

HEIDENHAIN

Austauschanleitung
Replacing Instructions

AE LS 3x3 (C)

05/2022



1374886-01-A-01 · Printed in EU

Sicherheitshinweise / Safety notes

Die Montage des Längenmessgeräts erfordert gute mechanische und elektronische Kenntnisse und eine präzise und sichere Arbeitsweise! Die Montage ist durch eine ausgebildete Fachkraft unter Einhaltung der örtlichen Sicherheitsbestimmungen durchzuführen!

The mounting of the linear encoder requires great mechanical and electronical knowledge; moreover precise and safe operation! Therefore, mounting should only be carried out by a qualified specialist in compliance with local safety regulations!

➔ **Schalten Sie alle von der Montage bzw. Reparatur betroffenen Geräte / Maschinen / Anlagen vollständig ab! Trennen Sie die Geräte / Maschinen / Anlagen gegebenenfalls vom Stromnetz und machen Sie die Pneumatik drucklos!**
Before mounting, switch off all the devices / machines / plants affected. If appropriate, isolate the devices / machines / plants from the mains and remove the pressure from pneumatic.

➔ **Benützen Sie geeignete Schutzausrüstung für die Montage / Demontage (Handschuhe, Schutzbrille).**
Wear suitable protective equipment for mounting / demounting (gloves, goggles).



➔ Beachten Sie die Handhabungsvorschriften für elektrostatisch gefährdete Bauelemente!
Observe precautions for handling of electrostatic sensitive devices!

▪ Reinigungsmittel / *Cleaning agents*

| Erlaubt / <i>Allowed</i> | Verboten / <i>Prohibited</i> |
|--|--|
| Maßstab: Weiches, fusselreies, nicht scheuerndes Putztuch Scale: Soft, lintfree, not rubbing cloth | Scheuer- und Poliermittel <i>Abrasives, polishes</i> |
| Hochprozentige, alkoholische Reiniger oder Lösungsmittel, z. B. (Iso)Propanol, Ethanol <i>High-proof alcoholic cleaners or solvents, e. g. (iso)propanol, ethanol</i> | Agressive oder korrosive Mittel, z. B. starke Säuren, Ammoniak <i>Agressive or corrosive media, e. g. strong acids, ammonia</i> |
| Dichtlippen, Kabel: Alkoholfreie Reiniger Sealing lips, cable: Non-alcoholic cleaner | Aceton, Ethanol <i>Acetone, Ethanol</i> |

➔ Verlegen Sie das Anschlusskabel zur Steuerung so, dass es

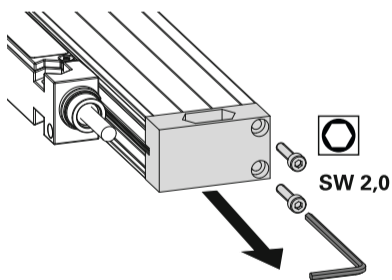
- im Betrieb beim Abfahren der Messstrecke nicht hängen bleibt;
- nicht gequetscht, abgeknickt oder anderweitig beschädigt wird;
- nicht direkt neben Energieleitungen verläuft.

Lay the cable from the scanning head to the control in such a way that

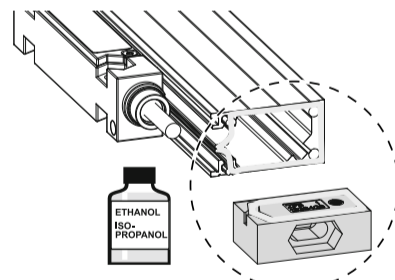
- *it does not get caught up in operation when moving along the machine travel;*
- *it is not crushed, kinked or otherwise damaged;*
- *it does not run directly alongside power lines.*

Demontage / Demounting

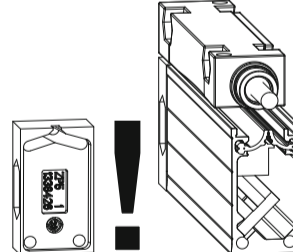
Demontage rechtes Endstück
Removing right end block



