



2K Moxa Lighting GmbH

Gewerbegebiet 31 · 07381 Moxa/Thüringen · Germany
Telefon +49 (0) 3 64 83 / 7 61-0 · Fax +49 (0) 3 64 83 / 2 23 68
info@2k-leuchten.de · www.2k-leuchten.de

Licht!

Ästhetik und Sicherheit

Serie Golf 1

Geschmacksmuster
002558759-0001



Serie Golf 2

Geschmacksmuster
002558759-0002



Gebrauchsmuster
DE 20 2014 008 233.2



Licht!

Ästhetik und Sicherheit

Licht ist Energie, Licht ist Leben. Seit jeher suchen die Menschen danach, Licht zu verstehen, Licht selbst zu erzeugen. Vom Kienspan bis zum elektrischen Licht spannt sich ein weiter Bogen an Erkenntnis, Mühen und Erfindergeist. Isaac Newton entdeckte die Spektralfarben, selbst Goethe befasste sich in seinem Werk „Zur Farbenlehre“ mit der Materie. Einstein erhält 1921 für seine Arbeit „Zum photoelektrischen Effekt“ den Nobelpreis. Bis heute hat Licht nichts an Faszination verloren. Im Gegenteil: Licht- und Farbenspiel bereichert unsere Lebensräume.

Wir leisten hierzu unseren Beitrag. Die 2K Moxa Lighting GmbH bietet ein vielseitiges Programm dekorativer und funktionaler Außenleuchten. Gute Formgebung mit gestalterischem Pfiff, hohe Qualität sowie Solidität in Technik und Fertigung sind unsere Markenzeichen. Wir machen Straßen sicherer und erschließen nächtliche Lebensräume.

Im ständigen Dialog mit Architekten, Planern und Kommunen entwickeln wir unsere Produkte, implementieren wir Neues, verbessern wir ständig weiter.

Wir wissen, was Sie brauchen. Unser Team blickt auf viele Jahre Licht zurück: Planung, Entwicklung, Herstellung und Service.

Wir sind ein mittelständisches Unternehmen in Thüringen, international präsent: auch in Singapur, der Golfregion sowie zahlreichen europäischen Ländern finden Sie unsere Außenleuchten. Wir produzieren im eigenen Betrieb und setzen auf handwerkliches Können, gepaart mit modernster Technik.

Unser Team ist stolz auf mehr als 33 Patente und Gebrauchsmuster. Mehrere Design-Preise dokumentieren die Kreativität. Unsere Kunden schätzen Funktion und Gestalt unserer Produkte.





Die Leuchte besteht aus den Baugruppen Kühlkörper, Körper, Mastbefestigung und Sonnensegel

Material:

AL Mg Si 10, AL 99,7 (Seewasserfest)
Alle Verbindungselemente bestehen aus Edelstahl

Abmessungen:

L x B x H 814 mm x 442 mm x 179 mm

Gewicht: 18 kg

Befestigung: über Mastzopf 76 mm
Ansatz: 60 mm



Bestückung:

- Betriebssystem basierend auf Konstantstrom.
- Versorgungseinheit HLG 240 H - 25 B mit zusätzlicher Stromnachführung für immer gleichen Lichtstrom mit folgenden Funktionen:
 - Leistungsreduzierung bis auf 30% durch PST-Steuerdraht (negative oder positive Logik)
 - 14 vordefinierte Zeitprogramme, mittels Drehschalter einstellbar
- LED als Anzeige des Reduzierbetriebes.
- Stromnachführung für Konstant-Lichtstromsteuerung.
- Eingang für externen NTC für LED Modulüberwachung mit automatischer Leistungsrückführung bei Überschreiten der oberen Temperaturschwelle.
- Leistungsnachführung bis zur Nennleistung bei Erreichen der unteren Temperaturschwelle.

- Steuerung von LED Treibern über die 1-10 V Schnittstelle.
- Verfügbarer Lichtstrom je Einstellung 9000 lm - 25440 lm.
- Max. Ausgangsleistung 220 W.

Spezifikation:

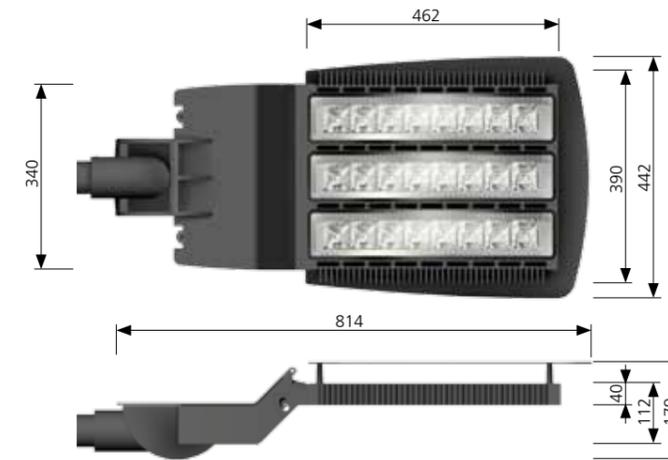
- Eingangsspannung: 207 – 254 V.
- Netzfrequenz: 50 / 60 Hz.
- Nennausgangssp. einstellbar über Widerstand max.: 4A.
- Schutzklasse I oder II.
- Umgebungstemperaturen -40°C bis 55°C.
- Leuchtenschutzgrad IP 54 / IP 67 abhängig vom Modell.

Asymmetrische Reflektoren verteilen und kontrollieren das Licht der Hochleistungs - LED's. Die computeroptimierten Facetten-Reflektoren beleuchten die gleiche komplette Fläche (Multi-Layer-Prinzip), so addieren sich die Beleuchtungsstärken, was zu einer homogenen, gleichmäßig beleuchteten Fläche führt.

Gehäuse - Kühlkörper

Der Kühlkörper beinhaltet die elektronischen Bauteile (LED) und das optische System, ist hermetisch abgeschlossen und entspricht dem Schutzgrad IP 68. Über eine spezielle Metallkernplatine wird die Wärme gezielt abgeleitet.

Das Abdeckglas besteht aus gehärtetem Sicherheitsglas, das doppelseitig mit einer Metalloxidschicht bedampft ist. Diese Verfahren verhindern eine Totalreflexion des austretenden Lichtes.



