

# Handleiding

Externe display- en bedieningseenheid

## VEGADIS 82

4 ... 20 mA



Document ID: 46591



# VEGA

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over dit document .....</b>	<b>4</b>
1.1	Functie .....	4
1.2	Doelgroep .....	4
1.3	Gebruikte symbolen .....	4
<b>2</b>	<b>Voor uw veiligheid.....</b>	<b>5</b>
2.1	Geautoriseerd personeel.....	5
2.2	Correct gebruik.....	5
2.3	Waarschuwing voor misbruik.....	5
2.4	Algemene veiligheidsinstructies .....	5
2.5	EU-conformiteit .....	6
2.6	NAMUR-aanbevelingen .....	6
2.7	Milieuvoorschriften .....	6
<b>3</b>	<b>Productbeschrijving .....</b>	<b>7</b>
3.1	Constructie.....	7
3.2	Werking.....	8
3.3	Verpakking, transport en opslag.....	9
3.4	Toebehoren .....	10
<b>4</b>	<b>Monteren.....</b>	<b>11</b>
4.1	Algemene instructies.....	11
4.2	Montage-instructies.....	11
<b>5</b>	<b>Op de voedingsspanning aansluiten .....</b>	<b>14</b>
5.1	Aansluiting voorbereiden.....	14
5.2	Aansluittechniek en -stappen .....	15
5.3	Aansluitschema.....	17
5.4	Aansluiting op een regelaar of vierdraads sensor.....	17
5.5	Aansluitvoorbeeld .....	19
5.6	Inschakelfase .....	20
<b>6</b>	<b>In bedrijf nemen met de display- en bedieningsmodule .....</b>	<b>21</b>
6.1	Aanwijs- en bedieningsmodule inzetten .....	21
6.2	Bedieningssysteem.....	22
6.3	Meetwaarde-aanwijzing - keuze taal .....	22
6.4	Parametrering - VEGADIS 82 .....	23
<b>7</b>	<b>In bedrijf nemen via PACTWARE .....</b>	<b>28</b>
7.1	De PC aansluiten .....	28
7.2	Parametreren .....	28
7.3	Parametergegevens opslaan.....	29
<b>8</b>	<b>Diagnose en service.....</b>	<b>30</b>
8.1	Onderhoud.....	30
8.2	Diagnose.....	30
8.3	Storingen oplossen .....	31
8.4	Elektronica vervangen.....	31
8.5	Software-update.....	32
8.6	Procedure in geval van reparatie .....	32
<b>9</b>	<b>Demonteren .....</b>	<b>33</b>
9.1	Demontagestappen.....	33

9.2 Afvoeren.....	33
<b>10 Bijlage .....</b>	<b>34</b>
10.1 Technische gegevens.....	34
10.2 Afmetingen.....	37
10.3 Industrieel octrooirecht.....	40
10.4 Handelsmerken.....	40



**Veiligheidsinstructies voor Ex-omgeving:**

Let bij Ex-toepassingen op de Ex-specifieke veiligheidsinstructies. Deze worden met elk instrument met Ex-toelating als document meegeleverd en zijn bestanddeel van de handleiding.

Uitgave: 2022-05-09

# 1 Over dit document

## 1.1 Functie

Deze handleiding geeft u de benodigde informatie over de montage, aansluiting en inbedrijfname en bovendien belangrijke instructies voor het onderhoud, het oplossen van storingen, het vervangen van onderdelen en de veiligheid van de gebruiker. Lees deze daarom door voor de inbedrijfname en bewaar deze handleiding als onderdeel van het product in de directe nabijheid van het instrument.

## 1.2 Doelgroep

Deze handleiding is bedoeld voor opgeleid vakpersoneel. De inhoud van deze handleiding moet voor het vakpersoneel toegankelijk zijn en worden toegepast.

## 1.3 Gebruikte symbolen



### Document ID

Dit symbool op de titelpagina van deze handleiding verwijst naar de Document-ID. Door invoer van de document-ID op [www.vega.com](http://www.vega.com) komt u bij de document-download.



**Informatie, aanwijzing, tip:** dit symbool markeert nuttige aanvullende informatie en tips voor succesvol werken.



**Opmerking:** dit symbool markeert opmerkingen ter voorkoming van storingen, functiefouten, schade aan instrument of installatie.



**Voorzichtig:** niet aanhouden van de met dit symbool gemarkeerde informatie kan persoonlijk letsel tot gevolg hebben.



**Waarschuwing:** niet aanhouden van de met dit symbool gemarkeerde informatie kan ernstig of dodelijk persoonlijk letsel tot gevolg hebben.



**Gevaar:** niet aanhouden van de met dit symbool gemarkeerde informatie heeft ernstig of dodelijk persoonlijk letsel tot gevolg.



### Ex-toepassingen

Dit symbool markeert bijzondere instructies voor Ex-toepassingen.



### Lijst

De voorafgaande punt markeert een lijst zonder dwingende volgorde.



### Handelingsvolgorde

Voorafgaande getallen markeren opeenvolgende handelingen.



### Afvoer

Dit symbool markeert bijzondere instructies voor het afvoeren.

## 2 Voor uw veiligheid

### 2.1 Geautoriseerd personeel

Alle in deze documentatie beschreven handelingen mogen alleen door opgeleid en door de eigenaar van de installatie geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Bij werkzaamheden aan en met het instrument moet altijd de benodigde persoonlijke beschermende uitrusting worden gedragen.

### 2.2 Correct gebruik

De VEGADIS 82 is geschikt voor de meetwaarde-aanwijzing in 4 ... 20 mA-signaalcircuits.

Gedetailleerde informatie over het toepassingsgebied is in hoofdstuk "*Productbeschrijving*" opgenomen.

De bedrijfsveiligheid van het instrument is alleen bij correct gebruik conform de specificatie in de gebruiksaanwijzing en in de evt. aanvullende handleidingen gegeven.

Handelingen die verder gaan dan hetgeen beschreven in de gebruiksaanwijzing mogen uit veiligheids- en garantie-overwegingen alleen door personeel worden uitgevoerd dat is geautoriseerde door de leverancier. Eigenmachtig ombouwen of veranderen is uitdrukkelijk verboden.

### 2.3 Waarschuwing voor misbruik

Bij ondeskundig of verkeerd gebruik kunnen van dit product toepassingsspecifieke gevaren uitgaan, zoals bijvoorbeeld overlopen van de container door verkeerde montage of instelling. Dit kan materiële, persoonlijke of milieuschade tot gevolg hebben. Bovendien kunnen daardoor de veiligheidsspecificaties van het instrument worden beïnvloed.

### 2.4 Algemene veiligheidsinstructies

Het instrument voldoet aan de laatste stand van de techniek rekening houdend met de geldende voorschriften en richtlijnen. Het mag alleen in technisch optimale en bedrijfsveilige toestand worden gebruikt. De exploitant is voor het storingsvrije bedrijf van het instrument verantwoordelijk. Bij gebruik in agressieve of corrosieve media, waarbij een storing van het instrument tot een gevaarlijke situatie kan leiden, moet de exploitant door passende maatregelen de correcte werking van het instrument waarborgen.

De operator is verder verplicht, tijdens de gehele toepassingsduur de overeenstemming van de benodigde bedrijfsveiligheidsmaatregelen met de actuele stand van de betreffende instituten vast te stellen en nieuwe voorschriften aan te houden.

Door de gebruiker moeten de veiligheidsinstructies in deze handleiding, de nationale installatienormen en de geldende veiligheidsbepalingen en ongevallenpreventievoorschriften worden aangehouden.

Ingrepen anders dan die welke in de handleiding zijn beschreven mogen uit veiligheids- en garantie-overwegingen alleen door personeel worden uitgevoerd, dat daarvoor door de fabrikant is geautoriseerd. Eigenmachtige ombouw of veranderingen zijn uitdrukkelijk verboden. Uit veiligheidsoverwegingen mogen alleen de door de fabrikant goedgekeurde toebehoren worden gebruikt.

Om gevaren te vermijden moeten de op het instrument aangebrachte veiligheidssymbolen en -instructies worden aangehouden.

## 2.5 EU-conformiteit

Het instrument voldoet aan de wettelijke eisen uit de geldende EU-richtlijnen. Met de CE-markering bevestigen wij de conformiteit van het instrument met deze richtlijnen.

De EU-conformiteitsverklaring vindt u op onze homepage.

## 2.6 NAMUR-aanbevelingen

Namur is de belangenvereniging automatiseringstechniek binnen de procesindustrie in Duitsland. De uitgegeven NAMUR-aanbevelingen gelden als norm voor de veldinstrumentatie.

Het instrument voldoet aan de eisen van de volgende NAMUR-aanbevelingen:

- NE 21 – elektromagnetische compatibiliteit van bedrijfsmaterieel
- NE 53 – compatibiliteit van veldinstrumenten en aanwijs-/bedieningscomponenten

Zie voor meer informatie [www.namur.de](http://www.namur.de).

## 2.7 Milieuvoorschriften

De bescherming van de natuurlijke levensbronnen is een van de belangrijkste taken. Daarom hebben wij een milieumanagementsysteem ingevoerd met als doel, de bedrijfsmatige milieubescherming constant te verbeteren. Het milieumanagementsysteem is gecertificeerd conform DIN EN ISO 14001.

Help ons, te voldoen aan deze eisen en houdt rekening met de milieu-instructies in deze handleiding.

