



DUV-xA serien: TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Type	Ant. lamper	Gjennomstrømningshastighet i m ³ /time, T=98%, 40 mJ/cm ² *	Strømforbruk (kW)	Flens
DUV-1A	1	13	0,28	DN 50
DUV-2A	2	20	0,56	DN 50
DUV-4A	4	115	1,12	DN 150
DUV-5A	5	125	1,4	DN 150
DUV-7A	7	150	2,0	DN 150
DUV-12A	12	370	3,2	DN 250
DUV-18A	18	500	5,0	DN 300
DUV-36A	36	950	10,0	DN 400

* på slutten av lampens levetid

Merk: DUV-xA-enheter utstyrt med amalgamlamper på 350 W og med en kapasitet på 5000 m³ per time kan fås forespørsel.

RENSESYSTEM

LITs DUV-xA-enheter kan utstyres med kjemiske og/eller mekaniske rensesystemer. De hindrer at det samler seg organiske og uorganiske avsetninger på lampenes beskyttende kvartshylser. Begge metodene renser lampene der de står, uten at det er nødvendig å fjerne UV-lampemodulene fra tanken.

- Med **kjemisk rensing** benyttes det en mild oppløsning av oksal- eller sitronsyre. De innvendige veggene og alle lampene i systemet blir rengjort samtidig. Under rensingen blir UV-systemet isolert fra den normale prosessen.
- **Mekaniske rensesystemer** benytter teflonviskere som med jevne mellomrom beveger seg langs kvartshylsene uten å forstyrre desinfiseringsprosessen. Viskerhastigheten kan justeres i samsvar med de prosjektspesifikke behovene. Med mekaniske rensesystemer minimaliserer man det manuelle arbeidet som kreves for å drive UV-systemene DUV-xA fra LIT.

Begge rensesystemene sørger for at kvartsglass og UV-kammer blir rengjort slik at UV-intensiteten beholdes. Hvorvidt man velger kjemisk og/eller mekanisk rensing for bestemte prosjekter vil avhenge av de spesifikke vannparametrene, kundens behov og økonomiske vurderinger.

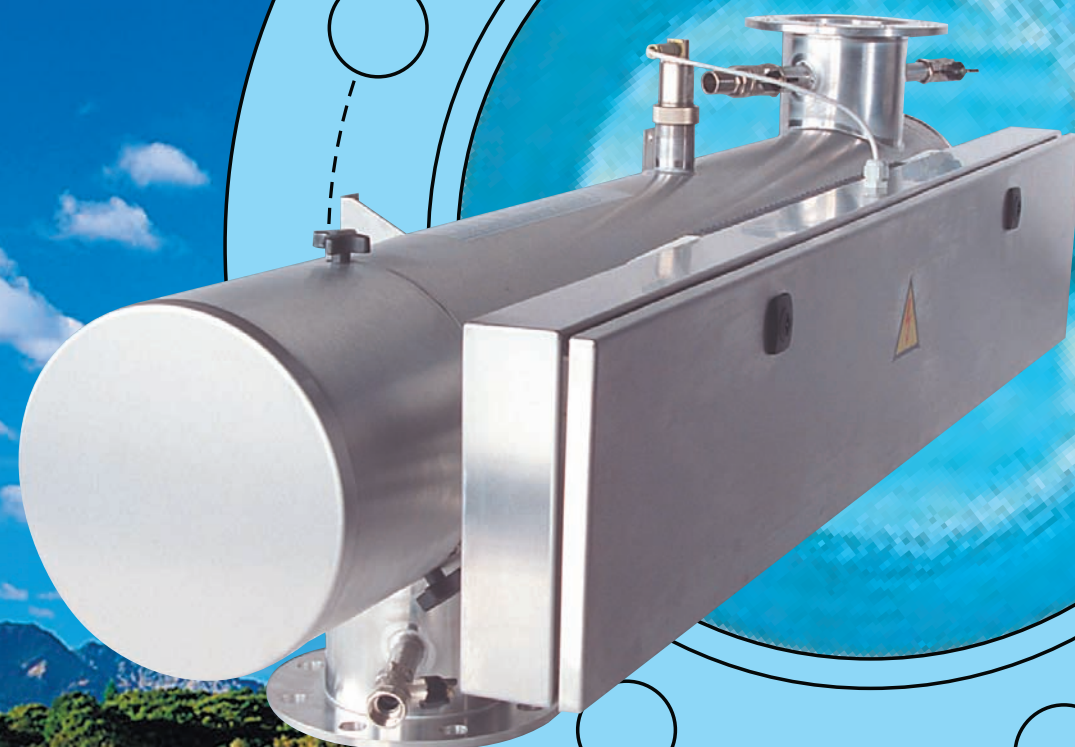
SERVICE

Det å gjøre monteringen og vedlikeholdet av LITs UV-utstyr enkel og liketil er viet spesiell oppmerksomhet. Vedlikeholdet holdes på et minimum takket være bruk av førsteklasses teknologi og konstruksjon. Unik Filtersystem kan levere faglig støtte under installasjonen og oppstarten, blant annet med egne kurs for operatørene.

