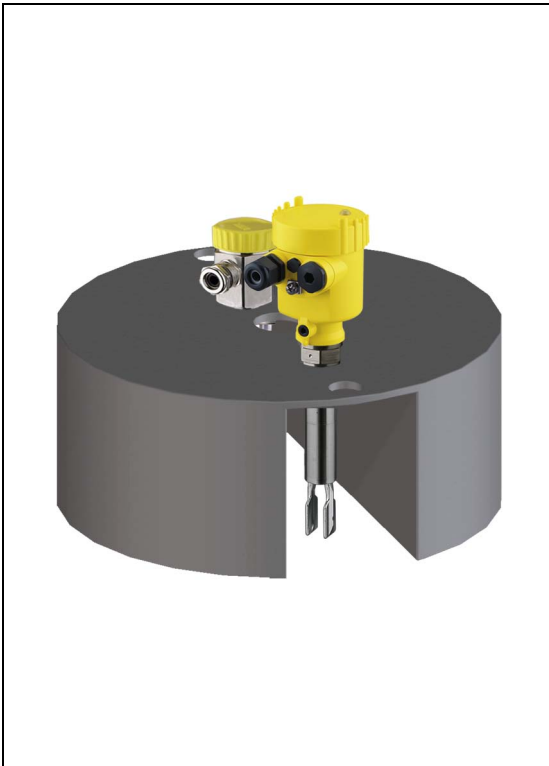


Istruzioni supplementari

Galleggiante per la discriminazione olio-acqua per VEGASWING 63 e EL 3



Document ID:
36676



Vibrazione

Sommario

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | Il contenuto di questo documento | |
| 1.1 | Funzione | 3 |
| 1.2 | Documento destinato ai tecnici | 3 |
| 1.3 | Significato dei simboli | 3 |
| 2 | Criteri di sicurezza | |
| 2.1 | Personale autorizzato | 4 |
| 2.2 | Uso conforme alla destinazione e alle normative | 4 |
| 2.3 | Salvaguardia ambientale | 4 |
| 3 | Descrizione del prodotto | |
| 3.1 | Struttura | 5 |
| 3.2 | Metodo di funzionamento | 5 |
| 3.3 | Stoccaggio e trasporto | 6 |
| 4 | Montaggio | |
| 4.1 | Avvertenze generali | 7 |
| 5 | Collegare il sensore | |
| 5.1 | Preparazione del collegamento | 9 |
| 5.2 | Operazioni di collegamento | 9 |
| 6 | Messa in servizio | |
| 6.1 | Messa in servizio | 10 |
| 7 | Manutenzione | |
| 7.1 | Riparazione dell'apparecchio | 13 |
| 8 | Ampliamento | |
| 8.1 | Sequenza di smontaggio | 14 |
| 8.2 | Smaltimento | 14 |
| 9 | Appendice | |
| 9.1 | Caratteristiche tecniche | 15 |
| 9.2 | Dimensioni | 16 |

1 Il contenuto di questo documento

1.1 Funzione

Queste -Istruzioni supplementari-, allegate alle -Istruzioni d'uso- di un qualsiasi apparecchio VEGAWAVE, forniscono tutte le informazioni necessarie alla rapida messa in servizio e al sicuro funzionamento. Vi consigliamo di leggerle attentamente.

1.2 Documento destinato ai tecnici

Queste -Istruzioni d'uso- sono destinate a personale qualificato, che deve prenderne visione e applicarle.

1.3 Significato dei simboli



Informazioni, consigli, indicazioni

Questo simbolo identifica utili informazioni ausiliarie.



Attenzione: l'inosservanza di questo avviso di pericolo può provocare disturbi o errori di misura.

Avvertenza: l'inosservanza di questo avvertimento di pericolo può provocare danni alle persone e/o all'apparecchio.

Pericolo: l'inosservanza di questo avviso di pericolo può provocare gravi lesioni alle persone e/o danni all'apparecchio.



Applicazioni Ex

Questo simbolo identifica le particolari istruzioni per gli impieghi Ex.



