



fill level



water level



pressure



temperature



flow



visualization



signal converter



sensoric



Operating instructions

Vibrocont VCL

de - Füllstandgrenzschalter

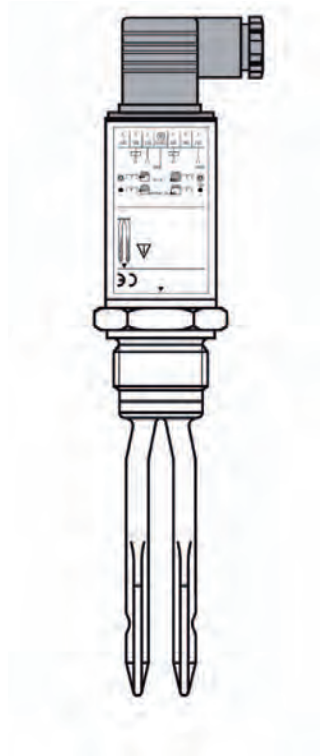
en - Level Limit Switch

fr - Détecteur de niveau

it - Detector de nivel

es - Interruttore di livello

nl - Niveauschakelaar



d	Inhalt	e	Contents	f	Sommaire
	Sicherheitshinweise	4	Notes on Safety	4	Conseils de sécurité
	Geräte-Identifikation	6	Device Identification	6	Dénomination
	Behandlung	7	Handling	7	Manipulation
	Einbaubeispiele	9	Mounting examples	9	Exemples
	Einbau	11	Installation	11	d'implantation
	Anschluß	13	Connection	13	Montage
	Funktion	18	Function	18	Raccordement
	Test	19	Test	19	Fonction
	Wartung	20	Maintenance	20	Test
	Technische Daten	21	Technical data	21	Maintenance
	Zubehör, Ersatzteile	23	Accessories, spare parts	23	Caractéristiques techniques
	Ergänzende Dokumentation	24	Supplementary documentation	24	Accessoires, pièces de rechange
					Documentation complémentaire

Sicherheitshinweise



Achtung!

= verboten; führt zu fehlerhaftem Betrieb oder Zerstörung.

Notes on Safety



Caution!

= forbidden; leads to incorrect operation or destruction.

Conseils de sécurité



Attention !

= interdit - peut provoquer des dysfonctionnements ou la destruction.

es Índice

Nota sobre seguridad	5
Identificación del equipo	6
Modo de empleo	7
Ejemplos de montaje	9
Montaje	11
Conexiones	13
Funcionamiento	18
Comprobación	19
Mantenimiento	20
Datos técnicos	21
Accesorios, repuestos	23
Documentación 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
Funcitie	18
Test	19
Onderhoud	20
Technische gegevens	21
Toebehoren, reserve-onderdelen	23
Aanvullende documentatie	24

Notas sobre seguridad

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

Note sulla sicurezza

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

Veiligheidsinstructies

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

d

Sicherheitshinweise

Der Vibrocont VCL-20x darf nur als Füllstandgrenzschalter für Flüssigkeiten in nicht explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden. Bei unsachgemäßem Einsatz können Gefahren von ihm ausgehen. Das Gerät darf **nur von qualifiziertem und autorisiertem Fachpersonal** unter besonderer Beachtung dieser Betriebsanleitung, der einschlägigen Normen, der gesetzlichen Vorschriften und der Zertifikate (je nach Anwendung) eingebaut, angeschlossen, in Betrieb genommen und gewartet werden. In der Gebäudeinstallation ist ein Netzschalter für das Gerät leicht erreichbar in dessen Nähe zu installieren. Der Schalter ist als Trennvorrichtung für das Gerät zu kennzeichnen.

e

Notes on Safety

The Vibrocont VCL-20x 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 Vibrocont VCL-20x 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. Install an easily accessible power switch in the proximity of the device. Mark the power switch as a disconnecter for the device.

f

Conseils de sécurité

Le Vibrocont VCL-20x 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). Installer un commutateur réseau à proximité immédiate de l'appareil, en veillant à ce qu'il soit facilement accessible. Marquer ce commutateur comme prise de coupure de l'appareil.

es Notas sobre seguridad

El Vibrocont VCL-20x 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).
Instalar un interruptor de fácil acceso en las proximidades del equipo.
Identificar el interruptor como desconectador del equipo.

i Note sulla sicurezza

Il Vibrocont VCL-20x può essere utilizzato come sicurezza di troppo pieno, solo in aree sicure.
Un'installazione non corretta può determinare una situazione di pericolo determinata dall'applicazione. Lo strumento deve essere montato, connesso, messo in funzione ed operato **solamente da personale qualificato ed autorizzato**, sotto la stretta osservazione delle presenti norme di installazione e di manutenzione e delle ulteriori norme, regolamenti, disposizioni legali vigenti e, dove richiesto, dei certificati appropriati.
Installare un interruttore per l'alimentazione in prossimità del dispositivo.
Marcare l'interruttore come disconnessione del dispositivo.

nl Veiligheidsinstructies

Gebruik de Vibrocont VCL-20x FTL 260 alléén 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.
Installeer een makkelijk bereikbare voedingschakelaar in de nabijheid van het instrument. Kenmerk de voedingschakelaar specifiek voor het instrument.

d Geräte-Identifikation

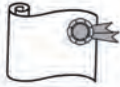
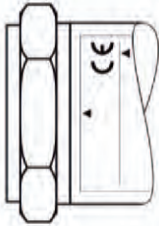
e Device Identification

