



Greenception
SMART BIOENGINEERING

series^x

Bedienungsanleitung
Instruction Manual

G^x4 G^x9 G^x16 G^x25

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort von Gärtnern zu Gärtnern	3	6. Inbetriebnahme, empfohlene Bedienung	18
2. Lieferumfang	4	6.1. GC^X 4 und GC^X 9	18
3. Produktdetails	6	Unsere generelle Empfehlung zur Verwendung der Dimmer	19
3.1. Technische Daten	6	6.2 GC^X 16 und GC^X 25	20
3.2. Produktbeschreibung	8	7. Wartung	22
3.3. Lichtspektren	10	8. Außerbetriebsetzung und Demontage	23
3.4. Zertifikate und Sicherheitsstandards	11	9. Störung, Reparatur und Garantie	24
4. Sicherheitshinweise	12	10. Umweltaspekte und Entsorgung	24
5. Montage, Installation und Inbetriebnahme	14	11. Warnhinweise	25
5.1. Vorbereitung	14	12. Kontakt	26
Transport	14		
Auspacken	14		
5.2. Montage	15		
Montage der Slide-In-Konnektoren auf die LED-Leisten	15		
Verbindung der LED-Leisten mit der Treiberbox	16		
Montage der Stahlträger-Aufhängungsvorrichtung	17		
Montage des Aufhängesets	17		
Alternative Aufhängung der LED-Leisten	17		
5.3. Aufhängen der Lampe	18		

For english version please visit:
www.greenception.com/downloads/

1. Vorwort

Von Gärtnern zu Gärtnern

Sehr geehrte Kunden,
vielen Dank, dass Sie sich für die *series^X* von Greenception entschieden haben. Die passiv gekühlte *series^X* bildet die Nachfolgeneration der erfolgreichen GC Cluster-Serie. Die Modelle **GC^X 4**, **9**, **16** und **25** ersetzen die **GC 4**, **9**, **16** und **16 plus**. Neben der nun passiven, also lautlosen Kühlung dürfen Sie sich auf das GC-eigene, smarte und Höhe sparende Aufhängungssystem freuen. Die *series^X* setzt somit schon in der Economy-Preisklasse auf:

DIE LED-TECHNOLOGIE
als effizientere (Strom sparende), effektive und sicherere Alternative zu Technologien wie Natriumdampflampen und Energiesparlampen;

DIE QUADRATISCHE FORM
zur idealen Ausleuchtung aller gängigen Zeltgrößen;

DIE ATTRAKTIVEN LEISTUNGSWERTE
angelehnt an bekannte Natriumdampflampen-Leistungen (1-zu-1-Äquivalente) um eine schnelle und sichere Kalkulation und Produktauswahl zu ermöglichen. Z. B. 400 Watt NDL-Technologie → 270 Watt LED-Technologie (**GC^X 9**);

DAS ERWEITERTE SPEKTRUM INKL NAH-UV UND FAR-RED
das zahlreiche Effekte bei der Kultivierung von Pflanzen ermöglicht, z. B. Wirkstoffgehaltsteigerung, höhere Bewurzelungsquote, Pilzfortpflanzungseindämmung etc. (siehe **GC** Blog für weitere Informationen);

MEHRKANALIGE 0-100 % DIMMUNG
ermöglicht die präzise Auswahl von Lichtqualität und Lichtintenstität je nach Genetik, Phase und Kulturziel;

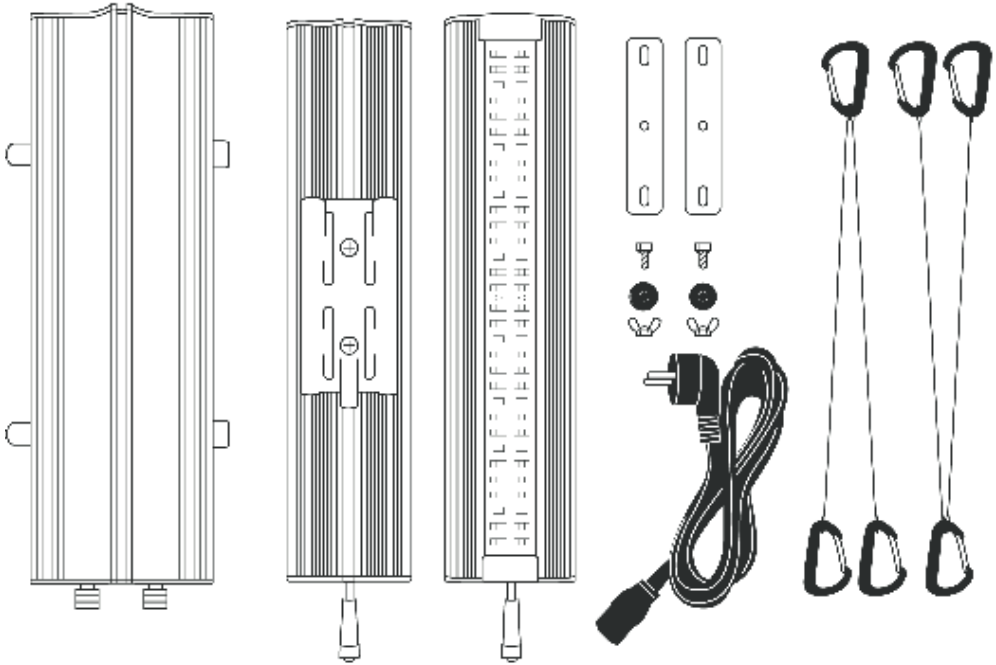
3 JAHRE HERSTELLERGARANTIE
Für die ausführliche Garantieerklärung besuchen Sie unseren Downloadbereich auf unserer Homepage (<https://greenception.com/de/downloads/>).

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg mit unseren Pflanzenlampen-Entwicklungen. Auf unserem Blog GC Campus und unseren Social Media-Kanälen auf Youtube und Instagram erwarten Sie Fachartikel, Videos und viele weitere Informationen und Inhalte - wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig. Wenn Sie mit der Installation von leistungsstarken Belichtungssystemen nicht vertraut sind, nehmen Sie die Dienste von qualifizierten Elektrikern oder Monteuren in Anspruch.
Haben Sie konkrete Fragen zum Produkt? Kontaktieren Sie uns gerne. Die Kontaktdaten finden Sie auf der letzten Seite der Bedienungsanleitung.

2. Lieferumfang

 x4	 x9	 x16	 x25
1x Treiberbox			
2x LED-Leisten mit Slide-In-Konnektor	3x LED-Leisten mit Slide-In-Konnektor	4x LED-Leisten mit Slide-In-Konnektor	5x LED-Leisten mit Slide-In-Konnektor
Aufhängungsset 2x Stahlseil-Karabiner-Aufhängungsset 2x Stahlträger 2x Flügelschrauben 2x Unterlegscheiben aus Filz			
1x Gerätestecker mit 1,5 m-Kabel (C13/CEE-7/7 EU-Schuko)			



Treiberbox
(Abb. Oberseite)

LED-Leisten
(Abb. links: Oberseite mit Slide-in-Konnektor
Abb. rechts Unterseite)

Aufhängeset

Größe und Anzahl variieren von Modell zu Modell.

3. Produktdetails

3.1 Technische Daten

Modellbezeichnung	 x4	 x9	 x16	 x25
Leistungsaufnahme (+/- 10 %) [W]	120	270	480	750
Eingangsspannungsbereich AC [V]	100 - 277			
Eingangsstrom [A]	120 V - 1 A 208 V - 0,58 A 240 V - 0.5 A 277 V - 0.43 A	120 V - 2,5 A 208 V - 1,44 A 240 V - 1,25 A 277 V - 1,08 A	120 V - 4 A 208 V - 2,31 A 240 V - 2 A 277 V - 1,73 A	120 V - 6.25 A 208 V - 3,61 A 240 V - 3,13 A 277 V - 2,71 A
Gewicht [kg]	3,8	7,5	11,1	16,1
IP-Schutzklasse	Gesamt: IP 65 Lichtleiste: IP 65 Treiberbox: IP 65 Kabeleingänge: IP 67 Kabel: IP 68			
Zulässige Umgebungstemperatur [°C]	-5 ° bis +40 °			
Max. relative Umgebungs- luftfeuchtigkeit [%]	90 %			

Modellbezeichnung	 x4	 x9	 x16	 x25
Wellenlängenbereich [nm]	365 - 780			
PPF [μmol/s] (Photonenfluss)	342	855	1.368	2.138
Effizienz [μmol/J]	2,85			
Abstrahlwinkel [°]	120			
Lebensdauer [Std.]	> 50.000			
Herstellergarantie [Jahre]	3 Jahre			
Abmessungen aufgebaut [cm] (LxBxH)	40 x 40 x 11	60 x 60 x 11	80 x 80 x 11	100 x 100 x 11
Abmessungen LED-Leisten [cm] (LxBxH)	40 x 9 x 3,5	60 x 9 x 3,5	80 x 9 x 3,5	100 x 9 x 3,5
Ersetz NDL-Lampe	250 Watt	400 Watt	600 Watt	1000 Watt

