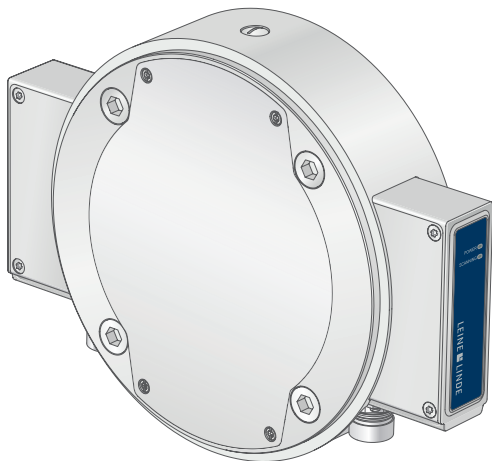


Encoder model
Drehgebermodell
编码器型号

2850
2854



Mounting instructions



Montageanleitung



安装说明

LEINE  LINDE



1187355-01
1187355-03-A-01



Contact



Kontakt



联系我们



SWEDEN / SVERIGE (Head office)

Västerportsvägen 20, SE-645 42 Strängnäs



T +46-(0)152-265 00

info@leinelinde.se

F +46-(0)152-265 05

www.leinelinde.se



BRASIL

T +55-19-3291 8425

info@leinelinde.com.br

F +55-19-3367 5658

www.leinelinde.com.br



中国

T +86-(021)-52 58 35 66

info@leinelinde.cn

F +86-(021)-52 58 35 99

www.leinelinde.cn



DANMARK

T +45-862-308 34

info@leinelinde.dk

www.leinelinde.dk



DEUTSCHLAND

T +49-(0)40-317 675 8-60

info@leinelinde.de

F +49-(0)40-317 675 8-65

www.leinelinde.de



ESPAÑA

T +34-93-574 23 02

info@leinelinde.es

F +34-93-560 57 60

www.leinelinde.es



INDIA

T +91-11-2617-2504

info@leinelinde.in

F +91-11-4058-2516

www.leinelinde.in



ITALIA

T +39-039-596 01 08

info@leinelinde-ltn.it

F +39-039-971 22 08

www.leinelinde-ltn.it



대한민국

T +82-(0)51-746 5420

info@leinelinde.co.kr

F +82-(0)51-746 5421

www.leinelinde.co.kr



SUOMI

T +358-(0)9-561 72 00

info@leinelinde.fi

F +358-(0)9-561 72 020

www.leinelinde.fi



Leine Linde is a Swedish company dedicated to production of encoders and accessories for heavy duty applications. Some of the values offered by Leine Linde are local technical support and possibility of 24 hours express delivery.

On our website **www.leinelinde.com** you can find data sheets and other product information.



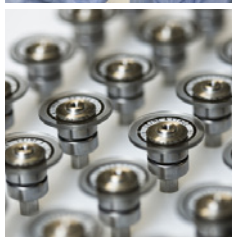
Leine Linde ist ein schwedisches Unternehmen, das sich auf die Produktion von Drehgebern und Zubehör für den harten Einsatz in Gewerbe und Industrie spezialisiert hat. Dabei zeichnet sich Leine Linde unter anderem durch kundennahen technischen Support und mögliche 24-Stunden-Expresslieferungen aus.

Auf unserer Homepage **www.leinelinde.de** finden Sie Datenblätter und sonstige Produktinformationen.



莱纳林德是一家专业生产适用于重工行业应用编码器及相关附件的瑞典公司。莱纳林德可以为客户提供本地技术支持，以及可能安排 24 小时快递送货。

在我们的网站 **www.leinelinde.cn** 上，您可以找到数据表与其他产品信息。





Leine & Linde AB claims copyright on this documentation. It is not allowed to modify, extend or to hand over to a third party and/or copy this documentation without written approval from Leine & Linde AB.

Specifications and content in this document are subject to change without prior notice due to our continuous strives to improve functionality and performance of our products.



Leine & Linde AB beansprucht das Urheberrecht an dieser Dokumentation. Ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Leine & Linde AB ist es nicht gestattet, diese Dokumentation zu modifizieren, zu erweitern, an Dritte weiterzugeben und/oder zu kopieren.

Spezifikationen und Inhalt dieses Dokuments können im Rahmen unseres Ziels, die Funktionalität und Leistung unserer Produkte fortlaufend zu verbessern, ohne Vorankündigung geändert werden.



