

LED Leuchtmittel

Lampen und Röhren

 Kollektion 2016



Tubi Led

I tubi a led Qualitron possono essere installati in sostituzione dei tubi al neon tradizionali consentendo risparmio energetico e bassi costi di manutenzione.

L'installazione nelle strutture esistenti è possibile con una semplice modifica: eliminare lo starter e cortocircuitare il ballast elettromagnetico secondo le istruzioni.

Nel caso di ballast elettronico è necessario rimuoverlo e collegare la tensione direttamente al tubo.

I principali vantaggi sono l'assenza di sfarfallio, la possibilità di ripetuti accensioni e spegnimenti senza invecchiamento precoce del tubo e nel consumo inferiore (circa la metà a parità di resa luminosa).

LED tubes

Qualitron LED tubes may be used for replacement of traditional fluorescent tubes, thus bringing energy saving and low maintenance costs.

Installations in existing systems is possible removing the starter and shortcircuiting the electromagnetc ballast as shown in the instructions; in case of electronic ballast instead, remove it and connect the led tube directly to 230V.

Main advantages of using led tubes: no flickering effect ,repeated switchings off and on and the half consumption with the same light efficiency.

LED-Röhren

Qualitron LED-Röhren können als Ersatz von Standard Leuchtstoffröhren eingesetzt werden und das mit einer Energiesparung und niedrige Erwartungskosten. Die Installation in schon existierenden Anlagen ist möglich durch die Entfernung des Starters und den Kurzschluß des elektromagnetischen Vorschaltgeräts wie in den Installationsanweisungen; Wenn ein elektronisches Vorschaltgerät dagegen eingesetzt ist, dann dieses entfernen und die LED-Röhre direkt an 230V anschließen. Hauptvorteile: Kein Flackern, vielwiederholten Ein-Ausschaltungen ohne vorzeitige Alterung der Röhre und die Hälfte Verbrauch mit derselbe Lichtausbeute.

Tubes à Led

Les tubes à Led Qualitron peuvent être installés en lieu et place des tubes fluorescents classiques: ils garantissent une économie d'énergie ainsi que de faibles coûts de maintenance.

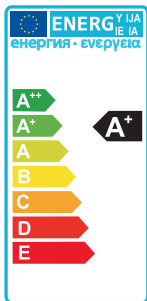
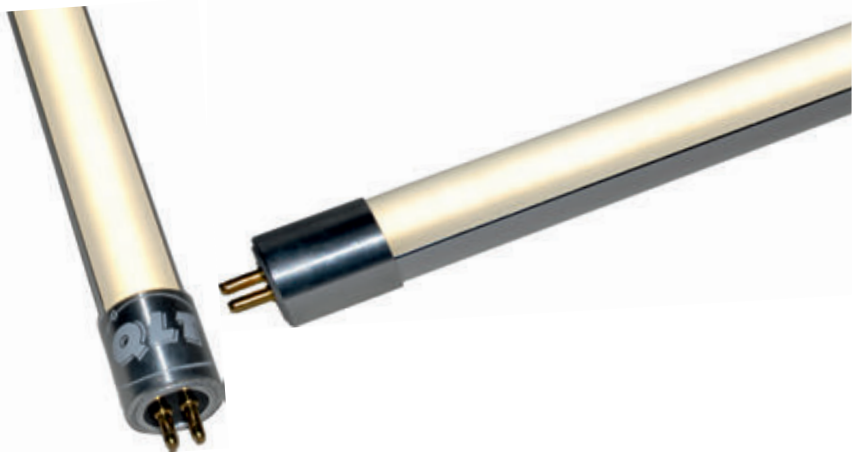
Cette installation dans les structures déjà existantes est possible grâce à une modification très simple: il suffit d'éliminer le starter et de court-circuiter le ballast électromagnétique conformément à la notice. Dans le cas de ballast électronique, il est nécessaire de l'ôter et de relier la tension 230V directement au tube. Les avantages principaux sont l'absence de clignotement, la possibilité d'allumer et d'éteindre sans vieillissement précoce du tube et la diminution de la consommation réduite d'environ la moitié pour un rendement lumineux équivalent.

Tubos de LED

Los tubos de LED de Qualitron se pueden utilizar para reemplazar tubos fluorescentes tradicionales aportando de este modo ahorro energético y reducción de costes de mantenimiento.

Es posible la instalación en infraestructuras ya existentes quitando el cebador y cortocircuitando el balastro electromagnético como se puede ver en las instrucciones; en caso de balastro electrónico hay que quitarlo y conectar el tubo directamente a 230V.

Las principales ventajas del uso de tubos de LED: no parpadeo, encendidos y apagados reiterados y la mitad de consumo con la misma eficiencia de luz.



🇮🇹 Tubi a LED T5 G5

- Alimentazione diretta 200÷250V AC senza starter e senza reattore
- Realizzati con Led 3528 alto rendimento e schermo opalino.
- Struttura in alluminio isolata per dissipare il calore
- Ideale per impiego continuo e professionale - 50.000h di vita.
- Assenza di sfarfallio e accensione immediata
- Disponibile nei colori standard 3000K, 4400K e 5000K

🇬🇧 T5 LED tubes G5

- Input 200÷250V AC direct without ballast and without starter
- High performing 3528 Led - Milky screen
- Isolated aluminum structure for high heat dissipation
- Suitable for continuous and professional use - 50.000 hours life-time
- Immediate ON - No flickering
- Available color temperatures : 3000K, 4400K and 5000K

🇩🇪 T5 LED Röhrenlampen (G5 Sockel)

- Speisung: 200÷250V AC direkt ohne Vorschaltgerät und ohne Starter
- Hochleistung 3528 LEDs - Matt Schirm

- Insulerte Struktur aus Aluminum für Wärmeableitung
- Für berufliche und dauernde Verwendungen - Lebensdauer 50.000 Stunden
- Sofortige Anschaltung - Klein Flackern
- Farbtemperaturen verfügbar: 3000K, 4400K und 5000K

🇫🇷 Tubes à LED T5 G5

- Alimentation directe 200÷250V AC sans starter et sans réacteur
- Réalisés avec Led 3528 haut rendement et écran opaline
- Structure en aluminium isolée pour dissiper la chaleur
- Idéal pour une utilisation continue et professionnelle - 50.000h de vie.
- Allumage immédiat
- Disponible dans les couleurs standard 3000K, 4400K et 5000K

🇪🇸 Tubos de led T5 (Conector G5)

- Entrada 200-250V AC sin balastro ni cebador
- Leds 3528 de altas prestaciones- Cubierta traslúcida
- Estructura de aluminio aislado para la disipación de calor
- Adaptable para uso continuo y profesional de 50.000 horas
- Encendido inmediato-No parpadea
- Temperaturas de color disponibles: 3000K, 4400K y 5000K

