



HEIDENHAIN



**Functional
Safety**

External interface box in cable form
Externe Interface-Box in Kabelform
Boîtier d'interface externe sous forme de câblage
Extern Interface-Box in versione cavo
Interface-Box externo en forma de cable



www.heidenhain.com/documentation

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

EIB 3392 S

08/2022

Contents

Inhalt

Sommaire

Indice

Indice

Page

- 3** Warnings
- 8** Dimensions [mm]
- 9** Mounting
- 10** Encoder connection
- 14** Power supply
- 15** Pin Layout

Pagina

- 6** *Avvertenze*
- 8** *Dimensioni [mm]*
- 9** *Montaggio*
- 10** *Collegamento sistema di misura*
- 14** *Tensione di alimentazione*
- 15** *Piedinatura*

Seite

- 4** *Warnhinweise*
- 8** *Abmessungen [mm]*
- 9** *Montage*
- 10** *Messgeräteanschluss*
- 14** *Spannungsversorgung*
- 15** *Anschlussbelegung*

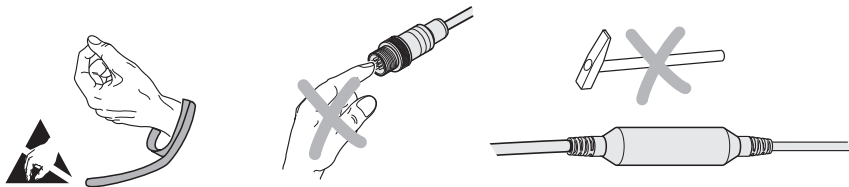
Página

- 7** *Advertencias*
- 8** *Dimensiones [mm]*
- 9** *Montaje*
- 10** *Conexión del sistema de medida*
- 14** *Tensión de alimentación*
- 15** *Distribución del conector*

Page

- 5** Avertissements
- 8** Dimensions [mm]
- 9** Montage
- 10** Raccordement au système de mesure
- 14** Tension d'alimentation
- 15** Affectation des plots

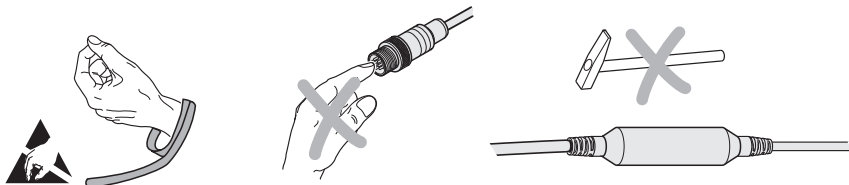
Warnings



After installation and replacement of the encoder, an acceptance test of the machine is to be performed as specified by the manufacturer.

- Mounting and commissioning is 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.
- Avoid direct contact of aggressive media with the encoder and connector.
- Do not clean the encoder with organic solvents like thinners, alcohol or benzine.
- Encoders that have contributed to the failure of a safety function in the application are to be returned to HEIDENHAIN Traunreut.

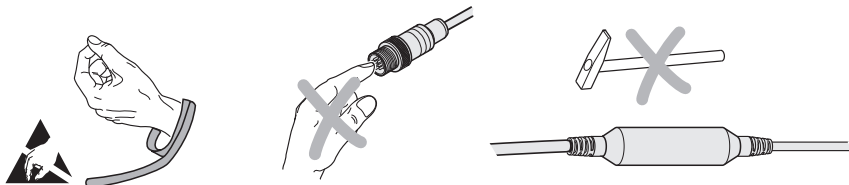
Warnhinweise



Nach Installation sowie Austausch des Messgerätes ist ein Abnahmetest der Maschine gemäß den Angaben des Herstellers durchzuführen.

- 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!
- Der direkte Kontakt von aggressiven Medien mit Messgerät und Steckverbinder ist zu vermeiden.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit organischen Lösungsmitteln wie Verdünnern, Alkohol oder Benzin.
- Messgeräte, die in der Applikation zum Ausfall einer Sicherheitsfunktion beigetragen haben, sind an HEIDENHAIN, Traunreut zurückzusenden.

