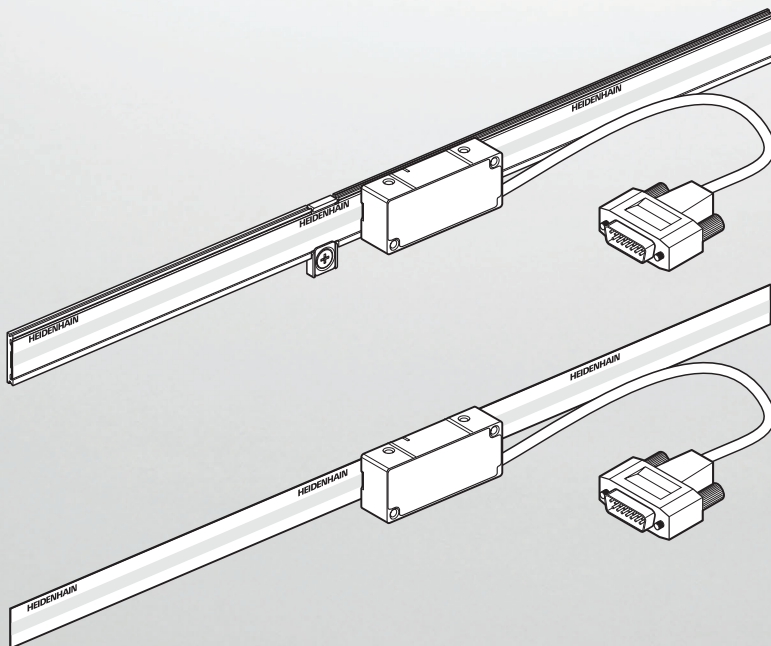




HEIDENHAIN

LIC 21x7 LIC 21x9 安装说明



中文 (zh-CN)
08/2025

目录

1	基本信息	4
1.1	本文档适用性	4
1.2	“安装说明”的目标用户	4
1.3	有关阅读本文档的说明	5
1.4	标记文字的图符和字体	6
1.5	文档说明	7
1.6	单位和公差	7
2	安全性	8
2.1	人员资质	8
2.2	公认的安全注意事项	8
3	零部件和辅件	10
3.1	零部件	10
3.1.1	零部件：尺带	10
3.1.2	零部件：LIC 21x7尺带座段	10
3.1.3	零部件：读数头	11
3.2	安装辅件	12
3.2.1	安装尺带的辅件	12
3.3	诊断操作的辅件	13
4	安装	14
4.1	要求和注意事项	14
4.2	安装尺带	14
4.2.1	选择安装方式	14
4.2.2	LIC 21x7：通过尺带座段安装	16
4.2.3	LIC 21x9：通过背胶安装	22
4.3	安装读数头	25
4.3.1	选择安装方式	25
4.3.2	方式：安装座在侧面的安装	26

4.3.3	方式：安装座在顶面的安装.....	29
4.3.4	方式：安装座在底面的安装.....	32
5	诊断.....	35
5.1	连通性检查.....	35
5.1.1	材料和工具.....	35
5.1.2	测量电阻.....	35
5.2	诊断.....	36
6	最后步骤.....	37
6.1	将编码器连接后续电子电路.....	37
7	拆卸.....	38
7.1	有关拆卸的安全注意事项.....	38
7.2	拆下读数头.....	38
7.3	拆下尺带.....	38

1 基本信息

本章提供有关本产品及其“安装说明”的信息。

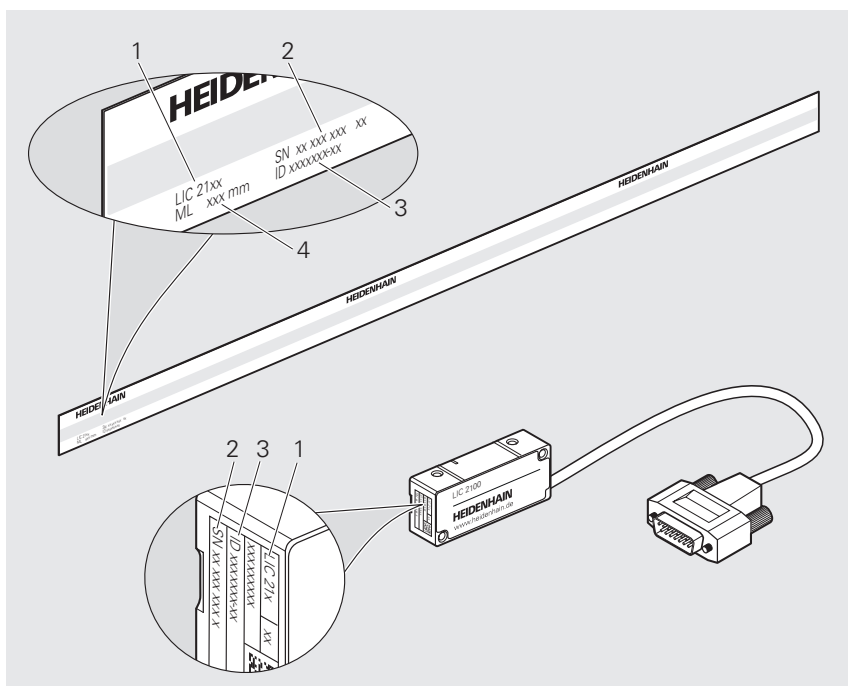
1.1 本文档适用性

这些“安装说明”适用于LIC 2107, LIC 2109, LIC 211, LIC 213, LIC 219, 其端头为。

► 使用本文档前, 请检查本文档与产品型号的相符性

产品标识打印在ID标签上。

ID标签



ID标签及图例

- 1 产品名
- 2 序列号 (SN)
- 3 产品ID / 零件号 (ID)
- 4 测量长度 (ML)

1.2 “安装说明”的目标用户

执行以下任何任务之一的每名人员都必须阅读和遵守这些“安装说明”的要求：

- 设计
- 安装
- 拆卸

1.3 有关阅读本文档的说明

警告	
如果未遵守文档说明要求，可能造成严重事故、人员伤害或财产损失！	
如果未遵守文档要求，可导致严重事故、人员伤害或财产损失。	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 认真并完整阅读本文档 ▶ 保留本文档，以便未来查看 	

下表为文档的不同组成部分，依阅读的优先级顺序排列。

文档类型	描述
补充说明	补充说明提供“操作说明”中内容的相应补充信息或替换信息，根据情况，也包括有关“安装说明”中的内容。 随产品一起提供的补充说明是需阅读的最优先信息。全部其它文档的内容均保持有效。
操作说明	“操作说明”提供有关本设备正确和预期操作需要的全部信息和安全注意事项信息。“操作说明”（英语版）随产品一起提供，其它语言版文件可下载，下载地址为 www.heidenhain.com/documentation 。调试产品前，必须阅读“操作说明”。 “操作说明”的阅读优先级为第二。
安装说明	“安装说明”提供有关产品正确安装和系统安装所需的全部信息和安全注意事项信息。“安装说明”不随产品一起提供，需要下载，下载地址为 www.heidenhain.com/documentation 。 “安装说明”的阅读优先级为第三。

希望进行一些修改或发现任何错误？

我们致力于不断改进我们的文档手册。如果您有建议，请将您的建议发至以下电子邮箱：
userdoc@heidenhain.de

1.4 标记文字的图符和字体

在这些说明中，用以下图符和字体标记文字：

格式	含义
▶ ...	表示一项操作和操作的结果
> ...	举例： <ul style="list-style-type: none">▶ 倾斜安装辅件，将其拆下 (c)> 现在，安装辅件已被拆下
■ ...	表示列表项
■ ...	举例： <ul style="list-style-type: none">■ 固体杂质：3级■ 最大压力结露点：4级

1.5 文档说明

安全注意事项

注意事项是有关操作本设备中可能发生危险情况的警告并提供避免危险的方法。根据危险的严重程度，注意事项分为以下几类：

危险

危险表示人员伤害的危险。如果未遵守避免危险的说明要求，该危险将**导致人员死亡或严重伤害**。

警告

警告表示人员伤害的危险。如果未遵守避免危险的说明要求，该危险可能**导致人员死亡或严重伤害**。

小心

小心表示人员伤害的危险。如果未遵守避免危险的说明要求，该危险可能**导致人员轻微或一定伤害**。

注意

注意表示物体或数据危险。如果未遵守避免危险的说明要求，该危险可能**导致人伤害之外的其它伤害，例如财产损失**。

提示信息

提示信息用于确保本设备可靠和高效地工作。提示信息分为以下几类：



信息符表示**提示信息**。
提示信息提供重要的补充或辅助信息。



图书符号代表**交叉引用**。
交叉引用指向外部文档，例如HEIDENHAIN或其它供应商的详细说明文档。



地球图标代表**交叉引用**，其链接互联网上的资源，例如 www.heidenhain.com

1.6 单位和公差

除非另有规定，这些“安装说明”中的尺寸单位均为毫米。

除非另有规定，这些“安装说明”中的公差均以ISO 8015和ISO 2768标准为基础。

mm



Tolerancing ISO 8015
ISO 2768:1989-mH
≤ 6 mm: ±0.2 mm

2 安全性

本章介绍有关本产品正确安装和系统安装的重要安全信息。

2.1 人员资质

安装、初始配置和拆下时，必须符合当地有关安全监管要求且必须由具有合格资质的专业人员操作。

2.2 公认的安全注意事项

警告

连接不适当的后续电子电路可造成触电的危险！

如果将编码器连接不适当的后续电子电路，可能发生严重事故或严重人身伤害。

- ▶ 连接编码器的后续电子电路只允许由PELV系统供电。

警告

带电插头连接！

如果在设备带电情况下拔下插头，可导致严重事故或严重人员伤害。

- ▶ 产品带电时，严禁连接任何连接件或断开连接件的连接

警告

故障件或磨损件可造成人身伤害！

如果安装了故障件或磨损件，安全功能可失效。安全功能失效可造成伤亡或严重人身伤害。

- ▶ 检查部件是否损坏。
- ▶ 严禁使用任何故障件或磨损件
- ▶ 如果更换，维修螺纹
- ▶ 使用新螺栓、弹簧销和螺母
- ▶ 用适当防松固定剂牢固固定螺栓和螺母

