

Istruzioni d'uso

VEGAMIP T61

Unità emittente



Document ID: 36998



VEGA

Sommario

1	Il contenuto di questo documento	
1.1	Funzione	4
1.2	Documento destinato ai tecnici	4
1.3	Significato dei simboli.....	4
2	Criteri di sicurezza	
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 CE.....	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	
3.1	Struttura	8
3.2	Funzionamento	9
3.3	Imballaggio, trasporto e stoccaggio.....	10
3.4	Accessori e parti di ricambio	11
4	Montaggio	
4.1	Avvertenze generali.....	13
4.2	Indicazioni di montaggio.....	14
5	Collegamento all'alimentazione in tensione	
5.1	Preparazione del collegamento.....	15
5.2	Operazioni di collegamento.....	15
5.3	Schema elettrico custodia a una camera.....	16
6	Messa in servizio	
6.1	Elementi di servizio	18
7	Verifica periodica ed eliminazione dei disturbi	
7.1	Manutenzione	19
7.2	Eliminazione di disturbi.....	19
7.3	Sostituire l'elettronica	19
7.4	Come procedere in caso di riparazione.....	19
8	Smontaggio	
8.1	Sequenza di smontaggio.....	20
8.2	Smaltimento	20
9	Appendice	
9.1	Dati tecnici	21
9.2	Dimensioni	24

**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:2015-10-12

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.



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

Il VEGAMIP 61 è un sensore per il rilevamento della 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, l'apparecchio può essere fonte di pericoli connessi alla specifica applicazione, per es. tracimazione del serbatoio o danni a parti dell'impianto in seguito a montaggio o regolazione errati. Inoltre ciò può compromettere le caratteristiche di protezione dell'apparecchio.

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.

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 CE

L'apparecchio soddisfa i requisiti di legge della relativa direttiva CE. Con l'apposizione del simbolo CE VEGA conferma il successo dell'avvenuto collaudo.

Solo per apparecchi di classe A

L'apparecchio è uno strumento di classe A ed è destinato all'impiego in ambiente industriale. In caso di impiego in un ambiente diverso, per es. nel settore abitativo, l'utente è tenuto a garantire la compatibilità elettromagnetica. Eventualmente vanno attuate misure di schermatura contro grandezze perturbatrici sulle linee di alimentazione e irradiate.

La dichiarazione di conformità CE può essere scaricata dal nostro sito www.vega.com.

2.6 Omologazione radiotecnica per l'Europa

L'apparecchio è omologato conformemente a EN 300440-1 V1.5.1 (2009-03) e EN 300440-2 V1.531 (2009-03) ed è utilizzabile senza limitazioni radiotecniche.

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
- Numeri articoli documentazione

Il numero di serie vi consente di visualizzare, via www.vega.com, "VEGA Tools" e "serial number search" i dati di fornitura dell'apparecchio. Trovate il numero di serie non solo sulla targhetta d'identificazione esterna all'apparecchio, ma anche all'interno dell'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)
- dati del sensore specifici della commessa per una sostituzione dell'elettronica (XML)
- certificato di prova (PDF) - opzionale

Per accedere alle informazioni sulla nostra homepage www.vega.com, selezionare "VEGA Tools" e "Ricerca apparecchio". Immettere quindi il numero di serie.

In alternativa è possibile trovare i dati tramite smartphone:

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

Materiale fornito

La fornitura tipica completa comprende i seguenti componenti.

- Interruttore di livello VEGAMIP T61 (unità emittente)
- Documentazione
 - Queste Istruzioni d'uso
 - Istruzioni supplementari "Connettore per interruttori per il rilevamento della soglia di livello" (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.

Campo d'impiego

3.2 Funzionamento

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 VEGAMIP 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.

Il VEGAMIP 61 è costituito dai seguenti componenti.

