

# Hurtigveiledning

## Memosens COS81E

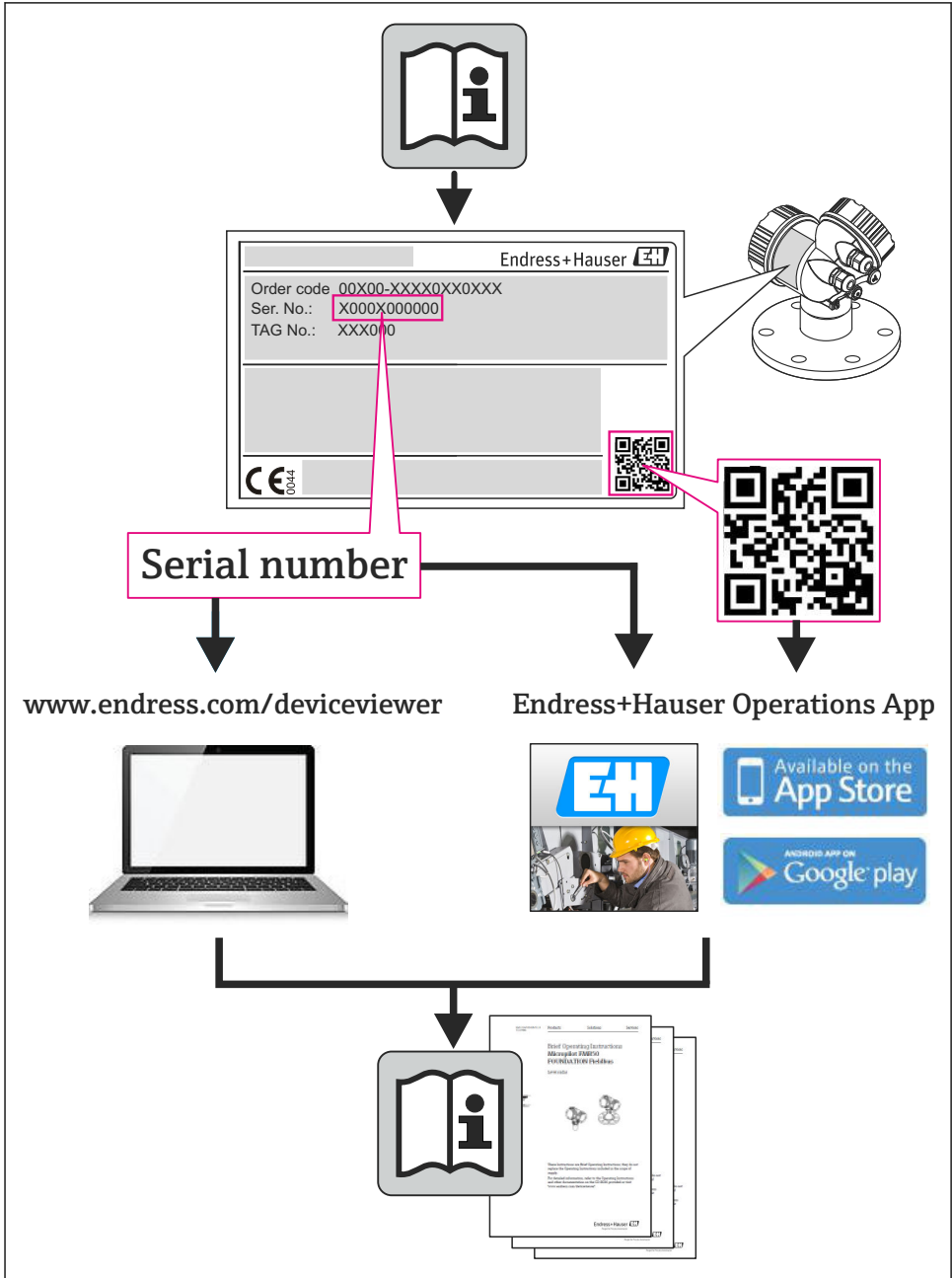
Hygienisk optisk sensor med Memosens 2.0 - teknologi for måling av oksygen



Disse anvisningene er en hurtigveiledning; de er ikke en erstatning for bruksanvisningen som gjelder enheten.

