



**RCN 210**  
**RCN 280**  
**RCN 290 F**  
**RCN 290 M**



# HEIDENHAIN

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

## RCN 200

Absolutes Winkelmessgerät  
*Absolute angle encoder*  
Système de mesure angulaire absolu  
*Encoder angolare assoluto*  
Sistema de medida angular absoluto



## **Inhalt**

### **Contents**

### **Sommaire**

### **Indice**

#### **Seite**

- 3** Lieferumfang
- 4** Warnhinweise
- 6** Weitere Warnhinweise für Anbau mit mechanischem Fehlerausschluss
- 8** Wellenankopplung ohne mechanischen Fehlerausschluss
- 12** Wellenankopplung mit mechanischem Fehlerausschluss
- 21** Allgemeine Hinweise
- 22** Anschlussbelegung

#### **Page**

- 3** Contenu de la livraison
- 4** Avertissements
- 6** Autres avertissements pour le montage avec exclusion mécanique d'erreur
- 8** Accouplement d'arbre sans exclusion mécanique d'erreur
- 12** Accouplement d'arbre avec exclusion mécanique d'erreur
- 21** Informations générales
- 22** Affectation des plots

#### **Página**

- 3** Suministro
- 4** Advertencias
- 6** Otros mensajes de alerta para el montaje con exclusión del fallo mecánico
- 8** Acoplamiento al eje sin exclusión del fallo mecánico
- 12** Acoplamiento al eje con exclusión del fallo mecánico
- 21** Información general
- 22** Distribución del conector

#### **Page**

- 3** *Items Supplied*
- 4** *Warnings*
- 6** *Additional warnings for mounting with mechanical fault exclusion*
- 8** *Shaft coupling without mechanical fault exclusion*
- 12** *Shaft coupling with mechanical fault exclusion*
- 21** *General Information*
- 22** *Pin Layout*

#### **Pagina**

- 3** *Standard di formitura*
- 4** *Avvertenze*
- 6** *Ulteriori avvertenze per montaggio con fault exclusion meccanico*
- 8** *Accoppiamento meccanico senza fault exclusion meccanico*
- 12** *Accoppiamento meccanico con fault exclusion meccanico*
- 21** *Informazioni generali*
- 22** *Piedinatura*

Maße in mm

*Dimensions in mm*

Cotes en mm

*Dimensioni in mm*

Dimensiones en mm

**Lieferumfang**  
**Items Supplied**  
**Contenu de la livraison**  
**Standard di formitura**  
**Suministro**



oder  
or  
ou  
o  
o



Zubehör separat bestellen:

*Accessories are to be ordered separately:*

Accessoires à commander séparément:

*Accessorio da ordinare separatamente:*

Pedir accesorios por separado:

Ringmutter

*Ring nut*

Bague de serrage

*Ghiera*

Tuerca anular



ID 336669-03

M20x0.5

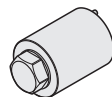
Montagewerkzeug

*Assembly tool*

Outil de montage

*Herramienta de montaje*

Utensile di montaggio



ID 530334-03

Mitnehmer (für mech. Fehlerausschluss)

*Catch (for mechanical fault exclusion)*

Entraîneur (pour exclusion mécanique d'erreur)

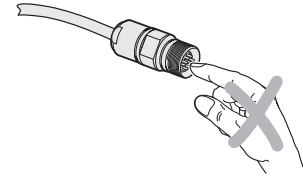
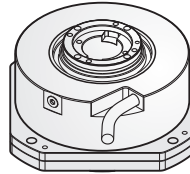
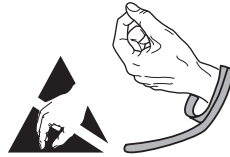
*Nottolino (per fault exclusion meccanico)*

Arrastrador (para exclusión del fallo mecánico)



ID 817921-01

**Warnhinweise**  
**Warnings**  
**Avertissements**  
**Avvertenze**  
**Advertencias**



**Achtung:** 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!
- Der direkte Kontakt von aggressiven Medien mit Messgerät und Steckverbinder ist zu vermeiden.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit organischem Lösungsmittel wie Verdünner, Alkohol oder Benzin.
- Messgeräte, die in der Applikation zum Ausfall einer Sicherheitsfunktion beigetragen haben, sind an HEIDENHAIN zurückzusenden.
- Die Reparatur von Messgeräten darf nur durch HEIDENHAIN Fachpersonal erfolgen.

**Note:** *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.*
- *Avoid direct contact of aggressive media with the encoder and connector.*
- *Do not clean the encoder with organic solvents like thinners, alcohol or benzine.*
- *Encoders that have contributed to the failure of a safety function in the application must be returned to HEIDENHAIN.*
- *Encoders are to be repaired exclusively by trained HEIDENHAIN technicians.*

**Attention:** 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 potentiel.
- L'équipement doit être connecté hors potentiel!
- Éviter 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.
- Les systèmes de mesure qui sont à l'origine d'une défaillance de la fonction de sécurité dans l'application doivent être retournés à HEIDENHAIN.
- Seul un personnel HEIDENHAIN qualifié est autorisé à réparer les systèmes de mesure.