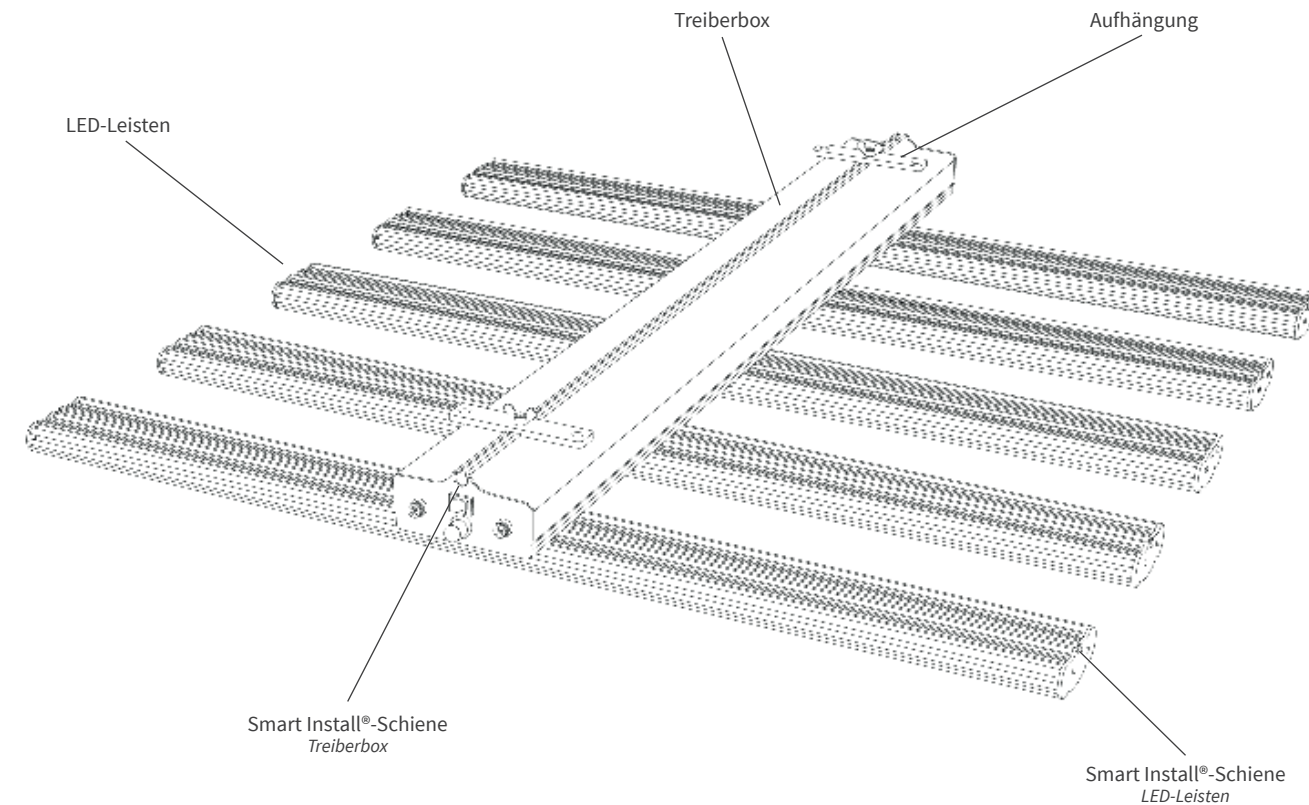
3. Produktdetails

3.2 Produktdetails

Die Modelle der *series^X* sind LED-Pflanzenlampen für die Innenraum-Pflanzenkultivierung. Sie bestehen aus einer Treiberbox und (je nach Modell) 2, 3, 4 oder 5 LED-Leisten (siehe 4.1 Lieferumfang). Die Länge der LED-Leisten und der Treiberbox variieren je nach Modell. Die LED-Leisten können ganz leicht in die an der Treiberbox befindlichen Slide-in-Halterungen eingeführt und arretiert werden. Somit ist die Treiberbox gleichzeitig die Aufhängung für die LED-Lichtleisten, welche jeweils durch ein 3-poliges Verbindungskabel mit der Treiberbox verbunden ist. Auf der Oberseite der Treiberbox dienen die Montagevorrichtungen als Ösen für die Aufhängung mit dem mitgelieferten Aufhängungsset.

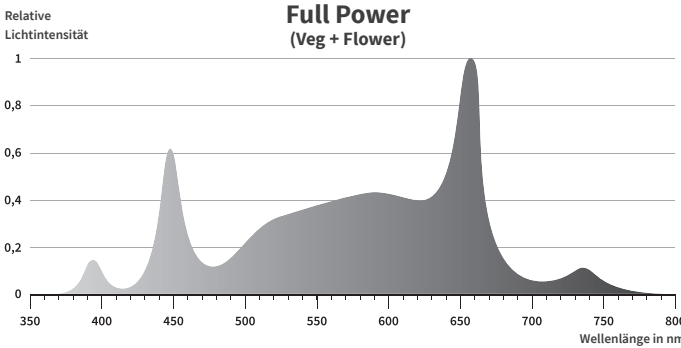
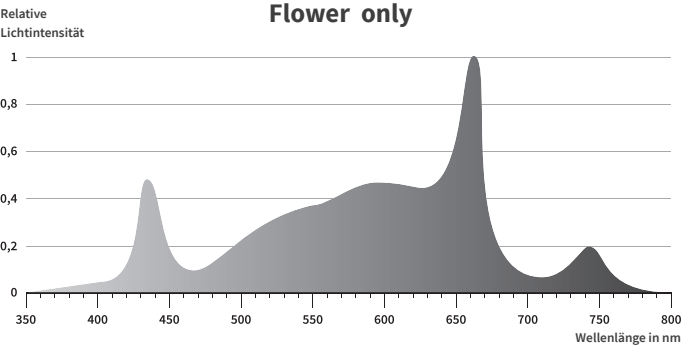
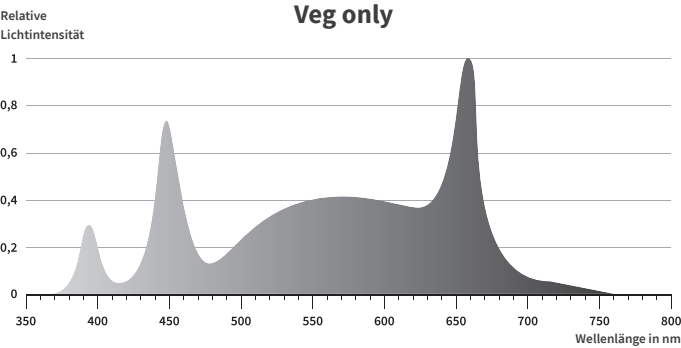
Das breite Lichtspektrum der GC *series^X* ist für die Kultivierung verschiedenster Pflanzen in Innenräumen, Wintergärten, Gewächshäusern oder Pflanzenzelten ausgelegt. Durch das einstellbare Lichtspektrum und die Lichtintensität eignet sich die *series^X* für alle Phasen der Kultivierung - vom frisch gekeimten Samen über die wachsende Jungpflanze bis hin zur blühenden oder bis zur erntereifen Pflanze.

In dieser Bedienungsanleitung werden die Modelle der *series^X* (**GC^X4**, **GC^X9**, **GC^X16**, **GC^X25**) als „LED-Lampe“ bezeichnet.



3. Produktdetails

3.3 Lichtspektrum



3.4. Zertifikate und Sicherheitsstandards

Modellbezeichnung				
Zertifikate und Sicherheitsstandards	Europe and worldwide: CE USA & Canada: UL 8800, cUL 8800			

4. Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie folgende Sicherheitshinweise bei der Installation und Verwendung der LED-Lampe:

- Beachten Sie bei der Installation oder Verwendung der LED-Lampe immer die örtlichen Bestimmungen und Vorschriften.
- Setzen Sie die LED-Lampe niemals in feuchten Räumen oder im Freien ein. Der Betrieb darf ausschließlich in geschlossenen, trockenen Räumen erfolgen.
- Vermeiden Sie den Kontakt der LED-Leisten mit Spritzwasser.
- Berühren Sie nicht die Licht abgebende Unterseite der LED-Leisten.
- Schützen Sie die Licht abgebende Unterseite der LED-Leisten vor jeglichen mechanischen Einwirkungen.
- Öffnen Sie niemals selbstständig das Gehäuse. Es besteht Gefahr eines Stromschlags. Außerdem erlischt die Garantie.
- Schauen Sie während des Betriebs niemals direkt in die Lichtquelle.
- Schützen Sie Ihre Augen, auch wenn Sie unter der Lampe arbeiten und nicht direkt in die Lampe schauen.
- Regelmäßige Reinigung gewährleistet eine lange Betriebslaufzeit.

- Achten Sie auf eine sichere und stabile Aufhängung der LED-Lampe.
- Positionieren Sie die LED-Lampe mind. 20 cm über der Pflanzenspitze (Wir empfehlen 40 cm).
- Entfernen Sie den Netzstecker niemals gewaltsam.
- Schalten Sie die LED-Lampe zuerst über den Hauptschalter aus, bevor Sie die Stromzufuhr trennen.
- Reinigen Sie regelmäßig die Staub- und Schmutzablagerungen auf den Kühlrippen der LED-Leisten.
- Achten Sie auf ausreichend Abstand zwischen den LED-Leisten. Die Luft muss zirkulieren können, damit die Wärmeabfuhr gewährleistet ist.
- Verwenden Sie die LED-Lampe nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven oder reaktiven Stoffen.

Die fachgerechte Installation und Verwendung der LED-Lampe liegt in der Verantwortung des Endverbrauchers. Unsachgemäße Verwendung oder Installation kann zu Ausfällen und Schäden an der LED-Lampe führen. Schäden an der LED-Lampe und der elektronischen Schaltung durch unsachgemäße Installation und Verwendung führen zum Erlöschen der Garantie.

5. Montage, Installation und Inbetriebnahme

5.1. Vorbereitung

Transport

Bei unsachgemäßem Transport können Schäden, insbesondere an dem lackierten Metallgehäuse oder an der Silikonbeschichtung der Licht abgebenden Unterseiten der LED-Leisten (z. B. Kratzer), auftreten. Transportieren Sie die LED-Lampe stets in der Originalverpackung und bewahren Sie diese auf, um sicherzustellen, dass die LED-Lampe gegen übliche Transportschäden ausreichend geschützt ist.