f Dénomination

es Identificación del equipo

i Identificazione dello strumento

nl Instrument-identificatie



200 Standard (nicht zertifiziert)
202 mit WHG-Zulassung

0 Standard

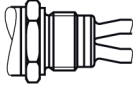
WA 19...253 V AC 2-Draht

GA 10...55 V DC PNP 3-Draht

00

05 5 m Kabel IP68

S Standard



Bestellschlüssel

0	0	S
---	---	---

VCL

d **Behandlung**

Am Gehäuse anfassen,
nicht an der Schwinggabel

e **Handling**

Hold by the housing,
not by the sensor forks

f **Manipulation**

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

es **Modo de empleo**

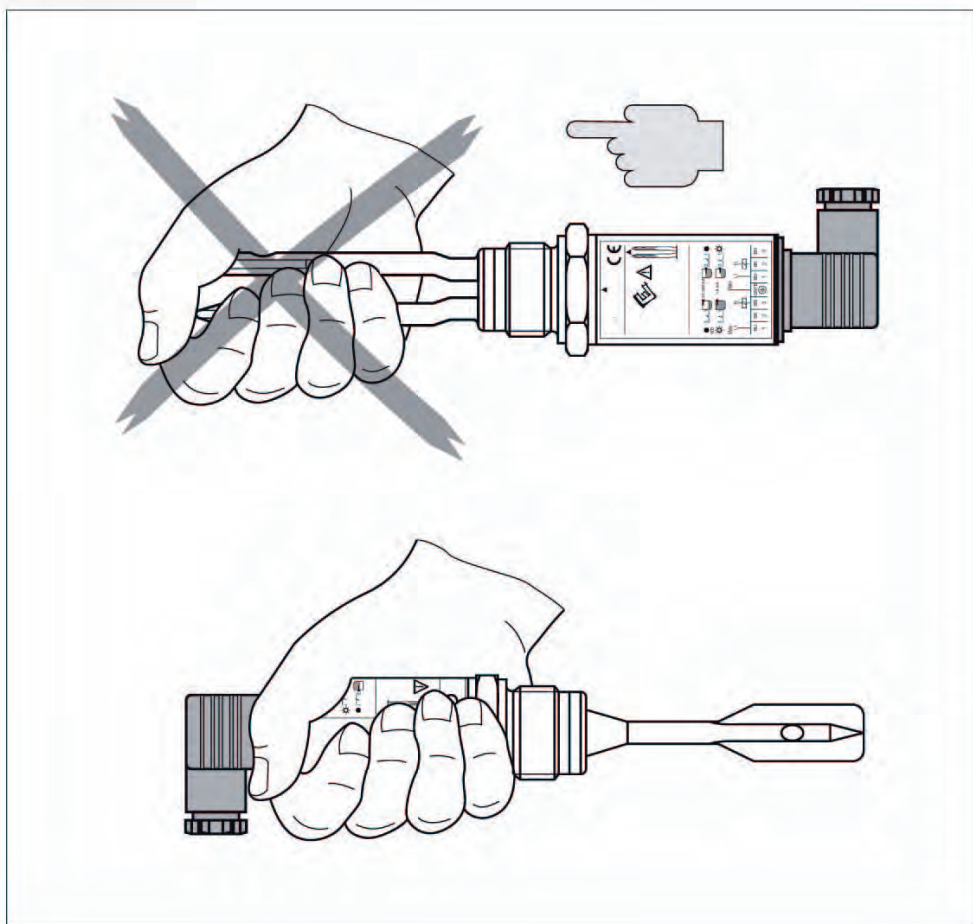
Coger por el cabezal,
no por las horquillas

i **Accorgimenti**

Afferrare la custodia,
non i rebbi

nl **Behandeling**

De behuizing vastpakken,
niet de trivork



d **Nicht** verbiegen
Nicht kürzen
Nicht verlängern

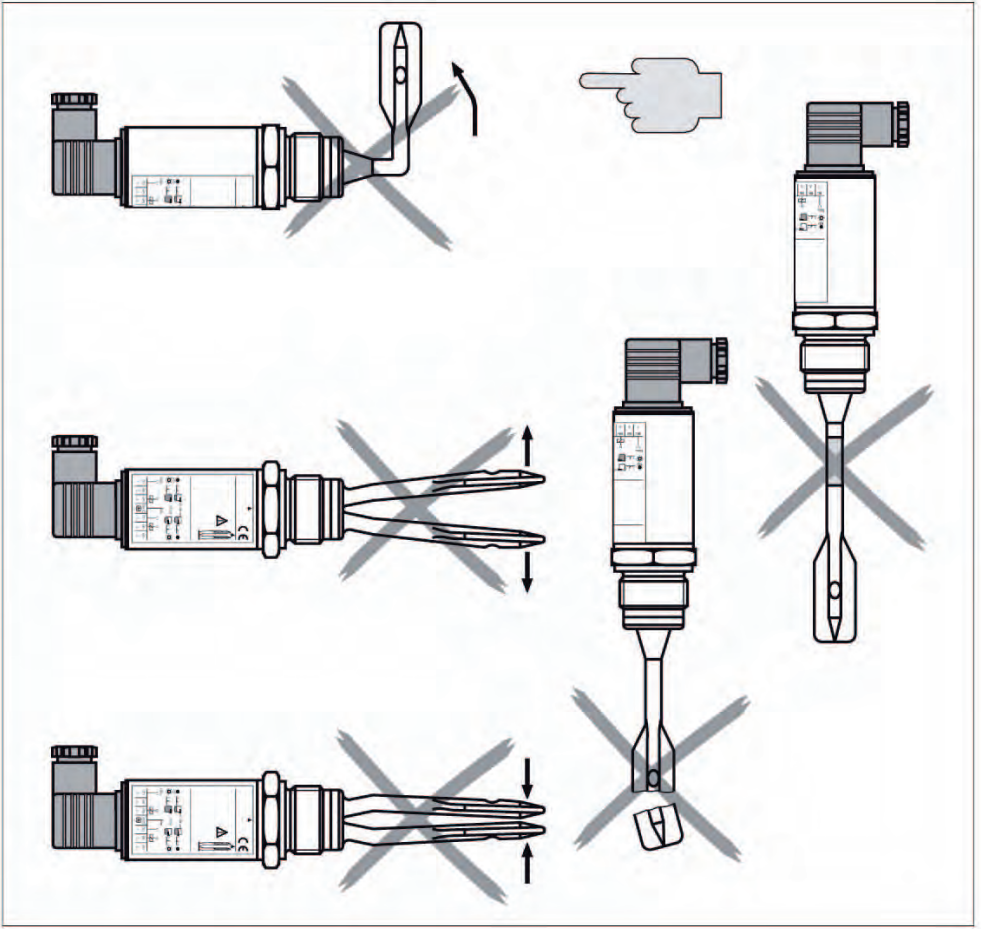
e Do **not** bend
Do **not** shorten
Do **not** lengthen

