

DRYDEN AQUA

SPACE

SWIMMING POOL A.I. CLOUD EXPERT



INSTALLATIONS OG BRUGERVEJLEDNING



SPACE PRO

SPACEPRO50EN - V50 - JANUAR 2026

Dette dokument er oversat med AI



SPACE PRO

Opdateringsliste

01/01/2026

1. udgave

SPACE PRO

Installations- og brugervejledning

INDHOLD

1	INTRO	6
1.1	FORORD.....	6
1.2	VIGTIG INFORMATION.....	6
1.3	PRODUKTINFORMATION OG RETNINGSLINJER.....	6
1.4	BEMÆRKNINGER, FORSİGTİGHEDSREGLER, ADVARSELER OG DEFINITIONER.....	7
1.5	VIGTIG INFORMATION, SİKKERHEDSINFORMATION OG FORHOLDSREGLER.....	7
1.6	INFORMATION OM BORTSKAFFELSE.....	9
2	GENEREL INSTALLATION	10
2.1	GENERELT.....	10
2.2	FORBEREDELSE OG INSPEKTİON FØR INSTALLATION.....	10
2.2.1	FUNKTIONEL KORTLEGNING.....	12
2.2.2	QR-KODER.....	13
2.2.3	INDHOLD.....	14
2.2.4	VALGFRIT TILBEHØR (sælges separat).....	14
2.3	INSTALLATION AF SPACE PRO-ENHEDEN.....	16
2.3.1	INSTALLATIONSSPECIFIKATIONER.....	16
2.3.2	KABELINDGANG.....	18
2.3.3	ELEKTRISK SPÆNDİNGSSKILLİNG.....	19
2.3.4	ELEKTRISK TILSLUTNING.....	19
	INSTALLATION AF 4G-ROUTERANTENNER.....	20
	TÆND TIL ENHEDEN.....	21
2.3.5	VALG OG TILSLUTNING AF KABEL.....	21
2.3.6	SPACE PRO-RELÆER.....	22
2.3.7	MODBUS-TILSLUTNING.....	22
3	BRUGERVEJLEDNING	24
3.1	SPACE KONFIGURATION.....	24
3.2	ADGANG TIL BRUGERGRÆNSEFLADEN.....	25
3.3	HJEMMESIDE.....	26
3.4	GENVEJSMENUER.....	27
3.4.1	FİLTRERING.....	28
	FİLTRATION 1 - Oversigt og manuel styring.....	28
	VANDNIVEAU - Oversigt og manuel styring.....	29
3.4.2	I/O - Oversigt over udstyr og styring.....	29
	HJÆLPEKONTROL.....	30
	İNDGANGSKONTROL.....	30
	UDSTYRSKONTROL.....	31
3.4.3	VANDKVALİTETSPARAMETRE.....	31
3.5	İNSTİLLİNGSMENU.....	32
3.6	ALARMER OG SYSTEMSTYRING.....	37
4	INSTALLATION AF DET VÆSENTLİGE	38
4.1	POOL OG HYDRAULİK.....	38
4.1.1	KLOR.....	39
4.1.1	SALT SYSTEM.....	40
4.2	INSTALLATION AF STANDARD OVERVÅGNİNGSSENSORER.....	41
4.3	INSTALLATION AF TEMPERATURSİNSORER.....	42
4.3.1	VANDTEMPERATURSİNSOR.....	42
4.3.2	LUFT TEMPERATURSİNSOR.....	43

SPACE PRO

4.4	KONFIGURER POOLINDSTILLINGER.....	43
4.4.1	POOLKONFIGURATION.....	44
4.4.2	FROSTSIKRING: Intern og ekstern.....	44
4.5	OPTIMER FILTRERING.....	46
4.6	TRYKSENSOR(ER).....	47
4.6.1	TILSLUTNING AF TRYKSENSORER.....	47
4.6.2	FORSTÅELSE AF TRYKPARAMETRE.....	48
5	INSTALLATION AF POOLUDSTYRET	49
5.1	INDSTILLING AF FILTRERING.....	49
5.1.1	PUMPER.....	49
	TILSLUTNING AF 1 ENKELTHASTIGHEDSPUMPE.....	49
	TILSLUTNING AF 2 ENKELTHASTIGHEDSPUMPER.....	50
	TILSLUTNING AF 1 PUMPE MED VARIABEL HASTIGHED.....	51
	TILSLUTNING AF 2 PUMPER MED VARIABEL HASTIGHED.....	52
	VURDERING AF PUMPESTYRING OG TRYKBASELINER.....	53
5.1.2	FLOWMÅLERE.....	54
	TILSLUTNING AF 1 ELLER 2 FLOWVIS®-FLOWMÅLERE.....	55
	TILSLUTNING AF 1 ELLER 2 FLOWSONIC-FLOWMÅLERE.....	56
	KONFIGURATION AF FLOWMÅLEREN.....	57
5.1.3	FILTRERINGSINDSTILLINGER.....	57
	SPECIFIKKE HASTIGHEDSINDSTILLINGER.....	59
5.1.4	TRYKINHIBITION.....	60
5.2.5	INSTALLATION AF 1 ELLER 2 RETURSKYLNINGSVENTILER (5-VEJS BESGO).....	60
	TEST AF RETURSKYLNINGSVENTIL(ER).....	62
5.2.6	INSTALLATION AF 1 ELLER 2 SKYLLEVENTILER (3-VEJS BESGO).....	62
	TEST AF SKYLLEVENTIL(ER).....	63
5.1.7	INSTALLATION AF SUGEVENTIL (3-VEJS BESGO).....	64
	TEST AF SUGEVENTIL.....	66
	INDSTILLING AF CIRKULATIONSTILSTANDE.....	66
5.1.8	INSTALLATION AF FLOKULANTINJEKTION.....	67
5.1.9	INSTALLATION AF VANDNIVEAUET.....	68
	INSTALLATION AF SKIMMER-VANDNIVEAUSENSORER.....	69
	INSTALLATION AF OVERLØBSVANDNIVEAUSENSORER.....	70
	INSTALLATION AF EN GENFYLDNINGSVENTIL.....	71
	INDSTILLING AF VANDNIVEAUREGULERINGEN.....	73
	TEST AF SENSORINSTALLATIONEN.....	74
	KALIBRERING AF GENFYLDNINGSVENTILEN.....	74
5.2	INDSTILLING AF VANDBEHANDLINGEN.....	75
5.2.1	INSTALLATION AF pH+ORP-SENSOREN OG VANDBEHANDLINGEN.....	75
	pH+ORP-SENSOR.....	75
	pH-KONTROL.....	77
	DESINFEKTIONSKONTROL.....	78
	INSTALLATION AF ET ROTAMETER.....	79
	INDSTILLING AF ROTAMETERINSTALLATIONEN.....	80
	INSTALLATION AF DOSERINGSPUMPER.....	81
	INSTALLATION AF SALTSYSTEM.....	82
	INSTALLATION AF DA-GEN / DA-SPACE.....	83
5.2.2	INDSTILLING AF pH-REGULERINGEN.....	84
5.2.3	INDSTILLING AF DESINFEKTIONSKONTROLLEN.....	85
5.2.4	EKSTRA SENSORER – INSTALLATION OG INDSTILLINGER.....	86
	FRI TILGÆNGELIG KLOR-SENSOR.....	86
5.2.5	INSTALLATION OG INDSTILLINGER AF RESTENDE DELE.....	87
5.2.6	ACO-INSTALLATION OG INDSTILLINGER.....	90

SPACE PRO

5.3	INDSTILLING AF TILVALGSUDSYR.....	92
5.3.1	HJÆLPEMIDLER.....	92
	GENEREL LEDNINGSFØRING	93
	AUX-TILSTANDE - MANUEL / TIMER / PULS	94
	TILSLUTNING AF EN VARMEPUMPE	95
	INDSTILLING AF EN VARMEPUMPE.....	98
	TILSLUTNING AF EN OVERFØRINGSPUMPE	99
	TILSLUTNING AF BELYSNING.....	10
5.3.2	INDGANGER.....	101
	INDGANGSKABEL	102
	INDGANGSBESKRIVELSER	102
	INDGANGSEINDSTILLINGER.....	105
	HANDLINGSFØLELSE.....	105
5.3.3	INSTALLATION AF 1 ELLER 2 STRØMNINGSSENSORER.....	106
5.3.4	POOLAFDÆKNING OG JETSTREAM.....	108
	POOLAFDÆKNING	10
	MODSTRØMSENHED (JETSTREAM).....	110
5.3.5	EKSTERNE ALARMER	112
5.3.6	ENERGI-MÅLER.....	113
6	VEDLIGEHODELSE OG KALIBRERING	114
6.1	SERVICETILSTAND.....	114
6.2	SENSORKALIBRERING	115
6.2.1	pH	115
6.2.2	ORP.....	115
6.2.3	VANDTEMPERATUR.....	116
6.2.4	LUFT TEMPERATUR	116
6.2.5	ANDRE SENSORER (FAC / FC / TC / LEDNINGSEVNE)	117
	LEDIGT TILGÆNGELIGT KLOR	117
	FRI KLOR.....	117
	FRI TILGÆNGELIG KLOR.....	118
	LEDNINGSEVNE	118
7	INTERNET- OG CLOUDFORBINDELSE	119
7.1	CLOUDFORBINDELSE	120
7.2	KLIENT-WIFI-FORBINDELSE.....	120
7.3	SPACE-APPS	121
8	SYSTEMOPLYSNINGER OG OPDATERINGER	122
8.1	DATO OG TID.....	122
8.2	OM SYSTEMET	122
9	TEKNISKE SPECIFIKATIONER	123
9.1	SPACE-ENHED.....	123
9.2	TEKNISKE SPECIFIKATIONER.....	124
9.2.1	SPACE Pro	124
9.2.2	pH+ORP-SENSOR.....	125
9.2.3	VANDNIVEAU KONTROL	125
9.3	EKSPLODERET VISNING	126
10	OVERENSSTEMMELSE OG GARANTI	127
10.1	CE-OVERENSSTEMMELSE.....	127
10.2	SPACE GARANTI.....	129

1 INTRODUKTION

1 INTRODUKTION

1.1 FORORD

Vi fører en politik om løbende forskning og udvikling og forbeholder os derfor ret til at foretage ændringer og forbedringer af denne manual og de beskrevne produkter.

Enhver henvisning i denne manual til "poolens ejer" henviser også til ejeren af produktet eller produkterne. Ejeren kan udpege en repræsentant til at handle på sine vegne. Ejeren bevarer det fulde og hele ansvar for beslutninger truffet af og handlinger udført af denne repræsentant.

1.2 VIGTIG INFORMATION

SIKKERHEDS- OG OVERENSSTEMMELSESOPLYSNINGER

Alle relevante sikkerhedsinstruktioner og overensstemmelsesoplysninger for dette produkt findes i brugsanvisningen.

VIGTIG BEMÆRKNING FØR INSTALLATION

Før installation af udstyr er det vigtigt at:

Downloadede installationsvejledningen.

Læse og forstå alle medfølgende oplysninger grundigt.

Følg instruktionerne nøje.

Manglende overholdelse af disse retningslinjer kan medføre betydelige risici, herunder beskadigelse af udstyret og/eller personskade. Overholdelse af disse instruktioner er obligatorisk.

1.3 PRODUKTINFORMATION OG RETNINGSLINJER

SPACE-produkter er designet, udviklet og fremstillet efter de højeste standarder. For at sikre optimal ydeevne og lang levetid er det vigtigt at håndtere dem med omhu. Følgende oplysninger hjælper dig med at opfylde garantikravene og sikre mange års pålidelig brug.



VIGTIGE RETNINGSLINJER:

Overholdelse af standarder

Overhold altid gældende standarder for elektrisk, hydraulisk, kemisk og installation og drift af svømmebassiner. SPACE kan ikke påtage sig ansvaret for forkert installation eller brug, der ikke overholder disse standarder.

Sikkerhed først

For at din pool forbliver et sikkert og behageligt sted skal du prioritere sikkerheden for badende og sørg for, at de korrekte installationsprocedurer overholdes.

Elektriske tilslutninger

Elektriske tilslutninger skal udføres af en kvalificeret fagmand i i overensstemmelse med alle relevante standarder.

1 INTRODUKTION

1.4 BEMÆRKNINGER, FORSIGTIGHEDSREGLER, ADVARSELER OG DEFINITIONER

I brugsanvisningen er nogle oplysninger fremhævet i form af bemærkninger, forsigtighedsregler, advarsler osv. Følgende definitioner gælder gennemgående:



BEMÆRKNING

Et trin, en procedure, teknik osv., der anses for vigtig eller væsentlig at fremhæve.



FORSIGTIG

Et trin, en procedure, teknik osv., der kan medføre skader på udstyret, hvis det ikke følges nøje.



ADVARSEL

Et trin, en procedure eller teknik, der kan medføre personskaade, hvis den ikke følges nøje.



MANUAL

Læs installationsvejledningen manualen og alle advarsler i deres helhed. Følg alle instruktioner.



BRUG HÅNDBESKYTTELSE

Brug altid korrekt kemikaliebestandigt håndbeskyttelsesudstyr, når du håndterer kemikalier.



ØJENBESKYTTELSE

Brug altid korrekt øjenbeskyttelse beskyttelse, når du håndterer kemikalier.

1.5 VIGTIG INFORMATION, SIKKERHEDSINFORMATION OG FORHOLDSREGLER



ADVARSEL:

Læs sikkerhedsinstruktionerne omhyggeligt inden brug. Alle instruktioner er vigtige for din sikkerhed.

SPACE er et produkt af overlegen design, teknik og fremstilling og skal behandles med omhu. Oplysningerne i dette afsnit hjælper dig med at opfylde garantibetingelserne og bruge dette produkt i mange år. Overhold altid alle normer for elektrisk, hydraulisk, kemisk og svømmebassininstallation og -drift. Der påtages intet ansvar for installation eller brug af dette produkt uden for de gældende normer. For at svømmebassinet kan forblive et sted, hvor man kan nyde sig selv og være brugervenligt, er det nødvendigt at tage hensyn til sikkerheden for dem, der bader, og til installationsstandarderne. De elektriske tilslutninger skal udføres af en kvalificeret person i overensstemmelse med gældende normer.



ADVARSEL:

Opbevar udstyret og alt tilhørende udstyr utilgængeligt for offentligheden og dyr.



ADVARSEL:

Forkert brug kan forårsage ulykker, personskader, brand, elektrisk stød, systemfejl og oversvømmelse.

1 INTRODUKTION

**FORSIGTIG:**

Hold dækslerne lukket, når du ikke bruger udstyret, for at undgå utilsigtet beskadigelse.

**FORSIGTIG:**

Undlad at tabe genstande ned i åbninger på udstyret og det tilhørende udstyr, da dette kan forårsage alvorlige skader.

**FORSIGTIG:**

Dette udstyr og alt tilhørende udstyr skal placeres i et område beskyttet mod vejrliget.

**FORSIGTIG:**

Udstyret er sprøjtsikkert, men må aldrig udsættes for vand eller andre væsker i længere perioder.
Nedbør, fugtighed og væsker indeholder mineraler, der kan korrodere elektroniske kredsløb.

**ADVARSEL:**

Udstyret må ikke installeres i nærheden af brandfarlige gasser eller produkter.
I tilfælde af udslip af gas eller farlige produkter er der risiko for brand og eksplosion.

**ADVARSEL:**

Fjern ikke nogen af beskyttelsesdækslerne på udstyret eller det tilhørende udstyr.
Berøring af dele inde i disse rum kan medføre elektrisk stød og/eller beskadigelse af systemet.

**FORSIGTIG:**

Brug ikke stærke kemikalier, opløsningsmidler eller rengøringsmidler til at rengøre udstyret. Tør af med en blød klud, der er let fugtet med en mild sæbeopløsning.

**ADVARSEL:**

I tilfælde af funktionsfejl eller hvis der opstår en uregelmæssighed (f.eks. røg eller brændt lugt fra enheden), skal du afbryde strømforsyningen og kontakte installatøren.

**FORSIGTIG:**

Brug kun godkendte reservedele. Uautoriserede dele og/eller ændringer kan beskadige hele systemet og vil gøre garantien ugyldig.

**FORSIGTIG:**

Kontroller, at alt ekstraudstyr er korrekt installeret i henhold til producentens instruktioner og er kompatibelt med udstyret og installationen.

**ADVARSEL:**

Risiko for elektrisk stød.
En dedikeret GFCI-afbryder skal installeres af en autoriseret elektriker.

**ADVARSEL:**

Installationen kræver en korrekt beskyttet strømkilde.
Se lokale forskrifter for jordfejlbeskyttelse.

1 INTRODUKTION

**ADVARSEL:**

Produkterne skal altid monteres på et sikkert sted, der er beskyttet mod potentiel skader fra bevægelige genstande. Nedgrav aldrig strømkabler.

**ADVARSEL:**

Frakobl altid strømmen, og sørg for, at den elektriske strøm er slukket, inden service.

**ADVARSEL:**

Alle personer, der bruger, justerer eller overvåger udstyret, skal være mindst 18 år og være fortrolig med disse instruktioner og indholdet af brugsanvisningen.

**ADVARSEL:**

Hvis udstyret bruges til vandbehandlingskontrol eller til at styre udstyr, der ikke har strømningsbeskyttelse, skal der installeres og konfigureres en vandcirkulationsstrømningsdetektor korrekt, hvor det er nødvendigt.

**ADVARSEL:**

Tag og registrer altid manuelle vandkemiske målinger i overensstemmelse med sundhedsmyndighedernes krav. Selvom automatiske reguleringsanordninger er en stor hjælp til at opretholde en sund vandkvalitet, kan de ikke erstatte manuel vandtestning med et nøjagtigt testsæt.

**ADVARSEL:**

Læs altid og sæt dig ind i sikkerhedsdatabladene (MSDS) og instruktionerne for sikker håndtering af alle kemikalier, der anvendes sammen med udstyret.

1.6 INFORMATION OM BORTSKAFFELSE



Hvis du ønsker at bortskaffe elektrisk og elektronisk udstyr (EEE), bedes du kontakte din forhandler eller leverandør for yderligere oplysninger.

2 GENEREL INSTALLATION

2 GENEREL INSTALLATION

2.1 GENERELT



VIGTIGT

- Udstyret skal installeres af kvalificerede og erfarne teknikere.
- Forkert installation eller manglende overholdelse af instruktionerne i denne manual vil gøre garantien ugyldig.
- Brug denne installationsvejledning som en tjekliste – gennemfør hvert trin for at sikre, at den korrekte rækkefølge følges.
- Det anbefales at bruge en ekstra enhed (smartphone, tablet, bærbar computer) med WiFi-forbindelse og internetbrowser for at få adgang til installationsvejledningen og konfigurationsappen samtidigt.

BRUG AF NYE ELLER OPDATEREDE FUNKTIONER

Vores produkter kan indeholde nye eller opdaterede funktioner, som ikke er beskrevet i detaljer i denne manual.

- Før du bruger en ny funktion, skal du sikre dig, at du fuldt ud forstår dens funktion og eventuelle begrænsninger.
- Se altid den seneste version af manualen eller yderligere dokumentation for vejledning.
- Hvis du er usikker på, hvordan en funktion virker, eller hvis du ikke kan finde tilstrækkelige oplysninger, skal du ikke bruge den pågældende funktion, før du har konsulteret en ekspert eller din SPACE-forhandler for at få hjælp.

2.2 FORBEREDELSE OG INSPEKTION FØR INSTALLATION



BEMÆRK:

SPACE Pro er et poolstyringssystem; det udfører ikke reparationer, garanterer øjeblikkelig vandkvalitet eller erstatter professionel vedligeholdelse.

Installatører skal sikre sig, at poolen og alt udstyr er i passende stand, før de fortsætter.

Hvis du som installatør finder, at noget ved poolen eller dens udstyr er utilfredsstillende, skal disse problemer repareres og testes grundigt, inden installationen fortsættes.

Reparationer må kun udføres med pool-ejerens fulde viden og udtrykkelige samtykke.

2 GENEREL INSTALLATION

TJEKLISTE FØR INSTALLATION

Før installationen påbegyndes, skal disse fire trin være gennemført:

1. Bekræft placeringen af udstyr og sensorer med poolens ejer

- ☐ Bestem den foretrukne placering for SPACE-enheden.
- ☐ Find de foretrukne placeringer for alle vandfølere.
- ☐ Vælg placeringen for lufttemperaturføleren.
- ☐ Til vandstandsregulering (valgfrit): Bestem sensorens placering og planlæg ledningsføringen.
- ☐ Til vandbehandlingssystemer (valgfrit): Bekræft installationskravene.
- ☐ Identificer eventuelt ekstraudstyr, der skal tilsluttes og styres (valgfrit).
- ☐ Til fjernbetjening: Planlæg kabelføringen for RJ45-kablet, eller indhent oplysninger og koder for alternative internetforbindelsesmuligheder.

2. Vurder poolens tilstand

- ☐ Sørg for, at der ikke er snavs i poolen.
- ☐ Kontroller, at poolvandet er tilstrækkeligt rent.
- ☐ Kontroller, at vandbalancen er inden for det acceptable interval.
- ☐ Kontroller den generelle tilstand af poolens elektriske system, især el-skabet.
- ☐ Undersøg filteret og filtermediet.
- ☐ Sørg for, at skimmeren og pumpens forfilterkurve er fri for snavs.
- ☐ Kontroller, at poolbelysningen og andet udstyr fungerer korrekt.

3. Kontroller filtrerings- og cirkulationssystemer (mens systemet kører)

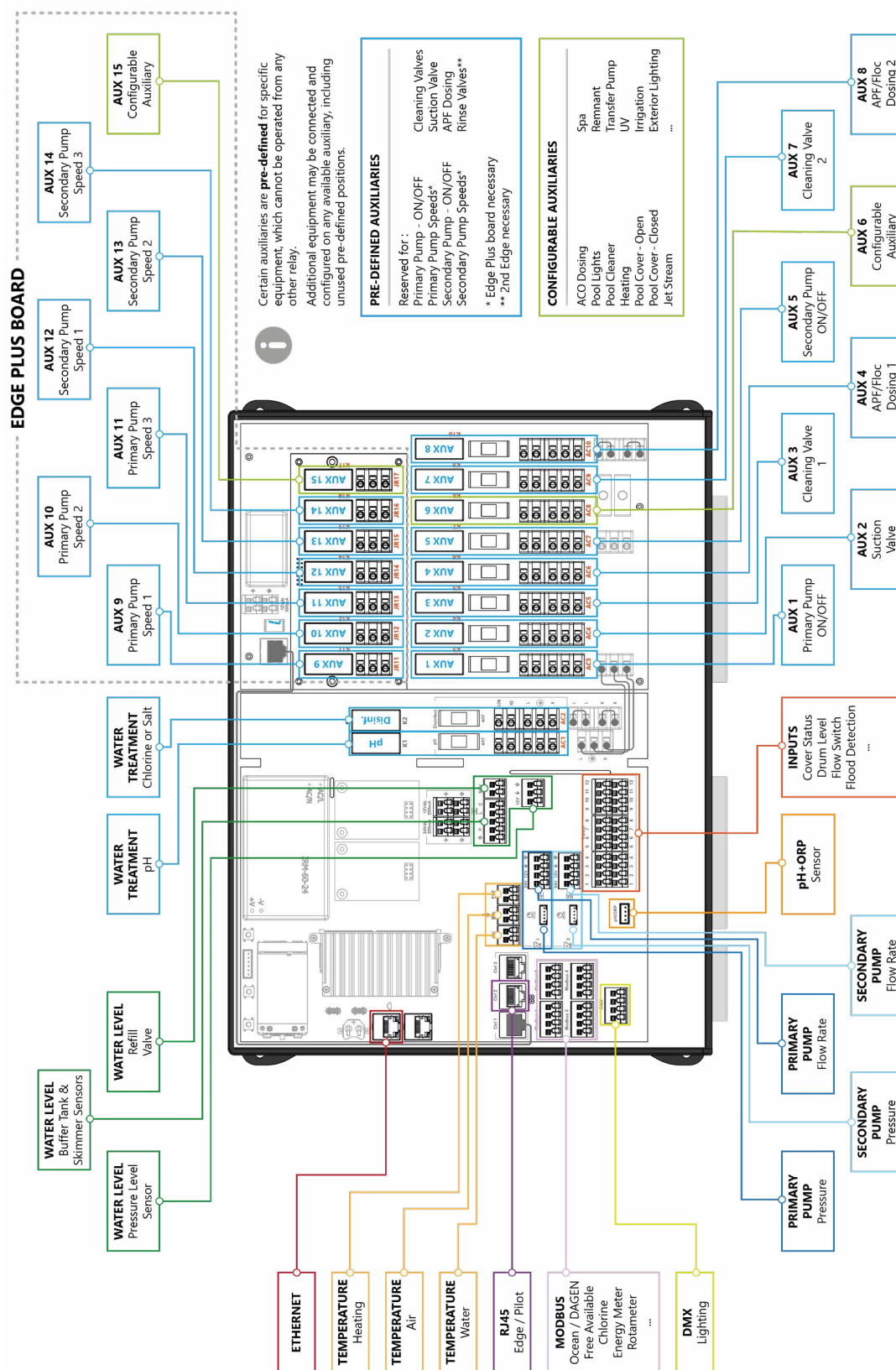
- ☐ Kontroller tilstanden af poolpumpen og motoren.
- ☐ Kontroller for utætheder i hele VVS- og filtreringssystemet.
- ☐ Sørg for, at filtreringssystemets hydrauliske koefficient er tilstrækkelig.

4. Forbered installation

-  Afbryd al strøm til poolen og tilhørende systemer.
- ☐ Luk alle ventiler, og bloker om nødvendigt alle ind- og udløb til poolen – især hvis vandstanden i poolen er højere end pumpen og filterinstallationen.

2 GENEREL INSTALLATION

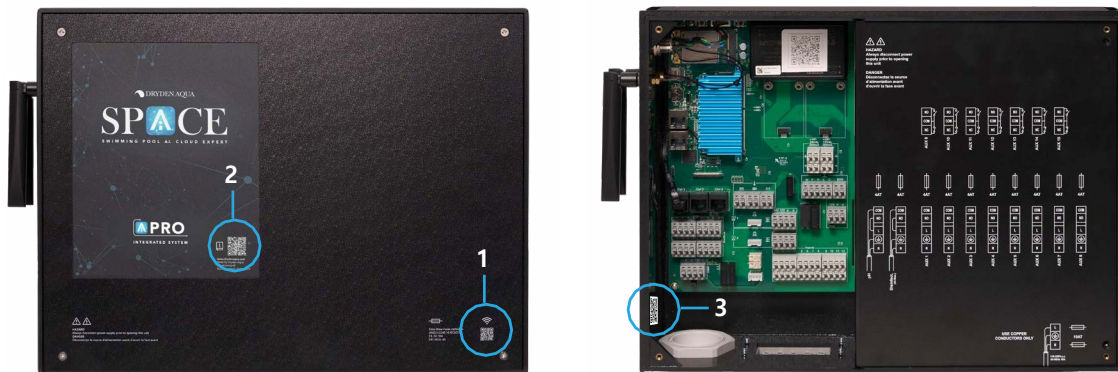
2.2.1 FUNKTIONEL KORTLEGNING



2 GENEREL INSTALLATION

2.2.2 QR-KODER

Der er tre QR-koder på enheden for at forenkle installation, konfiguration og registrering.



- 1: Trykt direkte på enheden for direkte adgang til konfigurationsbrugergrænsefladen. Se SPACE-konfigurationer, afsnit 3.1
- 2: Trykt på frontetiketten, for direkte adgang til installations- og brugervejledningen fra SPACE-downloadsiden.
- 3: Placeret **inde** i enheden på det nederste venstre sidepanel, for direkte adgang til SPACE's unikke identifikation (MAC og UUID).
Når du scanner denne QR-kode, åbnes automatisk et registreringsformular, hvor du kan tilslutte SPACE og oprette din konto i Dryden SPACE-appen.



DRYDEN AQUA SPACE - YouTube-kanal

Få adgang til dedikerede tutorials og konfigurationer via denne QR-kode linket nedenfor:

[DRYDEN AQUA SPACE - YouTube](#)

2 GENEREL INSTALLATION

2.2.3 INDHOLD



**SPACE PRO
ENHED**



4G-antenner



Lufttemperaturføler

2.2.4 VALGFRIT TILBEHØR (sælges separat)



**Vandstandssæt
Skimmer**



**Vandstandssæt
Buffertank**



Vandtrykssensor



Vandtemperaturføler

2 GENEREL INSTALLATION



pH+ORP-sensor
Klor



pH+ORP-sensor
Salt



Fri klor sensor



Total klor sensor



SPACE
akrylkammer



Rotameter



Flowcelle med
pH+ORP-
sensorhus



Stenner-pumpe



Tromleniveausensor
med sugestang



SPACE Pilot



Besgo 5-vejsventil



Besgo 3-vejsventil



DA-SPACE



FlowVis®
digitalt
flowmåler-sæt



Flow Sonic
flowmåler



Energimåler

2 GENEREL INSTALLATION

2.3 INSTALLATION AF SPACE PRO-ENHEDEN



ADVARSEL:

Hvis udstyret bruges til behandlingskontrol eller til at styre udstyr, der ikke har en strømningsbeskyttelse, skal der installeres og konfigureres en vandcirkulationsstrømningsdetektor korrekt, hvor det er nødvendigt.



FORSIGTIG:

Brug kun de forborede huller til montering af Pro-enheden. Boring af yderligere huller eller oprettelse af nye åbninger kan medføre, at vand eller snavs trænger ind i enheden, hvilket kan forårsage skader og vil gøre garantien ugyldig.

Enheden skal monteres med kabelindgangene i bunden.

Forkert kabelindføring kan medføre, at vand eller snavs trænger ind i enheden, hvilket kan forårsage skader og gøre garantien ugyldig.

Indtrængningsbeskyttelsesklassen er IP54. Sørg for, at enheden installeres på et sted, der overholder klassens begrænsninger.

2.3.1 INSTALLATIONSPESIKATIONER

1



Enheden skal installeres vandret, i vater og sikkert.



På et sted, der er beskyttet mod sol og regn, ikke udsat for overdreven støv og vandstråler.

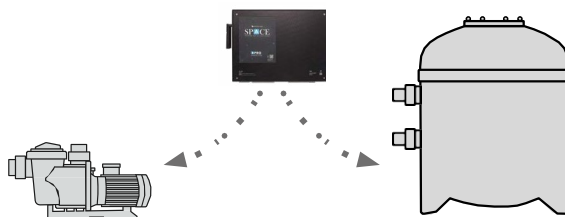
2



Hold en **fri zone på 20 cm** til venstre og højre for enheden. Der må ikke installeres andet udstyr inden for denne zone.

Installer enheden væk fra apparater, der genererer stærk magnetisk interferens (f.eks. frekvensomformere eller lignende udstyr).

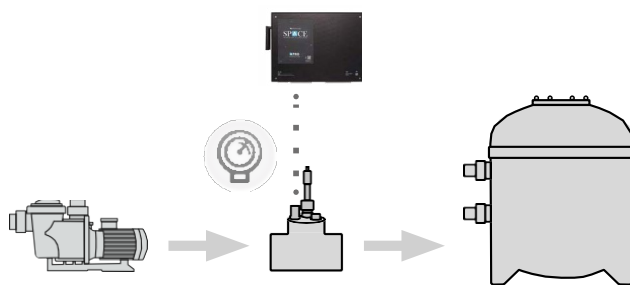
3



PoolCop Infinity-enheden skal installeres i nærheden af filteret/filtrene og pumpen/pumperne, hvis disse styres.

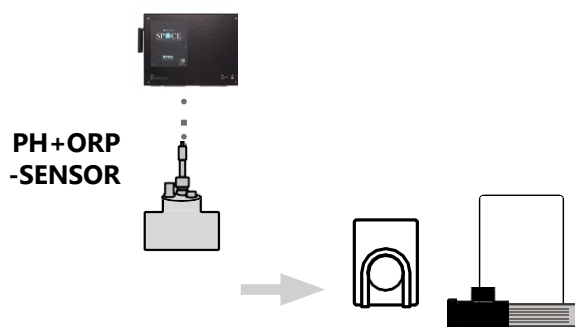
2 GENEREL INSTALLATION

4



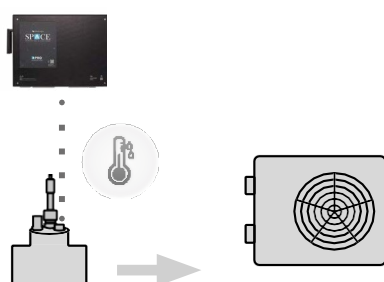
Vandtrykssensoren skal placeres mellem pumpen og filteret for **tryk- og vakuumfiltreringssystemer**.

5



pH+ORP-sensoren skal installeres før injektionspunkter eller saltcelle.

6



Vandtemperaturføleren skal installeres før vandvarmesystemet.



VIGTIGT:

Nogle kabler, såsom pH+ORP- og vandtrykssensorerne, skal tilsluttes inden for **4 m** fra SPACE-enheden.



4M (13')



Kan ikke forlænges eller forkortes



BEMÆRK:

Andre kabler kan forlænges ved hjælp af passende ledninger. Se de enkelte diagrammer for information.



2M (6,6')

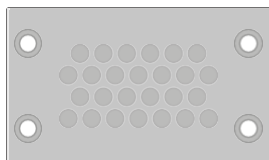


Kan forlænges ved hjælp af passende ledning

2 GENEREL INSTALLATION

2.3.2 KABELINDGANG

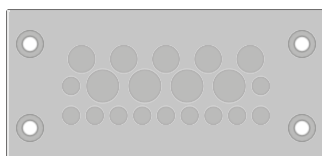
SPACE Pro-enheden har vand- og trækfaste kabelindgangsplader, der skal gennembøres eller indsættes i overensstemmelse hermed:



Kabelkapacitet:
26

Kabeldiameter:
3,2 - 6,5 mm

 **ADVARSEL:**
Forbeholdt
lavspændingssignaler



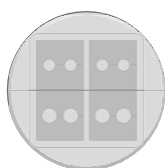
Kabelkapacitet:
11
5
4

Kabeldiameter:
3,2 - 6,5 mm
5 - 10,2 mm
7,5 - 12 mm

 **ADVARSEL:**
reserveret til
højspændingssignaler



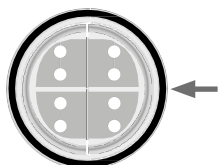
Gennemstik membranen med en
stjerneskruetrækker (krydsskruetrækker) eller
et tilsvarende objekt.



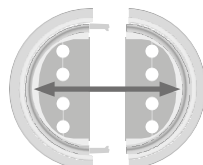
Kabelkapacitet:
4
4

Kabeldiameter:
4 mm
6,5 mm

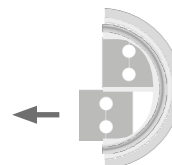
 **ADVARSEL:**
Forbeholdt
lavspændingskabler
med stik



1 - Fjern skiven fra gevindet



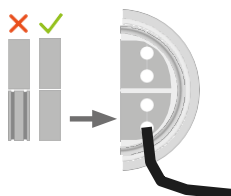
2 - Åbn pladen ved at
trække adskil den delte



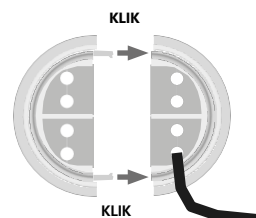
3 - Fjern kabelholderen i
henhold til den korrekte
diameter



4 - Før kablet gennem
åbningen



5 - Sæt kabelholderen på
plads den er på plads via
de slidsede



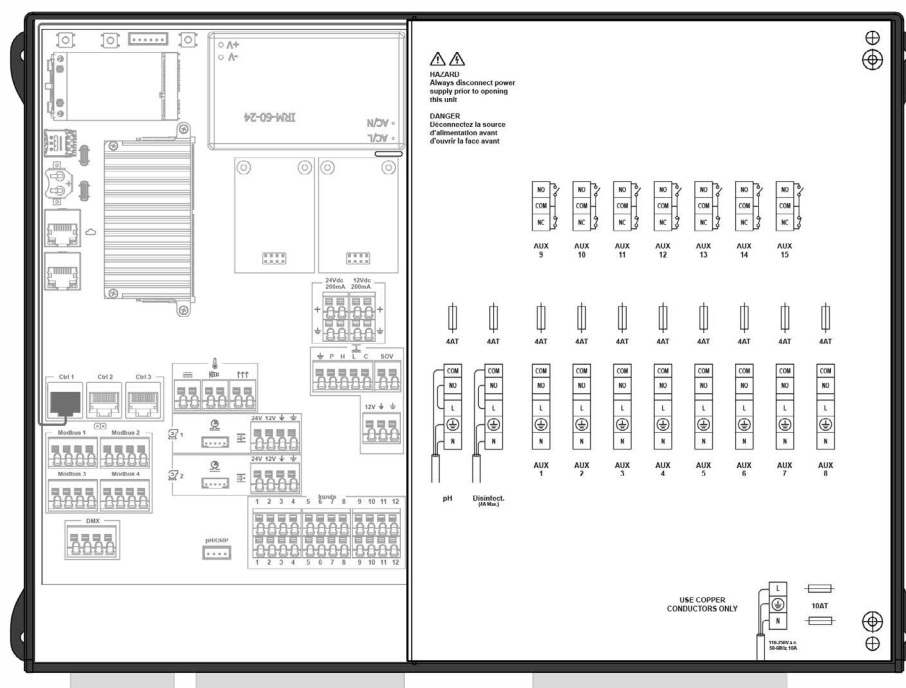
6 - Luk rammen, og sørg for,
at begge sider klikker på
plads

7 - Sæt skiven på plads igen og fastgør kabelholderen med kontramøtrikken

2 GENEREL INSTALLATION

2.3.3 ELEKTRISK SPÆNDINGSSKILLING

SPACE Pro har en højspændingsbeskyttelsesseparator.



VIGTIGT:

Sørg for, at alle højspændingskabler er på højre side af kabinettet, inden du afslutter.
SPACE Pro-frontpladen kan kun monteres, når højspændingsbeskyttelsen er korrekt på plads.

2.3.4 ELEKTRISK TILSLUTNING



VIGTIGT:

Læs 1.3 "Vigtige oplysninger, sikkerhedsmeddelelser og forholdsregler" inden du påbegynder den elektriske tilslutning.

FORSIGTIG:

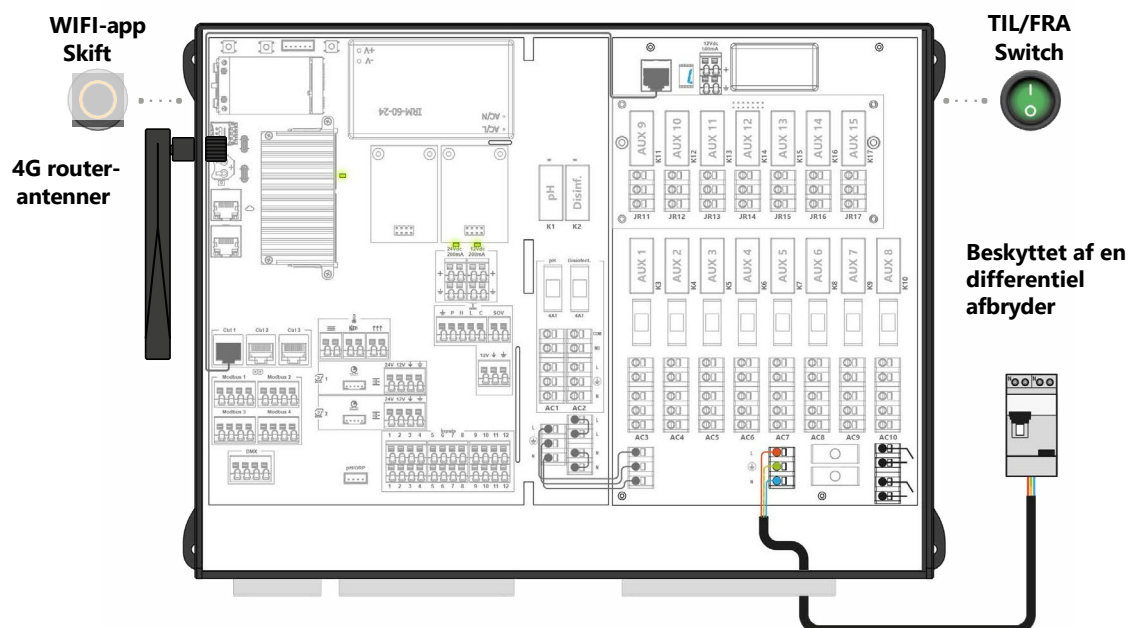
Den gældende elektriske standard er **IEC 60364-7-702 (NFC15-100 i Frankrig)**. Det er obligatorisk, at installationen overholder denne standard. Ved installation af enheden **skal installatøren sikre, at kredsløbet er beskyttet af en 30 mA differentiell afbryder. Installatøren skal også sikre, at der er en bipolar ekstern afbryder** til at afbryde strømmen, så vedligeholdelsesarbejdet kan udføres sikkert.



ADVARSEL:

Når tænd/sluk-knappen er **slukket**, er der stadig strøm i kredsløbet.
Fjern strømforsyningen for at undgå elektrisk fare.

2 GENEREL INSTALLATION

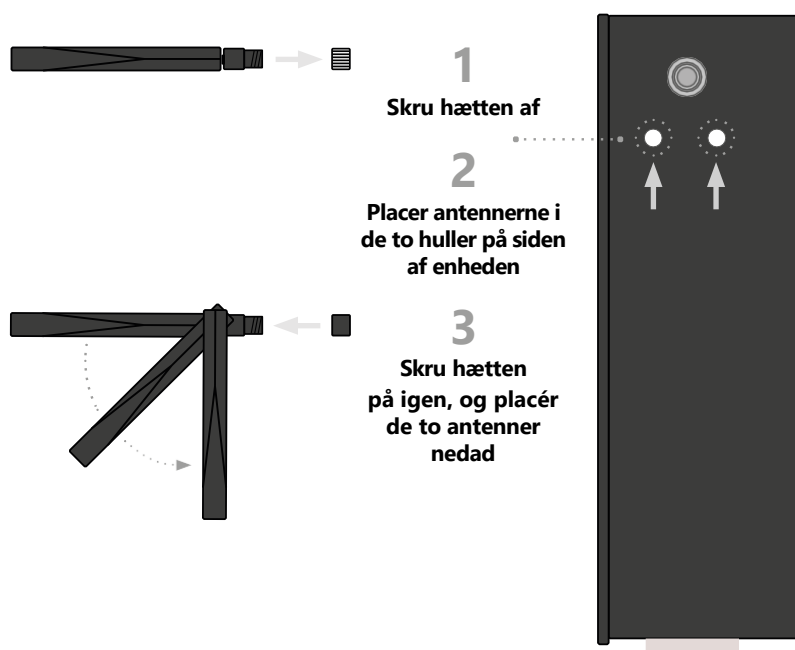


INSTALLATION AF 4G-ROUTERANTENNER



ADVARSEL:

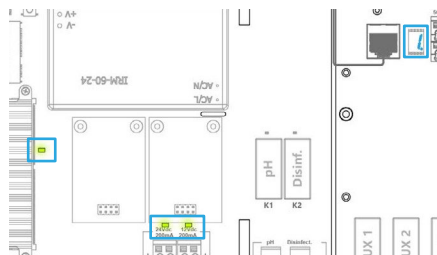
De 2 antenner **skal installeres, før enheden tændes**. Hvis dette ikke gøres, vil det medføre permanent skade på routeren.



