

Istruzioni d'uso

VEGAMIP T61

Unità emittente



Document ID: 36998



VEGA

Sommario

1	Il contenuto di questo documento	4
1.1	Funzione	4
1.2	Documento destinato ai tecnici	4
1.3	Significato dei simboli.....	4
2	Criteri di sicurezza	5
2.1	Personale autorizzato.....	5
2.2	Uso conforme alla destinazione e alle normative	5
2.3	Avvertenza relativa all'uso improprio	5
2.4	Avvertenze di sicurezza generali	5
2.5	Conformità.....	6
2.6	Omologazione radiotecnica per l'Europa.....	6
2.7	Omologazione radiotecnica per USA/Canada.....	6
2.8	Salvaguardia ambientale.....	6
3	Descrizione del prodotto.....	8
3.1	Struttura	8
3.2	Funzionamento	8
3.3	Imballaggio, trasporto e stoccaggio.....	10
3.4	Accessori	11
4	Montaggio.....	13
4.1	Avvertenze generali.....	13
4.2	Indicazioni di montaggio.....	14
5	Collegamento all'alimentazione in tensione	15
5.1	Preparazione del collegamento.....	15
5.2	Operazioni di collegamento.....	16
5.3	Schema di collegamento custodia a una camera	17
6	Messa in servizio	18
6.1	Elementi di servizio	18
7	Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi.....	19
7.1	Verifica periodica.....	19
7.2	Eliminazione di disturbi.....	19
7.3	Sostituire l'elettronica	19
7.4	Come procedere in caso di riparazione.....	19
8	Smontaggio	20
8.1	Sequenza di smontaggio.....	20
8.2	Smaltimento	20
9	Appendice.....	21
9.1	Dati tecnici	21
9.2	Dimensioni	25
9.3	Diritti di proprietà industriale.....	28
9.4	Marchio depositato.....	28

**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: 2022-10-12

1 Il contenuto di questo documento

1.1 Funzione

Le presenti Istruzioni forniscono le informazioni necessarie per il montaggio, l'allacciamento e la messa in servizio dell'apparecchio, nonché indicazioni importanti per la manutenzione, l'eliminazione dei guasti, la sostituzione di pezzi e la sicurezza dell'utente. Leggerle perciò prima della messa in servizio e conservarle come parte integrante del prodotto nelle immediate vicinanze dell'apparecchio, in modo da poterle consultare all'occorrenza.

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



ID documento

Questo simbolo sulla copertina di queste istruzioni d'uso rimanda all'ID del documento. Inserendo l'ID del documento sul sito www.vega.com è possibile accedere alla sezione di download per scaricare i diversi documenti.



Informazione, indicazione, consiglio: questo simbolo contrassegna utili informazioni ausiliarie e consigli per un impiego efficace.



Indicazione: questo simbolo contrassegna indicazioni per evitare disturbi, malfunzionamenti, danni agli apparecchi o agli impianti.



Attenzione: l'inosservanza delle informazioni contrassegnate con questo simbolo può provocare danni alle persone.



Avvertenza: l'inosservanza delle informazioni contrassegnate con questo simbolo può provocare seri danni alle persone o causarne il decesso.



Pericolo: l'inosservanza delle informazioni contrassegnate con questo simbolo avrà come conseguenza gravi danni alle persone o il loro decesso.



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.



Sequenza operativa

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



Smaltimento

Questo simbolo contrassegna particolari istruzioni per lo smaltimento.

2 Criteri di sicurezza

2.1 Personale autorizzato

Tutte le operazioni descritte in questa documentazione 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 VEGAMIP 61 è un sensore per il rilevamento di soglia di livello.

Informazioni dettagliate relative al campo di 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.

2.3 Avvertenza relativa all'uso improprio

In caso di utilizzo improprio o non conforme alla destinazione, il prodotto può essere fonte di pericoli connessi alla specifica applicazione, per es. tracimazione del serbatoio in seguito a montaggio o regolazione errati. Ciò può causare danni alle persone, alle cose e all'ambiente e può inoltre compromettere le caratteristiche di protezione dell'apparecchio.

2.4 Avvertenze di sicurezza generali

L'apparecchio è allo stato dell'arte ed è conforme alle prescrizioni e alle direttive in vigore. Può essere utilizzato solo in perfette condizioni tecniche e massima sicurezza operativa. Il gestore è responsabile del funzionamento ineccepibile dell'apparecchio. In caso di impiego con prodotti aggressivi o corrosivi, in cui il malfunzionamento dell'apparecchio può avere conseguenze critiche, il gestore deve predisporre le misure necessarie per assicurarne il corretto funzionamento.

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.

Per ragioni di sicurezza e garanzia, gli interventi che vanno oltre le operazioni descritte nelle Istruzioni d'uso possono essere effettuati esclusivamente dal personale autorizzato dal costruttore. È espressamente vietata l'esecuzione di modifiche o trasformazioni. Per ragioni di sicurezza è consentito esclusivamente l'impiego degli accessori indicati dal costruttore.

Per evitare pericoli tener conto dei contrassegni e degli avvisi di sicurezza apposti sull'apparecchio.

Le frequenze di trasmissione dei sensori sono comprese nella banda K, in base all'esecuzione dell'apparecchio. La ridotta intensità di trasmissione è largamente inferiore ai valori limite internazionali

ammessi. Un uso appropriato dell'apparecchio garantisce un funzionamento assolutamente privo di rischi per la salute. L'apparecchio può essere installato senza limitazioni di sorta, anche all'esterno di serbatoi chiusi.

2.5 Conformità

L'apparecchio è conforme ai requisiti di legge delle pertinenti direttive e dei regolamenti tecnici specifici del paese. Con il relativo contrassegno confermiamo la conformità.

Le relative dichiarazioni di conformità sono disponibili sulla nostra homepage.

Compatibilità elettromagnetica

Gli apparecchi in esecuzione quadrifilare o Ex-d-ia sono realizzati per l'impiego nel settore industriale. In questo contesto è possibile che si verifichino perturbazioni condotte o irradiate, comuni negli apparecchi della classe A secondo EN 61326-1. Per usare l'apparecchio in un altro settore è necessario garantire la compatibilità elettromagnetica con altri apparecchi, applicando gli accorgimenti idonei.

2.6 Omologazione radiotecnica per l'Europa

L'apparecchio è stato testato conformemente all'edizione attuale delle seguenti norme armonizzate:

EN 300440-1 - Short Range Devices (SRD)

2.7 Omologazione radiotecnica per USA/Canada

L'impiego è consentito solamente se sono soddisfatte entrambe le seguenti condizioni:

- l'apparecchio non deve inviare radiazioni perturbatrici
- l'apparecchio deve funzionare senza subire l'influenza di radiazioni perturbatrici, anche se emesse da condizioni di esercizio anomale.

