

**Spannungsversorgung**  
**Power supply**  
**Tension d'alimentation**  
**Tensione di alimentazione**  
**Tensión de alimentación**

**Up = 3.6 V ... 14 V DC**

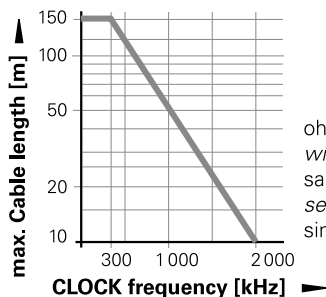
am Gerät, at encoder, sur l'appareil, integrato, en el aparato

EN 50 178

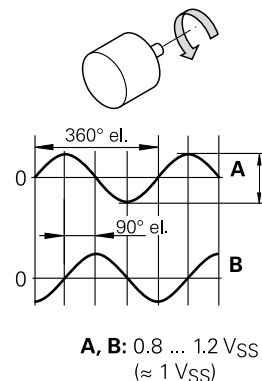
PELV  $\frac{1}{2}$  EN 60204-1

steigende Codewerte  
 Rising code values  
 valeurs codées croissantes  
 valori assoluti crescenti  
 valores codificados ascendentes

<b>Pmax.</b>	3.6 V: $\leq 600$ mW 14 V: $\leq 700$ mW
typisch typical typique tipico típico	5 V: = 85 mA ohne Last Without load sans charge senza carico sin carga



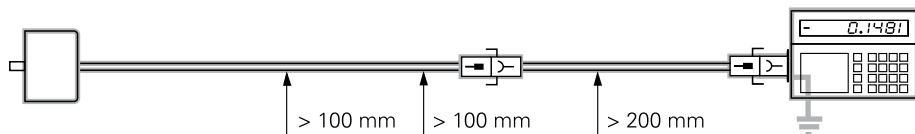
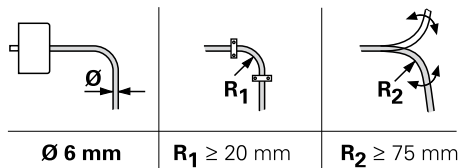
ohne Laufzeitkompensation  
 without delay compensation  
 sans compensation de la durée du signal  
 senza compensazione del tempo di ciclo  
 sin compensación del tiempo de propagación



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

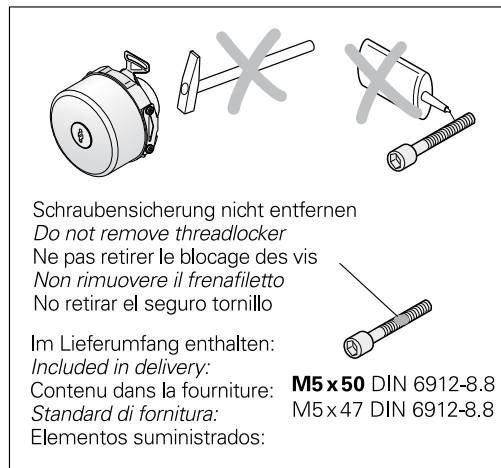
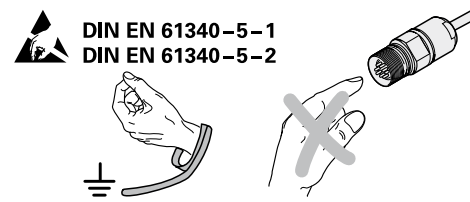
Siehe auch HEIDENHAIN Katalog: **Allgemeine elektrische Hinweise.**  
 See also **General Electrical Information** in the HEIDENHAIN brochure.  
 Cf. Également le catalogue HEIDENHAIN: **Généralités électriques.**  
 Vedi anche catalogo HEIDENHAIN: **informazioni generali elettriche.**  
 Consultar también el catálogo de HEIDENHAIN: **Información eléctrica general.**

Biegeradius **R**  
 Bending radius **R**  
 Rayon de courbure **R**  
 Piegatura **R**  
 Radio de curvatura **R**



Schirm auf Gehäuse  
 Shield on housing  
 Blindage sur boîtier  
 Schermatura sulla carcassa  
 Blindaje a carcasa

Störquellen  
 Noise sources  
 Sources parasites  
 Sorgenti di disturbo  
 Fuentes de interferencias



# HEIDENHAIN

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

## ECN 413 EnDat01

WELLA1: 65B  
 KUPPA1: 14  
 ANELA1: 3BS15  
 BELEA1: P5

1/2011



**Achtung:** Die Montage und Inbetriebnahme ist von einer Fachkraft für Elektrik und Feinmechanik unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen. Die Steckverbindung darf nur spannungsfrei verbunden oder gelöst werden. Kabelschirm mit Gehäuse, Statorkupplung und Welle verbunden.