2 GENEREL INSTALLATION

TÆND FOR ENHEDEN

Tænd **for** SPACE Pro-enheden.



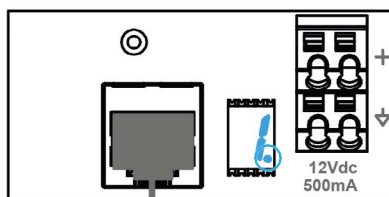
ON/OFF-kontakten, mikroprocessor-LED'en, 24VDC- og 12VDC-forsynings-LED'erne og modulnummeret skal lyse.

WIFI-app-kontakten til venstre på enheden lyser med et orange blinkende lys, klar til at oprette forbindelse til brugergrænsefladen Indstillinger (se side 23).

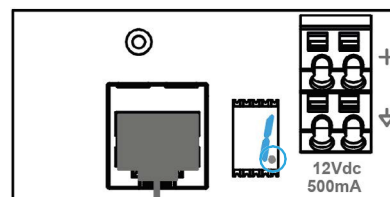


BEMÆRK:

Punktet ved siden af modulnummeret viser, om der er strøm til det elektroniske kort.



Elektronisk kort er strømforsynet



Elektronisk kort er ikke strømforsynet

2.3.5 VALG OG TILSLUTNING AF KABEL



BEMÆRK

Pro-strømforsyning: H03VV-F & H05VV-F med sektion 3G1,5.

Pumpe og hjælpekontrol: H03VV-F & H05VV-F med sektion 2x0,75.

Mindre sektioner og kabler med flere ledere kan anvendes afhængigt af strømstyrken (f.eks. JZ-602 12G0,5).

Valg af kabel skal være i overensstemmelse med lokale forskrifter.

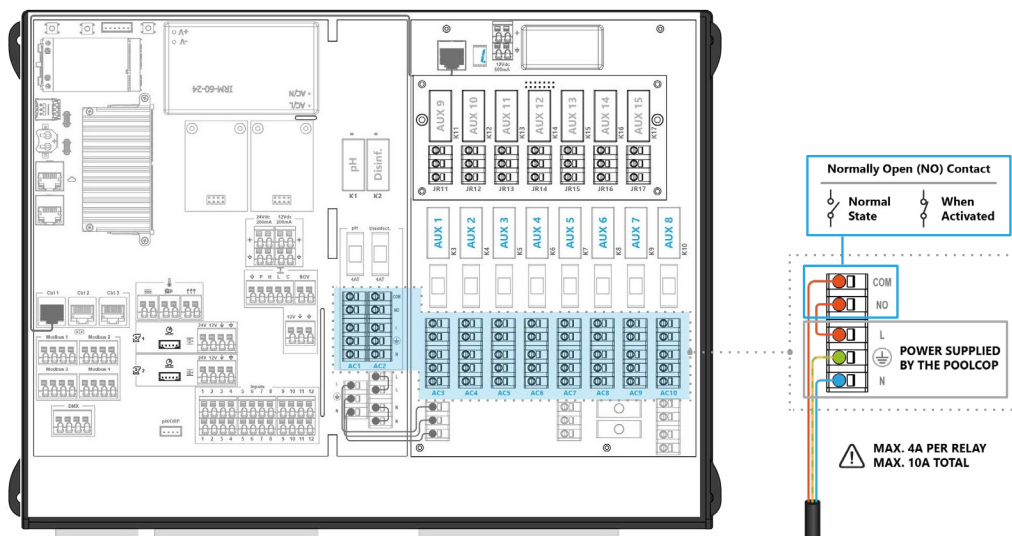
VIGTIGT:

Noget udstyr kræver parsnoede kabler til installation eller kabelforlængelse.

Twisted pair-kabler er en type kommunikationskabler, hvor to ledere i et enkelt kredsløb er snoet sammen for at forbedre den elektromagnetiske kompatibilitet.

2 GENEREL INSTALLATION

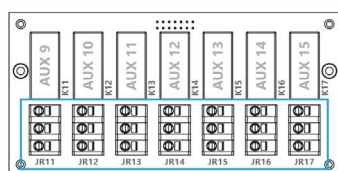
2.3.6 SPACE PRO-RELÆER



Relæerne **AC1 til AC10** (pH, desinfektion, **AUX 1 til AUX 8**) består af 2 dele:

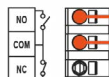
- De nederste 3 stik leverer **220 VAC strømforsyning**
- De øverste 2 stik udgør en **normalt åben tør kontakt**

Brug en **flad skruetrækker med en spids på maksimalt 3 mm** til at tilslutte kablerne til relæerne.



Normally Open Contact (NO)

Normally Closed Contact (NC)



Relæerne **JR11 til JR17** (**AUX 9 til AUX 15**) er **tørkontaktrelæer**.

Når de aktiveres, lukkes de normalt åbne (NO) relæer, og de normalt lukkede (NC) relæer åbnes.

KABELFORBINDELSESEKSEMPEL FOR INGEN KONTAKT

2.3.7 MODBUS-TILSLUTNING

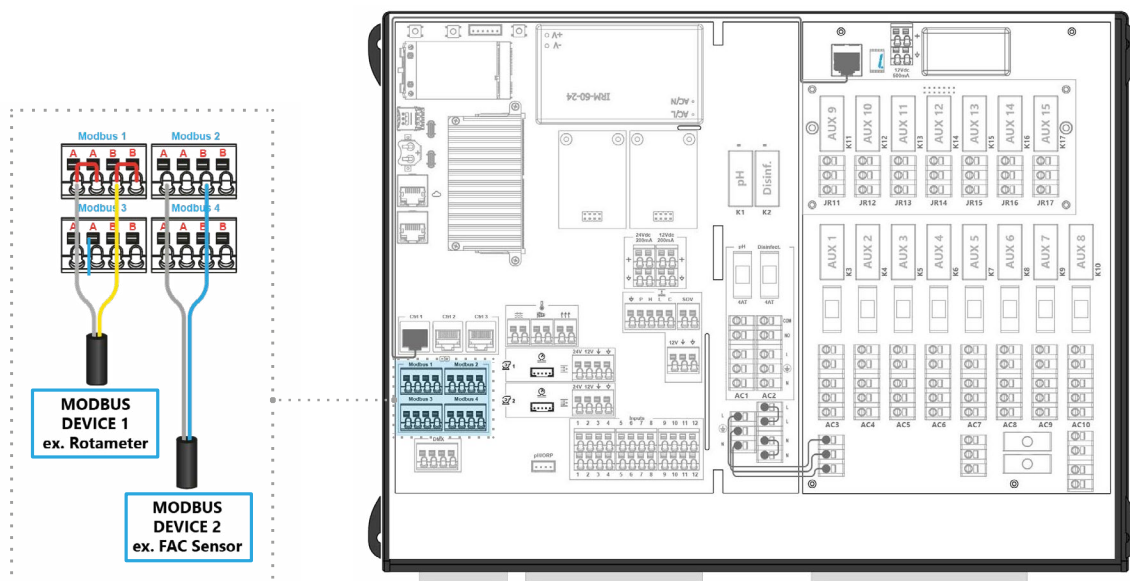
Visse enheder kan kommunikere med SPACE via MODBUS-protokollen (FAC-sensor, Ocean / DA SPACE / DA GEN-saltholdere, energimåler, rotameter).

Der er ingen foruddefineret rækkefølge for specifikt udstyr, men disse enheder skal altid tilsluttes den **første tilgængelige MODBUS-stik i rækkefølge** (første enhed → Modbus 1, anden enhed → Modbus 2 osv.), uden at der er mellemrum i MODBUS-kæden.

VIGTIGT: For at sikre MODBUS-kontinuitet skal du altid montere det forrige stik med broer mellem terminalerne A-A og B-B.

BEMÆRK: Hvis der er installeret en FAC-sensor, skal den **altid** være den **sidste** enhed på ModBus-linjen.

2 GENEREL INSTALLATION



3 BRUGERVEJLEDNING

3 BRUGERVEJLEDNING

3.1 SPACE KONFIGURATION

SPACE Pro har ikke en skærm, men udsender sit eget lokale Wi-Fi-netværk, som en telefon eller tablet kan oprette forbindelse til. Ved at oprette forbindelse til dette Wi-Fi-netværk får du automatisk adgang til den lokale app.

Den lokale app kan kun bruges, når man befinder sig i nærheden af enheden, og forbindelsen afbrydes automatisk, når brugerens telefon eller tablet mister adgangen til det Wi-Fi-netværk, som enheden udsender.

Denne app behøver ikke downloades før installation og er tilgængelig via <http://www.settings.local>.

Konfigurationen af din SPACE Pro kan udføres enten via den lokale app eller via Dryden SPACE Pro-appen, hvis enheden er forbundet til internettet.



BEMÆRK:

Det anbefales at bruge en ekstra enhed (smartphone, tablet, bærbar computer) med WiFi-forbindelse og internetbrowser for at få adgang til installationsvejledningen **og** konfigurationsappen samtidigt.

Det er bedst at **deaktivere alle mobile data (4G)** på den enhed, der har adgang til den lokale app til brugergrænsefladen.

Det anbefales at **bruge en webbrowser** til at få adgang til denne app i stedet for at bruge pop op-vinduet, der vises efter tilslutning til det lokale Wi-Fi, da sidstnævnte mulighed kan påvirke brugergrænsefladens kvalitet afhængigt af enhedstype og producenten.

Udstyret skal konfigureres af installatøren.

3 BRUGERVEJLEDNING

3.2 ADGANG TIL BRUGERGRÆNSEFLADEN

AKTIVERING AF WIFI-APP



1

Tænd for det lokale Wi-Fi, der udsendes af enheden, ved hjælp af sideknappen. Knappen udsender derefter et blinkende blåt lys.

2

Vælg enhedens Wi-Fi-SSID manuelt fra listen over tilgængelige Wi-Fi-netværk på din telefon eller tablet.

3

Når lyset bliver konstant blåt, er parringen afsluttet.

Scan QR-koden på enheden for at få adgang til appen Indstillinger, eller gå til: <http://www.settings.local>



BEMÆRK:

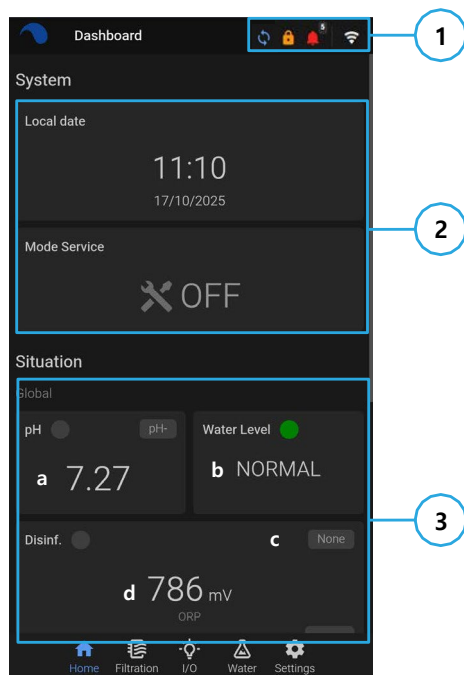
Farven på Wifi-knappen tilpasses forbindelsestilstanden:

LED-FARVE	LED-STATUS	BESKRIVELSE
ORANGE	Blinker	Tændes
GRØN	Fast	Cloud er tilsluttet
ORANGE	Fast	Cloud er ikke tilgængelig
BLÅ	Blinker	Wifi AP-parring i gang
BLÅ	Fast	Wifi AP-parring er afsluttet
LILLA	Fast	Servicetilstand TIL
RØD	Fast	Systemfejl
RØD BLÅ	Blinker	OTA-opdatering i gang
RØD GRØN	Blinker	Opdatering via USB i gang

Brugere afbrydes automatisk efter 5 minutters inaktivitet.

3 BRUGERVEJLEDNING

3.3 HJEMMESIDE



1 - IKONER

- SPACE Optaget
- Advarsler
- Pin-beskyttelse
- Notifikationer
Visning af vigtighed og antal advarsler
- Forbindelse

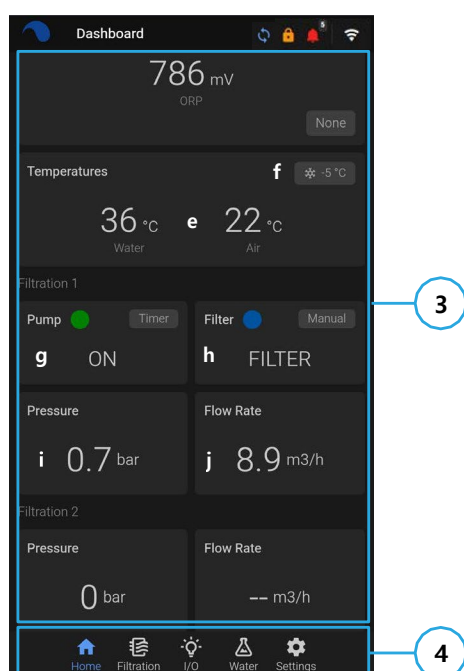
2 - SYSTEMOPLYSNINGER

- Dato og klokkeslæt
- Servicetilstand TIL/FRA

3 - SITUATION

GLOBALT:

- a. pH-værdi og behandlingstype
- b. Vandstand
- c. Anvendt desinfektionstype og ON-●/OFF-●-status
- d. ORP-værdi



3 - SITUATION fortsat GLOBAL

- e. Vand- og lufttemperatur
- f. Temperatur indstillet til frostbeskyttelse

FILTRERING 1 :

Aktuelle parametre for pumpe og filter 1

- g. Indstillinger for pumpe 1: Filtreringsmodus og aktuel pumpestatus ● ● ● ●
- h. Filter 1-ventilposition og rengøringsfunktion ● ● ● ●
- i. Tryk
- j. Gennemstrømningshastighed

FILTRERING 2 (hvis relevant):

Samme parametre som for filter 1

4 - GENVEJSMENU

- FILTRERING: Oversigt og manuel styring af parametre for pumpe, filtrering, vandstand og cirkulationsmodus
- I/O: Oversigt og manuel styring af installeret pooludstyr
- VAND: Oversigt over de aktuelle vandparametre (pH, ORP og, hvis relevant, FC, TC, FAC, ledningsevne)
- INDSTILLINGER: Adgang til det komplette indstillingsmenu

3 BRUGERVEJLEDNING

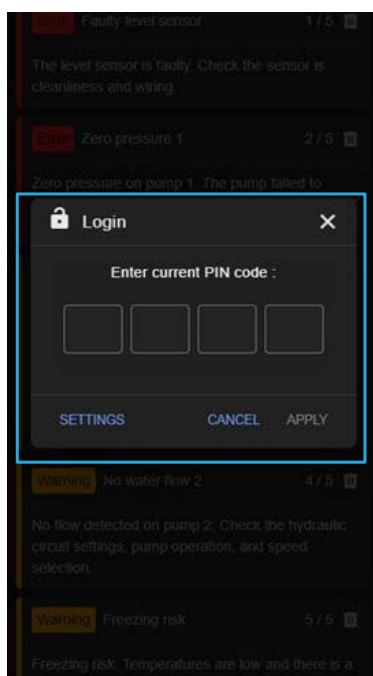


BEMÆRK

De farvede indikatorer viser status for hver funktion:

	 		<i>blinker</i>	
Ikke installeret	Ved indstillingspunkt	Ikke ved indstillingspunkt	Aktiv korrektion	Fejl
Ingen løbende vandbehandling	Normal drift	Unormal situation	Priming	Stoppet

Se den tilhørende genvejsmenu for yderligere oplysninger.



PIN-BESKYTTELSE



Klik på PIN-ikonet for at få adgang til PIN-koden.

Denne PIN-kode beskytter adgangen til SPACE.

Kun personer, der er i besiddelse af PIN-koden, kan styre udstyret via brugergænsefladen.

3.4 GENVEJSMENUER



BEMÆRK:

- De tre prikker til højre for hvert vindue giver hurtig adgang til de relevante indstillinger.

3 BRUGERVEJLEDNING

3.4.1 FILTRERING

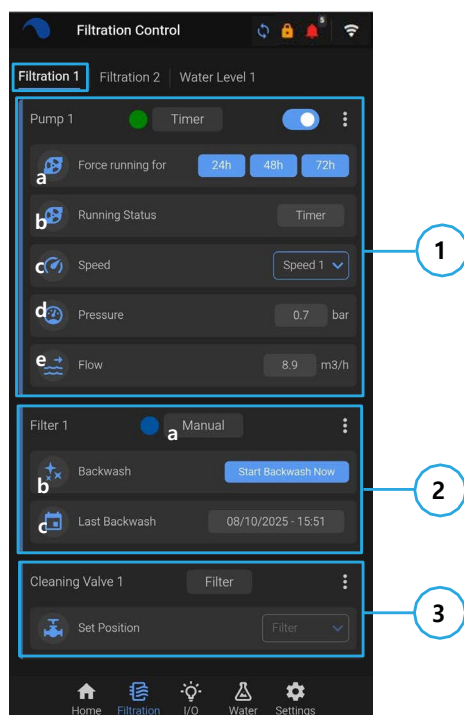


BEMÆRK:

Fanerne vises kun, når indstillingerne er installeret.

Returskylningens kapacitet bestemmes af installationen af en eller flere pneumatiske ventiler, ligesom sugekonfigurationen (se afsnit 5.5.2 og 5.2.7)

FILTRERING 1 – Oversigt og manuel styring



- **PUMPE 1:**
Aktuel filtreringsfunktion:
 - : Ingen pumpe
 - : Pumpe til - Normal drift
 - : Pumpe slukket - Filtrering slukket
 - blinker* : Pumpe tændt - Ikke klar
 - : Pumpe slukket, men filtrering TIL - Advarsela. Start tvungen tilstand
b. Kørselsstatus: Pumpens aktuelle tilstand:
24/24
Stop
Timer
BEMÆRK: Hvis der ikke er nogen pumpe, vises dette felt ikke.
c. Pumpehastighed – *kun hvis der er installeret en pumpe med variabel hastighed*
Mulighed for at ændre hastigheden midlertidigt
d. Målt tryk
e. Målt flow – *kun hvis der er installeret en digital flowmåler*
- **FILTER 1:**
BEMÆRK: *kun hvis der er installeret mindst 1 ventil for returskylning*
a. Returskylning-modus
 - : Ingen returskylleventil
 - : Returskylning på auto
 - : Returskylning manuelt, *blinker* : Returskylning i gang
 - : Returskylning er blokeretb. Start returskylning nu
c. Dato for sidste returskylning
- **RENGØRINGSVENTILER :**
Nuværende status og position for returskylning og skylleventiler – *hvis monteret*
Mulighed for manuel ændring
- **SUGEVENTIL (ikke vist):**
Nuværende position og mulighed for manuel ændring manuelt

3 BRUGERVEJLEDNING



BEMÆRK:

FILTRATION 1 er det **primære** filtreringssystem.

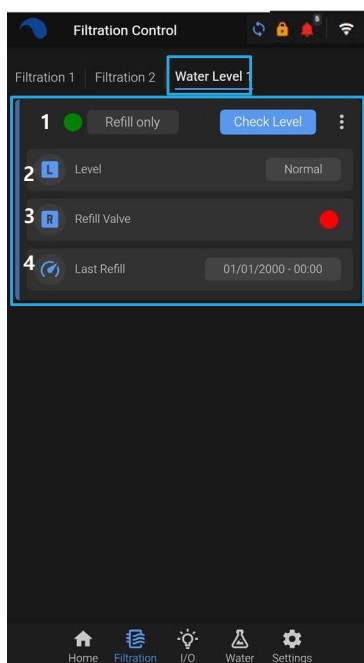
FILTRATION 2 vises, hvis der er installeret en anden pumpe.
Konfigurationsvinduet er identisk med FILTRATION 1.

En sugeventil vises **kun** i FILTRATION 1.

VIGTIGT

Alle efterfølgende beskrevne vandbehandlinger og sugemetoder afhænger udelukkende af PUMP 1 / FILTRATION 1, selvom der er installeret et andet filtreringsudstyr.

VANDNIVEAU - Oversigt og manuel styring



INDSTILLINGER AF VANDNIVEAU OG MULIGHED FOR AT KONTROLLERE AKTUEL STATUS

- Indikatorer for den aktuelle vandstandsstatus
 - : Ikke installeret
 - : Ved indstillingspunkt
 - : Niveauet er lavt, *blinker* : Genopfyldning
 - : Niveauet er defekt eller meget højt
- Aktuelt vandniveau
- Påfyldningsventil TIL●/FRA●
- Sidste genopfyldning



BEMÆRK:

Vandstanden er IKKE en parameter, der aflæses konstant.

Se afsnit 5.2.9 for hyppigheden af vandstands målinger

3.4.2 I/O – Oversigt over udstyr og styring



BEMÆRK:

Hjælpefunktioner vises i henhold til den installerede udvidelse:

SPACE Pro - **8 hjælpefunktioner**

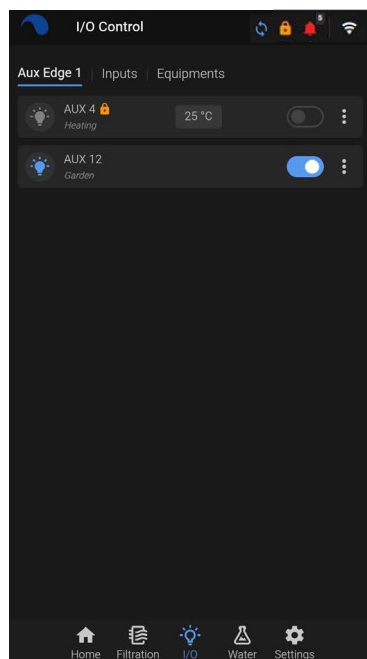
Der vises **yderligere 15 hjælpeprogrammer**, når en SPACE Pilot-enhed er installeret.

Hjælpefunktioner kan styres manuelt via vippekontakten, medmindre der gælder begrænsninger (reserverede eller slave-hjælpefunktioner).

Hjælpefunktioner bliver automatisk 'RESERVERET', når specifikke funktioner installeres (pumper, pumpehastigheder, Besgo-ventiler osv.), *se afsnit 5.4.1.*

3 BRUGERVEJLEDNING

HJÆLPEFUNKTIONSKONTROL



OVERSIGT OVER INSTALLEREDE HJÆLPEFUNKTIONER OG STYRING

- Slave og låst
- Slavet og ulåst
- Låst
- Aux-status OFF
- Aux-status TIL

Kun installeret udstyr vises på skærmen.

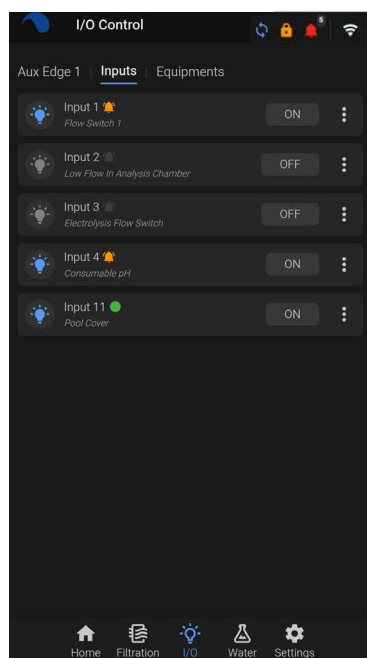
Hvis aux er **reserveret**, vises det ikke her.

For 'Opvarmning' vises den aktuelle vandtemperaturindstilling.

Se afsnit 5.4.1 for information om slave-hjælpeudstyr.

En Edge 2-fane vises automatisk, hvis der er installeret en SPACE Pilot.

INDGANGSKONTROL



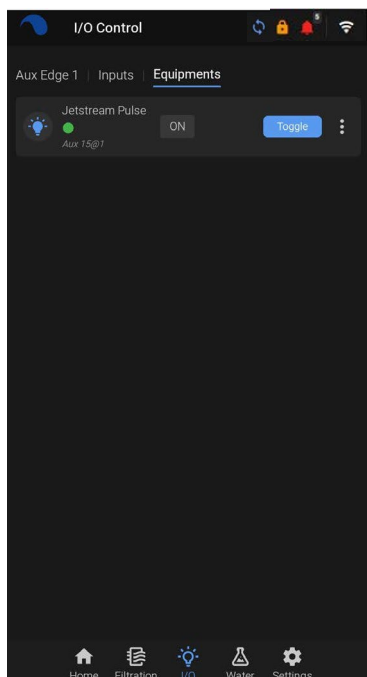
OVERSIGT OVER INSTALLEREDE INPUT

- / Indgangsstatus OFF
- / Indgangsstatus ON
- Advarsel udsendt (hvis valgt i **Indstillinger**)

Se afsnit 5.4.2 for indstillinger for input.

3 BRUGERVEJLEDNING

UDSTYRSKONTROL



OVERSIGT OVER INSTALLERET UDSTYR OG KONTROL

-  Udstyrsstatus OFF
-  Udstyrsstatus TIL
-  Kontrolknap (afhængigt af udstyr)

Se afsnit 5.4.3

3.4.3 VANDKVALITETSPARAMETRE



For hver tilgængelig parameter viser **måleinstrumenterne**:

- Indstillingspunkt
- Lav og høj grænse

Acceptable målinger vises i **blåt**, målinger uden for området vises i **orange**

pH-måler:

Tilstand: Behandlingstype (pH- / pH+)

Indstillingspunkt: Den ønskede pH-værdi

 : Start en aflæsning

Desinfektionsmålere:

ORP, FAC, FC, TC, ledningsevne

Mode: Angiver, om parameteren er konfigureret som READ eller CONTROL (se afsnit 5.3.3)

Indstillingspunkt: Den ønskede desinfektionsværdi.

Måleinstrumenter er til stede, når udstyret er installeret.

BEMÆRK:

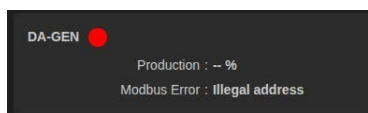
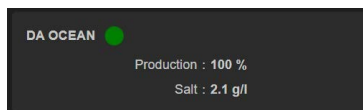
pH er IKKE en parameter, der aflæses konstant.

Se afsnit 5.3.1 for hyppigheden af vandkemiske målinger

3 BRUGERVEJLEDNING

MODBUS-STYREDE SALTSYSTEMER:

- DA-SPACE | Ocean
- DA-GEN
- Aquark



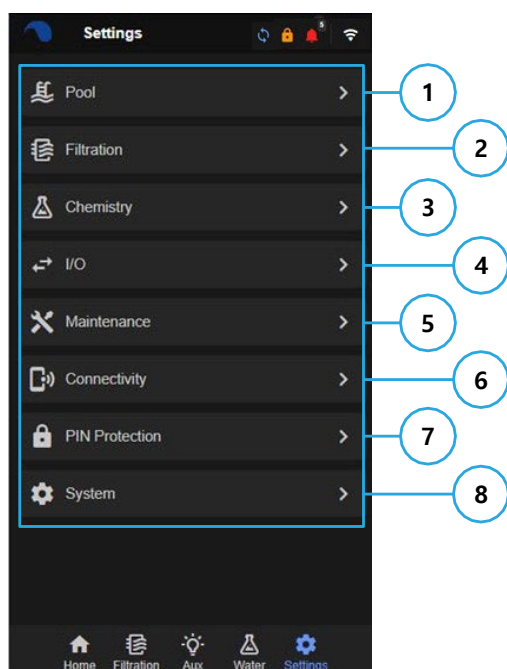
ModBus-styrede saltssystemer vises under måleinstrumenterne og viser:

- produktionsstatus
- saltkoncentration
- aktive fejl (hvis nogen)
- aktive advarsler (hvis nogen)

Følgende statusindikatorer er:

- : Desinfektion stoppet
- : Desinfektion i gang – ingen uregelmæssigheder
- blinker* : Desinfektion i gang
- : Desinfektion i gang – afvigelse registreret (advarsel)
- : Fejl registreret

3.5 INDSTILLINGSMENU



1 POOL

- Indstil pool-dataparametre, der bruges til at beregne filtreringens varighed

2 FILTRERING

- Indstil data-parametre og alarmer/pumpebeskyttelse for pumpe 1
- Indstil filter 1-dataparametre, der bruges til at konfigurere funktioner
- Indstil flowfølerparametre og alarmudløsere

3 KEMI

- Indstil parametre for pH-kontrol
- Indstil parametre for desinfektionskontrol
- Indstil parametre for ORP-kontrol
- Indstil parametre for FAC-kontrol – *hvis installeret*
- Indstil parametre for ledningsevnekontrol – *hvis installeret*
- Indstil parametre for restindsprøjtning.
- Indstil parametre for oxidant (ACO)-injektion

4 I/O

- Indstil parametre for hver hjælpefunktion
- Indstil indgangsindstillinger
- Indstil poolafdækning
- Indstil Jetstream-styring
- Indstil ekstern styring for op til 2 hjælpemidler

5 VEDLIGEHOLDELSE

- Indstil enheden i servicetilstand
- Kalibrer installerede sensorer

6 TILSLUTNING

- Generelle oplysninger om cloud-forbindelsesstatus
- Ved 4G-forbindelse: Forbindelsesoplysninger
- Opsæt klient-wifi som internetforbindelse

7 PIN-BESKYTTELSE

- Indstil PIN-beskyttelse

8 SYSTEM

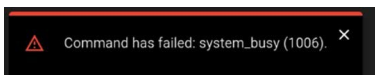
- Indstil dato og klokkeslæt
- Vælg visningsenheder
- Vælg sprog
- Produktfirmwareoplysninger og nulstilling af system

BEMÆRK

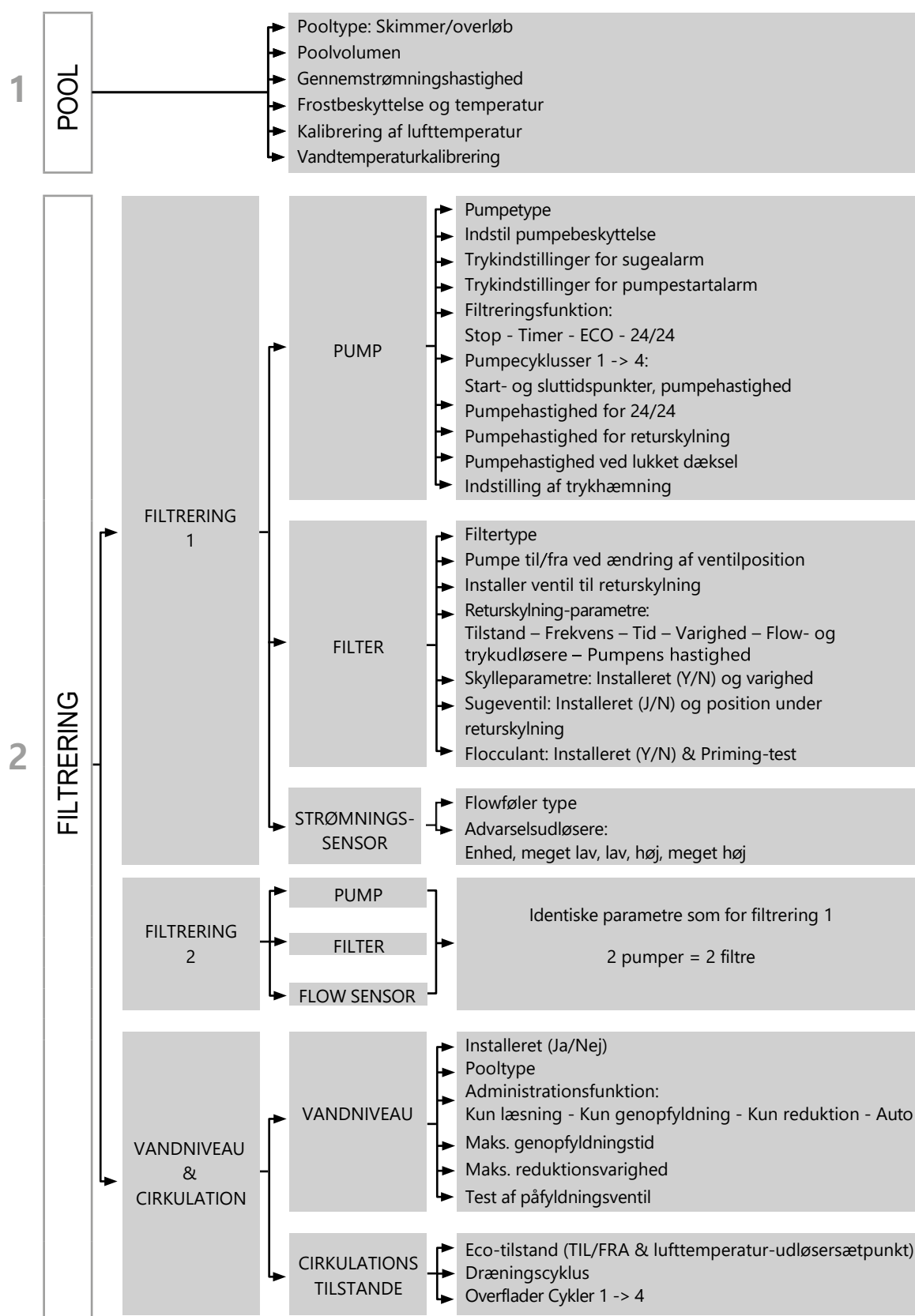
Hvis SPACE er i gang med udfører en anden opgave, såsom at kontrollere pH-værdien eller vandstanden, vises dette blå ikon:



Under denne opgave kan ingen indstillinger ændres. Ethvert forsøg vil udløse følgende meddelelse:



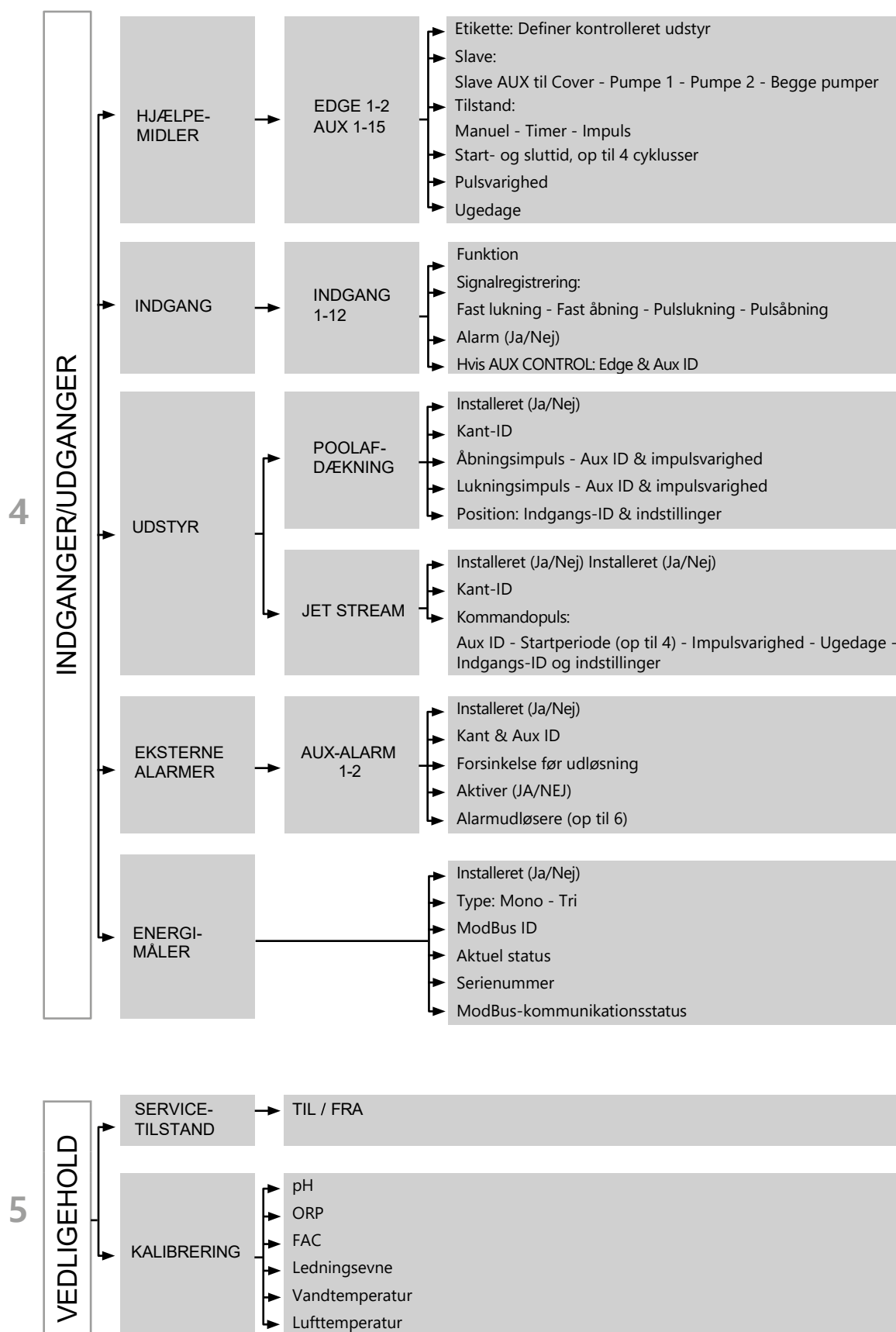
3 BRUGERVEJLEDNING



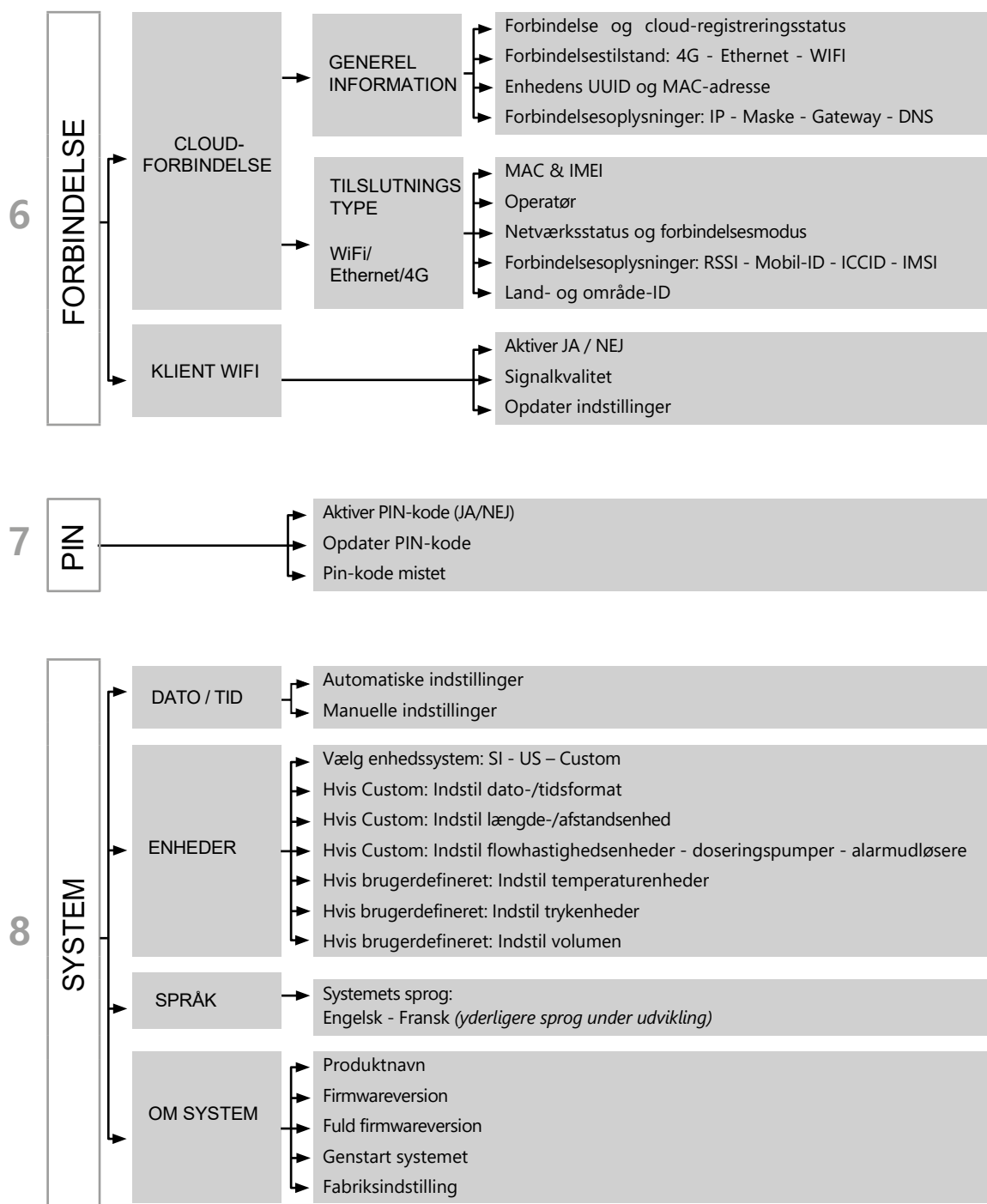
3 BRUGERVEJLEDNING

3	VANDKEMI	pH-KONTROL	→ Installeret (Ja/Nej) → Type: Skrivebeskyttet - pH- - pH+ → Målt pH-værdi → Udløser for høj alarm → Udløser for lav alarm → Maksimal doseringsvarighed → Indstillingspunkt ved 24 °C → Temperaturindstillingspunkt justeret (Ja/Nej) → Justeret indstillingspunkt → Desinfektionsbeskyttelse → Kalibrer pH → Test pH Doseringspumpe Priming
		DESINFEKTIONS-KONTROL	→ Styling baseret på: Ingen - ORP - FAC - FC - ORP+FAC - ORP+FC. <i>Kun hvis relevante sensorer er installeret</i> → Desinfektionstype: Ingen - Klor - Salt - Brom - OCEAN - DA-SPACE - DA-GEN - Aquark → Vandtemperatur for desinfektionsnedlukning → Priming-test af desinfektionssystem
		ORP	→ Installeret (Ja/Nej) → Målt ORP-værdi → ORP-indstillingspunkt → Udløser for høj alarm → Udløser for lav alarm → Kalibrer ORP
		FAC	Identiske parametre som for ORP <i>Kun hvis relevante sensorer er installeret</i>
		FC	
		TC	
		LEDNINGSEVNE	→ Installeret (detekteres automatisk) → Målt ledningsevneværdi → Høj alarmudløser → Lav alarmudløser → Kalibrer ledningsevne
		REST	→ Installeret (Ja/Nej) → Edge ID / Aux ID → Doseringsflow → Temperaturkompensation → Justering: Reduceret - Nominel - Forøget → Primingtest for restdoseringspumpe
		ACO	→ Installeret (Ja/Nej) → Edge ID / Aux-ID → Doseringsflow → Priming-test for ACO-doseringspumpe
		ROTAMETER	→ Installeret (Ja/Nej) → ModBus-detektionsstatus

3 BRUGERVEJLEDNING

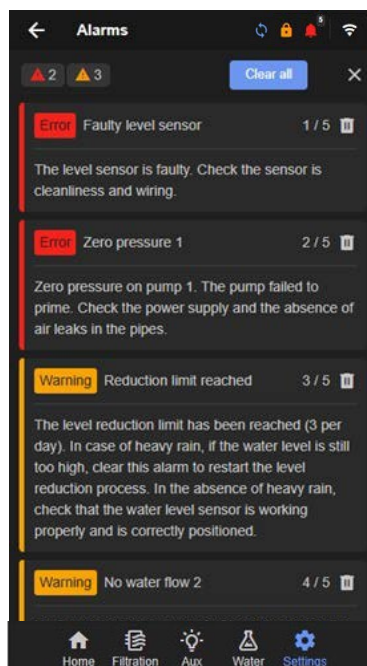


3 BRUGERVEJLEDNING



3 BRUGERVEJLEDNING

3.6 ALARMER OG SYSTEMSTYRING



ALARMER

Remind

En opgave, der skal udføres straks for at forhindre forringelse af poolens tilstand.

