



Alyza IQ PO4

1- OG 2-KANAL MÅLESYSTEMER TIL ONLINEBESTEMMELSE
AF INDHOLDET AF ORTOFOSFAT I VANDIGE OPLØSNINGER

Copyright © 2020 Xylem Analytics Germany GmbH
Trykt i Tyskland.

Indhold

1	Oversigt	7
1.1	Hvordan denne komponent i betjeningsvejledningen anvendes	7
1.2	Metrologiske oplysninger <i>PO4-P, PO4</i>	8
1.3	Produktbeskrivelse	8
1.3.1	Oversigt	8
1.3.2	Måleenhed	14
1.3.3	ChemBags	15
1.3.4	Statuslysdioder	16
1.3.5	Instrumentvarianter	17
1.3.6	Prøvefiltrering	19
1.4	Mærkeplader	20
2	Sikkerhedsanvisninger	22
2.1	Sikkerhedsoplysninger	22
2.1.1	Sikkerhedsoplysninger i betjeningsvejledningen	22
2.1.2	Sikkerhedsanvisninger på produktet	22
2.1.3	Yderligere sikkerhedsdokumentation	22
2.2	Sikker drift	23
2.2.1	Autoriseret brug	23
2.2.2	Krav til sikker betjening	23
2.2.3	Ikke-autoriseret brug	23
2.3	Bruger kvalifikationer	23
2.4	Personligt beskyttelsesudstyr (PPE)	24
3	Idriftsættelse	25
3.1	IQ SENSOR NET systemkrav	25
3.2	Leveringsomfang	25
3.2.1	Leveringsomfang for Alyza IQ	25
3.2.2	Tilbehør, der kræves som supplement	26
3.3	Grundlæggende installationsprincipper	27
3.3.1	Krav til målestedet	27
3.3.2	Sikkerhedskrav i forbindelse med den elektriske installation	27
3.3.3	Generelle installationsanvisninger	28
3.3.4	Montering af huset	30
3.3.5	Montering på SM-monteringsstanden	30
3.3.6	Montering på en skinne	35

3.3.7	Montering på en væg	40
3.3.8	Fjernelse af transportbeskyttelsen for måleenheden	42
3.3.9	Tilslutning af kabler til ACM-styreenheden	43
3.3.10	Montering af dækplade til ACM-styreenheden	44
3.3.11	Montering af insektskærm og kondensdrænadapter	45
3.3.12	Montering af terminalholder (TM)	47
3.3.13	Tilslutning af strømkabel og varmesporingsledninger	50
3.3.14	Montering af opsamlingstragten	59
3.3.15	Montering af WF-sættet (opsamlingstragt og prøveoverløb)	62
3.3.16	Montering af FM/PC-filtermodul og M 1.5-bassinholder til filtrering	64
3.3.17	Tilslutning af slanger og væskeledninger	66
3.3.18	Opsætning af en forbindelse til IQ SENSOR NET-systemet	69
3.3.19	Idriftsættelse af filtreringspumperne	70
3.4	Første idriftsættelse	72
3.4.1	Tjekliste for idriftsættelse	72
3.4.2	Sæt mærkat (med nationalsprog) på MultiPort-ventilens låseenhed	73
3.4.3	Udførelse af installationsguiden	74
3.4.4	Klargøring af Alyza IQ til måling	76
4	Måling / Betjening	78
4.1	Generelle betjeningsprincipper	78
4.2	Målefunktionen	79
4.2.1	Bestemmelse af målte værdier	79
4.2.2	Start målefunktionen	79
4.2.3	Måling	79
4.3	Indstillinger for Alyza IQ	80
4.3.1	IQ SENSOR NET <i>Settings of sensors and diff. sensors</i>	80
4.3.2	Prioritet	84
4.3.3	<i>Dæmpning</i>	84
4.4	Kalibrering	85
4.4.1	Oversigt	85
4.4.2	Kalibrering	86
4.4.3	Kalibreringshistorik	89
4.4.4	Genaktivering af den seneste gyldige kalibrering	89
4.5	Oplysninger om Alyza IQ	90
4.5.1	Oplysninger om den aktuelle driftstilstand (fanen <i>Status</i>)	91
4.5.2	Oplysninger om den forventede levetid for reservedele (fanen <i>Remaining</i>)	91

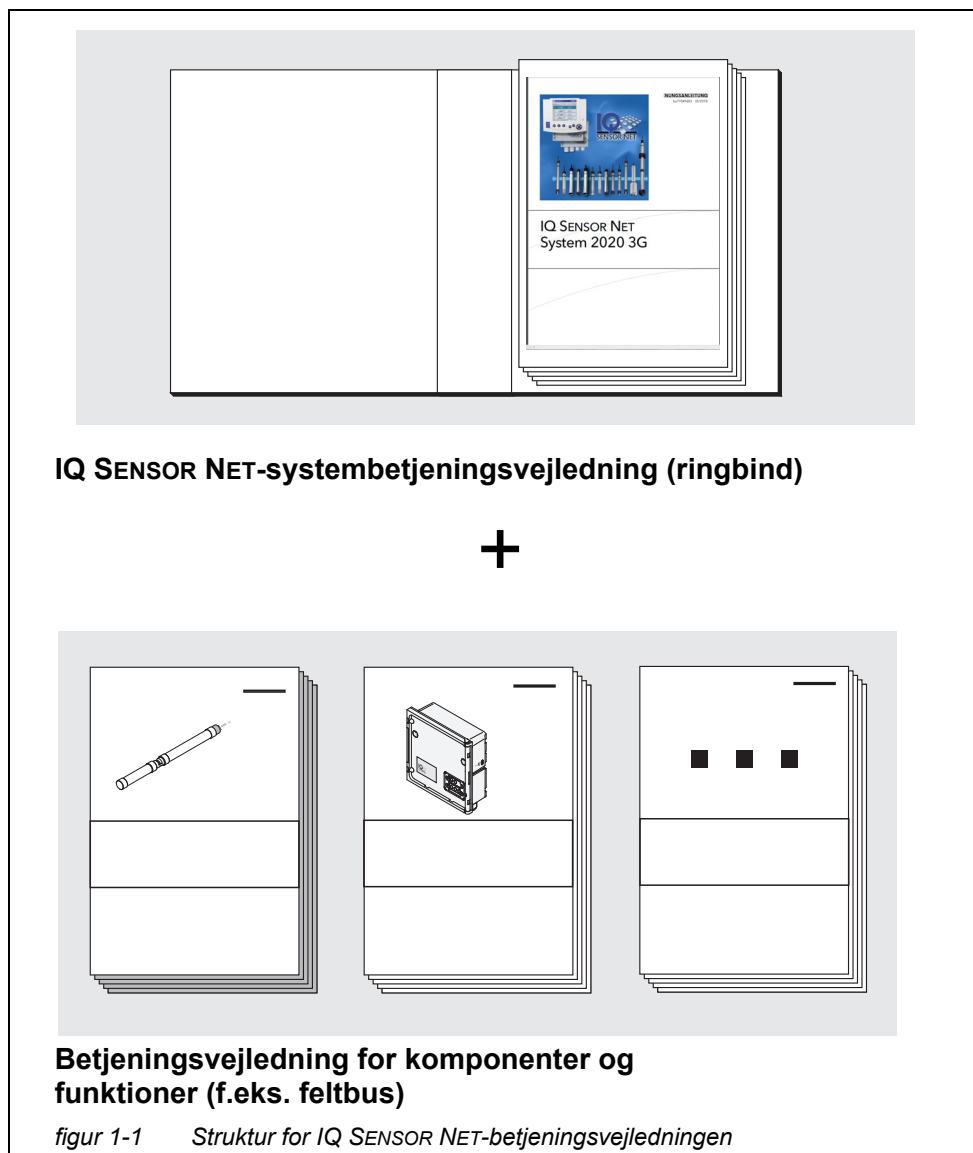
4.5.3	Oplysninger om vedligeholdelsesaktiviteter og kalibreringsprocedurer (fanen <i>History</i>)	93
4.5.4	Yderligere oplysninger om Alyza IQ (fanen <i>Info</i>)	96
4.6	Overførsel af oplysninger til en USB-hukommelsesenhed via Alyza IQ	96
4.6.1	Overførsel af et udvalg af vigtige driftsdata til en USB-hukommelsesenhed	97
4.6.2	Overførsel af detaljerede driftsdata til en USB-hukommelsesenhed med henblik på evaluering hos serviceafdelingen	97
4.7	Softwareopdatering for Alyza IQ	98
5	Vedligeholdelse og rensning	101
5.1	Advarsler om fare	101
5.2	Åbning af MultiPort-ventilens låseenhed („Før åbning: Tøm systemet“)	102
5.3	Reservedele, tilbehør	105
5.4	Oversigt over vedligeholdelses- og rensningsaktiviteter	108
5.5	Installation/udskiftning af ChemBags, MPV, slanger	109
5.6	Rensning af prøvefiltrering og prøvefødeslange	120
5.6.1	Mekanisk rensning af filterpladen	120
5.6.2	Kemisk rensning af filterpladen	122
5.6.3	Opbevaring af en brugt og rensset filterplade	124
5.6.4	Udskiftning af filterpladen for prøvefiltrering	124
5.6.5	Rensning af prøvefødeslange og overløbsbeholder	125
5.7	Vedligeholdelsesaktiviteter ved huset	131
5.7.1	Rengøring af Alyza IQ-huset	131
5.7.2	Udskiftning af filtermætter	131
5.7.3	Kontrol af temperaturstyringen	133
5.8	Vedligeholdelsesaktiviteter ved strømforsyningsboksen	134
5.9	Manuel tømning af systemet	139
5.10	SystemCheck	143
6	Vedligeholdelse og rensning (komplekse aktiviteter)	144
6.1	Komplekse vedligeholdelses- og rensningsaktiviteter i måleenheden	144
6.1.1	Afmontering af måleenheden	144
6.1.2	Udførelse af komplekse vedligeholdelsesaktiviteter	145

6.1.3	Montering af måleenheden	145
6.2	Tage enheden ud af drift	146
6.2.1	Generelle noter	146
6.2.2	Forberedelse til, at enheden tages ud af drift	147
6.2.3	Tage måleenheden ud af drift	148
6.3	Transport, opbevaring	151
6.3.1	Generelle noter	151
6.3.2	Klargøring af Alyza IQ til transport eller opbevaring	151
6.4	Sætte Alyza IQ i drift igen	153
7	Hvad skal jeg gøre, hvis ...	154
8	Tekniske data	160
8.1	Målekaraktistika <i>PO4-P, PO4</i>	160
8.2	Anvendelsesforhold	161
8.3	Generelle data	162
8.4	Elektriske data	165
8.5	Forbrugsdata	166
9	Lister	167
9.1	Forklaring af meddelelser	167
9.1.1	Fejlmeddelelser	167
9.1.2	Informative meddelelser	169
9.2	Statusoplysninger	170
10	Appendiks	172
10.1	Ordliste	172

1 Oversigt

1.1 Hvordan denne komponent i betjeningsvejledningen anvendes

Struktur for
IQ SENSOR NET-
betjeningsvejled-
ningen



IQ SENSOR NET-betjeningsvejledningen har en modulær struktur i lighed med selve IQ SENSOR NET-systemet. Den består af en systembetjeningsvejledning og betjeningsvejledninger for alle de anvendte komponenter. Gem denne komponentbetjeningsvejledning i ringbindet sammen med systembetjeningsvejledningen.

1.2 Metrologiske oplysninger PO4-P, PO4

Fosfat	Saltene i fosforsyre kaldes for fosfater. Når vi taler om simpel fosforsyre (orthophosphorsyre, H_3PO_4) er der tale om orthophosphat (anion PO_4^{3-}).
Målemetode	Alyza IQ PO4-analysatoren måler koncentrationen af orthophosphat i en vandig opløsning ved hjælp af vanadat-molybdatmetoden (den gule metoden). Reagensen indeholder en vandig opløsning af ammoniummonovandat NH_4VO_3 og ammoniumheptamolybdat $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24}$ med en tilsætning af svovlsyre H_2SO_4 . I et syreholdigt miljø finder den kemiske reaktion sted i henhold til følgende molekylære formel: $\text{PO}_4^{3-} + 2 \text{VO}_3^- + 10 \text{MoO}_4^{2-} + 20 \text{H}^+ \rightarrow [\text{PV}_2\text{Mo}_{10}\text{O}_{40}]^{5-} + 10 \text{H}_2\text{O}$ Reagensen, som oprindeligt havde en bleggul farve, får en dyb gul farve. Ændringen i absorbans måles fotometrisk ved en bølgelængde på 400 nm. Koncentrationen af orthophosphat måles ud fra dette.
Citationsforme	Fosfatkoncentrationen angives i milligram pr. liter (mg/l). Denne værdi kan enten henvise til alle orthophosphat-ioner eller til det fosfor-atom, der findes i dem. Værdierne kan konverteres som følger: <ul style="list-style-type: none"> ● 1 mg/l P = 3,066 mg/l PO4 ● 1 mg/l PO4 = 0,3261 mg/l P De koncentrationstværdier, der henviser til fosforatomet, er angivet med tilføjesen af PO4-P (citationsform).

1.3 Produktbeskrivelse

1.3.1 Oversigt

Anvendelse Analysatorerne i Alyza IQ-serien er udviklet med henblik på onlinemålinger i vandige prøver.

Variant	Måling
Alyza IQ PO4	Målinger af orthophosphat, f.eks. målinger med henblik på regulering af dosering af bundfald/udfældning i spildevandsrensningsanlæg målinger af den endelige spildevandsmængde i spildevandsrensningsanlæg målinger af vandområder og flodovervågning

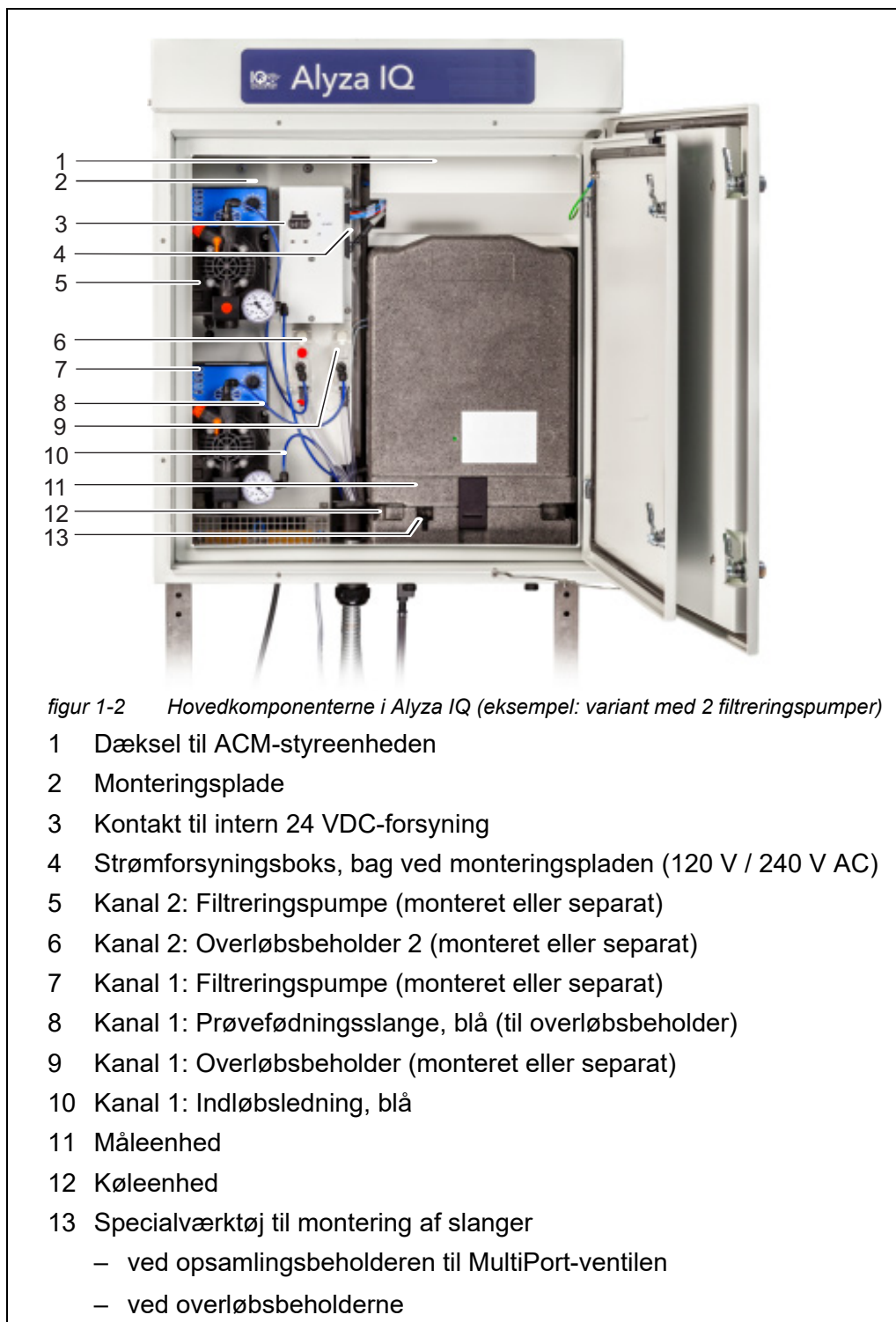
Målingerne udføres fotometrisk ved justerbare niveauer, herunder med automatisk prøvetagning (prøvefiltrering og prøvefødning).

Målesystem Analysatorer i Alyza IQ-serien betjenes som „senserer“ i IQ SENSOR NET.

Følgende komponenter er påkrævede med henblik på betjeningen af Alyza IQ:

Komponent / funktion	Forklaring
Sensor	Alyza IQ-analysatoren er en IQ SENSOR NET-sensor med særlige funktioner.
Styreenhed terminal-tilslutningsmodul	<p>Med henblik på kontrol og visning af de målte værdier kræver Alyza IQ et velfungerende IQ SENSOR NET-system.</p> <p>Eksempler på enkle IQ SENSOR NET-systemer (minimal konfiguration):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● IQ SENSOR NET-system (2 komponenter): <ul style="list-style-type: none"> – 1 terminal/styreenhed (f.eks. MIQ/TC 2020 3G) til betjening og visning af de målte værdier – 1 modul (f.eks. MIQ/JB) med henblik på oprettelse af forbindelse mellem terminalen/styreenheden og sensoren ● IQ SENSOR NET-system (1 komponent): <ul style="list-style-type: none"> – DIQ/S 28X
Montering	<p>Alyza IQ skal være sikkert monteret for at kunne fungere. Følgende monteringsvarianter er tilgængelige:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vægmonteringssamling (WM) ● Montering med skinneunderstøttelse (RM) ● Monteringsstand (SM)
Prøvefiltrering, udtagning <ul style="list-style-type: none"> ● Prøvefødning ● Prøvefiltrering ● Ledninger til transport af væsker, med varmesporing 	<p>Alyza IQ-variant med filtreringspumper (1 eller 2) til føddning af prøven til Alyza IQ eller Prøven tages eksternt og gøres tilgængelig inde i Alyza IQ.</p> <p>Filtreringsmodul (FM/PC) med ramme og filterplade</p> <p>Ledninger med varmesporing for 1 x eller 2 x indløbsledning (SH - ...), 1 x returledning (RH - ...) og – om nødvendigt – 1 x returledning (RH - ...) til separat bortskaffelse af kemikalieaffald fra måleenheden</p>

Instrumentdesign Abb. 1-2, 10 viser de hovedkomponenterne i Alyza IQ.



figur 1-2 Hovedkomponenterne i Alyza IQ (eksempel: variant med 2 filtreringspumper)

Måleenheden, der er klar til drift (11), indeholder følgende komponenter

- Frontdæksel med lyskanal til måleenhedens status-lysdioder
- Styreenhed (ACS)
- Låseenhed til MultiPort-ventilen (MPV)
- MultiPort-ventil (MPV)
- Fotometerenhed
- Kemikalier (ChemBags)

Temperaturstyring

For at opnå korrekte målinger styres driftstemperaturen for Alyza IQ i følgende områder inde i huset.


Område	Temperaturstyring
Inde i huset	fri for frost
Måleenhed	20 °C (68 °F)
Fotometerenhed	45 °C (113 °F)

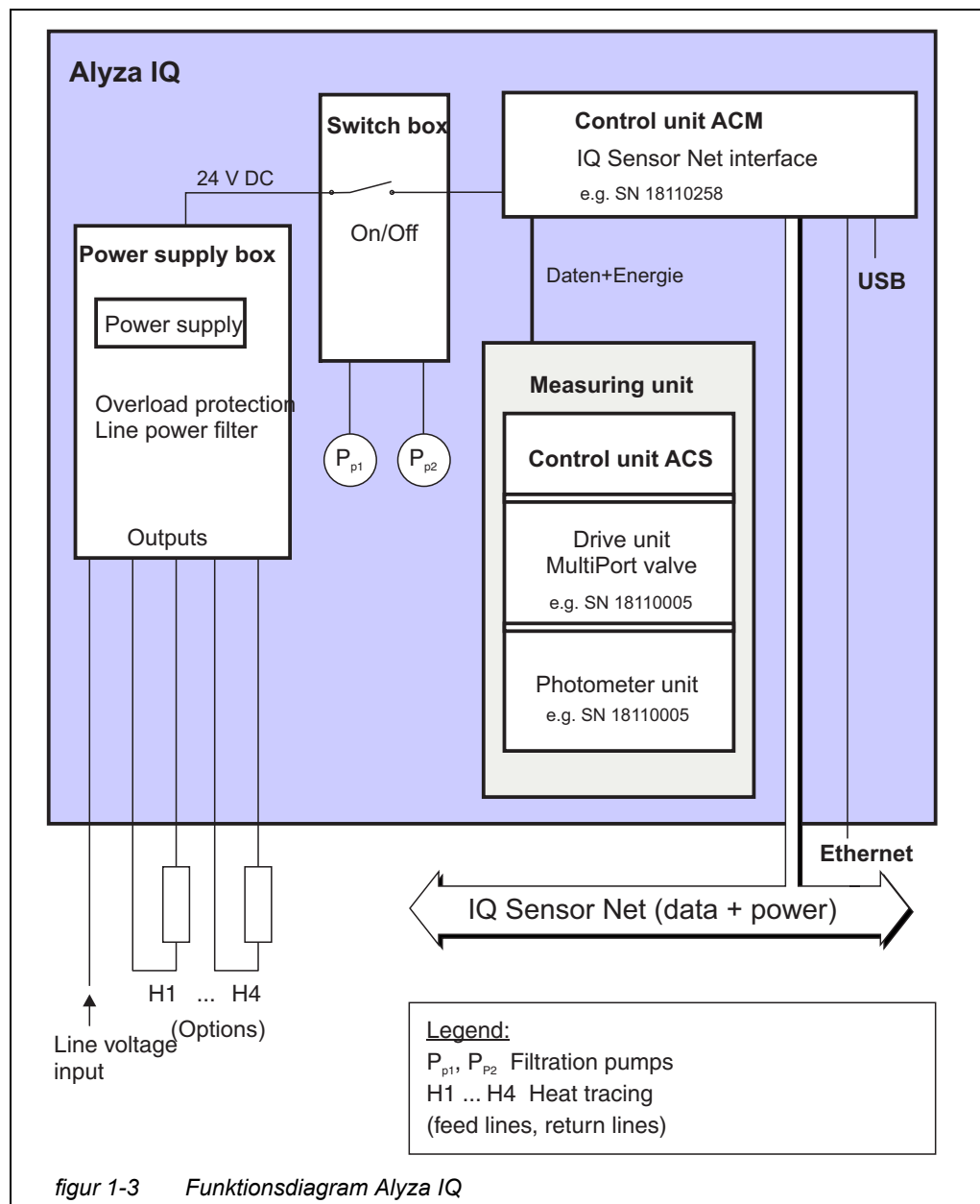
Derfor er Alyza IQ med lukket dør velegnet til drift i det fri hele året. Temperaturstyringen aktiveres automatisk, når Alyza IQ slutes til en strømforsyning, og kontakten på afbryderkassen er i ON-position.



Hvor der er risiko for frost, skal indløbs- og returledninger leveres med varmesporing for at kunne opretholde prøvefødingen.

Strømforsyning og kommunikation

Abb. 1-3,  12 viser strømforsyning og kommunikationsgrænseflader for Alyza IQ.

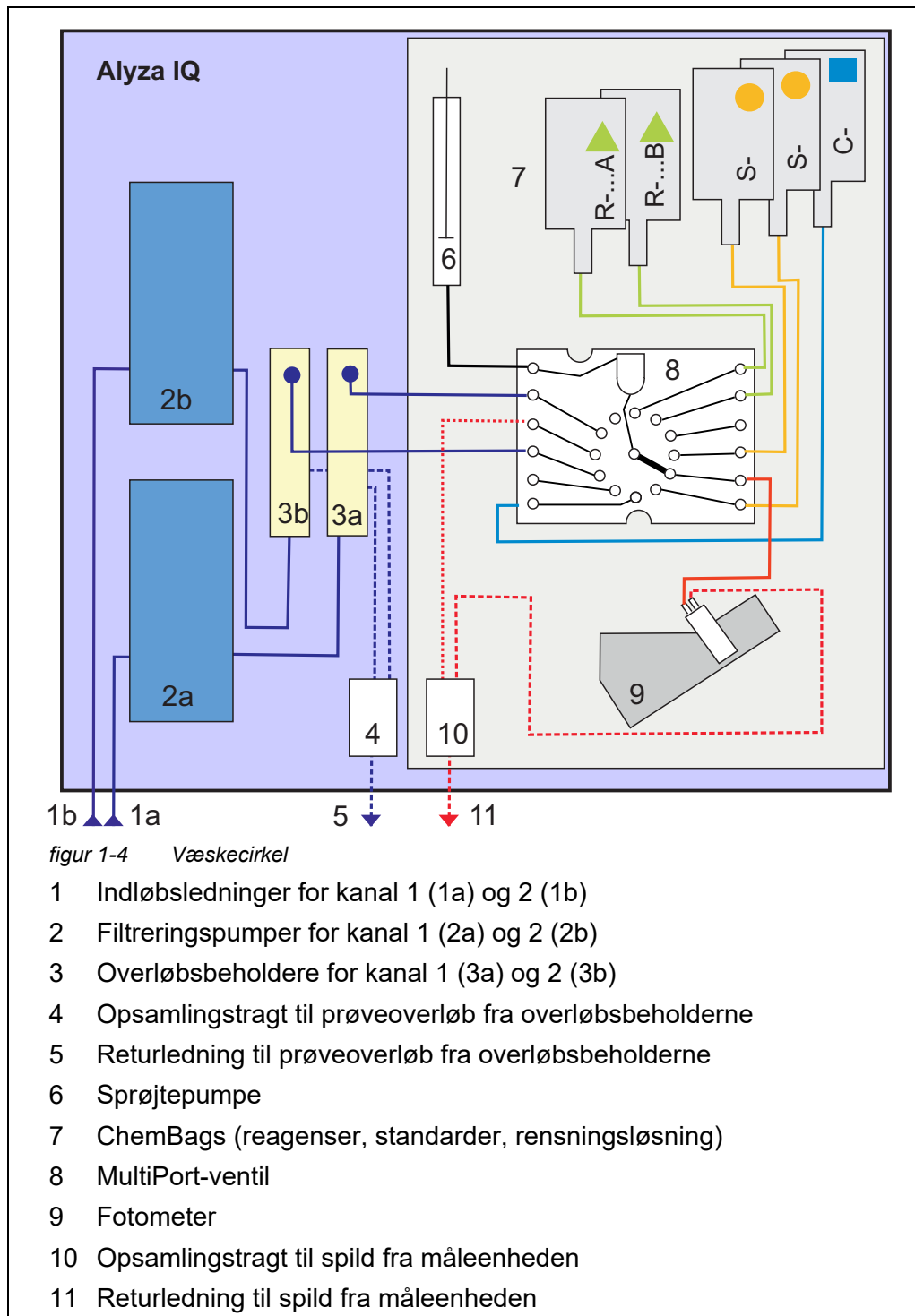


Drift Alyza IQ er forbundet til IQ SENSOR NET via IQ SENSOR NET-kablet (SNCIQ), der er forbundet til ACM-styreenheden og ført udenfor til udendørsmiljøet. Alyza IQ betjenes via en terminal på IQ SENSOR NET. Hvis der skal udføres vedligeholdelsesaktiviteter på den åbne Alyza IQ, skal en betjeningsterminal være monteret eller forankret ("docked") i nærheden af Alyza IQ.




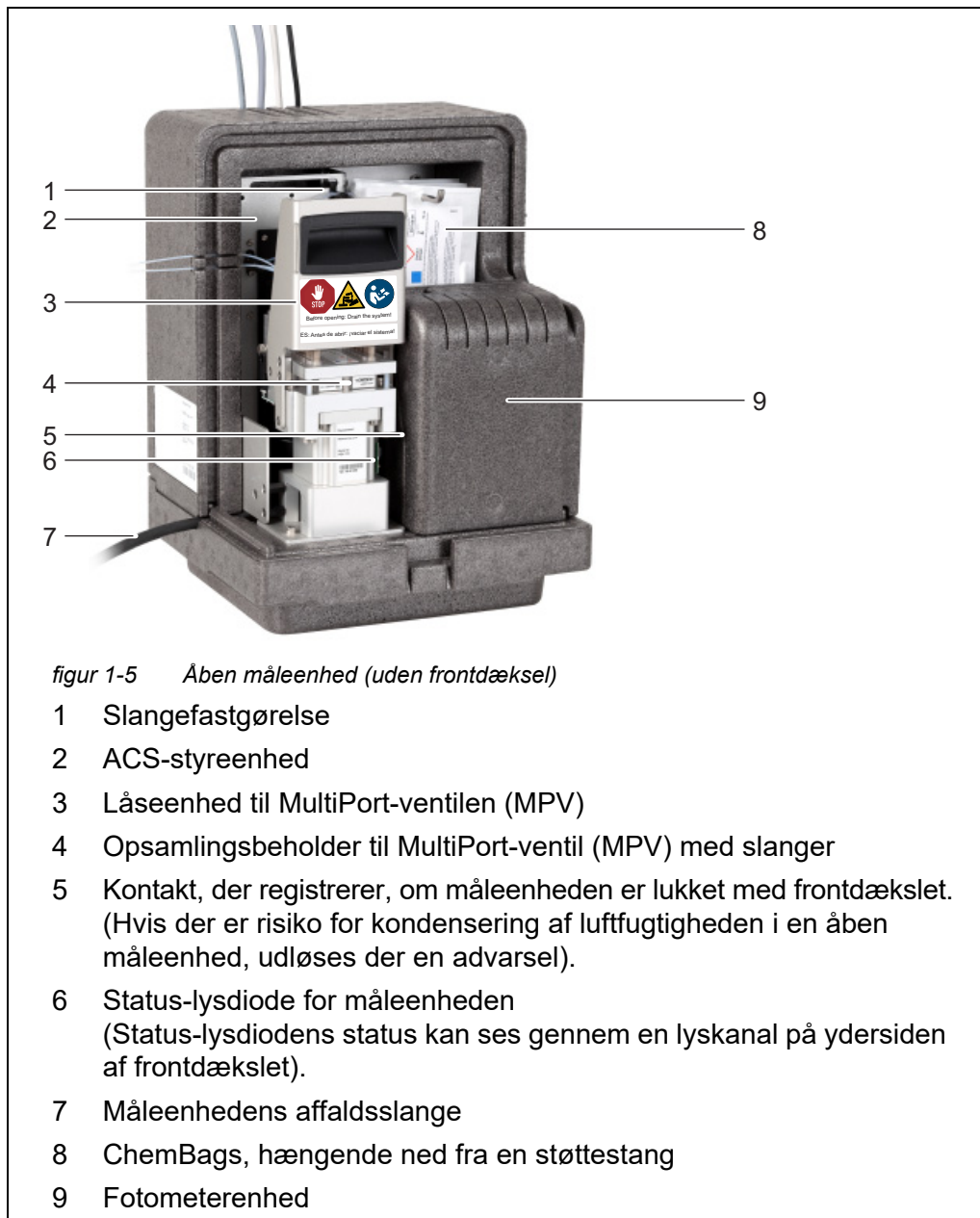
Oplysninger om IQ SENSOR NET-terminaler findes i den relevante IQ SENSOR NET-systembetjeningsvejledning.

Væskecirkel Abb. 1-4, 13 viser væskecirklen for Alyza IQ.



1.3.2 Måleenhed

Abb. 1-5,  14 viser den åbne måleenhed (uden frontdæksel).



figur 1-5 Åben måleenhed (uden frontdæksel)

Hvordan den fungerer

Måleenheden styres ved hjælp af og forsynes med jævnstrøm fra ACM-styreenheden. Kommunikation med IQ SENSOR NET foregår via IQ SENSOR NET-kablet, som det er tilfældet med alle andre sensorer.

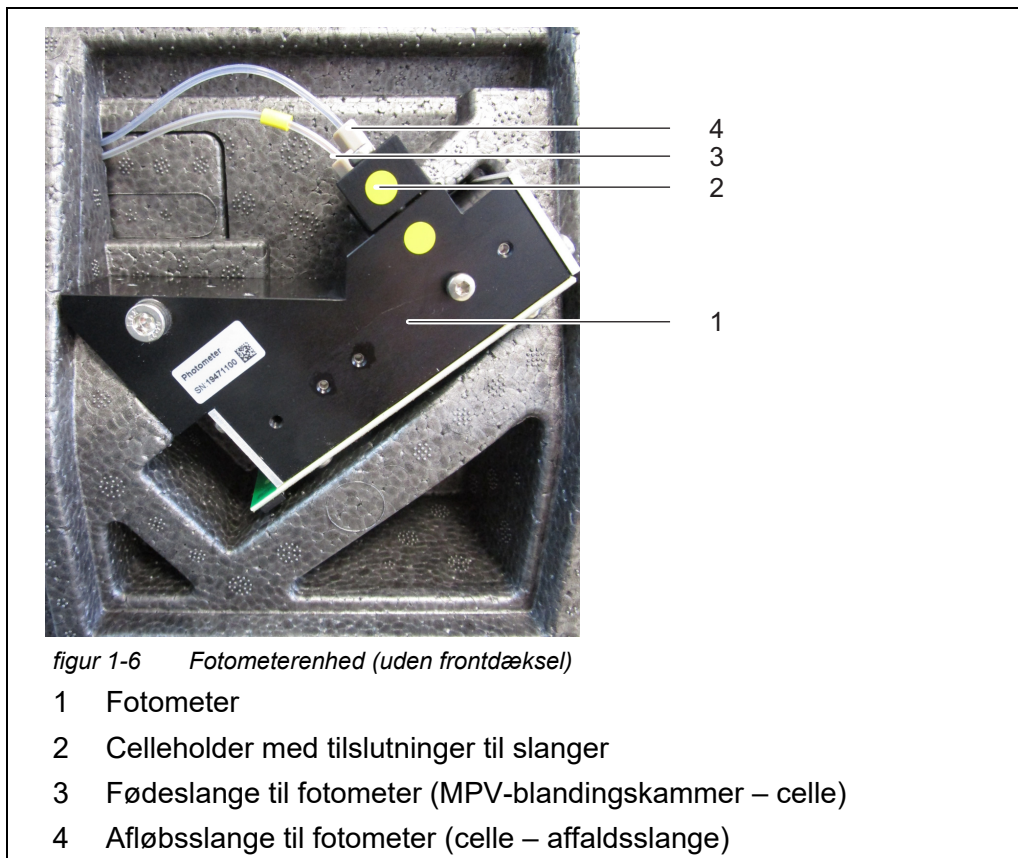
I overløbsbeholderen leveres der næsten hele tiden prøver, der er friske, filtrerede og næsten fri for luftbobler, til målingerne. Filtreringsenheden (FM/PC - fås som tilbehør) leverer sammen med filtreringspumpen (instrument-variant) en optimalt forberedt prøve.

En sprøjtepumpe i måleenheden får alle væsker til at bevæge sig (prøver, reagenser, standardopløsninger, rensningsopløsninger).

MultiPort-ventilen (4) driver hver af de væsker, der er i bevægelse, til det sted, hvor de skal bruges. Doseringen af reagenser til prøverne finder sted i blandingsskammeret i MultiPort-ventilen.

Prøven blandet med reagenserne flyttes derefter til cellen i fotometerenheden (9) for at blive målt.

Abb. 1-5, 14 viser den åbne fotometerenhed (uden frontdæksel).



Fotometerenheden har en lysdiode som lyskilde og en fotodiode som detektor. Efter målingen fjernes væsken fra fotometerenheden via affaldsslangen (4).

1.3.3 ChemBags

Alyza IQ indeholder en ekstra tæller for hver væskebeholder. Tælleren tæller forbruget af følgende procedurer, så snart funktionen startes:

- Måling
- Kalibrering
- Rensning

Andre procedurer, der forbruger væsker, tælles ikke (f.eks. *Fill*).



Den aktuelle tæller aflæsning for ChemBags kan vises i Alyza-menuen (fanen *Remaining*).

I oversigten vises den resterende i dage (*Dage*).

Du kan få vist flere oplysninger for hver ChemBag med **<OK>**.

Hvis den resterende tid for en ChemBag er mindre end 30 dage, genereres der automatisk en logbogsmeddelelse.



Bemærk: De resterende tider er kun korrekte, hvis udløbsdatoen er angivet korrekt.

Der anvendes særlige poser (ChemBags) som væskebeholdere i Alyza IQ. For at kunne garantere væskernes (reagenser, standardopløsninger, rensningsopløsninger) holdbarhed er disse ChemBags belagt med aluminium, og de indeholder kemikalierne lufttæt.

ChemBags er ophængt fra en støttestang med ventiler, der peger nedad.

Montering (også for første gang) og udskiftning af ChemBags udgør vedligeholdelsesaktiviteter, der udføres og dokumenteres ved hjælp af menuer i Alyza IQ.

Udskift ChemBags'ene, før væskerne er brugt op.



Behold de oprindelige hætter til ChemBags'ene. De kan skrues på med henblik på bortskaffelse.









1.3.4 Statuslysdioder

Statuslysdioderne viser statusser for komponenterne:

Statuslysdiode på filtreringspumpen

Lysdiode	Betydning
Fra	Ingen strømforsyning
Grøn	Filtreringspumpen er klar til brug og venter på den næste handling.
Rød	Filtreringspumpen udfører en pumpebevægelse.

**Statuslysdioder på
måleenhedens
frontdæksel**

Lysdiode	Betydning
Fra	Ingen strømforsyning
Rød 	Fejl Alyza IQ er stoppet, se detaljer i logbogen
Rød, blinker hurtigt (desuden høres der et bip)	 Luk øjeblikkeligt frontdækslet på måleenheden. Risiko for beskadigelse på grund af dannelse af kondensvand på elektroniske komponenter inde i måleenheden. Hvis måleenheden er åben i mere end 3 minutter, stoppes Alyza IQ automatisk for at forhindre beskadigelse på grund af kondensering.
Grøn 	Måleenheden er i en af følgende tilstande: <ul style="list-style-type: none"> – Klar til brug, venter på den næste handling – Er ved at blive klar til brug (starter op)
Grøn, blinker langsomt 	Måleenheden udfører en handling, f.eks.: Måling, kalibrering, rensning
Blå 	Alyza IQ blev stoppet manuelt (af brugeren). Måleenheden er (endnu) ikke klar til at blive åbnet.
Blå, blinker 	ACS-styreenheden er ved at starte.
Hvid 	Alyza IQ blev stoppet manuelt (af brugeren). Måleenheden er klar til at blive åbnet.
Hvid, blinker 	Alyza IQ blev stoppet manuelt (af brugeren). Låseenheden er klar til at blive åbnet.

1.3.5 Instrumentvarianter

Alyza IQ-analysatoren leveres i forskellige versioner. Varianten er angivet i typebetegnelsen på mærkepladen.

Mærkepladens
struktur

Alyza IQ PO4-XYZ

figur 1-7 Typebetegnelsestruktur

- 1 **X**: Måleprocedure
- 2 **Y**: Måleområde
- 3 **Z**: Antal kanaler

Typebetegnelse
(detaljer)

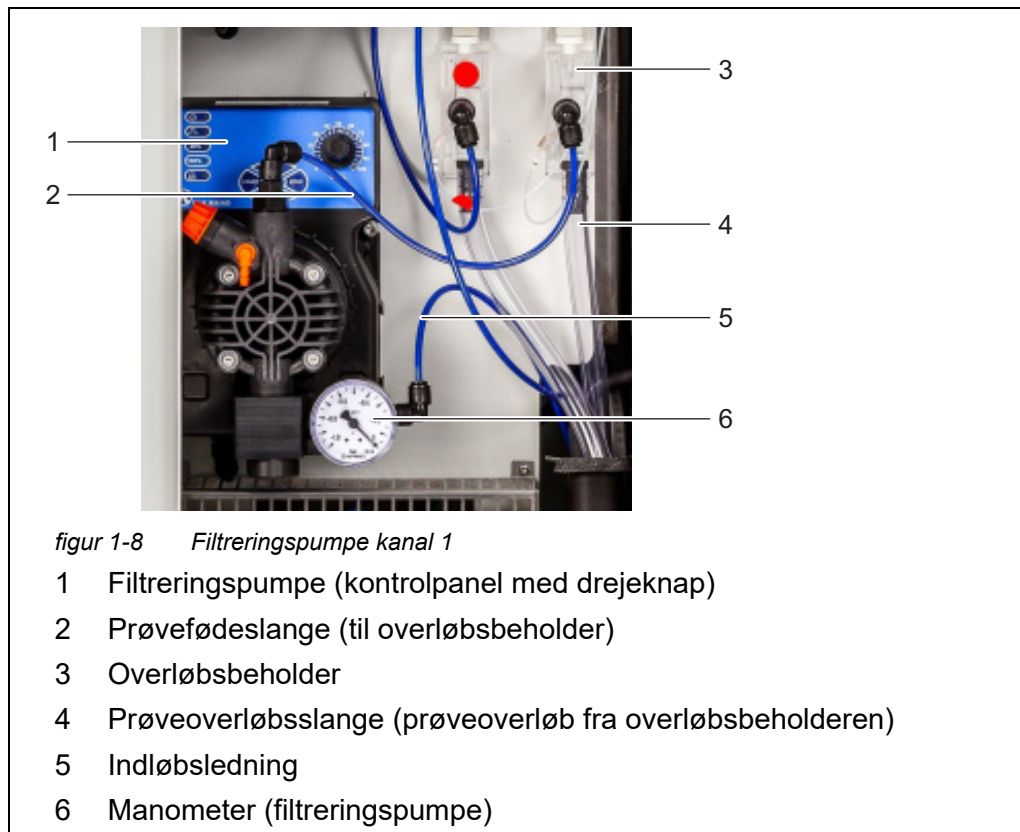
Identifikator	Værdier	Variant
X (Variant: måleprocedure)	1	Fotometrisk måling (gul metode)
Y (Variant: måleområde)	1	Måleområde for lave koncentrationer
	2	Måleområde for høje koncentrationer
Z (Variant prøvekanaler)		<p>Prøvekanaler (antal) (Z = 0, 1, 2, afhængigt af varianten af Alyza IQ)</p> <p>Hver prøvekanal gør det muligt at levere en prøve fra én kilde. For hver prøvekanal kræves der ekstra komponenter (f.eks. filtreringspumpe, overløbsbeholder). Antallet af prøvekanaler kan tilpasses.</p>
	0	Måleprøven skal leveres til måling via ekstern sampling. Overhold kravene til prøven.
	1	Måleprøven fødes automatisk fra en kilde, og leveres til måling.
	2	Måleprøven fødes automatisk fra to kilder, og leveres til måling.



Y, Det er muligt at opgradere én variant til en anden variant (identifikator Z) ved at montere eller afmontere komponenter (kontakt serviceafdelingen).

**Filtreringspumper
(instrumentvarianter:
1 kanal eller
2 kanaler)**

Filtreringspumpen justeres optimalt set til den prøvefiltrering, der fås som tilbehør. Abb. 1-8, 19 viser en filtreringspumpe i Alyza IQ.



Filtreringspumpen trækker næsten kontinuerligt prøver gennem indløbsledningen (5) og pumper dem ind i overløbsbeholderen (3) via prøvefødeslangen (2). Gennemstrømningshastigheden kan indstilles med kontrolknappen på kontrolpanelet (1). Der er monteret et manometer (6) på indløbssiden til måling af lavt tryk. For at kunne tilvejebringe en prøvevæske af den krævede kvalitet er det nødvendigt at anvende en passende prøvefiltrering (fås som tilbehør).


1.3.6 Prøvefiltrering

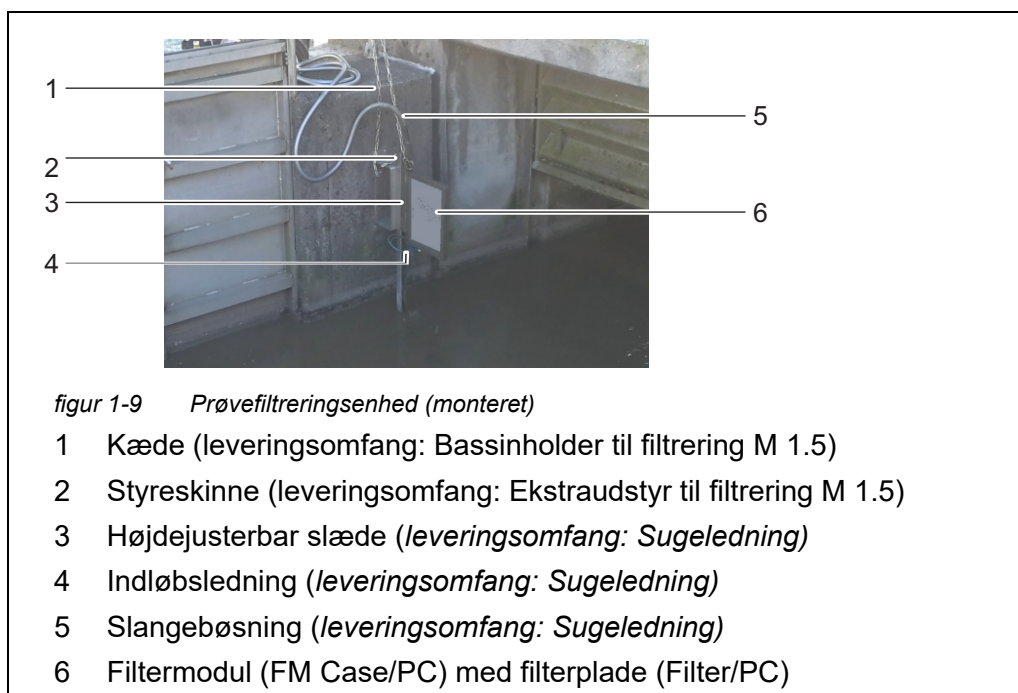


Prøvefiltreringen skal klargøre prøven, således at prøvekvaliteten opfylder måleenhedens krav (se afsnit 8.2 Anvendelsesforhold, 161).

Med henblik på at separere partiklerne i prøven fås det formonterede filtermodul FM/PC som tilbehør. Det forbindes til Alyza IQ via en indløbsledning. Filtreringspumpen i Alyza IQ trækker den filtrerede prøve ind. Det formonterede filtermodul (FM/PC) består af en PVC-ramme (FM Case/PC), der kan skilles ad, og en filterplade (Filter/PC). Ved hjælp af M 1.5 bassin-ekstraudstyret til filtrering kan FM-filtermodulet FM/PC nedsænkes i målemidiet og justeres i højden. Filterpladen kan rengøres ved at trække den ud langs med styreskinnen med en kæde.


Indløbsledningen er placeret i en robust slangebøsning. Indløbsledninger fås i forskellige længder og med opvarmning til beskyttelse mod frost (afhængigt af ledningsspændingen).

Abb. 1-9,  20 viser et eksempel på anvendelse i en sedimenteringstank.



Returledningerne transporterer de væsker, der er opsamlet i opsamlingstragten (prøver fra overløbsbeholdere og væskeformigt kemikalieaffald fra måleenheden), ud af huset. Returledninger med varmesporing er tilgængelige med henblik på frostbeskyttelse.



Bestillingsoplysninger vedrørende tilbehør:
se afsnit 5.3 Reservedele, tilbehør,  105

1.4 Mærkeplader

Følgende komponenter har mærkeplader:

Komponent	Sted på mærkepladen
Alyza IQ-basisinstrument	midt på, på venstre side af huset
Måleenhed	udenpå, på venstre side af måleenheden og på forsiden af MPV-drevenheden
Fotometer	ved fotometeret

Komponent	Sted på mærkepladen
MultiPort-ventil (MPV)	på siden af MPV
Monteringsplade	på højre side af afbryderkassen
Slangebøsninger på indløbs- og returledninger	for enden af ledningen (mod Alyza IQ)



Sørg for at have serienumrene på mærkepladerne klar til brug i tilfælde af serviceanmodninger.

Serienumrene til følgende komponenter kan også tjekkes via Alyza-menuen, fanen *Info*:

- *Serienummer MIQ/Alyza (ACM)*
- *Serienummer Alyza IQ (ACS)*
- *Serienummer for fotometer*
- *Serienummer for MPV*

2 Sikkerhedsanvisninger

2.1 Sikkerhedsoplysninger

2.1.1 Sikkerhedsoplysninger i betjeningsvejledningen

Denne betjeningsvejledning indeholder vigtige oplysninger om sikker betjening af produktet. Læs denne betjeningsvejledning grundigt, og gør dig fortrolig med produktet, før du sætter det i drift eller arbejder med det. Betjeningsvejledningen skal befinde sig i nærheden af produktet, så du altid kan finde de oplysninger, som du har brug for.

Vigtige sikkerhedsanvisninger er fremhævet i denne betjeningsvejledning. De er markeret med et advarselssymbol (trekant) i venstre kolonne. Signalordet (f.eks. „FORSIGTIG!“) angiver fareniveauet:

**ADVARSEL!**

betegner en potentielt farlig situation, der kan føre til alvorlig (irreversibel) personskade eller død, hvis sikkerhedsinstruktionen ikke følges.

**FORSIGTIG!**

betegner en potentielt farlig situation, der kan føre til let (reversibel) personskade, hvis sikkerhedsinstruktionen ikke følges.

BEMÆRK

betegner en situation, hvor genstande kan blive beskadiget, hvis den angivne handling ikke udføres.

2.1.2 Sikkerhedsanvisninger på produktet

Læg mærke til alle mærkater, informationsanvisninger og sikkerhedssymboler på produktet. Et advarselssymbol (trekant) uden tekst henviser til sikkerhedsoplysninger i denne betjeningsvejledning.

2.1.3 Yderligere sikkerhedsdokumentation

Følgende dokumenter indeholder yderligere sikkerhedsanvisninger, som du bør overholde af hensyn til din egen sikkerhed, når du arbejder med målesystemet:

- Betjeningsvejledninger til andre komponenter i IQ SENSOR NET-systemet (strømforsyninger, styreenhed, tilbehør)
- Mærkater på kemikaliebeholdere (ChemBags)
- Sikkerhedsdatablade til kalibrerings- og vedligeholdelsesudstyr (f.eks. rensningsopløsninger). Sikkerhedsdatablade indeholder relevante sikkerhedsoplysninger vedrørende farlige materialer og blandinger. Læs sikkerhedsdatabladene omhyggeligt, og følg alle instruktionerne. Vi anbefaler, at du opbevarer alle sikkerhedsdatablade i den samme mappe.

2.2 Sikker drift

2.2.1 Autoriseret brug

Den autoriserede brug af Alyza IQ består i, at produktet anvendes som sensor i IQ SENSOR NET. Det er udelukkende betjeningen og driften af Alyza IQ-enheden i henhold til instruktionerne og de tekniske specifikationer, der er angivet i denne betjeningsvejledning, som er autoriseret (se kapitel 8 Tekniske data, 160). Enhver anden anvendelse anses for at være ikke-autoriseret.