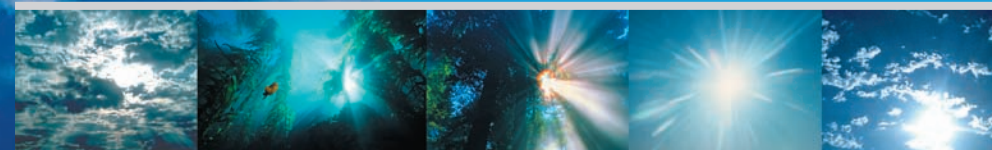
Ønsker du å drøfte UV-desinfisering eller trenger teknisk støtte, herunder reservedeler, kan du kontakte LIT Europe b.v. direkte eller snakke med din lokale LIT UV-representant, Unik Filtersystem.



UV LIT EUROPE
Kerkhofstraat 1, 5554 HG Valkenswaard
The Netherlands
T. +31 (0) 40 224 07 30
F. +31 (0) 842 24 68 43
info@lit-uv-europe.net
www.lit-uv-europe.com



UV desinfisering av drikke- og prosessvann

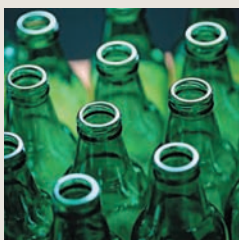
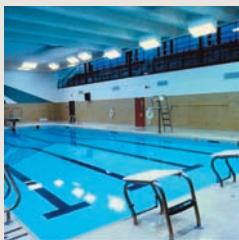
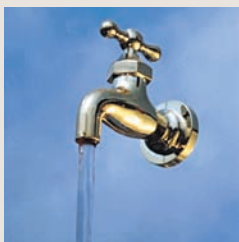


DUV-xA-systemer fra LIT

DUV-xA-SYSTEMER FRA LIT

LIT er blant de få ledende selskapene på markedet for UV-desinfisering som har tilgang til egenproduserte, særdeles kraftige lavtrykks amalgamlamper. Disse amalgamlampene er enestående når det gjelder UV-effekt og stabilitet gjennom levetiden, og er utviklet i nært samarbeid med Moscow Institute of Physics and Technology (MIPT) og Philips Lighting.

LITs DUV-xA-systemer – lukkede tanksystemer under trykk som er utstyrt med lavtrykks amalgamlamper – er i dag den foretrukne løsningen innenfor en rekke bruksområder for drikkevann. DUV-xA-serien byr på miljøvennlige og effektive desinfiseringsløsninger med enestående mikrobeinaktivering og gjennomstrømningshastigheter på opptil 1000 m³ i timen.



BRUKSOMRÅDER

- offentlig og privat vannforsyning
- fremstilling av mat- og drikkevarer
- sykehus
- hoteller og restauranter
- farmasøytisk industri
- elektronisk industri
- akvakultur og fiskeoppdrett
- spa og svømmebasseng
- snøkanoner
- boreplattformer

DESINFISERING AV DRIKKEVANN

Ferskvann er uten tvil et av de mest verdifulle ressursene vi har. For å ødelegge mulige sykdomsfremkallende organismer må vannet desinfiseres.

Tradisjonell desinfisering av drikke- og prosessvann med klor, klordioksid og andre kjemiske stoffer kan føre til trihalometaner og andre halogenforbindelser som kan være skadelige for helse og miljø.

UV-desinfisering er en rent fysisk prosess. Det er en trygg og kostnadseffektiv teknologi som på en effektiv måte inaktiverer alle typer patogene mikroorganismer med bare ubetydelige biprodukter etter desinfiseringen. UV-stråling forandrer heller ikke vannets smak eller lukt.

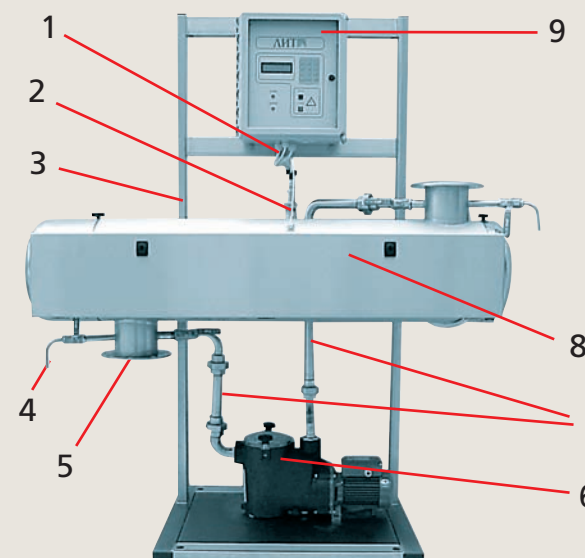
DESINFISERING MED UV-STRÅLING

Ultrafiolett stråling regnes over hele verden som en pålitelig, kostnadseffektiv og ikke minst miljøvennlig løsning for desinfisering av vann. UV-C-stråling ødelegger den genetiske strukturen i mikroorganismene og hemmer organismenes evne til å formere seg, og de blir dermed uskadeliggjort.