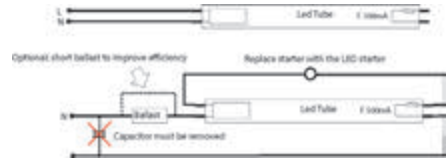
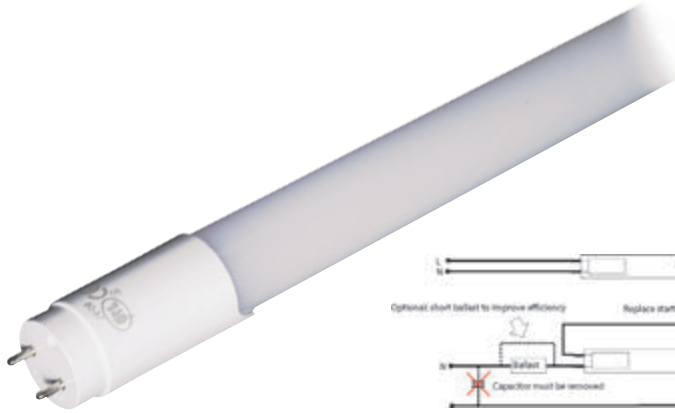
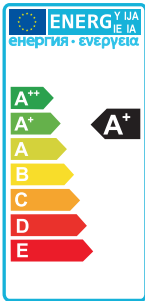
Part number	ANSI K	Lumen Typ.	Lux at 1 mt 120°	V (typ.)	W (typ.)	L (typ.)	Ø	Standard Size
A43T5288400W	3000K	360	200	200÷250V	4W	288 mm	16 mm	G5
A43T5288400N	4400K	390	210	200÷250V	4W	288 mm	16 mm	G5
A43T5288400B	5000K	400	230	200÷250V	4W	288 mm	16 mm	G5
A43T5549800W	3000K	700	210	200÷250V	8W	549 mm	16 mm	G5
A43T5549800N	4400K	720	220	200÷250V	8W	549 mm	16 mm	G5
A43T5549800B	5000K	730	240	200÷250V	8W	549 mm	16 mm	G5
A43T5849120W	3000K	1030	300	200÷250V	12W	849 mm	16 mm	G5
A43T5849120N	4400K	1050	310	200÷250V	12W	849 mm	16 mm	G5
A43T5849120B	5000K	1100	350	200÷250V	12W	849 mm	16 mm	G5
A43T5114916W	3000K	1460	330	200÷250V	16W	1149 mm	16 mm	G5
A43T5114916N	4400K	1480	360	200÷250V	16W	1149 mm	16 mm	G5
A43T5114916B	5000K	1500	390	200÷250V	16W	1149 mm	16 mm	G5
A43T5144920W	3000K	1780	380	200÷250V	20W	1449 mm	16 mm	G5
A43T5144920N	4400K	1800	410	200÷250V	20W	1449 mm	16 mm	G5
A43T5144920B	5000K	1830	430	200÷250V	20W	1449 mm	16 mm	G5

10..22
WattPF
 $\lambda \geq 0,96$ 

CRI>85



EMC

 $t_a -20^{\circ} \div +50^{\circ}C$ \varnothing
26 mm

🇮🇹 Tubi a LED T8 G13 Retrofit

- Adatti ad essere utilizzati con alimentazione diretta 100÷240V AC da un solo lato.
- Adatti a sostituire tubi neon con reattore elettromeccanico senza condensatore di rifasamento (starter dedicato incluso)
- Alte prestazioni e diminuzione dei consumi (105lm/W).
- Realizzati con Led 2835 alto rendimento e schermo opalino 160°.
- Ideale per impiego continuo e professionale - 50.000h di vita.
- Assenza di sfarfallio e accensione immediata
- Disponibile nei colori standard 3000K, 4000K e 5000K

🇬🇧 T8 LED tubes (G13 socket) Retrofit

- Suitable for 100÷240V AC direct application (One-Side only)
- Suitable for replacement of fluorescent tubes with electromechanical ballast without rephasing capacitor
- High performances and reduced consumption (105lm/W)
- High performing 2835 Led - Milky screen
- Suitable for continuous and professional use - 50.000 hours lifetime
- Immediate ON - No flickering
- Available in color temperatures 3000k, 4000K and 5000K

🇩🇪 T8 LED Röhrenlampen (G13 Sockel) Retrofit

- Geeignet für direkte Speisung 100÷240V AC direkt (one-side)
- Geeignet für Ersatz von Leuchtstoffrohren mit Elektromechanische Vorschaltgerät ohne Kompensationskondensator mit Starter (geliefert)
- Hohe Leistungen und niedrigen Verbrauch (105lm/W)

- Hochleistunge 2835 LEDs - Matt Schirm 160°
- Für berüfliche und dauernde Verwendungen - Lebensdauer 50.000 Stunden
- Sofortige Anschaltung - Klein Flackern
- Farbtemperaturen verfügbar: 3000K, 4000K und 5000K

🇫🇷 Tubes à LED T8 G13 Retrofit

- Adapté pour l'alimentation directe 100÷240V AC (One-Side)
- Adaptés à remplacer des tubes néon avec réacteur avec starter adapté (fourni)
- électromécanique sans condensateur de remise en phase
- Hautes prestations et diminution des consommations (105lm/W).
- Réalisés avec Led 2835 haut rendement et écran opaline 160°
- Idéal pour une utilisation continue et professionnelle - 50.000h de vie.
- Allumage immédiat - - Absence de clignotement
- Disponibles dans les couleurs standard 3000K, 4000K et 5000K

🇪🇸 Tubos de led T8 (Conector G13) Retrofit

- Adecuado para alimentación directa 100÷240V AC (One-Side)
- Adecuado para reemplazar los tubos fluorescentes con balasto mecánico sin condensador de corrección del factor de potencia con arrancador específico suministrado
- Alto rendimiento y consumo reducido (105lm / W)
- Hecho con LED 4014 alta eficiencia y pantalla opaca.
- Ideal para el uso continuo y profesional - 50.000 horas de vida.
- No parpadeo, encendido instantáneo
- Temperaturas de color disponibles: 3000K, 4000K y 5000K

Part number	ANSI K	Lumen Typ.	Lux at 1 mt 160°	V (typ.)	W (typ.)	L (typ.)	Ø	Standard Size
A43T8060EVRW	3000K	890	205	100÷240V	10W	600 mm	26 mm	G13
A43T8060EVRN	4000K	1000	220	100÷240V	10W	600 mm	26 mm	G13
A43T8060EVRB	5000K	1050	230	100÷240V	10W	600 mm	26 mm	G13
A43T8120EVRW	3000K	1750	370	100÷240V	20W	1200 mm	26 mm	G13
A43T8120EVRN	4000K	1950	380	100÷240V	20W	1200 mm	26 mm	G13
A43T8120EVRB	5000K	2000	390	100÷240V	20W	1200 mm	26 mm	G13
A43T8150EVRW	3000K	2100	450	100÷240V	22W	1500 mm	26 mm	G13
A43T8150EVRN	4000K	2450	470	100÷240V	22W	1500 mm	26 mm	G13
A43T8150EVRB	5000K	2500	480	100÷240V	22W	1500 mm	26 mm	G13

QLAMP lampadine a tensione di rete

Queste lampadine innovative permettono di sostituire le normali lampadine E27, E14 e GU10 con l'equivalente a LED. La particolare costruzione in materiale plastico termococonduttivo o ceramico permette il duplice vantaggio dell'isolamento e della dissipazione termica dei LED.

