



TI-S054-01-NL
CTLS-UKn-01

Colima Magnetische Niveau-indicator Viscorol-PH

Beschrijving

De magnetische niveauindicator Viscorol-PH is ontworpen voor de controle en het beheer van het vloeistofniveau in farmaceutische of biotechnologische toepassingen.

Hij werkt volgens het principe van communicerende vaten.

Hij kan worden uitgerust met elektrische contacten en/of transmitter voor een volledig automatisch beheer van vaten, tanks, ketels en voor de besturing van pompen, kleppen en alarmsystemen.

Viscorol PH is een gecertificeerd product, dat kan worden geleverd met een specifiek documentatiepakket om de traceerbaarheid van het materiaal, het elektrolytisch polijsten van het oppervlak en de conformiteit van de elastomeren met de FDA-norm te garanderen.

Montage

De magnetische niveau-indicator Viscorol-PH kan aan de buitenzijde van vaten of tanks worden gemonteerd.

Beschikbare lay-outs

LL	ZIJ-ZIJ procesaansluitingen op vat
----	------------------------------------

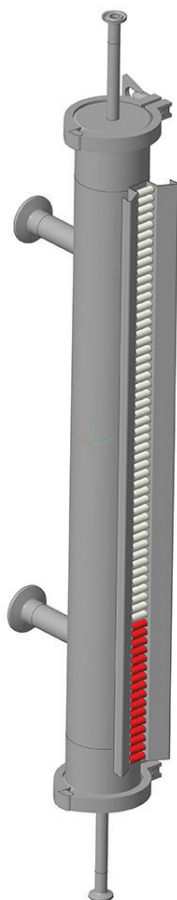


Fig. 1
ZIJ-ZIJ (aansluitingen A/B/C/D)
Zij-zij-aansluitingen, ontluichtings- en afvoerbuizen

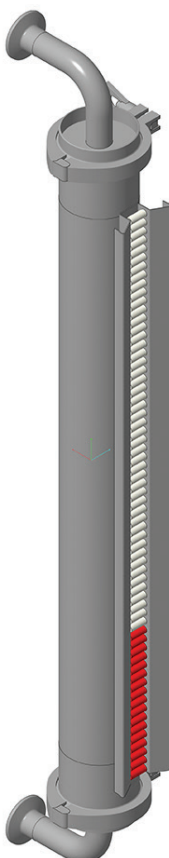


Fig. 2
BOVEN/E-ONDER/E (aansluitingen A/B)
Aansluitingen Bovenste Elleboogstuk-
Onderste Elleboogstuk

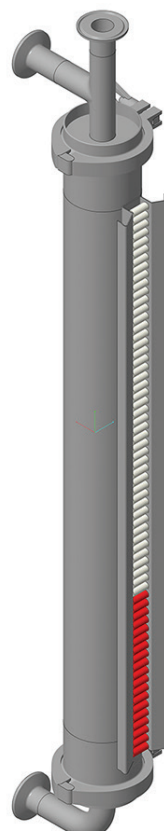


Fig. 3
BOVEN/T-ONDER/E (A/B/C)
Aansluitingen Bovenste T-Onderste
Elleboogstuk

Opties

De magnetische niveau-indicator Viscorol-PH kan worden uitgerust met elektrische apparaten, waardoor het een volwaardig instrument wordt.

Dankzij de bistabiele elektrische contacten van de reed-schakelaar, geplaatst op de vereiste alarmdrempels, kan de Viscorol-PH meerdere interventiepunten controleren met slechts één enkel instrument.

De Viscorol-PH is uitgerust met een transmitter met 4-20mA-uitgangssignalen en kan het vloeistofniveau continu op afstand aflezen.

