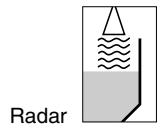


Istruzioni di montaggio

Prolungamento d'antenna per VEGAPULS 66



Sommario

1	Criteri di sicurezza	
1.1	Personale autorizzato	3
1.2	Uso conforme alle normative	3
1.3	Conseguenze di un uso errato	3
1.4	Normative generali di sicurezza	3
1.5	Normative di sicurezza per atmosfere Ex	3
2	Descrizione dell'apparecchio	
2.1	Presentazione	4
2.2	Metodo di funzionamento	5
3	Montaggio	
3.1	Preparazioni per il montaggio	6
3.2	Istruzioni di montaggio	7
3.3	Operazioni di montaggio di un prolungamento d'antenna singolo	7
3.4	Operazioni di montaggio di un prolungamento d'antenna multiplo	8
3.5	Controllo del montaggio	9
4	Messa in servizio	
5	Appendice	
5.1	Dati tecnici	12
5.2	Dimensioni	13

1 Criteri di sicurezza

1.1 Personale autorizzato

Tutte le operazioni descritte in queste - Istruzioni d'uso - devono essere eseguite unicamente da personale qualificato e da operatori dell'impianto autorizzati.

Indossate sempre l'equipaggiamento di protezione personale necessario, durante l'uso dell'apparecchio.

1.2 Uso conforme alle normative

Il prolungamento d'antenna é un accessorio o un equipaggiamento aggiuntivo per sensori radar VEGAPULS.

1.3 Conseguenze di un uso errato

Un uso non appropriato o non conforme alle normative di questo apparecchi, può avere conseguenze negative sul funzionamento, come per es. una situazione di troppo-pieno nel serbatoio o danni ai componenti del sistema, causati da montaggio o installazione errati.

1.4 Normative generali di sicurezza

Attenersi alle normative di sicurezza riportate nei manuali tecnici dei singoli sensori.

1.5 Normative di sicurezza per atmosfere Ex

Per le applicazioni Ex attenetevi alle normative di sicurezza specifiche di questo impiego, che sono parte integrante di questo manuale e accompagnano tutti gli apparecchi omologati Ex.

2 Descrizione dell'apparecchio

2.1 Presentazione

Materiale fornito

La fornitura comprende:

- Prolungamento d'antenna
- Viti ad esagono cavo M4 x 20 mm con rosetta e rondella elastica
- Documentazione
 - questo manuale tecnico

Componenti

Il prolungamento d'antenna, in base all'esecuzione, é costituita dalle seguenti parti:

- Prolungamento singolo, con antenna a cono saldata

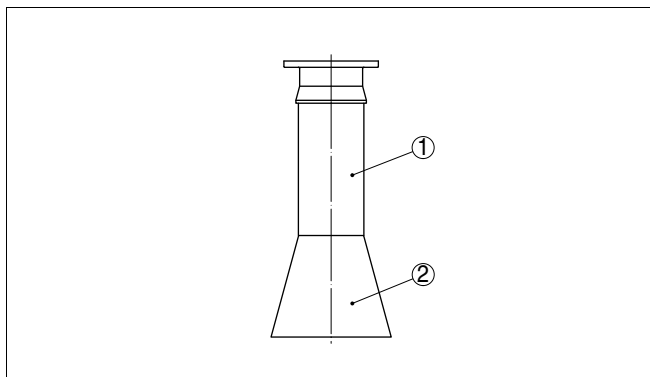


Figura 1: Prolungamento singolo, con antenna a cono saldata

1 Prolungamento

2 Antenna a cono

- Prolungamento multiplo, con antenna a cono separata

In questa esecuzione la parte superiore e la parte centrale possono essere diritte o curvate.

