



# DEMI PRO

## DEMINERALISERINGSANLÆG

Kapacitet: 1-25 m<sup>3</sup>/h  
Kvalitet: 0,056 µS/cm



### Anvendelse

- Dampkedler
- Vaskerier
- Sygehuse
- Kraftværker
- Levnedsmiddelindustrier
- Bryggerier
- Fjernvarmeværker
- Industri
- Pharma
- Laboratorier
- Batterier

### Sammenligning med traditionelle demineraliseringsanlæg:

- 80-90% lavere vandforbrug
- Ca. 60% lavere kemiforbrug
- Langt bedre vandkvalitet
- Ekstremt lavt siliciumindhold
- Avanceret PLC-styring med mange optioner
- Mindre pladskrav



**Demineraliseringsanlæg type DemiPro**

BWT HOH's demineraliseringsanlæg er specielt udvalgt med henblik på sikker, økonomisk og brugervenlig drift.

Fordelen ved dette demineraliseringsanlæg er den gode økonomi, da anlægget er computerstyret af elektroniske ledningsevne-målere og flowmålere. Anlægget er et enkelt kolonneanlæg som kører "reverse flow", hvilket vil sige at drift og regeneration kører i hver sin retning. Det giver et ekstremt lavt kemikalie- og vandforbrug samt et meget lille gennemslip af salte og mineraler, som er ensbetydende med ekstrem høj vandkvalitet.

Beholdere, regenerationstank, ventilstativ og neutraliserings-tank kan placeres efter eget ønske. Styringen af anlægget foregår med en PLC, så der altid er mulighed for at ændre driftsforholdene.

PLC'en er tilsluttet en skærm i fronten af tavlen, hvor alle driftsparametre kan ændres og overvåges.

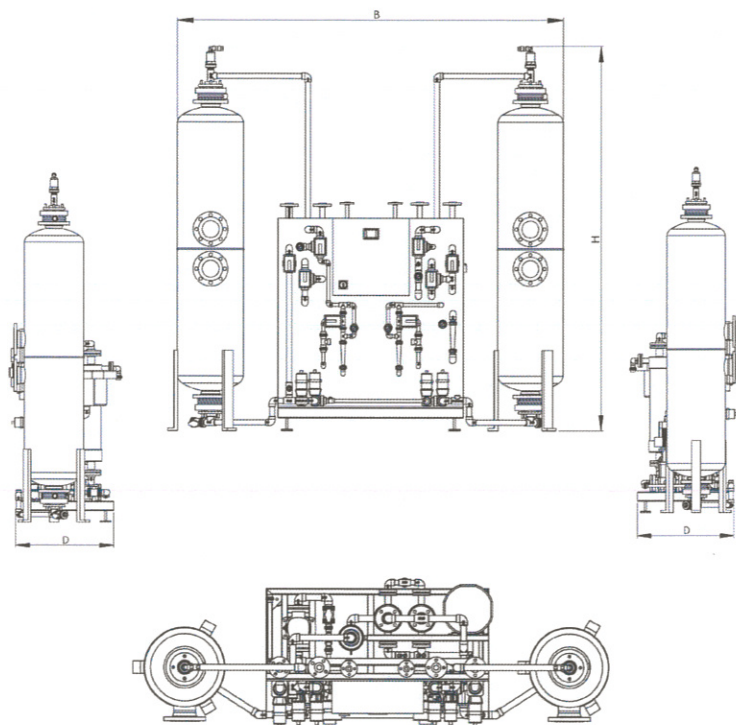
Som standard medfølger ledningsevne-målere som styrer regenerationen, så der spares 80-90% på vandforbruget. Dette for at undgå unødigt vandspild.

**Option 1**

DemiPro kan leveres med et ekstra poleringstrin.

**Option 2**

DemiPro kan leveres med tank til regenerationsvand samt et neutraliseringsanlæg.



DEMIPRO/ DEMIPRO-X		SI-166				SI-416			
Max. Flow	m <sup>3</sup> /h*	2	5	7,5	10	12	15	20	25
Differenstryk*	bar	0,3	1	2,4	4,2	1	1,5	2,6	4
(Option 1 -X)		(0,8)	(1,5)	(2,9)	(4,7)	(1,5)	(2)	(2,1)	(4,5)
Kapacitet/regeneration**	m <sup>3</sup>	100	100	100	100	250	250	250	250
HCl forbrug 30 %	liter	55	55	55	55	137	137	137	137
NaOH forbrug 27 %	liter	26	26	26	26	65	65	65	65
Vandforbrug	m <sup>3</sup>	2	2	2	2	5	5	5	5
Vandudnyttelse	%	95-99	95-99	95-99	95-99	95-99	95-99	95-99	95-99
Regenerationstid	min.	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60
Temperatur***	°C	1-80	1-80	1-80	1-80	1-80	1-80	1-80	1-80
Vandtryk max.	bar	10	10	10	10	10	10	10	10
Rørtilslutning	DN	50	50	50	50	65	65	65	65
Afløbstilslutning	DN	40	40	40	40	50	50	50	50
Højde anlæg	mm	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750
Bredde anlæg	mm	1500	1500	1500	1500	2100	2100	2100	2100
Dybde anlæg	mm	1400	1400	1400	1400	2000	2000	2000	2000
(Option 1 -X)		(2000)	(2000)	(2000)	(2000)	(3000)	(3000)	(3000)	(3000)
Beholder Diameter	mm	500	500	500	500	800	800	800	800
Kvalitet max. ****	µS/cm	2	2	2	2	2	2	2	2
(Option 1 -X)		(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
Kvalitet gennemsnit	µS/cm	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1	>1
(Option 1 -X)		(<0,1)	(<0,1)	(<0,1)	(<0,1)	(<0,1)	(<0,1)	(<0,1)	(<0,1)

