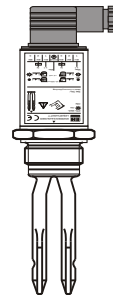


KA 035F/27/a6/11.99
016757-0000



liqui phant T FTL 260

ru Выключатель предельного уровня
e Level Limit Switch
f Détecteur de niveau
es Detector de nivel
i Interruttore di livello
nl Niveau schakelaar

Endress + Hauser
The Power of Know How



ru Содержание

Меры безопасности	4
Спецификация	6
Обращение	7
Варианты монтажа	9
Установка	11
Подключение	13
Управление	18
Проверка	19
Техобслуживание	20
Технические х-тики	21
Принадлежности, Запчасти	23
Техническая документация	24

e Contents

Notes on Safety	4
Device Identification	6
Handling	7
Mounting examples	9
Installation	11
Connection	13
Function	18
Test	19
Maintenance	20
Technical data	21
Accessories, spare parts	23
Supplementary documentation	24

f Sommaire

Conseils de sécurité	4
Dénomination	6
Manipulation	7
Exemples d'implantation	9
Montage	11
Raccordement	13
Fonction	18
Test	19
Maintenance	20
Caractéristiques techniques	21
Accessoires, pièces de rechange	23
Documentation complémentaire	24

es Índice

Nota sobre seguridad	5
Identificaci3n del equipo	6
Modo de empleo	7
Ejemplos de montaje	9
Montaje	11
Conexiones	13
Funcionamiento	18
Comprobaci3n	19
Mantenimiento	20
Datos t3cnicos	21
Accesorios, repuestos	23
Documentaci3n suplementaria	24

i Índice

Note sulla sicurezza	5
Identificazione dello strumento	6
Accorgimenti	7
Esempi di montaggio	9
Montaggio	11
Collegamenti	13
Funzionamento	18
Test	19
Manutenzione	20
Dati tecnici	21
Accessori, ricambi	23
Documentazione supplementare	24

nl Inhoud

Veiligheidsinstructies	5
Instrument-identificatie	6
Behandeling	7
Inbouwvoorbeelden	9
Inbouw	11
Aansluitingen	13
Functie	18
Test	19
Onderhoud	20
Technische gegevens	21
Toebehoren, reserve-onderdelen	23
Aanvullende documentatie	24

ru Меры безопасности

Выключатель предельного уровня Liquiphant FTL 260 может применяться в безопасных зонах. В случае неправильного применения могут возникнуть непредвиденные проблемы. Монтаж, подключение, пуск в эксплуатацию и техобслуживание Liquiphant FTL 260 **может выполняться только специально обученным персоналом** при строгом соблюдении требований настоящего руководства, соответствующих стандартов и, где необходимо, соответствующих сертификатов.



Внимание!

= запрещено; может привести к аварии или повреждениям

e Notes on Safety

The Liquiphant FTL 260 is a level limit switch designed for use in non-hazardous areas. If used incorrectly it is possible that application-related dangers may arise. The level limit switch Liquiphant FTL 260 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 Liquiphant FTL 260 doit être exclusivement utilisé comme détecteur de niveau pour liquides 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.


es Notas sobre seguridad

El Liquiphant FTL 260 debe emplearse **única y exclusivamente** como detector de nivel con fluidos en zonas sin peligro de explosión. Su empleo inapropiado puede resultar peligroso. El equipo deberá ser montado, conectado, instalado y mantenido **única y exclusivamente por personal cualificado y autorizado**, bajo rigurosa observación de las presentes instrucciones de servicio, de las normativas y legislaciones vigentes, así como de los certificados (dependiendo de la aplicación).

 X **¡Atención!**
= Prohibido, peligro de mal funcionamiento o de destrucción.


i Note sulla sicurezza

Il Liquiphant FTL 260 può essere utilizzato come sicurezza di troppo pieno, solo in aree sicure. Un'installazione non corretta può determinare pericolo. Lo strumento può essere montato **solamente da personale qualificato ed autorizzato**. La messa in esercizio e la manutenzione devono rispettare le indicazioni di collegamento, le norme e i certificati di seguito riportati.

 X **Attenzione!**
= Vietato, pericolo di malfunzionamento o di distruzione.

