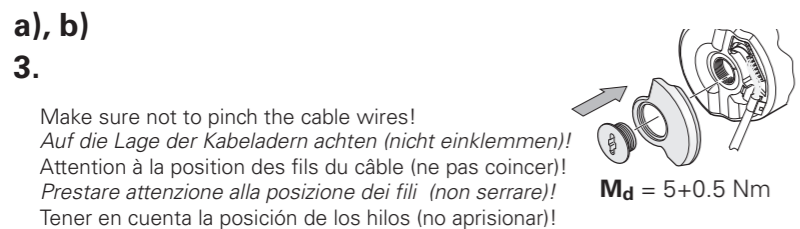
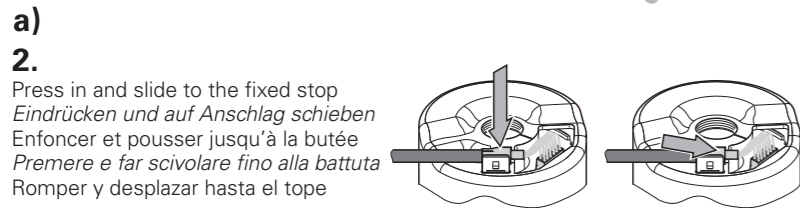
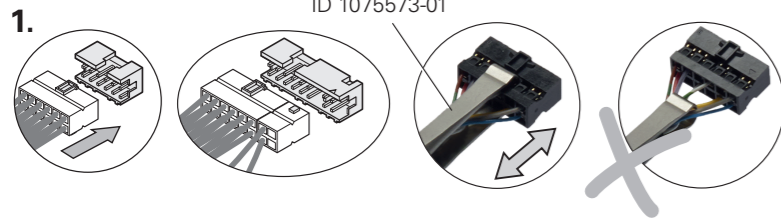
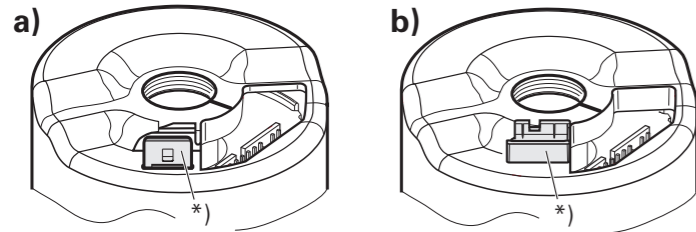
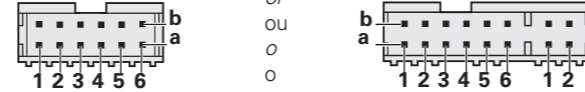


Two variants for electrical connection
Zwei Varianten für elektrischen Anschluss
Deux variantes pour la connexion électrique
Due varianti per collegamento elettrico
Dos variantes para la conexión eléctrica

***)** External shield on housing
Außenschirm auf Gehäuse
 Blindage externe sur boîtier
Schermo esterno sulla carcassa
 Blindaje externo a carcasa



Pin Layout
Anschlussbelegung
Affectation des plots
Piedinatura
Distribución del conector

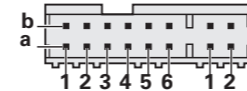


1b	6a	4b	3a	2a	5b	4a	3b	6b	1a	2b	5a	1a, 1b, 2a, 2b
UP	Sensor UP	0V	Sensor 0V	A+	A-	B+	B-	DATA	DATA	CLOCK	CLOCK	/

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.

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!

Pin Layout
Anschlussbelegung
Affectation des plots
Piedinatura
Distribución del conector

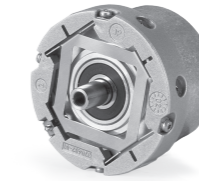


1b	6a	4b	3a	6b	1a	2b	5a	1a	1b	2a	2b
UP	Sensor UP	0V	Sensor 0V	DATA	DATA	CLOCK	CLOCK	T+	T-	/	/

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.

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!

T = Temperature sensor
Temperatursensor
 Sonde de température
Sensore di temperatura
 Sensor de temperatura



ECN 1313 EnDat01
EQN 1325 EnDat01
ECN 1325 EnDat22
EQN 1337 EnDat22
ECN 1313 SSI01r1
EQN 1325 SSI07r1

Absolute rotary encoders with integral bearing for integration in motors

Absolute Drehgeber mit Eigenlagerung zum Einbau in Motoren

Capteur rotatif absolu avec roulement pour intégration dans moteurs

Trasduttore rotativo assoluto con cuscinetto proprio per il montaggio nei motori

Generador de impulsos rotativo absoluto para instalación en motores

HEIDENHAIN

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

ExN 13xx

WELLA1: 65B
 KUPPA1: 06
 FOKAA1: 37A, 37D
 ANELA1: 62S12, 5MS16
 BELEA1: 78, C9

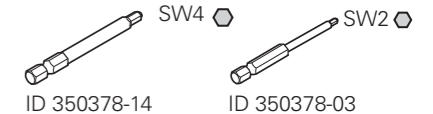
02/2023

Items supplied
Lieferumfang
Contenu de la livraison
Standard di fornitura
Suministro