注意

机械应力可造成财产损失！

- ▶ 严禁编码器坠落或受到严重振动
- ▶ 严禁编码器受到机械应力作用
- ▶ 严禁改变本产品的机械结构

注意

电气应力可造成财产损失！

- ▶ 产品带电时，严禁连接任何连接件或断开连接件的连接
- ▶ 严禁接触插头的触点

注意**静电放电 (ESD) !**

本产品中的部分零部件对静电放电敏感，可被静电放电 (ESD) 损坏。

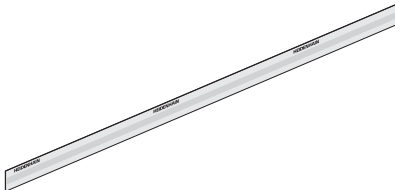
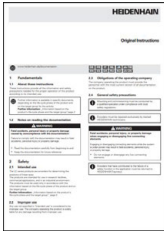

- ▶ 必须遵守静电放电敏感部件操作的安全注意事项
- ▶ 如果未正确接地，严禁接触接头针脚
- ▶ 连接产品时，必须佩戴接地的ESD腕带

3 零部件和辅件

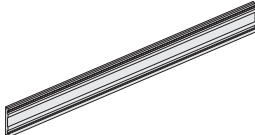



本章内容包括随光栅尺一起提供的零部件和辅件的信息。

3.1 零部件

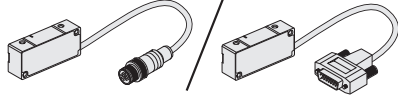
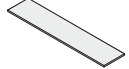
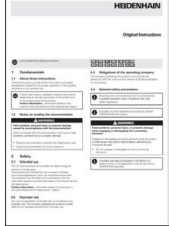

3.1.1 零部件 : 尺带

部件	图
尺带	
操作说明	
质检合格证	

3.1.2 零部件 : LIC 21x7尺带座段

部件	图
尺带座段， 通过背胶安装	
固定件 以夹紧尺带 安装座	
安装架	
两个螺栓	

3.1.3 零部件：读数头

部件	图
读数头	
间隔片, 0.75 mm	
操作说明	
制造商质检证	

3.2 安装辅件

可单独向HEIDENHAIN订购以下辅件。

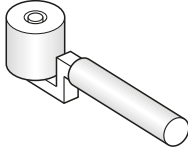
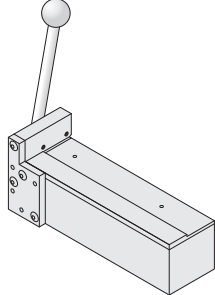


有关所示产品的更多信息，请参见相应的“安装说明”和**Exposed Linear Encoders**样本。

▶ www.heidenhain.com/documentation

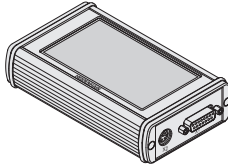
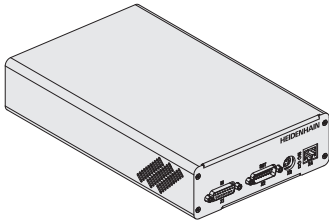
▶ 输入文档ID号**208960**

3.2.1 安装尺带的辅件

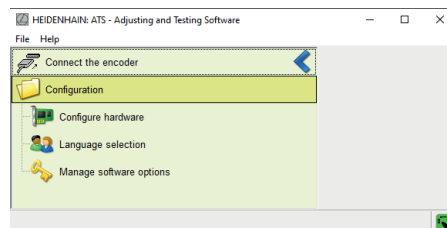
标识	ID	图
滚子	276885-01	
切断设备	303516-01	

3.3 诊断操作的辅件

HEIDENHAIN可单独提供辅件。

标识	ID	图
PWT 101测试设备	1261013-01	
或者		
PWM 21检测设备	1200635-51	

Adjusting and Testing Software (ATS)



可免费下载ATS软件。

- ▶ www.heidenhain.com/service/downloads/software
- ▶ 打开**Categories**选择菜单
- ▶ 选择**Inspection and testing devices**类别

4 安装

本章介绍安装注意事项、不同安装方式和安装时的其它所需的全部操作。

4.1 要求和注意事项

注意

使用不当工具可导致财产损失！

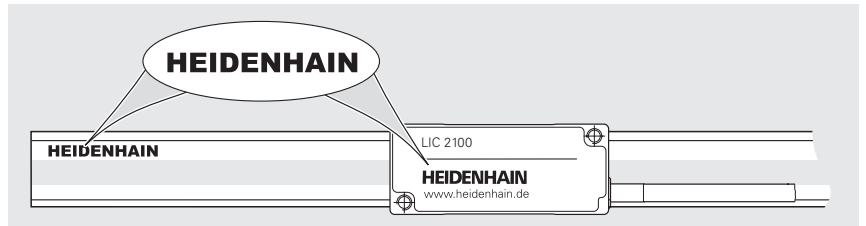
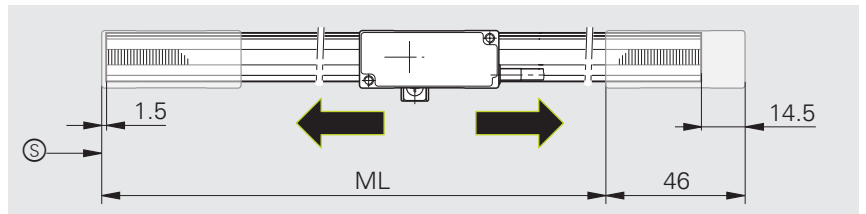
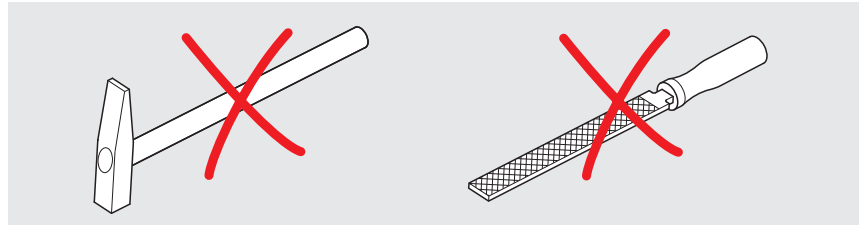
使用不当工具安装或拆下编码器可导致编码器损坏。

- ▶ 严禁使用锤子
- ▶ 不允许使用尖头或锋利的刀具

选择安装姿态，确保行程范围不超过直线光栅尺的测量长度（ML）。

(S) = 测量长度（ML）的起点
妥善保护光栅，避免污染。

为确保测量设备的正常工作，必须确保尺带相对读数头位于正确的位置。



为避免信号干扰，观察距干扰源的最小间距。



有关干扰源的更多信息，参见 **Interfaces of HEIDENHAIN Encoders** 样本。

- ▶ www.heidenhain.com/documentation
- ▶ 输入文档ID号**1078628**



有关安装的更多信息，请参见 **Mating Dimensions** 文档。

- ▶ www.heidenhain.com/documentation
- ▶ 输入产品ID
- ▶ 打开 **Mating Dimensions**

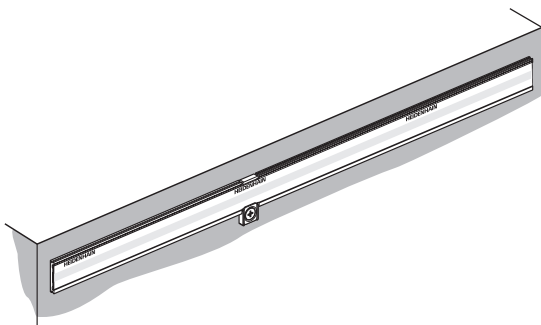
4.2 安装尺带

4.2.1 选择安装方式

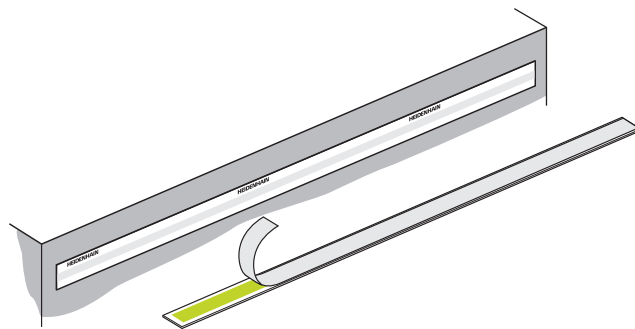
尺带的安装方式

LIC 21x7 : 通过尺带座段安装	LIC 21x9 : 通过背胶安装
------------------------	----------------------

