



PHILIPS

www.philips.com

Aparate Philips pentru dezinfectia
superioară a aerului cu raze UV-C
Dezinfectie cu puterea luminii

innovation  you



2

Soluții profesionale cu raze UV-C de la Philips



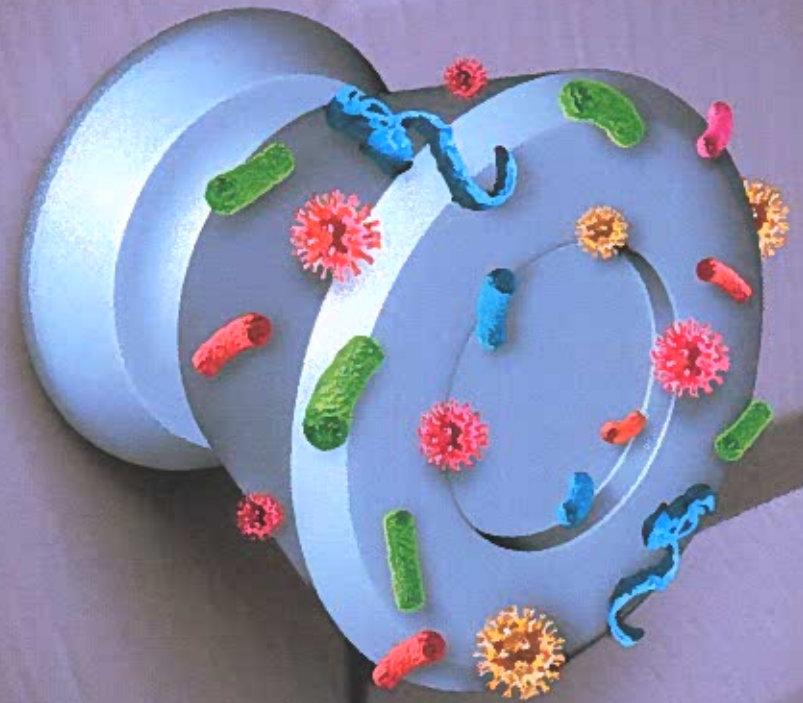
Cuprins

- Introducere
- Ce sunt razele UV-V și cum funcționează?
- Dezinfecția superioară a aerului cu raze UV-C
- O gamă vastă de aplicații
- Oferta noastră
- Exemple de aplicații
- De ce Philips?



Introdúcere

Bacteriile și virusurile sunt prezente în aer, pe alimente, plante și animale, în sol și apă – și pe aproape toate celelalte suprafețe...



Ce sunt bacteriile și virusurile și de ce sunt nocive?

Bacteriile sunt organisme microscopice, unicelulare, care există cu milioanele în orice mediu, atât în interiorul cât și în afara altor organisme. Bacteriile pot provoca boli care, de asemenea, pot conduce la moarte.

Un virus este un agent infecțios submicroscopic care se reproduce numai în interiorul celulelor vii ale unui organism. Virusurile pot infecta toate tipurile de forme de viață, de la animale și plante la microorganisme, inclusiv bacterii și arhaea.

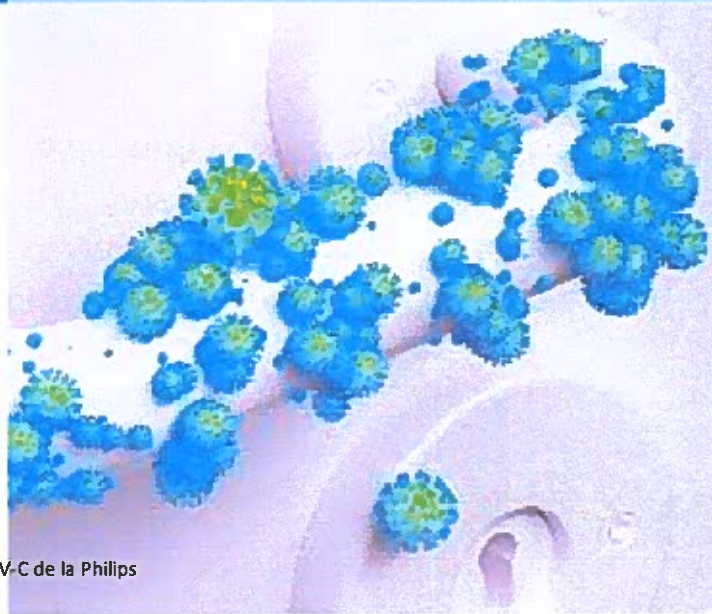


Unele întâlniri
zilnice cu
germenii

20-25% din contactele
săptămânale au loc la
locul de muncă, iar în medie
16% (interval 9-33%)
din cazurile de transmitere a
gripei se petrec la locul de
muncă



