

**MONTERINGS-  
OG VEDLIGEHOLDELSESVEJLEDNING  
MIX-BED  
821-1029 KOMPLET  
ANLÆG**

---

# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1.</b>	<b>MIX-BED</b>	<b>3</b>
1.1	Anlægsbeskrivelse	3
1.2	Tilslutning	3
1.2.1	Seriemontering	3
1.2.2	Standbymontering	4
1.3	Drift	4
1.4	Tekniske data	4
<b>2.</b>	<b>LEDNINGSEVNEMÅLER</b>	<b>5</b>
2.1	Opbygning	5
2.2	Ibrugtagning	5
2.3	Alarm	5
2.3.1	Setpunkt alarmniveau	5
2.4	Sensor	6
2.4.1	Kalibrering	6
2.5	Tekniske data	6

# 1. MIX-BED

## 1.1 Anlægsbeskrivelse

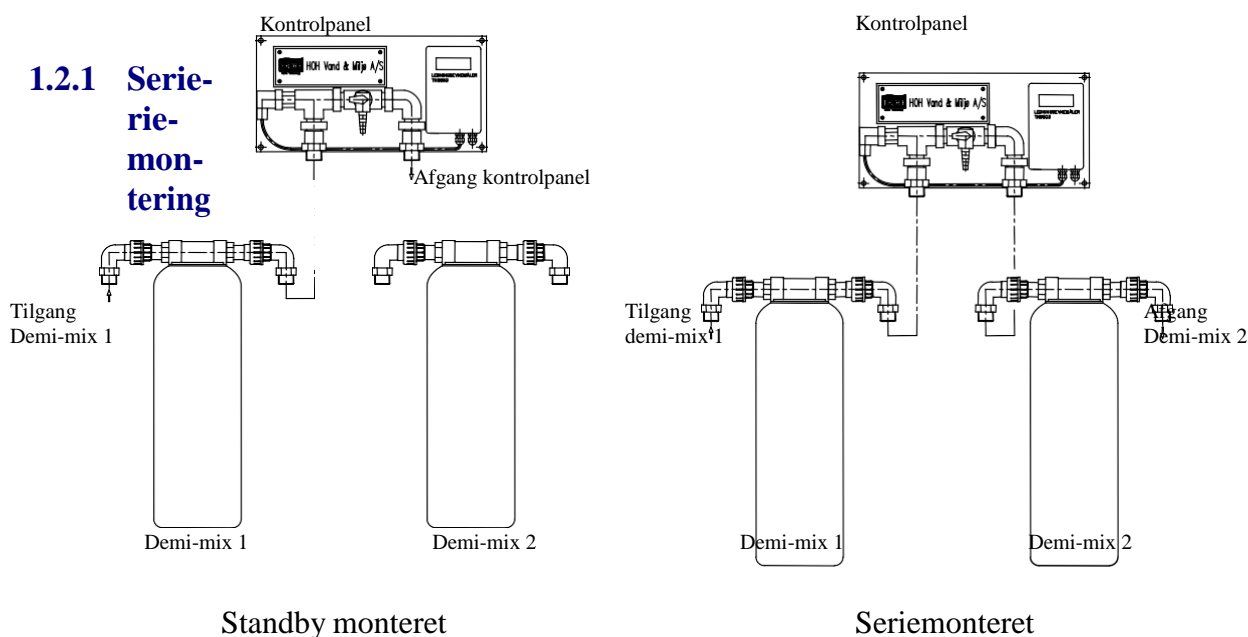
Anlægget består af 2 styk glasfiberarmerede polyetylen beholdere med mix-bed filtermasse (kation- og anionfiltermasse), og et styk kontrolpanel med digital ledningsevnmåler med justerbart alarmpunkt, samt mulighed for 4- 20 mA udtag (Se afsnit for ledningsevnmåler).

## 1.2 Tilslutning

Anlægget skal monteres i overensstemmelse med gældende regulativer af enten en autoriseret VVS-montør eller af en HOH servicemontør. Gulv afløb skal forefindes i umiddelbar nærhed af anlægget.

**Bemærk** at filtermassen starter ionbytningen med det samme den får kontakt med vand, og filtermassen tåler ikke nogen form for vibration efter kontakt med vand, og tåler således heller ikke at blive transporteret herefter.

Anlægget kan enten installeres med begge beholdere seriemonteret eller installeres med enkelt beholder i drift og den anden beholder som reserve. Se nedenstående. Kontrolpanelet tilsluttes desuden 230 V/50Hz.



