



## Kurzanleitung Soliphant T FTM20

Grenzschalter für Schüttgüter  
Vibronik



Diese Anleitung ist eine Kurzanleitung, sie ersetzt nicht die zugehörige Betriebsanleitung (KA00227F). Ausführliche Informationen sind in der Betriebsanleitung KA00227F und den weiteren Dokumentationen verfügbar.

Für alle Geräteausführungen verfügbar über:

- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
- Smartphone/Tablet: Endress+Hauser Operations App

### Grundlegende Sicherheitshinweise

#### Herstelleradresse

Hersteller: Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, D-79689 Maulburg oder [www.endress.com](http://www.endress.com).

Herstellungsort: Siehe Typenschild.

#### Anforderungen an das Personal

Das Personal muss für seine Tätigkeiten folgende Bedingungen erfüllen:

- ▶ Ausgebildetes Fachpersonal: Verfügt über Qualifikation, die dieser Funktion und Tätigkeit entspricht
- ▶ Vom Anlagenbetreiber autorisiert
- ▶ Mit den nationalen Vorschriften vertraut
- ▶ Vor Arbeitsbeginn: Anweisungen in Anleitung und Zusatzdokumentation sowie Zertifikate (je nach Anwendung) lesen und verstehen
- ▶ Anweisungen und Rahmenbedingungen befolgen

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Gerät darf nur als Grenzschalter für Silos mit fein- oder grobkörnigen, nicht fluidisierten Schüttgütern verwendet werden. Es dient zur Erkennung minimaler oder maximaler Füllstände.

- Nur isoliertes Werkzeug verwenden
- Nur Originalteile verwenden

#### Arbeitssicherheit

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät:

- ▶ Erforderliche persönliche Schutzausrüstung gemäß nationalen Vorschriften tragen.

#### Betriebssicherheit

- ▶ Das Gerät nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betreiben.
- ▶ Der Betreiber ist für den störungsfreien Betrieb des Geräts verantwortlich.
- ▶ Das Gerät nur für den vorgesehenen Gebrauch im zulassungsrelevanten Bereich einsetzen (siehe Typenschild).

#### Produktsicherheit


Dieses Produkt ist nach dem Stand der Technik und guter Ingenieurspraxis betriebssicher gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

### Montage

#### HINWEIS

- ▶ Stabsonde nicht verbiegen, nicht kürzen, nicht verlängern
- ▶ Ansatzbildung berücksichtigen

#### Montagebedingungen

 Gemäß IEC/EN61010-1 beachten: Für das Gerät einen geeigneten Trennschalter vorsehen.

#### Umgebungstemperatur:

-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

#### Prozesstemperatur:

-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)

#### Betriebsdruck:

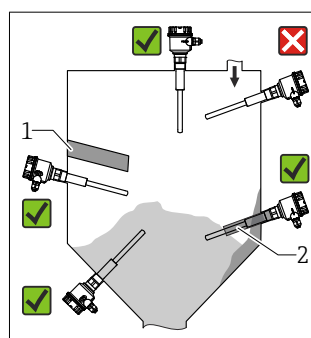
max. 25 bar (362,5 psi)

#### Schüttgewicht:

min. 200 g/l

#### Korngröße:

max. 25 mm (0,98 in)



☑ 1 Einbau in beliebiger Richtung im Schüttgutbehälter

- 1 Schutzdach
- 2 Schutzrohr

## Gerät montieren

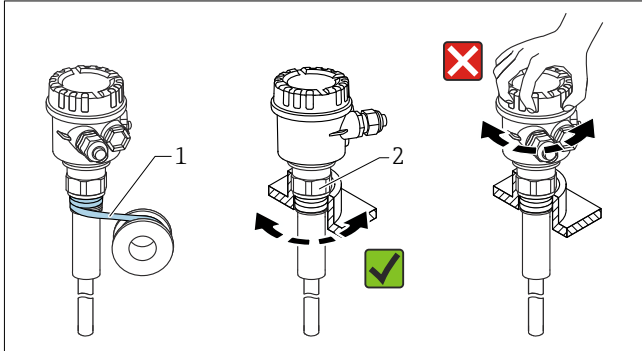
### Benötigtes Werkzeug

Gabelschlüssel, siehe Bildunterschrift

- Beim Einschrauben nur am Sechskant drehen.
- Drehmoment: 5 ... 12 Nm (3,7 ... 8,9 lbf ft)

