

Capsulemanometer, rvs
Modellen 632.50 en 633.50 volgens ATEX

NL



Voorbeeld: type 632.50.100 via ATEX



© 11/2020 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alle rechten voorbehouden. / Alle rechten voorbehouden.
WIKA® is een geregistreerd handelsmerk in diverse landen.

Lees de gebruikshandleiding voor het begin van de werkzaamheden!
Bewaren voor later gebruik!

1. Algemene informatie	4
1.1 Verklaring van de symbolen	5
2. Veiligheid	6
2.1 Beoogd gebruik	6
2.2 Verantwoordelijkheid van de gebruiker	7
2.3 Kwalificatie van het personeel	10
2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik in gevaarlijke atmosferen ..	10
2.5 Labels / Veiligheidsmarkeringen	16
2.6 Ontstekingsgevaarenalyse	17
3. Specificaties	18
4. Uitvoering en functie	19
5. Transport, verpakking en opslag	19
5.1 Transport	19
5.2 Verpakking en opslag	20
6. Inbedrijfstelling, gebruik	20
6.1 Mechanische verbinding	20
6.2 Eisen aan de inbouwlocatie	22
6.3 Installatie	22
6.4 Externe nulpunt-instelling (indien beschikbaar)	23
6.5 Toegestane omgevings- en bedrijfstemperaturen	23
6.6 Toegestane trillingsbelasting op de locatie	23
6.7 Niveaucontrole	23
6.8 Inbedrijfstelling	23
7. Storingen	24
8. Onderhoud en reiniging	25
8.1 Onderhoud	25
8.2 Reiniging	25
9. Demontage, teruggave en verwijdering	26
9.1 Demontage	26
9.2 Teruggave	26
9.3 Verwijdering	26

1. Algemene informatie

1. Algemene informatie

NL

- Het in de gebruikshandleiding beschreven manometer wordt geconstrueerd en gefabriceerd volgens de nieuwste inzichten.
- Alle componenten zijn onderworpen aan strenge kwaliteits- en milieucriteria tijdens de productie. Onze managementsystemen zijn gecertificeerd volgens ISO 9001 en ISO 14001.
- Deze gebruikshandleiding bevat belangrijke informatie over de omgang met het instrument. Een veilig gebruik vereist dat alle veiligheids- en gebruiksinstructies in acht worden genomen.
- Neem de relevante lokale arbovoorschriften en algemene veiligheidsregels voor het toepassingsgebied van het instrument in acht.
- De gebruikshandleiding maakt deel uit van het product en moet bewaard worden in de directe nabijheid van het instrument en voor het vakpersoneel altijd gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Vakpersoneel moet de gebruikshandleiding zorgvuldig gelezen en begrepen hebben, voordat ze aan werkzaamheden beginnen.
- De aansprakelijkheid van de fabrikant is niet van toepassing in geval van schade die veroorzaakt wordt door gebruik van het product dat tegenstrijdig is met het bedoelde gebruik, niet overeenkomstig deze gebruikshandleiding is, door de inzet van personeel dat onvoldoende gekwalificeerd is of niet-geautoriseerde wijzigingen aan het instrument.
- De algemene voorwaarden in de verkoopdocumentatie zijn van toepassing.
- Onder voorbehoud van technische modificaties.

1. Algemene informatie

■ Overige informatie:

- Internetadres: www.wika.nl

Type	NS	Datasheet
632.50, 633.50	63, 100, 160	PM 06.03

NL

1.1 Verklaring van de symbolen



WAARSCHUWING!

... geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in zwaar letsel of de dood, wanneer ze niet vermeden wordt.



Informatie

... wijst op nuttige tips, aanbevelingen en informatie voor een efficiënt en probleemloos gebruik.



WAARSCHUWING!

... geeft een potentieel gevaarlijke situatie binnen een zone met explosiegevaar aan die resulteert in zwaar letsel of de dood, wanneer ze niet vermeden wordt.

2. Veiligheid

NL



WAARSCHUWING!

Vóór de installatie, inbedrijfstelling en het gebruik moet u zich ervan verzekeren dat het correcte manometer gekozen is met betrekking tot meetbereik, uitvoering en specifieke meetvoorwaarden.

Verdraagzaamheid van de drukbelaste materialen met de meetstof controleren!

De belastingsgrenzen moeten in acht worden genomen om de meetnauwkeurigheid en de levensduur te waarborgen.

Niet-inachtneming kan zwaar letsel en/of schade aan de uitrusting tot gevolg hebben.



