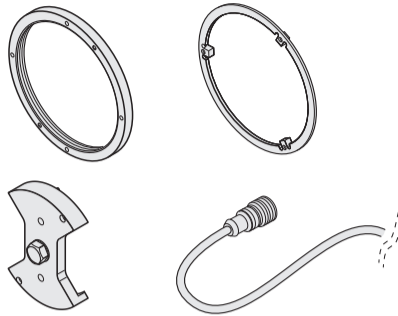


**RCN 8311**  
**RCN 8511**  
**RCN 8181**  
**RCN 8381**  
**RCN 8581**  
**RCN 8391 F**  
**RCN 8591 F**  
**RCN 8391 M**  
**RCN 8591 M**  
**RCN 8391 P**  
**RCN 8591 P**  
 Ø 100 mm

Zubehör separat bestellen:  
*Accessories are to be ordered separately:*  
 Commander les accessoires séparément:  
*Accessorio da ordinare separatamente:*  
 Pedir accesorios por separado:



Demontagetool (für Adapterkabel)  
*Disassembly tool (for adapter cable)*  
 Outil de démontage (pour câble adaptateur)  
*Utensile per lo smontaggio (cavo adattatore)*  
 Herramienta para el desmontaje (para el cable adaptador)

1307430-00-B-01 · Printed in Germany

# HEIDENHAIN

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

## RCN 8xx1

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

03/2020

### Allgemeine Hinweise · General Information · Informations générales · Informazioni generali · Información general



#### 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.
- Messgeräte, die in der Applikation zum Ausfall einer Sicherheitsfunktion beigetragen haben, sind an HEIDENHAIN, Traunreut, zurückzusenden.
- Die Reparatur von Messgeräten darf nur durch HEIDENHAIN Fachpersonal erfolgen.
- Der direkte Kontakt von aggressiven Medien mit Messgerät und Steckverbinder ist zu vermeiden, wie z. B. organische Lösungsmittel beim Reinigen.
- Montageflächen müssen sauber und gratfrei sein. Gewinde und Schrauben müssen mit stoffschlüssiger Schraubenlosdrehicherung gesichert werden.
- Im Ersatzfall Gewinde nachschneiden und neue Schrauben mit stoffschlüssiger Losdrehicherung verwenden!
- Anwendung mit mechanischem Fehlerrückmeldung: neue Spannsteife bei stirnseitiger Wellenankopplung verwenden!

#### 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.*
- *Encoders that have contributed to the failure of a safety function in the application are to be returned to HEIDENHAIN Traunreut.*
- *Encoders are to be repaired exclusively by trained HEIDENHAIN technicians.*
- *Avoid direct contact of aggressive media (such as organic solvents for cleaning) with the encoder and connector.*
- *Mounting surfaces must be clean and free of burrs. 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.*
- *Application with mechanical fault exclusion: Use new spring pins for front-end shaft coupling.*

#### Attention :

- Seul un personnel qualifié est habilité à procéder au montage et à la mise en service, dans le respect des consignes de sécurité locales.
- Ne procéder à des connexions/déconnexions que lorsque l'appareil se trouve hors tension.
- Les systèmes de mesure ayant provoqué la panne d'une fonction de sécurité doivent être retournés à HEIDENHAIN Traunreut (Allemagne).
- Seul le personnel qualifié de HEIDENHAIN est habilité à réparer les systèmes de mesure.
- Éviter tout contact direct du système de mesure et des connecteurs avec des milieux corrosifs, par exemple avec des solvants de nettoyage organiques.
- Les surfaces de montage doivent être propres et exemptes de bavures. Les surfaces de filetage et les vis doivent être recouvertes de frein de filet.
- En cas de remplacement, réusinier le filetage et utiliser de nouvelles vis avec frein de filet !
- Pour un système avec exclusion mécanique d'erreur : utiliser de nouvelles goupilles sur la face frontale de l'accouplement de l'arbre !

