



Absolute Rotary Encoders without Integral Bearing
Absolute Drehgeber ohne Eigenlagerung
Capteur rotatif absolu sans roulement
Trasduttore rotativo assoluto senza cuscinetto proprio
Generadores rotativos de impulsos absolutos sin rodamiento propio



www.heidenhain.com/documentation

HEIDENHAIN

Mounting Instructions

Montageanleitung

Instructions de montage

Istruzioni di montaggio

Instrucciones de montaje

ECI 1119 EnDat22

EQI 1131 EnDat22

WELLA1: 82A, 1KA

FLANA1: 70C

ANELA1: 5PS15

BELEA1: T9

10/2023

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

- 3** Attachment
- 4** Notes
- 5** Warnings
- 10** Items supplied
- 11** Required mating dimensions (mm)
- 13** Follow the Mounting Instructions carefully!
- 15** Mounting
- 20** Pin layout
- 21** Cable Connection
- 23** Disassembly

Seite

- 3** Anhang
- 4** Hinweise
- 6** Warnhinweise
- 10** Lieferumfang
- 11** Kundenseitige Anschlussmaße (mm)
- 13** Montagehinweise dringend beachten!
- 15** Montage
- 20** Anschlussbelegung
- 21** Kabelanschluss
- 23** Demontage

Page

- 3** Annexe
- 4** Remarques
- 7** Avertissements
- 10** Contenu de la livraison
- 11** Conditions requises pour le montage (mm)
- 13** Respecter impérativement les instructions de montage!
- 15** Montage
- 20** Affectation des plots
- 21** Raccordement du câble
- 23** Demontage

Pagina

- 3** Allegato
- 4** Note
- 8** Avvertenze
- 10** Standard di fornitura
- 11** Quote per il montaggio (mm)
- 13** Attenersi scrupolosamente alle indicazioni di montaggio!
- 15** Montaggio
- 20** Piedinatura
- 21** Cavo di colleganto
- 23** Smontaggio

Página

- 3** Apéndice
- 4** Indicaciones
- 9** Advertencias
- 10** Elementos suministrados
- 11** Cotas de montaje requeridas (mm)
- 13** Seguir fielmente las indicaciones para el montaje!
- 15** Montaje
- 20** Distribución del conector
- 21** Conexión de cable
- 23** Desmontaje

Attachment

Anhang

Annexe

Allegato

Apéndice

Page

26 Mating dimensions and mounting with M3x30 central screw (only with shaft attribute WELLA1: 82A)

30 Cost-optimized mating dimensions

Seite

26 Kundenseitige Anschlussmaße und Montage mit Zentralschraube M3x30 (nur mit Wellensachmerkmal: WELLA1: 82A)

30 Kostenoptimierte kundenseitige Anschlussmaße

Page

26 Cotes client et montage avec vis centrale M3x30 (uniquement avec type d'arbre : WELLA1 : 82A)

30 Cotes clients optimisées en termes de coûts

Pagina

26 Dimensioni di montaggio lato cliente e montaggio con vite centrale M3x30 (solo con esecuzione albero: WELLA1: 82A)

30 Dimensioni di montaggio lato cliente con costi ottimizzati

Página

26 Dimensiones de la conexión en el lado del cliente y montaje con tornillo central M3x30 (sólo válido con la codificación del eje WELLA1: 82A)

30 Dimensión económica de la conexión del lado del cliente

Notes

Hinweise

Remarques

Note

Indicaciones

The PWM 21 and the ATS software are available for inspection and documentation of the mounting.

The documentation for the ATS software (ECI/EQI mounting wizard, ID 1082415) is available for downloading free of charge from the HEIDENHAIN homepage under Documentation/Infobase.

Soll der Anbau überprüft/dokumentiert werden, steht das PWM 21 und die ATS-Software zur Verfügung.

Die Dokumentation der ATS-Software (Anbauassistent ECI/EQI mit der ID 1082415) steht zum freien Download auf der HEIDENHAIN-Homepage unter Dokumentation/Infobase zur Verfügung.

Le PWM 21 et le logiciel ATS sont à votre disposition pour vérifier/documenter le montage.

La documentation du logiciel ATS (assistant au montage ECI/EQI avec l'ID 1082415) est téléchargeable gratuitement sur la page d'accueil HEIDENHAIN, sous Documentation/Base d'infos.

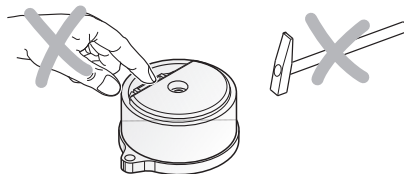
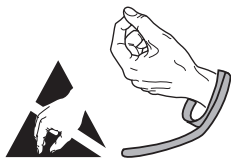
Per la verifica/certificazione del montaggio, è a disponibile il PWM 21 e il software ATS.

La documentazione relativa al software ATS (supporto al montaggio ECI/EQI con ID 1082415) è disponibile per il download gratuito dalla pagina "Documentazione/Infobase" del sito HEIDENHAIN.

Para una comprobación o documentación del montaje, tiene a su disposición el PWM 21 y el software ATS.

La documentación para el software ATS (asistente para el montaje ECI/EQI con ID 1082415) está disponible para su descarga gratuita en el área de descargas de software en la página web de HEIDENHAIN en Documentación/Infobase.

