

预防性维护 5

简介6

XT 定位盘 XTPP7

XT 紧凑型传输系统 XTUC S118

XT 传输系统 XTUC10

传输装置 XTPT12

定位站 XTPX P11 A13

提升定位站 XTPX P1214

提升旋转站 XTPR15

止动和阻尼装置16

安装指示 17

更换 XT 传输系统模块上的链条 – 端部传动装置19

更换 XT 传输系统模块上的链条 – 悬链传动装置25

更换滑轨33

更换 XT 传输系统传动装置上的电机 – 侧面安装式37

更换 XT 传输系统传动装置上的电机 – 中心安装式39

更换 XT 紧凑型传输系统模块上的链条41

更换 XT 紧凑型传输系统模块上的传动皮带47

更换 XT 紧凑型传输系统模块上的电机51

更换 XT 传输装置 XTPT M1 上的电机55

更换 XT 传输装置 XTPT M2 上的电机57

更换 XT 传输装置 XTPT M1 上的传动皮带61

更换 XT 传输装置 XTPT M2 上的传动皮带67

在定位站、提升旋转站和提升定位站安装定位销71

故障排除 75

XT 紧凑型传输系统 XTUC S1176

XT 传输系统 XTUC_51/52 77

XT 传输装置 XTPT PWxPL 78

XT 定位站 XTPX P11 A 78

XT 提升定位站 XTPX P12 79

XT 提升旋转站 XTPR 79

止动和阻尼装置 79

预防性维护



概述

设备维护得好，其使用寿命才有保证。本手册旨在为您的计划性维护日程提供协助。

只有熟悉 FlexLink 设备的专业人士才可以维护 XT 模块。若对最佳维护程序感到疑惑，请咨询 FlexLink 供应商。

非 FlexLink 设备

对于不属 FlexLink 产品系列的设备和部件，应按其各自制造商的指示进行维护和维修。

安全考虑因素

在开始对 XT 设备进行维护时，必须遵守以下安全指示：

- 必须关闭所有电源。
- 确保电机开关关闭并锁至“关”位置。
- 必须断开气动和/或液压动力，并将所蓄压力释放。
- 若可能，应该将正在传输的产品从传送链卸下。
- 应该通知相关工作人员正在维护作业。

维护时间间隔

对于常会用到 XT 设备的装配和测试，应将环境条件保持与其他许多 FlexLink 系统安装现场那样干净。在这些条件下运行，XT 模块通常需要的维护很少。

建议对 XT 设备采用以下维护时间间隔：

- 在最初 100 个工作时后，要求对所有 XT 传输系统 XTUC（51/52 类型）进行初次链条松弛度检查。
- 建议定期地每隔 1500 个工作时或每隔两个月（看哪种情况先出现）检查所有设备。

表 1：计算便览

	时间间隔
第 1 轮	每隔两个月
第 2 轮	每隔两个月
第 3 轮	每 1500 小时

若环境条件不够清洁，就可能出现一定磨损，故建议更频繁规划维护的时间间隔。为此，请咨询 FlexLink 供应商。

配件/替换件

查阅 CD-Rom (FLCD-14) 上的配件文档，确定所需配件/替换件后再联系 FlexLink Systems 或供应代理商。

保修/保证

FlexLink 传输系统受各国颁布的交易条款下的保修/保证的保障。请核查保修条件后再提交索赔。若您对传输系统适用何种保修存在疑虑，请直接咨询供应代理商或 FlexLink Systems。

XT 定位盘 XTPP



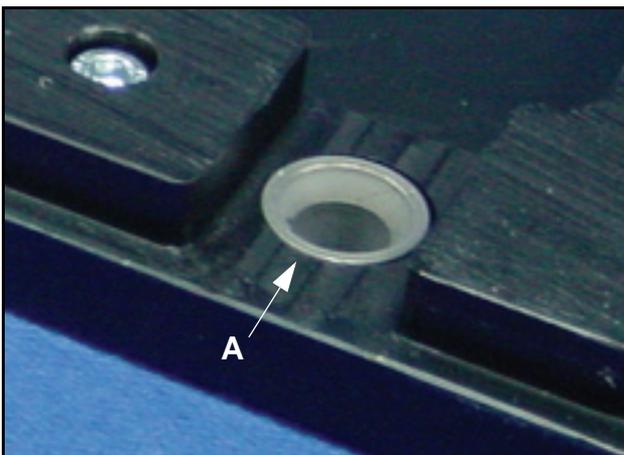
推荐的检查时间间隔

建议每隔 1500 个工作时或每隔两个月（看哪种情况先出现）进行一次检查。

检查定位盘的磨损或损坏

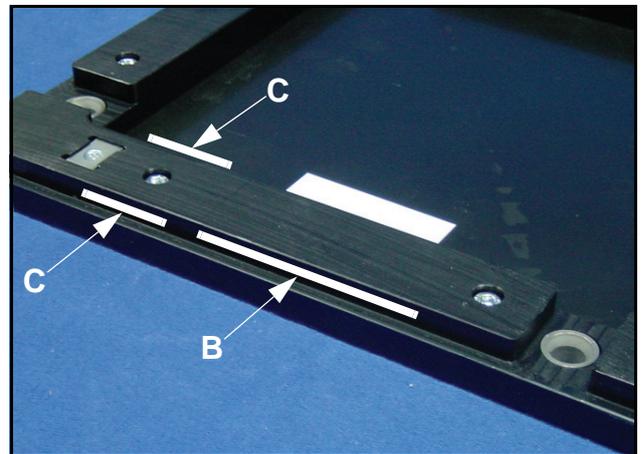
- 1 随机抽样并检查几个定位盘。
- 2 检查衬垫。

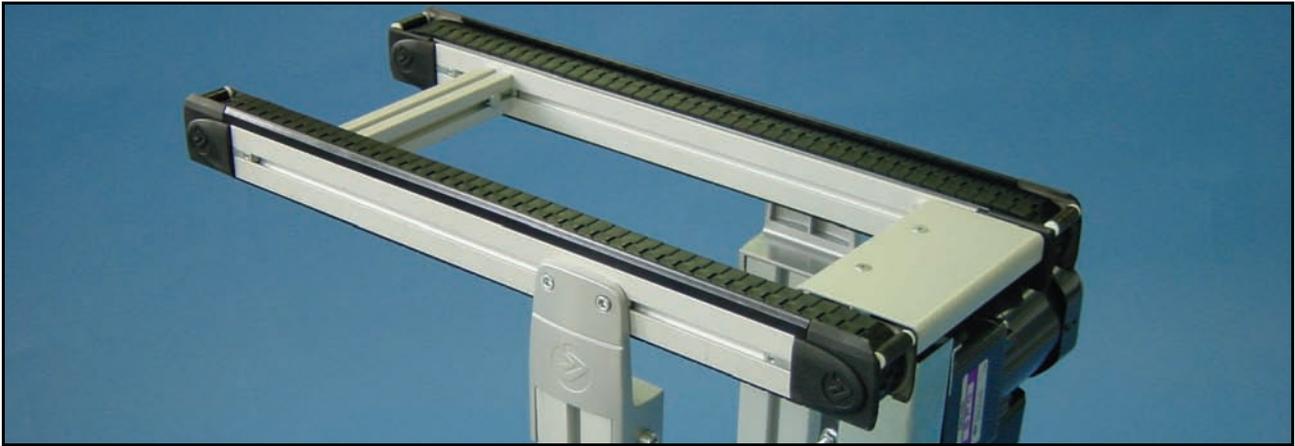
衬垫 (A) 磨损表明定位站或旋转站调节不良。



- 3 检查机架。

表面 (B) 磨损表明传输站的高度调节不良。检查传输站的止动功能，表面 (C) 磨损表明止动时的压力过高。可能是由于定位盘队列过重或速度过快。



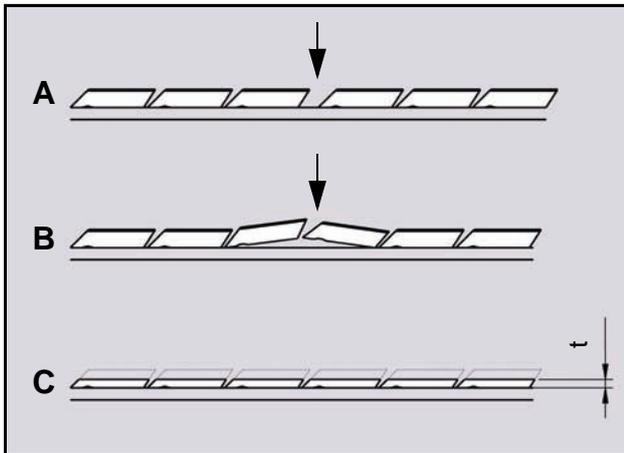


推荐的检查时间间隔

建议每隔 1500 个工作时或每隔两个月（看哪种情况先出现）进行一次检查。

检查传送链的磨损或损坏

- 1 运行传输系统，检查整个传送链的情况。检查出的损坏示例如下所列：
 - A) 异常链块间距或顶板损坏。
 - B) 链条凸起。
 - C) 顶板磨损，最小厚度 (t) 1 mm。

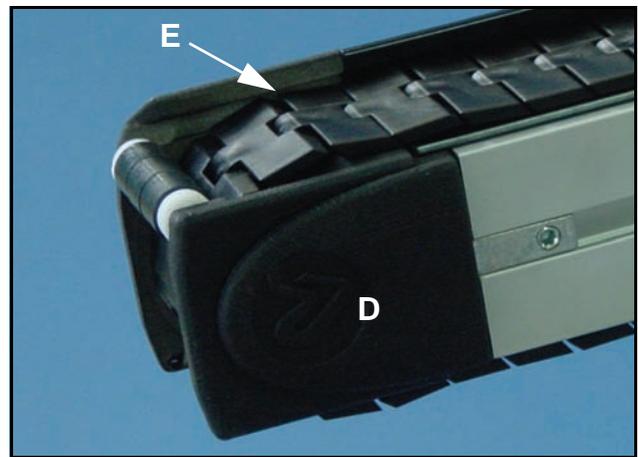


- 2 若要更换链块或链条，请参阅第 41 页上的“更换 XT 紧凑型传输系统模块上的链条”。

检查传送链的延伸端（仅适用于长度超过 1500 mm 的传输系统）

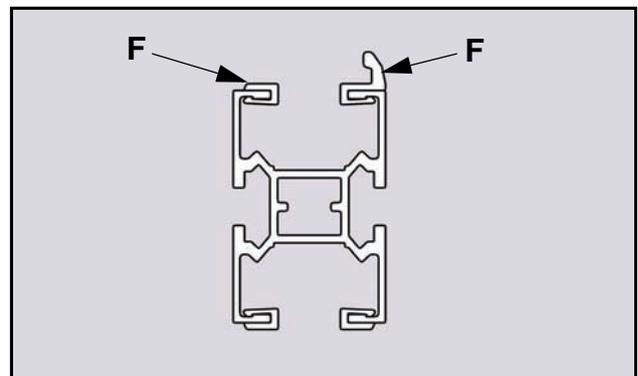
- 1 使用最大的实际定位盘负荷来运行传输系统。
注意！负荷越高，张力越大。
- 2 检查惰轮端 (D) 的延伸链条。

- 3 若传送链的延伸端造成链条松弛 (E)，则必须缩短链条。分离链条并拆除适量的链块，请参阅第 41 页上的“更换 XT 紧凑型传输系统模块上的链条”。



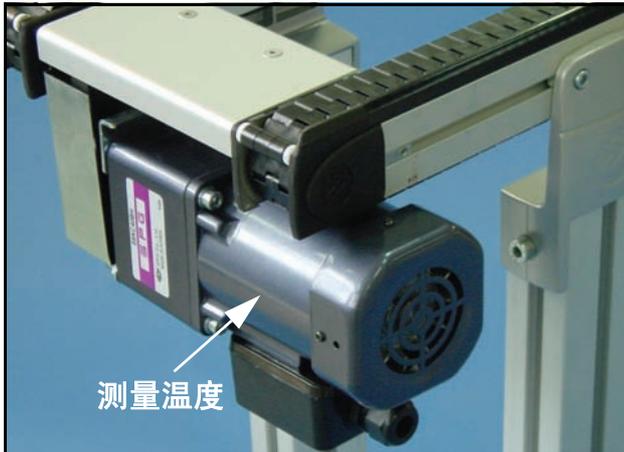
检查滑轨

- 1 运行传输系统。
链条异常动作或出现噪音可能是因滑轨 (F) 损坏所致。
- 2 若您怀疑滑轨已损坏，请尝试检测滑轨是否变形（只有在传输系统上侧才有必要）。
- 3 若必须更换滑轨，请参阅第 33 页上的“更换滑轨”。



检查电机温度

- 1 测量电机温度。
- 2 工作温度超过约 90°C 表示传输系统过载。检查定位盘承受的重量和队列，并对比系统规格。



其他检测方法

请使用第 75 页上的“故障排除”。

清洁传送链

仅使用温水 (50°C) 加肥皂 (必要时) 来清洗传送链。

其他指示

第 47 页上的“更换 XT 紧凑型传输系统模块上的传动皮带”。



第 51 页上的“更换 XT 紧凑型传输系统模块上的电机”。



配件

要查找合适的配件，请参阅另外编印的配件文档。



推荐的检查时间间隔

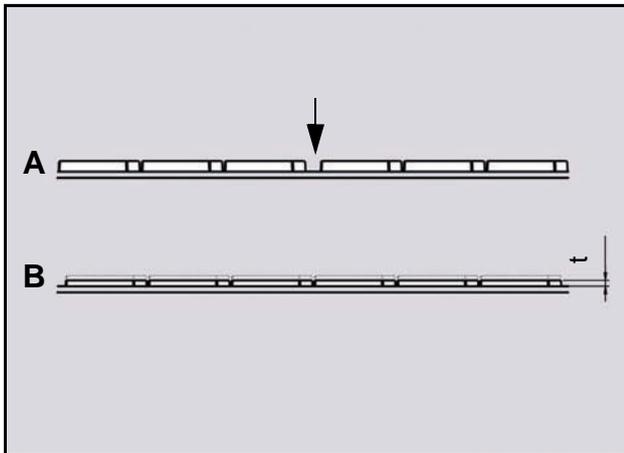
在最初 100 个工作时后要求初次检查链条松弛度。

此后，建议每隔 1500 个工作时或每隔两个月（看哪种情况先出现）进行一次检查。

检查传送链的磨损或损坏

1 运行传输系统，检查整个传送链的情况。检查出的损坏示例如下所列：

- A) 异常链块间距或顶板损坏。
- B) 顶板磨损，最小厚度 (t) 1 mm。

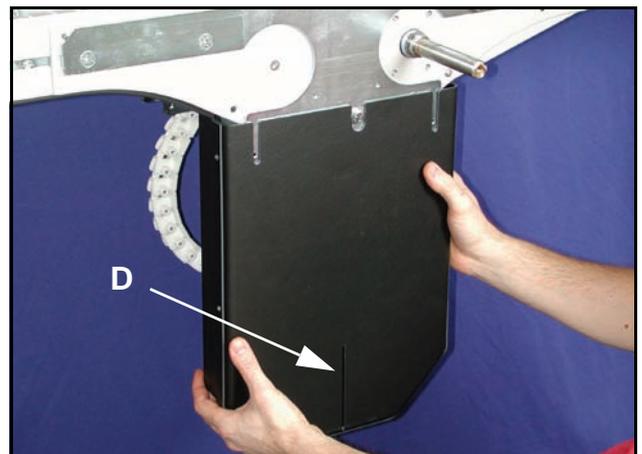
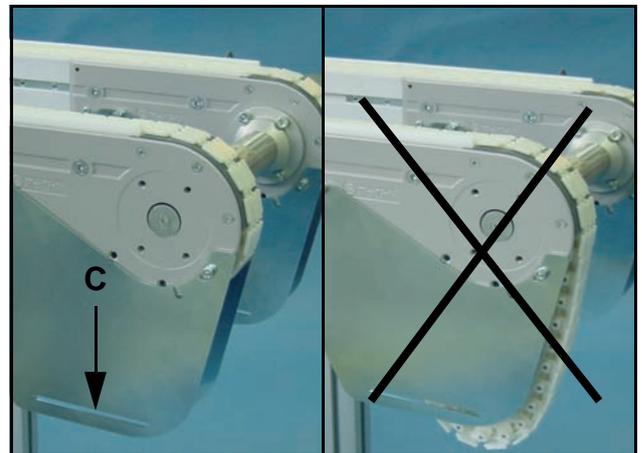


2 若要更换链块或链条，请参阅第 19 页上的“更换 XT 传输系统模块上的链条 - 端部传动装置”或第 25 页上的“更换 XT 传输系统模块上的链条 - 悬链传动装置”。

检查传送链的张力

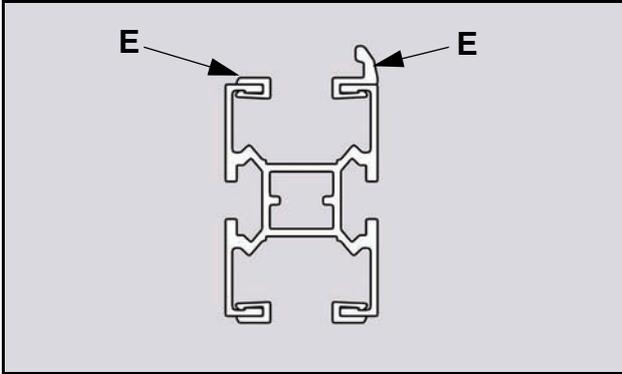
1 使用最大的实际定位盘负荷运行传输系统。
注意！负荷越高，松弛度越大。

2 检查在传动装置处的松弛情况。若链条悬于横缝口 (C) 以下或超出松弛保护的竖缝口 (D) 的中点，则链条需要缩短，请参阅第 19 页上的“更换 XT 传输系统模块上的链条 - 端部传动装置”或第 25 页上的“更换 XT 传输系统模块上的链条 - 悬链传动装置”。



