



## Besonderheiten

- Acht Betätigervarianten: Stößel, Rollenstößel (längs und quer), Rollenhebel, verstellbarer Rollenhebel, verstellbarer Stab, Federstab (mit Metall- und Nylonspitze)
- Stabile Befestigung über vier Bohrungen möglich
- Betätiger aus rostfreiem Stahl
- Stößel- und Federvarianten mit Gummimanschette abgedichtet
- Hebelvarianten in 90°-Schritten drehbar
- Oberflächen-, Front- und Rückwandmontage möglich
- Gehäuse aus stabilem Zinkdruckguss
- Ölbeständig
- Schnelle Montage durch abnehmbare Abdeckung
- Knickschutztülle bei Kabeldurchführung
- Hohe Lebensdauer durch hauchvergoldete Silberkontakte
- Mit Erdungsanschluss

## Produkttypen

| Betätiger                   | Artikelnummer |
|-----------------------------|---------------|
| Kurzer Stößel               | AZ8111CEJ     |
| Rollenstößel längs          | AZ8112CEJ     |
| Rollenstößel quer           | AZ8122CEJ     |
| Rollenhebel                 | AZ8104CEJ     |
| Verstellbarer Rollenhebel   | AZ8108CEJ     |
| Verstellbarer Stabbetätiger | AZ8107CEJ     |
| Federstab mit Nylonspitze   | AZ8166CEJ     |
| Federstab mit Metallspitze  | AZ8169CEJ     |

## Zulassungen

| Institut | Geeignete Produkte                                                                                    | Artikelnummer      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| UL       | Zulassungsnummer: E122222<br>Kontaktbelastung: 5A 250VAC<br>Pilot duty B300<br>Artikel: Standardtypen | Alle Standardtypen |
| CSA      | Zulassungsnummer: LR55880<br>Kontaktbelastung: 5A 250VAC<br>Pilot duty B300<br>Artikel: Standardtypen |                    |
| TÜV      | Zulassungsnummer: J9551203<br>Kontaktbelastung: AC-15 2A/250V~<br>Artikel: Standardtypen              |                    |

Technische Daten

1. Nennwerte

| Nennspannung | Strom | Ohmsche Last (cosΦ = 1) | Induktive Last (cosΦ = 0,4) |
|--------------|-------|-------------------------|-----------------------------|
| 125VAC       |       | 5A                      | 3A                          |
| 250VAC       |       | 5A                      | 2A                          |
| 125VDC       |       | 0,4A                    | 0,1A                        |

2. Eigenschaften

|                                        |            |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontaktart                             |            | 1 Form Z (1NC 1NO SPDT Double Break)                                                                                                                                                             |
| Kontaktwiderstand                      |            | Max. 15mΩ                                                                                                                                                                                        |
| Kontaktmaterial                        |            | Hauchvergoldete Silberkontakte                                                                                                                                                                   |
| Isolationswiderstand (bei 500V)        |            | Min. 100MΩ                                                                                                                                                                                       |
| Durchschlagspannung                    |            | 1.000Vrms (1min) zwischen Klemmen ohne Durchgang<br>2.000Vrms (1min) zwischen stromführenden Teilen und Massen<br>2.000Vrms (1min) zwischen den einzelnen Klemmen und nicht stromführenden Teile |
| Stoßfestigkeit                         | Funktional | Max. 98m/s² {10G}                                                                                                                                                                                |
|                                        | Destruktiv | Max. 294m/s² {30G}                                                                                                                                                                               |
| Vibrationsfestigkeit                   |            | Max. 55Hz, 1,5mm Doppelamplitude                                                                                                                                                                 |
| Lebensdauer                            | Mechanisch | 10 <sup>7</sup> (bei 120 Schaltspielen/ Minute)                                                                                                                                                  |
|                                        | Elektrisch | 3 x 10 <sup>6</sup> (bei angegebener ohmscher Last, 5 x 10 <sup>6</sup> Schütz FC-100 200VAC Last)                                                                                               |
| Material                               |            | Gehäuse: Zinkdruckguss / Abdeckung: Plastik                                                                                                                                                      |
| Umgebungstemperatur / Luftfeuchtigkeit |            | -20 bis +60°C/ Max. 95%                                                                                                                                                                          |
| Max. Betätigungsfrequenz               |            | 120 Schaltspiele/ Minute                                                                                                                                                                         |

