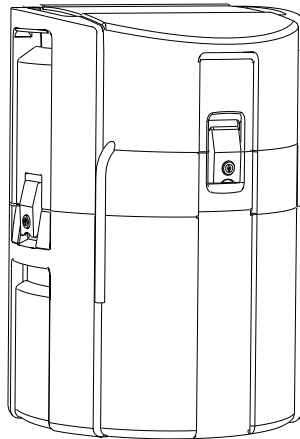


Hurtigveiledning

Liquiport 2010 CSP44

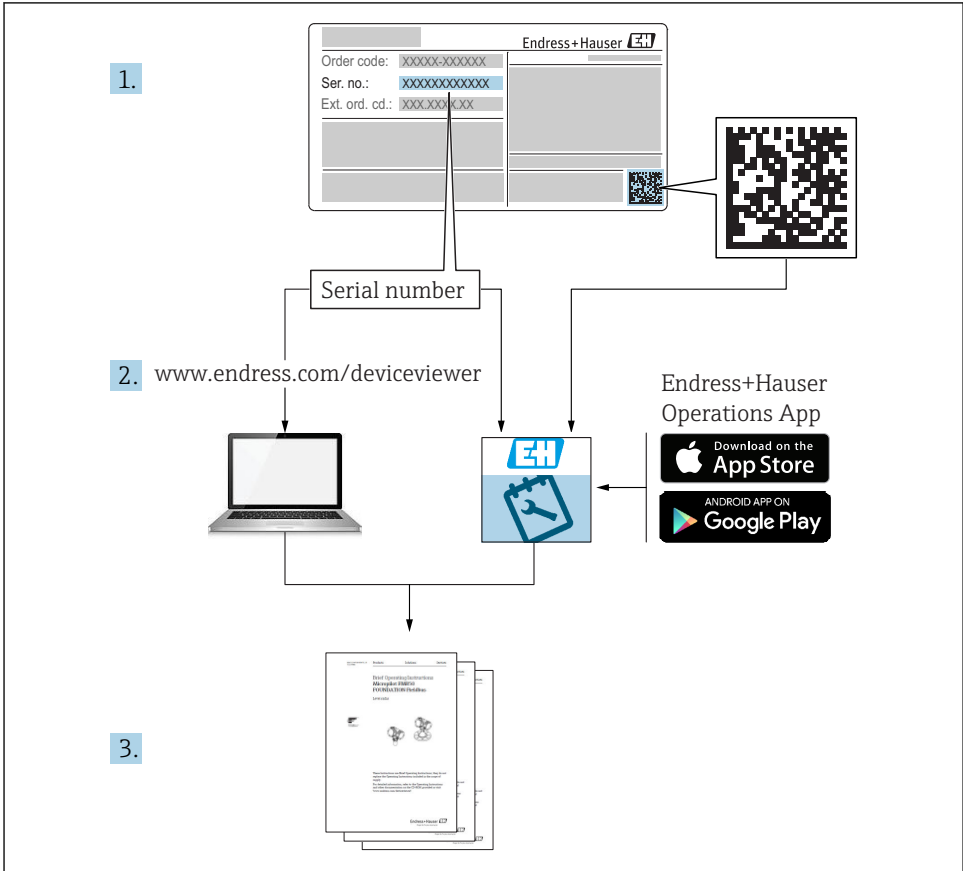
Automatisk prøveuttaker for flytende medier



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

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

- www.endress.com/device-viewer
- Smarttelefon/nettbrett: Endress+Hauser Operations App







A0040778

Innholdsfortegnelse








| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Om dette dokumentet | 4 |
| 1.1 | Advarsler | 4 |
| 1.2 | Symboler | 4 |
| 1.3 | Symboler på enheten | 5 |
| 1.4 | Dokumentasjon | 5 |
| 2 | Grunnleggende sikkerhetsanvisninger | 6 |
| 2.1 | Krav til personalet | 6 |
| 2.2 | Tiltentkt bruk | 6 |
| 2.3 | Arbeidssikkerhet | 6 |
| 2.4 | Driftssikkerhet | 7 |
| 2.5 | Produktsikkerhet | 7 |
| 3 | Mottakskontroll og produktidentifikasjon | 8 |
| 3.1 | Mottakskontroll | 8 |
| 3.2 | Produktidentifikasjon | 8 |
| 3.3 | Leveringsinnhold | 9 |
| 3.4 | Sertifikater og godkjenninger | 9 |
| 4 | Installering | 10 |
| 4.1 | Installasjonsvilkår | 10 |
| 4.2 | Installering | 13 |
| 4.3 | Koble til sugeledningen | 13 |
| 4.4 | Kontroll etter installasjon | 13 |
| 5 | Elektrisk tilkobling | 14 |
| 5.1 | Koble til prøvetakingsapparatet | 14 |
| 5.2 | Koble til moduler og sensorer | 16 |
| 5.3 | Klemmetilordning for inngang/utgangssignaler | 16 |
| 5.4 | Signalkabeltilkobling (valgfritt) | 17 |
| 5.5 | Sikring av kapslingsgraden | 19 |
| 5.6 | Kontroll etter tilkobling | 20 |
| 6 | Betjeningsalternativer | 21 |
| 6.1 | Oversikt | 21 |
| 6.2 | Tilgang til betjeningsmenyen via det lokale displayet | 22 |
| 6.3 | Konfigurasjonsalternativer | 24 |
| 7 | Idriftsetting | 27 |
| 7.1 | Funksjonskontroll | 27 |
| 7.2 | Slå på måleenheten | 27 |
| 7.3 | Angivelse av betjeningspråket | 28 |
| 7.4 | Konfigurering av måleenheten | 28 |

1 Om dette dokumentet

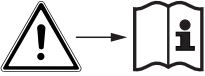
1.1 Advarsler

| Informasjonsstruktur | Betydning |
|--|---|
|  FARE Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak | Dette symbolet varslar deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, vil den føre til en dødelig eller alvorlig personskade. |
|  ADVARSEL Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak | Dette symbolet varslar deg om en farlig situasjon. Hvis du ikke unngår den farlige situasjonen, kan den føre til en dødelig eller alvorlig personskade. |
|  FORSIKTIG Årsaker (/konsekvenser) Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Avhjelpende tiltak | Dette symbolet varslar deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller mer alvorlige personskader. |
|  LES DETTE Årsak/situasjon Om nødvendig, konsekvenser av avvik (eventuelt) ► Tiltak/merknad | Dette symbolet varslar deg om situasjoner som kan resultere i skade på eiendom. |

1.2 Symboler

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

1.3 Symboler på enheten

| Symbol | Betydning |
|---|-------------------------------------|
|  | Hensvisning til enhetsdokumentasjon |

1.4 Dokumentasjon

Følgende håndbøker som er tilgjengelig på produktsidene på Internett, supplerer denne bruksanvisningen:

- Bruksanvisning for Liquiport CSP44, BA00465C
 - Enhetsbeskrivelse
 - Idriftsetting
 - Betjening
 - Programvarebeskrivelse (med unntak av sensormenyer, disse beskrives i en egen håndbok, se nedenfor)
 - Enhetsspesifikk diagnostikk og feilsøking
 - Vedlikehold
 - Reparasjon og reservedeler
 - Tilbehør
 - Tekniske data
- Bruksanvisning for Memosens, BA01245C
 - Programvarebeskrivelse for Memosens-innganger
 - Kalibrering av Memosens-sensorer
 - Sensorspesifikk diagnostikk og feilsøking
- Retningslinjer for kommunikasjon via feltbuss og nettsverer
- Spesialdokumentasjon: håndbok for prøvetakingsapparat SD01068C
- Dokumentasjon om andre enheter i Liquiline-plattformen:
 - Liquiline CM44xR (DIN-skinneenhet)
 - Liquiline System CA80 (analysator)
 - Liquiline System CAT8x0 (prøveklargjøring)
 - Liquistation CSFxx (prøvetakingsapparat)
 - Liquiport CSP44 (prøvetakingsapparat)

2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

2.1 Krav til personalet

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



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

2.2 Tiltentkt bruk

Liquiport 2010 CSP44 er et bærbart prøvetakingsapparat for flytende medier i ikke-fareområder. Prøvene tas usammenhengende ved hjelp av en peristaltisk pumpe og distribueres deretter i prøvetakingsbeholdere.