„Deoarece unele virusuri
ale răcelii și gripei pot
supraviețui
pe suprafețe timp de până la
72 de ore, **un birou poate
deveni un incubator.**”



În decurs de 2 până la 4 ore,
**40 până la 60% din
suprafețele eșantionate din
clădiri au fost contaminate cu
virus.** „Prima zonă
contaminată a fost sala de
pauză de cafea.”

Sursă: Universitatea din Arizona, prin dr. Charles Gerba, a publicat rezultatele studiilor în 2002 și 2014.

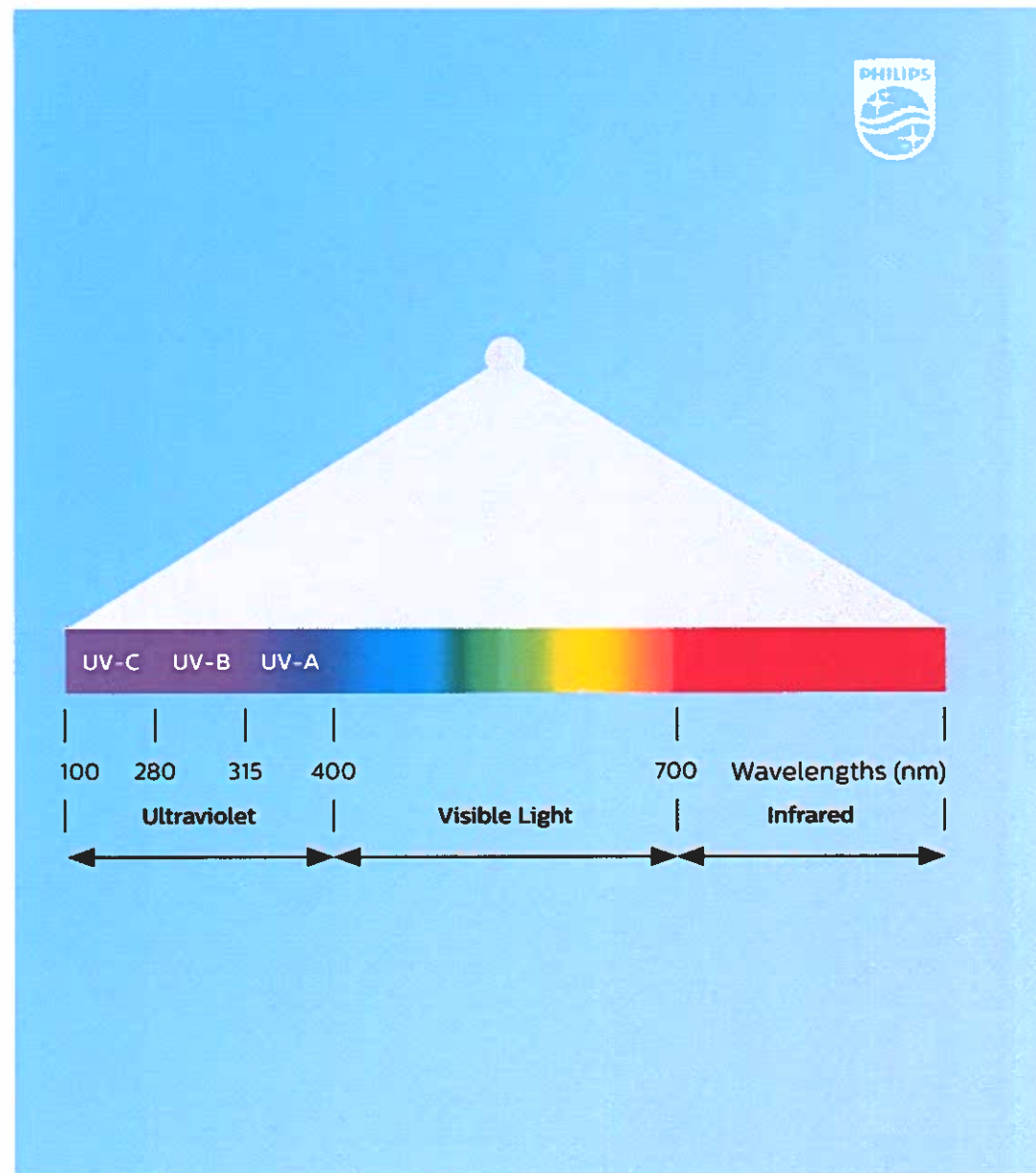


Ce sunt razele UV-V și
cum funcționează?