尺带的安装方式



16 页

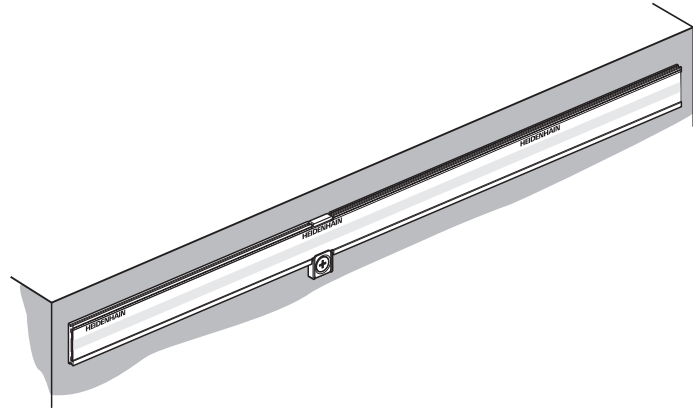


22 页

4.2.2 LIC 21x7 : 通过尺带座段安装

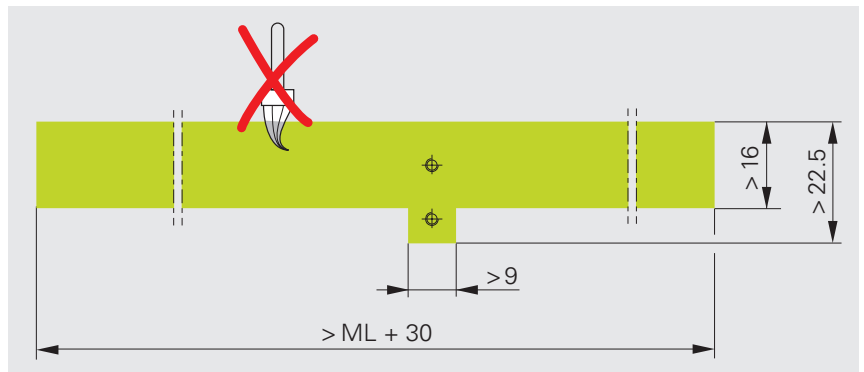
本章介绍通过安装座段安装尺带的安装方式。

有关安装方式的概要信息，参见14页。



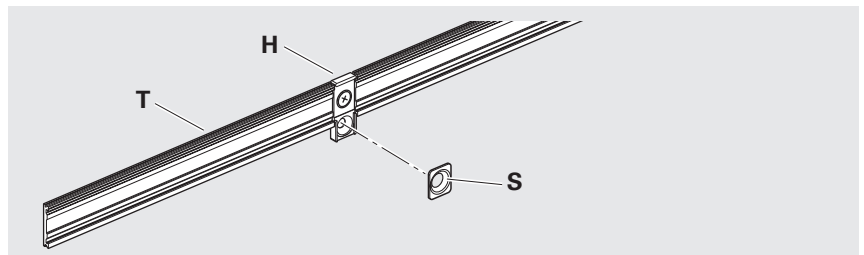
安装信息

注意安装面和尺带表面必须干净，无任何油漆、灰尘或润滑脂。

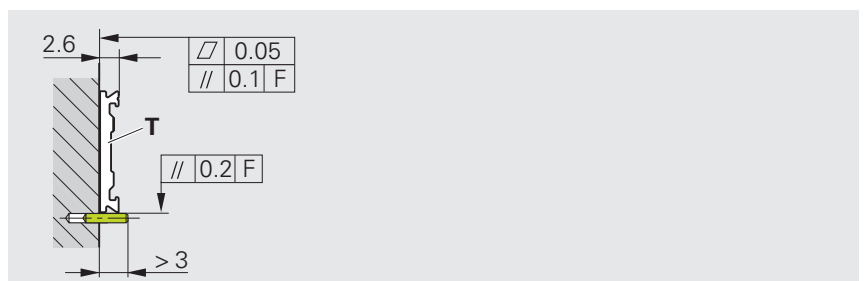


T = 尺带座段
H = 安装座
S = 安装架

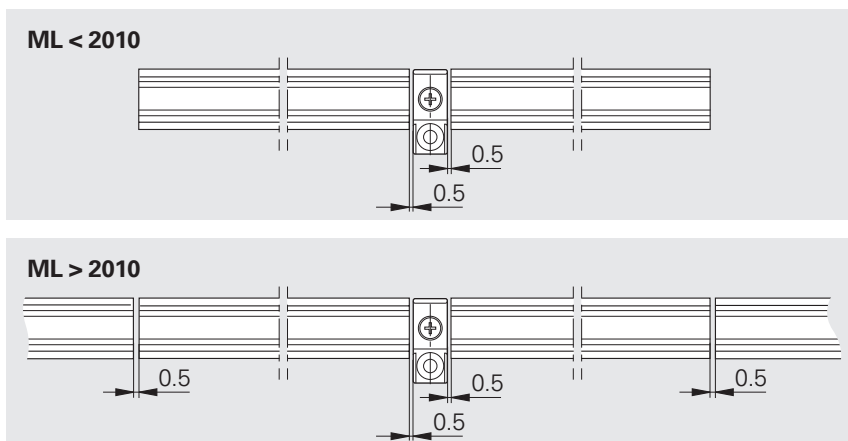
i 根据需要，可用适当工具缩短尺带座的长度。



安装公差是指相对机床导轨 (F) 的公差。



遵守指定的尺寸要求，充分考虑热膨胀。



材料和工具

此操作需要以下材料和工具：

包括在交货中

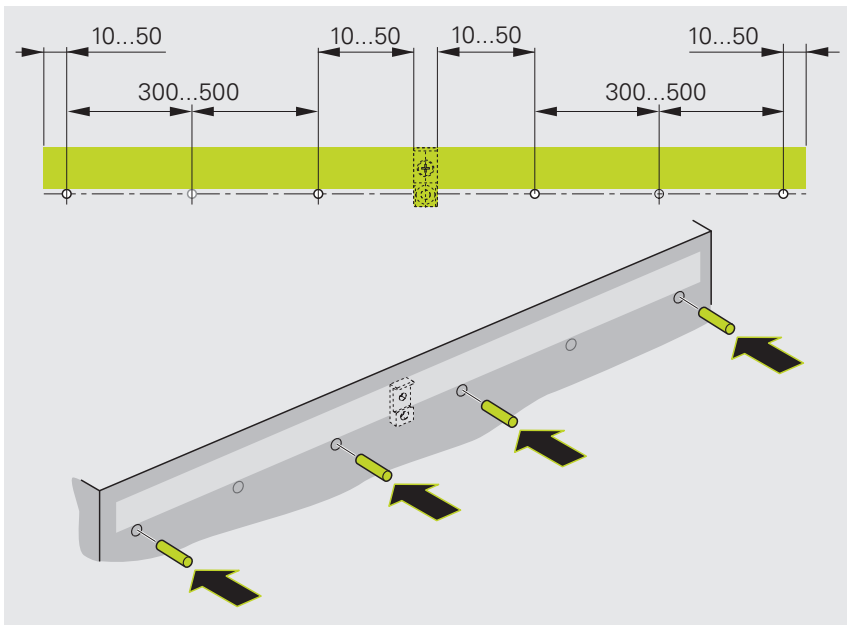
- 安装座
- 安装架
- 两个螺栓 (ISO 7046 – M3x6)

