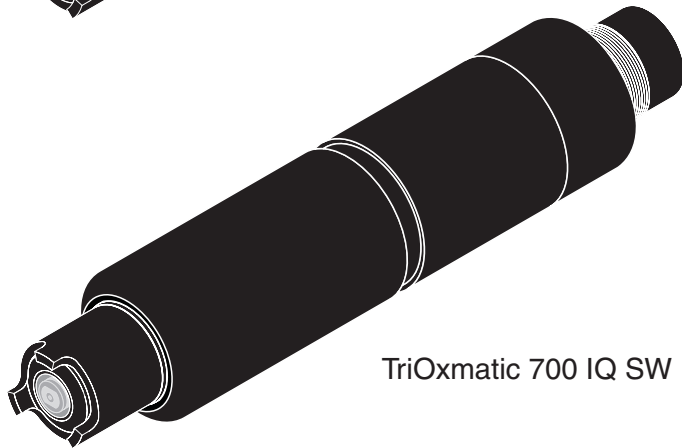


TriOxmatic 700 IQ



TriOxmatic 700 IQ SW

TriOxmatic[®] 700 IQ (SW)

IQ SENSOR NET - DO-GIVARE



a xylem brand

Copyright © 2020 Xylem Analytics Germany GmbH
Tryckt i Tyskland.

TriOxmatic® 700 IQ (SW) - Innehållsförteckning

1	Översikt	5
1.1	Använda komponentens bruksanvisning	5
1.2	Struktur för TriOxmatic® 700 IQ (SW)	6
1.3	Rekommenderade tillämpningsområden	6
2	Säkerhet	7
2.1	Säkerhetsinformation	7
2.1.1	Säkerhetsinformation i bruksanvisningen	7
2.1.2	Säkerhetsskyltar på produkten	7
2.1.3	Ytterligare dokument med säkerhetsinformation	7
2.2	Säker drift	8
2.2.1	Tillåten användning	8
2.2.2	Krav för säker drift	8
2.2.3	Otillåten användning	8
3	Driftsättning	9
3.1	Leveransens omfattning	9
3.2	Installation	9
3.3	Driftsättning / Förbereda givaren för mätning	10
3.4	Inställningstabell för TriOxmatic® 700 IQ (SW)	11
4	Mätning/användning	13
4.1	Mätning	13
4.2	Kalibrering	13
4.2.1	Allmän information om kalibrering	13
4.2.2	Kalibrera i luft mättad med vattenånga	14
4.2.3	Kalibreringshistorik	16
4.2.4	Återaktivera en giltig kalibrering	16
4.3	Funktionskontroll	17
5	Underhåll, rengöring, avfallshantering och utbyte	19
5.1	Allmänna underhållsanvisningar	19
5.2	Rengöra givaraxeln och membranet	20
5.3	Byta elektrolyt och membranlock	22
5.4	Rengöra elektroderna	26
5.4.1	Rengöra gulddriftelektroden	28
5.4.2	Rengöra silvermotelektroden	28
5.5	Kontrollera att givaren är fri från nollström	35

5.6	Förvaring	36
5.7	Avfallshantering	36
5.8	Underhållsutrustning och ersättningsdelar	37
6	Vad ska jag göra om	38
7	Tekniska data	40
7.1	Mätegenskaper	40
7.2	Tillämpningsegenskaper	41
7.3	Allmän information	42
7.4	Elektriska data	43
7.5	Karakteristiska data vid leverans	43
8	Index	45
8.1	Förklaring av meddelandena	45
8.1.1	Felmeddelanden	45
8.1.2	Informationsmeddelanden	46
8.2	Statusinformation	47

1 Översikt

1.1 Använda komponentens bruksanvisning

Struktur för IQ SENSOR NET - bruksanvisningen

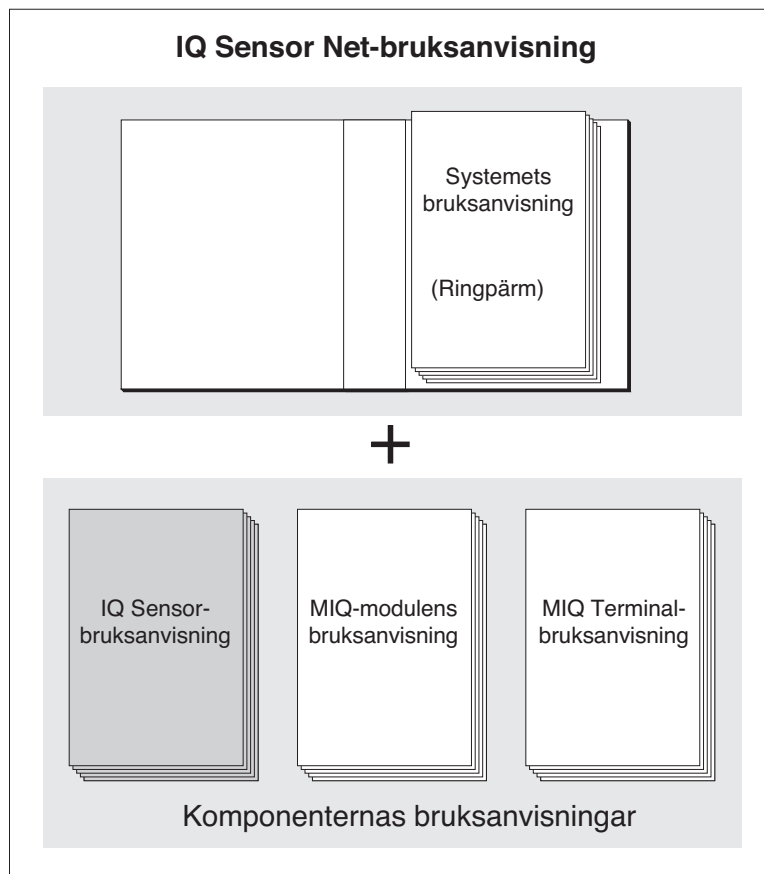
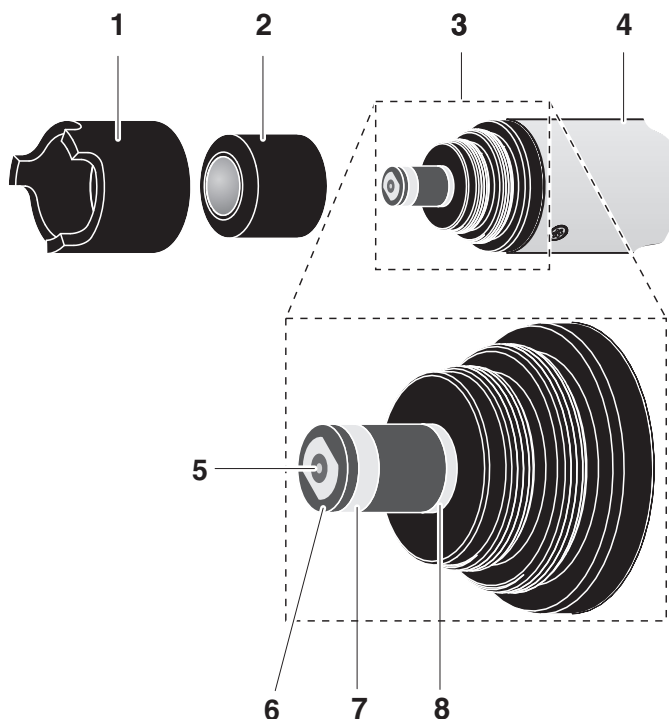