f **Ne pas** tordre
Ne pas raccourcir
Ne pas rallonger

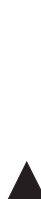
es **No** torcer
No acortar
No alargar

i **Non** stringere o allargare
Non accorciare o allungare
Non piegare

nl **Niet** verbuigen
Niet inkorten
Niet verlengen



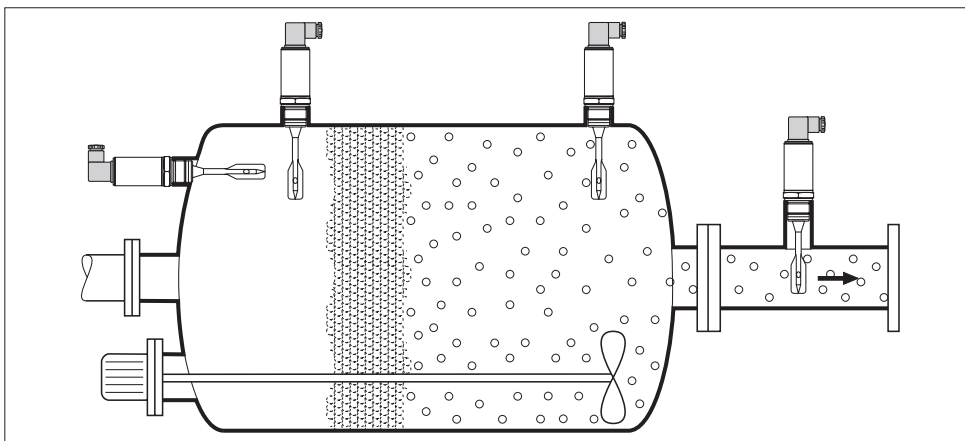
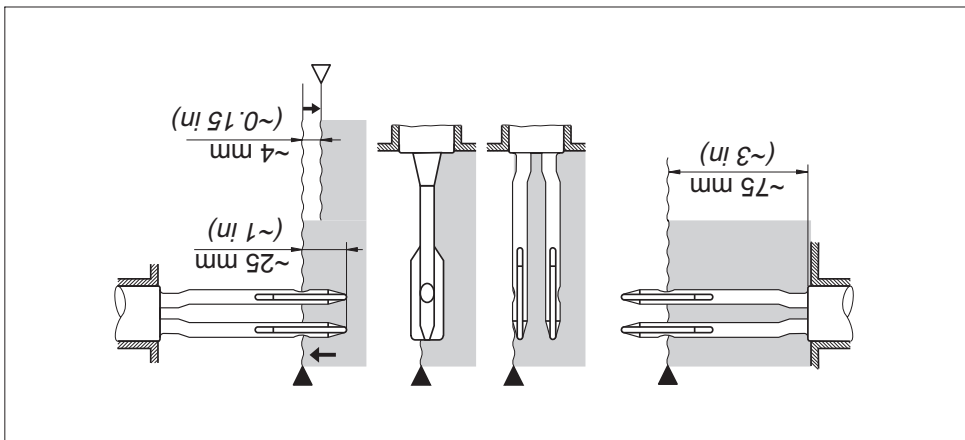
d Einbaubeispiele
e Mounting examples
f Exemples d'implantation
es Ejemplos de montaje
i Esempi di montaggio
nl Inbouwvoorbeelden



d Schaltpunkt
e Switchpoint
f Point de commutation
es Punto de conmutación
i Punto di commutazione
nl Schakelpunt



d Schalthysterese
e Switching hysteresis
f Hystérésis
es Histeresis de conmutación
i Isteresi
nl Schakelhysterese



d Viskosität und Ansatzbildung berücksichtigen

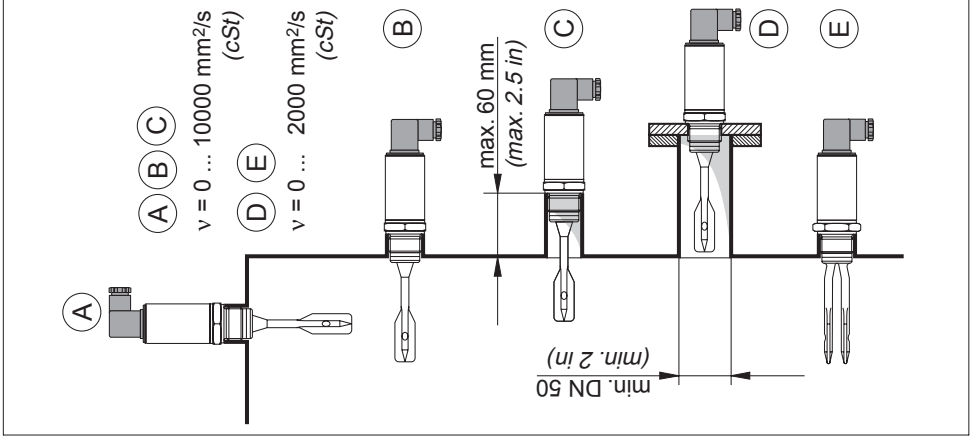
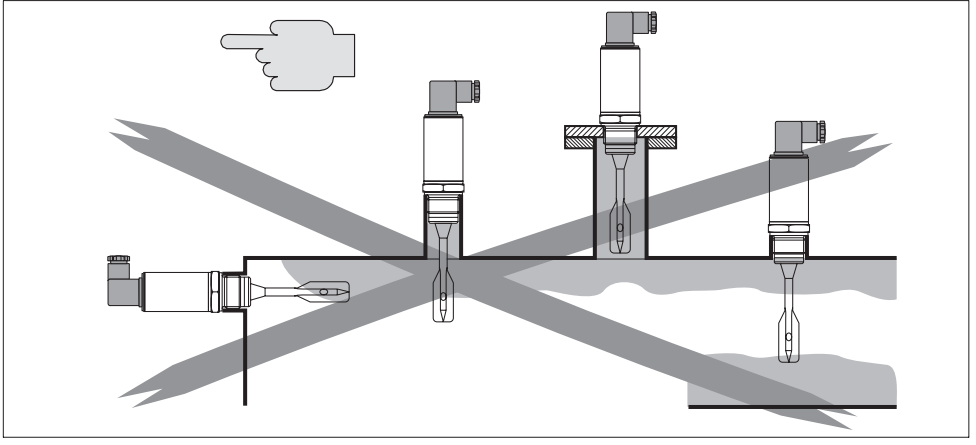
e Take account of viscosity and build-up