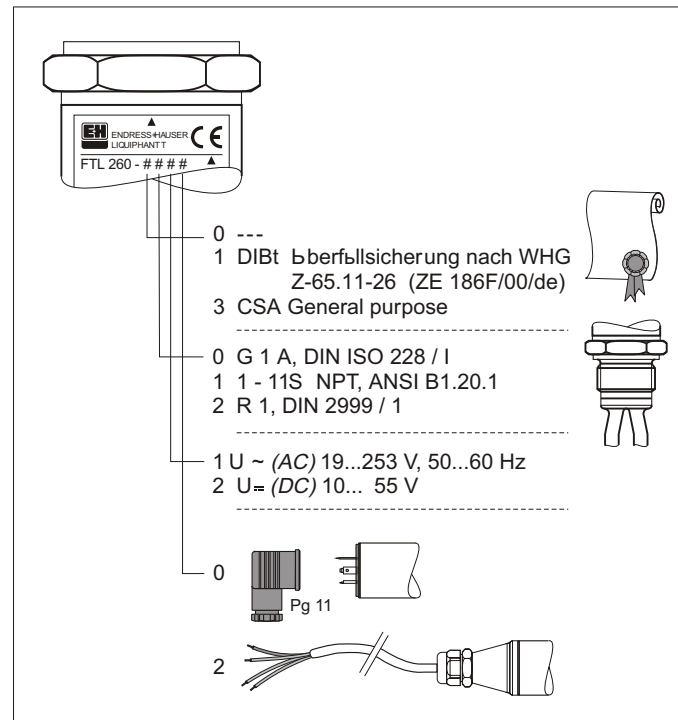
nl Veiligheidsinstructies

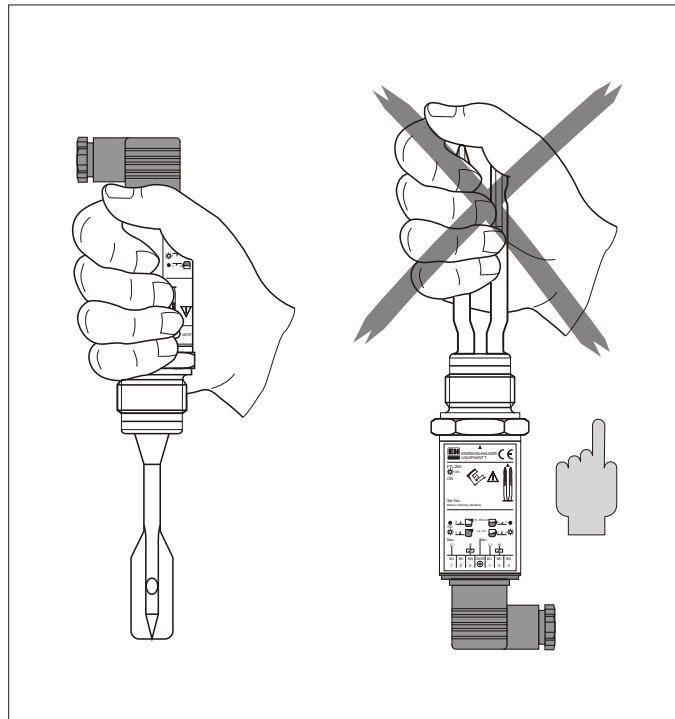
Gebruik de Liquiphant FTL 260 **alleen** als niveauschakelaar voor vloeistoffen in niet explosiegevaarlijke gebieden. Het instrument **alleen door gekwalificeerd en geautoriseerd personeel** laten inbouwen, aansluiten, in bedrijf nemen en onderhouden. Neem de instructies in deze Inbedrijfstellingsvoorschriften, de desbetreffende normen, de wettelijke voorschriften en eventuele certificaten in acht.

 X **Opgelet!**
= verboden; leidt tot foutieve werking of storing.

- ru** Спецификация
- e** Device Identification
- f** Dénominatio n
- es** Identif icaciyn del equipo
- i** Identif icazione dello strumento
- nl** Instrument-i dentific atie

--- = без / without / sans
sin / senza / zonder





Endress+Hauser

ru **Обращение**

Держать за корпус,
но не за вилку!