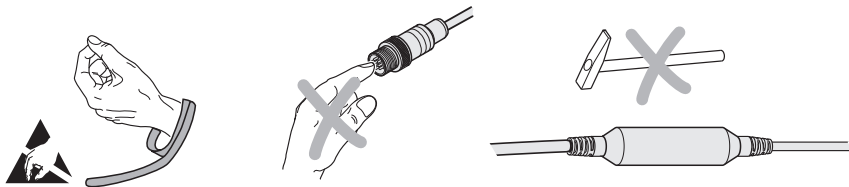
Avertissements



Un test de réception de la machine doit être effectué après toute installation ou échange de système de mesure, conformément aux indications du fabricant.

- Le montage et la mise en service doivent être assurés par un personnel qualifié dans le respect des consignes de sécurité locales.
- Le connecteur ne doit être connecté ou déconnecté qu'hors tension.
- L'équipement doit être hors tension.
- Éviter le contact direct de produits agressifs avec les systèmes de mesure et les connecteurs.
- Ne pas nettoyer l'appareil avec des solvants organiques tels que diluant, alcool ou essence.
- Les systèmes de mesure qui ont été impliqués dans une panne de la fonction de sécurité doivent être retournés à HEIDENHAIN-Traunreut.

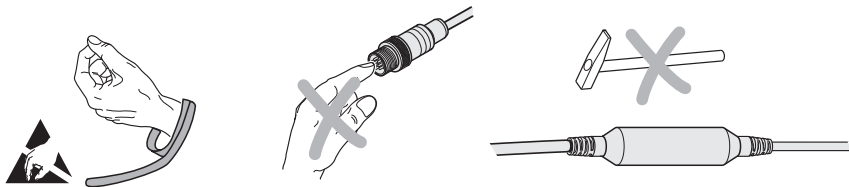
Avvertenze



Dopo l'installazione e la sostituzione del sistema di misura eseguire un test di funzionamento della macchina secondo le indicazioni del costruttore.

- Il montaggio e la messa in funzione devono essere eseguite da personale qualificato nel rispetto delle norme di sicurezza locali.
- I cavi possono essere collegati o scollegati solo in assenza di tensione.
- L'impianto deve essere spento.
- È da evitare il contatto diretto di mezzi aggressivi con il sistema di misura e il connettore.
- Non pulire l'apparecchio con solventi organici quali diluenti, alcool o benzina.
- Se durante l'applicazione si è verificato un malfunzionamento di una funzione di sicurezza, il sistema di misura è da inviare a HEIDENHAIN.

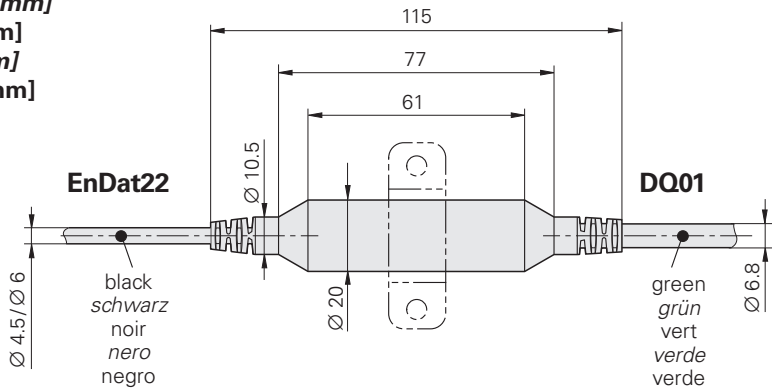
Advertencias



Tras la instalación o intercambio del sistema de medida debe realizarse un test de recepción siguiendo las indicaciones del fabricante.