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



d **Einbau**

Liquiphant einschrauben

e **Installation**

Screw Liquiphant into process connection

f **Montage**

Visser le Liquiphant

es **Montaje**

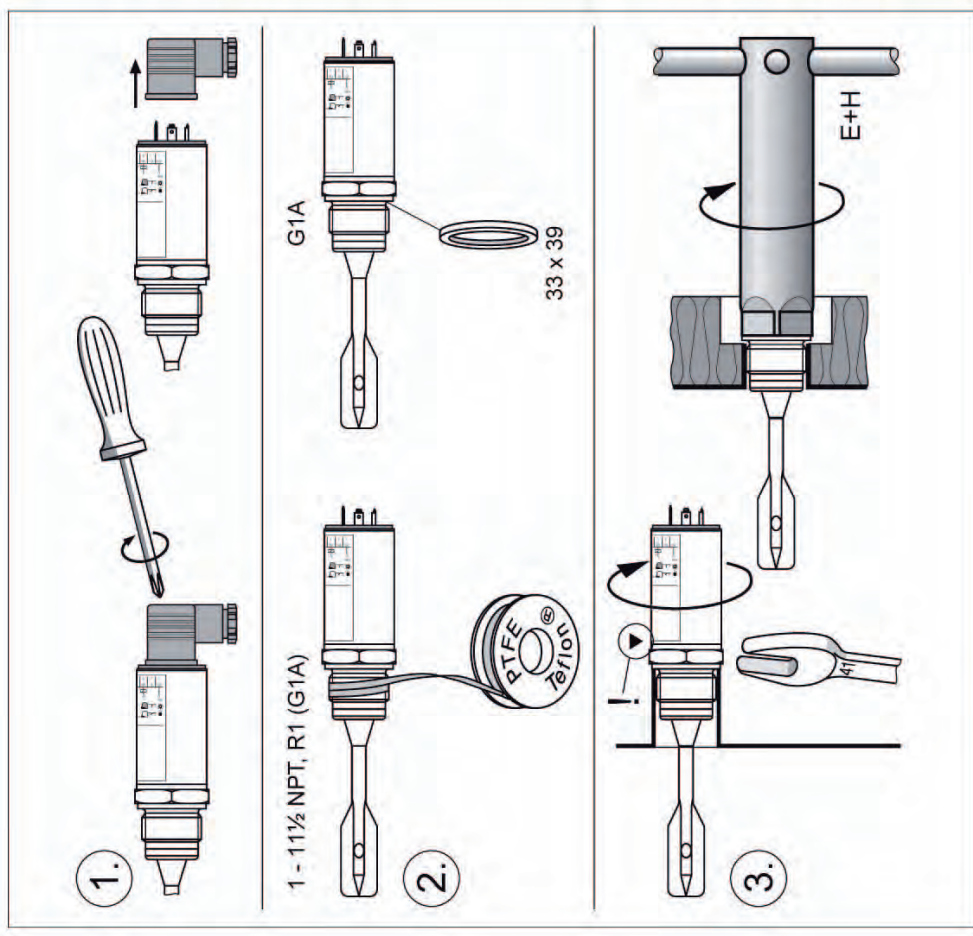
Atornillar el Liquiphant

i **Montaggio**

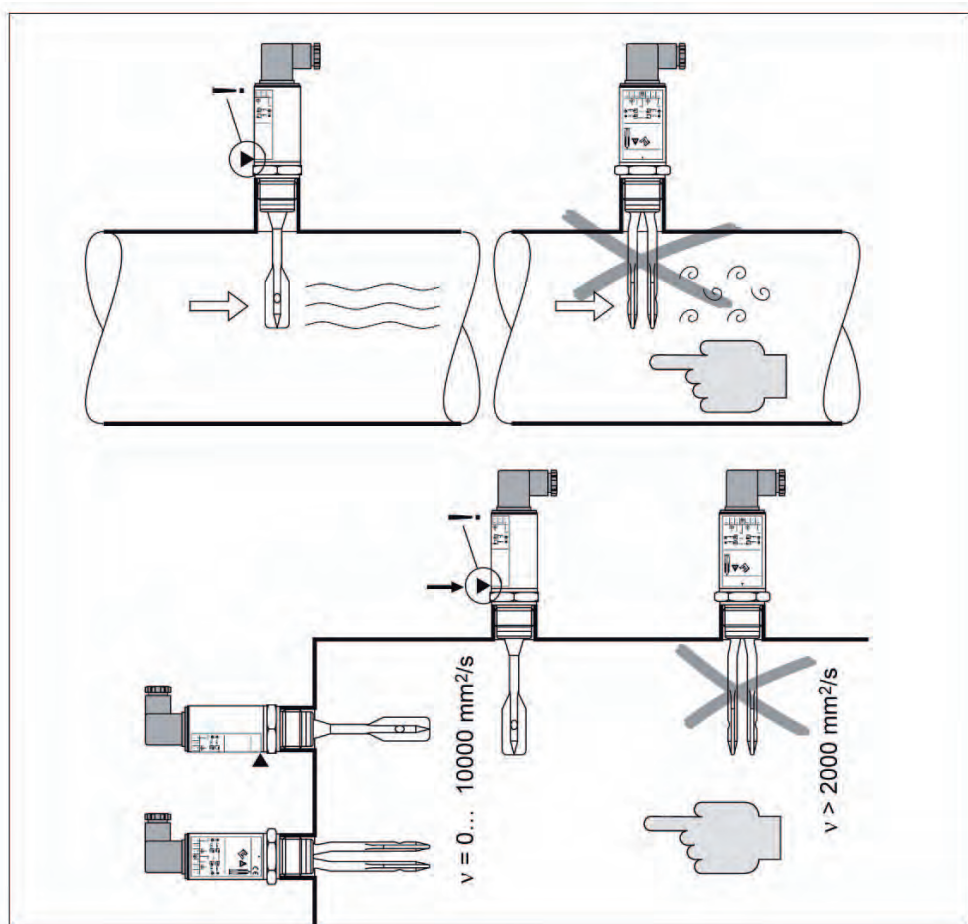
Avvitare il Liquiphant

nl **Inbouw**

Liquiphant vastschroeven



- d** Schwinggabel ausrichten
Markierung ▼ beachten
- e** Align sensor forks
Note mark ▼
- f** Orienter la fourche
Tenir compte du repère ▼
- es** Orientación de las horquillas
Atención a la marca ▼
- i** Orientare la forcella.
Osservare il contrassegno ▼
- nl** Trilvork uitrichten
Let op de marking ▼



d Anschluss

Stecker oder Kabel

e Connection

Plug or cable

f Raccordement

Connecteur ou câble

es Conexiones

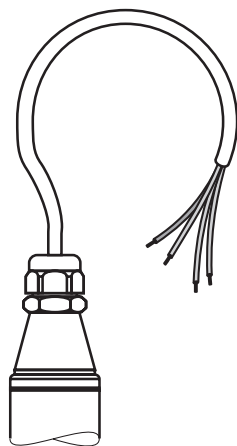
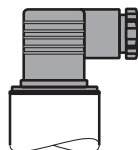
Conector o cable

i Collegamenti

Connettore o cavo

nl Aansluiting

Connector of kabel



d	Nummer	=	Farbe
e	Number	=	Colour
f	Numéro	=	Couleur
es	Número	=	Color
i	Numero	=	Colore
nl	Nummer	=	Kleur