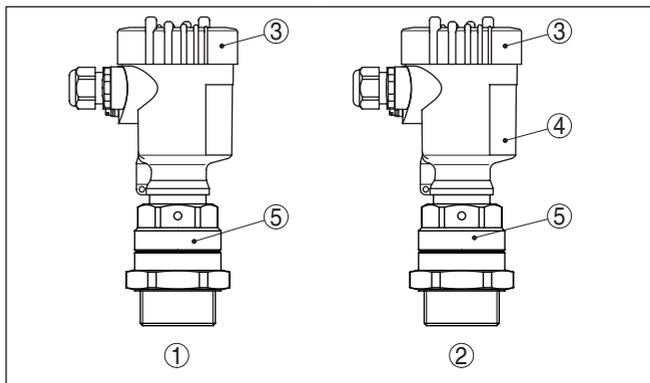


Figura 1: VEGAMIP 61 con custodia di resina

- 1 Unità emittente VEGAMIP T61
- 2 Unità ricevente VEGAMIP R61 con dispositivo elettronico 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.

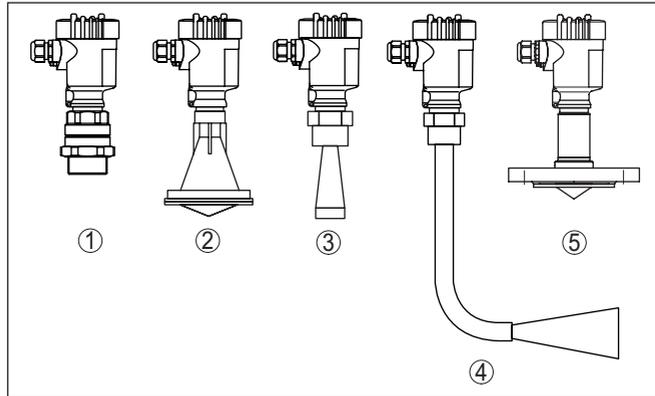


Figura 2: Esecuzioni di antenne

- 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 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%

3.4 Accessori e parti di ricambio

Cappa di protezione

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

Trovate ulteriori informazioni nelle -Istruzioni supplementari-"*Cappa di protezione*" (ID documento 34296).

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.

Ulteriori informazioni sono disponibili nelle istruzioni supplementari "*Flangia secondo DIN-EN-ASME-JIS*".

Unità elettronica

L'unità elettronica VEGAMIP T61 è un pezzo di ricambio per barriere a microonde dei VEGAMIP Serie 60.

Trovate ulteriori informazioni nelle sequenti -Istruzioni d'uso-:

- "*Unità elettronica VEGAMIP T61 (unità emittente)*" (ID-documento 36429)

Adattatore di montaggio di 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).

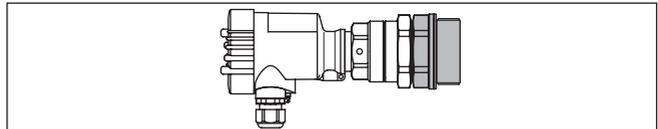


Figura 3: VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio in ceramica di protezione contro l'abrasione -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °C)

Adattatore di montaggio per alta temperatura

Nel caso di temperature di processo superiori a 80 °C è necessario usare un adattatore di montaggio per alta temperatura per l'unità emittente e ricevente. Questo adattatore per alta temperatura può

essere usato solo con l'esecuzione filettata (antenna a cono interna, con protezione in PTFE).

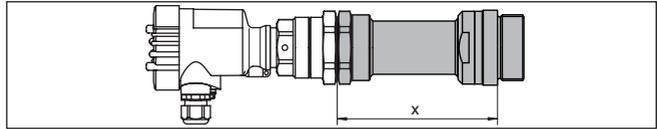


Figura 4: VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio per alta temperatura
-40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

x Lunghezza dell'adattatore di montaggio per alta temperatura

Adattatore di montaggio per alta temperatura con tubo

Nel caso di temperature di processo superiori a 80 °C è necessario usare un adattatore di montaggio per alta temperatura per l'unità emittente e ricevente. Opzionalmente l'adattatore di montaggio per 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 quattro lunghezze: 40, 60, 80 und 100 mm (1.57, 2.36, 3.15, 3.94 in).