Andere belangrijke veiligheidsaanwijzingen zijn te vinden in de desbetreffende hoofdstukken van deze gebruikshandleiding.

2.1 Beoogd gebruik

Deze drukmeetapparaten dienen om de druk te meten binnen zones met explosiegevaar bij industriële toepassingen.

Klassificatie conform Europese richtlijn Drukapparatuur

- Type instrument: Druk-accessoire zonder veiligheidsfunctie
- Meetstof: Gassen, groep 1 (gevaarlijk)
- Maximaal toegestane druk PS, zie hoofdstuk 2.5 "Labels / Veiligheidsmarkeringen"
- Volume van componenten die met de meetstof in aanraking komen: < 0,1 L

2. Veiligheid

Het instrument moet uitsluitend worden gebruikt met media die niet schadelijk zijn voor de componenten die over het gehele werkbereik van het instrument met de meetstof in aanraking komen. Elke verandering in de natuurkundige eigenschappen of elke ontbinding van onstabiele media is niet toegestaan.

Gebruik het instrument uitsluitend in toepassingen die binnen de grenswaarden van het technische vermogen ervan liggen (bijv. max. omgevingstemperatuur, materiaalcompatibiliteit).

→ Zie voor vermogensgrenswaarden hoofdstuk 9 “Specificaties”.

Geschiktheid voor gebruik

Toepassing

Voor gasvormige en droge, agressieve, minder stroperige en niet-kristalliserende procesmedia, ook in agressieve omgevingen

Procesindustrie: Chemische industrie, petrochemische industrie, olie en gas, stroomopwekking, water en afvalwatertechnologie, machinebouw en algemene installatiebouw

Hoge dynamische drukbelastingen en trillingen (uitsluitend met optionele vloeistofvulling behuizing)

Het instrument is uitsluitend ontworpen en gebouwd voor het beoogde gebruik dat hier beschreven wordt en mag alleen dienovereenkomstig gebruikt worden.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor claims van welke aard dan ook die berusten op gebruik dat tegenstrijdig is met het beoogde gebruik.

2.2 Verantwoordelijkheid van de gebruiker

Tijdens het gebruik, maar tenminste tijdens inspectie-intervallen van drie jaar dient de leesbaarheid van de markering in acht te worden genomen. In geval van verminderde leesbaarheid dient contact opgenomen te worden met de fabrikant teneinde de markering te vernieuwen.

Voor de veiligheid van het systeem is de gebruiker verplicht een analyse van de ontstekingsbron door te voeren. De verantwoordelijkheid voor de zone-indeling ligt bij de manager van de installatie en niet bij de fabrikant/leverancier van de bedrijfsmiddelen.

NL

Voor het instrument moet met deze ontstekingsbronnen rekening worden gehouden:

1. Hete oppervlakken

Het oppervlak van het instrument kan heet worden als gevolg van de temperatuur van de meetstof. Dit hangt af van de installatiesituatie en hier moet de gebruiker rekening mee houden.

2. Mechanisch gegenereerde vonken

Mechanisch gegenereerde vonken vormen een potentiële ontstekingsbron. Indien de gebruikte materialen een totaal massapercentage van 7,5 % magnesium, titanium en zirkonium overschrijdt, moet de gebruiker adequate beschermingsmaatregelen nemen.

3. Statische elektriciteit

- Om elektrostatische lading te voorkomen moet het instrument opgenomen worden in de potentiaalvereffeningsleiding van het systeem. Dit kan geschieden via de procesverbinding of via andere adequate maatregelen.
- Het instrument kan optioneel componenten bevatten met een niet-geleidende oppervlaktedcoating of voering. In dergelijke gevallen moet de gebruiker adequate maatregelen nemen om elektrostatische lading te voorkomen.
- Metalen componenten van de instrumenten (bijv. tagplates) moeten tijdens installatie en werking in de potentiaalvereffeningsleiding van het systeem worden opgenomen.

4. Adiabatische compressie en schokgolven

Bij gasvormige stoffen kan de temperatuur zich verhogen door compressiewarmte. In zulke gevallen moet evt. de drukveranderingssnelheid resp. de toegestane meetstoftemperatuur worden gereduceerd.

5. Chemische reacties

De gebruiker moet ervoor zorgen dat chemische reacties tussen componenten die in aanraking komen met de meetstof, meetstof en omgeving worden uitgesloten. De gebruikte materialen staan vermeld in de markering van het instrument.