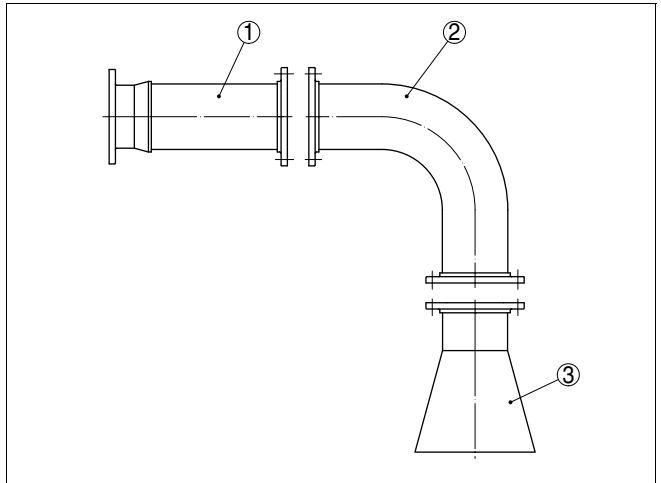


Figura 2: Prolungamento multiplo, parte superiore diritta, parte centrale piegata, antenna separata

- 1 Parte superiore
- 2 Parte centrale
- 2 Antenna a cono

2.2 Metodo di funzionamento

Campo d'impiego

Il prolungamento d'antenna é usato come accessorio o equipaggiamento aggiuntivo nei seguenti sensori radar:

- VEGAPULS 66

Principio di funzionamento

Il prolungamento d'antenna consente di condurre il segnale radar in una favorevole posizione del fascio verso la superficie del prodotto.

3 Montaggio

3.1 Preparazioni per il montaggio

Assegnazione

Nella calibrazione di laboratorio il sensore é adattato al prolungamento d'antenna. Per il funzionamento della misura é importante eseguire un'assegnazione corretta. Le parti dell'antenna sono perciò contrassegnate con lo stesso numero di serie del sensore.



Avviso:

Un assemblaggio errato pregiudica la precisione di misura. Verificate perciò che l'abbinamento sensore e prolungamento d'antenna sia correttamente eseguito.

Piano di polarizzazione

I segnali radar elettromagnetici sono polarizzati, orientati quindi verso un piano definito. Nel caso di prolungamenti d'antenna piegati, per l'orientamento del piano di polarizzazione é necessario tener conto della curvatura. Grazie al contrassegno sul sensore e sulle parti dell'antenna, l'orientamento si esegue con estrema facilità.

Supporto

Nel caso di lunghi prolungamenti d'antenna o di pesanti carichi meccanici é necessario liberare dal carico meccanico il sistema d'antenna.

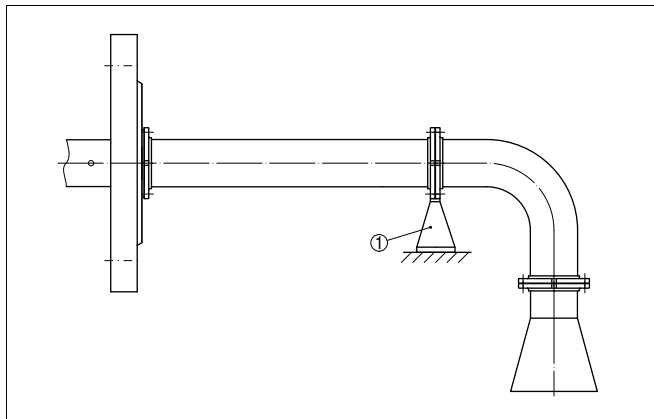


Figura 3: Assorbimento del carico meccanico mediante un supporto
1 Supporto

Utensili

Per il montaggio usate i seguenti attrezzi:

- Chiave per vite ad esagono cavo dimensione 4

Montaggio senza interstizi

Il montaggio di prolungamenti d'antenna non deve tener conto solo dei criteri meccanici, ma anche delle esigenze tecniche delle microonde. Per un corretto funzionamento dei sensori è necessario assemblare correttamente le parti del prolungamento d'antenna, che dovranno aderire senza che si formino interstizi.

