Installations- und Wartungsanweisung

SR085, Standard, IP64
Kontaktmaterial Lastübertragung: Kupfer/Bronze

Wichtig ! Vor der Inbetriebnahme unbedingt lesen.

Beachten Sie stets die Angaben und Hinweise des Datenblattes, um eine einwandfreie Funktion des Schleifringes zu gewährleisten und um die Garantieleistung aufrecht zu erhalten. Falls im Datenblatt nichts anderes angegeben ist, bitte folgendes beachten:

- Die Installation darf nur von berechtigten Personen vorgenommen werden.
- Der Schleifring darf mechanisch nicht bearbeitet werden.
- Schlagbelastung unbedingt vermeiden.
- Den Schleifring nicht über die im Datenblatt angegebenen Werte belasten.

Wartungsvorschriften

- Durch regelmäßige Wartung werden die Sicherheit und die Lebensdauer des Schleifringes positiv beeinflusst.
- Vor Beginn der Wartung muss der Schleifring spannungsfrei sein. Das Wartungsfenster entfernen. (zwei Schrauben)
- Die Wartung darf nur durch die dafür vorgesehene Öffnung durchgeführt werden.
- Der Bürstenabrieb der Lastkanäle darf nur mit einem Staubsauger entfernt werden.
- Keine Druckluft verwenden. (Garantieanspruch erlischt)
- Die Wartungsarbeiten beinhalten nur das Entfernen des Bürstenabriebs. Andere Wartungsarbeiten fallen nicht an. Kein Kontaktöl verwenden.
- Nach der Wartung das Wartungsfenster wieder montieren. (zwei Schrauben)

Vorgeschriebenes Intervall und Wartungsset:

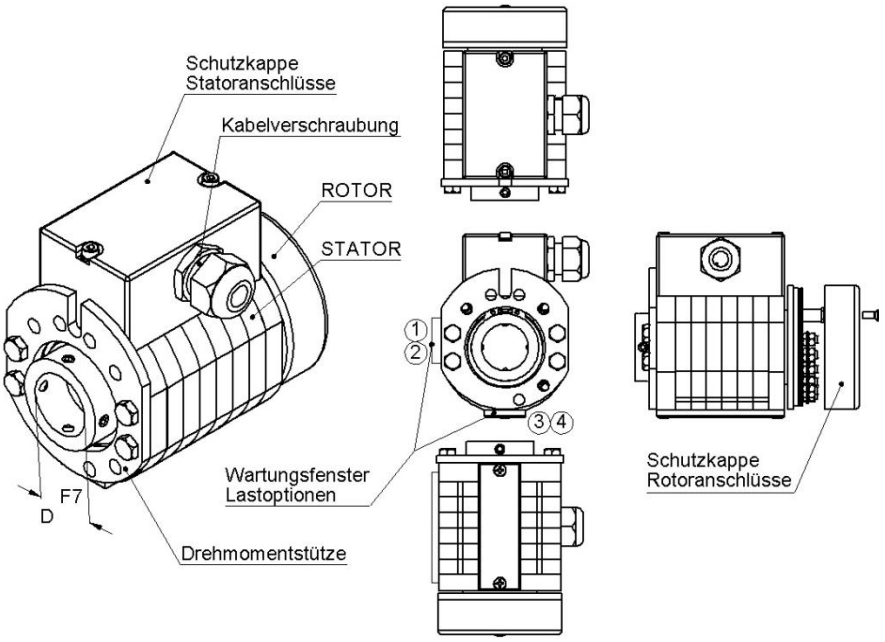
- 1. Intervall nach max. 50 Mio. Umdrehungen
- 2ff Intervalle nach max. 100 Mio. Umdrehungen
- min. aber 1 mal jährlich

Bei Nichteinhaltung der Wartungsvorschriften erlischt der Garantieanspruch

Sicherheitsvorschriften

- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist, muss der Schleifring außer Betrieb gesetzt und gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert werden.
- Wenn durch den Ausfall oder einer Fehlfunktion des Schleifringes eine Gefährdung von Menschen oder die Beschädigung von Betriebseinrichtungen nicht auszuschließen ist, muss dies durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen verhindert werden.
- Die Schutzkappe darf nicht zur Feinjustierung von Maschinen verwendet werden. Gewaltsames Verdrehen der Schutzkappe und des Anschlussringes (max. 10 Nm) führen zur Beschädigung des Schleifringes.
- Der Schleifring darf nicht ohne Schutzkomponenten (mit Warnschild gekennzeichnet) betrieben werden. Es besteht Lebensgefahr!