Fig. 1-1 Struktur för IQ SENSOR NET-bruksanvisningen

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® 700 IQ (SW)



Rys. 1-2 Struktur för (Exempel: TriOxmatic® 700 IQ D.O.-givare)

1	Skyddskåpa
2	WP 600-membranhuvud
3	Elektrodenhet
4	Axel
Elektrodenhet:	
5	Guldriftelektrod (katod)
6	Isolator
7	Silvremotelektrod (anod)
8	Referenselektrod

1.3 Rekommenderade tillämpningsområden

TriOxmatic® 700 IQ

Stationära mätningar i vatten/avloppsvattentillämpningar

TriOxmatic® 700 IQ SW

Stationära mätningar i havsvatten, vattenbruk.

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, styrenhettillbehör)
- Säkerhetsdatablad för kalibrerings- och underhållsutrustning (t.ex. rengöringslösningar).

2.2 Säker drift

2.2.1 Tillåten användning

Den tillåtna användningen av TriOxmatic® 700 IQ (SW) består av dess användning 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® 700 IQ (SW)
- ZBK 600-tillbehörssats
- Givaren är fylld med elektrolyt och försedd med en skyddshuva och skyddskåpor.
- Bruksanvisning.

3.2 Installation

Anslutningskabel

En givaranslutningskabel av typen SACIQ eller SACIQ SW krävs för att ansluta givaren. Kabeln finns i olika längder. Jämfört med standardmodellen SACIQ är SACIQ SW-givaranslutningskabeln optimerad med avseende på korrosionsbeständighet i havsvatten och bräckvatten och anpassad för användning i kombination med TriOxmatic® 700 IQ SW. Information om detta och andra IQ SENSOR NET-tillbehör finns i WTW-katalogen och på internet.



Hur du ansluter 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 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. vara närvarande på grund av:

- naturlig rörelse av vattnet (flödes hastighet, havsstörning)
- turbulens i bassängen med aktiverat slam.

Ansluta givaren till givaranslutningskabeln

- 1 Ta bort skyddskåporna från anslutningarna på givaren och SACIQ (SW)-givaranslutningskabeln och förvara dem säkert.

- 2 Anslut kontakten på SACIQ (SW)-givaranslutningskabeln till givarens plughuvud. Vrid samtidigt uttaget så att stiftet i plughuvudet (1) klickar in i ett av de två hålen i uttaget.
- 3 Skruva sedan fast kopplingsringen (2) på givaranslutningskabeln till stopp på givaren.

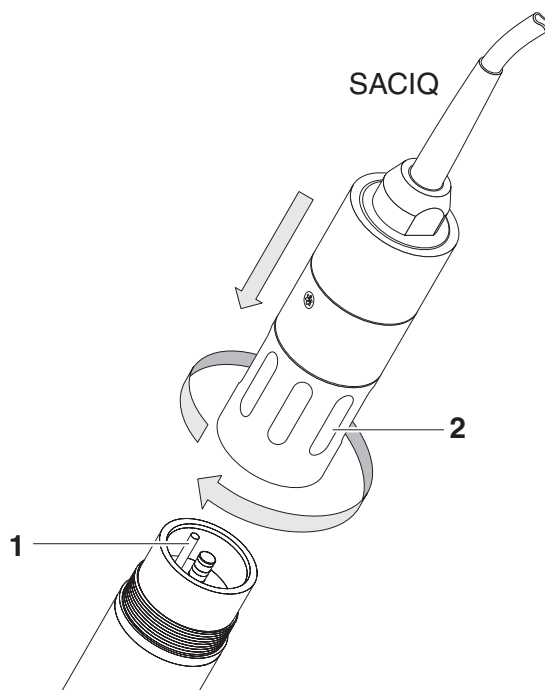


Fig. 3-1 Ansluta givaren

3.3 Driftsättning / Förbereda givaren 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:

- o Givaren är ansluten till IQ SENSOR NET -systemet via SACIQ (SW)-givaranslutningskabeln.
- o IQ SENSOR NET -systemet är i drift
- o 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).



Båda givarvarianterna, TriOxmatic® 700 IQ och TriOxmatic® 700 IQ SW, körs under beteckningen *TriOxmatic700IQ* i IQ SENSOR NET-programvaran.

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.

3.4 Inställningstabell för TriOxmatic® 700 IQ (SW)

Göra inställningar

Använd <S> för att växla från mätvärdesdisplayen till huvudmenyn för inställningarna. Navigera sedan till givarens inställningsmeny (inställningstabell). Den exakta metoden anges i det relevanta IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning.

Inställning	Alternativ/värden	Förklaring
Mätenhet	<ul style="list-style-type: none"> o <i>Koncentration</i> o <i>Mättnad</i> 	Enhet för det uppmätta värdet i mätvärdesdisplayen.
Mätområde Koncentration	<ul style="list-style-type: none"> o <i>0 ... 60.0 mg/l</i> o <i>0 ... 60.0 ppm</i> 	Dessa mätområden är tillgängliga för val.
Mätområde Mättnad	<ul style="list-style-type: none"> o <i>0 ... 600 %</i> 	Mätområdet är permanent inställt.
Kalibreringen	<ul style="list-style-type: none"> o <i>godkänd</i> 	<i>godkänd</i> indikerar att en giltig kalibrering är tillgänglig. Värdet kan inte ändras.
	<ul style="list-style-type: none"> o <i>ogiltig</i> o <i>senast godkänd</i> 	<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 Återgå</i> den senaste giltiga kalibreringen lagrad i givaren. Nästa gång inställningstabellen öppnas, visas <i>godkänd</i> .

Inställning	Alternativ/värden	Förklaring
Temperatur enhet	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> °C <input type="radio"/> °F 	Enhet för det uppmätta temperaturvärdet (Celsius, Fahrenheit).
Salinitet	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> PÅ <input type="radio"/> Av 	Bestämmer om hänsyn ska tas till den angivna salthalten.
Salinitet justering (bara med Salinitet = PÅ)	2,0– 70,0	Inmatningen av salthalten möjliggör en salthaltskorrigerig som kompenserar för effekten av salthalten > 0,1 % på syremätningen. Korrigeringen av salthalten rekommenderas för mätningar i saltförorenat avloppsvatten (salthalt \geq 2,0 motsvarande en konduktivitet på \geq 3,4 mS/cm vid en referenstemperatur på $T_{REF} = 20$ °C).
Temp. justering	-1,5 K – +1,5 K	Temperaturkompensationen gör det möjligt att balansera temperaturgivarens toleranser (förskjutning av nollpunkten med $\pm 1,5$ K). Anteckningar: <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> På grund av givarens termiska kapacitet är det nödvändigt att placera den i en behållare med minst 2 liter vatten. <input type="radio"/> 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.
Spara och Återgå		Inställningarna lagras. Displayen växlar till nästa högre nivå.
Ýtergå		Inställningarna lagras inte. Displayen växlar till nästa högre nivå.

