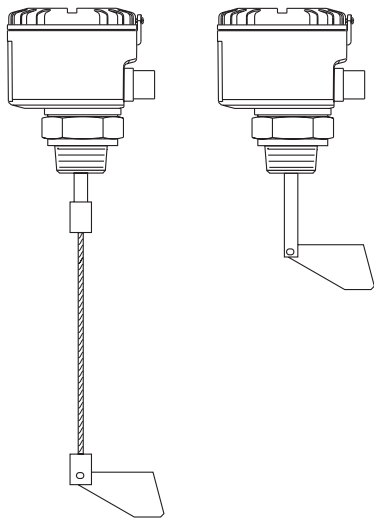


KA 094R/09/a3/04.00  
No.: 510 00917

# FTE 31



- d** Füllstandgrenzscharter
- e** Level Limit Switch
- f** Détecteur de niveau

Endress + Hauser

The Power of Know How



<b>d</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>	<b>e</b>	<b>Contents</b>	<b>Page</b>	<b>f</b>	<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
	Sicherheitshinweise	3		Notes on safety	3		Conseils de sécurité	3
	Einbaubeispiele	4		Mounting examples	4		Exemples d'implantation	4
	Funktion	7		Function	7		Fonction	7
	Anschluss	8		Connection	8		Raccordement	8
	Wartung	10		Maintenance	10		Entretien	10
	Technische Daten	11		Technical data	11		Caractéristiques techniques	11
	Abmessungen und Werkstoffe	13		Dimensions and materials	13		Dimensions et matériaux	13
	Geräteidentifikation	14		Device identification	14		Dénomination	14
	Ergänzende Dokumentation	16		Supplementary documentation	16		Documentation complémentaire	16

#### **d** Sicherheitshinweise

Der FTE 31 darf nur als Füllstandsgrenzschalter für spezialisierte Schüttgüter eingesetzt werden. Bei unsachgemäßem Gebrauch können Gefahren von ihm ausgehen.

Das Gerät darf nur von **qualifiziertem und autorisiertem Fachpersonal unter besonderer Beachtung dieser Betriebsanleitung**, der gesetzlichen Vorschriften und der Zertifikate (je nach Anwendung) eingebaut, angeschlossen, in Betrieb genommen und gewartet werden.



#### **Achtung!**

= verboten - führt zu fehlerhaftem Betrieb oder Zerstörung.

#### **e** Notes on safety

The FTE 31 paddle switch is a level limit switch, designed for use in fine-grained bulk solids in non-hazardous areas.

If used incorrectly it is possible that application-related dangers may arise. The FTE 31 paddle switch may be installed, connected, commissioned, operated and maintained **by qualified and authorised personnel only**, under strict observance of these operating instructions, any relevant standards, legal requirements, and, where appropriate, the certificate.



#### **Caution!**

= forbidden - leads to incorrect operation or destruction.

#### **f** Conseils de sécurité

Le FTE 31 est un détecteur de niveau à palette rotative pour produits solides en vrac de faible granulométrie, utilisable en zones non explosibles. Il peut être source de danger en cas d'utilisation non conforme aux prescriptions. L'appareil ne doit être installé, raccordé, mis en service et maintenu **que par un personnel qualifié et autorisé**, qui tiendra compte des indications contenues dans la présente mise en service, des normes en vigueur et des certificats disponibles (selon l'application).



#### **Attention!**

= interdit - peut provoquer des dysfonctionnements ou la destruction.

