

Istruzioni supplementari

Custodia esterna

Per trasduttore di pressione VEGABAR
Serie 80



Document ID: 45081



VEGA

Sommario

1	Il contenuto di questo documento	3
1.1	Funzione	3
1.2	Documento destinato ai tecnici	3
1.3	Significato dei simboli.....	3
2	Criteri di sicurezza	4
2.1	Personale autorizzato.....	4
2.2	Uso conforme alla destinazione e alle normative	4
2.3	Salvaguardia ambientale.....	4
3	Descrizione del prodotto.....	5
3.1	Struttura	5
3.2	Funzionamento	5
3.3	Stoccaggio e trasporto	5
4	Montaggio.....	7
4.1	Operazioni preliminari per il montaggio	7
4.2	Sostituzione dell'unità elettronica	7
4.3	Operazioni di montaggio custodia esterna	9
5	Collegamento del sensore alla custodia separata	10
5.1	Preparazione del collegamento.....	10
5.2	Operazioni di collegamento.....	10
5.3	Schema di allacciamento	11
6	Messa in servizio	13
6.1	Messa in servizio.....	13
7	Manutenzione.....	14
7.1	Come procedere in caso di riparazione.....	14
8	Smontaggio	15
8.1	Sequenza di smontaggio.....	15
8.2	Smaltimento.....	15
9	Appendice.....	16
9.1	Dati tecnici	16
9.2	Dimensioni	17

Normative di sicurezza per luoghi Ex



Per le applicazioni Ex prestare attenzione alle relative avvertenze di sicurezza specifiche. Si tratta di un documento allegato a ciascun apparecchio con omologazione Ex ed è parte integrante delle istruzioni d'uso.

Finito di stampare: 2018-01-04

1 Il contenuto di questo documento

1.1 Funzione

Le presenti istruzioni supplementari valgono in collegamento con le Istruzioni d'uso dell'apparecchio. Forniscono le informazioni necessarie per una messa in servizio rapida e un funzionamento sicuro dell'apparecchio con gli accessori. Entrambi i manuali d'istruzione vanno perciò letti prima della messa in servizio.

1.2 Documento destinato ai tecnici

Queste Istruzioni d'uso si rivolgono al personale qualificato debitamente istruito che deve poter accedere ai contenuti e procedere alla relativa attuazione.

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.



Passo operativo

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

La custodia esterna è un pezzo di ricambio per un trasduttore di pressione VEGABAR della serie 80 in esecuzione IP 68 (25 bar).

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:

- Custodia esterna
- Documentazione
 - Queste Istruzioni d'uso

Componenti

La custodia esterna si compone di custodia dell'elettronica e zoccolo. Entrambi i componenti sono disponibili in resina e acciaio speciale.

A seconda della specifica d'ordine, il coperchio a vite della custodia dell'elettronica è con o senza finestrella per il tastierino di taratura con display.

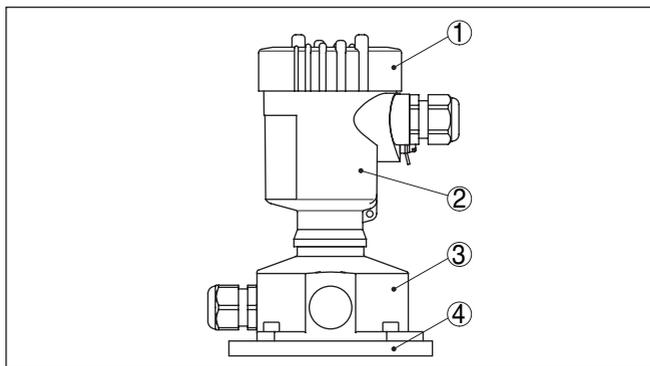


Figura 1: Componenti della custodia esterna per VEGABAR - esecuzione in resina

- 1 Coperchio a vite
- 2 Custodia dell'elettronica
- 3 Zoccolo
- 4 Piastra di montaggio a parete

3.2 Funzionamento

Campo d'impiego

La custodia esterna è adatta ai seguenti trasduttori di pressione in esecuzione IP 68 (25 bar):

- VEGABAR 81, 82, 83
- VEGABAR 86, 87

3.3 Stoccaggio e trasporto

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 esterno degli apparecchi standard è di cartone ecologico e riciclabile. Per l'imballaggio dell'apparecchio si utilizza inoltre 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 - Dati tecnici - Condizioni ambientali*"
- Umidità relativa dell'aria 20 ... 85%

4 Montaggio

4.1 Operazioni preliminari per il montaggio

Utensili

Per il montaggio della custodia esterna sono necessari i seguenti attrezzi.

