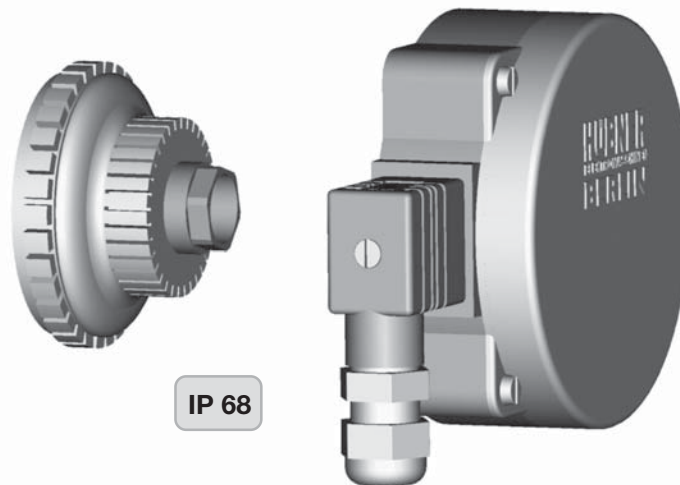


Montage- und Betriebshinweise

Installation and operating instructions



GTB 9

LongLife-Tacho / DC Tachogenerator



Allgemeine Hinweise

- **Analog-Hohlwellen-Tachos** sind **Präzisions-Drehzahlmessgeräte**, die beim Transport, beim Anbau und während des Betriebes mit Sorgfalt nur von technisch qualifiziertem Personal gehandhabt werden dürfen.
- LongLife®-Tachos sind **wartungsfrei**. Lebensdauer der Kohlebürsten unter normalen Bedingungen $\geq 10^9$ Umdrehungen. Ein Wechsel der Kohlebürsten ist nur vorsorglich erforderlich.
- Die Geräte werden nach der **Qualitätsnorm** DIN ISO 9001 gefertigt. **EG Konformitätserklärung** gemäß Richtlinie 89/336/EWG Artikel 10 - sowie Anhang 1 (EMV-Richtlinie).
- Wir gewähren **2 Jahre Gewährleistung** im Rahmen der Bedingungen des Zentralverbandes der Elektroindustrie (ZVEI).

General notice

- **Analog hollow-shaft tachogenerators** are **precision rotary speed measurement devices**, which must be handled with care by skilled personnel during transportation, mounting and operation only.
- LongLife® dc tachogenerators are **maintenance-free**. Life time of the carbon brushes under normal conditions $\geq 10^9$ revolutions. Replacement of the carbon brushes is only a recommended precaution.
- The devices are manufactured according to **quality standard** DIN ISO 9001, **EU Declaration of Conformity** meeting Council Directive 89/336/EEC art. 10 and annex 1 (EMC Directive).
- We offer a **2-year warranty** in accordance with the regulations of the ZVEI (Central Association of the German Electrical Industry).

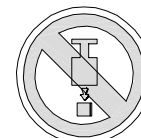
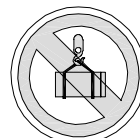
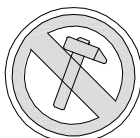


!!! ACHTUNG !!!

Beschädigung des auf dem Gerät befindlichen Siegels führt zu Gewährleistungsverlust.

!!! WARNING !!!

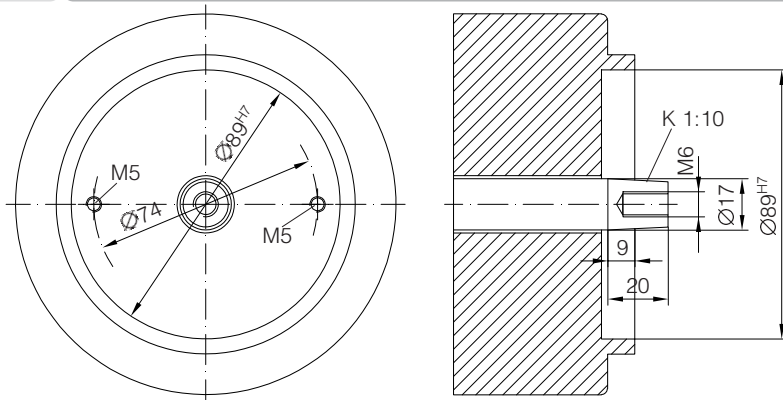
Damaging the seal on the device invalidates warranty.



