

WaterSens

CLF, REDOX, DOS

WaterSens Net

CLF, REDOX, DOS





Allmän säkerhetsinformation

Denna användarhandbok innehåller grundläggande information som bör beaktas vid montering, start, drift och underhåll. Därför måste denna användarhandbok läsas av installatörer och operatörer före montering och start, och måste vara tillgänglig för alla användare av denna enhet. Dessutom måste all ytterligare säkerhetsinformation i detta dokument absolut beaktas. Läs och följ alla instruktioner. För att minimera risken för skador, låt inte barn använda denna produkt. Faror från icke-Efterlevnad av säkerhetsinformation. Underlåtenhet att följa säkerhetsinformationen kan medföra risker för personer, miljö och utrustning. Underlåtenhet att följa säkerhetsinformationen medför förlust av eventuell rätt till skadestånd.

Otillräcklig personalqualifikation

Risker vid otillräckligt kvalificerad personal, möjliga konsekvenser:

Skador, stora materiella skador.

- Systemoperatören måste säkerställa att den erforderliga kvalifikationsnivån uppfylls.
- Allt arbete får endast utföras av personal med motsvarande kvalifikationer.
- Personer som inte har tillräcklig behörighet måste hindras från att få tillgång till systemet, t.ex. genom åtkomstkoder och lösenord.

Risk för överdosering av kemiska medel

Trots WaterSens® omfattande säkerhetsfunktioner är det möjligt att ett sondfel eller andra fel kan leda till en överdosering av kemiska medel.

Potentiella konsekvenser: Skador, stora materiella skador.

- Utforma din installation så att okontrollerad dosering inte är möjlig vid sondfel eller andra fel, och/eller så att okontrollerad dosering upptäcks och stoppas innan skador uppstår.
- Okontrollerad överdosering av kemikalier kan orsaka skador på hälsa och egendom. Även om enheten innehåller ett antal säkerhetselement kan det inte uteslutas att ett fel på mätproberna eller hela enheten kan leda till överdosering av kemiska ämnen. Installera utrustningen så att okontrollerad överdosering av kemikalier inte är möjlig och så att okontrollerad överdosering upptäcks i tid innan den orsakar skada. Det är nödvändigt att använda kemikalier i sådana mängder att en överdosering inte orsakar farliga koncentrationer av kemiska ämnen. Använd inte kemikalier i för stora förpackningar eller med för hög koncentration.

Gasformigt klor som bildas vid dosering i stillastående vatten om doseringsutgångarna inte stängs via filterpumpen

Om flödesbrytaren fastnar eller drabbas av något annat fel finns det risk för dosering i stillastående vatten. Giftig klorgas kan bildas när natriumhypoklorit och pH minus kommer i kontakt med varandra.

Bristande efterlevnad av informationstexten

Det finns en mängd informationstexter som beskriver faror och hur man undviker dem. Om man inte följer informationstexterna kan det leda till farliga situationer. Möjliga konsekvenser: allvarliga personskador, stora materiella skador.

- Läs alla informationstexter noggrant.
- Avbryt processen om du inte kan utesluta alla potentiella faror.

Användning av nya funktioner

På grund av den kontinuerliga utvecklingen kan en WaterSens®-enhet innehålla funktioner som inte beskrivs fullständigt i denna version av användarhandboken. Användning av sådana nya eller utökade funktioner utan djupgående och säker förståelse från operatörens sida kan leda till funktionsfel och allvarliga problem. Potentiella konsekvenser: Skador, omfattande materiella skador.

- Se till att du har en djupgående och säker förståelse för en funktion och relevanta randvillkor innan du börjar använda den.
- Kontrollera om det finns en uppdaterad version av användarhandboken eller ytterligare dokumentation tillgänglig för de relevanta funktionerna.
- Använd den integrerade hjälpfunktionen i WaterSens® för att få detaljerad information om funktioner och deras parameterinställningar.
- Om det inte går att få en djupgående och säker förståelse för en funktion utifrån den tillgängliga dokumentationen, använd inte denna funktion.

Överdoserering om pH-värdet är felaktigt

Om desinfektionen aktiveras innan pH-värdet är stabilt inom det ideala intervallet 7,0 till 7,4 kan det leda till kraftig överdosering av klor eller brom. Möjliga konsekvenser: Skador, stora materiella skador.

- Starta inte desinfektion med klor förrän pH-värdet är stabilt inom det ideala intervallet mellan 7,0 och 7,4.

Villkor före användning

Se till att du har den senaste och uppdaterade versionen av användarhandboken och annan dokumentation för alla funktioner på enheten. Använd och läs de integrerade hjälpfunktionerna. Om du inte förstår informationen om vissa funktioner på enheten, använd inte dessa funktioner.

Hantering av kemikalier för poolvattenbehandling

De kemikalier som används med WaterSens måste hanteras på ett säkert sätt för att förhindra skador eller personskador. Tillverkaren rekommenderar att du alltid använder personlig skyddsutrustning när du hanterar pH- och klormedel. Se säkerhetsdatabladet (MSDS).

VARNING: Blanda aldrig pH-medlet med klormedlet. Vid underhåll av de genomskinliga plaströren eller ventilerna ska du alltid skölja med rent vatten för att förhindra att pH- och klormedel blandas.



Vad finns i förpackningen



pH-prob Long Life # 12012



WaterSens eller WaterSens Net

Peristaltiska pumpar #12093



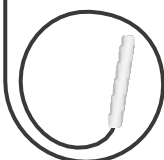
CLF-prob #12052

eller

Redox-prob med lång livslängd # 12016



Termometer #13192 (endast för WaterSens Net)



Vattenventiler 2 st. #12006



Injektionsventil 2 st #12005



Lock med sugslangshölje för 20-litersbehållare 2 st nr 13415



Termometerhållare 1 st #12044 (endast för WaterSens Net)



PE-slang 1/4" (6,35 mm) transparent #12008

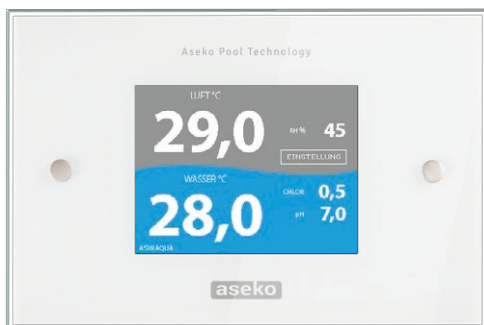


Pluggar och skruvar #12125



Tillgängliga tillbehör

Extern pekskärm
(endast för WaterSens
Net) #12048



Insats med DN50-plugg med 1/4-tums
gänga för enkel installation
#12134



pH 7,00 buffert #12065
Redoxbuffert #12063



Pool Lab-fotometer
för noggrann kalibrering #13076



Original kemisk lösning

Volym 20 l

CHLOR PURE #12075



pH MINUS #12130



Volym 5 l

CHLOR PURE #12059



pH MINUS #12131



WaterSens



WaterSens CLF

12001

WaterSens Redox

12144

WaterSens Dos

12022

WaterSens **Net** CLF

12036

WaterSens **Net** Redox

12035

WaterSens **Net** Dose

12034

WaterSens

WaterSens ger dig rent och glittrande poolvatten med minimalt kemikalieinnehåll. Genom att direkt mäta och kontrollera det fria klorinnehållet eller redoxpotentialen i ditt poolvatten med avancerad CLF- (fritt klor) eller redox-prob. WaterSens justerar ditt poolvatten med minimalt klorinnehåll, vilket eliminerar lukten och sveda från överbehandlade pooler. Med ett pekskärmsgränssnitt har du fullständig kontroll över mätning och reglering av din pool.

Poolvattenbehandling

Klorreglering och dosering

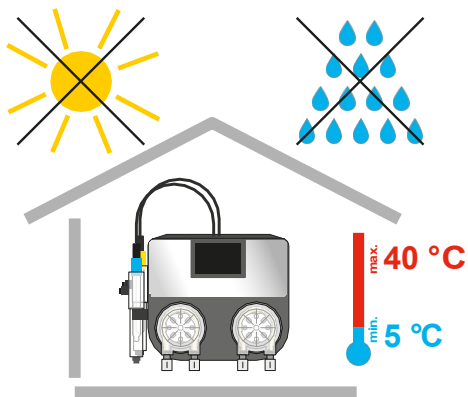
Mycket effektiv desinfektion av poolvatten för offentliga och privata pooler. Extremt noggrann mätning av klorhalten i poolvattnet med CLF-fri klorsond i kombination med systemets digitala intelligens gör det möjligt att kontrollera den förinställda desinfektionsnivån med minsta möjliga användning av kemiska hjälpmedel.



pH-kontroll och dosering

WaterSens Net kan justeras för att dosera pH MINUS eller pH PLUS. Behandling för att stabilisera poolvattnets surhetsgrad på optimal nivå. Precis mätning med pH-prob i kombination med systemets digitala intelligens styr den förinställda pH-nivån i det cirkulerande poolvattnet i alla poolens driftslägen och varierande miljöförhållanden.





WaterSens-installation

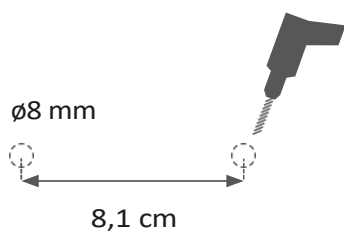
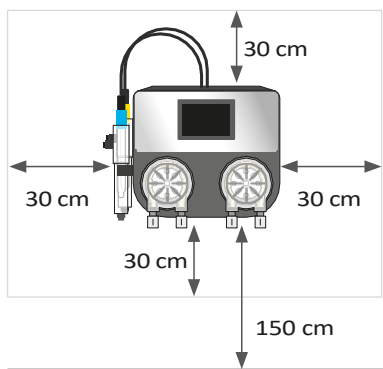
WaterSens ska monteras på vägg i en torr och dammfri miljö med en temperatur mellan +5 °C och +40 °C. Platsen måste väljas så att det finns minst 30 cm fritt utrymme på alla sidor och en höjd över golvet

var max. 150 cm. Använd de skruvar som medföljer WaterSens för fastsättning.