Warnings

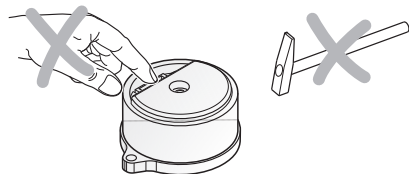


Note:

– **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.
- In addition to this, the machine manufacturer or designer himself must define the other data required for final assembly (e.g. anti-rotation lock for screws required or not) for the respective application.
- Information on mounting (e.g. optional checking of the shaft connection) must be specified by the machine manufacturer or designer.
- Avoid direct contact of aggressive media with the encoder and connector.
- Do not clean the encoder with organic solvents like thinners, alcohol or benzene.
- Encoders that have contributed to the failure of a safety function in the application must be returned to HEIDENHAIN, together with the fasteners (screws).

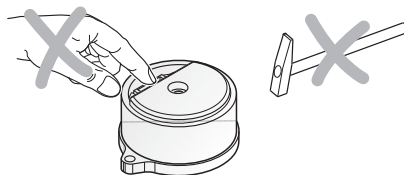
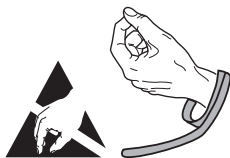
Warnhinweise



Achtung:

- **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!
- Zusätzlich muss der Maschinenhersteller/-konstrukteur die erforderlichen weiteren Angaben zur Endmontage (z. B. Losdrehsicherung für Schrauben ja/nein) für die jeweilige Anwendung selbst festlegen.
- Angaben zur Montage (z. B. optionale Überprüfung der Wellenverbindung) sind zwingend vom Maschinenhersteller/-Konstrukteur vorzugeben.
- 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 inklusive der Befestigungsteile (Schrauben) an HEIDENHAIN zurückzusenden.

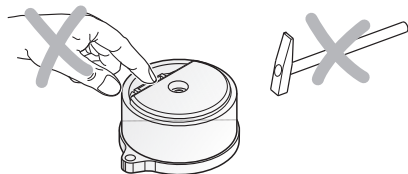
Avertissements



Attention:

- **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.
- D'autre part, le fabricant/constructeur de la machine doit définir lui-même des données supplémentaires pour le montage final (p.ex. frein de filet de vis oui/non) dans sa propre application.
- Des informations concernant le montage (p. ex. contrôle optionnel de la liaison d'arbre) doivent être impérativement fournies par le fabricant/constructeur de la machine.
- Eviter 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.
- Dans l'application, les systèmes de mesure qui ont provoqué la défectuosité d'une fonction de sécurité sont à retourner à HEIDENHAIN avec les pièces de fixation (vis).

Avvertenze

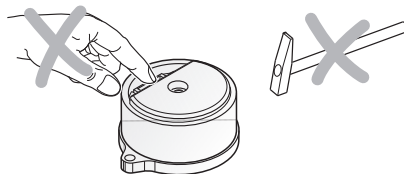
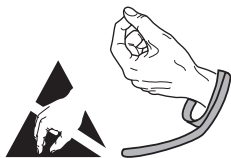


Attenzione:

– 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.
- Inoltre, il costruttore o il progettista della macchina devono definire le ulteriori procedure necessarie per completare il montaggio
(ad esempio: sicurezza allentamento viti sì/no) di ogni specifica applicazione.
- I dati sul montaggio (ad es. controllo opzionale del collegamento dell'albero) devono essere obbligatoriamente predefiniti dal costruttore o dal progettista della macchina.
- 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.
- Sistemi di misura, utilizzati in applicazioni di sicurezza, devono essere inviati in HEIDENHAIN completi di sistemi di fissaggio (viti).

Advertencias



Attention:

– **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!
- 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., seguro antigiro para tornillos sí/no).
- Las indicaciones para el montaje (p.ej., comprobación opcional de la fijación al eje) deben ser especificadas obligatoriamente por el fabricante/constructor de la máquina.
- 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 incluyendo las piezas de sujeción (tornillos).

Items supplied

Lieferumfang

Contenu de la livraison

Standard di forniture

Elementos suministrados

Rotary encoder with shaft attribute:

Drehgeber mit Wellensachmerkmal:

Capteur rotatif avec type d'arbre:

Encodador con ejecución albero:

Captador rotativo con características del eje:

WELLA1: 82A



Rotary encoder with shaft attribute:

Drehgeber mit Wellensachmerkmal:

Capteur rotatif avec type d'arbre:

Encodador con ejecución albero:

Captador rotativo con características del eje:

WELLA1: 1KA



Order separately:

Separat bestellen:

A commander séparément:

Da ordinare a parte:

Para pedir por separado:

Central screw

Zentralschraube

Vis centrale

Vite centrale

Tornillo central

} ISO 4762 – M3x25 – 8.8 – MKL, ID 202264-86

Screws for fastening the flange

Schrauben zur Flanschbefestigung

Vis pour la fixation par bride

Viti per il fissaggio del flangia

Tornillos para la sujeción de la brida

} ISO 4762 – M3x10 – 8.8 – MKL, ID 202264-87

MKL (DIN 267-27) = Materially bonding anti-rotation lock

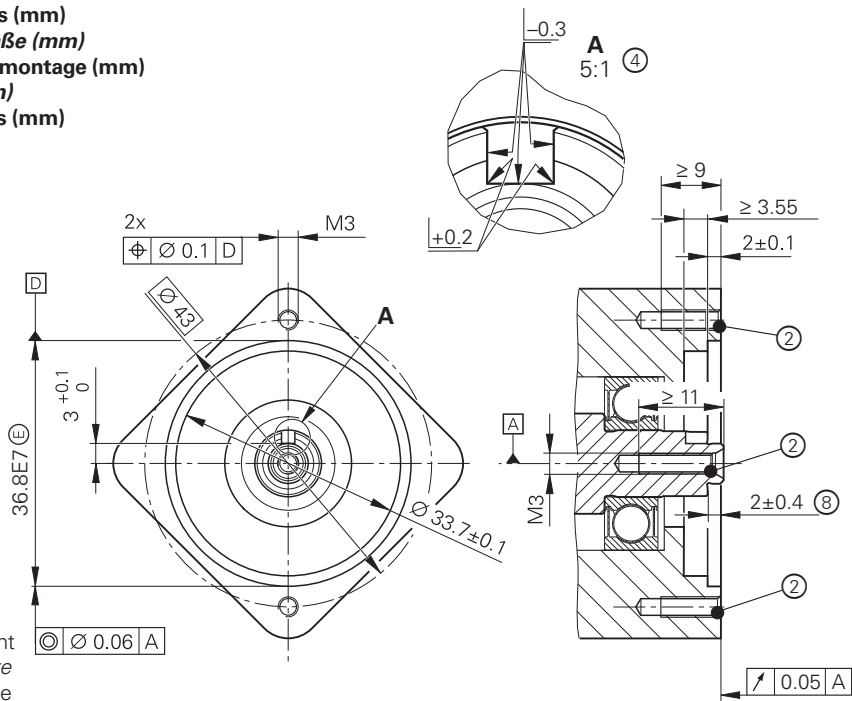
Stoffschlüssige Losdrehesicherung

Frein de filet

Frenafiletti

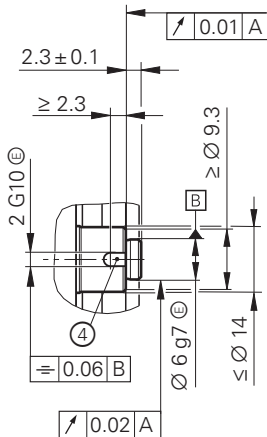
Seguro anti-giro por adhesión

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 of mating shaft
 Lagerung Kundenwelle
 Roulement de l'arbre client
 Asse cuscinetti lato cliente
 Rodamiento eje del cliente

© Ø 0.06 A



- 2 = Chamfer is obligatory at start of thread for material bonding anti-rotation lock.
 4 = Slot for WELLA1: 1KA required
 8 = Maximum permissible deviation between shaft and flange surfaces; Compensation of mounting tolerances and thermal expansion.

- 2 = Fase am Gewindeanfang obligatorisch für stoffschlüssige Losdrehsicherung.
 4 = Nut für WELLA1: 1KA nötig
 8 = Maximal zulässige Abweichung zwischen Wellenanlage und Flanschanlage; Ausgleich von Montagetoleranzen und thermischer Ausdehnung.

- 2 = Chanfrein en début de filet obligatoire pour le frein de filet de sécurité.
 4 = Rainure pour WELLA1 : 1KA requise
 8 = Cote tolérancée permise entre l'arbre et l'embase; Compensation des tolérances de montage et dilatation thermique.

- 2 = E'obbligatorio realizzare lo scarico ad inizio filetto per l'utilizzo della colla frenafilletti.
 4 = Scanalatura necessaria per WELLA1: 1KA
 8 = Massima deviazione consentita tra superficie dell'albero e superficie della flangia.
 Compensazione delle tolleranze di montaggio ed espansione termica.

- 2 = Chaflán obligatorio al comienzo de la rosca para el seguro anti-giro por.
 4 = Ranura para codificación del eje WELLA1: 1KA
 8 = Máxima desviación admisible entre la superficie del eje y la superficie de la brida;
 Compensación de las tolerancias de montaje y dilatación térmica.

Follow the Mounting Instructions carefully!
Montagehinweise dringend beachten!
Respecter impérativement les instructions de montage!
Attenersi scrupolosamente alle indicazioni di montaggio!
Seguir fielmente las indicaciones para el montaje!

Please follow the processing instructions in the "Encoders for Servo Drives" brochure in the chapter titled "General mechanical information" under "Screws with material bonding anti-rotation lock."

Bitte beachten Sie die Verarbeitungshinweise im Prospekt „Messgeräte für elektrische Antriebe“, Kapitel „Allgemeine mechanische Hinweise“ unter „Schrauben mit stoffschlüssiger Losdrehsicherung.“

Tenez compte des informations qui figurent dans le catalogue «Encoders for Servo Drives», au chapitre «General mechanical information», sous «Screws with material bonding anti-rotation lock».

Prestare attenzione alle indicazioni di montaggio nel catalogo "Encoders for Servo Drives", capitolo "General mechanical information" sotto "Screws with material bonding anti-rotation lock".

Por favor, tener en cuenta los consejos para el uso que aparecen en el catálogo "Encoders for Servo Drives" capítulo "General mechanical information" apartado "Screws with material bonding anti-rotation lock".

Assembly of the HEIDENHAIN screws must be completed within 5 minutes due to the thread-locking fluid!
Die Montage der Schrauben von HEIDENHAIN muss auf Grund der Schraubensicherung innerhalb von 5 Minuten abgeschlossen sein!

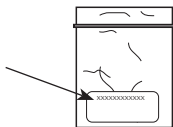
En raison du frein de filet, le montage des vis de HEIDENHAIN doit être terminé en 5 minutes !

Il montaggio delle viti deve essere completato entro 5 minuti per garantire l'efficace funzionamento del frenafiletti.

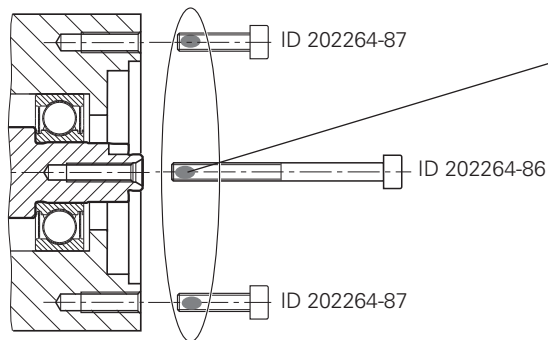
Por causa del seguro del tornillo, el montaje del tornillo de HEIDENHAIN debe estar concluido en el transcurso de 5 minutos.

