

TriOxmatic[®] 701 IQ

IQ SENSOR NET - DO-GIVARE



a xylem brand

Copyright

© 2020 Xylem Analytics Germany GmbH
Tryckt i Tyskland.

TriOxmatic® 701 IQ - Innehållsförteckning

1	Översikt	1-5
1.1	Använda komponentens bruksanvisning	1-5
1.2	Struktur för TriOxmatic® 701 IQ DO-givaren	1-6
1.3	Rekommenderade tillämpningsområden	1-6
2	Säkerhet	2-7
2.1	Säkerhetsinformation	2-7
2.1.1	Säkerhetsinformation i bruksanvisningen	2-7
2.1.2	Säkerhetsskyltar på produkten	2-7
2.1.3	Ytterligare dokument med säkerhetsinformation	2-7
2.2	Säker drift	2-8
2.2.1	Tillåten användning	2-8
2.2.2	Krav för säker drift	2-8
2.2.3	Otillåten användning	2-8
3	Driftsättning	3-9
3.1	Leveransens omfattning	3-9
3.2	Installation	3-9
3.3	Driftsättning / Förbereda instrumentet för mätning	3-11
3.4	TriOxmatic® 701 IQ-inställningstabell	3-12
4	Mätning / Drift	4-14
4.1	Mätning	4-14
4.2	Kalibrering	4-14
4.2.1	Allmän information om kalibrering	4-14
4.2.2	Kalibrera i luft mättad med vattenånga	4-15
4.2.3	Kalibreringshistorik	4-17
4.2.4	Återaktivera den senaste giltiga kalibreringen	4-17
4.3	Funktionskontroll	4-18
5	Underhåll, rengöring, avfallshantering och utbyte	5-20
5.1	Allmänna underhållsanvisningar	5-20
5.2	Rengöra givaraxeln och membranet	5-21
5.3	Byta elektrolyt och membranlock	5-23
5.4	Rengöra elektroderna	5-27
5.4.1	Rengöra gulddriftelektroden	5-29
5.4.2	Rengöra silvermotelektroden	5-30

5.5	Kontrollera att givaren är fri från nollström	5-36
5.6	Förvaring	5-36
5.7	Avfallshantering	5-36
5.8	Underhållsutrustning och ersättningsdelar	5-37
6	Vad ska jag göra om ...	6-38
7	Tekniska data	7-40
7.1	Måtegenskaper	7-40
7.2	Tillämpningsegenskaper	7-41
7.3	Allmän information	7-42
7.4	Elektriska data	7-43
7.5	Karakteristiska data vid leverans	7-43
8	Index	8-44
8.1	Förklaring av meddelandena	8-44
8.1.1	Felmeddelanden	8-44
8.1.2	Infomeddelanden	8-45
8.2	Statusinformation	8-46

1 Översikt

1.1 Använda komponentens bruksanvisning

Struktur för IQ SENSOR NET- bruksanvisningen

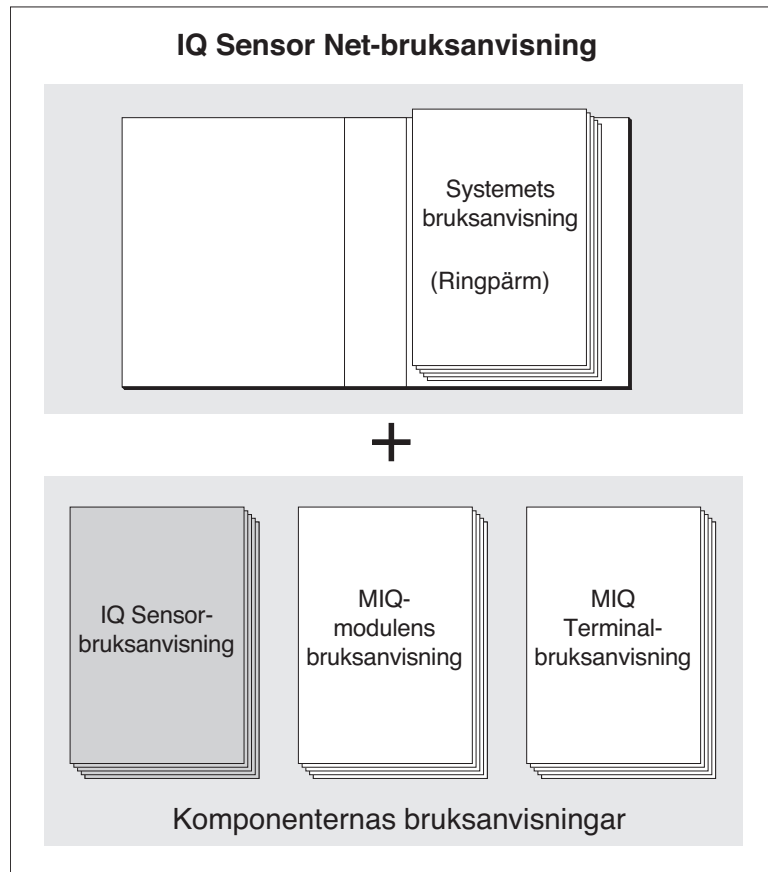


Fig. 1-1 Struktur för IQ SENSOR NET-bruksanvisningarna

IQ SENSOR NET-bruksanvisningen har en modulär struktur precis som själva IQ SENSOR NET-systemet. Den består av en systembruksanvisning och bruksanvisningar för alla komponenter som används.

Förvara bruksanvisningen för komponenten i ringpärmen för systemets bruksanvisning.

1.2 Struktur för TriOxmatic® 701 IQ DO-givaren

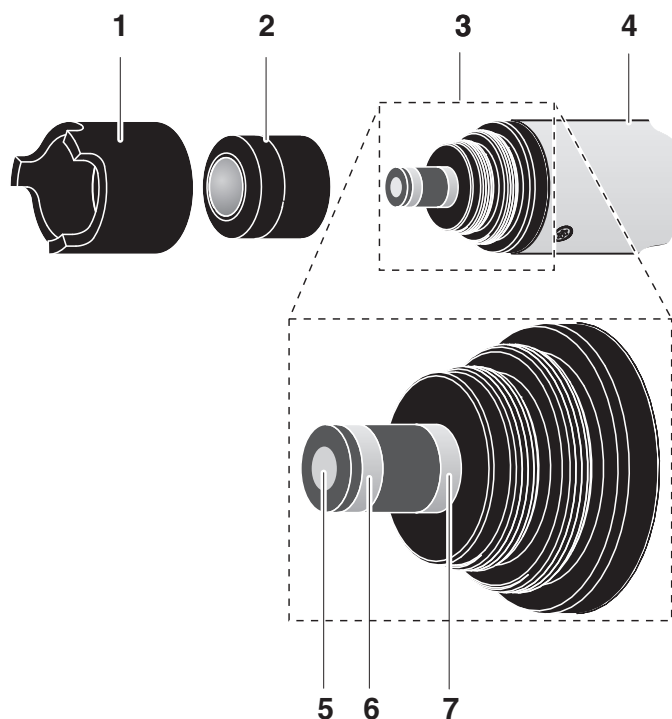


Fig. 1-2 Struktur för TriOxmatic® 701 IQ

1	Skyddskåpa
2	WP 25i-membranhuvud
3	Elektrodenhet
4	Axel
Elektrodenhet:	
5	Guldriftelektrod (katod)
6	Silvermotelektrod (anod)
7	Referenselektrod

1.3 Rekommenderade tillämpningsområden

Stationära mätningar i vatten/avloppsvattentillämpningar.

2 Säkerhet

2.1 Säkerhetsinformation

2.1.1 Säkerhetsinformation i bruksanvisningen

Denna bruksanvisning ger viktig information om säker användning av produkten. Läs denna bruksanvisning noggrant och bekanta dig med produkten innan du tar den i drift eller arbetar med den. Bruksanvisningen måste förvaras i närheten av produkten så att du alltid kan hitta den information du behöver.

Viktiga säkerhetsanvisningar understryks i denna bruksanvisning. De indikeras med varningssymbolen (triangeln) i den vänstra kolumnen. Signalordet (t.ex. "VARNING") indikerar risknivån:



VARNING

indikerar en möjligt farlig situation som kan leda till allvarliga (permanenta) skador om säkerhetsanvisningen inte följs.



FÖRSIKTIGHET

indikerar en möjligt farlig situation som kan leda till lätta (reversibla) skador om säkerhetsanvisningen inte följs.

OBSERVERA

indikerar en situation där material kan skadas om de nämnda åtgärderna inte vidtas.

2.1.2 Säkerhetsskyltar på produkten

Observera alla etiketter, informationsskyltar och säkerhetssymboler på produkten. En varningssymbol (triangel) utan text hänvisar till säkerhetsinformationen i denna bruksanvisning.

2.1.3 Ytterligare dokument med säkerhetsinformation

Följande dokument ger ytterligare information som du bör beakta för din säkerhet när du arbetar med mätsystemet:

- Bruksanvisningar för andra komponenter i mätsystemet (nätaggregat, styrenheter, tillbehör)
- Säkerhetsdatablad för kalibrerings- och underhållsutrustning (t.ex. rengöringslösningar).

2.2 Säker drift

2.2.1 Tillåten användning

Den tillåtna användningen av TriOxmatic® 701 IQ är som givare i IQ SENSOR NET. Det är endast drift och körning av givaren enligt instruktionerna och de tekniska specifikationerna i denna bruksanvisning som är tillåten (se kapitel 7 TEKNISKA DATA). All annan användning anses vara otillåten.

