线充足的环境下熟悉系统的构造！如果这在现场无法实现，请从他处获取尽可能多的关于系统危险的信息！ 在设备 下面 工作时，请时刻佩戴安全帽！
---	---

2.3.3 单个组件

2.3.3.1 除粪传送带驱动和除粪传送带惰轮

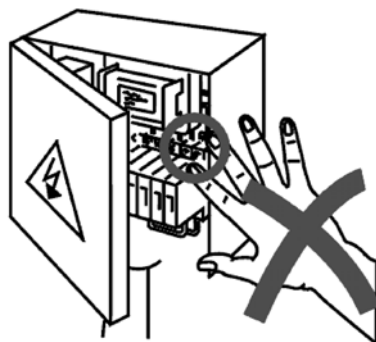
- 旋转部件（链条、齿轮和链轮等）可导致重伤！

	警告： 粪便收集系统运行时，禁止碰触驱动轮、导向轮以及惰轮！
---	---

	警告： 返修完成后以及 系统运行前，驱动器 上所有的盖板必须重新装上并相应的进行固定，防止意外开启。 防护盖板丢失可导致重伤。
---	--

	完成修理或维护工作以后，绝对不要把任何东西（例如：备件、更换下来的零件、工具、清洗工具等）放到系统进入区域或系统周围！ 在系统再次投入使用 之前 确保所有零散部件和替换下来的零件都已清理干净！ 请您在光线充足的环境下熟悉系统的构造！如果这在现场无法实现，请从他处获取尽可能多的关于系统危险的信息！ 在设备 下面 工作时，请时刻佩戴安全帽！
---	---

2.3.3.2 电气件



高压危险！

触碰带电部件可能会触电进而导致严重的伤害！

在维修或保养维护工作中，带电部件可能会裸露出来！

绝对不能触碰裸露的电气组件。工作人员绝对不能使用带有裸露电气组件的机器。

2.4 人身安全说明

这些安全说明的目的是使您熟悉有关您人身安全和系统安全的所有重要信息。

维护只能由经过专门培训并熟悉系统的使用者来完成。

请遵守手册中的安全说明。



对设备结构设计知识的缺失会导致人身伤害。

您需要熟悉设备的设计和结构，并告知您的同事与本设备有关的其他危险！

2.4.1 人员安全着装

	对设备进行安装，维护和清洁工作时，应穿着紧身的衣服。
	不要佩戴戒指，项链，手表或其他可能被卷入设备中的饰品。
	绝对不能在将长发束起来的情况下工作。您的头发可能会卷入移动的设备或系统组件中，从而导致伤害。
	对设备进行任何安装，维护和清洁的工作时，如有需要，要穿着防护服，防护鞋以及防护眼镜和手套。

2.4.1.1 衣服和鞋

- 宽松、肥大的衣服会增加事故发生的机率。
- 宽大的衣服、领带，围巾等物品很容易被卷进正在运行或旋转的设备部件里。
- 高跟鞋本身也是安全隐患。
- 如果被绊倒，您可能会撞到尖锐边角、运行或旋转的设备部件上从而造成严重的身体伤害。