Kübler Group · Fritz Kübler GmbH · Schubertstraße 47 · D-78054 Villingen-Schwenningen · Germany
Phone: +49 7720 3903-0 · Telefax: +49 7720 21564 · info@kuebler.com



Spannung / Strombelastung	1. 240 V AC/DC, max. 25 A	Lastübertragung Option 1
	2. 400 V AC/DC, max. 20 A	Lastübertragung Option 2
	3. 240 V AC/DC, max. 16 A	Lastübertragung Option 3
	4. 400 V AC/DC, max. 10 A	Lastübertragung Option 4
Durchgangswiderstand(1)	≤ 1 Ohm	Lastübertragung
	---	Signal-/Datenübertragung
Kontaktmaterial	Kupfer / Bronze	Lastübertragung
	---	Signal-/Datenübertragung
Isolationswiderstand	10^3 MOhm, bei 500 V DC	
Spannungsfestigkeit	1000 V eff. (60 sec.)	
Drehzahl (je nach Baulänge) (2)	max. 800 min^{-1}	
Betriebstemperatur	-35 ... +80 °C	
Schutzart	IP64	
Wartungsintervalle	siehe Installations- und Wartungsanweisung	

Einbauanforderungen:

Wellen Ø: Nenndurchmesser D h7
Wellenlänge: Maschinenwelle muss mindestens 2x D in Hohlwelle des Schleifrings eintauchen
Einbaulage: Je nach Einbaulage stehend/hängend zeigt die Hohlwelle nach unten/oben. Bei der Einbaulage horizontal zeigt der Hohlwelle zur Seite.
Bei horizontaler Montage ist der Schleifring mit dem Wartungsfenster nach unten einzubauen.
Verdrehsicherung: Der Stator muss gegen Mitdrehen durch die Drehmomentstütze gesichert werden – dafür grundsätzlich keine starre Verbindung verwenden.
IP-Schutzart: Auf Vollzähligkeit und korrekten Einbau aller mitgelieferten Dichtungen achten. Passspalt Hohlwelle/Welle muss kundenseitig abgedichtet werden.
Hiervon abweichende Einbau- und Befestigungsarten erfordern vorherige Rücksprache mit dem Hersteller.

(1) Raumtemperatur, digitales Multimeter 6 ½ Stellen oder vergleichbar, Werte ohne Prüfkabel; Last: Spannungsmessung, Raumtemperatur DC-Reihenschaltung, Ohmsche Last, min 4A Prüfstrom

(2) siehe: https://www.kuebler.com/PDFs/kataloge_publikationen/Grundlagen-Uebertragungstechnik_2012-DE.pdf

Installation and Maintenance Instructions

SR085, Standard, IP64
Contact material power transmission: copper/bronze

Important! Read before setting to operation.

It is imperative to read these instructions before setting the slipring to operation. Always observe the information and instructions of the datasheet to ensure trouble-free functioning and to maintain the warranty. Unless otherwise stated in the datasheet, the following has to be observed.

- Only entitled persons are allowed to do the installation.
- Do not mechanically modify the slipring.
- It's imperative to avoid impact loads.
- Do not operate the slipring above the limits stated in the datasheet.

Maintenance instructions

- Regular maintenance will positively influence safety and lifetime of the slip ring.
- The unit has to be powered off before starting maintenance. After that, remove the maintenance window (two screws)
- Maintenance can only be done through the specially made maintenance window.
- Abrasion residuals of the power and signal channels shall be removed only by a vacuum cleaning.
- Do not use compressed air. (warranty expires)
- Maintenance work includes removal of brush abrasion only. Other maintenance tasks are not to be performed. Do not oil contacts.
- After completion, the maintenance window has to be mounted again. (two screws)