Falls Sie die Originalverpackung nicht mehr verwenden können, sollten die Einzelteile stoß-, hitze-, kälte-, feuchtigkeits-, spritzwasser- und vor Staub geschützt verpackt werden, um Beschädigungen während des Transportes oder der Lagerung zu vermeiden. Achten Sie beim Transport insbesondere darauf, die Licht abgebende Unterseite der LED-Leisten gegen jegliche mechanische Fremdeinwirkung zu schützen und die Lampe ohne jegliche Restwärme aus dem vorangegangenen Betrieb einzupacken.

Lesen Sie vor Beginn der Transport- oder Lagerungsvorbereitung die Vorsorgemaßnahmen, die Sicherheitshinweise (4. Vorsorge- und Sicherheitshinweise) und die Warnhinweise (11. Warnhinweise).

Auspacken

Packen Sie alle Einzelteile des Produkts vorsichtig auf einem weichen Untergrund aus und achten Sie insbesondere darauf, die untere Seite der LED-Leisten vor jeglichem Kontakt mit anderen Objekten zu schützen. Kontrollieren Sie bei erstmaligem Auspacken sorgfältig, ob Ihre Lieferung vollständig und unbeschädigt ist. Informieren Sie bei Transportschäden umgehend den Verkäufer und/oder die Spedition bzw. verweigern Sie, sofern möglich, die Annahme, wenn Transportschäden an der Verpackung sichtbar sind. In seltenen Fällen kann die LED-Lampe durch den Transport oder eine lange Lagerzeit leicht verunreinigt sein (z. B. durch Staub). Bei Eintritt eines solchen Falles wird empfohlen, das Gehäuse der Treiberbox und die Kühlrippen der LED-Leisten vor dem Gebrauch oberflächlich zu reinigen. Verwenden Sie dafür ein trockenes, weiches Tuch (z. B. ein Mikrofasertuch). Berühren oder reinigen Sie die LED-Leisten nicht auf der Unterseite, auf der die LED-Chips verbaut sind.

5.2. Montage

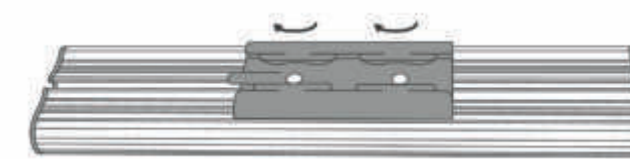
Achten Sie bei der Montage insbesondere darauf, die untere Seite der LED-Leisten gegen jegliche mechanische Fremdeinwirkung zu schützen.

Montage der Slide-In-Konnektoren auf den LED-Leisten

Hinweis: Die Slide-In-Konnektoren sind bereits ab Werk mittig auf den LED-Leisten montiert. Falls Sie die Slide-In-Konnektoren (beispielsweise bei Änderung der Anhängemethode) erneut montieren möchten, befolgen Sie die nachfolgenden Schritte. Zur Demontage springen Sie bitte zum Kapitel “8.1 Außerbetriebsetzung und Demontage”.



Schritt 1: Drehen Sie die Mutter der Schraube des Slide-In-Konnektors so weit ab, dass sich der Slide-In-Konnektor in die vorgesehene Leiste in der Mitte der LED-Leiste schieben lässt.

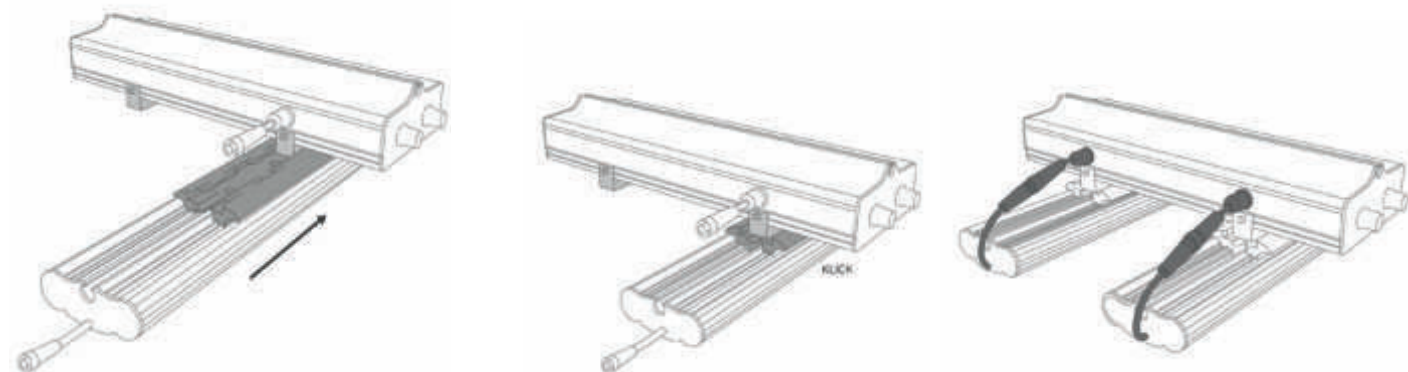


Schritt 2: Schieben Sie den Slide-In-Konnektor von der Seite auf die LED-Leiste in eine mittige Position.

Schritt 3: Drehen Sie die Schraube des Slide-In-Konnektors fest. Wiederholen Sie diese Schritte für alle LED-Leisten.

5.2. Montage

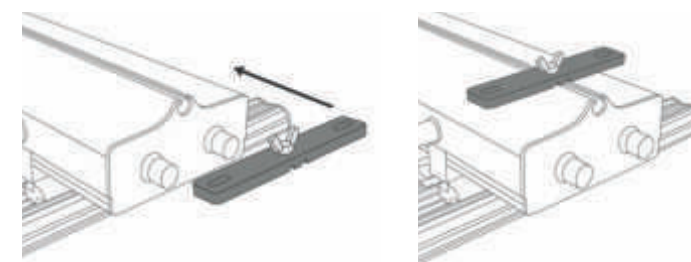
Verbindung der LED-Leisten mit der Treiberbox



Schritt 1: Schieben Sie die LED-Leisten mit dem Slide-In-Konnektor in die Slide-In-Halterungen an der Treiberbox, bis die Arretierung einrastet. Achten Sie darauf, dass sich der Kabelausgang der LED-Leiste auf derselben Seite befindet wie der Kabelausgang der Treiberbox.

Schritt 2: Verbinden Sie die LED-Leisten mit der Treiberbox. Nutzen Sie hierfür das 4-poligen Verbindungskabel.

Montage der Stahlträger-Aufhängungsvorrichtung



Schritt 1: Schrauben Sie die Mutter der Flügelschraube so weit ab, dass der Stahlträger sich seitlich in die *Smart Install®*-Schiene auf der Oberseite der Treiberbox einführen lässt.

Schritt 2: Schieben Sie die Vorrichtung in die gewünschte Position.

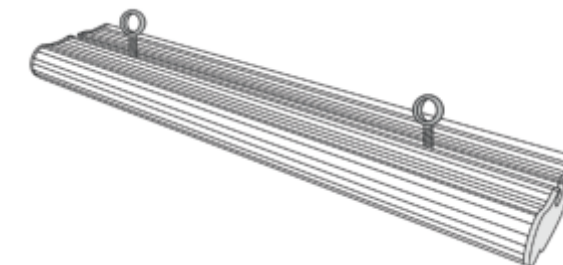
Schritt 3: Ziehen Sie die Flügelschraube der Vorrichtung fest. Wiederholen Sie diese Schritte für die zweite Stahlträger-Aufhängungsvorrichtung.

Montage des Aufhängesets

Um die Lampe aufzuhängen, befindet sich im Lieferumfang ein Karabiner-Set. Dieses besteht aus jeweils zwei Karabinerhaken, die mit jeweils einem Draht an einem weiteren Karabiner befestigt sind. Verbinden Sie die beiden mit dem Draht verbundenen Karabinerhaken mit den Ösen an den Außenseiten der zuvor montierten Aufhängungsvorrichtung an beiden Seiten.

Alternative Aufhängung der LED-Leisten

Das variable Befestigungssystem der LED-Leisten lässt es zu, die LED-Leisten auch separat von der Treiberbox zu betreiben. Es ist möglich, die LED-Leisten wie in der nachfolgenden Abbildung gezeigt einfach mit z. B. M6-Ring- oder Hakenschrauben und passender Mutter einzeln aufzuhängen:



5. Montage, Installation und Inbetriebnahme

5.3. Aufhängen der Lampe

Hängen Sie die LED-Lampe nun sicher und stabil auf. Lesen Sie vor Beginn der Installation die Sicherheitshinweise (4. Sicherheitshinweise) und Warnhinweise (11. Warnhinweise).

Bitte tragen Sie die LED-Lampe aufgrund des Gewichts vorsichtig und ggf. zu zweit (besonders wichtig bei den größeren Modellen).

Verbinden Sie das mitgelieferte Stromkabel mit dem Anschluss an der Stirnseite der Treiberbox und sorgen Sie für eine Stromzufuhr gemäß der technischen Daten (siehe 3.1. Technische Daten).



*Tip: Verwenden Sie wahlweise eine Zeitschaltuhr, wenn Sie einen Tag-Nacht-Rhythmus erzeugen möchten. Bei den Modellen **GC^X 16** und **GC^X 25** ermöglicht die automatische Steuerung der 0-10-V-Dimmung über die externe Steuerungseinheit das Einstellen von Tag-Nacht-Rhythmen und anderen Verläufen.*

6. Inbetriebnahme, empfohlene Bedienung

6.1. GC^X 4 und GC^X 9

An der Stirnseite der Treiberbox befinden sich zwei beschriftete Dimmregler (“Veg” und “Flower”). Mit den Dimmreglern lassen sich die Intensität und die farbliche Zusammensetzung des ausgestrahlten Lichts (Spektrum) individuell einstellen und somit ganz einfach an die Bedürfnisse Ihrer Pflanzenkultur anpassen.