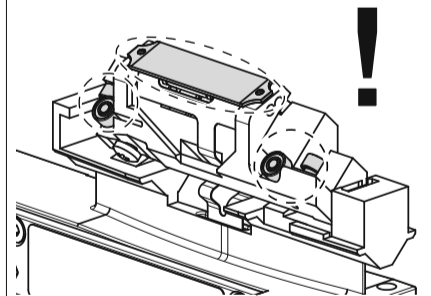
Reinigung Endstück und Profil
Cleaning end block and profile



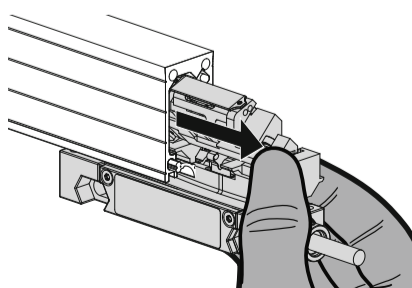
Komponenten sauber
Components clean



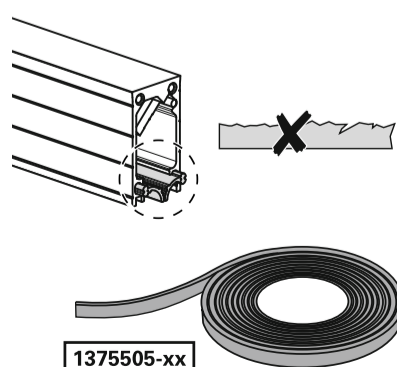
Handhabung / Bauteile nicht berühren
Handling / Components don't touch



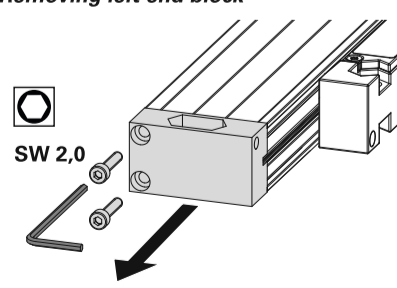
Abtasteinheit vorsichtig herausziehen
Carfully pull out the scanning unit



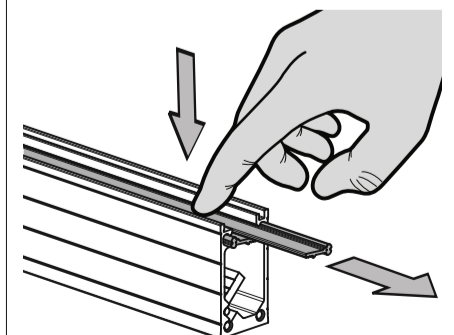
Beschädigte Dichtlippen generell erneuern!
Always replace damaged sealing lips!



Bei Dichtlippen-Tausch:
Demontage linkes Endstück
*When replacing sealing lips:
Removing left end block*

