

# Istruzioni di montaggio - Co- struzioni navali

## VEGAWELL 52

Cisterne di servizio (carburante, refrigerante)

Cisterne acqua fresca/acqua di scarico

Casse di zavorra (cisterne laterali)



Document ID: 41957



# VEGA

## Sommario

### 1 Informazioni generali

1.1	Avvertenze generali.....	3
1.2	Targhetta d'identificazione.....	3
1.3	Struttura .....	4
1.4	Punto di riferimento .....	5

### 2 Montaggio

2.1	Montaggio laterale.....	6
2.2	Montaggio dall'alto .....	9

### 3 Allacciamento elettrico

3.1	Allacciamento con VEGABOX 02 .....	15
-----	------------------------------------	----

## 1 Informazioni generali

### 1.1 Avvertenze generali

Le presenti istruzioni di montaggio forniscono le direttive necessarie per il corretto montaggio di sensori di livello VEGAWELL 52 su navi.

Il VEGAWELL 52 è adatto alle seguenti applicazioni:

- casse di zavorra
- serbatoi di carburante
- serbatoi di refrigerante
- lubrificanti
- acque, acque nere

Le istruzioni di montaggio valgono per i seguenti sensori con omologazione navale:

- VEGAWELL 52 .CM...

Prestare attenzione alla targhetta d'identificazione del sensore. Solo i modelli sopra indicati sono idonei a soddisfare i requisiti speciali richiesti per l'impiego navale. La targhetta d'identificazione è applicata sulla custodia dell'apparecchio.

Prestare attenzione a tutte le informazioni contenute nelle presenti istruzioni di montaggio per garantire con sicurezza il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Montare il VEGAWELL 52 esattamente secondo le presenti istruzioni di montaggio.

Leggere le presenti istruzioni prima di scegliere la posizione di montaggio. Prestare attenzione a eventuali installazioni esistenti e concordare il montaggio con i tecnici del cantiere navale.

Mettere a disposizione del cantiere navale tutte le informazioni necessarie relative alla posizione ed alle condizioni di montaggio.

Ulteriori informazioni relative alle caratteristiche tecniche o alla messa in servizio sono contenute nelle istruzioni d'uso del VEGAWELL 52 comprese nella fornitura.



In caso di impiego in luoghi con pericolo d'esplosione osservare tutti i dati tecnici e le disposizioni speciali rilevanti delle avvertenze di sicurezza specifiche per le applicazioni Ex del VEGAWELL 52 come pure di eventuali apparecchi di alimentazione. I documenti di omologazione sono allegati a ciascun apparecchio con omologazione Ex.

### 1.2 Targhetta d'identificazione

La targhetta d'identificazione contiene i principali dati relativi all'identificazione e all'impiego dell'apparecchio:

**Targhetta d'identificazione**

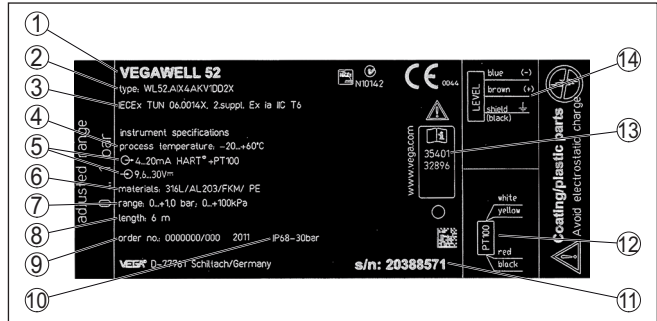


Figura 1: Struttura targhetta d'identificazione VEGAWELL 52 (esempio)

- 1 Tipo di apparecchio
- 2 Codice del prodotto
- 3 Omologazioni
- 4 Temperatura di processo
- 5 Tensione di esercizio e uscita del segnale elettronica
- 6 Materiali elemento primario di misura/cella di misura/guarnizione della cella di misura/cavo di collegamento
- 7 Campo di misura
- 8 Lunghezza della linea
- 9 Numero d'ordine
- 10 Grado di protezione
- 11 Numero di serie dell'apparecchio
- 12 Assegnazione cavo di collegamento temperatura
- 13 Numero ID documentazione apparecchio
- 14 Assegnazione cavo di collegamento livello

