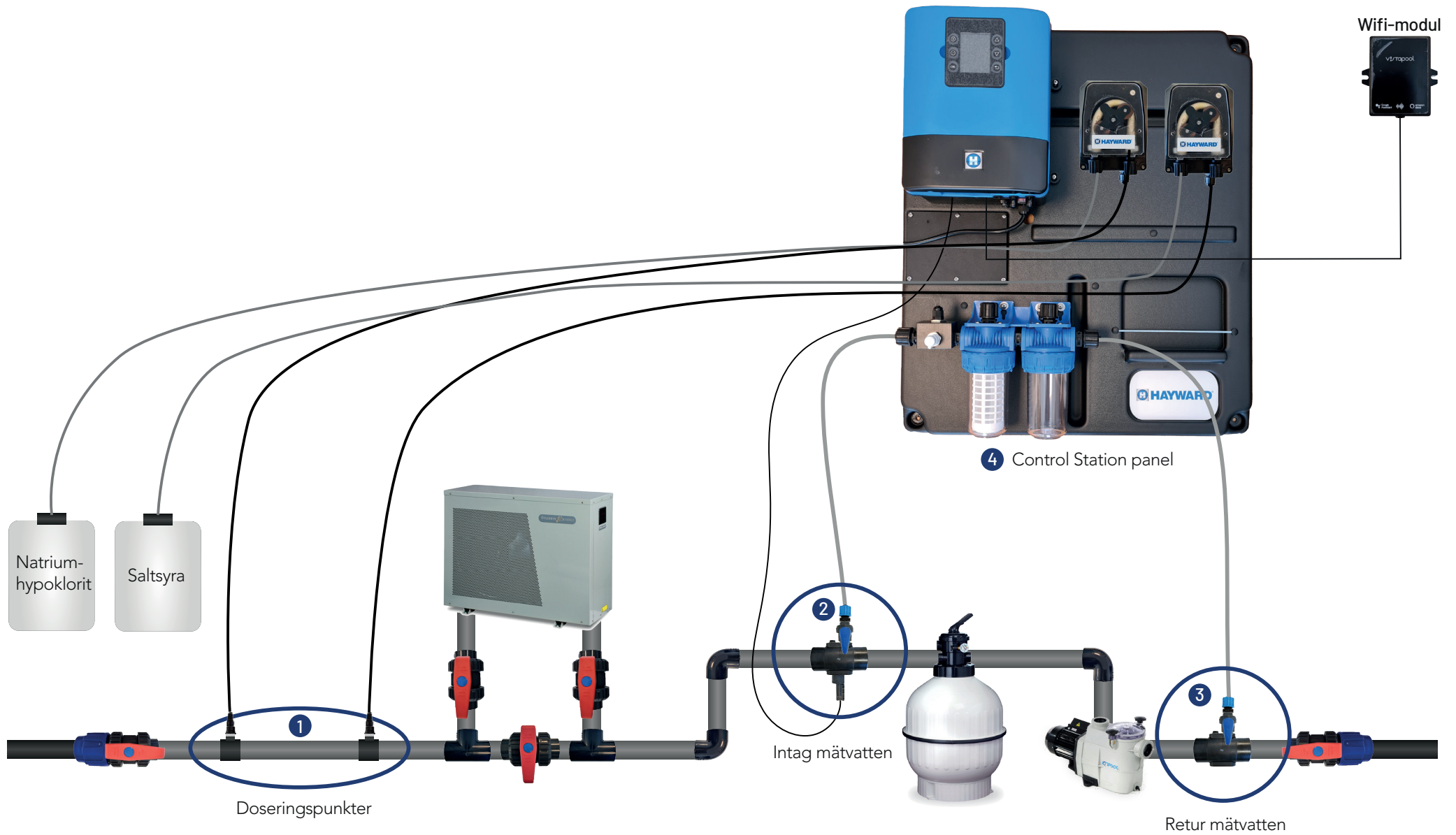


# CONTROL STATION PRO

## Snabbguide



# Inkoppling av Control Station

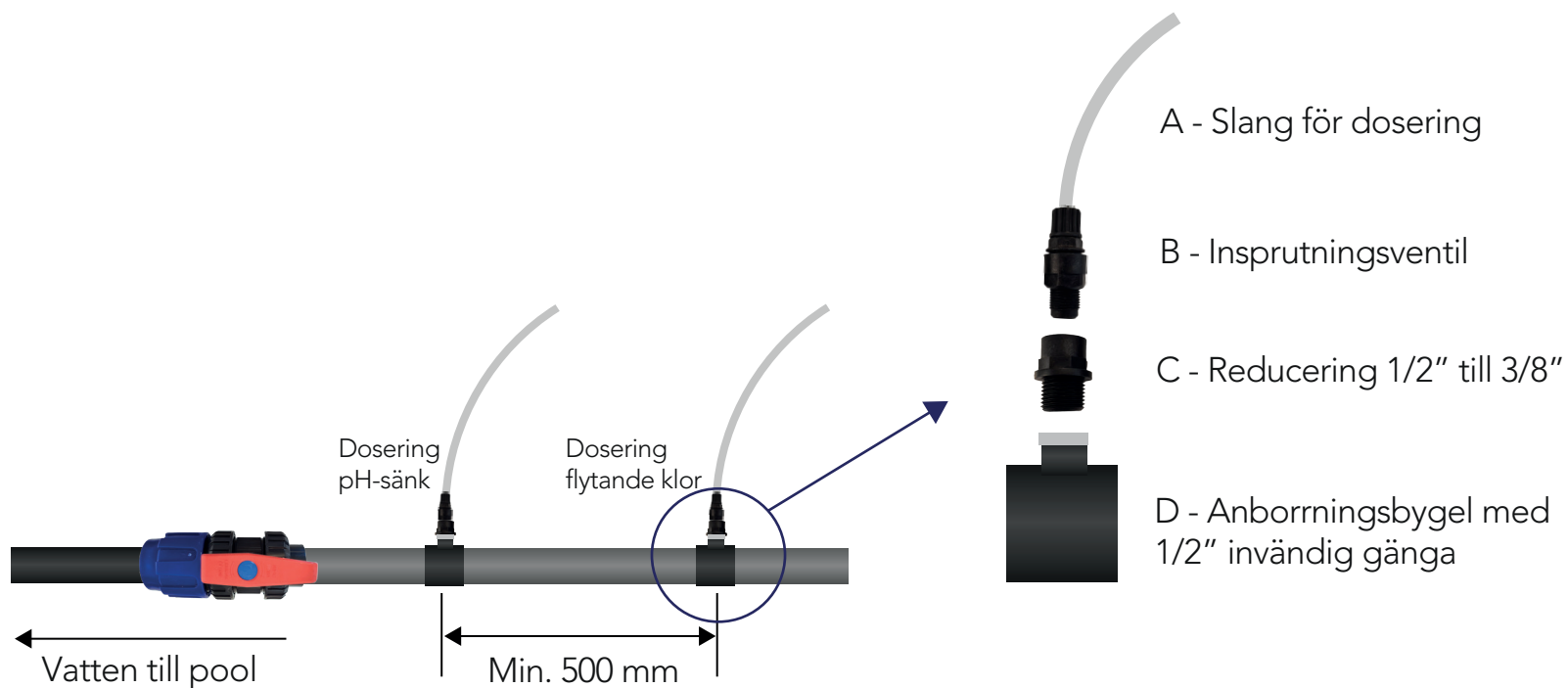


# 1 Anslutning av dosering

Dosering av Natriumhypoklorit och saltsyra skall ske så sent som möjligt i systemet.

Helst direkt innan vattnet returneras till poolen. Avståndet mellan doseringspunkterna skall vara minst 500 mm.

- Montera fast en anborningsbygel (D) för vardera doseringspunkt.