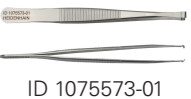


Separat bestellen:
Order separately:
 A commander séparément:
Da ordinare a parte:
 Para pedir por separado:

Montagezubehör
 Mounting accessories
 Accessoires de montage
Accessori per il montaggio
 Accesorios de montaje



Montagehilfe zum Anstecken und Abziehen des Platinensteckers
Mounting aid for engaging and disengaging the PCB connector
 Outil de montage pour connecter/déconnecter le connecteur de platine
Attrezzo di montaggio per inserimento e disinserimento del connettore della scheda
 Ayuda de montaje para enchufar y desenchufar el conector de la pletina



DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

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

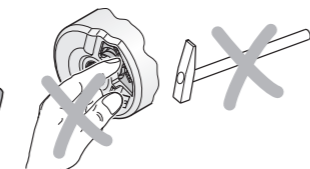
Warnings

Warnhinweise

Avertissements

Avvertenze

Advertencias



Warning: Danger of electric shock when using the external temperature sensor.

The external temperature sensor must be connected and put into operation (in accordance with the machine manufacturer's specifications) only by qualified personnel trained by the machine manufacturer.

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.

Warnung: Stromschlaggefahr bei Verwendung des externen Temperatursensors.

Der externe Temperatursensor darf nur durch vom Maschinenhersteller geschultes Fachpersonal (nach dessen Vorgaben) angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

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, Losdrehsicherung 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!

Avertissement: Risque d'électrocution si la sonde thermique externe est en cours d'utilisation.

Seul un personnel qualifié formé par le constructeur de la machine (selon ses critères) est habilité à raccorder la sonde thermique externe et à la mettre en service.

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!

Avvertenza: Pericolo di scosse elettriche in caso di impiego del sensore di temperatura esterna.

Il sensore di temperatura esterna deve essere collegato e messo in servizio esclusivamente da personale tecnico qualificato addestrato dal costruttore della macchina (secondo le relative specifiche).

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!

Advertencia: Riesgo de descarga eléctrica al utilizar el sensor de temperatura externo.

El sensor de temperatura externo sólo puede ser conectado y puesto en funcionamiento por personal cualificado y formado por el fabricante de la máquina (de acuerdo con sus especificaciones).

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

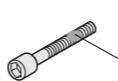
Adicionalmente, el fabricante/constructor de la máquina debe determinar él mismo el resto de indicaciones requeridas para el montaje final para cada aplicación en particular (p.ej., par de apriete, seguro antigiro para tornillos sí/no).

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

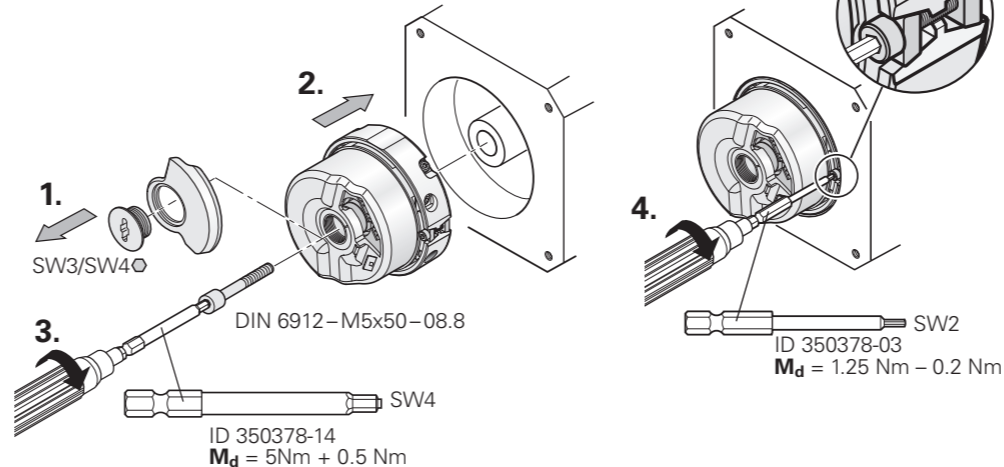
Conectar o desconectar el conector sólo en ausencia de tensión.

¡La instalación debe ser conectada en ausencia de tensión!

Assembly Montage Montaggio Montaje



Do not remove threadlocker
Schraubensicherung nicht entfernen
Ne pas retirer le blocage des vis
Non rimuovere il frenafiletto
No retirar el seguro tornillo



5.