Mounting surfaces, mating shaft with thread and screw must be clean and free of grease.
Montageflächen, Kundenwelle mit Gewinde und Schrauben müssen sauber und fettfrei sein.
 Les surfaces de montage, l'arbre moteur avec filetage et la vis doivent être propres et exempts de graisse.
Superfici di montaggio, albero lato cliente con filettatura e vite devono essere puliti e liberi da grasso.
 Las superficies de montaje, el eje con rosca del cliente y el tornillo deben estar limpios y libres de grasa.

Pay attention to the expiration date!
Auf das Verfallsdatum achten!
 Attention à la date de péremption!
Attenzione alla data di scadenza!
 ¡Tener en cuenta la fecha de caducidad!



ISO 4762 – M3x25 – 8.8 – MKL, ID 202264-86
 ISO 4762 – M3x10 – 8.8 – MKL, ID 202264-87



Use the screws only once.
 Do not remove the material bonding anti-rotation lock!

Schrauben nur 1x verwenden.
Stoffschlüssige Losdrehsicherung nicht entfernen!

N'utiliser les vis qu'une seule fois.
 Ne pas enlever le frein de filet !

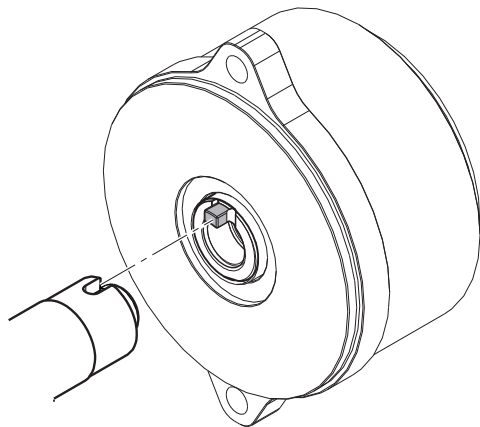
Le viti devono essere utilizzate una sola volta
Non rimuovere il frenafiletto.

Sólo utilizar tornillos 1x.
 ¡No retirar el seguro anti-giro por adhesión!

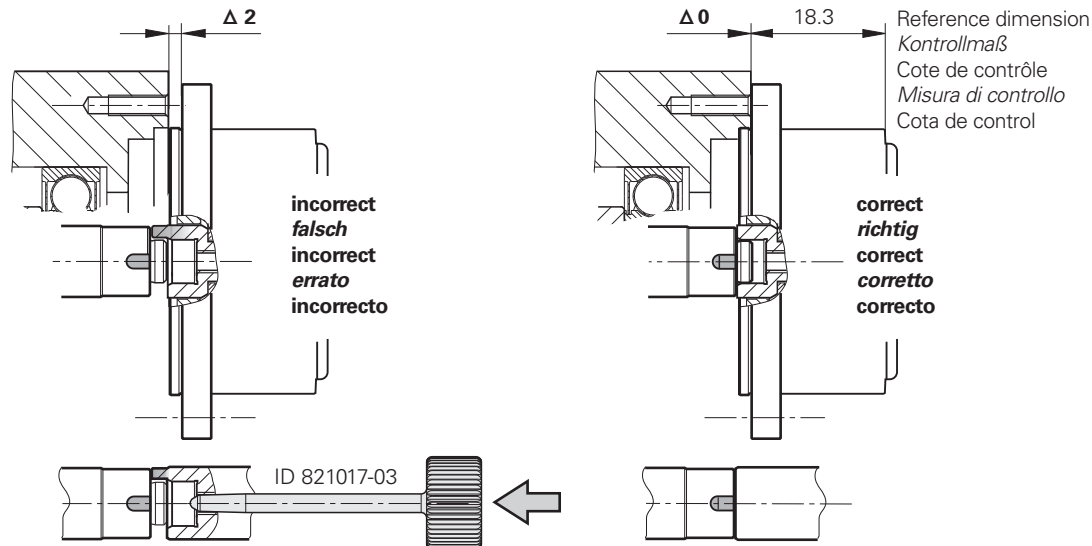
Mounting
Montage
Montage
Montaggio
Montaje

Rotary encoder with shaft attribute:
Drehgeber mit Wellensachmerkmal:
Capteur rotatif avec type d'arbre:
Encoder con esecuzione albero:
Captador rotativo con características del eje:

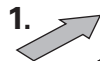
WELLA1: 1KA



Ensure correct positive fit of the shaft in the slot!
Auf korrekten Formschluss der Welle in der Nut achten!
Attention à l'assemblage correct par conformation de l'arbre dans la rainure!
Prestare attenzione al corretto orientamento della!
¡Tener en cuenta que el eje encaje perfectamente en la ranura!

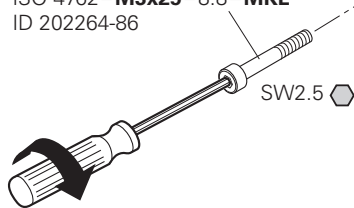


Mounting aid for rotating the encoder shaft for the positive-locking connection between the encoder and measured shaft.
Montagehilfe zum Verdrehen der Geberwelle für die formschlüssige Verbindung zwischen Geber- und Antriebswelle.
 Outil d'aide au montage permettant de faire tourner l'arbre du codeur pour assurer une connexion parfaite avec l'arbre moteur.
Apposito attrezzo per ruotare l'albero dell'encoder e determinare la corretta posizione per l'accoppiamento con l'albero cliente
 Ayuda de montaje para girar el eje del captador para la unión en forma positiva entre el eje del captador y el del accionamiento.

