

Mit dem Kauf der SANlight Q1W LED-Leuchte haben Sie sich für ein hochwertiges Produkt entschieden, welches Ihnen viel Freude bereiten wird. Bitte lesen Sie unbedingt diese Betriebsanleitung bevor Sie Ihre Q1W in Betrieb nehmen, da durch falsche Anwendung Schaden an der Leuchte sowie an Ihren Pflanzen entstehen kann. Bei nicht fachgerechter Verwendung der Q1W erlischt jeglicher Garantieanspruch und die Produkthaftung des Herstellers.

ACHTUNG fotobiologischer Sicherheitshinweis: Das Q1W LED-Modul dient ausschließlich der Belichtung von Pflanzen und ist nicht für allgemeine Beleuchtungszwecke vorgesehen. Schauen Sie niemals direkt in die Lichtquelle. Langer direkter Blick in die Lichtquelle kann zu irreversiblen Augenschäden führen. Nach DIN EN 62471 wird das LED-Modul Q1W in die Risikogruppe 2 eingeteilt. Vermeiden Sie unnötig lange Bestrahlung und den direkten Blick in die Lichtquelle.

Garantieerklärung

Dieses Gerät wurde nach der europäischen Sicherheitsnorm (EN60598/CE) entworfen, hergestellt und geprüft. Die Garantie für die LED-Leuchte sowie das Zubehör beträgt 3 Jahre ab Kaufdatum. Die Garantie gilt nicht für Geräte, die nicht entsprechend den Vorgaben in dieser Anleitung installiert, verwendet und gewartet wurden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, welche durch unautorisierten oder falschen Gebrauch verursacht wurden. Im Schadensfall ist das Gerät (LED-Leuchte inkl. Netzteil) an den jeweiligen SANlight Vertriebspartner zurückzugeben, bei welchem das Produkt erworben wurde. Dieser sendet die defekte Ware an den Hersteller SANlight GmbH. Nach erfolgter Reparatur durch den Hersteller wird das Gerät wieder an den jeweiligen Vertriebspartner übergeben.

Arbeiten und Reparaturen

Reparaturen und Arbeiten dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden. Bei Reparaturen, Modifikationen und anderen Arbeiten, welche nicht vom Hersteller oder einem von ihm beauftragten Servicetechniker oder einer vergleichbar qualifizierten Person durchgeführt werden, erlöschen die Herstellergarantie sowie die Produkthaftung.

Lieferumfang

Abbildung 1 zeigt alle Komponenten Ihrer SANlight Q1W. Prüfen Sie bitte den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit und Beschädigung. Verwenden Sie keinesfalls beschädigte Komponenten.

Befestigung und Aufhängung des LED-Moduls

Das LED-Modul (1) kann mit Hilfe der beiden Haltebügel (2) in 3 unterschiedlichen Orientierungen positioniert werden. Beim Aufhängen des LED-Moduls ist ein Sicherheitsabstand von 15 cm zu umgebenden Objekten einzuhalten. Achten Sie auf den sicheren Sitz der Haltebügel (2) und sichern sie das LED-Modul (1) ausreichend gegen das unbeabsichtigte Herunterfallen.

Ein- und Ausbau der Haltebügel

Die mitgelieferten Haltebügel (2) können an den beiden Nuten im Randbereich des Kühlkörpers eingehängt werden und erlauben so eine flexible Orientierung der Leuchte. Die Abbildungen 2 und 3 zeigen die unterschiedlichen Befestigungsvarianten. Um die Haltebügel (2) einzuhängen, spreizen Sie diese von Hand auseinander. Abbildung 4 illustriert den Ein- und Ausbau der Haltebügel (2).

Elektrischer Anschluss der Q1W

Zur Stromversorgung muss das LED-Modul (1) an das Netzteil (4) angeschlossen werden. Verbinden Sie dazu den Stecker des DC-Versorgungskabels (3) am LED-Modul (1) mit der Buchse des DC-Kabels (5) am Netzgerät (4). Zu diesem Zweck haben der Stecker und die Buchse aufgedruckte Pfeile, die aufeinander zeigen müssen. (siehe Abb. 5)

Ansteckreihenfolge

Die in den Abbildungen 5 und 6 gezeigte Ansteckreihenfolge muss eingehalten werden. Schließen Sie zuerst die DC-Kabel (3 und 5) und dann das AC-Kabel (6) an. Wenn Sie die Q1W vom Stromnetz trennen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor (ziehen Sie zuerst das AC-Versorgungskabel und dann das DC-Gleichstromkabel ab). Die Missachtung dieses Hinweises kann zur Zerstörung der Q1W führen. Jegliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche gehen dadurch verloren.

