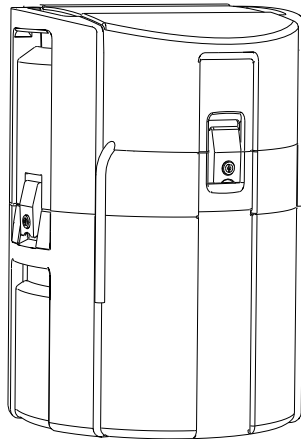


Kort betjeningsvejledning **Liquiport 2010 CSP44**

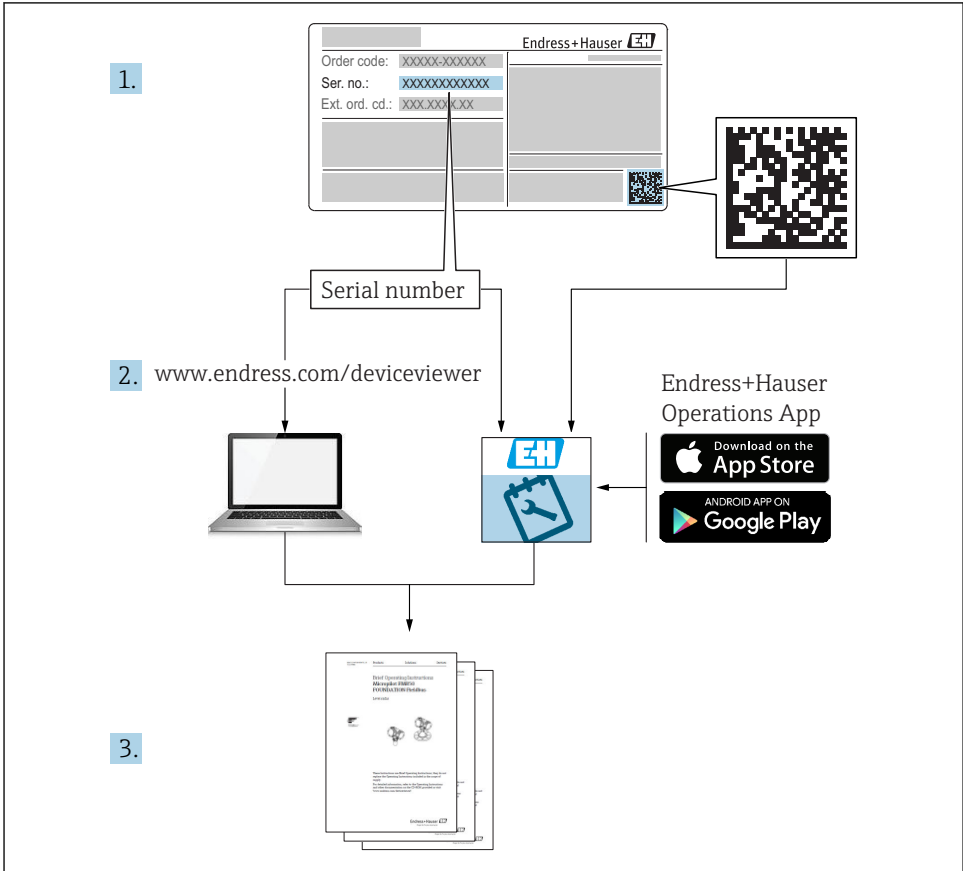
Automatisk prøveudtager til flydende medier



Denne vejledning er en kort betjeningsvejledning, og den erstatter ikke betjeningsvejledningen, der fulgte med enheden.

Der kan findes yderligere oplysninger om instrumentet i betjeningsvejledningen og i den øvrige dokumentation, som kan findes på:

- www.endress.com/device-viewer
- Smartphone/tablet: Endress+Hauser Operations-app







A0040778

Indholdsfortegnelse








1	Om dette dokument	4
1.1	Advarsler	4
1.2	Symboler	4
1.3	Symboler på enheden	5
1.4	Dokumentation	5
2	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	6
2.1	Krav til personalet	6
2.2	Tilsløst brug	6
2.3	Sikkerhed på arbejdspladsen	6
2.4	Driftssikkerhed	7
2.5	Produktsikkerhed	7
3	Modtagelse og produktidentifikation	8
3.1	Modtagelse	8
3.2	Produktidentifikation	8
3.3	Leveringsomfang	9
3.4	Certifikater og godkendelser	9
4	Installation	10
4.1	Installationsbetingelser	10
4.2	Installation	13
4.3	Tilslutning af sugelinjen	13
4.4	Kontrol efter installation	13
5	Elektrisk tilslutning	14
5.1	Tilslutning af prøveudtageren	14
5.2	Tilslutning af moduler og sensorer	16
5.3	Klemmetildeling for indgangs-/udgangssignaler	16
5.4	Tilslutning af signalkabel (tilvalg)	17
5.5	Sikring af kapslingsklassen	19
5.6	Kontrol efter tilslutning	21
6	Betjeningsmuligheder	22
6.1	Oversigt	22
6.2	Adgang til betjeningsmenuen via det lokale display	23
6.3	Konfigurationsmuligheder	24
7	Ibrugtagning	28
7.1	Funktionskontrol	28
7.2	Tænding af måleinstrumentet	28
7.3	Indstilling af betjeningsprog	29
7.4	Konfiguration af måleenheden	29

1 Om dette dokument

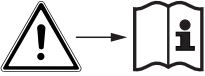
1.1 Advarsler

Oplysningernes struktur	Betydning
<p> FARE</p> <p>Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afhjælpning 	<p>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, vil det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.</p>
<p> ADVARSEL</p> <p>Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afhjælpning 	<p>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis den farlige situation ikke undgås, kan det medføre dødsfald eller alvorlig personskade.</p>
<p> FORSIGTIG</p> <p>Årsager (/konsekvenser) Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Afhjælpning 	<p>Dette symbol gør dig opmærksom på en farlig situation. Hvis denne situation ikke undgås, kan der forekomme mindre eller mere alvorlige personskader.</p>
<p> BEMÆRK</p> <p>Årsag/situation Om nødvendigt konsekvenser af manglende overholdelse (hvis relevant)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Handling/note 	<p>Dette symbol gør opmærksom på situationer, der kan medføre materielle skader.</p>

1.2 Symboler

Symbol	Betydning
	Yderligere oplysninger, tips
	Tilladt eller anbefalet
	Ikke tilladt eller anbefalet
	Reference til instrumentdokumentation
	Reference til side
	Reference til figur
	Resultat af et trin

1.3 Symboler på enheden

Symbol	Betydning
	Reference til enhedens dokumentation

1.4 Dokumentation

Følgende vejledninger, som er tilgængelige på produktsiderne på internettet, er et supplement til denne betjeningsvejledning:

- Betjeningsvejledning til Liquiport CSP44, BA00465C
 - Beskrivelse af instrumentet
 - Ibrugtagning
 - Funktion
 - Softwarebeskrivelse (eksklusive sensormenuer, disse beskrives i en separat vejledning – se nedenfor)
 - Instrumentspecifik diagnostik og fejlfinding
 - Vedligeholdelse
 - Reparation og reservedele
 - Tilbehør
 - Tekniske data
- Betjeningsvejledning til Memosens, BA01245C
 - Softwarebeskrivelse for Memosens-indgange
 - Kalibrering af Memosens-sensorer
 - Sensorspecifik diagnostik og fejlfinding
- Retningslinjer for kommunikation via fieldbus og webserver
- Specialdokumentation: Applikationsvejledning til prøveudtager SD01068C
- Dokumentation til andre instrumenter i Liquiline-plattformen:
 - Liquiline CM44xR (DIN-skinneinstrument)
 - Liquiline System CA80 (analysator)
 - Liquiline System CAT8x0 (prøveforberedelse)
 - Liquistation CSFxx (prøveudtager)
 - Liquiport CSP44 (prøveudtager)

2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

2.1 Krav til personalet

- Installation, ibrugtagning, betjening og vedligeholdelse af målesystemet må kun foretages af specialuddannet teknisk personale.
- Det tekniske personale skal autoriseres af anlægsoperatøren til at udføre de angivne aktiviteter.
- Den elektriske tilslutning må kun foretages af en elektriker.
- Det tekniske personale skal have læst og forstået denne betjeningsvejledning og skal følge dens anvisninger.
- Fejl ved målepunktet må kun afhjælpes af autoriserede fagfolk.