2.2.2 Krav för säker drift

Observera följande punkter för säker drift:

- Produkten får endast användas enligt den tillåtna användning som anges ovan.
- Produkten får endast förses med ström från de energikällor som anges i denna bruksanvisning.
- Produkten får endast användas under de miljöförhållanden som anges i denna bruksanvisning.
- Produkten får inte öppnas.

2.2.3 Otillåten användning

Produkten får inte tas i drift om:

- den är synligt skadad (t.ex. efter att ha transporterats)
- den har förvarats under ogynnsamma förhållanden under en längre tid (förvaringsförhållanden, se kapitel 7 TEKNISKA DATA).

3 Driftsättning

3.1 Leveransens omfattning

- TriOxmatic® 701 IQ
- ZBK 25i-tillbehörsväska
- Givaren är fylld med elektrolyt och försedd med en skyddshuva och skyddskåpor.
- Bruksanvisning.

3.2 Installation

Anslutningskabel

SACIQ-givaranslutningskabeln krävs för att ansluta givaren. Information om detta och andra IQ SENSOR NET-tillbehör finns i WTW-katalogen och på internet.



Hur du ansluter SACIQ-givaranslutningskabeln till terminallisten på en MIQ-modul beskrivs i kapitel 3 INSTALLATION i IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning.

Är anslutningarna torra?

Innan du ansluter givaren och givarkabeln kontrollerar du att kontaktanslutningarna är torra. Om fukt kommer in i anslutningarna torkar du först av anslutningarna (torka dem torra eller blås dem torra med tryckluft).



Häng inte upp givaren i givaranslutningskabeln. Använd en givarhållare eller en fixtur. Information om detta och andra IQ SENSOR NET-tillbehör finns i WTW-katalogen och på internet.

Minsta inflöde

Det minsta nödvändiga inflödet vid givaren måste finnas under mätningen (se kapitel 7 TEKNISKA DATA). Minsta inflöde kan t.ex. uppnås genom:

- vattnets flödeshastighet
- turbulens i tankarna med aktivt slam i närheten av givarna.

Ansluta givaren till givaranslutningskabeln

- 1 Ta bort skyddskåporna från anslutningarna på givaren och SACIQ-givaranslutningskabeln och förvara dem säkert.
- 2 Anslut uttaget på SACIQ-givaranslutningskabeln till givarens plugghuvud. Vrid samtidigt uttaget så att stiftet i plugghuvudet (1) klickar in i ett av de två hålen i uttaget.
- 3 Skruva sedan fast kopplingsringen (2) på givaranslutningskabeln till stopp på givaren.

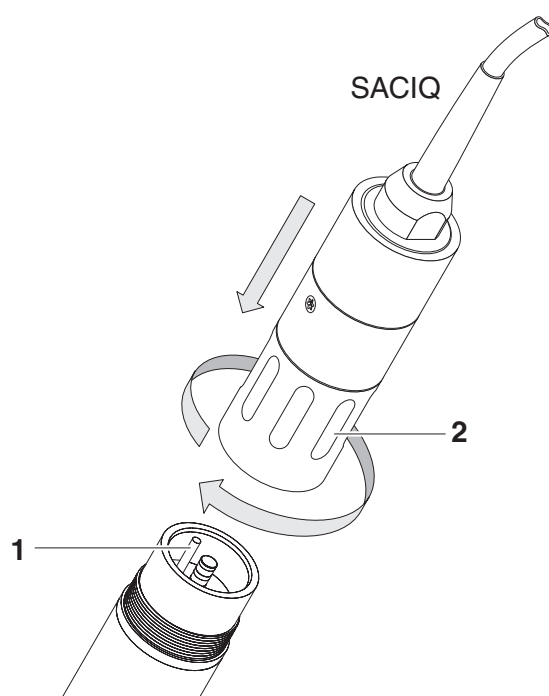


Fig. 3-1 Ansluta givaren

3.3 Driftsättning / Förbereda instrumentet för mätning

- 1 Ta bort skyddskåpan från givarens skyddshuva.
- 2 Låt givaren ligga i luften i minst 60 minuter medan den är påslagen (polarisering).



För att givaren ska polarisera måste följande villkor vara uppfyllda:

- Givaren är ansluten till IQ SENSOR NET -systemet via SACIQ-givaranslutningskabeln.
- IQ SENSOR NET -systemet är i drift
- Givaren har identifierats av IQ SENSOR NET -systemet.

- 3 Tilldela givaren ett användardefinierat namn vid behov (se bruksanvisningen för det relevanta IQ SENSOR NET-systemet).
- 4 Ställ in givaren (se avsnitt 3.4).
- 5 Kalibrera givaren (se avsnitt 4.2 KALIBRERING).

Precisionsmätningar

Rekommendation: För att utföra precisionsmätningar bör du låta givaren polarisera under en längre tid, t.ex. över natten, och kalibrera om den följande dag.



Mer information om syremätning i lösningar som innehåller salt finns i WTW-tillämpningsrapport nr. 1193118.

3.4 TriOxmatic® 701 IQ-inställningstabell

Göra inställningar

Använd <S> för att växla från mätvärdesdisplayen till huvudmenyn för givarinställningarna. Navigera sedan till givarens inställningsmeny (inställningstabell). Den exakta proceduren anges i bruksanvisningen för det relevanta IQ SENSOR NET-systemet.

Inställning	Alternativ/värden	Förklaring
<i>Mätenhet</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Koncentration</i> ● <i>Mättnad</i> 	Enhet för det uppmätta värdet på mätvärdesdisplayen.
<i>Mätområde Koncentration</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>0 ... 20.00 mg/l</i> ● <i>0 ... 60.0 mg/l</i> ● <i>0 ... 20.00 ppm</i> ● <i>0 ... 60.0 ppm</i> 	Dessa mätområden är tillgängliga för val.
<i>Mätområde Mättnad</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>0 ... 200.0 %</i> ● <i>0 ... 600 %</i> 	Dessa mätområden är tillgängliga för val.
<i>Kalibreringen</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>godkänd</i> ● <i>ogiltig</i> ● <i>senast godkänd</i> 	<i>godkänd</i> indikerar att en giltig kalibrering är tillgänglig. Värdet kan inte ändras. <i>ogiltig</i> visas om den senaste kalibreringen är ogiltig och givaren är blockerad för mätning. I det här fallet kan du ändra värdet till <i>senast godkänd</i> , förutsatt att det finns en giltig kalibrering lagrad i givaren. Detta används för att aktivera med nästa utgång från inställningstabellen med <i>Spara och avsluta</i> den senaste giltiga kalibreringen lagrad i givaren. Nästa gång inställningstabellen öppnas, visas <i>godkänd</i> .
<i>Temperatur enhet</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>°C</i> ● <i>°F</i> 	Enhet för det uppmätta temperaturvärdet (Celsius, Fahrenheit).
<i>Salinitet</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>PÅ</i> ● <i>Av</i> 	Bestämmer om hänsyn ska tas till den angivna salthalten.
<i>Salinitet justering</i>	2,0– 70,0	Inmatningen av salthalten möjliggör en salthaltskorrigerings som kompenserar för effekten av salthalten > 0,1 % på syremätningen. Korrigeringen av salthalten rekommenderas för mätningar i saltförorenat avloppsvatten (salthalt ≥ 2,0 motsvarande en konduktivitet på ≥ 3,4 mS/cm vid en referenstemperatur på T _{REF} = 20 °C).

<i>Temp. justering</i>	-1,5 K – +1,5 K	<p>Temperaturkompenseringen gör det möjligt att balansera temperaturgivarens toleranser (förskjutning av nollpunkten med $\pm 1,5$ K).</p> <p>Anteckningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● På grund av givarens termiska kapacitet är det nödvändigt att placera den i en behållare med minst 2 liter vatten. ● Lämna givaren i denna behållare i minst 15 minuter medan du rör om då och då tills balanseringen kan utföras. Med temperaturskillnader mellan vatten och givare på > 10 °C lämnar du givaren i minst 1 timme i denna behållare samtidigt som du rör om då och då tills balanseringen kan utföras.
<i>Spara och avsluta</i>		Systemet bekräftar att inställningarna sparats och displayen växlar till nästa högre nivå.
<i>Avsluta</i>		Displayen växlar till nästa högre nivå utan att spara de nya inställningarna.

4 Mätning / Drift

4.1 Mätning



FÖRSIKTIGHET

Kontakt med provet kan leda till fara för användaren! Beroende på typ av prov måste lämpliga skyddsåtgärder vidtas (skyddskläder, skyddsglasögon m.m.).

För mätning sänker du ned den driftklara givaren i provet. Det uppmätta värdet är tillgängligt direkt vid nedsänkning.

4.2 Kalibrering

4.2.1 Allmän information om kalibrering

Varför kalibrera?

Under driften av en D.O.-givare ändras D.O.-givarens lutning med tiden. Kalibreringsproceduren bestämmer givarens aktuella lutning.

När ska kalibrering genomföras?

Kalibrera före mätning och med jämna mellanrum (beroende på tillämpning).

