

---

# OS3020

Instruktionsmanual för anläggningar med omvänd osmos



---

**Instruktionsmanual**

Programversion 2.00

# Innehåll

<b>Översiktsbeskrivning</b> .....	1
"PRODUKTION"-steg	
"STANDBY"-steg	
"SKÖLJNING"-steg	
"INTERVALLSKÖLJNING"-steg	
<b>Mät- och funktionsdisplay</b> .....	4
<b>Informationsdisplay</b> .....	7
<b>Larm</b> .....	9
CM Min	
CM Max	
Överskridet tryck	
Lågt vattentryck	
Stopp	
<b>Inmatningsfunktioner</b> .....	12
Lågt vattentryck	
Överskridet tryck	
Full behållare	
Tom behållare	
Avbryt	
Konduktivitetssond	

<b>Uteffektsfunktioner</b> .....	15
Inloppsventil	
Högtryckspump	
Larm	
Koncentrat ventil	
<b>Display och modifieringar av ställpunkter</b> .....	16
1. Språk	
2. Konduktivitetmätare	
3. Temperatur	
4. Korrektionsfaktor	
5. Nivå omkopplare	
6. Inmatningsfördröjningar	
7. Val av utmatningsfunktioner	
8. Högtryckspumpsfördröjning	
9. Larm	
10. Sköljning efter produktion	
11. Intervallsköljning	
<b>Kopplingsdiagram</b> .....	27
<b>Tekniska data</b> .....	28
<b>Konformitetsdeklaration</b> .....	29

## Översiktsbeskrivning

Driftskontrollen för OS3020 används för att helt automatiskt övervaka och kontrollera mycket enkla vattenbehandlingssystem, vilka fungerar enligt principen för omvänd osmos.

De grundvärden som har programmerats in i driftskontrollen kan när som helst ändras och raderas inte ifall det skulle bli strömavbrott.

Kontrollen har fyra omkopplingssteg, det vill säga "PRODUKTION", "STANDBY", "SKÖLJNING" OCH "INTERVALLSKÖLJNING".

## **”Produktion”-steg**

Igångsättandet av produktionen beror på antalet programmerade nivåomkopplare och positionen av dessa omkopplare (inmatningar FU och EM).

I ”Produktion” steget för systemet med omvänd osmos så öppnas inloppsventilen först. Efter en justerbar fördröjningstid på 1 - 999 sekunder så aktiveras högtryckspumpen.

Följande värden övervakas:

- Konduktivitet under minigränsvärdet
- Konduktivitet över maxigränsvärdet
- Inmatning med lågt vattentryck
- Inmatning med överskridet tryck
- Högnivåinmatning till behållare
- Lågnivåinmatning till behållare
- Stopp

En inbyggd räknare av driftstimmar registrerar varaktigheten av ”PRODUKTION”-steget från en minut till 65 000 timmar.

## **”Standby”-steg**

Inget vattenflöde förekommer under ”Standby”-steget. Inmatningsventilen är stängd och högtryckspumpen är avstängd.

Följande värden övervakas:

- Högnivåinmatning till behållare
- Lågnivåinmatning till behållare

## **”Sköljning”-steg**

”Sköljning”-steget kommer att aktiveras (om programmerat i steg 10.1) efter att ”Produktion”-steget avslutats.

Koncentrat ventilen kommer alltid att vara öppen. Inloppsventilen och högtryckspumpen kan programmeras. Högtryckspumpen kan sättas på med en programmerbar fördröjning.

Följande värden övervakas:

- Inmatning med lågt vattentryck (endast när inloppsventilen är öppen)
- Inmatning med överskridet tryck
- Högnivåinmatning till behållare
- Lågnivåinmatning till behållare
- Stopp

## **”Intervallsköljning”-steg**

”Intervallsköljning”-steget kommer att aktiveras (om programmerat i steg 11,1) när det inte produceras vatten för en programmerbar tid.

Koncentrat ventilen kommer alltid att vara öppen. Inloppsventilen och högtryckspumpen kan programmeras. Högtryckspumpen kan sättas på med en programmerbar fördröjning.

Följande värden övervakas:

- Inmatning med lågt vattentryck (endast när inloppsventilen är öppen)
- Inmatning med överskridet tryck
- Högnivåinmatning till behållare
- Lågnivåinmatning till behållare
- Stopp

## Mät- och funktionsdisplay

### Första LCD-raden

Den första raden på LCD-displayen visar den pågående fasen av systemet: "Produktion", "Standby", "Sköljning" och "Intervallsköljning".