Prøvetakingsapparatet er beregnet brukt til følgende formål:

- Kommunale og industrielle renseanlegg
- Laboratorier og vannforvaltningskontorer
- Overvåking av flytende medier i industriprosesser

Det er ikke tillatt å bruke enheten til andre formål enn beskrevet siden dette utgjør en trussel mot personsikkerheten og sikkerheten til hele målesystemet. Produsenten er ikke ansvarlig for skade som oppstår på grunn av feil eller ikke-tiltentkt bruk.

2.3 Arbeidssikkerhet

Som bruker er du ansvarlig for å overholde følgende sikkerhetsvilkår:

- Installasjonsretningslinjer
- Lokale standarder og bestemmelser

Elektromagnetisk kompatibilitet

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

2.4 Driftssikkerhet

Før idriftsetting av hele målepunktet:

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

Under drift:

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

2.5 Produktsikkerhet

2.5.1 Teknikkens stand

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

Enheter koblet til prøvetakingsapparat må overholde gjeldende sikkerhetsstandarder.

2.5.2 IT-sikkerhet

Garantien gjelder bare hvis enheten er installert og brukt som beskrevet i bruksanvisningen. Enheten er utstyrt med sikkerhetsmekanismer for å beskytte den mot eventuelle utilsiktede endringer i enhetsinnstillingene.

IT-sikkerhetstiltak er i tråd med operatørens sikkerhetsstandarder og er beregnet på å gi ytterligere beskyttelse for enheten, og enhetsdataoverføring må implementeres av operatørene selv.

3 Mottakskontroll og produktidentifikasjon

3.1 Mottakskontroll

1. Kontroller at emballasjen er uskadet.
 - ↳ Varsle leverandøren om eventuell skade på emballasjen. Ta vare på den skadde emballasjen til problemet er løst.
2. Kontroller at innholdet er uskadet.
 - ↳ Varsle leverandøren om eventuell skade på innholdet. Ta vare på de skadde varene til problemet er løst.
3. Kontroller at leveransen er fullstendig, og at ingenting mangler.
 - ↳ Sammenlign pakksedlene med bestillingen.
4. Emballer produktet for lagring og transport på en slik måte at det er beskyttet mot støt og fukt.
 - ↳ Originalemballasjen gir den beste beskyttelsen. Overhold de tillatte omgivelsesvilkårene.

Hvis du lurer på noe, må du kontakte leverandøren eller ditt lokale salgssenter.

3.2 Produktidentifikasjon

Typeskilt finnes:

- På innsiden av døren
- På emballasjen (klebeetikett, portrettformat)
- På innsiden av enhetsdekselet

3.2.1 Typeskilt

Typeskiltet gir deg følgende informasjon om enheten:

- Produsentidentifisering
 - Bestillingskode
 - Utvidet bestillingskode
 - Serienummer
 - Fastvareversjon
 - Omgivelses- og prosessvilkår
 - Inn- og utgangsverdier
 - Aktiveringskoder
 - Sikkerhetsinformasjon og advarsler
- Sammenlign informasjonen på typeskiltet med bestillingen.

3.3 Leveringsinnhold

Leveringsinnholdet omfatter:

- 1 Liquiport 2010 CSP44 med:
 - Den bestilte flaskekonfigurasjonen
 - Valgfri maskinvare
- 1 papirversjon av hurtigveiledning på bestilte språk
- Valgfritt tilbehør
- ▶ Hvis du har noen spørsmål:
Ta kontakt med leverandøren eller ditt lokale salgssenter.

3.4 Sertifikater og godkjenninger

3.4.1 CE-merke

Samsvarserklæring

Produktet oppfyller kravene i de harmoniserte europeisk standardene. Som sådan overholder det lovkraftene i EU-direktivene. Produsenten bekrefter vellykket prøving av produktet ved å påføre CE-merket.

MCERTS

Enheten er vurdert av Sira Certification Service og overholder «MCERTS Performance Standards for Water Monitoring Equipment Part 1, Version 2.1 dated November 2009»; sertifikatnr.: Sira MC100176/02.

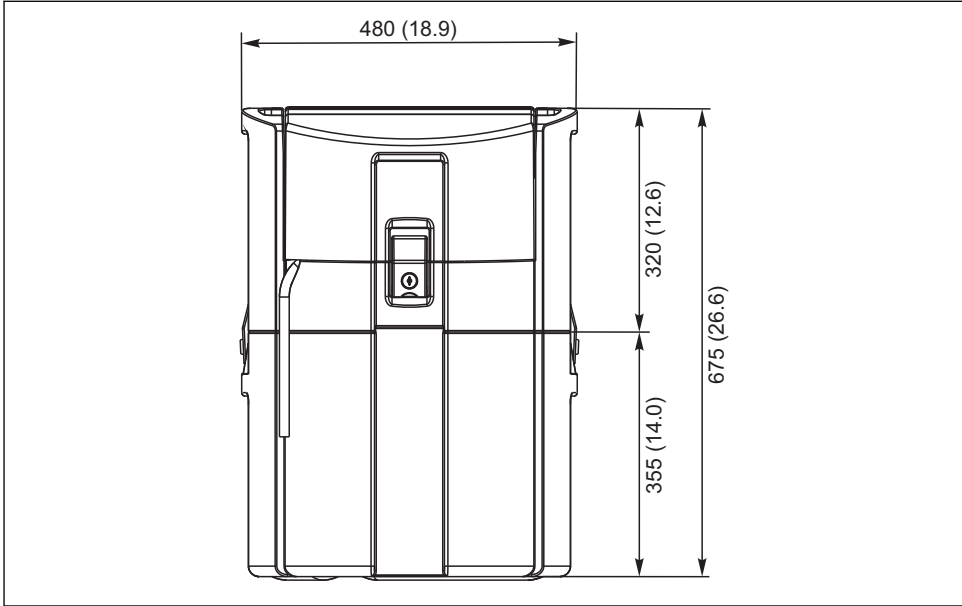
EAC

Produktet har blitt sertifisert ifølge retningslinjene TP TC 004/2011 og TP TC 020/2011 som gjelder i Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet (EØS). EAC-samsvarsmerket er påført produktet.

4 Installering

4.1 Installasjonsvilkår

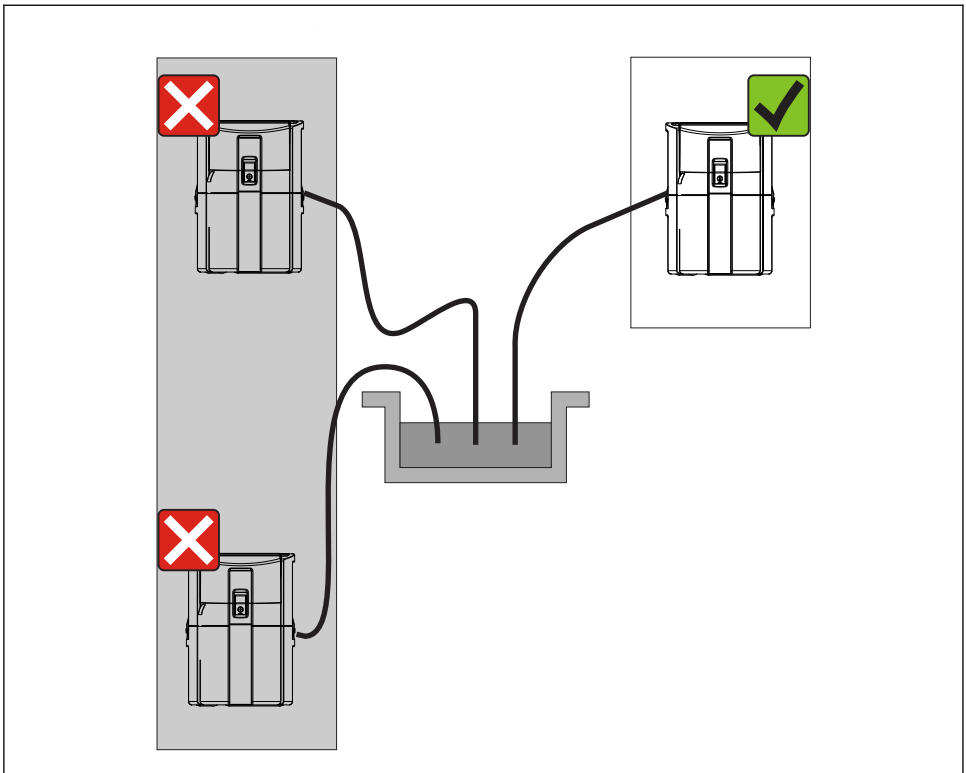
4.1.1 Dimensjoner



A0013473

1 CSP44-standardversjon, dimensjoner i mm (in)

4.1.2 Installasjonssted



A0013474

2 *Installasjonssted, eksempel*

i Sugeledningen må være trukket med nedoverhelling til prøvetakingspunktet. Unngå sifongdannelse!