### 1.3 Struttura

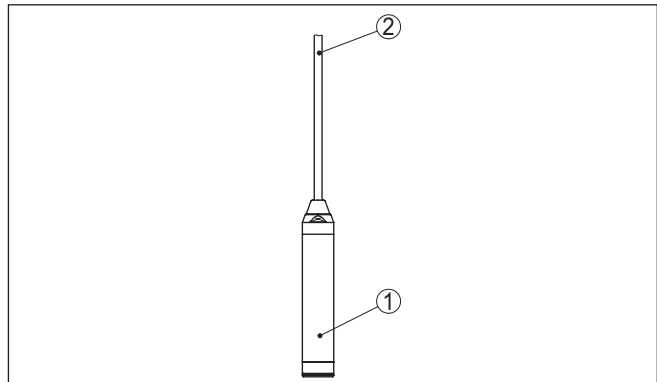


Figura 2: Struttura VEGAWELL 52

- 1 Elemento primario di misura
- 2 Cavo portante

### 1.4 Punto di riferimento

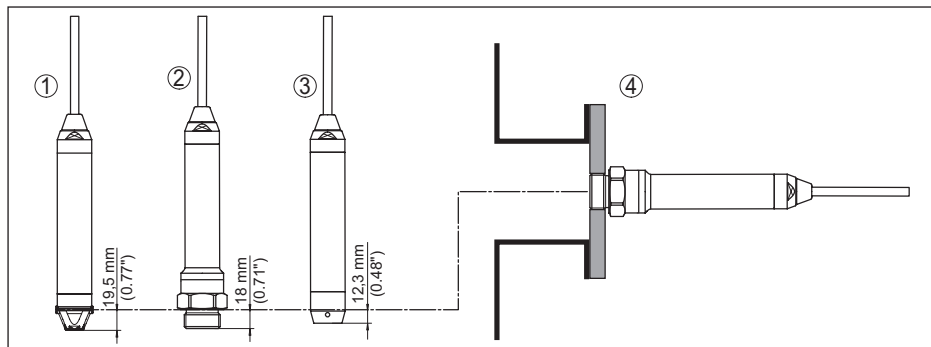


Figura 3: Punto di riferimento

- 1 Esecuzione standard (con tappo di plastica)
- 2 Esecuzione con filettatura - G1A
- 3 Esecuzione con protezione antiurto
- 4 Esecuzione con filettatura - G1A - montaggio laterale

## 2 Montaggio

### 2.1 Montaggio laterale

#### Riscaldamento nel serbatoio

In caso di elevate temperature nel serbatoio, +80 ... +110 °C (+176 ... +230 °F), montare il VEGAWELL 52 lateralmente.

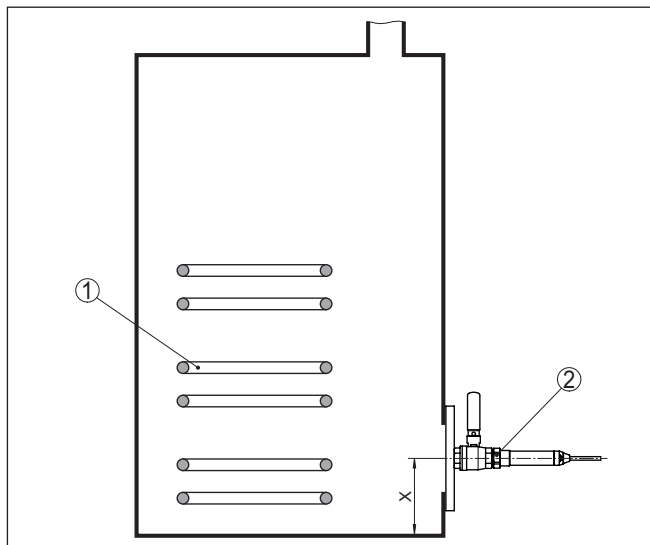


Figura 4: VEGAWELL 52 - montaggio laterale con rubinetto di chiusura

- 1 Sistema di riscaldamento - temperatura: ca. +110 °C (+230 °F)
  - 2 VEGAWELL 52 - montato lateralmente - temperatura: max. +80 °C (+176 °F)
- x Offset



#### Avviso:

Verificare se la temperatura di processo del sensore ammessa è idonea al relativo impiego.