I tilfælde, hvor der er tale om ikke-autoriseret brug, kan det få en negativ indvirkning på den beskyttelsestype, der understøttes af instrumentet.

2.2.2 Krav til sikker betjening

Bemærk følgende punkter vedrørende sikker betjening:

- Produktet må kun betjenes i overensstemmelse med den definition af autoriseret brug, der er angivet ovenfor.
- Produktet må kun betjenes under de miljøforhold, der er nævnt i denne betjeningsvejledning.
- Produktet må kun strømforsynes af de energikilder, der er nævnt i denne betjeningsvejledning.
- Produktet må kun åbnes, hvis dette er udtrykkeligt angivet i denne betjeningsvejledning (eksempel: tilslutning af elektriske ledninger til klæmrækken).

2.2.3 Ikke-autoriseret brug

Produktet må ikke sættes i drift, hvis:

- det er synligt beskadiget (f.eks. efter transport)
- det har været opbevaret under u hensigtsmæssige forhold i længere tid (opbevaringsforhold, se kapitel 8 Tekniske data, 160).

2.3 Bruger kvalifikationer

Målgruppe

IQ SENSOR NET-systemet er udviklet med henblik på onlineanalyse. Nogle vedligeholdelsesaktiviteter, såsom udskiftning af ChemBags eller slange, kræver sikker håndtering af kemikalier. Derfor går vi ud fra, at vedligeholdelsesmedarbejderne – som følge af deres professionelle faguddannelse og erfaring – er fortrolige med de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes, når der skal håndteres kemikalier.

Særlige bruger kvalifikationer





Følgende installationsaktiviteter må kun udføres af en faguddannet elektriker:

- Tilslutning af strømkabler til strømforsyningen og strømforsyningsboksen.
- Tilslutning af varmesporingsledninger til stikkene i strømforsyningsboksen

2.4 Personligt beskyttelsesudstyr (PPE)

PPE omfatter beklædning og andet udstyr, der anvendes til at beskytte dig mod risiciene på din arbejdsplads. Du skal altid bære PPE under udførelse af farligt arbejde for at undgå personskade eller sundhedsrelaterede risici.

Nedenstående tabel viser det PPE, der er påkrævet, når du skal håndtere farlige kemikalier, f.eks. når du udskifter ChemBags. Nedenstående tabel viser det PPE, der er påkrævet, når du skal håndtere farlige kemikalier, f.eks. når du udskifter ChemBags.

Personligt beskyttelsesudstyr	Typiske eksempler
Beskyttelsestøj med lange ærmer	
Beskyttelsesbriller	
Kemikalieresistente handsker	
Sikkerhedssko	

figur 2-1 Personligt beskyttelsesudstyr



Det er operatørens forpligtelse at forsyne alle brugere med det nødvendige PPE. PPE skal overholde nationale standarder og national lovgivning.

3 Idriftsættelse

3.1 IQ SENSOR NET systemkrav

Softwareversioner for styreenhed og terminalkomponenter

Driften af Alyza IQ kræver følgende softwareversioner i IQ SENSOR NET:

MIQ/MC2	Version 3.79 eller nyere
MIQ/TC 2020 XT	Version 3.79 eller nyere
MIQ/MC3	Version 3.79 eller nyere
MIQ/TC 2020 3G	Version 3.79 eller nyere
DIQ/S 28X	Version 3.79 eller nyere

3.2 Leveringsomfang

3.2.1 Leveringsomfang for Alyza IQ

Følgende dele er inkluderet i leveringsomfanget for Alyza IQ:

- Hus (Alyza IQ PO4-XYZ) med
 - monterede og ledningstilsluttede installationer
 - monteret strømkabel (ca. 2 m)
 - monteret IQ SENSOR NET-kabel (ca. 2 m)
- Nøgle til udvendigt husdæksel
- Nøgle til afbryderkasse (indvendig dør)
- Dækplade til ACM-styreenheden
- Insektskærm (monteringssæt)
- Opsamlingstragt (monteringssæt)
- MultiPort-ventil (MPV)
- Mærkater på nationalsproget (til MultiPort-ventilens låseenhed)
- 2 enkelte slanger
 - Slange, der forbinder ChemBag'en for standard 2 til MPV:
Den skal monteres, hvis funktionen 2-punkts kalibrering er valgt.
 - Slange, der forbinder ChemBag'en for reagens B til MPV:
Den skal monteres, hvis funktionen *Backgrnd correction* er valgt.
- Betjeningsvejledning

Kontrollér, om leveringsomfanget er komplet, før monteringen påbegyndes.

3.2.2 Tilbehør, der kræves som supplement

Afhængigt af anvendelsen kræves eller anbefales følgende supplerende tilbehør med henblik på driften. Vi anbefaler udtrykkeligt, at der anvendes originalt tilbehør:

Tilbehør til montering

Monteringsstilbehør anvendes til at montere instrumentet på en sikker måde på monteringsstedet.

Følgende varianter er tilgængelige:

- Skinnemontering RM
- Vægmontering WM
- Standmontering SM

Montering af en terminal

- Terminalmontering TM til fastgørelse og drift af et MIQ-modul, f.eks. MIQ/JB, samt terminal/styreenhed MIQ/TC 2020 3G eller DIQ/S 28X

ChemBags

Afhængigt af type, variant og konfiguration af din Alyza IQ skal du bruge en eller flere ChemBags til hver af følgende muligheder:

- Reagensopløsning (R-...) er velegnet til måleparameter og måleområde
- Standardopløsning (S-...) er velegnet til måleparameter, måleområde og kalibreringsprocedure
- Reagensopløsning (C-...) er velegnet til måleparameter og måleområde

MultiPort-ventil

- MultiPort-ventil (MPV)

Prøveklargøring (filtrering)

- Filtermodul FM/PC (ramme FM Case/PC inkl. formonteret filterplade Filter/PC)



Prøvefiltreringen skal klargøre prøven, således at prøve kvaliteten opfylder måleenhedens krav (se afsnit 8.2 Anvendelsesforhold, 161).

- Bassinholder til filtrering M 1.5 til FM Case/PC-ramme, fås også med udvidelsen M-EXT 1.5

Prøveindløb, prøveudløb

- Indløbsledning SH ... (forskellige længder op til 20 m, med og uden varmesporing [240 VAC eller 120 VAC])
- Returledning RH ... (forskellige længder op til 20 m, med og uden varmesporing [240 VAC eller 120 VAC])



Bestillingsoplysninger vedrørende tilbehør er angivet i afsnit 5.3 Reservedele, tilbehør, 105.

3.3 Grundlæggende installationsprincipper

3.3.1 Krav til målestedet

Målestedet skal opfylde de miljøkrav, der er angivet i afsnit 8.3 Generelle data, 162.

Kontrollerede omgivelsesforhold

Arbejde på det åbne instrument (f.eks. under montering, installation, vedligeholdelse) må udelukkende udføres under kontrollerede miljøforhold:

Temperaturområde	+ 5 ... + 40 °C (+ 41 ... +104 °F)
Relativ luftfugtighed	≤ 80 %

Hvis Alyza IQ allerede er i brug, skal måleenhedens temperatur tilpasses til omgivelsestemperaturen, inden måleenheden åbnes. Temperaturtilpasningen foretages ved hjælp af funktionen *Prepare to open measuring unit*. Så snart måleenheden kan åbnes, vises dette på *Status*-fanen. Statuslysdioden på måleenheden lyser hvidt.

BEMÆRK!

Måleenhedens indvendige side er temperaturstyret til 20 °C (68 °F).

*Med omgivelsestemperaturer på over 25 °C (77 °F), kan der dannes kondensvand på kølige overflader, hvilket kan forårsage beskadigelse, når måleenheden åbnes. For at undgå at måleenheden tager skade på grund af dannelse af kondensvand, skal du altid vente, indtil temperaturjustering (funktionen *Prepare to open measuring unit*) er fuldført, før måleenheden åbnes.*

3.3.2 Sikkerhedskrav i forbindelse med den elektriske installation

Producenten af det system, som instrumentet er integreret i, er ansvarlig for systemets sikkerhed.

Elektrisk udstyr (f.eks. motorer, kontakter, kabler, ledninger, relæer, afbrydere instrumenter) skal overholde følgende krav:

- Overholdelse af nationale bestemmelser (f.eks. NEC, VDE og IEC)
- Egnethed til de elektriske forhold på installationsstedet
 - Maksimal driftsspænding
 - Maksimal driftsstrøm
- Egnethed til omgivelserne på installationsstedet
 - Temperaturbestandighed (minimums- og maksimumstemperatur)
 - Stabilitet i forhold til UV-lys i tilfælde af udendørsbrug
 - Beskyttelse mod vand og støv (beskyttelse af Nema- eller IP-typen).
- Egnede sikringsbeskyttelse af det elektriske kredsløb
 - Enheder, der beskytter mod overstrøm (i overensstemmelse med de tekniske data for instrumentets input og output)

- Overspændingsbegrænsere af overspændingsklasse II
- En velegnet afbryderenhed (f.eks. en kontakt eller en kredsløbsafbryder) til strømforsyningen for permanent monteret udstyr med separat ledningsstrømforbindelse,
 - mærket som afbryderenhed for dette instrument
 - kompatibel med følgende bestemmelser
 - IEC 60947-1
 - IEC 60947-3
 - i nærheden af instrumenterne (anbefaling)
- Beskyttelseskontakt mod fejlstrøm (jordfejlsafbryder), især ved brug af varmesporinger
- Flammebestandighed (kabel og ledninger), kompatibel med følgende bestemmelser
 - UL 2556 VW-1 (for USA, Canada)
 - IEC 60332-1-2 (uden for USA, Canada)



Oplysninger om forholdene på installationsstedet:
Se kapitel 8 Tekniske data, 160.

3.3.3 Generelle installationsanvisninger



Dette afsnit beskriver installationen af Alyza IQ med forskelligt, særligt udviklet tilbehør. Vi går ud fra, at operatøren anvender disse tilbehør. I dette afsnit skelnes der ikke mellem individuelle leveringsomfang, hvorfor den overordnede forståelse af betjeningsvejledningen ikke påvirkes.

Vær opmærksom på følgende punkter under installationen:

- På grund af sin vægt skal Alyza IQ altid bæres af to personer (husets dæksel skal pege opad, begge personer skal tage fat om huset ved den øverste C-skinne og ved husets bund på siden af dækslet).
- Sørg for at bære sikkerhedssko i forbindelse med transport-, installations- og monteringsarbejde (se afsnit 2.4 Personligt beskyttelsesudstyr (PPE), 24).
- Installation i det fri bør udføres når det ikke er frostvejr (vedr. miljøforholdene, se afsnit 3.3.1 Krav til målestedet, 27).
- Monter Alyza IQ så lodret som muligt for at sikre optimale muligheder for, at væske kan blive tømt ud.
- Monter Alyza IQ på en sådan måde, at rummet under husets bund altid er frit, så huset kan ventileres.
- Monter Alyza IQ ved en passende højde, så væske i returledningerne frit kan blive tømt ud (i bassinet) ved en jævn hældning.

- Alyza IQ må udelukkende monteres på en væg eller en fastgørelsesanordning ved hjælp af de to C-skiner (huset er opretstående).
- Til monteringsarbejde må der kun anvendes det monteringsmateriale, som er inkluderet i leveringsomfanget (skrue, skiver, fjedre, møtrikker). Derved opnås der en sikker fastgørelse på monteringsstedet.

Primære trin Installationen af Alyza IQ omfatter følgende primære trin:

- 1 Montering af huset (se afsnit 3.3.4 Montering af huset, 30).
- 2 Fjernelse af transportbeskyttelsen for måleenheden (se afsnit 3.3.8 Fjernelse af transportbeskyttelsen for måleenheden, 42).
- 3 Tilslutning af kabler til ACM-styreenheden (se afsnit 3.3.9 Tilslutning af kabler til ACM-styreenheden, 43).
- 4 Montering af dækplade til ACM-styreenheden (se afsnit 3.3.10 Montering af dækplade til ACM-styreenheden, 44).
- 5 Montering af insektskærm og kondensdrænadapter (se afsnit 3.3.11 Montering af insektskærm og kondensdrænadapter, 45).
- 6 Med de relevante tilbehør:
Montering af terminalholder (TM) (se afsnit 3.3.12 Montering af terminalholder (TM), 47).
- 7 Montering af opsamlingstragten (se afsnit 3.3.14 Montering af opsamlingstragten, 59).
- 8 Med de relevante tilbehør:
Montering af FM/PC-filtermodul og M 1.5-bassinholder til filtrering (se afsnit 3.3.16 Montering af FM/PC-filtermodul og M 1.5-bassinholder til filtrering, 64).
- 9 Med de relevante tilbehør:
Tilslutning af strømkabel og varmesporingsledninger (se afsnit 3.3.13 Tilslutning af strømkabel og varmesporingsledninger, 50).
- 10 Opsætning af en forbindelse til IQ SENSOR NET-systemet (se afsnit 3.3.18 Opsætning af en forbindelse til IQ SENSOR NET-systemet, 69).
- 11 Installation/udskiftning af ChemBags, MPV, slanger (se afsnit 5.5 Installation/udskiftning af ChemBags, MPV, slanger, 109).

3.3.4 Montering af huset

Alyza IQ-huset kan monteres på følgende måder:

- På SM-monteringsstanden (se afsnit 3.3.5 Montering på SM-monteringsstanden, 30).
- På en skinne (se afsnit 3.3.6 Montering på en skinne, 35).
- På en væg (se afsnit 3.3.7 Montering på en væg, 40).

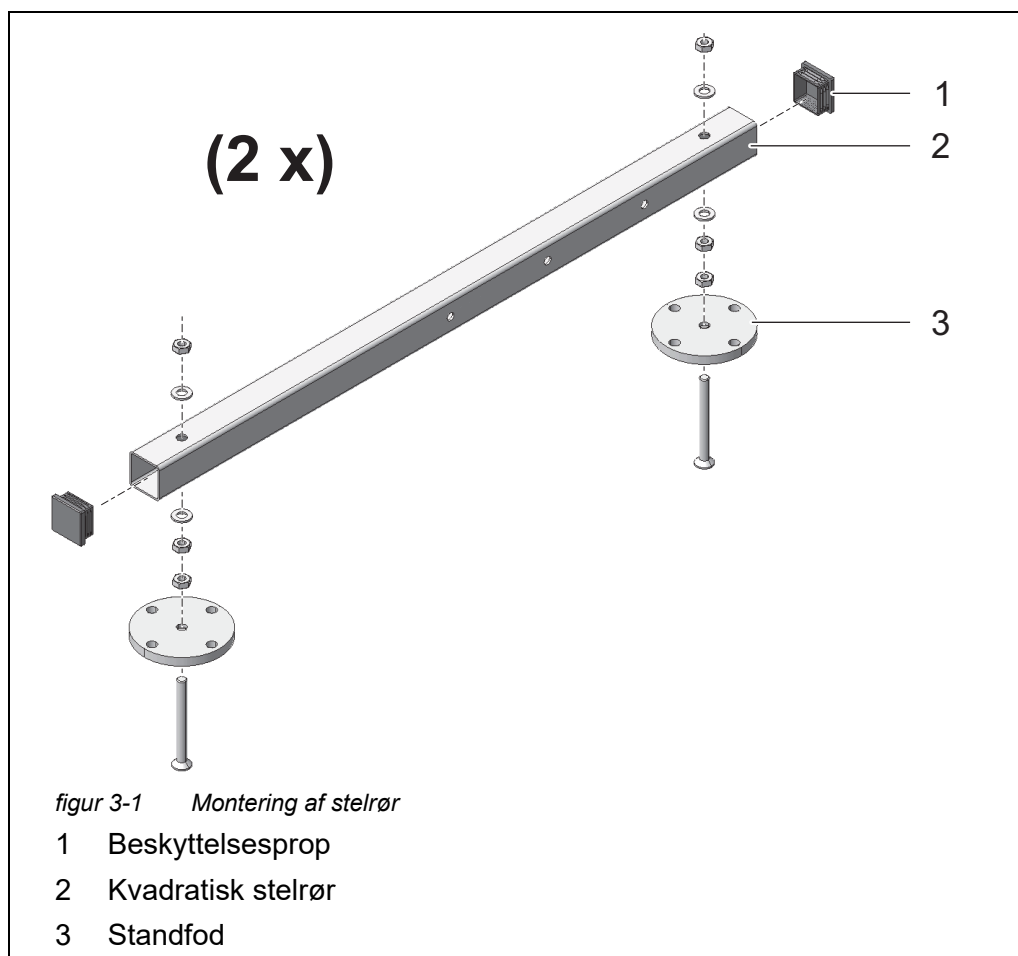


Der er en skumindsats i huset, der tjener som transportbeskyttelse. Fjern skumindsatsen, så snart monteringen af huset er blevet fuldført.

3.3.5 Montering på SM-monteringsstanden

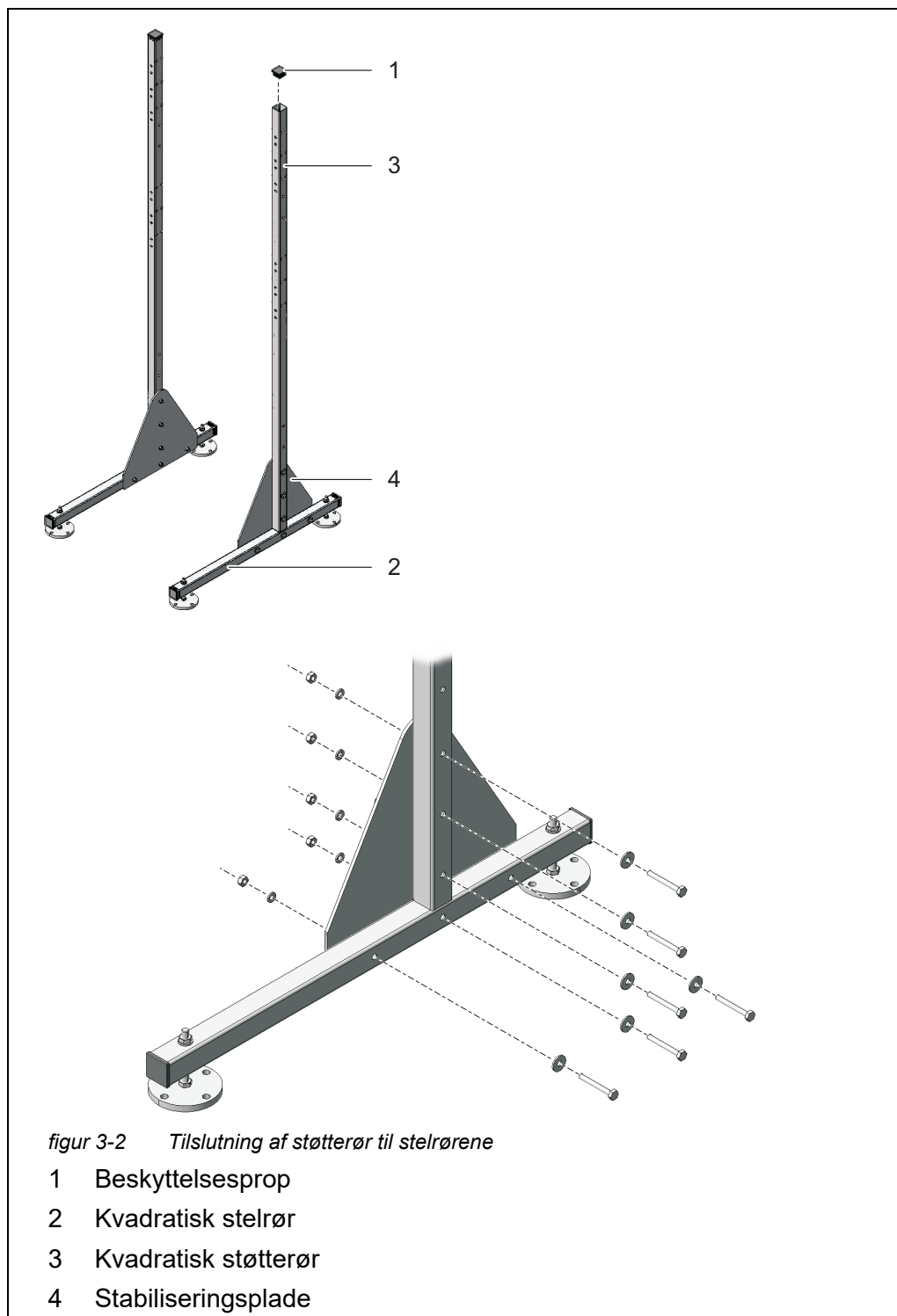
Fortsæt som nedenfor for at montere huset på monteringsstanden:

Samling på monteringsstand

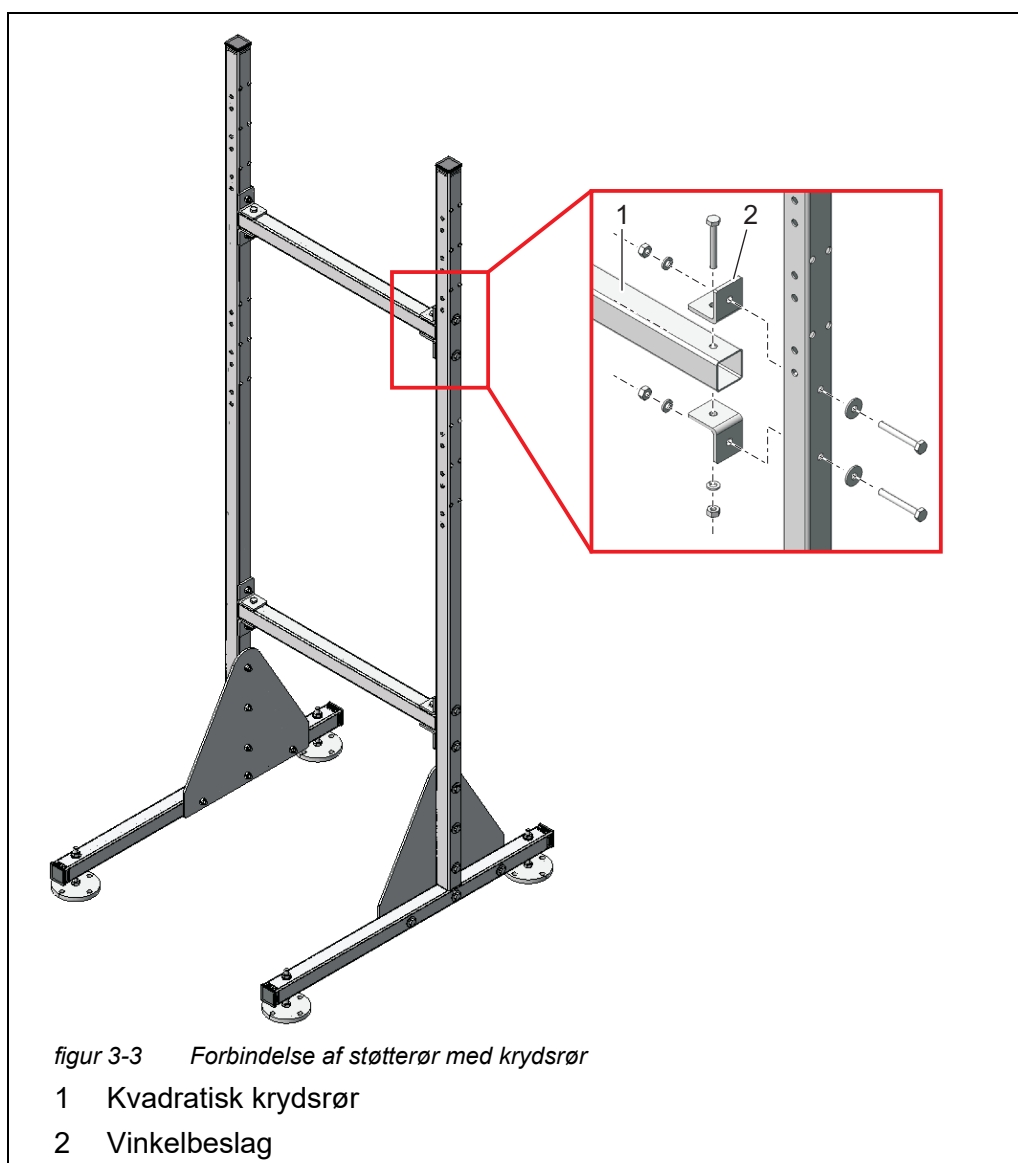


- 1 Tryk plast-beskyttelsespropperne (1) ind i begge ender af de kvadratiske stelrør (2).

- 2 Monter de fire højdejusterbare standfødder (3) på de kvadratiske stelrør (2) ved hjælp af de medleverede M10-unbrakoskruer med nedsænkede hoveder. Sørg for at anvende det korrekte antal almindelige skiver og møtrikker i henhold til Abb. 3-1, 30.



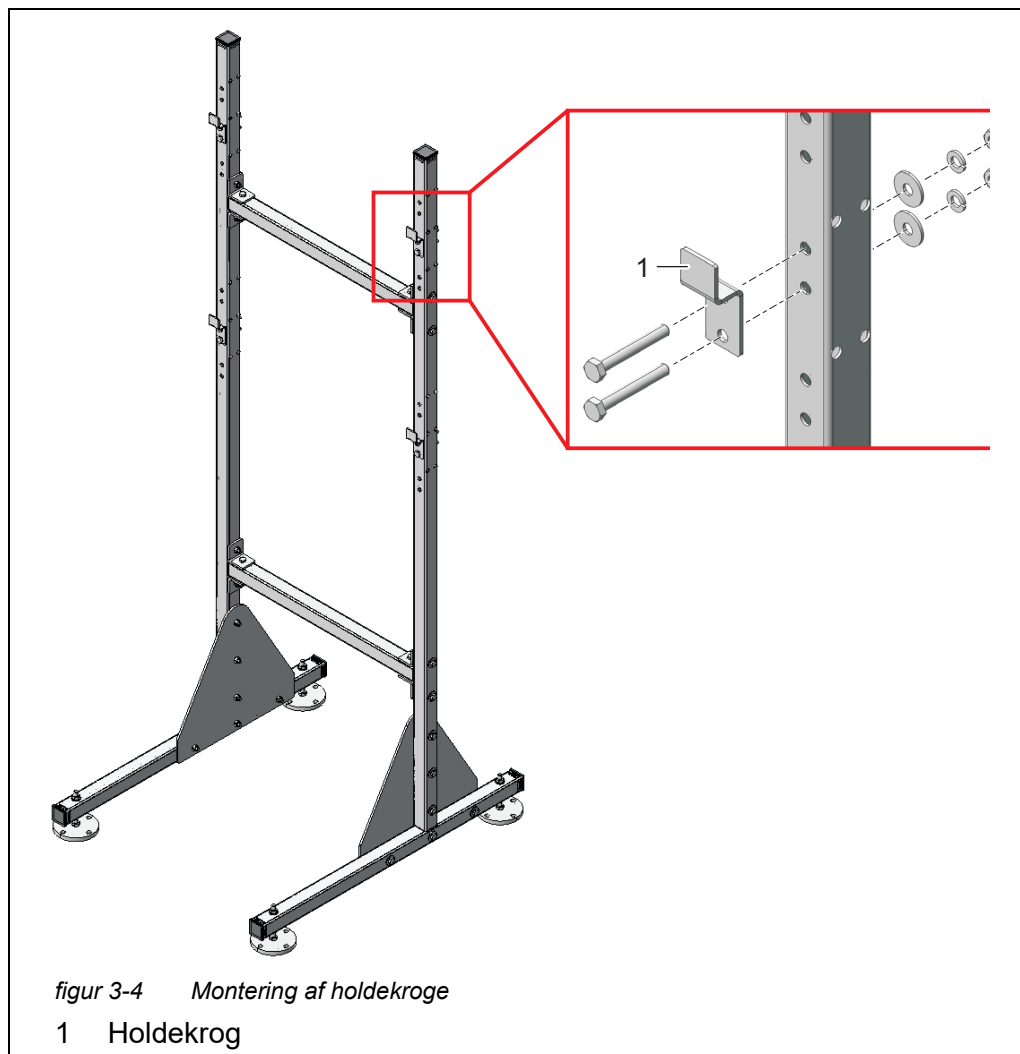
- 3 Tryk plast-beskyttelsespropperne (1) ind i de øverste ender af begge kvadratiske støtterør (3).
- 4 Brug de trekantede stabiliseringsplader (4) til at forbinde begge kvadratiske støtterør (3) med de formonterede stelrør (2). For hver side skal der anvendes seks sekskantskruer med store, almindelige skiver, fjederskiver og låsemøtrikker som vist i Abb. 3-2, 31. Kontrollér, at de to sider afspejler hinanden, når de er blevet monteret.



- 5 Forbind de to støtterør med hinanden ved hjælp af de to kvadratiske krydsrør (1). For hver samling skal der anvendes to vinkelbeslag (2), tre sekskantskruer, to store, almindelige skiver, tre fjederskiver og tre låsemøtrikker.



Sørg for, at de to trekantede stabiliseringsplader (5) er placeret på indersiden.



- 6 Monter de fire holdekrøge (1) på støtterørene. For hver krøge skal der anvendes to sekskantskruer, store almindelige skiver, fjederskriver og låsemøtrikker.



På hver side er der tre par huller til de øverste og nederste holdekrøge. Derfor kan Alyza IQ monteres optimalt på arbejdsniveauet. Benyt de samme relative positioner for hver af de øverste og nederste krøge.

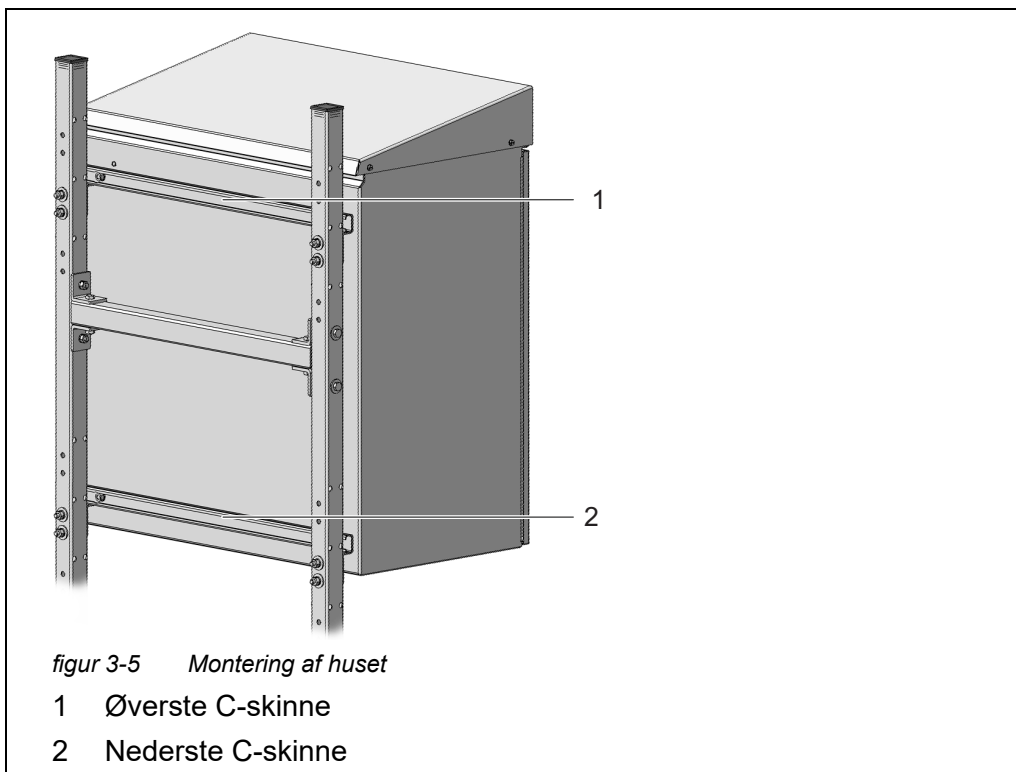
Placering af monteringsstanden

- 7 Placer monteringsstanden på den påtænkte driftsplacering.

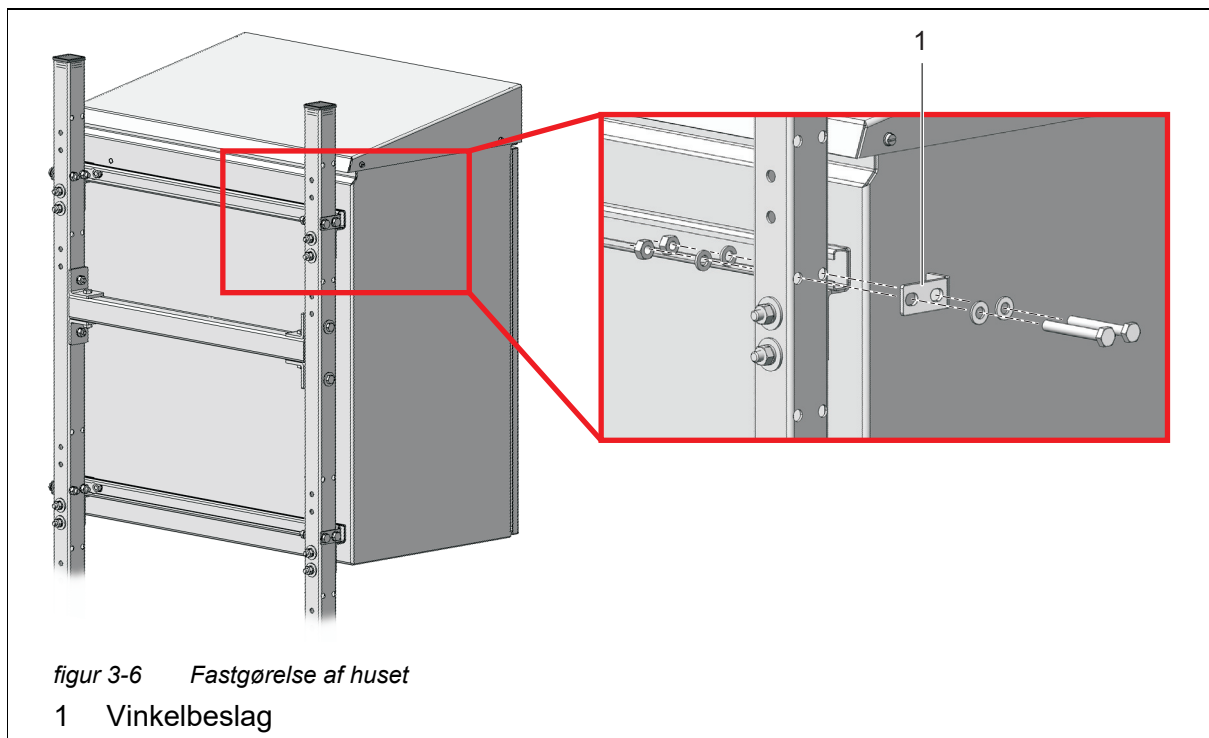
- 8 Juster de fire højdejusterbare standfødder, således at monteringsstanden står lige.

BEMÆRK!

Skru altid de fire standfødder fast til underlaget. Hvis instrumentet monteres udendørs, skal det sikres, at monteringen kan modstå en stærk storm.

Montering af huset

- 9 Monter huset ved at fæstne C-skinnerne (1 og 2), der er fastgjort på husets bagside, til de fire holdekroge på monteringsstanden.



- 10 Fastgør huset på begge sider ved hjælp af de fire vinkelbeslag (1), så det ikke kan forskyde sig sidelæns. For hvert vinkelbeslag skal der anvendes to sekskantskruer, små almindelige skiver, fjederskiver og låsemøtrikker.

3.3.6 Montering på en skinne

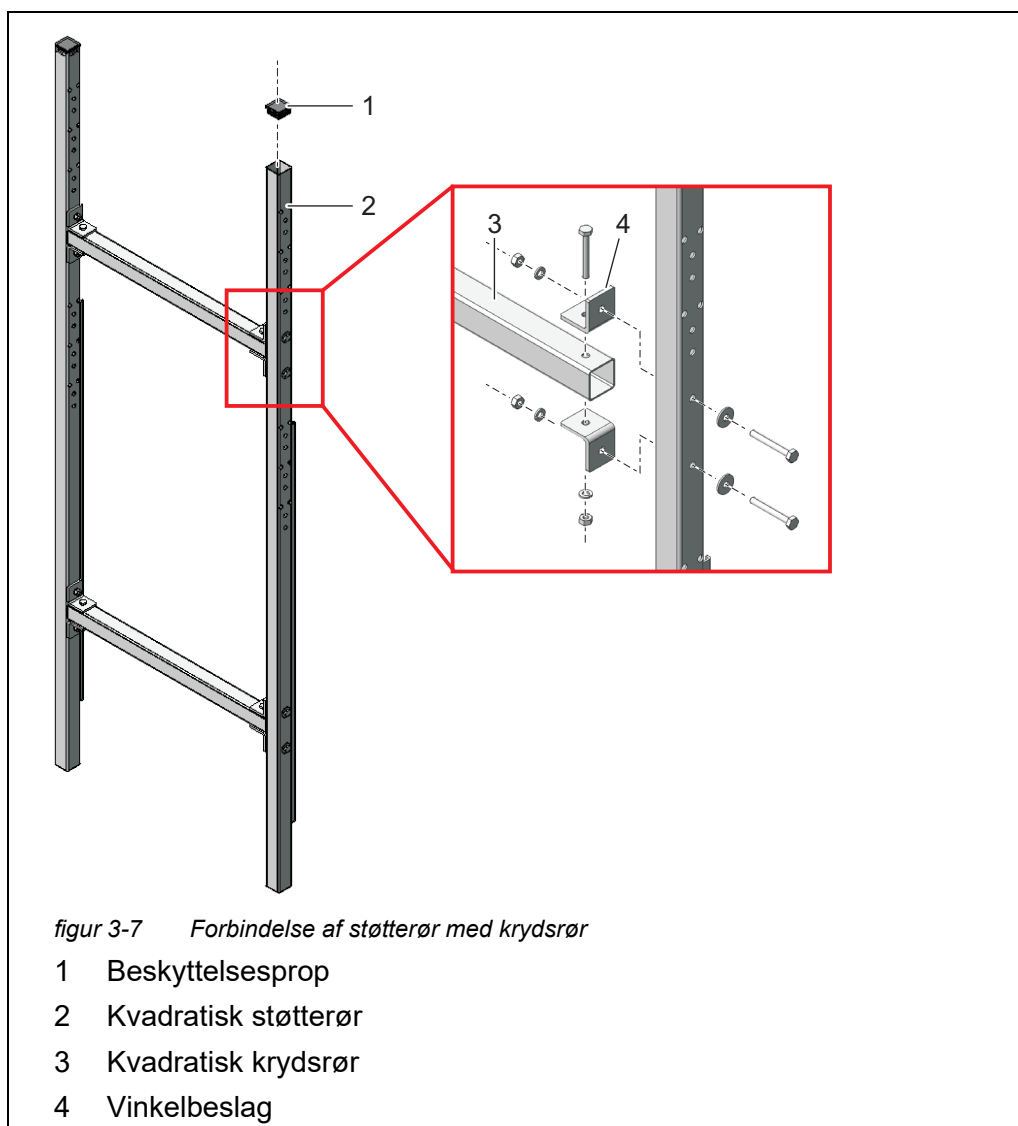
RM-skinne monteringsbeslaget er påkrævet med henblik på montering på en skinne.

BEMÆRK!

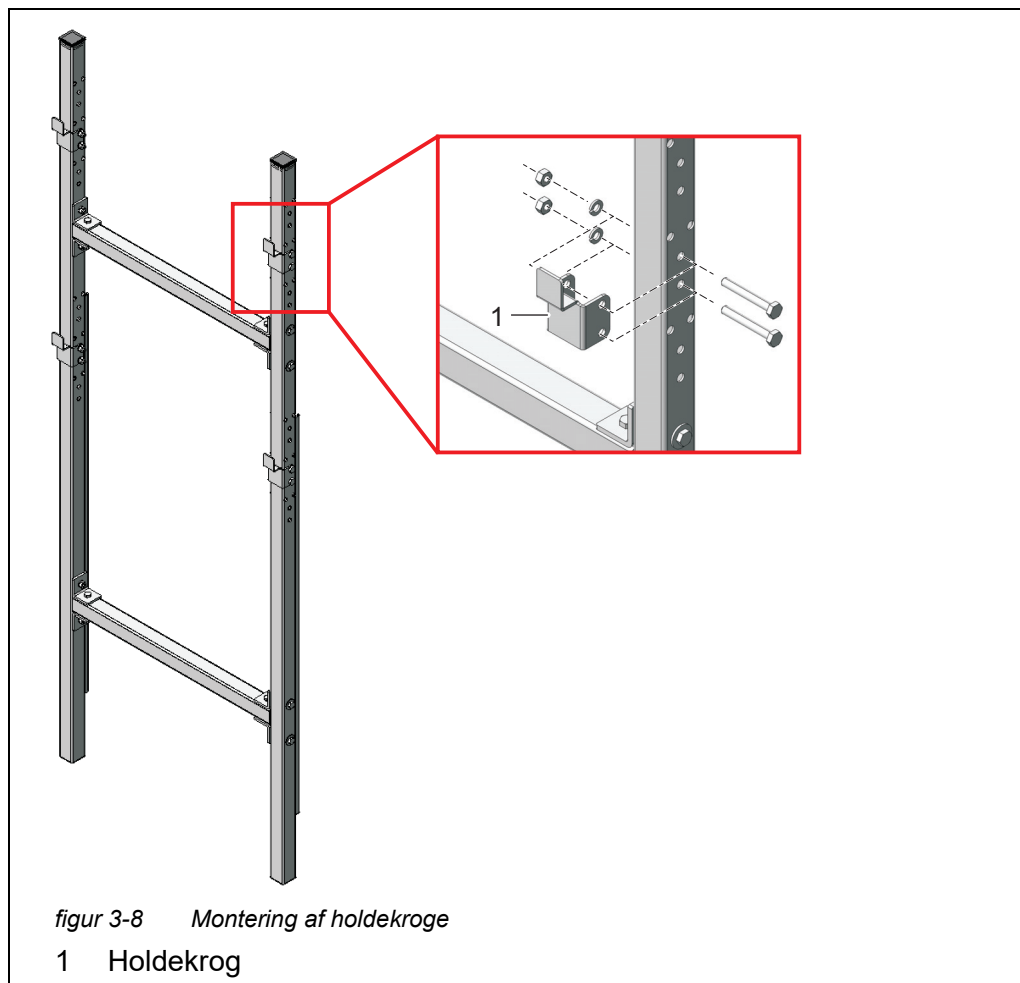
Kontrollér, at skinnen er tilstrækkeligt stabil. Hvis instrumentet monteres udendørs, skal det sikres, at monteringen kan modstå en stærk storm.

**Samling med
vinkelbeslag**

Fortsæt som angivet nedenfor for at montere huset på skinne:



- 1 Tryk plast-beskyttelsespropperne (1) ind i de øverste ender af begge de kvadratiske støtterør (2).
- 2 Forbind de to støtterør med hinanden ved hjælp af de to kvadratiske krydsrør (3). For hver samling skal der anvendes to vinkelbeslag (4), tre korte sekskantskruer, to store almindelige skiver, tre fjederskiver og tre låsemøtrikker som vist i Abb. 3-7, 36.



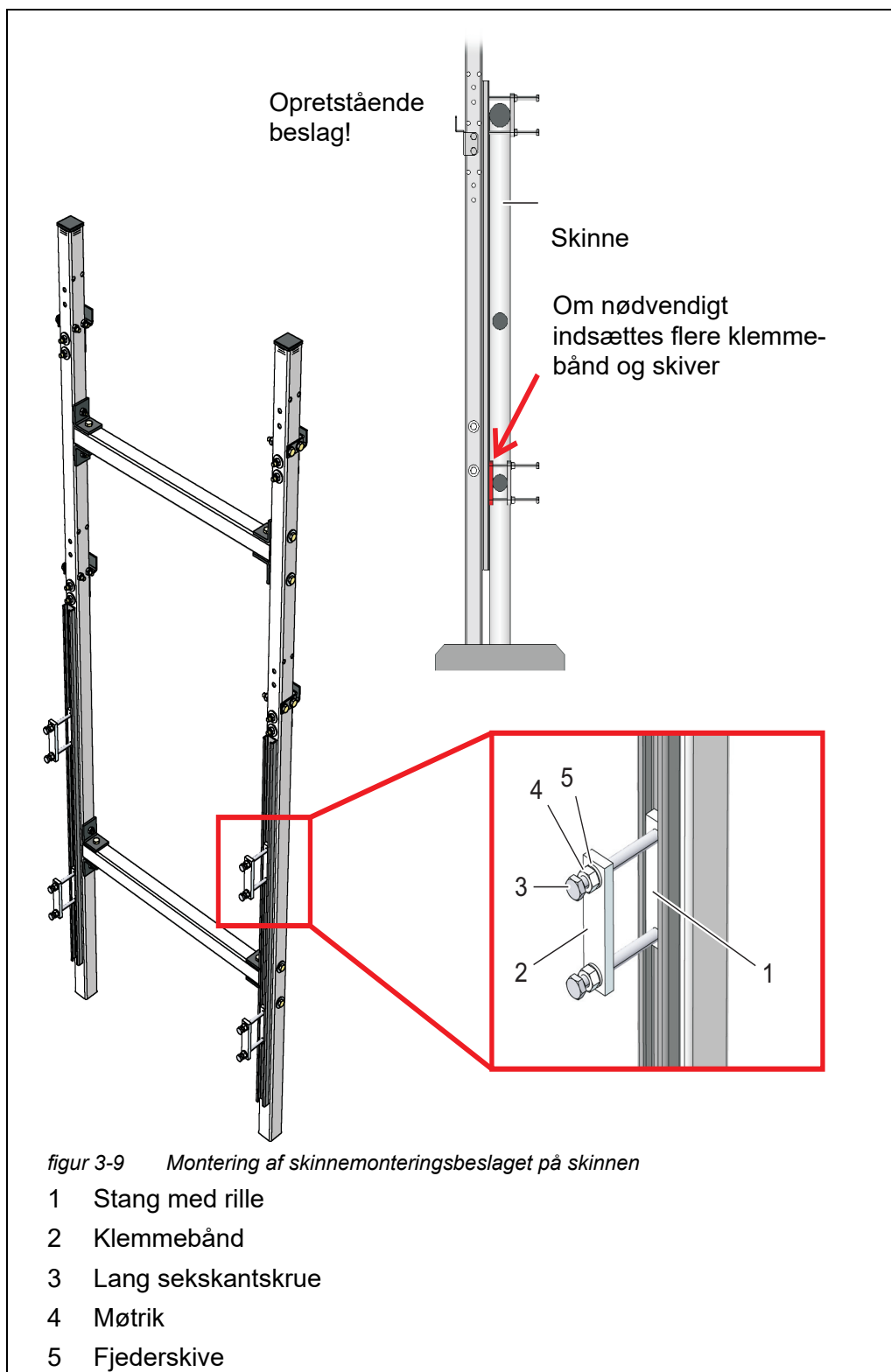
- 3 Monter de fire holdekroge (1) på støtterørene. For hver krog skal der anvendes to korte sekskantskruer, fjederskiver og låsemøtrikker.



Der er tre par huller for hver af de øverste og nederste holdekroge. Derfor kan Alyza IQ monteres optimalt på arbejdsniveauet. Benyt de samme relative positioner for hver af de øverste og nederste kroge.

Fastgørelse af skinnemonteringsbeslaget

- 4 Placer skinnemonteringsbeslaget foran skinnen i den krævede position.

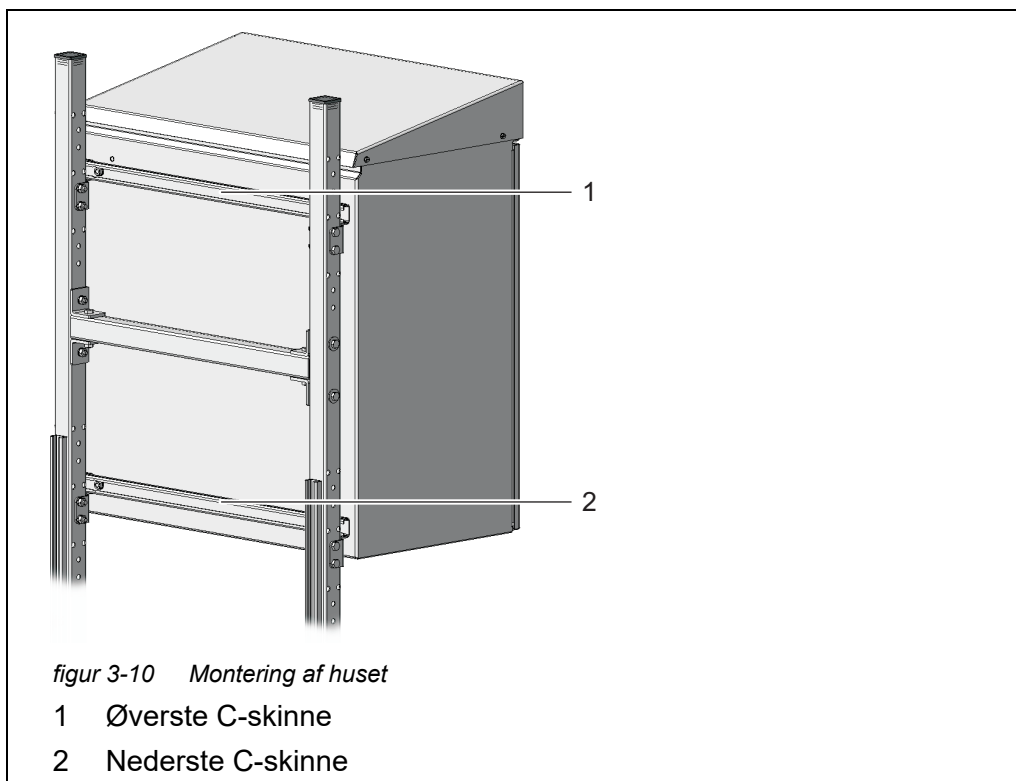


- 5 Fastgør skinnemonteringsbeslaget til to velegnede vandrette skinnerør ved hjælp af de fire klemmeanordninger. Hver klemmeanordning består af en stang med rille (1), et klemmebånd (2), to lange sekskantskruer (3), to møtrikker (4) og to fjederskiver (5). Tilpas klemmeanordningerne til skinnerørene. For at kompensere for mulige forskelle mellem de øverste og nederste skinnerørsdiametre er der 2 ekstra klemmebånd og 8 skiver (tykkelse på 2 mm) i byggesættet. Hvis det er nødvendigt, skal disse elementer indsættes mellem skinnen og støtterørene som vist i Abb. 3-9, 38, så skinnemonteringsbeslaget er i lodret position. Bemærk, at begge støtterør skal stå fast på underlaget!



Vægten af Alyza IQ understøttes af skinnemonteringsbeslaget, der står på underlaget. Skinnen forhindrer, at Alyza IQ vælter.