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

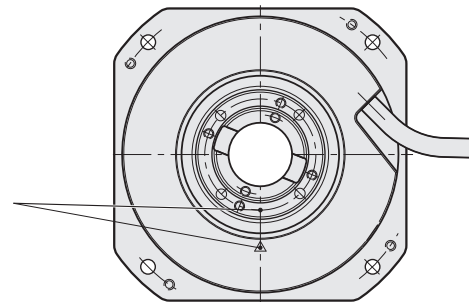
- *I cavi possono essere collegati o scollegati solo in assenza di tensione.*
- *L'impianto deve essere spento!*
- È da evitare il contatto diretto di mezzi aggressivi con il sistema di misura e il connettore.
- Non pulire l'apparecchio con solventi organici quali diluenti, alcool o benzina.
- I sistemi di misura, che nell'applicazione hanno contribuito al guasto di una funzione di sicurezza, devono essere reinviati a HEIDENHAIN.
- Le riparazioni di sistemi di misura possono essere eseguite solo da specialisti HEIDENHAIN.

**Atención:** 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!
- 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 la aplicación hayan contribuido al fallo de una función de seguridad deben ser devueltos a HEIDENHAIN.
- La reparación de los sistemas de medida debe ser realizada siempre por personal cualificado de HEIDENHAIN.

**Hinweise**  
**Notes**  
**Remarques**  
**Note**  
**Indicaciones**

Markierung der 0°-Position  $\pm 5^\circ$   
*0° position index  $\pm 5^\circ$*   
Repère de la position  $0^\circ \pm 5^\circ$   
*Tacca della posizione  $0^\circ \pm 5^\circ$*   
Marcación de la posición  $0^\circ$  a  $\pm 5^\circ$



Für die bestimmungsgemäße Verwendung des Messgeräts sind die Angaben in der Produktinformation RCN 200 einzuhalten.

*To ensure the correct and intended operation of the encoder, adhere to the specifications in the RCN 200 Product Information.*

Pour l'utilisation du système de mesure en conformité avec les spécifications, les indications qui figurent dans l'information produit RCN 200 doivent être respectées.

*Per un corretto utilizzo del sistema di misura sono da rispettare le informazioni di prodotto RCN 200 contenute.*

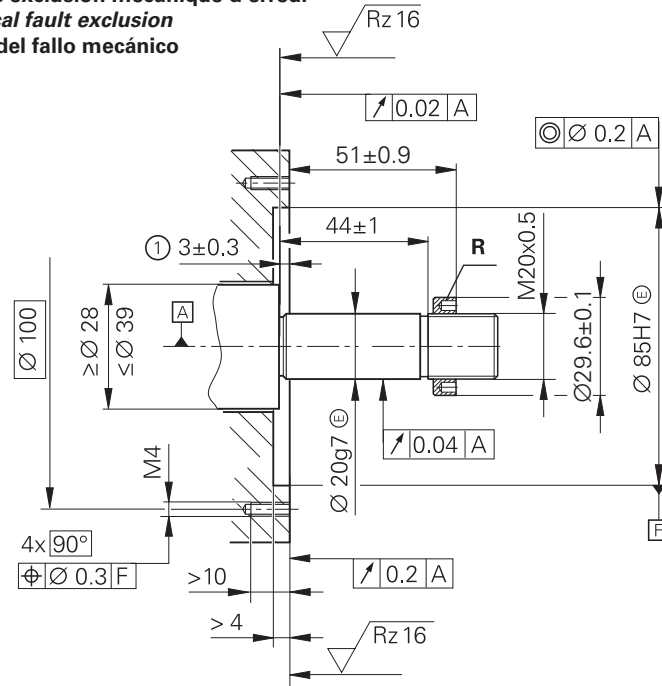
Para un uso adecuado del sistema de medida deben seguirse las indicaciones que aparecen en la información de producto del RCN 200.

ID 1253551

- Montageflächen und Gewinde müssen sauber, grat- und lackfrei sein.
- Gewinde und Schrauben müssen mit stoffschlüssiger Schraubenlosdrehung gesichert werden.
- Im Ersatzfall Gewinde nachschneiden und neue Schrauben mit stoffschlüssiger Losdrehung verwenden!
- Auf Kabelabstützung und Kabelbeschädigung achten.
- Drehende Teile sind nach erfolgtem Anbau gegen unbeabsichtigtes Berühren im Betrieb ausreichend zu schützen (EN 60 529).
- Zur Prüfung des Anbaus kann das Prüfwerkzeug PWW verwendet werden.
  
- *The mounting surfaces and threads must be clean and free of burrs and paint.*
- *Threads and screws are to be secured with materially bonding thread-locking fluid.*
- *In case of replacement, recut the threads and use new screws with materially bonding anti-rotation lock.*
- *Pay attention to cable support and cable damage.*
- *After encoder installation, all rotating parts must be protected against accidental contact during operation (EN 60 529).*
- *The PWW testing tool can be used to inspect for proper mounting.*
  
- Les surfaces de montage et les filetages doivent être propres et exempts de bavures et de peinture.
- Les surfaces de filetage et les vis doivent être recouvertes de frein de filet.
- En cas de remplacement, réuser le filetage et utiliser de nouvelles vis avec frein de filet!
- Veiller au support de câbles et veiller à ce que les câbles ne soient pas endommagés.
- A la fin du montage, toutes les pièces rotatives doivent être suffisamment protégées contre tout risque de contact accidentel en cours de fonctionnement (EN 60 529).
- Utiliser l’outil de contrôle PWW pour vérifier le montage.
  
