

PHILIPS

UV-C-armaturen voor desinfectie

De desinfecterende kracht van licht

UV-C-licht is een bewezen en doeltreffende methode voor het desinfecteren van lucht, oppervlakken en voorwerpen

Absoluut vertrouwen, in een onzekere wereld

We leven in ongekende tijden. Nu we te kampen hebben met een wereldwijde pandemie, vraagt de wereld om een bewezen en doeltreffende manier om mensen te beschermen tegen schadelijke micro-organismen.

Bacteriën en virussen kunnen uiteenlopende, veel voorkomende infecties veroorzaken. Ze kunnen voorkomen in de lucht, op oppervlakken en op voorwerpen, zelfs na normale schoonmaakkortines. Dat betekent dat elke verontreiniging die achterblijft in de lucht die we inademen en op de oppervlakken die we aanraken, een enorme invloed kan hebben op onze dagelijkse gezondheid en ons welzijn.

UV-C-desinfectie

UV-C-verlichting desinfecteert bestraalde lucht en oppervlakken die bacteriën en virussen bevatten en helpt de verdere verspreiding ervan te voorkomen. Alle micro-organismen die tot op heden zijn getest, reageren op desinfectie met UV-C-verlichting.¹

Philips armaturen voor UV-C-desinfectie

Met 35 jaar ervaring in UV-C-verlichting hebben we een grondige expertise opgebouwd op toepassingsvlak. Daarom hebben we een nieuw assortiment desinfecterende UV-C-armaturen en -kamers ontwikkeld, ideaal voor gebruik in kantoren, winkels, horeca, scholen en openbare toiletten. Ze zijn zelfs geschikt voor gebruik in vervoersmiddelen zoals vliegtuigen, bussen en treinen.

¹ Fluence (UV Dose) Required to Achieve Incremental Log Inactivation of Bacteria, Protozoa, Viruses and Algae. Herzien, bijgewerkt en uitgebreid door Adel Haji Malayeri, Madjid Mohseni, Bill Cairns en James R. Bolton. Met eerdere bijdragen door Gabriel Chevretils (2006) en Eric Caron (2006). Peerreview door Benoit Barbeau, Harold Wright (1999) en Karl G. Linden.





UV-technologie in de spotlights

UV-C-straling is een bekend desinfectiemiddel voor lucht, oppervlakken en voorwerpen, dat het risico om een infectie op te lopen kan verkleinen.

Wat is UV-technologie?

Ultraviolet (UV) licht is onzichtbaar voor het menselijk oog en wordt onderverdeeld in UV-A, UV-B en UV-C.

UV-C is aanwezig in het golflengtebereik van 100-280 nm. De kiemdodende werking is maximaal op 265 nm. UV-C-lagedrukklampen van Philips stralen uit op 254 nm, waar de werking op DNA 85% van de piekwaarde bedraagt. Daardoor zijn onze kiemdodende lampen bijzonder doeltreffend voor het afbreken

