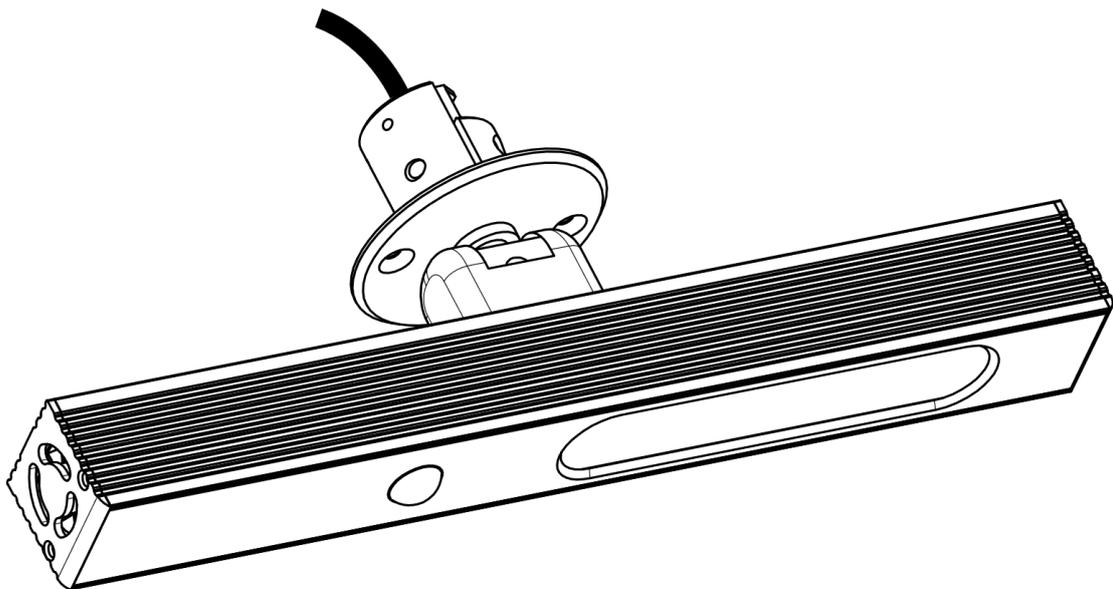


**SATO**

**KATARI** <sup>TM</sup>  
Gemeinsam·Sicher

# UV-C KATARI LAMPE

Betriebs- und Wartungsanleitung



**SATO AG**

A member of Sato Holding AG  
Stetterstrasse 21, 5507 Mellingen, Switzerland  
+41 56 483 44 44, [info@satoag.ch](mailto:info@satoag.ch)  
CHE-101.292.886 MWST, [satoag.ch](http://satoag.ch)

# Index

1. SICHERHEIT	3
1.1 Risiken bei der Installation	4
1.2 Risiken bei der Verwendung von elektrischer Spannung	4
1.3 Risiken durch UV-C-Lichtexposition	5
1.4 Risiken bei der Reinigung	6
1.5 Risiken bei falscher Verwendung der Lampe	6
2. PRODUKTBESCHREIBUNG	7
2.1 Funktionsprinzip und ultraviolettes Licht	7
2.1.1 Bedienung des PIR-Sensors	7
2.1.2 Verwendung der blauen LED zur "Lampe ein" Meldung	8
2.1.3 Warnhinweise	8
2.2 Einsatzbedingungen	9
2.3 Zusammensetzung	9
2.4 Standardeigenschaften	9
2.5 Anwendungen	10
3. TRANSPORT UND LAGERUNG	10
4. VORBEREITUNG UND INSTALLATION DER LAMPE	10
4.1 Überprüfen des Status der Lampe	10
4.1.1 Öffnen der Verpackung	10
4.1.2 Produktstatus	11
4.2 Vorbereiten der Montagefläche und Befestigung	11
5. VERDRAHTUNG UND INBETRIEBNAHME	12
5.1 Überprüfen der elektrischen Bedingungen des Netzes	12
5.2 Anschluss der Spannungsversorgung an das 230Vac-Netz	13
5.3 Anschluss der Spannungsversorgung an die UV-C-Lampe - KATARI	13
5.3.1 Elektrischer Anschluss UV-C - KATARI Basic	14
5.3.2 Elektrischer Anschluss für UV-C-Fernsteuerung - KATARI Pro	14
5.3.3 Elektrischer Anschluss ohne UV-C-Fernbedienung - KATARI Pro	15
6. WARTUNG	16
7. AUSTAUSCH UND ENTSORGUNG	16
8. ERSATZTEILE	16
9. TECHNISCHE DATEN, MASSZEICHNUNG	17
10. MOBILE	18

# 1. SICHERHEIT

Stellen Sie sicher, dass alle Installateure, die an der KATARI Lampe arbeiten, diese Bedienungs-, Installations- und Wartungsanleitung gelesen haben, insbesondere den Abschnitt über Sicherheit und korrekte Montage. Vor Gebrauch sorgfältig lesen und für spätere Verwendung aufbewahren.

Die KATARI Lampe ist sowohl für den privaten als auch für den industriellen Einsatz bestimmt und darf nur von Fachpersonal installiert werden, das für Arbeiten an unter Spannung stehenden Anlagen ausreichend geschult ist. Wenn Sie weitere Informationen oder eine technische Klärung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter oder Händler.

Die Gültigkeit dieser Betriebsanleitung bleibt unverändert bestehen, solange der Kunde das Produkt nicht verändert. Die KATARI Lampe ist nach dem Stand der Technik konstruiert und gefertigt, dennoch verbleiben Restrisiken. Wo es angebracht ist, wird in dieser Betriebsanleitung auf mögliche Gefahren hingewiesen. Sicherheitshinweise und Warnmeldungen sind mit den Stichworten GEFÄHR, WARNUNG, VORSICHT, ACHTUNG und HINWEIS wie folgt gekennzeichnet.



*Dieses Symbol weist auf mögliche Gefahren hin, die durch das Vorhandensein von elektrischen Feldern, Kontakten oder Drähten mit elektrischer Spannung entstehen können.*



*Die Ausrufezeichen in diesem Handbuch weisen auf eine besonders wichtige Situation hin, die die Aufmerksamkeit des Installateurs und/oder Benutzers erfordert. Sie sind insbesondere nützliche Hinweise für die korrekte Funktion und die Vermeidung von möglichen Schäden an den Geräten.*



*Dieses Symbol macht den Benutzer auf eine Gefahr oder eine Situation aufmerksam, die seine volle Aufmerksamkeit erfordert.*

*Beachten Sie unbedingt die Hinweise am Rand dieses Symbols und gehen Sie mit äusserster Vorsicht vor. Es ist notwendig, alle Betreiber und/oder Benutzer darüber zu informieren, dass der Zweck der angegebenen Regeln die Vermeidung von Unfällen ist.*

## QUALIFIKATION UND SCHULUNG DER BENUTZER



*Das Personal, das für die Installation, den Gebrauch und die Wartung der KATARI-Lampen zuständig ist, muss für die Durchführung der in diesem Handbuch angegebenen Arbeiten qualifiziert sein.*

*Der Hersteller kann nicht dafür verantwortlich gemacht werden, dass das Personal des Kunden unzureichend vorbereitet und geschult ist oder dass es nicht mit dem Inhalt dieses Handbuchs vertraut gemacht worden ist. Es ist wichtig, dass dieses Handbuch immer an die Bediener weitergegeben wird, die mit der Installation, Verwendung und Wartung der KATARI Lampe betraut sind.*

*Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.*

*Richtlinie 2002/96/EC (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE).*



*Das durchgestrichene Mülltonnen-Etikett weist darauf hin, dass das Produkt nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf, sondern separat, um mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Weitere Informationen über verfügbare Rücknahmestellen erhalten Sie von Ihrer örtlichen Behörde.*



*Dieses Symbol weist den Installateur/Wartungstechniker darauf hin, dass die KATARI Lampe nicht zum Abdecken mit wärmeisolierendem Material geeignet ist (gemäss der Norm CEI 64-8).*

## 1.1 Risiken bei der Installation



**GEFAHR:** Wir raten dringend davon ab, die KATARI-Lampe in Umgebungen zu installieren, in denen die Anwesenheit von Personen vorgesehen ist, die die Gefahr von UV-C-Strahlen nicht vollständig verstehen oder die beim Ein-/Ausschalten der Lampe nicht selbstständig sind (z. B. Kinder, blinde/ sehbehinderte Personen, Tiere).