Certificering en conformiteitsverklaringen

De magnetische niveau-indicator Viscorol-PH voldoet aan de volgende Europese richtlijnen en normen:

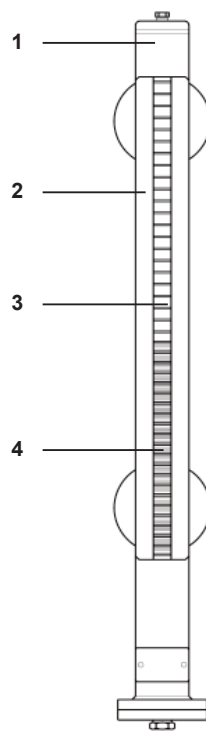
- PED 2014/68/EU (tot klasse IV), plastic materiaal uitgesloten
- 2014/30/UE Elektromagnetische compatibiliteit
- 2014/35/UE Lage spanning (alleen voor elektrische componenten).

Diameter van de behuizing van de niveau-indicator

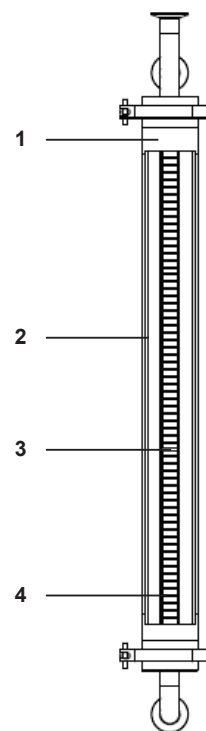
	60 buis Ø 60 mm
Roestvast staal	70 buis Ø 76 mm

Materiaal

Nr.	Onderdeel	Materiaal
1	Verticale kamer	316L
2	Schaalaanduiding	Roestvast staal
3	Behuizing schaal aanduiding	Polycarbonaat
4	Tweekleurige rolcilinders	Plastic
	Vlotter (niet afgebeeld)	316L



Colima Viscorol



Colima Viscorol PH

Maximaal toelaatbare condities

TMA	Maximaal toelaatbare temperatuur	Ø 60-70	-25 +191,7 °C
		7 bar	191,7 °C
PMA	Maximaal toelaatbare druk	10 bar	184,1 °C
Vloeistofdichtheid		> 0,8 kg/l	

Procesaansluitingen volgens ASME-BPE, maten

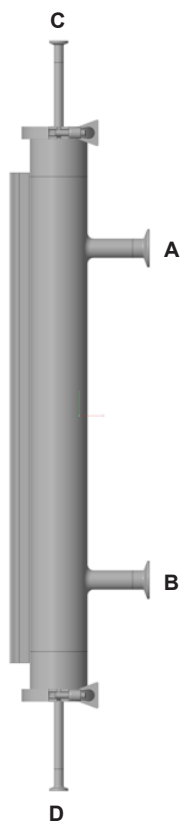


Fig. 1

ZIJ-ZIJ (aansluitingen A/B/C/D)
Zij-zij-aansluitingen, ontluichtings- en afvoerbuizen

	Inlaat/uitlaat	Ontluchting	Afvoer
Item	A/B	C	D
Aansluiting	1/2"	1/2"	1/2"
	3/4"	3/4"	3/4"
	1"	1"	1"
	-	1 1/2"	1 1/2"

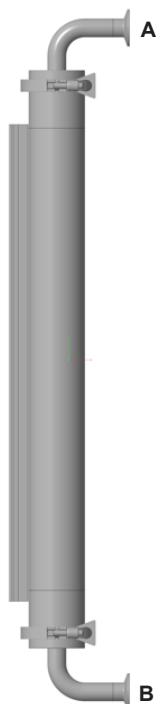


Fig. 2

BOVEN/E-ONDER/E (aansluitingen A/B)
Aansluitingen Bovenste Elleboogstuk-
Onderste Elleboogstuk

	Inlaat/uitlaat
Item	A/B
Aansluiting	1/2"
	3/4"
	1"
	1 1/2"

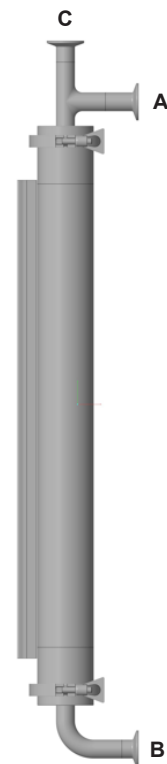


Fig. 3

BOVEN/T-ONDER/E (A/B/C)
Aansluitingen Bovenste T-Onderste
Elleboogstuk

	Inlaat/uitlaat	Ontluchting
Item	A/B	C
Aansluiting	1/2"	1/2"
	3/4"	3/4"
	1"	1"
	1 1/2"	1 1/2"