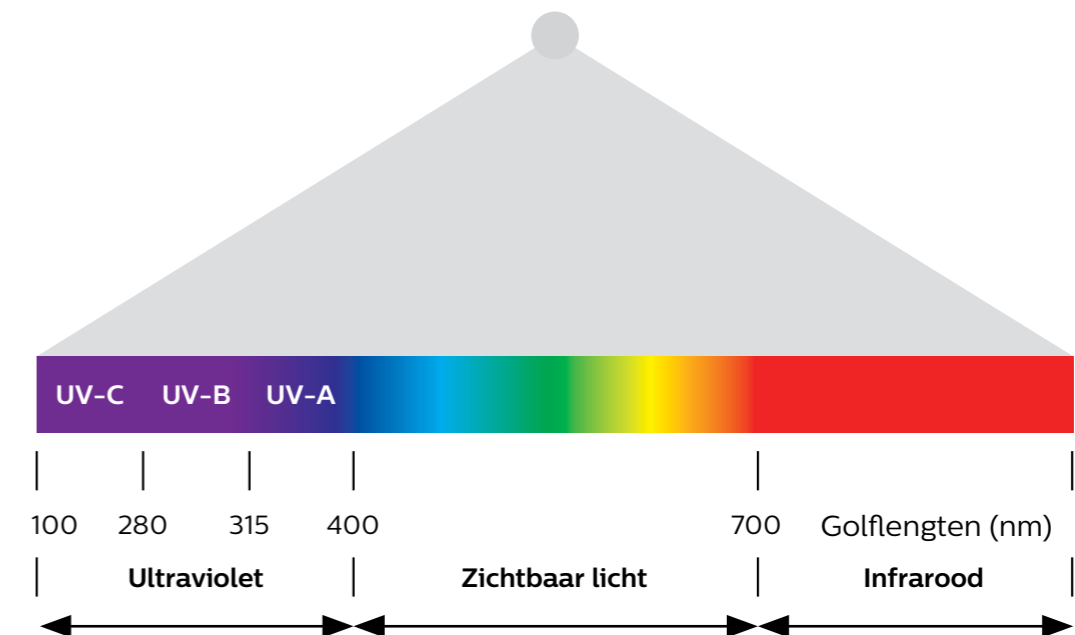
van het DNA en RNA van micro-organismen. Dit houdt in dat ze zich niet kunnen vermenigvuldigen of ziekten kunnen veroorzaken.²

De technologie is hoofdzakelijk gebruikt in zones waar er risico op microbiologische besmetting bestaat en is al ruim 40 jaar bewezen doeltreffend en veilig.³

“

Onze testresultaten tonen aan dat boven een bepaalde dosis UV-C-straling virussen volledig werden geïnactiveerd: binnen enkele seconden konden we het virus niet meer waarnemen.”

Dr. Anthony Griffiths, hoofddocent microbiologie aan de Boston University School of Medicine.



² Een vergelijking van gepulseerde en continue ultraviolette lichtbronnen voor het desinfecteren van oppervlakken. McDonald K.F., Curry R.D., Clevenger T.E., Unklesbay K., Eisenstark A., Golden J., Morgan R.D. IEEE Trans. Plasma Sci. 2000;28:1581-1587. doi: 10.1109/27.901237.

³ Rapport van de Environmental Protection Agency in de Verenigde Staten, 'Building Retrofits for Increased Protection Against Airborne Chemical and Biological Releases', blz. 56.



UV-C-diensten Compleet serviceaanbod

De doeltreffendheid en veilige toepassing van een UV-C-oplossing begint met het juiste ontwerp van de toepassing ervan. Wij weten hoe we u en uw bedrijf met UV-C-verlichting kunnen helpen bij:



Planning en vormgeving

Ons team zal uw faciliteit evalueren om potentiële zones voor UV-C te bepalen en een oplossing op maat ontwerpen met de juiste lichtopbrengst en de optimale installatiepositie, montagehoogte, hoek en systeemfunctionaliteit.



Bouw

Voor totale gemoedsrust bieden we projectmanagement van begin tot eind. We leveren en installeren uw UV-C-systeem en stellen het voor u in bedrijf, zodat u kunt genieten van een vloeiende, zorgeloze ervaring.



Gebruik

We controleren regelmatig of uw UV-C-systeem correct werkt door stralingsmetingen uit te voeren, door te controleren op storingen en door preventieve controles te verrichten.



Onderhoud en optimalisatie

We kunnen ook onderhoud en reparaties uitvoeren. We optimaliseren uw installatie, verifiëren de prestaties en bieden snelle vervanging van apparatuur aan het einde van de nuttige levensduur van uw UV-C-lampen.

