

Incremental linear encoder with large mounting tolerance
Inkrementales Längenmessgerät mit großer Anbautoleranz
Système de mesure linéaire incrémental avec une grande tolérance de montage
Sistema di misura lineare incrementale con ampia tolleranza di montaggio
Sistema lineal de medida incremental con gran tolerancia de montaje

These Mounting Instructions refer to:
Diese Montageanleitung ist gültig für:
Ce Guide d'installation est valable pour :
Le presenti istruzioni di montaggio si applicano per:
Estas instrucciones de montaje son válidas para:

LIDA 277/287
LIDA 279/289

HEIDENHAIN

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

LIDA 207 LIDA 209

Scale Tape
Maßband
Ruban de mesure
Nastro graduato
Cinta graduada

4/2014

Content
Inhalt
Contenu
Indice
Índice

Page

- 3** Warnings
- 4** Items supplied
- 6** Mounting information for LIDA 277/287
- 8** Mounting the LIDA 277/287
- 14** Mounting information for LIDA 279/289
- 16** Mounting the LIDA 279/289

Seite

- 3** Warnhinweise
- 4** Lieferumfang
- 6** Hinweise zur Montage LIDA 277/287
- 8** Montage LIDA 277/287
- 14** Hinweise zur Montage LIDA 279/289
- 16** Montage LIDA 279/289

Page

- 3** Avertissements
- 4** Contenu de la livraison
- 6** Remarques sur le montage de LIDA 277/287
- 8** Montage de LIDA 277/287
- 14** Remarques sur le montage de LIDA 279/289
- 16** Montage de LIDA 279/289

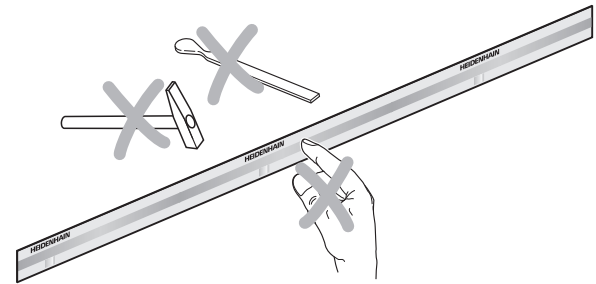
Pagina

- 3** Avvertenze
- 4** Standard di fornitura
- 6** Avvertenze per il montaggio LIDA 277/287
- 8** Montaggio LIDA 277/287
- 14** Avvertenze per il montaggio LIDA 279/289
- 16** Montaggio LIDA 279/289

Página

- 3** Advertencias
- 4** Elementos suministrados
- 6** Indicaciones para el montaje LIDA 277/287
- 8** Montaje LIDA 277/287
- 14** Indicaciones para el montaje LIDA 279/289
- 16** Montaje LIDA 279/289

Warnings
Warnhinweise
Avertissements
Avvertenze
Advertencias



Note: Mounting and commissioning is to be conducted by a qualified specialist under compliance with local safety regulations.
The system must be disconnected from power.

Achtung: Die Montage und Inbetriebnahme ist von einer qualifizierten Fachkraft unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen.
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.
L'installation doit être hors tension !

Attenzione: far eseguire montaggio e messa in servizio da un tecnico qualificato in ottemperanza alle disposizioni di sicurezza locali.
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.
¡La instalación debe realizarse desconectada de la corriente!

The tightening torques of the mounting screws are only valid for mounting on steel!

Anzugsmomente der Befestigungsschrauben nur gültig für Anbau auf Stahl!

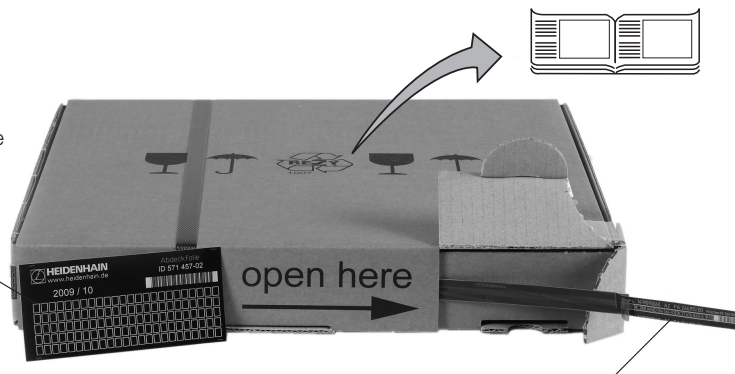
Les couples de serrage mentionnés pour les vis de fixation ne sont valables que pour un montage sur acier !

Coppie di serraggio delle viti di fissaggio valide soltanto per montaggio su acciaio!

