

Istruzioni supplementari

Indicatore di livello magnetico per la
misura continua di livello in tubi di
bypass

VEGAMAG 81



Document ID: 44905



VEGA

Sommario

1	Descrizione del prodotto.....	3
1.1	Struttura	3
2	Montaggio.....	6
2.1	Indicazioni di montaggio.....	6
3	Appendice.....	7
3.1	Dati tecnici	7
3.2	Dimensioni	9

1 Descrizione del prodotto

1.1 Struttura

Il VEGAMAG 81 è un tubo di bypass con un indicatore di livello magnetico (recipiente di riferimento).

Caratteristiche e raccordi del tubo bypass

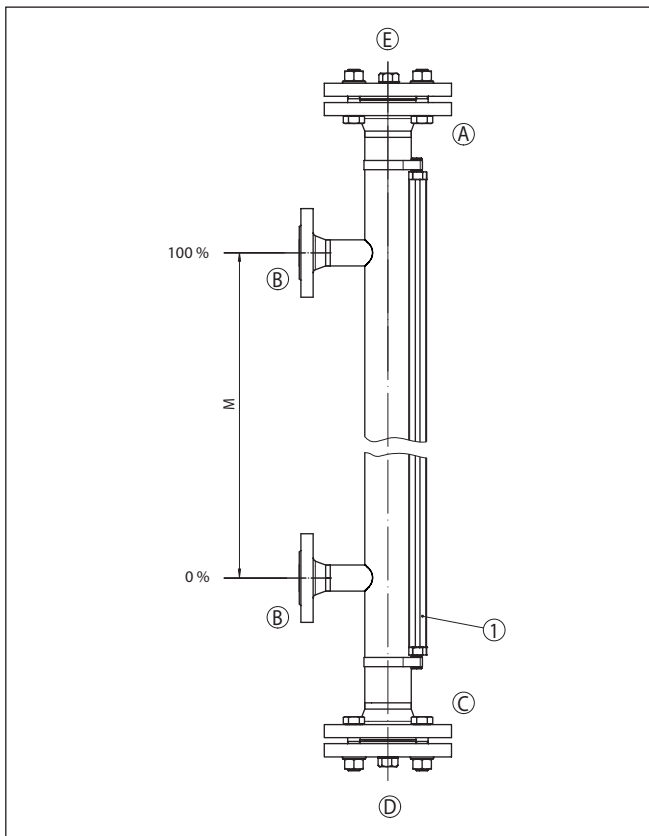


Figura 1: Struttura tipica del VEGAMAG 81

- 1 Indicatore di livello magnetico
- A Chiusura camera - in alto
- B Attacco serbatoio in alto/in basso
- C Chiusura camera - in basso
- D Attacco di svuotamento
- E Attacco per aerazione (opzionale)
- M Misura: da centro tubo a centro tubo

Esecuzioni

Sono possibili le seguenti esecuzioni:

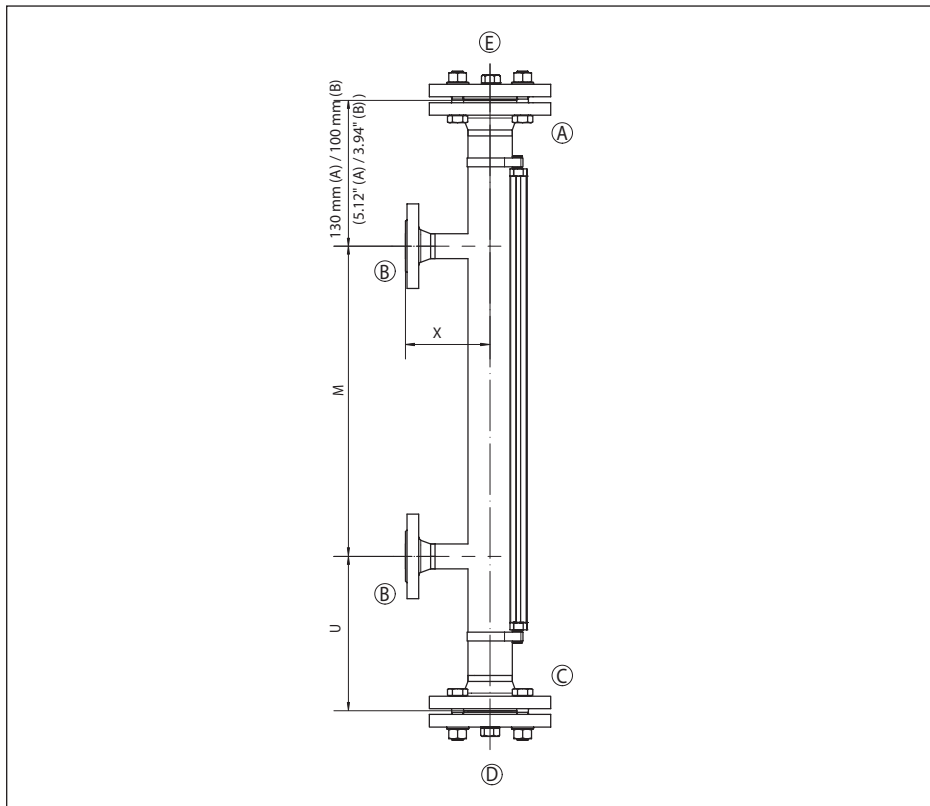


Figura 2: Esecuzioni VEGAMAG 81

1 Esecuzione: laterale - laterale (due attacchi)

A Chiusura camera - in alto

B Attacco serbatoio in alto/in basso

C Chiusura camera - in basso

D Attacco di svuotamento

E Attacco per aerazione (opzionale)

M Misura: da centro del tubo a centro del tubo, 300 ... 4000 mm (11.8 ... 157.5 in)

U Misura: da centro tubo a superficie flangia della chiusura camera inferiore (in funzione della densità del prodotto)

X Misura: da centro del tubo a flangia di raccordo, 150 ... 400 mm (5.91 ... 15.75 in)

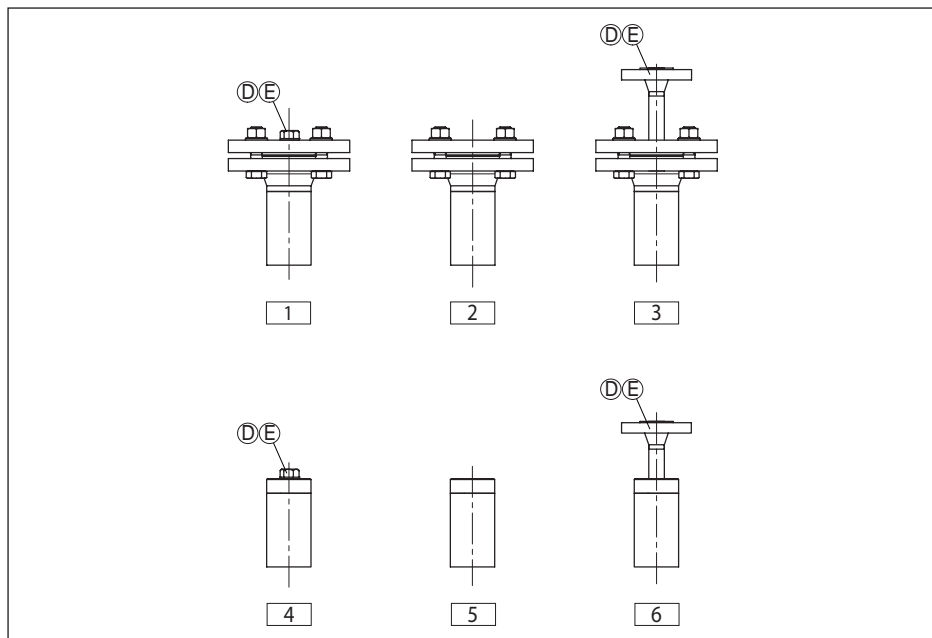


Figura 3: Possibili chiusure camera (A, C) e attacchi per aerazione (E) ovv. attacchi di svuotamento (D)

- 1 Attacco per aerazione - flangia con filettatura $G\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{2}$ NPT
- 2 Chiusura camera - in alto (senza attacco per aerazione)
- 3 Attacco per aerazione - flangia con attacco a flangia
- 4 Attacco per aerazione - piastra tubiera saldata con filettatura $G\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{2}$ NPT
- 5 Piastra tubiera saldata (senza attacco per aerazione)
- 6 Attacco per aerazione - piastra tubiera saldata con attacco a flangia



Avviso:

Eeguire la progettazione tenendo conto che è necessario come minimo un attacco a flangia in alto o in basso per consentire di inserire/estrarre nel/dal tubo di misura il galleggiante.

2 Montaggio

2.1 Indicazioni di montaggio

Guarnizioni

Il cliente dovrà procurarsi le guarnizioni per gli attacchi serbatoio (B) e l'attacco per l'aerazione (E).

Le guarnizioni per la chiusura camera in alto (A), la chiusura camera in basso (C) e l'attacco di svuotamento (F) sono in dotazione. I materiali delle guarnizioni sono indicati nel capitolo "*Dati tecnici*".