Leine & Linde AB 声明享有本文档的版权。在未经 Leine & Linde AB 书面允许情况下，禁止对本文档进行修改、给予或转交给第三方和/或复制。

我们致力于持续地提升产品的功能和性能，所以本文档中的规格和内容可能会在不预先通知的情况下进行更改。



Contents



Inhalt



目录



1. Risk of bodily injury _____ page 11
2. Risk of damage to the product _____ 13
3. Parts of the products _____ 17
4. Mechanical mounting _____ 21
5. Check points for electrical mounting _____ 31
6. Certificates and approvals _____ 33



1. Verletzungs-gefahr _____ seite 11
2. Beschädigungsgefahr _____ 13
3. Produktteile _____ 17
4. Mechanische Montage _____ 21
5. Kontrollpunkte bei elektrischer Montage _____ 31
6. Zertifikate und Zulassungen _____ 33



1. 人身伤害危险 _____ 第 11 页
2. 产品损坏风险 _____ 第 15 页
3. 产品部件 _____ 第 17 页
4. 机械安装 _____ 第 23 页
5. 电气安装检查要点 _____ 第 31 页
6. 执照和认证标准 _____ 第 33 页



The following models are fully covered by these mounting instructions:

MRI 2850

Please observe that the illustrations may differ from the actual product, with regard to model, materials and colours, types of connections, etc.

The following models are fully covered by these mounting instructions together with the mounting instructions for scanning head MRH 024:

MRI 2854



Folgende Modelle werden vollständig von dieser Montageanleitung abgedeckt:

MRI 2850

Bitte beachten Sie, dass die Abbildungen je nach Modell, Werkstoffen, Farbe, Anschlussart usw. möglicherweise vom jeweiligen Produkt abweichen.

Folgende Modelle werden vollständig von dieser Montageanleitung in Kombination mit der Montageanleitung für den Lesekopf MRH 024 abgedeckt:

MRI 2854



本安装说明全面涵盖下列型号:

MRI 2850

请注意, 图示可能与实际产品的型号、材料、颜色和接头类型上发生差异。

此安装说明以及 MRH 024 扫描头安装说明完全覆盖以下型号:

MRI 2854



This manual gives a description of standard mounting alternatives.

For use in hazardous locations please read these mounting instructions together with the mounting instructions of MRH 024 carefully. Failure to follow the instructions in this manual will render the ATEX, IECEx certifications, cULus Listing INVALID.

Only skilled/authorized persons are allowed to install the product. Information on hazardous areas and the manufacturer datasheets, as well as laws or guidelines applying to the use or the intended purpose, are to be followed.

For instructions regarding possible accessories as the ADS Link, please refer to the corresponding mounting instructions.



Dieses Handbuch enthält eine Beschreibung der Standardoptionen für die Montage.

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen lesen Sie bitte diese Montageanleitung zusammen mit der Montageanleitung für den MRH 024 sorgfältig durch. Die Nichteinhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch führt zur Unwirksamkeit der ATEX-, IECEx-Zertifizierungen, cULus-Listung.

Das Produkt darf ausschließlich von qualifizierten/ autorisierten Personen installiert werden. Hinweise zu Gefahrenbereichen, Datenblätter des Herstellers sowie Gesetze und Richtlinien in Bezug auf Einsatz und Verwendungszweck sind zu befolgen.

Anweisungen für eventuelles Zubehör, z. B. für ADS Link, entnehmen Sie bitte der entsprechenden Montageanleitung.



本手册介绍了标准安装方法。

如需在危险的场所使用，请仔细阅读本安装说明以及 MRH 024 的安装说明。不遵守本手册中的说明将导致 ATEX、IECEX 认证、cULus 列表无效。

只有技术熟练或经授权的人员才可安装本产品。应遵循危险区域和生产数据表的有关信息，同时也要遵守应用于实际使用和预期目的中的法律或准则。

关于可用附件和 ADS 链接的说明，请参阅相应的安装说明。

1



**Risk of bodily
injury**



**Verletzungs-
gefahr**



人身伤害危险

1.1)



1.2)





Important before mounting begins:

- 1.1 Switch off the power.
- 1.2 Make sure the machine is at a standstill. The product is to be mounted on a rotating part that can cause bodily injury when in motion.



Wichtig! Vor Beginn der Montage:

- 1.1 Strom ausschalten.
- 1.2 Sicherstellen, dass die Maschine stillsteht. Das Produkt wird auf einem rotierenden Teil montiert, das im Betrieb eine potenzielle Verletzungsgefahr darstellt.