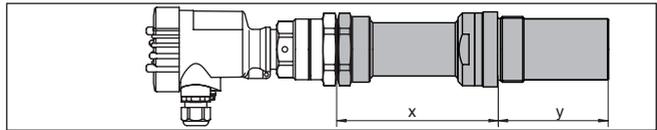


Figura 5: VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio per alta temperatura con tubo -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F)

4 Montaggio

4.1 Avvertenze generali

Avvitare

Negli apparecchi con attacco di processo filettato è necessario serrare il dado esagonale con una chiave fissa adeguata. Apertura della chiave v. capitolo "Dimensioni".



Attenzione:

Non usate la custodia per avvitare! Serrando a fondo potreste danneggiare il meccanismo di rotazione.

Idoneità alle condizioni di processo

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

I dati relativi alle condizioni di processo sono indicati nel capitolo "Dati tecnici" e sulla targhetta d'identificazione.

Protezione dall'umidità

Proteggere l'apparecchio dalle infiltrazioni di umidità attuando le seguenti misure:

- utilizzare il cavo consigliato (v. capitolo "Collegamento all'alimentazione in tensione")
- serrare bene il pressacavo
- In caso di montaggio orizzontale ruotare la custodia in modo che il pressacavo sia rivolto verso il basso
- condurre verso il basso il cavo di collegamento prima del pressacavo

Questo vale soprattutto:

- in caso di montaggio all'aperto
- in ambienti nei quali è prevedibile la presenza di umidità (per es. in seguito a processi di pulizia)
- su serbatoi refrigerati o riscaldati

Passacavi - 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.

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:



Attenzione:

Eseguire il collegamento unicamente in assenza di tensione.

- 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.

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.

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.

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 nel modo seguente:

1. Svitare il coperchio della custodia
2. Svitare il dado di raccordo del pressacavo
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 elettrico



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 con testa a intaglio per liberare l'apertura. I morsetti si richiuderanno appena solleverete il cacciavite.

6. Verificare che i conduttori siano ben fissati, tirando leggermente
7. Collegare lo schermo 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 elettrico custodia a una camera

Schema di allacciamento

Allacciare il VEGAMIP 61 come segue.

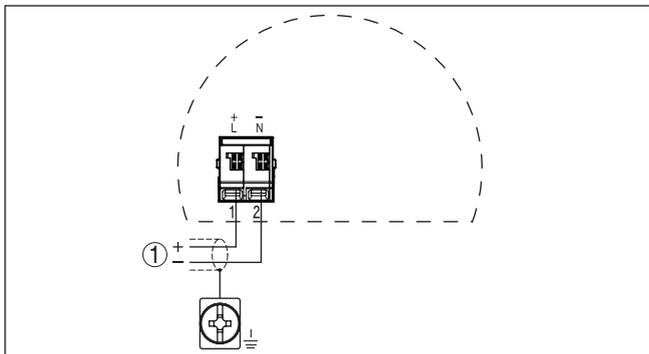


Figura 7: Schema elettrico unità emittente - VEGAMIP 61 (Transmitter)

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 Manutenzione

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

7.2 Eliminazione di disturbi

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

Comportamento in caso di disturbi

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 modulo per la spedizione dell'apparecchio e informazioni dettagliate sulla procedura da seguire sono disponibili nella sezione di download del 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

**Attenzione:**

Prima di smontare l'apparecchio assicurarsi che non esistano condizioni di processo pericolose, per es. pressione nel serbatoio o nella tubazione, temperature elevate, prodotti aggressivi o tossici, ecc.

Seguire le indicazioni dei capitoli "*Montaggio*" e "*Collegamento all'alimentazione in tensione*" e procedere allo stesso modo, ma nella sequenza inversa.

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, 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: Klingsil 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: Klingsil C-4400	PTFE 316L
Antenna a cono incapsulata con protezione di PTFE	-	PTFE
Adattatore di montaggio di protezione contro l'abrasione (opzionale) +80 °C (+176 °F)	FKM (A+P FPM 70.16-06) Guarnizione di processo: Klingsil C-4400	Al ₂ O ₃ -ceramica 316L
Adattatore di montaggio per alta temperatura (opzionale) +250 °C (+482 °F)	Grafite Guarnizione di processo: Klingsil C-4400	Al ₂ O ₃ -ceramica 316L
Adattatore di montaggio per alta temperatura (opzionale) +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 di acciaio speciale - micro-fusione 316L
 - Custodia di acciaio speciale, lucidatura elettrochimica 316L
 - Guarnizione tra custodia e coperchio della custodia NBR (custodia di acciaio speciale, micro-fusione), silicone (custodia di alluminio/resina; custodia di acciaio speciale, lucidatura elettrochimica)
 - Morsetto di terra 316L
 - Adattatore di montaggio (opzionale) 316L
- Lunghezza del sensore Vedi capitolo "Dimensioni"