**d Einbaubeispiele**

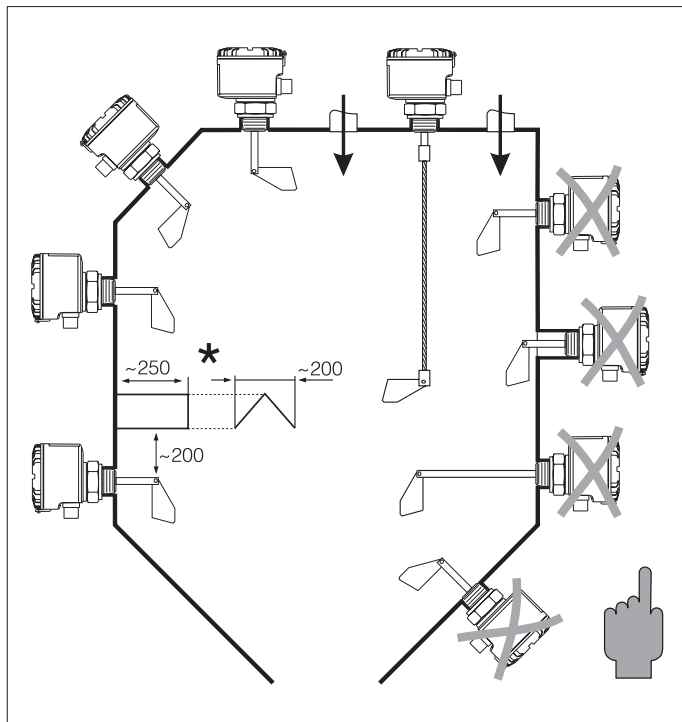
\* Schutzdach

**e Mounting examples**

\* Protective roof

**f Exemples d'implantation**

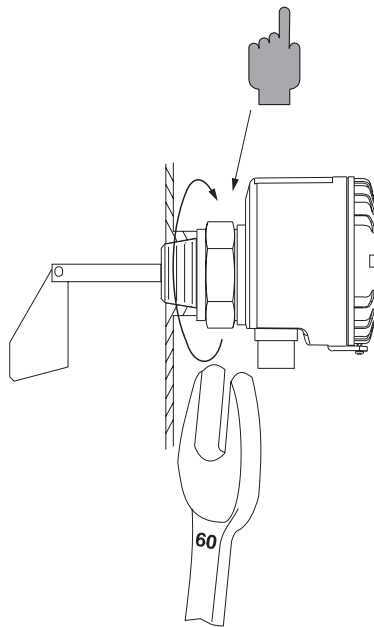
\* Déflecteur



**d** Füllstandgrenzschalter  
FTE 31 einschrauben  
**Nicht** am Gehäuse drehen!

**e** Screw the FTE 31 paddle  
switch into the process  
connection  
**Don't** use housing to turn!

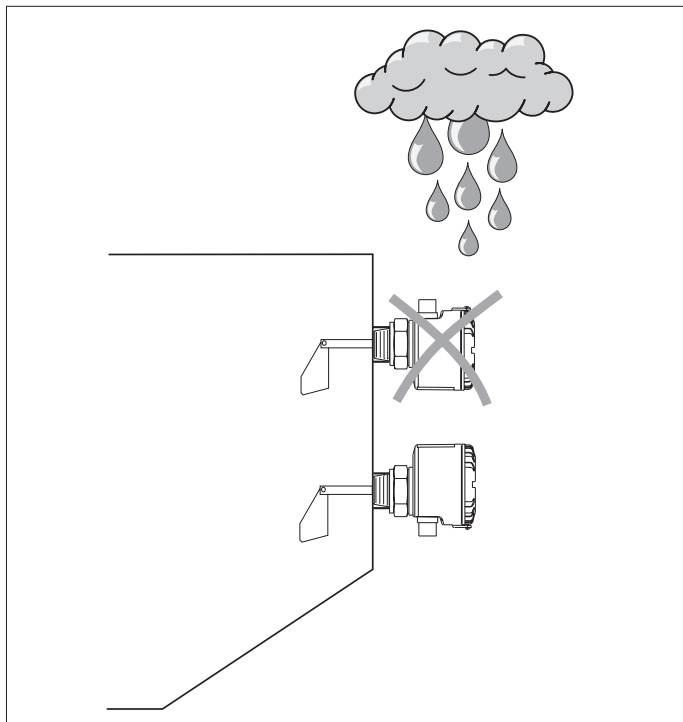
**f** Visser le détecteur à palette  
rotative FTE 31  
**Ne pas** se servir du boîtier!