- Hoofdstuk " *Verpakking, transport en opslag*"
- Hoofdstuk " *Afvoeren*"

### 3 Productbeschrijving

#### 3.1 Constructie

##### Typeplaat

De typeplaat bevat de belangrijkste gegevens voor de identificatie en toepassing van het instrument:

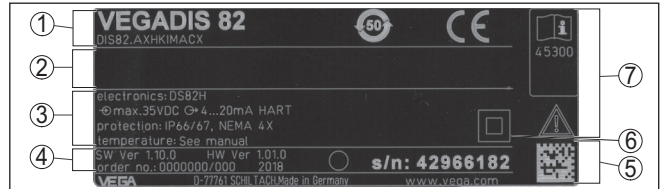


Fig. 1: Opbouw van de typeplaat (voorbeeld)

- 1 Instrumenttype, productcode
- 2 Veld voor toelatingen
- 3 Technische gegevens
- 4 Hard-/softwareversie, opdracht nummer
- 5 Serienummer van het instrument, QR-code voor instrumentdocumentatie
- 6 Veiligheidsklasse instrument
- 7 Aanwijzing voor het aanhouden van de instrumentdocumentatie

##### Serienummer - instrument zoeken

De typeplaat bevat het serienummer van het instrument. Daarmee kunt u via onze homepage de volgende gegevens van het instrument vinden:

- Productcode (HTML)
- Leveringsdatum (HTML)
- Opdrachtspecifieke instrumentkenmerken (HTML)
- Gebruiksaanwijzing op het tijdstip van de uitlevering (PDF)

Ga naar "[www.vega.com](http://www.vega.com)" en voer in het zoekveld het serienummer van uw instrument in.

Als alternatief heeft u ook toegang tot deze gegevens via uw smartphone:

- VEGA Tools-app uit de "*Apple App Store*" of de "*Google Play Store*" downloaden
- DataMatrixcode op de typeplaat van het instrument scannen of
- Serienummer handmatig in de app invoeren

##### Uitvoeringen instrument

De VEGADIS 82 kan worden geleverd in verschillende behuizingsmaterialen, zie hoofdstuk "*Technische gegevens*".

Het instrument kan naar keuze worden geleverd met of zonder display- en bedieningsmodule.

##### Geldigheid van deze handleiding

Deze gebruiksaanwijzing geldt voor de volgende instrumentuitvoeringen:

- Hardware vanaf 1.1.0
- Software vanaf 1.12.00

##### Leveringsomvang

De levering bestaat uit:

- VEGADIS 82
- Display- en bedieningsmodule (optie)
- Montagetoebehoren (optie)
- Documentatie
  - Deze gebruiksaanwijzing
  - Ex-specifieke " *Veiligheidsinstructies*" (bij Ex-uitvoeringen)
  - Evt. andere certificaten



#### **Informatie:**

In de handleiding worden ook optionele instrumentkenmerken beschreven. De betreffende leveringsomvang is gespecificeerd in de bestelspecificatie.

### **3.2 Werking**

#### **Toepassingsgebied**

De VEGADIS 82 is geschikt voor meetwaarde-aanwijzing bij 4 ... 20 mA-stroomcircuits. Het instrument wordt op een willekeurige plaats direct in de 4 ... 20 mA-signaalkabel aangesloten. Een afzonderlijke hulpvoeding is niet nodig.

De VEGADIS 82 is ook geschikt voor toepassing in een 4...20 mA/ HART-circuit. Het HART-sigitaal wordt daarbij niet beïnvloed, parametren van de sensor is echter niet mogelijk.

De meetwaarde wordt aangewezen op de in de VEGADIS 82 geïntegreerde display- en bedieningsmodule.



#### **Opmerking:**

Het gebruik van een display- en bedieningsmodule met geïntegreerde Bluetooth-functie wordt door de VEGADIS 82 niet ondersteund.

#### **Sensoren**

De VEGADIS 82 is geschikt voor aansluiting van willekeurige 4 ... 20 mA-sensoren.

Het instrument is in het bijzonder bedoeld voor:

- VEGAPULS WL 61
- VEGAWELL 52

De behuizing van de VEGADIS 82 bevat een filterelement voor de beluchting. Daarmee dient het instrument ook voor de atmosferische drukcompensatie van een ophangdruktransmitter.

Bovendien kan de VEGADIS 82 als extern display voor een willekeurige vierdraads sensor of een regelaar VEGAMET met actieve 4...20 mA-uitgang worden gebruikt.



## Aansluiting

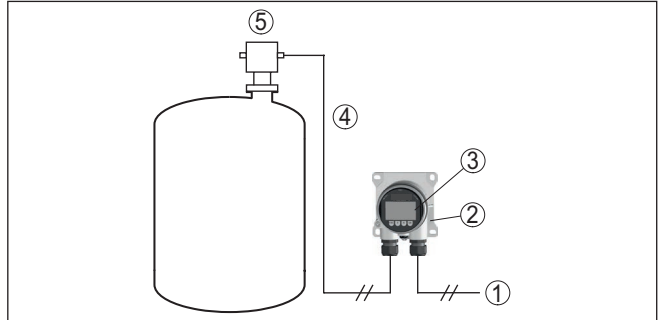


Fig. 2: Aansluiting van de VEGADIS 82 op de sensor

- 1 Voedingsspanning/signaaluitgang sensor
- 2 VEGADIS 82
- 3 Display- en bedieningsmodule
- 4 4 ... 20 mA-signaalkabel
- 5 Sensor

## 3.3 Verpakking, transport en opslag

### Verpakking

Uw instrument werd op weg naar de inbouwlocatie beschermd door een verpakking. Daarbij zijn de normale transportbelastingen door een beproeving verzekerd conform ISO 4180.

Bij standaard instrumenten bestaat de verpakking uit karton; deze is milieuvriendelijke en herbruikbaar. Bij speciale uitvoeringen wordt ook PE-schuim of PE-folie gebruikt. Voer het overblijvende verpakkingsmateriaal af via daarin gespecialiseerde recyclingbedrijven.

### Transport

Het transport moet rekening houdend met de instructies op de transportverpakking plaatsvinden. Niet aanhouden daarvan kan schade aan het instrument tot gevolg hebben.

### Transportinspectie

De levering moet na ontvangst direct worden gecontroleerd op volledigheid en eventuele transportschade. Vastgestelde transportschade of verborgen gebreken moeten overeenkomstig worden behandeld.

### Opslag

De verpakkingen moeten tot aan de montage gesloten worden gehouden en rekening houdend met de extern aangebrachte opstelings- en opslagmarkeringen worden bewaard.

Verpakkingen, voor zover niet anders aangegeven, alleen onder de volgende omstandigheden opslaan:

- Niet buiten bewaren
  - Droog en stofvrij opslaan
  - Niet aan agressieve media blootstellen
  - Beschermen tegen directe zonnestralen
  - Mechanische trillingen vermijden
- Opslag- en transporttemperatuur zie " *Appendix - Technische gegevens - Omgevingscondities*"
  - Relatieve luchtvochtigheid 20 ... 85 %.

**Tillen en dragen**

Bij een gewicht van de instrumenten meer dan 18 kg (39,68 lbs) moeten voor het tillen en dragen daarvoor geschikte inrichtingen worden gebruikt.

**3.4 Toebehoren**

**PLICSCOM**

De display- en bedieningsmodule PLICSCOM is bedoeld voor meetwaarde-indicatie, bediening en diagnose.

**VEGACONNECT**

De interface-adapter VEGACONNECT maakt de koppeling van communicatie-apparaten op de USB-poort van een PC mogelijk.

**Zonbescherming**

De zonnekap beschermt het instrument tegen directe zonnestraling en voorkomt daarmee het oververhitten van de elektronica. Het verbetert bovendien bij zonnestraling de afleesbaarheid van het display. De zonnekap kan bij wand- en pijpmontage worden gebruikt.

## 4 Monteren

### 4.1 Algemene instructies

#### Inbouwpositie

De VEGADIS 82 functioneert in elke willekeurige inbouwpositie.

#### Bescherming tegen vochtigheid

Bescherm uw instrument door de volgende maatregelen tegen het binnendringen van vocht.

- Gebruik passende aansluitkabel (zie hoofdstuk "Op de voedingspanning aansluiten")
- Kabelwartel resp. stekkerverbinding vast aantrekken
- Aansluitkabel voor kabelwartel resp. stekkerverbinding naar beneden toe installeren

Dit geldt vooral bij buitenmontage, in ruimten, waar met vochtigheid rekening moet worden gehouden (bijvoorbeeld door reinigingsprocessen) en op gekoelde resp. verwarmde tanks.



#### Opmerking:

Waarborg, dat tijdens de installatie of het onderhoud geen vocht of vervuiling in het inwendige van het instrument terecht kan komen.

Waarborg voor het behoud van de beschermingsklasse van het instrument, dat de deksel van de behuizing tijdens bedrijf altijd gesloten en eventueel geborgd is.

### 4.2 Montage-instructies

#### Wandmontage

De VEGADIS 82 is in alle leverbare behuizingsmaterialen voor wandmontage geschikt.

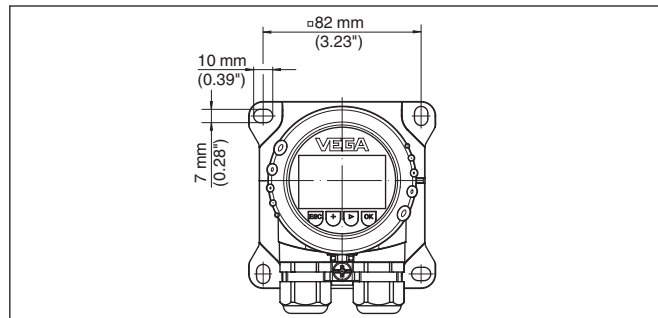


Fig. 3: Boormaten bij VEGADIS 82 voor wandmontage

#### DIN-railmontage

De VEGADIS 82 met kunststof behuizing is geschikt voor directe montage op een DIN-rail conform EN 50022.

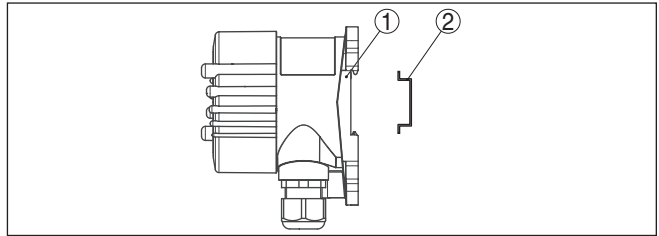


Fig. 4: VEGADIS 82 met kunststof behuizing voor DIN-rail

- 1 Basisplaat
- 2 DIN-rail

De uitvoeringen met aluminium of roestvaststalen behuizing voor draagrailmontage conform EN 50022 worden geleverd met losse montage toebehoren. Deze bestaat uit een adapterplaat en vier montageschroeven M6 x 12.

De adapterplaat wordt door de gebruiker op de sokkel van VEGADIS 82 geschroefd.

