

OPTIMO UV-C LEDIZ er et europæisk produceret LED hybrid patenteret armatur som er produceret med henblik på at bekæmpe vira og bakterier. Det er effektivt mod alle typer af Coronavira (deriblandt COVID-19, SARS, MERS, mv.), da UV-C strålingen fra armaturet nedbryder mikroorganismer ved at ødelægge deres nukleinsyre kæder (DNA eller RNA).

Armaturet er et 3 i 1 hybrid i og med det består af:
 - 2 LED striber med almindelig energieffektiv belysning på 148 lm/W
 - 2 LED striber med desinficerende UV lys der har en virkningsgrad op til 99,99%
 - Trådløs CASAMBI lysstyring med indbygget sensor.

Disse tre nøglefunktioner gør armaturet velegnet som både grundbelysningen og til desinficere, og det gør at lokalet hvor de bliver brugt fortsat vil fremstå enkelt og pænt.

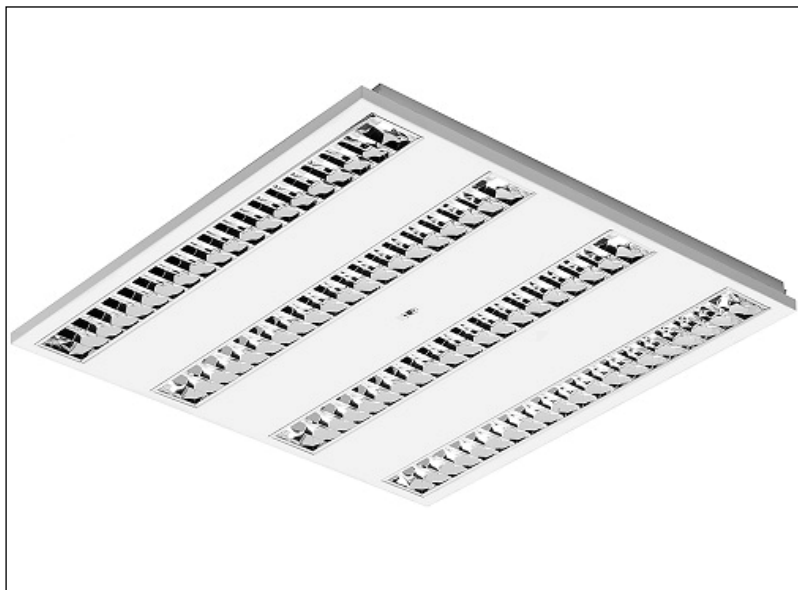
Desuden er der ikke behov for træk af ekstra kabling, da armaturet er trådløst—og dette medfører at armaturet er perfekt som retrofit i gamle installationer hvor man ønsker en optimeret og moderne belysning, man ønsker den desinficerende løsning og man ønsker muligheden for at kunne dæmpe den almindelige belysning og nemt programmere desinfektionen.

Derudover har armaturet nogle vigtige sikkerhedsfunktioner så der sikres at desinfektionen ikke er aktiv, så længe der er bevægelse i rummet.

Armaturet kan indbygges i T-Skinne systemer, påbygges eller nedhænges alt efter bestilling.

Velegnet til mødelokaler, kontorer, skoler, kantiner og fællesområder, hospitaler og medicinal.

Læs mere i produktbladet her, om løsningerne—eller kontakt os for mere information og muligheder.