Du finner detaljert informasjon om enheten i bruksanvisningen og i annen tilhørende dokumentasjon på:

- [www.endress.com/device-viewer](http://www.endress.com/device-viewer)
- Smarttelefon/nettbrett: Endress+Hauser Operations App





A0023555

# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Om dette dokumentet</b> .....	<b>3</b>
1.1	Sikkerhetsinformasjon .....	3
1.2	Benyttede symboler .....	4
1.3	Ytterligere dokumentasjon .....	4
<b>2</b>	<b>Grunnleggende sikkerhetsanvisninger</b> .....	<b>5</b>
2.1	Krav til personalet .....	5
2.2	Tiltenkt bruk .....	5
2.3	Sikkerhet på arbeidsplassen .....	5
2.4	Driftssikkerhet .....	5
2.5	Produktsikkerhet .....	6
<b>3</b>	<b>Installasjon</b> .....	<b>6</b>
3.1	Installasjonsvilkår .....	6
3.2	Montering av sensoren .....	9
3.3	Kontroll etter installasjon .....	9
<b>4</b>	<b>Elektrisk tilkobling</b> .....	<b>10</b>
4.1	Tilkobling av sensoren .....	10
4.2	Sikring av kapslingsgraden .....	10
4.3	Kontroll etter tilkobling .....	11
<b>5</b>	<b>Idriftsetting</b> .....	<b>11</b>
5.1	Funksjonskontroll .....	11








## 1 Om dette dokumentet

### 1.1 Sikkerhetsinformasjon

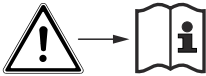
Informasjonsstruktur	Betydning
 <b>FARE</b> <b>Årsaker (/konsekvenser)</b> Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, <b>vil</b> den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.
 <b>ADVARSEL</b> <b>Årsaker (/konsekvenser)</b> Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak	Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, <b>kan</b> den føre til en dødelig eller alvorlig personskade.

Informasjonsstruktur	Betydning
<p><b>⚠ FORSIKTIG</b></p> <p><b>Årsaker (/konsekvenser)</b> Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avhjelpende tiltak</li> </ul>	<p>Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller mer alvorlige personskader.</p>
<p><b>LES DETTE</b></p> <p><b>Årsak/situasjon</b> Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tiltak/merknad</li> </ul>	<p>Dette symbolet varsler deg om situasjoner som kan resultere i skade på eiendom.</p>

## 1.2 Benyttede symboler

Symbol	Betydning
	Tilleggsinformasjon, tips
	Tillatt eller anbefalt
	Ikke tillatt eller ikke anbefalt
	Henvisning til enhetsdokumentasjon
	Sidehenvisning
	Illustrasjonshenvisning
	Resultat av et trinn

### 1.2.1 Symboler på enheten

Symbol	Betydning
	Henvisning til enhetsdokumentasjon

## 1.3 Ytterligere dokumentasjon

De følgende håndbøkene utfyller opplysningene i denne bruksanvisningen, og finnes på produktsidene på Internett:

- Bruksanvisning for den relevante sensoren
- Teknisk informasjon for den relevante sensoren
- Bruksanvisning for giveren som brukes
- Bruksanvisning for kabelen som brukes

I tillegg til denne bruksanvisningen følger også en XA med "Sikkerhetsanvisninger for elektriske apparater i fareområder" med sensorer som skal brukes i fareområder.

- ▶ Anvisningene om bruk i fareområder må følges grundig.