0 Typ ohne Mast	3310500 (1fach)	3310506 (Wand)	Lichtverteilungskurve (siehe Blatt Lichtverteilung)
------------------------	-----------------	----------------	---

I Bestückung A3 100 W A4 133 W A5 165 W A6 220 W	II Lichtleitsystem 8 asymmetrisch	III Abdeckung 05 klar	IV Farbe 183 DB 703 Feinstruktur auf Wunsch alle RAL Farben lieferbar
---	---	---------------------------------	--

Bestellbeispiel: **0** **I** **II** **III** **IV**
3310500 - A5 - 8 - 05 - 183



Die Leuchte besteht aus den Baugruppen Kühlkörper, Körper, Mastbefestigung und Sonnensegel

Material:

AL Mg Si 10, AL 99,7 (Seewasserfest)
Alle Verbindungselemente bestehen aus Edelstahl

Abmessungen:

L x B x H 814 mm x 230 mm x 179 mm

Gewicht: 8 kg

Befestigung: über Mastzopf 76 mm
Ansatz: 50 mm



Bestückung:

- Betriebssystem basierend auf Konstantstrom.
- Versorgungseinheit ICC-55/ADC/ML/CF mit zusätzlicher Stromnachführung für immer gleichen Lichtstrom mit folgenden Funktionen:
 - Leistungsreduzierung bis auf 30% durch PST-Steuerdraht (negative oder positive Logik)
 - 14 vordefinierte Zeitprogramme, mittels Drehschalter einstellbar
 - Zeitprogramme einstellbar mittels DIP-Schalter
- LED Temperaturüberwachung durch NTCs und intelligenter Leistungsreduzierung bei Erreichung der Grenztemperatur mit der Option eines Lüfteranschlusses (24V, 1WDC).
- Stromnachführung für Konstant-Lichtstromsteuerung.
- Verfügbarer Lichtstrom je nach Stromeinstellung:

- 0,70 A / 38 W = 4180 lm: Entspricht einer 70W Natrium (Systeml. 77W)
- 1,05 A / 57 W = 6270 lm: Entspricht einer 100W Natrium (Systeml. 118W)
- Max. Ausgangsleistung 60 W.

Spezifikation:

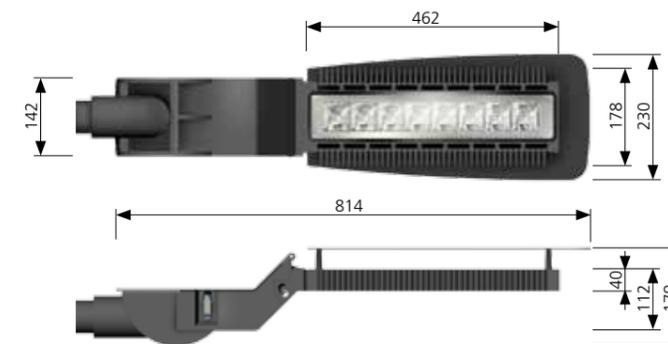
- Eingangsspannung: 207 – 254 V.
- Netzfrequenz: 50 / 60 Hz.
- Nennausgangssp. einstellbar über DIP-Schalter max.: 1,05A.
- Schutzklasse I oder II.
- Umgebungstemperaturen -30°C bis 55°C.
- Leuchtenschutzgrad IP 54 / IP 67 abhängig vom Modell.

Asymmetrische Reflektoren verteilen und kontrollieren das Licht der Hochleistungs - LED's. Die computeroptimierten Facetten-Reflektoren beleuchten die gleiche komplette Fläche (Multi-Layer-Prinzip), so addieren sich die Beleuchtungsstärken, was zu einer homogenen, gleichmäßig beleuchteten Fläche führt.

Gehäuse - Kühlkörper

Der Kühlkörper beinhaltet die elektronischen Bauteile (LED) und das optische System, ist hermetisch abgeschlossen und entspricht dem Schutzgrad IP 68. Über eine spezielle Metallkernplatte wird die Wärme gezielt abgeleitet.

Das Abdeckglas besteht aus gehärtetem Sicherheitsglas, das doppelseitig mit einer Metalloxidschicht bedampft ist. Diese Verfahren verhindern eine Totalreflexion des austretenden Lichtes.



0 Typ ohne Mast	3310600 (1fach)	3310606 (Wand)	Lichtverteilungskurve (siehe Blatt Lichtverteilung)
------------------------	-----------------	----------------	---

I Bestückung A1 38 W A2 57 W	II Lichtleitsystem 8 asymmetrisch	III Abdeckung 05 klar	IV Farbe 183 DB 703 Feinstruktur auf Wunsch alle RAL Farben lieferbar
---	---	---------------------------------	--

Bestellbeispiel: **0** **I** **II** **III** **IV**
3310600 - A1 - 8 - 05 - 183



Die Leuchte besteht aus den Baugruppen Kühlkörper, Körper, Mastbefestigung und Sonnensegel

Material:

AL Mg Si 10, AL 99,7 (Seewasserfest)
Alle Verbindungselemente bestehen aus Edelstahl

Abmessungen:

L x B x H 1534 mm x 1534 mm x 179 mm

Gewicht: 60 kg

Befestigung: über Mastzopf 89 mm



Bestückung:

- Betriebssystem basierend auf Konstantstrom.
- Versorgungseinheit HLG 240 H - 25 B mit zusätzlicher Stromnachführung für immer gleichen Lichtstrom mit folgenden Funktionen:
 - Leistungsreduzierung bis auf 30% durch PST-Steuerdraht (negative oder positive Logik)
 - 14 vordefinierte Zeitprogramme, mittels Drehschalter einstellbar
- LED als Anzeige des Reduzierbetriebes.
- Stromnachführung für Konstant-Lichtstromsteuerung.
- Eingang für externen NTC für LED Modulüberwachung mit automatischer Leistungsrückführung bei Überschreiten der oberen Temperaturschwelle.
- Leistungsnachführung bis zur Nennleistung bei Erreichen der unteren Temperaturschwelle.

- Steuerung von LED Treibern über die 1-10 V Schnittstelle.
- Verfügbarer Lichtstrom je Einstellung und bis 4 Leuchtenköpfe: 16000 lm - 76000 lm.
- Max. Ausgangsleistung 660 W.

Spezifikation:

- Eingangsspannung: 207 – 254 V.
- Netzfrequenz: 50 / 60 Hz.
- Nennausgangssp. einstellbar über Widerstand max.: 4A.
- Schutzklasse I oder II.
- Umgebungstemperaturen -40°C bis 55°C.
- Leuchtenschutzgrad IP 54 / IP 67 abhängig vom Modell.

