

HEIDENHAIN

Mounting Instructions
Montageanleitung
Instructions de montage
Istruzioni di montaggio
Instrucciones de Montaje

LB 383

LB 383C

single-section
einteilig
monobloc
ad un pezzo
sección única



Contents
Inhalt
Sommaire
Indice
Indice

Page
3 Warnings
4 Items supplied
6 Mounting procedure
11 Reference Mark Position LB 383
13 Mounting options and mounting tolerances
16 Mounting
20 Linear error compensation
22 Tensioning the scale tape
25 General information

Seite
3 Warnhinweise
4 Lieferumfang
6 Hinweise zur Montage
11 Referenzmarken-Lage LB 383
13 Montagemöglichkeiten und Anbautoleranzen
16 Montage
20 Lineare Fehlerkorrektur
22 Maßband spannen
25 Allgemeine Hinweise

Page
3 Avertissements
4 Contenu de la livraison
6 Informations pour le montage
11 Position de la marque de référence LB 383
13 Possibilités de montage et tolérances
16 Montage
20 Correction d'erreur linéaire
22 Tension du ruban de mesure
25 Informations générales

Pagina
3 Avvertenze
4 Standard di fornitura
6 Avvertenze per il montaggio
11 Posizione indici di riferimento LB 383
13 Possibilità di montaggio e tolleranze
16 Montaggio
20 Compensazione errore lineare
22 Tensionamento del nastro graduato
25 Informazioni generali

Página
3 Advertencias
4 Suministro
6 Indicaciones para el montaje
11 Posición de la marca de referencia LB 383
13 Posibilidades de montaje y tolerancias de construcción
16 Montaje
20 Corrección lineal de errores
22 Tensar la cinta graduada
25 Consejos generales

Warnings
Warnhinweise
Avertissements
Avvertenze
Advertencias



Note:

- Mounting and commissioning are to be conducted by a qualified specialist under compliance with local safety regulations.
- Do not engage or disengage any connections while under power.
- The system must be disconnected from power!

Achtung:

- Die Montage und Inbetriebnahme ist von einer qualifizierten Fachkraft unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen.
- Die Steckverbindung darf nur spannungsfrei verbunden oder gelöst werden.
- Die Anlage muss spannungsfrei geschaltet sein!

Attention :

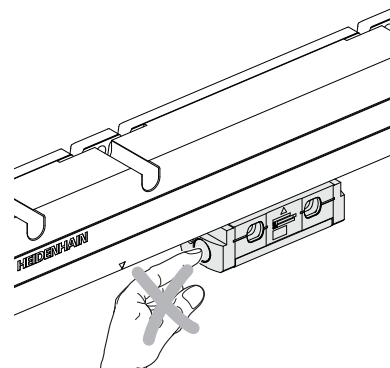
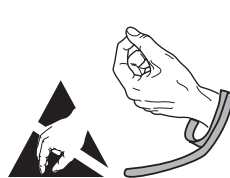
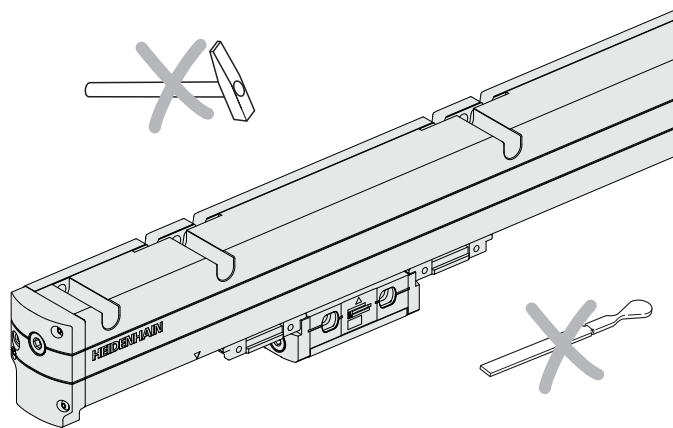
- Le montage et la mise en service doivent être assurés par un personnel qualifié, dans le respect des consignes de sécurité locales.
- Ne procéder à une connexion/déconnexion que lorsque l'appareil est hors tension.
- L'installation doit être hors tension !

Attenzione:

- Il montaggio e la messa in funzione devono essere eseguiti da personale qualificato nel rispetto delle norme di sicurezza locali.
- Collegare o staccare i collegamenti soltanto in assenza di tensione.
- L'impianto deve essere privo di tensione!

Atención:

- El montaje y la puesta en marcha deben realizarse por un especialista cualificado bajo estricto cumplimiento de las disposiciones de seguridad locales.
- No conectar ni desconectar bajo tensión.
- ¡La instalación debe realizarse desconectada de la corriente!



Items supplied

Lieferumfang

Contenu de la livraison

Standard di forniture

Suministro

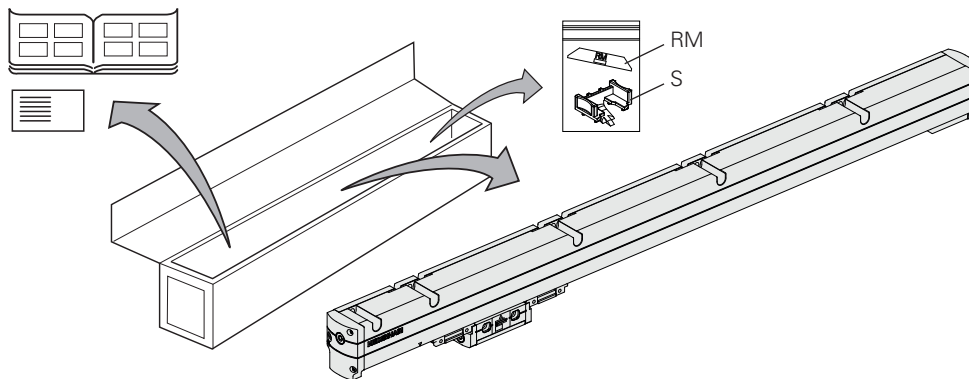
Reference mark (RM) label and
slider (S) (for LB 383)

*Referenzmarkenschild (RM) und
Schieber (S) (bei LB 383)*

Etiquette de marque de référence (RM)
et curseur (S) (pour LB 383)

*Etichetta per indici di riferimento (RM) e
cursore (S) (per LB 383)*

Placa de marca de referencia (RM) y
deslizador (S) (para LB 383)