# **DRIFTSINSTRUKTION**

**FOR**

**DemiPro 166**

**1-10 m<sup>3</sup>/h**



## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. TEKNISKE SPECIFIKATIONER .....</b>	<b>3</b>
<b>2. TEKNISK BESKRIVELSE AF ANLÆG .....</b>	<b>4</b>
2.1 IONBYTTERANLÆG.....	4
2.1.1 <i>Drift</i> .....	4
2.1.2 <i>Regeneration af ionbyttere</i> .....	6
2.2 KEMIKALIELAGER.....	7
<b>3. AUTOMATIKTAVLE .....</b>	<b>8</b>
3.1 PLC-STYRING.....	8
<b>4. VEDLIGEHOLD .....</b>	<b>9</b>
4.1 ÅRLIGT EFTERSYN: .....	9
4.1.1 <i>Returskyl af anionbyttere</i> .....	9
4.1.2 <i>Returskyl af kationbyttere</i> .....	9
4.2 HALVÅRLIGT EFTERSYN.....	10
4.3 MÅNEDLIGT EFTERSYN:.....	10
4.4 DAGLIGT OBSERVERES: .....	10
<b>5. DESINFEKTION AF ANLÆG. ....</b>	<b>10</b>
<b>6. IONBYTTERPÅFYLDNING .....</b>	<b>10</b>



## 1. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Kapacitet:	Max 10 m <sup>3</sup> /h
	50 - 120 m <sup>3</sup> /regeneration afhængig af råvandskvalitet
Kationbytter:	200 l Rohm & Hass stærk kation 200 l Rohm & Hass svag kation
	Ca. 20kg 100%, 116 ±5 % l 30% HCl
Anionbytter:	200 l Rohm & Hass stærk anion 200 l Rohm & Hass svag anion
	Ca. 18kg 100% , 138±5 % l 27,7% NaOH.

### Dimensioneringsgrundlag:

Principdiagram:	S509P02_E
Garantiværdier:	Ledningsevne: ≤ 5 µS/cm ved 25 °C
Råvandstryk:	1.5-6 bar



## **2. TEKNISK BESKRIVELSE AF ANLÆG**

Anlægget afsalter råvand.

Trin 1 - kationbytter (SAC+WAC) drift opstrøms, regeneration nedstrøm

Trin 2 - anionbytter (SBA+WBA) drift opstrøms, regeneration nedstrøm

Anlægget er opbygget med en linie og kører som et fuldautomatisk anlæg med skift mellem drift og regeneration. Anlægget kan ikke levere vand under regeneration

### **2.1 Ionbytteranlæg**

#### **2.1.1 Drift**

Første trin er en svag og stærk kationbytter i H form for reverseflow (Drift opstrøms - Regeneration i nedstrøm). Kationbytteren fjerner alle kationer - calcium ( $\text{Ca}^{++}$ ), magnesium ( $\text{Mg}^{++}$ ), sodium ( $\text{Na}^{+}$ ), potassium ( $\text{K}^{+}$ ), m.v. i bytte for hydrogen ( $\text{H}^{+}$ ).

Andet trin er en svag og stærk anionbytter i hydroxyl cyklus for reverseflow (Drift opstrøms - Regeneration nedstrøm). Anionbytteren fjerner  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SiO}_2$  og Cl i bytte for OH

I afgang fra 2. trin er indsat følecelle for en ledningsevne måler, der kontinuerligt måler og registrerer kvaliteten af det behandlede vand på grundlag af vandets elektriske ledningsevne. Måleren har indstillelig setpunkt som indstilles fra styrepanel. Hvis den indstillede grænseværdi overskrides inden for en normal driftscyklus, lukker afgangsventilen, der startes et driftsskyl (tidsovervåget recirkulation).

I råvandstilgangen til anlægget er der en vandmåler med kontakt, der afgiver impulser til PLC'en i automatiktavlen.

Kapacitetstælleren indstilles til en mængde vand der svarer til en driftscyklus. Der tælles kun den råvandsmængde der tilføres kolonnen, og ikke den mængde der kommer fra ringledningen.

Foran anlægget er der installeret en trykforøgerpumpe (option) der vil holde et konstant tryk på tilgangen, og derved opretholde det nødvendige driftstryk.

Anlægget er udført med recirkulationspumpe der vil være i drift under



regeneration, rents skyl og driftsskyl.

Kolonnen kan når den ikke er i regeneration befinde sig i en af følgende sekvenser:

1. Drift
2. Standby
3. Driftsskyl (recirkulering)
4. Alarm
5. Stop/afbrudt

*Drift:* Kolonnen vil have åben afgangsventil og have et flow som er afhængig af forbruget.

*Standby:* Kolonnen er klar til at gå i drift.

*Driftsskyl:* Ledningsevnen efter kolonnen er over grænseværdien og afgangsventil er lukket. Der recirkuleres over filtrene i forsøg på at komme under grænseværdien, hvis dette ikke er muligt inden for en i panelet indstillet tid, og efter et antal gange, hvor ledningsevnen er under niveau, og igen stiger inden for en i panelet indstillet tid, stoppes og der afgives alarm. Hvis ledningsevnen inden for de indstillet tider og antal gange den er under ledningsevnen, kommer under grænseværdien kobles kolonnen igen i drift.