**WARNUNG:** Alle Installations- und Montagearbeiten müssen mit geeigneter Ausrüstung und, falls erforderlich, mit der gesamten erforderlichen PSA durchgeführt werden. Verwenden Sie auch bei Arbeiten, die in einer "luftigen" Umgebung durchgeführt werden sollen, die notwendigen und geeigneten Abstütz- und/oder Hebevorrichtungen.



**GEFAHR:** Unsachgemässer Gebrauch von Mitteln und Geräten kann zu Schäden an Personen und Sachen führen. Achten Sie darauf, dass Sie nur geeignetes Material verwenden, um eine fachgerechte Installation durchzuführen und prüfen Sie mechanische und/oder bauliche Verbindungen.

Überprüfen Sie am Ende der Installation die ausgeführte Arbeit und die korrekte und stabile Befestigung der Lampe. Bei unsachgemässer Installation der Leuchte kann diese herunterfallen und dabei zu Bruch gehen und/oder Personen- und Sachschäden verursachen.



**ACHTUNG:** Beachten Sie bei der Installation der KATARI-Lampe an Arbeitsplätzen die Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE; stellen Sie ausserdem sicher, dass das gesamte Personal, das die Räumlichkeiten nutzt, in denen eine Sanierung vorgesehen ist, die erforderliche Schulung erhält.

## 1.2 Risiken bei der Verwendung von elektrischer Spannung



**ACHTUNG:** Für die Funktion, benötigt die KATARI Lampe über ein geeignetes Stromversorgungskabel mit Strom. Das bereits geerdete Hauptstromkabel muss den geltenden örtlichen Sicherheitsvorschriften für zivile und industrielle Niederspannungsanlagen (230 Vac) entsprechen und korrekt an die Klemmenleiste der Stromversorgungseinheit angeschlossen und mit einer eigenen Isolierhülle abgedeckt werden, die mit der mitgelieferten Spezialschraube festgezogen werden muss.



**HINWEIS:** Bringen Sie die Klemmenabdeckung am Ende des Anschlusses immer wieder an.



**WARNUNG:** Da Spannung anliegt und um das Risiko eines elektrischen Lecks (Schocks) oder eines Brandes zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Sie die Lampe in Bereichen montieren, die nicht dem Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit / Kondensation ausgesetzt sind.

Vergewissern Sie sich vor der Verdrahtung von der Unversehrtheit der elektrischen Kabel; achten Sie auch beim Einführen der Leiter in die Klemmen auf äusserste Sorgfalt; prüfen Sie am Ende des Anschlusses deren Stabilität und Festigkeit.



**GEFAHR:** Verbindungen, die mit ungeeigneten oder beschädigten Materialien hergestellt werden, können zu Schäden an Sachen oder Personen führen.

### 1.3 Risiken durch UV-C-Lichtexposition



**GEFAHR:** Wenn festgestellt wird, dass die KATARI-Lampe in Betrieb ist, d.h. die blauen LEDs visuell aktiv sind, ist es absolut verboten, den Sanierungsraum zu betreten (RISIKO HOHER EXPOSITION), bevor sie ausgeschaltet wird.

**GEFAHR:** Vorsicht: Menschen, Tiere oder Pflanzen dürfen nicht der UV-C-Strahlung ausgesetzt werden. Eine Einwirkung von UV-C-Strahlen, auch über kurze Zeiträume, kann Folgen für die Gesundheit von Menschen und Tieren haben.



Medizinisch-wissenschaftliche Studien weisen darauf hin, dass die Exposition mit UV-C-Strahlung Auswirkungen auf die Hornhaut (Bindehautreizung, vorübergehend) hat und die Epidermis reizt. Langfristige Einwirkung von UV-C-Strahlung kann zur Karzinogenese führen.

**GEFAHR:** Verwenden Sie die Lampe aus den oben genannten Gründen NICHT als Beleuchtungswerkzeug.



**GEFAHR:** Es gibt von der medizinisch-wissenschaftlichen Gemeinschaft angegebene maximale Expositionsgrenzen (Zeiten und Schwellenwerte), aber es wird ABSOLUT NICHT empfohlen, Ihren Körper oder andere Lebewesen der UV-C-Strahlung auszusetzen.

Eine übermäßige Einwirkung von UV-C-Strahlen kann zu irreparablen biologischen Schäden führen. Die KATARI Lampe ist jedoch mit Sensoren ausgestattet, die geeignet sind, die Anwesenheit von Menschen oder Tieren wahrzunehmen (PRO-Version), sowie mit einer optischen Wirkung durch blaue LEDs, die ihren Betrieb signalisieren.

Die Norm EN62471 legt den maximalen Grenzwert für die Exposition einer Person gegenüber UV-C-Licht auf 30J/m<sup>2</sup> (3mJ/cm<sup>2</sup>) pro Tag fest. Der gleiche Grenzwert ist im "Konsolidierter Text über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz" vom 9. April 2008 - Anhang XXXVII optische Strahlung - Tabelle 1.1 angegeben, über den hier berichtet wird:

TABELLE 1.1

Expositionsgrenzwerte für nichtkohärente optische Strahlung						
Index	Wellenlänge nm	Expositionsgrenzwerte	Einheit	Anmerkungen	Körperteil	Risiko
a.	180-400 (UVA, UVB und UVC)	$H_{\text{eff}} = 30$ Tageswert 8 Stunden	[J m <sup>-2</sup> ]		-Auge: Hornhaut, Bindehaut, Linse -Haut	Photokeratitis Bindehautentzündung Karyogenese Erythem Elastose Hautkrebs
b.	315-400 (UVA)	$H_{\text{UVA}} = 10^4$ Tageswert 8 Stunden	[J m <sup>-2</sup> ]		Auge: Linse	Karyogenese
c.	300-700 (blaues Licht) Hinweis 1	$L_B = 10^6 / t$ für $t \leq 10\,000$ s	$L_B$ : [W m <sup>-2</sup> sr <sup>-1</sup> ] t: [Sekunden]	für $a \geq 11$ mrad	Auge: Netzhaut	Photoretinitis
d.	300-700 (blaues Licht) Hinweis 1	$L_B = 100$ für $t > 10\,000$ s	[W m <sup>-2</sup> sr <sup>-1</sup> ]			
e.	300-700 (blaues Licht) Hinweis 1	$E_B = 100/t$ für $t \leq 10\,000$ s	$E_B$ : [W m <sup>-2</sup> ] t: [Sekunden]	für $a < 11$ mrad		
f.	300-700 (blaues Licht) Hinweis 1	$E_B = 0,01$ t > 10 000 s	[W m <sup>-2</sup> ]	Hinweis 2		

Die KATARI-Lampe verfügt über eine UV-C-Licht-Emissionsleistung, die kurze, unbeabsichtigte Expositionen erlaubt, ohne dass es zu Problemen oder Folgen für Menschen oder Tiere kommt.