**Sikkerhetsanvisninger for elektrisk utstyr i fareområder, Memosens 2.0 optisk oksygen:**

- ATEX og IECEx: **XA02238C**
- INMETRO: **XA02475C**
- NEPSI: **XA02476C**
- JPN Ex: **XA02485C**
- CSA C/US: **XA02520C**

## 2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

### 2.1 Krav til personalet

- Installasjon, idriftsetting, drift og vedlikehold av målesystemet kan bare utføres av spesielt kvalifisert teknisk personale.
- Det tekniske personalet må være autorisert av anleggsoperatøren til å utføre de angitte aktivitetene.
- Den elektriske tilkoblingen kan bare utføres av en elektrotekniker.
- Det tekniske personalet må ha lest og forstått denne bruksanvisningen og må følge informasjonen den inneholder.
- Feil ved målepunktet kan bare rettes av autorisert og spesielt kvalifisert personale.



Reparasjoner ikke beskrevet i den medfølgende bruksanvisningen må bare utføres direkte på produsentstedet eller av serviceorganisasjonen.

### 2.2 Tiltent bruk

Det er ikke tillatt å bruke enheten for andre formål enn beskrevet siden dette utgjør en trussel mot personsikkerheten og sikkerheten til hele målesystem.

Produsenten er ikke ansvarlig for skade som oppstår på grunn av feil eller ikke-tiltent bruk.

### 2.3 Sikkerhet på arbeidsplassen

Som bruker er du ansvarlig for å overholde følgende sikkerhetsvilkår:

- Installasjonsretningslinjer
- Lokale standarder og bestemmelser
- Bestemmelser for eksplosjonsvern

#### **Elektromagnetisk kompatibilitet**

- Produktet har blitt testet for elektromagnetisk kompatibilitet i samsvar med gjeldende internasjonale standarder for industrielle bruksområder.
- Den angitte elektromagnetiske kompatibiliteten gjelder bare et produkt som har blitt koblet til i samsvar med denne bruksanvisningen.

### 2.4 Driftssikkerhet

#### **Før idriftsetting av hele målepunktet:**

1. Kontroller at alle tilkoblinger er riktige.

2. Påse at elektriske kabler og slangetilkoblinger er uskadde.
3. Ikke bruk skadde produkter, og beskytt dem mot utilsiktet drift.
4. Merk skadde produkter som defekte.

#### Under drift:

- Hvis feil ikke kan rettes:  
må produkter tas ut av tjeneste og beskyttes mot utilsiktet drift.

## 2.5 Produktsikkerhet

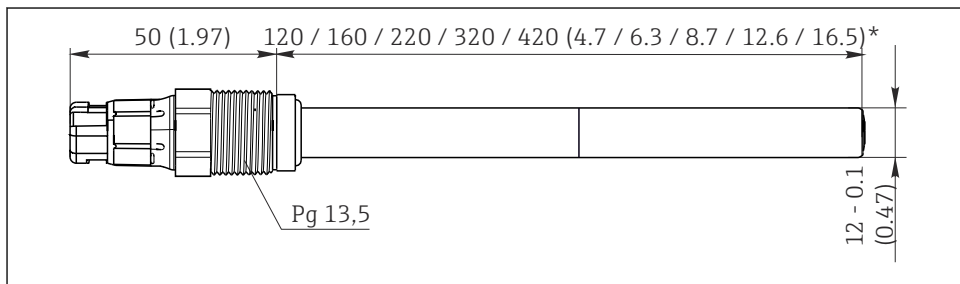
### 2.5.1 Moderne teknologi

Produktet er utformet for å oppfylle moderne sikkerhetskrav, har blitt testet og sendt fra fabrikken i en driftsikker tilstand. Relevante bestemmelser og internasjonale standarder er overholdt.

