

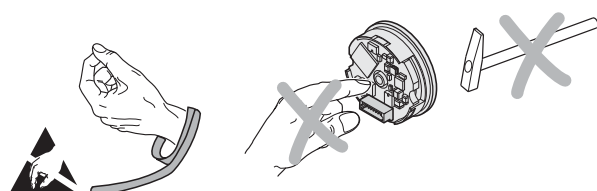
## Warnhinweise

### Warnings

### Recommandtions

### Avvertenze

### Advertencias



**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, Losdreh Sicherung für Schrauben ja/nein) für die jeweilige Anwendung selbst festlegen.
- Montageflächen, Kundenwelle mit Gewinde und Schrauben müssen sauber und fettfrei sein. Schraubensicherung nicht entfernen.
- Die Steckverbindung darf nur spannungsfrei verbunden oder gelöst werden.
- Die Anlage muss spannungsfrei geschaltet sein!

**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 remove threadlocker.*
- *Do not engage or disengage any connections while under power.*
- *The system must be disconnected from power.*

**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. Ne pas retirer le blocage des vis.
- Le connecteur ne doit être connecté ou déconnecté qu'hors potentiel.
- L'équipement doit être connecté hors potentiel!

**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. Non rimuovere il frenafiletto.*
- *I cavi possono essere collegati o scollegati solo in assenza di tensione.*
- *L'impianto deve essere spento!*

**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. No retirar el seguro tornillo.
- Conectar o desconectar el conector sólo en ausencia de tensión.
- ¡La instalación debe ser conectada en ausencia de tensión!

## Gültig für alle Anschlussbelegungen:

### Applies for all pin layouts:

### Pour toutes les distributions de plots:

### Valido per tutti i pin:

### Válido para todos los conexiados:

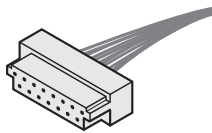
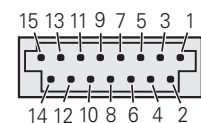
Nichtverwendete Pins oder Adern dürfen nicht belegt werden!

*Vacant pins or wires must not be used!*

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!



**ECI 1118** EnDat22 **5ZS15-RL**  
**ID 728563-01**  
**ID 728563-02**

**ECI 1118** EnDat22 **5PS15-RL**  
**ID 1149206-01**

13	14	7	8	9	10
U <sub>P</sub>	0V	DATA	$\overline{\text{DATA}}$	CLOCK	$\overline{\text{CLOCK}}$

**EBI 1135** EnDat22 **5ZS15-RK**  
**ID 742420-01**  
**ID 742420-11**  
**ID 801752-01**  
**ID 801752-02**  
**ID 801752-11**  
**ID 801752-12**  
**ID 820725-01**  
**ID 820725-02**  
**ID 820725-11**  
**ID 820725-12**

**EBI 1135** EnDat22 **5PS15-RK**  
**ID 749596-01**  
**ID 749596-02**

**BAT** = externe Pufferbatterie  
External buffer battery  
Batterie-tampon externe  
Batteria puffer esterna  
Batería externa

13	11	14	12	7	8	9	10
U <sub>P</sub>	U <sub>BAT</sub>	0V	0V <sub>BAT</sub>	DATA	$\overline{\text{DATA}}$	CLOCK	$\overline{\text{CLOCK}}$

Die 0V Versorgungsleitung ist intern im Messgerät mit der 0V<sub>BAT</sub> verbunden.

*The 0V supply line is connected inside the encoder to 0V<sub>BAT</sub>.*

La ligne d'alimentation 0V est reliée à la tension 0V<sub>BAT</sub> à l'intérieur du système de mesure.

*La linea di alimentazione è collegata internamente allo strumento di misura con la 0V<sub>BAT</sub>.*

La línea de alimentación de 0V está unida internamente en el sistema de medida con la 0V<sub>BAT</sub>.