e **Handli ng**

Hold by the housing,
not by the sensor forks

f **Manipulatio n**

Tenir par le boîtier,
et **non** par la fourche

es **Modo de empleo**

Coger por el cabezal,
no por las horquillas

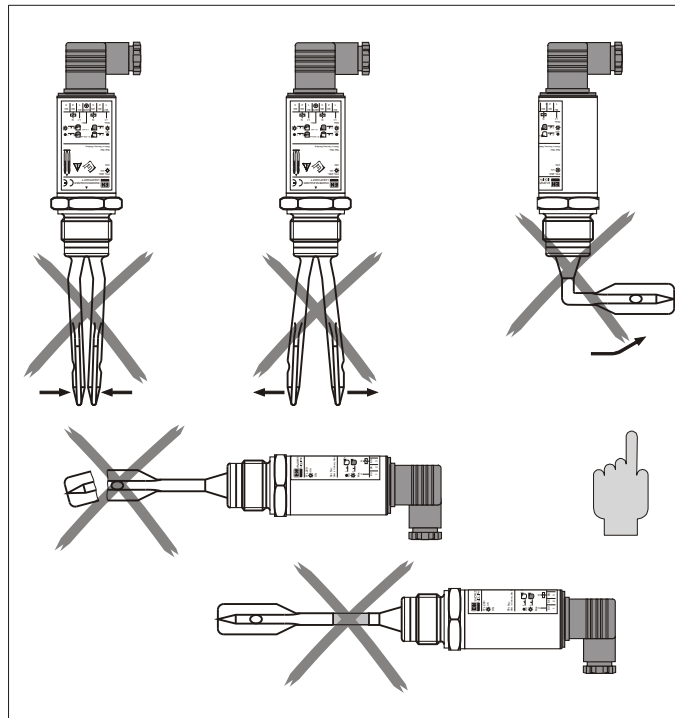
i **Accorgimenti**

Afferrare la custodia,
non i rebbi

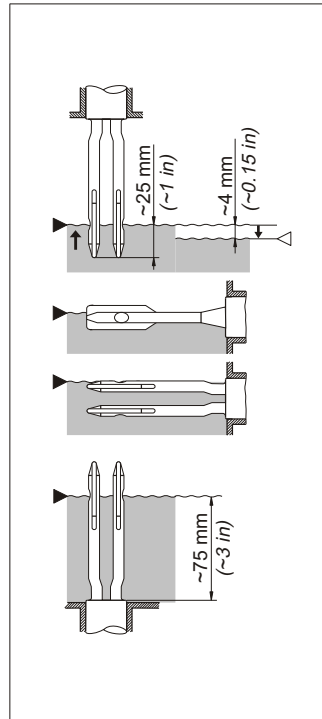
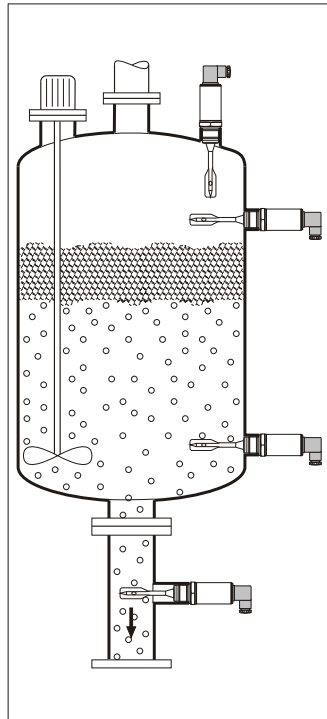
nl **Behandeling**

De behuizing vastpakken,
niet de trilvork

- ru** Не сгибать
Не укорачивать
Не удлинять
- e** Do **not** bend
Do **not** shorten
Do **not** lengthen
- f** Ne pas tordre
Ne pas raccourcir
Ne pas rallonger
- es** No torcer
No acortar
No alargar
- i** Non stringere o allargare
Non accorciare o allungare
Non piegare
- nl** Niet verbuigen
Niet inkorten
Niet verlengen



Endress+Hauser

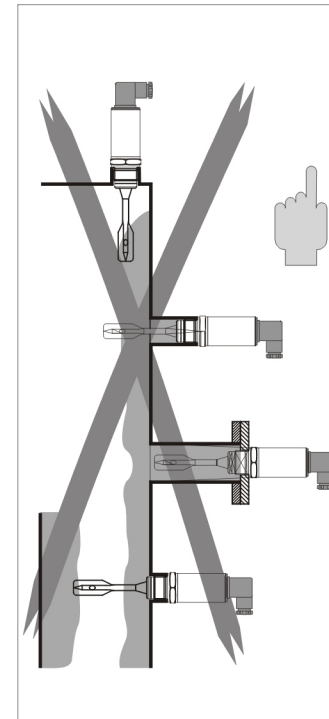
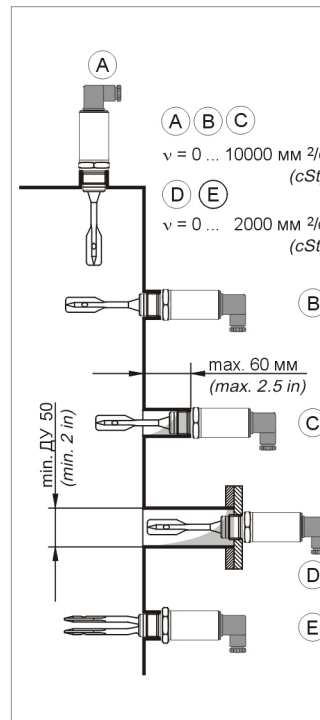


- ru** Варианты монтажа
- e** Mounting examples
- f** Exemples d'implantation
- es** Ejemplos de montaje
- i** Esempi di montaggio
- nl** Inbouw voorbeelden

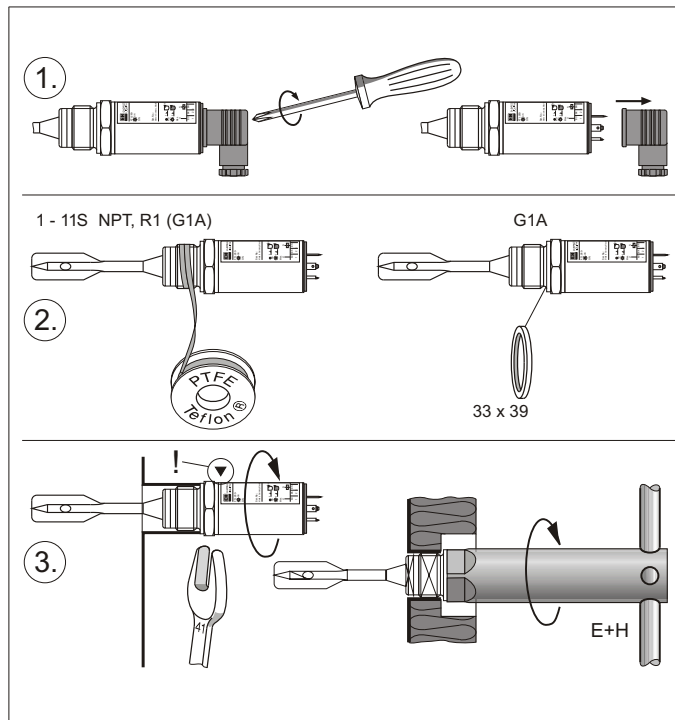
- ▶
- ru** Срабатывание
- e** Switchpoint
- f** Point de commutation
- es** Punto de conmutación
- i** Punto di commutazione
- nl** Schakelpunt

- ◀
- ru** Гистерезис срабатывания
- e** Switching hysteresis
- f** Hystérisis
- es** Histeréisis de conmutación
- i** Isteresi
- nl** Schakelhysterese