Legg merke til følgende når enheten stilles opp:

- Still opp enheten på en jevn overflate.
- Koble enheten godt ved festepunktene til overflaten under.
- Beskytt enheten mot ytterligere oppvarming (f.eks. varmer eller direkte sollys ved PS-hus).
- Beskytt enheten mot mekaniske vibrasjoner.
- Beskytt enheten mot sterke magnetfelter.

4.1.3 Tilkobling for innsugingsprøver

- Størse sugehøyde: 8 m (26 ft)
- Største slangelengde: 30 m (98 ft)
- Diameter på slangetilkobling: 10 mm (3/8") indre diameter
- Inntakshastighet:
 - > 0,5 m/s (> 1,6 ft/s) i samsvar med EN 25667, ISO 5667
 - > 0,6 m/s (> 1,9 ft/s) i samsvar med Ö 5893, US EPA

Legg merke til følgende når enheten stilles opp:

- Trekk alltid sugeledningen slik at den heller oppover fra prøvetakingspunktet til prøvetakingsapparatet.
- Prøvetakingsapparatet må plasseres ovenfor prøvetakingspunktet.
- Unngå heverteffekter i sugeledningen.

Krav til prøvetakingspunktet:

- Ikke koble sugeledningen til trykksatte systemer.
- Bruk sugefilteret for å stoppe grove og skurende faststoffer og faststoffer som kan forårsake tilstopping.
- Senk ned sugeledningen i strømningsretningen.
- Ta prøven ved et representativt punkt (turbulent strøm, ikke direkte på bunnen av kanalen).

Nyttig prøvetakingstilbehør

Sugefilter:

Stopper grovere faststoffer og faststoffer som kan forårsake tilstopping.

4.1.4 Tilkobling for prøveinntak på versjon med pumpe

- Størse sugehøyde: 8 m (26 ft)
- Største slangelengde: 30 m (98 ft)
- Diameter på slangetilkobling: 10 mm (3/8") indre diameter
- Inntakshastighet:
 - > 0,5 m/s (> 1,6 ft/s) i samsvar med EN 25667, ISO 5667
 - > 0,6 m/s (> 1,9 ft/s) i samsvar med Ö 5893, US EPA

Legg merke til følgende når enheten stilles opp:

- Trekk alltid sugeledningen slik at den heller oppover fra prøvetakingspunktet til prøvetakingsapparatet.
- Prøvetakingsapparatet må plasseres ovenfor prøvetakingspunktet.
- Unngå heverteffekter i sugeledningen.

Krav til prøvetakingspunktet:

- Ikke koble sugeledningen til trykksatte systemer.
- Bruk sugefilteret for å stoppe grove og skurende faststoffer og faststoffer som kan forårsake tilstopping.
- Senk ned sugeledningen i strømningsretningen.
- Ta prøven ved et representativt punkt (turbulent strøm, ikke direkte på bunnen av kanalen).

Nyttig prøvetakingstilbehør

Sugefilter:

Stopper grovere faststoffer og faststoffer som kan forårsake tilstopping.

4.2 **Installering**

4.3 **Koble til sugeledningen**

1. Ta hensyn til installasjonsvilkårene når du installerer enheten.
2. Åpne enhetsdekselet ved den fremre festespenen.
3. Trekk sugeledningen fra prøvetakingspunktet til enheten.
4. Skru sugeledningen på enhetens slangetilkobling.

4.4 **Kontroll etter installasjon**

1. Kontroller at sugeledningen er sikkert koblet til enheten.
2. Kontroller visuelt at sugeledningen er installert riktig fra prøvetakingspunktet til enheten.
3. Kontroller at den roterende armen er riktig festet.

5 Elektrisk tilkobling

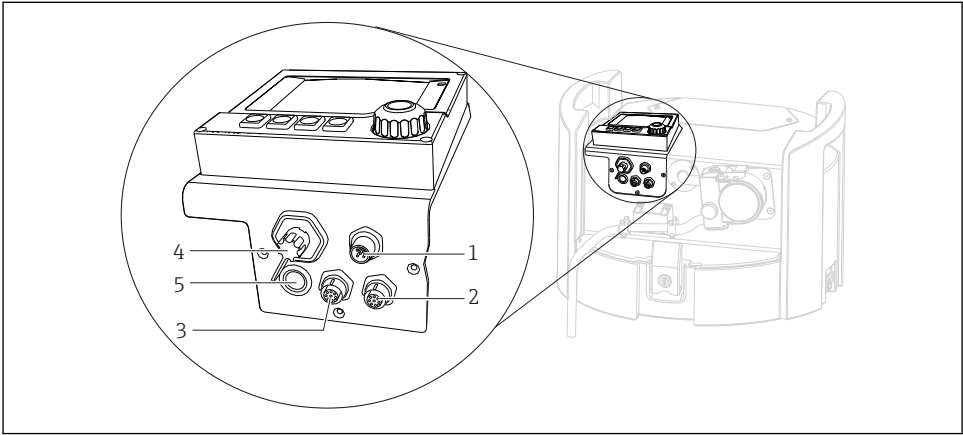
5.1 Koble til prøvetakingsapparatet

ADVARSEL

Enhet er strømførende!

Uriktig tilkobling kan resultere i skade eller dødsfall!

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



A0029150

3 Elektriske tilkoblinger på kontrolleren

- 1 Tilkoblingsuttak for lader
- 2 Uttak for M12-sensorkobling (valgfritt)
- 3 Uttak for M12-sensorkobling (valgfritt)
- 4 Tilkoblingsuttak for signalkabel (valgfritt)
- 5 Servicegrensesnitt

i Polariteten til brytertilkoblingene trenger ikke å tas med i betraktningen.

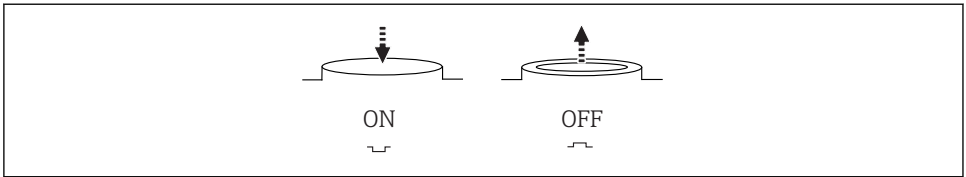
5.1.1 Lade batteriet

LES DETTE

Defekte batterier

Batteriene kan bli ødelagt hvis de lades fullstendig ut.

- ▶ For å hindre fullstendig utlading må du sette bryteren i «OFF»-posisjon.




A0035816

4 Bryterposisjon

Lad batteriet før første gangs idriftsetting. Det tar ca. 5 timer å fullade batteriet. Se laderens brukerhåndbok for mer informasjon om laderen.


- ▶ Koble enheten med nettstøpselet til forsyningsspenningen.
 - ↳ Batteriet begynner å lade så snart strømenheten er koblet til, uansett bryterposisjon.

 Bare bytt batterier med følgende batteritype: Panasonic LC-R127R2PG1.

Koble til laderen når batteriene er installert

Nettstøpselet på laderen må være lett tilgjengelig slik at laderen enkelt kan kobles fra strømforsyningen.

- ▶ Koble batteriladeren til tilkoblingsuttaket (element 1). Hvis batteriet ikke er fulladet, lades det på nytt av laderen.

