

Aanvullende handleiding

Magnetische vlotterniveaumeting voor
continue niveaumeting in bypasses

VEGAMAG 81



Document ID: 44905



VEGA

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|----------------------------------|----------|
| 1 | Productbeschrijving | 3 |
| 1.1 | Constructie..... | 3 |
| 2 | Montage | 6 |
| 2.1 | Montage-instructies..... | 6 |
| 3 | Bijlage | 7 |
| 3.1 | Technische gegevens..... | 7 |
| 3.2 | Afmetingen..... | 9 |

1 Productbeschrijving

1.1 Constructie

De VEGAMAG 81 is een bypass met een magnetische vlotterindicatie (referentievat)

Kenmerken en aansluitingen van de bypass

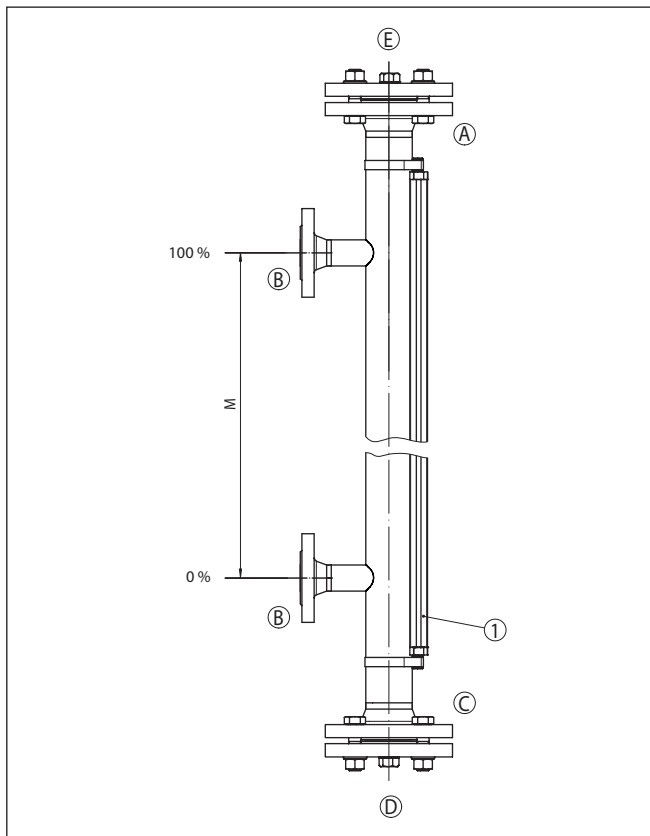


Fig. 1: Typische constructie van de VEGAMAG 81

- 1 Magnetische vlotterniveaumeting
- A Kamerafsluiting - boven
- B Aansluiting boven/onder
- C Kamerafsluiting - onder
- D Aftapaansluiting
- E Beluchtinsaansluiting (optie)
- M Afmeting: buismidden tot buismidden

Uitvoeringen

De volgende uitvoeringen zijn mogelijk:

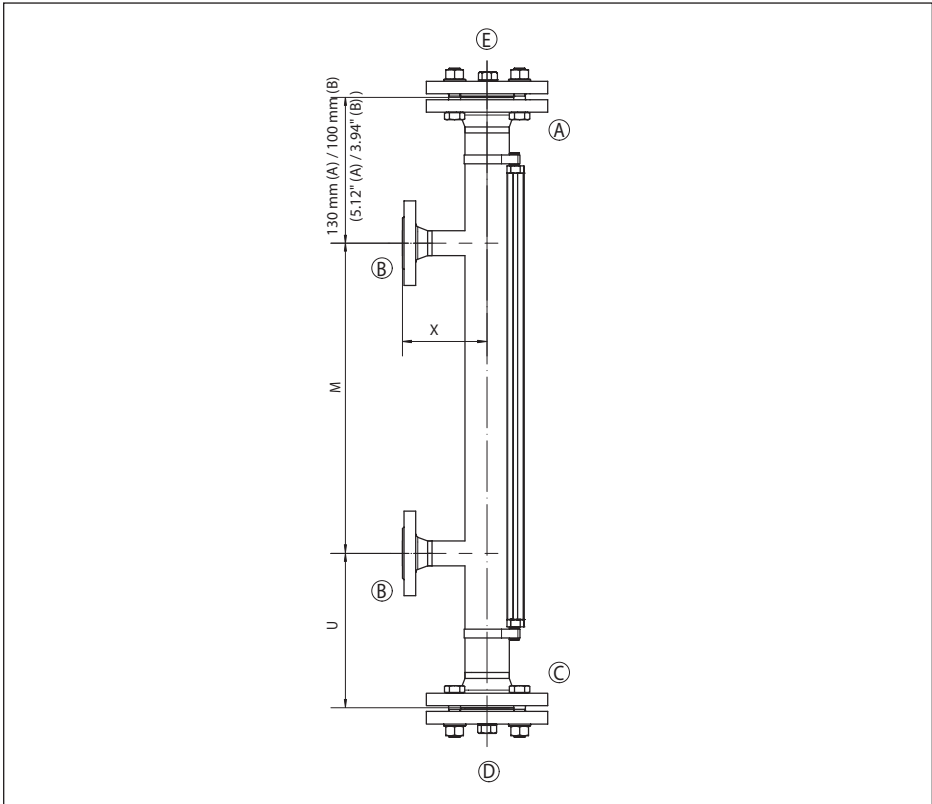


Fig. 2: Uitvoeringen VEGAMAG 81

- 1 Uitvoering: zijkant - zijkant (twee aansluitingen)
- A Kamerafsluiting - boven
- B Aansluiting boven/onder
- C Kamerafsluiting - onder
- D Aftapaansluiting
- E Beluchtinsaansluiting (optie)
- M Afmeting: buismidden tot buismidden, 300 ... 4000 mm (11.8 ... 157.5 in)
- U Afmeting buismidden tot flensoppervlak van de onderste kameraansluiting (afhankelijk van de dichtheid van het medium)
- X Afmeting: lengte buismidden tot aansluitflens, 150 ... 400 mm (5.91 ... 15.75 in)

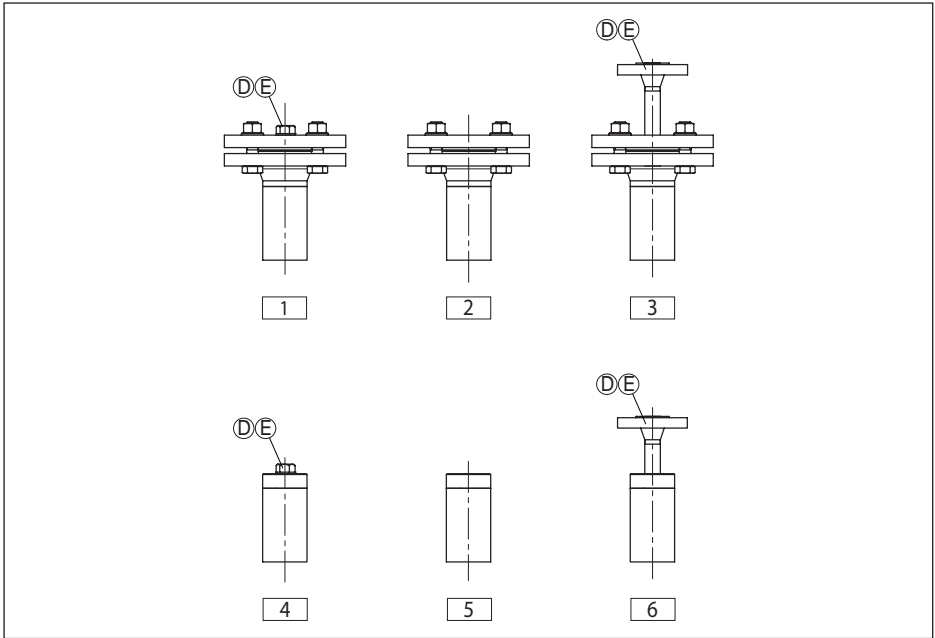


Fig. 3: Mogelijke kamerafsluitingen (A, C) en beluchttingsaansluiting (E) resp. aftapaansluitingen (D)