4 Mätning/användning

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 hälla vatten flera gånger i och ur två kärl så att det glänsar.



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).

Kalibreringspost/ kalibreringshistorik

Resultatet av användarkalibreringen lagras i kalibreringsposten respektive kalibreringshistoriken och kan ses i efterhand (se bruksanvisningen för respektive IQ SENSOR NET-system).

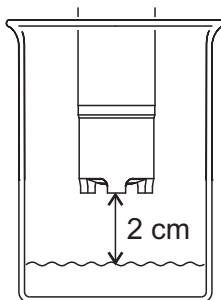
Underhållsstatus

Under kalibrering är givaren i så kallad underhållsstatus. Alla länkade utgångar förblir i sin nuvarande status. Efter att kalibreringen har avslutats måste underhållsstatusen stängas manuellt. Detaljerad information om underhållsstatusen finns i bruksanvisningen för relevant IQ SENSOR NET-system.

4.2.2 Kalibrera i luft mättad med vattenånga

- 1 Öppna kalibrering med **<C>**.
Nästa steg aktiverar underhållsstatusen för givaren. Ett meddelande om detta visas på displayen.
- 2 Bekräfta meddelandet med **<OK>**.
Underhållsstatusen är aktiv.
Den menystyrda kalibreringsrutinen startar.
Följ anvisningarna på displayen.
- 3 Vid behov rengör du givaren och membranet och torkar av membranet (se avsnitt 5.2 RENGÖRA GIVARAXELN OCH MEMBRANET)
- 4 Starta kalibreringen och följ instruktionerna på displayen fram till instruktionen *För givaren till kalibreringsläge* visas.

Kalibreringsläge



- 5 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 **<ESC>**-knappen. Gamla kalibreringsdata förblir aktiva. Du måste dock stänga av underhållsstatusen. Efter att du påbörjat bestämning av kalibreringsdata med **<OK>**-knappen (steg 4), kan du inte avbryta kalibreringsproceduren längre.

- 6 Fortsätt med **<OK>**.
Displayen visar de steg som måste utföras efter att kalibreringen är klar.

- 7 Fortsätt med <OK>.

Givaren startar kalibreringen. Displayen växlar till mätvärdesdisplayen. CAL-indikatorn blinkar istället för det uppmätta huvudvärdet. Samtidigt blinkar den momentana relativa lutningen som sekundärt mätvärde. Processen avslutas automatiskt så snart de uppmätta värdena uppfyller kriteriet för stabilitetskontrollen. Med en stor temperaturskillnad mellan givaren och omgivningen kan detta ta ett tag.

Därefter visas det uppmätta huvudvärdet och temperaturen. Det uppmätta värdet blinkar eftersom givaren fortfarande är i underhållsstatus.
- 8 Om kalibreringen lyckades sänker du ned givaren i provet.
- 9 Vänta på ett stabilt mätvärde.
- 10 Stäng av underhållsstatusen

Möjliga



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 hälla vatten flera gånger i och ur två kärl så att det glänsar. Sänk sedan ner givaren i ett kärl med luftmättat vatten (kalibreringsläge) och kalibrera enligt beskrivningen ovan.

kalibreringsresultat

Kalibreringsdata utvärderas. En kalibreringsprocedur kan ge följande resultat:

Display efter kalibrering	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 underhållsåtgärder omedelbart (se bruksanvisningen). – Visa kalibreringshistoriken – Kontrollera kalibreringsvillkoren och kalibreringsstandarden.

4.2.3 Kalibreringshistorik

Kalibreringshistorik

Datum	Relative Steilheit	
03.08.2007	1.13	o.k.
15.08.2007	0.77	Fehler
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.
Toleranzbereich 0.60 .. 1.20		

Zurück ESC

Aktuell kalibrering

Kronologisk lista över de senaste kalibreringsprocedurerna

Fig. 4-1 Kalibreringshistoriken TriOxmatic® 700 IQ (SW)

Kalibreringshistoriken ger följande information:

- o Datum för kalibreringen
- o Relativ lutning (icke-dimensionell)
- o Kalibreringsutvärdering:
 - *o.k.*: Lyckad kalibrering.
Nya kalibreringsdata överförs för mätning.
 - *Fehler*: Kalibrering misslyckades.
Givaren är blockerad för mätning.

4.2.4 Återaktivera en giltig kalibrering

TriOxmatic® 700 IQ (SW) ger en funktion med vilken du kan återaktivera den senaste giltiga kalibreringen vid behov. Därmed kan du omedelbart fortsätta att mäta om en kalibrering misslyckades.



Återaktivering av gamla kalibreringsdata är en tillfällig åtgärd. Tänk på att givaren kan ge fel uppmätta värden. Säkerställ att givaren fungerar korrekt genom att kontrollera och/eller omkalibrera den.

Återaktivera den senaste giltiga kalibreringen

- 1 Öppna inställningstabellen (se avsnitt 3.4).
- 2 I menyalternativet *Kalibreringen* väljer du *senast godkänd* inställning och avslutar sedan inställningstabellen med *Spara och Återgå*.

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.

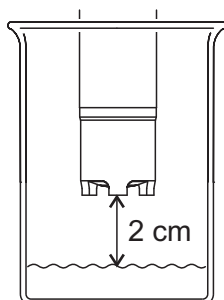


Funktionskontrollen utförs i mätläge, % mätnad. Vid växling till mätläge % mätnad går information om länkade utgångar förlorad.

Funktionskontroll i luft mättad med vattenånga

Gör så här:

- 1 Öppna kalibrering med **<C>**.
Nästa steg aktiverar underhållsstatusen för givaren. Ett meddelande om detta visas på displayen.
- 2 Bekräfta meddelandet med **<OK>**.
Underhållsstatusen är aktiv.
Den menystyrda kalibreringsrutinen startar.
Följ anvisningarna på displayen.
- 3 Vid behov rengör du givaren och membranet och torkar av membranet (se avsnitt 5.2 RENGÖRA GIVARAXELN OCH MEMBRANET)
- 4 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.



- 5 Vänta minst 15 minuter för att temperaturen ska anpassa sig.
- 6 Välj mätläge i tabellen för givarinställning *Mätnad* (enhet %) och växla till mätvärdesdisplayen med **<M>**.
- 7 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 % mättnad (nominellt värde: 100 %)

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

Uppmätta värden utanför nödvändig precision

Om det uppmätta värdet ligger utanför det precisionsområde som användaren kräver, rengör du givaraxeln och membranet (se avsnitt 5.2) och kalibrerar givaren (se avsnitt 4.2).



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 glänsar. 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 de länkade utgångarna. Detaljerad information om underhållsstatusen finns i bruksanvisningen för relevant 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 ska du tänka på följande.