DIN-aansluitingen beschikbaar op aanvraag

Afmetingen (bij benadering) in mm

	Minimale afmeting	440
A	Maximale afmeting (Voor langere afmetingen, gelieve contact op te nemen met onze Engineering-afdeling)	2000
B	Minimum	100
C	Gebaseerd op vloeistofdichtheid en ontwerpdruk	Minimum 100
D	Gebaseerd op vloeistofdichtheid en ontwerpdruk	Minimum 80

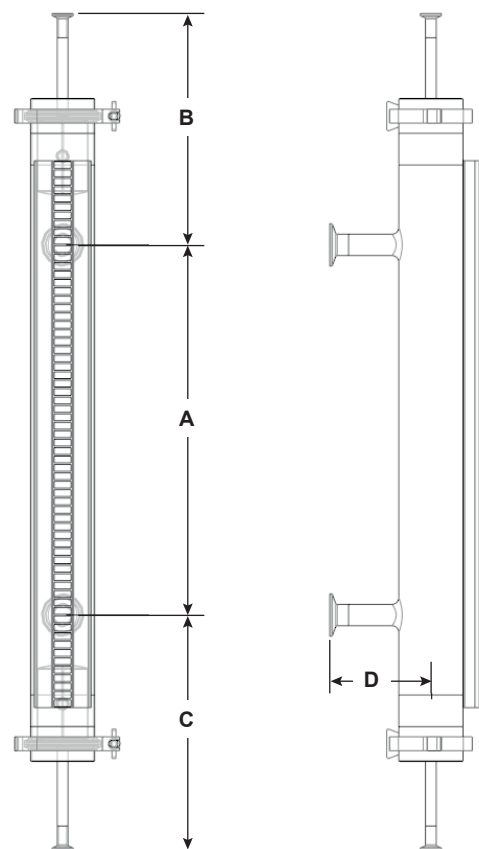


Fig. 1

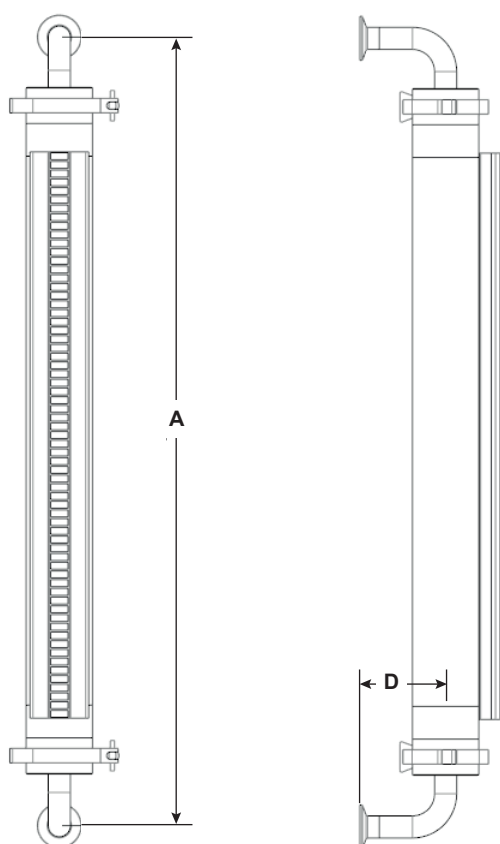


Fig. 2

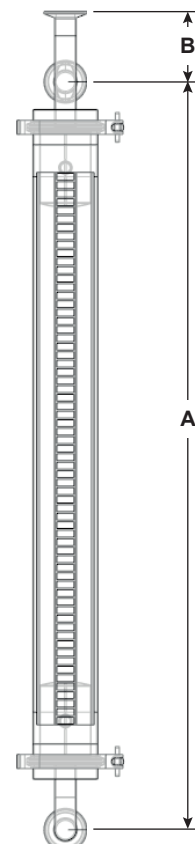


Fig. 3



Toebehoren

Contacten

Bistabiele SPDT-contacten, bevestigd op het geleidingssysteem dat buiten de behuizing van de niveau-indicator is aangebracht.