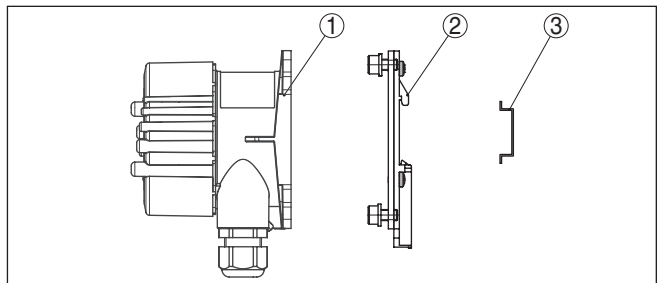


Fig. 5: VEGADIS 82 met aluminium en roestvaststalen behuizing op de DIN-rail

- 1 Basisplaat
- 2 Adapterplaat met schroeven M6 x 12
- 3 DIN-rail

## Pijpmontage

De VEGADIS 82 voor pijpmontage wordt geleverd met losse montage toebehoren. Deze bestaan uit twee paar montageklemmen en vier montageschroeven M6 x 100.

De montageklemmen worden door de gebruiker op de sokkel van de VEGADIS 82 geschroefd.

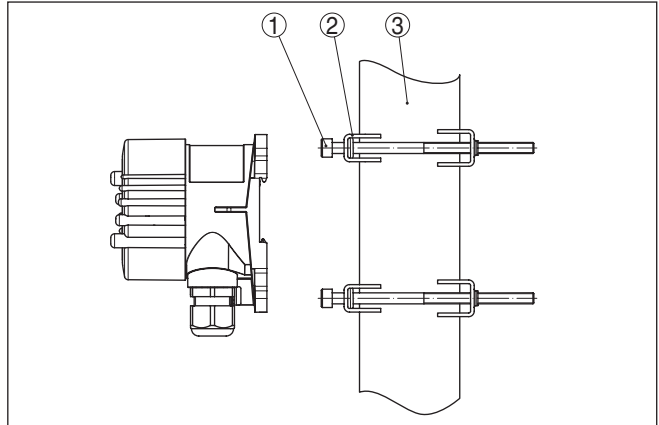


Fig. 6: VEGADIS 82 voor pijpmontage

- 1 4 schroeven M6x100
- 2 Montageklemmen
- 3 Pijp (diameter 1" tot 2")

**Paneelinbouw**

De VEGADIS 82 is ook leverbaar met een kunststof behuizing voor inbouw in een schakelpaneel. De behuizing wordt met meegeleverde schroefklemmen aan de achterzijde van het schakelpaneel bevestigd.

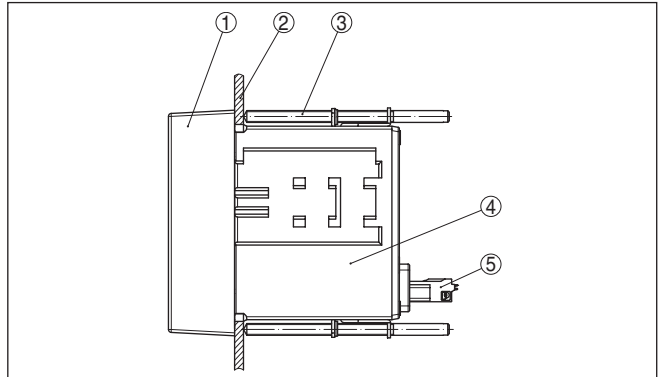


Fig. 7: VEGADIS 82 voor paneelinbouw

- 1 Kijkglas
- 2 Paneel
- 3 Schroefklem
- 4 Behuizing
- 5 Connector

## 5 Op de voedingsspanning aansluiten

### 5.1 Aansluiting voorbereiden

#### Veiligheidsinstructies

Let altijd op de volgende veiligheidsinstructies:

- Elektrische aansluiting mag alleen door opgeleide en door de eigenaar geautoriseerde vakspecialisten worden uitgevoerd.
- Indien overspanningen kunnen worden verwacht, moeten overspanningsbeveiligingen worden geïnstalleerd



#### Waarschuwing:

Aleen in spanningsloze toestand aansluiten resp. losmaken.

#### Voedingsspanning

De voedingsspanning en het stroomsignaal worden via dezelfde twee-aderige kabel overgedragen. Het voedingsspanningsbereik kan afhankelijk van de uitvoering van de sensor variëren.

De specificaties betreffende voedingsspanning vindt u in hoofdstuk "Technische gegevens".



#### Opmerking:

Voed het instrument via een energiebegrensd circuit (vermogen max. 100 W) conform IEC 61010-1, z. B.:

- Class 2-voeding (conform UL1310)
- SELV-voeding (veiligheidslaagspanning) met passende interne of externe begrenzing van de uitgangsstroom

Houdt rekening met de volgende extra invloeden voor de voedingspanning:

- De uitgangsspanning van het voedingsapparaat kan onder nominale belasting minder worden (bij een sensorstroom van 20,5 mA resp. 22 mA bij storingsmelding)
- Spanningsval op VEGADIS 82 (zie voedingscircuit in hoofdstuk "Technische gegevens")

Informatie over de belastingsweerstand vindt u in hoofdstuk "Technische gegevens", voedingsspanning van de betreffende sensor)

#### Verbindingskabel

Het instrument wordt met standaard 2-aderige kabel zonder afscherming aangesloten. Indien elektromagnetische instrooiingen worden verwacht, die boven de testwaarden van de EN 61326-1 voor industriële omgeving liggen, moet afgeschermd kabel worden gebruikt.

Gebruik kabel met een roden diameter bij instrumenten met behuizing en kabelwartel. Controleer, voor welke kabeldiameter de kabelwartel geschikt is, om de afdichtende werking van de kabelwartel (IP-beschermingsklasse) te waarborgen. Gebruik een bij de kabeldiameter passende kabelwartel.

Een overzicht van de kabelwartels is opgenomen in het hoofdstuk "Technische gegevens".

**Kabelwartels****Metrisch schroefdraad:**

Bij instrumentbehuizingen met metrisch schroefdraad zijn de kabelwartels af fabriek ingeschroefd. Deze zijn met kunststof pluggen afgesloten als transportbeveiligingen.

**Opmerking:**

U moet deze pluggen verwijderen voordat de elektrische aansluitingen worden gemaakt.

**NPT-schroefdraad:**

Bij instrumentbehuizingen met zelfafdichtende NPT-schroefdraad kunnen de kabelwartels niet af fabriek worden ingeschroefd. De vrije openingen van de kabeldoorvoeren zijn daarom met rode stofbescherm doppen afgesloten als transportbeveiliging.

**Opmerking:**

De bescherm doppen moeten voor de inbedrijfname door toegelaten kabelwartels worden vervangen of met geschikte blindpluggen worden afgesloten.

Bij kunststofbehuizingen moet de NPT-kabelwartel resp. de conduit-stalen buis zonder vet in het schroefdraadelement worden geschroefd.

Maximale aandraaimoment voor alle behuizingen zie hoofdstuk "Technische gegevens".

**Kabelafscherming en aarding**

Wanneer afgeschermd kabel nodig is, adviseren wij, de kabelafscherming aan beide zijden op de aardpotentiala aan te sluiten. In de VEGADIS 82 moet de afscherming direct op de interne aardklem aangesloten worden.



Bij Ex-installaties moet worden gewaarborgd, dat de aarding voldoet aan de installatievoorschriften.

Bij galvanische installaties en bij installaties voor kathodische corrosiebescherming moet er rekening mee worden gehouden, dat aanmerkelijke potentiaalverschillen bestaan. Dit kan bij tweezijdige afschermingsaarde ontoelaatbare hoge stromen door de afscherming tot gevolg hebben.

**5.2 Aansluittechniek en -stappen****Aansluittechniek**

De aansluiting van de voedingsspanning en de signaaluitgang wordt via veerkrachtklemmen in de behuizing uitgevoerd.

De verbinding met de display- en bedieningsmodule resp. de interface-adapter wordt via contactpennen in de behuizing uitgevoerd.

**Informatie:**

Het klemmenblok is opsteekbaar en kan van de elektronica worden afgenomen. Hiervoor klemmenblok met een kleine schroevendraaier optillen en uittrekken. Bij opnieuw plaatsen moet deze hoorbaar vastklikken.

**Aansluitstappen**

Ga als volgt tewerk:

1. Deksel behuizing afschroeven

2. Eventueel aanwezige display- en bedieningsmodule door iets draaien naar links uitnemen
3. Wartelmoer van de kabelwartel losmaken en de afsluitplug uitnemen
4. Aansluitkabel ca. 10 cm ontdoen van de mantel, aderruiteinde ca. 1 cm ontdoen van de isolatie.
5. Kabel door de kabelwartel in de sensor schuiven

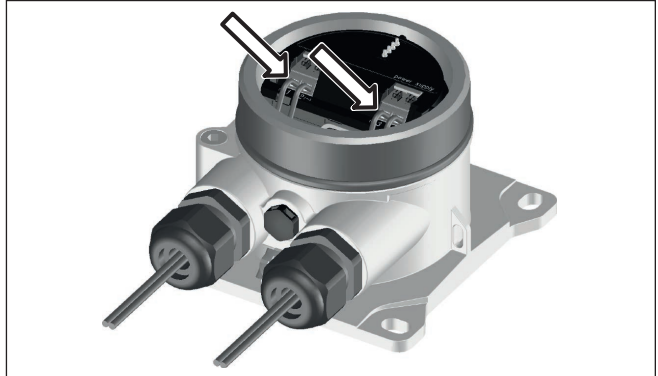


Fig. 8: Aansluitstappen 5 en 6

6. Aderruiteinden conform aansluitschema in de klemmen steken



#### **Informatie:**

Massieve aders en soepele aders met adereindhuls worden direct in de klemopeningen geplaatst. Bij soepele aders zonder eindhuls met een kleine schroevendraaier boven op de klem drukken, de klemopening wordt vrijgegeven. Door loslaten van de schroevendraaier worden de klemmen weer gesloten.

Meer informatie over de max. aderdiameter vindt u onder "*Technische gegevens - Elektromechanische gegevens*".