- 1 Beluchttingsaansluiting - flens met schroefdraad $G\frac{1}{2}$ of $\frac{1}{2}$ NPT
- 2 Kamerafsluiting - boven (zonder beluchttingsaansluiting)
- 3 Beluchttingsaansluiting - flens met flensaansluiting
- 4 Beluchttingsaansluiting - buisbodem gelast met schroefdraad $G\frac{1}{2}$ of $\frac{1}{2}$ NPT
- 5 Buisbodem gelast (zonder beluchttingsaansluiting)
- 6 Beluchttingsaansluiting - buisbodem gelast met flensaansluiting



Opmerking:

Let erop bij het ontwerpen, dat boven of onder minimaal één flensaansluiting nodig is, zodat de vlotter in de meetbuis kan worden geplaatst en weer kan worden uitgenomen.

2 Montage

2.1 Montage-instructies

Afdichtingen

De afdichtingen voor de tankaansluitingen (B) en de beluchtingsaansluiting (E) moeten lokaal worden voorzien.

De afdichtingen voor de kamerafsluiting boven (A), de kamerafsluiting onder (C) en de aftapaansluiting (F) zijn af fabriek meegeleverd. De afdichtingsmaterialen vindt u in het hoofdstuk "*Technische gegevens*".

Controleer voor gebruik, of het afdichtingsmateriaal bestand is tegen het medium, de procesdruk en de procestemperatuur.

Openingen sluiten

Sluit voor de inbedrijfname van de VEGAMAG 81 alle aftap- en spoelaansluitingen. Controleer, of alle aansluitingen van de VEGAMAG 81 dicht zijn.

Tankdruktest

Een aangebouwde bypass moet in een eventueel noodzakelijke druktest van de tank worden meegenomen. Let op de drukspecificatie op de typeplaat.



Opgelet:

Neem de vlotter uit de buis, voordat u met de druktest begint.

3 Bijlage

3.1 Technische gegevens

Algemene specificaties

Materiaal 316 L komt overeen met 1.4404 of 1.4435.

Meetvoorwaarde De dichtheid van het medium moet bekend en constant zijn

Materialen

- Bypass 316L
- Vlotter Titanium
- Magneetindicatie - behuizing Aluminium of roestvast staal
- Magneetindicatie - displayelementen Kunststof of roestvast staal

Kleur van de magneetindicatie Geel/zwart of rood/wit

Afdichting - kamerafsluitingen (boven/onder)

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

Buisdiameter (buiten)

- Uitvoering 2" \varnothing 60,3 mm (2.37 in)

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

Procestemperatuur max. 390 °C (734 °F) - zie procesaansluiting aansluitflens (B)

Procesdruk

- Standaard uitvoering Zie procesaansluiting aansluitflens (B)
- Conform druktoestelrichtlijn (PED) max. 90 bar (1305 psig) - Cat. III, fluid-groep I
- Conform ASME max. 100 bar (1450 psig)

Kamerafsluiting - boven (A)

Buisbodem

Flens vanaf DN 50 resp. 2"

Procesaansluiting - aansluitflens boven/onder (B)

Aansluitingen Lassokken vanaf ½", laskraag vanaf ½", schroefdraad ab ½ NPT, flens vanaf DN 15 resp. ½"

Procesdruk in bar (psig) afhankelijk van de procestemperatuur

Druk-temperatuur-toekenning - DIN-flens

| Materiaal 316/316L (1.4401) | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Drukbereik | 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 |
| PN 100 | 100 bar | 90,9 bar | 84,2 bar | 79,5 bar | 74,2 bar | 71,4 bar | 68,5 bar |

Druk-temperatuur-toekenning - ASME-flens

| Materiaal 316 | | | | | | | |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Temperatuurbereik | 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

Opmerking:

Een compleet overzicht van de beschikbare procesaansluitingen vindt u in de "configurator" op onze homepage onder www.vega.com/configurator.