*Alarm:* Kolonnen er i drift stoppet af en alarm, afgangsventilen er lukket og pumper er stoppet. Alarm årsagen undersøges og alarmeren resættes, driften kobles ind igen.

*Stop/afbrudt:* Kolonnen er afbrudt/stoppet fra automatiklavle.



### 2.1.2 Regeneration af ionbyttere

Regenerationen af kationfiltret og anionfiltret bliver udført i henhold til Amberpack princippet, som betyder at kemikalierne bliver ledt gennem toppen af filteret, og ned gennem ionbytteren og ud gennem toppen af filteret.

Regenerationsvandet tages fra reservoir eller regenerationstank (option). Minimum blødt vand er nødvendigt at bruge da anionfiltret ikke kan tåle hårdt vand (calcium og magnesium), og vil blokerer filteret. Sådan en blokering vil gøre ionbytteren inaktiv og den kan ikke regenereres ved normal regeneration. Kemikaliesystemet (HCl og NaOH) er fælles for begge kolonner.

Regenerationsprogrammet kan udføres på tre måder:

- A: Normal impuls fra automatikken. (vandmåleren)
- B: Manuel start fra styretavle.
- C: Ved at betjene alle magnetventiler/pumper manuelt.

Regenerationen gennemløber følgende sekvenser:

1. Pause
2. Kemikalieindføring.
3. 1. Skyl.
4. Pause
5. Recirkulation.

Kationbytteren i  $H_+$ -bytter regenereres med saltsyre (HCl). Syren føres først til toppen af kationfilter, ud gennem bunden og til neutraliseringsanlæg (Option)

Syren tages som en afmålt portion (måles af flowmåler) koncentreret opløsning (30% HCl) fra reservoiret ved hjælp af ejektor, der drives af deionat under tryk i en mængde, der fortynder syren til ca. 2-6%. Syreindføringen tager ca. 20min.

Anionbytterne i  $OH_+$ -bytter regenereres med natronlud (NaOH). Regenerationen foregår i nedstrøm. Luden føres til toppen af  $OH_+$  og fra bunden til neutraliseringsanlæg. (option)

Luden tages som en afmålt portion (måles af flowmåler) direkte fra reservoiret ved hjælp af ejektor, der drives af deionat under tryk i en



mængde, der fortynder luden til ca. 2-6%. Ludindføringen tager ca. 20min.

Syre- og ludregenerationen foregår samtidigt.

Indføringstiden er indprogrammeret i PLC'en og overvåges.

Hvis de korrekte mængder ikke er indført inden for en i panelet indstillet tid, standses regenerationen, ventiler lukker, og der afgives alarm.

Hvis kemikalierne ikke føres ind med den korrekte hastighed standses regenerationen, ventiler lukker, og der afgives alarm.

5. Når kemikalierne er indført, afspærres tilgangen af kemikalier, og der fortsættes i 1. skyl med deionat og uændret flow. 1. skyl styret af en ledningsevнемåler som er placeret efter hver beholder, og stopper 1. skyl når en i panelet indstillet ledningsevne er nået.

6. Efter en pause startes en recirkulation i driftsretning.

7. Recirkulering kontrolleres af ledningsevнемåleren og tvangskøres i en i panelet indstillet tid uanset ledningsevnen.

Efter den indstillet tid overtager ledningsevнемåleren kontrollen og afbryder recirkulationsfasen, når værdien kommer under den indstillede grænse. Recirkulationsfasen overvåges tidsmæssigt, således at ledningsevnen ikke under grænseværdien inden for den fastlagte tid, og har være over og under grænsen i et i panelet indstillet antal gange afbrydes fasen, og der afgives alarm.

Betjeningspersonalet kan på overvågningsskærmen manuelt indkoble en ny recirkulationsfase ved at resætte alarmen.

Efter recirkulation er regenerationen færdig og anlægget går i drift/standby.

## **2.2 Kemikalielager**

Der skal opstilles et komplet lager for saltsyre (HCL) og natriumhydroxid.(NaOH)

### 3. AUTOMATIKTAVLE

#### 3.1 PLC-styring

Styringssystemet er baseret på PLC Med skærmstyrning, styring hvor alle fuldautomatiske funktioner styres og kontrolleres af programmet med indbyggede (og justerbare) tids- og tællefunktioner.

#### Alarmhåndtering

Alle alarmer opsamles i styringen og behandles af denne.



#### **4. Vedligehold**

**Generelt:** Ud over de i driftsvejledningen givne vedligeholdelsesforskrifter skal nedenfor nævnte inspektions-/vedligeholdelsesarbejder foretages.

**Garantier:** Garantier m.v. er afgivet under forudsætning af, at eftersynene /vedligeholdelserne foretages med tidsinterval højst som angivet nedenfor. Inspektions-/vedligeholdelsesresultaterne **skal** noteres i driftsjournal og meddeles til BWT HOH A/S

##### **4.1 Årligt eftersyn:**

Beholdere, rørsystemer, ventiler og instrumenter.

Filtre for kat- og anionbyttere kontrolleres for tæthed.

Kontrol af flow, mængder og kapacitet.

##### **4.1.1 Returskyl af anionbyttere**

Filtermassen for OH-bytterne skal returskylles kraftigt fra bunden for at undgå, at filtermassen bloker sammen.

##### **4.1.2 Returskyl af kationbyttere.**

Filtermassen for H-bytterne **skal** en gang årligt, eller når tryktabet over filterbeholderne bliver for stort, returskylles.