VARNING

Temperaturen på installationsplatsen ska permanent ligga mellan **+5 ° och +40 ° C**. Luftfuktighet max **70 % RH**.

Direkt solljus, hög luftfuktighet och damm kan skada WaterSens.

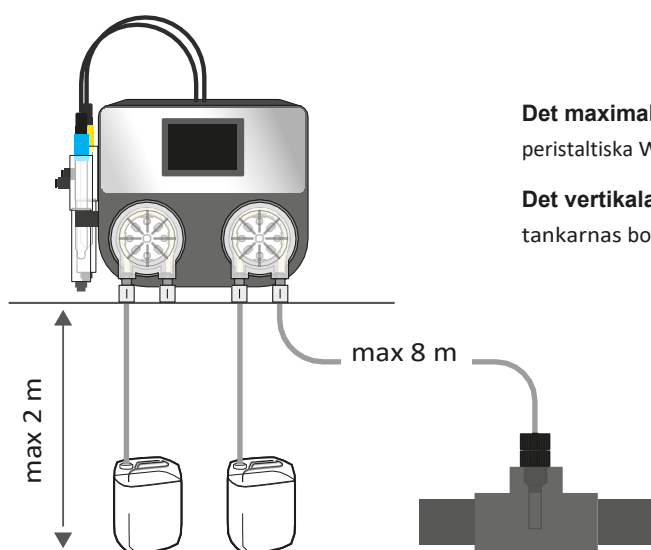


SIMBASSÄNGSVATTEN

WaterSens måste installeras på **färskvatten** som behandlas med **INORGANIC** superkloreringsmedel (**SUPERCHLOR # 13120**).

Använd inte organiskt klor!

Se till att vattnet i poolen **INTE INNEHÅLLER STABILISATORER (CYANURSYRA)** och andra föroreningar!



Det maximala avståndet mellan injektionsventilerna och peristaltiska WaterSens-pumpar får inte överstiga 8 m.

Det vertikala avståndet mellan WaterSens och tankarnas botten får inte överstiga 2 m.

Sondinstallation

Sondnyckel



- 1 För försiktigt in **CLF- eller Redox-sonden** i brunnen till vänster. Dra åt för hand eller med den medföljande plastnyckeln. Anslut kontakten (markerad med gult)
- 2 För försiktigt in **pH-sonden** i hålet till höger. Dra åt för hand eller med den medföljande plastnyckeln för sonden. Anslut kontakten (markerad med blått).

VARNING

Dra åt proberna endast för hand eller med den medföljande plastnyckeln. Använd inte tänger eller andra verktyg!

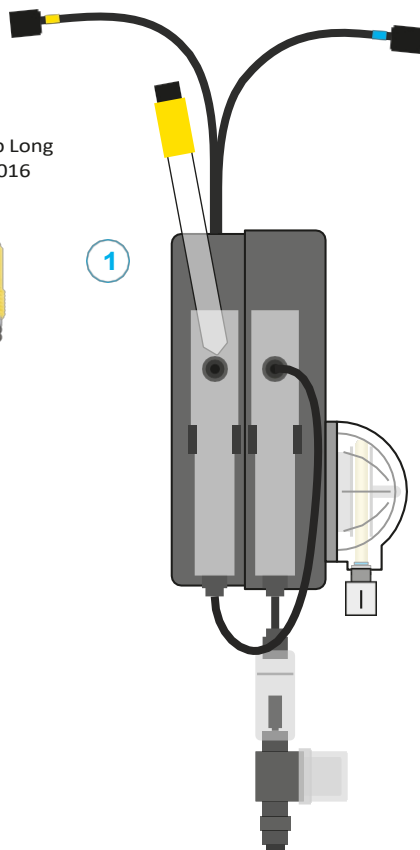
CLF-prob
nr 12052



Redox-prob Long
Life #12016



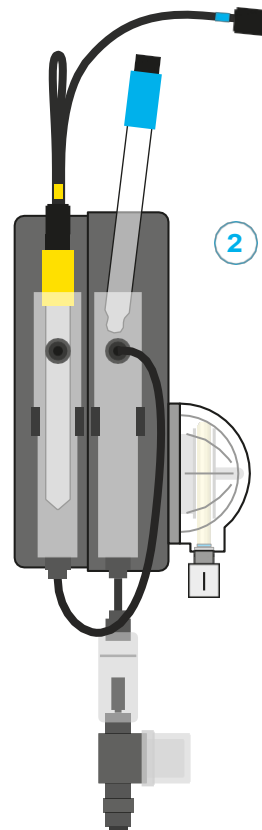
1

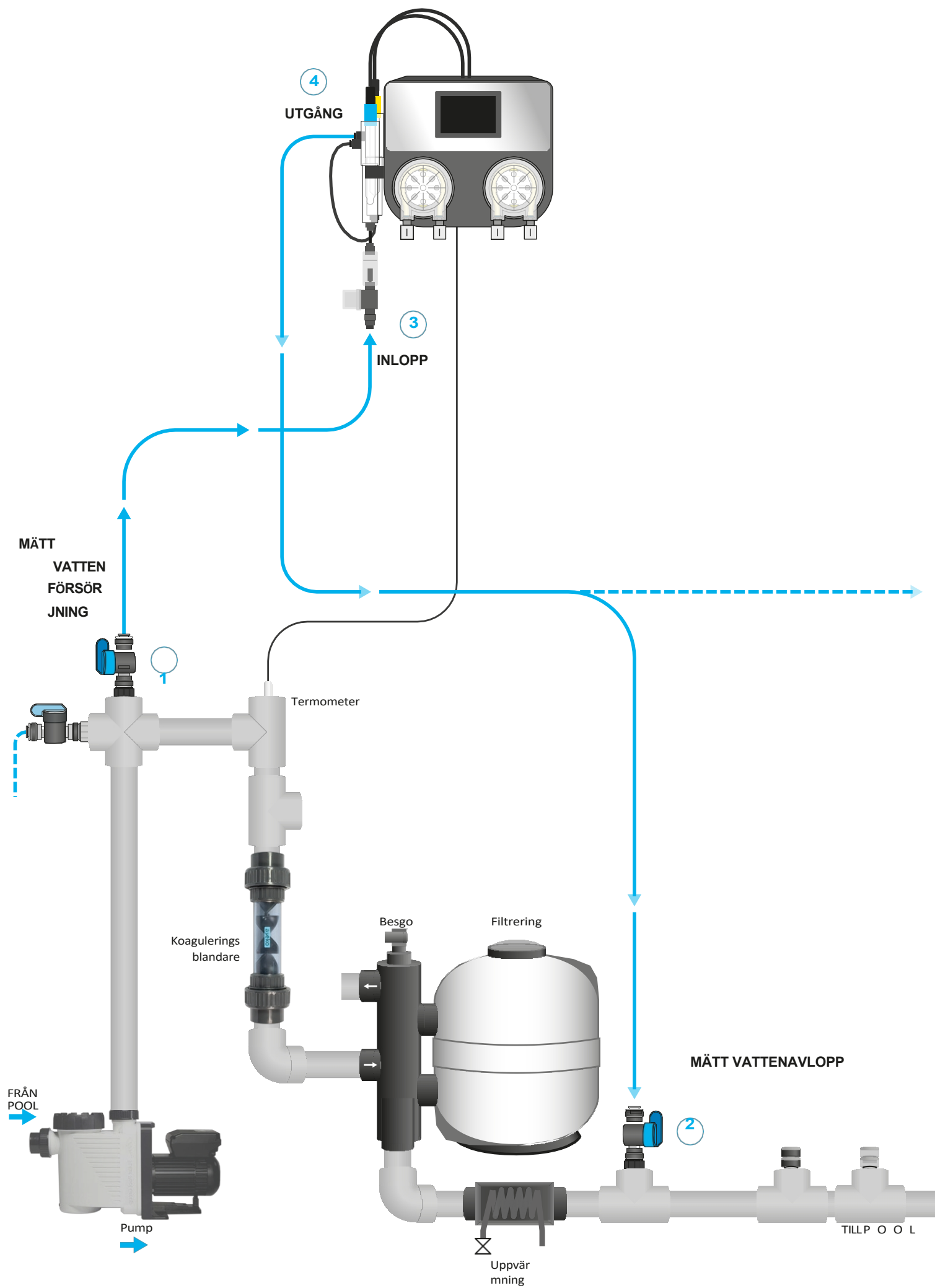


pH-prob
Long Life
#12012



2





Poolvattenanslutning

Det poolvatten som ska mätas måste ledas till WaterSens-sonderna. Vi placerar **avstängningsventilen** i pluggen D = 50 med gänga G1 / 4 " # 12134, limmad på T-stycket. **Dra åt endast för hand. Använd inte tång eller andra verktyg.**

- 1 Anslut **MEASURED WATER SUPPLY** till röret **bakom pumpen, framför filtret** och koaguleringsblandaren.
- 2 Anslut det **uppmätta vattendraineringssystemet** till röret **bakom filtret**, och uppvärmning eller till överflödestanken eller skummaren.

Används för att ansluta det uppmätta vattnet till din WaterSens PE-slang 1/4 " (6,35 mm) #12008, som ingår i leveransen.

