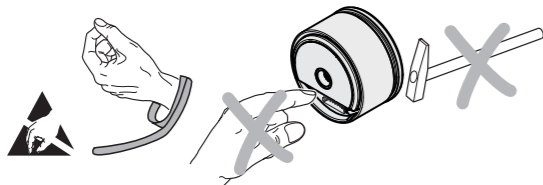


**Warnings**  
**Warnhinweise**  
**Avvertissements**  
**Avvertenze**  
**Advertencias**



**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.

**Attention:** 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!

**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!

**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!

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

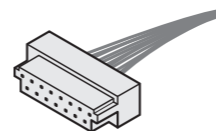
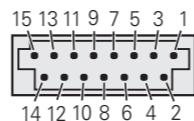
Adicionalmente, el fabricante/constructor de la máquina debe determinar él mismo el resto de indicaciones requeridas para el montaje final para cada aplicación en particular (p.ej., par de apriete, seguro antigiro para tornillos sí/no).

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!

**Pin Layout**  
**Anschlussbelegung**  
**Affectation des plots**  
**Piedinatura**  
**Distribución del conector**



**5PS15-T9**

**EnDat22**

<b>13</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Up</b>	<b>Sensor Up</b>	<b>0V</b>	<b>Sensor 0V</b>	<b>DATA</b>	<b>DATA</b>	<b>CLOCK</b>	<b>CLOCK</b>	<b>T+</b>	<b>T-</b>
BNGN	BU	WHGN	WH	GY	PK	VT	YE	BN	GN

**5PS15-R8**

**EnDat01**

<b>13</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Up</b>	<b>Sensor Up</b>	<b>0V</b>	<b>Sensor 0V</b>	<b>A+</b>	<b>A-</b>	<b>B+</b>	<b>B-</b>	<b>DATA</b>	<b>DATA</b>	<b>CLOCK</b>	<b>CLOCK</b>
BNGN	BU	WHGN	WH	GNBK	YEBK	BUBK	RDBK	GY	PK	VT	YE

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

# HEIDENHAIN

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

**ECI 1119** EnDat22  
**EQI 113x** EnDat22  
**ECI 1118** EnDat01  
**EQI 1130** EnDat01

WELLA1: 82A  
FLANA1: 70F  
ANELA1: 5PS15  
BELEA1: T9, R8

**09/2023**

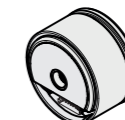


Absolute Rotary Encoders without Integral Bearing  
*Absolute Drehgeber ohne Eigenlagerung*  
Capteur rotatif absolu sans roulement  
*Trasduttore rotativo assoluto senza cuscinetto proprio*  
Generadores rotativos de impulsos absolutos sin rodamiento propio

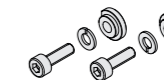


[www.heidenhain.de/documentation](http://www.heidenhain.de/documentation)

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



Fastener kit  
*Befestigungssatz*  
Kit de fixation  
*Kit di fissaggio*  
Kit de sujeción



ID 1264352-xx

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



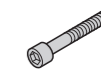
ID 350378-05

Torque screwdriver  
*Drehmoment-Schraubendreher*  
Tournevis dynamométrique  
*Cacciavite dinamometrico*  
Par de fuerzas destornillador  
(0.2 Nm ... 1.2 Nm)