7. Controleer of de kabels goed in de klemmen zijn bevestigd door licht hieraan te trekken
8. Afscherming op de interne aardklem aansluiten, de externe aardklem met de potentiaalvereffening verbinden
9. Wartelmoer van de kabelwartel vast aandraaien. De afdichtring moet de kabel geheel omsluiten
10. Eventueel aanwezige display- en bedieningsmodule weer plaatsen
11. Deksel behuizing vastschroeven



### 5.3 Aansluitschema

#### Aansluitschema

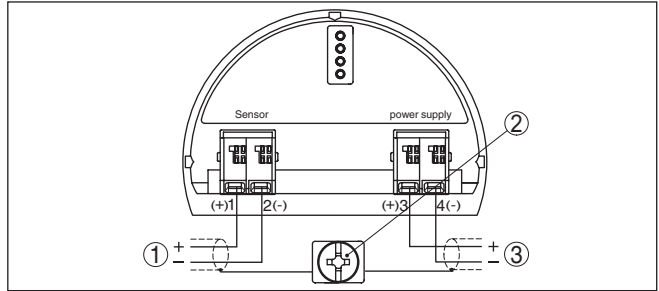


Fig. 9: Aansluitschema VEGADIS 82 voor 4 ... 20 mA-sensoren

- 1 Naar sensor
- 2 Klem voor aansluiting van de kabelafscherming
- 3 Meetversterkersysteem/PLC/voedingsspanning

#### Aansluitschema - paneelinbouw

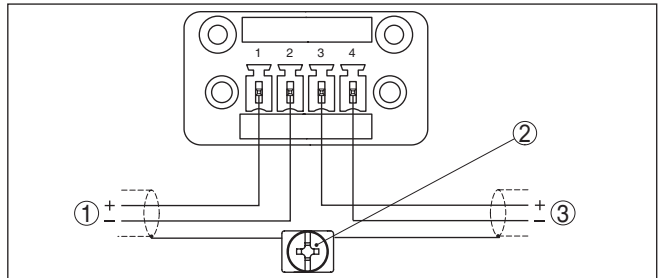


Fig. 10: Aansluitschema VEGADIS 82 voor 4 ... 20 mA-sensoren - paneelinbouw

- 1 Naar sensor
- 2 Aardklem in schakelkast voor aansluiting van de kabelafscherming
- 3 Meetversterkersysteem/PLC/voedingsspanning

### 5.4 Aansluiting op een regelaar of vierdraads sensor

De volgende afbeeldingen tonen de aansluiting van de VEGADIS 82 op een regelaar VEGAMET of een vierdraads sensor met actieve 4...20 mA-uitgang.

## Regelaar VEGAMET

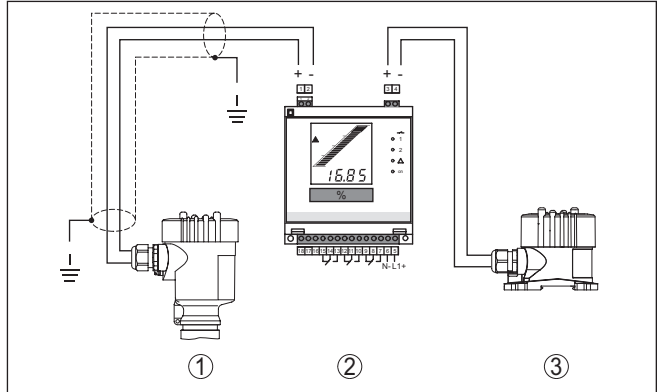


Fig. 11: Aansluiting van de VEGADIS 82 als extern display op de regelaar

- 1 Sensor
- 2 Meetversterker
- 3 VEGADIS 82

Daarbij moeten de klemmen 1 en 2 op VEGADIS 82 worden overbrugd.

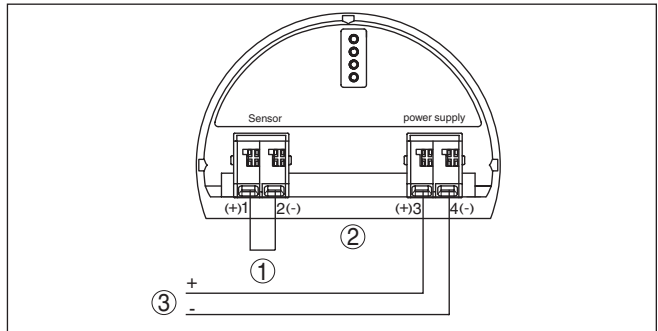


Fig. 12: Brug op de klemmen 1 en 2 op VEGADIS 82

- 1 Brug
- 2 VEGADIS 82
- 3 Meetversterker

## Vierdraadsensor

De volgende afbeelding toont vereenvoudigd de aansluiting van de VEGADIS 82 op een vierdraadsensor met actieve 4...20 mA-uitgang. Daarbij moeten de klemmen 1 en 4 op de VEGADIS 82 worden overbrugd (zie volgende afbeelding):

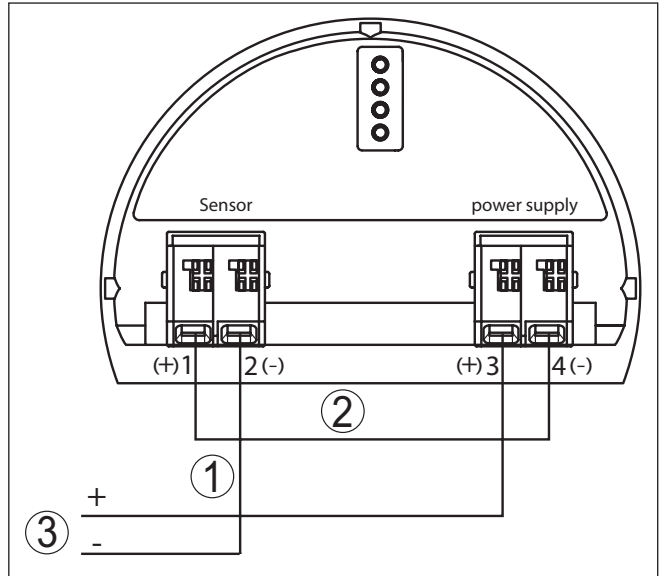


Fig. 13: Aansluiting van de VEGADIS 82 als extern display op een vierdraads sensor met actieve 4 ... 20 mA-uitgang

- 1 Brug
- 2 VEGADIS 82
- 3 Vierdraads sensor met actieve stroomuitgang

De volgende afbeelding toont vereenvoudigd de aansluiting van de VEGADIS 82 op een vierdraads sensor met actieve 4 ... 20 mA-uitgang en een extra meetversterkersysteem/PLC.

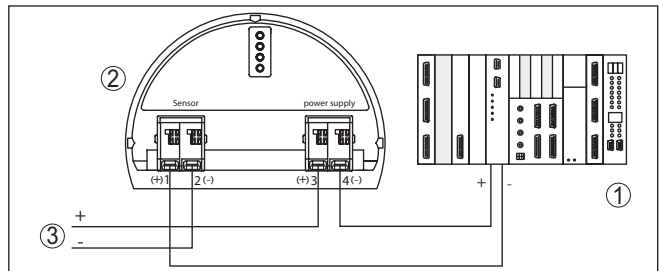


Fig. 14: Aansluiting van de VEGADIS 82 als extern display op een vierdraads sensor met actieve 4 ... 20 mA-uitgang met extra meetversterkersysteem/PLC

- 1 Verwerkingsysteem/PLC
- 2 VEGADIS 82
- 3 Vierdraads sensor met actieve stroomuitgang

## 5.5 Aansluitvoorbeeld

De volgende afbeeldingen tonen de aansluiting van de VEGADIS 82 met een 4 ... 20 mA/-sensor en meetversterkersysteem/PLC/voedingsspanning.

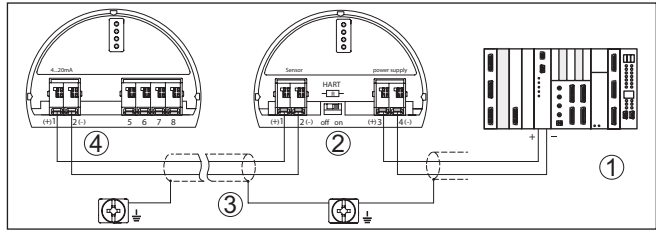


Fig. 15: Aansluitvoorbeeld 4 ... 20 mA-sensor en meetversterkersysteem/PLC

- 1 Meetversterkersysteem/PLC/voedingsspanning
- 2 VEGADIS 82
- 3 Verbindingskabel
- 4 4 ... 20 mA-sensor

## 5.6 Inschakelfase

Na de aansluiting van het instrument op de voedingsspanning resp. na terugkeer van de voedingsspanning voert het instrument eerst gedurende ca. 10 s een zelftest uit.

- Interne test van de elektronica.
- Weergave van instrumenttype, hard- en softwareversie, meetplaatsnaam op display resp. PC
- Weergave van een statusmelding op display resp. PC

De duur van de inschakelfase hangt af van de aangesloten sensor.

Daarna wordt de actuele meetwaarde getoond. Meer informatie over de weergave vindt u in het hoofdstuk "Meetwaarde-aanwijzing - keuze taal".

## 6 In bedrijf nemen met de display- en bedieningsmodule

### 6.1 Aanwijs- en bedieningsmodule inzetten

#### Aanwijs- en bedieningsmodule in-/uitbouwen

De display- en bedieningsmodule kan te allen tijde in de VEGADIS 82 worden geplaatst en weer worden verwijderd. Een onderbreking van de voedingsspanning is hiervoor niet nodig.



#### Opmerking:

Het gebruik van een display- en bedieningsmodule met geïntegreerde Bluetooth-functie wordt door de VEGADIS 82 niet ondersteund.

