



HEIDENHAIN

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

RCN 727 F

RCN 827 F

Ø 100 mm

Fanuc Serial Interface
(High resolution type B)

10/2010

Inhalt · Contents · Sommaire · Indice · Índice

Warnhinweise <i>Warnings</i> Recommandations <i>Avvertenze</i> Advertencias	4 ←  → 3, 5
Abmessungen <i>Dimensions</i> Dimensions <i>Dimensioni</i> Dimensiones	6, 8 ←  → 7, 9
Montage <i>Assembly</i> Montage <i>Montaggio</i> Montaje	10 ←  → 11
Technische und Elektrische Kennwerte <i>Technical and electrical data specifications</i> Caractéristiques techniques et électriques <i>Dati tecnici e elettrici</i> Datos técnicos y eléctricos	12, 14 ←  → 13, 15

Warnhinweise · Warnings · Recommendations · 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.
Der Antrieb darf während der Montage nicht in Betrieb gesetzt werden.

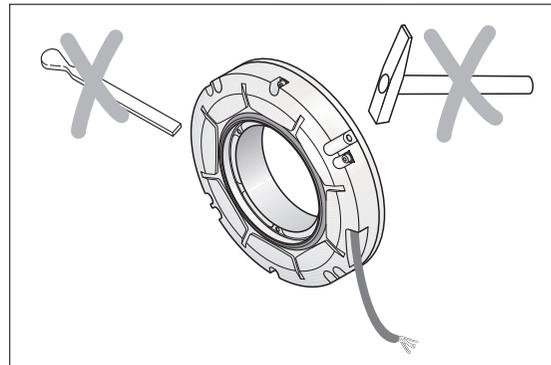
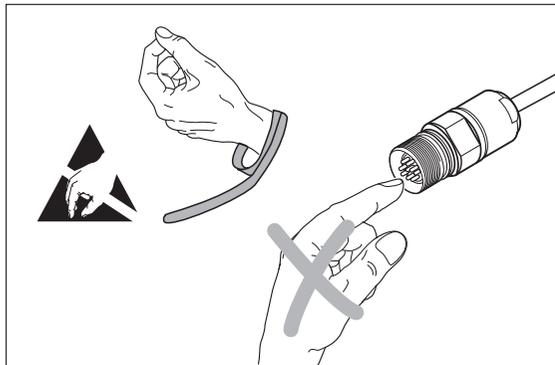
Note: *Mounting and commissioning is to be conducted by a qualified specialist under compliance with local safety regulations.
Do not engage or disengage any connections while under power.
The drive must not be put into operation during installation.*

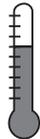
Attention: Le montage et la mise en service doivent être réalisés par un spécialiste qualifié en électricité et mécanique de précision dans le respect des règles de sécurité locales.
Le connecteur ne doit être branché ou débranché que hors tension.
L'entraînement ne doit pas être mis en route pendant le montage.

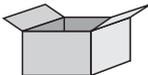
Attenzione: *far eseguire montaggio e messa in servizio da un tecnico specializzato in impianti elettrici e meccanica di precisione in ottemperanza alle disposizioni di sicurezza locali.
Collegare o staccare i collegamenti soltanto in assenza di tensione.
L'azionamento non deve essere messo in funzione durante il montaggio.*

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.
El accionamiento no debe estar en marcha durante el montaje.

Warnhinweise · Warnings · Recommendations · Avvertenze · Advertencias



 °C
(°F)

 -30 ... 80 °C
(-22 ... 176 °F)

Lagertemperatur
Storage temperature
Température de stockage
Temperatura di immagazzinaggio
Temperatura en almacén