Reparationer, der ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, må kun foretages direkte hos producenten eller af serviceorganisationen.

2.2 Tilsigtet brug

Liquiport 2010 CSP44 er en bærbar prøveudtager til væskemedier i ikke-farlige områder. Prøverne udtages diskontinuerligt med en peristaltikpumpe og distribueres derefter til prøveudtagningsbeholderne.

Prøveudtageren er beregnet til brug inden for følgende anvendelsesområder:

- Kommunale og industrielle spildevandsrensningsanlæg
- Laboratorier og vandkontrol
- Overvågning af væskemedier i industriprocesser

Brug af instrumentet til andre formål end det beskrevne udgør en trussel for menneskers sikkerhed og for hele målesystemet og er derfor ikke tilladt. Producenten påtager sig ikke noget ansvar for skader, der skyldes forkert brug eller utilsigtet brug.

2.3 Sikkerhed på arbejdspladsen

Som bruger er du ansvarlig for, at følgende sikkerhedsbetingelser overholdes:

- Retningslinjer for installation
- Lokale standarder og bestemmelser

Elektromagnetisk kompatibilitet

- Produktet er testet for elektromagnetisk kompatibilitet iht. de gældende internationale standarder for industrianvendelser.
- Den angivne elektromagnetiske kompatibilitet gælder kun for et produkt, der er tilsluttet iht. denne betjeningsvejledning.

2.4 Driftssikkerhed

Før ibrugtagning af hele målepunktet:

1. Kontroller, at alle tilslutninger er korrekte.
2. Sørg for, at elektriske kabler og slangetilslutninger ikke er beskadigede.
3. Brug ikke beskadigede produkter, og beskyt dem mod utilsigtet brug.
4. Mærk beskadigede produkter som defekte.

Under drift:

- ▶ Hvis fejl ikke kan afhjælpes:
Produkterne skal tages ud af brug og skal beskyttes mod utilsigtet brug.

2.5 Produktsikkerhed

2.5.1 Avanceret sikkerhed

Produktet er designet, så det opfylder de nyeste sikkerhedskrav, og fabrikken har testet og leveret det i en tilstand, hvor det er sikkert at betjene. De relevante bestemmelser og internationale standarder er blevet overholdt.

Instrumenter, der er tilsluttet prøveudtageren, skal overholde de gældende sikkerhedsstandarder.

2.5.2 IT-sikkerhed

Garantien gælder kun, hvis instrumentet installeres og bruges som beskrevet i betjeningsvejledningen. Instrumentet er udstyret med sikkerhedsmekanismer, der hjælper med at beskytte det mod utilsigtede ændringer af instrumentets indstillinger.

IT-sikkerhedsforanstaltninger i form af sikkerhedsstandarder for operatører, som har til formål at give ekstra beskyttelse for instrumentet og overførsel af instrumentdata, skal implementeres af operatørerne selv.

3 Modtagelse og produktidentifikation

3.1 Modtagelse

1. Kontroller, at emballagen ikke er beskadiget.
 - ↳ Underret leverandøren om eventuelle skader på emballagen.
Gem den beskadigede emballage, indtil problemet er blevet løst.
2. Kontroller, at indholdet ikke er beskadiget.
 - ↳ Underret leverandøren om eventuelle skader på det leverede indhold.
Gem de beskadigede artikler, indtil problemet er blevet løst.
3. Kontroller, at leveringen er komplet, og at der ikke mangler noget.
 - ↳ Sammenhold forsendelsespapirerne med ordren.
4. Pak produktet i forbindelse med opbevaring og transport, så det er beskyttet mod stød og fugt.
 - ↳ Den originale emballage giver den bedste beskyttelse.
Sørg for at overholde de tilladte omgivende forhold.

Kontakt din leverandør eller det lokale salgscenter, hvis du har spørgsmål.

3.2 Produktidentifikation

Typeskilte kan findes:

- På indersiden af døren
- På emballagen (klæbemærkat, stående format)
- På indersiden af instrumentets låg

3.2.1 Typeskilt

Typeskiltet giver følgende oplysninger om instrumentet:

- Producentidentifikation
 - Bestillingskode
 - Udvidet bestillingskode
 - Serienummer
 - Firmwareversion
 - Omgivende forhold og procesforhold
 - Indgangs- og udgangsværdier
 - Aktiveringskoder
 - Sikkerhedsoplysninger og advarsler
- Sammenhold oplysningerne på typeskiltet med ordren.

3.3 Leveringsomfang

Leveringen omfatter følgende:

- 1 Liquiport 2010 CSP44 med:
 - den bestilte flaskekonfiguration
 - Valgfri hardware
- 1 trykt version af den korte betjeningsvejledning på det bestilte sprog
- Ekstraudstyr
- ▶ Hvis du har spørgsmål:
Kontakt leverandøren eller det lokale salgscenter.

3.4 Certifikater og godkendelser

3.4.1 CE-mærkning

Overensstemmelseserklæring

Produktet opfylder kravene i de harmoniserede europæiske standarder. Det overholder derfor lovkravene i EU-direktiverne. Producenten bekræfter med CE-mærkningen, at instrumentet er testet og i orden.

MCERTS

Instrumentet er blevet evalueret af Sira Certification Service og overholder "MCERTS Performance Standards for Continuous Water Monitoring Equipment stk. 1, version 2.1, dateret november 2009", certifikat-nr.: Sira MC100176/02.

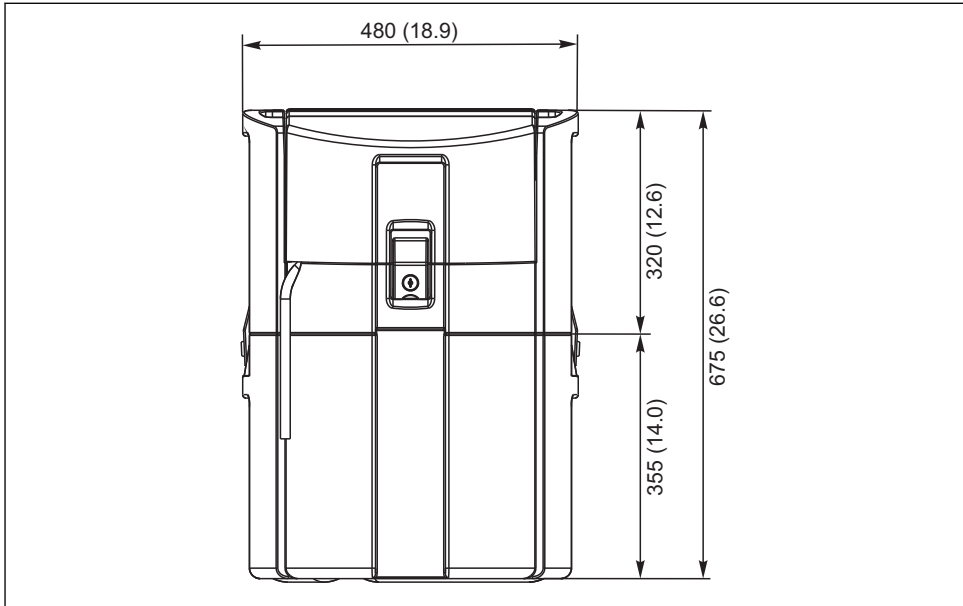
EAC

Produktet er blevet certificeret iht. retningslinjerne TP TC 004/2011 og TP TC 020/2011, som gælder i Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS). Produktet er forsynet med EØS-overensstemmelsesmærkningen.