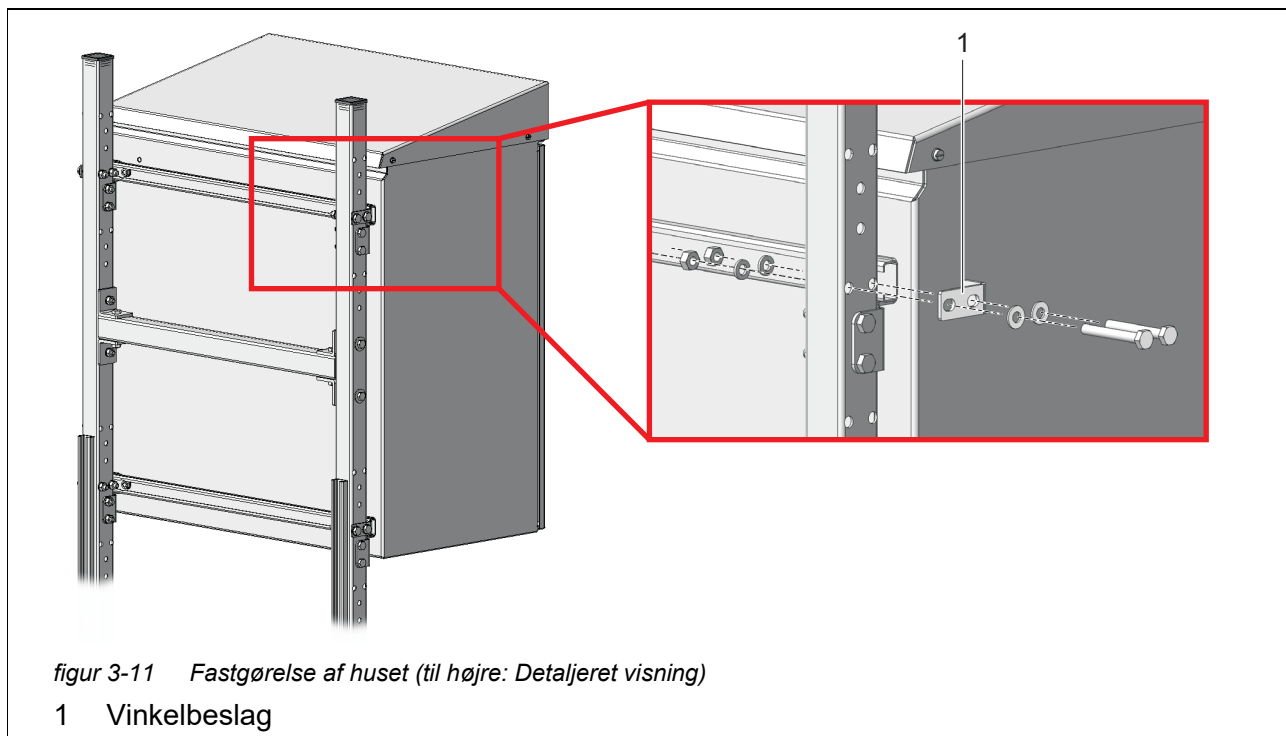
Montering af huset



figur 3-10 Montering af huset

- 1 Øverste C-skinne
- 2 Nederste C-skinne

- 6 Monter huset ved at fæstne C-skinne (1 og 2), der er fastgjort på husets bagside, til holdekrogene på monteringsstanden.



- 7 Fastgør huset på begge sider ved hjælp af de fire vinkelbeslag (1), så det ikke kan forskyde sig sidelæns. For hvert beslag skal der anvendes to korte sekskantskruer, små almindelige skiver, fjederskiver og låsemøtrikker.

3.3.7 Montering på en væg

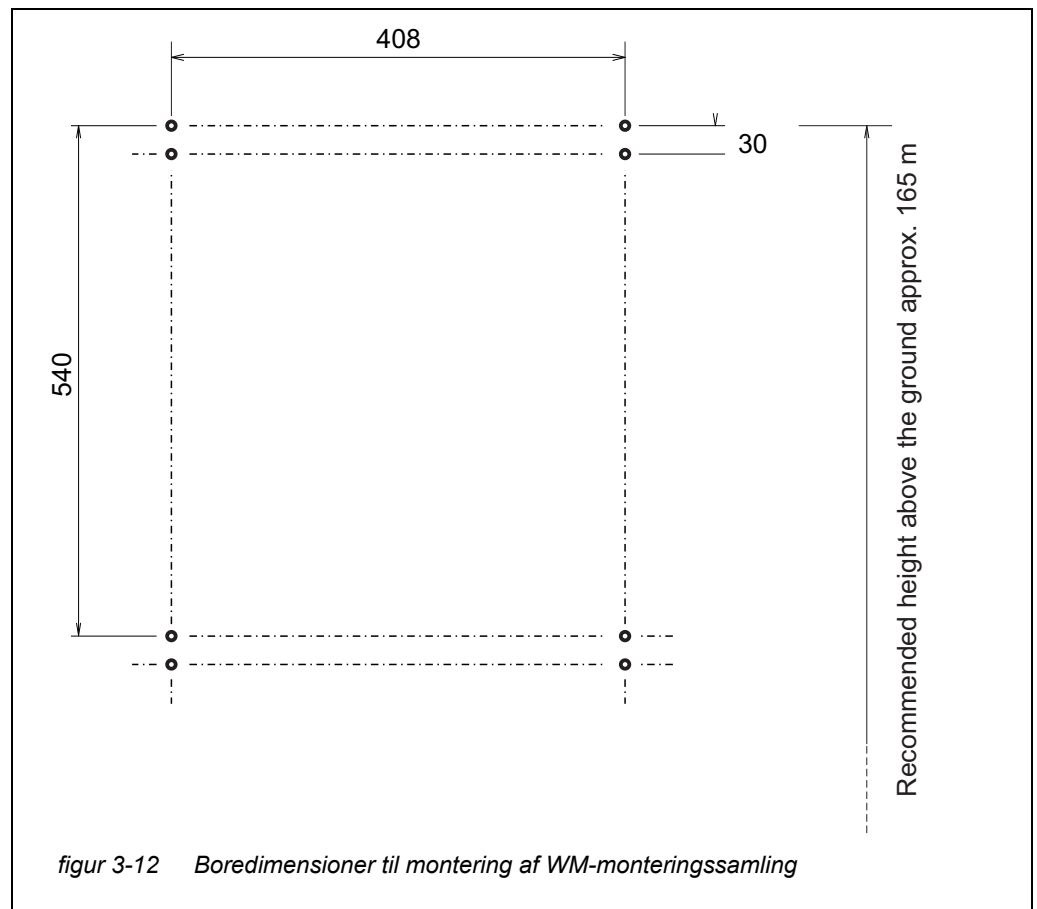
Med C-skinne på bagsiden er Alyza IQ fæstnet til holdekrogene på WM-vægmonteringssættet.

BEMÆRK!

Kontrollér, at væggen er stærk nok til at bære vægten af Alyza IQ, og at monteringsmaterialet (skruer, møtrikker osv.) er velegnede til vægtypen. Hvis det er nødvendigt, kan du benytte andre skruer og møtrikker end de medleverede.

Fortsæt på følgende måde med at montere huset på en væg:

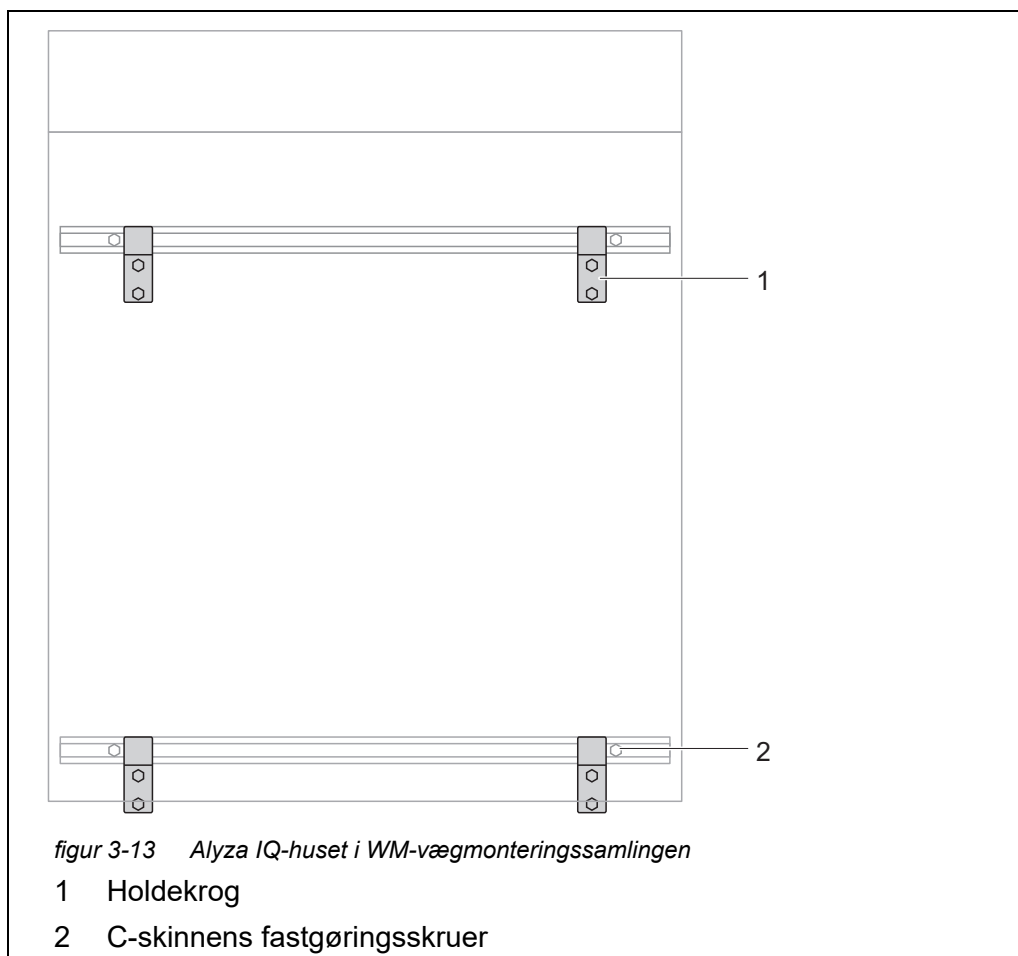
- 1 Bor otte huller som vist i følgende figur:



- 2 Skru de fire holdekroge fra vægmonteringsættet fast.
- 3 Monter huset ved at fæstne C-skinneerne, der er fastgjort på husets bagside, til de fire holdekroge.

BEMÆRK!

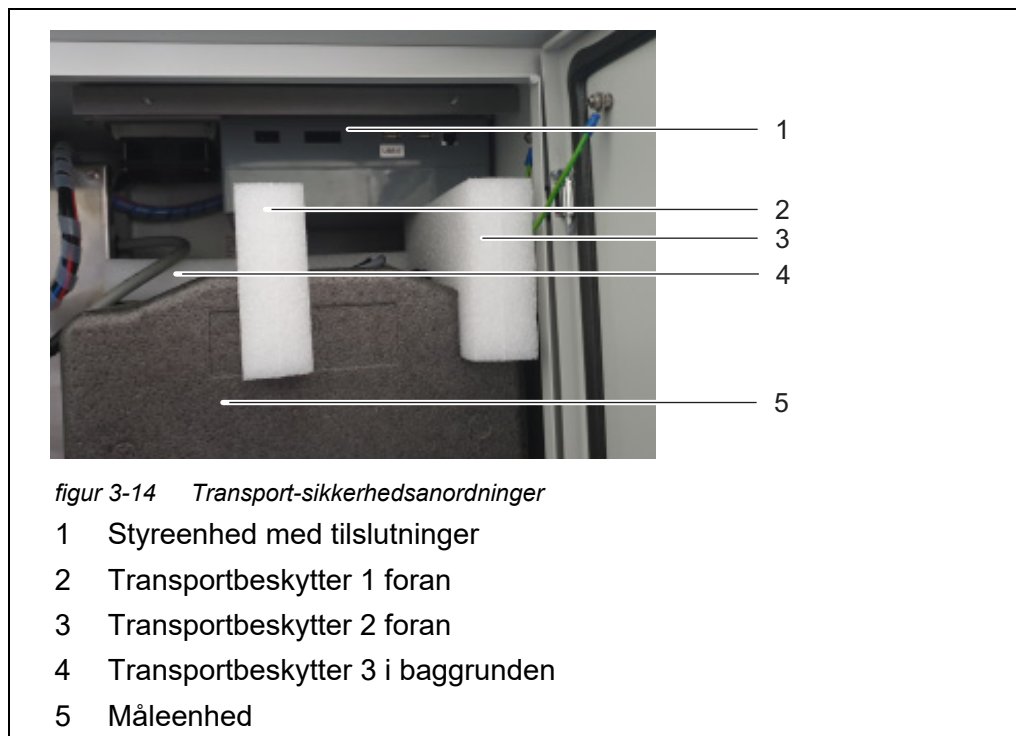
For at forhindre at instrumentet forskyder sig sidelæns, skal C-skinneernes to fastgøringskruer være placeret uden for holdekrogene på begge sider (se Abb. 3-13, 42.)



3.3.8 Fjernelse af transportbeskyttelsen for måleenheden

Transportbeskyttelsen i Alyza IQ-huset fastgør måleenheden i den korrekte position ved hjælp af 3 afstandsskiver af skum.

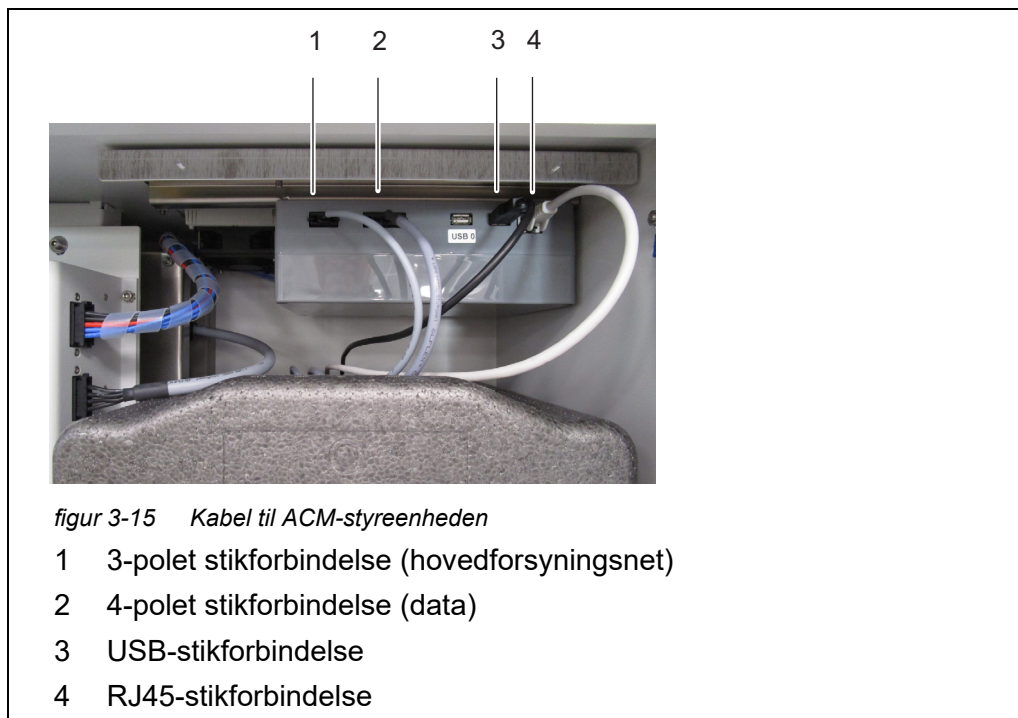
- 1 Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet, går i indgreb.
- 2 Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel. Der er tre transportbeskyttere af skum i området mellem styreenheden (1) og måleenheden (5).



- 3 Træk de to transportbeskyttere (2, 3) ud foran.
- 4 Flyt forsigtigt transportbeskytteren (4) for måleenheden (5) opad, og træk den derefter ud foran.
Den tredje transportbeskytter er bag ved de transportbeskyttere, der allerede er blevet fjernet.
- 5 Behold alle transportbeskytterne.
- 6 Benyt altid transportbeskytterne til at transportere instrumentet.

3.3.9 Tilslutning af kabler til ACM-styreenheden

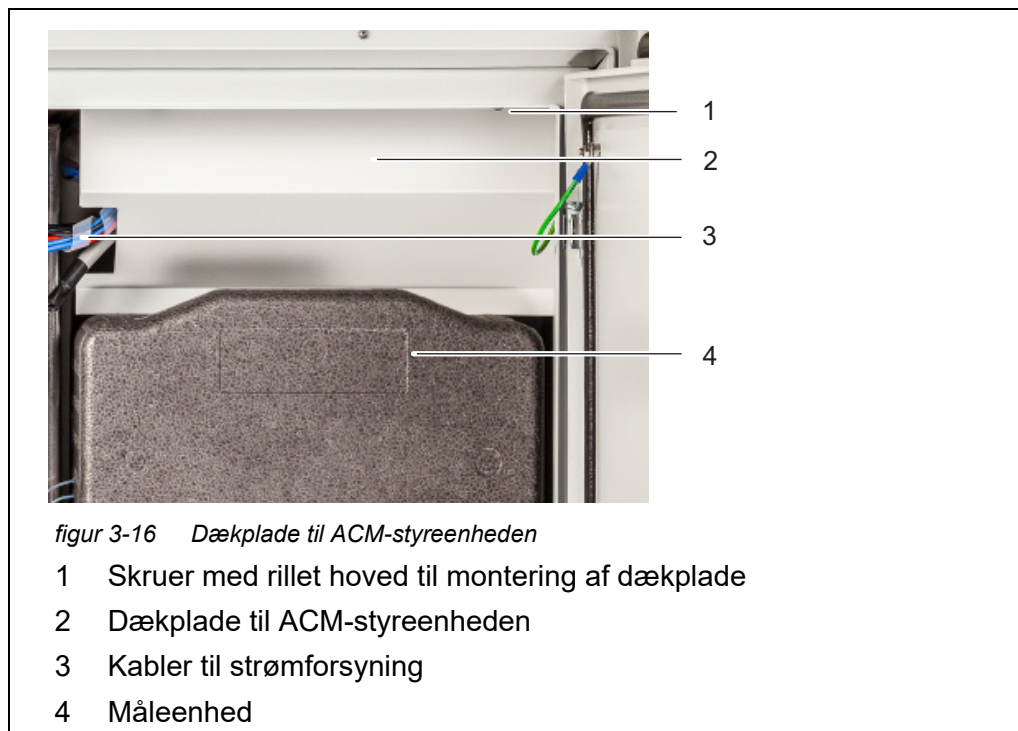
- 1 Fjern måleenhedens transportbeskyttelse (se afsnit 3.3.8 Fjernelse af transportbeskyttelsen for måleenheden, 42).
Der er fire kabelender på måleenheden, som skal sluttes til styreenheden.
- 2 Slut de fire kabler til stik i ACM-styreenheden.
Slut USB-kablet til det umærkede USB-stik (stikket med mærket „USB0“ forbliver frit).
Alle andre stikforbindelser passer kun til ét stik i den korrekte retning.



3.3.10 Montering af dækplade til ACM-styreenheden

Dækpladen til ACM-styreenheden dækker ACM-styreenheden og de kabler, der er forbundet til den.

- 1 Fjern måleenhedens transportbeskyttelse (se afsnit 3.3.8 Fjernelse af transportbeskyttelsen for måleenheden, 42). Der er fire kabelender på måleenheden.
- 2 Tilslut de fire kabler, der ligger på måleenheden, til styreenheden (se afsnit 3.3.9 Tilslutning af kabler til ACM-styreenheden, 43).
- 3 Skru de to rillede skruer ud af hatteskinen på husets top.
- 4 Skru dækpladen fast til hatteskinen med de to rillede skruer.



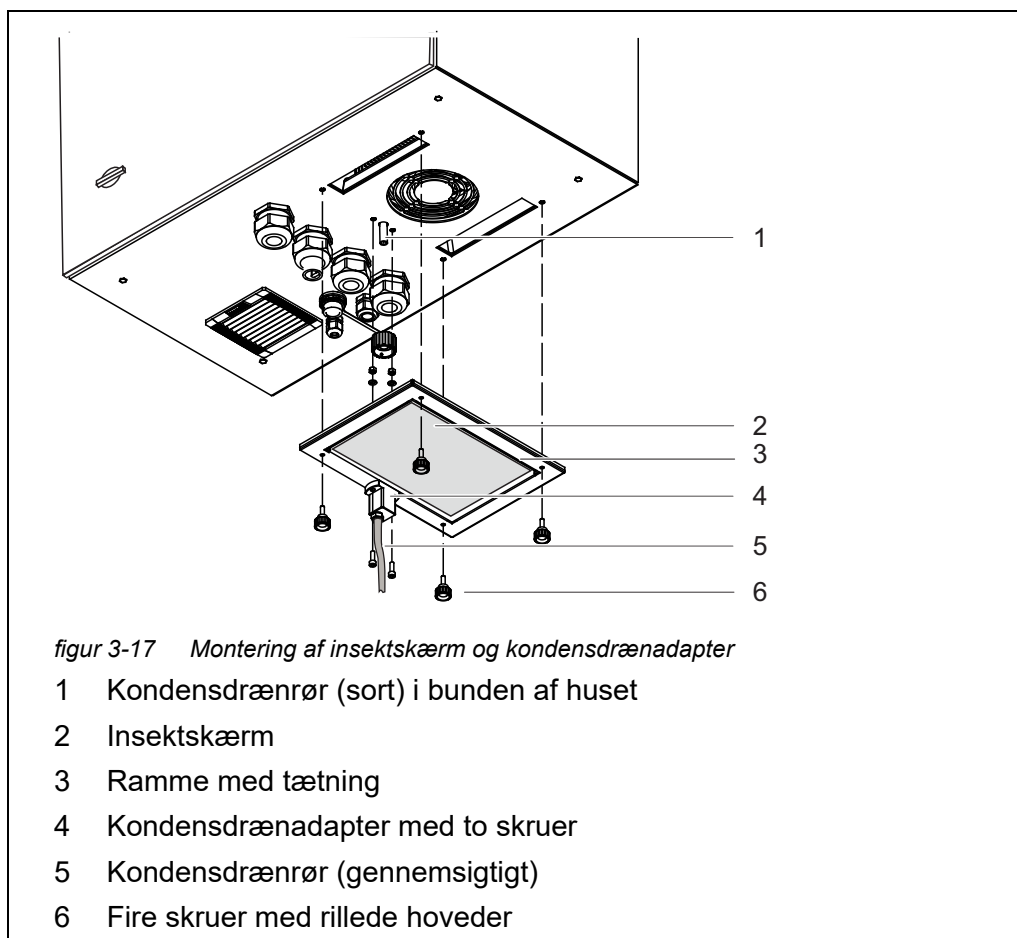
figur 3-16 Dækplade til ACM-styreenheden

- 1 Skruer med rillet hoved til montering af dækplade
- 2 Dækplade til ACM-styreenheden
- 3 Kabler til strømforsyning
- 4 Måleenhed

3.3.11 Montering af insektskærm og kondensdrænadapter

Insektskærm Insektskærmen beskytter det indvendige af Alyza IQ mod insekter, der kommer ind igennem luftindtaget i bunden af huset.

Kondensatdræn Når Alyza IQ kører ved lokale temperaturer fra ca. 25 °C (77 °F) og høj luftfugtighed, kan der dannes kondensvand inde i køleenheden. Kondensdrænadapteren leder det dannede kondensvand ud af enheden. En del af kondensvandet kan samle sig i bunden af huset og køleenheden. Kondensvand, der dannes, mens enheden kører, påvirker ikke driften af Alyza IQ på en negativ måde. Kondensdrænrøret i Alyza IQ er placeret i fordybningen i kondensdrænadapteren. Det dannede kondensvand vil først fylde fordybningen i adapteren, før det flyder over. Når der er nok kondensvand, lukkes kondensdrænrøret, så der ikke kan trænge nogen luftfugtighed ind i huset.



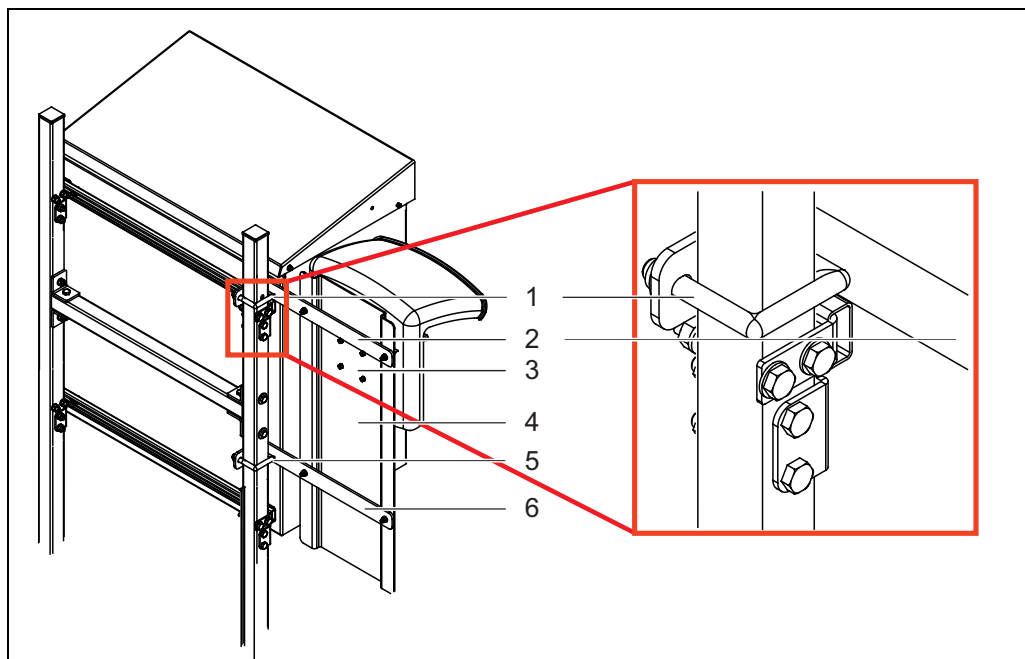
- Montering**
- 1 Skru kondensdrænadapteren (4) med to skruer fast til rammen (3), så adapterens slangedyse er på rammens yderside.
 - 2 Tryk det gennemsigtige kondensdrænrør (5) fast på slangedysen til kondensdrænadapteren (4), så langt som det er muligt.
 - 3 Indsæt insektskærmen (2) i rammen, så den holdes på plads af rammens (3) tætning.
 - 4 Placer rammen (3) med insektskærmen (2) og den monterede kondensdrænadapter (4) på undersiden af huset. Når dette gøres, skal det sorte kondensdrænrør (1) på undersiden af huset passe nøjagtigt i fordybningen i kondensdrænadapteren (4).
 - 5 Skru rammen (4) fast til husets bund med de fire skruer med rillede hoveder.



3.3.12 Montering af terminalholder (TM)

Betjening af Alyza IQ – især når der udføres vedligeholdelsesaktiviteter med åben måleenhed – kræver, at der er monteret en terminal i nærheden (f.eks. MIQ/TC 2020 3G eller DIQ/S 28X). Terminalen skal monteres på venstre side af Alyza IQ, så terminalen altid er synlig, mens der udføres vedligeholdelsesaktiviteter ved den åbne måleenhed.

Terminalholderen (TM) (ekstraudstyr) gør det muligt at montere en terminal, uanset hvordan Alyza IQ er monteret (monteringsstand SM, skinnemontering RM, vægmontering WM) i nærheden af Alyza IQ.



figur 3-19 Monteret terminalholder TM (set bagfra)
 Eksempel: Montering på en SM-standmontering

- 1 Øverste beslag
- 2 Øverste vinkelbeslag
- 3 Borehuller til baldakinen
- 4 Monteringsplade
- 5 Nederste beslag
- 6 Nederste vinkelbeslag

Klargøring af monteringsstand eller skinnemonteringsstilbehør til terminalholder

Terminalholderen er monteret på venstre side af Alyza IQ. På denne måde er terminalen altid synlig, også når der udføres vedligeholdelsesaktiviteter ved det åbne Alyza IQ-hus.

- 1 Placer monteringsstanden med Alyza IQ monteret. Bagsiden af monteringsstanden skal være frit tilgængelig.
- 2 Indsæt den lange side af et vinkelbeslag (2) mellem huset og monteringsstanden – over den øverste C-skinne og efter monteringsstanden – indtil vinkelbeslagets korte side berører monteringsstanden. Sørg for at holde vinkelbeslaget i denne position.
- 3 Placer et beslag (1) på monteringsstanden, og indsæt beslagets ender i vinkelbeslagets borehuller. Fastgør vinkelbeslaget (2) løst til beslaget med to møtrikker.
- 4 Indsæt den lange side af det andet vinkelbeslag (6) mellem huset og monteringsstanden – under den nederste C-skinne og efter monteringsstanden – indtil vinkelbeslagets korte side berører monteringsstanden. Sørg for at holde vinkelbeslaget i denne position.

- 5 Placer det andet beslag (5) på monteringsstanden, og indsæt beslagets ender i vinkelbeslagets borehuller.
Fastgør vinkelbeslaget (6) løst til beslaget med to møtrikker.

Montering af en monteringsstand eller et skinnemonteringsstilbehør

- 1 Skru monteringspladen (4) fast til de to beslag (2, 6) med fire sekskantskruer og møtrikker.
- 2 På bagsiden af monteringspladen (4) skal de fire skruer skrues så langt ind i borehullerne (3), at de kan ses fra den anden side.
- 3 Hold monteringspladen (4) i den ønskede højde, og spænd de fire møtrikker ved beslagene (1, 3), indtil terminalholderen er sikkert monteret.

Montering på en væg

- 1 På bagsiden af monteringspladen (4) skal de fire skruer skrues så langt ind i borehullerne (3), at de kan ses fra den anden side.
- 2 Skru monteringspladen (4) fast til væggen.

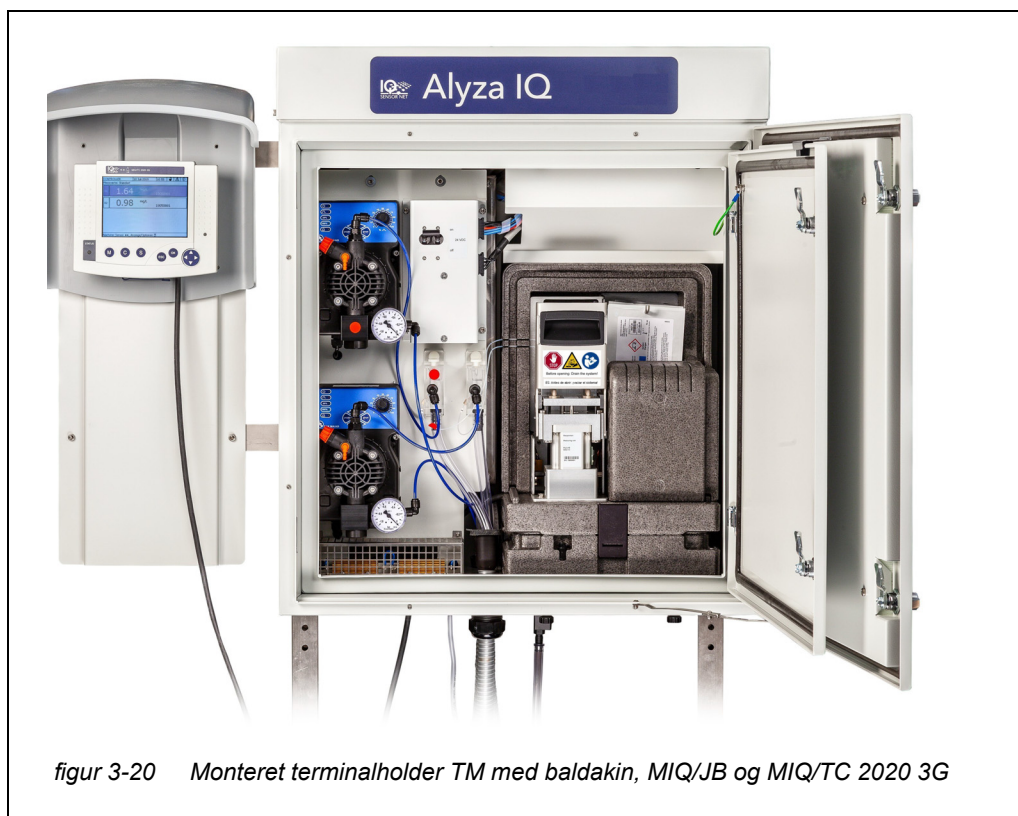
Montering af baldakin og terminal

- 1 Spænd de fire skruer for at fastgøre baldakinen til monteringspladen (4).



Hold noget plads fri til kabler og strømforsyning nederst på monteringspladen.

- 2 Monter et IQ-modul (f.eks. MIQ/JB, DIQ/S 28X, ...) til baldakinen (se IQ SENSOR NET-systembetjeningsvejledningen).
- 3 Dock en terminal på MIQ/JB efter behov.
- 4 Forbind IQ SENSOR NET-kablet for Alyza IQ til IQ-modulet (se IQ SENSOR NET-systembetjeningsvejledningen).
- 5 Forbind om nødvendigt IQ-modulet med et andet IQ SENSOR NET-kabel for at integrere Alyza IQ i et eksisterende IQ SENSOR NET (se IQ SENSOR NET-systembetjeningsvejledningen).



figur 3-20 Monteret terminalholder TM med baldakin, MIQ/JB og MIQ/TC 2020 3G

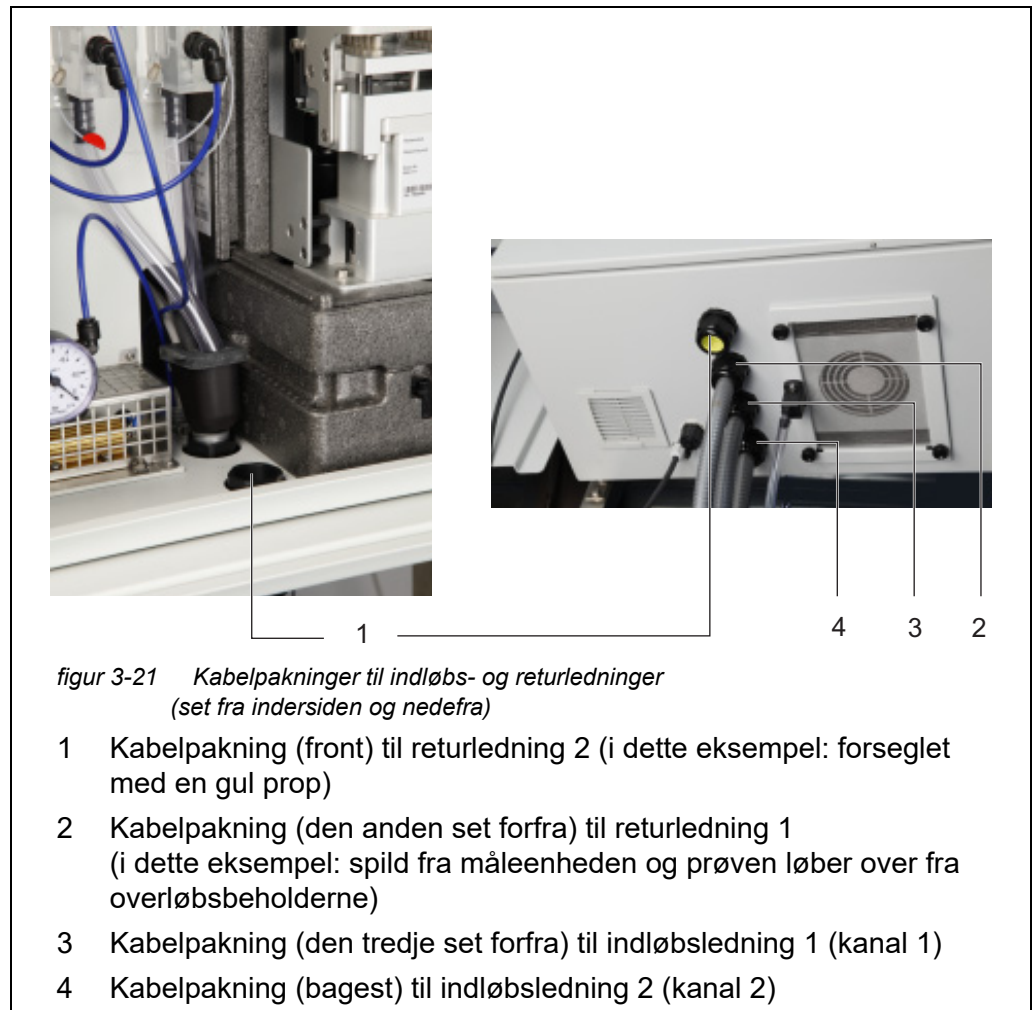
3.3.13 Tilslutning af strømkabel og varmesporingsledninger



For alt arbejde, der gøres med huset åbent, gælder:

- Hvis Alyza IQ allerede var i drift:
Start vedligeholdelsesrutinen ved terminalen, før måleenheden åbnes.
- Bemærk miljøkravene (se afsnit 3.3.1 Krav til målestedet, 27).
- Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet (på husets nederste højre side), går i indgreb.
- Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.

Indløbs- og returledningerne indsættes i huset via støvtætte indføringskanaler. Kabelpakninger med tætninger placeres i bunden af huset.



Åbning af strømforsyningsboksen (for at oprette forbindelse til varmesporing)



ADVARSEL

Hvis strømforsyningen er tilsluttet forkert, kan personer blive udsat for livsfare på grund af elektrisk stød.

Vær opmærksom på følgende punkter under installationen:

- Strømforsyningsboksen må kun sluttes til strømforsyningen af en faguddannet elektriker.
- Strømforsyningsboksen må kun sluttes til strømforsyningen, når den ikke er spændingsførende.
- Strømforsyningen skal opfylde de specifikationer, der er angivet på mærkepladen og i kapitel 8 Tekniske data, ¶ 160.
- Strømforsyningen til varmesporingen skal opfylde de specifikationer, der er angivet for varmesporingsledningen (240 VAC eller 120 VAC).
- Der skal installeres en beskyttelseskontakt mod fejlstrøm (jordfejlsafbryder), før varmesporingsledningen kan anvendes.
- Strømkablet skal opfylde de krav, der er angivet under de tekniske data (se afsnit 8.4, ¶ 165).

Ved leveringen er strømkablet (længde: 2 m) sluttet til terminalerne i strømforsyningsboksen til Alyza IQ, og de føres udenfor via bunden af Alyza IQ-huset. Strømkabel uden stik. Det er designet til at være direkte tilsluttet til strømforsyningen. Bemærk sikkerhedskravene (se afsnit 3.3.2 Sikkerhedskrav i forbindelse med den elektriske installation, ¶ 27).



Du kan om nødvendigt installere et længere strømkabel i strømforsyningsboksen (se afsnit 3.3.13 Tilslutning af strømkabel og varmesporingsledninger, ¶ 50). Når du gør dette, skal du være opmærksom på kravene til strømkablet (se afsnit 8.4 Elektriske data, ¶ 165).

Installér en ekstra ekstern strømafbryder, så strømforsyningsboksen kan slås fra udefra.

Hvis der er tilsluttet varmesporing, skal der yderligere installeres en beskyttelseskontakt mod fejlstrøm (jordfejlsafbryder) og en sikring.

Når strømforsyningsboksen, en varmesporingsledning eller et strømkabel skal tilsluttes, skal monteringspladen fjernes.

- 1 Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet (på husets nederste højre side), går i indgreb.
- 2 Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.

Slukning af strømforsyningen

- 3 Sluk for alle filtreringspumper (STOP).
- 4 Sluk for 24 V-strømforsyningen.
- 5 Sørg for, at der ikke er spænding på strømkablet.

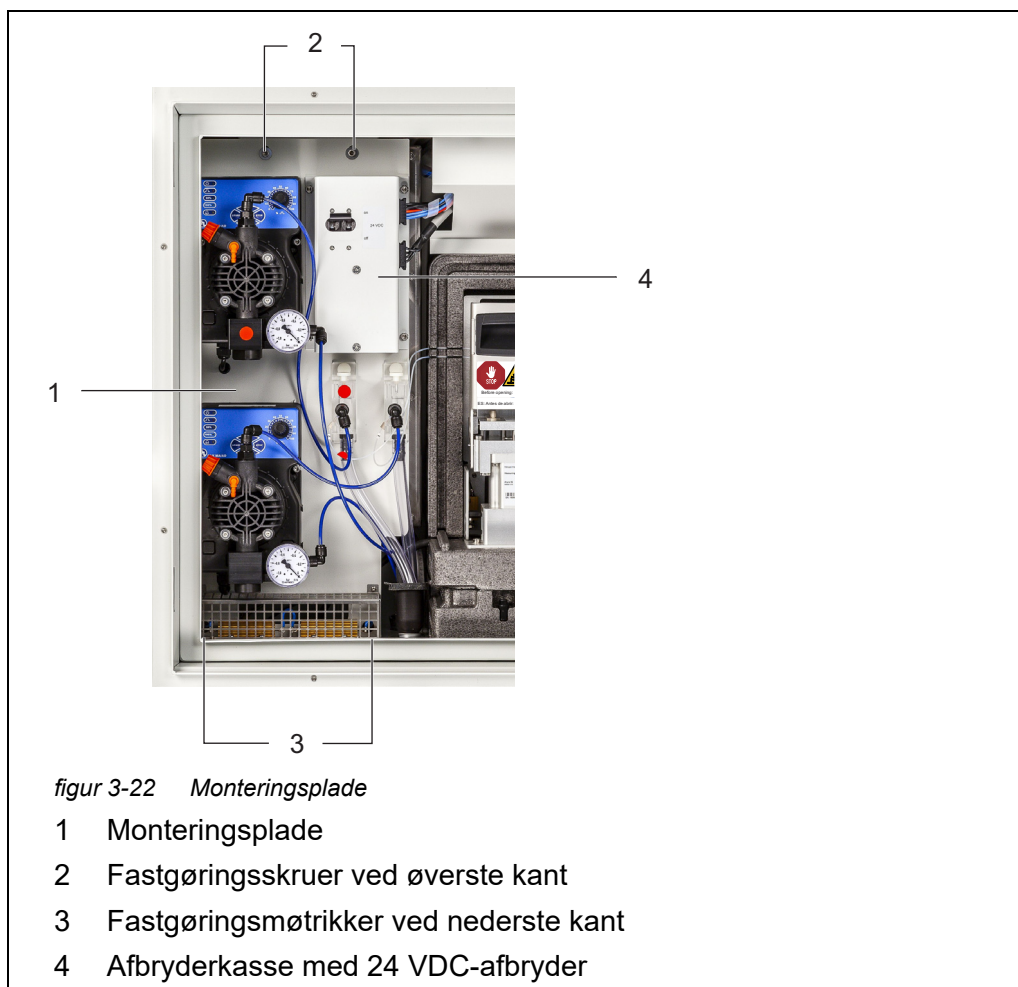
Fjernelse af monteringspladen

- 6 Skru dækslets to fastgøringsskruer ud (øverst til højre i huset), og afmonter dækslet til ACM'en.



Hvis filtreringspumperne allerede har været i brug, kan der komme prøvewæske ud af slangerne, når væskeledninger skrues af. Sørg for at have en opsamlingsbeholder i et sådant tilfælde.

- 7 Fjern kabeltilslutninger, slangetilslutninger og væskeledninger fra monteringspladen:
 - Tag de to kabler ud af afbryderkassen.
 - Skru prøveslangerne ud af overløbsbeholderne.
 - Frakobl filtreringsenhedernes blå indløbsledninger.
 - Træk prøveoverløbsslangerne ud af opsamlingstragten.
- 8 Fjern monteringspladen:
 - Skru de to fastgøringsmøtrikker (3) ved monteringspladens nederste kant ud.
 - Skru de to fastgøringsskruer (2) ud af monteringspladens øverste kant. Sørg for at sikre, at monteringspladen kan falde ud.

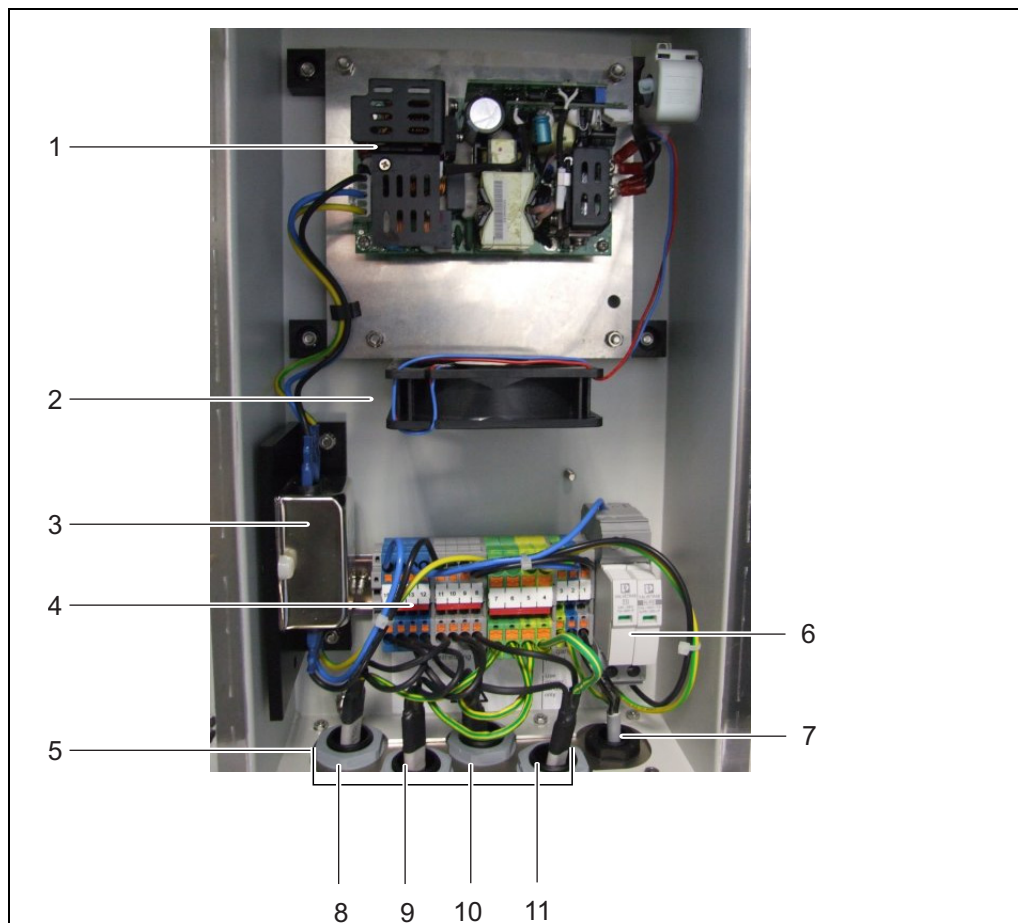


figur 3-22 Monteringsplade

- 1 Monteringsplade
- 2 Fastgøringsskruer ved øverste kant
- 3 Fastgøringsmøtrikker ved nederste kant
- 4 Afbryderkasse med 24 VDC-afbryder

- 9 Fjern monteringspladen:
 - Løft monteringspladen opad over de gevindskårne stifter.
 - Vip monteringspladens øverste kant lidt bagud, og fjern monteringspladen fra huset nedenunder.
 - Placer monteringspladen med bagsiden nedad på en beklædt overflade (f.eks. beklædt med pap/karton).
- 10 Skru alle møtrikker med sikkerhedsskiver (10 stk.) af strømforsyningsboksen, og tag låget af strømforsyningsboksen.

Åbning af strømforsyningsboksen



figur 3-23 Strømforsyningsboksens tilslutninger

- 1 Strømforsyningsmodul
- 2 Ventilator
- 3 Strømforsyningsfilter
- 4 Tilslutningsklemmer til varmesporingsledningerne
4 - 7: gul/grøn (beskyttende jordledning)
8 - 11: grå
12 - 15: blå
- 5 Strømforsyning til varmesporingsledninger
- 6 Overspændingsbeskyttelse
- 7 Strømledning
- 8 Kabelpakning til varmesporing for indløbsledning (kanal 2)
- 9 Kabelpakning til varmesporing for indløbsledning (kanal 1)
- 10 Kabelpakning til varmesporing for returledning 2 (prøvetilbageløb)
- 11 Kabelpakning til varmesporing for returledning 1 (kemikalietilbageløb)

- 11 Skru møtrikkerne til kabelpakningerne til varmesporingskablerne på undersiden af strømforsyningsboksen ud.

**Tilslutning af
indløbsledninger
og returledninger**

- 12 På undersiden af strømforsyningsboksen skal du fjerne beskyttelsespropperne fra de kabelpakninger, som du skal bruge til at tilslutte kablerne.
Ubrugte kabelpakninger skal lukkes med de medleverede sorte propper.
- 13 Kun til varianter med to prøvekanaler:
Før indløbsledningen for kanal 2 gennem den store, bageste kabelpakning (fra det bageste huspanel) ved bunden af huset.
- Slangebøsningen skal stikke ca. 1 cm frem på indersiden for at beskytte indløbsledningen mod beskadigelse (se figur 3-25).
 - Fastgør slangebøsningen med kabelpakningen.
- 14 Før indløbsledningen for kanal 1 gennem den anden store kabelpakning (fra det bageste huspanel) ved bunden af huset.
- Slangebøsningen skal stikke ca. 1 cm frem på indersiden for at beskytte indløbsledningen mod beskadigelse (se figur 3-25).
 - Fastgør slangebøsningen med kabelpakningen.
- 15 Før returledningen til spildmateriale fra måleenheden gennem den næste store kabelpakning ved bunden af huset.
- Slangebøsningen skal flugte med slangen inde i huset, således at opsamlingstragten kan monteres.
 - Fastgør slangebøsningen med kabelpakningen.



Væsken inde i returledningen skal kunne flyde frit (jævn hældning).
Nedsænk ikke enden på returledningen i vand.

- 16 Sådan føres prøvereturledningen ind i bassinet, så kemikalieaffald kan bortskaffes separat:
Monter opsamlingstragten (WF-sæt) (se afsnit 3.3.15 Montering af WF-sættet (opsamlingstragt og prøveoverløb), 62).

- 17 Sådan føres prøvereturledningen ind i bassinet, så kemikalieaffald kan bortskaffes separat:
Før returledningen for prøvevæske gennem den forreste, store kabelpakning ved bunden af huset.
- Slangebøsningen skal flugte med slangen inde i huset, således at opsamlingsstragten kan monteres.
 - Fastgør slangebøsningen med kabelpakningen.
 - Placer en egnet opsamlingsbeholder til kemikalieaffald under Alyza IQ, og sørg for, at den står sikkert.
Tøm opsamlingsbeholderen med regelmæssige mellemrum.
 - Placer returledningen for kemikalieaffald inde i opsamlingsbeholderen, og fastgør den.
 - Kemikalieaffaldet i returledningen skal kunne flyde frit (jævn hældning). Returledningens ende må ikke nedsænkes i vand eller i de opsamlede væskeformige kemikalier.



1 2 3 4 5 6

figur 3-24 Tilslutninger i husets bund (set nedefra)
Eksempel: To prøvekanaler, ét udløb

- 1 IQ SENSOR NET-kabel
- 2 Strømledning
- 3 Varianter med to prøvekanaler:
Pakning til slangebøsning for indløbsledning (kanal 2)
- 4 Pakning til slangebøsning for indløbsledning (kanal 1)
- 5 Pakning til slangebøsning for returledning 1
- 6 Pakning til slangebøsning for returledning 2
(i eksemplet er den ubrugt og forsejlet med en gul beskyttelsesprop)



Ubrugte kabelpakninger til basisinstrumentet skal lukkes med de medleverede gule beskyttelsespropper.

Tilslutning af kablet til strømforsyningsboksen

BEMÆRK!

*Ingen forbrugere, bortset fra dem, der er beskrevet i denne betjeningsvejledning, har tilladelse til at anvende strømforsyningsboksen.
Ledningsforgreninger i forsyningsledningerne er ikke tilladt.*

- 18 Lad møtrikken til kabelpakningen (til strømforsyningsboksen) glide over varmesporingskablet.
- 19 Før først ledningen med den største diameter (beskyttende jordledning, gul/grøn) gennem tætningen i kabelbøsningen.
- 20 Før derefter de to tyndere varmesporingsledninger (sorte) gennem tætningen i kabelbøsningen.
- 21 Pres hele kablet med kabelkappe gennem tætningen, indtil kablet kan ses i strømforsyningsboksen.
- 22 Indsæt kablet til varmesporingsledningerne for indløbs- og returledningerne gennem kabelpakningerne på undersiden.
- 23 Forsegel ubrugte kabelpakninger med de medleverede sorte propper. På denne måde er strømforsyningsboksen lukket og beskyttet mod støv og fugt.
- 24 Skru møtrikken fast på kabelbøsningen (med et moment på 7,5 Nm).
- 25 Indsæt alle varmesporingskabler i strømforsyningsboksen.
- 26 Indsæt varmesporingskablerne i de respektive klemmer, så den enkelte klemme fastholder kablet.
Grønt/gult kabel: en vilkårlig grøn/gul klemme
1. sorte kabel: en vilkårlig blå klemme
2. sorte kabel: en vilkårlig grå klemme



Varmesporingsfunktionens varmebånd skal starte inde i Alyza IQ-huset for at holde ledningerne frostfrie. Ved returledningens udløb skal varmesporingen stikke 20 til 50 mm frem fra slangebøsningen. Hvis det er nødvendigt, udskiftes varmesporingen i slangebøsningen.