Der Dimmer “Veg” dimmt die Intensität des Lichtspektrums, das für die vegetative Phase, also die Wachstumsphase, von Pflanzen ausgelegt ist. Das abgegebene Wuchsspektrum hat einen höheren Blauanteil und bewirkt z. B. ein kompakteres Pflanzenwachstum und die Entwicklung von Seitentrieben wird gefördert.

Der Drehknopf “Flower” dimmt den Lichtkanal, der für die frucht- bzw. blütebildende Phase von Pflanzen (generative Phase) empfohlen wird. Das Blütespektrum hat einen höheren Rotanteil und sorgt für eine optimale Entwicklung der Blüten oder Früchte. Je nach Wachstumsphase der Pflanze kann die abgegebene Lichtintensität der LED-Lampe genau auf die Anforderungen der Pflanze (Lichtbedarf) oder des Gärtners (Effizienz / stromsparender Gebrauch) angepasst werden.

Unsere generelle Empfehlung zur Verwendung der Dimmer

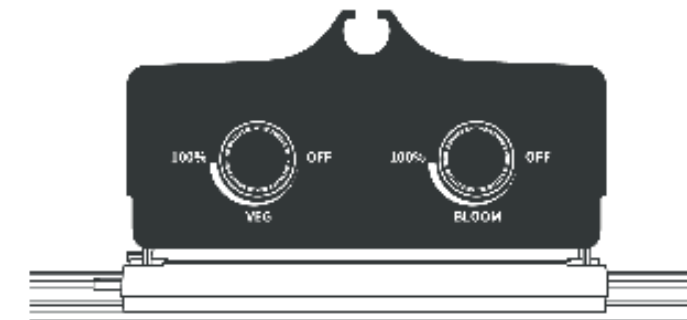
Wachstumsphase/ Vegetative Phase:

Drehen Sie den “Veg”-Regler über den Verlauf der Wachstumsphase sukzessive hoch. Je größer die Pflanze wird, desto mehr Licht kann sie verarbeiten. Sollten Sie schon in der Wachstumsphase mehr Licht benötigen, als die volle Leistung des “Veg”-Spektrums ermöglicht, können Sie schon zu diesem Zeitpunkt das “Flower”-Spektrum hinzuschalten.

Blütephase/ Generative Phase:

Zum Ende der Wachstumsphase sollte der “Veg”-Regler bereits auf 100 % Leistung stehen. Sobald die Blütephase einsetzt, können Sie damit beginnen, den “Flower”-Regler langsam aufzudrehen. Spätestens zum Ende der Blütephase sollten beide Dimmer auf 100 % eingestellt sein.

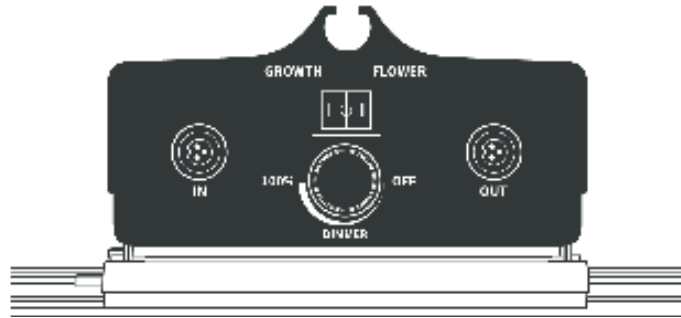
Hinweis: Bei der vorgeschlagenen Verwendung der 2-Kanal-Dimmung handelt es sich um eine generische, also eine von einem Grundsatz abgeleitete Empfehlung. Der Grundsatz lautet, dass die Lichtmenge / Lichtintensität sich mit der Größe der Pflanzen steigern sollte (weil der Lichtbedarf der Pflanze sich mit zunehmender Größe steigert). Je nach Umweltbedingungen, Lichtintensität im Verhältnis zu Fläche und natürlich je nach Pflanze können die Angaben und Empfehlungen abweichen.



6.2 GCX 16 und GCX 25

An der Stirnseite der Treiberbox befindet sich ein beschrifteter Modus-Kippschalter (“Veg, Off, Flower”) und ein generischer Dimmregler. Mit dem Kippschalter lässt sich zwischen dem “Veg”-Modus für die Wachstumsphase und dem “Flower”-Modus für die Blütephase wechseln. So kann die Farbe (das Spektrum) des ausgestrahlten Lichts gewählt werden und an die Bedürfnisse der Pflanzenkultur angepasst werden. Der Dimmregler bestimmt die Intensität des abgegebenen Lichts der LED-Lampe von 0 bis 100 %. Über den Kippschalter kann das Licht komplett ausgeschaltet werden.

Der Modus “Veg” lässt die LED-Lampe ein Lichtspektrum ausstrahlen, das für die vegetative Phase, also die Wachstumsphase, von Pflanzen ausgelegt ist. Das abgegebene Wuchsspektrum hat einen höheren Blauanteil und bewirkt z. B. ein kompakteres Pflanzenwachstum und die Entwicklung von Seitentrieben wird gefördert.



Die Schalterstellung “Flower” aktiviert das Lichtspektrum, welches für die frucht- bzw. blütebildende Phase von Pflanzen (generative Phase) empfohlen wird. Das Blütespektrum hat einen höheren Rotanteil und sorgt für eine optimale Entwicklung der Blüten oder Früchte. Je nach Wachstumsphase der Pflanze kann die abgegebene Lichtintensität der LED-Lampe genau auf die Anforderungen der Pflanze (Lichtbedarf) oder des Gärtners (Effizienz / stromsparender Gebrauch) angepasst werden.

Unsere generelle Empfehlung zur Verwendung der Dimmer

Wachstumsphase/Vegetative Phase:

Schalten Sie während der Wachstumsphase den Kippschalter auf “Veg” und drehen Sie den Dimmknopf Stück für Stück hoch. Je größer die Pflanze(n) werden, desto mehr Licht können Sie verarbeiten. Sollten Sie schon in der Wachstumsphase mehr Licht benötigen als die volle Leistung des “Veg”-Spektrums, können Sie schon zu diesem Zeitpunkt das “Flower”-Spektrum einzuschalten.

Blütephase/Generative Phase:

Zum Ende der Wachstumsphase sollte der Dimmer im “Veg”-Modus bereits auf 100 % Leistung stehen. Ab Anfang der Blütephase können Sie den “Flower”-Modus mit dem Kippschalter aktivieren. Sollte die Intensität zu hoch sein, können Sie die Leistung mit dem Dimmer wieder etwas drosseln. Zum Ende der Blütephase sollten der “Flower”-Modus auf 100 % eingestellt sein.

Hinweis: Bei der vorgeschlagenen Verwendung der 2-Kanal-Dimmung handelt es sich um eine generische, also eine von einem Grundsatz abgeleitete Empfehlung. Der Grundsatz lautet, dass die Lichtmenge / Lichtintensität sich mit der Größe der Pflanzen steigern sollte (weil der Lichtbedarf der Pflanze sich mit zunehmender Größe steigert). Je nach Umweltbedingungen, Lichtintensität im Verhältnis zu Fläche und natürlich je nach Pflanze können die Angaben und Empfehlungen abweichen.nach Pflanze können die Angaben und Empfehlungen abweichen.

7. Wartung

Für Wartungs- oder Reparaturarbeiten an einer sich in Einsatz befindlichen LED-Lampe trennen Sie die LED-Lampe vom Stromnetz, bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen. Trennen Sie die LED-Lampe niemals unter Last. Warten oder reparieren keine LED-Lampe, die nicht vollständig abgekühlt ist.

Öffnen oder demontieren Sie die LED-Lampe nicht, sie enthält keine wartungsbedürftigen Teile im Inneren. Das Öffnen der LED-Lampe kann die Lampe beschädigen und führt zum Erlöschen der Garantie.

Reinigen Sie die LED-Lampe nicht mit scharfen Reinigungsmitteln, Scheuermitteln oder anderen aggressiven Substanzen (z. B. Lösungsmitteln).



Tipp: Bei Verschmutzungen, für deren Beseitigung ein optimales Reinigungsergebnis Feuchtigkeit benötigt, wird die Verwendung von destilliertem Wasser in geringstmöglichen Mengen auf Mikrofasertuch empfohlen.

Für eine möglichst lange Lebensdauer der LED-Lampe sollten Sie die Treiberbox und die LED-Leisten regelmäßig mit Druckluft oder mit einem trockenen, weichen Tuch (z. B. Mikrofasertuch) reinigen. Am besten berühren Sie die silikonbeschichtete, Licht abgebende Unterseite der LED-Leisten gar nicht, sondern reinigen Sie ausschließlich mit Druckluft.

8. Außerbetriebsetzung und Demontage

Schalten Sie die LED-Lampe aus. Bitte trennen Sie zur Außerbetriebsetzung anschließend die Stromzufuhr der LED-Lampe. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät abgekühlt ist, bevor Sie es anfassen.

Hängen Sie die LED-Lampe ab und legen Sie mit der Oberseite auf einen geeigneten Untergrund (weich, trocken, etc. - siehe 4. Sicherheitshinweise und 11. Warnhinweise). Achten Sie beim Abhängen insbesondere darauf, die Licht abgebende Unterseite der LED-Leisten vor jeglicher mechanischen Fremdeinwirkung zu schützen.