Custodia in resina:

- Chiave per viti a esagono cavo, dimensione 4
- Chiave fissa, apertura di chiave 19

Custodia di acciaio speciale:

- Chiave fissa, apertura di chiave 8
- Chiave fissa, apertura di chiave 19

4.2 Sostituzione dell'unità elettronica

L'unità elettronica è situata nel vano dell'elettronica. Nella figura è indicata la posizione del vano dell'elettronica nella custodia esterna.

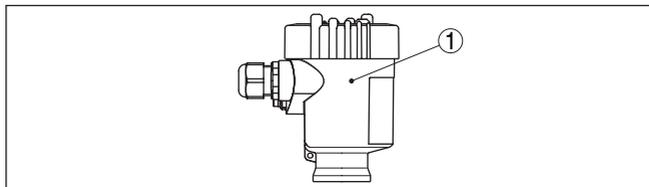


Figura 2: Custodia a una camera

1 Posizione del vano dell'elettronica

Smontare l'unità elettronica

Per lo smontaggio dell'unità elettronica dalla custodia utilizzata fino ad ora, procedere come descritto di seguito.

1. Disinserire l'alimentazione in tensione
2. Svitare il coperchio della custodia del vano dell'elettronica
3. Staccare la linea d'allacciamento secondo le Istruzioni d'uso- del sensore
4. Allentare le due viti di fissaggio con un cacciavite (Torx dimensione T 10 ovv. intaglio dimensione 4)

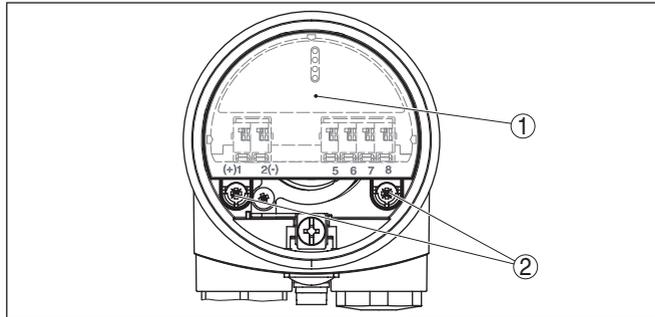


Figura 3: Allentare le viti di fissaggio dell'unità elettronica

- 1 Unità elettronica
- 2 Viti di fissaggio (2 viti)

5. Estrarre l'unità elettronica dalle alette d'apertura

Montare l'unità elettronica

Per il montaggio dell'unità elettronica nella nuova custodia, procedere come descritto di seguito.

1. Introdurre con cautela l'unità elettronica nella nuova custodia.



Informazione:

Il collegamento dell'unità elettronica si esegue mediante un connettore. Verificate che il connettore si trovi nella corretta posizione. La tacca di contrassegno deve essere in posizione "ore 18.00".

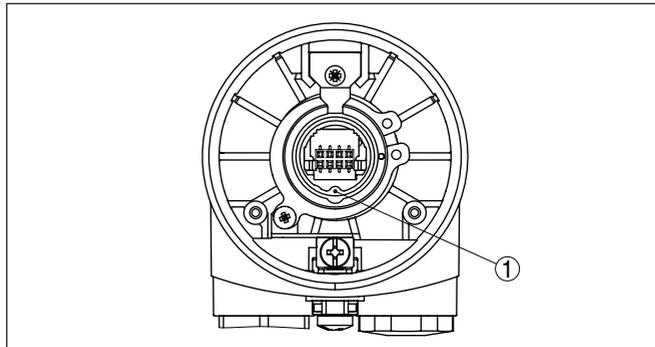


Figura 4: Posizione del connettore nello zoccolo della custodia esterna

- 1 Tacca di contrassegno
2. Avvitare e serrare a fondo le due viti di fissaggio con il cacciavite
3. Avvitare il coperchio della custodia

La sostituzione dell'elettronica è così conclusa.



Nel caso di applicazioni Ex, la sostituzione dell'elettronica deve essere registrata in una documentazione interna.