L'apparecchio è conforme alle seguenti disposizioni:

FCC: paragrafo 15 delle disposizioni FCC

IC: RSS-210 punto 7, RSS-GEN punto 2 e RSS-102 punto 4 delle disposizioni IC.

Trasformazioni o modifiche apportate all'apparecchio, non espressamente autorizzate dal costruttore, provocano la perdita dell'omologazione.

Prima dell'impiego è necessario assicurarsi che i numeri d'omologazione corrispondenti siano indicati sulla targhetta d'identificazione (vedi capitolo " *Struttura* ").

2.8 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

Targhetta d'identificazione

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

- Numero di articolo
- Numero di serie
- Dati tecnici
- Numero ID documentazione apparecchio

Ricerca dell'apparecchio tramite il numero di serie

La targhetta d'identificazione contiene il numero di serie dell'apparecchio, tramite il quale sulla nostra homepage è possibile trovare i seguenti dati relativi all'apparecchio:

- codice del prodotto (HTML)
- data di fornitura (HTML)
- caratteristiche dell'apparecchio specifiche della commessa (HTML)
- Istruzioni d'uso e Istruzioni d'uso concise al momento della fornitura (PDF)
- certificato di prova (PDF) - opzionale

Sul sito "www.vega.com" inserire nel campo di ricerca il numero di serie dell'apparecchio.

In alternativa è possibile trovare i dati tramite smartphone:

- scaricare l'app VEGA Tools da "*Apple App Store*" oppure da "*Google Play Store*"
- scansionare il codice QR riportato sulla targhetta d'identificazione dell'apparecchio, oppure
- immettere manualmente nell'app il numero di serie

Materiale fornito

La fornitura comprende:

- Interruttore di livello VEGAMIP T61 (unità emittente)

L'ulteriore volume di fornitura è costituito da:

- Documentazione
 - Istruzioni d'uso VEGAMIP 61
 - Istruzioni per l'equipaggiamento opzionale
 - "*Normative di sicurezza*" specifiche Ex (per esecuzioni Ex)
 - Eventuali ulteriori certificazioni

La corrispondente unità ricevente VEGAMIP R61 è descritta in -Istruzioni d'uso- separate.

3.2 Funzionamento

Campo d'impiego

Il VEGAMIP 61 è una barriera a microonde per il rilevamento di livello.

L'apparecchio è concepito per l'impiego industriale in tutti i settori dell'ingegneria di processo e può essere utilizzato su solidi in pezzatura e su liquidi.

Applicazioni tipiche sono la protezione di troppo-pieno e contro il funzionamento a secco. Grazie al suo raggio di azione di 100 m il VE-

GAMIP 61 può essere per es. montato anche su larghi sili contenenti solidi in pezzatura. Il semplice e robusto sistema di misura del VEGAMIP 61 consente un uso praticamente indipendente dal processo e dalle caratteristiche chimiche e fisiche del prodotto.

Il VEGAMIP 61 può essere usato anche per l'individuazione di oggetti, come veicoli e imbarcazioni o per l'identificazione di materiale su nastri trasportatori.

Funziona anche in difficili condizioni di misura, per esempio su prodotti con differenti granulometrie, in presenza d'impurità, con forte rumore di carico, temperature elevate, intensa formazione di polvere o su prodotti abrasivi.

Componenti del VEGAMIP 61:

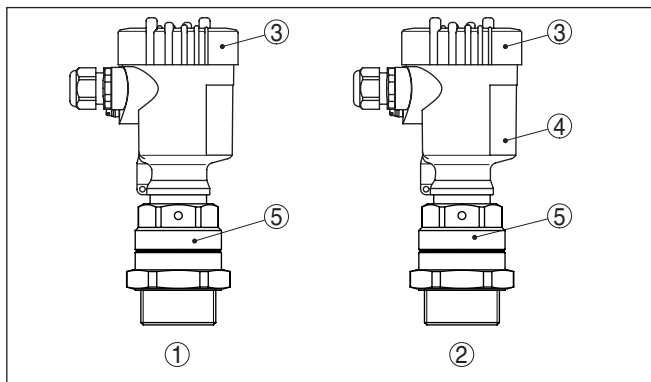


Figura 1: VEGAMIP 61 con custodia di resina

- 1 Unità emittente VEGAMIP T61
- 2 Unità ricevente VEGAMIP R61 con dispositivo elettronica di comando
- 3 Coperchio della custodia
- 4 Custodia con dispositivo elettronico di comando
- 5 Attacco di processo

L'antenna è disponibile in numerose esecuzioni per le differenti esigenze di misura.

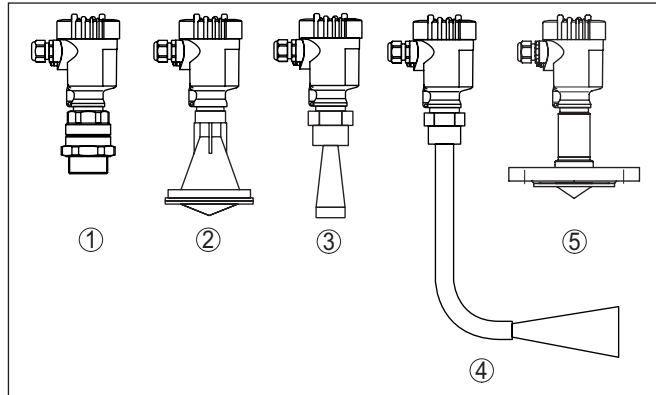


Figura 2: Esecuzioni di antenne

- 1 Esecuzione filettata, antenna a cono interna con protezione in PTFE
- 2 Antenna di resina incapsulata con protezione di PP
- 3 Antenna a cono (316L)
- 4 VEGAMIP 61 con prolungamento di antenna piegato
- 5 Antenna a cono incapsulata con protezione di PTFE

Principio di funzionamento

L'unità emittente invia un segnale a microonde attraverso un'antenna a cono, focalizzato verso l'unità ricevente posta di fronte. Il prodotto presente fra unità emittente e unità ricevente attenua l'intensità del segnale. La variazione è rilevata dall'elettronica dell'unità elettronica incorporata e convertita in un segnale d'intervento.

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 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%

Sollevamento e trasporto

Se il peso degli apparecchi supera i 18 kg (39.68 lbs), per il sollevamento e il trasporto vanno impiegati dispositivi adeguati e omologati.

3.4 Accessori

Le istruzioni relative agli accessori indicati sono disponibili nella sezione di download sulla nostra homepage.

Cappa di protezione

La cappa di protezione protegge la custodia del sensore da impurità e forte riscaldamento per effetto dell'irradiazione solare.

Flange

Le flange filettate sono disponibili in differenti esecuzioni secondo i seguenti standard: DIN 2501, EN 1092-1, BS 10, ASME B 16.5, JIS B 2210-1984, GOST 12821-80.