Elenco

Questo punto identifica le singole operazioni di un elenco, non soggette ad una sequenza obbligatoria.



Passi operativi

Questa freccia indica un singolo passo operativo.



Sequenza operativa

I numeri posti davanti ai passi operativi identificano la sequenza delle singole operazioni.

2 Criteri di sicurezza

2.1 Personale autorizzato

Tutte le operazioni descritte in queste -Istruzioni d'uso- devono essere eseguite unicamente da personale qualificato e autorizzato dal gestore dell'impianto.

Per l'uso dell'apparecchio indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale necessario.

2.2 Uso conforme alla destinazione e alle normative

Il galleggiante per la discriminazione olio/acqua è un componente del sistema del sensore. Si utilizza per rilevare liquidi e/o liquidi molto fluidi sull'acqua. Il sistema può discriminare tra acqua e liquidi molto fluidi.

2.3 Salvaguardia ambientale

La protezione delle risorse naturali è un compito di assoluta attualità. Abbiamo perciò introdotto un sistema di gestione ambientale, allo scopo di migliorare costantemente la difesa dell'ambiente aziendale. Questo sistema è certificato secondo DIN EN ISO 14001.

Aiutateci a rispettare queste esigenze e attenetevi alle indicazioni di queste -Istruzioni d'uso- per la salvaguardia ambientale:

- Capitolo "*Stoccaggio e trasporto*"
- Capitolo "*Smaltimento*"

3 Descrizione del prodotto

3.1 Struttura

Materiale fornito

La fornitura comprende:

- Galleggiante per due interruttori di livello
- Dado G $\frac{3}{4}$ (316 Ti)
- Dado G1 $\frac{1}{2}$ (316 Ti)
- Documentazione
 - Queste istruzioni supplementari

Componenti

L'apparecchio "Galleggiante per la discriminazione olio/acqua per VEGASWING 63 e EL 3" è costituito da un galleggiante, sul quale sono montati un interruttore di livello VEGASWING 63 ed una sonda conduttiva di misura EL 3.

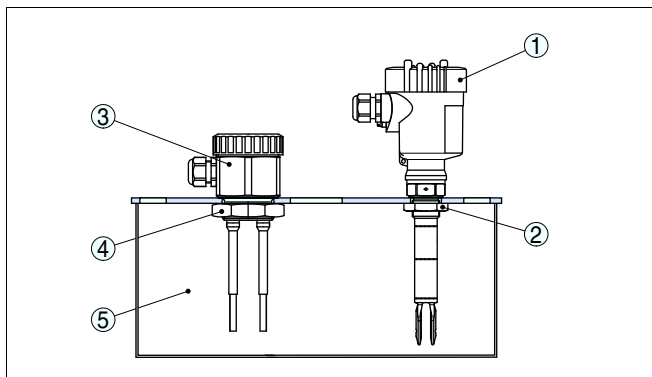


Figura 1: Componenti della sonda di misura con galleggiante

- 1 Interruttore di livello VEGASWING 63
- 2 Dado G $\frac{3}{4}$ (316 Ti)
- 3 Sonda conduttiva EL 3
- 4 Dado G1 $\frac{1}{2}$ (316 Ti)
- 5 Galleggiante

3.2 Metodo di funzionamento

Campo di applicazione

Il galleggiante è stato realizzato per i seguenti sensori:

- VEGASWING 63
- Sonda conduttiva EL 3

Principio di funzionamento

Il sistema di misura può rilevare i seguenti stati:

- Liquido non presente
- Acqua o liquido acquoso (conduttivo) presente
- Olio o liquido simile (non conduttivo) presente