Ce sunt razele UV-C?

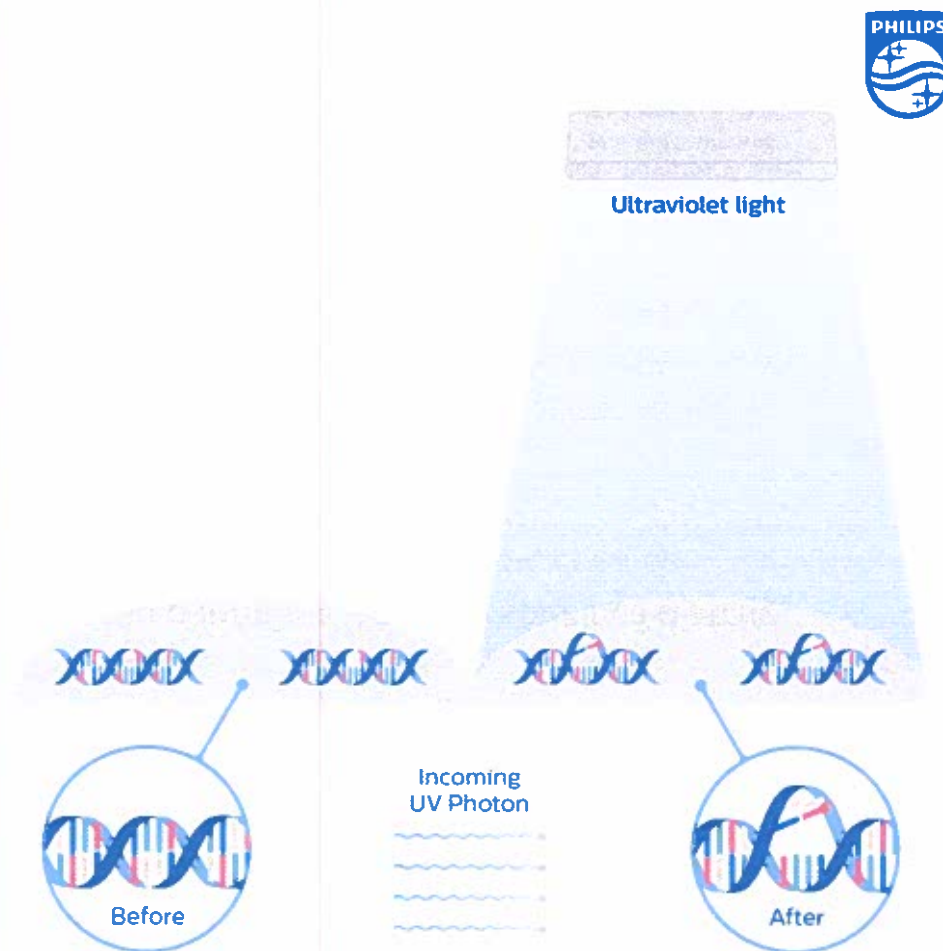
Lumina ultravioletă (UV) este invizibilă pentru ochiul uman. Aceasta poate fi subdivizată în trei categorii:

- **UV-C între 100 și 280 nm**
În scopuri de dezinfecție și pentru aplicații germicide.
- **UV-B între 280 și 315 nm**
Pentru uz medical (și anume, fototerapie pentru tratarea afecțiunilor cutanate, inclusiv a psoriazisului).
- **UV-A între 315 și 400 nm**
În scopul conservării sau bronzării sau pentru capcanele pentru insecte.



Cum funcționează razele UV-C?