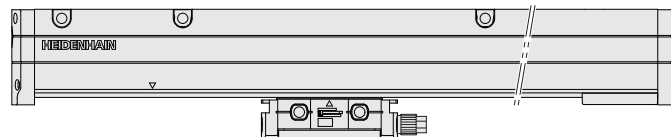
Standard version

Standardausführung

Version standard

Versione standard

Versión estándar



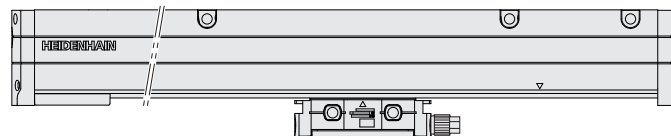
Mirrored version

Spiegelbildliche Ausführung

Version miroir

Versione speculare

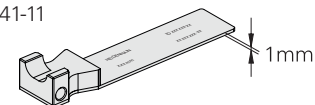
Versión espejo



Order the mounting accessories separately
Montagezubehör separat bestellen
Accessoires de montage à commander séparément
Accessori per il montaggio da ordinare separatamente
Accesorio de montaje para pedir por separado

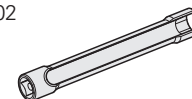
Mounting gauge
Montagelehre
Gabarit de montage
Calibro di montaggio
Galga de montaje

ID 772141-11



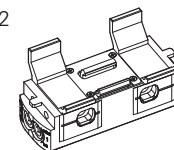
Mounting wrench
Montageschlüssel
Clé de montage
Chiave di montaggio
Llave de montaje

ID 618965-02



Mounting aid for aligning the fastening element for the scanning head.
Montagehilfe zur Ausrichtung des Befestigungselementes für die Abtasteinheit
Outil d'aide au montage permettant d'aligner l'élément de fixation de la tête caprice.
Aiuto di montaggio per l'allineamento dell'elemento di fissaggio per l'unità di scansione.
Ayuda de montaje para alinear el elemento de fijación de la unidad del cabezal lector.

ID 824039-02



Mounting procedure
Hinweise zur Montage
Informations pour le montage
Avvertenze per il montaggio
Indicaciones para el montaje

These Mounting Instructions are based on the normal version; the mirror-image variant is to be similarly mounted.

Diese Montageanleitung bezieht sich auf die Normalausführung, die spiegelbildliche Variante ist analog anzubauen.

Ces instructions de montage se réfèrent à la variante standard ; la variante en miroir se monte de façon semblable.

Le presenti istruzioni di montaggio si riferiscono alla versione standard. La procedura di montaggio per la versione speculare è analoga.

Estas instrucciones de montaje se refieren a la versión estándar. no obstante, la versión espejo se debe montar de forma análoga

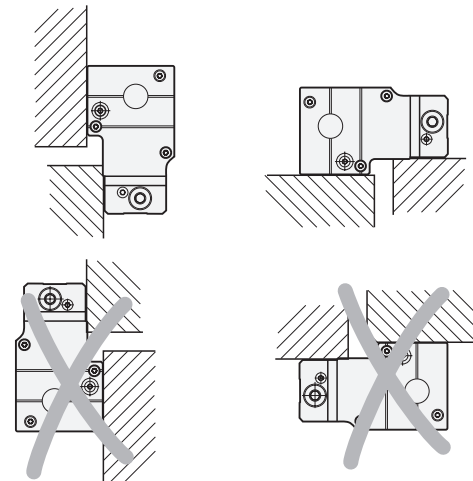
Mount with sealing lips facing away from possible sources of contamination.

Anbaulage so wählen, dass die Dichtlippen vor Verschmutzung geschützt sind.

Opter pour une position de montage qui permet aux lèvres d'étanchéité d'être protégées des salissures.

Scegliere la posizione di montaggio in modo tale che le guarnizioni a labbro siano protette dalla contaminazione.

Seleccionar una posición de montaje en la que los labios de estanqueidad están protegidos contra la suciedad.



If there is an increased risk of contamination, mounting an additional cover with seal between the mounting surface and the cover is recommended.

Bei größerer Verschmutzungsgefahr empfiehlt sich eine zusätzliche Abdeckung mit Dichtung zwischen Anbaufläche und Abdeckung.

Dans un environnement très pollué, il est conseillé d'ajouter un capot de protection supplémentaire, avec un joint d'étanchéité entre la surface de montage et le capot.

In presenza di maggiore pericolo di contaminazione si raccomanda una copertura supplementare con guarnizione tra superficie di montaggio e copertura.

En caso de que exista un riesgo elevado de suciedad, se recomienda la instalación de una tapa adicional con obturación entre la superficie de montaje y la tapa.

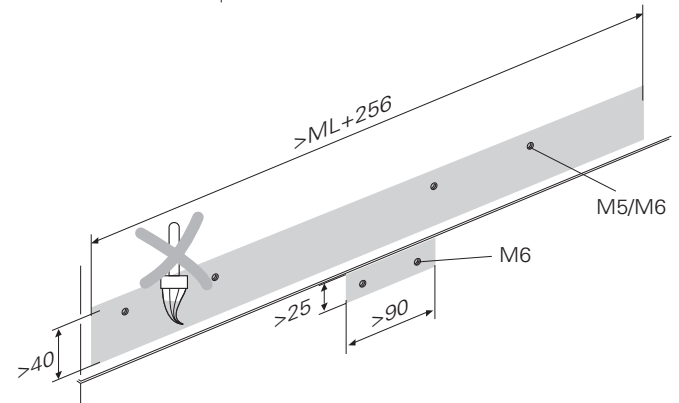
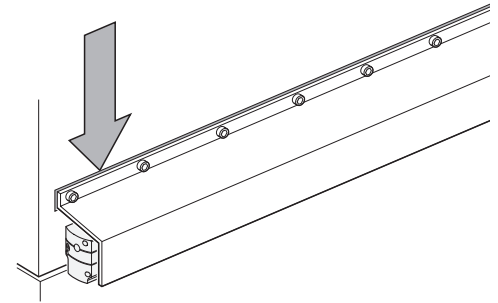
Ensure that the mounting surfaces are free of paint, dust or grease!

Auf lack-, staub- und fettfreie Montageflächen achten!

S'assurer que la surface de montage soit bien propre (exempte de peinture, poussière, traces de graisse) !

Assicurarsi che la superfici di montaggio sia priva di vernice, polvere e grasso.

Tener en cuenta que las superficies de montaje se encuentren limpias y no tengan pintura, polvo o grasa.



Choose a mounting attitude such that the maximum traverse range is within the measuring length (ML) of the encoder.

⊙ = Beginning of measuring length (ML)

Anbau so wählen, dass der maximale Verfahrenweg innerhalb der Messlänge (ML) des Messgerätes liegt.

⊙ = *Beginn der Messlänge (ML)*

Opter pour un montage qui vous permette d'avoir le maximum de course, dans les limites de la longueur de mesure (ML) du système de mesure.