#### Compensazione della pressione

Un'eventuale sovrappressione nel serbatoio falsifica il valore di misura, per cui deve esserci una compensazione della pressione nel serbatoio.

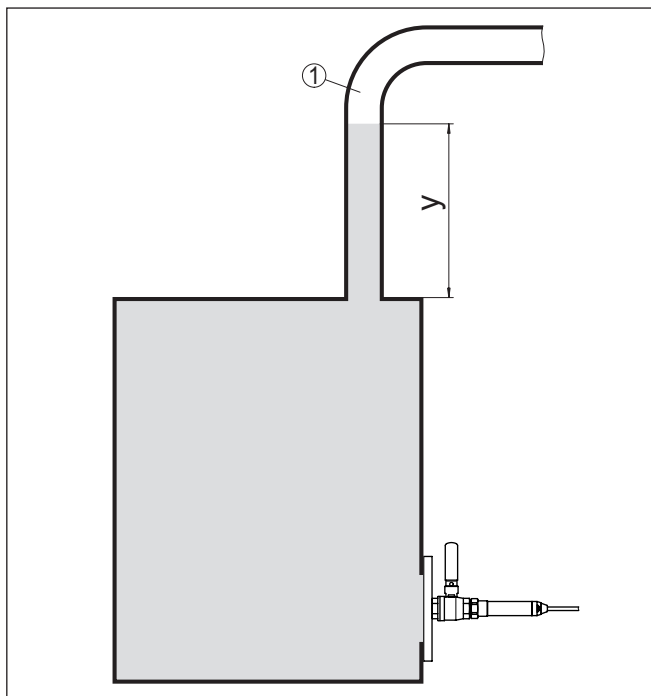


Figura 5: Compensazione della pressione per es. con un tubo di troppopieno

1 Tubo di troppopieno

y Il livello y viene incluso nella misura dal sensore.



**Avvertimento:**

Il livello y nel tubo di troppopieno viene compreso nella misura dal sensore. Ciò può falsificare il valore di misura.

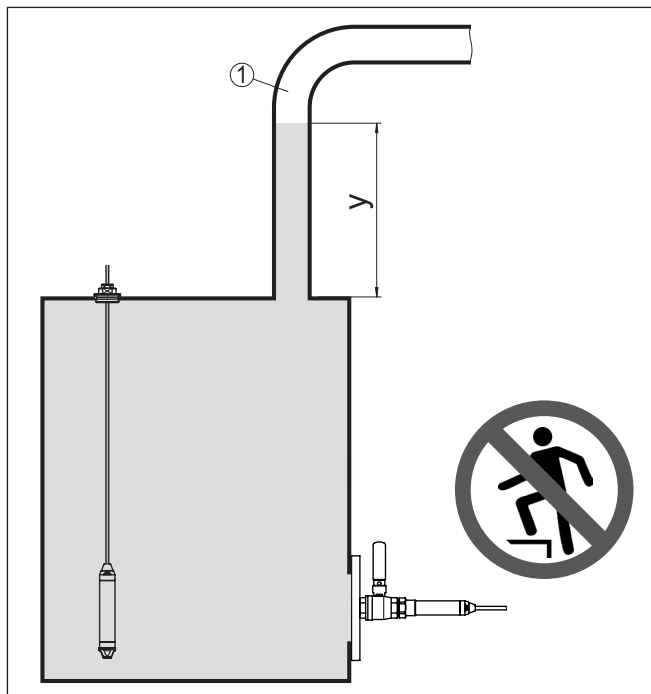
**Non salire sul sensore**

Figura 6: Non salire sul sensore

Non salire sul sensore o utilizzarlo come appoggio per salire.



