

用户手册

EggCellent 电梯式鸡蛋输送机

编号 87-19-9174

版本号 :04/2014 CN

下列注意事项是由原语言翻译而来！

EC Declaration of conformity



Big Dutchman

Big Dutchman International GmbH
P.O. Box 1163; D-49360 Vechta, Germany
Tel. +49 (0) 4447 / 801-0
Fax +49 (0) 4447 / 801-237
E-Mail: big@bigdutchman.de

In accordance with EC Directives:

- **Machines 2006/42/EG, Annex II / Part 1 / Chapter A**

Further applicable EC directives:

- Electromagnetic compatibility 2004/108/EC
- Low voltage 2006/95/EC



The product mentioned below was developed, constructed and produced in accordance with the above mentioned EC Directives and under sole responsibility of Big Dutchman.

Description:	System for collecting eggs
Type:	EggCellent
System no. and year of construction:	see customer order no.

The following harmonised standards apply:

- EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
- EN 60204-1:2006/AC:2010: Safety of machinery - Electrical equipment of machines Part 1: General requirements
- DIN EN ISO 13850 (2008-09): Safety of machinery - Emergency stop - Principles for design

Authorised person for technical documents: Productmanager "Drive systems"
Auf der Lage 2; 49377 Vechta

Vechta

16.01.2010.

Managing Director

Place

Date

Signer and information regarding signer

Signature



No. 1554 October 1, 2014

Silicon dioxide for combating mites

Attention: not in the area of the drive!

In order to prevent damages at the drives because of the incorrect use of silicon dioxide in future, we would like to explain this subject briefly:

Amorphous silicon dioxide is a biocide for combating insect pests like e.g. red mites in poultry management. It is also distributed under the trade name **M-Ex Profi 80**.

Mode of action: Silicon dioxide destroys the layer of wax which surrounds the mites. Thus, the mites dry out.

This white powdery substance is mixed to a suspension with 1:6 water and can be sprayed easily onto the house area and equipment by means of conventional air brush technique.

The substance is easy to apply, very effective and relatively reasonable.

However, practice shows that the rough surface of the applied suspension causes extreme wear of moving parts made of plastic and metal. Lubricants like oils and fats are destroyed by silicon dioxide.

Therefore, our **urgent advice**:



Silicon dioxide must **not** be applied **in the area of drives** (on bearings, chain drives and gears). Therefore, cover the respective areas of the drives during the spraying with silicon dioxide.

Please make sure to circulate this information if you are talking to a customer and find out that it is about hygiene and combating mites and that silicon dioxide is used. Thus, you can preventively spare the customer trouble and costs.

August Wienken
- Product Manager -
Product Quality & Specification



No. 1552 October 1, 2014

Idler roller for egg belt conic

In order to meet the demand for a more competitive egg production, systems with a length of up to 160m are not uncommon today.

To cope with the resulting increasing loads, inter alia, the design of the idler roller for egg belt had to be aligned.

The new idler roller for egg belt can be seen on the figures below.

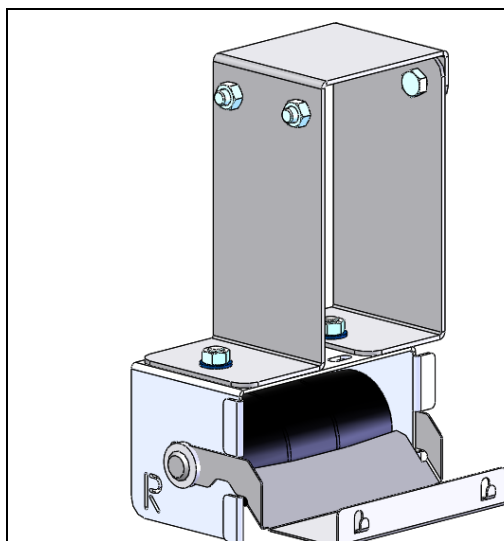


Fig. 1: Idler roller for egg belt/fixation at regular trough

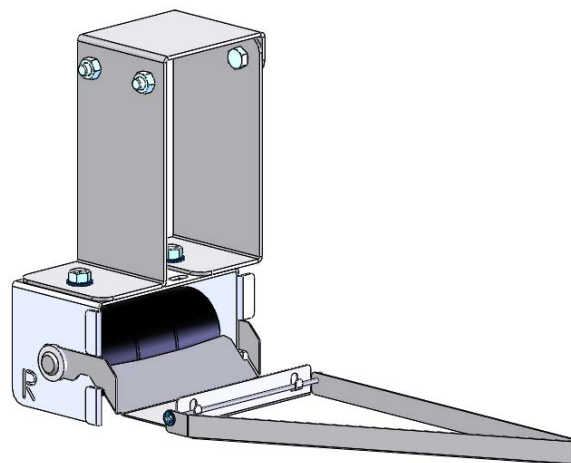


Fig. 2: Idler roller for egg belt with additional scraper

Characteristics

- a co-rotating conical idler roller made of plastic improves the directional stability and entails lower frictional forces
- scraper keeps the roller and the belt clean
- optional: additional scraper at a high quantity of feathers and dust

The idler rollers for egg belt with the egg belt width E150 are already adapted in the parts lists. Now also the remaining widths E95 (or E75) and E115 will be adapted.

Example

Code no. OLD	Code no. NEW	Description
00-00-4911	00-00-5805	Idler for egg belt conic E 95 per tier / fix. at reg trough

The parts lists "Idler for egg belt per tier/2150" and "Idler for egg belt per tier/3000" etc. will be changed automatically (e.g "Idler for egg belt per tier /3000 E115 for elevator *ST EV-EU*" [Code no. 00-00-3232]).

New idlers

Code no,	Description
<i>E75</i>	
00-00-5870	Idler for egg belt conic E75 per row Step/Colony
<i>E95</i>	
00-00-5800	Idler for egg belt conic E 95 per tier
00-00-5805	Idler for egg belt conic E 95 per tier / fix. at reg trough
00-00-5850	Idler for egg belt conic E 95 per tier FC
00-00-5871	Idler for egg belt conic E95 with bracket Nat 70 rh per row
00-00-5872	Idler for egg belt conic E95 with bracket Nat 70 lh per row
00-00-5874	Idler for egg belt conic E95 per tier PT
00-00-5875	Idler for egg belt conic E95 p/tier Stairstep/SDD/TD
<i>E115</i>	
00-00-5810	Idler for egg belt conic E115 per tier
00-00-5860	Idler for egg belt conic E115 per tier FC
<i>E150</i>	
00-00-5820	Idler for egg belt conic E150 per tier

Additional scraper

Code no.	Description
00-00-5880	Retrofit kit add. scraper f/egg belt idler E95/E115 per tier
00-00-5881	Retrofit kit add. scraper f/egg belt idler E150 per tier

Abandoned articles

Code no.	Description
<i>E75</i>	
37-97-6646	Idler for egg belt E75 cpl Step 24-18
83-12-0593	Mounting set f/idler units egg belt E75/E95 Step 24-18
<i>E95</i>	
00-00-3550	Idler roller for egg belt E 95 for trough fitting
00-00-4950	Idler roller egg belt rigid
00-00-3650	Idler roller egg belt rigid AP
00-00-4911	Idler roller rigid EC/ES for egg belt per tier UV
00-00-4910	Idler roller rigid for egg belt per tier UV
00-00-4920	Idler roller rigid for egg belt per tier UV/regul. trough
00-00-3900	Idler roller egg belt per tier f/regular trough - E 95
00-00-4931	Idler roller rigid EC/ES for egg belt per tier UV-FC-S
00-00-4930	Idler roller rigid for egg belt per tier UV-FC-S
83-11-9715	Idler roller for egg belt per tier SDD

83-03-2678	Idler roller rigid for egg belt per tier PT320B/420B-plus
83-03-2675	Idler roller rigid for egg belt PT320B/420B-plus
37-95-5422	Idler fixed per tier Stairstep314
<i>E115</i>	
83-04-5503	Idler roller f/egg belt w/round roller p/tier f/regular trough E115
00-00-4961	Idler roller EC for egg belt E115 for trough fitting
00-00-4900	Idler roller EC for egg belt E115 for trough fitting
00-00-3560	Idler roller for egg belt E115 for trough fitting
00-00-5501	Idler roller EC/ES for egg belt per tier f/regular trough-E115
00-00-5500	Idler roller egg belt per tier for regular trough - E115
<i>E150</i>	
83-09-6425	Idler roller egg belt/single E150 EV2240

The respective successor of the abandoned articles can be found in the Enterprise.

The idler rollers for egg belt have already been adapted step by step to the new solution since September.

Ludger Themann
- *Product Manager* -
Drive Systems

Sandra Humberg
- *Product Development* -
Drive Systems

1	基本说明	1
1.1	基本内容	1
1.2	指定用途	1
1.3	预防可预见的不正确使用	2
1.4	符号解释和说明结构	3
1.4.1	手册中安全说明组成	3
1.4.1.1	手册中和设备上的特殊安全符号	4
1.4.2	手册中安全说明的组成	5
1.5	设备相关人员所需资质	5
1.5.1	雇佣外部人员	5
1.5.2	系统操作	5
1.5.3	维护和维修	6
1.5.4	电气安装	6
1.6	备件订购	6
1.7	责任义务	7
1.8	保修和责任	7
1.9	故障和断电	8
1.10	急救	8
1.11	防污法规	8
1.12	废物处理	9
1.13	使用提示	9
1.14	版权	9
2	安全说明	11
2.1	事故防范说明	11
2.2	一般安全说明	11
2.3	人身安全说明	12
2.4	人身安全防护设备及措施	13
2.5	电气设备的使用	14
2.6	专项安全说明	15
2.6.1	危险区域	15
2.6.2	整个系统	17
2.6.3	单个部件	18
2.7	安全设备	19
2.8	不遵守安全说明会招致的危险	19
2.9	安全部件	20
2.9.1	紧急停止开关	20
2.9.2	防护丝网（改进套件）	21
2.9.3	驱动柱保护盖	22
2.9.4	杆状输送装置的保护盖和防护盖板	23
2.9.5	电梯 NAT 60/70 的保护盖板	24
2.10	设备上的安全标识	25

3	产品描述	27
3.1	EggCellent [标准]	27
3.2	EggCellent [选配]	28
4	输送机操作	29
4.1	电梯式鸡蛋输送机左 / 右两个半区的定义	29
4.2	1 级至 X 级的定义	30
4.3	杆状输送装置左右侧的定义	31
4.4	张紧链条	32
5	维护与清洁	33
5.1	润滑点总览	35
5.2	取下 / 插入防护网	37
5.3	链条模块的更换和连接	38
6	备件清单	43
6.1	垂直装置顶部	43
6.2	垂直装置 底部	45
6.3	鸡蛋转运网格	46
6.4	杆状输送装置 (示例: 右侧版)	47
6.5	带从动压辊的杆状输送装置 (示例: 右侧版)	49
6.6	鸡蛋导向装置	51
6.7	集尘盒	52
6.8	驱动柱	53
6.9	电梯链驱动	57
6.10	U 形板	58
6.11	紧链装置的修理包	59
7	检查清单要点总结:	1

1 基本说明

**重要提示:**

请保管好该手册并将其放在系统附近，以便**随时查阅**。

所有操作、维护和清洁本系统的人员都必须熟悉手册内容。

无论何时，对系统进行任何作业都要遵守这些安全说明。

如果手册损坏或丢失，**Big Dutchman** 愿意为您再提供一份。

1.1 基本内容

Big Dutchman 系统采用先进的技术工艺并遵循相关的技术安全法律、法规制造。系统质量可靠。但是，当系统运转时仍然可能存在伤害使用者或第三者的生命和肢体，或损坏系统本身和其他财产的危险。

仅在满足下列条件时，才可以运行、维护保养、维修本系统：

- 符合其指定用途；
- 从安全和技术角度来讲，系统状态良好；
- 作业人员熟悉安全法规的规定。

如果您遇到在本手册中没有详细描述的特殊问题，出于对您自身安全的考虑，我们建议您联系我公司。

1.2 指定用途

Big Dutchman 的 EggCellent 电梯式鸡蛋输送机用于收集蛋鸡管理系统中的鸡蛋。

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 incorrect 使用

禁止将 Big DutchmanEggCellent 提升机用于以下用途，这些都属于非指定用途：

- 无人监看的情况下运行。
- 用于输送鸡蛋以外的其他任何物品。
- 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。
- 蛋鸡转入鸡舍后系统机械载荷超标。

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 符号解释和说明结构

1.4.1 手册中安全说明组成

基本组成:

图标	危险类型
	不遵守指导说明可能导致的后果
符号文字	预防危险的措施

符号文字的含义

图标	符号文字	含义	违反后果
可能造成人身伤害:			
可能的安全符号: 见章节 1.4.2	危险	直接 危险状况	可能导致死亡或重伤
	警告	直接 危险状况	可能导致死亡或重伤
	注意	直接 危险状况	可能导致轻伤
可能导致财产损失:			
	注意		可能导致财产损失

1.4.1.1 手册中和设备上的特殊安全符号

这些安全符号（图示）提示操作系统时仍然存在的危险。这些符号用在手册中的安全说明部分（另请见章 1.4.1）以及设备系统上。

 注意	设备系统上的安全符号和说明必须清晰可见且没有损坏。 • 如果被灰尘、粪便、残留饲料，油或是油脂掩盖则需使用洗涤剂水溶液除污，把它们清洁干净。 • 必须立即更换破损、丢失、或是不易辨读的安全符号。 • 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。
	一般危险警告
	危险电压警告
	被齿轮挂绊的危险

1.4.2 手册中安全说明的组成

	重要提示！ 该符号指示重要信息。无人身伤害或财产损失的风险。
---	---

1.5 设备相关人员所需资质

1.5.1 雇佣外部人员

	重要提示！ 作为监督人员，您要对外部雇用人员的安全负责！
--	---

维护和修理工作经常由外部人员来完成，他们不熟悉特定的环境，不知道潜在的危险。

作为操作者，您应该评定雇佣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险。检查他们的工作方法，有不当地方要尽快介入干预。

1.5.2 系统操作

只能由可以胜任并能保证正确处理问题的人员操作系统，因为他们接受过专业的技术培训、具有专业知识，有关于此类系统的实际经验。操作员或农场经理具有唯一决定权。

1.5.3 维护和维修

只能由可以胜任并能保证正确处理问题的人员进行维护和维修工作，因为他们接受过专业的技术培训、具有专业知识，有关于此类系统的实际经验。操作员或农场经理具有唯一决定权。

1.5.4 电气安装

有关电气组件的工作只能由技术熟练的人员，按照德国工业标准，VDE，安全说明和供电产业的电工技术规定（EUV）来做！

1.6 备件订购

您可以通过备件清单中的位置号查找到所需订购配件的准备描述。

	受伤和死亡的危险
	操作安全最重要！
	Big Dutchman 未发布或未推荐的备件可能导致严重的人身伤害，因为事先不能评估其与 Big Dutchman 设备匹配是否安全。
警告	为了您的安全，请仅使用 Big Dutchman 发布或推荐的备件。

订购配件时，请注明如下信息：

- 备件的编号和描述；或
没有编号的配件需注明位置号、描述及手册编号；
- 原货的发票号；
- 电压，如 230/400 V - 3 Ph - 50/60 Hz。

1.7 责任义务

请您严格遵守手册中的指导说明。

掌握安全说明和安全规章的基本知识是安全无故障操作系统的基本条件之一。

所有使用本系统工作的人员都必须遵守该手册，尤其是其中的安全规定。另外，您还必须遵守设备使用地区有效的预防事故发生的法规和指导说明。

用户未经 Big Dutchman 授权，擅自更改所造成的设备损坏，制造商概不负责。

1.8 保修和责任

以下一种或几种情况导致的人身伤害或财产损失不包含在保修和责任索赔范围之内：

- 系统用于非指定用途；
- 系统操作不当；
- 运行系统时使用了有故障的安全保护设备或未正确安装或功能失效的安全和保护装置；
- 未遵守本手册中有关系统维护和升级的指导说明；
- 未经授权对系统进行的改造；
- 不当的维修；
- 由异物或不可抗力导致的灾害。

1.9 故障和断电

为了更好地控制生产设备，我们建议您安装断电报警系统，或是安装一套自动紧急电源以保证断电后能为系统供电。这样做，您可以保护家禽进而保护您自己的经济利益。

为确保在断电时控制单元能够正确完成所有已经启动的进程然后正确关闭，我们建议使用 UPS（不间断电源）。

1.10 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，请说明以下内容：

- 事故地点
- 事故内容
- 受伤人员数量
- 受伤程度类型
- 事故报告人的信息！

1.11 防污法规

所有与本系统相关的作业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！

1.12 废物处理

维修完毕之后，要按照有关回收利用的法律规定处理包装材料以及其他不再使用的剩余材料。

设备报废停用后，按照同样的原则处理其各个部件。

1.13 使用提示

为发展进步，我们保留对设备构造和技术参数进行更改的权利。

因此，您不能依据手册中的信息、图片、图纸和描述进行索赔。如有错漏，可加更正！

除手册中的安全说明和设备使用国适用的事故预防法规以外，请您同时遵守公认的技术规范（UVV、VBG、VDE 等）。

1.14 版权

本手册受版权保护。未经生产商同意，不得复制本手册内的任何信息和图纸，禁止他用或是将其泄露给第三方。

我们保留更改手册内容而不另行通知的权利。

如果您发现手册中有不清楚或错误之处，请联系我们，予以指正。

该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。

© 版权 2014 归属 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北辰经济技术开发区双原道 21 号

电话：+86 (022) 26970156 传真：+86 (022) 26970157

电子邮件：bdsales@bigdutchman.com, 网址：www.bigdutchman.de

2 安全说明

2.1 事故防范说明

在运行、清洁、维护或分拆设备之前，操作员或其授权人员有责任就以下内容对具体工作执行人员进行告知、说明：

- 执行这些工作时的潜在危险
- 有关事故防范的适用法律法规，确保这些法律法规的贯彻执行！

其中的基础内容有：

- 设备的技术文件，特别是里面的安全指导说明。
- 在工作地点适用的安全及卫生法规。

2.2 一般安全说明

	受伤危险 如果有孩子在设备区域，则他们会有受伤风险，因为可能监护不周而他们还不能识别危险。
警告	• 确保孩子不会将设备区当成玩耍场地，或是在没有监护的情况下留在设备附近。向孩子充分说明潜在的危险。