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
- Filettatura gas americana, conica	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 d'irraggiamento¹⁾	
- Esecuzione filettata - antenna a cono interna (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°

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 ²⁾	
- 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 di protezione contro l'abrasione	-1 ... 20 bar/-100 ... 2000 kPa (-14.5 ... 290 psig)
- VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio per alta temperatura 150 mm	in assenza di pressione (IP 67)

¹⁾ Fuori dal lobo radiante indicato, l'energia del segnale radar ha una intensità di -3 dB (50 %)

²⁾ Fare attenzione alla pressione massima dell'attacco di processo

- VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio per alta temperatura 300 mm	in assenza di pressione (IP 67)
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 di protezione contro l'abrasione (opzionale)	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio per alta temperatura 150 mm (opzionale)	-40 ... +250 °C (-40 ... +482 °F)
- VEGAMIP 61 con adattatore di montaggio per 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 μ W/cm ²

Dati elettromeccanici

Passacavo/Connettore (secondo l'esecuzione)

- Custodia a una camera	- M20 x 1,5 o 1/2 NPT
Morsetti a molla	per massima sezione del cavo 1,5 mm ² (AWG 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	IP 66/IP 67 (NEMA 4X)
Categoria di sovratensione	III
Classe di protezione	I

Omologazioni

Gli apparecchi con omologazioni possono avere dati tecnici differenti a seconda del modello.

Per questi apparecchi è quindi necessario rispettare i relativi documenti d'omologazione, che fanno parte della fornitura dell'apparecchio o possono essere scaricati da www.vega.com, "VEGA Tools" e "Ricerca apparecchio" e nella sezione di download.

9.2 Dimensioni

VEGAMIP 61, esecuzioni delle custodie

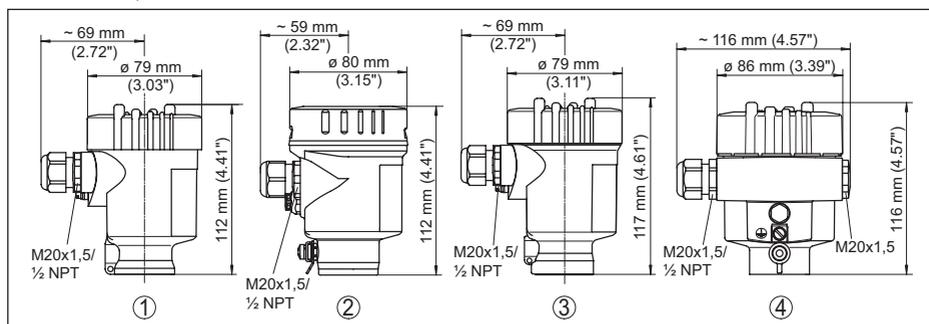


Figura 8: Esecuzioni della custodia

- 1 Custodia in resina
- 2 Custodia di acciaio speciale, lucidatura elettrochimica
- 3 Custodia di acciaio speciale, microfusione
- 4 Custodia in alluminio