VARNING

För att säkerställa att fogarna är täta, skär PE-röret i en vinkel på 90 °. Använd specialtång # 13325 för att skära plaströr. Skäret måste vara rent och jämnt. Använd inte vanliga saxar eller knivar!

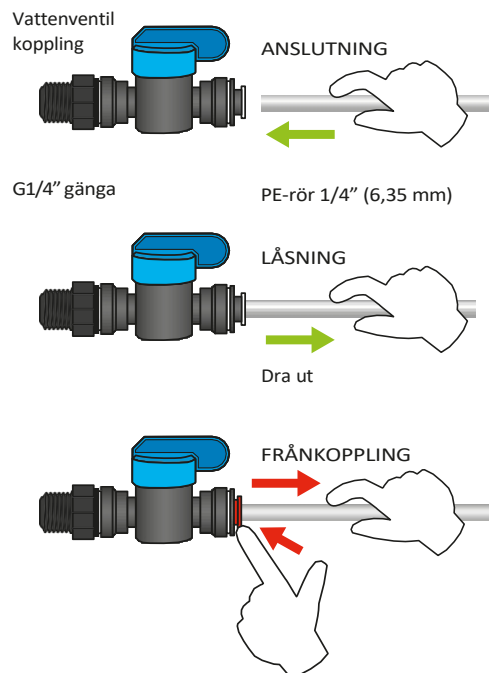
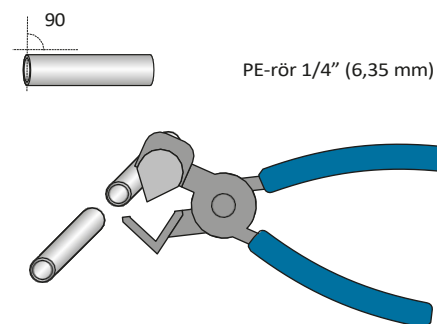
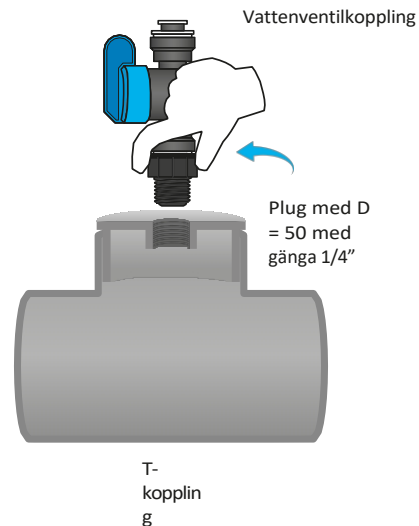
Det uppmätta vattnet ansluts enkelt till din WaterSens med hjälp av **Speedfit** push-in-koppling.

ANSLUTNING Tryck in anslutningsröret i Speedfit-kopplingen och dra sedan i slangen för att säkra den.

KOPPLA BORT Tryck och håll ned Speedfit-klämman och dra ut anslutningsröret.

- 3 **INLOPP** för det uppmätta vattnet till WaterSens Anslut till Speedfit-kopplingen på inloppsfiltret.
- 4 **UTLOPP** av det uppmätta vattnet från WaterSens anslut till Speedfit-kopplingen på sondbrunnen.

När WaterSens är ansluten är den redo att mäta desinfektionsmedlets innehåll och pH-värdet i din pool.





Poolkemikalier

Anslutning

Skruva in **injektionsventilerna** i pluggen D = 50 med gänga G1 / 4 " # 12134, limmad på T-stycket. **Dra åt endast för hand. Använd inte tänger eller andra verktyg.**

- 1 Anslut **pH-INJEKTIONSVENTILEN** till rörledningen bakom filtret och bakom dräneringen av det uppmätta vattnet.
- 2 Anslut **KLORINJEKTIONSVENTILEN** bakom INJEKTIONSVENTILEN, detta förhindrar bildning av avlagringar.

Anslut reagenser till WaterSens med PE-rör 1/4" (6,35 mm) # 12008, som ingår i leveransen.

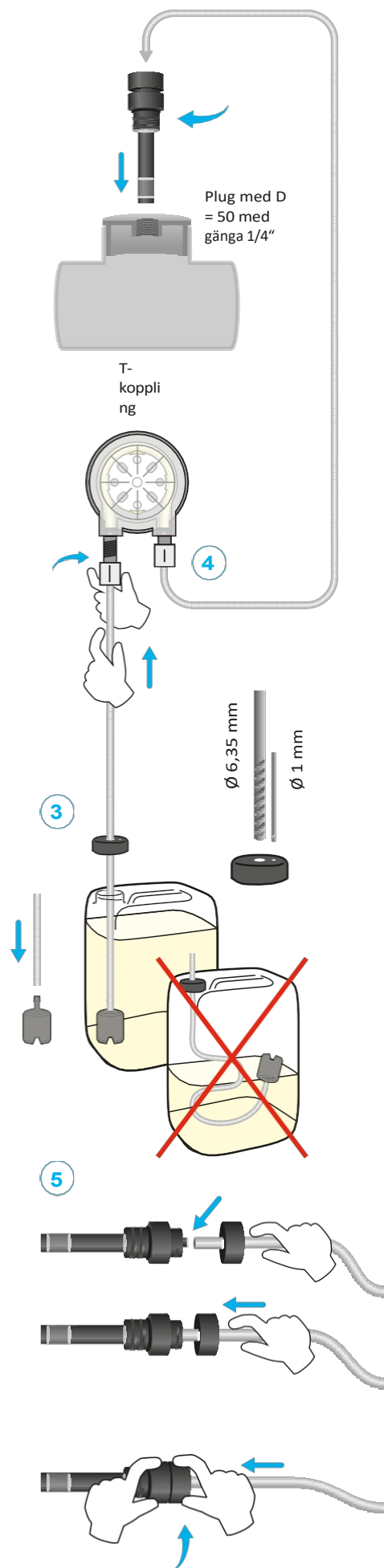
VARNING

För att säkerställa att fogarna är täta, skär PE-röret i en vinkel på 90 °. Använd specialtång # 13325 för att skära plaströr. Skäret måste vara rent och jämnt. Använd inte vanliga saxar eller knivar!

- 3 **KANISTERANSUTNING** Borra hål med diametern 6,35 mm och 1 mm i kanisterlocket. För in röret genom locket så att det når botten av kanistern. Placera sugkorgen i änden av röret.
- 4 **PUMPANSUTNING** Anslut pumpens sug på vänster sida till behållaren. Anslut pumpens utlopp på höger sida till insprutningsventilen.
- 5 **INJEKTIONSVENTILANSUTNING** För igenom röret genom muttern, skruva fast röret på injektionsventilen och dra åt muttern ordentligt för hand.

VARNING

ANSLUT ALDRIG pH minus-reagens till desinfektionspumpen eller desinfektionsmedel till pH-pumpen! Vid en korskoppling visar WaterSens ett felmeddelande efter tio doser. Reparera rörinstallationen så kan du fortsätta använda din WaterSens.





Strömförsörjning

Anslutning till elnätet:

Anslut 230 V / 50 Hz nätkabeln till WaterSens.

Nätuttaget måste skyddas av en jordfelsbrytare (RCD).

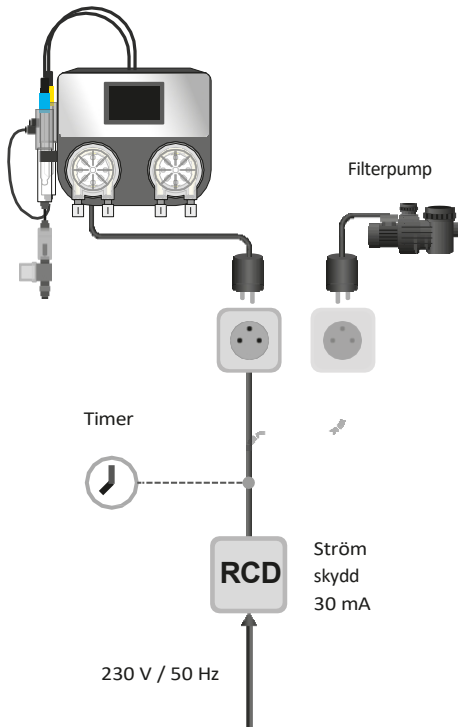
När enheten har startats tänds displayen och startskärmen för WaterSens Net visas.

Koppla bort från elnätet:

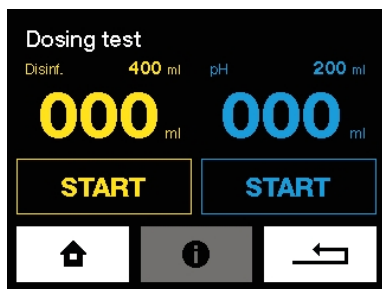
Koppla bort WaterSens Nets nätkabel från 230 V / 50 Hz-uttaget.

VARNING

Om enheten används på ett annat sätt än det som anges av tillverkaren kan skyddet som device ger skadas.