**Avviso:**

Fessure, guarnizioni aggiuntive o buchi possono provocare forti riflessioni di disturbo. Non deve perciò essere modificata la struttura meccanica del prolungamento d'antenna.

3.3 Operazioni di montaggio di un prolungamento d'antenna singolo

Fino ad una lunghezza totale di 800 mm (31.5 in), i prolungamenti d'antenna singoli sono forniti come unità, montati col sensore radar.

Se molto lunghi, i prolungamenti d'antenna saranno spediti separati dal sensore, per ragioni tecniche di trasporto e dovranno essere assemblati sul posto.

Procedete in questo modo:

- 1 Rimuovere il cappuccio conico di protezione del sensore radar
- 2 Assemblare il sensore radar e il prolungamento d'antenna in modo che i contrassegni per il piano polarizzazione corrispondano.

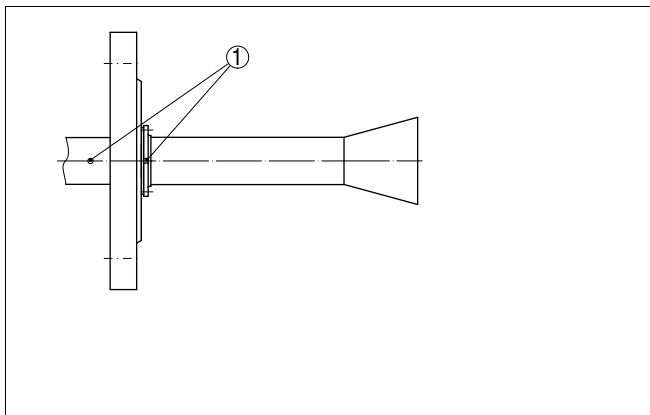


Figura 4: Posizione dei contrassegni di polarizzazione

1 Contrassegni per il piano di polarizzazione

- 3 Fissare con le viti il prolungamento d'antenna allo zoccolo dell'antenna
- 4 Accertarsi che l'assemblaggio fra prolungamento d'antenna e sensore radar sia privo d'interstizi
- 5 Fissare le viti in croce, coppia di serraggio max. 2,5 Nm (1.844 lbf ft)

Avete così terminato le operazioni di montaggio.

3.4 Operazioni di montaggio di un prolungamento d'antenna multiplo

Nel caso di prolungamenti d'antenna multipli, il sistema d'antenna è costituito da parte superiore, parte centrale e antenna. Le parti sono fornite separate e devono essere assemblate sul posto. Durante il montaggio tutte le parti dovranno essere assemblate alle flange di fissaggio,

Procedete in questo modo:

- 1 Rimuovere il cappuccio conico di protezione del sensore radar
- 2 Assemblare il sensore radar e le singole parti del prolungamento d'antenna in modo che i contrassegni per il piano polarizzazione corrispondano.

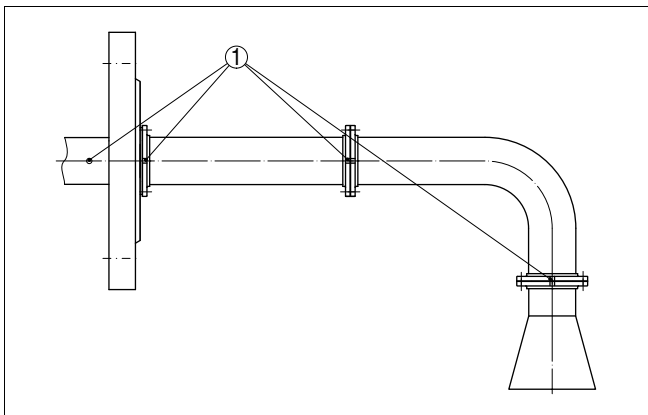


Figura 5: Posizione dei contrassegni di polarizzazione

1 Contrassegni per il piano di polarizzazione

- 3 Fissare con le viti fornite i singoli pezzi, iniziando con l'antenna e terminando con la parte superiore
- 4 Accertarsi che l'assemblaggio dei pezzi sia privo d'interstizi
- 5 Fissare le viti in croce, coppia di serraggio max. 2,5 Nm (1.844 lbf ft)