4 Installation

4.1 Installationsbetingelser

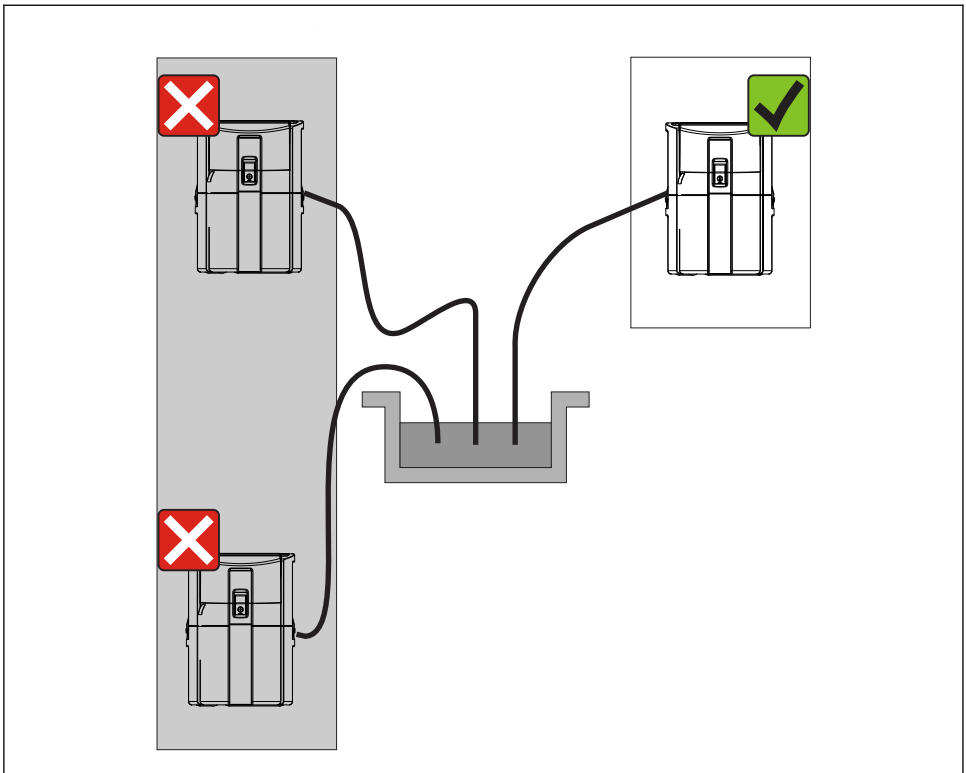
4.1.1 Mål



A0013473

1 CSP44 standardversion, mål i mm (in)

4.1.2 Installationssted



A0013474

2 *Installationssted, eksempel*

i Sugelinjen skal føres med en nedadgående hældning mod prøveudtagningspunktet. Undgå, at der opstår en opsugningseffekt!

Bemærk følgende ved opstilling af instrumentet:

- Enheden skal opstilles på en plan overflade.
- Fastgør enheden forsvarligt til underlaget ved fastgørelsespunkterne.
- Beskyt enheden mod yderligere opvarmning (f.eks. fra en varmekilde eller direkte sollys på et PS-hus).
- Beskyt instrumentet mod mekaniske vibrationer.
- Beskyt enheden mod kraftige magnetiske felter.

4.1.3 Tilslutning til udtagning af prøver ved hjælp af sugning

- Maksimal sugehøjde: 8 m (26 ft)
- Maksimal slangelængde: 30 m (98 ft)
- Slangetilslutningens diameter: indvendig diameter på 10 mm (3/8")
- Indløbshastighed:
 - > 0,5 m/s (> 1,6 ft/s) iht. EN 25667, ISO 5667
 - > 0,6 m/s (> 1,9 ft/s) iht. Ö 5893, US EPA

Bemærk følgende ved opstilling af instrumentet:

- Sugelinjen skal altid føres, så den hælder opad fra prøveudtagningspunktet til prøveudtageren.
- Prøveudtageren skal placeres over prøveudtagningspunktet.
- Undgå opsugningseffekter i sugelinjen.

Krav til prøveudtagningspunktet:

- Sugelinjen må ikke sluttes til et system, der er under tryk.
- Brug sugefiltret til at beskytte mod grove og slibende stoffer og stoffer, som kan medføre tilstopning.
- Nedsænk sugelinjen i flowretningen.
- Udtag prøven på et repræsentativt punkt (ved turbulent flow ikke direkte i bunden af kanalen).

Nyttigt prøveudtagningsstilbehør

Sugefilter:

Beskytter mod grove stoffer og stoffer, som medfører risiko for tilstopning.

4.1.4 Tilslutning af prøveudtagningsindløb på version med pumpe

- Maksimal sugehøjde: 8 m (26 ft)
- Maksimal slangelængde: 30 m (98 ft)
- Slangetilslutningens diameter: indvendig diameter på 10 mm (3/8")
- Indløbshastighed:
 - > 0,5 m/s (> 1,6 ft/s) iht. EN 25667, ISO 5667
 - > 0,6 m/s (> 1,9 ft/s) iht. Ö 5893, US EPA

Bemærk følgende ved opstilling af instrumentet:

- Sugelinjen skal altid føres, så den hælder opad fra prøveudtagningspunktet til prøveudtageren.
- Prøveudtageren skal placeres over prøveudtagningspunktet.
- Undgå opsugningseffekter i sugelinjen.

Krav til prøveudtagningspunktet:

- Sugelinjen må ikke sluttes til et system, der er under tryk.
- Brug sugefiltret til at beskytte mod grove og slibende stoffer og stoffer, som kan medføre tilstopning.
- Nedsænk sugelinjen i flowretningen.
- Udtag prøven på et repræsentativt punkt (ved turbulent flow ikke direkte i bunden af kanalen).

Nyttigt prøveudtagningsstilbehør

Sugefilter:

Beskytter mod grove stoffer og stoffer, som medfører risiko for tilstopning.

4.2 Installation

4.3 Tilslutning af sugelinjen

1. Vær opmærksom på installationsbetingelserne, når enheden installeres.
2. Åbn enhedens dæksel ved hjælp af fastgørelsesmekanismen på forsiden.
3. Før sugelinjen fra prøveudtagningspunktet til enheden.
4. Skru sugelinjen fast til enhedens slangetilslutning.

4.4 Kontrol efter installation

1. Kontrollér, at sugelinjen er korrekt tilsluttet og fastgjort til enheden.
2. Kontrollér visuelt, at sugelinjen er installeret korrekt fra prøveudtagningspunktet til enheden.
3. Kontrollér, at den roterende arm aktiveres korrekt.

5 Elektrisk tilslutning

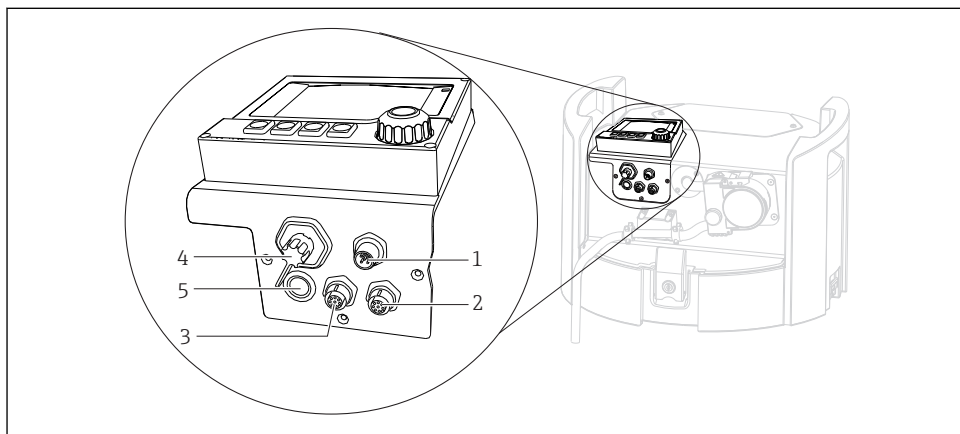
5.1 Tilslutning af prøveudtageren

ADVARSEL

Instrumentet er strømførende!

Forkert tilslutning kan medføre personskaade eller dødsfald!

- ▶ Den elektriske tilslutning må kun foretages af en elektriker.
- ▶ Elektrikeren skal have læst og forstået denne betjeningsvejledning og skal følge dens anvisninger.
- ▶ Kontroller **før** tilslutningsarbejde udføres, at der ikke er spændingsførende kabler.



A0029150

3 Elektrisk tilslutning af controlleren

- 1 Tilslutningsstik til oplader
- 2 Stik til tilslutning af M12-sensorstik (tilvalg)
- 3 Stik til tilslutning af M12-sensorstik (tilvalg)
- 4 Tilslutningsstik til signalkabel (tilvalg)
- 5 Servicegrænseflade

i Det er ikke nødvendigt at være opmærksom på polariteten ved tilslutning af afbryderen.

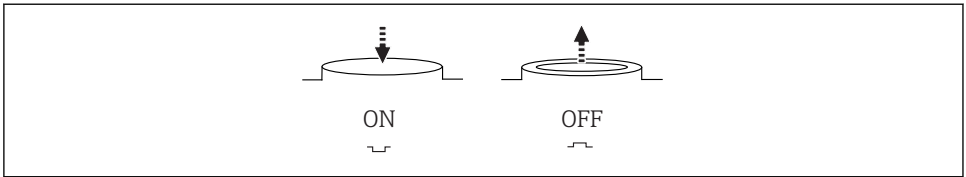
5.1.1 Opladning af batteriet

BEMÆRK

Defekte batterier

Batterierne kan tage skade, hvis de aflades helt.

