

UV STERILISATOR

UV2000 - UV3500 - UV5000

SKU 285901

SCHIMMELS

Bestemming	Kracht
Aspergillus flavus (yellowish green)	99000
Aspergillus glaucus (bluish green)	88000
Aspergillus niger (black)	330000
Mucor ramosissimus (white gray)	35200
Oospora lactis	11000
Penicillium digitatum (olive)	88000
Penicillium expansum (olive)	22000
Penicillium roqueforti (green)	26400
Rhizopus nigricans (black)	220000

PROTOZOËN

Bestemming	Kracht
Nematode eggs	92000
Paramecium	200000

ALGEN

Bestemming	Kracht
Chlorella vulgaris (algae)	22000

VIRUSSEN

Bestemming	Kracht
Bacteriophage (E. coli)	6600
Hepatitis virus	8000
Influenza virus	6600
Poliovirus (poliomyelitis)	21000
Rotavirus	24000
Tabacco mosaic virus	440000

GISTEN

Bestemming	Kracht
Baker's yeast	8800
Brewer's yeast	6600
Common yeast cake	13200
Saccharomyces var. ellipsoideus	13200
Saccharomyces sp	17600

Opgegeven waarden, de toestellen werden berekend om 25000 µW/cm²/s na 7500 werkingsuren op een voorgefilterd water aan 5µ, Fe waarden minder dan 0,2 mg/l, een geleidbaarheid van 2000 Ohms, met een perfect propere quartzbuis.

Technische fiche UV 2000 – UV 3500 – UV 5000

- Kamer in roestvrij staal 316 L
- Silicium quartzbuis
- UV lamp van hoge kwaliteit : 25 000 µW/cm²/s na 7500 uren werking
- Beschermkast in polyethyleen
- Electrische spanning 220 V
- ON/OFF schakelaar
- Zekering
- Werkingssignaal
- Urenteller

OPTIES Controlestation : relais + elektronische klep
 Lichttel : permanente intensiteitsmeting van de UV stralen



Referentie	Debiet in m ³ /h	Aansluitingen	Lamp type	Optie controlestation	Optie lichttel
U.V. 2000	2	3/4"	G30T8	ja	ja
U.V. 3500	3,5	3/4"	TUV 55H0	ja	ja
U.V. 5000	5	1"	GHO 86TGL	ja	ja

UV STERILISATOR

UV STERILISATOR

UV2000 - UV3500 - UV5000

SKU 285901

WAAROM ONS WATER BESTRALEN?

WATERBEHANDELAAR UV 2000, UV 3500, UV 5000

EVOLUTIE VAN DE WATERBEHANDELING MET UV-STRALEN

Sedert 1910 zijn er reeds verschillende lampen met mercuriële straling op de markt verschenen, maar de nogal povere werking van bacteriën-dodende UV-stralen ging toen gepaard met een overdeven energieverbruik.

Vooruitgang dankzij nieuwe technieken in de jaren '70, gaven de UV-lamp nieuwe kansen, vooral in het domein van na-behandeling in waterzuiveringsstations.

Vandaag staan de UV-lampen perfect op punt en garanderen ze een grote doeltreffendheid die bovendien gepaard gaat met een zeer laag energieverbruik.

GEDETAILEERDE WERKING VAN DE UV-LAMP

Het vernietigen van de micro-organismen in het water vergt een bepaalde hoeveelheid energie geleverd door de UV-lamp. Onderzoek heeft uitgewezen dat, in een homogeen milieu, de dosis van de UV-energie, enerzijds identiek is voor elke soort bacteriën en anderzijds is ze onafhankelijk van de dichtheid van de bevolking van deze bacteriën.

Dit betekent dus dat een bepaalde hoeveelheid energie volstaat om alle bacteriën (+ 99,9%) uit te roeien. Vertrekkende van dit principe is het mogelijk de hoeveelheid drinkbaar water te definiëren die bekomen kan worden per Watt (straal van 2.537 Å).

WERKING:

Het water dringt binnen door het lage gedeelte van de inox kamer in dewelke zich de bacteriën-dodende lamp bevindt, die voor tegen het water beschermd wordt door de quartz tube. De tubulairiteit en de geproduceerde diameter van de kamer waaronder de ... kaarten de UV-stralen terug en verzekeren een optimale doeltreffendheid. De goede werking van het toestel kan op elk moment gecontroleerd worden door aflezing van de uurteller en het lichtsignaal.

INSTALLERING :

Een stopcontact met twee hydraulische aanhechtingen zijn nodig om het toestel in werking te stellen. De kleine deeltjes in de oplossing van het water kunnen de penetratie-coëfficiënt van de UV-stralen verminderen, het is dus nodig een filtra-tiesysteem te voorzien waarvan de finesse bepaald zal worden in functie van de kenmerken van het water.

Een buitensporige houder in ijs (-0,2 ppm) vergt een voorafgaande behan-deling.

ONDERHOUD :

Het onderhoud beperkt zich tot een reiniging van de quartz-tube om de zes maanden, indien nodig een vervanging van de fil-ters. Een vervanging van de lamp (en van de dichtingen indien nodig) om de 7500 uren.

OPTIE: CONTROLE-STATION

De plaatsing van een ... en een elektronische klep verhinderen het water ver te lopen in geval van een afsluiting of een panne van de electriciteit.

OPTIE: CEL

Een cel meet constant de kracht van de bestraling geleverd door de UV-lamp terwijl het de watergolf en het quartz-chaam passeert.

Dit systeem, gekoppeld aan het controlestation, snijdt de waterdistributie af in geval van een tekort aan bestraling (verhoging van de waterturbulentie, vervuiling van het quartz-chaam, slecht rendement van de lamp...).

WATERBEHANDELING DOOR ULTRA-VIOLET

Hoeveelheid ultra-violet uitgedrukt in microwatt per cm² en per seconde, aan een golfte van 2.537 Å nodig voor de vernietiging van 99,99 % van volgende micro-organismen :

BACTERIËN	Kracht
Agrobacterium tumefaciens	8500
Bacillus anthracis	8700
Bacillus megaterium (végétative)	2500
Bacillus megaterium (spores)	52000
Bacillus subtilis (végétative)	11000
Bacillus subtilis (spores)	58000
Clostridium tetani	22000
Corynebacterium diphtheriae	6500
Dysenterie bacilli	4200
Escherichia coli	6600
Legionella bozemanii	3500
Legionella dumoffii	5500
Legionella gormanii	4900
Legionella micdadei	3100
Legionella longbeachae	2900
Legionella pneumophila	3800
Leptospira interrogans (infectious jaundice)	6000
Mycobacterium tuberculosis	10000
Nisseria catarrhalis	8500
Proteus vulgaris	6600
Pseudomonas aeruginosa (laboratory strain)	3900
Pseudomonas aeruginosa (environmental strain)	10500
Pseudomonas fluorescens	26400
Rhodospirillum rubrum	6200
Salmonella enteritidis	7600
Salmonella paratyphi (enteric fever)	6100
Salmonella typhimurium	15200
Salmonella typhosa (typhoid fever)	6000
Sarcina lutea	26400
Serratia marcescens	6200
Shigella dysenteriae (dysentery)	4200
Shigella flexneri	3400
Shigella sonnei	7000
Spillium rubrum	6160
Staphylococcus epidermidis	5800
Staphylococcus aureus	7000
Streptococcus faecalis	10000
Streptococcus hemolyticus	5500
Streptococcus lactis	8800
Streptococcus Viridans	3800
Vibrio cholerae	6500