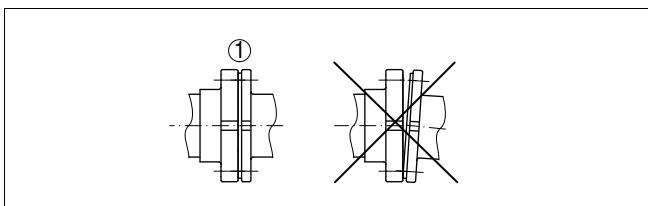


Figura 6: Assemblaggio dopo aver serrato le viti

1 Montaggio corretto, senza interstizi

Avete così terminato le operazioni di montaggio.

3.5 Controllo del montaggio

Echi di disturbo provenienti dai prolungamenti d'antenna

I prolungamenti d'antenna con angolazioni particolari, multipli o montati in modo scorretto possono determinare echi di disturbo in prossimità del massimo livello, che pregiudicano il funzionamento della misurazione. Se aggiungete un ulteriore prolungamento d'antenna al vostro sensore, accertatevi che il montaggio sia stato eseguito correttamente, prima della messa in servizio. Un primo controllo visivo deve assicurare l'assenza di interstizi e la corretta posizione dei contrassegni.

Prolungamento d'antenna fornito con l'apparecchio

Se prolungamento d'antenna e sensore radar sono spediti contemporaneamente, la soppressione dei segnali di disturbo é già stata eseguita in laboratorio. Gli echi di disturbo provenienti dal prolungamento d'antenna saranno così eliminati per l'elaborazione dei segnali.

Prolungamento d'antenna aggiuntivo

Dopo il controllo visivo (verifica dell'assenza d'interstizi), selezionate e verificate la curva degli echi disturbo con un PC corredato di PACTware™. Se il montaggio é corretto, la curva d'eco rossa si troverà sopra la curva blu degli echi di disturbo. Generalmente si raccomanda una soppressione degli echi di disturbo da parte dell'utente.

4 Messa in servizio

L'aggiunta di un prolungamento d'antenna modifica in parte il piano di riferimento per la misura radar. Occorre tenerne conto per la taratura di min./max. Nel capitolo "*Dimensioni*" di questo manuale trovate le indicazioni relative al piano di riferimento sui disegni quotati.

La messa in servizio si esegue poi secondo le -Istruzioni d'uso- del relativo sensore.

5 Appendice

5.1 Dati tecnici

Materiali

Prolungamento d'antenna	316L, Hastelloy C22
Viti	316L
Antenna	316L, Hastelloy C22

Condizioni di processo

Pressione nel serbatoio max.	vedi -Istruzioni d'uso- del sensore
Temperatura di processo max.	vedi -Istruzioni d'uso- del sensore