- ▶ Beskyt batterierne mod afladning ved at sætte afbryderen i positionen "OFF".



A0035816

4 *Kontaktens position*

Oplad batteriet før den første ibrugtagning. Det tager ca. fem minutter at lade batteriet helt op. Se betjeningsvejledningen til opladeren for at få mere at vide om opladeren.

- ▶ Slut enhedens strømforsyningsstik til forsyningsspændingen.
 - ↳ Batteriet starter med at oplade, så snart strømforsyningen er tilsluttet uafhængigt af afbryderens position.

 Udskift altid kun batterierne med følgende batteritype: Panasonic LC-R127R2PG1.

Tilslutning af opladeren med isatte batterier

Der skal være nem adgang til opladerens strømstik, så opladeren hurtigt kan kobles fra strømforsyningen.

- ▶ Tilslut batteriopladeren i tilslutningsstikket (punkt 1). Hvis batteriet ikke er fuldt opladet, oplades det af opladeren.

 Brug kun opladere, som er anbefalet af producenten.

Tilslutning af opladeren, når batterierne er fjernet

Hvis du vil oplade batterier, som er taget ud af enheden, skal du bruge et adapterkabel (tilbehørsnr.: 71111882), som slutes til opladeren.

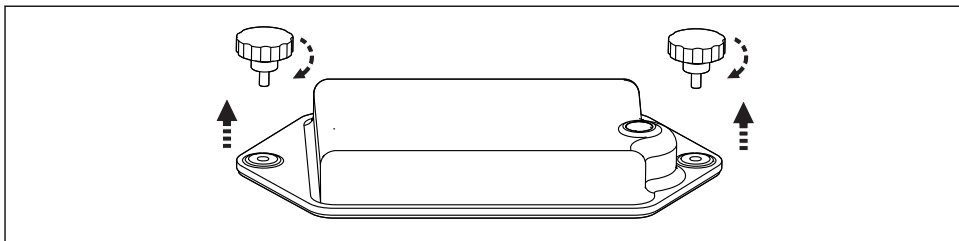
5.1.2 Fjernelse af dækslet

ADVARSEL

Instrumentet er strømførende

Forkert tilslutning kan medføre personskade eller dødsfald

- ▶ Hvis der er en tilsluttet strømforsyning eller oplader, skal den kobles fra strømforsyningen.



A0035817

1. Løsn begge sikringskruer.
2. Fjern dækslet til batterirummet.
3. Tag de gamle batterier ud, og frigør plug-in-tilslutningerne.
4. Isæt de nye batterier (vær opmærksom på, om polerne vender rigtigt).
5. Isæt de nye batterier, og fastgør dækslet til batterirummet.

5.2 Tilslutning af moduler og sensorer

5.3 Klemmetildeling for indgangs-/udgangssignaler

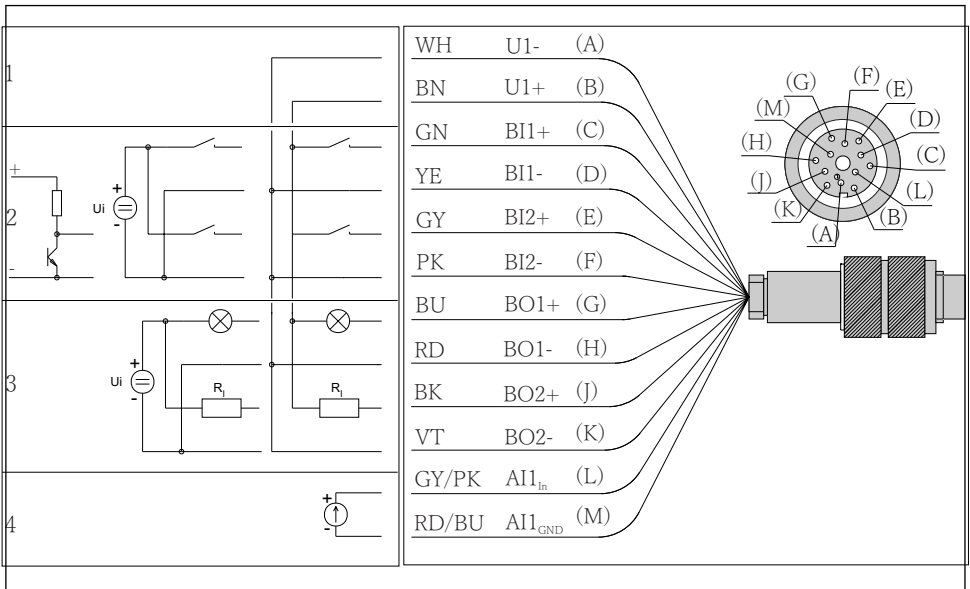
Indgangssignaler

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

Udgangssignaler

- 2 binære signaler > 1 s pulsbredde eller edge (tilvalg)
- 2 strømudgange 0/4 til 20 mA (tilvalg)

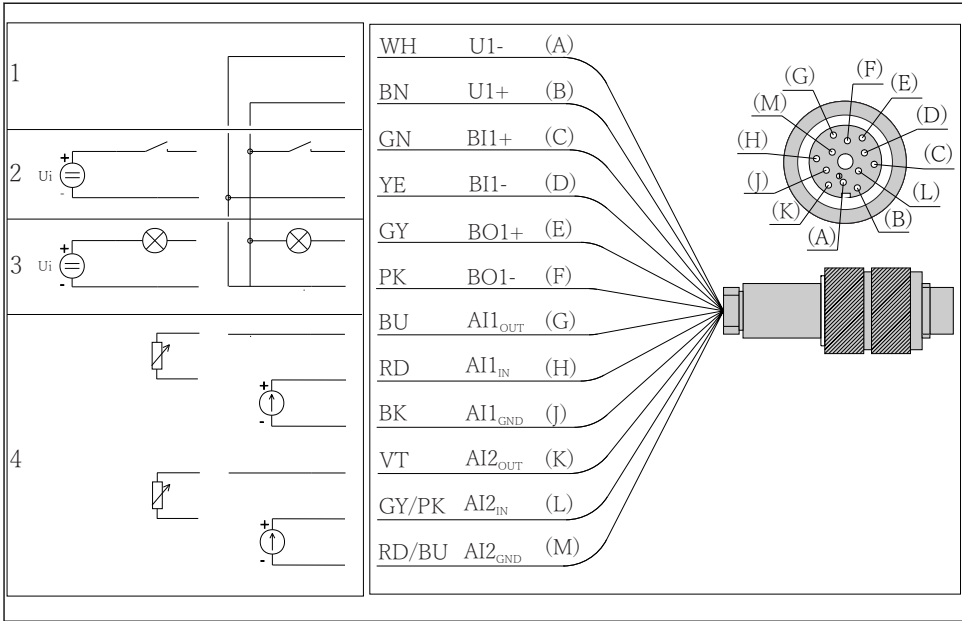
5.4 Tilslutning af signalkabel (tilvalg)