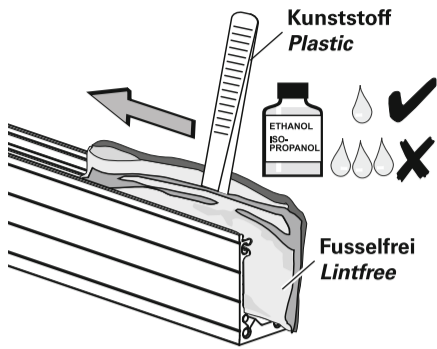


Demontage Dichtlippen
Removing sealing lips

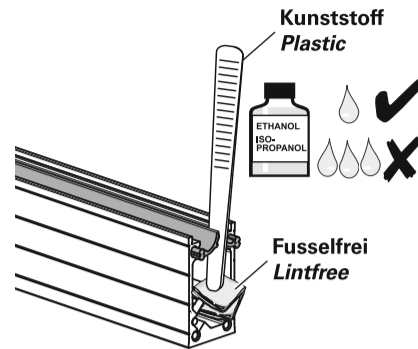


Montage / Mounting

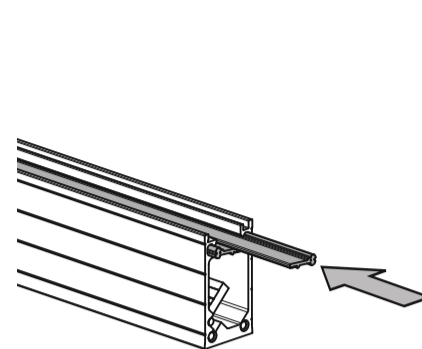
Profil und Maßstab vorsichtig reinigen
(ohne Dichtlippen)
Clean Carrier and scale carefully
(without sealing lips)



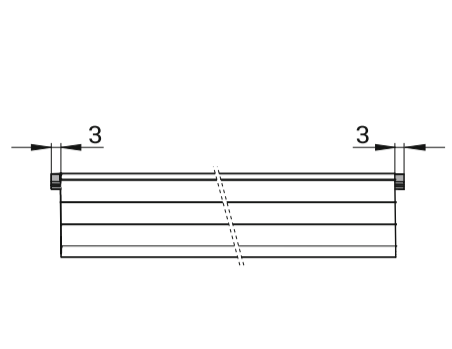
Profil und Maßstab vorsichtig reinigen
(mit Dichtlippen)
Clean Carrier and scale carefully
(with sealing lips)



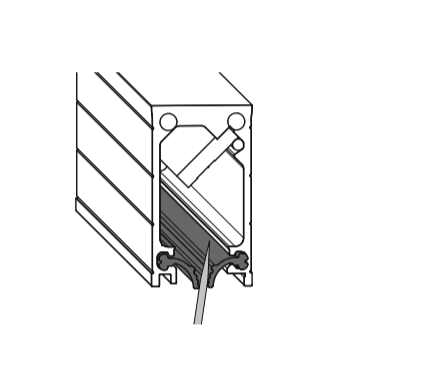
Dichtlippen einziehen
Pull in the sealing lips



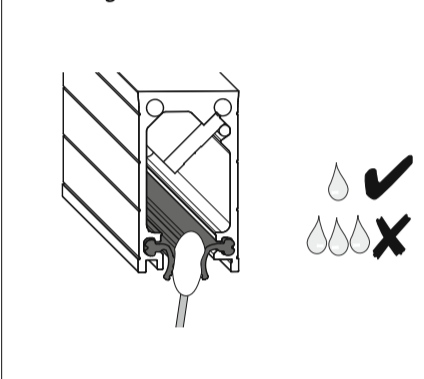
Dichtlippen abschneiden
Cut the sealing lips



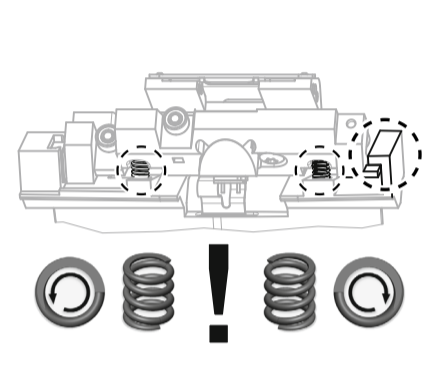
Dichtlippe aufstellen
Align the sealing lips outwards



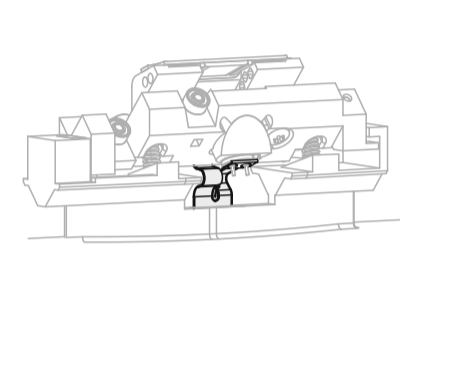
Dichtlippen mit Silikonöl einölen
Oil sealing lips with silicone oil
z. B.: / e. g.: AK 5000 mm²/s