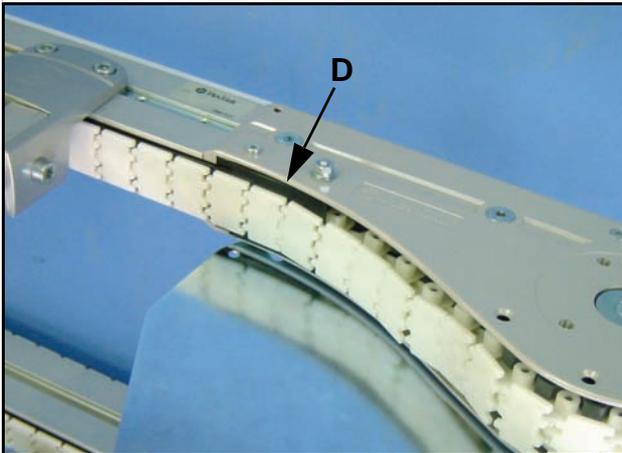
检查滑轨

- 1 运行传输系统。
链条异常动作或出现噪音可能是因滑轨 (E) 损坏所致。
- 2 若您怀疑有损坏，请尝试检测滑轨是否变形。
(只有在传输系统的上侧才有必要)。
- 3 若必须更换滑轨，请参阅第 33 页上的“更换滑轨”。



检查传送装置处的导轨是否有磨损或损坏

- 1 运行传输系统并检查导轨 (D)。
导轨发出噪音可能是由导轨损坏或磨损所致。
- 2 若必须更换导轨，则请在另外编印的配件文档中查找配件套装。



检查电机温度

- 1 测量电机温度。

- 2 工作温度超过约 70°C 表示传输系统过载。检查定位盘承受的重量和队列，并对比系统规格。



其他检测方法

请使用第 75 页上的“故障排除”。

清洁传送链

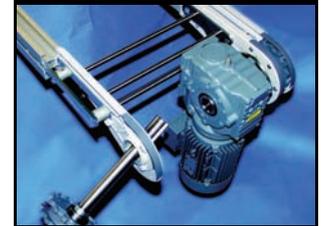
仅使用温水 (50°C) 加肥皂 (必要时) 来清洗传送链。

其他安装指示

第 37 页上的“更换 XT 传输系统传动装置上的电机 - 侧面安装式”



第 39 页上的“更换 XT 传输系统传动装置上的电机 - 中心安装式”



配件

要查找合适的配件，请参阅另外编印的配件文档。

传输装置 XTPT

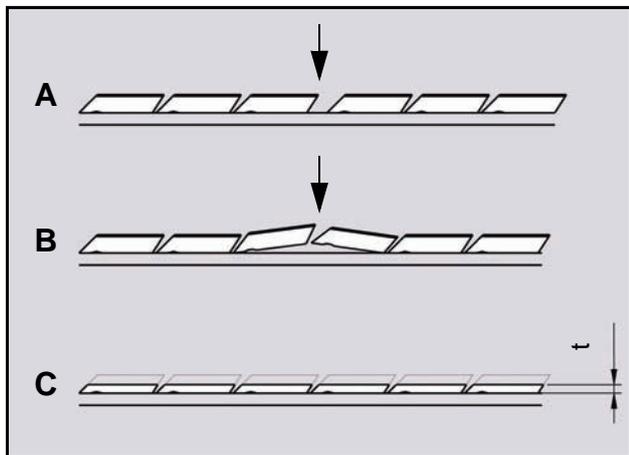


推荐的检查时间间隔

建议每隔 1500 个工作时或每隔两个月（看哪种情况先出现）进行一次检查。

检查传送链的磨损或损坏

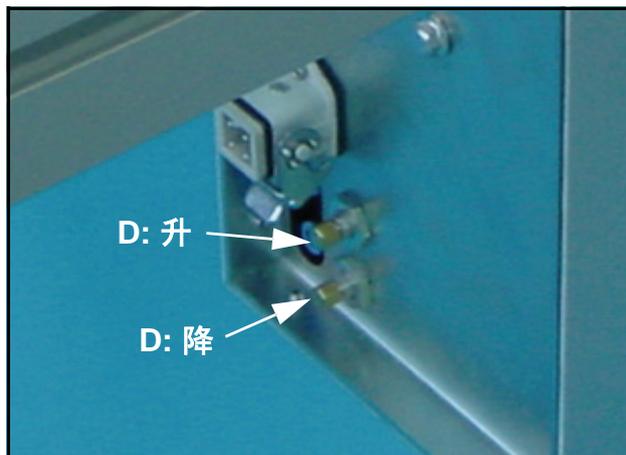
- 1 运行传送装置，检查整个传送链的情况。检查出的损坏示例如下所列：
 - A) 异常链块间距或顶板损坏。
 - B) 链条凸起。
 - C) 顶板磨损，最小厚度 (t) 1 mm。



- 2 若要更换链块或链条，请参阅第 41 页上的“更换 XT 紧凑型传输系统模块上的链条”。

检查升降运动的速度

- 1 运行带定位盘负荷的传输装置。
- 2 若必要，调节装置底部的阻尼阀 (D)。



其他检测方法

请使用第 75 页上的“故障排除”。

清洁传送链

仅使用温水 (50°C) 加肥皂（必要时）来清洗传送链。

其他指示

第 55 页上的“更换 XT 传输装置 XTPT M1 上的电机”

第 57 页上的“更换 XT 传输装置 XTPT M2 上的电机”

第 61 页上的“更换 XT 传输装置 XTPT M1 上的传动皮带”

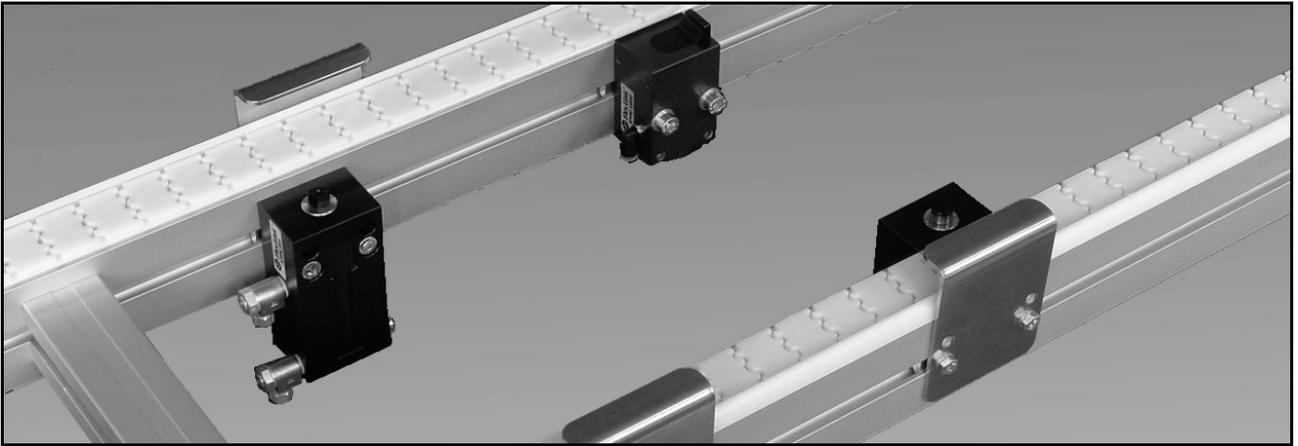
第 67 页上的“更换 XT 传输装置 XTPT M2 上的传动皮带”