Maße in mm
Dimensions in mm
Cotes en mm
Dimensioni in mm
Dimensiones en mm



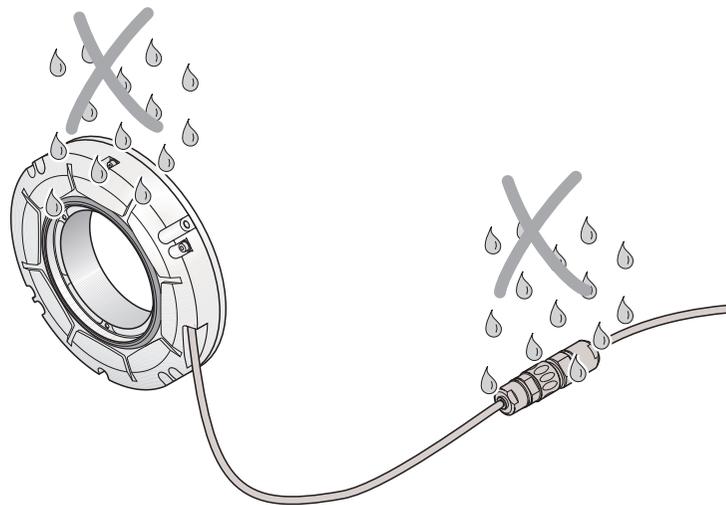
Vorsicht: Der direkte Kontakt von Flüssigkeiten mit Messgerät und Steckverbinder ist zu vermeiden!

Attention: Avoid direct contact of fluids with the encoder and connector!

Attention: Eviter le contact direct de liquides sur le système de mesure et le connecteur!

Attenzione: Evitare che lo strumento di misura e il connettore vengano a contatto con liquidi

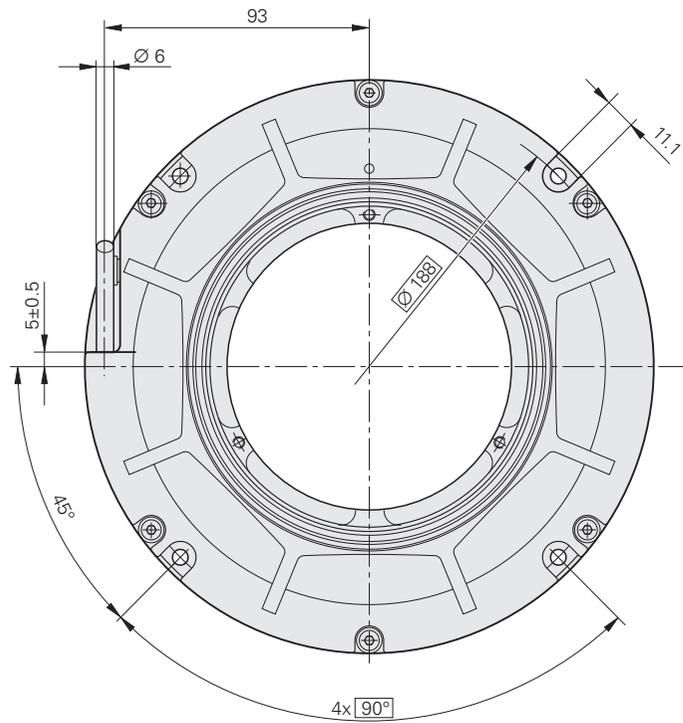
Atención: ¡Evitar el contacto directo de líquidos con el sistema de medida y el conector!