- Radiațiile UV-C pot distruge **ADN-ul și ARN-ul** bacteriilor, virusurilor și sporilor, ceea ce înseamnă că aceștia devin inofensivi. Tehnologia cu raze UV-C este folosită **în mod sigur și eficient** în spitale și clădiri guvernamentale de mai bine de **40 de ani**²
- Majoritatea soluțiilor UV-C **utilizează iluminarea convențională**, eficiența lămpilor LED îmbunătățindu-se în prezent
- **Puterea maximă a lămpilor noastre cu acțiune germicidă (253,7 nm)** se apropie (80-85%) de eficiența maximă a razelor UV-C (265 nm).
- Lungimile de undă UV-C mai mici (222 nm) sunt în curs de cercetare ca alternative care pot fi mai puțin dăunătoare.



1. EPA Report, "Building Retrofits for Increased Protection Against Airborne Chemical and Biological Releases" Pg. 56



Mai multe despre razele UV



Tehnologia cu raze UV-C dezactivează bacteriile, virusurile și sporii fungici și, prin urmare, îi face inofensivi. Tehnologia este utilizată, în principal, în zonele în care există riscul contaminării microbiologice.

- Radiațiile UV-C cu o lungime de undă specifică distrug ADN-ul bacteriilor, virusurilor și sporilor, ceea ce înseamnă că aceștia devin inofensivi.
- Razele UV-C distrug acești acizi nucleici și împiedică replicarea celulară. **Toate bacteriile și virusurile testate până în prezent răspund la dezinfecția cu raze UV-C.¹**

¹ Fluence (UV Dose) Required to Achieve Incremental Log Inactivation of Bacteria, Protozoa, Viruses and Algae Revised, updated and expanded by Adel Haji Malayeri, Madjid Mohseni, Bill Cairns and James R. Bolton. With earlier contributions by Gabriel Chevretils (2006) and Eric Caron (2006) With peer review by Benoit Barbeau, Harold Wright (1999) and Karl G. Linden

Beneficiile tehnologiei cu raze UV-C



Distruge microorganismele

Eficientă împotriva
virusurilor,
bacteriilor,
mucegaiurilor și
sporilor



Protejează împotriva dezvoltării microorganismelor

Menține curățenia
suprafeței
rezervoarelor de apă și
împiedică formarea
biofilmului. Menține
curățenia sistemelor de
filtrare a aerului.



Dezinfecție fiabilă

Efectul dezinfectant este
direct legat de doza de
raze UV (intensitatea și
timpul de expunere al
microorganismelor).
Măsurarea eficacității
este simplă după
validarea designului
sistemului.



Simplu și rentabil

Instalațiile cu raze UV-C
au un capital redus și
costurile de operare
scăzute, fiind ușor de
întreținut.



Dezinfecția superioară a aerului cu raze UV-C



Aparate Philips pentru dezinfectia superioară a aerului cu raze UV-C

Dezinfectie cu puterea luminii

Corpurile de iluminat Philips pentru dezinfectia superioară a aerului prevăzute cu lămpi T5 și PL-S cu raze UV-C respectă promisiunile tehnologiei cu raze UV-C.



- Concepute pentru dezinfectia aerului
- Distribuție specifică a iradierii cu UV-C, optimizată pentru locuri cu înălțime joasă a tavanului
- Reflectoare și deschizături dedicate pentru un control perfect al fasciculului
- Carcasă metalică
- Montare pe perete sau pe tavan fals
- Proiectate pentru a oferi siguranță maximă



O gamă vastă
de aplicații



Puterea protecției în aplicațiile de zi cu zi



Comerț cu amănuntul

Menținerea unui aer curat în magazine și zone de lucru



Industrie/Săli de sport

Dezinfectarea aerului în zonele generale unde sunt prezenți oamenii



Școli

Dezinfectarea aerului în sălile de clasă, pe coridoare etc.