Trennen Sie nun alle Kabelverbindungen und verschließen Sie die Kabeleingänge mit den mitgelieferten und von Werk aus angebrachten Schraubkappen. Zur Demontage der LED-Leisten drücken Sie den Arretierungsmechanismus herunter, und ziehen Sie die LED-Leisten nacheinander aus den Slide-In-Halterungen. Legen Sie die LED-Leisten mit der Unterseite nach oben auf einen weichen Untergrund. Entfernen Sie, wenn gewünscht, die Slide-In-Konnektoren, indem Sie die Schrauben auf den Oberseiten lösen und die Slide-In-Konnektoren seitlich aus der Leiste herauschieben- oder ziehen.

Entfernen Sie die Aufhängungsvorrichtungen auf der Treiberbox, indem Sie die Flügelschrauben auf den Oberseiten lösen und die Vorrichtungen seitlich aus der Leiste herauschieben- oder ziehen.

9. Störung, Reparatur und Garantie

Bitte trennen Sie im Falle eines Defektes zunächst die Stromzufuhr der LED-Lampe. Öffnen Sie niemals selbstständig das Gehäuse der Treiberbox oder der LED-Leisten. Jegliche Garantieansprüche erlöschen schon bei dem Versuch, das Gehäuse der LED-Lampe selbstständig zu öffnen.

Die Garantiezeit beträgt 3 Jahre, beginnend ab Kaufdatum. Bei missbräuchlicher oder falscher Verwendung oder Nichteinhaltung der Anweisungen der Gebrauchsanleitung erlischt der Garantieanspruch.

10. Umweltaspekte und Entsorgung

Helfen Sie Greenception dabei, unsere Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie alle elektronischen Teile Ihres Modells der *seriesX* ordnungsgemäß und auf keinen Fall im Hausmüll. Elektroaltgeräte können Sie bei Ihrer kommunalen Sammelstelle, wie beispielsweise den Wertstoffhöfen, Schadstoffmobilen oder Depot-Sammelcontainern entsorgen.

Auch Veränderung oder Adaptierung des Produkts hat den Ausschluss der Garantieleistung zur Folge.

Greenception wird nach eigenem Ermessen Produkte, welche unter diese Garantieleistung fallen, reparieren oder ersetzen. Um die Garantieleistung in Anspruch zu nehmen, müssen Sie das Gerät inklusive des originalen Kaufbelegs innerhalb der Garantiefrist an Ihren Greenception-Händler retournieren.

Sollten Sie keine Sammelstelle in Ihrer Nähe finden können, kontaktieren Sie Ihren Greenception-Händler und erkundigen Sie sich nach der Möglichkeit einer Entsorgung durch Ihren Händler.

11. Warnhinweise

 	UV-Licht: Vorsicht, diese Lampe emittiert UV-Licht! UV-Licht birgt Gesundheitsrisiken für den menschlichen Körper und kann Haut und Augen schädigen. Schauen Sie niemals direkt in die Lampe, verwenden Sie eine Schutzbrille und schützen Sie Ihre Haut.
	Vorsicht, intensives Licht! Schauen Sie niemals in die eingeschaltete Lampe. Bitte schützen Sie Ihre Augen ausreichend, wenn die Lampe eingeschaltet ist.
	Vorsicht, Wärme! Die Lampe erzeugt Wärme im Betrieb. Decken Sie die Lampe niemals ab und sorgen Sie dafür, dass Luft um die Kühlrippen frei zirkulieren kann. Lassen Sie die Lampe nach dem Betrieb mindestens 10 Minuten abkühlen, bevor Sie die Lampe berühren.
	Vorsicht, Elektrizität! Verwenden Sie die Lampe nur mit angegebener Stromzufuhr (100-277 V, 50/60 Hz). Fassen Sie niemals direkt auf die Dioden. Verwenden Sie die Lampe niemals im Falle eines Defekts, beispielsweise nachdem die Lampe heruntergefallen ist oder wenn ein Kabel beschädigt wurde. Öffnen Sie niemals selbstständig das Gehäuse der Treiberbox oder das der LED-Leisten.
	Nur zur Verwendung als Pflanzenbeleuchtung in Innenräumen geeignet. Betreiben Sie die Lampe nur in geschützten Innenräumen. Betreiben Sie die Lampe nicht bei extremen Umgebungstemperaturen unter 10 °C oder über 50 °C. Schützen Sie die Lampe vor direktem Kontakt mit Wasser. Verwenden Sie die Lampe nicht als Wohnraumbeleuchtung, sondern nur für die Beleuchtung von Pflanzen.
	Entsorgen Sie die Lampe nicht im Hausmüll! Entsorgen Sie die die Lampe und / oder die Einzelteile ordnungsgemäß und auf keinen Fall im Hausmüll oder kontaktieren Sie im Zweifelsfall Ihren Händler.

12. Kontakt

Haben Sie Fragen oder Anmerkungen?

Kontaktieren Sie uns gerne unter:

Europa, Mittlerer Osten, Asien, Afrika

Greenception GmbH
Kundensupport & Service
Meyer-Delius-Platz 6
22419 Hamburg
Deutschland

Telefon: +49 40 22864027-0
E-Mail: info@greenception.com
www.greenception.com

Nord- und Lateinamerika

GC Biotechnology Corporation
Customer Support & Service
101 Montgomery Street, Suite 1900
San Francisco, CA 94104
United States of America

phone: +1 415-248-7806
email: gcb@greenception.com
www.greenception.com/gcb

Digitale Version dieses Dokuments finden Sie hier:

greenception.com/de/downloads/

Besuchen Sie uns auf:





Greenception
SMART BIOENGINEERING

series^x

Instruction Manual
Instruction Manual

G^x4 G^x9 G^x16 G^x25

Contents

1. Foreword by gardeners for gardeners	3	6. First use: Operating recommendation	18
2. What’s included?	4	6.1. GC^X 4 and GC^X 9	18
3. Product details	6	<i>Our general recommendation when using the dimmers</i>	<i>19</i>
3.1. Technical information	6	6.2. GC^X 16 and GC^X 25	20
3.2. Product description	8	7. Maintenance	22
3.3. Light spectra	10	8. Switching off and dismantling the device	23
3.4. Certificates and security standards	11	9. Malfunctions, repairs and warranty	24
4. Safety instructions	12	10. Environmental aspects and disposal of the device	24
5. Assembly, installation and first use	14	11. Warning information	25
5.1. Preparation	14	12. Contact	26
Transport	14		
Unpacking	14		
5.2. Assembly	15		
Assembling the slide-in-connectors onto the LED light bars	15		
Connecting the LED light bars to the driver box	16		
Assembling the steel girder suspension fixtures	17		
Assembling the suspension kit	17		
Alternative suspension of the LED light bars	17		
5.3. Suspending the lamp	18		

For the German version please visit:
www.greenception.com/downloads/

1. Foreword

By gardeners for gardeners

Dear customers,

Thank you for choosing *series^X* by Greenception. The passively cooled *series^X* range is the next generation of our successful **GC** cluster series, with models **GC^X 4, 9, 16** and **25** set to replace **GC 4, 9, 16** and **16 plus**. Alongside passive, noise-free cooling, you will be pleased to know that this series includes a proprietary smart suspension system that also saves a lot of space in use. Even within its economy pricing category the *series^X* has a focus on:

LED Technology
...as being a more efficient (energy-saving), effective and safer alternative to technologies such as sodium vapour and energy saving lamps;

A Square Shape
...to ensure grow tents in all shapes and sizes are aptly lit;

Attractive Performance Levels
...based on well-known performance levels of sodium vapour lamps (as 1:1 equivalents) in order to guarantee quick and safe conversion and product selection. E.g.: 400 W SVL technology → 270 W LED technology (**GC^X 9**);

An Expanded Spectrum Including UV and Far-Red Ranges
...to invoke diverse effects when growing plants, e.g. increasing the potency of active ingredients, causing higher levels of root growth and reducing fungal propagation etc. (see the **GC** blog for more information);

Multichannel Dimming From 0-100%
...enables light quality and intensity to be selected exactly according to genetics, growth phase and cultivation target;

3 Year Manufacturer Warranty
...to view the extended warranty declaration please visit the downloads section of our homepage (<https://greenception.com/de/downloads/>).

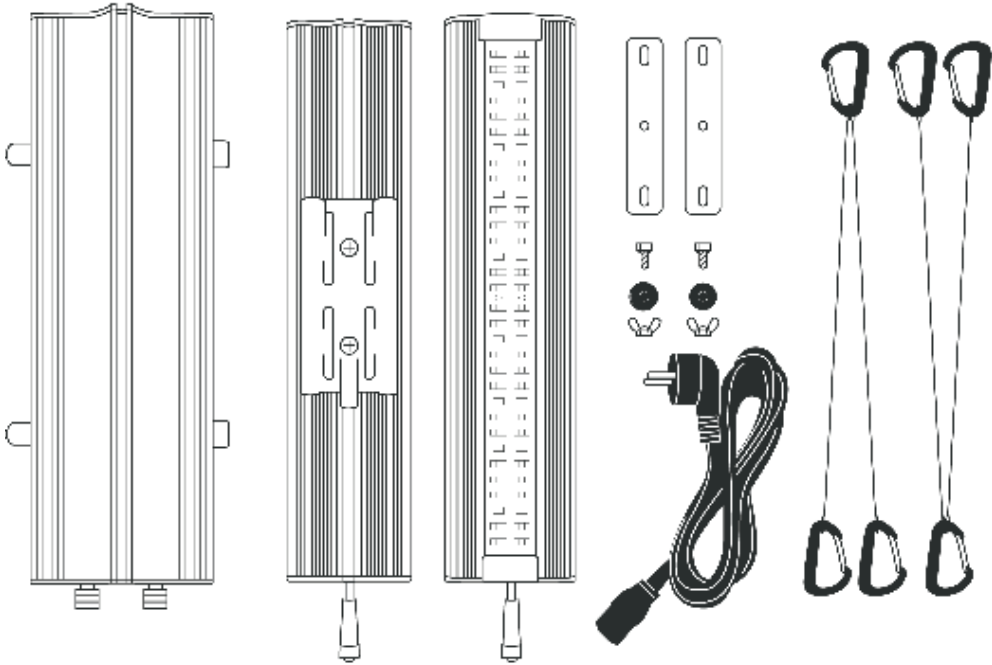
We wish you the very best success with our plant lamps and hope you enjoy using them. For specialist articles, videos and more information and content, please head to the GC Campus blog as well as our social media channels on YouTube and Instagram. We look forward to hearing from you!