Kalibreringsprocedurer

Helst ska kalibreringen ske i luft mättad med vattenånga. För att göra det placerar du givaren ca. 2 cm ovanför en vattenyta, till exempel i en smal hink eller liknande behållare med vatten. Vid lufttemperaturer under 5 °C rekommenderar vi att inte kalibrera i luft utan i luftmättat vatten som har en högre temperatur. Du får luftmättat vatten genom att hålla vatten flera gånger i och ur två kärl så att det glänser.

Kalibreringslogg

Kalibreringshistoriken innehåller kalibreringsloggen för den aktuella och den senaste kalibreringen. Du kan ta fram kalibreringsrapporterna för givaren via displayalternativet *Kalibreringshistorik*.



För kalibrering måste membranet alltid vara rent, för kalibrering i luft måste det vara torrt. Rengör förorenade givare före kalibrering (se avsnitt 5.2 RENGÖRA GIVARAXELN OCH MEMBRANET).

Underhållsstatus

Under kalibrering är givaren i så kallad underhållsstatus. Detta innebär att alla länkade utgångar behåller sitt momentana tillstånd. Efter att kalibreringen har avslutats måste underhållsstatusen stängas manuellt. Mer detaljerad information om underhållsstatusen finns i bruksanvisningen för respektive IQ SENSOR NET-system.

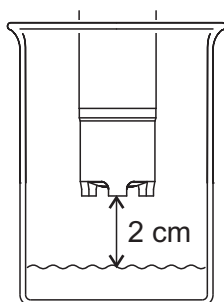
Allmänt förlopp för en kalibrering på IQ SENSOR NET

Generell utförs kalibrering på IQ SENSOR NET enligt följande. Systemspecifik information finns i bruksanvisningen för respektive IQ SENSOR NET-system.

- 1 Växla till mätvärdesdisplayen med **<M>** och välj givaren som ska kalibreras.
- 2 Öppna kalibrering med **<C>**.
Nästa steg aktiverar underhållsstatusen för givaren.
En motsvarande notering visas på displayen.
- 3 Bekräfta anteckningen med **<OK>**.
Underhållsstatusen är aktiv.
Den menystyrda kalibreringsrutinen startar.
Följ anvisningarna på displayen.
Efter att kalibreringsrutinen är klar visas mätvärdesdisplayen igen (det uppmätta värdet blinkar eftersom givaren fortfarande är i underhållsstatus).
- 4 Om kalibreringen lyckades för du givaren till mätpositionen.
- 5 Vänta på ett stabilt mätvärde.
- 6 Stäng av underhållsstatusen

4.2.2 Kalibrera i luft mättad med vattenånga

- 1 Vid behov rengör du givaren och membranet och torkar av membranet (se avsnitt 5.2 RENGÖRA GIVARAXELN OCH MEMBRANET)
- 2 Starta kalibreringen och följ instruktionerna på displayen fram till instruktionen *För givaren till kalibreringsläge* visas.

Kalibreringsläge

- 3 För givaren till kalibreringsläget.
För att göra det placerar du givaren ca. 2 cm ovanför en vattenyta, helst i en smal hink eller liknande behållare med vatten. När du gör det får ingen vätska hamna på membranet.



Fram till denna punkt kan du avbryta kalibreringsproceduren när som helst med knappen **<ESC>**. Systemet fortsätter att arbeta med gamla kalibreringsdata. Du måste dock stänga av underhållsstatusen.
Efter att du påbörjat kalibreringen med knappen **<OK>** (steg 4), kan du inte avbryta kalibreringen längre.

- 4 Fortsätt med **<OK>**.
Kalibreringsdata bestäms automatiskt och dokumenteras i kalibreringsposten.
- 5 Slutför kalibreringsproceduren enligt instruktionerna på displayen.



Vid lufttemperaturer under 5 °C kalibrerar du inte givaren i luft utan i luftmättat vatten, som har en högre temperatur. Du får luftmättat vatten genom att hålla vatten flera gånger i och ur två kärl så att det glänsar.
Sänk sedan ner givaren i ett kärl med luftmättat vatten och kalibrera enligt beskrivningen ovan.

Möjliga resultat av kalibreringen

Kalibreringsdata utvärderas av systemet. En kalibrering kan ge följande resultat:

Display efter kalibreringen	Loggboksposter (innebörd/handlingar)
Mätvärdesdisplay	Givaren har kalibrerats. Kalibreringsdata finns i kalibreringshistoriken.
"----"	Givaren kunde inte kalibreras. Givaren är blockerad för mätning. <ul style="list-style-type: none"> – Utför service av givaren omedelbart (se bruksanvisningen). – Visa kalibreringshistoriken – Kontrollera kalibreringsförhållanden och kalibreringsstandard.

4.2.3 Kalibreringshistorik

**Kalibreringshistorik
(finns endast i
IQ SENSOR NET-
systemen 184 XT och
2020 XT)**

MIQ/T2020		15 Aug 2007 14:11		🔒 ⚠️ ⓘ	
Calibration history of selected sensor					330
S03 TriOxmatic701IQ 01341001					
Date	Relative slope				
03.08.2007	1.13	o.k.	faktiskt aktiv kalibrering		
15.08.2007	0.77	Error	kronologisk lista med de senaste kalibreringarna		
03.08.2007	1.13	o.k.			
11.07.2007	1.14	o.k.			
20.06.2007	1.05	o.k.			
05.05.2007	1.09	o.k.			
Range of tolerance 0.60 .. 1.20					
Return ESC					

Fig. 4-1 Kalibreringshistorik TriOxmatic® 701 IQ

Kalibreringshistoriken innehåller följande information:

- Datum för kalibreringen
- Relativ lutning (dimensionslös)
- Bedömning av kalibreringen:
 - *OK*: Kalibreringen lyckades.
De nya kalibreringsvärdena används för mätningarna.
 - *Fel*: Kalibreringen lyckades inte.
Givaren är blockerad för mätning.

4.2.4 Återaktivera den senaste giltiga kalibreringen

TriOxmatic® 701 IQ gör att du kan återaktivera den senaste giltiga kalibreringen vid behov. Därmed är det möjligt att fortsätta med mätningar när en kalibrering har misslyckats eller om det antas att optimala kalibreringsvillkor inte har uppfyllts.



Återaktivering av tidigare kalibreringsdata är bara en tillfällig lösning. Tänk på att felaktiga mätvärden eventuellt kan produceras. Kontrollera att givaren fungerar korrekt genom att utföra en funktionskontroll och/eller en användarkalibrering.

**Återaktivera den
senaste giltiga
kalibreringen**

- 1 Öppna inställningstabellen (se avsnitt 3.4).
- 2 Välj menyalternativet *Kalibreringen*, inställningen *senast godkänd* och avsluta sedan inställningstabellen med *Spara och avsluta*.

4.3 Funktionskontroll

Funktionskontrollen är det enklaste sättet att meddela dig om givaren behöver rengöras och kalibreras.



Funktionskontrollen kan antingen utföras i luft mättad med vattenånga eller i luftmättat vatten. Vid lufttemperaturer under 5 °C rekommenderar vi att du inte genomför funktionskontrollen i luft, utan i luftmättat vatten som har en högre temperatur.

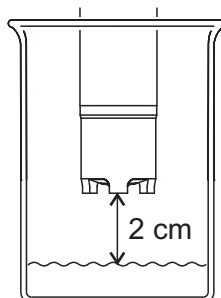


Funktionskontrollen utförs i mätläge, % mättnad. Vid växling till mätläge % mättnad går information om länkade utgångar förlorad.

Funktionskontroll i luft mättad med vattenånga

Gör så här:

- 1 Ta ut givaren ur mätlösningen och placera den ca. 2 cm över en vattenyta, helst i en smal hink eller liknande behållare med vatten. När du gör det får ingen vätska hamna på membranet.



- 2 Vänta minst 15 minuter för att temperaturen ska anpassa sig.
- 3 Välj mätläge i tabellen för givarinställning % (enhet %) och växla till mätvärdesdisplayen med <M>.
- 4 Läs av det uppmätta värdet och avgör om det ligger inom det precisionsområde som användaren kräver.



Om det finns stora temperaturskillnader mellan provet och luften ovanför vattenytan kan en balanseringsperiod på mer än 15 minuter krävas.

Uppmätta värden inom nödvändig precision

Om det uppmätta värdet ligger inom det precisionsområde som användaren kräver är ingen rengöring eller omkalibrering nödvändig.

Exempel:

Nödvändig precision 5 %.

Uppmätt värde i luft: 97 % mätnad (nominellt värde: 100 %)

⇒ Ingen rengöring eller omkalibrering är nödvändig eftersom mätfelet ligger inom det precisionsområde som användaren kräver.

Funktionskontroll i luftmättat vatten

Vid lufttemperaturer under 5 °C utför du inte funktionskontrollen i luft, utan i luftmättat vatten som har en högre temperatur. Du får luftmättat vatten genom att hälla vatten flera gånger i och ur två kärl så att det glänser. Sänk sedan ner givaren i ett kärl med luftmättat vatten och utför funktionskontrollen enligt ovan.

5 Underhåll, rengöring, avfallshantering och utbyte

5.1 Allmänna underhållsanvisningar



FÖRSIKTIGHET

**Kontakt med provet kan leda till fara för användaren!
Beroende på typ av prov måste lämpliga skyddsåtgärder vidtas (skyddskläder, skyddsglasögon m.m.).**

Underhållsstatus

Vi rekommenderar att du aktiverar underhållsstatusen varje gång innan du tar bort givaren från mätläget. Därmed kan du undvika oavsiktliga reaktioner från länkade utgångar. Mer detaljerad information om underhållsstatusen finns i bruksanvisningen för respektive IQ SENSOR NET-system.