1. 

2.

ISO 4762-M3x25-8.8-MKL
ID 202264-86

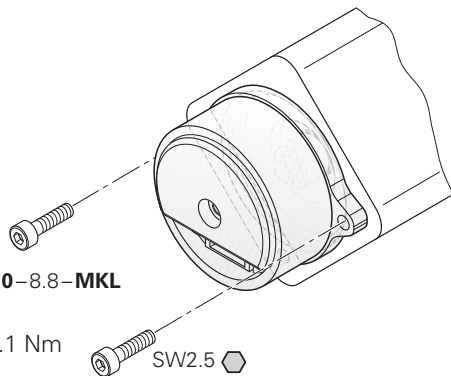


$M_d = 1 \text{ Nm} \pm 0.1 \text{ Nm}$

3.

ISO 4762-M3x10-8.8-MKL
ID 202264-87

$M_d = 1 \text{ Nm} \pm 0.1 \text{ Nm}$



4.

Check the electrical resistance between the flange socket, rotor **a)** and stator (metal housing) **b)**. Nominal value: < 1 ohm

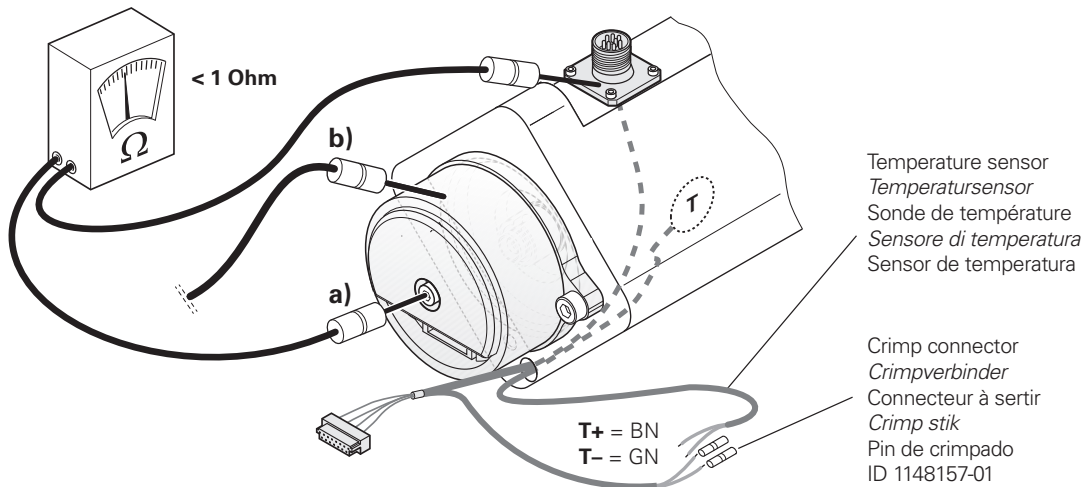
*Elektrischen Widerstand zwischen Flanschdose und Rotor **a)** und Stator (Metallgehäuse) **b)** prüfen. Sollwert: < 1 Ohm*

Vérifier la résistance électrique entre l'embase et le rotor **a)** et entre l'embase et le stator (boîtier métallique) **b)**.

Valeur nominale : < 1 ohm

*Verificare la resistenza elettrica tra presa da pannello e rotore **a)** e statore (custodia metallica) **b)**. Valore nominale: < 1 Ohm*

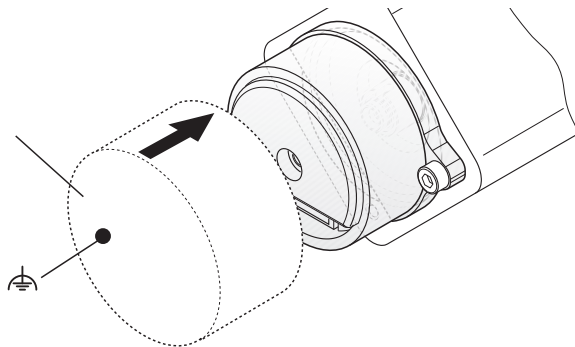
Comprobar la resistencia eléctrica entre conector base y rotor **a)** y estator (carcasa metálica) **b)**. Valor nominal: < 1 Ohm



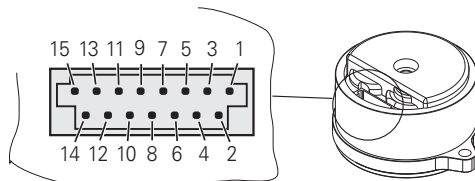


The electromagnetic compatibility of the complete system must be ensured.
Die elektromagnetische Verträglichkeit muss im Gesamtsystem sichergestellt werden.
La compatibilité électromagnétique doit être garantie à l'échelle du système global.
La compatibilità elettromagnetica deve essere assicurata nell'intero sistema
La compatibilidad electromagnética debe estar garantizada en la totalidad del sistema.

(protective cap)
(*Schutzkappe*)
(capot de protection)
(*Protezione*)
(Tapa de protección)



Pin layout
Anschlussbelegung
Affectation des plots
Piedinatura
Distribución del conector



13	11	14	12	7	8	9	10	5	6
Up	Sensor Up	0V	Sensor 0V	DATA	$\overline{\text{DATA}}$	CLOCK	$\overline{\text{CLOCK}}$	T+	T-
BNGN	BU	WHGN	WH	GY	PK	VT	YE	BN	GN

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!

Lasciare liberi i pin e i fili inutilizzati!