Montage / Mounting

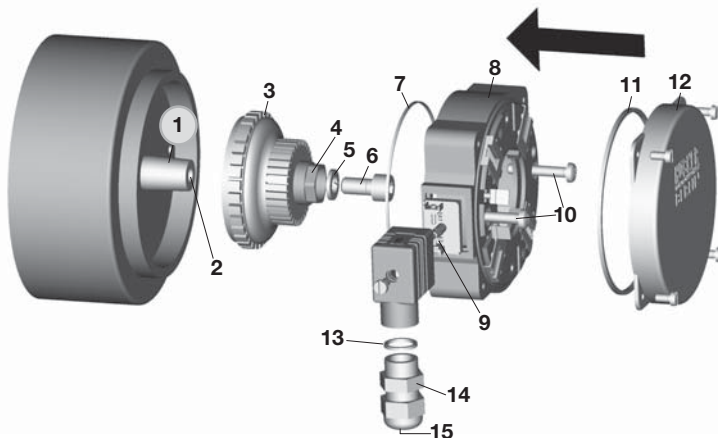
1

Montage Kegelmwelle Mounting cone - shaft



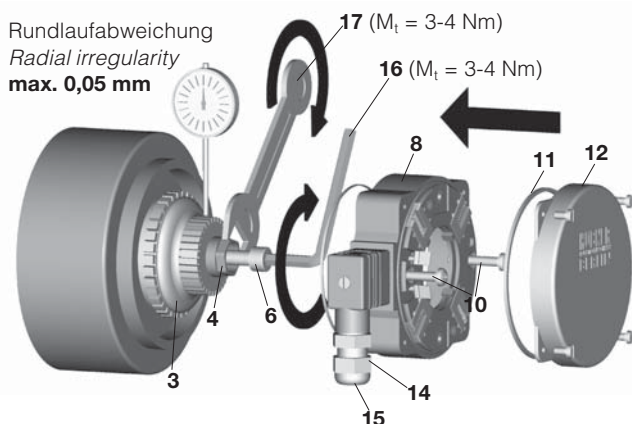
2

Montage Kegelmwelle Mounting cone - shaft



3

Montage Kegelmwelle Mounting cone - shaft



- 1 **Motorwelle eingefettet**
Motor-shaft lubricated
- 2 **Zentrierbohrung DIN 332-D M6**
Center hole DIN 332-D M6
- 3 **Anker**
Armature
- 4 **Schlüsselfläche SW 19**
Zul. Anzugsmoment $M_t = 3-4$ Nm
Spanner flat 19 a/f
Max tightening torque $M_t = 3-4$ Nm
- 5 **Federring A6 DIN 127**
Spring washer A6 - DIN 127
- 6 **Innensechskant M6x16 DIN ISO 4762**
Zul. Anzugsmoment $M_t = 3-4$ Nm
Head cap screw M6x16 DIN ISO 4762
Max tightening torque $M_t = 3-4$ Nm
- 7 **O-Ring 80,5 - 1,5**
O-ring 80,5 - 1,5
- 8 **Statorgehäuse**
Body
- 9 **Anschlussklemmen**
(siehe elektrischer Anschluss)
Connection terminals
(see electrical connection)
- 10 **M5x30 - ISO 7045**
Zul. Anzugsmoment $M_t = 3$ Nm
M5x30 - ISO 7045
Max tightening torque $M_t = 3$ Nm
- 11 **O-Ring 85 - 2**
O-ring 85 - 2
- 12 **Deckel**
Cover
- 13 **O-Ring 13 - 1,5**
O-ring 13 - 1,5
- 14 **Verschraubung**
Screw connection
- 15 **Anschlusskabel Ø 6 - 8**
Connection cable Ø 6 - 8
- 16 **Sechskantschlüssel, Größe 6**
Hexagonal wrench, size 6
- 17 **Schraubenschlüssel SW 19**
Spanner 19 a/f



Statorgehäuse und Anker müssen die gleiche Seriennummer haben.
Bei Einsatz ungleicher Nummern kann ein Reversierfehler von max. 0,2% auftreten !