¡El par de apriete de los tornillos de fijación es sólo válido para el montaje sobre acero!

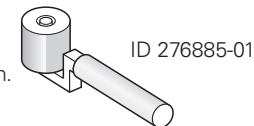
Items supplied with LIDA 207/LIDA 209 scale tape
Lieferumfang Maßband LIDA 207/LIDA 209
Contenu de la livraison du ruban de mesure LIDA 207/LIDA 209
Standard di fornitura nastro graduato LIDA 207/LIDA 209
Elementos suministrados cinta LIDA 207/LIDA 209

Scale reference mark cover sheet
Abdeckfolie Referenzmarken
Feuille protectrice des marques de référence
Pellicola di copertura indici di riferimento
Adhesivo para cubrir las marcas de referencia



Attention: Note the reference mark position! (Selectable every 100 mm). Pull out required scale-tape length and cut off.
Achtung: Referenzmarkenlage beachten! (Auswählbar alle 100 mm). Benötigte Länge des Maßbandes herausziehen und abschneiden.
Attention: Tenir compte de la position des marques de référence! (au choix tous les 100 mm). Tirer et couper la longueur de ruban de mesure requise.
Attenzione: rispettare la posizione degli indici di riferimento! (Selezionabile ogni 100 mm). Estrarre la lunghezza necessaria del nastro graduato e tagliare.
Atención: tener en cuenta la posición de las marcas de referencia! (seleccionable cada 100 mm). Extraer la longitud de cinta que se requiera y cortar.

To be ordered separately: Roller for even application of the scale tape and the scale tape carriers.
Separat bestellen: Roller zum gleichmäßigen Andrücken des Maßbandes und der Maßbandträger.
À commander séparément : rouleau permettant d'exercer une pression constante sur le ruban de mesure et le support de ruban.
Da ordinare separatamente: rullo per premere uniformemente il nastro graduato e il relativo supporto.
Pedir por separado: Rodillo para una presión uniforme de la cinta y de sus soportes



Please order separately from items supplied with LIDA 207 scale tape:

Zu Lieferumfang Maßband LIDA 207 separat bestellen:

Éléments non inclus dans la livraison du ruban de mesure LIDA 207 à commander séparément :

Da ordinare separatamente in aggiunta allo standard di fornitura del nastro graduato LIDA 207:

La cinta LIDA 207 debe pedirse por separado de los elementos suministrados:

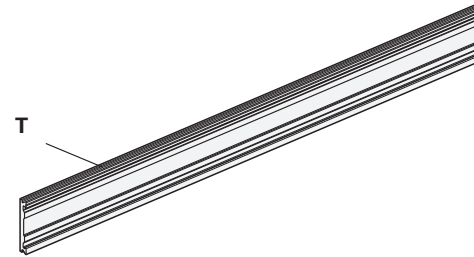
T = Scale-tape carrier segments secured with PRECIMET

Maßbandträger-Teilstücke mit PRECIMET geklebt

Tronçons supports du ruban de mesure, collés avec PRECIMET

Moduli supporto nastro graduato incollati con pellicola PRECIMET

Las piezas del soporte de la cinta están pegadas con PRECIMET



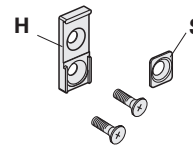
Fixing set for clamping the scale tape

Befestigungssatz zur Klemmung des Maßbandes

Kit de fixation pour la fixation du ruban de mesure

Set di fissaggio per il bloccaggio del nastro graduato

Kit de sujeción para la fijación de la cinta



ID 894539-xx

H = Holder; **S** = Fixing clamp

H = Halter; **S** = Spannpratze

H = Support ; **S** = Griffe de serrage

H = Supporto; **S** = Staffa di serraggio

H = soporte; **S** = mordazas

Please order optionally for LIDA 209 scale tape:

Zu Lieferumfang Maßband LIDA 209 optional bestellen:

Éléments non inclus dans la livraison du ruban de mesure LIDA 209 à commander en option :

Da ordinare a richiesta in aggiunta allo standard di fornitura del nastro graduato LIDA 209:

Pedir por separado, elementos opcionales para la cinta LIDA 209:

Mounting aid for scale tape mounting

Montagehilfe für Anbau Maßband

Kit de montage pour le montage du ruban de mesure

Aiuto per il montaggio del nastro graduato

Ayuda para el montaje de la cinta

ID 1070307-01

Mounting information
Hinweise zur Montage
Instructions de montage
Avvertenze per il montaggio
Indicaciones para el montaje

LIDA 277/287

Choose a mounting attitude such that the maximum traverse range is within the measuring length ML of the encoder.
Protect the graduation against direct contamination.