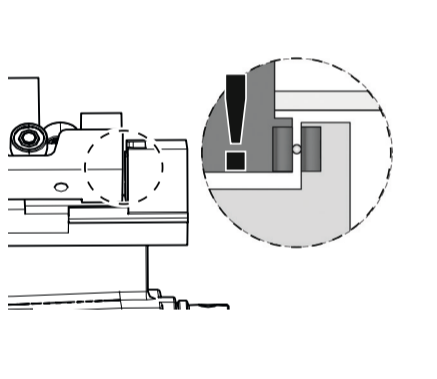
Einbauposition beachten
Attention to mounting position



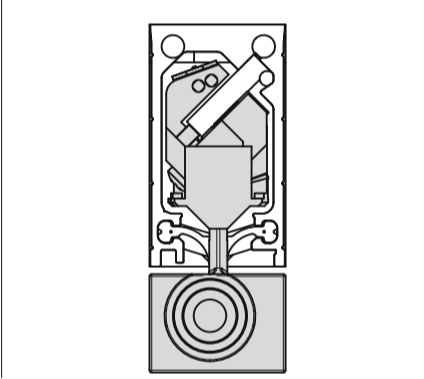
Einbauposition beachten
Attention to mounting position



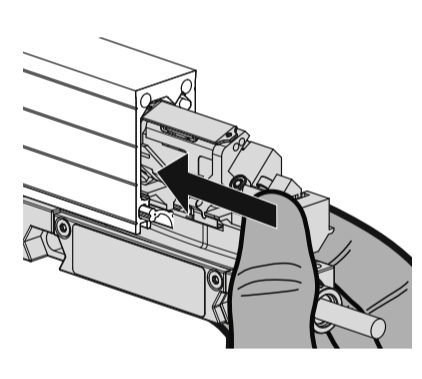
Stahlkugel beachten
Note the steel ball



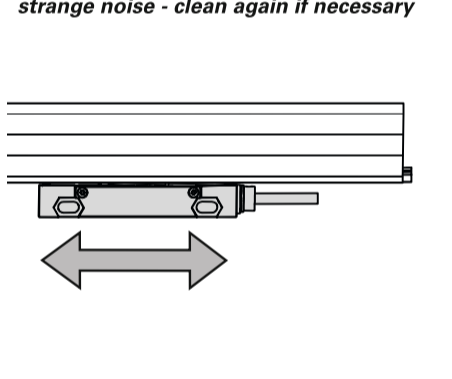
Korrekte Position der Wälzlager beachten
Attention to the correct position of the roller bearing



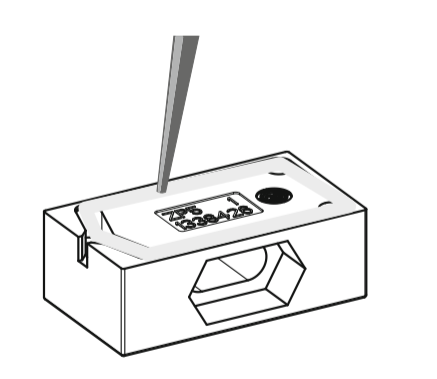
Abtasteinheit vorsichtig einschieben
Carfully insert the scanning unit



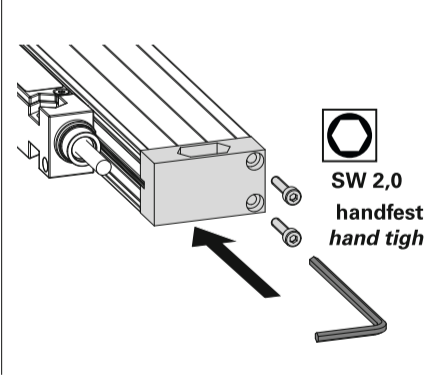
Mehrfach abfahren und auf ungewöhnliche Geräusche achten - ggf. nochmals reinigen
Move several times and keep attention to strange noise - clean again if necessary