Adattatore di montaggio "Protezione contro l'abrasione"

Nel caso in cui sia soggetta a condizioni di estrema abrasione, l'unità ricevente può essere ricoperta con un adattatore di montaggio in ceramica di protezione contro l'abrasione. Questo adattatore di protezione contro l'abrasione viene avvitato come un adattatore sulla filettatura del VEGAMIP 61.

L'adattatore di montaggio di protezione contro l'abrasione può essere impiegato solo con l'esecuzione filettata (antenna a cono interna con protezione in PTFE).

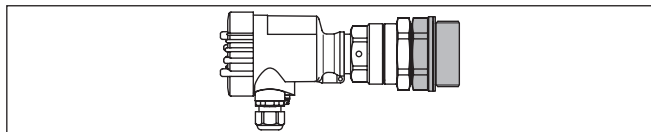


Figura 3: VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio in ceramica di protezione contro l'abrasione -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °C)

Adattatore di montaggio "Alta temperatura"

Nel caso di temperature di processo superiori a 80 °C è necessario usare un adattatore di montaggio "Alta temperatura" per l'unità emittente e ricevente. Questo adattatore può essere usato solo con l'esecuzione filettata (antenna a cono interna, con protezione in PTFE).

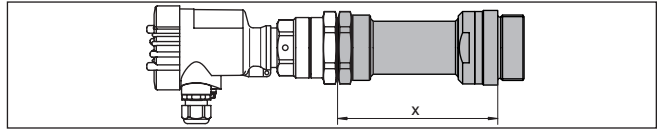


Figura 4: VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio "Alta temperatura" -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

x Lunghezza: adattatore di montaggio "Alta temperatura"

Adattatore di montaggio "Alta temperatura con tubo"

Nel caso di temperature di processo superiori a 80 °C è necessario usare un adattatore di montaggio "Alta temperatura" per l'unità emittente e ricevente. Opzionalmente l'adattatore di montaggio "Alta temperatura" può essere equipaggiato anche con un tubo per il montaggio affacciato. In tal modo l'apparecchio può essere installato anche su tronchetti lunghi per i quali sussiste il pericolo di depositi di prodotto nel tronchetto. Il tubo è disponibile in cinque lunghezze: 40, 60, 80, 100 e 150 mm (1.57, 2.36, 3.15, 3.94, 5.91 in).

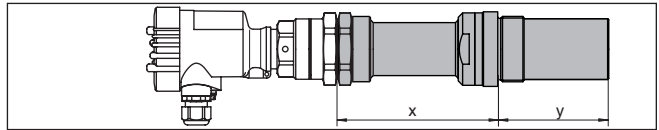


Figura 5: VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio "Alta temperatura con tubo" -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

4 Montaggio

4.1 Avvertenze generali

Avvitare

Gli apparecchi con un attacco filettato vengono avvitati all'attacco di processo con una chiave fissa adeguata tramite il dado esagonale.

Apertura chiave v. capitolo " *Dimensioni*".

**Attenzione:**

La custodia o l'allacciamento elettrico non possono essere impiegati per l'avvitamento! Il serraggio può causare danni, a seconda dell'esecuzione dell'apparecchio per es. alla meccanica di rotazione della custodia.

Condizioni di processo

**Avviso:**

Per ragioni di sicurezza, l'apparecchio può essere impiegato esclusivamente nell'ambito delle condizioni di processo ammesse. I dati in proposito sono riportati nel capitolo " *Dati tecnici*" delle istruzioni d'uso e sulla targhetta d'identificazione.

Prima del montaggio assicurarsi che tutti i componenti dell'apparecchio coinvolti nel processo siano adeguati alle effettive condizioni di processo.

Tra questi rientrano in particolare:

- Componente attivo di misura
- Attacco di processo
- Guarnizione di processo

Tra le condizioni di processo rientrano in particolare:

- Pressione di processo
- Temperatura di processo
- Caratteristiche chimiche dei prodotti
- Abrasione e influssi meccanici

Protezione dall'umidità

Proteggere l'apparecchio dalle infiltrazioni di umidità attuando le misure descritte di seguito.

- utilizzare un cavo adeguato (v. capitolo " *Collegamento all'alimentazione in tensione*")
- Serrare bene il pressacavo ovv. il connettore a spina
- Condurre verso il basso il cavo di collegamento davanti al pressacavo ovv. al connettore a spina

Questo vale soprattutto in caso di montaggio all'aperto, in locali nei quali è prevista la presenza di umidità (per es. in seguito a processi di pulizia) e in serbatoi refrigerati o riscaldati.

**Avviso:**

Assicurarsi che nel corso dell'installazione o della manutenzione nell'apparecchio non possano penetrare umidità o sporco.

Per garantire il mantenimento del grado di protezione dell'apparecchio, assicurare che nel corso dell'esercizio il coperchio della custodia sia chiuso ed eventualmente assicurato.

Pressacavi**Filettatura metrica**

Nelle custodie degli apparecchi con filettature metriche, i pressacavi sono avvitati in laboratorio e per il trasporto sono chiusi con tappi di plastica di protezione.

I tappi di protezione vanno rimossi prima dell'allacciamento elettrico.

Filettatura NPT

Nelle custodie degli apparecchi con filettature NPT autosigillanti non è possibile avvitare i pressacavi in laboratorio, per cui per il trasporto le aperture libere delle entrate dei cavi sono chiuse con cappucci rossi di protezione dalla polvere. Questi cappucci non offrono sufficiente protezione dall'umidità.

Prima della messa in servizio, questi cappucci di protezione vanno sostituiti con pressacavi omologati o eventualmente con tappi ciechi idonei.

Montaggio**4.2 Indicazioni di montaggio**

Trovate tutte le indicazioni di montaggio del VEGAMIP 61 nelle -Istruzioni d'uso- dell'unità ricevente.

5 Collegamento all'alimentazione in tensione

5.1 Preparazione del collegamento

Normative di sicurezza

Rispettare le seguenti normative di sicurezza:

- Il collegamento elettrico può essere eseguito esclusivamente da personale qualificato adeguatamente addestrato e autorizzato dal gestore dell'impianto.
- Se si temono sovratensioni, occorre installare scaricatori di sovratensione



Attenzione:

Eseguire il collegamento/la disconnessione unicamente in assenza di tensione.

Alimentazione in tensione

Collegare la tensione di servizio attenendosi ai seguenti schemi. L'unità elettronica è eseguita nella classe di protezione I. Per garantire questa classe di protezione è assolutamente necessario collegare il conduttore di terra al morsetto interno per il conduttore di terra nel rispetto delle normative generali d'installazione. Per le applicazioni Ex rispettare le normative d'installazione relative ai luoghi con pericolo d'esplosione.

I dati relativi all'alimentazione in tensione sono contenuti nel capitolo "*Dati tecnici*".