- Lägg på gängtejp på reducernigen (C) och skruva fast i anborningsbygeln (D).
- Lägg sedan på gängtejp på insprutningsventilen (B) och skruva ner denna i reducern (C).
- Anslut sedan doseringsslangen (A) på insprutningsventilen (B).  
Dosera först ut Natriumhypoklorit (flytande klor) och sedan Saltsyra (pH-sänk).



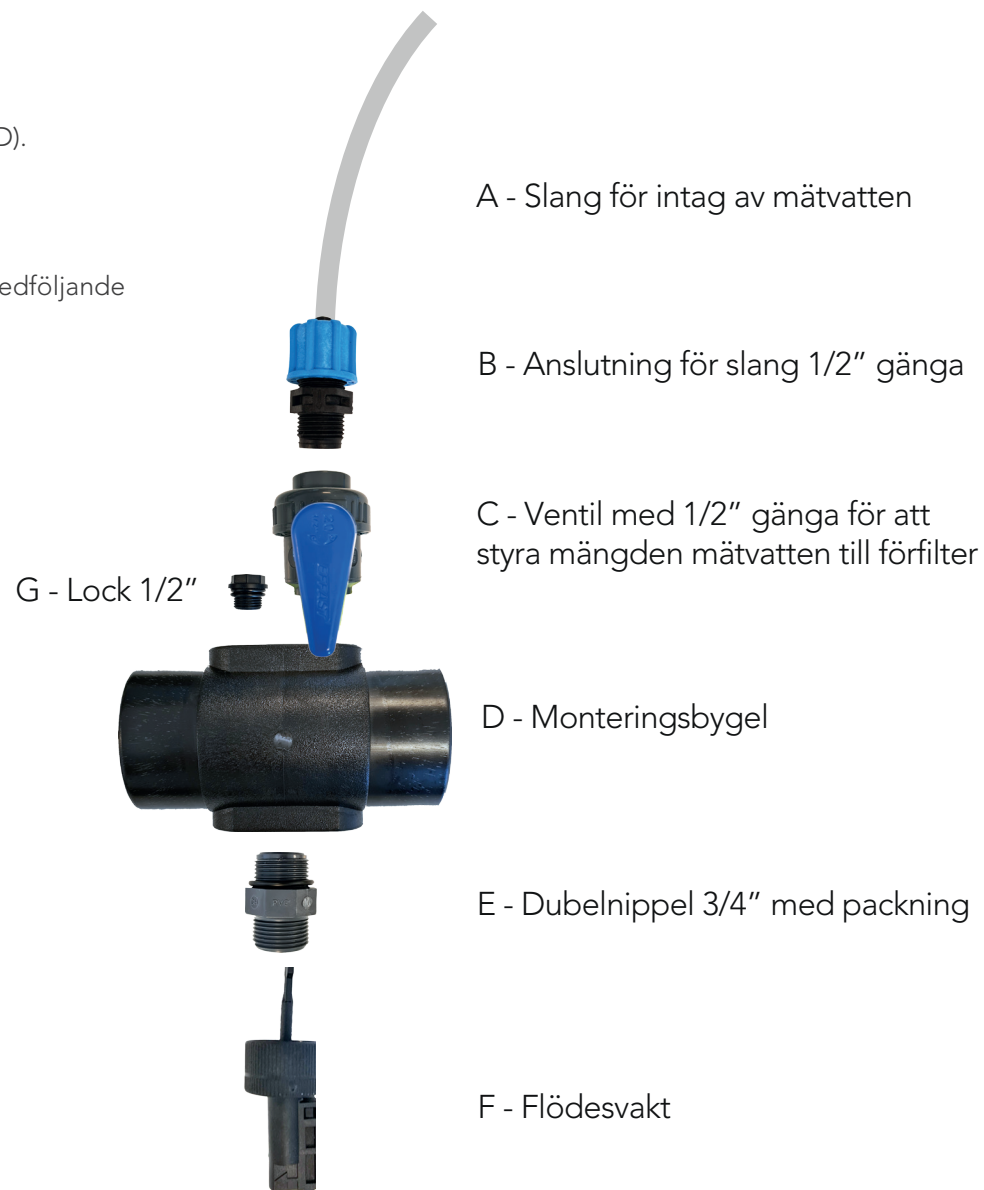
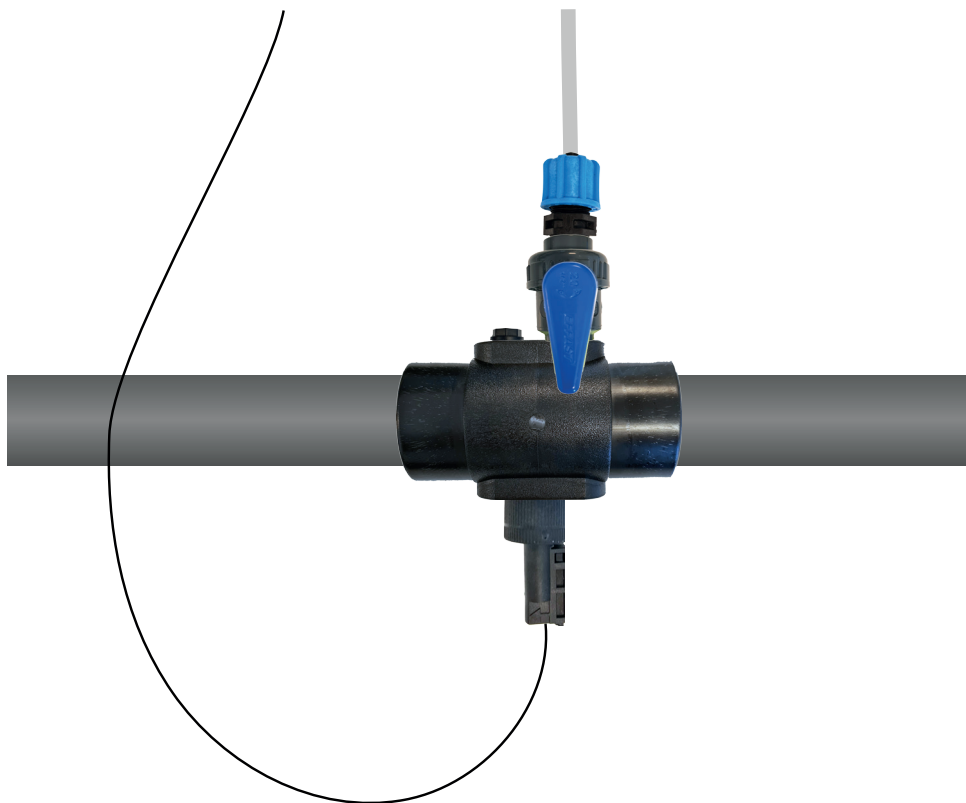
## 2 Inkoppling av mätvatten och flödesvakt