Verlegen der Kabel

Achten Sie beim Verlegen aller Kabel auf eine zugentlastete Montage. Alle Kabel dürfen keinesfalls auf Zug belastet werden. Die Kabel müssen abgewickelt werden. Das LED-Modul (1) und das Netzteil (4) dürfen nicht mit aufgerollten Kabeln betrieben werden.

Netzteil

Bei Verwendung von mehreren Q1W LED-Modulen ist zwischen den einzelnen Netzteilen ein Abstand von mindestens 10mm einzuhalten. Das Stapeln der Netzteile (4) ist nicht zulässig.

ACHTUNG: Der Netzanschlusstecker des AC Versorgungskabels (6) ist nicht wasserdicht. Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit Flüssigkeiten aller Art und betreiben Sie das Netzteil nur in Räumen mit einer Luftfeuchtigkeit unter 90%.

Umgang mit dem LED-Modul und allgemeine Warnhinweise

Beim Q1W LED-Modul wird eine Sekundäroptik als Abdeckung der LEDs verwendet. Das Reinigen des Moduls darf nur mit einem trockenen, staub- und fettfreien Tuch durchgeführt werden. Für die Reinigung muss die Leuchte vom allgemeinen Stromnetz getrennt werden. Verwenden Sie keinesfalls andere Hilfsmittel wie Reiniger, feuchte Tücher etc. Achten Sie darauf, dass die Sekundäroptik durch das Reinigen nicht zerkratzt wird. Eine zerkratzte oder beschädigte Sekundäroptik führt zu einer verminderten Lichtleistung und zu einer schlechteren Lichtlenkung.

Gefahrenhinweise

ACHTUNG: Vermeiden Sie den direkten Kontakt des LED-Moduls (1) mit Pflanzenteilen.

ACHTUNG: Die Q1W darf bis zu einer maximalen Umgebungstemperatur von 35°C betrieben werden. Die minimale Umgebungstemperatur, bei der die Q1W betrieben werden darf, liegt bei 5°C.

ACHTUNG: Vermeiden Sie unnötige mechanische Beanspruchung des LED-Moduls, des Netzteils und aller Kabel.

ACHTUNG: Sichern Sie das LED-Modul (1) gegen Herunterfallen und mechanische Beanspruchungen jeglicher Art.

ACHTUNG: Das LED-Modul (1) kann je nach Umgebungstemperatur bis zu 65°C heiß werden. Achten Sie auf ausreichende Belüftung am Einsatzort, und halten Sie einen Sicherheitsabstand zu umgebenden Objekten von mindestens 15cm ein. Das LED-Modul (1) darf nicht in geschlossenen Räumen ohne Luftzufuhr betrieben werden.

ACHTUNG: Verwenden Sie die Q1W ausschließlich mit dem mitgelieferten Netzteil (4). Die Verwendung anderer Netzteile führt zur Zerstörung des LED-Moduls.

ACHTUNG: Wenn am Netzteil, am LED-Modul, an den Kabeln oder an der Aufhängung Schäden erkennbar sind, dann darf die Q1W nicht weiter betrieben werden. Trennen Sie in diesem Fall die Q1W unverzüglich vom allgemeinen Stromnetz. Ziehen Sie dafür das Netzverbindungskabel aus der Steckdose.

Technische Daten

Netzseitige Leistungsaufnahme typ.	512W
Versorgungsspannung Netzteil	120 – 240 V (AC)
Eingangsspannungsfrequenz Netzteil	50/60 Hz
Power Faktor Netzteil	0,95
Betriebsspannung LED-Modul	<57 V (DC)
Betriebsstrom	0,8 A (DC)
Maximale Ausgangsspannung Netzteil	90 V (DC)
Maximale Umgebungstemperatur für den Betrieb	35 °C
Minimale Umgebungstemperatur für den Betrieb	5 °C
Maximale Luftfeuchtigkeit für den Betrieb	90 %
Maximale Temperatur LED-Modul	65 °C
Maximale Temperatur Netzteil	90 °C
Emissionsbereich	410 – 760 nm
Maße LED-Modul	174x80x55 mm
Maße Netzteil	119x68x34 mm
Gewicht LED-Modul inkl. Anschlusskabel	633 g
Gewicht Netzteil inkl. Anschlusskabel	705,4 g
Moduleffizienz im Emissionsbereich	>2,7 µMol / (W*s)
BPF	120 µmol/s
Schutzart Netzteil	IP67
Schutzart LED-Modul	IP40
Schutzklasse Netzteil	I (mit Schutzleiter)
Dimmfunktion	Dim OFF, 20%, 40%, 60%, 80%, 100%

Dimmfunktion

Mit dem Drehschalter am Treiber können Sie die Dimmfunktion steuern. Die Dimmleistung reicht von 0% - 100% und wird in 20% Schritten unterteilt: 0% - 20% - 40% - 60% - 80% - 100%.