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 (SW)-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 (SW)-givaranslutningskabeln.
- Placera ett skyddslock på givarens plugghuvud och på SACIQ (SW)-givaranslutningskabeln varje gång så att ingen fukt eller smuts kan hamna på kontaktytorna.
- I en korrosiv miljö stänger du uttaget på givaranslutningskabeln (medan den är torr) med det påskruvade dammskyddet SACIQ-Plug för att skydda de elektriska kontakterna mot korrosion. Dammskyddet finns tillgängligt som tillbehör (se avsnitt 5.8 UNDERHÅLLSUTRUSTNING OCH ERSÄTTNINGSDELAR). Det ingår i standardleveransen av SACIQ SW-givaranslutningskabeln.
- Anslut givaren igen med SACIQ (SW)-givaranslutningskabeln innan polariseringen.

5.2 Rengöra givaraxeln och membranet

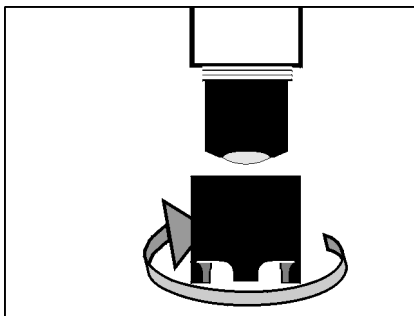
För normal drift (t.ex. kommunalt avfallsvatten) rekommenderas rengöring och kalibrering starkt:

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

Rengöringsmedel	Förorening	Rengöringsmedel
	Slam och löst vidhäftande smuts eller biologiska filmer	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 bort skyddskåpan från givaren.



FÖRSIKTIGHET

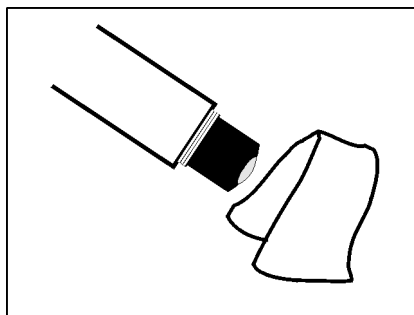
Ättiksyra irriterar ögonen och huden. Vid hantering av ättiksyra ska du alltid använda skyddshandskar och skyddsglasögon.

OBSERVERA

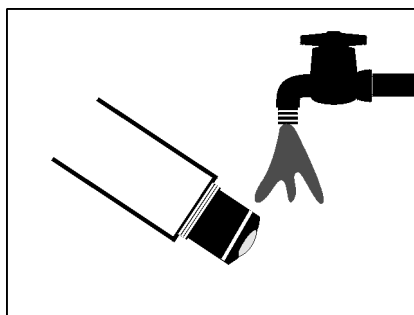
Rengör membranet mycket noggrant!

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

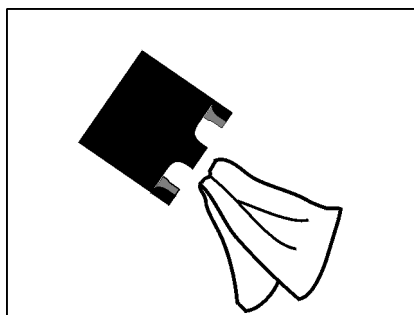
- 4 Rengör **försiktigt** givaraxeln och membranet enligt beskrivningen i avsnittet RENGÖRINGSMEDEL.



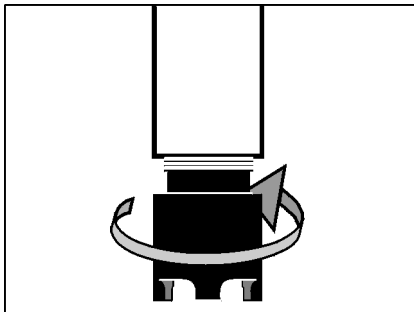
- 5 Skölj sedan noggrant med kranvatten.



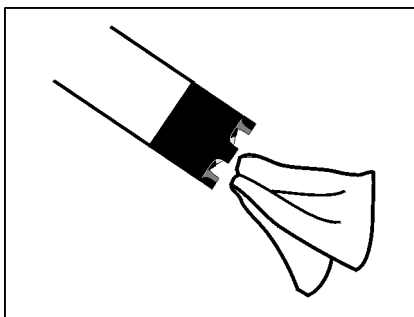
- 6 Rengör och skölj även skyddskåpan.



- 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 färdig för drift. Elektrolytlösningen och membranhuset får endast bytas ut:

- o om membranet är kraftigt förorenat och ett kalibreringsfel uppstår (loggboksmeddelande)
- o om membranet är skadat (loggboksmeddelande)
- o om elektrolytlösningen tagit slut eller motelektroden är förgiftad (loggboksmeddelande)
- o efter att guldriftelektroden och silvermotelektroden har rengjorts



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



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

Byt elektrolyten och membranlocket

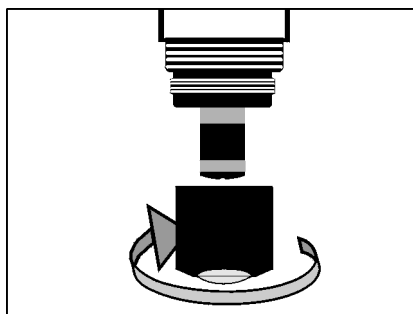
- 1 Dra ut givaren ur provet.
- 2 Ta bort all grov smuts på givaren (t.ex. genom att borsta av den i en hink med kranvatten, skölja bort den med en slang eller torka av den med en trasa).
- 3 Skruva bort skyddskåpan från givaren.



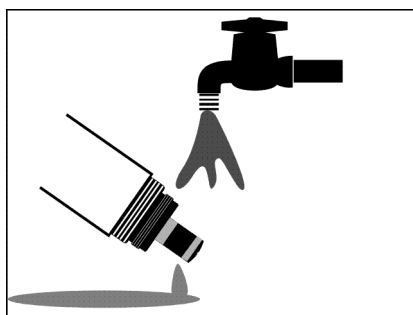
FÖRSIKTIGHET

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.

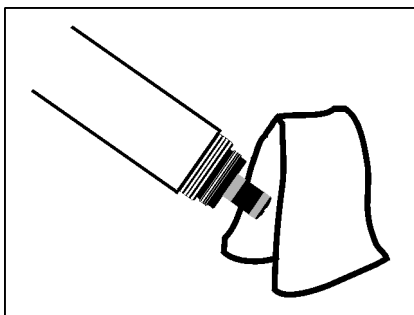
- 4 Skruva av membranlocket (för avfallshantering av membranlock och elektrolytlösning, se avsnitt 5.7).



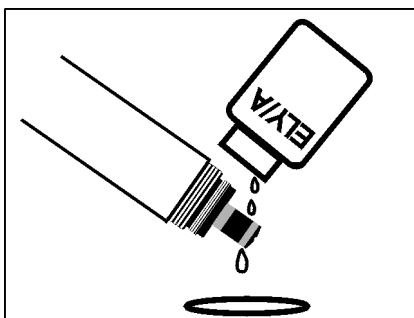
- 5 Skölj givarhuvudet med kranvatten.



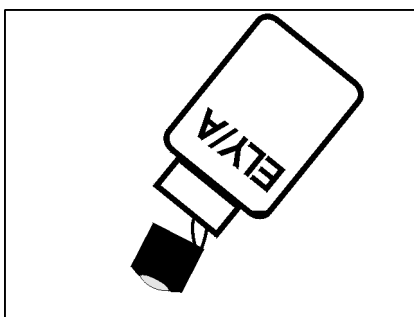
- 6 Gnid försiktigt silvermotelektroden med en pappershandduk och skölj den med avjoniserat vatten.