**HINWEIS:** In der folgenden Tabelle sind die maximalen Expositionszeiten aufgeführt, die sich auf die an unseren Lampen gemessene maximale Emission beziehen und für eine Person gelten, die axial zur Vorderseite der Lampe (Ausgangszone des UV-C-Lichts) positioniert ist, wobei der maximal tolerierbare Tageswert (3mJ/cm<sup>2</sup>) berücksichtigt wird.

Der Zustand ist daher schlechter als bei einer Person, die sich unter dem UV-C-Licht der Lampe bewegt und daher nicht immer auf der Achse mit ihr ist. Tatsächlich führt eine seitliche Exposition gegenüber den Strahlen zu einer Verlängerung der Zeiten, in denen ein Individuum UV-C-Licht tolerieren kann.

Die Zeiten ändern sich auch in Abhängigkeit von der Entfernung der Person zur KATARI Lampe.



LAMPENTYP	ENTFERNUNG VON DER LAMPE (in m)				
	0,5 m	1 m	2 m	3 m	4 m
KATARI 3	1' 47"	7'	28'	1h 4'	1h 54'
KATARI 5	1'	4'	17'	38'	1h 8'
MAXIMALE EXPOSITIONSZEIT					

#### 1.4 Risiken bei der Reinigung

Die Aussenflächen der Leuchte dürfen, auch bei angeschlossenem Netzkabel, gereinigt werden, sofern die verwendeten Materialien oder Geräte die Stabilität der Leuchte nicht beeinträchtigen.



**ACHTUNG:** Verwenden Sie während der Reinigung keine Flüssigkeiten oder Reinigungsmittel, wenn die Lampe eingeschaltet ist. Zur gründlichen Reinigung der Lampe mit einem mit Wasser oder mildem Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch muss die Lampe ausgeschaltet sein.



**ACHTUNG:** Die Verwendung von aggressiven oder scheuernden Reinigungsmitteln kann die KATARI Lampe dauerhaft beschädigen.

#### 1.5 Risiken bei falscher Verwendung der Lampe

Verwenden Sie die Lampe nur zur Sanierung von Räumen und beachten Sie dabei die Anweisungen in dieser Installationsanleitung.

Jede andere Verwendung ist potentiell gefährlich. Verwenden Sie die Leuchte nicht auf unterschiedliche Weise oder zur ständigen Beleuchtung von Orten, an denen sich Menschen oder Tiere aufhalten oder an denen sich Pflanzen befinden.



**WARNUNG:** Verwenden Sie das Gerät auf keinen Fall als Halterung für andere Geräte (Antennen, Kabel, kleine Wi-Fi-Repeater, usw.).

Stützen Sie die Leuchte nicht mit irgendwelchen Gewichten ab (Gipskartonplatten, Abschlussplatten Oberlifte, etc.).



**GEFAHR:** Verwenden Sie die Lampe nicht als Allgemeinbeleuchtung!!!

## 2. PRODUKTBESCHREIBUNG

### 2.1 Funktionsprinzip und ultraviolettes Licht

Das von der KATARI Lampe ausgestrahlte UV-C-Licht (Ultraviolett im "C"-Bereich) hat die Fähigkeit, die DNA oder RNA von Mikroorganismen (Viren, Bakterien, Pilze, Schimmelpilze) zu verändern, so dass diese sich nicht mehr vermehren können, und desinfiziert so die Luft und exponierte Oberflächen.

Aus diesem Grund wird ultraviolettes Licht derzeit in verschiedenen Anwendungen eingesetzt, wie z. B. bei der Desinfektion von Lebensmitteln, Wasser und Luft, aber auch von Umgebungen und Oberflächen in Krankenhäusern und öffentlichen Einrichtungen.

Neben der Desinfektion der bestrahlten Flächen hemmt das ultraviolette Licht die Vermehrung einiger sehr aggressiver Viren unabhängig von ihrer Konzentration erheblich; dies geschieht dank der Wellenlänge des UV-C-UV-Lichts, die zwischen Werten von 275÷285 nm liegt.

Dank der Verwendung von ultraviolettem Licht ist es auch möglich, wiederholte Reinigungsvorgänge mit chemischen Mitteln zu vermeiden, die auf Dauer Allergieprobleme verursachen und die damit behandelten Oberflächen ruinieren können.

Die Dimensionierung der Anlage und damit die Bestimmung der notwendigen UV-C-Intensität ist nach der Grösse des Raumes und der gewünschten Sanierungszeit zu berechnen. Eine spezielle, vom Hersteller entwickelte Software erlaubt es, die verschiedenen Einsatzbedingungen zu simulieren und die Anzahl und den Typ der zu installierenden Lampen zu bestimmen. Die KATARI Lampen können zu einem UV-C-Beleuchtungssystem zusammengeschaltet werden, das für die Grösse des Raums geeignet ist und für die gewünschte Desinfektionszeit berechnet wird.



*Aus Sicherheitsgründen muss der Betrieb unbedingt in Abwesenheit von Menschen und Tieren erfolgen.*

*Aus diesem Grund wurden verschiedene Versionen mit gebrauchstauglichen Sensoren (PIR) entwickelt, die auch den Einsatz in sanitisierten Umgebungen sicher machen.*



*Nach ihrem Einsatz erzeugt die KATARI Lampe aufgrund ihrer oben angegebenen Wellenlänge keine Ozonpartikel ("nicht-ionisierende" Lampe), daher sind die desinfizierten Flächen und Bereiche sofort wieder nutzbar.*

Es gibt zwei Versionen der KATARI Lampe, die unten aufgeführt sind:

- **BASIC:** die Lampe wird manuell mit einem Fernschalter gesteuert, für Anwendungen, bei denen das Ein- und Ausschalten dem Benutzer überlassen wird. Typische Installationen sind solche in Büros: Die KATARI-Lampe wird bei Arbeitsende mittels eines Schalters eingeschaltet und am nächsten Morgen bei der Rückkehr des Personals wieder ausgeschaltet;
- **PRO:** Die Lampensteuerung erfolgt über einen Bewegungsmelder zur automatischen Steuerung des Ein- und Ausschaltens. Tatsächlich können LEDs, im Gegensatz zu anderen UV-C-Lampen (Gasentladungslampen), beliebig oft ein- und ausgeschaltet werden und werden sofort wirksam. Ein typisches Beispiel ist eine Leuchte, die in einem Aufzug oder einer Toilette installiert ist.

Die Lampe wird automatisch ausgeschaltet, wenn die Anwesenheit von Personen erkannt wird, und wieder eingeschaltet, wenn für eine eingestellte Zeit (n Sekunden) keine Bewegung erkannt wird. Darüber hinaus ermöglicht das Modell PRO die Fernsteuerung des Ein- und Ausschaltens der KATARI Lampe.

#### 2.1.1 Bedienung des PIR-Sensors

Ein Passiv-Infrarot-Sensor (PIR-Sensor) ist ein elektronischer Sensor, der die von Objekten in seinem Sichtfeld abgestrahlte Infrarotstrahlung (IR) erkennt. Dieser Sensor wird in der KATARI-Leuchte als Bewegungssensor verwendet.

Konkret erkennt der Sensor die Bewegung von Menschen oder Tieren durch schnelle und sofortige Temperaturänderungen, wodurch sich der Status des Sensors ändert und die Lampe ausgeschaltet wird.



**ACHTUNG:** Bei einer Fehlfunktion des PIR-Bewegungssensors wird die KATARI Lampe und damit die Emission des UV-V-Lichts nicht ausgeschaltet. Wenden Sie sich im Falle einer Störung an Ihren Vertreter/Wiederverkäufer.

### 2.1.2 Verwendung der blauen LED zur "Lampe ein" Meldung

UV-C ist für das menschliche Auge unsichtbar und geruchlos. Für mehr Sicherheit ist die Lampe mit blauen LEDs ausgestattet, mit denen Sie visuell überprüfen können, ob die KATARI-Lampe in Betrieb ist.

