

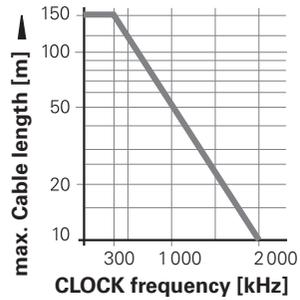
Spannungsversorgung
Power supply
Tension d'alimentation
Tensione di alimentazione
Tensión de alimentación

Up: DC 3.6 V ... 14 V

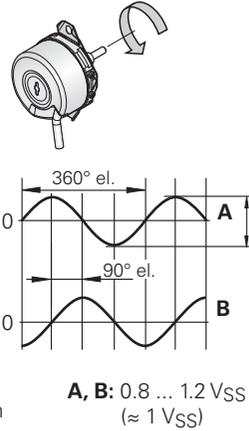
am Gerät, at encoder, sur l'appareil, integrato, en el aparato

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

P max.	3.6 V: ≤ 600 mW 14 V: ≤ 700 mW
typisch typical typique tipico típico	ohne Last Without load sans charge senza carico sin carga
I	5 V: = 85 mA



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



Achtung: Die Steckverbindung darf nur spannungsfrei verbunden oder gelöst werden.

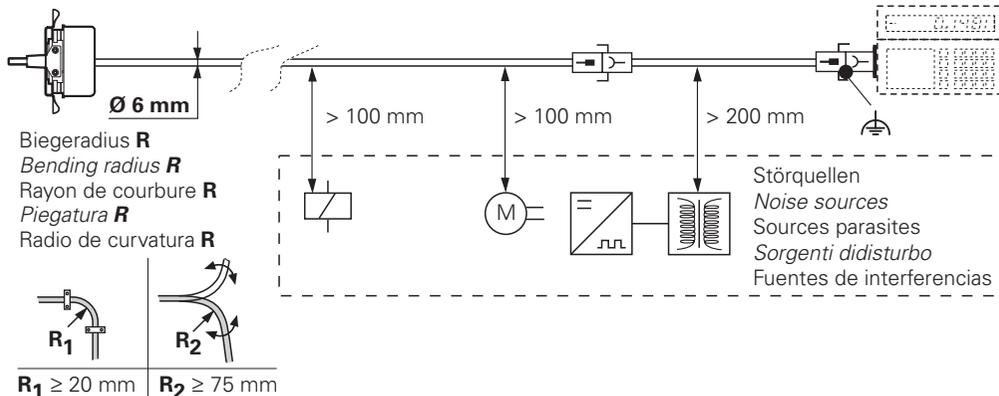
Note: Do not engage or disengage any connections while under power.

Attention: Le connecteur ne doit être branché ou débranché que hors tension.

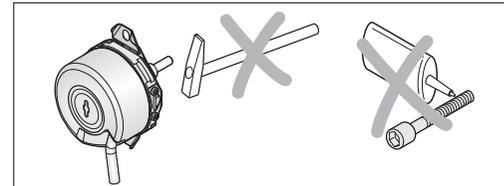
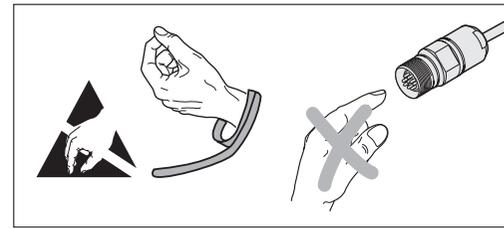
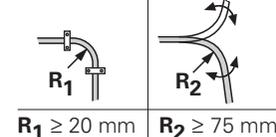
Attenzione: Collegare o staccare i collegamenti soltanto in assenza di tensione.

Atención: Conectar o desconectar el conector sólo en ausencia de tensión.

