

# GEBRAUCHSANLEITUNG

## VORSICHTSMASSNAHMEN

- Es wird empfohlen, die Installationen an Lampenfassungen oder dimmbaren Schaltern von entsprechend qualifizierten und lizenzierten Personen durchführen zu lassen.
- Schalten Sie die Stromversorgung vor dem Einbau oder Austausch aus.
- Schalten Sie die Lampe vor dem Austauschen aus und lassen Sie sie abkühlen. Für den Umgang mit der Lampe sind wärmebeständige Handschuhe zwingend erforderlich.
- Die ISY LED-Lampe mit 100 % bis 10 % linearer Dimmfunktion funktioniert mit den meisten herkömmlichen Dimmern für Glühbirnen oder Halogenlampen. Weitere Informationen dazu erhalten Sie in der Liste der empfohlenen Dimmer.
- Die dimmbare LED-Lampe muss innerhalb ihres optimalen Dimmbereichs betrieben werden:  
Optimale maximale Helligkeit: 100 % Helligkeit  
Optimale minimale Helligkeit: 10% Helligkeit  
(Anmerkung: Die Dimmleistung der optimalen minimalen Helligkeit (10 % Helligkeit) ist abhängig von der Leistungsfähigkeit des Dimmers.)
- Bestimmte Dimmer können dazu führen, dass die dimmbare LED flackert, wenn die „optimale minimale Helligkeit“ unterschritten wird.
- Die empfohlene Betriebstemperatur für die LED beträgt -30 °C bis +40 °C.
- Unter Umständen funktionieren die LED-Lampen auch dann noch, wenn die Glashülle beschädigt ist. Doch in diesem Fall können die stromführenden Teile offenliegen und das Risiko eines elektrischen Schocks hervorrufen. Schalten Sie die Lampe aus und verwenden Sie sie erst dann wieder, wenn sie sachgemäß ausgetauscht wurde.
- Sollte das Gewicht der auszutauschenden Lampe abweichen, wird empfohlen, die maximale Belastbarkeit der Leuchte vor dem Einbau zu prüfen, um zu verhindern, dass die Leuchte instabilen mechanischen Funktionen ausgesetzt ist.
- Sollten Sie Fragen oder Probleme haben, wenden Sie sich an den Händler des Dimmers.
- Nur für die Verwendung im Innenbereich.

## LASTBEREICH

- Beachten Sie die **minimalen und maximalen** Lasten des verwendeten Dimmers.
- Um die optimale Dimmleistung zu erzielen, sollte die Anzahl der angeschlossenen LED-Lampen innerhalb der minimalen und maximalen Lasten des verwendeten Dimmers liegen. Zur Berechnung wird folgende Gleichung verwendet:

## MINIMALE Lastanforderung

Berechnung:

Minimale Last des Dimmers  $\times 1/6 =$  erforderliche Mindestwattzahl der Lampe(n)

Wenn die Mindestlast eines Dimmers beispielsweise 60 W ist, sollte die Mindestwattzahl der insgesamt angeschlossenen LED-Lampen 10 W ( $60 \text{ W} \times 1/6$ ) betragen.

Die Mindestlast des Dimmers	Erforderliche Mindestwattzahl der LED-Lampen insgesamt	Erforderliche Anzahl der LED-Lampen
60 W	$60 \text{ W} \times 1/6 = 10 \text{ W}$	$10 \text{ W} / 8 \text{ W} = 1,25$ Lampen (d. h. 2 Lampen)

Unter Umständen flackert die dimmbare LED-Lampe, wenn die Gesamtwattzahl der angeschlossenen LED-Lampen unterhalb der Mindestlast des Dimmers liegt.

## MAXIMALE Lastanforderung

Berechnung:

Maximale Last des Dimmers  $\times 1/5 =$  zulässige Höchstwattzahl der Lampe(n)

Wenn die Höchstlast eines Dimmers beispielsweise 300 W ist, sollte die Höchstwattzahl der insgesamt angeschlossenen LED-Lampen 60 W ( $300 \text{ W} \times 1/5$ ) betragen.

Die Höchstlast des Dimmers	Maximal zulässige Wattzahl der LED-Lampen	Maximal zulässige Anzahl der LED-Lampen
300 W	$300 \text{ W} \times 1/5 = 60 \text{ W}$	$60 \text{ W} / 8 \text{ W} = 7,5$ Lampen (d. h. 7 Lampen)

Wenn die Gesamtwattzahl der angeschlossenen LED-Lampen die Maximallast des Dimmers übersteigt, kann dies zu Fehlfunktionen oder dem Ausfall des Schalters führen.

# Kullanım Kılavuzu

## DİKKAT

- Ampulün değiştirilmesi dışında aydınlatma armatüründe ışık kısma düğmelerinde montaj işlemlerinin lisanslı ve kalifiye bir kişi tarafından gerçekleştirilmesi önerilir.
- Montaj veya değiştirme işlemlerinden önce güç kaynağını kapatın.
- Lambayı değiştirmeden önce lambayı kapatın ve soğumasını bekleyin. Lamba ile çalışmalar esnasında ısıya dayanıklı eldivenlerin takılması zorunludur.
- %100 ile %10 arasında doğrusal kısma özelliğine sahip ISY LED lamba, akkor lambalar veya halojen lambalar için mevcut olan çoğu geleneksel ışık kısma düğmesi ile birlikte çalışır. Daha fazla bilgi almak için lütfen önerilen ışık kısma düğmeleri listesine bakınız.
- Kısıllabilir LED lamba, en uygun kısma aralığı içerisinde kullanılmalıdır:  
En uygun azami parlaklık seviyesi: %100 parlaklık  
En uygun asgari parlaklık seviyesi: %10 parlaklık  
(Not: En uygun asgari parlaklığın (%10 parlaklık) kısma performansı, ışık kısma düğmesinin performansına bağlıdır.).
- Bazı ışık kısma düğmeleri, kısıllabilir LED lamba "en uygun asgari parlaklık seviyesinin" altında aydınlatıldığında, LED lamba ışığının titreşmesine neden olabilir.
- LED lamba için önerilen çalışma sıcaklığı -30°C ile +40°C arasındadır.
- LED lambalar, cam kılıfları kırıldığında da hala çalışabilir. Ancak bu durumda lambanın elektrik altında olan parçaları açığa çıkabilir ve bu da beraberinde elektrik çarpması tehlikesini getirir. Bu durumda lütfen lambayı kapatın ve nizamına uygun bir şekilde değiştirilene dek lambayı kullanmayın.
- Değiştirilecek olan lambanın ağırlığına yönelik belirsizlikler varsa, armatürde istikrarsız mekanik fonksiyonların olmasını önlemek için montajdan önce armatürün azami taşıma kapasitesinin kontrol edilmesi önerilir.
- Sorun yaşamanız halinde lütfen ışık kısma düğmesi satıcınıza danışın.
- Sadece iç mekanlarda kullanım için uygundur.