Voor het inbouwen van de display- en bedieningsmodule gaat u als volgt te werk:

1. Deksel behuizing afschroeven
2. Display- en bedieningsmodule in de gewenste positie op de elektronica plaatsen (vier posities, 90° verdraaid naar keuze)
3. Display- en bedieningsmodule op de elektronica plaatsen en iets naar rechts verdraaien tot deze borgt
4. Deksel behuizing met venster vastschroeven

De demontage volgt in omgekeerde volgorde

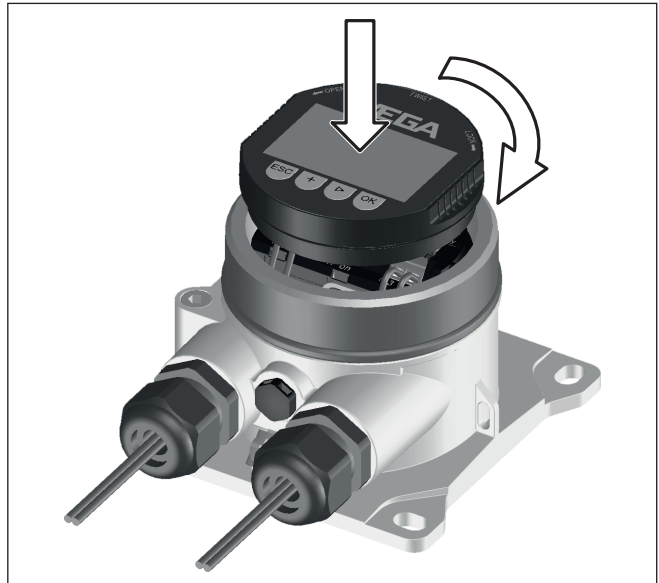


Fig. 16: Montage van de display- en bedieningsmodule

## 6.2 Bedieningssysteem

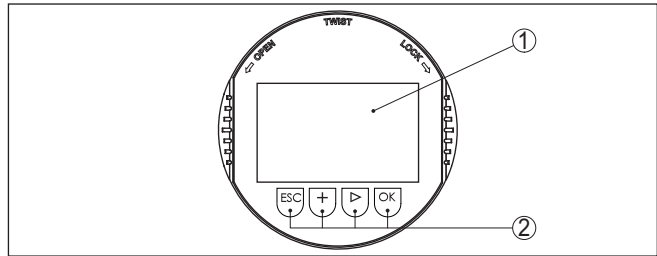


Fig. 17: Aanwijs- en bedieningselementen

- 1 LC-display
- 2 Bedieningstoetsen

### Toetsfuncties

- **[OK]**-toets:
  - Naar menu-overzicht gaan
  - Gekozen menu bevestigen
  - Parameter wijzigen
  - Waarde opslaan
- **[>]**-toets:
  - Weergave meetwaarde wisselen
  - Lijstpositie kiezen
  - Menupunten selecteren
  - Te wijzigen positie kiezen
- **[+]**-toets:
  - Waarde van een parameter veranderen
- **[ESC]**-toets:
  - Invoer onderbreken
  - Naar bovenliggend menu terugspringen

### Bedieningssysteem

U bedient het instrument via de vier toetsen van de display- en bedieningsmodule. Op het LC-display worden de afzonderlijke menu-punten getoond. De functie van de afzonderlijke toetsen vindt u in de afbeelding hiervoor.

### Tijdfuncties

Bij eenmalig bedienen van de **[+]**- en **[>]**-toetsen wijzigt de bewerkte waarde of de cursor met een positie. Bij bediening langer dan 1 s verloopt de verandering continu.

Gelijktijdig bedienen van de **[OK]**- en **[ESC]**-toetsen langer dan 5 s zorgt voor terugkeer naar het basismenu. Daarbij wordt de menutaal naar "Engels" omgeschakeld.

Ca. 60 minuten na de laatste toetsbediening wordt een automatische terugkeer naar de meetwaarde-aanwijzing uitgevoerd. Daarbij gaan de nog niet met **[OK]** bevestigde waarden verloren.

## 6.3 Meetwaarde-aanwijzing - keuze taal

### Meetwaarde-aanwijzing

De toets **[>]** maakt omschakeling mogelijk tussen twee verschillende aanzichten:

**Eerste aanzicht:** aanwijswaarde 1 in grote letters, TAG-nummer

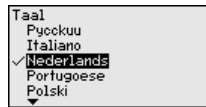
**Tweede aanzicht:** aanwijswaarde 1, een met de 4 ... 20 mA-waarde overeenkomende bargraph, TAG-nummer



Met de toets "OK" schakelt u bij de eerste inbedrijfname van een af fabriek geleverd instrument naar het keuzemenu "Taal".

**Keuze taal**

Dit menupunt is bedoeld voor de keuze van de taal voor de verdere parametring. Een verandering van deze keuze is mogelijk via het menupunt "Inbedrijfname - display, taal van de menu's".

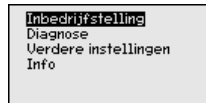


Met de toets "OK" schakelt u over naar het hoofdmenu.

**6.4 Parametring - VEGADIS 82**

**Hoofdmenu**

Het hoofdmenu is in vier bereiken verdeeld met de volgende functionaliteit:



**Inbedrijfname:** instellingen, bijv. meetplaatsnaam, demping, schaalverdeling

**Diagnose:** informatie over de instrumentstatus

**Overige instellingen:** reset, displayinstellingen kopiëren

**Info:** instrumentnaam, instrumentversie, kalibratiedatum, instrumentspecificaties

In het hoofdmenupunt "Inbedrijfname" moeten voor de optimale instelling van het instrument de afzonderlijke submenu-punten opeenvolgend worden gekozen en worden voorzien van de juiste parameters.

**Inbedrijfname - meetkringnaam**

In het menupunt "Meetplaatsnaam" bewerkt u een meetplaatsidentificatie van twaalf tekens.

Daarmee kan aan de meetwaarde een eenduidige naam worden gegeven, bijv. de meetplaatsnaam of de tank- resp. productnaam. In digitale systemen en voor de documentatie van grotere installaties moet voor een nauwkeurige identificatie van de meetplaatsen een eenduidige naam worden ingevoerd.

De mogelijke karakters omvatten de volgende ASCII-tekens met uitbreiding conform ISO 8859-1:

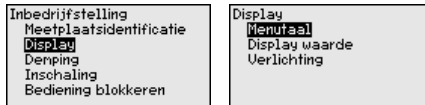
- Letters van A ... Z

- Getallen van 0 ... 9
- Speciale tekens als +, -, /, enz.



### inbedrijfname - display, taal van de menu's

Met dit menupunt kan de taal worden veranderd.

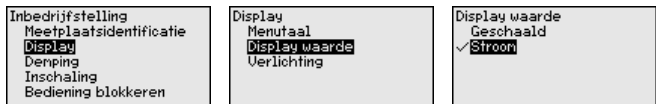


De volgende talen zijn beschikbaar:

- Duits
- Engels
- Frans
- Spaans
- Russisch
- Italiaans
- Nederlands
- Portugees
- Turks
- Pools
- Tsjechisch
- Chinees
- Japans

### Inbedrijfname - display, aanwijswaarde

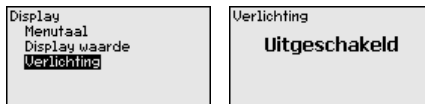
In dit menupunt definieert u de weergave van de meetwaarde in het display.



De fabrieksinstelling voor de aanwijswaarde is "Stroom".

### Inbedrijfname - display, verlichting

De display- en bedieningsmodule beschikt over een achtergrondverlichting voor het display. In dit menupunt schakelt u de verlichting in. De benodigde hoogte van de bedrijfsspanning vindt u in hoofdstuk "Technische gegevens".



Bij uitlevering is de verlichting uitgeschakeld.



#### Opmerking:

De verlichting schakelt automatisch uit, wanneer de stroom in het signaalcircuit minder is dan 4 mA.

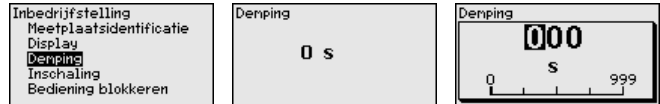


Deze schakelt automatisch weer in, wanneer de stroom in het signaalcircuit weer 4 mA of hoger is.

### Inbedrijfname - Demping

Voor de demping van procesafhankelijke meetwaardevariaties stelt u in dit menupunt een integratietijd in van 0 ... 999 s. De stapgrootte is 0,1 s.

De ingestelde integratietijd beïnvloedt de stroomwaarde en het display. De HART-waarde wordt niet beïnvloed.

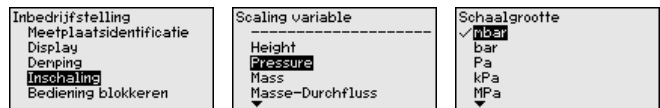


De fabrieksinstelling is 0 s.

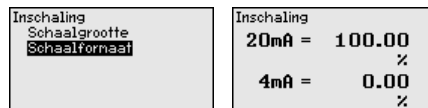
### Inbedrijfname - Schaalindeling

In het menupunt "*Schaalgroetheid*" definieert u de schaalgrootte en -eenheid van de meetwaarde op het display, bijv. volume in l.

Naast de aangeboden standaardeenheden bestaat de mogelijkheid, een zelf gedefinieerde eenheid aan te maken.



Bovendien definieert u via het menupunt "*Schaalformaat*" de plaats van de komma en de toekenning van de meetwaarde aan 0% en 100%.



### Inbedrijfname - Bediening blokkeren/vrijgeven

In het menupunt "*Bediening blokkeren/vrijgeven*" beschermt u de instrumentparameters tegen ongewenste of onbedoelde veranderingen. De PIN wordt daarbij permanent ingeschakeld/uitgeschakeld.

Bij actieve PIN zijn alleen nog de volgende bedieningsfuncties zonder PIN-invoer mogelijk:

- Menupunten kiezen en data weergeven
- Data vanuit de sensor in de display- en bedieningsmodule inlezen



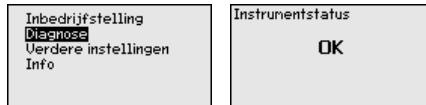
#### Opgelet:

Bij actieve PIN is de bediening via PACTware/DTM en via andere systemen tevens geblokkeerd.

De PIN-code wordt bij het blokkeren ingevoerd.

### Diagnose - instrument-status

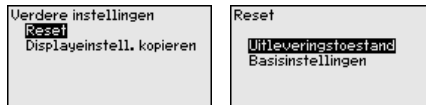
In dit menupunt wordt de instrumentstatus getoond.