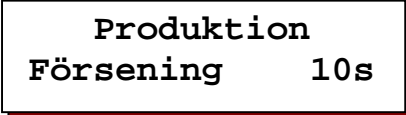
Om systemet har stängts av på grund av en larmsituation under en av de ovan angivna faserna, så indikeras detta genom den extra texten "Larm" (t.ex. "Sköljningslarm").

### Andra LCD-raden

Beroende på systemets aktuella fas, så visar den andra raden på LCD displayen mät- och driftvärden.

OBSERVERA! Om meddelandet "OFL" blir synligt för ett mätvärde i den andra raden, så ligger värdet som ska mätas utanför mätområdet.

### Andra LCD-raden för "Produktion"-steget



The image shows a rectangular LCD display with a black border. The text is displayed in a monospaced font. The first line reads "Produktion" and the second line reads "Försening 10s".

På den andra raden på LCD-displayen visas följande information under "Produktion"-steget:

I början så visas fördröjningstiden i sekunder, tills högtryckspumpen är inkopplad, till exempel "Fördröjning 10s".

Konduktivitetsvärdet 1 och produktionstimmarna visas också växelvis.

Konduktivitet

8.0  $\mu\text{S}/\text{cm}$

Drift

114:14 (timmar:minuter)

### Andra LCD-raden för "Standby"-steget

<b>Standby</b>
<b>Service 114:14</b>

På den andra raden på LCD-displayen visas följande information under "Standby"-steget:

Konduktivitetsvärdet 1 och driftstimmarna visas också.

Konduktivitet	8.0 $\mu$ S/cm
Drift	114:14 (timmar:minuter)

### Andra LCD-raden för "Sköljning"-steget

<b>Sköljning</b>
<b>Sköljtid 10s</b>

På den andra raden på LCD-displayen visas följande information under "Sköljning"-steget:

I början så visas fördröjningstiden i sekunder, tills högtryckspumpen är inkopplad, till exempel "Fördröjning 10s".

Under sköljningen så kommer den återstående sköljtiden att visas.

Konduktivitetsvärdet 1 och produktionstimmarna visas också växelvis.

Konduktivitet	8.0 $\mu$ S/cm
Drift	114:14 (timmar:minuter)



## Andra LCD-raden för "Intervallsköljning"-steget

<b>Sköljn. Int</b>
<b>Sköljtid            10s</b>

På den andra raden på LCD-displayen visas följande information under "Intervallsköljning"-steget:

I början så visas fördröjningstiden i sekunder, tills högtryckspumpen är inkopplad, till exempel "Fördröjning 10s".

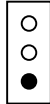
Under sköljningen så kommer den återstående sköljtiden att visas.

Konduktivetsvärdet 1 och produktionstimmarna visas också växelvis.

Konduktivitet	8.0 $\mu\text{S}/\text{cm}$
Drift	114:14 (timmar:minuter)

## Informationsdisplay

Informationstangenten kan användas för att hämta olika typer av information. När du trycker på informationstangenten, så visas den första informationen. Du kan få ytterligare information genom att trycka på tangenten igen.



### Omkopplarlägen för inmatning

**Inmatning**  
**LP- FU- EM-**

Här visas de aktuella omkopplarlägena för inmatningsfunktionerna.

LP = lågt vattentryck      FU = högnivåomkopplare

EP = överskridet tryck      EM = lågnivåomkopplare

ST = avbryt

### Omkopplarlägen för uteffekt

**Uteffekt**  
**IV- PU- AL-**

Här visas de aktuella omkopplarlägena för IV-, PU- och AL/CV-utmatningen.

IV = Inloppsventil

PU = Högtryckspump

AL = Larm

CV = Koncentrat ventil

## Programversion

<b>Software version</b>	
<b>OS3020</b>	<b>1.04.00</b>

Fabriken uppdaterar regelbundet programmet. Det görs ändringar som är nödvändiga för att anpassa produkten till de senaste kunskaperna och kraven. Numret på den inbyggda versionen visas.

## Larm

Här kommer du att finna en översikt över de larmmeddelanden som kan bli synliga på displayen. När ett driftnummer programmeras (steg 9,3 och 9,4) så kommer den högra displayen att bli synlig, i övrigt kommer den vänstra displayen att synas.

### CD MIN

**Begränsa CM Min  
Undervärde**

**CM låg  
0031 73 443755**

Konduktivetsvärdet på konduktivitetmätaren har fallit under det satta minimum gränsvärdet. Systemet förblir påsatt. Meddelandet försvinner så fort som minimum gränsvärdet är överskridet igen. Larmreläet kan aktiveras.

