

Kortfattad bruksanvisning

Memosens COS81D

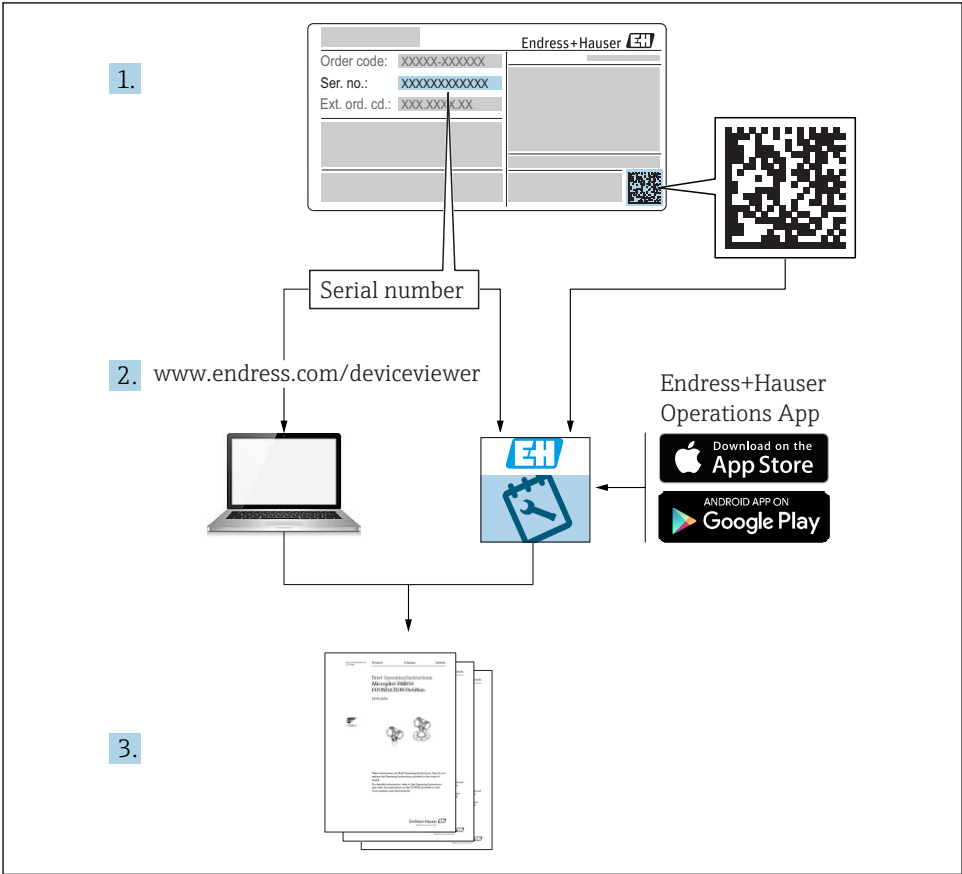
Optisk sensor för mätning av löst syre med Memosens-teknik



Denna kortfattade bruksanvisning ersätter inte den kompletta bruksanvisning som finns för enheten.

Detaljerad information om enheten hittar du i användarinstruktionerna och i den övriga dokumentationen som finns på:

- www.endress.com/device-viewer
- Smarttelefon/pekplatta: Endress+Hauser Operations app



A0040778

Försäkran om överensstämmelse/ Declaration of Conformity

EU-Konformitätserklärung
EU-Declaration of Conformity
Déclaration UE de Conformité