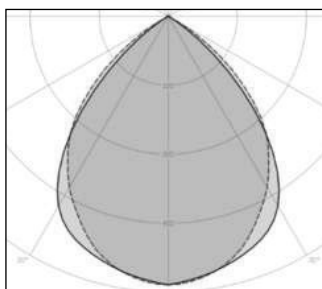
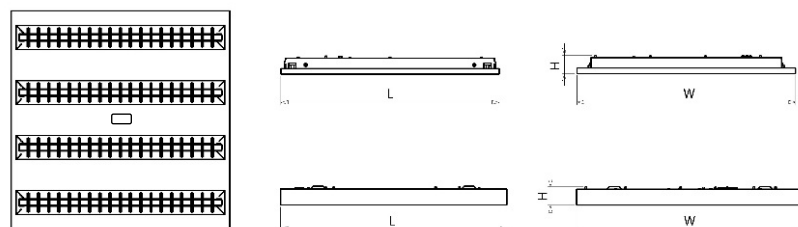
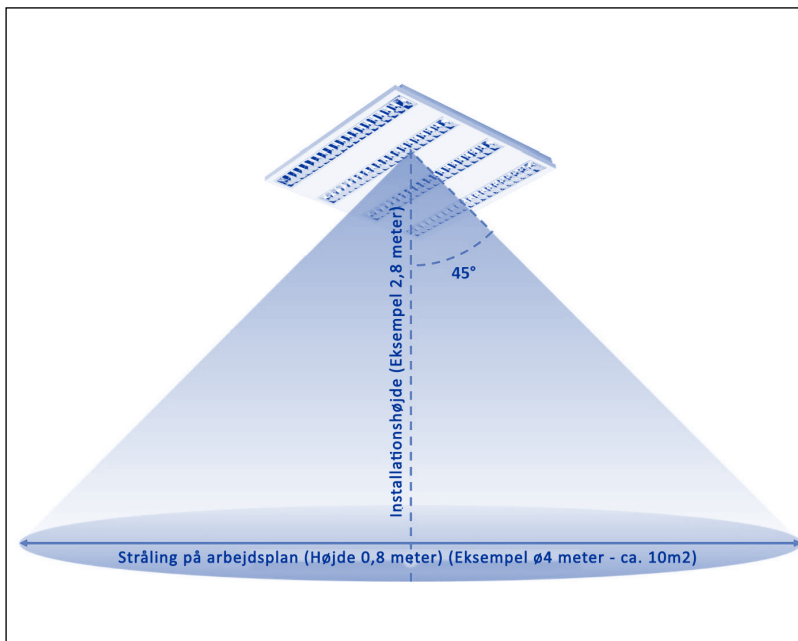
Armaturets 3 nøglefunktioner er delt op således:
 - De to yderste reflektorer er den almindelige belysning
 - De to inderste reflektorer er UV-C belysningen
 - Inderst i midten er den trådløse CASAMBI sensorer placeret

Montering	Watt lys	Lumen lys	Lm/W lys	Kelvin	Watt UV-C	Model
Indbyg/Påbyg	27	4000	148	4000K	50W	OPT-UVC-4K

Tilbehør		
+WIR	Wirekit for nedhængning	

Anslået antal OPTIMO LEDIZ og OPTIMO UV-C LEDIZ			
Størrelse på eksponeret overflade	Antal armaturer installeret	Antal armaturer som OPTIMO UV-C	Ca. Eksponeringstid for 99,99% desinfektion
10 m ²	4	1	53 minutter
25 m ²	6	2-3	55—37 minutter
100 m ²	25	10-15	45—30 minutter

Den estimeret tid er baseret på studier relateret til Coronavira. Kilde: "2020 COVID-19 Coronavira Ultraviolet Susceptibility" af Wladyslaw J. Kowalsky, Thomas J. Walsh, Vidmantas Petraitis.



Montering	L	W	H
Indbyg	596	596	44
Påbyg	600	600	44

Almindelige belysning

- Wattage 27W
- Farvetemperatur 4000K
- MacAdams 3
- Lysmængde 4000lm
- Farvegengivelse Ra (CRI) 80+
- Forventet levetid 70.000 timer L80

UV-C

- Wattage 50W
- Bølgelængde 275nm
- Forventet levetid 15.000 timer L80

Fælles data

- Forsyning 230V
- Forkobling Leveres med CASAMBI samt sensor for både det almindelige lys og UV-C. Hver har sin driver.
- Dimensioner Se skema på denne side.
- Montering Kan bestilles enten som indbygning eller påbygning. Ved påbygningsmodel kan der tilkøbes wirekit.
- Kabling I klemrække på armaturets bagside.
- Reflektor og blænding Blank dobbeltparabolsk gitter for lav blænding (UGR<19)
- Udførelse Hvid ramme i malet stål (RAL9003)
- Kapsling IP20 og IK07
- Klasse I
- Certifikater Overholder blandt andet NF EN62471 og EU direktiver som 2006/25/EC.
- Garanti 5 år ved normal daglig drift.



Lysteknisk om desinfektion:

Lys som vi kan se er del af det elektromagnetiske spektrum, og som er synligt mellem 400 (blå) - 780 (rød) nm .

Det ultraviolette (UV) lys er ikke synligt (ligesom f.eks. infrarød), og måles mellem 100 - 400 nm. Især området for UV-C har den højeste bakteriedræbende effekt og sikrer at mikroorganismer ikke reproducerer.

Det ikke-synlige og bakteriedræbende ultraviolette lys udsendes naturligt af solen (og absorberes i atmosfæren). I indendørs miljøer kan det kunstigt skabes ved hjælp af en særlig type lyskilde som er indbygget i armaturet, og som har til opgave at desinficere luft, overflade og genstande der kan være påvirket af vira og bakterier.

Derfor er UV lys effektivt til at mindske spredning af vira og bakterier.

Dog skal man også være opmærksom på at UV lys kan være sundhedsskadeligt og skal benyttes korrekt efter producentens anvisning.

Hvilke sundhedsrisici er der ved brug af UV-C?