Ontworpen met oog voor veiligheid

Correct gebruik

Onze UV-C-producten worden ofwel geleverd met fysiek geïntegreerde apparatuur of andere veiligheidsmaatregelen (zoals de aanwezigheid van bewegingsdetectiesensoren of timers), ofwel moeten samen met afdoende afschermdende veiligheidsmaatregelen worden geïnstalleerd die waarborgen dat onze UV-C-producten kunnen worden bediend volgens alle relevante veiligheidsnormen. De armaturen voor desinfectie met UV-C die we leveren zonder fysiek geïntegreerde apparatuur of veiligheidsmaatregelen, zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik als onderdeel van desinfectiesystemen die in elk geval beschikken over de minimale veiligheidsmaatregelen die worden vermeld in de montage-instructies en/of gebruikershandleidingen van dergelijke armaturen.



Directe blootstelling aan UV-C is gevaarlijk. Philips armaturen voor desinfectie met UV-C mogen uitsluitend worden verkocht door erkende partners en mogen alleen worden geïnstalleerd door professionals volgens onze strenge veiligheids- en juridische vereisten.



Professionele desinfectie van lucht, oppervlakken en voorwerpen

Overal waar dat nodig is

Philips UV-C-armaturen voor desinfectie kunnen worden gebruikt voor het ontsmetten van lucht, oppervlakken en voorwerpen in diverse toepassingen. Voorbeelden zijn onder meer horecaruimtes, scholen en openbare toiletten. In kantoren, winkels en fabrieken. Zelfs in vervoersmiddelen zoals vliegtuigen, bussen en treinen.

Neem voor meer informatie over de voordelen van Philips UV-C-armaturen voor desinfectie in de toepassing van uw keuze contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van Signify.

De kracht om te beschermen in realistische toepassingen



Winkels

Desinfecteer winkelkarretjes, schappen en toonbanken



Kappers en schoonheidssalons

Desinfecteer behandelruimtes, vloeren, spiegels, stoelen, toonbanken en andere gevoelige oppervlakken en ruimtes



Scholen

Desinfecteer wanden, vloeren, schoolbanken en oppervlakken in lokalen



Kantoren

Desinfecteer werkkamers, vergaderruimtes en gangen



Banken

Desinfecteer toonbanken, pinautomaten en werkoppervlakken



Hotels, cafés, restaurants

Desinfecteer gastenkamers, receptieruimtes en sport- en fitnessfaciliteiten



Eetkramen

Desinfecteer oppervlakken en apparatuur voor voedselbereiding



Toiletten

Desinfecteer badmeubels, wasbakken en spiegels



Transport

Desinfecteer binnen- en buitenoppervlakken van verschillende voertuigen en wachtruimtes voor passagiers

Philips armaturen voor UV-C-desinfectie

De kracht om te beschermen

We hebben meer dan 35 jaar ervaring en expertise in de ontwikkeling en productie van UV-C-producten. Onze portfolio voor Philips UV-C-armaturen voor desinfectie met UV-C-lampen komt alle beloftes van UV-C-technologie na.



Ontworpen voor doeltreffendheid

Alle virussen en bacteriën die tot op heden zijn getest, reageren doeltreffend op desinfectie met UV-C.¹



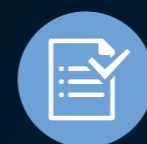
Levenslange betrouwbaarheid

Onze UV-C-oplossingen zijn gemaakt van robuuste, UV-C-bestendige materialen en ontworpen om gedurende de volledige levensduur van de lamp en armatuur betrouwbare desinfectie te bieden. Dit is mogelijk dankzij onze strenge productie- en testprocessen, die de hoogste kwaliteit garanderen.



Milieuvriendelijk

Voor extra gemoedsrust zijn al onze UV-C-oplossingen ook milieuvriendelijk. We garanderen dat de apparatuur geen ozongassen uitstoot tijdens of na gebruik.



