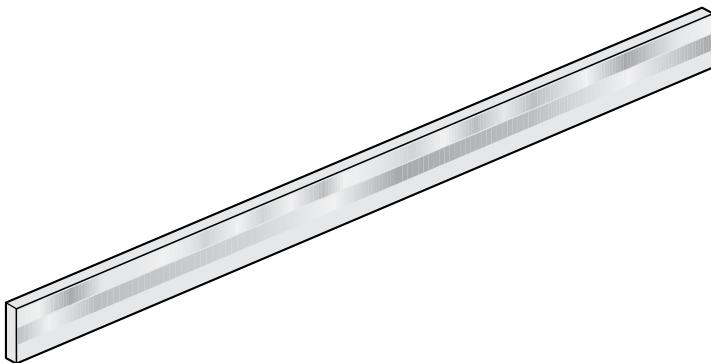




HEIDENHAIN



For mounting the scanning head, please refer to the separate Instructions.

Für Montage des Abtastkopfes bitte separate Anleitung beachten.

Pour le montage de la tête caprice, veuillez tenir compte des instructions distinctes.

Per il montaggio della testina fare riferimento al relativo manuale.

Tener en cuenta las instrucciones suministradas por separado para el montaje de la regla.

Mounting Instructions

Montageanleitung

Instructions de montage

Istruzioni di montaggio

Instrucciones de montaje

LIC 4003

Scale tape

Maßstab

Ruban de mesure

Supporto graduato

Cinta graduada

Contents**Inhalt****Sommaire****Indice****Indice****Page**

- 3** Warnings
- 4** Items Supplied
- 5** Mounting Procedure
- 6** Mounting
- 11** Removing the Scale

Seite

- 3** Warnhinweise
- 4** Lieferumfang
- 5** Hinweise zur Montage
- 6** Montage
- 11** Demontage des Maßstabes

Page

- 3** Recommandations
- 4** Contenu de la fourniture
- 5** Procédure de montage
- 6** Montage
- 11** Démontage de la règle de mesure

Pagina

- 3** Avvertenze
- 4** Standard di formitura
- 5** Avvertenze per il montaggio
- 6** Montaggio
- 11** Smontaggio del supporto graduato

Página

- 3** Advertencias
- 4** Suministro
- 5** Indicaciones para el montaje
- 6** Montaje
- 11** Desmontaje de la regla

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

Warnings

Warnhinweise

Recommandations

Avvertenze

Advertencias



Note: Mounting is to be conducted by a qualified specialist under compliance with local safety regulations.

The system must be disconnected from power!

Achtung: Die Montage ist von einer qualifizierten Fachkraft unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen.

Die Anlage muss spannungsfrei geschaltet sein!

Attention : Seul un personnel qualifié est habilité à procéder au montage en respectant les consignes de sécurité locales.

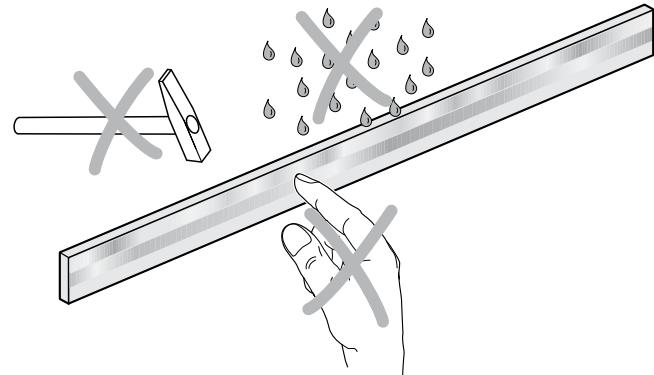
L'installation doit être hors tension !

Attenzione: Il montaggio e la messa in funzione devono essere eseguite da personale qualificato nel rispetto delle norme di sicurezza locali.

L'impianto deve essere spento!

Atención: el montaje deben ser realizado por un especialista cualificado, observando las prescripciones locales de seguridad.

¡La instalación debe ser conectada en ausencia de tensión!



Items Supplied

Lieferumfang

Contenu de la fourniture

Standard di fornitura

Suministro

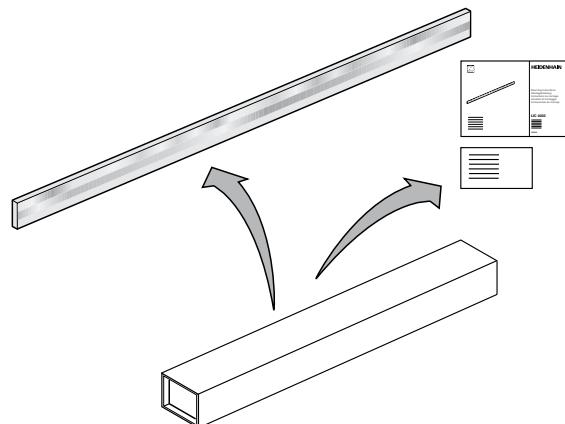
LIC 4003 Scale with PRECIMET elastic mounting film.