Assicurarsi prima dell'uso che il materiale delle guarnizioni sia adeguato al prodotto, alla pressione e alla temperatura di processo.

Chiudere le aperture

Prima della messa in servizio del VEGAMAG 81, chiudere tutti gli attacchi di svuotamento e spurgo. Controllare che tutti gli attacchi del VEGAMAG 81 siano stagni.

Prova a pressione del serbatoio

Un tubo di bypass montato va coinvolto in un'eventuale prova a pressione del serbatoio necessaria. Prestare attenzione ai dati di pressione sulla targhetta d'identificazione.



Avvertimento:

Estrarre il galleggiante dal tubo prima di iniziare la prova a pressione

3 Appendice

3.1 Dati tecnici

Dati generali

Materiale 316L corrisponde a 1.4404 oppure 1.4435

Condizione preliminare per la misura La densità del prodotto deve essere conosciuta e costante

Materiali

- | | |
|---|------------------------------|
| - Tubo di bypass | 316L |
| - Galleggiante | Titanio |
| - Indicazione magnetica - custodia | Alluminio o acciaio speciale |
| - Indicazione magnetica - elementi di indicazione | Resina o acciaio speciale |

Colore dell'indicazione magnetica giallo/nero o rosso/bianco

Guarnizione - chiusure camera (in alto/in basso)

- | | |
|--|-------------------|
| - max. 250 °C/40 bar (482 °F/580 psig) | Klingersil C-4500 |
| - max. 390 °C/40 bar (734 °F/580 psig) | Grafite |

Diametro tubo (esterno)

- | | |
|-----------------|---------------------|
| - Esecuzione 2" | ø 60,3 mm (2.37 in) |
|-----------------|---------------------|

Spessore parete

2 ... 5,54 mm (0.08 ... 0.22 in)

Temperatura di processo

max. 390 °C (734 °F) - v. attacco di processo flangia di raccordo (B)

Pressione di processo

- | | |
|--|--|
| - Esecuzione standard | vedi attacco di processo flangia di raccordo (B) |
| - Secondo Direttiva Apparecchi a Pressione (PED) | max. 90 bar (1305 psig) - cat. III, gruppo di fluidi I |
| - Secondo ASME | max. 100 bar (1450 psig) |

Chiusura camera - in alto (A)

Pistra tubiera

Flangia da DN 50 ovv. 2"

Attacco di processo - flangia di raccordo superiore/inferiore (B)

Allacciamenti Tronchetto a saldare da ½", collare a saldare da ½", filettatura da ½ NPT, flangia da DN 15 ovv. ½"

Pressione di processo in bar (psig) in funzione della temperatura di processo

Correlazione pressione-temperatura - flange DIN

Materiale 316/316L (1.4401)							
Range di pressione	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	390 °C
PN 40	40 bar	36,3 bar	33,7 bar	31,8 bar	29,7 bar	28,5 bar	27,4 bar
PN 63	63 bar	57,3 bar	53,1 bar	50,1 bar	46,8 bar	45,0 bar	43,2 bar

Materiale 316/316L (1.4401)							
Range di pressione	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	390 °C
PN 100	100 bar	90,9 bar	84,2 bar	79,5 bar	74,2 bar	71,4 bar	68,5 bar

Correlazione pressione-temperatura - flange ASME

Materiale 316							
Campo di temperatura	Class 150	Class 300	Class 400	Class 600	Class 900	Class 1500	Class 2500
-29 ... +38 °C	19 bar	49,6 bar	66,2 bar	99,3 bar	148,9 bar	248,2 bar	413,7 bar
50 °C	18,4 bar	48,1 bar	64,2 bar	96,2 bar	144,3 bar	240,6 bar	400,9 bar
100 °C	16,2 bar	42,2 bar	56,3 bar	84,4 bar	126,6 bar	211 bar	351,6 bar
150 °C	14,8 bar	38,5 bar	51,3 bar	77 bar	115,5 bar	192,5 bar	320,8 bar
200 °C	13,7 bar	35,7 bar	47,6 bar	71,3 bar	107 bar	178,3 bar	297,2 bar
250 °C	12,1 bar	33,4 bar	44,5 bar	66,8 bar	100,1 bar	166,9 bar	278,1 bar
300 °C	10,2 bar	31,6 bar	42,2 bar	63,2 bar	94,9 bar	158,1 bar	263,5 bar
325 °C	9,3 bar	30,9 bar	41,2 bar	61,8 bar	92,7 bar	154,4 bar	257,4 bar
350 °C	8,4 bar	30,3 bar	40,4 bar	60,7 bar	91,0 bar	151,6 bar	252,7 bar
375 °C	7,4 bar	29,9 bar	39,8 bar	59,8 bar	89,6 bar	149,4 bar	249 bar
390 °C	6,5 bar	29,4 bar	39,3 bar	58,9 bar	88,3 bar	147,2 bar	245,3 bar

Tab. 2: ASME B16.5-2013

Avvertenza:

una panoramica completa dei materiali disponibili è contenuta nel "configurator" sulla nostra homepage all'indirizzo www.vega.com/configurator.