Bakterier, virus og cyster i vannet, i luften og på overflatene blir effektivt inaktivert. En viktig fordel ved UV-C-strålingen er evnen til å eliminere virus på en effektiv måte – det kan ikke gjøres med tradisjonelle klorprosesser.

UV-DESINFISERING MED DUV-xA SYSTEMER

1. Kontrollkabinettet kan plasseres opptil 50 meter fra UV-tanken.
2. Intensitetsføler for UV-bestråling med port av beskyttelsesklasse IP68. UV-føleren har 4–20 mA utgang.
3. Støtteramme som sørger for enkel og kompakt montering av utstyret er tilgjengelig. Eventuelt kan utstyret festes direkte til veggen med braketter.
4. En prøvetaker gjør det lett å overvåke ytelsen ved hjelp av biologiske prøver.
5. Desinfiseringskammer med innvendige UV-lamper.
6. Kjemisk rensepumpe med innvendig beholder for rensmiddel.
7. Forsørsrør for rensing av systemkoblinger.
8. Ballastkabinett med elektronisk ballast som gjør det mulig å forlenge lampenes levetid inntil 14000 timer og redusere strømforbruket.
9. Kontrollkabinett.



SERTIFISERING

LITs DUV-xA-utstyr er sertifisert i henhold til ÖVGW (ÖNORM M5873-1), den globalt anerkjente kvalitetsstandarden for UV-desinfisering av drikkevann. Den faktiske UV-dosen på 400 J/m² bekreftes av omfattende tester som fastslår den faktiske reduksjonen av bakterier. LIT sine metoder er i tillegg godkjent av Folkehelseinstituttet (FHI) og Veterinærinstituttet.

DESIGN

LITs DUV-xA-systemer utformes og fremstilles i samsvar med internasjonale standarder og ved bruk av materialer og komponenter av beste kvalitet for å oppnå trygg og økonomisk behandling av væsker med høy UV-transmisjon. Tanksystemene av rustfritt stål er hydraulisk optimalt utformet og sikrer ypperlig blanding av gjennomstrømningen og dermed et effektivt og pålitelig desinfiseringsresultat.

Lett og holdbar elektronisk ballast blir montert for å bedre energieffektiviteten og lampenes ytelse.

UV LAMPER

Ultrafiolette lamper er selve nerven i alle UV-systemer. Alle ultrafiolette DUV-xA-enheter fra LIT er utstyrt med moderne, industrifremstilte bakterieredpende lavtrykks amalgamlamper (også kalt LPHO-lamper). Disse lampene, som er utviklet og fremstilt ved hjelp av LIT-teknologi, kjennetegnes av ekstremt høy UV-effekt og uovertruffen energieffektivitet. Et unikt innvendig belegg begrenser forringelsen av UV-effekten til maksimalt tjue prosent på slutten av lampens levetid. Effektiv desinfisering garanteres gjennom hele driftsperioden. Det kreves færre lamper i det kompakte anlegget, og dermed reduseres installasjons- og driftskostnadene.

STYRESYSTEM

Et PLC-basert styresystem overvåker den aktuelle UV-dosen i tanken kontinuerlig. For hver enkelt UV-lampe overvåkes driftsstatus og antall lampe-timer. Alle driftsdataene er tilgjengelig via operatørens grensesnitt. UV-systemene kan på en enkel måte integreres med hovedstyresystemet for behandlingsanlegget gjennom diverse tilgjengelige feltbussgrensesnitt.

FUNKSJONER OG FORDELER

- **Fri for kjemikalier:** trygt og miljøvennlig; ingen skadelige biprodukter.
- **LIT-teknologi med lukket tank:** reduserte kostnader til utforming og konstruksjon; enkel betjening og vedlikehold.
- **LIT-teknologi med lavtrykks amalgamlamper:** redusert strømforbruk; laveste drifts- og vedlikeholdskostnader; kompakt størrelse.
- **Avanserte designkonsepter:** pålitelig inaktivering av bakterier, virus og parasitter. Fleksibelt – skreddersydd til kundens spesifikasjoner.
- **Presise LIT UV-følere:** nøyaktig overvåking av dose og strålingstid.
- **Validering med biologiske prøver:** ingen teoretiske beregninger, men fysisk kontroll av systemets funksjonalitet; sertifisert av ÖVGW (Ö-norm M5873-1).
- **Mekaniske og kjemiske rensesmuligheter:** eliminering av organisk og uorganisk forurensning av kvartsrørerne gir konsekvent og pålitelig desinfisering. Brukervennlig!