Unități de servire a produselor alimentare

Dezinfectarea aerului în



Birouri

Dezinfectarea aerului în spații de lucru, săli de reuniune și pe coridoare



Divertisment

Dezinfectarea aerului în cinematografe, săli de teatru și spectacole



Ospitalitate

Dezinfectarea aerului în camerele de oaspeți, zonele de recepție și sălile de fitness



Grupuri sanitare

Dezinfectarea aerului în toalete

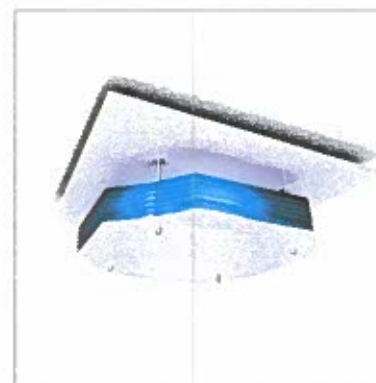


Oferta noastră

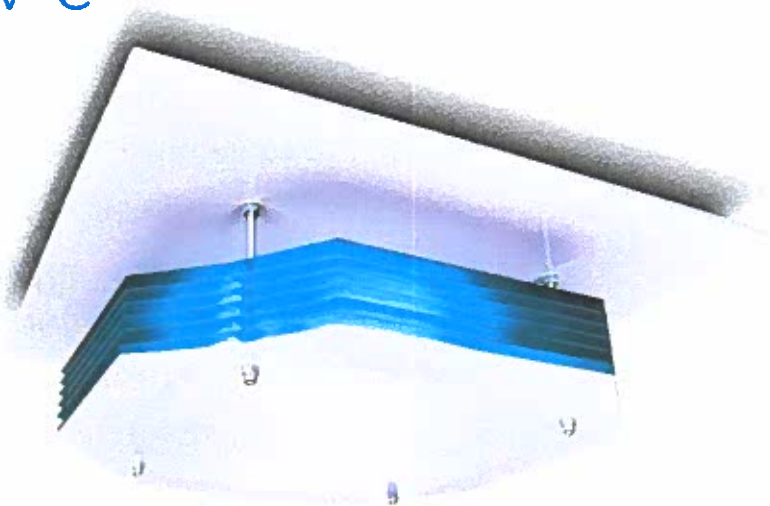


Prezentarea generală a gamei

- Corp de iluminat montat¹ pe tavan sau pe perete, care radiază raze UV-C acolo unde este nevoie.
- Lampă Philips T5 sau PL-S TUV inclusă.
- Sunt posibile două configurații: cu o lampă de 25 W montată pe perete sau cu 4 lămpi de 9 W montată pe plafon.
- Corp din aluminiu pentru o durabilitate mai bună
- Reflector din aluminiu pentru reflectivitate și performanță îmbunătățite.
- Respectă toate reglementările și standardele aplicabile.

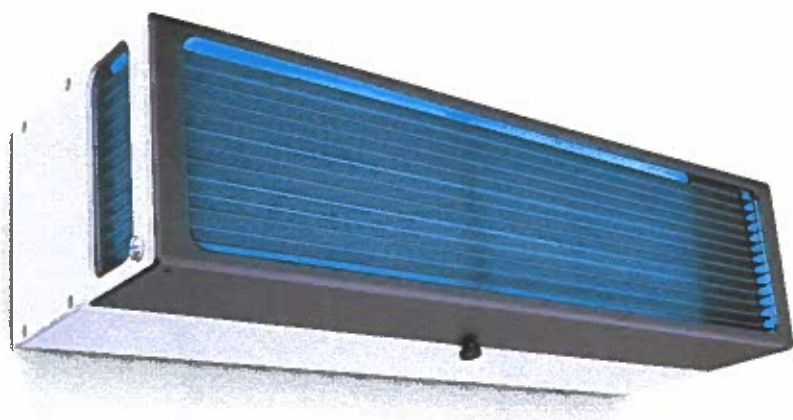


Aparat Philips montat pe plafon pentru dezinfectia superioară a aerului cu UV-C



- Lampă 4xPL-S 9W TUV inclusă
- controlul fasciculului datorită reflectorului din aluminiu cu reflexie ridicată și deschizăturilor negre
- placă de tavan pentru montarea pe tavan fals 60x60 cm
- Radiație maximă UV cu unde scurte la 253,7 nm (UV-C)
- Iradiere UV-C: până la 7 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ la o distanță de 2 metri
- Echipament electronic de înaltă frecvență (HF-M)
- Protecție la impact mecanic: IK02
- Protecție împotriva infiltrărilor: IP20
- Clasă de protecție I
- Interval optim de temperatură: între 20 °C și 40 °C
- Durată de viață: 9000 ore - 90% UV-C la sfârșitul duratei de viață
- Declarație de conformitate