Montaggio a parete - custodia esterna

4.3 Operazioni di montaggio custodia esterna

1. Segnare i fori come indicato nel seguente schema di foratura
2. Fissate la piastra di montaggio con quattro viti, tenendo conto del tipo di parete

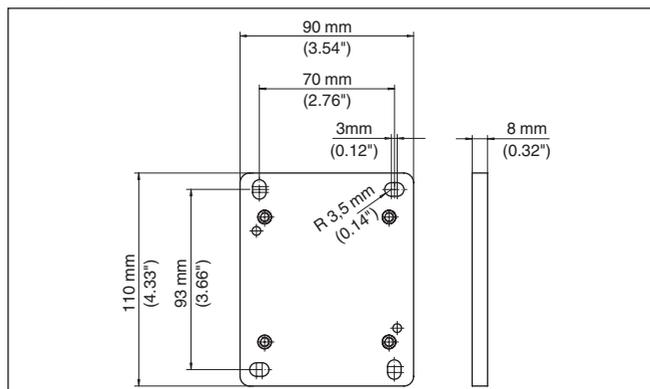


Figura 5: Schema dei fori - piastra per il montaggio a parete (custodia esterna)



Consiglio:

Montare la piastra di montaggio a parete in modo che il pressacavo dello zoccolo sia rivolto verso il basso, cosicché l'acqua piovana e la condensa possano sgocciolare.

Lo zoccolo in acciaio speciale può essere spostato sulla piastra di montaggio in passi di 90°, quello in resina in passi di 180°.

Ruotare verso il basso il pressacavo della custodia dell'elettronica. La custodia può essere ruotata di 330° senza attrezzi.



Attenzione:

In caso di custodia in resina, le quattro viti di fissaggio dello zoccolo non vanno serrate eccessivamente sul blocco. Un superamento della massima coppia di serraggio indicata nel capitolo "Dati tecnici" può causare danni alla piastra di montaggio a parete.

5 Collegamento del sensore alla custodia separata

5.1 Preparazione del collegamento

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

5.2 Operazioni di collegamento

Collegare la custodia esterna procedendo come descritto di seguito.

1. Allentare le quattro viti sullo zoccolo con una chiave per viti a esagono cavo o una chiave fissa
2. Rimuovere la piastra di montaggio dallo zoccolo

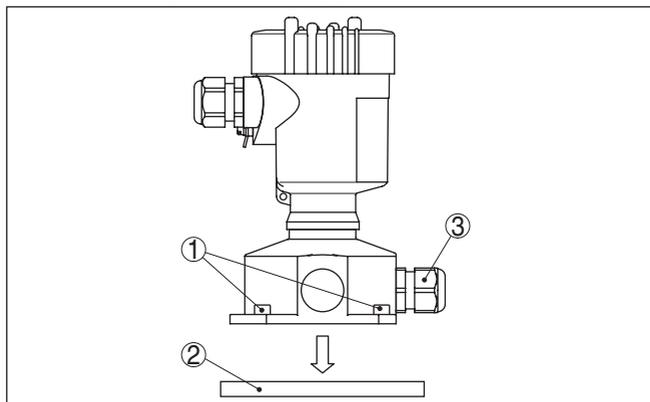


Figura 6: Rimozione della piastra di montaggio dallo zoccolo

- 1 Viti
- 2 Piastra di montaggio a parete
- 3 Pressacavo

3. Condurre il cavo di collegamento allo zoccolo della custodia attraverso il pressacavo¹⁾



Consiglio:

In caso di custodia in resina, il pressacavo può essere montato in tre posizioni, sfalsate di 90°. A questo scopo basta semplicemente sostituire il tappo cieco con il pressacavo nella relativa apertura filettata.

4. Collegare le estremità dei conduttori come descritto nello "Schema elettrico", facendo attenzione alla numerazione.
5. Collegare la schermatura al morsetto interno di terra, connettere il morsetto esterno di terra al collegamento equipotenziale.
6. Serrare a fondo il dado di raccordo del pressacavo. L'anello di tenuta deve circondare perfettamente il cavo

¹⁾ Il cavo di collegamento viene fornito già predisposto per l'uso. Se necessario è possibile accorciarlo. Eseguite in questo caso un taglio netto del capillare di compensazione della pressione, spelate il cavo per ca. 5 cm. Dopo l'operazione fissate nuovamente al cavo la targhetta d'identificazione col suo supporto.

7. Posare nuovamente la piastra di montaggio e serrare a fondo le viti.

Avete così eseguito il collegamento elettrico del sensore alla custodia esterna.

Trovate il collegamento elettrico dell'unità elettronica nel capitolo "Schema elettrico" e/o nelle -Istruzioni d'uso - del relativo sensore.