A0014162

5 Bentildeling og ledningsdiagram for signalkabel (version K3)

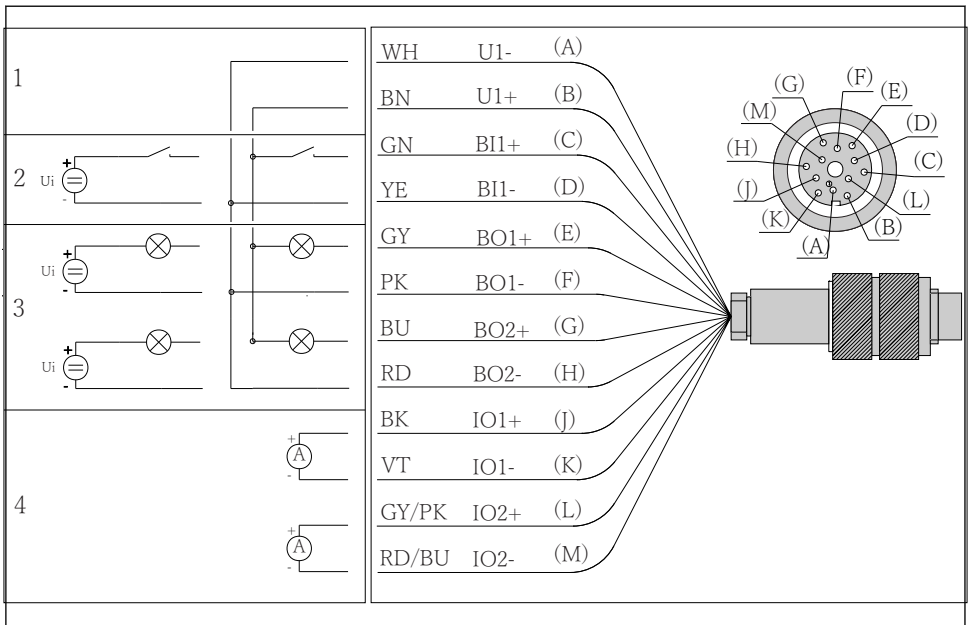
- 1 Hjælpspænding U : 24 V maks. 30 mA belastningskapacitet
- 2 Binære indgange BI: > 20 ms, kun ekstra lav spænding U_i £ 30 V DC
- 3 Binære udgange BO: kun ekstra lav spænding U_i £ 30 V DC, maks. strøm ved brug af ekstern hjælpspænding (maks. 200 mA)
- 4 Analog indgang AI: 0 til 20 mA, 4 til 20 mA



A0014197

▣ 6 *Bentildeling og ledningsdiagram for signalkabel (version K4)*

- 1 *Hjælpspænding U: 24 V maks. 30 mA belastningskapacitet*
- 2 *Binær indgang BI: > 20 ms, kun ekstra lav spænding Ui £ 30 V DC*
- 3 *Binær udgang BO: kun ekstra lav spænding Ui £ 30 V DC, maks. strøm ved brug af ekstern hjælpspænding (maks. 200 mA)*
- 4 *Analoge indgange AI: 0 til 20 mA, 4 til 20 mA*



A0014198

7 Bentildeling og ledningsdiagram for signalkabel (version K5)

- Hjælpspænding U: 24 V maks. 30 mA belastningskapacitet
- Binær indgang BI: > 20 ms, kun ekstra lav spænding $U_i \leq 30$ V DC
- Binær udgang BO: kun ekstra lav spænding $U_i \leq 30$ V DC, maks. strøm ved brug af ekstern hjælpspænding (maks. 200 mA)
- Analoge indgange AI: 0 til 20 mA, 4 til 20 mA

5.5 Sikring af kapslingsklassen

Kun de mekaniske og elektriske tilslutninger, der beskrives i denne vejledning, og som er nødvendige for den påkrævede, beregnede brug, må foretages på det leverede instrument.

- Vær omhyggelig, når arbejdet udføres.

De individuelle kapslingsklasser, der er tilladt for dette produkt (uigennemtrængelighed (IP), elektrisk sikkerhed, EMC-interferensimmunitet) kan ikke længere garanteres, hvis f.eks. følgende gør sig gældende :

- Dækslerne er taget af
- Der bruges andre strømforsyninger end de medfølgende
- Kabelforskrninger er ikke strammet ordentligt (skal strammes med 2 Nm (1.5 lbf ft) for det bekræftede niveau af IP-beskyttelse)
- Der bruges uegnede kabeldiameterer til kabelforskrningerne
- Moduler er ikke sikret ordentligt

- Displayet er ikke sikret ordentligt (risiko for indtrængende fugt pga. utilstrækkelig forsegling)
- Kabler/kabelender, som er løse eller ikke strammet ordentligt
- Der er ledende kableledere i instrumentet

5.6 Kontrol efter tilslutning

ADVARSEL

Tilslutningsfejl

Menneskers og målepunktets sikkerhed er i fare! Producenten påtager sig ikke noget ansvar for fejl, der skyldes manglende overholdelse af anvisningerne i denne vejledning.

- ▶ Tag kun instrumentet i brug, hvis du kan svare **ja** på **alle** de følgende spørgsmål.

Instrumentstatus og specifikationer

- ▶ Er enhederne og alle kablerne fri for udvendige skader?

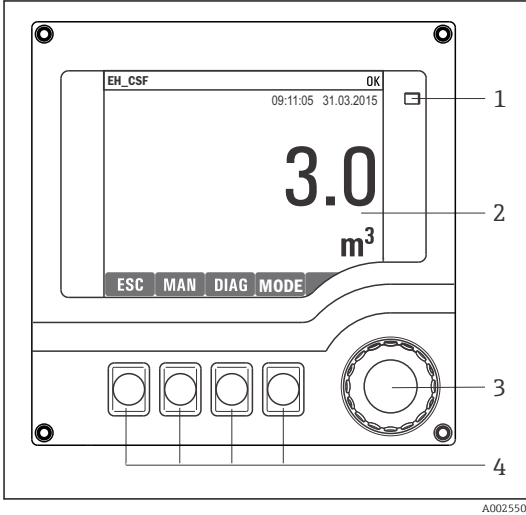
Elektrisk tilslutning

- ▶ Er de monterede kabler uden trækpåvirkninger?
- ▶ Er kablerne ført uden løkker og viklinger?
- ▶ Er signalkablerne tilsluttet korrekt iht. ledningsdiagrammet?
- ▶ Sidder alle plugin-klemmer ordentligt fast?
- ▶ Sidder alle tilslutningslederne sikkert i kabelklemmerne?

6 Betjeningsmuligheder

6.1 Oversigt

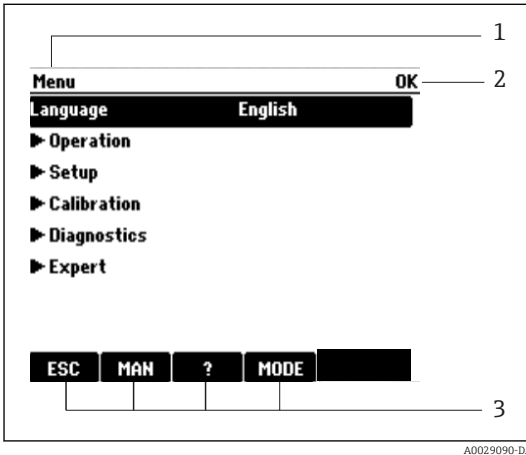
6.1.1 Display- og betjeningselementer



- 1 LED
- 2 Display (med rød displaybaggrund i alarmtilstand)
- 3 Navigatør (jog/dreje- og tryk/hold-funktion) Genvejstaster (funktionen afhænger af menuen)

8 Oversigt over betjening

6.1.2 Display

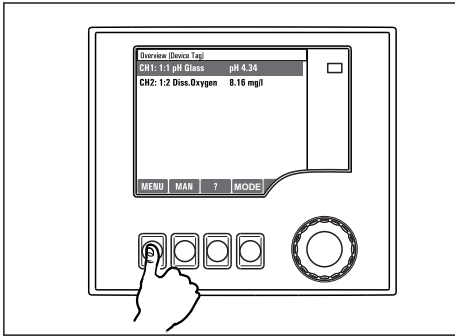


- 1 Menusti og/eller instrumentbetegnelse
- 2 Statusvisning
- 3 Tildeling af genvejstaster, f. eks.:
 ESC: annullering eller afbrydelse af en prøvetagningsproces
 MAN: manuel prøve
 ?: Hjælp, hvis det er tilgængeligt
 MODE: skift instrumentet til standby, eller annuller programmet

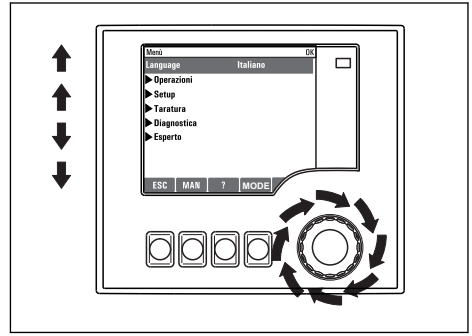
9 Display (eksempel)

