

U V C B Y 
EFSEN

Sikkerhedsinstruktion og Brugervejledning

UV BAR
B Y  EFSEN

Version 2.2



Sikkerhedsinstruktion og Brugervejledning

UV BAR

B Y  E F S E N

Version 2.2

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsforanstaltninger og miljø	2
Se venligst video om sikkerhed og brugeranvendelse	4
Beklædning og sikkerhed for anvendelse af UV BAR.....	5
Sådan bruges UV BAR.....	6
Vedligeholdelse	8
Ansvarsfraskrivelse - Sikkerhed.....	10
Ansvarsfraskrivelse - Procesgaranti.....	10
Produktgaranti	10
EU Overensstemmelseserklæring.....	11

Produkt: UV BAR - Version 2.2
Projekt: 2201075

Side: 1 af 12
Senest opdateret: 15.11.2022

Sikkerhedsforanstaltninger og miljø

UVBARx1 er et apparat, der er beregnet til desinfektion af overflader for bakterie og virus. Dette apparat indeholder et UV-C rør med 254nm. UV-C stråling kan selv i små doser forårsage øjen- og hudskader. UV BAR må under ingen omstændigheder anvendes hvis det er defekt eller i uorden. Utilsigtet håndtering og/eller brug af UV BAR eller anvendelse af UV BAR i en defekt tilstand kan medføre fare for brugeren eller for andre mennesker i området.

Sikker brug af UV BAR kræver, at operatøren kender til de nødvendige sikkerhedsmæssige risici ved brug af udstyret, samt til de sikkerhedsforanstaltninger som er beskrevet og forklaret i denne Sikkerhedsinstruktion og Brugervejledning. Produktet er lavet til, at én person (operatøren) kan desinficere nærmere definerede områder i kontorer, institutioner, klinikker, produktionsmiljøer og andre steder, hvor områder berøres af mange mennesker, hvilket gør dem til potentielle 'hotspots' for spredning af bakterier og virus.

UV BAR må aldrig anvendes til bestråling af hud, mennesker, dyr eller anden organisk materiale. UV BAR kan anvendes til bestråling på alle overflader af forskelligt materiale. Bemærk! Afhængigt af materialet, kan hyppig og/eller vedvarende belysning med UV-C stråling ændre karakteren og/eller udseendet af en overflade til f.eks. at blive mere sprødt, mælkehvidt udseende, falme, ændre farve o.a.

UV BAR udstråler UV-C lys ved 254nm, som inaktiverer ved at ændre RNA og forhindrer reproduktion af bakterier, vira og protozoer. Derfor er almindelig rengøring for at fjerne snavs og støv stadig nødvendigt – dette kan UV BAR ikke klare.

For at sikre en korrekt, sikker og rigtig anvendelse af UV BAR skal apparatet håndteres og anvendes på den rigtige måde og med egnede værnemidler. De følgende sider beskriver sikkerhedsaspekterne omkring brugen af UV BAR. Nye brugere skal forstå risici og følge anvisningerne uden undtagelser.

Det er VIGTIGT at ALLE operatører læser og forstår sikkerhedsinstruktionen grundigt!



Ultraviolet stråling

Eksponering af UV-lys fra en UV-lampe, og specielt fra UV-C lys, er meget skadeligt for øjne og hud. Der påkræves fuldstændig afskærmning med egnede værnemidler af hud og øjne for personer og levende organismer i en afstand af 10 m fra UV-C kilden. Personer, der betjener applikationen eller er tæt på den under drift, skal bære passende personligt beskyttelsesudstyr (PPE) for at beskytte øjne og hud mod UV-C-stråling. Der er behov for beskyttelse mod både indirekte (reflekteret) og direkte lys.

For yderligere detaljer henvises til de nationale sikkerhedsbestemmelser vedrørende eksponering for ultraviolet lys UV-lys kan forårsage skade af hud og øjne. Symptomerne viser sig typisk efter 6-8 timer. I dette tilfælde skal du kontakte din læge for behandling.

Produkt:	UV BAR - Version 2.2
Projekt:	2201075

Side:	2 af 12
Senest opdateret:	15.11.2022



Temperatur

Overfladetemperaturen på UV-lampen, som er monteret i UV BAR, kan under konstant drift nå til et punkt over 100°C. Vær opmærksom på, at lampehuset og metaloverflader nær lampen, kan blive varme.