1 = BU blau, blue, bleu, azul, blu, blauw

2 = BK schwarz, black, noir, negro, nero, zwart

3 = BN braun, brown, brun, marron, marrone, bruin

⊕ (PE) = GNYE grün/gelb, green/yellow, vert/jaune,
verde/amarillo, verde/giallo, groen/geel

d Spannung beachten
Leitung in Kabeldose
einführen

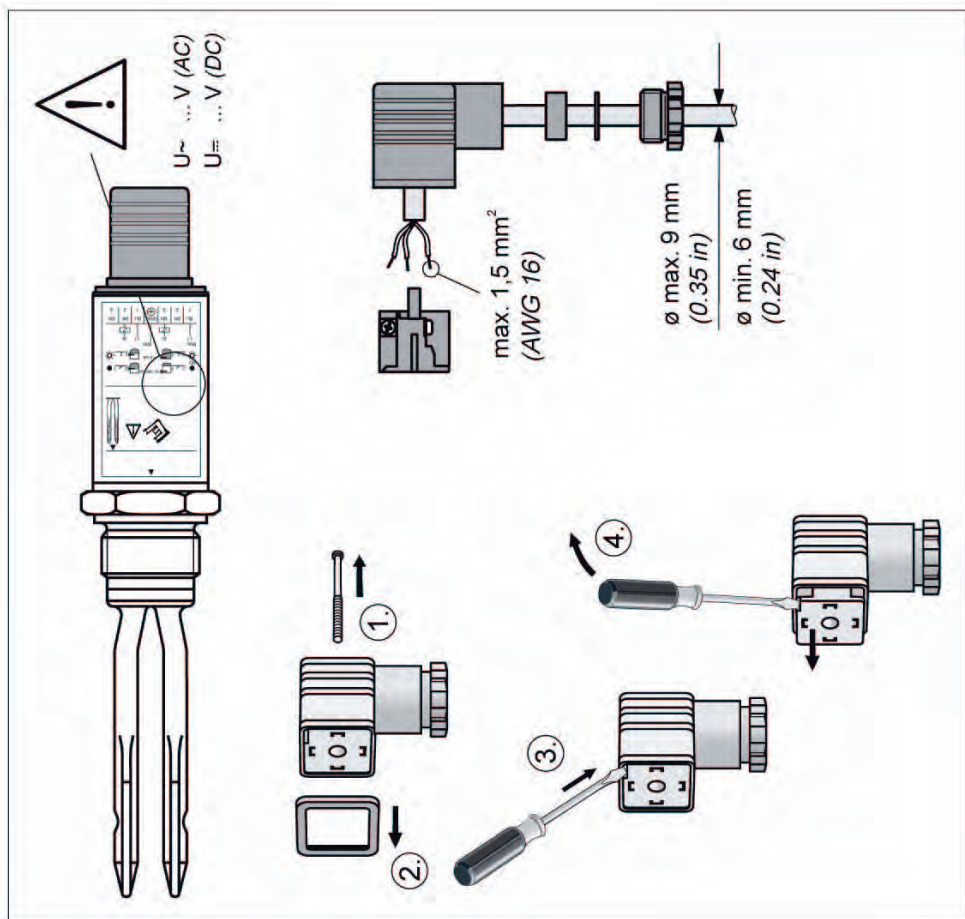
e Note voltage rating
Insert cable into plug housing

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



d Wechselstromvariante anschließen

Max. = Maximum-
Min. = Minimum-
Sicherheitsschaltung

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

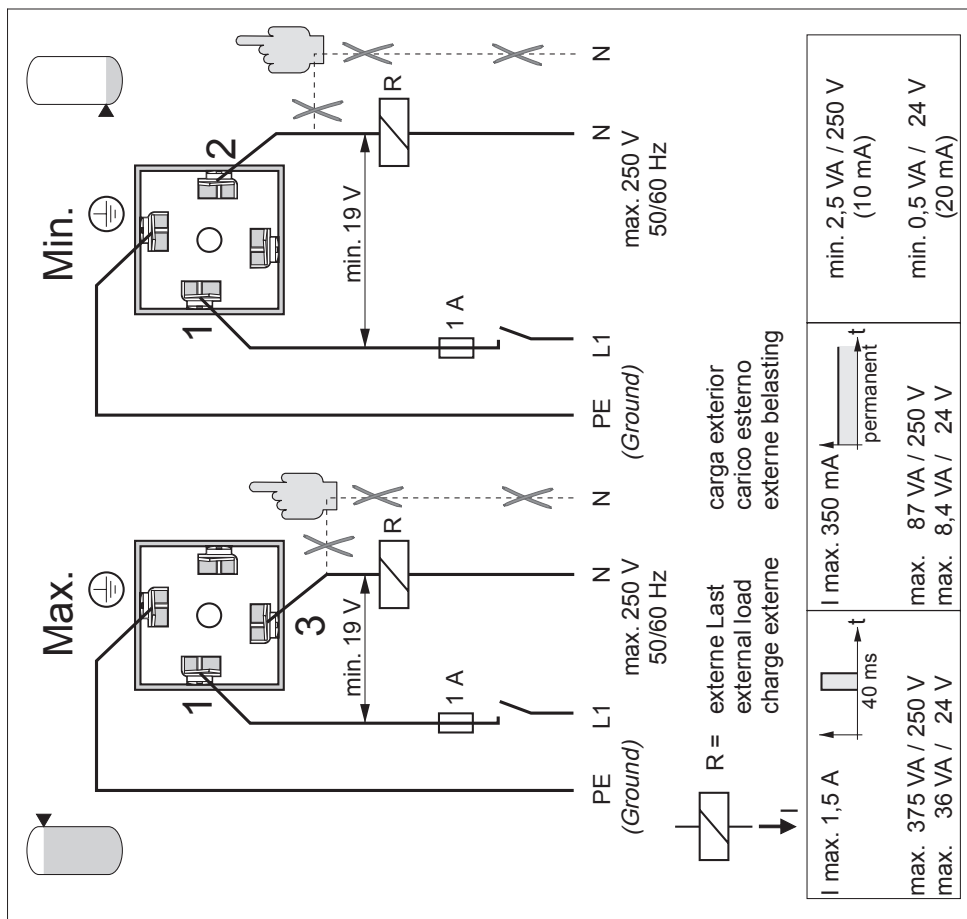
Máx. = Conexión de seguridad máxima
Mín. = Conexión de seguridad mínima