6.2 Adgang til betjeningsmenuen via det lokale display

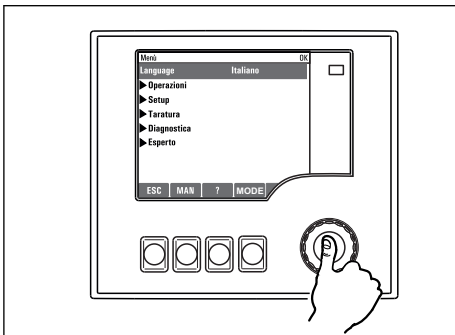
6.2.1 Betjeningskoncept



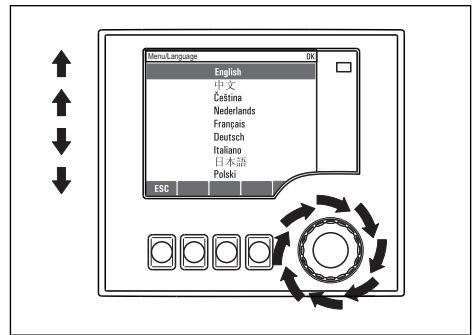
Tryk på genvejstasten: direkte valg af menuen



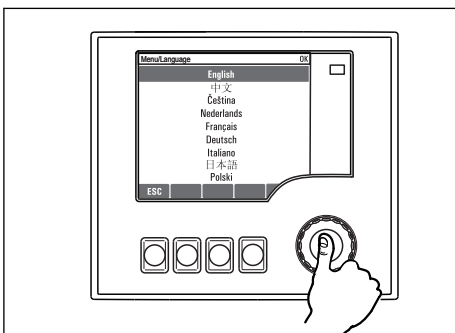
Drejning af navigatøren: flytning af markøren i menuen



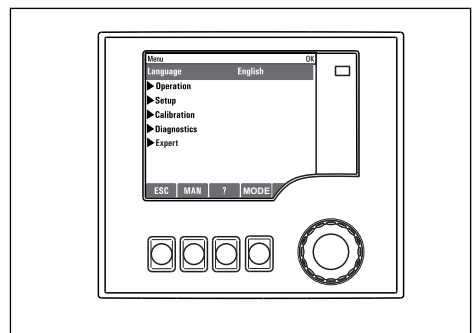
Tryk på navigatøren: start af en funktion



Drejning af navigatøren: valg af en værdi (f.eks. på en liste)



Tryk på navigatøren: accept af den nye værdi




↪ Den nye indstilling accepteres

6.2.2 Låsning eller oplåsning af betjeningstaster

Låsning af betjeningstaster


- ▶ Tryk på navigatøren i mere end 2 s.
 - ↳ Der vises en kontekstmenu til låsning af betjeningstasterne.

Tasterne kan låses med eller uden beskyttelse med adgangskode. "Med adgangskode" betyder, at du kun kan låse tasterne op igen ved at angive den korrekte adgangskode. Denne adgangskode indstilles her: **MenuSetupGenerelle indstillingerExtended setupData managementChange lock password**

- ▶ Vælg, om du vil låse med eller uden en adgangskode.
 - ↳ Tasterne låses. Der kan ikke foretages flere indtastninger. I genvejslinjen vises symbolet .

 Adgangskoden er 0000, når instrumentet leveres fra fabrikken. **Sørg for at notere eventuelle ændringer af adgangskoden**, da du ellers ikke selv kan låse tastaturet op.

Oplåsning af betjeningstaster

1. Tryk på navigatøren i mere end 2 s.
 - ↳ Der vises en kontekstmenu til oplåsning af betjeningstasterne.
2. Vælg **Nøgleoplåsning**
 - ↳ Tasterne låses straks op, hvis du ikke har valgt at låse med en adgangskode. Ellers bliver du bedt om at indtaste din adgangskode.
3. Kun hvis tastaturet er beskyttet med adgangskode: Indtast den rette adgangskode.
 - ↳ Tasterne låses op. Det er muligt at få adgang til alle betjeningsmulighederne igen. Symbolet  vises ikke længere på displayet.

 Adgangskoden er 0000, når instrumentet leveres fra fabrikken. **Sørg for at notere eventuelle ændringer af adgangskoden**, da du ellers ikke selv kan låse tastaturet op.

6.3 Konfigurationsmuligheder

6.3.1 Kun visning

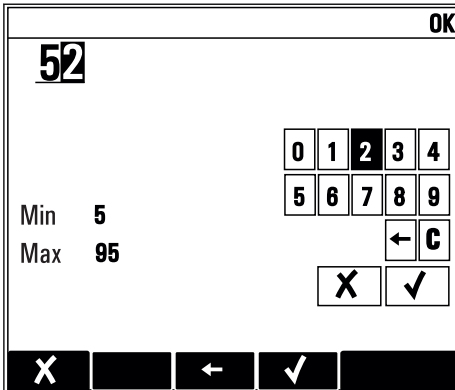
- Du kan kun læse værdierne, men kan ikke ændre dem.
- Typiske skrivebeskyttede værdier er: sensordata og systemoplysninger
- Eksempel: **Menu/Setup/Inputs/.../Sensor type**

6.3.2 Pluklister

- Der vises en liste med valgmuligheder. I enkelte tilfælde kan de også blive vist i form af bokse med flere valgmuligheder.
- Normalt skal der vælges én valgmulighed, men i sjældne tilfælde kan der vælges en eller flere valgmuligheder.
- Eksempel: **Menu/Setup/Generelle indstillinger/Temperaturenhed**

6.3.3 Numeriske værdier

- Du ændrer en variabel.
- Maksimum- og minimumværdierne for denne variabel vises på displayet.
- Konfigurerer en værdi inden for disse grænser.
- Eksempel: **Menu/Drift/Display/Kontrast**



6.3.4 Handlinger

- Du udløser en handling med den tilhørende funktion.
- Du kan se, at det pågældende punkt er en handling, hvis det har følgende symbol foranstillet: ▷
- Eksempler på typiske handlinger omfatter:
 - Sletning af logføringsposter
 - Lagring eller indlæsning af konfigurationer
 - Aktivering af rengøringsprogrammer
- Eksempler på typiske handlinger omfatter:
 - Start af et prøvetagningsprogram
 - Start af manuel prøvetagning
 - Lagring eller indlæsning af konfigurationer
- Eksempel: **Menu/Manuel prøvetagning/Start prøvetagn.**

6.3.5 Fritekst

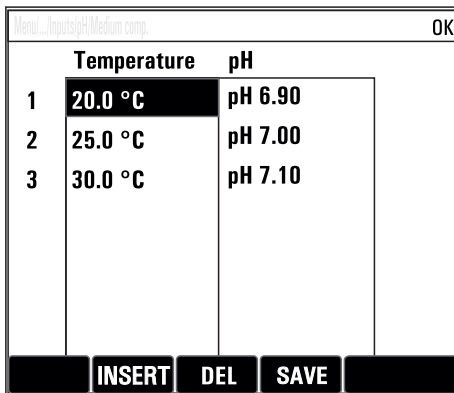
- Du tildeles en individuel betegnelse.
- Indtast tekst. Du kan bruge tegnene i editoren til dette formål (store og små bogstaver, tal og specialtegn).
- Med genvejstasterne kan du:
 - Annullere indtastninger uden at gemme dataene (✕)
 - Slette tegnet foran markøren (✕)
 - Flytte markøren én position tilbage (←)
 - Afslutte indtastninger og gemme (✓)
- Eksempel: **Menu/Setup/Generelle indstillinger/Device tag**

The screenshot shows a device configuration screen with the following elements:

- Header: **Menu/...neral settings/Device tag** and **OK**
- Text input field: **E+H CSP4**
- Numeric keypad: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- Alphabet keypad: 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
- Special characters: A., a., +., @
- Navigation: ←, →
- Actions: ✕, del, C
- Confirmation: X, ✓
- Bottom bar: ✕, ✕, ←, ✓, [blank]

6.3.6 Tabeller

- Der bruges tabeller til at kortlægge matematiske funktioner eller angive uregelmæssige intervalprøver.
- En tabel kan ændres ved at navigere gennem rækker og kolonner med navigatoren og ændre cellernes værdier.
- Du redigerer kun de numeriske værdier. Controlleren klarer automatisk de tekniske enheder.
- Du kan føje linjer til tabellen (**INSERT**) eller slette linjer fra tabellen (**DEL**).
- Bagefter kan du gemme tabellen (**SAVE**).
- Du kan også når som helst annullere dine indtastninger vha. genvejstasten **X**.
- Eksempel: **Menu/Setup/Inputs/pH/Medie komp.**



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

INSERT DEL SAVE

7 Ibrugtagning

7.1 Funktionskontrol

⚠ ADVARSEL

Forkert tilslutning, forkert forsyningsspænding

Sikkerhedsrisici for personale og instrumentfejl!