Installationstest



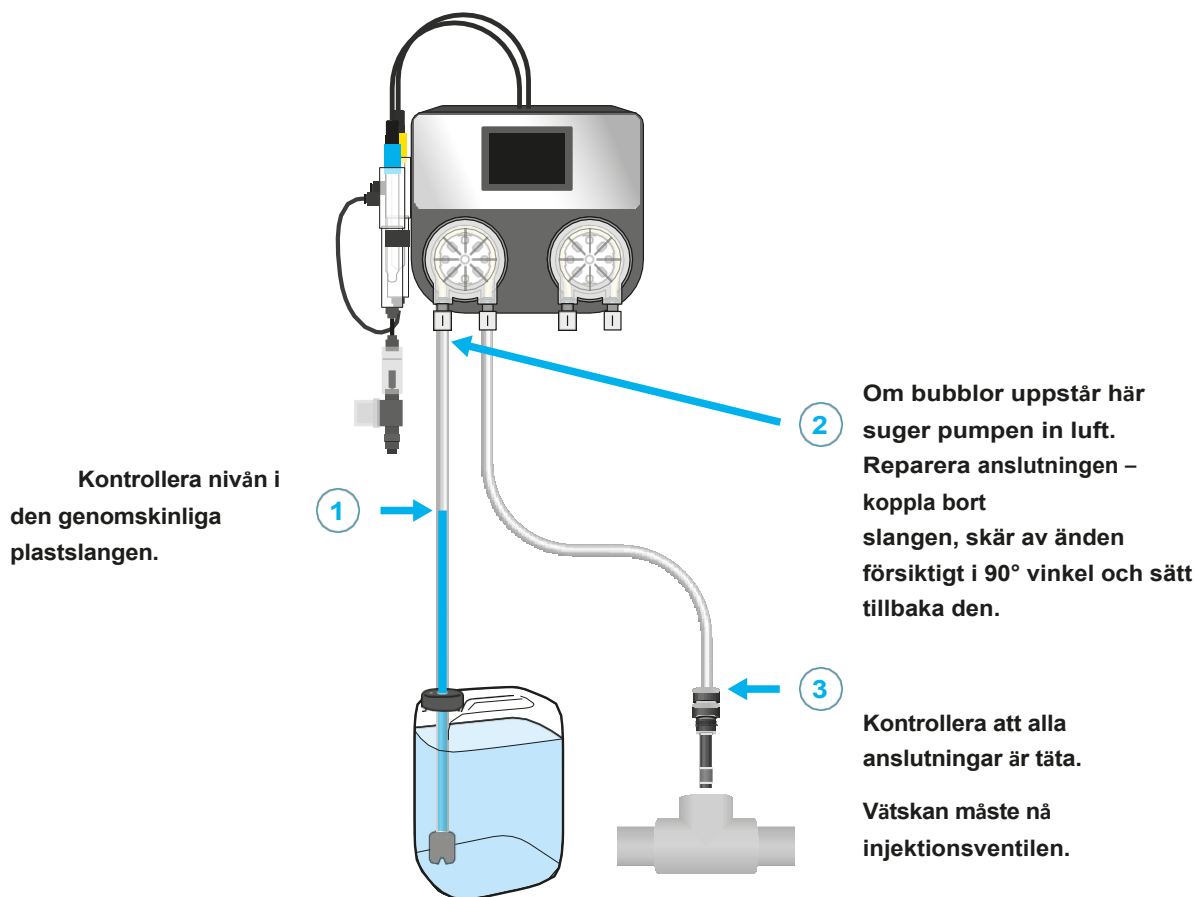
Testa WaterSens-installationen innan du påbörjar driften. De flesta problem beror på felaktig installation.

Test

I menyn "Test av utgångar" startar du gradvis alla pumpar och kontrollerar, medan de är igång, att alla PE-röranslutningar är täta. Kontrollera att injektionsventilerna inte är igensatta och att det inte finns luftbubblor i PE-röret.

VARNING

Eventuella hinder, bubblor eller läckor i anslutningsröret förhindrar WaterSens Net från att fungera korrekt. Det genomskinliga plaströret gör att du kan övervaka vätskeflödet till injektionsventilerna.

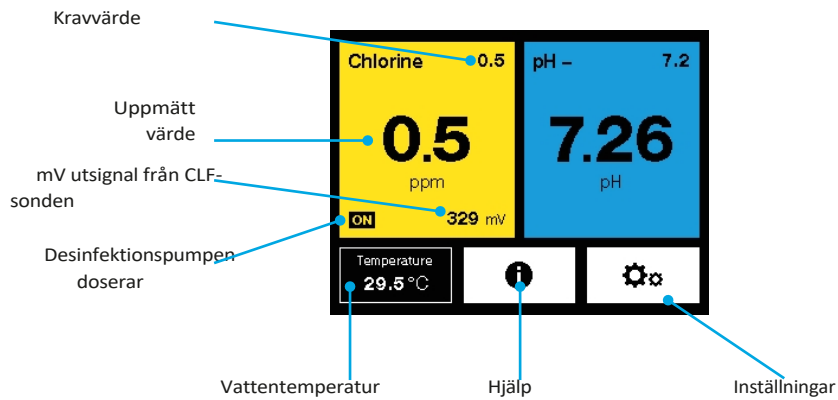


Kontrollprinciper

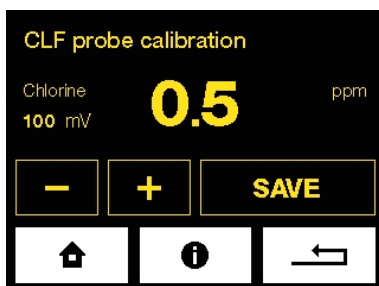
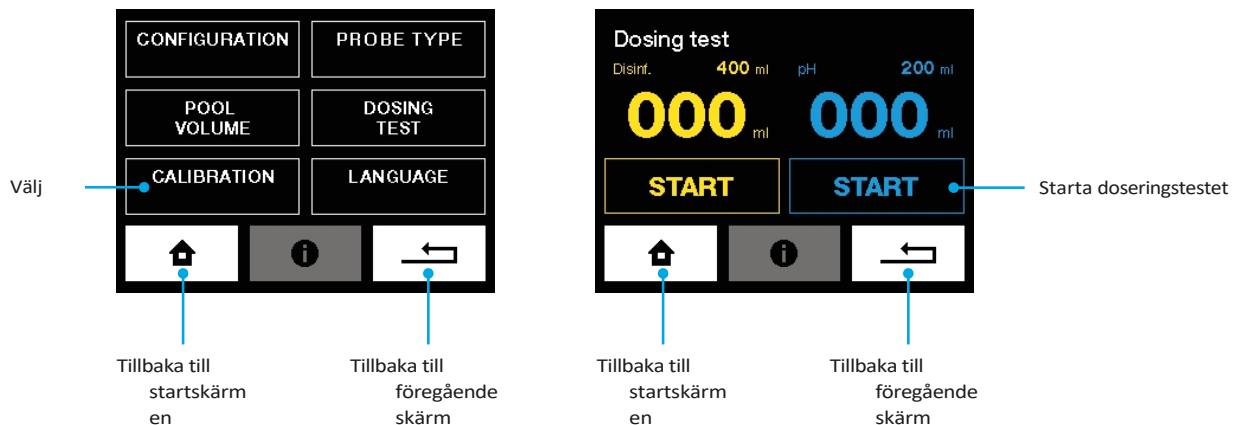
Startskärm

Startskärmen visar uppmätta värden, önskade värden och statusinformation.

Klicka t.ex. på fliken **Klor** för att ange inställningen för det önskade klorvärdet i poolvattnet.



Inställningar



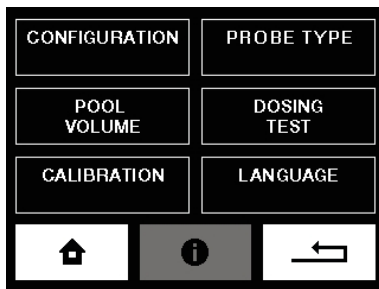
Minska värdet



Öka värdet



Inställningar



Konfiguration – poolvolym, pooltyp, vattenhårdhet

Poolvolym – ställ in poolvolym

Kalibrering – pH-prob, CLF-prob, termometer

Välj typ av sond – Välj typ av desinfektionssond

Doseringstest – testa pumpen och manuell dosering

Språk – Ställ in språket för WaterSens Net

Ställa in poolparametrar

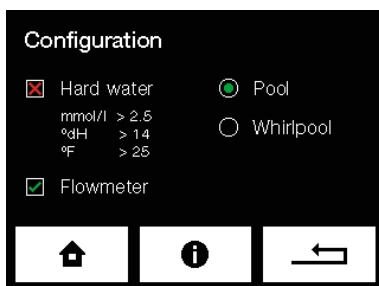
Varje pool är unik. Temperatur, storlek, läge och vattnets hårdhet påverkar alla hur WaterSens övervakar och justerar ditt poolvatten. För optimal prestanda måste du ställa in dina poolegenskaper i WaterSens.

Poolvolym

För att säkerställa att WaterSens Net fungerar korrekt, ange rätt volym för din pool. Beräkna din poolvolym i m³ : Längd (L) gånger bredd (B) gånger djup (D) är volym (V) - (L × B × D = V). Ange värdet med hjälp av knapparna + och -.

WARNING

Poolens volym påverkar den maximala säkra dosen, ange rätt värde!



Pooltyp

Välj en typ av pool.

Hårt vatten

Ställ in poolvattnets hårdhet i dH, 0-9 är mjukt, 9-21 är hårt och 21+ är mycket hårt.

Flödesmätare

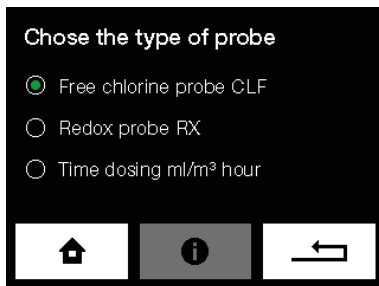
Flödesmätaren mäter flödet av uppmätt vatten. Dosering av kemikalier sker endast om flödet av uppmätt vatten till proberna detekteras.

Tvätta flödesmätarens sil regelbundet.

WARNING

Stäng endast av flödesmätaren vid fel!