¡No conectar los pins o hilos no utilizados!

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

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

Die Sensorleitung ist intern im Messgerät mit der Versorgungsleitung verbunden.

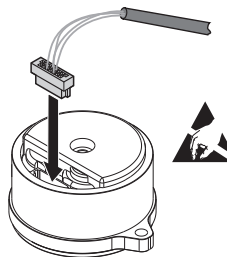
La ligne sensor est reliée à la ligne d'alimentation en interne dans le système de mesure.

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.

Cable Connection
Kabelanschluss
Raccordement du cable
Cavo di colleganto
Conexión de cable

Use EnDat 22 cable assemblies from HEIDENHAIN.
EnDat 22 Kabelbaugruppen von HEIDENHAIN verwenden.
Kits de câble EnDat 22 de HEIDENHAIN à utiliser.
Utilizzare i gruppi di cavi EnDat 22 di HEIDENHAIN.
Utilizar kits de cable EnDat 22 de HEIDENHAIN.



To avoid damage to the cable, use the mounting aid to connect and disconnect the cable assembly. The pulling force must be applied only to the connector of the cable assembly, and not to the wires!

Zur Vermeidung von Kabelbeschädigungen die Montagehilfe zum Anstecken und Abziehen der Kabelbaugruppe verwenden. Die Abziehkraft darf nur am Stecker der Kabelbaugruppe und nicht an den Adern wirken.

Pour éviter d'endommager les câbles, utiliser l'outil d'aide au montage pour connecter/déconnecter le groupe de câbles. La force de retrait doit être appliquée uniquement sur le connecteur du groupe de câbles et non sur les fils.

Per evitare danni al cavo, utilizzare l'ausilio al montaggio per infilare e sfilare il cavo. utilizzare la guida al montaggio per il gruppo cavo. La forza deve essere esercitata solo sul connettore del gruppo cavo e non sui fili.

A fin de evitar daños en el cable, utilizar la ayuda de montaje para la conexión y la extracción del kit del cable. La fuerza de extracción debe aplicarse sólo en el conector del kit del cable y nunca en los hilos.

ID 1075573-01



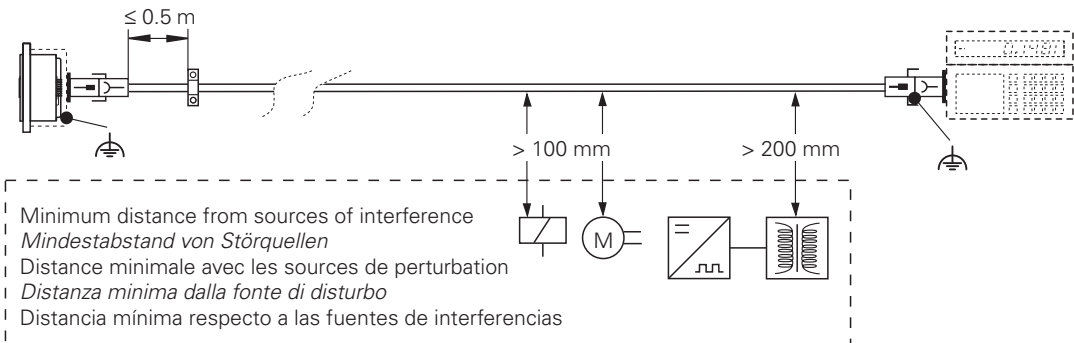
Secure cable with strain relief

Kabel durch Zugentlastung sichern

Consolider le câble par décharge de traction

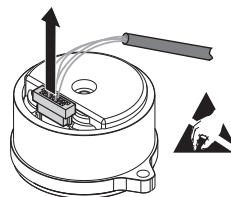
Fissare il cavo con fermacavo

Asegurar el cable mediante la descarga de tracción



Disassembly
Demontage
Demontage
Smontaggio
Desmontaje

ID 1075573-01



1.

Do not disengage any connections while under power.

To avoid damage to the cable, use the mounting aid to connect and disconnect the cable assembly. The pulling force must be applied only to the connector of the cable assembly, and not to the wires!

Die Steckverbindung darf nur spannungsfrei gelöst werden.

Zur Vermeidung von Kabelbeschädigungen die Montagehilfe zum Anstecken und Abziehen der Kabelbaugruppe verwenden.

Die Abziehkraft darf nur am Stecker der Kabelbaugruppe und nicht an den Adern wirken.

La déconnexion ne doit être faite qu'hors potentiel.

Pour éviter d'endommager les câbles, utiliser l'outil d'aide au montage pour connecter/déconnecter le groupe de câbles. La force de retrait doit être appliquée uniquement sur le connecteur du groupe de câbles et non sur les fils.

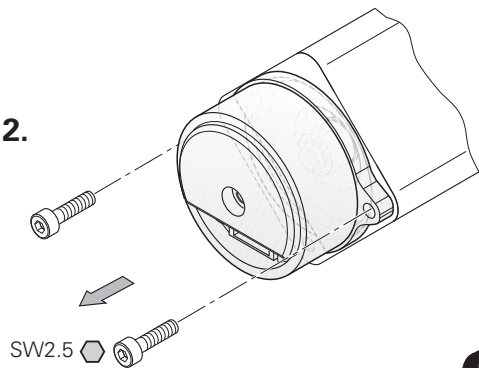
Il connettore può essere rimosso solo quando è stata tolta tensione.

Per evitare danni al cavo, utilizzare l'ausilio al montaggio per infilare e sfilare il cavo. utilizzare la guida al montaggio per il gruppo cavo. La forza deve essere esercitata solo sul connettore del gruppo cavo e non sui fili.

