



# HEIDENHAIN

Austauschanleitung  
*Replacing Instructions*

**Asynchronmotor**  
**QAN 260M**  
als Ersatz für QAN 4S

***Asynchronous Motor***  
***QAN 260M***  
*replacing QAN 4S*

12/2008

## Bedeutung der verwendeten Symbole



Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass eine oder mehrere der folgenden Gefahren bestehen:

- Gefahren für Werkstück
- Gefahren für Spannmittel
- Gefahren für Werkzeug
- Gefahren für Maschine
- Gefahren für Personen



Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass besondere Hinweise zu beachten sind.



Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie detailliertere Beschreibungen in einem anderen Handbuch finden.

Der Asynchronmotor **QAN 4S** ist nicht mehr lieferbar. Er wird durch den **QAN 260M** ersetzt.



### **Achtung!**

Der Austausch ist von einer Fachkraft für Elektrik unter Beachtung der örtlichen Sicherheitsvorschriften vorzunehmen.

Die Steckverbindungen dürfen nur spannungsfrei verbunden oder gelöst werden.

### **Hardware-Kompatibilität:**

Der QAN 260M ist voll anbau- und anschlusskompatibel zum QAN 4S!

### **Erforderliche Anpassungen in der HEIDENHAIN-Steuerung:**

Nach dem Einbau des QAN 260M sind noch Anpassungen in der HEIDENHAIN-Steuerung notwendig.

1. Drücken Sie den NOT-AUS-Taster und schalten Sie den Hauptschalter der Maschine ein.
2. Meldung "Strom-Unterbrechung" an der Steuerung NICHT quittieren!
3. Kontrollieren Sie in der Motortabelle der HEIDENHAIN-Steuerung, ob der "**QAN-260M-8000**" vorhanden ist.  
Ist dies nicht der Fall, so tragen Sie den Motor mit den technischen Daten anhand der Tabelle auf Seite 3 in einer neuen Zeile in der Motortabelle ein!
4. Weisen Sie den neuen Motor QAN-260M-8000 den entsprechenden Maschinenparametern für die Hauptspindel zu (bei iTNC 530: MP 2200.x)!
5. Besitzt Ihre Hauptspindel kein separates Lagemessgerät, muss die Strichzahl des Lagemessgerätes der Hauptspindel im entsprechenden Maschinenparameter (bei iTNC 530: MP 3142) von 2048 auf 1024 geändert werden.
6. Schalten Sie die Maschine komplett ein.
7. Kontrollieren Sie die 0-Grad-Stellung Ihrer Hauptspindel.



Lesen Sie zu diesen Anpassungen die Beschreibungen im Technischen Handbuch Ihrer HEIDENHAIN-Steuerung!

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Maschinenhersteller oder an HEIDENHAIN.

### Eingabewerte in der Motortabelle für QAN-260M-8000

TYPE	NAME	MODE	Y/D	I-N	U-N	N-N	F-N	U0
ASM	QAN-260M-8000	0	Y	35	348	1500	51.4	312

I0	R1	R2	XStr1	X1	XStr2	X2	XH	N-XH	N-FS	N-MAX
15.6	135	95	350	350	350	350	11500	8300	1700	8000

%-XH	%-K	PZ	TK	STR	SYS	DIRECT	T-MAX	I-MAX
136	100	2	0.006	1024	6	+	150	70

P-N	J	L	T-DC	F-DC	T-AC	F-AC	Tth1	Rth1
15000	0.07	0	0	0	0	0	0	0

Tth2	Rth2	M <sub>0</sub>	M <sub>max</sub>	F <sub>pwm</sub>	K <sub>p</sub>	K <sub>i</sub>	L <sub>d</sub>	L <sub>q</sub>
0	0	0	0	5000	6	1885	0	0



#### Hinweis

Bei älteren NC-Softwareständen beinhaltet die Motortabelle weniger Spalten.  
Werte für nicht vorhandene Spalten müssen nicht eingetragen werden!

## ***Meaning of the Symbols Used***



*This symbol indicates that one or more of the following dangers exist:*

- *Danger to workpiece*
- *Danger to fixtures*
- *Danger to tool*
- *Danger to machine*
- *Danger to persons*



*This symbol indicates that important notes must be adhered to.*



*This symbol indicates that you can find detailed information in another manual.*

The **QAN 4S** asynchronous motor is not available any more. It is replaced by **QAN 260 M**.



**Caution!**

The exchange may only be conducted by a specialist in electrical equipment under compliance with local safety regulations!

Do not engage or disengage any connections while under power!

**Hardware compatibility:**

The QAN 260M is compatible to the QAN 4S in its mounting dimensions and electrical specifications!

**Adaptations required in the HEIDENHAIN control:**

After installation of the QAN 260M, the HEIDENHAIN control still needs to be adapted.

1. Press the EMERGENCY STOP button and switch on the main switch of the machine.
2. Do NOT acknowledge the "Power interrupted" message!
3. Check whether "**QAN-260M-8000**" exists in the motor table of the HEIDENHAIN control.  
If this is not the case, enter the motor with its specifications in a new line in the motor table using the table on page 3.
4. Assign the new motor QAN-260M-8000 to the corresponding machine parameters for the main spindle (in iTNC 530: MP 2200.x)!
5. If the main spindle does not feature a separate position encoder, the line count of the position encoder of the main spindle must be changed in the respective machine parameter from 2048 to 1024 (in iTNC 530: MP 3142).
6. Switch on the machine.
7. Check the 0° position of your main spindle.



Please also refer to the descriptions in the Technical Manual of your HEIDENHAIN control.  
If you have any questions, contact the machine tool builder or HEIDENHAIN.

**Input values in the motor table for QAN-260M-8000**

<b>TYPE</b>	<b>NAME</b>	<b>MODE</b>	<b>Y/D</b>	<b>I-N</b>	<b>U-N</b>	<b>N-N</b>	<b>F-N</b>	<b>U0</b>
ASM	QAN-260M-8000	0	Y	35	348	1500	51.4	312

<b>I0</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>XStr1</b>	<b>X1</b>	<b>XStr2</b>	<b>X2</b>	<b>XH</b>	<b>N-XH</b>	<b>N-FS</b>	<b>N-MAX</b>
15.6	135	95	350	350	350	350	11500	8300	1700	8000

<b>%-XH</b>	<b>%-K</b>	<b>PZ</b>	<b>TK</b>	<b>STR</b>	<b>SYS</b>	<b>DIRECT</b>	<b>T-MAX</b>	<b>I-MAX</b>
136	100	2	0.006	1024	6	+	150	70

<b>P-N</b>	<b>J</b>	<b>L</b>	<b>T-DC</b>	<b>F-DC</b>	<b>T-AC</b>	<b>F-AC</b>	<b>Tth1</b>	<b>Rth1</b>
15000	0.07	0	0	0	0	0	0	0

<b>Tth2</b>	<b>Rth2</b>	<b>M0</b>	<b>M<sub>max</sub></b>	<b>F<sub>pwm</sub></b>	<b>Kp</b>	<b>Ki</b>	<b>Ld</b>	<b>Lq</b>
0	0	0	0	5000	6	1885	0	0



The motor table in older NC software versions contains less columns.  
Values for non-existing columns are not entered!

# 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](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)**