Please read the instructions for use carefully prior to first use. If you do not know how to install high-performance lighting systems, please contact a qualified electrician or technician and have your device installed for you.

Do you have any questions regarding the product? Please get in touch! Our contact details can be found on the last page of the instruction manual.

2. What's included?

 x4	 x9	 x16	 x25
1x driver box			
2x LED light bars with slide-in-connector	3x LED light bars with slide-in-connector	4x LED light bars with slide-in-connector	5x LED light bars with slide-in-connector
Suspension kit 2x Steel-cabled snap-hook suspension kit 2x Steel girders 2x Wing bolts 2x Felt washers			
1x Power adaptor with a 1.5m cable (C13/CEE-7/7 EU-Schuko)			



Driver box
(Fig. Top)

LED light bars
(Fig. left: Top with slide-in-connector
Fig. right: bottom)

Suspension kit

Size and amounts vary depending on the model.

3. Product details

3.1 Technical information

Model description				
Power consumption (+/- 10%) [W]	120	270	480	750
Input voltage range AC [V]	100 - 277			
Input current [A]	120 V - 1 A 208 V - 0.58 A 240 V - 0.5 A 277 V - 0.43 A	120 V - 2.5 A 208 V - 1.44 A 240 V - 1.25 A 277 V - 1.08 A	120 V - 4 A 208 V - 2.31 A 240 V - 2 A 277 V - 1.73 A	120 V - 6.25 A 208 V - 3.61 A 240 V - 3.13 A 277 V - 2.71 A
Weight [kg]	3.8	7.5	11.1	16.1
IP protection class	Total: IP 65 Light bar: IP 65 Driver box: IP 65 Cable inputs: IP 67 Cables: IP 68			
Permissible surrounding temperature [°C]	-5 ° to +40 °			
Max. relative surrounding humidity [%]	90%			

Model description				
Wavelength range [nm]	365 - 780			
PPF [μmol/s] (Photon flux)	342	855	1,368	2,138
Efficiency [μmol/J]	2.85			
Beam angle [°]	120			
Operating life [hrs]	> 50,000			
Manufacturer Warranty [years]	3 years			
Dimensions when built [cm] (LxWxH)	40 x 40 x 11	60 x 60 x 11	80 x 80 x 11	100 x 100 x 11
Dimensions of LED light bars [cm] (LxWxH)	40 x 9 x 3.5	60 x 9 x 3.5	80 x 9 x 3.5	100 x 9 x 3.5
Replaces HPS lamp	250 Watts	400 Watts	600 Watts	1000 Watts

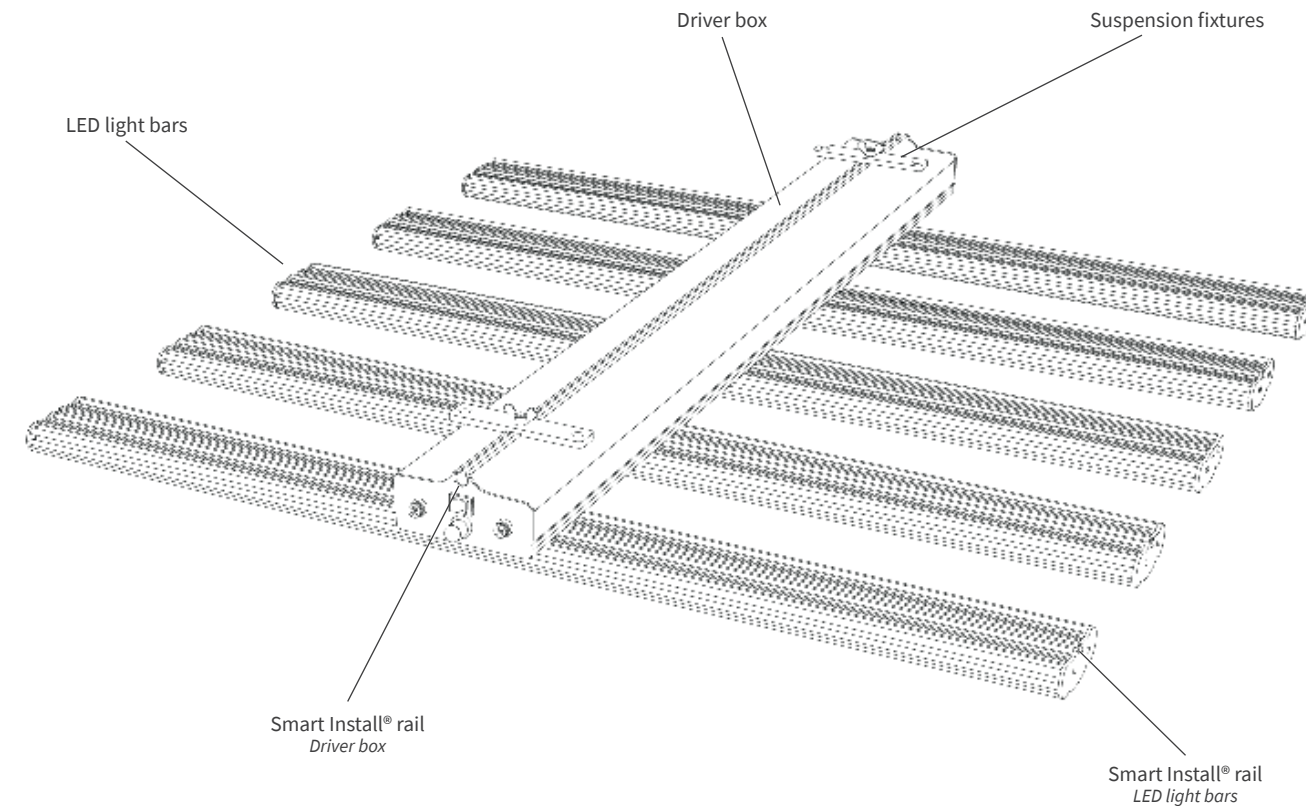
3. Product details

3.2 Product details

The *series^X* models are LED plant lamps for indoor plant cultivation. They are composed of a driver box and (depending on model) 2, 3, 4 or 5 LED light bars (see 4.1. What's included?). The length of the LED light bars as well as the driver box will vary depending on the model. The LED light bars can be easily slotted into the slide-in-brackets of the driver box where they are then locked into place. This means the driver box simultaneously becomes the suspendable component for the LED light bars, which are each connected to the driver box via a quadripolar connection cable. Suspension fixtures on top of the driver box contain eyelets that are used to suspend the light using the suspension set provided.

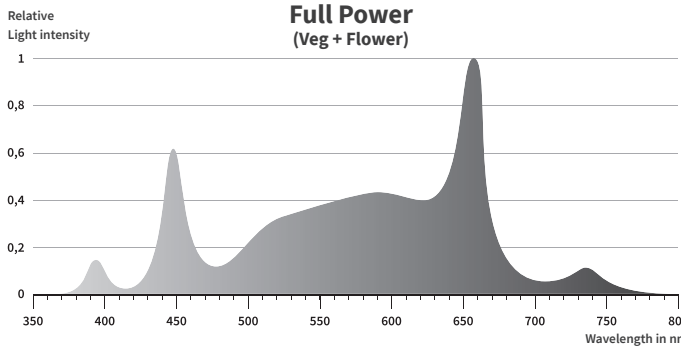
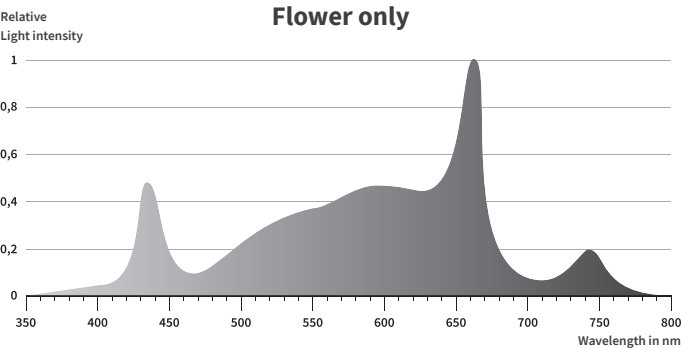
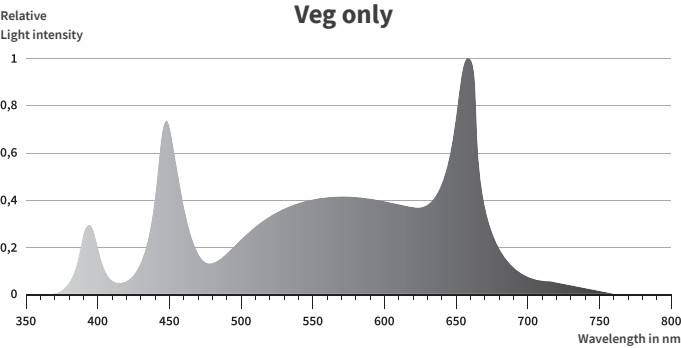
The **GC** *series^X* has a broad light spectrum design to help cultivate a diverse range of plants in indoor spaces, indoor gardens, green houses and grow tents. Thanks to its adjustable light spectrum and light intensity, the *series^X* is suitable for all phases of plant cultivation – from seed germination and seedling growth right the way through to blossoming and harvest.