3. EN60947-5-1 Norm

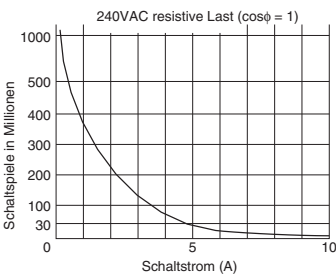
|                                                                   | Nennwerte     |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| Nenn-Isolationsspannung (U <sub>i</sub> )                         | 250VAC        |
| Isolationsprüfspannung (U <sub>imp</sub> )                        | 2,5kV         |
| Schaltüberspannung                                                | 2,5kV         |
| Konventioneller Strom von gekapselten Geräten (I <sub>the</sub> ) | 5A            |
| Kurzschlussstrom                                                  | 100A          |
| Kurzschluss-Schutzvorrichtung                                     | 10A Sicherung |
| Schutzart                                                         | IP64          |
| Verschmutzungsgrad (Betriebsumgebung)                             | 3             |

4. Betätigungseigenschaften

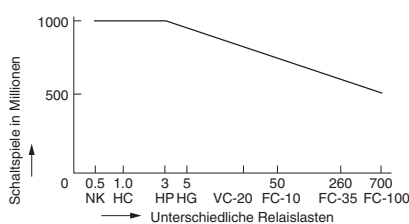
| Betätiger                                                | Eigenschaften | Betätigungskraft<br>O.F. (N) max. 8,83 | Rückstellkraft<br>R.F. (N) min. | Vorlaufweg (P.T.),<br>max. mm | Umschaltweg (M.D.),<br>max. mm | Nachlaufweg (O.T.),<br>min. mm | Gesamtweg (T.T.),<br>min. mm |
|----------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Kurzer Stößel<br>Rollenstößel längs<br>Rollenstößel quer |               | 8,83                                   | 1,47                            | 1,5                           | 0,7                            | 4                              | 5,5                          |
| Rollenhebel                                              |               | 5,88                                   | 0,49                            | 20°                           | 10°                            | 75°                            | —                            |
| Verstellbarer Rollenhebel                                |               | 7,84 ~ 3,35                            | 0,49~0,21                       | 20°                           | 10°                            | 75°                            | —                            |
| Verstellbarer Stabbetätiger                              |               | 7,84 ~ 1,99                            | 0,49~0,12                       | 20°                           | 10°                            | 75°                            | —                            |
| Federstab                                                |               | 0,88                                   | —                               | 30 (1,181)                    | —                              | 20                             | —                            |

Lebensdauer / Lastgrenzkurve

1. Elektrische Lebensdauer



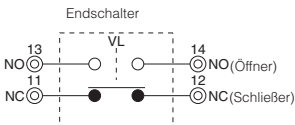
2. Lastgrenzkurve (Induktive Last)



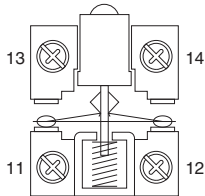
Beispiel: Die Schütz-Serie FC ist eine 200VAC Type.  
Die K-Serie ist eine 2 Form C 24VDC Type.

Anschluss

Kontaktform

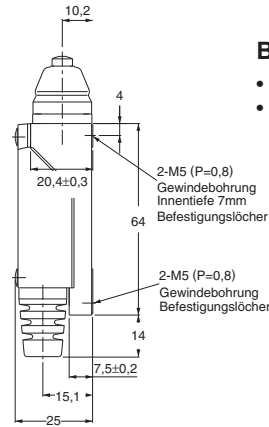
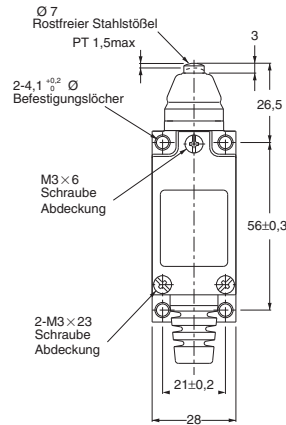