Efter sandfiltret monteras monteringsbygeln för intag av mätvatten samt flödevakt.

Var noga när ni limmar PVC-rören in i monteringsbygeln så att limningen blir tät.

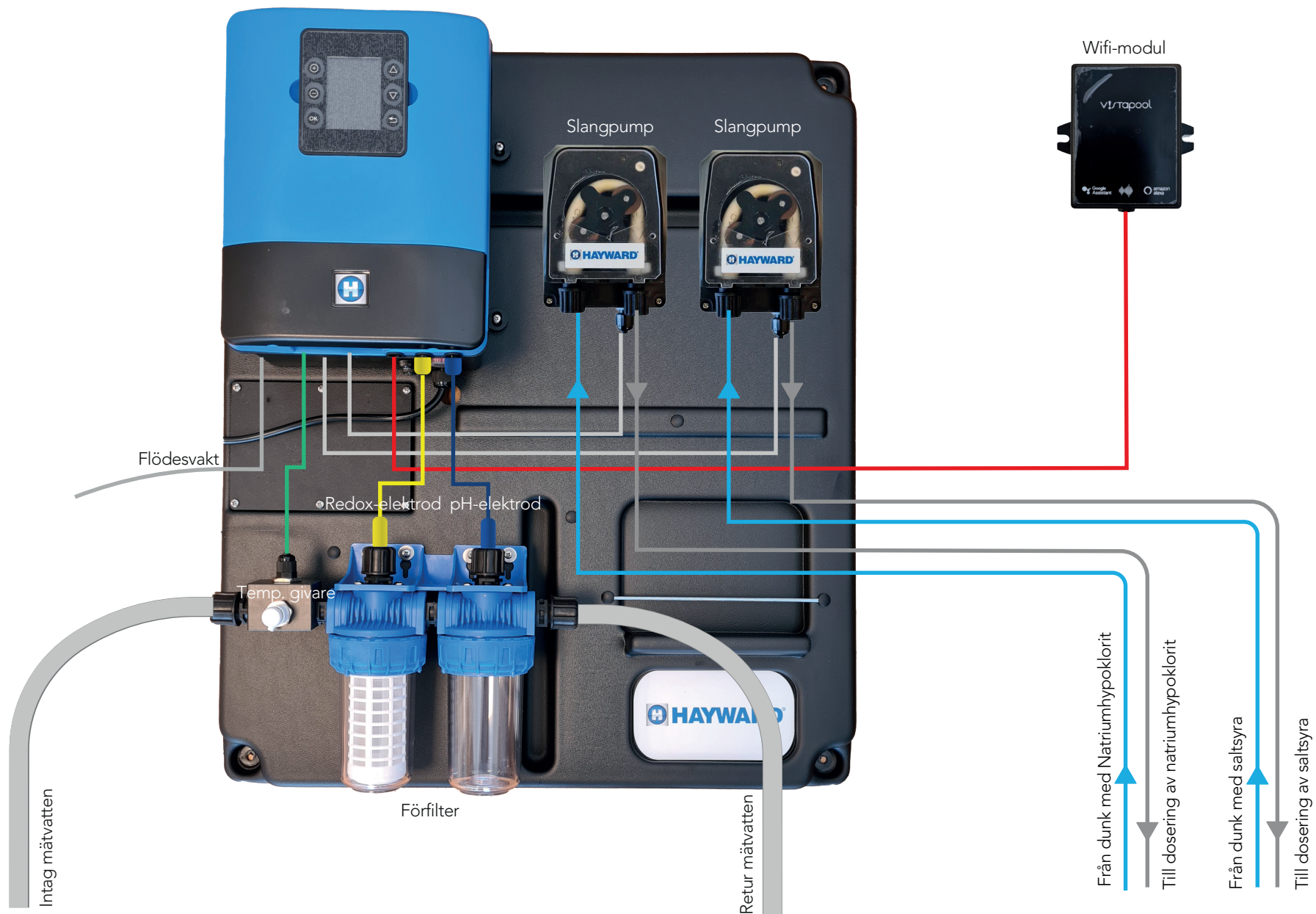
- Plugga igen den ena hålet med 1/2 locket (G).
- Lägg på några varv med gängtejp på ventilen (C) och skruva ner i monteringsbygeln (D).
- Lägg på några varv med gängtejp på slanganslutningen (B) och gänga i denna i ventilen (C).
- Anslut slangen för mätvatten (A) till slanganslutningen (B).
- I monteringsbygeln (D) underkant skall dubbelnippeln (E) gängas i. Notera att den medföljande O-ringen skall ansluta mot anborningsbygeln.
- Gänga sedan på flödesvakten (F) på dubbelnippeln (E).