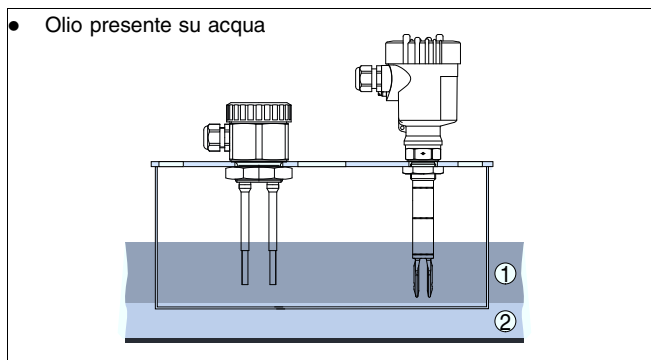


Figura 2: Sistema di misura per il rilevamento di liquidi

- 1 Liquido non conduttivo, ad es. olio
- 2 Liquido conduttivo, ad es. acqua

Generalmente possono essere rilevati liquidi a partire da un'altezza di circa 25 mm (1 in).

Il sistema di misura galleggia sul liquido da un livello di riempimento di circa 60 mm (2.36 in) ed i sensori si immergono fino a 75 mm (3 in) trascinati dal peso specifico del liquido e dal peso proprio del sistema di misura.

Ad esempio, se è presente olio sulla superficie dell'acqua, il sistema di misura si immerge più profondamente (ca. 75 mm/3 in) in funzione del peso specifico dell'olio.

Uno strato d'olio sull'acqua può essere discriminato a partire da uno spessore dello strato di max. 50 mm (2 in). Se lo spessore aumenta, il sistema di misura rileva ancora solo l'olio.

Un'applicazione tipica è l'identificazione di olio e/o perdite nelle pareti di serbatoi per lo stoccaggio di carburanti e nelle stazioni di pompaggio di gasdotti.

3.3 Stoccaggio e trasporto

Imballaggio

Durante il trasporto l'apparecchio è protetto dall'imballaggio. Un controllo secondo la normativa DIN EN 24180 garantisce il rispetto di tutte le esigenze di trasporto previste.

L'imballaggio degli apparecchi standard è di cartone ecologico e riciclabile. Per le esecuzioni speciali si aggiunge polietilene espanso o sotto forma di pellicola. Smaltire il materiale dell'imballaggio tramite aziende di riciclaggio specializzate.

Temperatura di trasporto e di stoccaggio

- Temperatura di stoccaggio e di trasporto vedi "Appendice - Caratteristiche tecniche - Condizioni ambientali"
- Umidità relativa dell'aria 20 ... 85%

4 Montaggio

4.1 Avvertenze generali

Conduzione

Per evitare che il galleggiante urti contro la parete del serbatoio può essere condotto verticalmente.

Applicate a questo scopo due sottili barre verticali o due conduttori tesi verticalmente ad una distanza di 306 mm (12 in, che farete passare attraverso i fori presenti sul disco del galleggiante.

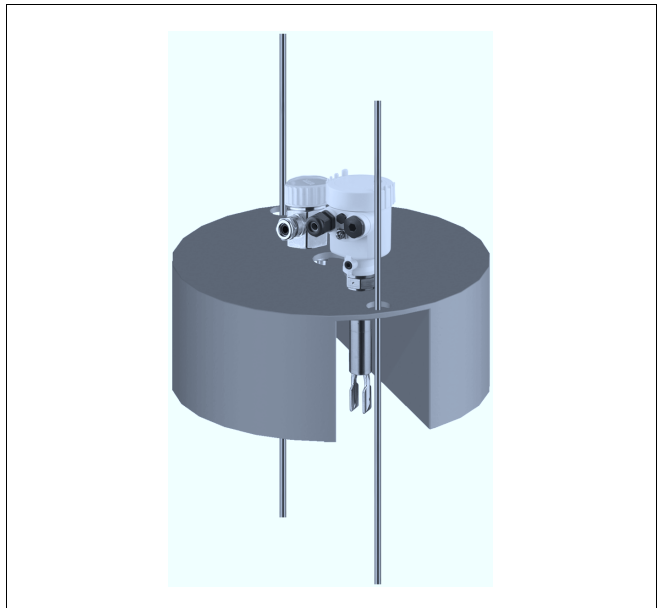


Figura 3: Conduzione del galleggiante

Cavo di collegamento

Il cavo di collegamento può modificare la posizione del galleggiante del sistema di misura e compromettere il risultato di misura.