必须要遵守相应的安全预防规定、其他普遍接受的安全和操作卫生法规。

请按照如下时间表检查安全和功能控制装置以确保操作的安全和准确：

- 系统再次投入运行前
- 适当的间隔（对照维护间隔时长）
- 修改或维修之后

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。

也要遵守当地水电公司的规定。

2.3 人身安全说明

这些安全说明意在让您熟悉在操作系统时需要注意的重要信息。这些信息对于您和系统的安全来说都很重要。

农场工作人员要熟悉安全装置的功能、分布，特别是急停按钮。

农场工作人员要定期参加健康和安​​全报告会（依据规定，如同业协会规定）

系统维护只能由经过专门培训并熟悉系统的使用者来执行。

	受伤危险
	不了解系统的设计结构可能会导致人员受伤。 • 请您在光线充足的环境下了解熟悉设备的设计和结构！ • 您作为设备和您雇员的责任人，要了解与设备相关的其他危险！
警告	

2.4 人身安全防护设备及措施

	受伤危险
警告	下列指导适用所有针对系统进行的工作。 • 穿合体的防护服装及防护鞋。 • 如果有伤手风险，请戴上防护手套，如果有伤眼风险请戴防护眼镜。 • 不要佩戴戒指、项链、手表、头巾、领带或其他饰品，以免被系统部件卡住！ • 确保长发总是束在脑后。头发可能会被卷入到通电或是运转的工作装置或是系统部件中，造成严重伤害。 • 在设备下方工作时，要始终戴着安全帽！

2.5 电气设备的使用

您作为设备的责任人或其代理人，必须确保根据当地电工法规操作和维护本系统及其用电装置。

  警告	人身伤害和生命危险
	打开控制单元时危险电压可能暴露于外，可能会造成严重的人身伤害或死亡！ • 请注意电压危险并让其它专业的人员远离危险区域。 • 电气元件 / 结构组的安装和操作只能由资质合格的人员根据电工技术法律法规（例如 EN 60204、DIN VDE 0100/0113/0160）的要求来完成。

- 如果供电设备出现故障，应立即关闭系统。检查确保用电设备不带电。
- 在设备再次投入使用之前，检查电气电线和电缆是否有可见损坏。在设备运行前更换损坏的电线和电缆。
- 只使用电路图中标注的保险。

 警告	短路危险
	绝对不要修复或绕开保险丝！ • 应立即更换损坏的保险。

- 禁止遮盖电机。这样可导致高温，引发火灾和设备损坏。
- 必须始终保持该系统内的配电箱，所有端子以及接线盒锁闭。
- 损坏或破损的插头应由电工立即进行更换。
- 拔插头时不要拉扯电线部分。
- 对于各处连接，请参看发货时附带的接线图。

2.6 专项安全说明

2.6.1 危险区域

Big Dutchman 设备单个部分的结构各不相同。如果您不了解其结构类型，这些突出，旋转，滑动部件有可能构成风险。

	受伤危险 缺少对设备构造类型的了解会提高受伤风险。 - 禁止伸手到运行的系统中。首先要先停下设备，并确保其不会意外重启。 - 在伸手进入系统以前，确保主开关在“OFF”位置，并且在您未知的情况下不会被转到“ON”位置。
警告	

该系统已配有保证安全运行所需的全部机械装置。考虑到运行的可靠性，我们在不能完全保证其安全的危险区域设置了安全标识。这些标识提示操作系统时仍旧存在的技术危险以及如何避免这些危险的信息。

为了您的安全，系统上已贴有下列安全标识。请您熟悉了解这些标识的意义。以下注解为您提供详细信息。

	一般危险！ 设备自动启动。在进行任何维修、维护或是清洁作业之前都要先将主开关调到“OFF”的位置！
---	--

	旋转设备部件造成挤压的危险！ 要始终在启动系统前将安全装置锁紧固定好。保护装置只能由授权人员在设备闲置时打开。
---	--

	一般危险！ 参阅手册。
---	----------------------------------

 注意	设备系统上的安全符号和说明必须清晰可见且没有损坏。
	• 如果标识被灰尘、粪便、残留饲料，油或是油脂掩盖则需使用洗涤剂水溶液把它们清洁干净。 • 必须立即更换破损、丢失或是不易辨读的安全符号。 • 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。

2.6.2 整个系统

仅使用合适的工具并遵循当地的事事故防范法规。

保证在进行修理、维护、清洁以及排除故障等作业之前关闭系统电源。断开系统电源并确保其不会重新启动。

在主开关处放置一个标识 “ 不要启动设备！ ” 来保护设备。如果必要，请参见维护作业章节。

任何维护和维修工作后都要检查系统功能是否正常。

	受伤危险 系统上面或是近周散放的部件可能会导致人员磕绊和 / 或摔倒，进而造成与系统部件接触导致人员受伤的危险。 不了解系统的设计结构可能会导致人员受伤。
警告	散放在系统部件内部或是上面的零件可能会导致严重的系统损坏。 • 禁止在工作完成后、在系统的可进入区域或周围存放物品（如备件，替换下来的部件，工具，清洁工具，等等）！ • 请您在光线充足的环境下了解熟悉设备的设计和结构！如果无法做到这一点，您要知晓与系统相关的潜在危险！ • 重启设备之前，确保系统部件上没有松动或替换下来的零部件！ • 仅在所有防护系统已经就位且功能正常时才可以运行该设备。

2.6.3 单个部件

 警告	卷绕危险
	触碰辊轮，链条，齿轮和鸡蛋输送带可能因卷绕而造成人身伤害！ - 在对鸡蛋收集系统进行任何作业之前总是断开电源，因为在自动控制时，收集系统可能意外启动。 - 禁止触摸或将手伸到系统中正在旋转的或从动部件内！ - 确保所有的防护盖或是保护罩都已妥善关闭和固定！
 警告	电击或短路风险
	在进行各种工作时，带电部件可能暴露于外。碰触带电部件可能因为电击和短路而造成严重的人身伤害。 - 在进行任何维修或维护工作之前都要先将主电源旋转到“OFF”位置，并竖立标识警示正在进行维护或维修作业！ - 不要触碰裸露在外的电气件。禁止农场员工使用带有裸露电气件的设备。

2.7 安全设备

 	受伤和死亡的危险 故障或是未组装的安全防护装置可能造成严重伤害，甚至死亡。 • 严禁移除或是停用任何安全防护装置。 • 如果安全装置损坏，必须立即停用系统。主电源开关必须锁定在空档位置，且必须排除受损状况。 • 在针对系统的工作完成之后、系统重新投入运行之前确保所有的安全防护装置均已正确组装且功能正常。
警告	

2.8 不遵守安全说明会招致的危险

不遵守这些指示说明会导致严重的人员生命和健康危险或导致物资或环境损害以及对任何损害索赔权利的丧失。更精确的说，不遵守指示说明会导致：

- 设备主要功能故障，
- 既定维护方法失效，
- 由于电力，机械和化学影响而引起的人身危险。

2.9 安全部件



该手册中所描述的系统只有在安全部件已正确安装且其功能检测结果正常后才可运行！

如果安全部件缺失或存在缺陷，则必须从 **Big Dutchman** 订购原装部件且立即替换！

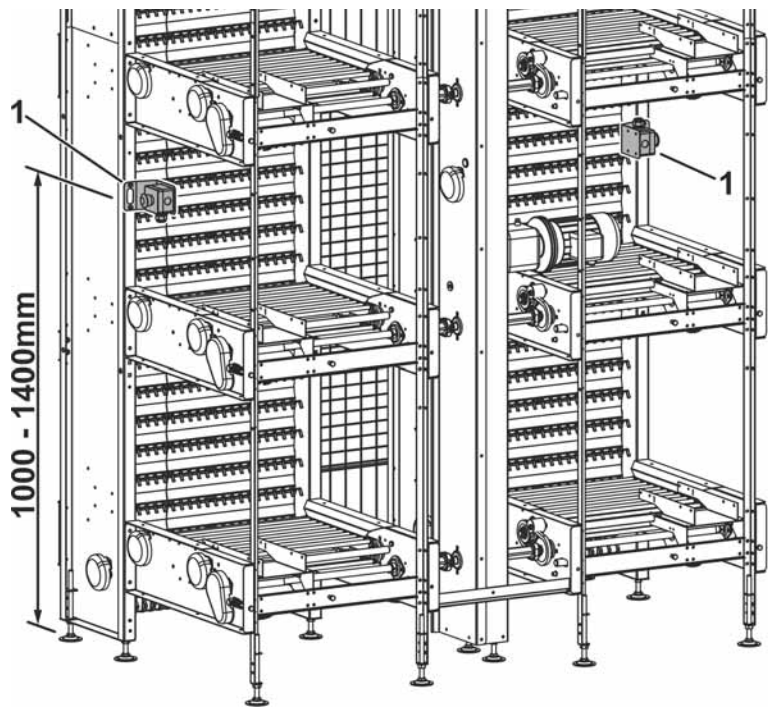
EggCellent 电梯式输送机中包含下列安全防护组件：

2.9.1 紧急停止开关



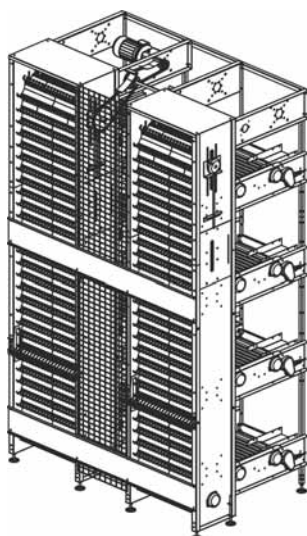
仅在紧急停止按钮已正确安装并检查确认其功能正常后才可以运行 EggCellent 电梯式输送机。

如果紧急停止按钮缺失或存在故障，则必须立即从 **Big Dutchman** 订购原装部件进行替换！



位置	编号	描述
1	83-09-3597	全套紧急关闭开关，带支架

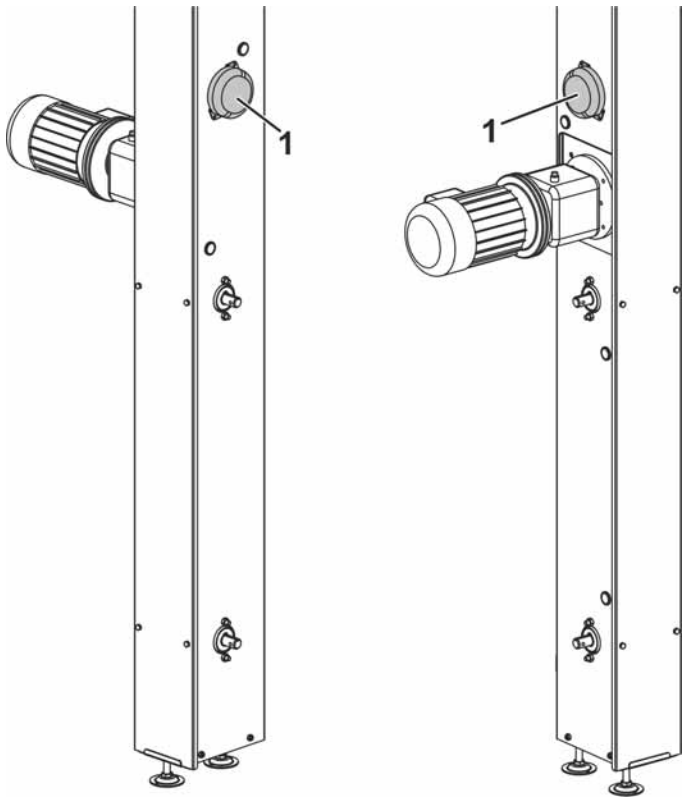
2.9.2 防护丝网（改进套件）



位置	编号	描述
1	38-94-3101	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 AVECH 4 层以内
	38-94-3102	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 AVECH 5 层以上
	38-94-3103	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 AVECH II 4 层以内
	38-94-3104	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 AVECH II 5 层以上
	38-94-3105	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 C-L639
	38-94-3106	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 EV1500 4 层以内
	38-94-3107	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 EV1500 5 层以上
	38-94-3108	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 EV-P
	38-94-3109	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 EV2240 4 层以内
	38-94-3110	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 EV2240 5 层以上
	38-94-3111	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 EV625/a/1250 4 层以内
	38-94-3112	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 EV625/a/1250 5 层以上
	38-94-3113	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 EV625A 4 层以内
	38-94-3114	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 EV625A 5 层以上
	38-94-3115	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 KV1500 4 层以内
	38-94-3116	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 KV1500 5 层以上
	38-94-3117	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV/EV2-500 4 层以内
	38-94-3118	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV/EV2-500 5 层以上
	38-94-3119	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV/EV2-550 4 层以内
	38-94-3120	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV/EV2-550 5 层以上
	38-94-3121	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV568-US 4 层以内
	38-94-3122	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV568-US 5 层以上
	38-94-3123	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV568A-US 4 层以内
	38-94-3124	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV568A-US 5 层以上
	38-94-3125	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV639-US 4 层以内
	38-94-3126	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV639-US 5 层以上
	38-94-3127	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV/EV2-600 4 层以内
	38-94-3128	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 UV/EV2-600 5 层以上
	38-94-3129	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 PT320B-plus
	38-94-3130	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 PT323B-plus
	38-94-3131	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 PT420B-plus
	38-94-3132	防护丝网（改进套件）EggCellent 电梯式输送机 PT423B-plus

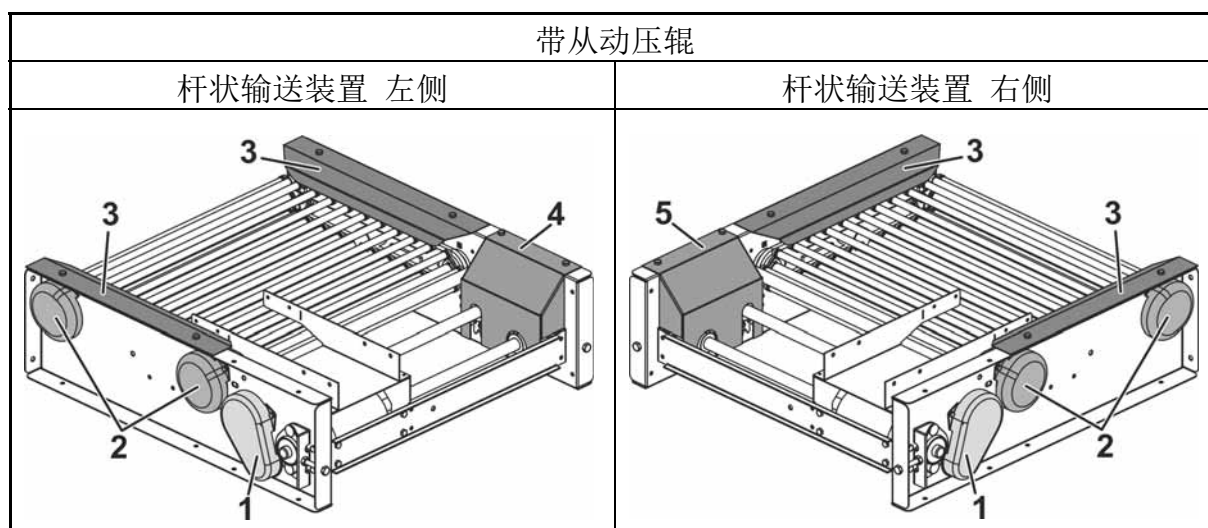
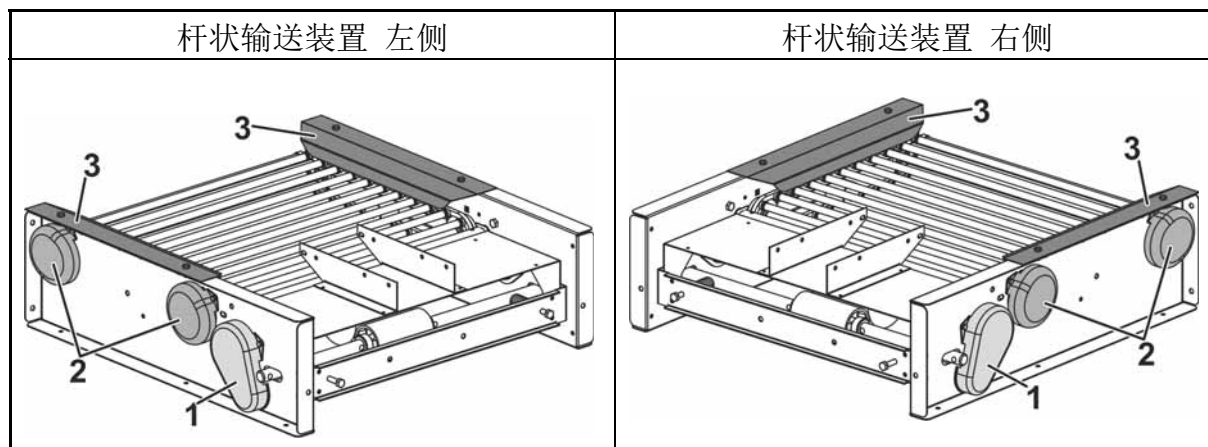