Warning

En hændelse eller begivenhed, der kræver din opmærksomhed.

Error

Der er opstået et problem, som kan have øjeblikkelig indflydelse på pooladministrationen.

Failure

SPACE fungerer ikke længere.

Clear All

Slet alle alarmer undtagen permanente tilstande, der kræver fysisk handling for at blive ændret (f.eks. alarm for tom tromle).



Slet den valgte alarm.

4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE

4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE

4.1 POOL OG HYDRAULIK

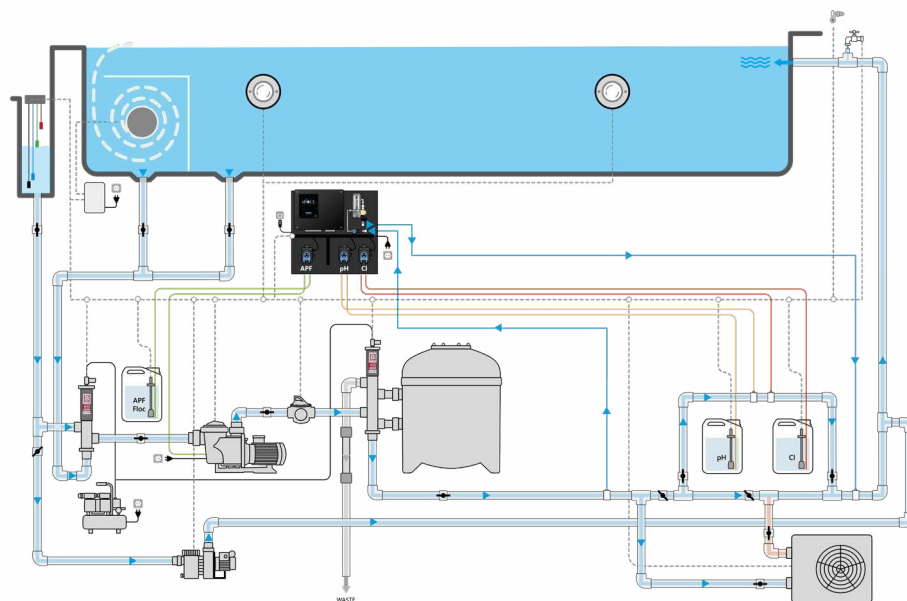


VIGTIGT

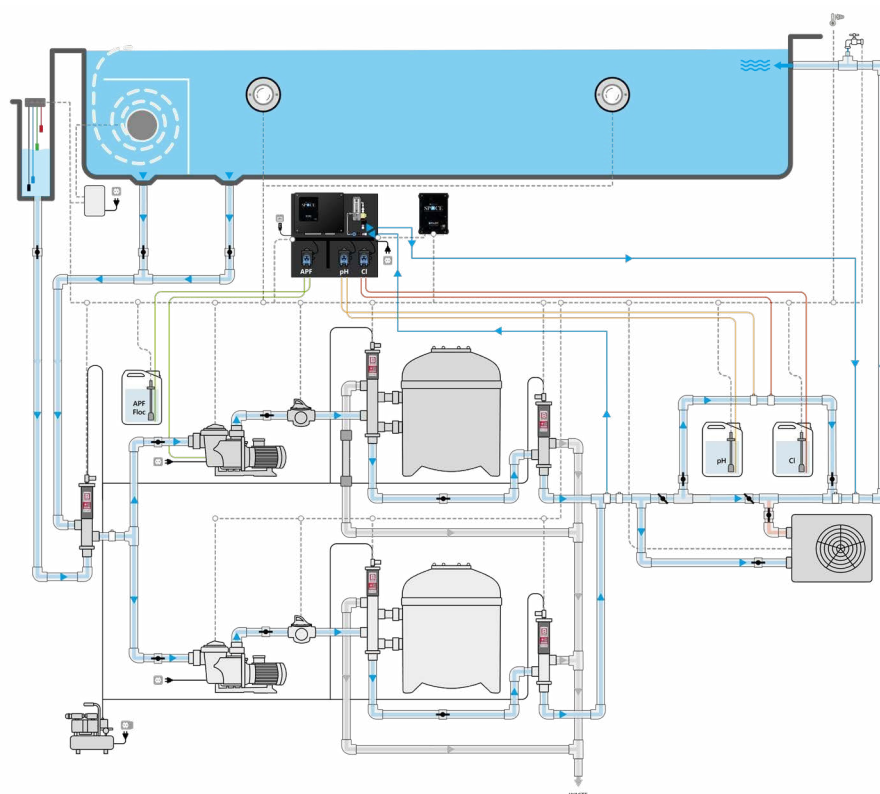
- Den primære pumpe er hovedpumpen.
- Vandkvalitetssensorer (pH, ORP, FAC, FC, TC...) skal være placeret på primærpumpens strømningskredsløb.
- Til skylleventiler er en ekstra **SPACE Pilot**-enhed obligatorisk.

4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE

4.1.1 KLOR



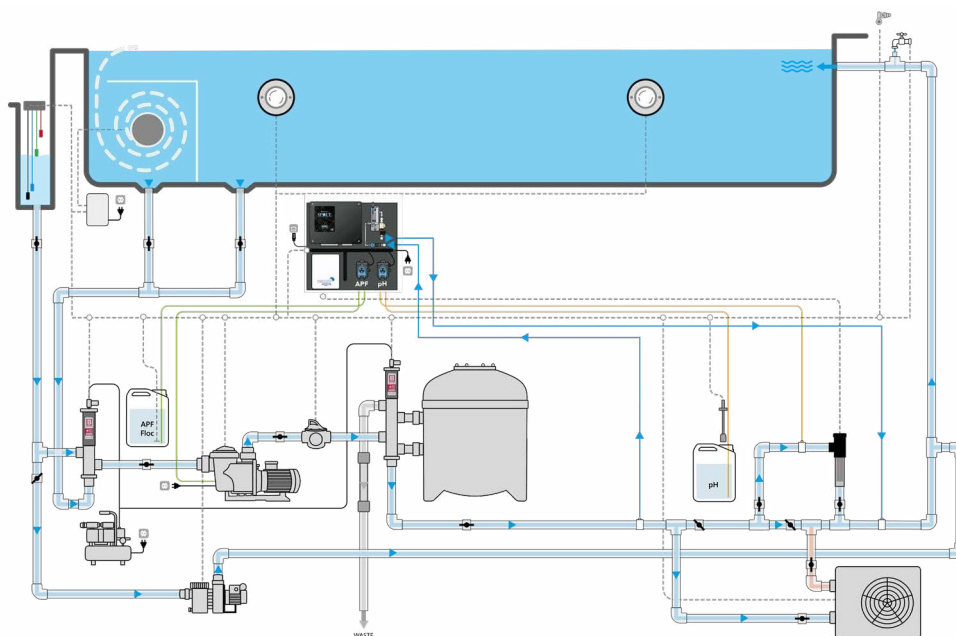
**KONFIGURATION MED ENKELT PUMPE
MED DATAINDSAMLING - KLORDESINFEKTION - EKSTRA KONTROL**



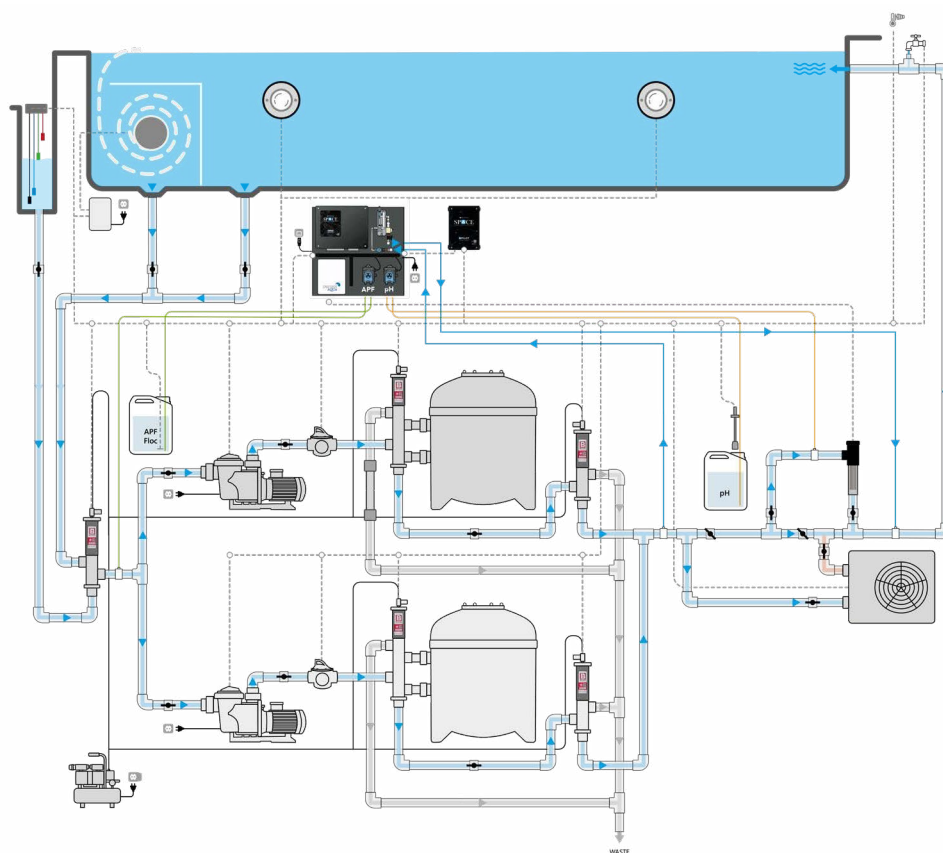
**DOBBELT PUMPEOPSTILLING
MED DATAINDSAMLING - KLORDESINFEKTION - EKSTRA KONTROL**

4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE

4.1.1 SALT SYSTEM



**ENKELT PUMPEOPSTILLING
MED DATAINDSAMLING - SALT DESINFEKTION - EKSTRA KONTROL**



**DOBBELT PUMPEOPSTILLING
MED DATAINDSAMLING - SALT DESINFEKTION - EKSTRA KONTROL**

4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE

4.2 INSTALLATION AF STANDARD OVERVÅGNINGSSENSORER

Vandtemperatur-, tryk- og pH+ORP-sensorer installeres normalt i den medfølgende flowcelle.

Tryksensor(er) bruges til at overvåge pumpens priming, informere om tilstopning af filteret og forhindre kemikalieindsprøjtning, når der ikke er tryk.

De skal placeres enten:

- Mellem pumpen og filteret for trykfiltre.
- I pumpens sugeledning for vakuumfiltre.

Når der ikke registreres tryk/flow på den primære pumpe, hæmmes pH- og desinfektionsindsprøjtningen, og alle hjælpemidler, der er underlagt den primære filtreringspumpe, stoppes. Alle disse funktioner genstarter automatisk, så snart trykket/flowet er genoprettet.

Installatøren skal sikre, at sensoren reagerer korrekt i tilfælde af:

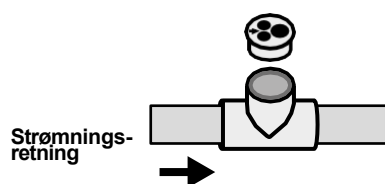
- Tab af priming (intet tryk).
- Rørblokering (højt tryk).

Hvis der anvendes flowceller, skal disse installeres på et sted, der opfylder kravene til tryksensoren.

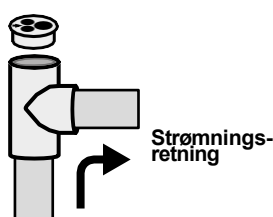
Flowcellens låg skal være:

- Limet på et 2" T-stykke
- Placeret enten på:
 - En vandret rørsektion
 - Et lodret til vandret rørsektion med opadgående strømning

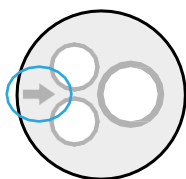
Flowcellehætte – vandret montering



Flowcellekappe – lodret montering



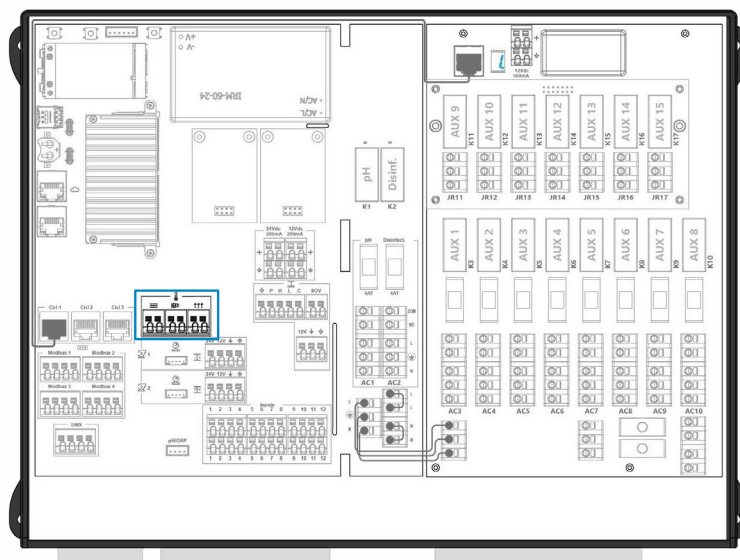
BEMÆRK



Strømningsretningen er tydeligt angivet på flowcellehætten

4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE

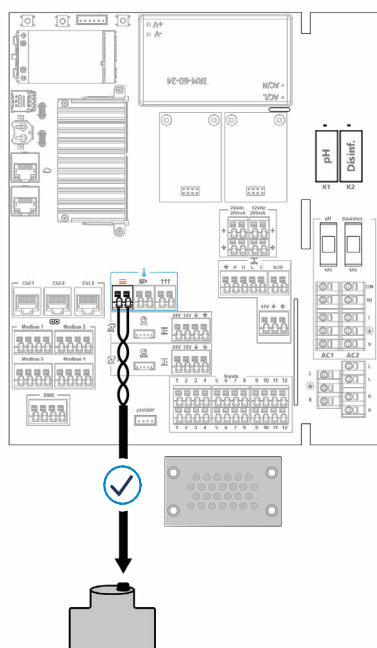
4.3 INSTALLATION AF TEMPERATURSENSORER



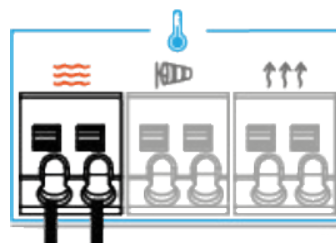
4.3.1 VANDTEMPERATURSENSOR

Vandtemperaturføleren (medfølger) skal installeres for at justere pH-kontrolsætpunktet, varmesystemkontrollen, forhindre risiko for frysning og justere filtreringstiden (i ECO-tilstand).

Den skal installeres i en hvilken som helst del af installationen **FØR** opvarmningen, med direkte kontakt til poolvandet og helst ikke udsat for direkte sollys.



- Baseret på PT100-modstande
- Ingen polaritet
- Krydset kabel



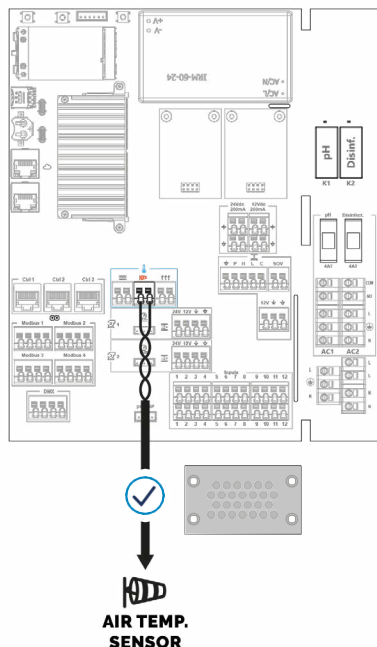
INSTALLATIONSNOTER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate
- Kablet kan forlænges ved hjælp af egnede parsnoede ledninger
- Kalibrering er påkrævet, hvis kablet forlænges

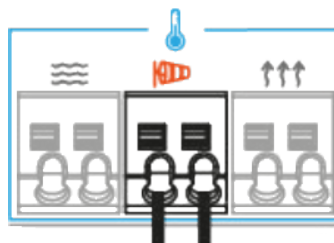
4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE

4.3.2 LUFT TEMPERATURSENSOR

Lufttemperaturføleren (medfølger) måler udendørs lufttemperaturen og bruges til frostbeskyttelse, hvis den er konfigureret i menuen POOL DATA. Den skal installeres et sted, der er repræsentativt for den faktiske temperatur, som poolens overflade er udsat for.



- Baseret på PT100-modstande
- Ingen polaritet
- Snoet kabel



INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate
- Kablet kan forlænges ved hjælp af egnede parsnoede ledninger
- Kalibrering er påkrævet, hvis kablet forlænges

4.4 KONFIGURER POOLINDSTILLINGER



VIGTIGT:

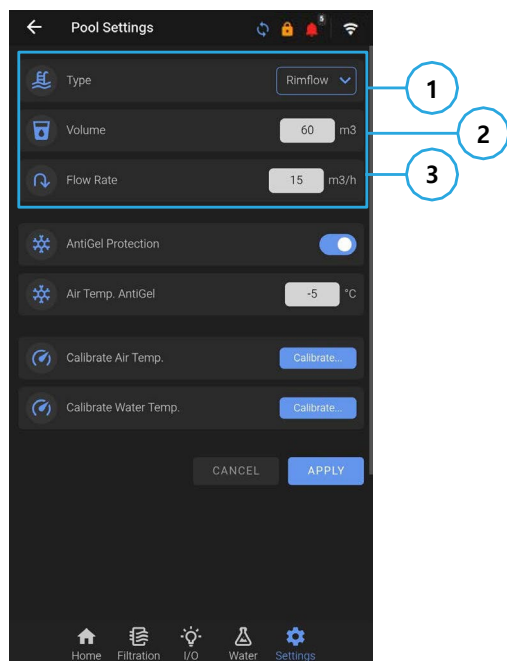
For at opnå en ensartet vandkvalitet og pålidelig ydeevne skal poolen være korrekt afbalanceret med jævn cirkulation og blanding i hele bassinet.

Før du fortsætter med de detaljerede konfigurations trin, skal du sikre dig, at poolindstillingerne er indtastet korrekt. Korrekte værdier sikrer, at systemet kan beregne dosering, filtrering og overvågningsparametre korrekt.

Tag dig tid til at kontrollere dem omhyggeligt under installationen – dette sikrer optimal ydeevne fra starten.

4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE

4.4.1 POOLKONFIGURATION



- **POOLTYPE:**
Skimmer, overløb eller spa.
Pooltypen har indflydelse på, hvordan SPACE Pro håndterer visse funktioner, såsom vandstand eller sugeventil.
- **POOLVOLUMEN:**
Poolvolumen er vigtigt, da det vil blive brugt til beregning af den hydrauliske koefficient, der har indflydelse på ECO-filtreringsmodus og varigheden af vandbehandlingen.
- **STRØMNINGSHASTIGHED:**
Gennemstrømningshastigheden bruges til beregning af filtreringens varighed i ECO-tilstand.
For at opnå optimal ydeevne skal du enten bruge en gennemstrømningshastighed målt på et rent filter, den laveste nominelle pumpe- eller filtergennemstrømningshastighed reduceret med 20 % eller, hvis du bruger en pumpe med variabel hastighed, den estimerede gennemsnitlige daglige gennemstrømningshastighed.

4.4.2 FROSTSIKRING: Intern og ekstern

Frost udgør en risiko for swimmingpools og deres udstyr. Da vand udvider sig, når det fryser, kan det revne rør, sprænge fittings og beskadige filteret eller pumpehuset. SPACE tilbyder to metoder til at registrere risikoen for frost. Det anbefales at aktivere begge former for beskyttelse og indstille Frostbeskyttelse til JA i menuen POOLINDSTILLINGER året rundt.



FORSIGTIG:

SPACE's frostbeskyttelsesfunktion **hjælper** med at beskytte pooludstyret, men kan ikke garantere, at skader undgås under alle omstændigheder. Dens effektivitet afhænger af faktorer såsom installationsforhold og ekstreme vejrforhold. SPACE påtager sig intet ansvar for skader som følge af frysning.



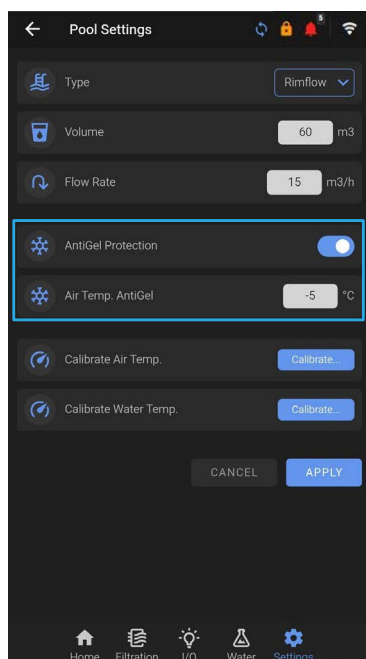
BEMÆRK:

Frostbeskyttelsen starter både primær- og sekundærpumper (hvis konfigureret) ved lav hastighed.

Når der registreres risiko for frysning, og filtrering er i gang, kan pumpen **ikke** stoppes, før den registrerede temperatur er højere end beskyttelsesindstillingerne.

For at tilsidesætte dette skal du slå frostbeskyttelsen **fra** i menuen Poolindstillinger.

4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE



BEMÆRK:

Hvis der registreres en uoverensstemmelse, kan du kalibrere vand- og lufttemperaturfølerne. Se afsnit 6.2 – Vedligeholdelse.

INTERN FROSTSIKRING BASERET PÅ VANDTEMPERATUR

Hvis frostbeskyttelsen er **aktiveret**, og vandtemperaturføleren registrerer en lav temperatur, starter filtreringen automatisk for at cirkulere varmere vand fra poolen gennem rørsystemet, hvilket reducerer risikoen for frostskader. Dette hjælper til en vis grad med at beskytte udstyret i pumpe- og filterområdet.

Hvis pumpen er styret, kører filtreringen kontinuerligt, mens temperaturen er under 2 °C (35,6 °F), og fortsætter i 30 minutter, efter at temperaturen er steget over 3 °C (37,4 °F).

EKSTERN FROSTSIKRING BASERET PÅ LUFTTEMPERATUR

Der kan forekomme betydelige temperaturforskelle mellem pumpe- og filterinstallationsområdet og selve poolen. Korrekt installation af den medfølgende lufttemperaturføler sikrer nøjagtige målinger af den eksterne lufttemperatur, som kan bruges til at registrere risikoen for frysning og starte filtreringen.

Hvis pumpen er styret, kører filtreringen kontinuerligt, mens temperaturen forbliver under tærsklen, og fortsætter i 30 minutter, efter at den er steget over tærsklen.

ALARM: "ADVARSEL: RISIKO FOR FROST"

Hvis frostbeskyttelsen er indstillet til **OFF**, vises målingerne fra vand- og lufttemperaturfølerne automatisk udløse en advarsel om risiko for frost, når der registreres lave temperaturer.



Klik på

APPLY

for at gemme alle konfigurationer



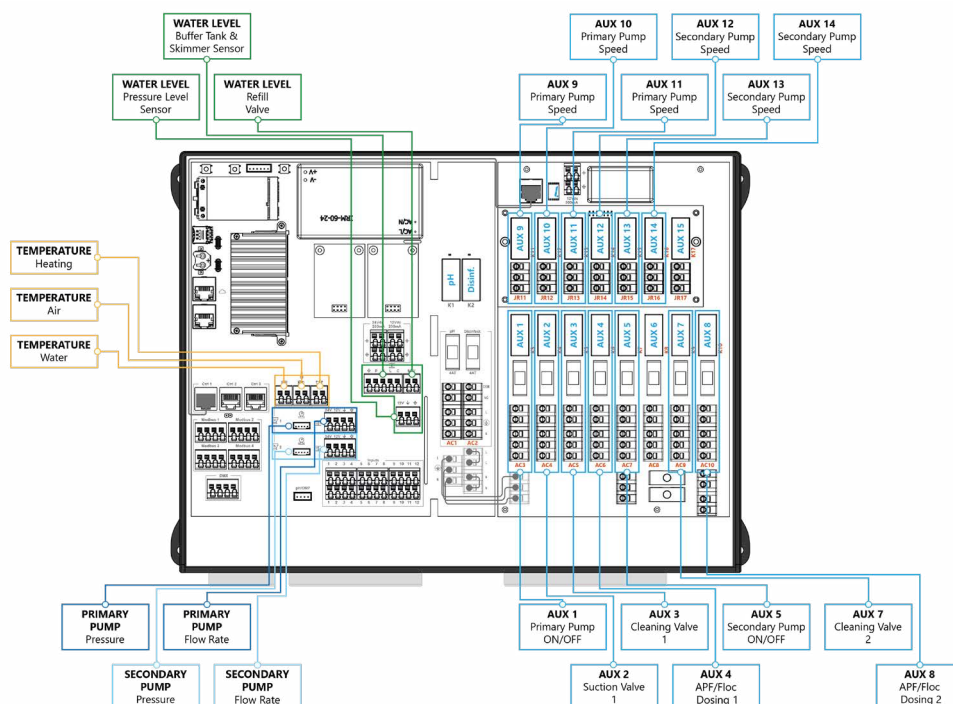
FORSIGTIG

Når der registreres risiko for frost, men pumpen ikke styres, eller filtreringen er indstillet til STOP, vil advarslen **ADVARSEL: RISIKO FOR FROST** informere dig om, at SPACE ikke kan håndtere situationen.

Der kræves øjeblikkelig indgriben.

4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE

4.5 OPTIMER FILTRERING



Vandbalance / Rent filter

Optimal systemydelse afhænger af, at den korrekte vandbalance og et rent filter opretholdes. Kun når disse betingelser er opfyldt, fungerer systemet under optimale forhold.

Filter og medie

Følg producentens retningslinjer for det valgte filter og filtreringsmedie. Filtre eller medier i dårlig stand reducerer filtreringseffektiviteten, øger driftsomkostningerne og udgør en sundhedsrisiko på grund af alge- eller bakterievækst. Udskift eller rengør filtermediet i henhold til producentens anbefalinger.

Hydraulisk koefficient

Tilstrækkelig filtrering afhænger af den hydrauliske koefficient, der beregnes som følger:

Hydraulisk koefficient = poolvolumen / filtreringshastighed pr. time

Filtreringshastigheden pr. time er den faktiske hastighed, hvormed filtreret vand returneres til poolen. I en velkonstrueret pool bør den hydrauliske koefficient ligge mellem 4 og 6. En koefficient under 4 øger energiforbruget, og en værdi over 6 kan resultere i utilstrækkelig filtrering. Hvis koefficienten overstiger 6, kan filtreringstiden øges for at kompensere herfor.

SPACE beregner automatisk den hydrauliske koefficient i ECO-tilstand og justerer filtreringstiden i overensstemmelse hermed.

Filterrensning

Vedligehold og rengør filtreringsmediet regelmæssigt i henhold til producentens anvisninger og kodekravene.

Kontroller vandstanden

Påfyld poolen til det normale niveau for at sikre nøjagtige tryk- og sensor aflæsninger.

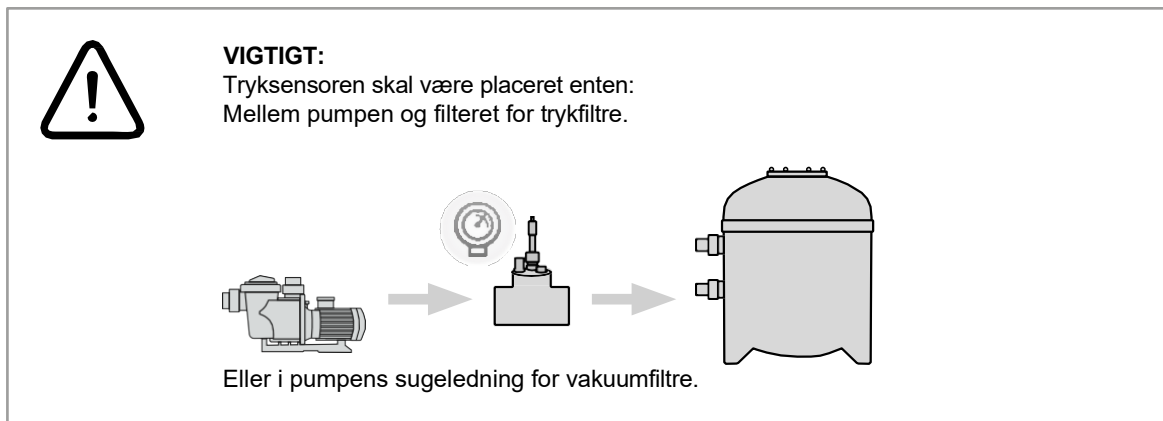
Test og afbalancer vandet

Det anbefales kraftigt at analysere og afbalancere poolvandet, inden der programmeres noget vand. behandlingsfunktioner.

4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE

4.6 TRYKSENSOR(ER)

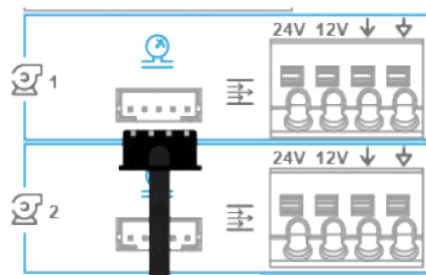
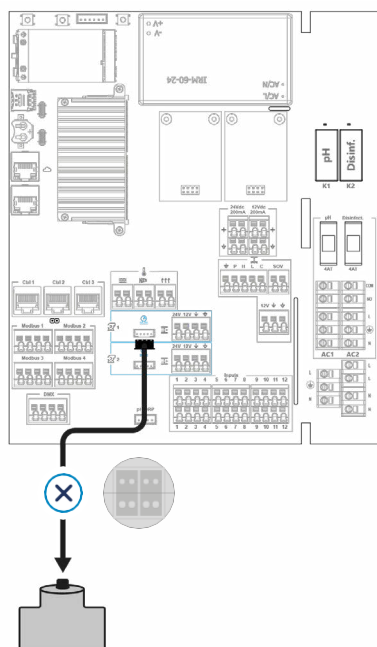
Tryksensorer overvåger pumpens priming, indikerer tilstopning af filteret og forhindrer kemisk injektion, når der ikke er tryk.



Hvis der ikke registreres noget tryk eller flow, stoppes alle hjælpemidler, der er forbundet med filtreringspumpen. Hvis dette sker i det primære filtreringssystem, hæmmes pH-injektion og desinfektion. Alle disse funktioner genstarter automatisk, når trykket eller flowet er genoprettet. Installatøren skal sikre, at sensoren reagerer korrekt i følgende tilfælde:

- Tab af priming (intet tryk).
- Rørblokering (højt tryk).

4.6.1 TILSLUTNING AF TRYKSENSORER



INSTALLATIONSNOTER:

Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**

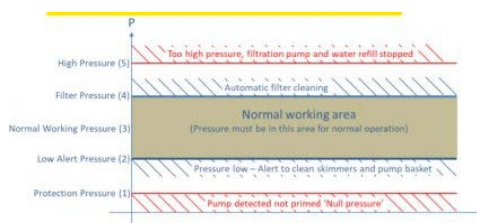
- Pumpe 1 er den **PRIMÆRE PUMPE**
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplade
- Ikke-forlængeligt kabel
- Én tryksensor pr. pumpe.
- For en anden tryksensor gentages proceduren i **pumpe 2**

4 INSTALLATION AF DET VÆSENTLIGE

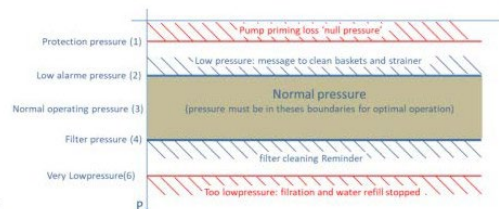
4.6.2 FORSTÅELSE AF TRYKPARAMETRE

Trykstyring bruges i vid udstrækning til at kontrollere filtrering. Indstillingerne defineres i:

- Pumpedatamenuen
- Filterdata-menuen



Trykindstillingsparametre



Parametre for sugeindstillinger

1. Pumpens primingtryk (pumpedata)

Når trykket er under pumpens priming-tryk, betragtes pumpen som ikke primet.

Hvis trykket falder under denne tærskel i mere end 8 minutter (og beskyttelsen er aktiveret), udløses pumpebeskyttelsen, og SPACE stopper filtreringen for at forhindre skader.

Der udsendes en fejlmeddelelse om **manglende tryk**.

2. Sugningsadvarselstryk (pumpedata)

Signalerer, at trykket er under det normale interval, men at cirkulationen stadig er til stede.

Udløser en advarsel om **lavt tryk**, der anbefaler at rengøre skimmerkurve og pumpens forfilter.

3. Normalt tryk

Viser det ideelle arbejdstryk for pumpen under filtrering.

For pumper med variabel hastighed skal alle hastigheder (undtagen hastigheden for returskylning) ligge inden for dette område.

4. Filterrensningstryk (filterdata)

Hvis trykket er på eller over denne værdi i 5 minutter, udløses en returskylning, eller der sendes en advarsel om at rengøre filteret.

5. Højt tryk (fast værdi)

Der vises en advarsel ved 2 bar.

Ved 2,6 bar (37,7 PSI) stopper pumpen og genopfyldningen øjeblikkeligt for at beskytte udstyret, undtagen i NO PUMP-tilstand.

6. Meget lavt tryk (fast værdi)

Ved -0,85 bar (-12,3 PSI) stopper pumpen og genopfyldningen for at forhindre skader, undtagen i NO PUMP-tilstand.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5.1 INDSTILLING AF FILTRERING

5.1.1 PUMPER



VIGTIGT:

Hvis SPACE-enheden installeres i en **eksisterende installation**:

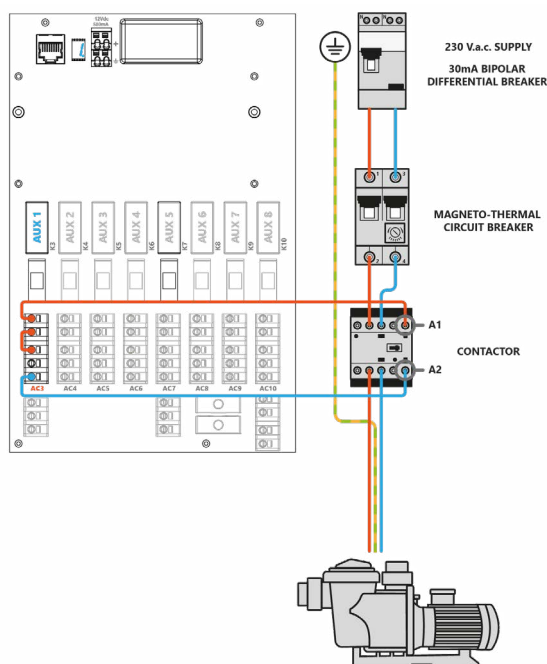
- Frakobl strømforsyningen til og fra den eksisterende pumpetimer.
- Frakobl pumpetimeren, eller fjern den, hvis det er relevant, og bemærk de ledninger, der er tilsluttet pumpen eller pumpebeskyttelsen og relæet.

TILSLUTNING AF 1 ENKELTHASTIGHEDSPUMPE



VIGTIGT:

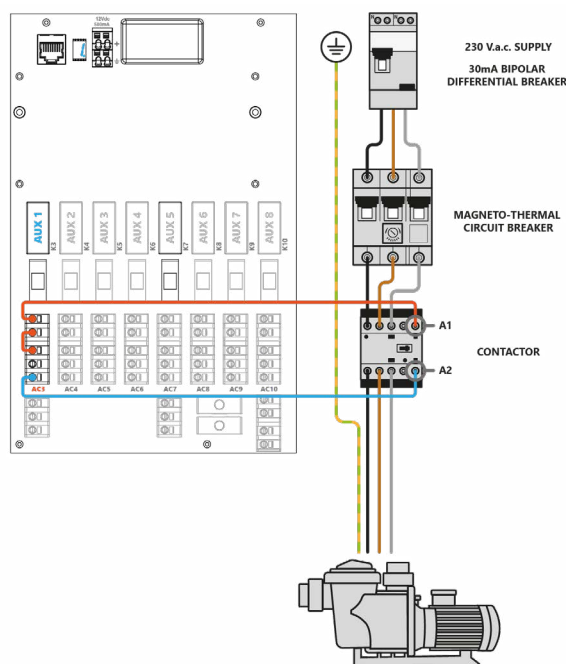
Pumpe 1 er den PRIMÆRE pumpe, der styrer vandbehandlingen og vandstanden. AUX 1 (AC3) er reserveret til 1 enkelt hastighedspumpe



ENFASET INSTALLATION

ENFASEPUMPETILSLUTNING

Hvis der tilsluttes en **enfaset (eller tofaset) pumpe**, anbefales det, at pumpen har en uafhængig strømforsyning.



MULTIFASEINSTALLATION

TREFASEPUMPETILSLUTNING

Hvis der tilsluttes en **trefaset pumpe**, skal pumpen have en uafhængig forsyning.

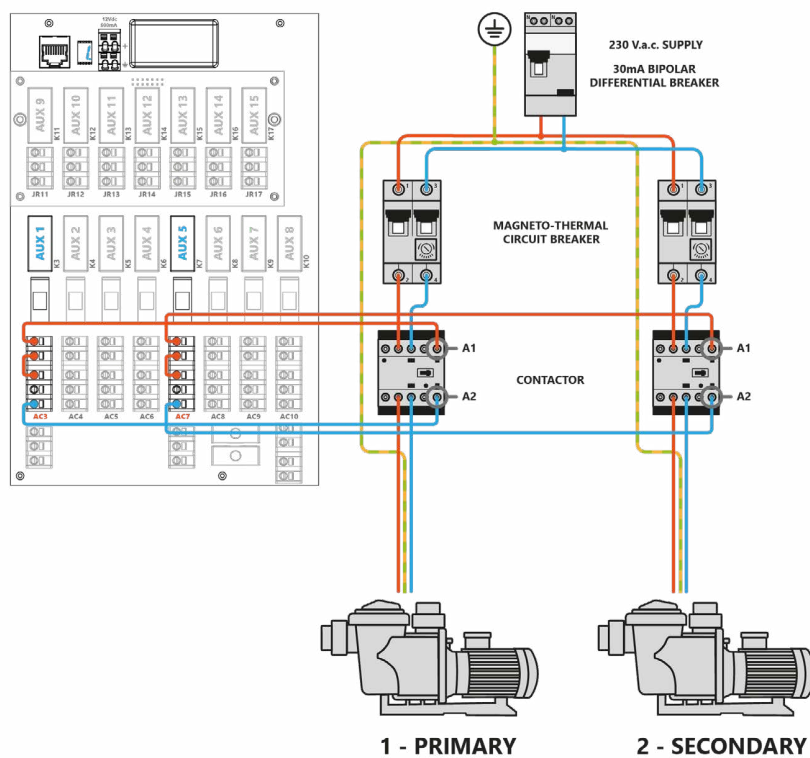
5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

TILSLUTNING AF 2 ENKELTHASTIGHEDSPUMPER



VIGTIGT:

Pumpe 1 er den PRIMÆRE pumpe, der styrer vandbehandlingen og vandstanden. AUX 1 (AC3) er reserveret til den PRIMÆRE pumpe. AUX 5 (AC7) er reserveret til den SEKUNDÆRE pumpe.



5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

TILSLUTNING AF 1 PUMPE MED VARIABEL HASTIGHED

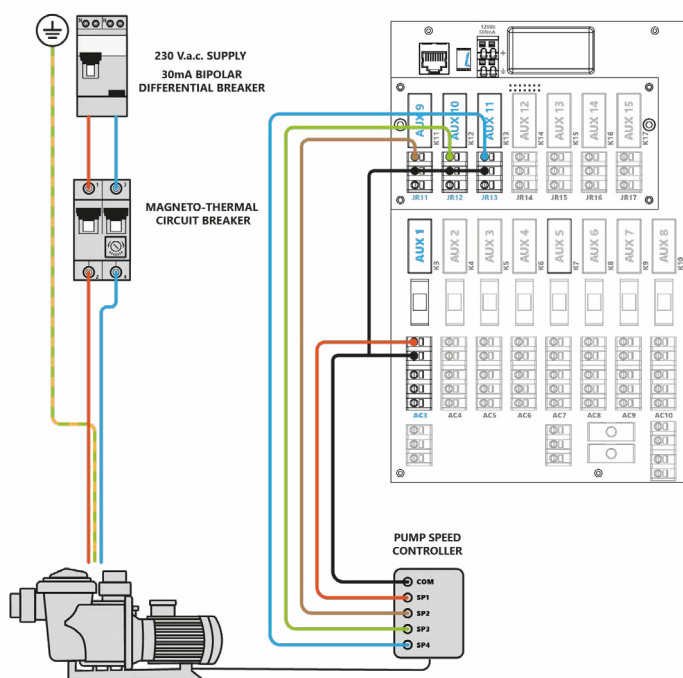
En pumpe med variabel hastighed giver mulighed for præcis styring af vandcirkulationen, idet hastigheden tilpasses poolanlæggets behov. Denne fleksibilitet resulterer i lavere energiforbrug, mere støjsvag drift og mere effektiv filtrering sammenlignet med pumper med fast hastighed. Drift ved justerbare hastigheder belaster også udstyret mindre, hvilket bidrager til en længere levetid og reduceret vedligeholdelse.

