

## Teknisk datablad

### FS 22 – Ultrafiltrering IndustriLine

Ultrafiltrering er en trykkdrevet membranteknologi, som separerer faste stoffer fra en løsning. Den hule fiberen, semi-permeable membranen fungerer som en absolutt barriere for å ekskludere partikler, kolloider og makromolekyler ned til 0,01 µm, inkludert patogener, bakterier og virus.

#### Systemfordeler

- ❖ Høy og konsistens produktkvalitet i form av turbiditet (NTU) og siltetthetsindeks (SDI).
- ❖ Tolerant ovenfor dårlig vannkvalitet på innløpsvannet.
- ❖ Kan benyttes uten forbehandling av vannet ved bruk av kjemikalier som polymerer, koagulanter eller pH-justeringer.
- ❖ Ingen slamfjerning.
- ❖ Mindre fotavtrykk og vekt sammenlignet med mediefiltrering.
- ❖ Ingen tilsetning av tilsetningsstoffer eller uønskede oksidative stoffer i vannet.
- ❖ Forbedret kjemisk tilbakespyling (CEB) er tilgjengelig.
- ❖ Forbehandling før innløp til RO-anlegget reduserer rengjøringsfrekvensen og tillater en drift med høyere flux (LMD).
- ❖ UF-fiber ved 0,9 med mer.



#### Noen applikasjoner

- Sjøvannbehandling.
- Mat- og drikkeindustri.
- Drikkevannskilder, ingen trihalometaner (THM) generert.
- Forbehandling til RO for å øke RO-effektiviteten og forlengere membranens levetid.



## FS 22 UF IndustriLine Tekniske spesifikasjoner\*

Alle modellene er designet ved >50 mg/L suspenderte stoffer og forfiltrering til 300 µm.

Modell	Total membranareal (m <sup>2</sup> )	Driftstid (min)	Returspylings-tid (sek)	Strømningshastighet (m <sup>3</sup> /h)			Moduler	
				Mating ved 2,5 bar	Nettoproduksjon	Returspyling ved 3 bar	Tall	Overflateareal (m <sup>2</sup> /pc)
<b>BRØNNVANNSMODELLER</b>								
PROFFLINE UF 160	60	50	60	5	4,5	13,8	1	60
PROFFLINE UF 260	120	50	60	10	9	27,6	2	60
PROFFLINE UF 360	180	50	60	15	13,5	41,4	3	60
PROFFLINE UF 460	240	50	60	20	18	55,2	4	60
PROFFLINE UF 560	300	50	60	25	22,5	69	5	60
PROFFLINE UF 660	360	50	60	30	27	82,8	6	60
PROFFLINE UF 760	420	50	60	35,5	32	96,6	7	60
PROFFLINE UF 860	480	50	60	40,6	36,5	110,4	8	60
PROFFLINE UF 960	540	50	60	45,6	41	124,2	9	60
PROFFLINE UF 1060	600	50	60	50	45	138	10	60

\*Ovenstående design er for 15 NTU og 3 mg/L DOC brønnvann. Pumpens kapasitet endres avhengig av turbiditetsverdi. Forvaltning, BW og doseringstid vil bli vurdert når systemet tas i bruk i henhold til vannanalyse. For systemutforming antas 1000 µS / cm konduktivitet, 250 mg som CaCO<sub>3</sub> alkalinitet og 20 °C.

<b>SJØVANNSMODELLER</b>								
PROFFLINE UF 160	60	30	55	4,6	3,8	13,8	1	60
PROFFLINE UF 260	120	30	55	9,1	7,6	27,6	2	60
PROFFLINE UF 360	180	30	55	13,7	11,4	41,4	3	60
PROFFLINE UF 460	240	30	55	18	15	55,2	4	60
PROFFLINE UF 560	300	30	55	22,2	18,5	69	5	60
PROFFLINE UF 660	360	30	55	26,5	22	82,8	6	60
PROFFLINE UF 760	420	30	55	31,3	26	96,6	7	60
PROFFLINE UF 860	480	30	55	36	30	110,4	8	60
PROFFLINE UF 960	540	30	55	40,6	33,8	124,2	9	60
PROFFLINE UF 1060	600	30	55	45	37,5	138	10	60

\*Ovenstående design er for 20 NTU og 4 mg/L DOC sjøvann. Pumpens kapasitet endres avhengig av turbiditetsverdi. Forvaltning, BW og doseringstid vil bli vurdert når systemet tas i bruk i henhold til vannanalyse. For systemutforming antas 7000 µS / cm konduktivitet, 250 ppm som CaCO<sub>3</sub> alkalinitet og 20 °C er antatt. Daglig anslått CEB: 2 x syre og 2 x klor.

<b>OVERFLATEVANNSMODELLER</b>								
PROFFLINE UF 160	60	40	55	4,6	4	13,8	1	60
PROFFLINE UF 260	120	40	55	9,21	8	27,6	2	60
PROFFLINE UF 360	180	40	55		12	41,4	3	60
PROFFLINE UF 460	240	40	55	19,4	17	55,2	4	60
PROFFLINE UF 560	300	40	55	23,9	21	69	5	60
PROFFLINE UF 660	360	40	55	28,5	25	82,8	6	60
PROFFLINE UF 760	420	40	55	33,1	29	96,6	7	60
PROFFLINE UF 860	480	40	55	38,5	33,5	110,4	8	60
PROFFLINE UF 960	540	40	55	43,3	38	124,2	9	60
PROFFLINE UF 1060	600	40	55	47,9	42	138	10	60

\*Ovenstående design er for 20 NTU og 4 mg/L DOC sjøvann. Pumpens kapasitet endres avhengig av turbiditetsverdi. Forvaltning, BW og doseringstid vil bli vurdert når systemet tas i bruk i henhold til vannanalyse. For systemutforming antas 1500 µS / cm konduktivitet, 250 ppm som CaCO<sub>3</sub> alkalinitet og 20 °C er antatt. 18 timer anslått CEB: 1 x syre og 2 x klor.