### CD MAX

**Begränsa CM Max  
Övervärde**

**CM hög  
0031 73 443755**

Konduktivetsvärdet på konduktivitetmätaren har överskridit det satta maximum gränsvärdet. Systemet förblir påsatt. Meddelandet försvinner så fort som maximum gränsvärdet faller under det satta gränsvärdet igen. Larmreläet kan aktiveras.

**CM Max 19s**  
**Övervärde**

**CM hög 19s**  
**0031 73 443755**

Meddelandet kommer att bli synligt när anläggningen måste stängas av då konduktiviteten är för hög. I det övre högra hörnet kommer den återstående tiden att visas tills anläggningen kommer att stoppas. Om konduktiviteten återgår inom denna tid så kommer inte anläggningen att stoppas och meddelandet kommer att försvinna automatiskt.

**Avbryt**  
**CM Max**

**CM hög AVBRYT**  
**0031 73 443755**

När anläggningen stoppas så kommer du att finna detta meddelande på displayen. Anläggningen kan startas igen genom att stänga av och sätta på driftskontrollen igen.

### Överskridet tryck

**Signal**  
**Övertryck**

Inmatningen av "övertryck" har aktiverats. Systemet stängs av och sätts på automatiskt igen efter en programmerad fördröjningstid.

Möjlig orsak: det satta värdet för systemet har ändrats, smutsigt membran.

## Lågt vattentryck

**Signal**  
**Lågt tryck**

Inmatningen av "Lågt förtryck" har aktiverats.  
Systemet stängs av och sätts på automatiskt igen efter en programmerad fördröjningstid.  
Meddelandet försvinner så fort som signalen för "lågt förtryck" har avbrutits.  
Möjlig orsak: Inget vattentryck

## Avbryt

**Signal**  
**Avbryt**

Inmatningen av "Avbryt" har aktiverats.  
Systemet stängs av och sätts på igen när signalen vid inmatningen har avbrutits.  
Meddelandet försvinner så fort som signalen för "lågt förtryck" är avbruten.

## Inmatningsfunktioner

Inmatning av 'Lågt vattentryck' (LP) och 'Behållare full' (FU) är tillgängliga som standard. Den tredje IN-inmatningen beror på programmeringen:

- 'Behållare tom' för två nivåbrytare
- 'Överskridet tryck' för en nivåbrytare
- 'Avbryt' för en nivåbrytare

### Lågt vattentryck

Inmatningen av 'Lågt vattentryck' (LP) används för att förhindra pumpen från att köras torr.

I steg 6.1 kan man programmera fördröjningen innan systemet stängs av. På LCD-displayen visas meddelandet 'Lågt vattentryck' och i steg 7.1 kan man ställa in om larmreläet måste aktiveras för detta meddelande.

Systemet sätts automatiskt på igen efter fördröjningen som programmerats i steg 6.3.

Inmatningsfunktionen är aktiv när kontakten är öppen.

### Behållare full/Behållare tom

Inmatningsfunktionerna 'Behållare full' (FU) och 'Behållare tom' (EM) används för automatisk påfyllning av en lagringsbehållare.

I steg 5.1 kan man välja om en eller två nivåbrytare ska användas.

Om du endast använder en nivåbrytare, så används 'IN'-inmatningen för övertryckssäkerhet.

Påfyllning sker efter en programmerbar fördröjning.

Man kan programmera om nivåbrytarinmatningen är aktiverad vid öppen eller stängd kontakt.

## **Överskridet tryck**

Inmatningsfunktionen 'Överskridet tryck' (EP) kan endast användas om enbart en nivåomkopplare används.

I steg 6.2 kan man programmera fördröjningen innan systemet stängs av. På LCD-displayen visas meddelandet 'Överskridet tryck' och i steg 7.1 kan man ställa in om larmreläet måste aktiveras för detta meddelande.

Systemet sätts automatiskt på igen efter fördröjningen som programmerats i steg 6.3.

## **Avbryt**

Inmatningsfunktionen 'Avbryt' (ST) kan endast användas om enbart en nivåbrytare används.

I steg 6.3 kan man programmera fördröjningen innan systemet stängs av. På LCD-displayen visas meddelandet 'Avbryt' och i steg 7.1 kan man ställa in om larmreläet måste aktiveras för detta meddelande.

I steg 6.6 kan man programmera om funktionen är aktiverad när kontakten är stängd eller öppen.

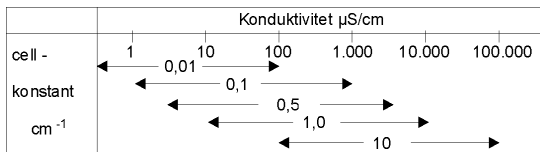
Systemet sätts automatiskt på igen när inmatningen inte längre är aktiv.