i Collegamento della versione in corrente alternata

Max. = Sicurezza di massimo
Min. = Sicurezza di minimo

nl Wisselstroomvarianten aansluiten

Max. = max. veiligheidschakeling
Min. = min. veiligheidschakeling (ruststroomprincipe)



d Gleichstromvariante
anschließen

Max. = Maximum-
Min. = Minimum-
Sicherheitsschaltung

e Connection DC version

Max. = max. fail-safe mode
Min. = min. fail-safe mode

f Raccordement variante
tension continue

Max. = sécurité maximum
Min. = sécurité minimum

es Conectar las variantes de
corriente continua

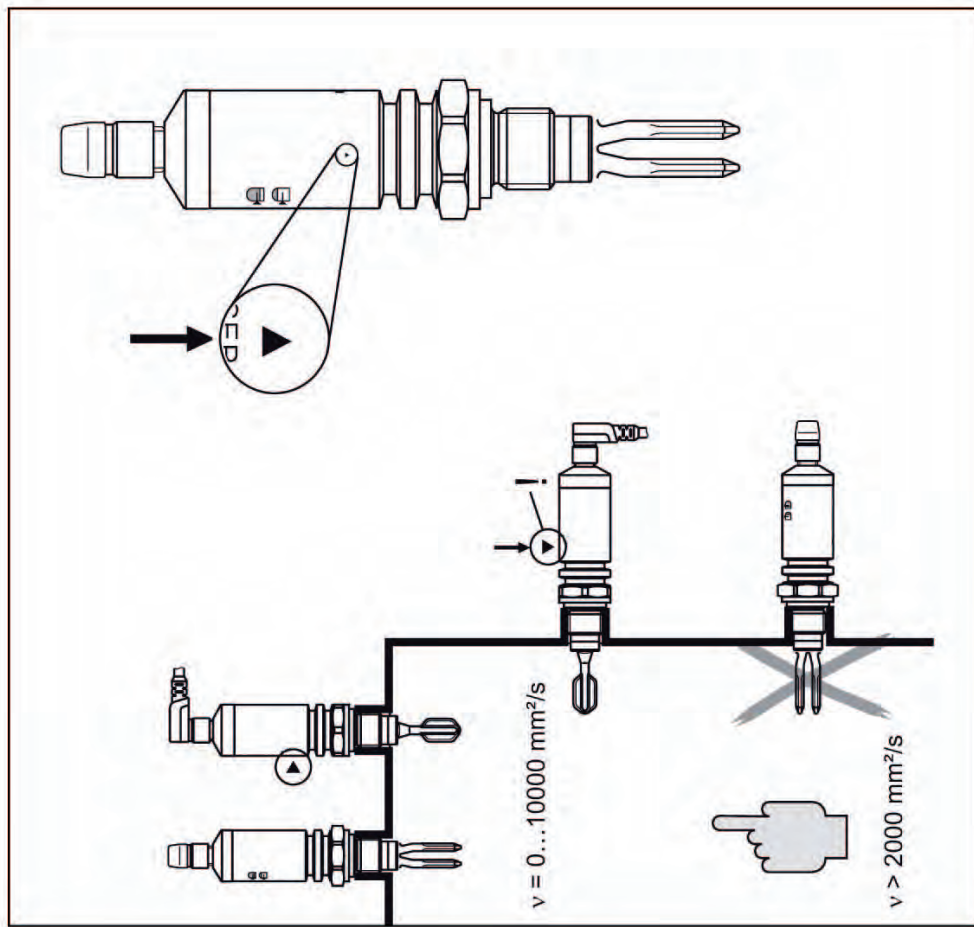
Máx. = Conexión de seguridad
máxima
Min. = Conexión de seguridad
mínima

i Collegamento della versione in
corrente continua

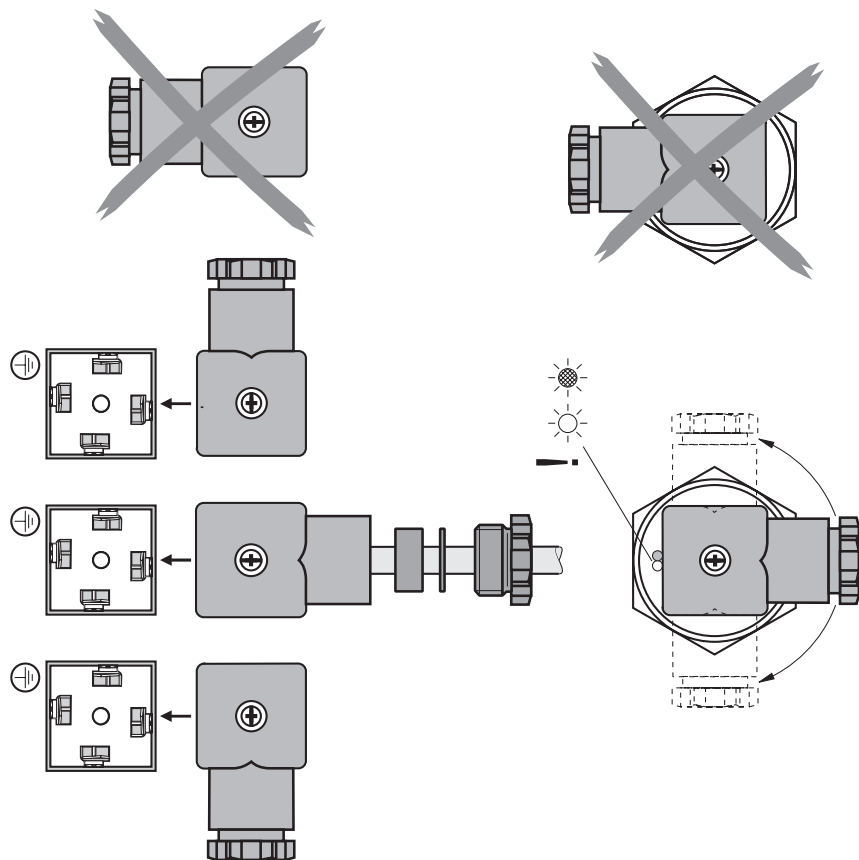
Max. = Sicurezza di massimo
Min. = Sicurezza di minimo

nl Geleijkstroomvarianten
aansluiten

Max. = max. veiligheidsschakeli
Min. = min. veiligheidsschakeling
(ruststroomprincipe)