## 2.2 Montaggio dall'alto

### Installazione con fascette serracavi

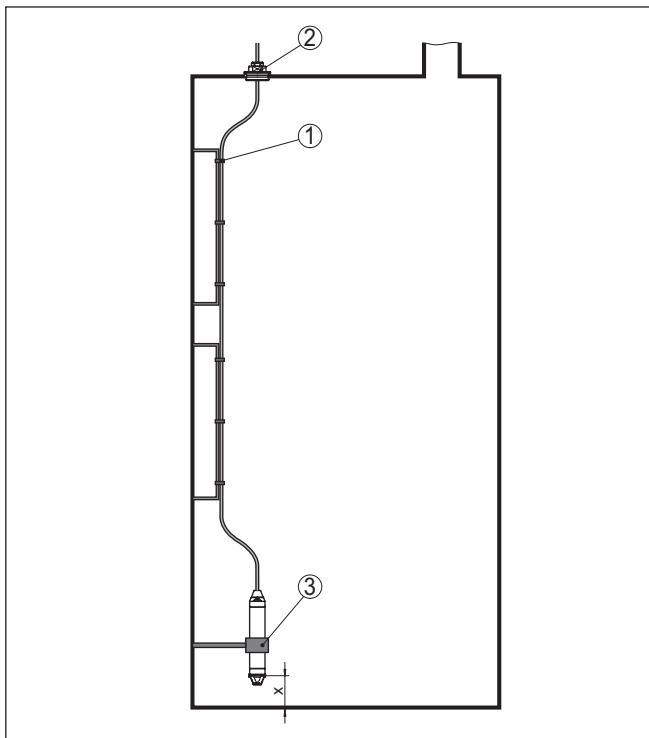


Figura 7: VEGAWELL 52 - montaggio con fascette serracavi

- 1 Fascetta serracavi
- 2 Attacco filettato, mobile
- 3 Dispositivo di montaggio BARMONT
- x Offset



**Avvertimento:**

Utilizzare fascette serracavo rivestite in plastica o di plastica (proteggono i cavi dai danneggiamenti).

### installazione con tubo di protezione per cavi

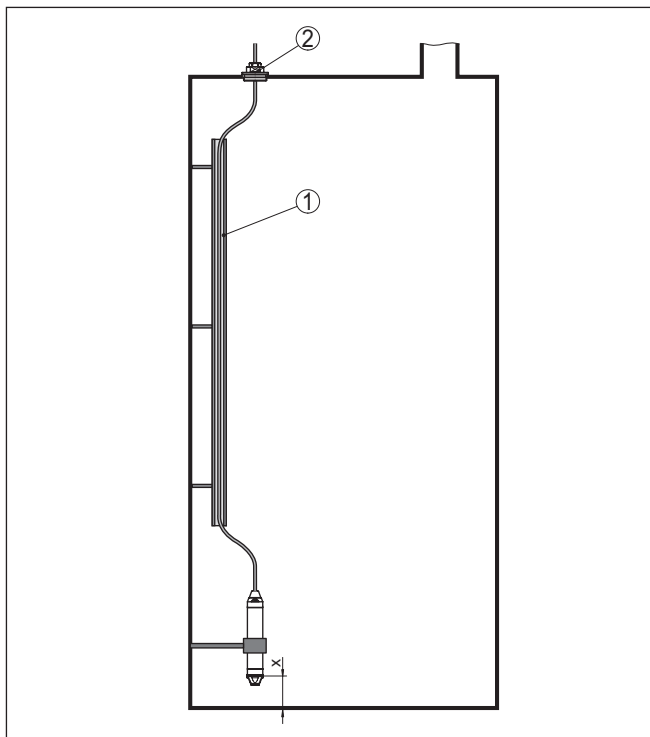


Figura 8: VEGAWELL 52 - montaggio con tubo di protezione per cavi - max. 60 °C (140 °F)

- 1 Tubo di protezione per cavi
- 2 Attacco filettato, mobile
- x Offset



#### Avvertimento:

Sbavare accuratamente le estremità del tubo di protezione per cavi per proteggere la guaina dei cavi.

#### Installazione in una guida tubolare

Per impedire che il VEGAWELL 52 in basso sporga troppo dal tubo, è possibile saldare sull'estremità inferiore del tubo una barretta di materiale curvo o piatto.