Anschluss



## Abmessungen

### AZ8111CEJ - Kurzer Stößel

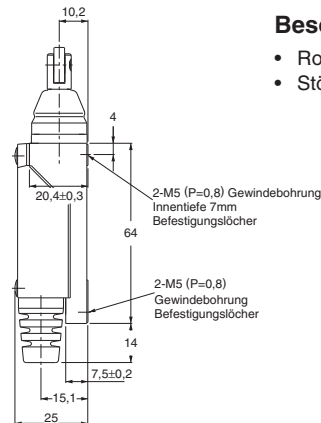
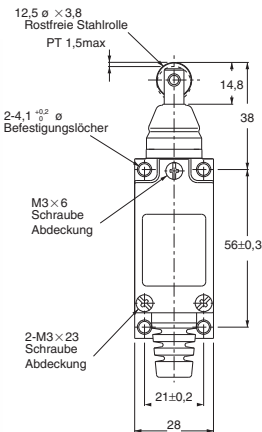


Toleranzen: ±0,4mm

#### Besonderheiten:

- Rostfreier Stößel
- Stößel mit Gummimanschette abgedichtet

### AZ8112CEJ - Rollenstößel längs

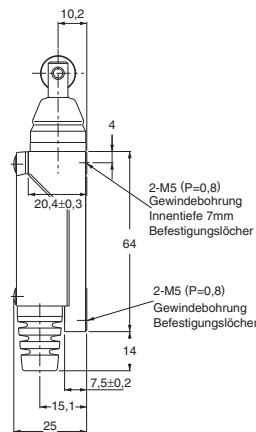
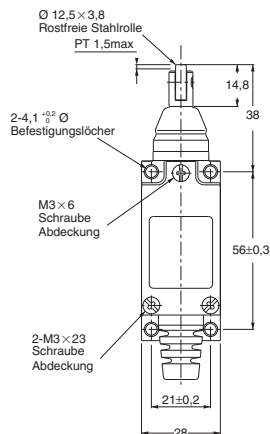


Toleranzen: ±0,4mm

#### Besonderheiten:

- Rostfreie Stahlrolle und Stahlstößel
- Stößel mit Gummimanschette abgedichtet

### AZ8122CEJ - Rollenstößel quer

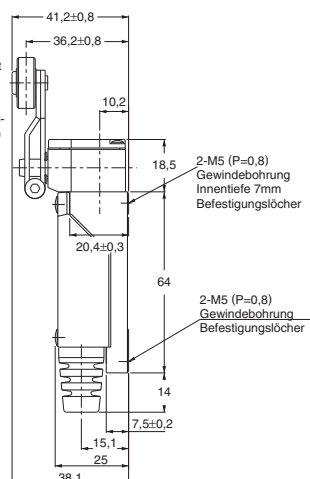
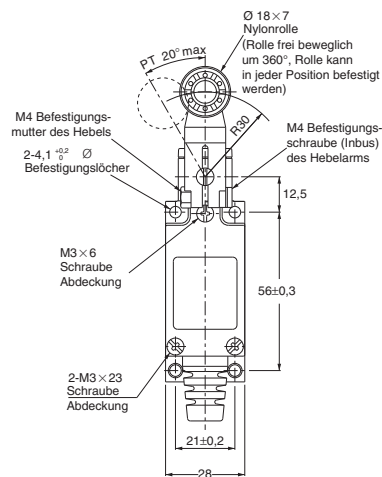


Toleranzen: ±0,4mm

#### Besonderheiten:

- Rostfreie Stahlrolle und Stahlstößel
- Stößel mit Gummimanschette abgedichtet

### AZ8104CEJ - Rollenhebel



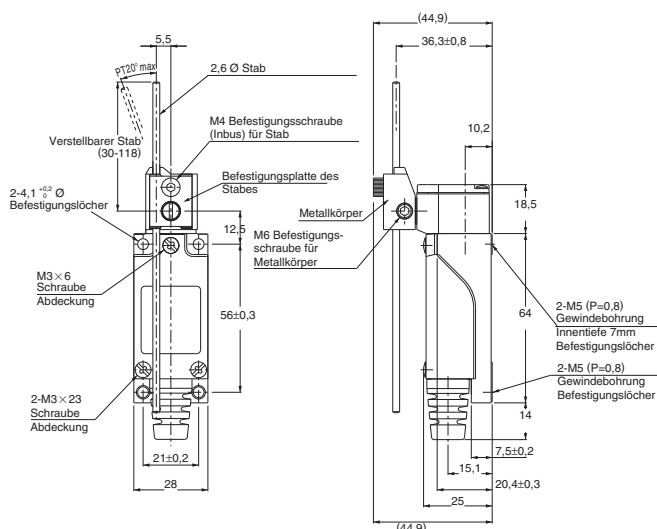
Toleranzen: ±0,4mm

#### Besonderheiten:

- Rolle aus beständigem Nylon
- Hebelarm aus rostfreiem Stahl
- Position des Rollenhebel um 360° verstellbar
- Drehbarer Betätigerkopf in 90°-Schritten