需单独提供

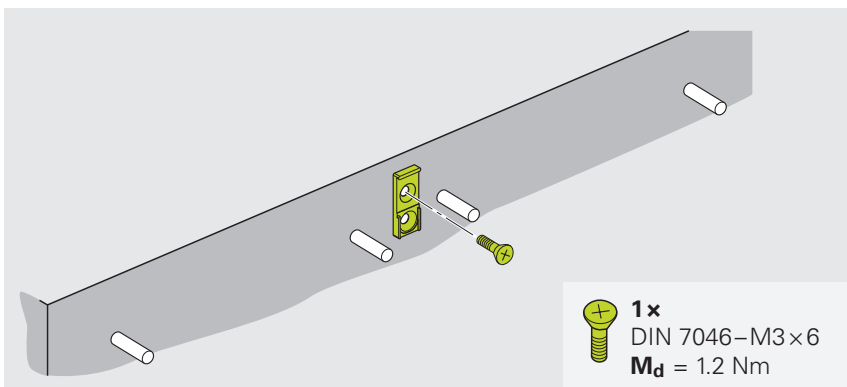
- 定位销
- 尺带座段
- 力矩扳手 (2.5 mm的六角套筒)
- 滚子

粘接尺带座

- ▶ 插入定位销



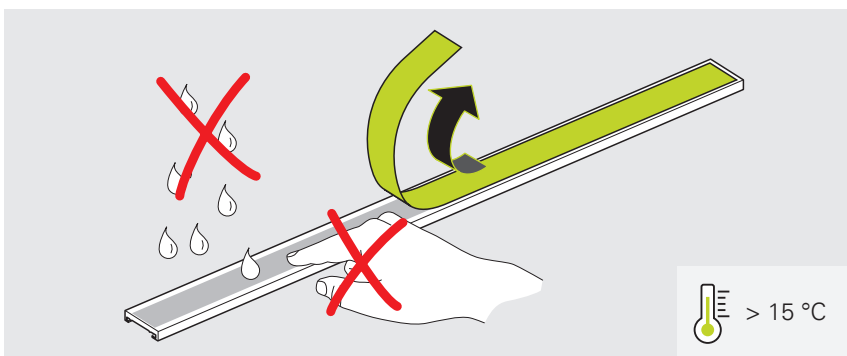
- ▶ 将安装座安装到位并用指定的扭矩紧固螺栓



仅在 > 15 °C 温度条件下，通过背胶固定尺带座。

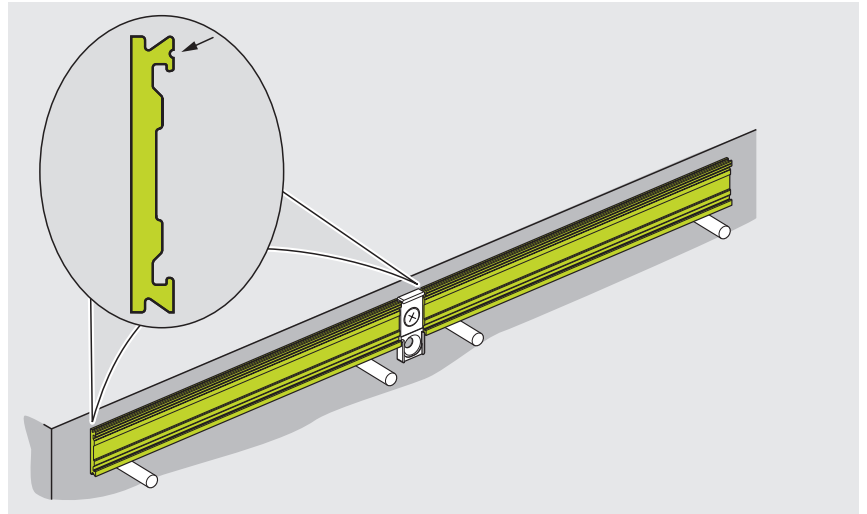
注意包装上标注的到期日期。

- ▶ 剥离背胶的保护膜

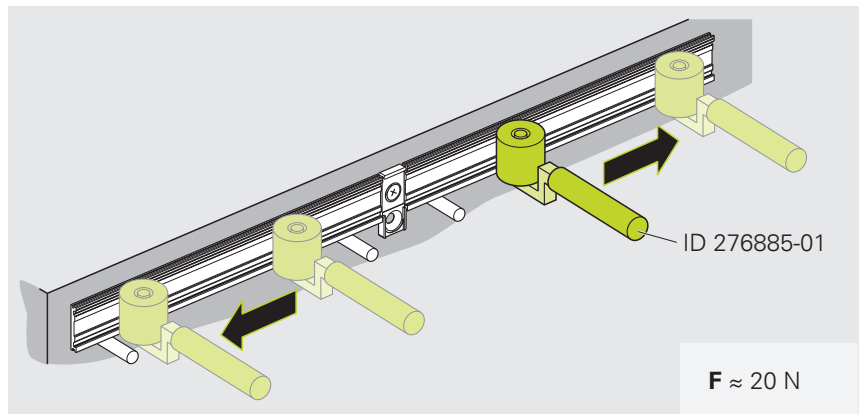


必须确保尺带座位于正确位置。

- ▶ 小心地将尺带座放在定位销上
- ▶ 推尺带座使其紧贴安装面并轻轻用力压使其紧贴安装面

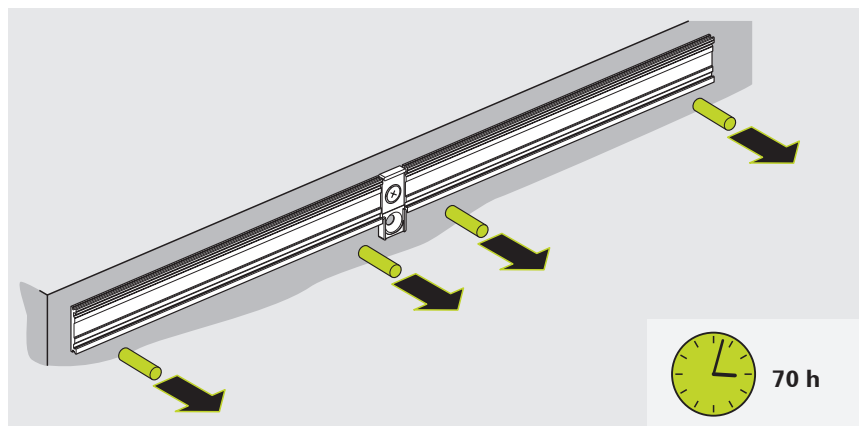


- ▶ 从中间位置开始，用滚子均匀用力向安装面方向压尺带座



- ▶ 拆下定位销
- ▶ 达到最大粘结力前，严禁在尺带座上进行任何其它操作。

i 在室温条件下和大约70小时后，背胶粘合力可达到最大。



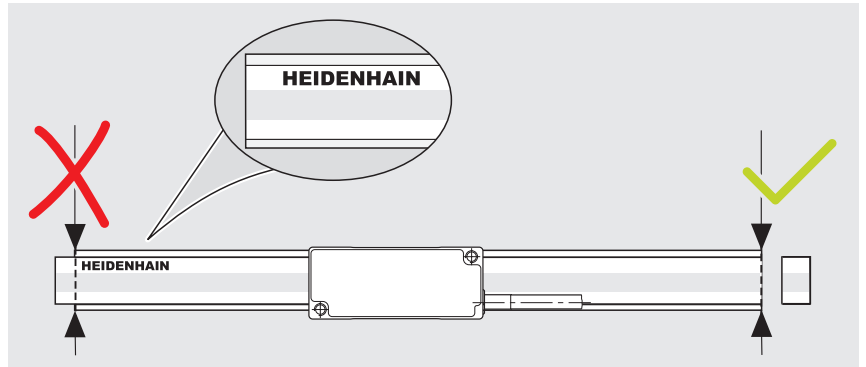
安装尺带

注意

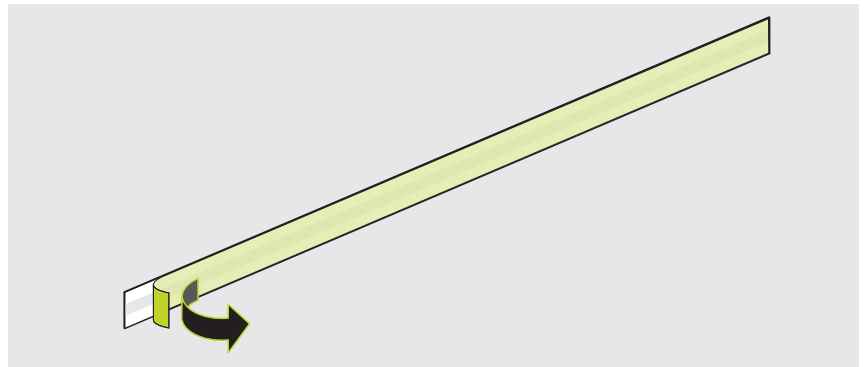
机械应力可造成财产损失！

- ▶ 严禁弯曲尺带

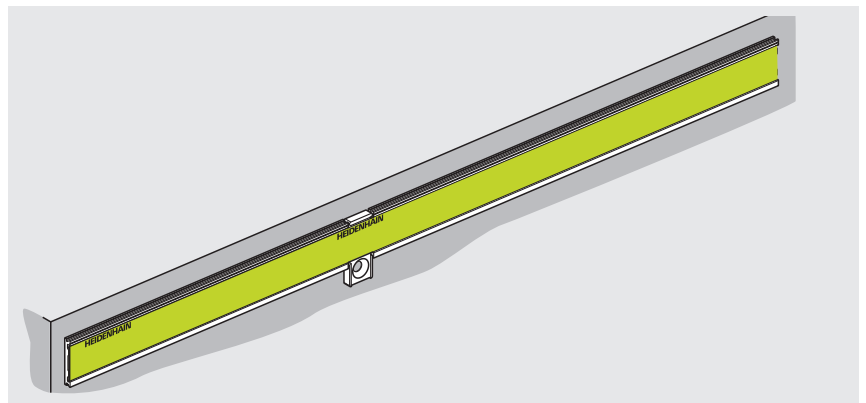
- ▶ 根据需要，缩短尺带长度，使其达到所需的长度。仅允许在所示侧切断



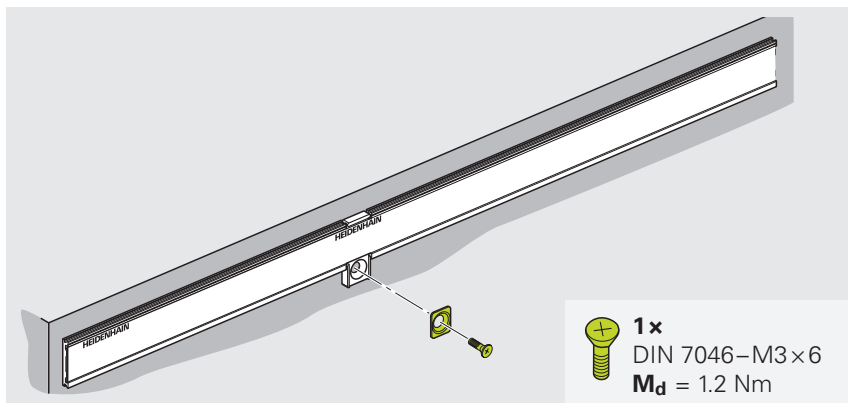
- ▶ 根据需要，拆下尺带上的保护膜



- ▶ 将尺带插入尺带座中



- ▶ 安装安装架并用指定的扭矩紧固螺栓

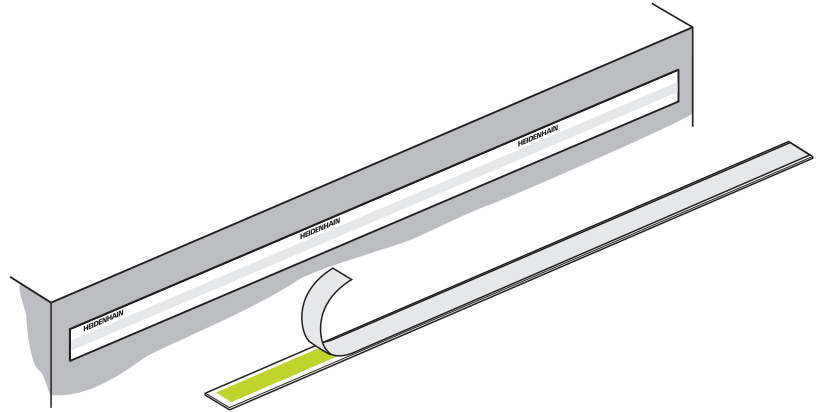


下一步：“安装读数头”，25 页

4.2.3 LIC 21x9 : 通过背胶安装

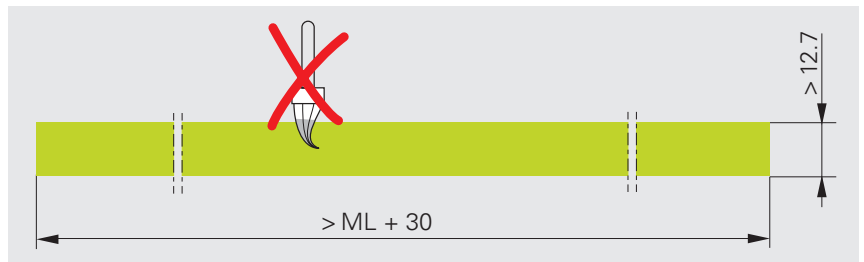
本章介绍通过带背胶安装尺带的安装方式。