## Konduktivitetssond

Anslutningen för konduktivitetssonden anges med 'CC'.

Mätområdet för konduktivitetssonden beror på cellkonstanten.

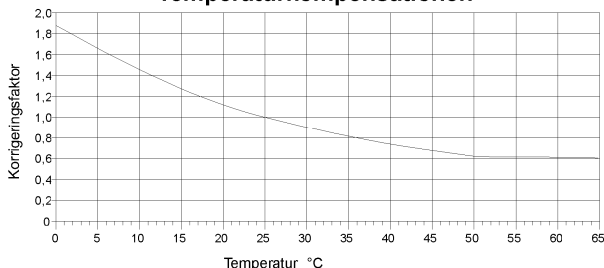


Cellkonstanten måste programmeras i steg 2.1. Man kan också ställa in minimum och maximum gränsvärde med en programmerbar fördröjningstid.

I steg 7.1 kan man ställa in om larmreläet måste aktiveras för meddelandet.

Du kan kompensera konduktivitetsmätningen för temperaturen. Vattentemperaturen måste programmeras i steg 3.

### Temperaturkompensationen



Exempel:

Ställ in respektive uppmätt vattentemperatur:  $T = 11^\circ\text{C}$

Uppmätta konduktivitetvärden:  $C_{11} = 100 \mu\text{S/cm}$

Tillämpad korrektionsfaktor:  $K = 1,4$

Visat konduktivitetvärde:  $C_{25} = 140 \mu\text{S/cm}$

## Uteffektsfunktioner

Uteffektsfunktionerna 'Inloppsventil' (IV) och 'Högtryckspump' (PU) är tillgängliga som standard.

Uteffektsfunktionerna 'Larm' (AL) och 'Koncentrat ventil' (CV) kan väljas för den tredje reläutmatningen (uttag 9, 10 och 11).

### Inloppsventil

Inmatningsventilen öppnas så fort som "Produktion"-steget, "Sköljning"-steget (om programmerat) eller "Intervallsköljning"-steget (om programmerat) är aktiverade. Den maximala strömbelastningen på denna utmatning är 8A (säkring).

### Högtryckspump

Högtryckspumpen aktiveras efter att inmatningsventilen har öppnats med en fördröjningstid som programmerats i steg 8.1.

Den maximala strömbelastningen på denna utmatning är 8A (säkring).

### Larm

Larmreläet kan aktiveras för särskilda händelser såsom:

- minimum konduktivitetvärde överskridet
- maximum konduktivitetvärde överskridet
- lågt vattentryck
- överskridet tryck
- stopp

Man kan programmera huruvida larmreläet ska slå till eller inte ifall funktionsstörning inträffar.

### Koncentrat ventil

Koncentrat ventilen är endast öppen under sköljfunktionerna.

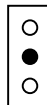
## Display och modifieringar av ställpunkter

När systemet sätts i drift kan driftsdata för systemet med omvänd osmos kontrolleras genom att grundvärden fylls i.

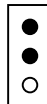
Man kan ändra dessa värden när som helst och de raderas inte ifall det inträffar ett strömavbrott.

För att förhindra icke önskvärda förändringar i programmet så måste du hålla tangenten nedtryckt under fyra sekunder innan systemet låter dig att göra ändringar.

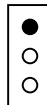
Med samma tangent kan du sedan bläddra genom programmeringen.



Du lämnar automatiskt programmeringsfunktionen efter ca två minuter efter det sista tangentnedslaget eller genom att trycka ned den visade tangentkombinationen.

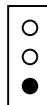


Med den övre tangenten kan du flytta pekaren.



Genom att trycka ner den lägre tangenten kan du ändra numeriska värden inom det bestämda området som du tidigare har markerat med pekaren.

För flervälsfrågor kan du också använda denna tangent till att byta mellan '-' en 'l'.



## 1. Språk

Steg nr.:	1.1
D Nl E F I Es <u>S</u>	

I detta steg kan man välja språk.

## 2. Konduktivitetmätare

Steg nr.:	2.1
Konstant	0,1 <u>0</u>

Du måste välja en mätcell med en cellkonstant justerad i enlighet med vattnets konduktivitet. Här kan man programmera en cellkonstant mellan 0,01 och 10,00  $\text{cm}^{-1}$  för konduktivitetmätaren.

Steg nr.:	2.2
Minimivärde	1, <u>0</u>

Ett elavbrott i mätcellen, elfel i systemet eller luft i mätcellen kan producera en till synes mycket låg konduktivitet. För övervaknings syften kan du fylla i ett gränsvärde mellan 0,0 och 999  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

<b>Steg nr.:</b>	<b>2.3</b>
<b>Försening</b>	<b>6<u>0</u>S</b>

Om den lägre gränsen av gränsvärdet överskrids efter en programmerad fördröjningstid mellan 1 och 9999 sekunder så visar LCD-displayen felmeddelandet 'Gräns CD Min under gränsvärde'.