- *Assicurarsi che la superficie di montaggio e i filetti siano privi di vernice, polvere e grasso.*
- *Filetti e viti devono essere bloccate con un frenafiletti.*
- *In caso di sostituzione, tagliare la vite e utilizzare e nuove viti con frenafiletti.*
- *Prestare attenzione al supporto del cavo e alla presenza di eventuali danni del cavo.*
- *Dopo il montaggio, è necessario proteggere adeguatamente le parti rotanti da contatto involontario durante il funzionamento (EN 60 529).*
- *Per la verifica del montaggio è possibile utilizzare lo strumento PWW.*
  
- Las superficies de montaje y la rosca deben estar limpias, sin pintura ni rebabas.
- Roscas y tornillos deben estar asegurados con seguro anti-giro por adhesión.
- ¡En caso de repuesto, repasar la rosca y utilizar tornillos nuevos con seguro anti-giro por adhesión.
- Tener en cuenta el apuntalamiento del cable y posibles daños
- Una vez realizado el montaje, las piezas giratorias deben protegerse suficientemente durante el funcionamiento ante golpes o roces no previstos (EN 60529).
- Utilizar la herramienta de verificación PWW para comprobar el montaje.

**Wellenankopplung mit Ringmutter [R], ohne mechanischen Fehlerausschluss**  
**Shaft coupling with ring nut [R], without mechanical fault exclusion**  
**Accouplement sur l'arbre avec bague de serrage [R], sans exclusion mécanique d'erreur**  
**Accoppiamento all'albero con ghiera [R], senza mechanical fault exclusion**  
**Acoplamiento al eje con tuercas anular [R], sin exclusión del fallo mecánico**

Kundenseitige Anschlussmaße  
 Required mating dimensions  
 Cotes requises pour le montage  
 Quote per il montaggio  
 Cotas de montaje requeridas

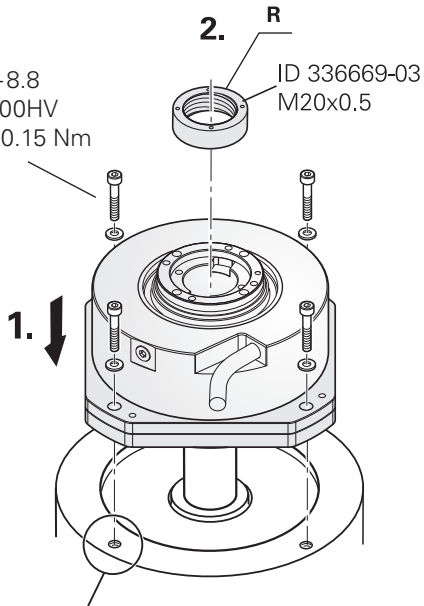


☐ = Lagerung Kundenwelle  
 Bearing of mating shaft  
 Palier de l'arbre client  
 Accoppiamento lato cliente  
 Rodamiento eje del cliente

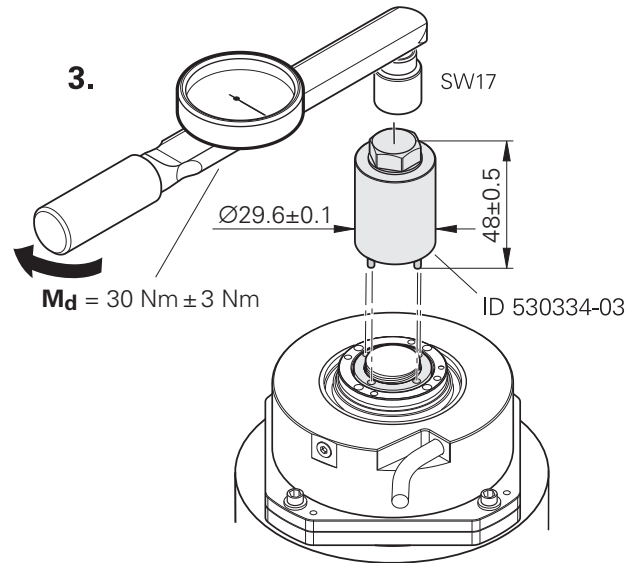
⊙ = Toleranzangabe beinhaltet Montageteranzen und thermische Ausdehnung. Keine dynamische Bewegung zulässig  
 Tolerance specification includes mounting tolerances and thermal expansion. No dynamic movement permitted  
 La tolérance spécifiée tient compte des tolérances de montage et de la dilatation thermique. Aucun mouvement dynamique autorisé.  
 L'indicazione di tolleranza include le tolleranze di montaggio e la dilatazione termica. Non sono ammessi movimenti dinamici  
 La especificación de la tolerancia incluye las tolerancias de montaje y dilatación térmica. El movimiento dinámico no está permitido



4x  
ISO 4762 – M4 – 8.8  
ISO 7092 – 4 – 200HV  
**M<sub>d</sub>** = 2.9 Nm ± 0.15 Nm

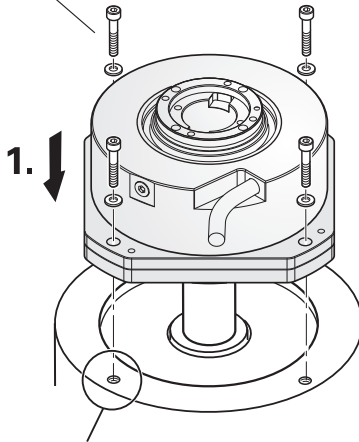


Einschraublänge:  
Thread engagement:  
Longueur de filetage:  
Lunghezza della filettatura:  
Longitud de enroscado: } >7.5 mm