2.9.3 驱动柱保护盖



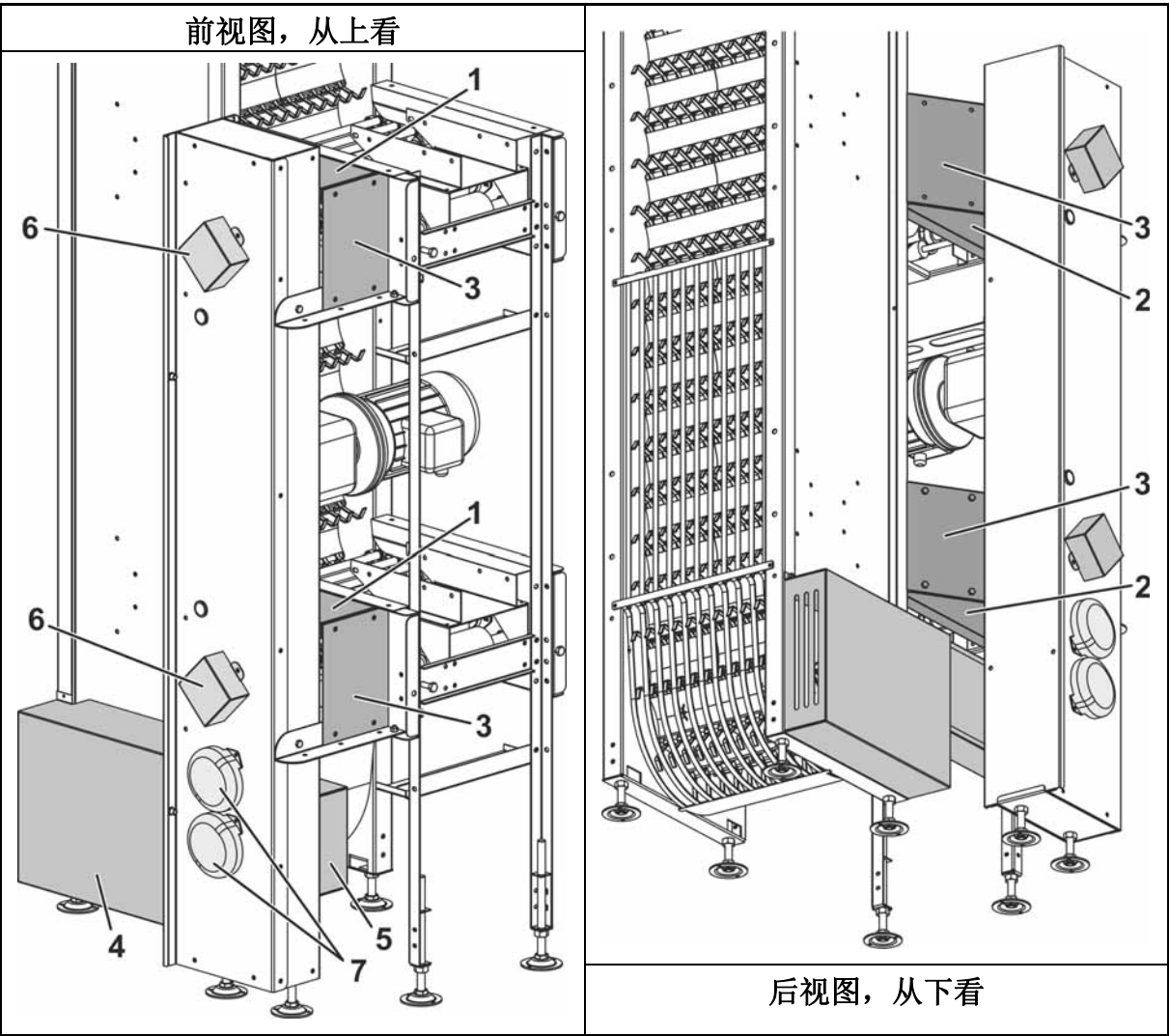
位置	编号	描述
1	38-94-3582	保护盖 用于电梯式鸡蛋输送机半区的法兰轴承外端

2.9.4 杆状输送装置的保护盖和防护盖板



位置	编号	描述
1	00-00-5051	保护盖 用于鸡蛋输送带清洁器的链条驱动
2	38-94-3582	保护盖 用于电梯式鸡蛋输送机半区的法兰轴承外端
3	83-05-7977	链条防护 用于 EggCellent 电梯式输送机的杆状输送装置
4	83-06-3344	齿轮盖 左侧 用于杆状输送装置带从动压辊
5	83-06-3345	齿轮盖 右侧 用于杆状输送装置带从动压辊

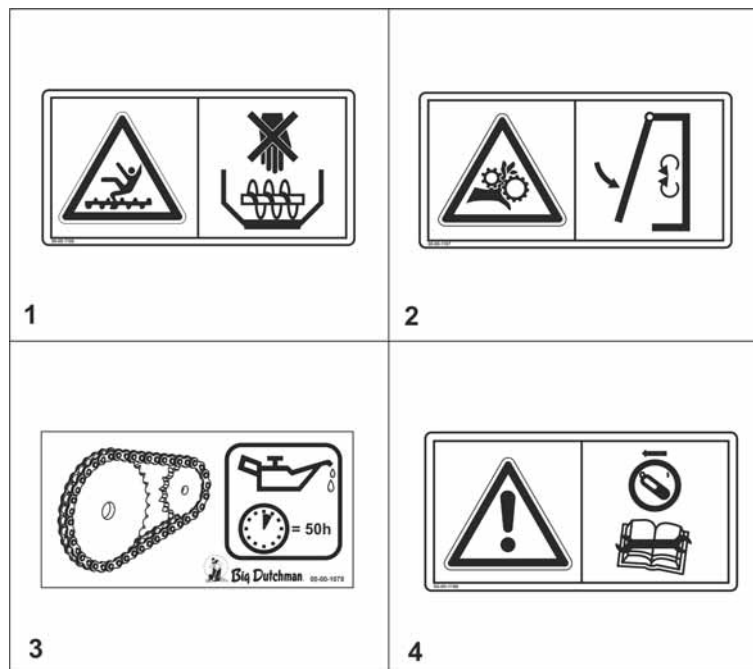
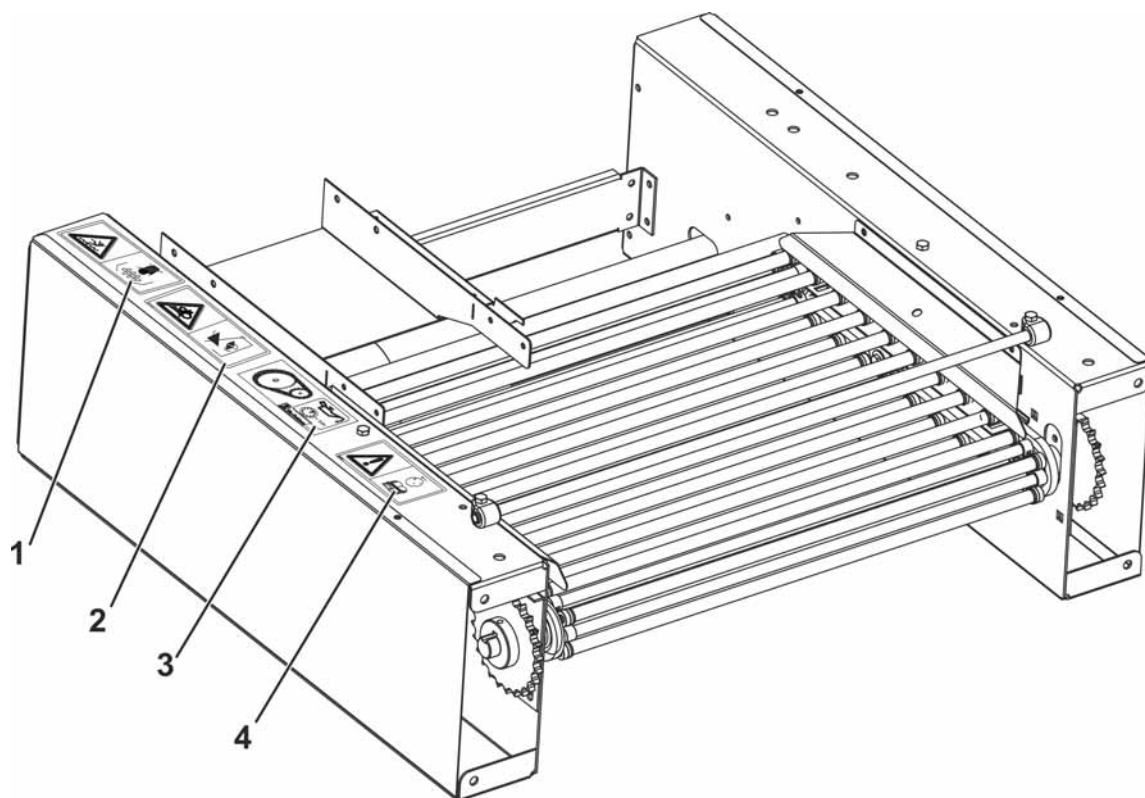
2.9.5 电梯 NAT 60/70 的保护盖板



位置	编号	描述
1	83-08-2059	保护上盖 用于 EggCellent 电梯式输送机 NAT70 杆状输送装置的链条
2	83-08-2054	保护盖 用于 EggCellent 电梯式输送机 NAT70 杆状输送装置的链条
3	83-08-2067	盖板 EggCellent 电梯式输送机 NAT70
4	83-07-9479	链条保护盖 右 EggCellent 电梯式输送机 NAT70 垂直装置处
5	83-07-9475	链条保护盖 EggCellent 电梯式输送机 NAT70 驱动柱处
6	83-08-2178	驱动柱轴防护罩 EggCellent 电梯式输送机
7	38-94-3582	保护盖 用于电梯式鸡蛋输送机半区的法兰轴承外端



2.10 设备上的安全标识



位置	编号	描述
1	00-00-1188	图标：谨防受伤 / 料斗
2	00-00-1187	图标：谨防挤压 / 保护装置
3		图标：链条润滑间隔：50 小时
4	00-00-1186	图标：进行维护作业前将主开关旋转到 “OFF” 位置

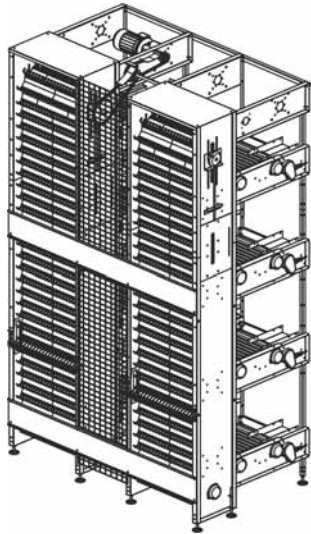
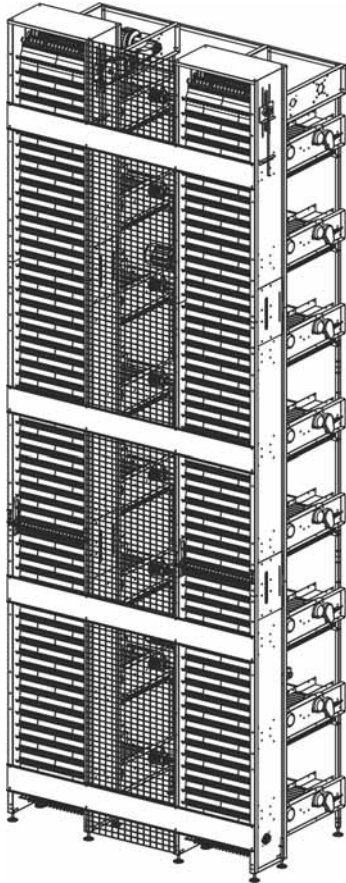
3 产品描述

Big Dutchman 的 EggCellent 电梯式鸡蛋输送机的特点是：收集能力大，系统调节需求低，鸡蛋输送安全。

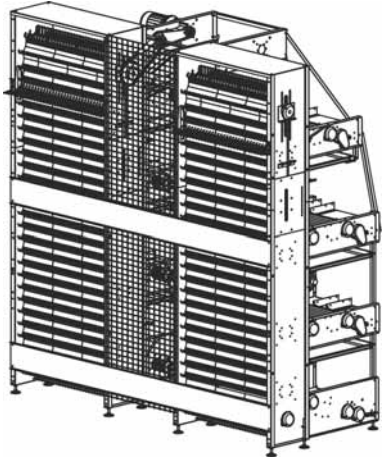
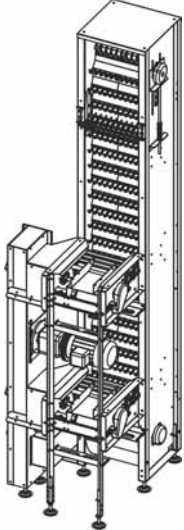
来自鸡笼管理系统的鸡蛋从纵向鸡蛋输送带转到杆状输送装置，然后通过导向装置均匀地分布到模块链的整个输送宽度上，不需要再配置额外的配量装置（如配量轮）。为使输送能力能够与产蛋性能完美配合，我们建议您为传送带和模块链分别单配驱动。

鸡蛋导向装置将每层的鸡蛋引导至杆状输送装置和电梯输送链上的特定位置，以确保鸡蛋在模块链上的最佳分布。鸡蛋从电梯输送链安全输送到到横向输送带上。可以同时收集最多 8 层鸡笼的鸡蛋。

3.1 EggCellent [标准]

EggCellent [标准] 4 层	EggCellent [标准] 8 层
	

3.2 EggCellent [选配]

用于 Profit-Tier 的 EggCellent [选配]	用于 NAT 60/70 的 EggCellent [选配]
	