安装前注意事项:

- 1.1 关闭电源。确保机器处于停机状态。本产品安装在旋转部件上，在运动状态下操作可能导致人身伤害。
- 1.2 确保机器处于停机状态。本产品安装在旋转部件上，在运动状态下操作可能导致人身伤害。

2



**Risk of damage
to the product**



**Beschädigungs-
gefahr**

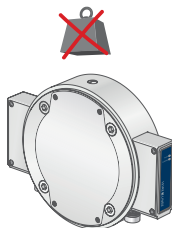


产品损坏风险

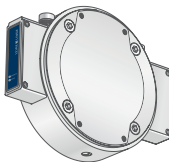
2.1)



2.2)



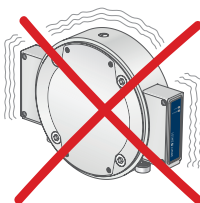
2.3)



2.4)



2.5)



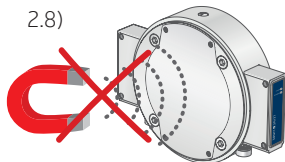
2.6)



2.7)



2.8)





The product is a precision measuring instrument. It should be handled with care, by experienced personnel. The warnings below apply in the event of effects outside the limit values stated in the product's data sheet.

The product may be damaged

- 2.1 by ESD discharges if the electronics are touched
- 2.2 if it is exposed to high mechanical forces
- 2.3 by moisture or chemical fluids (do not install cable pointing upwards)
- 2.4 if it is exposed to extreme temperatures
- 2.5 if it is exposed to powerful vibrations or shock
- 2.6 by short-circuits or an excessively high supply voltage
- 2.7 by impacts or knocks or other physical damage
- 2.8 if it is exposed to a close permanent magnet.



Dieses Produkt ist ein Präzisionsmessgerät. Es muss daher von geschultem Personal mit Sorgfalt behandelt werden. Die nachfolgenden Warnhinweise gelten für Einwirkungen, die außerhalb der im Produktdatenblatt angegebenen Grenzwerte liegen.

Schäden am Produkt können durch Folgendes verursacht werden

- 2.1 durch elektrostatische Entladung bei Berühren der Elektronik
- 2.2 durch zu starke mechanische Kräfte
- 2.3 durch Feuchtigkeit und chemische Flüssigkeiten (keine nach oben gerichteten Kabel anbringen)
- 2.4 durch extreme Temperaturen
- 2.5 durch zu starke Vibrationen und Erschütterungen
- 2.6 durch einen Kurzschluss oder eine zu hohe Betriebsspannung
- 2.7 durch Schläge, Stöße oder andere physische Einwirkung
- 2.8 durch Nähe zu einem Dauermagneten.

2



**Risk of damage
to the product**



**Beschädigungs-
gefahr**

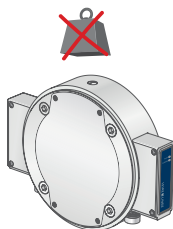


产品损坏风险

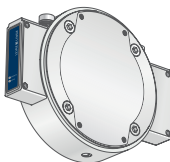
2.1)



2.2)



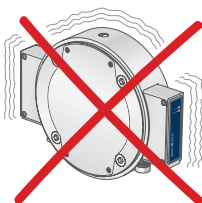
2.3)



2.4)



2.5)



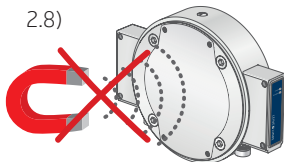
2.6)



2.7)



2.8)





本产品为精密测量仪器。应由有经验的人员小心操作。以下警告适用于，产品在超出技术规范极限值情况下使用。

产品在下列情况下可能损坏

- 2.1 电子产品被接触时的静电放电
- 2.2 轴上机械作用力过大
- 2.3 潮湿或化学液体腐蚀（不要竖直安装电缆）
- 2.4 极限温度下
- 2.5 剧烈振动或冲击
- 2.6 短路或供电电压过高
- 2.7 遭受敲打，撞击或其它机械性损坏
- 2.8 靠近永磁体情况下。