# 3 Installasjon

## 3.1 Installasjonsvilkår

### 3.1.1 Mål

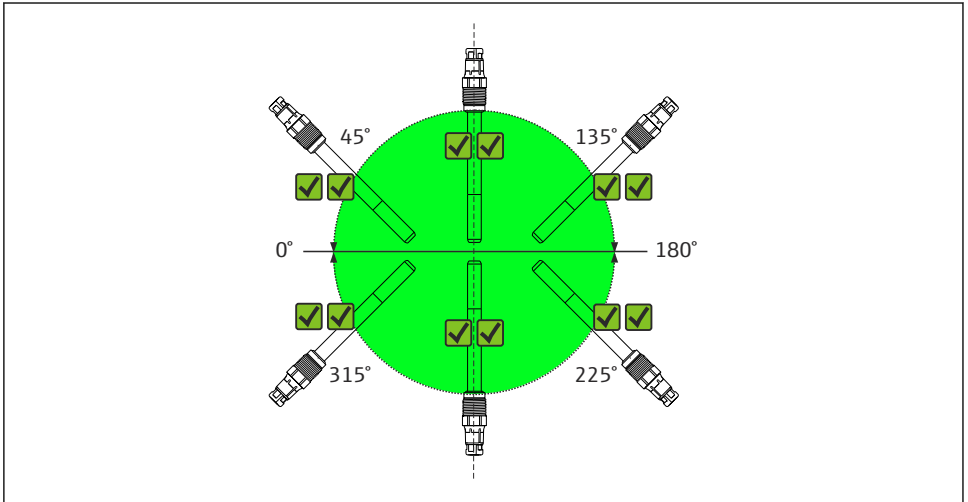


1 Mål i mm (tommer)

### 3.1.2 Orientering

#### COS81E-\*\*\*\*C\*\*\* (c-formet)

Sensoren med c-formet punkthette er selvdrenerende i de anbefalte installasjonsvinklene og kan derfor brukes til hygieniske bruksområder.

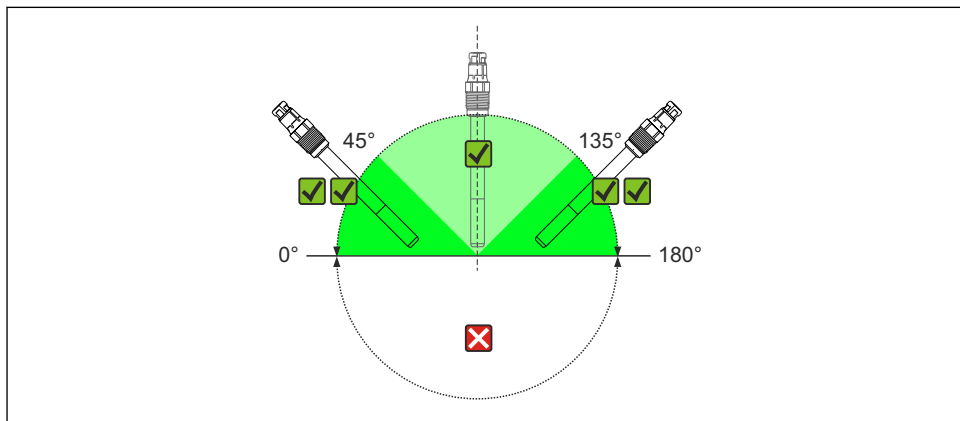


A0042948

2 Installasjonsvinkel Memosens COS81E-\*\*\*\*C\*\*\* (c-formet punkthette)  
Sensoren kan installeres i hvilken som helst installasjonsvinkel (0 til 360°).

✓✓ Anbefalt installasjonsvinkel

### COS81E-\*\*\*\*U\*\*\* (u-formet)



A0042949

3 Installasjonsvinkel Memosens COS81E-\*\*\*\*U\*\*\* (u-formet punkthette)

✓✓ Anbefalt installasjonsvinkel

✓ Mulig installasjonsvinkel

✗ Ikke tillatt installasjonsvinkel

Sensoren med u-formet punkthette må installeres i en hellingsvinkel på 0 til 180° i en armatur, holder eller en tilsvarende prosessstilkobling. Anbefalt vinkel: 0 til 45° eller 135 til 180° for å forhindre at det fester seg luftbobler. I hellingsvinkler fra 45 til 135° kan luftbobler ved den oksygensensitive membranen føre til høyere avlesninger enn forventet.