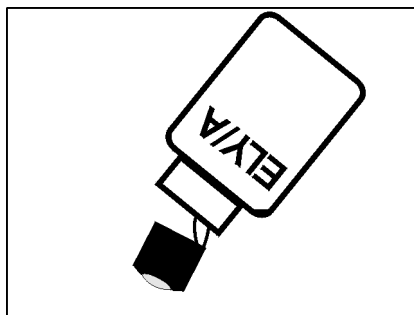
- 7 Skölj givarhuvudet noggrant med elektrolytlösning.



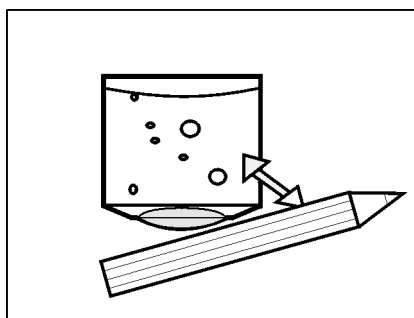
- 8 Fyll ett nytt WP 600-membranlock med ELY/A-elektrolytlösning (se avsnitt 5.8 UNDERHÅLLSUTRUSTNING OCH ERSÄTTNINGSDELAR).



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



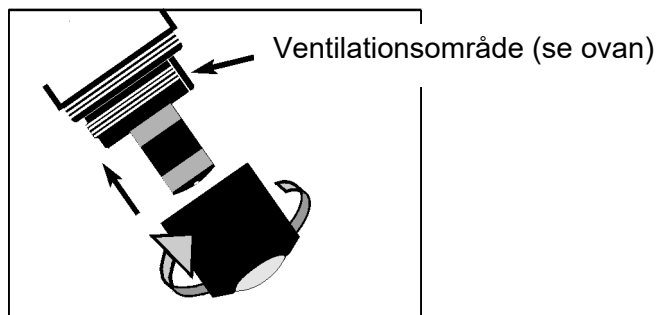
- 10 Ta bort eventuella luftbubblor genom att försiktigt knacka på membranhusvudet.



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 membranhusvudet på axeln medan du håller givaren i vinkel. Överskjutande elektrolytlösning tvingas ut ur ventilationsområdet.





- 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

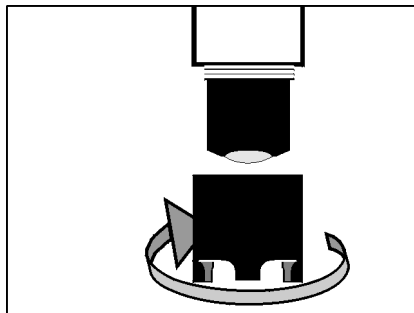
Motelektroden och referenselektroden har alltid en distinkt färg. Detta är nödvändigt för driften av givaren. Det är inte föroreningar. Rengöring krävs endast vid lutningar som är för små eller för stora (givaren kan då inte kalibreras) och som inte kan lösas genom att byta membranhuvid och elektrolytlösning.

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

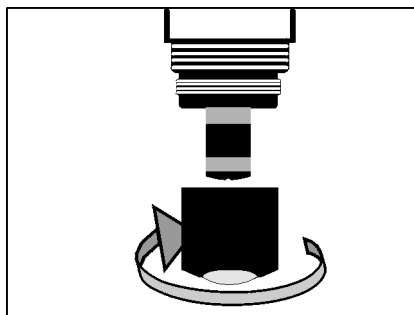
- 1 Dra ut givaren från provet och ta bort all grov smuts på givaren (t.ex. genom att borsta av den i en hink med kranvatten, skölja bort den med en slang eller torka av den med en trasa).
- 2 Skruva loss givaren från SACIQ (SW)-givaranslutningskabeln (se avsnitt 5.1 ALLMÄNNA UNDERHÅLLSANVISNINGAR).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



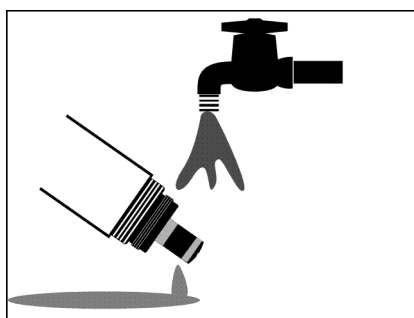
FÖRSIKTIGHET

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 av membranlocket (för avfallshantering av membranlock och elektrolytlösning, se avsnitt 5.7).

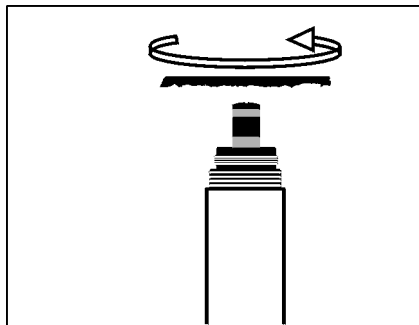


- 5 Skölj givarhuvudet med kranvatten.



5.4.1 Rengöra guldriftelektroden

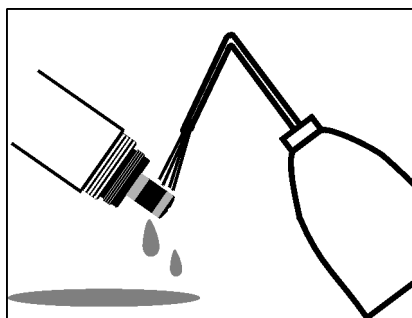
- 1 Fukta guldriftelektroden och SF 300-putsremsan (se avsnitt 5.8 UNDERHÅLLSUTRUSTNING OCH ERSÄTTNINGSDELAR) med avjoniserat vatten.
- 2 Med hjälp av den grova sidan av den **våta** SF 300-putsremsan polerar du bort eventuella föroreningar från guldriftelektroden med lätt tryck.



OBSERVERA

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

- 3 Skölj givarhuvudet med avjoniserat vatten.



Rengöring av guldriftelektroden 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).

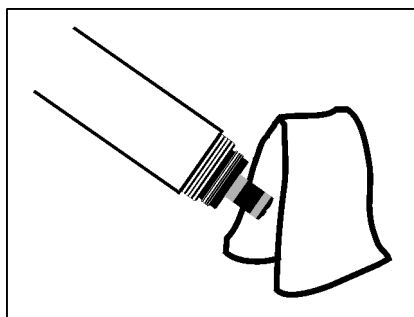
Detta undviker att referenselektroden kommer i kontakt med rengöringslösningen. Det går dock även att rengöra silvermotelektroden i en bägare.

OBSERVERA

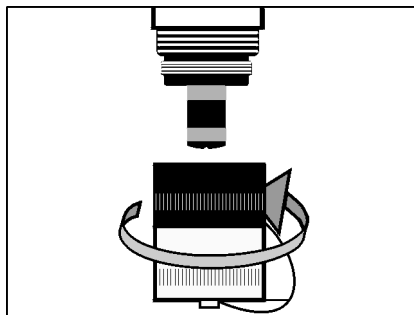
Referenselektroden får under inga omständigheter komma i kontakt med rengöringslösningen. Detta kan förstöra referenselektroden och göra att givaren blir defekt. Det kan dock inte uppstå någon fara om RA 600 används på rätt sätt.