## AZ8107CEJ - Verstellbarer Stabbetätiger

Toleranzen:  $\pm 0,4\text{mm}$

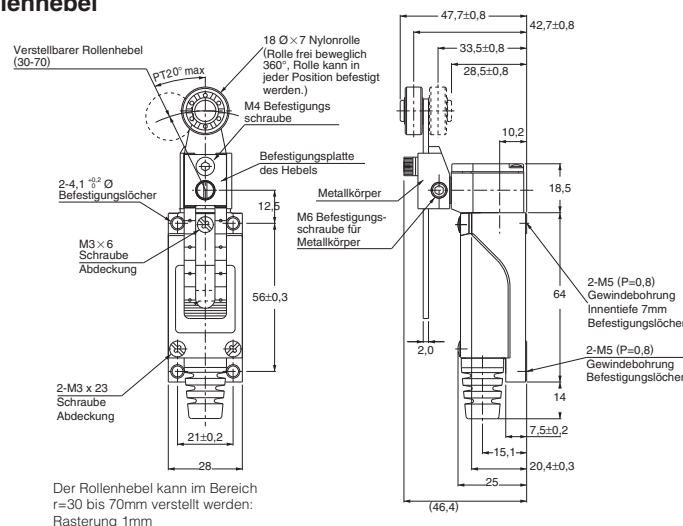


### Besonderheiten:

- Rostfreier Stab
- Stablänge 125mm
- Stufenlose Verstellung des Stabes möglich
- Drehbarer Betätigerkopf in 90°-Schritten

## AZ8108CEJ - Verstellbarer Rollenhebel

Toleranzen:  $\pm 0,4\text{mm}$

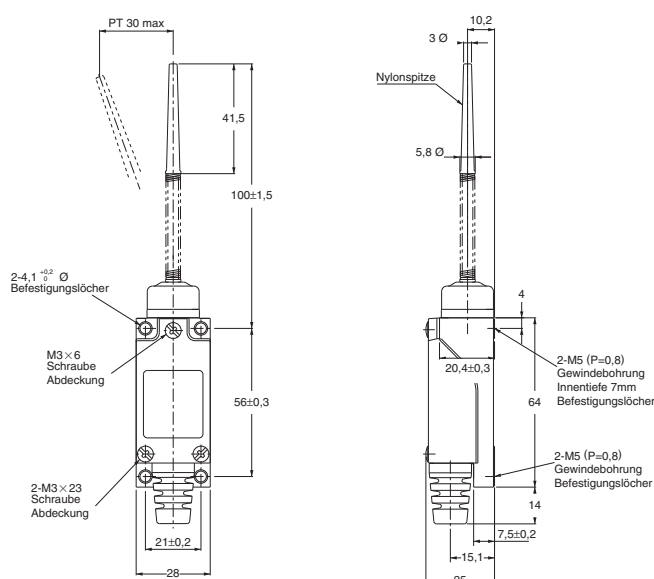


### Besonderheiten:

- Rolle aus beständigem Nylon
- Hebelarm aus rostfreiem Stahl
- Position des Rollenhebel um 360° verstellbar und seitlich (vorne/ hinten) drehbar
- Der Rollenhebel kann im Bereich r=30 bis 70mm verstellt werden: Rasterung 1mm
- Drehbarer Betätigerkopf in 90°-Schritten