Achtung: Nicht direkt in die Lichtquelle blicken.



Die LED-Leuchte darf nicht in Haushaltsmüll entsorgt werden! Zur Entsorgung kann die Leuchte beim Hersteller abgegeben werden. Die Entsorgungskosten übernimmt der Hersteller. Alternativ kann die Leuchte bei einem Entsorgungsbetrieb für Elektrogeräte abgegeben werden.



Achtung: Die Leuchte ist nicht dazu geeignet, abgedeckt zu werden!



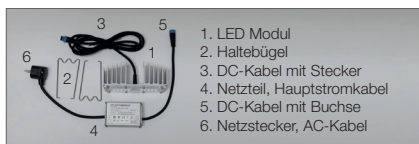
Vorsicht, Gefahr des elektrischen Schlags

IP40

Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser $\geq 1,0$ mm; kein Schutz gegen Wasser



Halten Sie einen Sicherheitsabstand zu umgebenden Objekten von mindestens 15cm ein.



1. LED Modul
2. Haltebügel
3. DC-Kabel mit Stecker
4. Netzteil, Hauptstromkabel
5. DC-Kabel mit Buchse
6. Netzstecker, AC-Kabel

Abbildung 1



Abbildung 2



Abbildung 3

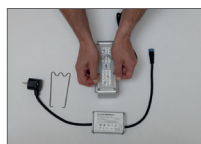


Abbildung 4



Abbildung 5



Abbildung 6

By purchasing a SANlight Q1W LED-light you have decided on a high-quality product, which will give you much pleasure. Please read the operating instructions before using your Q1W LED-light, as incorrect use can cause damage to the lamp or plants. If the Q1W is not used properly, all warranty claims and the manufacturer's product liability expire.

ATTENTION photobiological safety advice: The Q1W LED module is used only for the lighting of plants and is not intended for general lighting purposes. Never look directly into the light source. Continuous direct exposure from the light source can lead to irreversible eye damage. According to DIN EN 62471, the LED-module Q1W is rated into risk group 2. Avoid unnecessarily long exposure and a direct view in the light source.

Guarantee Policy

This device has been designed, manufactured and tested in accordance with the European safety standard (EN60598/CE). The guarantee for the LED-light and accessories is 3 years from the date of purchase. The guarantee does not apply to equipment that has not been installed and maintained as specified in this manual. The manufacturer assumes no responsibility for damage caused by unauthorized or incorrect use. In case of damage, the device (LED-light incl. power supply) must be returned to the respective SANlight sales partner, from whom the product was purchased. They send the defective goods to the manufacturer, SANlight GmbH. After repair by the manufacturer, the device is returned to the respective sales partner.

Work and repairs

Repairs and works may only be carried out by the manufacturer. If repairs, modifications and other works are not performed by the manufacturer, the manufacturer's warranty and product liability expire.

Scope of delivery

Figure 1 shows all components of your SANlight Q1W. Please check the content of the packaging for completeness and damage. Never use damaged components.

Fastening and suspension of the LED module

The LED module (1) can be positioned in 3 different orientations using the two holding brackets (2). When hanging the LED-module, keep a safety distance of 15 cm from surrounding objects. Make sure that the brackets (2) are properly mounted and secure the LED-module (1) sufficiently to prevent it from falling accidentally.

Installation and removal of the mounting bracket

The supplied mounting brackets (2) can be attached to the two grooves in the edge area of the heat sink and thus allow the lamp to be oriented flexibly. Figures 2 and 3 show the different mounting options. To hang in the retaining bracket (2), spread it apart by hand. Figure 4 illustrates the installation and removal of the retaining bracket (2).

Electrical connection of the Q1W

For powering, the LED-module (1) must be connected to the power-supply unit (4). To do this, connect the plug of the DC supply-cable (3) on the LED-module to the socket on the DC supply-cable (5) of the power-supply unit (4). For this purpose, the plug and the socket have printed arrows that must point towards each other. (see Fig. 5)

Connection sequence

The attachment order as shown in Figures 5 and 6 must be observed. First connect the DC supply-cable (3 and 5) then the AC supply-cable (6). When disconnecting the Q1W from the mains power supply proceed in the reverse order (first unplug the AC supply-cable, then the DC supply-cable). Disregarding this advice can cause damage to the Q1W and will void all warranty and product liability claims.

Laying the cables

When laying all cables, ensure a strain-relieved fixation. Cabling should not be exposed to tensile load. All cables must be completely unwound. The LED-module (1) and the power-supply unit (4) must not be operated with coiled cables.