### Gerät einschrauben

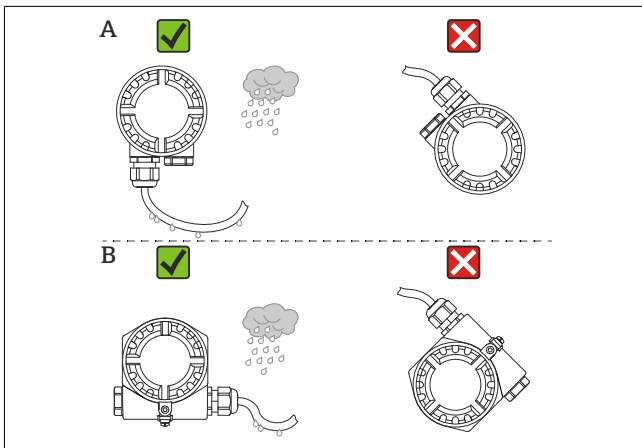
Nicht am Gehäuse drehen!



- Gewinde mit PTFE-Band umwickeln.
- NPT 1¼ (SW 1¾); R 1 (SW 41); NPT 1½ (SW 2 7/8); R 1½ (SW 50); G 1½ (SW 55)

### Gehäuse ausrichten

- Gehäuse so ausrichten, dass kein Regenwasser über die Kabeleinführung in das Gehäuse gelangen kann.



- A F16 Gehäuse (Polyester)  
B F18 Gehäuse (Aluminium)

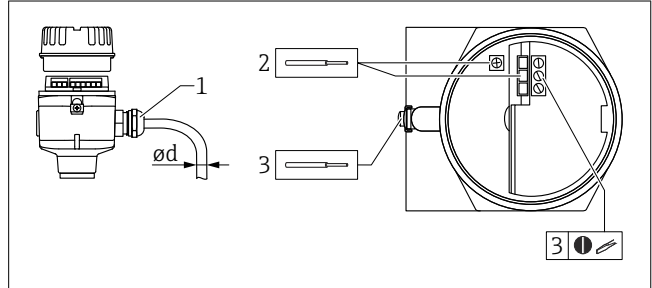
## Elektrischer Anschluss

**i** Das Gerät ist je nach Einsatzzweck mit einem der verschiedenen Elektro-  
nikeneinsätze ausgestattet, siehe Technische Information.

### Gerät anschließen

#### Benötigtes Werkzeug

- Schlitzschraubendreher (0,6 mm (0,02 in) x 3,5 mm (0,14 in)) für Anschluss-  
klemmen
- Geeignetes Werkzeug mit Schlüsselweite SW24/25 (8 Nm (5,9 lbf ft)) für  
Kabelverschraubung M20



- 2** Beispiel Verschraubung mit Kabeldurchführung, Elektronikeinsatz mit Anschlussklem-  
men

- Verschraubung M20 (mit Kabeldurchführung), Beispiel  
ød Vernickeltes Messing 7 ... 10,5 mm (0,28 ... 0,41 in)  
ød Kunststoff 5 ... 10 mm (0,2 ... 0,38 in)  
ød Edelstahl 7 ... 12 mm (0,28 ... 0,47 in)
- Leiterquerschnitt maximal 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG14), Erdungsklemme innen im Gehäuse +  
Anschlussklemmen an der Elektronik
- Leiterquerschnitt maximal 4,0 mm<sup>2</sup> (AWG12), Erdungsklemme außen am Gehäuse (Bei-  
spiel Kunststoffgehäuse mit äußeren Schutzleiter-Anschluss (PE))

- Gerät gemäß Anschlusschema des verwendeten Elektronikeinsatzes  
anschießen, siehe Technische Information.
- Gerät über verwendeten Elektronikeinsatz für den Einsatzzweck konfigu-  
rieren, siehe Technische Information.

### Schutzart sicherstellen

Prüfung gemäß IEC 60529  
IP66/IP67, NEMA4X