配件

要查找合适的配件，请参阅另外编印的配件文档。

定位站 XTPX P11 A

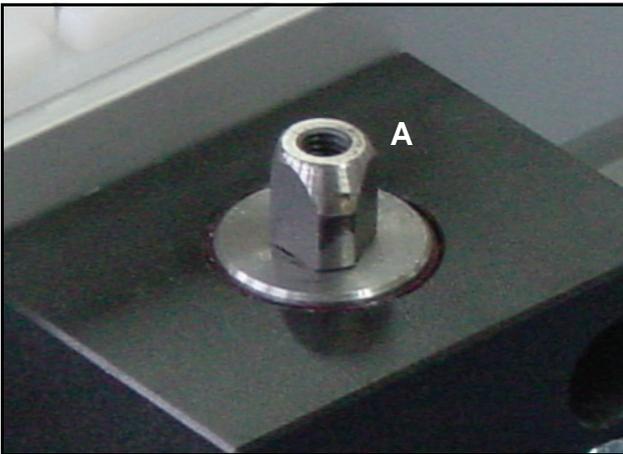


推荐的检查时间间隔

建议每隔 1500 个工作时或每隔两个月（看哪种情况先出现）进行一次检查。

检查定位销的磨损情况

- 1 检查定位销 (A)。
- 2 若必须更换定位销，请参阅第 71 页上的“在定位站、提升旋转站和提升定位站安装定位销”。

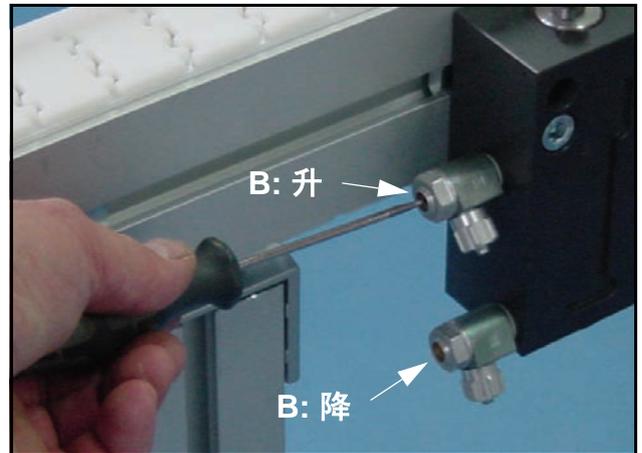


检查定位盘的对接

- 1 运行装置并检查定位销是否顺利通过定位盘衬垫，未出现卡住和噪音。
- 2 若因卡住而必须调节定位装置，请参阅另外编印的出版物“组装手册 - XT 模块”。

检查升降运动的速度

- 1 运行带定位盘负荷的装置。
- 2 若必要，调节汽缸装置的阻尼阀 (B)。
- 3 检查两个定位销是否同步并同时进入/离开定位盘。



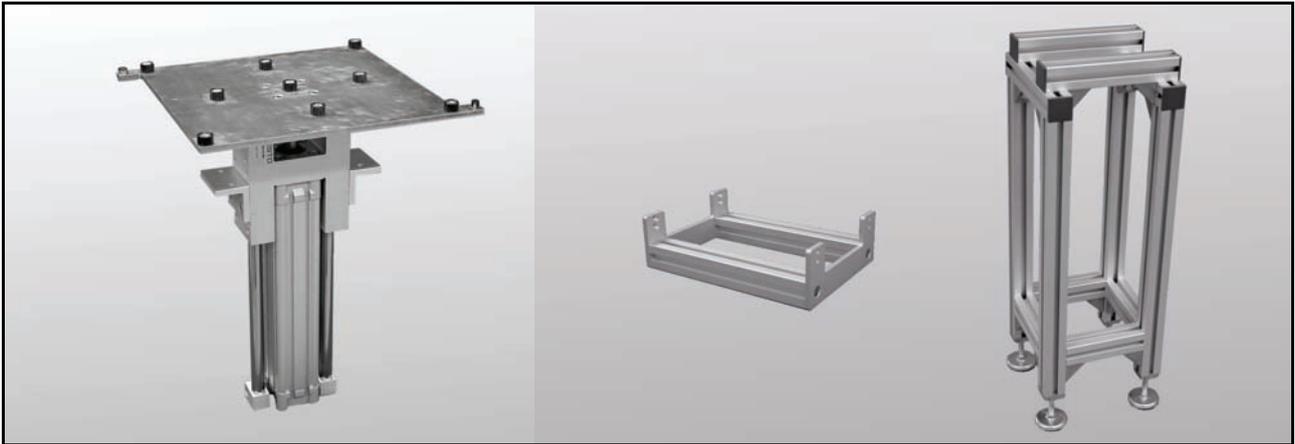
其他检测方法

请使用第 75 页上的“故障排除”。

配件

要查找合适的配件，请参阅另外编印的配件文档。

提升定位站 XTPX P12

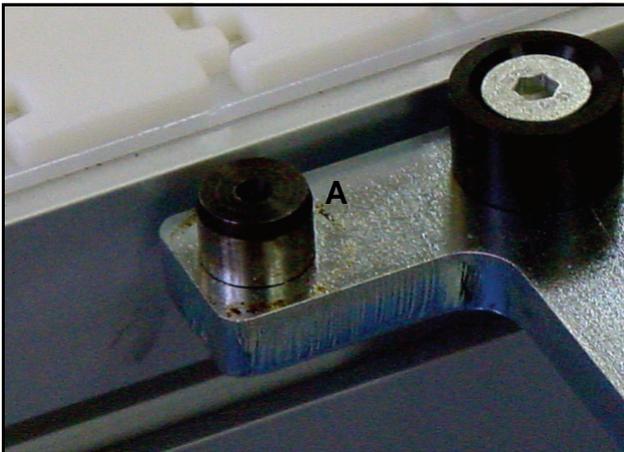


推荐的检查时间间隔

建议每隔 1500 个工作时或每隔两个月（看哪种情况先出现）进行一次检查。

检查定位销的磨损情况

- 1 检查定位销 (A)。
- 2 若必须更换定位销，请参阅第 71 页上的“在定位站、提升旋转站和提升定位站安装定位销”。

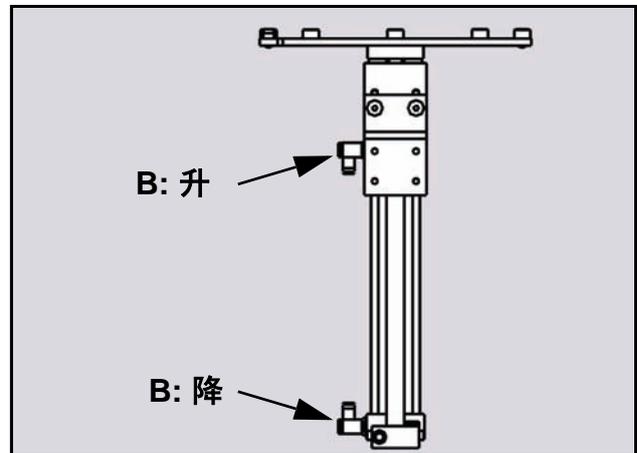


检查定位盘的对接

- 1 运行装置并检查定位销是否顺利通过定位盘衬垫，未出现卡住和噪音。

检查升降运动的速度

- 1 运行带定位盘负荷的装置。
- 2 若必要，调节汽缸装置的阻尼阀 (B)。



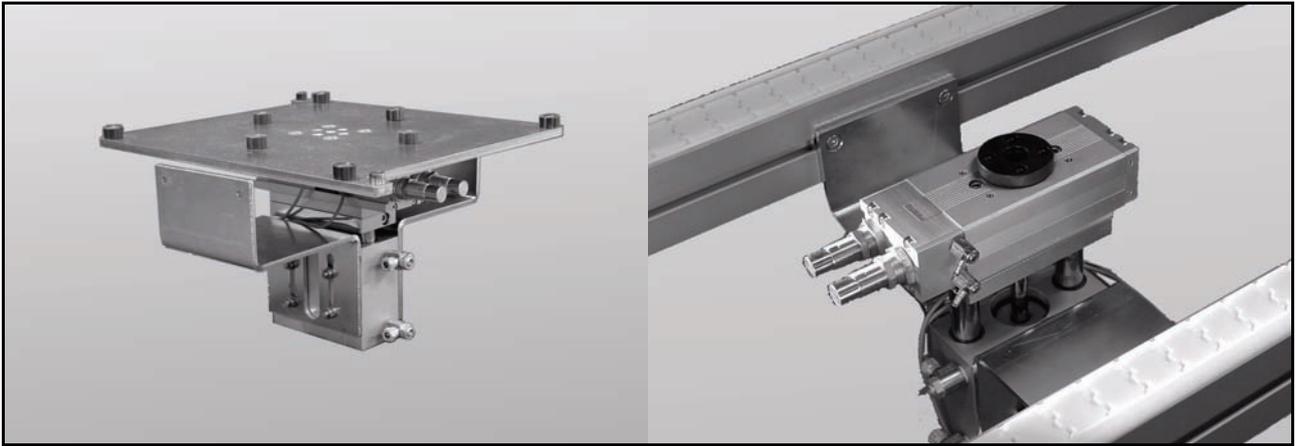
其他检测方法

请使用第 75 页上的“故障排除”。

配件

要查找合适的配件，请参阅另外编印的配件文档。

提升旋转站 XTPR

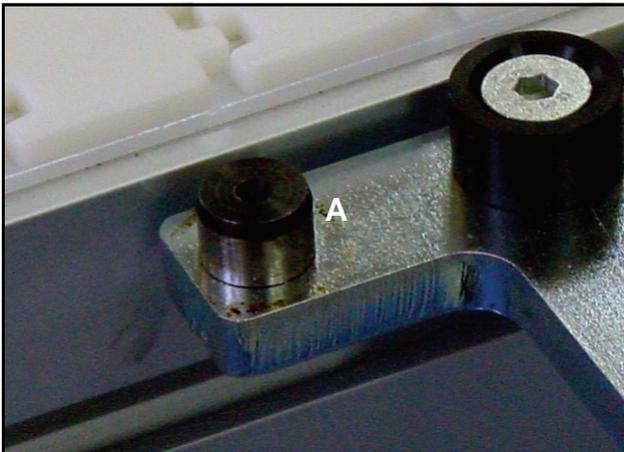


推荐的检查时间间隔

建议每隔 1500 个工作时或每隔两个月（看哪种情况先出现）进行一次检查。

检查定位销的磨损情况

- 1 检查定位销 (A)。
- 2 若必须更换定位销，请参阅第 71 页上的“在定位站、提升旋转站和提升定位站安装定位销”。

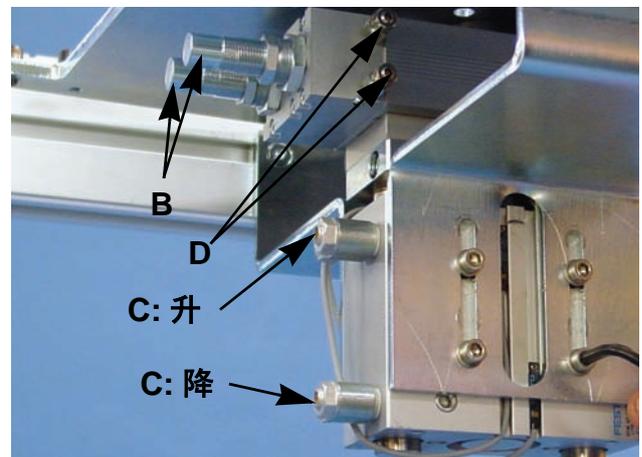


检查定位盘的对接

- 1 运行装置并检查定位销是否顺利通过定位盘衬垫，未出现卡住和噪音。
- 2 若因卡住而必须调节定位装置，请尝试调节旋转激励装置 (B) 的端部。

检查升降运动的速度

- 1 运行带定位盘负荷的装置。
- 2 若必要，调节汽缸装置的阻尼阀 (C)。



检查旋转运动的速度

- 1 运行带定位盘负荷的装置。
- 2 若必要，调节汽缸装置的阻尼阀 (D)。

其他检测方法

请使用第 75 页上的“故障排除”。

配件

要查找合适的配件，请参阅另外编印的配件文档。

止动和阻尼装置



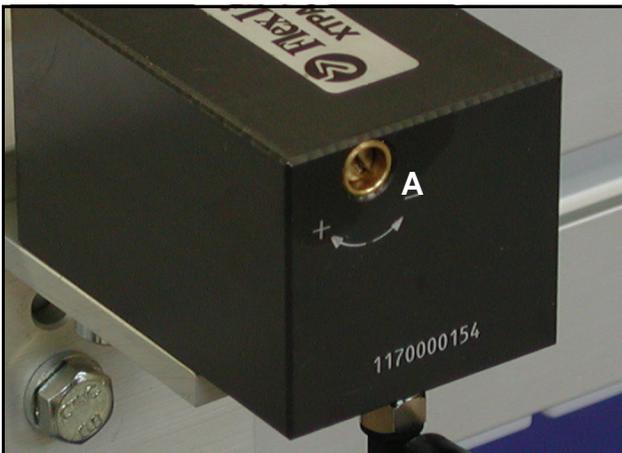
推荐的检查时间间隔

建议每隔 1500 个工作时或每隔两个月（看哪种情况先出现）进行一次检查。

检查阻尼功能

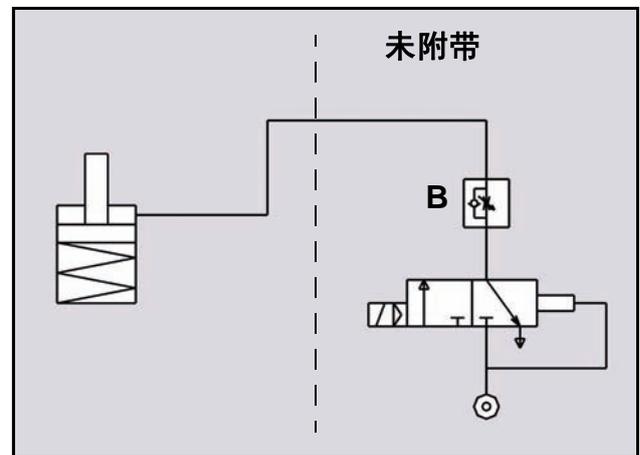
- 1 检查阻尼功能。
- 2 若需要，在系统运行时微调阻尼功能 (A)。

警告！过重的定位盘和过度阻尼的止动可造成止动装置损坏。



检查噪音等级

- 1 检查噪音等级。
- 2 若需要，调节外部切断式阻尼阀 (B) 降低噪音等级。（交付时未附带阻尼阀）。



其他检测方法

请使用第 75 页上的“故障排除”。

配件

要查找合适的配件，请参阅另外编印的配件文档。