**Note:** Mounting and commissioning is to be conducted by a specialist in electrical equipment and precision mechanics under compliance with local safety regulations. Do not engage or disengage any connections while under power. Cable shield connected to housing, stator coupling and shaft.

**Attention:** Le montage et la mise en service doivent être réalisés par une personne qualifiée en électricité et mécanique de précision dans le respect des règles de sécurité locales. Le connecteur ne doit être branché ou débranché que hors tension. Le blindage du câble doit être relié au boîtier, à l'accouplement statorique et à l'arbre.

**Attenzione:** far eseguire montaggio e messa in servizio da un tecnico specializzato in impianti elettrici e meccanica di precisione in ottemperanza alle disposizioni di sicurezza locali. Collegare o staccare i collegamenti soltanto in assenza di tensione. Collegare la schermatura del cavo a carter, giunto lato statore e albero.

**Atención:** El montaje y la puesta en marcha deben ser realizados por un especialista en electricidad y mecánica de precisión, observando las prescripciones locales de seguridad. Conectar o desconectar el conector sólo en ausencia de tensión. Pantalla del cable unida a la carcasa, al acoplamiento estátor y al eje.

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

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

748 874-91 · Ver00 · 3 · 1/2011 · H · Printed in Germany

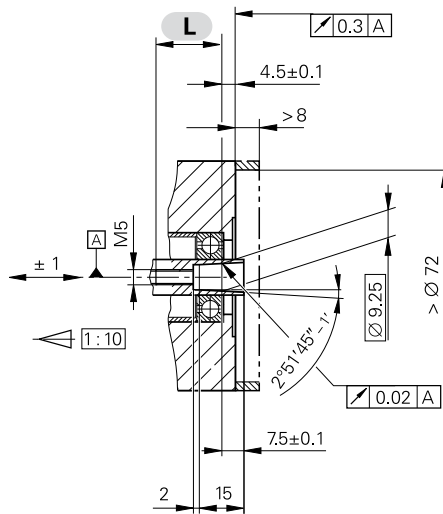
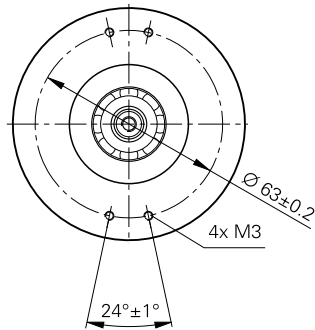


**Kundenseitige Anschlussmaße (mm)**  
**Required mating dimensions (mm)**  
**Conditions requises pour le montage (mm)**  
**Quote per il montaggio (mm)**  
**Cotas de montaje requeridas (mm)**



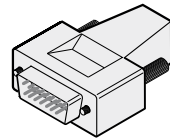
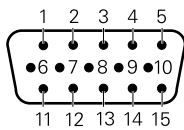
**Vorsicht**  
**Attention**  
**Attention**  
**Attenzione**  
**Atención**