Rispetto alle lampadine al neon compatte questa tecnologia ha molti vantaggi: il circuito interno è completamente rifasato a differenza delle lampadine fluorescenti compatte che presentano un fattore di potenza di 0,6. I prodotti Qlamp garantiscono un completo rifasamento (> 0,9) (salvo diversamente specificato).

Le lampadine Qlamp serie H e E operano a bassa frequenza con emissioni EMC nulle a differenza delle compatte che necessitano di filtri e accorgimenti per limitare le emissioni. I tubi fluorescenti contengono minime quantità di mercurio ed elevate quantità di fosforo, nei Led il mercurio è assente e il fosforo presente in tracce. La durata di vita è superiore alle 25.000 ore contro le 5000 ore medie dei neon. Le lampadine Qlamp operano con un particolare circuito di limitazione termica che assolve al duplice compito di stabilizzare la luminosità in funzione della tensione di rete e della temperatura ambiente.

Le lampadine a Led possono operare in condizioni estreme, fino a -20°C sotto zero, senza problemi di accensione e durata.

QLAMP bulbs operating at main supply voltage

These innovative led bulbs can replace normal E27, E14 and GU10 bulbs. The specific ceramic or thermo conductive plastic material used in their production grants a double result: isolation and proper thermal dissipation. This technology, compared to the one of fluorescent energy saving bulbs, has many advantages: the internal electronic circuit has a high power factor (fluorescent energy saving bulbs have a 0,6 power factor, while Q-LAMP products have a >0,9 power factor, if not other specified).

Q-LAMP series "H" and "E" work at a low frequency with no EMC, fluorescent energy saving bulbs need filters and other devices in order to keep EMC emissions under control.

Fluorescent tubes contain small quantities of quicksilver and high quantities of phosphor; Q-LAMP are quicksilver-free and have only traces of phosphor.

Life length of Q-LAMP is higher than 25.000 hours, compared to fluorescent energy saving bulbs.

Q-LAMP bulbs work with a specifically designed thermal limiting circuit, which both stabilizes the lighting output according to input voltage and ambient temperature. They work normally even in critical conditions, such as temperatures in the range of -20°C, without problems of ignition and life time.

High performance (up to 100 lm/W).

LED-Lampe QLAMP auf Hochspannung

Diese innovativen QLampen bieten die Möglichkeit an, Standard E27, E14 und GU10 Lampen mit Power Led Lampen direkt zu ersetzen. Das Keramik-oder thermoleitfähige Kunststoffgehäuse besonders ermöglicht den doppelten Vorteil von echter Isolierung und die thermische Verköhlung der LEDs.

Im Vergleich zu kompakten Leuchtstofflampen hat diese neue Technologie viele Vorteile: Die drin montierte Leiterplatte dieser Lampen ist komplett ausgeglichen (>0,9, wenn nicht etwas verschieden angegeben), verschieden von Leuchtstofflampen, deren Power Faktor nur 0,6 ist; Die QLampen H und E arbeiten in Niederfrequenz ohne EMV-Aussendungen zum Unterschied von Leuchtstofflampen, die Filter dafür immer benötigen; schließlich ist bei diesen Leds Quecksilber abwesend und Phosphor nur in kleiner Prozent, zum Unterschied von Leuchtstofflampen, die diese Elementen dagegen einhalten.

Die Lebensdauer ist höher als 25.000 Stunden im Vergleich zu Leuchtstofflampen, deren Lebensdauer max 5000 Stunden ist. Die QLampen haben eine thermische Sicherung auf progressive

Beschränkung, die die Lichtstärke gemäß der Netzspannung und Umgebungstemperatur stabilisiert.

Die QLampen arbeiten auch unter starken Bedingungen bis -20°C, ohne Schaltung- und Dauerproblemen.

Ampoules QLAMP - Alimentation tension de réseau

Ces ampoules innovantes permettent de remplacer les ampoules standard E27, E14 et GU10 avec les ampoules à LED équivalentes. La fabrication particulière en matière plastique thermo-conductrice ou céramique a le double avantage de l'isolation et de la dissipation thermique des LED.

En comparaison avec les ampoules au néon "compactes" cette nouvelle technologie présente de nombreux avantages: le circuit interne est complètement remis en phase, contrairement aux ampoules fluorescentes compactes qui présentent un facteur de puissance de 0,6. Les produits Q-LAMP assurent une complète remise en phase (> 0,9) (Sauf en cas de spécification contraire). Les ampoules Q-LAMP de type "H" et "E" travaillent en basse fréquence sans aucune émission EMC, à la différence des ampoules compactes qui nécessitent des filtres et des aménagements afin de limiter les émissions. Les tubes fluorescents contiennent des quantités minimales de mercure et des quantités élevées de phosphore; dans les LED, le mercure est absent et on ne trouve que des traces de phosphore.

La durée de vie des LED est supérieure à 25.000 heures, contrairement aux 5000 heures moyennes des lampes au néon - Les ampoules Q-LAMP fonctionnent avec un circuit particulier de limitation thermique qui stabilise la luminosité à la fois en fonction de la tension du réseau et de la température ambiante - Les ampoules à LED peuvent travailler dans des conditions extrêmes, aussi jusqu'à -20°C en dessous de zéro, sans problèmes d'allumage ni de durée.

QLAMP lámparas funcionan a 230Vac


Estas innovadoras lámparas de led pueden reemplazar a las típicas bombillas E27, E14 y GU10.


Esta tecnología (material termo conductivo o ceramico) comparada con las lámparas de bajo consumo tiene muchas ventajas: el circuito de control electrónico interno tiene un alto factor de potencia (las lámparas de bajo consumo tienen un factor de potencia 0,6 mientras que las Q-LAMP tienen un factor de potencia >0,9), si no se menciona de manera diferencial.


Las Q-LAMP de la series "H" y "E" trabajan a baja frecuencia sin EMC, las lámparas de bajo consumo necesitan filtros y otros componentes para mantener el nivel de emisión EMC bajo control. Los tubos fluorescentes contienen pequeñas cantidades de mercurio y grandes cantidades de fósforo, las Q-LAMP no tienen mercurio y solo trazas de fósforo.

La vida útil de las Q-LAMP es mayor de 25.00 horas, comparadas con tubos fluorescente y lámparas de bajo consumo.

Las Q-LAMP contienen un circuito específicamente diseñado de protección térmica, el cual estabiliza la luminosidad en función de la tensión aplicada y la temperatura ambiente. Trabajan normalmente incluso en condiciones críticas, como temperaturas en el rango de los -20°C, sin problemas de encendido ni reducción de vida útil.