5.3 Schema di allacciamento

**Panoramica - VEGABAR
81, 82, 83**

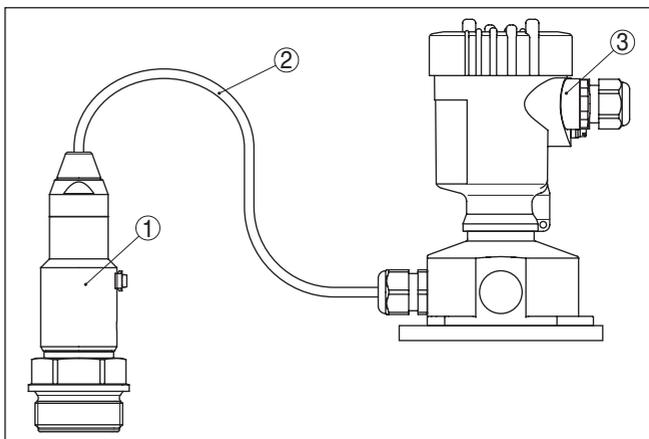


Figura 7: Custodia esterna in collegamento con VEGABAR 81, 82, 83

**Panoramica - VEGABAR
86, 87**

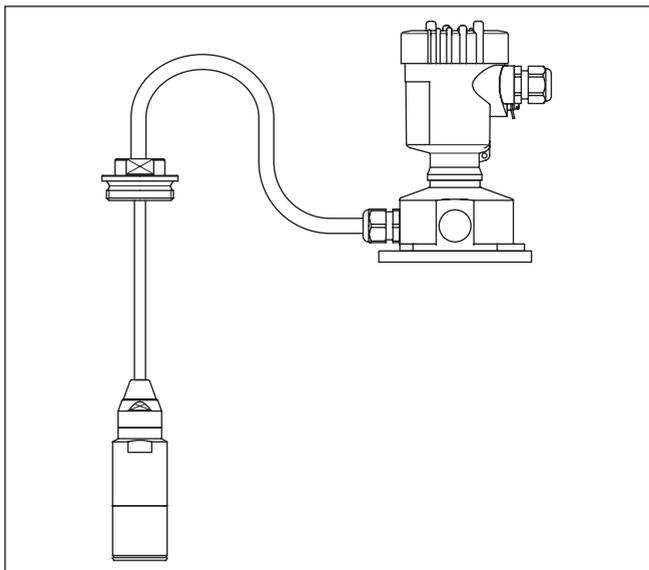


Figura 8: Custodia esterna in collegamento con VEGABAR 86, 87

Vano dei morsetti

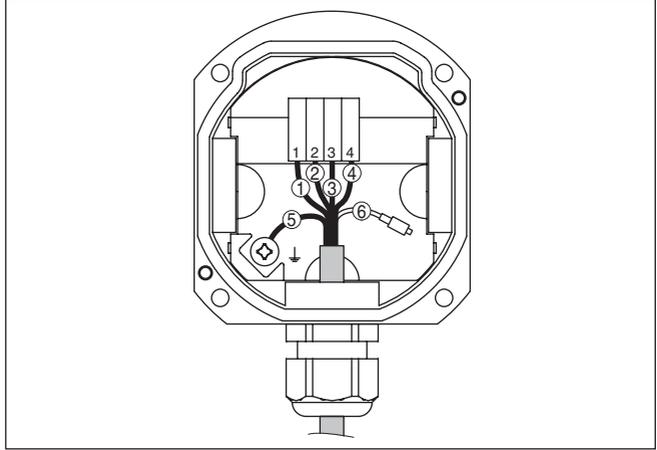


Figura 9: Collegamento del sensore nello zoccolo della custodia

- 1 Colore giallo
- 2 Colore bianco
- 3 Rossa
- 4 Nero
- 5 Schermatura
- 6 Capillare di compensazione della pressione

Schema elettrico custodia esterna

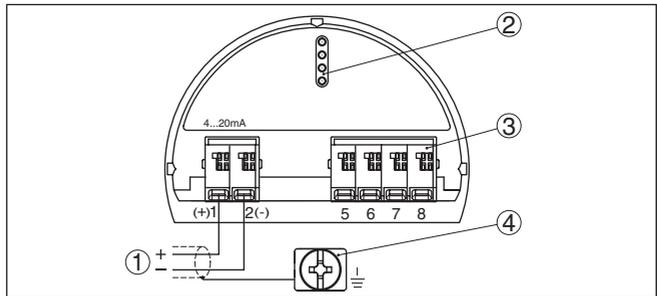


Figura 10: Vano dell'elettronica e di connessione, custodia a una camera

- 1 Alimentazione in tensione/uscita del segnale
- 2 Per tastierino di taratura con display e/o adattatore d'interfaccia
- 3 Per unità d'indicazione e calibrazione esterna o v. sensore slave
- 4 Morsetto di terra per il collegamento dello schermo del cavo

