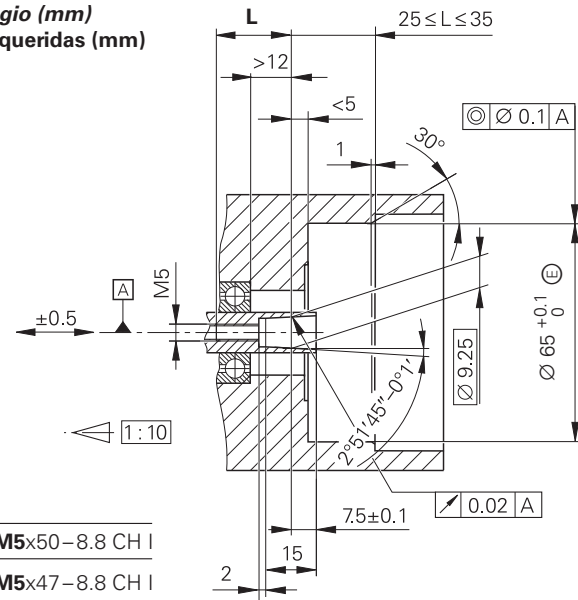


Required mating dimensions (mm)
Kundenseitige Anschlussmaße (mm)
 Conditions requises pour le montage (mm)
 Quote per il montaggio (mm)
 Cotas de montaje requeridas (mm)

mm

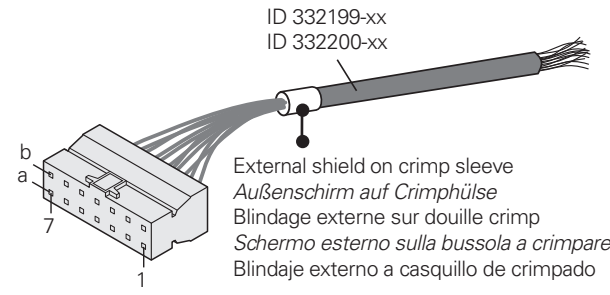
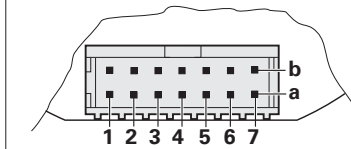
 Tolerancing ISO 8015
 ISO 2768:1989-mH
 ≤ 6 mm: ±0.2 mm

A = Bearing
 Lagerung
 Roulement
 Cuscinetto
 Rodamiento



| L | |
|----------|-----------------------------|
| ≥ 22 | DIN 6912 – M5x50 – 8.8 CH I |
| 19... 22 | DIN 6912 – M5x47 – 8.8 CH I |

Pin Layout
Anschlussbelegung
 Raccordements
 Piedinatura
 Distribución del conector

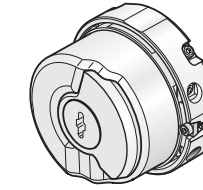


| | 1b | 7a | 5b | 3a | 6b | 2a | 3b | 5a | 4b | 4a | 7b | 1a | 2b | 6a |
|--|------|--------------|------|--------------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|----|
| | Up | Sensor UP | 0V | Sensor 0V | A+ | A- | B+ | B- | R+ | R- | C+ | C- | D+ | D- |
| | BNGN | BU | WHGN | WH | GNBK | YEBK | BUBK | RDBK | RD | BK | GY | PK | YE | VT |

● The sensor line is connected inside the encoder to the supply line.
 Die Sensorleitung ist intern im Messgerät mit der Versorgungsleitung verbunden.
 La ligne de palpeur est reliée de manière interne dans le système de mesure à la ligne d'alimentation.
 La linea del sensore è collegata internamente allo strumento di misura con la linea di alimentazione.
 La línea de sensor está unida internamente en el aparato de medida con la línea de alimentación.

HEIDENHAIN

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



ERN 1387

WELLA1: 65B
 KUPPA1: 06
 FOKAA1: 37D
 ANELA1: 62S14
 BELEA1: 70

Rotary encoder with integral bearing as replacement unit.

Drehgeber mit Eigenlagerung als Ersatzgerät.

Encodeur rotatif avec roulement intégré comme système de remplacement.