	系紧或脱下宽松肥大的衣服！ 在使用设备或做针对设备的工作时一定要穿防滑鞋；在更换重型设备部件的时候一定要穿安全鞋！
---	--

2.4.1.2 首饰

- 佩戴松散的首饰或大件首饰会增加事故发生的机率。
- 松散的首饰或大件首饰可能会被设备零部件挂住。

	摘掉所有的首饰，特别是项链、手镯和戒指！
---	----------------------

2.4.1.3 头发

- 长发会增加事故发生的机率。
- 长发可能会被卷进正在运行或旋转的设备部件中。



把长发梳到脑后、或者用大手帕包住、或戴个帽子。

2.4.2 安装和维护

设备的安装可以由农场主自己进行，也可以由经过授权的人来进行。正确安装设备的一个前提条件，是操作者或是经过授权的人员经过技术培训，或是拥有必备的知识或实际经验。

设备维修只能由可以保证正确处理问题的人员来做，这些人或接受过专业的技术培训或具备专业知识或有相关实际经验。只有设备所有人或是操作者具有决定权。

各类电气工做只能由资质合格的电工按照各类有效的电气规定，如德国工业标准、VDE 规定、安全说明以及当地电力公司的规定或是设备所在国的有效法规来做！

只能使用合适的工具工作；在有可能伤到手的情况下要使用防护手套，在有可能伤害眼睛的情况下，要使用防护眼镜。



在进行任何修理、维护、清洁以及排除故障的工作之前都要关闭设备，切断电源并保证设备不会意外启动。



在主开关处粘贴一个标识“不要启动设备！”来保证设备不被启动，如果有要求就加上“正在进行设备维护”的文字注释。

任何修理或维护工作之后都要检查系统的功能是否正常。只有在所有的保护系统再次就位后，您才可以启动设备。

2.4.3 雇佣外部人员

安装、维护和修理工作经常会由非操作人员来完成，他们不熟悉特定的环境，不知道潜在的危險。



作为监督人员，您要对外部雇用人员的安全负责！

作为操作者，您应该评定雇用人员并明确其权利和职责。要详细告知这些人在他们工作区域内存在的危險。检查他们的工作方法，有不当的地方要尽快介入干预。

2.5 安全装置



严禁拆除或是停用任何安全装置。这样会引发造成人身伤害，威胁人员生命安全的危險！如果安全装置损坏则必须立即停止系统运行。主开关必须锁定在 0 位。

2.6 不遵守安全说明所会招致的危險

不遵守这些说明可能会严重威胁到人员的生命以及健康安全，也有可能会引起物质或环境损害，或是导致您丧失索赔的权利。确切地说，不遵守这些说明会导致：

- 设备主要功能故障
- 规定的维护方法失效
- 电气或机械的影响威胁到人员的安全



3 操作



我们可以为您提供有关除粪传送带操作使用说明的 Big Dutchman 录像。配有录像的章节，在其标题末尾附有 (" 视频 X.Y")。

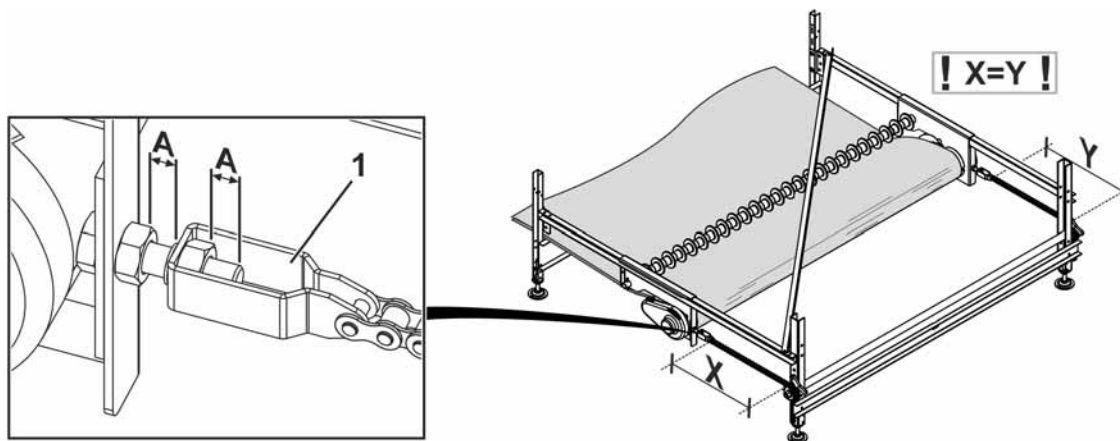


重要提示：

1. 必须要对农场员工针对除粪过程进行深入的培训。
2. 原则上，除粪传送带调试时必须由两个人进行并可以通过无线电进行联络。一个人站在除粪传送带驱动器处，另一个站在惰辊处。