3



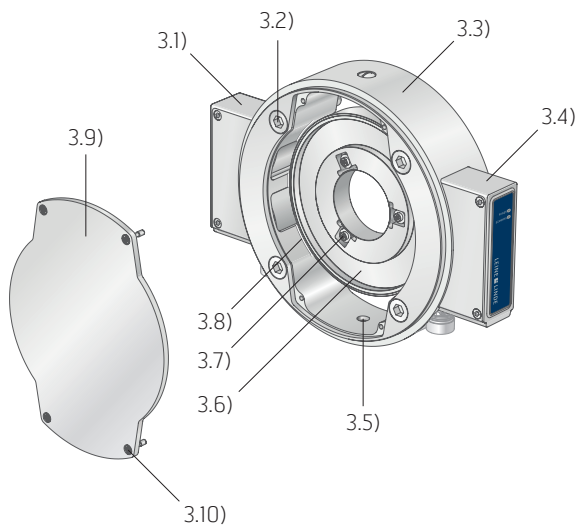
**Parts of the
products**



Produktteile



产品部件





MRI 2850 and MRI 2854

- 3.1 Scanning head 1
- 3.2 Mounting bolt, hex 3/8" (x4)
- 3.3 Housing
- 3.4 Scanning head 2 (optional)
- 3.5 Drain hole plug
- 3.6 Pulse wheel
- 3.7 Clamping screws, T20 (x3)
- 3.8 Alignment mark
- 3.9 Cover
- 3.10 Cover screws, T20 (x4)



MRI 2850 und MRI 2854

- 3.1 Abnehmer 1
- 3.2 Innensechskantschrauben, 3/8" (4 Stück)
- 3.3 Gehäuse
- 3.4 Abnehmer 2 (optional)
- 3.5 Stopfen für Ablassöffnung
- 3.6 Impulsrad
- 3.7 Klemmschrauben, T20 (3 Stück)
- 3.8 Ausrichtungsmarke
- 3.9 Abdeckung
- 3.10 Deckelschrauben, T20 (4 Stück)



MRI 2850 和 MRI 2854

- 3.1 扫描头 1
- 3.2 安装螺栓，六角 3/8" (x4)
- 3.3 外壳
- 3.4 扫描头 2 (可选项目)
- 3.5 排水孔塞
- 3.6 脉冲齿轮
- 3.7 夹紧螺钉，T20 (x3)
- 3.8 对齐标记
- 3.9 后盖
- 3.10 后盖螺钉，T20 (x4)

3



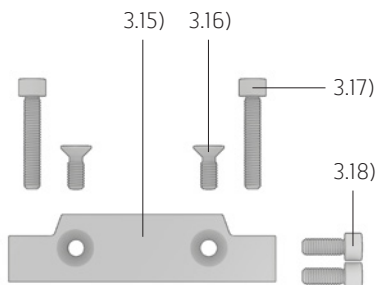
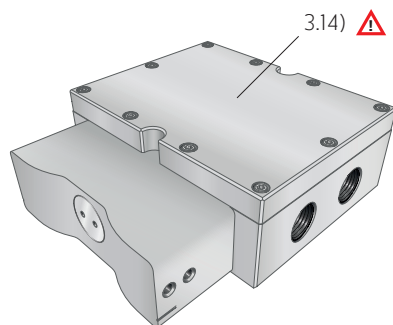
**Parts of the
products**



Produktteile



产品部件





MRI 2850

- 3.11 LED indication, power
- 3.12 LED indication, scanning
- 3.13 Connector (M23 or industrial)

MRI 2854

- ⚠ 3.14 MRH 024 (separate instruction)
- 3.15 Mounting bracket
- 3.16 Countersunk screws, T30 (x2)
- 3.17 Socket head cap screws, hex 5 (x2) 35 mm
- 3.18 Socket head cap screws, hex 5 (x2) 16 mm



MRI 2850

- 3.11 LED-Anzeige, Netz
- 3.12 LED-Anzeige, Abtastfunktion
- 3.13 Stecker (M23 oder Industriesteckverbinder)

MRI 2854

- ⚠ 3.14 MRH 024 (separate Anleitung)
- 3.15 Befestigungskonsole
- 3.16 Senkkopfschrauben, T30 (2 Stück)
- 3.17 Innensechskantschraube,
Hex 5 (2 Stück) 35 mm
- 3.18 Innensechskantschraube,
Hex 5 (2 Stück) 16 mm



MRI 2850

- 3.11 LED 指示, 电源
- 3.12 LED 指示, 扫描
- 3.13 接头 (M23 或工业)

MRI 2854

- ⚠ 3.14 MRH 024 (单独说明)
- 3.15 安装支架
- 3.16 埋头螺钉, T30 (x2)
- 3.17 内六角螺钉, 六角 5 (x2) 35 mm
- 3.18 内六角螺钉, 六角 5 (x2) 16 mm