ID 350379-04

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



ID 202264-86

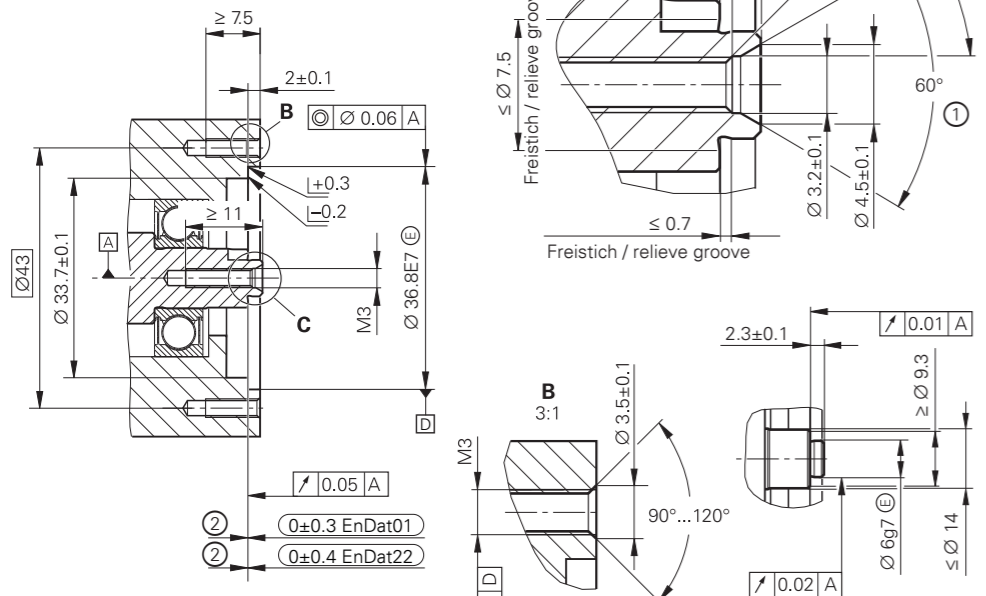


ID 1075573-01

**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)

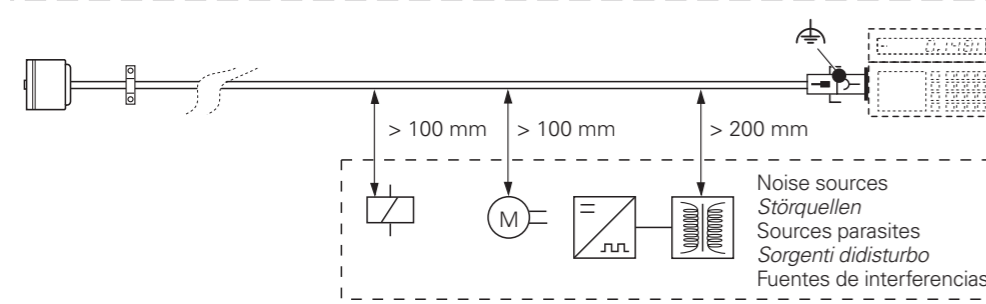
**Required mating dimensions (mm)**  
**Kundenseitige Anschlussmaße (mm)**  
**Conditions requises pour le montage (mm)**  
**Quote per il montaggio (mm)**  
**Cotas de montaje requeridas (mm)**



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

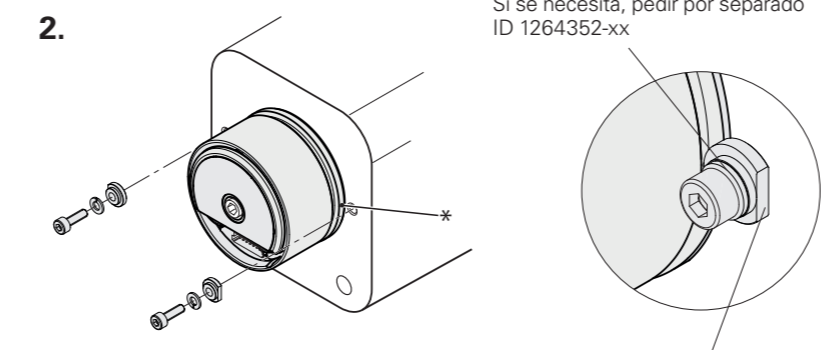
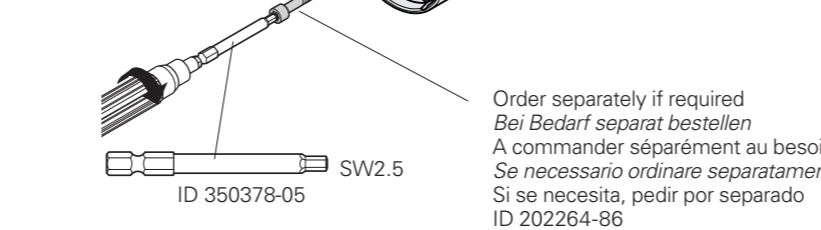
2 = Maximum permissible deviation between shaft and flange surfaces;  
 Compensation of mounting tolerances and thermal expansion.  
 Maximal zulässige Abweichung zwischen Wellenanlage und Flanschfläche;  
 Ausgleich von Montagetoleranzen und thermischer Ausdehnung.  
 Cote tolérancée permise entre l'arbre 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.

▣ = Bearing  
 Lagerung  
 Roulement  
 Cuscinetto  
 Rodamiento



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

1.  
 ISO 4762 – M3 x 25 – 8.8  
**M<sub>d</sub>** = 1 Nm ± 0.1 Nm



DIN EN ISO 4762 – M3  
**M<sub>d</sub>** = 1 Nm ± 0.1 Nm

Pay attention to the orientation of the flat side when mounted.  
 Im eingebauten Zustand auf Ausrichtung der Ablachung achten!  
 Attention à l'orientation du méplat à l'état monté !  
 In montaggio prestare attenzione al lato fresato.  
 ¡Al realizar el montaje tener en cuenta la posición de la cara rebajada!

Fasten the fastener kit to the clamping surface \*) by alternately tightening the screws with increasing tightening torque.  
 Befestigungssatz auf Klemmfläche \*) abwechselnd mit steigendem Drehmoment befestigen.  
 Appliquer les éléments de fixation sur la surface de serrage \*) en serrant les vis par alternance, avec un couple croissant.  
 Fissare il kit sulla superficie di fissaggio \*), serrando le viti alternativamente con un momento torcente crescente.  
 Sujetar el kit de fijación sobre las superficies de apriete \*) alternativamente con par de giro creciente.

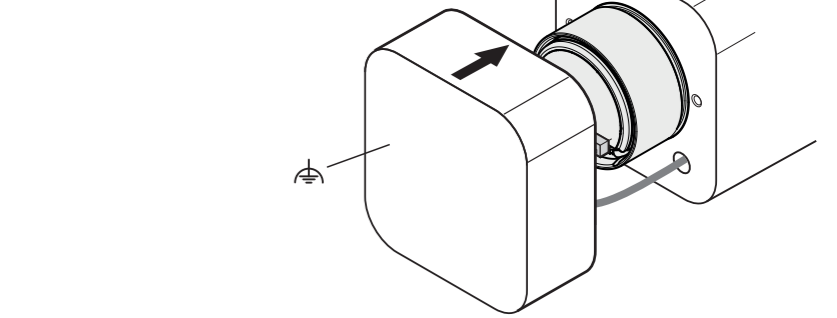
3.  
 To avoid damage to the cable, use the mounting aid to connect and disconnect the cable assembly. The pulling force must be applied only to the connector of the cable assembly, and not to the wires!

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.



**Conformity with the EMC Directive must be ensured in the entire system.**  
**Die Konformität mit der EMV-Richtlinie muss im Gesamtsystem sichergestellt sein.**  
**La conformité avec la directive CEM doit être garantie pour l'ensemble du système.**  
**La conformità con la Direttiva EMC deve essere assicurata nell'intero sistema.**  
**El cumplimiento de la directiva CEM debe estar garantizado en el sistema completo.**