 Elevato rendimento (fino a 100 lm/W)
Basso riscaldamento
Assenza di mercurio e tracce di fosforo
Funzionamento esteso a -20°
Elevato fattore di potenza >0,9
Assenza di manutenzione


 Very high performances (up to 100lm/W)
Low heat emissions
No quicksilver - phosphor traces
Normally operating down to -20°C
High power factor >0,9
No need of maintenance

 Hohe Lichtausbeute (bis 100lm/W)
Niedrige Erwärmung
Abwesenheit von Quecksilber und
kleine Prozent von Phosphore.
Betriebstemperatur bis -20°C
Hohe Leistungsfaktor >0,9
Keine Wartung

QLAMP F60




 Rendement élevé (jusqu'à 100 lm/W)
Réchauffement réduit
Absence de mercure et traces de phosphore réduites
Fonctionnement jusqu'à - 20°C
Facteur de puissance élevé >0,9
Absence de maintenance


 Altas prestaciones (hasta 100lm/W)
Baja emisión de calor
Sin mercurio - trazas de fósforo
Funcionamiento correcto hasta -20°C
Alto factor de potencia >0,9
in necesidad de mantenimiento


QLAMP H2





STANDARD INCANDESCENT

 Basso rendimento: 10..13 lm/W
Elevato riscaldamento
Bassa durata: 1000..2000 ore
Elevato fattore di potenza
Elevati costi di manutenzione e smaltimento

 Low performance: 10÷13 lm/W
High heat emission
Short life time: 1.000÷2.000 hours
High power factor
High costs for maintenance and waste disposal

 Niedrige Lichtausbeute: 10..13lm/W
Hohe Erwärmung
Niedrige Lebensdauer: 1000-2000 Stunden
Hohe Leistungsfaktor
Hohe Verdauungs- und Wartungskosten


 Rendement faible: 10..13 lm/W
Fort réchauffement
Faible durée de vie: 1000..2000 heures
Facteur de puissance élevé
Coûts d'entretien et d'élimination importants


 Bajas prestaciones: 10-13lm/W
Alta emisión de calor
Vida útil corta: 1.000..2.000 horas
Alto factor de potencia
Alto coste de mantenimiento y desecho de residuos





Standard Bulb


STANDARD COMPACT FLUORESCENT

 Rendimento relativamente elevato (fino a 50 lm/W)
Basso riscaldamento
Utilizzo del fosforo e presenza di mercurio
Difficoltà di accensione e basso rendimento a freddo
Basso fattore di potenza
Elevati costi di smaltimento e moderati costi di manutenzione

 Average performance (up to 50 lm/W)
Low heat emissions
Presence of phosphor and quicksilver
Difficult ignition and lower performance in cold temperature
Low power factor
High costs for waste disposal
Low maintenance costs

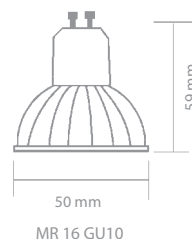
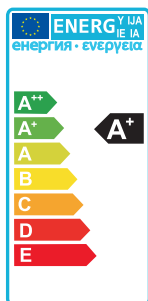
 Lichtausbeute bis 50lm/W
Niedrige Erwärmung
Verwendung von Phosphor und Quecksilber anwesend
Schaltungsschwierigkeiten und niedrige Leistung
Niedrig Leistungsfaktor
Hohe Verdauungskosten und gemäßigte Wartungskosten

 Rendement relativement élevé (jusqu'a 50 lm/W)
Faible réchauffement
Emploi de phosphore et présence de mercure
Difficultés dans l'allumage et faible rendement à froid
Faible facteur de puissance
Coûts d'élimination et coûts d'entretien modérés

 Prestaciones medias (hasta 50lm/W)
Baja emisión de calor
Presencia de fósforo y mercurio
De difícil encendido y bajas prestaciones a bajas temperaturas
Bajo factor de potencia
Alto coste en el desecho de residuos
Bajo coste de mantenimiento

Compact Fluo





🇮🇹 Lampadina a LED di potenza - A tensione di rete

- Si adatta a faretti per lampadina con attacco GU10 standard
- Led COB
- Fascio 36°
- Alta resa cromatica con CRI >80 colori reali e naturali
- Corpo ceramico ad elevata dissipazione
- Disponibile nei colori standard 2700K, 3000K e 4000K

🇬🇧 High Brightness LED Lamp - High Voltage

- Suitable for being built in standard GU10 downlights
- Led COB
- Beam: 36°
- High color rendering CRI>80 for true natural color rendering
- Ceramic body for a perfect heat dissipation
- Available in standard colors 2700K, 3000K and 4000K

🇩🇪 High Brightness LED Lampe - Hochspannung

- Für Einbau in GU10 Einbaustrahler geeignet
- Led COB
- Ausstrahlwinkel: 36°
- Hoch CRI >80
- Keramik-Körper für eine perfekte Wärmeableitung
- In 2700K, 3000K und 4000K Farbetemperaturen verfügbar

🇫🇷 Ampoule à LED de puissance - Alimentation à tension de réseau

- Adaptable aux spots pour ampoule GU10
- Led COB
- Faisceau 36°
- Rendu chromatique élevé avec IRC >80 couleurs réelles et naturelles
- Corps céramique à dissipation élevée
- Disponible dans les couleurs standard 2700K, 3000K et 4000K

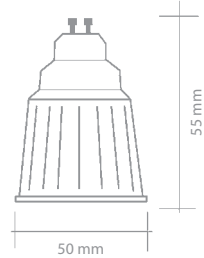
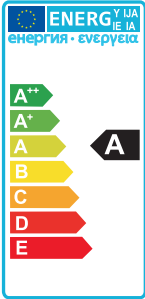
🇪🇸 Bombilla a LED de potencia - Alta Tension

- Adaptable en los focitos encastrables para bombillas GU10
- Led COB
- Haz 36°
- Alto rendimiento de color CRI>80
- Cuerpo cerámico para mejor disipación del calor
- Disponible en colores 2700K, 3000K y 4000K

Part number	ANSI K	Lumen Typ.	Lux at 1 m	Beam	W (typ.)	V (typ.)	Ø	Standard Size
A43QLH5M270W	2700K	450	770	36°	6W	110..230V AC	50 mm	MR16
A43QLH5M300W	3000K	450	780	36°	6W	110..230V AC	50 mm	MR16
A43QLH5M400N	4000K	460	820	36°	6W	110..230V AC	50 mm	MR16



$t_a -20^{\circ} \div +40^{\circ}C$



🇮🇹 Lampadina a LED di potenza - A tensione di rete

- Alimentazione 220÷240V regolabile con Dimmer lato primario
- Si adatta a faretti per lampadina dicroica Ø 50mm GU10
- Corpo ceramico metallizzato per migliore dissipazione termica
- Disponibile nei colori standard ANSI

🇬🇧 High Brightness LED Lamp - High Voltage

- Input 220÷240V Dimmable with normal dimmers on primary
- Suitable for being built in standard Ø50mm GU10 downlights
- Metalized ceramic body for better dissipation
- Standard ANSI colours available

🇩🇪 High Brightness LED Lampe - Hochspannung

- Eingang 220..240V - Dimmbar durch primärseitiges Dimmer
- Für Einbau in Ø50mm GU10 Einbaustrahler geeignet
- Metallisierte Keramikkörper für bessere Wärmeableitung
- Standard ANSI Farbetemperaturen verfügbar

