

Istruzioni d'uso

Dispositivo di blocco a vite ARV-VB63.2

per VEGAVIB 63

- Campo di pressione -1 ... 16 bar



Document ID: 29754



VEGA

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	Avvertenza relativa all'uso improprio	4
2.4	Avvertenze di sicurezza generali	4
2.5	Salvaguardia ambientale.....	5
3	Descrizione del prodotto	
3.1	Struttura	6
3.2	Funzionamento	6
3.3	Imballaggio, trasporto e stoccaggio.....	6
4	Montaggio	
4.1	Avvertenze generali.....	8
4.2	Sequenza di montaggio.....	8
5	Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi	
5.1	Manutenzione	10
5.2	Sostituzione delle guarnizioni	10
5.3	Riparazione dell'apparecchio	11
6	Smontaggio	
6.1	Sequenza di smontaggio.....	12
6.2	Smaltimento	12
7	Appendice	
7.1	Dati tecnici	13
7.2	Dimensioni	14

1 Il contenuto di questo documento

1.1 Funzione

Queste -Istruzioni d'uso- forniscono le informazioni necessarie al montaggio, al collegamento e alla messa in servizio, nonché importanti indicazioni relative alla manutenzione e all'eliminazione di disturbi. Leggerle perciò prima della messa in servizio e conservarle come parte integrante dell'apparecchio, in un luogo facilmente raggiungibile, accanto allo strumento.

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.



Applicazioni SIL

Questo simbolo contrassegna avvertenze relative alla sicurezza funzionale particolarmente importanti per le applicazioni rilevanti per la sicurezza.



Elenco

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



Passo operativo

Questa freccia indica un singolo passo operativo.



Sequenza operativa

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



Smaltimento di batterie

Questo simbolo contrassegna particolari avvertenze per lo smaltimento di batterie e accumulatori.

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

L'ARV-VB63.2 consente di bloccare il tubo di prolunga del sensore nella posizione e lunghezza desiderata.

Informazioni dettagliate relative al campo d'impiego sono contenute nel capitolo "*Descrizione del prodotto*".

La sicurezza operativa dell'apparecchio è garantita solo da un uso conforme alle normative, secondo le -Istruzioni d'uso- ed eventuali istruzioni aggiuntive.

Interventi non in linea con queste -Istruzioni d'uso- devono essere effettuati solo da personale autorizzato dal costruttore, per ragioni di sicurezza e di garanzia. Sono categoricamente vietate trasformazioni o modifiche arbitrarie.

2.3 Avvertenza relativa all'uso improprio

Un uso di questo apparecchio non appropriato o non conforme alle normative può provocare rischi funzionali dell'apparecchio, possono per es. verificarsi situazioni di troppo-pieno nel serbatoio o danni a componenti del sistema, causati da montaggio o installazione errati.

2.4 Avvertenze di sicurezza generali

L'apparecchio corrisponde al suo livello tecnologico solo se si rispettano le normali prescrizioni e direttive. Deve essere usato solo in condizioni tecniche perfette e sicure. Il funzionamento esente da disturbi è responsabilità del gestore.

È inoltre compito del gestore garantire, per tutta la durata del funzionamento, che le necessarie misure di sicurezza corrispondano allo stato attuale delle norme in vigore e rispettino le nuove disposizioni.

L'utente deve inoltre rispettare le normative di sicurezza di queste istruzioni d'uso, gli standard nazionali s'installazione e le vigenti condizioni di sicurezza e di protezione contro gli infortuni.

Interventi non in linea con queste -Istruzioni d'uso- devono essere effettuati solo da personale autorizzato dal costruttore, per ragioni di sicurezza e di garanzia. Sono categoricamente vietate trasformazioni o modifiche arbitrarie.

Occorre inoltre tener conto dei contrassegni e degli avvisi di sicurezza apposti sull'apparecchio.