Asymmetrische Reflektoren verteilen und kontrollieren das Licht der Hochleistungs - LED's. Die computeroptimierten Facetten-Reflektoren beleuchten die gleiche komplette Fläche (Multi-Layer-Prinzip), so addieren sich die Beleuchtungsstärken, was zu einer homogenen, gleichmäßig beleuchteten Fläche führt.

Gehäuse - Kühlkörper

Der Kühlkörper beinhaltet die elektronischen Bauteile (LED) und das optische System, ist hermetisch abgeschlossen und entspricht dem Schutzgrad IP 68. Über eine spezielle Metallkernplatte wird die Wärme gezielt abgeleitet.

Das Abdeckglas besteht aus gehärtetem Sicherheitsglas, das doppelseitig mit einer Metalloxidschicht bedampft ist. Diese Verfahren verhindern eine Totalreflexion des austretenden Lichtes.



0 Typ ohne Mast

3310702 (2fach)

3310704 (4fach)

Lichtverteilungskurve (siehe Blatt Lichtverteilung)

I Bestückung

A3 100 W
A4 133 W
A5 165 W

II Lichtleitsystem

8 asymmetrisch

III Abdeckung

05 klar

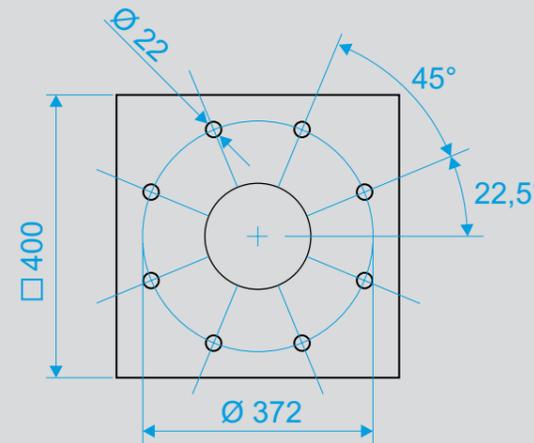
IV Farbe

183 DB 703 Feinstruktur

auf Wunsch alle RAL Farben lieferbar

Bestellbeispiel: 0 I II III IV 3310704 - A4 - 8 - 05 - 183

- Beleuchtungsmast ist 2-teilig und besteht aus einem Unterteil mit Knotenblech und einem Oberteil.
- Gesamthöhe über Erdreich 6,0 - 10,0 m
- Der Mastfuß besteht aus einem profilierten Aluminiumstrangpressprofil, Durchmesser 150 mm.
- Das Oberteil besteht aus einer Aluminiumschweißkonstruktion und kann einflammig oder zweiflammig ausgeführt werden.
- Mastzopf 76 mm
- Farbe: beliebig nach RAL, pulverbeschichtet
- Zum Lieferumfang gehören alle Befestigungselemente aus Edelstahl, Kaschierungsteile und Mastsicherung.

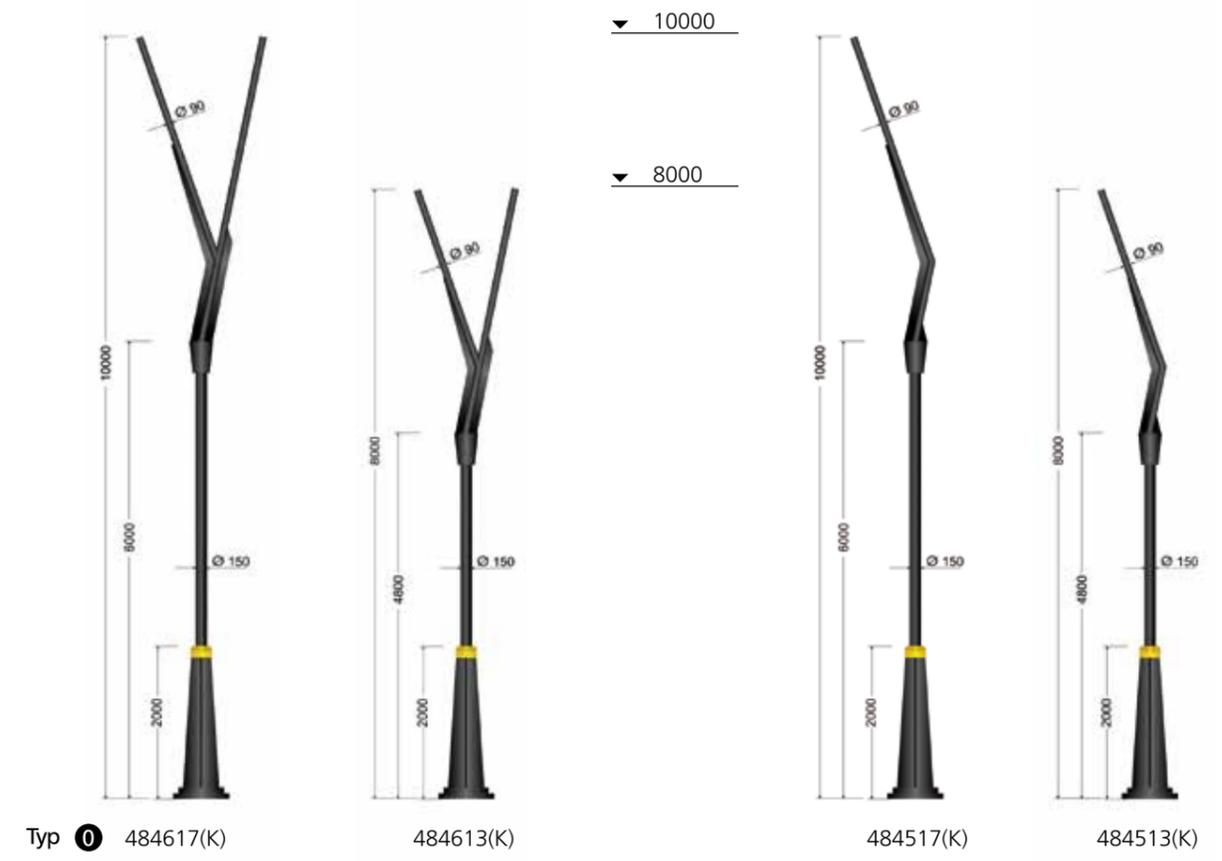
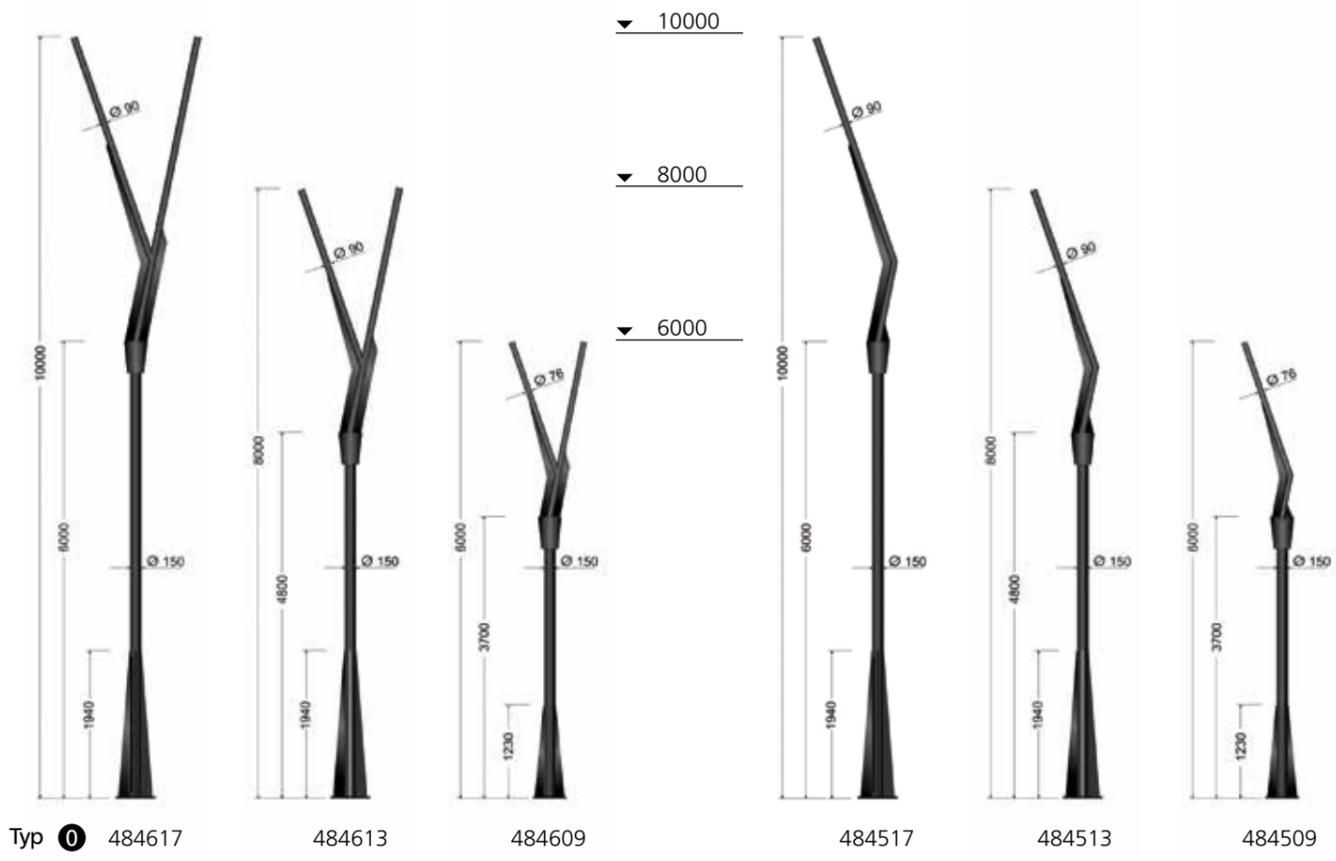