Bij een instrumentfout wordt een foutcode met tekstmelding getoond. Informatie over de oorzaak en de oplossing vindt u in het hoofdstuk "Diagnose en service".

### Overige instellingen - reset

Bij een reset worden bepaalde door de gebruiker uitgevoerde parameterinstellingen gereset.



De volgende tabel toont de defaultwaarden van het instrument. Afhankelijk van de uitvoering van het instrument of de toepassing zijn niet alle menupunten beschikbaar resp. anders bezet:

### Reset - Inbedrijfname

Menupunt	Parameter	Default-waarde
Meetplaats-naam		Display
Display	Taal	Engels Opdrachtspecifiek
	Aanwijswaarde	Signaalstroom
	Verlichting	Uitgeschakeld
Demping	Integratietijd	0 s
Schaalverdeling	Schaalgrootte	%
	Schaalformaat	20 mA komt overeen met 100,00 % 4 mA komt overeen met 0,00 %
Bediening blokkeren		Vrijgegeven

### Overige instellingen - reset, displayinstellingen kopiëren

Met deze functie worden de volgende displayinstellingen gekopieerd. De volgende parameters resp. instellingen worden hierbij opgeslagen:

- Alle parameters van het menu "inbedrijfname"



De gekopieerde gegevens worden in de display- en bedieningsmodule permanent opgeslagen. Deze blijven ook bij uitval van de voedingsspanning behouden.



**Opmerking:**

Voor het opslaan van de gegevens in het instrument wordt voor de zekerheid gecontroleerd, of de gegevens bij het instrument passen.

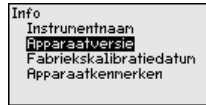
**Info - instrumentnaam**

In dit menupunt leest u de instrumentnaam en het instrumentserie-nummer af:



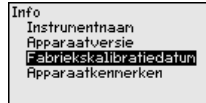
**Info - instrumentversie**

In dit menupunt wordt de hard- en softwareversie van de sensor getoond.



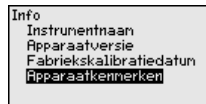
**Info - fabriekskalibratiedatum**

In dit menupunt wordt de datum van de fabriekskalibratie van het instrument getoond en de datum van de laatste verandering van de sensorparameters via de PC.



**Info - instrumentspecificaties**

In dit menupunt worden kenmerken van het instrument zoals toelating, elektronica, behuizing en andere getoond.



## 7 In bedrijf nemen via PACTWARE

### 7.1 De PC aansluiten

#### Via interface-adapter op VEGADIS 82

De PC wordt via de interface-adapter VEGACONNECT op de VEGADIS 82 aangesloten.

Parametreermogelijkheden:

- VEGADIS 82

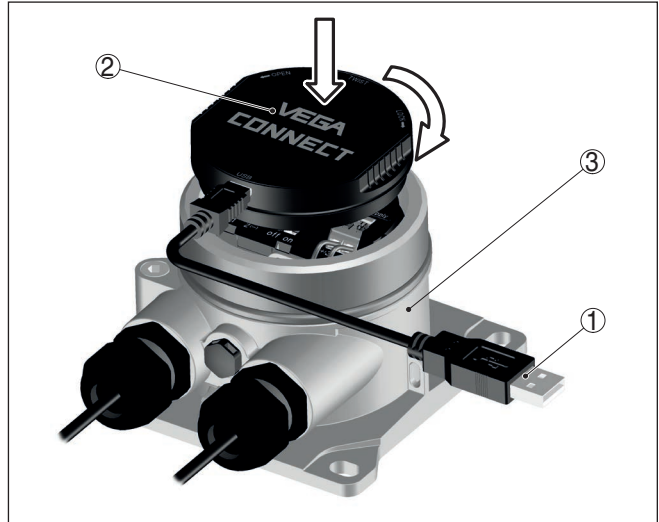


Fig. 18: Aansluiting van de PC via de interface-adapter

- 1 USB-kabel naar PC
- 2 Interface-adapter VEGACONNECT
- 3 VEGADIS 82

### 7.2 Parametren

#### Voorwaarden

Voor de parametring van het instrument via een Windows-PC is de configuratiesoftware PACTware en een passende instrument-driver (DTM) conform de FDT-standaard nodig. De meest actuele PACTware-versie en alle beschikbare DTM's zijn in een DTM Collection opgenomen. Bovendien kunnen de DTM's in andere applicaties conform FDT-standaard worden opgenomen.



#### Opmerking:

Om de ondersteuning van alle instrumentfuncties te waarborgen, moet u altijd de nieuwste DTM Collection gebruiken. Bovendien zijn niet alle beschreven functies in oudere firmwareversies opgenomen. De nieuwste instrumentsoftware kunt u van onze homepage downloaden. Een beschrijving van de update-procedure is ook op internet beschikbaar.

De verdere inbedrijfname wordt in de gebruiksaanwijzing "DTM-Collection/PACTware" beschreven, die met iedere DTM Collection wordt

meegeleverd en via internet kan worden gedownload. Een aanvullende beschrijving is in de online-help van PACTware en de VEGA-DTM's opgenomen.

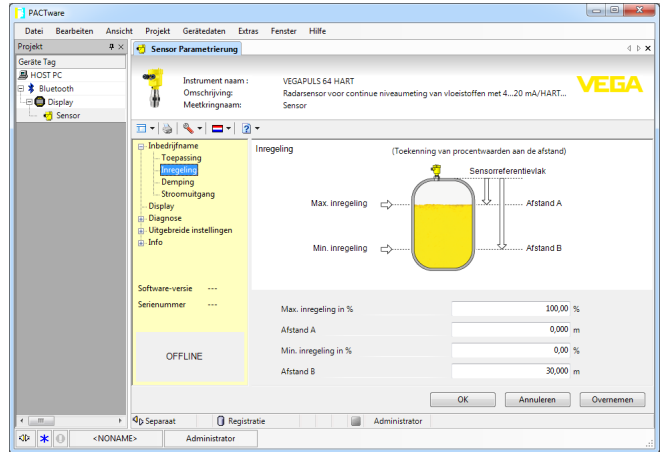


Fig. 19: Voorbeeld van een DTM-aanzicht

### Standaard-/volledige versie

Alle instrument-DTM's zijn leverbaar als gratis standaard versie en als volledige versie tegen betaling. In de standaard versie zijn alle functies voor een complete inbedrijfname opgenomen. Een assistent voor eenvoudige projectopbouw vereenvoudigt de bediening aanmerkelijk. Ook het opslaan/afdrukken van het project en een import-/exportfunctie zijn onderdeel van de standaard versie.

In de volledige versie is bovendien een uitgebreide afdrukfunctie beschikbaar voor de volledige projectdocumentatie en het opslaan van meetwaarde- en echocurven. Bovendien is hier een tankberekeningsprogramma en een multiviewer voor weergave en analyse van de opgeslagen meetwaarde- en echocurven beschikbaar.

De standaardversie kan op [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads) en "Software" worden gedownload. De volledige versie kunt u op een CD krijgen via uw vertegenwoordiging.

### 7.3 Parametergegevens opslaan

Het verdient aanbeveling de parameters via PACTware te documenteren resp. op te slaan. Deze kunnen daardoor nogmaals worden gebruikt en staan voor servicedoelinden ter beschikking.

## 8 Diagnose en service

### 8.1 Onderhoud

#### Onderhoud

Bij correct gebruik is bij normaal bedrijf geen bijzonder onderhoud nodig.

#### Reiniging

De reiniging zorgt er tevens voor, dat de typeplaat en de markering op het instrument zichtbaar zijn.

Let hiervoor op het volgende:

- Gebruik alleen reinigingsmiddelen, die behuizing, typeplaat en afdichtingen niet aantasten.
- Gebruik alleen reinigingsmethoden, die passen bij de beschermingsklasse van het instrument

### 8.2 Diagnose

#### Sensoren

Het instrument ondersteunt de zelfbewaking en diagnose van de aangesloten sensoren. Status- resp. foutmeldingen worden afhankelijk van de sensor via display- en bedieningsmodule, PACTware/DTM en EDD weergegeven.

Een gedetailleerd overzicht van deze functie vindt u in de handleiding van de betreffende sensor.

#### Externe display- en bedieningseenheid

Code Tekstmelding	Oorzaak	Oplossen
S003 CRC-fout	CRC-fout bij zelftest	Reset uitvoeren Instrument ter reparatie opsturen
F014 Sensoringang: kabelkortsluiting	Kabelkortsluiting resp. sensorstroom > 21 mA	Kabel controleren Sensor controleren
F015 Sensoringang: kabelbreuk	Kabelbreuk resp. sensorstroom < 3,6 mA	Kabel controleren Sensor controleren, evt. nog in de opstartfase
S021 Schaalverdeling: bereik te klein	Schaalbereik te klein	Schaalverdeling opnieuw instellen, daarbij de afstand tussen min. en max. schaal vergroten
S022 Schaalverdeling: waarde te groot	Schaalwaarde te groot	Schaalwaarde controleren en evt. corrigeren
F034 EEPROM: CRC-fout	EEPROM: CRC-fout	Instrument uit- en inschakelen Reset naar fabrieksinstelling uitvoeren Instrument ter reparatie opsturen
F035 ROM: CRC-fout	ROM: CRC-fout	Instrument uit- en inschakelen Reset naar fabrieksinstelling uitvoeren Instrument ter reparatie opsturen

Code Tekstmelding	Oorzaak	Oplossen
F037 RAM defect	Fout van de RAM in het interne datageheugen	Instrument uit- en inschakelen Reset naar fabrieksinstelling uitvoeren Instrument ter reparatie opsturen
F040 Algemene hardwarefout	Hardware-fout	Instrument uit- en inschakelen Reset naar fabrieksinstelling uitvoeren Instrument ter reparatie opsturen

### 8.3 Storingen oplossen

#### Gedrag bij storingen

Het is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de installatie, geschikte maatregelen voor het oplossen van optredende storingen te nemen.

