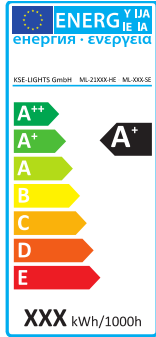


**Bedienungsanleitung für / User Manual for  
KSE-LIGHTS LED-Mastleuchten-Serie / LED street light series  
ML-21XXX-HE • ML-XXX-SE**



Bitte vor dem Gebrauch die Anleitung lesen und befolgen.  
Read and follow all safety instruction



90 – 305 V AC, 50/60Hz  
Geeignet für Feuchträume (IP66), Klasse I  
Dieses Produkt muss geerdet sein  
Max. Installationshöhe: 15m  
Zopfmaß 60 mm  
(bei 48 mm werden längere Schrauben  
oder ein Erweiterungsstück benötigt)  
Suitable for wet locations (IP66), class I  
This product must be grounded  
Max. installation height: 15 m  
Pole fitter diameter: 60 mm  
(48 mm need longer screws or extension  
piece)

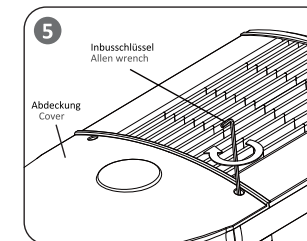
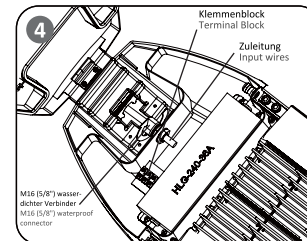
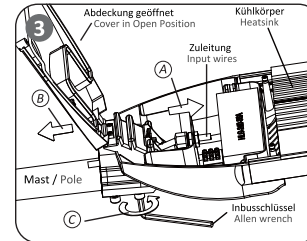
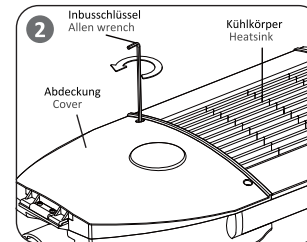
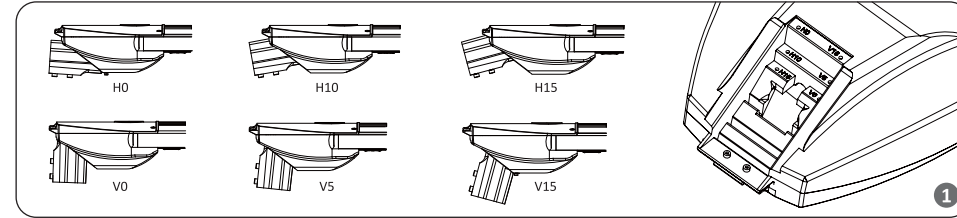
**Technische Daten / technical data**

Modell model	Leistung power (W)	Eingangsspannung input voltage	Anzahl LED-Module Amount of LED modules	Abmessungen dimensions (mm)	Gewicht weight (kg)
ML-21030-HE ML-050-SE	35 50	90-305 V AC, 50/60 Hz	1	431 x 316 x 136	5,3
ML-21060-HE ML-080-SE ML-100-SE	65 80 100	90-305 V AC, 50/60 Hz	2	504 x 316 x 136	6,1
ML-21090-HE ML-120-SE ML-150-SE	100 120 150	90-305 V AC, 50/60 Hz	3	577 x 316 x 136	7,3
ML-21120-HE ML-200-SE	135 200	90-305 V AC, 50/60 Hz	4	650 x 316 x 136	8,2
ML-21150-HE ML-240-SE	165 240	90-305 V AC, 50/60 Hz	5	723 x 316 x 136	9,0
ML-21180-HE	200	90-305 V AC, 50/60 Hz	6	796 x 316 x 136	9,9
ML-21210-HE	230	90-305 V AC, 50/60 Hz	7	869 x 316 x 136	10,8