Flanschplatte Beleuchtungsmast

Den Fundament- und Montageplan fordern Sie bitte bei uns an!

Auf Wunsch kann das Fußstück mit einer Aluminiumverkleidung (4-teilig) bis 2,0 m Höhe kaschiert werden. Auf der Kaschierung kann der Name der Stadt aufgebracht werden.

Den Montageplan finden Sie auf den Seiten 20 und 21



I Mastanschluss 04 Ø 76 mm 05 Ø 89 mm	II Korrosionsschutz Mastfuß 3 Flanschplatte	III Mastsicherung 0 ohne 1 1 x 10 mm ² 2 2 x 10 mm ² 3 3 x 10 mm ² 4 1 x 16 mm ² 5 2 x 16 mm ² 6 3 x 16 mm ²	IV Oberflächenbehandlung 3 pulverbeschichtet	V Farbe nach RAL 183 DB 703 Feinstruktur auf Wunsch alle RAL Farben lieferbar
Bestellbeispiel: O I II III IV V 484617 - 04 - 3 - 5 - 3 - 183				

I Mastanschluss 04 Ø 76 mm 05 Ø 89 mm	II Korrosionsschutz Mastfuß 3 Flanschplatte	III Mastsicherung 0 ohne 1 1 x 10 mm ² 2 2 x 10 mm ² 3 3 x 10 mm ² 4 1 x 16 mm ² 5 2 x 16 mm ² 6 3 x 16 mm ²	IV Oberflächenbehandlung 3 pulverbeschichtet	V Farbe nach RAL 183 DB 703 Feinstruktur auf Wunsch alle RAL Farben lieferbar
Bestellbeispiel: O I II III IV V 484617(K) - 04 - 3 - 5 - 3 - 183				