Skylning af H- og OH-bytterne skal ske i samarbejde med BWT HOH A/S.

Det automatiske program gennemgås for kontrol med alle funktioner i henhold til instruktioner.

#### **4.2 Halvårligt eftersyn**

Automatik-el-tavle åbnes og renses for støv og urenheder.

Kontrol af kemikalie- og vandmængder i.h.t driftsinstruktion.

#### **4.3 Månedligt eftersyn:**

Sier ved reduktionsventiler renses. Alle samlinger på anlægget kontrolleres for utætheder, herunder membraner i ventiler.

#### **4.4 Dagligt observeres:**

anlæggets alarmfunktioner

Ledningsevнемåleren og ledningsevnen kontrolleres på instrumentet.

*Der henvises i øvrigt til særlige instruktioner for instrumenter og øvrigt udstyr!*

Serviceeftersyn:	Anlægget serviceres i aftalte serviceaftale mellem dem og BWT HOH A/S
------------------	---

#### **5. Desinfektion af anlæg.**

Ved konstatering af for højt indhold af kim eller endotoxiner kan ionbytningsanlægget desinfektion med pereddikesyre. Dette må kun udføres af BWT HOH serviceteknikere.

#### **6. Ionbytterpåfyldning**

##### **Pumpe: Dykpumpe**

- a) Dæk el-tavle og ventiler af, så de ikke kan blive våde.
- b) Demonter alle flanger 1 + 2 + 3 + 4
- c) Fyld 10 liter inaktiv ionbytter i kammer 1 og 3 gennem flangen.
- d) Fyld 25 liter inaktiv ionbytter i kammer 2 og 4 gennem flangen



- e) Montér flange 1 og 3
- f) Fyld vand gennem påfyldningsstuds 1, til der kommer vand ud af flange 2.
- g) Pump svag kation ionbytter på. Ca. 210 liter, til kammer 1 er helt fuldt.
- h) Fyld vand gennem påfyldningsstuds 3, til der kommer vand ud af flange 4.
- i) Pump ca. 210 liter IRA96 på, til kammer 3 er helt fuldt.
- j) Montér flange 2 og 4
- k) Demontér toprør på kammer 2 og 4.
- l) Fyld vand igennem påfyldningsstuds 2, til der kommer vand ud fra toppen af tanken.
- m) Fyld ca. 210 liter 1500 H ionbytter på, til tanken er helt fuld.
- n) Fyld vand gennem påfyldningsstuds 4, til der kommer vand ud fra toppen af tanken.
- o) Fyld ca. 210 liter 4600 cl ionbytter på, til tanken er helt fuld.
- p) Efter et par driftsperioder kan det ske, at ledningsevnen stiger. Det skyldes at kamrene skal efterfyldes.
- q) Kammer 1 og 3 skal efterfyldes, når ionbytteren er nyregenereret.
- r) Kammer 2 og 4 skal efterfyldes, når kapaciteten er løbet ud, hvilket vil sige lige før en regeneration.

# **Automatiske filtre SYSTEM DemiPro Manual**



Geminivej 24  
DK-2670 Greve  
Tlf.: +45 43 600 500  
Fax: +45 43 600 900  
E-mail: [hoh@hoh.dk](mailto:hoh@hoh.dk)  
[www.hoh.dk](http://www.hoh.dk)



Drift manual for operatør panel .....	3
1 Menu .....	3
1.1 Information i menu : .....	3
På alarm siden, vises alle aktive alarmer. ....	3
1.2 Funktioner i menu: .....	3
2 Drift .....	5
2.1 Information i Drift: .....	5
2.2 Funktioner i Drift: .....	5
3 Mimic .....	6
3.1 Information i Mimic: .....	6
3.2 Funktioner i Mimic: .....	6
4 Auto / Manuel .....	7
4.1 Information i Auto/Manuel : .....	7
4.2 Funktioner i Auto/Manuel: .....	7
5 Alarm indstilling .....	8
5.1 Information i Alarm indstilling: .....	8
5.2 Funktioner i Alarm indstilling: .....	8
6 Drift indstilling .....	9
6.1 Informationer i Drift indstilling: .....	9
6.2 Funktioner I Drift indstilling: .....	9
7 Alarm: .....	10
7.1 Informationer i Alarm: .....	10
7.2 Funktioner I Alarm: .....	10
8 Alarm log: .....	11
8.1 Informationer i Alarm log: .....	11
8.2 Funktioner i Alarm log: .....	11
9 Tællere: .....	12
9.1 Information i Tællere: .....	12
9.2 Funktioner Tællere: .....	12
10 Sprog: .....	13
10.1 Information i Sprog: .....	13
10.2 Funktioner i Sprog: .....	13
11 Dato/tid : .....	14
11.1 Information i Dato/tid: .....	14
11.2 Funktioner i Dato/tid: .....	14
12 Password: .....	15
12.1 Informationer i Password: .....	15
12.2 Funktioner I Password: .....	15
12.3 Password: .....	15
BWT HOH A/S .....	15

## Drift manual for operatør panel

### 1 Menu



#### 1.1 Information i menu :

Alle skærbilleder er opbygget med et sidehoved med logo, tid, dato, samt menu & alarm taster.

Ved en opstået alarm, vil alarm teksten i betjeningsknappen i højre hjørne, starte med at blinke med langsom frekvens.

Tryk på **Alarm**

*På alarm siden, vises alle aktive alarmer.*

Tryk på **Menu**

Vil returnere til denne oversigt.