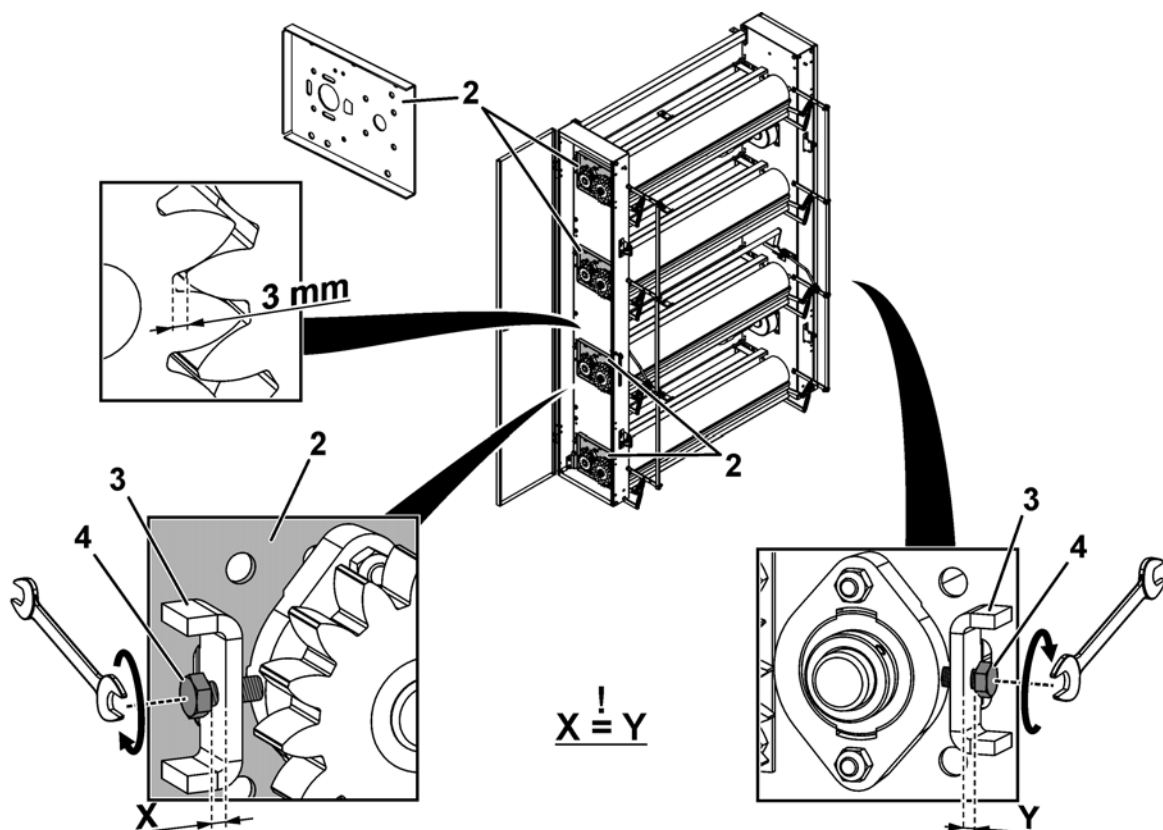
3.1 除粪传送带惰轮的初步设置

- 请确保惰辊装置两侧的链条链节数量设置的一样。将链节最后一段 (1) 放入进入位置 ("A")。
- 在除粪传送带焊接之后预张紧惰辊使传送带不再下垂。



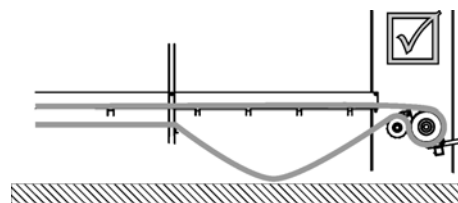
3.2 预调整除粪传送带驱动 (视频 1.7)

- 将滑板 (2) 置于中心位置, 注意扁圆头螺丝在长孔中的位置。
- 压轴与压紧辊之间的间距:
齿轮基圆至齿根的间距必须约为 3 mm。通过螺丝 (4) 进行调节。
- 通过张紧螺丝 (4) 均匀地调整两侧的张紧支架 (3)。