4 输送机操作

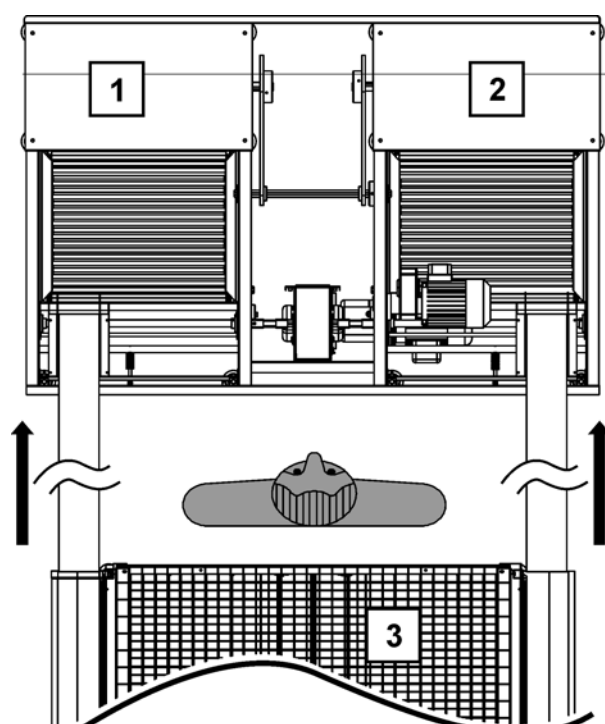


检查养鸡系统与电梯式输送机在水平方向和垂直方向上是否正确对齐。

电梯式鸡蛋输送机由左右两部分组成。发货时部分材料已经预安装好，到现场拼接即可。

4.1 电梯式鸡蛋输送机左 / 右两个半区的定义

观察点： 在养鸡系统和电梯式鸡蛋输送机之间，面向电梯式鸡蛋输送机。



观察点： 在鸡笼系统和电梯式鸡蛋输送机之间，面向电梯式鸡蛋输送机



=

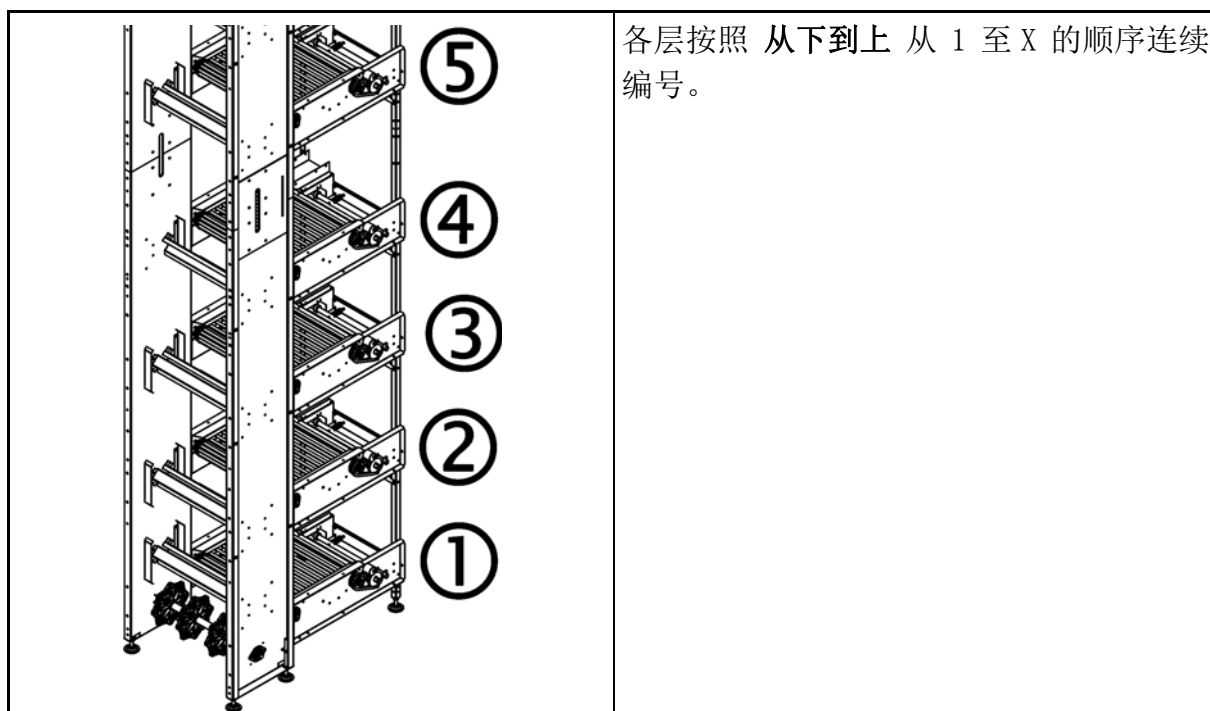
鸡蛋输送带的输送方向

1 = 电梯式鸡蛋输送机左侧和杆状输送装置左侧

2 = 电梯式鸡蛋输送机右侧半区和杆状输送装置右侧

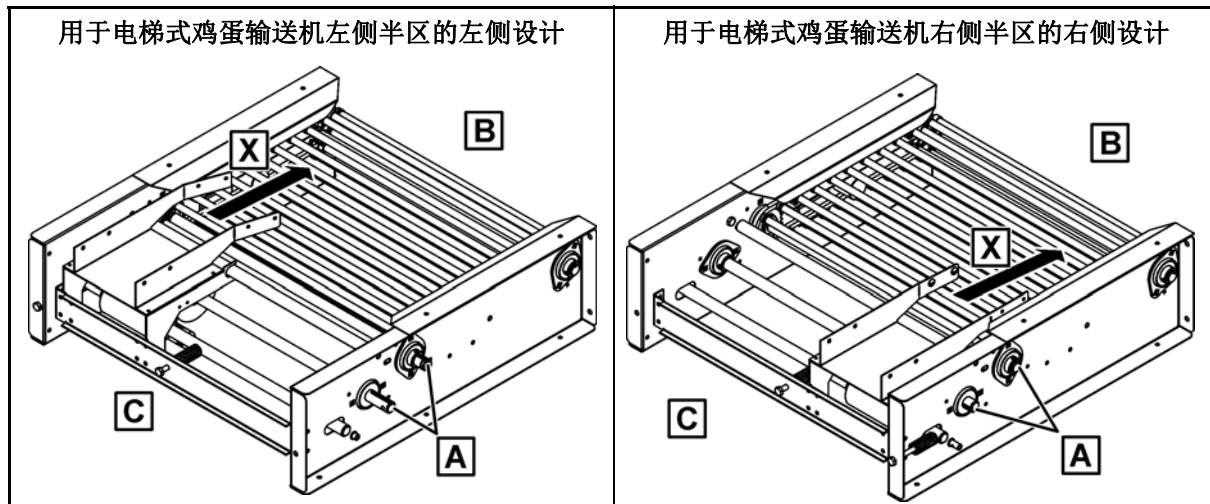
3 = 养鸡系统

4.2 1 级至 X 级的定义



4.3 杆状输送装置左右侧的定义

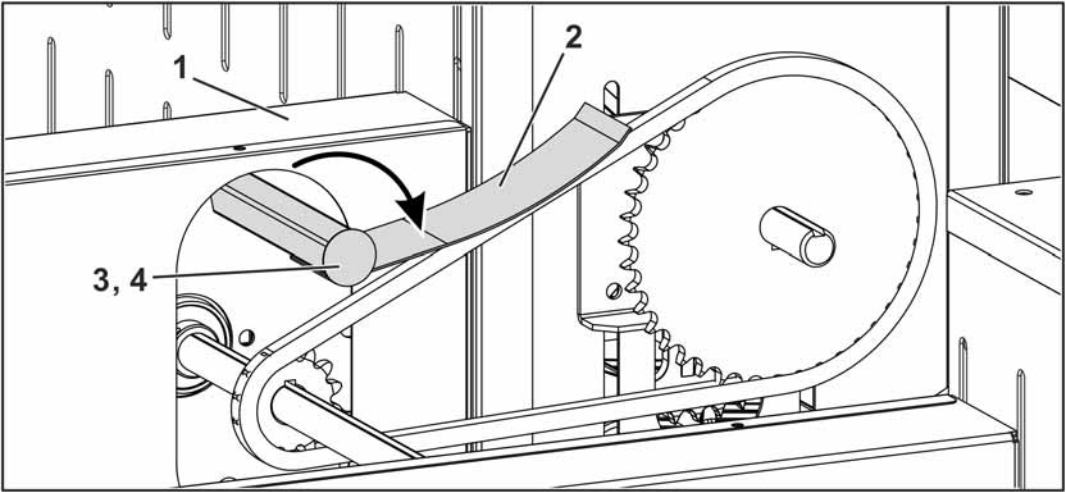
杆状输送装置分为左侧版和右侧版。在安装时让纵向传送带的驱动轴 [A] 朝向两个电梯半区正中很重要。



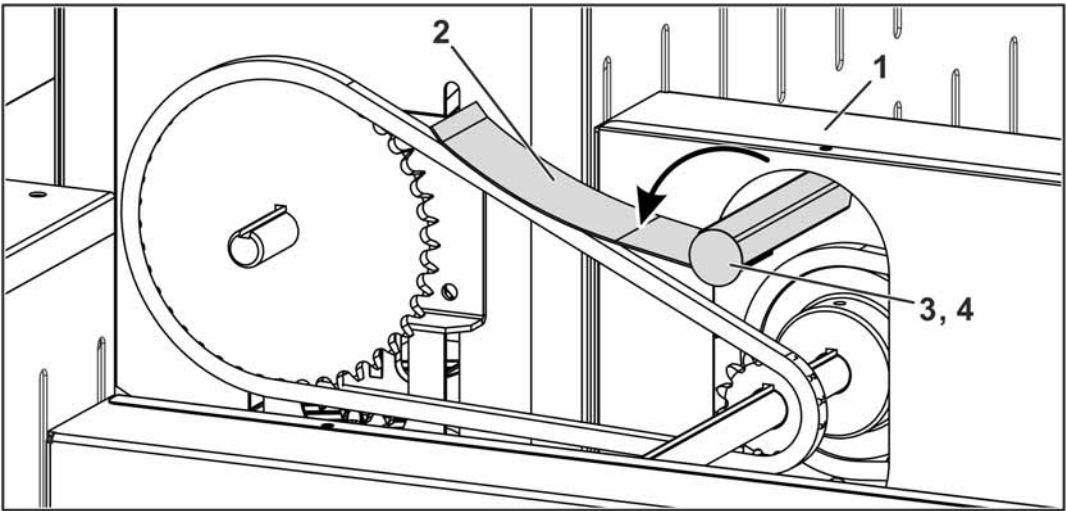
A=	杆状输送装置 / 纵向输送带的驱动轴
B=	朝向电梯输送链条放置的一侧
C=	朝向系统纵向输送带放置的一侧
X=	输送方向

4.4 张紧链条

将带有弹簧板的紧链装置背向链条旋转，之后再拧紧紧链装置的半圆头螺钉即可张紧链条。



左侧半区



右侧半区

位置	编号	描述
1		电梯右侧半区电机板 电梯左侧半区电机板
2		紧链器 左 148 x 200 紧链器 右 148 x 200
3		半圆头螺丝 M12x160 DIN603 镀锌
4	99-20-1032	六角螺母 M12 镀锌 DIN 934-8

5 维护与清洁

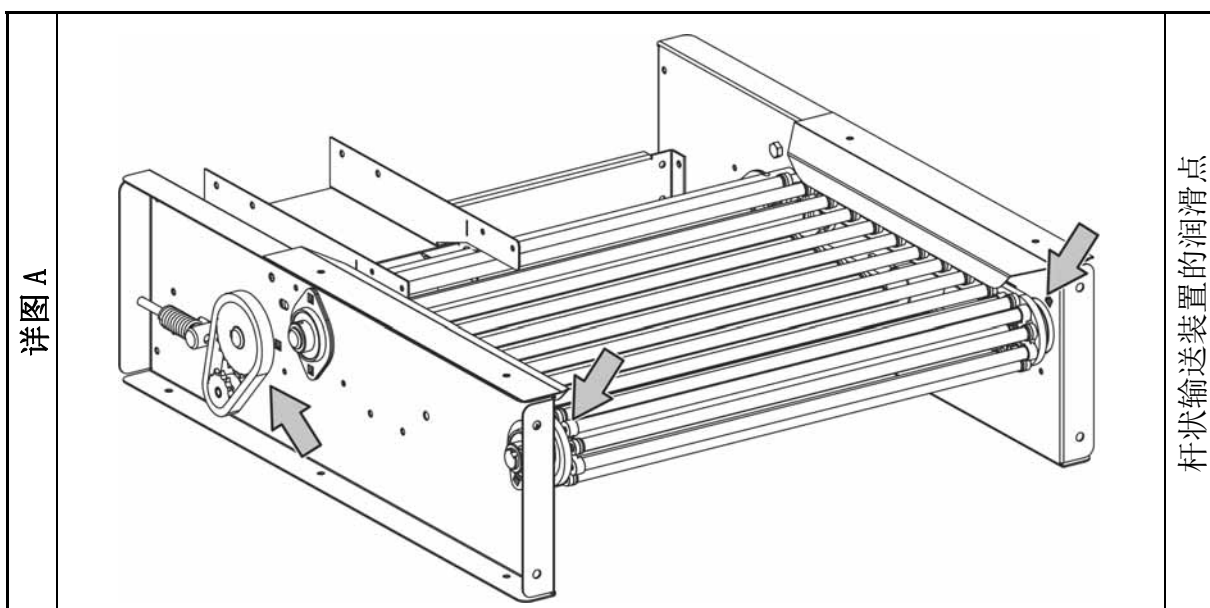
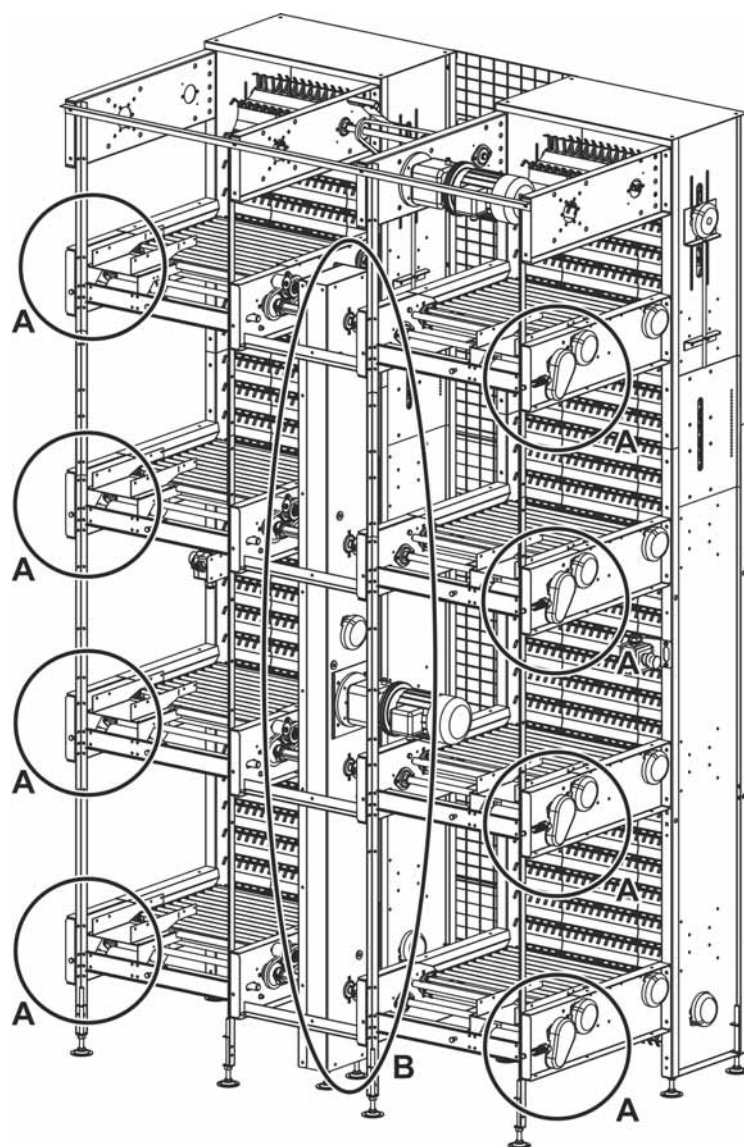
Big DutchmanEggCellent 电梯式鸡蛋输送机的维护需求很低。为保证设备可靠运行，将磨损或损坏降至最低请您遵守下列几个关键点（同时请参阅底本 => 7 " 检查清单要点总结：”）。

维护关键点

维护间隔	需要检查的部件
每天	- 检查所有的转运点 (纵向输送带至杆状输送装置 / 杆状输送装置至输送链 / 输送链至横向收集)。 - 如有异物，立即清除。
每周	- 检查驱动柱和压辊。 - 检查杆状输送装置的输送杆。 - 检查模块链： 如果必要，清洁和 / 或更换损坏部件。 - 检查电梯驱动是否有灰尘污物积垢。必须清除灰尘污物，以防驱动过热！
	不可以使用高压清洁器直接清洁驱动！

每月	- 检查电梯的所有驱动链。 必要时重新张紧（=> 章节 4.4 “张紧链条”）。 - 检查电梯模块链是否正确张紧。最多应可以从竖直单元壳体内将输送链拉出 10 mm / 0.5”。 必要时重新张紧电梯的张紧装置。
每三个月	润滑电梯上所有的驱动链和链轮。（=> 5.1 “润滑点总览”）。

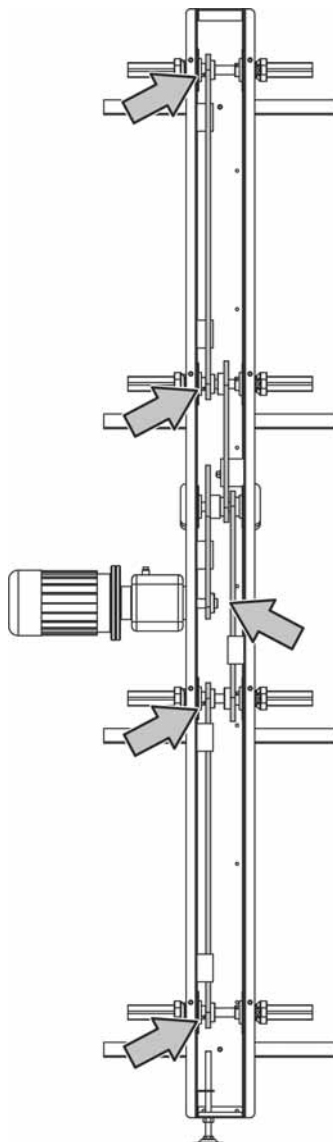
5.1 润滑点总览





取下驱动柱的防护网和背板。
按照提示点润滑辊链。
安上驱动柱背板，将防护网放回原位！

详图 B



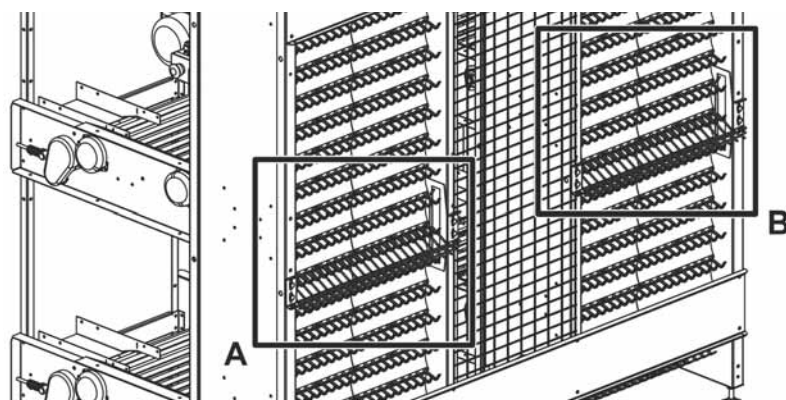
驱动柱的润滑点



5.2 取下 / 插入防护网

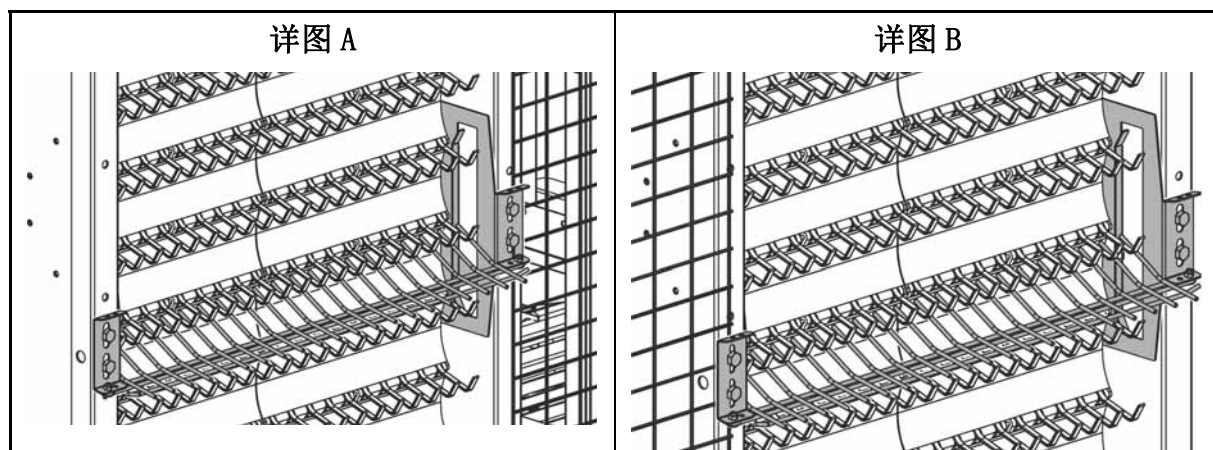
取下防护网：

松开导向处转送丝网的螺丝，这样可以取下防护丝网。



插入防护网：

使用前后导向将防护网安放在电梯输送机的两个半区之间。上紧转蛋装置丝网导向处的螺丝。



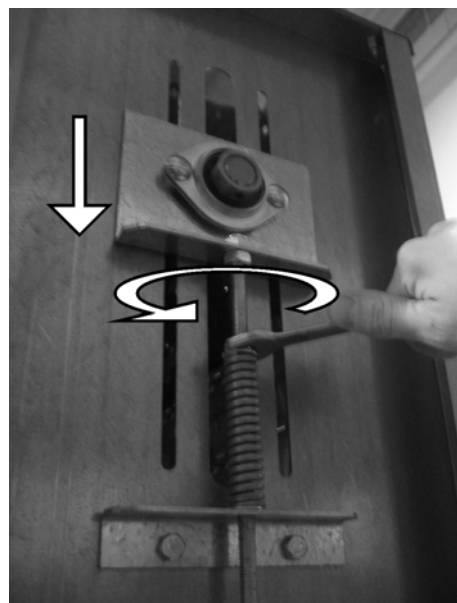
5.3 链条模块的更换和连接

编号	描述
83-03-2207	链条模块 2K 139 mm EggCellent 电梯式输送机
83-07-1989	链条模块 2K 139 mm 黑色 EggCellent 电梯式输送机
83-03-2206	链条模块 2K 279 mm EggCellent 电梯式输送机
83-07-1980	链条模块 2K 279 mm 黑色 EggCellent 电梯式输送机