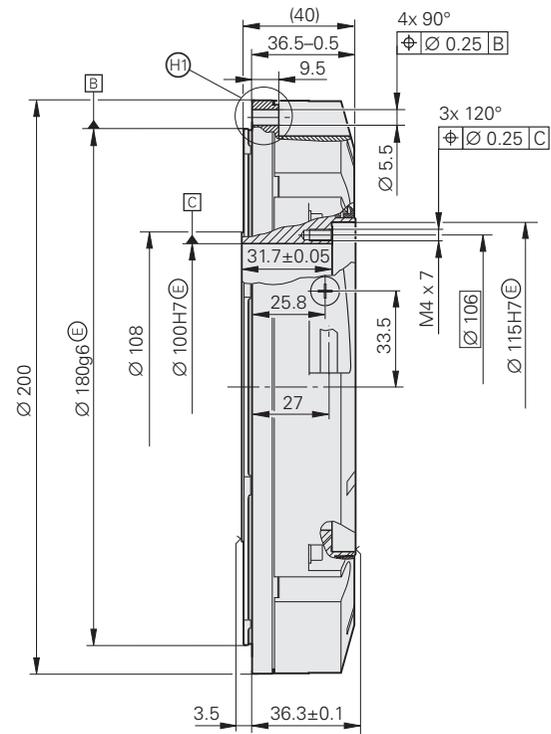


Abmessungen · Dimensions · Dimensions · Dimensioni · Dimensiones



Tolerancing ISO 8015
ISO 2768 - m H
< 6 mm: ±0.2 mm

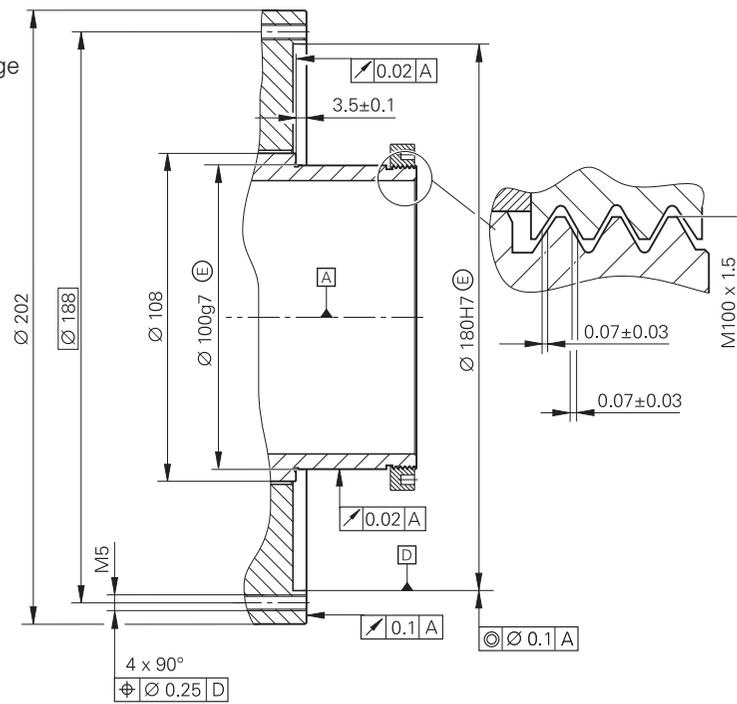




(H1) = um 45° verdreht gezeichnet
 Shown rotated by 45°
 Dessiné avec pivotement de 45°
 Disegnato ruotato di 45°
 Dibujo girado 45°

Abmessungen · Dimensions · Dimensions · Dimensioni · Dimensiones

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

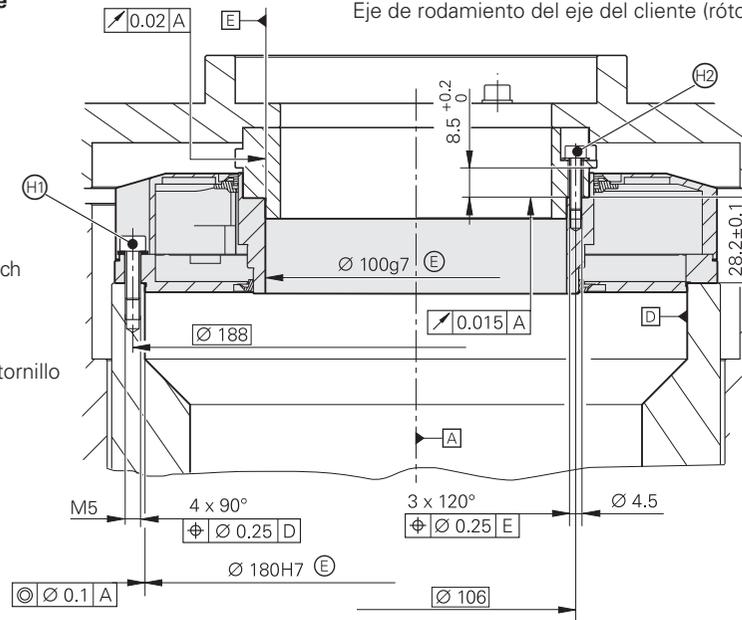


Stirnseitige Wellenankopplung
Shaft coupling on end face
Accouplement sur l'arbre par la face frontale
Accoppiamento albero frontale
Acoplamiento frontal del eje