VEGAMIP 61

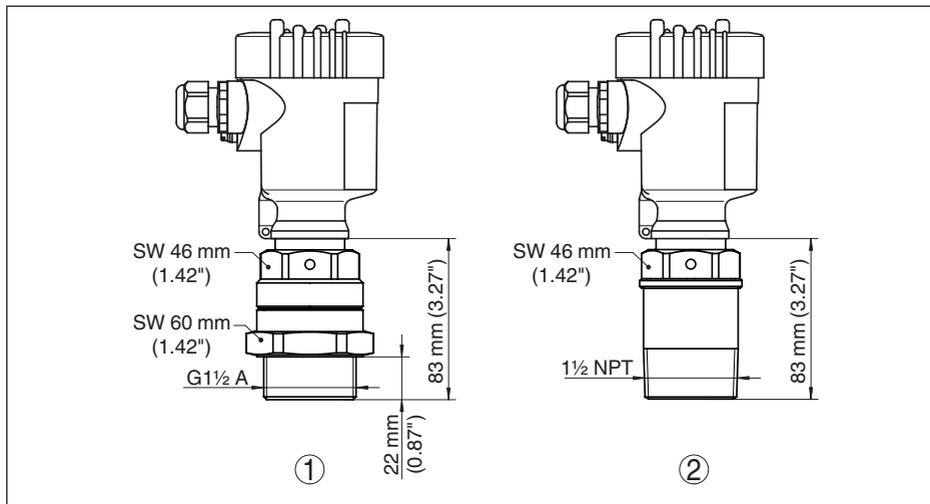


Figura 9: VEGAMIP 61, antenna a cono interna (esecuzione filettata)