#### Attenzione:

- *Prevedere montaggio e messa in funzione da parte di personale qualificato nel rispetto delle norme di sicurezza locali.*
- *Collegare o staccare i collegamenti soltanto in assenza di tensione.*
- *Sistemi di misura, che nell'applicazione hanno contribuito allo spegnimento di una funzione di sicurezza, devono essere rispediti a HEIDENHAIN, a Traunreut.*
- *Le riparazioni di sistemi di misura possono essere eseguite solo da specialisti HEIDENHAIN.*
- *Evitare il contatto di sistemi di misura e connettori con mezzi aggressivi, come ad esempio solventi organici per la pulizia.*
- *Le superfici di montaggio devono essere pulite e senza bava. Filetti e viti devono essere bloccate con un frenafiletti.*
- *In caso di sostituzione, tagliare la vite e utilizzare e nuove viti con frenafiletti.*
- *Utilizzo con mechanical fault exclusion: utilizzare nuove spine elastiche per accoppiamento albero lato frontale.*

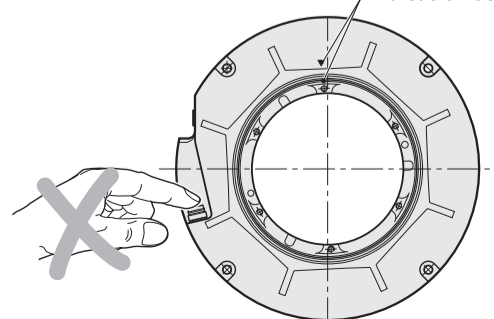
#### Atención:

- 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.
- Los sistemas de medida que durante su aplicación hayan contribuido al fallo de una función de seguridad deben ser devueltos a HEIDENHAIN-Traunreut.
- La reparación de los sistemas de medida debe ser realizada siempre por personal cualificado de HEIDENHAIN.
- Debe evitarse el contacto directo del sistema de medida y del conector con medios agresivos, como, por ejemplo, disolventes orgánicos durante la limpieza.
- Las superficies de montaje deben estar limpias y sin rebaba. 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.
- Uso con exclusión del fallo mecánico: utilizar pasadores de sujeción nuevos (con acoplamiento frontal al eje).

Weitere Informationen siehe Produktinformation ID 1294716 unter [www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de).  
 For more information, refer to the Product Information ID 1294716 at [www.heidenhain.com](http://www.heidenhain.com).  
 Pour plus d'informations, consulter l'Information produit ID 1294716 sur [www.heidenhain.fr](http://www.heidenhain.fr).  
 Per ulteriori informazioni consultare le Informazioni Tecniche ID 1294716 su [www.heidenhain.it](http://www.heidenhain.it).  
 Para más información consultar la Información de Producto ID 1294716 en [www.heidenhain.es](http://www.heidenhain.es).

Zur Prüfung des Anbaus kann das Prüfwerkzeug PWW verwendet werden.  
*The PWW testing tool can be used to inspect for proper mounting.*  
 Utiliser l'outil de contrôle PWW pour vérifier le montage.  
*Per la verifica del montaggio è possibile utilizzare lo strumento PWW.*  
 Utilizar la herramienta de verificación PWW para comprobar el montaje.

Markierung der 0°-Position ±5°  
*0° position index ±5°*  
 Index position 0° ±5°  
*Tacca della posizione 0° ±5°*  
 Marcación de la posición 0° a ±5°

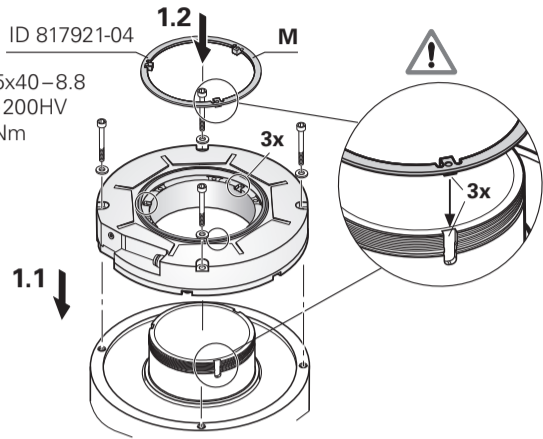


**Wellenankopplung mit Ringmutter [R] und Mitnehmer [M]** (mit mechanischem Fehlerausschluss)  
**Shaft coupling with ring nut [R] and catch [M]** (with mechanical fault exclusion).  
**Accouplement de l'arbre avec bague de serrage [R] et entraîneur [M]** (avec exclusion mécanique d'erreur)  
**Accoppiamento 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)

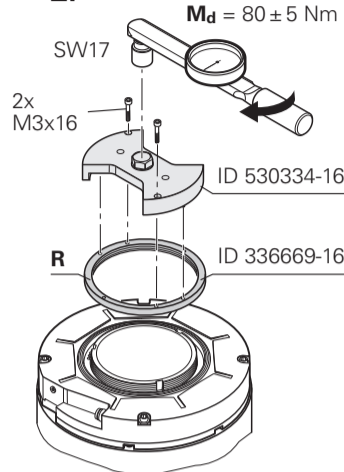
1.