Tryk på **yy/mm/dd.**

For indstilling af dato og klokkeslæt.

#### 1.2 Funktioner i menu:

Tryk **Drift** : På Drift-siden, har man mulighed for start og stop af drift og regeneration.

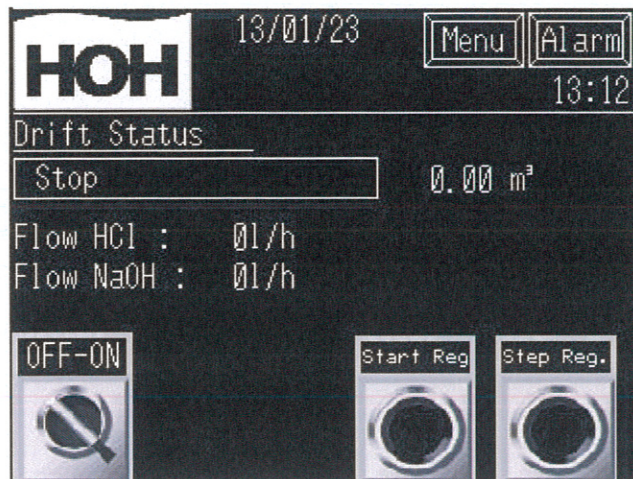
Tryk **Mimik**: På mimik-siden, vises drift og ventil/pumpe status.

Tryk **Manuel/Auto.**: På Auto/Man. siderne, kan der vælges mellem Auto & Manuel drift af pumper og ventiler.



- Tryk **Alarm indstilling**: I alarm indstilling, vælges indstillinger for setpunkt og forsinkelser af alarmer .  
(Denne skærm er beskyttet med Password ( se afsnit 12.0 )
- Tryk **Drift indstilling**: I Drift indstilling, vælges indstillinger for kapacitet og regeneration.  
(Denne skærm er beskyttet med Password ( se afsnit 12.0 )
- Tryk **Alarm log**: Skifter til alarm historik, hvor alle alarm hændelser er stemplet med tid og dato.
- Tryk **Tællere**: På tællere-siden, vises drift timer, ventil operationer og kapaciteter.
- Tryk **Sprog valg**: På Sprog-siden, kan der vælges mellem forskellige sprog på skærmene.

## 2 Drift



### 2.1 Information i Drift:

Knap for start, stop af anlægget.

Når knappen aktiveres, skifter den stilling mellem OFF-ON.

Drift status for filteret vises i feltet.

Ved regenerations status, vises de forskellige trin i processen.

### 2.2 Funktioner i Drift:

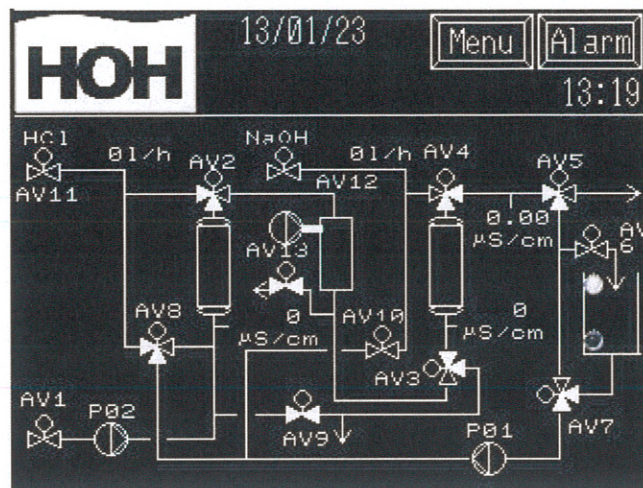
Tryk OFF-ON For start/stop af anlæg.

Tryk Start Reg. For manuel start af en regeneration.

Tryk Step Reg. Stepper manuel frem i regenerationssekvenserne.