**Wichtige Sicherheitshinweise / Important safeguards**

- Um die Möglichkeit eines elektrischen Schlages zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung vor der Installation oder Wartung aus. Installation und Service sind von qualifiziertem Personal durchzuführen. To avoid the possibility of electrical shock, turn off power supply before installation or servicing. Installing and servicing should be performed by qualified personnel.
- Stellen Sie sicher, dass beim Schließen der Leuchtenabdeckung keine Leitungen eingeklemmt werden. When closing cover of fixture, be sure all wires are inside housing to avoid pinching wires.
- Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den regionalen Anforderungen installiert werden. Falls Sie mit diesen Anforderungen nicht vertraut sind, kontaktieren Sie einen qualifizierten Elektriker. Product must be installed with your local electrical code. If you are not familiar with the codes and requirements, consult a qualified electrician.
- Um die Sicherheit zu gewährleisten, ist es untersagt, Änderungen an Komponenten der Leuchte vorzunehmen. Do not change the structure or any components of the fixture to ensure safety.

**Installation / to install**



**Standardmontage / Standard mounting**

- Justieren Sie den Multiwinkeladapter (0, 5, 15 Grad vertikal und 0, 10, 15 Grad horizontal) in die gewünschte Position und fixieren Sie ihn mit Hilfe eines 4 mm (5/32") Inbusschlüssels. Adjust the multi-angle fitter (0, 5, 15 degree vertical and 0, 10, 15 degree horizontal) to proper position by 4 mm (5/32") allen wrench.
- Zum Öffnen der Gehäuseklappe halten Sie bitte das Gehäuse am Kühlkörper, mit den LED-Modulen nach unten. Entfernen Sie die zwei Schrauben der Klappe mit Hilfe eines 4 mm (5/32") Inbusschlüssels. To open cover, hold fixture by heatsink with the light modules facing down. Remove 2 screws on the cover by 4 mm (5/32") allen wrench.
- Lassen Sie die Klappe geöffnet und führen Sie die Zuleitung durch den wasserdichten M16 (5/8") Verbinder (siehe A), ziehen Sie ihn nicht fest. Schieben Sie die Leuchte auf den Mast (siehe B) und justieren Sie sie ihre Position. Nachdem die gewünschte Position erreicht ist, ziehen Sie bitte die zwei Schrauben an (siehe C). Keep the cover in open position, lead the Input wires in through the M16 (5/8") waterproof connector (see A), do not tighten. Slide fixture onto pole (see B) and adjust to level position. Once desired position is achieved, tighten two mounting bolts (see C).
- Verbinden Sie die Zuleitung mit dem Anschlussblock. Der Abschnitt „Elektrische Anschlüsse“ zeigt die korrekte Klemmenbelegung. Connect the Input Wires into Terminal Block. Reference „Electrical Connections“ section for completing electrical connections.
- Schließen Sie die Gehäuseklappe und sichern Sie sie mit zwei Schrauben. Close the cover, tighten two mounting bolts.

**Maximale Leuchtenanzahl in Kombination mit aufgeführten Leitungsschutzschaltern**  
maximum number of lights used with specified circuit breakers

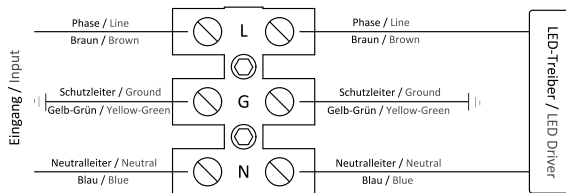
Modell / model	B10	B16	C10	C16
ML-21030-HE	5	8	8	14
ML-21060-HE	3	4	5	8
ML-21090-HE	2	4	4	7
ML-21120-HE	2	3	4	6
ML-21150-HE	2	3	4	6
ML-21180-HE	1	2	2	4
ML-21210-HE	1	2	2	4

Modell / model	B10	B16	C10	C16
ML-050-SE	4	6	7	11
ML-080-SE	3	4	5	8
ML-100-SE	2	4	4	7
ML-120-SE	2	4	4	7
ML-150-SE	2	3	4	6
ML-200-SE	1	2	2	4
ML-240-SE	1	2	2	4

