

**Elektrischer, explosionsgeschützter Ventilstellantrieb für Ex-Bereiche Zone 1, 2, 21, 22 – Stellkraft 800 N, mit Federrücklauf - geprüft n. ATEX**

**Type EXV-8...-F16 /R. 1)**

**Liste 3.0  
EX-VENT**

### ANWENDUNG

**EXV-8...-F16** Ventilstellantrieb zum Anbau an Absperr- oder Regelventile. Explosionsgeschützt "druckfeste Kapselfüllung" und Staubexplosionsschutz, PTB-geprüft. Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1, 2, 21, 22. Der Antrieb ist endschalterlos und blockierfest, mit Federrücklauf, bei Spannungsausfall über Feder mechanisch schließend. Der Antrieb kann in jeder beliebigen Position von außen blockiert werden. Es ist darauf zu achten, daß die Regelung stabil ist und nicht pulst! Einsatzgebiete: Für Industrieanlagen. Für **Offshore** Anlagen empfehlen wir die Sonderausführungen **EXV...-F16/CT** und **EXV...-F16/VA**.

### TECHNISCHE DATEN

Type	EXV- 8230-F16	EXV- 824-F16	EXV- 824-Y-F16	EXV- 824-Y/I-F16
Versorgungsspannung ±10%	230 V / 50 Hz	24 V AC/DC	24 V AC	24 V AC
Leistungsaufnahme Motor	~10 VA	~10 VA	~10 VA	~10 VA
Anlaufstrom		kapazitive Last I <sub>START</sub> >> I <sub>NENN</sub>	kapazitive Last I <sub>START</sub> >> I <sub>NENN</sub>	kapazitive Last I <sub>START</sub> >> I <sub>NENN</sub>
Stellkraft	~800 N	~800 N	~800 N	~800 N
Stellweg je nach Ausführung	14 - 30 mm	14 - 30 mm	14 - 30 mm	14 - 30 mm
Stellzeit, abh. vom Stellweg				
•Motor	65 - 150 Sek.	65 - 150 Sek.	65 - 150 Sek.	65 - 150 Sek.
•Federrücklauf	7 - 16 Sek.	7 - 16 Sek.	7 - 16 Sek.	7 - 16 Sek.
<b>Ansteuerung</b>	<b>Auf/Zu</b>	<b>Auf/Zu</b>	<b>2... 10 V</b>	<b>4... 20 mA</b>
Eingangswiderstand	~50.000	~50.000	100 KΩ	500Ω
Sicherheitsstellungen	~50.000	~50.000	~50.000	~50.000
Endlagenabschaltung	<b>blockierfeste Ausführung</b>			
Umgebungstemperatur	0... 40 °C, nicht kondensierend			
Gehäusematerial	Aluminium einbrennlackiert			
Hubstangenmaterial	1.4034			
Gewicht	~6 kg			
Kennzeichnung	CE Nr. 0158			
Zulassung	geprüft nach Richtlinie 94/9/EG (ATEX) PTB 99 ATEX 1103			
Explosionsschutz	Ⓔ II2G EEx d IIC T6, CENELEC EN 50014/ EN 50018 Ⓔ II2D IP65 T95°C, CENELEC EN 50281-1-1			
Äußerer PA-Anschluß	Anschleißbare Leitungen: 4 mm <sup>2</sup> feindrätig, 6 mm <sup>2</sup> eindrätig			
Schutzart nach EN 60259	IP 65			
Betriebsart EN 60034-1	S3 80%ED Mindestlaufzeit des Antriebes >1 Sek.			
<b>Lieferumfang</b>	Antrieb mit 0,4 m Kabelschwanz und Schutzschlauch, EEx e Klemmkasten mit Halterung Ex-Bereiche Zone 1, 2, 21, 22			

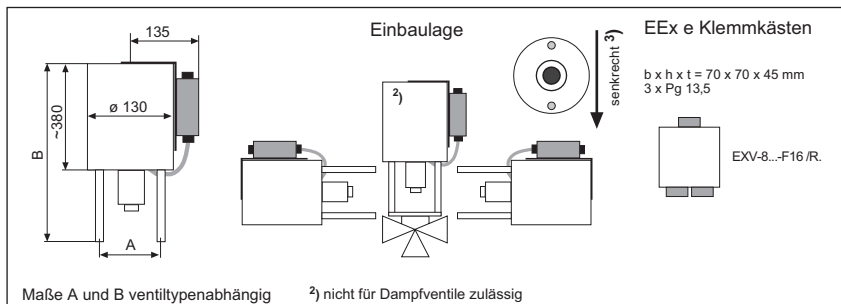
Ⓔ II2G EEx d IIC T6  
Zone 1, 2  
Ⓔ II2D IP65 T95°C  
Zone 21, 22