Cavo di collegamento

Il collegamento dell'apparecchio si esegue con un normale cavo a tre conduttori senza schermo. Il cavo schermato deve essere usato se si prevedono induzioni elettromagnetiche superiori ai valori di prova della EN 61326 per settori industriali.

Assicurarsi che la resistenza alla temperatura e la sicurezza antincendio del cavo utilizzato siano adeguate alla massima temperatura ambiente prevista per l'applicazione.

Per gli apparecchi con custodia e pressacavo, utilizzare cavi a sezione circolare. Controllare per quale diametro esterno del cavo è idoneo il pressacavo per garantirne la tenuta (grado di protezione IP).

Utilizzare un pressacavo idoneo al diametro del cavo.

Chiudere tutte le aperture della custodia conformemente alla normativa EN 60079-1.

Pressacavi

Filettatura metrica:

Nelle custodie degli apparecchi con filettature metriche, i pressacavi sono avvitati in laboratorio e per il trasporto sono chiusi con tappi di protezione.



Avviso:

I tappi di protezione vanno rimossi prima dell'allacciamento elettrico.

Filettatura NPT:

Nelle custodie degli apparecchi con filetti NPT autosigillanti, i collegamenti a vite dei cavi non possono essere avvitati in laboratorio. Per

tale ragione, per il trasporto le aperture libere delle entrate dei cavi sono chiuse con cappucci di protezione dalla polvere rossi.



Avviso:

Prima della messa in servizio, questi cappucci di protezione vanno sostituiti con pressacavi omologati o eventualmente con tappi ciechi idonei.

Nel caso di custodia di resina, avvitare il pressacavo NPT o il conduit di acciaio senza usare grasso nel raccordo filettato.

Massima coppia di serraggio per tutte le custodie vedi capitolo " *Dati tecnici*".

5.2 Operazioni di collegamento

Tecnica di collegamento

Il collegamento dell'alimentazione in tensione e dell'uscita del segnale si esegue con morsetti a molla situati nella custodia.

Operazioni di collegamento

Procedere come descritto di seguito.

1. Svitare il coperchio della custodia
2. Allentare il dado per raccordi del pressacavo ed estrarre il tappo
3. Togliere la guaina del cavo di collegamento per ca. 10 cm (4 in), denudare le estremità dei conduttori per ca. 1 cm (0.4 in).
4. Inserire il cavo nel sensore attraverso il pressacavo



Figura 6: Operazioni di collegamento 4 e 5

5. Inserire le estremità dei conduttori nei morsetti secondo lo schema di collegamento



Informazione:

Conduttori fissi e flessibili con guaina saranno inseriti direttamente nelle aperture dei morsetti. Per i conduttori flessibili senza guaina, premere sul morsetto con un piccolo cacciavite per viti a intaglio per liberare l'apertura. I morsetti si richiuderanno appena si risolveva il cacciavite.

6. Verificare che i conduttori siano ben fissati nei morsetti, tirando leggermente
7. Collegare la schermatura al morsetto interno di terra, connettere il morsetto esterno di terra al collegamento equipotenziale.
8. Serrare a fondo il dado di raccordo del pressacavo. L'anello di tenuta deve circondare perfettamente il cavo
9. Avvitare il coperchio della custodia

A questo punto l'allacciamento elettrico è completato.

**Informazione:**

La morsettiera è a innesto e può essere rimossa dall'elettronica. È sufficiente sollevarla con un piccolo cacciavite ed estrarla. Durante il reinserimento udirete lo scatto.

5.3 Schema di collegamento custodia a una camera

Schema di allacciamento Allacciare il VEGAMIP 61 come segue.

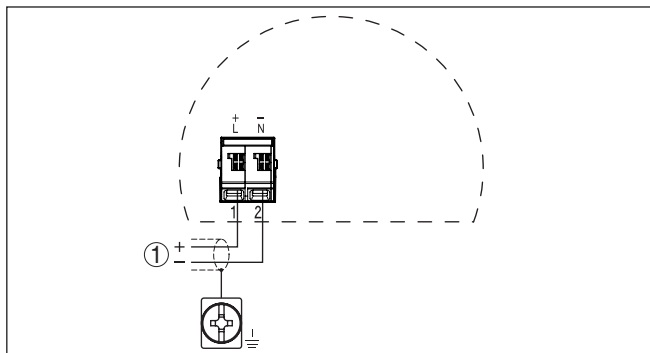


Figura 7: Schema elettrico unità emittente - VEGAMIP 61 (Transmitter)

1 Alimentazione in tensione

6 Messa in servizio

6.1 Elementi di servizio

La calibrazione del VEGAMIP 61 è descritta nelle -Istruzioni d'uso- del VEGAMIP R61 (unità ricevente).

7 Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi

7.1 Verifica periodica

Manutenzione

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

Pulizia

La pulizia contribuisce a far sì che la targhetta d'identificazione e i contrassegni sull'apparecchio siano ben visibili.

In proposito prestare attenzione alle prescrizioni descritte di seguito.

- utilizzare esclusivamente detergenti che non intacchino la custodia, la targhetta d'identificazione e le guarnizioni
- impiegare solamente metodi di pulizia adeguati al grado di protezione dell'apparecchio

7.2 Eliminazione di disturbi

Comportamento in caso di disturbi

È responsabilità del gestore dell'impianto prendere le necessarie misure per eliminare i disturbi che eventualmente si presentassero.

Eliminazione delle anomalie

Trovate informazioni relative all'eliminazione dei disturbi nelle -Istruzioni d'uso- dell'unità ricevente.

7.3 Sostituire l'elettronica

In caso di difetto, l'unità elettronica può essere sostituita dall'utente.



Nelle applicazioni Ex usare unicamente un'unità elettronica con omologazione Ex.

Trovate tutte le informazioni relative alla sostituzione dell'elettronica nelle -Istruzioni d'uso- della nuova unità elettronica.

7.4 Come procedere in caso di riparazione

Un foglio di reso apparecchio e informazioni dettagliate sulla procedura sono disponibili nella sezione di download del nostro sito web. Seguendo la procedura ci aiutate ad eseguire la riparazione rapidamente e senza necessità di chiedervi ulteriori chiarimenti.

In caso di riparazione procedere come indicato 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
- Richiedere l'indirizzo cui inviare l'apparecchio alla rappresentanza competente, indicata sulla nostra homepage.

8 Smontaggio

8.1 Sequenza di smontaggio

Per lo smontaggio dell'apparecchio, eseguire in sequenza inversa le operazioni descritte nei capitoli " *Montaggio*" e " *Collegamento all'alimentazione in tensione*".



Attenzione:

Nell'eseguire lo smontaggio prestare attenzione alle condizioni di processo nei serbatoi o nelle tubazioni. Sussiste pericolo di lesioni, ad es. a causa di pressioni o temperature elevate o prodotti aggressivi o tossici. Evitare i pericoli adottando adeguate misure di protezione.