När ska givaren skruvas bort från anslutningskabeln?

När du ska rengöra utsidan av givaren (avsnitt 5.2) och byta ut elektrolytlösningen och membranhuvudet (avsnitt 5.3), rekommenderar vi att du lämnar givaren ansluten till givaranslutningskabeln. Annars kan fukt och/eller smuts komma in i anslutningen och orsaka kontaktproblem. Om du vill koppla bort givaren från givaranslutningskabeln observerar du punkterna som beskrivs nedan.

Vid rengöring av elektroderna (avsnitt 5.4) måste givaren skruvas loss från givaranslutningskabeln för att förhindra skador. Observera följande punkter för detta:

- Innan du kopplar bort givaren från SACIQ-givaranslutningskabeln tar du bort eventuella större föroreningar från givaren, särskilt i området kring anslutningen (borsta av den i en hink med kranvatten, tvätta av den med en slang eller torka av den med en trasa).
- Skruva loss givaren från SACIQ-givaranslutningskabeln.
- Placera ett skyddslock på givarens plugghuvud och på SACIQ-givaranslutningskabeln så att ingen fukt eller smuts kan komma in i kontaktytorna.
- I korrosiva miljöer stänger du det torra uttaget för givaranslutningskabeln med ett SACIQ-Plug-skyddsskruvlock för att skydda de elektriska kontakterna från korrosion. Skyddslocket finns som tillbehör (se avsnitt 5.8 UNDERHÅLLSUTRUSTNING OCH ERSÄTTNINGSDELAR).
- Anslut givaren med SACIQ-givaranslutningskabeln igen före polarisering.

5.2 Rengöra givaraxeln och membranet

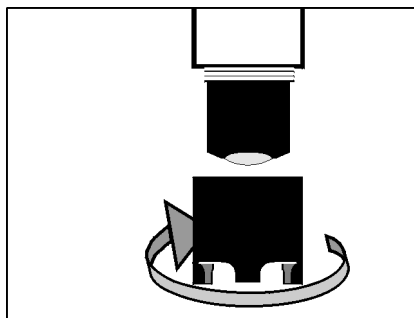
För normal drift (t.ex. kommunalt avfallsvatten) rekommenderas rengöring och kalibrering starkt:

- om det finns någon förorening (enligt visuell kontroll)
- om de uppmätta värdena misstänks vara felaktiga (vanligtvis för låga)
- om det uppmätta värdet ligger utanför det precisionsområde som användaren kräver när funktionskontrollen utförs.

Rengöringsmedel	Förorening	Rengöringsmedel
	För slam och löst sittande smuts eller biologiska avlagringar	Mjuk trasa eller mjuk svamp, varmt kranvatten med diskmedel
	Salt och/eller kalkavlagringar	Ättiksyra (volymprocent = 20 %), mjuk trasa eller mjuk svamp

Rengöring

- 1 Dra ut givaren ur provet.
- 2 Ta bort all grov smuts på givaren (t.ex. genom att borsta av den i en hink med kranvatten, skölja bort den med en slang eller torka av den med en trasa).
- 3 Skruva av skyddskåpan från givaren.



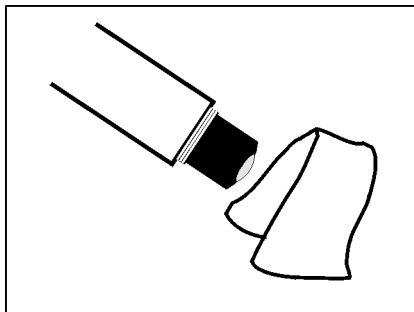
FÖRSIKTIGHET

Ättiksyra irriterar ögonen och huden. Vid hantering av ättiksyra ska du alltid använda skyddshandskar och skyddsglasögon.

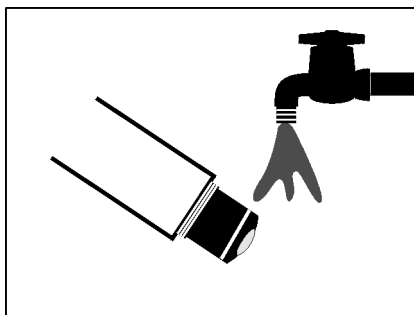
OBSERVERA

*Rengör membranet mycket noggrant!
Se till att membranet inte skadas, t.ex. av föremål med vassa kanter, genom att lägga det på vassa stenar o.s.v.*

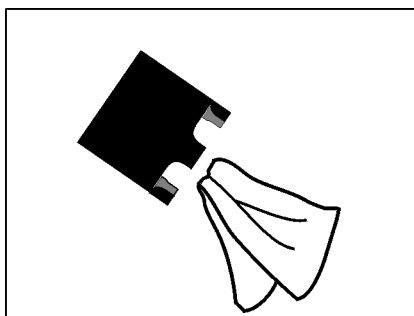
- 4 Rengör **försiktigt** givaraxeln och membranet enligt beskrivningen i avsnittet RENGÖRINGSMEDEL.



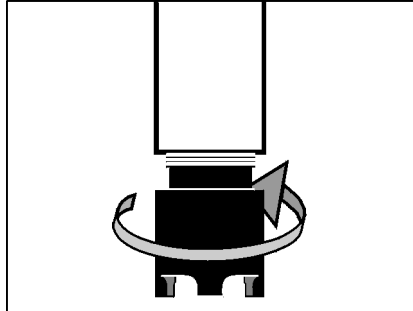
- 5 Skölj sedan noggrant med kranvatten.



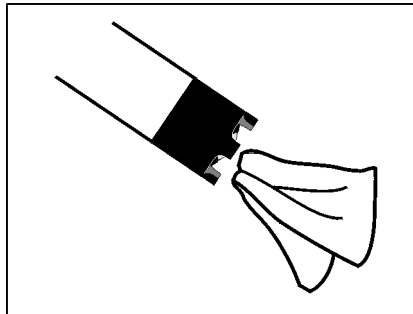
- 6 Rengör och skölj även skyddskåpan.



- 7 Skruva på skyddskåpan igen.



- 8 Torka vid behov försiktigt av membranet med en luddfri pappershandduk.



- 9 Kalibrera om givaren (se avsnitt 4.2 KALIBRERING).

5.3 Byta elektrolyt och membranlock

WTW levererar givaren klar för drift. Elektrolytlösningen och membranhuset får endast bytas ut om:

- membranet är kraftigt nedsmutsat och ett kalibreringsfel uppstår (loggboksmeddelande)
- membranet är skadat (loggboksmeddelande)
- elektrolytlösningen har tagit slut eller motelektroden är förgiftad (loggboksmeddelande)
- efter att gulddriftelektroden och silvermotelektroden har rengjorts



Information om innehåll och struktur för loggboken och hur du öppnar den finns i kapitlet LOGGBOK i IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning.



Skruva endast av membranhuvudet vid underhåll. Efter underhållet använder du ett nytt membranhuvud!

Byta elektrolyt och membranlock

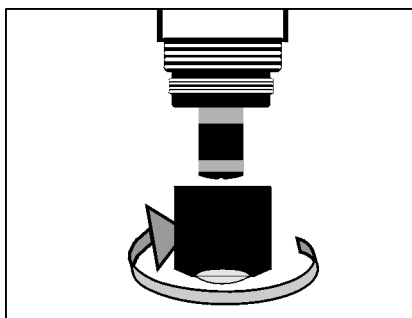
- 1 Dra ut givaren ur provet.
- 2 Ta bort all grov smuts på givaren (t.ex. genom att borsta av den i en hink med kranvatten, skölja bort den med en slang eller torka av den med en trasa).
- 3 Skruva bort skyddskåpan från givaren.



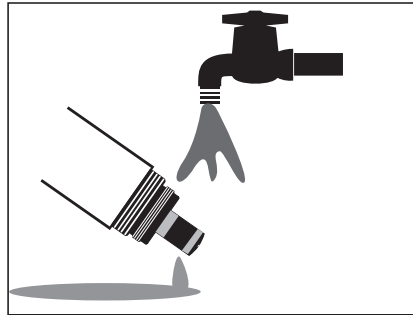
FÖRSIKTIGHET

ELY/A-elektrolytlösningen irriterar ögon, hud och slemhinnor. Om den kommer i kontakt med ögonen ska du skölja noga med vatten och kontakta läkare! Bär alltid lämpliga skyddshandskar och skyddsglasögon/ansiktsskydd vid arbete! Följ säkerhetsdatabladet.

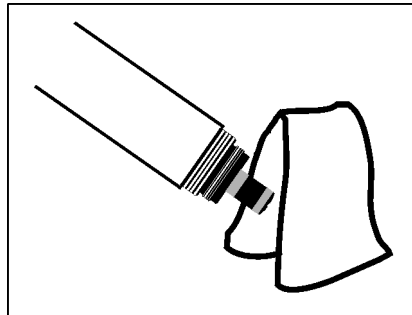
- 4 Skruva bort membranhuvudet (för avfallshantering av membranhuvud och elektrolytlösning, se avsnitt 5.7).