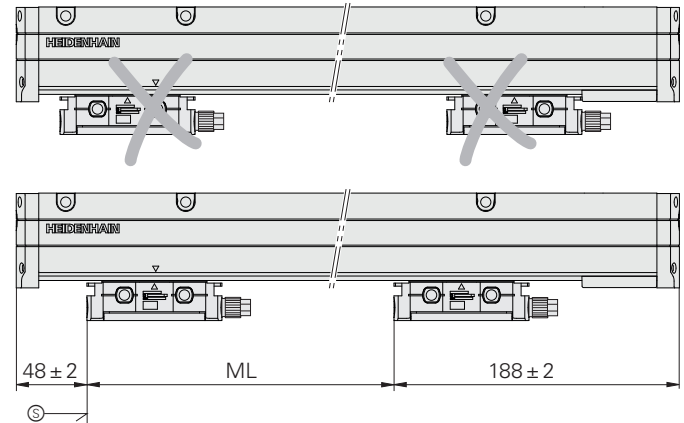
⊙ = Début de la longueur de mesure (ML)

Procedere al montaggio in modo tale che il percorso di traslazione massimo rientri nella corsa utile (ML) del sistema di misura.

⊙ = *Inizio della corsa utile (ML)*

Seleccionar el montaje de tal modo que el recorrido máx. del desplazamiento se encuentre dentro de la longitud de medición (ML) del aparato de medición.

⊙ = Inicio de la longitud de medición (ML)



The shipping brace already sets the proper gap between the scale-tape housing and the scanning unit.

If the shipping brace needs to be removed before mounting due to a lack of space, then the mounting gauge (MG) (to be ordered separately) is used to set the scanning gap easily and exactly.

Lateral tolerances must also be maintained (see p.13/p.14).

Die Transportsicherung gibt bereits den Arbeitsabstand zwischen Maßbandgehäuse und Abtasteinheit fest vor.

Muss die Transportsicherung aus Platzgründen vor der Montage entfernt werden, lässt sich der Arbeitsabstand mit Hilfe der Montagelehre (MG) (separat bestellen) einfach und exakt einstellen.

Auf die Einhaltung der seitlichen Toleranzen ist ebenfalls zu achten (s.S.13/S.14).

La sécurité de transport prédéfinit déjà la distance fonctionnelle entre le carter du ruban de mesure et la tête caprice.

Si la sécurité de transport doit être retirée avant le montage, à cause d'un manque de place, il est aussi possible de régler facilement la distance fonctionnelle avec précision à l'aide d'un gabarit de montage (MG) (à commander séparément).

Il convient également de respecter les tolérances latérales (vedi p.13/p.14).

Il dispositivo di bloccaggio per il trasporto fornisce già la distanza di lavoro tra carter del sistema di misura e testina di scansione.

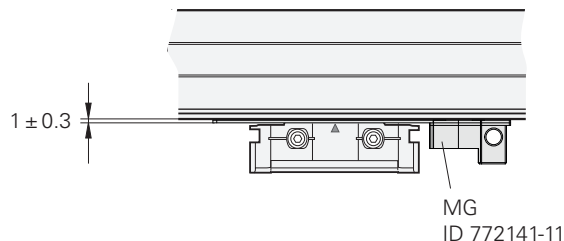
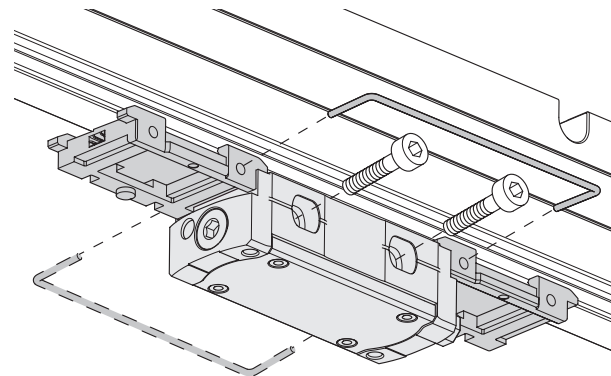
Se per ragioni di spazio il dispositivo di bloccaggio per il trasporto deve essere rimosso prima del montaggio, la distanza di lavoro può essere regolata con semplicità e precisione utilizzando il calibro (MG) (da ordinare separatamente).

Assicurarsi di rispettare anche le tolleranze laterali (voir p.13/p.14).

El seguro de transporte determina la distancia de trabajo entre la carcasa de la cinta y el cabezal captador.

Si por motivos de espacio es imprescindible extraer la fijación de transporte antes del montaje, se puede regular fácil y exactamente la distancia entre la unidad de la regla y la unidad de captación con ayuda de las galgas (MG) de montaje.

Asimismo, debe prestarse atención al cumplimiento de la tolerancia lateral (ver p.13/p.14).



Connection of compressed air.

(DA 400 compressed air unit available as accessory).

⊕ = Connection of compressed air possible on both ends

① = To be preferred

Anschluss von Druckluft. (Druckluftanlage DA 400 als Zubehör).

⊕ = Druckluftanschluss beidseitig möglich

① = Bevorzugt zu verwenden

Raccordement d'air comprimé.

(dispositif de pressurisation DA 400 comme accessoire)

⊕ = raccordement d'air comprimé possible des deux côtés

① = à utiliser de préférence

Attacco dell'aria compressa (impianto di pressurizzazione DA 400 disponibile come accessorio).

⊕ = Attacco aria compressa utilizzabile su entrambi i lati

① = Da utilizzare di preferenza

Conexión de aire comprimido. (Equipo de aire comprimido DA 400 en forma de accesorio).

⊕ = Posibilidad de conexión de aire comprimido en ambos lados

① = de uso preferente

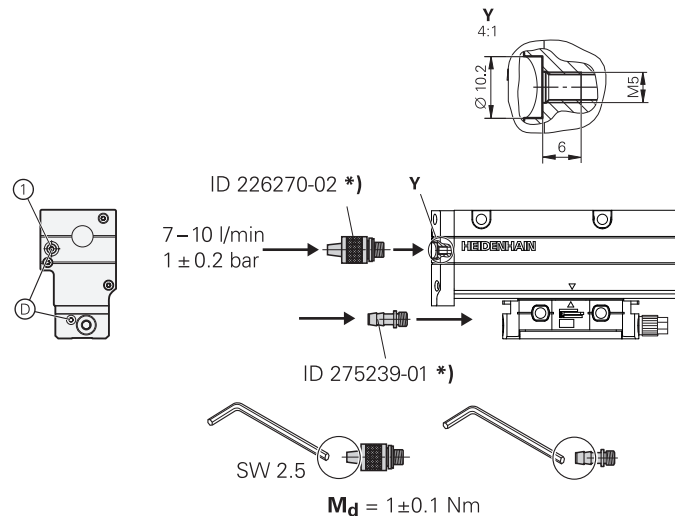
*) = Please order HEIDENHAIN accessory separately

HEIDENHAIN-Zubehör separat bestellen

Accessoire HEIDENHAIN à commander séparément

Accessorio HEIDENHAIN da ordinare separatamente

Accesorio HEIDENHAIN a pedir por separado



Reference Mark Position LB 383

Referenzmarken-Lage LB 383

Position de la marque de référence LB 383

Posizione indici di riferimento LB 383

Posición de la marca de referencia LB 383

A reference mark can be activated at any mounting hole and at intervals of $n \times 50$ mm therefrom.