8.2 Smaltimento



Consegnare l'apparecchio a un'azienda di riciclaggio specializzata e non utilizzare i punti di raccolta comunali.

Rimuovere (per quanto possibile) eventuali batterie e smaltirle separatamente.

Se nel vecchio apparecchio sono memorizzati dati personali, cancellarli prima di procedere allo smaltimento.

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

9 Appendice

9.1 Dati tecnici

Dati generali

Materiale 316L corrisponde a 1.4404 oppure 1.4435

Materiali, a contatto col prodotto

- Attacco di processo - Filettatura 316L
- Attacco di processo - flangia 316L

Antenna	Guarnizione dell'apparecchio	Copertura ovv. materiali a contatto con il prodotto
Esecuzione filettata, antenna a cono interna con protezione in PTFE	FKM (A+P 70.16.-06) Guarnizione di processo: Klingersil C-4400	PTFE 316L
Antenna di resina incapsulata con protezione di PP	-	PP
Antenna a cono (316L)	FKM (SHS FDM 70C3 GLT) FFKM (Kalrez 6375) Guarnizione di processo: Klingersil C-4400	PTFE 316L
Antenna a cono incapsulata con protezione di PTFE	-	PTFE
Adattatore di montaggio "Protezione contro l'abrasione" (opzionale) -1 ... +20 bar (-14,5 ... 290 psig) +80 °C (+176 °F)	FKM (A+P FPM 70.16-06) Guarnizione di processo: Klingersil C-4400	Al ₂ O ₃ -ceramica 316L
Adattatore di montaggio "Alta temperatura" (opzionale) In assenza di pressione +250 °C (+482 °F)	Grafite Guarnizione di processo: Klingersil C-4400	Al ₂ O ₃ -ceramica 316L
Adattatore di montaggio "Alta temperatura" (opzionale) In assenza di pressione +450 °C (+842 °F)	Grafite Guarnizione di processo in loco	Al ₂ O ₃ -ceramica 316L

Materiali, non a contatto col prodotto

- Custodia in resina Resina PBT (poliestere)
- Custodia di alluminio pressofuso Alluminio pressofuso AlSi10Mg, rivestito di polveri (Base: poliestere)
- Custodia in acciaio speciale (micro-fuso) 316L
- Custodia di acciaio speciale (a lucidatura elettrochimica) 316L
- Guarnizione tra custodia e coperchio della custodia Silicone

- Finestrella nel coperchio della custodia (opzionale nell'esecuzione a relè)	Custodia in resina: policarbonato (elencato UL746-C) Custodia in metallo: vetro ¹⁾
- Morsetto di terra	316L
- Pressacavo	PA, acciaio speciale, ottone
- Guarnizione pressacavo	NBR
- Tappo pressacavo	PA
- Adattatore di montaggio (opzionale)	316L
Lunghezza del sensore	Vedi capitolo " <i>Dimensioni</i> "
Peso dell'apparecchio (in base all'attacco di processo)	0,8 ... 4 kg (0.18 ... 8.82 lbs)
Attacchi di processo	
- Filettatura gas, cilindrica (ISO 228 T1)	G1½ secondo DIN 3852-A
- Filettatura gas, conica (ASME B1.20.1)	1½ NPT
- Flange	DIN da DN 50, ASME da 2"
- Adattatore di montaggio	G2 oppure 2 NPT
Campo di frequenza	banda K, 24,085 GHz (banda ISM)
Campo di misura	0,1 ... 100 m (0.33 ... 328 ft)
Angolo di focalizzazione ²⁾	
- Esecuzione filettata, antenna a cono interna con protezione in PTFE	20°
- Antenna di resina incapsulata con protezione di PP	10°
- Antenna a cono (316L), ø 40 mm (1.575 in)	22°
- Antenna a cono (316L), ø 48 mm (1.89 in)	18°
- Antenna incapsulata con protezione in PTFE, flangia DN 50, ASME 2"	18°
- Antenna incapsulata con protezione in PTFE, flangia DN 80 ... DN 150, ASME 3" ... 6"	10°
Coppia di serraggio per pressacavi NPT e tubi Conduit	
- Custodia in resina	max. 10 Nm (7.376 lbf ft)
- Custodia di alluminio/di acciaio speciale	max. 50 Nm (36.88 lbf ft)

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente, di stoccaggio e di trasporto -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

Condizioni di processo

Grandezza di misura	soglia di livello su solidi in pezzatura e liquidi
Pressione di processo ³⁾	
- VEGAMIP 61, esecuzione filettata, antenna a cono interna con protezione in PTFE	-1 ... 4 bar/-100 ... 400 kPa (-14.5 ... 58 psig)
- VEGAMIP 61, antenna incapsulata (resina) con protezione di PP	-1 ... 2 bar/-100 ... 200 kPa (-14.5 ... 29 psig)
- VEGAMIP 61, antenna a cono (316L)	-1 ... 40 bar/-100 ... 4000 kPa (-14.5 ... 580 psig)
- VEGAMIP 61, antenna a cono incapsulata con protezione in PTFE	-1 ... 16 bar/-100 ... 1600 kPa (-14.5 ... 232 psig)
- VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio "Protezione contro l'abrasione"	-1 ... 20 bar/-100 ... 2000 kPa (-14.5 ... 290 psig)
- VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio "Alta temperatura" 150 mm	in assenza di pressione (IP67)
- VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio "Alta temperatura" 300 mm	in assenza di pressione (IP67)
Temperatura di processo (temperatura attacco filettato e/o flangia)	
- VEGAMIP 61, esecuzione filettata, antenna a cono interna con protezione in PTFE	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- VEGAMIP 61, antenna incapsulata (resina) con protezione di PP	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- VEGAMIP 61, antenna a cono (316L) - guarnizione: FKM (SHS FDM 70C3 GLT)	-40 ... +130 °C (-40 ... +266 °F)
- VEGAMIP 61, antenna a cono (316L) - guarnizione: FFKM (Kalrez 6375)	-20 ... +130 °C (-4 ... +266 °F)
- VEGAMIP 61, antenna a cono incapsulata con protezione in PTFE	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)
- VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio "Protezione contro l'abrasione" (opzionale)	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio "Alta temperatura" 150 mm (opzionale)	-40 ... +250 °C (-40 ... +482 °F)
- VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio "Alta temperatura" 300 mm (opzionale)	-40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

Dati sulla potenza

Potenza d'emissione	< 3 mW
Max. densità di potenza di emissione a distanza di 1 m	< 1 μW/cm ²

Dati elettromeccanici

Opzioni del passacavo

- Passacavo M20 x 1,5; ½ NPT
- Pressacavo M20 x 1,5; ½ NPT (diametro del cavo v. tabella in basso)
- Tappo cieco M20 x 1,5; ½ NPT
- Tappo filettato ½ NPT