Aparat Philips montat pe perete pentru dezinfecția superioară a aerului cu UV-C



- Lampă 1xT8 25W TUV inclusă
- controlul fasciculului datorită reflectorului din aluminiu cu reflexie ridicată și deschizăturilor negre
- Radiație maximă UV-C cu unde scurte la 253,7 nm (UV-C)
- Iradiere UV-C: până la 85 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ la o distanță de 2 metri
- montat pe perete
- Echipament electronic High Frequency Performer (HF-S)
- Protecție la impact mecanic: IK02
- Protecție împotriva infiltrărilor: IP20
- Clasă de protecție I
- Interval optim de temperatură: între 20 °C și 40 °C
- Durată de viață: 9000 ore - 90% UV-C la sfârșitul duratei de viață
- Întreținere ușoară a lămpii prin rotirea blocului de deschizături
- Declarație de conformitate



O gamă vastă de beneficii



Eficacitatea UV-C asupra agenților patogeni din aer, inclusiv virusul gripal sau tuberculoza, este dovedită prin mai multe studii.¹



Dezinfecție eficientă pe întreaga durată de viață utilă a lămpii și corpurilor de iluminat



Ecologice - fără emisii de ozon în timpul utilizării sau după utilizare



Se adaugă fără costuri la sistemele de climatizare, pentru a obține un schimb de aer pe oră (ACH) mult mai mare – necesar pentru a preveni contaminarea cu virusuri din aer²



Pot fi utilizate în numeroase aplicații

¹ Referire necesară

² Referire necesară

Eficiență și fiabilitate

- 35 de ani de experiență în lămpi UV-C și expertiză vastă în ceea ce privește aplicațiile
- Configurație cu montare pe tavan sau pe perete pentru adaptare la posibilitățile camerei
- Opțiuni multiple de lămpi TUV Philips
- Selecție inteligentă de materiale și design optimizat pentru o mai bună performanță
- Durată de viață lungă
- Echipamente electronice de calitate superioară
- Piese de schimb disponibile



Proiectate pentru a oferi siguranță maximă

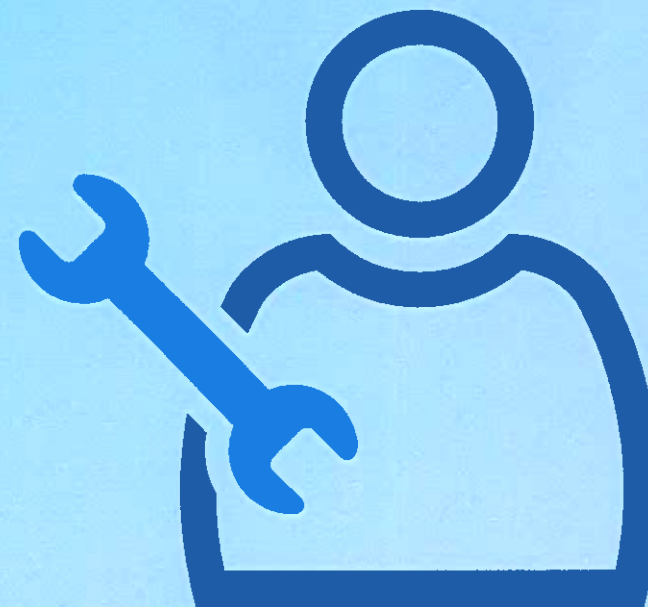
Având în vedere că razele UV-C sunt invizibile pentru ochi, dispozitivele Philips pentru dezinfectia superioară a aerului cu raze UV-C trebuie instalate împreună cu **protecții cu marcaj vizual** pentru a asigura funcționarea lor în siguranță în prezența oamenilor

Dispozitivele pentru dezinfectia superioară a aerului cu raze UV-C sunt destinate utilizării doar ca componente în sistemele de dezinfecție care conțin protecții corespunzătoare, precum cele indicate în instrucțiunile de montare și/sau în manualele de utilizare.

Cu link spre portalul de instruire

Corpurile de iluminat Philips pentru dezinfecție cu raze UV-C trebuie vândute doar direct de către Signify sau re-vândute prin intermediul partenerilor calificați și instalate întotdeauna de către profesioniști calificați în conformitate cu cerințele noastre stricte legale și de siguranță.