## YÜK ARALIĞI

- Lütfen kullanılan ışık kısma düğmesinin **Asgari ve Azami** yüklerini dikkate alın.
- En iyi kısma performansını elde etmek için bağlanan LED lamba sayısı, kullanılan ışık kısma düğmesinin asgari ve azami yük aralığında olmalıdır. Lütfen aşağıdaki hesaplamaya bakınız:

## ASGARI Yük Gereksinimi

Hesaplama:

Işık kısma düğmesinin asgari yükü x 1/6 = Lambaların gerekli olan asgari vat gücü

Örneğin, ışık kısma düğmesinin asgari yükü 60W ise, bağlanan toplam LED lambalar için asgari vat gücü en az 10W (60W x 1/6) veya üstü olmalıdır.

Işık kısma düğmesinin asgari yükü	Gerekli olan toplam LED lambanın asgari vat gücü	Gerekli olan asgari LED lamba sayısı
60W	60W x 1/6 = 10W	10W / 8W = 1.25 adet (yani 2 adet)

Bağlanan LED lambaların toplam vat gücü, ışık kısma düğmesinin asgari yükünün altında olduğunda, kısıllabilir LED lambanın ışığı titreşebilir.

## AZAMI Yük Gereksinimi

Hesaplama:

Işık kısma düğmesinin azami yükü x 1/5 = Lambaların müsaade edilen azami vat gücü

Örneğin, ışık kısma düğmesinin azami yükü 300W ise, bağlanan toplam LED lambalar için azami vat gücü 60W (300W x 1/5) veya altı olmalıdır.

Işık kısma düğmesinin azami yükü	Lambaların müsaade edilen azami vat gücü	Müsaade edilen azami LED lamba sayısı
300W	300W x 1/5 = 60W	60W / 8W = 7.5 adet (yani 7 adet)

Bağlanan LED lambaların toplam vat gücü, ışık kısma düğmesinin azami yükünü aştığında, ışık kısma düğmesi arızalanabilir veya bozulabilir.

# Bruksanvisning

## Försiktighetsåtgärder

- Alla arbeten förutom byte av glödlampa, dvs. installationer i armaturer eller dimbara brytare, bör utföras av licensierad och kvalificerad arbetskraft.
- Stäng av strömkällan före installation eller byte.
- Stäng av lampan och låt den svalna innan du byter den. Bär alltid värmeisolerande handskar när du byter lampa.
- ISY LED-lampan med 100 % till 10 % linjär dimmerfunktion fungerar med de flesta vanliga dimrar för glöd- eller halogenlampor. Se listan över rekommenderade dimrar för mer information.
- Den dimbara LED-lampan ska drivas inom sitt optimala dimningsområde:  
Optimal maximal ljusstyrka: 100 % ljusstyrka  
Optimal minimal ljusstyrka: 10% ljusstyrka  
(Obs: Dimningseffekten för den optimala minimala ljusstyrkan (10 % ljusstyrka) beror på dimmerns prestanda.)
- Vissa dimmerbrytare kan få den dimbara LED-lampan att flimra när den lyser med en styrka under "optimal minimal ljusstyrkenivå".
- Rekommenderad driftstemperatur för LED-lampan är -30 °C till +40 °C.
- LED-lamporna kan fungera även om glashöljet är trasigt. Dock kan de strömförande delarna i lampan exponeras, vilket innebär risk för elstöt. Stäng av lampan och använd den inte förrän den har bytts.
- Om den nya lampan väger mer än den som ska bytas, rekommenderar vi att du kontrollerar armaturens max. belastning innan du sätter i den nya lampan, för att undvika att armaturen orsakar någon instabil mekanisk funktion.
- Kontakta den som sålde din dimmer vid problem.
- Endast för inomhusbruk.

## BELASTNINGSENTERVALL

- Beakta **minimal och maximal** belastning för dimmerbrytaren som används.
- För bästa möjliga dimmereffekt bör antalet anslutna LED-lampor ligga inom det minimala och maximala belastningsvärdet för dimmerbrytaren som används. Se följande för beräkning.

## MINIMALT belastningskrav

Beräkning:

Minimal belastning för dimmerbrytare x 1/6 = minimal effekt på lamporna som krävs

Om t.ex. minimal belastning på en dimmerbrytare är 60 W, så ska den minimala effekten hos det totala antalet anslutna LED-lampor vara minst 10 W (60 W x 1/6) eller mer.

Minimal belastning för dimmerbrytaren	Minimal effekt för totalt antal LED-lampor som krävs	Minimalt antal LED-lampor som krävs
60 W	60 W x 1/6 = 10 W	10 W / 8 W = 1,25 st. (dvs. 2 st.)

Den dimbara LED-lampan kan flimra om den totala effekten hos de anslutna LED-lamporna ligger under dimmerbrytarens minimala belastning.

## MAXIMALT belastningskrav

Beräkning:

Maximal belastning för dimmerbrytare x 1/5 = maximal effekt på lamporna som krävs

Om t.ex. maximal belastning på en dimmerbrytare är 300 W, så ska den maximala effekten hos det totala antalet anslutna LED-lampor vara 60 W (300 W x 1/5) eller mindre.

Maximal belastning för dimmerbrytaren	Maximal effekt för totalt antal LED-lampor som krävs	Maximalt antal tillåtna LED-lampor
300 W	300 W x 1/5 = 60 W	60 W / 8 W = 7,5 st. (dvs. 7 st.)

Den dimbara LED-lampan kan fungera dåligt eller sluta fungera om den totala effekten hos de anslutna LED-lamporna ligger över dimmerbrytarens maximala belastning.