Elektrisk spænding

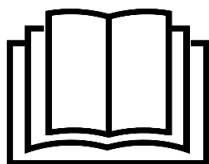
Spændingen til UV-lampen er 230VAC. Når du installerer UV-lampen, skal du sørge for at placere tilslutningskablerne i en sikker og fri position, så isoleringen omkring kablerne ikke kan beskadiges.



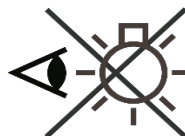
Advarsel mod spænding

Service og vedligeholdelse skal foretages af en certificeret elektriker. Afbryd altid spændingen før arbejde med og inspektion af UV BAR.

Signaturer



Læs betjeningsmanual



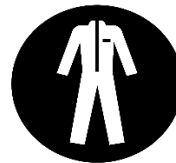
Kig ikke ind i lyskilden



Anvend ansigts visir



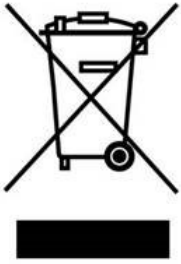
Anvend handsker



Anvend beskyttelsestøj

Produkt: UV BAR - Version 2.2
Projekt: 2201075

Side: 3 af 12
Senest opdateret: 15.11.2022



Deponering

Produkter med den overkrydsede skraldespand er elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE), som ikke må bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald, når det skal kasseres. Da det indeholder farlige stoffer, der kan medføre fare for miljø og menneskers sundhed. Det skal i stedet indleveres til de kommunale indsamlingsordninger, f.eks. på kommunernes genbrugspladser.

Se venligst video om sikkerhed og brugeranvendelse

Inden UV BAR tages i brug er det vigtigt, at operatøren har set og forstået video-vejledningen korrekt. I videoen guider vi operatøren trin for trin gennem sikkerhedsforanstaltninger og anvendelsen af UV BAR.

Link til video:

www.efsen.dk/products/uv-disinfection/uv-barxone/safety-and-user-guide

Eller scan QR-koden til højre.



Vær opmærksom på, at UV-deaktivering af virus og bakterier er en optisk behandling. Kun overflader i den direkte synsvinkel bliver behandlet og får desinfektion. Skyggeområder som f.eks. bagsiden af tastaturer eller andre overdækkede områder skal undgås. Vend for eksempel tastaturet og lignende for at bestråle bagsiden.

Produkt: UV BAR - Version 2.2
Projekt: 2201075

Side: 4 af 12
Senest opdateret: 15.11.2022

Beklædning og sikkerhed for anvendelse af UV BAR

1. Sikkerhedsudstyr for operatøren

Beklædnings- og sikkerhedsudstyret skal beskytte brugerens kropsområder mod UV-C-bestråling. For at gøre dette skal alle kropsområder være fuldt tildækket.

- a. Øjne skal være helt beskyttet. Brugere skal bære passende personligt beskyttelsesudstyr (et visir), der giver beskyttelse mod UV-C-stråling. Almindelige beskyttelsesbriller er utilstrækkelige som beskyttelse.
- b. Hænder beskyttes af handsker, som er lystætte. Kontroller, at alle hudområder er dækket af handskerne eller af ærmerne.
- c. Hud beskyttes af lystæt arbejdstøj. Husk også at tildække hals og nakke.
- d. Der skal bruges sko. IKKE sandaler eller bare fødder. Her skal også alt hud være dækket.



2. Sikker og forsvarlig anvendelse

- a. Kontrollér og forsikre dig, at andre mennesker, der er indenfor 10m., fra området hvor UV BAR skal anvendes, er beskyttet således at øjne, ansigt, og alt hud er tildækket.
- b. Kontrollér at UV-røret er monteret korrekt og ikke er beskadiget, inden brug. Ved defekt skal UV-røret skiftes før anvendelse.
- c. Hold aldrig UV BAR i retning mod nogen levende dyr og behandle dem med UV-stråling.