An jedem Befestigungsloch und davon im Abstand von $n \times 50$ mm kann eine Referenzmarke über eine interne Auslese-Blende aktiviert werden.

Une plaque d'activation permet d'activer une marque de référence au niveau de chaque trou de fixation, et tous les $n \times 50$ mm à partir de là.

L'indice di riferimento può essere impostato per ogni foro di fissaggio in passi da 50 mm mediante un magnete di lettura interno.

La marca de referencia puede activarse en cualquier taladro de montaje y en pasos $n \times 50$ mm.

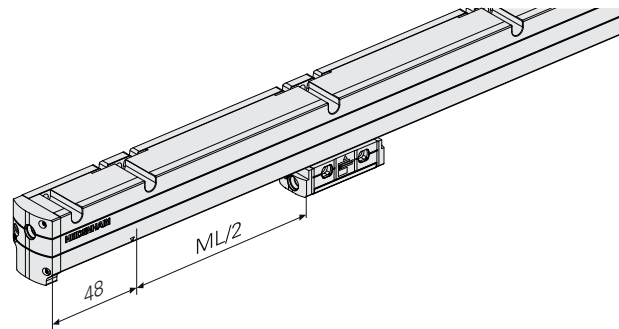
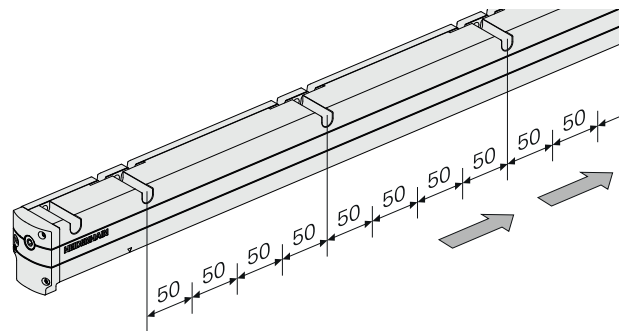
As delivered, the reference mark is activated at the midpoint of the measuring length (ML).

Bei Auslieferung ist die Referenzmarke in der Mitte der Messlänge (ML) aktiviert.

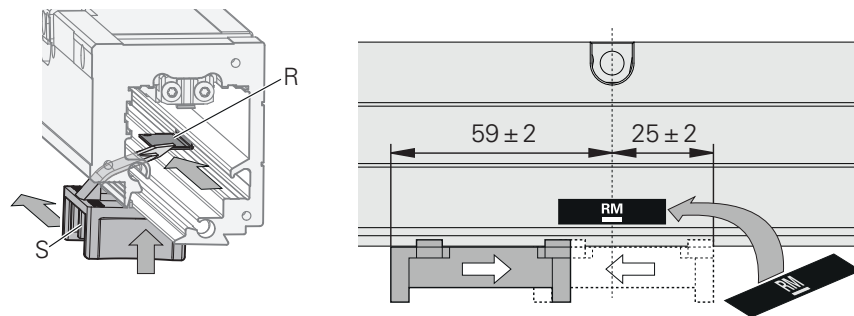
À la livraison, la marque de référence se trouve par défaut activée au centre de la longueur de mesure (ML).

Alla fornitura, l'indice di riferimento si trova al centro della corsa utile (ML).

Tal como se suministra, la marca de referencia se activa en la mitad del recorrido de medida (ML).



- ▶ Indicate the desired reference mark position by affixing the (RM) label on the housing.
- ▶ Carefully slide the slider (S) through the sealing lips, and slide the selector plate (R) to the correct position.
- ▶ *Gewünschte Lage der Referenzmarke am Gehäuse mit dem Referenzmarkenschild (RM) kennzeichnen.*
- ▶ *Schieber (S) vorsichtig durch die Dichtlippen schieben und die Auslese-Blende (R) an die richtige Position schieben.*
- ▶ Repérer la position de la marque de référence en apposant l'étiquette (RM) à l'endroit choisi.
- ▶ Faire glisser le curseur (S) avec précaution entre les lèvres d'étanchéité et amener la plaque d'activation (R) à la position choisie.
- ▶ *LIndicare la posizione desiderata degli indici di riferimento con l'etichetta (RM).*
- ▶ *Inserire con cautela il cursore (S) attraverso le guarnizioni e spostare il magnete di lettura (R) nella posizione desiderata.*
- ▶ Indique la posición de la marca de referencia deseada fijando la etiqueta (RM) en la carcasa.
- ▶ Empuje con cuidado el pasador (S) a través de los labios de estanqueidad y deslice el selector de lectura (R) a la posición correcta.



Mounting options and mounting tolerances
Montagemöglichkeiten und Anbautoleranzen
Possibilités de montage et tolérances
Possibilità di montaggio e tolleranze
Posibilidades de montaje y tolerancias de construcción

①, ②, ③ = Mounting options

Montagemöglichkeiten

Possibilités de montage

Possibilità di montaggio

Posibilidades de montaje

Ⓚ = Required mating dimensions

Kundenseitige Anschlussmaße

Cotes de montage requis côté client

Dimensioni di collegamento lato cliente

Cotas de las conexiones específicas del cliente

Ⓞ = Compressed air inlet

Druckluftanschluss

Raccordement d'air comprimé

Attacco aria compressa

Toma de aire comprimido

Ⓜ = Pay attention to the mating surface

Auf Anlagefläche achten

Respecter la surface d'appui

Prestare attenzione alla superficie di montaggio

Tener en cuenta las superficies de apoyo

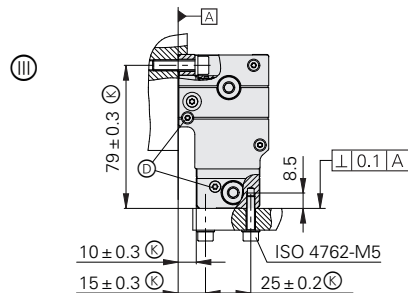
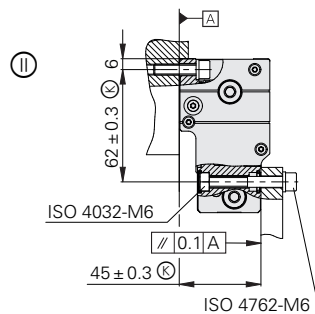
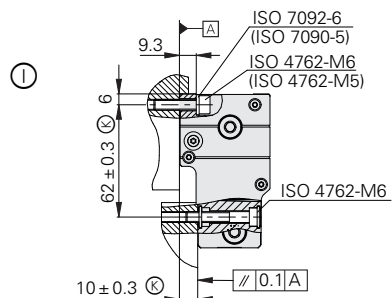
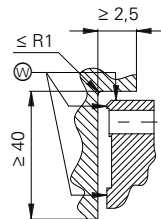
mm