<b>Steg nr.:</b>	<b>2.4</b>
<b>Maxvärde</b>	<b>100,<u>0</u></b>

En ändrad kvalitet av vattentillgången kan ändra på vattnets konduktivitet. För övervakningssyften kan du fylla i ett gränsvärde mellan 0,2 och 6 500,0  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

<b>Steg nr.:</b>	<b>2.5</b>
<b>Försening</b>	<b>180<u>0</u></b>

Om det övre gränsvärdet överskrids efter en programmerad fördröjningstid mellan 1 och 9999 sekunder så visar LCD-displayen felmeddelandet 'Gräns CD Max överskriden'.

<b>Steg nr.:</b>	<b>2.6</b>
<b>Stäng av</b>	<b>J/<u>N</u></b>

Här kan man programmera om anläggningen ska stängas av när konduktiviteten är för hög för den programmerade fördröjningen. Man kan sätta på anläggningen genom att stänga av och på driftskontrollen.

### 3. Temperatur

Steg nr.:	3.1
Temperatur	25°C

Genom att fylla i vattentemperaturen kan man kompensera för det visade konduktivitetvärdet i enlighet med den aktuella temperaturen. Konduktivitetmätningen är relaterad till en vattentemperatur på 25°C. Avvikande temperaturer kan det kompenseras för manuellt.

### 4. Konduktivitet korrektionsfaktor

Steg nr.:	4.1
Faktor	1,00*

Andra mätfel som exempelvis är ett resultat av polarisation eller ledningskapaciteter, kan kompenseras för genom att fylla i en korrektionsfaktor – åtminstone för ett särskilt område. Här kan du fylla i en korrektionsfaktor för konduktivitet mellan 0,10 och 5,0. Ta ett vattenprov och mät konduktiviteten med en noggrann konduktivitetmätare: kalibreringsvärde. Eftersom det är ett mätvärde, notera avläsningen av kontrollen. Du kan sedan beräkna korrektionsfaktorn som ska fyllas i enligt följande:

$$\frac{\textit{Reference value}}{\textit{Measured value}} = \textit{Correction factor}$$

## 5. Nivåbrytare

<b>Steg nr.:</b>	<b>5.1</b>
<b>Nivåbrytare</b>	<b><u>1</u></b>

Lagringsbehållaren fylls på via nivåbrytare.

Nivåbrytare = 1 :

Lagringsbehållaren fylls på omedelbart när vattennivån sjunker under fullnivån. Det finns alltid en maximum volym tillgänglig. 'IN'-inmatningen kan sedan användas för en övertryckssäkerhet.

Nivåbrytare = 2 :

Alternativt så kan systemet fyllas på via två nivåbrytare. I det fallet så sätts systemet på när den låga nivån är nådd och stängs av igen när den höga nivån är nådd. Fördel: systemet sätts inte på och av lika ofta. 'IN'-inmatningen används för anslutning av lågnivåbrytaren.

<b>Steg nr.:</b>	<b>5.2</b>
<b>FörseningFU</b>	<b><u>4s</u></b>

Påslagningsfördröjningen för högnivåbrytaren kan programmeras från 1 till 99 sekunder. Detta steg är endast tillgängligt när programmeringen är gjord för en nivåomkopplare.

<b>Steg nr.:</b>	<b>5.3</b>
<b>FU-EM  </b>	

"I" Funktionen är aktiverad när kontakten är stängd (NO).

"-" Funktionen är aktiverad när kontakten är öppen (NC).

## 6. Inmatningsfunktioner

### Fördröjning för inmatningsfunktionen för 'Lågt vattentryck'

<b>Steg nr.:</b>	<b>6.1</b>
<b>FörseningLP</b>	<b>1<u>0</u>s</b>

Fördröjningen för meddelandet för lågt vattentryck kan programmeras till mellan 0 och 999 sekunder.

### Val av inmatningsfunktion för inmatningen IN

<b>Steg nr.:</b>	<b>6.2</b>
<b><u>EP</u> ST</b>	

Utse ditt val av inmatningsfunktion för inmatningen IN (EP= Överskridet tryck, ST= Avbryt)  
Inte programmerbar om två nivåbrytare är programmerade.