This instruction manual refers to *series^X* models (**GC^X4**, **GC^X9**, **GC^X16**, **GC^X25**) as “LED lamps”.



3. Product details

3.3. Light spectrum



3.4. Certificates and security standards

Model description	Ⓔ ^x 4	Ⓔ ^x 9	Ⓔ ^x 16	Ⓔ ^x 25
Certificates and Security standards	Europe and worldwide: CE USA & Canada: UL 8800, cUL 8800			

4. Safety instructions

Please note the following safety instructions when installing and using your LED lamp:

- Please also follow local rules and regulations when installing and using your LED lamp.
- Never keep your LED lamp outdoors or in humid rooms. You should only use your lamp in dry, enclosed environments.
- Ensure the LED light bars do not come into contact with water.
- Do not touch the bottom of the LED light bars where light is emitted.
- Ensure the light-emitting area of the LED light bars is protected from external mechanical damage.
- Never open the housing yourself due to risk of electrocution. This will also automatically void the warranty.
- Never look directly at the source of light during use.
- Protect your eyes when working with the lamp and never look directly into it.
- Regular cleaning will ensure a longer operational life.

- Ensure that the LED lamp is suspended safely and securely.
- Ensure the LED lamp is positioned at least 20cm above the plant canopy (we recommend 40cm).
- Never forcibly remove the power adaptor.
- Ensure to switch off the LED lamp at the mains before you remove the power adaptor.
- Regularly clean dirt and dust that may accumulate within the cooling fins of the LED light bars.
- Ensure that there is sufficient space between the LED light bars. The air must be able to circulate to allow for heat dissipation.
- Do not use the LED lamp in the vicinity of combustible, explosive and reactive materials.

Proper installation and use of the LED lamp are the responsibility of the end consumer. Improper use or installation can lead to the LED lamp becoming faulty or damaged. Damage to the LED lamp and the electronic circuit due to improper installation and use will automatically void the warranty.

5. Assembly, installation and first use

5.1. Preparation

Transport

Improper transport may lead to damage of the painted metal housing or the silicone coating underneath the LED light bars where light is emitted (e.g. scratches). Always transport the LED lamp in its original packaging and retain the packaging to ensure that the LED lamp is protected from damage during transit.

In the event that you are no longer able to use the original packaging, ensure to package each individual component in a way that protects it from damage arising from impact, heat, cold, humidity, water and dust accumulation. This way, you ensure that damage in transit or when stored is avoided. During transit you must also pay particular attention that the light-emitting underpart of the LED light bars is protected from external mechanical damage and that the lamp has had ample time to cool down from its last use before re-packaging. Prior to transit or storage, we recommend that you read up on precautionary measures, safety instructions (4. Precautionary and safety instructions) and warning information (11. Warning information).

Unpacking

Carefully unpack all individual product components, placing them onto a soft surface and ensuring that the underpart of the LED light bars does not come into contact with other objects. When unpacking the product for the first time, be sure to thoroughly check whether it has been delivered undamaged and in its entirety. If you do notice any damage that may have occurred during transit, please inform your retailer/courier immediately or, if transit damage is clearly visible from the packaging, be sure to reject the delivery. In very rare cases the LED lamp may have come into contact with dirt or other impurities (e.g. dust) while in transit or due to longer storage periods. If this does happen to be the case when you unbox your product, we recommend cleaning the surface of the driver box housing and cooling fins prior to use. To do so a soft, dry cloth can be used (e.g. a microfibre cloth). Do not attempt to touch or clean the underpart of the LED light bars as this is where the LED chips are integrated.

5.2. Assembly

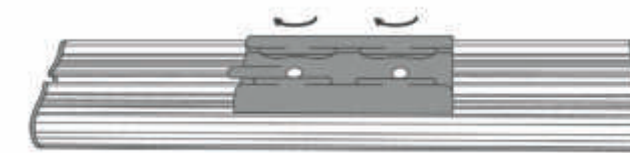
When assembling your product, please make sure to protect the underpart of the LED light bars from all external mechanical damage.

Assembling the slide-in-connectors onto the LED light bars

Note: The slide-in-connectors have already been partially pre-fitted onto the LED light bars. Please follow the following steps should you want to fit the slide-in-connectors yourself (for example when adjusting the suspension method). Please go to Section “8.1. Switching off and dismantling the device” for more information on dismantling your product.



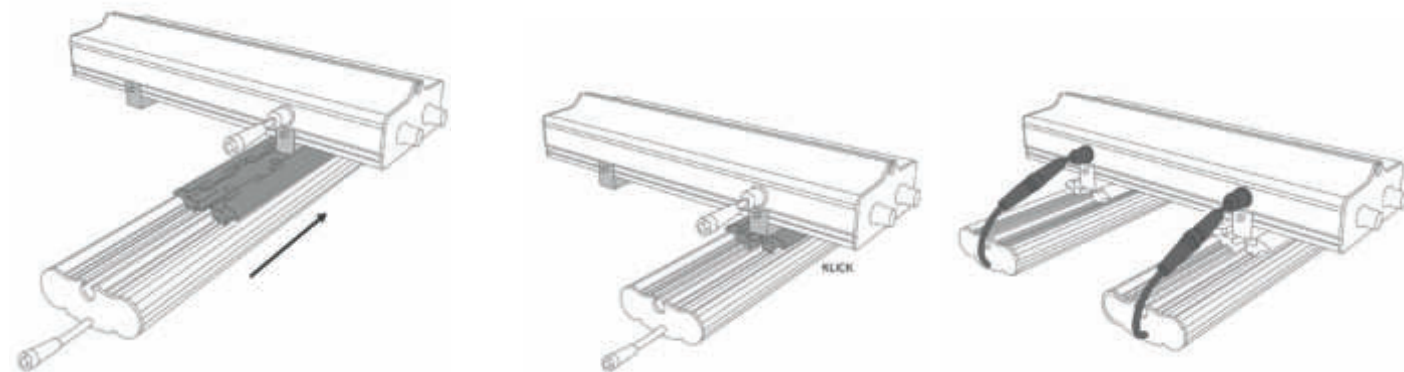
Step 1: Unscrew the slide-in-connector as far as necessary so that you are able to push the slide-in-connector into the designated groove in the middle of the LED light bar.



Step 2: Using the rim of the slide-in-connector, push it into the middle of the LED light bar.
Step 3: Screw the slide-in-connector back into place. Repeat these steps for all LED light bars.

5.2. Assembly

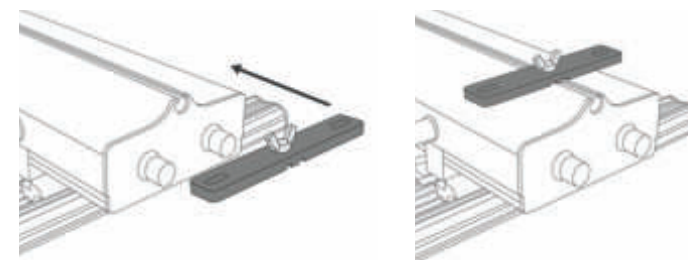
Connecting the LED light bars to the driver box



Step 1: Push the LED light bars with slide-in-connectors into the slide-in brackets of the driver box until they are locked into place. Ensure that the cable output of the LED light bar is on the same side as the cable output of the driver box.

Step 2: Connect the LED light bars to the driver box. Use the quadripolar connector cable to do this.

Assembling the steel girder suspension fixtures



Step 1: Unscrew the wing bolts as far as necessary so the steel girder can be laterally inserted into the *Smart Install®* rail on the upper side of the driver box.

Step 2: Slide the girder into the desired position.

Step 3: Tighten the wing bolt.

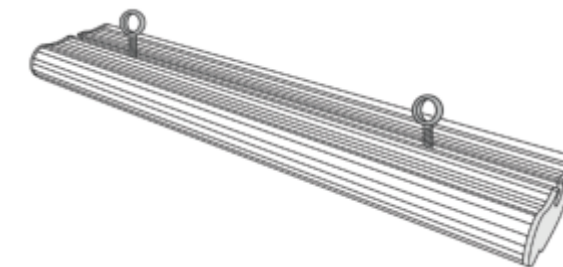
Repeat these steps for the second steel girder suspension fixture.

Assembling the suspension kit

To suspend the lamp you can use the snap hook kit provided. The kit is comprised of two snap hooks that are each connected to another snap hook using a wire. You can now connect these snap hooks to the eyelets that can be found on the lateral edges of the suspension fixtures previously affixed to the lamp.

Alternative suspension of the LED light bars

Thanks to the variable suspension system, the LED light bars can be operated separately from the driver box. It is possible to individually suspend the LED light bars using, for example, an M8 eye or clip bolt and the corresponding nut. This is depicted in the image below:



5. Assembly, installation and first use

5.3. Suspending the lamp

Safely and securely suspend the LED lamp. Please read the safety instructions (4. Safety instructions) and warning information (11. Warning information) prior to installing the product.

Please ensure to carefully carry the LED lamp while being mindful of its weight. For larger models in particular, it might be worth having a second person assist you when doing this.

Connect the power cable to the front of the driver box and ensure that the power supply information corresponds to what is outlined in the technical information (see 3.1. Technical information).

 *Tip: You may use a timer switch if you want to set up a specific daytime/nighttime cycle for your plant(s). The automatic regulation of the 0-10-V dimming functionality of **GC^X 16** and **GC^X 25** models via an external control unit allows daytime/nighttime cycles as well as other cycles to be set.*

6. First use: Operating recommendation

6.1. GC^X 4 and GC^X 9

On the front of the driver box you will find two dimming controllers labelled “Veg” and “Flower”. The dimming controllers allow for both the intensity and spectral composition of the emitted light (spectrum) to be adjusted to the individual requirements of your plants. The “Veg” controller dims the intensity of the light spectrum and has been designed for the vegetative, or growth phase, of plants. The light in the emitted “growth” spectrum contains a higher level of blue, which, for example, leads to a more compact plant growth as well as the development of lateral shoots.