Endress+Hauser 
 People for Process Automation



Company	Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, Germany erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt declares as manufacturer under sole responsibility, that the product déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit											
Product	Oxymax H COS81D-BA*****3											
Regulations	den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht: conforms to following European Directives: est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes : EMC 2014/30/EU (L96/79) ATEX 2014/34/EU (L96/309) RoHS 2011/65/EU (L174/88)											
Standards	angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente: applied harmonized standards or normative documents: normes harmonisées ou documents normatifs appliqués : <table border="0"> <tr> <td>EN 61326-1 (2013)</td> <td>EN 60079-0 (2012)</td> <td>A11:2013</td> </tr> <tr> <td>EN 61326-2-3 (2013)</td> <td>EN 60079-11 (2012)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EN 50581 (2012)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		EN 61326-1 (2013)	EN 60079-0 (2012)	A11:2013	EN 61326-2-3 (2013)	EN 60079-11 (2012)		EN 50581 (2012)			
EN 61326-1 (2013)	EN 60079-0 (2012)	A11:2013										
EN 61326-2-3 (2013)	EN 60079-11 (2012)											
EN 50581 (2012)												
Certification	<table border="0"> <tr> <td>EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.</td> <td>BVS 12 ATEX E 121 X</td> </tr> <tr> <td>EC-Type Examination Certificate No.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numéro de l'attestation d'examen CE de type</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ausgestellt von/issued by/délivré par</td> <td>DEKRA EXAM GmbH (0158)</td> </tr> <tr> <td>Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité</td> <td>DEKRA EXAM GmbH (0158)</td> </tr> </table>		EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.	BVS 12 ATEX E 121 X	EC-Type Examination Certificate No.		Numéro de l'attestation d'examen CE de type		Ausgestellt von/issued by/délivré par	DEKRA EXAM GmbH (0158)	Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité	DEKRA EXAM GmbH (0158)
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.	BVS 12 ATEX E 121 X											
EC-Type Examination Certificate No.												
Numéro de l'attestation d'examen CE de type												
Ausgestellt von/issued by/délivré par	DEKRA EXAM GmbH (0158)											
Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité	DEKRA EXAM GmbH (0158)											

Gerlingen, 03.08.2017
 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG


 i. V. Jörg-Martin Müller
 Technology


 i. V. Sven-Matthias Scheibe
 Technology Certifications and Approvals

EC_00577_01.17

Innehållsförteckning

1	Om detta dokument	5
1.1	Varningar	5
1.2	Symboler	5
2	Grundläggande säkerhetsinstruktioner	6
2.1	Krav på personal	6
2.2	Avsedd användning	6
2.3	Säkerhet på arbetsplatsen	6
2.4	Driftsäkerhet	7
2.5	Produktsäkerhet	7
3	Installation	9
3.1	Installationsbetingelser	9
3.2	Montering av sensorn	11
3.3	Kontroll efter installation	11
4	Elanslutning	12
4.1	Ansluta sensor	12
4.2	Säkerställa kapslingsklass	12
4.3	Kontroll efter anslutning	12
5	Driftsättning	13

1 Om detta dokument

1.1 Varningar

Informationsstruktur	Betydelse
 Orsaker (/konsekvenser) Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ► Åtgärd	Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om den farliga situationen inte förhindras kommer det att leda till allvarliga olyckor eller olyckor med dödlig utgång.
 Orsaker (/konsekvenser) Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ► Åtgärd	Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om den farliga situationen inte förhindras kan det leda till allvarliga olyckor eller olyckor med dödlig utgång.
 Orsaker (/konsekvenser) Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ► Åtgärd	Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om denna situation inte förhindras kan det leda till lindriga eller mer allvarliga personskador.
 Orsak/situation Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ► Åtgärd/kommentar	Den här symbolen informerar dig om situationer som kan leda till materiella skador.

1.2 Symboler

Symbol	Betydelse
	Ytterligare information, tips
	Tillåtet eller rekommenderat
	Inte tillåtet eller ej rekommenderat
	Hänvisning till enhetsdokumentation
	Sidreferens
	Bildreferens
	Resultat av ett arbetsmoment

2 Grundläggande säkerhetsinstruktioner

2.1 Krav på personal

- Installation, driftsättning, drift och underhåll av mätsystemet får endast utföras av teknisk personal med specialutbildning.
- Den tekniska personalen måste vara auktoriserad av anläggningsoperatören att utföra de angivna arbetsuppgifterna.
- Elanslutningen får endast utföras av en behörig elektriker.
- Den tekniska personalen måste ha läst och förstått dessa användarinstruktioner och ska följa de anvisningar som anges i dem.
- Fel vid mätpunkten får endast åtgärdas av behörig och specialutbildad personal.



Reparationer som inte beskrivs i dessa användarinstruktioner får endast utföras direkt i tillverkarens anläggning eller av serviceorganisationen.

2.2 Avsedd användning

Sensorn är konstruerad för kontinuerlig mätning av löst syre i vatten och vattenlösningar, men även för kontinuerlig mätning av syre i gaser.