Val av desinfektionsprob



1. CLF-prob för fritt klor

Mätning av fritt klor, dosering av CHLOR PURE



2. Redox-prob för RX-potential

Mätning av redoxpotential, dosering av CHLOR PURE



DOS ml/m³ tidsdos per timme

Utan sond

Inställningsvärden

Idrifttagningsprocedur

SIMBASSÄNGSVATTEN

WaterSens måste installeras på **färskvatten** som behandlats med **INORGANISKT** superkloreringsmedel (**SUPERCHLOR # 13120**).

Använd inte organiskt klor!

Se till att vattnet i poolen **INTE INNEHÅLLER STABILISATORER (CYANURSYRA)** och andra föroreningar!

1. Se till att filtreringssystemet körs NONSTOP i 24 timmar

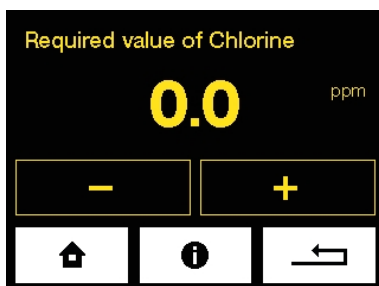
- Ställ in önskade värden via huvudskärmen genom att trycka på lämplig flik (se kapitlet Kontroll):
- Om du har CLF-sonden, ställ in desinfektionen på 0,0 mg/l. Om du har REDOX-sonden, ställ in desinfektionen på 000 mV.
- Lämna pH-värdena på fabriksinställningen tills vidare (pH 7,0).

2. Stäng av vattentillförseln till proberna

WaterSens Net visar meddelandet "Ingen vattenförsörjning till proberna".

3. Utför superklorering

Utför superklorering av poolvattnet med Super CHLOR (oorganiskt aktivt klor utan stabilisatorer). Följ anvisningarna på förpackningen (1 kg = 80 m³).



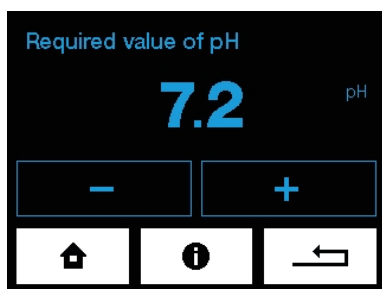
4. Vänta minst 1 timme. Optimalt upp till 24 timmar.

Innan vattentillförseln till sondaerna öppnas måste vattnet vara **rent** och **klorkoncentrationen** som mäts med kolorimetern eller poolprovaren måste ligga inom intervallet **0,3 till 1,2 mg/l**.

Om **koncentrationen är lägre**, upprepa superkloreringen. Om **koncentrationen är högre**, vänta tills klorkoncentrationen i vattnet sjunker.

5. Öppna vattenförsörjningen till proberna

Meddelandet "Ingen vattenförsörjning till proberna" försvinner från WaterSens-displayen.



6. pH-justering

- Ställ in önskat pH-värde så nära pH-värdet för det inkommande vattnet som möjligt.
- WaterSens Net justerar pH-värdet automatiskt enligt det förinställda önskade värdet.
- Det ideala pH-värdet bör ligga mellan 6,8 och 7,5.

7. Beroende på vilken typ av sond du har, fortsätt enligt kapitlet:

- Om du har CLF-sonden
- Om du har REDOX-sonden

Om du använder CLF-sonden

För att CLF-sonden ska fungera korrekt måste du uppfylla följande villkor:

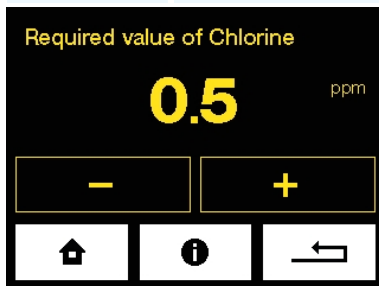
pH-värdet i poolvattnet

Det ideala pH-värdet bör ligga mellan **6,8 och 7,5**.

Poolvattnets pH-värde måste stabiliseras.

Om pH-värdet fluktuerar förändras klorhalten i poolvattnet i motsvarande grad.

Klorhalt mg/l	Vattentemperatur
0,3 – 0,5	24 – 26 °C
0,5 – 0,8	26 – 32 °C
0,8 - 1	högre än 32 °C



Bestämning av erforderligt klorvärde i poolvatten

Den erforderliga klorkoncentrationen i poolvattnet varierar beroende på poolvattnets temperatur. Den bör dock aldrig understiga 0,3 mg/l. Bestäm det erforderliga värdet med hjälp av tabellen till vänster.

Hur man ställer in erforderligt klorvärde

Använd en kolorimeter eller en pooltester för att mäta klorvärdet i poolvattenprovet.

Om klorkoncentrationen (mätt med en kolorimeter eller pooltester) är:

- **I ENLIGHET** MED det värde som visas på WaterSens Net-displayen är din enhet redo att upprätthålla den erforderliga klorkoncentrationen i poolvattnet.
- **UNDER** det erforderliga värdet som visas på WaterSens Net-displayen, **öka** det erforderliga värdet över den aktuella inställningen med 0,1 (med max 0,2 mg/l) (oavsett det erforderliga värdet enligt tabellen).
- **HÖGRE** än det önskade värdet som visas på WaterSens Net-displayen – du kan kalibrera CLF-sonden (se kapitlet Kalibrering av CLF-sond).

Upprepa mätningen efter att vattnet i poolen har blandats ordentligt och det önskade värdet som visas på WaterSens Net-displayen har stabiliserats. Upprepa processen tills **klorkoncentrationen i poolvattnet motsvarar det önskade värdet** och ställ sedan in rätt önskat värde enligt tabellen. Därefter kan du kalibrera CLF-sonden (se kapitlet Kalibrering av CLF-sond).

MEDDELANDE:

Åtgärda det låga klorvärdet i poolvattnet genom att **öka det önskade desinfektionsvärdet**.

REKOMMENDATION:

Kontrollera klorhalten i poolen en gång i veckan med hjälp av kolorimetern eller testaren.

Om du använder Redox-sonden

För att REDOX-sonden ska fungera korrekt måste du uppfylla följande villkor:

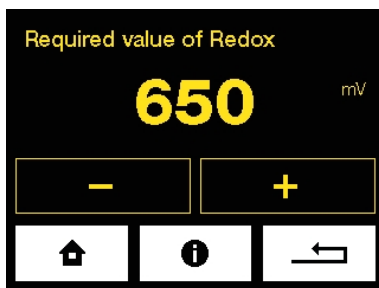
pH-värdet i poolvattnet

Det ideala pH-värdet bör ligga mellan **6,8 och 7,5**.

Poolvattnets pH-värde måste stabiliseras.

Om pH-värdet fluktuerar ändras Redox-värdet i motsvarande grad.

Klorhalt mg/l	Vattentemperatur
0,3 – 0,5	24 – 26 °C
0,5 – 0,8	26 – 32 °C
0,8 - 1	högre än 32 °C



Bestämning av erforderligt klorvärde i poolvatten

Den erforderliga klorkoncentrationen i poolvattnet varierar beroende på poolvattnets temperatur. Den bör dock aldrig vara lägre än 0,3 mg/l. Bestäm det erforderliga värdet med hjälp av tabellen till vänster.

Hur man ställer in önskat Redox-värde

Ställ in det erforderliga REDOX-värdet på **650 mV**.

Använd testaren för att kontrollera om **klorhalten i poolvattnet ligger inom intervallet 0,5–1,2 mg/l**.

Vänta i 24 timmar så att sonden

stabiliseras. Finjustering

Använd kolorimetern eller pooltestaren för att mäta klorvärdet i poolvattenprovet.

- Om klorvärdet i poolvattnet är **TILLRÄCKLIGT** är din WaterSens Net redo att upprätthålla den erforderliga klorkoncentrationen i poolvattnet.
- Om klorvärdet i poolvattnet är **LAGT**, öka det erforderliga REDOX mV-värdet i menyn.
- Om klorvärdet i poolvattnet är **HÖGT**, minska REDOX mV-värdet i menyn.

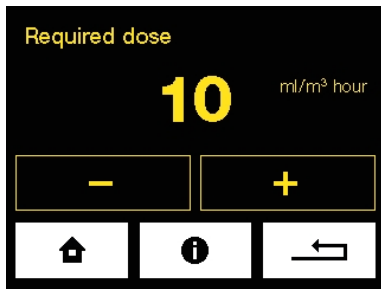
Varje 10 mV motsvarar ungefär 0,1 mg/l klor i poolvattnet.

EXEMPEL:

Klorvärdet i poolvattnet är 0,3 mg/l – det visade värdet är 650 mV. Om du vill öka klorvärdet till 0,5 mg/l måste du öka det förinställda värdet för redox med 20 mV till 670 mV.

OBS

Förhållandet mellan redoxpotential och klorhalt i poolvattnet kan inte bestämmas med hjälp av den exakta tabellen. Det korrekta redoxvärdet måste kontrolleras genom flera kontrollmätningar.



Om du använder tidsdosering utan sond

Din WaterSens Net är redan installerad och ansluten till poolvattnet och kemikalierna.

- Ställ in doseringsvolymen för desinfektion på 5 ml/m³ per timme om du använder klor som desinfektionsmedel.
- Ställ in pH-värdet på 6,8

Finjustera

- Kontrollera manuellt klor- eller aktivt syrenivån i poolvattnet.
- Öka eller minska sedan inställningen för doseringsvolym.

pH-sonden kan kalibreras i pH-intervallet 6,2 till 7,8.

pH-sonden kan inte kalibreras när varningen LOW eller HIGH visas.

Under drift Mätning och kalibrering

Kalibrering av pH-prob

När pH mäts under drift kan det förekomma en skillnad mellan WaterSens Net-värdet och det aktuella pH-värdet som mäts direkt i vattnet.

