

UV ANLEGG

TEORETISKE BETRAKTNINGER

Bakteriefritt vann er en nødvendighet

UV-bestråling er den mest skånsomme metoden for å uskadeliggjøre mikroorganismer i vann.

UV-anlegg eliminerer behovet for kjemikalier og påvirker ikke vannets pH, smak, temperatur eller farge og faren for overdosering er ikke til stede.

Bakteriefritt vann er en nødvendighet i mange typer anlegg og bransjer; drikkevannproduksjon, næringsmiddel- og farmasøytisk industri, vann til sykehus og fiskeoppdrett for å nevne noen av de viktigste.

Hva er UV-bestråling?

UltraViolett energi/lys produseres av spesielle lamper som er montert i et kammer. UV-lyset har en bølgelengde på 254 nanometer (nm) og har den unike egenskapen at den kan uskadeliggjøre alle mikroorganismer. Det kreves ingen lang kontaktid.



Dagens UV-anlegg leveres i en lang rekke versjoner og størrelser tilpasset forskjellige bruksområder.

UV-anlegg brukes også til desinfisering av avløpsvann. Anleggene leveres normalt i rustfritt stål og med styreskap for fullautomatisk drift. Normalt har anlegget også et kjemisk eller mekanisk rensesystem for rengjøring av lampene. Lampene har normalt en levetid på ca 10 000 timer og anleggene leveres med overvåkning av lampene og alarm ved feil.

UV-anlegg som benyttes i dag skal være typegodkjent av Folkehelseinstituttet slik at de oppfyller visse minimumskrav. En stråledose på 30 mWs/cm² desinfiserer de fleste typer vann, men for å drepe bakteriesporer må UV-dosen være minimum 40 mWs/cm². UV-anlegg regnes for en mulig hygienisk barriere iht Drikkevannsforskriften.