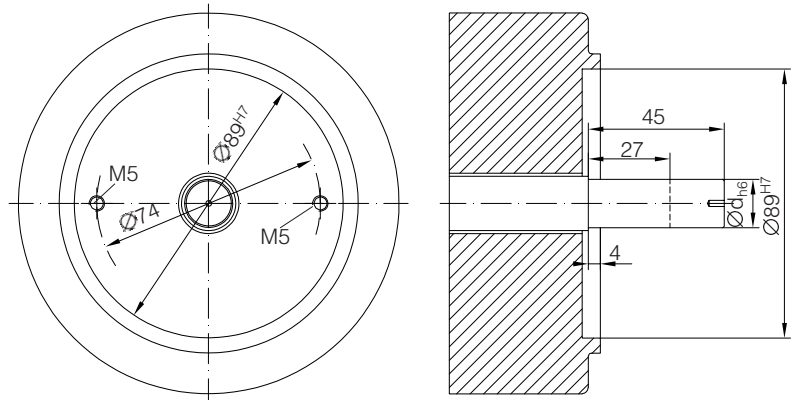
Armature and body must have the same serial number.
When using different numbers, a reversing error of max. 0,2% may occur !



- 1 Motorwelle eingefettet**
Motor-shaft lubricated
- 2 Anker**
Armature
- 3 Schlüsselfläche SW 22**
Zul. Anzugsmoment $M_t = 3-4$ Nm
Spanner flat 22 a/f
Max tightening torque $M_t = 3-4$ Nm
- 4 O-Ring 80,5 - 1,5**
O-ring 80,5 - 1,5
- 5 Statorgehäuse**
Body
- 6 M5x30 ISO 7045**
Zul. Anzugsmoment $M_t = 3$ Nm
M5x30 ISO 7045
Max tightening torque $M_t = 3$ Nm
- 7 O-Ring 85 - 2**
O-ring 85 - 2
- 8 Deckel**
Cover
- 9 Anschlussklemmen**
(siehe elektrischer Anschluss)
Connection terminals
(see electrical connection)
- 10 O-Ring 13 - 1,5**
O-ring 13 - 1,5
- 11 Verschraubung**
Screw connection
- 12 Anschlusskabel $\varnothing 6 - 8$**
Connection cable $\varnothing 6 - 8$
- 13 Schraubenschlüssel SW 22**
Spanner 22 a/f