WHO udtaler at "Ultraviolet lys (UV) må aldrig benyttes til at desinficere hænder eller andet hud." Selv i kort og direkte eksponering er UV-C skadeligt for øjne og hud, og i lang eksponering kan det have alvorligere helbredsmæssige skader.

Derfor skal UV-C benyttes med stor varsomhed og i samspil med pålideligt professionelt udstyr, der sikrer at det ikke vil påføre nogle nogen sikkerhedsmæssige følger.

Hvorfor er OPTIMO UV-C LEDIZ sikkert at benytte?

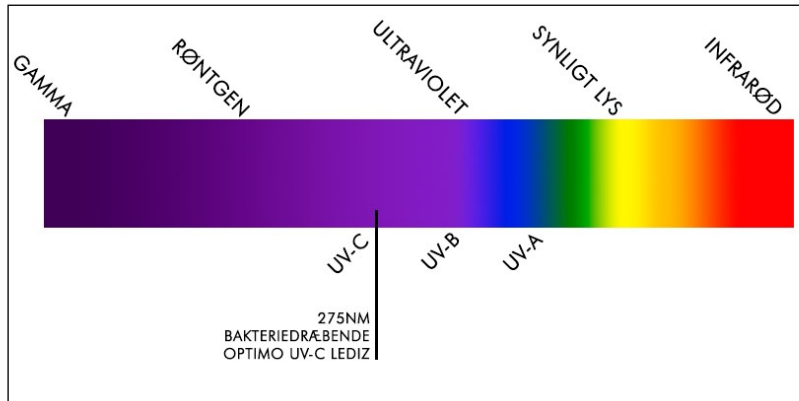
Der er foretaget en lang række sikkerhedsforanstaltninger der gør at armaturets UV-C funktion ikke er aktivt når der er personer i lokalet:

- Hvis den interne sensor (eller andre OPTIMO UV-C armaturer) registrer bevægelse, vil det øjeblikkeligt afbryde strålingen fra UV-C LED'en.

- Armaturet kan programmeres til f.eks. automatisk at desinficere i tidsrum hvor der normalt ikke er personer i bygningen, f.eks. om natten. Tilstedeværelse vil dog stadig altid afbryde en evt. automatisk desinfektion.

- En fejl i CASAMBI eller DALI modulet vil automatisk afbryde strålingen fra UV-C LED'en.

- UV-C LED'en vil lyse med 8 dioder en blå farve der angiver at strålingen er i gang.



Mikrobe	D90 Dose J/m ²	UV k m ² /J	Base Pairs kb	Kilde
Coronavirus	7	0.35120	30741	Walker 2007 a
Berne Virus (Coronaviridae)	7	0.32100	28480	Weiss 1986
Murine Coronavirus (MHV)	15	0.15351	31335	Hirano 1978
Canine Coronavirus (CCV)	29	0.08079	29278	Saknimit 1988b
Murine Coronavirus (MHV)	29	0.08079	31335	Saknimit 1988b
SARS Coronavirus CoV-P9	40	0.05750	29829	Duan 2003 c
Murine Coronavirus (MHV)	103	0.02240	31335	Liu 2003
SARS Coronavirus (HANOI)	134	0.01720	29751	Kariwa 2004 d
SARS Coronavirus (Urbani)	241	0.00955	29751	Darnell 2004
Gennemsnit	67	0.03433		

Er UV-C effektiv mod COVID19 og andre bakterier?

UV-C teknologien har været benyttet i mange år for behandling af bla. vand og overflader i medicinalindustrien. UV-C stråling er bakteriedræbende og kan ødelægge reproduktionen af bakterier og vira. Effektiviteten afhænger af strålingstiden samt størrelsen på bakterien, og bør måles og programmeres efter forholdene.

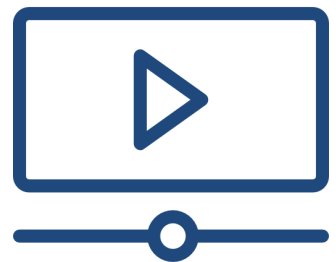
Test overfor COVID-19 er stadig i gang—og derfor er der stadig ikke den eksakte viden på den nødvendige dosis for at bekæmpe COVID-19 virus.

Testresultater overfor øvrige Corona vira er foretaget og er repræsenteret på tabellen set til venstre—og her ses at et gennemsnit af en dosering på 67J/m² eller 67W.s /m² skal benyttes for at bekæmpe Coronaviruset.

Hvor lang tid skal UV-C armaturet benyttes?

Afhænger af:

- Typen af Virussen
 - Størrelsen på overfladerne.
- (Se diagrammet på forrige side)



Tryk her for at se VIDEO af sikkerhedsfunktionerne i armaturet

LARENØ

Lareno A/S +45 56 27 64 66
Islandsvej 5 info@lareno.dk
4681 Herfølge Lareno.dk