1.3

4x  
 ISO 4762-M5x40-8.8  
 ISO 7092-5-200HV  
 $M_d = 6 \pm 0.2 \text{ Nm}$



2.

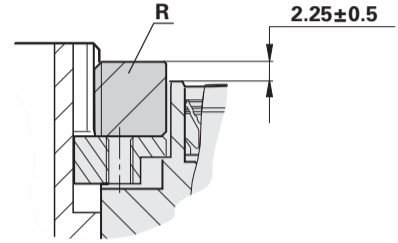


4.



Überprüfung, *Inspecting*, Contrôle, *Verifica*, Comprobación:

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

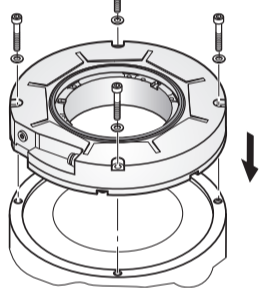


**Stirnseitige Wellenankopplung** (mit mechanischem Fehlerausschluss)

**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)

1.

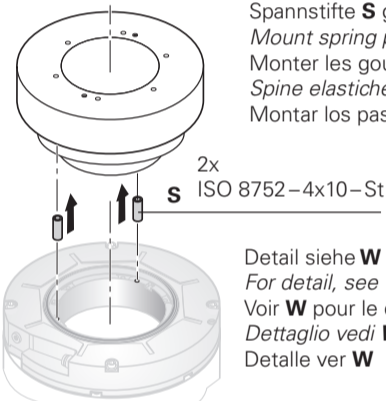
4x  
 ISO 4762-M5x40-8.8  
 ISO 7092-5-200HV  
 $M_d = 6 \pm 0.2 \text{ Nm}$



2.



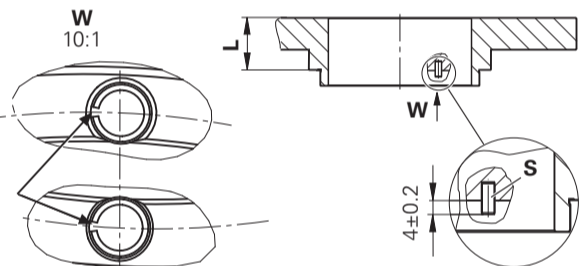
Spannstifte **S** gratfrei, Schlitz tangential zeigend montieren, Maß **L** ermitteln.  
*Mount spring pins S without burrs so that the slot is tangentially oriented, measuring the dimension L.*  
 Monter les goupilles **S** sans bavures avec la fente en tangente. Déterminer la cote **L**.  
*Spine elastiche S senza bave, cave tangenziali, rispettare distanza L.*  
 Montar los pasadores de sujeción **S** sin rebaba, con la ranura apuntando tangencialmente, calcular cota **L**.



Detail siehe **W**  
*For detail, see W*  
 Voir **W** pour le détail  
 Dettaglio vedi **W**  
 Detalle ver **W**

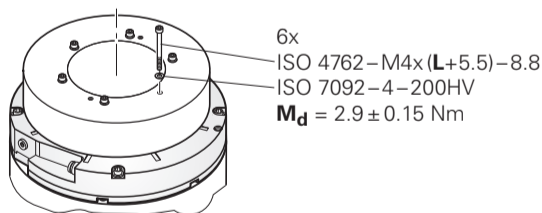
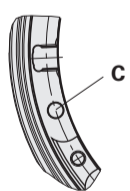


Schlitz tangential  
*Tangential slot*  
 Fente en tangente  
*Cava tangenziale*  
 Ranura tangencial



3.