Sensorn är särskilt lämplig för:

- Övervakning av utrustning för modifierad atmosfär i livsmedelsindustrin
- Övervakning, mätning och reglering av syrenehållet i kemiska processer
- Övervakning av jäsningsprocess

OBS

Halogenhaltiga lösningsmedel, ketoner och toluener

Halogenhaltiga lösningsmedel (diklormetan, kloroform), ketoner (t.ex. aceton, pentanon) och toluene har en tvärkänslig effekt och resulterar i sänkta mätvärden eller i värsta fall fullständiga sensorfel!

- Använd endast sensorn i medium som är fria från halogener, ketoner och toluene.

För kontaktfri digital dataöverföring måste sensorn vara ansluten till den digitala ingången för Liquiline-transmittern med mätkabeln CYK10.

Att använda enheten till andra ändamål än de som beskrivs utgör en fara för personers och hela mätsystemets säkerhet och är därför inte tillåtet.

Tillverkaren ansvarar inte för skador som beror på felaktig eller ej avsedd användning.

2.3 Säkerhet på arbetsplatsen

Som användare är du ansvarig för att följa nedanstående säkerhetsbestämmelser:

- Installationsföreskrifter
- Lokala standarder och föreskrifter
- Föreskrifter för explosionsskydd

Elektromagnetisk kompatibilitet

- Produkten har testats för elektromagnetisk kompatibilitet i enlighet med tillämpliga internationella standarder för industriella applikationer.
- Den angivna elektromagnetiska kompatibiliteten gäller endast om produkten är ansluten enligt dessa användarinstruktioner.

2.4 Driftsäkerhet

Innan hela mätpunkten driftsätts:

1. Verifiera att alla anslutningar är korrekta.
2. Se till att alla elektriska ledningar och slangkopplingar är intakta.
3. Använd inte skadade produkter och förvara dem så att de inte används av misstag.
4. Märk skadade produkter som defekta.

Under drift:

- Om felen inte kan åtgärdas:
måste produkterna tas ur bruk och förvaras så att de inte används av misstag.

OBS

Ej avsedd användning

Resultatet kan bli felaktiga mätvärden, dålig funktion eller till och med mätpunktsfel

- Använd alltid produkten enligt produktspecifikationerna.
- Observera särskilt den tekniska informationen på märkskylten.

2.5 Produktsäkerhet

2.5.1 Den senaste tekniken

Produkten är utformad att uppfylla moderna och avancerade säkerhetskrav. Relevanta föreskrifter och internationella standarder har följts.

2.5.2 Elektrisk utrustning i farliga områden

ATEX II 1G / IECEx Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga EAC 0Ex ia IIC T6/T4/T3 Ga X

Memosens-systemet för anslutning av induktiv sensorkabel, bestående av:

- Syresensor Oxymax COS81D och
- Mätkabel CYK10/CYK20
- Med maximala omgivningstemperaturen på 90 °C (194 °F) får inte överskridas vid sensorhuvudet.
- Den certifierade Oxymax COS81D-syresensorn tillsammans med CYK10-mätkabeln får endast anslutas till certifierade, egensäkra, digitala sensorkretsar för Liquiline M CM42-transmittern. Elanslutningen ska utföras enligt kopplingsschemat.
- Syresensorer som är avsedda att användas i Ex-klassat område har en särskild konduktiv O-ring. Elanslutningen mellan det metalliska sensorskaftet och den konduktiva monteringsplatsen (såsom en metallarmatur) görs via O-ringen.

- Du måste jorda armaturen eller installationsplatsen på ett lämpligt sätt enligt Ex-riktlinjerna.
- Sensorerna får inte användas under elektrostatiskt kritiska processförhållanden. Undvik att utsätta anslutningssystemet för direkta starka strömmar av ånga eller damm.
- Versioner för riskklassade områden av digitala sensorer med Memosens-teknik är markerade med en röd-orange ring på instickshuvudet.
- Maximal tillåten kabellängd mellan sensor och transmittor är 100 m (330 ft).
- Föreskrifterna för elektriska system på ställen med explosiv atmosfär (EN/IEC 60079-14) måste följas i detalj när enheten och givarna används.

CSA C/US IS NI Cl. 1 Div 1&2 GP A-D



Observera transmittorns XA och kontrollritning.

Relevant XA med kontrollritningen finns att ladda ner på produktsidan under www.endress.com.