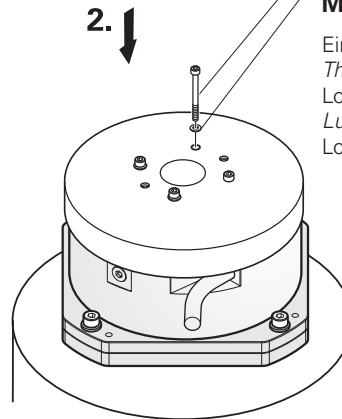


4x  
ISO 4762-M4-8.8  
ISO 7092-4-200HV  
**M<sub>d</sub>** = 2.9 Nm ± 0.15 Nm



Einschraublänge:  
Thread engagement:  
Longueur de filetage:  
Lunghezza della filettatura:  
Longitud de enroscado: } >7.5 mm

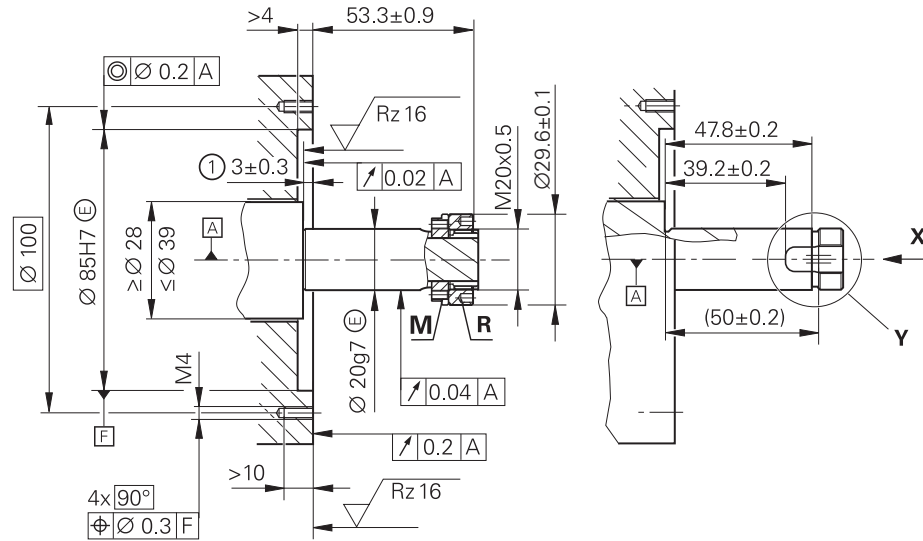
4x  
ISO 4762-M3-8.8  
ISO 7092-3-200HV  
**M<sub>d</sub>** = 1.25 Nm ± 0.1 Nm



Einschraublänge:  
Thread engagement:  
Longueur de filetage:  
Lunghezza della filettatura:  
Longitud de enroscado: } 4.5±0.5 mm

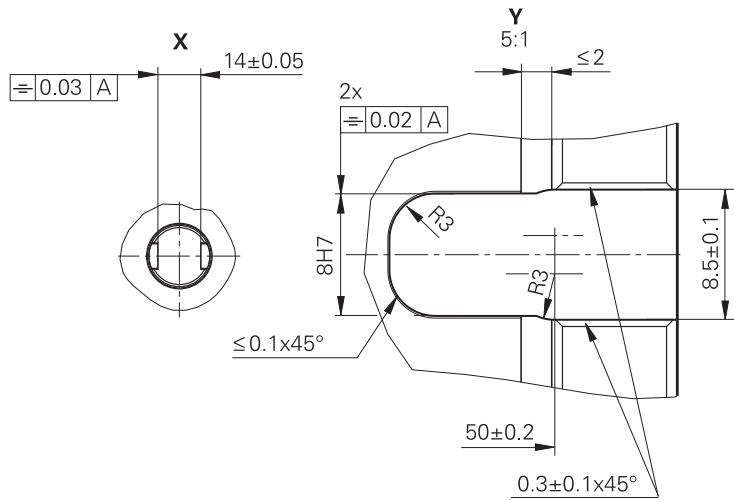
**Wellenankopplung mit Ringmutter [R] und Mitnehmer [M], mit mechanischem Fehlerausschluss**  
**Shaft coupling with ring nut [R] and catch [M], with mechanical fault exclusion**  
**Accoppiamento de l'arbre avec bague de serrage [R] et entraîneur [M], avec exclusion mécanique d'erreur**  
**Accoppiamento albero con ghiera [R] e perni anti allentamento [M], con mechanical fault exclusion**  
**Acoplamiento al eje con tuerca anular [R] y talón de arrastre [M], con exclusión del fallo mecánico**

Kundenseitige Anschlussmaße  
 Required mating dimensions  
 Cotes requises pour le montage  
 Quote per il montaggio  
 Cotas de montaje requeridas