Ved seriemontering sikres at ledningsevnen ved kontinuerlig drift fortsat kan holdes lav, når kapaciteten på den første beholder er opbrugt. I det øjeblik at kapaciteten på den første beholder er opbrugt starter alarmer på ledningsevnmåleren. Herefter skal en filterrombytning rekvireres af HOH Service snarest. Den opbrugte beholder 1 udskiftes og indsættes som ny beholder 2, mens den brugte beholder 2 indsættes som ny beholder 1.

### 1.2.2 Standbymontering

Installering med en enkelt beholder i drift og den anden beholder som reserve anbefales hvor der er behov for en hel beholder i reserve og der ikke er kontinuerlig drift. Ved alarm for opbrugt beholder ombyttes den opbrugte beholder 1 og standby beholder 2 indsættes som ny beholder 1. Herefter skal en filterombygning rekvireres af HOH Service snarest.

HOH Service tlf.: 43 97 01 01.

### 1.3 Drift

Før drift skal filteret skylles med 20- 30 l. vand. Når kapaciteten af filtermassen er opbrugt stiger ledningsevnen efter filteret. Alarmsetpunktet sættes på ledningsevnemåleren (Se særskilt afsnit).

Aftal med HOH Vand & Miljø, med hvilket interval anlægget skal ombyttes, da dette afhænger af vandforbrug og vandets hårdhed.

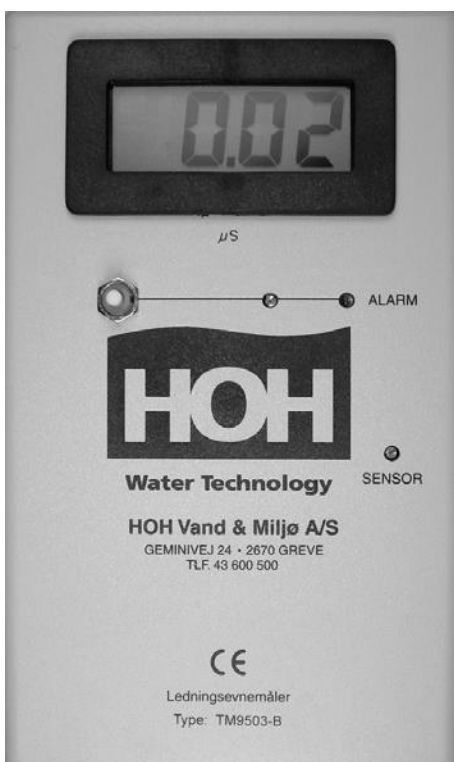
Ved afvigende drifts flows betingelser end anbefalet opnås ringere kvalitet end nedenstående tekniske data.

### 1.4 Tekniske data

Tekniske data	821	1029
Anbefalet flow max. [l./min.]	18	25
Anbefalet flow min. [l./min.]	6	12,5
Kvalitet [ $\mu$ S/cm]	>0,4	>0,2
Regenereringskap. v. 1 °dH [l.]*	12.000	22.000
Regenereringskap. v. 20 °dH [l.]*	600	1.100
Max. tilgangstryk [bar]	6	6
Højde [mm]	620	820
Diameter [mm]	220	265
Vandtilslutning	½" nippel	½" nippel
El tilslutning	230V/50Hz	230V/50Hz

\*Kapaciteten varierer efter vandets øvrige saltindhold og af CO<sub>2</sub>-indholdet.

## 2. LEDNINGSEVNEMÅLER



Formålet med ledningsevnmåleren er at måle og vise ledningsevne samt afgive alarmsignal ved overskridelse af indstillet værdi eller ved strømsvigt.

### 2.1 Opbygning

Ledningsevnen udlæses på det grå 3½ ciffer LED-display. Under displayet er der nævnt fra venstre en knap, justeringsskrue for alarm og lysdiode for alarm. Midtvejs i højre side er en justeringsskrue for sensor.

Ledningsevnmåleren leveres med og potentialfri alarmrelæudgang samt justerbart alarmpunkt.

### 2.2 Ibrugtagning

Ledningsevnmåleren skal tilsluttes 230V AC/50 Hz, og kan indstilles i tre måleområder; fuld skala 19,99  $\mu$ S, 199,9  $\mu$ S eller 1999  $\mu$ S. Måleområdet indstilles ved at flytte dip-switchen på printet. Adgang til printet sker ved at løsne de fire skruer på bagsiden.

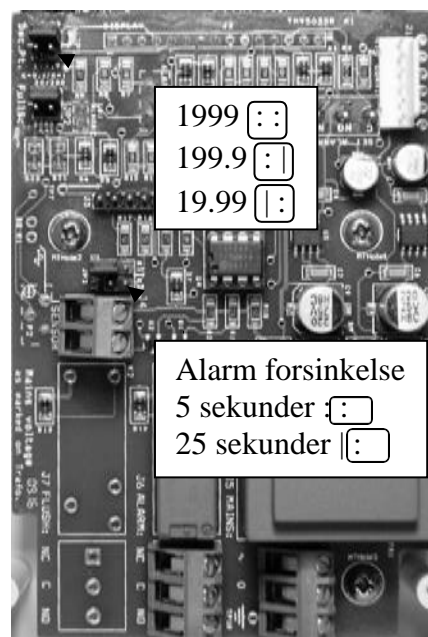
Som ekstraudstyr kan en omsætter indbygges med analog 4-20 mA udgangssignal.

