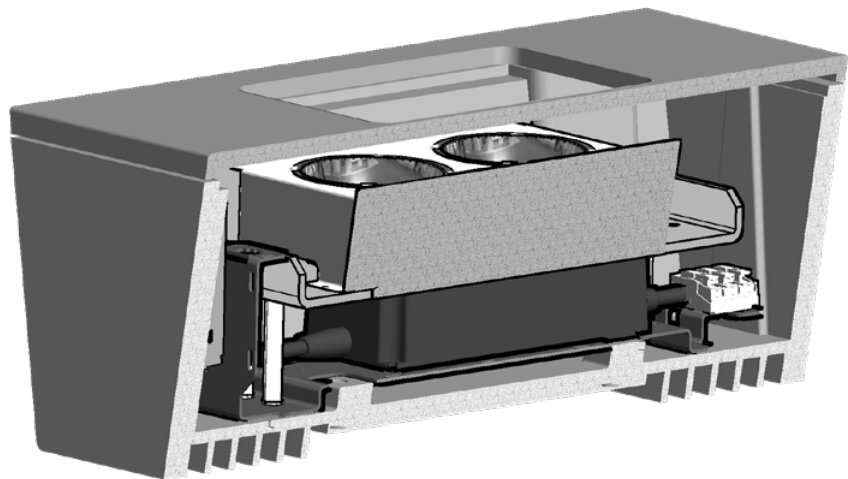


Gebrauchsanleitung



LED KIT SP.02

Umrüstsatz für den Upgrade von mit HIT Lampen bestückten Sekundärleuchten auf LED - Technologie. Passend für CAMPO 4500 / 7700 Mastaufsatz- und Wandleuchten



2019/01/A

Technische Daten

Zur Umrüstung von HIT-DE 70W / 150W / 250W bestückten Leuchten.

Nennspannung	220-240V AC 50Hz
Nennstrom	0,3A / 0,5A / 0,7A
Nennleistung	35..42W / 62..72W / 82..96W
Leistungsfaktor	>0,9
Schutzklasse	I
Überspannungsschutz	Surge 4KV
Nennspannung LED	<60V, SELV

Lichtverteilung	engstrahlend
Lichtstrom (WW/NW) [klm]	4,5 / 8,5 / 12,0klm
Lichtfarbe / CCT	WW(3.000k) / NW(4.000k)
Farbwiedergabe (CRI)	>80

Abmessungen (LxBxH)	360 x 115 x 130 mm ³
Gewicht	1,5kg
Umgebungstemperatur	-35...+35°C
Schutzart (im Einbauzustand)	IP65
Konformität	CE
Lebensdauer [h]	>50.000

Besondere Ausstattung

TempSafe (TS) Übertemperaturschutz
 Constant Flux (CF) konstanter Lichtstrom über 50.000h
 AutomaticDimControl (ADC) 14 Dimmprofile mit Drehschalter auswählbar

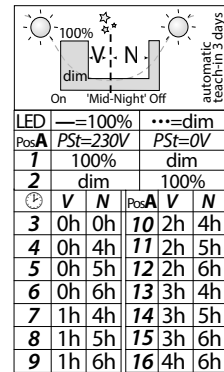
Einstellung AutomaticDimControl

Für die automatische Dimmung der Leuchte während der Tiefnachtstunden kann am Einstellknopf „A“ des Steuergeräts (UDC) zwischen 14 vordefinierten Dimmprogrammen ausgewählt werden. Dabei bezeichnet der Wert „V“ den Beginn der Dimmung in Stunden vor Mitternacht und der Wert „N“ die Rückkehr zum ungedimmten Betrieb in Stunden nach Mitternacht.



Während der Dimmung wird die elektrische Leistungsaufnahme auf ca. 35% und dabei der Lichtstrom auf ca. 40% reduziert. Beispiel: Die Position „8“ bewirkt eine Dimmung der Leuchte von ca. 23Uhr bis ca. 5Uhr. Die Schalterposition „3“ bewirkt einen ungedimmten Betrieb der Leuchte.

Ist in der Anlage ein PST-Draht oder zweite Lampenphase vedrahtet, so kann alternativ mit diesem Signal die Leuchte gesteuert werden. Je nach Logik des Signals dient hierzu die Schalterposition „1“ oder „2“. Voraussetzung dafür ist der korrekte Anschluss des Steuerdrahts bzw. der zweiten Lampenphase und den „PSt“-Eingang des LED-Betriebsgerätes. (Standardmässig ist diese Anschlussvariante beim vorliegenden Umrüstsatz nicht vorgesehen, jedoch auf Anfrage möglich).



Hinweis

Die Einstellung der Drehschalter bitte vor dem dem Einbau der LED-Betriebsgeräteeinheit in die Leuchte vornehmen und die gewählte Schalterstellung auf der Rückseite dieser Montageanleitung notieren!
 Im Auslieferungszustand ist POS „8“ eingestellt!

Lieferumfang



LED-Lichtkopf (LK)
 komplett mit 4-poligem Anschlussstecker



LED-Betriebsgeräteträger (BT)
 inklusive Befestigungsmaterial (4x Distanzbolzen (DH) M4x45mm, 2xDistanzhülsen (DH) 4mm hoch, DM 8mm, für Leuchte CAMPO „7700“ zusätzlich 4x Distanzbolzen M4x20mm zur Verlängerung der Distanzbolzen M4x45 auf 65mm
 6x Gewindeschrauben (S1) (S2) M4x16mm, 3x Zahnscheibe 4,3mm)

Zubehör



Montageadapter (MA)
 wird benötigt beim Einbau in Baugröße 7700 bzw. für Gehäuse Ausführung 2



Anschlussgarnitur (LG)
 wird benötigt beim Einbau in Gehäuse Ausführung 2

Vor der Umrüstung Konstruktionsstand der Bestandsleuchte klären

Bestandsleuchten der Serie CAMPO in den Baugrößen „4500“ sowie „7700“ weisen abhängig vom Baujahr unterschiedliche Konstruktionsausführungen beim Gehäuse auf. Teilweise sind die elektrischen Komponenten (Anschlussklemme, Drossel, Zündgerät, Fassung) auf einem Geräteträger montiert, welcher selbst mit Schrauben M4 im Gehäuse befestigt und als komplette Baugruppe entnehmbar/austauschbar ist. Die Kabelzuführung vom KÜK im Masten erfolgt dabei durch eine Kabelverschraubung im Gehäuseboden (Ausführung 1; vor Allem bei jüngeren Bestandsleuchten.)

Bei anderen Ausführungen sind einzelne Komponenten (z.B. Drossel, Fassungsträger) direkt im Gehäuse angeschraubt und die Stromzuführung erfolgt über eine Gerätesteckerverbindung (WIELAND), die abgesenkt in einer Öffnung im Gehäuseboden positioniert ist, wobei das Steckerteil an einer Blechlasche unterhalb des Fassungsträgerblechs angeschraubt ist (Ausführung 2). In diesem Fall sind die Komponenten einzeln zu entnehmen und der LED-Betriebsgeräteträger (BT) wird auf dem Montageadapter (MA) befestigt. Der Montageadapter (MA) selbst wird mit Unterlegen von Distanzhülsen in im Gehäuseboden vorhandenen Gewindelöchern festgeschraubt.

Bei neueren Modellen der Baugröße „4500“ wird der Montageadapter nicht benötigt, da der LED-Betriebsgeräteträger an den gleichen Befestigungspunkten wie der originale Geräteträger angeschraubt werden kann.

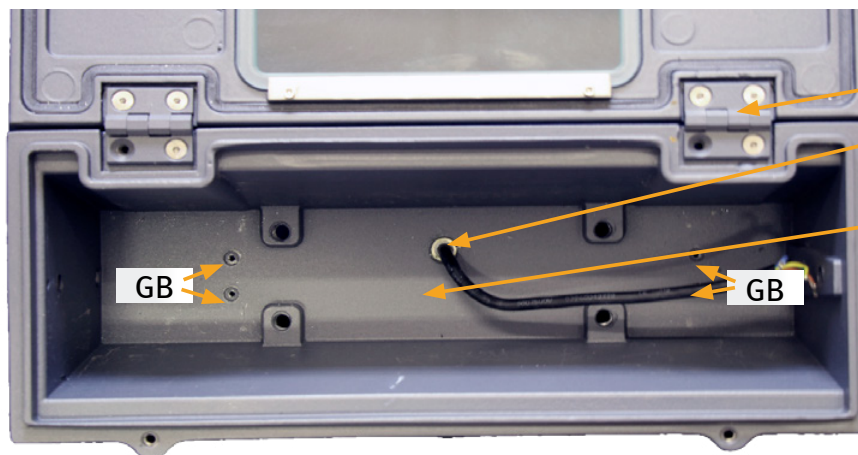
Hinweis: bisher ist eine Ausführungsvariante jüngerer Herstellungsdatums bekannt, bei welcher das Bohren zweier zusätzlicher Gewindelöcher M4 mit Akkuboehrschrauber in den Gehäuseboden zur Befestigung des LED-Betriebsgeräteträgers erforderlich ist.

Bei neueren Leuchten erfolgt der elektrische Anschluss durch Auflegen der Zuleitung auf die Anschlussklemme des LED-Betriebsgeräteträgers.

Hinweis: eventuell kann es erforderlich sein die Kabelverschraubung zu lösen und Schlauchleitung nachzuziehen, um etwas mehr Spielraum zum Anschluss an die Leuchtenklemme zu gewinnen. Für den Zugang zur Kabelverschraubung müssen die Befestigungsschrauben des Mastaufsatzstücks zum Leuchtengehäuse gelöst, und das Gehäuse etwas angehoben werden. Wegen des hohen Gewichts der Leuchte muß dieser Vorgang unbedingt von 2 Personen auf einer stabilen Arbeitsplattform ausgeführt werden. Alternativ dazu ist es auch möglich durch vorsichtiges Ziehen an der Anschlussleitung ihr freies Ende im Leuchtengehäuse zu verlängern. Eine weitere Alternative besteht in der Verlängerung der Einzelleiter mit Schallitzen, die über Quetschkabelschuhe fachgerecht angebunden und isoliert werden müssen.

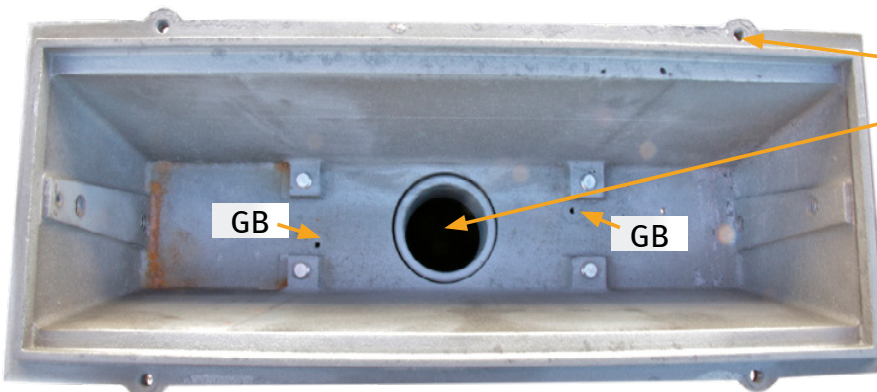
Bei Ausführungen, bei der die Stromzufuhr über eine Steckkupplung erfolgt, ist eine als Zubehör erhältliche Leitungsgarnitur (bestehend aus ca. 40cm Schlauchleitung 3-polig, WIELAND Stecker, Schaumdichtung und Zugentlastungschelle) für die elektrische Verbindung der Anschlussklemme der LED-Betriebgeräteeinheit mit der mastseitigen Zuleitung erforderlich.

Wir empfehlen dringend am Anfang der Umrüstungsmassnahmen das „Passen“ der LED-Umrüstbaugruppe mittels einer Probemontage zu klären und dazu im Vorfeld Fotos von der geöffneten CAMPO Leuchte mit Durchblick auf die Befestigungspunkte der elektrischen Komponenten zu schießen und diese per E-Mail an Hess zu übermitteln.



Gehäuse Ausführung 1

- Deckel über Scharniere befestigt
- Leitungszufuhr durch Kabelverschraubung
- geschlossener Gehäuseboden



Gehäuse Ausführung 2

- Deckel über Schrauben befestigt
- Leitungszufuhr durch Öffnung im Gehäuseboden

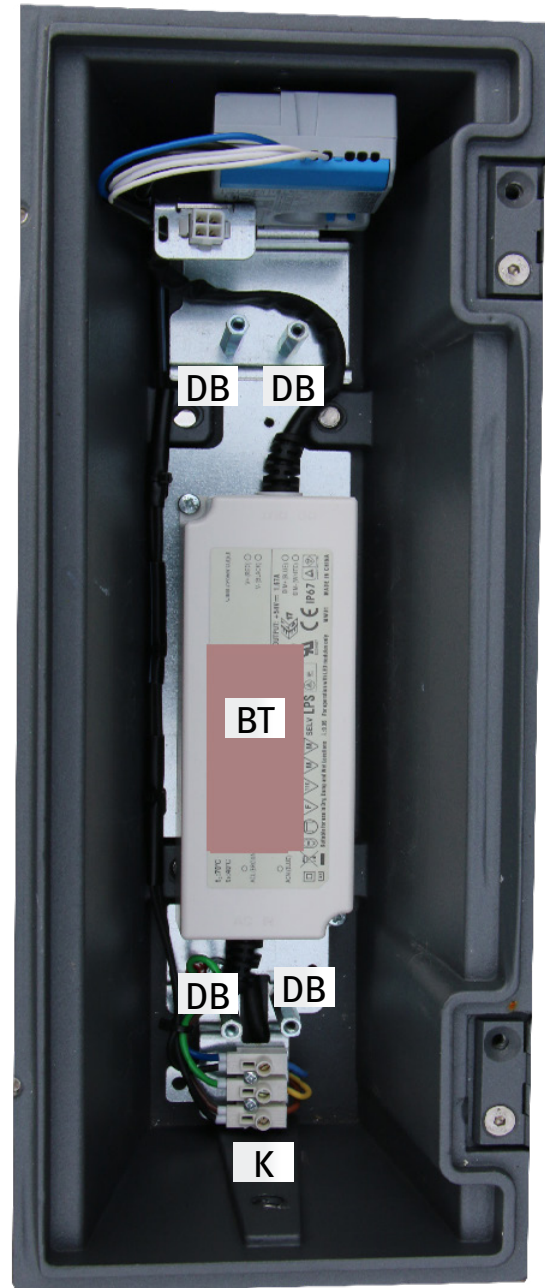
Vorbereitung

- Leuchte vom Netz trennen. Vorhandenen Leuchtenkopf öffnen. Leuchtmittel und Reflektoreinheit entsprechend der Original-Montageanleitung vorsichtig entfernen.
- Bei Ausführungen mit Geräteträger: vorhandenen Geräteträger lösen und ausbauen. Gerätestecker der Mastzuleitung abstecken bzw. Zuleitung an der Anschlussklemme abklemmen.
Hinweis: Gerätestecker mit Zuleitung vom KÜK vor Herabfallen in den Mast sichern.
- Bei Ausführungen mit Befestigung der elektrischen Komponenten direkt im Gussgehäuse: Drossel, Zündgerät und Fassungsträger lösen und ausbauen. Gerätestecker der Mastzuleitung abstecken. Hinweis: Gerätestecker mit Zuleitung vom KÜK vor Herabfallen in den Mast sichern.
- Leuchtgehäuse reinigen

Einbau LED-Betriebsgeräteträger

Gehäuse Ausführung 1, Baugröße „4500“

- LED-Betriebsgeräteträger (BT) so im Leuchtgehäuse positionieren, dass die 4 Bohrungen deckungsgleich mit den Gewindelöchern im Gehäuseboden sind. Netzleitung an der Leuchtenanschlussklemme (K) anschließen.
- LED-Betriebsgeräteträger wieder in Position bringen und mit den 4 mitgelieferten Distanzbolzen (DB1..4) (M4x50mm bzw. M4x45mm) am Gehäuseboden mit Hilfe eines Steckschlüssel (SW7) vorsichtig festschrauben. Bei einem Distanzbolzen mitgelieferte Zahnscheibe unterlegen.
Hinweis: Distanzbolzen ggf. exakt senkrecht ausrichten.
- Hinweis: Darauf achten, dass die Netzzuleitung unter dem LED-Betriebsgeräteträger nicht gequetscht wird. Falls erforderlich das freie Ende der Netzzuleitung mit geeigneten Maßnahmen (siehe Seite 3) verlängern. Distanzbolzen nicht zu fest anziehen! Vor dem Einbau den Einstellknopf für AutomaticDimControl in die gewünschte Position bringen.
- Falls erforderlich fehlende Gewindelöcher M4 bohren (dazu Lochbild im Betriebsgeräteträger zum Anzeichnen verwenden)
- Einbau LED-Lichtkopf siehe Seite 7



Einbau LED-Betriebsgeräteträger

Gehäuse Ausführung 1, Baugröße „7700“

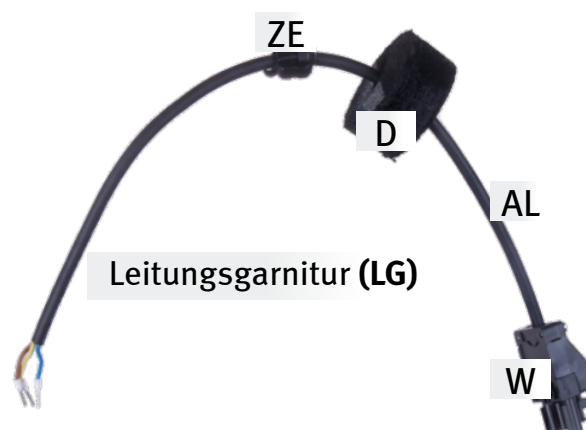
- Zubehör Montageadapter (MA) an den Befestigungspunkten des Original - Geräteträgers mit mitgelieferten Schrauben M4x16 (S1) festschrauben. Darauf achten, daß die Markierung „up“ richtig lesbar ist. Bei einer Schraube mitgelieferte Zahnscheibe unter den Schraubenkopf unterlegen.
- LED-Betriebsgeräteträger (BT) so über dem Montageadapter (MA) positionieren, dass die 4 Bohrungen deckungsgleich mit den Gewindelöchern im Montageadapter (MA) sind. Netzzuleitung an der Leuchtenanschlussklemme (K) anschließen.

- LED-Betriebsgeräteträger wieder in Position bringen und mit den 4 mitgelieferten Distanzbolzen (**DB1..4**) (M4x50mm bzw. M4x45mm) am Montageadapter (**MA**) mit Hilfe eines Steckschlüssel (SW7) vorsichtig festschrauben. Bei einem Distanzbolzen mitgelieferte Zahnscheibe unterlegen. Hinweis: Darauf achten, dass die Netzzuleitung unter dem LED-Betriebsgeräteträger nicht gequetscht wird. Falls erforderlich das freie Ende der Netzzuleitung mit geeigneten Maßnahmen (siehe Seite 3) verlängern. Distanzbolzen nicht zu fest anziehen! Vor dem Einbau den Einstellknopf für AutomaticDimControl in die gewünschte Position bringen.
- Einbau LED-Lichtkopf siehe Seite 7

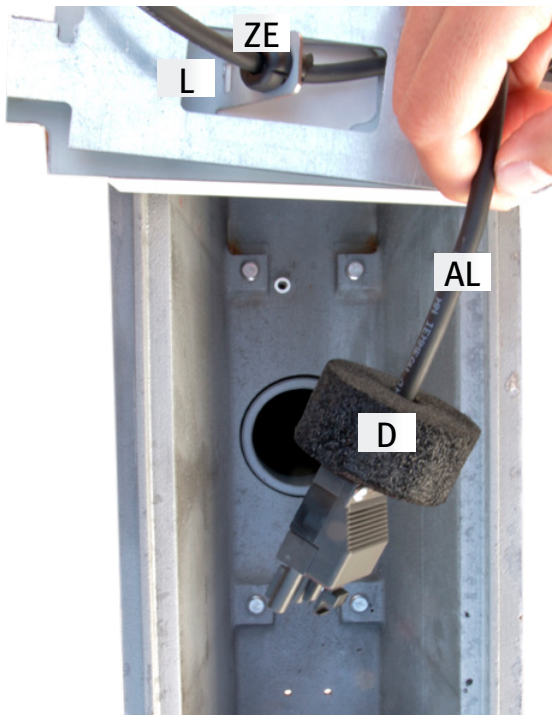
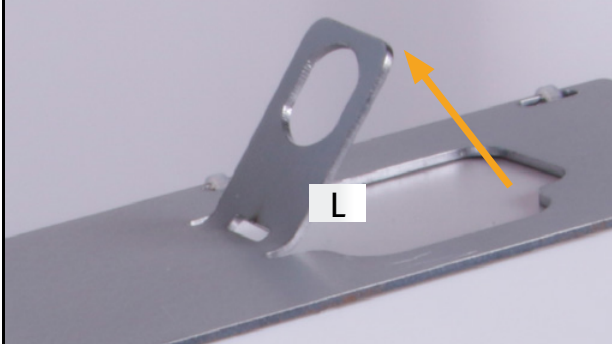
Einbau LED-Betriebsgeräteträger

Gehäuse Ausführung 2 (beide Baugrößen)

- Montageadapter (**MA**) vorsichtig im Gehäuseboden auf die über den Gewindelöchern (**GB**) positionierten Distanzhülsen (**DH**) auflegen. Mitgelieferte Schrauben M4x16 (**S1**) durch Aussparungen im Montageadapter und Distanzhülsen durchstecken und im Gehäuseboden verschrauben. Bei einer Schraube mitgelieferte Zahnscheibe unter den Schraubenkopf unterlegen. Hinweis: vor dem Festziehen der Schrauben (**S1**) Montageadapter mittig zentriert ausrichten. Darauf achten, daß die Markierung „up“ richtig lesbar ist
- Schlauchleitung (**AL**) der Leitungsgarnitur (**LG**) (Zubehör) mit freien Leitungsenden durch die Aussparung in der Blechlasche (**L**) auf der Unterseite des LED-Betriebsgeräteträgers (**BT**) fädeln.



- Blechlasche (**L**) mit Schraubendreher nach unten aufbiegen.
- Einzelleiter auf die Anschlussklemme (**K**) auflegen.
- Zugentlastungsschelle (**ZE**) auf die Schlauchleitung aufsetzen und mit Wasserpumpenzange in der Aussparung in der Blechlasche (**L**) festklemmen.



Einbau LED-Betriebsgeräteträger

- WIELAND Stecker der Leitungsgarnitur mit der Buchse der Mastzuleitung verbinden und in den Mast absenken.
- Schaumdichtung (**D**) zur Eindämmung aufsteigender Feuchtigkeit/Insekten über die Zuleitung stülpen und in die Öffnung im Gehäuseboden stopfen.
- LED Betriebsgeräteträger (**BT**) fluchtend über den Gewindebohrungen im Montageadapter positionieren.
Hinweis: sicherstellen, dass der Drehknopf des Steuergeräts (UDC) auf die gewünschte Position eingestellt ist. Darauf achten, dass die Anschlussleitung unter dem Betriebsgeräteträger nicht eingeklemmt wird.
- Betriebsgeräteträger mit den vier mitgelieferten Distanzbolzen (**DB**) M4x45mm (bzw. M4x50mm) auf dem Montageadapter befestigen. Distanzbolzen mit Steckschlüssel SW7 vorsichtig festziehen. Bei einem Distanzbolzen mitgelieferte Zahnscheibe unterlegen.
Hinweis: Distanzbolzen ggf. exakt senkrecht ausrichten.



Einbau LED-Lichtkopf

- LED Lichtkopf (LK) über dem Betriebsgeräteträger (BT) mit den Befestigungsbohrungen fluchtend mit den Gewindebolzen positionieren.



- Mit den vier mitgelieferte Schrauben (S2) M4x16 LED Lichtkopf auf die Gewindebolzen verschrauben. Bei einer Schraube mitgelieferte Zahnscheibe unter den Schraubenkopf unterlegen. Achtung: Schrauben nur leicht anziehen. Dann diagonal abwechselnd Schrauben etwas fester ziehen, so dass sich die Schenkel des LED Lichtkopfs formschlüssig an die Gehäuseinnenwände anschmiegen. Hinweis: nicht zu fest anziehen, da sich sonst ein Spalt zwischen den Schenkeln und der Gehäuseinnenwand ausbildet. Der Formschluss ist zur optimalen Wärmeübertragung vom LED-Lichtkopf auf das Gehäuse unbedingt notwendig. Die graue Thermotransferfolie unterstützt die Wärmeübertragung und muss daher ebenfalls sauber zwischen den Schenkeln des LED-Lichtkopfs und der Gehäuseinnenwand eingeklemmt sein!

- Vierpoligen Stecker des LED-Lichtkopfs (LK) in die Buchse am LED-Betriebsgeräteträger (BT) einstecken.



- Leuchtengehäuse wieder mit Deckel verschließen, ggf. vorher Verschmutzungen auf dem Abdeckglas säubern.
- Leuchte mit den Netz verbinden und auf Funktion prüfen.
- Umbau auf LED ggf. in der Leuchte bzw. am Mast kennzeichnen. Montageanleitung für spätere Wartungszwecke aufbewahren.
- Ausgebaute Materialien bzw. Komponenten für spätere Wiederverwendung ggf. aufbewahren oder sachgerecht entsorgen.

Hinweis

In Netzen mit häufiger Beaufschlagung von Spannungsspitzen ggf. zusätzlich einschlägige Überspannungsschutzmaßnahmen ergreifen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Montage / Wartung und Arbeiten an der elektrischen Versorgung dürfen nur von einer autorisierten Elektro-Fachkraft (Elektroinstallateur, Fachpersonal) gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
- Der Zugang zur Spannungsversorgung ist stets verschlossen zu halten. Der Zugang ist nur autorisiertem Personal erlaubt.
- Bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen müssen diese spannungsfrei geschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden
- Abdeckungen, Dichtungen, Lampenfassungen auf Brüche und Verschleiß überprüfen und ggf. gegen Original - Ersatzteile austauschen
- Bei Instandsetzung / Instandhaltung nur Originalteile verwenden. Es ist darauf zu achten, dass alle Schutzeinrichtungen wieder montiert werden.
- Werden nachträglich Änderungen an Leuchten vorgenommen, so gilt derjenige als Hersteller, der diese Änderungen vornimmt.

Gerätesteckersystem WIELAND ST18/3

Ausführung	SKII mit Steuerphase	SKII ohne Steuerphase	SKI ohne Steuerphase
Anschluss			
Kontakt-Kennzeichnung	T1 T2 S3	L PE N	L PE N
Belegung	L PSt N	L N	L PE N
Kodierung Buchse			
Kodierung Stecker			

Hinweis:

Am LED KIT ist je nach bestellter Konfiguration ein WIELAND Stecker (männlich) mit braunroter Kodierung vormontiert und in der Ausführung „PROFESSIONAL“ bzw. „PROFESSIONAL HP“ mit (L | PSt | N) belegt. Bei vielen Bestandsleuchten (i.d.R. in der SKI Ausführung) ist an der Zuleitung eine Gerätebuchse ADELS mit weißer Kodierung oder WIELAND mit schwarzer Kodierung angebracht und auf dem mittleren Anschluß der Schutzleiter aufgelegt. Falls mastseitig keine Steuerleitung vorhanden ist bzw. genutzt werden soll, kann diese weiße Buchse bzw. schwarze (weiblich) mit dem braunroten Stecker am LED KIT unter der Voraussetzung kombiniert werden, dass auf der LED KIT - Seite der PSt Leiter vom Stecker abgeklemmt wird. Dieses ist auf dem WIELAND - Stecker für spätere Revisionen deutlich zu kennzeichnen.

Hess GmbH Licht + Form
Lantwattenstraße 22
D-78050 Villingen-Schwenningen
Tel. +49 7721 / 920-0
Fax +49 7721 / 920-250
info@hess.eu
www.hess.eu

Alternativ kann eine rotbraun kodierte WIELAND Buchse als Zubehör bestellt werden, und statt der weißen Buchse an der Zuleitung montiert werden wobei der Schutzleiter nicht aufgelegt werden darf. **In keinem Fall darf der Steuereingang PSt des LED KIT mit dem Schutzleiter verbunden werden.**

Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten die „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“ der Firma Hess. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche sind ausgeschlossen, wenn diese auf eine bzw. mehrere folgender Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Unsachgemäße Montage bzw. Einsatz und daraus resultierende Schäden
- Nichtbeachten der Sicherheitshinweise, Vorschriften sowie der Montageanleitung
- Nachträgliche bauliche Veränderungen
- Betreiben bei defekten bzw. nicht funktionsfähigen Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen
- Unsachgemäß durchgeführte Eingriffe
- Katastrophenfälle, Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt
- Überspannungen insbesondere in Folge von Blitzeinschlägen

Urheberrecht

Hess behält das volle Urheberrecht an der gesamten Dokumentation. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Hess darf kein Teil dieser Unterlagen in irgendeiner Form reproduziert, vervielfältigt oder übertragen werden.

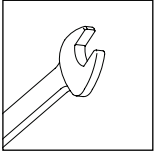
Weitere Herstellerangaben

Mehr Informationen zu den jeweiligen Komponenten, Baugruppen und Produkten siehe ggf. Dokumentation des jeweiligen Herstellers.

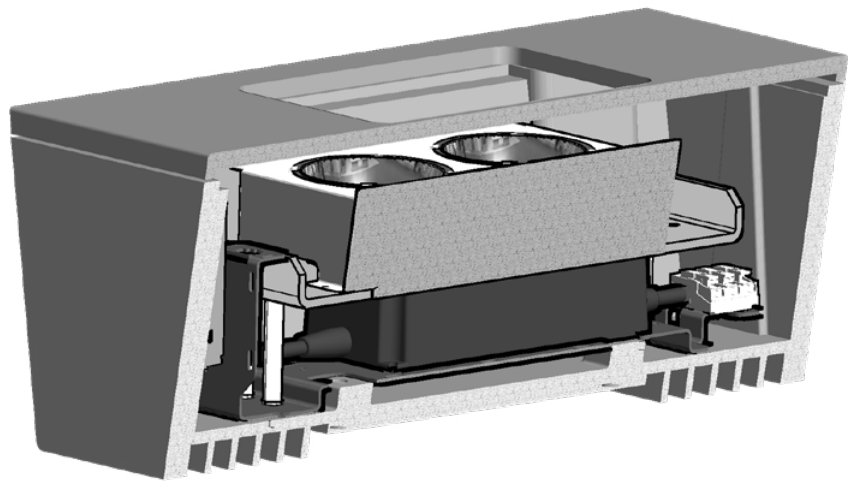
Hinweis

Die Abbildungen in dieser Montage- / Betriebsanleitung stellen Beispielvarianten dar und können von der vorliegenden Ausführung abweichen.





Instruction manual



LED KIT SP.02

Retrofitting kit for upgrading luminaires equipped with secondary luminaires to LED technology. Suitable for CAM-PO 4500 / 7700 pole-top-mounted and wall-mounted luminaires



2019/01/A

Technical data

For retrofitting luminaires equipped with HIT-DE 70W / 150W / 250W lamps.

Nominal voltage	220-240V AC 50Hz
Nominal current	0.3A / 0.5A / 0.7A
Nominal range	35..42W / 62..72W / 82..96W
Power factor	>0.9
Protection rating	I
Overvoltage protection	Surge 4KV
Nominal voltage of LED	<60V, SELV

Light distribution	narrow beam
Luminous flux (WW/NW) [klm]	4.5 / 8.5 / 12.0klm
Luminous colour / CCT	WW(3000K) / NW(4000K)
Colour rendering index (CRI)	>80

Dimensions (LxWxH)	360 x 115 x 130 mm ³
Weight	1.5kg
Ambient temperature	-35...+35°C
Ingress protection (upon installation)	IP65
Conformity	CE
Service life [h]	>50,000

Special equipment

TempSafe (TS) overtemperature protection
Constant Flux (CF) constant luminous flux over 50,000hr
AutomaticDimControl (ADC) 14 dimming profiles can be selected using a rotary switch

AutomaticDimControl setting

For automatic dimming of the luminaire during the late night hours, you can select from 14 predefined dimming programs on setting knob "A" on the control unit (UDC). Here the "V" value identifies the start of dimming in the hours before midnight and the "N" value identifies the return to non-dimmed operation in the hours after midnight. When dimmed, the electric power consumption is reduced to around 35% and the luminous flux to around 40%. Example: Position "8" means that the luminaire is dimmed between approx. 11 pm and 5 am. Switch position "3" means that the luminaire is not dimmed. If a PSt wire or second lamp phase is wired in the system, this signal can be used to control the luminaire instead. Depending on the logic of the switch, switch positions "1" or "2" are used for this purpose. This requires the control wire and/or second lamp phase to be correctly connected to the "PSt" input of the LED operating device. (As standard, this connection variant is not provided with this retrofitting kit. It is however, possible on request.)



LED	100%	dim
Pos A	PSt=230V	PSt=0V
1	100%	dim
2	dim	100%
3	V	N
4	0h	4h
5	0h	5h
6	0h	6h
7	1h	4h
8	1h	5h
9	1h	6h
10	2h	4h
11	2h	5h
12	2h	6h
13	3h	4h
14	3h	5h
15	3h	6h
16	4h	6h

Note

Before installing the LED operating unit in the luminaire, please set the rotary switch and note the switch position selected on the back side of these assembly instructions!
POS "8" is set upon delivery!

Scope of delivery



LED luminaire head (LK)
complete with 4-pole connector plug



LED operating device carrier (BT)
including fixing material (4x spacer bolts(DH) M4x45mm, 2xspacer sleeves (DH) 4mm high, Ø 8mm, for luminaire CAMPO "7700" additional 4 x spacer bolts M4x20mm for extension of spacer bolts M4x45 to 65mm 6x threaded screws (S1) (S2) M4x16mm, 3x tooth lock washer 4.3mm)

Accessories



Mounting adapter (MA)
is required for installation in size 7700 or for version 2 housing



Connecting set (LG)
required for installation in version 2 housing

Clarify the design status of the existing luminaire before the conversion

Existing luminaires of the CAMPO series in the “4500” and “7700” sizes have different housing designs depending on the year of manufacture. Some of the electrical components (connecting terminals, inductor, ignitor, socket) are mounted on a device carrier, which itself is fastened in the housing with M4 screws and can be removed/replaced as a complete assembly. The cable from the cable junction box is fed into the pole through a cable gland in the base of the housing (version 1: especially for existing luminaires that are fairly recent.)

In other versions, individual components (e.g. inductor, socket holder) are screwed directly into the housing and the power is supplied via a device plug connection (WIELAND), which is positioned lowered in an opening in the base of the housing. The plug part is screwed to a sheet metal lug underneath the socket holder plate (version 2). In this case, the components must be removed individually and the LED operating device carrier (BT) is fastened on the mounting adapter (MA). The mounting adapter (MA) itself is screwed into the threaded holes in the base of the housing using spacer sleeves.

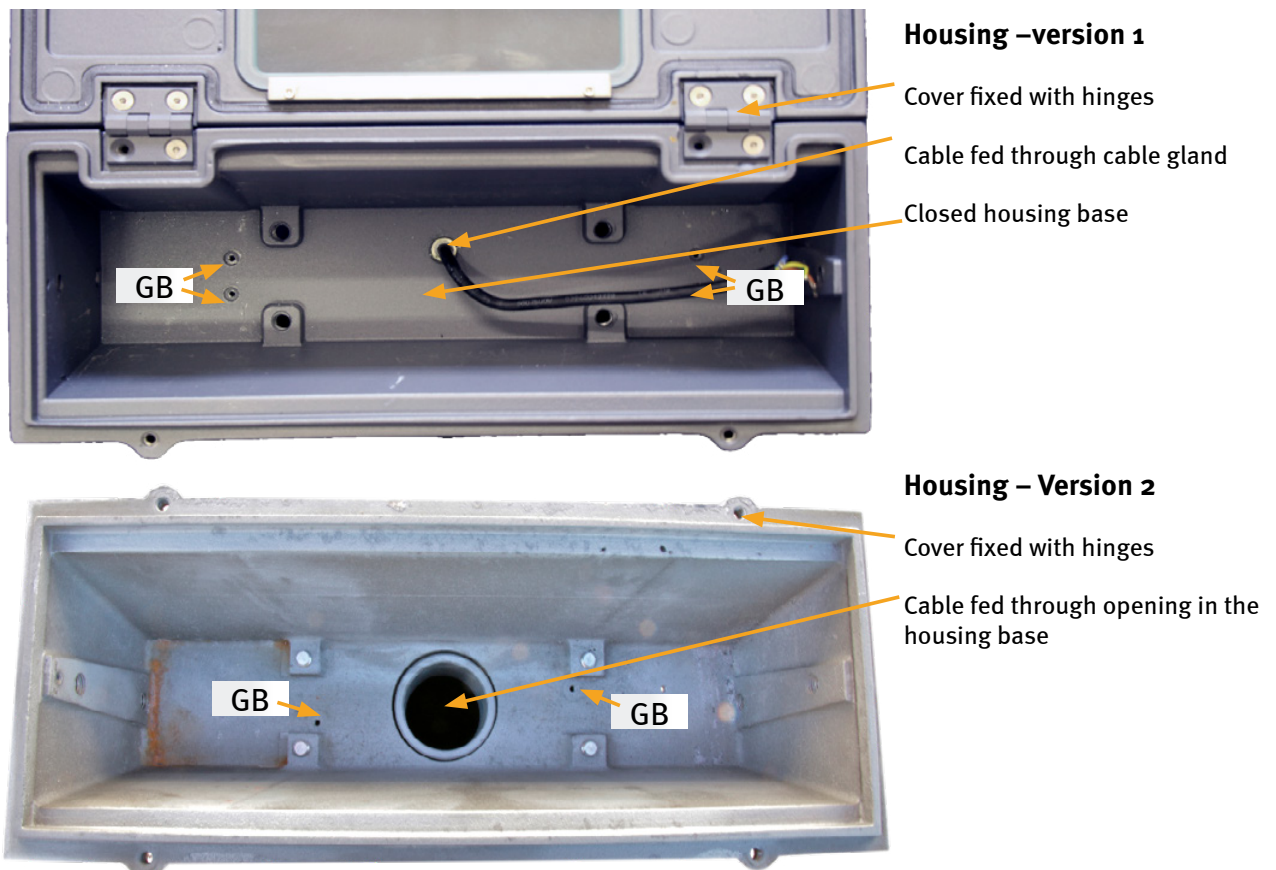
The mounting adapter is not required for newer models of size “4500”, as the LED operating device carrier can be screwed to the same attachment points as the original device carrier. Note: a more recent design variant is known to date which requires drilling two additional M4 threaded holes (with a cordless screwdriver) in the base of the housing to fasten the LED operating device carrier.

With newer luminaires, the electrical connection is made by placing the supply line on the connecting terminal of the LED operating device carrier.

Note: It may be necessary to loosen the cable gland and tighten the hose line in order to gain a little more clearance for the connection to the luminaire terminal. To access the cable gland, the screws that fix the pole-top-mounting to the luminaire housing must be loosened and the housing slightly lifted. Due to the heavy weight of the lamp, the operation must be carried out by 2 persons on a stable working platform. Alternatively, it is also possible to extend its free end into the luminaire housing by carefully pulling the connecting cable. A further alternative is to extend the individual conductors with switching strands, which must be properly connected and insulated using crimped cable lugs.

For versions where the power is supplied via a plug coupling, a cable fitting (consisting of approx. 40 cm 3-pole hose line, WIELAND plug, foam seal and strain relief clamp) is required as an accessory for the electrical connection of the connecting terminal of the LED operating unit with the pole-side supply line.

Before beginning with retrofitting measures, we strongly recommend clarifying whether LED retrofitting assembly “fits” by means of a trial assembly and taking photos of the opened CAMPO lamp in advance with a view of the attachment points of the electrical components and sending these to Hess by e-mail.



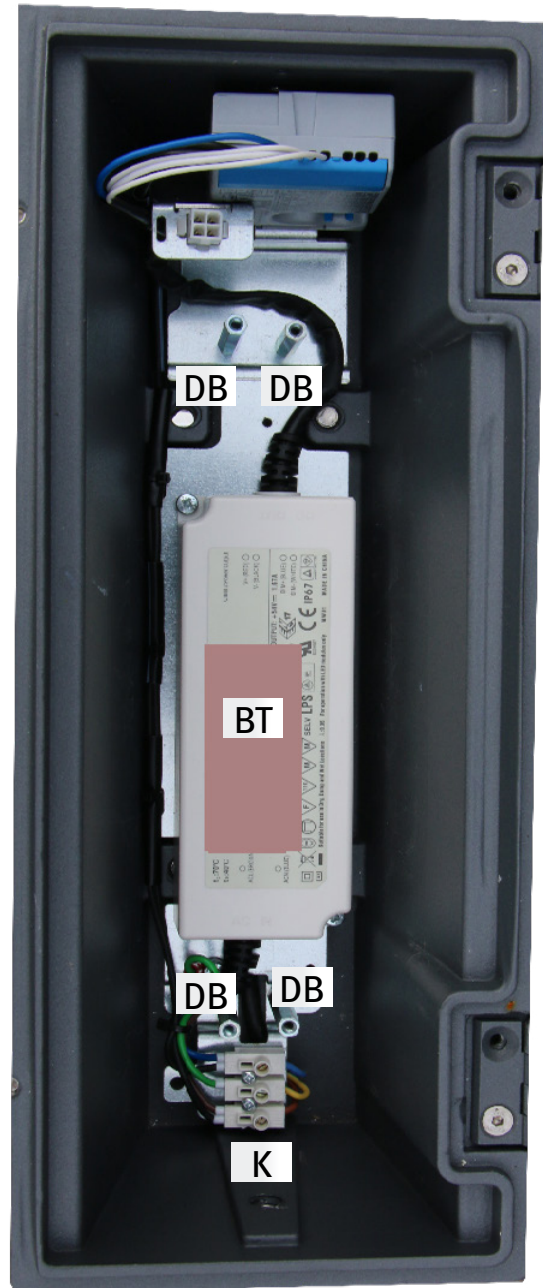
Preparation

- Disconnect luminaire from mains. Open the existing luminaire head. Carefully remove the lamp and reflector unit according to the original assembly instructions.
- For versions with device carrier: Loosen and remove existing device carrier. Disconnect the device plug of the pole supply line or disconnect the supply line at the connecting terminal.
Note: Secure the device plug with the supply line from the cable junction box from falling into the pole.
- For versions with mounting of the electrical components directly in the cast housing: Loosen and remove inductor, ignitor and socket holder. Disconnect the device plug of the pole supply line.
Note: Secure the device plug with the supply line from the cable junction box from falling into the pole.
- Clean luminaire housing

Installation of LED operating device carrier

Housing – version 1, size “4500”

- Position LED operating device carrier(**BT**) in the luminaire housing so that the 4 holes are centred over the threaded holes in the base of the housing. Connect the mains cable to the luminaire connection terminal (**K**).
- Move the LED operating device carrier back into position and use the 4 spacer bolts(**DB1..4**) (M4x50mm or M4x45mm) to carefully screw it to the base of the housing using a size 7 socket wrench. Underlay the spacer bolt with the supplied tooth lock washer.
Note: Align spacer bolts exactly vertically as necessary.
- Note: Make sure that the power supply cable is not crushed under the LED operating device carrier. If necessary, extend the free end of the mains supply cable with suitable measures (see page 3). Do not over-tighten the spacer bolts! Before installation, move the setting knob for AutomaticDimControl to the desired position.
- If necessary, drill missing threaded holes M4 (use hole pattern in operating device carrier for marking).
- For installation of LED luminaire head, see page 7.



Installation of LED operating device carrier

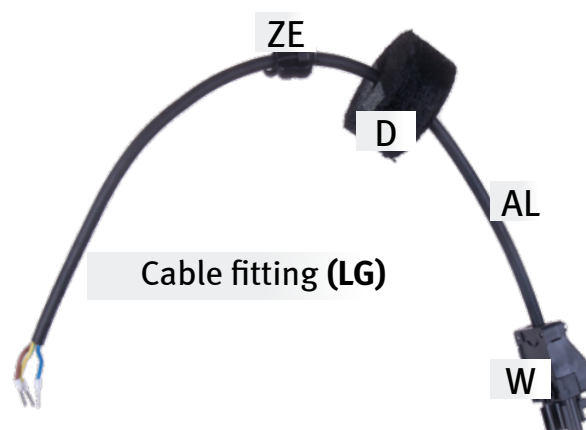
Housing – version 1, size “7700”

- Screw mounting adapter accessories(**MA**) to the attachment points of the original device carrier with the supplied M4x16 screws (**S1**). Make sure that the “up” marking is clearly legible. When using a screw, place the supplied tooth lock washer under the screw head.
- Position the LED operating device carrier (**BT**) over the mounting adapter in such a way that (**MA**) the 4 holes are directly positioned over the threaded holes in the mounting adapter (**MA**). Connect the mains cable to the luminaire connection terminal (**K**).

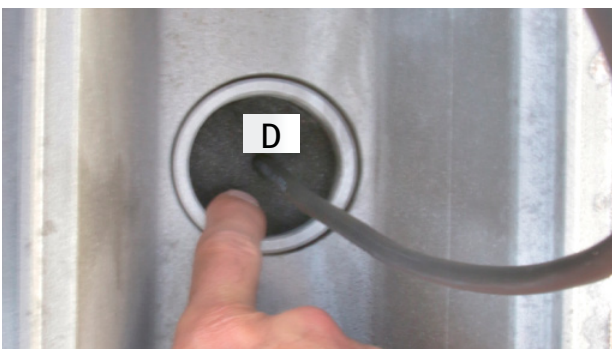
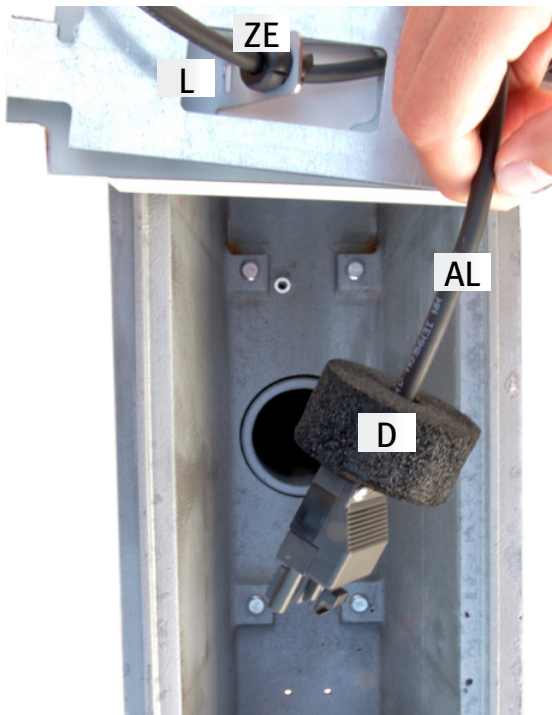
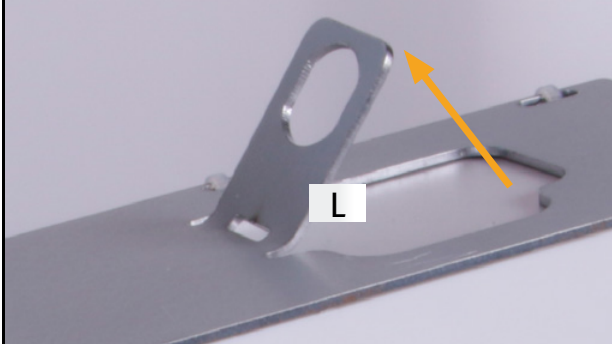
- Move the LED operating device carrier back into position and use the 4 spacer bolts (**DB1..4**) (M4x50mm or M4x45mm) to carefully screw it to the mounting adapter (**MA**) using a size 7 socket wrench. Underlay the spacer bolt with the supplied tooth lock washer. Note: Make sure that the power supply cable is not crushed under the LED operating device carrier. If necessary, extend the free end of the mains supply cable with suitable measures (see page 3). Do not over-tighten the spacer bolts! Before installation, move the setting knob for AutomaticDimControl to the desired position.
- For installation of the LED luminaire head, see page 7.

Installation of the LED operating device carrier Housing – version 2 (both sizes)

- Carefully place mounting adapter (**MA**) in the base of the housing on the spacer sleeves (**DH**) positioned over the threaded holes (**GB**). Push the supplied M4x16 screws (**S1**) through the holes in the mounting adapter and in the spacer sleeves and screw them into the housing base. When using a screw, place the supplied tooth lock washer under the screw head. Note: before tightening the screws (**S1**) align the mounting adapter centrally. Make sure that the “up” marking is clearly legible.
- Thread the hose line (**AL**) of the cable fitting (**LG**) (accessory), together with the free cable ends, through the hole in the metal plate (**L**) on the underside of the operating device carrier (**BT**) .



- Bend metal plate (**L**) downwards with screwdriver.
- Place individual conductor on the connecting terminal (**K**).
- Place strain relief clamp (**ZE**) on the hose line and clamp it to the hole in the metal plate (**L**) with water pump pliers.



Installation of the LED operating device carrier

- Connect the WIELAND plug of the cable fitting to the socket of the pole supply cable and lower it into the pole.
- Put foam seal (**D**) over the supply line to contain rising moisture/insects and plug into the opening in the base of the housing.
- Position the LED operating device carrier (**BT**) in alignment over the threaded holes in the mounting adapter.
Note: Ensure that the control unit (UDC) rotary knob is set to the desired position. Make sure that the connecting cable is not clamped under the operating device carrier.
- Attach the operating device carrier (**DB**) to the mounting adapter with the four supplied M4x45mm (or M4x50mm) spacer bolts. Carefully tighten spacer bolts with a size 7 socket. Underlay the spacer bolt with the supplied tooth lock washer.
Note: Align spacer bolts exactly vertically as necessary.



Installation of the LED luminaire head

- Position the LED luminaire head (**LK**) over the operating device carrier (**BT**) with the mounting holes in alignment with the threaded bolts.



- Screw the M4x16 LED luminaire head onto the threaded bolts using the four supplied screws (**S2**). When using a screw, place the supplied tooth lock washer under the screw head. Caution: Tighten screws only slightly. Then, alternately tighten the screws diagonally a little so that the sides of the LED luminaire head fit snugly against the inside walls of the housing. Note: do not tighten too tightly, otherwise a gap will form between the sides and the inside wall of the housing. A good fit is essential for optimum heat transfer from the LED luminaire head to the housing. The grey thermal conduction foil supports the heat transfer and must therefore also be neatly clamped between sides of the LED luminaire head and the inside wall of the housing!
- Plug the four-pole plug of the LED luminaire head (**LK**) in the socket on the LED operating device carrier (**BT**).



- Close the luminaire housing again with the cover. If necessary, clean any dirt on the cover glass beforehand.
- Connect luminaire with the mains and check function.
- Mark upgrade on LED, if necessary in the luminaire / on the pole. Keep assembly instructions for maintenance at a later date.
- Keep removed materials/components for re-use or dispose of them properly.

Note

If mains are frequently subject to peaks in voltage, take additional relevant surge protection measures as necessary.

General safety notices

- Assembly/maintenance and work on the electrical supply may only be undertaken by an authorised electrician (electrical installer, specialist) in accordance with recognised electrical regulations.
- Access to the voltage supply should be sealed off at all times. Only authorised staff have access to the voltage supply.
- When working on live parts, these must be de-energised and secured so that they cannot be switched back on again by mistake.
- Check covers, seals, lamp sockets for cracks and wear and replace with original spare parts if necessary.
- Only use original parts for any repairs/maintenance. Ensure that all protective devices are refitted.
- Should the luminaires be modified at a later date, the company which undertakes these modifications is considered the manufacturer.

WIELAND ST18/3 device plug system

Type of connector	SKII with control phase	SKII w/o control phase	SKI w/o control phase
Contact marking			
Occupancy	L PSt N	L N	L PE N
Coding female			
Coding male			

Note:

Depending on the configuration ordered, there is a pre-fitted WIELAND plug (male) with brown/red coding in the LED KIT and in the “PROFESSIONAL” / “PROFESSIONAL HP” version, this is assigned with (L I PSt I N). With many existing luminaires (usually in the SKI version), a device socket from ADELS with white coding or a device socket from WIELAND with black coding is attached to the supply line and is connected to the central protective conductor. If no control line exists or is to be used on the pole side, this white or black socket (female) can be combined with the brown-red plug on the LED KIT provided that the PSt conductor is disconnected from the plug on the LED KIT side. This should be clearly marked on the WIELAND plug for inspections at a later date. Alternatively, a WIELAND socket with red-brown coding

Hess GmbH Licht + Form
Lantwattenstrasse 22
78050 Villingen-Schwenningen
Germany
Tel. +49 7721 / 920-0
Fax +49 7721 / 920-250
info@hess.eu
www.hess.eu

can be ordered as an accessory and fitted on the supply line in place of the white socket, in which case the protective conductor must not be attached! **The PSt control input of the LED KIT must never be connected with the protective conductor.**

Warranty and liability

The “General terms and conditions of sale and delivery” of Hess apply. There are no grounds for warranty and liability claims if these can be traced back to one or more of the following causes:

- Unintended use
- Improper assembly and/or use and resultant damage
- Failure to observe safety notices, specifications and assembly instructions
- Structural modifications undertaken at a later date
- Operation with defective and/or non-functional safety or protective equipment
- Interventions performed incorrectly
- Catastrophes, impact of external objects and force majeure
- Overvoltage, especially as a result of lightning strikes

Copyright

Hess retains all copyrights to the entire documentation. No part of these documents may be reproduced, duplicated or transmitted in any form without the express written permission of Hess.

Further details from the manufacturer

For more information about the respective components, assemblies and products, consult the documentation provided by the relevant manufacturer.

Note

The diagrams provided in these assembly/operating instructions, depict examples of variants and may vary from your version.