- 27 Hvis det er nødvendigt, erstattes strømkablet med et andet strømkabel (f.eks. et længere kabel).
- 28 Kontrollér, om alle tilslutninger er foretaget korrekt.
- 29 Skru møtrikken fast på strømkablets kabelbøsning (med et moment på 2,5 Nm)



Kontrollér, at der ikke er noget kabel, der kommer i berøring med strømforsyningsfilteret.

Lukning af strømforsyningsboksen

- 30 Monter låget på strømforsyningsboksen igen, og spænd alle møtrikker med sikkerhedsskiver, så langt som de kan spændes (0,4 Nm).

Genmontering af monteringspladen

- 31 Indsæt monteringspladen:
- Sæt monteringspladen på de gevindskårne stifter inde i huset.
 - Spænd de to fastgøringsskruer (2) ved monteringspladens øverste kant.
 - Spænd de to fastgøringsmøtrikker (3) ved monteringspladens ned-
erste kant.
- 32 Genetabler kabeltilslutningerne samt tilslutningen af slanger og væskeledninger.
- Slut de to kabler til afbryderkassen.
 - Monter opsamlingstragten:
 - opsamlingstragten til kemikalieaffald, hvis det er nødvendigt
 - den anden opsamlingstragt til prøveoverløb fra overløbsbeholderne.
 - Fastgør indløbsledningerne på tilslutningerne til filtreringspumperne.
 - Skru prøveslangerne på tilslutningerne til overløbsbeholderne.
 - Indsæt igen prøveoverløbsslangerne i opsamlingstragten for prøveoverløb eller i den fælles opsamlingstragt til kemikalieaffald og prøveoverløb.
 - Tilslut væskeledninger (se afsnit 3.3.17 Tilslutning af slanger og væskeledninger, 66).
 - Indsæt overløbsbeholderens prøvereturslanger i opsamlingstragtene:
- 33 Sæt dækslet på igen, og fastgør det med de to fastgøringsmøtrikker.

3.3.14 Montering af opsamlingstragten

Affald i væskeform fra måleenheden og prøveoverløb fra overløbsbeholderne skal transporteres ud af Alyza IQ-huset.

Opsamlingstragten opsamler væske fra op til tre forskellige kilder (affaldsslange fra måleenheden, prøveoverløbsslange fra overløbsbeholder 1 og prøveoverløbsslange fra overløbsbeholder 2) og transporterer væsken ud af huset via en fælles returledning.

Opsamlingstragten er lukket med et gummidæksel for at forhindre, at fugt og fugtig luft trænger ind i Alyza IQ-huset. Ubrugte åbninger i gummidækslet lukkes med propper.

Opsamlingstragten monteres i Alyza IQ-huset ved den anden kabelbøsning set forfra.



Det er muligt at bortskaffe prøveoverløb og kemikalieaffald fra måleenheden separat ved at anvende en anden opsamlingstragt (tilhørende WF-sæt). Den anden opsamlingstragt er monteret ved den forreste kabelbøsning. Derfra transporteres prøveoverløbet ud af huset separat (se afsnit 3.3.15 Montering af WF-sættet (opsamlingstragt og prøveoverløb), 62).

Leveringsomfang for opsamlingstragt til Alyza IQ

- Opsamlingstragt
- Gummidæksel til opsamlingstragt
- 3 propper til åbningerne i gummidækslet
- 2 prøveoverløbsslanger (fra overløbsbeholder til opsamlingstragt)
- Kabelbånd til at fastgøre opsamlingstragten til fastgøringsbeslaget.

Forberedende aktiviteter

Når varmesporingsledningerne for returledningerne håndteres: Monter varmesporingen først (se kapitel afsnit 3.3.13 Tilslutning af strømkabel og varmesporingsledninger, 50).



Monter opsamlingstragten sammen med varmesporingsledningerne. Hvis monteringspladen fjernes, er der mere plads til at montere opsamlingstragten.

Montering



figur 3-25 Opsamlingstragt til almindelig bortledning af alle væsker

- 1 Varmeledning til varmesporing (fastgjort til fastgøringsbeslaget med et kabelbånd)
- 2 Måleenhedens affaldsslange
- 3 Prøveoverløbslange fra overløbsbeholder
- 4 Opsamlingstragts gummidæksel (luk ubrugte åbninger med propper)
- 5 Kabelbånd
- 6 Fastgøringsvinkelbeslag
- 7 Opsamlingstragt
- 8 Kabelbøsning (den anden set forfra)
- 9 Kabelbøsning (forreste)

- 1 Indsæt returledningen i huset fra ydersiden gennem kabelbøsningen (8). Inde i huset skal affaldsslangen flygte med kabelbøsningen (8). Oplysninger om, hvordan returledninger og varmesporingsledninger skal monteres:
se afsnit 3.3.13 Tilslutning af strømkabel og varmesporingsledninger, 50
- 2 Fastgør varmesporingen (1) for returledningen til fastgøringsvinkelbeslaget bag ved kabelbøsningen med kabelbåndet (leveringsomfang: opsamlingstragt).
- 3 Indsæt opsamlingstragten (7) i åbningen i kabelbøsningen (8) i huset:
 - den skrå side af opsamlingstragten (7) peger mod varmesporingen (1)
 - drænet væske fra opsamlingstragten flyder ind i returledningen
- 4 Pres opsamlingstragten nedad, indtil den slutter tæt.
- 5 Træk gummidækslet (4) af opsamlingstragten over kanterne på opsamlingstragten.
Opsamlingstragts åbning skal være lukket, så den er tætsluttende.

- 6 Før måleenhedens affaldsslange (2) ind i opsamlingstragten gennem den lille åbning i gummidækslet (4).
Væsken i affaldsslangen skal kunne flyde frit (jævn hældning, ingen snoninger, ingen beskadigelse).
- 7 Hvis al væske bortskaffes via en fælles returledning:
Før prøveoverløbsslangerne (3) for overløbsbeholderne ind i opsamlingstragten gennem de store åbninger i gummidækslet (4).

BEMÆRK!

Sørg for, at alle væsker kan løbe frit ud af opsamlingstragten. En blokeret opsamlingstragt kan forårsage, at der løber væske ud i Alyza IQ-huset. Væske kan beskadige huset og de elektriske komponenter.

- 8 Luk eventuelt ubrugte åbninger i gummidækslet (4) med de medleverede propper, så huset er beskyttet mod fugt.

Hvis væsken bortskaffes via en anden opsamlingstragt, der fås som tilbehør (WF-sæt), (se afsnit 3.3.15 Montering af WF-sættet (opsamlingstragt og prøveoverløb), 62).

3.3.15 Montering af WF-sættet (opsamlingstragt og prøveoverløb)

Hvis du separat vil transportere kemikalieaffald i væskeform fra måleenheden fra prøveoverløbet, skal der monteres en anden opsamlingstragt (tilbehør, WF-sæt). Via denne anden opsamlingstragt kan der udelukkende transporteres prøveoverløb fra overløbsbeholderne ud af huset.


For at opsamle og bortskaffe kemikalieaffald separat fra måleenheden kræves der desuden en velegnet (kemikalieresistent, frostsikret) opsamlingsbeholder.

**Leveringsomfang
for WF-sæt**

- Opsamlingstragt
- Gummidæksel til opsamlingstragt
- 3 propper til de 3 åbninger i gummidækslet
- Prøveoverløbsslange, gennemsigtig
- Fastgøringsvinkelbeslag til varmeledningen ved den forreste kabelbøsning med cylinderhovedskruer (M3x8)
- Kabelbånd til fastgøring af opsamlingstragten til fastgøringsbeslaget

Montering

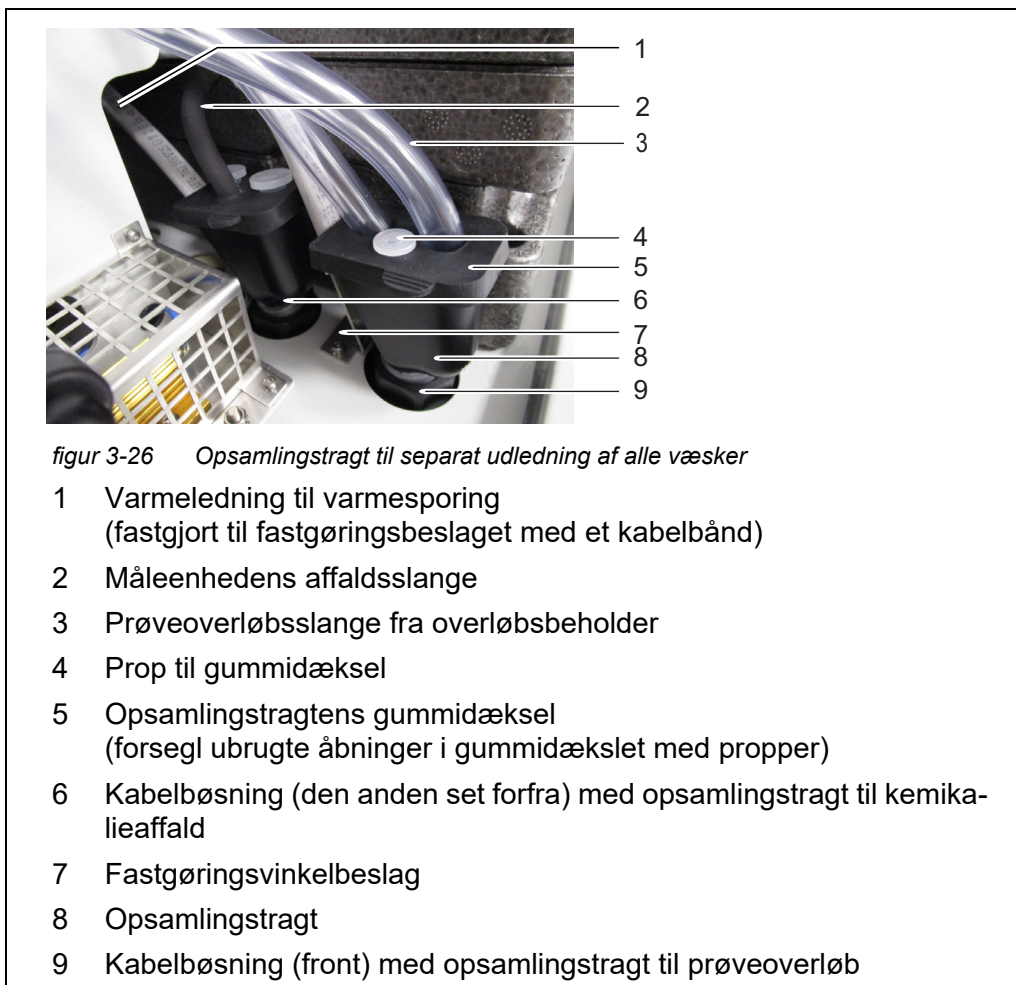
- 1 Fastgør fastgøringsvinkelbeslaget til den forreste kabelbøsning.

- 2 Indsæt returledningens slangebøsning for prøveoverløbet ind i huset fra ydersiden gennem kabelbøsningen (9). Inde i huset skal returslangens ende flugte med kabelbøsningen (9).
Oplysninger om, hvordan slangebøsninger og varmesporingsledninger skal monteres:
se afsnit 3.3.13 Tilslutning af strømkabel og varmesporingsledninger,  50
- 3 Indsæt opsamlingstragten (7) i åbningen i kabelbøsningen (9) i huset:
 - den skrå side af opsamlingstragten (7) peger mod varmesporingen (1)
 - den drænede væske fra opsamlingstragten flyder ind i returledningen for prøveoverløb.
- 4 Træk de korte overløbsslanger af overløbsbeholderne.
- 5 Skær stykker af den gennemsigtige prøveoverløbsslange, der er inkluderet i leveringsomfanget, som er lange nok til, at de nye prøveoverløbsslanger kan gå fra overløbsbeholderne til den forreste opsamlingstragt.
- 6 Monter de tilpassede prøveoverløbsslanger på overløbsbeholderne.

BEMÆRK

Sørg for, at alle væsker kan løbe frit ud af opsamlingstragten. En blokeret opsamlingstragt kan forårsage, at der løber væske ud i Alyza IQ-huset. Væske kan beskadige huset og de elektriske komponenter.

- 7 Træk gummidækslet (4) af opsamlingstragten over kanterne på opsamlingstragten.
Opsamlingstragtens åbning skal være lukket, så den er tætsluttende.
- 8 Før prøveoverløbsslangerne for overløbsbeholderne ind i opsamlingstragten gennem de store åbninger i gummidækslet.
- 9 Luk eventuelt ubrugte åbninger i gummidækslet med de medleverede propper, så huset er beskyttet mod fugt.



figur 3-26 Opsamlingstragt til separat udledning af alle væsker

- 1 Varmeledning til varmesporing (fastgjort til fastgøringsbeslaget med et kabelbånd)
- 2 Måleenhedens affaldsslange
- 3 Prøveoverløbsslange fra overløbsbeholder
- 4 Prop til gummidæksel
- 5 Opsamlingstragts gummidæksel (forseglet ubrugte åbninger i gummidækslet med propper)
- 6 Kabelbøsning (den anden set forfra) med opsamlingstragt til kemikalieaffald
- 7 Fastgøringsvinkelbeslag
- 8 Opsamlingstragt
- 9 Kabelbøsning (front) med opsamlingstragt til prøveoverløb

- 10 Placer en velegnet opsamlingsbeholder (kemikalieresistent, frostsikret) under Alyza IQ for at opsamle kemikalieaffaldet fra måleenheden.
- 11 Fastgør opsamlingsbeholderen.
- 12 Indsæt returledningen for kabelbøsningen (6) i opsamlingsbeholderen.
- 13 Fastgør returledningen.
- 14 Tøm opsamlingsbeholderen med regelmæssige mellemrum.

3.3.16 Montering af FM/PC-filtermodul og M 1.5-bassinholder til filtrering

Monteringsanvisninger

Overhold følgende anvisninger, når filtermodulet monteres:

- Monter filtermodulet, så pladen er placeret i lodret position i forhold til flowretningen.



I særlige tilfælde (f.eks. i en kanal) er det bedre at montere FM/PC-filtermodulet i vandret position i forhold til flowretningen. En adapter til vandret montering fås som tilbehør.

- Filtermodulet (FM/PC) og slæden skal være helt nedsænket (maks. 40 cm). Tag højde for skiftende vandniveauer, når filtermembranmodulet monteres.
- Den nederste kant på filtermodulet skal være monteret med en afstand på mindst 10 cm fra bunden.

BEMÆRK!

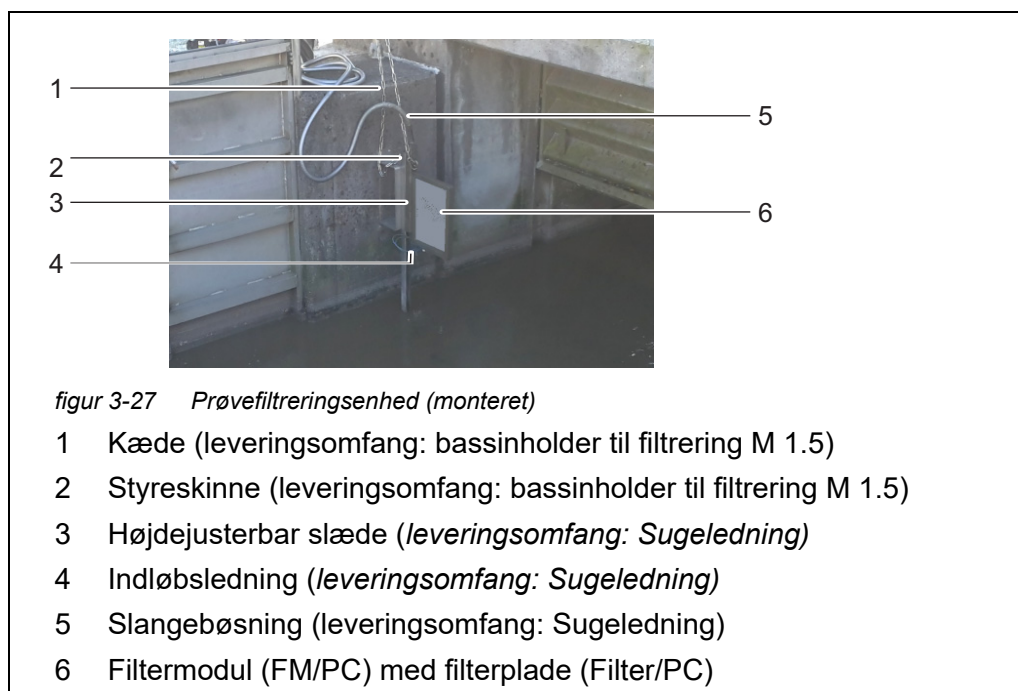
Snavspartikler og kontaminering i prøveslangen kan blokere måleenhedens ventiler.

Under rensningsaktiviteter skal du sørge for, at ingen snavspartikler trænger ind i de åbne slangeender eller tilslutningen til filtermodulet.


Beskyt åbne slanger og tilslutninger under rensningsaktiviteter, f.eks. med blindpropper.

Montering

- 1 Monter bassinholderens skinne med henblik på filtrering i bassinet. Om nødvendigt forlænges skinnen med M-EXT 1.5- forlængertilbehøret.



- 2 Monter filtermodulet på bassinholderens slæde med henblik på filtrering.
- 3 Forbind indløbsledningen med filtermodulet.
- 4 Indsæt filtermodulets slæde i skinnen, og sænk den ned i bassinet ved hjælp af kæden. Fastgør enden af kæden uden for bassinet.

- 5 Før indløbsledningen til Alyza IQ. Fastgør slangebøsningen med kabelpakninger på nogle passende steder, hvis det er nødvendigt. Sådan slutes indløbsledningen til Alyza IQ, (se afsnit 3.3.17 Tilslutning af slanger og væskeledninger,  66).

3.3.17 Tilslutning af slanger og væskeledninger

Når indløbsledningerne er blevet sluttet til huset, skal følgende slanger og væskeledninger tilsluttes:

- de blå indløbsledninger til filtreringspumperne
- pumpernes prøvefødeslanger til overløbsbeholderne
- overløbsbeholdernes gennemsigtige prøveoverløbsslanger til opsamlingstragten for prøveoverløb
- måleenhedens gennemsigtige prøveslanger til overløbsbeholderne
- måleenhedens sorte affaldsslange til opsamlingstragten for kemikalieaffald eller til opsamlingstragten for prøveoverløb.



For alt arbejde, der gøres med huset åbent, gælder:


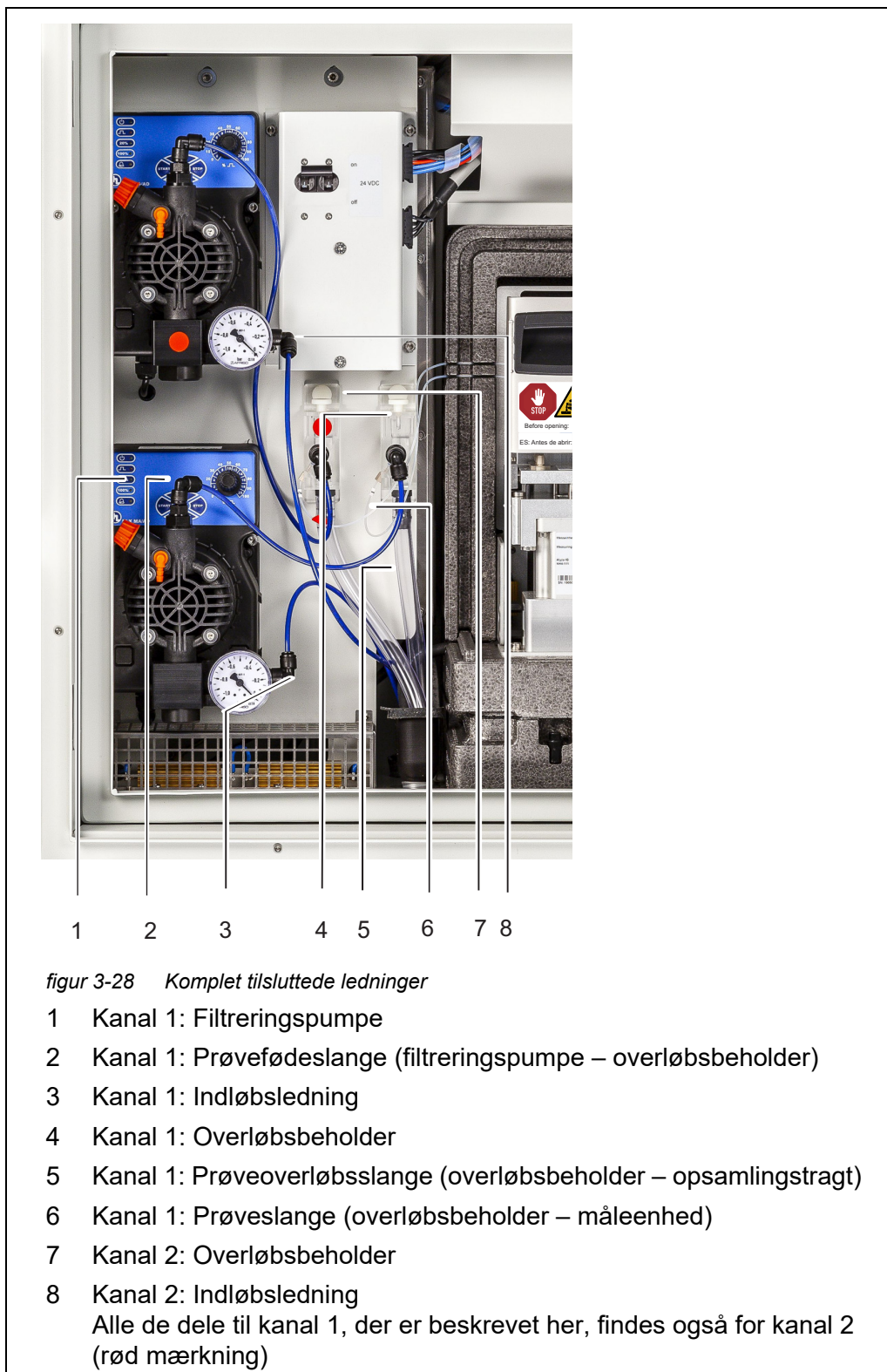
- Hvis Alyza IQ allerede var i drift:
Inden åbning af dækslerne skal vedligeholdelsesrutinen ved terminalen påbegyndes.
- Bemærk miljøkravene (se Abb. 3.3.1,  27).
- Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet, går i indgreb.
- Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.

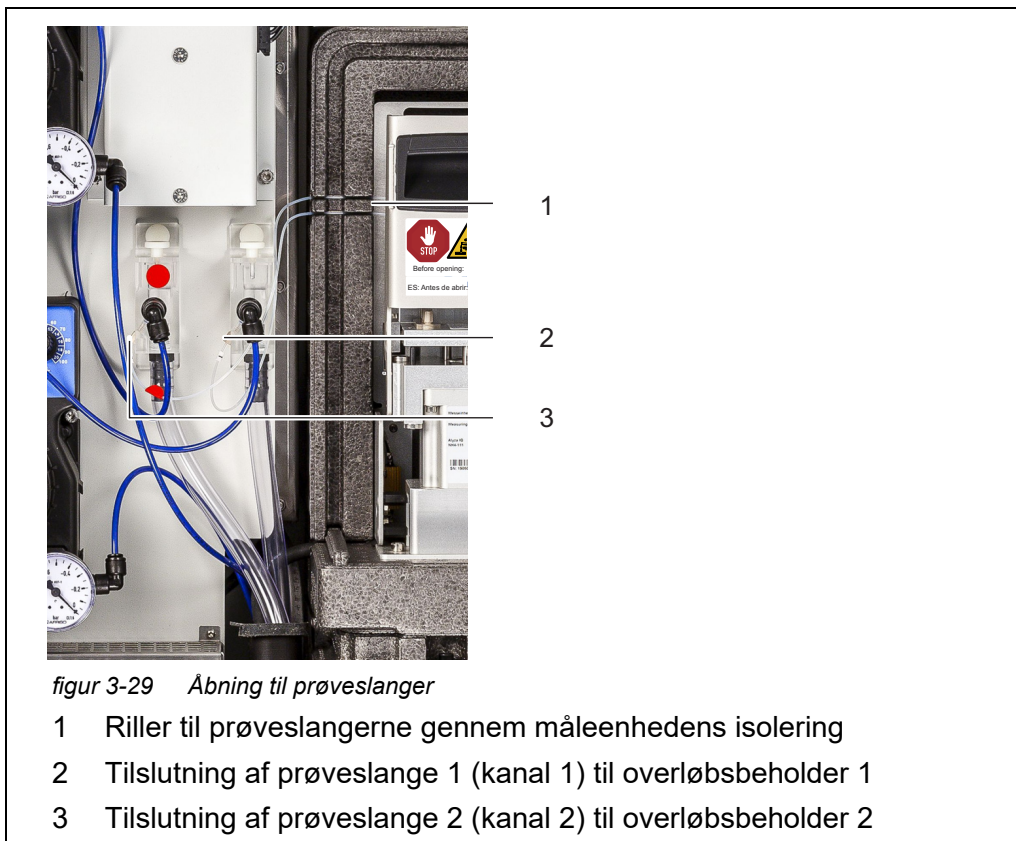
Abb. 3-28,  67 viser huset med komplet tilsluttede ledninger inkl. tilbehør og alt ekstraudstyr:



Fortsæt som følger for at tilslutte hver ledning:

- 1 Slut indløbsledning 1 til filtreringspumpe 1.

- 2 Slut indløbsledning 2 til filtreringspumpe 2.
- 3 Slut prøveslangerne til overløbsbeholderne.
Prøveslangen (kanal 2) til overløbsbeholder 2 har rød mærkning.



figur 3-29 Åbning til prøveslanger

- 1 Riller til prøveslangerne gennem måleenhedens isolering
 - 2 Tilslutning af prøveslange 1 (kanal 1) til overløbsbeholder 1
 - 3 Tilslutning af prøveslange 2 (kanal 2) til overløbsbeholder 2
- 4 Pres forsigtigt prøveslangerne ind i rillerne (1) til venstre for måleenheden, så prøveslangerne ikke bliver bøjet, selvom frontdækslet er lukket.
 - 5 Monter opsamlingstragten for kemikalieaffald.
 - 6 Monter om nødvendigt opsamlingstragten til prøveoverløb.
 - 7 Indsæt måleenhedens affaldsslange i opsamlingstragten til kemikalieaffald fra måleenheden.
Væsken i affaldsslangen skal kunne flyde frit (jævn hældning, ingen snoninger, ingen beskadigelse).

- 8 Indsæt prøveoverløbsslangerne fra overløbsbeholderne i opsamlingsstragten for prøveoverløb.
- Opsamlingstragt ved den forreste kabelbøsning:
(med separat bortskaffelse af kemikalieaffald fra målenheden)
- eller
- Opsamlingstragt ved den anden kabelbøsning:
(med fælles bortskaffelse af kemikalieaffald fra målenheden og prøveoverløb ind i beholderen)



Væske i returledningerne skal kunne løbe frit ud (jævn hældning). Nedsænk ikke enden af ledningen i vand.

- 9 Kontrollér, om de formonterede prøvofødeslanger er forbundet korrekt til filtreringspumperne og overløbsbeholderne

3.3.18 Opsætning af en forbindelse til IQ SENSOR NET-systemet

I leveringstilstanden er IQ SENSOR NET-kablet (2 m langt) sluttet til ACM-styreenheden for Alyza IQ, hvorefter det føres til ydersiden gennem bundpladen. Forbind IQ SENSOR NET-kablet for Alyza IQ til et IQ SENSOR NET-modul, der er monteret i nærheden.



Du finder detaljerede oplysninger om, hvordan IQ SENSOR NET-kablet forbindes til et IQ SENSOR NET-modul, der er monteret i nærheden, i betjeningsvejledningen til IQ SENSOR NET-systemet, afsnittet „Distribueret montering“.

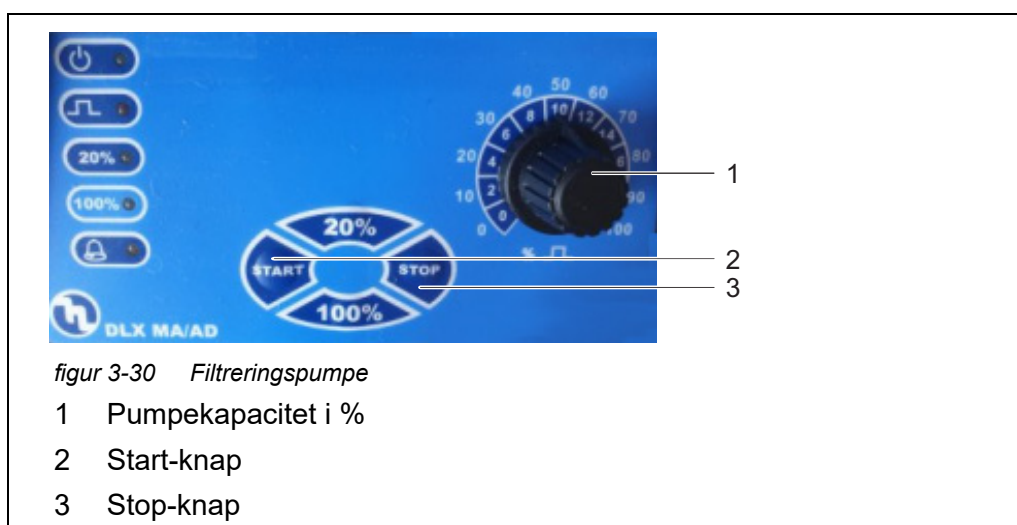
Hvis Alyza IQ betjenes i et IQ SENSOR NET, der er konfigureret minimalt, anbefaler vi, at du indstiller afbryderkontakten i MIQ-modulet (f.eks. MIQ/JB) til ON (se betjeningsvejledningen til IQ SENSOR NET-systemet).

Eksempel på et enkelt IQ SENSOR NET-system:

- 1 TerminalController (f.eks. MIQ/TC 2020 3G),
- 1 MIQ-modul (f.eks. MIQ/JB),
- 1 sensor (f.eks. Alyza IQ)

3.3.19 Idriftsættelse af filtreringspumperne

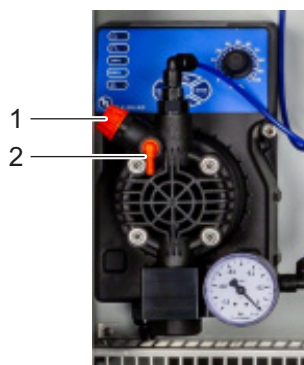
- 1 Kontrollér, at alle ledninger (indløbsledninger, returledninger) og slanger (prøvefødeslange, prøveroverløbslange, prøveslange, affaldsslange) i Alyza IQ er tilsluttet korrekt.
- 2 Indstil 24 VDC-kontakten på monteringspladen til ON (I trykkes opad).
- 3 Brug drejeknappen til at indstille pumpekapaciteten til 80 ... 100 %.



- 4 Tænd filtreringspumpen med Start-knappen.
- 5 Vent, indtil prøvewæsken er løbet fra overløbsbeholderen til prøveoverløbslangen. Afhængigt af indløbsledningens længde kan dette vare nogle minutter.



Hvis der ikke løber noget prøvewæske ind i overløbsbeholderen, skal du fortsætte på en af følgende måder.



figur 3-31 Filtrering-
pumpe

- 1 Udluftningsventil
- 2 Udluftningstilslutning

- Åbn, og luk derefter igen udluftningsventilen (1).
- Fyld manuelt indløbsledningen med vand:
 - Sluk for filtreringspumpen.
 - Træk indløbsledningen ud af filtreringspumpen.
 - Fyld indløbsledningen med vand (f.eks. med en vandflaske).
 - Slut igen indløbsledningen til pumpen, og fastgør den.
 - Tænd igen for filtreringspumpen.
- Øg sugesuffekten manuelt:
 - Slut en sprøjte til slangen ved udluftningstilslutningen (2):
 - Åbn udluftningsventilen (1).
 - Brug sprøjten til at skabe undertryk.
 - Luk udluftningsventilen (1).
 - Gentag denne fremgangsmåde, indtil prøvevæsken løber ind i overløbsbeholderen.
 - Fjern slangen og sprøjten fra udluftningstilslutningen (2).

- 6 Så snart der løber en tilstrækkelig mængde prøvevæske til overløbsbeholderen, skal du reducere pumpekapaciteten så meget som muligt (til ca. 2 - 10 %) med drejeknappen.



Tilpas pumpekapaciteten, så prøveoverløbet kan løbe ud gennem prøveoverløbsslangen og ind i opsamlingstragten for prøveoverløb. Der må ikke trænge noget prøvevæske ind i huset via udluftningsventilen (1).

- 7 Alyza IQ-variant med 2 prøvekanaler:
Sæt den anden filtreringspumpe i drift.
- 8 Lad prøvefødslingen køre kontinuerligt, indtil gennemstrømningen af prøvevæske er stabil, og der ikke er mere luft i ledningerne.
- 9 Luk dækslerne til huset.
- 10 Hvis det er nødvendigt, skal du idriftsætte IQ SENSOR NET-systemet (se den relevante betjeningsvejledning til IQ SENSOR NET-systemet).

3.4 Første idriftsættelse



For alt arbejde, der gøres med huset åbent, gælder:

- Hvis Alyza IQ allerede var i drift:
Start vedligeholdelsesrutinen ved terminalen, før måleenheden åbnes.
- Bemærk miljøkravene (se Abb. 3.3.1, 72).
- Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet, går i indgreb.
- Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.

Med henblik på den første idriftsættelse skal du fortsætte på følgende måde:

- 1 Kontrollér alle de tilslutninger og slanger, der forbinder Alyza IQ med det omgivende miljø (se afsnit 3.4.1 Tjekliste for idriftsættelse, 72)
- 2 Monter de reservedele, der kræves til Alyza IQ, ved hjælp af installationsguiden (afsnit 3.4.3 Udførelse af installationsguiden, 74).
- 3 Fuldfør den første idriftsættelse ved terminalen for IQ SENSOR NET (se afsnit 3.4.4 Klargøring af Alyza IQ til måling, 76)
- 4 I et IQ SENSOR NET-system uden automatisk lufttrykudligning:
Indstil den lokale højde i IQ SENSOR NET i menuen **<S> / Indstillinger / System settings / Location altitude/Air pressure** (se betjeningsvejledningen til IQ SENSOR NET-systemet).

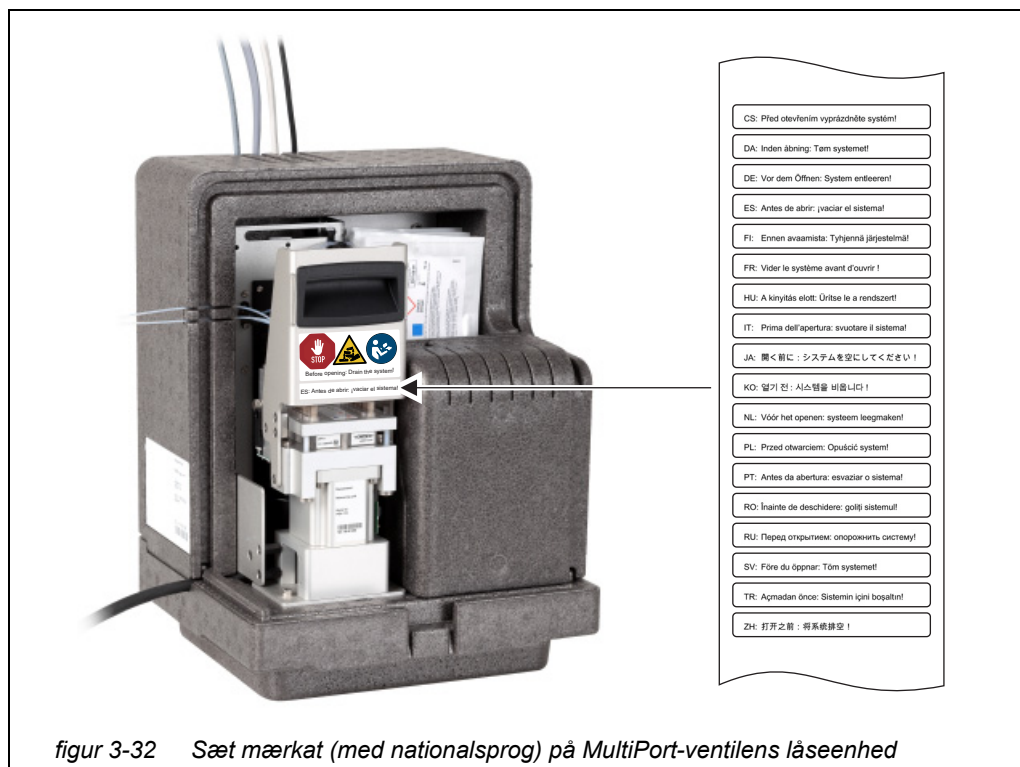
3.4.1 Tjekliste for idriftsættelse

Kontrollér, om Alyza IQ er klar til at blive sat i drift ved hjælp af følgende spørgsmål:

- Er Alyza IQ-huset monteret korrekt (se afsnit 3.3.4 Montering af huset, 30)?
- Er alle ledninger (indløbsledninger, returledninger) og slanger til indløb og udløb af prøvevæske tilsluttet afsnit 3.3.17 Tilslutning af slanger og væskelødnings, 66)?
- Er varmesporingsledningerne installeret, så de beskytter indløbs- og returledningerne mod frost (se afsnit 3.3.13 Tilslutning af strømkabel og varmesporingsledninger, 50)?
- Er Alyza IQ sikkert tilsluttet strømforsyningen?
Er der en ekstern strømafbryder?
- Er filtreringspumperne klar til drift, og er pumpekapaciteten blevet justeret (se afsnit 3.3.19 Idriftsættelse af filtreringspumperne, 70)?

- Er der prøvevæske i overløbsbeholderne?
- Opfylder prøvevæsken i overløbsbeholderne kvalitetskravene (se afsnit 8.2 Anvendelsesforhold, 161)?
- Er Alyza IQ forbundet til IQ SENSOR NET (MIQ/JB + Terminal/Controller, bliver Alyza IQ vist som en sensor på IQ SENSOR NET-terminalen, se afsnit 3.3.18 Opsætning af en forbindelse til IQ SENSOR NET-systemet, 69)?
- Blev den korrekte højde og det korrekte lufttryk angivet i IQ SENSOR NET-systemet (menuen <S> / *Indstillinger / System settings / Location altitude/Air pressure*, se betjeningsvejledningen til IQ SENSOR NET-systemet)?
- Hvis en opsamlingsbeholder til separat bortskaffelse af kemikalieaffald er monteret:
Er opsamlingsbeholderen og returledningen fastgjort?
Foretages der tømning med regelmæssige mellemrum?

3.4.2 Sæt mærkat (med nationalsprog) på MultiPort-ventilens låseenhed



3.4.3 Udførelse af installationsguiden

Når alle kravene til idriftsættelse er opfyldt, skal installationsguiden startes med henblik på installation af de nødvendige reservedele.



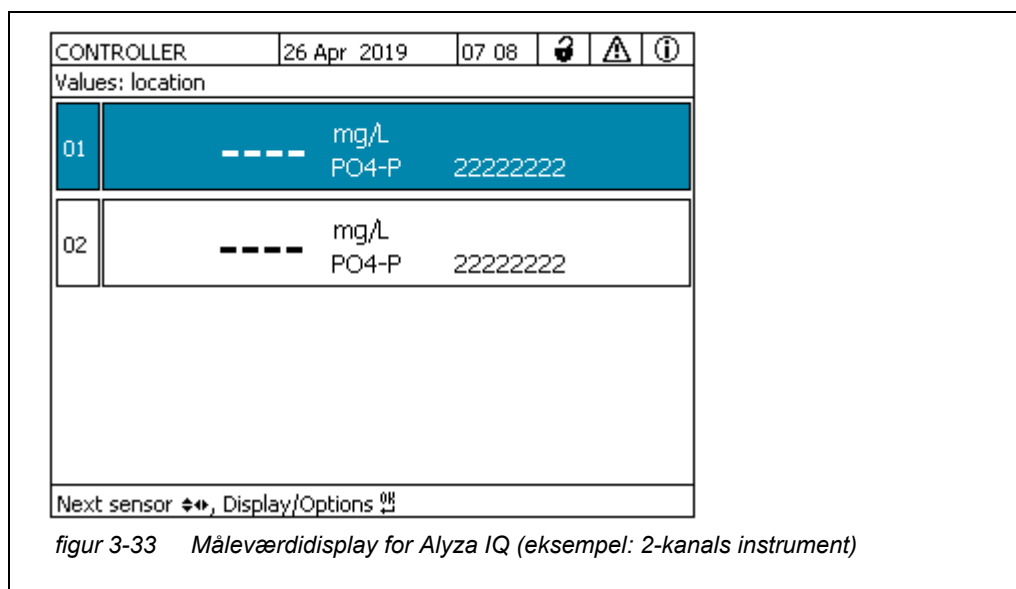
For at kunne foretage idriftsættelse skal du vide, hvordan du:

- Åbner måleenheden,
- Monterer MultiPort-ventilen (MPV),
- Installerer ChemBag'en,
- Monterer slangen til MultiPort-ventilen (MPV)
(hvis funktionerne *Backgrnd correction* eller *2-point calibration* er konfigureret)
- Lukker måleenheden.


Oplysninger om de enkelte trin findes i den aktuelle betjeningsvejledning til Alyza IQ.

Når Alyza-menuen åbnes, starter installationsguiden automatisk, indtil der findes en første gyldig konfiguration af Alyza IQ. Installationsguiden starter ikke længere automatisk, når de nødvendige reservedele er blevet installeret.

Så snart styreenheden for IQ SENSOR NET identificerer Alyza IQ, vises Alyza IQ's kanaler i måleværdidisplayet for IQ SENSOR NET. Alyza IQ Før den første måling vises der streger.




- 1 Fremhæv måleværdidisplayet for Alyza IQ.
- 2 Åbn Alyza-menuen med **<C>**.
Ved den første idriftsættelse åbnes installationsguiden for Alyza IQ automatisk.

- 3 Ifør dig dit personlige beskyttelsesudstyr (PPE) og kemikalieresistente handsker (se afsnit 2.4 Personligt beskyttelsesudstyr (PPE),  24).

**ADVARSEL****Farlige kemikalier.****Forkert brug af kemikalier kan være sundhedsskadelig.****Overhold følgende regler:**

- **Læs mærkaterne på ChemBags, og følg sikkerhedsanvisningerne**
- **Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (laboratoriekittel, beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker, sikkerhedssko)**

- 4 Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet (på husets nederste højre side), går i indgreb.
- 5 Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.
- 6 Fjern måleenhedens frontdæksel.
- Brug én hånd til at gribe fat i håndtaget ved den øverste kant på måleenhedens frontdæksel.
 - Træk måleenhedens frontdæksel lidt fremad mod modstanden.
 - Tag frontdækslet ud fortil, og anbring det på et rent sted.
- 7 Start installationsguiden.
- 8 Følg betjeningsanvisningerne for installationsguiden.
- Trin 1:
Konfigurer alle de indstillinger, der kræver montering af reservedele (ChemBags, slanger). Ud fra dette opretter installationsguiden en liste over nødvendige reservedele.
 - Trin 2:
Monter de nødvendige reservedele (MultiPort-ventil, slange, ChemBags).
Oplysninger om montering af reservedele (se afsnit 5.5 Installation/udskiftning af ChemBags, MPV, slanger,  109).



For hver af funktionerne 2-punkts kalibrering og baggrundskorrektion (optimeret) skal der monteres en ekstra slange.

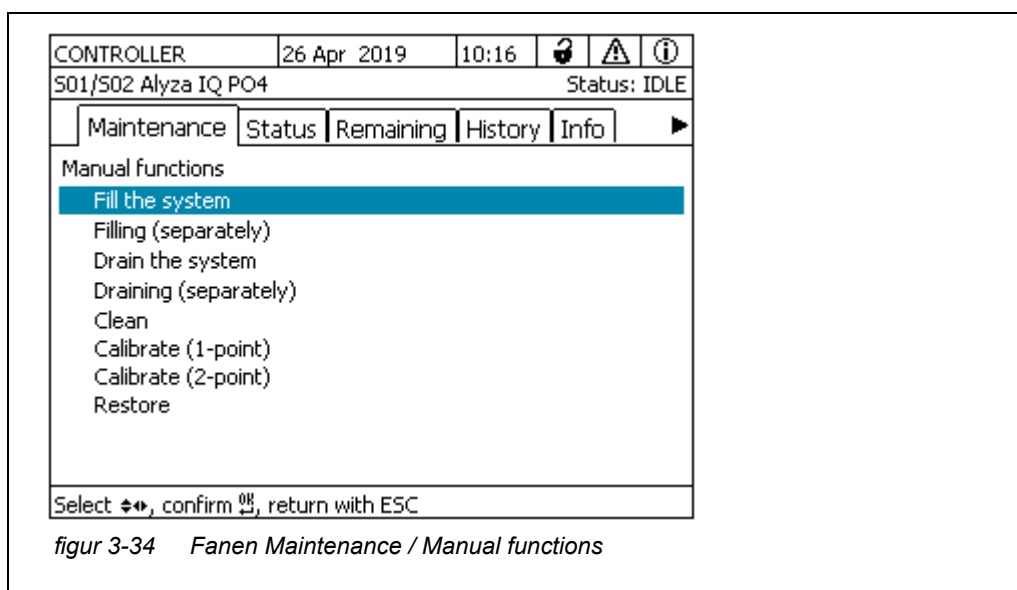
- 9 Indsæt frontdækslet til måleenheden igen.
- 10 Luk Alyza IQ-huset.

- 11 Klargør Alyza IQ til måling (se afsnit 3.4.4 Klargøring af Alyza IQ til måling, 76)

3.4.4 Klargøring af Alyza IQ til måling

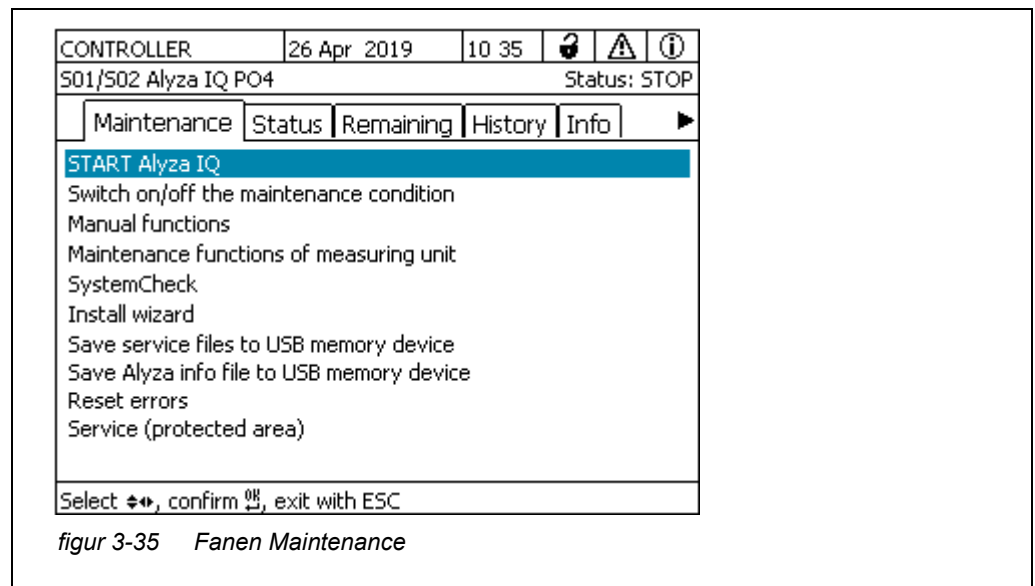
Når installationsguiden er fuldført, skal nogle yderligere trin udføres ved IQ SENSOR NET-terminalen.

- 1 Åbn Alyza-menuen / fanen *Maintenance / Maintenance functions of measuring unit*.
- 2 Udfør funktionen *Prepare measuring* (Alyza-menu / fanen *Maintenance / Maintenance functions of measuring unit / Prepare measuring*).
- 3 Skift til menuen *Maintenance / Manual functions*.



figur 3-34 Fanen *Maintenance / Manual functions*

- 4 Udfør funktionen *Fill*.
(Alyza-menu / fanen *Maintenance / Manual functions / Fill*)
Slangerne og MultiPort-ventilen (MPV) er fyldt.
Når funktionen er blevet fuldført, vises meddelelsen *System successfully filled..*
- 5 Afslut menuen *Manual functions* med **<ESC>**.



- 6 Udfør funktionen *START Alyza IQ*.
Måling startes, og den målte værdi vises i måleværdidisplayet efter ca. 5 ... 7 minutter.
Vent, indtil temperaturjusteringen er blevet fuldført.
- 7 Deaktiver vedligeholdelsestilstanden, hvis det er nødvendigt.
(Alyza-menu, fanen *Maintenance / Switch on/off the maintenance condition*).
- 8 Tjek indstillingerne for målinger (se afsnit 4.3.1 IQ SENSOR NET Settings of sensors and diff. sensors, 80)

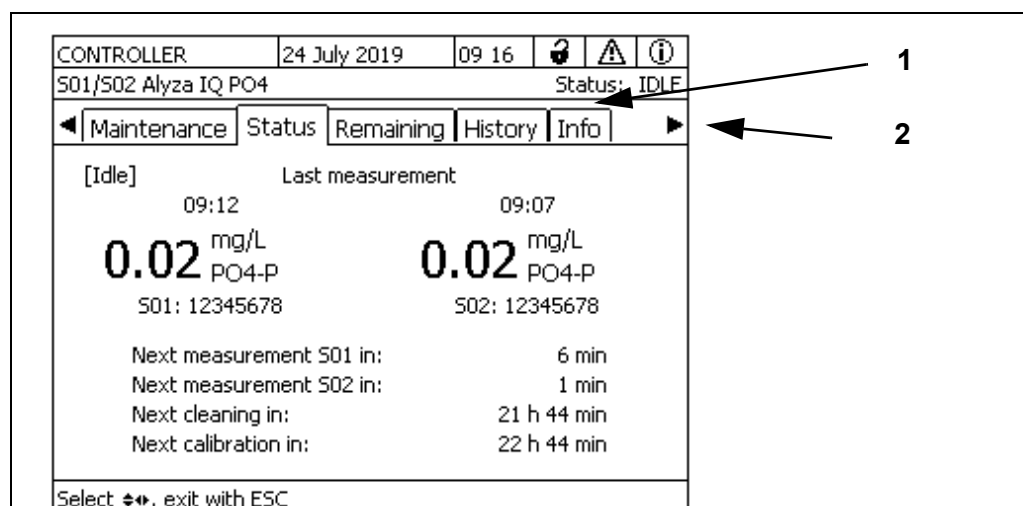
4 Måling / Betjening

4.1 Generelle betjeningsprincipper

I modsætning til de generelle betjeningsprincipper for IQ SENSOR NET, betjenes Alyza IQ via en separat menu (Alyza-menuen) på IQ SENSOR NET-terminalen.