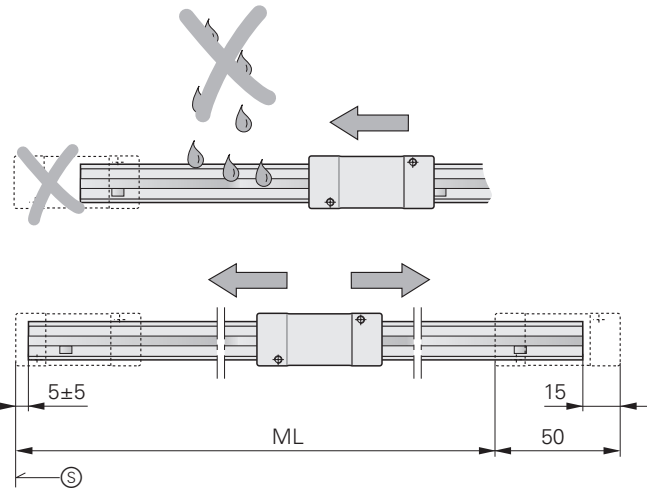
*Anbau so wählen, dass der maximale Verfahrweg innerhalb der Messlänge ML des Meßgerätes liegt.
Teilung vor direkter Verschmutzung schützen.*

Opter pour le montage vous permettant d'obtenir la course maximale dans les limites de la longueur de mesure (ML) du système de mesure.
Protéger la gravure des salissures.

*Procedere al montaggio in modo tale che il percorso di traslazione massimo rientri nella corsa utile ML del sistema di misura.
Proteggere la graduazione dalla contaminazione diretta.*

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.
Proteger la graduación ante contaminación directa.

Dimensions in mm
Maße in mm
Cotes en mm
Dimensioni in mm
Dimensiones en mm



Ⓢ = 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

Mounting tolerances
F = Machine guideway

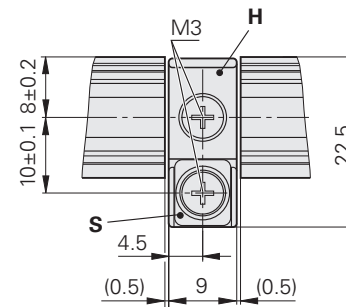
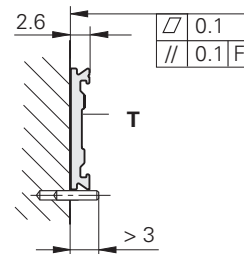
Anbautoleranzen
F = Maschinenführung

Tolérances de montage
F = Guidage de la machine

Tolleranze di montaggio
F = Guida della macchina

Tolerancias de montaje
F = Guía de máquina

Mating dimensions for scale tape clamping
Kundenseitige Maße für Klemmung des Maßbandes
Cotes du client pour la fixation du ruban de mesure
Dimensioni lato cliente per bloccaggio del nastro graduato
Dimensiones del lado del cliente para la fijación de la cinta



LIDA 277/287

Mounting Montage Montage Montaggio Montaje

1.

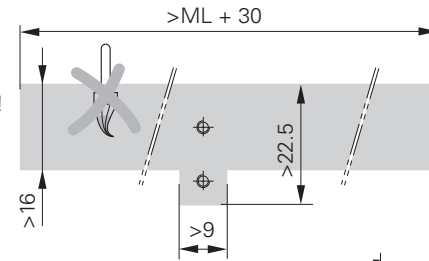
The mounting surface must be free of paint, dust, or grease.

Auf lack-, staub- und fettfreie Montagefläche achten!

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

Assicurarsi che la superficie 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.



2.

Attach stop pins or aligning rail.

Note the machine guideway F.

Anschlagstifte oder Anschlagleiste anbringen.

Auf Maschinenführung F achten.

Placer les goupilles ou barrettes de butée.

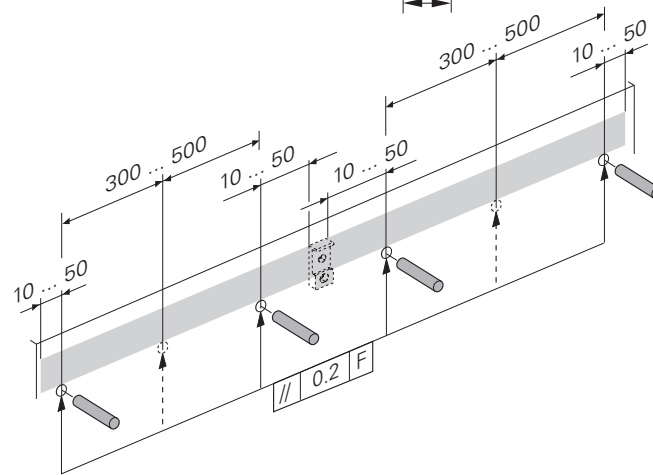
Tenir compte du guide de la machine (F).