Die BLAULICHT-LEDs werden nämlich gleichzeitig mit den UV-C-LEDs eingeschaltet und signalisieren den anwesenden Personen, dass die Lampe ausgeschaltet bzw. dass der Raum verlassen werden muss.

Dieses Licht ist also nur sichtbar, wenn die Lampe aktiv ist und sich in der Sanierungsphase befindet, und sendet somit ein klares visuelles Signal, dass der Raum nicht benutzt werden kann.



**GEFAHR:** Wenn die KATARI Lampe tatsächlich in Betrieb ist, d.h. die BLAULICHT-LEDs visuell aktiv sind, ist es absolut verboten, den zur Desinfektion genutzten Raum zu betreten (RISIKO HOHER EXPOSITION), bevor sie ausgeschaltet ist.

### 2.1.3 Warnhinweise

Geeignete Warn- und Verbotsschilder müssen in der Nähe und innerhalb der Räumlichkeiten, die desinfiziert werden, angebracht werden.

## DESINFIZIERTER RAUM SANITIZED ROOM



**DEN RAUM NICHT BEI EINSTRAHLUNG VON BLAUEM LICHT BETRETEN, GEFAHR VON UV-C EINWIRKUNG**

**DO NOT ENTER THE ROOM IN PRESENCE OF BLUE LIGHT, DANGER OF UV-C EXPOSURE**




Sato AG, a member of Sato Holding AG, Stetterstrasse 21, 5507 Mellingen, Switzerland  
+41 56 483 44 44, info@satoag.ch, www.satoag.ch

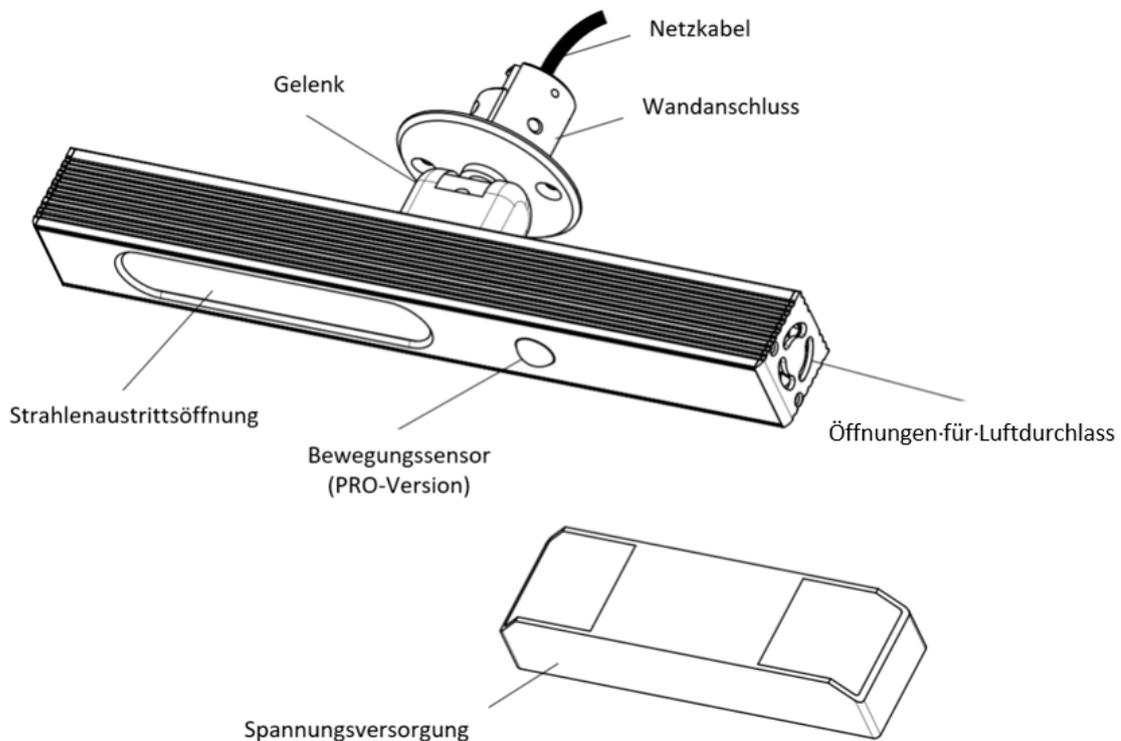
## 2.2 Einsatzbedingungen

Betriebsumgebungstemperatur:  $-25^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$

Relative Feuchte NICHT KONDENSIERT: 80 % (12,8 g Dampf / kg Luft) bei 21 °C

Höhe / Druck: max 3000 m (0,701 bar absolut)

## 2.3 Zusammensetzung



## 2.4 Standardeigenschaften

### GERÄT

Gehäuse: stranggepresstes Aluminium

Köpfe: Aluminium-Druckguss

Optik: symmetrisches Roto mit mittlerem und breitem Abstrahlwinkel

Abschirmung: Quarzglas

Abdeckung: stranggepresstes Aluminium

Schutzart: IK08

Oberfläche: Aluminium, eloxiert

Schwarzes Technopolymer-Gelenk

Schutzart: IP20

### NETZSTROMVERSORGUNG

Eingang: 220÷240 Vac (1) - 50/60Hz (Imax 0,23A)

Ausgang: SELV (Security Extra Low Voltage) stromgesteuert

Abmessungen des Netzteils: 146x44x(h)30mm - ausgestattet mit Sicherheitstransformator und doppelter Isolierung

### **SATO AG**

A member of Sato Holding AG  
 Stetterstrasse 21, 5507 Mellingen, Switzerland  
 +41 56 483 44 44, info@satoag.ch  
 CHE-101.292.886 MWST, satoag.ch

## 2.5 Anwendungen

Die KATARI-Lampe kann überall dort eingesetzt werden, wo nach der korrekten Installation eine Desinfektion erforderlich ist.

Die Einsatzgrenzen hängen von der Eigensicherheit des Produkts, dem Installationsort und der Anzahl der Personen ab, die sich in der Umgebung aufhalten.

<b>Büros und Besprechungsräume</b> - Desinfektion: Luft, Schreibtisch und Tischoberflächen, Tastaturen, Telefone, etc.	<b>Umkleieräume</b> - Desinfektion: Luft, Bänke, Bügel, Kleidung.	<b>Medizinische und zahnärztliche Praxis</b> - Desinfektion: die Umgebung, Auflageflächen, Stühle
<b>Toiletten</b> - Desinfektion: Luft, Möbel und Einrichtungsgegenstände, Waschbecken und Spiegel	<b>Aufzüge</b> - Desinfektion: Luft, Türen, Tasten, Spiegel und Wände	<b>Laboratorien</b> - Desinfektion; die Umgebung, Arbeitsflächen, Objekte
<b>Schulen</b> - Desinfektion: Luft, Wände, Böden, Tische und Oberflächen im Klassenzimmer	<b>Hotellerie</b> - Desinfektion: die Umgebung, Gästezimmer, Empfangsbereiche und Sanitärbereiche	<b>Transport</b> - Desinfektion: die Luft, die Fahrzeug- und Wartebereiche, die Sitze, die Haltegriffe
<b>Geschäfte und gewerbliche Bereiche</b> - Desinfektion: die Umgebung, Einkaufswagen, Regale und Theken	<b>Haar- und Schönheitssalons</b> - Desinfektion: Luft, Böden, Spiegel, Stuhloberflächen und andere sensible Bereiche.	<b>Banken</b> - Desinfektion: die Umgebung, Schalter, Geldautomaten und Schalterflächen, Tastaturen und Telefone

## 3. TRANSPORT UND LAGERUNG

Die KATARI Lampe wird in ihrer Verpackung verkauft, die klein in Grösse und Gewicht ist.