- El montaje y la puesta en marcha deben ser realizados por un especialista cualificado, observando las prescripciones locales de seguridad.
- Conectar o desconectar el conector sólo en ausencia de tensión.
- ¡La instalación debe ser conectada en ausencia de tensión!
- Debe evitarse el contacto directo de medios agresivos con el sistema de medida y con el conector.
- No limpiar el aparato con disolventes orgánicos como diluyentes, alcohol o gasolina.
- Los sistemas de medida que durante su aplicación hayan contribuido al fallo de una función de seguridad deben ser devueltos a HEIDENHAIN-Traunreut.

Dimensions [mm]
Abmessungen [mm]
Dimensioni [mm]
Dimensiones [mm]



$\varnothing 4.5 \text{ mm}$	$R_1 \geq 10 \text{ mm}$	$R_2 \geq 50 \text{ mm}$
$\varnothing 6 \text{ mm}$ $\varnothing 6.8 \text{ mm}$	$R_1 \geq 20 \text{ mm}$	$R_2 \geq 75 \text{ mm}$

Mounting
Montage
Montage
Montaggio
Montaje

We recommend using a cable clamp with an inside diameter of 20 mm for mounting.

Zur Montage empfehlen wir eine Kabelschelle mit Innendurchmesser 20 mm.

Pour le montage, il est recommandé d'utiliser un serre-câble d'un diamètre intérieur de 20 mm.

Per il montaggio è consigliata un pressacavo con diametro interno di 20 mm.

Para el montaje se recomienda una brida de cable con un diámetro interior de 20 mm.

Arrows indicate the connection.

Pfeile kennzeichnen den Anschluss.

Les flèches identifient le raccordement.

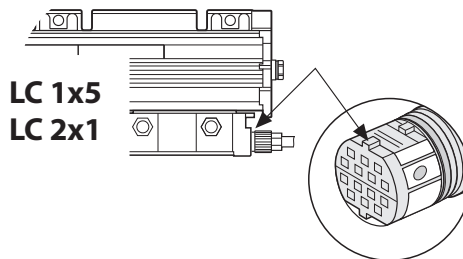
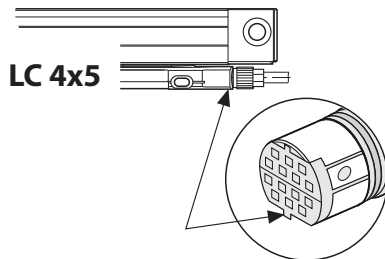
Le frecce indicano il collegamento.

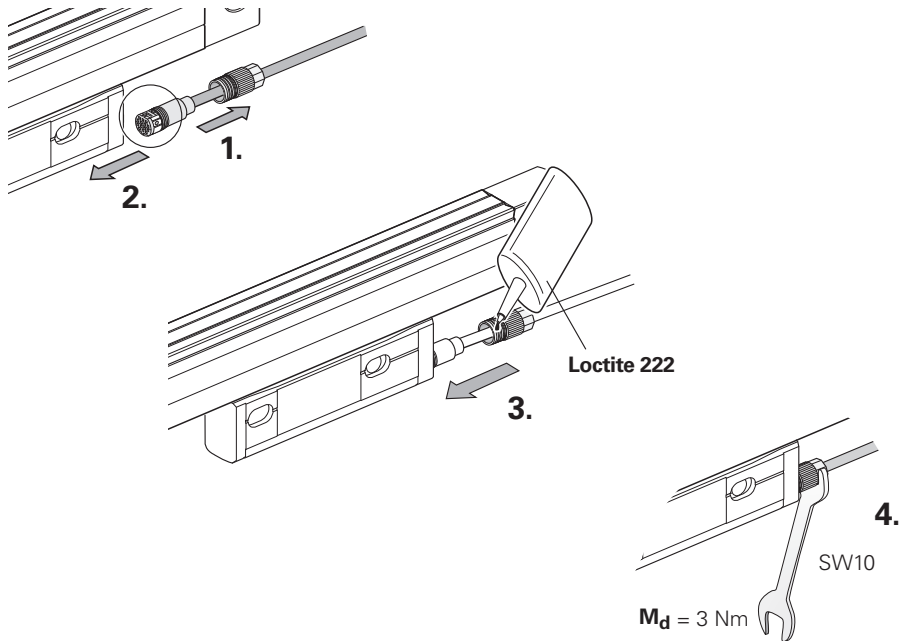
Las flechas señalan la conexión.