Pumpens hastigheder kan nemt justeres via filtreringsindstillingerne, så operatører kan planlægge og indstille specifikke hastigheder i henhold til poolens krav. Dette sikrer optimal ydeevne baseret på faktorer som rengøring, opvarmning eller rutinemæssig filtrering, med indstillinger, der hurtigt kan tilpasses efter behov.



VIGTIGT:

Pumpe 1 er den PRIMÆRE pumpe, der styrer vandbehandlingen og vandstanden.
AUX 1 (AC3) er reserveret til **hastighed 1** på den PRIMÆRE pumpe.
AUX 9 (JR11), AUX 10 (JR12) og AUX 11 (JR13) er reserveret til pumpehastighederne 2, 3 og 4.



TEORETISK KABELFORBINDELSE.

SE VEJLEDNINGEN TIL PUMPER MED VARIABEL HASTIGHED FOR PUMPESPECIFIK TILSLUTNING

www.drydenaqua.com/downloads

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

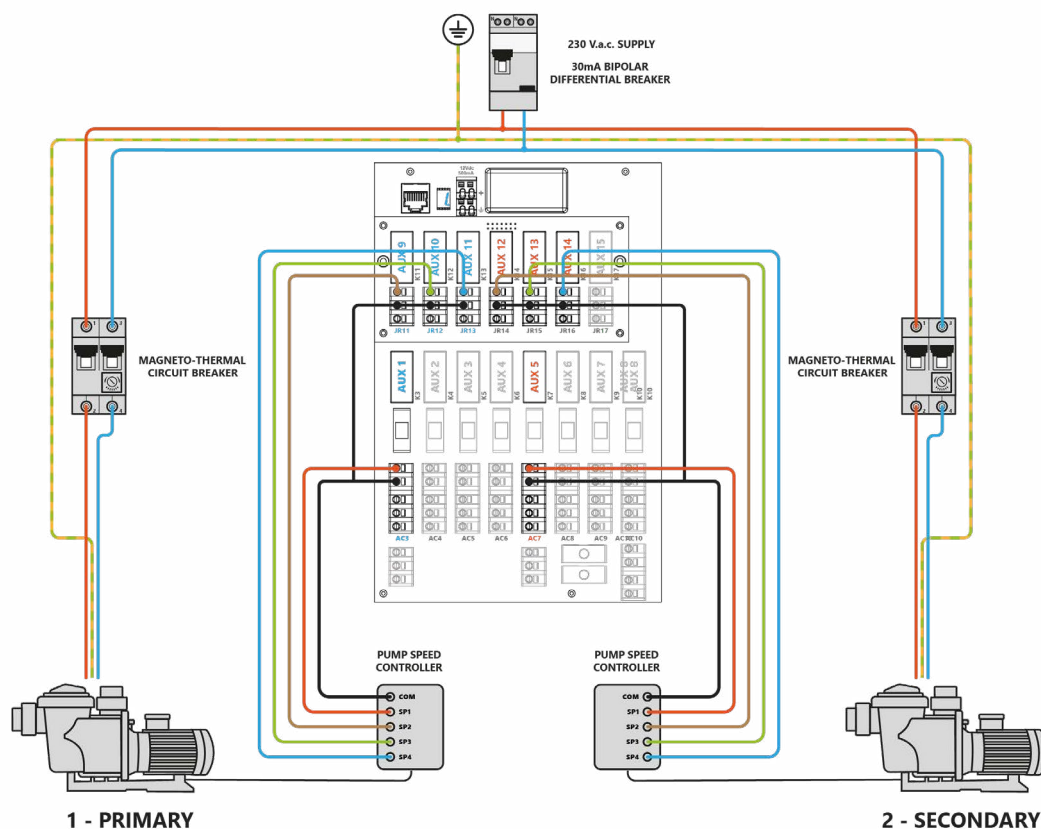
TILSLUTNING AF 2 PUMPER MED VARIABEL HASTIGHED

Enheden kan styre to pumper med variabel hastighed samtidigt og tilbyder koordineret kontrol over både primære og sekundære cirkulationssystemer. Dette giver operatører mulighed for uafhængigt at justere hastighederne og tidsplanerne for hver pumpe, så de passer til forskellige poolzoner eller driftskrav, hvilket sikrer effektiv ydeevne og tilpasningsevne til mere komplekse installationer.



VIGTIGT:

Pumpe 1 er den PRIMÆRE pumpe, der styrer vandbehandlingen og vandstanden. AUX1 (AC3), AUX 9 (JR11), AUX 10 (JR12) og AUX 11 (JR13) er reserveret til den PRIMÆRE pumpes hastighedskontrol. AUX5 (AC7), AUX 12 (JR14), AUX 13 (JR15) og AUX 14 (JR14) er reserveret til hastighedsregulering af den SEKUNDÆRE pumpe.



TEORETISK KABELFORBINDELSE.

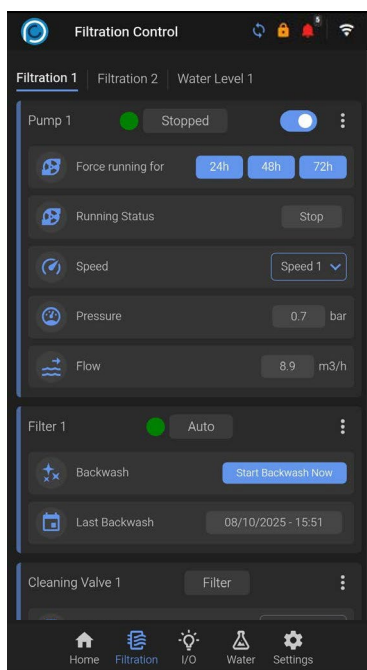
SE VEJLEDNINGEN TIL VARIABEL HASTIGHEDSPUMPE FOR PUMPESPECIFIK KABELFORBINDELSE.

www.drydenaqua.com/downloads

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

VURDERING AF PUMPESTYRING OG TRYKBASELINER

Generelt styres filtreringspumpen automatisk af SPACE ved hjælp af filtrering i manuel, timer- eller automatisk tilstand. Hvis du imidlertid ønsker at køre pumpen på et andet tidspunkt eller har brug for at genstarte pumpen efter at have stoppet den af en eller anden grund, gøres dette fra **FILTRATIONSHORSCUT-MENUEN**.



Test styringen af SPACE på filtreringspumpen: Brug vippekontakten og hastighedsindstillingerne til at **START / STOP** og **ÆNDRE HASTIGHEDEN** på pumpen.

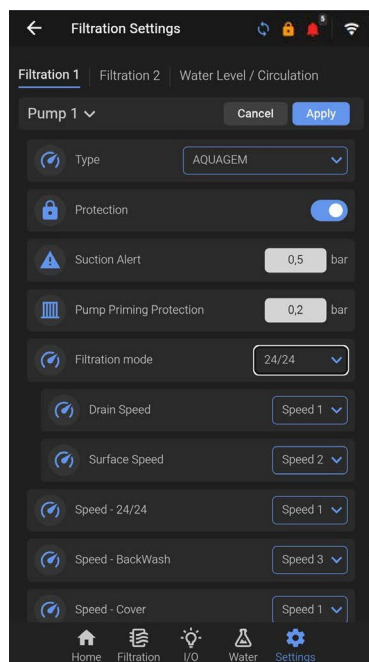


BEMÆRK:

Når du tester pumpestyringen, skal du notere trykmålingerne til efterfølgende systembeskyttelse og filterindstillinger.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

PUMPEINDSTILLINGER



PUMPETYPE:

Vælg **INGEN PUMPE**, **ENKELTHASTIGHED** eller **VARIABEL HASTIGHED** i rullemenuen.

BESKYTTELSE:

Indstilling af PUMBESKYTTELSE beskytter effektivt pooludstyret i tilfælde af pumpevigtl eller advarer, hvis trykket er lavere end normalt, og systemet kræver opmærksomhed (se "4.6.2 Vurdering af trykparametre"):

• PUMPEFYLDNING:

Tryk under hvilket pumpen betragtes som ikke er primet.
Stopper alt vandbehandlings- eller filtreringsudstyr og udløser en "Intet tryk"-alarm. (FEJLALARM)
Hvis beskyttelse er indstillet, vil pumpen stoppe.
Skal indstilles til ca. 0,2 bar over det statiske tryk (trykket, når pumpen er stoppet), men under trykket ved laveste hastighed.

• SUGEALARM:

Hvis beskyttelsen er indstillet, vil den udløse en "Lavt tryk"-alarm
for at indikere potentiel tilstopning af skimmer- eller pumpekurve. Det vil ikke påvirke filtreringens funktion. (ADVARSEL)
Skal indstilles over pumpens priming-tryk, men under trykket ved laveste hastighed.

Der kan opstå **FEJLMEDELELSER**, hvis trykindstillingerne er inkonsekvente (f.eks. pumpens priming > sugealarm).

Statisk tryk
(pumpen stoppet)



Pumpeopstart



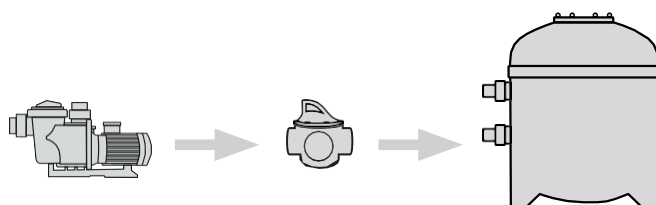
Sugningsalar



Tryk ved laveste hastighed

5.1.2 FLOWMÅLERE

Flowmålere viser i realtid de faktiske flowhastigheder, der måles på stedet. Deres nøjagtige og fjernaflæsninger understøtter hydrauliske justeringer og beskytter udstyret gennem flowbaserede alarmer, samtidig med at de muliggør præcis filterrensning og systemjustering. Overvågning af vandflowet giver yderligere fordele: det sikrer vandkvaliteten gennem korrekt cirkulation, understøtter optimal kemisk dosering, hjælper med at opdage blokeringer eller lækager, forhindrer skader på pumper og filtre og fremmer energibesparelser gennem effektiv styring.



For optimal brug bør flowmålere installeres mellem pumpen og filteret.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

TILSLUTNING AF 1 ELLER 2 FLOWVIS®-FLOWMÅLERE

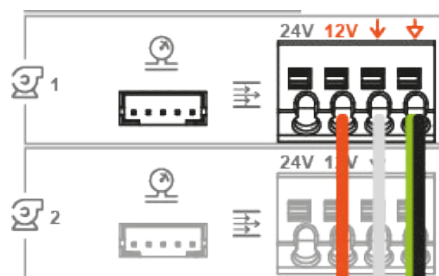
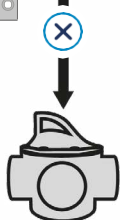
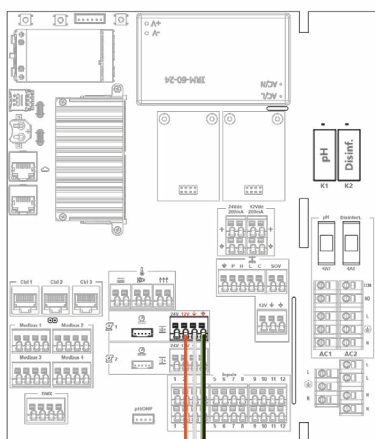
FlowVis®-flowmåleren kombinerer nøjagtig flowmåling og kontraventilfunktion i én enkelt enhed. Den bruger en holdbar klappmekanisme til at registrere vandflowet og leverer en pålidelig 4-20 mA-udgang til integration med SPACE og andre overvågningssystemer. FlowVis® fås til rør størrelser fra 1,5" til 8", hvilket sikrer kompatibilitet med en lang række installationer. Da enheden også fungerer som en kontraventil, skal denne funktion tages i betragtning ved rørkonstruktionen.

Det fabriksleverede kabel er 8 meter langt og kan ikke forlænges. Hvis der er behov for ekstra længde, kan længere kabler købes direkte fra producenten (se FlowVis®-manualen for detaljer).



VIGTIGT:

Se **FlowVis®** Digital Kit SPACE Guide og producentens installations- og brugervejledning. Overhold alle advarsler og vejledninger, som ikke er nævnt her.



INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Stop pumpen og alle hydrauliske strømkilder.
- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**, og afbryd strømforsyningen.
- Pumpe 1 er den **PRIMÆRE PUMPE**
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplade.
- Ikke-forlængeligt kabel
- Et flowmåler pr. pumpe.
- Rød: 12 V
Hvid: Signal
Sort: GND
Grøn: GND
- Til en anden **FlowVis®**-gentagelse i **pumpe 2**

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

TILSLUTNING AF 1 ELLER 2 FLOWSONIC-FLOWMÅLERE

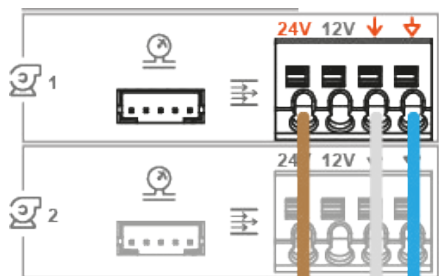
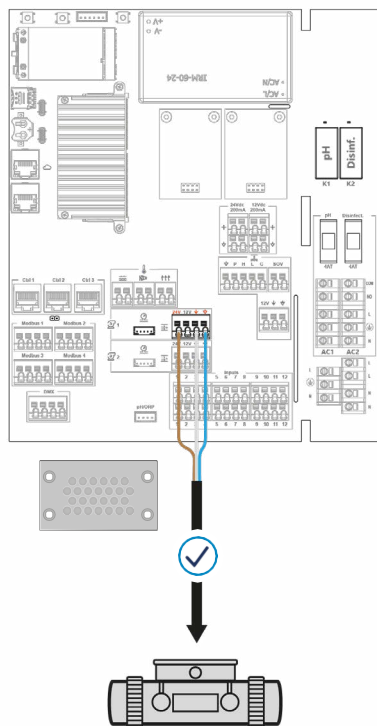
FlowSonic-flowmåleren bruger ultralydstransducere til nøjagtigt at måle vandgennemstrømningen og rapporterer live data direkte til SPACE. FlowSonic leveres med et 2" unionssæt og sikrer nem integration i forskellige VVS-systemer. For at opnå den bedste ydeevne skal FlowSonic installeres i et rørsektion, hvor der ikke er risiko for luftlommer og bobler, og den krævede minimale lige rørlængde skal opretholdes. Den skal placeres opstrøms for varmeapparater og kemiske indsprøjtningsspunkter. Overhold altid den angivne strømningsretning under installationen.

Standardkablet er 4,5 meter langt og kan forlænges op til 20 meter, hvis det er nødvendigt, hvilket sikrer fleksibilitet for de fleste tekniske rumindretninger.



VIGTIGT:

Se FlowSonic SPACE-vejledningen og producentens installations- og brugervejledning. Overhold alle advarsler og vejledninger, som ikke er nævnt her.

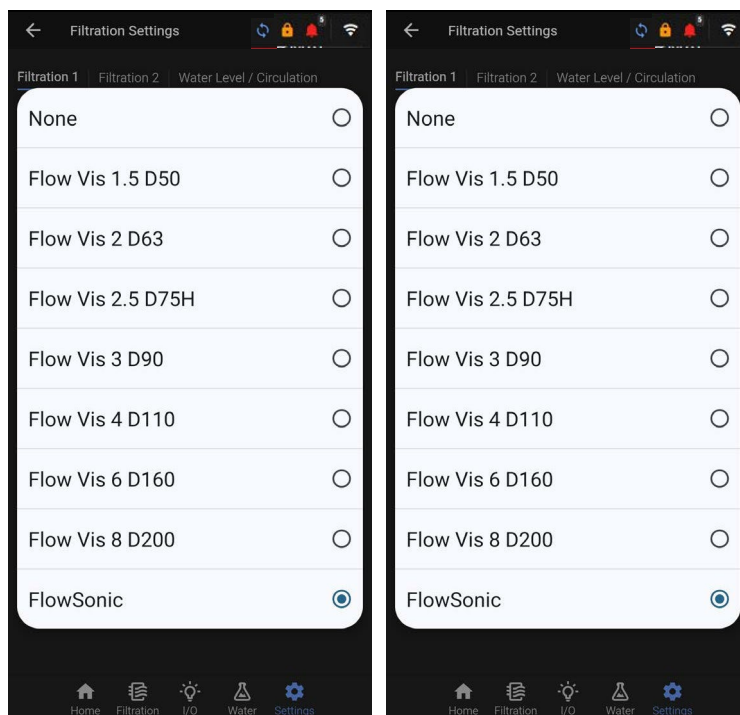


INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Stop pumpen og alle hydrauliske strømkilder.
- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**, og afbryd strømforsyningen.
- Pumpe 1 er den **PRIMÆRE PUMPE**
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate.
- Udtrækkeligt kabel
- Et flowmåler pr. pumpe
- Brun: 24 V
Hvid: Signal
Blå: GND
- For en anden FlowSonic-gentagelse i **pumpe 2**

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

KONFIGURERING AF FLOWMÅLEREN



Vælg den type flowmåler, der er installeret, fra listen.

Indstil **alarmudløser**:
Meget lav - Lav
Høj - Meget høj

5.1.3 FILTRERINGSINDSTILLINGER

Filtrering er grundlaget for effektiv poolpleje. Et korrekt vedligeholdt filter og en passende filtreringsvarighed hjælper med at reducere organiske stoffer og næringsstoffer i vandet, hvilket gør den kemiske behandlingen mere stabil og forudsigelig. Når filtreringen er dårlig, enten på grund af utilstrækkelig driftstid eller forringede medier, kan selv høje kemiske doser muligvis ikke holde vandet sikkert og sundt.

Enheden tilbyder flere filtreringsmetoder – såsom tidsstyrede cyklusser, øko-indstillinger og kontinuerlig drift – for at imødekomme forskellige brugsmønstre og krav til poolen. Ved at vælge den mest passende metode kan brugerne sikre, at filtreringen forbliver effektiv og virkningsfuld på alle tidspunkter, hvilket understøtter rent og sundt vand før, under og efter ændringer i efterspørgslen.

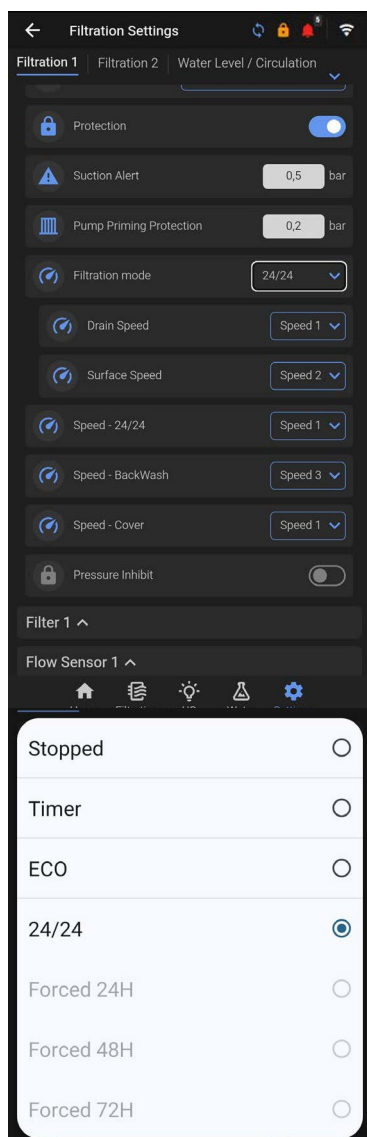


ADVARSEL:

Den anvendte filtreringsfunktion skal overholde lokale og nationale regler og forskrifter.

I kommercielle pools er 24/24- eller NO PUMP-tilstande typisk påkrævet.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



FILTRERINGSTILSTAND

STOPPED: ingen filtrering indstillet.

INGEN PUMPE

Pumpe og pumpehastigheder styres ikke af SPACE. **Filtrering betragtes som igangværende, hvis trykket er over tærsklen for pumpe sugning.**

TIMER

Giver mulighed for konfiguration af op til 4 filtreringscykluser med individuelle hastighedsindstillinger.

ECO

Indstil varigheden af den første cyklus og starten på den anden cyklus, og SPACE Pro beregner den optimale filtreringstid baseret på vandtemperaturen og den hydrauliske koefficient.

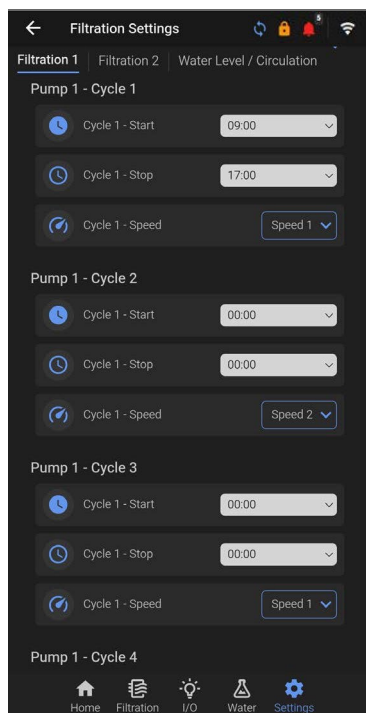
ADVARSEL: Kræver komplette poolindstillingskonfigurationer. Anbefales kun, når vandtemperaturen er under 25 °C.

24/24

Kører pumpen kontinuerligt, 24 timer i døgnet, ved den hastigheder, der er indstillet for hver cyklus, eller i henhold til sugeventilens position, hvis den er udstyret med en sådan.

FORCED 24h/48h/72h (startes i genvejsmenuen): Kører midlertidigt filtrering i 24/24-tilstand i den valgte periode og vender derefter automatisk tilbage til de tidligere indstillinger.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



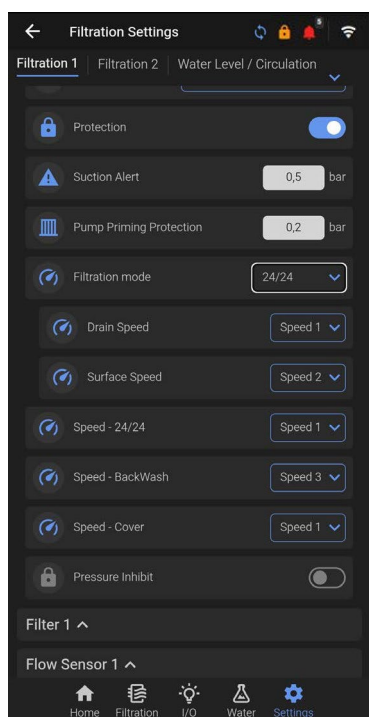
INDSTILLING AF FILTRERINGSCYKLER

(Timer - 24/24 uden sugeventil – Forced-tilstande)

Konfigurer op til fire filtreringscyklusser, der passer til poolens brug, og juster for faktorer som dag/nat-variation og badebelastning.

- Indstil start- og sluttidspunkterne for hver cyklus.
- Tildel en pumpehastighed til hver cyklus efter behov.
- I 24/24-tilstand anvendes de tildelte hastigheder uden for de definerede cyklusser.
- Hvis cyklusserne overlapper hinanden, gælder følgende prioritetsrækkefølge: Cyklus 1 > Cyklus 2 > Cyklus 3 > Cyklus 4.

SPECIFIKKE HASTIGHEDSINDSTILLINGER

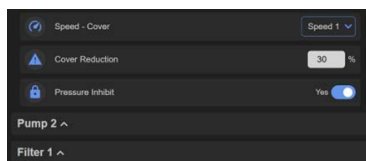


Nogle pumpeindstillinger vedrører specifikke situationer:

- **Returskylningshastighed:** Hvis der er installeret en returskylningsventil, er dette den hastighed, hvormed SPACE udfører en returskylning.
- **Hastighed ved dæksel:** Hvis der ikke er installeret en sugeventil, og dækslets position registreres via en indgang, er dette den hastighed, der anvendes, når dækslet er lukket.
- **Dækselreduktion:** Hvis der er en pumpe med en hastighed, og dækselpositionen registreres via en indgang, reduceres vandbehandlingen med den indstillede procentdel.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5.1.4 TRYKINHIBITION



⚠ Kun hvis der er installeret en flowkontakt.

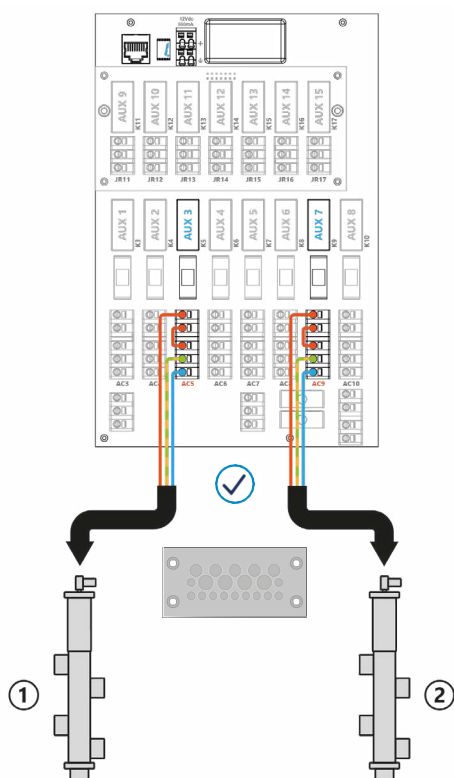
Deaktiverer midlertidigt trykbeskyttelsen i tilfælde af funktionsfejl i tryksensoren:
Indstillingerne for pumpehastighed og vandbehandling opretholdes.

⚠ Dette er en midlertidig indstilling, som kun bør bruges i nødsituationer.

FORSIGTIG: Sikkerheden ved kemisk injektion baseres udelukkende på flowkontaktens signal, så sørg for, at flowkontakten fungerer korrekt.

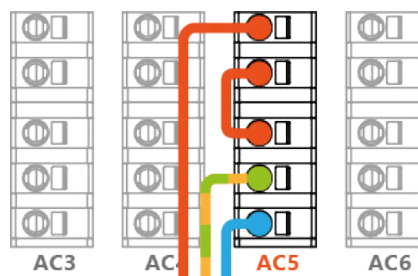
5.2.5 INSTALLATION AF 1 ELLER 2 RETURSKYLNINGSSVENTILER (5-VEJS BESGO)

1 eller 2 BESGO 5-vejsventiler kan installeres for at rense filteret og reducere vandstanden i tilfælde af kraftig regn. Ventilen skal styres via AUX3 (AC5)-relæet (rensningsventil 1) eller AUX7 (AC9)-relæet (rensningsventil 2) og skal programmeres korrekt.



VIGTIGT

Brug kun en 5-vejsventil.
Se BESGO-brugsanvisningen for at installere ventilen på filteret.
Elektrisk tilslutning: Afhængigt af valg kan SOV være enten 230 VAC eller 24 VAC

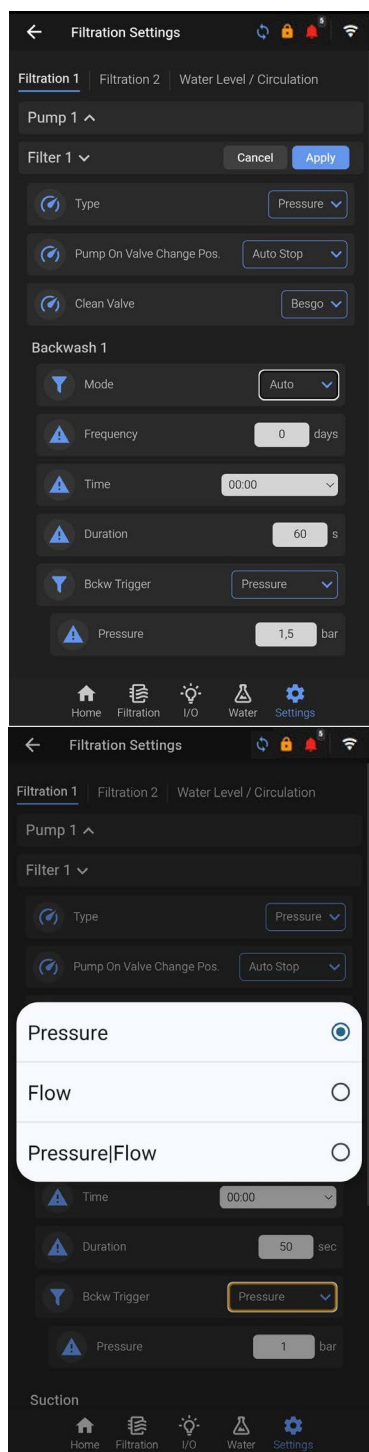


INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:



- Stop pumpen og alle hydrauliske strømkilder.
- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**, og frakobl den elektriske strømforsyning
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate
- Udtrækeligt kabel
- Brug AUX 3 (AC5) til PRIMÆR returskylning
- Brug AUX 7 (AC9) til den SEKUNDÆRE returskylning
- Tænd for SPACE-enheden.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



FILTER 1 / FILTER 2 svarer til PUMP 1 og PUMPE 2. returskyllning.

- **Type:** INGEN / TRYK / SUG
- **Pumpe ved ventilsift:** Vælg, om pumpen skal stoppe, når ventilpositionen ændres.
- **Installer rengøringsventil:** INGEN / BESGO

RETURSKYLNING 1:

Konfigurer indstillinger og udløsere for returskyllning 1:

- **Tilstand:** Auto / Manuel / Inhiberet
- **AUTO-tilstand Triggere:**
 - **Frekvens:** Antal dage mellem 2 returskyllninger
 - **Tid:** Planlagt tid for returskyllning
 - **Varighed:** Indstilles i sekunder
 - **Udløsertype:**
 - **Tryk:** Start returskyllning, når tærsklen overskrides
 - **Flow:** Start returskyllning, når værdien er under tærsklen
 - **Begge:** Starter for returskyllning, når enten trykket eller gennemstrømningen er under tærskelværdien

Bemærk: Hvis frekvensen er indstillet til 0, vil returskyllning udelukkende blive udløst af tryk og/eller gennemstrømning

- **MANUEL tilstand:** Der udsendes alarmer, når ovenstående tærskelværdier nås.

RETURSKYLNING 2:

Vælg indstillinger og udløsere for returskyllning 2

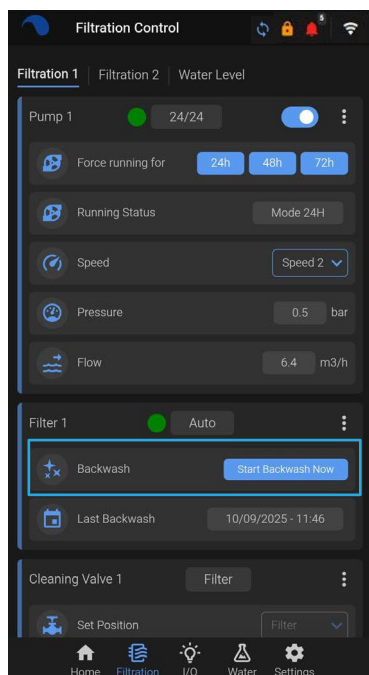


BEMÆRKNINGER:

Den første udløser, der nås, starter en returskyllning (dette inkluderer frekvens).

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

TEST AF RETURSKYLNINGSVENTIL(ER)



Gå til filtreringsgenvejsmenuen og start en returskyllning MANUELT.



PÅMINDELSE

Afhængigt af tidligere indstillinger skal du stoppe pumpen, hvis det er nødvendigt for at rengøre filteret.

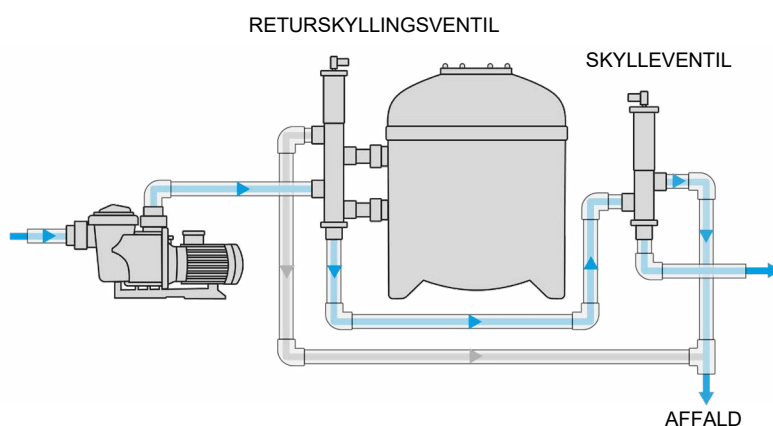
5.2.6 INSTALLATION AF 1 ELLER 2 SKYLLEVENTILER (3-VEJS BESGO)

Hvis filteret er en tryktypemodel, og der er konfigureret en ventil til returskyllning, kan der tilføjes en BESGO 3-vejsventil til at udføre en skyllecycelus.



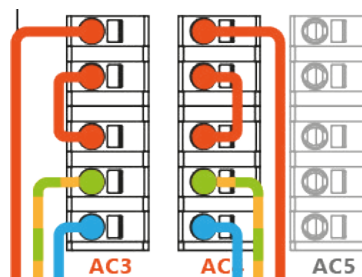
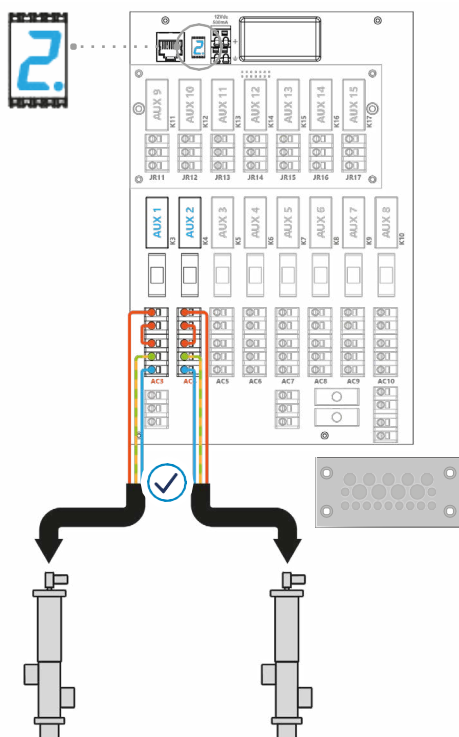
VIGTIGT:

Skylleventiler skal installeres i en **sekundær** SPACE PILOT-enhed.



I denne tilstand returneres det filtrerede vand ikke til poolen, men ledes ud som spildevand.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

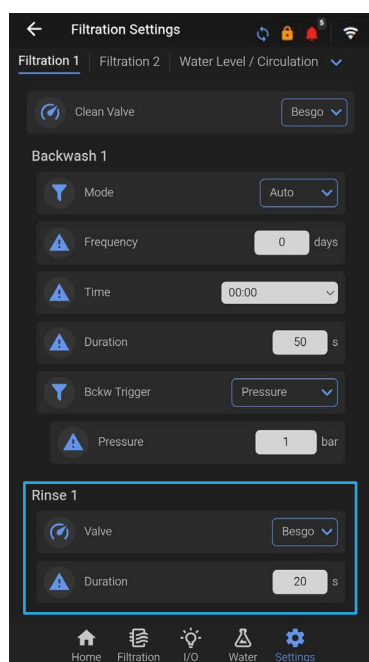


INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:



- Stop pumpen og alle hydrauliske strømkilder.
- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**, og frakobl den elektriske strømforsyningen
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate
- Udtrækkeligt kabel
- AUX 1 (AC3) på Pilot er reserveret til den primære skylleventil.
- AUX 2 (AC4) på Pilot er reserveret til den sekundære skylleventil.
- Tænd for SPACE-enheden.

TEST AF SKYLLEVENTIL(ER)



RINSE 1 / RINSE 2 svarer til henholdsvis PUMP 1 og PUMP 2 skylleventiler.

- **Ventiltype:** INGEN / BESGO
- **Varighed:** Indstilles i sekunder

Test af 3-vejs skylleventil(er):

Gå til menuen Filtration SHORTCUT og start returskyllning manuelt som beskrevet i det foregående afsnit.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5.1.7 INSTALLATION AF SUGEVENTIL (3-VEJS BESGO)

En BESGO 3-vejsventil kan installeres for at vælge pumpesugning:

- Enten via **OVERFLADE** - skimmere eller buffertank
- Eller via **DRAIN** - bundafløb

Med en BESGO 3-vejsventil kan rengøringen udføres automatisk gennem hovedafløbet, hvilket øger vaskeeffektiviteten ved at bruge det reneste vand i poolen og give højere tryk for hurtigere rengøring. Denne opsætning forhindrer også pumpen i at tørre ud under rengøringscyklusser i pools med skimmer.

Omvendt opfanger overfladesugning (gennem skimmere eller en balanceringsstank) primært flydende forurenende stoffer såsom olier og snavs, hvilket gør det særligt effektivt, når poolafdækningen er åben.

Automatisering af valget af vandindtag (overflade eller hovedafløb) baseret på sæson eller temperatur forbedrer energieffektiviteten og vandkvaliteten yderligere.



BEMÆRK:

Sugeventilens position styres af et sæt regler (angivet nedenfor i faldende prioritetsrækkefølge):

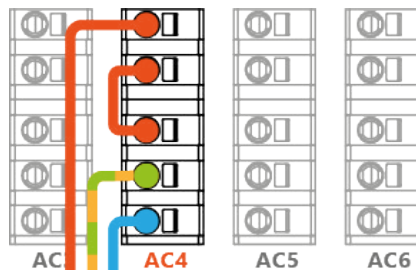
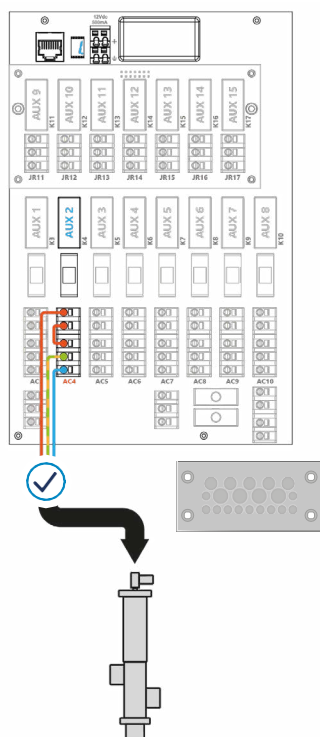
Overløbsbassiner:

1. Hvis pumpen er stoppet eller ikke er primet, fra afløbet
2. Under filterrensning, position defineret til filterrensning
3. Hvis vandstanden er lav, fra afløbet
4. Hvis en overfladecyklus er aktiv, fra overfladen
5. Hvis vandstanden er meget høj, fra overfladen
6. Hvis der er anmodet om manuel overløb, fra overfladen
7. Hvis en bundcyklus er aktiv, fra afløbet
8. Ellers, for bassiner med overdækning:
 - Hvis afdækningen er åben, fra overfladen
 - Hvis afdækningen er lukket:
 - Hvis ECO-tilstand ikke er aktiv, fra afløbet
 - Hvis ECO-tilstand er aktiv, og lufttemperaturen overstiger det indstillede punkt med 1 °C, fra overfladen

Skimmerbassiner og spabade:

1. Under filterrensning, indstilling til filterrensning
2. Efter filterrensning, tvunget fra afløbet i en periode på 15 til 120 minutter
3. Hvis vandstanden er lav, fra afløbet
4. Ellers fra overfladen

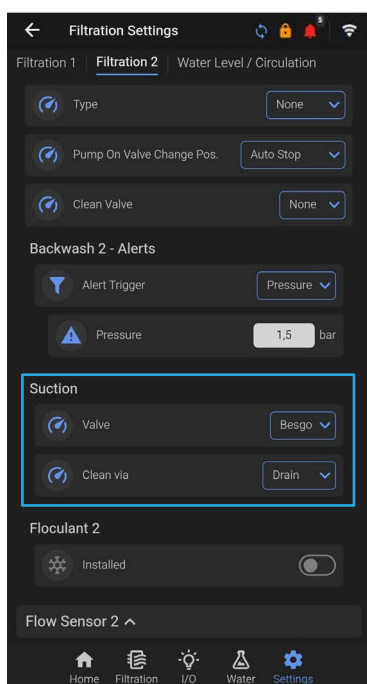
5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



INSTALLATIONSNOTER:



- Stop pumpen og alle hydrauliske strømkilder.
- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**, og afbryd strømforsyningen.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate
- Udtrækkeligt kabel
- AUX 2 (AC4) er reserveret til sugeventilen
- Ventilen skal være korrekt programmeret.
- Tænd for SPACE-enheden.



- **Ventiltype:** INGEN / BESGO

- **Rengør via:** DRAIN / SURFACE

Hvis der er konfigureret en BESGO 3-vejs sugeventil, skal du vælge, om det vand, der bruges til at rengøre (og skylle) filteret/filtrene, skal hentes fra overfladen (skimmer eller buffertank) eller direkte fra pool afløbet.

Denne parameter kan indstilles uafhængigt for filter 1 og filter 2.



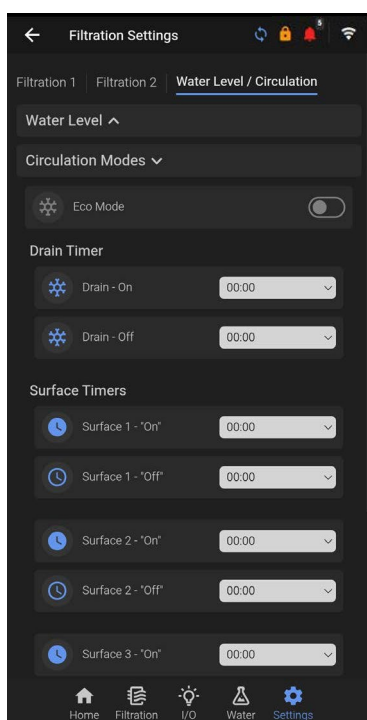
Rengøring via afløbet kan muliggøre mindre buffertanke på overløbsbassiner og hjælper med at forhindre tab af pumpetryk på skimmerbassiner, når vandstanden falder under skimmeren under en returskylling.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

TEST AF SUGEVENTIL

1. Afbryd strømmen til magnetventilen.
 - For skimmerbassiner: Kontroller, at suget sker gennem skimmerne.
 - For overløbsbassiner: Kontroller, at suget kommer fra bassinet dræn.
2. Genopret strømmen til magnetventilen.
3. Når ventilen er programmeret, skal du åbne menuen FILTRATION SHORTCUT og starte en returskylning.
4. Under filterrensningen suges der enten fra poolafløbet eller fra overfladen (skimmer eller buffertank) i henhold til de programmerede indstillinger.

INDSTILLING AF CIRKULATIONSTILSTANDE



⚠ KUN I OVERLØBSBASSINER

- **ECO-tilstand:** kun tilgængelig, hvis poolen er udstyret med et overdækning.