Usate un cavo di collegamento molto leggero, flessibile e fissatelo con un supporto. Nel caso di notevoli variazioni d'altezza del galleggiante, usate un cavo a spirale leggero.

Movimenti del prodotto

Le superfici agitate possono compromettere la misurazione. In presenza di questo fenomeno usate un elaboratore con tempo d'integrazione impostabile, per evitare oscillazioni del valore di misura.

Cariche elettrostatiche

Su un galleggiante di resina c'è il pericolo di una carica elettrostatica.

Evitare lo sfregamento

Non pulire a secco

Non montare in zone dove ci sono prodotti che scorrono via, non conduttivi

5 Collegare il sensore

5.1 Preparazione del collegamento

Attenetevi alle indicazioni delle -Istruzioni d'uso- del sensore.



Avviso:

Il cavo di collegamento può modificare la posizione del galleggiante del sistema di misura. Usate pertanto un cavo di collegamento flessibile, molto leggero e fissatelo ad un supporto.

5.2 Operazioni di collegamento

Trovate il collegamento elettrico nelle istruzioni d'uso del sensore.

6 Messa in servizio

6.1 Messa in servizio

Per la messa in servizio attenersi alle -Istruzioni d'uso- del relativo sensore.

Il sistema di misura può rilevare i seguenti stati:

- Liquido non presente
- Acqua o liquido acquoso (conduttivo) presente
- Olio o liquido simile (non conduttivo) presente
- Strato d'olio presente su acqua

Generalmente possono essere rilevati liquidi a partire da un'altezza di circa 25 mm (1 in).

Uno strato d'olio su acqua può essere discriminato fino allo spessore max. di 50 mm (2 in). Da questo spessore in poi il sistema di misura rileva ancora solo lo strato d'olio.



Avviso:

Vi consigliamo di collegare l'interruttore di livello in modo che il circuito elettrico d'intervento sia aperto nel caso di segnalazione di soglia, rottura del cavo o avaria (condizione sicura).

Nel disegno successivo un simbolo di commutatore aperto corrisponde al rilevamento di un liquido

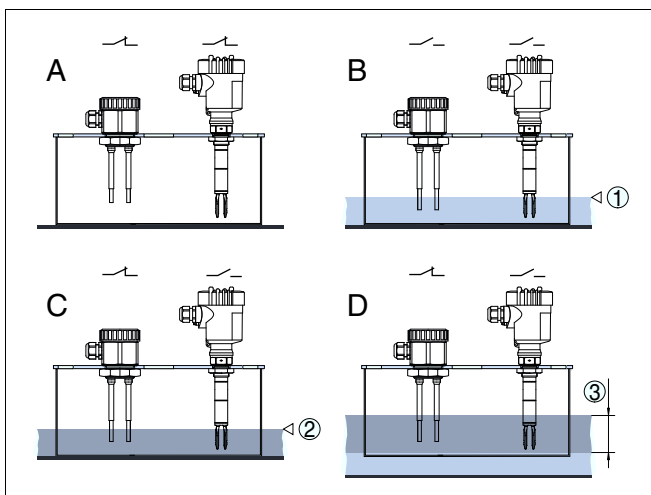


Figura 4: Condizioni d'intervento del sistema di misura

- A Liquido non presente
- B Acqua > 25 mm (> 1 in)
- C Olio > 25 mm (> 1 in)
- D Strato d'olio su acqua, spessore strato > 50 mm (> 2 in)
- 1 Livello del liquido acqua > 25 mm (> 1 in)
- 2 Livello del liquido olio > 25 mm (> 1 in)
- 3 Spessore dello strato d'olio > 50 mm (> 2 in)



Avviso:

Tenete conto che la sonda conduttiva di misura quando viene ricoperta dall'acqua reagisce prima in modo irrilevante, per assicurare un rilevamento sicuro dell'acqua (si evitano falsi allarmi).