Wir empfehlen die Verwendung von Einschaltstrombegrenzern  
We recommend the usage of inrush current delimiters

**Elektrische Verbindung 90-305 V AC, 50/60Hz**  
**Electrical Connections 90-305 V AC, 50/60Hz**

**Anschlussblock / Terminal Block**



\*Falls die Leuchte mit Dimmfunktion ausgerüstet ist, verbinden Sie bitte den positiven Dimmsignalleiter (+) mit DIM+ (Blau) und das negative Dimmsignal (-) mit DIM- (Weiß) am Schaltnetzteil.  
If the fixture come with built-in dimming function, please connect INPUT POSITIVE (+) signal conductor to DIM+(Blue Wire), INPUT NEGATIVE (-) Signal conductor to DIM- (White Wire) of LED-driver.

- Schließen Sie die elektrischen Leitungen wie folgt an / make the following electrical connections:  
Verbinden Sie den Schutzleiter (grün-gelb) mit dem Schutzleiter des LED-Treibers.  
Connect INPUT GROUND conductor to Yellow-Green wire position of the terminal block or GROUND conductor of LED driver.  
Verbinden Sie die Eingangsphase (braun) mit der Phase des LED-Treibers.  
Connect INPUT VOLTAGE conductor to Brown wire position of the terminal block or LINE conductor of LED driver.  
Verbinden Sie den Neutralleiter (blau) mit dem Neutralleiter des LED-Treibers.  
Connect INPUT NEUTRAL conductor to Yellow-Green position of the terminal block or NEUTRAL conductor of LED driver.
- Stellen Sie sicher, dass alle Leitungen sicher im Anschlussblock stecken und die Schrauben fest angezogen sind.  
Make sure all excess input wires are pushed into pole, screws are tightened.
- Schließen Sie die Abdeckung und stellen Sie dabei sicher, dass keine Leitungen eingeklemmt sind und die Dichtungen korrekt sitzen.  
Close cover by firmly pushing cover towards fixture, making sure that no wires are pinched and sealing gaskets are fully engaged.
- Falls das Gehäuse keinen Anschlussblock enthält, verwenden Sie ausschließlich Leitungsverbinder, die für Temperaturen bis 90°C ausgelegt sind.  
If the fixture came without a terminal block, please insulate all electrical connections with wire nuts suitable for at least 90°C.

**Weitere Hinweise / additional advices**

- Die Leuchte nicht fallen lassen, und vor Stößen schützen. / Do not let the lamp drop and avoid impact.
- Decken Sie die Leuchte nicht ab, hängen und befestigen Sie nichts an dem Produkt.  
Do not cover the product, do not hang or fasten anything on the product.
- Defekte Leuchten nicht mehr benutzen und an den Händler zurückgeben.  
Never open the product. In case of failure, please return the lamp to seller.
- Montagearbeiten und Arbeiten am elektronischen Anschluss darf nur eine zugelassene Elektrofachkraft durchführen.  
Mounting or works on the electrical connection may only be carried out by an approved electrician.
- Nicht direkt in die Augen von Menschen und Tieren leuchten! / Never direct the light of the lamp directly in the eyes of humans or animals!
- Die Leuchte darf nur von autorisierten Fachkräften repariert werden. Durch unbefugtes Reparieren verliert die Leuchte ihre Garantie und die Sicherheit kann nicht mehr gewährleistet werden.  
The product may only be repaired by specialists. Being repaired without authorization, the product will lose its warranty and safety can no longer be guaranteed