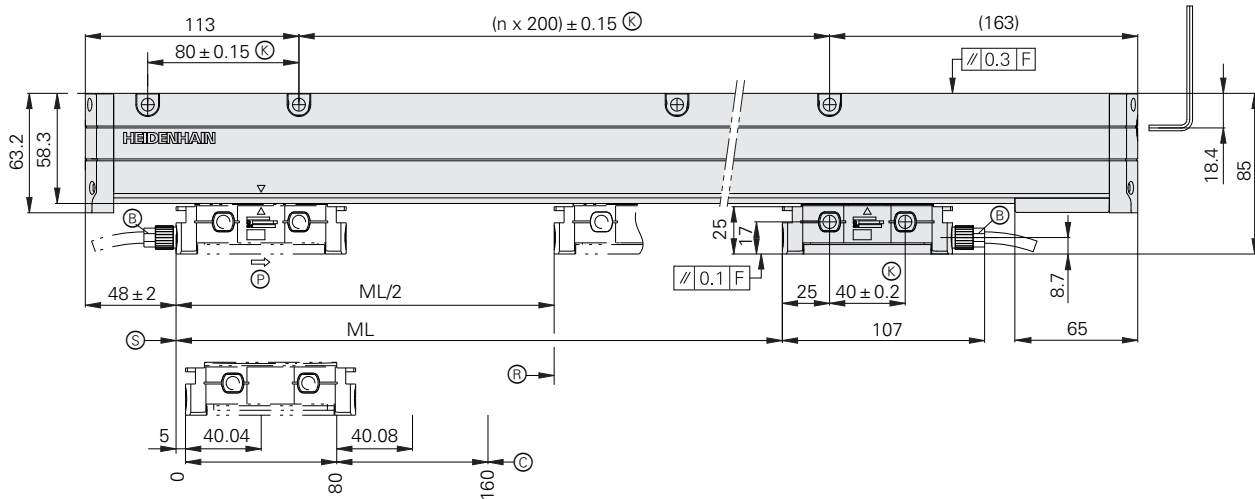
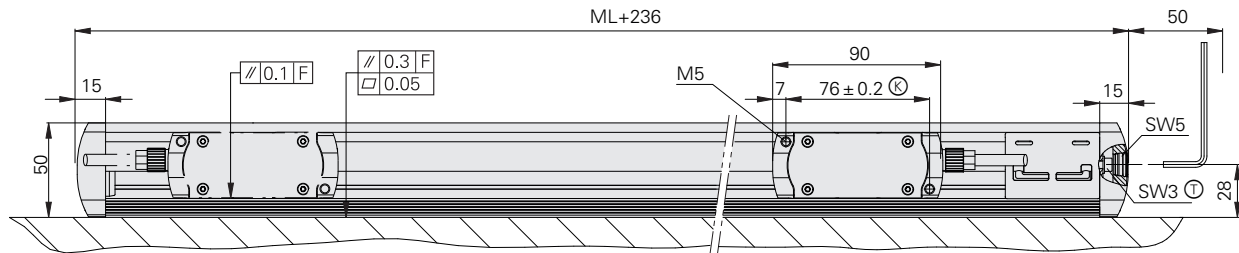