**OBS! Säkerställ att pilen på flödesvakten pekar i vattenflödets riktning.**

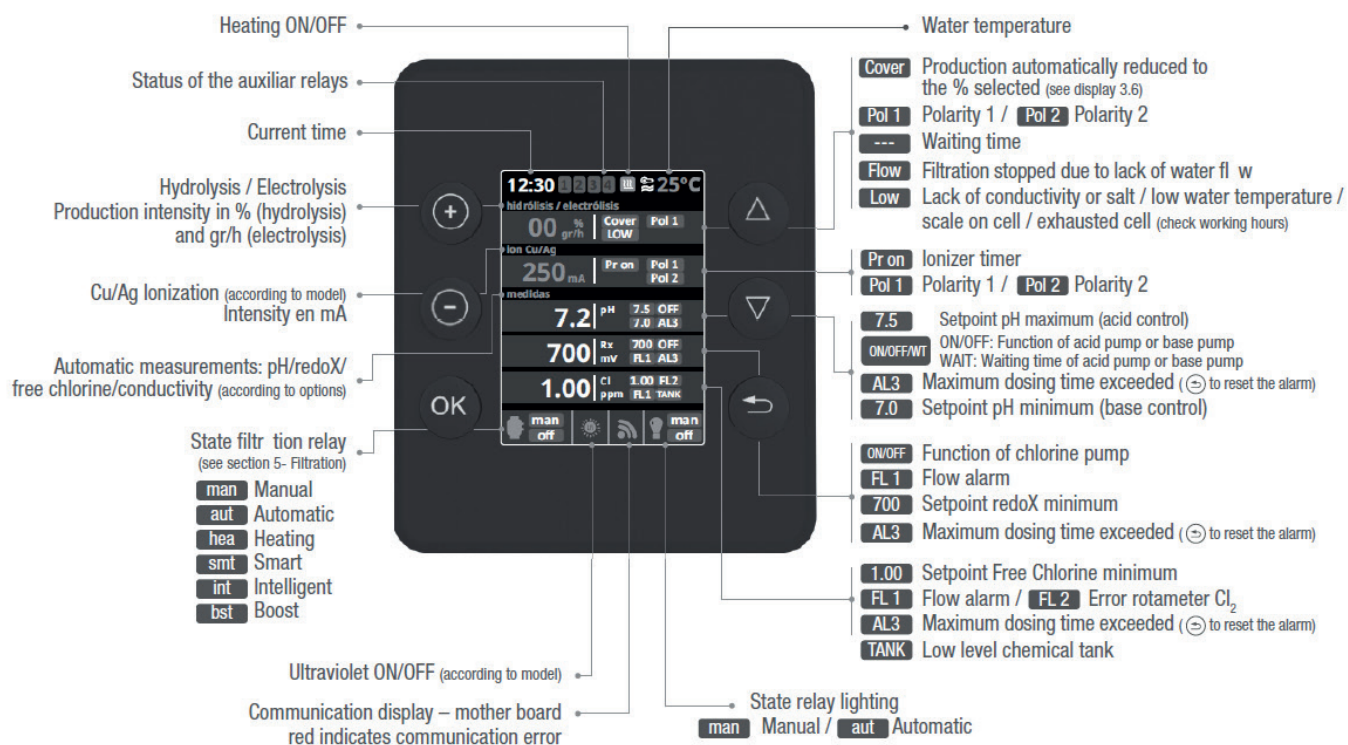




## 4 Control Station panelen

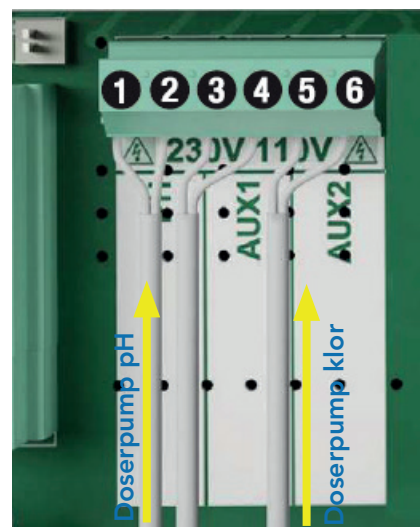
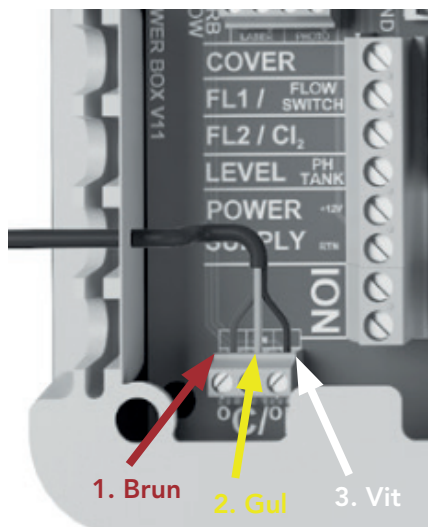


# Översikt av kontrollpanel



- ⊕ PLUS key  
Modify value/selection
- ⊖ MINUS key  
Modify value/selection
- OK OK key  
Select/confir
- △ UP key  
Navigation up
- ▽ DOWN key  
Navigation down
- ↶ RETURN/ESCAPE key

# Inkoppling av Control Station



## Flödesvakt

Inkoppling av den medföljande flödesvakten görs till:

- "Flow switch"
- "Power +12V"

## Temperatursensor

Sensorn levereras ibland med färger enligt Alt1 och ibland med Alt2. Kontrollera färgerna noga.