**Rengöra
silvermotelektroden
med RA 600-
rengöringstillbehöret**

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

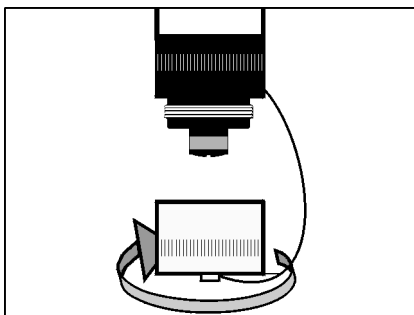


- 2 Skruva fast rengöringsfästet på givaren istället för membranhusvudet.

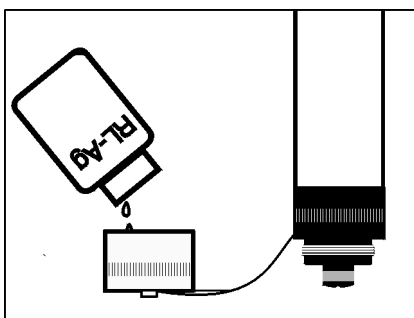
**OBSERVERA**

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

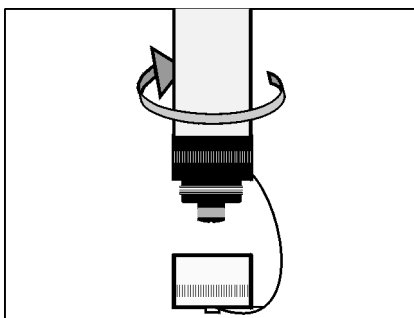
- 3 Ta bort skruvlocket från säkerhetslocket på rengöringstillbehöret.



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

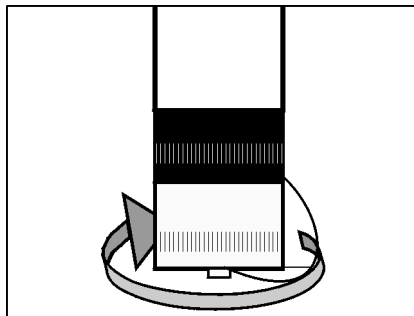


- 5 Skruva fast givaren med säkerhetslocket på skruvlocket.

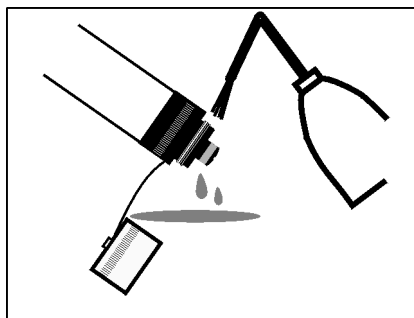




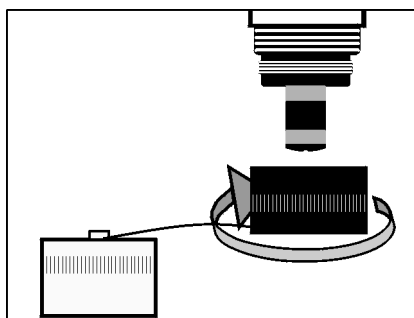
- 6 Låt rengöringslösningen verka i högst 1 timme.
- 7 Skruva loss oljepluggen.



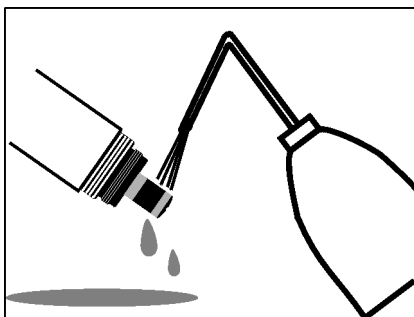
- 8 Skölj elektrodenheten noggrant medan säkerhetslocket är på med avjoniserat vatten.



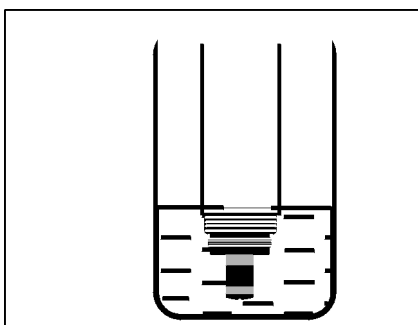
- 9 Skruva loss säkerhetskåpan.



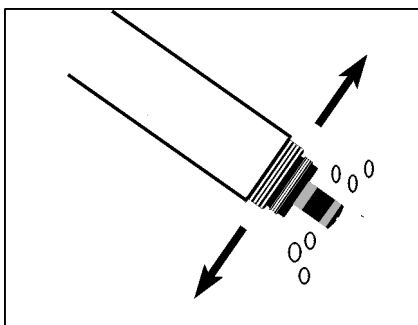
- 10 Skölj givarhuvudet och elektrodenheten flera gånger med avjoniserat vatten.



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



- 12 Skaka försiktigt av vattendropparna.



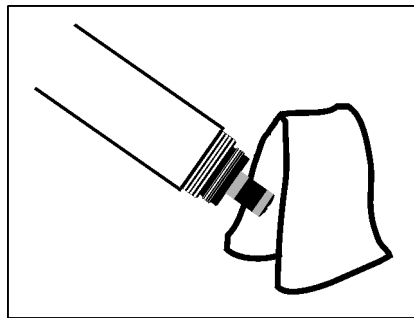
- 13 Fyll ett nytt WP 600-membranlock och skruva på det (se avsnitt 5.3 BYTA ELEKTROLYT OCH MEMBRANLOCK).
- 14 Anslut givaren med SACIQ-givaranslutningskabeln igen.
- 15 Låt givaren ligga i luften i minst 60 minuter medan den är påslagen (polarisering). Givaren är klar för drift.



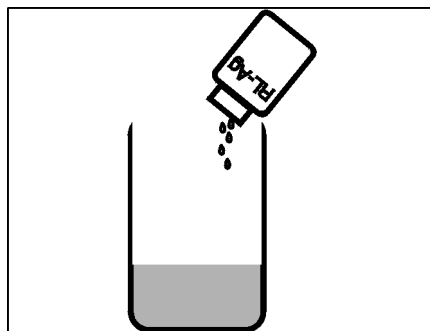
- 16 Kalibrera om givaren (se avsnitt 4.2 KALIBRERING).

**Rengöra
silvermotelektroden i en
bägare**

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



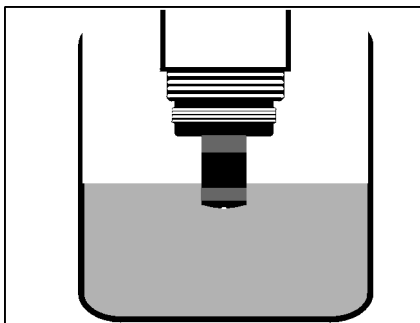
- 2 Fyll en bägare (150 ml, med höga sidor) med ca. 25 ml RL-AG/Oxi rengöringslösning.