Aus diesem Grund kann die Handhabung durch das Bedienpersonal manuell erfolgen, ohne dass die Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht.

Achten Sie darauf, dass während des Transports keine Last auf der Verpackung der KATARI Lampe ruht, da dies zu einem irreparablen Bruch führen würde.

Werfen oder stossen Sie die Verpackung der Lampe nicht um, da sie dadurch zerbrechen kann.

Die Lampe sollte an einem Ort gelagert werden, der frei von hoher Luftfeuchtigkeit oder Kondensation ist. Nehmen Sie die Lampe nicht aus der Verpackung, wenn sie über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

Machen Sie die Verpackung nicht nass, wenn die Lampe über einen längeren Zeitraum darin verbleibt, da dies das Aussehen und die Unversehrtheit der Lampe beeinträchtigen und dazu führen kann, dass sie nicht mehr ausreichend geschützt ist.

Stapeln Sie bei der Lagerung keine schweren Lasten auf den Lampenauffangbehältern.

Halten Sie die Verpackungen von übermässigen Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fern.

## 4. VORBEREITUNG UND INSTALLATION DER LAMPE

### 4.1 Überprüfen des Status der Lampe

#### 4.1.1 Öffnen der Verpackung

Zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Kunden wird die Leuchte mit der entsprechenden Montageanleitung und allen notwendigen Dokumentationen ausgeliefert.



Achten Sie nach dem Öffnen der Verpackung darauf, dass einige der Materialien, aus denen die Verpackung besteht (Klebebänder, Plastiktüten, Styropor), nicht in der Reichweite von Kindern liegen, da diese Materialien bei unsachgemäßem Gebrauch oder Verschlucken potenziell gefährlich sind.

#### 4.1.2 Produktstatus

Öffnen Sie den Karton auf einer ebenen Fläche und versuchen Sie, Stürze zu vermeiden.

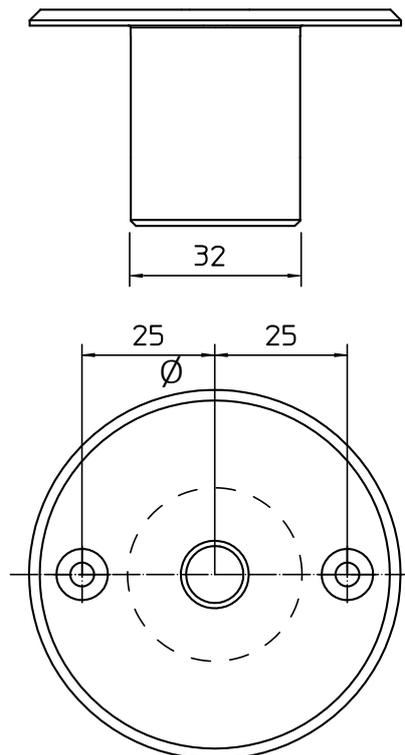


Wenn Sie beim Öffnen der Verpackung feststellen, dass die Lampe nicht intakt ist, offensichtliche Herstellungsfehler aufweist oder Bauteile fehlen, wird dringend empfohlen, sie nicht an das Stromnetz anzuschliessen und nicht zu betreiben.

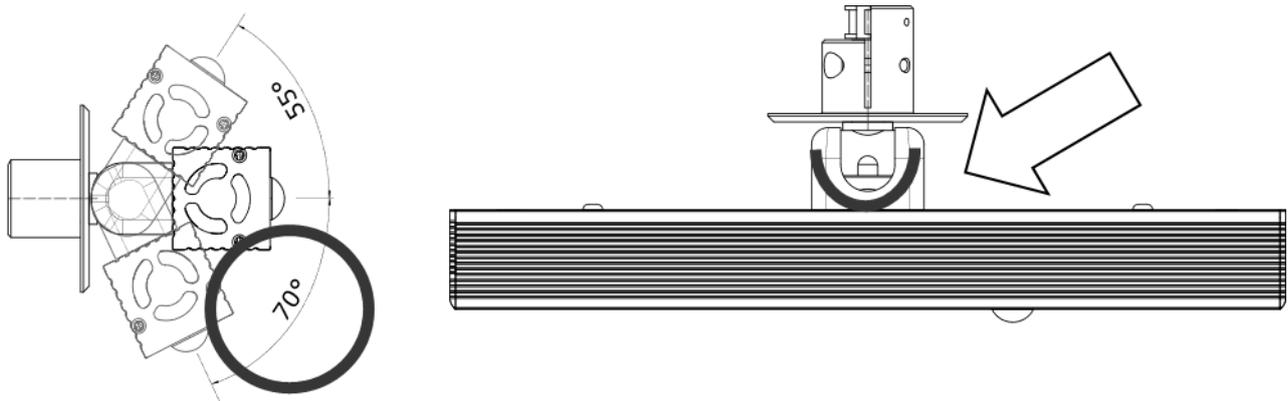
Prüfen Sie, ob alle in der Stückliste angegebenen Komponenten vorhanden sind und überprüfen Sie deren Zustand. Sollten nicht alle angegebenen Komponenten in der Verpackung zu finden sein, kann sich der Kunde an seinen Händler/Vertreter wenden, die den Befund des Kunden überprüfen und die fehlenden Komponenten nachliefern werden.

### 4.2 Vorbereiten der Montagefläche und Befestigen

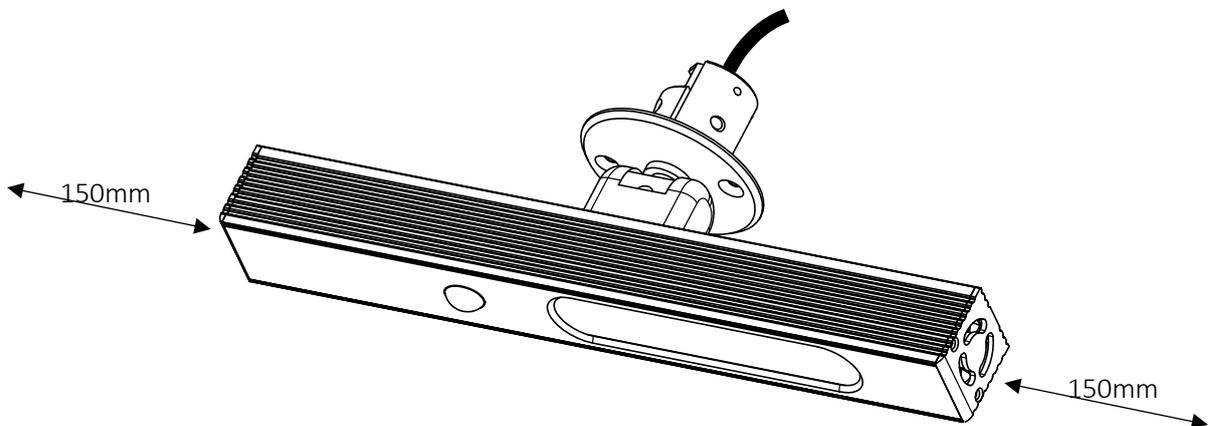
Die für die Vorbereitung der Lampenmontagefläche erforderlichen Abmessungen sind unten dargestellt. Verwenden Sie 2 Schrauben zur Befestigung der Lampe.



Befestigen Sie die Lampe mit der runden Gelenkschablone nach unten oder dort, wo der grösste Ausrichtungswinkel erforderlich ist.



Um eine korrekte Belüftung der Lampe durch die internen Lüfter zu gewährleisten und eine Überhitzung zu vermeiden, installieren Sie die KATARI Lampe mit einem Mindestabstand von 150 mm zu den Wänden.