6 Messa in servizio

6.1 Messa in servizio

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

7 Manutenzione

7.1 Come procedere in caso di riparazione

Il foglio di reso apparecchio e informazioni dettagliate sulla procedura da seguire sono disponibili nella sezione di download della nostra homepage www.vega.com

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

Per richiedere la riparazione procedere come descritto di seguito.

- Stampare e compilare un modulo per ogni apparecchio
- Pulire l'apparecchio e predisporre un imballo infrangibile
- Allegare il modulo compilato e una eventuale scheda di sicurezza, esternamente, sull'imballaggio
- Chiedere l'indirizzo per la spedizione dell'apparecchio alla propria filiale competente, rintracciabile anche sulla nostra homepage www.vega.com.

8 Smontaggio

8.1 Sequenza di smontaggio

Seguite le indicazioni dei capitoli "*Installazione*" e "*Collegamento del sensore alla custodia separata*" e procedete allo stesso modo, ma nella sequenza contraria.

8.2 Smaltimento

L'apparecchio è costruito con materiali che possono essere riciclati dalle aziende specializzate. Abbiamo realizzato componenti che possono essere rimossi facilmente, costruiti anch'essi con materiali riciclabili.

Un corretto smaltimento evita danni all'uomo e all'ambiente e favorisce il riutilizzo di preziose materie prime.

Materiali: vedi "*Dati tecnici*"

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

Direttiva RAEE 2002/96/CE

Questo apparecchio non è soggetto alla direttiva WEEE 2002/96/UE e alle relative leggi nazionali. Consegnare l'apparecchio direttamente a un'azienda specializzata nel riciclaggio e non usare i luoghi di raccolta comunali, che, secondo la direttiva WEEE 2002/96/UE, sono previsti solo per materiale di scarto di privati.

9 Appendice

9.1 Dati tecnici

Dati generali

Materiale 316L corrisponde a 1.4404 oppure 1.4435

Materiali, non a contatto col prodotto

- | | |
|---|---|
| – Custodia dell'elettronica | Resina PBT (poliestere), 316L |
| – Zoccolo | Resina PBT (poliestere), 316L |
| – Piastra di montaggio a parete | Resina PBT (poliestere), 316L |
| – Guarnizione tra zoccolo e piastra di montaggio a parete | TPE (collegato fisso) |
| – Guarnizione tra custodia e coperchio della custodia | Silicone (custodia di resina), NBR (custodia di acciaio speciale) |
| – Morsetto di terra | 316L |

Max. coppia di serraggio delle viti dello zoccolo con custodia in resina 5 Nm (3.688 lbf ft)

Peso ca. 0,7 ... 2,0 kg (1.543 ... 4.409 lbs), in base al materiale della custodia

Condizioni di processo

Temperatura ambiente, di stoccaggio e di trasporto

- | | |
|--|----------------------------------|
| – Senza tastierino di taratura con display | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F) |
| – Con tastierino di taratura con display | -20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F) |

Dati elettromeccanici

Opzioni del passacavo

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| – Pressacavo | M20 x 1,5 (cavo: ø 5 ... 9 mm) |
| – Passacavo | ½ NPT |
| – Tappo cieco | M20 x 1,5; ½ NPT |
| – Tappo filettato | M20 x 1,5; ½ NPT |

Sezione dei conduttori (morsetti a molla) fino a 2,5 mm² (AWG 14)

Protezioni elettriche

Grado di protezione, in base alla variante della custodia

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| – Custodia in resina | IP 66/IP 67 |
| – Custodia di acciaio speciale | IP 66/IP 68 (0,2 bar) ²⁾ |

²⁾ Per garantire il grado di protezione è indispensabile un cavo idoneo e un corretto montaggio