Når poolafdækningen er lukket, kan vandcirkulationen skiftes automatisk i henhold til den udendørs lufttemperatur.

Under et defineret **lufttemperatur-sætpunkt** suges vandet direkte fra poolen, hvilket reducerer fordampning og energitab. Hvis lufttemperaturen stiger 1 °C over indstillingspunktet (og hvis filtreringsbetingelserne er opfyldt), skifter poolen tilbage til overløbsmodus.

- Faste **daglige cirkulationscykluser** kan konfigureres som følgende:
 - **1 DRÆN-cyklus**, for eksempel for at reducere støj om natten.
 - **Op til 4 OVERFLADE-cykluser** for at optimere styringen af overløbsperioder.

Påmindelse: En OVERFLADE-cyklus har prioritet frem for en DRÆN-cyklus.

Overløb kan også anmodes om manuelt fra menuen Filtration SHORTCUT.



BEMÆRK:

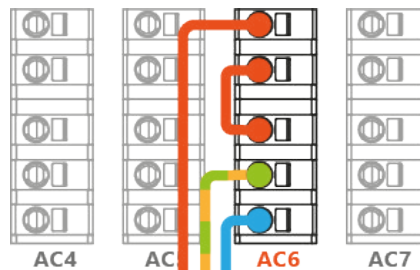
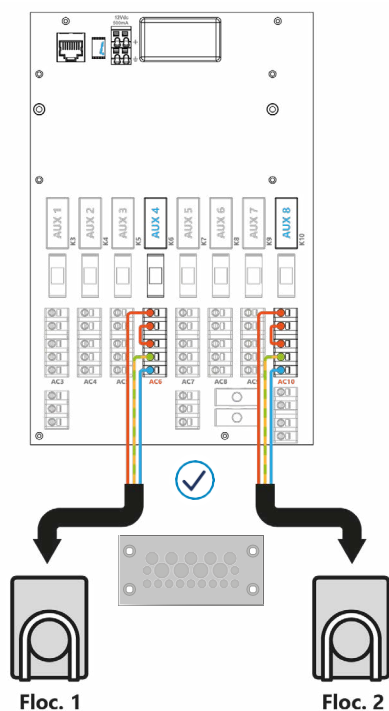
I specifikke situationer, såsom returskylning, vandstandskontrol eller lavt tryk, kan sugeventilens position ændre sig i henhold til prioritetsreglerne.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5.1.8 INSTALLATION AF FLOKULANTINJEKTION

Hvis det er installeret, vil flokkuleringsmiddel (APF) blive injiceret kontinuerligt, når filtreringen er tændt (pumpen er startet, og vandet løber gennem filteret).

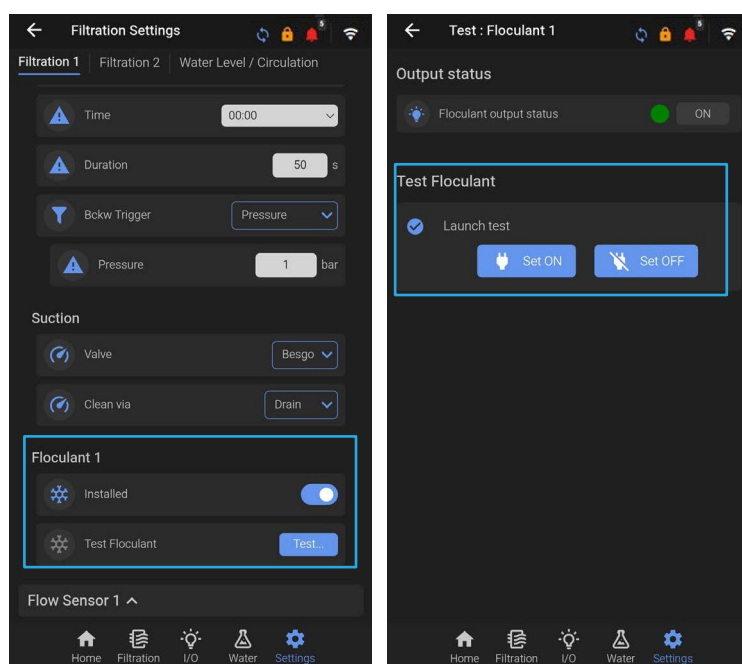
Vælg doseringspumpens flow i henhold til flokkuleringsmiddelproducentens retningslinjer.



INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate
- Udtrækeligt kabel
- AUX 4 (AC6) er reserveret til flokkuleringsmiddelinjektionen på den primære pumpe.
- AUX 8 (AC10) bruges til flokkuleringsmiddelindsprøjtning på den sekundære pumpe.
- AC6- og AC10-relæerne kan modstå **maksimalt 4 A hver**. Hvis doseringspumpen kræver højere strøm, skal du bruge tørkontakten til at styre en kontaktorspole.
- Tænd for SPACE-enheden.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



FLOCCULANT 1 / FLOCCULANT 2 svarer henholdsvis til **PUMP 1** og **PUMP 2** flokkulantindsprøjtninger.

Når doseringspumpen er erklæret installeret, kan den testes.

5.1.9 INSTALLATION AF VANDNIVEAUET

Automatisk vandstandsregulering er integreret i systemet. For at aktivere denne funktion kræves et valgfrit vandstandssensor- og ventilsæt.

Når FILTRERING er **slået til**, overvåges og reguleres vandstanden hvert **20. minut**, undtagen under desinfektionsdoseringsperioder. I disse perioder foretages der kontrol ca. **hver time**.

Når FILTRERING er **slået fra**, overvåges og justeres niveauet hvert **20. minut**.

Genopfyldning af bassinet eller reduktion af vandstanden afhænger af det installerede udstyr og konfigurationsindstillingerne. **Reduktion er kun mulig, hvis der er installeret en 5-vejs Besgo-rengøringsventil.**

Vandpåfyldning kan begynde umiddelbart efter en måling. Hvis indstillingspunktet ikke nås inden for 30 minutter, pauses påfyldningen og genoptages efter den næste planlagte måling. Flere påfyldningscyklusser kan være nødvendige for at nå det indstillede mål. En justerbar **maksimal genopfyldningstid** beskytter systemet mod lækager.

POOLTYPE	LOGIK	GENFYLDNING	NIVEAU REDUKTION
Skimmer eller spa	Der sker genopfyldning, hvis vandniveauet ikke er på det indstillede niveau under en niveaustyring. Genopfyldningen stopper, så snart det indstillede niveau er nået. Niveaureduktion kan udføres ved niveauerne HØJ eller V HØJ .	Indstillingspunkt = NORMAL	Valg HØJ
		Indstillingspunkt = HØJ	Valg V HØJ
Overløb	Genopfyldning sker kun, når vandstanden er LAV . Genopfyldning stopper, når niveauet er HØJT .	Når LAV	Når V HØJ

Ved afslutningen af en filterrensningscyklus kontrolleres vandstanden og justeres, hvis genopfyldning er mulig.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

For at tage højde for overløbsbassiner og potentielle niveauudsving i buffertanken kan genopfyldningen gentages op til 20 gange med en forsinkelse på 20 sekunder mellem hver niveaustyring. Gentagelserne stopper, så snart vandstanden forbliver på det indstillede niveau.



VIGTIGT:

Når installationen er klar til at påbegyndes, skal installatøren:

- **Afbryd al strøm** til poolen og systemet.
- **Luk alle ventiler**, og blokér om nødvendigt alle indløb til og udløb fra poolen.



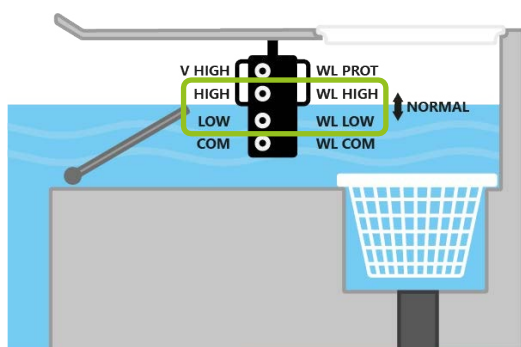
BEMÆRK

For både skimmer- og overløbsinstallationer anbefaler vi, at sensorens ledninger testes, **inden** sensoren fastgøres til poolen.

INSTALLATION AF SKIMMER-VANDNIVEAUSENSORER

Fastgør vandstandssensoren (ved hjælp af selvskærende skruer i rustfrit stål eller passende klæbemiddel) i den korrekte højde på undersiden af skimmeren eller på vandlinjen.

Hvis niveausensoren er monteret i skimmeren, skal du sikre dig, at skimmerkurven og låget let kan fjernes og udskiftes uden at beskadige sensoren eller kablet.

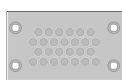
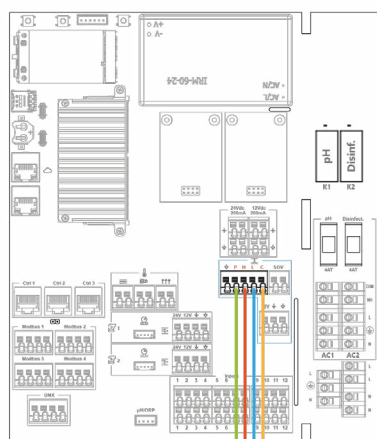


Det normale vandniveau skal være mellem **WL HIGH** og **WL LOW**.

WL HIGH skal være under poolens overløbsniveau og på et passende niveau i forhold til skimmeren.

WL PROT er **V HIGH**-niveauet ved maksimalt vandniveau i poolen.

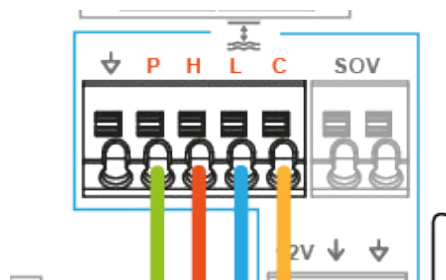
5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



SKIMMER

VIGTIGT:

Hvis kablet forlænges, skal du sikre dig, at der anvendes en vandtæt kabelforbindelsesboks, og mærk det ekstra kabel tydeligt for korrekt identifikation.



INSTALLATIONSNOTER:



- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate
- Udtrækeligt kabel
- Grøn - P = Meget høj
Rød - H = Høj
Blå - L = Lav
Gul - C = Meget lav
- Tænd **for** SPACE-enheden

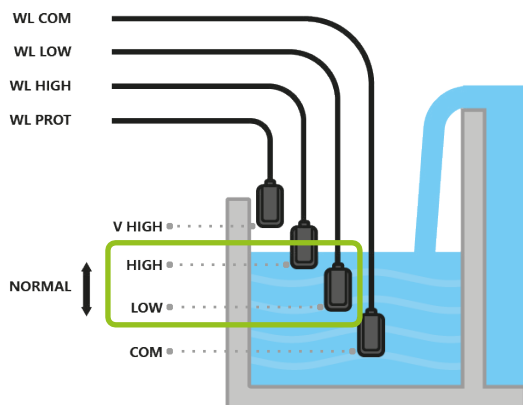
INSTALLATION AF OVERLØBSVANDNIVEAUSENSORER

De 4 sensorer er identiske og har samme kabelfarve.



Tilføj mærker eller etiketter inden installationen for at identificere det korrekte kabel og den korrekte sensor.

Kontroller, at både vandstanden i poolen og niveauet i buffertanken er korrekt. Fastgør de 4 vandstandssensorer i de korrekte højder i buffertanken.

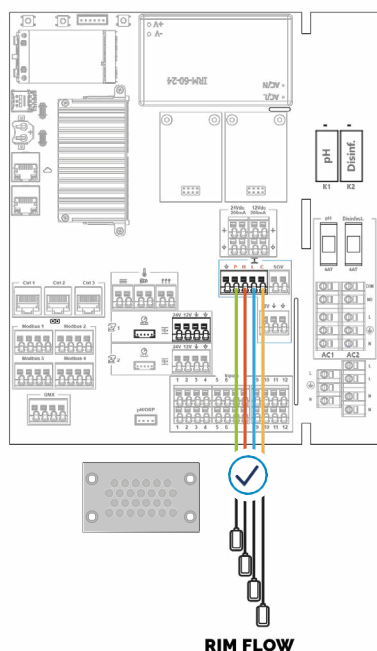


Det normale tankniveau skal være mellem **WL HIGH** og **WL LOW**.

WL HIGH skal være under tankens overløbsniveau.

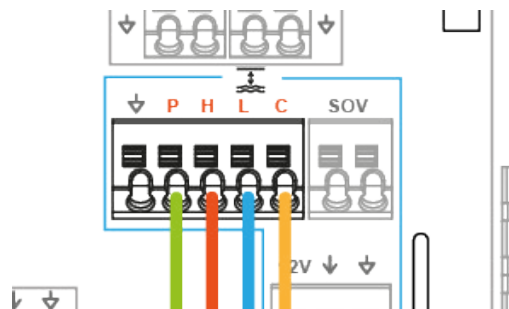
WL PROT er **V HIGH**-niveauet, ved maksimalt vandniveau i tanken.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



VIGTIGT:

Hvis kablet forlænges, skal du sikre dig, at der anvendes en vandtæt kabelforbindelsesboks, og mærk det ekstra kabel tydeligt for korrekt identifikation.



INSTALLATIONSNOTER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate
- Udtrækkeligt kabel
- Grøn - P = Meget høj
Rød - H = Høj
Blå - L = Lav
Gul - C = Meget lav
- Tænd **for** SPACE-enheden

INSTALLATION AF EN GENFYLDNINGSVENTIL

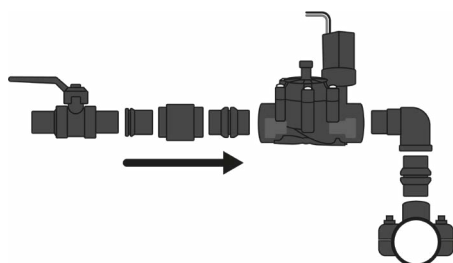


VIGTIGT:

Påfyldningsventilen skal have 24 VAC strøm.

Installer kraven på et sted, hvor vandtilførslen til poolen ikke kan isoleret med en manuel ventil.

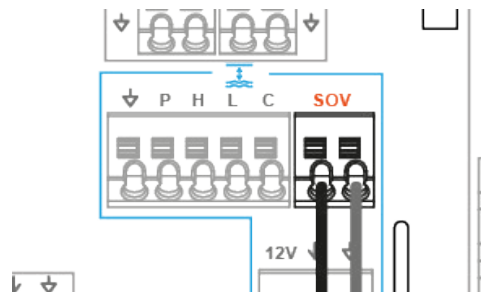
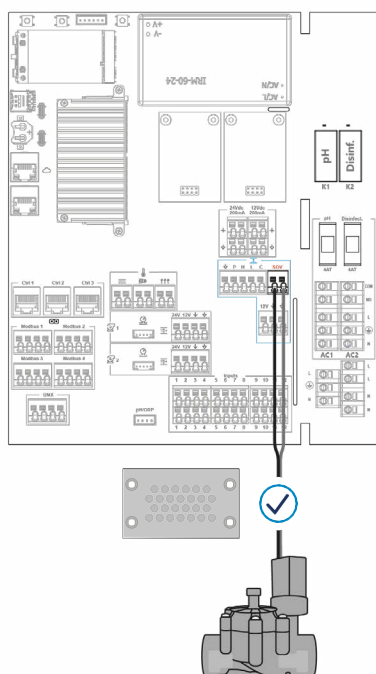
I henhold til gældende standarder og lokale forskrifter og afhængigt af kilden til påfyldningsvand skal der tilføres ferskvand til poolen via en afbrydelig overløbstanke. Dette sikrer, at poolvandet ikke kan løbe tilbage i forsyningsnettet.



- Monter en sadel på poolens returrør.
- Bor et hul af passende størrelse gennem returrøret.
- Monter kontraventilen og magnetventilen, og sørg for, at begge er korrekt orienteret.
- Monter en stopventil, så hovedvandforsyningen kan lukkes manuelt, når det er nødvendigt.
- Brug passende rør til at forbinde hovedvandforsyningen til magnetventilen.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

Når alle rør og samlinger er færdige, skal du åbne hovedvandforsyningen. Kontroller, at magnetventilen lukker og tætnet korrekt. Fjern og udskift ventilen, hvis den ikke fungerer korrekt.

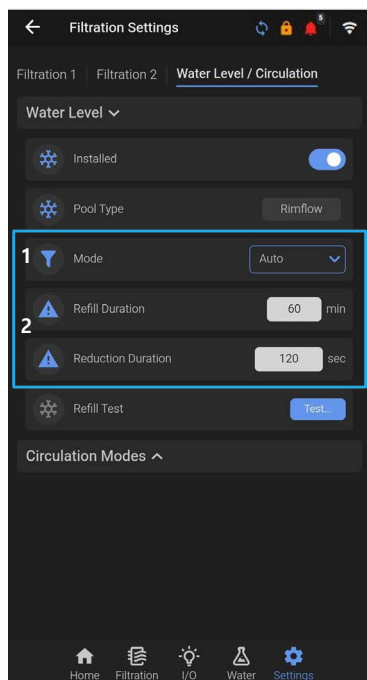


INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate
- Tilslut den 2-leder ledning fra ventilen til SOV-stikkene.
BEMÆRK: Polariteten er ikke vigtig.
- Udtrækeligt kabel
- Tænd **for** SPACE-enheden

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

INDSTILLING AF VANDNIVEAUREGULERING



1 VANDNIVEAU-KONTROLTILSTANDE

• Skrivebeskyttet -

Viser vandstandsstatus og udløser alarmer, hvis nødvendigt. I overløbsbassiner, der er i drift 24/24, udløser det overløb, hvis vandstanden når V_HIGH.

BEMÆRK: Hvis en overløbsbassin er udstyret med en sugeventil, og filtreringen er slået til, vil sugeventilreglen, og overløbet starter, hvis vandstanden registreres som V_HIGH.

• Kun genopfyldning -

Til skimmerbassiner og spabade: genopfyld til NORMAL eller HØJT, alt efter hvad der er valgt.

Til overløbsbassiner: genopfyldning, når niveauet er LAVT, op til HØJT.

• Kun reduktion -

Sænker vandstanden via returskylning, hvis det registreres niveauet overskrider indstillingspunktet

Hvis returskylning er manuel eller hæmmet, og der er installeret en skylleventil, sendes overskydende vand til spildevandet

For **skimmerbassiner** sker reduktionen, hvis vandstanden er over indstillingspunktet i 15 minutter.

For **overløbsbassiner** aktiveres pumpen straks ved V_HIGH-niveau og kører, indtil enten:

- Niveauet vender tilbage til NORMAL
- V_HIGH varer i 15 minutter (udløser en reduktionscyklus)
- HIGH varer i 3 timer (udløser en reduktionscyklus)
- Der udføres op til tre reduktionscyklusser om dagen.
- **AUTO** : Styrer automatisk både genopfyldnings- og reduktionsfunktionerne.

2 - MAX DURATION er en daglig timeout for genopfyldning af poolen (**lækagebeskyttelse**).

Hvis den maksimale varighed nås inden for en 24-timers periode, stopper systemet genopfyldningen indtil næste dag og sender en advarsel: Kontroller for mulige lækager eller lavt forsyningstryk. Advarslen

nulstilles ved midnat, så genopfyldning kan forsøges igen den følgende dag.

Hvis situationen opstår tre dage i træk, blokeres genopfyldning, indtil alarmen manuelt slettes.

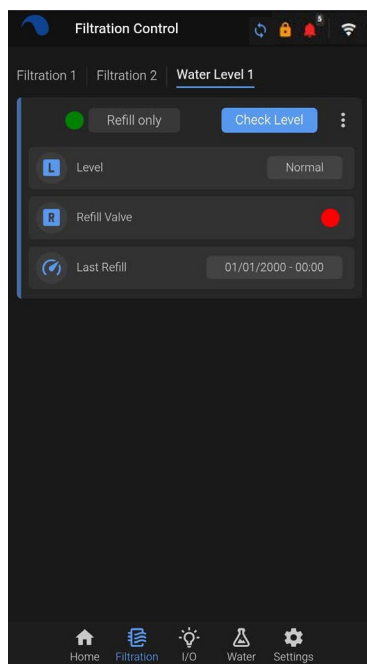
BOTTOM FORCE: vises kun for **Skimmers-bassiner med en sugeventil installeret**.

Definerer, hvor længe vandcirkulationen tvinges gennem bundafløbet efter en returskylning.

Denne indstilling er vigtig med slanke skimmere for at forhindre tab af pumpesugning, så poolen kan genopfyldes, før suget vender tilbage til skimmerne.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

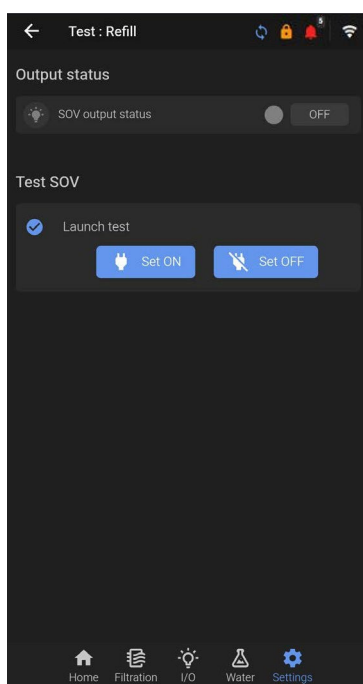
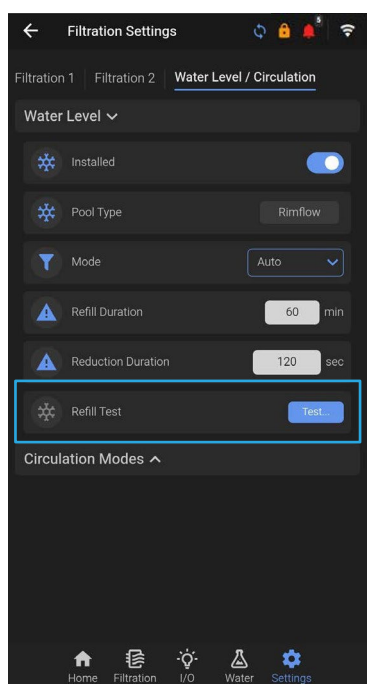
TEST AF SENSORINSTALLATIONEN



For at bekræfte korrekt sensorledningsføring anbefaler vi at teste sensorerne inden den endelige installation:

- Placer kun den nederste sensor i vandet, og kontroller i menuen Filtration Shortcut, at vandstanden vises som **LAV**.
- Tilføj den anden sensor, og kontroller, at det angivne vandniveau er **NORMAL**.
- Nedsæk den tredje sensor og bekræft, at aflæsningen er **HIGH**.
- Når alle fire sensorer er nedsænket, skal displayet vise **MEGET HØJ**.
- Denne sekvens sikrer, at hver sensor registreres korrekt og kortlægges til det korrekte vandniveau.

KALIBRERING AF GENFYLDNINGSVENTILEN



Påfyldningsventilen kan testes ved at klargøre den i vandstandsindstillingerne.

Klik på knappen **TEST** for at starte testen.

Indikatoren viser ventilens status ON● / OFF●.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5.2 INDSTILLING AF VANDBEHANDLINGEN

pH- OG DESINFEKTIONSMÅLINGER OG -KONTROL



ADVARSEL:

PUMPE 1 er den PRIMÆRE PUMPE TIL VANDBEHANDLING.

Alle henvisninger til filtrering/tryk/flow i dette afsnit vedrører **KUN Pumpe 1**.

pH kontrolleres hver time, når filtrering er aktiveret, og desinfektion er i observationsfasen. pH kan måles når som helst i vandgenvejsmenuen.

Desinfektion aflæses kontinuerligt under filtreringsperioder, undtagen når SPACE er optaget af andre opgaver (pH-kontrol, vandstandskontrol, kommandoer/indstillinger osv.).

Dosering styres kun under programmerede filtreringscyklusser. **Dosering starter 30 minutter efter starten af en filtreringscyklus.**

pH- og ORP-oplysninger bruges til pH- og ORP-kontrolfunktioner og alarmer.

Der kan dog installeres uafhængige pH- og/eller ORP-kontrolsystemer sammen med udstyret. I dette tilfælde kan udstyret bruges til at måle pH og ORP og udløse alarmer, hvis parametrene ligger uden for det normale interval.

5.2.1 INSTALLATION AF pH+ORP-SENSOREN OG VANDBEHANDLINGEN

pH+ORP-SENSOR

Der findes to typer sensorer. Begge sensorer har samme dimensioner og passer i samme hus med identiske installationsprocedurer.

- Guldfølere (Au) er velegnede til saltvandspools.
- Platinsensorer (Pt) er velegnede til klorpools.



VIGTIGT:

Lad sensoren og poolsystemet køre i mindst 24 timer, før at udføre nogen kalibrering.

Behandlingsmulighed	Nødvendig sensor	Sensorreference
pH + flydende klorinjektion, klor- eller bromtabletter	pH + ORP Pt-sensorsæt	530014
pH + saltelektrolysesystem	pH + ORP Au-sensorsæt	530015



ADVARSEL:

En strømningsføler skal installeres og konfigureres korrekt for at sikre sikker dosering af kemikalier.

Hvis flowføleren ikke er tilføjet eller ikke er konfigureret korrekt, og røret er blokeret, kan kemikalierne ophobes i rørene. Genoprettelse af flowet under disse forhold kan skabe en usikker og muligvis skadelig vandkemi i poolen.

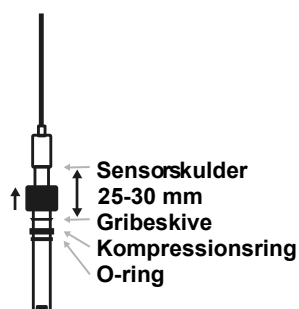
5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



ADVARSEL:

Der skal træffes visse forholdsregler FØR installationen af sensoren for at sikre korrekt måling og for at forhindre mulige skader:

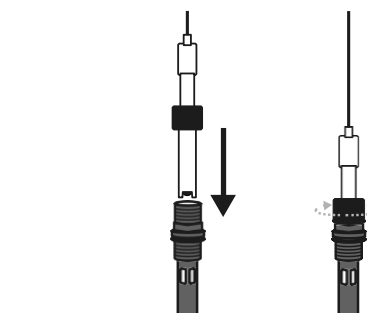
- Installer og test en elektrisk jordforbindelse i overensstemmelse med lokale forskrifter.
- Test vandet for tilstedeværelse af metaller (jern, zink, kobber), og brug en metalsekvestreringsbehandling, hvis tilstedeværelsen bekræftes.



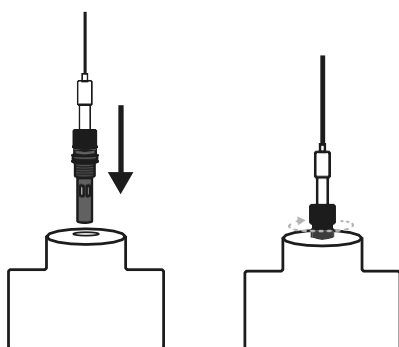
Det blå (klor) eller hvide (salt) bånd sikrer afstand mellem fastgørelsesmøtrikken og sensorens skulder.

Griberingen skal være mellem 25-30 mm (0,98-1,18") fra sensorens skulder.

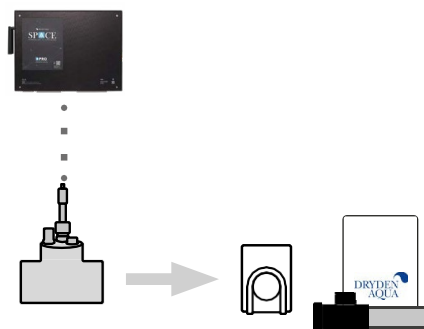
Juster kompressionsringen og O-ringen, så de sidder under gribeskiven.



pH+ORP-sensoren skal installeres lodret i sensorhuset og fastgøres manuelt med fastgørelsesringen.



Indsæt huset enten i flowcellen eller i et M24x1,5 gevindhul (3" rørsektion). minimum) og fastgør **MANUELT** med møtrikken.



pH+ORP-sensoren skal installeres **FØR** injektionspunkter eller saltcelle.

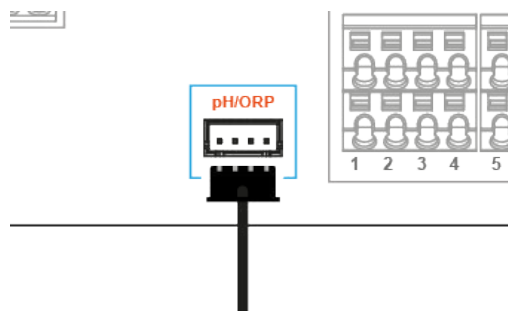
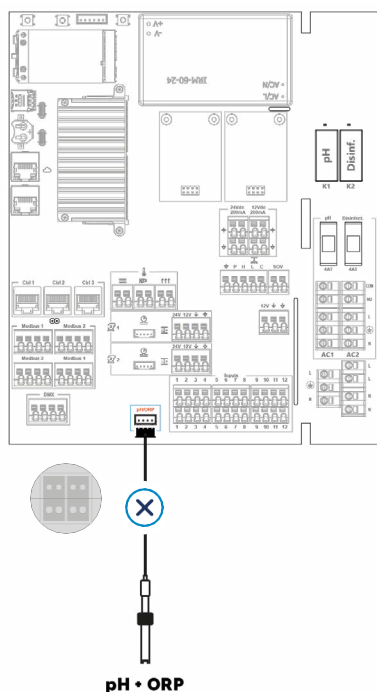


VIGTIGT:

Spænd møtrikken ikke for hårdt, da elektroden er et følsomt instrument.

Sørg for, at hættten er tilstrækkeligt fastgjort til at holde sensoren på plads under vandtrykket.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Når sensoren er korrekt installeret i gennemstrømningscellen, føres ledningen gennem den tilpassede indgangsplade.
- Kablet er 4 m langt og **kan ikke** forlænges.

pH-KONTROL



BRUG HÅNDBESKYTTELSE:

Brug altid korrekt kemikaliebestandigt håndbeskyttelsesudstyr, når du håndterer kemikalier.



BRUG ØJENBESKYTTELSE:

Brug altid korrekt øjenbeskyttelse beskyttelse, når du håndterer kemikalier.

Udstyret har proportional-integral pH-regulering.

Der kræves en ON/OFF-fødepumpe (peristaltisk eller elektromagnetisk) og et installationssæt.

pH-kontrol og sikkerhed:

- pH måles en gang i timen under desinfektionsobservationsfasen.
- Doseringen påbegyndes umiddelbart efter hver måling og fortsætter i **maksimalt 15 minutter pr. injektion**.
- **Den samlede daglige doseringstid er begrænset til 240 minutter**, uanset konfiguration. Den proportionale-integrale kontrolalgoritme sikrer sikker, præcis dosering og reducerer risikoen for overdosering.
- Indstilling af den maksimale doseringstid gør det muligt at justere kontrolintensiteten. For at opnå optimal ydeevne skal du konfigurere den maksimale dosering ud fra poolens volumen, vandets alkalinitet og doseringspumpens gennemstrømningshastighed.
- **pH-kontrolrelæet (AC1) er beskyttet**; doseringen stopper automatisk i tilfælde af tab af gennemstrømning eller tryk, pumpestop eller andre sikkerhedsudløsere.
- Hvis pH-niveauet falder uden for det indstillede interval, genereres **en alarm**, mens pH-kontrollen forbliver aktiv.
- **Der udløses også en alarm, hvis pH forbliver uændret efter fem på hinanden følgende doseringscykluser**, hvilket indikerer ineffektiv kontrol.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



BEMÆRK:

Som en sikkerhedsforanstaltning **stoppes pH-kontrollen**, hvis den målte pH-værdi **ligger uden for området (under 6,0 eller over 9,5)**.

Der vises en advarselsmeddelelse, der beder om vandbalance.

Injektionen genoptages automatisk, når pH-værdien vender tilbage til det acceptable interval (6,0–9,5).

DESINFEKTIONSKONTROL



BRUG HÅNDBESKYTTELSE:

Brug altid korrekt kemikaliebestandigt håndbeskyttelsesudstyr, når du håndterer kemikalier.



BRUG ØJENBESKYTTELSE:

Brug altid korrekt øjenbeskyttelse beskyttelse, når du håndterer kemikalier.

Udstyret er kompatibelt med alle typer vanddesinfektion, både kemisk og ikke-kemisk.

ORP-kontrol er tilgængelig til reguleret desinfektion; der kræves en sensor til denne funktion. **Typen af vandtilstandssensor afhænger af den valgte desinfektionsmetode.**



BEMÆRK:

ORP-måling og -kontrol er **ikke kompatibel** med kobber/sølv ionisering.

- **Desinfektionskontrolrelæet (AC2)** er beskyttet: doseringen stopper automatisk i tilfælde af tab af gennemstrømning, tryktab, pumpestop eller andre sikkerhedsrelaterede forhold.
- Desinfektionen kan sættes på pause, hvis **vandtemperaturen er for lav**, for at bevare kloratorcellens levetid.
- Hvis pH-værdien går uden for området, kan desinfektionen midlertidigt suspenderes – med **prioritet til pH-kontrol** – forudsat at desinfektionen udelukkende er baseret på ORP (ikke FAC- eller FC-kontrol). Se afsnit 5.3.2 for detaljer om pH-kontrol.
- Hvis den er ORP-baseret, **genereres der en advarsel om ineffektiv kontrol**, hvis:
 - ORP stiger ikke efter 20 på hinanden følgende injektioner (klor- eller bromalgoritme),
 - ORP stiger ikke efter 5 på hinanden følgende produktionscykluser (saltalgoritme).



BEMÆRK:

Som en sikkerhedsforanstaltning **stoppes ORP-kontrollen**, og der sendes en advarsel, hvis den målte ORP er uden for området (**lavere end 100 mV eller højere end 990 mV**) i mere end ca. 40 minutter.

Injektionen genoptages automatisk, når ORP vender tilbage til det acceptable interval (100 mV til 990 mV).

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

INSTALLATION AF ET ROTAMETER

For at sikre konstant flow i analysekammeret, hvor vandbehandlingssensorene er installeret, er et rotameter obligatorisk.

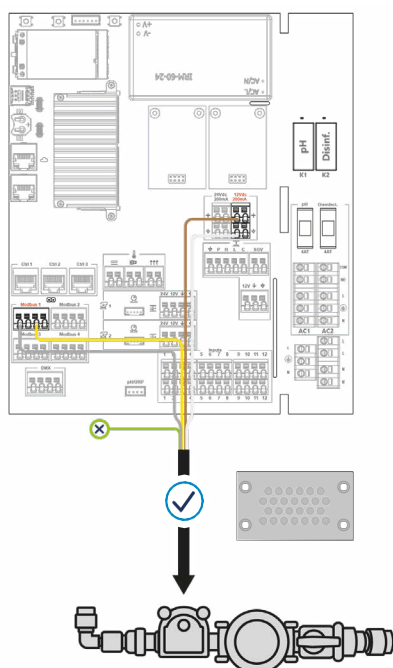
Rotameteret måler både vandtemperaturen og ledningsevnen.



BEMÆRK:

I tilfælde af dobbelt udstyr:

- Rotameterets måling af vandtemperaturen har forrang frem for den vandtemperatur, der måles af sensoren.
- Ledningsevnen målt af ledningsevnesensoren installeret i et DA-Space / Da-GEN saltsystem har prioritet frem for målingen fra rotameteret.

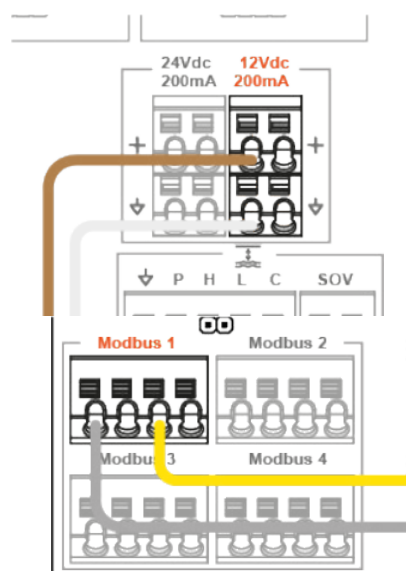


MODBUS-KABELFORBINDELSE HUSK:

Enhederne har ikke en foruddefineret rækkefølge, men hver enhed skal tilsluttes den første tilgængelige MODBUS-stik i rækkefølge (første enhed → Modbus 1, anden enhed → Modbus 2 osv.) uden at efterlade huller i MODBUS-kæden.

VIGTIGT: For at sikre MODBUS-kontinuitet skal du altid montere broer mellem terminalerne A–A og B–B på det forrige stik.

Se Modbus-tilslutning, afsnit 2.3.7.

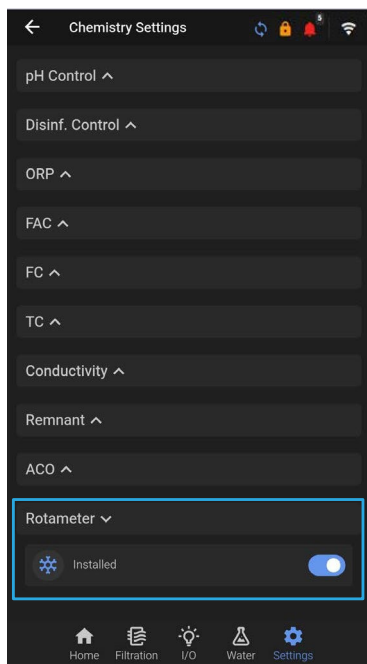


INSTALLATIONSNOTER:

- Stop pumpen og alle hydrauliske strømkilder.
- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**, og afbryd strømforsyningen.
- Før ledningerne gennem de tilpassede indgangsplader.
- Udtrækkelige kabler
- Brun: +12 Vdc
Hvid: GND Grå: ModBus A
Gul: ModBus B
Grøn: Ikke brugt
- Tænd **for** SPACE-enheden.

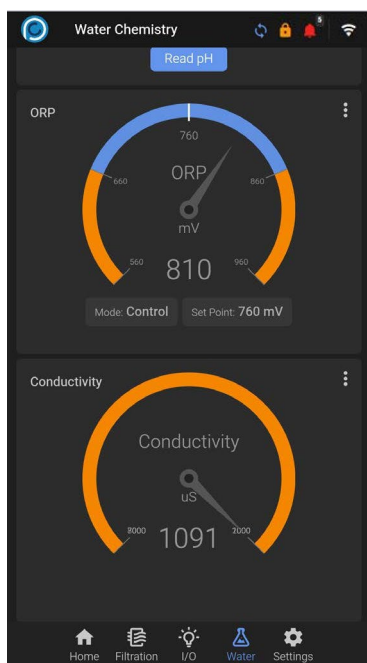
5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

INDSTILLING AF ROTAMETERINSTALLATIONEN



Rotameteret angives som installeret under fanen "Kemiske indstillinger".

Rotameteret sender derefter oplysninger om vandtemperatur og ledningsevne og sender advarsler, hvis gennemstrømningen i cellen er for lav.



BEMÆRK:

Hvis der allerede er installeret en vandtemperaturføler, **har** den temperatur, der overføres af **rotameteret**, **prioritet**.

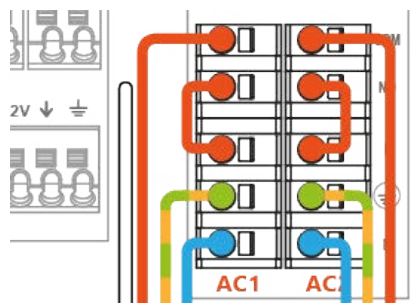
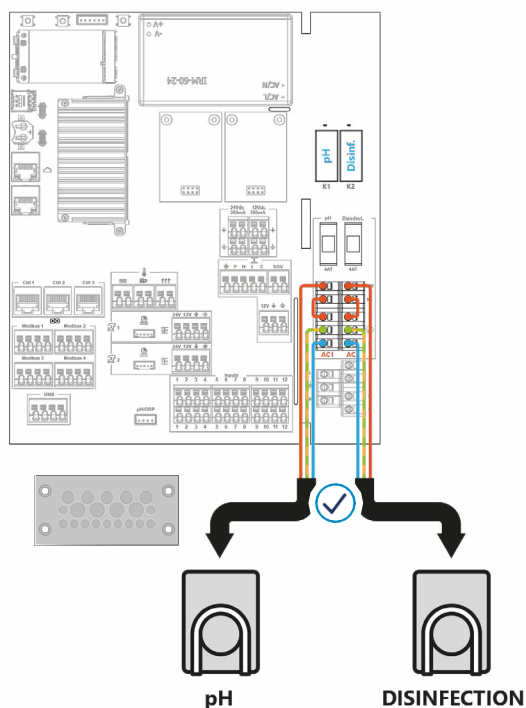
Hvis **DA-SPACE / DA-GEN** har en **ledningsevnesensor**, har denne sensor **prioritet** frem for rotameteret.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

INSTALLATION AF DOSERINGSPUMPER

Installer doseringspumpen og tilhørende suge- og indsprøjtningssrør sammen med konnektorer i henhold til udstyrets installationsvejledning.

Sørg for, at det korrekte kemikalie er installeret og fastgjort.