- ru** Влияние вязкости и эффекта налипания
- e** Take account of viscosity and build-up
- f** Tenir compte de la viscosité et du colmatage
- es** Tener en cuenta la viscosidad y la formación de adherencias
- i** Attenzione alla viscosità e ai depositi
- nl** Houdt rekening met de viscositeit en de vorming van aangroei



Endress+Hauser



ru Установка

Подключение к процессу

e Installation

Screw Liquiphant into process connection

f Montage

Visser le Liquiphant

es Montaje

Atornillar el Liquiphant

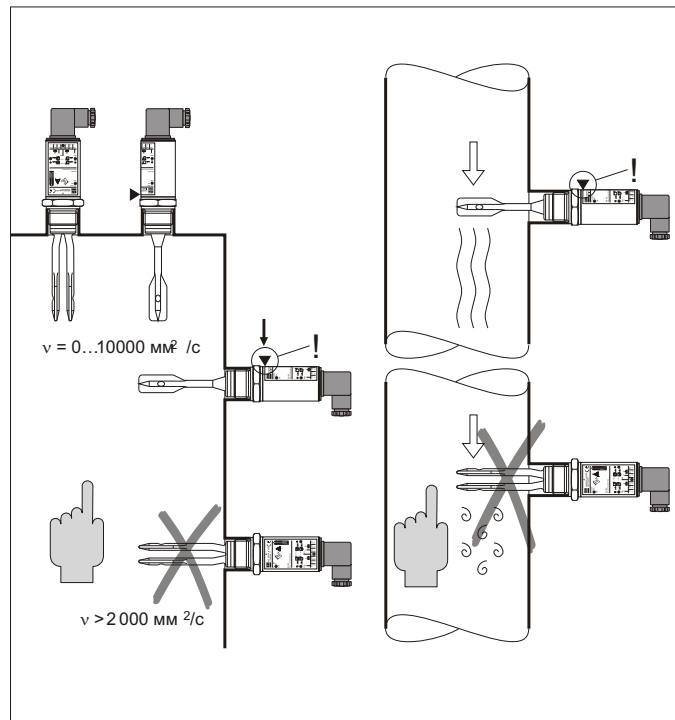
i Montaggio

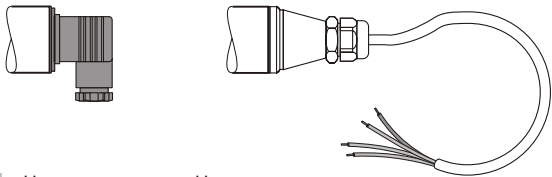
Avvitare il Liquiphant

nl Inbouw

Liquiphant vastschroeven


- ru** Ориентировать вилку
соответствии меткой
- e** Align sensor forks
Note mark ▼
- f** Orienter la fourche
Tenir compte du repère ▼
- es** Orientaciyn de las horquillas
Atenciyn a la marca ▼
- i** Orientare la forcella.
Osservare il contrassegno ▼
- nl** Trilvork uitrichten
Let op de marking ▼





ru	Номер	=	Цвет
e	Number	=	Colour
f	Numéro	=	Couleur
es	Número	=	Color
i	Numero	=	Colore
nl	Nummer	=	Kleur

1	=	B U	голубой , bleu, azul, blu, blauw
2	=	B K	черный, black, noir, negro, nero, zwart
3	=	B N	корич, brown, brun, marron, marrone, bruin

 (PE)	=	GNYE	зел/желт., green/yellow, vert/jaune, verde/amarillo, verde/giallo, groen/geel
--	---	------	---