9.2 Dimensioni

Custodia dell'elettronica

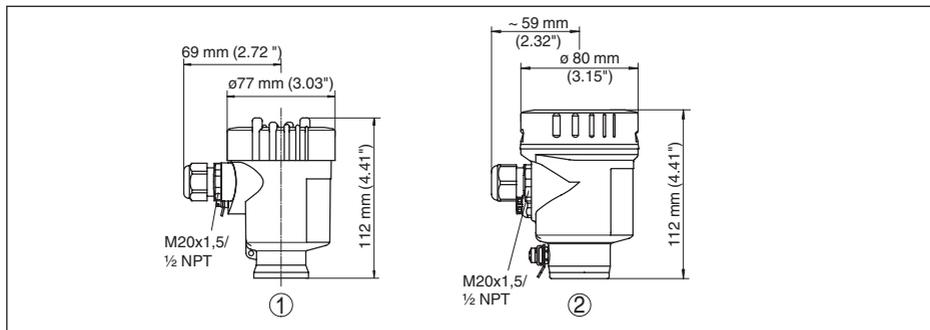


Figura 11: Custodia dell'elettronica (con tastierino di taratura con display incorporato l'altezza della custodia aumenta di 9 mm/0.35 in)

- 1 Custodia in resina
- 2 Custodia di acciaio speciale

Custodia esterna con sensore in esecuzione IP 68 (25 bar)

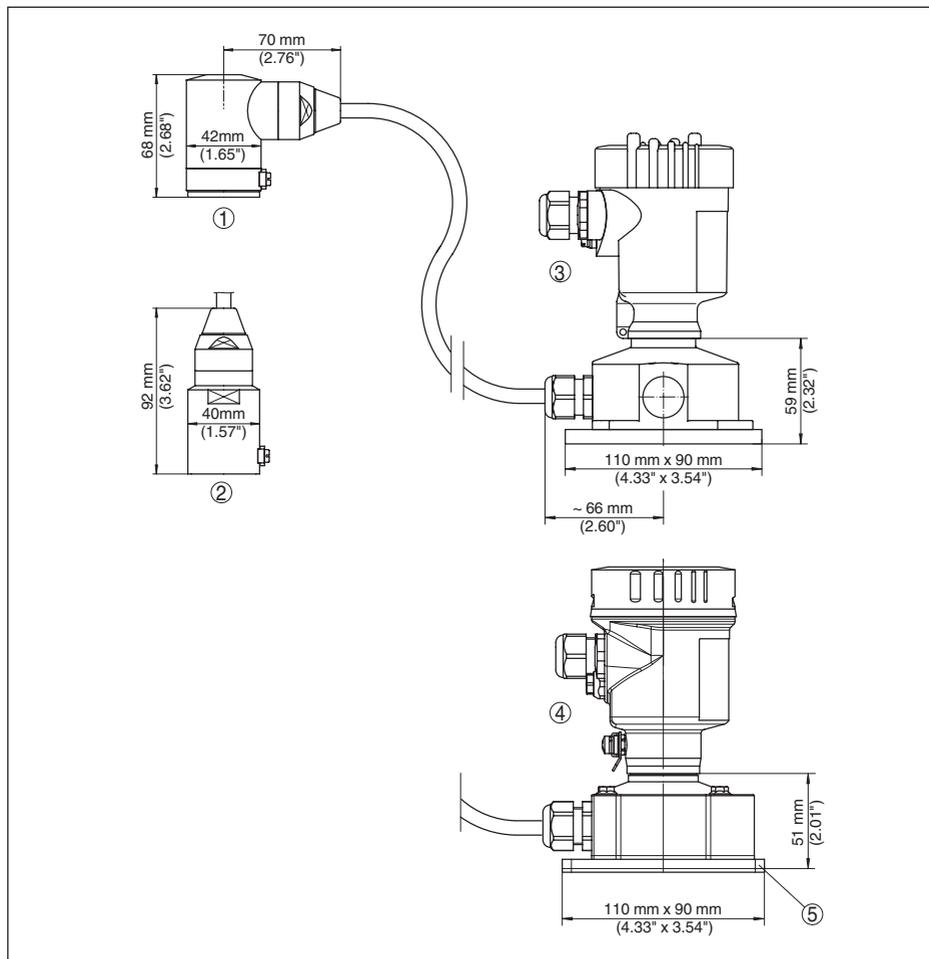


Figura 12: Custodia esterna con sensore in esecuzione IP 68 (25 bar)

- 1 Uscita del cavo laterale
- 2 Uscita del cavo assiale
- 3 Modello in resina
- 4 Esecuzione in acciaio speciale
- 5 Guarnizione 2 mm (0.079 in) - solo con omologazione 3A

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 2018



45081-IT-180109

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