Materiale pressacavo	Materiale guarnizione	Diametro del cavo				
		4,5 ... 8,5 mm	5 ... 9 mm	6 ... 12 mm	7 ... 12 mm	10 ... 14 mm
PA	NBR	-	●	●	-	●
Ottone nichelato	NBR	●	●	●	-	-
Acciaio speciale	NBR	-	●	●	-	●

Sezione dei conduttori (morsetti a molla)

- Filo massiccio, cavetto 0,2 ... 2,5 mm² (AWG 24 ... 14)
- Cavetto con bussola terminale 0,2 ... 1,5 mm² (AWG 24 ... 16)

Alimentazione in tensione

Tensione d'esercizio 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 72 V DC (con V > 60 V DC è ammessa una temperatura ambiente massima di max. 50 °C/122 °F)

Potenza assorbita 2 VA (AC), ca. 0,8 W (DC)

Protezioni elettriche

Grado di protezione IP66/IP67 (NEMA Type 4X)

Categoria di sovratensione III

Classe di protezione I

9.2 Dimensioni

VEGAMIP 61, esecuzioni delle custodie

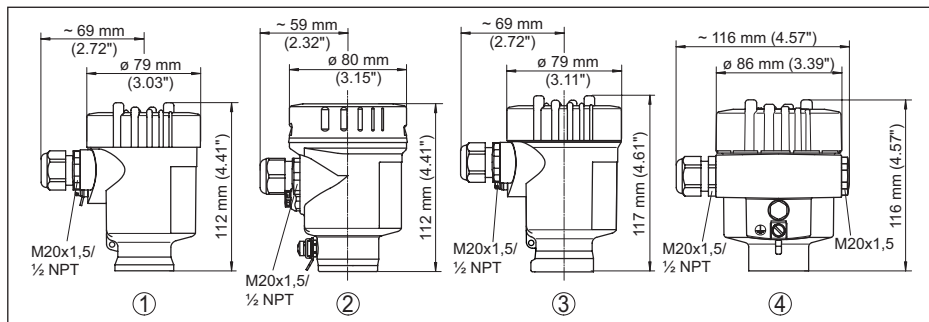


Figura 8: Esecuzioni della custodia

- 1 A una camera in resina
- 2 A una camera in acciaio speciale (lucidatura elettrochimica)
- 3 A una camera in acciaio speciale (microfuso)
- 4 A una camera in alluminio

VEGAMIP 61, esecuzione filettata

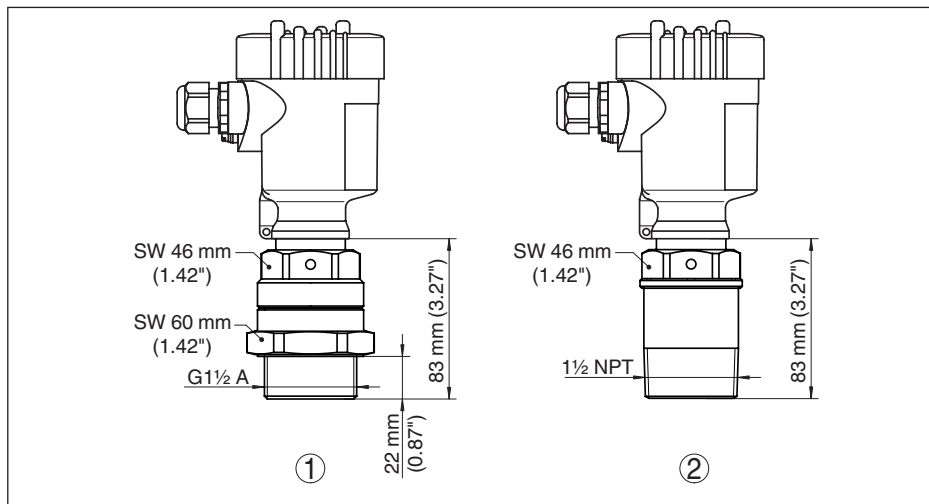


Figura 9: VEGAMIP 61, antenna a cono interna (esecuzione filettata)

- 1 Antenna a cono interna con protezione in PTFE, esecuzione filettata G1½
- 2 Antenna a cono interna con protezione in PTFE, esecuzione filettata 1½ NPT

VEGAMIP 61, antenne incapsulate

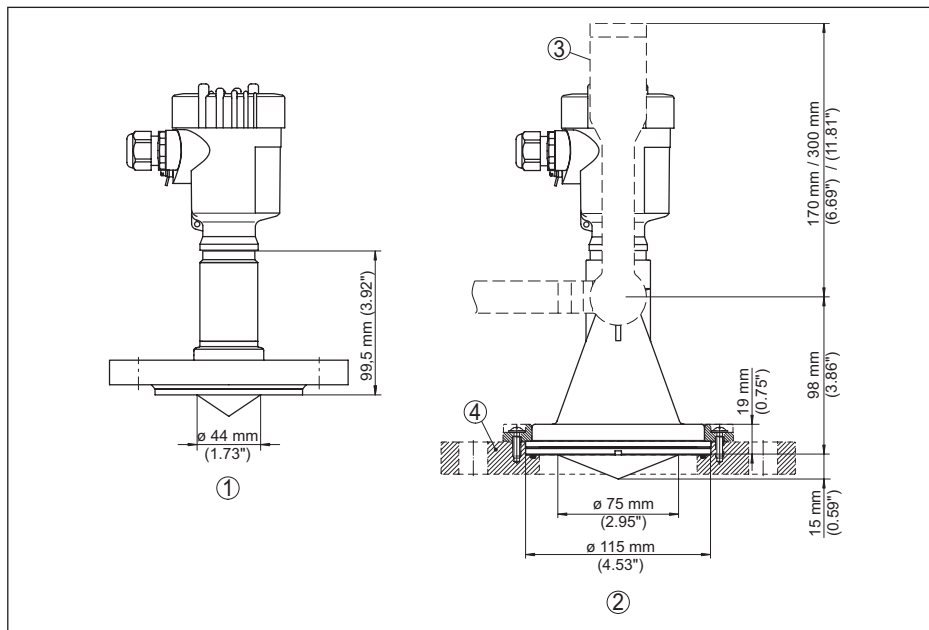


Figura 10: VEGAMIP 61, antenne incapsulate

- 1 Antenna a cono incapsulata con protezione in PTFE, esecuzione a flangia
- 2 Antenna di resina incapsulata con protezione di PP
- 3 Staffa di montaggio
- 4 Flangia d'adattamento