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## ADVERTENCIAS

- Aparte del cambio de la bombilla se recomienda que instalaciones y reparaciones en el portalámparas o el interruptor regulable sean llevadas a cabo siempre por personas autorizadas y cualificadas.
- Desconecte la fuente de alimentación antes de cualquier instalación o recambio.
- Antes de cambiar la bombilla, apague la lámpara y espere a que se enfríe. Al manejar la lámpara se requieren guantes resistentes al calor.
- La bombilla LED ISY con regulación lineal de 100% y 10% es compatible con la mayoría de los reductores de luz convencionales para lámparas incandescentes o halógenas. Para más información consulte la lista de reductores recomendados.
- Se recomienda no sobrepasar la gama de reducción óptima de la lámpara LED regulable:  
Nivel máximo de luminosidad óptima: 100% de luminosidad  
Nivel mínimo de luminosidad óptima: 10% de luminosidad  
(Nota: el rendimiento de la luminosidad mínima óptima (10% de luminosidad) depende del rendimiento del reductor de luz.)
- Algunos interruptores reductores de luz pueden causar un parpadeo de la bombilla LED regulable cuando se encienda a un nivel inferior al "nivel de luminosidad mínimo óptimo".
- La temperatura de servicio recomendada para la lámpara LED es de entre -30°C y +40°C.
- Las bombillas LED pueden seguir funcionando cuando esté roto el globo de vidrio. No obstante, podrían quedar descubiertas piezas bajo tensión por lo que hay peligro de descarga eléctrica. Apague la lámpara y no la utilice hasta que se haya recambiado debidamente.
- Si la bombilla que se va a reponer varía en peso, se recomienda controlar la carga máxima de la luminaria antes de proceder a la instalación para evitar cualquier inestabilidad mecánica de la lámpara.
- En caso de cualquier problema, contacte con el vendedor de su reductor de luz.
- Exclusivamente para uso en interiores.

## GAMA DE CARGA

- Rogamos tenga en cuenta las cargas **mínima y máxima** del reductor de luz utilizado.
- Para un rendimiento óptimo, el número de bombilla(s) LED conectada(s) no debería sobrepasar los niveles mínimo y máximo del interruptor con regulación utilizado. Véase el cálculo siguiente:

## REQUISITOS CARGA MÍNIMA

Cálculo:

La carga mínima de un interruptor regulador  $\times 1/6 =$  vataje mínimo requerido de la(s) bombilla(s)

Si, por ejemplo, la carga mínima es de 60W, todas las bombillas conectadas deberá tener como mínimo 10W (60W  $\times 1/6$ ) o más.

Carga mínima del interruptor regulador	Vataje mínimo requerido de todas las lámparas	Número mínimo requerido de bombillas LED
60W	60W $\times 1/6 = 10W$	10W / 8W = 1,25 unidades (es decir, 2 unidades)

La bombilla LED regulable puede parpadear si el vataje total de la(s) bombilla(s) conectada(s) es inferior a la carga mínima del interruptor regulable.

## REQUISITOS CARGA MÁXIMA

Cálculo:

La carga máxima de un interruptor regulador  $\times 1/5 =$  vataje máximo permitido de la(s) bombilla(s)

Si, por ejemplo, la carga máxima es de 300W, todas las bombillas conectadas deberán tener como máximo 60W (300W  $\times 1/5$ ) o menos.

Carga máxima del interruptor regulador	Vataje máximo permitido de todas las lámparas	Número máximo permitido de bombillas LED
300W	300W $\times 1/5 = 60W$	60W / 8W = 7,5 unidades (es decir, 7 unidades)

Se pueden producir fallos en el funcionamiento del interruptor regulable si el vataje total de la(s) bombilla(s) conectada(s) es superior a la carga máxima del interruptor regulable.

# Руководство по эксплуатации

## ВНИМАНИЕ

- За исключением замены лампы, мы рекомендуем, чтобы все монтажные работы на светильнике или регуляторах освещения производились сертифицированными и квалифицированными специалистами.
- Отключите источник питания перед установкой или заменой лампы.
- Перед заменой лампы отключите светильник и дайте лампе остыть. При работе с лампой обязательно используйте термостойчивые перчатки.
- Светодиодная лампа ISY с функцией линейной регулировки яркости в диапазоне 100%–10% совместима с большинством обычных регуляторов для ламп накаливания и галогенных ламп. Для получения более подробной информации изучите список рекомендованных регуляторов освещения.
- Светодиодная лампа с функцией регулировки яркости должна эксплуатироваться в оптимальном рабочем диапазоне:  
Оптимальный максимальный уровень яркости: 100%  
Оптимальный минимальный уровень яркости: 10%  
(примечание: световая эффективность при оптимальной минимальной яркости (10%) зависит от характеристик регулятора освещения).
- Некоторые регуляторы освещения могут приводить к мерцанию светодиодной лампы при уровне яркости ниже оптимального минимального уровня.
- Рекомендованная рабочая температура светодиодной лампы находится в диапазоне от -30°C до +40°C.
- Светодиодные лампы способны функционировать даже при поврежденной стеклянной колбе. Тем не менее, функционирующие компоненты лампы могут выпасть наружу и привести к поражению электрическим током. Отключите лампу и воздержитесь от ее применения до полной замены.
- В случае несоответствия массы заменяемой лампы перед установкой рекомендуется проверить максимальную нагрузку, которую способен выдержать светильник, чтобы избежать нестабильной работы механических компонентов.
- Если у вас возникли какие-либо проблемы, свяжитесь с продавцом регулятора освещения.
- Только для применения внутри помещений.

## ДИАПАЗОН НАГРУЗКИ

- Обратите внимание на **минимальную и максимальную** нагрузку регулятора освещения.
- Для оптимальной работы количество подключенных светодиодных ламп должно соответствовать минимальной и максимальной нагрузке регулятора освещения. Ниже приведен расчет нагрузки:

### Требование по **МИНИМАЛЬНОЙ** нагрузке

Расчет:

Минимальная нагрузка регулятора освещения  $\times 1/6$  = Необходимая минимальная потребляемая мощность ламп

Например, если минимальная нагрузка регулятора освещения равна 60 Вт, то минимальная потребляемая мощность всех светодиодных ламп должна составлять как минимум 10 Вт (60 Вт  $\times 1/6$ ) или выше.

Минимальная нагрузка регулятора освещения	Необходимая минимальная потребляемая мощность всех светодиодных ламп	Необходимое минимальное количество светодиодных ламп
60 Вт	60 Вт $\times 1/6$ = 10 Вт	10 Вт / 8 Вт = 1,25 шт. (т.е. 2 штуки)

Светодиодная лампа с регулируемой яркостью может мерцать, если общая потребляемая мощность всех подсоединенных ламп ниже минимальной нагрузки регулятора освещения.