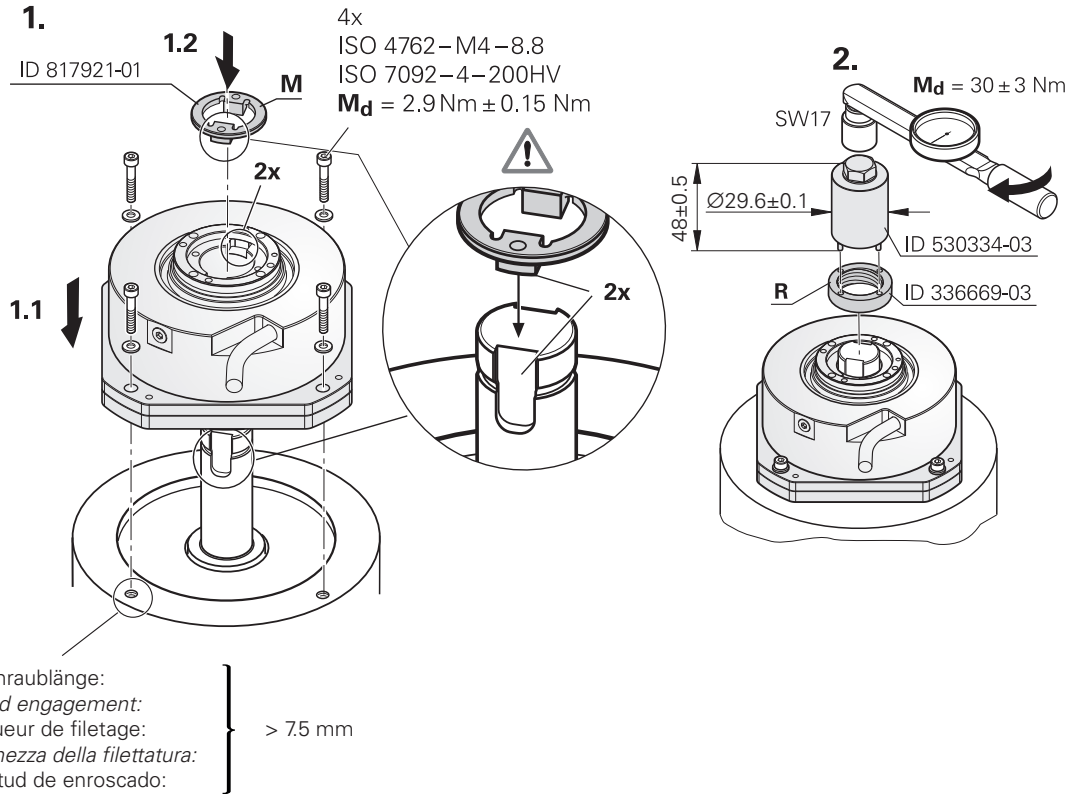


▣ = Lagerung Kundenwelle  
 Bearing of mating shaft  
 Palier de l'arbre client  
 Accoppiamento lato cliente  
 Rodamiento eje del cliente

⊕ = Toleranzangabe beinhaltet Montagetoleranzen und thermische Ausdehnung. Keine dynamische Bewegung zulässig  
 Tolerance specification includes mounting tolerances and thermal expansion. No dynamic movement permitted  
 La tolérance spécifiée tient compte des tolérances de montage et de la dilatation thermique. Aucun mouvement dynamique autorisé.  
 L'indicazione di tolleranza include le tolleranze di montaggio e la dilatazione termica. Non sono ammessi movimenti dinamici  
 La especificación de la tolerancia incluye las tolerancias de montaje y dilatación térmica. El movimiento dinámico no está permitido

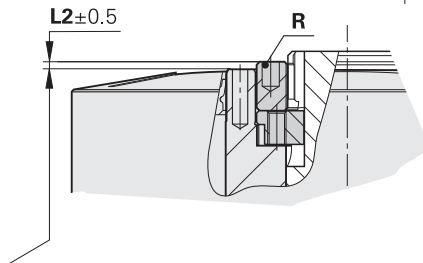
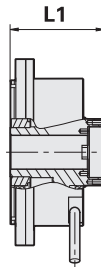


**Montage**  
**Assembly**  
**Montage**  
**Montaggio**  
**Montaje**



**3.**  
 Überprüfung  
*Inspecting*  
 Contrôle  
*Verifica,*  
 Comprobación

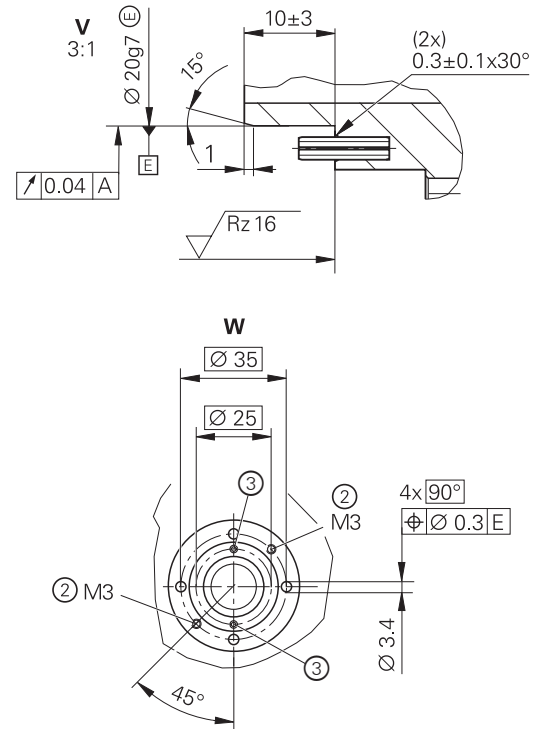
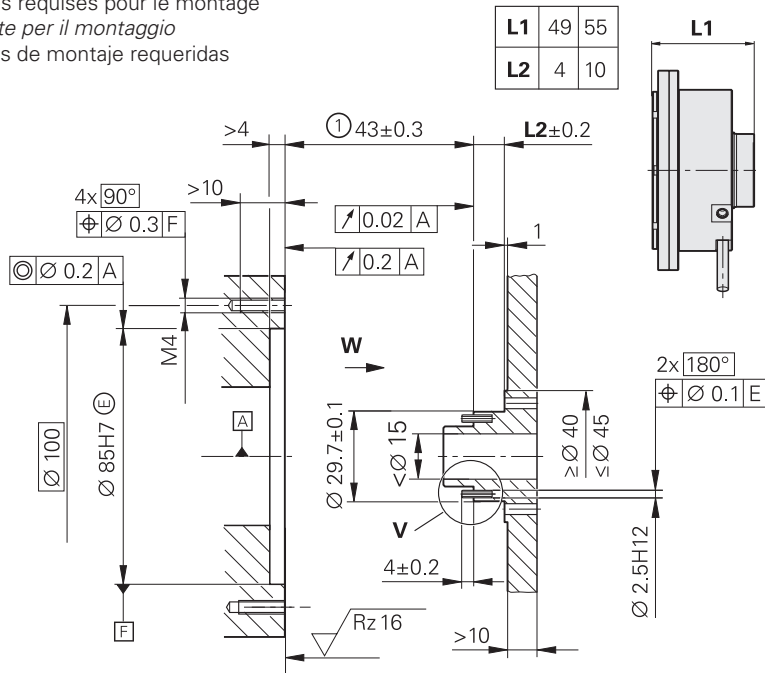
<b>L1</b>	49	55
<b>L2</b>	7.3	1.3