### ZUBEHÖR & SONDERAUSFÜHRUNGEN

/RI 1)	Hubstange fährt stromlos mit Feder ein.
/RO 1)	Hubstange fährt stromlos mit Feder aus.
/K	Heizung für den Einsatz im Freien und/oder bei hoher Luftfeuchtigkeit zur Kondenswasserreduzierung. Leistungsaufnahme der Heizung ~16 W.
/CT	Alle Gehäuseteile aus Alu, mit <b>Amercoat-Lackierung</b> , für den Einsatz in <b>Offshore</b> Anlagen.
/VA	Alle Gehäuseteile aus <b>Edelstahl AISI 316</b> , für den Einsatz in <b>Offshore</b> Anlagen.
<b>Adaptionen</b>	verschiedene Ausführungen.
<b>EXC-HSV</b>	2 nachrüstbare Hilfsschalter, potentialfrei, unabhängig voneinander einstellbar.
<b>EXC-K/HSV</b>	EEx -Klemmkasten für EXC-HSV.

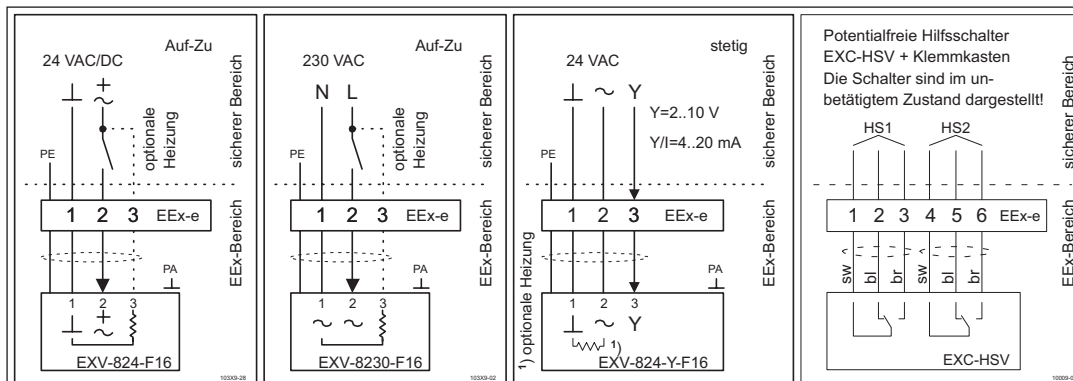
### ABMESSUNGEN



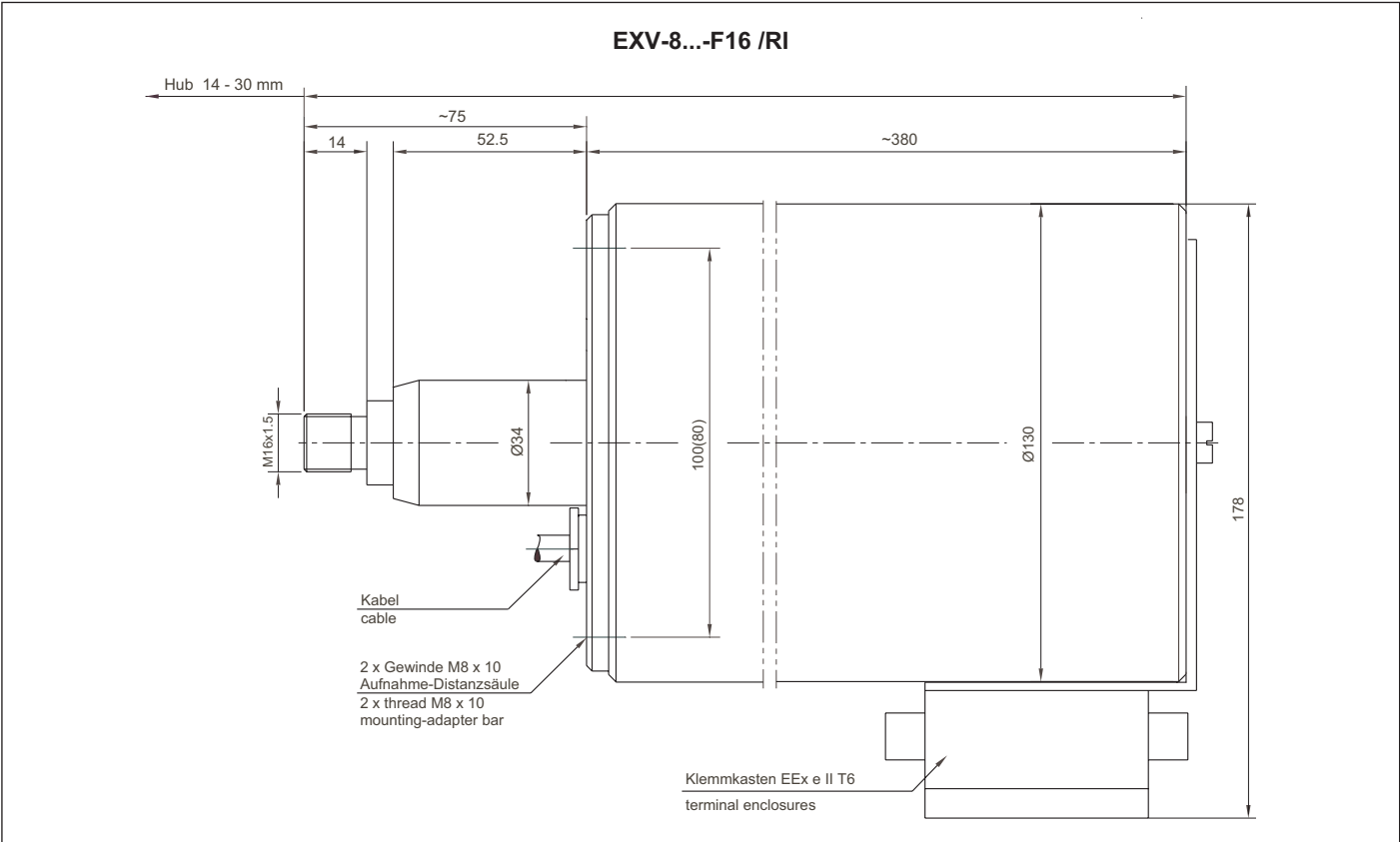
### ACHTUNG!

- 1) Die Option /RI bzw. /RO muss vom Kunden bei der Bestellung angegeben werden.
- Die Anschlußleitung des Antriebes ist fest, und so zu verlegen, daß sie vor mechanischer Beschädigung hinreichend geschützt ist.
- Bei Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der EEx-Geräte, sind die einschlägigen Vorschriften für Ex-Bereiche, sowie weitere relevante Normen und Vorschriften zu beachten.
- 3) Bei horizontaler Einbaulage des Antriebes müssen die bei den Adapterdistanzsäulen eine vertikale Ebene bilden.
- Die Temperaturklasse T6 bezieht sich auf den Antrieb, die Oberflächentemperatur des Ventilkörpers muß gesondert berücksichtigt werden.
- Die EEx-Antriebe dürfen nur vom Hersteller geöffnet werden!
- Bei Aufstellung im Freien ist eine Heizung und ein Wetterschutzdach gegen Regen/Sonne/Schnee vorzusehen.
- Nach der Montage muss sichergestellt sein, dass für alle Komponenten mindestens IP65 nach EN60529 erreicht wird.