Oog voor veiligheid

Philips UV-C-producten beschikken over diverse veiligheidsmaatregelen en -instructies. Ze worden geleverd met fysiek geïntegreerde apparatuur of andere veiligheidsmaatregelen zoals de aanwezigheid van bewegingsdetectiesensoren of timers, ofwel moeten samen met afdoende afschermende veiligheidsmaatregelen worden geïnstalleerd die correct gebruik waarborgen. Daarnaast bieden we uitgebreide training en certificeringsprogramma's om juiste installatie, bediening en onderhoud van onze UV-C-producten te helpen garanderen.



Uiteenlopende toepassingen

De Philips UV-C-armaturen voor desinfectie en de onderdelen ervan zijn innovatieve, hoogwaardige oplossingen die geschikt zijn voor diverse toepassingen. Voorbeelden hiervan zijn luchtventilatiesystemen die doorstromende lucht desinfecteren en UV-C-kasten voor het desinfecteren van specifieke voorwerpen.

¹ Fluence (UV Dose) Required to Achieve Incremental Log Inactivation of Bacteria, Protozoa, Viruses and Algae. Herzien, bijgewerkt en uitgebreid door Adel Haji Malayeri, Madjid Mohseni, Bill Cairns en James R. Bolton. Met eerdere bijdragen door Gabriel Chevretils (2006) en Eric Caron (2006). Peerreview door Benoit Barbeau, Harold Wright (1999) en Karl G. Linden.

UV-C-verlichting voor commerciële toepassingen

Bacteriën en virussen worden overgedragen via de lucht en via oppervlakken. We raden aan om drie belangrijke soorten oplossingen voor kiemdodende ultraviolette bestraling (UVGI) met behulp van UV-C-verlichting te overwegen voor:



Luchttoepassingen

Virussen, bacteriën of schimmels kunnen zich via de lucht verspreiden, bijvoorbeeld wanneer we ademen, praten, hoesten, niezen, stof laten opsterven of andere activiteiten verrichten die aerosolen van bacteriën en virussen in de lucht veroorzaken. Verwarming, koeling en luchtcirculatie in uw ruimtes kan bacteriën en virussen in de lucht verder verspreiden.



Toepassingen voor oppervlakken

Wanneer iemand hoest of uitademt, komen daar kleine vloeistofdruppeltjes bij vrij. De meeste van deze druppeltjes vallen op oppervlakken en voorwerpen in de buurt, zoals bureaus, tafels of telefoons. Wanneer iemand het virus bij zich draagt, kan personeel besmet worden door verontreinigde oppervlakken of voorwerpen aan te raken en vervolgens de ogen, neus of mond aan te raken.



Toepassingen voor voorwerpen

Virussen kunnen tot wel 5 dagen overleven op oppervlakken.¹ Daardoor kunnen apparaten die veel worden aangeraakt of gedeeld worden door meerdere personen, een hoger risico vormen. Door een desinfectieproces op te nemen in uw dagelijkse processen voor het hergebruiken of opnieuw opladen van apparaten, helpt u ervoor zorgen dat virussen en bacteriën worden vernietigd.

¹ Bron: Wereldgezondheidsorganisatie

Overzicht van professionele Philips armaturen voor UV-C-desinfectie

Philips biedt een assortiment armaturen met compatibele reflectors, lampen en voorschakelapparatuur die geschikt zijn voor gebruik in commerciële toepassingen.



Lucht Desinfectie-oplossingen

Philips UV-C desinfectie upper air armaturen



Plafond

Wand



Oppervlakken Desinfectie-oplossingen

Philips UV-C-desinfectiebalk



Kaal

Reflector

Philips Dynalite UV-C-lichtregelsystemen



Voorwerpen Desinfectie-oplossingen

Philips BioShift UV-C-desinfectiekamer



Klein

Groot

Philips UV-C upper air systemen voor luchtdesinfectie

Virussen en bacteriën in de lucht verontreinigen de binnenlucht. Doordat de lucht nergens naartoe kan, kan dit een ernstig gezondheidsrisico opleveren. UV-C upper air systemen zijn krachtige instrumenten voor het desinfecteren van de bovenste luchtlagen in een ruimte.