 Bare bruk ladere angitt av produsenten.

Koble til laderen når batteriene fjernes

Hvis du lader batterier som har blitt fjernet, trenger du adapterkabelen (tilbehørsnr.: 71111882) for å koble til laderen.

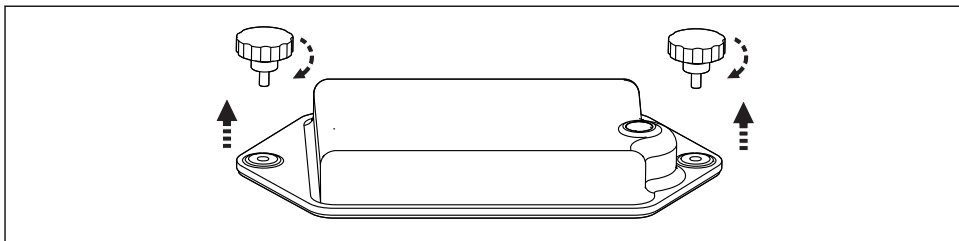
5.1.2 Fjerne dekselet

ADVARSEL

Enhet er strømførende

Uriktig tilkobling kan resultere i skade eller dødsfall

- ▶ Hvis en strømenhet eller lader er koblet til, må du koble denne fra strømforsyningen.



A0035817

1. Løsne begge festeskruer.
2. Fjern dekselet på batterirommet.
3. Fjern de gamle batteriene og løsne de pluggbare tilkoblingene.
4. Koble til de nye batteriene (være oppmerksom på batteriets polaritet).
5. Sett inn de nye batteriene og fest batteriromdekselet.

5.2 Koble til moduler og sensorer

5.3 Klemmetilordning for inngang/utgangssignaler

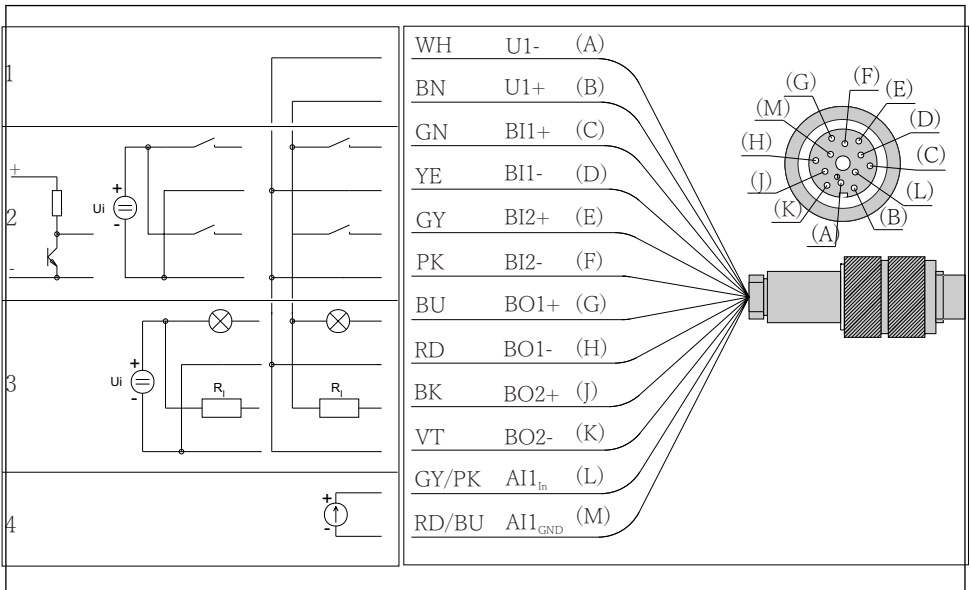
Inngangssignaler

- 2 analoge signaler 0/4 til 20 mA (valgfritt)
- 2 binære signaler > 100 ms pulsbredde eller kant (valgfritt)
Signaler for digitale sensorer med Memosens-protokoll (valgfritt)

Utgangssignaler

- 2 binære signaler > 1 s pulsbredde eller kant (valgfritt)
- 2 strømutterganger 0/4 til 20 mA (valgfritt)

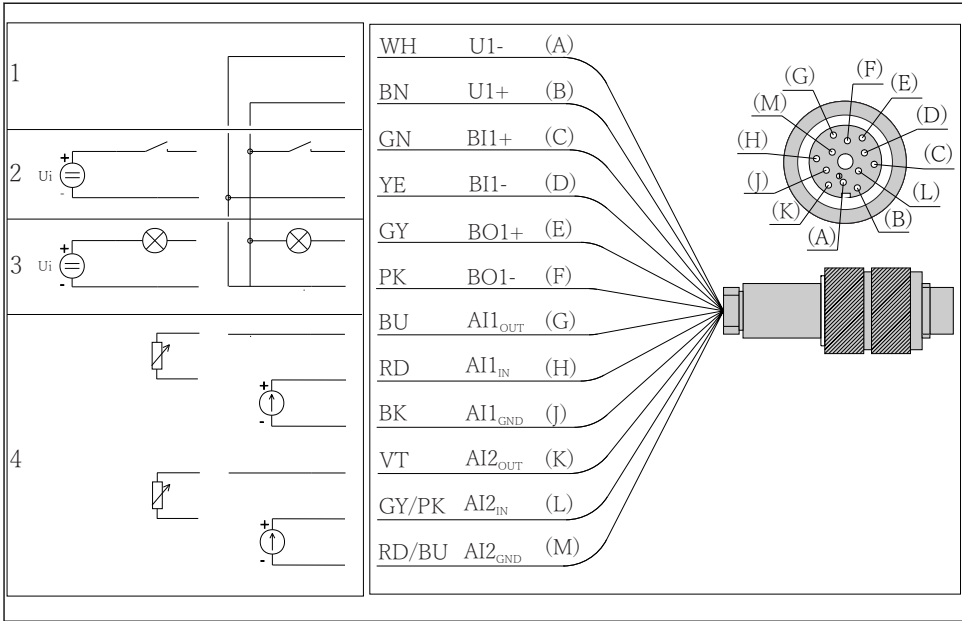
5.4 Signalkabeltilkobling (valgfritt)



A0014162

5 Pinnetilordning og koblingsskjema for signalkabel (versjon K3)

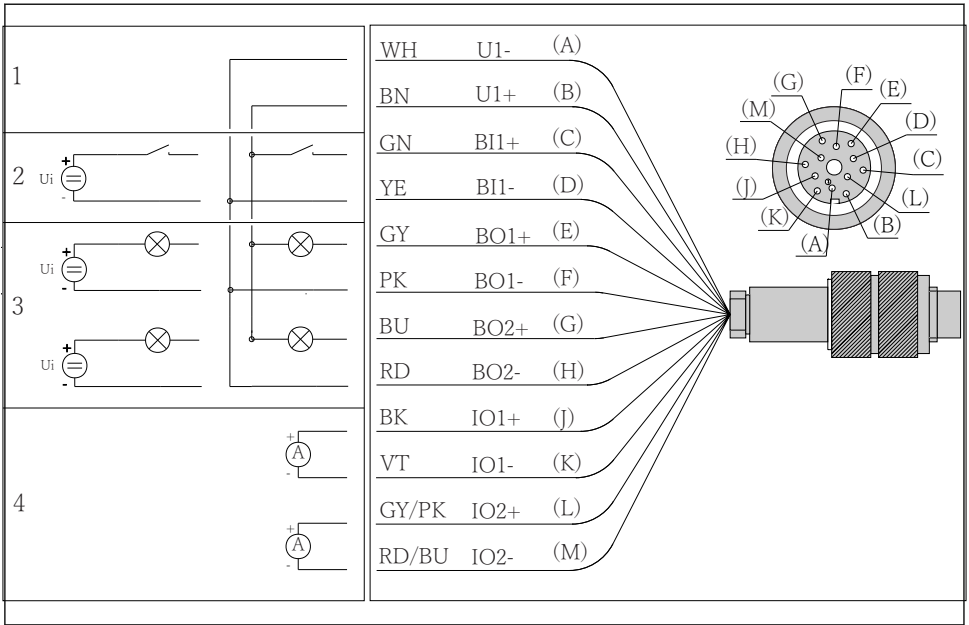
- 1 Hjelpespenning U : 24 V høyst 30 mA lastekapasitet
- 2 Binæringanger BI: > 20 ms, bare ekstra lavspenning U_i £ 30 V DC
- 3 Binære utganger BO: bare ekstra lav spenning U_i £ 30 V DC, maks. strøm når du bruker ekst. hjelpespenning (høyst 200 mA)
- 4 Analog inngang AI: 0 til 20 mA, 4 til 20 mA