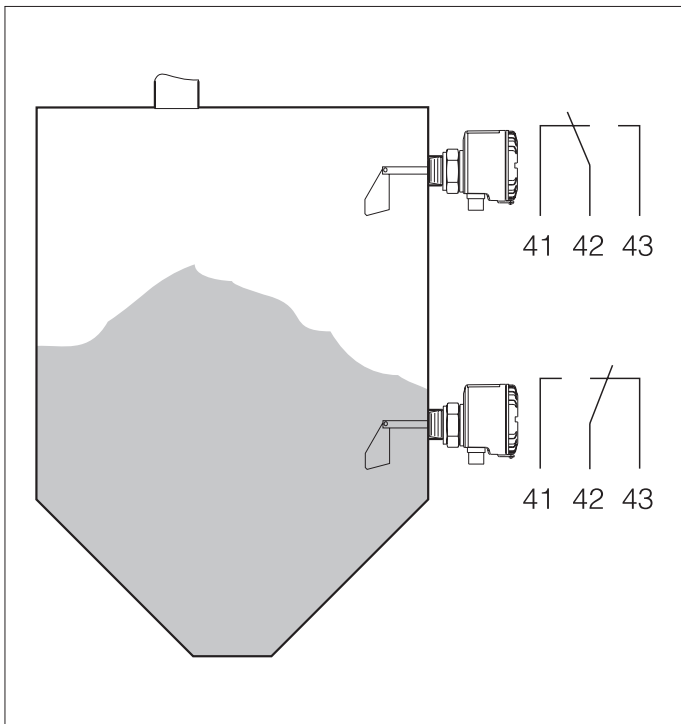


**d** Gehäuse in richtige Position drehen.

**e** Screw the housing to the correct position.

**f** Positionner le boîtier.





**d** Funktion

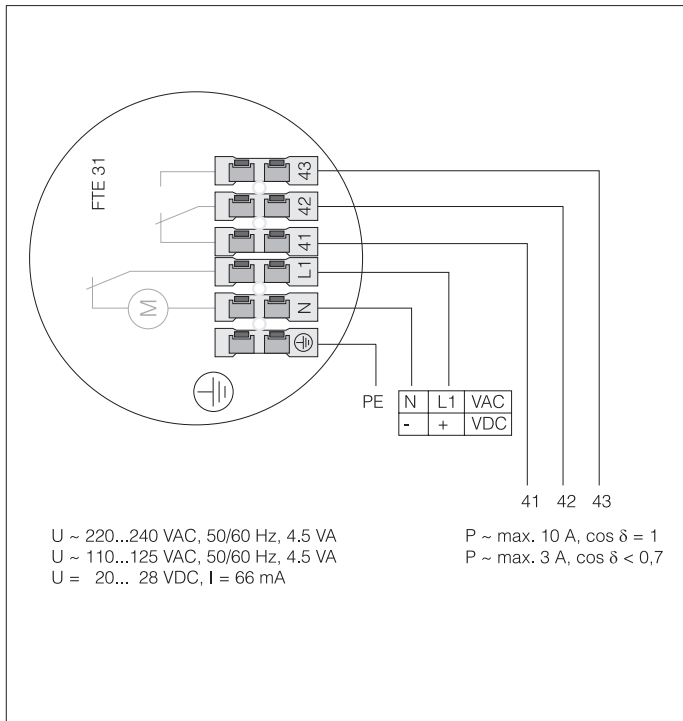
**e** Funktion

**f** Funktion

**d Anschluss FTE 31**






**e Connection FTE 31**

**f Raccordement FTE 31**







	<b>ENDRESS+HAUSER</b> 87484 Nesselwang / Germany
<b>FTE 31</b>	
Order Code: FTE 31 - Axxx Ser.-No.: xx.xxxx	
U = 115 VAC f = 50-60Hz P = 4.5 VA	 Contact ratings max. 250 VAC 10A
Ta: -20°C ... +60°C / -4... +10 F	
 	NEMA Type 4X
DIP / CL II+III, DIV 1+2, GR E, F, G	
CAUTION: OPEN CIRCUIT BEFORE REMOVING COVER	

- d** Beachten Sie die Anschlussspannung auf dem Typenschild
- e** Take note of the power supply indicated on the legend plate
- f** Tenir complete de la tension indiquée sur la plaque signalétique