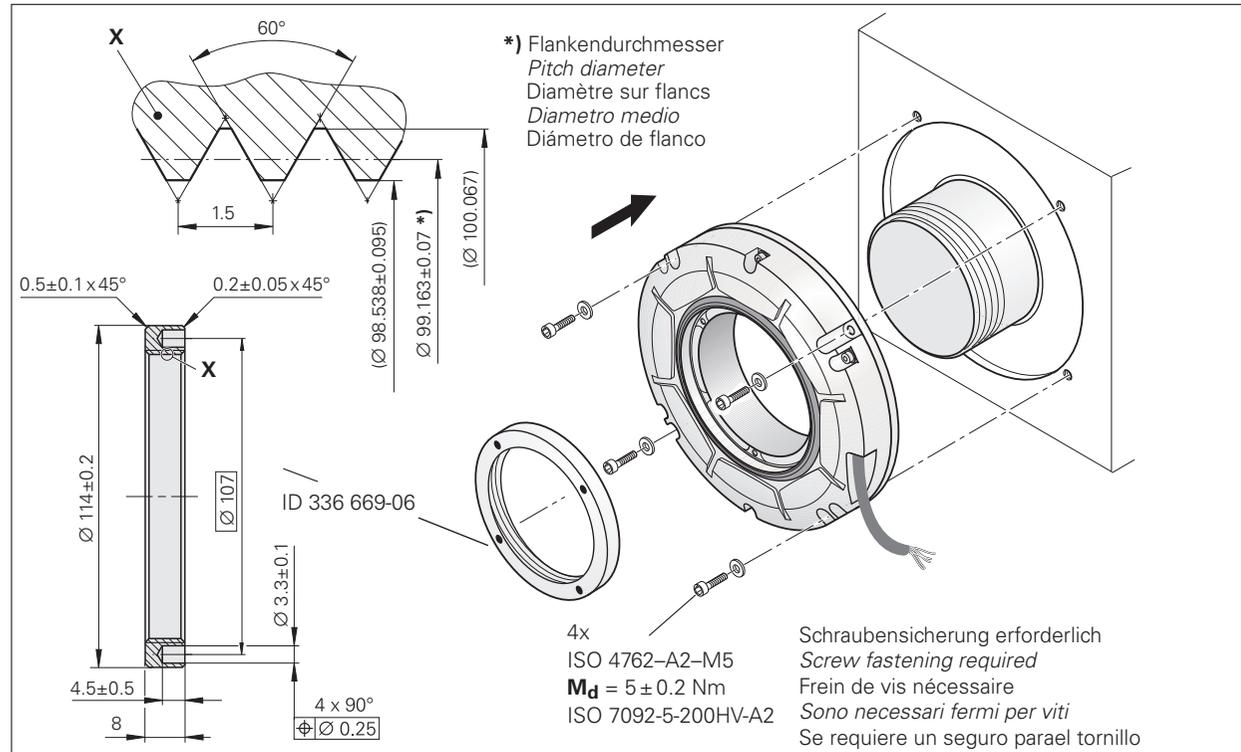
ⓐ = Lagerdrehachse der Kundenwelle (Rotor)
 Bearing axis of customer's shaft
 Axe de rotation du montage de l'arbre moteur (rotor)
 Asse cuscinetto dell'albero cliente (Rotore)
 Eje de rodamiento del eje del cliente (rótor)