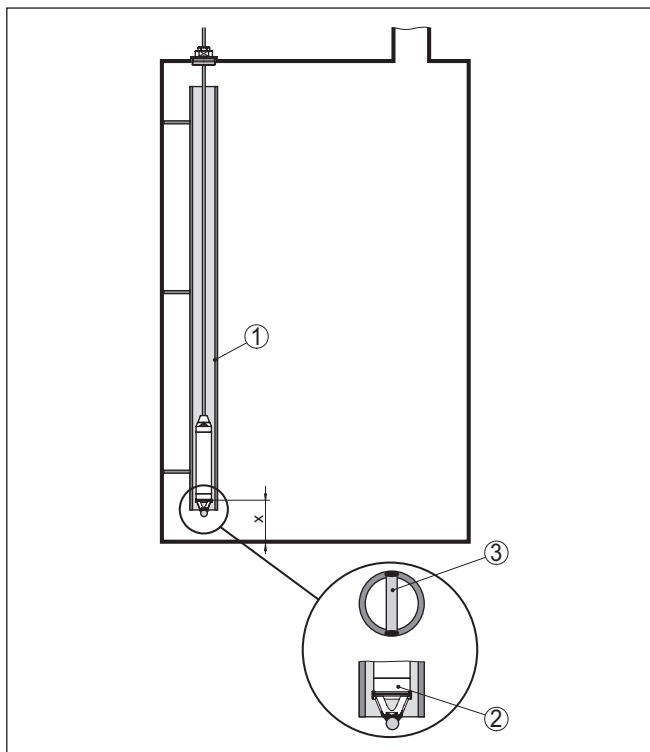


Figura 9: VEGAWELL 52 - montaggio in una guida tubolare

- 1 Guida tubolare
- 2 VEGAWELL 52 con tappo di plastica
- 3 Barretta saldata
- x Offset



**Avvertimento:**

Sbavare accuratamente le estremità del tubo di protezione per cavi per proteggere la guaina dei cavi.

**Attacco filettato, mobile**

Montaggio del VEGAWELL 52:

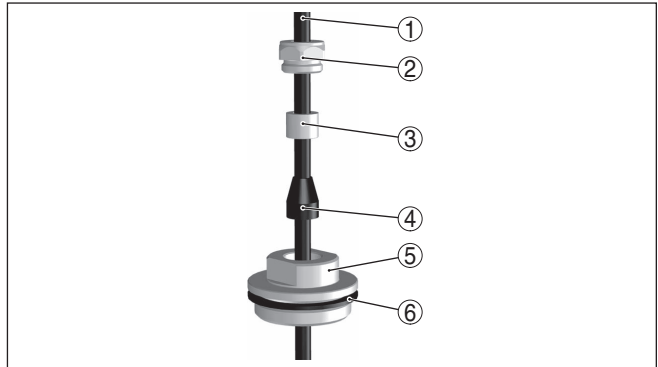


Figura 10: Attacco filettato

- 1 Cavo portante
- 2 Vite di tenuta
- 3 Manicotto conico
- 4 Cono di tenuta
- 5 Attacco filettato
- 6 Guarnizione

1. Togliere il filtro dal capillare di compensazione di pressione (8).
2. Infilare il cavo portante dal basso attraverso l'attacco filettato aperto.

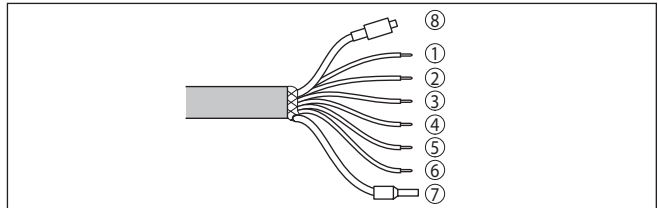


Figura 11: Conduttori del cavo di collegamento con capillare di compensazione di pressione

- 1 Marrone (+): verso l'alimentazione in tensione e/o verso il sistema d'elaborazione
- 2 Blu (-): verso l'alimentazione in tensione e/o verso il sistema d'elaborazione
- 3 Bianco: verso l'elaborazione del Pt 100 integrato (alimentazione)
- 4 Giallo: verso l'elaborazione del Pt 100 integrato (misura)
- 5 Rosso: verso l'elaborazione del Pt 100 integrato (misura)
- 6 Nero: verso l'elaborazione del Pt 100 integrato (alimentazione)
- 7 Schermatura
- 8 Capillare di compensazione della pressione con filtro

3. Far scorrere il cono di tenuta e il manicotto lungo il cavo portante, fissando manualmente con la vite di tenuta
4. Rimettere immediatamente il filtro sul capillare di compensazione di pressione (8).

**Avvertimento:**

Il filtro va reinnestato sul capillare di compensazione di pressione.

Evitare di immergere in liquidi l'estremità del cavo.