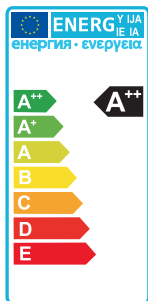
🇫🇷 Ampoule à LED de puissance - Alimentation à tension de réseau

- Alimentation 220÷240V - Réglable avec Dimmer côté primaire
- Adaptable aux spots pour ampoule dichroïque Ø 50mm, culot GU10
- Corps céramique métallisé pour une meilleure dissipation thermique
- Disponible dans les couleurs standard ANSI

🇪🇸 Bombilla a LED de potencia - Alta Tension

- Alimentación 220÷240V - Con convertidor incorporado
- Adaptable en los focos encastrables para bombillas dicroicas Ø 50mm, GU10
- Cuerpo metalizado de cerámica para mejor disipación del calor
- Disponible en colores estándar ANSI

Part number	ANSI K	Lumen Typ.	Lux at 1 m	Beam	W (typ.)	V (typ.)	Ø	Standard Size
A40QLH227M00	2700K	474	1560	Medium 25°	7W	230V AC	50 mm	GU10
A40QLH230M00	3000K	492	1600	Medium 25°	7W	230V AC	50 mm	GU10
A40QLH240M00	4000K	520	2160	Medium 25°	7W	230V AC	50 mm	GU10
A40QLH250M00	5000K	600	2520	Medium 25° ^{oo}	7W	230V AC	50 mm	GU10
A40QLH227W00	2700K	474	390	Wide 50°	7W	230V AC	50 mm	GU10
A40QLH230W00	3000K	492	430	Wide 50°	7W	230V AC	50 mm	GU10
A40QLH240W00	4000K	520	540	Wide 50°	7W	230V AC	50 mm	GU10
A40QLH250W00	5000K	600	650	Wide 50°	7W	230V AC	50 mm	GU10



C35

Lampadina a LED di potenza - A tensione di rete

- Sostituisce lampadine con attacco E14 Standard
- Utilizza la tecnologia LED Filament ad elevata emissione laterale
- Luce diffusa con vetro crystal
- Alta resa cromatica con CRI >80 colori reali e naturali
- Disponibile nel colore standard 2700K

High Brightness LED Lamp - High Voltage

- For E14 "standard" bulbs replacement
- LED Filament technology with really high side emitting light flux
- Excellent light diffusion with Crystal glass
- High color rendering CRI>80 for true natural color rendering
- Standard color temperature available: 2700K

High Brightness LED Lampe - Hochspannung

- Für Ersatz von Standard Leuchten mit Sockel E14 geeignet.
- LED-Filament Technologie mit Hoch Side Emitting Flux
- Ausgezeichnete Lichtdiffusion durch Crystal Glas
- Hohe Farbwiedergabe CRI>80
- Standard Farbtemperatur verfügbar: 2700K

Ampoule à LED de puissance - Alimentation à tension de réseau

- En substitution des ampoules avec culot E14 standard
- Utilise "LED à filament" à haute émission latérale
- Lumière diffuse avec verre crystal
- Rendu chromatique élevé avec IRC >80 couleurs réelles et naturelles
- Disponible dans la couleur standard 2700K

Bombilla a LED de potencia - Alta Tension

- Para reemplazar bombillas tipo E14 "standard"
- Difusión excelente de luz con vidrio transparente (LED filament)
- Difusión excelente de luz con vidrio crystal
- Alto rendimiento de color CRI> 80
- Disponible en color estándar 2700K

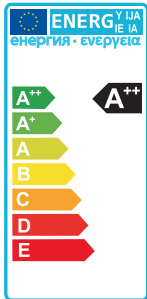
Part number	ANSI K	Lumen Typ.	Beam	W (typ.)	V (typ.)	Ø	Standard Size
A43QLCE1401W	2700K	470	Diffused	4W	230V AC	39 mm	E14

6,5
WattPF
 $\lambda \geq 0,60$ 

CRI>80



EMC

 $t_a -20^{\circ} \div +50^{\circ}C$ **🇮🇹 Lampadina a LED di potenza - A tensione di rete**

- Sostituisce lampadine con attacco E27 Standard
- Utilizza la tecnologia LED Filament ad elevata emissione laterale
- Alta resa cromatica con CRI >80 colori reali e naturali
- Bassa temperatura di funzionamento
- Disponibile nel colore standard 2700K
- Alto rendimento 138lm/W

🇬🇧 High Brightness LED Lamp - High Voltage

- Replacement for E27 "standard" bulbs
- LED Filament technology with really high side emitting light flux
- High color rendering CRI>80 for true natural color rendering
- Low operation temperature
- Standard color temperature available: 2700K
- High Flux: 138lm/W

🇩🇪 High Brightness LED Lampe - Hochspannung

- Für direkten Ersatz von Standard E27 Lampen geeignet.
- LED-Filament Technologie mit Hoch Side Emitting Flux
- Hohe Farbwiedergabe CRI>80
- Niedrige Betriebstemperaturwerten

- Standard Farbetemperatur verfügbar: 2700K
- Hoch Lumen Ausgang 138lm/w

🇫🇷 Ampoule à LED de puissance - Alimentation à tension de réseau

- Pour le remplacement des ampoules E27 standard
- Utilise "LED à filament" à haute émission latérale
- Rendu chromatique élevé avec IRC >80 couleurs réelles et naturelles
- Basse température de fonctionnement
- Disponible dans la couleur standard 2700K
- Rendement élevé 138lm/W

🇪🇸 Bombilla a LED de potencia - Alta Tension

- Para reemplazar bombillas tipo E27 "standard"
- Difusión excelente de luz con vidrio transparente (LED filament)
- Alto rendimiento de color CRI> 80
- Baja temperatura de operacion
- Disponible en colores estándar 2700K
- Alto flujo luminoso: 138lm/W

Part number	ANSI K	Lumen Typ.	Beam	W (typ.)	V (typ.)	Ø	Standard Size
A43QLC27F60W	2700K	850	300°	6,5W	230V AC	60 mm	E27

QLAMP lampadine a bassa tensione

Queste lampadine innovative permettono di sostituire le normali lampadine GU5,3 e AR111 con l'equivalente a LED. La particolare costruzione in materiale ceramico permette il duplice vantaggio dell'isolamento e della dissipazione termica dei LED.

Rispetto alle lampadine alogene questa tecnologia ha molti vantaggi: riduzione drastica dei riscaldamenti, consumi ridotti fino a 10 volte e lunga durata fino a 25.000 ore.

La facilità di manutenzione e di sostituzione riduce i costi di esercizio. Alcuni modelli sono indicati per nuovi impianti dove è consigliato l'utilizzo di alimentatori stabilizzati a bassa tensione presenti su questo catalogo. Altri modelli sono invece indicati per il retrofit e possono essere utilizzati in impianti esistenti con qualunque tipo di alimentazione.

Durante la progettazione dell'impianto è importante considerare la lampadina giusta in relazione alle esigenze di regolazione, alimentazione e temperatura di colore richiesta.

In caso di impianti con molte ore di utilizzo la sostituzione dell'alimentatore esistente è consigliata a prescindere dal funzionamento dello stesso per evitare manutenzioni nel breve periodo dopo l'attivazione dell'impianto.