Überstand Ringmutter zu Welle Messgerät.  
*Protrusion of ring nut to encoder shaft.*  
 Dépassement de la bague par rapport à l'arbre du système de mesure.  
*Distanza ghiera - Cava corpo encoder.*  
 Saliente de la tuerca anular respecto al eje del sistema de medida.

**Stirnseitige Wellenankopplung, mit mechanischem Fehlerrusschluss**  
**Front-end shaft coupling, with mechanical fault exclusion**  
**Accouplement de l'arbre en face frontale, avec exclusion mécanique d'erreur**  
**Accoppiamento albero lato frontale, con mechanical fault exclusion**  
**Acoplamiento frontal al eje, con exclusión del fallo mecánico**

Kundenseitige Anschlussmaße  
 Required mating dimensions  
 Cotes requises pour le montage  
 Quote per il montaggio  
 Cotas de montaje requeridas





☒ = Lagerung Kundenwelle  
*Bearing of mating shaft*  
Palier de l'arbre client  
*Accoppiamento lato cliente*  
Rodamiento eje del cliente

① = Toleranzangabe beinhaltet Montageteranzen und thermische Ausdehnung.  
Keine dynamische Bewegung zulässig  
*Tolerance specification includes mounting tolerances and thermal expansion.*  
*No dynamic movement permitted*

La tolérance spécifiée tient compte des tolérances de montage et de la dilatation thermique.

Aucun mouvement dynamique autorisé.

*L'indicazione di tolleranza include le tolleranze di montaggio e la dilatazione termica.*  
*Non sono ammessi movimenti dinamici*

La especificación de la tolerancia incluye las tolerancias de montaje y dilatación térmica.

El movimiento dinámico no está permitido

② = Abdrückgewinde  
*Back-off thread*  
Filetage de dégagement  
*Filettatura*  
Rosca de expulsión

③ = Spannstift  
*Spring pin*  
Goupille élastique  
*Spina elastica*  
Pasador elástico

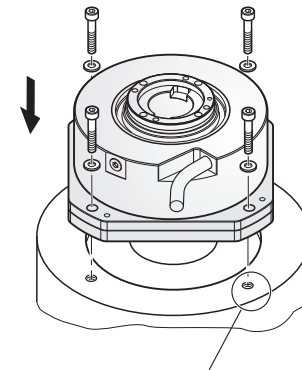
**1.**

4x

ISO 4762–M4–8.8

ISO 7092–4–200HV

**M<sub>d</sub>** = 2.9Nm ± 0.15 Nm



Einschraublänge:

*Thread engagement:*

*Longueur de filetage:*

*Lunghezza della filettatura:*

*Longitud de enroscado:*

} > 7.5 mm

## 2.

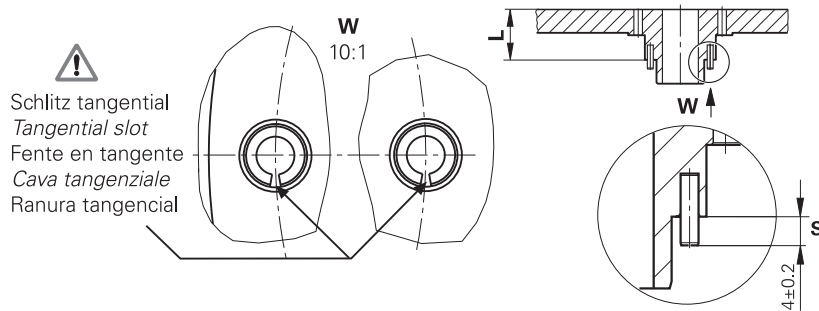
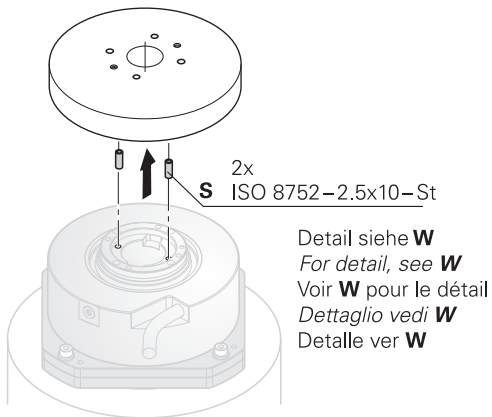
Spannstifte **S** gratfrei, Schlitz tangential zeigend montieren, Maß **L** ermitteln.

Mount spring pins **S** without burrs so that the slot is tangentially oriented, measuring the dimension **L**.

Monter les goupilles **S** sans bavures avec la fente en tangente. Déterminer la cote **L**.