4.1



Mechanical mounting MRI 2854 - Mounting of scanning heads

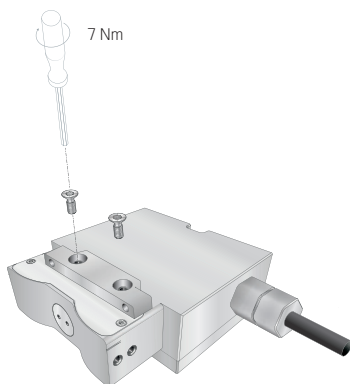


Mechanische Montage MRI 2854 - Lesekopfmontage

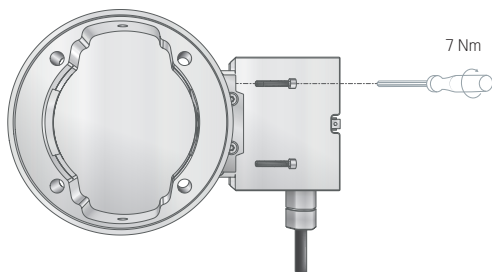


机械安装 MRI 2854 - 扫描头的安装

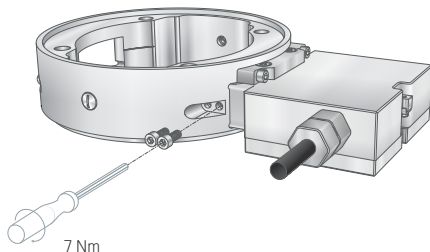
1)



2)



3)



**MRI 2854 scanning head mounting procedure:**

First make the electrical mounting of the MRH 024 according to the separate MRH 024 mounting instructions. Then follow these steps to attach the scanning head to the housing.

1. Fix the mounting bracket on to the scanning head using the countersunk M6 screws with a torque of 7.0 Nm.
2. Fix the bracket to the housing using the M6x35 socket head cap screws with a torque of 7.0 Nm.
3. Fix the scanning head to the housing using the M6x16 socket head cap screws with a torque of 7.0 Nm.

If an additional scanning head is included in the system, please repeat the steps 1 to 3.

**MRI 2854 Ablauf Lesekopfmontage:**

Zunächst die elektrische Montage von MRH 024 gemäß der separaten Anleitung für MRH 024 vornehmen. Anschließend die folgenden Schritte ausführen, um den Lesekopf am Gehäuse zu befestigen.

1. Die Befestigungskonsole mit den M6-Senkkopfschrauben und einem Drehmoment von 7,0 Nm am Lesekopf befestigen.
2. Die Konsole mit den M6x35-Schrauben und einem Drehmoment von 7,0 Nm am Gehäuse befestigen.
3. Den Lesekopf mit den M6x16-Schrauben und einem Drehmoment von 7,0 Nm am Gehäuse befestigen.

Für weitere Leseköpfe im Lieferumfang des Systems die Schritte 1 bis 3 wiederholen.

4.1



Mechanical mounting MRI 2854 - Mounting of scanning heads

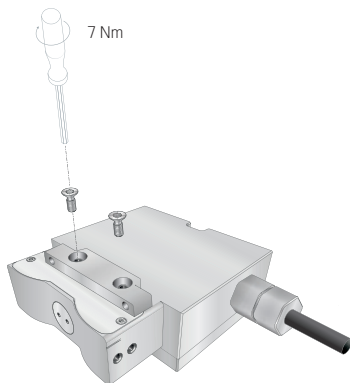


Mechanische Montage MRI 2854 - Lesekopfmontage

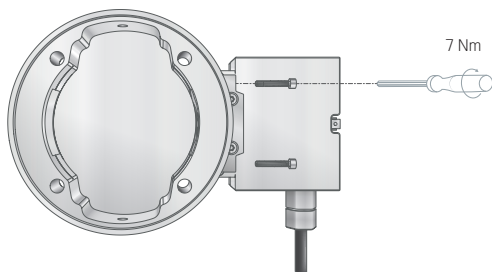


机械安装 MRI 2854 - 扫描头的安装

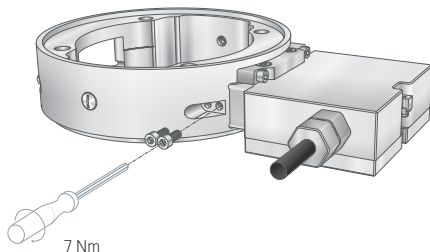
1)