安装指示

更换 XT 传输系统模块上的链条 – 端部传动装置

简介

适用于 M 和 HM 电机类型（中心安装式电机）以及 L 和 R 电机类型（侧面安装式电机）。若未特别指明，该指示步骤适用于中心安装式和侧面安装式电机。

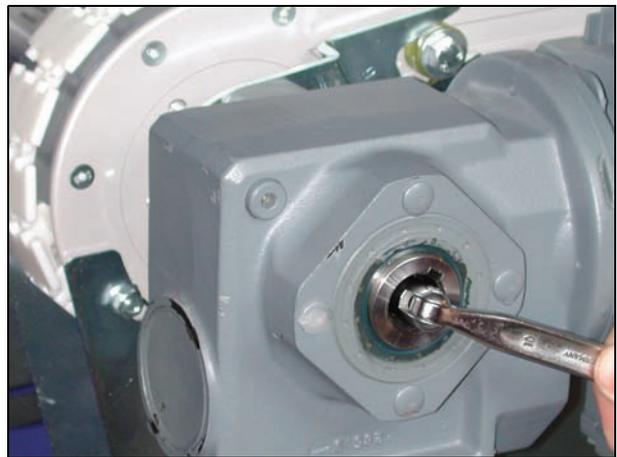
工具

套筒扳手	10 mm
套筒扳手	7 mm
鲤鱼钳	
插销工具	XMLJ 4
螺丝起子	
夹钳	

指示

1 侧面安装式电机

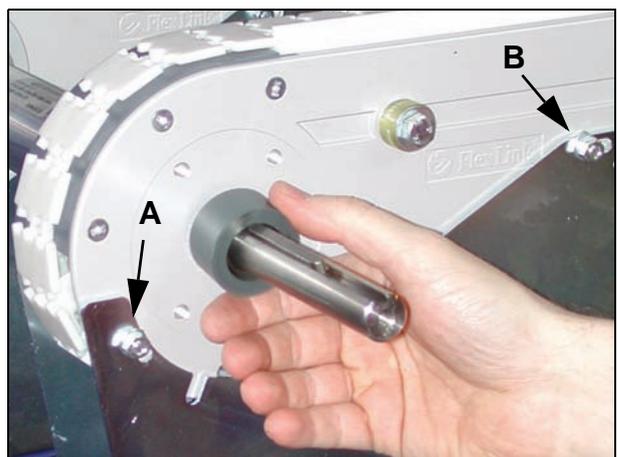
使用螺丝起子取下电机上的塑料盖。使用 10 mm 的套筒扳手旋松电机螺丝。



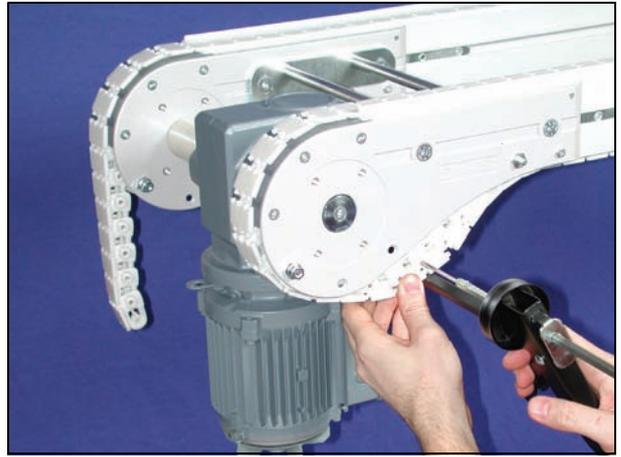
2 侧面安装式电机

提起电机并取下塑料套管。

旋松螺丝 (A) 并取下螺母 (B)，取下松弛保护装置。使用 10 mm 套筒扳手。



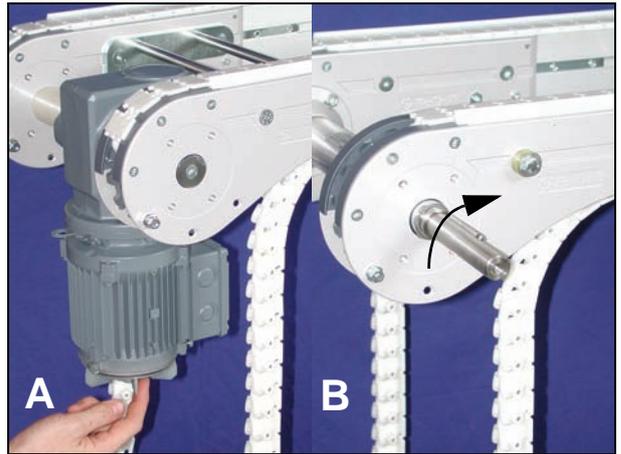
- 3 将传动端的销（用于连接链条）按入链条将其取下。使用插销工具。



- 4 **中心安装式电机 (A)** - 取下风扇盖。使用 7 mm 套筒扳手。将链条穿过传动轮并旋转风扇直到链条松弛。

侧面安装式电机 (B) - 将链条穿过传动轮并旋转风扇直到链条松弛。

警告！确保链条的较短松弛端可以顺利在塑料导轨上滑动。有卡住塑料导轨的风险。



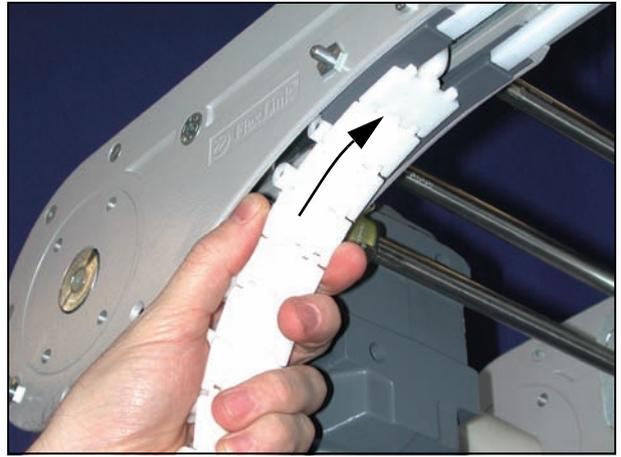
- 5 从下方抽出链条。



- 6 打开新链条包装。注意只可按链条的滑动方向（有箭头标记）安装链条。



7 从下方插入链条，链条端向前（参阅上一步）。



8 将链条穿入传输系统，直至到达传动端的传动轮。

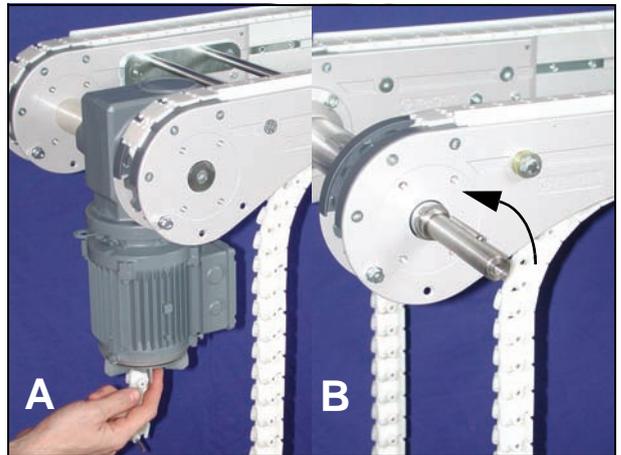
重复第 7 和 8 步穿入第二条链条。



9 **中心安装式电机 (A)** - 取下风扇盖。使用 7 mm 套筒扳手。将链条穿入传动轮，并旋转风扇直到链条悬于传送带稍下方。

侧面安装式电机 (B) - 将链条穿入传动轮，并旋转风扇直到链条悬于传送带稍下方。

警告！确保链条正确进入传动轮。有破损塑料导轨的风险。

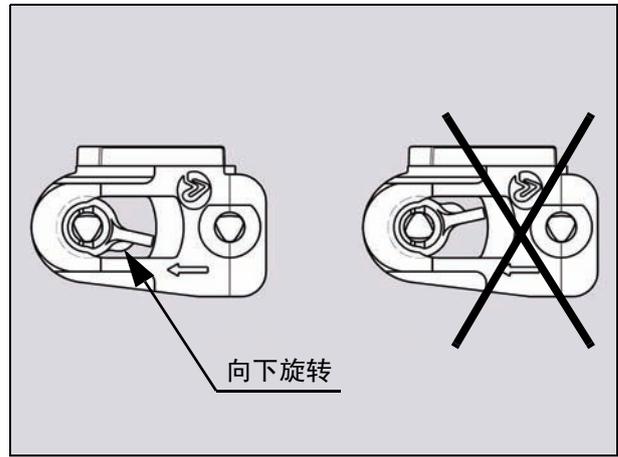


10 使用鲤鱼钳将销半插入链块中。



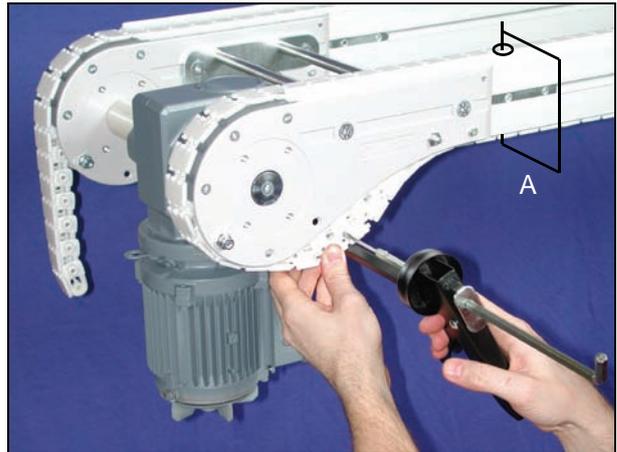
11 将链条端对接。确保保留节球并颠倒重新装配。

警告！链条运行时，位置不当的节球会造成链条损坏。

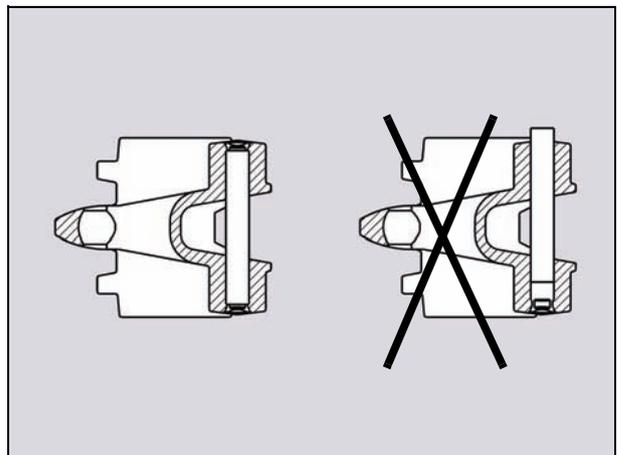


12 将销按入链条。使用插销工具。

提示！使用夹钳 (A) 将链条拉紧。

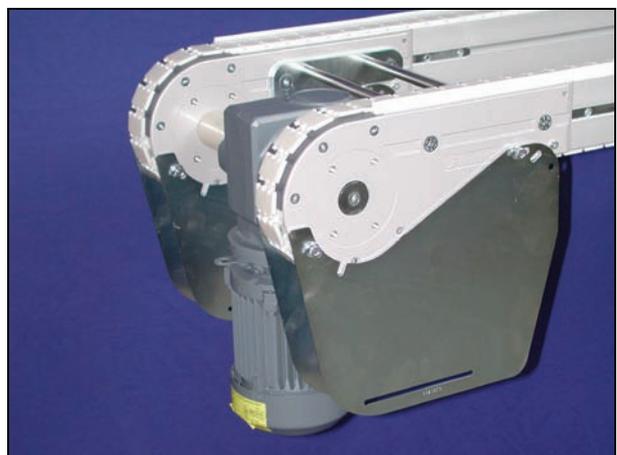


13 确保销插入正确的位置（居中）。



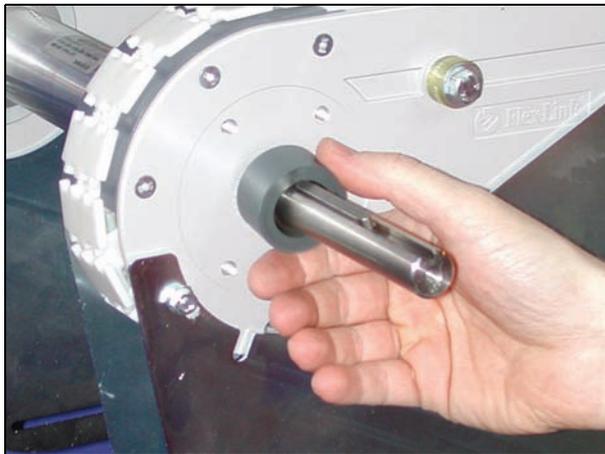
14 **中心安装式电机** - 将风扇盖装入电机并旋紧螺丝。使用 7 mm 套筒扳手。安装松弛保护板并旋紧螺母。使用 10 mm 套筒扳手。

侧面安装式电机 - 安装松弛保护板并旋紧螺母。使用 10 mm 套筒扳手。



15 侧面安装式电机

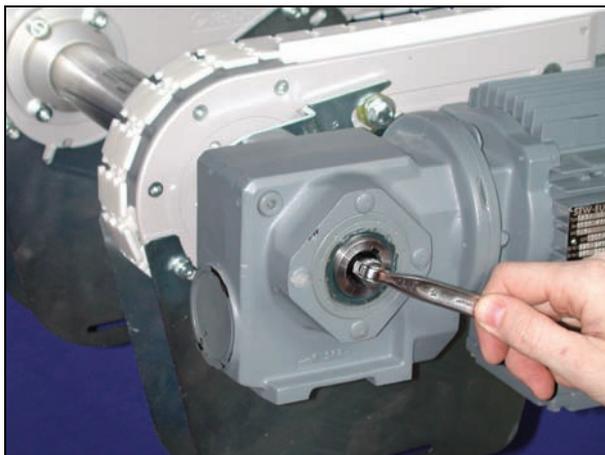
将塑料套管安装到传动轴上。



16 侧面安装式电机

将电机安装到传动轴并旋紧螺丝。使用 10 mm 套筒扳手。装上塑料盖。

警告！确保扭矩杆叉头正确进入罩中。未锁定的旋转中的电机会造成人身伤害。



更换 XT 传输系统模块上的链条 – 悬链传动装置

简介

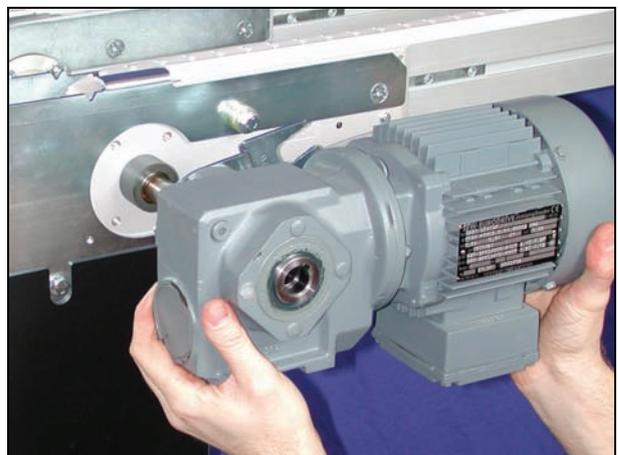
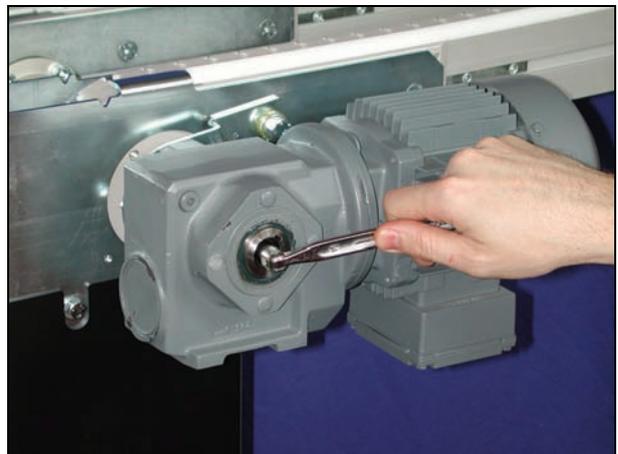
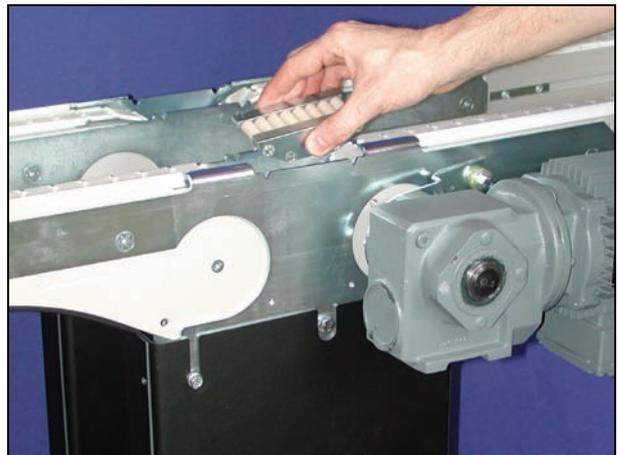
该链条只在传输系统顶部运行。