Andre hellingsvinkler enn de nevnte er ikke tillatt. For å unngå oppbygging og kondens ved punktet må du **ikke** installere sensor COS81E-\*\*\*\*U \*\*\* opp ned.

Følg anvisningene for installasjon av sensorer i bruksanvisningen for armaturen som brukes.

#### 3.1.3 Monteringssted

1. Velg et monteringssted som er enkelt å komme til.
2. Kontroller at loddrette stolper og enheter er godt festet og vibrasjonsfri.
3. Velg et monteringssted med en oksygenkonsentrasjon som er typisk for bruksområdet.



## 3.2 Montering av sensoren

### 3.2.1 Målesystem

Et komplett målesystem omfatter:

- a Memosens COS81E oksygensensor
- Målekabel CYK10
- En giver, f.eks. Liquiline CM42, Liquiline CM44x/R, Liquiline CM44P, Liquiline Compact CM72/82, Liquiline Mobile CML18
- Valgfritt: en armatur, f.eks. Unifit CPA842 fast installasjonsarmatur , Flowfit CYA21 gjennomstrømningsarmatur eller Cleanfit CPA875 fellbar armatur
- Valgfritt: kobling til en analog fermenteringsstyringsenhet via Memosens analog omformer CYM17

### 3.2.2 Installere ved et målepunkt

Må installeres i en egnet armatur (avhengig av bruksområdet).

#### ADVARSEL

#### Elektrisk spenning

Ved en feil kan ikke-jordede metallenheter være spenningsførende og er som sådan ikke sikre å berøre!

- ▶ Ved bruk av metallenheter og installasjonsutstyr må nasjonale jordingsbestemmelser overholdes.

For fullstendig installasjon av et målepunkt fortsetter du på følgende måte:

1. Installer den fellbare armaturen eller en gjennomstrømningsarmatur (hvis brukt) i prosessen.
2. Koble vannforsyningen til skylletilkoblingene (hvis du bruker en armatur med en rengjøringsfunksjon).
3. Installer og koble til oksygensensoren.

#### LES DETTE

#### Installasjonsfeil

Kabelbrudd, tap av sensor på grunn av kabeldeling, fjerning av punkthette!

- ▶ Ikke installer sensoren hengende fritt fra kabelen!
- ▶ Skru sensoren inn i armaturen og påse at kabelen ikke er vridd.
- ▶ Hold sensorlegemet stødig under installasjon eller fjerning. Skru **bare på sekskantmutteren** på den armerte koblingen. Ellers kan punkthetten skrues løs og deretter forbli i armaturen eller prosessen.
- ▶ Unngå å øve unødig strekkraft på kabelen (f.eks. fra rykkvise dra-bevegelser).
- ▶ Velg et monteringssted som er enkelt å komme til for senere kalibreringer.
- ▶ Følg anvisningene for installasjon av sensorer i bruksanvisningen for armaturen som brukes.

## 3.3 Kontroll etter installasjon

1. Er sensoren og kabelen uskadet?

2. Er orienteringen riktig?
3. Er sensoren installert i en enhet og ikke opphengt i kabelen?
4. Unngå fuktpenetrering ved å sette beskyttelseshetten på nedsenkingsenheten.

## 4 Elektrisk tilkobling

### ⚠ ADVARSEL

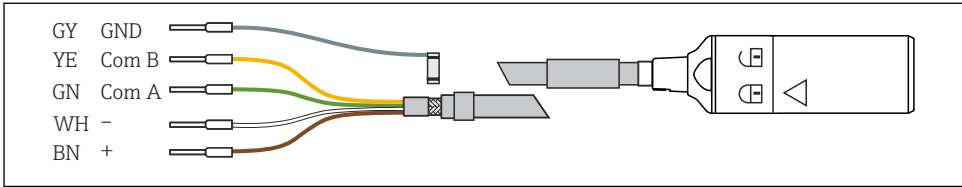
#### Enhet er strømførende!