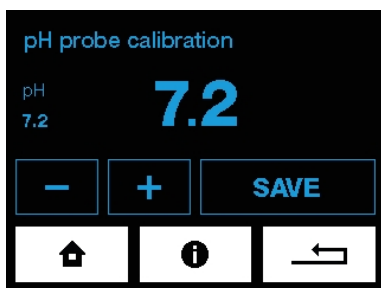
Kalibrering kan göras på två sätt:

1. Med en buffert

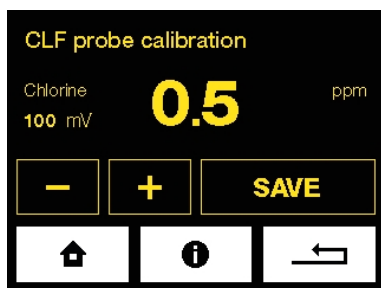
- **Stäng av vattentillförseln till proberna.**
- Ta bort sonden från WaterSens Net, skölj sonden med rent vatten och torka av den.
- Sonden måste förbli ansluten till enheten via kabeln. Sänk ner sonden i 7,0-kalibreringsbuffert och ange detta värde i WaterSens Net på skärmen pH-sondkalibrering efter stabilisering.

2. Med en kolorimeter eller poolprovare

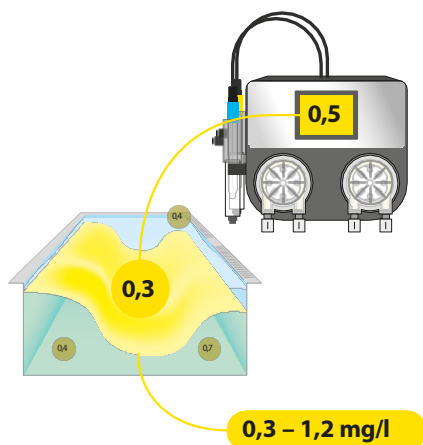
- Vattentillförseln till proberna måste vara öppen
- Mät pH-värdet direkt i poolvattnet med en kolorimeter eller poolprovare.
- Ange sedan detta värde i WaterSens Net på skärmen pH-probkalibrering. Kalibrering kan utföras i intervallet 6,4–7,8.



Kalibrering av CLF-prob



Fotometer Pool
Lab
13076



Kalibrera inte sonden förrän vattnet i poolen är ordentligt blandat och **värdet på WaterSens Net-displayen är stabilt. Detta**

kan ta flera timmar.

Kalibreringen utförs genom att manuellt inmatat värde för klorkoncentrationen (med hjälp av en fotometer) anges i menyn KALIBRERING.

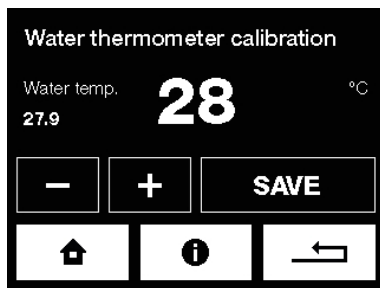
Kalibrering **är inte nödvändig** om skillnaden mellan det värde som mätts med fotometern och det värde som visas på displayen **är mindre än 0,2 mg/liter.**

Kalibrering utförs bäst med klorkoncentrationer i poolvattnet inom intervallet **0,3–1,2 mg/l.**

Det är bäst att kalibrera till ett värde som är lika med eller högre än det önskade värdet.

Kalibreringsbegränsningar

CLF-sonden kan inte kalibreras om **utsignalen är mindre än 20 mV**. CLF-sonden kan endast kalibreras i CL-intervallet **0,3 till 5,0 mg/l.**



Kalibrering av vattentermometer

Om vattentemperaturen skiljer sig från den temperatur som visas av WaterSens Home, kalibrera termometern i menyn för kalibrering av vattentermometer.

Testning av sond

Testning av pH-sonden

Om sonden uppfyller följande krav kan den användas i systemet och är funktionsduglig:

Sonden har inga synliga mekaniska skador.

Det uppmätta pH-värdet ligger inom toleransen $\pm 1,0$ (exempel: vattnets pH är 7,2 och sonden mäter 7,9 – toleransen är 0,7, vilket är lägre än 1,0 – sonden är OK).

Sondens respons på positiva eller negativa förändringar i vatten eller buffert.

Exempel: om du doppar sonden med torr och ren spets i en buffert med pH-värdet 7,0 måste responsen efter 1 minut vara minst 90 %.

pH - Buffert 7,00 #12065



Testa REDOX-sonden

Om sonden uppfyller följande krav kan den användas i systemet och är funktionsduglig:

Sonden har inga synliga mekaniska skador.

Redox-sonden åldras naturligt, vilket påverkar dess känslighet, men den bör aldrig överskrida gränstoleransen -12 %. Vid buffertestet 475 mV bör den inte mäta mindre än 420 mV.

Sondens respons på positiva eller negativa förändringar i koncentrationen av fritt klor i vattnet.

Redoxbuffert 475 mV #12063



Det finns ingen tillverkare av pH- och REDOX-sonder som täcker sina produkter med garanti. Tillverkaren har beslutat att täcka de sonder som levereras till sina kunder med en tvåårig garantiperiod som omfattar kostnadsfri reparation av levererade sonder som har högre tolerans än vad som beskrivs ovan.

CLF-sondtest

Den fria klorproben ska ha en utsignal på minst 20 mV vid en klorkoncentration på 0,8 mg/liter. Om signalen är lägre måste proven skickas in för kontroll. Om proven har en tillräcklig signal är det bra att utföra ett test med rent vatten (vattnet måste få stå i 24 timmar). I rent, klorfritt vatten måste signalen vara mindre än 20 mV. Annars måste sonden skickas på kontroll.

Underhåll av WaterSens

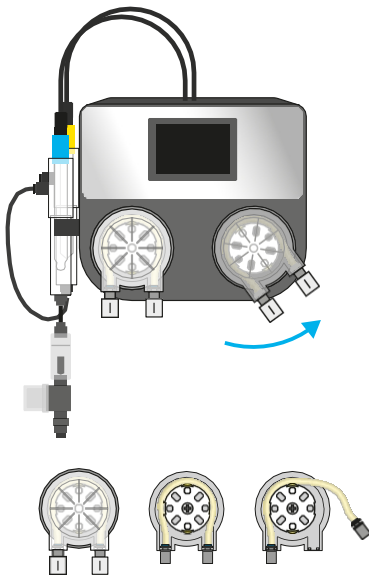
För att säkerställa optimal effektivitet bör du regelbundet utföra visuella kontroller och underhåll av WaterSens Net.

Byte av pumpslang

För att förhindra att pumpen går sönder rekommenderas det att byta ut slang #12073 var 24:e månad.

Gör så här:

- Stäng av WaterSens Net.
- Vrid pumpkåpens kassett moturs och ta ut den ur WaterSens.
- Lossa båda slangändarna och ta ut den ur kassetten.
- Smörj den nya slangen med det medföljande specialfettet.
- Sätt in den smorda slangen i kassetten.
- Sätt tillbaka kassetlocket på WaterSens Net och vrid det medurs för att låsa det.
- Använd nya muttrar, som ingår i ersättningsslangssatsen, för anslutning av PE-röret.



#12073 Ersättningsrörssats för PP 60



#12005 Insprutningsventil



#13087 Insprutningsventil
Ersättningsklaff



Underhåll av injektionsventil

Kontrollera regelbundet genomströmningen i injektionsventilerna, gummibandets integritet och ta bort beläggningar.

För privata pooler ska gummibanden på injektionsventilen bytas ut vartannat år. För offentliga pooler ska gummibanden på injektionsventilen bytas ut varje år.

Underhåll av pH-prob

Ta ut pH-sonden ur WaterSens Net-höljet och rengör den från föroreningar. Följ anvisningarna som medföljer den använda sonden.

Flödesmätare med filter

Skölj flödesmätarens sil regelbundet.

WaterSens Net

internetanslutning

LAN-kontakten ska anslutas till den inhemska routern. Data skickas med 10 sekunders intervall till adressen **pool.aseko.com**, linjen får inte blockeras av brandväggen.

Det är inte komplicerat att ansluta WaterSens Net till ditt LAN. Du behöver bara ha grundläggande IT-kunskaper. Om du inte har tillräckliga kunskaper för att själv konfigurera anslutningen, be din IT-specialist om hjälp.

Möjliga anslutningsmetoder

Hemnätverk

Anslut WaterSens Net till din router via LAN-kabel.

Mobilt nätverk

Om du inte har direkt tillgång till internet kan du använda dataöverföring via mobilnätet. Anslut WaterSens Net till din mobilnätverksrouter via LAN-kabel.

Wifi-anslutning

Om du installerar WaterSens Net på en plats där du inte har tillgång till ditt privata nätverk via kabelanslutning men ditt wifi har tillräcklig signalstyrka, kan du ansluta WaterSens Net till ditt wifi med hjälp av en wifi-förstärkare.

Powerline via 230 V/DC

Om du inte har någon kabelanslutning till ditt LAN-nätverk men din WaterSens Net är ansluten till samma elnät kan du ansluta LAN-nätverket via en 230 V-adapter för eluttag.