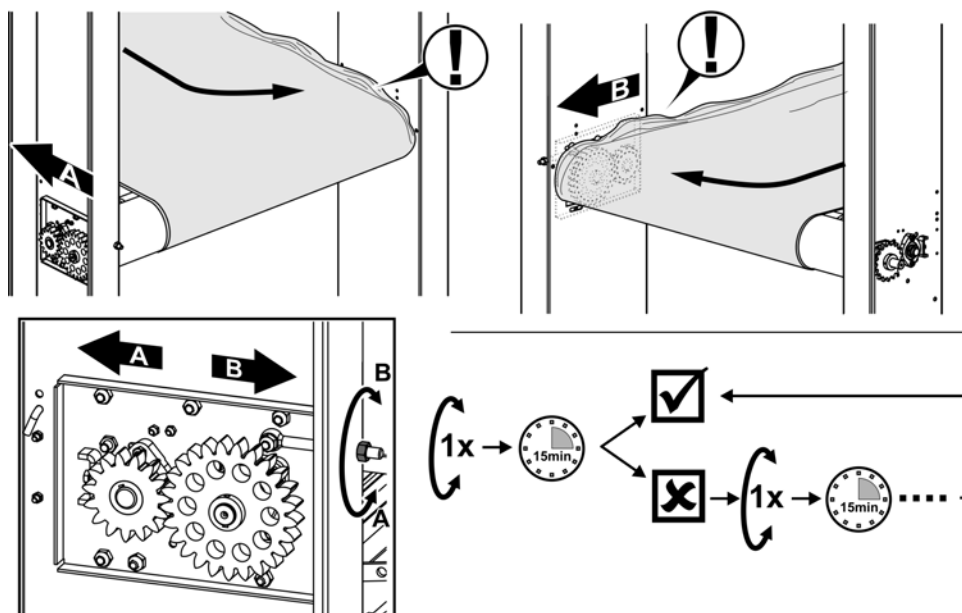


启动除粪:如有需要请校正传送带在导向装置以及除粪传送带驱动处的运行, 如下所述:

- 除粪逐列进行。根据章节 3.3 和 3.4 对在惰辊处或者除粪传送带驱动处的除粪传送带进行细微调节。
- 在除粪 (带有除粪传送带最大载荷) 开始时, 回程的除粪传送带必须下垂。在惰轮装置处调节预张力。

