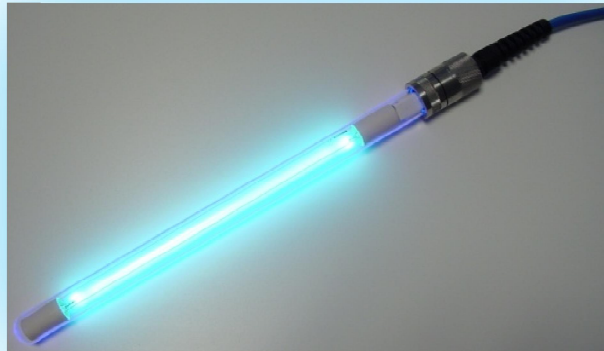


Installationshinweise für TLS Tauchlampensysteme



Anwendungsbereich

Die Systeme wurden für die Entkeimung von UVC-transparenten Medien entwickelt. Es kann sowohl in wässrigen als auch in gasförmigen Medien eingesetzt werden. TLSVG-Systeme (Kabel wasserdicht im Edelstahlkopf vergossen) dürfen dauerhaft vollständig getaucht werden. Alle anderen Versionen sind lediglich spritzwassergeschützt.

Die rein physikalische Methode der UVC-Entkeimung mittels Bestrahlung mit der von UVC-Niederdrucklampen emittierten 254 nm – Strahlung (nicht ozonbildend), ist photochemisch nicht wirksam und verändert somit keine Wasserinhaltsstoffe. UV-Desinfektion ist als alleinige oder unterstützende Methode der Desinfektion einsetzbar. Auf diese Weise kann oft die Menge der eingesetzten chemischen Mittel drastisch reduziert bzw. vollständig auf chemische Behandlung verzichtet werden. Bitte beachten Sie, dass die Effizienz der Entkeimung vor allem von der Transparenz der zu bestrahlenden Medien abhängig ist. Der zu behandelnde Keim (Virus, Bakterium, Pilz, Alge) muss für die Strahlung erreichbar sein und darf sich nicht hinter optischen Barrieren verbergen. UVC-Strahlung ist nicht stoffdurchdringend. Im Falle von Verunreinigungen des Tauchrohrs oder der zu behandelnden Oberflächen sorgen Sie bitte für eine regelmäßige Reinigung mit handelsüblichen Reinigern.

Sicherheitshinweise

ACHTUNG!



Die UV-Technik Speziallampen GmbH haftet nicht für Schäden, die durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Systems entstehen. Vor der Verwendung ist zu prüfen, ob die Materialien des TLS-Systems den am Einsatzort vorhandenen Umgebungsbedingungen standhalten ist. Ebenso ist zu beachten, dass UVC-Strahlung umgebendes Material, wie z.B. Kunststoffoberflächen und lackierte Flächen, schädigt.

GEFAHR! – GEFÄHRLICHE ELEKTRISCHE SPANNUNG!

Achtung : Lebensgefahr



Vor Arbeiten an den elektrischen Anschlüssen des Systems, z.B. bei einem Lampentausch, müssen der Hauptschalter und der Hauptschutz ausgeschaltet werden (für Spannungsfreiheit sorgen), um die Gefahr eines elektrischen Schlags auszuschließen.

Grund: Bei Betrieb mit elektronischen Vorschaltgeräten wird die UV-Lampe betriebsmäßig durch Halbleiter ausgeschaltet. Dies bedeutet jedoch keine sichere, potentialfreie Trennung vom Netz nach VDE! Gefährliche Restspannungen können, vor allem direkt nach dem Abschalten, vorhanden sein!

GEFAHR! – GEFÄHRLICHE STRALUNG!

Achtung : Gesundheitsgefahr



Beim Einsatz ist darauf zu achten, dass keine Menschen oder Tiere der UV-Strahlung ausgesetzt werden. Auch Lebensmittel dürfen in der Regel nicht direkt bestrahlt werden.

Verfügbare Systeme

Systeme mit Quarzrohr mit Ø23 mm für Lampen mit Ø15 mm (T5):

TLSV 23 Edelstahlkopf, spritzwassergeschützt

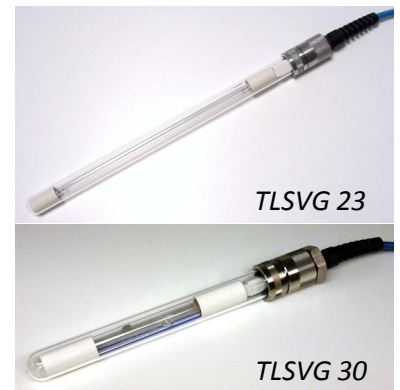
TLSVG 23 Edelstahlkopf, tauchbar, Kabel wasserdicht vergossen

TLSV 23 Kopf aus PTFE

Systeme mit Quarzrohr mit Ø30 mm für Lampen mit Ø19-22 mm (T6/7):

TLSV 30 Edelstahlkopf, spritzwassergeschützt

TLSVG 30 Edelstahlkopf, tauchbar, Kabel wasserdicht vergossen



Technische Daten der eingebauten Lampen

Lampenleistung: 4 – 200 W bei TLS 23

80 – 350 W bei TLS 30

Emissionsbereich: Standard 254 nm; ozonbildende Lampen (185 nm) optional möglich



UVC-Strahlung ist gefährlich, bitte beachten Sie geltende Schutzvorschriften!