Behuizing IP65.

De bedieningspunten zijn altijd ter plaatse instelbaar.

Contactgegevens	Reed-schakelaar contact
	Hermetisch afgesloten in inert gas
	Wolfram, Rhodio gecoat
	60 W/VA 1A 250 V
Bestand tegen schokken en trillingen: 30 g 11 ms	

Transmitter

Elke niveau-indicator kan worden uitgerust met een transmitter van het piëzoresistieve type met een resolutie van 5 mm voor het direct aflezen van het niveau van de vloeistof in het vat.

Hantering

Wij raden u aan zorgvuldig om te gaan met de desbetreffende toebehoren, om mogelijke schade door schokken tijdens de installatie en/of hantering te voorkomen.

Piëzoresistieve transmitters

Een potentiometer (een printplaat met daarop gelast een reed-kettingcontact/weerstand) wordt geplaatst in een dichte verticale buis, voorzien van een niveaumeter aan de buitenkant.

De totale weerstand van een bekende waarde wordt gemeten aan de eindpolen van de potentiometer.

De vlotter, die op en neer beweegt in de verticale kamer van de niveaumeter, afhankelijk van het vloeistofniveau, activeert de reed-ketting van de potentiometer, dankzij het magnetische veld, door het signaal plaatselijk te sluiten.

De totale weerstandswaarde is 100% op het maximumniveau en 0% op het minimumniveau. De eindpolen van de potentiometer zijn verbonden met een omvormer die de niveau-aflezing omzet in een 4-20mA uitgang.

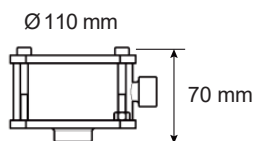
Kenmerken van de zender

Beschikbare afleesresoluties (volgens de desbetreffende afstand tussen procesaansluitingen)	5 mm
Uitgangssignaal	4-20 mA
Max. toelaatbare temperatuur	-20 °C +100 °C

Gegevens over de behuizing van de omvormer

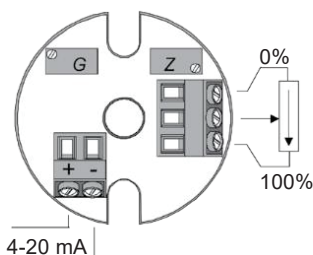
Behuizing

Volledig in roestvrij staal,
Behuizing IP67
Kabelingen: M20.

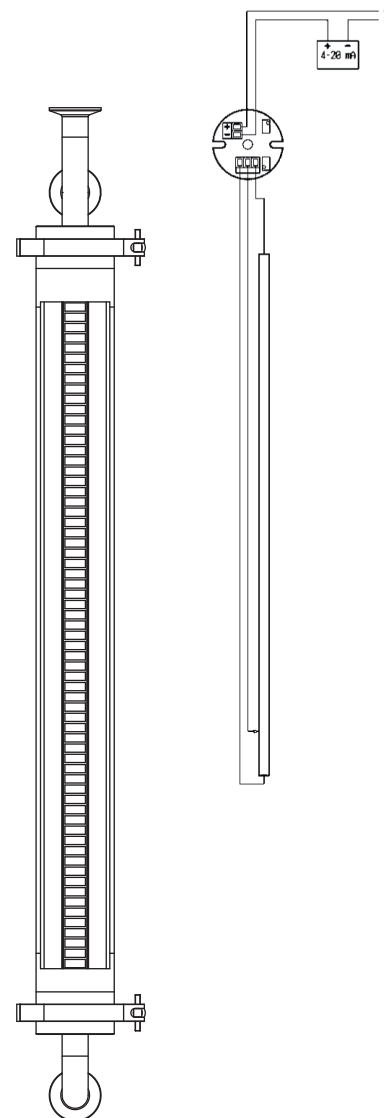


Omvormer

Op locatie instelbaar model, uitgerust met twee 10-toeren trimmers voor de Z (nul) instelling en de G (versterking) instelling, zonder interconnectiesysteem.

