

Klima og Miljø

Stigsborg Brygge 5

9400 Nørresundby

Att. Helle Schouborg Jensen

Vodskov Vandværk ansøgning om tilladelse til opsætning af UV standby-anlæg.

Vodskov Vandværk ønsker at etablere UV standby anlæg på Tingvejens og Drøvtens Vandværk. Baggrunden for ønsket om at etablere et UV anlæg er den verserende sag vi har med en forurening af vores drikkevand. Det skal etableres som standby anlæg og kun bruges ved behov, da vores mål er at levere rent ubehandlet vand.

På grund af de udfordringer vi har på Drøvten Vandværk med vores rent-vands-tank ønsker vi at i-drift sætte UV anlægget når rent-vands-tanker er repareret. Vi forventer at opstarte Drøvten vandværk medio september.

Vi håber på en hurtig behandling af denne ansøgning.

Der har ikke tidligere været brugt UV anlæg på Vodskov vandværk.

Anlægs model: AQUA UV M3/200 S

Anlægget monteres afgang vandværk med et UV bypass, og kan idriftsættes ved behov. Med prøve haner før og efter UV anlægget.

Prøveprogram ved idriftsættelse af anlægget:

Opstartsdagen: der udtages prøver før og efter anlægget (komplet prøve program).

Dag 7: der udtages prøver før og efter anlægget (komplet prøve program).

Derefter hver 14. dag: der udtages prøver før og efter anlægget (komplet prøve program).

Produktbeskrivelse af UV-desinfektionsapparater type AQUA-UV M3/200

ESU

AQUA-UV desinfektionsapparater er beregnet til desinfektion af drikkevand. UV-apparaterne anvender UV-C lys, med bølgelængden 254 nm, til at dræbe / inaktivere bakterier, virus og eventuelle svampesporer i vandet.

Apparaterne er konstrueret til optimal udnyttelse af UV-C lys, i drikkevand, med en transmittans $\tau(10) > 0,8$ (80 %). De seriekoblede reaktorer sikrer, at alt det behandlede vand modtager tilstrækkeligt UV-C lys, fordi vandet bliver opblandet ved hver overgang mellem reaktorerne.

UV-apparaterne er designet og dimensioneret, til en rumbestråling på 400 J/m^2 , hvilket garanterer en log-4 reduktion (99,99 %), af alle frit forekommende mikroorganismer. AQUA UV-apparater testes iht. den tyske DVGW-norm, netop for at garantere en minimumsbestråling på 400 J/m^2

I UV-apparaterne er monteret et målevindue, som opfylder kravene til den tyske DVGW-norm. I målevinduet er monteret en UV-sensor med en spektral følsomhed, som sikrer, at den kun måler UV-C lys med bølgelængden 254 nm.

Apparaterne er kontrolleret af en mikroprocessor, GENO-UV-Tronic₂. Denne er monteret i en kontrolboks sammen med de elektroniske ballaster, som driver lamperne.

GENO-UV-Tronic₂ har følgende hovedkomponenter:

- Et digitalt display overvåger driftskonditioner og proces-parametre for b.la.: UV-bestrålingsstyrke, grænseværdi for lav UV-bestråling, driftstimer, vandtemperatur, overvågning af UV-lamper, samt service-indikator.
- Mulighed for fjernbetjent start/stop.
- Potentialfri kontakt, for ekstern alarm/driftsstatus.
- Potentialfri kontakt til indikering af forestående service.
- 230V udgang til styring af lukkeventil (NC) i tilfælde af fejl/alarm.
- 230V udgang til akustisk/visuel (alarmhorn/lampe) indikering af alarm

Med venlig hilsen

AQUA SYSTEM A/S

Dansk producerede UV-apparater til danske vandværker

AQUA UV XL M/200 (90%)



AQUA UV XL M4/200S

UV-desinfektion sikrer rent og bakteriefrit drikkevand

AQUA UV XL M/200 er designet til effektiv desinfektion af drikke- og procesvand ved et lavt energiforbrug. Apparaterne er konstrueret til optimal udnyttelse af UV-C lyset, da de integrerede turbulatorer, sammen med de seriekoblede reaktorer sikrer, at alt det behandlede vand modtager tilstrækkelig UV-C lys. I hver reaktor er placeret en effektiv lavtryks UV-lampe, med høj virkningsgrad og lang levetid.

Leveringsomfang: AQUA UV XL M/200 apparaterne leveres færdig monteret på et rustfrit stål stativ med elektro-polerede reaktorrør, til- og afgang med flangetilslutning, 2 stk. skylleventiler, quartzrør, UV-lamper, temperatur sensor, UV-sensor samt kontrol boks med UV-tronic2 styring, der har mulighed for opkobling til ekstern enhed, bl.a. driftsmelding og ekstern start/stop.

Tekniske specifikationer

- Max. nominel tryk 10 bar
- Beskyttelse IP54
- Strømforsyning 230 V/50Hz
- Min. afløbstilslutning DN 50
- Tryktab på max. flow < 0.2

AQUA-UV	M2/200 S	M3/200 S	M4/200 S	M5/200 S
Nominel [DN]	80	80	100	100
Nominel flow [m ³ /h] max.*	27	48	75	106
Temperatur, vand, indløb [°C]	8 - 40			
Temperatur, omgivelser [°C]	40			
Samlet effektforbrug [W]	415	610	805	1.000
Antal lamper	2	3	4	5
Max. Service tid [h]	16.000			
Ordre nr.	30006702	30006703	30006704	30006705

*Nominel flow ved en rumbestråling på 400 J/m² og en UV-transmittans på 90%

Forhandler:



www.aquasystem.dk
info@aquasystem.dk
Tlf. 9722 0033