- Sichtbare LED Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.  
Never look at visible LED radiation with optical instruments.
- Das externe flexible Kabel dieser Leuchte kann nicht ersetzt werden. Falls das Kabel beschädigt ist, sollte die Leuchte ersetzt werden.  
The external flexible cable or cord of this luminaire cannot be replaced. If the cord is damaged, the luminaire shall be replaced.
- Der Anschluss sollte so gewählt werden, dass eine Verdrahtung mit 3 x 1,0 mm<sup>2</sup>-Kabel möglich ist.  
The terminal used shall be suitable for 3 x 1.0 mm<sup>2</sup> wiring.
- Der Anschluss und das Versorgungskabel sollten IP66-tauglich sein. Als Versorgungsleitung wird 3 x 1,0 mm<sup>2</sup> H05RN-F empfohlen  
The terminal box and supply cord used shall be suitable for IP66 environment. The supply cord shall be 3 x 1.0 mm<sup>2</sup> H05RN-F.
- Korrekte Entsorgung des Produktes:  
Nur für EU-Länder:



Werfen Sie elektrische Geräte niemals in den Hausmüll. Entsprechend der EU-Anweisung 2012/19/EU bezüglich alter elektrischer und elektronischer Geräte und ihrer Einbindung in nationale Gesetze, müssen alte elektrische Geräte von anderem Müll getrennt und umweltfreundlich entsorgt werden, z.B. in einer Sammelstelle.  
Wiederverwertung als Alternative zur Entsorgung: Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Wiederverwertung zugeführt werden sollten und um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete

Sammelsysteme oder senden Sie das Gerät zur Entsorgung an die Stell, bei der Sie es gekauft haben. Diese wird dann das Gerät der stofflichen Verwertung zuführen.

Proper disposal of this product  
For EU countries only.



Never place any electric tools in your household refuse. To comply with European Directive 2012/19/EU concerning old electric and electronic equipment and its implementation in national laws, old electric tools have to be separated from other waste and disposed of in an environment-friendly fashion, e.g. by taking to a recycling depot. Recycling alternative to the demand to return electrical devices: As an alternative to returning the electrical device, the owner is obliged to cooperate in ensuring that the device is properly recycled if ownership is relinquished. This can also be done by handing over the used device to a returns center, which will dispose of it in accordance with national commercial and industrial waste management legislation. This does not apply to the accessories and auxiliary equipment without any electrical components which are included with the used device.

**Kundenservice / after sales service**

Auf dieses Produkt wird eine Garantie von 7 Jahren gewährt. Die Garantiezeit beginnt mit dem Rechnungsdatum.  
Die Garantie bezieht sich auf Materialfehler oder Fehlfunktionen, die nicht durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht wurden. Im Garantiefall den Strahler bitte mit einer Kopie der Kaufrechnung an den Händler zurückgeben. Die Strahler werden entweder repariert oder ausgetauscht.

**Die Leuchte nicht mehr benutzen, wenn Teile defekt sind oder fehlen. Für Folgeschäden, die durch defekte Teile verursacht werden, kann keine Garantieleistung in Anspruch genommen werden. Bei Zuwiderhandlung erlöschen die Garantie und die Betriebssicherheit.**

Unter den folgenden Umständen werden die Reparaturkosten berechnet:

- Nach Ablauf der Garantiezeit.
- Die Serien-/LOT-Nummer fehlt oder nicht mit der Serien-/LOT-Nummer in der Leuchte übereinstimmt.
- Die Leuchte durch unsachgemäßen Gebrauch beschädigt wurde.
- Die Leuchte durch Fall bzw. Anstoß beschädigt wurde.
- Bei Folgeschäden die entstehen, weil der Strahler mit defekten Teilen weiterbenutzt wurde.

The warranty of this product is valid for seven years after purchasing. The time of warranty starts with the date on purchase invoice. The warranty extends over material defects or dysfunctions that are not caused by improper use. In case of guarantee please fill out the customer service form full and return this together with lamp and a copy of the purchase invoice to the local distributor. The lamp will be repaired or a replacement will be issued.

**Secondary damage caused by the use of the lamp with broken parts are not covered by the warranty.**

**In case of misuse, the warranty will be invalidated.**

For the following conditions we will repair the product at appropriate charge:

- Beyond the seven-year warranty.
- If the serial number is missing or differs from number inside the product.
- If lamp has been damaged by improper operation.
- If lamp has been cracked or damaged by impact.
- Secondary damages caused by the use with broken parts (such as broken housing or switch rubber)