2)



3)





MRI 2854 扫描头安装程序:

首先，根据单独的 MRH 024 安装说明完成 MRH 024 的电气安装。然后，按照以下步骤将扫描头连接至外壳。

1. 使用扭矩为 7.0 Nm 的 M6 埋头螺钉将安装支架固定到扫描头上。
2. 使用扭矩为 7.0 Nm 的 M6x35 内六角螺钉将支架固定至外壳。
3. 使用扭矩为 7.0 Nm 的 M6x16 内六角螺钉将扫描头固定至外壳。

如果系统包括额外的扫描头，请重复步骤 1 至 3。

4.2



Mechanical mounting

Fixing with axial
screws



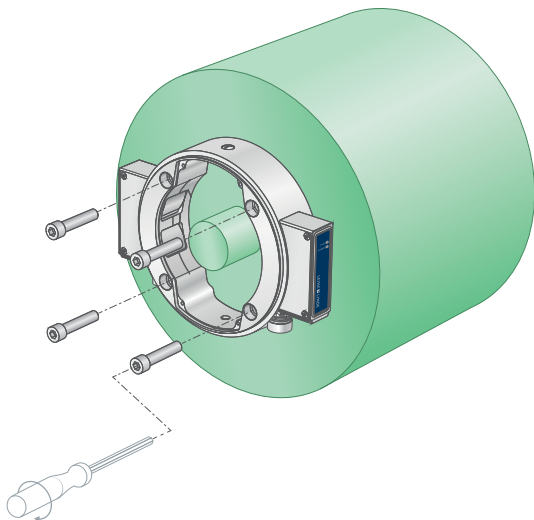
Mechanische Montage

Befestigung mit
Axialschrauben



机械安装

用轴向螺钉固定



66 Nm

**Flange mounting procedure:**

Check that the dimensions of the mating shaft match the specification of the pulse wheel.
 Mount the housing on the motor with the scanning head connection pointing downwards using the included 1/2-13 inch bolts. Tighten with a hex screwdriver 3/8" with a torque of 66 Nm.
 Remove the drain hole plug from the bottom of the housing.

**Ablauf Flanschmontage:**

Sicherstellen, dass die Abmessungen der Gegenwelle den Angaben für das Impulsrad entsprechen.
 Das Gehäuse mit den mitgelieferten 1/2-13-Zoll-Schrauben so am Motor befestigen, dass der Abnehmeranschluss nach unten zeigt. Mit einem 3/8"-Sechskantschlüssel auf 66 Nm anziehen.
 Den Stopfen für die Ablassöffnung unten im Gehäuse entfernen.

**法兰安装过程:**

检查连接轴的尺寸是否符合脉冲轮的规格。
 使用附带的 1/2-13 英寸螺栓将外壳安装在电机上，扫描头连接朝下。使用 3/8" 六角螺丝刀，66 Nm 扭矩拧紧。
 拆下外壳底部的排放孔塞。



Part from customer



Kundenkomponente



客户部件

4.3



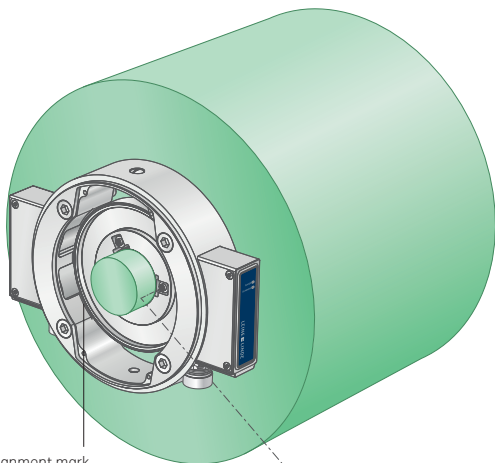
Mechanical mounting Pulse wheel mounting



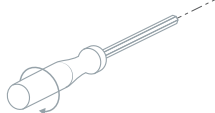
Mechanische Montage Montage des Impulsrads



机械安装 脉冲轮安装



Alignment mark
Ausrichtungsmarke
对齐标记



$2.0 \pm 0.15 \text{ Nm}$
Clamping screws (x3)
Klemmschrauben (3 Stück)
夹紧螺钉 (x3)

**ClampFit mounting procedure:**

Push the pulse wheel onto the shaft. Align the pulse wheel, the edge of the pulse wheel should be aligned to the markings in the housing. Fix the pulse wheel with a T20 screwdriver with a torque of 2.0 ± 0.15 Nm.