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



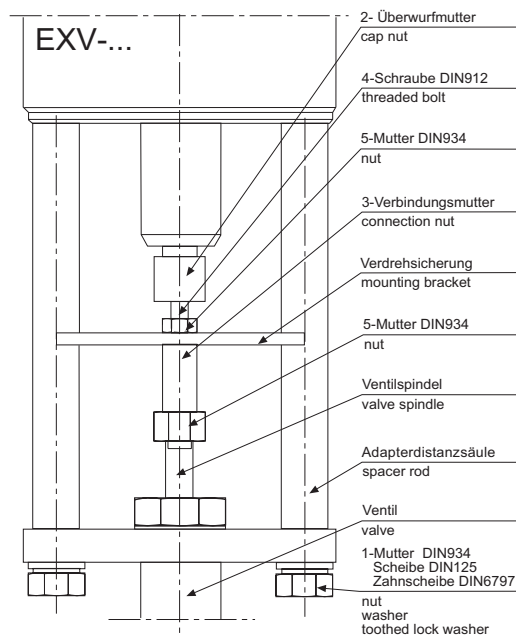
**ZEICHNUNG zu Antrieb EXV-8...-F16 /RI = Hubstange stromlos eingefahren**



**Montage des Ventilkörpers an den Antrieb EXV-8...-F16**

**Ausführung /RI mit stromlos eingefahrener Hubstange**

1. Der Antrieb wird in Ausführung /RI werkseitig mit eingefahrener Hubstange ausgeliefert!
2. Den Ventilhub mit dem Hub des Antriebes überprüfen und notieren.
3. Falls eine Adapterplatte mitgeliefert wurde, diese vom Antrieb abbauen und auf dem Ventilkörper montieren.
4. Die Überwurfmutter (2) vom Antrieb lösen und die Verbindungsteile mittels der Verbindungsmutter (3) locker auf die Ventilspindel montieren. Die Ventilspindel dabei ganz hineindrücken.
5. Den Antrieb vorsichtig auf den Ventilkörper stecken und mittels der mitgelieferten Muttern (1) befestigen.
6. Die Ventilspindel komplett herausziehen und den Schraubenkopf (4) bündig zur Stirnfläche der Hubstange justieren. Darauf achten, dass die Ventilspindel immer noch vollständig herausgezogen ist.
7. Die Schraube (4) um eine Umdrehung in die Verbindungsmutter hineindrehen und mit der Mutter (5) kontern. Der Spalt zwischen dem Schraubenkopf und der Stirnfläche der Hubstange ergibt eine Vorspannung und dichtes Schließen des Ventils bei Spannungsausfall. Wenn dies nicht gefordert wird kann Punkt 7 übergangen werden.
8. Die Mutter (5) an der Ventilspindel festziehen.
9. Den Antrieb elektrisch nach dem beiliegenden Anschlußbild anschließen.
10. Den Antrieb elektrisch laufen lassen und die Überwurfmutter (2) auf der Hubstange befestigen. **Achtung! Nicht zu fest anziehen! (max. 4 Nm, da sonst die interne Verdrehsicherung zerstört werden kann). Dabei auf bewegliche Teile achten!**