#### 4 ... 20 mA-sigitaal

Sluit conform het aansluitschema een multimeter met een passend meetbereik aan. De volgende tabel beschrijft mogelijke fouten in het stroomsigitaal en helpt bij het oplossen daarvan:

Fout	Oorzaak	Oplossen
4 ... 20 mA-sigitaal niet stabiel	Meetgrootte varieert	Demping instellen
4 ... 20 mA-sigitaal ontbreekt	Elektrische aansluiting fout	Aansluiting controleren, evt. corrigeren
	Voedingsspanning ontbreekt	Kabels controleren op breuk, eventueel repareren
	Voedingsspanning te laag, belastingsweerstand te hoog	Controleren, evt. aanpassen
Stroomsigitaal groter dan 22 mA, kleiner dan 3,6 mA.	Sensorelektronica defect	Instrument vervangen resp. afhankelijk van de instrumentuitvoering ter reparatie verzenden

#### Gedrag na oplossen storing

Afhankelijk van de oorzaak van de storing en genomen maatregelen moeten eventueel de in hoofdstuk "Inbedrijfname" beschreven handelingen opnieuw worden genomen resp. op plausibiliteit en volledigheid worden gecontroleerd.

#### 24-uurs service hotline

Wanneer deze maatregelen echter geen resultaat hebben, neem dan in dringende gevallen contact op met de VEGA service-hotline onder tel.nr. **+49 1805 858550**.

De hotline staat ook buiten de gebruikelijke kantoortijden 7 dagen per week, 24 uur per dag ter beschikking.

Omdat wij deze service wereldwijd aanbieden, is deze ondersteuning in het Engels. De service is gratis, alleen de telefoonkosten zijn van toepassing.

### 8.4 Elektronica vervangen

De elektronica kan bij een defect door de gebruiker tegen een identiek type worden omgewisseld.



Bij Ex-toepassingen mag slechts één instrument en één elektronica met bijbehorende Ex-toelating worden ingezet.

Indien ter plekke geen elektronica beschikbaar is, kan deze via uw dealer worden besteld.

## 8.5 Software-update

Voor update van de instrumentsoftware zijn de volgende componenten nodig

- Instrument
- Voedingsspanning
- Interface-adapter VEGACONNECT
- PC met PACTware
- Actuele instrumentsoftware als bestand

De actuele instrumentsoftware en gedetailleerde informatie over de procedure vindt u in het downloadgedeelte van [www.vega.com](http://www.vega.com).

De informatie voor de installatie is in het download-bestand opgenomen.



### Opgelet:

Instrumenten met toelatingen kunnen aan bepaalde softwareversies zijn gebonden. Waarborg daarbij, dat bij een software-update de toelating actief blijft.

Gedetailleerde informatie vindt u in het downloadgedeelte van [www.vega.com](http://www.vega.com).

## 8.6 Procedure in geval van reparatie

Een retourformulier instrument en gedetailleerde informatie over de procedure vindt u in het download-gebied van onze homepage. U helpt ons op die manier, de reparatie snel en zonder extra overleg te kunnen uitvoeren.

Ga in geval van reparatie als volgt te werk:

- Omschrijving van de opgetreden storing.
- Het instrument schoonmaken en goed inpakken
- Het ingevulde formulier en eventueel een veiligheidsspecificatieblad buiten op de verpakking aanbrengen.
- Adres voor retourzending bij uw vertegenwoordiging opvragen. U vindt deze op onze homepage.



## 9 Demonteren

### 9.1 Demontagestappen

**Waarschuwing:**

Let voor het demonteren goed op gevaarlijke procesomstandigheden zoals bijvoorbeeld druk in de tank of leiding, hoge temperaturen, agressieve of toxische media enz.

Houdt de hoofdstukken "*Monteren*" en "*Op de voedingsspanning aansluiten*" aan en voer de daar genoemde handelingen uit in omgekeerde volgorde.

### 9.2 Afvoeren



Breng het apparaat naar een gespecialiseerd recyclingbedrijf. Gebruik voor de afvoer niet de gemeentelijke inzamelpunten.

Verwijder van tevoren eventueel aanwezige batterijen, indien deze uit het apparaat kunnen worden gehaald, en lever deze apart in.

Als er op het te verwijderen oude apparaat persoonsgegevens zijn opgeslagen, verwijder deze dan van het apparaat voordat u dit afvoert.

Wanneer u niet de mogelijkheid heeft, het ouder instrument goed af te voeren, neem dan met ons contact op voor terugname en afvoer.

## 10 Bijlage

### 10.1 Technische gegevens

#### Materialen en gewichten

##### Materialen

– Kunststof behuizing	Kunststof PBT (polyester)
– Aluminium behuizing	Gietaluminium AlSi10Mg, poedergecoat (Basis: polyester)
– RVS-behuizing	316L gietijzer, gestraald
– Afdichting tussen behuizing en deksel behuizing	NBR (RVS-huis), siliconen (aluminium/kunststof behuizing)
– Kijkvenster in het behuizingsdeksel (bij uitvoering met display- en bedieningsmodule)	Polycarbonaat, gecoat
– Kabelwartel/afdichtelement	PA/NBR
– Aardklem	316L

##### Afwijkende materialen - Ex d-uitvoering

– Kijkvenster in het behuizingsdeksel (bij uitvoering met display- en bedieningsmodule)	Eenlaags-veiligheidsglas
– Kabelwartel/afdichtelement	Messing vernikkeld/NBR

##### Materialen bij montage op DIN-rail

– Adapterplaat behuizingszijde	316
– Adapterplaat montagerailzijde	Gietzink
– Montageschroeven	316

##### Materialen bij pijpmontage

– Klemmen	V2A
– Montageschroeven	V2A

##### Materialen bij paneelinbouw

– Behuizing	PPE
– Transparant deksel	PS
– Schroefklemmen	Staal vernikkeld

##### Materiaal zonnepak

316L

##### Gewichten zonder montage-elementen ca.

– Kunststof behuizing	0,35 kg (0.772 lbs)
– Aluminium behuizing	0,7 kg (1.543 lbs)
– RVS-behuizing	2,0 kg (4.409 lbs)

##### Montage-elementen ca.

– Klemmen voor pijpmontage	0,4 kg (0.882 lbs)
– Adapterplaat voor montage op DIN-rail	0,5 kg (1.102 lbs)

---

**Aandraaimomenten**


---

Max. aandraaimoment voor NPT-kabelwartels en conduit-buizen

- Kunststof behuizing 10 Nm (7.376 lbf ft)
  - Aluminium/RVS-behuizing 50 Nm (36.88 lbf ft)
- 

**Signaal- en voedingscircuit**


---

Bedrijfsspanning max.	35 V DC
Spanningsval bij stroomwaarde 4 ... 20 mA	
- Zonder verlichting	max. 2,2 V
- Met verlichting	max. 3,2 V
Stroombereik	3,5 ... 22,5 mA <sup>1)</sup>
Overstroombestendigheid	100 mA
Zekering	Voedingszijde
Ompoolbeveiliging	Aanwezig
Functionele veiligheid	SIL-terugkoppelvrij

---

**Stroommeting (referentietemperatuur 20 °C)**


---

Meetbereik circuitstroom	3,5 ... 22,5 mA
Meetafwijking	±0,1 % van 20 mA
Temperatuurcoëfficiënt	±0.1 % van het meetgebied/10 K
Meetinterval	250 ms

---

**Display- en bedieningsmodule**


---

Aanwijselement	Display met achtergrondverlichting
Meetwaarde-aanwijzing	
- Aantal cijfers	5
Bedieningselementen	
- 4 toetsen	<b>[OK], [-&gt;], [+], [ESC]</b>
Beschermingsgraad	
- Los	IP20
- Ingebouwd in behuizing zonder deksel	IP40
Materialen	
- Behuizing	ABS
- Venster	Polyesterfolie
Functionele veiligheid	SIL-terugkoppelvrij

---

**Omgevingscondities**


---

Opslag- en transporttemperatuur	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Omgevingstemperatuur	
- Zonder display- en bedieningsmodule	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- Met display- en bedieningsmodule	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)

<sup>1)</sup> Bij niet voor het bedrijf voldoende circuitstroom blijft het display donker. Bij meetwaarden buiten het meetbereik wordt in plaats van de meetwaarde een melding getoond.

**Procescondities**

Trillingsbestendigheid	4 g bij 5 ... 200 Hz conform EN 60068-2-6 (trilling bij resonantie)
Trillingsongevoeligheid bij montage op DIN-rail	1 g bij 5 ... 200 Hz conform EN 60068-2-6 (trilling bij resonantie)
Schokbestendigheid	100 g, 6 ms conform EN 60068-2-27 (mechanische schok)

**Elektromechanische gegevens**

## Opties voor de kabelinstallatie

- Kabelinvoer	M20 x 1,5, ½ NPT
- Kabelwartel	M20 x 1,5, ½ NPT
- Blindplug	M20 x 1,5; ½ NPT
- Afsluitkap	½ NPT

## Aansluitklemmen

- Type	Veerkrachtklem
- Striplengte	8 mm

## Aderdiameter van de aansluitkabel (conform IEC 60228)

- Massieve ader, litze	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 ... 14)
- Litze met adereindhuls	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 ... 16)

**Elektromechanische gegevens - paneelinbouw**

## Aansluitklemmen connector

- Type	Veerkrachtklem
- Striplengte	8 mm

## Aderdiameter van de aansluitkabel (conform IEC 60228)

- Massieve ader, litze	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 ... 16)
- Litze met adereindhuls	0,25 ... 0,75 mm <sup>2</sup> (AWG 24 ... 18)

**Elektrische veiligheidsmaatregelen**

## Beschermingsgraad

- Kunststof behuizing	IP66/IP67 conform IEC 60529, type 4X conform NEMA
- Behuizing voor paneelinbouw (ingebouwd)	IP40 conform IEC 60529, type 1 conform NEMA
- Aluminium/RVS-behuizing	IP66/IP68 (0,2 bar) conform IEC 60529, type 6P conform NEMA

## Aansluiting van de voedingsadapter

Netwerken met overspanningscategorie III

## Toepassingshoogte boven zeeniveau

- Standaard	tot 2000 m (6562 ft)
- met voorgeschakelde overspanningsbeveiliging	tot 5000 m (16404 ft)