有关安装方式的概要信息，参见14页。

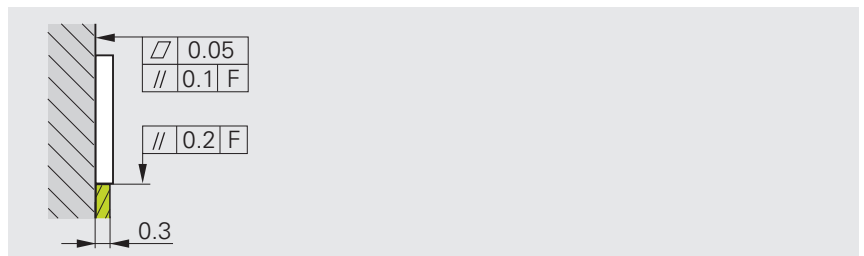


安装信息

注意安装面和尺带表面必须干净，无任何油漆、灰尘或润滑脂。



安装公差是指相对机床导轨（F）的公差。



材料和工具

此操作需要以下材料和工具：

包括在交货中

需单独提供

- 找正轨
- 滚子

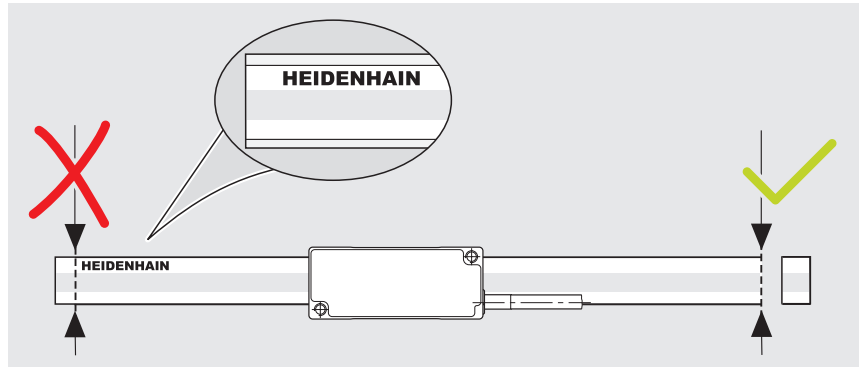
粘接尺带

注意

机械应力可造成财产损失！

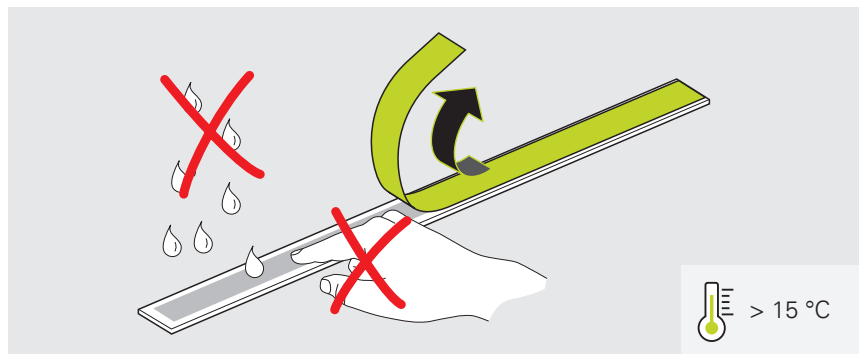
- ▶ 严禁弯曲尺带

- ▶ 根据需要，缩短尺带长度，使其达到所需的长度。仅允许在所示侧切断

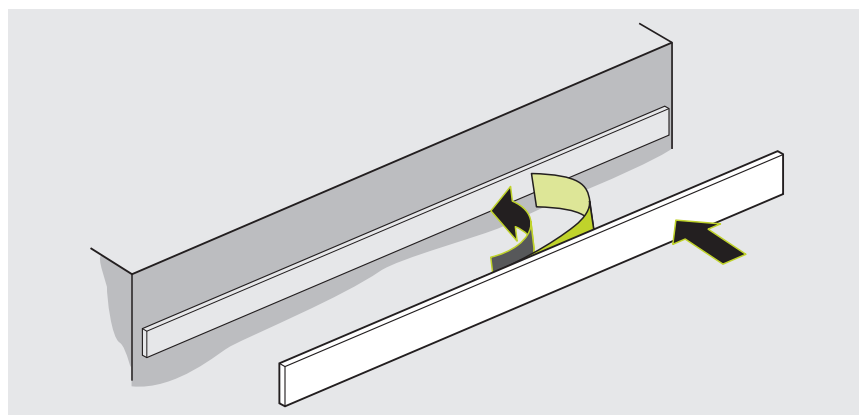


仅在 > 15 °C 温度下，通过粘膜背胶固定尺带。

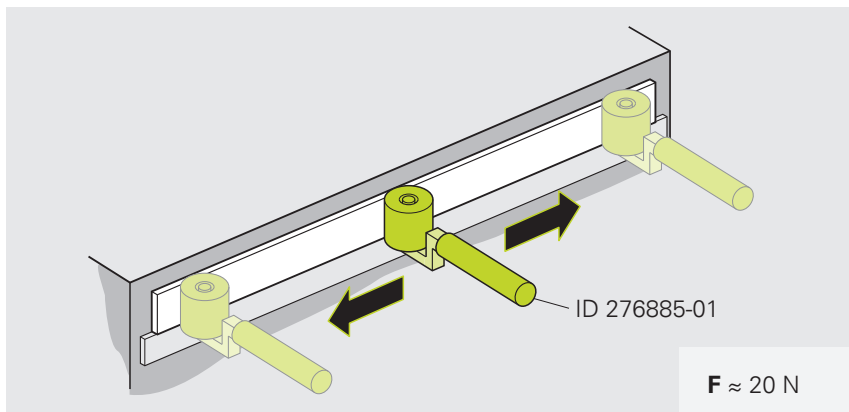
注意包装上标注的到期日期。



- ▶ 固定找正轨
- ▶ 剥离背胶上大约三分之一的保护膜
- ▶ 沿找正轨轻轻粘贴尺带。操作时，拆下保护膜

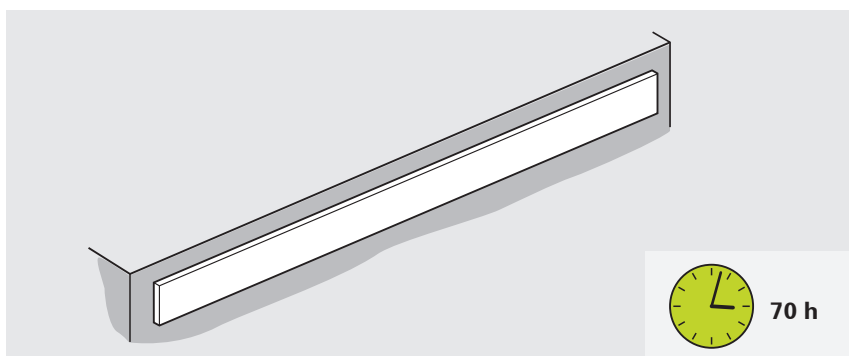


- ▶ 从中间位置开始，用滚子均匀用力向安装面方向压尺带
- ▶ 拆下找正轨



- ▶ 达到最大粘结力前，严禁在尺带上进行任何其它操作

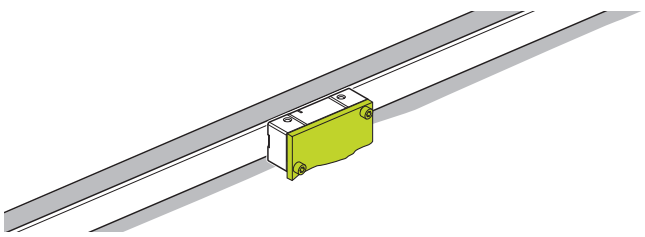
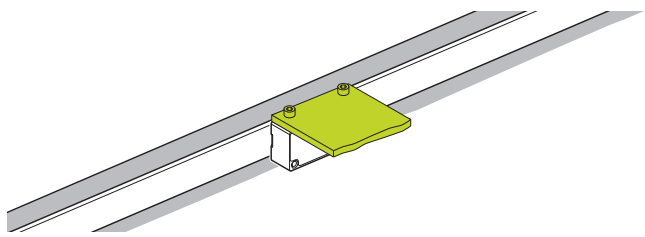
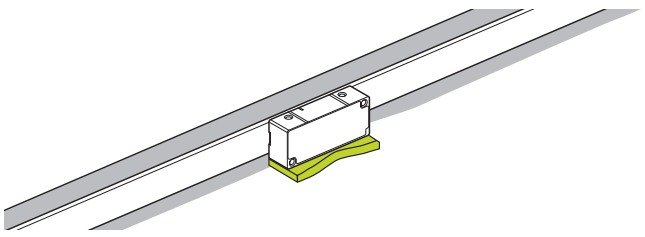
i 在室温条件下和大约70小时后，背胶粘合力可达到最大。



下一步：“安装读数头”，25 页

4.3 安装读数头

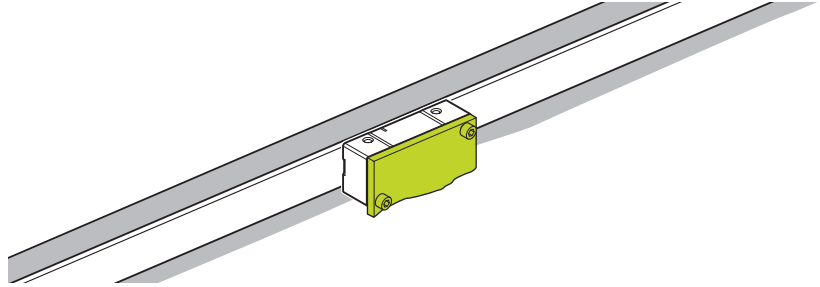
4.3.1 选择安装方式

读数头的安装方式	
<p>安装座在侧面</p>  <p>26 页</p>	<p>安装座在顶面</p>  <p>29 页</p>
<p>安装座在底面</p>  <p>32 页</p>	