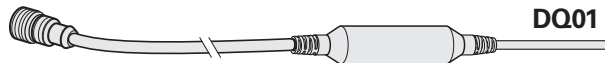
Encoder connection
Messgeräteanschluss
Raccordement au système de mesure
Collegamento sistema di misura
Conexión del sistema de medida

EnDat22



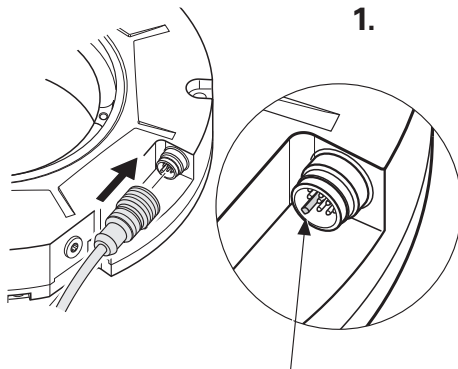


EnDat22



DQ01

RCN 2000
RCN 5000
RCN 6000
RCN 8000



1.

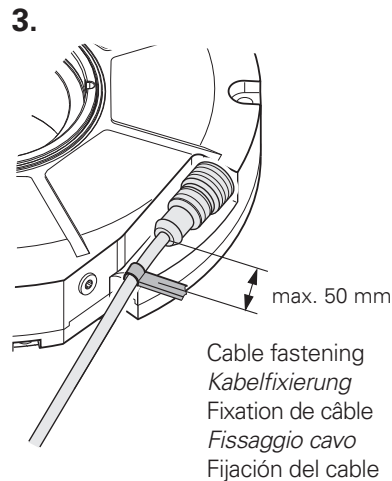
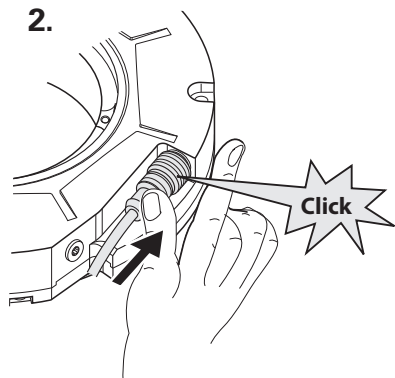
Caution: Pay attention to the alignment ridge.

Vorsicht: Auf die Orientierungsnase achten.

Attention: faire attention à l'ergot d'orientation.

Attenzione: prestare attenzione al perno di posizionamento.

Atención: tener en cuenta el tope para la orientación.



Press the connector on tightly until you hear it **click** into place.

*Stecker fest andrücken, bis die Einrastung mit hörbarem **Klick** erfolgt.*

*Appuyer fortement sur la prise, jusqu'au verrouillage signalé par un **clac** sonore.*

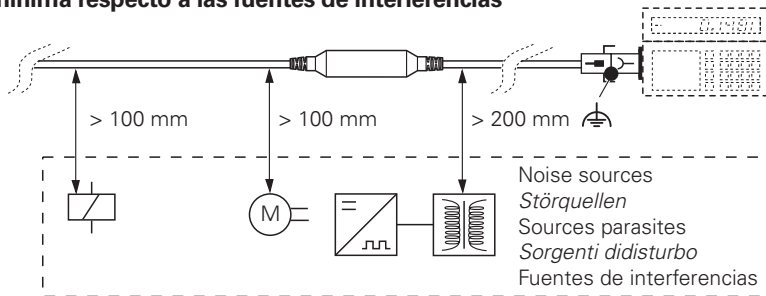
*Serrare il connettore fino a sentire il **klick** del bloccaggio.*