Gehäuse, Statorkupplung und Welle elektrisch verbunden
Housing, stator coupling and shaft electrically connected
 Boitier, accouplement statorique et arbre reliés électriquement
 Carcasa, giunto lato statore e albero collegati elettricamente
 Carcasa, acoplamiento estator y eje conectados eléctricamente

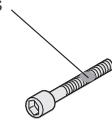


Biegeradius **R**
 Bending radius **R**
 Rayon de courbure **R**
 Piegatura **R**
 Radio de curvatura **R**



Schraubensicherung nicht entfernen
Do not remove threadlocker
 Ne pas retirer le blocage des vis
 Non rimuovere il frenafiletto
 No retirar el seguro tornillo

Im Lieferumfang enthalten:
Included in delivery:
 Contenu dans la fourniture: DIN 6912-M5x50-8.8
Standard di fornitura:
 Elementos suministrados:



HEIDENHAIN

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

ECN 413 EnDat01

WELLA1: 65B,
 KUPPA1: 66A,
 ANELA1: 16S15, 56S15
 BELEA1: 58, P5

12/2012



Achtung: Die Montage und Inbetriebnahme ist von einer Fachkraft für Elektrik und Feinmechanik unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen. Zusätzlich muss der Maschinenhersteller/-konstrukteur die erforderlichen weiteren Angaben zur Endmontage (z.B. Losdrehicherung für Schrauben ja/nein) für die jeweilige Anwendung selber festlegen.

Note: Mounting and commissioning is to be conducted by a specialist in electrical equipment and precision mechanics 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. anti-rotation lock for screws required or not) for the respective application.

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. En supplément le fabricant/constructeur de la machine doit définir les autres données nécessaires pour l'assemblage final (p.ex. arrêt de vis oui/non) pour l'application respective.

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. Il costruttore o il progettista della macchina deve inoltre definire in proprio gli altri dati necessari per il montaggio finale (ad es. fermo antiallentamento per viti sì/no) per la relativa applicazione.

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. 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., seguro antigiro para tornillos sí/no).

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

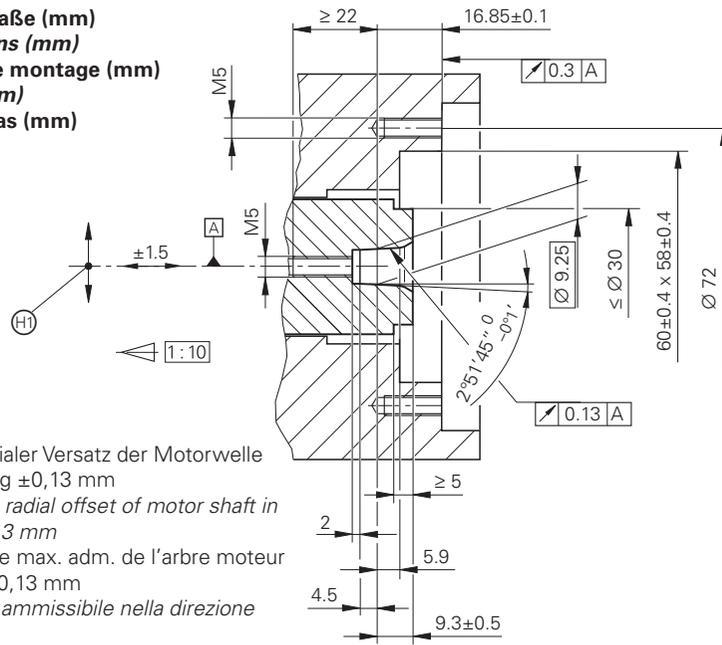
Technical support, measuring systems ☎ +49 8669 31-3104 · E-mail: service.ms-support@heidenhain.de



