



# UV VANDBEHANDLING



## Miljøvenlig og skånsom desinficering

### Highlights

- Vandbehandling uden tilsætning af kemikalier
- Ingen ændring af vandets naturlige sammensætning
- 99,9 % reduktion af alle frit forekommende mikroorganismer
- Økonomisk fordelagtig desinfektionsmetode

Ikke kun drikkevandet skal holdes bakteriologisk rent. For at sikre grundvandsressourcen er stadig flere virksomheder opmærksomme på de miljømæssige og økonomiske besparelser, der ligger i at genanvende recirkuleret vand. For at kunne genanvende vand er en desinfektion nødvendig.

UV Vandbehandling sikrer en skånsom desinficering af vand. Modsat klorresning nedbrydes vandets indhold af kvælstof og organisk materiale ikke, og der dannes ingen skadelige biprodukter. UV Vandbehandling består af lavtrykslamper, der med UV-C lys ved en bølgelængde på 254 nm renser vandet på en miljørigtig måde. Det er fastslået, at netop en bølge-længde på 254 nm. har den største drabseffekt overfor mikroorganismer som bakterier, vira og svampe.

UV-C- strålerne trænger ind i bakteriernes genetiske materiale og ødelægger arveanlæggene, så bakterierne ikke kan formere sig.

UV Vandbehandling består af flere reaktorer i syrefast, rustfrit stål, hvori der er placeret en UV-C lampe i et beskyttende kvartskykrø.

Anlægget er konstrueret ud fra beregninger, der garanterer en bestråling på 400 J/m<sup>2</sup> i alle punkter i reaktoren. Konstruktionen tager højde for, at lampens intensitet falder med levetiden. Derfor er alle beregnede kapaciteter baseret på intensiteten ved slutningen af lampens levetid.

Til at overvåge UV-bestrålingen leveres anlægget med en godkendt UV-sensor, der kontinuerligt måler UV-intensiteten og giver alarm i tilfælde af lav UV-bestråling. Anlægget leveres med reaktorerne koblet serielt. Strømningen gennem flere reaktorer sikrer en opladning, så der opnås en bedre udnyttelse af UV-lyset i den enkelte reaktor.

For at kunne bestemme hvilken type UV Vandbehandling, der er brug for i den enkelte produktion, skal vandets gennemsigthed måles.

UV Vandbehandling kan installeres i et eksisterende system og er ikke særligt pladskrævende. Det er fuldautomatisk og behøver ikke specialuddannet personale til drift og vedligeholdelse.



## SPECIFIKATIONER / UV VANDBEHANDLING

<b>Tekniske specifikationer</b>				
Type	LM2	LM3	LM4	LM6
Tilgang og afgang tilsluttes med BSP	2"			
Skylle- og prøvetagningshane, BSP	3/4"			
Stålkvalitet, UV-reaktor	AISI 316L, W1.4404			
Maksimalt driftstryk, kPa	1000 (10 bar)			
Prøvetryk, kPa	1600 (16 bar)			
Maksimalt trykfald, kPa	20	40	60	100
Vandtemperatur, område °C	15 - 40			
Max. omgivende temperatur, °C	25			
Elektrisk tilslutning V, Hz	230 V, 50 Hz			

<b>Fysiske specifikationer</b>				
Type	LM2	LM3	LM4	LM6
Længde, mm	1432	1432	1432	1432
Horisontal afstand mellem tilgang og afgang, målt i mm	0	1506	0	0
Højde, mm	723	878	1033	1343
Styreboks bredde, mm	600	600	600	760
Styreboks højde, mm	600	600	600	760
Vertikal afstand mellem tilgang og afgang, målt i mm	499	654	809	1119
Skal hænge frit. Ved udskiftning af lampe skal der være flg. afstand til vægge etc., målt i mm	1150	1150	1150	1150
Skal hænge frit. Ved udskiftning af UV-sensor skal der være flg. afstand til vægge etc., målt i mm	80	80	80	80
Reaktorindhold, liter	9	18	27	45
Materiale, kvartsdykrør	Rent kvarts			
Materiale, gummipakning	Viton gummi			

**Forhandler:**

**Hovedkontor:**

Senmatic A/S  
Industrivej 8, 5471 Søndersø, Danmark  
Tlf.: +45 64 89 22 11  
dgtsales@senmatic.com – www.senmatic.com