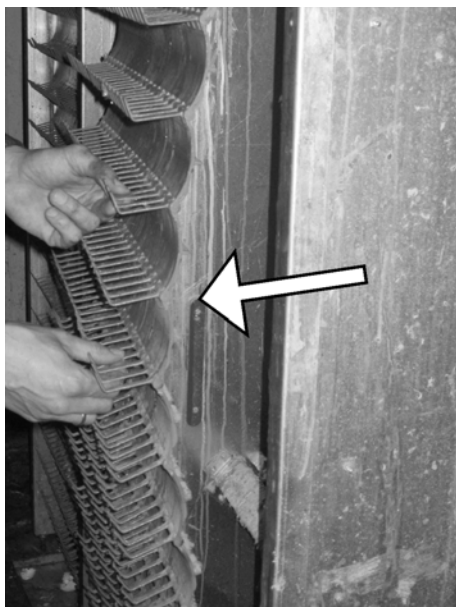
1. 更换塑料模块要在底端惰轮装置的上面进行。要将需要更换的部分置于容易够到的位置。



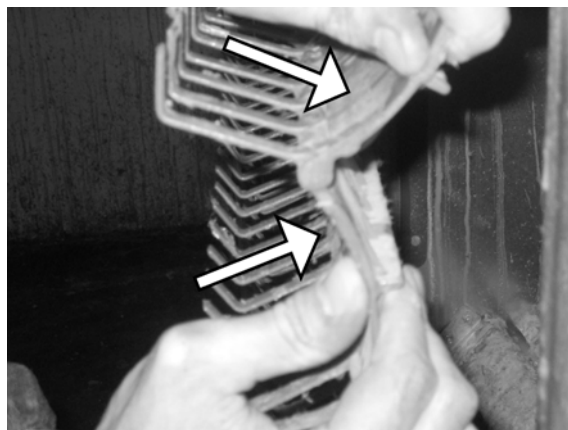
2. 在顶部惰轮装置处松开输送机链大约 50 mm / 2" 。



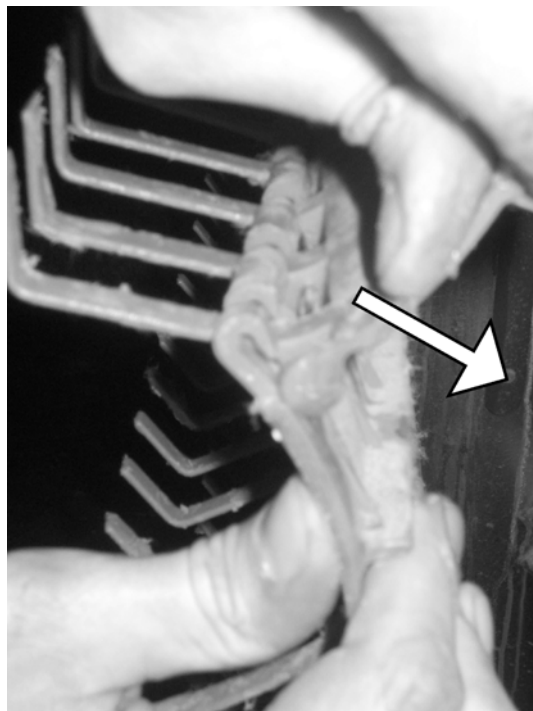
3. 将输送链拉出来，超出电梯式鸡蛋输送机大约 150-200 mm。



4. 将链条折成一定的角度，使需要更换部分的下端成大约 45° 角。



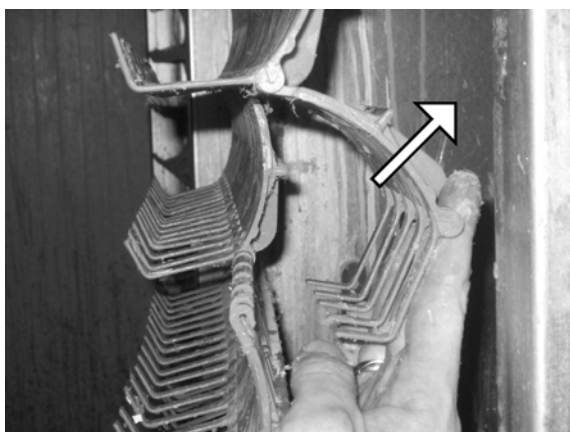
5. 向下按需要更换的塑料模块，使其从下面一片模块的铰钩上脱开。



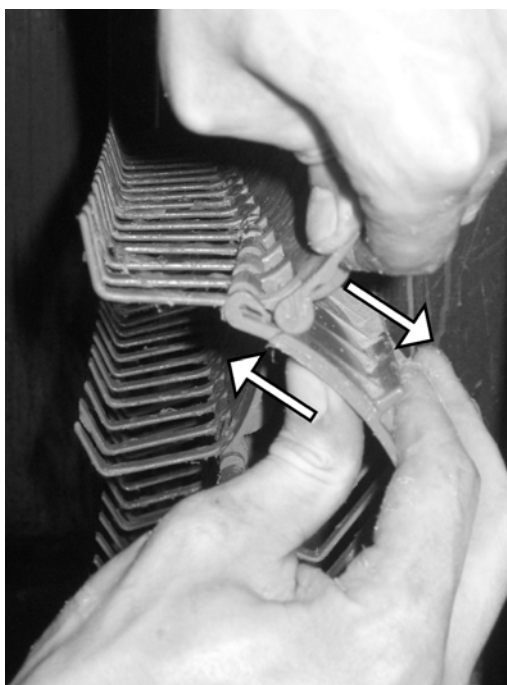
6. 从宽度方向上将链条模块沿着下一节的铰钩拆下。



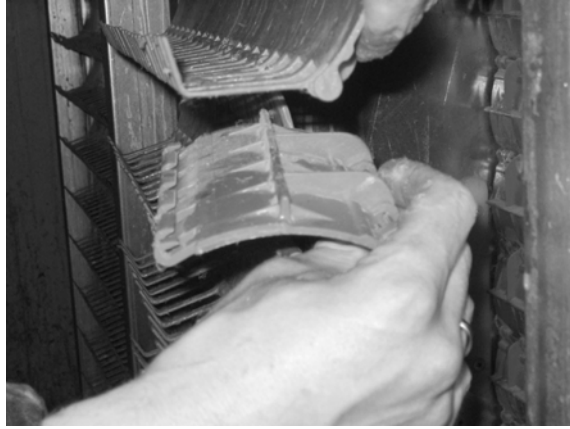
7. 将需要更换的链条模块拆下来。



8. 拆开需要更换的塑料模块与上一片模块间的连接。



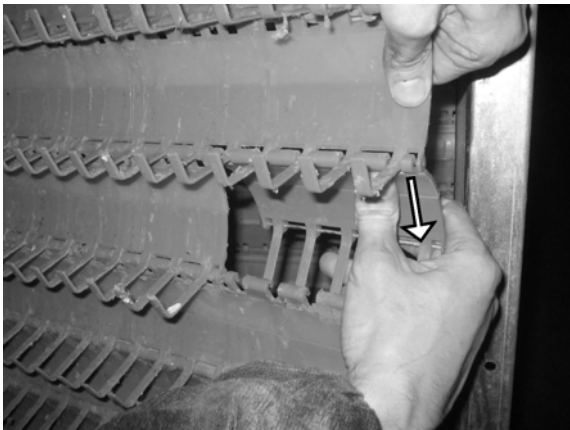
9. 卸下需要更换的链条模块。



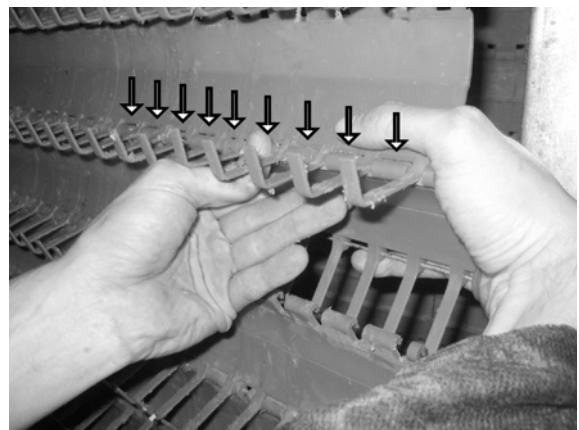
10. 安装新的链条模块。



11. 将新链条模块的挂钩推进到上一片模块的卡槽内。



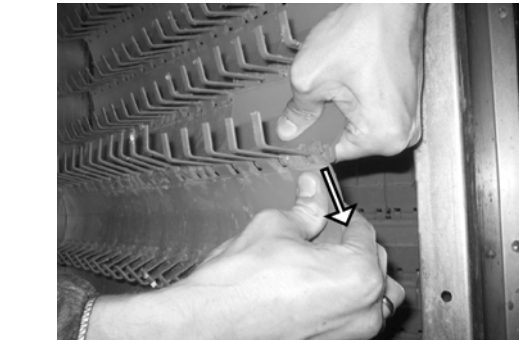
12. 将挂钩完全钩在卡槽上，按进去。



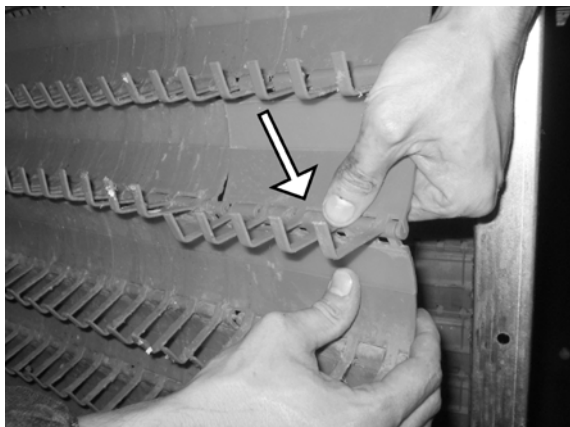
13. 向前掰新的链条模块。



14. 将新模块置于可以将下面一片模块的挂钩钩进去的位置。



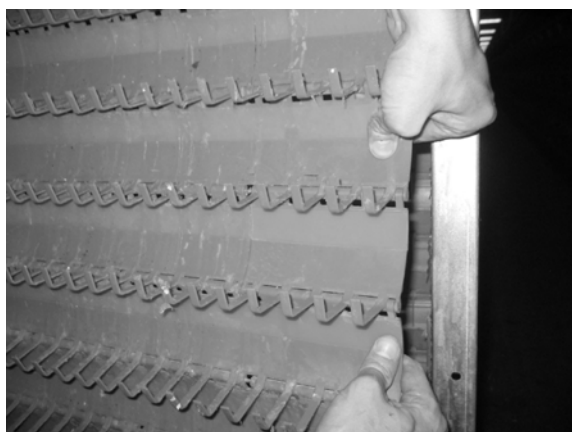
15. 将挂钩钩在卡槽上。



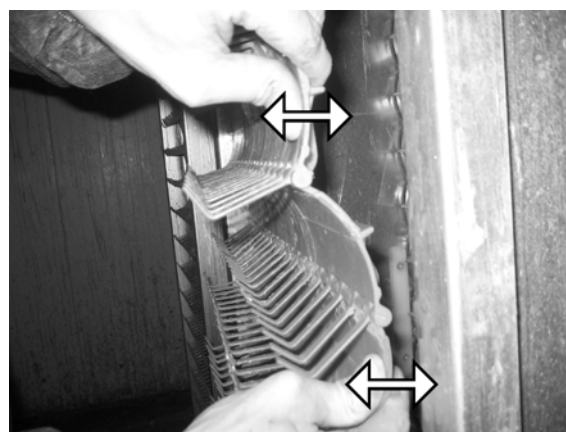
16. 将挂钩完全钩在卡槽上，按进去。



17. 目视检查一下，确保挂钩与卡槽间的连接适当到位。



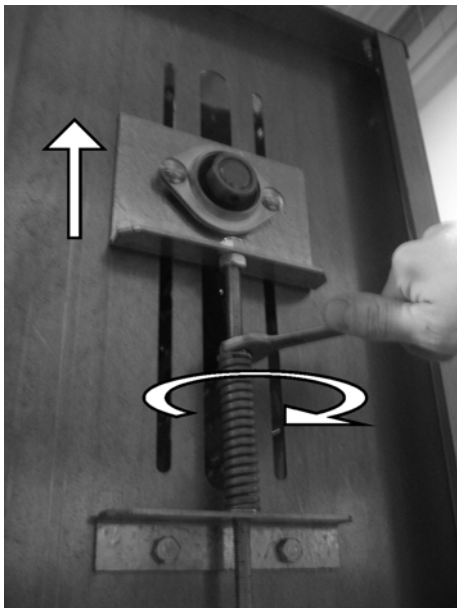
18. 移动上下两片模块确保新模块的功能正常。



重要提示：

链条模块不宜 过于张紧（请同时参照下面的点 20）。

19. 在顶部惰轮处拧紧固定输送链。



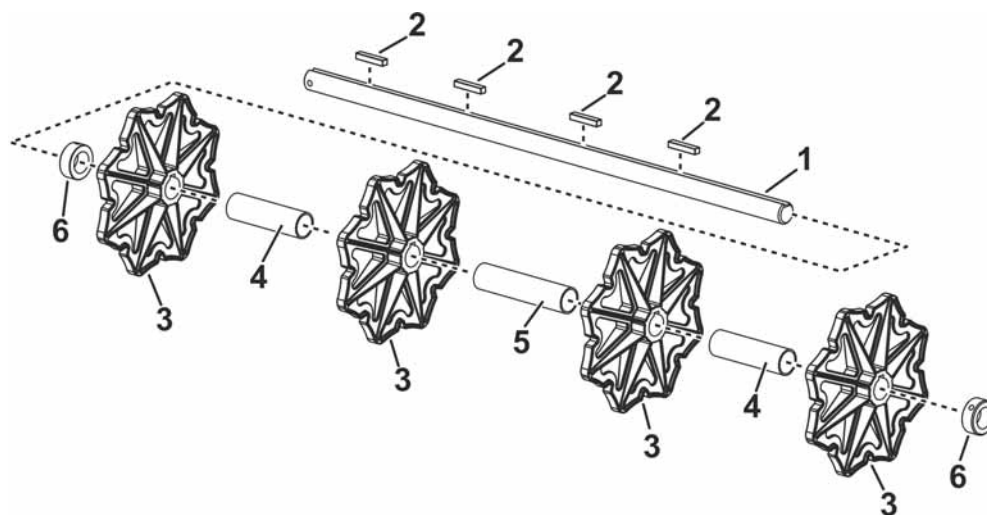
20. 将输送链条固定张紧使链条模块离垂直装置壳体的距离不超过 10 mm / 0.5"。



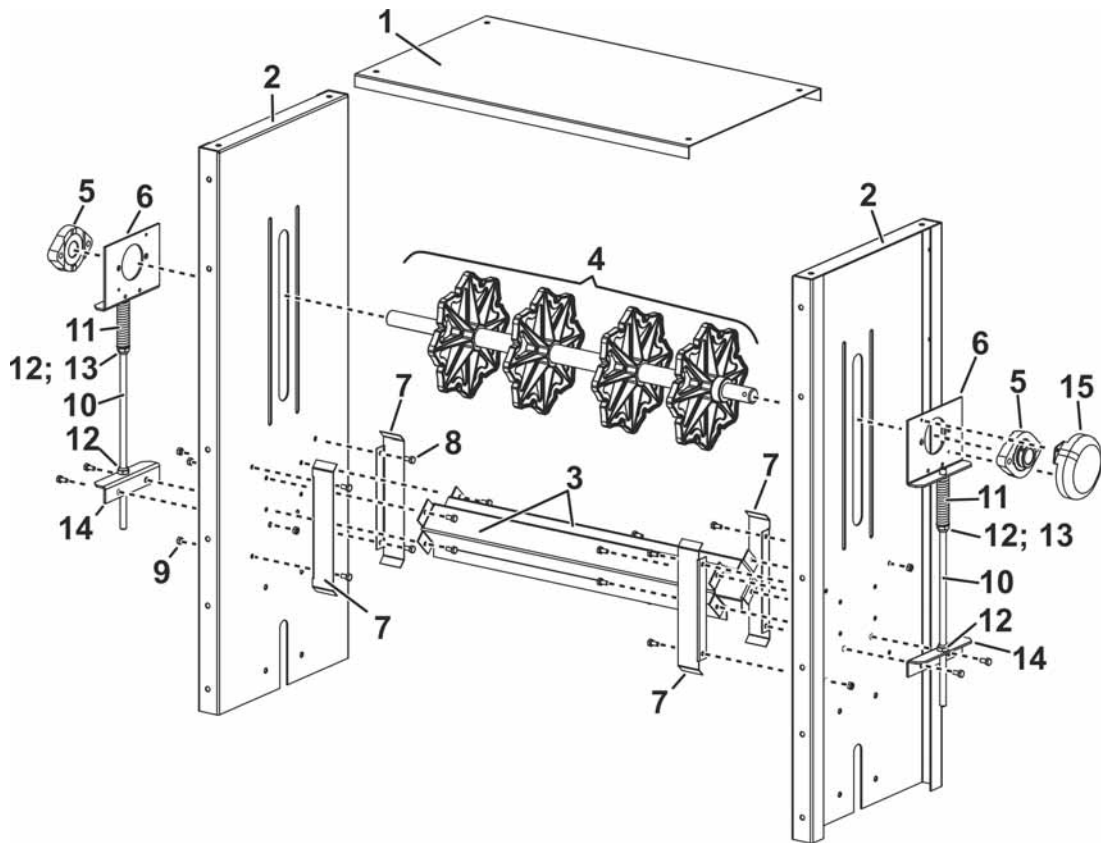
6 备件清单

6.1 垂直装置顶部

顶部惰轮装置



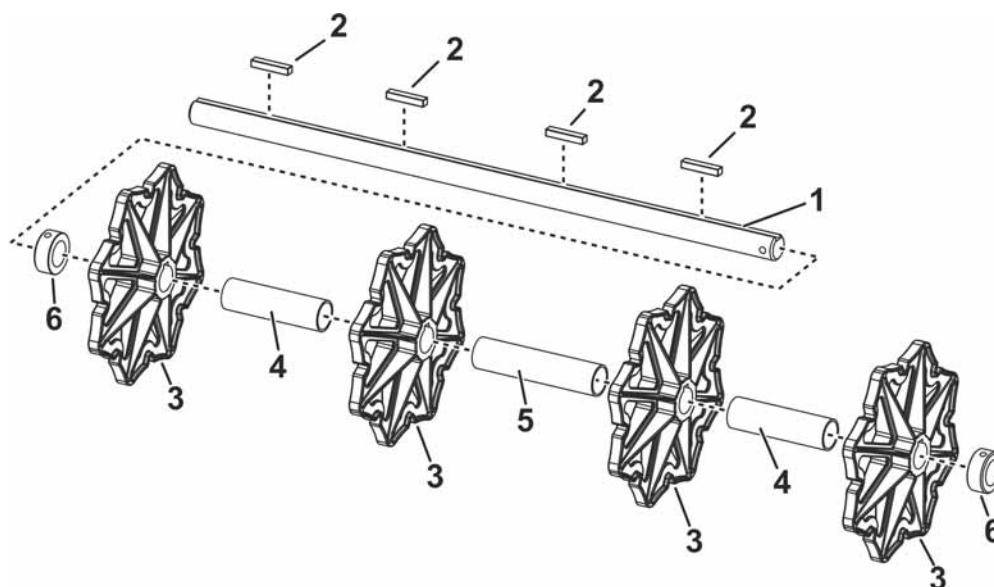
位置	数量	编号	描述
1	1	83-03-0293	顶部轴 用于 EggCellent 电梯式输送机的电梯链
2	4	99-50-1264	键 8 x 7 x 40 DIN 6885
3	4	83-02-9745	驱动轮 PA6+GK30 用于 EggCellent 电梯输送系统链条模块
4	2		间隔管 30x2x103 用于 EggCellent 惰轮装置
5	1		间隔管 30x2x129 用于 EggCellent 惰轮装置
6	2	37-80-2035	调整环 A 25 DIN 705 镀锌