Produsele noastre UV-C nu sunt destinate utilizării în aplicații sau activități care pot provoca și/sau conduce la moarte, vătămare personală și/sau deteriorarea mediului.





Proiectate pentru a oferi siguranță maximă

Asistență specializată privind siguranța

Dispozitivele Philips pentru dezinfectia superioară a aerului cu raze UV-C prezintă riscuri minime atunci când sunt utilizate de profesioniști și de persoane care știu cum să le utilizeze.

Aparatele Philips pentru dezinfectia superioară a aerului cu raze UV-C sunt susținute de:

- Un manual de instrucțiuni de montare și de utilizare privind operarea, utilizarea și întreținerea corespunzătoare.
- Soluții de dezinfectare dovedite (acoperire, configurația camerei, ...).
- Recomandări privind cerințele minime pentru o instalare sigură.
- Instruire privind standardele de instalare în siguranță și conformitatea
- Experți Signify pentru asistență completă.

Recomandăm cu tărie ca toate avertismentele să fie comunicate în mod clar pe site-urile web, în materialele de informații și de instrucțiuni și în informările de securitate ale terților.



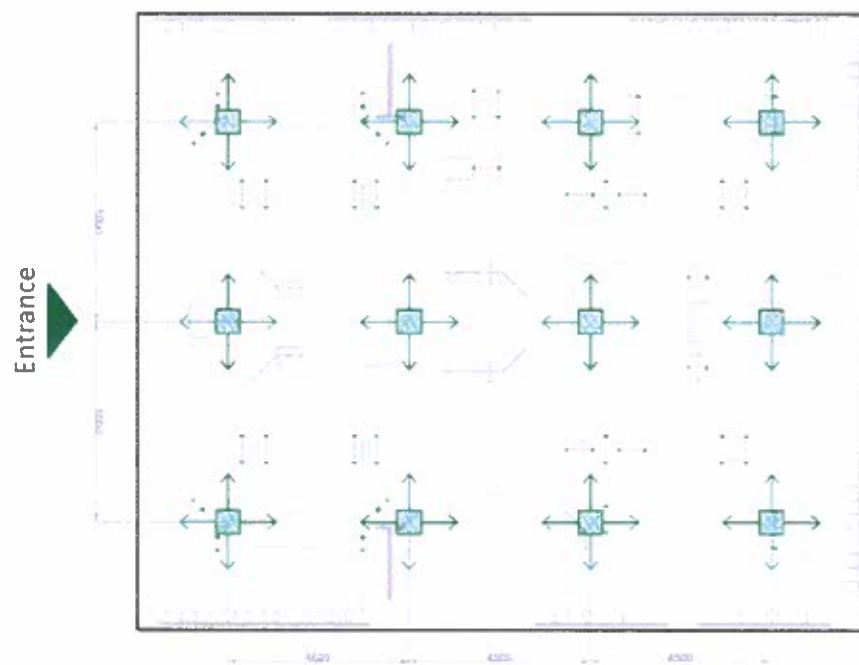


Exemple de aplicații

Exemple de aplicații

Magazine

Magazin de îmbrăcăminte (280 m²)



Parametrii aplicației

- 12 unități pentru zona specifică, urmând regula generală de o unitate/20 mp
- Unitățile sunt adăugate cât mai omogen în ceea ce privește distribuția
- 12 bucăți în loc de 14