Tolerancing ISO 8015

ISO 2768:1989-mH

≤ 6 mm: ±0.2 mm





mm



Tolerancing ISO 8015

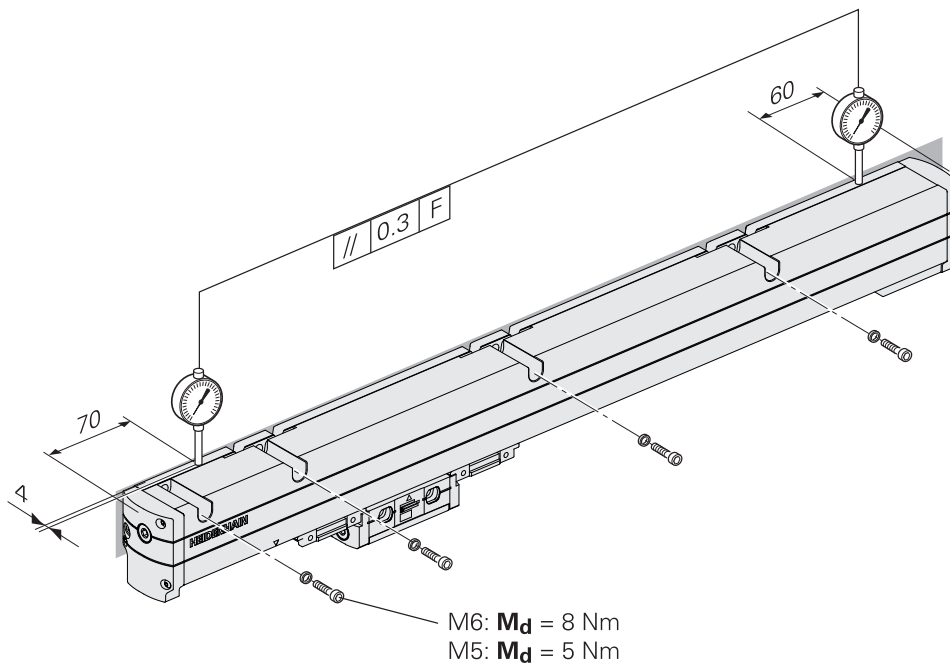
ISO 2768:1989-mH

≤ 6 mm: ±0.2 mm

- F = Machine guideway
Maschinenführung
 Guidage de la machine
Guida della macchina
 Guía de la máquina
- Ⓜ = Reference mark position on LB 383
Referenzmarken-Lage LB 383
 Position de la marque de référence LB 383
Posizione indice di riferimento LB 383
 Posición de las marcas de referencia de LB 383
- Ⓝ = Cable connection usable at either end
Kabelanschluss beidseitig verwendbar
 Raccordement du câble possible des deux côtés
Attacco cavo utilizzabile su entrambi i lati
 Posibilidad de conexión del cable en ambos lados
- Ⓢ = Reference mark position on LB 383C
Referenzmarken-Lage LB 383C
 Posizione indice di riferimento LB 383C
Posizione indice di riferimento LB 383C
 Posición de las marcas de referencia de LB 383C
- Ⓣ = Tensioning screw for scale tape
Spannschraube Maßband
 Vis de tension du ruban de mesure
Vite di tensionamento nastro graduato
 Tornillo tensor de la cinta de medición
- Ⓟ = Beginning of measuring length ML
Beginn der Messlänge ML
 Début de la longueur de mesure (ML)
Inizio corsa utile ML
 Inicio de la longitud de medición ML
- Ⓠ = Direction of scanning unit motion for output signals in accordance with interface description
Bewegungsrichtung der Abtasteinheit für Ausgangssignal gemäß Schnittstellen-Beschreibung
 Sens de déplacement de la tête caprice pour les signaux de sortie, conformément à la description de l'interface
Direzione di movimento dell'unità di scansione per segnali in uscita secondo descrizione delle interfacce
 Dirección del movimiento del cabezal lector para señales de salida conforme a la descripción del interfaz.

Mounting
Montage
Montage
Montaggio
Montaje

- ▶ Screw on the encoder and align it to the machine guideway F.
- ▶ Messgerät anschrauben und zur Maschinenführung F ausrichten.
- ▶ Visser le système de mesure et l'aligner par rapport au guidage de la machine F.
- ▶ Avvitare il sistema di misura e allineare alla guida della macchina F.
- ▶ Atornillar el sistema de medida y alinearlo con la guía de máquina F.



- ▶ Set the scanning gap using the shipping braces or mounting gauge.
- ▶ Tighten the screws evenly.

The scanning gap must be maintained over the entire measuring length.

- ▶ *Arbeitsabstand mit Transportsicherungen oder mit Montagelehre einstellen.*
- ▶ *Schrauben gleichmäßig anziehen.*

Der Arbeitsabstand muss über die gesamte Messlänge eingehalten werden.

- ▶ Régler la distance fonctionnelle à l'aide des sécurités de transport ou du gabarit de montage.
- ▶ Serrer les vis en symétrie.

La distance fonctionnelle doit être respectée sur toute la longueur de mesure.

- ▶ *Regolare la distanza di lavoro con dispositivi di bloccaggio per il trasporto o con calibro di montaggio.*

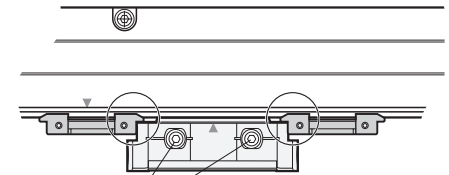
- ▶ *Serrare uniformemente le viti.*

La distanza di scansione deve essere rispettata per l'intera corsa utile.

- ▶ Ajustar la distancia de trabajo con el seguro de transporte o con las galgas de montaje.

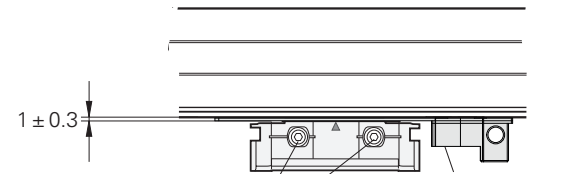
- ▶ Apretar uniformemente los tornillos.

Se debe cumplir con la distancia de trabajo en toda la longitud de medición.



M6: **M_d** = 8 Nm

M5: **M_d** = 5 Nm



M6: **M_d** = 8 Nm

M5: **M_d** = 5 Nm

- ▶ Remove clip
- ▶ Remove both screws (S) of the shipping braces
- ▶ Release the shipping braces

▶ *Bügel entfernen*

- ▶ *Beide Schrauben (S) der Transportsicherungen entfernen*
- ▶ *Transportsicherungen ausklicken*

▶ Retirer l'étrier

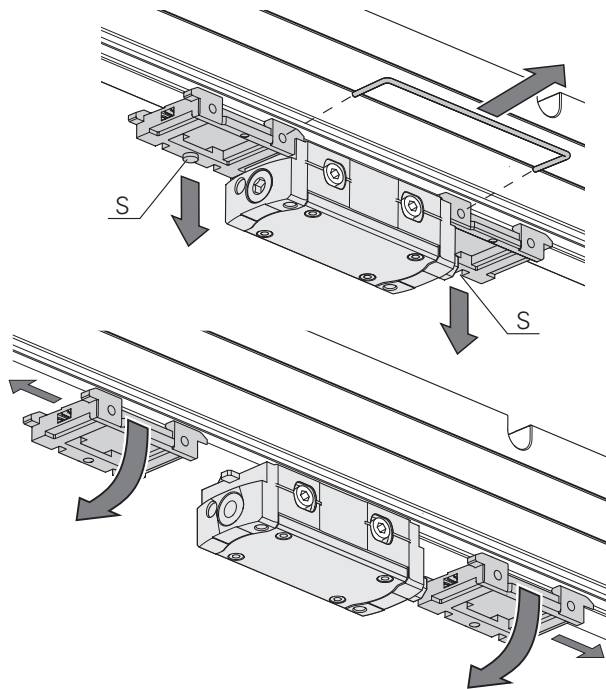
- ▶ Retirer les deux vis (S) des sécurités de transport
- ▶ Déclipser les sécurités de transport

▶ *Rimuovere la staffa*

- ▶ *Rimuovere entrambe le viti (S) dei dispositivi di bloccaggio per il trasporto*
- ▶ *Sganciare i dispositivi di bloccaggio per il trasporto*

▶ Retirar ñas bridas

- ▶ Retirar los dos tornillos (S) de los seguros de transporte
- ▶ Desenganchar los seguros de transporte



Cable connection usable at either end.

For tight spaces, use the mounting wrench (MS)!

Kabelanschluss beidseitig verwendbar.

Bei beengten Platzverhältnissen Montageschlüssel (MS) verwenden!

Raccordement du câble aux deux extrémités.

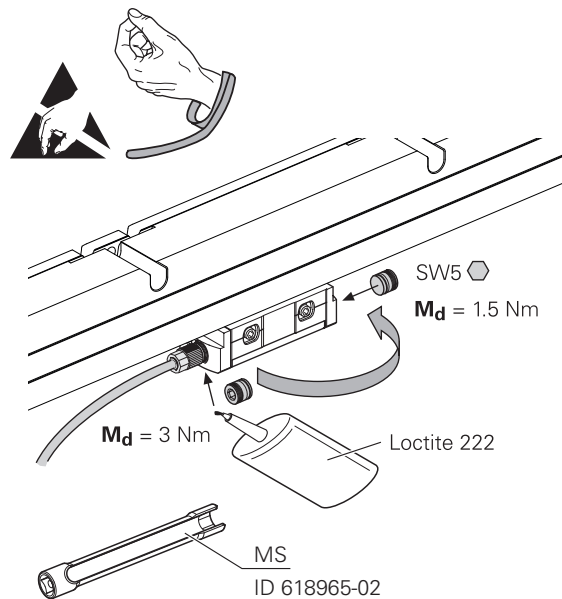
Dans les espaces réduits, utiliser la clé de montage (MS) !