Ozon ist gefährlich, bitte beachten Sie geltende Schutzvorschriften!

Lebensdauer: bis zu 12000 h, abhängig von Lampe und Betriebsweise

Strahlungsabfall: 15 bis 35 % abhängig von Lampe und Betriebsweise

Betriebstemperatur: optimale Lampenoberflächentemperatur bei Standard ND-Lampen 40 bis 50°C
optimale Lampenoberflächentemperatur bei Amalgamlampen 120 bis 140°C
(nähere Erläuterungen siehe BA Niederdrucklampen bzw. auf Nachfrage)

Lieferumfang

Das System ist als Komponente für Anlagenhersteller konzipiert.

Es besteht aus folgenden Bauteilen:

- Kopf aus Edelstahl mit Dichtringen, Lampenstecker und Kabel
- Tauchrohr
- Lampe

Die Lampe wird bei allen Systemen unter 1 m Länge bereits montiert. Bei Systemen >1 m Länge wird wegen der Bruchgefahr die Lampe meist separat verpackt geliefert. Das Vorschaltgerät ist nicht im Lieferumfang enthalten und ist separat zu bestellen. Bitte beachten Sie beim Einbau des Systems und der Vorschaltgeräte die einschlägigen Vorschriften sowie die Hinweise in den jeweiligen Datenblättern. Insbesondere weisen wir darauf hin, dass das Anschlusskabel des Systems in der Regel nicht verlängert werden darf, da ansonsten Zündprobleme der Lampe auftreten können. Die Vorschaltgeräte müssen in einen Schaltkasten eingebaut werden, der die erforderliche Schutzklasse gewährleistet. Das gesamte System ist abzusichern und mit einem FI-Schutz auszustatten. Metallteile sind anlagenseitig zu erden. Bei Notwendigkeit sind Vorkehrungen für den Fall des Glasbruchs während des Betriebes zu treffen.



Für die elektrische Sicherheit sind Sie als Kunde verantwortlich!

Das gilt insbesondere für die Erdung von Metallteilen und die Absicherung der Anlage bei Glasbruch.

Mechanische Befestigung

Im Wasser ordnet man die Tauchlampen üblicherweise so an, dass sie in der Mitte des Wasserbeckens auf Halteböcken befestigt werden und gleichmäßig ihre UV-Strahlung im Becken verteilen können. Nicht bestrahlte Zonen im Becken sollten vermieden werden. Eine sichere Befestigung ist vorzusehen, um ein Aufschwimmen zu verhindern.

In Luft empfehlen wir Federstahlklammern zum Befestigen. Das System kann sowohl senkrecht als auch waagrecht montiert werden. Verwenden Sie bitte UV-stabiles Befestigungsmaterial und schützen Sie das Zuleitungskabel vor der Strahlung der Lampe.



Die Installation des Systems hat so zu erfolgen, dass Menschen und Tiere durch die gefährliche UV-Strahlung nicht geschädigt werden. Zutreffende Schutzvorschriften sind zu beachten!

Elektrischer Anschluss

Es gibt 2 Varianten des Systems. Das System mit eingebautem Starter ist für den Anschluss an ein konventionelles Vorschaltgerät (Drossel) vorgesehen. Das System ohne Starter muss an ein elektronisches Vorschaltgerät angeschlossen werden. Die entsprechenden Beschaltungen zeigen die Zeichnungen.

Die Installation des Systems darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen!