- 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

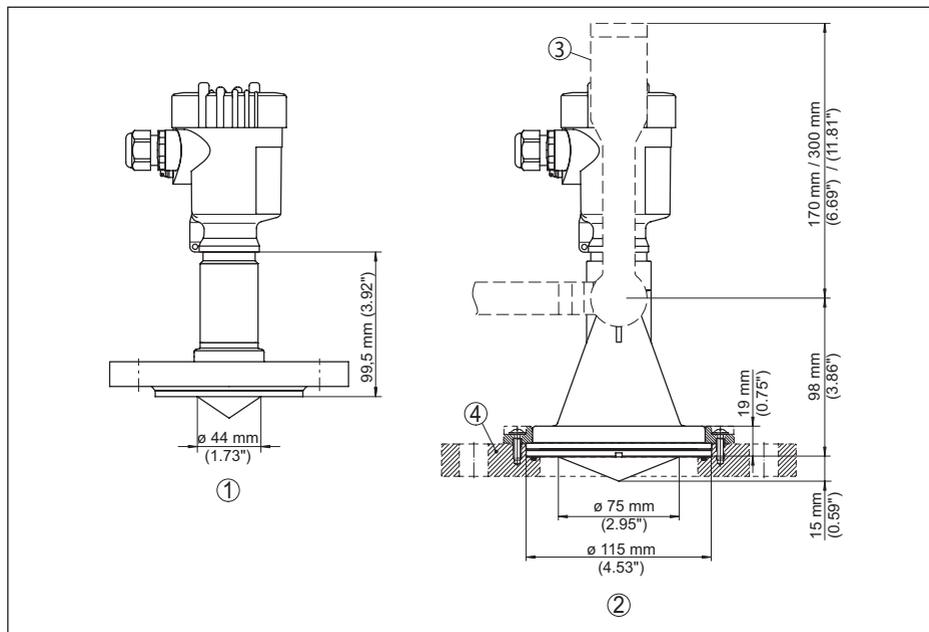


Figura 10: VEGAMIP 61, antenne incapsulate

- 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

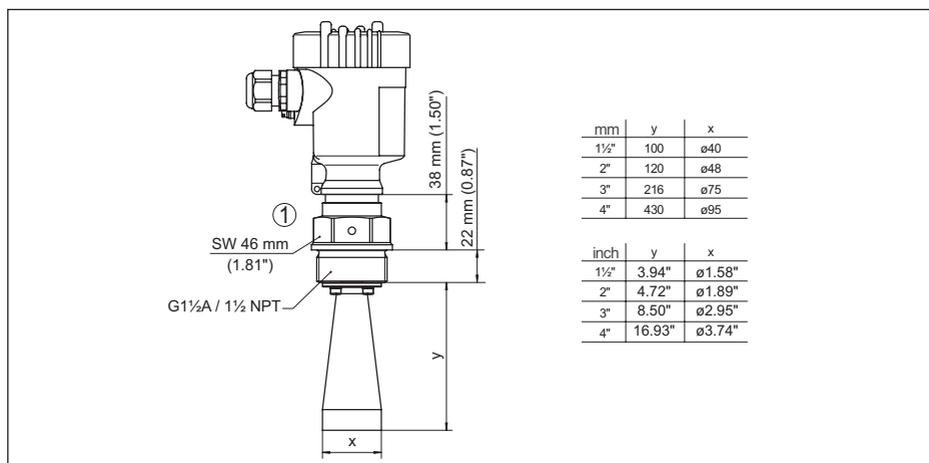


Figura 11: VEGAMIP 61, antenna a cono/316L

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

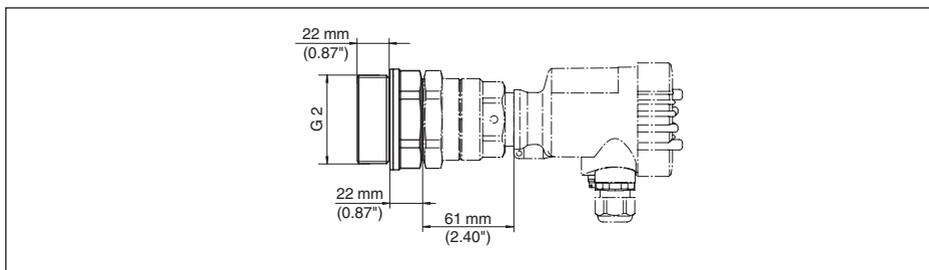


Figura 12: Adattatore di montaggio con copertura in ceramica (opzionale) per VEGAMIP 61 con antenna a cono interna, esecuzione filettata G1½ con protezione in PTFE (anche con filettatura NPT 1½)

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

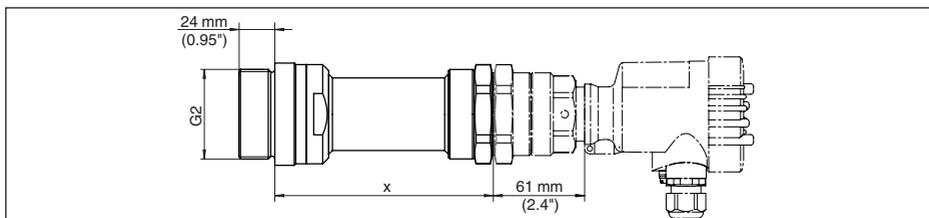


Figura 13: Adattatore di montaggio con copertura in ceramica (opzionale) per VEGAMIP 61 con antenna a cono interna, esecuzione filettata G1½ con protezione in PTFE (anche con filettatura NPT 1½)

- 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 per alta temperatura -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F) con tubo

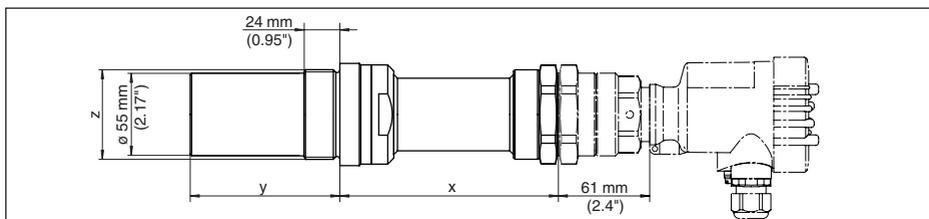


Figura 14: Adattatore di montaggio con tubo (opzionale) per il montaggio affiancato, per VEGAMIP 61 con antenna a cono interna, esecuzione filettata G1½ con protezione in PTFE (anche con filettatura NPT 1½)

- 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 o 100 mm (1.57, 2.36, 3.15, 3.94 in)

9.3 Diritti di proprietà industriale

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

Only in U.S.A.: Further information see patent label at the sensor housing.