Zie hoofdstuk 2.5 „Labels / Veiligheidsmarkeringen“.



Op de componenten van het instrument die in aanraking komen met de meetstof kunnen zich kleine residuen van het instelmedium (bijv. perslucht, water, olie) van de productie vastzetten. Omdat er hogere eisen worden gesteld aan technische reinheid moet vóór de inbedrijfstelling door de gebruiker de geschiktheid voor de toepassing worden gecontroleerd.



Vloeibare media die als eigenschap hebben dat zij tijdens stolling het volume kunnen veranderen, kunnen het meetsysteem beschadigen (bijv. water als het onder het vriespunt komt).

2.3 Kwalificatie van het personeel



WAARSCHUWING!

Letselrisico in geval van onvoldoende kwalificatie!

Onvakkundige omgang kan aanzienlijk letsel en schade aan de uitrusting tot gevolg hebben.

- ▶ De activiteiten die in deze gebruikshandleiding beschreven worden mogen alleen uitgevoerd worden door vakpersoneel dat de kwalificaties heeft die hierna beschreven worden.

2. Veiligheid

Vakpersoneel

Onder vakpersoneel wordt personeel verstaan dat op grond van technische training, meetkennis en controletechnologie en van ervaring met en kennis van specifiek nationale regels, actuele standards en richtlijnen in staat is de beschreven werkzaamheden uit te voeren en onafhankelijk potentiële risico's te herkennen.

2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik in gevaarlijke atmosferen



WAARSCHUWING!

Het niet in acht nemen van deze inhoud en de instructies kan leiden tot het verlies van explosiebeveiliging.



WAARSCHUWING!

Gebruiksvoorwaarden en veiligheidstechnische gegevens van de gebruikshandleiding beslist in acht nemen.

- ▶ Manometers moeten worden geaard via de procesaansluiting.



Voor gebruik in omgevingstemperaturen onder het vriespunt van water worden gevulde instrumenten aanbevolen. De vulling van de behuizing voorkomt de vorming en het bevriezen van condens in de behuizing.

Toegestane omgevingstemperatuur

Type 632.50: -40 ... +60 °C (niet gevuld)

Type 633.50: -20 ... +60 °C (glycerinevulling)

-40 ... +60 °C (siliconenolievulling)

Attentie! Bij gasvormige stoffen kan de temperatuur zich verhogen door compressiewarmte. In zulke gevallen moet evt. de drukveranderingssnelheid resp. de toegestane meetstoftemperatuur worden gereduceerd.

2. Veiligheid

Toegestane meetstoftemperatuur

≤ 100 °C (met vulling behuizing)

≤ 200 °C (niet gevuld)

De toegestane meetstoftemperatuur hangt behalve van de constructie van het apparaat ook af van de ontstekingstemperatuur van de omringende gassen, dampen of stoffen. Met beide aspecten moet rekening worden gehouden.

Maximale oppervlaktetemperatuur

De oppervlaktetemperatuur van de instrumenten hangt hoofdzakelijk af van de meetstoftemperatuur van de toepassing. Het instrument zelf heeft geen warmtebronnen. Voor het bepalen van de maximale oppervlaktetemperatuur, naast de temperatuur van de meetstof, moet ook rekening worden gehouden met andere invloeden zoals de omgevingstemperatuur en, indien van toepassing, de zonnestraling. Voor preventie de maximale meetstoftemperatuur betrachten als maximale oppervlaktetemperatuur, indien de echte oppervlaktetemperatuur in geval van verwachte storingen niet kan worden bepaald.

Potentieel explosieve gasatmosfeer

Vereiste temperatuurklasse (ontstekings-temperatuur van gas of damp)	Maximaal toegestane oppervlaktetemperatuur van het instrument (bij de eindtoepassing)	
	Model 632.50 (ongevulde instrumenten)	Model 633.50, NS 63 en NS 100 (gevulde instrumenten)
T6 (T > 85 °C)	+65 °C	+65 °C
T5 (T > 100 °C)	+80 °C	+80 °C
T4 (T > 135 °C)	+105 °C	+100 °C
T3 (T > 200 °C)	+160 °C	+100 °C
T2 (T > 300 °C)	+200 °C	+100 °C
T1 (T > 450 °C)	+200 °C	+100 °C

2. Veiligheid

Stofatmosfeer met explosiegevaar

Voor stof moet de procedure voor de bepaling van de ontstekingstemperatuur volgens ISO/IEC 80079-20-2 worden toegepast. De ontstekings-temperatuur wordt gescheiden vastgesteld voor stofwolken en stoflagen. Voor stoflagen is de ontstekingstemperatuur afhankelijk van de dikte van de stoflaag volgens EN/IEC 60079-14.