Chiusura camera - in basso (C)

Pistra tubiera

Flangia da DN 50 ovv. 2"

Attacco di svuotamento (D)

Filettatura G½ (DIN 3852-A), ½ NPT (ASME B1.20.1)

Filettatura G¾ (DIN 3852-A), ¾ NPT (ASME B1.20.1)

Flangia DIN da DN 15

Flangia ASME da ½"

Attacco per aerazione (E)

Filettatura G½ (DIN 3852-A), ½ NPT (ASME B1.20.1)

Filettatura G¾ (DIN 3852-A), ¾ NPT (ASME B1.20.1)

Flangia DIN da DN 15

Flangia ASME da ½"

3.2 Dimensioni

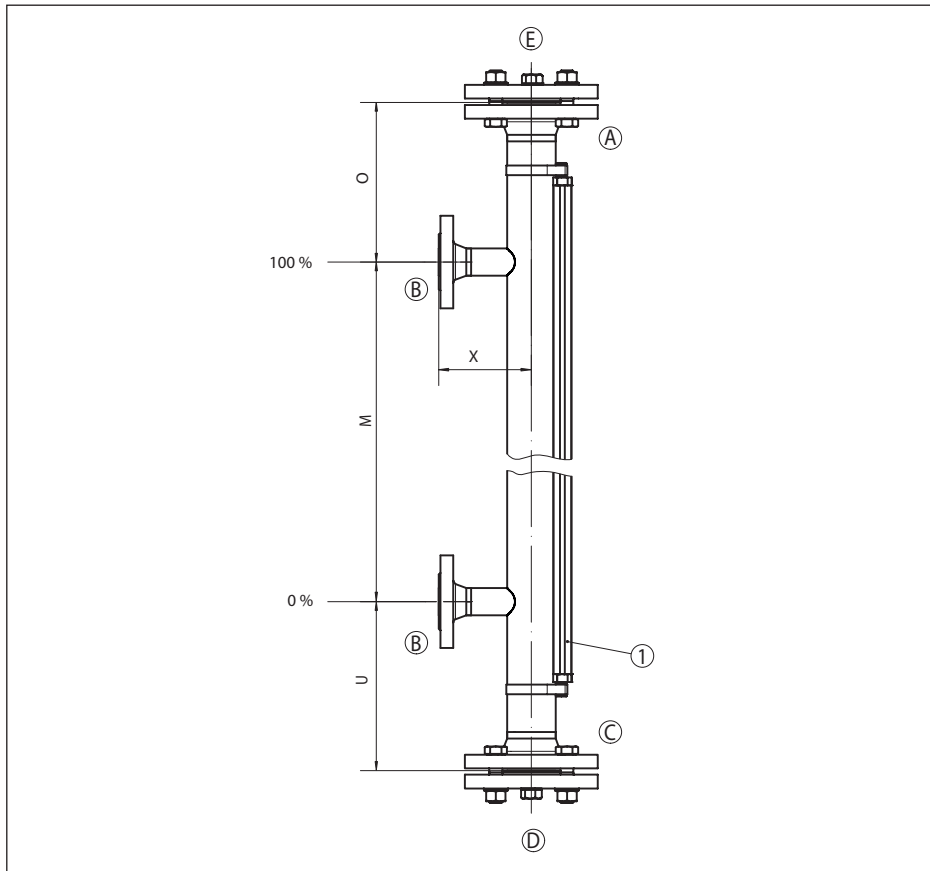


Figura 4: Indicatore di livello magnetico VEGAMAG 81

1 Indicatore di livello magnetico

A Chiusura camera - in alto

B Attacco serbatoio in alto/in basso

C Chiusura camera - in basso

D Attacco di svuotamento

E Attacco per aerazione (opzionale)

M Misura: da centro del tubo a centro del tubo, 300 ... 4000 mm (11.8 ... 157.5 in)

O Misura: da centro tubo a superficie della flangia della chiusura camera superiore, 152 mm (6 in)

U Misura: da centro tubo a superficie flangia della chiusura camera inferiore (in funzione della densità del prodotto)

X Misura: da centro del tubo a flangia di raccordo, 150 ... 400 mm (5.91 ... 15.75 in)



44905-IT-190118



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 2019



44905-IT-190118

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