2.5 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 "*Imballaggio, trasporto e stoccaggio*"
- Capitolo "*Smaltimento*"

3 Descrizione del prodotto

3.1 Struttura

Materiale fornito

La fornitura comprende:

- Dispositivo di blocco a vite ARV-VB63.2 per interruttori di livello a vibrazione VEGAVIB 63
- Documentazione
 - Queste Istruzioni d'uso

3.2 Funzionamento

Campo d'impiego

L'ARV-VB63.2 è un raccordo filettato di fissaggio a tenuta di pressione fino a 16 bar (232 psig) e può essere usato con un sensore di livello in esecuzione con tubo (VEGAVIB 63). Il tubo di prolunga del sensore deve avere un diametro di 29 mm (\varnothing 1.14 in).

Il sensore in esecuzione con tubo deve avere una lunghezza minima (L) di 265 mm (10.43 in).

Le parti a contatto col prodotto dell'ARV-VB63.2 sono realizzate in acciaio (316L).

Principio di funzionamento

Il dispositivo di blocco a vite consente di bloccare il tubo di prolunga del sensore all'altezza desiderata.

La vite di pressione del dispositivo di blocco preme su una guarnizione di grafite costituita da tre anelli, che provoca una compressione radiale contro il tubo del sensore. Se il montaggio è eseguito correttamente la guarnizione di grafite circonda completamente il tubo. La fascetta di serraggio evita slittamenti del tubo. Una squadretta di arresto protegge la vite di pressione e le viti di arresto della fascetta di serraggio contro allentamenti involontari o non autorizzati.

3.3 Imballaggio, trasporto e stoccaggio

Imballaggio

Durante il trasporto l'apparecchio è protetto dall'imballaggio. Un controllo in base a ISO 4180 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.

Trasporto

Per il trasporto è necessario attenersi alle indicazioni relative all'imballaggio di trasporto. Il mancato rispetto può causare danni all'apparecchio.

Ispezione di trasporto

Al ricevimento della merce è necessario verificare immediatamente l'integrità della spedizione ed eventuali danni di trasporto. I danni di trasporto constatati o difetti nascosti devono essere trattati di conseguenza.

Stoccaggio

I colli devono restare chiusi fino al momento del montaggio, rispettando i contrassegni di posizionamento e di stoccaggio applicati esternamente.

Salvo indicazioni diverse, riporre i colli rispettando le seguenti condizioni:

- Non collocarli all'aperto
- Depositarli in un luogo asciutto e privo di polvere
- Non esporli ad agenti aggressivi
- Proteggerli dall'irradiazione solare
- Evitare urti meccanici

Temperatura di trasporto e di stoccaggio

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

4 Montaggio

4.1 Avvertenze generali

Rispettate le seguenti normative generali di sicurezza:

- Smontate il dispositivo di blocco a vite solo in condizioni di pressione atmosferica
- Usate unicamente le guarnizioni di grafite ad anello idonee (articolo n° 2.29947), assicurandovi che siano in condizioni perfette, per garantire la tenuta stagna. In caso di dubbio usate nuovi anelli.
- Usate unicamente viti ad esagono cavo omologate DIN 912 M6 x 25 di materiale A4-70 secondo scheda tecnica AD W2. Le relative rondelle elastiche B6 devono essere realizzate in materiale A4 secondo DIN 7980.
- Prima di avvitare, ungete il raccordo filettato e il supporto di testa delle viti di arresto con un lubrificante idoneo a combinazioni di materiale 316L/316L e ad un campo di temperatura da -50 a +250°C (-58 ... +482°F), per es. Varybond tipo NSS-16/7. Gli attacchi filettati sono forniti già lubrificati.

4.2 Sequenza di montaggio

Il dispositivo di blocco a vite é preassemblato.

I numeri fra parentesi si riferiscono alla seguente illustrazione.