5.2 Dimensioni

Prolungamento d'antenna singolo

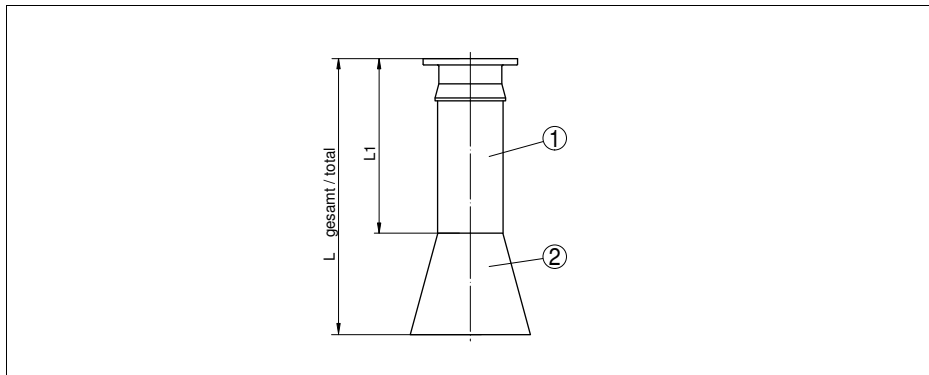


Figura 7: Prolungamento singolo, con antenna a cono saldata, dimensioni corrispondenti alla specifica dell'ordine

- 1 Prolungamento d'antenna
- 2 Antenna
- 3 Piano di riferimento

Prolungamento d'antenna multiplo - diritto

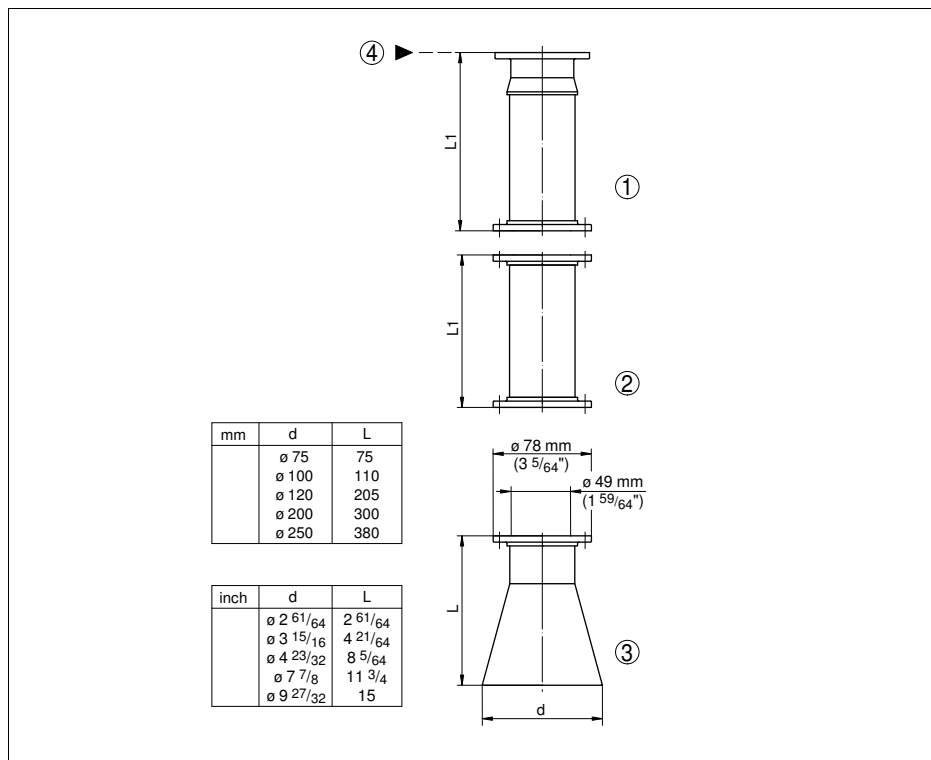


Figura 8: Prolungamento multiplo, diritto, con antenna a cono separata, dimensioni corrispondenti alla specifica dell'ordine