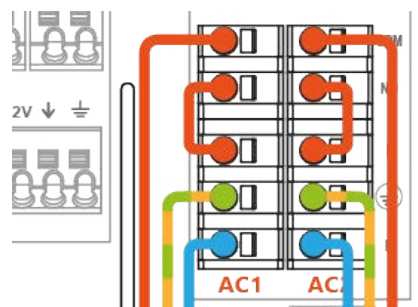
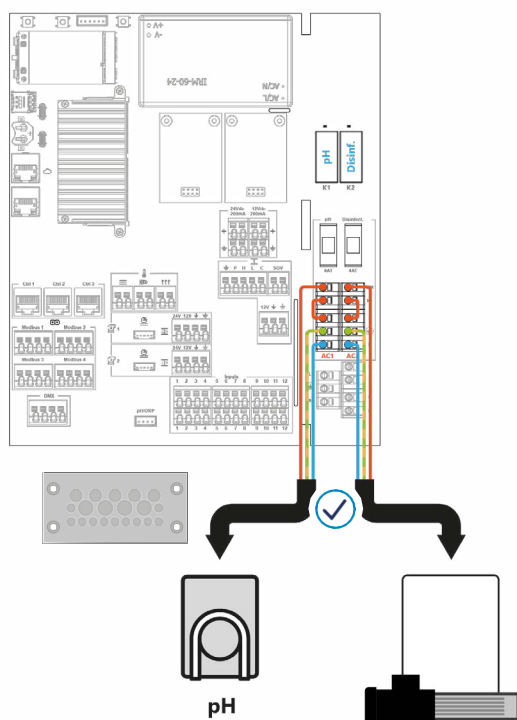


INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Sørg for, at SPACE-enheten er **slukket** og frakoblet strømforsyningen.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplade.
- Udtrækkeligt kabel
- pH-doseringspumpen er tilsluttet **pH-hjælpeenheden (AC1)**
- Klor-doseringspumpen er tilsluttet **desinfektionshjælpeenheden (AC2)**
- AC1- og AC2-relæerne kan **hver** håndtere **maksimalt 4 A**. Hvis doseringspumpen kræver højere strøm, skal du bruge tørkontakten til at styre en kontaktorspole.
- Tænd **for** SPACE-enheten

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

INSTALLATION AF SALTSYSTEM

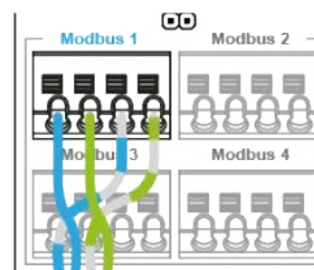
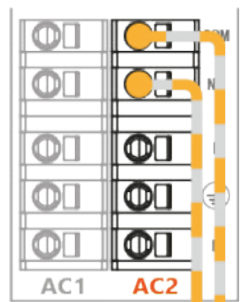
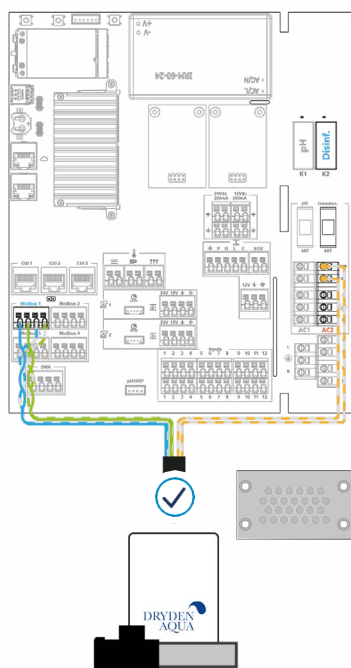


INSTALLATIONSNOTER:

- Hvis der tilsluttes en elektrolysator, kan strømforsyningen leveres direkte fra SPACE-enheden.
- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket** og frakoblet strømforsyningen.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate.
- Udtrækkeligt kabel
- pH-doseringspumpen er tilsluttet **pH-hjælpeenheten** (AC1).
- Elektrolysatoren er tilsluttet **Desinfektionshjælpeenheten** (AC2)
- AC1- og AC2-relæerne kan håndtere **maksimalt 4 A hver**. Hvis doseringspumpen eller saltsystemet kræver højere strøm, skal du bruge tørkontakten til at styre en kontaktorspole.
- Tænd **for** SPACE-enheden

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

INSTALLATION AF DA-GEN / DA-SPACE



MODBUS-LEDNINGER HUSK:

Enhederne har ikke en foruddefineret rækkefølge, men hver enhed skal tilsluttes den første tilgængelige MODBUS-stik i rækkefølge (første enhed → Modbus 1, anden enhed → Modbus 2 osv.) uden at efterlade huller i MODBUS-kæden.

VIGTIGT: For at sikre MODBUS-kontinuitet skal du altid montere broer mellem terminalerne A–A og B–B på det forrige stik.

Se Modbus-tilslutning, afsnit 2.3.7.

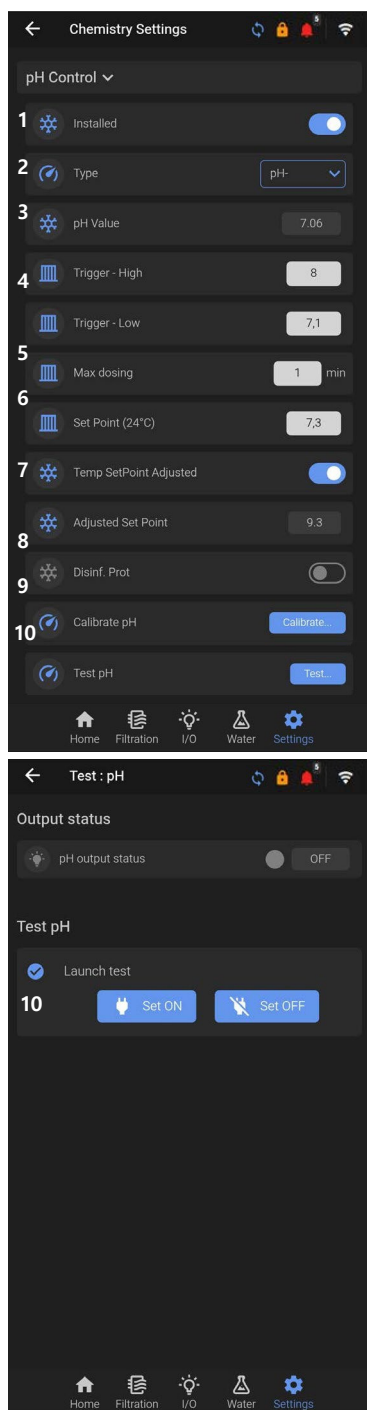


INSTALLATIONSNOTER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er slukket og frakoblet strømforsyningen.
- Før ledningerne gennem de tilpassede indgangsplader.
- Udtrækkelige kabler
- Elektrolysatoren er tilsluttet **desinfektionshjælpemidlet** (AC2) og den næste tilgængelige **ModBus**-stik.
- Hvid/orange: AC2
Blå: ModBus A (1)
Grøn: ModBus A (2)
Hvid/blå: ModBus B (1)
Hvid/grøn: ModBus B (2)
- Tænd **for** SPACE-enheden.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5.2.2 INDSTILLING AF pH-REGULERING



1. pH-kontrol **installeret**.
2. **Type pH-behandling:**
KUN LÆSNING: Ingen kontrol
pH- / pH+ : type kemikalier, der injiceres
3. **pH-værdi:** Viser den senest målte værdi.
4. **Trigge lav/høj:** Definerer alarmtærsklerne for lave og høje pH-grænser.
5. **Maksimal doseringsvarighed:** Sikkerhedsfunktion, der forhindrer utilsigtet overdosering.
Standardindstillingen er 15 minutter pr. injektion, justerbar i henhold til poolens volumen og egenskaberne for påfyldningsvandet.
6. **Indstillingspunkt ved 24 °C:** Angiver den ønskede pH-værdi under standard temperaturforhold (24 °C).
7. **Justering af vandtemperatur:** Ændrer automatisk pH-sætpunktet i henhold til vandtemperaturen for at opretholde en ensartet vandkvalitet vandbehandlingskvalitet året rundt.

Når vandtemperaturen stiger med 5 °C (9 °F), falder det indstillede pH-mål med 0,1. Det justerede mål vises i overensstemmelse hermed.
8. **Desinfektionsbeskyttelse:** Om nødvendigt kan desinfektionen midlertidigt suspenderes, når pH-værdien ligger uden for de definerede grænser, hvilket sikrer, at pH-kontrol har prioritet og forhindrer overdosering under desinfektion.

Denne funktion virker kun, når desinfektionen reguleres af ORP, og ikke når FAC- eller FC-sensorer styrer.
9. **Kalibrer pH:** Se afsnittet Vedligeholdelse (6.2.3) for kalibreringsprocedurer.
10. **Test pH:** Aktiverer pH-doseringspumpen til priming og installationstest.

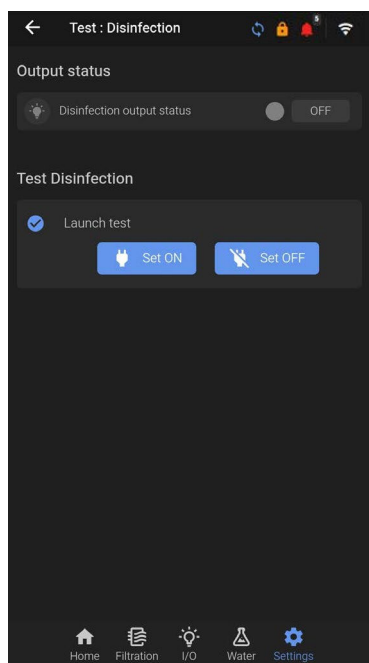
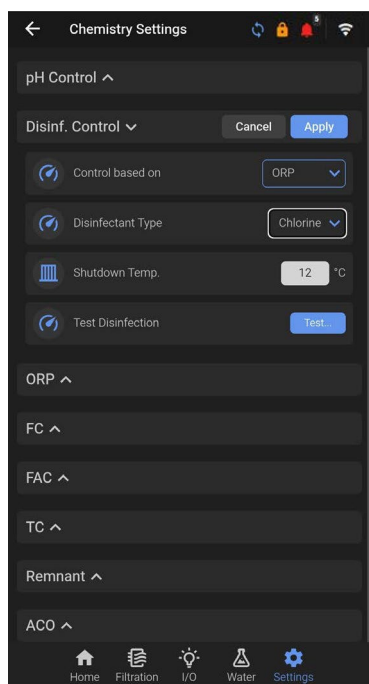


BEMÆRK:

pH Temp Adjust ændrer det faktiske sætpunkt.
Hvis overholdelse af koder og regler er påkrævet, anbefales Temp Adjust ikke.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5.2.3 INDSTILLING AF DESINFEKTIONSKONTROLLEN



- **KONTROL:**

Vælg den parameter, der skal regulere desinfektionen (kun relevant, hvis der er installeret ekstra sensorer):

- **Ingen** – Der er ingen aktiv desinfektionskontrol.
- **ORP** – Kontrol baseret på ORP-målinger.
- **FAC** – Kontrol baseret på målinger af frit tilgængeligt klor.
- **FC** – Kontrol baseret på målinger af frit klor.
- **ORP+FAC** – Kombineret kontrol baseret på ORP og FAC.
- **ORP+FC** – Kombineret kontrol baseret på ORP og FC.

- **Desinfektionsmiddeltype:**

Vælg den anvendte desinfektionsmetode eller det anvendte desinfektionssystem:

- Skrivebeskyttet
- Klor
- Salt
- Brom
- ModBus-kommunikerende saltsystemer:
DA-SPACE/Ocean – DA-GEN - Aquark

- **Vandtemperaturgrænse for desinfektion:**

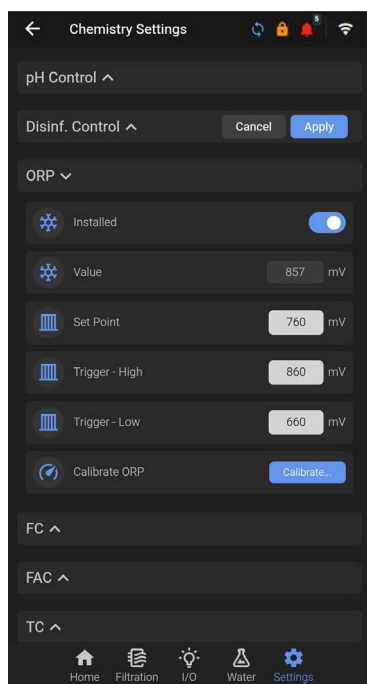
Definer den temperaturgrænse, under hvilken desinfektionen automatisk stopper.

Når vandtemperaturen falder, kan visse desinfektionsanordninger (f.eks. saltsystemer) blive udsat for øget slitage.

Da alger, vira og bakterier vokser betydeligt langsommere i koldere vand, hjælper begrænsning af desinfektionsfunktionen ved lave temperaturer med at forlænge udstyrets levetid.

- **Testdesinfektion:** Aktiverer desinfektionssystemet for at kontrollere, at det fungerer korrekt, og at kontrolfunktionen virker.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



ORP-INDSTILLINGER:

- ORP-kontrol installeret
- **ORP-værdi:** Viser den seneste målte værdi.
- **Indstillingspunkt:** Definerer den ønskede ORP-værdi for at opretholde korrekt desinfektionskontrol.

Typiske sætpunkter ligger mellem 650 og 760 mV.

Den optimale værdi afhænger af den valgte vandbehandlingsmetode og egenskaberne ved påfyldningsvandet.
- **Trigger lav/høj:** Definerer de alarmtærskler, der genererer meddelelser, når ORP-niveauerne falder uden for det acceptable interval.
- **Kalibrer ORP:** Se afsnittet Vedligeholdelse (6.2.4) for kalibreringsprocedurer.

5.2.4 EKSTRA SENSORER – INSTALLATION OG INDSTILLINGER

FRI TILGÆNGELIG KLOR-SENSOR

Sensoren til frit tilgængeligt klor er tilsluttet SPACE via en MODBUS-forbindelse og måler niveauet af frit tilgængeligt klor i vandprøven, der cirkulerer gennem prøvetagningskammeret. Værdien for frit tilgængeligt klor, angivet i ppm, vises i MENUEN MED GENVEJE TIL VANDKVALITETSPARAMETRE. Der kan konfigureres alarmer for lavt og højt niveau. For detaljerede oplysninger om installation, konfiguration og betjening henvises til **installations- og brugervejledningen til sensoren til frit tilgængeligt klor.**



MODBUS-KABELFORBINDELSE – HUSK:

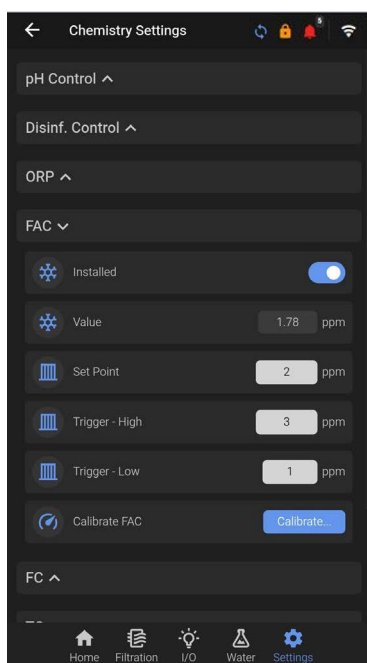
Enhederne har ikke en foruddefineret rækkefølge, men hver enhed skal tilsluttes den første tilgængelige MODBUS-stik i rækkefølge (første enhed → Modbus 1, anden enhed → Modbus 2 osv.), uden at der er mellemrum i MODBUS-kæden.

VIGTIGT: For at sikre MODBUS-kontinuitet skal du altid montere det forrige stik med broer mellem terminalerne A–A og B–B.

VIGTIG PÅMINDELSE: Hvis FAC-sensoren er den eneste enhed, der kommunikerer via Modbus, skal MODBUS 1 bruges. Hvis andre enheder allerede er installeret, skal den **sidste** tilgængelige Modbus-stik benyttes.

Se Modbus-tilslutning, afsnit 2.3.7.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



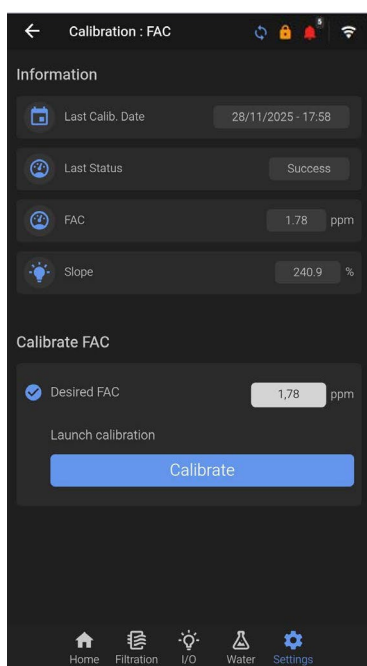
Når installationen er erklæret færdig, viser FAC-indstillingsmenuen de aktuelle målinger og giver brugeren mulighed for at definere:

- Det ønskede **sætpunkt**
- De **høje og lave** grænseværdier, der udløser alarmer
- FAC-sensorkalibrering



BEMÆRK:

Hvis **FAC** vælges som kontrolparameter (se Desinfektionsregulering), bruges ORP-målinger ikke til desinfektionsregulering. Hvis reguleringen er indstillet til **FAC + ORP**, bidrager begge parametre til desinfektionsreguleringen regulering.



Kalibrering af FAC-sensoren er påkrævet ved installation og med jævne mellemrum (**se FAC-sensormanualen for yderligere oplysninger og vejledning**).

Kalibreringshældningen beregnes ved at indtaste den aktuelle frie klorværdi, der er målt fra en **prøve taget ved den indbyggede prøveport**, og starte en kalibrering.



BEMÆRK:

De tidligere kalibreringsresultater og vises til reference.

5.2.5 INSTALLATION OG INDSTILLINGER AF RESTENDE DELE

Restdoseringen **styres i henhold til poolens volumen og vandtemperatur**, hvilket gør den velegnet til desinfektion med aktivt ilt eller til sekundær desinfektion med flydende klor i tillæg til et saltsystem.

Denne funktion justerer den indsprøjtede desinfektionsmiddelvolumen baseret på:

- Doserpumpens gennemstrømningshastighed
- Poolens volumen
- Vandtemperatur

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

Måldoseringen er **6 ml/m³/dag**.

Når vandtemperaturen stiger fra 22 °C til 30 °C (71,6 °F til 86 °F), kan doseringen gradvist øges op til det dobbelte af den oprindelige mængde.

En yderligere justering gør det muligt at reducere doseringen med 50 % eller øge den med 50 % for at tage højde for poolmiljøet.

Doseringsrelæet er beskyttet (pumpe-sluk-sikkerhedsfunktioner osv.) for at sikre sikker drift; for eksempel stoppes injektionen i tilfælde af tab af priming.

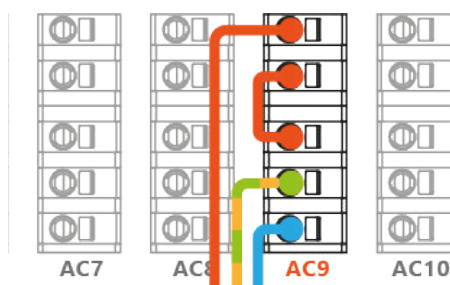
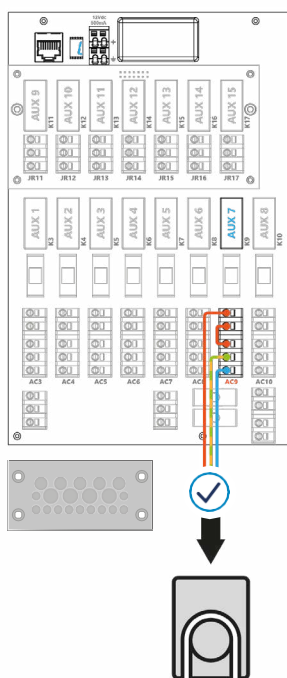
Når det er muligt, **injeceres Remnant 1 time før afslutningen af dagens sidste filtreringscyklus**. Hvis ingen filtreringscyklus er lang nok, vælges den længste cyklus, men det injicerede volumen opfylder muligvis ikke kravene fuldt ud.

Når **filtreringsfunktionen er indstillet til 24/24 eller NO PUMP**, planlægges injektionen til at **slutte kl. 22:00** og genberegnes hver dag ved midnat.



BEMÆRK:

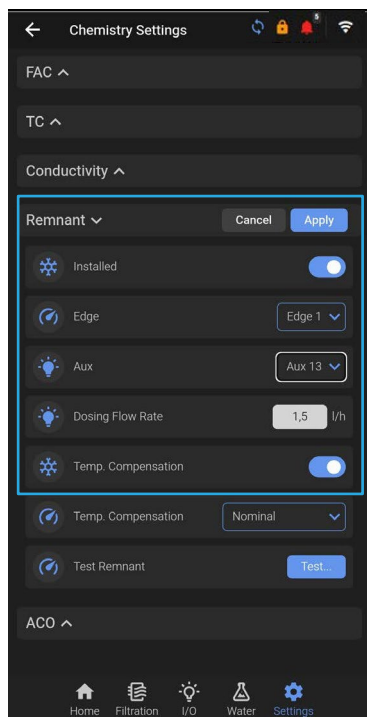
Remnant-injektionen beregnes ud fra værdien POOL VOLUME. For at sikre korrekt dosering skal poolens volumen være korrekt konfigureret i Pool Data.



INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket** og frakoblet strømforsyningen.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate.
- Udtrækeligt kabel
- Den resterende doseringspumpe kan tilsluttes enhver tilgængelig Aux.
- Tænd **for** SPACE-enheden

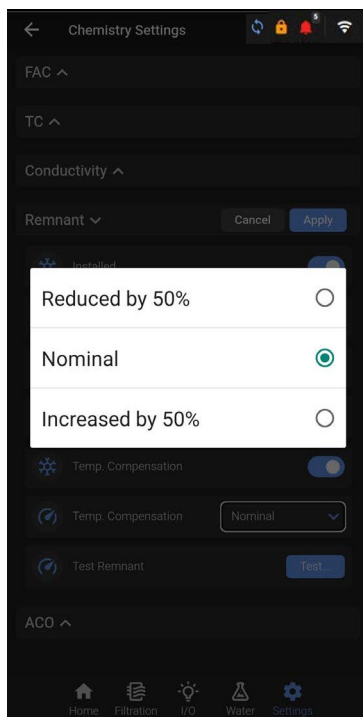
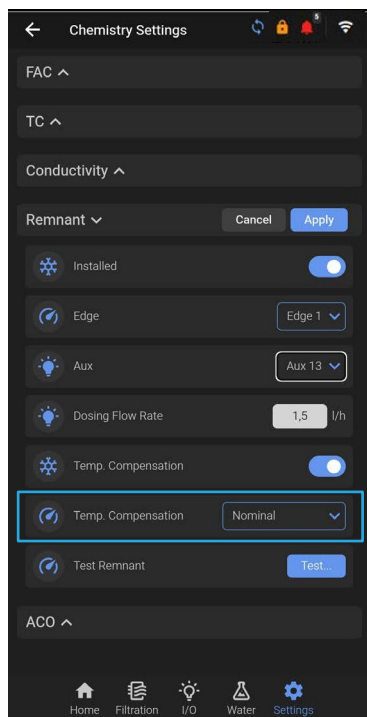
5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



Når den er angivet som installeret:

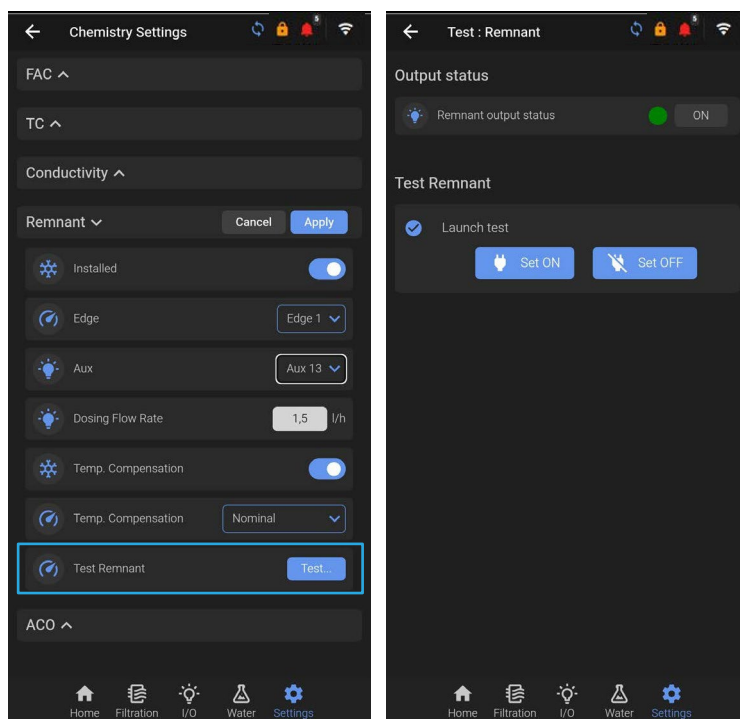
- Vælg **Edge-modulet og den ekstra udgang**, som doseringspumpen er tilsluttet.
- Indstil **doseringspumpens injektionshastighed**.
Sammen med poolvolumen (menuen POOLDATA) bruges denne hastighed til at beregne restindsprøjtningens varighed
- **Temperaturkompensation:**
Vælg, om det indsprøjtede volumen skal justeres i henhold til poolvandets temperatur. Mellem 24 °C og 30 °C (75,2 °F og 86 °F) øges indsprøjtningens volumen gradvist, og når det dobbelte af det oprindelige volumen ved 30 °C (86 °F).

Temperatur	Injiceret volumen pr. dag
20 °C (68 °F)	6 ml/m ³
26 °C (79 °F)	9 ml/m ³
30 °C (86 °F)	12 ml/m ³



- **Justeringskoefficient:**
Injektionsvolumenet kan tilpasses til bassinet og årstiden ved at vælge en **nominel** (100 %), **reduceret med 50 %** (50 % af det nominelle volumen) eller **forøget med 50 %** (150 % af det nominelle volumen)

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



- **Test** doseringspumpens styring.

5.2.6 ACO-INSTALLATION OG INDSTILLINGER

ACO (Active Catalytic Oxidation) injiceres **om fredagen i løbet af dagen**; det nøjagtige tidspunkt afhænger af filtreringscyklusserne.

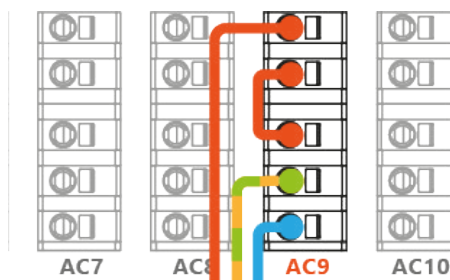
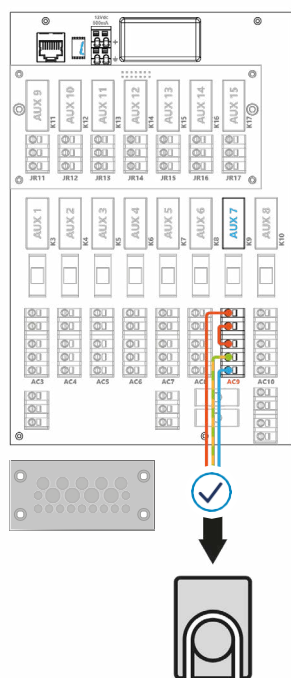
- I 24/24- eller NO PUMP-tilstande aktiveres indsprøjtningen kl. 13:00.
- I andre tilstande finder injektionen sted mellem kl. 8:00 og 18:00, forudsat at der er en filtreringsperiode, der er lang nok til at fuldføre injektionen.



BEMÆRK:

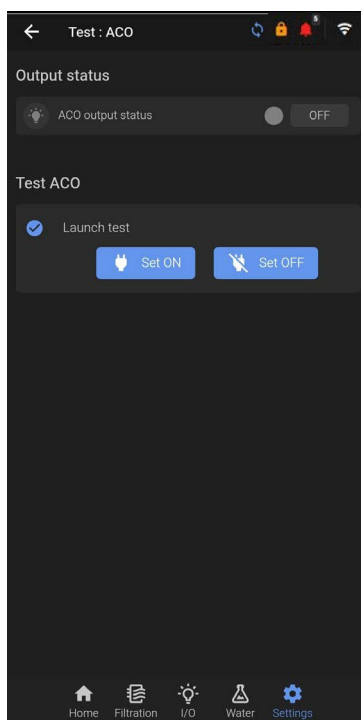
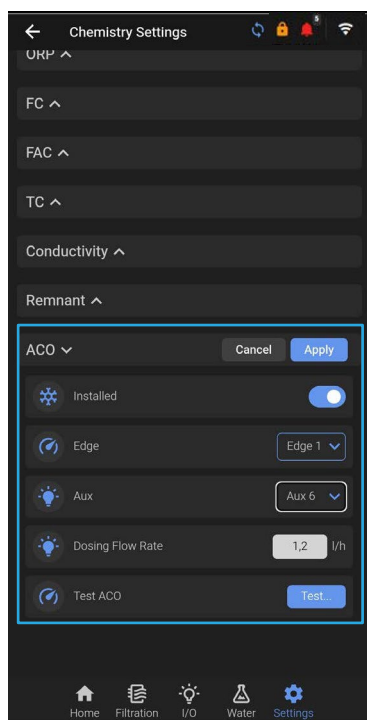
ACO-injektionen beregnes ud fra værdien POOLVOLUMEN. For at sikre korrekt dosering skal poolvolumenet være korrekt konfigureret i Pool Data.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



INSTALLATIONSNOTER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket** og frakoblet strømforsyningen.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate.
- Udtrækkeligt kabel
- ACO-doseringspumpen kan tilsluttes enhver tilgængelig Aux.
- Tænd **for** SPACE-enheden



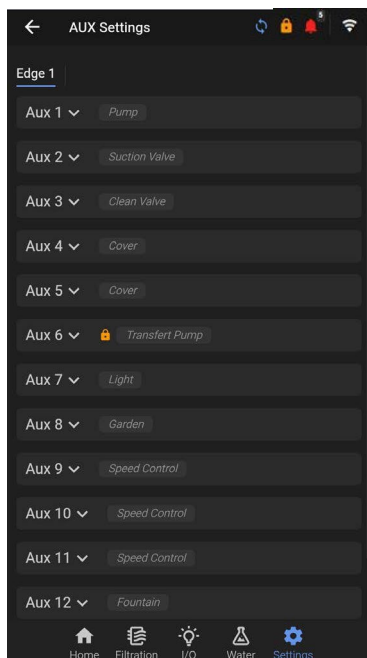
Når installationen er erklæret færdig:

- Vælg det **kantmodul** og den **hjælpeudgang**, som doseringspumpen er tilsluttet.
- Indstil **doseringspumpens indsprøjtningshastighed**. Sammen med poolens volumen (menuen POOL DATA) bruges denne hastighed bruges til at beregne ACO-injektionens varighed, baseret på en dosering på 25 ml/m³/uge.
- **Test** doseringspumpens styring.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5.3 INDSTILLING AF TILVALGSUDSTYR

5.3.1 HJÆLPEMIDLER



Slave og ulåst

Låst

Aux-status ON /OFF

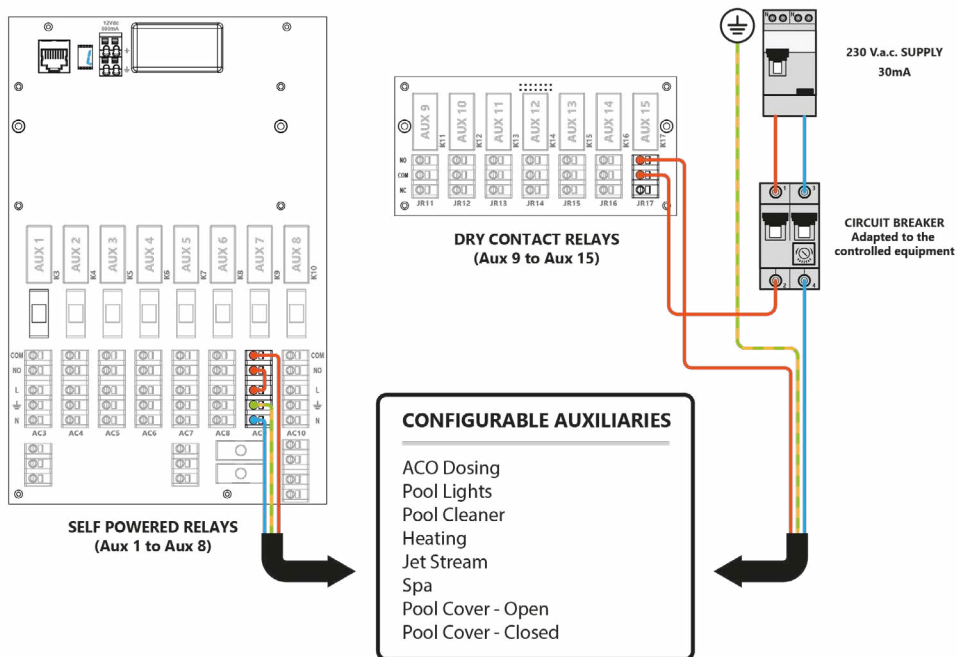
De **foruddefinerede hjælpemidler** viser straks udstyret, når det er installeret.

Yderligere pooludstyr kan konfigureres på ethvert tilgængeligt hjælpemiddel.

FORUDDEFINERED E HJÆLPEMIDLER	KONFIGURERBART POOLUDSTYR
Pro Hjælpeenhed 1 – Primær pumpe TIL/FRA Hjælpeenhed 2 - Sugeventil Hjælpeenhed 3 - Rengøringsventil 1 Aux 4 - Flokkulering 1 Aux 5 - Sekundær pumpe TIL/FRA Aux 7 - Rengøringsventil 2 Aux 8 - Flokkulering 2 EDGE PLUS Aux 9 Primær pumpens hastighed Aux 10 - Primær pumpens hastighed Aux 11 - Primær pumpens hastighed Aux 12 - Sekundær pumpens hastighed Aux 13 - Sekundær pumpens hastighed Aux 14 - Sekundær pumpens hastighed EKSTRA KANTENHED Aux 1 - Skylleventil 1 Aux 2 - Skylleventil 2	Havevanding Poolhus Borehul Springvand Spa UV Overførselspumpe Restelektrolyser Desinfektion (ACO...) Opvarmning Poolrenser Poolbelysning Havebelysning Poolafdækning - Åben/Lukket

5

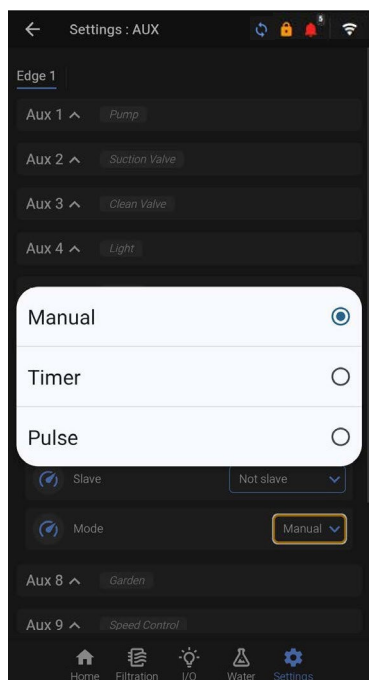
GENEREL LEDNINGSFØRING



Eksempler på ledningsføring for NO-kontakter (normalt åbne). Hvis der er behov for NC-kontakter (normalt lukkede), skal du bruge COM + NC-stik på udvidelseskortet.

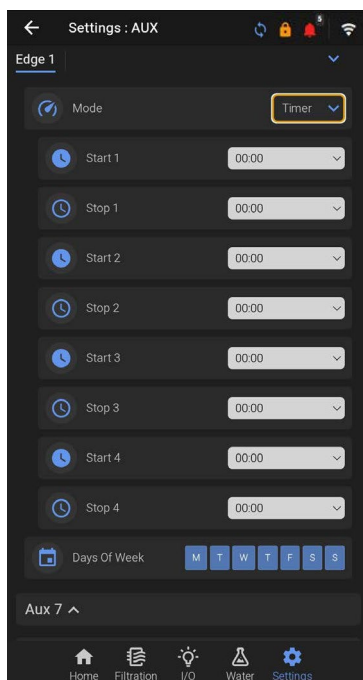
5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

AUX-TILSTANDE – MANUEL / TIMER / PULS



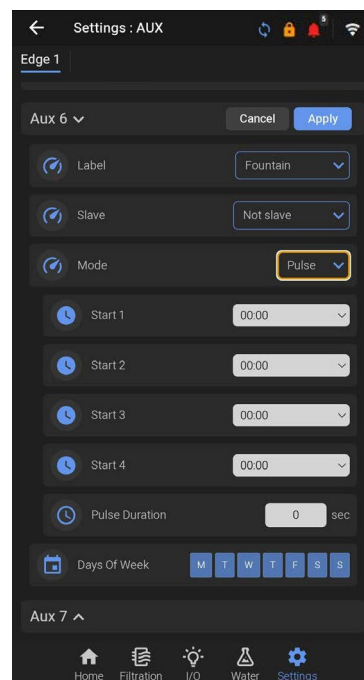
Manuel

Aktiverer direkte TIL/FRA. Der anvendes ingen automatiske kontrolfunktioner i denne tilstand.



Timer

Giver mulighed for konfiguration af op til fire planlagte start- og stopcyklusser. Brugere kan angive det nøjagtige tidspunkt og vælge, hvilke dage i ugen hver af disse cyklusser skal finde sted.



Puls

Giver kontrol over tænd-varighed og giver mulighed for at planlægge op til fire aktiveringstider om dagen. Brugere kan også vælge de ønskede ugedage for programmerede impulser.

Når Aux er indstillet til ON (manuelt eller automatisk), vender den tilbage til OFF efter den definerede varighed.



Visse hjælpefunktioner kan være underlagt pumpens/pumpernes eller poolafdækningens drift.

Alle driftsformer tillader manuel styring, hvis betingelserne er opfyldt.

5

TILSLUTNING AF EN VARMEPUMPE

SPACE's indbyggede opvarmningsalgoritme kan styre alle typer opvarmningsanordninger, selvom en varmepumpe er den mest almindeligt anvendte. Opvarmningen kan styres ved hjælp af tre forskellige kontrolmetoder og er automatisk underordnet filtreringen.

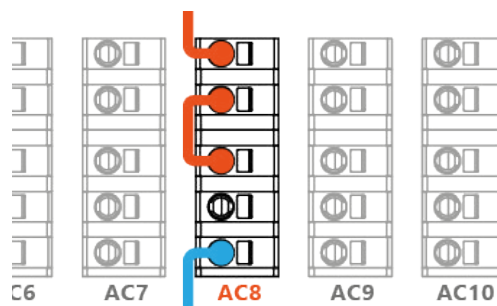
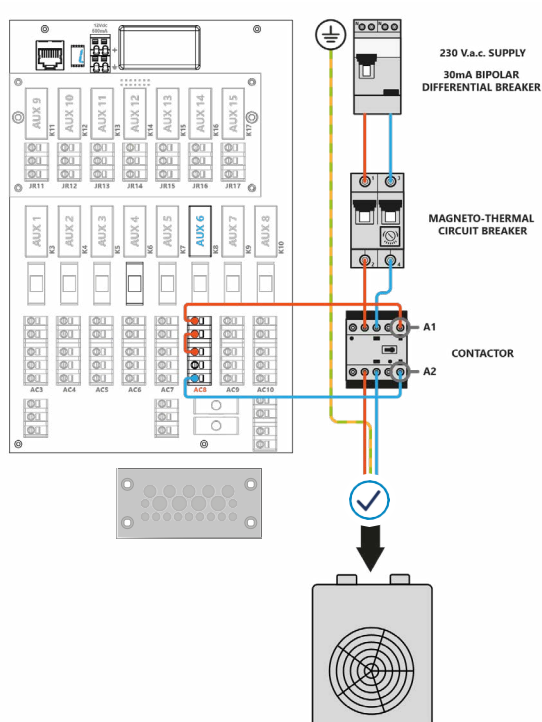


BEMÆRK:

Der skal anvendes NO (normalt åbne) tørre kontakter

Varmepumpens temperaturindstilling skal indstilles til en **højere værdi** end den ønskede vandtemperatur, der er defineret i SPACE Auxiliary-indstillingerne.

Metode 1 – Grundlæggende strømstyring

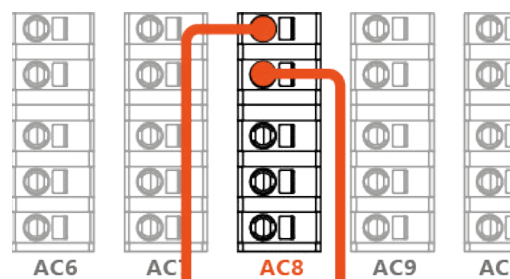
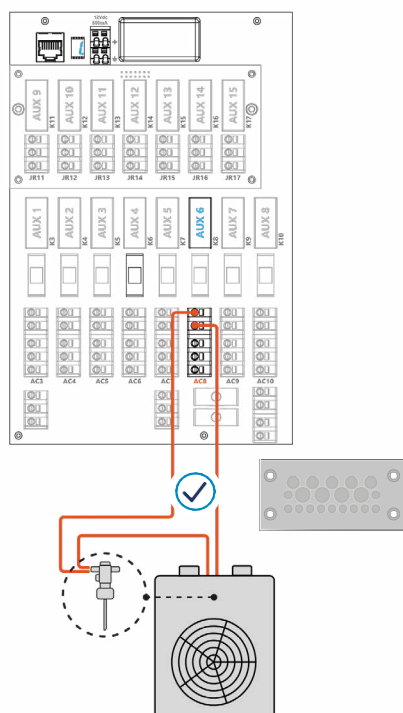


INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Sørg for, at SPACE-enheden og varmepumpen er **slukket** og frakoblet strømforsyningen.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplade.
- Udtrækkeligt kabel
- Installer en kontaktor i varmepumpens strømforsyningskredsløb.
- Brug hjælpekontakten, der er konfigureret til opvarmning, til at styre kontaktorspolen.
- Når der er behov for opvarmning, får varmepumpen strøm; når der ikke er behov for opvarmning, afbrydes strømforsyningen.
- Tænd for SPACE-enheden og varmepumpen.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

Metode 2 – Brug af den interne strømningsafbryder

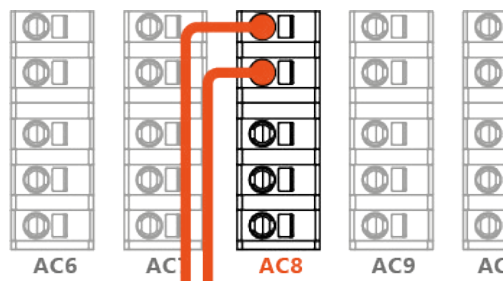
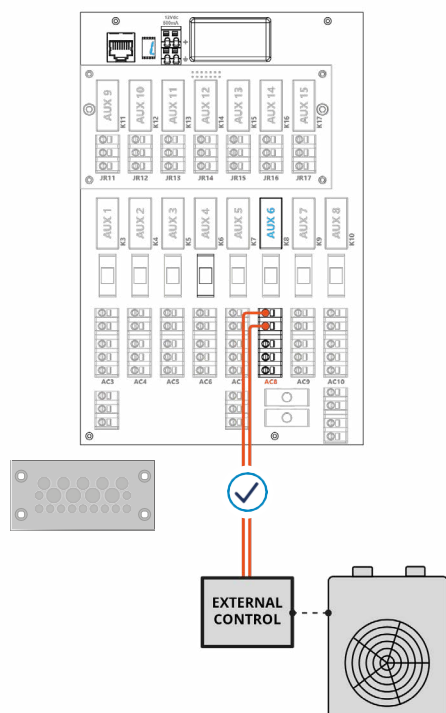


INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Sørg for, at SPACE-enheden og varmepumpen er **slukket** og frakoblet strømforsyningen.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate.
- Udtrækkeligt kabel
- Varmepumpens indbyggede strømningsafbryder forhindrer opvarmning, hvis vandgennemstrømningen er utilstrækkelig.
- Hvis der er adgang til strømkontaktens terminaler, og dette ikke ugyldiggør varmepumpens garanti, skal du forbinde varmehjælpeudgangen i serie med strømkontakten.
- Når der er behov for opvarmning, aktiveres flowkontaktens signal; når der ikke er behov for opvarmning, registrerer varmepumpen en "ingen gennemstrømning"-tilstand og producerer ikke varme.
- Tænd **for** SPACE-enheden og varmepumpen.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

Metode 3 – Brug af den dertil beregnede fjernbetjening til tænd/sluk

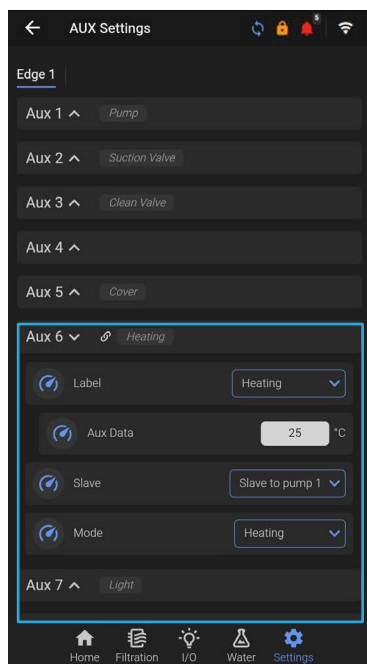


INSTALLATIONSNOTER:

- Sørg for, at SPACE-enheten og varmepumpen er **slukket** og er frakoblet strømforsyningen.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate.
- Udtrækkelig kabel
- Hvis varmepumpen understøtter ekstern styring, er denne mulighed optimal og beskrevet i installationsvejledningen.
- I de fleste tilfælde er der monteret en fabriksbryder på de eksterne ON/OFF-terminaler. Fjern denne bryder, og tilslut varmehjælpeudgangen i stedet.
- Systemet tændes eller slukkes derefter afhængigt af, om der er behov for opvarmning.
- Tænd **for** SPACE-enheten og varmepumpen.