ru Подключение

Коннектор или кабель

e Connection

Plug or cable

f Raccordement

Connecteur ou câble

es Conexiones

Conector o cable

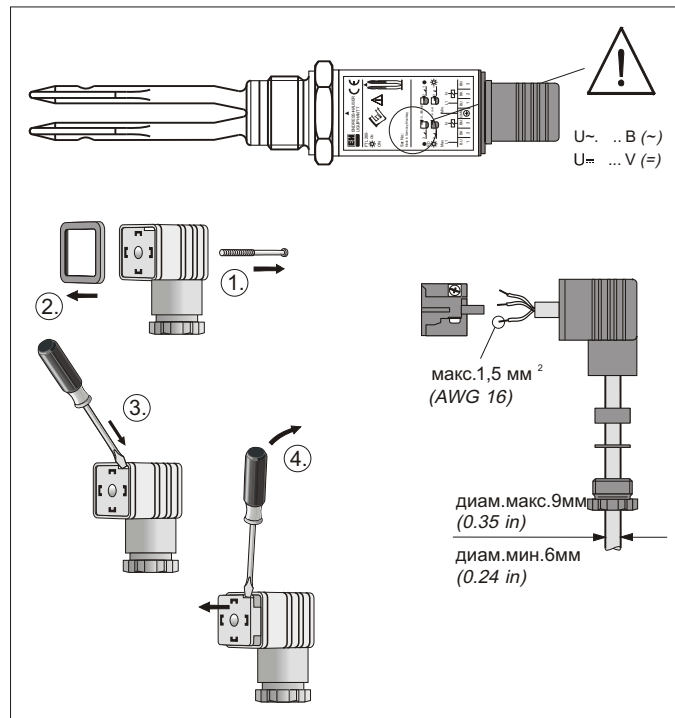
i Collegamenti

Connettore o cavo

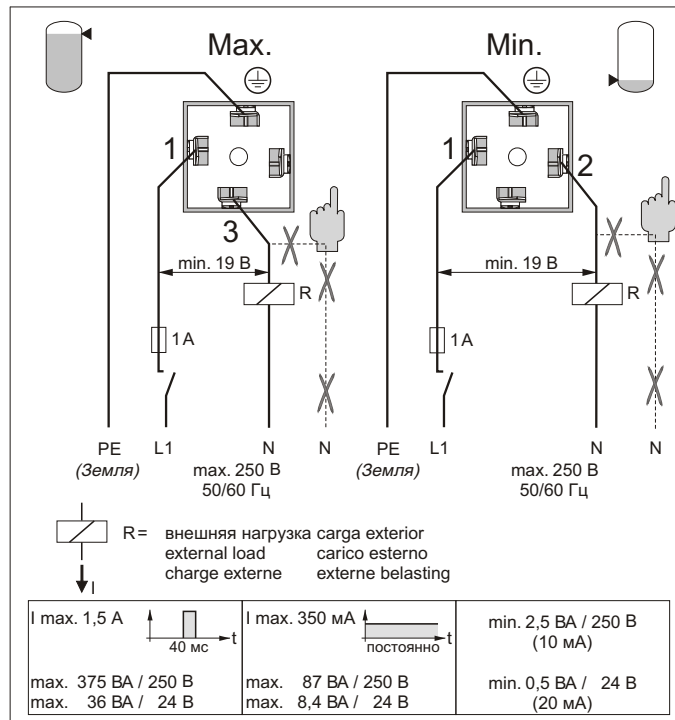
nl Aansluiting

Connector of kabel

- ru** Проверить напряжение питания. Подключить кабель к коннектору внутри корпуса.
- e** Note voltage rating
Insert cable into plug housing
- f** Tenir compte de la tension
Insérer le câble dans le boîtier de raccordement
- es** Observar el voltaje
Introducir los hilos en la caja de conexiones
- i** Attenzione all'alimentazione.
Inserire il cavo nel vano connessioni
- nl** Let op de voedingsspanning
Bedrading in connector invoeren



Endress+Hauser



Endress+Hauser

ru Подключение питания переменного тока

Max. = срабатывание при максим. уровне заполнения

Min. = срабатывание при минимальном уровне

e Connection AC version

Max. = max. fail-safe mode

Min. = min. fail-safe mode

f Raccordement variante tension alternative

Max. = sécurité maximum

Min. = sécurité minimum

es Conectar las variantes de corriente alterna

Máx. = Conexión de seguridad máxima

Mín. = Conexión de seguridad mínima

i Collegamento della versione in corrente alternata

Max. = Sicurezza di massimo

Min. = Sicurezza di minimo

nl Wisselstroomvarianten aansluiten

Max. = max. veiligheidsschakeling

Min. = min. veiligheidsschakeling (ruststroomprincipe)

ru Подключение питания постоянного тока
 Max. = срабатывание при максим. уровне заполнения
 Min. = срабатывание при миним. уровне

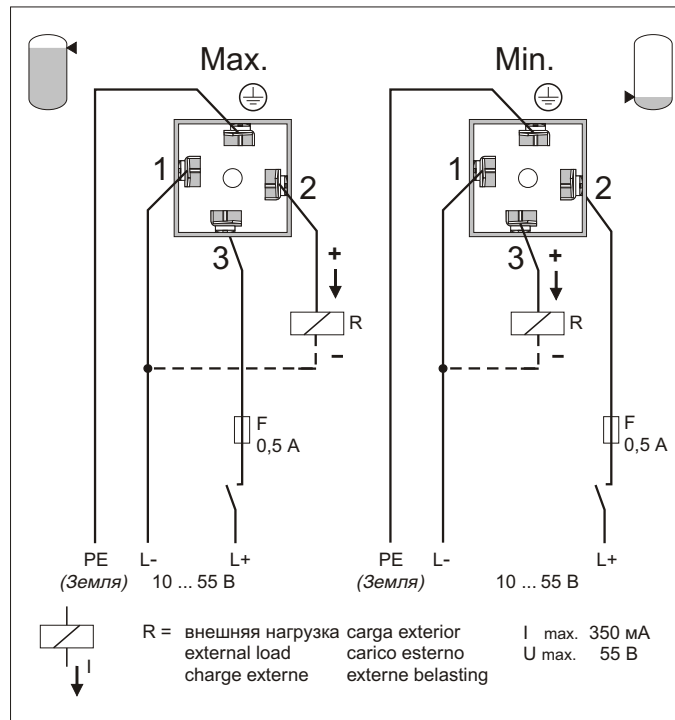
e ConnectionDC version
 Max. = max. fail-safe mode
 Min. = min. fail-safe mode