- 1 Parte superiore
- 2 Parte centrale
- 3 Antenna
- 4 Piano di riferimento

Prolungamento d'antenna multiplo - parte superiore piegata

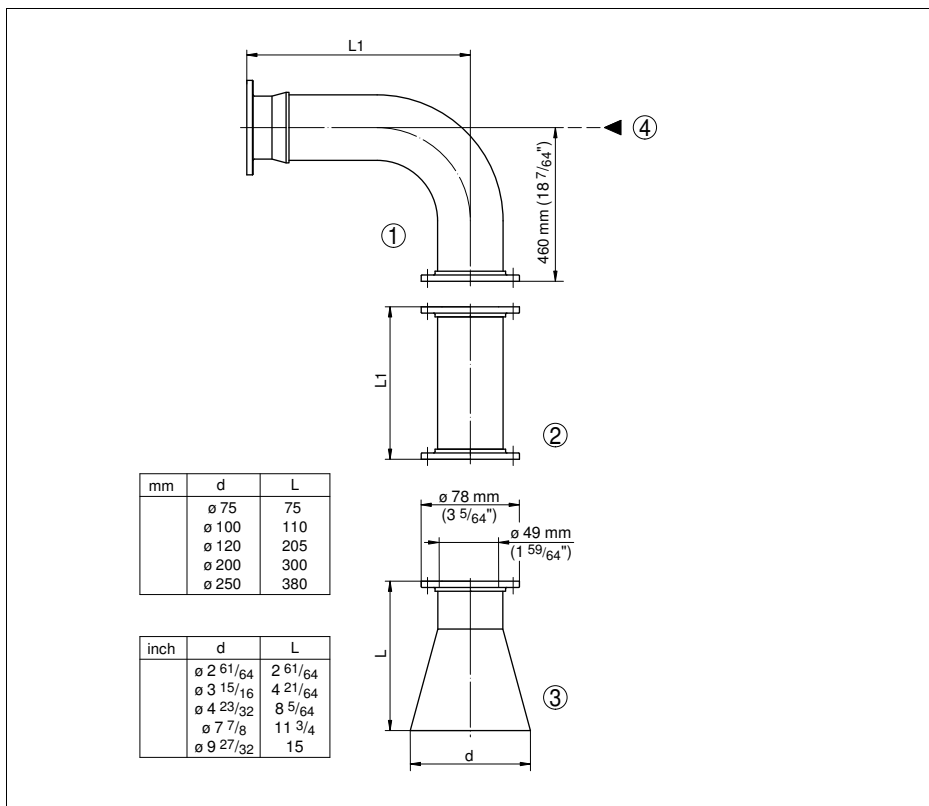


Figura 9: Prolungamento multiplo, parte superiore piegata, con antenna a cono separata, dimensioni corrispondenti alla specifica dell'ordine