Power supply

When using several Q1W modules, a distance of at least 10mm must be maintained between the individual power supplies. Stacking the power-supply units (4) is not permitted.

ATTENTION: The AC power-plug is not waterproof. Avoid direct contact with liquids of all kinds and only operate the power-supply unit in rooms with a humidity below 90%.

Dimming function

You can control the dimming function with the rotary switch on the driver. The dimming power ranges from 0% - 100% and is subdivided in 20% steps: 0% - 20% - 40% - 60% - 80% - 100%.

Handling the LED module and general warnings

With the Q1W LED-module, secondary optics are used to cover the LEDs. The module may only be cleaned with a clean, dry, dust and grease-free cloth. For cleaning, the lamp must be disconnected from the general power-supply. Under no circumstances use other aids such as cleaners, damp cloths etc. Make sure that the secondary optics are not scratched by cleaning. A scratched or damaged secondary optics leads to a reduced light output and to a worse light control.

Hazard warnings

ATTENTION: Avoid direct contact of the LED module (1) with plant parts.

ATTENTION: The Q1W may be operated up to a maximum ambient temperature of 35 °C. The minimum ambient temperature at which the Q1W may be operated, is 5 °C.

ATTENTION: Avoid unnecessary mechanical stress on the LED-module, the power-supply, and all cables.

ATTENTION: Carefully secure the LED-module (1) against falling and mechanical stress of any kind.


ATTENTION: The LED-module (1) can become up to 65 °C hot depending on the ambient temperature. Make sure there is sufficient ventilation at the place of use and keep a safety distance of at least 15 cm from surrounding objects. The LED-module (1) must not be operated in closed rooms without air supply.

ATTENTION: Use the Q1W only with the included power-supply. (4) The use of other power-supplies will destroy the LED-module.

ATTENTION: If damage can be seen on the power-supply unit, on the LED-module, on the cables or on the suspension, the Q1W must no longer be operated. In this case, disconnect the Q1W from the general power-supply immediately. To do this, pull the mains connection cable out of the socket.

Technical data

LED-module power consumption typ.	52 W
Power-supply supply voltage	120 – 240 V (AC)
Power-supply Input voltage frequency	50/60 Hz
Power-supply Power factor	0,95
LED-module operating voltage	<57 V (DC)
LED-module operating current	0,8 A (DC)
Power-supply maximum output voltage	90 V (DC)
Maximum ambient temperature for operation	35 °C
Minimum ambient temperature for operation	5 °C
Maximum humidity for operation	90 %
LED-module maximum temperature	65 °C
Power-supply maximum temperature	90 °C
Emission range	410 – 760 nm
Dimensions of LED-module	174x80x55 mm
Dimensions of power-supply	119x68x34 mm
Weight of LED-module including connection cable	633 g
Weight of power-supply unit including connection cable	705,4 g
Module efficiency in range of emission wavelengths	>2,7 μMol / (W*s)
BPF	120 μmol/s
Degree of protection power-supply	IP67
Degree of protection LED-module	IP40
Protection class power-supply	I (with protective conductor)
Dimming function	Dim OFF, 20%, 40%, 60%, 80%, 100%

 Attention: Do not look directly into the light source. Ne regardez pas directement dans la source lumineuse.

 The LED-light must not be disposed of in household waste! For disposal, the light can be handed back to the manufacturer. The disposal costs are borne by the manufacturer. Alternatively, the light can be delivered to a disposal company for electrical appliances. La lampe LED ne doit pas être jetée avec les ordures ménagères! Pour l'élimination, la lumière peut être restituée au fabricant. Les coûts d'élimination sont à la charge du fabricant. Alternativement, la lumière peut être livrée à une entreprise d'élimination des appareils électriques.

 Attention: The light is not suitable for covering! La lumière n'est pas adaptée pour couvrir!

 Caution: Risk of shock. Disconnect power before relamping. Attention: Risque d'électrocution. Débrancher l'alimentation avant de remplacer la lampe.

IP40

Protected against solid objects with a diameter ≥ 1.0 mm; no protection against water. Protégé contre les corps étrangers solides d'un diamètre ≥ 1,0 mm; pas de protection contre l'eau.

 0.15m

Keep a safety distance of at least 15 cm to surrounding objects. Maintenez une distance de sécurité d'au moins 15 cm par rapport aux objets environnants.

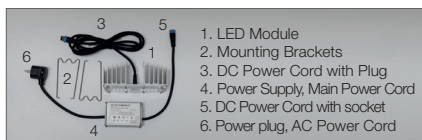


Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4



Figure 5



Figure 6