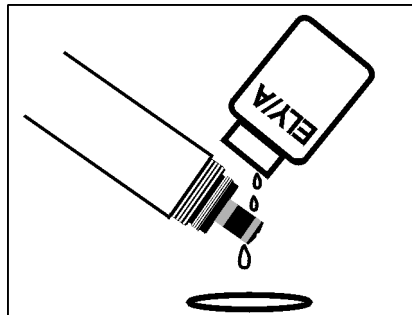
- 5 Skölj givarhuvudet med kranvatten.



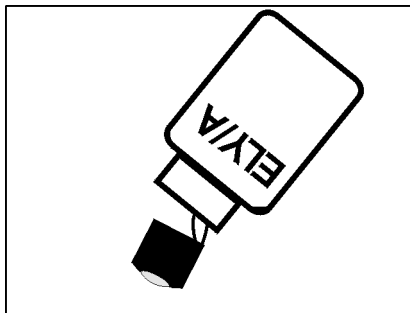
- 6 Gnid försiktigt silvermotelektroden med en pappershandduk och skölj den med avjoniserat vatten.



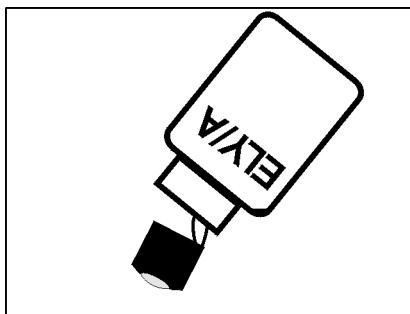
- 7 Skölj givarhuvudet noggrant med elektrolytlösning.



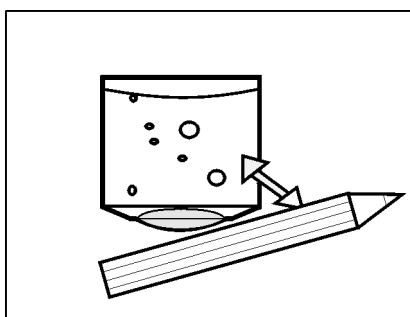
- 8 Fyll ett nytt WP 25i-membranlock med ELY/A-elektrolytlösning (se avsnitt 5.8 UNDERHÅLLSUTRUSTNING OCH ERSÄTTNINGSDELAR).



- 9 Kassera den första påfyllningen och fyll membranhuvudet en gång till med elektrolytlösning.



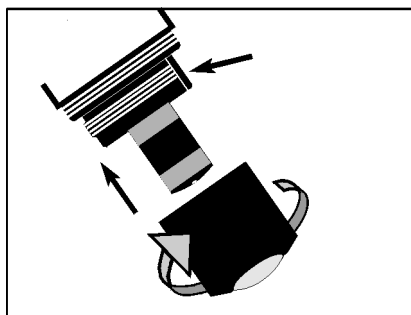
- 10 Ta bort eventuella luftbubblor genom att försiktigt knacka på membranhuvudet.



FÖRSIKTIGHET

ELY/A-elektrolytlösningen irriterar ögon, hud och slemhinnor. Om den kommer i kontakt med ögonen ska du skölja noga med vatten och kontakta läkare! Bär alltid lämpliga skyddshandskar och skyddsglasögon/ansiktsskydd vid arbete! Följ säkerhetsdatabladet.

- 11 Skruva fast membranhuvudet på axeln medan du håller givaren i vinkel. Överskjutande elektrolytlösning tvingas ut ur ventilationsområdet.



Ventilationsområde (se ovan)

- 12 Fyllningen ska vara fri från luftbubblor så långt det är möjligt. Små luftbubblor orsakar dock inga störningar.
- 13 Efter ca. 60 minuters polariseringstid är givaren klar för drift.
- 14 Kalibrera om givaren (se avsnitt 4.2 KALIBRERING).



Precisionsmätningar

Rekommendation: För att utföra precisionsmätningar bör du låta givaren polarisera under en längre tid, t.ex. över natten, och kalibrera om den följande dag.



I följande fall måste du fylla på givaren igen:

- om det finns stora luftbubblor
- om det finns luftbubblor på gulddriftelektroden
- för mätningar vid högt vattentryck, även om små luftbubblor förekommer. Annars kan membranet och därmed också mätegenskaperna förändras.
- om givaren inte kan kalibreras.

5.4 Rengöra elektroderna

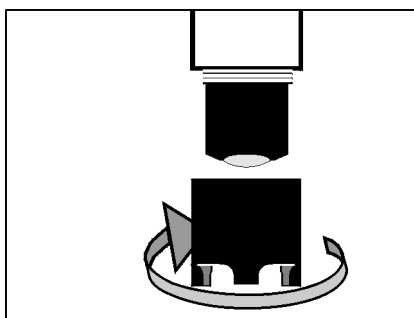
Motelektroden och referenselektroden har alltid en distinkt färg. Detta är nödvändigt för driften av givaren. Det är inte föroreningar. Rengöring krävs endast vid lutningar som är för små eller för stora (givaren kan då inte kalibreras) och som inte kan lösas genom att byta membranhuvid och elektrolytlösning.

OBSERVERA

Vid rengöring av elektroderna skruvar du alltid av givaren från SACIQ (SW)-givaranslutningskabeln. Annars kan oönskade elektrokemiska reaktioner inträffa som kan leda till att givaren förstörs.

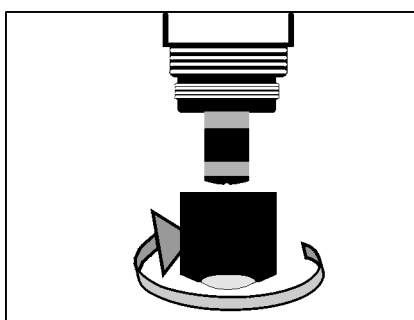
Förberedande åtgärder

- 1 Dra ut givaren från provet och ta bort all grov smuts på givaren (t.ex. genom att borsta av den i en hink med kranvatten, skölja bort den med en slang eller torka av den med en trasa).
- 2 Skruva loss givaren från SACIQ (SW)-givaranslutningskabeln (se avsnitt 5.1 ALLMÄNNA UNDERHÅLLSANVISNINGAR).
- 3 Skruva bort skyddskåpan från givaren.

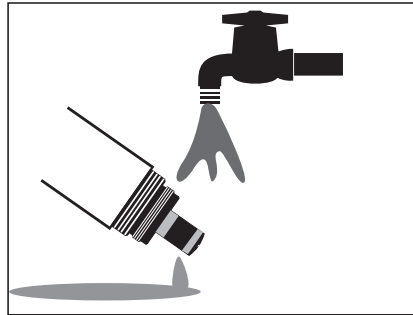
**FÖRSIKTIGHET**

ELY/A-elektrolytlösningen irriterar ögon, hud och slemhinnor. Om den kommer i kontakt med ögonen ska du skölja noga med vatten och kontakta läkare! Bär alltid lämpliga skyddshandskar och skyddsglasögon/ansiktsskydd vid arbete! Följ säkerhetsdatabladet.

- 4 Skruva bort membranhuvudet (för avfallshantering av membranhuvud och elektrolytlösning, se avsnitt 5.7).

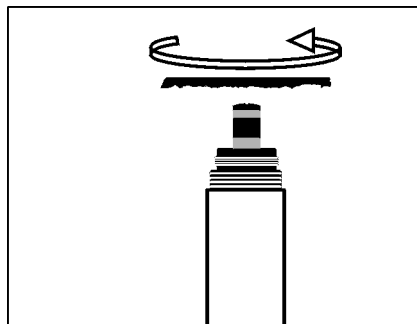


- 5 Skölj givarhuvudet med kranvatten.



5.4.1 Rengöra guldriftelektroden

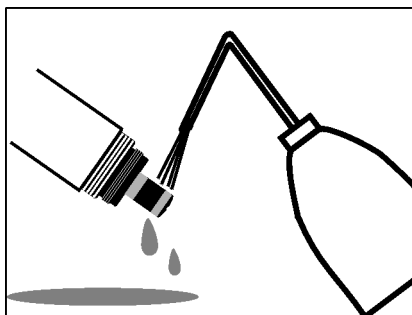
- 1 Fukta guldriftelektroden och SF 300-putsremsan (se avsnitt 5.8 UNDERHÅLLSUTRUSTNING OCH ERSÄTTNINGSDELAR) med avjoniserat vatten.
- 2 Med hjälp av den grova sidan av den **våta** SF 300-putsremsan polerar du bort eventuella föroreningar från guldriftelektroden med lätt tryck.



OBSERVERA

Använd inga vanliga sandpapper eller glasfiberborstar. De kan skada elektroden.

- 3 Skölj givarhuvudet med avjoniserat vatten.



Rengöring av gulddriftelektroden kan räcka för att givaren ska kunna kalibreras igen. För säkerhets skull rekommenderar vi dock att du även rengör silvermotelektroden (se avsnitt 5.4.2) och använder ett nytt membranlock efteråt.

5.4.2 Rengöra silvermotelektroden

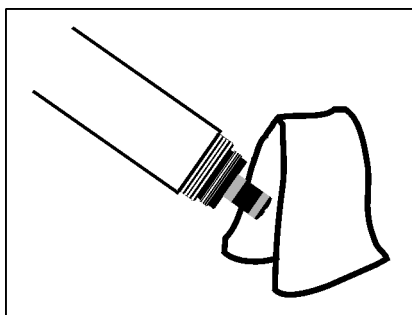
Vi rekommenderar att du rengör silvermotelektroden med rengöringstillbehöret RA 600 som finns tillgängligt som tillbehör (se avsnitt 5.8 UNDERHÅLLSUTRUSTNING OCH ERSÄTTNINGSDELAR). Detta undviker att referenselektroden kommer i kontakt med rengöringslösningen. Det går dock även att rengöra silvermotelektroden i en bågare.