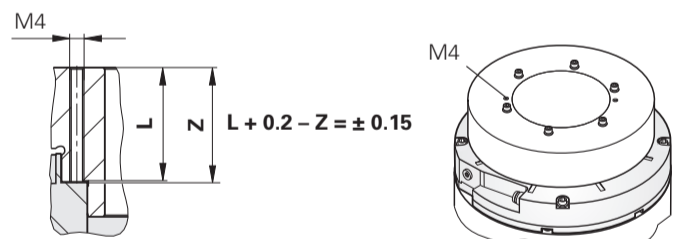
**Vorsicht:** Auf die Lage der Spannstifte zu Spannstiftbohrungen **C** achten.  
*Schrauben kreuzweise, jeweils eine halbe Umdrehung anziehen bis Anzugsmoment erreicht ist.*  
**Caution:** Pay attention to the position of the spring pins with respect to the spring pin holes **C**.  
*Tighten the screws 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 **C**.  
*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 M4 messen.  
*To check: Measure inspection dimension Z through the M4 back-off thread.*  
 Contrôle: mesurer la cote de contrôle **Z** le long du filetage de dégagement M4.  
*Verifica: misurare la misura di controllo Z tramite le viti di estrazione M4.*  
 Comprobación: verificar cota de control **Z** mediante la rosca de extracción M4.



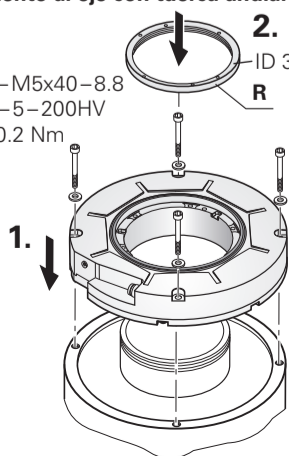
5.

Demontage muss über die beiden Abdrückgewinde erfolgen.  
*Disassembly through the two back-off threads.*  
 Le démontage doit être effectué via les deux filetages de dégagement.  
*Lo smontaggio deve avvenire tramite le due viti di estrazione.*  
 El desmontaje debe realizarse mediante ambas roscas de extracción (o de presión).

**Wellenankopplung mit Ringmutter [R]** (ohne mechanischen Fehlerausschluss)

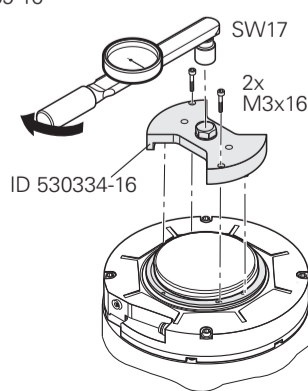
**Shaft coupling with ring nut [R]** (without mechanical fault exclusion)  
**Accouplement de l'arbre avec bague de serrage [R]** (sans exclusion mécanique d'erreur)  
**Accoppiamento albero con ghiera [R]** (senza mechanical fault exclusion)  
**Acoplamiento al eje con tuerca anular [R]** (sin exclusión del fallo mecánico)

4x  
 ISO 4762-M5x40-8.8  
 ISO 7092-5-200HV  
 $M_d = 6 \pm 0.2 \text{ Nm}$

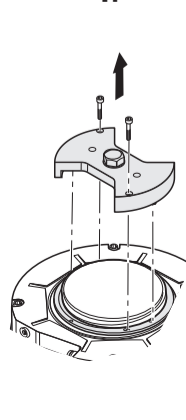


2.  
 ID 336669-16  
**R**

3.  
 $M_d = 80 \pm 5 \text{ Nm}$



4.



**Stirnseitige Wellenankopplung** (ohne mechanischen Fehlerausschluss)

**Front-end shaft coupling** (without mechanical fault exclusion)  
**Accouplement de l'arbre en face frontale** (sans exclusion mécanique d'erreur)  
**Accoppiamento albero lato frontale** (senza mechanical fault exclusion)  
**Acoplamiento frontal al eje** (sin exclusión del fallo mecánico)

2.

6x  
 ISO 4762-M4x(L+5.5)-8.8  
 ISO 7092-4-200HV  
 $M_d = 2.9 \pm 0.15 \text{ Nm}$



1.

4x  
 ISO 4762-M5x40-8.8  
 ISO 7092-5-200HV  
 $M_d = 6 \pm 0.2 \text{ Nm}$