- d** Kabellose zusammenbauen und festschrauben
- e** Assemble plug and screw tight
- f** Assembler et visser le boîtier de raccordement
- es** Ensamblar y atornillar las cajas de conexiones
- i** Montare il vano connessioni avvitandolo a fondo
- nl** Connector samenbouwen en vastschroeven



d Funktion

Max. und Min. =
Sicherheitschaltung

e Funktion

Max. and Min. =
fail-safe mode

f Funktion

Max. et Min. =
commutation de sécurité

es Funcionamiento

Conexión de seguridad
máxima y mínima

i Funcionamento

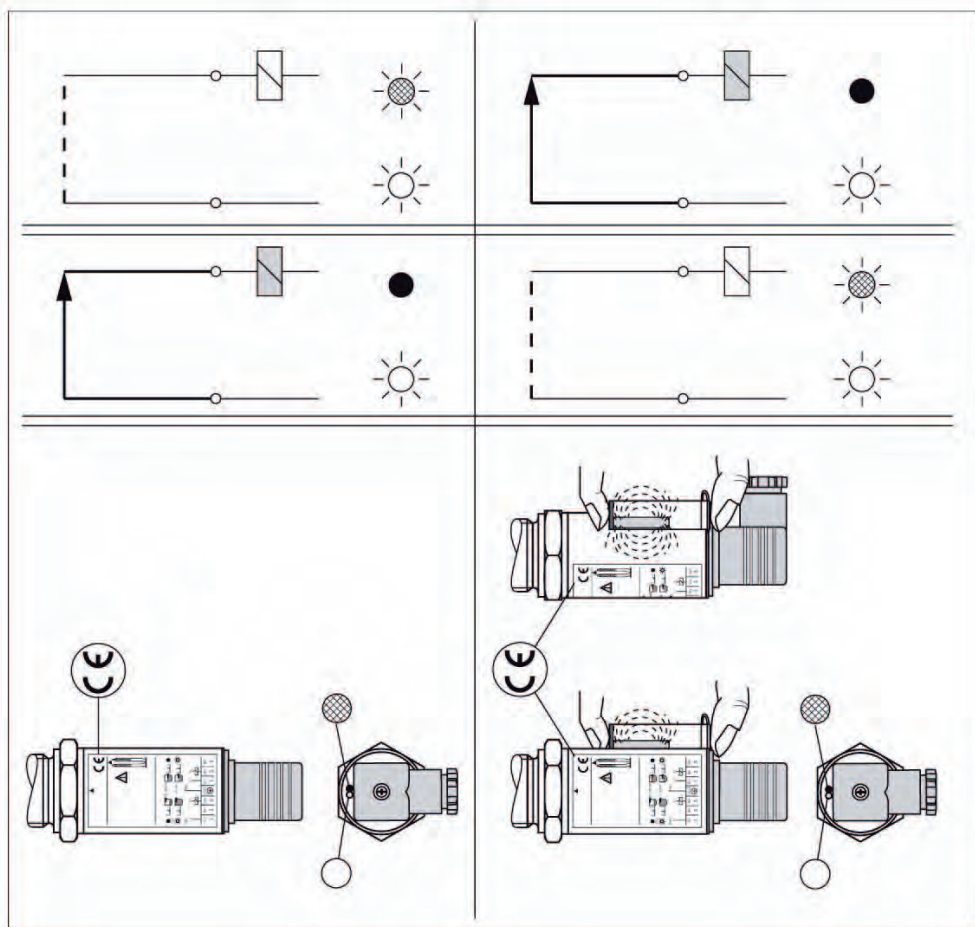
Sicurezza di massimo e di
minimo

nl Functie

Max. en Min. =
veiligheidsschakeling
(ruststroomprincipe)

	Max.	Min.	L ₁	U
$U \sim (\text{AC})$ 				
$U = (\text{DC})$ 				

- d** **Test** mit Prüfmagnet
- e** **Test** with test magnet
- f** **Test** avec aimant de contrôle
- es** **Comprobación** Prueba magnética
- i** **Test** Test magnetico
- nl** **Test** met testmagneet



d **Wartung**

Dicke Krusten entfernen

e **Maintenance**

Removal of thick encrustation

f **Maintenance**

Enlever les dépôts importants

es **Mantenimiento**

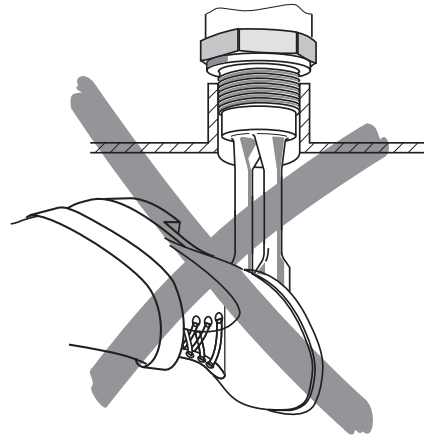
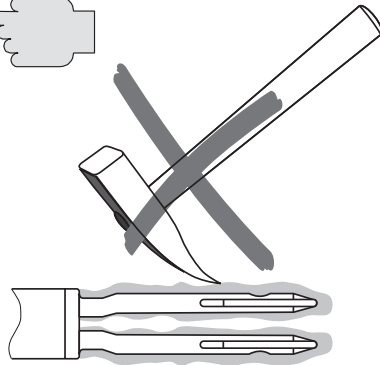
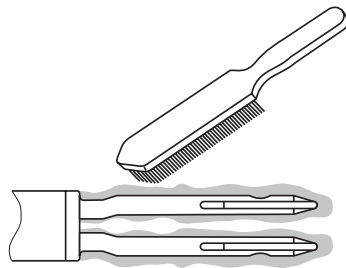
Eliminación de adherencias

i **Manutenzione**

Rimozione di scarsi depositi

nl **Onderhoud**

Aangroei verwijderen



d Nicht besteigen!