Best.Nr. 3310500



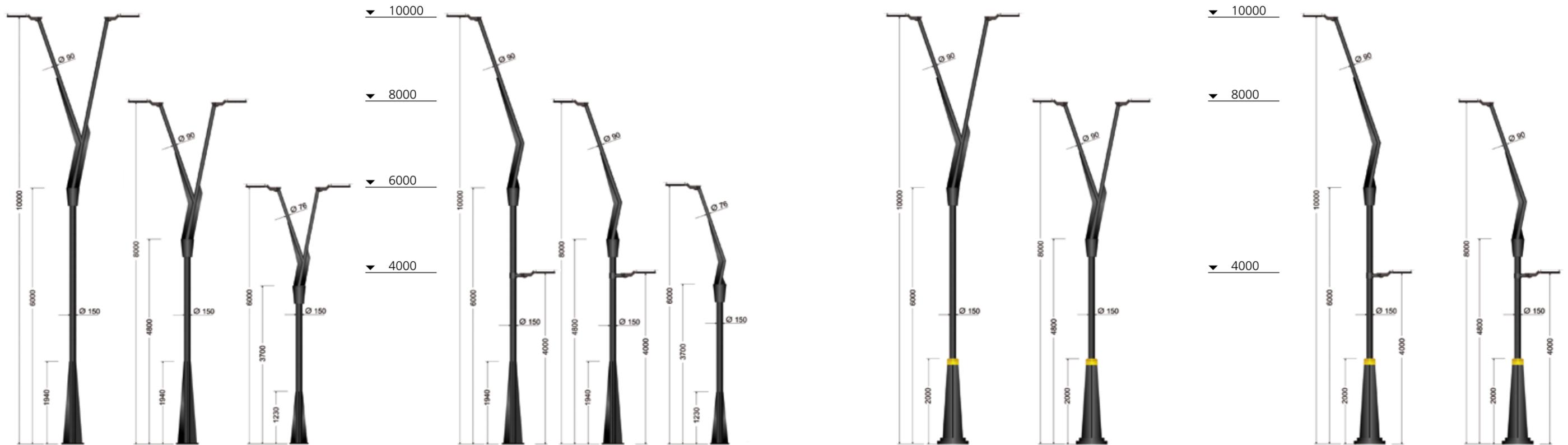
Best.Nr. 3310600



Best.Nr. 3310500



Best.Nr. 3310600



Best.Nr.	Best.Nr.	Best.Nr.		Best.Nr.	Best.Nr.	Best.Nr.	Best.Nr.	Best.Nr.	Best.Nr.		Best.Nr.	Best.Nr.
3310500	3310500	3310600	Leuchte 1	3310500	3310500	3310600	3310500	3310500	3310500	Leuchte 1	3310500	3310500
3310500	3310500	3310600	Leuchte 2	3310600	3310600	-	3310500	3310500	3310500	Leuchte 2	3310600	3310600
484617	484613	484609	Mast	484517	484513	484509	484617(K)	484613(K)	484613(K)	Mast	484517(K)	484513(K)



Die Leuchte besteht aus den Baugruppen Kühlkörper, Grundkörper und Mastbefestigung.

Material:

AL Mg Si 10, AL 99,7 (Seewasserfest)
Alle Verbindungselemente bestehen aus Edelstahl

Abmessungen:

- 1-flammig: 1545 mm x 2000 mm (L x H)
- 2-flammig: 3000 mm x 2000 mm (L x H)
- Wandleuchte: 1261 mm x 2000 mm (L x H)

Bestückung:

- Betriebssystem basierend auf Konstantstrom.
- Versorgungseinheit HLG 240 H - 25 B mit zusätzlicher Stromnachführung für immer gleichen Lichtstrom mit folgenden Funktionen:
 - Leistungsreduzierung bis auf 30% durch PST-Steuerdraht (negative oder positive Logik)
 - 14 vordefinierte Zeitprogramme, mittels Drehschalter einstellbar
- LED als Anzeige des Reduzierbetriebes.
- Stromnachführung für Konstant-Lichtstromsteuerung.
- Eingang für externen NTC für LED Modulüberwachung mit automatischer Leistungsrückführung bei Überschreiten der oberen Temperaturschwelle.
- Leistungsnachführung bis zur Nennleistung bei Erreichen der unteren Temperaturschwelle.

- Steuerung von LED Treibern über die 1-10 V Schnittstelle.
- Verfügbarer Lichtstrom je Einstellung 9000 lm - 25440 lm.
- Max. Ausgangsleistung 220 W.

Spezifikation:

- Eingangsspannung: 207 – 254 V.
- Netzfrequenz: 50 / 60 Hz.
- Nennausgangssp. einstellbar über Widerstand max.: 4A.
- Schutzklasse I oder II.
- Umgebungstemperaturen -40°C bis 55°C.
- Leuchtenschutzgrad IP 54 / IP 67 abhängig vom Modell.

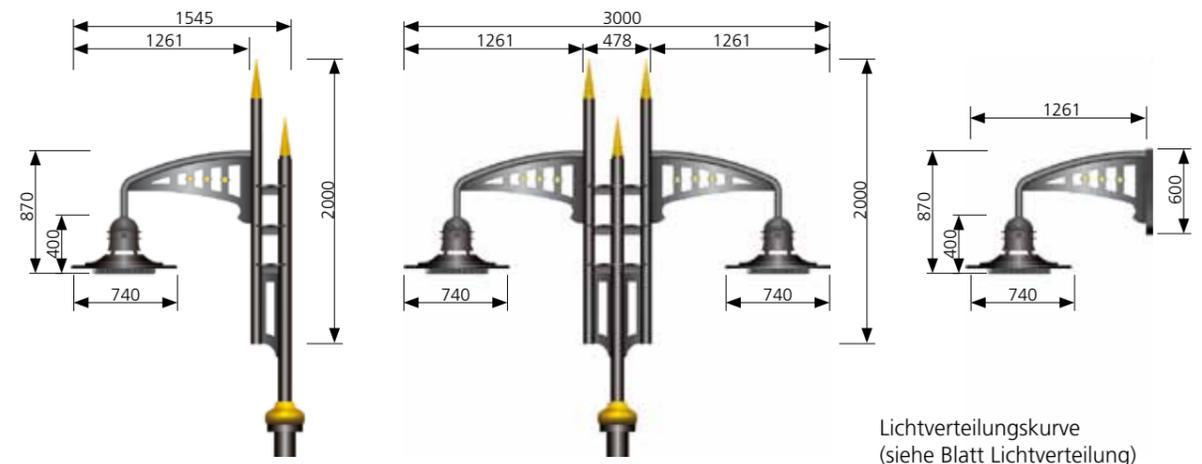
Asymmetrische Reflektoren verteilen und kontrollieren das Licht der Hochleistungs - LED's. Die computeroptimierten Facetten-Reflektoren beleuchten die gleiche komplette Fläche (Multi-Layer-Prinzip), so addieren sich die Beleuchtungsstärken, was zu einer homogenen, gleichmäßig beleuchteten Fläche führt.



Gehäuse - Kühlkörper

Der Kühlkörper beinhaltet die elektronischen Bauteile (LED) und das optische System, ist hermetisch abgeschlossen und entspricht dem Schutzgrad IP 68. Über eine spezielle Metallkernplatine wird die Wärme gezielt abgeleitet.

Das Abdeckglas besteht aus gehärtetem Sicherheitsglas, das doppelseitig mit einer Metalloxidschicht bedampft ist. Diese Verfahren verhindern eine Totalreflexion des austretenden Lichtes.