Produkt: UV BAR - Version 2.2
Projekt: 2201075

Side: 5 af 12
Senest opdateret: 15.11.2022

Sådan bruges UV BAR

1. Opstart

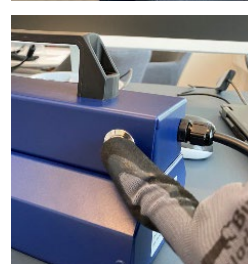
- a. Tilslut UV BAR til en stikkontakt eller forlængerledning.

Det skal sikres at kablet placeres på en sikker måde.



- b. Det skal sikres at der ikke er andre levende objekter i lysets retning og tænd UV BAR ved at trykke på den runde knap.

- c. Lampen tænder straks, og er klar til brug.



2. Brug af UV BAR

- a. Hold UV BAR således at ledningen vender mod operatøren, og at belyningsfladen peger nedad eller væk fra operatøren.



- b. Hold UV BAR i en afstand på 50-100 mm fra det emne eller overflade, der skal belyses.

- c. Bevæg UV BAR over emnet/overfladen med en hastighed på 20 cm/sek.

Dette svarer til at et tastatur belyses på 3 sekunder.

- d. Som en sikkerheds funktion har UV BAR autosluk efter 15 min. Den kan tændes med det samme igen.

Produkt: UV BAR - Version 2.2
Projekt: 2201075

Side: 6 af 12
Senest opdateret: 15.11.2022

3. Færdig med at bruge UV BAR

- a. Når operatøren er færdig med behandlingen, så tryk igen på den runde knap for at slukke.



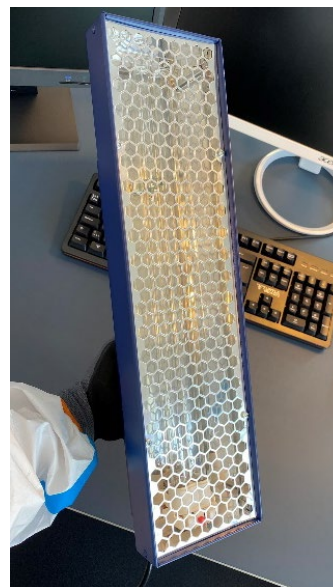
- b. Efterlad **aldrig** UV BAR alene tændt!



- c. Tag stikket ud af stikkontakten eller forlængerledningen.
- d. Nu er det sikkert at tage ansigtsbeskyttelse, handsker og beskyttelsestøj af.
- e. Kontrollér at UV-røret er intakt efter brugen.

- f. Transporter UV BAR forsigtigt, som en anden lampe med pære i.

Visuel check for defekter efter transport.



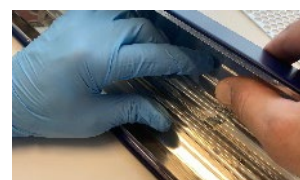
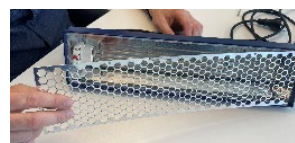
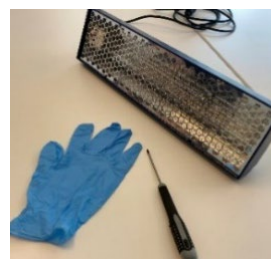
Vedligeholdelse

1. Rengøring af UV BAR

- a. Inden du begynder at rengøre, skal UV BAR være slukket i mindst 2 min. for at afkøle.
- b. El-tilslutning skal være afbrudt før rengøring.
- c. Brug handsker – rør ikke ved UV-røret med bare hænder.
- d. Rengør UV-røret med Isopropyl Alkohol på en støvfri klud.
- e. Yderkassetten rengøres med sæbe og en opvredet klud.

2. Udskiftning af UV-røret

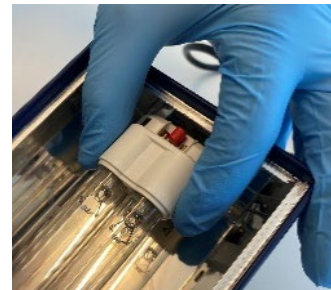
- a. Før du skifter UV-røret, skal UV BAR have været slukket i mindst 2 min. for at afkøle.
- b. Forsyningen til apparatet skal frakobles (træk stikket ud af stikkontakten) før UV-røret skiftes.
- c. Brug handsker – rør ikke ved UV røret med bare hænder.
- d. Bundpladen kan fjernes fra lampehuset ved hjælp af en skruetrækker.
- e. UV-røret frigøres fra stikket inde i lampehuset ved at trykke på den røde knap. Hold på fatningen i enden af UV-røret og træk det forsigtigt opad, så det frigøres i den ende, hvor fatningen er.
- f. Frigør derefter UV-røret fra fjederholderen, som fastholder det i den anden ende af UV-røret.