**d** **Wartung**

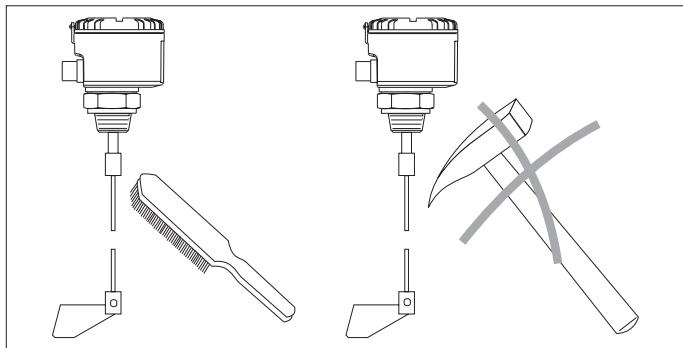
Anbackungen entfernen

**e** **Maintenance**

Build up removal

**f** **Entretien**

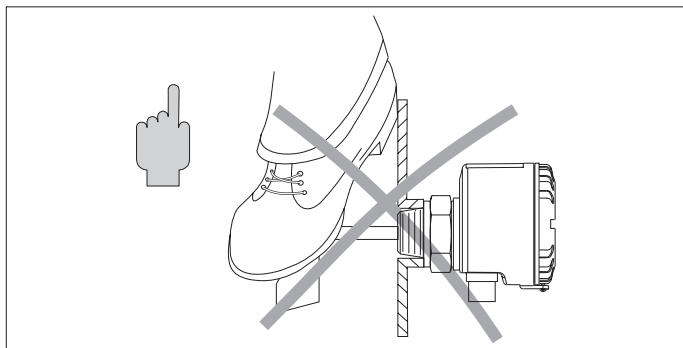
Enlever les incrustations

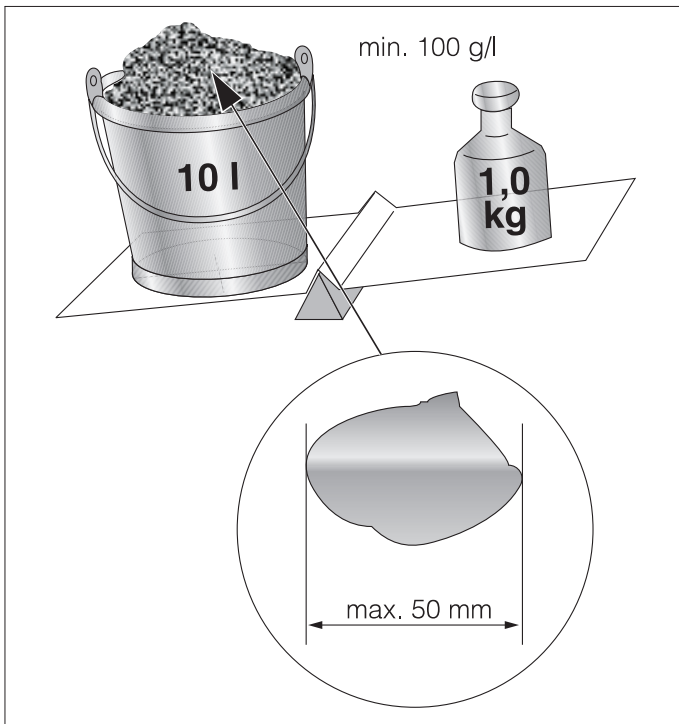


**d** **Nicht** besteigen!

**e** **Don't** use as a step!

**f** **Ne pas** marcher sur les lames vibrantes!





**d Technische Daten**

Schüttgröße und  
Korngewicht

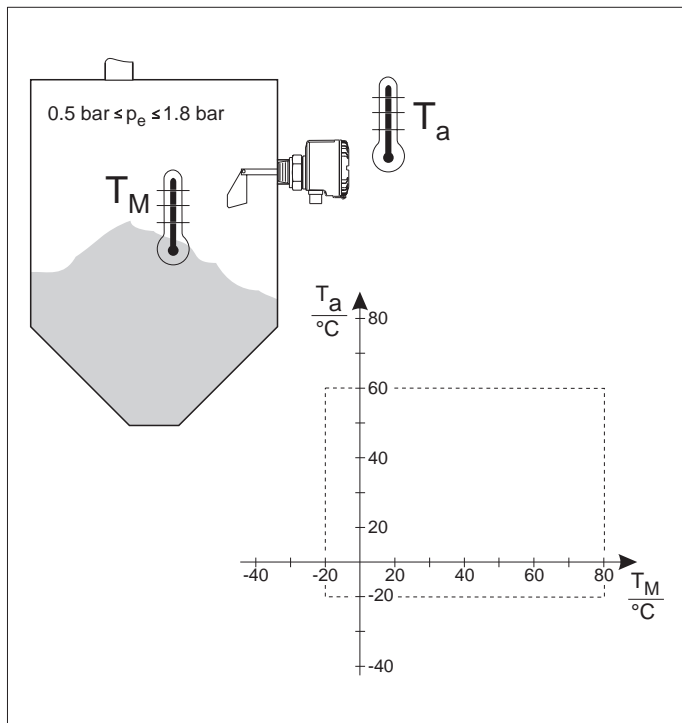
**e Technical data**

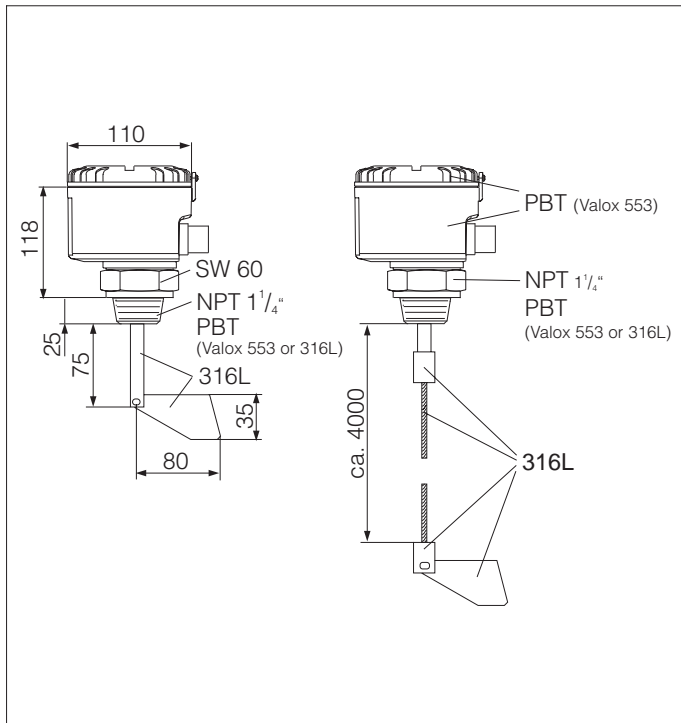
Solids density  
and grain size in mm.

**f Caractéristiques  
techniques**

Densité apparente  
et granulométrie en mm.

- d** Umgebungstemperatur  $T_a$   
 Betriebstemperatur  $T_M$   
 Betriebsdruck  $p_e$
- e** Ambient temperature  $T_a$   
 Operating temperature  $T_M$   
 Operating pressure  $p_e$
- f** Température ambiante  $T_a$   
 Température de service  $T_M$   
 Pression de service  $p_e$





**d** Abmessungen in mm und Werkstoffe

**e** Dimensions in mm and materials

**f** Dimensions en mm et matériaux

d Geräte Identifikation

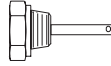
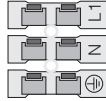
e Device identification