1. Allentare la vite di fissaggio (6) e rimuovere la squadretta di arresto (4)
2. Avvitare il tronchetto filettato (7) nella filettatura del serbatoio con un anello di tenuta resistente al prodotto e serrare a fondo il tronchetto filettato (7) con il dado esagonale (apertura di chiave 55).
3. Pulire accuratamente il tubo di prolunga del sensore e le superfici di supporto della fascetta di serraggio (1) e della vite di pressione (11), eliminando grasso, olio e impurità. Introdurre il sensore nel dispositivo di blocco a vite e fissarlo nella posizione desiderata.
4. Assicurarsi che il sensore si trovi nella giusta posizione (altezza desiderata). La regolazione d'altezza definisce contemporaneamente il punto d'intervento.
5. Serrare a fondo la vite di pressione (11) con un momento torcente di $128 \pm 10 \text{ Nm}$ ($94 \pm 7 \text{ lbf ft}$)
6. Continuare a girare la vite di pressione (11) in senso orario fino a far coincidere le superfici esagonali della vite di pressione (11) e il tronchetto filettato (7) (max. rotazione 1/6)
7. Serrare a fondo alternativamente e in modo uniforme le viti d'arresto (3). Controllare che la fessura tra fascetta di serraggio e vite di pressione sia parallela. Serrare a fondo le viti di arresto fino ad un momento torcente di $4 \pm 1 \text{ Nm}$ ($3 \pm 0.7 \text{ lbf ft}$).

La fascetta di serraggio (1) preme così contro il tubo e fissa il tubo del sensore in questa posizione

8. Fissare la squadretta di arresto (4) con la vite di fissaggio (6) e la rondella elastica (5) a lato della vite di pressione (11)

Vite di pressione e viti di arresto sono così protette contro allentamenti involontari

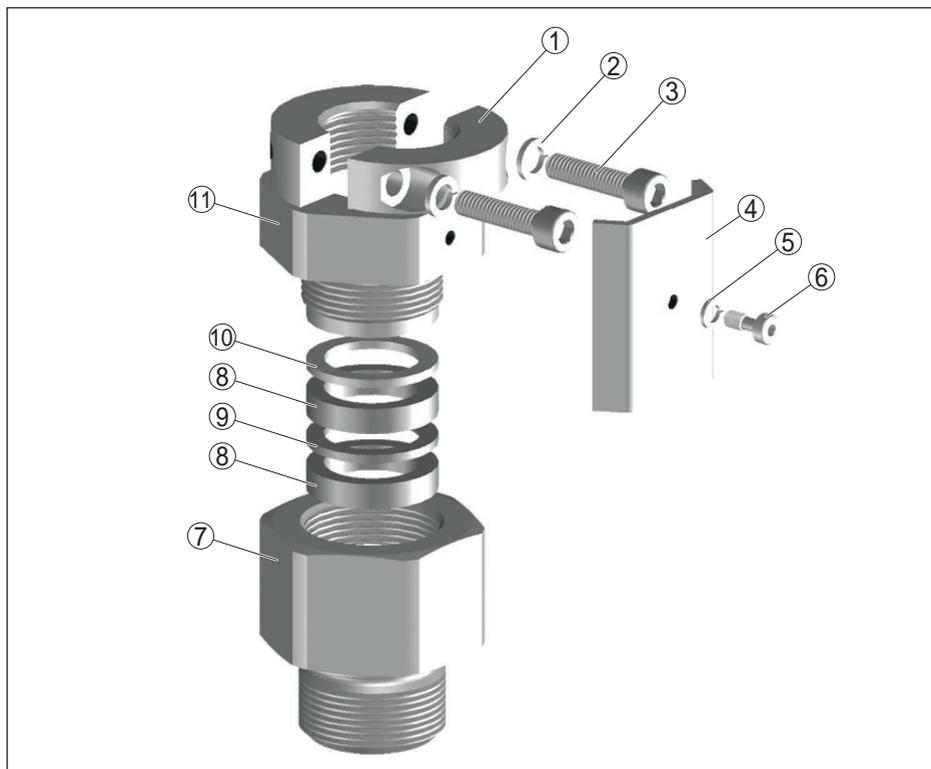


Figura 1: Dispositivo di blocco a vite ARV-VB63.2 - fino a 16 bar (232 psig)

- 1 Fascetta di fissaggio
- 2 Rondella elastica B6
- 3 Vite di arresto M6 x 25
- 4 Squadretta di arresto
- 5 Rondella elastica B4
- 6 Vite di fissaggio M4 x 10
- 7 Tronchetto filettato
- 8 Guarnizione ad anello a strati (articolo n° 2.29947)
- 9 Guarnizione ad anello di grafite (articolo n° 2.29947)
- 10 Anello di spinta
- 11 Vite di pressione

5 Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi

5.1 Manutenzione

L'apparecchio, usato in modo appropriato durante il normale funzionamento, non richiede una particolare manutenzione.