Le lampadine a Led possono operare in condizioni estreme, fino a -20° sotto zero, senza problemi del numero di accensioni e durata nel tempo. Particolare attenzione deve essere posta negli impianti all'esterno per la protezione all'umidità condensante e all'acqua.

QLAMP - Low-voltage led bulbs

These innovative led bulbs can replace standard GU5.3 and AR111 bulbs. The specific ceramic material used grants a double result: isolation and proper thermal dissipation of leds. This technology, compared to the one of halogen lighting, has many advantages: stark reduction of heating, lower consumptions up to ten times and long lifetime up to 25.000 hours. Easy maintenance brings to a general cost reduction. Some models are advised for newly built lighting systems, where the use of stabilized low-tension drivers present in this catalogue are advised. Other models are instead suitable for retrofit, therefore for already existing lighting systems with any kind of power supply. During the project a lighting system it's very important to choose the right lamp bulb, according to regulation needs, power supply and color temperature.

Led Bulbs can operate even in extreme conditions, up to -20°C, no matter the switchings and life time. Higher care must be paid for outdoor installations, where protection against humidity and water must be particularly cared of.

QLAMP - Niedervolt Led Lampen

Diese innovativen QLampen bieten die Möglichkeit an, Standard GU5,3 und AR111 Lampen mit Power Led Lampen direkt zu ersetzen. Die Keramikgehäuse besonders ermöglicht den doppelten Vorteil von echter Isolierung und thermische Kühlung der Leds.

Im Vergleich zu Halogenlampen hat diese neue Technologie viele Vorteile: eine starke Reduzierung der Wärmung, niedrige Verbräuche und lange Lebensdauer bis 25.000 Stunden. Die einfache Unterhaltung bringt zu einer Kostenreduzierung. Einige Lampentypen sind für neue Anlagen geeignet, wo der Betrieb von stabilisierten NV-LED-Konverter (im Katalog angegeben) sehr empfohlen ist. Andere Lampentypen sind dagegen für direkten Ersatz in schon existierenden Anlagen mit jeglicher Betriebsform geeignet.

LED-Lampen sind auch für Betrieb in starken Bedingungen bis -20°C, Keine Ahnung für Nummer von Anschaltungen und Lebensdauer. Beachtung auf Außeninstallationen, wo Schutz gegen Wasser und Feuchtigkeit viel beachtet sein soll.

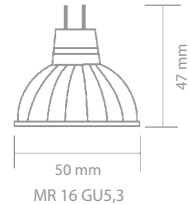
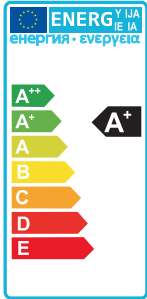
QLAMP - Ampoules à basse tension

Ces ampoules innovantes permettent de substituer les ampoules normales GU5,3 et AR111 avec l'équivalent à LED. La fabrication particulière en matière céramique a le double avantage de l'isolation et de la dissipation thermique des LED. En comparaison avec les ampoules halogènes, cette technologie a de nombreux avantages: réduction drastique des réchauffements, consommation réduite jusqu'à 10 fois et longue durée, jusqu'à 25.000 heures. La facilité de la manipulation et de la substitution réduit les frais d'exploitation. Quelques modèles sont indiqués pour des installations nouvelles, où l'utilisation d'alimentations stabilisées à basse tension est conseillée. Ils sont présentés dans ce catalogue. D'autres modèles sont par contre indiqués pour le retrofit et peuvent être utilisés sur des installations existantes avec n'importe quel type d'alimentation.

Lors de la conception de l'installation, il est important de prendre en considération la bonne ampoule en relation avec les exigences de variation, d'alimentation et de température de couleur demandée. Dans le cas d'installation en vue de nombreuses heures d'utilisation, la substitution de l'alimentation existante est conseillée, abstraction faite du fonctionnement de celle-ci, afin d'éviter des manipulations peu de temps après la mise en fonction. Les ampoules à LED peuvent fonctionner dans des conditions extrêmes, jusqu'à -20°C, sans problèmes concernant le nombre d'allumages et la durée. Dans des installations extérieures, il faut porter une attention particulière à la protection contre la condensation et l'eau.

QLAMP- Bombillas de baja tensión

Estas innovadoras bombillas pueden reemplazar las bombillas estándar GU5.3 y AR111. El material cerámico utilizado garantiza un doble resultado: aislamiento y correcta disipación térmica de los leds. Esta tecnología, comparada con una lámpara halógena, tiene muchas ventajas: reducción de calor, hasta diez veces menor consumo y una larga vida de hasta 25.000 horas. El sencillo mantenimiento aporta también una reducción general de costes. Algunos modelos están aconsejados para los nuevos sistemas de iluminación, donde están aconsejados el uso de drivers estabilizados de baja tensión presentados en este catálogo. Otros modelos son apropiados para retrofit, por lo tanto para sistemas de iluminación existentes con cualquier tipo de fuente de alimentación. Durante el proyecto de un sistema de iluminación es muy importante elegir la bombilla correcta, de acuerdo con la normativa vigente, fuente de alimentación y temperatura de color. Las bombillas de led pueden funcionar incluso en condiciones extremas, hasta -20°C, sin importar los encendidos y la vida. Se deberá tener un cuidado especial en instalaciones exteriores, donde debe cuidar especialmente la protección contra la humedad y el agua.



🇮🇹 Lampadina a LED di potenza - GU5,3

- Alimentazione 12V DC / AC 50Hz
- Led COB
- Si adatta a faretti per lampadina dicroica Ø 50mm GU5,3
- Fascio 36°
- Alta resa cromatica con CRI >80 colori reali e naturali
- Corpo ceramico ad elevata dissipazione
- Disponibile nei colori standard 3000K e 4000K

🇬🇧 High Brightness LED Lamp - GU5,3

- Input 12V DC/AC 50Hz
- Led COB
- Suitable for being built in standard Ø50mm MR16 downlights type GU5,3
- Beam: 36°
- High color rendering CRI>80 for true natural color rendering
- Ceramic body for a perfect heat dissipation
- Available in standard colors 3000K and 4000K

🇩🇪 High Brightness LED Lampe - GU5,3

- Speisung 12V DC/AC 50Hz
- Led COB
- Für Einbau in Ø50mm MR16 Einbaustrahler geeignet, Typ GU5,3
- Ausstrahlwinkel: 36°
- Hoch CRI >80
- Keramik-Körper für eine perfekte Wärmeableitung
- In 3000K und 4000K Farbetemperaturen verfügbar


🇫🇷 Ampoule à LED de puissance - GU5,3

- Alimentation 12V DC/AC 50Hz
- Led COB
- Adaptable aux spots pour ampoule dichroïque Ø 50mm, GU5,3
- Faisceau 36°
- Rendu chromatique élevé avec IRC >80 couleurs réelles et naturelles
- Corps céramique à dissipation élevée
- Disponible dans les couleurs standard 3000K et 4000K

🇪🇸 Bombilla a LED de potencia - GU5,3

- Alimentación 12V DC/AC 50Hz
- Led COB
- Adaptable en los focos encastrables para bombillas dicroicas Ø 50mm, GU5,3
- Haz 36°
- Alto rendimiento de color CRI>80
- Cuerpo cerámico para mejor disipación del calor
- Disponible en color 3000K (Otros colores bajo pedido)

Part number	ANSI K	Lumen Typ.	Lux at 1 m	Beam	W (typ.)	V (typ.)	Ø	Standard Size
A43QL5BT30MW	3000K	450	780	36°	6W	12VAC - DC	50 mm	MR16
A43QL5BT40MN	4000K	460	820	36°	6W	12VAC - DC	50 mm	MR16


 Questo modello rappresenta il massimo della tecnologia delle lampadine retrofit. Grazie a un innovativo circuito a rifasamento elevato è possibile utilizzare QL111 come se fosse una lampadina.