f Dénomination

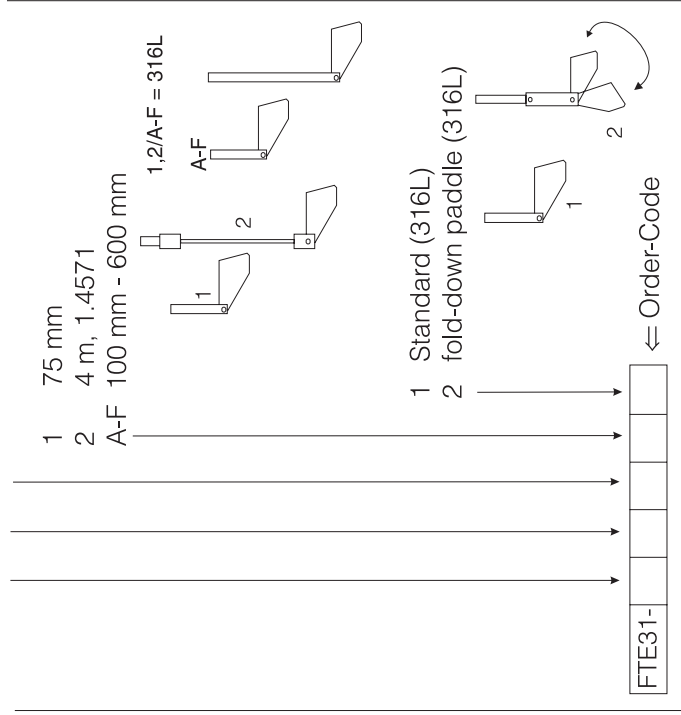
A Non Ex  
B FM  
C CSA



1 230 VAC  
2 115 VAC  
3 24 VDC



A NPT 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" , Valox 553  
B NPT 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" , 316L



**d** **Ergänzende  
Dokumentation**

TI 068R/09/de Technische Information  
Füllstandgrenzschalter FTE 31

**e** **Supplementary  
documentation**

TI 068R/09/en Technical information  
Paddle limit switch FTE 31

**f** **Documentation  
complémentaire**



**d** Notizen:

**e** Notes:

**f** Notes:

**d** Notizen:

**e** Notes:

**f** Notes:



---

**Austria**

Endress+Hauser Ges.m.b.H.  
Wien  
Tel. (0222) 88056-0, Fax (0222) 88056-35

---

**Belgium, Luxembourg**

Endress+Hauser S.A./N.V.  
Brussels  
Tel. (02) 2480600, Fax (02) 2480553

---

**Canada**

Endress+Hauser Ltd.  
Burlington, Ontario  
Tel. (905) 6819292, Fax (905) 6819444

---

**Denmark**

Endress+Hauser A/S  
Søborg  
Tel. 70 13 11 32, Fax 70 13 21 33

---

**Finland**

Endress+Hauser Oy  
Espoo  
Tel. (90) 8596155, Fax (90) 8596055

---

**France**

Endress+Hauser  
Huningue  
Tel. 89696768, Fax 89694802

---

**Germany**

Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co.  
Weil am Rhein  
Tel. (07621) 97501, Fax (07621) 975555

---

**Great Britain**

Endress+Hauser Ltd.  
Manchester  
Tel. (0161) 2865000, Fax (0161) 9981841

---

**Hong Kong**

Endress+Hauser (H.K.) Ltd.  
Hong Kong  
Tel. 25283120, Fax 28654171

---

**Italy**

Endress+Hauser Italia S.p.A.  
Cernusco s/N Milano  
Tel. (02) 92106421, Fax (02) 92107153

---

**Japan**

Sakura Endress Co., Ltd.  
Tokyo  
Tel. (0422) 540611, Fax (0422) 550275

---

**Malaysia**

Endress+Hauser (M) Sdn. Bhd.  
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan  
Tel. (03) 7334848, Fax (03) 7338800

---

**Netherlands**

Endress+Hauser B.V.  
Naarden  
Tel. (035) 6958611, Fax (035) 6958825

---

**Norway**

Endress+Hauser A/S  
Lierskogen  
Tel. (032) 859850, Fax (032) 859851

---

**Singapore**

Endress+Hauser (S.E.A.) Pte., Ltd.  
Singapore  
Tel. 5668222, Fax 5666848

---

**South Africa**

Endress+Hauser Pty. Ltd.  
Sandton  
Tel. (011) 4441386, Fax (011) 4441977

---

**Spain**

Endress+Hauser S.A.  
Barcelona  
Tel. (93) 4803366, Fax (93) 4733839

---

**Sweden**

Endress+Hauser AB  
Sollentuna  
Tel. (08) 6261600, Fax (08) 6269477

---

**Switzerland**

Endress+Hauser AG  
Reinach/BL 1  
Tel. (061) 7157575, Fax (061) 711650

---

**Thailand**

Endress+Hauser Ltd.  
Bangkok  
Tel. (2) 9967811-20, Fax (2) 9967810

---

**USA**

Endress+Hauser Inc.  
Greenwood, Indiana  
Tel. (317) 535-7138, Fax (317) 535-1489

---

**International**

Endress+Hauser GmbH+Co.  
Instruments International  
Weil am Rhein  
Tel. (07621) 97502, Fax (07621) 975345

---

<http://www.endress.com>

**Endress + Hauser**

The Power of Know How