Voordelen:

- De apparaten zijn geoptimaliseerd voor lage plafondhoogtes. De UV-C-stralen worden voornamelijk horizontaal ter hoogte van het apparaat en naar boven toe uitgestraald.
- De bundel van de UV-C-stralen wordt geregeld door specifieke reflectors en het louvreontwerp. Dit maakt het mogelijk om de lucht in een ruimte te desinfecteren, terwijl alledaagse bedrijfsactiviteiten onder het gebied waar het apparaat actief is gewoon kunnen blijven doorgaan.
- Maakt desinfectie van een groot luchtvolume mogelijk zonder onderbreking van de bedrijfsactiviteiten.
- Straalt UV-C uit in het bovenste gedeelte van ruimtes, waar de straling mensen niet direct bereikt.
- Schakelt virussen en bacteriën in de lucht stil en doeltreffend uit met Philips UV-C-lampen (253,7 nm).

- Doeltreffende desinfectie gedurende de lange nuttige levensduur van lamp en armatuur.
- Milieuvriendelijk - geen ozonuitstoot tijdens of na gebruik.

Eigenschappen:

- Kortgolvlige UV-stralingspiek op 253,7 nm (UV-C).
- Louvres en reflector regelen de distributie van UV-C ter hoogte van het apparaat en daarboven, waar doorgaans geen personen aanwezig zijn.
- Voldoet aan de norm IEC 62471 voor fotobiologische veiligheid.



Aan de wand gemonteerd Philips UV-C upper air systeem voor desinfectie van de lucht

Ontworpen voor het desinfecteren van lucht in tal van toepassingen, met bevestiging aan de wand.

- Wandmontage.
- Inclusief Philips T5 TUV-lamp: 25 W.



Aan het plafond gemonteerd Philips UV-C upper air systeem voor desinfectie van de lucht

Ontworpen voor montage in systeemplafonds en bedoeld voor het desinfecteren van lucht in uiteenlopende toepassingen.

- Opbouwmontage op systeemplafonds.
- Inclusief Philips PL-S TUV-lamp: 4x9 W.



Philips UV-C- desinfectiebalk

Een vaste installatie armaturen op het plafond wordt op gezette tijden gebruikt om een kamer of gesloten ruimte te vullen met desinfecterende UV-C-straling. Philips UV-C-balken bieden desinfectie voor zones met veel contact, zoals vergaderruimtes, restaurants, supermarkten, toiletten en openbare gebouwen.

Voordelen:

- In laboratoriumtests inactiverden Signify's UV-C-lichtbronnen bij een blootstellingstijd van 6 seconden 99% van het SARS-CoV-2-virus op een oppervlak.¹
- Bewezen, doeltreffende desinfectie gedurende de lange nuttige levensduur van lamp en armatuur.
- Milieuvriendelijk - geen ozonuitstoot tijdens of na gebruik.

Eigenschappen:

- Mogelijke lampconfiguraties: uitvoering met 1 lamp of met 2 lampen.
- Verkrijgbaar: als kale balk of met reflectors.
- Inclusief Philips T8 TUV-lamp: 18 W of 36 W.
- Kortgolvlige UV-stralingspiek op 253,7 nm (UV-C).
- Hoogreflecterende aluminium behuizing voor betere reflectie en prestaties.
- Alle kunststof onderdelen worden beschermd door speciale UV-C-afscherming.



¹ Tests uitgevoerd in een laboratoriumopstelling door de universiteit van Boston met een UV-C-lichtbron van Signify toonden aan dat een dosis van 5 mJ/cm² binnen slechts 6 seconden zorgde voor een 99% afname van SARS-CoV-2, het virus dat COVID-19 veroorzaakt. Op basis van de data werd bepaald dat een dosis van 22 mJ/cm² zorgt voor een afname van 99,9999% binnen 25 seconden. De onderzoeksvariabelen zijn op aanvraag beschikbaar.