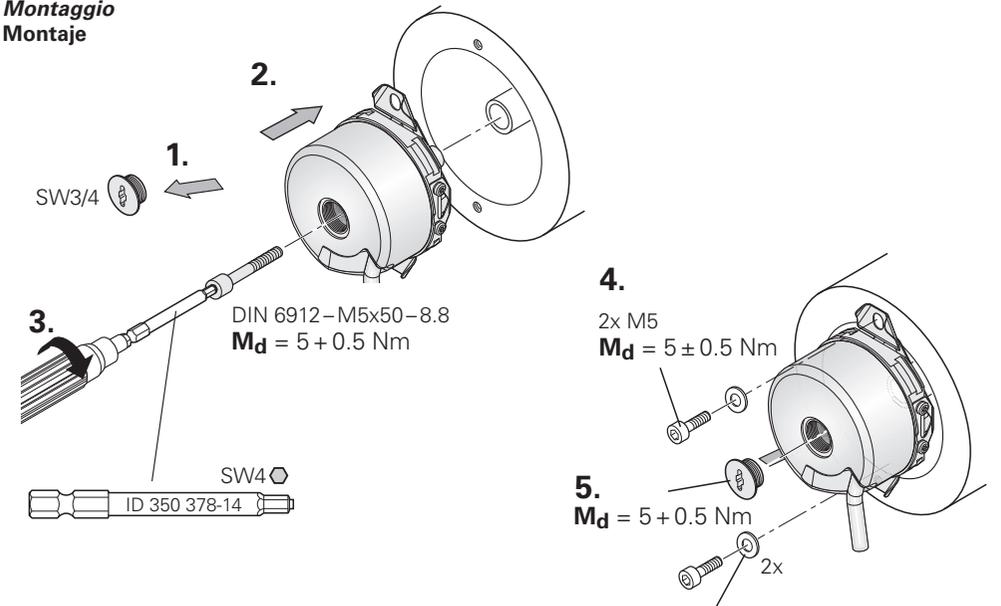
Kundenseitige Anschlussmaße (mm)
Required mating dimensions (mm)
Conditions requises pour le montage (mm)
Quote per il montaggio (mm)
Cotas de montaje requeridas (mm)

[A] = Lagerung
 Bearing
 Roulement
 Cuscinetto
 Rodamiento

[H1] = Max. zul. statischer radialer Versatz der Motorwelle in gezeichneter Richtung $\pm 0,13$ mm
 Max. permissible static radial offset of motor shaft in indicated direction $\pm 0,13$ mm
 Désaxage radial statique max. adm. de l'arbre moteur dans le sens dessiné $\pm 0,13$ mm
 Gioco massimo statico ammissibile nella direzione indicata $\pm 0,13$ mm
 Máx. desviación radial estática admisible del eje del motor en la dirección indicada $\pm 0,13$ mm

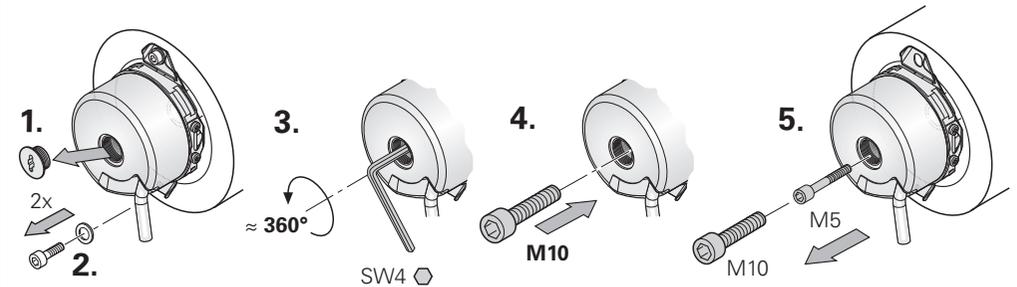


Montage
Assembly
Montage
Montaggio
Montaje



Sperrkantscheibe SKM5
 Lock washer SKM5
 Rondelle à bord d'arrêt SKM5
 Rondelle di sicurezza SKM5
 Arandela de bloqueo SKM5

Demontage
Disassembly
Démontage
Smontaggio
Desmontaje



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

ECN 413 ← 16S15-58

4	12	2	10	1	9	3	11	5	13	8	15	6
Up	Sensor Up	0V	Sensor 0V	A+	A-	B+	B-	DATA	DATA	CLOCK	CLOCK	1)
BNGN	BU	WHGN	WH	GNBK	YEBK	BUBK	RDBK	GY	PK	VT	YE	

ECN 413 ← 56S15-P5

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

Außenschirm mit Gehäuse verbunden
 External shield connected to housing
 Blindage extérieur connecté au boîtier
 Schermo del cavo collegato alla carcassa
 Apantallado exterior unido a la carcasa

1) Innenschirm
 Internal shield
 Blindage interne
 Schermo interno
 Blindaje interno
 Folge-Elektronik 0V
 Subsequent electronics 0V
 Electronique consécutive 0V
 Elettronica successiva 0V
 Electrónica subsiguiente 0V