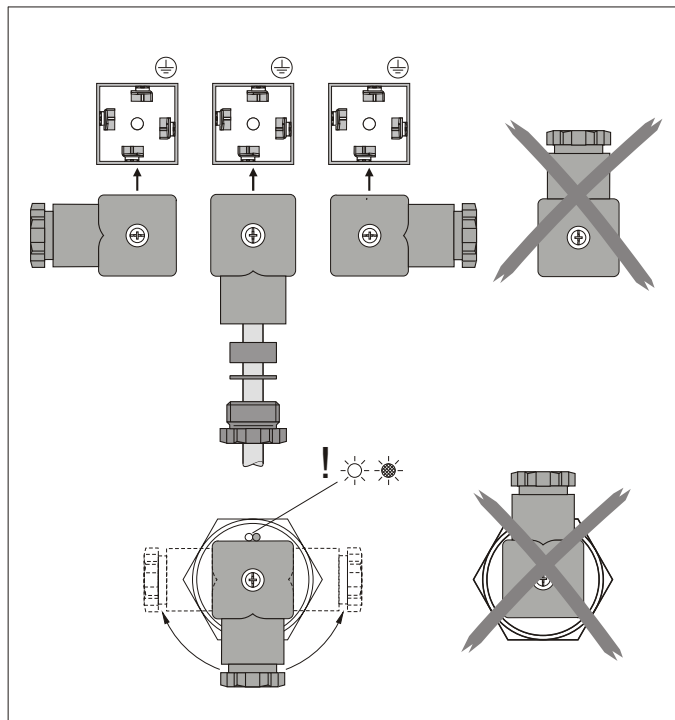
f Raccordementvariante tensbn continue
 Max. = sicurezza maximum
 Min. = sicurezza minimum

es Conectar las variantes de corriente continua
 Мбх. = Conexiyn de seguridad mбxima
 Мин. = Conexiyn de seguridad минта

i Collegamento della versione in corrente continua
 Max. = Sicurezza di massimo
 Min. = Sicurezza di minimo

nl Gelijktroomvarianten aansluiten
 Max. = max. veiligheidsschakeling
 Min. = min. veiligheidsschakeling (ruststroomprincipe)





- ru** Расположение контактов и крепление коннектора
- e** Assemble plug and screw tight
- f** Assembler et visser le bodier de raccordement
- es** Ensamblar y atornillar las cajas de conexiones
- i** Montare il vano connessioni avvitandolo a fondo
- nl** Connector samenbouwen en vastschroeven