**Ablauf ClampFit-Montage:**

Impulsrad auf die Welle aufschieben. Impulsrad ausrichten: seine Kante sollte an den Markierungen am Gehäuse anliegen. Impulsrad anschließend mit einem T20-Schraubendreher und einem Anzugsdrehmoment von 2.0 ± 0.15 Nm befestigen.

**ClampFit 安装过程:**

推动在轴上的脉冲轮。对齐脉冲轮，脉冲轮的边缘应与外壳中的标记对齐。用 2.0 ± 0.15 Nm T20 螺丝刀固定脉冲轮。

 Part from customer Kundenkomponente 客户部件

4.4



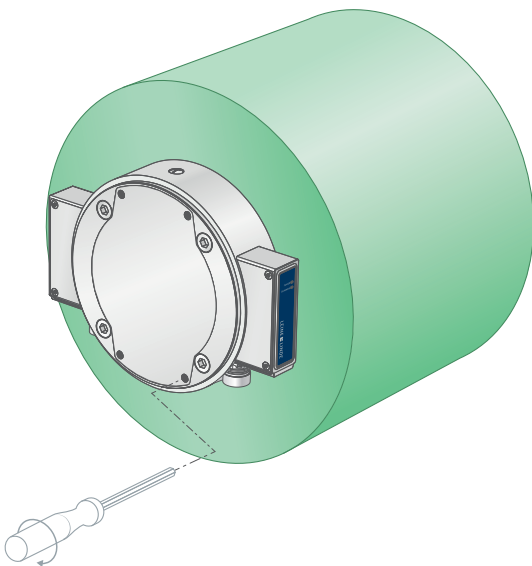
**Mechanical
Mounting**
Cover mounting



**Mechanische
Montage**
Montage der
Abdeckung



机械安装
后盖安装



2 Nm



Mount the protective cover on the housing using a T20 screwdriver with a torque of 2 Nm.



Die Schutzabdeckung mit einem T20-Schraubendreher und einem Anzugsdrehmoment von 2 Nm anziehen.



使用 T20 螺丝刀，2 Nm 扭矩将防护盖安装到外壳。



Part from customer



Kundenkomponente



客户部件

5



Check points for electrical mounting



Kontrollpunkte bei elektrischer Montage

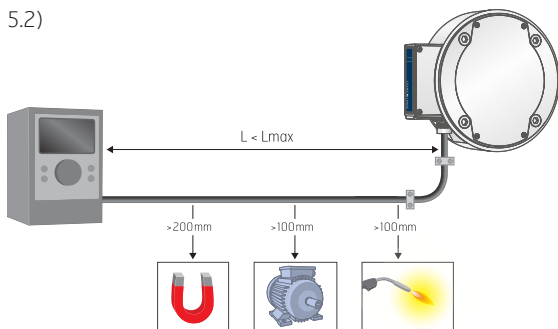


电气安装检查要点

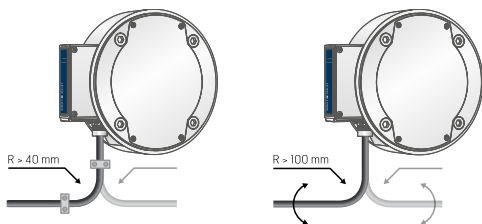
5.1)



5.2)



5.3)





- 5.1 Use a shielded twisted-pair cable. The shielding must be connected to the chassis at both ends and be earthed at one point.
- 5.2 Keep potential sources of disturbance at the recommended distance from the cable. Make sure that the length of the cable does not exceed the value specified in the product data sheet.
- 5.3 Ensure that the cable's bending radius exceeds the permitted minimum value.



- 5.1 Verwenden Sie ein geschirmtes, paarig verdrehtes Kabel. Der Schirm soll auf beiden Seiten aufgelegt und an einer Stelle geerdet werden.
- 5.2 Potenzielle Störquellen auf empfohlenem Abstand halten. Sicherstellen, dass die Kabellänge nicht den im Produktdatenblatt angegebenen Wert überschreitet.
- 5.3 Sicherstellen, dass der Biegeradius des Kabels über dem zulässigen Mindestwert liegt.