Vervuilingsgraad <sup>2)</sup>

4

<sup>2)</sup> Bij toepassing met voldoende beschermingsklasse

Veiligheidsklasse

II

## 10.2 Afmetingen

### VEGADIS 82, kunststof behuizing

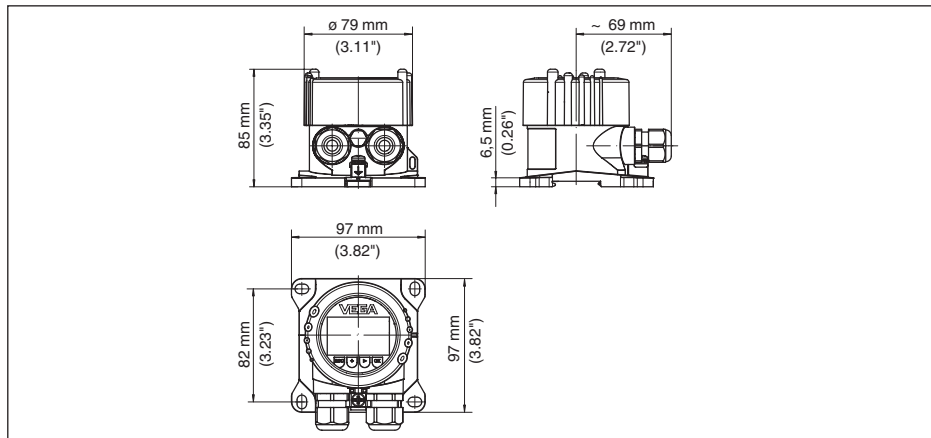


Fig. 20: VEGADIS 82 met kunststof behuizing

### VEGADIS 82, kunststof behuizing (paneelbouw)

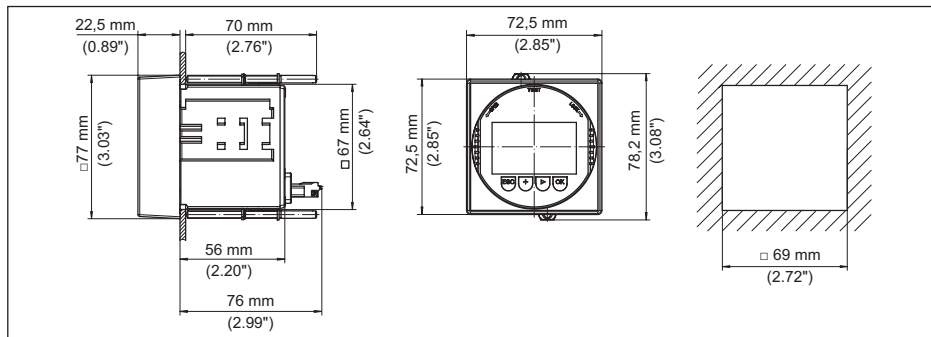


Fig. 21: VEGADIS 82 met kunststof behuizing voor paneelbouw

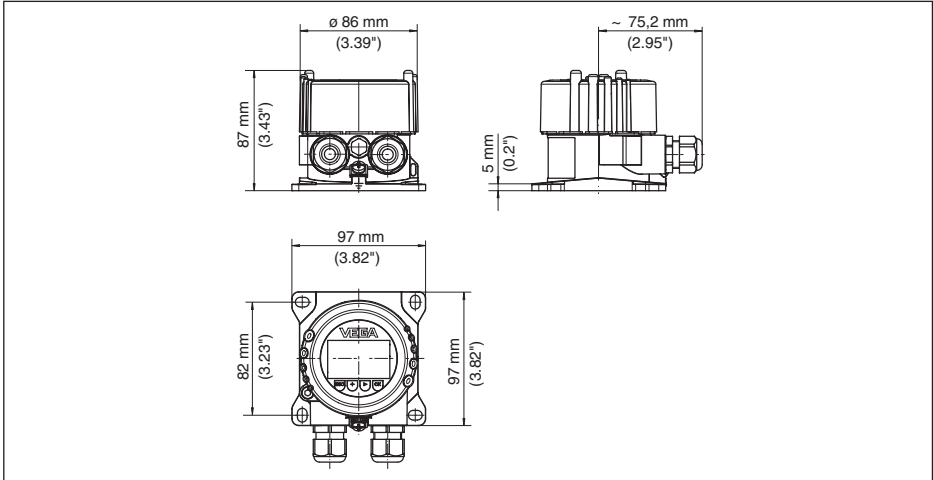
**VEGADIS 82, aluminium behuizing**

Fig. 22: VEGADIS 82 met aluminium behuizing

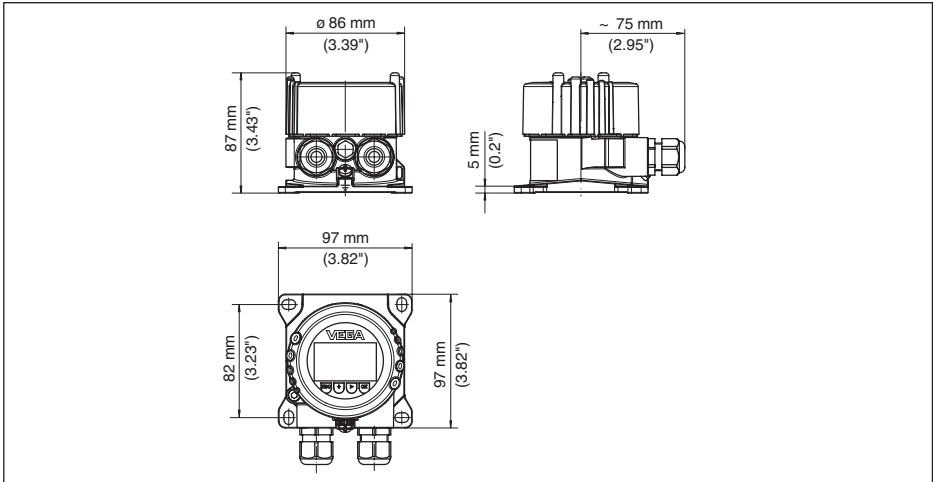
**VEGADIS 82, RVS-behuizing (fijngietstaal)**

Fig. 23: VEGADIS 82 met RVS-behuizing (fijngietstaal)

Montage-elementen

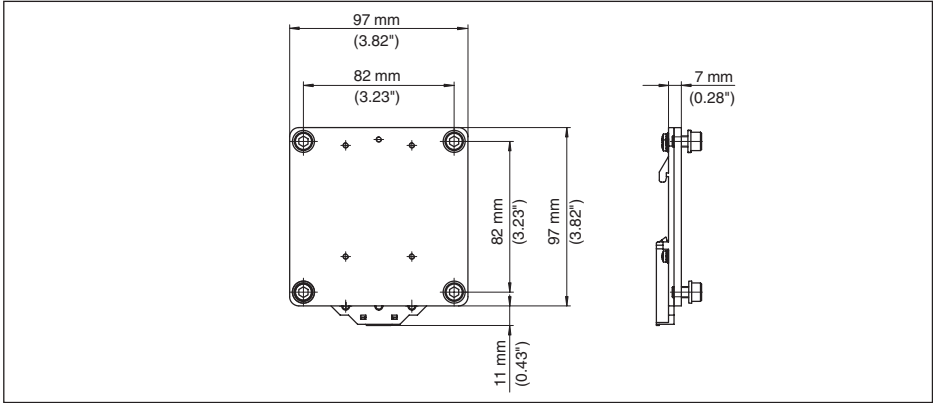


Fig. 24: Adapterplaat voor montage op DIN-rail van VEGADIS 82

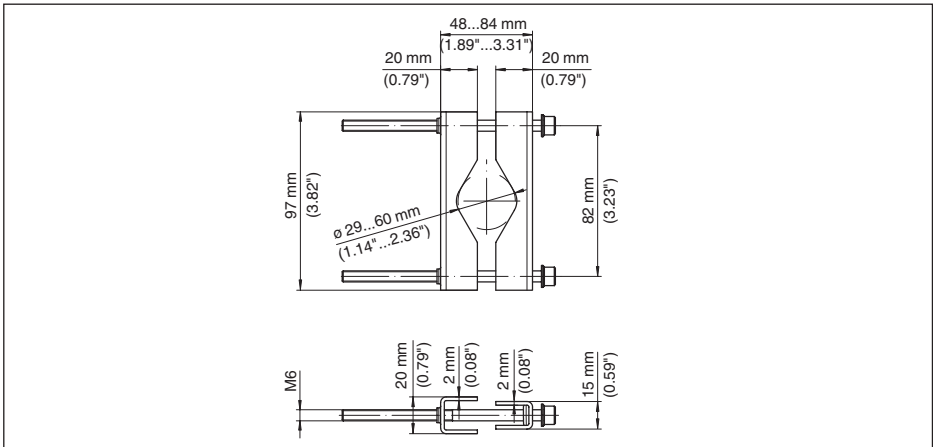


Fig. 25: Klemmen voor pijpmontage van VEGADIS 82

### 10.3 Industrieel octrooirecht

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter [www.vega.com](http://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](http://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](http://www.vega.com).

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте [www.vega.com](http://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](http://www.vega.com)。

### 10.4 Handelsmerken

Alle gebruikte merken en handels- en bedrijfsnamen zijn eigendom van hun rechtmatige eigenaar/ auteur.



**INDEX****A**

Aansluiting

- Kabel 14
- Stappen 15
- Techniek 15

Aanwijzing instellen 24

Aarding 15

**B**

Bediening

- Systeem 22

Bediening blokkeren 25

Bedieningsmenu 23

**D**

Demping 25

Displayinstellingen kopiëren 26

Displayverlichting 24

**M**

Montage

- DIN-rail 11
- Paneel 13
- Pijp 12
- Positie 11

**R**

Reparatie 32

Reset 26

**S**

Schaalverdeling 25

Service-hotline 31

Storingscodes 30

**T**

Taal omschakelen 24

Toepassingsgebied 8

Typeplaat 7

**U**

Uitvoeringen instrument 7

**V**

Voedingsspanning 14



46591 -NL-220610



46591-NL-220610

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 2022



46591-NL-220610

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Germany

Phone +49 7836 50-0  
E-mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)