Temperaturklasser ATEX, IECEx, CSA och NEPSI

ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

Typ	Medeltemperatur T_a för temperaturklass (T_n)
COS81D - BA****13	-10 °C ≤ T_a ≤ 130 °C (T3) -10 °C ≤ T_a ≤ 120 °C (T4) -10 °C ≤ T_a ≤ 70 °C (T6)
COS81D - BA****33	0 °C ≤ T_a ≤ 130 °C (T3) 0 °C ≤ T_a ≤ 120 °C (T4) 0 °C ≤ T_a ≤ 70 °C (T6)

IECEx Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

Typ	Medeltemperatur T_a för temperaturklass (T_n)
COS81D - IA****13	-10 °C ≤ T_a ≤ 130 °C (T3) -10 °C ≤ T_a ≤ 120 °C (T4) -10 °C ≤ T_a ≤ 70 °C (T6)
COS81D - IA****33	0 °C ≤ T_a ≤ 130 °C (T3) 0 °C ≤ T_a ≤ 120 °C (T4) 0 °C ≤ T_a ≤ 70 °C (T6)

CSA C/ US: klass I, zon 0 AEx ia IIC T6–T4 Ga och IS klass I, kategori 1, grupperna A, B, C och D T6–T4

Typ	Medeltemperatur T_a för temperaturklass (T_n)
COS81D - C3****13	-10 °C ≤ T_a ≤ 120 °C (T4) -10 °C ≤ T_a ≤ 70 °C (T6)
COS81D - C3****33	0 °C ≤ T_a ≤ 120 °C (T4) 0 °C ≤ T_a ≤ 70 °C (T6)

NEPSI Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

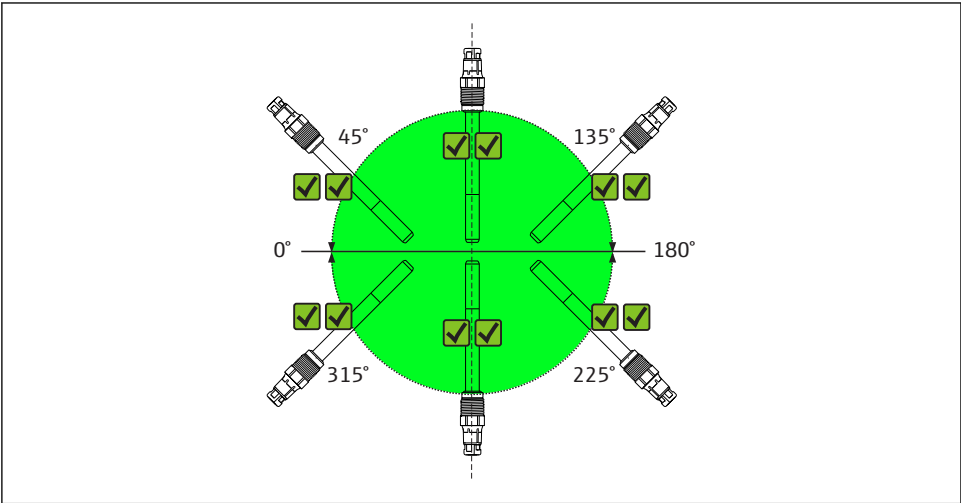
Typ	Medeltemperatur T _a för temperaturklass (T _n)
COS81D - NA****13	-10 °C ≤ Ta ≤ 130 °C (T3) -10 °C ≤ Ta ≤ 120 °C (T4) -10 °C ≤ Ta ≤ 70 °C (T6)
COS81D - NA****33	0 °C ≤ Ta ≤ 130 °C (T3) 0 °C ≤ Ta ≤ 120 °C (T4) 0 °C ≤ Ta ≤ 70 °C (T6)

3 Installation

3.1 Installationsbetingelser

3.1.1 Monteringsläge

COS81D-****C*** (c-format)