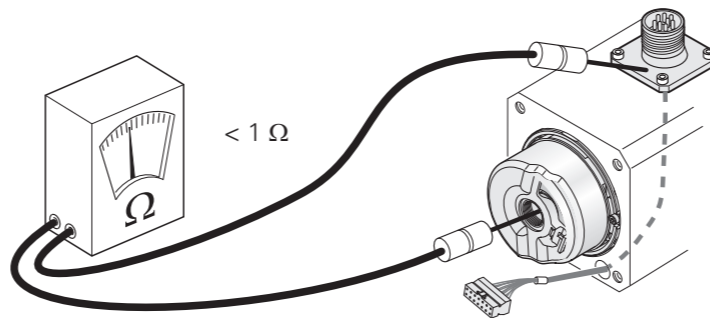
Check the resistance between the flange socket and rotor. Nominal value: < 1 ohm

Elektrischen Widerstand zwischen Flanschdose und Rotor prüfen. Sollwert: < 1 Ohm.

Vérifier la résistance électrique entre l'embase et le rotor. Valeur nominale: < 1 ohm.

Verificare resistenza elettrica tra flangia e rotore. Valore nominale: < 1 Ohm.

Comprobar la resistencia eléctrica entre el conector base y rotor. Valor nominal: < 1 Ohm



Disassembly in reverse order

Demontage in umgekehrter Reihenfolge

Demontage dans l'ordre inverse

Smontaggio in sequenza inversa

Desmontaje en orden contrario

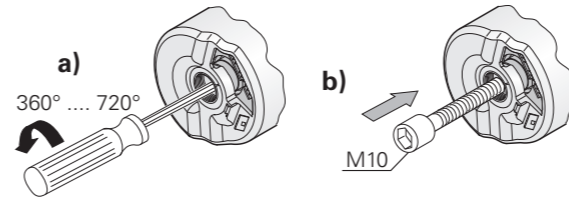
Press the encoder off the shaft

Messgerät von Welle abdrücken

Extraire l'encodeur de l'arbre en appuyant

Staccare il sistema di misura dall'albero

Separar el sistema de medida del eje



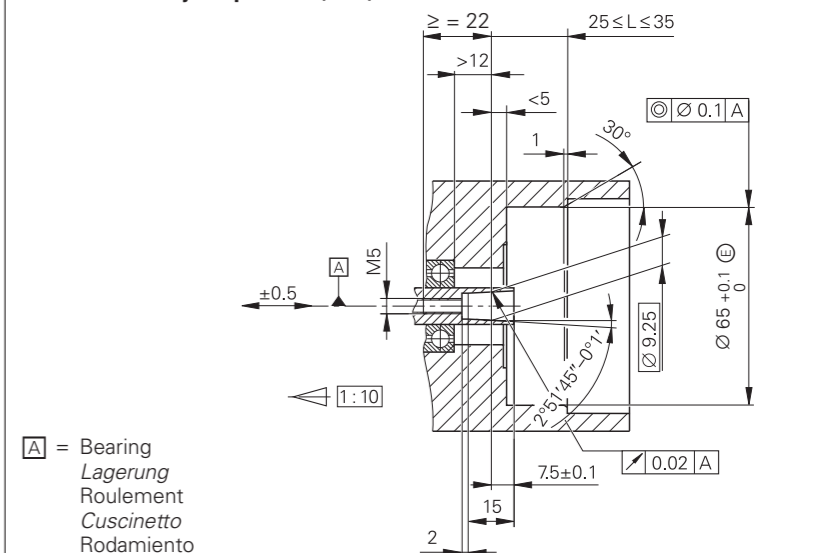
Required mating dimensions (mm)

Kundenseitige Anschlussmaße (mm)

Conditions requises pour le montage (mm)

Quote per il montaggio (mm)

Cotas de montaje requeridas (mm)



A = Bearing
Lagerung
Roulement
Cuscinetto
Rodamiento

General Information

Allgemeine Hinweise

Informations générales

Informazioni generali

Información general

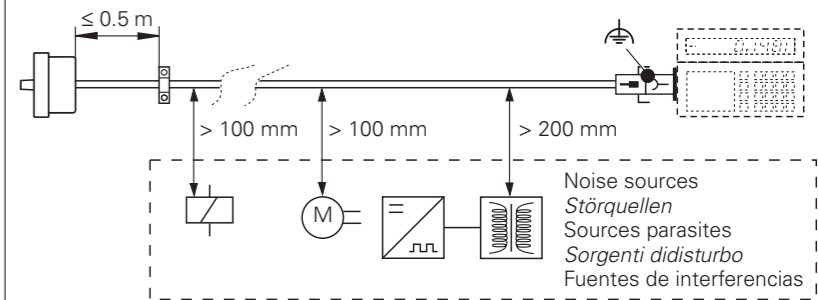
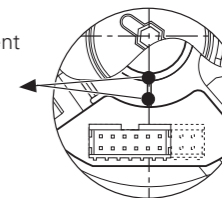
Zero position for shaft/cap alignment

Nullposition Welle - Kappe

Position zéro arbre - capot

Zero posizione albero-cappellino

Posición cero eje - cubierta



Noise sources
Störquellen
Sources parasites
Sorgenti di disturbo
Fuentes de interferencias