### Alt 1

1. Brun
2. Gul
3. Vit

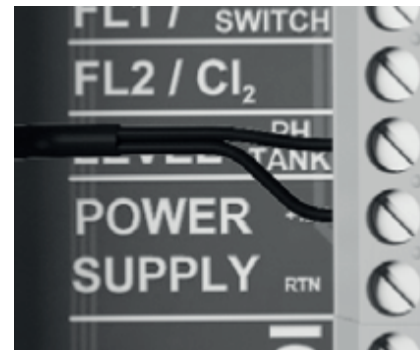
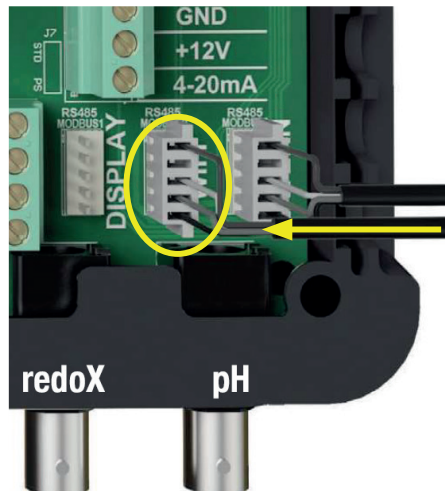
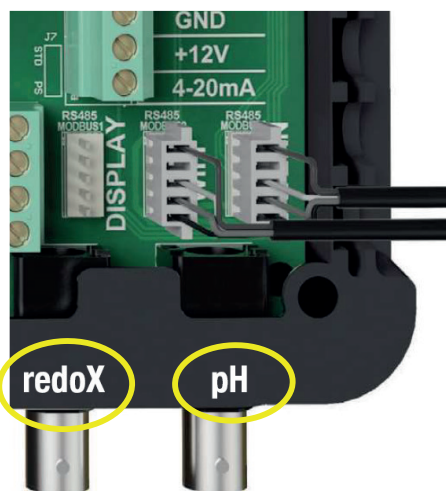
### Alt 2

1. Röd
2. Gul
3. Svart

## Doserpumpar

Doserpumparna kopplas in enligt bild ovan.

- Doserpump pH till plint pH (1 & 2)
- Doserpump Klor till plint AUX2 (5 & 6)



## pH och Redox elektroder

Elektroden kopplas in på kontaktarna i botten av enheten. Redox (RX) till vänster och pH till höger

## Wifi-kit

WiFi modulens kontakt ansluts på kortet till höger på plint märkt WiFi.

## Tanksensor (tillval)

Om tillval har gjorts med tanksensor kopplas denna in enligt följande:

- "PH-tank"
- "Power +12V"

# Inkoppling av cirkulationspump

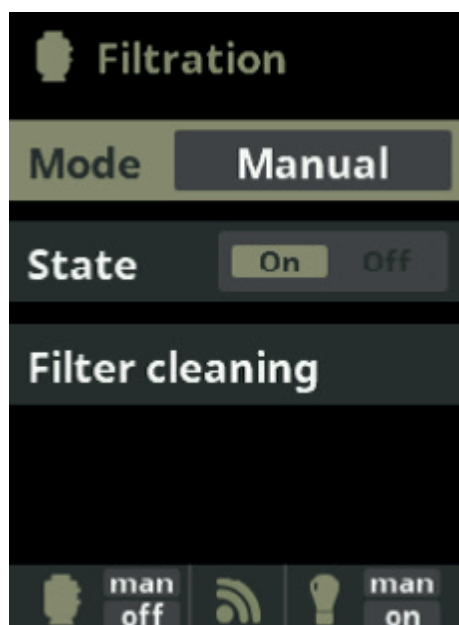
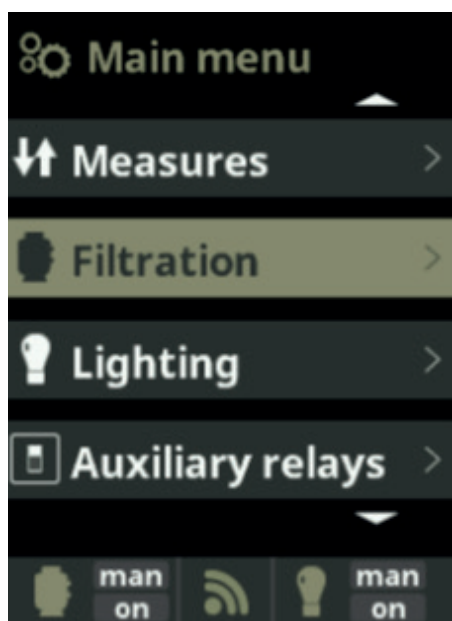
## Standardpump (Kripsol eller liknande)

En standardpump kan kopplas in till Control Station och styras (timer) direkt via Control Stations meny eller App. Pumpen skall då kopplas mot en kontaktor tillsammans med Control Station. Detta skall göras av behörig elektriker.

### Viktigt!

Även om standardpumpen ej kopplas in mot Control Station måste nedan steg göras för att Control Station skall fungera. Om inte detta steg görs kommer Control Station tro att standardpumpen ej är påslagen.