### 3 Mimic



### 3.1 Information i Mimic:

Den valgte filter type, samt k-faktor for vandmåler

### 3.2 *Funktioner i Mimic:*

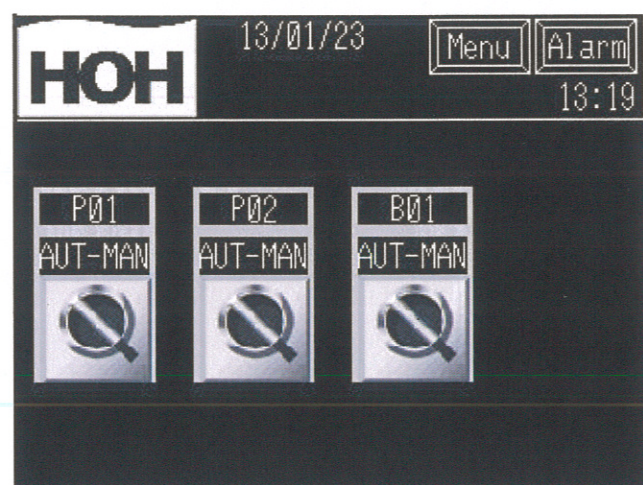
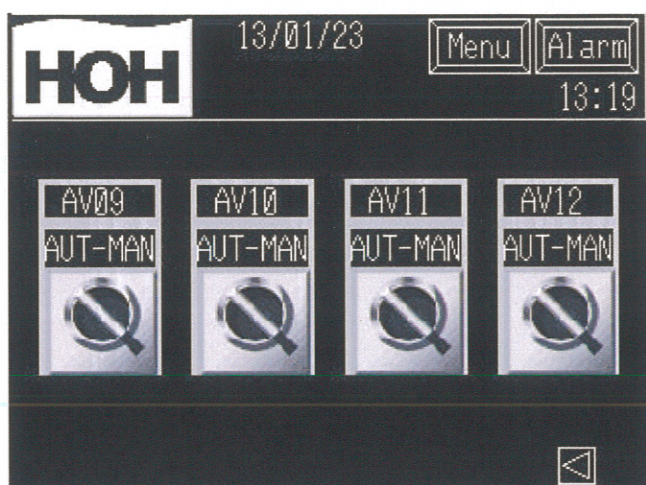
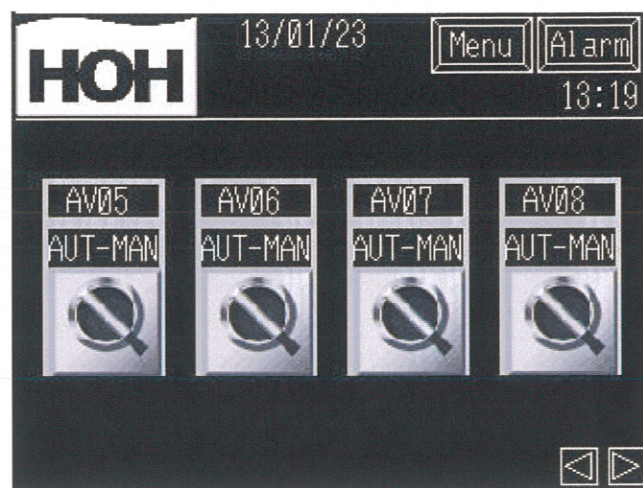
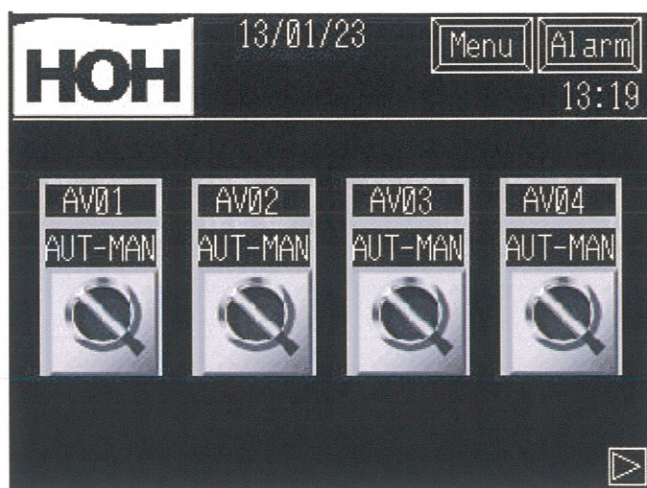
Måling af ledningsevne under drift.

Drift status på ventiler og pumpe.

Pumper skifter farve. ( sort = stoppet, hvid = drift)

Ventiler skifter farve. ( sort = lukket, hvid = åben.)

## 4 Auto / Manuel



### 4.1 Information i Auto/Manuel :

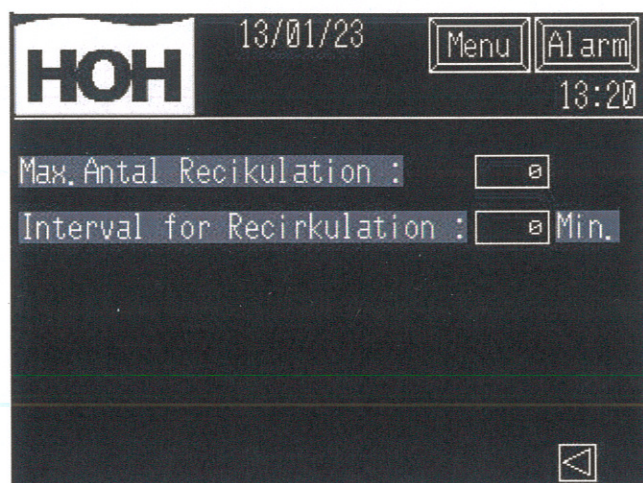
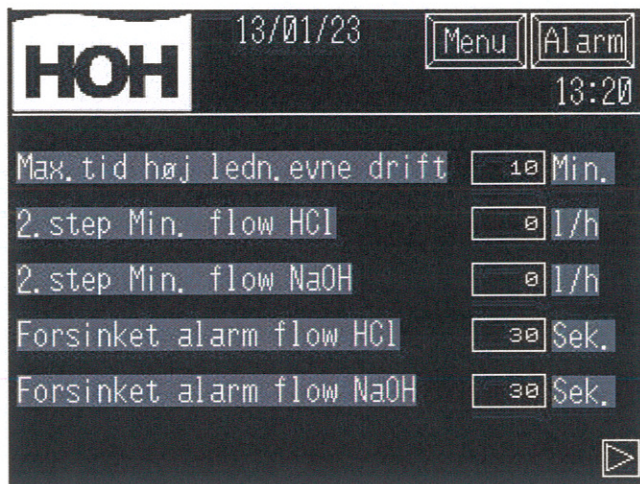
Den valgte funktion visualiseres på omskifteren (AUT-MAN)

### 4.2 Funktioner i Auto/Manuel:

Ventiler & pumper kan vælges til Automatisk drift, hvor udstyret automatisk styres fra PLC styringen eller Manuel, hvor det er muligt at starte/åbne pumper & ventiler direkte.