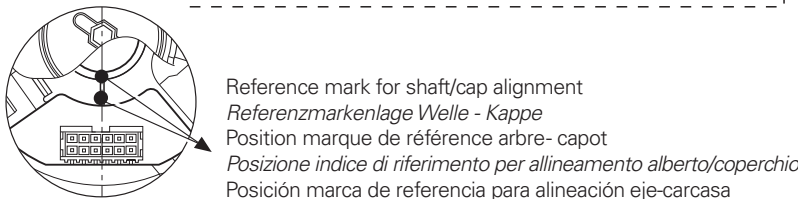
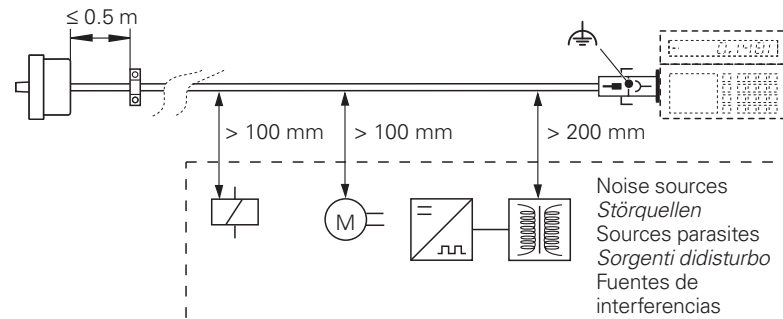
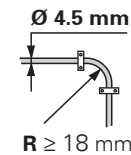
Encoder con cuscinetto proprio come ricambio.

Generador de impulsos rotativo con rodamientos propios como unidad de repuesto.

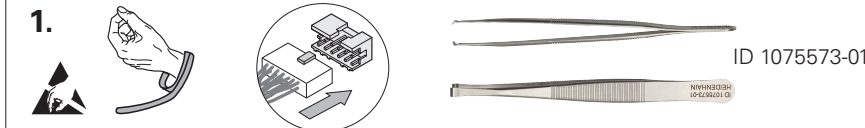
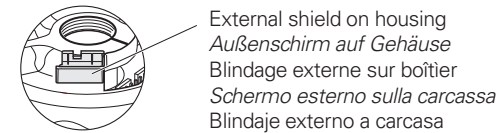
12/2023

General Information
Allgemeine Hinweise
 Informations générales
 Informazioni generali
 Información general

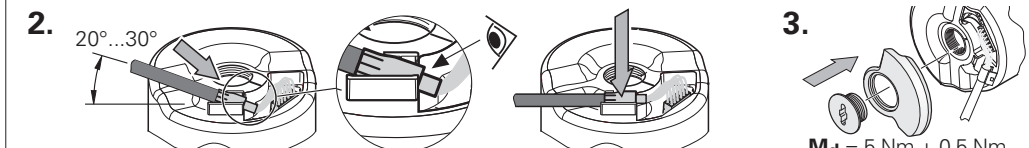
Bending radius **R**
 Biegeradius **R**
 Rayon de courbure **R**
 Piegatura **R**
 Radio de curvatura **R**



Electrical connection
Elektrischen Anschluss herstellen
 Préparer le raccordement électrique
 Realizzare il collegamento elettrico
 Establecer conexión eléctrica



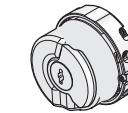
The pulling force must be applied on the connector, and not on the wires.
 Die Abziehkraft darf nur am Stecker und nicht an den Adern aufgebracht werden.
 La force du retrait doit être appliquée uniquement sur le connecteur et non sur les fils.
 La fuerza de extracción debe ser ejercitada solo en el conector y nunca en los hilos.



Insert the crimp sleeve
 Crimphülse einschieben
 Intercalar la douille à sertir
 Far scorrere la bussola crimpare
 Encajar el casquillo de engazar

Gently press in the cable
 Kabel mit leichter Kraft eindrücken
 Enfoncer légèrement le câble
 Inserire il cavo con delicatezza
 ¡Apretar el cable sin forzar

Items supplied:
Lieferumfang:
 Objet de la fourniture:
Standard di fornitura:
 Suministro:



Installation kit for mounting and removing the ERN 1387
 Montagesatz für Demontage und Montage des ERN 1387
 Kit d'installation pour le montage et le démontage de l'ERN 1387
 Kit di montaggio e smontaggio del ERN 1387
 Set de montaje para la instalación y el desmontaje del ERN 1387



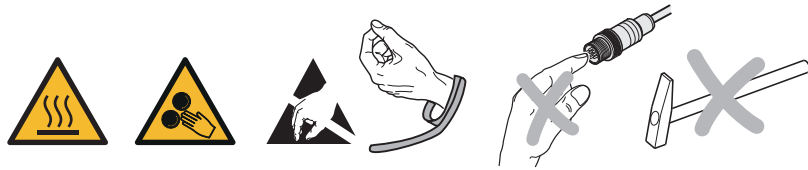
DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Technical support, measuring systems ☎ +49 8669 31-3104 . E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

1033640 · Ver01 · 01



Warnings
Warnhinweise
Avertissements
Avvertenze
Advertencias



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

In addition to this, the machine manufacturer or designer himself must define the other data required for final assembly (e.g. tightening torque, anti-rotation lock for screws required or not) for the respective application. Mounting surfaces, mating shaft with thread and screw must be clean and free of grease.