Impostazioni - VEGA-SWING 63

L'interruttore di livello VEGASWING 63 deve funzionare in modo operativo A (protezione di sovrappieno).

Il commutatore di sensibilità del VEGASWING 63 deve essere impostato sullo spessore di $0,7 \text{ g/cm}^3$.

Impostazioni - EL 3

La sonda di misura conduttiva EL 3 deve funzionare in modo operativo max.(protezione di sovrappieno).

Immergete in acqua entrambe le barre dell'elettrodo a circa 10 mm (0.4 in) di profondità

Effettuate una taratura sul relativo elaboratore. Trovate la taratura nelle istruzioni d'uso dell'elaboratore.

L'elaborazione e l'interpretazione delle condizioni d'intervento possono avvenire tramite un PLC o un sistema di controllo di processo.

7 Manutenzione

7.1 Riparazione dell'apparecchio

Per richiedere una eventuale riparazione dell'apparecchio procedete in questo modo:

Su Internet, alla nostra homepage www.vega.com sotto: "*Downloads - Formulari e certificati - Modulo di riparazione*" è possibile scaricare un apposito modulo (23 KB).

L'utilizzo del modulo ci consente di eseguire più velocemente la riparazione.

- Stampare e compilare un modulo per ogni apparecchio
- Pulire l'apparecchio e imballarlo a prova d'urto
- Allegate all'apparecchio il formulario compilato ed eventualmente un foglio di caratteristiche di protezione.
- Rispedite l'apparecchio all'indirizzo della vostra filiale. In Germania alla casa madre a Schiltach.

8 Ampliamento

8.1 Sequenza di smontaggio

Seguire le indicazioni del capitolo "*Montaggio*" e procedere nello stesso modo, ma nella sequenza inversa.

8.2 Smaltimento

L'apparecchio é costruito con materiali che possono essere riutilizzati dalle aziende di riciclaggio. A questo scopo abbiamo realizzato unità elettroniche facilmente asportabili e anch'esse riciclabili. Smaltite l'apparecchio, rispettando le disposizioni di legge.

Materiali: vedi "*Caratteristiche tecniche*"

Se non è possibile smaltire correttamente il vecchio apparecchio, rivolgersi a Vega per l'eventuale restituzione e il riciclaggio.

9 Appendice

9.1 Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche

Trovate di seguito elencate tutti i dati che si discostano da quelli dell'apparecchio standard. Gli altri dati tecnici sono indicati nelle -Istruzioni d'uso- del relativo sensore.

Dati generali

Materiale 316L corrisponde a 1.4404 oppure 1.4435

Materiali, a contatto col prodotto

- | | |
|----------------|-----------------|
| – Galleggiante | PVC |
| – Dado | 316 Ti (1.4571) |

Pesi

- | | |
|----------------|--------------------|
| – Galleggiante | ca. 2400 g (85 oz) |
|----------------|--------------------|

Interruttori di livello

VEGASWING 63, sonda conduttiva di misura EL 3

Interruttore di livello idoneo - VEGASWING 63

- | | |
|---|---------------------------------|
| – Lunghezza ordinata dell'interruttore di livello | 140 mm (5.51 in) |
| – Materiale della custodia | Resina (custodia ad una camera) |
| – Attacco di processo | G $\frac{3}{4}$ A |

Interruttore di livello idoneo - EL 3

- | | |
|---|--------------------|
| – Lunghezza ordinata dell'interruttore di livello | 130 mm (5.12 in) |
| – Numero delle barre di misura | 2 |
| – Materiale della custodia | Acciaio speciale |
| – Attacco di processo | G1 $\frac{1}{2}$ A |

Condizioni di processo

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Temperatura di processo | -30 ... +60 °C (-22 ... +140 °F) |
|-------------------------|----------------------------------|

Omologazioni

Il galleggiante può essere impiegato nella zona pericolosa Ex 1 (ATEX II 2G).

Su un galleggiante di resina c'è il pericolo di una carica elettrostatica.