## 5 Alarm indstilling



### 5.1 Information i Alarm indstilling:

Forsinkelser af alarmer og setpunkter for regeneration.

### 5.2 Funktioner i Alarm indstilling:

Indstilling af tider ved forsinkelse af alarmer og setpunkter for regeneration.

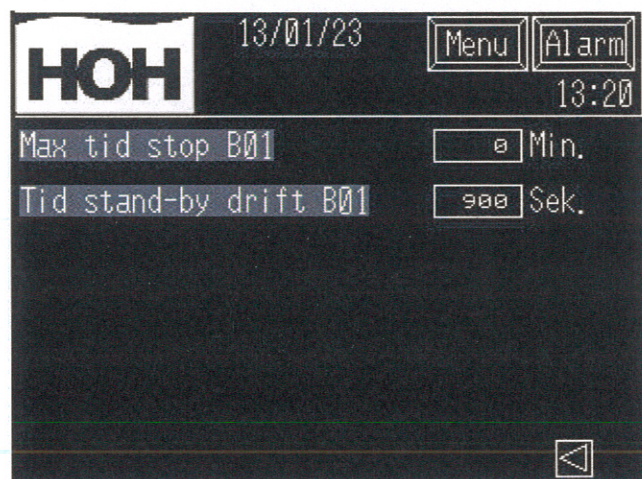
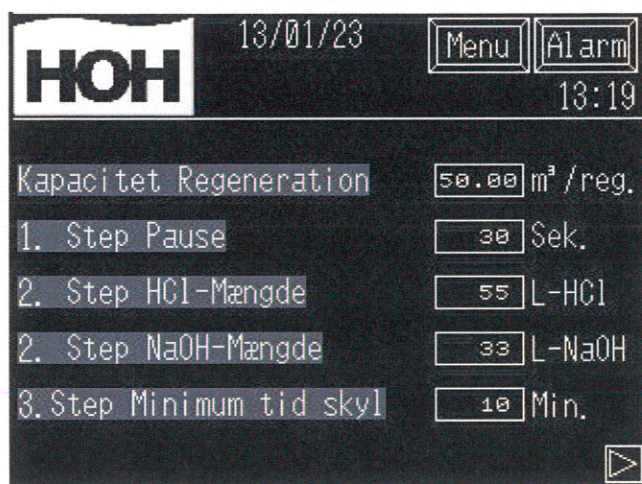
#### Parameter ændring:

For at ændre på en værdi, trykkes på det valgte felt. Et "pop up" tastatur fremkommer og den nye værdi indtastes. Afslut med "ENT".

Password beskyttet (Se afsnit 12.0)



## 6 Drift indstilling



### 6.1 Informationer i Drift indstilling:

Kapaciteten for regeneration, kan aflæses i feltet ud for "Kapacitet Regeneration", samt k-faktor for vandmåler

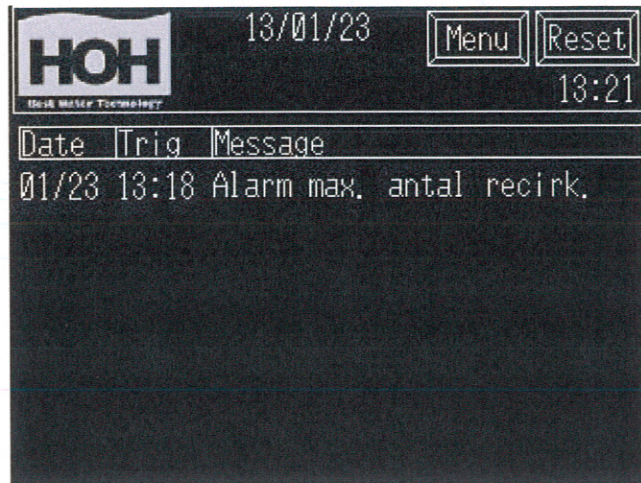
### 6.2 Funktioner i Drift indstilling:

Her kan man ændre på alle tider i regenerationssekvensen og hårdhed i råvand, samt Kapacitet pr. l ionbytter.

Valg af k-faktor for vandmåler (antallet af pulser pr. m³)

Password beskyttet (Se afsnit 12.0)

## 7 Alarm:



### 7.1 Informationer i Alarm:

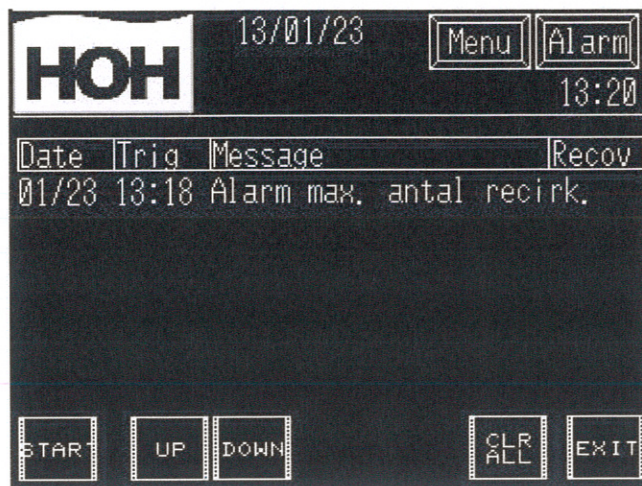
Dette billede med "Alarm" fremkommer ved tryk på Alarm knappen øverst til højre. Her præsenteres alle aktive alarmer. Hvis der opstår en alarm på anlægget, vil alarm knappen blinke. Alarmen vil blive præsenteret med dato og klokkeslæt for alarmens opståen. Når alarmen resættes på "Reset" knappen, vil alarm teksten forsvinde.

