

WARTUNGSPROTOKOLL

LED



Neben dem Reinigen von Reflektoren und Schutzgläsern sowie dem Austauschen von Lampen muss auch die Funktion einer Beleuchtungsanlage regelmäßig überprüft werden. Die Beleuchtungsanlage ist Teil der elektrischen Installation eines Unternehmens und muss die Anforderungen der Normen NEN 3140 und NEN 1010 erfüllen. Für eine sichere und zuverlässige Funktion ist regelmäßige Wartung unerlässlich – ebenso wie bei einem Auto. Ausfallrisiko und Brandgefahr lassen sich durch regelmäßige Wartung erheblich verringern.

In der vorliegenden Anleitung wird die Überprüfung der Anlage und der einzelnen Leuchten sowie das Austauschen von Komponenten genauer beschrieben. Außerdem wird erläutert, warum es wichtig ist, die Lampen rechtzeitig zu ersetzen.

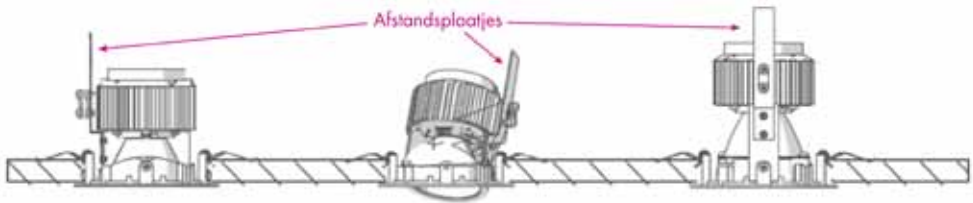
**Änderungen an der elektrischen Anlage müssen immer von einem Fachmann durchgeführt werden!
Reparaturen/Änderungen an den Leuchten dürfen ausschließlich von Lunoo vorgenommen werden!**

WICHTIGE PUNKTE BEI ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG:

KÜHLUNG

Die Lebensdauer einer LED wird von der Sperrschichttemperatur bestimmt. Mithilfe einer aktiven oder passiven Kühlung kann diese Temperatur kontrolliert werden. Die Kühlung ist so ausgelegt, dass die LED bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C optimal gekühlt wird. Bei höheren Umgebungstemperaturen kann die Lebensdauer der LED nicht mehr garantiert werden. Je nach Leuchtentyp werden Lüftungsschlitze vorgesehen. Für eine optimale Funktion dürfen die Lüftungsschlitze nicht abgedeckt werden, und die Kühlung muss staubfrei gehalten werden. Gegebenenfalls sollte der Staub mit Druckluft aus der Sprühdose entfernt werden.

Für eine einwandfreie Funktion der Kühlung muss zwischen Leuchte und Decke ein Mindestabstand von 3 cm eingehalten werden. Das vorhandene Abstandsblech darf auf keinen Fall entfernt werden.



Leuchte nicht mit Isoliermaterial abdecken

AUSTAUSCH VON LEUCHTMITTELN

Die Lebensdauer eines LED-Moduls wird in der Regel als L70B50 bei 50.000 Betriebsstunden definiert. Das bedeutet, dass 50 % der LED-Module nach 50.000 Stunden noch mindestens 70 % der anfänglichen Lichtmenge abgeben. Anders ausgedrückt: Maximal 50 % der LED-Module geben nach 50.000 Stunden weniger als 70 % des anfänglichen Lichtstroms ab oder sind defekt.

Mit Ausnahme von LED-Retrofit-Lampen müssen LEDs nur selten ersetzt werden. Wenn die LED ausreichend gekühlt wird, geht sie praktisch nicht kaputt. Allerdings geben LEDs je nach Anzahl der Betriebsstunden weniger Licht ab. Sollte eine LED dennoch einmal kaputtgehen, darf sie nur von Lunoo ausgetauscht werden.

NETZSPANNUNG

Die Netzspannung muss regelmäßig kontrolliert werden. Für eine einwandfreie Funktion muss die Netzspannung bei einer Frequenz von 50 Hz bis 60 Hz zwischen 202 Volt und 254 Volt liegen.

LED-STROM

Eine LED ist stromgesteuert. Der eingestellte Strom darf nicht verändert werden. Ein anderer Strom kann zur Beschädigung der LED, des Treibers oder sogar der (aktiven) Kühlung führen.

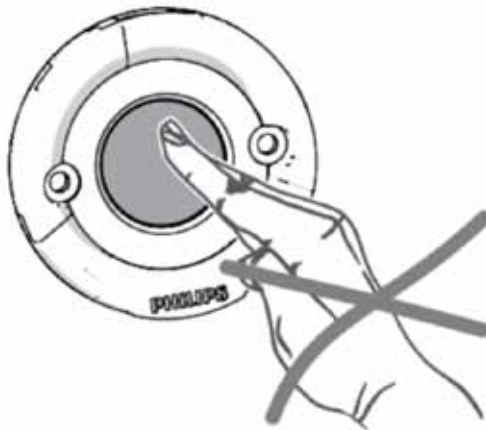
BLITZ- UND ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

Leuchten, die durch Überspannung beschädigt werden, fallen nicht unter die Garantie. Bei Überspannung erreichen die Störgrößen innerhalb weniger Mikrosekunden Amplituden von mehreren Kilovolt. Die häufigsten Ursachen für Überspannungen sind nicht, wie häufig angenommen, Blitzentladungen, sondern Schaltvorgänge in Anlagen. Zum Schutz der Leuchten muss daher ein Überspannungsschutz vorgesehen werden. Ein Fachbetrieb kann Sie diesbezüglich kompetent beraten.

LED NICHT BERÜHREN

Die Leuchtoberfläche des LED-Moduls darf nicht berührt werden. Sie darf auch nicht mit chemischen Produkten behandelt werden, da sich dadurch der Lichtstrom oder die Farbtemperatur ändern kann. Unter Umständen kann dadurch sogar ein allgemeiner Defekt herbeigeführt werden.

REFLEKTOR REINIGEN



Um stets eine maximale Lichtausbeute zu erhalten, kann der Reflektor regelmäßig gereinigt werden. Das Reinigungsintervall hängt vom Einsatzzweck der Leuchte ab. Weitere Informationen finden Sie auf der Website von Lunoo: <http://www.lunoo.eu/sites/www.lunoo.eu/files/manual-reinigen-reflectoren.pdf>

Dieses Wartungsprotokoll finden Sie auch auf der Website
www.lunoo.eu

Zusätzliche Informationen können Sie jederzeit unter der folgenden E-Mail-Adresse anfordern:
service@lunoo.eu