Maßstab LIC 4003 mit Montagefilm PRECIMET.

Règle de mesure LIC 4003 avec film de montage PRECIMET.

Supporto graduato LIC 4003 con pellicola di montaggio PRECIMET.

Regla LIC 4003 con película adhesiva PRECIMET.



Order separately:

Roller for mounting the scale

Separat bestellen:

Roller zur Montage des Maßstabes

A commander séparément :

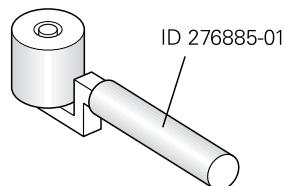
Rouleau pour le montage de la règle de mesure

Ordinare a parte:

Rullo per montaggio del supporto graduato

Para pedir por separado:

Rollo para el montaje de la regla



Mounting Procedure

Hinweise zur Montage

Procédure de montage

Avvertenze per il montaggio

Indicaciones para el montaje

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

Protect the graduation from direct contamination.

Anbau so wählen, dass der maximale Verfahrtweg innerhalb der Messlänge ML des Messgerätes liegt.

Teilung vor direkter Verschmutzung schützen.

Opter pour le montage qui permet d'obtenir la course maximale dans les limites de la longueur de mesure (ML).

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.

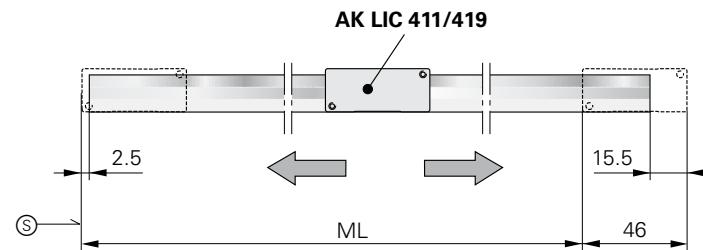
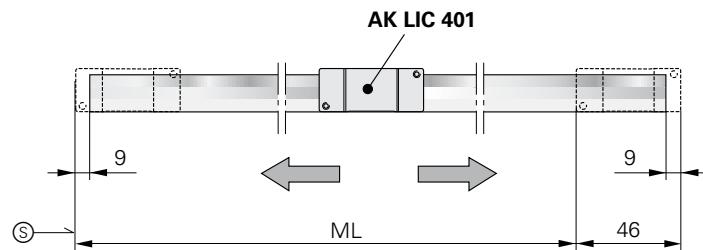
Ⓐ = Beginning of measuring length ML

Beginn der Messlänge ML

Début de la longueur de mesure ML

Inizio corsa utile ML

Inicio de la longitud de medición ML



Mounting

Montage

Montage

Montaggio

Montaje

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 la máquina

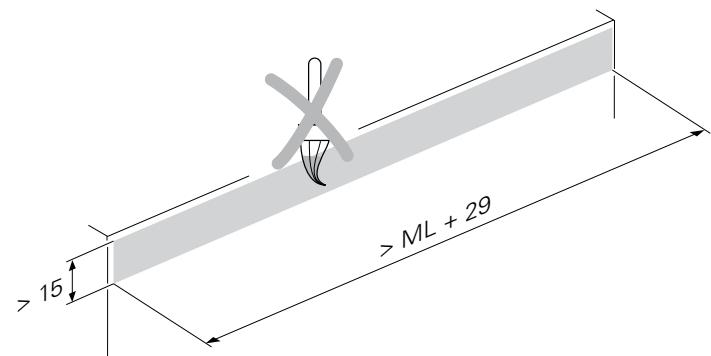
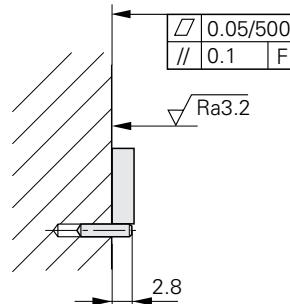
The mounting surface must be free of paint, dust, or grease.

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.



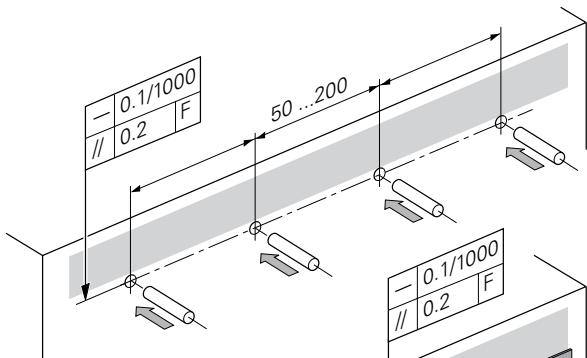
Attach the stop pins or the stop rail.