Åbning af Alyza-menuen

- 1 På skærmen med den målte værdi skal du bruge <▲▼> til at vælge Alyza IQ.
- 2 Brug <C>-tasten til at skifte til Alyza-menuen.
Alyza-menuen åbnes med fanen *Status*. Fanen *Status* indeholder oplysninger om den aktuelle driftsstatus for Alyza IQ.



figur 4-1 Alyza-menufanen Status

- 1 Faner udgør det første menuniveau i Alyza-menuen
 - Hvis du vil skifte mellem fanerne, skal du bruge piletasterne << >> <> >> >.
 - Oplysninger, undermenuer og funktioner vedrørende de valgte faner bliver vist.
 - Hvis du vil skifte mellem de viste oplysninger, undermenuer og funktioner på en fane, skal du vælge piletasterne <▲ ><▼ >. Åbn undermenuer med <OK>.
- 2 Pilene på siden af skærmen
Du kan få adgang til flere faner med piletasterne << >> <> >> >. Med piletasterne <▲ ><▼ > kan du få adgang til yderligere oplysninger på en fane.

I Alyza-menuen,

- kan du få adgang til oplysninger om den aktuelle driftssituation (fanerne *Status*, *Remaining*, *History*, *Info*)
- kan du starte kalibrerings- og servicefunktionerne (fanen *Maintenance*), f.eks.:
 - Stoppe eller starte Alyza IQ
 - Aktivere eller afbryde vedligeholdelsestilstand

- Starte kalibrering
- Starte servicefunktionerne

4.2 Målefunktionen

4.2.1 Bestemmelse af målte værdier

Alyza IQ bestemmer de målte værdier ved hjælp af en kemisk analyseprocedure. De målte værdier bestemmes ved de intervaller, der er angivet i indstillingerne (se afsnit 4.3 Indstillinger for Alyza IQ, 80).

Hvis intervallerne overlapper med de angivne starttider og intervaller for andre funktioner (*Autom.rensning* eller *Autom.kalibrering*), udføres funktionerne i overensstemmelse med deres prioritet (se afsnit 4.3.2 Prioritet, 84).

4.2.2 Start målefunktionen

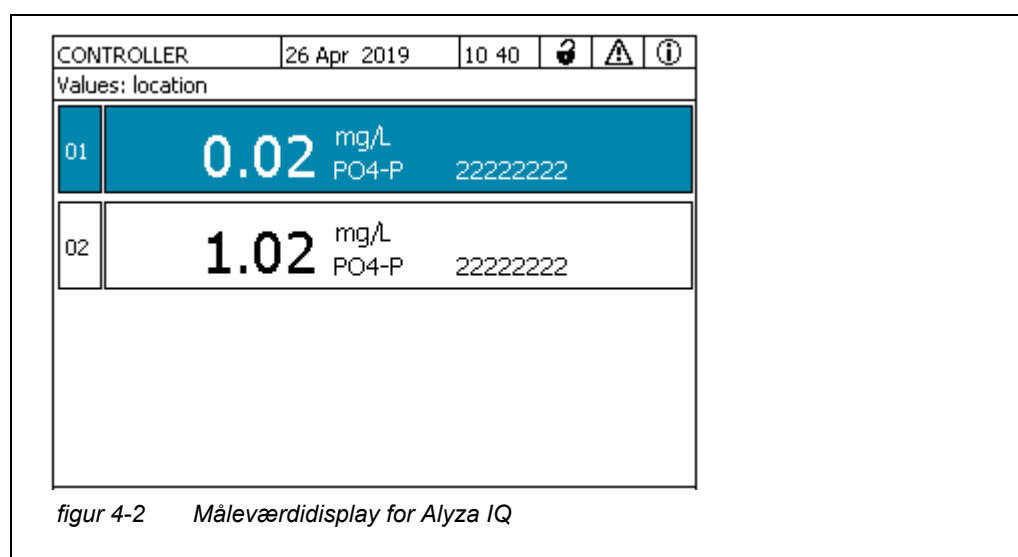
Alyza IQ påbegynder kun måling, når funktionen *START Alyza IQ* er startet. Når Alyza IQ startes (funktionen *START Alyza IQ*), kontrolleres det automatisk, om kravene til målingen er opfyldt, f.eks.:

- Sandsynlige tryk- og volumenforhold i slangerne
- Temperaturstyring for forskellige områder af Alyza IQ
Det kan tage op til 30 minutter at regulere temperaturen.

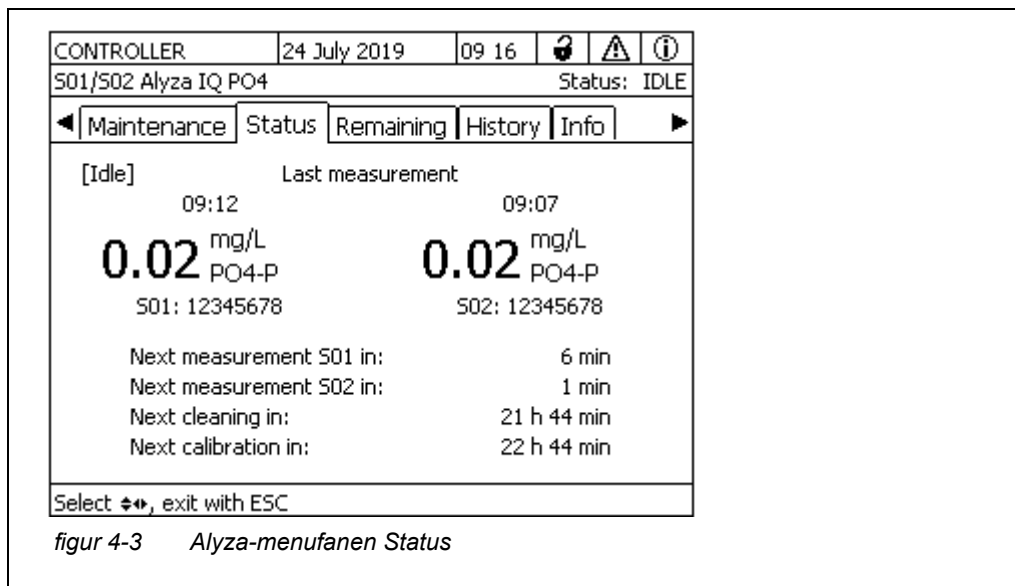
Yderligere oplysninger: Se afsnit 3.4.4 Klargøring af Alyza IQ til måling, 76.

4.2.3 Måling

De målte værdier vises i måleværdidisplayet på terminalen.



De aktuelle Alyza IQ målte værdier vises også i Alyza-menuen, fanen *Status*. Yderligere detaljerede oplysninger vedrørende den aktuelle status er tilgængelige her (f.eks. næste måling, næste rensning, næste kalibrering).



Under en automatisk rensnings- eller kalibreringsprocedure viser displayet CLEAN eller CAL i stedet for en målt værdi. Linkede outputs „fryses“, så den seneste værdi er gældende.

Måleværdiudisplay	Funktion
CLEAN	Autom.rensning bliver udført.
CAL	Autom.kalibrering bliver udført.

4.3 Indstillinger for Alyza IQ

For Alyza IQ angives indstillingerne på samme måde som for andre IQ SENSOR NET-sensorer i menuen *Settings of sensors and diff. sensors* (IQ SENSOR NET måleværdiudisplay / <S> / *Settings of sensors and diff. sensors*). Start målefunktionen, så de målte værdier for Alyza IQ kan vises (se afsnit 4.2.2 Start målefunktionen, 79).

4.3.1 IQ SENSOR NET *Settings of sensors and diff. sensors*

- 1 Brug <M>-nøglen til at skifte til måleværdiudisplayet efter behov.
- 2 Brug <S> til at skifte fra måleværdiudisplayet til hovedmenuen for sensorindstillinger.
- 3 Naviger derefter til menuen *Settings of sensors and diff. sensors*. Den nøjagtige fremgangsmåde er beskrevet i betjeningsvejledningen til IQ SENSOR NET-systemet.
- 4 Juster indstillingsværdierne efter behov.

Indstillingstabel Indstillingsmenuer med mulige værdier, der kan indstilles. Standardværdierne er markeret med fed.

Indstillingsmenu (PO4)	Mulige værdier	Beskrivelse
<i>Måletilstand</i>	PO4-P PO4	Den målte parameter vises i den valgte citationsform.
<p><i>Måleområde</i></p> <p>Med indstillingen <i>Måletilstand: PO4-P</i></p> <p>Med indstillingen <i>Måletilstand: PO4</i></p>	<p>0,02 .. 15,00 mg/L 0,2 .. 50,0 mg/L 0,02 .. 15,00 ppm 0,2 .. 50,0 ppm 0,6 .. 480,0 umol/L 6 .. 1600 umol/L</p> <p>0,06 .. 46,00 mg/L 0,6 .. 153,0 mg/L 0,06 .. 46,00 ppm 0,6 .. 153,0 ppm 0,6 .. 480,0 umol/L 6 .. 1600 umol/L</p>	Afhængigt af <i>Måletilstand</i> -indstillingen kan der vælges forskellige måleområder. For hver målt parameter kan der vælges et lavt (MR1) og et højt måleområde (MR2). Efter ændring af måleområdet skal der installeres en anden celle i fotometeret. Der skal desuden installeres andre Chem-Bags.
<p><i>Offsetkorrektion</i></p> <p>Med indstillingen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Måletilstand PO4-P</i> og ● <i>Måleområde 0,02 .. 15,00 mg/L</i> (lavt MR) <p>Med indstillingen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Måletilstand PO4-P</i> og ● <i>Måleområde 0,2 .. 50,0 mg/L</i> (højt MR) 	<p>- 0,50 ... 0,00 ... + 0,50 mg/L</p> <p>- 5 ... 0 ... + 5 mg/L</p>	Værdiområderne justeres for andre måletilstande og måleområder.

Indstillingsmenu (generelle indstillinger)	Mulige værdier	Beskrivelse
<i>Måleinterval</i>	5*, 10 , 15, 20, 30, 45, 60 min. 2, 4, 6, 8, 12 t.	Måleinterval * kun for de lave måleområde (MR1)
<i>Dæmpning</i>	Fra <i>Signaldæmpning</i> <i>medianfilter</i>	Metoder til filtrering af signaler Et signalfilter i sensoren reducerer grænserne for variation af den målte værdi. For yderligere oplysninger, se afsnit 4.3.3
Med indstillingen <i>Signaldæmpning:</i> <i>Reaktionstid t90</i>	100 , 200, 300, 400 sek.	Signalfilteret er grundlæggende karakteriseret ved af reaktionstid på t90. Reaktionstid for signalfilteret (i sekunder). Dette er det tidspunkt, hvorefter 90 % af en signalændring vises.
Med indstillingen <i>medianfilter</i>		Instrumentet viser medianen for mindst tre målinger som måleværdien.
<i>Autom.rensning</i>	<i>Til</i> Fra	Slår den automatiske rensfunktion til eller fra
● <i>Interval</i>	6, 12, 24 , 48, 96	Interval i t.
● <i>Ref.tid timer</i>	0 ... 7 ... 23	Definerer starttidspunktet, hvorfra de automatiske rensningsprocedurer vil blive udført ved det indstillede interval (standardindstilling: kl. 7:00) BEMÆRK: Anbefalet starttidspunkt for <i>Autom.rensning</i> : ca. 1 - 2 timer før <i>Autom.kalibrering</i> .
● <i>Ref.tid minutter</i>	0 ... 59	
● <i>Klimatisering</i> <i>antal trin</i>	<i>Til</i> 1 ... 10 Fra	Justerbart antal skylninger efter rensning.
<i>Autom.kalibrering</i>	<i>Til</i> Fra	Slår den automatiske kalibreringsfunktion til eller fra
● <i>Calibration procedure</i>	1 Point 2 Point	Antal kalibreringspunkter for automatisk kalibrering. Da de målte værdier afviger mere og mere fra den nominelle værdi for kalibreringsstandard for 1-punkts kalibrering, bliver de målte værdier mere upræcise. Hvis målepræcisionen ikke er tilstrækkelig med 1-punkts kalibrering (ingen bestemmelse af hældningen), skal 2-punkts kalibrering aktiveres.

Indstillingsmenu (generelle indstillinger)	Mulige værdier	Beskrivelse
<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Interval</i> ● <i>Ref.tid timer</i> ● <i>Ref.tid minutter</i> 	6, 12, 24 , 48, 96	<p>BEMÆRK:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Til 1-punkts kalibrering anvendes ChemBag'en ved tilslutning S1 altid. ● til 2-punkts kalibrering skal en ekstra slange og en ekstra ChemBag monteres (se afsnit 5 Vedligeholdelse og rensning, 101). <p>Interval i t.</p>
	0... 8 ...23	<p>Definerer starttidspunktet, hvorfra de automatiske kalibreringsprocedurer vil blive udført ved det indstillede interval (standardindstilling: kl. 8:00)</p> <p>BEMÆRK: Anbefalet starttidspunkt for <i>Autom.rensning</i>: ca. 1 - 2 timer før <i>Autom.kalibrering</i>.</p>
	0 ...59	
<i>Backgrnd correction</i>	<i>Til</i> <i>Fra</i>	<p>Især ved lave koncentrationer kompensere standard-baggrundskorrekctionen ikke tilstrækkeligt for nogle interferenser (f.eks. på grund af farvninger, huminer). I dette tilfælde aktiveres den optimerede baggrundskorrekction.</p> <p>BEMÆRK: Til optimeret baggrundskorrekction skal der monteres en ekstra slange og en ekstra ChemBag (se afsnit 5 Vedligeholdelse og rensning, 101).</p>
<i>Autost.after PwrOff</i>	<i>Til</i> <i>Fra</i>	Aktivér eller deaktiver den automatiske start af Alyza IQ efter et strømsvigt
<i>Sample channel</i>	1 2 1+2	<p>Indstilling af den prøvekanal, hvorfra prøven skal måles.</p> <p>BEMÆRK: Hvis kanal 2 eller 1+2 er valgt, skal kanal 2 installeres (overløbsbeholder og filtreringspumpe). Hvis der kun skal måles en prøve fra én kanal, måles prøven fra kanal 1.</p>

Indstillingsmenu (generelle indstillinger)	Mulige værdier	Beskrivelse
<i>Temperaturenhed</i>	°C °F	Temperaturværdier vises i den valgte enhed
<i>Save and quit</i>		Alyza IQ gemmer alle ændrede indstillinger, og displayet skifter til det næste, højere niveau.
<i>Quit</i>		Displayet skifter til det næste, højere niveau, uden at de nye indstillinger gemmes.



Autom.rensning-, *Autom.kalibrering*- og *Måleinterval*-indstillingerne kan resultere i overlapning, hvad angår udførelsen af de forskellige funktioner.

I dette tilfælde udføres funktionerne i henhold til prioritet.

4.3.2 Prioritet

Funktion	Prioritet	Varighed (min.)
<i>Autom.rensning</i>	1	6 (1-kanals variant) 12 (2-kanals variant)
<i>Autom.kalibrering</i>	2	6
Måling	3	5

4.3.3 Dæmpning

Alyza IQ bestemmer de målte værdier – ikke kontinuerligt, men ved definerede værdier.

To på hinanden følgende værdier kan være helt forskellige af forskellige årsager. De mulige årsager er

- faktiske koncentrationsændringer i prøven
- påvirkning på bestemmelsen af den målte værdi, der ikke er baseret på prøven.

Med *Dæmpning* kan du angive, hvordan Alyza IQ viser og sender de målte værdier.



For 2-kanals enheder kan dæmpning indstilles separat for de to kanaler.

Dæmpning Fra Den målte værdi vises øjeblikkeligt og uændret.

Signaldæmpning Den senest målte værdi vises med en forsinkelse. Hvert 20. sekund opretter *Signaldæmpning*-funktionen en visningsværdi i området mellem den sidste og den aktuelt målte værdi. Denne visningsværdi nærmer sig gradvist den faktisk målte værdi i løbet af den angivne tid (*Reaktionstid t90*). *Reaktionstid t90* er den tid, hvorefter 90 % af en signalændring vises.

medianfilter Den senest bestemte målte værdi vises kun, hvis den opfylder kriterierne for medianen. Funktionen *medianfilter* vælger den gennemsnitlige værdi for de tre senest målte værdier som den viste værdi. De „ekstreme“ værdier (øvre og nedre ekstreme værdi) kasseres.

4.4 Kalibrering

4.4.1 Oversigt

Hvorfor kalibrere? Under driften kan de enkelte komponenter i Alyza IQ med tiden blive udtjente eller kontaminerede, hvorfor de kan ændre deres egenskaber, f.eks.:

- Flow through-celle
- Lysdiode på fotometeret
- Fotodioder
- Farvereagens

Regelmæssige automatiske eller manuelle kalibreringsprocedurer hjælper dig med at genkende ændringer af måleegenskaberne for Alyza IQ.

1-punkts kalibrering Forskydningen i forhold til den karakteristiske kurve justeres med en regelmæssig 1-punkts kalibrering.

2-punkts kalibrering Hældningen og forskydningen af den karakteristiske kurve justeres med en 2-punkts kalibrering.

Hvornår skal der kalibreres? Kalibrer med regelmæssige mellemrum.

Automatisk kalibrering Enhver kalibrering kan udføres fuldt automatisk og med regelmæssige mellemrum.

Manuel kalibrering En supplerende, manuel kalibrering kan startes i Alyza-menuen (fanen *Maintenance / Manual functions*) når som helst (se afsnit 4.4.2 Kalibrering, 86).
Kalibreringspost / kalibreringshistorik Resultatet af kalibreringen gemmes i kalibreringshistorikken (se Alyza-menuen / fanen *History / Calibration history*).
Vedligeholdelsestilstand For at udføre en kalibreringsprocedure (automatisk eller manuelt) aktiveres vedligeholdelsesfunktionen altid automatisk for Alyza IQ i IQ SENSOR NET-systemet. Alyza IQ Alle tilknyttede output forbliver i deres aktuelle status. Når en automatisk kalibrering er blevet afsluttet, deaktiveres vedligeholdelsestilstanden automatisk. Når en manuel kalibrering er blevet afsluttet, skal vedligeholdelsestilstanden deaktiveres manuelt. Yderligere oplysninger om vedligeholdelsestilstanden er angivet i betjeningsvejledningen for IQ SENSOR NET-systemet.



Du kan også deaktivere vedligeholdelsestilstanden i Alyza-menuen, fanen *Maintenance*.

4.4.2 Kalibrering

Automatisk kalibrering Automatisk kalibrering udføres i forbindelse med målefunktionen ved regelmæssige intervaller. Indstillingen af kalibreringsinterval og kalibreringstid udføres i menuen *Settings of sensors and difference sensors* (se afsnit 4.3 Indstillinger for Alyza IQ, 80).



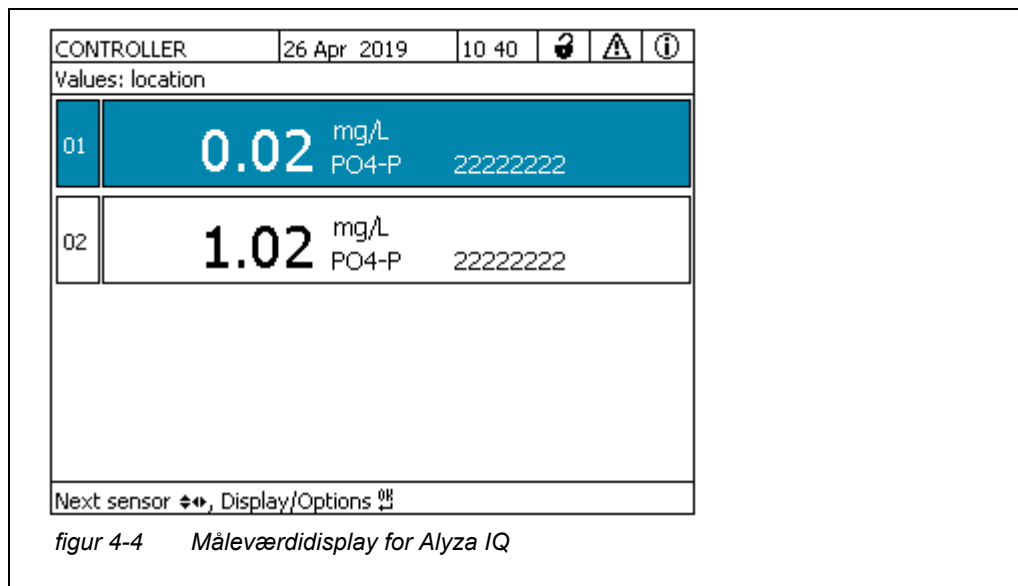
SystemCheck-funktionen udføres før hver automatisk kalibrering. *SystemCheck*-funktionen kontrollerer automatisk status for Alyza IQ med regelmæssige mellemrum (for yderligere oplysninger, se afsnit 5.10).

Manuel kalibrering Den manuelle kalibreringsprocedure kan startes når som helst, hvis det er nødvendigt. Kalibreringsproceduren startes fra, og den anvendte standardindstilling angives i Alyza-menuen.

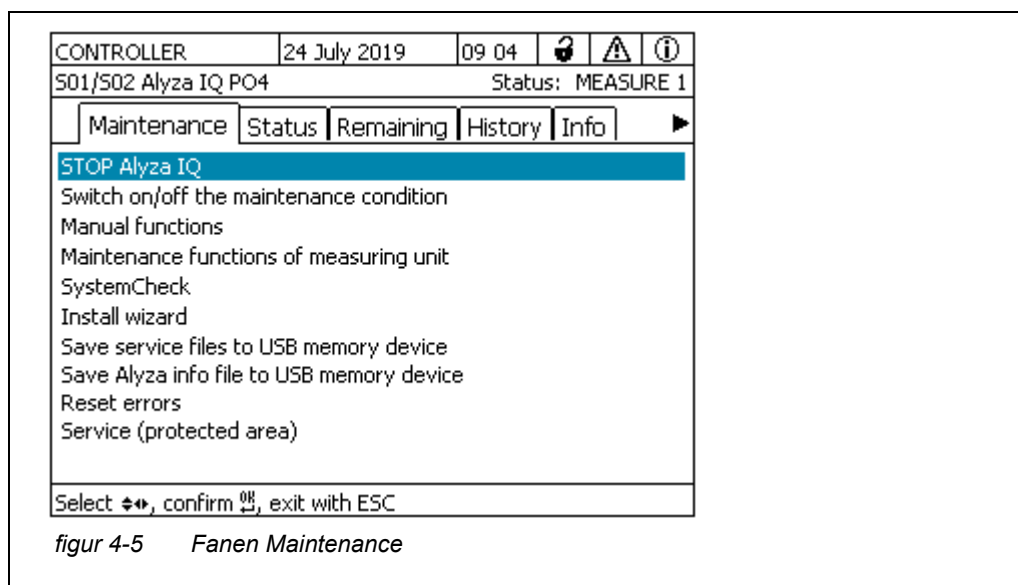
Stop driften

Fortsæt som følger for at starte en kalibreringsprocedure manuelt:

- 1 I måleværdidisplayet skal du bruge <▲▼> til at vælge Alyza IQ.



- 2 Brug <C> til at åbne Alyza-menuen for Alyza IQ.
- 3 Brug <◀> til at skifte til *Maintenance*-fanen.



- 4 Åbn menupunktet *STOP Alyza IQ*.
- 5 Udfør en funktion for at stoppe driften.
Vedligeholdelsestilstanden aktiveres automatisk i IQ SENSOR NET for Alyza IQ.
- 6 Åbn menupunktet *Manual functions*.

Udfør kalibrering

- 7 Udfør funktionen / *Calibrate (1-point)* eller *Calibrate (2-point)*. Til 1-punkts kalibrering anvendes ChemBag'en ved tilslutning S1 altid. Kalibreringsproceduren kører automatisk. Kalibreringsresultatet vises, når kalibreringsstandarderne er blevet målt.



Du har følgende muligheder, hvis kalibrering mislykkedes:

- Gentag kalibreringsproceduren (sørg for, at den korrekte kalibreringsstandard er tilsluttet og valgt for kalibrering).
- Brug den seneste gyldige kalibrering (se afsnit 4.4.4 Genaktivering af den seneste gyldige kalibrering, 89)
- Brug fabriksindstillingerne (se afsnit 4.4.4 Genaktivering af den seneste gyldige kalibrering, 89)

Mulige kalibreringsresultater

Kalibreringsdata evalueres af systemet. Kalibreringsproceduren kan have følgende resultater:

Display efter kalibrering	Logbogsposter (betydning/handlinger)
Målt værdi	Kalibrering lykkedes
„----“	Sensor kunne ikke kalibreres. Sensor blokeret for måling. <ul style="list-style-type: none"> ● Udfør øjeblikkeligt vedligeholdelsesaktiviteter (se betjeningsvejledning til sensor). ● Vis kalibreringshistorik. ● Kontrollér kalibreringsforhold og -standard.

Genstart af målefunktionen

- 8 Udfør *START Alyza IQ*-funktionen. Måling startes, og den målte værdi vises i måleværdidisplayet efter ca. 5 ... 7 minutter.
- 9 Udfør *Switch off the maintenance condition*-funktionen. Vedligeholdelsestilstand afsluttes i IQ SENSOR NET for Alyza IQ.
- 10 I Alyza-menuen skal du bruge ◀▶ til at skifte til *Status*-fanen. Måleværdidisplayet vises. Når der ikke vises nogen gyldig målt værdi, viser displayet streger: «- - -».

4.4.3 Kalibreringshistorik

Kalibreringshistorikken for Alyza IQ er tilgængelig i Alyza-menuen (fanen *History / Calibration history*).

Eksempel på og forklaring af en kalibreringshistorik (se afsnit 4.5.3 Oplysninger om vedligeholdelsesaktiviteter og kalibreringsprocedurer (fanen History), 93)

4.4.4 Genaktivering af den seneste gyldige kalibrering

Manuel kalibrering lykkes ikke

Hvis en manuel kalibreringsprocedure mislykkes, kan målefunktionen først genoptages, når en gyldig kalibrering er blevet udført eller genaktiveret. På denne måde kan du øjeblikkeligt fortsætte med at måle, hvis en kalibrering er mislykkedes, eller hvis du har mistanke om, at kalibreringsbetingelserne ikke er opfyldt.

Automatisk kalibrering mislykkes

Hvis en automatisk kalibrering ikke lykkes, genaktiveres den seneste gyldige kalibrering automatisk. Hvis tre kalibreringsprocedurer i træk ikke lykkes, kan målefunktionen først genoptages, når en gyldig kalibrering er blevet udført eller manuelt genaktiveret.



Genaktivering af gamle kalibreringsdata er en midlertidig foranstaltning. Tag i betragtning, at sensoren kan angive forkerte måleværdier. Sørg for, at Alyza IQ fungerer korrekt ved at kontrollere og/eller kalibrere igen.

- 1 I måleværdidisplayet skal du bruge <▲▼> til at vælge Alyza IQ.
- 2 Brug <C>-tasten til at skifte til Alyza-menuen.
- 3 Brug <◀> til at skifte til *Maintenance*-fanen.
- 4 Udfør *STOP Alyza IQ*-funktionen.
- 5 Udfør *START Alyza IQ*-funktionen.
Der vises en menu med følgende indstillinger:
 - *Repeat calibration*
 - *Use factory calibration*
 - *Use last valid calibration*
 - *Show calibration details*
- 6 Vælg *Use last valid calibration* eller *Use factory calibration*.
- 7 Deaktiver vedligeholdelsestilstanden.
Den målte værdi vises efter ca. 5 ... 7 minutter i måleværdidisplayet.

4.5 Oplysninger om Alyza IQ

Du finder omfattende oplysninger om den aktuelle status for Alyza IQ i Alyza-menuen:

- Aktuell driftstilstand (måling, kalibrering osv.)
- Plan for de næste intervalstyrede handlinger, f.eks. måling, kalibrering, rensning (fanen *Status*)
- Plan for udskiftning af ChemBags (fanen *Remaining*)
- Plan for udførelse af vedligeholdelsesaktiviteter, f.eks. udskiftning af dele (fanen *History / Installed replacement parts*)
- Dokumentation vedrørende udførte vedligeholdelsesaktiviteter (fanen *History / Maintenance history*)
- Dokumentation vedrørende kalibreringsprocedurer (fanen *History / Calibration history*)
- Yderligere oplysninger om Alyza IQ (fanen *Info*)
 - Aktuelt målte værdier for sensorer (f.eks. temperatur osv.)
 - Aktuelle statusser (f.eks. varme, ventilator, køling osv.)
 - Softwareversioner for de enkelte Alyza IQ-komponenter
 - Serienumre for de enkelte komponentgrupper

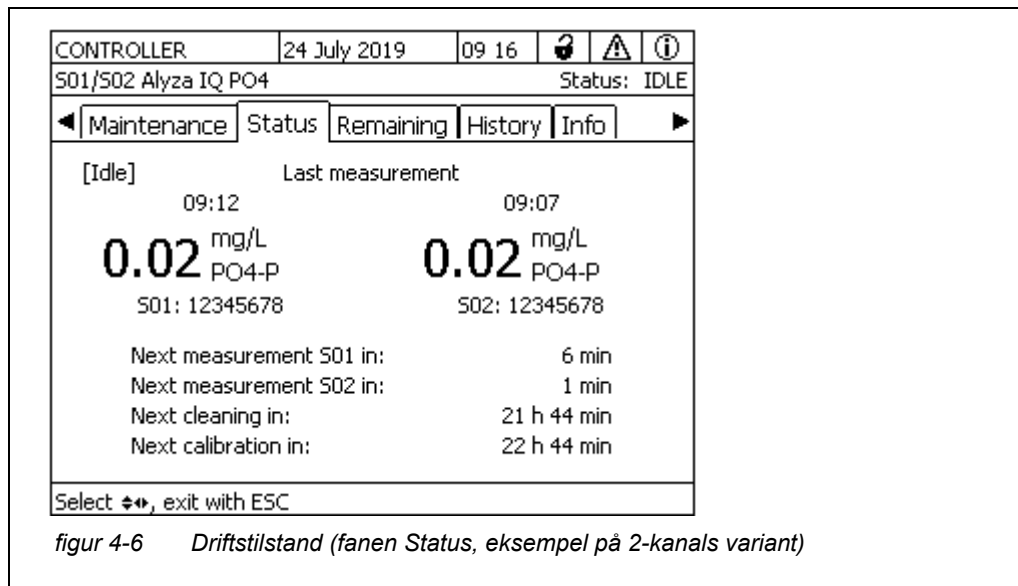
- 1 I måleværdidisplayet skal du bruge <▲▼> til at vælge Alyza IQ.
- 2 Brug <C>-tasten til at skifte til Alyza-menuen.
- 3 Brug <◀><▶> til at åbne en af fanerne med oplysninger om Alyza IQ:
 - *Status* (se afsnit 4.5.1 Oplysninger om den aktuelle driftstilstand (fanen *Status*), 91)
 - *Remaining* (se afsnit 4.5.2 Oplysninger om den forventede levetid for reservedele (fanen *Remaining*), 91)
 - *History* (se afsnit 4.5.3 Oplysninger om vedligeholdelsesaktiviteter og kalibreringsprocedurer (fanen *History*), 93)
 - *Info* (se afsnit 4.5.4 Yderligere oplysninger om Alyza IQ (fanen *Info*), 96)



Du kan også overføre de viste oplysninger til en USB-hukommelse-enhed via Alyza IQ (se afsnit 4.6 Overførsel af oplysninger til en USB-hukommelse-enhed via Alyza IQ, 96).

4.5.1 Oplysninger om den aktuelle driftstilstand (fanen *Status*)

Under målefunktionen omfatter oplysningerne vedrørende den aktuelle driftstilstand de aktuelt målte værdier samt planen for de næste intervalstyrede handlinger, såsom måling, kalibrering og rensning.



På *Status*-fanen er følgende oplysninger om den aktuelle driftstilstand tilgængelige:

- Aktuel driftstilstand (f.eks. måling, kalibrering osv.)
- Målt værdi for den seneste måling med dato og klokkeslæt
- Plan for de næste intervalstyrede handlinger, f.eks. måling, kalibrering og rensning

4.5.2 Oplysninger om den forventede levetid for reservedele (fanen *Remaining*)

Fanen *Remaining* giver et hurtigt overblik over vedligeholdelsesaktiviteter, der skal udføres. Disse oplysninger letter planlægningen og koordineringen af vedligeholdelsesaktiviteterne for de vigtigste reservedele (kemikalier og MultiPort-ventilen) for Alyza IQ.

CONTROLLER	24 July 2019	09 09			
S01/S02 Alyza IQ PO4			Status: MEASURE 2		
◀	Maintenance	Status	Remaining	History	Info ▶
		Days		Until	
	Reagent A	17 !		10 Aug 2019	
	Reagent B	---		Not installed	
	Standard solution 1	17 !		10 Aug 2019	
	Standard solution 2	17 !		10 Aug 2019	
	Cleaning solution	17 !		10 Aug 2019	
Attention: The remaining times are only correct if the date of expiry was correctly entered.					
Select , see details , exit with ESC					

figur 4-7 Oversigt Remaining (fanen Remaining)

Den forventede tidsperiode indtil den næste udskiftning af reservedelen vises i dage i oversigten. Hvis den forventede resterende tid er kort, vises dette også i oversigten.

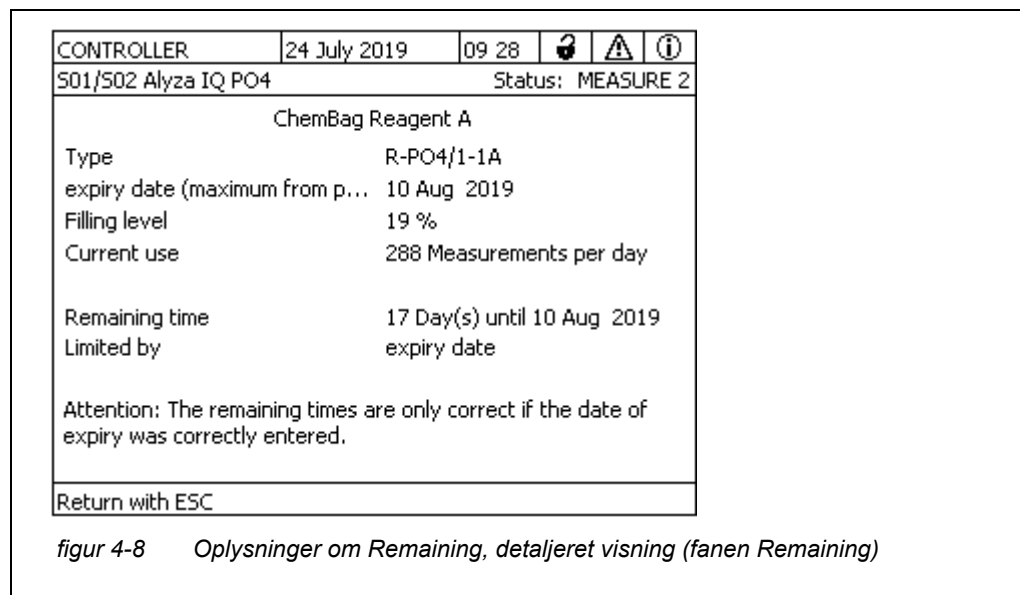
Resterende tid	Signal
< 30 d	! (ud for resterende tid)
< 7 d	! (blinker ud for resterende tid)
< 0 d	(kalenderblad)



Resterende tid kan kun angives korrekt, hvis

- Udskiftningen foretages via vedligeholdelsesmenuen
- hele ChemBags eller nye reservedele installeres
- den udløbsdato, der er anført på den pågældende ChemBag, er korrekt angivet

Yderligere oplysninger om en reservedels levetid kan ses, hvis du trykker på <OK>.



4.5.3 Oplysninger om vedligeholdelsesaktiviteter og kalibreringsprocedurer (fanen *History*)

Alyza IQ-historikken giver en oversigt over installerede reservedele, udførte vedligeholdelsesaktiviteter og gennemførte kalibreringsprocedurer.

- *Installed replacement parts*
(liste over installerede reservedele med installations- og udløbsdato angivet)
- *Calibration history*
(liste over seneste kalibreringsprocedurer med de relevante kalibreringsdata)

**Installed
replacement parts**

CONTROLLER	11 Sept 2019	08 04			
S01/S02 Alyza IQ PO4			Status: MEASURE 2		
Installed replacement parts					
Part	Installation	Use by			
MultiPort valve (MPV)	11 Sept 2019				
Reagent A	11 Sept 2019	11 Oct 2019			
R-PO4/1-1A					
Reagent B	11 Sept 2019	11 Oct 2019			
R-PO4/1-1B					
Standard solution 1	11 Sept 2019	11 Oct 2019			
S-NH4/1-1.0					
Standard solution 1	11 Sept 2019	11 Oct 2019			
S-NH4/1-1.0					
Cleaning solution	11 Sept 2019	11 Oct 2019			
C-PO4/1-1					
Scroll , help , return with ESC					

figur 4-9 Installed replacement parts (fanen History / Installed replacement parts)

Listen *Installed replacement parts* indeholder en oversigt over alle de komponenter, der skal udskiftes med regelmæssige mellemrum, dvs. når brugsperioden er udløbet.

Installations- og udløbsdatoen for en komponent registreres, når komponenten installeres. Disse data dokumenteres.

Calibration history Calibration history-listen indeholder de seneste kalibreringsresultater (se afsnit 4.4.3 Kalibreringshistorik, 89).

CONTROLLER	07 May 2019	08:20	🔒 ⚠️ ⓘ			
501/502 Alyza IQ PO4		Status: IDLE				
Calibration history ▶						
Date	Time	Srel	OSType	STD	MR	OK
30 Apr 2019	08:10	1.00	0 F	1/0	1	+
29 Apr 2019	08:10	---	0 A	1/--	1	+
28 Apr 2019	08:10	1.00	0 A	0/10	1	+
27 Apr 2019	08:10	1.00	0 A	0/10	1	+
26 Apr 2019	08:10	---	0 A	1/--	1	+
25 Apr 2019	08:10	---	0 A	--/10	1	+
24 Apr 2019	08:10	---	0 A	1/--	1	+

Scroll/Move ⬅️➡️, help ⓘ, return with ESC

Vis yderligere oplysninger med << >> >

Aktuel kalibreringsdata

Kronologisk oversigt over de seneste kalibreringsprocedurer

figur 4-10 Calibration history Alyza IQ

Kalibreringshistorikken indeholder følgende oplysninger:

- **Date** og **Time** for kalibreringen
- **Srel** (relativ hældning, bestemmes med 2-punkts kalibrering)
 - Værdi uden stjerne (*): hældningen blev bestemt (2-punkts kalibrering)
 - * Værdi med stjerne (*): hældningen blev ikke bestemt (1-punkts kalibrering); den seneste aktive hældning blev taget i stedet for uændret
- **OS** (forskydning, bestemmes med 1- og 2-punkts kalibrering)
- **Type**
 - M: Manuel kalibrering
 - A: Automatisk kalibrering
 - F: Fabriksindstilling
- **STD** (koncentration i mg/l for de anvendte kalibreringsstandarder)
- **MR** (måleområde 1 [lavt] eller 2 [højt])
- **OK** (evaluering af kalibreringsresultat):
 - + kalibrering lykkedes. De nye kalibreringsdata overtages med henblik på måling.
 - kalibrering mislykkedes. Sensor blokeret for måling.
 - ? : Den seneste gyldige kalibrering eller fabriksindstilling blev overtaget
- **Abs.** (Absorptionsstandard 1 / standard 2)

4.5.4 Yderligere oplysninger om Alyza IQ (fanen *Info*)

På fanen *Info* er der yderligere oplysninger om Alyza IQ, som kan være nyttige i tilfælde af fejl eller usandsynlige måleværdier. Følgende oplysninger vises:

- Temperaturstyring (temperatur, ventilatorernes funktionalitet, varmeenheder, køleenhed)
- Softwarestatusser (styreenhederne ACM, ACS osv.)
- Serienumre for de enkelte komponenter

CONTROLLER	07 May 2019	08 24			
S01/S02 Alyza IQ PO4			Status: MEASURE 2		
◀ Maintenance Status Remaining History Info					
Measuring mode, Channel 1			PO4-P		
Measuring range, Channel 1			0.02 .. 15.00 mg/L		
Measuring mode, Channel 2			PO4-P		
Measuring range, Channel 2			0.02 .. 15.00 mg/L		
MPV Status			OK		
Temperature of housing interior T1			25.0 °C		
Outside temperature T2			25.0 °C		
Temperature of measuring unit T3			20.0 °C		
Temperature of photometer T4			45.0 °C		
Heating of housing interior HZ1			0 %		
Heating of measuring unit HZ2			0 % ▼		
Select ↕, exit with ESC					

figur 4-11 Info (fanen Info)

4.6 Overførsel af oplysninger til en USB-hukommelsesenhed via Alyza IQ

Du kan gemme måledataene for Alyza IQ via USB-grænsefladen for din IQ SENSOR NET-styreenhed, som du plejer (se betjeningsvejledningen for systemet).

Desuden kan andre driftsdata også overføres til en USB-hukommelsesenhed via Alyza IQ:

- Et udvalg af vigtige driftsdata
(se afsnit 4.6.1 Overførsel af et udvalg af vigtige driftsdata til en USB-hukommelsesenhed, 97)
- Detaljerede driftsdata, der skal evalueres af serviceafdelingen
(se afsnit 4.6.2 Overførsel af detaljerede driftsdata til en USB-hukommelsesenhed med henblik på evaluering hos serviceafdelingen, 97)

4.6.1 Overførsel af et udvalg af vigtige driftsdata til en USB-hukommelse-enheden

Disse driftsdata giver en oversigt over indstillinger og data, der er vigtige for din Alyza IQ' funktionsdygtighed.

- Målingsindstillinger
- Kalibreringsindstillinger
- Kalibreringsdata for den seneste kalibrering
- Levetid for reservedele (MPV, ChemBags)

- 1 Slut en USB-hukommelseenheden til USB-grænsefladen i din IQ SENSOR NET-styreenhed (f.eks. Terminal/Controller 2020 3G).
- 2 På terminalen skal du åbne fanen *Maintenance* i Alyza-menuen.
- 3 Vælg funktionen *Save Alyza info file to USB memory device*. Følg anvisningerne på displayet.
- 4 Tag USB-hukommelseenheden ud af USB-grænsefladen i din IQ SENSOR NET-styreenhed.
- 5 Forbind USB-hukommelseenheden til USB-grænsefladen på en pc, og åbn filsystemet på USB-hukommelseenheden.

På USB-hukommelseenheden er der en mappe kaldet „AlyzaInfoData“ med data fra Alyza IQ.

Hver gang der udlæses data, gemmes der en ny fil med oprettelsesdato og -klokkeslæt som en del af filnavnet i mappen.

Tilknytningen af dataene til en bestemt Alyza IQ-enhed sikres via serienummeret for den pågældende Alyza IQ-enhed i filnavnet.

4.6.2 Overførsel af detaljerede driftsdata til en USB-hukommelseenheden med henblik på evaluering hos serviceafdelingen

Serviceafdelingen kan gøre brug af de detaljerede driftsdata med henblik på at analysere og eliminere fejl.

- 1 Skru de to fastgøringsskruer i ACM-styreenhedens dæksel ud, og tag dækslet af ACM'en.
- 2 Hvis et USB-stik er forbundet til USB-grænsefladen ved siden af „USB0“-grænsefladen:
Tag dette USB-stik ud.
- 3 Slut en USB-hukommelseenheden til USB-grænseflade „USB0“.
- 4 På terminalen skal du åbne fanen *Maintenance* i Alyza-menuen.

- 5 Vælg funktionen *Save service files to USB memory device*. Følg anvisningerne på displayet.
- 6 Fjern USB-hukommelsesenheden fra „USB0“-grænsefladen.
- 7 Om nødvendigt kan du igen indsætte det USB-stik, som du tidligere fjernede, i den ikke-mærkede USB-grænseflade.
- 8 Sæt dækslet på igen, og fastgør det med de to fastgøringsskruer.
- 9 Forbind USB-hukommelsesenheden til USB-grænsefladen på en pc, og åbn filsystemet på USB-hukommelsesenheden.

På USB-hukommelsesenheden er der en mappe kaldet „LogData“ med driftsdata fra Alyza IQ.
Mappen indeholder flere filer med driftsdata for Alyza IQ.
Tilknytningen af dataene til en bestemt Alyza IQ-enhed sikres via serienummeret for den pågældende Alyza IQ-enhed i filnavnet.
- 10 Hvis du bliver bedt om det, skal du sende nogle enkelte filer eller hele „LogData“-mappen til serviceafdelingen.

4.7 Softwareopdatering for Alyza IQ

Med en Software-Update kan du altid opdatere din Alyza IQ til den seneste status af instrumentsoftwaren.

Gå til www.WTW.com for at få opdateringspakken med den nyeste instrumentsoftware til Alyza IQ samt en omfattende vejledning til, hvordan du skal udføre opdateringen.



Software-Update for Alyza IQ er inkluderet i opdateringspakken til IQ SENSOR NET.



Softwareversioner for alle komponenter kan ses i dialogboksen *Liste over alle komponenter* (se betjeningsvejledningen til IQ SENSOR NET-systemet).

Alyza IQ er en IQ SENSOR NET-komponent med en separat USB-grænseflade.

- 1 Download softwareopdateringen IQ SENSOR NET „Update Pack (L1)“, og gem mapperne på en USB-hukommelsesenhed.
- 2 Skru de to fastgøringsskruer i ACM-styreenhedens dæksel ud, og tag dækslet af ACM'en.

- 3 Slut USB-hukommelsesenheden med softwareopdateringen IQ SENSOR NET „Update Pack (L1)“ til US-grænsefladen „USB0“.
- 4 På terminalen skal du skifte til måleværdidisplayet for IQ SENSOR NET.

BEMÆRK!

En afbrydelse af strømforsyningen under opdateringen kan beskadige din Alyza IQ.



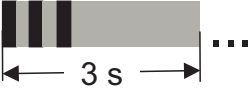


Når opdateringsprocessen er startet, må du ikke afbryde eller annullere dataoverførslen. Afbryd ikke forsyningsspændingen under opdateringsprocessen! Opdateringen varer op til 10 minutter.

- 5 Start softwareopdateringen (komponent med USB-grænseflade) fra servicemenuen.



En Software-Update ændrer ikke nogen målingsindstillinger, måle- eller kalibreringsdata.

En sekvens af bip angiver status for softwareopdateringen.
Sekvensen af bip gentages, indtil statussen afsluttes automatisk eller manuelt:

Sekvens af bip	Forklaring	STATUS / Næste trin
 <p>1 kort bip (0,2 sek.) 1 lang pause (2,8 sek.)</p>	Softwareopdatering aktiveret.	OPDATERING AKTIV <ul style="list-style-type: none"> ● Vent, indtil softwareopdateringen er afsluttet, f.eks.: <ul style="list-style-type: none"> – 3 korte bip: LYKKEDES – 3 lange bip: FEJL
 <p>1 meget lang pause under den aktive opdatering (ca. 1 min.), displayet er slukket.</p>	ACM'en genstartes under en softwareopdatering.	<ul style="list-style-type: none"> ● Vent på, at softwareopdateringen skal fortsætte eller annulleres. Hvis der er en længere pause (> ca. 3 min.) med displayet slukket: <ul style="list-style-type: none"> – Sluk for Alyza IQ – Vent i 10 sekunder – Tænd for Alyza IQ
 <p>3 korte bip (0,2 sek.) 2 korte pauser (0,2 sek.) 1 lang pause (2 sek.)</p>	Softwareopdatering gennemført	OPDATERING LYKKEDES <ul style="list-style-type: none"> ● Fjern USB-hukommelsesenheden. Alyza IQ genstarter automatisk.
 <p>3 lange bip (1 sek.) 2 lange pauser (1 sek.) 1 lang pause (10 sek.)</p>	Softwareopdatering lykkedes ikke	FEJL <ul style="list-style-type: none"> ● Fjern USB-hukommelsesenheden. Alyza IQ starter med den gamle software. ● Kontrollér dataene på USB-hukommelsesenheden, og kopier dem igen, hvis det er nødvendigt. ● Gentag softwareopdateringen
 <p>2 lange bip (1 sek.) 1 lang pause (1 sek.) 1 lang pause (12 sek.)</p>	Softwareopdatering blev ikke fuldført.	

5 Vedligeholdelse og rensning

5.1 Advarsler om fare

Læs kapitel 2 Sikkerhedsanvisninger, 22 før udførelse af vedligeholdelsesarbejde. Dette er vigtigt af hensyn til din personlige sikkerhed.

BEMÆRK!

Måleenhedens indvendige side er temperaturstyret til 20 °C (68 °F).

Med omgivelsestemperaturer på over 25 °C (77 °F), kan der dannes kondensvand på kølige overflader, hvilket kan forårsage beskadigelse, når måleenheden åbnes.

For at undgå at måleenheden tager skade på grund af dannelse af kondensvand, skal du altid vente, indtil temperaturjustering (funktionen „Prepare to open measuring unit“) er fuldført, før måleenheden åbnes.

Risici under
håndtering af
ChemBags



ADVARSEL

Farlige kemikalier.

Forkert brug af kemikalier kan være sundhedsskadelig.

Overhold følgende regler:

- Læs mærkaterne på ChemBags, og følg sikkerhedsanvisningerne
- Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (laboratoriekittel, beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker, sikkerhedssko)

Noter vedrørende
sikker håndtering
af ChemBags

- Hvis en ChemBag er blevet beskadiget i transportemballagen – f.eks. ses der lækket væske – må denne ChemBag ikke anvendes i Alyza IQ.
- Sørg for ikke at beskadige ChemBags'ene, når de pakkes ud af transportemballagen.
- Brug ikke en skarp genstand under håndteringen (eller udpakningen) af ChemBags'ene.
- Hvis det er muligt, skal ChemBags'ene udelukkende håndteres ved at tage fat i hættten, således at ChemBags'ene ikke påføres pres, så de kommer til at bugte eller sno sig.
- I forbindelse med arbejde, der udføres med MultiPort-ventilens låseenhed åben:
Før der påbegyndes arbejde, mens låseenheden er åben, skal det kontrolleres, at de forbundne ChemBags er sikkert ophængt i støttestangen, og at de ikke udsættes for pres eller bevæger sig, når låseenheden er åben.
- Arbejde med ChemBags:
Før der påbegyndes arbejde med de forbundne ChemBags, skal det kontrolleres, at MultiPort-ventilens låseenhed er lukket.

5.2 Åbning af MultiPort-ventilens låseenhed („Før åbning: Tøm systemet“)

MultiPort-ventilen er det centrale element med henblik på distribution og dosering af væsker i måleenheden. MultiPort-ventilen er forbundet med væskerne, ved at ventilen placeres nøjagtigt og presses mod tætningerne. MultiPort-ventilens pres mod tætningerne udføres ved at lukke låseenheden. Først da er systemet forsejlet ved væskernes kontaktpunkter.



ADVARSEL

Farlige kemikalier.

Åbn ikke MultiPort-ventilens låseenhed, hvis vedligeholdelsesaktiviteterne ved måleenheden ikke er blevet fuldført. Lækkende kemikalier kan forårsage helbredsproblemer og beskadige måleenheden.

Overhold følgende regler:

- Udfør *Prepare to open measuring unit*-funktionen.
- Udfør „*Tøm systemet / All*“-funktionen.
- Før alle ChemBags-slangerne over slangefastgøringsanordningerne oven over låseenheden.
- Fastgør slangerne i mellemrummene mellem slangefastgøringsanordningerne.
- Kontrollér, at de forbundne ChemBags er sikkert ophængt i støttestangen, og at de ikke udsættes for pres eller bevæger sig, mens låseenheden er åben.
- Kontrollér, at prøveslangerne (fra overløbsbeholderen til måleenheden) er fastgjort i fordybningerne på venstre side af måleenheden.
- Følg følgende sikkerhedsanvisninger.
- Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (laboratoriekittel, beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker, sikkerhedssko)



Før åbning af låseenheden skal det altid kontrolleres, om måleenheden er klargjort til åbning, og om systemet er blevet tømt (f.eks. fanen *Status* i Alyza-menuen).