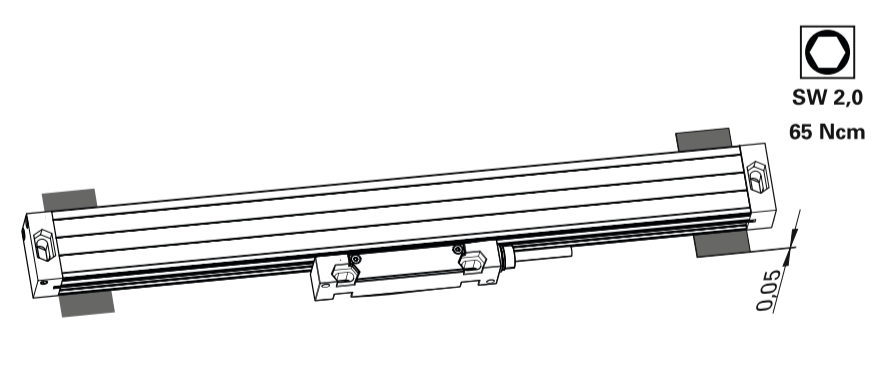
Endstück mit Silicon abdichten
Seal end block(s) with silicone
z. B.: / e. g.: Elastosil A33



Montage Endstück
Mounting end block



Abstandslehre 0,05 mm unterlegen - Endstück ausrichten und festschrauben
Insert distance gauge 0.05 mm - align and screw end block tight



Allgemeine elektrische Hinweise / General electrical information

Spannungsversorgung

Schließen Sie RSF Elektronik Messgeräte nur an Folge-Elektroniken an, deren Versorgungsspannung aus PELV-Systemen (EN 50 178) erzeugt wird. RSF Elektronik Messgeräte erfüllen die Anforderungen der Norm IEC 61010-1 nur, wenn die Spannungsversorgung aus einem Sekundärkreis mit begrenzter Energie nach IEC 61010-13rd Ed., Abschnitt 9.4 oder mit begrenzter Leistung nach IEC 60950-12nd Ed., Abschnitt 2.5 oder aus einem Sekundärkreis der Klasse 2 nach UL1310 erfolgt.¹⁾

¹⁾ Anstelle der IEC 61010-13rd Ed., Abschnitt 9.4 können auch die entsprechenden Abschnitte der Normen DIN EN 61010-1, EN61010-1, UL 61010-1 und CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 bzw. anstelle der IEC 60950-12nd Ed., Abschnitt 2.5 die entsprechenden Abschnitte der Normen DIN EN60950-1, EN60950-1, UL60950-1, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 verwendet werden.

Voltage supply

Connect RSF Elektronik encoders only to subsequent electronics whose power supply is generated from PELV systems (EN 50 178). RSF Elektronik encoders fulfill the requirements of standard IEC 61010-1 only if the power is supplied from a secondary circuit with current limitation as per IEC 61010^{3rd Ed.}, Section 9.4 or with power limitation as per IEC 60950-1^{2nd Ed.}, Section 2.5 or from a Class 2 secondary circuit as specified in UL1310.¹⁾

¹⁾ In place of IEC 61010-13rd Ed., Section 9.4, the corresponding sections of standards DIN EN 61010-1, EN61010-1, UL 61010-1 and CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 can be applied and in place of IEC 60950-1^{2nd Ed.}, Section 2.5 the corresponding sections of standards DIN EN60950-1, EN60950-1, UL60950-1, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 can be applied.

Umweltschutz und Entsorgung Environmental protection and disposal

HINWEIS NOTICE



Entsorgen Sie nicht im Hausmüll.
Do not dispose in domestic waste.

Entsorgen Sie Elektroschrott und Elektronikkomponenten nur durch autorisierte Annahmestellen. Sie unterliegen der Sondermüllbehandlung.
Dispose only by authorized collection points. Electrical waste and electronic components are subject to special waste regulations.

Beachten Sie die Vorschriften des jeweiligen Landes. Genaue Informationen zu gesetzlichen Regelungen gibt die zuständige Verwaltungsbehörde.
Observe the applicable country-specific regulations. More detailed information on legal regulations can be obtained from competent authorities.