- Evitare lo sfregamento
- Non pulire a secco
- Non montare in zone dove ci sono prodotti che scorrono via, non conduttivi

9.2 Dimensioni

Sistema di misura per discriminazione olio/acqua

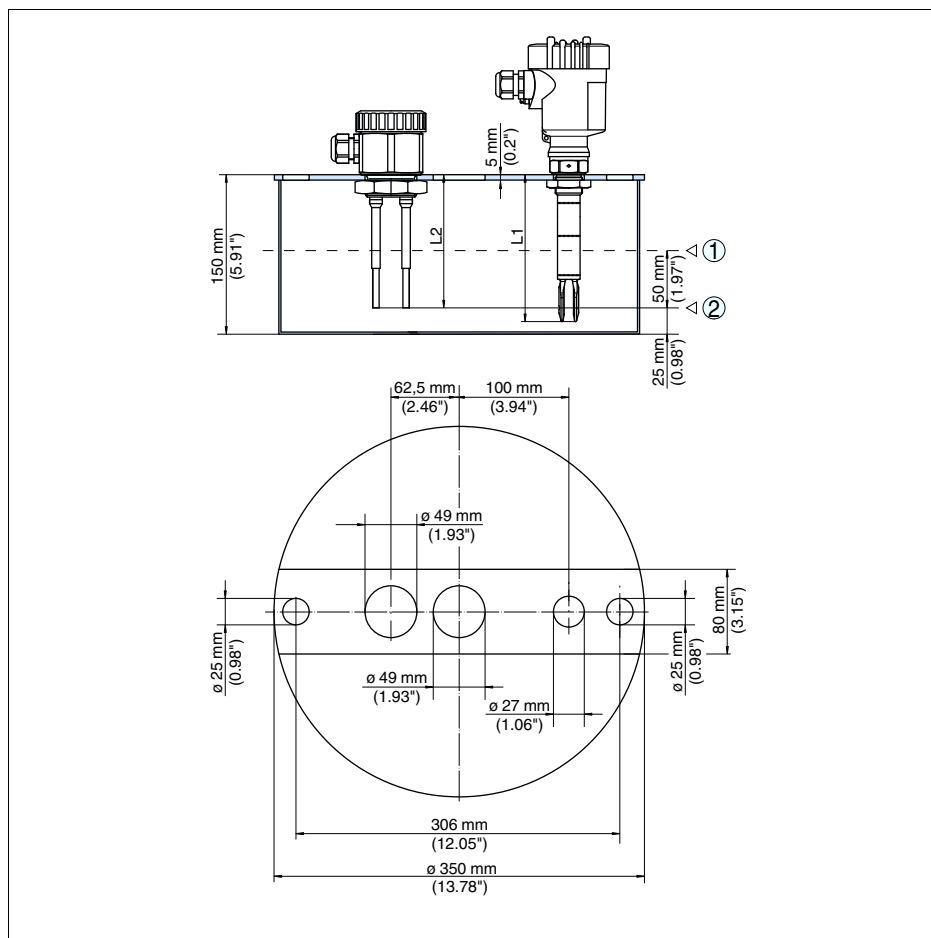


Figura 5: Sistema di misura per discriminazione olio/acqua con interruttore di livello VEGASWING 63 e sonda di misura conduttiva EL 3

- 1 Profondità di immersione in olio (spessore 0,9 g/cm³)¹⁾
 2 Punto d'intervento
 L1 Lunghezza - VEGASWING
 L2 Lunghezza - EL 3

¹⁾ determinare il valore esatto tramite test con il liquido originale

VEGA

Finito di stampare:

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germania
Telefono +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
e-mail: info.de@vega.com
www.vega.com

VEGA Italia srl
Via Giacomo Watt 37
20143 Milano MI
Italia
Telefono +3902891408.1
Fax +3902891408.40
e-mail: info.it@vega.com
www.vegaitalia.it
www.vega.com



Le informazioni contenute in questo
manuale d'uso rispecchiano le conoscenze
disponibili al momento della messa in stampa

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2012