5. Far scorrere sul cavo il cono di tenuta e il manicotto fino alla posizione desiderata
6. Avvitare l'attacco filettato scorrevole al tronchetto, serrando con una chiave con apertura 30, serrare poi la vite di tenuta con una chiave con apertura 19

### Montaggio a vibrazione ridotta

Il fissaggio del sensore deve essere collegato elettricamente alla parete del serbatoio.

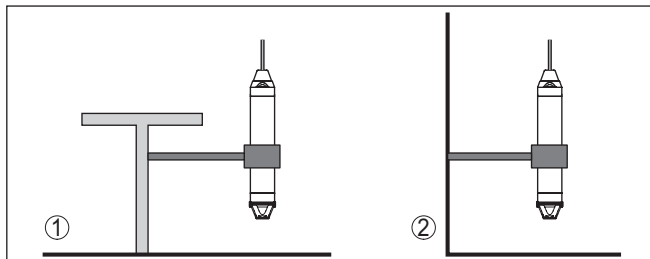


Figura 12: Montaggio del sensore a vibrazione ridotta

- 1 Fissaggio a un longherone di acciaio o a un telaio
- 2 Fissaggio alla parete del serbatoio

### Compensazione della pressione

Un'eventuale sovrappressione nel serbatoio falsifica il valore di misura, per cui deve esserci una compensazione della pressione nel serbatoio.

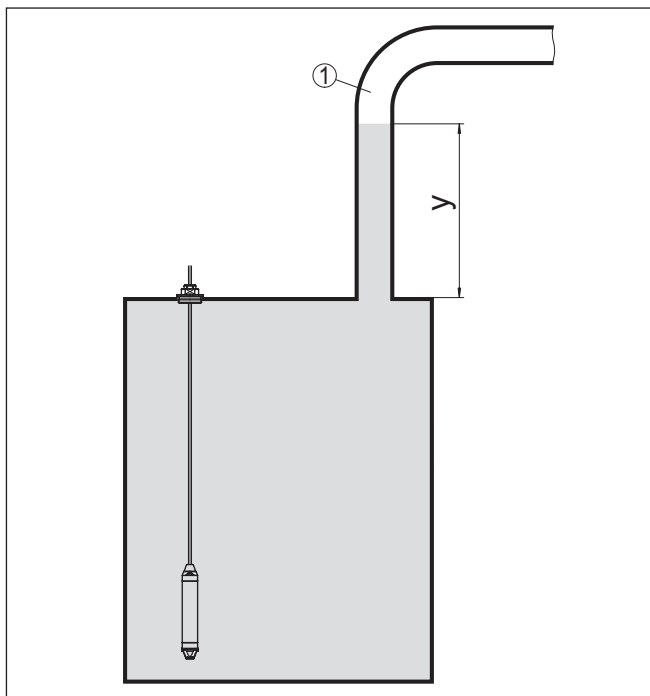


Figura 13: Compensazione della pressione per es. con un tubo di troppopieno

1 Tubo di troppopieno

y Il livello y viene incluso nella misura dal sensore.



**Avvertimento:**

Il livello **y** nel tubo di troppopieno viene compreso nella misura dal sensore. Ciò può falsificare il valore di misura.

### 3 Allacciamento elettrico

#### 3.1 Allacciamento con VEGABOX 02

- Condurre verso il basso i pressacavo
- Chiudere tutte le aperture della custodia
- Consentire la compensazione della pressione (filtro di aerazione impermeabile ai liquidi)
- Condurre la linea di allacciamento a una scatola di allacciamento adeguata