### 7.2 Funktioner i Alarm:

Aktive alarmer kan resættes på "Reset" knappen i øverste højre hjørne



## 8 Alarm log:



### 8.1 Informationer i Alarm log:

I dette billede, vises de seneste 128 alarmer med dato og klokkeslæt for alarmens opståen. Når der er opstået flere end 128 alarmer, vil de seneste opståede alarmer blive slettet.

### 8.2 Funktioner i Alarm log:

Ved tryk på "START" knappen, er det muligt at blade UP/DOWN, de benyttes til at skifte op og ned i billedet med alarmer.

"CLEAR ALL" sletter loggen.

Password beskyttet (Se afsnit 12.0)



## 9 Tællere:



### 9.1 Information i Tællere:

Totaltæller for Råvand.

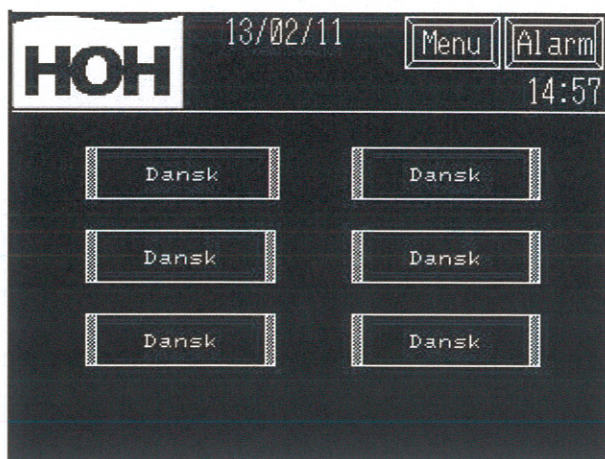
Totaltæller for HCl.

Totaltæller NaOH.

### 9.2 Funktioner Tællere:

Tryk **R** knappen, for reset af de respektive tællere.

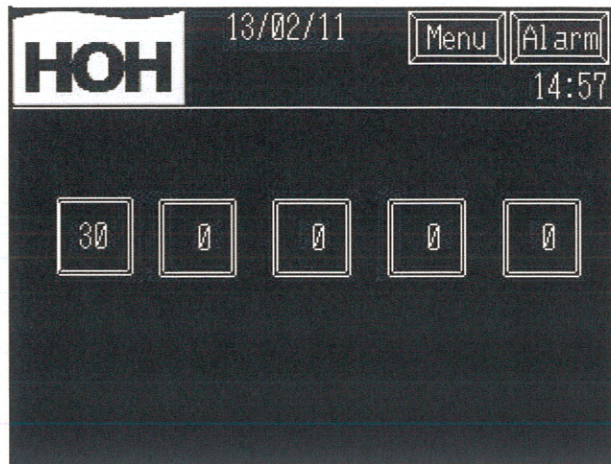
Password beskyttet (*Se afsnit 12.0*)

**10 Sprog:****10.1 Information i Sprog:**

Her vises de forskellige valgmuligheder for sprog i panelet.

**10.2 Funktioner i Sprog:**

Ved tryk på knapperne skiftes til det valgte sprog.

**11 Dato/tid :****11.1 Information i Dato/tid:**

Dato og klokkeslæt.

**11.2 Funktioner i Dato/tid:**

Dato og klokkeslæt indstilles ved tryk på de enkelte knapper, herefter indtastes den nye værdi, der afsluttes ved tryk på ENT.



**12 Password:****12.1 Informationer i Password:**

Password billedet vil automatisk fremkomme, hvis man vælger en Password beskyttet funktion.

Hvis det korrekte password indtastes, vil det ønskede billede fremkomme.  
Hvis det korrekte password ikke er indtastet inden for 10 sekunder, vil billedet automatisk skifte tilbage til Menu.

**12.2 Funktioner i Password:****Data indtastning:**

Indtast det korrekte password og tryk ENT.

**12.3 Password:**

*Password kan oplyses ved henvendelse til*

**BWT HOH A/S**

Tlf.: +45 43600500  
Proces afdelingen.

## Ventilstillinger på DemiPro

Ventilnr.	Montage	OFF / standby	Drift	Kemi indføring	1. skyl	Recirkulation	
1	—	—		—	—		
2	┐	┐	└	┐	┐	└	
3	┘	┐	┐	┘	┘	┐	
4	└	┐	┐	└	└	┐	
5	└	┘	└	┘	┘	┘	
6	—	—		—	—	—	
7	┐	┐	┐	┘	┘	┐	
8	└	┐	┐	└	└	┐	
9	—		—			—	
10					—		
11				—			
12				—			

EF Overensstemmelseserklæring  
Maskindirektivet 2006/42/EF, Bilag II, A  
Lavspændingsdirektivet  
EMC-direktivet



HOH Water Technology A/S  
Geminivej 24 - DK-2670 Greve  
tel.: +45 43 600 500 - fax: +45 43 600 900  
hoh@hoh.dk - www.hoh.dk

erklærer herved, at:

- **DEMI PRO**
- er i overensstemmelse med Maskindirektivets bestemmelser (direktiv 2006/42/EF)
- er i overensstemmelse med følgende EF-direktiver
- Lavspændingsdirektivet (2006/95/EF)
- EMC-direktivet (2004/108/EF)
- Sted: Greve
- Dato: 01-01-2013

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

Underskrift

Navn: Lars Jensen