- 5.1 使用屏蔽双绞线电缆。电缆屏蔽层必须连接到底座两端，并单端接地。
- 5.2 请将潜在干扰源放置在离电缆建议的距离外。确保电缆长度不超过产品数据表中的规定值。
- 5.3 确保电缆的弯曲半径大于所允许的最小值。

6



Certificates and approvals



Zertifikate und Zulassungen



执照和认证标准

6.1)



6.2)



Leine Linde products conform to several standards and approvals. Certificates and documentation may be provided upon request to your local Leine Linde representative.

6.1 UL/CSA standards, type approval

Most Leine Linde products have been type tested in accordance with IEC 61010. The product box label states if the product conforms to the standard. When the product is to be operated in accordance with IEC 61010-1, the power must be supplied from an isolated secondary circuit with current or energy or power limitation as per IEC 61010-1, IEC 60950-1, or by a class 2 secondary circuit as specified in UL 1310.

6.2 CE marking and Declaration of conformity

Most Leine Linde products conform to the protection requirements of Council Directive 2014/30/EU related to EMC when applicable. The product box label states if the product conforms to the standard.



Produkte von Leine Linde erfüllen die Auflagen einer Reihe von Normen und Zulassungen. Auf Anfrage sind Zertifikate und Dokumentation beim Leine Linde-Vertreter in Ihrer Nähe erhältlich.

6.1 Zulassung gemäß UL-/CSA-Normen

Die meisten Produkte von Leine Linde wurden gemäß IEC 61010 typgeprüft. Bei Verwendung des Produkts gemäß IEC 61010-1 muss die Spannungsversorgung aus einem isolierten Sekundärkreis mit Strom-, Energie- oder Leistungsbegrenzung nach IEC 61010-1, IEC 60950-1, bzw. aus einem Sekundärkreis der Klasse 2 nach UL 1310 erfolgen.

6.2 CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung

Die meisten Produkte von Leine Linde erfüllen die EMV-Sicherheitsanforderungen gemäß Richtlinie 2014/30/EU (sofern anwendbar). Auf der Produktverpackung ist angegeben, ob das Produkt der jeweiligen Norm entspricht.



莱纳林德的产品符合多项认证标准。请您向当地的莱纳林德代表索取有关认证证书和认证文件。

6.1 UL/CSA 标准

按类别批准莱纳林德的大多数产品都遵照 IEC 61010 类别进行测试。产品包装盒上的标签列明该产品是否符合标准。如果产品要符合 IEC 61010-1 标准运行，其电力必须由独立的二次电路供应，且电流或能源或电力极限需符合 IEC 61010-1, IEC 60950-1, 或依照 UL 1310 所定规格的第 2 类二次电路。

6.2 CE 标识和符合性声明

莱纳林德的大多数产品都符合欧盟电磁兼容性 2014/30/EU 指令的保护要求。产品包装盒上的标签列明该产品是否符合标准。



Products from Leine Linde are usually components in larger systems. These applications require the system as a whole to be tested, and do not depend on the component specifications only.

Instructions in these mounting instructions apply to products from Leine Linde, not for the system as a whole. If products are used in a way for which they are not intended, this is at the user's own risk.

Specifications in this document can be changed without prior notice.



This product is to be disposed of separately.



Bei Produkten von Leine Linde handelt es sich in der Regel um Komponenten, die Bestandteile größerer Anlagen sind. Diese Anwendungen erfordern Tests der gesamten Anlage und sind nicht ausschließlich von der Spezifikation dieser Komponente abhängig.

Die Anweisungen in dieser Montageanleitung gelten ausschließlich für das Produkt von Leine Linde und nicht für die gesamte Anlage. Wird das Produkt auf eine dafür nicht vorgesehene Weise eingesetzt, erfolgt dies auf eigene Gefahr.

Änderung der Angaben in diesem Dokument vorbehalten.



Dieses Produkt ist als Sondermüll zu entsorgen.



莱纳林德的产品通常在大型系统中用作组件。这些应用要求对系统进行整体测试，而不仅依赖于组件规格。

本安装说明仅适用于莱纳林德的产品，而不是整个系统。如果违反原设计用途使用产品，用户需自行承担风险。

本文档中包含的信息可能随时更改。



本产品将单独处理。



Monteringsanvisningar på ytterligare språk finns tillgängliga på förfrågan.

Var vänlig kontakta **info@leinelinde.com**



Hay instrucciones de montaje en otros idiomas disponibles a petición del cliente.

Póngase en contacto **info@leinelinde.com**



Инструкции по установке на других языках предоставляются по запросу.

Электронная почта для отправки запроса
info@leinelinde.com