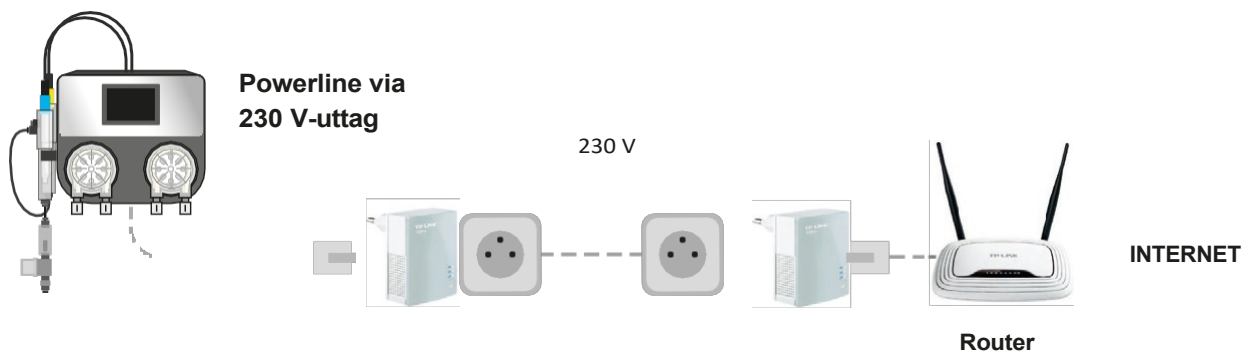
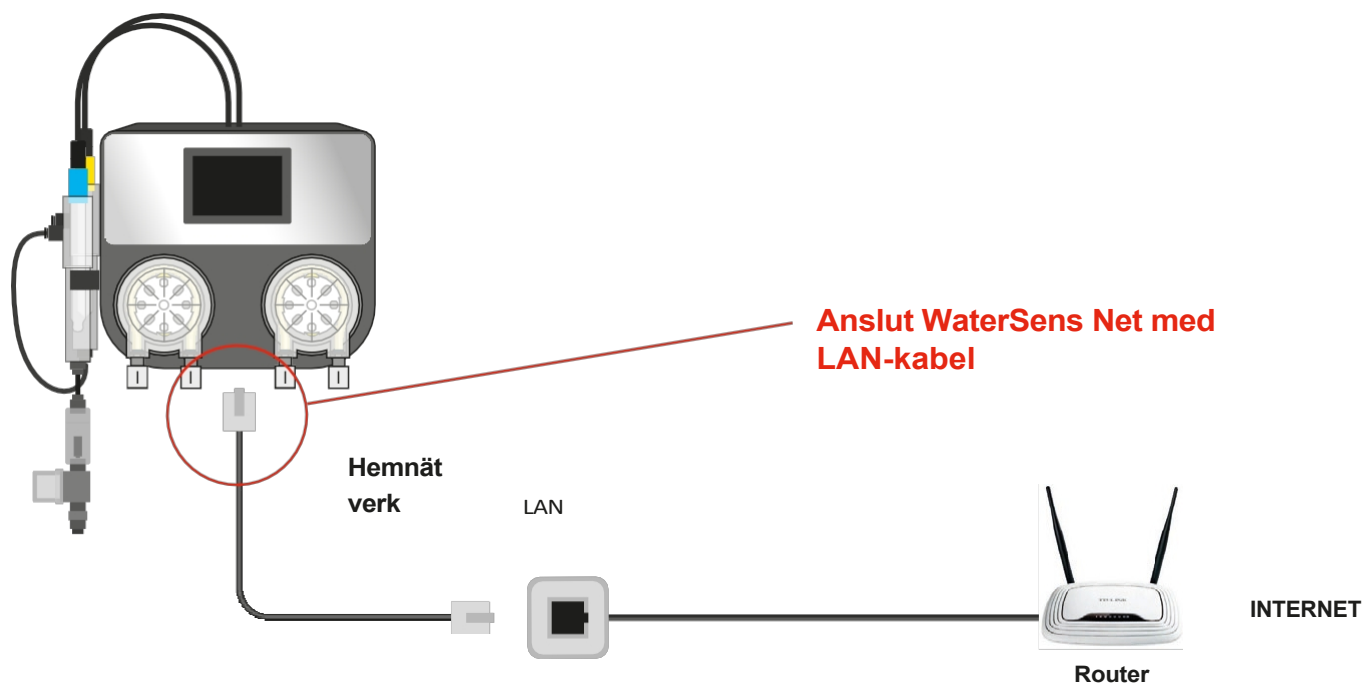
Om du har anslutningsproblem:

Stäng av WaterSens Net.

Starta om routern och slå på WaterSens Net igen.

Hemnätverket måste vara öppet för kommunikation på båda sidor för

URL: **pool.aseko.com**



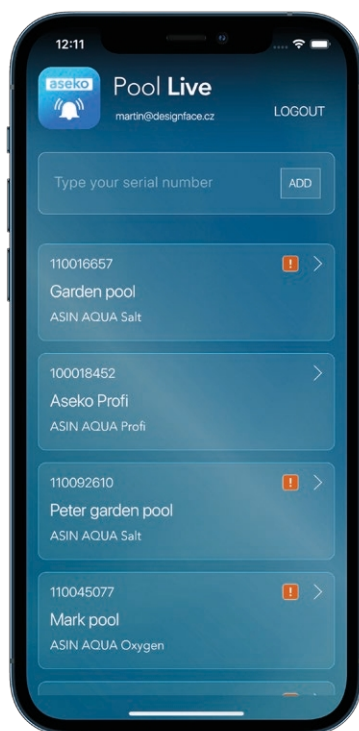
Webbtjänster

Pool Live

Internetanslutningen gör det möjligt att använda mobilapplikationen Pool Live och övervaka din pool på mobila enheter överallt där det finns internetanslutning.

När du har anslutit WaterSens Net till internet laddar du ner Pool Live-appen till din smartphone. Appen finns tillgänglig för operativsystemen iOS och Android.

När du öppnar huvudskärmen ombeds du ange serienumret för WaterSens Net. Om du har flera pooler utrustade med NET-adaptorn kan du ladda alla till en app.



Pool LIVE
för iOS



Pool LIVE
för Android



<https://pool.aseko.com>

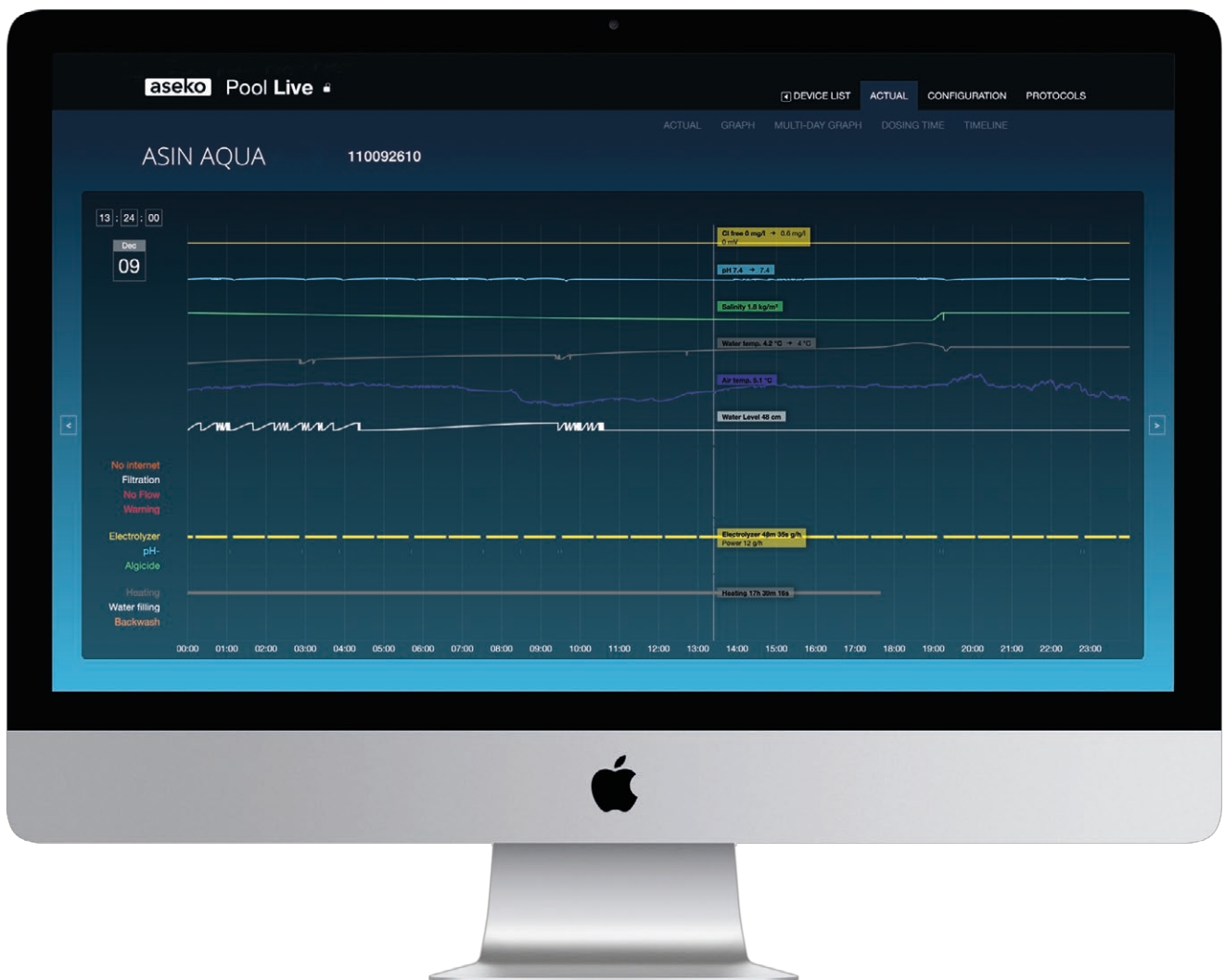
Webbapplikationen för detaljerad övervakning av poolens vattenkvalitet med hjälp av överskådliga grafer. Den visar alla uppmätta parametrar samt WaterSens Net-åtgärder upp till 30 dagar tillbaka i tiden.