- 1 Parte superiore
- 2 Parte centrale
- 3 Antenna
- 4 Piano di riferimento

Prolungamento d'antenna multiplo - parte centrale piegata

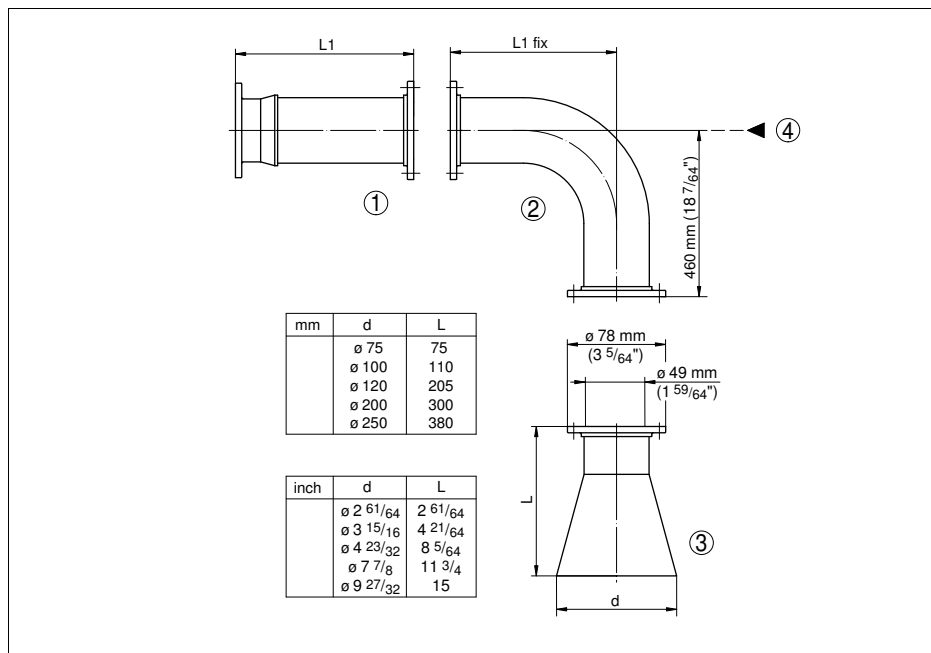


Figura 10: Prolungamento multiplo, parte centrale piegata, con antenna a cono separata, dimensioni corrispondenti alla specifica dell'ordine

- 1 Parte superiore
- 2 Parte centrale
- 3 Antenna
- 4 Piano di riferimento

Prolungamento d'antenna multiplo - parte centrale e inferiore piegate

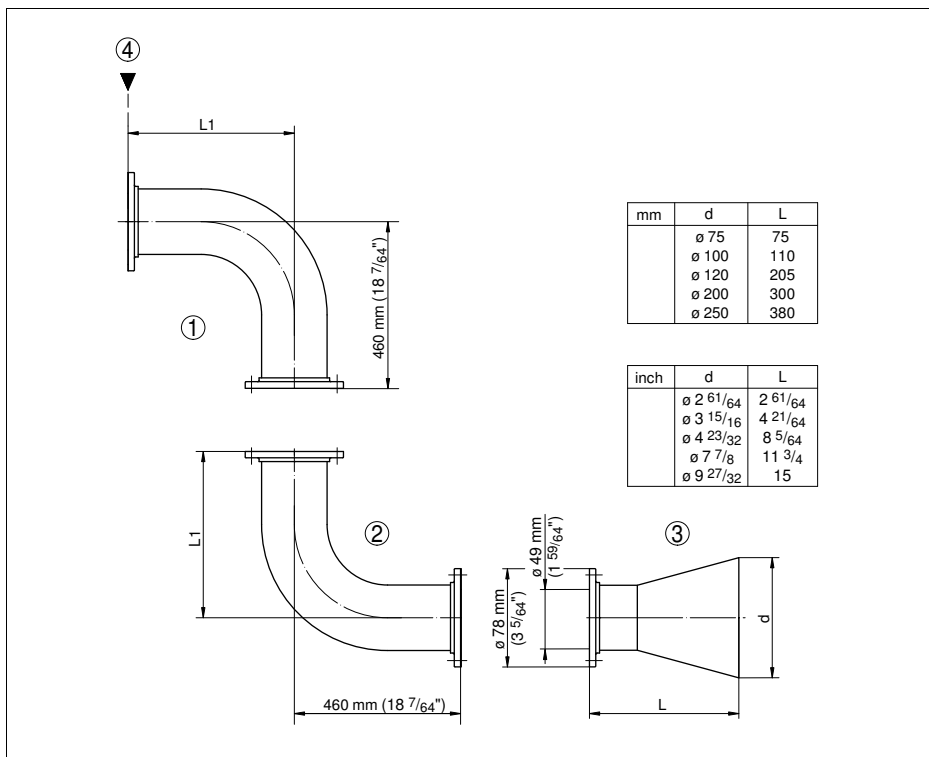


Figura 11: Prolungamento multiplo, parte superiore e centrale piegate, con antenna a cono separata, dimensioni corrispondenti alla specifica dell'ordine

- 1 Parte superiore
- 2 Parte centrale
- 3 Antenna
- 4 Piano di riferimento

VEGA

Finito di stampare:

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

VEGA Italia srl
Via Giacomo Watt 37
20143 Milano MI
Italia
Telefono +3902891408.1
Fax +3902891408.40
e-mail: info@it.vega.com
www.vegaitalia.it
www.vega.com



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

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2008