Produkt: UV BAR - Version 2.2
Projekt: 2201075

Side: 8 af 12
Senest opdateret: 15.11.2022

- g. Bortskaf det brugte UV-rør forskriftsmæssigt, som lysstofrør på en genbrugsstation (se paragraf 3 herunder).
- h. Ved udskiftning UV-rør, anvend kun EFSEN 60W UVC rør p/n 914.8020.
- i. Sæt det nye UV-rør i ved, at placere UV-røret i fjederholderen.
- j. Før 4-bens-stikket oppefra og ned, så det låser i fatningen i den anden ende. Det siger klik, når det er i korrekt position.



Kontrollér at UV-røret virker ved at starte UV BAR.
(OBS! Vær beskyttet mod UV-lys og vend lampen væk fra personer).

3. Deponering af UV-røret

- a. UV-rør indeholder en lille mængde kviksølv, og skal derved deponeres hos den lokale affalds- og genbrugsstation, som for genanvendelse af lysstofrør.

4. Ødelagte og beskadiget UV-rør

- a. Hvis der sker et uheld, så et UV-rør går i stykker, skal du ikke røre ved glasset med dine bare hænder (UV-rør indeholder kviksølv).
- b. Sørg for at lokalet er ventileret - åben et vindue eller en dør.
- c. Brug en fejebakke til at samle stumperne op og saml delene i en plastikpose. Skub forsigtigt større dele op på en fejebakke. Brug klæbebånd til at samle små dele og rester af pæren. Brug aldrig en kost eller en støvsuger til at samle små dele.
- d. Bortskaf plastikposen og indholdet korrekt på den lokale affalds- og genbrugsstation.



Ansvarsfraskrivelse - Sikkerhed

Sikkerhed er kritisk i relation til anvendelse af UV BAR, da produktet udsender UVC-lys, som kan beskadige øjne og hud alvorligt. EFSEN UV & EB TECHNOLOGY tilstræber gennem information at sikre at vores kunder forstår alle sikkerhedsrisici, og vi rådgiver omkring sikkerheden og anvendelsen af UV BAR.

Alle kunder har adgang til EFSEN UV & EB TECHNOLOGY's produceret sikkerhedsvideo og kan kontakte EFSEN for råd og vejledning - efsen@efsen.dk.

EFSEN UV & EB TECHNOLOGY påtager sig intet ansvar for skader på personer og/eller materialer som følge af eller i forbindelse med brugen af UV BAR.

Kunden har det fulde ansvar for at sikre, at brugerne/operatørerne af UV BAR er informeret om risici for skader og modtager instruktioner om sikker og ansvarlig brug af UV BAR, og at personligt sikkerhedsudstyr er tilgængeligt for brugeren.

Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, medmindre de har fået tilsyn eller instruktion om brug af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.

Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

Ansvarsfraskrivelse - Procesgaranti

EFSEN UV & EB TECHNOLOGY giver ingen procesgaranti. Vi påtager os intet ansvar for den/de opnåede resultater med UV BAR, herunder grad af desinfektion, og ikke begrænset hertil.

EFSEN UV & EB TECHNOLOGY påtager sig intet ansvar for virkninger, på kort eller lang sigt, på materialer og omgivelser, som brugen af UV BAR kan resultere i. Det vides, at UVC-lys kan resultere i visse strukturelle forandringer af materialer, herunder degradering, farveændring o.a.

Produktgaranti

UV BAR garanteres i 12 måneder for defekter i materialer og funktionaliteten, fra datoen for levering fra EFSEN, undtaget garantien af UV-røret, som er en forbrugsdel med en garanteret levetid på 8.000 timer eller 1 år – afhængig af, hvad der måtte komme først.