Produs: versiunea montată pe plafon

Puterea UV-C pe produs: 4x9W

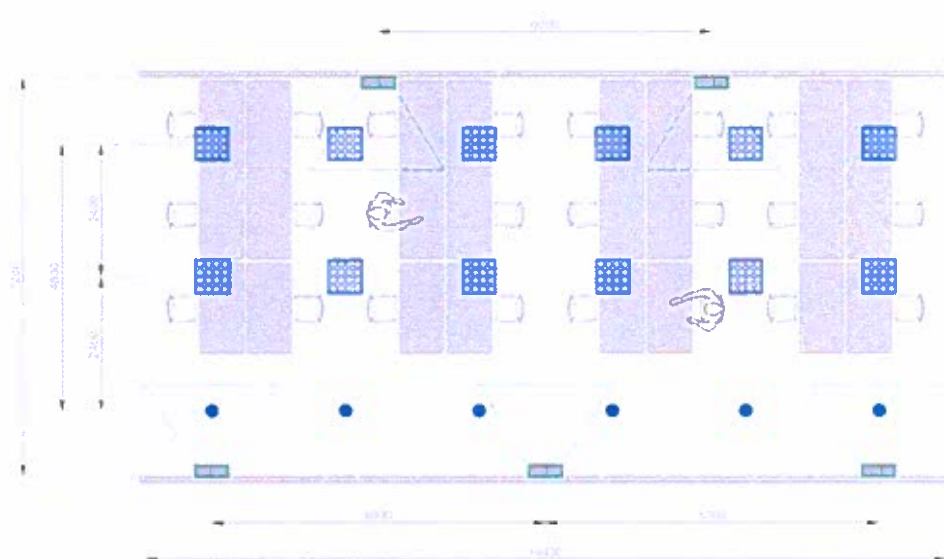
Înălțimea plafonului: 3,20m

Înălțime de instalare: 3,20m

Exemple de aplicații

Birouri

Birou necompartimentat (105 m²)



Parametrii aplicației

- 5 unități pentru zona specifică, urmând regula generală de o unitate/20 mp
- Unitățile sunt adăugate cât mai omogen în ceea ce privește distribuția

Produs: versiunea montată pe perete

Puterea UV-C pe produs: 25W

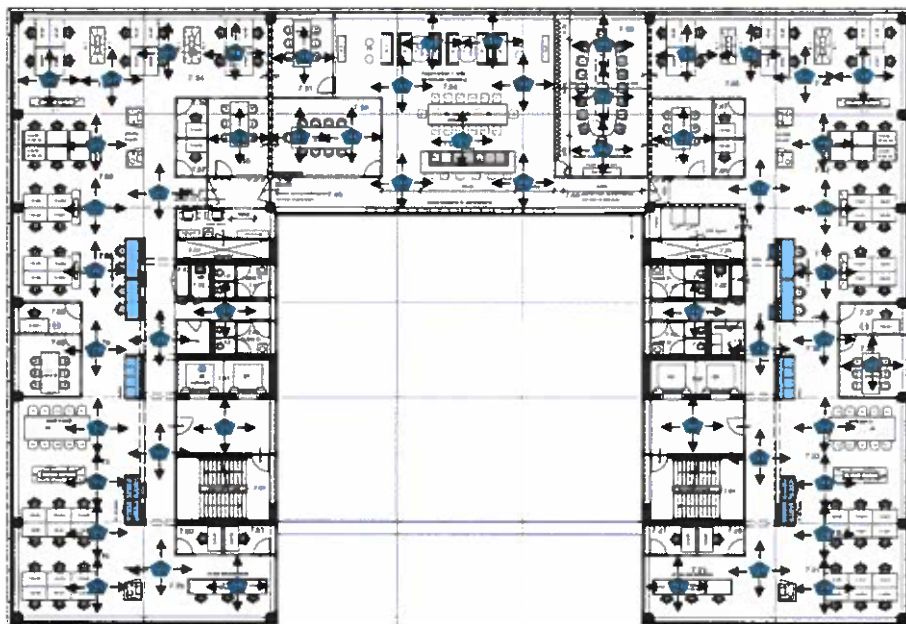
Înălțimea plafonului: 2,80 m

Înălțime de instalare: 2,80m

Exemple de aplicații

Birouri

Birou necompartimentat (918 m²)



¹ Exemplu furnizat doar în scopul calculării.

Parametrii aplicației

- Corpurile de iluminat sunt distribuite uniform pe tavan în zonele deschise
- Funcționare continuă în timpul programului de lucru, inclusiv curățare + 12 ore înainte și după

Produs: versiunea montată pe plafon

Puterea UV-C pe produs: 4x9W

- Suprafața totală a biroului: 918 m²
- Volumul total al biroului: 918 x 2,7 = 2.478 m³
- Numărul corpurilor de iluminat: 57



De ce Philips?



Încredere acolo unde contează

Riscul de a contracta și de a răspândi boli provocate de virusuri și bacterii este mereu prezent. Pe suprafețele și obiectele pe care le atingem și în aerul pe care îl respirăm.

Lămpile și corpurile de iluminat cu raze UV-C de la Philips sunt o modalitate rapidă și eficientă de a valorifica puterea luminii UV-C de a elimina agenții patogeni.