Applicare spine o listello di arresto.

Prestare attenzione alla guida della macchina F.

Añadir clavijas o barra tope.

Tener en consideración la guía de la máquina F.



3.

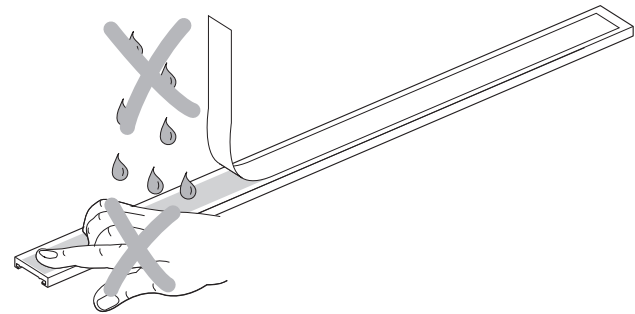
Remove the protective film from the PRECIMET adhesive film.
Pay attention to the expiration date on the package!
Protect the adhesive film against contamination!

*Schutzfolie des Montagefilms PRECIMET entfernen.
Auf das Verfallsdatum auf der Verpackung achten!
Montagefilm vor Verschmutzung schützen!*

Retirer la feuille protectrice du film de montage PRECIMET.
Respecter la date de péremption indiquée sur l'emballage !
Protéger le film de montage des salissures !

*Rimuovere il film protettivo della pellicola di montaggio PRECIMET.
Prestare attenzione alla data di scadenza riportata sulla confezione!
Proteggere la pellicola di montaggio dalla contaminazione!*

Retirar el folio de protección del film de montaje PRECIMET.
Tener en cuenta la fecha de caducidad indicada en el embalaje.
Proteger el film de montaje de la contaminación directa.



Mounting
Montage
Montage
Montaggio
Montaje

LIDA 277/287

4.

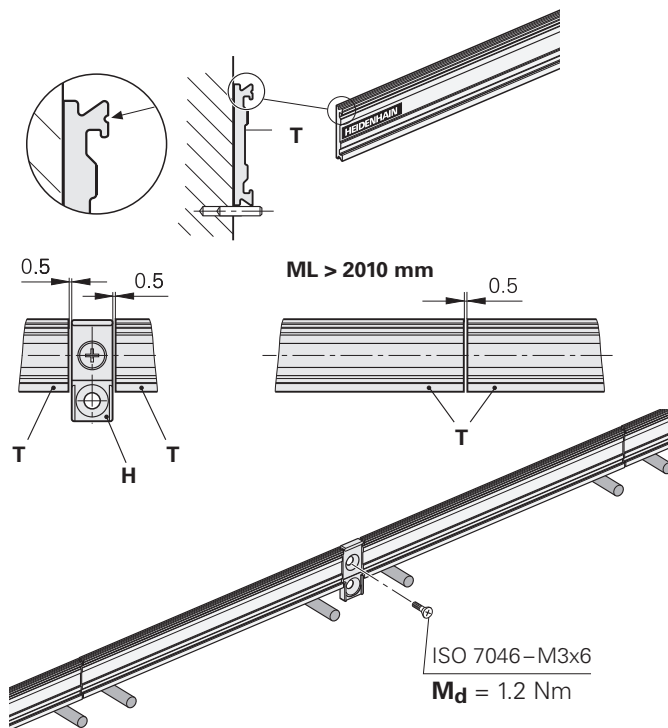
Attention: Make sure that the scale-tape carriers **T** are positioned correctly.
Gently press the scale-tape carriers into place.
Maintain a gap of 0.5 mm. Attach holder **H**.

Achtung: Auf die richtige Lage der Maßbandträger **T** achten.
Maßbandträger leicht andrücken.
Auf Abstand 0.5 mm achten. Halter **H** befestigen

Attention : Veiller à la bonne position du support du ruban **T**.
Exercer une légère pression sur le support du ruban de mesure.
Respecter une distance de 0,5 mm. Fixer le support **H**.

Attenzione: prestare attenzione alla corretta posizione del supporto del nastro graduato **T**.
Premere leggermente il supporto del nastro graduato.
Rispettare la distanza di 0,5 mm. Fissare il supporto **H**.