4.3.2 方式：安装座在侧面的安装

本章介绍的安装方式是指安装座在侧面读数头的安装。

有关安装方式的概要信息，参见25页。



有关安装座在侧面进行读数头安装的注意事项

i 安装螺栓的紧固扭矩仅适用于在钢材上安装。

⚠ 小心

异丙醇为刺激性液体

接触或吸入异丙醇可造成皮肤、眼睛或呼吸系统刺激。

- ▶ 佩戴防护手套和护目镜
- ▶ 使用呼吸防护装置
- ▶ 保持工作区充分通风
- ▶ 遵守制造商的安全数据表的要求

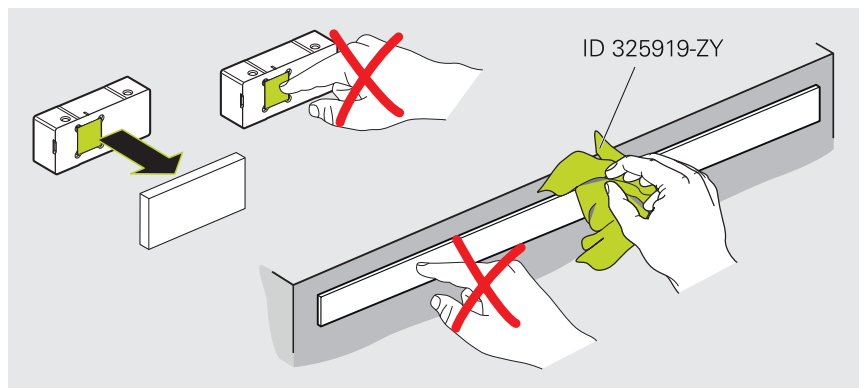
注意

当心不当的清洁剂可导致财产损失！

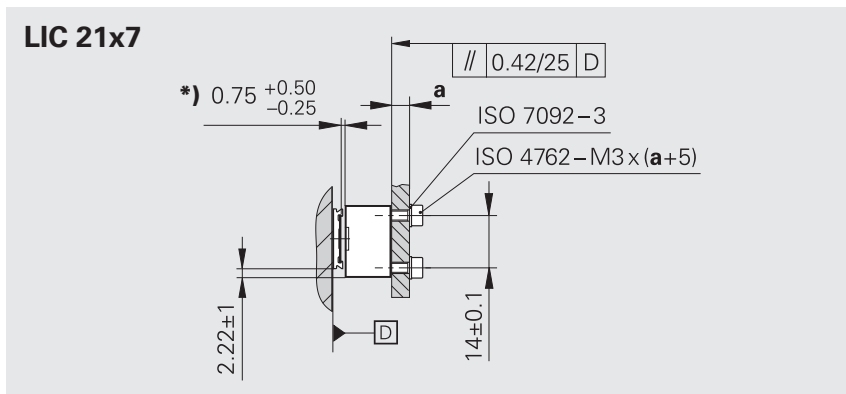
如果清洁剂使用不当，可损坏光栅尺。

- ▶ 只允许用异丙醇清洁编码器
- ▶ 用无絮清洁布清洁编码器

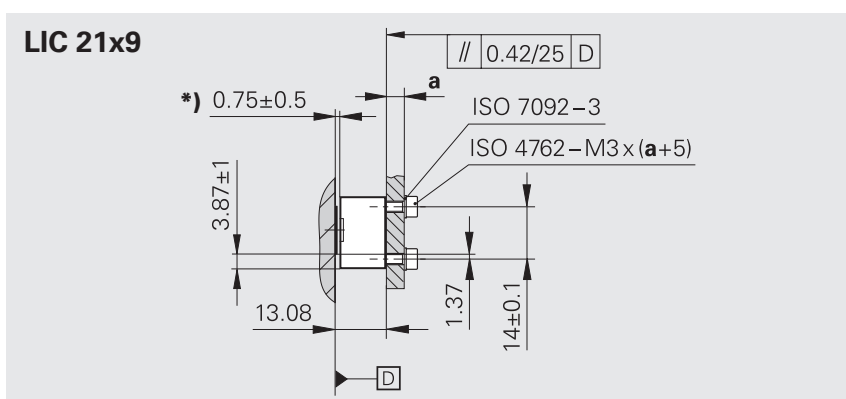
- ▶ 根据需要，用无絮布和异丙醇清洁光栅和读数头



注意安装尺寸。如果安装尺寸不同，可导致使用期间测量结果不准。



*) 读数头与光栅尺之间的安装间隙。



*) 读数头与光栅尺之间的安装间隙。

材料和工具

此操作需要以下材料和工具：

包括在交货中

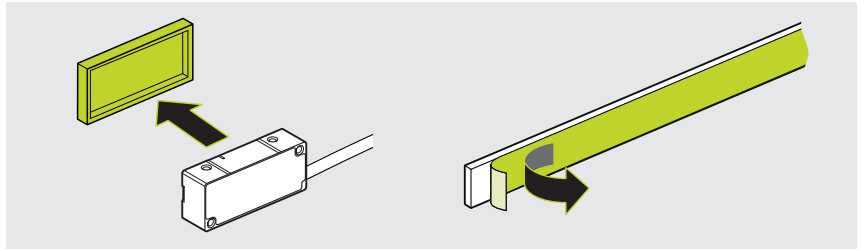
- 间隔片

需单独提供

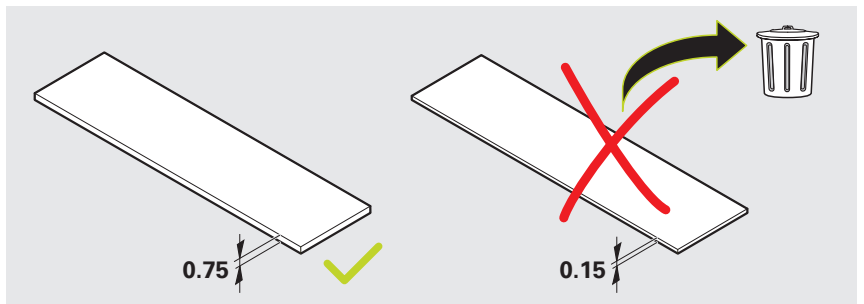
- 两个螺栓 (ISO 4762-M3x(a+5))
- 两个垫圈 (ISO 7092-3)
- 力矩扳手 (2.5 mm的六角套筒)