*Apretar fuertemente el conector, hasta que se produzca el engatillado con un **clac** audible.*

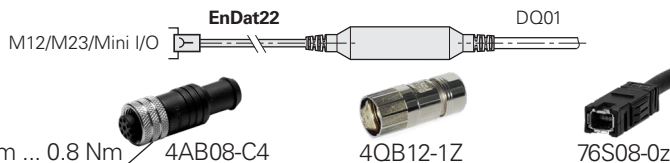
Power supply
Spannungsversorgung
Tension d'alimentation
Tensione di alimentazione
Tensión de alimentación



Minimum distance from sources of interference
Mindestabstand von Störquellen
Distance minimale avec les sources de perturbation
Distanza minima dalla fonte di disturbo
Distancia mínima respecto a las fuentes de interferencias



Pin Layout
Anschlussbelegung
Affectation des plots
Piedinatura
Distribución del conector



$M_d = 0.6 \text{ Nm} \dots 0.8 \text{ Nm}$

EnDat22

4AB08-C4



8	2	5	1	3	4	7	6
Up2	Sensor Up2	0V	Sensor 0V	DATA	DATA	CLOCK	CLOCK
●	●	●	●				

4QB12-1Z



12	/	10	/	6	5	1	8
Up2	/	0V	/	DATA	DATA	CLOCK	CLOCK

Mini I/O



2	1	6	5	4	3	8	7
Up2	Sensor Up2	0V	Sensor 0V	DATA	DATA	CLOCK	CLOCK
●	●	●	●				

The sensor line is connected inside the EIB to the supply line.

Die Sensorleitung ist intern in der EIB mit der Versorgungsleitung verbunden.

La ligne sensor est reliée en interne dans l'EIB à la ligne d'alimentation.

La linea del sensore è collegata internamente al EIB con la linea di alimentazione.

La línea de sensor está unida en la EIB internamente con la línea de alimentación.

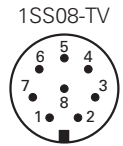
External shield connected to housing

Außenschirm mit Gehäuse verbunden

Blindage extérieur connecté au boîtier

Schermo del cavo collegato alla carcassa

Apantallado exterior unido a la carcasa



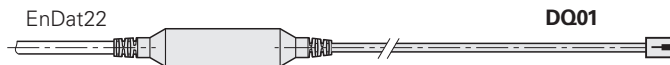
$M_d = 0.6 \text{ Nm} \dots 0.8 \text{ Nm}$

DQ01

1	5	7	6	3	4	2, 8
U_{P1}	0V	TXP	TXN	RXP	RXN	/

Vacant pins or wires must not be used!
Nichtverwendete Pins oder Adern dürfen nicht belegt werden!
 Les plots ou fils non utilisés ne doivent pas être raccordés!
I pin o i fili inutilizzati non devono essere occupati!
 ¡No conectar los pins o hilos no utilizados!

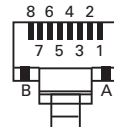
External shield connected to housing
Außenschirm mit Gehäuse verbunden
 Blindage extérieur connecté au boîtier
Schermo del cavo collegato alla carcassa
 Apantallado exterior unido a la carcasa



9YS06-VL



8SS06-VL



DQ01

A	B	3	6	1	2	4, 5, 7, 8
U _{P1}	0V	TXP	TXN	RXP	RXN	/

Vacant pins or wires must not be used!
Nichtverwendete Pins oder Adern dürfen nicht belegt werden!
 Les plots ou fils non utilisés ne doivent pas être raccordés!
I pin o i fili inutilizzati non devono essere occupati!
 ¡No conectar los pins o hilos no utilizados!

External shield connected to housing
Außenschirm mit Gehäuse verbunden
 Blindage extérieur connecté au boîtier
Schermo del cavo collegato alla carcassa
 Apantallado exterior unido a la carcasa

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

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

NC 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

APP programming ☎ +49 8669 31-3106

E-mail: service.app@heidenhain.de

www.heidenhain.de