NL

Ontstekings-temperatuur stof	Maximaal toegestane oppervlakte-temperatuur van het instrument (bij de eindtoepassing)
Stofwolk: T_{wolk}	$< 2/3 T_{\text{wolk}}$
Stoflaag: T_{laag}	$< T_{\text{laag}} - 75 \text{ K}$ – (reductie afhankelijk van de dikte van de laag)

De toegestane maximale meetstoftemperatuur mag de kleinste gemiddelde waarde ook bij een bedrijfsstoring niet overschrijden.

Explosieve atmosfeer bestaat uit hybride mengsels

De instrumenten moeten niet worden gebruikt in gebieden waarin een atmosfeer die bestaat uit explosieve hybride mengsels (stoffen gemengd met gassen) kan optreden.

Omgaan met materialen

Stel het instrument niet bloot aan stoffen of omgevingscondities die het instrument en de gebruikte materialen negatief kunnen beïnvloeden. Vermijd de omgang met stoffen die zelfontstekend zijn. Zie voor een lijst van de gebruikte materialen hoofdstuk 8 “Specificaties”. De materialen van de componenten die in aanraking komen met de meetstof staan vermeld op de wijzerplaat.

Reiniging

Reinig de manometer met een vochtige doek. Let op dat door de reiniging geen elektrostatische lading wordt opgewekt.

2. Veiligheid

Bijzondere gevaren



WAARSCHUWING!

Voor gevaarlijke media zoals zuurstof, acetyleen, brandbare of giftige gassen of vloeistoffen en koelinstallaties, compressoren, etc. moeten naast de standaardregels de desbetreffend geldige wetten of regels opgevolgd worden.

Uit manometers die niet voldoen aan een veiligheidsuitvoering conform EN 837 kan in geval van falen van een component onder hoge druk staande meetstof ontsnappen door het evt. barstende zichtvenster.



WAARSCHUWING!

Achtergebleven media op gedemonteerde drukmeetapparaten kan gevaar voor personen, het milieu en de uitrusting tot gevolg hebben.



► Tref passende voorzorgsmaatregelen.

Ex-markering

Ex-markering conform 2014/34/EU					Ex-markering conform ISO 80079-36/37				
A	B	C	D	E	1	2	3	4	5
CE		II	2	G	Ex	h	IIC	T6 ... T1	Gb
		II	2	D	Ex	h	IIIC	T85°C ... T450°C	Db

2. Veiligheid

NL

ID	Markering	Benaming	Betekenis
A		CE-keurmerk	Europese conformiteit
B		Specifieke markering voor explosiebeveiliging	Ex-pictogram
C	II	Pictogram van de apparatuurgroep	Apparatuur bedoeld voor gebruik op andere plaatsen dan in de ondergrondse delen van mijnen, en in die delen van bovengrondse installaties van dergelijke mijnen waar ten gevolge van mijngas en/of brandbaar gas en een explosieve omgeving gevaar kan heersen.
D	2	Pictogram van de apparatuurcategorie	Hoge veiligheid, geschikt voor zone 1 en 21.
E	G	Ex-atmosfeer	Voor gebieden waar explosieve gassen, dampen, nevel of luchtmengsels aanwezig zijn.
	D	Ex-atmosfeer	Voor gebieden waarin zich door stof explosieve atmosferen kunnen vormen.
1	Ex	Ex-markering	ISO-normen 80079-36 en 80079-37 zijn toegepast.
2	h	Ontstekingsbeveiligingstype	Niet-elektrische apparatuur voor gebruik in explosieve atmosferen. Er is geen beschermingswijze toegepast op de letter "h".
3	IIC	Geschikte atmosfeer	Gas-atmosfeer groep IIC.
	IIIC		Brandbare zwevende deeltjes, niet-geleidend stof en geleidend stof.
4	TX	Maximale oppervlaktetemperatuur	Pictogram dat de temperatuurklasse aangeeft. De daadwerkelijke maximale oppervlaktetemperatuur hangt niet van de apparatuur zelf af, maar voornamelijk van de bedrijfsomstandigheden.