### 2.3 Alarm

Alarmrelæets 'normal åben (NO)' eller 'normal sluttet (NC)' kontaktfunktion, er til rådighed for f.eks fjernalarmring. Relæet er aktivt når ledningsevnmåleren er tændt og der ikke er alarm. Ved alarmtilstand, tændes den røde lysdiode, mærket ALARM, og alarmrelæet deaktiveres. 'Alarm' er tilkoblings tidsforsinket (se pkt. 'justeringer').

#### 2.3.1 Setpunkt alarmniveau

Alarm Setpunktet justeres på ledningsevnmåleren, ved at trykke på omskifteren mærket ALARM og justere sæt punkt potentiometeret, indtil displayet viser den ønskede værdi. Ledningsevnmålerens visning kan justeres på potentiometeret mærket "SENSOR". Det anbefales, at justeringen udføres ved ca. 25-50% af fuld skala. Uden føler tilsluttet, viser displayets mindst betydende ciffer  $\pm$  (0 til 3).



## 2.4 Sensor

Sensoren er udført med sort PVC hus, og måler Ø22/SP25x41mm. På toppen er to kabelsko, hvor den elektriske forbindelse skal tilsluttes. Bunden (vådsiden) er forsynet med 19mm x ½" udvendig rørgevind. Her sidder også følerne. Følernes længde afhænger af sensorens cellekonstant (K-værdi).

Varenr. 452536007 Cellekonstant ved fuld skala 19,99 µS: K = 0,1 l=18 mm

Varenr. 452536006 Cellekonstant ved fuld skala 199,9 µS: K = 1,0 l=0 mm

Sensorens cellekonstant er tydeligt markeret på kablet. Følerne er udført i grafit

Følgende data bør ikke overskrides:

- **Max. temperatur**            **60°Celsius**
- **PH-værdi**                    **4-9**
- **Max. tryk**                    **12 bar**

### 2.4.1 Kalibrering

Der kan kompenseres for sensorens cellekonstant,  $K \pm 35\%$ . Cellekonstanten kalibreres ved at justere på skruen mærket "sensor" indtil displayet viser den korrekte ledningsevne jævnfør kalibreringsinstrument eller vand med specifik ledningsevne. Det anbefales, at justeringen udføres ved ca. 25-50% af fuld skala. Uden føler tilsluttet viser displayet det mindst betydende ciffer mellem 0-2.

## 2.5 Tekniske data

### Setpunkt alarm

Alarm indtræder ved den indstillede værdi  $\pm 0,5\%$  af fuld skala.

### Justeringer:

Alarm forsinkelse: (JP3-X1) 5 sekunder :  sekunder | :  billede.

Alarm indtræder ved den indstillede værdi  $\pm 0,5\%$  af fuld skala.

Alarm hysteres: ca. +0 %, -0.25 %, af fuld skala. Alarm punktet kan indstilles i området 1 % til 99 %, af fuld skala.

### Tilslutninger m.m.

Forsyningsspænding: 230 VAC/50Hz  $\pm 10\%$  tilsluttes mellem klemmerne mærket " J5 Mains ".

Føleren tilsluttes klemmerne mærket "SENSOR".

Målefrekvens/spænding:      50 Hz/6,3 VAC

Fjernalarmering tilsluttes via potentialefri kontakter, ALARM, NC, NO og C.

C og NC er kortsluttet, når boksen er tændt, og der ikke er alarm.

C og NO er kortsluttet, når boksen er slukket, eller der er alarm.

Relæets maksimale klemspænding/strøm (resistiv belastning): 230 VAC/0,5 Amp.

*Relæudgangen er ikke forsynet med sikring.*

### **Mekanik:**

Kasse: Materiale: High-impact polystyrene (UL94HB)

Farve: Off-white, RAL 9002.

Mål: H = 158 x B = 95 x D = 57 mm

Kassen monteres med 2 skruer, skruehoved max.  $\varnothing = 7$  mm, min.  $\varnothing = 5$  mm; gevind max.:  $\varnothing = 4$  mm.

### **CE mærkning:**

Opfylder kravene til:

73/23/EØF (lavspændings direktivet),

89/336/EØF (EMC direktivet),

EN55022 (EMI interferens).

RoHS Direktivet (TM9503 fra Maj 2006).