## AZ8166CEJ - Federstab mit Nylonspitze

Toleranzen:  $\pm 0,4\text{mm}$

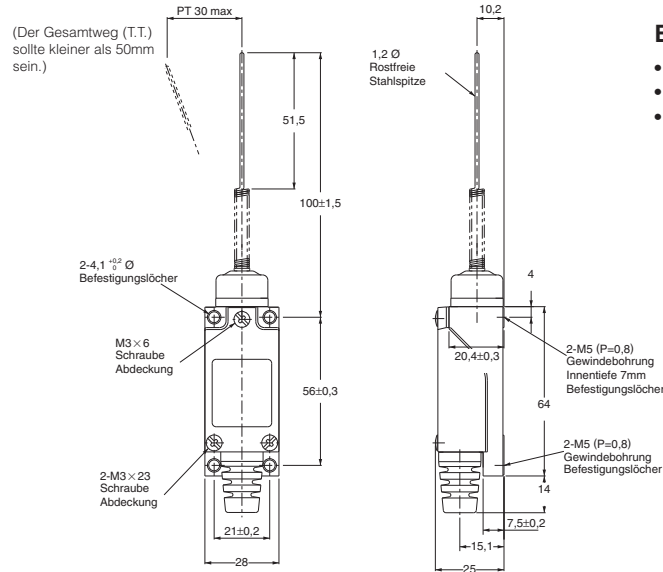


### Besonderheiten:

- Spitze aus beständigem Nylon
- Rostfreie Stahlfeder
- Feder mit Gummimanschette abgedichtet
- Der Schalter kann aus allen Richtungen betätigt werden, sogar senkrecht zur Federachse (↓)

## AZ8169CEJ – Federstab mit Metallspitze

Toleranzen:  $\pm 0,4\text{mm}$



### Besonderheiten:

- Spitze und Feder aus rostfreiem Stahl
- Feder mit Gummimanschette abgedichtet
- Der Schalter kann aus allen Richtungen betätigt werden, sogar senkrecht zur Federachse (↓)

## Zubehör

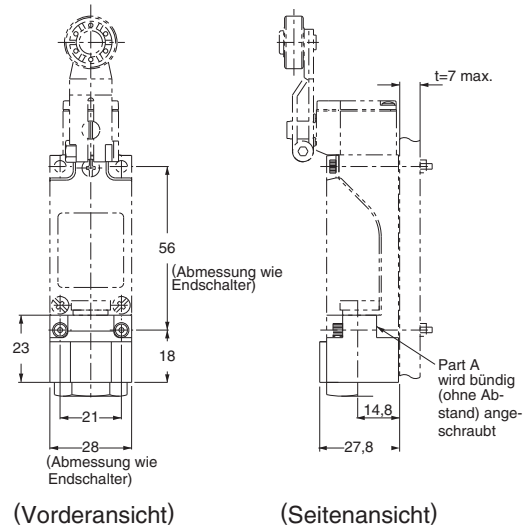


AZ8801J

Geeignete Kabel:  
Kabelquerschnitt Ø 8,7 bis 11



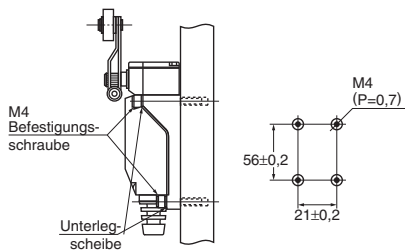
Die Verbundschrauben des  
Adapters werden mitgeliefert