1. Tryck på OK för att tända menyn
2. Välj "Filtration" och tryck på OK
3. Sätt "Mode" till "Manual"
4. Sätt "State" till "On"

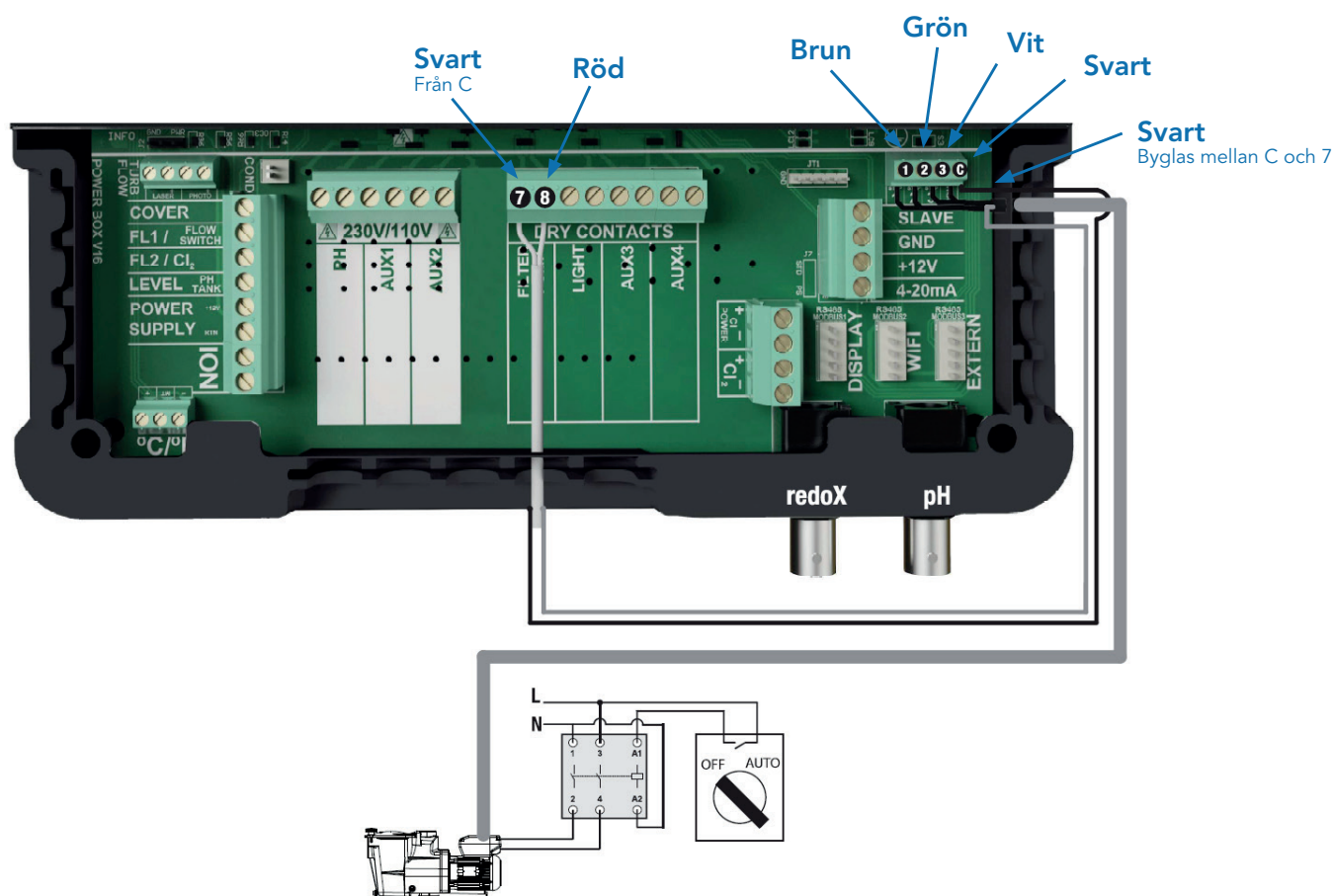


## Frekvensstyrd pump

En frekvensstyrd pump med variabel hastighet kan styras direkt från Control Station.  
För att få detta att fungera behöver pumpen kopplas in enligt nedan.

## Kripsol, Hayward eller Speck pump

- Brun kabel till position 1
- Grön kabel till position 2
- Vit kabel till position 3
- Svart kabel till position C (Common)
- Svart kabel skall sedan dras från position C till position 7 vid "Filter/Pump" Dry Contacts
- Röd kabel dras till position 8 vid "Filter/Pump" Dry Contacts



## Pahlen EcoVise (Låg och full-fart)

- Brun kabel till position 1
- Grön kabel till position 3
- Svart kabel till position C
- Röd och vit kabel skall isoleras

## Ställ in frekvensstyrd pump

En variabel pump kan styras att köras i olika hastigheter under dygnets timmar. För att kunna göra detta behöver vi ställa in att Control Station är ihopkopplad med en frekvensstyrd pump.

1. Välj "System Settings" och tryck på OK
2. Välj "Service Menu" och tryck på OK
3. Slå in koden med knapparna "Upp - Ner - Plus (+) - Minus (-) - "Bakåt pil"
4. Välj "Filter pump" och tryck på OK
5. Tryck sedan på + eller - för att välja vilken pumptyp ni har installerat.
  - Välj "Harwyard" om ni har en Haywards pump installerad.
  - Välj "Variabel Speed B" för Kripsol Evo VS, Pahlen EcoVise eller Speck.

## Ställ in timer för hastigheter

En frekvensstyrd pump kan ställas så att den kan ändra hastigheten automatiskt tre gånger per dygn.

1. Välj "Filtration" och tryck på OK
2. Ändra "Mode" till "Auto"

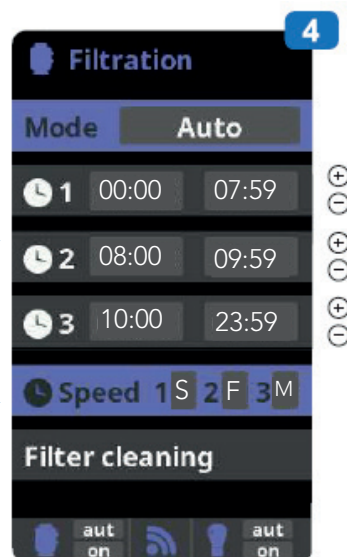
### Exempel

I exemplet till höger kommer pumpen gå enligt följande.