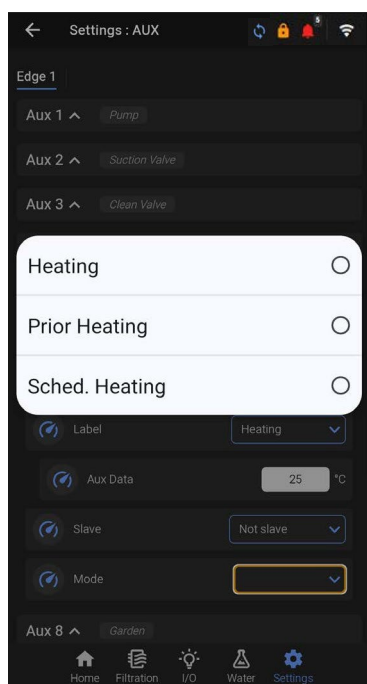
5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

INDSTILLING AF EN VARMEPUMPE



Når den korrekte hjælpestrøm er angivet som dedikeret til **opvarmning**, skal du konfigurere følgende parametre:

- Indstil den ønskede **vandtemperatur**.
- Angiv, om opvarmningen skal **styres af pumpe 1, pumpe 2 eller begge**.
- Vælg den **opvarmningsfunktion**, der passer bedst til din installation (*se nedenfor*).



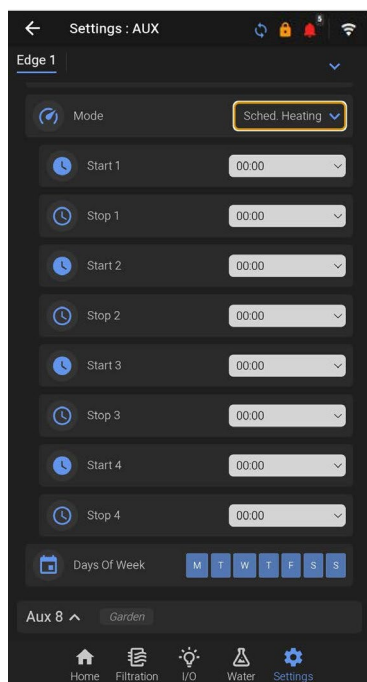
Når hjælpevarme er indstillet som opvarmning, er der 3 ekstra tilstande til rådighed:

I filtreringstilstand kan varmeapparatet kun fungere i de programmerede filtreringstimer.

I prioritetsindstillingen tændes filtreringspumpen automatisk for at prioritere opvarmningen, hvilket vil fremskynde stigningen i vandtemperaturen.

I **tidsplan** er varmerens drift begrænset til den periode, der er defineret af dens egne timere.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

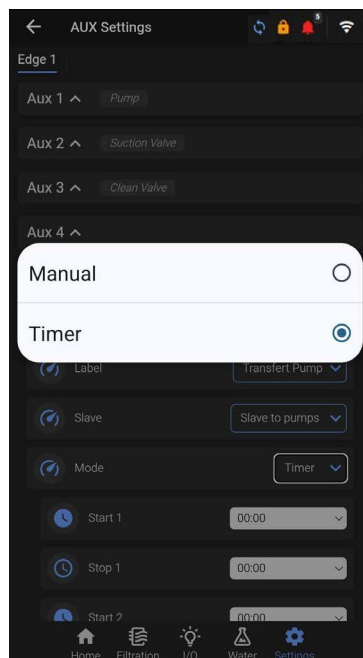
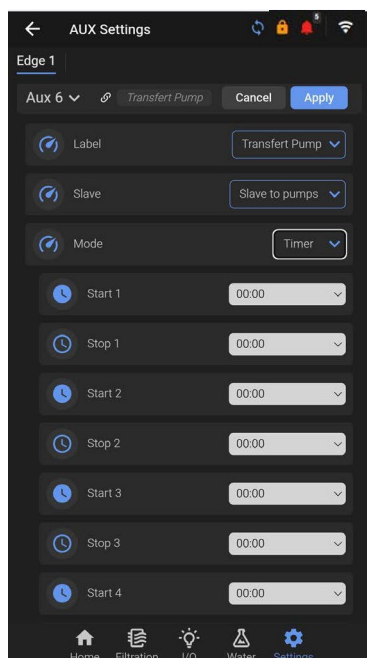


I **tidsplan-tilstand** er varmerens drift begrænset til den tidsperiode, der er defineret af dens dedikerede timere.

Opvarmning er derfor kun aktiveret i det programmerede ON/OFF-tidsvindue og kun, når filtreringen kører.

TILSLUTNING AF EN OVERFØRINGS Pumpe

En overførselspumpe kan tilsluttes enhver tilgængelig hjælpeudgang og indstilles til MANUEL eller TIMER-tilstand for at skabe et overløb.



5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



ADVARSEL:

På overløbsbassiner behandles en ekstra pumpe mærket "Overførselspumpe" som en enhed, der bruges til at flytte vand fra buffertanken til bassinet.

Hvis vandstands-funktionen er installeret og indstillet til AUTO eller Kun reduktion, vil pumpen, der styres af denne ekstra pumpe, automatisk blive tændt under kontrolfaserne for at ændre vandstanden i buffertanken.

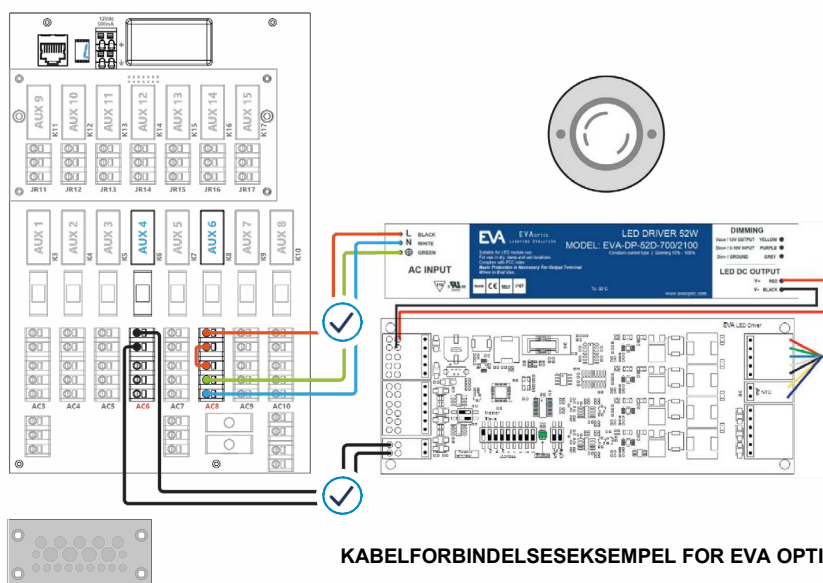
Pumpen starter straks, når vandstanden registreres som meget høj, og kører, indtil en af følgende betingelser er opfyldt:

- Niveauet vender tilbage til normalt.
- Niveauet forbliver meget højt i 15 minutter, hvilket udløser en reduktion af vandstanden.
- Niveauet forbliver højt i 3 timer, hvilket også udløser en reduktion af vandstanden.

TILSLUTNING AF BELYSNING

Poolbelysning kan tilsluttes **enhver tilgængelig ekstraenhed** og slaves til poolafdækningen for at sikre, at den slukkes, når afdækningen lukkes.

Hvis farveskiftet styres af en impuls, der er **længere end 1 sekund**, kan det styres ved hjælp af en 2. hjælpelys.



BEMÆRK

Hvis farveændringen styres af en afbrydelse i strømforsyningen, kan der undertiden anvendes et eksternt omskifterrelæ.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



BEMÆRKNINGER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket** og frakoblet strømforsyningen.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplade.
- Udtrækeligt kabel
- Der bruges en hjælpekabel til at tænde og slukke lyset (AUX 6 på tegningen).
- En hjælpekabel bruges til at ændre farven (AUX 4 på tegningen). Denne hjælpefunktion skal konfigureres i pulsmodus med en pulsvarighed på 2 sekunder (se afsnit 5.4.1 - Hjælpefunktioner).
- Hjælpefunktioner kan vælges fra alle tilgængelige udgange; de behøver ikke at være tilstedende.
- Tænd **for** SPACE-enheden

YDERLIGERE APP-FUNKTION – POOLBELYSNING

Når en poolbelysning er installeret, kan den indstilles til automatisk tilstand via Remote App (se afsnit 7 – Internet- og cloudforbindelse for mere information).

Denne indstilling gør det muligt for poolbelysningen at fungere i henhold til efemeriderne hele dagen eller natten eller i en defineret periode ved solnedgang eller solopgang.

Aux12 - Pool lights (Pool Light)

FUNCTION Pool lights **MODE** Auto **NAME FOR POOL LIGHTS** Pool Light

The « Auto » mode allows the programming of specific days and the duration for the aux. The times and duration will be based on sunrise and sunset times.

Working days of the week

Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday Sunday

WHEN

At sunset

All night

All day

At sunset

At sunrise

Submit

5.3.2 INDGANGER

Forskellige typer sensorer og enheder kan tilsluttes for at forbedre funktionaliteten og aktivere alarmudløsere. Indgange kan tildeles foruddefinerede funktioner med to driftsformer:

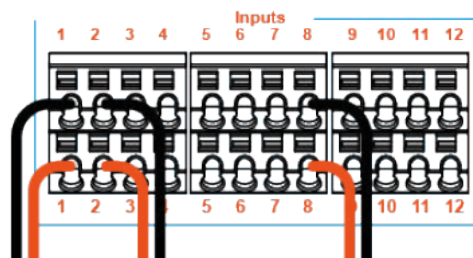
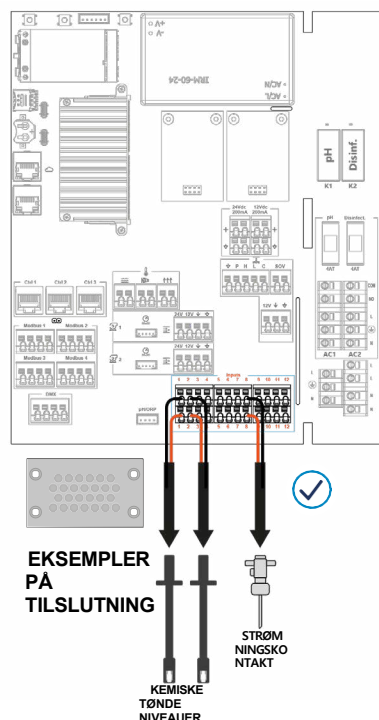
- **Direkte handling:** Aktiverer den tildelte funktion, når kontakten lukkes.
- **Omvendt handling:** Aktiverer den tildelte funktion, når kontakten er åben.

Alle indgangstilslutninger skal bruge potentialfrie kontakter.

Rollen og handlingsretningen konfigureres i indstillingsmenuen.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

INDGANGSKABEL



INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**.
- Indgangene kan tilsluttes alle tilgængelige stik ved hjælp af en flad skruetrækker med en spids på maksimalt 3 mm.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplate.
- Udtrækkeligt kabel
- Tænd **for** SPACE-enheden.

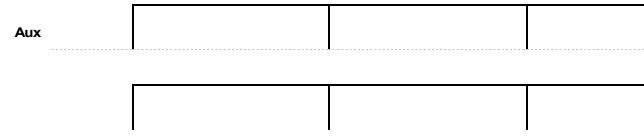
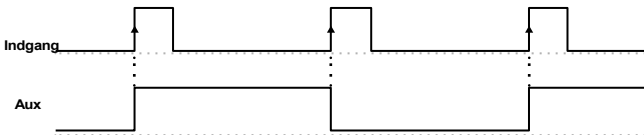
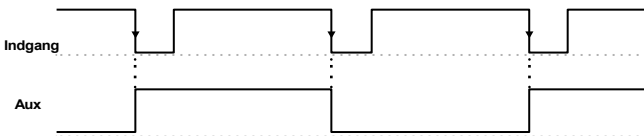
INDGANGSBESKRIVELSER

INDGANGSTYPE	FORSINKELSE FØR UDLØSER	INPUT-ROLLE
BRUGES IKKE		Standard. Indgangen er inaktiv
FROSTSIKRING	5 sekunder	Tilsluttes en ekstern frosttermostat for frostbeskyttelse. Når den udløses, og hvis den er aktiveret i menuen POOL DATA, startes filtreringen, og der genereres en alarm.
FORBRUGS-MATERIALE pH	5 sekunder	Tilsluttes en lavniveau-detektor (f.eks. en svømmerafbryder på en sugestang) til kemikalier til pH-regulering. Udløser en dedikeret alarm, når lavt niveau registreres.
FORBRUGS-MATERIALE DESINFEKTION	5 sekunder	Tilsluttes en detektor for lavt niveau for desinfektionskemikalier. Udløser en dedikeret alarm, når der registreres et lavt niveau.
FORBRUGS-MATERIALER ANDET	5 sekunder	Tilsluttes en detektor for lavt niveau for andre forbrugsvarer (ikke pH, desinfektion, ACO eller flokkuleringsmiddel). Udløser en dedikeret alarm, når lavt niveau registreres.
POOLAF-DÆKNING	2 sekunder	Udløser en alarm, hvis den ikke er helt lukket . Hvis der er installeret en pumpe med variabel hastighed, aktiverer SPACE den konfigurerede hastighed, når den lukkes, og genopretter derefter driftshastigheden, når den genåbnes under en pumpecyklus. (input AKTIV)

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

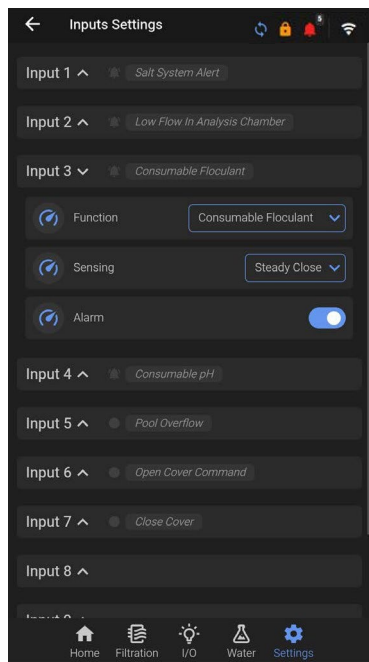
ALARM FOR SALTSYSTEM	60 sekunder	Med compatible saltvandsklorgeneratorer udløser status LOW SALT (lavt saltniveau) eller SHUTDOWN (nedlukning) en alarm: "Salt System: Intervention Required" (Saltsystem: Indgriben påkrævet). Bemærk: Ikke påkrævet for Ocean/DA-Gen/DA SPACE/Aquark, som bruger Modbus-kommunikation til status.
START PUMPE 1	2 sekunder	Starter filtreringspumpe 1 som reaktion på en ekstern kontakt/knap/automatiseringskommando. Fjernelse af indgangskommandoen stopper filtreringen, medmindre den er konfigureret til ON i en anden tilstand.
START PUMPE 2	2 sekunder	Starter filtreringspumpe 2 som reaktion på en ekstern kontakt/knap/automatiseringskommando. Fjernelse af indgangskommandoen stopper filtreringen, medmindre den er konfigureret til ON i en anden tilstand.
START ALLE PUMPER	2 sekunder	Starter begge filtreringspumper som reaktion på en ekstern kontakt/knap/automatiseringskommando. Fjernelse af indgangskommandoen stopper filtreringen, medmindre den er konfigureret til ON i en anden tilstand.
STOP PUMPE 1	2 sekunder	Stopper pumpe 1 via en ekstern styring. Advarsel: Dette tilsidesætter alle ordrer, herunder frostbeskyttelse. Enhver aktiv filterrensning vil blive standset og fortsætte skylning.
STOP PUMPE 2	2 sekunder	Stopper pumpe 2 via en ekstern kontrol. Advarsel: Dette tilsidesætter alle ordrer, herunder frostbeskyttelse. Enhver aktiv filterrensning vil stoppe og fortsætte skylning.
STOP ALLE PUMPER	2 sekunder	Stopper begge pumper via en ekstern kontrol. Advarsel: Dette tilsidesætter alle ordrer, herunder frostbeskyttelse. Enhver aktiv filterrensning vil blive standset og fortsætte skylning.
FLOW SWITCH 1	2 sekunder	Overvåger flowet på pumpe 1. Hvis der ikke registreres noget flow, stopper pH/desinfektionsmiddelinjektionen og hjælpemidler, der er koblet til pumpen. Injektionen genoptages, når flowet vender tilbage; dosering af desinfektionsmiddel genoptages med en forsinkelse på 10 minutter.
STRØMNINGS-SKIFTER 2	2 sekunder	Overvåger flowet på pumpe 2. Hvis der ikke registreres nogen gennemstrømning, stoppes de hjælpemidler, der er tilknyttet pumpe 2. Normal situation genoptages automatisk, når strømmingen vender tilbage.
FLOOD	2 sekunder	Registrerer tilstedeværelsen af vand (f.eks. i pumpehuset) og sender en alarm.
OVERSVØMMELSE + FILTRERING STOP	2 sekunder	Registrerer tilstedeværelsen af vand (f.eks. i pumpehuset) og sender en alarm, men stopper desuden filtrering, kemisk dosering og slaved hjælpemidler.
LAV STRØMNING I ANALYSE-KAMMER	90 sekunder	Overvåger flowindikatorens position i flowcellen for frit tilgængeligt klor (FAC) og advarer, hvis den korrekte position går tabt.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

FORBRUGS-MATERIALE ACO	5 sekunder	Specifikt til dosering af ACO (oxidationsmiddel). Lavniveau-detektoren (typisk en svømmerafbryder på en sugestang) udløser en alarm, når der registreres et lavt niveau.
FORBRUGS-MATERIALE FLOCCULANT	5 sekunder	Specifikt til dosering af flokuleringsmiddel. Detektoren for lavt niveau (typisk en svømmerafbryder på en sugestang) udløser en alarm, når der registreres et lavt niveau.
POOL OVERFLOW	2 sekunder	Brugerindgang til aktivering af overløb i Pro-pools (hvis ikke blokeret af en anden funktion). Gælder kun for overløbspools med sugeventil.
ÅBN DÆK	2 sekunder	En tast eller knap til at anmode om, at poolafdækningen åbnes (hvis konfigureret). Når tasten/knappen slippes, stopper afdækningen i sin position.
LUK DÆK	2 sekunder	En tast eller knap til at lukke poolafdækningen (hvis konfigureret). Når tasten/knappen slippes, stopper afdækningen i sin position.
ELEKTROLYSEST RØMSKIFTER	2 sekunder	I klorinatorens bypass-kredsløb stopper klorproduktionen, hvis der ikke registreres flow.
AUX-KONTROL	2 sekunder	Styrer hjælpeudstyr via indgang i fire tilstande: Når lukket, følger Aux status for input, Aux-timer deaktiveret Indgang  Når Aux er åben, følger den den modsatte status for indgangen, Aux-timeren deaktiveres.  Puls Lukket Aux ændres, når input skifter fra OFF til ON, Aux-timer mulig  Puls Åben Aux ændres, når indgangen skifter fra ON til OFF, Aux-timer mulig 

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

INDGANGSEINDSTILLINGER



Vælg **INPUT-funktionen** fra listen INPUT DESCRIPTION.

Bestem **handlingsretningen**:

- Fast lukning
- Konstant åben

Hvis **Aux-kontrol**:

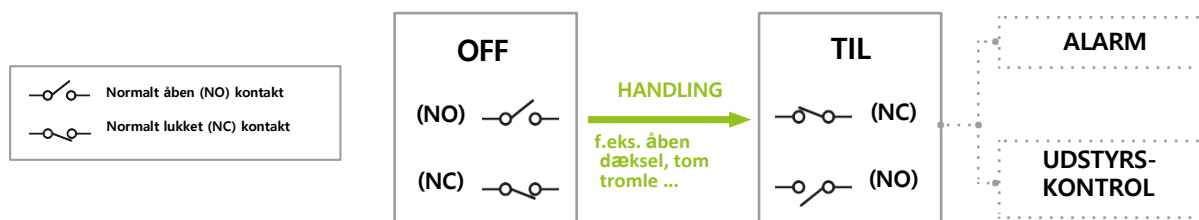
Der er mulighed for yderligere registrering (Pulse Close / Pulse Open), og det styrede udstyr kan vælges ved at angive Edge-enheden og Aux, som det er tilsluttet.

Vælg, om der skal udløses en **alarm** for at advare om situationen.

HANDLINGSFØLELSE

Når en indgangsstatus skifter fra OFF til ON, f.eks. når en sensor registrerer en hændelse (f.eks. et åbent dæksel eller en tom tromle), skifter kontakterne tilstand: Den normalt åbne (NO) kontakt lukkes, og den normalt lukkede (NC) kontakt åbnes. Denne statusændring udløser enten en alarm, hvis alarmmeddelelser er konfigureret, eller den udløser styring af hjælpeudstyr.

INDGANGSREGISTRERING OG STATUS



5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5.3.3 INSTALLATION AF 1 ELLER 2 STRØMNINGSSENSORER

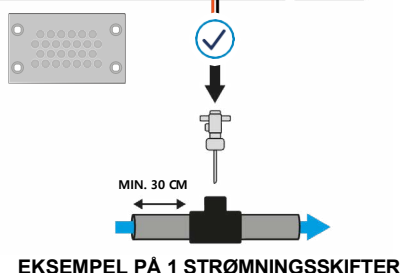
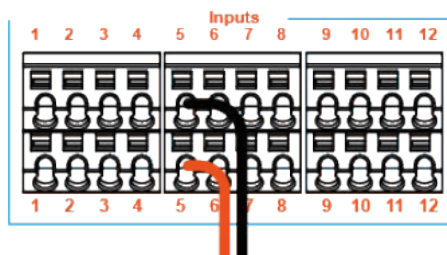
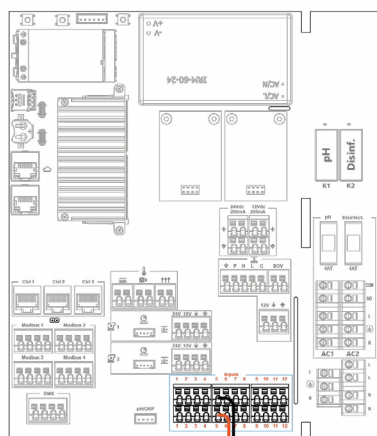
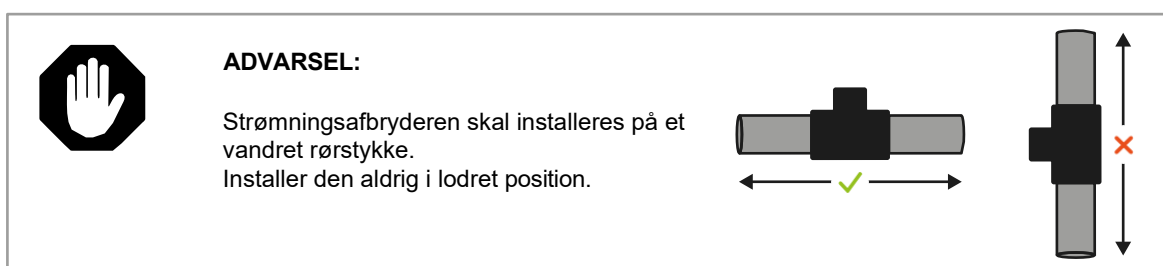
Der kan installeres en vandcirkulationssensor for at forhindre, at der sprøjtes kemikalier, når der ikke er gennemstrømning ved sprøjtepunkterne, hvor det er nødvendigt. Vandcirkulationssensoren skal installeres i returledningen til poolen, opstrøms for kemikaliesprøjtepunkterne.

Når der ikke registreres nogen strømning, hæmmes pH-indsprøjtning og desinfektion, og alle hjælpemidler, der er forbundet med filtreringspumpen, stoppes. Alle disse funktioner genstarter automatisk, så snart vandcirkulationen er genoprettet.

Installatøren skal sikre, at sensoren reagerer korrekt i følgende situationer:

- Tab af priming (ingen gennemstrømning, intet tryk).
- Rørblokering (ingen gennemstrømning, normalt eller højt tryk).

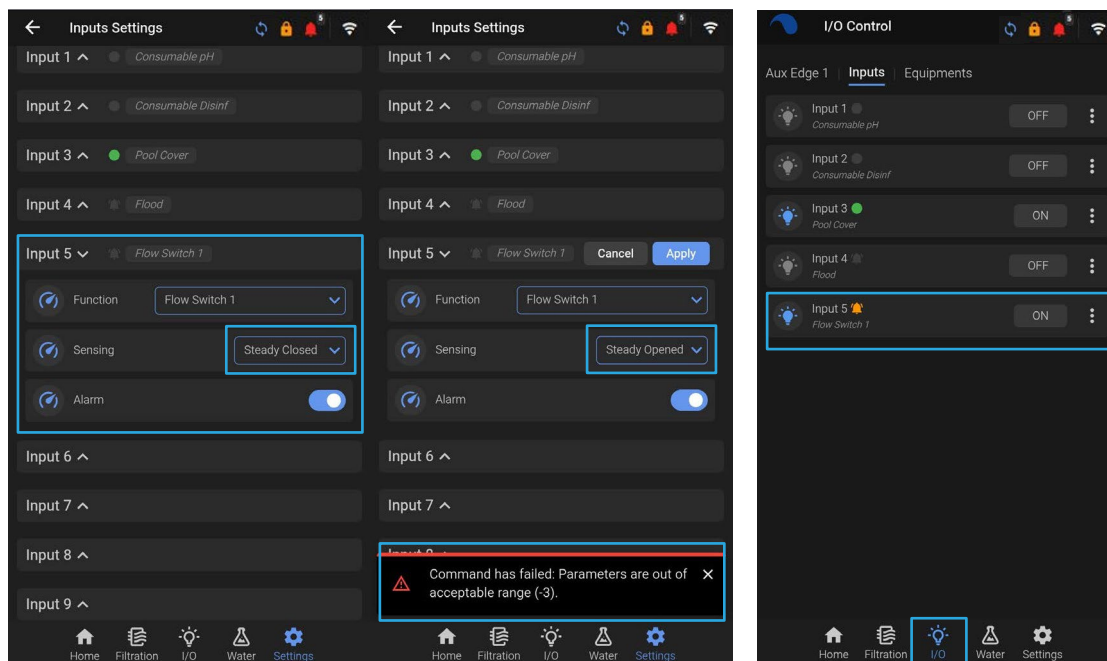
Sensoren har en normalt åben, potentialfri kontakt, der lukkes, når der registreres gennemstrømning.



INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**.
- Indgangene kan tilsluttes i alle tilgængelige stik.
- Før ledningen gennem den tilpassede indgangsplade.
- Udtrækkeligt kabel
- Flow Switch 1 vedrører den PRIMÆRE filtreringspumpe, og Flow Switch 2 vedrører den SEKUNDÆRE filtreringspumpe.
- Tænd **for** SPACE-enheden.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



Når den korrekte indgang er blevet angivet som dedikeret til **flowkontakten (1 eller 2)**, skal du vælge **Steady Closed (Fast lukket)** i sensorindstillingen.

Der kan indstilles en alarm, hvis det er nødvendigt.

BEMÆRK:

Når en indgang er konfigureret som flowkontakt, er den **eneste** gyldige målefunktion **Steady Luk**.

Hvis **Steady Open** er valgt, viser appen en fejlmeddelelse, når indstillingerne anvendes.

Test af

flowkontaktinstallationen:

- Tænd pumpen via genvejsmenuen Filtrering, og kontroller, at indgangsstatus er TIL i genvejsmenuen I/O.
- Status skal være OFF, når pumpen er slukket.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5.3.4 POOLAFDÆKNING OG JETSTREAM

POOLAFDÆKNING

Funktionen til styring af poolafdækning findes i indstillingerne for udstyr.

For at aktivere fjernbetjening skal en kompatibel poolafdækningsenhed være tilsluttet SPACE.

Poolafdækningen betjenes ved at "pulse" kommandoen Åbn eller Luk til enheden, hvilket effektivt erstatter den oprindelige knap eller nøglebetjente kontrol.



ADVARSEL:

Fjernbetjening af en poolafdækning kan forårsage alvorlige skader.

Brugeren skal altid have direkte udsyn til poolen, når afdækningen manøvreres og under åbning eller lukning.

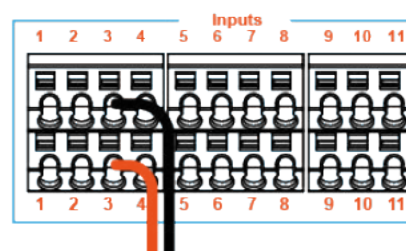
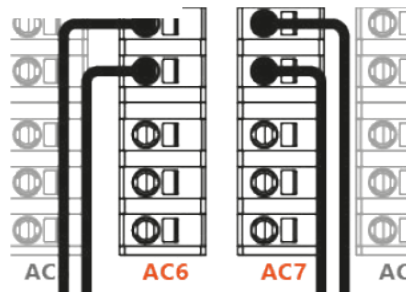
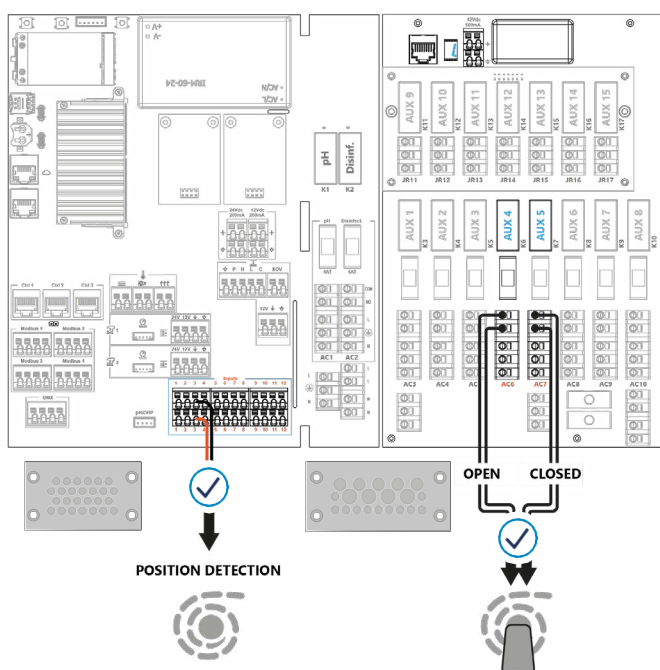
Poolen skal overvåges hele tiden, mens poolafdækningen er i brug, for at sikre, at ingen personer befinder sig i poolen eller går i poolen.

Fjernbetjeningen til poolafdækningen er forbeholdt vedligeholdelsesopgaver, der udføres af en autoriseret installatør.



VIGTIGT:

Se poolafdækningens producentens ledningsdiagrammer for at tilslutte styresignalerne korrekt.

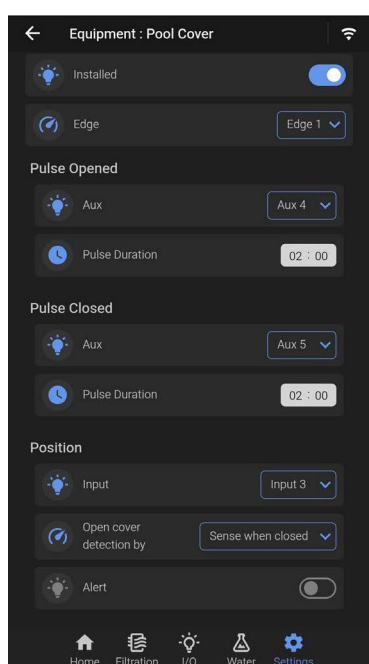


5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



INSTALLATIONSBEMÆRKNINGER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er **slukket**.
- Alle tilgængelige hjælpeledninger kan bruges, med en hjælpeledning til kommandoen Åbn og en anden hjælpeledning til kommandoen Luk. De behøver ikke at være placeret ved siden af hinanden.
- Alle tilgængelige indgange kan bruges til at registrere poolafdækningens position.
- Før ledningerne gennem de tilpassede indgangsplader.
- Udtrækkelige kabler
- Tænd **for** SPACE-enheden.



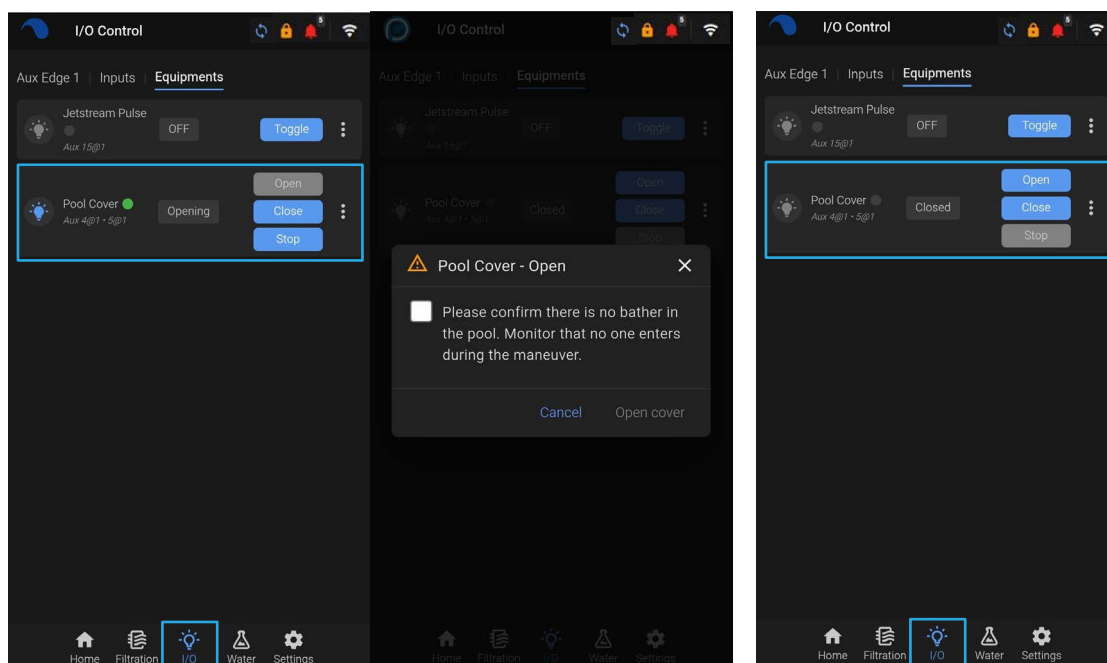
Når poolafdækningen er angivet som installeret, skal du indstille **kantnummeret** (1 eller 2) og tildele de **hjælpemidler**, der bruges til kommandoerne Åbn og Luk.

Impulsvarigheden skal konfigureres til at være lang nok til at muliggøre fuldstændig bevægelse af overdækningen.

Angiv, hvilken **indgang** der skal bruges til at registrere dækslets position, og om et åbent dæksel skal registreres ved hjælp af et åbent eller lukket kredsløb.

Der kan sendes en **alarm**, hvis dækslet er åbent.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



Poolafdækningen kan styres manuelt fra I/O-genvejsmenuen.

BEMÆRK:

Inden nogen bevægelse autoriseres, vil SPACE systematisk anmode om bekræftelse på, at ingen badende er i fare.

MODSTRØMSENHED (JETSTREAM)

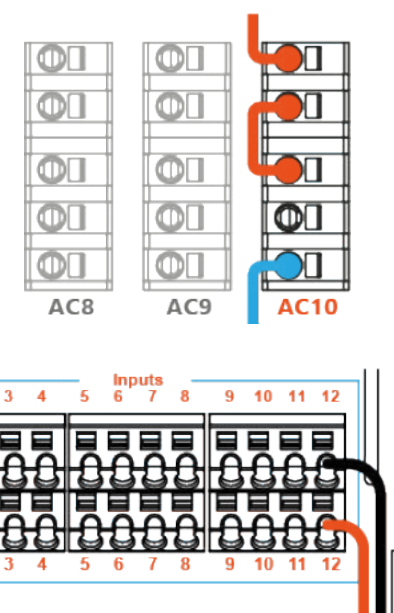
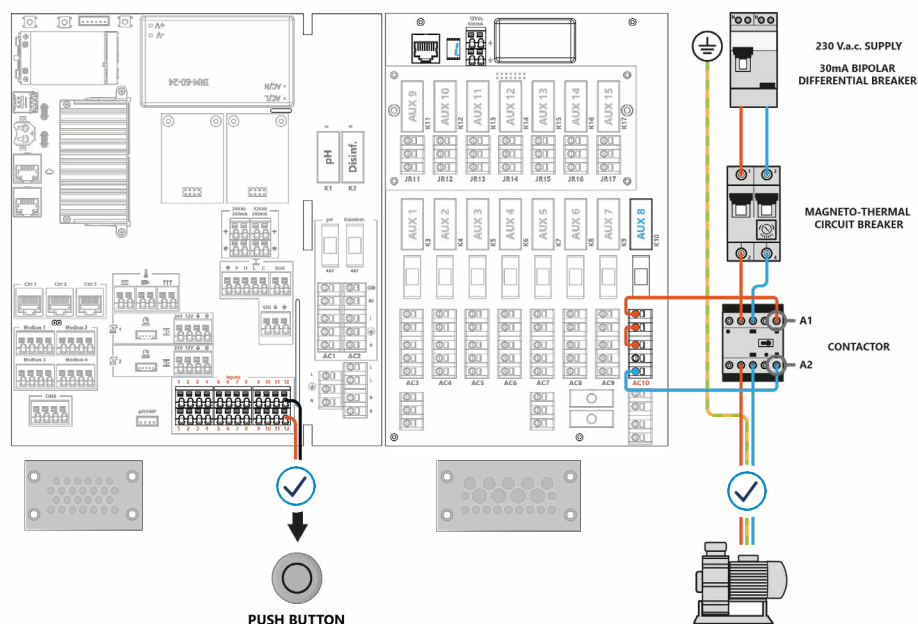
En modstrømsenhed (JetStream-type) betjenes normalt ved hjælp af en pneumatisk trykknop i poolen. Når denne trykknop er tilsluttet SPACE, kan JetStream også betjenes fjernbetjent, og brugerne kan vælge en kørselstid.



VIGTIGT:

Trykknappssignalet skal konverteres til en ON/OFF-kontakt, før det tilsluttes indgangen, typisk ved hjælp af en pneumatisk kontakt inde i JetStreams elektriske samledåse.

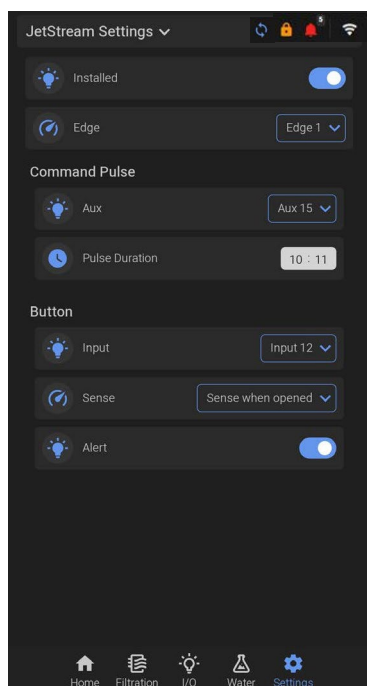
5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



INSTALLATIONSNOTER:

- Sørg for, at SPACE-enheden er slukket.
- Alle tilgængelige hjælpemidler kan bruges, JetStream-pumpekommando
- Alle tilgængelige indgange kan bruges til trykknappen.
- Før ledningerne gennem de tilpassede indgangsplader.
- Udtrækkelige kabler
- Tænd for SPACE-enheden.

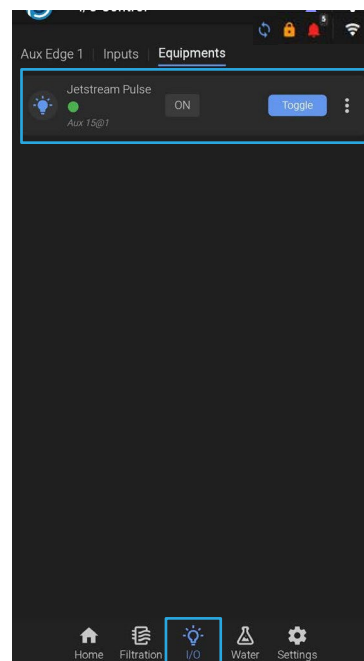
5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET



Når JetStream er angivet som installeret i menuen Udstyr, kan Edge- og hjælpenummeret for JetStream-kommandoen vælges, og pulsvarigheden kan indstilles.

Trykknapiangangsnummeret og aktiveringsdetekteringskredsløbet skal specificeres, med mulighed for at modtage en **alarm**, hvis JetStream er blevet aktiveret via trykknappen.

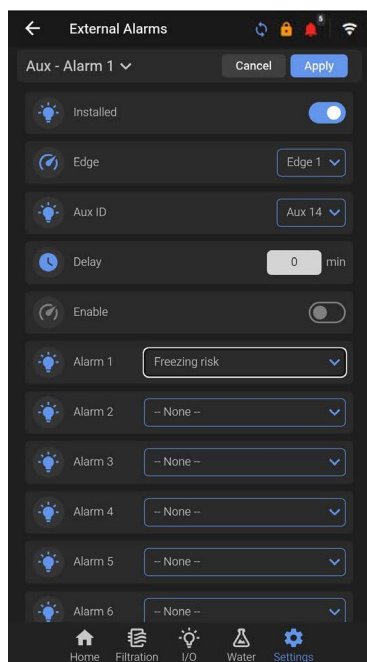
JetStream kan styres manuelt fra I/O-genvejsmenuen.