Spine elastiche **S** senza bave, cave tangenziali, rispettare distanza **L**.

Montar los pasadores de sujeción **S** sin rebaba, con la ranura apuntando tangencialmente, calcular cota **L**.



### 3.

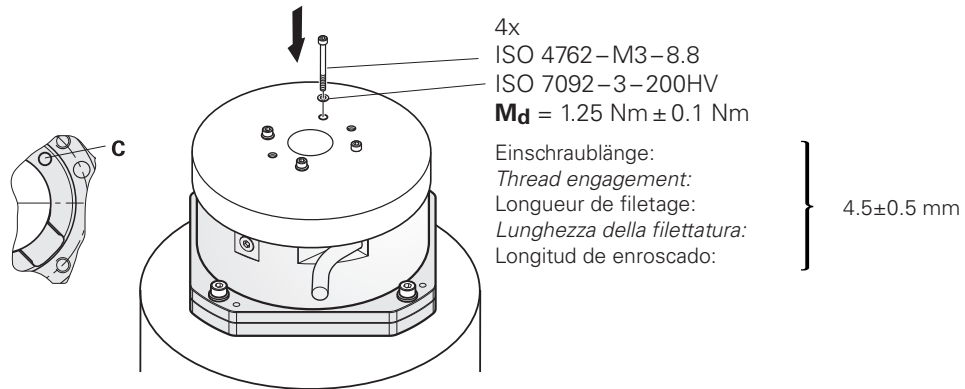
**Vorsicht:** Auf die Lage der Spannstifte zu Spannstiftbohrungen **C** achten.  
Schrauben kreuzweise, jeweils eine halbe Umdrehung anziehen bis Anzugsmoment erreicht ist.

**Caution:** Pay attention to the position of the spring pins with respect to the spring pin holes **C**.  
Tighten the screws crosswise, with one-half revolution each until the tightening torque is reached.

**Attention :** Veillez à la bonne position des goupilles par rapport au trou **C**.  
Serrer les vis en croix, d'une demi-rotation à chaque fois, jusqu'à atteindre le couple de serrage requis.

**Attenzione:** prestare attenzione alla posizione delle spine elastiche nei relativi fori.  
Serrare le viti alternativamente a croce, ogni volta mezzo giro fino al raggiungimento della coppia di serraggio prevista.

**Cuidado:** tener en cuenta la posición de los pasadores de sujeción respecto de los taladros **C**.  
Apretar los tornillos en cruz, cada vez medio giro, hasta que se alcance el par de apriete.



#### 4.

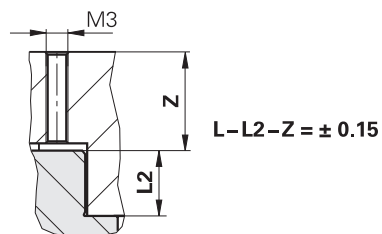
Überprüfung: Kontrollmaß **Z** durch Abdrückgewinde M3 messen.

To check: Measure inspection dimension **Z** through the M3 back-off thread.

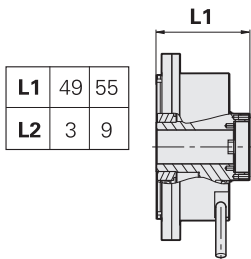
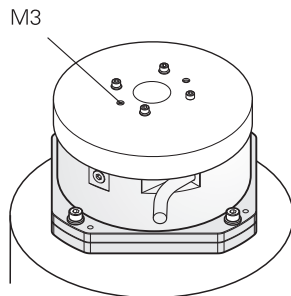
Contrôle: mesurer la cote de contrôle **Z** le long du filetage de dégagement M3.

Verifica: misurare la misura di controllo **Z** tramite le viti di estrazione M3.

Comprobación: verificar cota de control **Z** mediante la rosca de extracción M3.

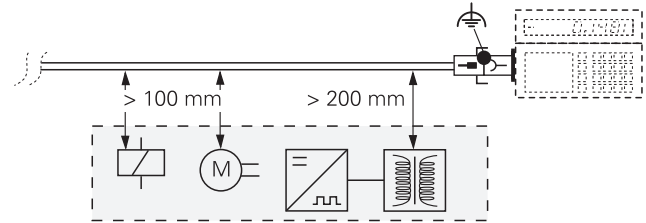


$$L - L2 - Z = \pm 0.15$$



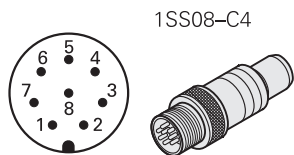
**Allgemeine Hinweise**  
**General Information**  
**Informations générales**  
**Informazioni generali**  
**Información general**

Mindestabstand von Störquellen  
*Minimum distance from sources of interference*  
 Distance minimale avec les sources de perturbation  
 Distanza minima dalla fonte di disturbo  
 Distancia mínima respecto a las fuentes de interferencias



Zulässige Biegeradien des Anschlusskabels  
*Permissible bending radii of connecting cable*  
 Rayons de courbure admissibles pour le câble de raccordement  
 Raggio di curvatura consentito per il cavo di collegamento  
 Radios de torsión admisibles del cable de conexión

<b>Ø 4.5 mm</b>	<b>R<sub>1</sub> ≥ 10 mm</b>	<b>R<sub>2</sub> ≥ 50 mm</b>
<b>Ø 6 mm</b>	<b>R<sub>1</sub> ≥ 20 mm</b>	<b>R<sub>2</sub> ≥ 75 mm</b>

**Anschlussbelegung***Pin Layout***Affectation des plots***Piedinatura***Distribución del conector****RCN 210 EnDat22**

8	2	5	1	3	4	7	6
<b>Up</b>	<b>Sensor</b> Up	<b>0V</b>	<b>Sensor</b> 0V	<b>DATA</b>	<b>DATA</b>	<b>CLOCK</b>	<b>CLOCK</b>
BNGN	BU	WHGN	WH	GY	PK	VT	YE

Die Sensorleitung ist intern im Messgerät mit der Versorgungsleitung verbunden.