ru Управление

Max. и Min. =
Срабатывание на
выключение

e Function

Max. and Min. =
fail-safe mode

f Fonction

Max. et Min. =
commutation de sécurité

es Funcionamiento

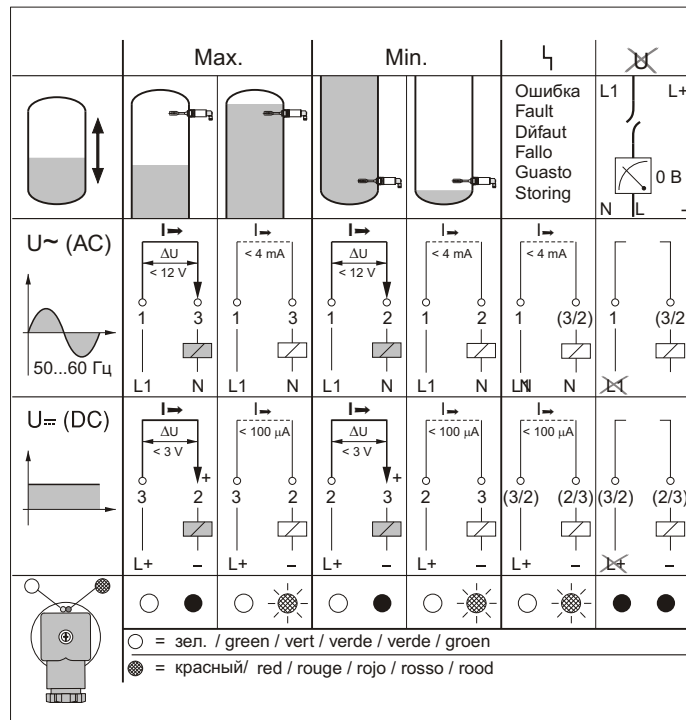
Conexi3n de seguridad
m3xima y m3nima

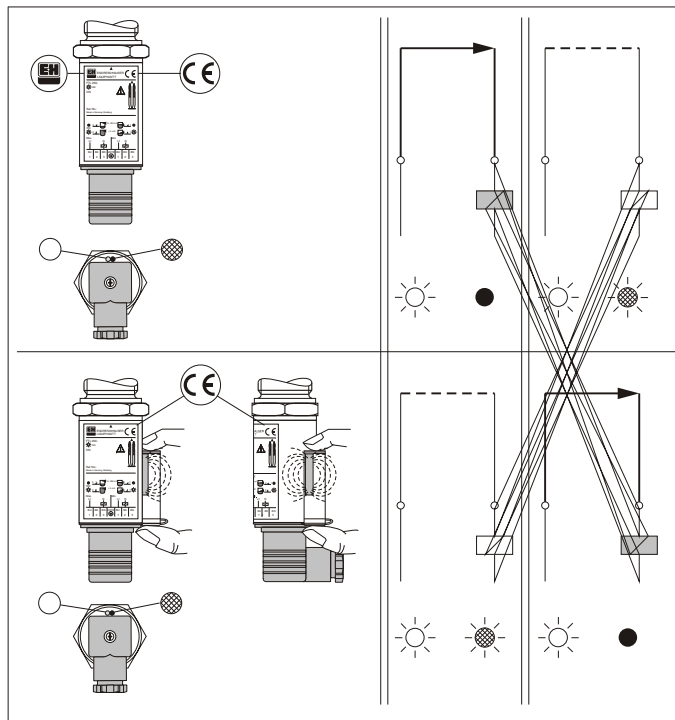
i Funzionamento

Sicurezza di massimo e di
minimo

nl Functie

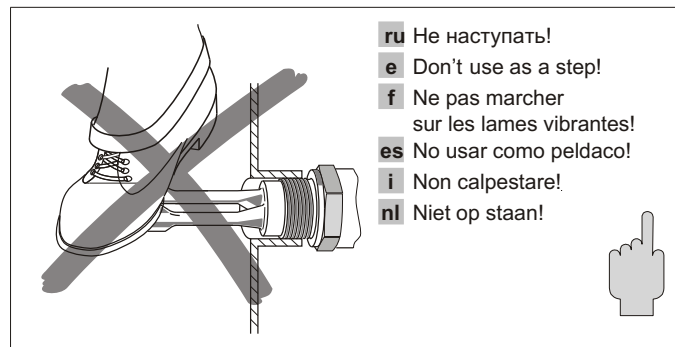
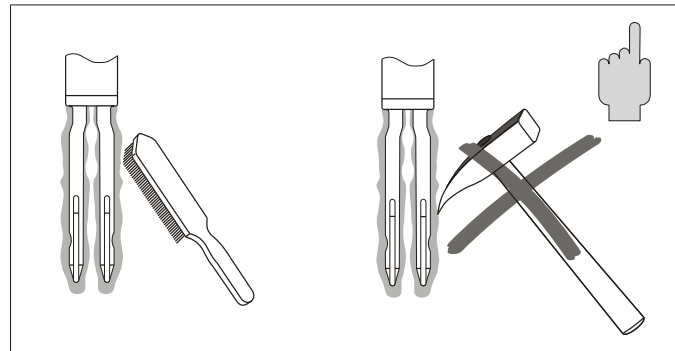
Max. en Min. =
veiligheidsschakeling
(ruststroomprincipe)



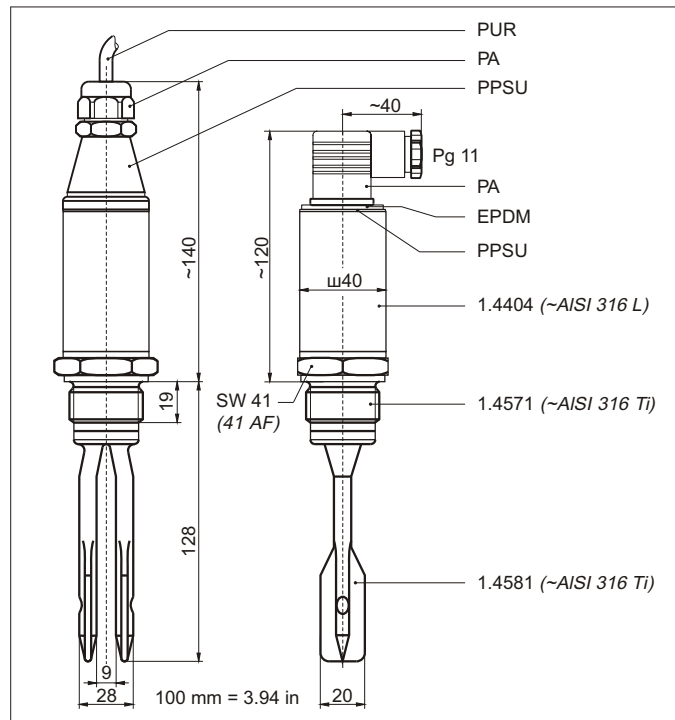


- ru** Проверка
с пробным магнитом
- e** Test
with test magnet
- f** Test
avec aimant de contrôle
- es** Comprobación
Prueba magnética
- i** Test
Test magnetico
- nl** Test
met testmagneet

- ru Техобслуживание**
Удаление массивных отложений
- e Maintenance**
Removal of thick encrustation
- f Maintenance**
Enlever les dépôts importants
- es Mantenimiento**
Eliminación de adherencias
- i Manutenzione**
Rimozione di scarsi depositi
- nl Onderhoud**
Aangroei verwijderen



- ru** Не наступать!
- e** Don't use as a step!
- f** Ne pas marcher sur les lames vibrantes!
- es** No usar como peldaco!
- i** Non calpestare!
- nl** Niet op staan!

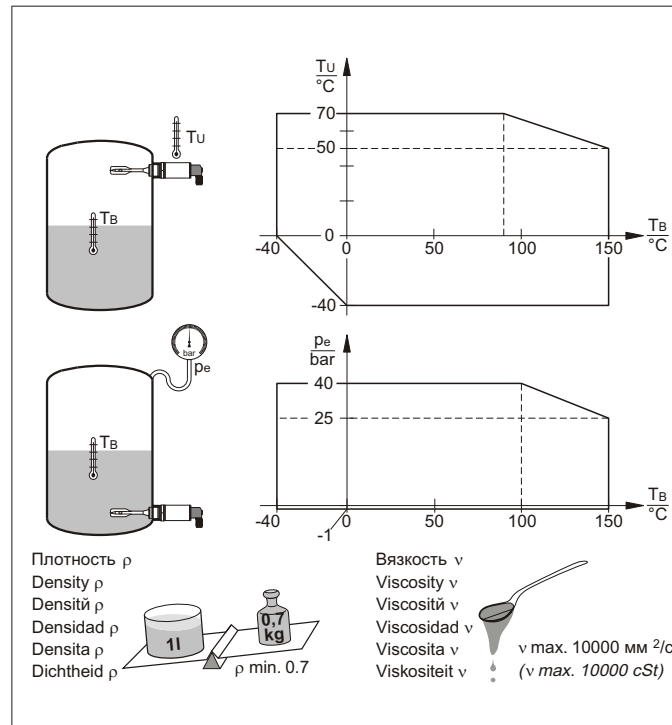



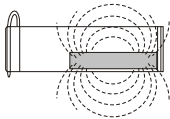
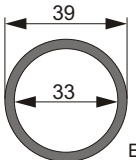
Endress+Hauser