5.3.5 EKSTERNE ALARMER

Op til to tilgængelige hjælperelæer kan bruges til eksterne alarmer, og op til seks parametre kan konfigureres til at udløse hver advarsel. Hvis en eller flere af de valgte parametre udløses, lukkes det tilknyttede hjælperelæ for at aktivere den eksterne alarm.

Dette kan f.eks. bruges til at tænde en advarselsslampe eller sirene.



Når alarmen er erklæret som installeret, skal du indstille **Edge-nummeret** (1 eller 2) og tildele det anvendte **hjelperelæ**.

Aktivér alarmen

Når afkrydsningsfeltet er markeret, er den eksterne alarmfunktion aktiv.

.

BEMÆRK: Hvis Aktiver ikke er markeret, aktiveres den eksterne alarm for de valgte triggere ikke, selvom triggere er aktive.

Udlødere

Vælg en eller flere triggere fra rullelisten.

5 INSTALLATION AF POOLUDSTYRET

5.3.6 ENERGI-MÅLER

Energimåleren er tilsluttet en af de fire MODBUS-stik og måler strømforbruget for alt tilsluttet udstyr og sender dataene til SPACE Cloud til lagring, analyse og visning.

Se **Energy Meter IoT Guide** for detaljerede instruktioner om installation, konfiguration og betjening.

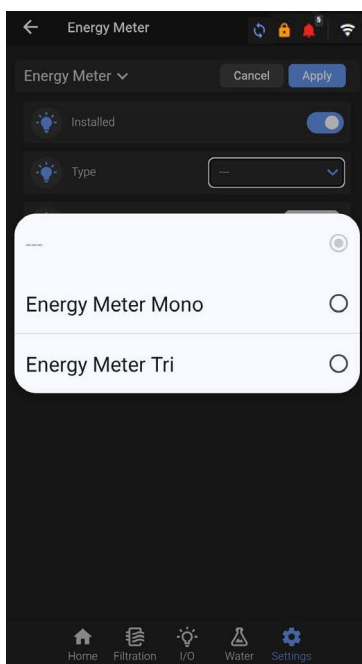
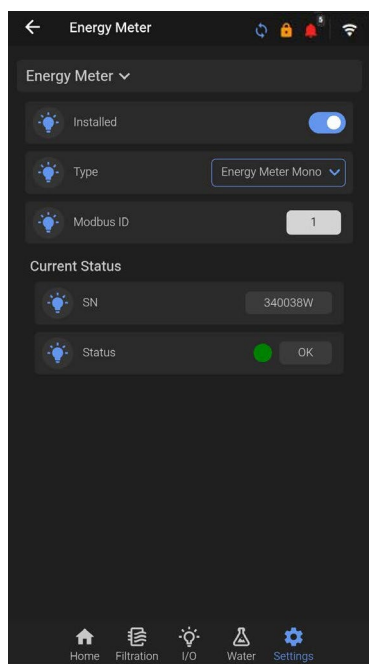


MODBUS-KABELFORBINDELSE HUSK:

Enhederne har ikke en foruddefineret rækkefølge, men hver enhed skal tilsluttes den første tilgængelige MODBUS-stik i rækkefølge (første enhed → Modbus 1, anden enhed → Modbus 2 osv.), uden at der er mellemrum i MODBUS-kæden.

VIGTIGT: For at sikre MODBUS-kontinuitet skal du altid montere broer mellem terminalerne A–A og B–B på det forrige stik.

Se SPACE Modbus, afsnit 2.3.7.



Når energimåleren er angivet som installeret i menuen Udstyr, skal du vælge, om energimåleren er enfaset (Mono) eller flerfaset (Tri).

Den aktuelle status angiver, om ModBus-kommunikationen er etableret og viser det serienummer, der er rapporteret af energimåleren.

6 VEDLIGEHOJDELSE OG KALIBRERING

6 VEDLIGEHOJDELSE OG KALIBRERING

6.1 SERVICETILSTAND



ADVARSEL:

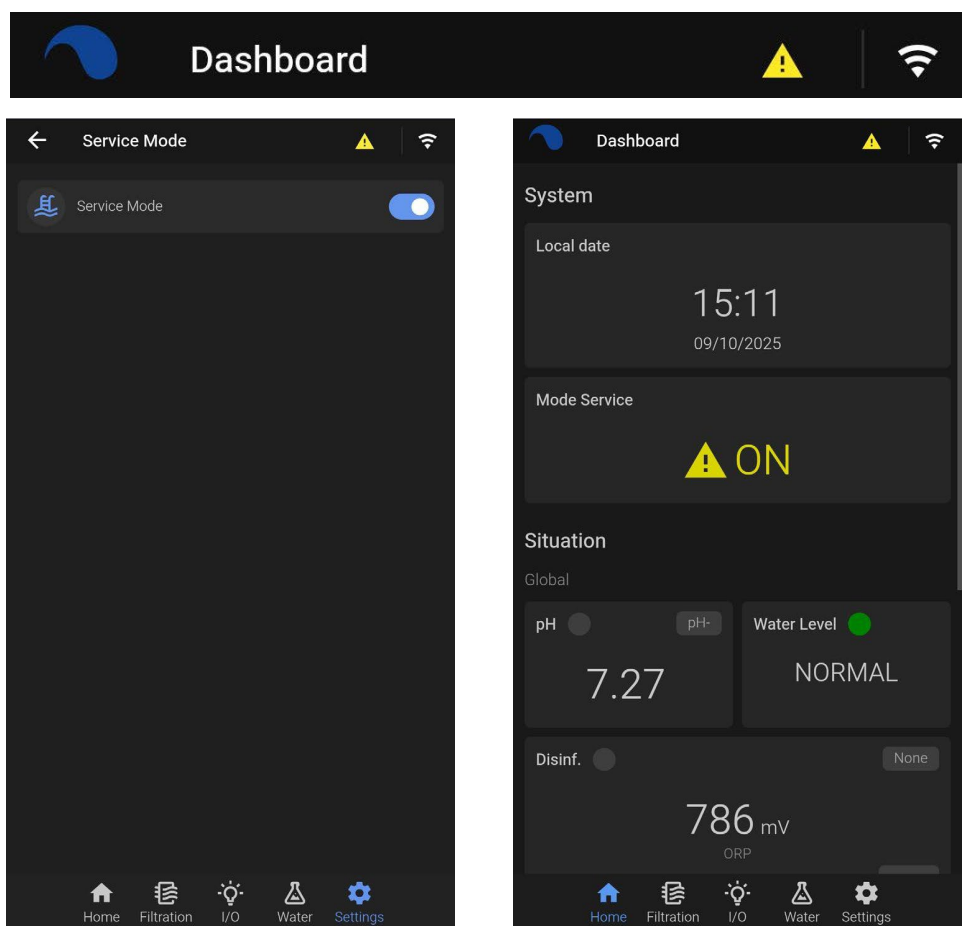
Når SPACE Pro skiftes til SERVICETILSTAND, stoppes alle automatiske opgaver.

Når denne tilstand er aktiveret, stoppes alle tilsluttede enheder (f.eks. pumper, hjælpeudstyr og vandpåfyldningssystemer).

SPACE Pro accepterer og reagerer kun på manuelle kommandoer i denne tilstand. Denne tilstand er ideel til vedligeholdelsesaktiviteter.

Normal drift genoptages først, når servicetilstanden afsluttes.

Et advarselssymbol vises kontinuerligt i appen for at angive, at servicetilstand er aktiv, og knappen Lokal WIFI-forbindelse **lyser lilla**, hvis der ikke er nogen enhed forbundet til den lokale app.

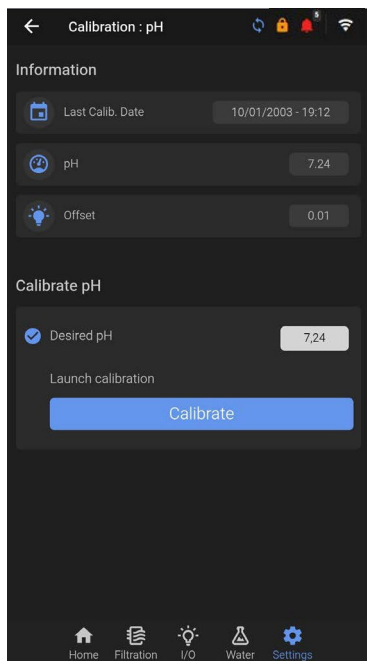


6 VEDLIGEHOJDELSE OG KALIBRERING

6.2 SENSORKALIBRERING

Hver sensor kan kalibreres individuelt fra den respektive indstillingsmenu, men der findes et særligt afsnit i vedligeholdelsesmenuen, der giver direkte adgang til kalibrering af alle sensorer, der er angivet som installerede.

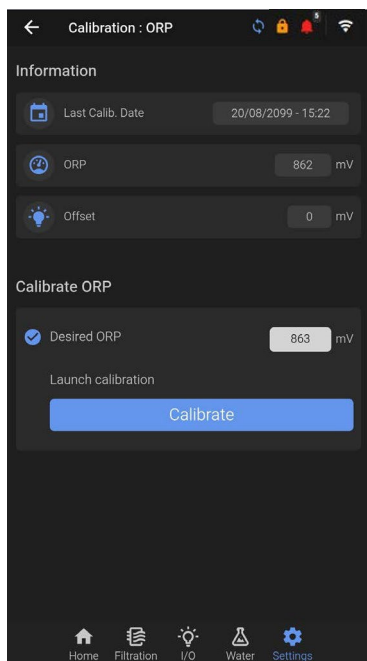
6.2.1 pH



Siden for pH-kalibrering viser den sidste kalibreringsdato, den aktuelle målte værdi og den offset, der er anvendt fra tidligere kalibreringer.

Om nødvendigt kan den værdi, der vises og bruges af pH-relaterede indstillinger ved at indtaste den ønskede værdi og starte en kalibrering, hvorefter SPACE automatisk genberegner offset.

6.2.2 ORP

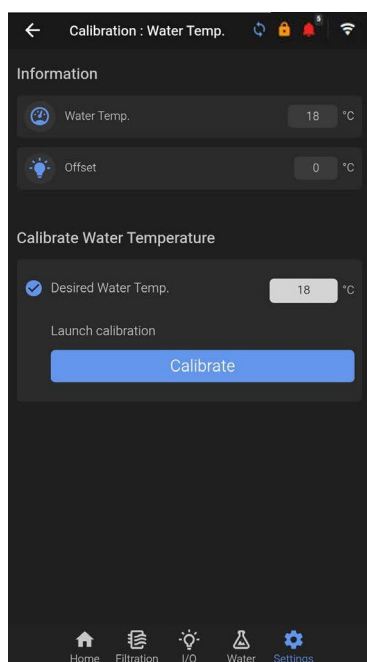


ORP-kalibreringssiden viser den sidste kalibreringsdato, den aktuelle målte værdi og den offset, der er anvendt fra tidligere kalibreringer.

Om nødvendigt kan den værdi, der vises og bruges af ORP-relaterede indstillinger, ved at indtaste den ønskede værdi og starte en kalibrering, hvorefter SPACE automatisk genberegner forskydningen.

6 VEDLIGEHOJDELSE OG KALIBRERING

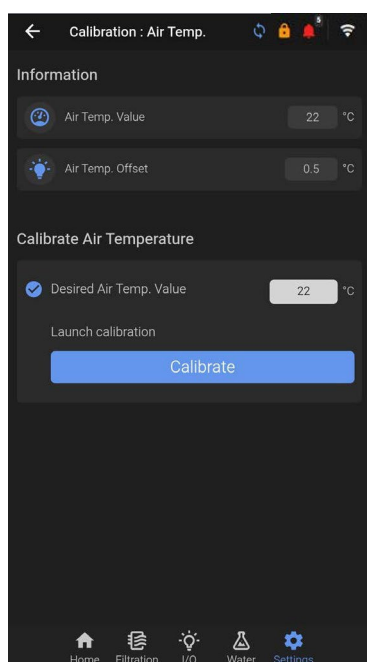
6.2.3 VANDTEMPERATUR



Siden til kalibrering af vandtemperatur viser den aktuelle målte værdi og den offset, der er anvendt fra tidligere kalibreringer.

Om nødvendigt kan den værdi, der vises og bruges af vandtemperaturrelaterede indstillinger ved at indtaste den ønskede værdi og starte en kalibrering, hvorefter SPACE automatisk genberegner offset.

6.2.4 LUFT TEMPERATUR



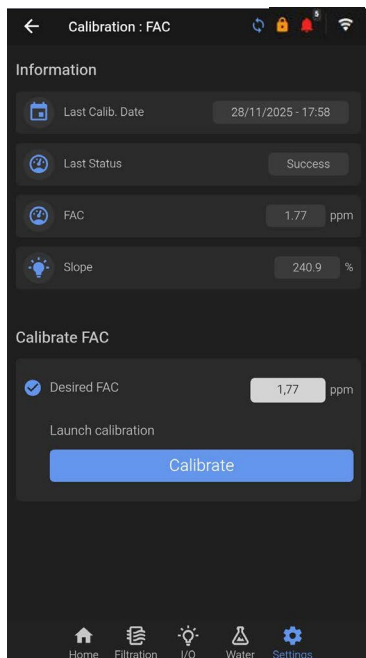
Siden til kalibrering af lufttemperatur viser den aktuelle målte værdi og den forskydning, der er anvendt fra tidligere kalibreringer.

Om nødvendigt kan den værdi, der vises og bruges af indstillinger relateret til lufttemperaturen kan justeres ved at indtaste den ønskede værdi og starte en kalibrering, hvorefter SPACE automatisk genberegner forskydningen.

6 VEDLIGEHOJDELSE OG KALIBRERING

6.2.5 ANDRE SENSORER (FAC / FC / TC / LEDNINGSEVNE)

LEDIGT TILGÆNGELIGT KLOR

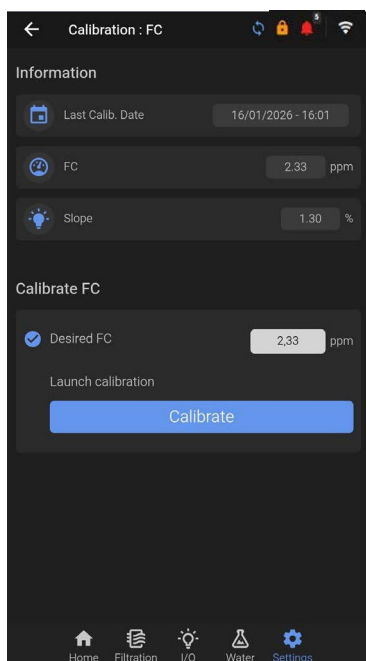


FAC-kalibreringssiden viser den sidste kalibreringsdato og dens status, hvilket angiver, om kalibreringen var vellykket, samt den aktuelle målte værdi og den hældning, der er anvendt fra tidligere kalibreringer (se FAC-installationsvejledningen for detaljeret vejledning).

FAC-sensorkalibrering er obligatorisk ved installation.

Om nødvendigt kan kalibreringshældningen genberegnes ved at indtaste den ønskede værdi og starte en kalibrering.

FRI KLOR

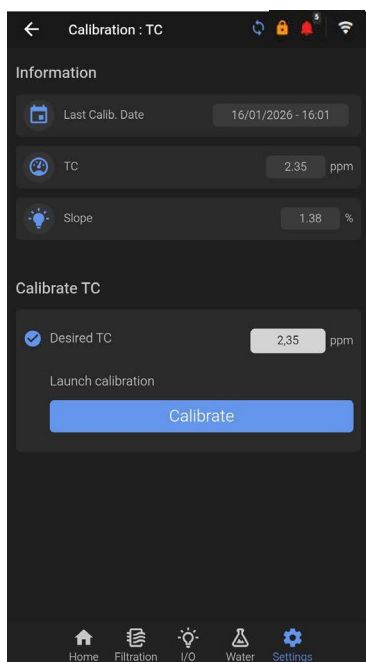


Siden for kalibrering af frit klor viser den sidste kalibreringsdato, den aktuelle målte værdi og den hældning, der er anvendt fra tidligere kalibreringer.

Om nødvendigt kan den viste værdi justeres ved at indtaste den ønskede værdi og starte en kalibrering, hvorefter SPACE automatisk genberegner hældningen.

6 VEDLIGEHOJDELSE OG KALIBRERING

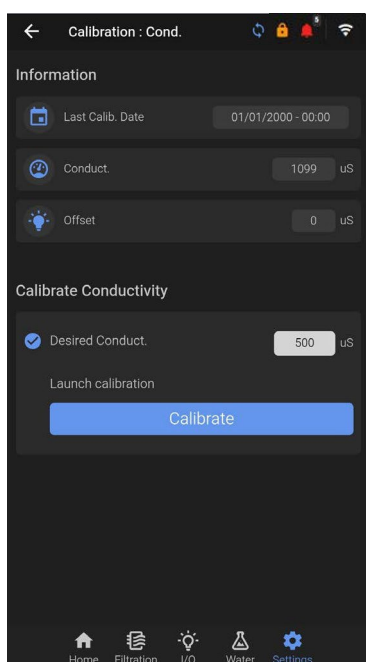
LEDIGT TILGÆNGELIGT KLOR



Siden for kalibrering af total klor viser den sidste kalibreringsdato, den aktuelle målte værdi og den hældning, der er anvendt fra tidligere kalibreringer.

Om nødvendigt kan den viste værdi justeres ved at indtaste den ønskede værdi og starte en kalibrering, hvorefter SPACE automatisk genberegner hældningen.

LEDNINGSEVNE



Siden for ledningsevnekalibrering viser den sidste kalibreringsdato, den aktuelle målte værdi og den offset, der er anvendt fra tidligere kalibreringer.

Om nødvendigt kan den viste værdi justeres ved at indtaste den ønskede værdi og starte en kalibrering, hvorefter SPACE automatisk genberegner offset.

7 INTERNET- OG CLOUDFORBINDELSE

7 INTERNET- OG CLOUDFORBINDELSE

For at få realtidsindsigt i poolens data og fjernadgang til din SPACE skal den være forbundet til vores apps via internettet.

SPACE Pro kan tilsluttes via:



RJ45 Ethernet-kabel



WiFi



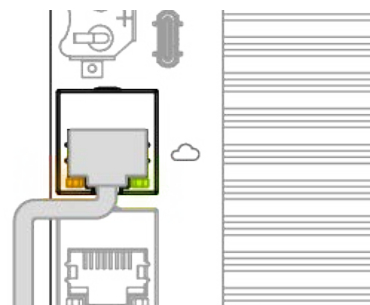
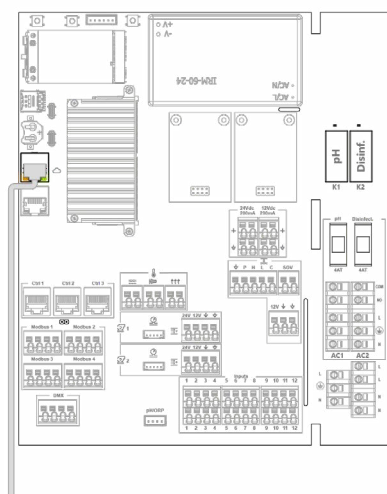
Mobil router (valgfri
forudinstalleret router)



BEMÆRK:

SPACE Pro skifter automatisk mellem tilgængelige netværksforbindelser. Hvis alle forbindelsesmuligheder er tilgængelige, vælger SPACE Pro den mest stabile og sikre adgang via **Ethernet**.

Hvis Ethernet-forbindelsen ikke er tilgængelig, skifter enheden til **WiFi**, og hvis det ikke lykkes, bruger den mobilrouterforbindelsen (hvis den er installeret).

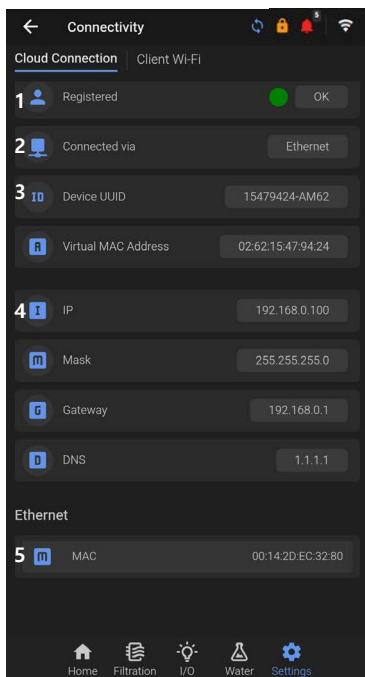


BEMÆRKNINGER:

Når Ethernet-kablet er tilsluttet, viser de orange og grønne lys, at forbindelsen er aktiv.

7 INTERNET- OG CLOUDFORBINDELSE

7.1 CLOUD-FORBINDELSE

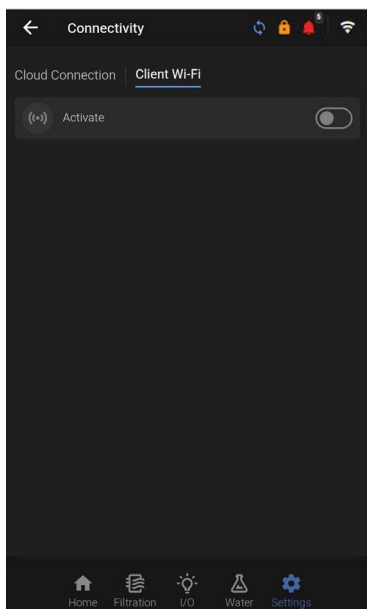


1. **Registrering** på Cloud / Adgang til app
2. **Nuværende forbindelsesmetode**
3. **Enhedens UUID og virtuelle MAC-adresse** er unikke identifikatorer for din SPACE.
Disse er nødvendige for at forbinde SPACE til en pool, der er oprettet i en af vores apps.
4. Oplysninger om internetforbindelse:
IP: IP-adresse for SPACE på det lokale netværk
Maske: Undernetmaske
Gateway: IP-adresse for gatewayen (routeren) på det lokale netværk
DNS: IP-adresse for domænenavneserveren

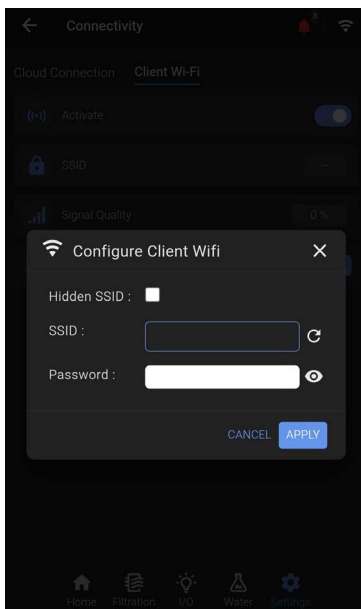
Oplysninger om den aktuelle forbindelse:

5. **Ethernet:** MAC-adresse
Wi-Fi: SSID, signalets kvalitet og MAC adresse
4G: MAC-adresse, netværksoperatør, status, forbindelsestype, modtaget signalstyrke indikator, landekoder og områdekoder

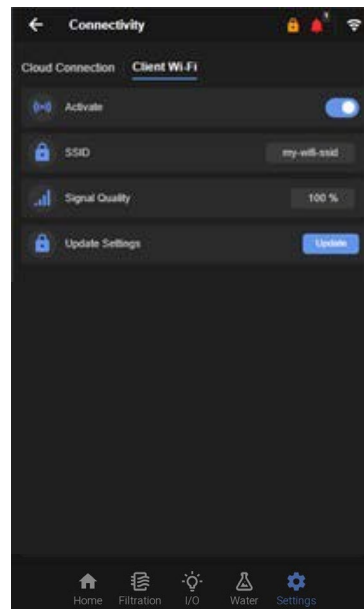
7.2 KLIENT-WIFI-FORBINDELSE



Hvis klientens WiFi er tilgængelig, skal du aktivere indstillingen via knappen



Vælg det korrekte WiFi-netværk (SSID) og indtast den tilhørende adgangskode



Når funktionen er aktiveret, vises netværksoplysninger såsom SSID og signalkvalitet. Opdatering gør det muligt at vælge et andet WiFi-netværk

7 INTERNET- OG CLOUDFORBINDELSE

7.3 SPACE-APPS

Når SPACE er tilsluttet, skal du downloade DRYDEN SPACE PRO (Pro-grænseflade) eller DRYDEN SPACE (slutbrugergrænseflade) og registrere SPACE ved hjælp af dens virtuelle MAC-adresse eller UUID.

Der findes en QR-kode på indersiden af enhedens kasse, som kan bruges til at downloade appsene. Begge apps kan også downloades på alle enheder:

DRYDEN SPACE



[APP STORE](#)

[GOOGLE PLAY](#)

DRYDEN SPACE PRO



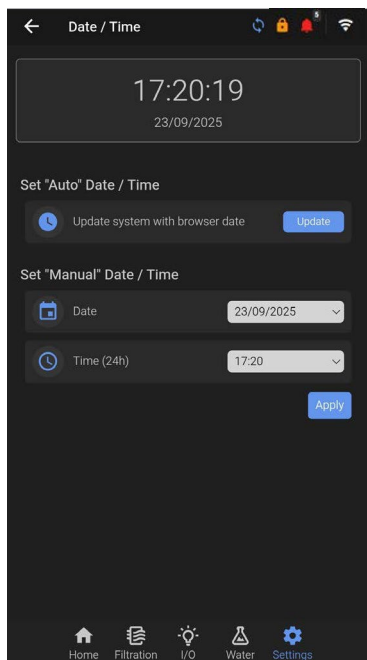
[APP STORE](#)

[GOOGLE PLAY](#)

8 SYSTEMOPLYSNINGER OG OPDATERINGER

8 SYSTEMOPLYSNINGER OG OPDATERINGER

8.1 DATO OG TID

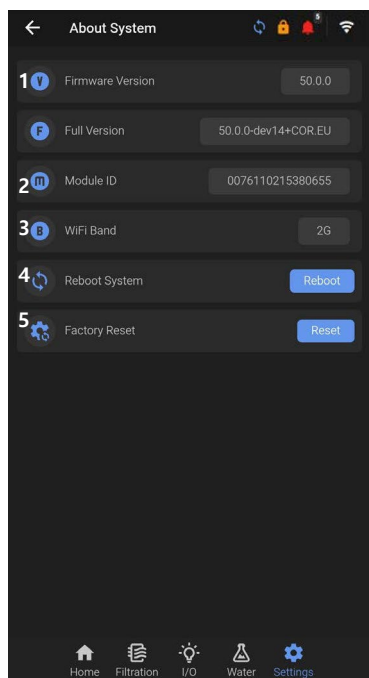


Under den indledende installation kan dato og klokkeslæt indstilles manuelt, eller du kan bruge «Opdater system med browserens dato» ved første tilslutning.

Når der er forbindelse til skyen, opdateres dato og klokkeslæt automatisk hver dag kl. 3:00 for at sikre, at systemet er synkroniseret.

Hvis du bemærker uoverensstemmelser, kan du hente den korrekte dato og klokkeslæt fra internettet eller justere dem manuelt efter behov. Nøjagtige indstillinger er afgørende for korrekt drift af filtreringscyklusser, timere og planlagte hjælpefunktioner.

8.2 OM SYSTEMET



1. **Firmware** opdateres automatisk, hvis der er forbindelse til internettet.
Firmwareversionen bestemmer de tilgængelige indstillinger/funktioner på din enhed.
2. **Modul-ID** kan blive anmodet om i forbindelse med eftersalgsservice eller teknisk support.
3. **WiFi-bånd**: 2G eller 5G.
4. **Genstart systemet**.
5. **Gendan fabriksindstillinger**.
⚠ Alle tidligere konfigurationer og indstillinger vil gå tabt.

9 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

9 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

9.1 SPACE-ENHED



SPACE Pro er det ypperste inden for intelligent poolstyring og tilbyder omfattende dataindsamling, avanceret automatisering og prædiktiv analyse i en enkelt, fremtidssikret platform. Det giver fagfolk mulighed for at levere præcis pleje, optimere ressourceanvendelsen og sikre de højeste standarder for poolens sundhed, sikkerhed og nydelse.

9 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

9.2 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

9.2.1 SPACE Pro

KOMPONENTER	
SPACE Pro-enhed	1
Tryksensor	1
Vandtemperaturføler	1
Lufttemperaturføler	1
Flowcelle med pH/ORP-sensorhus	1
Installations- og brugervejledning	1 (kan downloades online)
TEKNISKE SPECIFIKATIONER	
Enhedens dimensioner	420 x 320 x 110 (LxHxD) - 4 kg
Strømforsyning	110 -250 VAC 50Hz-60Hz 10A
Strømforsyningsudsving	+/- 10
Overspændingskategori	II
Forureningsgrad	2
Anvendelse	Indendørs
Driftstemperatur	-5 °C - 45 °C (23 °F - 113 °F)
Højde	2000 m
Relativ luftfugtighed	80 % op til 31 °C, lineært fald til 50 % ved 45 °C
Hovedsikringer	10
Strømforsynede relæsikringer	4
Kommunikationsporte (ModBus & DMX)	RS485
Vandtemperaturføler – nøjagtighed	$\Delta T = +1\text{ °C}$ ($\Delta T = +3,5\text{ °F}$)
Vandtemperaturføler – Område	0 - 60° (32°F - 140°F)
Vandtemperaturfølerkabel	4,5 m (48 ft)
Lufttemperaturføler – område	-30 °C - 65 °C (22 °F - 149 °F)
Lufttemperaturføler - Nøjagtighed	$\Delta T = +2\text{ °C}$ ($\Delta T = +3,5\text{ °F}$)
Lufttemperaturfølerkabel	4,5 m (48 ft)
Tryk	-0,9 - 2,50 bar (-13 - 36 psi)
SPACE Pro-enhedsbeskyttelse	IP54

9 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

9.2.2 pH+ORP-SENSOR

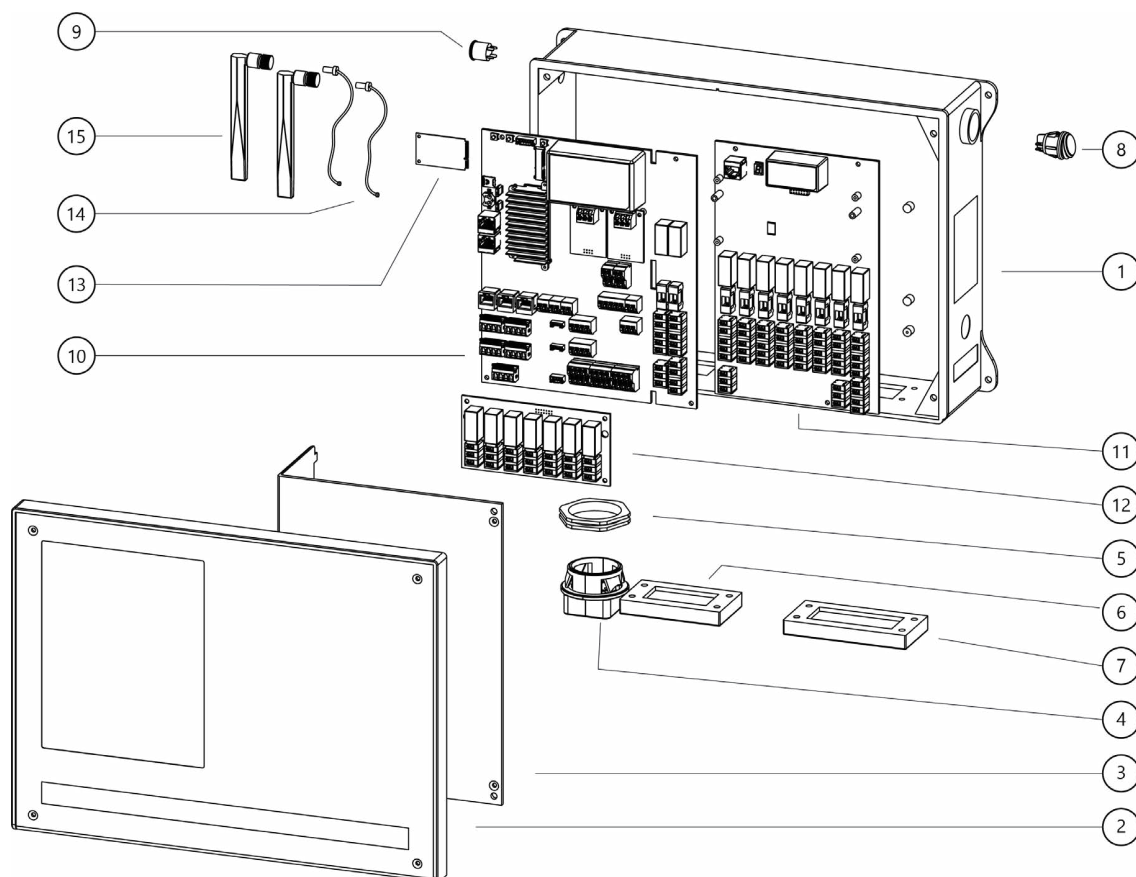
	Klor - Pt 530014	Salt - Au 530015
KOMPONENTER		
pH+ORP-sensor - Pt eller Au	1	
Transportkapsel	1	
Fastgørelseshætte	1	
Gribeskive	1	
Kompressionsring	1	
O-ring	1	
TEKNISKE SPECIFIKATIONER		
Sensorens dimensioner	Diameter: 12 mm (0,47 tommer) - Længde: 14 cm (5,5 tommer)	
Kabel	4 tråde, 4 cm (13 ft)	
Stik	JSTXHP - 4	
pH-område (nøjagtighed)	4 til 12 (+/- 0,05)	
ORP-sensortype	Platina (Pt)	Guld (Au)
ORP-område (nøjagtighed)	0 til 999 mV (+/- 5 mV)	

9.2.3 VANDNIVEAU KONTROL

	Skimmer / Vandlinje	Buffertank
KOMPONENTER		
Vandstandssensor(er)	1	4
Magnetventil	1	
PVC-sadler 50 mm	1	
PVC-sadler 63 mm	1	
90° PVC-forbindelsesstykke (20 mm til 20 mm)	1	
Lige PVC-konnektor 20 mm	2	
Tilbageslagsventil, messing	1	
Stopventil 15 mm	1	
Reduktionskobling (20 mm til 15 mm)	1	
TEKNISKE SPECIFIKATIONER		
Udgangssensor	5 VDC	
Udgangsventil	24 VAC	
Driftstryk	3,5 bar (50,7 psi)	
Kabellængde	20 m (65,6 ft)	6 m (19,7 ft)
Sensorens dimensioner (HxBxD)	70 x 45 x 15 mm (2,76 x 1,77 x 0,59 tommer)	40 x 25 x 25 mm (1,58 x 0,98 x 0,98 tommer)

9 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

9.3 EKSPLODERET VISNING



10 OVERENSSTEMMELSE OG GARANTI

10 OVERENSSTEMMELSE OG GARANTI

10.1 CE-OVERENSSTEMMELSE

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING



Udstyr: SPACE

Modelnavn: SPACE Pro

Producent: **DRYDEN AQUA**
Industriering 68
Büsserach 4227
Schweiz

Vi garanterer og erklærer på eget ansvar, at ovennævnte udstyr opfylder kravene i følgende europæiske direktiver og harmoniserede standarder:.

DIREKTIVER	TITLER	HARMONISEREDE STANDARDER
2014/35/EU	Lavspændingsdirektivet	EN 61010-1:2010+A1:2019 EN IEC 62368-1:2020+A11:202 EN 60730-1:2016+A1:2019+A2:2022
2014/30/EU	EMC-direktivet	EN 55032:2015+A1:2020 EN 55035:2017+A11:2020 IEC 61000-3-2:2019+A2:2024 IEC 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022-01 IEC 61000-4-2:2008 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-4:2012 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-5:2014 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-6:2008 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-8:2010 (EN 55035:2017+A11:2020) IEC 61000-4-11:2004 (EN 55035:2017+A11:2020)
2011/65/EU 2015/863/EU 2018/739/EU	Farlige stoffer (RoHS)	EN IEC 63000:2018
2014/53/EU (EU) 2022/30	Direktivet om radioudstyr og delegeret retsakt (RED-DA)	RED artikel 3.1, litra a) – Sikkerhed EN IEC 62368-1:2020+A11:2020 RED artikel 3.1, litra a) – Sundhed EN IEC 62311:2020 EN 50665:2017 RED Artikel 3.1(b) – EMC EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-3 V2.3.2 EN 301 489-17 V3.3.1 EN 301 489-52 V1.3.1 RED artikel 3.2 – Radio EN 301 511 V12.5.1 EN 300 328 V2.2.2 EN 301 893 V2.2.1 EN 301 908-1 V15.2.1 EN 301 908-2 V13.1.1 TS 134 121-1 V16.2.0 EN 301 908-13 V13.3.1 TS 136 521-1 V18.5.0 EN 300 440 V2.2.1*

10 OVERENSSTEMMELSE OG GARANTI

2014/53/EU (EU) 2022/30 (forts.)	Direktivet om radioudstyr og delegeret retsakt (RED-DA) (forts.)	Andre EN 18031-1:2024
(EU) 2020/1828 (EU) 2024/2847	Cybersikkerhed Lov om cybersikkerhed og modstanddygtighed (CRA) Resilienslov	EN 303 645 V3.1.3*

* Bemærk: Harmoniserede standarder, der endnu ikke er citeret i EUT (Den Europæiske Unions Tidende).



10 OVERENSSTEMMELSE OG GARANTI

10.2 SPACE GARANTI

Før du bruger produktet, anbefaler vi, at du læser brugervejledningen grundigt, hvor du finder alle de sædvanlige forholdsregler.

Returner garantibeviset udfyldt med serienummeret for at aktivere garantien. Denne garanti gælder kun, hvis det defekte produkt fremvises inden for garantiperioden sammen med den originale faktura eller kvittering (med tydelig angivelse af købsdato, enhedens model og forhandlerens navn). Dryden Aqua forbeholder sig ret til at afvise garantiservice, hvis disse dokumenter ikke fremvises, eller hvis de er ufuldstændige eller ulæselige. Garantien gælder ikke, hvis modelnavnet eller serienummeret på produktet er blevet ændret, slettet, fjernet, revet, perforeret eller gjort ulæseligt.

Garantien er gyldig i 2 (to) år fra leveringsdatoen (se betingelser). Denne garanti dækker ikke forbrugsvarer eller dele med begrænset levetid (f.eks. batterier, sensorer, tætninger og O-ringe ...). Garantien bortfalder automatisk, hvis kunden ikke underretter Dryden Aqua om den skjulte fejl eller den påståede manglende overensstemmelse inden for 20 (tyve) dage efter opdagelsen. Kunden er ansvarlig for at bevise datoen for opdagelsen.

Dryden Aqua er kun forpligtet til at reparere eller udskifte defekte eller mangelfulde dele gratis efter eget skøn, uden at kunden har ret til at kræve erstatning af nogen art. Originale reservedele kan købes hos Dryden Aqua. Brug af andre end originale dele medfører, at garantien bortfalder.

VILKÅR

- Dette produkt er dækket af en begrænset garanti på 2 (to) år, eksklusiv forbrugsvarer eller dele med begrænset garanti (se nedenfor).
- Garantien startdato defineres som følger
 - faktureringsdatoen fra førsteforhandleren til den første kunde.
- Hvis produktet ikke installeres af installatøren eller en autoriseret forhandler, er garantien begrænset til 90 dage.
- SPACE giver ingen garantier (udtrykkelige, underforståede, lovmæssige eller andre) for produktet, produktsoftwaren eller den software, der følger med produktet, med hensyn til nøjagtigheden af de leverede oplysninger eller egnetheden til et bestemt formål.
- Forbrugsvarer og dele med begrænset garanti:
 - pH- eller pH+ORP-sensoren er dækket af en garanti på 2 (to) år fra idriftsættelsesdatoen.

GARANTIE DÆKKER IKKE

Defekter og forringelse af produkter som følge af unormale opbevaringsforhold, især i tilfælde en ulykke af nogen art, vil produktgarantien blive ugyldig. Garantien gælder kun for produkter, der er blevet købers ejendom. Den gælder kun for produkter, der udelukkende distribueres af Dryden Aqua. Garantien bortfalder automatisk, hvis produkterne

bruges under forhold, som de ikke er designet til. En designfejl er ikke en skjult defekt, og Dryden Aquas kunder anses for at have modtaget alle tekniske oplysninger om de solgte produkter. SPACE dækker ikke skader som følge af slitage, der kræver en tilpasning eller en særlig montering, unormal eller ej, af produktet, medmindre dette er udført under Dryden Aquas tilsyn.

Virusinfektioner eller brug af produktet med software, der ikke er leveret, eller software, der er installeret forkert.

Forsømmelse.

Tab af vandtæthed i SPACE Pro-enheden som følge af en monteringsfejl, installationsfejl eller manglende opmærksomhed på et tætningselement eller dets installation (sensorer, elektroder osv.).

Uheld, brand, væsker, kemikalier eller andre stoffer, oversvømmelse, vibrationer, overdreven varme, utilstrækkelig ventilation, strømstød, for høj eller utilstrækkelig strømforsyning, stråling, elektrostatisk afladning, herunder lynnedslag, andre kræfter og eksterne påvirkninger.

Transportomkostninger og risici forbundet med udskiftning eller reparation af produktet.

10 OVERENSSTEMMELSE OG GARANTI

UNDTAGELSER OG BEGRÆNSNINGER

SPACE er ikke ansvarlig for konsekvenserne af handlinger, der er foretaget som reaktion på en vist værdi.

De resultater, der opnås med produktet, er ikke Dryden Aquas ansvar, uanset årsager og konsekvenser. Det er brugerens ansvar at kontrollere de viste værdier og enhedens korrekte funktion.

I forbindelse med denne garanti er Dryden Aquas eneste forpligtelse at reparere eller udskifte produkter, der opfylder betingelserne i denne garanti. SPACE er ikke ansvarlig for tab eller skader i forbindelse med produkter, service, denne garanti eller andre garantier, herunder:

- Tab af brug af poolen.
- Økonomiske tab.
- Prisen betalt for produktet.
- Tab af fortjeneste, data, nydelse eller brug af produktet eller tilknyttede produkter.
- Tab eller indirekte tab eller utilsigtet skade.
- Enhver direkte eller indirekte skade forbundet med produktets utilgængelighed, uanset varighed.



INSTALLATIONSVEJLEDNING OG BRUGERVEJLEDNING



DATO: Januar 2026
PRODUKT: **SPACE Pro**
MANUAL: **SPACEPRO50EN**
FIRMWARE: **V50**



Industriering 68 Büsserach 4227 Schweiz
© Dryden Aqua - Alle rettigheder forbeholdes