### Fördröjning för inmatningsfunktionen för 'Överskridet tryck'

<b>Steg nr.:</b>	<b>6.3</b>
<b>FörseningEP</b>	<b>2<u>s</u></b>

Fördröjningen för meddelandet för överskridet tryck kan programmeras till mellan 0 och 999 sekunder.  
Detta steg hoppas över om två nivåbrytare har programmerats.



**Fördröjning för inmatningsfunktionen för 'Avbryt'**

<b>Steg nr.:</b>	<b>6.4</b>
<b>FörseningST</b>	<b><u>4</u>s</b>

Fördröjningen för avbryt meddelandet kan programmeras till mellan 0 och 999 sekunder.

Detta steg hoppas över om två nivåbrytare har programmerats.

**Automatisk påslagning**

<b>Steg nr.:</b>	<b>6.5</b>
<b>slå På</b>	<b><u>60</u>s</b>

Här kan man programmera en fördröjning mellan 1 och 999 sekunder för en automatisk påslagning av systemet efter ett driftavbrott som orsakats av lågt vattentryck eller överskridet tryck.

<b>Steg nr.:</b>	<b>6.6</b>
<b>ST_</b>	

"|" Funktionen är aktiverad när kontakten är stängd (NO).

"-" Funktionen är aktiverad när kontakten är öppen (NC).

## 7. Val av uteffektsfunktioner

Steg nr.: 7.1  
AL CV

Välj uteffektsfunktionen för reläutmatning 3 (uttag 9, 10 och 11).

AL = *Larm*

CV = *Koncentrat ventil*

När funktionen 'CV' är vald kommer inte larmfunktionen att vara tillgänglig.

## 8. Fördröjning av högtryckspump

Steg nr.: 8.1  
Fördröj pump 15s

För att förhindra vattentryckstöt vid påslagning, så öppnas först inmatningsventilen i 'Minska'-steget och efter fördröjningstiden (0-999 sek.) så aktiveras högtryckspumpen.

## 9. Larm

**Steg nr.: 9.1**  
**MI\_ MA\_ LP\_ EP\_ ST\_**

I detta steg kan man programmera vid vilka händelser som larmreläet ska aktiveras. ("\_"= inte aktiverad, "I"= aktiverad).

MI = Minimum konduktivitet

MA = Maximum konduktivitet

LP = Lågt vattentryck

EP = Överskridet tryck

ST = Stopp

**Steg nr.: 9.2**  
**Larm kopplas J/N**

Här kan man programmera huruvida larmreläet ska kopplas in (Ja) eller inte (Nej) ifall det inträffar en funktionsstörning.

**Steg nr.: 9.3**  
**Service Nr. J/N**

Här kan du programmera om du vill visa ett driftnummer tillsammans med ett larmmeddelande.

**Steg nr.: 9.4**  
**0031 73 443755**

Programmera servicenumret.

## 10. Sköljning efter produktion

```
Steg nr.: 10.1  
Skölj-standbyJ/N
```

Programmera huruvida funktionen "sköljning efter produktion" måste vara aktiverad.

```
Steg nr.: 10.2  
Sköljtid 300s
```

Ställ in en sköljtid på 1 – 9999 sekunder.

```
Steg nr.: 10.3  
IV|PU|
```

Programmera huruvida inloppsventilen måste vara öppen ("I") eller stängd ("-") och om högtryckspumpen måste vara aktiverad ("I") eller inte aktiverad ("-") under sköljcykeln.

IV = Inloppsventil

PU = Högtryckspump

## 11. Intervallsköljning

<b>Steg nr.:</b>	<b>11.1</b>
<b>Intervall</b>	<b>J/<u>N</u></b>

Programmera huruvida funktionen ”sköljning efter produktion” måste vara aktiverad.

<b>Steg nr.:</b>	<b>11.2</b>
<b>Avstånd</b>	<b>2<u>4</u>h</b>

Ställ in tidsrymden mellan den sista produktionen eller sköljfasen och byt till denna sköljfunktion. Ett avstånd på mellan 1 och 999 timmar kan programmeras in.