VEGAMIP 61, antenna a cono

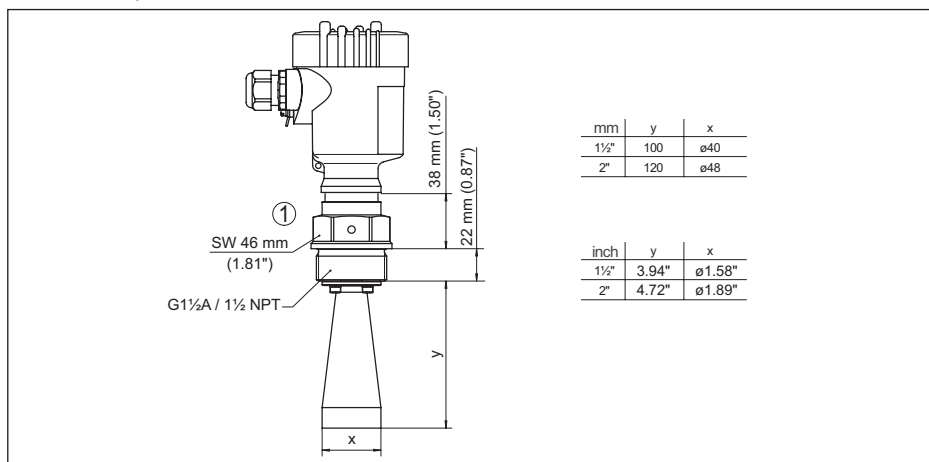


Figura 11: VEGAMIP 61, antenna a cono (316L)

VEGAMIP 61, adattatore di montaggio "Protezione contro l'abrasione" -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)

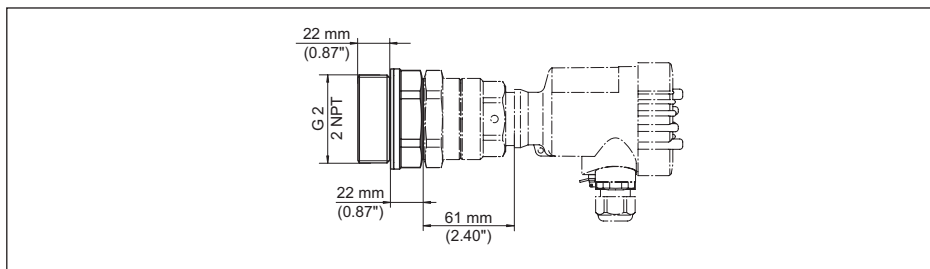


Figura 12: Adattatore di montaggio con copertura in ceramica (opzionale) per VEGAMIP 61 con antenna a cono interna, esecuzione filettata G1½ con protezione in PTFE (anche con filettatura NPT 1½)

VEGAMIP 61, adattatore di montaggio "Alta temperatura" -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

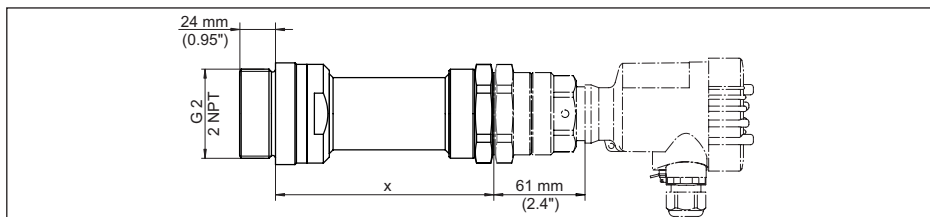


Figura 13: Adattatore di montaggio con copertura in ceramica (opzionale) per VEGAMIP 61 con antenna a cono interna, esecuzione filettata G1½ con protezione in PTFE (anche con filettatura NPT 1½)

- x 150 mm (5.9 in), -40 ... +250 °C (-40 ... +482 °F)
- x 300 mm (11.8 in), -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

VEGAMIP 61, adattatore di montaggio "Alta temperatura con tubo" -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

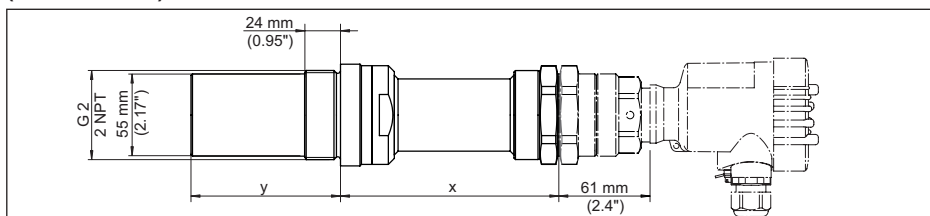


Figura 14: Adattatore di montaggio con tubo (opzionale) per il montaggio affiancato, per VEGAMIP 61 con antenna a cono interna, esecuzione filettata G1½ con protezione in PTFE (anche con filettatura NPT 1½)

- x 150 mm (5.9 in), -40 ... +250 °C (-40 ... +482 °F)
- x 300 mm (11.8 in), -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)
- y Lunghezza del tubo 40, 60, 80, 100 o 150 mm (1.57, 2.36, 3.15, 3.94, 5.91 in)

9.3 Diritti di proprietà industriale

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site www.vega.com.

VEGA lineas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站 < www.vega.com。

9.4 Marchio depositato

Tutti i marchi utilizzati, i nomi commerciali e delle società sono proprietà del loro legittimo proprietario/autore.