A0014197

6 Pinnetilordning og koblingsskjema for signalkabel (versjon K4)

- 1 Hjelpespenning U: 24 V høyst 30 mA lastekapasitet
- 2 Binær inngang BI: > 20 ms, bare ekstra lavspenning U_i £ 30 V DC
- 3 Binær utgang BO: bare ekstra lavspenning U_i £ 30 V DC, maks. strøm når du bruker ekst. hjelpespenning (høyst 200 mA)
- 4 Analoge innganger AI: 0 til 20 mA, 4 til 20 mA



A0014198

7 Pinnetilordning og koblingsskjema for signalkabel (versjon K5)

- Hjelpespenning U : 24 V høyst 30 mA lastekapasitet
- Binær inngang BI: > 20 ms, bare ekstra lavspenning U_i £ 30 V DC
- Binær utgang BO: bare ekstra lavspenning U_i £ 30 V DC, maks. strøm når du bruker ekst. hjelpespenning (høyst 200 mA)
- Analoge innganger AI: 0 til 20 mA, 4 til 20 mA

5.5 Sikring av kapslingsgraden

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

- Vær forsiktig når du utfører arbeidet.

Individuelle typer beskyttelse tillatt for dette produktet (impermeabilitet (IP), elektrisk sikkerhet, EMC-interferensimmunitet) kan ikke lenger garanteres hvis for eksempel :

- dekslene forblir åpne
- det brukes andre strømenheter enn dem som er levert
- kabelmuffer ikke er tilstrekkelig stramme (må være tiltrukket med 2 Nm (1.5 lbf ft) for den tillatte IP-kapslingsgraden)
- uegnet kabel diameter brukes for kabelmuffene
- moduler er ikke fullstendig sikret
- displayet ikke er fullstendig sikret (fare for fukt på grunn av utilstrekkelig tetning)
- det er løse eller utilstrekkelig tiltrukne kabler/kabelender
- konduktive kabeltråder er igjen i enheten

5.6 Kontroll etter tilkobling

ADVARSEL

Tilkoblingsfeil

Sikkerheten til personer og målepunktet er i fare. Produsenten påtar seg ikke ansvar for feil som skyldes at anvisningene i denne håndboken ikke er overholdt.

- ▶ Ta bare enheten i bruk hvis du kan svar **ja** på **alle** følgende spørsmål.

Instrumentstatus og spesifikasjoner

- ▶ Er enheten og alle kablene fri for skade på utsiden?

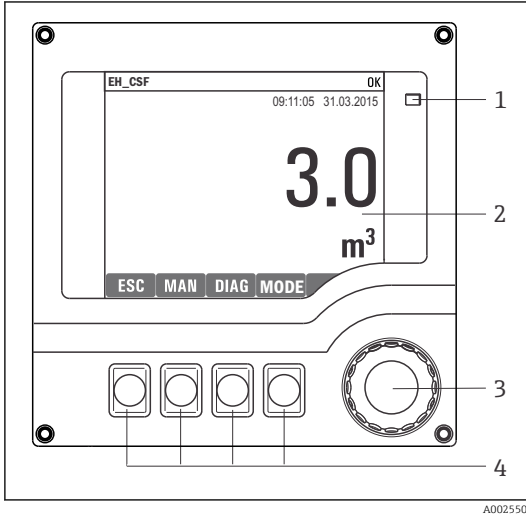
Elektrisk tilkobling

- ▶ Er de monterte kablene strekkavlastet?
- ▶ Er kablene trukket uten sløyfer og krysninger?
- ▶ Er signalkablene riktig tilkoblet i samsvar med koblingsskjemaet?
- ▶ Er alle pluggbare klemmer sikkert festet?
- ▶ Er alle tilkoblingsledningene sikkert plassert i kabelklemmene?

6 Betjeningsalternativer

6.1 Oversikt

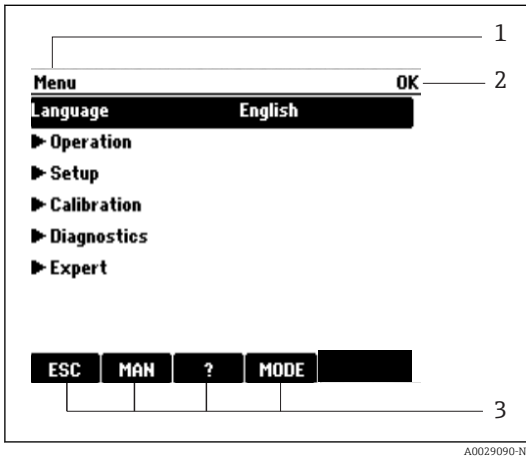
6.1.1 Display og betjeningselementer



- 1 Lysdiode
- 2 Display (med rød displaybakgrunn i alarmtilstand)
- 3 Navigeringsfunksjon (jogg-/skytte- og trykke-/pausefunksjon)
- 4 Funksjonstaster (funksjon avhenger av meny)

8 Oversikt over drift

6.1.2 Display

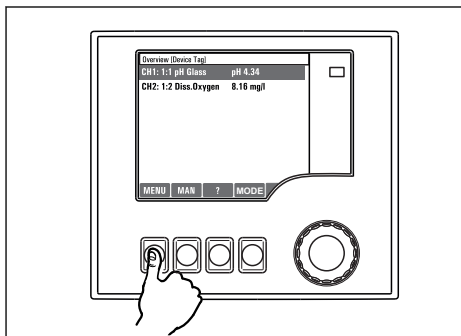


- 1 Menybane og/eller enhetsbetegnelse
- 2 Statusdisplay
- 3 Tilordning av funksjonstaster, f.eks.:
ESC: lukk eller avbryt en prøvetakingsprosess
MAN: manuell prøve
?: Hjelp hvis tilgjengelig
MODE: sett enheten i hvilemodus eller avbryt programmet

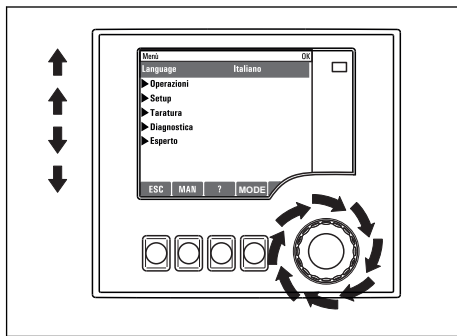
9 Display (eksempel)

6.2 Tilgang til betjeningsmenyen via det lokale displayet

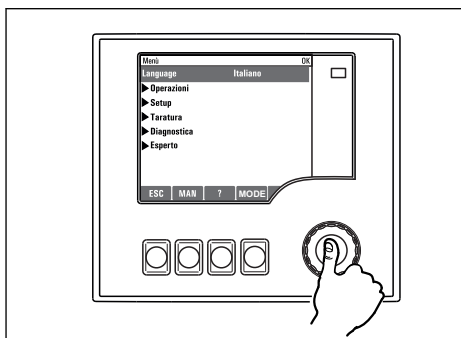
6.2.1 Betjeningskonsept



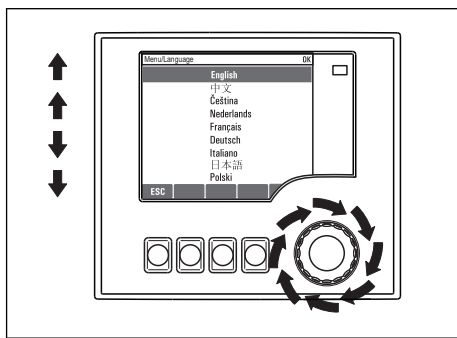
Trykke på funksjonstasten: velge menyen direkte