**Mounting the valve body to the actuator EXV-8...-F16**

**Option /RI with currentless retracted stroke**

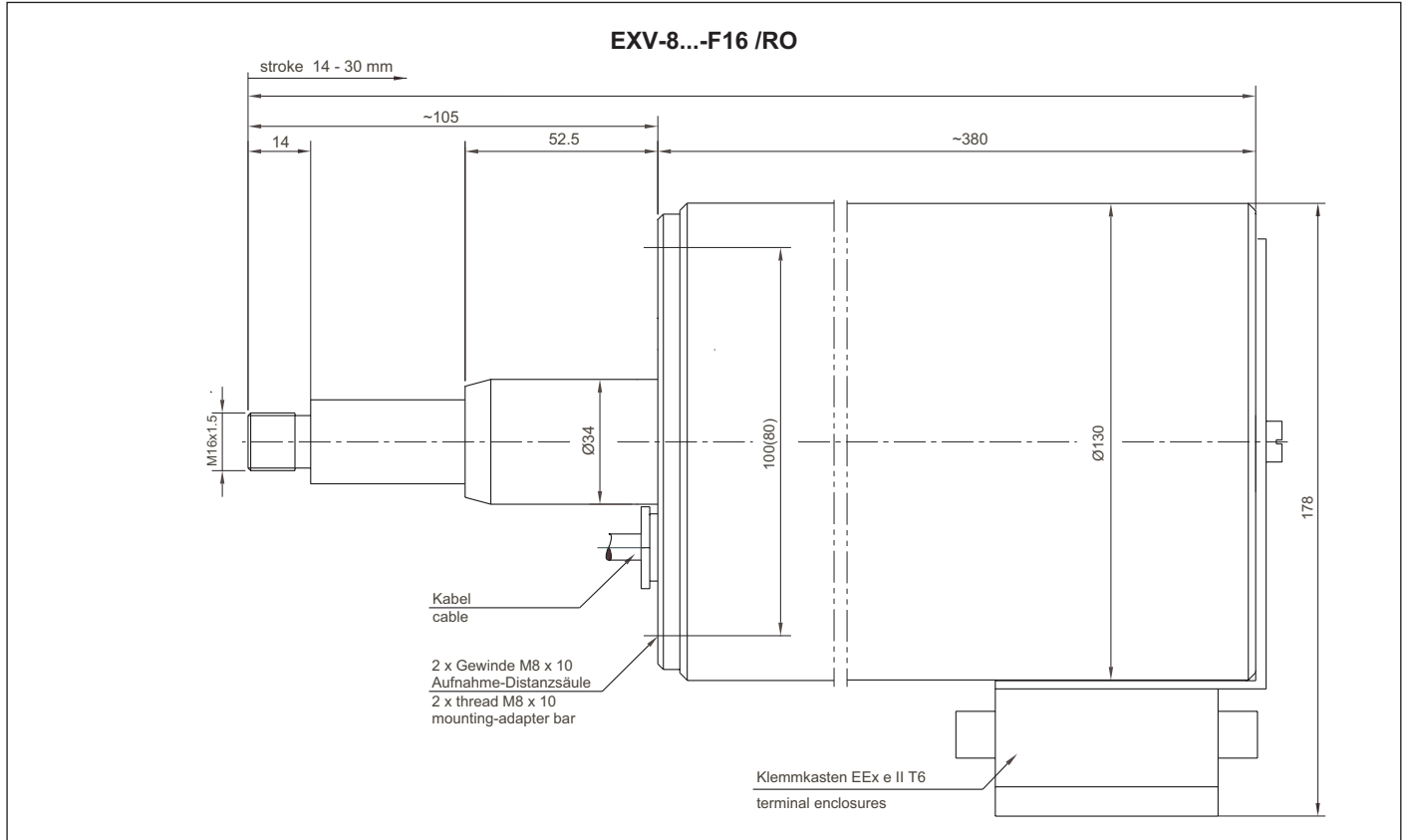
1. With the option /RI, the actuator will be delivered with retracted stroke.
2. Check and note the valve stroke with the stroke of the actuator.
3. If an adapter plate is delivered, remove it from the actuator and mount it on the valve body.
4. Remove the cap nut (2) from the actuator and mount the connection parts with the connection nut (3) on the valve spindle. Push the valve spindle completely in.
5. Put the actuator carefully on the valve body and fix it with the nuts (1) supplied.
6. Pull out the valve spindle completely and adjust the screw head (4) flush to the frontal area of the rod. Take care that the valve spindle is still completely pushed out.
7. Turn the screw (4) for one turn into the connection nut and fix it with the nut (5). The gap between the screw head and the frontal area of the rod is resulting in a pre-tension which causes a tight shut off of the valve on loss of the supply voltage. If this is not needed item 7 can be ignored.
8. Fix the nuts (5) on the valve spindle.
9. Connect the actuator electrical in accordance with the included schematics.
10. Test the actuator and fix the cap nut (2) on the rod. **Attention! Do not over tighten the nut (max. 4 Nm), otherwise the internal mounting bracket can be destroyed. Pay attention to moving parts!**

**Elektrischer, explosionsgeschützter Ventilstellantrieb  
für Ex-Bereiche Zone 1, 2, 21, 22 – Stellkraft 800 N, mit Federrücklauf - geprüft n. ATEX**