安装读数头

- ▶ 根据需要，拆下读数头上的保护盖
- ▶ 根据需要，拆下尺带上的保护膜

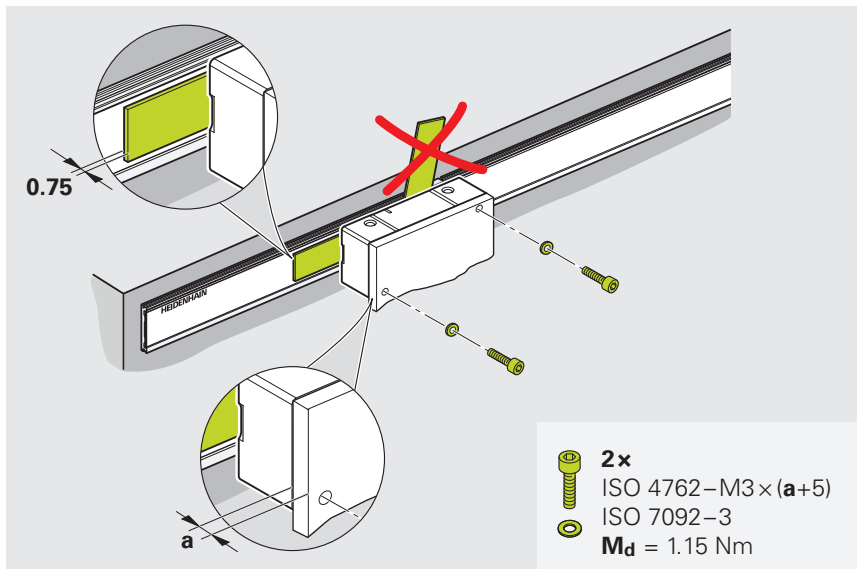


- ▶ 准备间隔片
- ▶ 根据需要，使用无纺布和异丙醇清洁间隔片



i 通过尺带座段安装尺带时：
切勿将间隔片放在尺带座段上。

- ▶ 用间隔片设定安装间隙
- ▶ 用指定的扭矩紧固读数头
- ▶ 拆下间隔片

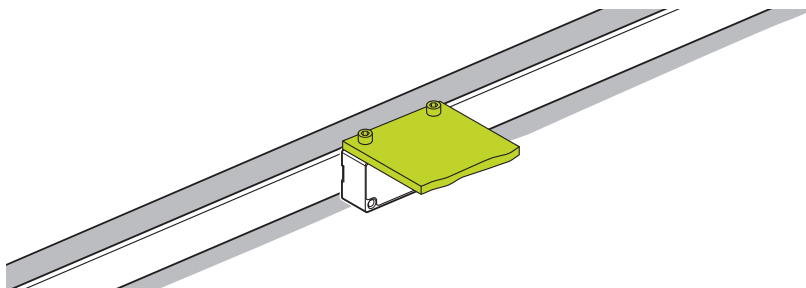


下一步：“诊断”，35 页

4.3.3 方式：安装座在顶面的安装

本章所介绍的安装方式是指安装座在顶面读数头的安装。

有关安装方式的概要信息，参见25页。



有关安装座在侧面进行读数头安装的注意事项

i 安装螺栓的紧固扭矩仅适用于在钢材上安装。

小心

异丙醇为刺激性液体

接触或吸入异丙醇可造成皮肤、眼睛或呼吸系统刺激。

- ▶ 佩戴防护手套和护目镜
- ▶ 使用呼吸防护装置
- ▶ 保持工作区充分通风
- ▶ 遵守制造商的安全数据表的要求

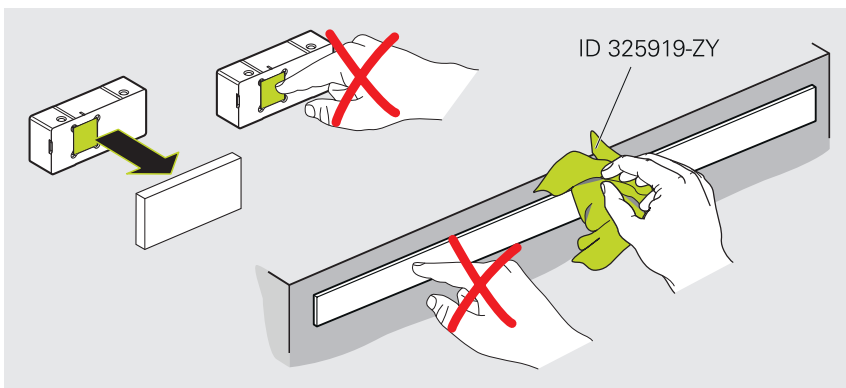
注意

当心不当的清洁剂可导致财产损失！

如果清洁剂使用不当，可损坏光栅尺。

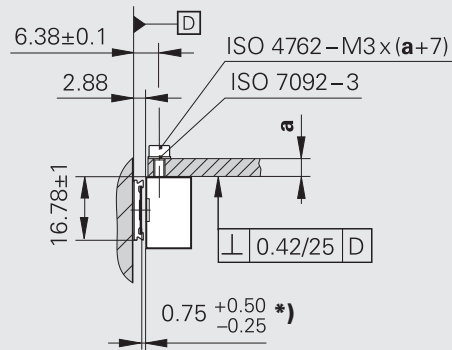
- ▶ 只允许用异丙醇清洁编码器
- ▶ 用无絮清洁布清洁编码器

- ▶ 根据需要，用无絮布和异丙醇清洁光栅和读数头



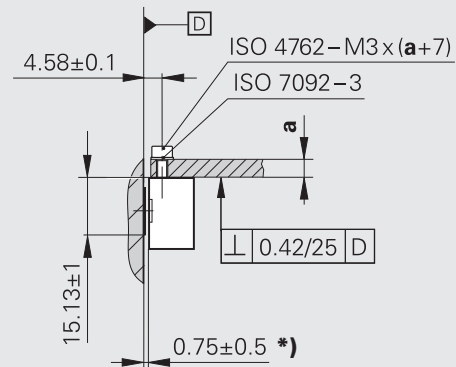
注意安装尺寸。如果安装尺寸不同，可导致使用期间测量结果不准。

LIC 21x7



*) 读数头与光栅尺之间的安装间隙。

LIC 21x9



*) 读数头与光栅尺之间的安装间隙。

材料和工具

此操作需要以下材料和工具：

包括在交货中

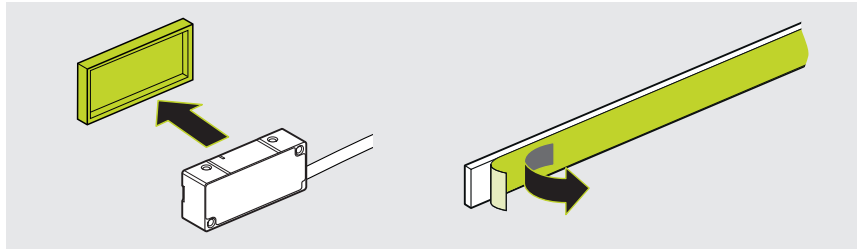
- 间隔片

需单独提供

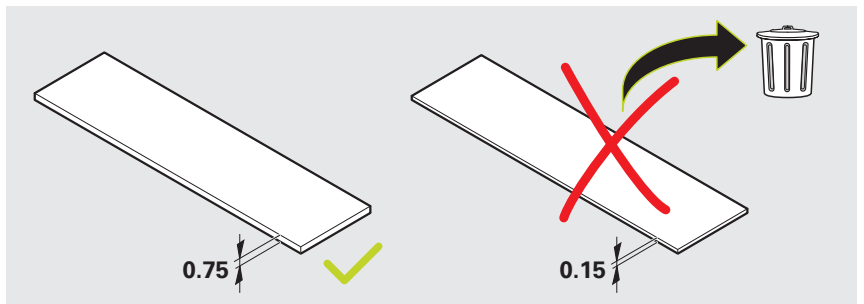
- 两个螺栓 (ISO 4762-M3x(a+7))
- 两个垫圈 (ISO 7092-3)
- 力矩扳手 (2.5 mm的六角套筒)