Atención: Tener en cuenta la correcta posición del soporte de la cinta **T**.
Presionar levemente el soporte de la cinta.
Prestar atención a la distancia de 0,5 mm. Sujetar el soporte **H**



5.

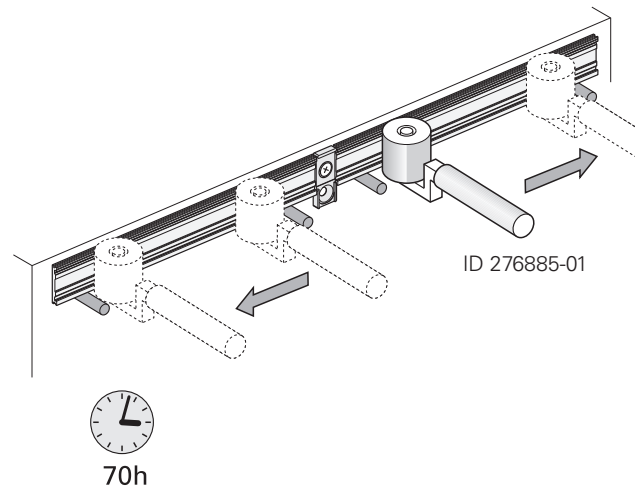
Starting from the center, evenly press the scale-tape carrier onto the mounting surface using the roller. The adhesive film reaches its maximum adhesive force after approx. 70 hours at room temperature.

Maßbandträger mit dem Roller von der Mitte aus gleichmäßig anpressen. Die maximale Haftkraft des Montagefilms ist bei Raumtemperatur nach ca. 70 Stunden erreicht.

Avec le rouleau, exercer une pression constante sur le support du ruban de mesure, en partant du milieu. A température ambiante, la force adhésive maximale de la colle est atteinte au bout de 70 heures environ.

Premere uniformemente il supporto del nastro graduato con il rullo partendo dal centro. La forza di adesione massima della pellicola di montaggio è raggiunta dopo 70 ore circa a temperatura ambiente.

Presionar con el rodillo el soporte de la cinta desde el centro y de forma uniforme. La adhesión máxima a temperatura ambiente del film de montaje se alcanza después de 70 horas aprox.



LIDA 277/287

Mounting
Montage
Montage
Montaggio
Montaje

6.

Attention: Remove the stop pins or aligning rail.

Achtung: Anschlagstifte oder Anschlagleiste entfernen.

Attention: Retirer les goupilles/barrettes de butée.

Attenzione: rimuovere spine o listello di arresto.

Atención: Soltar las clavijas o la barra tope.

7.

Remove the protective film.

Slide scale tape into scale-tape carrier (do not bend it).

Attention: Ensure correct position of the scale tape to the scanning head!

Schutzfolie abziehen.

Maßband in Maßbandträger einschieben (nicht knicken).

Achtung: Auf die richtige Lage Maßband zu Abtastkopf achten!

Retirer la feuille protectrice.

Insérer le ruban de mesure dans le support de ruban (ne pas plier).

Attention: Veiller à la bonne position du ruban de mesure par rapport à la tête caprice !

Rimuovere la pellicola protettiva.

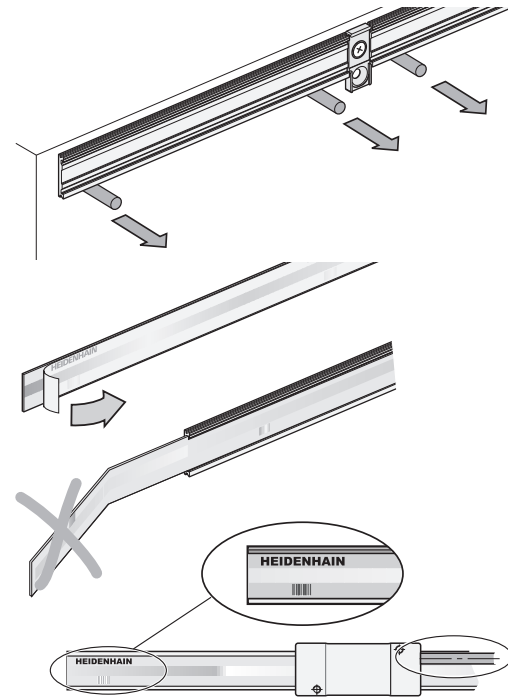
Inserire il nastro nel relativo supporto (non piegare).

Attenzione: prestare attenzione alla corretta posizione del nastro graduato rispetto alla testina!

Retirar la película de protección.

Introducir la cinta en el soporte (no doblar).

Atención: ¡Observar la posición correcta de la cinta respecto al cabezal captador!