L	
≥ 22	M5 x 50 DIN 6912-8.8
19... 22	M5 x 47 DIN 6912-8.8



**A** = Lagerung  
 Bearing  
 Roulement  
 Cuscinetto  
 Rodamiento

**Anschlussbelegung**  
**Pin Layout**  
**Raccordements**  
**Piedinatura**  
**Distribución del conector**



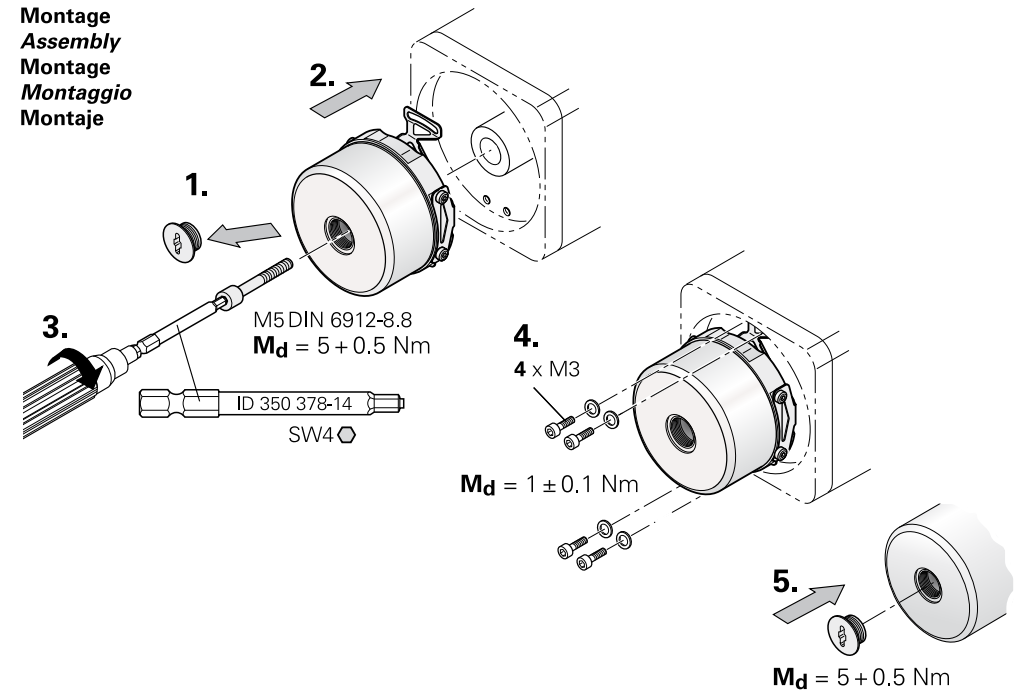
13	14 1)	1	2	3	4	5	6	11	12
Up	0V	A+	A-	B+	B-	DATA	DATA	CLOCK	CLOCK
BNGN	WHGN	GNBK	YEBK	BUBK	RDBK	GY	PK	VT	YE

Kabelschirm mit Gehäuse verbunden  
 Cable shield connected to housing  
 Blindage du câble relié au boîtier  
 Collegare lo schermo del cavo alla carcassa  
 Pantalla del cable conectada a carcasa

1) Innenschirm  
 Internal shield  
 Blindage interne  
 Schermo interno  
 Blindaje interno

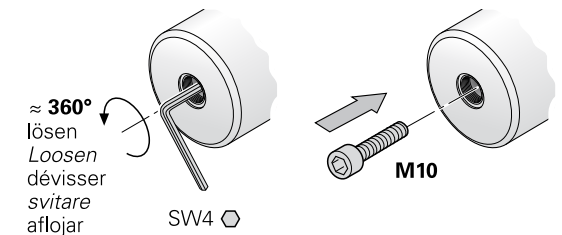
Nichtverwendete Pins oder Litzen dürfen nicht belegt werden!  
 Vacant pins or wires must not be used!  
 Les plots ou fils non utilisés ne doivent pas être raccordés!  
 I pin o i fili inutilizzati non devono essere occupati!  
 ¡No conectar los pins o hilos no utilizados!

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



**Demontage in umgekehrter Reihenfolge**  
**Disassembly in reverse order**  
**Demontage dans l'ordre inverse**  
**Smontaggio in sequenza inversa**  
**Desmontaje en orden contrario**

Messgerät von Welle abdrücken  
 Press the encoder off the shaft  
 Extraire l'encodeur de l'arbre en appuyant  
 Staccare il sistema di misura dall'albero  
 Separar el sistema de medida del eje



**M10** Schraube nur soweit eindrehen, bis sich die Konusverbindung löst.  
 Turn the **M10** screw only far enough in to release the taper shaft.  
 Ne tourner la vis **M10** que jusqu'è0 ce que l'attache du cône se desserre.  
 Ruotare la brugola **M10** fino al distacco della sede conica dell'albero.  
 Apretar el tornillo **M10** sólo hasta que la conexión cónica se suelte.