### Требование по **МАКСИМАЛЬНОЙ** нагрузке

Расчет:

Максимальная нагрузка регулятора освещения  $\times 1/5$  = Разрешенная максимальная потребляемая мощность ламп

Например, если максимальная нагрузка регулятора освещения равна 300 Вт, то максимальная потребляемая мощность всех светодиодных ламп должна составлять 60 Вт (300 Вт  $\times 1/5$ ) или ниже.

Максимальная нагрузка регулятора освещения	Разрешенная максимальная потребляемая мощность всех светодиодных ламп	Разрешенное максимальное количество светодиодных ламп
300 Вт	300 Вт $\times 1/5$ = 60 Вт	60 Вт / 8 Вт = 7,5 шт. (т.е. 7 штук)

Если общая потребляемая мощность подсоединенных светодиодных ламп превышает максимальную нагрузку регулятора освещения, это может привести к его неправильной работе или отказу.

# Manual de instruções

## CUIDADOS

- Além da substituição da lâmpada, recomenda-se que as instalações na luminária ou nos interruptores reguláveis sejam efetuadas por uma pessoa devidamente autorizada e qualificada.
- Desligue a fonte de potência da instalação ou da substituição.
- Antes da substituição da lâmpada, desligue a lâmpada e deixe arrefecer. É obrigatório usar luvas resistentes ao calor durante o manuseio da lâmpada.
- A lâmpada LED ISY, com funcionalidade de regulação linear de 100 % a 10 %, funciona com reóstatos (dimmer) mais convencionais para lâmpadas incandescentes ou halogéneos. Consulte a lista de reóstatos recomendada para obter mais informações.
- A lâmpada LED regulável deve ser operada dentro da sua gama de intensidade ótima  
Nível de brilho máximo ótimo: 100 % brilho  
Nível de brilho mínimo ótimo: 10 % brilho  
(Nota: o desempenho de escurecimento do brilho mínimo ótimo (10 % de brilho) depende do desempenho do reóstato (dimmer).)
- Certos interruptores com regulação podem causar uma cintilação na lâmpada LED regulável quando iluminada abaixo do "nível de brilho mínimo ótimo".
- A temperatura de funcionamento recomendada para a lâmpada LED é de -30°C a +40°C.
- As lâmpadas LED podem ainda funcionar, mesmo que o seu invólucro de vidro esteja partido. No entanto, as partes condutoras da lâmpada poderão estar expostas, representando risco de choque elétrico. Desligue a lâmpada e não a use até ser devidamente substituída.
- Sempre que existir uma discrepância no peso da lâmpada a substituir, recomenda-se realizar uma verificação da carga máxima da luminária antes da instalação para evitar qualquer função mecânica instável na luminária.
- Se tiver qualquer problema, entre em contacto com o vendedor do seu reóstato (dimmer).
- Para uso exclusivo em interiores.

## GAMA DE CARGA

- Pedimos a sua atenção para as cargas **Mínima e Máxima** do interruptor regulável.
- Para obter o melhor desempenho de escurecimento, o número de lâmpadas LED ligadas deve encontrar-se nas cargas mínima e máxima do interruptor regulável (dimmer) usado. Consulte as seguintes informações para calcular:

### Requisito de carga **MÍNIMA**

Cálculo:

carga mínima do interruptor regulável x 1/6 = voltagem mínima da(s) lâmpada(s) necessária(s)

Por exemplo, se a carga mínima de um interruptor regulável (dimmer) for de 60 W, a voltagem mínima para o total das lâmpadas ligadas deve ser, pelo menos, de 10 W (60 W x 1/6) ou mais.

A carga mínima do interruptor regulável	Voltagem mínima do total de lâmpadas LED necessárias	Número mínimo de lâmpadas LED necessárias
60 W	$60 \text{ W} \times 1/6 = 10 \text{ W}$	$10 \text{ W} / 8 \text{ W} = 1,25$ unidades (isto é, 2 unidades)

A lâmpada LED regulável poderá cintilar se a voltagem total da(s) lâmpada(s) LED ligada(s) for interior à carga mínima do interruptor regulável.

### Requisito de carga **MÁXIMA**

Cálculo:

carga máxima do interruptor regulável x 1/5 = voltagem mínima da(s) lâmpada(s) permitida(s)

Por exemplo, se a carga máxima de um interruptor regulável for de 300 W, a voltagem máxima para o total das lâmpadas ligadas deve ser de 60 W (300 W x 1/5) ou menos.

A carga máxima do interruptor regulável	Voltagem máxima da(s) lâmpada(s) LED permitida(s)	Número máximo de lâmpada(s) LED permitida(s)
300 W	$300 \text{ W} \times 1/5 = 60 \text{ W}$	$60 \text{ W} / 8 \text{ W} = 7,5$ unidades (isto é, 7 unidades)

Uma anomalia ou falha do reóstato (dimmer) pode ocorrer se a voltagem total da(s) lâmpada(s) LED ligada(s) for superior à carga máxima do interruptor regulável.

# Instrukcja obsługi

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Wszystkie czynności wykraczające poza wymianę lampy, a szczególnie instalacje w oprawach oświetleniowych lub podłączenia do ściemniaczy, powinny wykonywać wykwalifikowane i posiadające odpowiednie uprawnienia osoby.
- Przed instalacją lub wymianą lampy odłączyć element oświetleniowy od źródła energii elektrycznej.
- Przed wymianą lampy należy ją wyłączyć i poczekać, aż wystygnie. Przy manipulowaniu lampą należy koniecznie nosić odporne na wysoką temperaturę rękawice.
- Lampa diodowa ISY LED z funkcją płynnego przyciemniania w przedziale od 100% do 10% natężenia światła współpracuje z większością konwencjonalnych ściemniaczy przeznaczonych dla żarówek wolframowych i halogenowych. Dalsze informacje znajdują się w wykazie zalecanych ściemniaczy.
- Przystosowana do przyciemniania lampa LED powinna pracować w obrębie optymalnego przedziału przyciemniania:  
Optymalna jasność maksymalna: 100% natężenia światła  
Optymalna jasność minimalna: 10% natężenia światła  
(Uwaga: Natężenie światła przy jasności minimalnej (10%) jest zależne od parametrów ściemniacza.)
- Niektóre ściemniacze mogą powodować migotanie przystosowanej do przyciemniania lampy LED przy natężeniu oświetlenia mniejszym od "optymalnej jasności minimalnej".
- Zalecany przedział temperatur roboczych lampy LED wynosi od -30°C do +40°C.
- Lampy LED mogą działać nawet przy pękniętej bańce. W tej sytuacji możliwy jest jednak kontakt ze znajdującymi się pod napięciem częściami lampy, co może grozić porażeniem. Wyłączyć lampę i nie używać jej, wymienić lampę na nową.
- Jeżeli ciężar nowej lampy jest większy, należy się upewnić, że oprawa oświetleniowa nie zostanie nadmiernie obciążona; przed instalacją zaleca się sprawdzenie maksymalnego obciążenia oprawy oświetleniowej, aby wykluczyć jej mechaniczną destabilizację.
- W razie problemów należy się skontaktować ze sprzedawcą ściemniacza.
- Tylko do użytku w zamkniętych pomieszczeniach.

## ZAKRES OBCIĄŻEŃ

- Należy uwzględnić dopuszczalne obciążenie **minimalne i maksymalne** użytego ściemniacza.
- Liczba lamp LED podłączonych do ściemniacza nie może powodować przekroczenia minimalnej lub maksymalnej wartości obciążenia ściemniacza, w przeciwnym razie jakość przyciemniania może nie być optymalna. Obliczanie:

### MINIMALNE wymagane obciążenie

Sposób obliczania:

Minimalne obciążenie ściemniacza x 1/6 = minimalna wymagana moc wszystkich podłączonych lamp

Przykład: jeżeli minimalne obciążenie ściemniacza wynosi 60 W, to minimalna moc wszystkich podłączonych lamp LED powinna wynosić co najmniej 10 W (60 W x 1/6) albo więcej.

Minimalne obciążenie ściemniacza	Minimalna wymagana moc (W) wszystkich podłączonych lamp LED	Minimalna wymagana liczba podłączonych lamp LED
60 W	60 W x 1/6 = 10 W	10 W / 8 W = 1,25 szt. (tzn. 2 szt.)

Przystosowana do przyciemniania lampa LED może migotać, jeżeli całkowita moc wszystkich podłączonych lamp LED będzie mniejsza od minimalnej wartości obciążenia ściemniacza.

### MAKSYMALNE wymagane obciążenie

Sposób obliczania:

Maksymalne obciążenie ściemniacza x 1/5 = maksymalna wymagana moc wszystkich podłączonych lamp

Przykład: jeżeli maksymalne obciążenie ściemniacza wynosi 300 W, to maksymalna moc wszystkich podłączonych lamp LED powinna wynosić 60 W (300 W x 1/5) albo mniej.

Maksymalne obciążenie ściemniacza	Maksymalna wymagana moc (W) wszystkich podłączonych lamp LED	Maksymalna dozwolona liczba wszystkich podłączonych lamp LED
300W	300W x 1/5 = 60W	60W / 8 W = 7,5 szt. (tzn. 7 szt.)

Jeżeli całkowita moc wszystkich podłączonych lamp LED będzie większa od maksymalnej wartości obciążenia ściemniacza, może dojść do zakłóceń lub zniszczenia ściemniacza.

# Handleiding

## WAARSCHUWINGEN

- Afgezien van het vervangen van de lamp wordt aangeraden om de installatie van armaturen of dimbare schakelaars te laten uitvoeren door een bevoegde en gekwalificeerde persoon.
- Schakel de netspanning uit voordat u de lamp aanbrengt of vervangt.
- Schakel de lamp vóór vervanging uit en laat de lamp afkoelen. Maak bij het hanteren van de lamp gebruik van hittebestendige handschoenen.
- De ISY LED-lamp met 100% tot 10% lineaire dimfunctie werkt in combinatie met de meeste conventionele dimmers voor gloei- of halogeenlampen. Raadpleeg de lijst met aanbevolen dimmers voor meer informatie.
- De dimbare LED-lamp dient te worden gebruikt binnen het optimale dimbereik:  
optimale maximale helderheid: 100%  
optimale minimale helderheid: 10%  
(Opmerking: de dimprestaties bij optimale minimale helderheid (10% helderheid) zijn afhankelijk van de prestaties van de dimmer.)
- Bij bepaalde dimschakelaars kan de dimbare LED-lamp flikkeren wanneer deze wordt gebruikt bij minder dan de "optimale minimale helderheid".
- De aanbevolen bedrijfstemperatuur van de LED-lamp is -30 °C tot +40 °C.
- LED-lampen kunnen nog steeds werken, zelfs wanneer het glazen omhulsel is gebroken. De onder stroom staande delen van de lamp kunnen bloot komen te liggen, waardoor gevaar bestaat voor een elektrische schok. Schakel de lamp uit en gebruik de armatuur pas weer nadat de lamp correct is vervangen.
- Wanneer er sprake is van een gewichtsverschil bij de te vervangen lamp, wordt geadviseerd om vóór de installatie de maximale belasting van de armatuur te controleren om een instabiele mechanische werking van de armatuur te voorkomen.
- Bij problemen kunt u contact opnemen met de leverancier van uw dimmer.
- Alleen voor gebruik binnenshuis.

## BELASTINGSBEREIK

- Let op de **minimale en maximale** belasting van de gebruikte dimschakelaar.
- Voor de beste dimprestaties moet het aantal LED's dat is aangesloten binnen het minimale en maximale belastingsbereik van de gebruikte dimschakelaar liggen. Neem bij de berekening het onderstaande in acht:

### Vereist voor **MINIMALE** belasting

Berekening:

minimale belasting van dimschakelaar  $\times 1/6$  = minimum vermogen van de benodigde lamp(en)

Wanneer bijvoorbeeld de minimale belasting van een dimschakelaar 60 W bedraagt, moet het minimale vermogen voor alle aangesloten LED-lampen in totaal minimaal 10 W ( $60 \text{ W} \times 1/6$ ) of hoger bedragen.

Minimale belasting van de dimschakelaar	Minimaal vermogen van het totale benodigde aantal LED-lampen	Minimumaantal benodigde LED-lampen
60 W	$60 \text{ W} \times 1/6 = 10 \text{ W}$	$10 \text{ W} / 8 \text{ W} = 1,25$ lampen (d.w.z. 2 lampen)

De dimbare LED-lamp kan flikkeren wanneer het totale vermogen van de aangesloten LED-lamp(en) lager is dan de minimale belasting van de dimschakelaar.

### Vereist voor **MAXIMALE** belasting

Berekening:

maximale belasting van dimmer  $\times 1/5$  = maximaal vermogen van het toegestane aantal lampen

Wanneer bijvoorbeeld de maximale belasting van een dimschakelaar 300 W bedraagt, moet het maximum vermogen voor alle aangesloten LED-lampen in totaal maximaal 60 W ( $300 \text{ W} \times 1/5$ ) of hoger bedragen.

Maximale belasting van de dimschakelaar	Maximale vermogen van het toegestane aantal LED-lampen	Maximale toegestane aantal LED-lampen
300 W	$300 \text{ W} \times 1/5 = 60 \text{ W}$	$60 \text{ W} / 8 \text{ W} = 7,5$ lampen (d.w.z. 7 lampen)

Er kunnen storingen of een defect aan de dimschakelaar ontstaan wanneer het totale vermogen van de aangesloten LED-lampen hoger is dan de maximale belasting van de dimschakelaar.



# Manuale d'istruzioni

## PRECAUZIONI

- Fatta eccezione per la sostituzione della lampadina, l'installazione su apparecchiature per illuminazione o su interruttori dimmer deve essere eseguita da persone autorizzate e qualificate.
- Disattivare la fonte di alimentazione elettrica prima dell'installazione o della sostituzione.
- Prima di sostituire la lampada, spegnerla e lasciarla raffreddare. Per maneggiare la lampadina è obbligatorio l'utilizzo di guanti resistenti al calore.
- La lampada ISY LED con funzione di regolazione lineare della luminosità da 100% a 10% è compatibile con i dimmer comunemente utilizzati per lampadine a incandescenza e alogene. Per ulteriori informazioni, fare riferimento all'elenco di dimmer raccomandati.
- La lampada LED a luminosità regolabile deve essere utilizzata all'interno della sua gamma ottimale di variazione della luminosità:  
Livello di luminosità massimo ottimale: luminosità al 100%  
Livello di luminosità minimo ottimale: luminosità al 10%  
(Nota: l'effettiva attenuazione della luce al livello minimo ottimale di luminosità (10%) dipende dalle prestazioni del dimmer).
- Alcuni interruttori dimmer possono causare tremolii nella luce della lampada LED quando questa è illuminata meno del "livello di luminosità minimo ottimale".
- La temperatura di funzionamento raccomandata per la lampada LED va da -30°C a +40°C.
- Le lampade LED possono continuare a funzionare anche se il loro involucro di vetro si rompe. Tuttavia, in tal caso è possibile che le parti vive della lampada risultino esposte e trasmettano scosse elettriche. Spegnerne la lampada ed evitare di utilizzarla finché non è stata sostituita correttamente.
- Ove si riscontri una differenza nel peso della lampada da sostituire, prima dell'installazione si consiglia di verificare la capacità massima di carico dell'apparecchiatura d'illuminazione per evitare malfunzionamenti causati da instabilità meccaniche.
- In caso di problemi, rivolgersi al rivenditore del dimmer.
- Per solo uso in ambienti interni.

## VALORI DI CARICO

- Fare attenzione ai carichi **minimi e massimi** dell'interruttore dimmer utilizzato.
- Per ottenere le migliori prestazioni di regolazione della luminosità, il numero di lampade LED collegate dovrebbe rientrare nei carichi minimi e massimi dell'interruttore dimmer utilizzato. Per il calcolo, si veda quanto segue:

### Carico **MINIMO**

Calcolo:

carico minimo dell'interruttore dimmer x 1/6 = potenza elettrica minima necessaria per la/le lampada/e

Per esempio, se il carico minimo di un interruttore dimmer è di 60 W, la potenza elettrica per il totale delle lampade LED collegate dovrebbe essere di 10 W (60 W x 1/6) o superiore.

Carico minimo dell'interruttore dimmer	Potenza elettrica minima necessaria per il totale delle lampade LED	Numero minimo di lampade LED necessarie
60 W	$60 \text{ W} \times 1/6 = 10 \text{ W}$	$10 \text{ W} / 8 \text{ W} = 1,25$ unità (cioè 2 unità)

La luce della lampada LED a luminosità regolabile può tremolare se la potenza elettrica totale delle lampade LED collegate è al di sotto del carico minimo dell'interruttore dimmer.

### Carico **MASSIMO**

Calcolo:

carico massimo dell'interruttore dimmer x 1/5 = potenza elettrica massima consentita per la/le lampada/e

Per esempio, se il carico massimo di un interruttore dimmer è di 300 W, la potenza elettrica per il totale delle lampade LED collegate dovrebbe essere di 60 W (300 W x 1/5) o inferiore.

Carico massimo dell'interruttore dimmer	Potenza elettrica massima consentita per le lampade LED	Numero massimo consentito di lampade LED
300 W	$300 \text{ W} \times 1/5 = 60 \text{ W}$	$60 \text{ W} / 8 \text{ W} = 7,5$ unità (cioè 7 unità)

Se la potenza elettrica totale delle lampade LED collegate eccede il carico massimo dell'interruttore dimmer si possono verificare malfunzionamenti o guasti del dimmer stesso.

# Használati útmutató

## FIGYELMEZTETÉSEK

- Az izzó cseréjét kivéve javasoljuk, hogy a világítótesten vagy a tompító kapcsolókon csak képzett és szakképzett személyek végezzék szerelési munkákat.
- Szerelés vagy csere előtt mindig kapcsolja le az áramellátást.
- A lámpa cseréje előtt kapcsolja ki, és hagyja lehűlni a lámpát. Hőálló kesztyű viselése kötelező, ha a lámpához nyúl.
- A 100%-tól 10%-ig tompítható fényű ISY LED-lámpa a megszokványosabb izzólámpa- vagy halogén fénytompítóval működik. További információt az ajánlott tompítók listájában talál.
- A tompítható fényű LED-lámpát az optimális fénytompítású tartományban kell működtetni:  
Optimális legmagasabb fényerő-szint: 100% fényerő  
Optimális legalacsonyabb fényerő-szint: 10% fényerő  
(Megjegyzés: Az optimális legkisebb fényerő (10% fényerő) tompítási teljesítménye a fénytompító teljesítményétől függ.)
- Bizonyos tompító kapcsolók használata mellett előfordulhat, hogy a LED-lámpa villogni kezd, ha az „optimális legalacsonyabb fényerő szint” alatt használják.
- A LED-lámpa ajánlott üzemeltetési hőmérséklete  $-30\text{ °C}$  és  $+40\text{ °C}$  között van.
- Lehetséges, hogy a LED-lámpák akkor is működőképesek maradnak, ha az üveg burkolatuk eltörik. A lámpa áramvezető részei viszont áramütés veszélyét hordozzák magukban. Kapcsolja ki a lámpát, és tartózkodjon használatától addig, amíg nincs megfelelően megjavítva.
- Ha a cserélendő lámpa súlyával kapcsolatban ellentmondás merül fel, javasolt ellenőrizni a világítótest maximális terhelhetőségét a beszerelés elvégzése előtt, a világítótest okozta bizonytalan mechanikai működés elkerülése érdekében.
- Ha bármi probléma merül fel, vegye fel a kapcsolatot a fénytompító gyártójával.
- Csak beltéri használatra.

## TERHELHETŐSÉGI TARTOMÁNY

- Vegye figyelembe az alkalmazott fénytompító kapcsoló **minimum és maximum** terhelhetőségét.
- A legjobb tompítási teljesítmény elérése érdekében a csatlakoztatott LED-lámpa (lámpák) száma az alkalmazott tompító kapcsoló minimum és maximum terhelési tartományán belül legyen. A következőket tartsa szem előtt a számítás során:

## MINIMUM terhelési követelmény

Számítás:

A tompító kapcsoló minimum terhelése  $\times 1/6 =$  a szükséges lámpa (lámpák) wattban kifejezett minimum teljesítménye

Például, ha a tompító kapcsoló minimum teljesítménye 60 W, akkor az összes csatlakoztatott LED-lámpa (lámpák) wattban kifejezett minimum teljesítményének legalább 10 W-nak ( $60\text{ W} \times 1/6$ ) vagy annál többnek kell lennie.

A tompító kapcsoló minimum terhelése	Az összes LED-lámpa minimum szükséges teljesítménye wattban	Szükséges LED-lámpák száma legalább
60 W	$60\text{ W} \times 1/6 = 10\text{ W}$	$10\text{ W} / 8\text{ W} = 1,25$ darab (azaz 2 darab)

Előfordulhat, hogy a LED-lámpa villogni fog, ha a csatlakoztatott LED lámpa (lámpák) összteljesítménye a tompító kapcsoló minimális terhelése alatt van.

## MAXIMUM terhelési követelmény

Számítás:

A tompító kapcsoló maximum terhelése  $\times 1/5 =$  a megengedett lámpa (lámpák) maximum teljesítménye wattban kifejezve

Például, ha a tompító kapcsoló maximum teljesítménye 300 W, akkor az összes csatlakoztatott LED-lámpa maximum wattban kifejezett teljesítményének 60 W-nak ( $300\text{ W} \times 1/5$ ) vagy annál kevesebbnek kell lennie.

A tompító kapcsoló maximum terhelése	Az összes LED-lámpa maximum megengedett teljesítménye wattban	LED-lámpák megengedett száma legfeljebb
300 W	$300\text{ W} \times 1/5 = 60\text{ W}$	$60\text{ W} / 8\text{ W} = 7,5$ darab (azaz 7 darab)

Előfordulhat, hogy a tompító kapcsoló rosszul működik vagy meghibásodik, ha a csatlakoztatott LED-lámpa (lámpák) összteljesítménye meghaladja a tompító kapcsoló maximális terhelését.

# Mode d'emploi

## PRÉCAUTIONS

- En dehors du remplacement de l'ampoule, il est recommandé de faire exécuter les installations des luminaires et interrupteurs dimmables par une personne habilitée et qualifiée.
- Mettez l'appareil hors tension avant l'installation ou le remplacement.
- Éteignez et laissez la lampe refroidir avant de la remplacer. Le port de gants résistants à la chaleur est obligatoire pour manipuler la lampe.
- La lampe ISY LED avec variation linéaire de 100 % à 10 % fonctionne avec la plupart des variateurs courants pour lampes à incandescence ou halogènes. Veuillez consulter la liste des variateurs recommandés pour plus d'informations.
- La lampe LED dimmable doit être utilisée dans sa plage de variation optimale.  
Niveau de luminosité maximum optimal : 100 % de luminosité  
Niveau de luminosité minimum optimal : 10% de luminosité  
(Remarque : la performance de variation de la luminosité minimum optimale (10 % de luminosité) dépend de la performance du variateur.)
- Certains variateurs peuvent provoquer un vacillement de la lampe LED dimmable quand elle est allumée sous le « niveau de luminosité minimum optimal ».
- La température de fonctionnement recommandée pour la lampe LED est de -30 °C à +40 °C.
- Les lampes LED peuvent toujours fonctionner même si l'enveloppe de verre est cassée. Cependant, les parties sous tension de la lampe peuvent être exposées, créant un risque de choc électrique. Veuillez éteindre la lampe et ne pas l'utiliser jusqu'à ce qu'elle ait été remplacée de manière appropriée.
- En cas de divergence dans le poids de la lampe à remplacer, il est recommandé de contrôler la charge maximum du luminaire avant l'installation afin d'éviter toute instabilité mécanique du luminaire.
- En cas de problème, veuillez contacter le vendeur de votre variateur.
- Usage intérieur uniquement.

## PLAGE DE CHARGE

- Veuillez tenir compte des charges **minimum et maximum** du variateur utilisé.
- Pour obtenir la meilleure performance de variation possible, le nombre de lampes LED connectées doit être compris entre les charges minimum et maximum du variateur utilisé. Veuillez appliquer le calcul suivant ;

### Charge MINIMUM

Calcul :

charge minimum du variateur x 1/6 = puissance minimum requise des lampes

Par exemple, si la charge minimum d'un variateur est de 60 W, la puissance minimum du nombre total de lampes LED connectées doit être d'au moins 10 W (60 W x 1/6) ou plus.

Charge minimum du variateur	Puissance minimum du nombre total de lampes LED requises	Nombre minimum de lampes LED requises
60 W	$60 \text{ W} \times 1/6 = 10 \text{ W}$	$10 \text{ W} / 8 \text{ W} = 1,25 \text{ unités}$ (arrondi à 2 unités)

La lampe LED dimmable peut vaciller si la puissance totale des lampes LED connectées est inférieure à la charge minimum du variateur.

### Charge MAXIMUM

Calcul :

Charge maximum du variateur x 1/5 = puissance maximum des lampes autorisée

Par exemple, si la charge maximum d'un variateur est de 300 W, la puissance maximum du nombre total de lampes LED connectées doit être d'au moins 60 W (300 W x 1/5) ou moins.

La charge maximum du variateur	Puissance maximum des lampes LED autorisée	Nombre maximum de lampes LED autorisées
300 W	$300 \text{ W} \times 1/5 = 60 \text{ W}$	$60 \text{ W} / 8 \text{ W} = 7,5 \text{ unités}$ (arrondi à 7 unités)

Le variateur peut subir un dysfonctionnement ou une panne si la puissance totale des lampes LED connectées dépasse la charge maximale du variateur.

# Εγχειρίδιο Οδηγιών

## ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Εκτός από την αντικατάσταση του λαμπτήρα συνιστάται οι εγκαταστάσεις σε φωτιστικά ή ρεοστατικούς διακόπτες να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο προσωπικό.
- Πριν την εγκατάσταση ή την αντικατάσταση διακόπτετε την τροφοδοσία ρεύματος.
- Πριν την αντικατάσταση της λάμπας, σβήνετε το φως και αφήνετε τη λάμπα να κρυώσει. Η χρήση θερμομονωτικών γαντιών είναι επιβεβλημένη κατά την επαφή με τη λάμπα.
- Η λάμπα ISY LED με δυνατότητα γραμμικής ρεοστατικής ρύθμισης από 100% έως 10% λειτουργεί με τους περισσότερους συμβατικούς ρεοστάτες για λάμπες πυρακτώσεως ή αλογόνου. Συμβουλευτείτε τον προτεινόμενο κατάλογο ρεοστατών για περισσότερες πληροφορίες.
- Η ρεοστατική λάμπα LED θα πρέπει να χρησιμοποιείται μέσα στο εύρος της βέλτιστης ρεοστατικής λειτουργίας:  
Επίπεδο μέγιστης βέλτιστης φωτεινότητας: 100% φωτεινότητα  
Επίπεδο ελάχιστης βέλτιστης φωτεινότητας: 10% φωτεινότητα  
(Σημείωση: Η ρεοστατική απόδοση της ελάχιστης βέλτιστης φωτεινότητας (φωτεινότητα 10%) εξαρτάται από την απόδοση του ρεοστάτη.)
- Ορισμένοι ρεοστατικοί διακόπτες μπορούν να προκαλέσουν το τρεμόπαιγμα της ρεοστατικής λάμπας LED, εάν ανάβει κάτω από το "επίπεδο ελάχιστης βέλτιστης φωτεινότητας".
- Η συνιστώμενη θερμοκρασία λειτουργίας για τη λάμπα LED είναι από  $-30^{\circ}\text{C}$  έως  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- Οι λάμπες LED ενδέχεται να εξακολουθούν να λειτουργούν ακόμα και αν το γυάλινο περίβλημά τους έχει σπάσει. Ωστόσο, τα ενεργά μέρη της λάμπας θα μπορούσαν να είναι εκτεθειμένα προκαλώντας κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Σβήνετε τη λάμπα και μην τη χρησιμοποιείτε μέχρι τη σωστή αντικατάστασή της.
- Όπου υπάρχει διαφορά στο βάρος της λάμπας προς αντικατάσταση, συνιστάται να ελέγχεται η μέγιστη φόρτωση του φωτιστικού σώματος πριν την εγκατάσταση, ώστε να αποφεύγεται το ενδεχόμενο ασταθούς μηχανικής λειτουργίας στο φωτιστικό σώμα.
- Αν παρουσιαστεί οποιοδήποτε πρόβλημα, επικοινωνήστε με τον έμπορο του ρεοστάτη.
- Αποκλειστικά για εσωτερική χρήση.

## ΕΥΡΟΣ ΦΟΡΤΙΟΥ

- Δώστε προσοχή στα **ελάχιστα και μέγιστα** φορτία του χρησιμοποιούμενου ρεοστατικού διακόπτη.
- Για τη βέλτιστη ρεοστατική απόδοση, ο αριθμός των συνδεδεμένων λαμπών LED θα πρέπει να βρίσκεται μέσα στα ελάχιστα και μέγιστα φορτία του χρησιμοποιούμενου ρεοστατικού διακόπτη. Για τον υπολογισμό ανατρέξτε παρακάτω:

## ΕΛΑΧΙΣΤΟ απαιτούμενο φορτίο

Υπολογισμός:

Ελάχιστο φορτίο του ρεοστατικού διακόπτη  $\times 1/6 =$  Ελάχιστη επιτρεπόμενη ισχύς λαμπών

Για παράδειγμα, αν το ελάχιστο φορτίο ενός ρεοστατικού διακόπτη είναι 60W, η ελάχιστη ισχύς του συνόλου των συνδεδεμένων λαμπών LED θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 10W ( $60\text{W} \times 1/6$ ) ή περισσότερο.

Ελάχιστο φορτίο του ρεοστατικού διακόπτη	Ελάχιστη ισχύς του συνόλου των απαιτούμενων λαμπών LED	Ελάχιστος αριθμός των απαιτούμενων λαμπών LED
60W	$60\text{W} \times 1/6 = 10\text{W}$	$10\text{W} / 8\text{W} = 1,25$ τεμάχια (δηλ. 2 τεμάχια)

Η ρεοστατική λάμπα LED ενδέχεται να τρεμοπαίζει αν η συνολική ισχύς των συνδεδεμένων λαμπών LED βρίσκεται κάτω από το ελάχιστο φορτίο του ρεοστατικού διακόπτη.

## ΜΕΓΙΣΤΟ απαιτούμενο φορτίο

Υπολογισμός:

Μέγιστο φορτίο του ρεοστατικού διακόπτη  $\times 1/5 =$  Μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύς λαμπών

Για παράδειγμα, αν το μέγιστο φορτίο ενός ρεοστατικού διακόπτη είναι 300W, η μέγιστη ισχύς του συνόλου των συνδεδεμένων λαμπών LED θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 60W ( $300\text{W} \times 1/5$ ) ή λιγότερο.

Μέγιστο φορτίο του ρεοστατικού διακόπτη	Μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύς των λαμπών LED	Μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός των λαμπών LED
300W	$300\text{W} \times 1/5 = 60\text{W}$	$60\text{W} / 8\text{W} = 7,5$ τεμάχια (δηλ. 7 τεμάχια)

Μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία ή βλάβη του ρεοστατικού διακόπτη αν η συνολική ισχύς των συνδεδεμένων λαμπών LED υπερβαίνει το μέγιστο φορτίο του ρεοστατικού διακόπτη.