OBSERVERA

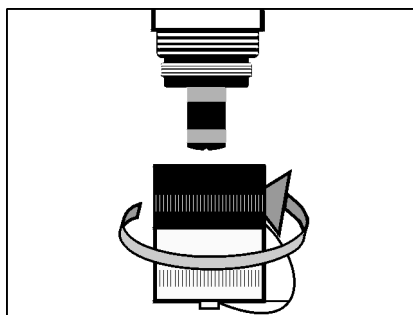
Referenselektroden får under inga omständigheter komma i kontakt med rengöringslösningen. Detta kan förstöra referenselektroden och göra att givaren blir defekt. Det kan dock inte uppstå någon fara om RA 600 används på rätt sätt.

Rengöra silvermotelektroden med RA 600-rengöringstillbehöret

- 1 Torka av silvermotelektroden med en luddfri pappershandduk och ta försiktigt bort alla lösa avlagringar.

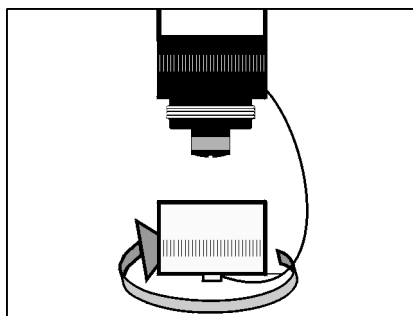


- 2 Skruva fast rengöringsfästet på givaren istället för membran huvudet.

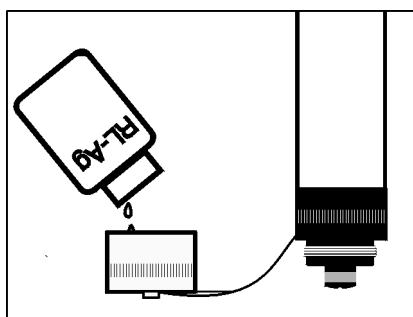
**OBSERVERA**

Smörj aldrig den inre O-ringen i RA 600-rengöringstillbehöret!

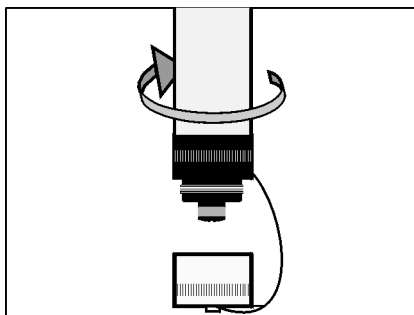
- 3 Ta bort skruvlocket från säkerhetslocket på rengöringstillbehöret.



- 4 Fyll skruvlocket med RL-AG/Oxi rengöringslösning (se avsnitt 5.8 UNDERHÅLLSUTRUSTNING OCH ERSÄTTNINGSDELAR).

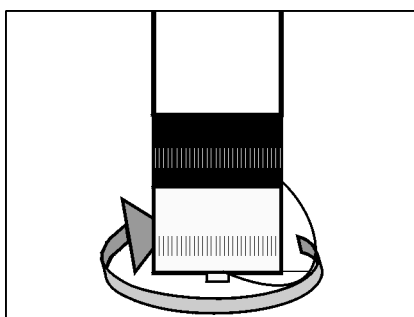


- 5 Skruva fast givaren med säkerhetslocket på skruvlocket.

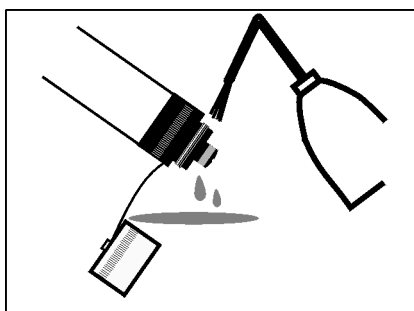


6 Låt rengöringslösningen verka i högst 1 timme.

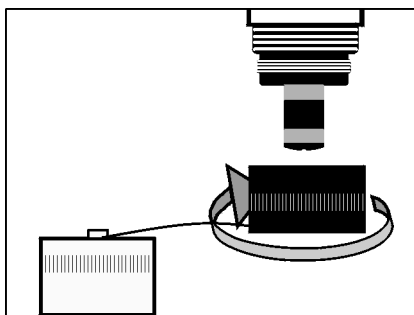
7 Skruva loss oljepluggen.



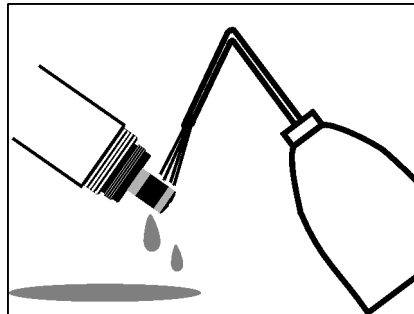
8 Skölj noggrant elektrodenheten med säkerhetslocket på med avjoniserat vatten.



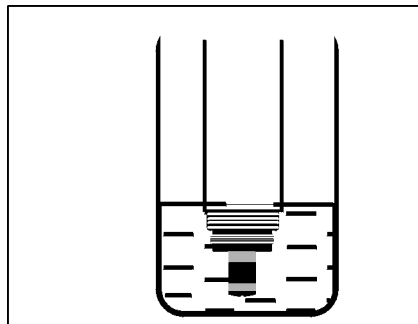
9 Skruva loss säkerhetskåpan.



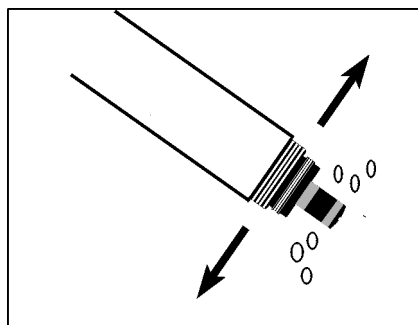
- 10 Skölj givarhuvudet och elektrodenheten flera gånger med avjoniserat vatten.



- 11 Skölj givarhuvudet och elektrodenheten i minst en timme i avjoniserat vatten.



- 12 Skaka försiktigt av vattendropparna.

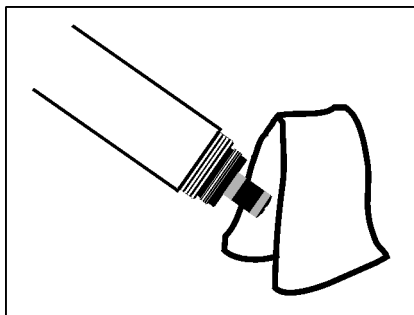


- 13 Fyll ett nytt WP 25i-membranlock och skruva på det (se avsnitt 5.3 BYTA ELEKTROLYT OCH MEMBRANLOCK).
- 14 Anslut givaren med SACIQ-givaranslutningskabeln igen.
- 15 Efter ca. 60 minuter är givaren klar för drift.
- 16 Kalibrera om givaren (se avsnitt 4.2 KALIBRERING).

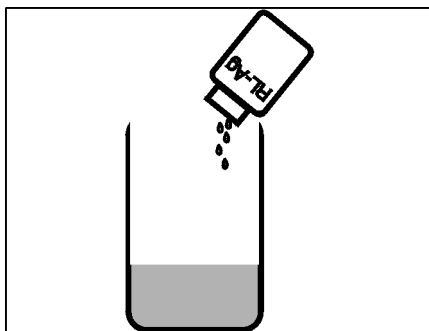


Rengöra silvermotelektroden i en bägare

- 1 Torka av silvermotelektroden med en luddfri pappershandduk och ta försiktigt bort alla lösa avlagringar.

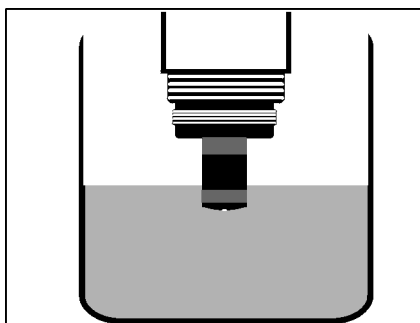


- 2 Fyll en bägare (150 ml, med höga sidor) med ca. 25 ml RL-AG/Oxi rengöringslösning.

**OBSERVERA**

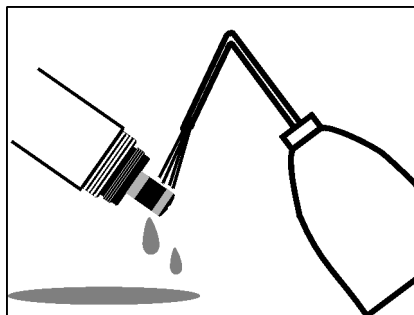
Referenselektroden får under inga omständigheter komma i kontakt med rengöringslösningen. Detta kan förstöra referenselektroden och göra att givaren blir defekt.

- 3 Kläm fast givaren i ett stativ. Sänk ned elektrodenheten i RL-AG/Oxi-rengöringslösningen till precis ovanför silvermotelektroden.