The “Flower” controller dims the lighting to encourage the fruit-bearing or flowering (generative) phase of plants. The flowering spectrum has a higher level of red and ensures the optimum conditions for flowering or fruit-bearing. According to a plant’s growth phase, the intensity of light emitted from the LED lamp can be adjusted to suit the exact requirements of the plant (light requirement) or the gardener (efficiency/energy-saving use).

Our general recommendation when using the dimmers

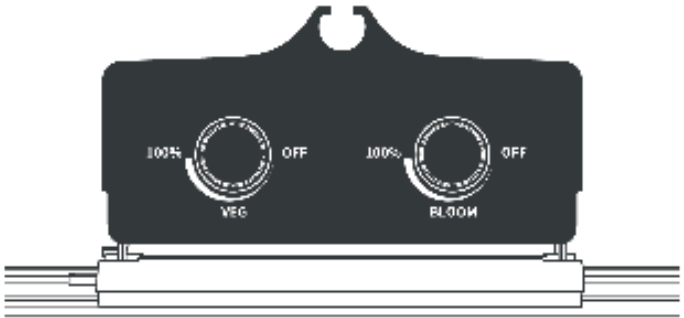
Growth Phase/Vegetative Phase:

Gradually increase the setting of the “Veg” controller throughout the growth phase. The bigger the plant becomes, the more light it will be able to absorb. If, during the growth phase, you require more light than the amount able to be emitted by the “Veg” spectrum at full power, you can switch on the “Flower” spectrum at the same time.

Flowering/Generative Phase:

The “Veg” controller should be operating at full power by the end of your plant’s growth phase. As soon as the flowering phase has begun, you can start to slowly increase the setting of the “Flower” controller. Both dimmers should be set to 100% at the end of the flowering phase at the very latest.

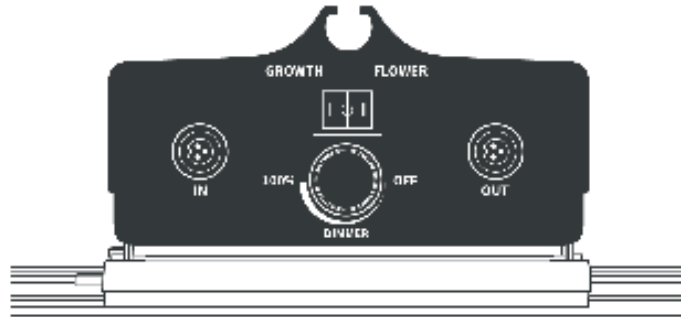
Note: The suggested use of dual-channel dimming is based on a generic recommendation derived from generic guidelines. According to these guidelines, the amount of light/light intensity should increase in accordance with plant growth (because the light requirements of a plant increase during growth). Values and recommendations may differ depending on environmental conditions, light intensity relative to surface area and, of course, the respective plant type.



6.2. GCX 16 and GCX 25

On the front of the driver box, you will find a toggle switch for switching between settings marked “Veg, Off, Flower” as well as a generic dimming controller. The toggle allows you to switch between the “Veg” setting for growth and the “Flower” setting for flowering. This way, the colour spectrum of the emitted light can be selected and adjusted to suit the needs of the plants. The dimming controller determines the intensity of the light emitted from the LED lamp with range of 0 to 100%. Using the toggle switch you can turn off the light completely.

The “Veg” setting emits light from the LED lamp that has been designed for the vegetative or growth phase of the plants. The light in the emitted “growth” spectrum contains a higher level of blue, which, for example, leads to a more compact plant growth as well as the development of lateral shoots.



The “Flower” setting activates the light spectrum recommended for the fruit-bearing or flowering (generative) phase of your plants. The flowering spectrum has a higher level of red and ensures the optimum conditions for flowering or fruit-bearing. According to a plant’s growth phase, the intensity of light emitted from the LED lamp can be adjusted to suit the exact requirements of the plant (light requirement) or the gardener (efficiency/energy-saving use).

Our general recommendation when using the dimmers

Growth Phase/Vegetative Phase:

Switch the “Veg” setting on and slowly turn up the dimming controller. The bigger the plant becomes, the more light it will be able to absorb. If, during the growth phase, you require more light than the amount able to be emitted by the “Veg” spectrum at full power, you can switch on the “Flower” spectrum at the same time.

Flowering/Generative Phase:

The dimmer associated with the “Veg” setting should be operating at full power by the end of your plant’s growth phase. The “Flower” setting can be set from the beginning of your plant’s flowering phase. If the intensity is too high, you can reduce performance by using the corresponding dimming controller. The “Flower” setting should be set to 100% at the end of the flowering phase.

Note: The suggested use of dual-channel dimming is based on a generic recommendation derived from generic guidelines. According to these guidelines, the amount of light/light intensity should increase in accordance with plant growth (because the light requirements of a plant increase during growth). Values and recommendations may differ depending on environmental conditions, light intensity relative to surface area and, of course, the respective plant type.

7. Maintenance

In order to undertake maintenance and repair work of an operative LED lamp, you must switch off the power and ensure it is disconnected from the mains beforehand. Never disconnect the LED lamp under load. Do not carry out maintenance or repair work on an LED lamp that has not yet fully cooled.

Do not open und dismantle the LED lamp as its internal components will never require maintenance. If you open or dismantle the LED lamp, you may damage it and void your warranty.

Do not use harsh cleaning or abrasive agents or any other aggressive substances (e.g. solvents) to clean the LED lamp.



Tip: For soiling that does require moisture to be removed properly, we recommend using microfibre cloth to apply very small amounts of distilled water.

To ensure the longest operating life possible for your LED lamp, you should regularly clean the driver box and LED light bars with compressed air or a soft, dry cloth (e.g. a microfibre cloth). We would not recommend touching the silicon-coated underpart of the LED light bars. Instead, clean them solely with compressed air.

8. Switching off and dismantling the device

Switch off the lamp. Please disconnect the power from the LED lamp when switching it off. Ensure that the lamp is sufficiently cooled before you touch it.

Detach the LED lamp and lay it down on its front on a suitable surface (soft, dry, etc. - see 4. Safety instructions and 11. Warning information) prior to installing the product. Ensure while detaching the lamp that the light-emitting underpart of the LED light bars are protected from external mechanical damage.

Now remove all cables and cover the cable inputs with the screw caps provided. To dismantle the LED light bars, press the locking mechanism downwards and successively pull the LED light bars out of their respective slide-in-brackets. Lay the LED light bars with the underpart facing downwards on a soft surface. You can also remove the slide-in-connectors by unscrewing them from the top and pushing/pulling them out from the side of the bars.

Remove the suspension fixtures from the driver box by unscrewing the wing bolts on top and pushing/pulling them out from the side of the bars.

9. Malfunctions, repairs and warranty

In the event of a malfunction, please disconnect the LED lamp from the mains. Never open the housing of the driver box or the LED light bars yourself. In doing so, you render all and any warranty claims void.

The warranty last for three years and begins from the date of purchase. Improper use or violation of the instructions contained within the instruction manual will render all and any warranty claim void. Changing or adapting the product will also render any warranty claim void.

Products that are eligible for warranty will be repaired or replaced at the sole discretion of Greenception. To make a claim under this warranty you must return the lamp alongside the original proof of purchase within the warranty period to your Greenception retailer.

10. Environmental aspects and disposal of the device

Help Greenception protect the environment and dispose of all electronic components of your *seriesX* model appropriately and never as household waste. Old electronics can be disposed of at your local collection point, for example recycling depots, by means of hazardous household waste collection vehicle or at a container depot. If there is not a collection point in your area, contact your Greenception retailer and enquire about disposal options available.

11. Warning information

 	UV light: Warning: This lamp emits UV light! UV light poses a health risk for humans and may damage the skin and eyes. Never look directly at the lamp. Instead wear protective goggles and ensure you protect your skin.
	Warning: Intense light! Never look directly into the lamp when switched on. Please ensure you adequately protect your eyes from damage when the lamp is switched on.
	Warning: May be hot. The lamp will emit heat during use. Never cover the lamp and ensure that the room is adequately ventilated so air can circulate freely between the cooling fins. Allow the lamp to cool for at least ten minutes before you attempt to touch it.
	Warning! Electricity! Only use the specified power supply for the lamp (100-277 V, 50/60 Hz). Never touch the diodes directly. Never use the lamp in the event of a malfunction, for example if the lamp has fallen or if one of its cables is damaged. Never open the housing of the driver box or the LED light bars yourself.
	Only suitable for use as an indoor plant light. Only use the lamp in protected indoor spaces. The lamp must not be used in extreme surrounding temperatures under 10°C or above 50°C. The lamp must not come into direct contact with water. Do not use the lamp as a domestic light. It is only suitable for use as a plant light.
	The lamp cannot be disposed of as household waste! Dispose of the lamp and/or any individual components appropriately and never as household waste. For more information, please contact your retailer.

12. Contact

Do you have any questions or comments?

Feel free to contact us using the following:

EMEA, Middle East, Asia, Africa

Greenception GmbH
Customer Support & Service
Meyer-Delius-Platz 6
22419 Hamburg
Germany

Phone: +49 40 22864027-0
E-Mail: info@greenception.com
www.greenception.com

North and South America

GC Biotechnology Corporation
Customer Support & Service
101 Montgomery Street, Suite 1900
San Francisco, CA 94104
United States of America

Phone: +1 415-248-7806
email: gcb@greenception.com
www.greenception.com/gcb

The digital version of this document can be found here:

greenception.com/de/downloads/

Visit us here:





Greenception
SMART BIOENGINEERING

www.greenception.com