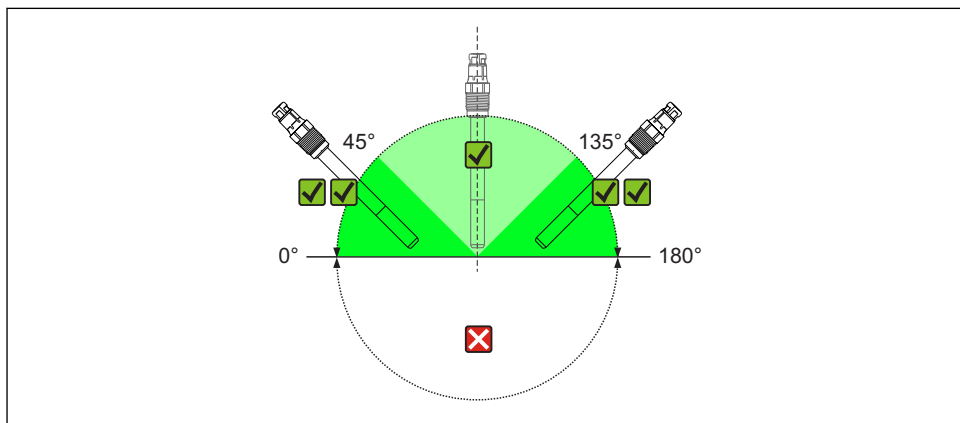


A0042948

1 Installationsvinkel för Memosens COS81D-****C*** (c-format kåpa)
Sensorn kan monteras i valfri installationsvinkel (0 till 360°).

Rekommenderad installationsvinkel

COS81D-****U*** (u-formad)



A0042949

2 Installationsvinkel för Memosens COS81D-****U*** (u-formad kåpa)

✓✓ Rekommenderad installationsvinkel

✓ Möjlig installationsvinkel

✗ Otillåten installationsvinkel

Sensorn måste installeras med en lutningsvinkel på 0 till 180° i en armatur, hållare eller lämplig processanslutning. Rekommenderad vinkel: 0 till 45° eller 135 till 180° för att förhindra att luftbubblor fastnar. Med lutningsvinklar på 45 till 135° kan luftbubblor vid det syrekänsliga membranet höja mätvärdet.

Andra lutningsvinklar än de som nämns är inte tillåtna. För att undvika avlagringar och kondens på sensorspetsen, installera **inte** sensor COS81D-****U *** upp-och-ner.



Följ instruktionerna för installation av sensorer i bruksanvisningen för den armatur som används.

3.1.2 Monteringsplats

1. Välj en lättåtkomlig monteringsplats.
2. Se till att pelare och armaturer sitter ordentligt och inte utsätts för vibrationer.
3. Välj en plats för montering som har en syrekonsentration som är typisk för applikationen.

3.2 Montering av sensorn

Måste installeras i en lämplig armatur (beroende på applikation).

VARNING

Elektrisk spänning

I händelse av ett fel kan icke-jordade metallarmaturer bli spänningsförande och därmed inte säkra att röra.

- Om metallarmaturer och installationsutrustning används måste hänsyn tas till nationella jordningsbestämmelser.

Gå tillväga på följande sätt vid fullständig mätpunktsinstallation:

1. Installera den infällbara armaturen eller en genomströmningsarmatur (om sådan används) i processen.
2. Anslut vattentillförseln till spolanslutningen (om du använder en armatur med rengöringsfunktion).
3. Installera och anslut syresensorn.

OBS

Installationsfel

Kabelbrott, förlorad sensor pga. kabelavskiljning, losskruvning av sensorspetsshuvudet.

- Installera inte sensorn så att den hänger fritt i kabeln.
- Skruva fast sensorn i armaturen och se till att kabeln inte är tvinnad.
- Håll fast sensorkroppen vid installation och borttagning. Vrid **endast hexagon-muttern** på den armerade kopplingen. I annat fall kan kåpan lossna och sedan ligga kvar i armaturen eller processen.
- Undvik att utsätta kabeln för alltför stora dragkrafter (t.ex. att rycka i den).
- Välj en lättåtkomlig monteringsplats för senare kalibreringar.
- Följ instruktionerna för installation av sensorer i bruksanvisningen för den armatur som används.

3.3 Kontroll efter installation

1. En sensorn och kabeln intakt?
2. Är orienteringen korrekt?
3. Är sensorn installerad i en armatur i stället för att hänga fritt i kabeln?
4. Förhindra att det kommer in fukt genom att sätta dit skyddslocket på neddopningsarmaturen.