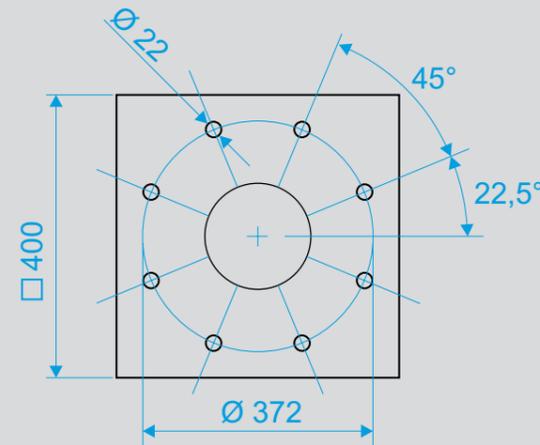
- 0 Typ ohne Mast: 6803701 (1fach), 6803702 (2fach), 6803706 (Wand)

- I Bestückung: A3 100 W, A4 133 W, A5 165 W, A6 220 W
- II Lichtleitsystem: 8 asymmetrisch
- III Abdeckung: 05 klar
- IV Farbe: 183 DB 703 Feinstruktur
auf Wunsch alle RAL Farben lieferbar

Bestellbeispiel: 0 I II III IV 6803701 - A5 - 8 - 05 - 183

- Beleuchtungsmast ist 2-teilig und besteht aus einem Unterteil mit Knotenblech und einem Oberteil.
- Gesamthöhe über Erdreich 6,0 - 10,0 m
- Der Mastfuß besteht aus einem profilierten Aluminiumstrangpressprofil, Durchmesser 180 mm/150 mm.
- Das Oberteil besteht aus einer Aluminiumschweißkonstruktion und kann einflammig oder zweiflammig ausgeführt werden.

- Mastzopf 76 mm
- Farbe: beliebig nach RAL, pulverbeschichtet
- Zum Lieferumfang gehören alle Befestigungselemente aus Edelstahl, Kaschierungsteile und Mastsicherung.

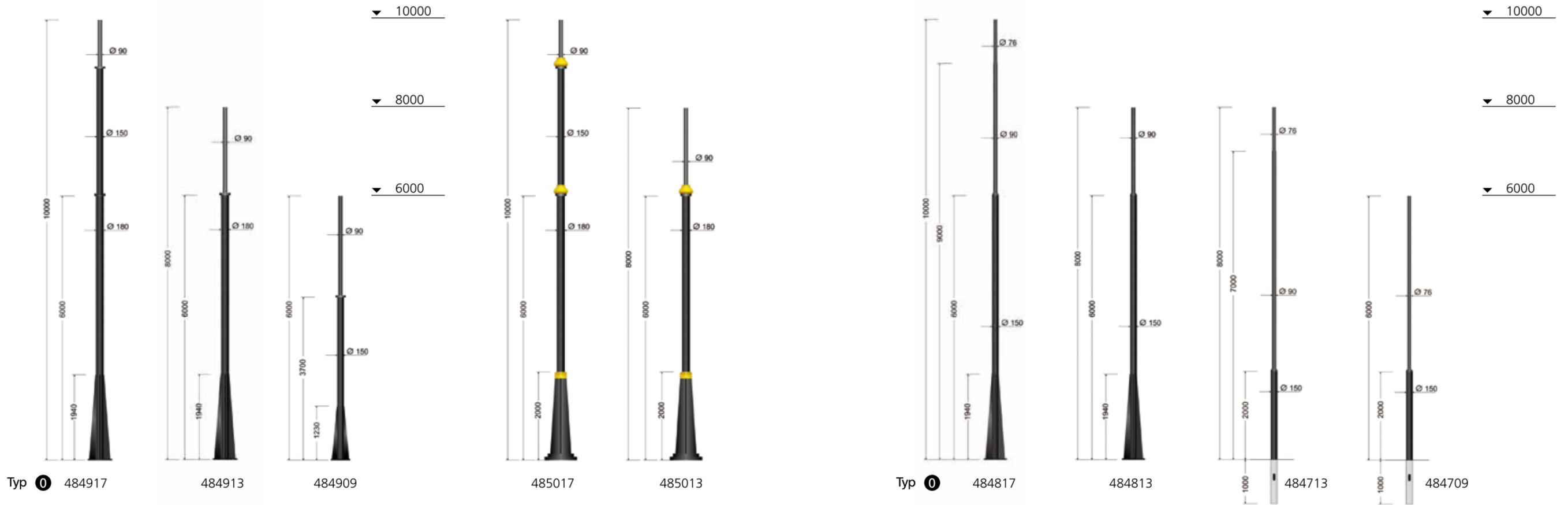


Flanschplatte Beleuchtungsmast

Den Fundament- und Montageplan fordern Sie bitte bei uns an!

Auf Wunsch kann das Fußstück mit einer Aluminiumverkleidung (4-teilig) bis 2,0 m Höhe kaschiert werden. Auf der Kaschierung kann der Name der Stadt aufgebracht werden.