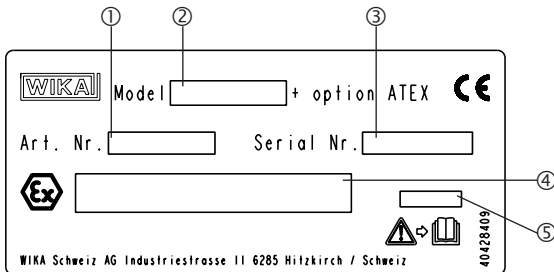
2. Veiligheid

ID	Markering	Benaming	Betekenis
5	Gb	Beschermingsniveau van het materiaal (Equipment Protection Level (EPL))	Potentiële ontstekingsbronnen die effectief zijn of effectief kunnen worden tijdens normaal bedrijf en verwachte storingen.
	Db		

NL

2.5 Labels / Veiligheidsmarkeringen

Typeplaatje



- ① Artikelnummer
- ② Type
- ③ Serienummer
- ④ Ex-markering
- ⑤ Productiedatum (maand/jaar)



Voor montage en inbedrijfstelling van het apparaat beslist de gebruikshandleiding lezen!

2. Veiligheid

2.6 Ontstekingsgevaaranalyse

NL

Relevante geïdentificeerde ontstekingsgevaaren	Geïmplementeerde beschermingsmaatregelen
Hete oppervlakken	<ul style="list-style-type: none">■ De daadwerkelijke oppervlaktetempera-tuur van de instrumenten hangt af van de toepassing, d.w.z. van de temperatuur van de meetstof■ Markering temperatuurbereik; markering T-bereik■ Naleving van de leesbaarheid van markering▶ In gebruikshandleiding vermelde informatie
Mechanisch gegenereerde vonken en hete oppervlakken	<ul style="list-style-type: none">■ Lage contactsnelheid■ Beperking van trilling■ Keuze van geschikte materialen▶ In gebruikshandleiding vermelde informatie
Zwerfstromen, kathodische corrosiebescherming	<ul style="list-style-type: none">■ Aarden via procesaansluiting vereist▶ In gebruikshandleiding vermelde informatie
Statische elektriciteit	<ul style="list-style-type: none">■ Niet verspreiden van borstelontlading■ Alle geleidende onderdelen verbonden■ Beperking van het projectgebied van niet-geleidende onderdelen■ Beperking van laagdikte van niet-geleiden-de onderdelen■ Aarden via procesaansluiting vereist■ Beschrijving van reinigingsproces▶ In gebruikshandleiding vermelde informatie
Exothermische reacties, inclusief zelfontsteking van stoffen	<ul style="list-style-type: none">■ Het aan de klant verstrekken van materi-aalgegevens van de onderdelen die met de meetstof in aanraking komen om het gebruik van kritische media te voorkomen▶ In gebruikshandleiding vermelde informatie

3. Specificaties

3. Specificaties

Drukbelastbaarheid

Rustbelasting:	Eindwaarde van de schaal
Wisselende belasting:	0,9 x eindwaarde van de schaal
Korte tijd:	1,3 x eindwaarde van de schaal

NL

Temperatuurinvloed

Bij afwijking van de referentietemperatuur op het meetsysteem (+20 °C):
max. $\pm 0,6 \%$ /10 K van de desbetreffende eindwaarde van de schaal

Spatwaterdichtheid behuizing ¹⁾ (conform IEC/EN 60529)

IP54, IP65

De gebruikte materialen staan vermeld in de markering van het instrument. Zie hoofdstuk 2.5 „Labels / Veiligheidsmarkeringen“.

Zie voor andere specificaties WIKA datasheet PM 06.03 en de orderdocumentatie.

1) Voor algemeen gebruik, geen ATEX vereist

4. Uitvoering en functie

4. Uitvoering en functie

Beschrijving

NL

- Nominale afmeting 63, 100 of 160 mm
- De apparaten registreren de te meten druk met elastische drukelementen
- De meettechnische eigenschappen zijn in overeenstemming met norm EN 837-3

Leveringsomvang

Controleer de leveringsomvang aan de hand van de pakbon.

5. Transport, verpakking en opslag

5.1 Transport

Controleer het instrument op schade die tijdens het transport kan zijn ontstaan.

Duidelijke schade moet onmiddellijk gemeld worden.



PAS OP!

Beschadigingen door onvakkundig transport

Bij onvakkundig transport kan aanzienlijke materiële schade ontstaan.

- ▶ Bij het afladen van de verpakte goederen bij de levering en het intern transport voorzichtig te werk gaan en de symbolen op de verpakking in acht nemen.
- ▶ Bij intern transport de instructies in hoofdstuk 5.2 "Verpakking en opslag" in acht nemen.