- ru Технические характеристики**
габариты (в мм) и применяемые материалы
- e Technical data**
Dimensions in mm and materials
- f Caractéristiques techniques**
Dimensions en mm et matériaux
- es Datos técnicos**
Dimensiones en mm y materiales
- i Dati tecnici**
Dimensioni in mm e materiali
- nl Technische gegevens**
Afmetingen in mm en materialen

- ru** Темп-ра окр. воздуха T_U
рабочая темп-ра T_B
Рабочее давление p_e
- e** Ambient temperature T_U
Operating temperature T_B
Operating pressure p_e
- f** Température ambiante T_U
Température de service T_B
Pression de service p_e
- es** Temperatura ambiente T_U
Temperatura de trabajo T_B
Presión de trabajo p_e
- i** Temperatura ambiente T_U
Temperatura d'esercizio T_B
Pressione d'esercizio p_e
- nl** Omgevingstemperatuur T_U
Procestemperatuur T_B
Procesdruk p_e

$x \text{ } ^\circ\text{C} = (1.8 \cdot x + 32) \text{ } ^\circ\text{F}$
 1 бар = 14.5 psi



	<p>ru Торцевой ключ SW 41 e Socket spanner 41 AF f Clıy de 41 es Llave de fijaciyn SW 41 i Chiave a tubo SW 41 nl Pijpsleutel SW 41.</p>
<p>E+H 942667-0000</p>	
	<p>ru Пробный магнит e Test magnet f Aimant de contrıple es Imbn i Magnete di controllo nl Testmagneet</p>
<p>E+H 016920-0000</p>	
	<p>d Dichtung fbr G 1 A e Seal for G 1 A f Joint pour G 1 A es Junta para 1" G (G 1 A) i Guarnizione per G 1 A nl Afdichting voor G 1 A</p>
<p>E+H 003579-0000</p>	

ru Принадлежности, запчасти

e Accessories, spare parts

f Accessoires
 Piıces de rechange

es Accesorios y repuestos

i Accessori e ricambi

nl Toebehoren
 Reserve-onderdelen

d	Ergänzende Dokumentati on	d	TI 244F/00/de	Техническая информация Liquiphant T FTL 260
e	Supplementary Documentati on	e	TI 244F/00/en	Technical Information for level limit switch Liquiphant T FTL 260
f	Documentati on complémenteaire	f	TI 244F/14/fr	Information technique Détecteur de niveau Liquiphant T FTL 260
es	Documentaci yn suplementari a	es	TI 244F/23/es	Informaci yn técnica sobre el detector límite Liquiphant T FTL 260
i	Documentazi one supplementare	i	TI 244F/16/it	Informazioni Tecniche per l'interruttore di livello Liquiphant T FTL 260
nl	Aanvull ende documentatie	nl	TI 244F/15/nl	Technische Informatie voor de niveauschakelaar Liquiphant T FTL 260

Endress+Hauser Sales Centers

AT Tel. (01) 8 80 56-0, Fax (01) 8 80 56-35
BE Tel. (02) 2 48 06 00, Fax (02) 2 48 05 53
CAN Tel. (905) 6 81 92 92, Fax (905) 6 81 94 44
CH Tel. (061) 7 15 75 75, Fax (061) 7 11 16 50
DE Tel. (076 21) 9 75 01, Fax (076 21) 9 75 55 55
DK Tel. (70) 13 11 32, Fax (70) 13 21 33
ES Tel. (93) 4 80 33 66, Fax (93) 4 73 38 39
FR Tel. (389) 69 67 68, Fax (389) 69 48 02

GB Tel. (0161) 2865000, Fax (0161) 9981841
HK Tel. 25283120, Fax 28654171
IT Tel. (02) 92921921, Fax (02) 92107153
JP Tel. (04 22) 54 06 13, Fax (04 22) 55 02 75
MAL Tel. (03) 7 33 48 48, Fax (03) 7 33 88 00
NO Tel. (032) 859850, Fax (032) 859851
NL Tel. (035) 6 95 86 11, Fax (035) 6 95 88 25
SE Tel. (08) 5551 1600, Fax (08) 5551 1655
SF Tel. (09) 8 67 67 40, Fax (09) 8 67 67 40
SGP Tel. 5668222, Fax 5666848

THA Tel. (2) 9 96 78 11-20, Fax (2) 9 96 78 10
USA Tel. (317) 5 35 71 38, Fax (317) 5 35 84 98
ZA Tel. (011) 4 44 13 86, Fax (011) 4 44 19 77
INTERNATIONAL Tel. + Fax: see DE
<http://www.endress.com> 03.00/PTS-D



KA 035F/00/a6/11.99, 016757-0000, GW/CV5