Philips Dynalite lichtregelsysteem

Bij het gebruik van UV-C-verlichting staat de veiligheid van personen altijd voorop. Daarom is het geautomatiseerde Philips Dynalite UV-C-regelsysteem ontworpen om het gebruik en/of de bediening van een goed ontworpen en geïnstalleerd UV-C-verlichtingssysteem veiliger te maken dan wanneer een vergelijkbaar regelsysteem ontbreekt.

Veiligheid eerst: het nut van regelaars

De meerdere mechanische en netwerkveiligheidsmaatregelen van het Philips Dynalite regelsysteem voor UV-C-desinfectie helpen blootstelling aan schadelijke UV-stralen te voorkomen, terwijl het regelsysteem er tegelijk voor zorgt dat de juiste dosis UV-C wordt gegeven.

Het regelsysteem omvat veiligheidsmechanismen zoals geautoriseerde activering, waarschuwingen wanneer een UV-C-cyclus op het punt staat te beginnen, bewegingssensoren en noodstopchakelaars om de apparatuur uit te schakelen bij mogelijk gevaar.





Voorwerpen
Desinfectieoplossingen

Philips BioShift UV-C- desinfectiekamer

Voor het desinfecteren van voorwerpen zoals handheldapparaten, headsets, pakketjes en beschermingsmiddelen.

Voordelen:

- Inactiveert SARS-CoV-2 tot een niveau van 0,000001% binnen een cyclustijd van 1 minuut¹ met een desinfectiedosis van 80 mJ/cm².
- Mechanische veiligheid en kiemdodende werking gevalideerd door onafhankelijk onderzoeksbureau TNO*.
- Wordt geleverd met geavanceerde functies voor het bieden van veilige desinfectie, waaronder deursensors, magnetische sloten om onbedoelde deuropening te voorkomen en inspectievensters.
- Om te garanderen dat een afdoende dosis UV-C gegeven wordt, kan de gebruiker regelmatig meten wat de UV-dosis is. Hiervoor dient de UV-dosimeterkaart in het midden van het apparaat te worden geplaatst, waarna de gebruiker via het onderhoudsscherm de 'dosistest' uitvoert.

Eigenschappen:

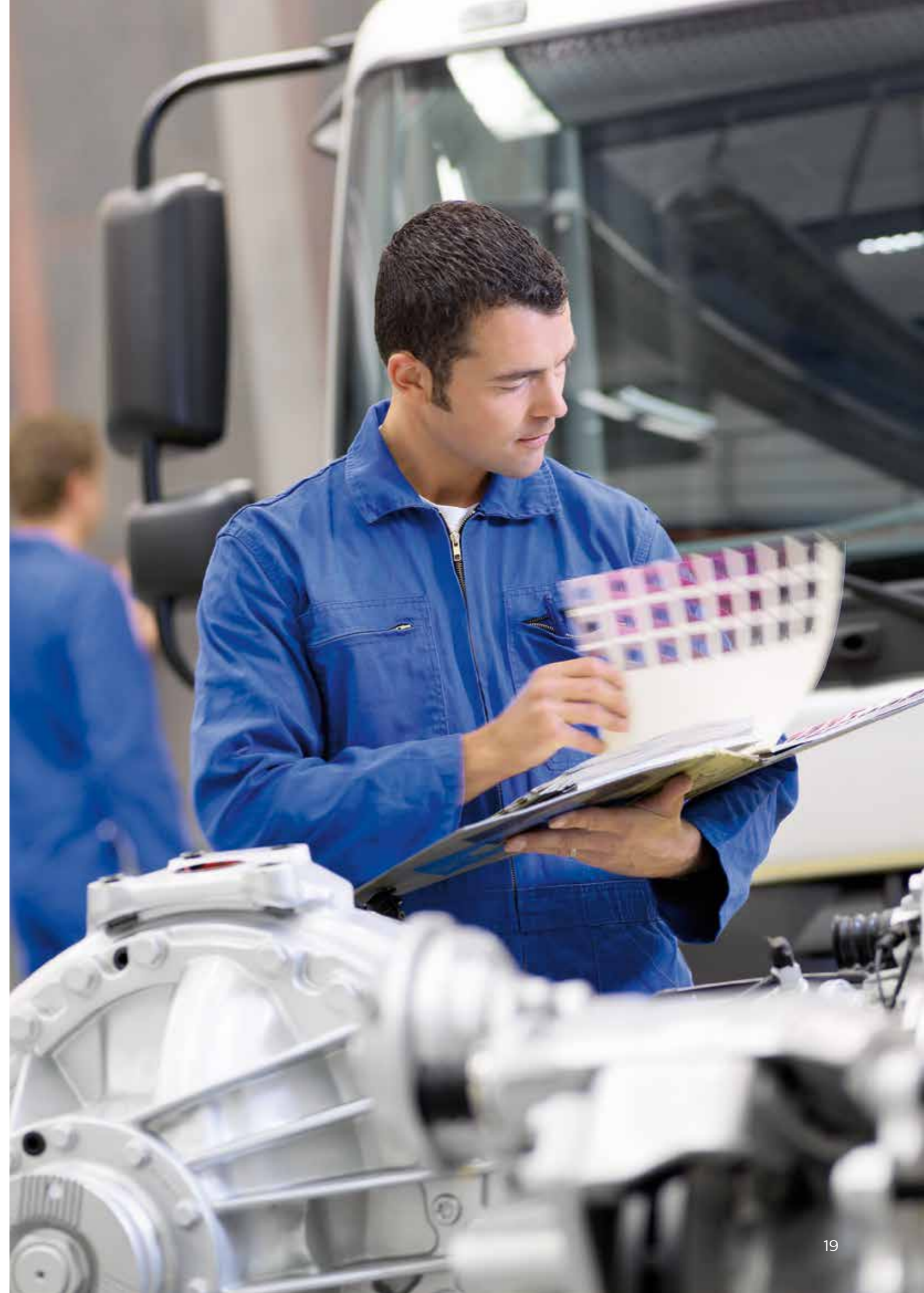
- 2 uitvoeringen, tafelgebruik: (600 mm H x 585 mm L x 750 mm B) en extra groot: (1828 mm H x 1180 mm L x 762 mm B).
- Monitoringsysteem dat het einde van de levensduur van UV-C-lampen aangeeft.
- Robuuste planken ondersteunen zware voorwerpen.
- Noodknop en deurslot.
- Roestvrij stalen kamer voor intensief gebruik.
- Desinfectie zonder chemicaliën.

• TNO-rapport verkrijgbaar op aanvraag

Extra groot



Tafelgebruik



¹ Recent onderzoek uitgevoerd door de universiteit van Boston, in samenwerking met Signify Research, toont aan hoe kwetsbaar SARS-CoV-2 is voor UV-C-straling. Het onderzoek toont aan dat een dosis nodig is van ongeveer 22 mJ/cm² om SARS-CoV-2 te inactiveren tot een niveau van 0,000001%. (<https://www.researchsquare.com/article/rs-65742/v1>).



©2020 Signify Holding. Alle rechten voorbehouden. De informatie die in dit document wordt verstrekt, kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Signify doet geen uitspraken over en geeft geen garanties voor de nauwkeurigheid of volledigheid van de informatie in dit document en kan op geen enkele wijze aansprakelijk worden gesteld voor handelingen die op deze informatie worden gebaseerd. De informatie in dit document is niet bedoeld als offerte en maakt geen deel uit van enige aanbieding of overeenkomst, tenzij anderszins overeengekomen met Signify.

Philips en het Philips schildembleem zijn gedeponeerde handelsmerken van Koninklijke Philips N.V. Alle overige handelsmerken en logo's zijn het eigendom van Signify Holding of hun respectieve eigenaren.

www.philips.nl/uvc
www.philips.be/uvc