Anschlagstifte oder Anschlagleiste anbringen.

Fixer les goupilles ou la barrette d'arrêt.

Applicare i perni o la guida di arresto.

Colocar los bulones-tope o la barra-tope.



The scale with PRECIMET adhesive mounting film has to be attached at a temperature > 15 °C! Pay attention to the expiration date on the package! Peel off the protective film from the mounting film, protect the adhesive surface from contamination!

Maßstab mit Montagefilm PRECIMET muss bei Temperatur > 15 °C aufgeklebt werden! Verfallsdatum auf der Verpackung beachten! Schutzfolie des Montagefilms abziehen, Klebefläche vor Verschmutzung schützen!

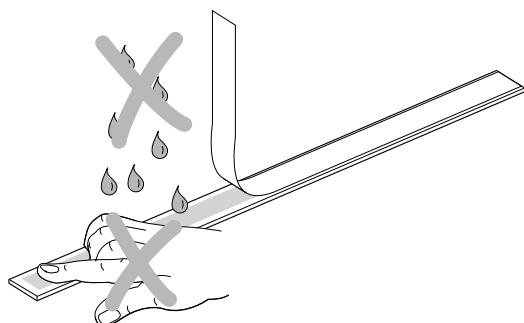
Le montage de la règle avec le film PRECIMET doit être réalisé à une température > 15 °C ! Respecter la date de péremption inscrite sur l'emballage ! Retirer la feuille protectrice du film de montage et protéger la surface adhésive des salissures !

Applicare sul supporto graduato la pellicola di montaggio PRECIMET solo con temperatura >15 °C. Attenzione alla data di scadenza riportata sulla confezione! Rimuovere la protezione dalla pellicola di montaggio. Proteggere la superficie adesiva dalle contaminazioni.

La regla con cinta de montaje PRECIMET debe engancharse con una temperatura > 15 °C.

Debe tenerse en cuenta la fecha de caducidad que figura en el embalaje.

Retirar la lámina de protección de la cinta de montaje y mantener limpia la superficie de pegado.



Ensure that the position of the absolute track is correct: Absolute track is above incremental track if cable outlet is at right.

Carefully place the scale on the stop pins or aligning rail and lightly press it against the mounting surface.

*Auf Lage der Codespur achten. Codespur oben, bei Kabelabgang rechts.
Maßstab vorsichtig auf die Anschlagstifte oder Anschlagleiste legen und an die Auflagefläche schieben. Leicht andrücken.*

A la position de la piste codée. La piste codée doit être en haut, avec la sortie de câble à droite.

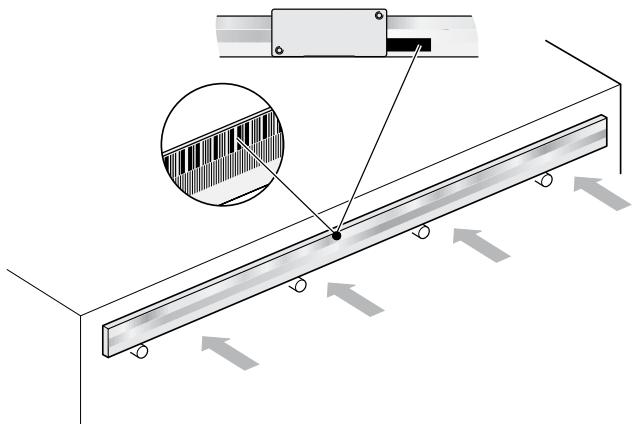
Placer la règle avec précaution sur les goupilles d'arrêt ou la barrette de butée et la glisser sur la surface d'appui. Presser légèrement.

Verificare la posizione della traccia codificata. Traccia codificata in alto con uscita cavo a destra.

Posizionare con attenzione la riga sulle spine di riferimento o sulla guida di montaggio e spingere sul piano di appoggio. Premere leggermente.

Tener en cuenta la posición de la pista codificada. Pista codificada arriba con salida del cable por la derecha.

Situar la regla cuidadosamente sobre el perno de tope o la barra de tope y empujar hasta la superficie de apoyo. Presionar ligeramente.



Use the roller to evenly press the scale against the mounting surface, starting from the middle.