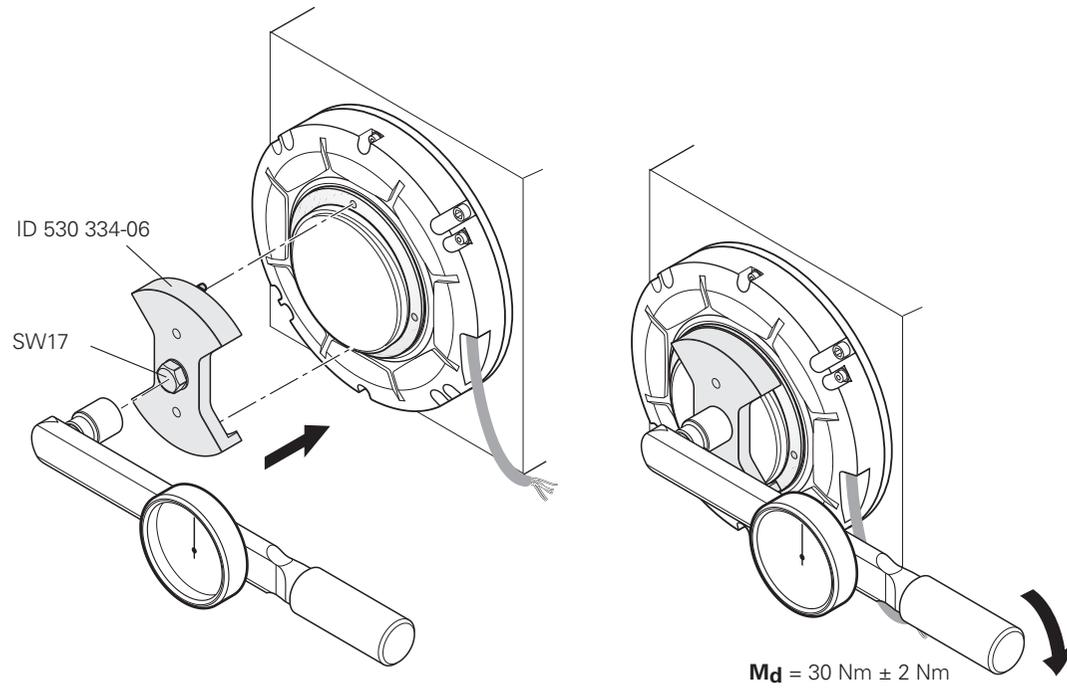
- Ⓜ1 ISO 4762-A2-M5
 $M_d = 5 \pm 0.2 \text{ Nm}$
 ISO 7092-5-200HV-A2
- Ⓜ2 ISO 4762-A2-M4
 $M_d = 2.4 \pm 0.2 \text{ Nm}$
 ISO 7092-4-200HV-A2

Schraubensicherung erforderlich
 Screw fastening required
 Frein de vis nécessaire
 Sono necessari fermi per viti
 Se requiere un seguro para el tornillo

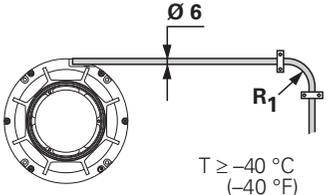
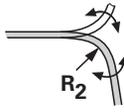


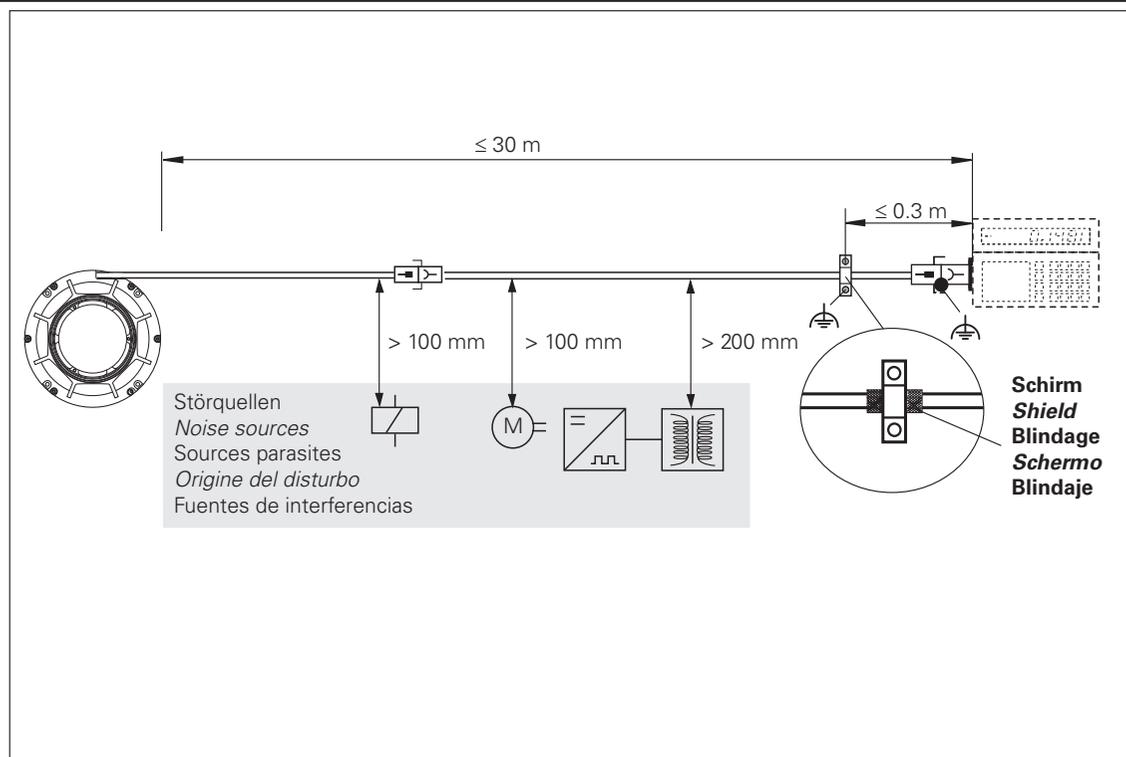
Montage · Assembly · Montage · Montaggio · Montaje