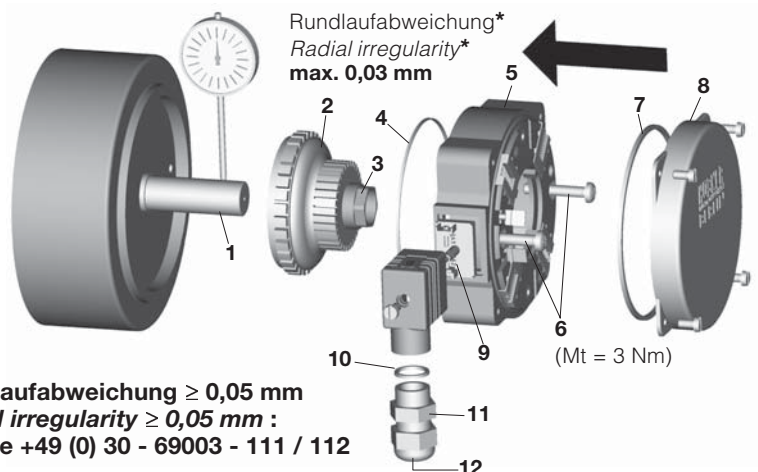
1

Montage Zylinderwelle *Mounting cylinder - shaft*



2

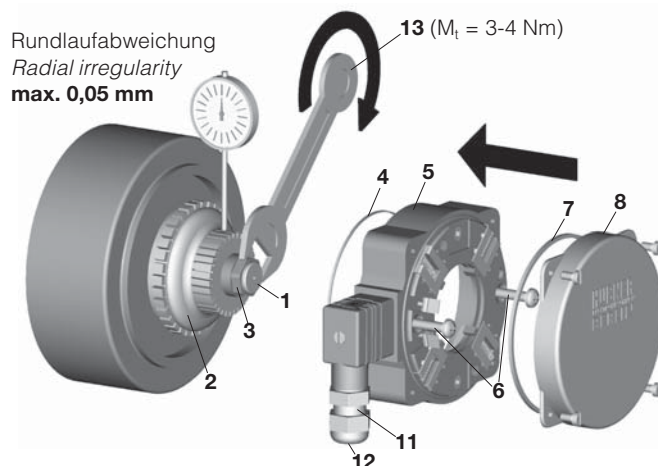
Montage Zylinderwelle *Mounting cylinder - shaft*



* Rundlaufabweichung $\geq 0,05$ mm
Radial irregularity $\geq 0,05$ mm :
Hotline +49 (0) 30 - 69003 - 111 / 112

3

Montage Zylinderwelle *Mounting cylinder - shaft*



4

Montage *Mounting*

Koaxialabweichung zwischen
Gehäusezentrierung und Motorwelle
*Coaxial irregularity between
housing centring
and motor shaft*
max. 0,08 mm



Der Anbau an den Antrieb muss mit möglichst geringem Winkelfehler und Parallelversatz erfolgen !
Mounting onto the drive has to be carried out with a minimum of angular error and parallel misalignment !



5 Betriebshinweise Kegel- und Zylinderwelle Operating instructions cone- and cylinder - shaft

Kohlebürsten Carbon brushes	Ident-Nr. Part no. H 87	Ident-Nr. Part no. AG 35	Stück Pieces
	ET.30.1003	ET.30.1016	4

*Bei Erreichen der minimalen Bürstenlänge von 5,5 mm sollten die Bürsten ausgewechselt sowie der Kommutatorraum mit trockener Pressluft ausgeblasen werden, damit weiterhin ein einwandfreier Betrieb gewährleistet ist.

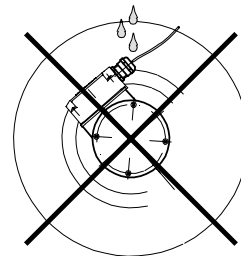
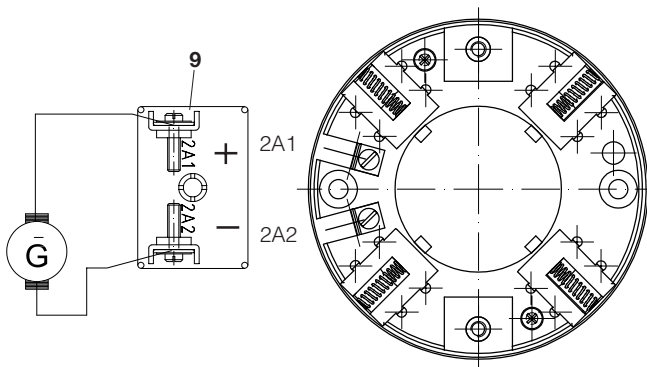
*When the minimum brush length of 5,5 mm is reached, the brushes should be replaced and the commutator area should be cleaned with dry compressed air in order to ensure perfect operation.



Reparaturen oder Wartungsarbeiten, die eine Demontage erfordern, sind im Werk durchzuführen!
Repair or maintenance requiring dismantling should be carried out by the manufacturer!



6 Elektrischer Anschluss Kegel- und Zylinderwelle Electrical connection cone- and cylinder - shaft



Der Einbau des LongLife®-Tachos hat so zu erfolgen, dass der Kabelanschluss keinem direkten Wassereintritt ausgesetzt ist!

The LongLife® dc tachogenerator must be mounted in such a manner that the cable connection is not directly exposed to water!

* Polarität bei Rechtslauf des Antriebes, Blick auf die A-Seite
* Polarity for clockwise rotation of the drive, viewing mounting face



Zur Gewährleistung der angegebenen Schutzart sind nur geeignete
Kabeldurchmesser zu verwenden!
To maintain the specified degree of protection of the device the correct
cable diameter must be used!



Zubehör:

Kohlebürsten (siehe Tabelle)

Accessories:

Carbon brushes (see table)

gtb9_mb (04A2) 4