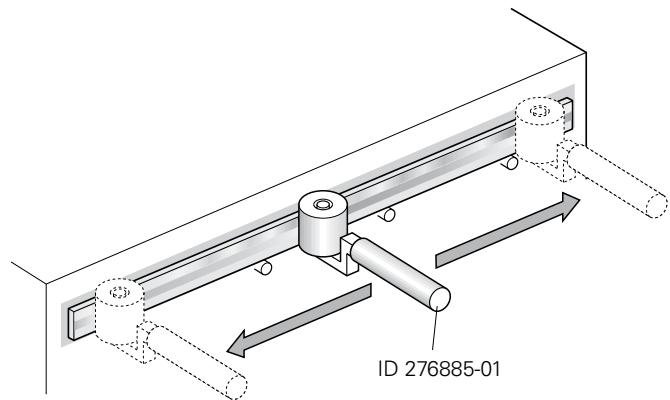
Remove the stop pins or aligning rail.

*Maßstab mit dem Roller von der Mitte aus gleichmäßig anpressen.
Anschlagstifte oder Anschlagleiste entfernen.*

En partant du centre, presser régulièrement la règle avec le rouleau.
Retirer les goupilles/barrettes de butée.

*Passare il supporto graduato uniformemente con il rullo.
Rimuovere spine o listello di arresto.*

Presionar la regla con el rodillo desde la mitad.
Soltar clavijas o barra tope.



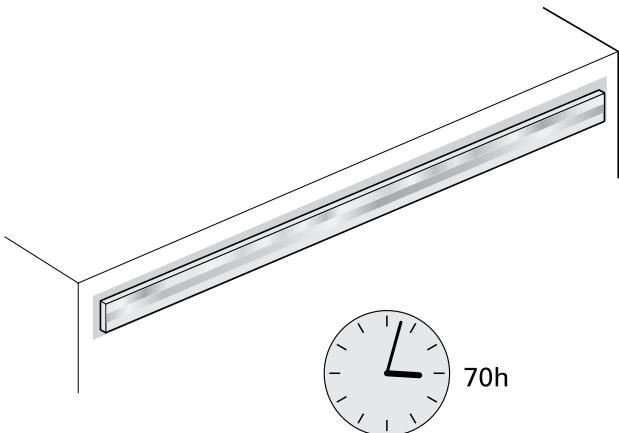
The mounting film will reach its maximum adhesive strength after approximately 70 hours at room temperature.

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

Le film de montage atteint son adhérence max. à température ambiante après environ 70 heures.

La pellicola di montaggio raggiunge la sua massima aderenza dopo ca. 70 ore a temperatura ambiente.

La máxima fuerza de adherencia de la película de montaje se consigue a temperatura ambiente después de aprox. 70 horas.



Removing the Scale

Demontage des Maßstabes

Démontage de la règle de mesure

Smontaggio del supporto graduato

Desmontaje de la regla

Preheat the scale, $> 100^{\circ}\text{C}$, and peel off (using a thin sheet metal strip).

Caution: Risk of injury due to glass breakage and high temperatures.

Maßstab anwärmen, $> 100^{\circ}\text{C}$ und abschälen (Hilfsmittel: dünner Blechstreifen).

Achtung: Verletzungsgefahr durch Glasbruch und hohe Temperaturen.

Echauffer la règle à une température $> 100^{\circ}\text{C}$ et utiliser une bande de tôle pour la détacher.

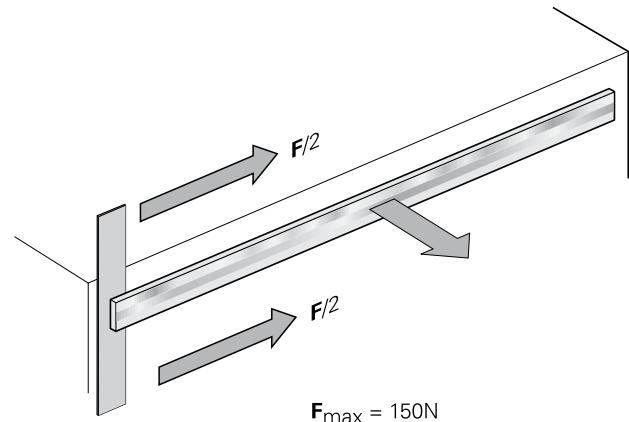
Attention : Risque de blessure en cas de bris de verre et de températures élevées.

Riscaldare il supporto graduato, $> 100^{\circ}\text{C}$ e staccarlo (aiutarsi con un lamierino).

Attenzione: pericolo di ferirsi con le schegge di vetro e per l'elevata temperatura.

Calentar la regla, $> 100^{\circ}\text{C}$ y exfoliarla (utensilio de ayuda: chapa metálica fina).

Atención: Tomar medidas de protección ante una eventual rotura del vidrio y las altas temperaturas.



HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

 +49 8669 31-0

 +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

Technical support  +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

1113915-01



1113915-00-A-01 · Printed in Germany · 12/2015