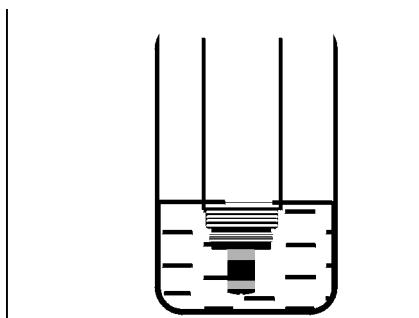




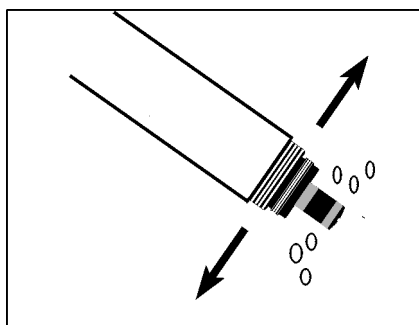
- 4 Låt rengöringslösningen verka i 1 timme.
- 5 Skölj givarhuvudet och elektrodenheten flera gånger med avjoniserat vatten.



- 6 Skölj givarhuvudet och elektrodenheten i minst en timme i avjoniserat vatten.



- 7 Skaka försiktigt av vattendropparna.



- 8 Fyll ett nytt WP 25i-membranlock och skruva på det (se avsnitt 5.3 BYTA ELEKTROLYT OCH MEMBRANLOCK).
- 9 Anslut givaren med SACIQ-givaranslutningskabeln igen.
- 10 Efter ca. 60 minuters polariseringstid är givaren klar för drift.
- 11 Kalibrera om givaren (se avsnitt 4.2 KALIBRERING).



5.5 Kontrollera att givaren är fri från nollström

Givaren är nollströmsfri. Därför ingår ingen kalibrering av givaren i en syrefri lösning.

Det är dock möjligt att kontrollera frihet från nollström enligt DIN EN ISO 5814. Detta rekommenderas om det finns misstanke om fel.

Provlösning

1 g/l vattenhaltig natriumsulfitlösning, Na_2SO_3
(tillsats av 1 mg/l av ett kobolt(II)salt påskyndar avlägsnandet av syre från lösningen).



Givaren ska vara i drift i minst 1 timme före inspektionen.

Testprocedur

- 1 Rengör givaren (se avsnitt 5.2 RENGÖRA GIVARAXELN OCH MEMBRANET).
- 2 Välj mätläge i tabellen för givarinställning % (enhet %) och växla till mätvärdesdisplayen med **<M>**.
- 3 Sänk ned givaren i provlösningen.
- 4 Lämna givaren i provlösningen i en timme.
- 5 Läs av det uppmätta värdet



Utvärdering

-givaren är OK om terminalen visar < 1 % syremättnad.

Om det uppmätta värdet är > 1 %:

- Rengör gulddriftelektroden (se avsnitt 5.4.1 RENGÖRA GULDDRIFTELEKTRODEN) och byt elektrolyt och membranlock (se avsnitt 5.3 BYTA ELEKTROLYT OCH MEMBRANLOCK).
- Vid behov rengör du även silvermotelektroden (se avsnitt 5.4.2 RENGÖRA SILVERMOTELEKTRODEN).

5.6 Förvaring

Förvara den rena och torra givaren med skyddslocket på plats. Observera det tillåtna temperaturområdet (se kapitel 7 TEKNISKA DATA); givaren kan förvaras i valfri position.

5.7 Avfallshantering

Vi rekommenderar att givaren avfallshandteras utan membranhuset som elektroniskt avfall.



FÖRSIKTIGHET

ELY/A-elektrolytlösningen irriterar ögon, hud och slemhinnor. Om den kommer i kontakt med ögonen ska du skölja noga med vatten och kontakta läkare! Bär alltid lämpliga skyddshandskar och skyddsglasögon/ansiktsskydd vid arbete! Följ säkerhetsdatabladet.

Avfallshandera membranlocket

- 1 Innan du avfallshandera membranhuvudet skruvar du loss det och sköljer det med vatten.
- 2 Du kan kasta membranhuvudet i hushållssoporna.



Avfallshandera kemikalierna i enlighet med motsvarande säkerhetsdatablad. Säkerhetsdatabladen kan erhållas från WTW.

5.8 Underhållsutrustning och ersättningsdelar

Beskrivning	Modell	Beställningsnr.
Tillbehörsfodral (2 ersättningsmembranhuvuden, 50 ml elektrolytlösning, 50 ml rengöringslösning, putsfilm)	ZBK 25i	202 621
Ersättningsmembranhuvuden (2 st.)	WP 25i/2	202 852
Elektrolytlösning (1 flaska x 50 ml)	ELY/A	205 212
Rengöringslösning för silvermotelektrod (1 flaska med 50 ml)	RL-Ag/Oxi	205 200
Putsfilm	SF 300	203 680
Rengöringstillbehör för rengöring av motelektroden	RA 600	202 510
Skyddsskruvlock för givaranslutningskabel	SACIQ-Plug	480 065



Information om andra IQ SENSOR NET-tillbehör finns i WTW-katalogen och på internet.

6 Vad ska jag göra om ...

Givaren är i luften och displayen visar 0,0 mg/l eller 0 % O₂

Orsak

- Ingen elektrolyt i membranhuvudet

Lösning

- Byt WP 25i-membranhuvudet (se avsnitt 5.3)

Givaren får inte vara kalibrerad

Orsak

- Förorenat membranhuvid

Lösning

- Rengör utsidan av givaren (enligt bruksanvisningen), vänta minst 15 minuter och kalibrera sedan om den.
- Vid kontaminering som inte kan avlägsnas: byt membranhuvid och elektrolyt

Om givaren fortfarande inte kan kalibreras efter byte av elektrolyt och membranlock

Orsak

- Kontaminerade elektroder eller givarförgiftning

Lösning

- Rengör elektroderna (se avsnitt 5.4)

Mekanisk skada på givaren

Orsak

Lösning

- Lämna tillbaka givaren

Uppmätta värden för låga

Orsak

- Membranet förorenat
- Givaren har inte kalibrerats på länge
- Membranet passar inte tätt på gulddriftelektroden

Lösning

- Rengör utsidan av givaren och kalibrera sedan om (se avsnitt 5.2 och avsnitt 4.2)
- Byt membranlocket och kalibrera sedan om (se avsnitt 5.3 och avsnitt 4.2)

Mätvärdet fluktuerar kraftigt

Orsak

- Membranlocket är löst
- Membranet passar inte tätt på gulddriftelektroden

Lösning

- Skruva fast membranhuvidet ordentligt
- Byt membranlocket och kalibrera sedan om (se avsnitt 5.3 och avsnitt 4.2)

Uppmätta värden för höga	Orsak	Lösning
	<ul style="list-style-type: none">– Givaren ännu inte helt polariserad	<ul style="list-style-type: none">– Vänta på fullständig polarisering (minst 1 timme)
	<ul style="list-style-type: none">– Givaren har inte kalibrerats på länge	<ul style="list-style-type: none">– Rengör utsidan av givaren och kalibrera sedan om (avsnitt 5.2 och avsnitt 4.2)
Felaktig temperaturvisning	Orsak	Lösning
	<ul style="list-style-type: none">– Temperaturgivaren defekt	<ul style="list-style-type: none">– Lämna tillbaka givaren

7 Tekniska data

7.1 Mätgenskaper

Mätprincip Membrantäckt amperometrisk givare med potentiostatiskt manövrerat 3-elektrodsystem;
Integrerad mikroprocessorelektronik, skärmd 2-trådsanslutning för effekt och dataöverföring.

Elektrolyt ELY/A

Mätområden och upplösningar

Mätläge	Mätområde	Upplösning
D.O.-koncentration	0,00–20,00 mg/l 0,0–60,0 mg/l	0,01 mg/l 0,1 mg/l
D.O.-mättnad	0,0– 200,0 % 0– 600 % (\approx 0–1 200 mbar pO ₂)	0,1 % 1 %

Temperaturkompensering IMT (integrerad membran temperaturkompensation)

Mäta i vatten Enligt löslighetsfunktion DIN EN ISO 5814

Mäta i saltförorenat avloppsvatten Salthaltsinvärde från 2,0– 70,0;
motsvarar 3,4 mS/cm – 86,2 mS/cm vid T_{REF} 20 °C
(salthaltsmätning i intervallet 2–42 enligt IOT = International Oceanographic Tables)

Polariseringstid	Vid ny driftsättning eller byte av elektrolyt	Minst 60 minuter
	Vid korta polariseringsavbrott (beroende på avbrottets varaktighet)	15–60 minuter

Temperaturmätning	Temperaturgivare	integrerad NTC
	Mätområde	-5 °C – ++ 60 °C (23–140 °F)
	Noggrannhet	±0,5 K
	Upplösning	0,1 K