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



[www.heidenhain.de/documentation](http://www.heidenhain.de/documentation)

# HEIDENHAIN

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

## ECI 1118 EnDat22 EBI 1135 EnDat22

WELLA1: 82C  
FLANA1: 70E  
ANELA1: 5PS15, 5ZS15  
BELEA1: RL, RK

**2/2017**

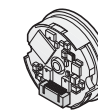
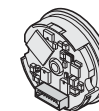
### Lieferumfang:

### Items supplied:

### Objet de la fourniture:

### Standard di fornitura:

### Suministro:



ISO 4762 – M3x16 – A2



Selbstsichernde Schraube  
*Self-locking screw*  
Vis de freinage interne  
*Vite autofilettante*  
Tornillo autofijante

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



ID 350378-05

Drehmoment-Schraubendreher

*Torque screwdriver*

Tournevis dynamométrique

*Cacciavite dinamometrico*

Par de fuerzas destornillador

(0.2 Nm ... 1.2 Nm)



ID 350379-04

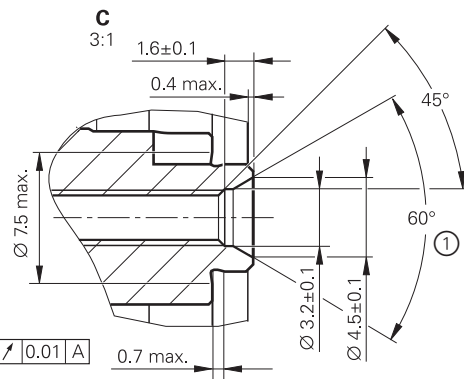
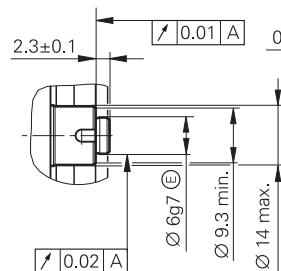
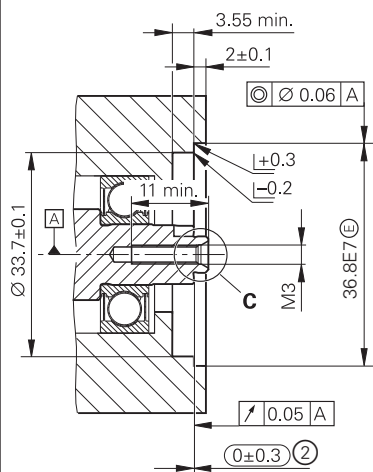
**DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH**

Technical support, measuring systems ☎ +49 8669 31-3104 · E-mail: [service.ms-support@heidenhain.de](mailto:service.ms-support@heidenhain.de)

1148241-90 · Ver00 · Printed in Germany · 3/2017 · H



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



① = Mögliche Zentrierbohrung  
 Possible center hole  
 Centrage possible  
 Centraggio possibile  
 Cuando sea necesario centrar

▣ = Lagerung  
 Bearing  
 Roulement  
 Cuscinetto  
 Rodamiento

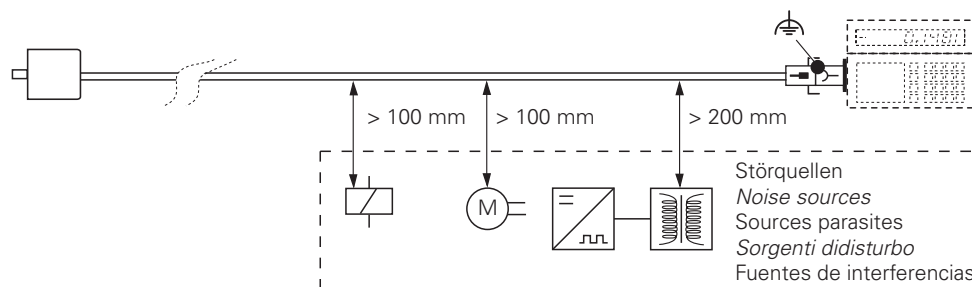
② = Maximal zulässige Abweichung zwischen Wellenanlage und Flanschanlage;  
 Ausgleich von Montagetoleranzen und thermischer Ausdehnung.

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

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.



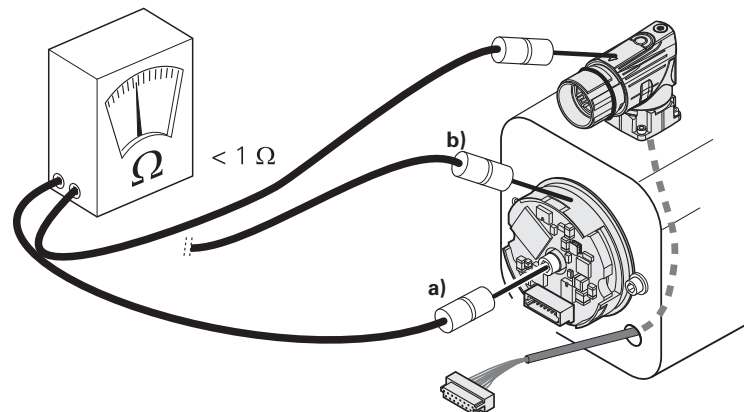
**Montage**  
**Assembly**  
**Montage**  
**Montaggio**  
**Montaje**