## 5. VERDRAHTUNG UND INBETRIEBNAHME

### 5.1 Überprüfung der elektrischen Bedingungen des Netzes

Stellen Sie sicher, dass die Eigenschaften des elektrischen Netzes, das die Lampe versorgt, den zivilen/industriellen Normen entsprechen.

Ausserdem muss der 230-Vac-Netzstromkreis, an den die Lampe angeschlossen wird, mit einem thermomagnetischen Schutzschalter mit ausreichender Leistung und Differenzial gemäss den geltenden Normen ausgestattet sein, die besagen, dass vor dem Gerät eine Trennvorrichtung mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm (Millimeter) vorgesehen werden sollte. Wenn elektrische Bedingungen festgestellt werden, die für die Installation der KATARI Lampe nicht geeignet sind, muss der Installateur die zuständige Person/Behörde/Institution informieren, damit optimale Installationsbedingungen wieder hergestellt werden können. Überprüfen Sie die Integrität der freiliegenden und sichtbaren elektrischen Anschlüsse. Wenn Sie Unstimmigkeiten oder Fehler im gelieferten Material feststellen, wenden Sie sich an Ihren Händler/Vertreter, der die angegebenen Teile ersetzen/reparieren wird.

## 5.2 Anschluss der Spannungsversorgung an das 230Vac-Netz



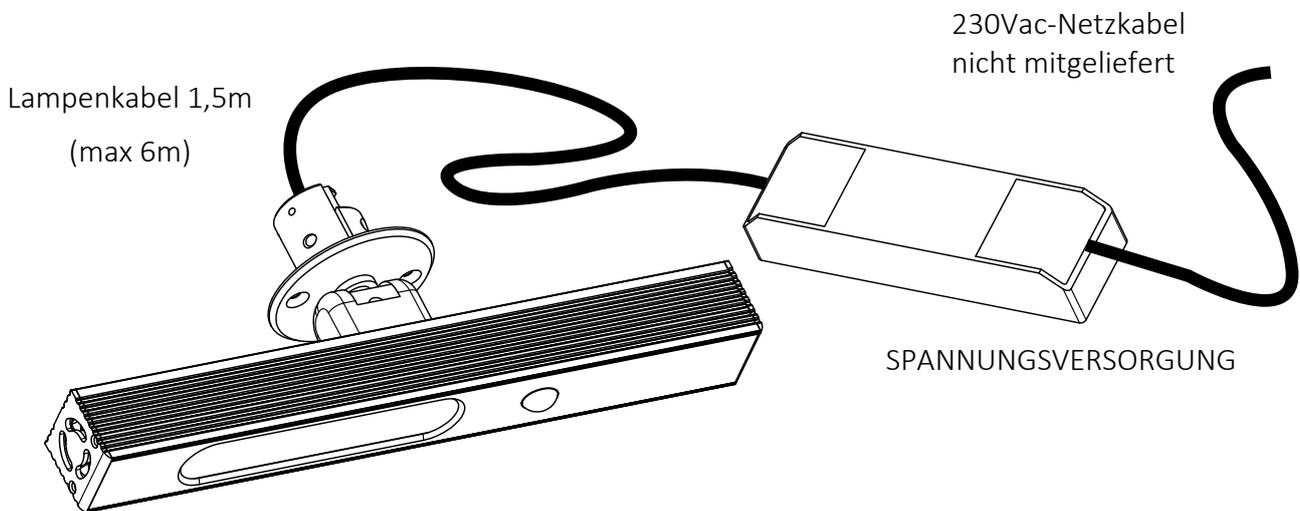
**ACHTUNG:** Die Arbeiten zum Anschliessen der Stromversorgungskabel der KATARI Lampe dürfen nur von Personal durchgeführt werden, das ordnungsgemäss für Arbeiten an Niederspannungsanlagen (230Vac) ausgebildet ist.

Befolgen Sie gewissenhaft die Hinweise und Kontrollen, die im Sicherheitskapitel in Abschnitt 1.2 "Risiken bei der Verwendung von elektrischer Spannung" aufgeführt sind.



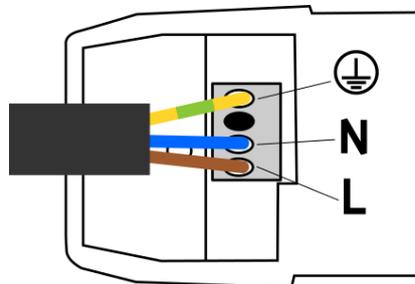
Die Stromversorgung sollte in einem sicheren oder nicht exponierten Bereich installiert werden, so dass sie nur von einem kompetenten Bediener unter Verwendung geeigneter Geräte oder Schlüssel erreicht werden kann.

Halten Sie ausserdem einen Installationsabstand zwischen Netzteil und UV-C-Lampe von mehr als 20 cm ein.



Das Netzanschlusskabel muss einen Mindest-Leiterquerschnitt von 0,5 mm<sup>2</sup> aufweisen und mit einem Schutzleiter (gelb-grün) versehen sein, falls das mitgelieferte Netzteil dies erfordert; siehe folgende Abbildung.

N: BLAU  
L: BRAUN  
ERDE: GELB/GRÜN



PRIMÄR  
230Vac  
3 x 0,5 (minimum)

### Die UV-C-Lampe - KATARI

Die Lampe sollte an den Ausgang des Netzteils auf der Niederspannungsseite angeschlossen werden, wobei die Polarität zu beachten ist.

Die Ausgangsspannung von der Stromversorgung zur Lampe ist stromgeregelt; sie hat eine Spannung <60Vdc bei einem Strom <1A, die von der Lampe abgegebene Leistung beträgt 19W für KATARI-3 und 28,5W für KATARI-5.



*Das mit der elektrischen Installation der KATARI-Lampe beauftragte Personal muss für Arbeiten am Niederspannungsnetz autorisiert und ordnungsgemäss geschult sein.*

*Der Hersteller kann nicht dafür verantwortlich gemacht werden, dass das Personal des Kunden unzureichend vorbereitet und geschult ist oder dass es nicht mit dem Inhalt dieses technischen Datenblatts vertraut gemacht wurde.*



*Geben Sie dieses Blatt unbedingt immer an die Bediener weiter, die für die Installation, Verwendung und Wartung der KATARI Lampe verantwortlich sind. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.*

Die Leuchte wird mit einem 1,5 Meter langen Anschlusskabel an die Stromversorgung geliefert.

Bei Bedarf ist es möglich, diese Länge bis zu einem Maximum von 6 Metern zu verlängern, indem ein entsprechend isoliertes Kabel mit Leitern mit einem Querschnitt von 0,5÷1mm<sup>2</sup> verwendet wird.



*Die Einhaltung der Polarität ist für den Betrieb der Lampe unerlässlich.*

### 5.3.1 Elektrischer Anschluss UV-C – KATARI Basic

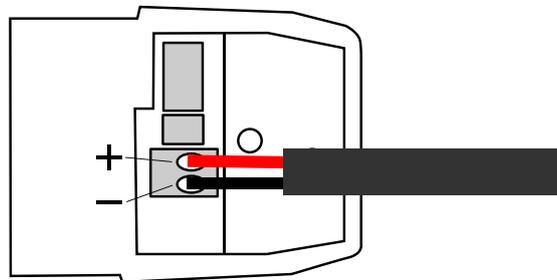
In dem Kabel, das die KATARI Lampe mit dem Vorschaltgerät verbindet, ist der rote Draht der Pluspol, während der schwarze Draht der Minuspol ist.

Das Einhalten der Polarität ist für die Funktion der Lampe unerlässlich. Das Diagramm in der Abbildung beschreibt den Anschluss:

SEKUNDÄR

+ ROT

- SCHWARZ



### 5.3.2 Elektrischer Anschluss für UV-C-Fernsteuerung – KATARI Pro

In dem Kabel, das die KATARI Lampe mit dem Vorschaltgerät verbindet, ist der braune Draht der Pluspol, während der weisse Draht der Minuspol ist.