<b>Steg nr.:</b>	<b>11.3</b>
<b>Sköljtid</b>	<b>30<u>0</u>s</b>

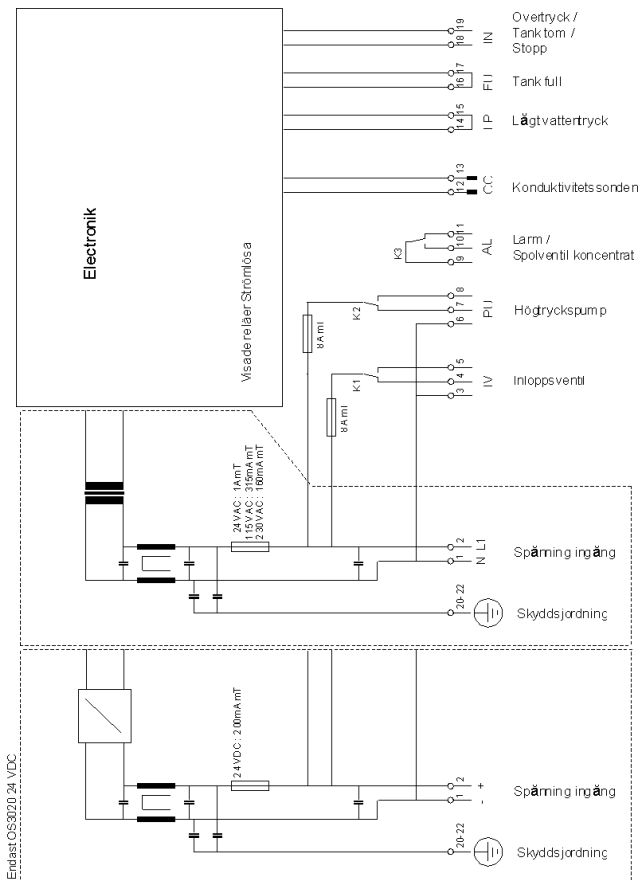
Ställ in en sköljtid på 1 – 9999 sekunder.

<b>Steg nr.:</b>	<b>11.4</b>
<b>IV <u>P</u>U </b>	

Programmera huruvida inloppsventilen måste vara öppen (“I”) eller stängd (“-”) och om högtryckspumpen måste vara aktiverad (“I”) eller inte aktiverad (“-”) under sköljningscykeln.

IV = Inloppsventil  
PU = Högtryckspump

# Kopplingsdiagram OS3020



## Tekniska data

<b>Nätanslutning :</b>	230V växelström, 50-60 Hz, 160 mAAT säkring 115V växelström, 50-60 Hz, 315 mAAT säkring 24V växelström, 50-60 Hz, 1AT säkring 24V likström, , 200 mAAT säkring
<b>Energiförbrukning :</b>	4 VA
<b>Inloppsventil :</b>	Samma spänning som matarspänningen, 8AT säkring
<b>Högtryckspump :</b>	Samma spänning som matarspänningen, 8AT säkring
<b>Larmutgång :</b>	max. belastning 250V, 8A
<b>Ingångar :</b>	belastad med 9V, 8mA
<b>Skyddsklass :</b>	IP 65
<b>Omgivningstemperatur :</b>	0 – 50°C
<b>Vikt :</b>	2 kg
<b>Dimensioner :</b>	122 x 120 x 57 mm
<b>Närmare omständigheter :</b>	Apparaten skyddas mot nollspänning

## Declaration of conformity

Declaration of conformity of the product with the essential requirement of the EMC directive 89 / 336 / EEC.

### Product description

Product name : Controller for reverse osmosis systems  
Product type : OS3020  
Manufacturer : EWS Equipment for Water treatment Systems International B.V.

### Product environment

This product is intended for use in residential en light industrial environments.

Emission standard : EN 55011  
Immunity standard : EN 61000-6-2  
Electrical Safety : EN 60204  
Low voltage directive : 2006/95/EG

### Report

Report number : EWS / EMC / OS3020

### This declaration was issued by :

Date : 13-10-2015

Name : V. Naeber

Signature :







## **BEGRÄNSAD GARANTI TILL FEM ÅRS DRIFT**

### **BEGRÄNSAD GARANTI**

EWS International (hädanefter EWS) garanterar att produkterna är fria från defekter i material och utförande enligt följande villkor.

I denna garanti, skall "Produkter" tas för att betyda alla anordningar som är levererade i enlighet med kontraktet med undantag av programvara.

### **GARANTINS GILTIGHET**

Arbete och delar är garanterade under fem år från datumet för den första köparens inköp. Denna garanti gäller endast för den första köparens inköp.

En garantiperiod på tre månader är tillämplig för leverans av programvara - inte stående emot garantiperioden på fem år som nämnts ovan – medan de återstående villkoren upprätthålls.

### **GARANTISKYDD**

Denna garanti täcker alla defekter i material eller utförande av EWS produkter, med förbehåll för de undantag som är uppställda här under. Följande täcks inte av garantin:

- 1) Någon produkt eller del som inte är tillverkad eller distribuerad av EWS. EWS kommer att godkänna garanti given av den faktiska tillverkaren av produkter eller delar som EWS använder i produkten.
- 2) Någon produkt på vilken serienumret har blivit utplånat, modifierat eller avlägsnat.
- 3) Skada, försämring eller funktionsstörning som resultat av:
  - a) Olycka, felanvändning, vanskötsel, brand, vatten, åska eller annan force majeure.
  - b) Produktmodifiering eller underlåtenhet att följa instruktioner levererade med produkterna.
  - c) Reparation eller försök till reparation av någon som inte är auktoriserad av EWS.
  - d) Transport av produkten (fordringar måste presenteras för transportföretaget).
  - e) Avlägsnande eller installation av produkten.