5.2 Sostituzione delle guarnizioni

Se desiderate allentare il dispositivo di blocco a vite, per es. per modificare il punto d'intervento, dovete sostituire le guarnizioni ad anello di grafite.

I numeri tra parentesi si riferiscono alla figura del capitolo "*Montaggio*".



Pericolo:

Prima di smontare il dispositivo assicuratevi che il serbatoio non sia in pressione

1. Allentare la vite di fissaggio (6) e rimuovere la squadretta di arresto (4)
2. Allentare la vite di pressione(11)
3. Tenere fermo il tubo del sensore e allentare le viti di arresto (3)
4. Svitare il sensore dal dispositivo di blocco a vite
5. Svitare la vite di pressione (11) del tronchetto filettato (7)
6. Avvitare il tronchetto filettato (7) nella filettatura del serbatoio con un nuovo anello di tenuta resistente al prodotto e serrare a fondo il tronchetto filettato (7) con il dado esagonale (apertura di chiave 55).
7. Aprire la confezione delle nuove guarnizioni ad anello a strati e di grafite. La guarnizione ad anello di grafite è sottile (9); le guarnizioni ad anello a strati (8) sono leggermente più spesse ed hanno una struttura stratiforme.
Controllare che gli anelli non siano danneggiati. In caso di dubbio utilizzate anelli nuovi (articolo n° 2.29947)
8. Posare prima uno dei due anelli a strati (8) nel tronchetto filettato (7). Sovrapporre poi l'anello di grafite (9) e mettere sopra il secondo anello a strati (8)
9. Posare sulla pila di anelli l'anello di pressione di metallo (10)
10. Avvitare di qualche giro la vite di pressione (11) dall'alto nel tronchetto filettato (7)
11. Pulire accuratamente il tubo di prolunga del sensore e le superfici di supporto della fascetta di serraggio (1) e della vite di pressione (11), eliminando grasso, olio e impurità. Introdurre il sensore nel dispositivo di blocco a vite e fissarlo nella posizione desiderata.
12. Assicurarsi che il sensore si trovi nella giusta posizione (altezza desiderata). La regolazione d'altezza definisce contemporaneamente il punto d'intervento.

13. Serrare a fondo la vite di pressione (11) con un momento torcente di 128 ± 10 Nm (94 ± 7 lbf ft)
14. Continuare a girare la vite di pressione (11) in senso orario fino a far coincidere le superfici esagonali della vite di pressione (11) e il tronchetto filettato (7) (max. rotazione 1/6)
15. Serrare a fondo alternativamente e in modo uniforme le viti d'arresto (3). Controllare che la fessura tra fascetta di serraggio e vite di pressione sia parallela. Serrare a fondo le viti di arresto fino ad un momento torcente di 4 ± 1 Nm (3 ± 0.7 lbf ft).

La fascetta di serraggio (1) preme così contro il tubo e fissa il tubo del sensore in questa posizione

16. Fissare la squadretta di arresto (4) con la vite di fissaggio (6) e la rondella elastica (5) a lato della vite di pressione (11)
Vite di pressione e viti di arresto sono così protette contro allentamenti involontari

5.3 Riparazione dell'apparecchio

Se dovesse essere necessario eseguire una riparazione, contattare la propria rappresentanza responsabile.

6 Smontaggio

6.1 Sequenza di smontaggio

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



Attenzione:

Se volete smontare il dispositivo di blocco a vite per manutenzione o controllo, assicuratevi che il serbatoio non sia in pressione.

Se procedete nel modo seguente non dovrete impostare nuovamente il punto d'intervento, né smontare completamente il dispositivo di blocco a vite.

1. Disinserire l'alimentazione in tensione del sensore
2. Rimuovere tutti i cavi collegamento
3. Allentare il tronchetto filettato con una chiave
4. Svitare il sensore insieme al dispositivo di blocco a vite

6.2 Smaltimento

Lo strumento è realizzato con materiali che possono essere riutilizzati dalle aziende di riciclaggio specializzate. Smaltire correttamente il dispositivo, nel rispetto delle normative di legge nazionali.