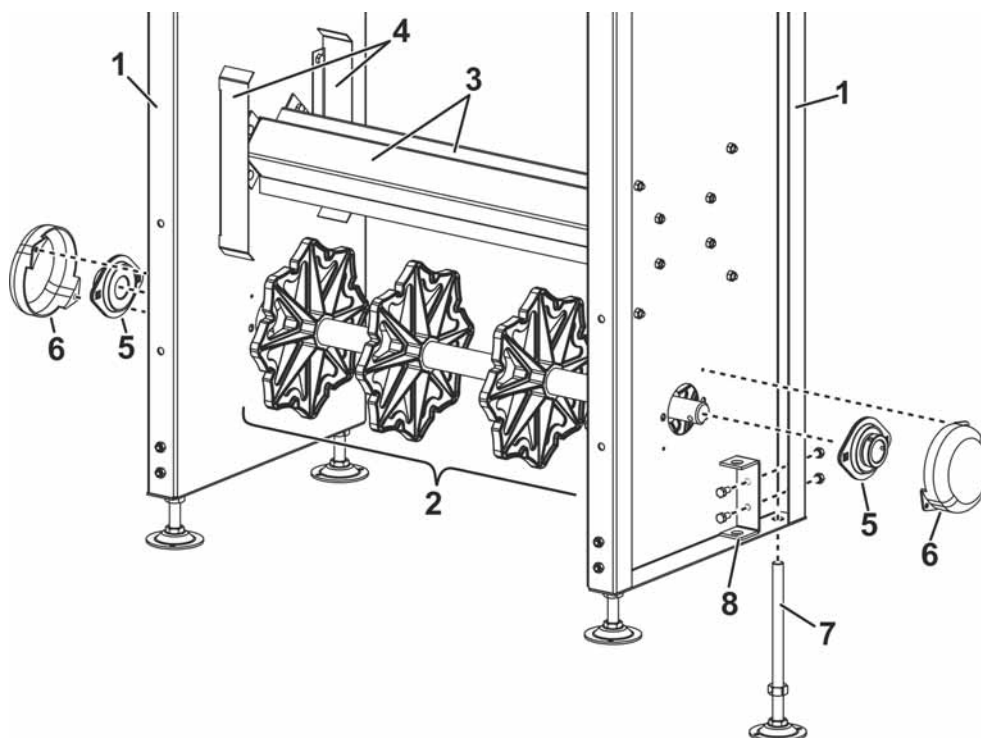
位置	数量	编号	描述
1	1		EggCellent 电梯式输送机盖板
2	2		上部侧板 EggCellent 电梯
3	2		横向支撑 镀锌 用于电梯输送机上部件
4	1		惰轮装置 顶部
5	2	99-98-4701	铸铁轴承法兰 直径 25 2 孔
6	2		滑板 EggCellent 电梯式输送机链条惰轮装置
7	4		链条导向角铁 用于 EggCellent 电梯式输送机链条
8		99-10-1067	六角头螺丝 M 6x 16 镀锌 DIN 933 8.8
9		99-10-1045	六角头螺母 M 6 镀锌 DIN 934-8
10	2		螺杆 M10 x 400 镀锌 EggCellent 电梯式输送机
11	2	38-94-3640	压力弹簧 用于输送链条 电梯输送系统 ST/EC 4x16x100
12	4	99-20-1065	自锁沉头螺母 M10 DIN 980-8 镀锌
13	2	99-50-1090	垫圈 A 10.5 DIN 125 镀锌
14	2		角铁 用于惰轮装置压簧 EggCellent 电梯链
15	1	38-94-3582	保护盖 用于电梯式鸡蛋输送机半区的法兰轴承外端

6.2 垂直装置 底部

底部惰轮装置

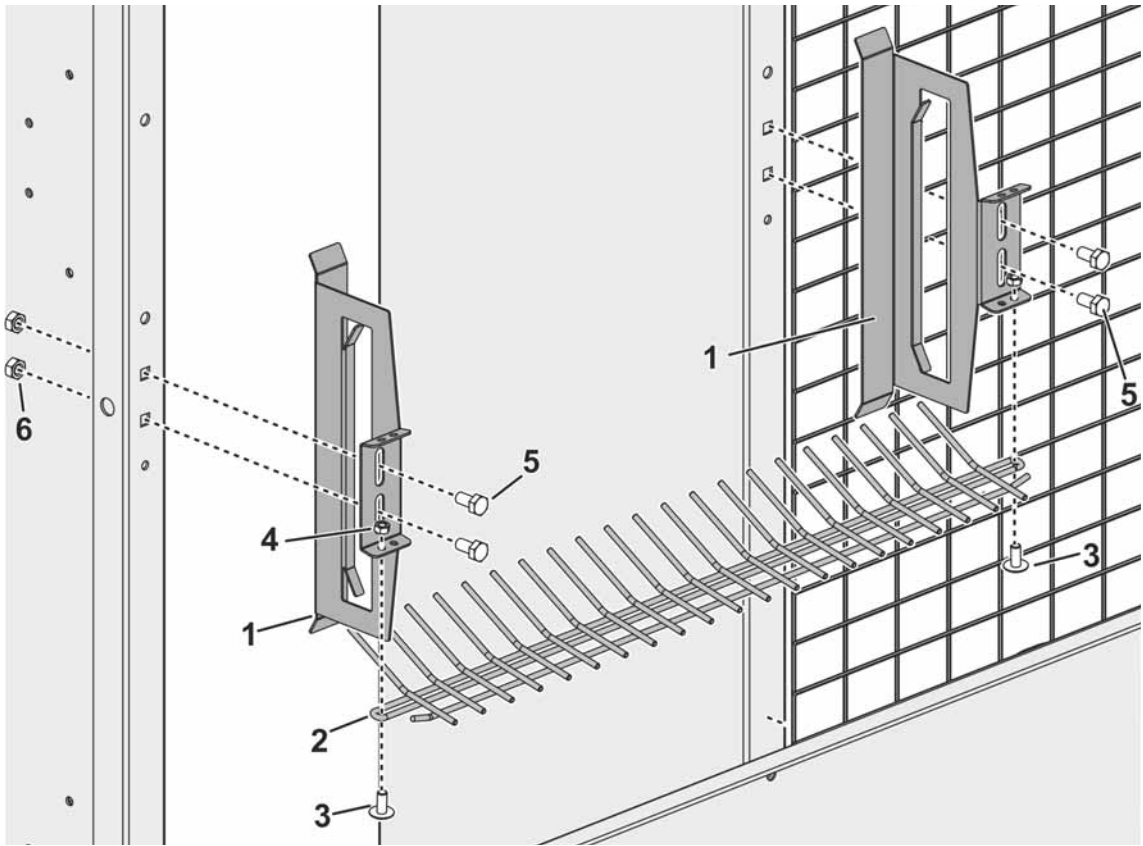


位置	数量	编号	描述
1	1	83-03-0295	底部轴 用于电梯链 EggCellent 电梯
2	4	99-50-1264	键 8x7x40 DIN6885
3	4	83-02-9745	驱动轮 PA6+GK30 用于 EggCellent 电梯输送系统链条模块
4	2		间隔管 30x2x103 用于 EggCellent 惰轮装置
5	1		间隔管 30x2x129 用于 EggCellent 惰轮装置
6	2	37-80-2035	调整环 A 25 DIN 705 镀锌



位置	数量	编号	描述
1	2		电梯下部件侧板 EggCellent
2	1		惰轮装置
3	2		横向支撑 镀锌 用于电梯输送机上部件
4	4		导向角铁 用于 EggCellent 电梯链
5	2	99-98-4701	铸铁轴承法兰 直径 25 2 孔
6	2	38-94-3582	保护盖 用于电梯式鸡蛋输送机半区的法兰轴承外端
7	4	38-52-3906	全套镀锌地脚 全螺纹 M12 x 200
8	4		加强角铁 用于 EggCellent 电梯地脚

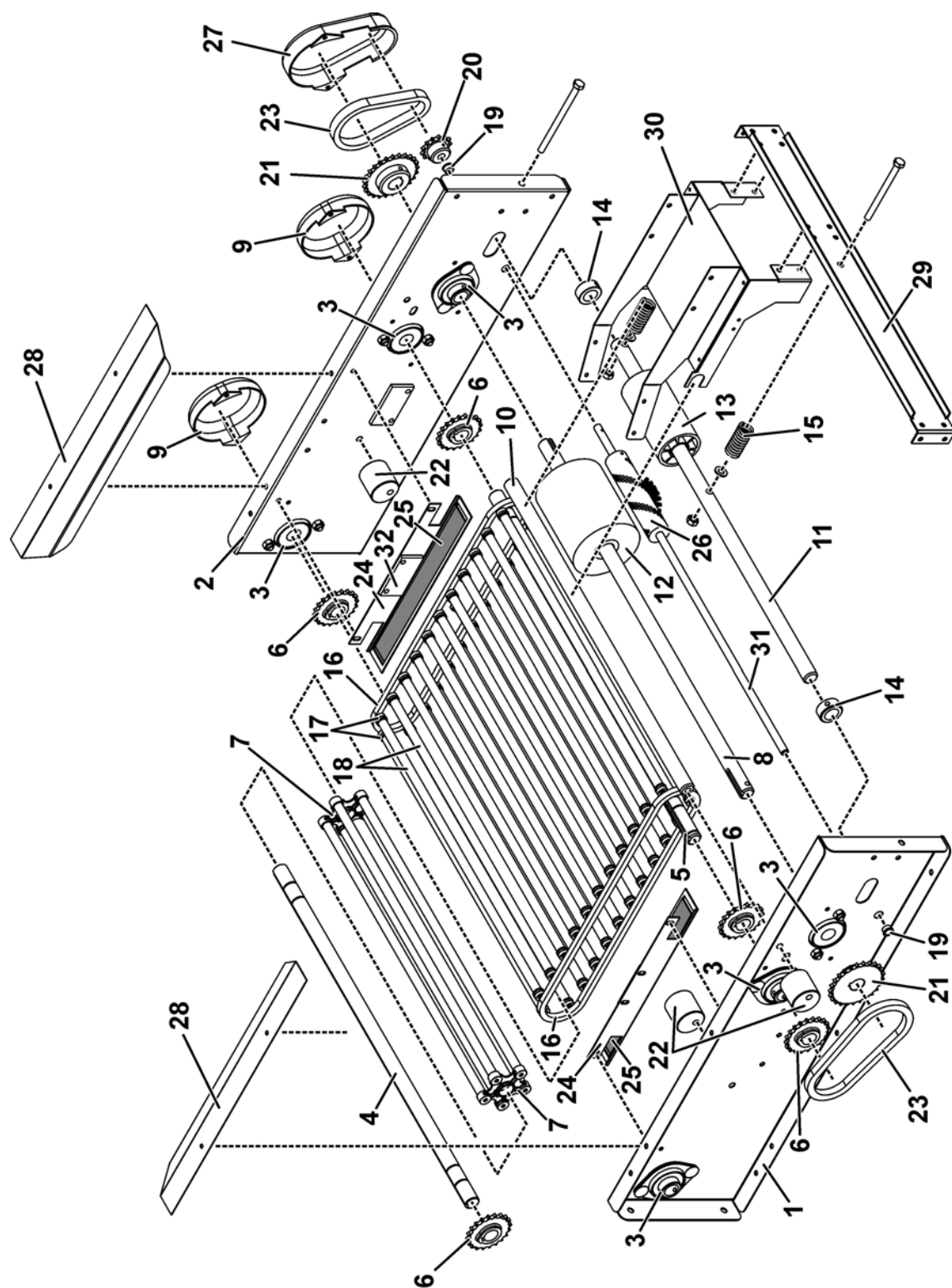
6.3 鸡蛋转运网格



位置	编号	描述
1	83-07-4179	支撑 用于转运金属网 带链条导向 全套 EggCellent 电梯式输送机
2	83-05-9990	转运篦格 4mm EggCellent 电梯式输送机
3	99-10-3949	开槽半圆头螺丝 M5x12 镀锌
4	99-10-1023	六角螺母 M 5 镀锌 DIN 934-8
5	99-10-1046	六角头螺丝 M 8x 16 镀锌 DIN 933 8.8
6	99-10-1040	六角螺母 M 8 镀锌 DIN 934-8