Door schokken kunnen zich belletjes vormen in de vulvloeistof van gevulde instrumenten. Dit heeft geen effect op de werking van het instrument.

5. Transport, verpakking en opslag

5.2 Verpakking en opslag

Verwijder de verpakking pas kort voor de montage.

Bewaar de verpakking daar deze optimale bescherming biedt tijdens transport (bijv. verandering van de locatie, verzending voor reparatie).

Toegestane opslagtemperatuur

-40 ... +70 °C

NL

6. Inbedrijfstelling, gebruik



WAARSCHUWING!

Lichamelijk letsel, materiële en milieuschade door gevaarlijke media die onder hoge druk vrijkomt

Bij het onder druk zetten van het instrument kan door slechte afdichting van de procesaansluiting onder hoge druk media ontsnappen.

Als gevolg van de hoge energie van de media die in geval van defect kan ontsnappen bestaat de kans op lichamelijk letsel en materiële schade.

- ▶ De afdichting van de procesaansluiting moet vakkundig worden doorgevoerd en op lekkages worden gecontroleerd.

6.1 Mechanische verbinding

In overeenstemming met de algemene technische regels voor drukmeetapparaten (bijv. EN 837-2 "Aanbevelingen voor keuze en inbouw van drukmeters").

Instrumenten moeten via de procesaansluiting worden geaard.

6. Inbedrijfstelling, gebruik

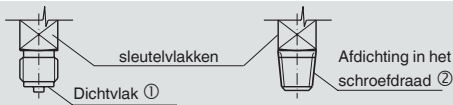
NL

Daarom moeten er op de procesaansluiting dichtingen worden gebruikt die elektrisch geleidend zijn. Neem eventueel andere maatregelen voor het aarden. Standaard toegepaste maatregelen tot aarding (bijv. laspunten of smeltveiligheidsplaten) moeten daarom worden gebruikt om de instrumenten in het potentiaalvereffeningssysteem te integreren, en mogen nooit worden verwijderd. Controleer of na een demontage (bijv. vervanging van een instrument) de maatregelen tot aarding weer zijn aangebracht.

Montage met steeksleutel



Voor cilindrische schroefdraden moeten op het dichtvlak ① vlakke dichtingen, dichtlenzen of WIKA-profiel dichtingen worden ingezet. Bij conische schroefdraden (ofwel NPT-schroefdraden), wordt er afdicht in de schroefdraden ② met gebruikmaking van geschikt afdichtmateriaal (EN 837-2).



Het aanhaalmoment is afhankelijk van de gebruikte pakking. Om het meetinstrument in een stand te brengen waarbij het zich het beste laat aflezen wordt een aansluiting met LH-RH-verbinding of wartelmoer aanbevolen.

Voor zover een manometer een uitblaasvoorziening bezit, moet deze beschermd zijn tegen blokkering door onderdelen van het apparaat of door vuil.

6.2 Eisen aan de inbouwlocatie

Is de leiding naar het meetinstrument niet stabiel genoeg om het trillingsvrij aan te brengen, dan moet een beugel worden gebruikt om het meetinstrument vast te zetten (evt. via een flexibele capillaire leiding). Kunnen schokken niet door een geschikte installatie worden vermeden, dan moeten apparaten met vloeistofvulling worden gebruikt. De apparaten dienen te worden beschermd tegen grove vervuiling en sterke schommelingen van de omgevingstemperatuur.



WAARSCHUWING!

Lichamelijk letsel, materiële en milieuschade doordat bij storing de achterzijde eraf wordt geblazen

Door de hoge energie in de achterkant bestaan in geval van storing de kans op lichamelijk letsel of materiële schade doordat de achterzijde er wordt afgeblazen en de meetstof vervolgens ontsnapt.

- ▶ Er moet voor worden gezorgd dat zich onder geen beding medewerkers of voorwerpen achter het instrument bevinden.

6.3 Installatie

- Afhankelijk van de toepassing moet het instrument gevuld zijn met de meetstof, voordat het erin wordt geschroefd.
- Nominale positie conform EN 837-1 / 9.6.7 figuur 9: $90^\circ \pm 5^\circ$ (\perp), tenzij anders vermeld in de orderdocumentatie.
- Procesaansluiting onderaan of aan de achterzijde
- Ontluchtingsventiel (indien voorhanden) na montage openen, resp van CLOSE op OPEN zetten. De uitvoering van het ontluchtingsventiel is afhankelijk van het type en kan afwijken van de afbeelding!
- Voor buiten toepassingen moet de gekozen installatielocatie geschikt zijn voor de gespecificeerde beschermingsgraad, zodat de manometer niet wordt blootgesteld aan niet-toegestane weersomstandigheden.