工具

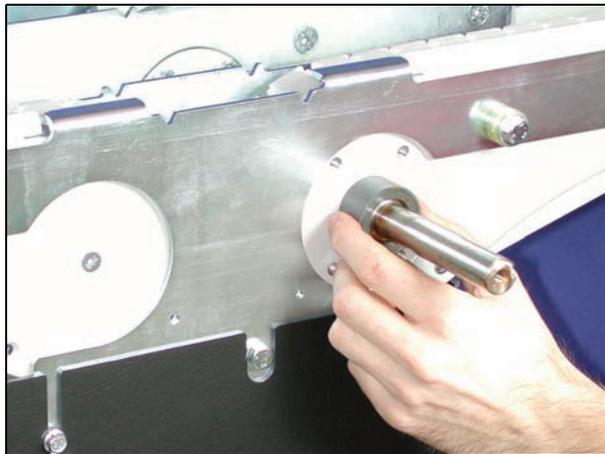
套筒扳手	10 mm
鲤鱼钳	
插销工具	
螺丝起子	

指示

- 1 将传输系统之间的滚轮活动桥取下。
- 2 使用螺丝起子取下电机上的塑料盖。使用 10 mm 的套筒扳手旋松电机螺丝。
- 3 从传动轴提起电机。



4 将塑料套管从传动轴上取下。



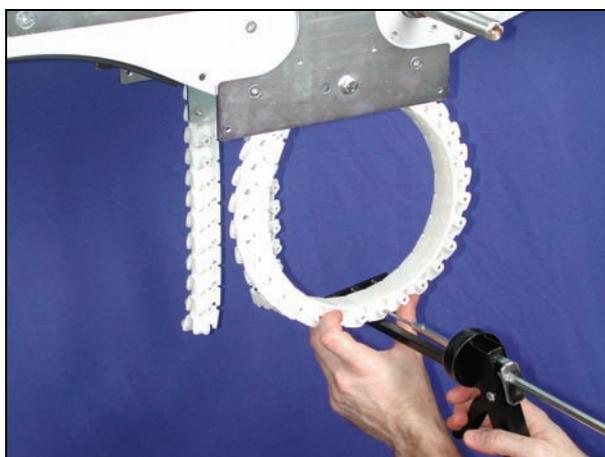
5 取下固定松弛保护装置的螺丝（M6，4颗）。
使用 10 mm 套筒扳手。



6 取下松弛保护装置盖。

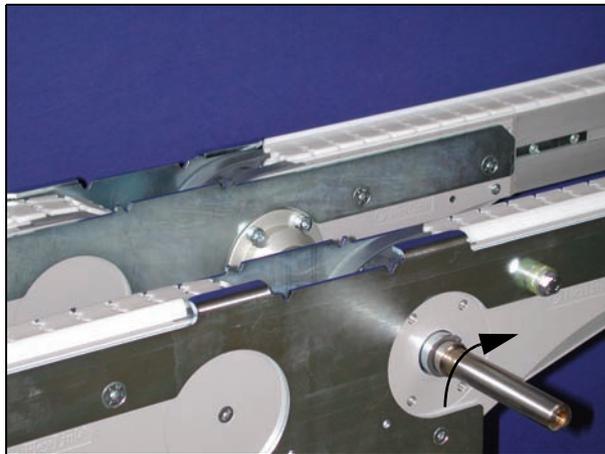


7 将销（用于连接链条）按入链条将其取下。
使用插销工具。

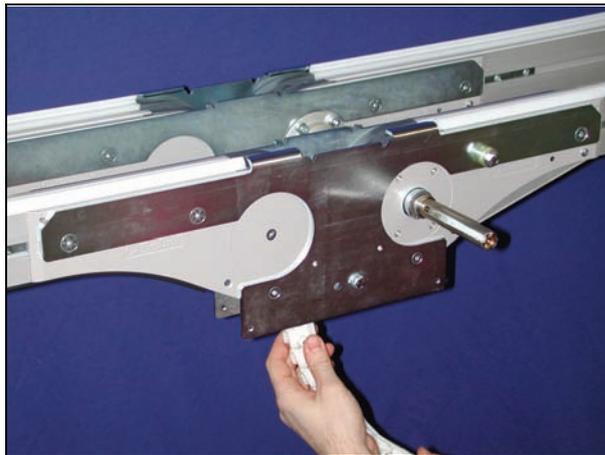


8 将链条穿过传动轮并旋转传动轴直到链条松弛。

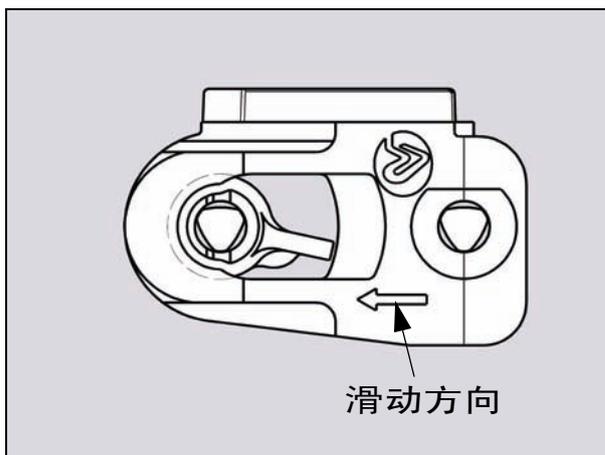
警告！确保链条的较短松弛端可以顺利在塑料导轨上滑动。有卡住塑料导轨的风险。



9 从惰轮装置下方拔出链条。

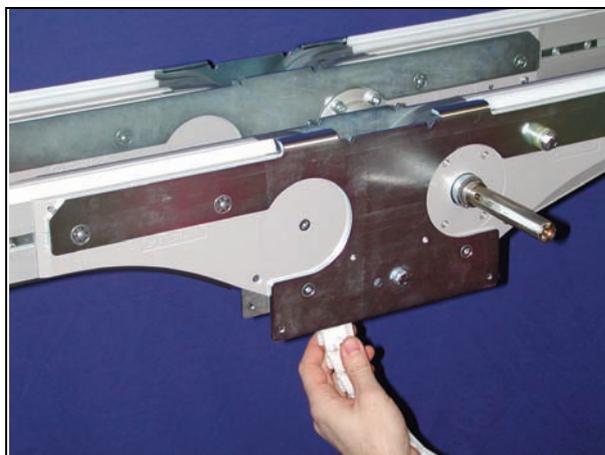


10 打开新链条包装。注意只可按链条滑动的方向（有箭头标记）安装链条。

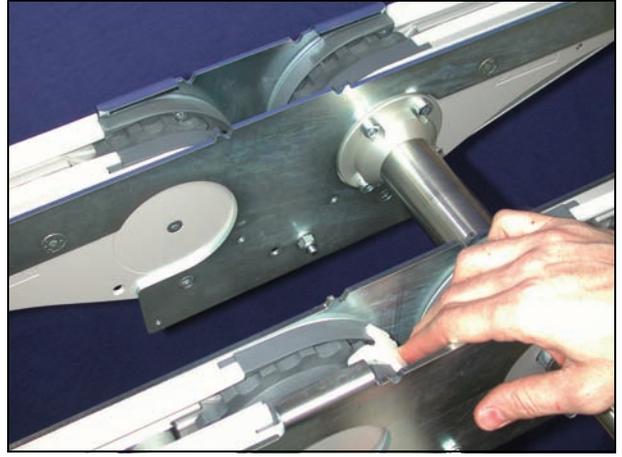


11 从下方插入链条，链条端向前（参阅上一步）。

警告！确保从惰轮端向传动装置穿入链条，否则会造成链条损坏。

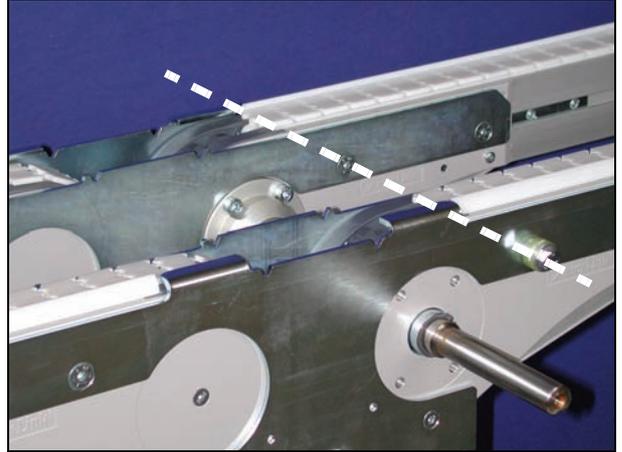


12 将链条穿通惰轮端进入传输系统。



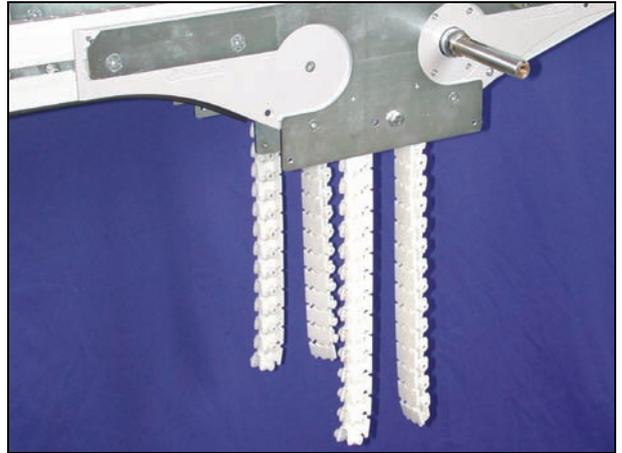
13 将链条穿入传输系统，直至到达传动端的传动轮。

重复第 12 和 13 步穿入第二条链条。

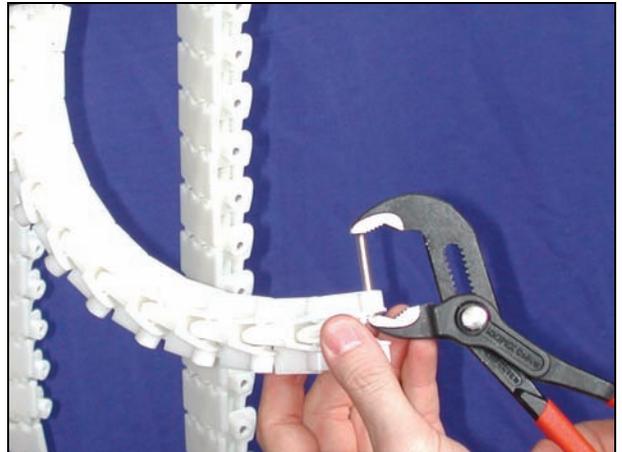


14 将链条穿入传动轮，并旋转传动轴直到链条悬于传输系统稍下方。

警告！确保链条正确进入传动轮。有卡住塑料导轨的风险。

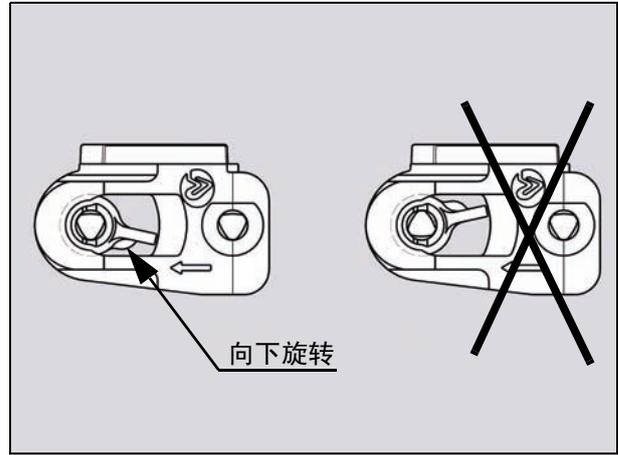


15 使用鲤鱼钳将销半插入链块中。

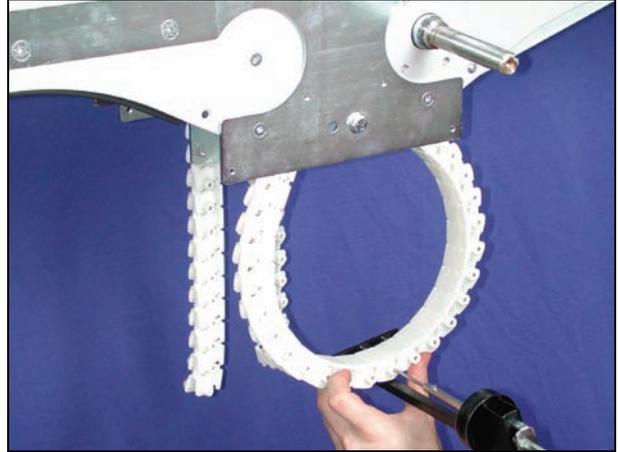


16 将链条端对接。确保保留节球并颠倒重新装配。

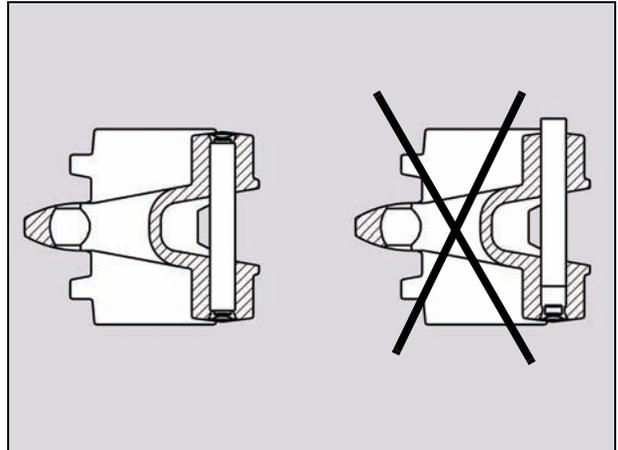
警告！链条运行时，位置不当的节球会造成链条损坏。



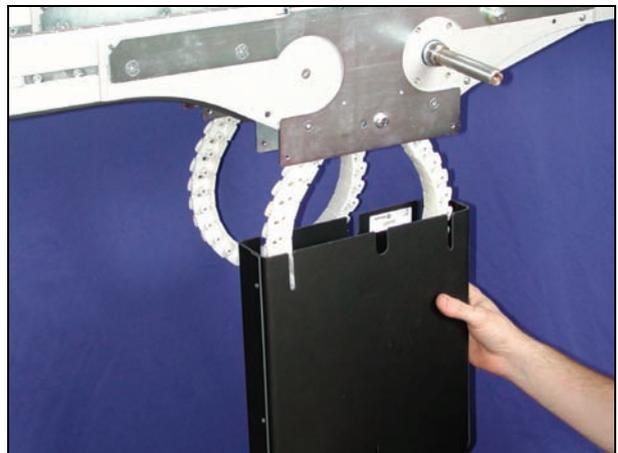
17 将销按入链条。使用插销工具。



18 确保销插入正确的位置（居中）。



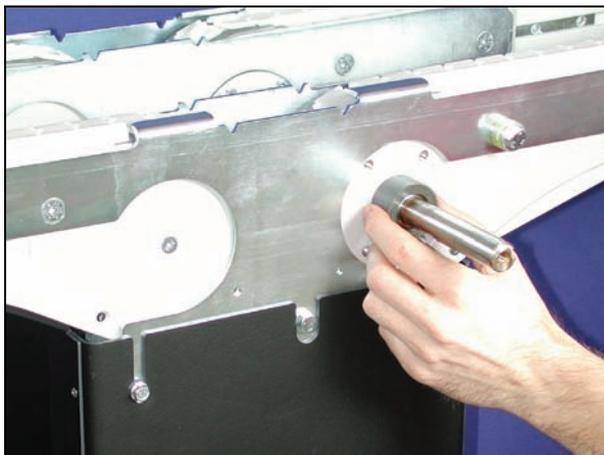
19 安装松弛保护装置盖。



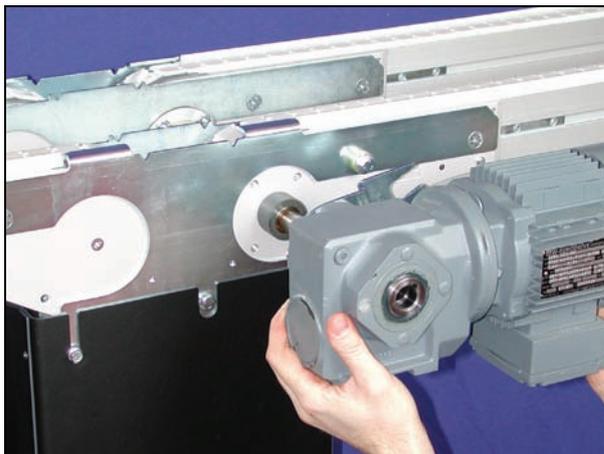
20 安装并旋紧螺丝（M6，4颗）。使用 10 mm 套筒扳手。



21 将塑料套管安装到传动轴上。

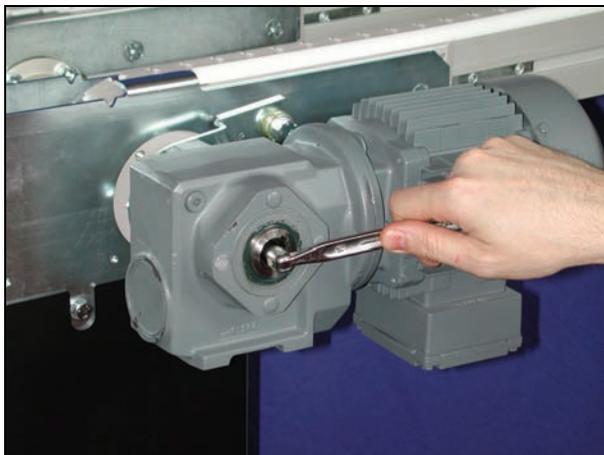


22 将电机安装到传动轴上。

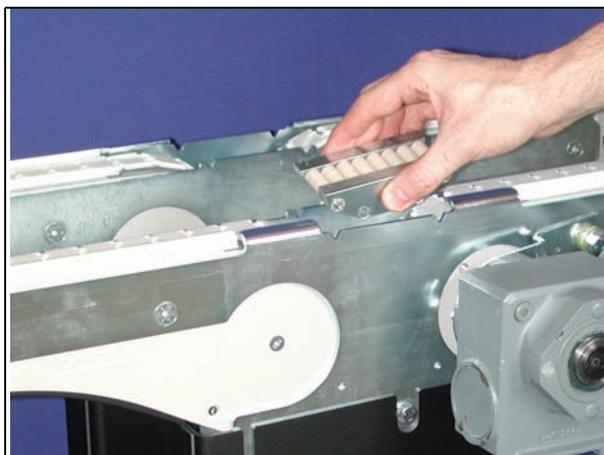


23 安装并旋紧螺丝。使用 10 mm 套筒扳手。装上塑料盖。

警告！确保扭矩杆叉头正确进入罩中。未锁定的旋转中的电机会造成人身伤害。



24 将滚轮活动桥置于传输系统之间。



更换滑轨

简介

本指示旨在用于传输系统 XT，但还可用作 XT 紧凑型传输系统的指南。

工具

内六角扳手	4 mm
钻机	
钻子	3,2 mm
螺丝起子	
锉刀	
钻机卡具	3923584
埋头钻	
铆接工具	3923563
钢丝钳	
标记器	

指示

1 按照以下其中一种方法拆卸链条：

第 19 页上的“更换 XT 传输系统模块上的链条 – 端部传动装置”

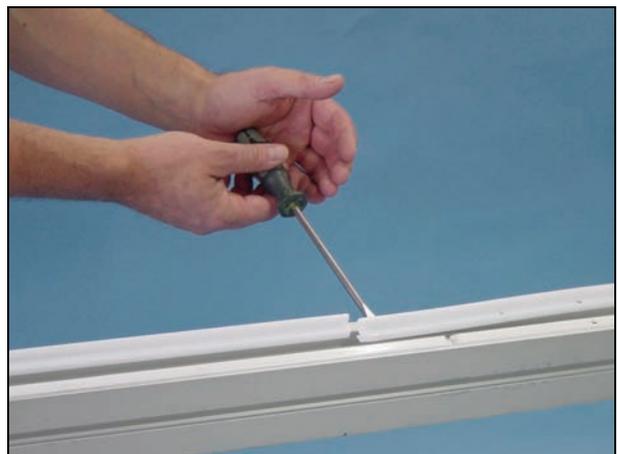
第 25 页上的“更换 XT 传输系统模块上的链条 – 悬链传动装置”

第 41 页上的“更换 XT 紧凑型传输系统模块上的链条”

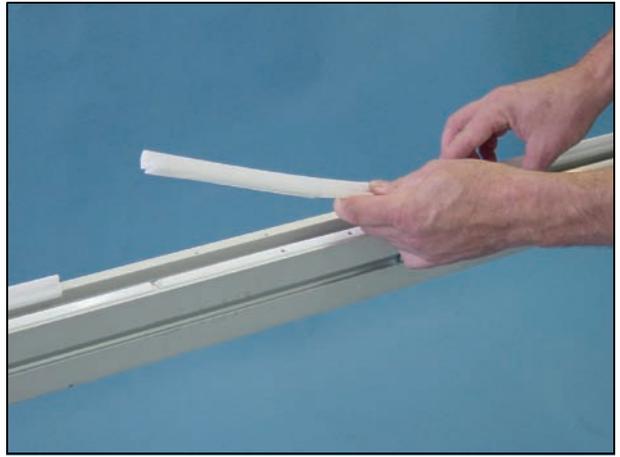
使用 3,2 mm 钻子取下旧铆钉。



2 将螺丝起子置于滑轨边上并用手心捶打起子端取下滑轨。



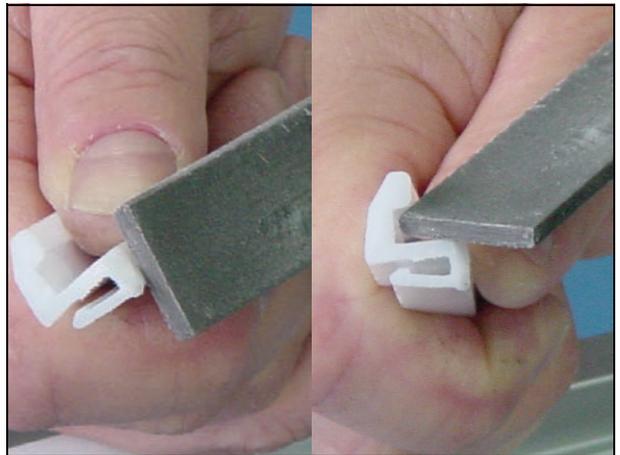
3 取下须更换的滑轨。



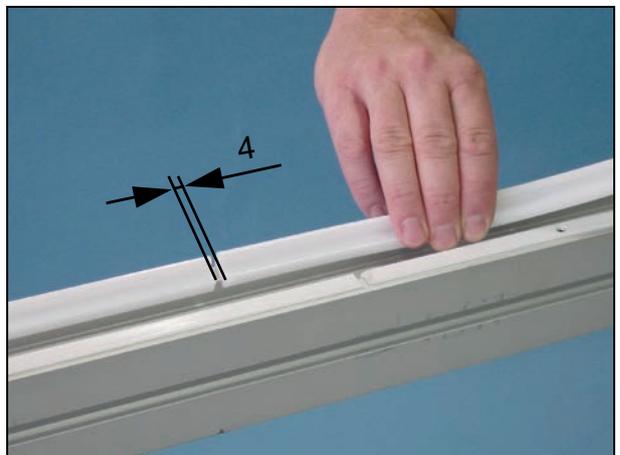
4 使用标记器在横梁底部标记所有旧铆钉孔。



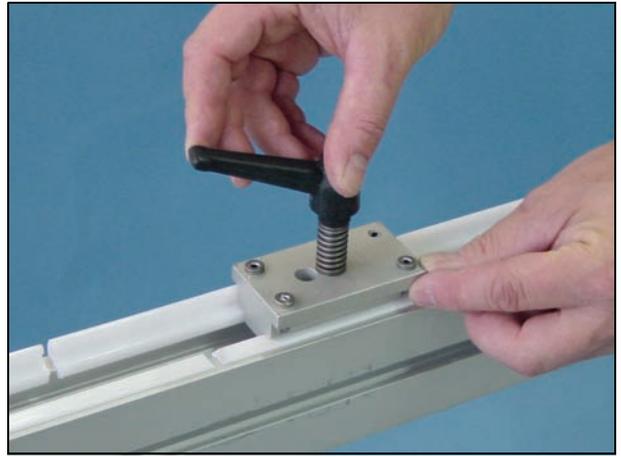
5 斜切滑轨的顶部和侧面（对比/照搬旧滑轨）。



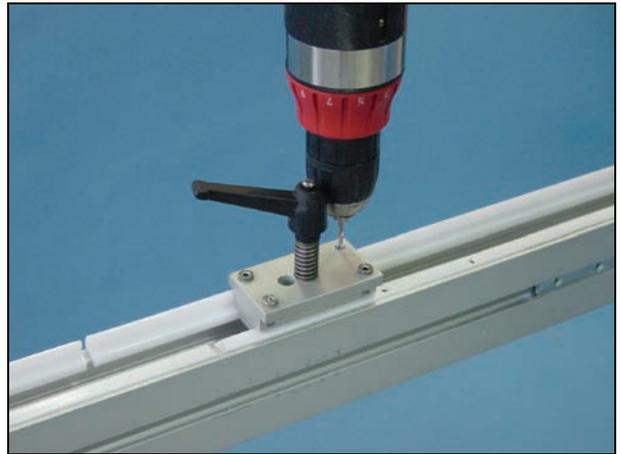
6 安装滑轨，确保不要颠倒。两个滑轨之间的接头距离保持 4 mm。



7 使用钻机卡具 3923584 钻铆钉孔。将卡具置于旧孔标记偏后约 20 mm，然后旋转把手将其锁定到位（请勿使用旧铆钉孔）。



8 使用 3,2 mm 钻子为铆钉钻新孔。



9 打埋头孔确保铆钉顶部低于滑轨表面。



10 将铆钉装入孔内并使用铆接工具将其按压在一起。



11 检查铆钉不让其凸出滑轨表面。检查滑轨的上下表面是否有金属凸出。

用旧式铆钉重复第 7 至11 步。



12 达到端部时，切割滑轨使其距下一滑轨有 4 mm 的距离。



13 将滑轨按压到位。



更换 XT 传输系统传动装置上的电机 – 侧面安装式

简介

适用于 L 和 R 电机类型（侧面安装式电机）。

工具

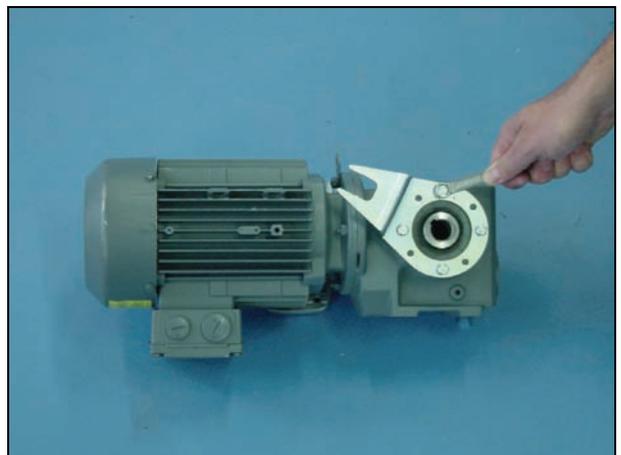
套筒扳手	10 mm
套筒扳手	13 mm
螺丝起子	

指示

- 1 断开电机的所有布线。使用螺丝起子取下电机上的塑料盖。使用 10 mm 的套筒扳手旋松电机螺丝。



- 2 将电机从传动轴上取下。卸下扭矩杆并将其安装到新电机上，使用 13 mm 套筒扳手。



- 3 将电机安装到传动轴上，并确保将扭矩杆置于橡皮管上。用 10 mm 套筒扳手旋紧螺丝。装上塑料盖。

警告！ 确保扭矩杆叉头正确进入罩中。未锁定的旋转中的电机会造成人身伤害。



更换 XT 传输系统传动装置上的电机 – 中心安装式

简介

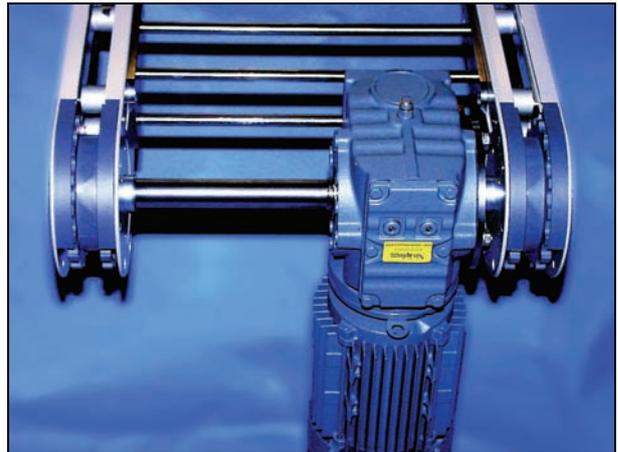
适用于 M 和 HM 电机类型（中心安装式电机）。

工具

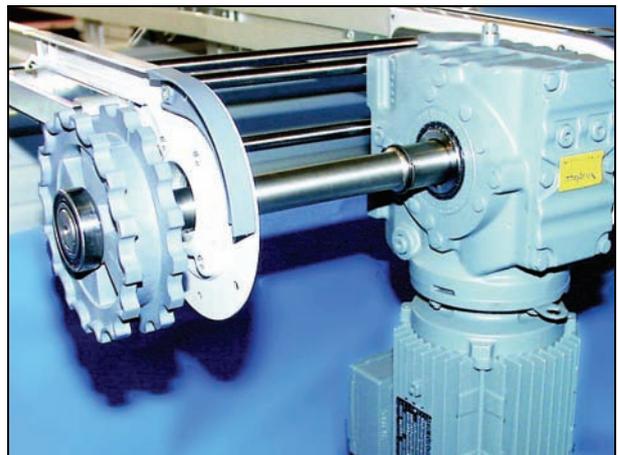
内六角扳手	5 mm
卡环钳	

指示

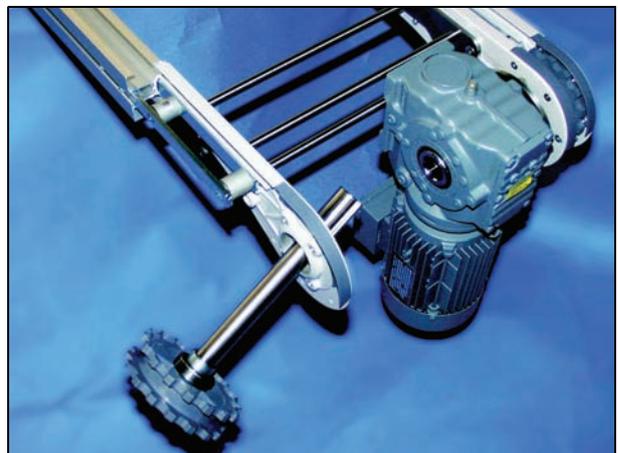
- 1 断开电机的所有布线。释放距离电机最远的传动轮上的链条，请参阅第 19 页上的“更换 XT 传输系统模块上的链条 – 端部传动装置”。