**Type EXV-8...-F16 /RO**

**Liste 3.0  
EX-VENT**

**ZEICHNUNG zu Antrieb EXV-8...-F16 /RO = Hubstange stromlos ausgefahren**



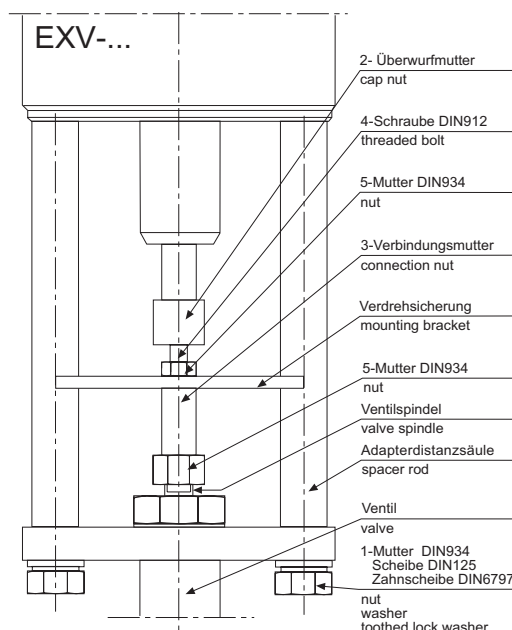
**Montage des Ventilkörpers an den Antrieb EXV-8...-F16**

**Mounting the valve body to the actuator EXV-8...-F16**

**Ausführung /RO mit stromlos ausgefahrener Hubstange**

**Option /RO with currentless driven out stroke**

- Der Antrieb wird in Ausführung /RO werkseitig mit ausgefahrener Hubstange ausgeliefert!
- Den Ventilhub mit dem Hub des Antriebes überprüfen und notieren.
- Falls eine Adapterplatte mitgeliefert wurde, diese vom Antrieb abbauen und auf dem Ventilkörper montieren.
- Die Überwurfmutter (2) vom Antrieb lösen und die Verbindungsteile mittels der Verbindungsmutter (3) locker auf die Ventilspindel montieren. Die Ventilspindel dabei ganz hineindrücken.
- Falls eine Verdrehsicherung mitgeliefert wurde, diese auf die Ventilspindel oder auf die Verbindungsmutter (3) montieren.
- Die Schraube (4) ganz in die Verbindungsmutter (3) hineindrehen.
- Den Antrieb vorsichtig auf den Ventilkörper stecken und mittels der mitgelieferten Muttern (1) befestigen. Dabei die Adapterdistanzsäule in die Öffnungen der Verdrehsicherung stecken.
- Die Ventilspindel komplett hineindrücken und den Schraubenkopf (4) bündig zur Stirnfläche der Hubstange justieren. Darauf achten, dass die Ventilspindel immer noch vollständig hineingedrückt ist.
- Die Mutter (5) an der Ventilspindel festziehen.
- Die Überwurfmutter (2) locker auf die Hubstange aufschrauben. (max. 4 Umdrehungen)
- Den Antrieb elektrisch nach dem beiliegenden Anschlußbild anschließen.
- Den Antrieb elektrisch laufen lassen und die Schraube (4) um 1,5 Umdrehungen herausschrauben. Danach die Überwurfmutter (2) fest auf der Hubstange befestigen und die Mutter (5) festziehen.  
**Achtung! Nicht zu fest anziehen! (max. 4 Nm, da sonst die interne Verdrehsicherung zerstört werden kann). Dabei auf bewegliche Teile achten!**
- Wenn eine Vorspannung und ein dichtes Schließen des Ventils bei Spannungsausfall nicht gefordert sind dann kann Punkt 12 übersprungen werden.



- With the option /RO, the actuator will be delivered with extended stroke.
- Check and note the valve stroke with the stroke of the actuator.
- If an adapter plate is delivered, remove it from the actuator and mount it on the valve body.
- Remove the cap nut (2) from the actuator and mount the connection parts with the connection nut (3) on the valve spindle. Push the valve spindle completely in.
- The mounting bracket, if it is delivered, has to be mounted on the valve spindle or the connection nut (3).
- Turn the screw (4) completely into the connection nut (3).
- Put the actuator carefully on the valve body and fix it with the nuts (1) supplied. Put the spacer rod into the opening of the mounting bracket.
- Press the valve spindle completely in and adjust the screw head (4) flush to the frontal area of the rod. Take care that the valve spindle is still completely pressed in.
- Fix the nuts (5) on the valve spindle.
- Fix the cap nut (5) loosely on the rod. (max. 4 turns)
- Connect the actuator electrical in accordance with the included schematics.
- Test the actuator and turn the screw (4) about 1,5 turns out. After that, fix the cap nut (2) tightly on the rod and fix the nut (5).
- Attention! Do not over tighten the nut (max. 4 Nm), otherwise the internal mounting bracket can be destroyed. Pay attention to moving parts!**
- If, on loss of the power supply, a tight closing of the valve is not necessary, then item 12 can be ignored.