4 Elanslutning

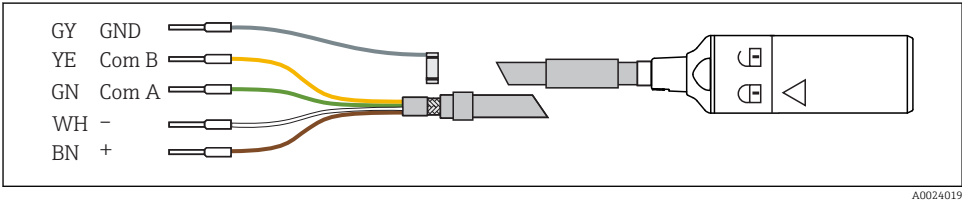
⚠ VARNING

Enheten är spänningsförande!

- Felaktig anslutning kan leda till personskador eller dödsfall!
- ▶ Elanslutningen får endast utföras av en behörig elektriker.
 - ▶ Den behöriga elektrikern måste ha läst och förstått dessa användarinstruktioner och ska följa de instruktioner som anges i dem.
 - ▶ Se till att det inte finns spänning i någon kabel **innan** något anslutningsarbete påbörjas.

4.1 Ansluta sensor

Elanslutningen mellan sensorn och transmittern upprättas med mätkabel CYK10.



3 Mätkabel CYK10

4.2 Säkerställa kapslingsklass

Endast de mekaniska anslutningar och elanslutningar som beskrivs i dessa instruktioner och som är nödvändiga för den avsedda användningen får utföras på den levererade enheten.

- ▶ Iaktta försiktighet när arbetet utförs.
- Annars kan inte de individuella skyddstyperna (kapslingsklass (IP), elsäkerhet, störningsokänslighet för elektromagnetisk kompatibilitet) som man har kommit överens om för denna produkt längre garanteras, för att exempelvis lock inte har satts dit eller kablar/ kabeländar sitter löst eller inte har satts dit ordentligt.

4.3 Kontroll efter anslutning

Enhetens skick och specifikationer	Åtgärd
Är sensorn, armaturen eller kablarna hela på utsidan?	▶ Utför en okulär besiktning.
Elanslutning	Åtgärd
Är de monterade kablarna dragavlastade och inte vridna?	▶ Utför en okulär besiktning. ▶ Red ut kablarna.
Har en tillräcklig bit av kabeln skalats och är ledarna korrekt placerade i plinten?	▶ Utför en okulär besiktning. ▶ Dra försiktigt för att se till att de sitter fast korrekt.
Är alla skruvplintar ordentligt åtdragna?	▶ Dra åt skruvplinten.

Enhetens skick och specifikationer	Åtgärd
Är alla kabelingångar monterade, åtdragna och tätade?	► Utför en okulär besiktning.
Är alla kabelingångar installerade nedåt eller monterade lateralt?	Vid förekomst av laterala kabelingångar: ► Rikta kabelöglorna nedåt så att vatten kan droppa av dem.

5 Driftsättning

Säkerställ före första idrifttagningen att:

- Sensorn är korrekt installerad
- Elanslutningen är korrekt utförd

När en armatur med automatisk rengöringsfunktion används:

- Kontrollera att rengöringsmediet (till exempel vatten eller luft) har anslutits på rätt sätt.

VARNING

Processmedium som läcker ut

Risk för personskador på grund av högt tryck, höga temperaturer eller kemisk fara!

- Kontrollera att systemet har anslutits på rätt sätt innan du trycksätter en armatur med inbyggt rengöringssystem.
- Installera inte armaturen i processen om du inte kan ansluta den på ett säkert sätt.

1. Vid transmittern anger du alla inställningar som är specifika för parametrarna och mätpunkten. Dessa inkluderar exempelvis lufttrycket under kalibrering och mätning, eller saliniteten.
2. Kontrollera om kalibrering/justering krävs.

Syrets mätpunkt är sedan redo att mätas.

 Efter driftsättningen måste sensorn genomgå service med jämna mellanrum, eftersom detta är en förutsättning för tillförlitliga mätningar. Mer information finns i sensorns bruksanvisning.



- Bruksanvisning Memosens COS81D, BA01448C
- Användarinstruktioner för transmittern som används, exempelvis BA01245C till Liquiline CM44x eller CM44xR.



71491968

www.addresses.endress.com