- f) Någon annan orsak, som inte är relaterad till en produktdefekt.
- g) Kartonger, skyddskåpor till utrustningen, ledningar eller tillbehör använda i samband med produkten.

## **FINANSIELLA KONSEKVENSER**

EWS kommer endast att betala för arbete och materialutgifter för täckta artiklar, härrörande från reparationer och uppdateringar gjorda av EWS vid EWS lokalisering. EWS kommer inte att betala för följande:

- 1) Flyttnings- eller installationsavgifter hos kunder och/eller slutanvändares lokalisering.
- 2) Kostnader för initiala tekniska justeringar (montering), innefattande justering av användarkontroller eller programmering.
- 3) Transportavgifter härrörande från returnering av varor från kunden.  
(Transportavgifter för returnering av varor till kunden svarar EWS för).

Alla kostnader som överskrider EWS förpliktelser enligt denna Garanti, såsom, men inte begränsade till kostnader för resor och logi, och kostnader för montering och nedmontering svarar kunden för och görs på kundens egen risk.

## **SERVICEGARANTI**

För att ha kvar rätten till att få stöd för en defekt enligt denna garanti, så är kunden förpliktad att:

- 1) Hävda klagomål om omedelbara uppenbara fel relaterade till de levererade produkterna skriftligen inom åtta dagar från att produkterna levererades och hävda klagomål om brister relaterade till de levererade produkterna, som inte är synliga inom åtta dagar från att de upptäckts.
- 2) Returnering av defekta produkter svarar kunden för och görs på kundens egen risk. Kostnader för denna transport kommer inte att betalas av EWS. Produkterna kan endast returneras efter en uttrycklig, skriven tillåtelse från EWS. Returnering av produkterna påverkar inte förpliktelsen att betala de fakturerade beloppen.
- 3) Presentera den ursprungliga daterade fakturan (eller en kopia) som bevis för garantiskydd, vilken måste inkluderas i någon returnerad skeppning av produkten. Det är också lämpligt att inkludera ett kontaktnamn, företag, adress och en beskrivning av problemet i all postförsändelse.



## **BEGRÄNSNING AV INDIREKTA GARANTIER**

Förutom där ett fränsägande av ansvar för och uteslutningar är speciellt förbjudna av tillämpbar lag, lägger ovannämnda fram den enda tillämpbara garantin för produkten, och en sådan garanti är given uttryckligen och i stället för alla andra garantier, uttryckta eller indirekta, affärsmässighet och lämplighet för ett särskilt syfte och alla sådana indirekta garantier vilka överskrider eller skiljer sig från den här framlagda garantin är härigenom fränsagda av ansvar från EWS.

## **UTESLUTANDE AV SKADOR**

EWS ansvar för några defekta produkter är begränsat till reparation eller ersättning av produkten som vårt val. Förutom vid sådana begränsningar och uteslutningar som är speciellt förbjudna av tillämpbar lag ska EWS inte ansvara för:

- 1) Skada av annan egendom orsakad av defekter i EWS produkt, skador grundade på olägenhet, förlust av användning av produkten, förlust av tid, kommersiell förlust eller:
- 2) Några skador, antingen tillfälliga, [betydande eller på annat sätt] speciella, indirekta eller betydande skador, skador på personer eller egendom, eller någon annan förlust.

Under inga omständigheter vad som än händer, skall EWS vara förpliktigad att tillhandahålla kompensation mer än den direkta skadan kunden har utsatt sig för upp till ett belopp som inte överskrider betalningen emottagen från EWS försäkringsgivare i anslutning till skadan.

## **TILLÄMPBARA LAGAR OCH KONFLIKTER**

- 1) Holländsk lag ska reglera alla erbjudanden gjorda av EWS och alla överenskommelser slutna mellan EWS och kunden. Denna garanti utesluter uttryckligen tillämpning av Vienna Sales Convention (CISG).
- 2) Alla konflikter som kan uppstå mellan parterna skall handläggas med ensamrätt av den behöriga domstolen i Nederländerna under vilkens jurisdiktion EWS är inordnad. Emellertid så förbehåller sig EWS rätten att överlämna konflikter till den behöriga domstolen på kundens ort.