Die Fernsteuerungsfunktion der Leuchte KATARI PRO wird durch einen SELV 24÷48Vdc Niederspannungsbefehl realisiert. Dieser Befehl ist "active high", d.h. die Lampe schaltet ein, wenn die Spannung anliegt (alternativ kann er auf Wunsch auch "active low" geliefert werden).

In dem Kabel, das die KATARI Lampe mit der Stromversorgung verbindet, ist der gelbe Draht der Pluspol der Fernsteuerung, während der grüne Draht der Minuspol ist. Das Einhalten der Polarität ist für die Funktion der Lampe unerlässlich. Das Diagramm in der Abbildung beschreibt den Anschluss.

## FERNSTEUERUNG

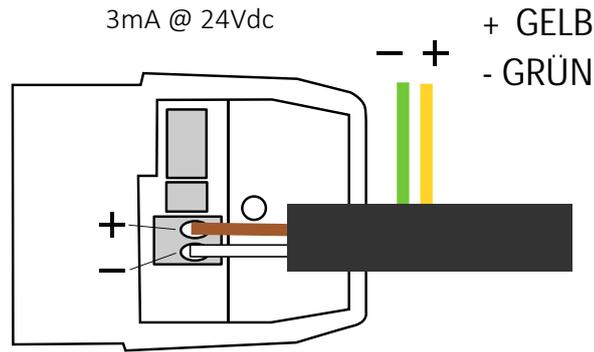
24÷48Vdc (max60Vdc)

3mA @ 24Vdc

### SEKUNDÄR

+ BRAUN

- WEISS



Der vom Fernsteuerungskreis der Lampe aufgenommene Strom beträgt 3mA @24Vdc; 7mA @48Vdc. Dieser Stromkreis ist von der Versorgungsspannung der KATARI Lampe isoliert (max. 100V). Die Isolierung des Fernsteuerungskreises ermöglicht den Anschluss mehrerer Lampen an dieselbe Fernbedienung; der Anschluss erfolgt wie in der Abbildung unten dargestellt.

## FERNSTEUERUNG

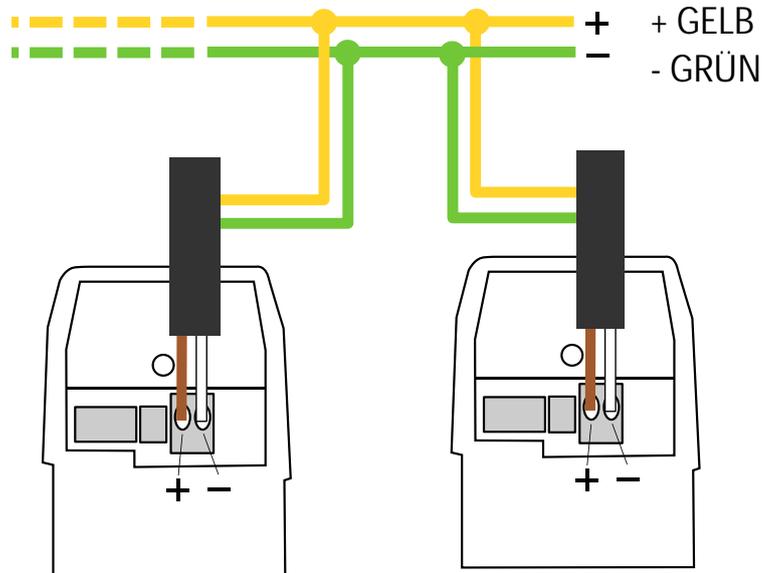
24÷48Vdc (max60Vdc)

3mA @ 24Vdc

### SEKUNDÄR

+ BRAUN

- WEISS



### 5.3.3 Elektrischer Anschluss ohne UV-C-Fernsteuerung – KATARI Pro

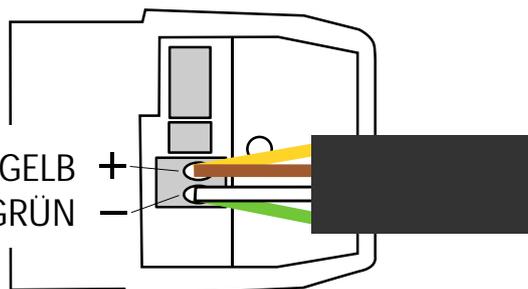
Wenn der Fernsteuerungsschaltkreis nicht verwendet wird, schliessen Sie die Drähte der Fernsteuerung an die positiven und negativen Klemmen der Spannungsversorgung an:

die gelbe Ader an den Pluspol der Spannungsversorgung und die grüne Ader an den Minuspol der Spannungsversorgung. Siehe die Abbildung unten:

### SEKUNDÄR

BRAUN und GELB +

WEISS und GRÜN -



## 6. WARTUNG

Um eine sichere und lange Nutzung der KATARI Lampe zu gewährleisten, führen wir im Folgenden einige der Kontrollen auf, die nach dem angegebenen Zeitplan durchzuführen sind.

Wenn die KATARI Lampe in einer Umgebung mit hohem Staubaufkommen installiert wird, ist es ratsam, die seitlichen Kühlgitter periodisch zu reinigen.



**ACHTUNG:** Verwenden Sie keine Druckluft (auch nicht in Sprühdosen) zur Reinigung der Gitter. Eine unsachgemässe Wartung der KATARI Lampe kann zu Problemen mit der Zuverlässigkeit und dem Betrieb führen.

ART DER KONTROLLE	TÄGLICH / MONATLICH / HALBJÄHRLICH
Sichtkontrolle + Funktionskontrolle BLAUE LICHT-LED	X
Prüfen auf Staub an den Lampenseiten	X

## 7. AUSTAUSCH UND ENTSORGUNG

Bei irreparablen Bruch oder übermässigem Verschleiss muss die Lampe gegebenenfalls ersetzt werden.

Die Entsorgung der Materialien muss differenziert erfolgen, entsprechend den geltenden kommunalen Vorschriften.



**ACHTUNG:** Einige Komponenten im Inneren der Lampe haben, wenn sie in die Umwelt gelangen, eine starke umweltschädigende Wirkung.

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Wenden Sie sich für die ordnungsgemässe Sortierung der Materialien immer an die Materialrecyclingzentren.