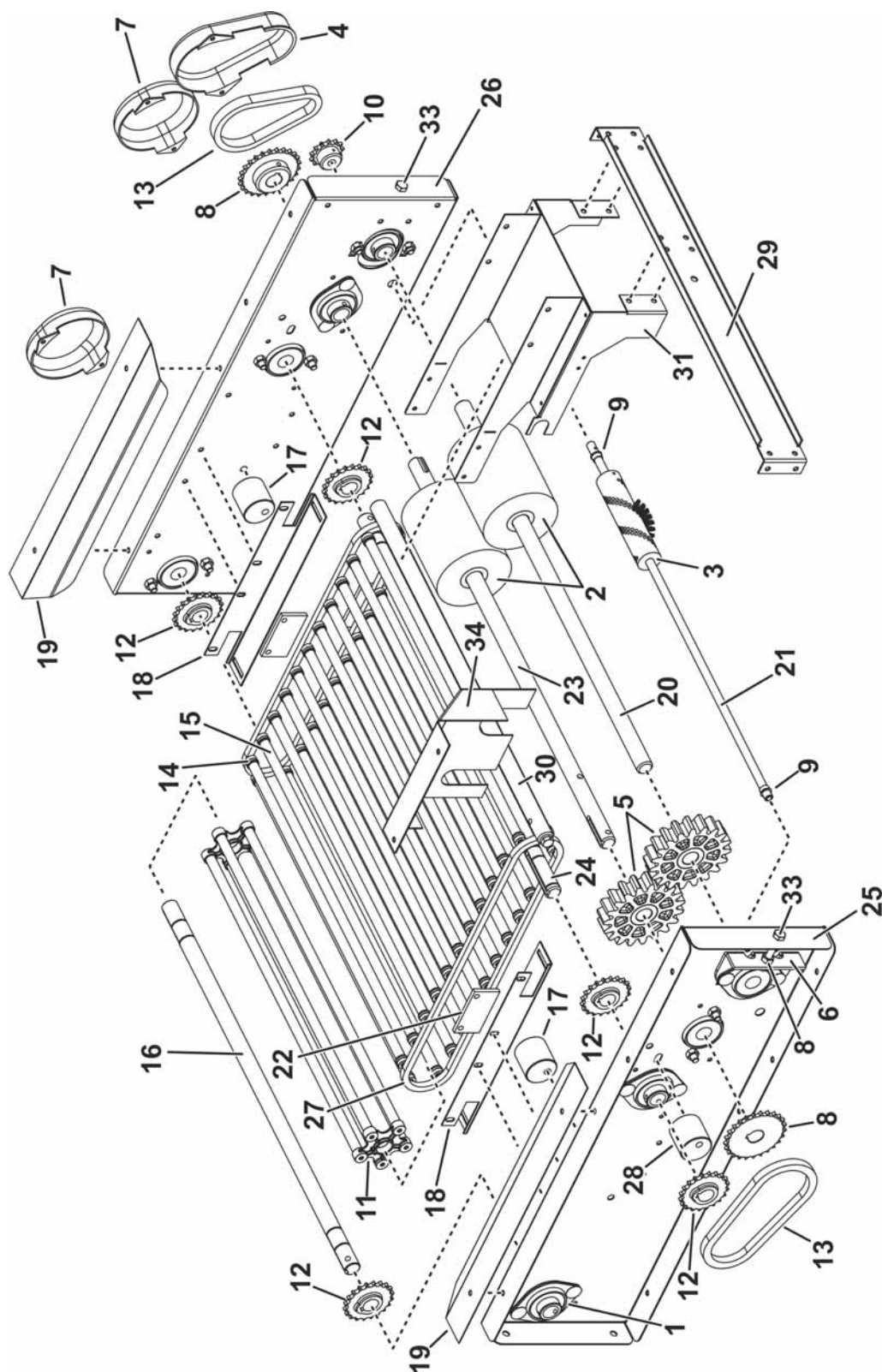


6.4 杆状输送装置（示例：右侧版）



位置	数量	编号	描述
1	1		侧板 用于左侧杆状输送装置
2	1		侧板 用于右侧杆状输送装置
3	6	38-94-3613	全套法兰轴承金属板 直径 20 2 孔
4	1		惰辊
5	1		驱动轴
6	5	83-03-0497	链轮 3/8" 20t b20 PA (聚酰胺) EggCellent 电梯式输送机
7	2	83-03-0339	转蛋轮 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机
8	1	83-05-7975	驱动轴 用于纵向输送带杆状输送装置 E95 UV500 EggCellent 电梯式鸡蛋输送机 带驱动柱
9	2	38-94-3582	保护盖 用于电梯式鸡蛋输送机半区的法兰轴承外端
10	1		惰辊 用于鸡蛋输送带
11	1		压紧轴 用于杆状输送装置
12	1	83-03-2345	驱动辊 20x120 EggCellent 电梯式输送机 含止动螺丝
13	1	38-94-3565	压辊 PA (聚酰胺) D23xD57-119 用于电梯输送系统 + 纵向传送带驱动 E11.5
14	2	38-94-3578	调整环 A 20 DIN 705
15	2	38-92-3509	压缩弹簧 用于驱动纵向输送带
16	2	38-87-3009	滚链 3/8" 2x914mm 带加长螺栓 用于 EggCellent 电梯式输送机
17	48	83-03-2605	杆套 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机
18	29	83-03-2643	杆 用于杆状输送装置 PVC (聚氯乙烯) EggCellent 电梯式输送机
19	2	38-94-0002	滑动轴承 B0 10/12-7 用于鸡蛋输送带刷轴 / 电梯式鸡蛋输送机
20	1	83-01-1574	链轮 3/8" 13t b10 PA (聚酰胺) EggCellent 电梯式输送机 / 输送带清洁器
21	1	38-94-3627	链轮 3/8-16t-b20 单排
22	3	83-05-9909	全套紧链装置, 用于 EggCellent 电梯式输送机杆状输送装置
23		99-98-8149	滚链 3/8"
24	2		输送链的支撑板
25	1	36-00-3161	密封条 2000 mm 用于鸡蛋槽 Natura- 产蛋箱
26	1	83-03-8316	鸡蛋传送带刷 140mm 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机
27	1	00-00-5051	保护盖 用于输送带清洁器的链条驱动
28	2	83-05-7977	链条保护
29	1		支撑 用于压辊
30	1		全套支撑板 E95
31	1	83-04-3582	轴 用于输送带刷 EggCellent 电梯式输送机
32	4		链条防滑脱 用于杆状输送装置

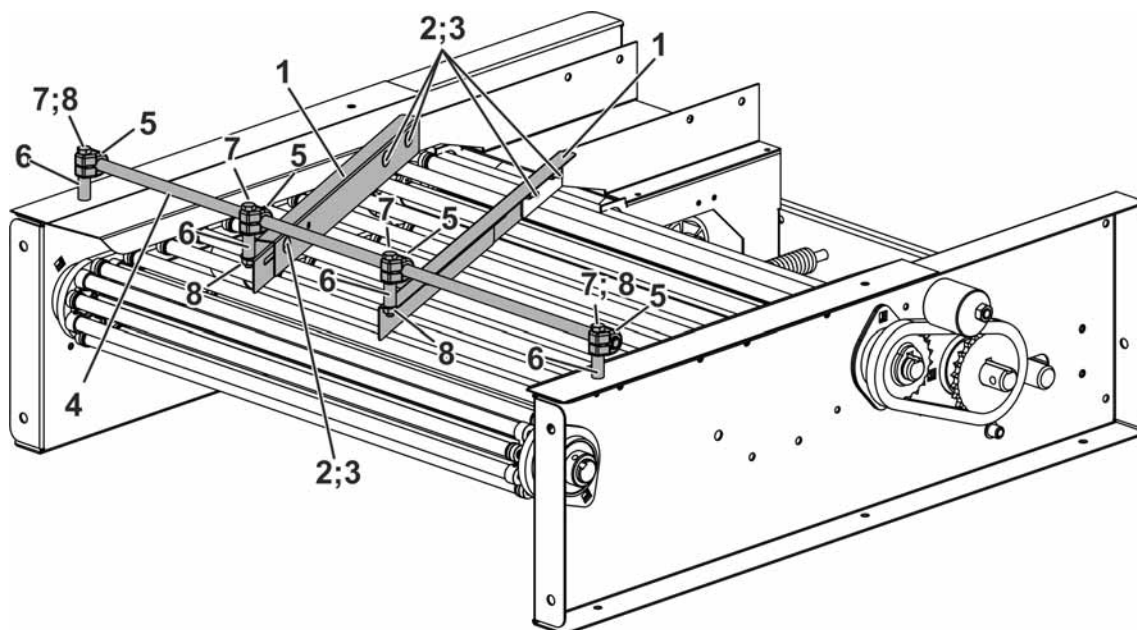
6.5 带从动压辊的杆状输送装置（示例：右侧版）



位置	数量	编号	描述
1	8	38-94-3613	全套法兰轴承金属板 直径 20 2 孔
2	2	83-03-2345	驱动辊 直径 20x120 鸡蛋传送带 115mm EggCellent 电梯式输送机
3	1	83-03-8316	鸡蛋传送带刷 140mm 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机

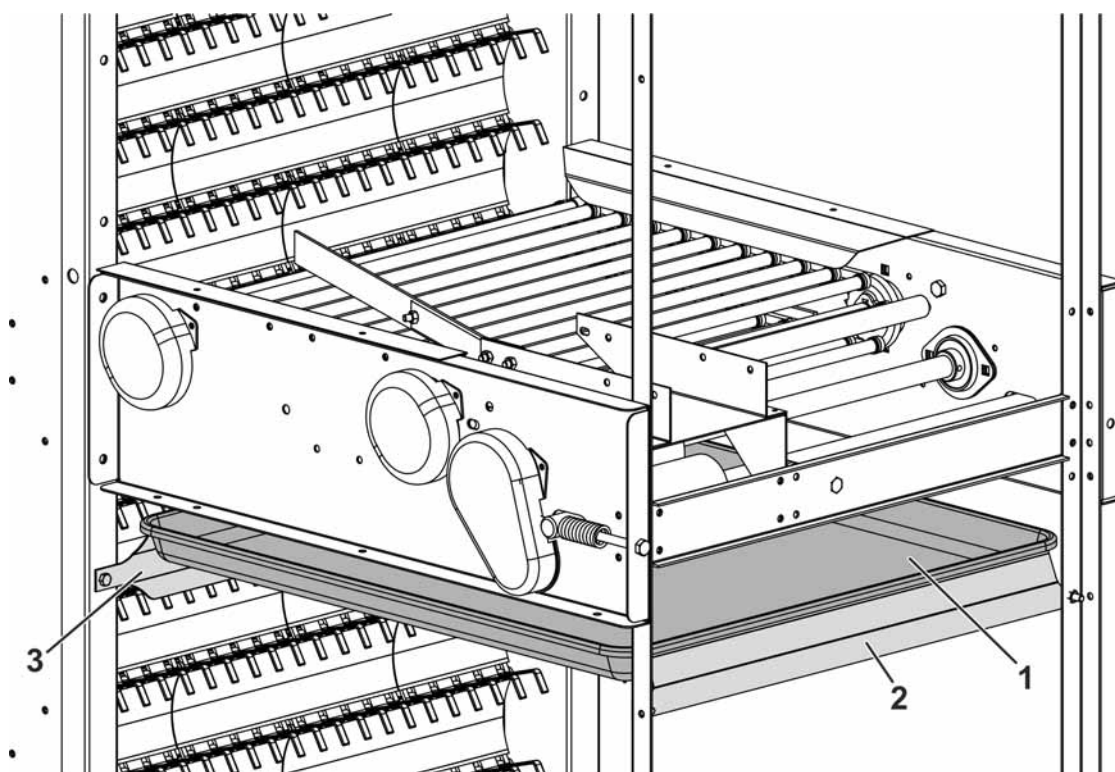
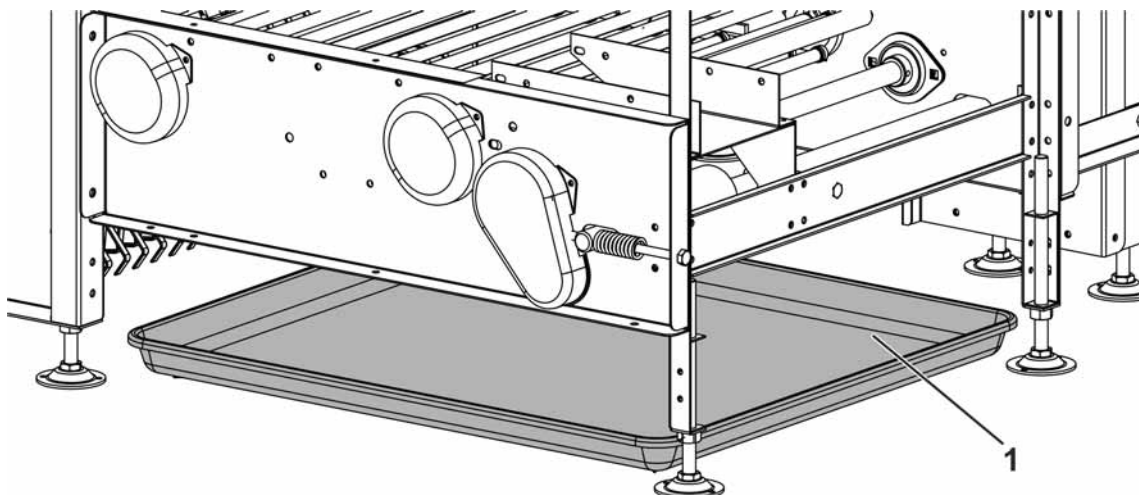
位置	数量	编号	描述
4	1	00-00-5051	保护盖 用于输送带清洁器的链条驱动
5	2	83-09-8389	全套齿轮 19t b20 M5 用于 EggCellent 电梯式输送机
6	2		滑板 用于杆状输送装置 带从动压辊
7	2	38-94-3582	保护盖 用于电梯式鸡蛋输送机半区的法兰轴承外端
8	2	38-94-3627	链轮 3/8 25t b20 单排 用于 EggCellent/EggStar
9	2	38-94-0002	滑动轴承 B0 10/12-7 用于鸡蛋输送带刷轴 / 电梯式鸡蛋输送机
10	1	83-01-1574	链轮 3/8" 13t b10 PA (聚酰胺) EggCellent 电梯式输送机 / 输送带清洁器
11	2	83-03-0339	转蛋轮 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机
12	5	83-03-0497	链轮 3/8" 20t b20 PA (聚酰胺) EggCellent 电梯式输送机
13		99-98-8149	滚链 3/8" (延米)
14	48	83-03-2605	杆套 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机
15	29	83-03-2643	杆 用于杆状输送装置 PVC (聚氯乙烯) EggCellent 电梯式输送机
16	1		惰辊 杆状输送装置 E95 UV500 EggCellent 带驱动柱
17	2	83-03-8314	紧链装置 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机
18	2		输送链支撑板 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机
19	2	83-05-7977	链条保护 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机带驱动柱
20	1		压辊的驱动轴 杆状输送装置带从动压辊
21	1	83-04-3582	轴 用于输送带刷 EggCellent 电梯式输送机
22	4		链条 防滑脱 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机
23	1		纵向输送带的驱动轴 杆状输送装置带从动压辊
24	1	83-05-7964	驱动轴 640.0 mm 杆状输送装置 电梯式输送机带驱动柱
25	1		侧板 左 用于杆状输送装置 E95-EV/EU 带从动压辊
26	1		侧板 右 用于杆状输送装置 E95-EV/EU 带从动压辊
27	2	38-87-3009	滚链 3/8" 2x914mm 带加长螺栓 用于 EggCellent 电梯式输送机
28	1	83-05-9909	全套紧链装置, 用于 EggCellent 电梯式输送机杆状输送装置
29	1		支撑 用于 EggCellent 电梯式输送机压紧辊
30	1		惰辊 用于杆状输送装置的鸡蛋输送带
31	1		全套支撑板 E115 左 EggCellent 电梯式输送机杆状输送装置
32	4	99-10-1040	六角螺母 M 8 镀锌 DIN 934-8
33	2	99-10-1265	六角头螺丝 M 8x 55 镀锌 DIN 933 8.8
34	1	83-06-3344	齿轮盖 左侧 用于杆状输送装置带从动辊

6.6 鸡蛋导向装置



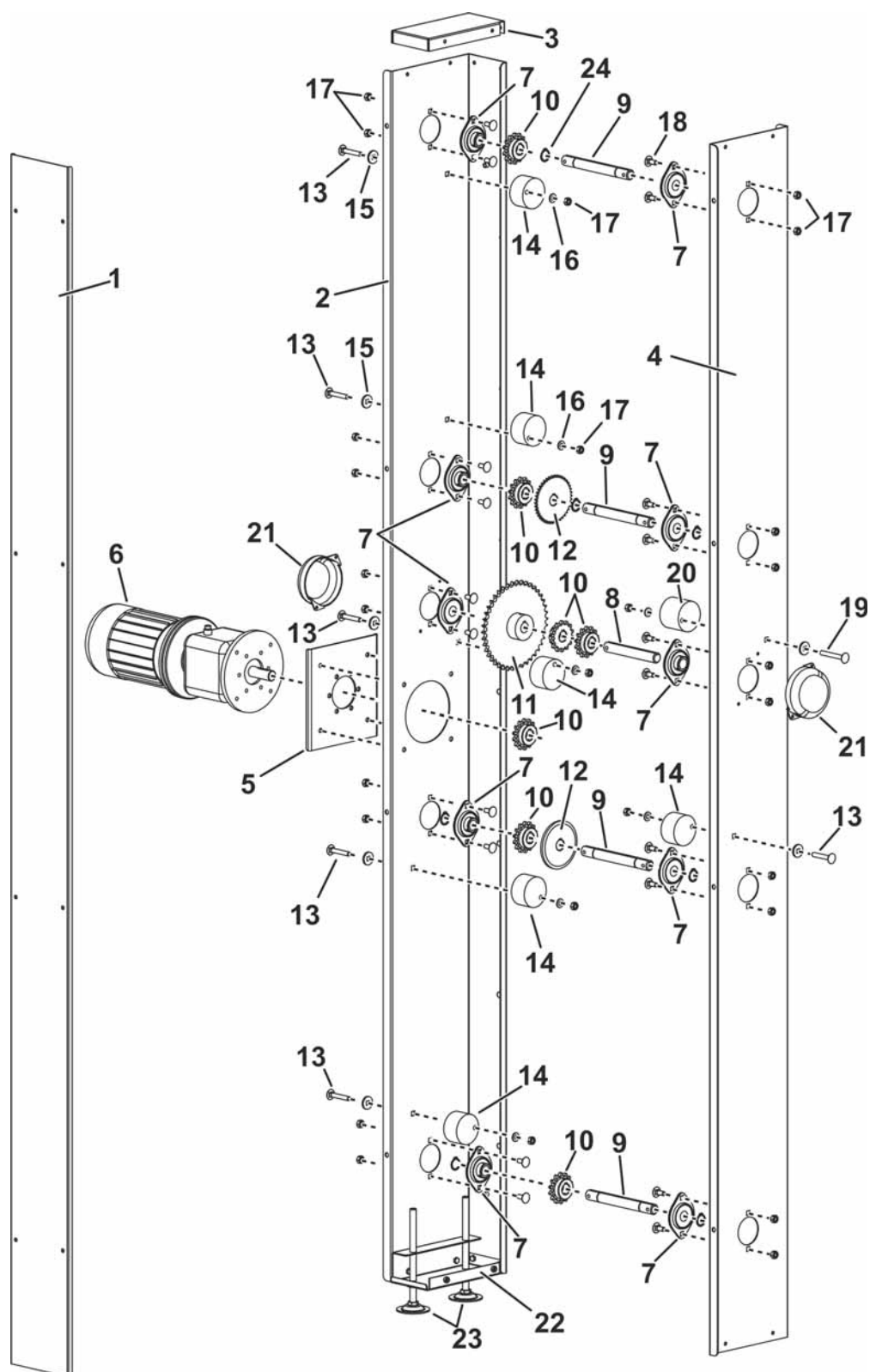
位置	编号	描述
1	81-30-5932	全套鸡蛋导向装置 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机
2	99-10-3949	开槽半圆头螺丝 M5x12 镀锌
3	99-10-1023	六角螺母 M 5 镀锌 DIN 934-8
4	83-06-3489	鸡蛋导向横管 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式输送机
5	83-06-2757	管卡 用于杆状输送装置 EggCellent 电梯式鸡蛋输送机
6	83-06-5818	间隔管 鸡蛋导向 用于杆状输送 EggCellent 的部件电梯式鸡蛋输送机
7	83-03-8551	六角头螺丝 M 6x 50 镀锌 DIN 933 8.8
8	99-10-1045	六角螺母 M 6 镀锌 DIN 934-8