Materiali: vedi "*Dati tecnici*"

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

7 Appendice

7.1 Dati tecnici

Dati generali

Materiale 316L corrisponde a 1.4404 oppure 1.4435

Attacchi di processo

- Filettatura gas, cilindrica (DIN 3852-A) G1½, G2
- Filettatura gas americana, conica (ASME B1.20.1) 1½ NPT, 2 NPT

Diametro del tubo del sensore ø 29 mm (1.14 in) secondo DIN 2463/2462 D4-T3

Lunghezza minima del sensore 290 mm (11.42 in)

Materiali

- Dispositivo di blocco a vite 316L, Alloy C22 (2.4602)
- Guarnizioni ad anello di grafite Grafite
- Guarnizione di processo Klingersil C-4400¹⁾

Viti di fermo

Viti ad esagono cavo DIN 912 M6 x 25 materiale A4-70 secondo scheda tecnica AD W2; relative rondelle elastiche B6 materiale A4 secondo DIN 7980

Vite di fissaggio

viti ad esagono cavo DIN 7964 M4 x 10 materiale A4-70; relive rondelle elastiche B4 materiale A4 secondo DIN 7980

Coppie di serraggio

- Viti di fermo 4 ±1 Nm (3 ±0.7 lbf ft)
- Vite di pressione 128 ±10 Nm (94 ±7 lbf ft)

Condizioni di processo

Pressione d'esercizio 16 bar (232 psig)

Tenete conto della pressione nominale del sensore. Vale la minima pressione d'esercizio ammessa.

Temperatura di processo -50 ... +150 °C (-58 ... +302 °F)

Omologazioni²⁾

Il ARV-VB63.2 accoppiato al relativo interruttore di livello é corredato delle seguenti omologazioni.

ATEX ia	ATEX II 1G, 1/2G, 2G EEx ia IIC T6 ³⁾
ATEX d	ATEX II 1/2G, 2G EEx d IIC T6
ATEX	ATEX II 1/2D IP66 T

¹⁾ Non con filettatura NPT.

²⁾ Attenetevi alle certificazioni del sensore.

³⁾ Solo con elettronica "Z"

7.2 Dimensioni

Dispositivo di blocco a vite ARV-VB63.2 per VEGAVIB 63

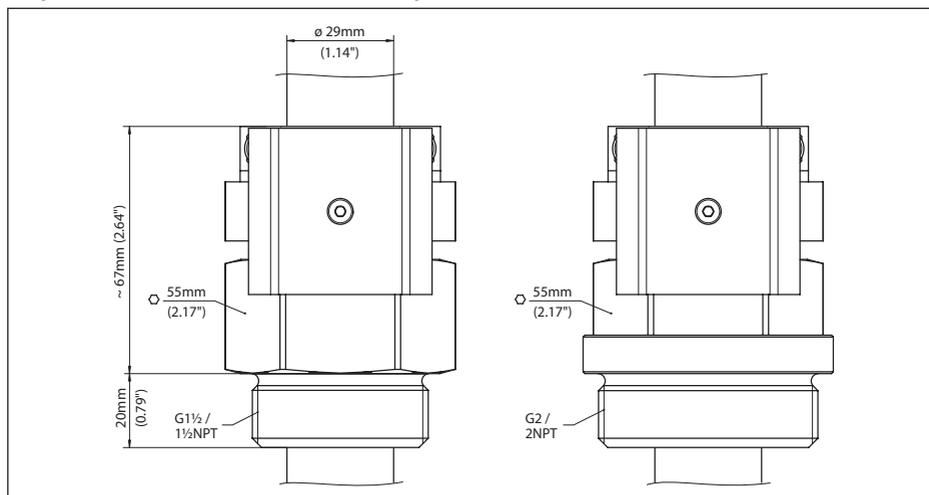


Figura 2: Dispositivo di blocco a vite ARV-VB63.2 fino a 16 bar (232 psig) per VEGAVIB 63

VEGA

Finito di stampare:

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 2015



29754-IT-150922

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