Attacco cavo utilizzabile su entrambi i lati.

In spazi ristretti utilizzare la chiave di montaggio (MS)!

Posibilidad de conexión de cables en ambos lados.

Utilice la llave de montaje (MS) si el espacio es limitado.



Linear error compensation
Lineare Fehlerkorrektur
Correction d'erreur linéaire
Compensazione errore lineare
Corrección lineal de errores

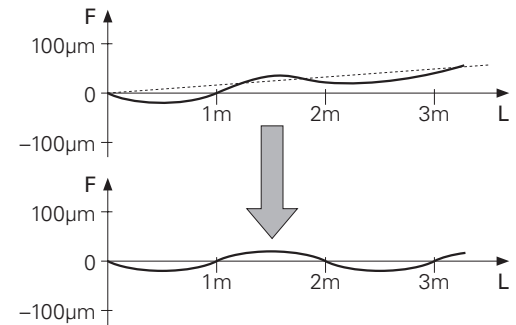
A **linear error compensation** of up to $\pm 35 \mu\text{m}/\text{m}$ can be applied to the entire measuring length with the tape tensioning device.

*Eine **lineare Fehlerkorrektur** über die gesamte Messlänge kann bis $\pm 35 \mu\text{m}/\text{m}$ über die Spanneinrichtung des Maßbandes erfolgen.*

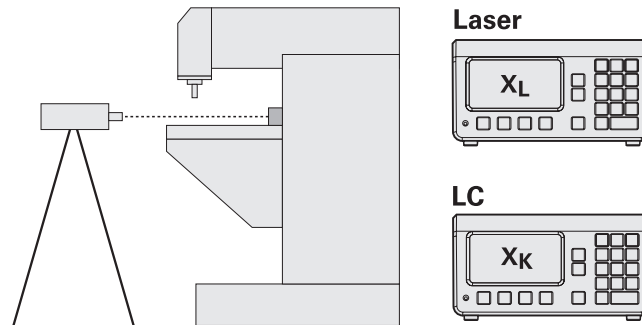
Une **correction d'erreur linéaire** est possible dans la limite de $\pm 35 \mu\text{m}/\text{m}$ sur la longueur de mesure totale, en jouant sur le dispositif de tension du ruban de mesure.

*La **compensazione errore lineare** sull'intera corsa utile può essere eseguita fino a $\pm 35 \mu\text{m}/\text{m}$ tramite il dispositivo di tensionamento del nastro graduato.*

Una **corrección lineal de errores** en toda la longitud de medición se puede realizar hasta $\pm 35 \mu\text{m}/\text{m}$ mediante el sistema tensor de la cinta graduada.



- ▶ Set up a comparator system (such as a laser interferometer) in the workpiece plane and measure the machine.
- ▶ *Vergleichsmesssystem, z. B. Laserinterferometer, in der Werkstückebene aufstellen und Maschine vermessen.*
- ▶ Installer un système de mesure par comparaison (par ex. un interféromètre laser) dans le plan de la pièce et étalonner la machine.
- ▶ *Installare il sistema di misura comparatore, ad esempio interferometro laser, nel piano del pezzo e calibrare la macchina.*
- ▶ Colocar un sistema comparador, p. ej. interferómetro por láser, en el plano de la pieza y medir la máquina.



Alternatively: PWM 20/PWM 21
 Alternativ: PWM 20/PWM 21
 Alternative: PWM 20/PWM 21
 In alternativa: PWM 20/PWM 21
 Alternativa: PWM 20/PWM 21

Tensioning the scale tape
Maßband spannen
Tension du ruban de mesure
Tensionamento del nastro graduato
Tensor la cinta graduada

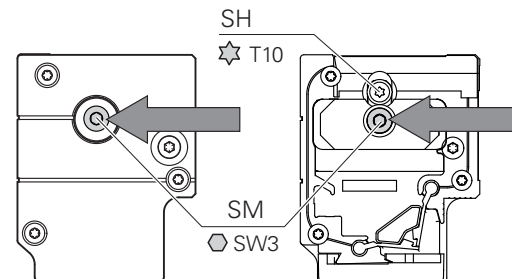
Tension the scale tape solely using the tensioning screw (SM). **M_d** = max. 0.3 Nm

*Maßband ausschließlich über die Spannschraube (SM) spannen. **M_d** = max. 0.3 Nm*

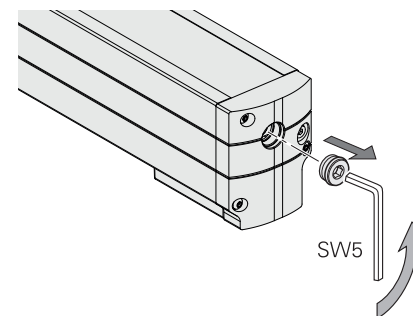
Tendre le ruban de mesure exclusivement à l'aide de la vis de tension (SM). **M_d** = max. 0.3 Nm

*Tensionare il nastro graduato esclusivamente tramite la vite di serraggio (SM). **M_d** = max. 0.3 Nm*

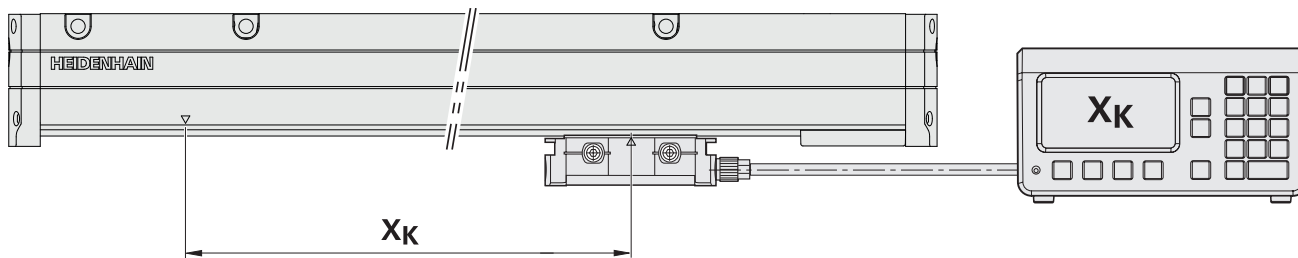
Tensor la cinta graduada exclusivamente mediante el tornillo tensor (SM). **M_d** = máx. 0.3 Nm