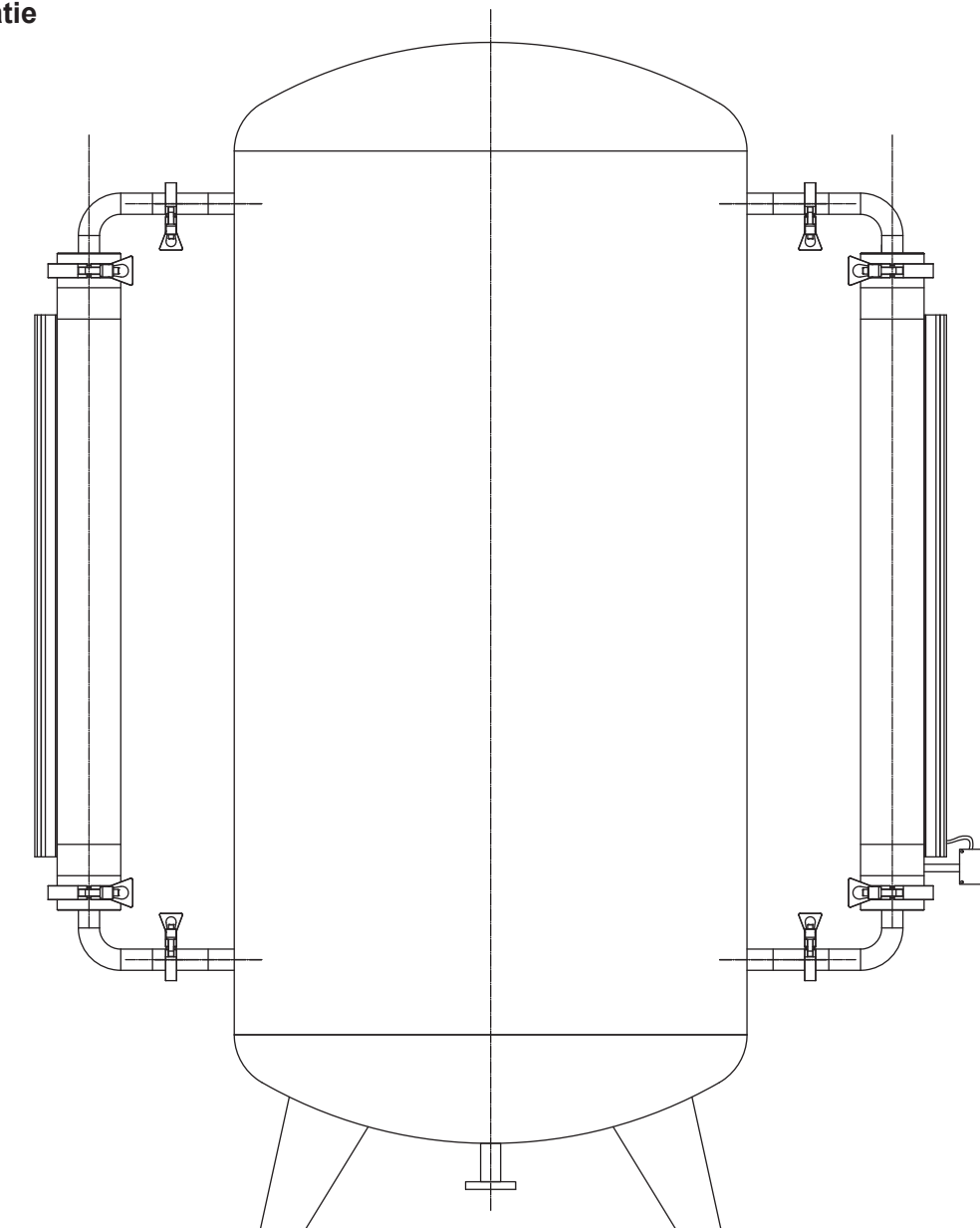


Weerstandsingang	1 k ÷ 100 k Ohm
Uitgang	4 ÷ 20 mA

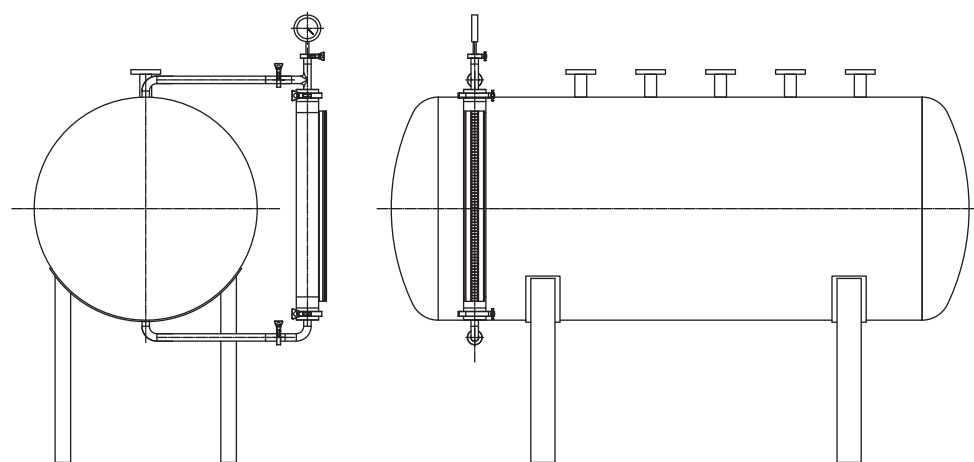


Voorbeelden van installatie

Voorbeeld 1
Verticale tankinstallatie



Voorbeeld 2
Horizontale tankinstallatie



Productselectie en bestelling

Elke niveau-indicator wordt geïdentificeerd door één enkele alfanumerieke code die de productiekenmerken definieert die het best bij de toepassing passen.

Werkdruk = _____ Dichtheid = _____ Werkdruk = _____
 Ontwerpdruk = _____ Vloeistofviscositeit = _____ Ontwerptemperatuur = _____
 Type vloeistof = _____

VISCOROL PH Niveau-indicator - Selectiegids

Niveau-indicator		Code
Conformiteit	ASME	A
Diameter hoofddeel	60	6
	70	7
Lay-out	AB	B
	ABC	C
	ABCD	D
Procesaansluiting - Type	Klem	4
Procesaansluiting - Maat	15	1
	20	2
	25	3
	40	4
Procesaansluiting - Klasse	niet van toepassing	0
Ontluchtingsaansluiting - Type	niet vereist	0
	klem	4
Ontluchtingsaansluiting - Maat	niet vereist	0
	15	1
	20	2