6. Inbedrijfstelling, gebruik

NL

- Om extra opwarming te vermijden mogen in werking zijnde apparaten niet worden blootgesteld aan directe zonnestraling!
- Om ervoor te zorgen dat de druk veilig kan worden ontluicht in geval van een storing moeten instrumenten met een veiligheidsventiel of veiligheidsbehuizing een minimumafstand van 20 mm aanhouden tot elk object.

6.4 Externe nulpunt-instelling (indien beschikbaar)



WAARSCHUWING!

Vonkgeneratie als potentiële ontstekingsbron

De nulpunt-instelling moet niet met behulp van gereedschap met motoraandrijving worden uitgevoerd.

Zeer snel draaien van het instelmechanisme kan leiden tot wrijvingswarmte en vonkgeneratie.

- ▶ Stel het nulpunt in met behulp van een gewone sleufschroevendraaier

Wijkt de wijzer af van het nulpunt (in drukloze toestand), dan kan het nulpunt worden ingesteld door de sleufschroef van de voorzijde van het instrument te draaien. Om de sleufschroef in te stellen is een sleuf-



schroevendraaier maat 1 nodig.
Het instelbereik van de wijzer is $\pm 25^\circ$.

6.5 Toegestane omgevings- en bedrijfstemperaturen

De manometer moet zo worden aangebracht dat de toegestane omgevings- en meetstoftemperaturen met inachtneming van de invloed door convectie en warmtestraling niet onder- of overschreden worden. De invloed van de temperatuur op de nauwkeurigheid van de schaal moet in acht worden genomen.

6.6 Toegestane trillingsbelasting op de locatie

De apparaten moeten altijd worden ingebouwd op locaties zonder trillingsbelasting.

Eventueel kan bijv. door een flexibele verbindingkabel van het meetpunt naar de manometer en de bevestiging van het instrument op een geschikte beugel het instrument worden geïsoleerd van de inbouwlocatie.

Indien dit niet mogelijk is, mogen de volgende grenswaarden niet overschreden worden:

frequentiebereik < 150 Hz

Acceleratie < 0,5 g (ca. 5 m/s²)

6.7 Niveaucontrole

Bij gevulde instrumenten moet het niveau regelmatig worden gecontroleerd.

Het vloeistofpeil mag niet onder 75 % van de diameter van het instrument komen.

6.8 Inbedrijfstelling

- Drukpieken moeten beslist worden voorkomen, open de afsluitkleppen langzaam.
- Het instrument moet niet onderworpen worden aan externe belasting (bijv. gebruik als opstaphulp, als steun voor voorwerpen).

7. Storingen

7. Storingen

Personeel: Vakpersoneel

NL



PAS OP!

Lichamelijk letsel, materiële en milieuschade

Kunnen storingen met behulp van de opgesomde maatregelen niet worden verholpen, het apparaat onmiddellijk buiten werking stellen.

- ▶ Zorg ervoor dat er geen druk meer is en tegen onbedoelde herinschakeling beschermen.
- ▶ Contact opnemen met de fabrikant.
- ▶ Bij een noodzakelijke terugzending de aanwijzingen in hoofdstuk 8.2 “Teruggave” in acht nemen.



Zie voor contactgegevens hoofdstuk 1 “Algemene informatie”.

Storingen	Oorzaken	Maatregelen
Wijzer beweegt niet, ondanks wijziging in druk.	Wijzerwerk geblokkeerd.	Vervang instrument.
	Drukelement defect.	
	Drukpoort geblokkeerd.	
Na drukontlading blijft de wijzer net boven het nulpunt.	Wrijving in het wijzerwerk.	Tik zachtjes op de behuizing.
	Instrument was overbelast.	Vervang instrument.
	Materiaalmoeiheid van het drukelement.	
De wijzer blijft buiten de nulpunt-tolerantie na installatie en drukontlading.	Montagefout: instrument niet in nominale positie gemonteerd.	Controleer de montagepositie.
	Transportschade (bijv. niet-toegestane schokbelasting).	Vervang instrument.