Le migliori prestazioni si ottengono utilizzando un alimentatore a 12V DC stabilizzato per Led , in questo modo si garantiscono stabilità del flusso luminoso e riscaldamenti contenuti. Si può anche alimentare con trasformatori toroidali ed elettromeccanici lamellari con una buona resa luminosa e con la possibilità di regolazione sul lato primario. Il collegamento con impianti muniti di trasformatore elettronico è possibile rispettando il carico minimo del trasformatore elettronico che deve essere adeguato al numero di lampadine AR111 collegate.

La regolazione con dimmer (10..100%) è possibile ma dovrà essere rispettato il carico minimo del dimmer posto sul lato primario del sistema .

La stabilità del flusso luminoso e il riscaldamento sono influenzati dall'alimentazione: alimentatori elettromeccanici o elettronici con tensione di uscita particolarmente bassa rendono le prestazioni inferiori a quanto dichiarato in tabella. In caso di nuovi impianti si consiglia di alimentare in corrente continua 12V +3% l'apparecchio , in questo modo avrà una durata e una resa luminosa garantiti.


This model represents the best technology in retrofit bulbs. Thanks to an innovative high power factor correction circuit, you can use this bulb as a normal halogen lamp.

 The best performance is achieved using a stabilized power supply for 12V DC LED, this will ensure stability of the light and a reduced heating. You can also use toroidal and electromechanical transformers with a good light output and the possibility of dimming on the primary side. The use in already existing installations with 12V AC electronic transformers is possible but the minimum load of the transformer must be taken in due consideration. The transformer must be sized to the number of AR111 led bulbs connected . In most cases, a transformer with a minimum load of 20W can drive a AR111 led bulb but some transformers have instabilities and the minimum load must be respected by connecting two or more AR111 led bulbs. Dimming (10..100%) is possible but the minimum load on the primary side of the dimmer must be respected.


The stability of the luminous flux and heating are influenced by power, electromechanical or electronic power supplies with very low output voltage can reduce the performances of the AR111 led bulb as stated in the table below. In case of new installations we recommended to drive with 12V DC - +3% , in this way the lamp will have a long life and maximum light output will be guaranteed.

 Dieses Modell stellt die beste Technologie in Retrofit-Lampen. Dank eines innovativen High Power Factor Correction-Schaltung kann man diese Lampe als eine normale Halogenlampe verwenden. Die beste Leistung ist mit einem stabilisierten Netzteil für 12V DC LED erreicht ,dank diesem die Stabilität des Lichts und eine geringere Erwärmung gewährleistet sind. Betrieb mit Ringkern- und elektromechanische Trafos mit einer guten Lichtausbeute und die Möglichkeit der Dimmbarkeit auf der Primärseite auch möglich ist. Der Einsatz in bereits bestehenden Anlagen mit 12V AC elektronischen Trafos ist möglich, aber die minimale Belastung des Transformators muss immer berücksichtigt werden; der Transformator muss so gemäß der Anzahl der AR111 LED-Lampen ausgewählt sein. Dimmen (10..100%) ist möglich, aber die minimale Last auf dem primärseitigen Dimmer muss immer respektiert werden. Die Stabilität des Lichtstroms und Wärmund werden definitiv von dem Netzteil beeinflusst: elektromechanische oder elektronische Stromversorgungen mit sehr geringen Ausgangsspannung reduzieren die Leistungen der AR111 LED-Lampen, wie in der Tabelle unten

angegeben. Im Fall von Neuanlagen empfehlen wir den Betrieb von 12V DC LED-Konverter - +3%; auf diese Weise die Lampe wird eine lange Lebensdauer und die beste Lichtausbeute haben.

 Ce modèle est le meilleur dans la technologie des lampes retrofit. Grâce à un circuit innovant avec une mise en phase élevée, il est possible d'utiliser QL111 comme une ampoule. On obtient les meilleures prestations en utilisant une alimentation à 12V DC stabilisée pour Led, qui assure la stabilité du flux lumineux ainsi que les réchauffements contenus. Il est également possible de l'alimenter par des transformateurs toroïdaux et électromécanique lamellaires avec un bon rendu lumineux et la possibilité de réglage sur le côté primaire. Le branchement sur des installations munies de transformateurs électroniques est possible en respectant la charge minimale du transformateur électronique, qui doit être adaptée au nombre d'ampoules AR111 branchées. Le réglage par dimmer (10..100%) est possible, mais en respectant la charge minimale du dimmer posé sur le côté primaire du système.

La stabilité du flux lumineux et le réchauffement sont influencés par l'alimentation: les alimentations électromécaniques ou électroniques avec une tension de sortie particulièrement basse diminuent les prestations par rapport à celles qui sont indiquées dans le tableau. Dans le cas d'une nouvelle installation, il est conseillé d'alimenter l'appareil en courant continu 12V +3% de façon à lui assurer une durée plus longue et un meilleur rendu lumineux.

 Este modelo representa la mejor tecnología de adaptación de bombillas. Gracias a un innovador circuito de corrección del factor de potencia, puede utilizar esta bombilla como una lámpara halógena tradicional.

El mejor rendimiento se consigue utilizando una fuente de alimentación estabilizada de 12 V tensión constante de LED. Esto asegura la estabilidad de la luz reduciendo el calor generado. También puede utilizar transformadores toroidales y electromecánicos con un buen flujo luminoso y la posibilidad de regulación. El uso de instalaciones ya existentes con transformadores electrónicos es posible, pero la carga mínima del transformador debe ser tomada en consideración. El transformador debe ser dimensionado en función de las lámparas AR111 conectadas. En la mayoría de los casos, un transformador de carga mínima 20W puede alimentar a una bombilla AR111 pero algunos transformadores tienen inestabilidades y la carga mínima debe ser respetada por la conexión de dos o más lámparas AR111. La regulación (10..100%) es posible pero la carga mínima en el primario del regulador debe ser respetada.

El estabilidad del flujo luminoso y el calor generado por la lámpara son influenciados por la potencia. Las fuentes electromecánicas o electrónicas, con tensión de salida muy baja, puede reducir el rendimiento de la lámpara AR111 como se muestra en la tabla de abajo. En el caso de nuevas instalaciones, nosotros recomendamos alimentar las lámparas con fuentes de alimentación de 12V DC +/- 3%. De esta manera, la larga vida y la máxima luz, está garantizada.