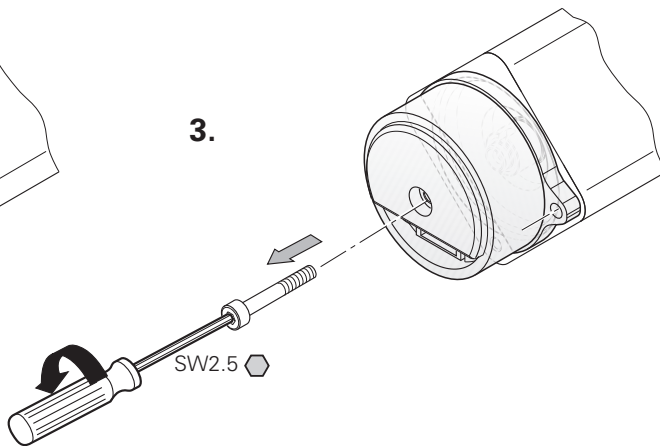
Desconectar el conector sólo en ausencia de tensión.

A fin de evitar daños en el cable, utilizar la ayuda de montaje para la conexión y la extracción del kit del cable. La fuerza de extracción debe aplicarse sólo en el conector del kit del cable y nunca en los hilos.

2.



3.



In case of replacement, recut the threads and use new screws with materially bonding anti-rotation lock!
Im Ersatzfall Gewinde nachschneiden und neue Schrauben mit stoffschlüssiger Losdrehsicherung verwenden!
En cas d'échange, réuser le filet et utiliser des vis neuves avec frein de filet de vis de sécurité!
In caso di sostituzione della vite riprendere il filetto e montare una nuova vite con frenafilletti!
¡En caso de reposición reparar la rosca y utilizar un nuevo tornillo con seguro anti-giro por adhesión!

Additional information for customized mounting with M3x30 central screw.

Note the information provided on pages 27-29 regarding the central screw and mating dimensions (shaft attribute: WELLA1: 82A). Otherwise, the contents of the mounting instructions apply.

Zusätzliche Hinweise für kundenspezifischen Anbau mit Zentralschraube M3x30.

Zentralschraube und kundenseitige Anschlussmaße (Wellensachmerkmal: WELLA1: 82A) entsprechend den Seiten 27-29 beachten. Ansonsten ist der Inhalt der Montageanleitung gültig.

Informations supplémentaires sur le montage spécifique au client avec vis centrale M3x30.

Vis centrale et cotes d'encombrement client (type d'arbre : WELLA1: 82A) conformément aux pages 27-29. Sinon, le contenu des instructions de montage s'applique.

Ulteriori indicazioni per il montaggio custom con vite centrale M3x30.

Prestare attenzione alla vite centrale e dimensioni di montaggio lato cliente (esecuzione albero: WELLA1: 82) indicate a pagina 27-29. Altrimenti vale quanto indicato nelle istruzioni di montaggio).

Indicaciones adicionales para montaje específico del cliente con tornillo central M3x30.

Tener en cuenta el tornillo central y las dimensiones del lado del cliente (codificación del eje WELLA1: 82A) que aparecen en las páginas 27-29. Por lo demás, el contenido de las instrucciones de montaje es válido.

Order separately:

Separat bestellen:

A commander séparément:

Da ordinare a parte:

Para pedir por separado:

Central screw

Zentralschraube

Vis centrale

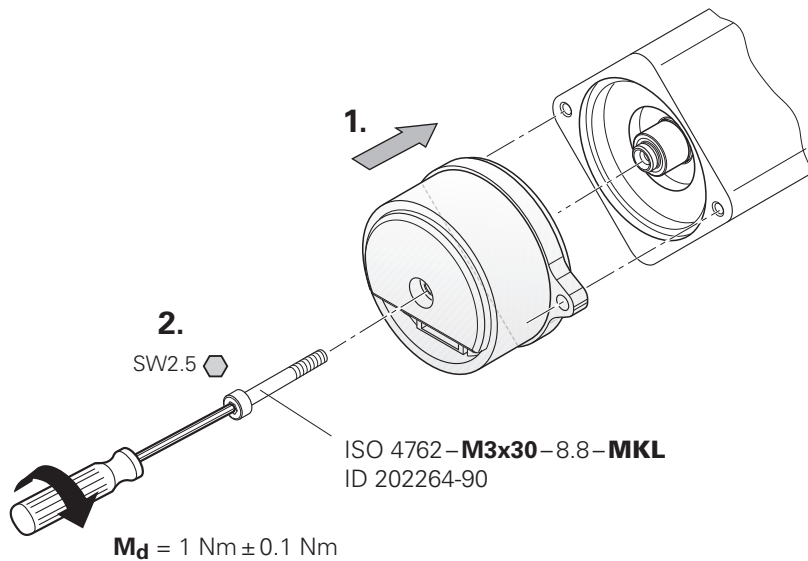
Vite centrale

Tornillo central

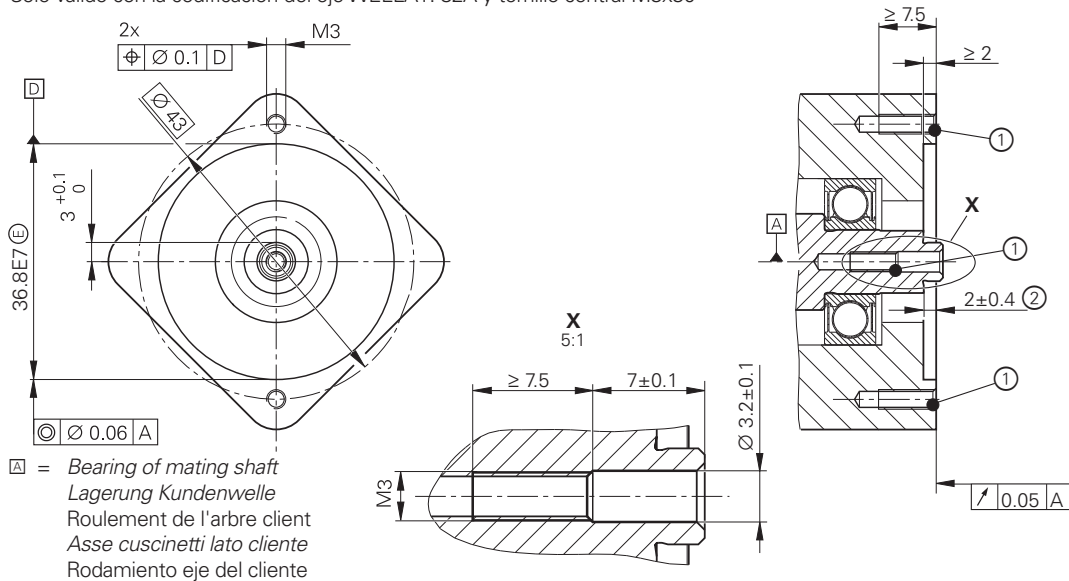


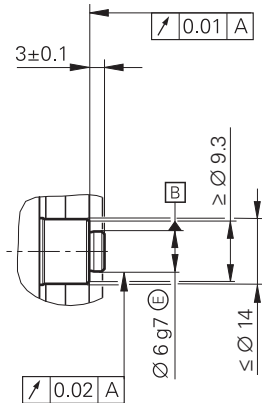
ISO 4762 – **M3x30** – 8.8 – **MKL** ID 202264-90

MKL (DIN 267-27) = Materially bonding anti-rotation lock
Stoffschlüssige Losdrehicherung
Frein de filet
Frenafiletti
Seguro anti-giro por adhesión

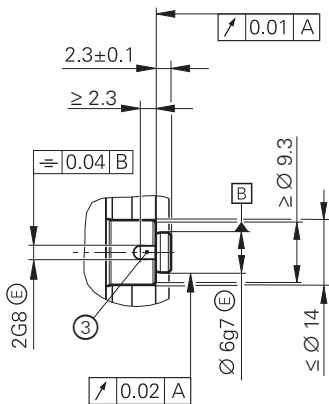


Only for shaft attribute WELLA1: 82A and M3x30 central screw
 Nur für Wellensachmerkmal: WELLA1: 82A und Zentralschraube M3x30
 Uniquement pour type d'arbre: WELLA1: 82A et vis centrale M3x30
 Solo per esecuzione albero: WELLA1: 82A e vite centrale M3x30
 Sólo válido con la codificación del eje WELLA1: 82A y tornillo central M3x30





- 1 = Chamfer is obligatory at start of thread for materially bonding anti-rotation lock.
Fase am Gewindefang obligatorisch für stoffschlüssige Losdrehicherung.
 Chanfrein en début de filet obligatoire pour le frein de filet de sécurité.
 È obbligatorio realizzare lo scarico ad inizio filetto per l'utilizzo della colla renafiletti.
 Chaflán obligatorio al comienzo de la rosca para el seguro anti-giro por.
- 2 = Maximum permissible deviation between shaft and flange surfaces;
 Compensation of mounting tolerances and thermal expansion.
*Maximal zulässige Abweichung zwischen Wellenanlage und Flanschanlage;
 Ausgleich von Montagetoleranzen und thermischer Ausdehnung.*
 Cote tolérancée permise entre l'arbre et l'embase;
 Compensation des tolérances de montage et dilatation thermique.
*Massima deviazione consentita tra superficie dell'albero e superficie della flangia.
 Compensazione delle tolleranze di montaggio ed espansione termica.*
 Máxima desviación admisible entre la superficie del eje y la superficie de la brida;
 Compensación de las tolerancias de montaje y dilatación térmica.



1 = Chamfer is obligatory at start of thread for material bonding anti-rotation lock.
Fase am Gewindefang obligatorisch für stoffschlüssige Losdreh-sicherung.
 Chanfrein en début de filet obligatoire pour le frein de filet de sécurité.
E'obbligatorio realizzare lo scarico ad inizio filetto per l'utilizzo della colla renafiletta.
 Chaflán obligatorio al comienzo de la rosca para el seguro anti-giro por.

2 = Maximum permissible deviation between shaft and flange surfaces;
 Compensation of mounting tolerances and thermal expansion.

*Maximal zulässige Abweichung zwischen Wellenanlage und Flanschanlage;
 Ausgleich von Montagetoleranzen und thermischer Ausdehnung.*

Cote tolérancée permise entre l'arbre et l'embase;
 Compensation des tolérances de montage et dilatation thermique.

*Massima deviazione consentita tra superficie dell'albero e superficie della flangia.
 Compensazione delle tolleranze di montaggio ed espansione termica.*

Máxima desviación admisible entre la superficie del eje y la superficie de la brida;
 Compensación de las tolerancias de montaje y dilatación térmica.

3 = Slot for WELLA1: 1KA required

Nut für WELLA1: 1KA nötig

Rainure pour WELLA1: 1KA requise

Scanalatura necessaria per WELLA1: 1KA

Ranura para codificación del eje WELLA1: 1KA

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

☎ +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

Technical support ☎ +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-3104
service.ms-support@heidenhain.de

NC support ☎ +49 8669 31-3101
service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-3103
service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-3102
service.plc@heidenhain.de

APP programming ☎ +49 8669 31-3106
service.app@heidenhain.de