Do not engage or disengage any connections while under power.

The system must be disconnected from power.

A pre-adjustment of the motor shaft to the encoder shaft is mandatory for motor commutation.

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

Zusätzlich muss der Maschinenhersteller/-konstrukteur die erforderlichen weiteren Angaben zur Endmontage (z.B. Anzugsmomente, Losdrehicherung für Schrauben ja/nein) für die jeweilige Anwendung selbst festlegen. Montageflächen, Kundenwelle mit Gewinde und Schrauben müssen sauber und fettfrei sein.

Die Steckverbindung darf nur spannungsfrei verbunden oder gelöst werden.

Die Anlage muss spannungsfrei geschaltet sein!

Eine Vorabausrichtung der Motor- zur Geberwelle ist für die Motorkommutierung zwingend erforderlich.

Attention: Le montage et la mise en service doivent être assurés par un personnel qualifié dans le respect des consignes de sécurité locales.

D'autre part, le fabricant/constructeur de la machine doit définir d'autres données nécessaires au montage final (p.ex. couples de serrage, sécurité frein de vis oui/non) pour l'application concernée.

Les surfaces de montage, l'arbre moteur avec filetage et la vis doivent être propres et exempts de graisse.

Le connecteur ne doit être connecté ou déconnecté qu'hors potentiel.

L'équipement doit être connecté hors potentiel!

Le pré-alignement de l'arbre du moteur par rapport à l'arbre du codeur est absolument nécessaire pour la commutation du moteur.

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

Inoltre, il costruttore della macchina deve definire le ulteriori procedure necessarie per completare il montaggio (ad esempio: coppia di serraggio, sicurezza allentamento viti sì/no) di ogni specifica applicazione.

Superfici di montaggio, albero lato cliente con filettatura e vite devono essere puliti e liberi da grasso.

I cavi possono essere collegati o scollegati solo in assenza di tensione.

L'impianto deve essere spento!

Per la commutazione del motore è obbligatorio un preallineamento dell'albero motore all'albero dell'encoder.

Atención: El montaje y la puesta en marcha deben ser realizados por un especialista cualificado, observando las prescripciones locales de seguridad.

Adicionalmente, el fabricante/constructor de la máquina debe determinar él mismo el resto de indicaciones requeridas para el montaje final para cada aplicación en particular (p.ej., par de apriete, seguro antigiro para tornillos sí/no).

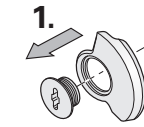
Las superficies de montaje, el eje con rosca del cliente y el tornillo deben estar limpios y libres de grasa.

Conectar o desconectar el conector sólo en ausencia de tensión.

¡La instalación debe ser conectada en ausencia de tensión!

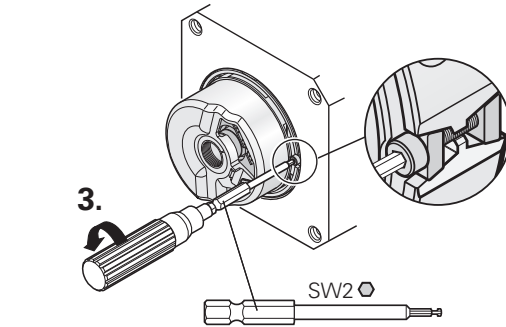
Una prealineación del eje del motor con el eje del codificador es obligatoria para la conmutación del motor.

Disassembly
Demontage
Demontage
Smontaggio
Desmontaje



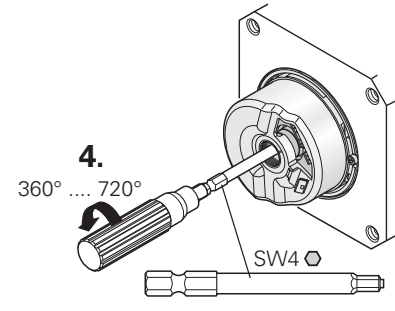
SW3/SW4 ⚙

- 2.**
Disconnect cable
Kabel abstecken
Déconnecter le câble
Staccare il cavo
Desenchufar el cable



3.