- ▶ Kontroller, at alle tilslutninger er foretaget korrekt iht. ledningsdiagrammet.
- ▶ Kontroller, at forsyningsspændingen stemmer overens med den spænding, der er angivet på typeskiltet.

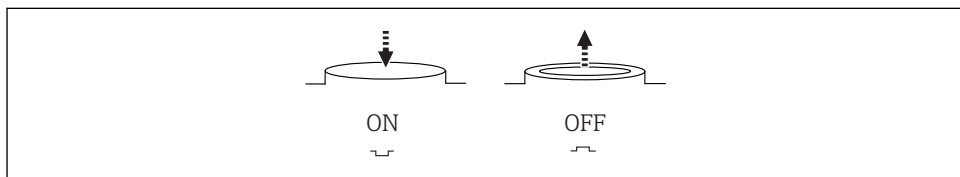
i Sådan gemmes et display som et skærbillede

Via det lokale display kan du når som helst tage skærbilleder og gemme dem på et SD-kort.

1. Sæt et SD-kort i SD-kortpladsen på basismodulet.
2. Tryk på navigatørknappen i mindst 3 sekunder.
3. Vælg punktet "Screenshot" i kontekstmenuen.
 - ↳ Det aktuelle skærbillede gemmes som bitmap-fil på SD-kortet i mappen "Screenshots".

7.2 Tænding af måleinstrumentet

Enheden leveres med et indbygget genopladeligt batteri. Kontakten på batteridækslet er indstillet til "OFF".



A0035816

10 Kontaktens position

1. Oplad batterierne inden den første ibrugtagning ved at tilslutte strømforsyningen.
 - ↳ Batteriet starter med at oplade, så snart strømforsyningen er tilsluttet uafhængigt af afbryderens position. Det tager ca. fem minutter at lade batteriet helt op. Se betjeningsvejledningen til opladeren for at få mere at vide om opladeren.
2. Tryk kontakten på batteridækslet til positionen "ON", når opladningen er fuldført.
 - ↳ Transmitteren starter.
3. Vent, indtil startprocessen er fuldført.

Afbrydelse af batterierne, når prøveudtageren ikke er i brug:

- ▶ Tryk kontakten på batteridækslet til positionen "OFF".
 - ↳ Når kontakten er i positionen "OFF", beskytter den batteriet, så det ikke aflades helt og risikerer at lide uoprettelig skade.

7.3 Indstilling af betjeningsprog

Konfiguration af sproget

Luk husdækslet, hvis du ikke allerede har gjort det, og skru det fast på instrumentet.

1. Tilslut det genopladelige batteri (se afsnittet "Elektrisk tilslutning").
 - ↳ Vent, indtil initialiseringen er færdig.
2. Tryk på genvejstasten **MENU**. Indstil dit sprog i det øverste menupunkt.
 - ↳ Instrumentet kan nu bruges på det valgte sprog.

7.4 Konfiguration af måleenheden

7.4.1 Startskærm

Følgende menupunkter og genvejstaster er tilgængelige på startskærmen:

- **Vælg prøveudtagningsprogram**
- **Rediger program %0V¹⁾**
- **Start program %0V¹⁾**
- **MENU**
- **MAN**
- **MEAS**
- **MODE**

7.4.2 Displayets funktionsmåde

Menu/Drift/Display		
Funktion	Valgmuligheder	Oplysninger
Kontrast	5 til 95 % Standardindstilling 50 %	Tilpas skærmindstillingerne til det aktuelle arbejdsmiljø. Backlight = Automatic
Backlight	Valg <ul style="list-style-type: none"> ▪ Til ▪ Fra ▪ Automatic Standardindstilling Automatic	Baggrundslyset slukkes automatisk efter en kort periode, hvis der ikke trykkes på knappen. Det tænder igen, så snart der trykkes på navigatørknappen. Backlight = Til Baggrundslyset slukker ikke automatisk.

1) "%0V" står her for tekst, som afhænger af konteksten. Teksten oprettes automatisk i softwaren og indsættes i stedet for %0V.

Menu/Drift/Display		
Funktion	Valgmuligheder	Oplysninger
Screen rotation	Valg <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manuel ▪ Automatic Standardindstilling Manuel	Hvis Automatic vælges, skifter displayet med målte værdier for én kanal fra den pågældende kanal til den næste hvert sekund.
Aktuelt program	Skrivebeskyttet	Navnet på det aktuelle prøveudtagningsprogram, der er valgt, vises.
Status	Skrivebeskyttet	Active Prøveudtagningsprogrammet er startet, og enheden udtager en prøve baseret på de indstillede parametre. inaktiv Prøveudtagningsprogrammet er ikke startet, eller et kørende program er blevet stoppet.
▷ Start	Handling	Det valgte prøveudtagningsprogram startes.
▶ Måling		De aktuelle målte værdier for indgangene vises. Det er ikke muligt at ændre analoge og binære indgange her.
▶ Vis oversigt af aktuelt program		Prøveudtagerens flaskestatistik vises. Statistikken vises for hver enkelt flaske efter starten af programmet. Læs mere i kapitlet "Flaskestatistik".
▶ Show summary of inputs		De konfigurerede tællere for den analoge og den binære indgang vises. Maks. 8 linjer

7.4.3 User definable screens

Menu/Drift/User definable screens		
Funktion	Valgmuligheder	Oplysninger
▶ Meas. screen 1 ... 6		Du kan oprette seks brugerdefinerede måleskærm billeder og navngive dem. Funktionerne er identiske for alle seks skærm billeder.
Meas. screen	Valg <ul style="list-style-type: none"> ▪ Til ▪ Fra Standardindstilling Fra	Når du har oprettet et brugerdefineret skærm billede, kan du starte det her. Du kan finde det nye skærm billede under User definable screens .
Etiket	Tilpasset tekst, 20 tegn	Måleskærm billedets navn Vises på statuslinjen på displayet.

Menu/Drift/User definable screens		
Funktion	Valgmuligheder	Oplysninger
Number of lines	1 til 8 Standardindstilling 8	Angiv, hvor mange målte værdier der skal vises.
► Linje 1 ... 8	User interface Etiket	Angiv indholdet for Etiket i undermenuen for hver linje.
Kilde til data	Valg <ul style="list-style-type: none"> ■ None ■ Se listen i kolonnen "Info" Standardindstilling None	<ul style="list-style-type: none"> ► Vælg en datakilde. Du kan vælge mellem følgende: <ul style="list-style-type: none"> ■ Sensorindgange ■ Binære indgange ■ Strømindgange ■ Temperatur ■ Memosens-sensorindgang (tilvalg) ■ Fieldbus-signaler ■ Matematiske funktioner ■ Binære indgange og udgange ■ Strømdugange ■ Relæ ■ Skift af måleområde
Measured value Kilde til data er en indgang	Valg Afhænger af indgangen Standardindstilling None	Du kan få vist forskellige målte værdier, herunder hovedværdier, sekundære værdier og rå værdier, afhængigt af indgangstypen. Der er ingen tilgængelige valgmuligheder for udgange her.
Etiket	Tilpasset tekst, 20 tegn	Brugerdefineret navn for den parameter, der skal vises
▷ Set label to %OV ¹⁾	Handling	Hvis du udfører denne handling, accepterer du det parameternavn, der foreslås automatisk. Det brugerdefinerede parameternavn (Etiket) overskrives!

- 1) "%OV" står her for tekst, som afhænger af konteksten. Teksten oprettes automatisk i softwaren og indsættes i stedet for %OV. Et eksempel på den oprettede tekst kan blot være navnet på målekanalen.

7.4.4 Grundlæggende opsætning

Udførelse af grundlæggende indstillinger

1. Skift til menuen **Setup/Basic setup** .
↳ Foretag følgende indstillinger.
2. **Device tag**: Giv dit instrument et navn efter eget valg (maks. 32 tegn).
3. **Set date**: Ret om nødvendigt den indstillede dato.
4. **Set time**: Ret om nødvendigt det indstillede klokkeslæt.
5. **Number of bottles**: Ret om nødvendigt det indstillede antal flasker.

6. **Bottle volume:** Ret om nødvendigt den indstillede flaskevolumen.

- ↳ Hvis der ønskes hurtig ibrugtagning, kan de ekstra indstillinger for udgange osv. ignoreres. Disse indstillinger kan foretages senere i de relevante menuer.