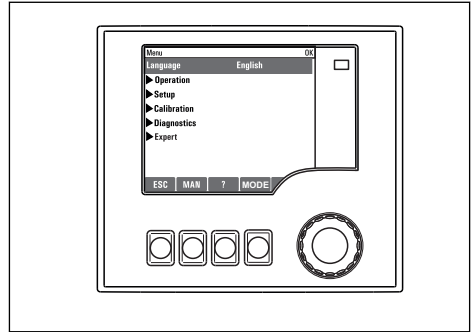
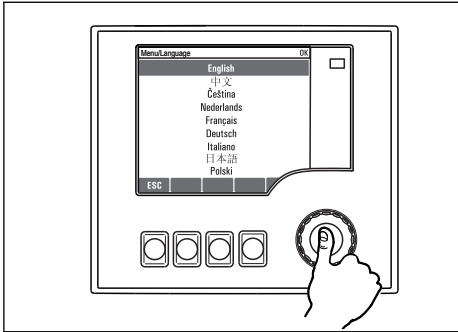
Dreie navigeringsfunksjonen: bevege markøren på menyen



Trykke på navigeringsfunksjonen: aktivere en funksjon



Dreie navigeringsfunksjonen: velge en verdi (f.eks. fra en liste)



Trykke på navigeringsfunksjonen: godta den nye verdien

↳ Ny innstilling er godkjent


6.2.2 Låsning eller opplåsning av betjeningstaster

Låsning av betjeningstaster

- ▶ Trykk på navigeringsfunksjonen i mer enn 2 s.
 - ↳ En kontekstmeny for å låse betjeningstastene vises.

Du kan velge mellom å låse tastene med eller uten passordbeskyttelse. «Med passord» betyr at du bare kan låse opp tastene igjen ved å angi riktig passord. Dette passordet angis her:


MenuSetupGeneral settingsExtended setupData managementChange lock password

- ▶ Velg om du vil låse med eller uten passord.
 - ↳ Tastene er låst. Ingen flere angivelser kan gjøres. På funksjonstastlinjen vil du se -symbolet.



Passordet er 0000 når enheten leveres fra fabrikk. **Husk å skrive ned endringer av passordet**, ellers vil du ikke selv kunne låse opp tastaturet.

Låse opp betjeningstaster

1. Trykk på navigeringsfunksjonen i mer enn 2 s.
 - ↳ En kontekstmeny for å låse opp betjeningstastene vises.
2. Velg **Key unlock**
 - ↳ Tastene låses opp umiddelbart hvis du ikke velger å låse med passord. Ellers blir du spurt om å angi passord.
3. Bare hvis tastatur er passordbeskyttet: Angi riktig passord.
 - ↳ Tastene låses opp. Det er mulig å få tilgang til hele betjeningen på stedet igjen. -symbolet er ikke lenger synlig på displayet.



Passordet er 0000 når enheten leveres fra fabrikk. **Husk å skrive ned endringer av passordet**, ellers vil du ikke selv kunne låse opp tastaturet.

6.3 Konfigurasjonsalternativer

6.3.1 Bare display

- Du kan bare lese verdiene, men ikke endre dem.
- Typiske skrivebeskyttede verdier er: sensordata og systeminformasjon
- Eksempel: **Menu/Setup/Inputs/.../Sensor type**

6.3.2 Plukkklister

- Du får en liste over alternativer. I noen tilfeller vises også disse i form av flervalgsbokser.
- Vanligvis velger du bare ett alternativ; i sjeldne tilfeller velger du ett eller flere alternativer.
- Eksempel: **Menu/Setup/General settings/Temperature unit**

6.3.3 Tallverdier

- Du endrer en variabel.
- Største og minste verdier for denne variabelen vises på displayet.
- Konfigurer en verdi innenfor disse grensene.
- Eksempel: **Menu/Operation/Display/Contrast**

The screenshot shows a device display with the following elements:

- Top right corner: **OK**
- Top left: **52** (current value)
- Left side: **Min 5** and **Max 95** (range settings)
- Center: A numeric keypad with digits 0-9, a left arrow, and a **C** (clear) button.
- Bottom right: **X** (cancel) and **✓** (confirm) buttons.
- Bottom edge: A row of four buttons: **X**, **←**, **✓**, and a blank space.

6.3.4 Handlinger

- Du utløser en handling med egnet funksjon.
- Du vet at det aktuelle elementet er en handling hvis det forutgår av følgende symbol:▷
- Eksempler på typiske handlinger omfatter:
 - Sletting av loggoppføringer
 - Lagring eller innlasting av konfigurasjoner
 - Start av rengjøringsprogrammer
- Eksempler på typiske handlinger omfatter:
 - Start et prøvetakingsprogram
 - Start manuell prøvetaking
 - Lagring eller innlasting av konfigurasjoner
- Eksempel: **Menu/Manual sampling/Start sampling**

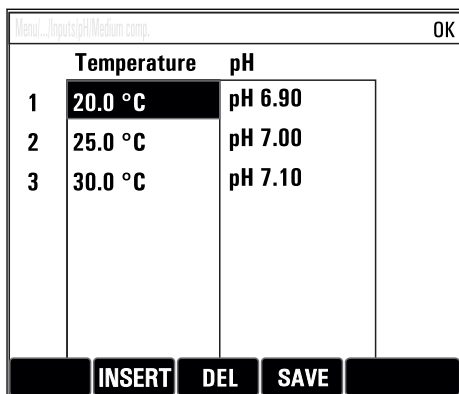
6.3.5 Fritekst

- Du tilordner en individuell betegnelse.
- Angi en tekst. Du kan bruke tegnene i redigeringsprogrammet for dette formålet (store og små bokstaver, tall og spesialtegn).
- Ved hjelp av funksjonstastene kan du:
 - avbryte oppføringene uten å lagre dataene (✕)
 - slette tegnet foran markøren (↵)
 - bevege markøren tilbake én posisjon (←)
 - fullføre oppføringene og lagre (✓)
- Eksempel: **Menu/Setup/General settings/Device tag**

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|--|----|
| Menu/...neral settings/Device tag | | | | | | | | | | | | | | OK |
| E+H CSP4 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | | |
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | | |
| N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | | |
| A.. | a.. | +.. | @ | | | | | ← | → | ↵ | del | C | | |
| | | | | | | | | | | X | ✓ | | | |
| ✕ ↵ ← ✓ | | | | | | | | | | | | | | |

6.3.6 Tabeller

- Tabeller trengs for å kartlegge matematiske funksjoner eller angi uregelmessige intervallprøver.
- Du redigerer en tabell ved å navigere gjennom rader og kolonner med navigeringsprogrammet og endre celleverdiene.
- Du redigerer bare tallverdiene. Kontrolleren tar automatisk hånd om de tekniske enhetene.
- Du kan legge til linjer til tabellen (**INSERT**) eller slette linjer fra tabellen (**DEL**).
- Etterpå lagrer du tabellen (**SAVE**).
- Du kan også når som helst avbryte oppføringene ved å bruke funksjonstasten **X**.
- Eksempel: **Menu/Setup/Inputs/pH/Medium comp.**



| | Temperature | pH |
|---|-------------|---------|
| 1 | 20.0 °C | pH 6.90 |
| 2 | 25.0 °C | pH 7.00 |
| 3 | 30.0 °C | pH 7.10 |

At the bottom of the screen, there are three buttons: **INSERT**, **DEL**, and **SAVE**.

7 Idriftsetting

7.1 Funksjonskontroll

ADVARSEL

Uriktig tilkobling, uriktig forsyningsspenning

Sikkerhetsrisikoer for personale og enhetsfeil!

- ▶ Kontroller at alle tilkoblinger er etablert riktig i samsvar med koblingsskjemaet.
- ▶ Kontroller at forsyningsspenningen samsvarer med spenningen angitt på merkeplaten.



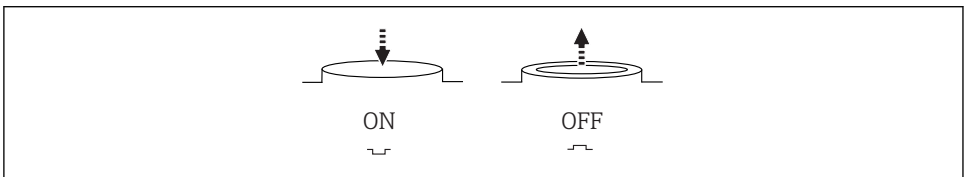
Lagre visninger som et skjermbilde

Via det lokale displayet kan du når som helst ta skjermbilder og lagre dem til et SD-kort.