Technische Kennwerte · Specifications · Caractéristiques techniques · Dati tecnici · Datos técnicos

 <p> Biegeradius R Bending radius R Rayon de courbure R Piegatura R Radio de curvatura R </p> <p> $T \geq -40\text{ °C}$ (-40 °F) </p> <p> $R_1 \geq 20\text{ mm}$ </p>	 <p> $T \geq -10\text{ °C}$ (14 °F) </p> <p> $R_1 \geq 75\text{ mm}$ </p>		<p> $M_d \leq 1.5\text{ Nm}$ (20 °C; IP 64) </p> <p> $I = 3.3 \cdot 10^{-3}\text{ kgm}^2$ </p>
--	--	---	--



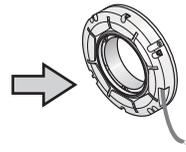
Spannungsversorgung

Power supply

Tension d'alimentation

Tensione di alimentazione

Tensión de alimentación



Up: DC 3.6 V ... 5.25 V

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

I max. 350 mA

(ohne Last, *Without load*, sans charge, *senza carico*, sin carga)

RS-485



Request

Request

Ausgangssignale

Output signals

Signaux de sortie

Segnali in uscita

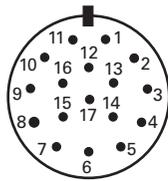
Señales de salida



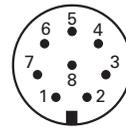
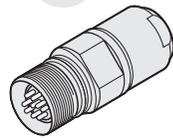
RS-485

DATA

DATA



1)



2)



Außenschirm auf Gehäuse
External shield on housing
 Blindage externe sur boîtier
 Schermo esterno sulla carcassa
 Blindaje externo a carcasa

1)	7	1	10	4	14	17	8	9
2)	8	2	5	1	3	4	7	6
	U_P	Sensor U _P	0 V	Sensor 0 V	Data	Data	Request	Request
	● ——— ●		● ——— ●					
	BNGN	BU	WHGN	WH	GY	PK	VT	YE

Die Sensorleitung ist intern mit der Versorgungsleitung verbunden.
The sensor line is connected internally with the power supply.
 La ligne de palpeur est reliée de manière interne à la ligne d'alimentation.
 La linea del sensore è collegata internamente con la linea di alimentazione.
 La línea de sensor está unida internamente con la línea de alimentación.

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!

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 5061

E-mail: info@heidenhain.de

Technical support FAX +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-3104

E-mail: service.ms-support@heidenhain.de

TNC support ☎ +49 8669 31-3101

E-mail: service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-3103

E-mail: service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-3102

E-mail: service.plc@heidenhain.de

Lathe controls ☎ +49 8669 31-3105

E-mail: service.lathe-support@heidenhain.de

www.heidenhain.de



527 586-92 · Ver02 · Printed in Germany · 5/2012 · H