Den Montageplan finden Sie auf den Seiten 20 und 21

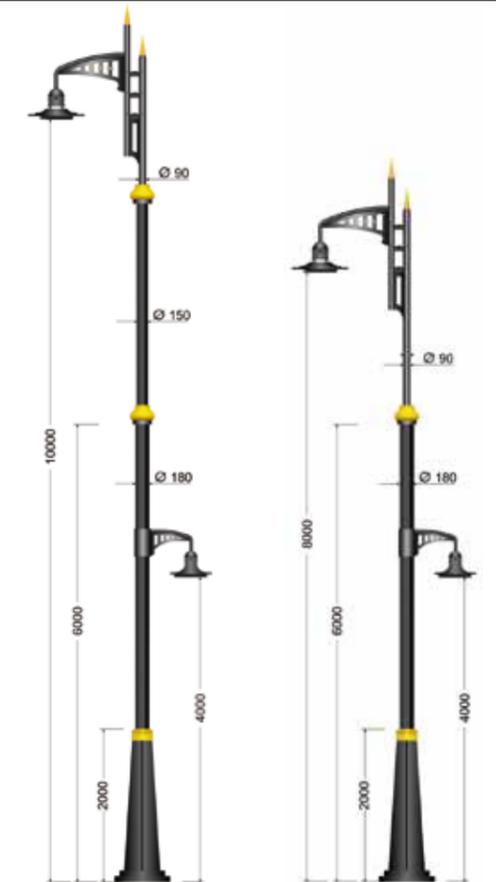
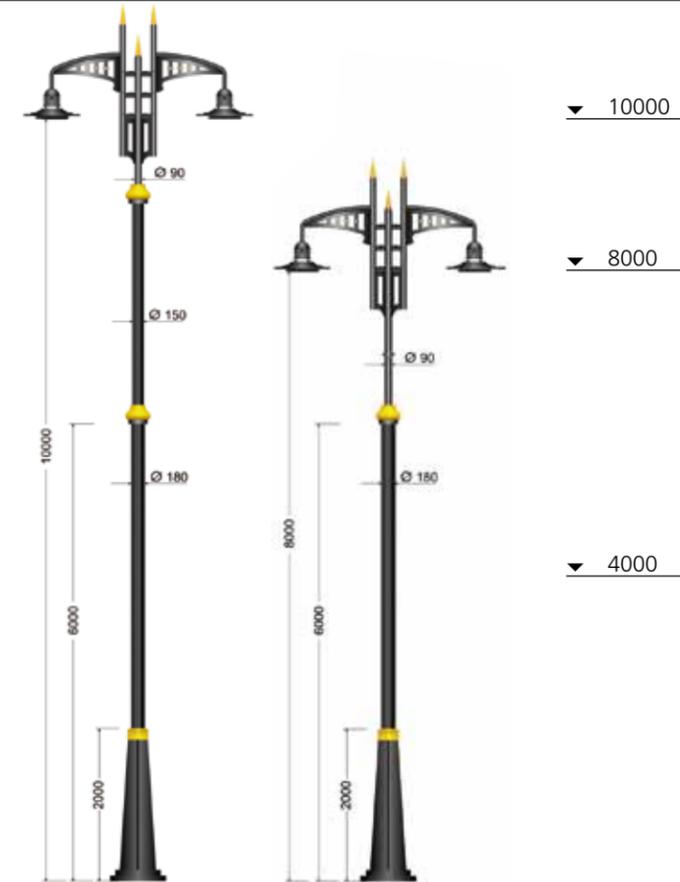
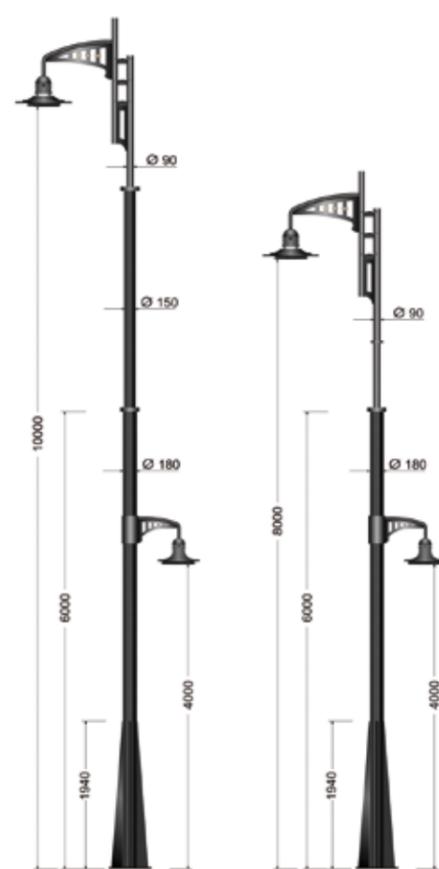
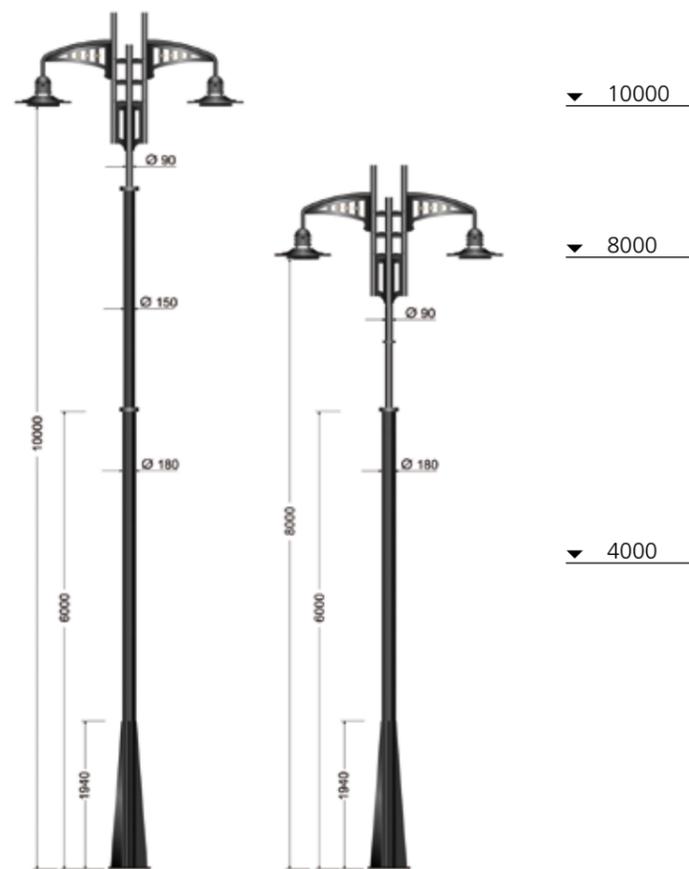


I Mastanschluss 04 Ø 76 mm 05 Ø 89 mm	II Korrosionsschutz Mastfuß 3 Flanschplatte	III Mastsicherung 0 ohne 1 1 x 10 mm ² 2 2 x 10 mm ² 3 3 x 10 mm ² 4 1 x 16 mm ² 5 2 x 16 mm ² 6 3 x 16 mm ²	IV Oberflächenbehandlung 3 pulverbeschichtet	V Farbe nach RAL 183 DB 703 Feinstruktur auf Wunsch alle RAL Farben lieferbar
--	---	--	--	--

Bestellbeispiel: **0** **I** **II** **III** **IV** **V**
484917 - 04 - 3 - 5 - 3 - 183

I Mastanschluss 04 Ø 76 mm 05 Ø 89 mm	II Korrosionsschutz Mastfuß 3 Flanschplatte	III Mastsicherung 0 ohne 1 1 x 10 mm ² 2 2 x 10 mm ² 3 3 x 10 mm ² 4 1 x 16 mm ² 5 2 x 16 mm ² 6 3 x 16 mm ²	IV Oberflächenbehandlung 3 pulverbeschichtet	V Farbe nach RAL 183 DB 703 Feinstruktur auf Wunsch alle RAL Farben lieferbar
--	---	--	--	--

Bestellbeispiel: **0** **I** **II** **III** **IV** **V**
484817 - 04 - 3 - 5 - 3 - 183

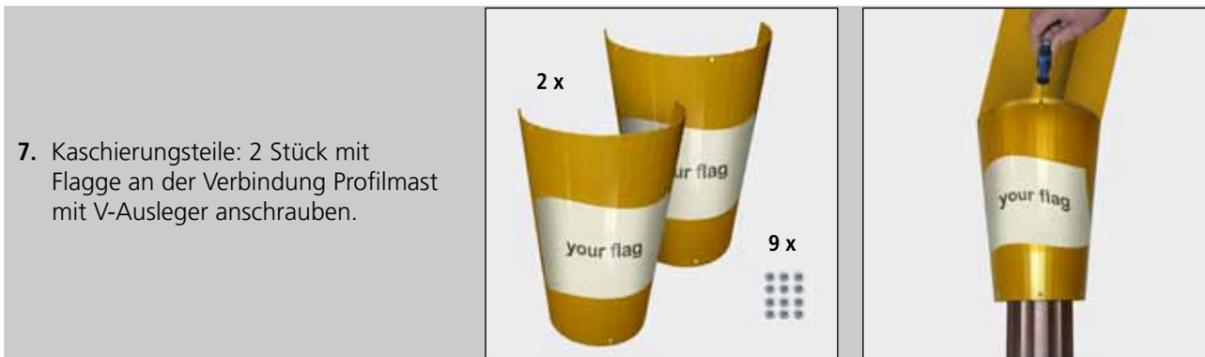
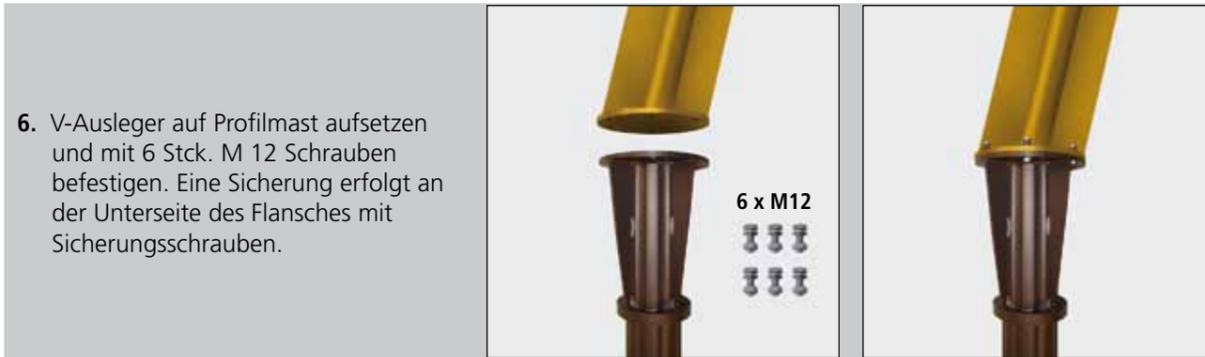


6803702	6803702	Leuchte 1	6803701	6803701	6803702	6803702	Leuchte 1	6803701	6803701
		Leuchte 2	6803381	6803381			Leuchte 2	6803381	6803381
484917	484913	Mast	484917	484913	485017	485013	Mast	484917	484913

Best. Nr.

Best. Nr.

- Bohrlehre auf Fundament auflegen und 22 mm aufbohren. Bohrlochtiefe Minimum 170 mm. Bohrloch ausblasen oder mit einer Stahldraht Rundbürste säubern.
- Mörtelkartusche in Auspresspistole einsetzen und Mörtelverlauf solange auspressen (ca. 2 volle Hübe oder einen ca. 10 cm langen Mörtelstrang), bis der austretende Injektionsmörtel eine gleichmäßig graue Farbe aufweist.
- Ankerstange innerhalb der Verarbeitungszeit (1 min. bei 30°C) von Hand drehend bis zur Verankerungstiefenmarkierung in das vermörtelte Bohrloch eindrücken. Ankerstange ist richtig gesetzt, wenn um die Ankerstange Mörtel am Bohrlochmund austritt. Wird kein Mörtel an der Betonoberfläche sichtbar, Ankerstange sofort herausziehen, Mörtel aushärten lassen, Loch aufbohren und erneut beginnen.
- Aushärtezeit 20 min bei 20°C bis 30°C Umgebungstemperatur.
- Profilmast mit Knotenblech über die Ankerstangen auf das Betonfundament aufsetzen und mit M 20 Muttern incl. Unterlegscheiben verschrauben (ohne Bild).



- Leuchten mit Elektrokabel auf Ausleger aufsetzen und mittels Befestigungsschrauben befestigen (ohne Bild).
- Erdkabel anschließen und Funktionstest durchführen (ohne Bild).
- Mastfußkaschierung pro Mast 4 Stück, davon 2 Stück mit der Aufschrift Ihrer Stadt. Diese müssen 180° versetzt angebracht werden. Eine Kaschierung besitzt die Prägung 2K. Diese muss über dem Türausbruch des Profilmastes befestigt werden.





- Leuchte und Mast bestehen komplett aus Aluminium. Verkleidung der Außenhülle mit Alu-Lochblech.
- Lochblech kann mit verschiedenen Motiven versehen werden.
- Bestückung mit LED Retrofit 25 W je nach Durchmesser mit max. 3 Beleuchtungseinheiten.
- Pro Beleuchtungseinheit 2 Stück 2K Retrofit Streetlight ECO.
- Lichtfarbe warmweiß 2700 Kelvin oder neutralweiß mit 4000 Kelvin

- Farbe Lochblech, Kupfer glänzend, pulverbeschichtet.
- Farbe Mast, weißaluminium nach RAL 9006, pulverbeschichtet.
- Schutzgrad: IP 43.
- Schutzklasse I.

Abmessungen:

- 4750 mm x 300 mm (H x Ø)
- 4750 mm x 600 mm (H x Ø)
- 4750 mm x 1000 mm (H x Ø)
- 4750 mm x 2500 mm (H x Ø)



Ø 300 mm Best. Nr. 900051	Ø 600 mm Best. Nr. 900052	Ø 1000 mm Best. Nr. 900053	Ø 2500 mm Best. Nr. 900054
---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------