Produkt:	UV BAR - Version 2.2	Side:	10 af 12
Projekt:	2201075	Senest opdateret:	15.11.2022

EU Overensstemmelseserklæring

Identifikation af fabrikanten:

EFSEN UV & EB TECHNOLOGY
Skovlytoften 33
DK-2840 Holte
Danmark

Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar for at erklære, at produktet:

UV-desinfektionsapparat type BARx1, version 2.2

er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende EU harmoniseringslovgivning:

Reference nr.	Titel
2014/35/EU	Lavspændingsdirektivet, LVD
2014/30/EU	Elektromagnetisk kompatibilitet, EMC
2011/65/EU	ROHS-direktivet om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr
2009/125/EU	Ecodesigndirektivet
(EF) No. 245/2009	Kommissionens forordning (...) om (...) miljøvenligt design af lysstofrør uden indbygget forkobling og højtryksdamplamper samt forkoblinger og armaturer hertil
(EU) No. 1194/2012	Kommissionens forordning (...) om (...) miljøvenligt design af retningsbestemte lyskilder, LED-lyskilder og dertil hørende udstyr
(EU) No. 2015/1428	Kommissionens Forordning (...) om ændring af (...) forordning (EF) nr. 245/2009 (...) og forordning (EU) nr. 1194/2012

og at følgende harmoniserede standarder:

Nr.	Titel
EN 60335-1:2012 inkl. AC:2014 og A11:2014	Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. — Sikkerhed — Del 1: Generelle krav
EN 60335-2-109:2010	Elektriske apparater til husholdningsbrug o.l. — Sikkerhed — Del 2-109: Særlige krav til apparater til rensning af vand ved hjælp af UV-stråling
EN 60669-1:1999 inkl. A1:2002 og A2:2008	Afbrydere til faste elektriske installationer i boliger o.l. — Del 1: Generelle krav

Produkt: UV BAR - Version 2.2
Projekt: 2201075

Side: 11 af 12
Senest opdateret: 15.11.2022

EN 60669-2-1:2004 inkl. A1:2009, A12:2010 og AC:2007	Afbrydere til faste elektriske installationer i boliger o.l. — Del 2-1: Særlige krav — Elektroniske afbrydere
EN 50525-3-11:2011	Elektriske kabler — Lavspændingskabler med mærkespændinger op til og med 450/750 V — Del 3-11: Kabler med særlige brandegenskaber — Bøjelige kabler med halogenfri termoplastisk isolering og med ringe røgdvikling
EN 61347-1:2008 inkl. A1:2011 og A2:2013	Forkoblingsudstyr til lamper — Del 1: Generelle bestemmelser og sikkerhedskrav
EN 61347-2-3:2011 inkl. AC:2011	Forkoblingsudstyr for lamper — Del 2-3: Særlige bestemmelser for elektroniske vekselstrømsforsynede forkoblingsenheder for lysstofrør
EN 55015:2013	Grænseværdier og målemetoder for radiostøjskarakteristikker for elektriske belysningsgenstande og lignende udstyr
EN 61547:2009	Udstyr til almindelige belysningsformål — EMC immunitetskrav
EN 61000-3-2:2014	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) — Del 3- 2: Grænseværdier — Grænseværdier for emission af harmonisk strøm (indgangsstrøm til udstyret ≤ 16 A pr. fase)
EN 61000-3-3:2013	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) — Del 3- 3: Grænseværdier — Begrænsning af spændingsændringer, spændingsfluktuationer og flimrer i offentlige lavspændingsforsyningsnet for udstyr med mærkestrøm ≤ 16 A pr. fase og ikke underlagt regler om betinget tilslutning
EN 50581:2012	Teknisk dokumentation for vurdering af elektriske og elektroniske produkter med hensyn til begrænsninger af farlige substanser

samt følgende andre tekniske specifikationer er blevet anvendt:

Nr.	Titel
EN 62493:2015	Vurdering af belysningsudstyr med hensyn til personeksponering for elektromagnetiske felter

Underskrevet for og på vegne af EFSEN UV & EB TECHNOLOGY

Holte, d. 27. juli - 2020



Flemming Madsen

General/Technical Manager



Produkt: UV BAR - Version 2.2
Projekt: 2201075

Side: 12 af 12
Senest opdateret: 15.11.2022