7. Storingen 8. Onderhoud en reiniging

Storingen	Oorzaken	Maatregelen
Instrument buiten de nauwkeurigheidsklasse.	Instrument werd buiten de toegestane vermogensgrenswaarden gebruikt.	Controleer de inachtneming van de bedrijfsparameters van de toepassing. Vervang instrument.
Trillen van de wijzer.	Trillingen in de toepassing.	Gebruik instrument met vulling behuizing.
Mechanische schade (bijv. venster, behuizing).	Onjuist gebruik.	Vervang instrument.

NL

Neem voor de vervanging van het instrument hoofdstukken 9 “Demontage, teruggave en verwijdering” en 6 “Inbedrijfstelling, gebruik” in acht.

8. Onderhoud en reiniging

8.1 Onderhoud

De instrumenten zijn onderhoudsvrij.

Een controle van de meter dient één tot twee keer per jaar plaats te vinden. Hiervoor moet het apparaat worden losgekoppeld van het proces en gecontroleerd met een druktestvoorziening.

Reparaties dienen alleen te worden uitgevoerd door de fabrikant of adequaat geschoold personeel.

8.2 Reiniging



PAS OP!

- De manometer reinigen met een vochtige doek.
- Was of maak het gedemonteerde manometer schoon voordat u het teruggeeft om personeel en het milieu te beschermen tegen blootstelling aan achtergebleven media.

9. Demontage, teruggave en verwijdering

9. Demontage, teruggave en verwijdering

NL



WAARSCHUWING!

Achtergebleven media op gedemonteerde drukmeetapparaten kan gevaar voor personen, het milieu en de uitrusting tot gevolg hebben.

Tref passende voorzorgsmaatregelen.

9.1 Demontage

Maak de manometer alleen los als het systeem drukloos is!
Ontluchtingsventiel (indien voorhanden) voor de demontage sluiten.

9.2 Teruggave

Neem het volgende precies in acht wanneer u het instrument verstuurt:
Alle instrumenten die aan WIKA geleverd worden, moeten vrij zijn van alle soorten gevaarlijke substanties (zuren, alkaliën, oplossingen, etc.) en moeten daarom voor de terugzending worden gereinigd.

Gebruik de originele verpakking of een geschikte transportverpakking wanneer het instrument teruggestuurd wordt.

9.3 Verwijdering

Niet correcte verwijdering kan een risico vormen voor het milieu.
Verwijder componenten van het instrument en verpakkingsmateriaal op een milieuvriendelijke wijze en conform de nationale regels voor de verwijdering van afval.



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: 40419799-05
Document No.:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung: 632.50.xxx + option ATEX
Type Designation: 633.50.xxx + option ATEX

Beschreibung: Druckmessgerät mit Kapselfeder
Description: Capsule Pressure Gauges

gemäß gültigem Datenblatt: PM 06.03
according to the valid data sheet:

die wesentlichen Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen:
comply with the essential protection requirements of the directives:

Harmonisierte Normen ⁽¹⁾:
Harmonized standards:

2014/34/EU Explosionsfähige Atmosphären - Nicht-elektrische Geräte für den
Ersatz in explosionsfähigen Atmosphären (ATEX)
Explosive atmospheres - Non-electrical equipment for explosive
atmospheres (ATEX)

EN ISO 80079-36:2016
EN ISO 80079-37:2016

Kennzeichnung:  II 2G Ex h IIC T6 – T1 Gb
Marking:  II 2D Ex h IIIC T85°C ... T450°C Db

(1) Konformitätsbewertungsverfahren „interne Fertigungskontrolle“
Conformity assessment procedure "Internal Control of Production"

Dokumentation hinterlegt bei benannter Stelle TÜV NORD CERT GmbH, Essen (Nr. 0044).
Aktienummer 8000311541
Documentation deposited at notified body TÜV NORD CERT GmbH, Essen (no. 0044).
Reference number 8000311541

Unterzeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAL Schweiz AG
Hitzkirch, 2020-10-29

Peter Barmettler, Technical Director
WIKAL Schweiz AG

Thomas Brun, Quality Manager
WIKAL Schweiz AG

WIKAL Schweiz AG
Industriestrasse 11
CH-6285 Hitzkirch

Tel. +41 (0) 41 919 72 72
Fax +41 (0) 41 919 72 72
E-Mail info@wika.ch

Andere WIKA-vestigingen wereldwijd vindt u op www.wika.nl.

Verkoopcontact:



**WIKAI Alexander Wiegand
SE & Co. KG**

Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406

info@wika.nl
www.wika.nl

Contact fabrikant:



**WIKAI Alexander Wiegand SE
& Co. KG**

Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germany

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406

info@wika.nl
www.wika.nl