	25	3
Ontluchtingsaansluiting - Klassen	40	4
	niet van toepassing	0

Afvoeraansluiting - Type	niet vereist	0
	klem	4
Afvoeraansluiting - Maat	niet van toepassing	0
	15	1
	20	2
	25	3
Afvoeraansluiting - Klasse	40	4
	niet van toepassing	0
Omhuysel van de behuizing	IP65	1
SPDT-contacten (2 stuks)	Nee	1
	Ja	2
Vloten	AISI 316	1
Hoge temperatuur	niet van toepassing	1
Afstand van middelpunt tot middelpunt (mm)	afstand tussen aansluitingen nader te bepalen	

Voorbeeld: **VISCOROL PH** **A** **6** **B** **4** **2** **0** **0** **0** **0** **0** **0** **1** **1** **1**

VISCOROL-PH-A-6-B-4-2-0-0-0-0-0-0-1-1-1-0

Beschrijving:

Niveau-indicator model VISCOROL-PH,
 Ontwerp volgens ASME-norm,
 Diameter hoofddeel 60mm,
 Lay-out aansluitingen AB,
 Klem procesaansluitingen maat ¾",
 Zonder ontluchtingsaansluiting, zonder afvoeraansluiting,
 Behuizing IP65
 Voorzien van 2 stuks contacten type SPDT
 Materiaal vlotter AISI 316
 Afstand van middelpunt tot middelpunt =...(nader te bepalen)