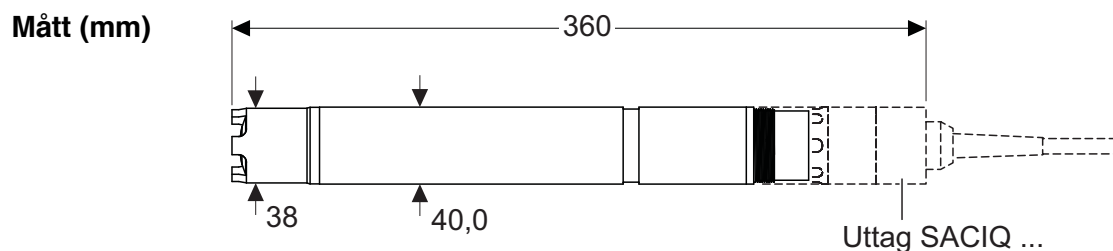
Kalibreringsprocedur Luftkalibrering

Luftryckskompensering	Automatisk	Med IQ SENSOR NET-system med luftrycksmätning (tillval)
	Manuellt	Genom att ange luftrycket eller platsens höjd

7.2 Tillämpningsegenskaper

Tillåtet temperaturområde	Mätmedium	0 °C – +60 °C (32–140 °F)
	Transport/förvaring	-5 °C – +65 °C (23–149 °F)
Tillåtet pH-område för provet	4– 12	
Tryckmotstånd	Givare med ansluten SACIQ-givaranslutningskabel:	
	Max. tillåtet övertryck	10 ⁶ Pa (10 bar)
	Givaren uppfyller alla krav enligt artikel 3(3) i 2014/68/EU ("tryckutrustningsdirektivet").	
Typ av skydd	Givare med ansluten SACIQ-givaranslutningskabel: IP 68, 10 bar (10 ⁶ Pa)	
Nedsänkningsdjup	min. 10 cm; max. 100 m djup	
Arbetsposition	Alla, om det minsta inflödet är garanterat	
Inflöde	≥ 23 cm/s (vid 1 % mätnoggrannhet)	
Tillämpningsområden	<ul style="list-style-type: none"> ● Vatten- och avloppsvattenövervakning ● Mätning av kvarvarande syre i denitrifikationsprocessen ● Mätningar av syretillförsel 	

7.3 Allmän information



Vikt (utan givaranslutningskabel)

cirka 660 g

Anslutningsteknik

Anslutning via SACIQ-givaranslutningskabel

Material

Axel	V4A rostfritt stål 1,4571
Membranhuvud	POM
Membran	FEP (tjocklek 25 µm)
Givarhuvud	POM
Isolator	PEEK
Hus för plugghuvudet	POM
Plugg, 3-polig	ETFE (blå) Tefzel®
Skyddskåpa	POM

Automatisk givarövervakning (SensCheck-funktion)

- SensReg (elektrolytlösning utarmad)
- SensLeck (membranlock läcker)

Instrumentssäkerhet

Tillämpliga normer	<ul style="list-style-type: none"> – EN 61010-1 – UL 61010-1 – CAN/CSA C22.2#61010-1
--------------------	---

7.4 Elektriska data

Nominell spänning	Max. 24 VDC via IQ SENSOR NET (mer information finns i kapitlet TEKNISKA DATA i IQ SENSOR NET systemets bruksanvisning)
Energiförbrukning	0,2 W
Skyddsklass	III

7.5 Karakteristiska data vid leverans

Nollsignal	< 0,05 % av mättnadsvärdet	
Svarstid vid 25 °C	t ₉₀ (90 % av det slutliga displayvärdet efter) < 60 s enligt EN ISO 15839 t ₉₉ (99 % av det slutliga värdet visas efter) < 90 s	
Egen konsumtion	0,027 µg h ⁻¹ (mg/l) ⁻¹ vid 20°C	
Drift	< 3 % per månad under permanent polarisering	
Livslängd per elektrolytfillning	Syrekoncentration	Teoretisk elektrolytreserv
	Luftmättnad	cirka 1,5 år
	< 2 mg/l	cirka 7,5 år

8 Index

8.1 Förklaring av meddelandena

I detta kapitel finns en lista över alla meddelandekoder och relaterade meddelandetexter som kan förekomma i loggboken för IQ SENSOR NET-systemet för TriOxmatic® 701 IQ-givaren.



Information om innehåll och struktur för loggboken och hur du öppnar den finns i kapitlet LOGGBOK i IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning.

Alla meddelandekoder för TriOxmatic® 701 IQ slutar med ”3322.

8.1.1 Felmeddelanden

Meddelandekod	Meddelandetext
EA1332	<i>Mätområde över-/underskridet * Kontrollera processen * Välj annat mätområde</i>
EA2332	<i>Sensortemperatur för hög! * Kontrollera processen</i>
EA3332	<i>Sensortemperatur för låg! * Kontrollera processen och applikationen</i>
EC4332	<i>Sensor kunde ej kalibreras, Sensor blockerad för mätning Orsak: Instabil signal * Kontrollera polariseringstiden och temperaturjusteringen * Kontrollera kalibreringsförhållandena * Se kalibreringshistorik * Utför ny kalibrering, vid misslyckande: sensorservice (se driftsinstruktion)</i>
EC5332	<i>Sensor kunde ej kalibreras, Sensor blockerad för mätning Orsak: Slope-fel * Kontrollera polariseringstiden och temperaturjusteringen * Kontrollera kalibreringsförhållandena * Se kalibreringshistorik * Utför ny kalibrering, vid misslyckande: sensorservice (se driftsinstruktion)</i>

Meddelandekod	Meddelandetext
EI1332	<i>Spänning för IÅg</i> <i>* Kontrollera installation och kabellängder, följ installationsanvisning</i> <i>* Nätdel/-arna överbelastad/-e, lägg till matningsmodul/-er</i> <i>* Kontrollera anslutningsplintar och modulanslutningar</i> <i>* Defekta komponenter, byt ut komponenter</i>
EI2332	<i>Spänning för IÅg, drift ej möjlig</i> <i>* Kontrollera installation och kabellängder, följ installationsanvisning</i> <i>* Nätdel/-arna överbelastad/-e, lägg till matningsmodul/-er</i> <i>* Kontrollera anslutningsplintar och modulanslutningar</i> <i>* Defekta komponenter, byt ut komponenter</i>
ES1332	<i>Komponenthårdvara defekt</i> <i>* Kontakta service</i>
ESB332	<i>SensReg: Elektrolyt förbrukad</i> <i>* Byt genast elektrolyten och membranet, se driftsinstruktion</i>
ESC332	<i>SensLeck: Membran skadat</i> <i>* Byt genast elektrolyten och membranet, se driftsinstruktion</i>

8.1.2 Infomeddelanden

Meddelandekod	Meddelandetext
IC1332	<i>Sensor kalibrerad</i> <i>* Kalibreringsdata, se kalibreringshistorik</i>
IC4332	<i>Sista gällande användarkalibrering har aktiverats. Säkerställ korrekt sensorfunktion.</i>
II1332	<i>Språket är inte tillgängligt,</i> <i>Standardspråk tyska</i> <i>* Kontakta service</i>

8.2 Statusinformation

Statusinformationen är kodad information om aktuell status för en givare. Varje givare skickar denna statusinformation till styrenheten. Statusinformationen för givarna består av 32 bitar som var och en kan ha värdet 0 eller 1.

Statusinformation, allmän struktur

0 1 2 3 4 5 6 7	8 9 10 11 12 13 14 15	
1 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	(allmänt)
0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	(intern)
16 17 18 19 20 21 22 23	24 25 26 27 28 29 30 31	

Bitarna 0–15 är reserverade för allmän information.
Bitarna 16–31 är reserverade för intern serviceinformation.

Du får statusinformation:

- via en manuell fråga i menyn *Einstellungen/Inställningar/Service/Lista över alla komponenter* (se systemets bruksanvisning)
- via en automatisk förfrågan
 - från en överordnad processtyrning (t.ex. vid anslutning till Profibus)
 - från IQ Data Server (se bruksanvisningen för IQ SENSOR NET Software Pack)



Obs!

Utvärderingen av statusinformationen, t.ex. vid en automatisk förfrågan, måste göras individuellt för varje bit.

Statusinformation TriOxmatic® 701 IQ

Statusbit	Förklaring
Bit 0	<i>Komponenthårdvara defekt</i>
Bit 1	<i>SensReg: Elektrolyt förbrukad</i>
Bit 2	<i>SensLeck: Membran skadat</i>
Bit 3-31	-

Xylem | 'zīləm|

- 1) Den vävnad i växter som transporterar vatten upp från roten.
- 2) Ett ledande globalt företag inom vattenteknik.

Vi är ett globalt team med ett gemensamt mål: att skapa avancerade tekniska lösningar för världens vattenutmaningar. Att utveckla nya tekniker som förbättrar hur vatten används, lagras och återanvänds i framtiden är centralt för vårt arbete. Våra produkter och tjänster transporterar, behandlar, analyserar, övervakar och returnerar vatten till miljön, i installationer i offentliga anläggningar, industrier, bostadsbyggnader och kommersiella byggnader.

Xylem erbjuder också ett ledande sortiment av smarta mätare, nätverkstekniker och avancerade analytiska lösningar för vatten-, elektricitets- och gasföretag. Vi har starka långvariga relationer med kunder i över 150 länder som känner oss genom vår starka kombination av ledande varumärken och applikationsexpertis med en kraftig inriktning på att utveckla mångsidiga, hållbara lösningar.

Mer information om hur Xylem kan hjälpa dig finns på www.xylem.com



Service och retur:

Xylem Analytics Germany
Sales GmbH & Co.KG
WTW
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Tyskland

Tel.: +49 881 183-325
Fax: +49 881 183-414
E-post: wtw.rma@xylem.com
Internet: www.xylemanalytics.com



Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Tyskland