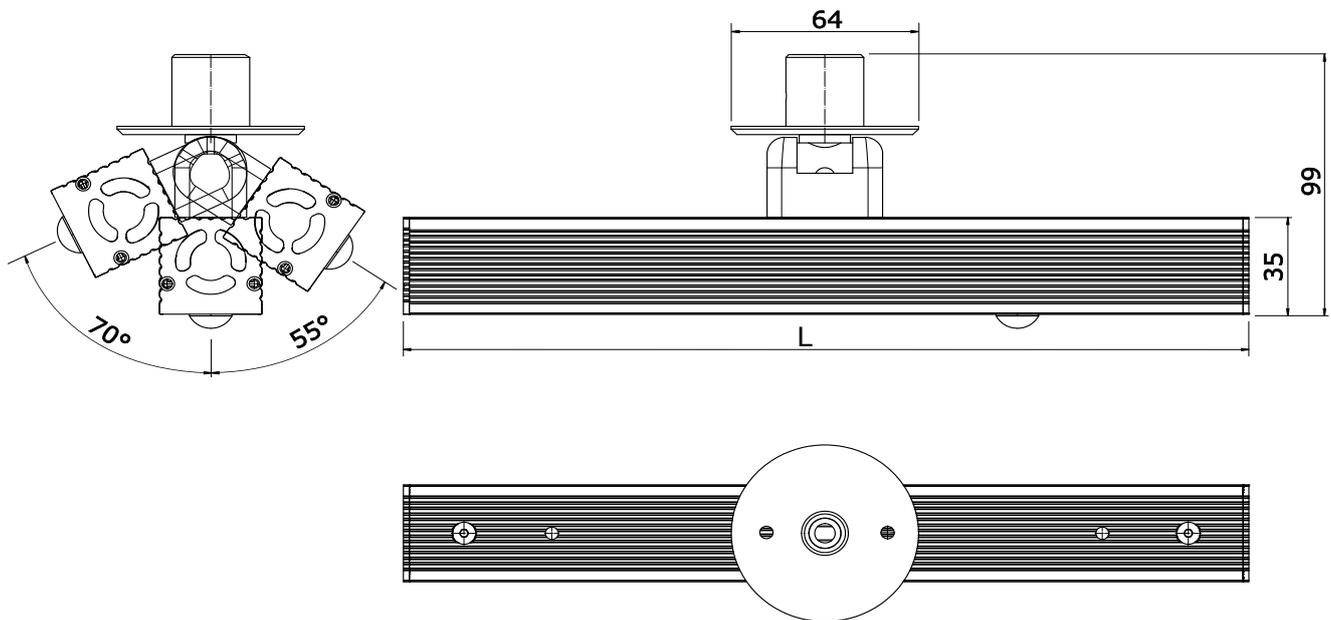
Richtlinie 2002/96/EC (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE). Das Etikett mit der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf, sondern separat gesammelt werden muss, um mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Weitere Informationen über verfügbare Rücknahmestellen erhalten Sie von Ihrer örtlichen Behörde.

## 8. ERSATZTEILE

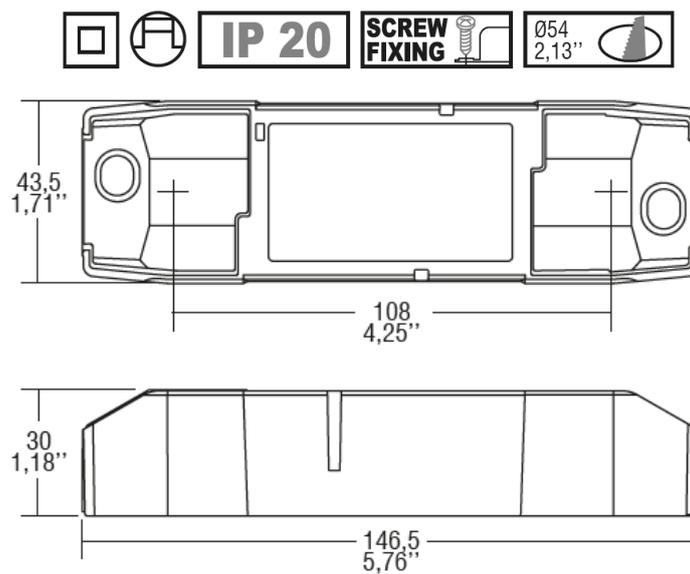
Für eventuelle Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Vertreter/Händler.

## 9. TECHNISCHE DATEN, MASSZEICHNUNG

L= 294mm



Abmessungen des mitgelieferten Netzteils:  
Gewicht: 122g



## 10. MOBILE

Die mobile Version ermöglicht die Desinfektion der Oberflächen und der Raumluft in denen es von Zeit zu Zeit aufgestellt wird, wobei die feste Installation in jedem von ihnen vermieden wird. Alternativ wird es in den Bereichen eingesetzt, in denen es notwendig ist, nur mehr abgegrenzte Bereiche in kurzer Zeit zu desinfizieren.

Cod	Model	Version	Leistung [W]	Gewicht [kg]
274016	3-2	Pro	19	5,50



Version wird mit 10m Anschlusskabel und Schuko Stecker geliefert



Dreibeinstativ aus schwarz lackiertem Stahl, mit Schnellverschlussklemmen für eine einfache Handhabung, mit denen Sie die gewünschte Höhe schnell einstellen können. GummifüÙe garantieren maximale Stabilität und Sicherheit für das System.

Dimension Verpackung: 85 x 25 x 20cm

Abmessungen mit Stativ in maximaler Ausladung: 250 x 80 x 80cm

H [m]	Ø [m]/A[mq]	
0,5	1/0,78	11Min
1	2/3,1	44Min
1,5	3/7	1h 40Min
2	4/12,5	2h 58Min
2,4	5/19,6	4h 39Min
3	6/28,3	6h 42Min



Je nach Position und Höhe können damit Bereiche mit einem Durchmesser von 1m bis zu 7m desinfiziert werden.

### SATO AG

A member of Sato Holding AG  
Stetterstrasse 21, 5507 Mellingen, Switzerland  
+41 56 483 44 44, info@satoag.ch  
CHE-101.292.886 MWST, satoag.ch

## GERÄT

Gehäuse: stranggepresstes Aluminium

Köpfe: Aluminium-Druckguss

Abschirmung: Quarzglas

Abdeckung: stranggepresstes Aluminium

### FIXE Installation

Wandhalterung: gedrehtes Aluminium

Wandbefestigung: vorverzinkter Stahl

Mauerkasten: lackierter Stahl

### EINSTELLBARE Installation

Wandhalterung: Aluminium gedreht

Schwarzes Technopolymer-Gelenk

Schutzklasse: IK08

Ausführung: aluminiumfarben eloxiert

Schutzklasse: IP20

Betriebstemperatur  $-40^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$

Isolationsklasse: 3 (SELV)

### *NORMEN*

- Niederspannungsrichtlinie: 2014/35/UE;
- Maschinenrichtlinie: 2006/45/EC
- Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit: 2014/30/UE;
- Photobiologische Sicherheit von Lampen und Lampensystemen: EN 2 7 ;
- RoHS 2011/65/UE
- Sicherheitskonsolidierungsgesetz, Gesetzesdekret 9. April 2008, n°81

## FERNBEDIENUNG

Pro-Version mit isoliertem Eingang 12÷48Vdc (aktiv =

Lampe ON)

## INSTALLATION

An Wand und Decke einstellbar

An Decke fix

## NETZSTROMVERSORGUNG

Eingang: 220÷240Vac 50/60Hz ( $I_{\max}$  0,23A) (auf Anfrage 110Vac)

Ausgang: SELV (Security Extra Low Voltage) stromgesteuert

Abmessung des Netzteils (Made in Italy): 146x44x(h)30mm

Hier desinfizieren wir die Umgebung mit der Methode

# KATARI™

Gemeinsam sicher

Desinfektion zertifiziert bis zu 99%

LED EV-C Leuchte mit Sicherheitssensor, der bei Anwesenheit von Personen abschaltet

Desinfektion zertifiziert von der Universität Mailand, Abteilung für Virologie, bis zu 99,9 %

Umweltfreundliches Produkt mit Verbrauch < 25W

Es ist nicht notwendig, den Raum zu belüften vor dem Betreten

**WENN DAS BLAULICHT EINGESCHALTET IST, DEN RAUM VERLASSEN**

KATARI™

# SATO

## Die KATARI™-Methode

für die Desinfektion von Umgebungen:

### 1. SICHER

UV-C LED-Lampe mit Sicherheitssensor zur Abschaltung bei Anwesenheit von Personen.

### 2. ZERTIFIZIERT

Von der Universität Mailand - Abteilung für Virologie - mit 99,9% zertifizierte Desinfektion.

### 3. ÖKOLOGISCH

Niedriger Energieverbrauch LED-Lampe <25W, quecksilberfrei.

### 4. DIREKT

Keine Ozonemission, es ist nicht notwendig, die Räume vor dem Betreten zu lüften.