SW2 ⚙



4.
360° 720°

Caution: Connect the provided ESC bracelet to ground
Achtung: ESD-Armband aus Lieferumfang an Masse anklammern
Attention: Connecter le bracelet antistatique à la terre
Attenzione: Fissare a massa il braccialetto ESD contenuto nello standard di fornitura
Atención: Conectar a tierra el brazaletto ESC suministrado

Attention: Turn the M10 screw only far enough in to release the taper shaft.

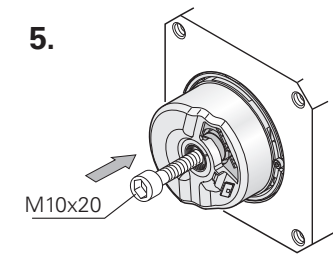
Vorsicht: M10 Schraube nur soweit eindrehen, bis sich die Konusverbindung löst.

Attention: Ne tourner la vis M10 que jusqu'à ce que l'attache du cône se desserre.

Attenzione: Ruotare la brugola M10 fino al distacco della sede conica dell'albero.

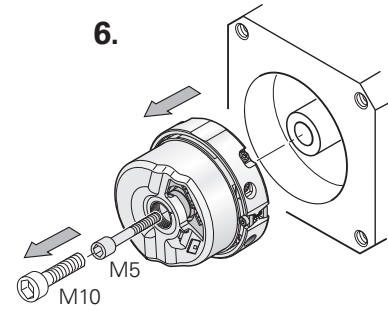
Atención: Apretar el tornillo M10 sólo hasta que la conexión cónica se suelte.

5.



M10x20

6.



M5

Caution: After removing the central screw (M5), recut the thread of the mating shaft.

Achtung: Nach einer Demontage der Zentalschraube (M5), Gewinde der Kundenwelle nachschneiden.

Attention: refaire le filetage de l'arbre client après le démontage de la vis centrale (M5).

Attenzione: dopo lo smontaggio della vite centrale (M5), ripassare filettatura albero lato cliente.

Atención: Tras desmontar el tornillo central (M5) repasar la rosca del eje del cliente.

Assembly
Montage
Montage
Montaggio
Montaje



DIN 6912 – M5x50 – 8.8 CH I
DIN 6912 – M5x47 – 8.8 CH I

Do not remove thread-locking compound. Screw must be clean and free of grease.

Schraubensicherung nicht entfernen, Schraube muss sauber und fettfrei sein.

Ne pas enlever la sécurité frein de la vis, La vis doit être propre et sans graisse.

Non rimuovere la sicura delle viti. La vite deve essere pulita e priva di grasso.

No extraer el seguro del tornillo, el tornillo debe estar limpio y sin grasa.

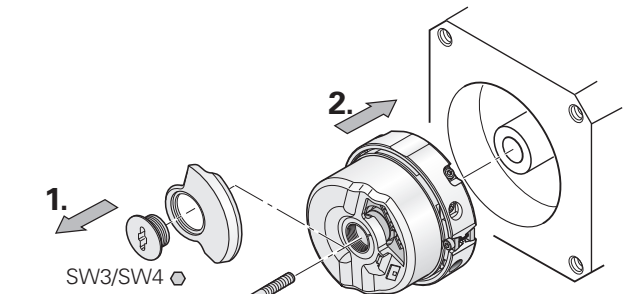
Mounting surfaces and mating shaft with thread must be clean and free of grease.

Montageflächen und Kundenwelle mit Gewinde müssen sauber und fettfrei sein.

Les surfaces de montage et l'arbre client avec filetage doivent être propres et sans graisse.

La superficie di montaggio e l'albero lato cliente con vite senza fine devono essere pulite e prive di grasso.

Superficies de montaje y eje del cliente con rosca deben estar limpios y sin grasa.



1.

SW3/SW4 ⚙

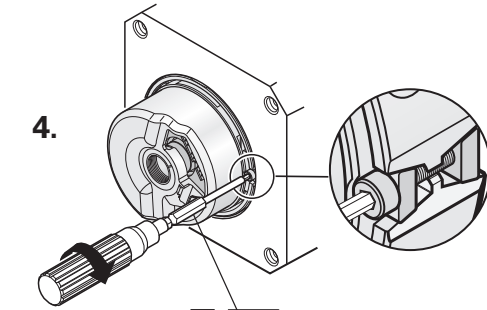
3.

DIN 6912 – M5 – 8.8 CH I
M_d = 5 Nm + 0.5 Nm

3.

SW4 ⚙

4.



M_d = 1.25 Nm – 0.2 Nm