Forberedelse af vedligeholdelse af måleenheden er beskrevet i detaljer i forbindelse med vedligeholdelse af måleenheden (se afsnit 5.5 Installation/udskiftning af ChemBags, MPV, slanger, 109).

Tømning af system via Alyza-menuen

Når et Alyza IQ er klar til drift, skal systemet tømmes via Alyza-menuen.

- 1 Åbn *Maintenance functions of measuring unit*-menuen i Alyza-menuen.
- 2 Vælg funktionen *Prepare to open measuring unit*.
Følg anvisningerne på displayet.
Proceduren starter temperaturjustering for måleenheden.

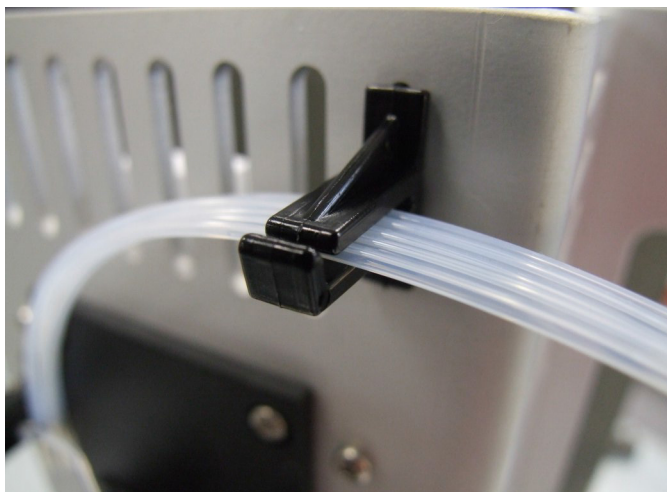
- 3 Tøm alle slanger (*Maintenance / Manual functions / Tøm systemet / All*).



Hvis det ikke er muligt at tømme slangerne via Alyza-menuen, skal der udføres manuel tømning (afsnit 5.9 Manuel tømning af systemet, 139).

Åbning af låseenheden

- 4 Ifør dig dit personlige beskyttelsesudstyr (PPE) og kemikalieresistente handsker (se afsnit 2.4 Personligt beskyttelsesudstyr (PPE), 24).
- 5 Fjern måleenhedens frontdæksel. Måleenheden er klar til at blive åbnet, når lysdioden for måleenheden lyser hvidt.
- 6 Brug én hånd til at gribe fat i håndtaget ved den øverste kant på måleenhedens frontdæksel.
- 7 Træk måleenhedens frontdæksel lidt fremad mod modstanden.
- 8 Tag forsigtigt frontdækslet ud foran. Placer frontdækslet på et rent sted.
- 9 Kontrollér, at de forbundne ChemBags hænger sikkert ned fra støttes-tangen.
- 10 Før alle slanger til ChemBags over slangefastgørelsesanordningerne oven over låseenheden, og fastgør slangerne i rækkefølge efter hinanden i slangefastgørelsesanordningerne.



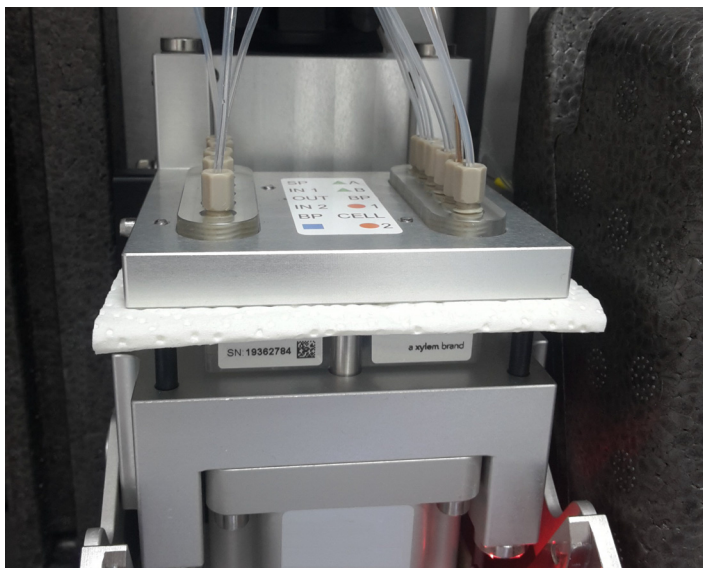
figur 5-1 Slanger og slangefastgørelsesanordninger

- 11 Sørg for, at de forbundne ChemBags hænger sikkert ned fra støttes-tangen, og at de ikke udsættes for pres eller flyttes, mens låseenheden er åben.
- 12 Kontrollér, at prøveslangerne (fra overløbsbeholderen til måleenheden) er fastgjort i fordybningerne på venstre side af måleenheden.
- 13 Sørg for at have absorberende og fnugfrit papir ved hånden, så du hurtigt kan absorbere eventuelle små kemikalierester.
- 14 Klargør MultiPort-ventilens (MPV) låseenhed til åbning (*Maintenance / Maintenance functions of measuring unit / Prepare to open the locking*).
- 15 Bekræft, at kravene til åbning er opfyldt.
Når låseenheden er klar til at blive åbnet, blinker statuslysdioden hvidt (du kan åbne MultiPort-ventilens låseenhed uden advarselstoner).
- 16 Hvis statuslysdioden blinker hvidt:
Åbn MultiPort-ventilens låseenhed (MPV).



Bip og en rødt blinkende statuslysdiode angiver, at det ikke er alle kravene til sikker åbning af låseenheden, der er opfyldt.
Når låseenheden er åben, er der risiko for lækkende kemikalier.

- 17 Læg øjeblikkeligt absorberende, fnugfrit papir over MultiPort-ventilen.
- 18 Flyt væske-interfacet over MultiPort-ventilen en smule nedad med hånden, så det kommer i kontakt med papiret, således at væskerester kan absorberes.
Låseenheden kan nu åbnes på en sikker måde.
- 19 Sørg for, at væske-interfacets tætninger forbliver inde i interfacet.



figur 5-2 Fjernelse af væskerester med absorberende, fnugfrit papir

BEMÆRK!

For at undgå beskadigelse af måleenheden forårsaget af lækkende kemikalier skal du sørge for, at følgende krav er opfyldt, når du arbejder med låseenheden åben:

- At de forbundne ChemBags hænger sikkert ned fra støttestangen.
- At ChemBags'ene ikke presses eller bevæger sig.
- At ChemBags-slangerne er fastgjort i slangefastgørelsesanordningerne oven over låseenheden.
- At prøveslangerne (fra overløbsbeholderen til måleenheden) er fastgjort i fordybningerne på venstre side af måleenheden.

20 Udfør nu vedligeholdelsesaktiviteter efter behov.

5.3 Reservedele, tilbehør

Brug kun originale reservedele og tilbehør.

ChemBags er tilgængelige som sæt, der er optimalt kombineret til din applikation. Kombinationen som sæt tager højde for følgende faktorer med henblik på din specifikke applikation:

- Måleparameter
- Måleområde
- Væskemængde
- Stabilitet

Ved at benytte sættene undgår du eventuelle uegnede kombinationer er ChemBags.

ChemBags fås også som enkelte enheder.

ChemBags

Type	Reservedele (ChemBag-sæt)	Ordre- nummer
R-PO4/1-1A	Reagens for måleområde 1 (MR1, lavt MR)	827520
R-PO4/1-1B	Reagens for måleområde 1 (MR1, lavt MR)	827521
R-PO4/1-2A	Reagens for måleområde 2 (MR2, højt MR)	827522
R-PO4/1-2B	Reagens for måleområde 2 (MR2, højt MR)	827523
S-PO4/1-0.0	Kalibreringsstandard 0.0 for måleområde 1 (MR1, lavt MR)	827526
S-PO4/1-1.0	Kalibreringsstandard 1.0 for måleområde 1 (MR1, lavt MR)	827527
S-PO4/1-10.0	Kalibreringsstandard 10.0 for måleområde 1 (MR1, lavt MR) eller måleområde 2 (MR2, højt MR)	827528
S-PO4/1-40.0	Kalibreringsstandard 100.0 for måleområde 2 (MR2, lavt MR)	827529
C-PO4/1-1	Rensningsopløsning	827533
R-Set PO4/1-1	Sæt af reagenser for måleområde 1 (MR1, lavt MR)	827550
R-Set PO4/1-2	Sæt af reagenser for måleområde 2 (MR2, højt MR)	827551
SC-Set PO4/1-1_0/1	Sæt af kalibreringsstandarder og rensningsoopløsning for måleom- råde 1 (MR1, lavt MR)	827555
SC-Set PO4/1-1_0/10	Sæt af kalibreringsstandarder og rensningsoopløsning for måleom- råde 1 (MR1, lavt MR)	827556
SC-Set PO4/1-2_10/40	Sæt af kalibreringsstandarder og rensningsoopløsning for måleom- råde 2 (MR2, højt MR)	827557



Enkelte ChemBags:
Fås via internettet på adressen www.WTW.com.

Yderligere reservedele

Type	Reservedele	Ordre-nummer
MPV-1	MultiPort-ventil	827000
Sprøjtepumpesæt	Sprøjtepumpehus med holder	827170



Yderligere reservedele og tilbehør:
Fås via internettet på adressen www.WTW.com.

Tilbehør (ekstraudstyr)

Type	Tilbehør	Ordre-nummer
WF-sæt	Monteringssæt til opsamlingstragt	827187
TM	Monteringssæt til terminalholder	822000
Kontraventil	Kontraventil (til prøvofødeslange)	827186

Rensemiddelkoncentrater (til kemisk rensning af filterpladen)

Basisopløsningerne til kemisk rensning af filterpladen kan købes i husholdnings- eller specialforretninger (vedrørende kemisk rensning, se afsnit 5.6.2 Kemisk rensning af filterpladen, 122).

BEMÆRK!

Rensemidler, der indeholder overfladeaktive stoffer, kan forårsage skade. Benyt derfor ikke resemidler, der indeholder overfladeaktive stoffer.

Hygiejniske husholdningsrengøringsmidler, der er baseret på natriumhypochlorit

- Eksempel: Dan Klorix fra Colgate-Palmolive GmbH
- Fås i butikker, der forhandler husholdningsartikler, husholdningsafdelinger i stormagasiner, isenkramforretninger osv.

Mærkenavn: 9062 Natriumhypochloritopløsning

- Ordrenummer: 90620.3
- Carl Roth, Schoemperlenstraße 3, 76185 Karlsruhe





Mærkenavn: Tekn. natriumhypochloritopløsning (ca. 13 % aktivt klor)




- Ordrenummer: 105614
- Merck KGaA, 64271 Darmstadt

5.4 Oversigt over vedligeholdelses- og rensningsaktiviteter


Vedligeholdelsesaktiviteter på Alyza IQ skal udføres med regelmæssige mellemrum. Følgende vedligeholdelsesaktiviteter kan udføres af operatøren.

Regelmæssige vedligeholdelsesaktiviteter

Regelmæssige vedligeholdelse		Interval
Måleenhed (enkle vedligeholdelsesaktiviteter på stedet)	Installation/udskiftning af MultiPort-ventil (MPV)	Ca. 12 måneder med et måleinterval på 10 min. Afhængigt af frekvensen af målings-, rensnings- og kalibreringsrutinerne vil vedligeholdelsesintervallerne være kortere eller længere (se afsnit 5.5,  109)
	Installation/udskiftning af ChemBags	Ca. 3-6 måneder (MR1), ca. 1,5-3 måneder (MR2), afhængigt af frekvensen af målings-, rensnings- og kalibreringsrutinerne (se afsnit 5.5,  109)
	Installation/udskiftning af slanger på MultiPort-ventilen (MPV)	12-24 måneder (se afsnit 5.5,  109)
Måleenhed (komplekse vedligeholdelsesaktiviteter i laboratorium, efter fjernelse af måleenhed)	Installation/udskiftning af sprøjtepumpehus	Ca. 2 år (se monteringsanvisninger for sprøjtepumpehuset)
	Installation/udskiftning af fotometerenhedens slanger)	Efter behov (se monteringsanvisninger for fotometerenhedens slanger)
Prøveindløb, -udløb	Rens overløbsbeholder og indløbsledning	Efter behov (se afsnit 5.6.5,  125)
	Prøveoverløbsslange	Efter behov
	Opsamlingstragt	2 ... 4 måneder afhængigt af anvendelsen.
	Returledning	
	Måleenhedens affaldsslange	Efter behov

Regelmæssige vedligeholdelse		Interval
Prøvefiltrering	Prøvefiltrering: Rensning af filterp- laden (Filter/PC)	2 ... 4 måneder afhængigt af anvendelsen. Hvis rensning ikke hjælper (se afsnit 5.6.4,  124)
Hus	Rensning af husets fil- termåtter	Afhængigt af kontaminationen (se afsnit 5.7.2,  131)
	Rensning af huset	Efter behov (se afsnit 5.7.1,  131)
	Insektskærm	Efter behov

Vedligeholdelsesaktiviteter ved strømforsyningsboksen

Vedligeholdelsesaktiviteter ved strømforsyningsboksen er kun nødvendige, når der arbejdes ved varmesporings- eller strømkablet (se afsnit 5.8 Vedligeholdelsesaktiviteter ved strømforsyningsboksen,  134).

5.5 Installation/udskiftning af ChemBags, MPV, slanger

De rutinemæssige vedligeholdelsesaktiviteter ved måleenheden er medtaget som én procedure (MPV, slanger, ChemBags).



ADVARSEL

Farlige kemikalier.


Forkert brug af kemikalier kan være sundhedsskadelig.

Overhold følgende regler:

- **Læs mærkaterne på ChemBags, og følg sikkerhedsanvisningerne**
- **Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker)**



Vedrørende alle aktiviteter, der foretages ved den åbne måleenhed:

- Bemærk miljøkravene (se Figur 3.3.1,  27).
- I tilfælde af lave omgivelsestemperaturer skal det sikres, at væskerne ikke fryser, mens der udføres vedligeholdelsesaktiviteter. Lad huset være åbent i så kort tid som muligt.
- Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet, går i indgreb.
- Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.

Forberedelse af vedligeholdelse



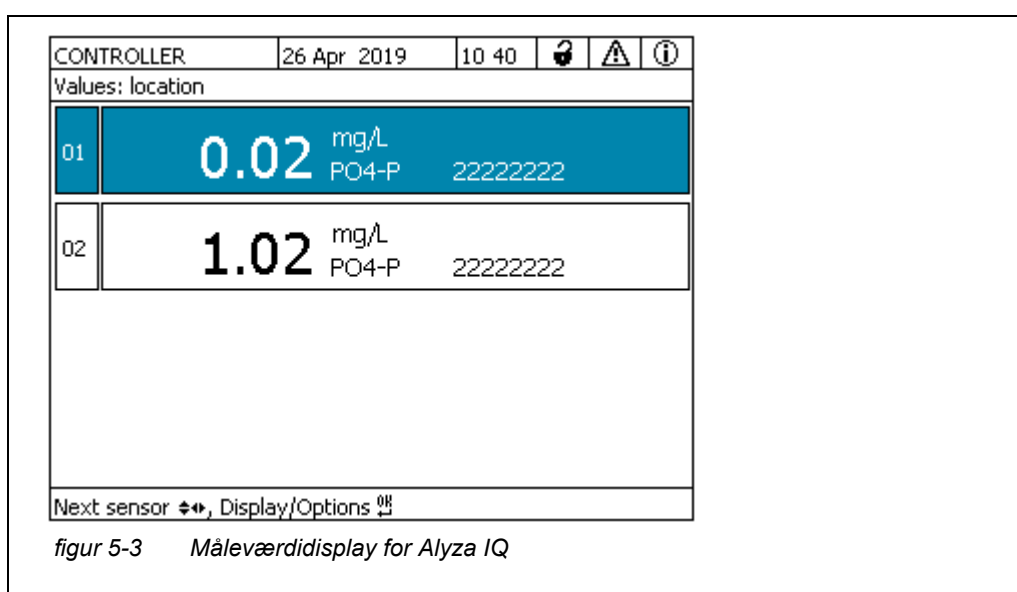
Under den første idriftsættelse leder installationsguiden dig igennem forberedelse til vedligeholdelse.

Fortsæt med afsnit *Montering af MultiPort-ventilen (MPV) og slangerne*, s. 112.

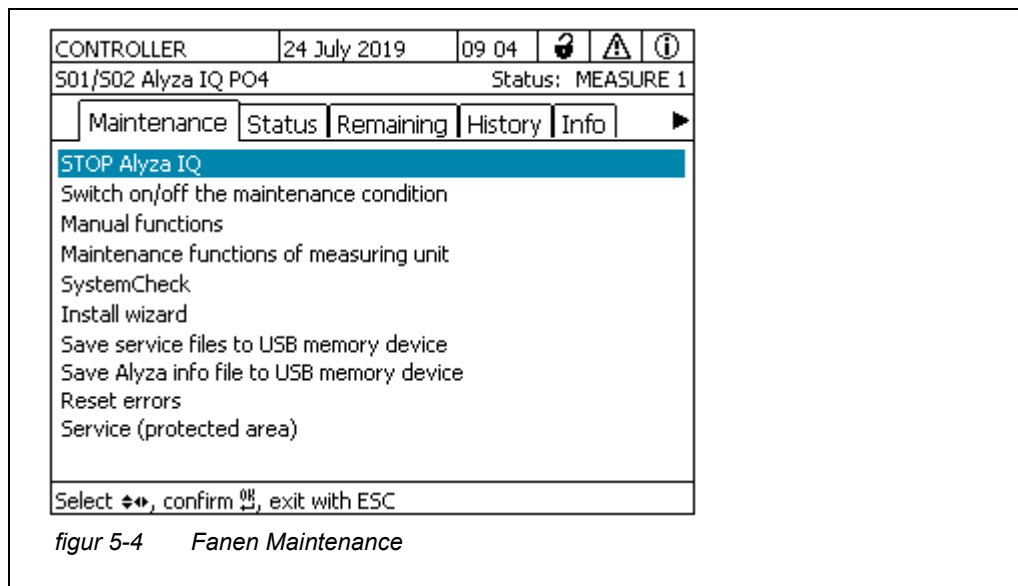
Fortsæt som følger med at udføre vedligeholdelsesaktiviteter for væskecirklen i Alyza IQ:

Start vedligeholdelsesrutinen for Alyza IQ

- 1 I displayet med målte værdier skal du bruge **<▲ ><▼ >** til at vælge Alyza IQ.



- 2 Brug **<C>**-tasten til at skifte til Alyza-menuen.
- 3 Brug **<< >** til at skifte til fanen *Maintenance*.



- 4 Udfør *Switch on/off the maintenance condition*-funktionen. På IQ SENSOR NET aktiveres vedligeholdelsestilstanden for Alyza IQ.
- 5 Udfør *STOP Alyza IQ* -funktionen for at standse driften.

Udførelse af vedligeholdelsesaktiviteter



ADVARSEL

Farlige kemikalier.


Forkert brug af kemikalier kan være sundhedsskadelig. Overhold følgende regler:

- Læs mærkaterne på ChemBags, og følg sikkerhedsanvisningerne
- Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker)



Vedrørende alle aktiviteter, der foretages ved den åbne måleenhed:

- Bemærk miljøkravene (se Figur 3.3.1, 27).
- I tilfælde af lave omgivelsestemperaturer skal det sikres, at væskerne ikke fryser, mens der udføres vedligeholdelsesaktiviteter. Lad huset være åbent i så kort tid som muligt.
- Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet, går i indgreb.
- Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.

- 6 Ifør dig dit personlige beskyttelsesudstyr (PPE) og kemikalieresistente handsker (se afsnit 2.4 Personligt beskyttelsesudstyr (PPE),  24).
- 7 Åbn menuen *Maintenance functions of measuring unit*.
- 8 Vælg funktionen *Prepare to open measuring unit*.
Følg anvisningerne på displayet.
Proceduren starter med temperaturjustering af måleenheden og valg af de dele, der skal monteres eller udskiftes.
- 9 I menuen *Maintenance functions of measuring unit/Edit list of replacement parts* skal de reservedele, der er tiltænkt med henblik på vedligeholdelse, vælges.
- 10 Rediger reservedelslisten, hvis det er nødvendigt.
Mens Alyza IQ er ved at blive klargjort til vedligeholdelse, kan du fortsat ændre de påtænkte vedligeholdelsesaktiviteter (installation eller udskiftning).




Listen med reservedele omfatter ikke udskiftning af slanger.

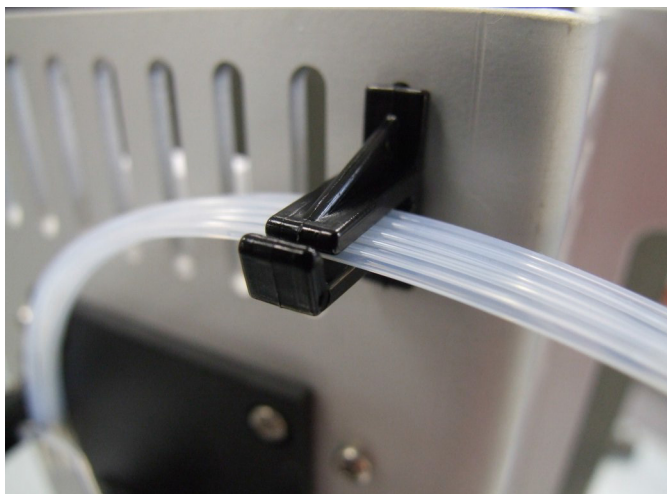
- 11 Tøm slangerne (*Maintenance / Manual functions / Tøm systemet All*).



Enkelte slanger kan kun tømmes under udskiftning af ChemBags (*Maintenance / Manual functions / Tøm systemet*).

Montering af MultiPort-ventilen (MPV) og slangerne

- 12 Ifør dig dit personlige beskyttelsesudstyr (PPE) og kemikalieresistente handsker (se afsnit 2.4 Personligt beskyttelsesudstyr (PPE),  24).
- 13 Fjern måleenhedens frontdæksel.
Måleenheden er klar til at blive åbnet, når lysdioden for måleenheden lyser hvidt.
- 14 Brug én hånd til at gribe fat i håndtaget ved den øverste kant på måleenhedens frontdæksel.
- 15 Træk måleenhedens frontdæksel lidt fremad mod modstanden.
- 16 Tag forsigtigt frontdækslet ud foran.
Placer frontdækslet på et rent sted.
- 17 Før alle slanger til ChemBags over slangefastgørelsesanordningerne oven over låseenheden, og fastgør slangerne efter hinanden i slangefastgørelsesanordningerne.



figur 5-5 Slanger og slangefastgørelsesanordninger



ADVARSEL

Farlige kemikalier.

Åbn ikke MultiPort-ventilens låseenhed, hvis vedligeholdelsesaktiviteterne ved måleenheden ikke er blevet fuldført. Lækkende kemikalier kan forårsage helbredsproblemer og beskadige måleenheden.

Overhold følgende regler:

- Udfør *Prepare to open measuring unit*-funktionen.
- Udfør „Tøm systemet / All“-funktionen.
- Før alle ChemBags-slangerne over slangefastgøringsanordningerne oven over låseenheden.
- Fastgør slangerne i mellemrummene mellem slangefastgøringsanordningerne.
- Kontrollér, at de forbundne ChemBags er sikkert ophængt i støttestangen, og at de ikke udsættes for pres eller bevæger sig, mens låseenheden er åben.
- Kontrollér, at prøveslangerne (fra overløbsbeholderen til måleenheden) er fastgjort i fordybningerne på venstre side af måleenheden.
- Følg følgende sikkerhedsanvisninger.
- Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (laboratoriekittel, beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker, sikkerhedssko)



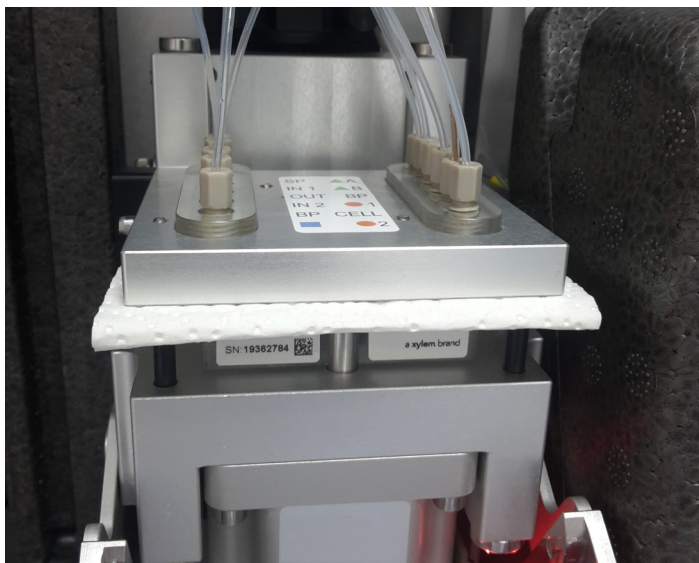
Før åbning af låseenheden skal det altid kontrolleres, om måleenheden er klargjort til åbning, og om systemet er blevet tømt (f.eks. fanen *Status* i Alyza-menuen).

- 18 Sørg for, at de forbundne ChemBags hænger sikkert ned fra støttes-tangen, og at de ikke udsættes for pres eller flyttes, mens låseenheden er åben.
- 19 Kontrollér, at prøveslangerne (fra overløbsbeholderen til måleenheden) er fastgjort i fordybningerne på venstre side af måleenheden.
- 20 Sørg for at have absorberende og fnugfrit papir ved hånden, så du hurtigt kan absorbere eventuelle små kemikalierester.
- 21 Klargør MultiPort-ventilens (MPV) låseenhed til åbning (*Maintenance / Maintenance functions of measuring unit / Prepare to open the locking*).
- 22 Bekræft, at kravene til åbning er opfyldt.
Når låseenheden er klar til at blive åbnet, blinker statuslysdioden hvidt (du kan åbne MultiPort-ventilens låseenhed uden advarselstoner).
- 23 Hvis statuslysdioden blinker hvidt:
Åbn MultiPort-ventilens låseenhed (MPV).



Bip og en rødt blinkende statuslysdiode angiver, at det ikke er alle kravene til sikker åbning af låseenheden, der er opfyldt.
Når låseenheden er åben, er der risiko for lækkende kemikalier.

- 24 Læg øjeblikkeligt absorberende, fnugfrit papir over MultiPort-ventilen.
- 25 Flyt væske-interfacet over MultiPort-ventilen en smule nedad med hånden, så det kommer i kontakt med papiret, således at væskerester kan absorberes.
Låseenheden kan nu åbnes på en sikker måde.
- 26 Sørg for, at væske-interfacets tætninger forbliver inde i interfacet.



figur 5-6 Fjernelse af væskerester med absorberende, fnugfrit papir

BEMÆRK!

For at undgå beskadigelse af måleenheden forårsaget af lækkende kemikalier skal du sørge for, at følgende krav er opfyldt, når du arbejder med låseenheden åben:

- At de forbundne ChemBags hænger sikkert ned fra støttestangen.
- At ChemBags'ene ikke presses eller bevæger sig.
- At ChemBags-slangerne er fastgjort i slangefastgørelsesanordningerne oven over låseenheden.
- At prøveslangerne (fra overløbsbeholderen til måleenheden) er fastgjort i fordybningerne på venstre side af måleenheden.

- 27 Til den første montering af en slange ved MultiPort-ventilen (f.eks. montering af slanger til standard 2 eller reagens B):
Fjern blindpropperne til de påkrævede ekstra slangetilslutninger fra MultiPort-ventilens trykplade.
- 28 Til den første montering af en MultiPort-ventil:
Hvis det er nødvendigt, skal blindpropperne til MultiPort-ventilens slangetilslutninger fjernes fra MultiPort-ventilens trykplade.
Brug specialværktøjet i bunden af måleenheden til at gøre dette.
- 29 Når MultiPort-ventilen (MPV) eller de enkelte slanger til MultiPort-ventilen skal udskiftes:
Afmonter eventuelle gamle slanger fra MultiPort-ventilens trykplade.
Brug specialværktøjet i bunden af måleenheden til at gøre dette.

- 30 Når MultiPort-ventilen (MPV) skal udskiftes:
Afmontér MultiPort-ventilen.



Slangerne til MultiPort-ventilen kan udskiftes enkeltvis eller som et sæt:
Slangesættet er allerede monteret ved leveringen.

- 31 Når det kun er MultiPort-ventilen (MPV), der skal udskiftes:
Indsæt den nye MultiPort-ventil (MPV).
- 32 Forbind slangerne til MultiPort-ventilens trykplade.

BEMÆRK!

*Beskadigede slanger kan lække.
Foldede eller knudrede slanger hæmmer transport af væsker.
Slangerne må ikke være beskadigede, foldede eller knudrede.
Slangen til fotometeret (glas-kapillarrør) kan nemt blive beskadiget,
og den kan gå i stykker, hvis den bøjes.*

Farvekodning	Tilslutning af
Grøn (reagens)	MPV - ChemBag R
Orange (kalibreringsstandard)	MPV - ChemBag S
Blå (rensningsopløsning)	MPV - ChemBag C

- 33 Skru de nye slanger på MultiPort-ventilens trykplade.
Brug specialværktøjet til dette.
- 34 Luk MultiPort-ventilens låseenhed (MPV)

**Montering af
ChemBags**

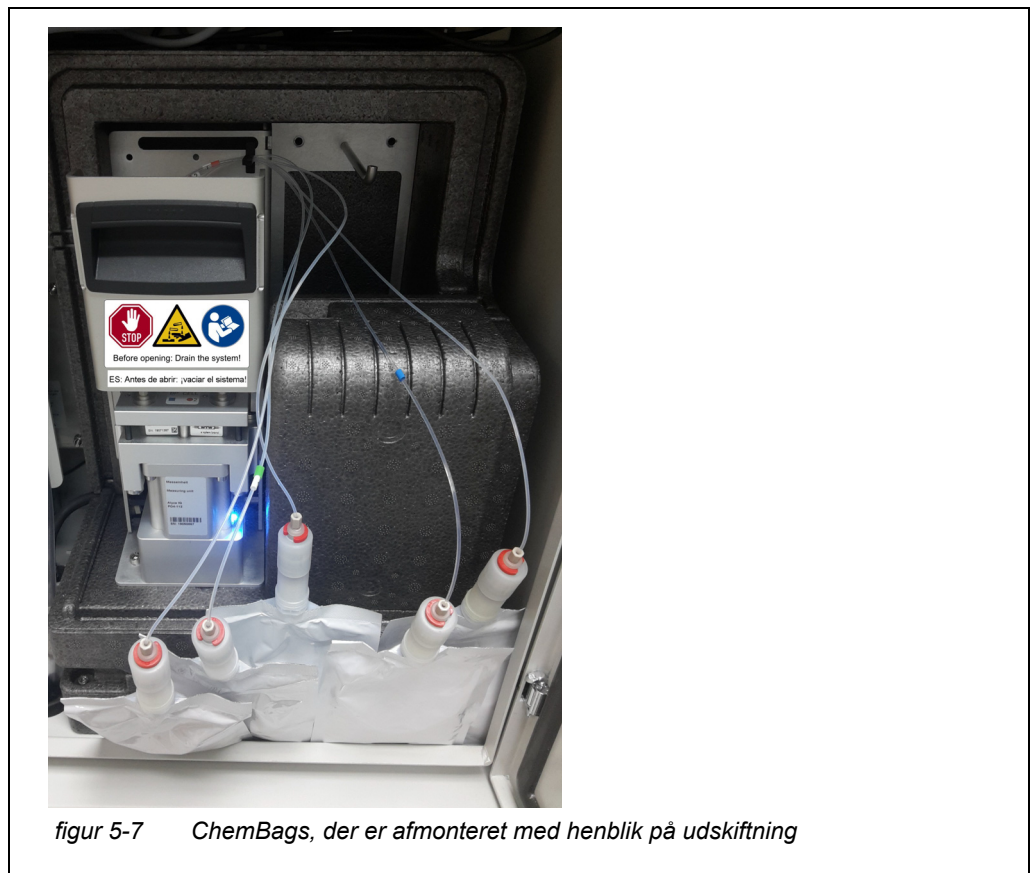
BEMÆRK!

For at undgå beskadigelse af måleenheden på grund af lækkende kemikalier skal følgende krav være opfyldt, når der skal arbejdes med ChemBags:

- MultiPort-ventilen skal være monteret.
- MultiPort-ventilens låseenhed skal være lukket.

- 35 Fjern de tomme ChemBags fra støttestangen en ad gangen.

- 36 Vend ChemBags'ene, så ventilen peger opad.
Hæng slangerne til de tomme ChemBags ned fra slangefordybningerne ved fotometerenheden, således at ChemBags'ene hænger ned fra slangerne.

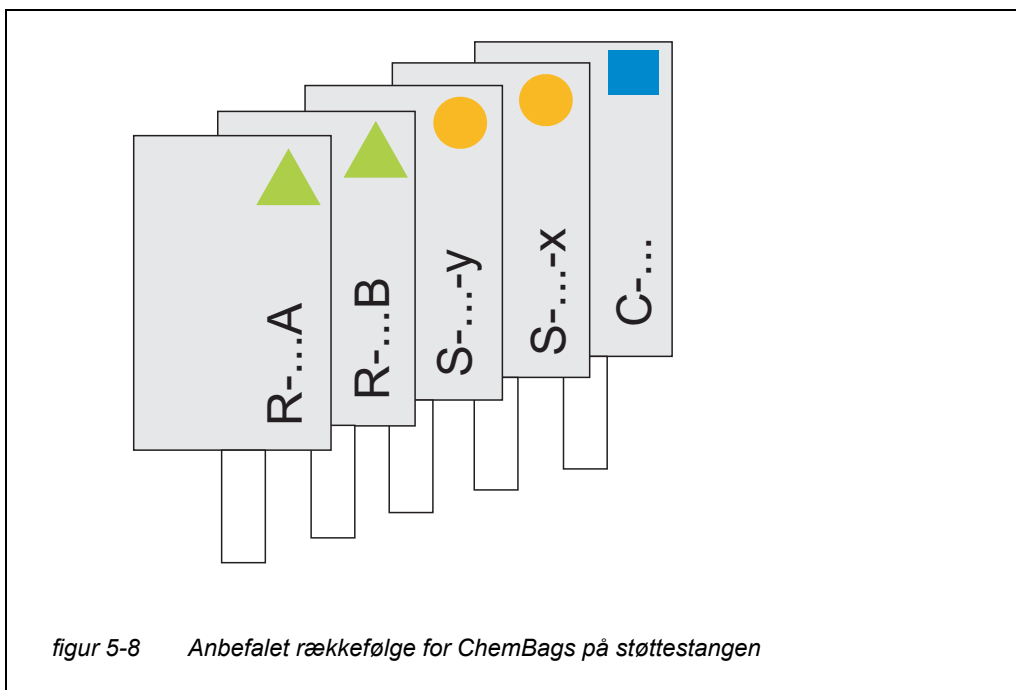


- 37 Skru slangekoblingen af ChemBag-tilslutningen.
- 38 Skru beskyttelseshætten af den ChemBag, der skal tilsluttes.
ChemBag-tilslutningen peger opad.
- 39 Skru beskyttelseshætten på den tomme ChemBag's tilslutning.



De ChemBags, der har den længste levetid, behøver ikke at blive udskiftet så ofte. Hæng dem først op på støttestangen, og skub dem derefter bagud.

- Rensningsopløsning (C-...), har oftest den længste levetid
- Standard 2 (S-...x)
- Standard 1 (S-...y)
- Reagens B (R-...B) (til optimeres baggrundskorrektion, *Backgrnd correction*)
- Reagens A (R-...A)



- 40 Skru slangekoblingen på den nye ChemBag's tilslutning, så den slutter tæt til.
Kontrollér, at koderne for ChemBag'en og slangen stemmer overens (symbol, farve, nummer).

BEMÆRK!

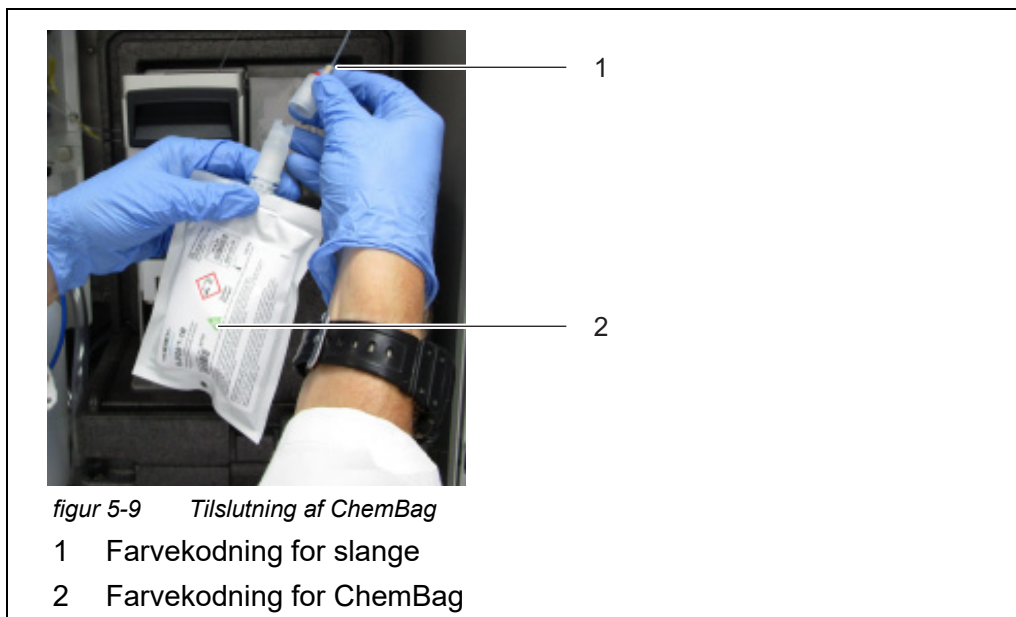
Beskadigede ChemBags kan forårsage lækage.

For at undgå beskadigelse må ChemBags ikke foldes tæt på tilslutningen.

Hold ChemBags ved tilslutningen med væsken nedad.

Sådan hænges ChemBags ned fra støttestangen:

Vend forsigtigt ChemBags'ene på hovedet uden at folde dem eller slangerne.



- 41 Vend forsigtigt ChemBag'en på hovedet. Tilslutningen skal pege nedad.
- 42 Slå om nødvendigt let på ChemBag'ens tilslutning for at fjerne eventuelle små bobler fra tilslutningen.
- 43 Hæng ChemBag'en op på støttestangen.
- 44 Tilslut alle de valgte ChemBags
- 1 rensningsopløsning (blå)
 - 1 - 2 standardopløsninger (orange)
 - 1-punkts kalibrering: Standardopløsning til tilslutning S1
 - 2-punkts kalibrering: lav standardopløsning til tilslutning S1, højere standardopløsning til tilslutning S2
 - 1 - 2 reagensopløsninger (grøn)
- 45 For hver ChemBag angives der udløbsdato og – om nødvendigt – fyldningsniveau (for brugte ChemBags) på displayet.
- 46 Før alle slanger til ChemBags over slangefastgørelsesanordningerne oven over låseenheden, og fastgør slangerne efter hinanden i slangefastgørelsesanordningerne.



Alyza IQ har en ekstra tæller for hver ChemBag (se afsnit 1.3.3 ChemBags, 15). Efter levering indstilles tællerne til 100 %.

Afslutning på vedligeholdelsesrutinen

- 47 Efter vedligeholdelsesaktiviteter på måleenheden:
Luk måleenhedens frontdæksel og dækslerne til Alyza IQ.
- 48 Udfør *Prepare measuring*-funktionen.
Temperaturstyringen for Alyza IQ startes.
Vent, indtil temperaturen for Alyza IQ er blevet reguleret (display på fanen *Status*).
- 49 Fyld slangerne (Alyza-menu / fanen *Maintenance / Manual functions / Fill*).
- 50 Kalibrer målesystemet med de nye reservedele (Alyza-menu / fanen *Maintenance / Manual functions / Calibrate (2-point)*).
- 51 Udfør *START Alyza IQ*-funktionen. Måling startes, og den målte værdi vises i måleværdidisplayet efter ca. 5 ... 7 minutter.
- 52 Udfør *Switch off the maintenance condition*-funktionen.

5.6 Rensning af prøvefiltrering og prøvefødeslange



Rensning af filtermodulet, se følgende dokumenter:

- Monteringsanvisninger for filtermodulet (FM/PC)
- Alyza IQ – korte anvisninger til rensning af filtermembranmodulet (medtaget i leveringsomfanget for Alyza IQ)

5.6.1 Mekanisk rensning af filterpladen

Tidspunktet for rensning af filterpladen kan bestemmes rent erfaringsmæssigt ud fra visningen af undertryk på filtreringspumpen.

- Et pulserende undertryk, der vises af manometeret, antyder, at filtreringsenheden kører under normale driftsforhold.
- Med en leveringshøjde på ca. 2 m og en ny filterplade er undertrykket på ca. -0,3 bar.
Hver måling af leveringshøjden øger undertrykket med ca. -0,1 bar.
Hvis undertrykket øges med yderligere -0,3 ... -0,4 bar over tid, vil filterpladen være dækket af faste partikler, der stammer fra prøvewæsken, hvorfor den skal renses.
- Hvis der efter mekanisk rensning fortsat er undertryk, skal der foretages en kemisk rensning, eller indløbsledningen kan være blokeret.

BEMÆRK!

Snavspartikler og kontaminering i prøveslangen kan blokere måleenhedens ventiler.

Under rensningsaktiviteter skal du sørge for, at ingen snavspartikler trænger ind i de åbne slangeender eller tilslutningen til filtermodulet.

Beskyt åbne slanger og tilslutninger under rensningsaktiviteter, f.eks. med blindpropper.

**Vedligeholdelse-
sinterval
Forberedelser**

2 til 4 måneder afhængigt af anvendelsen

- 1 Stop Alyza IQ, og aktivér vedligeholdelsesfunktionen på IQ SENSOR NET.
- 2 Sluk for filtreringspumpen med Stop-knappen.
- 3 Træk filtreringsenheden ud af bassinet eller kanalen.
 - Filtermodulet skal ikke adskilles fra slæden.
 - Frakobl ikke prøveledningen.
 - Afmonter ikke filterpladen fra rammen.
- 4 Skyl filtreringsenheden for evt. omfattende kontaminering ved lavt vandtryk (f.eks. ved hjælp af en vandkande eller vandflaske).
- 5 Fjern derefter belægningen fra filterpladen ved hjælp af en blød specialbørste. Normalt kan man se, at den brunlige belægning kommer af filterpladen, mens pladens lysere overflade kommer til syne.

BEMÆRK!

Filterpladen kan nemt blive beskadiget. Berør aldrig filterpladen med genstande, der har skarpe kanter, og anbring ikke nogen genstande på den.

Tryk på filterpladen må kun påføres udefra. Der må ikke påføres noget modtryk via indløbsledningen.

Pres ikke specialbørsten for hårdt mod filterpladens overflade, og undlad at ændre børstens bevægelsesretning (skrub ikke!).



Hvis kontamineringen ikke kan fjernes ved hjælp af mekanisk rensning, skal der udføres kemisk rensning (se afsnit 5.6.2 Kemisk rensning af filterpladen, 122).

- 6 Efter rensning skal begge sider af filterpladen efterses for skader.
- 7 Rengør specialbørsten grundigt under rindende vand, tør den, og opbevar den på et støvfrit sted, indtil den skal anvendes næste gang.
- 8 Monter igen det sikrede og rensede filtermodul på slæden.
- 9 Nedsænk filtreringsenheden i bassinet eller kanalen.
- 10 Tænd filtreringspumpen med Start-knappen.

**Genstart af
målefunktionen**

- 11 Genstart Alyza IQ, og deaktiver vedligeholdelsestilstanden på IQ SENSOR NET.

5.6.2 Kemisk rensning af filterpladen

Kemisk rensning anbefales, hvis mekanisk rensning ikke længere giver nogen væsentlig forbedring, dvs. det negative tryk på manometeret reduceres ikke væsentligt efter mekanisk rensning.

Hvis det er tilfældet, er filterpladen blokeret. Blokeringen er i det store og hele organisk, og den kan kun fjernes ved hjælp af kemisk rensning.

Den kemiske rensning udføres ved hjælp af en egnet beholder (Filter-CL) til rensesbadet. Den nødvendige mængde rensningsopløsning afhænger af rensesbeholderens form og størrelse.

Rensningsopløsning

I de fleste tilfælde kan organisk blokering nemt fjernes ved hjælp af en vandig natriumhypochloritopløsning (klorblegemiddel, NaClO, 1 % aktivt klor). I nogle tilfælde har NaOH 4 % (natriumhydroxid) vist sig at være effektivt.

I tilfælde af forkalkning anbefales det at anvende fortyndet saltsyre (HCl) (0,01 mol/l HCl, 0,036 %, pH 2).

Klargøring af rensningsopløsningen

Rensningsopløsningen kan fremstilles ved at fortynde forskellige rensningsmiddelkoncentrater med vand. Et udvalg af forskellige rensningsmiddelkoncentrater er angivet i afsnit 5.3 Reservedele, tilbehør, 105.

Forbered rensningsopløsningen i henhold til følgende tabel. Den kan blandes i rensesbeholderen.

Basisopløsning	Klargøringsanvisninger	Resultat
Hygiejnisk husholdningsrengøringsmiddel baseret på natriumhypochlorit	Tilsæt så meget vand til 1,5 l hygiejnisk rengøringsmiddel, at den samlede mængde kommer op på 6 l	6 l
Tekn. natriumhypochloritopløsning (13 % aktivt klor)	Tilsæt så meget vand til 300 ml opløsning, at den samlede mængde kommer op på 5 l	5 l



ADVARSEL



Farlige kemikalier.

Forkert brug af kemikalier kan være sundhedsskadelig.

Overhold følgende regler:

- **Læs mærkaterne på ChemBags, og følg sikkerhedsanvisningerne**
- **Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker)**

Forhåndsrensning

- 1 Før hver kemisk rensning skal membranen renses med en specialbørste og skylles med vand (se afsnit 5.6.1 Mekanisk rensning af filterpladen,  120).
- 2 Afmonter filterenheden fra slæden.
- 3 Afmonter indløbsledningen fra filterenheden.
- 4 Beskyt filterpladen mod indtrængende kontaminering (f.eks. ved at lukke tilslutningsadapteren til indløbsledningen).
- 5 Afmonter filterpladen (se afsnit 5.6.4 Udskiftning af filterpladen for prøvefiltrering,  124).
- 6 Luk filterenhedens tilslutning og den åbne indløbsledning med blindpropper, så der ikke kan trænge kontaminering ind i filteret.



Den kemiske rensning af filterpladen kan tage noget tid. Benyt et udskiftningsfiltermodul (FM/PC) under rensningsprocessen, så nedetiden for Alyza IQ bliver så kort som mulig.



Kemisk rensning

- 7 Nedsæk filtermodulet med den monterede filterplade helt i rensningsbeholderen, der er fyldt med rensningsopløsning.
 - Start med en reaktionstid på 30 minutter.
 - Overvåg rensningsprocessen, og forlæng reaktionstiden, hvis det er nødvendigt.
- 8 Efter den kemiske rensning skal filtermodulet skylles med rent vand.



Selv en filterplade, der ser ud til at være fuldstændig blokeret, kan gendannes ved at lade den ligge i rensningsopløsningen i længere tid og derefter skylle den flere gange med rent vand.

Genstartfunktion

- 9 Efter rensning skal begge sider af filterpladen efterses for skader.
- 10 Monter filterpladen igen (se afsnit 5.6.4 Udskiftning af filterpladen for prøvefiltrering,  124).
eller
Opbevar den rensede filterplade (se afsnit 5.6.3 Opbevaring af en brugt og rensede filterplade,  124).

5.6.3 Opbevaring af en brugt og rensset filterplade

Fortsæt som følger for at opbevare filterpladen:

- 1 Rens filterpladen mekanisk.
- 2 Rens filterpladen kemisk.
- 3 Skyl filterpladen under løbende postevand.
- 4 For at beskytte filterpladen mod udtørring skal den opbevares i Filter-CL-rensningsbeholderen eller i en forseglet plastikpose.



Før hver anvendelse skal filterpladen ligge i blød i postevand. Hvis filterpladen er blevet udtørret, skal den ligge i blød i postevand i flere timer.

5.6.4 Udskiftning af filterpladen for prøvefiltrering

BEMÆRK!

Filterpladen kan nemt blive beskadiget. Berør aldrig filterpladen med genstande, der har skarpe kanter, og anbring ikke nogen genstande på den.

Vedligeholdelse- sinterval

Afmontering af filterpladen

Efter behov, hvis rensning ikke hjælper.

Fortsæt som følger for at udskifte filterpladen:

- 1 Stop Alyza IQ, og aktivér vedligeholdelsesfunktionen på IQ SENSOR NET.
- 2 Sluk for filtreringspumpen med Stop-knappen.
- 3 Træk filtreringsenheden ud af bassinet eller kanalen.
 - Adskil ikke filtermodulet fra slæden.
 - Afmonter ikke filterpladen fra rammen.
- 4 Rens filtreringsenheden.
- 5 Afmonter filtermodulet fra slæden.
- 6 Skru de nedsænkede V4A-skruer ud af rammen (12 skruer med indvendig sekskant).
- 7 Fjern den brugte filterplade.
- 8 Rens rammen.



Rensning af filterplade, se

- afsnit 5.6.1 Mekanisk rensning af filterpladen, 120
- afsnit 5.6.2 Kemisk rensning af filterpladen, 122

Genmontering af filterpladen

- 9 Indsæt en ny filterplade i den nederste del af rammen.
- 10 Anbring den øverste del af rammen oven på den nederste del af rammen med den indbyggede filterplade.
- 11 Indsæt de nedsænkede V4A-skruer, og spænd dem efter med hånden. Fastgørelsesringen og den nederste del af huset skal presses sammen, så de kommer til at flugte (uden mellemrum).
- 12 Monter igen det sikrede og rensede filtermodul på slæden.
- 13 Nedsænk filtreringsenheden i bassinet eller kanalen.
- 14 Tænd filtreringspumpen med Start-knappen.

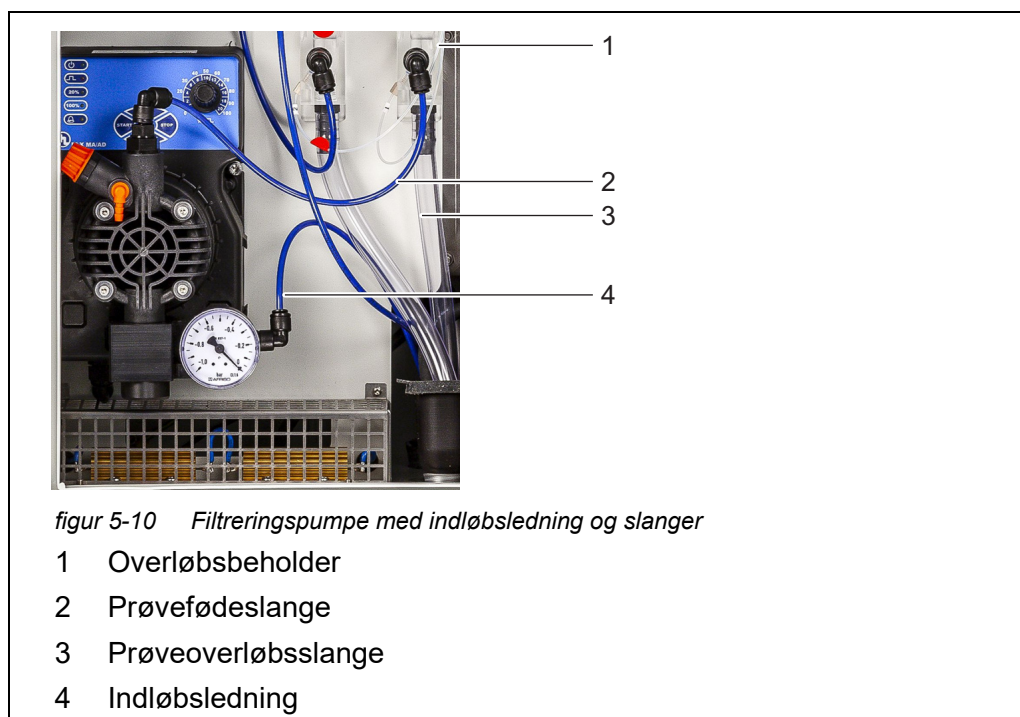
Genstart af målefunktionen

- 15 Genstart Alyza IQ, og deaktiver vedligeholdelsestilstanden på IQ SENSOR NET.