- 2 旋松距离电机最远的侧板上的螺丝（M8，2 颗）。使用 5 mm 内六角扳手。取下侧板。

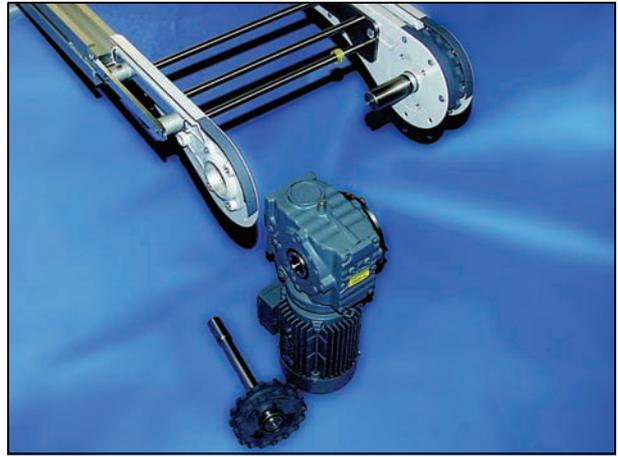


- 3 将扣环从轴上取下。使用卡环钳。将带传动轮和轴承的轴从电机上卸下。沿轴方向拉动电机直到松动。



- 4 调节轴上的键槽使其能与电机齿轮箱上的键槽相啮合。

确保键正确位于键槽中。



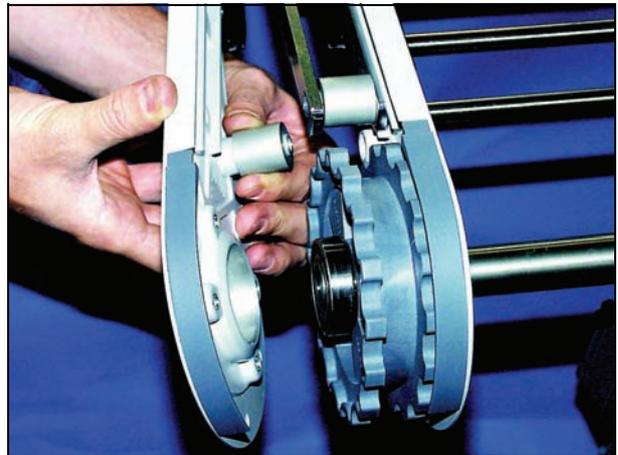
- 5 将电机安装到短轴上。扭矩杆应置于橡皮管上。

警告！确保扭矩杆叉头正确进入罩中。未锁定的旋转中的电机会造成人身伤害。



- 6 将长轴插入距离电机最远的内侧板。将扣环置于轴上并连接轴和电机。

安装外侧板。在侧板安装螺丝（M8，2颗），使用5 mm内六角扳手旋紧。



更换 XT 紧凑型传输系统模块上的链条

简介

仅适用于 XT 紧凑型传输系统。

工具

螺丝起子	
内六角扳手	3 mm
内六角扳手	2,5 mm

指示

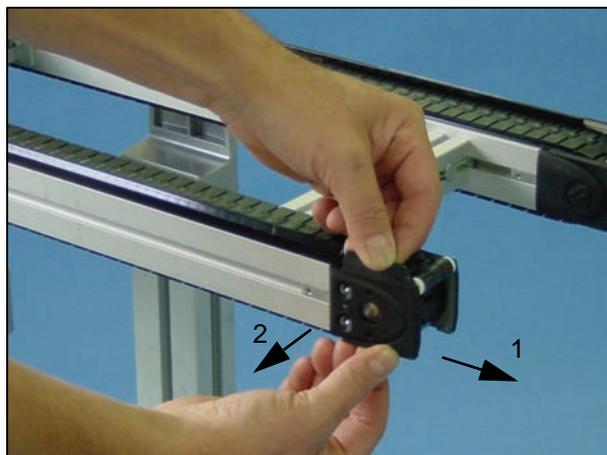
1 使用螺丝起子取下惰轮端的塑料盖。



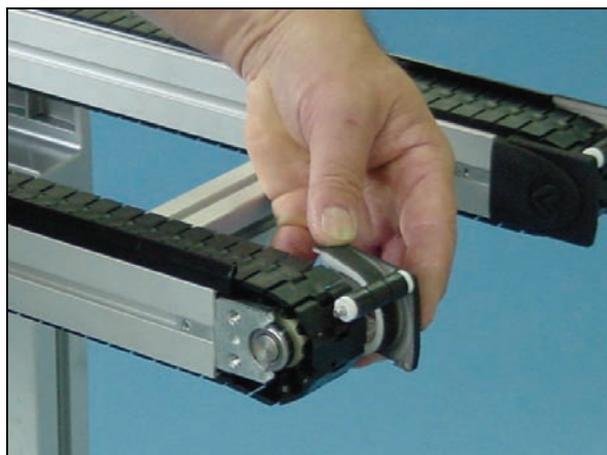
2 使用 3 mm 内六角扳手旋松惰轮端的螺丝。



- 3 谨慎取下塑料导向器。先将其向前推 (1) 然后将端拉出 (2)。



- 4 取下另一侧的塑料导向器。



- 5 将惰轮端的销（用于连接链条）按入通过链条将其取下。使用 2.5 mm 内六角扳手。



- 6 取下传动轮。



7 谨慎将链条拉出。

警告！确保链条顺利滑过传动端。有卡住链条的风险。



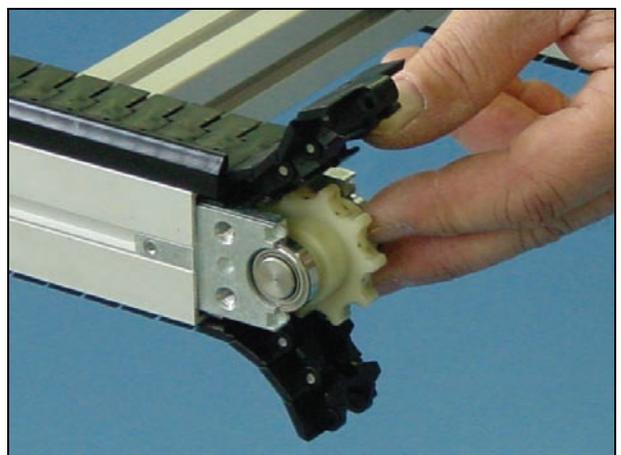
8 注意链条只可单向安装，即使链条是双向的。应始终按图片所示方向将链条安装到惰轮端至传动端之间的横梁顶端。



9 将链条穿入传动端并在必要时拉动另一链条来帮助穿入。若另一链条已被卸下，则旋转传动轮。



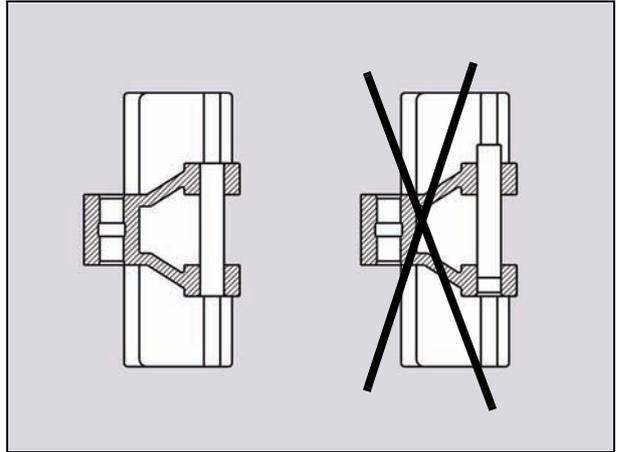
10 装上传动轮。



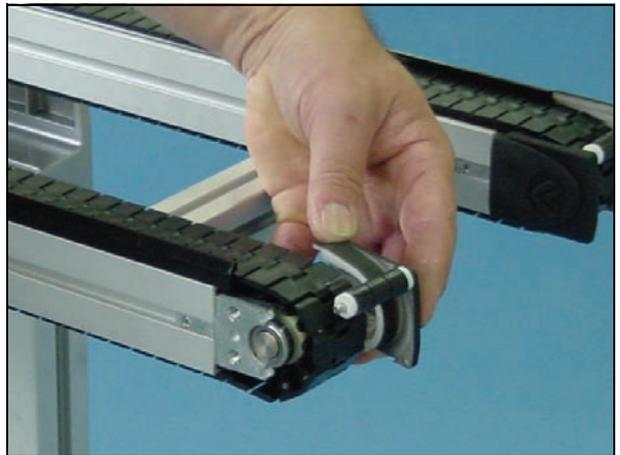
11 将销装入链条内，使用 2,5 mm 内六角扳手。



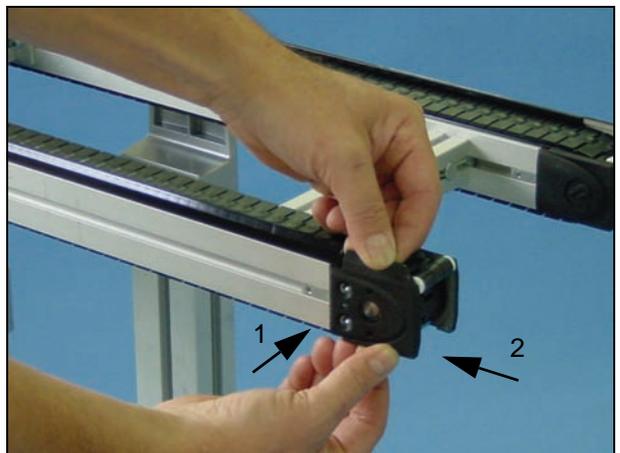
12 确保销插入正确的位置（居中）。



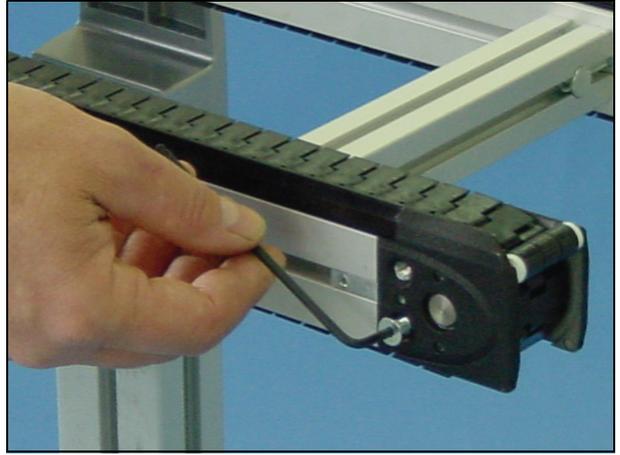
13 装上塑料导向器。



14 谨慎安装另一塑料导向器。先推入端 (1)，然后将其向后推 (2)。



1 在惰轮端安装螺丝，使用 3 mm 内六角扳手。



2 装上塑料盖。



更换 XT 紧凑型传输系统模块上的传动皮带

简介

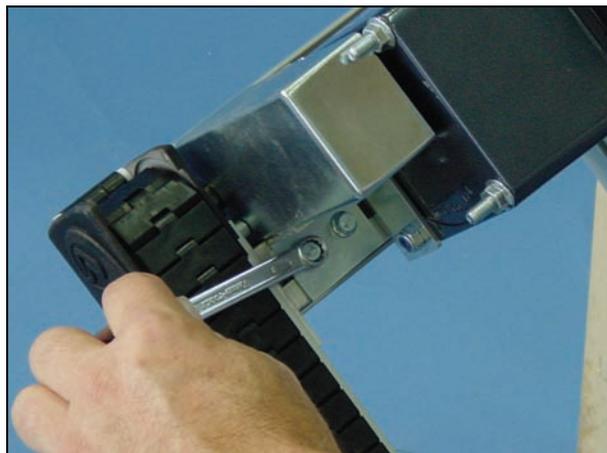
仅适用于 XT 紧凑型传输系统。

工具

套筒扳手	8 mm
内六角扳手	3 mm

指示

1 旋下皮带盖上的螺丝，使用 8 mm 套筒扳手。

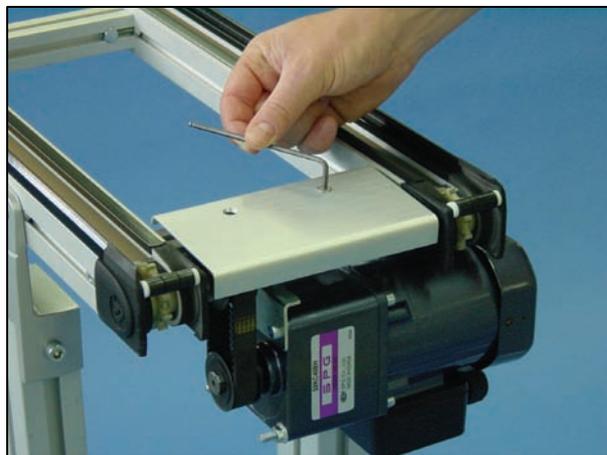


2 取下皮带盖。

按第 41 页上的“更换 XT 紧凑型传输系统模块上的链条”的指示取下链条。



3 使用 3 mm 内六角扳手旋松固定传动装置盖的螺丝，取下传动装置盖和两个定距垫圈。



4 旋松传动装置外侧的螺丝，使用 3 mm 内六角扳手。



5 取下传动装置内侧的螺丝（4 颗），使用 8 mm 套筒扳手。



6 谨慎卸下端部传动装置，并将传动皮带从电机取下。



7 更换旧皮带。



8 将传动皮带在电机上挂起，谨慎将端部传动装置装回传输系统。



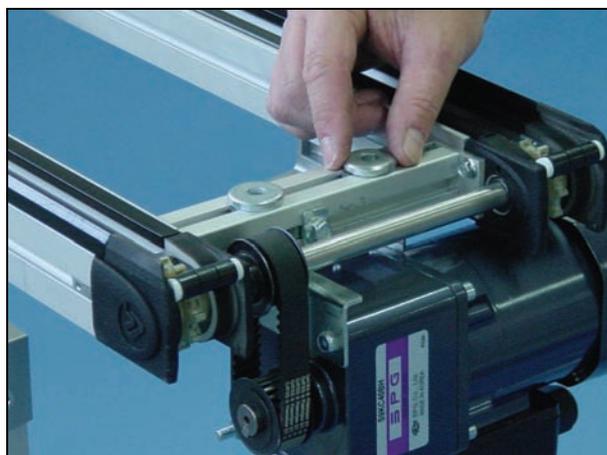
9 安装并旋紧传动装置内侧的螺丝，使用 8 mm 套筒扳手。



10 旋紧传动装置外侧的螺丝，使用 3 mm 内六角扳手。

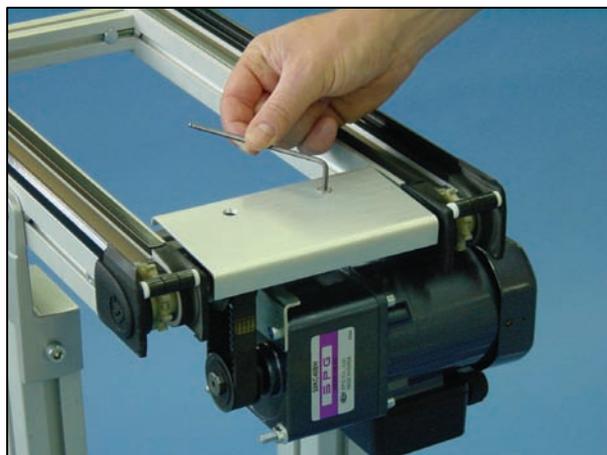


11 放置定距垫圈并安装传动装置盖。



12 安装并旋紧固定传动装置盖的螺丝，使用 3 mm 内六角扳手。

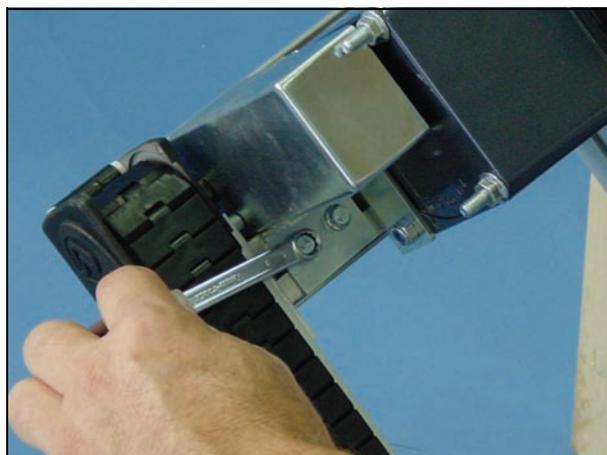
按第 41 页上的“更换 XT 紧凑型传输系统模块上的链条”的指示安装链条。



13 安装皮带盖。



14 安装并旋紧皮带盖上的螺丝，使用 8 mm 套筒扳手。



更换 XT 紧凑型传输系统模块上的电机

简介

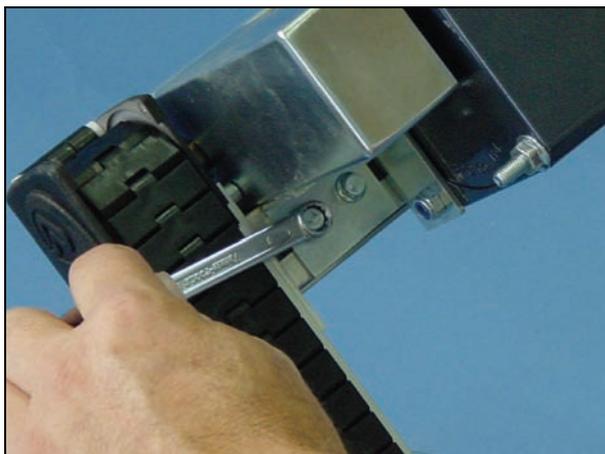
仅适用于 XT 紧凑型传输系统。

工具

套筒扳手	10 mm
套筒扳手	8 mm
内六角扳手	5 mm

指示

1 旋下传动皮带盖上的螺丝。使用 8 mm 套筒扳手。



2 取下传动皮带盖。



3 旋松固定电机的螺丝，使用 5 mm 内六角扳手和 10 mm 套筒扳手。



4 旋下固定电机的螺丝。
取下旧电机并安装新电机。



5 安装固定电机的螺丝。



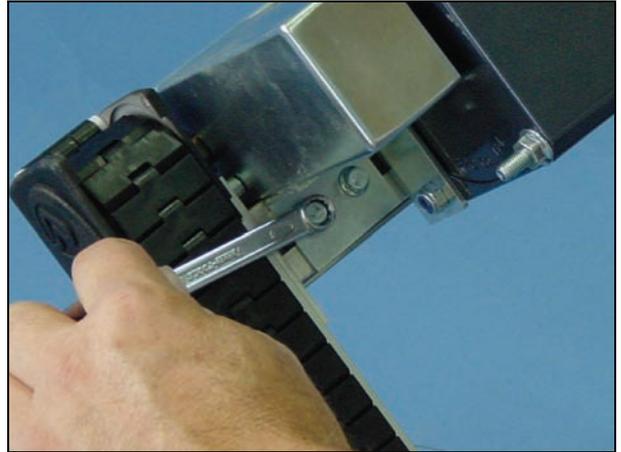
6 旋紧固定电机的螺丝，使用 5 mm 内六角扳手和 10 mm 套筒扳手。



7 安装传动皮带盖。



8 安装并旋紧固定传动皮带盖的螺丝。使用 8 mm 套筒扳手。



更换 XT 传输装置 XTPT M1 上的电机

简介

适用于 XT 传输装置类型 M1。

工具

十字螺丝刀	
内六角扳手	5 mm
套筒扳手	10 mm

指示

- 1 旋下两端传输装置盖上的螺丝（8 颗）。使用十字螺丝刀。取下盖。



- 2 旋下固定电机的螺丝（2 颗），使用 5 mm 内六角扳手和 10 mm 套筒扳手。

更换旧电机并使用 5 mm 内六角扳手和 10 mm 套筒扳手旋紧螺丝。确保将传动皮带安装到新电机上。

安装盖。安装并旋紧两端传输装置盖上的螺丝（8 颗）。使用十字螺丝刀。



更换 XT 传输装置 XTPT M2 上的电机

简介

适用于 XT 传输装置类型 M2。

工具

内六角扳手	3 mm
内六角扳手	5 mm
套筒扳手	10 mm

指示

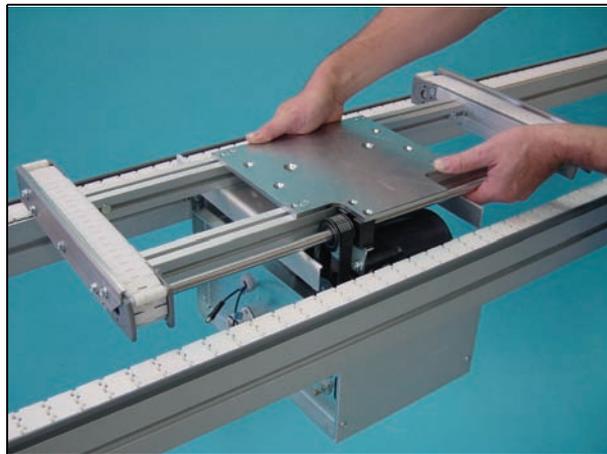
- 1 旋下传输装置盖上的螺丝（4 颗）。使用 3 mm 内六角扳手。
取下盖。



- 2 旋下传输装置托架上的螺丝（2 颗）。使用 5 mm 内六角扳手。

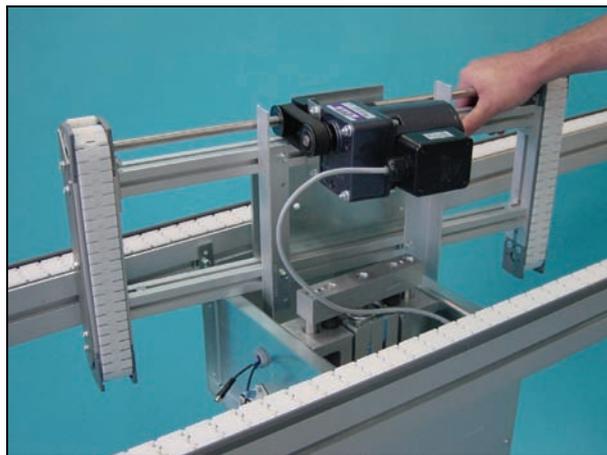


3 谨慎提起传输装置。

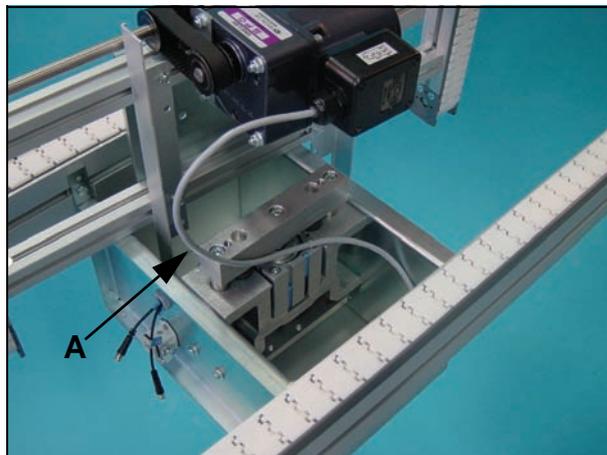


4 旋下固定电机的螺丝（2 颗），使用 5 mm 内六角扳手和 10 mm 套筒扳手。

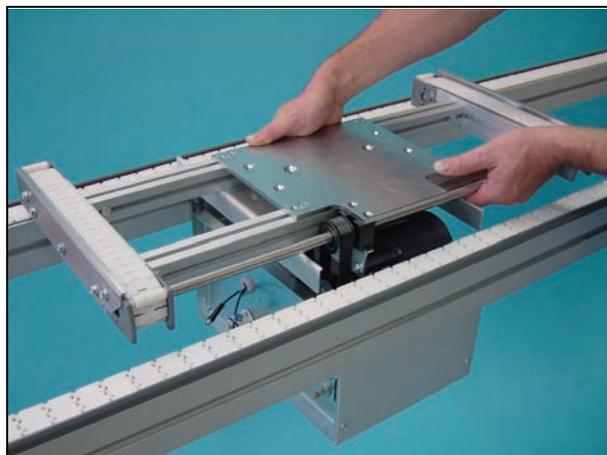
更换旧电机并使用 5 mm 内六角扳手和 10 mm 套筒扳手旋紧螺丝。确保将传动皮带安装到新电机上。



5 在重新安装传输传动装置时，确保电缆 (A) 不要卡在任何动件之间。



6 谨慎安装传输传动装置。



- 7 安装并旋紧传输装置托架上的螺丝（2 颗）。
使用 5 mm 内六角扳手。



- 8 安装盖。
安装固定传输装置盖的螺丝（4 颗）。使用 3 mm 内六角扳手。



更换 XT 传输装置 XTPT M1 上的传动皮带

简介

适用于 XT 传输装置类型 M1。

工具

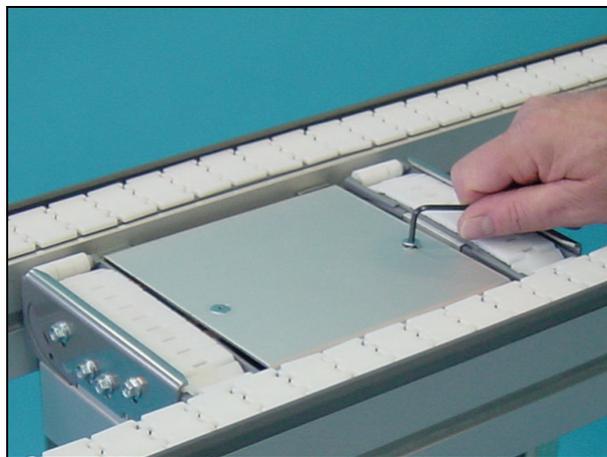
十字螺丝刀	
内六角扳手	3 mm
内六角扳手	5 mm
套筒扳手	10 mm

指示

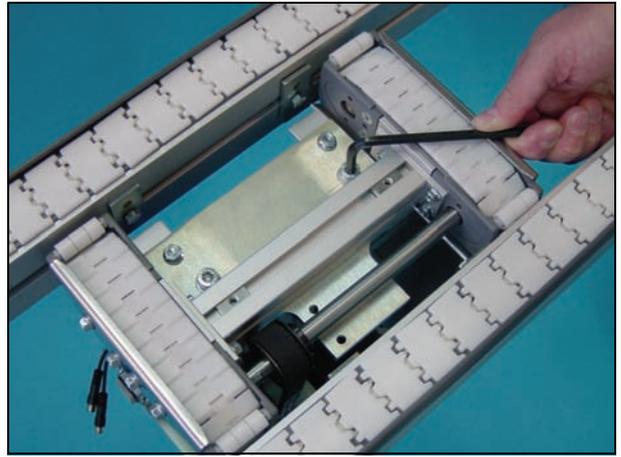
- 1 旋下两端传输装置盖上的螺丝（8 颗）。使用十字螺丝刀。取下盖。



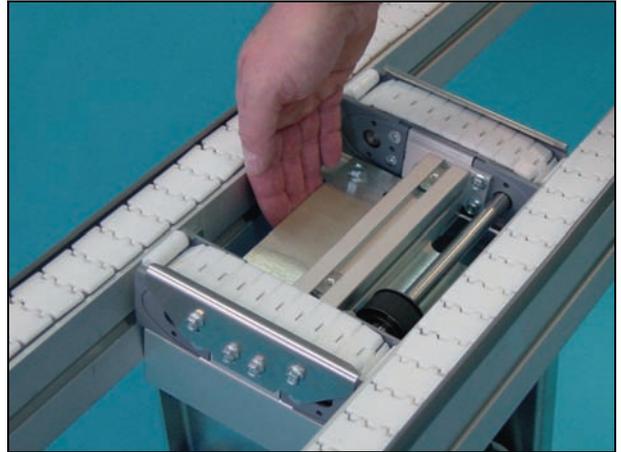
- 2 旋松传输装置盖的螺丝，使用 3 mm 内六角扳手。取下传输装置盖。



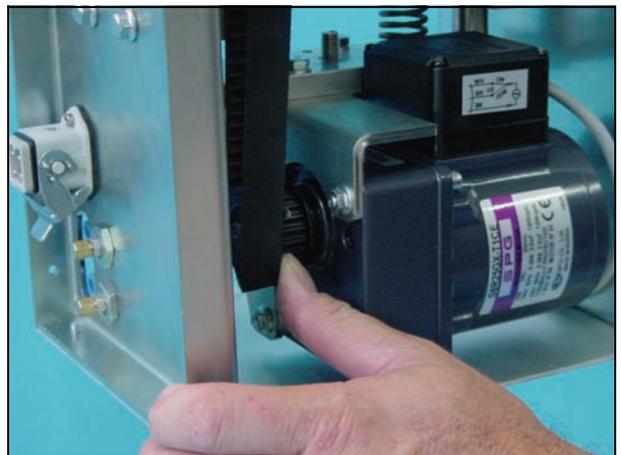
3 旋下传输系统装置上的螺丝（2 颗）。使用 5 mm 内六角扳手。



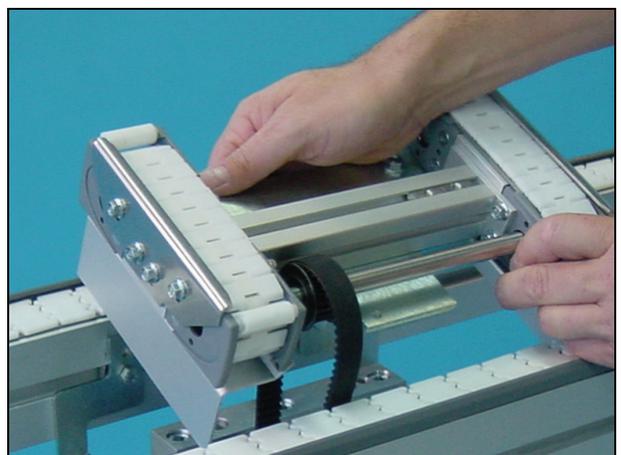
4 谨慎将传输系统装置向前倾斜。



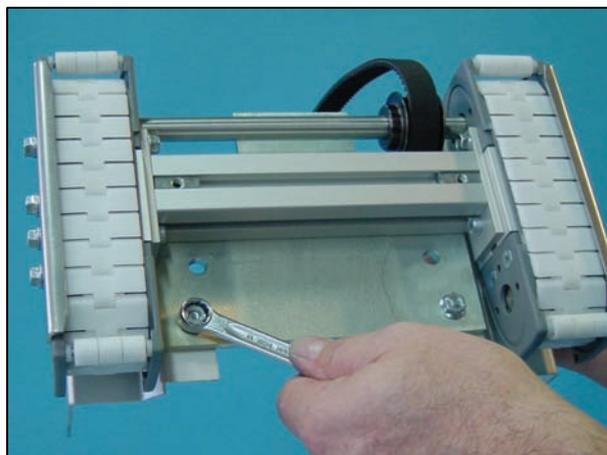
5 轻推传动轮上的传动皮带。



6 提起传输系统装置。



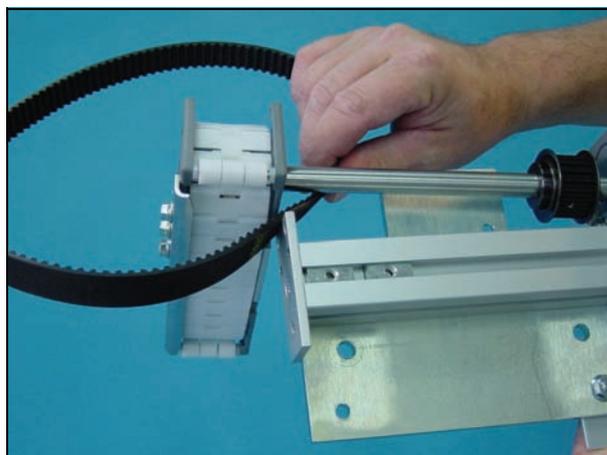
- 7 旋松固定侧盖（仅一侧）的螺丝，使用 10 mm 套筒扳手。取下侧盖。



- 8 使用 5 mm 内六角扳手旋下固定横梁的螺丝。
使用 8 mm 套筒扳手旋下固定另一侧横梁的两颗螺丝。



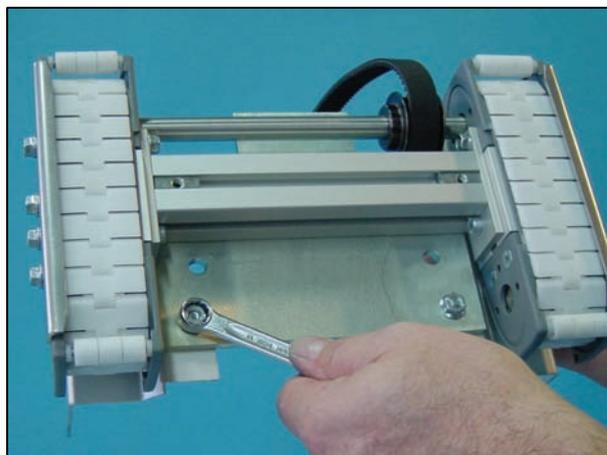
- 9 将横梁沿轴旋转 90° 并更换传动皮带。
回转横梁 90°。



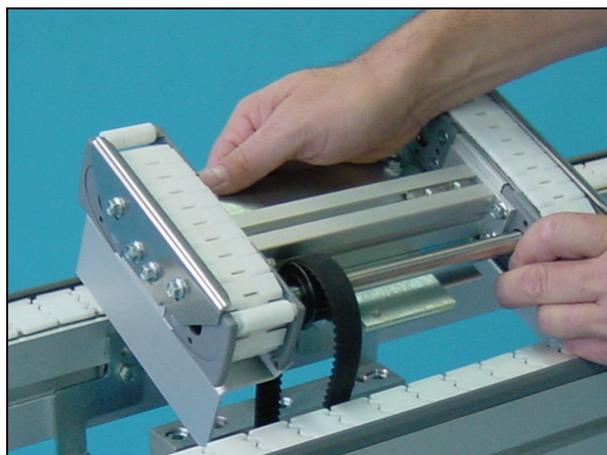
- 10 使用 5 mm 内六角扳手安装固定横梁的螺丝。
使用 8 mm 套筒扳手安装固定另一侧横梁的两颗螺丝。



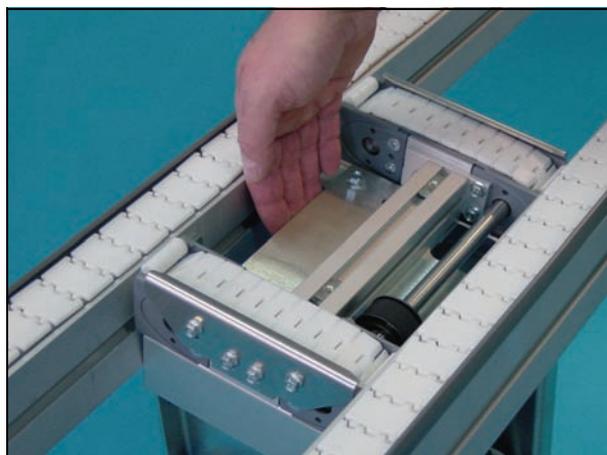
11 安装侧盖和固定侧盖的两颗螺丝，使用 10 mm 套筒扳手。



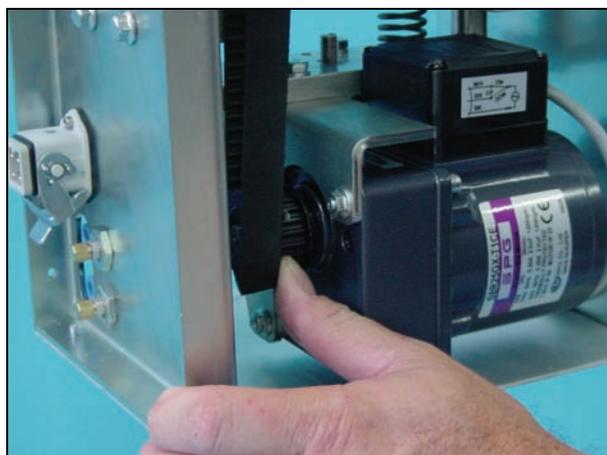
12 放回传输系统装置。



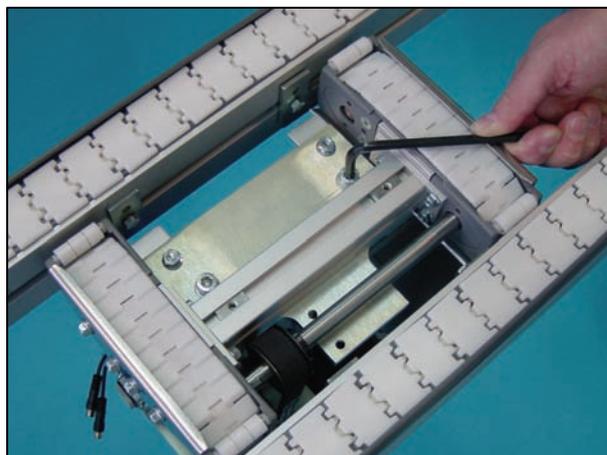
13 谨慎将传输系统装置向前倾斜。



14 轻轻推回传动轮上的传动皮带。



15 安装固定传输系统装置的螺丝（2 颗）。使用 5 mm 内六角扳手。



16 安装传输装置盖和固定传输装置盖的螺丝。使用 3 mm 内六角扳手。



17 安装并旋紧两端的传输装置盖和螺丝（8 颗）。使用十字螺丝刀。



更换 XT 传输装置 XTPT M2 上的传动皮带

简介

适用于 XT 传输装置。

工具

内六角扳手	3 mm
内六角扳手	5 mm
套筒扳手	10 mm

指示

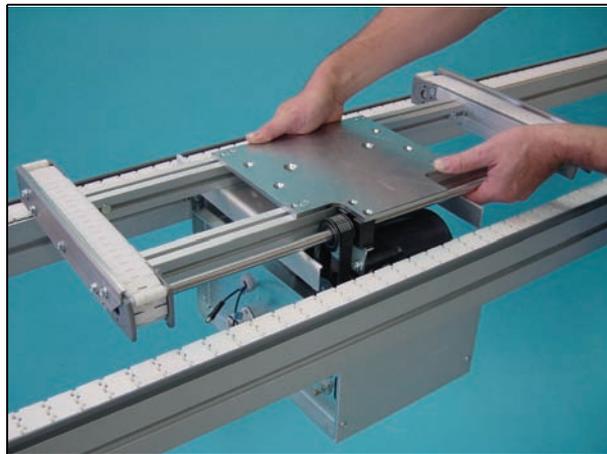
- 1 旋下传输装置盖上的螺丝（4 颗）。使用 3 mm 内六角扳手。
取下盖



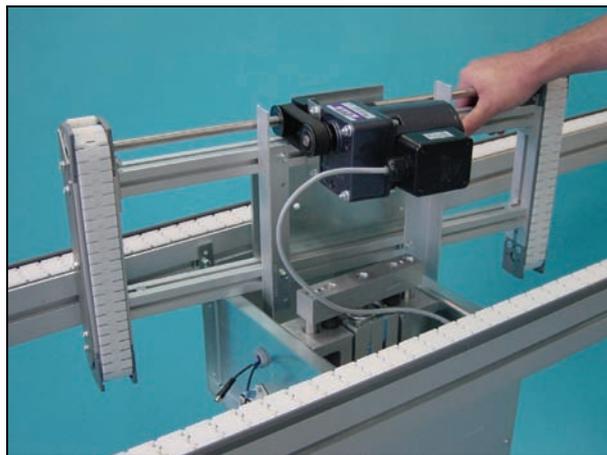
- 2 旋下传输装置托架上的螺丝（2 颗）。使用 5 mm 内六角扳手。



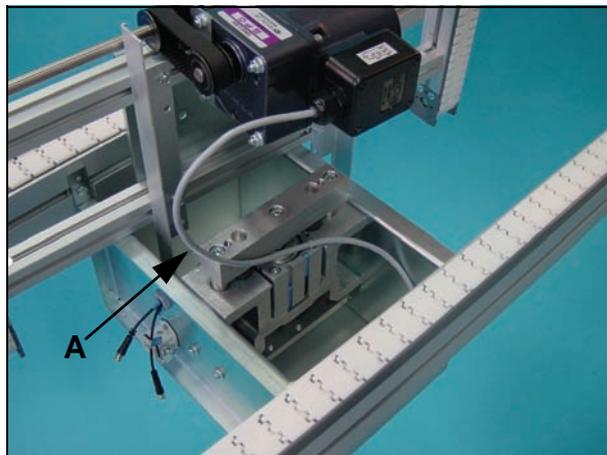
3 谨慎提起传输装置。



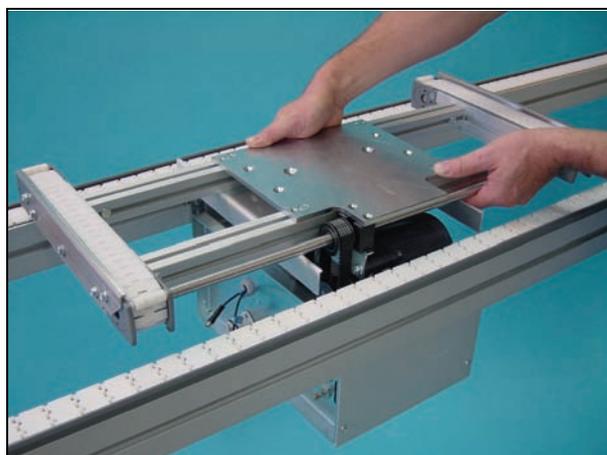
4 按照第 47 页上的“更换 XT 紧凑型传输系统模块上的传动皮带”的指示更换旧的传动皮带。