Kamerafsluiting - onder (C)

Buisbodem

Flens vanaf DN 50 resp. 2"

Aftapaansluiting (D)Schroefdraad G $\frac{1}{2}$ (DIN 3852-A), $\frac{1}{2}$ NPT (ASME B1.20.1)Schroefdraad G $\frac{3}{4}$ (DIN 3852-A), $\frac{3}{4}$ NPT (ASME B1.20.1)

Flens DIN vanaf DN 15

Flens ASME vanaf $\frac{1}{2}$ "**Beluchttingsaansluiting (E)**Schroefdraad G $\frac{1}{2}$ (DIN 3852-A), $\frac{1}{2}$ NPT (ASME B1.20.1)Schroefdraad G $\frac{3}{4}$ (DIN 3852-A), $\frac{3}{4}$ NPT (ASME B1.20.1)

Flens DIN vanaf DN 15

Flens ASME vanaf $\frac{1}{2}$ "

3.2 Afmetingen

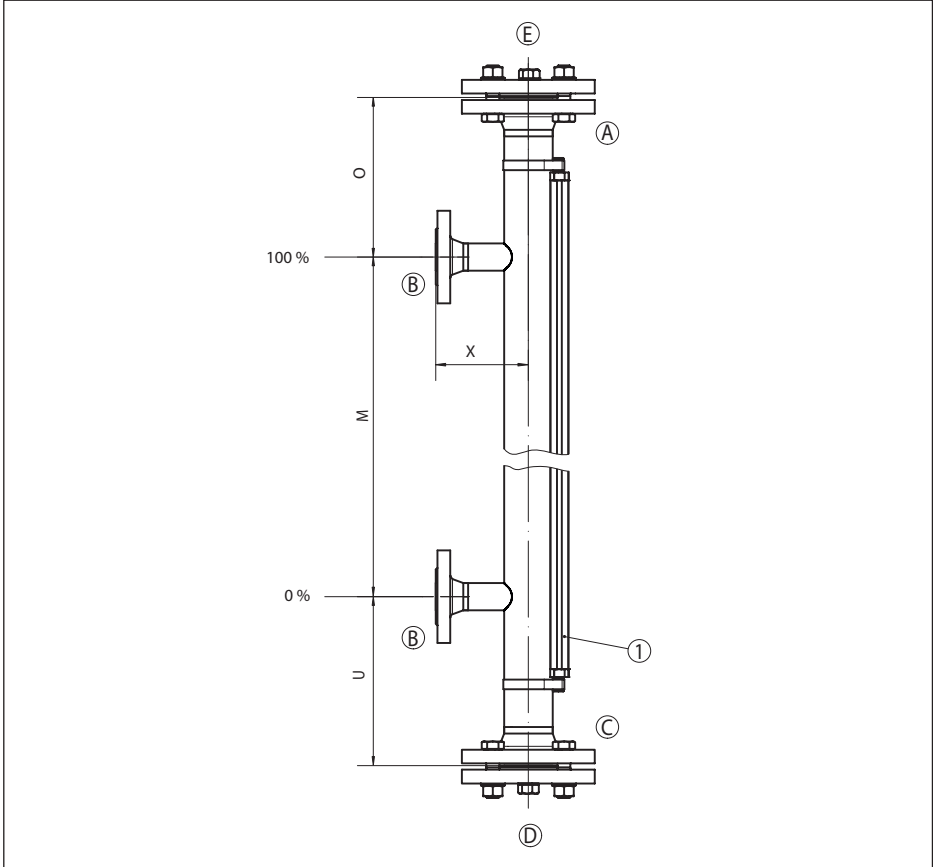
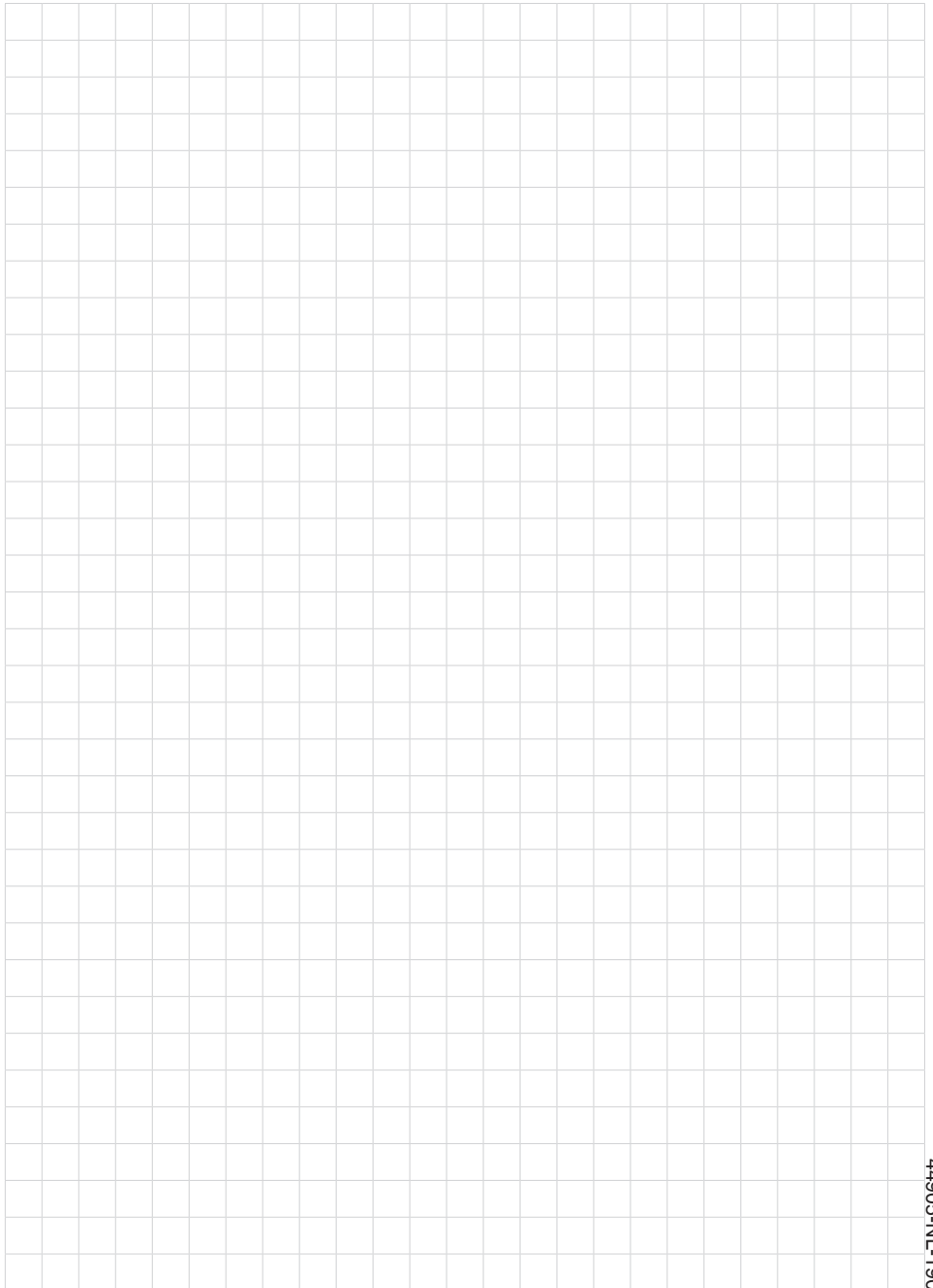


Fig. 4: Magnetische vlotterniveaumeting VEGAMAG 81

- 1 Magnetische vlotterniveaumeting
- A Kamerafsluiting - boven
- B Aansluiting boven/onder
- C Kamerafsluiting - onder
- D Aftapaansluiting
- E Beluchttingsaansluiting (optie)
- M Afmeting: buismidden tot buismidden, 300 ... 4000 mm (11.8 ... 157.5 in)
- O Afmeting: buismidden tot flensoppervlak van de bovenste kamerafsluiting, 152 mm (6 in)
- U Afmeting buismidden tot flensoppervlak van de onderste kameraansluiting (afhankelijk van de dichtheid van het medium)
- X Afmeting: lengte buismidden tot aansluitflens, 150 ... 400 mm (5.91 ... 15.75 in)



44905-NL-190118



Printing date:

VEGA

De gegevens omtrent leveromvang, toepassing, gebruik en bedrijfsomstandigheden van de sensoren en weergavesystemen geeft de stand van zaken weer op het moment van drukken.

Wijzigingen voorbehouden

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2019



44905-NL-190118

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

Phone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com