- Kl: 00:00 - 07:59 går pumpen på "Slow"
- Kl: 08:00 - 09:59 går pumpen på "Fast"
- Kl: 10:00 - 23:59 går pumpen på "Medium"

Ange periodernas tidsintervall

Ange hastighet för perioderna



# Inställningar för doserpump

Vid installation rekommenderas det att justera in tiden för hur länge doserpumparna får dosera innan de automatiskt stängs av. Detta är för att skydda poolen så att överdosering av kemikalier ej görs samt för att få en jämnare dosering.

## Gå in i Service-menyn

1. Välj "System Settings" och tryck på OK
2. Välj "Service Menu" och tryck på OK
3. Slå in koden med knapparna "Upp - Ner - Plus (+) - Minus (-) - "Bakåt pil"

## Kontrollera "Relay Config"

1. Kontrollera att "pH primary" är satt till "pH".
2. Kontrollera att "Redox" är satt till "Aux 2"

## Kontrollera inställningar för pH-pump

1. Välj "Dos. pumps" och tryck på OK
2. Välj "pH pump" och tryck på OK
3. Kontrollera att "Set point" är satt till "Acid"
4. Sätt "Mode" till "Repetitive"
5. Sätt "Scaling" till 100%.

För en normal stor pool (ca 4x8m) är det lämpligt att ställa in värdena till följande:

- Sätt "Pump On" till 2 min
- Sätt "Pump Off" till 3 min

Om man har svårt att få ner pH värdet till det angivna målvärdet/börvärdet kan "Pump On" tiden förlängas. Detsamma gäller om AL3-larmet går utan att målvärdet/börvärdet är uppnått.

## Kontrollera inställningar för Klor-pump

1. Välj "Dos. pumps" och tryck på OK
2. Välj "Other pump" och tryck på OK
3. Sätt "Scaling" till 100%.
4. Sätt "RX Mode" till "Lower"

För en normal stor pool (ca 4x8m) är det lämpligt att ställa in värdena till följande:

- Sätt "Pump On" till 2 min
- Sätt "Pump Off" till 3 min

Om man har svårt att få upp Redox värdet till det angivna målvärdet/börvärdet kan "Pump On" tiden förlängas. Detsamma gäller om AL3-larmet går utan att målvärdet/börvärdet är uppnått.

Detta innebär att doserpumpen max får dosera kemikalier i 2 min för att därefter vänta 3 min innan den tillåts att starta doseringen igen. Detta ger Control Station möjlighet att hinna mäta värdena i vattnet vilket ger en mer balanserad dosering.

## AL3 - Säkerhetsinställning

AL3 är en säkerhetsinställning som är till för att skydda poolen så att doserpumparna inte doserar ut för mycket kemikalier. AL3 skall ställas till ca. 60 - 120 min för båda doserpumparna (pH och Klor). Ställ även in så att båda doserpumparna har "Forced stop" vilket innebär att om AL3 tiden uppnås så stängs doserpumparna av och felmeddelande AL3 uppstår.

1. Välj "System Settings" och tryck på OK
2. Välj "Service Menu" och tryck på OK
3. Slå in koden med knapparna "Upp - Ner - Plus (+) - Minus (-) - "Bakåt pil"
4. Välj "Dos. pumps" och tryck på OK
5. Välj "Pump Alarm AL3" och tryck OK
6. Ange följande värden
  - Sätt "pH" till "Force stop"
  - Sätt "Redox" till "Force stop"
  - Sätt "Interval" till ett värde mellan 60-120 min.

Om AL3 error ofta uppstår kan tiden förlängas eller så kan tiden för hur länge doserpumpen pumpar (Pump ON) eller vilotiden för doserpumpen (Pump OFF) ändras. Se föregående avsnitt för hur detta görs.

## Kalibrering av pH-elektroder

### VIKTIGT

Häll **ALDRIG** klor eller pH justering direkt i bräddavloppet. Den höga koncentrationen kan skada elektroderna och göra att kalibreringen blir fel. Ta därför för vana att blanda granulaten med poolvatten och håll det långsamt vid inloppen i poolen så att lösningen hinner spädas ut innan det kommer till reningsverket.

### pH sensor

Starta alltid med att kalibrera pH sensorn och se till att pH värdet i poolen är mellan 7,2-7,4.

Sensorerna är fabrikskalibrerade men en extra kalibrering kan behövas. Kalibrera pH-elektroden kan göras på två sätt, "Offsetkalibrering" eller "Buffer kalibrering"

1. Välj "Measures" och tryck på OK
2. Välj "pH Calibration" och tryck på OK
3. Välj "Buffer (2pt)" eller "Offset (1pt)" beroende på vilken typ av kalibrering ni önskar göra.



## Offsetkalibrering (Offset 1pt) - 1 gång per månad

Denna kalibrering skall användas när mindre justeringar skall göras och bör göras regelbundet en gång per månad under badsäsongen.

- "Current measurements" visar det värde som Control Station anser att pH-värdet är just nu i poolen.
  - "Target Measurements" är det värde du ska ange som är uppmätt i poolen.
1. Mät upp aktuellt pH-värde med er Autocheck.
  2. Justera "Target Measurements" med + och - knapparna så att det värdet är detsamma som ni uppmätt med er Autocheck.
  3. Tryck "OK" för att spara er kalibrering.



## Buffertkalibrering (Buffer 2 pt) - Vid uppstart och vårstart

Detta kalibreringsalternativ startar en kort guide för att kalibrera pH-värdet mot buffertvätskor. De vätskor som behövs för att utföra kalibreringen är pH7 och pH10.

Om era kalibreringsvätskor är slut går dessa bra att beställa via vår webshop eller kontakta någon av våra butiker.



# Kalibrering av Redox-elektroder

Viktigt att förstå är att redoxvärdet inte är det samma som ett fritt klorvärde som är det värdet du mäter i poolen med DPD1 tabletter. Redoxvärdet är helt beroende av vilket pH värde vattnet har. Ett högre pH värde ger ett lägre redox tal då klore blir mindre effektiv vid ett högre pH värde. Se tabellen på sista sidan.