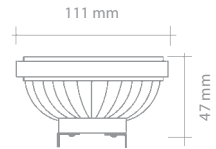


15
WattPF
 $\lambda \geq 0,9$ 

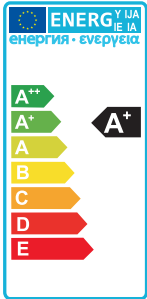
CRI>80



EMC

 $t_a -20^\circ \div +40^\circ \text{C}$ 50..75W
Replacement

QLAMP 111 - AR111

**Spot a LED di potenza - 15W - G53 - AR111 Retrofit**

- Alimentazione universale 12V AC 50Hz...50KHz , 12V DC alto fattore di potenza, trasformatori elettronici, toroidali , elettromeccanici , batterie
- Collegamento con Faston 6,35mm o con vite
- Adatto a sostituire lampadine AR111 Retrofit
- Disponibile nei colori ANSI, alta resa cromatica

High Brightness LED spot - 15W - G53 - AR111 Retrofit

- Universal input: 12V AC 50Hz...50KHz, 12V DC high power factor, electronic transformers, toroidal transformers, electromechanical transformers, batteries
- 6,35 mm Fastonconnectors or with screw
- Suitable for replacing AR111 retrofit lamps
- Available in ANSI colours, high CRI

High Brightness LED-Spot 15W - G53 - AR111 Retrofit

- Eingangsspannung: 12V AC 50Hz...50KHz , 12V DC mit hohem Leistungsfaktor, elektronische Transformatoren, Ringkerntrafos, elektromechanische Trafos, Batterien.
- Anschluß durch Faston 6,35mm oder durch Schraube
- Für Einbau in AR111 G53 geeignet
- Verfügbar in ANSI Farben, hoch CRI.

Spot à LED de puissance 15W - G53 - AR111 Retrofit

- Alimentation universelle 12V AC 50Hz...50KHz, 12V DC haut facteur de puissance, transformateurs électroniques, torroïdaux, électromécaniques, batteries
- Connexion avec Faston 6,35mm ou avec vis
- En remplacement des ampoules AR111 Retrofit
- Disponible dans les couleurs ANSI, rendu chromatique élevé

Foco a LED de potencia 15W - G53 - Ar111 Retrofit

- Alimentación universal : 12 V AC 50Hz...50KHz, 12 V DC alto factor de potencia, con transformadores electrónicos, toroidales, electromecánicos, baterías
- Conexiones con Faston 6,35 mm o con tornillo
- Apto para reemplazar bombillas de repuesto AR 111
- Disponible en colores ANSI, alto CRI

Part number	ANSI K	Lumen Typ.	Lux at 1 mt 25°	Lux at 1 mt 40°	I (typ.@12V)	V (typ.)	W (typ.)	Ø	Standard Size
A40QL11127M1	2700K	840	2700	-	1250mA	12V	15W	111 mm	AR111
A40QL11130M1	3000K	880	2800	-	1250mA	12V	15W	111 mm	AR111
A40QL11135M1	3500K	976	2900	-	1250mA	12V	15W	111 mm	AR111
A40QL11140M1	4000K	1000	3100	-	1250mA	12V	15W	111 mm	AR111
A40QL11150M1	5000K	1060	3900	-	1250mA	12V	15W	111 mm	AR111
A40QL11127W1	2700K	840	-	1100	1250mA	12V	15W	111 mm	AR111
A40QL11130W1	3000K	880	-	1150	1250mA	12V	15W	111 mm	AR111
A40QL11135W1	3500K	976	-	1250	1250mA	12V	15W	111 mm	AR111
A40QL11140W1	4000K	1000	-	1500	1250mA	12V	15W	111 mm	AR111
A40QL11150W1	5000K	1060	-	1930	1250mA	12V	15W	111 mm	AR111

QLAMP 111 G53 SPOT

LED Bulbs

13
Watt



PF
 $\lambda \geq 0,9$



CRI>80



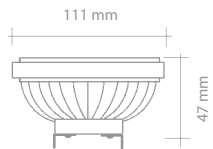
EMC



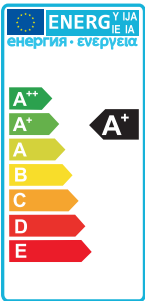
$t_a -20^{\circ} \div +40^{\circ}C$



50..75W
Replacement



QLAMP 111 - AR111



Italy Spot a LED di potenza - 13W - G53 - AR111 Spot

- Alimentazione universale 12V AC 50Hz...50KHz, 12V DC alto fattore di potenza, trasformatori elettronici, toroidali, elettromeccanici, batterie
- Collegamento con Faston 6,35mm o con vite
- Adatto a sostituire lampadine AR111 Retrofit
- Disponibile nei colori ANSI, alta resa cromatica
- A richiesta, disponibile nella versione 24VDC

UK High Brightness LED spot - 13W - G53 - AR111 Spot

- Universal input: 12V AC 50Hz...50KHz, 12V DC high power factor, electronic transformers, toroidal transformers, electromechanical transformers, batteries
- 6,35 mm Fastonconnectors or with screw
- Suitable for replacing AR111 retrofit lamps
- Available in ANSI colours, high CRI
- Version at 24VDC available on request

Germany High Brightness LED-Spot 13W - G53 - AR111 Spot

- Eingangsspannung: 12V AC 50Hz...50KHz, 12V DC mit hohem Leistungsfaktor, elektronische Transformatoren, Ringkerntrafos, elektromechanische Trafos, Batterien.
- Anschluß durch Faston 6,35mm oder durch Schraube

- Für Einbau in AR111 G53 geeignet
- Verfügbar in ANSI Farben, hoch CRI.
- Verfügbar auf 24VDC, auf Anfrage

France Spot à LED de puissance 13W - G53 - AR111 Spot

- Alimentation universelle 12V AC 50Hz...50KHz, 12V DC haut facteur de puissance, transformateurs électroniques, torroïdaux, électromécaniques, batteries
- Connexion avec Faston 6,35mm ou avec vis
- Pour le remplacement des lampes AR111 Retrofit
- Disponible dans les couleurs ANSI, rendu chromatique élevé
- Disponible au 24DC sur demande

Spain Foco a LED de potencia 13W - G53 - AR111 Spot

- Alimentación universal: 12 V AC 50Hz...50KHz, 12 V DC alto factor de potencia, con transformadores electrónicos, toroidales, electromecánicos, baterías
- Conexiones con Faston 6,35 mm o con tornillo
- Apto para reemplazar bombillas de repuesto AR 111
- Disponible en colores ANSI, alto CRI
- Version 24VDC disponible bajo pedido

Part number	ANSI K	Lumen Typ.	Lux at 1 mt 30°	I (typ.)	V (typ.)	W (max.)	Ø	Standard Size
A40QL11130M2	3000K	890	1720	1100mA	12V AC-DC	13W	111 mm	AR111
A40QL11140M2	4000K	910	2280	1100mA	12V AC-DC	13W	111 mm	AR111