8.

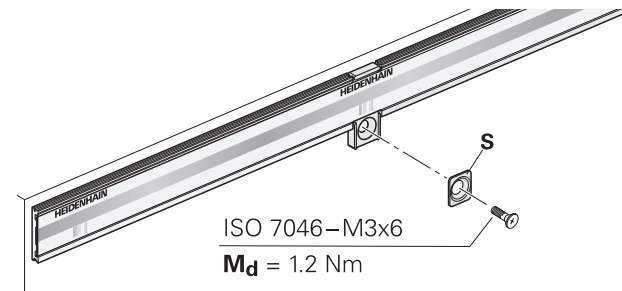
Then secure the scale tape with fixing clamp **S**.

*Anschließend Maßband mit Spannpratze **S** fixieren.*

*Fixer ensuite le ruban de mesure avec la griffe de serrage **S**.*

*Fissare quindi il nastro con la staffa di serraggio **S**.*

*A continuación, fijar la cinta métrica con la mordaza **S**.*



9.

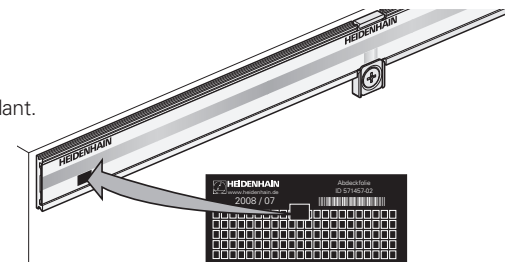
Choose a reference mark; mask the ones that are not used.

Referenzmarke auswählen, nicht benötigte abkleben.

Sélectionner une marque de référence et recouvrir les autres d'un autocollant.

Selezionare l'indice di riferimento, rimuovere quelli non necessari.

Seleccionar la marca de referencia deseada y cubrir las restantes.



Mounting information
Hinweise zur Montage
Instructions de montage
Avvertenze per il montaggio
Indicaciones para el montaje

LIDA 279/289

Choose a mounting attitude such that the maximum traverse range is within the measuring length ML of the encoder.
Protect the graduation against direct contamination.

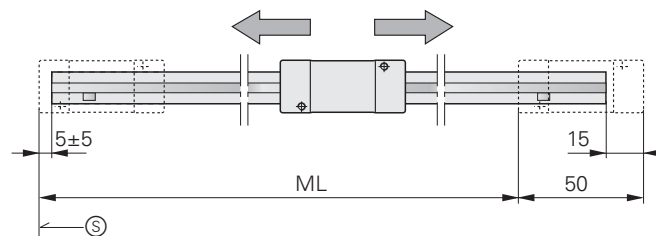
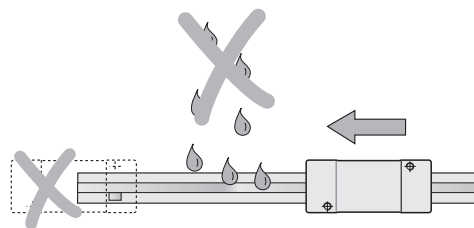
*Anbau so wählen, dass der maximale Verfahrweg innerhalb der Messlänge ML des Meßgerätes liegt.
Teilung vor direkter Verschmutzung schützen.*

Opter pour le montage vous permettant d'obtenir la course maximale dans les limites de la longueur de mesure (ML) du système de mesure.
Protéger la gravure des salissures.

*Procedere al montaggio in modo tale che il percorso di traslazione massimo rientri nella corsa utile ML del sistema di misura.
Proteggere la graduazione dalla contaminazione diretta.*

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.
Proteger la graduación ante contaminación directa.

Dimensions in mm
Maße in mm
Cotes en mm
Dimensioni in mm
Dimensiones en mm



Ⓢ = 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

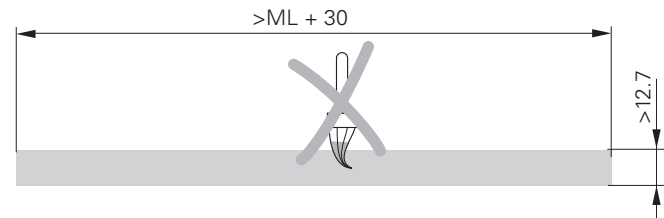
The mounting surface must be free of paint, dust, or grease.

Auf lack-, staub- und fettfreie Montagefläche achten!

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

Assicurarsi che la superficie 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.



Attach aligning rail or provide 0.3 mm step.

F = Machine guideway; observe the mounting tolerances.

Anschlagleiste anbringen, bzw. Absatz 0.3 mm vorsehen.