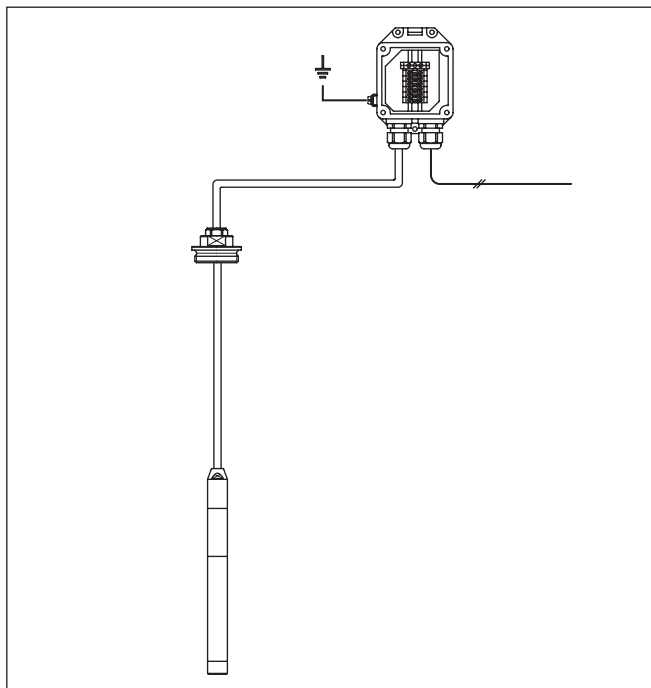


Figura 14: Allacciamento del VEGAWELL 52 alla scatola di allacciamento

#### Collegamento di terra

Nella scatola di plastica o nella VEGABOX 02 lo schermo va allacciato direttamente al morsetto di terra interno. Il morsetto di terra esterno della scatola deve essere collegato a bassa impedenza al collegamento equipotenziale.



#### Avviso:

Prestare attenzione che il conduttore di terra sia a contatto con il metallo lucido. La vernice può interrompere il collegamento equipotenziale.

### Impiego in casse di zavorra

Sulle navi, nelle casse di zavorra normalmente vengono montati anodi sacrificali (anticorrosione galvanica) in zinco per proteggere i serbatoi dalla corrosione. Tramite un ridotto flusso elettrochimico di corrente, l'anodo sacrificale viene distrutto e protegge in tal modo la cassa di zavorra.

Se i sensori montati sono collegati conduttivamente con il serbatoio, questo flusso di corrente protegge anche il sensore dalla corrosione. In questo modo il sensore gode della funzione di protezione dell'anodo sacrificale.

Prestare attenzione alle seguenti avvertenze per il montaggio:

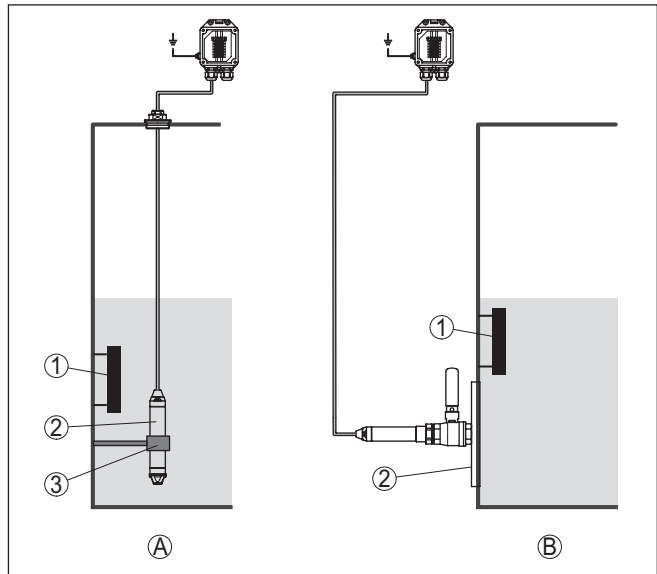


Figura 15: Montaggio e allacciamento elettrico nella cassa di zavorra

- 1 Anodo sacrificale di zinco
- 2 Sensore VEGAWELL 52 collegato conduttivamente al serbatoio
- 3 Collegamento metallico elettricamente conduttivo

#### A - montaggio dall'alto

Collegare il sensore conduttivamente alla parete del serbatoio. Evitare elementi isolanti come per es. nastro isolante o anelli di gomma.

Per proteggere da disturbi elettromagnetici, consigliamo di collegare lo schermo del cavo al morsetto di terra interno del VEGABOX 02.

#### B - montaggio laterale

Attraverso il montaggio del sensore è già garantito il collegamento conduttivo con la parete del serbatoio. Evitare elementi isolanti come per es. nastro isolante o guarnizioni.

Per proteggere da disturbi elettromagnetici, consigliamo di collegare lo schermo del cavo al morsetto di terra interno del VEGABOX 02.





A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

41957-IT-130822



Finito di stampare:

**VEGA**

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

Riserva di apportare modifiche

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2013



41957-IT-130822

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](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)