1. Sett inn et SD-kort i SD-kortplassen i grunnmodulen.
2. Trykk på navigeringsknappen i minst 3 sekunder.
3. I kontekstmenyen velger du elementet «Screenshot».
 - ↳ Det aktuelle skjermbildet lagres som en bitmapfil til SD-kortet i mappen «Screenshots».

7.2 Slå på måleenheten

Enheten leveres med et innebygd oppladbart batteri. Bryteren i batteridekselet er satt til «OFF».



A0035816

10 Bryterposisjon

1. Før første gangs idriftsetting må du lade batteriene ved å koble til strømenheten.
 - ↳ Batteriet begynner å lade så snart strømenheten er koblet til, uansett bryterposisjon. Det tar ca. 5 timer å fullade batteriet. Se laderens brukerhåndbok for mer informasjon om laderen.
2. Når ladeprosessen er fullført, setter du på bryteren på batteridekselet til «ON».
 - ↳ Giveren starter opp.
3. Vent til oppstartsprosessen er fullført.

Slik kobler du fra batteriene når prøvetakingsapparatet ikke er i bruk:

- ▶ Sett bryteren på batteridekselet til «OFF».
 - ↳ Når bryteren er i «OFF»-posisjonen, gir dette pålitelig og effektiv beskyttelse mot at batteriet løsner fullstendig og således blir uopprettelig skadet.

7.3 Angivelse av betjeningspråket

Konfigurere språket

Hvis du ikke allerede har gjort dette, må du lukke husdekslet og skru igjen enheten.

1. Koble til det oppladbare batteriet (se avsnittet «Elektrisk tilkobling»).
 - ↳ Vent til initialiseringen er fullført.
2. Trykk på funksjonstasten **MENU**. Angi språk i øvre menyelement.
 - ↳ Enheten kan nå betjenes på det valgte språket.

7.4 Konfigurering av måleenheten

7.4.1 Startskjerm

Du finner følgende menyelementer og funksjonstaster på startskjermbildet:

- **Select sampling program**
- **Edit program %0V¹⁾**
- **Start program %0V¹⁾**
- **MENU**
- **MAN**
- **MEAS**
- **MODE**

7.4.2 Visningsatferd

| Menu/Operation/Display | | |
|------------------------|---|--|
| Funksjon | Alternativer | Info |
| Contrast | 5 til 95 % Fabrikkinnstilling 50 % | Juster skjerminnstillingene etter arbeidsmiljøet. Backlight = Automatic |
| Backlight | Valg <ul style="list-style-type: none"> ▪ On ▪ Off ▪ Automatic Fabrikkinnstilling Automatic | Bakgrunnsbelysningen slås av automatisk etter kort tid hvis en knapp ikke trykkes på. Den slås på igjen så snart du trykker på navigeringsknappen. Backlight = On Bakgrunnsbelysningen slår seg ikke av automatisk. |
| Screen rotation | Valg <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manual ▪ Automatic Fabrikkinnstilling Manual | Hvis Automatic er valgt, bytter enkeltkanalsdisplayet for måleverdier fra én kanal til neste hver sekund. |
| Current program: | Skrivebeskyttet | Navnet på det aktuelt valgte prøvetakingsprogrammet vises. |

1) «%0V» representerer her tekst som avhenger av konteksten. Denne teksten genereres automatisk av programvaren og settes inn i stedet for %0V.

| Menu/Operation/Display | | |
|-----------------------------------|-----------------|---|
| Funksjon | Alternativer | Info |
| Status | Skrivebeskyttet | Active Prøvetakingsprogrammet er startet, og enheten tar en prøve i samsvar med angitte parametere. Inactive Ingen prøvetakingsprogram er startet, eller et program som kjørte er stoppet. |
| ▷ Start | Handling | Valgte prøvetakingsprogram startes. |
| ▶ Measurement | | Aktuelle måleverdier ved inngangene vises. Analoge og binære innganger kan ikke endres her. |
| ▶ Show summary of current program | | Flaskestatistikken for prøvetakingsapparatet vises. Statistikken vises for hver individuell flaske etter at programmet er startet. Du kan finne mer informasjon i kapittelet «Flaskestatistikk». |
| ▶ Show summary of inputs | | De konfigurerte tellerne for den analoge og binære inngangen vises. Høyst 8 linjer |

7.4.3 User definable screens

| Menu/Operation/User definable screens | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Funksjon | Alternativer | Info |
| ▶ Meas. screen 1 ... 6 | | Du kan opprette 6 egne måleskjermbilder og gi dem et navn. Funksjonene er identiske for alle 6 måleskjermbildene. |
| Meas. screen | Valg ▪ On ▪ Off Fabrikkinnstilling Off | Straks du har definert ditt eget måleskjermbilde, kan du slå det på her. Du kan finne det nye skjermbildet under User definable screens . |
| Label | Tilpasset tekst, 20 tegn | Navn på måleskjermbildet Vises på displayets statuslinje. |
| Number of lines | 1 til 8 Fabrikkinnstilling 8 | Spesifiser antallet viste måleverdier. |
| ▶ Line 1 ... 8 | Brukergrensesnitt Label | Spesifiser innholdet i Label på undermenyen til hver linje. |

| Menu/Operation/User definable screens | | |
|---|--|--|
| Funksjon | Alternativer | Info |
| Source of data | Valg <ul style="list-style-type: none"> ■ None ■ Se liste i kolonnen «Info» Fabrikkinnstilling None | <p>► Velg en datakilde.</p> <p>Du kan velge fra følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sensorinnganger ■ Binære innganger ■ Strøminnganger ■ Temperatur ■ Memosens-sensorinngang (valgfri) ■ Feltbussignaler ■ Matematiske funksjoner ■ Binære innganger og utganger ■ Strømutganger ■ Relé ■ Måleområdeomkobling |
| Measured value Source of data er en inngang | Valg Avhenger av inngangen Fabrikkinnstilling None | Du kan vise forskjellige primære, sekundære og rå måleverdier avhengig av typen inngang. Ingen alternativer kan velges for utganger her. |
| Label | Tilpasset tekst, 20 tegn | Brukerdefinert navn på parameteren som skal vises |
| ► Set label to %OV ¹⁾ | Handling | Hvis du utfører denne handlingen, godtar du parameternavnet som er automatisk foreslått. Eget parameternavn (Label) går tapt! |

- 1) «%OV» representerer her tekst som avhenger av konteksten. Denne teksten genereres automatisk av programvaren og settes inn i stedet for %OV. I de enkleste situasjonene kan den genererte teksten være for eksempel navnet på målekanalen.

7.4.4 Grunnoppsett

Utføre grunnleggende innstillinger

1. Gå til **Setup/Basic setup** menyen.
 - ↳ Gjør følgende innstillinger.
2. **Device tag**: Gi enheten et valgfritt navn (høyst 32 tegn).
3. **Set date**: Angi riktig dato om nødvendig.
4. **Set time**: Angi riktig klokkeslett om nødvendig.
5. **Number of bottles**: Angi riktig antall flasker om nødvendig.
6. **Bottle volume**: Angi riktig flaskevolum om nødvendig.
 - ↳ For hurtig idriftsetting, kan du ignorere de ytterligere innstillingene for utganger osv. Du kan gjøre disse innstillingene senere i de spesifikke menyene.
7. For å gå tilbake til displayoversikt: trykk på funksjonstasten **ESC** i minst ett sekund.
 - ↳ sampleren virker nå med dine grunnleggende innstillinger.