F = Maschinenführung, Anbautoleranzen beachten.

Placer la barrette de butée avec un dépassement de 0,3 mm.

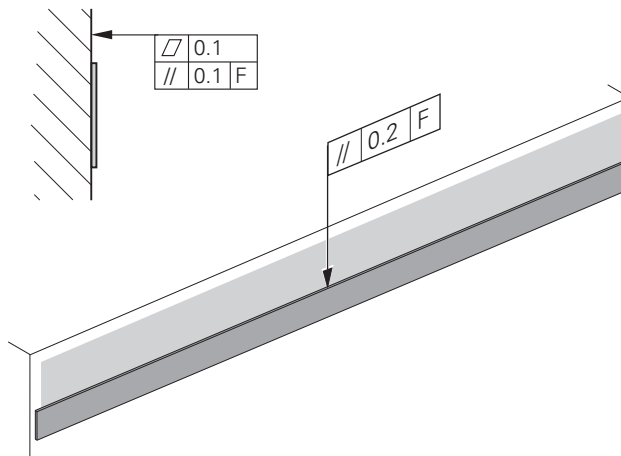
F = Tenir compte du guidage de la machine et des tolérances de montage.

Applicare il listello di arresto, prevedere una sporgenza di 0,3 mm.

F = Guida della macchina, rispettare le tolleranze di montaggio.

Anadir el listón-tope, o preveer un rebaje de 0,3 mm.

F = Guía de máquina, tener en cuenta las tolerancias de montaje.



Mounting
Montage
Montage
Montaggio
Montaje

LIDA 279/289

1.

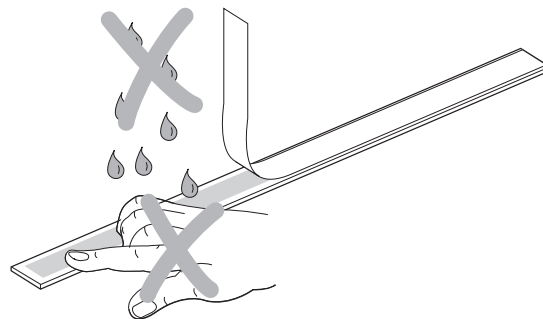
Remove the protective film from the PRECIMET adhesive film.
Pay attention to the expiration date on the package!
Protect the adhesive film against contamination!

*Schutzfolie des Montagefilms PRECIMET entfernen.
Auf das Verfallsdatum auf der Verpackung achten!
Montagefilm vor Verschmutzung schützen!*

Retirer la feuille protectrice du film de montage PRECIMET.
Respecter la date de péremption indiquée sur l'emballage !
Protéger le film de montage des salissures !

*Rimuovere il film protettivo della pellicola di montaggio PRECIMET.
Prestare attenzione alla data di scadenza riportata sulla confezione!
Proteggere la pellicola di montaggio dalla contaminazione!*

Retirar el folio de protección del film de montaje PRECIMET.
Tener en cuenta la fecha de caducidad indicada en el embalaje.
Proteger el film de montaje de la contaminación directa.



2.

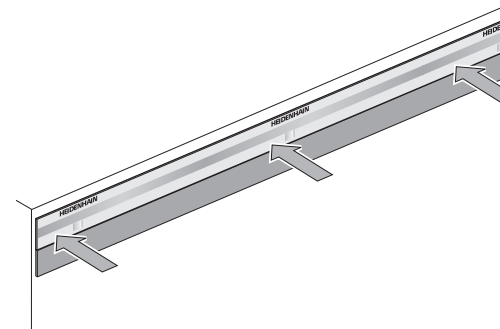
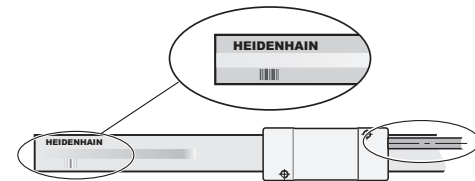
Attention: Ensure correct position of the scale tape to the scanning head!
Carefully place the scale tape on the aligning rail and slide it to the bearing surface. Gently press on.

Achtung: Auf die richtige Lage Maßband zu Abtastkopf achten!
Maßband vorsichtig auf die Anschlagleiste legen und an die Auflagefläche schieben. Leicht andrücken.

Attention : Veiller à la bonne position du ruban de mesure par rapport à la tête caprice !
Déposer le ruban de mesure sur la barrette de butée et le pousser contre la surface d'appui avec précaution. Exercer une légère pression.