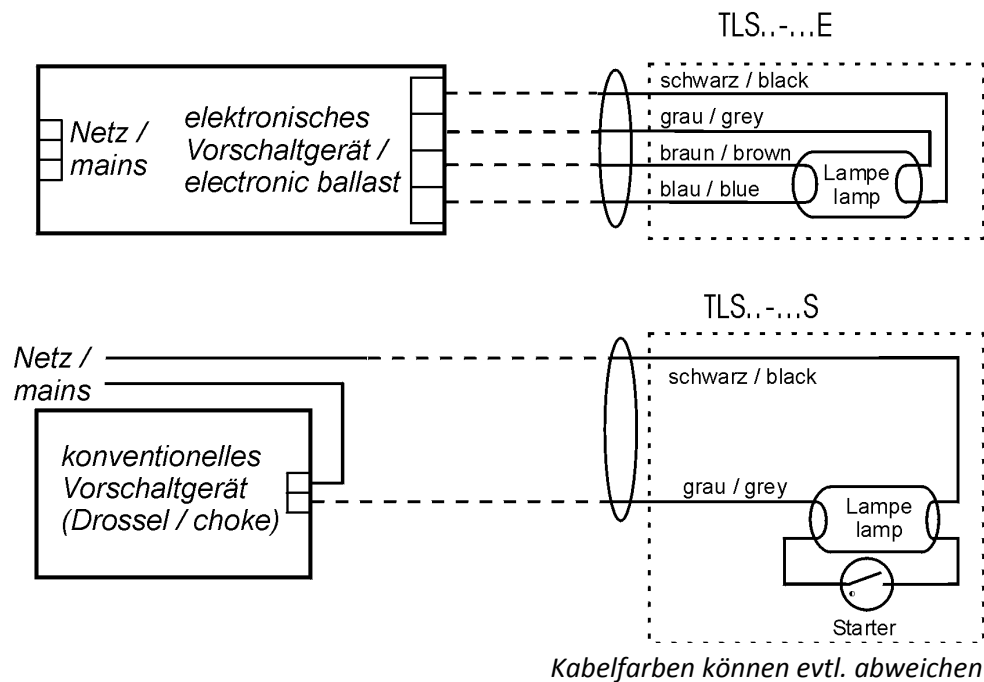
Zutreffende Schutzvorschriften sind zu beachten (Sicherheit, FI-Schutz, ...)!



Gegen die Bestrahlung von Menschen sind Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen!

Bitte prüfen Sie das System vor Inbetriebnahme in Bezug auf Beschädigungen.

Beschaltung / circuit



Lampenwechsel, Reinigung



Vor Arbeiten an den elektrischen Anschlüssen des Systems müssen der Hauptschalter und der Hauptschutz ausgeschaltet werden (für Spannungsfreiheit sorgen), um die Gefahr eines elektrischen Schlags auszuschließen. Zutreffende Schutzvorschriften sind zu beachten!

Lampen und Tauchrohr dürfen nicht mit bloßen Händen angefasst werden. Die Lampen und das Tauchrohr sind vor dem Einbau von Griffspuren und Fingerabdrücken zu reinigen, da ansonsten UV-Leistung verloren geht. Zur Reinigung eignen sich Alkohol oder andere fettlösende Reiniger.

Die Demontage/Montage bzw. der Lampenwechsel kann vom Kunden selbst vorgenommen werden. Wir empfehlen, zusammen mit der neuen Lampe, immer auch einen neuen Dichtungssatz zu bestellen und evtl. auch ein Ersatztauchrohr vorrätig zu halten.

Vor dem Herausziehen des Tauchrohres ist die Verschraubung ca. eine halbe Umdrehung zu lösen (ein völliges Abschrauben ist nicht nötig und erschwert sogar die Arbeit). Dann kann das Tauchrohr vorsichtig mit einer drehenden Bewegung herausgezogen werden, bis die Fassung und der Lampensockel frei liegen. Bitte beachten Sie dabei, dass das Tauchrohr nicht verkantet wird!

Die Lampe ist mittels einer Aufsteckfassung angeschlossen. Zum Wechseln halten Sie die Fassung fest und ziehen die Lampe einfach ab. Danach kann die Lampe aus dem Tauchrohr entnommen werden.

Vor der Montage schrauben Sie bitte die Verschraubung ganz ab, reinigen diese und wechseln bei Bedarf die O-Ringe.

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge:

- Lampe, Tauchrohr und TLS-Kopf mit Kabel bereitlegen
- Lampe in Tauchrohr schieben, so dass Sockel der Lampe noch herausragt
- Anstecken der Lampe an die Aufsteckfassung
- Einführen des Tauchrohres in den TLS-Kopf
- Verschraubung handfest anziehen

Es empfiehlt sich, die Demontage/Montage auf einer ebenen Arbeitsfläche auszuführen. Arbeiten Sie nicht freihändig! Dies erhöht die Gefahr des Glasbruches durch Verkanten, insbesondere bei langen Lampen! Etwas Flüssigkeit (Wasser, bei Bedarf mit Geschirrspülmittel) verbessert die Gleitwirkung beim Einführen des Tauchrohres in die Dichtungen. Es ist ausreichend, die Verschraubung handfest anzuziehen. Eine zu feste Verschraubung kann zum Bruch des Tauchrohres führen und erschwert später die Öffnung beim Lampenwechsel.



Zur Vermeidung von Unfällen durch Glasbruch, empfehlen wir, schnittsichere Schutzhandschuhe zu tragen.

Das System kann zum Lampenwechsel selbstverständlich auch zu uns ins Werk geschickt werden. Neben dem Lampenwechsel wird dabei auch der Dichtungssatz erneuert.