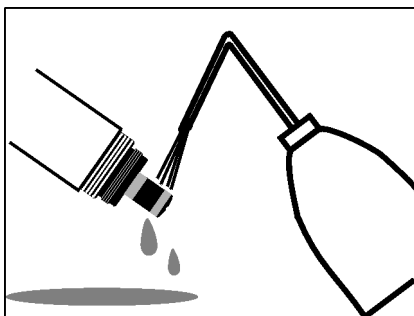
OBSERVERA

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

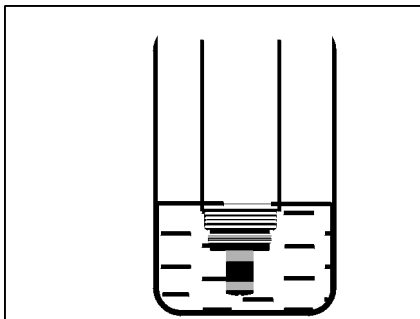
- 3 Kläm fast givaren i ett stativ.
Sänk ned elektrodenheten i RL-AG/Oxi-rengöringslösningen till precis ovanför silvermotelektroden.



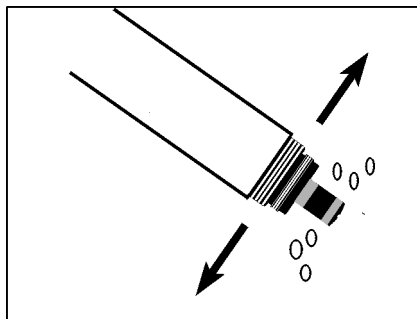
- 4 Låt rengöringslösningen verka i 1 timme.
5 Skölj givarhuvudet och elektrodenheten flera gånger med avjoniserat vatten.



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



- 7 Skaka försiktigt av vattendropparna.



- 8 Fyll ett nytt WP 600-membranlock och skruva på det (se avsnitt 5.3 BYTA ELEKTROLYT OCH MEMBRANLOCK).
- 9 Anslut givaren med SACIQ-givaranslutningskabeln igen.
- 10 Låt givaren ligga i luften i minst 60 minuter medan den är påslagen (polarisering).
Givaren är 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 friheten från nollström enligt DIN EN ISO 5814. Detta rekommenderas om det finns misstanke om fel.

Provlösning

1 g/l vattenhaltig natriumsulfitlösning, $\text{Na}_2\text{S}\cdot\text{A}_3$ (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).



Alla länkar raderas när mätläget ändras.



- 2 Välj mätläge i tabellen för givarinställning *Sättigung* (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

Testkriterium

Givaren är OK om $< 2\%$ syremättnad visas som det uppmätta värdet. Om det uppmätta värdet är $> 2\%$:

- o Rengör gulddriftelektroden (se avsnitt 5.4.1 RENGÖRA GULD-DRIFTELEKTRODEN) och byt elektrolyt och membranlock (se avsnitt 5.3 BYTA ELEKTROLYT OCH MEMBRANLOCK).
- o 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 avfallshanteras utan membran huvudet 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 membran huvudet skruvar du loss det och sköljer det med vatten.
- 2 Du kan kasta membran huvudet i hushållssoporna.



Avfallshandtera kemikalierna i enlighet med relevanta 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 600	202 620
Ersättningsmembranlock (2 st.)	WP 600/2	202 850
Elektrolytlösning (1 flaska x 50 ml)	ELY/A	205 212
Rengöringslösning för silvermotelektrod (1 flaska x 50 ml)	RL-Ag/Oxi	205 200
Putsfilm	SF 300	203 680
Rengöringsfäste för rengöring av motelektroden	RA 600	202 510
Skruvbar plugg för givaranslutningskabel	SACIQ-Plug	480 065

6 Vad ska jag göra om ...

Givaren är i luften och displayen visar 0,0 mg/l eller 0 % O₂	Orsak	Lösning
	Ingen elektrolyt i membranhuvudet	Byt WP 600-membranlocket (se avsnitt 5.3)
Givaren får inte vara kalibrerad	Orsak	Lösning
	Förorenat membranhuvid	<ul style="list-style-type: none"> – 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 membranhuvid	Orsak	Lösning
	Kontaminerade elektroder eller givarförgiftning	Rengör elektroderna (se avsnitt 5.4)
Mekanisk skada på givaren	Orsak	Lösning
		Lämna tillbaka givaren
Uppmätta värden för låga	Orsak	Lösning
	Membranet förorenat	Rengör utsidan av givaren och kalibrera sedan om (se avsnitt 5.2 och avsnitt 4.2)
	Givaren har inte kalibrerats på länge	
	Membranet passar inte tätt på gulddriftelektroden	Byt membranlocket och kalibrera sedan om (se avsnitt 5.3 och avsnitt 4.2)

Mätvärdet fluktuerar kraftigt	Orsak	Lösning
	Membranhuvudet löst	Skruva fast membranhuvudet ordentligt
	Membranet passar inte tätt på gulddriftelektroden	Byt membranlocket och kalibrera sedan om (se avsnitt 5.3 och avsnitt 4.2)
Uppmätta värden för höga	Orsak	Lösning
	Givaren ännu inte helt polariserad	Vänta på fullständig polarisering (minst 1 timme)
	Givaren har inte kalibrerats på länge	Rengör utsidan av givaren och kalibrera sedan om (avsnitt 5.2 och avsnitt 4.2)
Felaktig temperaturvisning	Orsak	Lösning
	Temperaturgivaren defekt	Lämna tillbaka givaren
Uppmätt värde blinkar	Orsak	Lösning
	Underhållsstatusen är aktiverad	<ul style="list-style-type: none"> – Om underhållsstatusen aktiverats manuellt (t.ex. genom att trycka på knappen <C>): Stäng av underhållsstatusen i menyn <i>Ekran/Opcje</i> (se IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning) – om underhållsstatusen aktiverats automatiskt (t.ex. av rengöringssystemet): Underhållsstatusen avslutas automatiskt

7 Tekniska data

7.1 Mätegenskaper

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

Elektrolyt ELY/A

Mätområden och upplösning

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

Kalibreringsprocedurer Luftkalibrering

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

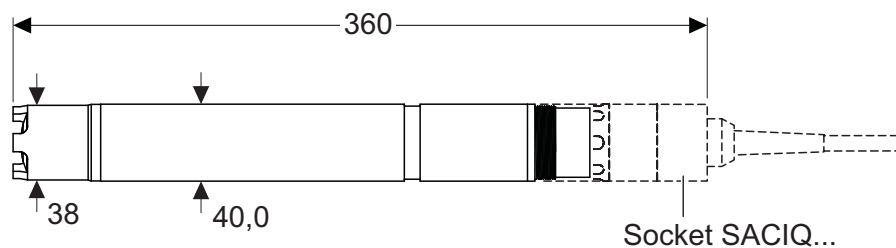
7.2 Tillämpningsegenskaper

Tillåtet temperaturområde	Mätmedium	0 °C – +60 °C (32–140 °F)
	Transport/förvaring	-5 °C – +65 °C (23–149 °F)
Tillåtet pH-område för mätmediet	4– 12	
Tryckmotstånd	Givare med ansluten SACIQ (SW)-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 (SW)-givaranslutningskabel: IP 68, 10 bar (10 ⁶ Pa)	
Nedsänkingsdjup	min. 10 cm; max. 100 m djup	
Arbetsposition	Alla, om det minsta inflödet är garanterat	
Inflöde	≥ 5 cm/s (med 1 % mätnoggrannhet)	