Attenzione: prestare attenzione alla corretta posizione del nastro graduato rispetto alla testina!
Posizionare il nastro graduato con cautela sul listello di arresto e spingere sulla superficie di appoggio. Premere leggermente.

Atención: ¡Observar la posición correcta de la cinta respecto al cabezal captador!
Situat la cinta con cuidado sobre el topo de alineación y desplazarla a la superficie donde debe asentarse. Presionar levemente.



Mounting
Montage
Montage
Montaggio
Montaje

LIDA 279/289

3.

Starting from the center, evenly press the scale tape onto the mounting surface using the roller.

Attention: Remove the aligning rail.

Maßband mit dem Roller von der Mitte aus gleichmäßig anpressen.

Achtung: Anschlagleiste entfernen.

Avec le rouleau, exercer une pression constante sur le ruban de mesure, en partant du milieu.

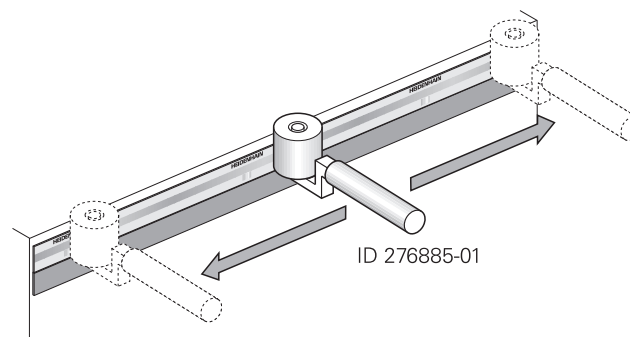
Attention : Retirer la barrette de butée.

Premere uniformemente il nastro graduato con il rullo partendo dal centro.

Attenzione: rimuovere il listello di arresto.

Presionar con el rodillo la cinta desde el centro y de forma uniforme.

Atención: Soltar la regleta del tope.



4.

The adhesive film reaches its maximum adhesive force after approx. 70 hours at room temperature. Remove the protective film.

Die maximale Haftkraft des Montagefilms ist bei Raumtemperatur nach ca. 70 Stunden erreicht. Schutzfolie abziehen.

A température ambiante, la force adhésive maximale de la colle est atteinte au bout de 70 heures environ. Retirer la feuille protectrice.

La forza di adesione massima della pellicola di montaggio è raggiunta dopo 70 ore circa a temperatura ambiente. Rimuovere la pellicola protettiva.

La adhesión máxima a temperatura ambiente del film de montaje se alcanza después de 70 horas aprox. Retirar la película de protección.

5.

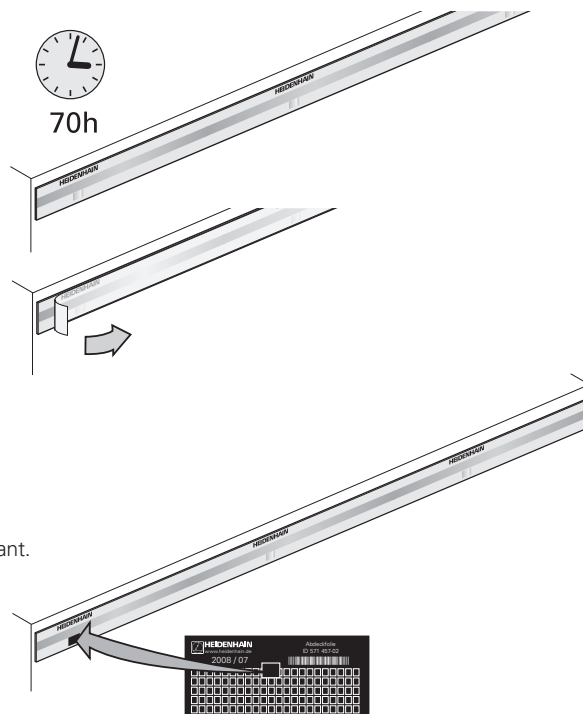
Choose a reference mark; mask the ones that are not used.

Referenzmarke auswählen, nicht benötigte abkleben.

Sélectionner une marque de référence et recouvrir les autres d'un autocollant.

Selezionare l'indice di riferimento, rimuovere quelli non necessari.

Seleccionar la marca de referencia deseada y cubrir las restantes.



HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 5061

E-mail: info@heidenhain.de

Technical support FAX +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-3104

E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

TNC support ☎ +49 8669 31-3101

E-mail: service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-3103

E-mail: service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-3102

E-mail: service.plc@heidenhain.de

Lathe controls ☎ +49 8669 31-3105

E-mail: service.lathe-support@heidenhain.de

www.heidenhain.de



1031199-90 · Ver00 · 4/2014