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 líneas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la página 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, 27

Antenna a cono 26

Antenne incapsulate 26

C

Campo d'impiego 9

Cavo 15

Collegamento equipotenziale 15

E

Eliminazione delle anomalie 19

Esecuzione filettata 25

M

Modulo per la rispedizione dell'apparecchio 19

P

Passacavo 13

Principio di funzionamento 10

Protezione contro l'abrasione 11

R

Riparazione 19

S

Schema di allacciamento 16

Schermatura 15

Schermatura del cavo 15

T

Targhetta d'identificazione 8

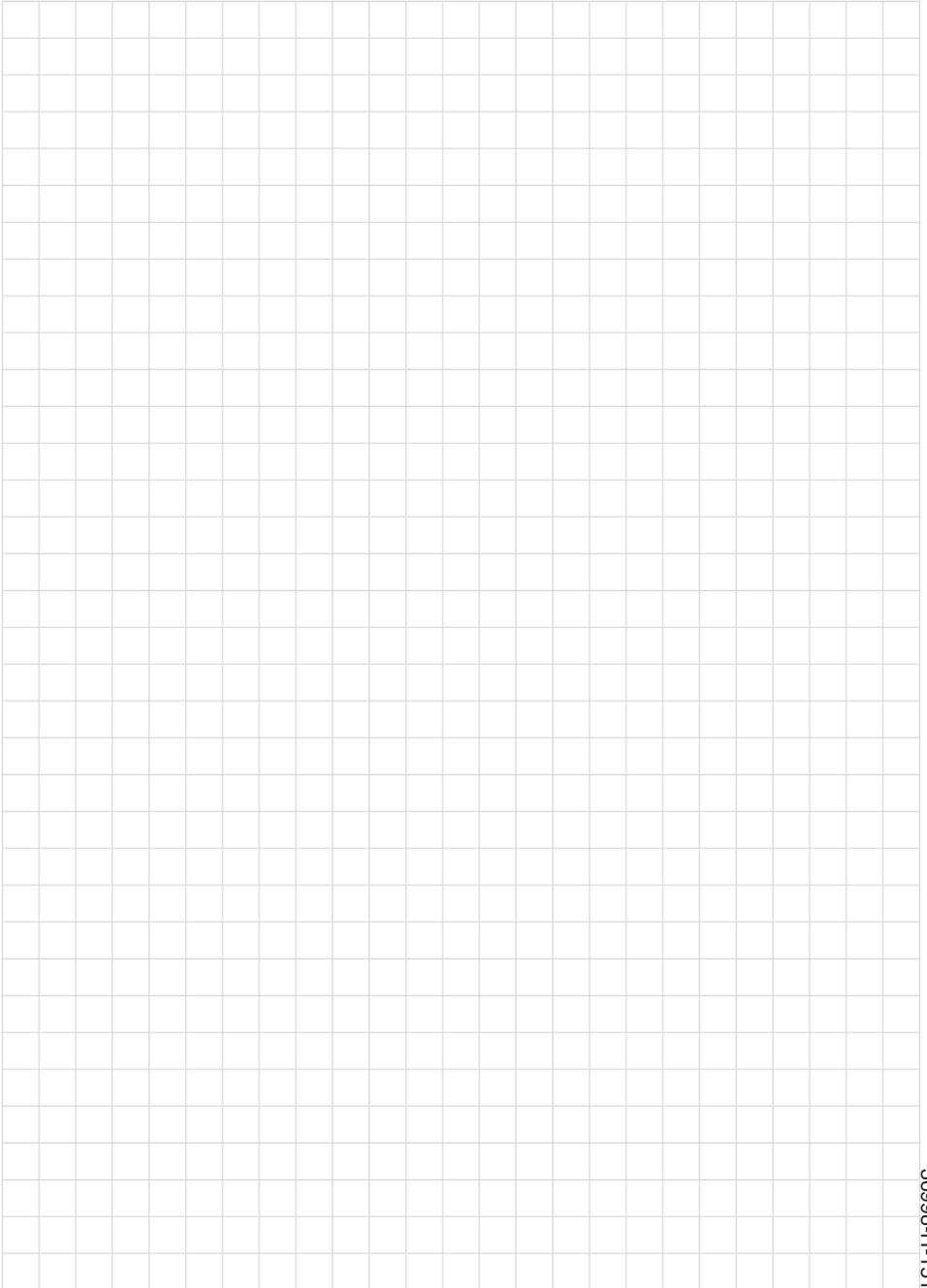
U

Unità elettronica 11, 19

Unità emittente 9, 17

Unità ricevente 9

Uso 18



36998-IT-151023

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



36998-IT-151023

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