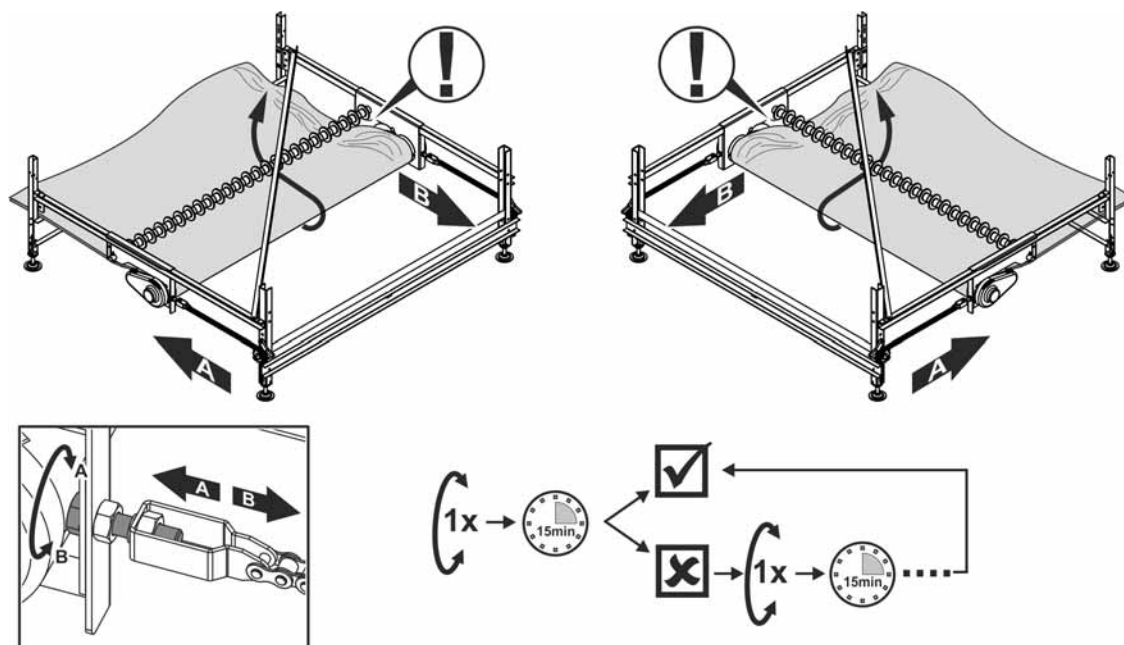


3.3 调节除粪传送带在驱动处的运行（视频 1.8）



设置：旋转一次螺丝，使传送带运行 15 分钟。重复该步骤直到传送带笔直运行。

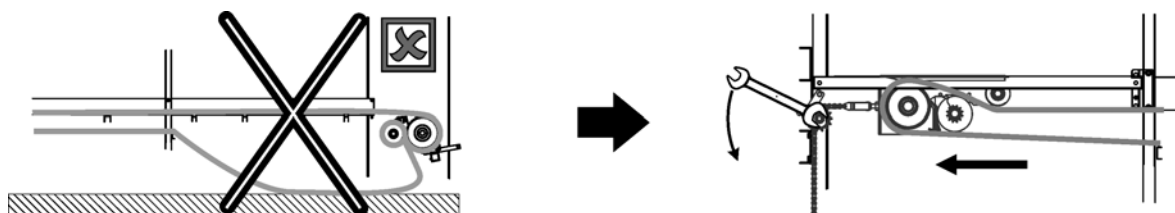
3.4 调节除粪传送带在惰辊处的运行



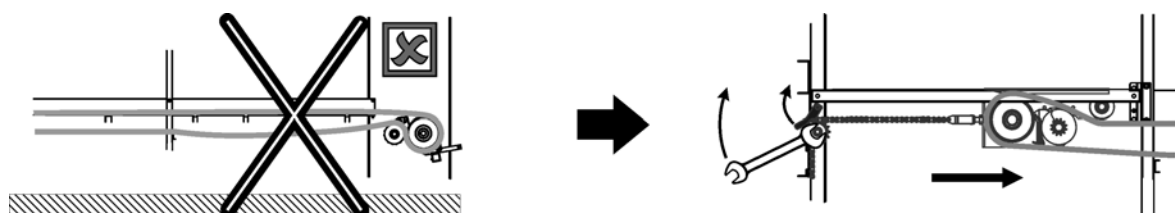
设置：旋转一次螺丝，使传送带运行 15 分钟。重复该步骤直到传送带笔直运行。

3.5 除粪传送带张紧力过低 (视频 1.9)

注意：如果除粪传送带下垂过多，可导致传送带缠绕到惰轮上（见下图）。



3.6 除粪传送带张紧力过高 (视频 1.10)



4 运行除粪



我们可以为您提供有关除粪传送带操作使用说明的 Big Dutchman 录像。配有录像的章节，在其标题末尾附有 (" 视频 X.Y")。

4.1 重要信息



如果系统不带除粪传送带通风，则必须每日进行除粪！

如果系统配有除粪传送带通风 (=> 至少 50% 的固体物质)，则必须至少每 5 日进行一次除粪！

如果延长除粪间隔可导致系统部件损坏！

- 驱动、导向轮以及相邻的刮刀必须清洁干净。
- 除粪传送带必须张紧合适 —— 如有需要请调整。
- 在除粪传送带之间不可有异物。
- 检查除粪传送带是否有损坏，如有损坏请立即修理！
- 在整个运行期间请注意查看除粪传送带。



4.2 除粪传送带打滑 (视频 1.11)