6.7 集尘盒



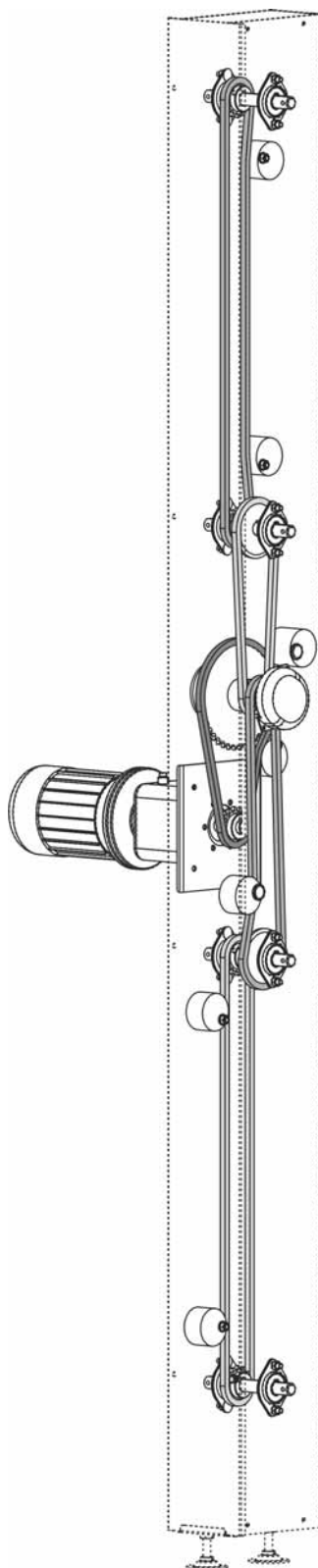
位置	编号	描述
1	83-05-2494	集尘盒 用于电梯式鸡蛋收集系统
2		支撑板 用于集尘盒
3		支撑板 用于集尘盒

6.8 驱动柱



位置	编号	描述
1		背板 驱动柱 4 层 680 mm
2		侧板 左驱动柱 4 层 680 mm
3		盖板 驱动柱 4 层 590 mm
4		侧板 右侧驱动柱 4 层 680 mm
5		电机板 驱动柱 4 层 590 mm
6	90-00-3750	齿轮电机 0.37kw 230/400V 3ph 50Hz 27rpm 用于 EC 电梯
7	38-94-3613	全套法兰支撑片 直径 20 2 个孔
8		中间轴 138 mm 驱动柱 4 层 590 mm
9		轴 20x180 驱动柱 4 层 590 mm
10	83-00-1660	链轮 1/2-14t-b20 单排
11	83-00-6806	链轮 1/2-42t-b20 单排
12	38-94-3628	链轮 1/2-22t-b20 单排
13		蘑菇头方颈螺栓 M8x50 DIN 603 镀锌
14	83-05-9193	全套紧链装置 D60x35 用于驱动柱 EggCellent 电梯
15		间隔垫 用于紧链器 驱动柱 4 层 590mm
16	99-20-1026	垫圈 A 8.4 DIN 125 镀锌
17	99-10-1040	六角头螺母 M 8 镀锌 DIN 934-8
18	99-10-3862	蘑菇头方颈螺栓 M8x20 DIN 603 镀锌
19		蘑菇头方颈螺栓 M8x65 DIN 603 镀锌
20		紧链器 驱动柱 4 层 590mm
21	38-94-3582	保护盖 用于电梯输送机半区的法兰轴承外端
22		加强板 驱动柱 4 层 590mm
23	38-52-3906	全套镀锌地脚 全螺纹 M12 x 200
24	99-50-3742	止动环 DIN 471 20x1.2

链条路径：



位置	编号	描述
1	99-98-8140	滚子链 1/2" RE222
2	99-50-1241	链条接头 1/2"x5/16"
3	99-50-1324	过渡链节 1/2"

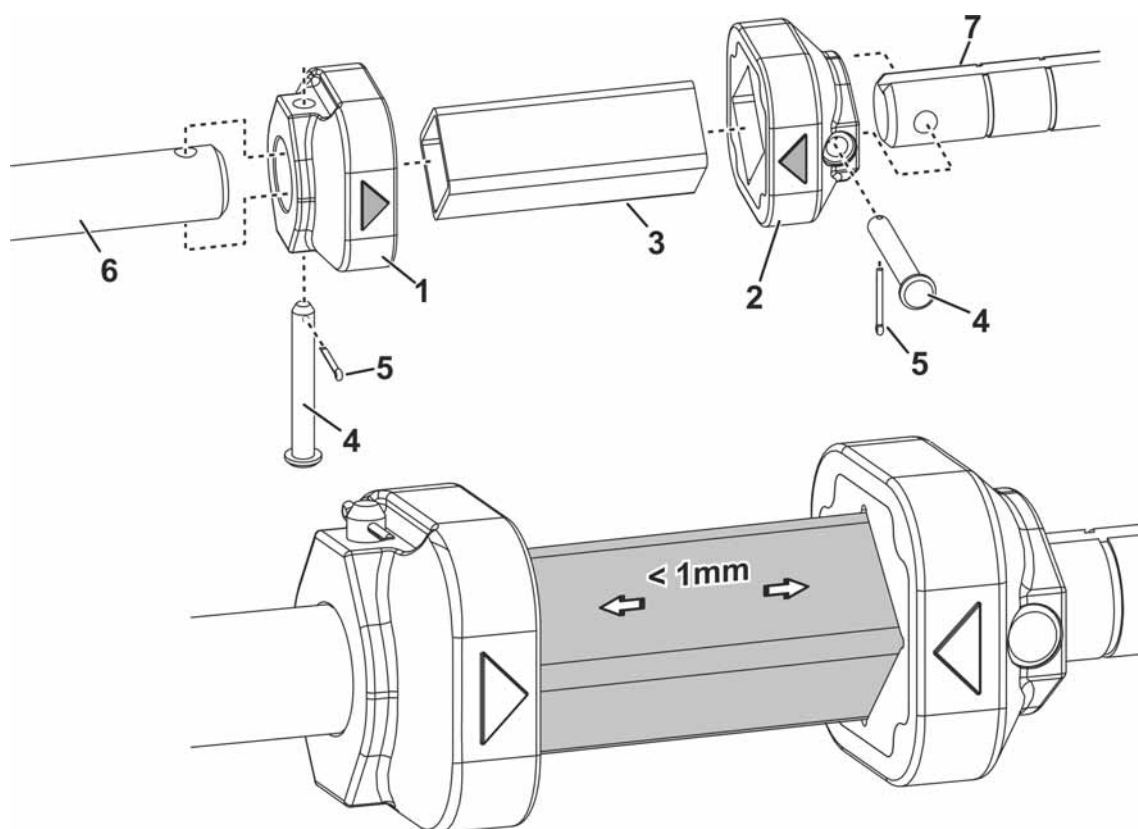
连接件（驱动柱和杆状输送装置之间）：

如需更换连接件，先按要求切断方管（位置 3），然后去除切口的毛刺。

!

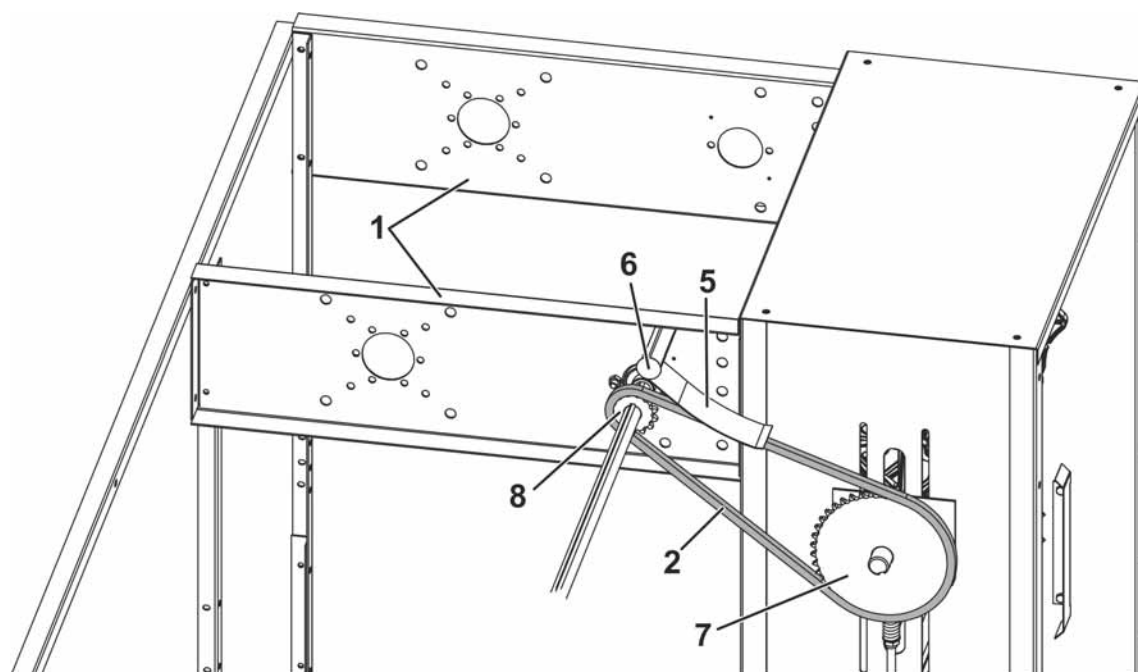
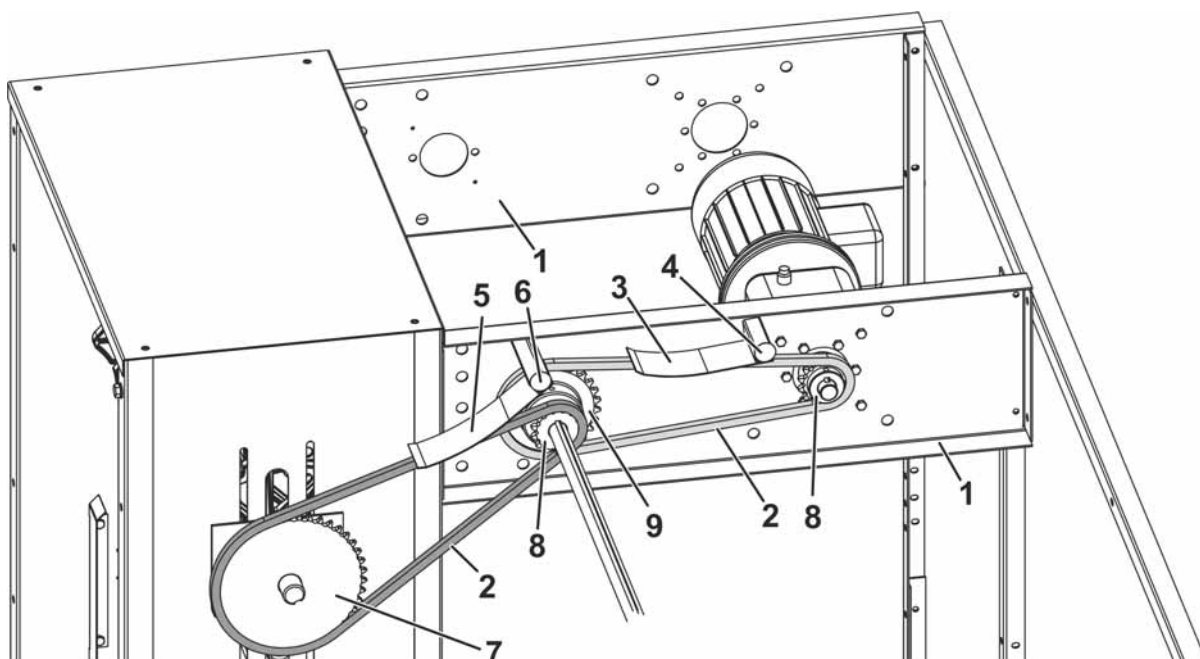
连接件上的箭头方向必须相对！

安装后方管晃量不能超过 1mm。



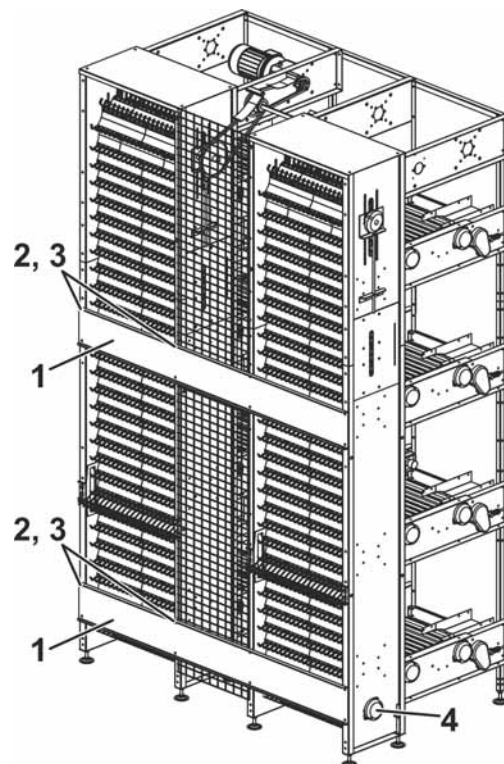
位置	编号	描述
1	83-09-1933	连接件 2C 左侧 用于电梯式输送机驱动柱
2	83-09-1969	连接件 2C 右侧 用于电梯式输送机驱动柱
3	81-34-4821	方管 25x25x2
4	83-09-1921	叉杆销 6x45 ISO 2341-B 8.8 镀锌 带开口销孔
5	83-09-1399	开口销 1.6x14 DIN 94/ISO 1234
6		轴 驱动柱
7		轴 杆状输送装置

6.9 电梯链驱动



位置	编号	描述
1		电机板 EggCellent 电梯 6-90 Hz
2	99-98-8140	滚子链 1/2" RE 222
3	38-94-3202	张紧装置 用于链条 65/160 用于维修
4	99-10-1180	蘑菇头方颈螺栓 M12x90 DIN 603 镀锌
5	38-94-3206	张紧装置 用于链条 98/200 用于维修
6	99-10-1239	半圆头方颈螺栓 M 12x130 DIN 603 镀锌
7	83-04-3434	链轮 1/2-42t-b25 单排 用于 EggCellent 电梯式鸡蛋输送机
8	83-00-1660	链轮 1/2-14t-b20 单排
9	83-03-0334	链轮 1/2-28t-b20 单排 用于 EggCellent 电梯式鸡蛋输送机
10	99-20-1032	六角头螺母 M 12 镀锌 DIN 934-8

6.10 U形板



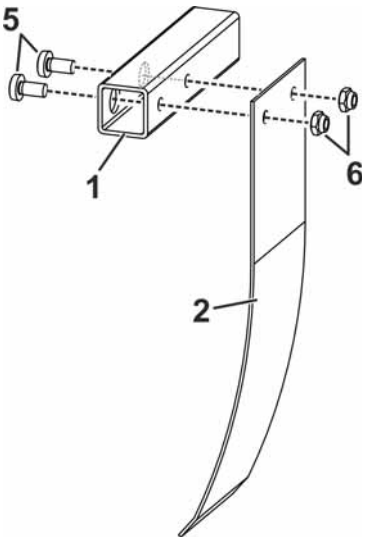
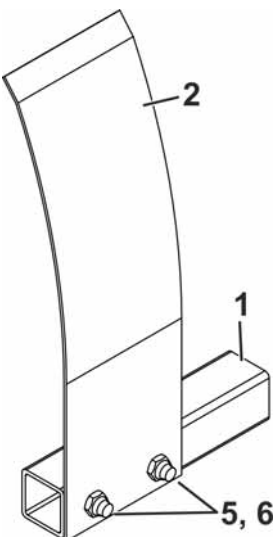
位置	数量	编号	描述
1	2	83-04-6782	U形板 用于 EggCellent 电梯 UV639
2	16	99-10-1046	六角头螺丝 M 8x 16 镀锌 DIN 933 8.8
3	16	99-10-1040	六角头螺母 M 8 镀锌 DIN 934-8
4	1	38-94-3582	保护盖 用于电梯输送机半区的法兰轴承外端

6.11 紧链装置的修理包

使用这个修理包您可以在现场制作紧链装置。弹簧板安装到预钻孔的方管上。

位置	数量	编号	描述
		38-94-3202	紧链装置 65x160 维修
包括:			
1	1	37-80-1074	方管 65mm 用于 弹簧板
2	1	37-80-1062	方管 160mm 用于紧链装置
3	1	99-10-1180	大圆头螺钉 M12x 90 DIN 603 镀锌
4	1	99-20-1032	六角螺母 M 12 镀锌 DIN 555
5	3	99-10-1140	圆头螺钉 M5x10 镀锌 DIN 7985
6	3	99-20-1033	固定螺母 M5 DIN 985-6 镀锌

位置	数量	编号	描述
		38-94-3206	紧链装置 98x200 维修
包括:			
1	1	37-80-1076	方管 98mm 用于 弹簧板
2	1	37-80-1063	方管 200mm 用于紧链装置
3	1	99-10-1239	大圆头螺钉 M12x 130 DIN 603 镀锌
4	1	99-20-1032	六角螺母 M 12 镀锌 DIN 555
5	3	99-10-1140	圆头螺钉 M5x10 镀锌 DIN 7985
6	3	99-20-1033	固定螺母 M5 DIN 985-6 镀锌

修理包：右侧	修理包：左侧
修理包的方管上一侧有 2 个大的钻孔，圆头螺钉可以从这里插入，再插到大孔对面较小的孔内。	将弹簧板旋转 180°，即可得到链条左侧的样子。
	



7 检查清单要点总结



重要提示！ 请记得沿虚线从手册上剪下本页和后面各页，保持空白作为复印母本使用！

日期

姓名

关键点 - 每天的任务		结果	备注
☐	检查所有转运点（纵向输送带至杆状输送装置 / 杆状输送装置至输送链 / 输送链到横向收集）。如有异物，立即清除。		

关键点 - 每周的任务		结果	备注
☐	检查驱动柱和压辊。		
☐	检查杆状输送装置的输送杆。		
☐	检查模块链：如果需要，清洁和 / 或更换损坏部件。5.3 " 链条模块的更换和连接 "		
☐	检查电梯驱动是否有灰尘污垢。必须清除灰尘污垢，以防驱动过热！		

关键点 - 每月的任务		结果	备注
☐	检查电梯的所有驱动链。必要时重新张紧（=> 章节 4.4 " 张紧链条 "）。		
☐	检查电梯模块链是否正确张紧。最多应从竖直单元壳体内将输送链拉出 1 cm / 0.5"。必要时重新张紧电梯的张紧装置。		

关键点 - 每三个月的任务		结果	备注
☐	润滑电梯上所有的驱动链和链轮。（=> 5.1 " 润滑点总览 "）。		