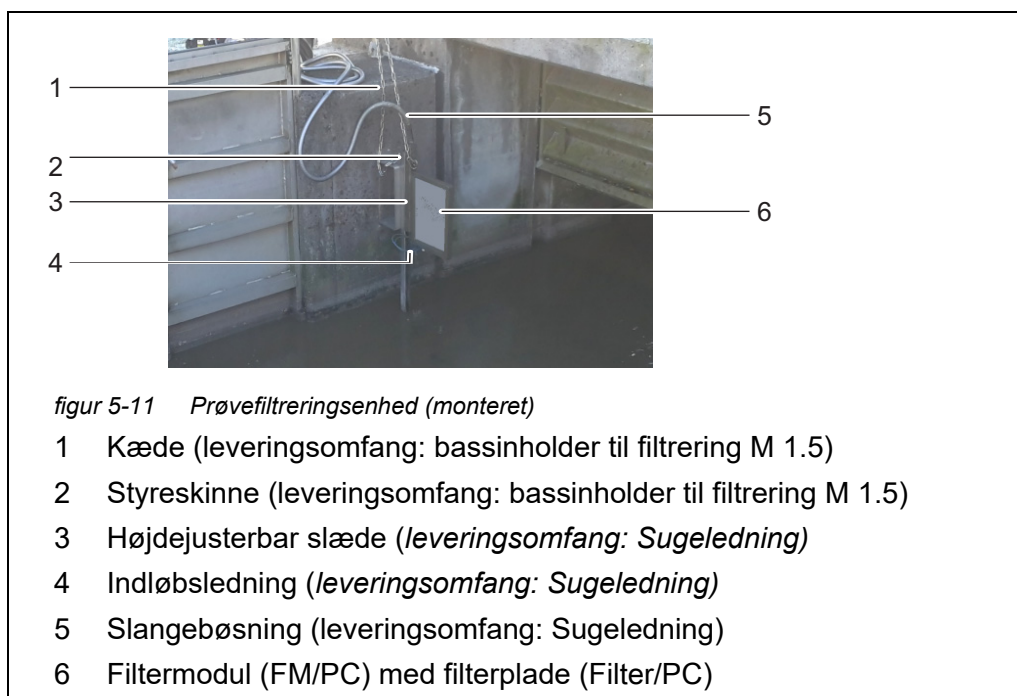
5.6.5 Rensning af prøvødeslange og overløbsbeholder

Indløbsledningen fører prøvøvesken fra filtermodulet til filtreringspumpen. Prøvødeslangen går fra filtreringspumpen til overløbsbeholderen. Fra tid til anden kan det være nødvendigt at rense indløbsledningen, prøvødeslangen og overløbsbeholderen.

Figur 5-10, 125 viser indløbsledningen (blå, indvendig diameter 2 mm; udvendig diameter 4 mm) i Alyza IQ.



Figur 5-11, 126 viser indløbsledningen på et monteret filtermodul i en sedimenteringstank.



ADVARSEL

Farlige kemikalier.

Forkert brug af kemikalier kan være sundhedsskadelig.

Overhold følgende regler:

- **Læs mærkaterne på ChemBags, og følg sikkerhedsanvisningerne**
- **Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker)**

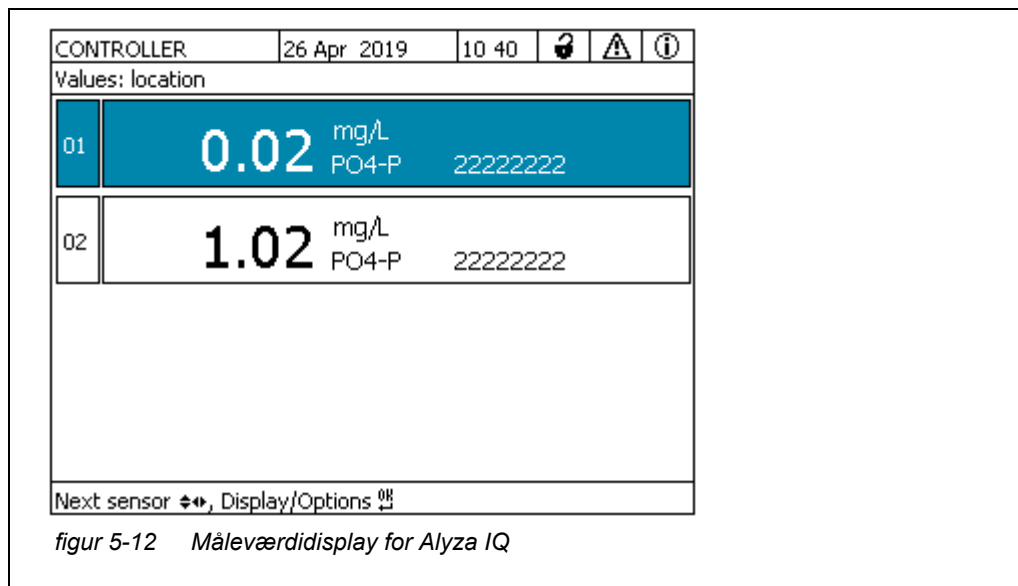
Vedligeholdelsesinterval

Efter behov.

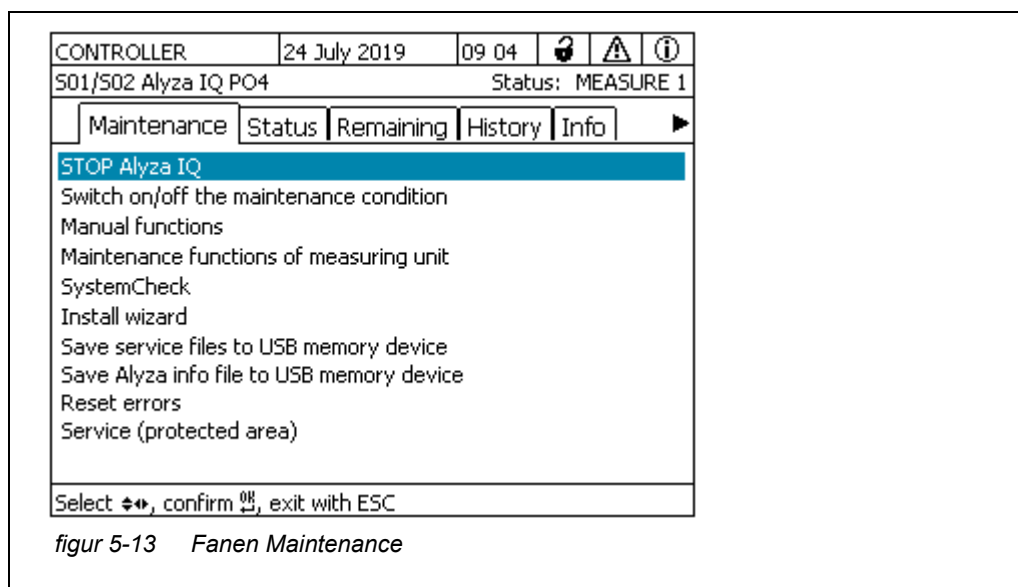
Fortsæt som følger for at rense indløbsledningen:

Start vedligeholdelsesrutinen for Alyza IQ

- 1 I displayet med målte værdier skal du bruge <▲ ><▼ > til at vælge Alyza IQ.



- 2 Brug <C>-tasten til at skifte til Alyza-menuen.
- 3 Brug <◀> til at skifte til fanen *Maintenance*.



- 4 Udfør *Switch on/off the maintenance condition*-funktionen. På IQ SENSOR NET aktiveres vedligeholdelsestilstanden for Alyza IQ.
- 5 Udfør *STOP Alyza IQ*-funktionen for at standse driften.

Udførelse af vedligeholdelsesaktiviteter



ADVARSEL

Farlige kemikalier.

Forkert brug af kemikalier kan være sundhedsskadelig.

Overhold følgende regler:

- **Læs mærkaterne på ChemBags, og følg sikkerhedsanvisningerne**
- **Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker)**



Vedrørende alle aktiviteter, der foretages ved den åbne måleenhed:

- Bemærk miljøkravene (se Figur 3.3.1, 27).
- I tilfælde af lave omgivelsestemperaturer skal det sikres, at væskeerne ikke fryser, mens der udføres vedligeholdelsesaktiviteter. Lad huset være åbent i så kort tid som muligt.
- Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet, går i indgreb.
- Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.

- 6 Ifør dig dit personlige beskyttelsesudstyr (PPE) og kemikalieresistente handsker (se afsnit 2.4 Personligt beskyttelsesudstyr (PPE), 24).

Forberedelser


- 7 Sluk for filtreringspumpen med Stop-knappen.
- 8 Hold en beholder klar til at opsamle indholdet fra overløbsbeholderen.
- 9 Tøm prøveslangen (Alyza-menuen / fanen *Maintenance / Maintenance functions of measuring unit / Tøm systemet / Sample xxx*)
- 10 Skru prøveslangen af overløbsbeholderen.
- 11 Åbn prøvofødeslangens hurtigkobling på overløbsbeholderen, og lad overløbsbeholderens indhold løbe ud i beholderen.
- 12 Fjern overløbsbeholderen fra Alyza IQ.

Rensning

- 13 Åbn låget på overløbsbeholderen.
- 14 Rens overløbsbeholderen og låget med en børste, vand, kalkfjerner eller rengøringsmiddel.
Rens derefter overløbsbeholderen grundigt med vand for at fjerne eventuelle rester af rengøringsmiddel.

BEMÆRK!

Rengøringsmidler, der indeholder alkohol, vil beskadige overløbsbeholderen.


- 15 Om nødvendigt: Udskift eller rengør filterpladen (se afsnit 5.6.1 Mekanisk rensning af filterpladen,  120).
- 16 Klargør en beholder med rensningsopløsning til indløbsledningen og prøvefødeslangen.

BEMÆRK!

Syreholdige rensmidler beskadiger de enkelte komponenter i prøvefødeslangen og prøveindløbet (Krav til måleprøven (efter filtreringssystem) se afsnit 8.2).

Anbefalet minimumsmængde af rensningsopløsning:

Indløbslednings længde	Minimumsmængde af rensningsopløsning
5 m	≥ 30 ml
10 m	≥ 50 ml
20 m	≥ 100 ml

- 17 Frakobl indløbsledningen fra filtermodulet, og læg den i en beholder med rensningsopløsning (anbefaling: se afsnit 5.3 Reservedele, tilbehør,  105).
- 18 Indsæt enden af prøvefødeslangen i en flaske (≥ 0,5 l) eller en anden passende beholder.
- 19 Anbring flasken og prøvefødeslangen på en sikker måde.

**ADVARSEL**


Farlige kemikalier.

Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker)

Risiko for stænk!

Under driften kan der opstå betydeligt tryk i filtreringspumpen. Derfor skal følgende anvisninger strengt overholdes:

- Tilret prøvefødeslangen, så trykstigninger i filtreringspumpen ikke kommer ud af flasken.
- Tildæk flasken, så rensningsopløsning ikke kan sprøjte ud på grund af trykstigninger.
- Anbring flasken på et stabilt underlag, og ret placeringen, hvis det er nødvendigt.
- Afprøv først arrangementet med vand fra vandhanen, hvis det er nødvendigt.

- 20 Tænd for filtreringspumpen med Start-knappen. Rensningsopløsning trækkes ind gennem indløbsledningen, indtil den strømmer ind i flasken ved den åbne ledningsende. Lad filtreringspumpen være tændt, indtil minimumsmængden (se  129) er blevet trukket ind fra beholderen med rensningsopløsning. Hvis det er nødvendigt øges procentindstillingen for filtreringspumpens pumpekapa-citet.
- 21 Sluk for filtreringspumpen med Stop-knappen; lad rensningsopløsningen virke (tager ca. 10 minutter). I løbet af denne 10 minutters periode skal filtreringspumpen af og til startes/stoppes, så rensningsopløsningen i indløbsledningen bevæges i retning mod flasken.
- 22 Mens dette udføres, skal flaskens fyldningsniveau kontrolleres for at forhindre, at rensningsopløsningen løber over. Tøm om nødvendigt flasken (bortskaf rensningsløsningen korrekt).
- 23 Sluk for filtreringspumpen med Stop-knappen.
- 24 Forbind igen indløbsledningen til filtermodulet, og geninstaller filtermodulet i prøven.
- 25 Tænd filtreringspumpen med Start-knappen, og lad den pumpe noget tid (mindst 5-10 minutter afhængigt af indløbsledningens længde) med ca. 60 % kapacitet for helt at fjerne al rensningsopløsning fra filterp-laden og indløbsledningen. Dette kan normalt ses ved, at der kommer klar prøvevæske ud af ledningen. Hvis det er nødvendigt indstilles procentindstillingen for pumpekapa-citet til den tidligere værdi.
- 26 Sluk for filtreringspumpen med Stop-knappen.
- 27 Genmonter overløbsbeholderen i Alyza IQ.
- 28 Om nødvendigt: Rens opsamlingstragten og returledningen for prøveoverløb med børste og vand.

BEMÆRK!

Sørg for at væske kan løbe frit ud fra opsamlingstragtene. En blokeret opsamlingstragt kan forårsage, at der løber væske ud i Alyza IQ-huset. Væske kan beskadige huset og de elektriske komponenter.

- 29 Monter prøveoverløbsslangen på opsamlingstragten til prøveoverløb.
- 30 Skru prøvefødeslangen på overløbsbeholderen.
- 31 Forbind igen prøveslangen til overløbsbeholderen.
- 32 Fjern den beholder, der indeholdt rensningsopløsningen. Bortskaf rester af rensningsopløsning korrekt.
- 33 Tænd filtreringspumpen med Start-knappen.

- | | | |
|-----------------------------------|----|---|
| | 34 | Lad filtreringspumpen arbejde i noget tid for helt at fjerne rensningerne. |
| | 35 | Fyld prøveslangen (<i>Maintenance / Manual functions / Fill / Sample xxx</i>) |
| Genstart af målefunktionen | 36 | Genstart Alyza IQ, og deaktiver vedligeholdelsestilstanden på IQ SENSOR NET. |

5.7 Vedligeholdelsesaktiviteter ved huset

5.7.1 Rengøring af Alyza IQ-huset

- | | |
|---------------|---|
| Udenpå | Rengør huset udenpå med en børste, vand og opvaskemiddel. |
| Indeni | Rengør huset indeni med en fugtig (ikke våd) klud, vand og opvaskemiddel. |


5.7.2 Udskiftning af filtermåtter

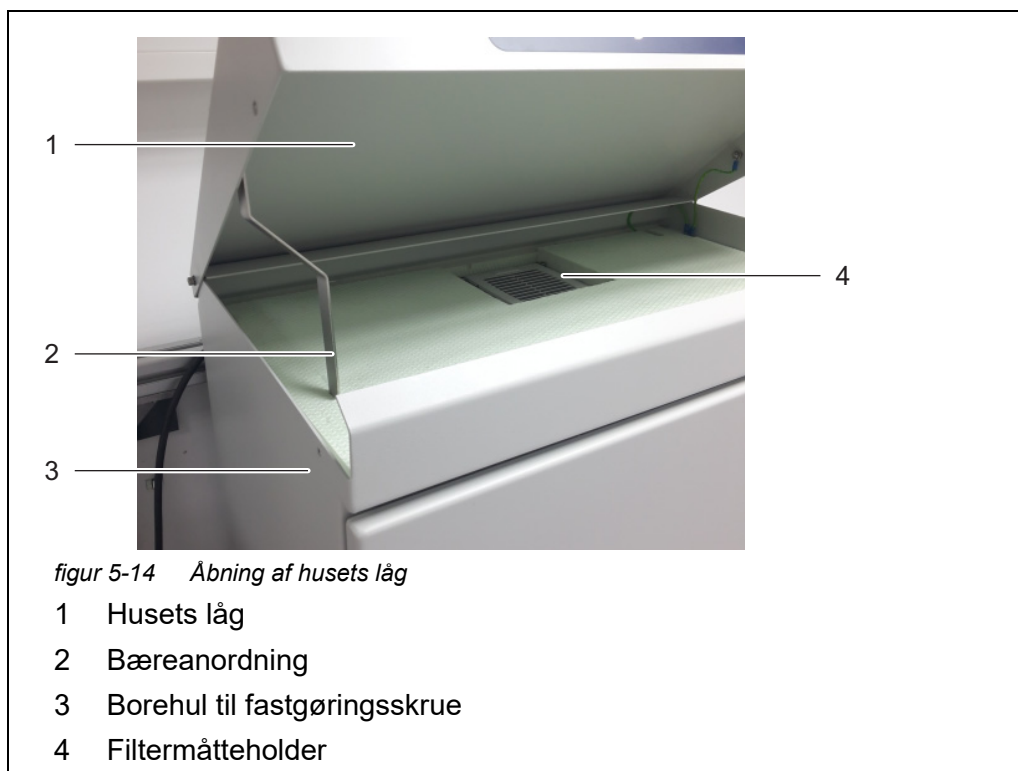
Filtermåtterne er placeret foran ventilationsgitrene (under husets låg og på undersiden huset).

Ventilatorerne er placeret bag ved ventilationsgitrene. Filtermåtterne kan derfor udskiftes uden risiko – også under driften.

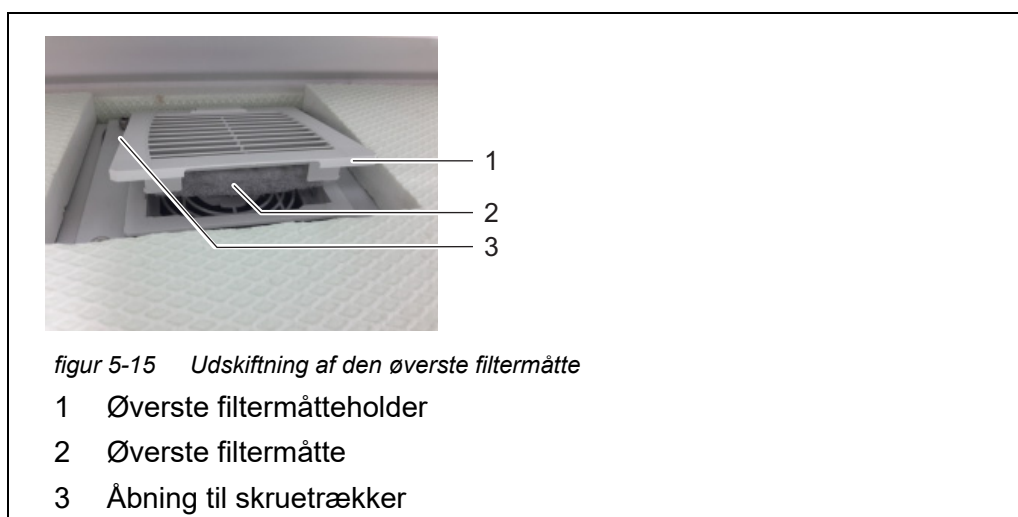
Afhængigt af kontaminering

Vedligeholdelse-sinterval Øverste filtermåtte

- 1 Fjern begge de forreste skruer fra husets låg.
- 2 Åbn husets låg, og tilpas det med bæreanordningen (se Figur 5-14,  132).



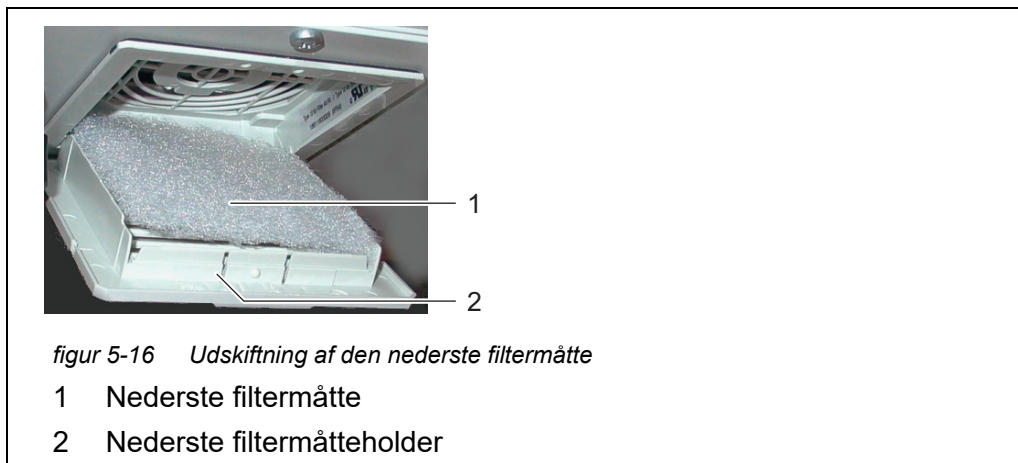
- 3 Åbn den øverste filtermåtteholder ved at bruge en skruetrækker som „løftestang“ til at løfte den af, hvorefter den øverste filtermåtte udskiftes (se Figur 5-15, 132).



- 4 Tryk på den øverste filtermåtteholder, så den lukkes igen.
- 5 Fold bæreelementet sammen, og luk husets låg.
- 6 Skru husets låg fast med de to skruer.

Nederste filtermåtte

- 7 Indtag en position under Alyza IQ-huset.
- 8 Åbn den nederste filtermåtteholder, og udskift filtermåtten på samme måde som den øverste filtermåtteholder.



- 9 Luk den nederste filtermåtteholder igen.

5.7.3 Kontrol af temperaturstyringen

For at opnå korrekte måleværdier kræves det, at temperaturen kontrolleres i visse områder af Alyza IQ.

Alyza IQ har tre områder, hvor temperaturstyringen afskiller sig fra hinanden:

Område	Temperaturstyring
Inde i huset	+5 ... +40 °C (+41 ... +104 °F)
Måleenhed	20 °C (68 °F)
Fotometerenhed	45 °C (113 °F)

Varmeenheder, køleenheder og ventilatorer anvendes til at styre temperaturen i områderne.

Korrekt temperaturstyring overvåges konstant og automatisk for hvert område i Alyza IQ.

Hvis et område i Alyza IQ ikke er inden for det angivne område, vises der en meddelelse i logbogen. Hvis afvigelsen fra det angivne område er stor, stopper Alyza IQ automatisk. Fejlen dokumenteres via en fejlmeddelelse i logbogen.

Du kan nemt og når som helst kontrollere den aktuelle status for temperaturstyringen i Alyza-menuen/fanen *Info*. Alle temperaturer (udendørstemperatur, temperaturen inde i huset, temperaturen inde i måleenheden) samt den driftsmæssige tilstand af ventilatorer, varme- og køleenhed dokumenteres.

5.8 Vedligeholdelsesaktiviteter ved strømforsyningsboksen



ADVARSEL

Hvis strømforsyningen er tilsluttet forkert, kan personer blive udsat for livsfare på grund af elektrisk stød.

Vær opmærksom på følgende punkter under installationen:

- Strømforsyningsboksen må kun sluttes til strømforsyningen af en faguddannet elektriker.
- Strømforsyningsboksen må kun sluttes til strømforsyningen, når den ikke er spændingsførende.
- Strømforsyningen skal opfylde de specifikationer, der er angivet på mærkepladen og i kapitel 8 Tekniske data, 160.
- Strømforsyningen til varmesporingen skal opfylde de specifikationer, der er angivet for varmesporingsledningen (240 VAC eller 120 VAC).
- Der skal installeres en beskyttelseskontakt mod fejlstrøm (jordfejlsafbryder), før varmesporingsledningen kan anvendes.
- Strømkablet skal opfylde de krav, der er angivet under de tekniske data (se afsnit 8.4 Elektriske data, 165).



For alt arbejde, der gøres med huset åbent, gælder:

- Hvis Alyza IQ allerede var i drift:
Inden åbning af dækslerne skal vedligeholdelsesrutinen ved terminalen påbegyndes.
- Bemærk miljøkravene (se afsnit 3.3.1 Krav til målestedet, 27).
- Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet (på husets nederste højre side), går i indgreb.
- Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.

- 1 Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet (på husets nederste højre side), går i indgreb.
- 2 Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.

**Slukning af strømfor-
syningen**

- 3 Sluk for alle filtreringspumper (STOP).
- 4 Sluk for 24 V-strømfor-
syningen.
- 5 Sørg for, at der ikke er spænding på strømkablet.

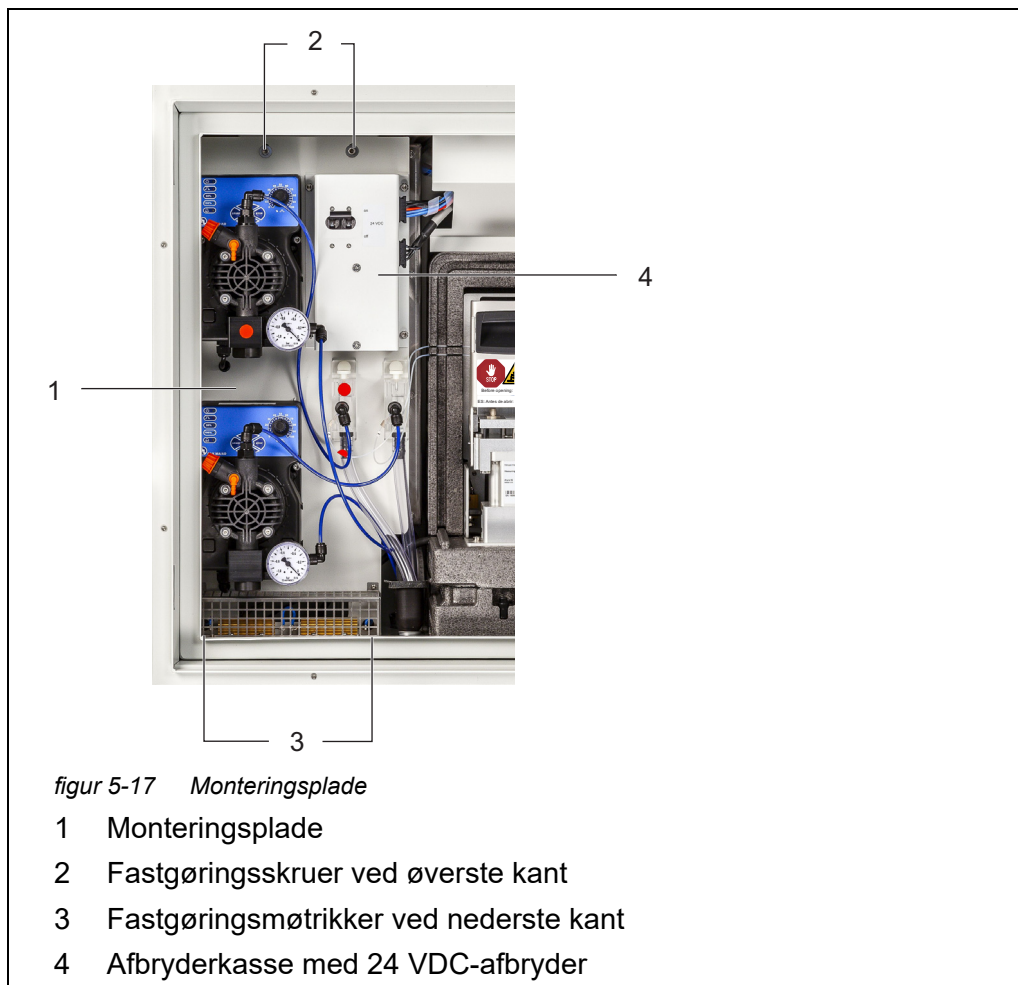
Fjernelse af monteringspladen

- 6 Skru dækslets to fastgørings-
skruer ud (øverst til højre i huset), og afmonter dækslet til ACM'en.



Hvis filtreringspumperne allerede har været i brug, kan der løbe prøvevæske ud, når slangerne skrues af. Sørg for at have en opsamlingsbeholder i et sådant tilfælde.

- 7 Fjern kabeltilslutninger, slangetilslutninger og væskeledninger fra monteringspladen:
 - Tag de to kabler ud af afbryderkassen.
 - Skru prøveslangerne ud af overløbsbeholderne.
 - Frakobl filtreringsenhedens blå indløbsledninger.
- 8 Fjern monteringspladen:
 - Skru de to fastgøringsmøtrikker (3) ved monteringspladens nederste kant ud.
 - Skru de to fastgørings-
skruer (2) ved monteringspladens øverste kant ud.
Sørg for at sikre, at monteringspladen kan falde ud.

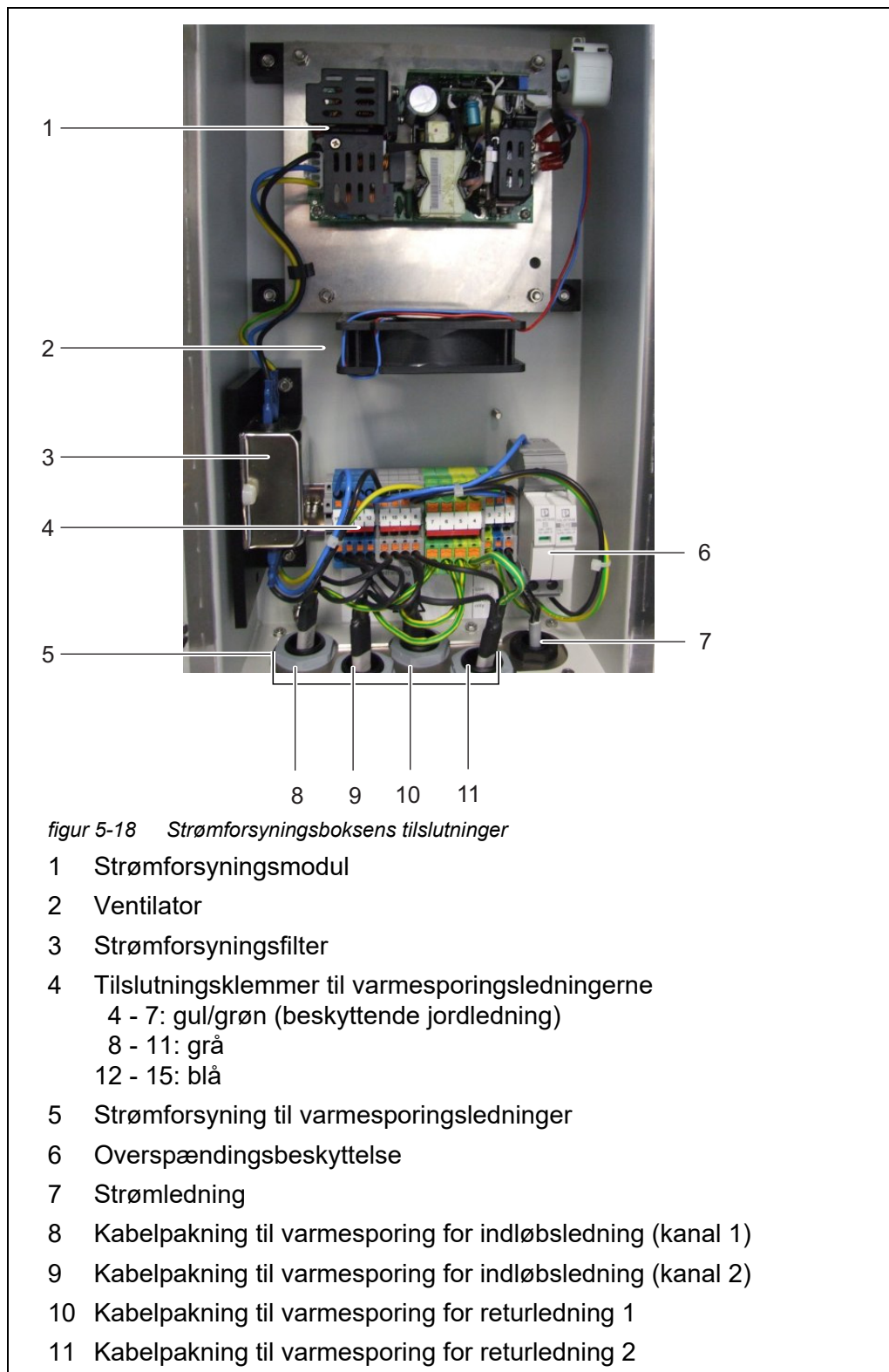


figur 5-17 Monteringsplade

- 1 Monteringsplade
- 2 Fastgøringsskruer ved øverste kant
- 3 Fastgøringmøtrikker ved nederste kant
- 4 Afbryderkasse med 24 VDC-afbryder

- 9 Fjern monteringspladen:
- Løft monteringspladen opad over stifterne med gevind.
 - Vip monteringspladens øverste kant lidt bagud, og fjern monteringspladen fra huset nedenunder.
 - Placer monteringspladen med bagsiden nedad på en beklædt overflade (f.eks. beklædt med pap/karton).
- 10 Skru alle møtrikker med sikkerhedsskiver (10 stk.) af strømforlysningsboksen, og tag låget af strømforlysningsboksen.

Åbning af strømforlysningsboksen



11 Udfør vedligeholdelsesaktiviteter for ved strømforsyningsboksen.



Oplysninger om tilslutning af varmesporing og strømkabel:
Se afsnit 3.3.13 Tilslutning af strømkabel og varmesporingsledninger, 50.

- 12 Kontrollér, om alle tilslutninger er foretaget korrekt.
- 13 Fastspænd kabelpakningerne på strømforsyningsboksen med et moment på 2.5 Nm.
Kabelpakningerne beskytter strømforsyningsboksen mod støv og fugt.



Kontrollér, at der ikke er noget kabel, der kommer i berøring med strømforsyningsfilteret.

Lukning af strømforsyningsboksen

- 14 Monter låget på strømforsyningsboksen igen, og spænd alle møtrikker med sikkerhedsskiver, så langt som de kan spændes (0,4 Nm).
Strømforsyningsboksen er lukket og beskyttet mod støv og fugt.


Genmontering af monteringspladen

- 15 Indsæt monteringspladen:
 - Sæt monteringspladen på de gevindskårne stifter inde i huset.
 - Spænd de to fastgøringsskruer (2) ved monteringspladens øverste kant.
 - Spænd de to fastgøringsmøtrikker (3) ved monteringspladens nederste kant.
- 16 Genetabler kabeltilslutningerne samt tilslutningen af slanger og væskelødnings.
 - Sæt prøvefødeslangerne på tilslutningerne til filtreringspumperne.
 - Skru prøveslangerne på tilslutningerne til overløbsbeholderne.
 - Sæt igen prøvereturslangerne ind i opsamlingstragten for prøvereturnering.
 - Slut igen de to kabler til afbryderkassen.
- 17 Sæt dækslet på igen, og fastgør det med de to fastgøringsskruer.

Genetablering af strømforsyningen


- 18 Tænd for hovedstrømforsyningen.
- 19 Tænd for 24 V-strømforsyningen.
- 20 Tænd for alle filtreringspumper (START).

Genstart af målefunktionen

- 21 Fuldfør vedligeholdelsesrutinen (se afsnit 3.4.4 Klargøring af Alyza IQ til måling,  76).


5.9 Manuel tømning af systemet**BEMÆRK!**

I forbindelse med manuel tømning er der risiko for materialebeskadigelse på grund af kemikaliespild.

Tøm ikke systemet manuelt, hvis det er muligt at tømme det via Alyza-menuen (se afsnit 5.2 Åbning af MultiPort-ventilens låseenhed („Før åbning: Tøm systemet“),  102).

Manuel tømning af systemet

Vedrørende alle aktiviteter, der foretages ved den åbne måleenhed:


- Bemærk miljøkravene (se Figur 3.3.1,  27).
- I tilfælde af lave omgivelsestemperaturer skal det sikres, at væskerne ikke fryser, mens der udføres vedligeholdelsesaktiviteter. Lad huset være åbent i så kort tid som muligt.
- Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet, går i indgreb.
- Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.

**ADVARSEL**

Farlige kemikalier.

Forkert brug af kemikalier kan være sundhedsskadelig. Overhold følgende regler:

- **Læs mærkaterne på ChemBags, og følg sikkerhedsanvisningerne**
- **Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker)**

- 1 Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet (på husets nederste højre side), går i indgreb.
- 2 Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.
- 3 Ifør dig dit personlige beskyttelsesudstyr (PPE) og kemikalieresistente handsker (se afsnit 2.4 Personligt beskyttelsesudstyr (PPE),  24).
- 4 Fjern måleenhedens frontdæksel.

- 5 Brug én hånd til at gribe fat i håndtaget ved den øverste kant på måleenhedens frontdæksel.
- 6 Træk måleenhedens frontdæksel lidt fremad mod modstanden.
- 7 Tag forsigtigt frontdækslet ud foran.
Placer frontdækslet på et rent sted.
- 8 Før alle slanger til ChemBags over slangefastgørelsesanordningerne oven over låseenheden, og fastgør slangerne efter hinanden i slangefastgørelsesanordningerne.

BEMÆRK!

Beskadigede ChemBags kan forårsage lækage.

For at undgå beskadigelse må ChemBags ikke foldes tæt på tilslutningen.

Hold ChemBags ved tilslutningen med væsken nedad.

Sådan hænges ChemBags ned fra støttestangen:

Vend forsigtigt ChemBags'ene på hovedet uden at folde dem eller slangerne.

- 9 Fjern alle ChemBags fra støttestangen én efter én, og vend ChemBags'ene, så ventilerne peger opad.
Hæng slangerne til de tomme ChemBags ned fra slangefordybningerne ved fotometerenheden, således at ChemBags'ene hænger ned fra slangerne.
Placer ChemBags'ene nedad med tilslutningerne pegende opad.



figur 5-19 ChemBags, der er fjernet fra støttestangen

- 10 Sluk for alle filtreringspumper (STOP).
- 11 Sluk for 24 V strømforsyningen på afbryderkassen.



Hvis filtreringspumperne allerede har været i brug, kan der komme prøvewæske ud af slangerne, når væskeledningerne skrues af. Sørg for at have en opsamlingsbeholder i et sådant tilfælde.

- 12 Skru prøveslangerne ud af overløbsbeholderne.
- 13 Beskyt prøveslangen mod væsketab og mod indtrængen af støv og snavs (f.eks. med gummipropper eller absorberende papir).
- 14 Hav noget absorberende papir parat til at absorbere små mængder af lækgede væsker ved MultiPort-ventilen.
- 15 Åbn MultiPort-ventilens låseenhed.
Når låseenheden er åben, er der risiko for lækkende kemikalier.
- 16 Læg øjeblikkeligt det absorberende papir over MultiPort-ventilen.
- 17 Vent, indtil væsken er løbet tilbage i ChemBags'ene.
- 18 Luk MultiPort-ventilens låseenhed for at absorbere lækket væske med det absorberende papir.



figur 5-20 Absorberende papir i MultiPort-ventilens opsamlingsbeholder

- 19 Åbn MultiPort-ventilens låseenhed.
- 20 Fjern det absorberende papir.
- 21 Fjern øjeblikkeligt eventuelle kemikalierester.
- 22 Skru slangekoblingerne af ChemBag-tilslutningerne.
- 23 Luk ChemBag-tilslutningerne med de gule beskyttelseshætter.
- 24 Opbevar ChemBags'ene, og sørg for at beskytte dem mod beskadigelse.
- 25 Udfør nu yderligere handlinger, såsom
 - Rensning
 - Fejlsøgning
 - Udskift komponenter
(se afsnit 5.5 Installation/udskiftning af ChemBags, MPV, slanger, 109)
 - Transport, opbevaring
(se afsnit 6.3 Transport, opbevaring, 151)

5.10 SystemCheck

Med regelmæssige mellemrum kontrollerer *SystemCheck*-funktionen automatisk status for Alyza IQ og bringer MultiPort-ventilen (MPV) ind i en defineret basistilstand.

SystemCheck-funktionen udføres med regelmæssige mellemrum før hver automatisk kalibrering.

Du kan også starte *SystemCheck*-funktionen manuelt (Alyza-menuen, fanen *Maintenance / SystemCheck*).

Hvis en komponent nærmer sig en kritisk tilstand, udsendes der oplysningsmeddelelser med instruktioner om forebyggende vedligeholdelse.

Komponent	Forklaring
<i>Photometer LED</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Funktionstest for fotometer-lysdioden
<i>MPV detected</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér, om MultiPort-ventilens (MPV) serienummer kan læses
<i>MPV initialized</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Tilpas MultiPort-ventilen (MPV) til en defineret basisposition
<i>Syringe pump SP1</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér, om sprøjtepumpen kan generere det nødvendige tryk
<i>Valve V2</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér, om det tryk, der påføres ventilen, bliver opretholdt (ventilens tæthed) ● Kontrollér, om det påførte tryk reduceres, når ventilen åbnes (ventilens gennemtrængelighed)
<i>Pressure sensor PS1</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér, om tryksensoren (ved atmosfærisk tryk) leverer en værdi inden for det gyldige område
<i>MPV Tightness</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér, om MultiPort-ventilen (MPV) kan opretholde det anvendte tryk



Hvis der opstår en fejl, mens en komponent kontrolleres, afbrydes *SystemCheck*-funktionen, og der genereres en fejlmeddelelse. Efterfølgende test gennemføres ikke.

Afhjælp fejlen, og start derefter *SystemCheck*-funktionen manuelt for at kontrollere, om vedligeholdelsen er lykkedes (Alyza-menuen, fanen *Maintenance / SystemCheck*).

6 Vedligeholdelse og rensning (komplekse aktiviteter)

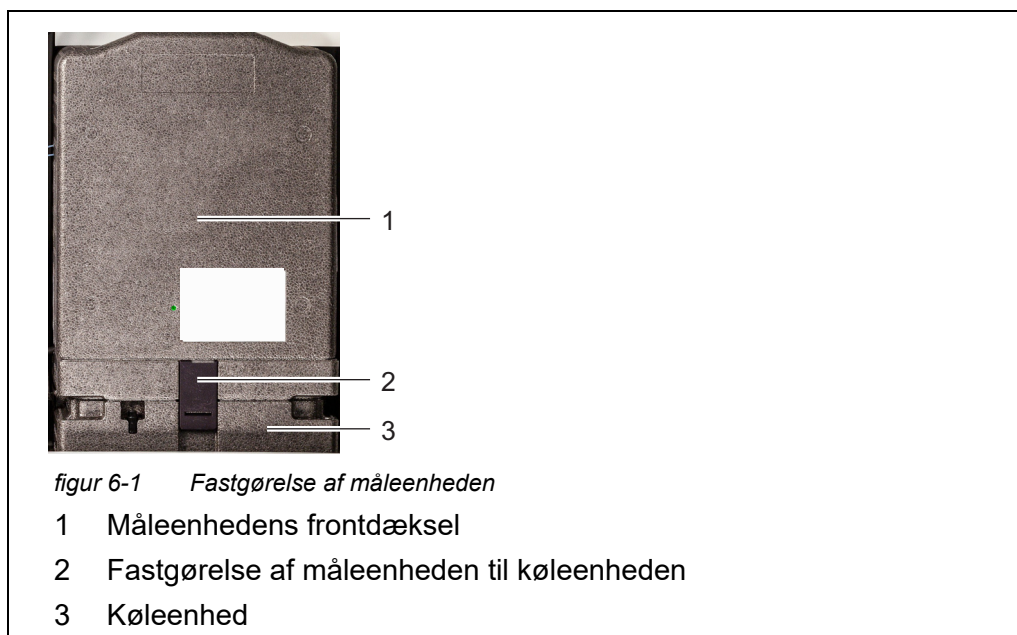
6.1 Komplekse vedligeholdelses- og rensningsaktiviteter i måleenheden

I forbindelse med komplekse vedligeholdelses- og rensningsaktiviteter i måleenheden anbefaler vi, at måleenheden afmonteres og transporteres til et rent laboratoriemiljø.

Når måleenheden er afmonteret, er dens dele lettere at komme til, og de miljømæssige forhold (temperatur, renhedstilstand) er mere velegnede til komplekse vedligeholdelses- og rensningsaktiviteter.

6.1.1 Afmontering af måleenheden

- 1 Tage Alyza IQ-måleenheden ud af drift (se afsnit 6.2 Tage enheden ud af drift, 146).
- 2 Skru de to fastgøringsskruer i ACM-styreenhedens dæksel ud, og tag dækslet af ACM'en.
- 3 Tag de to kabler ud af afbryderkassen.
- 4 Tag de fire kabler i måleenheden ud af ACM-styreenheden, og lad dem hænge foran over måleenheden.



- 5 Grib med én hånd fat i grebet ved den øverste kant på måleenhedens frontdæksel (1).

- 6 Træk måleenhedens frontdæksel lidt fremad mod modstanden.
- 7 Tag forsigtigt frontdækslet ud foran.
Placer frontdækslet på et rent sted.
- 8 Træk fastgørelsen (2) af måleenheden til køleenheden ud fra neden.
- 9 Løft måleenheden op af køleenheden, og vip den bagud. Fjern derefter måleenheden fra Alyza IQs hus, og tag måleenheden ud foran.
- 10 Anbring måleenheden på et rent sted.
- 11 Beskyt kabler, slanger og måleenheden mod udtrængende væske og mod indtrængen af støv og snavs (f.eks. med gummipropper eller absorberende papir).
- 12 Fjern de kabler, der hænger ned foran på måleenheden, fra rillerne i bagdækslet, og læg dem ned.
- 13 Udfør vedligeholdelsesaktiviteterne i måleenheden.

6.1.2 Udførelse af komplekse vedligeholdelsesaktiviteter

Udfør vedligeholdelses- og rensningsaktiviteter på den demonterede måleenhed.

Oplysninger om komplekse vedligeholdelsesaktiviteter findes i den relevante dokumentation vedrørende reservedele, f.eks.:

- Sprøjtepumpehus
- Slanger i fotometerenheden

6.1.3 Montering af måleenheden

- 1 Placer måleenhedens bagdæksel på måleenheden. Fastgør dækslet på måleenheden ved at spænde de to skruer.
- 2 Luk måleenheden med frontdækslet.
- 3 Pres måleenhedens kabler ind i rillerne på bagdækslet bagfra, og lad stikkene hænge ned foran.
- 4 Placer den lukkede måleenhed på køleenheden inde i huset til Alyza IQ.
- 5 Vip måleenheden en smule bagud, og tryk den fast på køleenheden. Måleenheden skal være tæt forbundet til køleenheden, så der ikke kan trænge noget fugt ind.
- 6 Monter måleenheden på køleenheden (med fastgørelsen til måleenheden).

- 7 Indsæt igen affaldsslangen i opsamlingstragten. Væsken i affaldsslangen skal kunne flyde frit (konstant hældning, ingen snoninger, ingen skader).
- 8 Skru måleenhedens prøveslanger fast på overløbsbeholderne. Prøveslangen til overløbsbeholder 2 er markeret med rød farve.
- 9 Tilslut igen måleenhedens fire datakabler til ACM'en.
- 10 Tilslut igen de to strømforsyningskabler til afbryderkassen.
- 11 Monter igen dækslet foran på ACM'en, og fastgør det med de to skruer.

6.2 Tage enheden ud af drift

6.2.1 Generelle noter

Tag Alyza IQ ud af drift før en af følgende aktiviteter udføres:

- Demontering af måleenheden
(f.eks. komplekse vedligeholdelsesaktiviteter i måleenheden)
- Transport af Alyza IQ

Læs kapitel 2 Sikkerhedsanvisninger, 22 før udførelse af vedligeholdelsesarbejde. Dette er vigtigt af hensyn til din personlige sikkerhed.

BEMÆRK!

Måleenhedens indvendige side er temperaturstyret til 20 °C (68 °F). Med omgivelsestemperaturer på over 25 °C (77 °F), kan der dannes kondensvand på kølige overflader, hvilket kan forårsage beskadigelse, når måleenheden åbnes.

For at undgå at måleenheden tager skade på grund af dannelse af kondensvand, skal du altid vente, indtil temperaturjustering (funktionen Prepare to open measuring unit) er fuldført, før måleenheden åbnes.

6.2.2 Forberedelse til, at enheden tages ud af drift

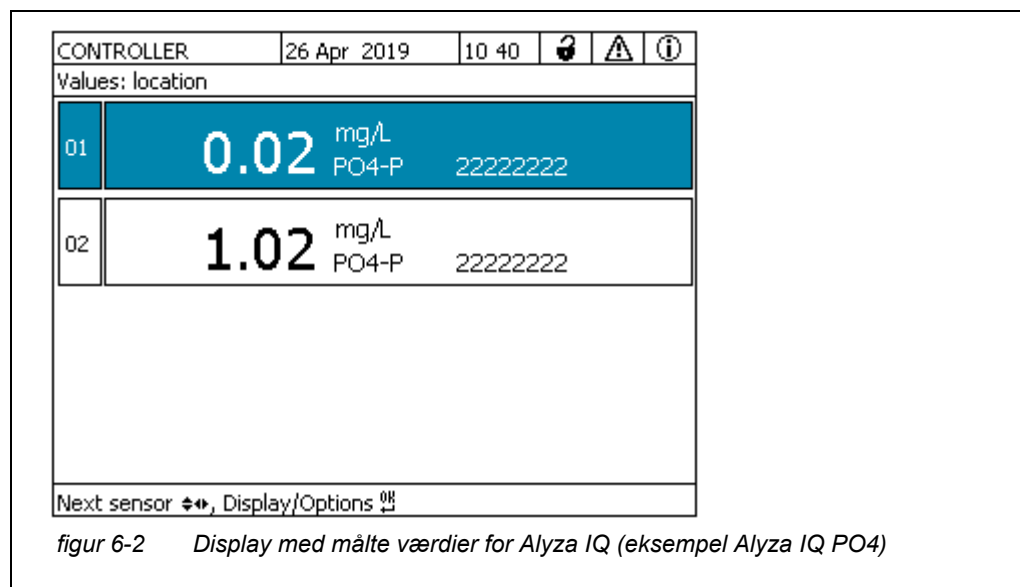


Vedrørende alle aktiviteter, der foretages ved den åbne måleenhed:

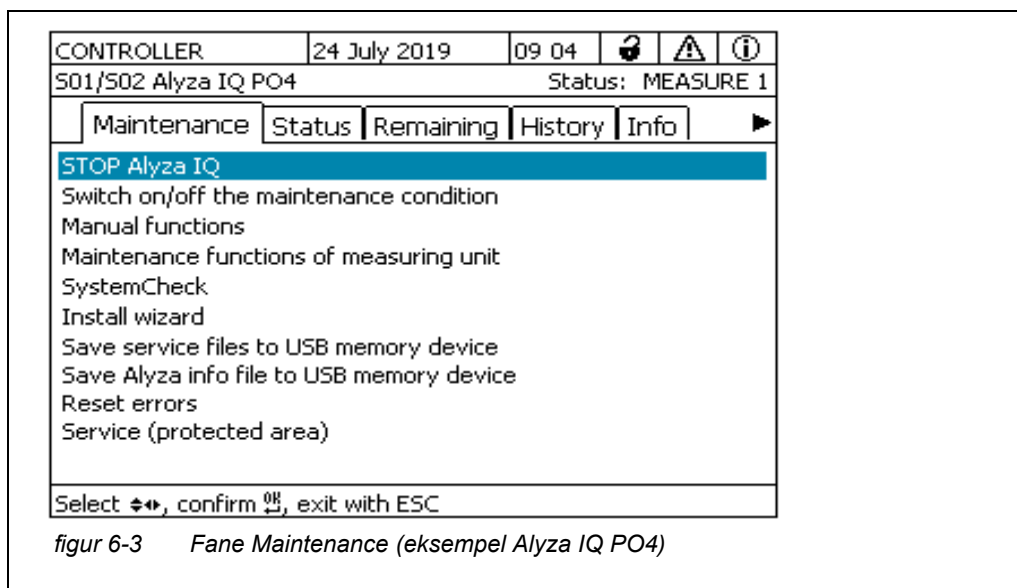
- Bemærk miljøforholdene (se afsnit 3.3.1 Krav til målestedet, 27).
- I tilfælde af lave omgivelsestemperaturer skal det sikres, at væskerne ikke fryser, mens der udføres vedligeholdelsesaktiviteter. Lad huset være åbent i så kort tid som muligt.
- Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet, går i indgreb.
- Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel.