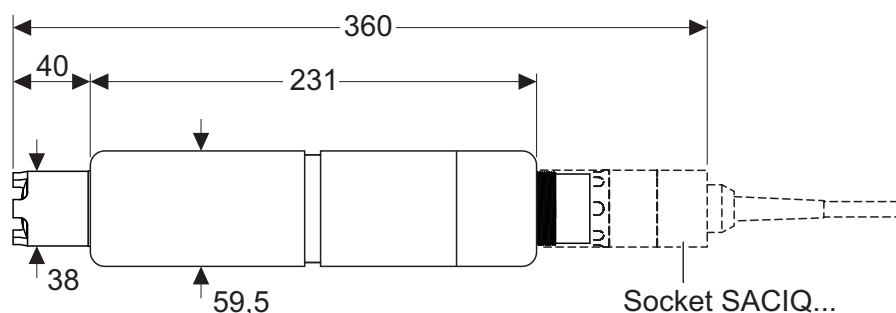
7.3 Allmän information

Mått (mm)

TriOxmatic 700 IQ:



TriOxmatic 700 IQ SW:



Vikt (utan givaranslutningskabel)

TriOxmatic® 700 IQ	cirka 660 g
TriOxmatic® 700 IQ SW	cirka 1 170 g

Anslutningsteknik

Anslutning via SACIQ (SW)-givaranslutningskabel

Material

Axel:	
– TriOxmatic® 700 IQ	V4A rostfritt stål 1,4571
– TriOxmatic® 700 IQ SW	POM
Membranhuvud	POM
Membran	ETFE, robust (tjocklek 50 µm)
Givarhuvud	POM
Isolator	PEEK
Hus för plugghuvudet	POM
Plugg, 3-polig	ETFE (blå) Tefzel®
Skyddskåpa	POM

* Rostfritt stål kan vara korroderbart om det finns kloridkoncentrationer på 500 mg/L eller mer. För tillämpningar i sådana media rekommenderar vi att du använder SW-givare.

Automatisk givarövervakning (SensCheck-funktion)

	TriOxmatic® 700 IQ	TriOxmatic® 700 IQ SW
SensReg (elektrolytlösning utarmad)	ja	ja
SensLeak (membranlocket läcker)	ja	Nej*

* **Obs!** Läckidentifieringen kan väljas i inställningstabellen för reläfunktionen *Givarövervakning*, men funktionen är inte aktiv.

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 IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning, kapitlet Tekniska data)
Energiförbrukning	0,2 W
Skyddsklass	III

7.5 Karakteristiska data vid leverans

Nollsignal	< 0,2 % av mättnadsvärdet
Svarstid vid 25 °C	t_{90} (90 % av det slutliga värdet visas efter) < 180 s
Egen konsumtion	0,0059 $\mu\text{g h}^{-1}$ (mg/l) ⁻¹ vid 20°C
Drift	< 1 % per månad under permanent polarisering

Livslängd per elektrolytfillning	D.O.-koncentration	Teoretisk elektrolytreserv
	Luftmättnad	cirka 5 år
	< 2 mg/l	cirka 25 år

8 Index

8.1 Förklaring av meddelandena

Det här kapitlet innehåller en lista över alla meddelandekoder och relaterade meddelandetexter för TriOxmatic® 700 IQ (SW)-givaren.



Information om

- o loggbokens innehåll och struktur samt
- o meddelandekodens struktur

Se IQ SENSOR NET-systemets bruksanvisning, kapitlet LOGGBOK.

Alla meddelandekoder för TriOxmatic® 700 IQ (SW) avslutas med siffran "331".

8.1.1 Felmeddelanden

Meddelandekod	Meddelandetext
EA1331	<i>Mätområde över-/underskridet</i> * <i>Kontrollera processen</i> * <i>Välj annat mätområde</i>
EA2331	<i>Sensortemperatur för hög!</i> * <i>Kontrollera processen</i>
EA3331	<i>Sensortemperatur för IÅg!</i> * <i>Kontrollera processen och applikationen</i>
EC4331	<i>Sensor kunde ej kalibreras,</i> <i>Sensor blockerad för mätning</i> <i>Orsak: Instabil signal</i> * <i>Kontrollera polariseringstiden och temperaturjusteringen</i> * <i>Kontrollera kalibreringsförhållandena</i> * <i>Se kalibreringshistorik</i> * <i>Utför ny kalibrering, vid misslyckande: sensorservice (se driftsinstruktion)</i>
EC5331	<i>Sensor kunde ej kalibreras,</i> <i>Sensor blockerad för mätning</i> <i>Orsak: Slope-fel</i> * <i>Kontrollera polariseringstiden och temperaturjusteringen</i> * <i>Kontrollera kalibreringsförhållandena</i> * <i>Se kalibreringshistorik</i> * <i>Utför ny kalibrering, vid misslyckande: sensorservice (se driftsinstruktion)</i>

Meddelandekod	Meddelandetext
EI3331	<i>Spänning för IÅg</i> <i>* Kontrollera installation och kabellängder, följ installationsanvisning</i> <i>* Power supply module overloaded</i> <i>* Check terminal and module connections</i> <i>* Defective component, replace component</i>
EI4331	<i>Spänning för IÅg, drift ej möjlig</i> <i>* Kontrollera installation och kabellängder, följ installationsanvisning</i> <i>* Power supply module overloaded</i> <i>* Check terminal and module connections</i> <i>* Defective component,</i> <i>replace component</i>
ES1331	<i>Komponenthårdvara defekt</i> <i>* Kontakta service</i>
ESB331	<i>SensReg: Elektrolyt förbrukad</i> <i>* Byt genast elektrolyten och membranet, se driftsinstruktion</i>
ESC331	<i>SensLeck: Membran skadat</i> <i>* Byt genast elektrolyten och membranet, se driftsinstruktion</i>

Obs! Denna information överförs endast med TriOxmatic® 700 IQ (SW).

8.1.2 Informationsmeddelanden

Meddelandekod	Meddelandetext
IC1331	<i>Sensor kalibrerad</i> <i>* Kalibreringsdata, se kalibreringshistorik</i>
IC4331	<i>Sista gällande användarkalibrering har aktiverats. Säkerställ korrekt sensorfunktion.</i>

8.2 Statusinformation

Statusinformationen är kodad information om aktuell status för en givare. Varje givare skickar denna statusinformation till styrenheten för IQ SENSOR NET. 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 *Ustawienia/Settings/Service/Komponentlista* (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)



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

Statusinformation TriOxmatic® 700 IQ (SW)

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	-

* Obs!

Denna information överförs endast med TriOxmatic® 700 IQ.

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