## För att kalibrera redox:

1. Välj "Measures" och tryck på OK
2. Välj "Redox Cal." och tryck på OK
3. Välj "Buffer (2pt)" eller "Offset (1pt)" beroende på vilken typ av kalibrering ni önskar göra.

## Offsetkalibrering (Offset 1pt) - 1 gång per månad

Börja med att mäta vilket pH-värde och fritt klorvärde (DPD1) ni har i poolen.

1. Mät upp akutellt pH-värde med er Autocheck.
2. Mät upp aktuellt fritt klorvärde (DPD1) med er Autocheck.
3. Använd Redox-tabellen på sista sidan för att hitta det redoxvärde ni skall ange.
4. Välj "Offset (1pt)" i menyn.
5. Justera "Target Measurements" med + och - knapparna så att det värdet är detsamma som ni fått fram från tabellen på sista sidan.

## Exempel:

Om uppmätt fritt klor värde är 1,0 och pH-värdet är 7,4 blir det redoxvärde ni skall ange 725 mV.

## Buffertkalibrering (Buffer 2 pt) - Vid uppstart och vårstart

Detta kalibreringsalternativ startar en kort guide för att kalibrera Redox-värdet mot buffertvätska. Kalibreringen sker mot buffertvätska 460 mV eller 465 mV.

Om er kalibreringsvätska är slut går dessa bra att beställa via vår webshop eller kontakta någon av våra butiker.

# Wifi-styrning

Control Station går att koppla upp mot internet via Wifi och nås då via en app för Android/iPhone eller via en webbläsare.

- För att nå sidan via webben: <http://poolwatch.hayward.fr>
- Appen heter "Hayward Poolwatch" och finns att ladda ner till Android och iPhone.



## Koppla upp Control Station på Wifi

1. Välj "System Settings" och tryck på OK
2. Välj "Network" och tryck på OK
3. Välj "Wifi" och tryck OK.  
*Control Station söker då efter tillgängliga nätverk.*
4. Om det Wifi-nätverk ni vill koppla upp mot dyker upp i listan välj då det Wifi-nätverket och tryck OK.
5. Ange Wifi-nätverkets lösenord och tryck på OK.

### Om Wifi-nätverket ej dyker upp i listan

Om ert Wifi-nätverk ej dyker upp i listan när ni söker efter det gör enligt följande:

1. Välj "System Settings" och tryck på OK
2. Välj "Network" och tryck på OK
3. Välj "Enter AP" och tryck OK.
4. Skriv in namnet på ert Wifi-nätverk **exakt** så som det heter.
5. Ange Wifi-nätverkets lösenord och tryck på OK.

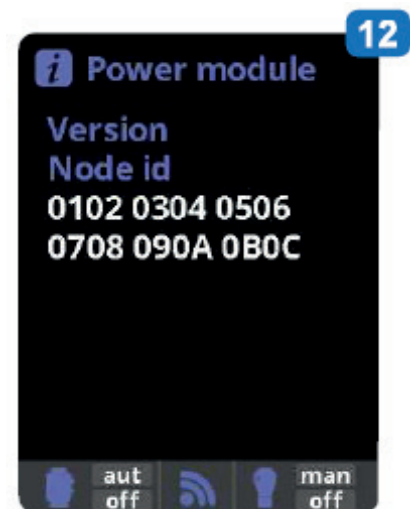
**Säkerställ att Wifi-modulens (svart lite låda) båda lampor lyser innan ni går vidare.**

**Lyser både lamporna har Control Station kontakt med internet.**

## Registrera er Control Station

För att kunna registrera er Control Station i appen behöver ni ange ett unik ID-nummer.

1. Välj "System Settings" och tryck på OK
2. Välj "System Info" och tryck på OK
3. Välj "Power module" och tryck OK.
4. Node ID koden som står på skärmen är unik för din Control Station
5. Ladda ner appen och ange denna kod för att koppla ihop appen med er Control Station.



# Redox-tabell

Värdet som Control Station mäter är ett Redox värde vilket inte direkt kan jämföras med fritt klor då redoxvärdet varierar beroende på vilket pH värde poolen har. Har poolvattnet ett högt pH värde krävs mer klor för att reningen skall fungera. I en normal pool skall man eftersträva ett fritt klorvärde på ca 1,0 och ett pH värde på 7,2 - 7,4. Det motsvarar ett redox värde på ca: 720-750.

	pH										
	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0
<b>0,5</b>	735	725	720	712	704	695	687	680	675	668	662
<b>1,0</b>	760	750	742	734	725	716	709	703	695	689	684
<b>1,5</b>	772	765	756	748	738	731	722	715	708	702	687
<b>2,0</b>	780	772	763	756	748	740	732	724	717	712	705
<b>2,5</b>	788	780	772	763	754	746	738	732	725	718	714
<b>3,0</b>	794	785	778	769	761	753	745	737	731	724	719
<b>3,5</b>	800	792	782	774	765	758	750	742	735	729	724
<b>4,0</b>		798	786	778	770	762	754	746	739	734	728
<b>4,5</b>			792	782	774	766	757	751	743	736	733
<b>5,0</b>			798	785	778	769	761	754	746	741	736
<b>5,5</b>				789	781	772	764	756	750	744	738
<b>6,0</b>				793	783	775	767	760	753	746	742
<b>6,5</b>				796	786	777	770	762	756	749	744
<b>7,0</b>					788	780	772	765	758	752	746
<b>7,5</b>					792	782	774	767	760	754	749
<b>8,0</b>						784	776	769	762	756	751
<b>8,5</b>						786	778	771	764	758	753
<b>9,0</b>						788	780	773	766	760	755
<b>9,5</b>						790	782	775	767	762	756
<b>10,0</b>						792	784	777	769	763	758

# Felsökning

## **Min Control Station visar värden som skiljer sig mycket från det jag mäter i poolen.**

Kontrollera så att ventilerna vid elektroderna är öppna helt så att mätvatten kommer in till elektroderna. För lite mätvatten kan skapa felaktiga mätvärden.