如果出现传送带打滑，请查找原因并进行修复。如果未发现故障请在压紧辊上增加压力。

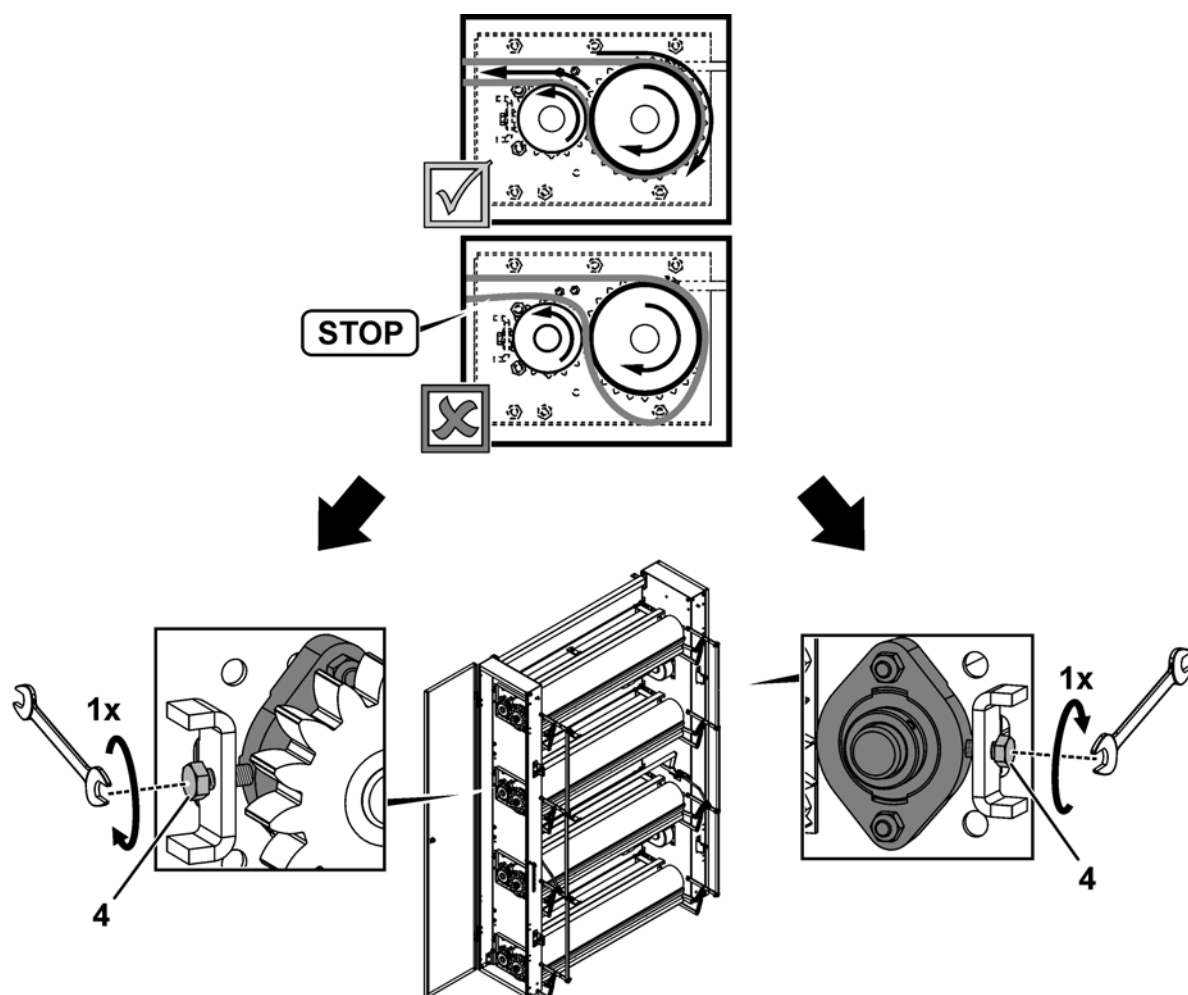


重要提示：

如果除粪传送带打滑，请按照以下图示将位于**两侧**的张紧螺丝（4）拧紧一圈。

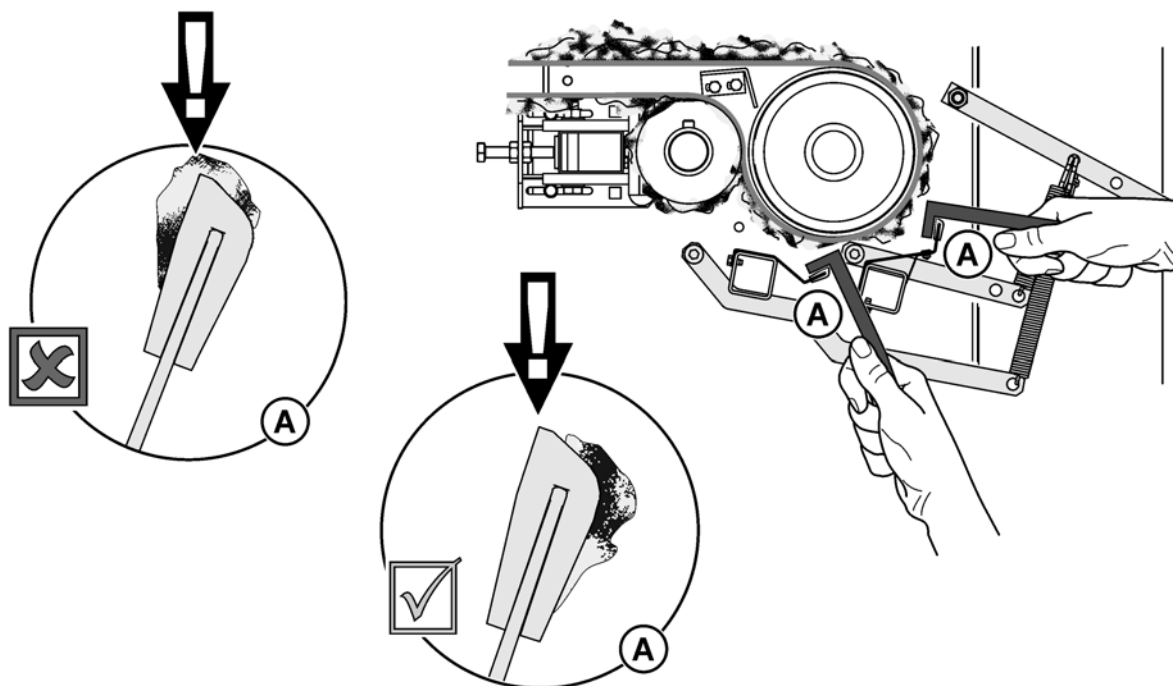
进行调整时需**谨慎小心**。驱动前面的齿轮和和压紧辊不可压在一起。在驱动齿轮上加载过大压力可致其损坏。