安装读数头

- ▶ 根据需要，拆下读数头上的保护盖
- ▶ 根据需要，拆下尺带上的保护膜

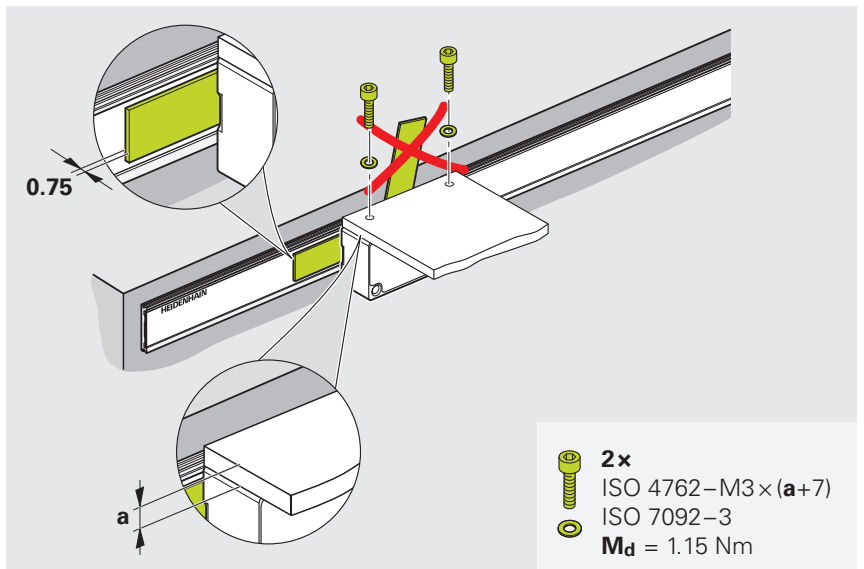


- ▶ 准备间隔片
- ▶ 根据需要，使用无纺布和异丙醇清洁间隔片



i 通过尺带座段安装尺带时：
切勿将间隔片放在尺带座段上。

- ▶ 用间隔片设定安装间隙
- ▶ 用指定的扭矩紧固读数头
- ▶ 拆下间隔片

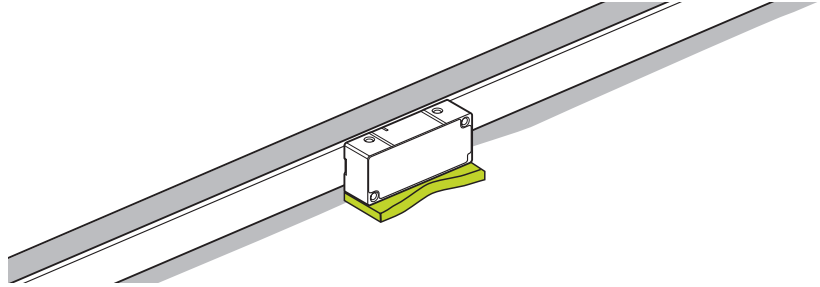


下一步：“诊断”，35 页

4.3.4 方式：安装座在底面的安装

本章所介绍的安装方式是指安装座在底面读数头的安装。

有关安装方式的概要信息，参见25页。



有关安装座在侧面进行读数头安装的注意事项

i 安装螺栓的紧固扭矩仅适用于在钢材上安装。

⚠ 小心

异丙醇为刺激性液体

接触或吸入异丙醇可造成皮肤、眼睛或呼吸系统刺激。

- ▶ 佩戴防护手套和护目镜
- ▶ 使用呼吸防护装置
- ▶ 保持工作区充分通风
- ▶ 遵守制造商的安全数据表的要求

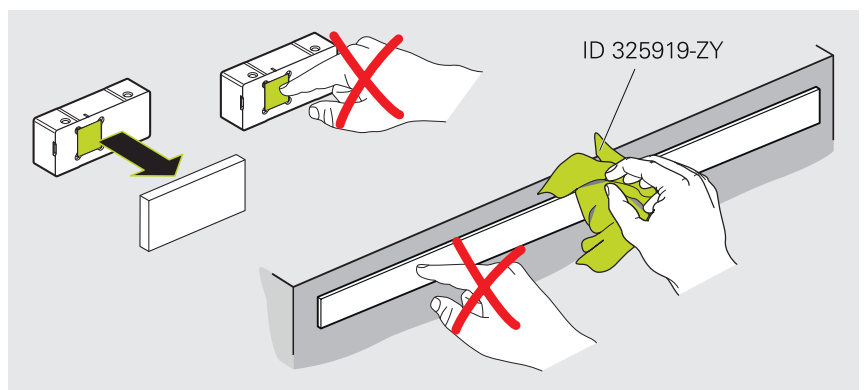
注意

当心不当的清洁剂可导致财产损失！

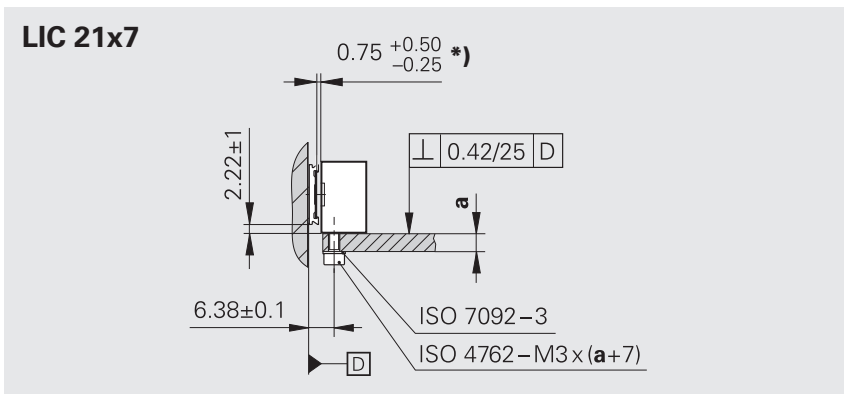
如果清洁剂使用不当，可损坏光栅尺。

- ▶ 只允许用异丙醇清洁编码器
- ▶ 用无絮清洁布清洁编码器

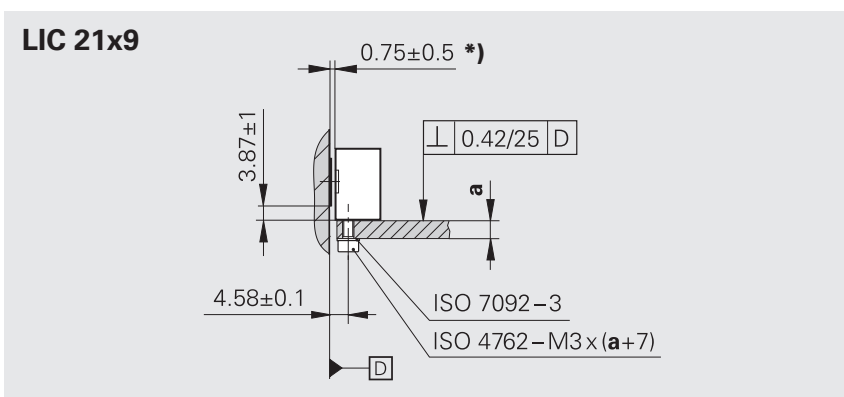
- ▶ 根据需要，用无絮布和异丙醇清洁光栅和读数头



注意安装尺寸。如果安装尺寸不同，可导致使用期间测量结果不准。



*) 读数头与光栅尺之间的安装间隙。



*) 读数头与光栅尺之间的安装间隙。

材料和工具

此操作需要以下材料和工具：

包括在交货中

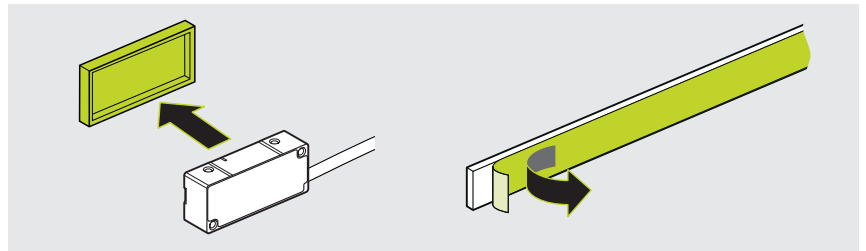
- 间隔片

需单独提供

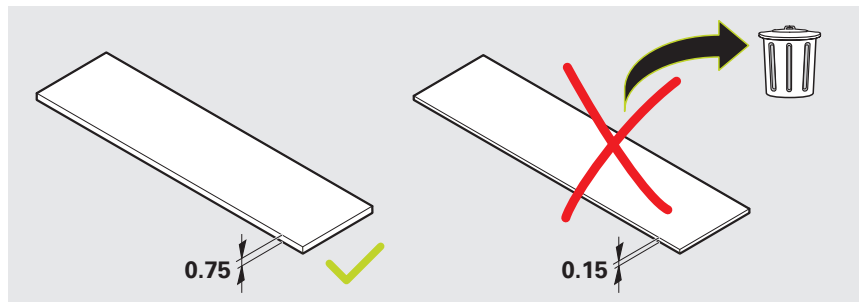
- 两个螺栓 (ISO 4762-M3x(a+7))
- 两个垫圈 (ISO 7092-3)
- 力矩扳手 (2.5 mm的六角套筒)

安装读数头

- ▶ 根据需要，拆下读数头上的保护盖
- ▶ 根据需要，拆下尺带上的保护膜

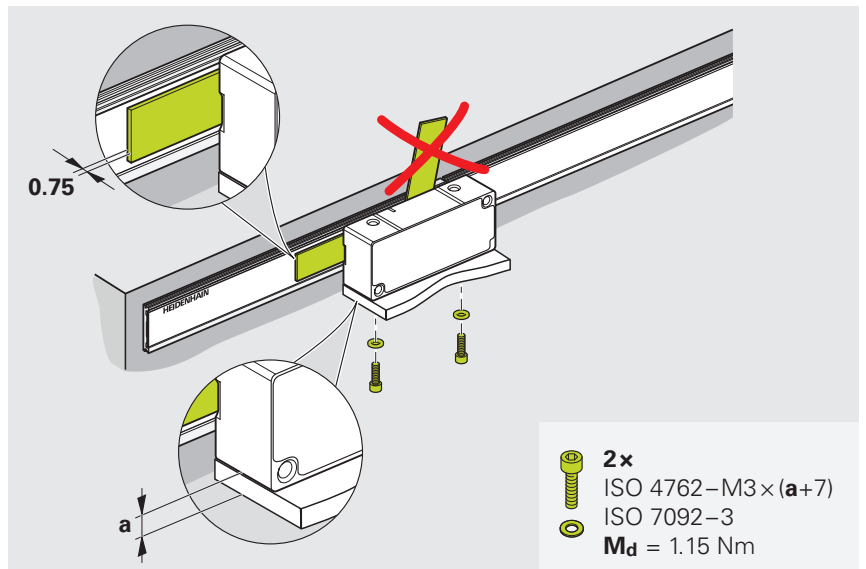


- ▶ 准备间隔片
- ▶ 根据需要，使用无纺布和异丙醇清洁间隔片



i 通过尺带座段安装尺带时：
切勿将间隔片放在尺带座段上。

- ▶ 用间隔片设定安装间隙
- ▶ 用指定的扭矩紧固读数头
- ▶ 拆下间隔片



下一步：“诊断”，35 页

5 诊断

本章介绍连通性测试和诊断，其中使用了测试设备（例如，PWT 101）或检测设备（例如，PWM 21）。

5.1 连通性检查

5.1.1 材料和工具

此安装步骤需要使用以下材料和工具：

包括在交货中

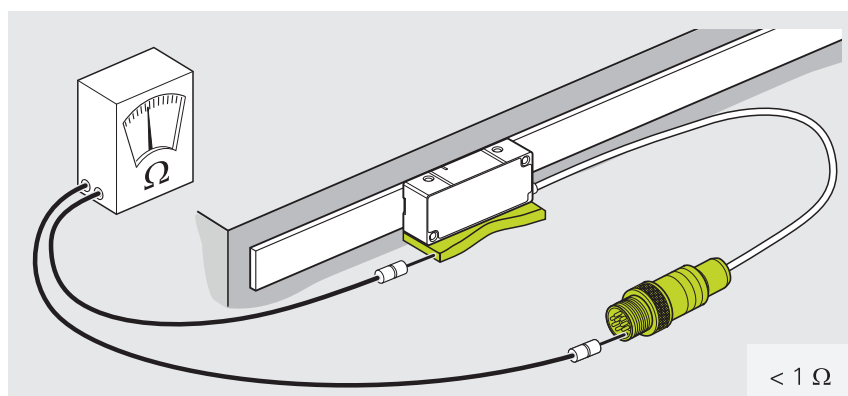
需单独提供

- 电阻测量设备

5.1.2 测量电阻

- ▶ 检查接头壳与机床间的电阻

i 接头壳与机床间的电阻必须 $< 1 \Omega$ 。



5.2 诊断

诊断操作需要使用测试设备（例如，PWT 101）或检测设备（例如，PWM 21）。

PWM 21检测设备含以下部件：

- PWM 21
- ATS – 如果为特定设备提供了特殊版本（SVxx.x.x），应使用特殊版。若无特殊版，使用最新版（Vx.x.xx）。



可免费下载ATS软件。

- ▶ www.heidenhain.com/service/downloads/software
- ▶ 打开**Categories**选择菜单
- ▶ 选择**Inspection and testing devices**类别



更多信息，参见相关的**Adjusting and Testing Software**文档。

- ▶ www.heidenhain.com/documentation
- ▶ 输入文档ID号**543734**



更多信息，参见**PWT 100/PWT 101**操作说明。

- ▶ www.heidenhain.com/documentation
- ▶ 输入文档ID号**1162581**

下一步 "最后步骤", 37 页

6 最后步骤

6.1 将编码器连接后续电子电路

警告

当心带电连接插头可能触电！

连接和断开设备上带电电缆和插头的连接可导致伤亡或严重人身伤害。

- ▶ 仅允许在无电流流过情况下，才能连接和断开电缆和插头的连接
- ▶ 连接产品前，断开后续电子电路与电源的连接
- ▶ 对于无接头的电缆，注意引脚编号


- ▶ 将编码器连接后续电子电路

注意


不正确的连接电缆布线可导致财产损失！

不正确的电缆布线可导致连接电缆损坏。

- ▶ 遵守最大允许弯曲半径的要求
- ▶ 严禁拖链中的连接电缆相互交叉
- ▶ 应专业进行电缆布线

 有关电缆特性和电缆布线的更多信息，参见**Cables and Connectors**样本。

- ▶ www.heidenhain.com/documentation
- ▶ 输入文档ID号**1206103**

 对于预组装的电缆，有关其引脚编号的更多信息，参见**Cables and Connectors**样本。

- ▶ www.heidenhain.com/documentation
- ▶ 输入文档ID号**1206103**

 有关干扰源的更多信息，参见**Interfaces of HEIDENHAIN Encoders**样本。

- ▶ www.heidenhain.com/documentation
- ▶ 输入文档ID号**1078628**

7 拆卸

本章介绍本产品的拆卸。

7.1 有关拆卸的安全注意事项

警告

带电插头连接！

如果在设备带电情况下拔下插头，可导致严重事故或严重人员伤害。

- ▶ 产品带电时，严禁连接任何连接件或断开连接件的连接

警告

运动机床零件！

根据安装位置和应用情况，运动机床零件时，可能存在人身伤害危险

- ▶ 遵守机床制造商有关在机床上工作的说明，例如必须断开机床的电源连接

小心

当心栅尺基体材料易碎！

当心基体材料的碎屑和锐棱可造成人员伤害

- ▶ 佩戴防护手套和护目镜
- ▶ 严禁弯曲测量基准，否则将造成其严重变形

7.2 拆下读数头

- ▶ 用与安装时的相反顺序，拆下读数头。
更多信息: "安装读数头", 25 页

7.3 拆下尺带



更多信息，参见“拆解说明”。

- ▶ www.heidenhain.com/documentation
- ▶ 输入文档ID号1185755

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

☎ +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

Technical support ☎ +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-3104

service.ms-support@heidenhain.de

NC support ☎ +49 8669 31-3101

service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-3103

service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-3102

service.plc@heidenhain.de

APP programming ☎ +49 8669 31-3106

service.app@heidenhain.de

www.heidenhain.com