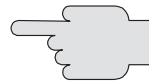
e Don't use as a step!

f Ne pas marcher
sur les lames vibrantes!

es No usar como peldaño!

i Non calpestare!

nl Niet op staan!



d Technische Daten

Abmessungen in mm und Werkstoffe

e Technical data

Dimensions in mm and materials

f Caractéristiques techniques

Dimensions en mm et matériaux

es Datos técnicos

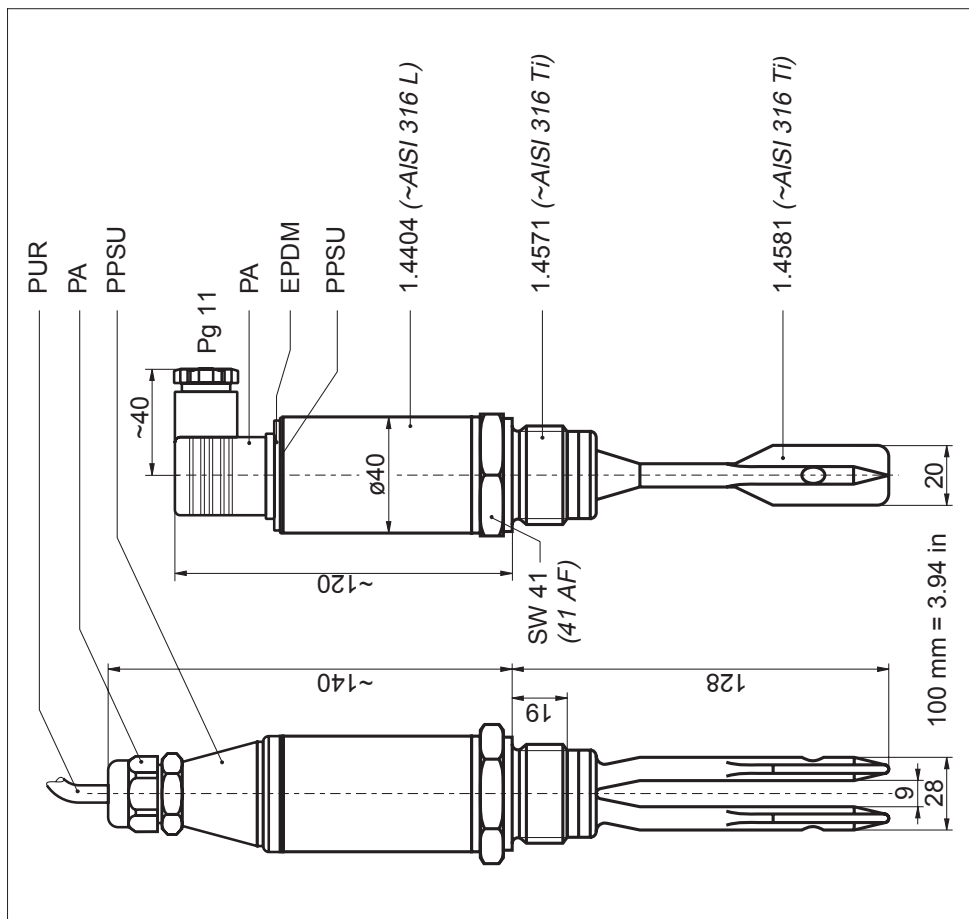
Dimensiones en mm y materiales

i Dati tecnici

Dimensioni in mm e materiali

nl Technische gegevens

Afmetingen in mm en materialen



d Umgebungstemperatur T_U
 Betriebstemperatur T_B
 Betriebsdruck 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

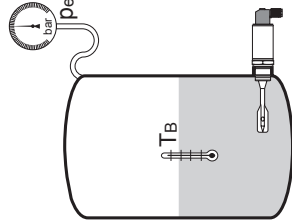
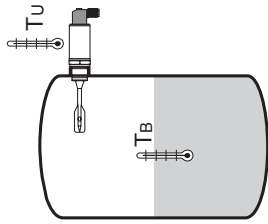
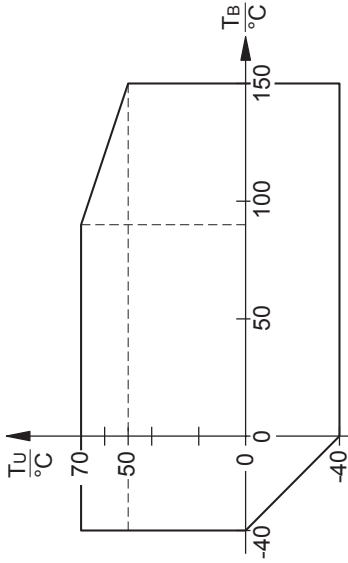
es Temperatura ambiente T_U
 Temperatura de trabajo T_B
 Presión de trabajo p_e

i Temperatura ambiente T_U
 Temperatura d'esercizio T_B
 Pressione d'esercizio p_e

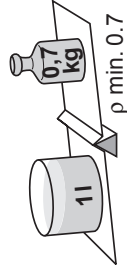
nl Omgevingstemperatuur T_U
 Procestemperatuur T_B
 Procesdruk p_e

$$x \text{ } ^\circ\text{C} = (1,8x + 32) \text{ } ^\circ\text{F}$$

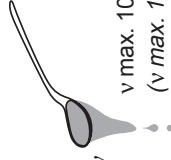
$$1 \text{ bar} = 14,5 \text{ psi}$$



Dichte ρ
 Density ρ
 Densité ρ
 Densidad ρ
 Densità ρ
 Dichtheid ρ



Viskosität v
 Viscosity v
 Viscosité v
 Viscosidad v
 Viscosità v
 Viskositeit v



d Zubehör, Ersatzteile

e Accessories, spare parts

f Accessoires

Pièces de rechange

es Accesorios y repuestos

i Accessori e ricambi

nl Toebehoren

Reserve-onderdelen

d Steckschlüssel SW 41

e Socket spanner 41 AF

f Clé de 41

es Llave de fijación SW 41

i Chiave a tubo SW 41

nl Pijpsleutel SW 41



E+H 942667-0000

d Prüfmagnet

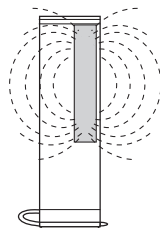
e Test magnet

f Aimant de contrôle

es Imán

i Magnete di controllo

nl Testmagneet



E+H 016920-0000

d Dichtung für G 1 A

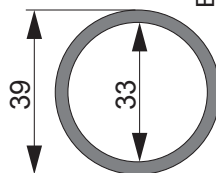
e Seal for G 1 A

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



E+H 003579-0000



fill level



water level



pressure



temperature



flow



visualization



signal converter



sensoric



Wir erwarten Ihren Anruf.

ACS-CONTROL-SYSTEM
knowledge and systems



Your partner for measuring technology and automation

ACS-CONTROL-SYSTEM GmbH
Lauterbachstr. 57
D- 84307 Eggenfelden

Tel.: +49 (0) 8721/ 9668-0
Fax: +49 (0) 8721/ 9668-30

info@acs-controlsystem.de
www.acs-controlsystem.de