Denna applikation ger dig detaljerad information om poolens status och en detaljerad översikt över alla händelser, vidtagna åtgärder och åtgärdsnivåer för övervakade objekt upp till 30 dagar tillbaka.

Den transparenta grafiska miljön med diagramlinjer ger snabba rapporter och du kan enkelt se sambandet mellan de övervakade värdena.

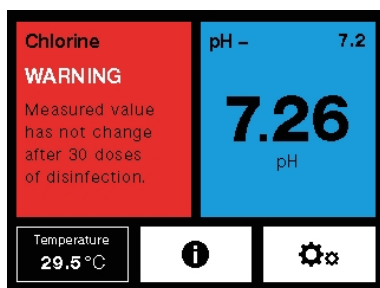
Denna applikation är användbar vid offentliga poolanläggningar där du behöver observera historiken och övervaka poolens vattenkvalitet och underhåll. I händelse av

det uppstår avvikelser i vattenkvaliteten kan du se alla åtgärder som vidtagits vid det tillfället och i relation till andra värden kan du diagnostisera orsaken till avvikelserna.

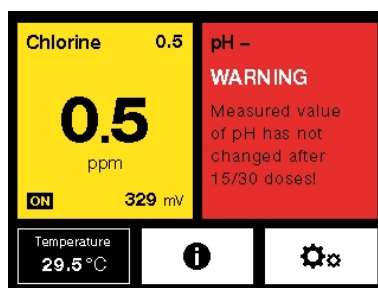


WaterSens Net-felmeddelanden

Efter 30 doser klormedel utan respons från sonden visas detta felmeddelande meddelande.



Efter 10/15/25 doser av pH-medel utan sondrespons visas detta felmeddelande.



Felmeddelanden:

Medlet har tagit slut.

- Kontrollera klor- och pH-medlet regelbundet så att det inte tar slut. Klormedlets koncentration är 15–20 %. Den försämras med tiden och om den utsätts för direkt solljus.

Doseringspumpen fungerar inte.

- Kontrollera att doseringspumparna är ordentligt monterade och inte sitter löst.
- Kontrollera att anslutningarna till doseringspumparna sitter ordentligt och inte läcker.
- Kontrollera att de genomskinliga plastslangarna inuti doseringspumparna inte är skadade eller trasiga.
- För att ta bort doseringspumparna från WaterSens, koppla bort de genomskinliga plastslangarna, vrid doseringspumpen moturs och dra bort den från WaterSens.

Doseringsventilen fungerar inte.

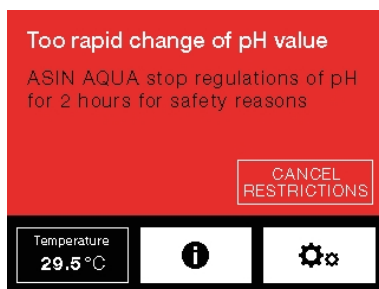
- Kontrollera doseringsventilerna regelbundet för att se om det finns kalkavlagringar.
- Se till att damm och smuts inte kommer in i behållarna med klor och pH-medel för att undvika blockeringar och skador på ventilerna.
- Kontrollera regelbundet ventilerna med gummitätningar för att förhindra läckage.

Vatten flödar inte till sondaerna.

- Kontrollera att de genomskinliga plastslangarna till WaterSens inte är skadade eller läcker.
- Kontrollera att de genomskinliga plastslangarna är ordentligt anslutna till ventilerna och att de inte är skadade eller läcker.
- Kontrollera att ventilerna är korrekt anslutna till vattenförsörjningen och att de inte är skadade, blockerade eller i stängt läge.

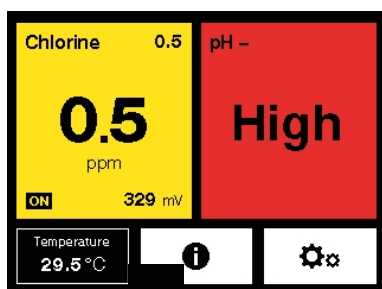
Sonden fungerar inte.

- Byt ut pH-sonden varje år.
- Se till att proberna är rena och fria från smuts.
- Exponering för temperaturer under 0 °C skadar proberna.
- Regelbunden rengöring av sondaerna upprätthåller systemets noggrannhet.



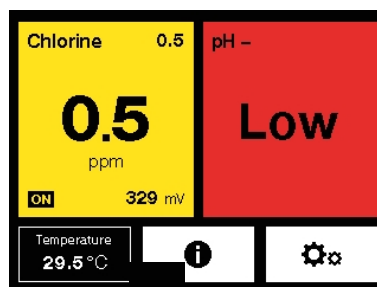
För snabb pH-förändring

En för snabb förändring av pH-värdet orsakas vanligtvis av att vatten fylls på direkt i skummaren. Om en sådan snabb förändring av pH-värdet inträffar slutar WaterSens Net att reglera pH-värdet under två timmar. Denna begränsning kan inaktiveras manuellt. När pH-värdet har stabiliserats eller två timmar har gått övergår WaterSens Net till normalt läge.



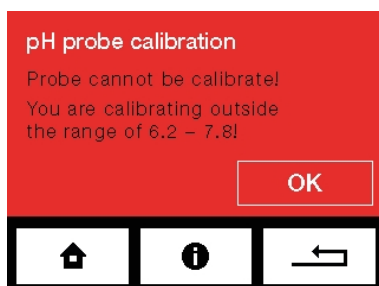
Sonden visar pH > 9

Kontrollera vattnet i poolen.



Sonden visar pH < 4

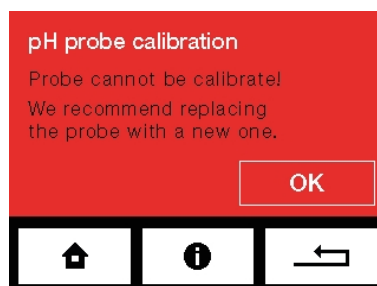
Kontrollera vattnet i poolen.



pH-kalibrering utanför intervallet 6,2–7,8

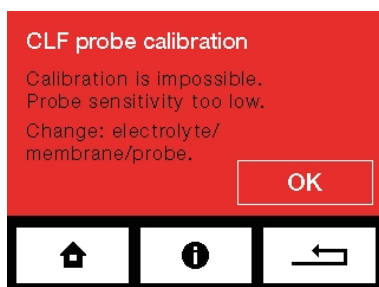
Om det manuellt testade värdet ligger utanför pH-intervallet 6,2–7,8 visas följande meddelande.

Justera pH-värdet i poolvattnet eller använd en pH 7,0-buffert.



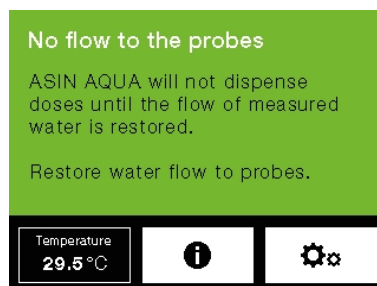
Kalibreringsskillnad större än pH 1

Om skillnaden mellan manuellt test och aktuell visad pH-värde är större än 1,0 visas följande meddelande. Det rekommenderas att byta ut sonden mot en ny.



Kalibrering av CLF-prob

Kalibrering är omöjlig! Sondens känslighet är för låg.
Byt elektrolyt/membran/prob

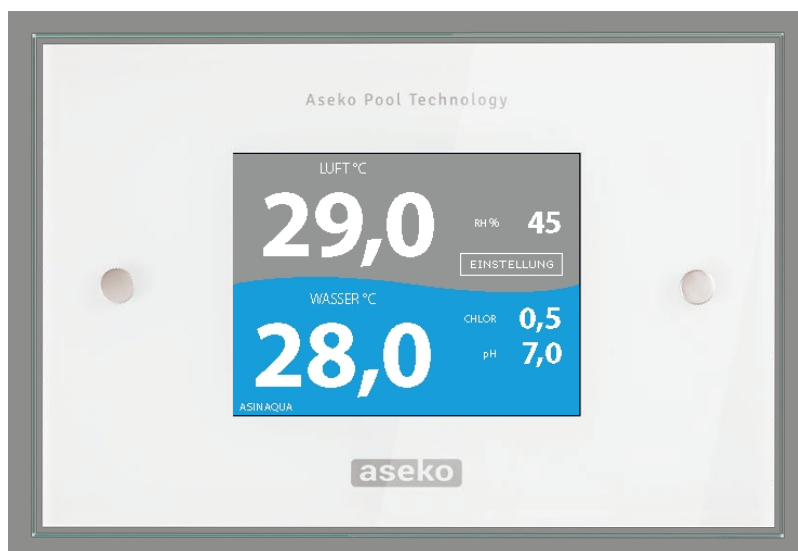


Inget flöde till proberna

Inget flöde till proberna.

Extern pekskärm

Visar mätvärden för poolvattnet, luftfuktigheten och temperaturen i poolrummet där displayen är installerad. Du kan också ändra inställningsvärdena för pH och klor. Du kan även välja vilka parametrar du vill se på displayen.



Extern pekskärm
#12048

Termometer

Termometeranslutning

1. Installera termometerhållaren på rörsystemet och sätt sedan in termometern.
2. Anslut kabeln (2 m som standard, andra längder på begäran) till kontakten på enhetens undersida.

Kalibrering av termometer (WaterSens NET)

1. Välj INSTÄLLNINGAR och sedan KALIBRERING i menyn.
2. Tryck på TERMOMETER KALIBRERING
3. Skillnaden kan ställas in med knapparna – och +.

Blank lined paper for writing.



ANVÄNDARMANUAL

WaterSens WaterSens Net

SV