7. Det er muligt at gå tilbage til displayoversigten ved at trykke på genvejstasten i **ESC** mindst et sekund.

- ↳ prøveudtageren bruger nu de grundlæggende indstillinger.

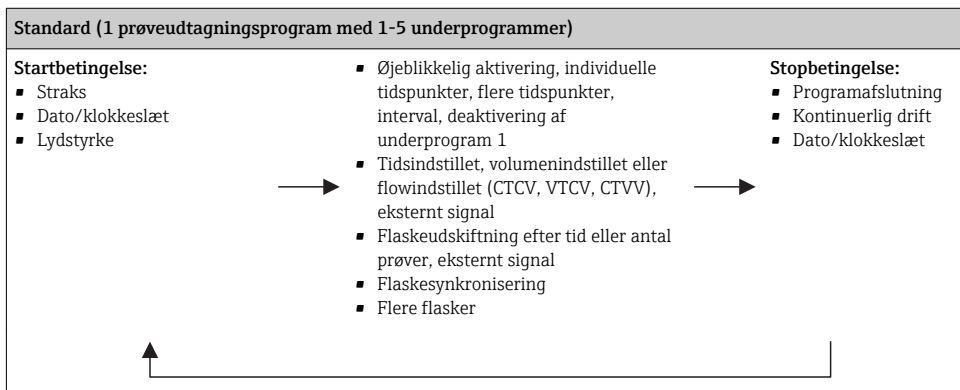
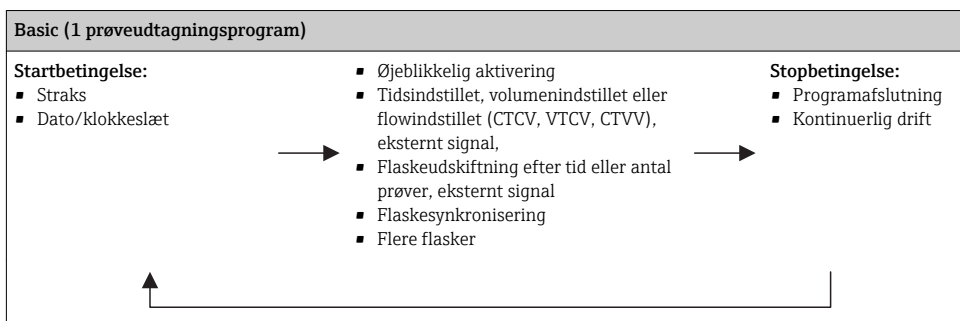
Hvis du ønsker at konfigurere de vigtigste ind- og udgangsparametre i **Basic setup** :

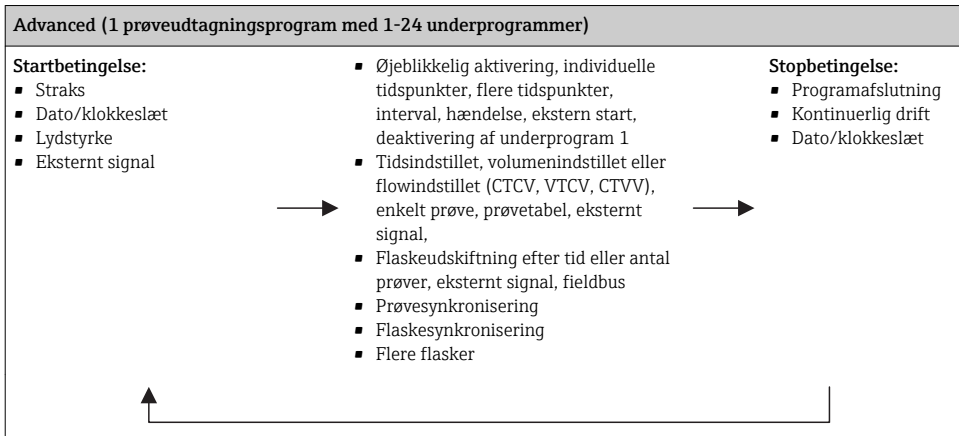
- ▶ Konfigurer strømindgange, grænseafbrydere, rengøringscykluser og instrumentdiagnostik med følgende undermenuer.

7.4.5 Prøveudtagningsprogrammer

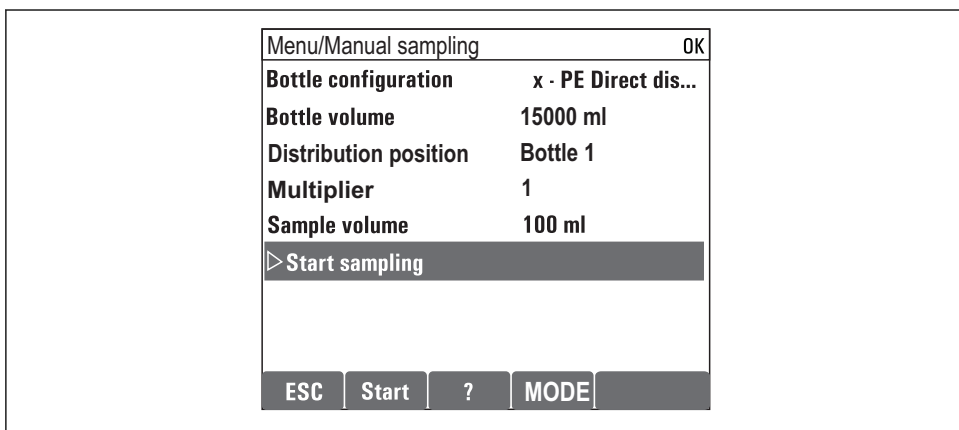
Forskel mellem programtyper

Boksen nedenfor viser en oversigt over forskellene mellem programtyperne Basic, Standard og Advanced.





Manuel prøveudtagning



A0036865-DA

1. Manuel prøveudtagning startes med genvejstasten **MAN**. Hvis der er et program, der kører, sættes det på pause.
 - ↳ Den aktuelle flaskekonfiguration og den aktuelle prøvevolumen vises. Du kan vælge distributørpositionen. I peristaltiksystemer kan du også ændre prøvevolumen. I vakuumsystemer kan **Multiplier** bruges til at tage flere prøver af den samme manuelle prøve. **Multiplier**-området kan indstilles til 1 til 50.
2. Vælg **Start prøvetagn**.
 - ↳ Der vises et nyt skærbillede med status på prøveudtagningsprocessen.
3. Efter en manuel prøveudtagning er det muligt at få vist og fortsætte et kørende program med knappen **ESC**.
 - ↳ Prøvevolumen for "Manuel prøveudtagning" indgår ikke i de beregnede flaskevolumener.

Programmering af automatisk prøveudtagning

Opret et enkelt prøveudtagningsprogram i den generelle oversigt under **Vælg prøveudtagningsprogram/Ny/Basic** eller i menuen **Menu/Setup/Sampling programs/program setup/Ny/Basic** :

1. Angiv "programnavnet".
2. Indstillingerne for **Basic setup** for flaskekonfiguration og flaskevolumen vises.
3. **Prøve tilstand=Time paced CTCV** er forudindstillet.
4. Angiv **Sampling interval** .
5. Angiv **Prøvevolumen** pr. prøve. (For versioner med vakuumpumpe udføres konfigurationen under **Menu/Setup/Generelle indstillinger/Sampling** .)
6. Vælg **Flaskeændringstilstand** efter antal prøver eller tid for gennemsnitlige prøver.



Med indstillingen "Bottle change after a time" kan du angive et tidspunkt for flaskeudskiftning og flaskesynkronisering (ingen, udskiftningstidspunkt for første flaske, første udskiftningstidspunkt + flaskenummer). Læs mere i afsnittet "Flaskesynkronisering".



Med indstillingen "Bottle change after a time" kan du vælge flaskesynkronisering før startbetingelsen (ingen, udskiftningstidspunkt for første flaske, første udskiftningstidspunkt + flaskenummer). Læs mere i afsnittet "Flaskesynkronisering".

1. Ved **Multiple bottles** skal du angive det antal flasker, prøven skal fordeles over.
2. **Startbetingelse**: straks eller på en bestemt dato/et bestemt klokkeslæt
3. **Stop tilstand**: efter programafslutning eller kontinuerlig drift.
4. Når der trykkes på **SAVE**, gemmes programmet, og dataindtastningen afsluttes.
 - ↳ 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-DA

Programmet kan startes.



71476572

www.addresses.endress.com