Start vedligeholdelsesrutinen for Alyza IQ

- 1 I displayet med målte værdier skal du bruge <▲ ><▼ > til at vælge Alyza IQ.



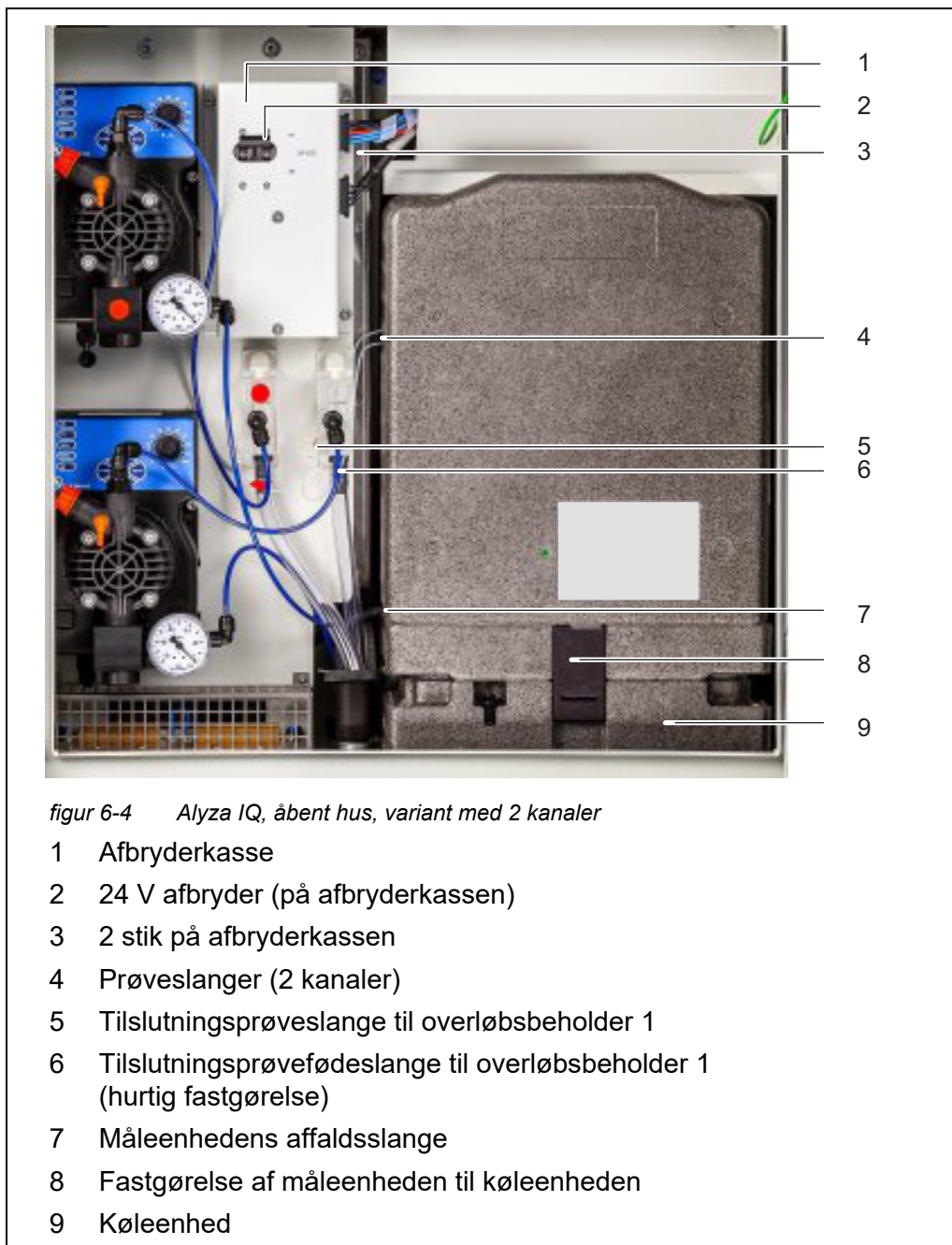
- 2 Brug <C>-tasten til at skifte til Alyza-menuen.
- 3 Brug <◀ > til at skifte til fanen *Maintenance*.



- 4 Udfør funktionen *Switch on/off the maintenance condition*. På IQ SENSOR NET aktiveres vedligeholdelsestilstanden for Alyza IQ.
- 5 Udfør *STOP Alyza IQ* -funktionen for at standse driften.

6.2.3 Tage måleenheden ud af drift

- 1 Åbn menuen *Maintenance functions of measuring unit*.
- 2 Vælg funktionen *Prepare to open measuring unit*. Følg anvisningerne på displayet. Proceduren starter temperaturjustering for måleenheden.
- 3 Tøm slangerne (*Maintenance / Manual functions / Tøm systemet All*).
- 4 Åbn det udvendige husdæksel nok til, at det beslag, der forhindrer lukning af dækslet (på husets nederste højre side), går i indgreb.
- 5 Åbn det indvendige husdæksel nok til, at det kommer i berøring med det udvendige dæksel. Vip vinkelpladen (på indersiden af det udvendige dæksel) over den øverste kant på det indvendige dæksel. Måleenheden er klar til at blive åbnet, når statuslysdioden på måleenheden lyser hvidt.



figur 6-4 Alyza IQ, åbent hus, variant med 2 kanaler

- 1 Afbryderkasse
- 2 24 V afbryder (på afbryderkassen)
- 3 2 stik på afbryderkassen
- 4 Prøveslanger (2 kanaler)
- 5 Tilslutningsprøveslange til overløbsbeholder 1
- 6 Tilslutningsprøvefødeslange til overløbsbeholder 1 (hurtig fastgørelse)
- 7 Måleenhedens affaldsslange
- 8 Fastgørelse af måleenheden til køleenheden
- 9 Køleenhed

- 6 Sluk for alle filtreringspumper (STOP).
- 7 Sluk for 24 V strømforsyningen på afbryderkassen.

**ADVARSEL****Farlige kemikalier.****Forkert brug af kemikalier kan være sundhedsskadelig.****Overhold følgende regler:**

- **Læs mærkaterne på ChemBags, og følg sikkerhedsanvisningerne**
- **Sørg for at bære beskyttelsesudstyr (beskyttelsesbriller, kemikalieresistente handsker)**



Hvis filtreringspumperne allerede har været i brug, kan der komme prøvewæske ud af slangerne, når væskeledningerne skrues af. Sørg for at have en opsamlingsbeholder i et sådant tilfælde.

- 8 Ifør dig dit personlige beskyttelsesudstyr (PPE) og kemikalieresistente handsker (se afsnit 2.4 Personligt beskyttelsesudstyr (PPE), 24).
- 9 Skru prøveslangen af overløbsbeholderen.
- 10 Beskyt prøveslangen mod væsketab og mod indtrængen af støv og snavs (f.eks. med gummipropper eller absorberende papir).
- 11 Hold en beholder klar til at opsamle indholdet fra overløbsbeholderen.
- 12 Åbn prøvefødeslangens hurtigkobling på overløbsbeholderen, og lad det overskydende indhold løbe ud i beholderen. Der bliver en rest af prøven (ca. 3 ml) tilbage i overløbsbeholderen.
- 13 Sådan fjernes den resterende prøve (ca. 3 ml) fra overløbsbeholderen:
 - Åbn låget på overløbsbeholderen.
 - Fjern eventuel resterende prøve fra overløbsbeholderen (f.eks. ved hjælp af en plast-pipette).
 - Luk overløbsbeholderen ved hjælp af låget.
- 14 Tilslut derefter igen prøvefødeslangen til overløbsbeholderen.
- 15 For Alyza IQ-varianter med 2 kanaler:
Gentag trin 9 - 14 for den anden overløbsbeholder.
- 16 Træk måleenhedens affaldsslange ud af opsamlingsbeholderen.
- 17 Beskyt affaldsslangen mod væsketab og mod indtrængen af støv og snavs (f.eks. med gummipropper eller absorberende papir).
- 18 Udfør nu de planlagte aktiviteter, såsom:
 - Demontering af måleenheden og udførelse af vedligeholdelsesaktiviteter
(se afsnit 6.1 Komplekse vedligeholdelses- og rensningsaktiviteter i måleenheden, 144)
 - Forberedelse og udførelse af opbevaring eller transport
(se afsnit 6.3 Transport, opbevaring, 151)

6.3 Transport, opbevaring

6.3.1 Generelle noter

Overhold miljøkravene i forbindelse med transport og opbevaring af Alyza IQ (se afsnit 8.3 Generelle data, 162).

Bemærk, at der hverken må være væske eller ChemBags i Alyza IQ, når enheden skal opbevares eller transporteres.

BEMÆRK!

Såfremt Alyza IQ (især måleenheden) transporteres eller opbevares på en forkert måde, kan det resultere i beskadigelse på grund af spildt væske.

Sikker transport og opbevaring er kun mulig, hvis der ikke er noget væske i Alyza IQ (slanger, fotometerenhed og overløbsbeholdere er tomme; ChemBags er fjernet).

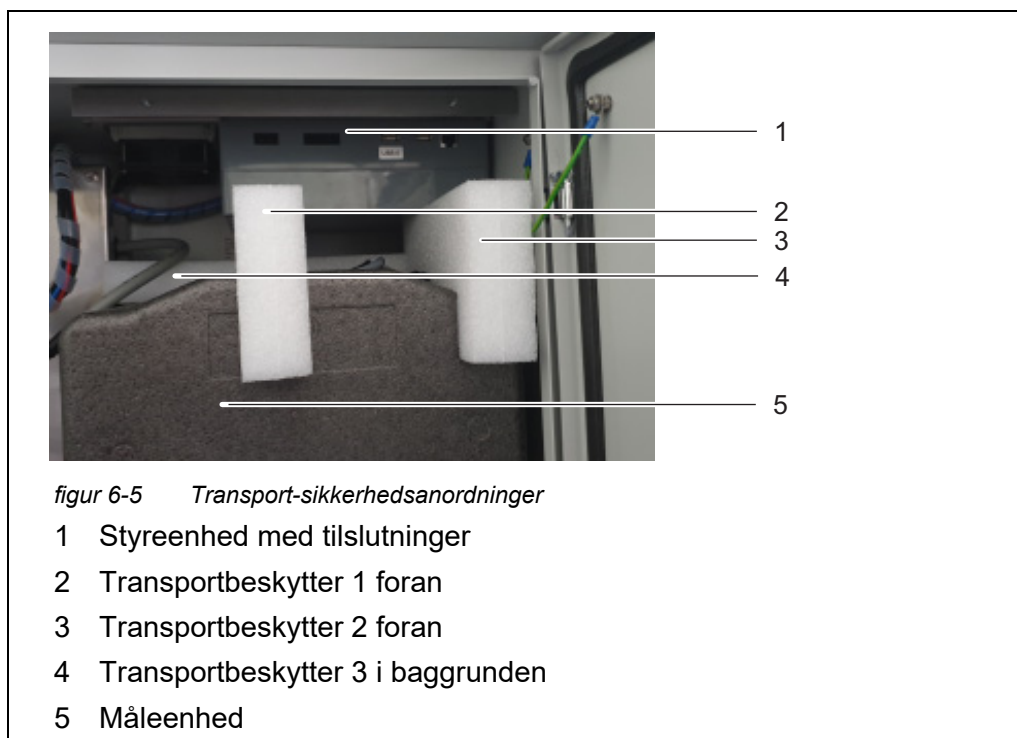


Selv mindre skader på slanger eller ChemBags på grund af mekanisk belastning (f.eks. tryk, stød osv.) eller termisk påvirkning (f.eks. frossen væske) kan resultere i følgeskader på grund af spildt væske.

6.3.2 Klargøring af Alyza IQ til transport eller opbevaring

- 1 Tag Alyza IQ ud af drift (se afsnit 6.2 Tage enheden ud af drift, 146)
- 2 Åbn måleenhedens frontdæksel.
- 3 Fjern alle ChemBags fra støttestangen.
- 4 Fjern ACM-styreenhedens dæksel.
- 5 Tag kablerne ud af afbryderkassen.
- 6 Luk måleenheden.
- 7 Fastgør måleenheden i dens position inde i Alyza IQ-huset med de 3 originale transport-sikkerhedsanordninger.

Klargøring af måleenheden til transport eller opbevaring




**Klargøring af
basisinstrument til
transport eller
opbevaring**

- 8 Luk dækslerne til Alyza IQ, og sørg for at sikre, at dækslerne ikke kan åbnes ved en fejl.
- 9 Sørg for, at der ikke er spænding på strømkablet.
- 10 Afmonter strømkablet fra separatore.
- 11 Fjern terminalholderen, hvis det er nødvendigt.
- 12 Sørg for at sikre Alyza IQ-huset mod beskadigelse (f.eks. via stød, væltning, fald, glidning osv.).
- 13 Kontrollér tilstanden for Alyza IQ ved hjælp af tjeklisten for transport og opbevaring.

**Klargøring af
ChemBags til
transport eller
opbevaring**

- 14 Med henblik på transport skal ChemBags pakkes, så de er beskyttet mod lækage og mekanisk belastning (f.eks. stød, foldning) samt termisk påvirkning (f.eks. for høje eller for lave temperaturer).

**Tjekliste
opbevaring og
transport**

- Er Alyza IQ klargjort til transport eller opbevaring (se afsnit 6.2 Tøge enheden ud af drift,  146)?
- Er systemet tomt (slanger, MultiPort-ventil, fotometerenhed)?
- Er overløbsbeholderen tom?
- Alyza IQEr ChemBags blevet fjernet fra støttestangen?
- Er måleenheden blevet fastgjort inde i huset med de 3 originale transportsikkerhedsanordninger?
- Er husets dæksler blevet lukket og sikret mod at blive åbnet ved en fejl?
- Er huset blevet sikret mod stød, fald, væltning og glidning?


15 Transport eller opbevaring af Alyza IQ.

16 Transportér eller opbevar altid ChemBags adskilt fra måleenheden eller Alyza IQ-huset.

6.4 Sætte Alyza IQ i drift igen



Når enheden sættes i drift igen, anvendes dataene fra de senest anvendte komponenter (måleenhed, ChemBags) automatisk igen. Det er kun nødvendigt at installere komponenter ved hjælp af installationsguiden, hvis andre komponenter skal installeres.

1 Når enheden skal sættes i drift igen, skal du gøre det på samme måde, som da du satte enheden i drift for første gang (se afsnit 3 Idriftsætelse,  25).

7 Hvad skal jeg gøre, hvis ...

Display „----“



Oplysninger om årsagen til indikationen findes i logbogen og i Alyza-menuen / fanen *Status*.

Årsag	Afhjælpning
Ingen (gyldig) målt værdi er tilgængelig	Start måling, og vent, indtil målingen er afsluttet (5 ... 7 min.)
Tre fejlbehæftede automatiske kalibreringer i træk	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér kalibreringsstandarderne (f.eks. udløbsdato) ● Kontrollér forbindelsen til kalibreringsstandarderne (for 1-punkts kalibrering anvendes ChemBag'en ved tilslutning 'S1' altid). ● Genopfyld ChemBags-slangerne med standardopløsninger <i>Alyza-menu / fanen Maintenance/Manual functions/Fill</i> ● Gennemfør en rensningscyklus <i>Alyza-menu / fanen Maintenance/Manual functions/Clean</i> ● Udskift kalibreringsstandarderne ● Kontakt serviceafdelingen
<p><i>Status FEJL</i> Alyza IQ er stoppet</p> <p>Generel fremgangsmåde</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Få vist oplysningerne om fejlen, f.eks. i Alyza-menuen / fanen <i>Status</i> (vis oplysninger med <OK>) eller Vis logbogsmeddelelse ● Nulstil fejlen: (<i>Alyza-menu, fanen Maintenance / Manual functions / Reset errors</i>) ● Afhjælp fejlen ● <i>START Alyza IQ</i> ● Hvis <i>Status FEJL</i> fortsat bliver vist: Kontakt serviceafdelingen

Årsag	Afhjælpning
<p><i>Status FEJL</i> Væskerne fra en eller flere ChemBags bliver ikke transporteret til MultiPort-ventilen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Vis logbogsmeddelelse ● Kontrollér fyldningsniveauet for ChemBags'ene ● Kontrollér tilslutningen af slangerne ● Tøm og fyld slangen igen <i>Alyza-menu / fanen Maintenance/Manual functions/Tøm systemet og Fill</i>
<p><i>Status FEJL</i> Prøveindløb fungerer ikke</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér filtreringspumpen ● Kontrollér og rens filterpladen, hvis det er nødvendigt ● Tænd for filtreringspumpen ● Rens overløbsbeholderen og indløbsledningen
<p><i>Status FEJL</i> Temperaturen i måleenheden eller fotometerenheden i Alyza IQ er uden for det gyldige område (muligvis fordi luftcirkulationen i Alyza IQ er dårlig)</p>	<p>Måling (automatisk eller manuel) kan kun udføres, hvis driftstemperaturen i både måleenheden og fotometerenheden ligger inden for det gyldige område.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér for kontaminering, og udskift om nødvendigt filtermåtterne ved huset (se afsnit 5.7.2, 131) ● Kontrollér for kontaminering, og rens om nødvendigt insektskærmen ● Kontrollér for kontaminering, og rens om nødvendigt kondensdrænadapteren

Årsag	Afhjælpning
<i>Status FEJL</i> Fare for, at der dannes kondensvand i måleenheden	<ul style="list-style-type: none"> ● Få vist oplysningerne om fejlen, f.eks. i Alyza-menuen / fanen <i>Status</i> (vis oplysninger med <OK>) eller Vis logbogsmeddelelse ● Start affugtningsprogrammet for måleenheden <i>Alyza-menu/ fanen Maintenance/Maintenance functions of measuring unit/Dry the measuring unit</i> ● START Alyza IQ
Strømsvigt	<ul style="list-style-type: none"> ● I Alyza-menuen (fanen <i>Maintenance</i>), start Alyza IQ. ● Aktivér funktionen „Automatisk start efter strømsvigt“
Ukendt	Se logbogen eller Alyza-menuen / fanen <i>Status</i> (vis oplysninger med <OK>)

Visning af OFL

Årsag	Afhjælpning
Måleområde overskredet	Vælg et andet måleområde
Kalibreringsfejl	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér kalibreringsstandarderne (f.eks. udløbsdato) ● Kontrollér forbindelsen til kalibreringsstandarderne (for 1-punkts kalibrering anvendes ChemBag'en ved tilslutning 'S1' altid). ● Genopfyld ChemBags-slangerne med standardopløsninger <i>Alyza-menu / fanen Maintenance/Manual functions/Fill</i> ● Gennemfør en rensningscyklus <i>Alyza-menu / fanen Maintenance/Manual functions/Clean</i> ● Udskift kalibreringsstandarderne ● Kontakt serviceafdelingen
Målecellen i fotometerenheden er blevet tilsmudset	<ul style="list-style-type: none"> ● Rens <i>Alyza-menu / fanen Maintenance /Manual functions/Clean</i>) ● Kontakt serviceafdelingen

Visning af fejl

Årsag	Afhjælpning
Alyza IQ er ikke korrekt tilsluttet	Kontrollér tilknytningen af terminalforbindelser
Kommunikation mellem Alyza IQ og IQ SENSOR NET er afbrudt	Kontrollér kabel og forbindelser
Den elektriske strømforsyning til Alyza IQ er afbrudt	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollér strømforsyningen ● Kontrollér den maksimale belastning

Usandsynlige måleværdier


Årsag	Afhjælpning
Fejlbehæftet måling	Afvent endnu en måling
Kalibreringsfejl	<ul style="list-style-type: none"> ● Gentag kalibrering ● Kontrollér kalibreringsstandarderne ● Kontrollér forbindelsen til kalibreringsstandarderne (for 1-punkts kalibrering anvendes ChemBag'en ved tilslutning 'S1' altid). ● Genopfyld ChemBags-slangerne med standardopløsninger <i>Alyza-menu / fanen <i>Maintenance/Manual functions/Fill</i></i> ● Udskift kalibreringsstandarderne ● Øg tiden mellem rensning og kalibrering.
De målte værdier er altid for høje efter rensning	<p>Aktivér funktionen <i>Klimatisering</i> (menuen <i>Settings of sensors and diff. sensors/Autom.rensning</i>).</p> <p>Efter rensning udføres der en skylning for hvert af de indstillede antal trin og derefter en skylning med prøven og det tilføjede reagens.</p>

Årsag	Afhjælpning
Målecellen i fotometerenheden er blevet tilsmudset	<ul style="list-style-type: none"> ● Gennemfør en rensningscyklus Alyza-menu / fanen <i>Maintenance/ Manual functions / Clean</i> ● Kontakt serviceafdelingen
Forstyrrelser f.eks. i prøvematrixen	<ul style="list-style-type: none"> ● Aktivér funktionen <i>Backgrnd correction</i>. BEMÆRK: Til optimeret baggrundskorrektion skal der monteres en ekstra slange og en ekstra ChemBag (se afsnit 5 Vedligeholdelse og rensning, 101). ● Vælg et passende målested
Fotometerenheden trækker luft ind (f.eks. i form af luftbobler i prøveslangen)	<ul style="list-style-type: none"> ● Reducer filtreringspumpens pumpekapacitet (indstil til ca. 2 - 5 %). ● Kontrollér, at slangernes skruekoblinger slutter tæt.


Målemetode kan ikke indstilles

Årsag	Afhjælpning
Alyza IQ er ikke stoppet	Stop Alyza IQ


**Rød
signallysdiode på
måleenheden**

Årsag	Afhjælpning
Lysdiode lyser rødt. Fejl forårsager STOP af Alyza IQ	Kontrollér, og tilsidesæt eventuelt fejlmeddelelsen i logbogen
Lysdioden blinker rødt Der høres et bip.	<ul style="list-style-type: none"> ● Måleenhedens frontdæksel er åbent. Der er risiko for beskadigelse på grund af dannelse af kondensvand i måleenheden. Luk måleenheden med det samme. Efter at have været åben i 3 minutter adskilles måleenheden automatisk fra strømforsyningen for at undgå beskadigelse på grund af kortslutning i PCB. Sådan åbnes måleenheden med henblik på vedligeholdelsesaktiviteter uden risiko: <ul style="list-style-type: none"> – Før påbegyndelse af vedligeholdelse startes funktionen <i>Prepare to open measuring unit</i>. – Vent, indtil åbning af måleenheden er frigivet ● MultiPort-ventilens låseenhed er åben. Der er risiko for beskadigelse på grund af lækkende kemikalier (se afsnit 5.2,  102).

**Systemet kan ikke
tømmes via Alyza-
menuen**

Årsag	Afhjælpning
<ul style="list-style-type: none"> ● Defekt komponent, f.eks.: <ul style="list-style-type: none"> – Sprøjtepumpe – MultiPort-ventil (MPV) – ACM – ACS – Strømforsyningsmodul – ... 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tøm systemet manuelt (se afsnit 5.9 Manuel tømning af systemet,  139). ● Udskift derefter den defekte komponent. ● Kontakt serviceafdelingen

**Lagring af
detaljerede
driftsdata fra
Alyza IQ**

Årsag	Afhjælpning
For eksempel efter anmodning fra serviceafdelingen	Overfør de detaljerede driftsdata fra din Alyza IQ til en USB-hukommelsesenhed (se afsnit 4.6.2,  97).

8 Tekniske data

8.1 Målekarakteristika *PO4-P*, *PO4*

Målemetode Vanadat-molybdat-metoden (gul metode) i kombination med et LED-fotometer

Måleområder og opløsning

Måleområde	Måletilstand (citationsform)	Måleområder	Opløsning	Præcision
1	<i>PO4-P</i>	0,02 ... 15,00 mg/L 0,02 ... 15,00 ppm 0,6 ... 480,0 umol/L	0,01 0,01 0,1	±2 % , ±0,02 ±2 % , ±0,02 ±2 % , ±0,6
	<i>PO4</i>	0,06 ... 46,00 mg/L 0,06 ... 46,00 ppm 0,6 ... 480,0 umol/L	0,01 0,01 0,1	±2 % , ±0,06 ±2 % , ±0,06 ±2 % , ±0,6
2	<i>PO4-P</i>	0,2 ... 50,0 mg/L 0,2 ... 50,0 ppm 6 ... 1600 umol/L	0,05 0,05 1	±2 % , ±0,2 ±2 % , ±0,2 ±2 % , ±6
	<i>PO4</i>	0,6 ... 153,0 mg/L 0,6 ... 153,0 ppm 6 ... 1600 umol/L	0,05 0,05 1	±2 % , ±0,6 ±2 % , ±0,6 ±2 % , ±6

Alle specifikationer vedrørende målepræcisionen henviser til brugen af passende standardopløsninger.



Hver af visningsområderne udvides til 0,00 ved de lavere måleområdegrænser.

Reaktionstid t90 < 5 min.

Procesvariationsskoefficient < ±2 %

Registreringsgrænse

Måleområde	Registreringsgrænse
1	≤ 0,02 mg/L <i>PO4-P</i>
2	≤ 0,05 mg/L <i>PO4-P</i>

8.2 Anvendelsesforhold

Egnethed og anvendelsesområder

Alyza IQ-analysatoren er udviklet med henblik på at foretage onlinemålinger af orthofosfat-koncentrationen (NH₄) i vandige opløsninger (f.eks. spildevand-sudledninger fra rensningsanlæg) og til at kontrollere og regulere fjernelse af fosfor fra spildevandsrensningsanlæg.

Krav til målemediet (efter måleenhed)

Temperatur	+4 ... +45 °C (+39 ... +113°F)
pH-værdi	5...9
Indhold af faste partikler	0 (maks. partikelstørrelse: 0,45 µm)
Bakterier	0 (så vidt som muligt fri for bakterier)
Luftbobler	0 (så vidt som muligt fri for luftbobler)
Påkrævet flow-hastighed	Stigning i volumen af prøve i overløbsbeholder: < 1 ml/stigning eller med kvasi-kontinuerlig forsyning: Volumengennemstrømning af prøven i overløbsbeholderen: 1 ... 25 ml/min
Hårdhed	≤ 20° dH



Kravene til måleprøven opfyldes ved brug af FM/PC-filtermodulet, der fås som tilbehør.

Krav til måleprøven (efter filtreringssystem)

FM/PC kan anvendes, hvis måleprøven opfylder følgende krav.

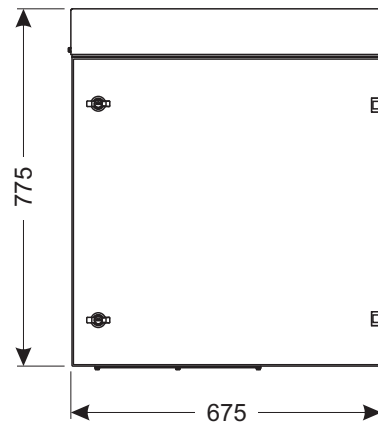
Temperatur	+4 ... +45 °C (+39 ... +113°F)
pH-værdi	5...9
Indhold af faste partikler	< 6 g/l

8.3 Generelle data

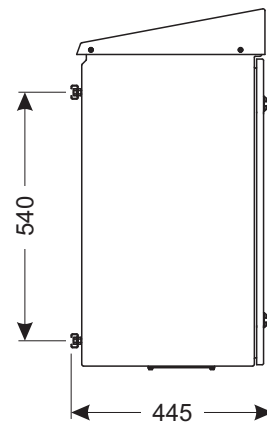
Dimensioner og vægt

Komponent	Højde x bredde x dybde	Vægt (uden kemikalier)
Hus med komponenter	825 x 675 x 445 mm	op til ca. 50 kg (afhængigt af udstyret)

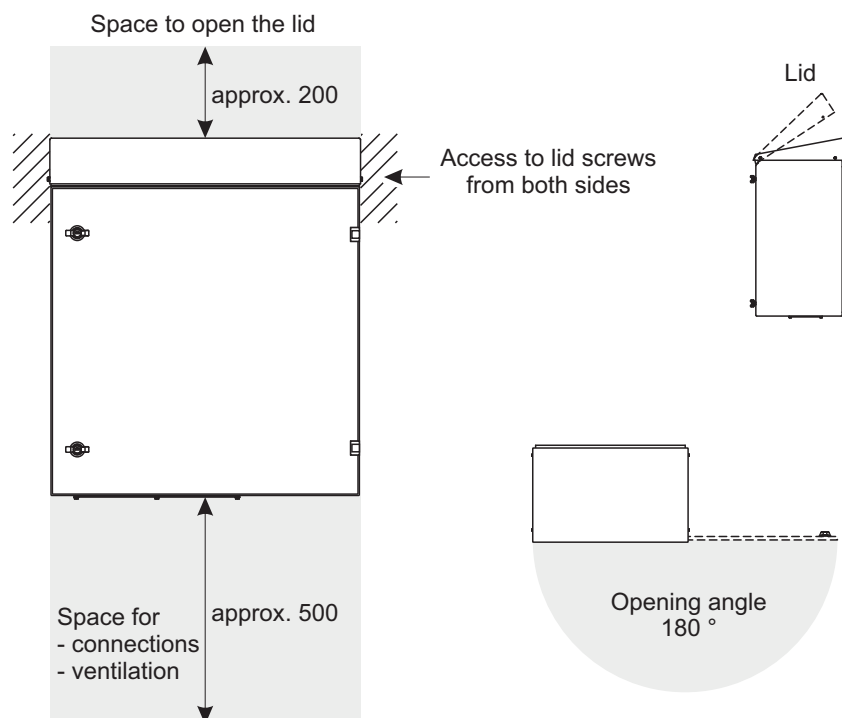
Front view:



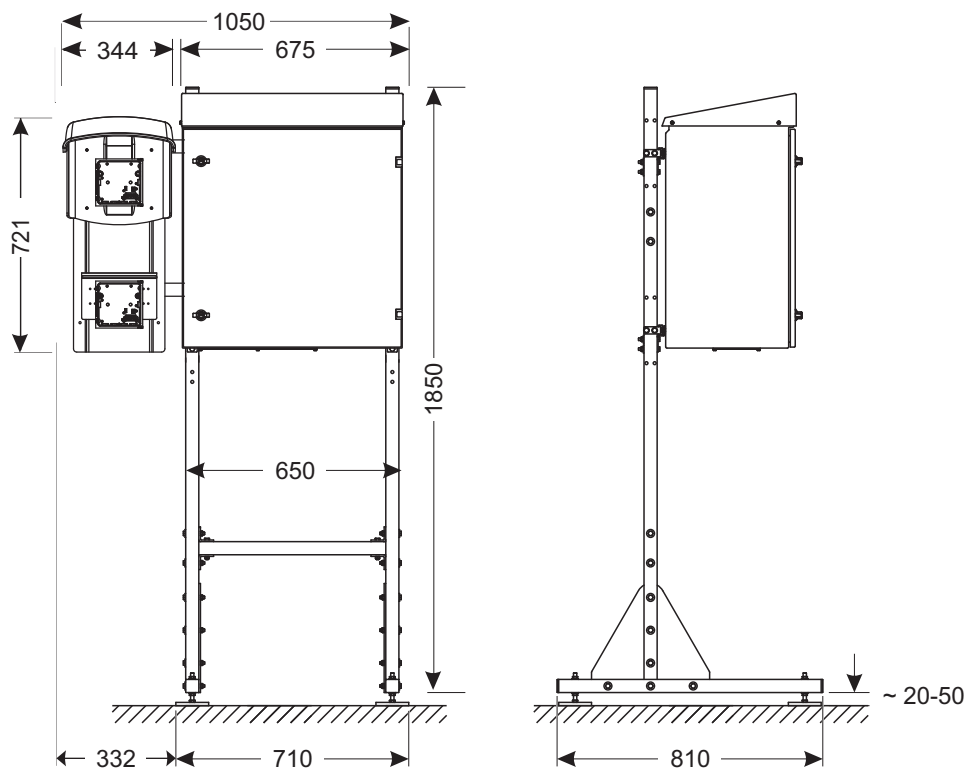
Lateral view:



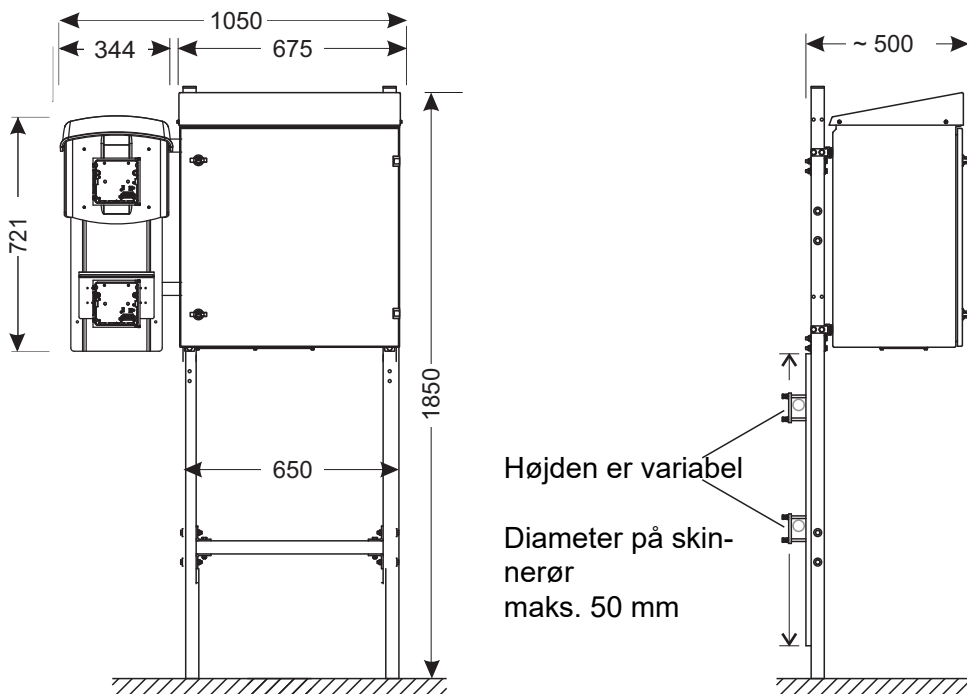
Required space



figur 8-1 Dimensionstegning af Alyza IQ-hus (dimensioner i mm)



figur 8-2 Dimensionstegning af Alyza IQ, installation på monteringsstand (dimensioner i mm)



figur 8-3 Dimensionstegning af Alyza IQ, skinnemontering (dimensioner i mm)

Tilslutningsteknik Tilslutning til IQ SENSOR NET med IQ SENSOR NET-kabel

Omgivelsesforhold

Temperaturområde <ul style="list-style-type: none"> ● Montering/installation/vedligeholdelse ● Drift ● Opbevaring 	+ 5 ... + 40 °C (+ 41 ... +104 °F) - 20 ... + 40 °C (- 4 ... + 104 °F) - 20 ... + 50 °C (- 4 ... + 122 °F) (i helt tom tilstand)
Relativ luftfugtighed <ul style="list-style-type: none"> ● Montering/installation/vedligeholdelse ● Gennemsnit pr. år ● Dugdannelse 	Maks. 95 % (ikke-kondenserende) ≤ 80 % ≤ 90 % Mulig
Målested <ul style="list-style-type: none"> ● Stedets højde ● Forureningsniveau 	Indendørs eller udendørs Maks. 4000 m over havets overflade 2
Chloridkoncentration	< 500 mg/l (intet havvand)

Komponenter

Hus	Sollys (UV)-resistent Materiale: pulverlakeret aluminium Monteringsplade: PVC
Kabelpakninger ved basisplade	M40 x 1,5 (sort, stor): Klemmeområde 19 - 28 mm M20 x 1,5 (sort, lille): Klemmeområde 6,5 - 12 mm
Overløbsbeholder	Materiale: PMMA Påkrævet prøvemængde: 1... 25 ml/min. For at opnå korrekte målinger skal der altid være en tilstrækkelig prøvemængde i overløbsbeholderen.
Temperaturstyring	Opvarmning, køling, ventilation
Lyskilde til fotometer	LED, 400 nm (violet)
MultiPort-ventil (MPV)	Materiale: PMMA, fluorplast, aluminium

Tilbehør

Monteringsstand, vægmontering og skinnemontering	Skinner: Rustfrit stål V2A Skruer osv.: Rustfrit stål V2A, V4A
Filtreringsenhed	Filterpladens membranoverflade: 1300 cm ² Cut-off-grænse: < 0,45 µm Maks. driftstemperatur: 45 °C (113 °F) Maks. sugehøjde: 5 m pH-værdi: 2... 11,5 Hus: PVC Rørbøsning: PVC-forstærket PCV-rør, gennemsigtig, 24 x 3 mm Indløbsledning: PE 4 x 1 mm Ledningslængde (indløbsledning, returledning): Maks. 20 m

Målesikkerhed

Gældende normer	EN 61010-1 UL 61010-1 CAN/CSA C22.2#61010-1
Elektromagnetisk kompatibilitet	EN 61326-1, EN 61326-2-3, FCC 47 CFR Del 15
Beskyttelsestype (hus)	IP 54 (EN 60529)
Beskyttelsestype (intern strømforsyningsboks)	IP 67 (EN 60529)
Beskyttelsesklasse	I
Overspændingskategori	II

Testcertifikater CE, cETLus

8.4 Elektriske data

Indgangsspænding	120 V / 240 V AC ±10% 50 / 60 Hz
Bygningens sikringsbeskyttelse	16 A med jordfejlsafbryder (HFI-relæ)
Ledningsstrømforbindelse	3-polet, N/L /PE
Tværsnit af ledningsstrømforbindelse	Europa: 1,5 ... 4,0 mm ² USA: AWG 14 ... 12

Kabel (krav)	<p>Europa: IEC 60332-1-2 USA, Canada: UL 2556 VW-1 Detaljer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Temperatur-resistent i området -20 °C...+80 °C (-68 °C...+176 °F), ● Vejr-resistent (hele året) ● Vandtæt (kabelkappe) ● Kobbertråd
<p>Strømforbrug Alyza IQ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Basisforbrug ● Varmesporing, indløbsledning returledning 	<p>300 - 1600 W (afhængigt af længden af varmesporing)</p> <p>300 W</p> <p>16 W/m (maks. 80 m varmesporing er tilladt)</p>
IQ SENSOR NET-kabel (SNCIQ, SNCIQ/UG, SACIQ)	<ul style="list-style-type: none"> ● Isolering \geq 500 V ● Temperatur-resistent i området -20 °C...+80 °C (-68 °C...+176 °F), ● Vejr-resistent (hele året) ● Vandtæt (kabelkappe)
Effektlevering til IQ SENSOR NET	maks. 10 W

8.5 Forbrugsdata

Forbruget af kemikalier afhænger af de angivne intervaller og det valgte måleområde.

Typiske forbrugsværdier

Opløsning	Tilstrækkelig til
<p>Reagensopløsning R-PO4/1-1A/B (MR1) R-PO4/1-2A/B (MR2)</p>	<p>Eksempler:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 3 måneder (måleinterval 5 minutter) (kun MR1) – 6 måneder (måleinterval 10 minutter)
<p>Rensningsopløsning C-PO4/1-1</p>	6 måneder (daglig rensning)
<p>Standardopløsning S-PO4/1-0.0/-1.1/-1.10/-40</p>	6 måneder (daglig kalibrering)

9 Lister

9.1 Forklaring af meddelelser

Dette kapitel indeholder en liste over alle meddelelseskoder og de tilknyttede meddelelsetekster, der kan forekomme i logbogen for IQ SENSOR NET-systemet for Alyza IQ-analysatoren.



Oplysninger om indholdet og strukturen af logbogen og meddelelseskoderne finder du i kapitlet LOGBOG i betjeningsvejledningen til IQ SENSOR NET-systemet.

De sidste tre cifre i meddelelseskoden udgør komponentkoden. Den identificerer den komponent (den aktive komponent), der forårsagede meddelelsen: Nogle fejlmeddelelser indeholder en intern fejlkode, der starter med „#“.

Modulkode	Komponent
3D1	Alyza IQ PO4, kanal 1
3D2	Alyza IQ PO4, kanal 2
552	MIQ/Alyza (adapter ADA)

9.1.1 Fejlmeddelelser

Meddelelseskode	Meddelelsetekst
EAM3Dx	<i>Måling uden for måleområdet * Kontroller processen</i>
EC1552	<i>Fejl ved kalibrering: Kalibreringsstandard kunne ikke bestemmes eller ligger uden for valgt målerområde. Systemet er stoppet! * Kontroller det valgte måleområde * Kontroller den anvendte kalibreringsstandard</i>
ES13Dx	<i>Komponenthardware defekt * Kontakt service</i>
ES2552	<i>Komponenthardware defekt xxx * Kontakt service</i>
ES3552	<i>Condensation danger! Measuring unit shut down! * Dehumidification required!</i>
ES4552	<i>Error Temp.Control Measuring unit! * Kontakt service!</i>
ES5552	<i>ACS lost communication! * Check ACS connection!</i>

Meddelelseskode	Meddelelsetekst
ES6552	<i>Pressure on port xxx to high. * Check the liquid circle for erros and replace maintenance parts if necessary.</i>
ES8552	<i>Error while initializing MPV and pump * Drain the system manually (see operating manual)</i>
EI13Dx EI1552	<i>Forsyningsspænding for lav * Kontroller installation og kabellængder, Følg installationsvejledningen * Netforsyning overbelastet, tilføj strømforsyning * Kontroller terminal- og modulforbindelser * Defekte komponenter, udskift komponenter</i>
EI23Dx EI2552	<i>Forsyningsspænding for lav, funktion ikke mulig * Kontroller installation og kabelængder, Følg installationsvejledningen * Netforsyning overbelastet, tilføj strømforsyning * Kontroller terminal- og modulforbindelser * Defekte komponenter, udskift komponenter</i>
EI5552	<i>Measuring unit incompatible! * Kontakt service!</i>
EIA552	<i>Fejl i kommunikation mellem MIQ/Alyza og Alyza * Kontroller kabeltilslutninger * Sørg for forsyningsspænding til Alyza IQ * Kontakt service</i>
ESB552	<i>Error MPV: No MPV detected. The Alyza IQ was stopped. * Install the MPV correctly (see operating manual)</i>
ESC552	<i>Error syringe pump: The Alyza IQ was stopped. * Drain the system manually (see operating manual) * Kontakt service!</i>
ESD552	<i>Error pressure sensor PS1: Pressure xxx too high. The Alyza IQ was stopped. * Drain the system manually (see operating manual) * Replace tubes / MPV</i>
ESE552	<i>Error Valve V2: The Alyza IQ was stopped. * Drain the system manually (see operating manual) * Kontakt service!</i>
ESF552	<i>Error pressure sensor PS1: Pressure sensor PS1 defective. Alyza IQ blev stoppet. * Drain the system (Alyza menu) * Kontakt service!</i>

Meddelelseskode	Meddelelsetekst
ESG552	<i>Error MPV tightness: The Alyza IQ was stopped. * Drain the system manually (see operating manual)</i>
ESH552	<i>Error MPV tightness: The Alyza IQ was stopped. * Drain the system manually (see operating manual) * Check the tube to syringe pump for liquid. Remove liquid or replace the tube.</i>
ESI552	<i>Error MPV tightness: The Alyza IQ was stopped. * Drain the system (Alyza menu)</i>

9.1.2 Informative meddelelser

Meddelelseskode	Meddelelsetekst
IA1552	<i>Please check the remaining times of the ChemBags.</i>
II13Dx II1552	<i>Sprog ikke tilgængeligt, Standardsprog tysk * Kontakt service</i>
IC5552	<i>Succesfuld kalibrering af Alyza * Kalibreringsdata, se kalibreringshistorik</i>
IC7552	<i>Fejl ved kalibrering: Kalibreringsstandard kunne ikke bestemmes eller ligger uden for valgt måleområde. Kalibrering afvist. Måling vil fortsætte med aktiv gyldig kalibrering! * Kontroller det valgte måleområde * Kontroller den anvendte kalibreringsstandard</i>
IC8552	<i>Calibration error: dosing or pressure error xxx. Calibration is rejected. Measurement will be continued with active valid calibration! * Make sure that tubes, ChemBags and couplings are free from air bubbles. * Check the liquid circle for errors and replace maintenance parts if necessary. * Clean the liquid circle</i>
IC9552	<i>Cleaning error: dosing or pressure error xxx. * Make sure that tubes, ChemBags and couplings are free from air bubbles. * Check the liquid circle for errors and replace maintenance parts if necessary. * Clean the liquid circle</i>

Meddelelseskode	Meddelelsetekst
IS1552	<i>Måleenhedens frontdæksel er åbent. Fare for kondensvand. * Luk dækslet øjeblikkeligt</i>
IS3552	<i>MPV has been changed!</i>
IS4552	<i>Warning MPV tightness. MPV replacement recommended.</i>

9.2 Statusoplysninger

Statusoplysninger er en kodet oplysning vedrørende den aktuelle status for en sensor. Alle sensorer sender disse statusoplysninger til kontrolenheden. Statusoplysningerne for sensorerne består af 32 bit, og enhver af disse kan have værdien 0 eller 1.

Statusoplysninger, generel 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								(generelt)
0 0 0 0 0 0 0 0								0 0 0 0 0 0 0 0								(internt)
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

Bittene 0 - 15 er forbeholdt generelle oplysninger.

Bittene 16 - 21 er forbeholdt interne serviceoplysninger.

Du kan modtage statusoplysninger på følgende måder:

- via en manuel forespørgsel i menuen *Indstillinger/Service/Liste over alle komponenter* (se betjeningsvejledningen til IQ SENSOR NET-systemet)
- via en automatisk forespørgsel
 - via en overordnet proceskontrol (f.eks. når enheden er forbundet til Profibus)
 - via IQ Data Server (se betjeningsvejledningen til IQ SENSOR NET Software Pack)

Vurderingen af statusoplysningerne – f.eks. hvis det drejer sig om en automatisk forespørgsel – skal foretages separat for hver enkelt bit.

Statusoplysninger Alyza IQ

Status-bit	Forklaring
Bit 0	<i>Komponenthardware defekt</i>
Bit 1	<i>FEJL Alyza IQ er stoppet</i>

Status-bit	Forklaring
Bit 2	<i>Please check the remaining times of the ChemBags.</i>
Bit 3	-
Bit 4 - 31	-

10 Appendiks

10.1 Ordliste

Absorbans	Det logaritmiske mål for absorptionen af en prøve; den negative dekadiske logaritme af transmissionen.
Justere	Det at manipulere et målesystem, så den relevante værdi (f.eks. den viste værdi) adskiller sig så lidt som muligt fra den korrekte værdi – eller en værdi, der anses for at være korrekt – eller at forskellen forbliver inden for tolerancen.
Tom værdi	En tom værdi er et målesystems målte værdi, hvis den målte parameter har værdien nul eller er ikke-eksisterende. Den tomme værdi skal bestemmes og trækkes fra de målte værdier for de aktuelle prøver.
Kalibrering	Sammenligning af værdien fra et målesystem (f.eks. den viste værdi) med den korrekte værdi eller en værdi, der anses for at være korrekt. Dette udtryk bruges ofte, når målesystemet samtidig justeres. Se «Justere».
Citationsforme	Forskellige visningsformater, der kan afledes fra andre målte værdier for en koncentration. Metoden til bestemmelse af fosfat angiver f.eks. en målt værdi for fosfor (P). Denne målte værdi kan også „citeres“ i andre citationsforme, såsom PO ₄ , PO ₄ -P eller P ₂ O ₅ .
Koncentration	Massen eller mængden af en opløst stof pr. volumen, f.eks. i g/L eller mol/L.
Deioniseret vand	Vand, der er „befriet“ for mineraler ved hjælp af et ionbytter-anlæg. Deioniseret vand kan fortsat indeholde ikke-ladete molekyler, såsom organiske forbindelser. Dette kaldes også for DI-vand.
Firmware	Den software, der er knyttet permanent til et instrument.
Jordfejlkrebsafbrydere	Jordlækageafbryder. En elektrisk komponentgruppe, der afbryder et kredsløb, så snart strømstyrken i faserne ikke svarer nøjagtigt til strømstyrken i nullederen. Strømdifferencen kan være forårsaget af, at en person med jordforbindelse uforvarende kommer til at berøre en strømførende del i kredsløbet.
Lysdiode	Diode, der afgiver lys
Målt parameter	Den målte parameter er den fysiske dimension, der bestemmes ved at måle f.eks. pH, ledningsevne eller koncentration af opløst ilt (D.O. = dissolved oxygen).
Måleværdi	Den specifikke værdi, der skal bestemmes for en målt parameter. Den angives som en kombination af den numeriske værdi og en måleenhed (f.eks. 3 m; 0,5 s; 5,2 A; 373.15 K).
Målesystem	Et målesystem består af alle de enheder, der anvendes til måling, f.eks. målere og sensorer. Derudover er der kablet og muligvis en forstærker, en klemkasse og et armatur.

MSDS	Sikkerhedsdatablade (materialesikkerhedsdatablade). Normalt leverer kemikalieproducenter sikkerhedsdatablade sammen med de leverede kemikalier. Sikkerhedsdatabladene indeholder relevante sikkerhedsoplysninger vedrørende de leverede stoffer. MSDS'er kan også findes på internettet.
Operatør	Den juridiske betegnelse for ejeren af systemet. Operatøren er ansvarlig for det installerede system, især for personalets sikkerhed og uddannelse.
pH-værdi	Et mål for en vandig opløsnings surhedsgrad eller alkalitet. Svarer til den negative dekadiske logaritme for de molale hydrogenioners aktivitet divideret med molalitetseenheden. Den praktiske pH-værdi er værdien af en pH-måling.
PPE	Personligt beskyttelsesudstyr. PPE omfatter beklædning og andet udstyr, der anvendes til at beskytte dig mod risiciene på din arbejdsplads. Du skal altid bære PPE under udførelse af farligt arbejde for at undgå personskade eller sundhedsrelaterede risici. Typiske eksempler er beskyttelseshandsker, sikkerhedsbriller, beskyttelsesvisir, åndedrætsværn, høreværn, sikkerhedshjelm og -sko, faldbeskyttelse. PPE skal overholde nationale standarder og national lovgivning.
Nulstilling	Gendannelse af et målesystems oprindelige indstillinger.
Modstand	Kort navn for den elektrolytiske resistivitet. Det svarer til den reciprokke værdi for den elektriske ledningsevne.
Opløsning	De mindst mulige forskel mellem to målte værdier, der kan vises af en måler.
Hældning	Hældningen af en lineær kalibreringsfunktion.
Standardopløsning	En opløsning, hvis målte værdi pr. definition er kendt. Den anvendes til at kalibrere et målesystem.
Måleprøve	Betegnelse for den måleprøve, der er klar til at blive målt. Normalt oprettes en måleprøve ved at behandle den oprindelige prøve. Måleprøven og den oprindelige prøve er identiske, hvis måleprøven ikke er blevet behandlet.
Transmission	Den del af lyset, der går igennem prøven.

What can Xylem do for you?

We're a global team unified in a common purpose: creating innovative solutions to meet our world's water needs. Developing new technologies that will improve the way water is used, conserved, and re-used in the future is central to our work. We move, treat, analyze, and return water to the environment, and we help people use water efficiently, in their homes, buildings, factories and farms. In more than 150 countries, we have strong, long-standing relationships with customers who know us for our powerful combination of leading product brands and applications expertise, backed by a legacy of innovation.

For more information on how Xylem can help you, go to www.xylem.com.



Service and Returns:

Xylem Analytics Germany
Sales GmbH & Co. KG
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

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



Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany