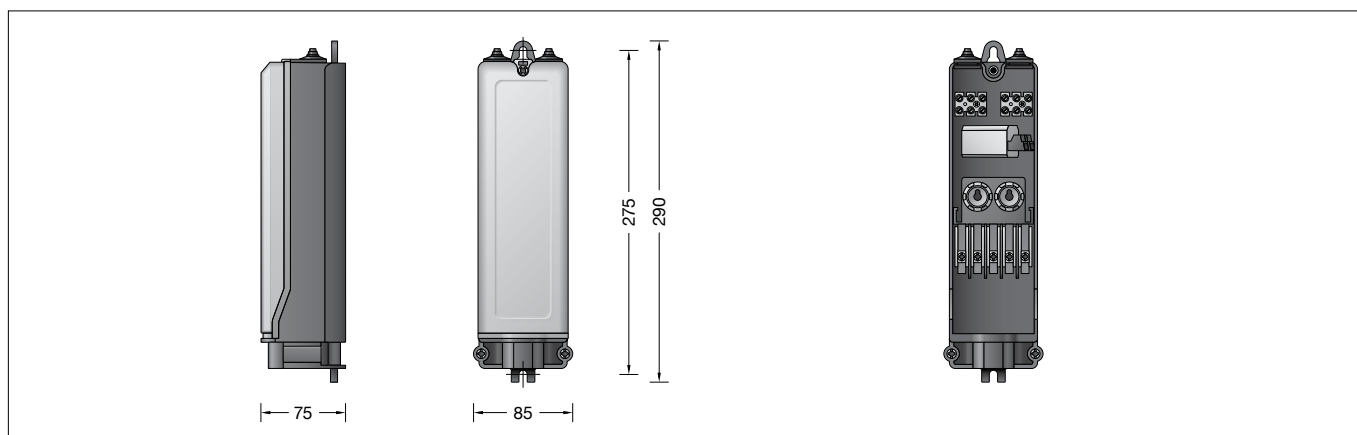


**BEGA****70 636**Anschlusskasten  
Connection box  
Boîte de connexion

IP 54

**Gebrauchsanweisung****Anwendung**

Kabelanschlusskasten mit Leistungsreduzierung für BEGA LED-Aufsatzleuchten mit 1-10 V Schnittstelle für den Einbau in Lichtmaste.  
Für den Einsatz in Beleuchtungsnetzen ohne vorhandene Steuerphase.  
Der Leistungsumschalter reduziert die Lichtleistung auf 50 % durch ein intelligentes, selbst lernendes System.  
Da Ein- und Ausschaltzeit der Anlage über die Jahreszeiten hinweg variiert, ermittelt der Leistungsumschalter den Zeitpunkt der rechnerischen Mitte der Nacht bei jedem Schaltzyklus für den nächsten Tag neu.

**Produktbeschreibung**

Anschlusskasten gemäß  
DIN 43 628/ VDE 0660 · Teil 505  
Gehäuse besteht aus  
schlagzähem Kunststoff  
Brandschutz nach VDE 0304 Teil 3,  
schwer entflammbar und selbstverlöschend  
Gehäusedeckel klar mit Schraubbefestigung  
2 Befestigungslänglöcher  $\varnothing$  7 mm  
Abstand 275 mm  
für den Einbau in Maste  $\varnothing \geq 120$  mm  
Türgröße ab 80 x 300 mm  
2 Kabeleinführungen mit zweiteiliger  
Kunststoffdichtung und integrierter  
Zugentlastung für Erdkabel 5 x 16<sup>□</sup>  
2 Leitungseinführungen mit Dichtnippel für  
Leuchtenanschlussleitung 5 x 2,5<sup>□</sup>  
2 Sicherungshalter mit Schraubkappe  
für Schmelzsicherung Neozed D01 bis 16 A  
mit eingesetzter Sicherung Neozed D01·6A  
Leistungsumschalter  
220-240 V 50/60 Hz  
Schutzart IP 54  
Staubgeschützt und Schutz gegen  
Spritzwasser  
CE – Konformitätszeichen  
Gewicht: 0,85 kg

**Sicherheit**

Für die Installation und für den Betrieb dieses Ergänzungsteils sind die nationalen Sicherheitsvorschriften zu beachten.  
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz oder Montage entstehen.  
Werden nachträglich Änderungen an dem Ergänzungsteil vorgenommen, so gilt derjenige als Hersteller, der diese Änderungen vornimmt.

**Instructions for use****Application**

Cable connection box with power reduction for BEGA LED pole top luminaires with 1-10 V interface for installation in poles.  
For the usage in mains supply without existing control line.  
The power changeover switch reduces the light output to 50 % by an intelligent self-learning system.  
Since the switch-on and switch-off time of the facility varies depending on the seasons, the power switch ascertains the new calculated time point of the middle of the night for each circle of operation for the next day.

**Product description**

Connection box according to  
DIN 43 628/ VDE 0660 · Part 505  
Housing made of impact resistant synthetic material  
Fire protection according to VDE 0304 Part 3,  
flame resistant and self-extinguishing  
Clear housing cover with screw mounting  
2 elongated fixing holes  $\varnothing$  7 mm  
Spacing 275 mm  
for installation in poles  $\varnothing \geq 120$  mm  
Door size from 80 x 300 mm  
2 cable entries with two-part synthetic gasket and integrated strain-relief for underground cable 5 x 16<sup>□</sup>  
2 cable entries with compression nipples for luminaire connecting cable 5 x 2,5<sup>□</sup>  
2 fuse holders with screw cap for fuse Neozed D01 up to 16 A  
equipped with fuse Neozed D01·6A  
Power changeover switch  
220-240 V 50/60 Hz  
Protection class IP 54  
Protection against harmful dust deposits and splash water  
CE – Conformity mark  
Weight: 0.85 kg

**Safety**

The installation and operation of this accessory are subject to national safety regulations.  
The manufacturer is then discharged from liability when damage is caused by improper use or installation.  
If any accessory is subsequently modified, the persons responsible for the modification shall be considered as manufacturer.

**Fiche d'utilisation****Utilisation**

Boîte de connexion avec réduction de puissance pour luminaires BEGA à LED avec interface 1-10 V pour l'installation dans des mâts.  
Pour l'utilisation dans des réseaux d'éclairage sans ligne pilote.  
La réduction de puissance est de 50 % avec un système intelligent autoadaptatif.  
Parce que le moment d'allumage et d'extinction d'une installation d'éclairage varie en fonction des saisons, le commutateur de puissance se règle chaque nuit sur le milieu de la période nocturne détectée la nuit précédente.

**Description du produit**

Boîte de connexion selon  
DIN 43 628/ VDE 0660 - Partie 505  
Boîtier fabriqué en matière plastique, résistant aux chocs  
Protection contre le feu selon VDE 0304 partie 3, difficilement inflammable et auto-extinguible  
Couvercle du boîtier transparent vissé  
2 trous de fixation diamètre  $\varnothing$  7 mm  
Entraxe 275 mm  
pour l'installation dans les mâts  $\varnothing \geq 120$  mm  
Dimensions de la porte 80 x 300 mm  
2 entrées de câble avec joint en plastique en deux parties et collier anti-traction intégré pour câble réseau 5 x 16<sup>□</sup>  
2 entrées de câble de raccordement avec nippel d'étanchéité pour câble du luminaire 5 x 2,5<sup>□</sup>  
2 porte fusibles avec bouchon fileté pour fusible Neozed D 01 jusqu'à 16A  
avec fusible intégré Neozed D01·6A  
Commutateur de puissance  
220-240 V 50/60 Hz  
Degré de protection IP 54  
Protection contre la poussière et les projections d'eau  
CE – Sigle de conformité  
Poids: 0,85 kg

**Sécurité**

Pour l'installation et l'utilisation de cet accessoire, respecter les normes de sécurité nationales.  
Le fabricant décline toute responsabilité résultant d'une mise en œuvre ou d'une installation inappropriée du produit.  
Toutes les modifications apportées à cet accessoire se feront sous la responsabilité exclusive de celui qui les effectuera.

## Montage

Schraube lösen und Gehäusedeckel abnehmen. Befestigungsschrauben der Kabelschelle lösen und Schellenoberteil mit Dichtungseinsatz herausnehmen. Schellenober- und Schellenunterteil entsprechend der Anzahl und des Durchmessers der Zugangskabel anpassen. Zugangskabel abisolieren und so einlegen, dass der Außenmantel mindestens 5 mm in den Anschlusskasten hineinragt.

### Bitte beachten Sie:

Bei nur einem Zugangskabel ist dieses immer **links** einzuführen.

Schellenoberteil mit Dichtung und integrierter Zugentlastung montieren.

Schutzleiterverbindung herstellen und elektrischen Anschluss an Klemme L1, N und PE vornehmen.

Leuchtenanschlussleitung durch die oberen Dichtnippel in den Anschlusskasten einführen.

Der Netzanschluss der LED-Leuchte erfolgt über die braune, blaue und grün-gelbe Ader an den Klemmen L · N · PE. Die beiden mit 1-10 V + und 1-10 V - gekennzeichneten Adern sind an der Klemme 1-10 V aufzulegen.

Die Ansteuerung der 1-10 V Schnittstelle erfolgt über eine Beschaltung mittels der im Anschlusskasten eingebauten Widerstandskaskade.

Der erforderliche Widerstandswert ist in der Gebrauchsanweisung der eingesetzten LED-Leuchte unter dem Abschnitt "Leistungsreduzierung" aufgeführt oder kann unter Angabe von Artikelnummer und Fertigungscode der Leuchte bei BEGA angefragt werden.

## Installation

Undo screw and remove housing cover. Undo fixing screws of the cable clamp and take out upper part of cable clamp with gasket insert.

Adapt upper and lower part of the cable clamp according to the number and diameter of the mains supply cables.

Strip mains supply cable and insert it in such a way that the cable sheathing is led at least 5 mm into the connection box.

### Please note:

In case of only one mains supply insert it through the **left sided** opening of the cable clamp. Assemble upper part of the cable clamp with gasket and integrated strain-relief.

Make earth conductor connection and make electrical connection at terminal L1, N and PE. Lead the luminaire connecting cables through the upper compression nipples into the connection box.

The mains supply connection of the LED luminaire has to be made to the brown, blue and green-yellow core at terminals L · N · PE. The cables marked with 1-10 V + and 1-10 V - are to be connected at terminal 1-10 V.

The control of the 1-10 V interface is done by means of wiring of the resistor cascade installed in the connection box.

The required resistance value is listed under the heading "Power reduction" in the instructions for use for the corresponding LED luminaire; alternatively, it may be obtained from BEGA on request by quoting the article number and production code of the luminaire.

## Installation

Desserrer la vis et ôter le couvercle.

Desserrer les vis de fixation du collier de câble et retirer la partie supérieure du collier avec le joint. Ajuster la partie supérieure et la partie inférieure du collier en fonction du nombre et du diamètre des câbles d'alimentation.

Dénuder le câble d'alimentation et insérer le de façon que la gaine extérieure pénètre d'au moins 5 mm dans la boîte de connexion.

### Attention :

Quand un seul câble de raccordement est utilisé, il doit être inséré **à gauche**. Installer le collier du câble avec le joint et collier anti-traction intégré.

Mettre à la terre et procéder au raccordement électrique aux bornes L1, N et PE.

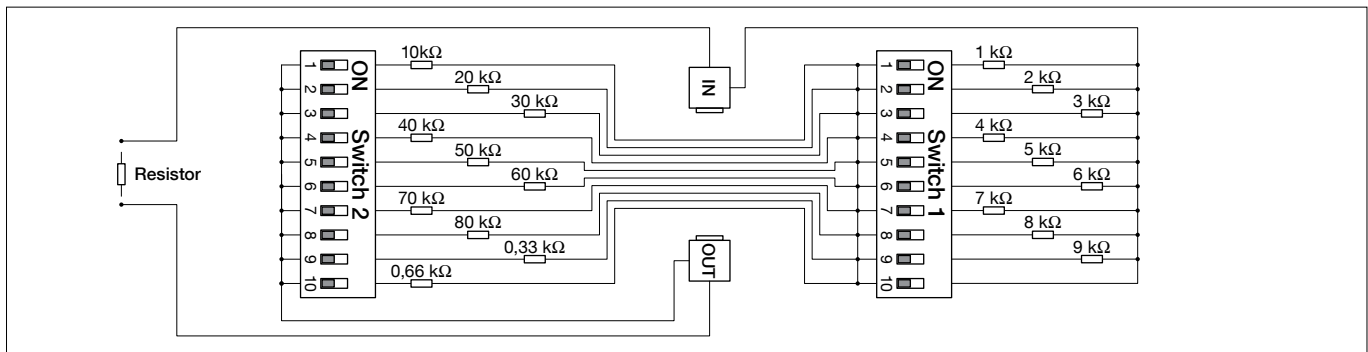
Introduire les câbles des luminaires dans la boîte de connexion à travers les nipples d'étanchéité supérieures.

Le raccordement électrique du luminaire à LED est effectué par les fils marron, bleu et vert-jaune aux bornes L · N · PE.

Les deux fils marqués par 1-10 V + 1-10 V - doivent être branchés au bornier 1-10 V.

Le pilotage de l'interface 1-10 V doit être réalisé via un circuit externe de la sortie de l'unité de commutation par l'intermédiaire d'une résistance appropriée.

La valeur de résistance requise est indiquée dans la fiche d'utilisation du luminaire à LED à la rubrique « Réduction de puissance » et peut être obtenue sur demande auprès de BEGA en indiquant le numéro d'article et le code de fabrication du luminaire.



### Beispiel:

Widerstandswert 51 kΩ  
Switch 1: DIP-Schalter 1 auf "ON"  
Switch 2: DIP-Schalter 5 auf "ON"

Bei Widerstandswerten kleiner 1 kΩ muss an Switch 2 der Dipschalter 9 oder 10 und an Switch 1 der Dipschalter 10 (Durchgang) betätigt werden.

### Beispiel:

Widerstandswert 0,66 kΩ  
Switch 1: DIP-Schalter 10 auf "ON"  
Switch 2: DIP-Schalter 10 auf "ON"

### Funktionsweise des Leistungsumschalters:

Der Leistungsumschalter benötigt keine Steuerleitung, um die Leistung der Lampe zu reduzieren bzw. auszuschalten.

Der Leistungsumschalter wird mit der Basiseinstellung - Drehkodierschalter Test (Code 0) - Leistungsreduzierung nach ca. 5 Sekunden - ausgeliefert.

**Nach der Installation der Leuchte muss die gewünschte Reduzierzeit mittels Drehkodierschalter am Leistungsumschalter gewählt werden.**

### Example:

Resistance value for luminaire 51 kΩ  
Switch 1: DIP switch 1 to "ON"  
Switch 2: DIP switch 5 to "ON"

For resistance values less 1 kΩ at Switch 2 DIP switch 9 or 10 and at Switch 1 DIP switch 10 (through-wiring) must be activated.

### Example:

Resistance value for luminaire 0,66 kΩ  
Switch 1: DIP switch 10 to "ON"  
Switch 2: DIP switch 10 to "ON"

### Function of the power changeover switch:

The power changeover switch does not require a control line to reduce lamp output. The power changeover switch is delivered in its default setting - i.e. the dial is set to Test (Code 0) - Power reduction after approx. 5 seconds.

**After the luminaire has been installed, the desired power reduction time must be set using the dial on the power switch.**

### Exemple:

Valeur de résistance 51 kΩ  
Switch 1: DIP switch 1 sur "ON"  
Switch 2: DIP switch 5 sur "ON"

Pour des valeurs de résistance de moins de 1 kΩ on doit activer sur Switch 2, l'interrupteur DIP 9 ou 10 et sur Switch 1, l'interrupteur DIP 10 (passage).

### Exemple:

Valeur de résistance 0,66 kΩ  
Switch 1: DIP switch 10 sur "ON"  
Switch 2: DIP switch 10 sur "ON"

### Fonction du commutateur de puissance:

Le commutateur de puissance ne nécessite pas de ligne pilote pour réduire la puissance de la lampe.

Le commutateur de puissance est livré avec réglage d'usine - le bouton rotatif est réglé sur test (Code 0) - Réduction de puissance après environ 5 secondes.

**Après que le luminaire ait été installé, la durée de réduction de puissance doit être réglée par ce bouton rotatif.**

Die Reduzierzeit kann auf mind. 6 Stunden eingestellt werden und um jeweils bis zu zwei Stunden vorgezogen und/oder verlängert werden. Mittels des Ein- und Ausschaltzeitpunktes der Beleuchtungsanlage erfasst der Leistungsumschalter automatisch die Gesamtschaltdauer. Er errechnet sich die zeitliche Mitte und setzt 3 Stunden vor und 3 Stunden nach diesem Mittelpunkt die reduzierte Leistung (Basisreduzierzeit 6 h). Über den Drehkodierschalter kann der Ein- und Ausschaltzeitpunkt der reduzierten Leistung durch **t1** und **t2** (siehe Zeichnung) je nach Wunsch verlängert werden.

Beispiel:

Die Beleuchtungsanlage wird z.B. über einen Dämmerungsschalter um 20.00 Uhr ein- und um 6.00 Uhr wieder ausgeschaltet. Über die ermittelte Gesamtschaltdauer (10 h) setzt der Leistungsumschalter den Mittelpunkt auf 1.00 Uhr (20.00 Uhr + 5 h).

Wird Schalterstellung **1** (0/0) des Drehkodierschalters gewählt, so wird die Basisreduzierzeit 6 h + **t1** (0 h) + **t2** (0 h) gesetzt.

Somit schaltet die Beleuchtungsanlage um 20:00 Uhr in den Nennleistungsbetrieb. Von 22 Uhr bis 4.00 Uhr wird die Anlage mit reduzierter Leistung betrieben. Von da an wieder mit Nennleistung bis zum Ausschaltzeitpunkt um 6.00 Uhr.

Weiteres Beispiel:

Wird die Drehkodierschalterstellung B (1,5/1) gewählt (1,5 h + 6 h + 1 h), so wird die Reduzierzeit von 20.30 Uhr bis auf 5.00 Uhr gesetzt. Somit erhöht sich die Reduzierzeit von 6 auf 8,5 Stunden.

The power-reduction period can be set to a minimum of six hours and can be extended by up to two hours in both directions (i.e. earlier or later).

The entire operation time will be determined by the power switch automatically by means of the switch-on and switch-off time of the lighting system. The power changeover switch calculates the temporal middle and sets 3 hours before and after this middle point the reduced power (basic time 6 hours).

The switch-on and switch-off time of the reduced power can be extended by means of the dial by **t1** and **t2** (see illustration) according to the requirements.

Example:

The lighting system will be for example switched on at 20.00 h and switched-off at 6.00 h by means of a twilight switch. By the measured total operation time (10 hours) the power changeover switch sets the middle point to 1.00 h (20.00 h + 5 hours).

If the dial is set to **1** (0/0) the basic reduction time is 6 hours + **t1** (0 hours) + **t2** (0 hours). Thus, the lighting system is switched on at 20.00 h at its normal rating.

During 22.00 h and 4.00 h the system is operated at reduced power. From then on with normal power up to the switch of time at 6.00 h.

Another example:

If the dial is set to B (1.5/1) (1.5 hours + 6 hours + 1 hour), the power reduction time is from 20.30 h to 5.00 h.

Thus, the power reduced time is extended from 6 to 8.5 hours.

La durée de la réduction de puissance peut être réglée sur 6 heures minimum et être avancée ou rallongée jusqu'à 2 heures dans les 2 sens.

Le commutateur de puissance enregistre automatiquement le temps d'enclenchement total en mémorisant l'allumage et l'extinction de l'installation. Il définit une période de 3 heures avant et après le point central, soit une période de base de 6 heures de fonctionnement en puissance réduite.

Le commutateur rotatif permet de rallonger le moment de l'enclenchement et de l'arrêt de la période de la réduction de puissance par **t1** et **t2** (voir schéma).

Exemple 1:

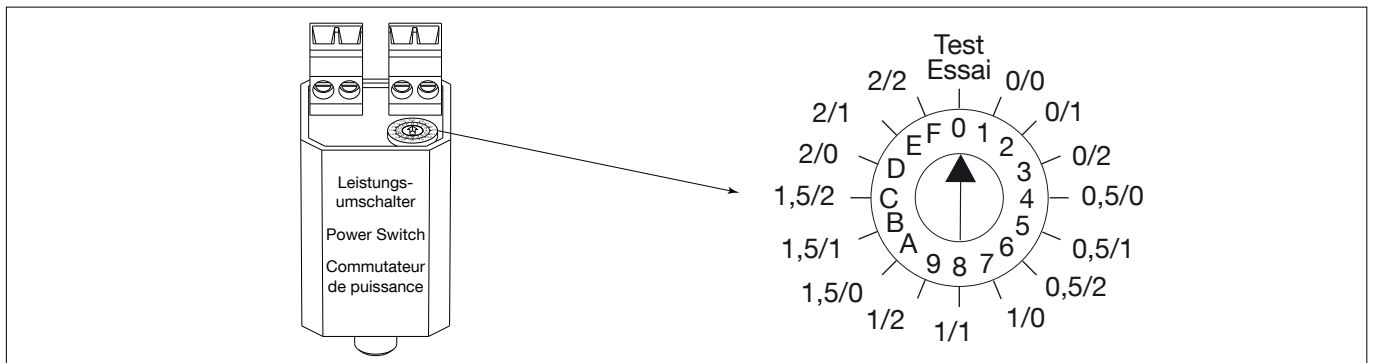
L'installation d'éclairage est activée par un interrupteur crépusculaire à 20.00 H et est désactivée à 6.00 H. En fonction du temps total d'enclenchement (10 h) le commutateur de puissance détermine le milieu à 1.00 H (20.00 H + 5 h).

Lorsque la position **1** (0/0) du bouton rotatif est choisie, la période de base de réduction de puissance 6 h + **t1** (0H) + **t2** (0H) est enclenchée.

Cela signifie que l'allumage plein flux s'effectue à 20.00 H. A 22.00 H la période de puissance réduite commence et se termine à 4.00 H. Passée cette heure, l'installation fonctionne à nouveau en plein flux jusqu'à 6.00 H.

Exemple 2:

Quand le bouton rotatif est en position B (1,5/1) c'est à dire (1,5 h + 6 h + 1 h) la réduction de flux s'opère entre 20.30 H et 5.00 H. De ce fait, la période de réduction de puissance passe de 6 à 8,5 heures.

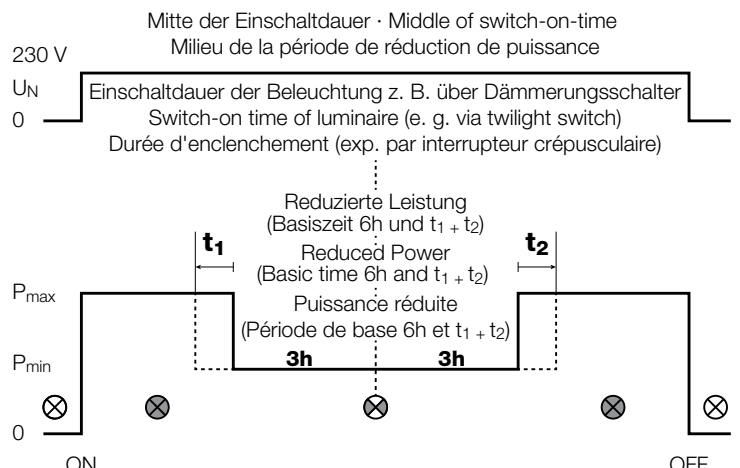


Sollte in sehr seltenen Fällen die Brenndauer der Beleuchtungsanlage insgesamt unter 6 Stunden pro Nacht liegen, schaltet der Leistungsumschalter nach 15 Minuten Nennleistung bis zum Ausschalten der Anlage in den leistungsreduzierten Betrieb.

If, in very rare cases, the total burning period of the lighting system should remain under six hours per night, the power changeover switch will activate power-reduced operation after 15 minutes of nominal operation and stay in power-reduced mode until the lighting system is switched off.

Si, dans des cas très rares, la durée de fonctionnement totale du système d'éclairage doit être inférieure à 6 heures, le commutateur de puissance activera la réduction après 15 minutes de fonctionnement normal et restera en mode "puissance réduite" jusqu'à l'extinction du système.

Kodierschalter Dial Bouton rotatif Position	t <sub>1</sub> h	Basiszeit Basic time Période de base h	t <sub>2</sub> h	Reduzierzeit Power reduction period Durée de la réduction h
0		Testfunktion · Test function · Fonction d'essai		
1	0	6	0	6
2	0	6	1	7
3	0	6	2	8
4	0,5	6	0	6,5
5	0,5	6	1	7,5
6	0,5	6	2	8,5
7	1	6	0	7
8	1	6	1	8
9	1,5	6	2	9
A	1,5	6	0	7,5
B	1,5	6	1	8,5
C	1,5	6	2	9,5
D	2	6	0	8
E	2	6	1	9
F	2	6	2	10



**Wartungsarbeiten an der Beleuchtungsanlage**

Wartungsarbeiten, bei denen die Beleuchtungsanlage kürzer als 2 Stunden eingeschaltet ist, beeinflussen die Programmierung des Leistungsumschalters nicht.

Sollte die Beleuchtungsanlage jedoch länger als 2 Stunden eingeschaltet sein, wird der Leistungsumschalter in der Folgenacht die Beleuchtungsanlage nach 15 Minuten Nennleistungsbetrieb auf Leistungsreduzierung umschalten, um wieder mit der Ermittlung der gesamten Brenndauer der Beleuchtungsanlage zu starten.

Für die Ermittlung des Startzeitpunkts der Leistungsreduzierung in den darauf folgenden Nächten legt der Leistungsumschalter wieder die abgespeicherten Vergleichswerte zugrunde.

**Maintenance Work on the Lighting System**

Maintenance work that requires the lighting system to be switched on for a period of less than two hours will not influence the settings of power changeover switch.

Should the lighting system need to be switched on for more than two hours during the maintenance work, the power switch will activate power-reduced operation after 15 minutes of nominal operation in the following night and will then start to re-measure the total burning time of the lighting system.

To determine the starting time of power-reduced operation for subsequent nights, the power switch will again use the stored comparative values.

**Travaux de maintenance sur le système d'éclairage**

Les travaux de maintenance qui nécessitent un fonctionnement pendant moins de 2 heures n'ont pas d'incidence sur les réglages.

Si l'installation d'éclairage reste allumée plus de 2 heures pendant des travaux de maintenance, le commutateur de puissance activera la réduction de puissance après 15 minutes de fonctionnement normal pour la nuit suivante et mesurera ensuite la durée de fonctionnement totale de l'installation d'éclairage.

Pour déterminer l'heure d'enclenchement de la réduction de puissance des nuits suivantes, le commutateur de puissance continuera d'utiliser les valeurs comparatives mémorisées.

**Ersatzteile**

Leistungsumschalter

**Spare**

Power change-over switch

**Pièces de rechange**

Régulateur de tension

61000827

61000827

61000827