- ▶ Remove the screw plug
- ▶ *Verschlusschraube entfernen*
- ▶ Retirer la vis de fermeture
- ▶ *Rimuovere il tappo a vite*
- ▶ Retirar el tornillo del cierre

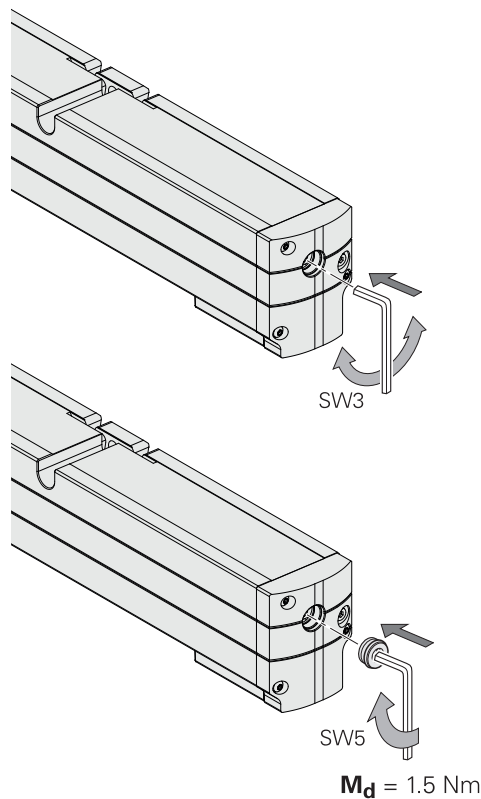


- ▶ Move the scanning unit as far as possible within the permitted measuring length toward the end section.
- ▶ Measure the distance X_K and compare it with the value X_L from the calibration of the machine.
- ▶ *Abtasteinheit innerhalb der zulässigen Messlänge soweit wie möglich in Richtung Endstück fahren.*
- ▶ *Abstand X_K messen und mit dem Wert X_L aus Vermessung der Maschine vergleichen.*
- ▶ Amener la tête caprice le plus près possible de l'embout, dans la limite de la longueur de mesure admissible.
- ▶ Mesurer la distance X_K et comparer avec la valeur X_L qui a été déterminée lors de l'étalonnage de la machine.
- ▶ *Far scorrere la testina entro la corsa utile quanto più possibile verso il blocchetto terminale.*
- ▶ *Misurare la distanza X_K e confrontare con il valore X_L determinato in base alla misurazione della macchina.*
- ▶ Desplazar el cabezal captador dentro del curso de medición admisible tanto como sea posible en dirección a la pieza final.
- ▶ Medir la distancia X_K y compararla con el valor X_L de la medición de la máquina.



- ▶ Correct the scale tape tension until $X_K = X_L$.
- ▶ Maßbandspannung korrigieren bis $X_K = X_L$.
- ▶ Corriger la tension du ruban de mesure jusqu'à $X_K = X_L$.
- ▶ Correggere la tensione del nastro graduato fino a $X_K = X_L$.
- ▶ Corregir la tensión de la cinta de medición hasta $X_K = X_L$.

- ▶ Screw in the screw plug
- ▶ Verschlusschraube einschrauben.
- ▶ Visser la vis de fermeture.
- ▶ Avvitare il tappo a vite.
- ▶ Apretar el tornillo de cierre.



General information
Allgemeine Hinweise
Informations générales
Informazioni generali
Consejos generales

All housing sections and scanning units must be grounded.

- ▶ Check the shielding by measuring the resistance between connector housing and scale: **Nominal value: <math>< 1 \Omega</math>**

Alle Gehäuseteilstücke und Abtasteinheiten müssen geerdet sein.

- ▶ Elektrischen Widerstand zwischen Steckergehäuse und Maßstabeinheit prüfen: **Sollwert: <math>< 1 \Omega</math>**

Tous les tronçons du carter et toutes les têtes caprices doivent être mises à la terre.

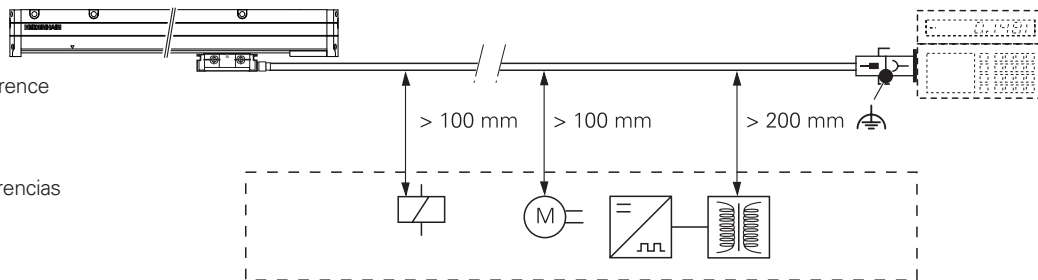
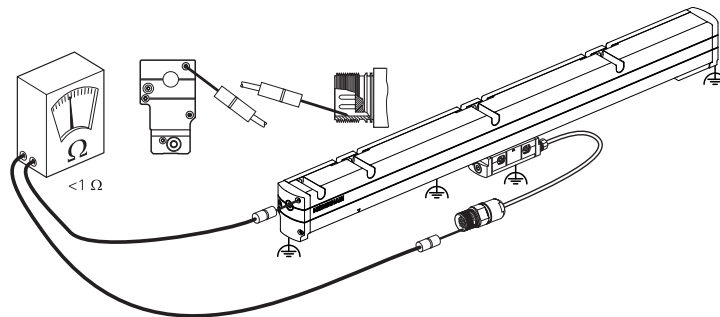
- ▶ Contrôler la résistance électrique entre le carter de la prise et la règle de mesure : **Valeur nominale : <math>< 1 \Omega</math>**

Tutti i moduli del carter e le testine devono essere messe a terra.

- ▶ Controllare la resistenza elettrica tra l'alloggiamento del connettore e la riga: **valore nominale: <math>< 1 \Omega</math>**

Todos los tramos de las carcasas y los cabezales lectores deben estar conectados a tierra.

- ▶ Verificar la resistencia eléctrica entre la carcasa del conector y la regla: **Valor nominal: <math>< 1 \Omega</math>**



Minimum distance from sources of interference

Mindestabstand von Störquellen

Distance minimale des sources parasites

Distanza minima da fonti di disturbo

Distancia mínima de las fuentes de interferencias

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

☎ **FAX** +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

Technical support ☎ **FAX** +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

1338769-90



1338769 · Ver03 · 01