调节除粪传送带驱动上的压紧辊：

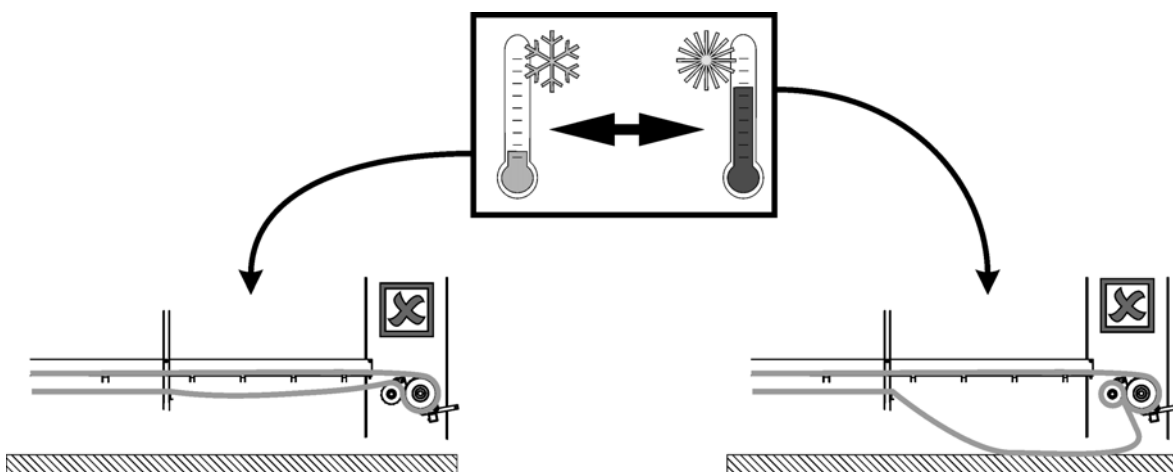


4.3 清洁刮刀（视频 1.12）

- 原则上，每次除粪所有除粪传送带必须检查在传送带导向装置和驱动上是否笔直运行。
- 每次除粪后都必须彻底清洁刮刀！



4.4 温度改变



- 请一直在恒温的条件下进行除粪（在早晨）。请遵守章节 第 3 ”操作” 章。
- 如果在冬天（房舍温度 $< 15^{\circ}\text{C}$ ）转出家禽，需完全释放除粪传送带的张力！

5 系统清洁

清洁时，需要清洁的列上所有层的除粪传送带必须要一直运转。

清洁期间持续运行可导致粪便传送带运转偏离。所以，要定期检查所有的除粪传送带是否直线运行。

如有需要，**请立即** 调整惰辊处或者驱动处的除粪传送带！

在湿清洁期间，来自高压清洗机的水会在短时间内积在传送带上而且不会快速的流出粪便传送带，所以会积聚在粪便传送带底座支架之间的槽内。



聚积的水可产生高应力，从而导致粪便传送带底座支架弯曲撕裂，造成粪便传送带驱动损坏。

我们强烈建议您在除粪传送带的中央打孔，这样清洁水可以通过所有层流到房舍地面，系统不会过分张紧。

根据我们的经验，如果使用的洁工具中包含很多高压清洁喷嘴（> 200 升每分钟），为了防止损坏系统**必须**要在除粪传送带上打孔。

请遵守“粪便传送带组装”手册内的说明。