## Abmessungen (mm)

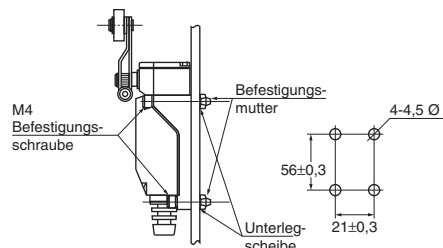
### Montage

#### Oberflächenmontage



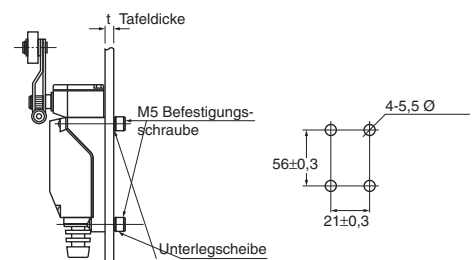
Tiefe der Gewindebohrung > 15mm

#### Frontmontage



Tafeldicke < 5mm

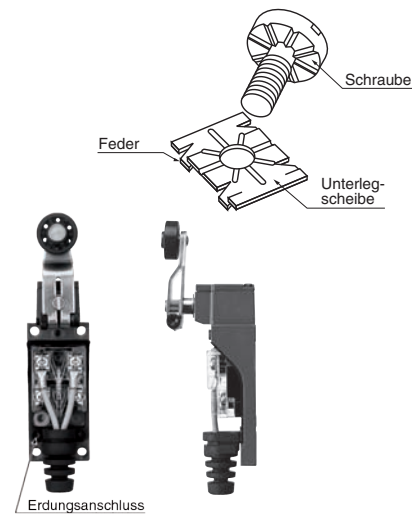
#### Rückwandmontage



Schraubenlänge < Tafeldicke t+7mm

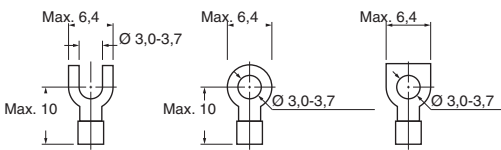
Verdrahtung

- Der Isolationsabstand zwischen den Drähten und den beweglichen Teilen muss mehr als 6,4mm betragen
- Sonderschrauben (mitgeliefert) verwenden

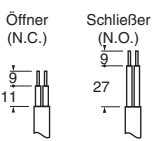


Angaben in mm

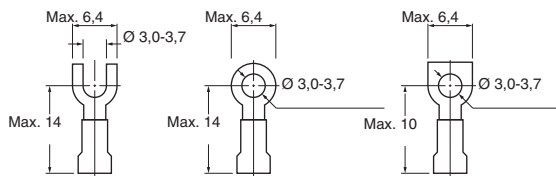
Geeignete Crimp-Kabelschuhe



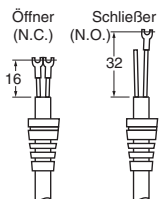
Kabel



Geeignete isolierte Crimp-Kabelschuhe



Kabelschuhe

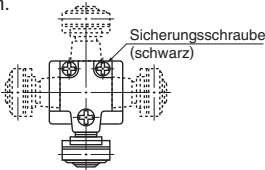


Geeignete Kabel

| Geeignete Kabel |                        |                           |
|-----------------|------------------------|---------------------------|
| Drahtlitze      | Querschnitt            | Außendurchmesser          |
| 2-adrig         | 0,75mm²- 1,25mm²       | Runde Form<br>Ø6 bis 9mm  |
| 3-adrig         | 2,0mm²                 |                           |
| 4-adrig         | 0,75mm²- 1,25mm²       |                           |
| 2-adrig         | 0,75mm²                | Flache Form<br>Max. 9,4mm |
| 2-adrig         | Ø1,0 bis 1,2mm, Ø1,6mm |                           |

Drehbarer Betätigerkopf

Bei den Endschaltern AZ8104CEJ, AZ8108CEJ, und AZ8108CEJ kann der Betätigerkopf in jede Richtung in 90°-Schritten gedreht werden. Hierzu muss die schwarze Sicherungsschraube geöffnet und nach dem Drehen wieder verschlossen werden.



Sicherheitshinweise

1. Bei zu großem Nachlaufweg (O.T.) kann sich die Lebensdauer verkürzen. Bitte verwenden Sie die Endschalter in den angegebenen Bereichen:
2. Die Endschalter sind nicht für den Gebrauch in wässriger und ölgiger Umgebung geeignet.
3. Der Gebrauch der Endschalter soll unter folgenden Bedingungen vermieden werden:  
(1) Die Endschalter dürfen nicht in direkten Kontakt mit organischen Lösungsmitteln, starken Säuren und Laugen oder deren Dämpfe gelangen.  
(2) Die Endschalter dürfen nicht in leicht entflammbarer und korrosiver Umgebung betrieben werden.

| Typ                          | Nachlaufweg (O.T.)             |
|------------------------------|--------------------------------|
| Stößel<br>AZ8111, 8112, 8122 | 1,5 bis 2,0mm                  |
| Hebel<br>AZ8104, 8107, 8108  | 20 bis 30°                     |
| Federstab<br>AZ8166, 8169    | 15 bis 20mm<br>(an der Spitze) |

4. Um die Zuverlässigkeit und Lebensdauer beizubehalten bzw. zu erhöhen, empfiehlt es sich, die Endschalter während des Betriebs regelmäßig zu überprüfen.
5. Befestigung der Abdeckung: Die drei Schrauben der Abdeckung müssen gleichmäßig verschraubt werden. Achten Sie vor dem Verschrauben der Abdeckung auf den korrekten Sitz der Gummidichtung.