5 在重新安装传输传动装置时，确保电缆 (A) 不要卡在任何动件之间。



6 谨慎安装传输传动装置。



- 7 安装并旋紧传输装置托架上的螺丝（2 颗）。
使用 5 mm 内六角扳手。



- 8 安装盖
安装固定传输装置盖的螺丝（4 颗）。使用 3 mm 内六角扳手。



在定位站、提升旋转站和提升定位站安装定位销

简介

适用于所有的定位站。

工具

内六角扳手	4 mm
软面锤	
套筒扳手	10 mm

指示

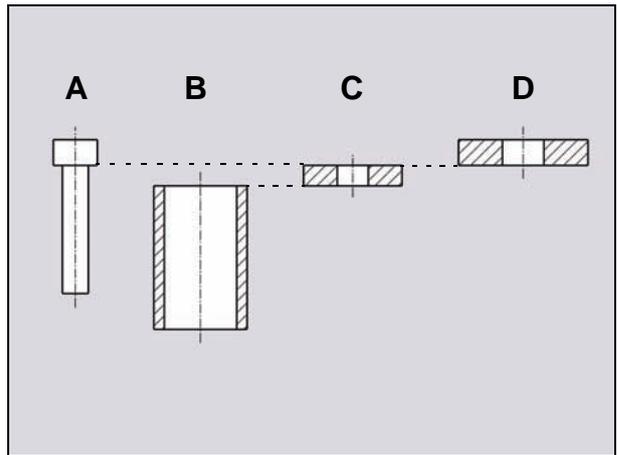
1 您需要用以下设备来更换定位销。

A: 螺丝 MC6S M5×25

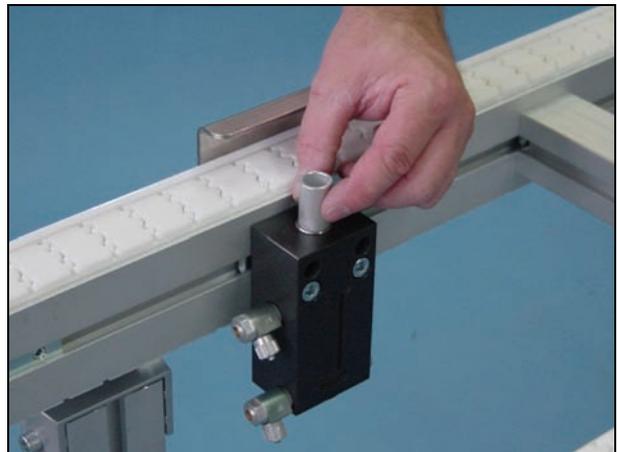
B: 导管 $\varnothing 18 \times 2 \times 28$

C: 垫圈 $\varnothing 19 \varnothing 6 t=4$

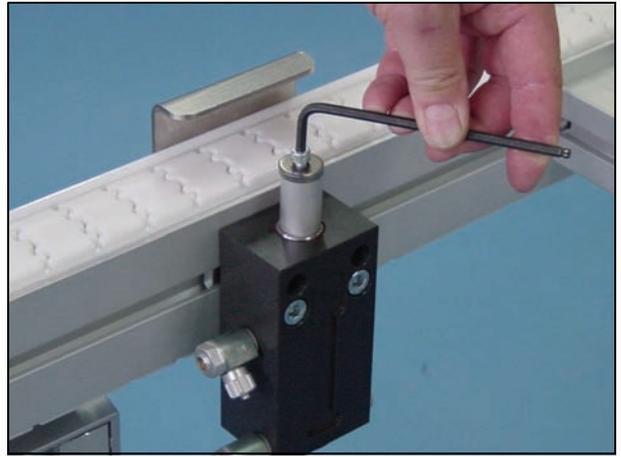
D: 垫圈 $\varnothing 25 \varnothing 8 t=5$



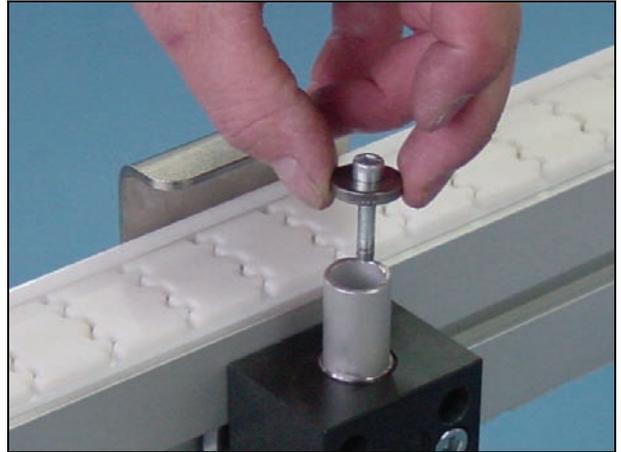
2 在定位销上放一截导管 (B)。



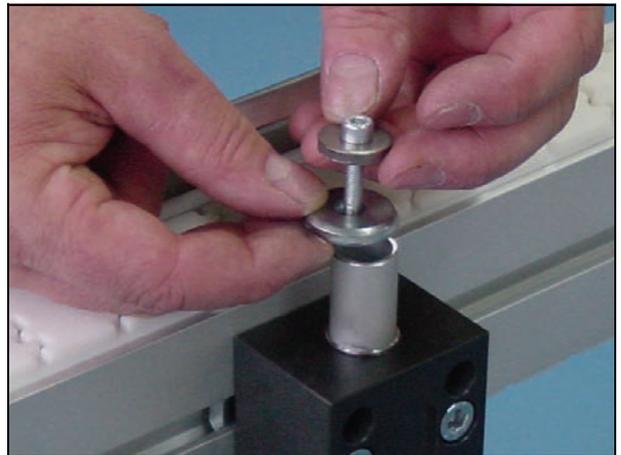
- 3 将垫圈 (C) 放到导管上，并旋紧螺丝 (A) 直到达到定位销最下面的螺纹。使用 4 mm 内六角扳手。



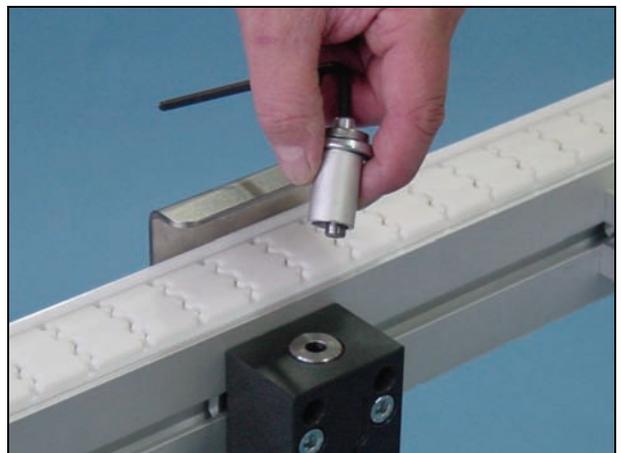
- 4 取下螺丝 (A)和垫圈 (C)。



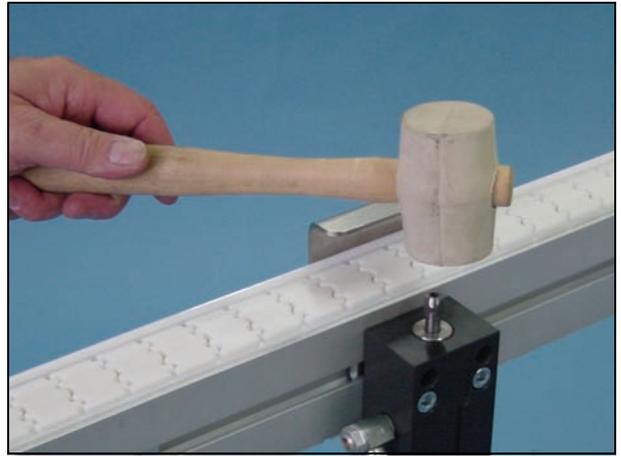
- 5 将垫圈 (D) 放到导管 (B) 上，并安装螺丝 (A) 和垫圈 (C)。



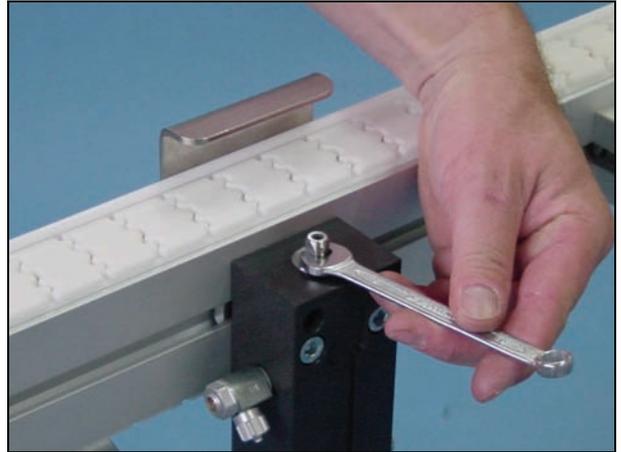
- 6 旋紧螺丝 (A) 直到定位销松弛。使用 4 mm 内六角扳手。



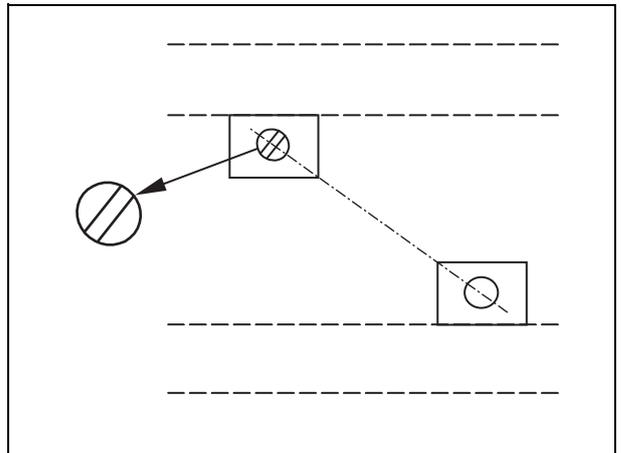
7 在孔内安装新的定位销，并使用软面锤将其锤击到位。



8 将非圆柱定位销旋转到位（见下一张图片）。使用 10 mm 套筒扳手。



9 定位销位置。



故障排除

XT 紧凑型传输系统 XTUC S11

故障现象	可能原因	应对措施	参考资源	若故障仍未排除
运行不平稳 有噪音	传输系统链块磨损或已损坏	更换链块或链条	第 8 页上的“检查传送链的磨损或损坏”	联系本地的 FlexLink 供应商
	传输系统链条太松弛	缩短传输系统链条	第 8 页上的“检查传送链的延伸端（仅适用于长度超过 1500 mm 的传输系统）”	
	滑轨已损坏或变形	更换滑轨	第 8 页上的“检查滑轨”	
	传动皮带磨损	更换传动皮带	第 47 页上的“更换 XT 紧凑型传输系统模块上的传动皮带”	
传动电机过热 传动装置不稳定	传输系统过载	卸下负荷并测试运行情况。 查看传输系统的推荐负荷。		
	电机损坏	更换电机	第 51 页上的“更换 XT 紧凑型传输系统模块上的电机”	
	电缆连接有误	查看布线图	“XT 模块装配手册”	
	电容器已损坏或连接有误	查看布线图。 检查电容器	“XT 模块装配手册”	

故障现象	可能原因	应对措施	参考资源	若故障仍未排除
运行不平稳 有噪音	传输系统链块磨损或已损坏	更换链块或链条	第 10 页上的“检查传送链的磨损或损坏”	联系本地的 FlexLink 供应商
	传输系统链条太松弛	缩短传输系统链条	第 10 页上的“检查传送链的张力”	
	滑轨已损坏或变形	更换滑轨	第 11 页上的“检查滑轨”	
	进给导向器磨损	更换进给导向器	第 11 页上的“检查传送装置处的导轨是否有磨损或损坏”	
传动电机过热 传动装置不稳定	传输系统过载	卸下负荷并测试运行情况。 查看传输系统的推荐负荷。		
	电机损坏	更换电机	第 37 页上的“更换 XT 传输系统传动装置上的电机 – 侧面安装式”或第 39 页上的“更换 XT 传输系统传动装置上的电机 – 中心安装式”	
	电缆连接有误	查看布线图	请参见另行随附的 SEW 布线图	
	制动器（仅适用于传动装置 HM）连接有误	查看布线图	请参见另行随附的 SEW 布线图	

XT 传输装置 XTPT PWxPL

故障现象	可能原因	应对措施	参考资源	若故障仍未排除
传输系统运行不平稳 传输系统有噪音	传输系统链块磨损或已损坏	更换链块或链条	第 12 页上的“检查传送链的磨损或损坏”	联系本地的 FlexLink 供应商
	传输系统链条太松弛	缩短传输系统链条	对比第 8 页上的“检查传送链的延伸端（仅适用于长度超过 1500 mm 的传输系统）”	
	滑轨已损坏或变形	更换滑轨	对比第 8 页上的“检查滑轨”	
	传动皮带运行不正常	更换传动皮带	第 61 页上的“更换 XT 传输装置 XTPT M1 上的传动皮带”或第 67 页上的“更换 XT 传输装置 XTPT M2 上的传动皮带”	
	电机损坏	更换电机	第 55 页上的“更换 XT 传输装置 XTPT M1 上的电机”或第 57 页上的“更换 XT 传输装置 XTPT M2 上的电机”	
	电缆连接有误	查看布线图	“XT 模块装配手册”	
	电容器已损坏或连接有误	查看布线图。 检查电容器	“XT 模块装配手册”	
定位盘在横向传送期间卡住	连接横向传输系统的传输站高度调节有误	调节传输站的上位水平面与横向传输系统对接	第 12 页上的“检查升降运动的速度”	
升降定位盘时运行不平稳 升降定位盘时有噪音	气动阻尼阀调节不当	调节气动阻尼阀	第 12 页上的“检查升降运动的速度”	

XT 定位站 XTPX P11 A

故障现象	可能原因	应对措施	参考资源	若故障仍未排除
升降定位盘时卡住并有噪音	定位销已磨损	更换定位销	第 13 页上的“检查定位销的磨损情况”	联系本地的 FlexLink 供应商
	非圆柱定位销的方向不对	旋转定位销纠正方向	“XT 模块装配手册”	
	提升装置的位置不当	纠正装置之间的距离以符合定位盘衬垫	第 13 页上的“检查定位盘的对接”	
	止动装置位置不当	调节止动装置的方位以符合定位装置		
	气动阻尼阀调节不当	调节气动阻尼阀	第 13 页上的“检查升降运动的速度”	

XT 提升定位站 XTPX P12

故障现象	可能原因	应对措施	参考资源	若故障仍未排除
升降定位盘时卡住并有噪音	定位销已磨损	更换定位销	第 14 页上的“检查定位销的磨损情况”	联系本地的 FlexLink 供应商
	非圆柱定位销的方向不对	旋转定位销纠正方向	“XT 模块装配手册”	
	止动装置位置不当	调节止动装置的方位以符合定位装置		
	气动阻尼阀调节不当	调节气动阻尼阀	第 14 页上的“检查升降运动的速度”	

XT 提升旋转站 XTPR

故障现象	可能原因	应对措施	参考资源	若故障仍未排除
升降定位盘时卡住并有噪音	定位销已磨损	更换定位销	第 15 页上的“检查定位销的磨损情况”	联系本地的 FlexLink 供应商
	非圆柱定位销的方向不对	旋转定位销以纠正方向	“XT 模块装配手册”	
	止动装置位置不当	调节止动装置的方位以符合定位装置		
	定位销位置不当	调节旋转激励装置的位置	第 15 页上的“检查旋转运动的速度”	
	气动阻尼阀调节不当	调节气动阻尼阀	第 15 页上的“检查升降运动的速度”和第 15 页上的“检查旋转运动的速度”	

止动和阻尼装置

故障现象	可能原因	应对措施	参考资源	若故障仍未排除
定位盘触碰止动装置时发出噪音	传输系统速度太快，定位盘队列太重	减慢速度、缩短定位盘队列和添加止动装置		联系本地的 FlexLink 供应商
	阻尼装置（阻尼止动装置）调节不当	调节阻尼螺丝	第 16 页上的“检查阻尼功能”	
止动装置停止时发出噪音	气动阻尼不足	调节外部非切断式阻尼阀	第 16 页上的“检查噪音等级”	
阻尼器会无意被推出（加载）	“易于驱动的”阻尼器还会受到其他设备造成的低压增加的影响	确保阻尼器连接另外的“绝缘”气动阀		