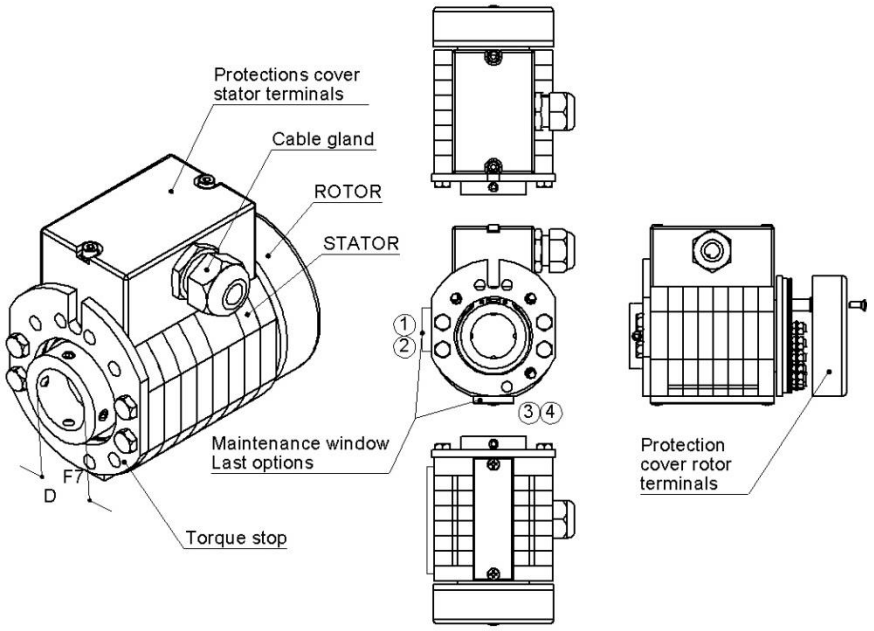
Required interval:

- 1. interval after max. 50 Mio. revolutions
- 2ff intervals after max. 100 Mio. revolutions
- min. 1 time per year

Disregarding maintenance instructions will void warranty claims.

Safety precautions

- If operation without danger can no longer be assured at some point, the unit must be powered off and secured against accidental activation.
- If a failure, or by a malfunction of the slip ring, a danger to people or damage to equipment can not be excluded, this must be done through appropriate security measures prevented.
- Do not turn the safety cap or the rotating connection ring. Forcing the cap for more than 10 Nm will cause damage to the slip ring.
- Never operate the slip ring without protection device. (posted with warning sign). There is danger for life.



Voltage / Current Loading	1. 240 V AC/DC, max. 25 A	Power transmission option 1
	2. 400 V AC/DC, max. 20 A	Power transmission option 2
	3. 240 V AC/DC, max. 16 A	Power transmission option 3
	4. 400 V AC/DC, max. 10 A	Power transmission option 4
Contact resistance(1)	≤ 1 Ohm	Power transmission
	---	Signal / data transmission
Contact material	copper / bronze	Power transmission
	---	Signal / data transmission
Insulation resistance	10^3 MOhm at 500 V DC	
Dielectric strength	1000 V eff. (60 sec.)	
Rotational speed (dep. on length)	min. 200 min^{-1} max. 800 min^{-1}	
Operating temperature	-35 ... +80 °C	
Protection class	IP64	
Maintenance intervals	See Installations- and Maintenance Instructions	

Installation requirements:
Shaft diameter: nominal diameter D h7
Shaft length: machine shaft shall enter the slip ring hollow shaft by at least 2xD
Installation position: Depending on mounting position standing/hanging the flange faces down/up respectively. With horizontal mounting position, the flange faces to the side.
With horizontal mounting, the slip ring shall be mounted with the maintenance window facing down.
Anti-rotation: stator shall be secured from turning using the torque coupling – never use a fixed connection for that.
IP protection: ensure completeness and correct installation of all gaskets supplied. Fitting gap hollow shaft / shaft shall be sealed by the customer.
Deviating installations and mountings require prior consultation with the manufacturer.

(1) room temperature, digital multimeter 6 ½ digits or equivalent, values w/o test leads; power: voltage measurement, room temperature, DC series connection, ohmic resistance, min 4A test current

(2) c.f. https://www.kuebler.com/PDFs/kataloge_publikationen/basics_transmission_technology_2012-EN.pdf