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

La ligne de retour est reliée à la ligne d'alimentation à l'intérieur du 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.

Außenschirm auf Gehäuse

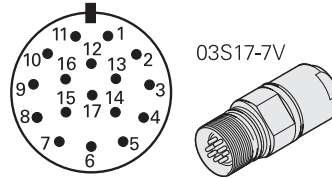
*External shield on housing*

Blindage externe sur boîtier

*Schermo esterno sulla carcassa*

Blindaje externo a carcasa

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



### RCN 280 EnDat02

7	1	10	4	15	16	12	13	14	17	8	9
U <sub>P</sub>	Sensor U <sub>P</sub>	0V	Sensor 0V	A+	A-	B+	B-	DATA	$\overline{\text{DATA}}$	CLOCK	$\overline{\text{CLOCK}}$
BNGN	BU	WHGN	WH	GNBK	YEBK	BUBK	RDBK	GY	PK	VT	YE

Die Sensorleitung ist intern im Messgerät mit der Versorgungsleitung verbunden.

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

La ligne de retour est reliée à la ligne d'alimentation à l'intérieur du 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.

Außenschirm auf Gehäuse

*External shield on housing*

Blindage externe sur boîtier

*Schermo esterno sulla carcassa*

Blindaje externo a carcasa

Nicht verwendete 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!

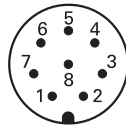
## Anschlussbelegung

### Pin Layout

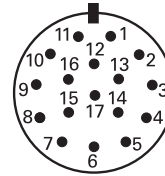
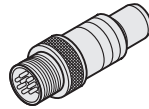
### Affectation des plots

### Piedinatura

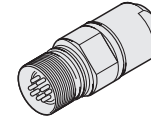
### Distribución del conector



1SS08-C4



03S17-OD



## RCN 290 F

1SS08-C4	8	2	5	1	3	4	7	6
03S17-OD	7	1	10	4	14	17	8	9
	U <sub>P</sub>	Sensor U <sub>P</sub>	0 V	Sensor 0 V	Serial Data	Serial Data	Request	Request
	●	●	●	●				
	BNGN	BU	WHGN	WH	GY	PK	VT	YE

Die Sensorleitung ist intern im Messgerät mit der Versorgungsleitung verbunden.

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

La ligne de retour est reliée à la ligne d'alimentation à l'intérieur du 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.

Außenschirm auf Gehäuse

*External shield on housing*

Blindage externe sur boîtier

*Schermo esterno sulla carcassa*

Blindaje externo a carcasa

Nicht verwendete Pins oder Adern dürfen nicht belegt werden!

*Vacant pins or wires must not be used!*

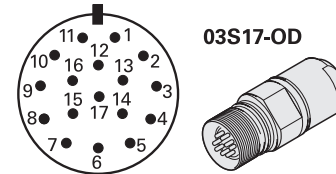
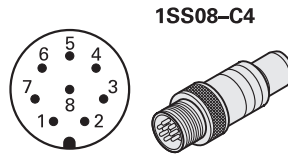
Les plots ou fils non utilisés ne doivent pas être raccordés!

*I pin o i fili inutilizzati non devono essere occupati!*

¡No conectar los pins o hilos no utilizados!



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



### RCN 290 M

<b>1SS08-C4</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
<b>03S17-OD</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
	<b>Up</b>	<b>Sensor</b> Up	<b>0V</b>	<b>Sensor</b> 0V	<b>Serial Data</b>	<b>Serial Data</b>	<b>Request</b> <b>Frame</b>	<b>Request</b> <b>Frame</b>
	BNGN	BU	WHGN	WH	GY	PK	VT	YE

Die Sensorleitung ist intern im Messgerät mit der Versorgungsleitung verbunden.

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

La ligne de retour est reliée à la ligne d'alimentation à l'intérieur du 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.

Außenschirm auf Gehäuse

*External shield on housing*

Blindage externe sur boîtier

*Schermo esterno sulla carcassa*

Blindaje externo a carcasa

Nicht verwendete 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!

# HEIDENHAIN

---

## DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: [info@heidenhain.de](mailto:info@heidenhain.de)

---

**Technical support** FAX +49 8669 32-1000

**Measuring systems** ☎ +49 8669 31-3104

E-mail: [service.ms-support@heidenhain.de](mailto:service.ms-support@heidenhain.de)

**TNC support** ☎ +49 8669 31-3101

E-mail: [service.nc-support@heidenhain.de](mailto:service.nc-support@heidenhain.de)

**NC programming** ☎ +49 8669 31-3103

E-mail: [service.nc-pgm@heidenhain.de](mailto:service.nc-pgm@heidenhain.de)

**PLC programming** ☎ +49 8669 31-3102

E-mail: [service.plc@heidenhain.de](mailto:service.plc@heidenhain.de)

**Lathe controls** ☎ +49 8669 31-3105

E-mail: [service.lathe-support@heidenhain.de](mailto:service.lathe-support@heidenhain.de)

---

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



1189093-90 · Printed in Germany · 06/2018 · H