**1.**  
 ISO 4762–M3x16–A2  
**M<sub>d</sub>** = 1.2 Nm ± 0.1 Nm

ID 350378-05  
 SW2.5

Bei Bedarf separat bestellen  
 Order separately if required  
 A commander séparément au besoin  
 Se necessario ordinare separatamente  
 Si se necesita, pedir por separado  
 ID 202264-30

**3.**



Elektrischen Widerstand zwischen Flanschdose, Rotor **a**) und Stator (Metallgehäuse) **b**) prüfen. Sollwert: < 1 Ohm.  
 Check the electrical resistance between flange socket, rotor **a**) and stator (metal housing) **b**). Nominal value: < 1 ohm.  
 Vérifier la résistance électrique entre l'embase, le rotor **a**) et le stator (boîtier métallique) **b**). Valeur nominale : < 1 ohm.  
 Verificare resistenza elettrica tra flangia, rotore **a**) e statore (carcasa metallica) **b**). Valore nominale: < 1 Ohm.  
 Comprobar la resistencia entre la brida, el rotor **a**) y el estator (carcasa metálica) **b**). Valor nominal: < 1 Ohm.

**2.**

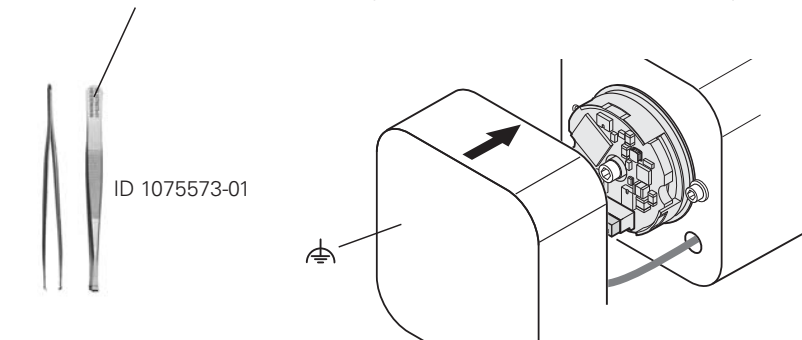
ISO 4762–M3

Geberflansch auf Klemmfläche **\*)** abwechselnd mit steigendem Drehmoment befestigen.  
 Fasten the encoder flange to the clamping surface **\*)** by alternately tightening the screws with increasing tightening torque.  
 Fixer la bride du capteur rotatif sur la surface de serrage **\*)** en serrant les vis par alternance, avec un couple croissant.  
 Fissare la flangia dell'encoder sulla superficie di fissaggio, serrando le viti alternativamente con un momento torcente crescente.  
 Sujetar la brida del captador sobre las superficies de apriete **\*)** alternativamente con par de giro creciente.

**4.**

Montagehilfe zum Anstecken und Abziehen des Platinensteckers zur Vermeidung von Kabelbeschädigungen, (die Abziehkraft darf nur am Buchsengehäuse und nicht an den Adern aufgebracht werden).  
 Mounting aid for plugging in and removing the PCB connector to avoid damage to the cable (the pulling force must be applied on the socket housing, and not on the wires).  
 Outil de montage pour insérer/retirer le connecteur de platine et éviter d'endommager le câble (la force d'extraction ne doit pas être appliquée sur les fils mais uniquement sur le boîtier de la prise).  
 Supporto per il montaggio per inserimento e estrazione del connettore della scheda per evitare danni al cavo (la forza di estrazione deve essere esercitata sulla carcassa del connettore e non sui fili).  
 Ayuda de montaje para la conexión y tensado del conector de la pletina a fin de evitar daños en el cable (la fuerza de tensado debe aplicarse sólo en la funda del conector y nunca en los hilos).

ID 1075573-01



**Zulieferteil ohne CE-Zeichen. Die CE-Konformität muss im Gesamtsystem sichergestellt werden.**  
**Bought-in part without CE marking! CE compliance of the complete system must be ensured.**  
**Pièce sans marque CE. Le conformité CE doit être garantie dans l'ensemble du système.**  
**Pezzo senza marcatura CE. La conformità CE deve essere garantita nell'intero sistema.**  
**Elemento suministrado sin símbolo CE. La conformidad CE debe estar garantizada en la totalidad del sistema.**