Uriktig tilkobling kan resultere i skade eller dødsfall!

- ▶ Den elektriske tilkoblingen kan bare utføres av en elektrotekniker.
- ▶ Elektroteknikeren må ha lest og forstått denne bruksanvisningen og må følge informasjonen den inneholder.
- ▶ **Før** du starter tilkoblingsarbeidet, må du påse at det ikke er spenning i noen av kablene.

### 4.1 Tilkobling av sensoren

Den elektriske tilkoblingen av sensoren til givern opprettes ved hjelp av målekabel CYK10 .



4 Målekabel CYK10

### 4.2 Sikring av kapslingsgraden

Bare de mekaniske og elektriske tilkoblingene som beskrives i disse anvisningene, og som er nødvendige for den påkrevde, tiltenkte bruken, kan utføres på den leverte enheten.

- ▶ Vær forsiktig når du utfører arbeidet.

Ellers kan de individuelle beskyttelsestypene (kapslingsgrad (IP), elektrisk sikkerhet, EMC interferensimmunitet) som er avtalt for dette produktet, ikke lenger garanteres for eksempel fordi deksler har stått åpne eller kabel(ender) er løse eller utilstrekkelig sikret.

## 4.3 Kontroll etter tilkobling

Enhetstilstand og -spesifikasjoner	Handling
Er sensorspektrometret, enheten eller kablene skadefri på utsiden?	▶ Utfør en visuell inspeksjon.
Elektrisk tilkobling	Handling
Er de monterte kablene strekkavlastet og ikke vridd?	▶ Utfør en visuell inspeksjon. ▶ Løs opp kablene.
Er en tilstrekkelig lengde av kabelkjernene avrevet, og er kjernene plassert riktig i klemmen?	▶ Utfør en visuell inspeksjon. ▶ Dra forsiktig for å kontrollere at de sitter riktig.
Er alle skrueklemmene skikkelig strammet?	▶ Stram skrueklemmene.
Er alle kabelinnføringene montert, strammet og lekkasjetette?	Ved kabelinnføringer på siden: ▶ Rett kabelsløyfer nedover slik at vannet kan renne av.
Er alle kabelinnføringene installert nedover eller montert sideveis?	

## 5 Idriftsetting

### 5.1 Funksjonskontroll

Før første idriftsetting må du påse at:

- sensoren er riktig installert
- Den elektriske tilkoblingen er riktig

Hvis du bruker en enhet med automatisk rengjøringsfunksjon:

- ▶ Kontroller at rengjøringsmiddelet (f.eks. vann eller luft) er koblet til riktig.

#### ADVARSEL


#### Lekkende prosessmedium



Fare for personskade fra høyt trykk, høye temperaturer eller kjemiske farer.

- ▶ Før du påfører trykk på en enhet med rengjøringsystem må du påse at systemet er koblet til riktig.
- ▶ Ikke installer enheten i prosessen hvis du ikke kan gjøre den riktige tilkoblingen på en sikker måte.

1. Angi, ved giveren, alle innstillingene som er spesifikke for parameterne og målepunktet. Disse omfatter lufttrykket under kalibrering og måling eller saltinnholdet, for eksempel.
2. Kontroller om det er nødvendig med en kalibrering/justering.

Oksygenmålepunktet er deretter klar til måling.

 Etter idriftsetting må det utføres jevnlig vedlikehold på sensoren. Pålitelig måling kan kun garanteres dersom dette gjøres. Du finner mer informasjon om dette i bruksanvisningen for sensoren.

-  ■ Bruksanvisning for Memosens COS81E, BA02066C
-  ■ Bruksanvisning for giveren som brukes, f.eks. BA01245C dersom Liquiline CM44x eller Liquiline CM44xR brukes.









71532466

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---