INDEX**A**

Adattatore di montaggio 11

C

Calibrazione 18

Campo d'impiego 8

Cavo 15

Collegamento equipotenziale 15

E

Eliminazione delle anomalie 19

P

Principio di funzionamento 10

Protezione contro l'abrasione 11

R

Riparazione 19

S

Schema di allacciamento 17

Schermatura 15

Schermatura del cavo 15

T

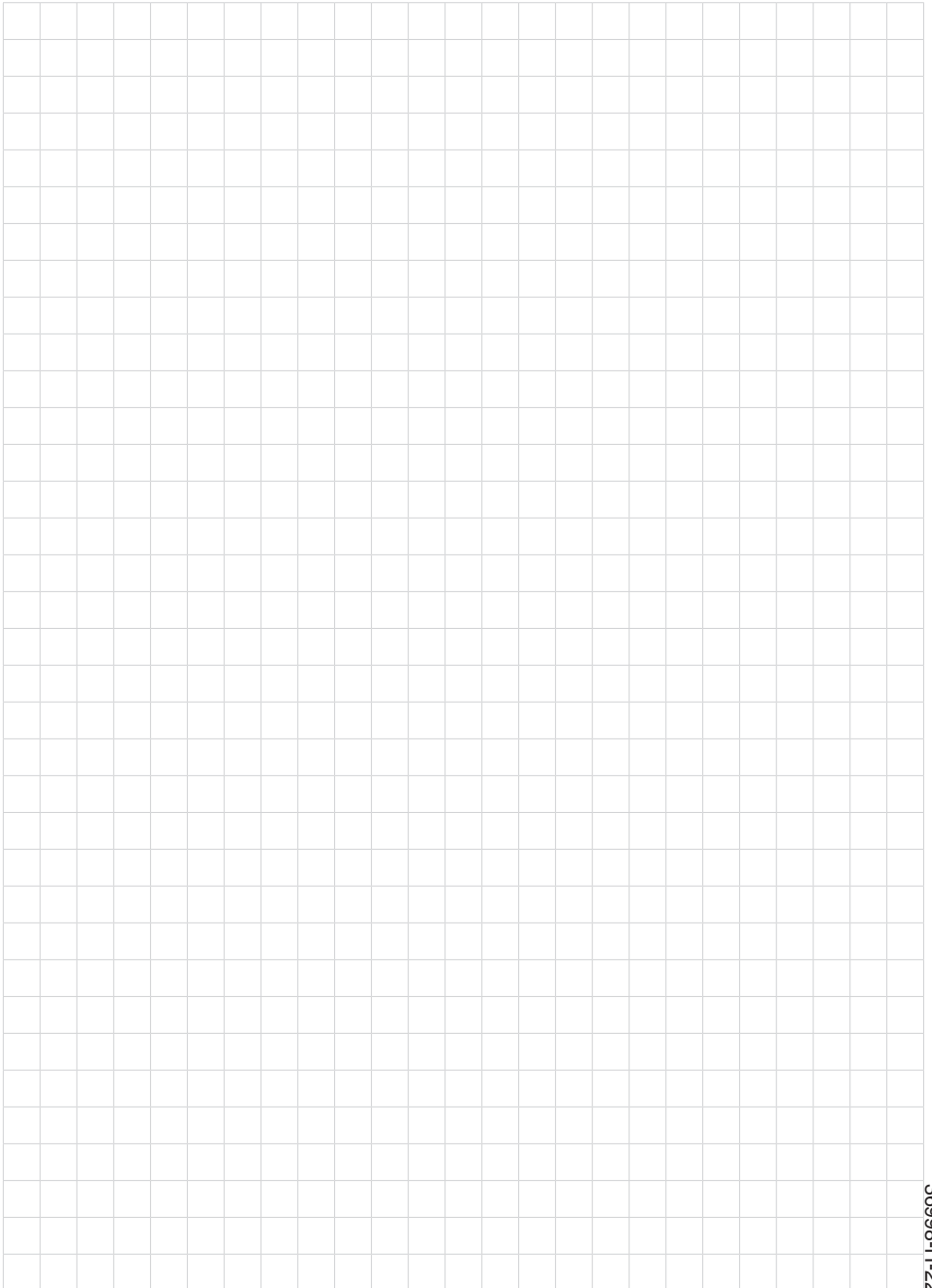
Targhetta d'identificazione 8

U

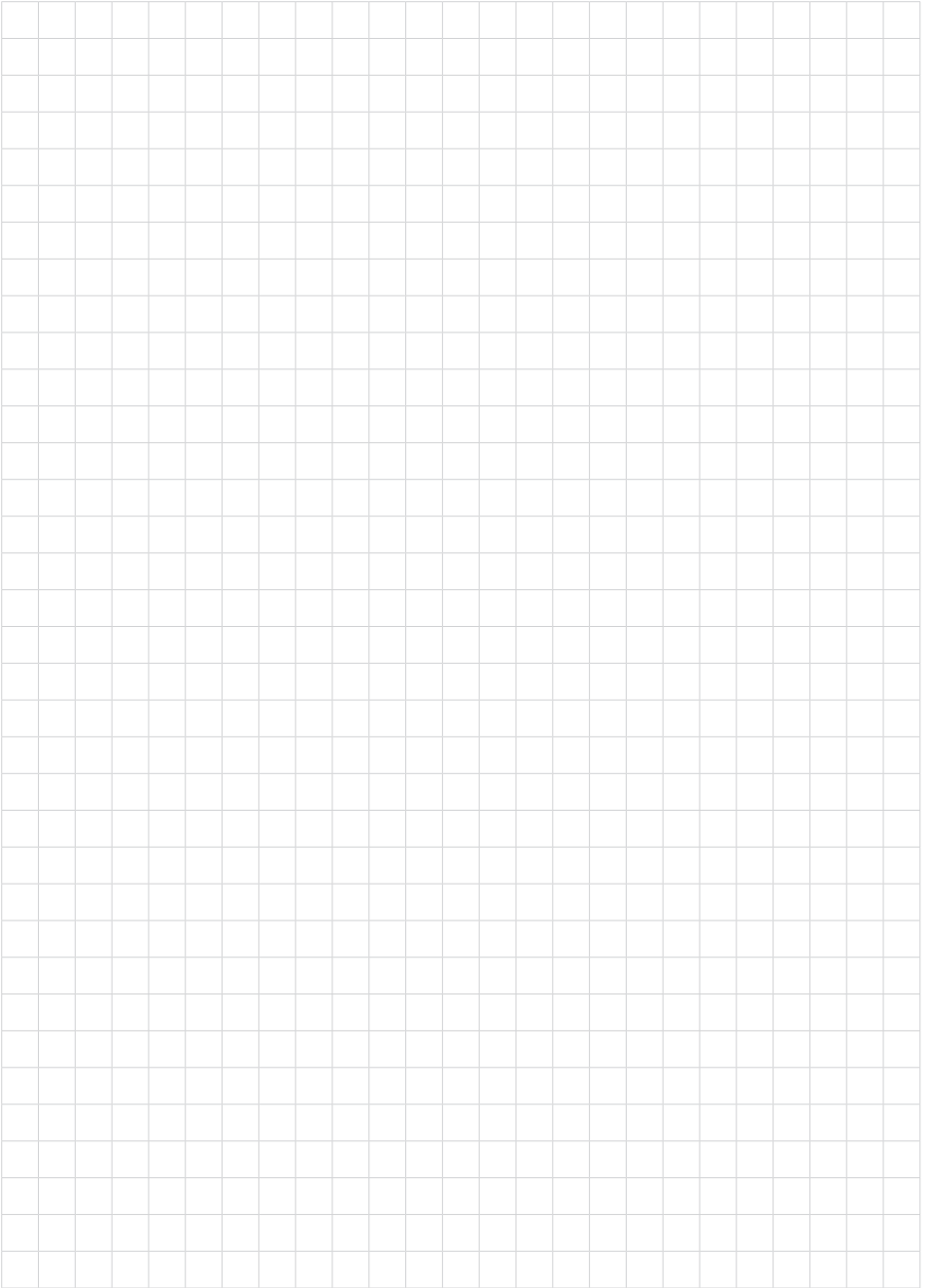
Unità elettronica 19

Unità emittente 9, 17

Unità ricevente 9



36998-IT-221017





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 2022



36998-IT-221017

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germania

Telefono +49 7836 50-0
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com