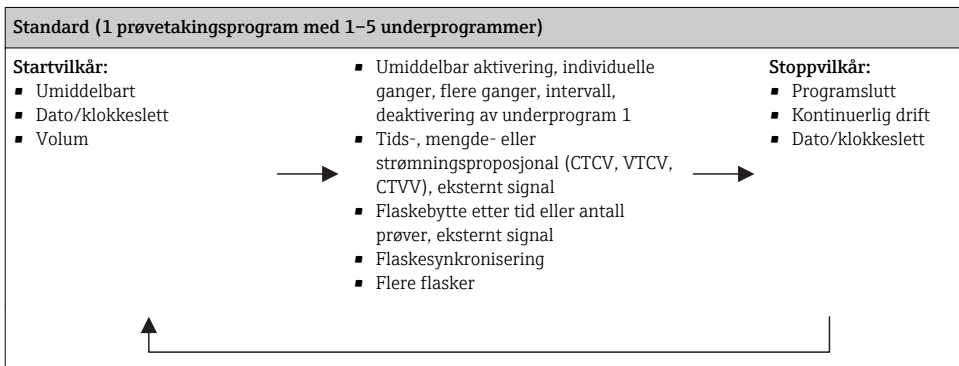
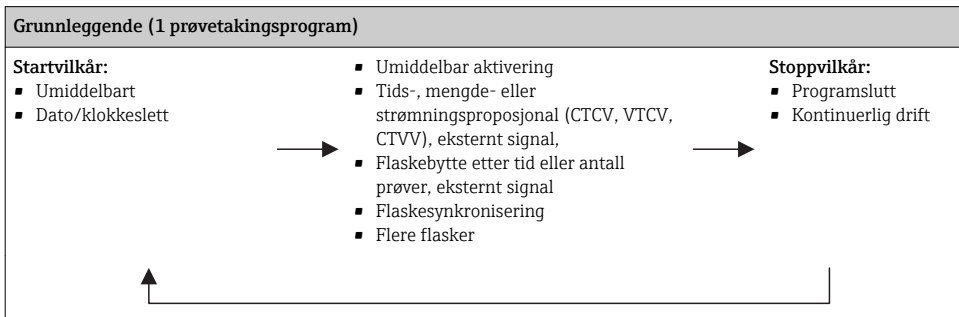
Hvis du ønsker å konfigurere de viktigste inn- og utgangsparemetere i **Basic setup** :

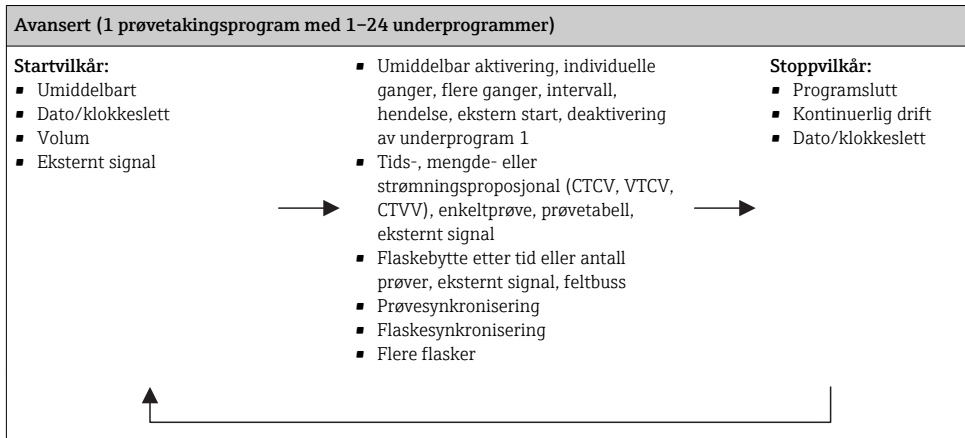
- ▶ Konfigurere strøminngangene, grensebryterne, rengjøringsssyklusene og enhetsdiagnostikken med følgende undermenyer.

7.4.5 Prøvetakingsprogrammer

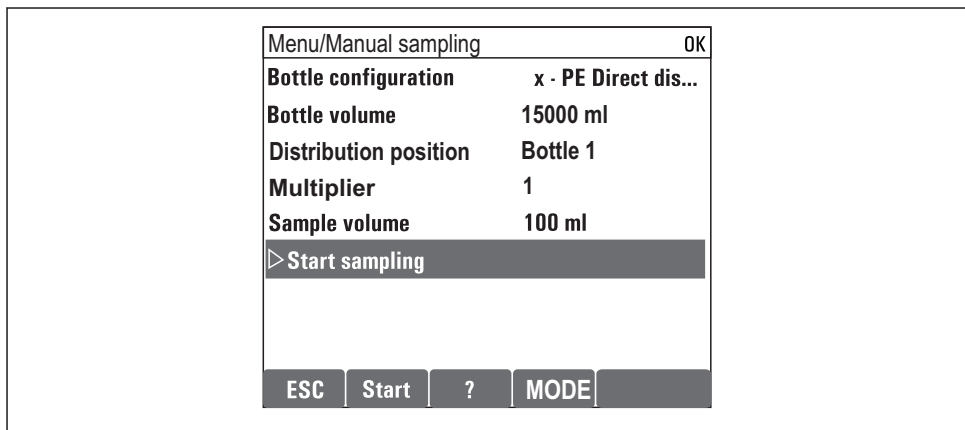
Forskjell mellom programtyper

Følgende boks inneholder en oversikt over forskjellene mellom grunnleggende, standard og avanserte programtyper.





Manuell prøvetaking



A0036865-NO

1. Manuell prøvetaking utløses av **MAN**- funksjonstasten. Dette stopper alle programmer som kjører.
 - ↳ Aktuell flaskekonfigurasjon og aktuelt prøvolum vises. Du kan velge distributørposisjonen. I peristaltiske systemer kan du også endre prøvolumet. I vakuumsystemer kan **Multiplier** en multiplikator av en enkelt manuell prøve tas under . Spesifikasjon av **Multiplier** justeringsområde 1 til 50.
2. Velg **Start sampling**
 - ↳ Det vises et nytt skjermbilde som angir fremdriften i prøvetakingsprosessen.
3. Etter manuell prøvetaking kan et kjørende program vises og fortsettes med ESC **ESC**-knappen.
 - ↳ Prøvolumet for «Manuell prøvetaking» tas ikke med i betraktningen i de beregnede flaskevolumene.

Programmere for automatisk prøvetaking

Opprett et enkelt prøvetakingsprogram i den generelle oversikten under **Select sampling program/New/Basic** eller på menyen **Menu/Setup/Sampling programs/Setup program/New/Basic** :

1. Angi «Program name».
2. Innstillingene fra **Basic setup** for flaskekonfigurasjon og flaskevolum vises.
3. **Sampling mode=Time paced CTCV** er forhåndsinnstilt.
4. Angi **Sampling interval**.
5. Angi **Sampling volume** per prøve. (For versjon med vakuumpumpe konfigurerer du under **Menu/Setup/General settings/Sampling** .)
6. Velg **Bottle change mode** etter antall prøver eller tid for gjennomsnittlige prøver.



Med alternativet «Bottle change after a time» kan du angi endringstiden og flaskesynkroniseringen (Ingen, 1. flaskeendringstid, 1. tid for endring + flaskenummer). Beskrivelsen for dette finnes i avsnittet «Flaskesynkronisering».



Med alternativet «Bottle change after a time» kan du velge flaskesynkroniseringen før startvilkåret (Ingen, 1. flaskeendringstid, 1. tid for endring + flaskenummer). Beskrivelsen for dette finnes i avsnittet «Flaskesynkronisering».

1. For **Multiple bottles** angir du antallet flasker prøven bør distribueres over.
2. **Start condition**: umiddelbart eller etter dato/klokkeslett
3. **Stop condition**: etter programslutt eller kontinuerlig drift.
4. Hvis du trykker på **SAVE**, lagres programmet og avslutter dataangivelse.
 - ↳ Eksempel:

| Menu/... programs/Setup program | | OK |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Program name: | Program4 | |
| Bottle configuration | 2x - PE Direct dis... | |
| Bottle volume | 15000 ml | |
| Sampling mode | Time paced CTCV | |
| Sampling interval | 10 min | |
| Sampling volume | 100 ml | |
| Samples per bottle | 144 | |
| Start condition | Immediate | |
| ESC | SAVE | ? MODE |

A0029242-NG

Programmet kan startes.



71476583

www.addresses.endress.com
