



## Gebruikershandleiding

**LED-buis EcoTUBE (#345650, #345651)**

**LED-buis EcoTUBE Plus (#345652, #345653, #345654, #345655)**

### Algemeen

Raadpleeg de aanwijzingen in deze gebruikershandleiding voordat u de lampen vervangt. Bewaar deze gebruikershandleiding voor toekomstig gebruik. Dit product bevat een lichtbron van energie-efficiëntieklasse C (Art.No: 345652-345655). Dit product bevat een lichtbron van energie-efficiëntieklasse E (Art.No. 345650 und 345651).

### Veiligheidsinstructies

**VOORZICHTIG!**  
**Gevaar voor letsel en materiële schade door onjuist gebruik!**

- Laat de montage door een geschoolde elektricien uitvoeren. • Zorg voor werkzaamheden aan de lamp dat deze is losgekoppeld van de netspanning. • De LED-buis is enkel geschikt voor gebruik met conventionele elektromagnetische voorschakelapparaten (CVSA/VVSA). Gebruik deze niet met elektronische voorschakelapparaten (EVSA). • Gebruik LED-buis enkel in een droge omgeving of in een lamp met overeenkomstige IP-beschermingsklasse die toegestaan is voor het toepassingsbereik. • Gebruik de LED-buis niet met gelijkspanning. • De LED-buis is niet dimbaar. • De LED-buis is niet geschikt voor tandenschakeling. • Monteer en bewaar de LED-buis buiten het bereik van kinderen. • Open de LED-buis, met name in geval van een defect, niet. Neem eventueel contact op met de fabrikant. • Kijk niet direct in de lichtstraal. • Bij omschakeling naar de LED-buis dient desgevallend gecontroleerd te worden of de lichtintensiteiten volgens de voorschriften gerespecteerd worden. • Deze lamp is niet geschikt voor gebruik in noodverlichtingsarmaturen die ontworpen zijn voor fluorescentielampen met dubbelzijdige fittingen. • De armaturen waarin deze LED-buizen moeten worden geplaatst, mogen niet worden gewijzigd. • Deze lamp is mogelijk niet geschikt voor alle toepassingen waar conventionele fluorescentielampen worden gebruikt. Het temperatuurbereik van deze lamp is beperkt. Gelieve bij twijfel over de bruikbaarheid contact op te nemen met de fabrikant. • Deze lamp is bedoeld voor gebruik in algemene verlichtingstoepassingen. Explosieve atmosferen zijn bijvoorbeeld uitgesloten.

#### Omvang van de levering

1. LED-buis, 2. LED-starter, 3. Bedieningshandleiding

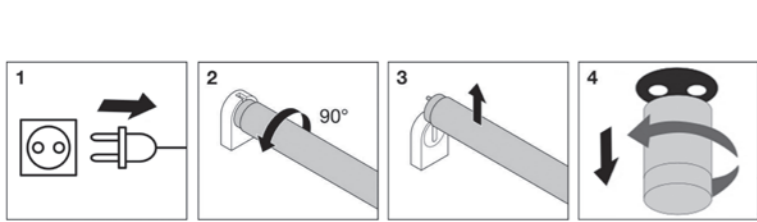
#### Toepassingsgebied

De LED-buis is bedoeld als vervanging van T8-fluorescentiebuizen.

#### Montage

- Schakel de stroomvoorziening uit.
- Draai de fluorescentielamp naargelang de fitting los.
- Verwijder de fluorescentielamp.
- Verwijder de starter.
- Plaats een nieuwe LED-starter (bij de levering inbegrepen).
- Plaats de LED-buis.
- Draai de LED-buis naargelang de fitting om contact te maken.
- Schakel de stroomvoorziening in.

Vermogen / Lichtstroom /	345650: 21 W / 2750 lm / 6500 K / 0,101 A
Kleurtemperatuur / Nominale stroom	345651: 17 W / 2200 lm / 6500 K / 0,082 A
	345652: 24 W / 4000 lm / 6500 K / 0,115 A
	345653: 18 W / 3000 lm / 6500 K / 0,082 A
	345654: 24 W / 4000 lm / 4000 K / 0,115 A
	345655: 18 W / 3000 lm / 4000 K / 0,082 A
Spanning van de netvoeding	220-240 V AC, 50/60 Hz
Kleurweergave-index (CRI)	Ra > 80
Hoek van de lichtbundel	210°
Levensduur	> 50.000 h
Gloeilampvorm	T8
Sokkel	G 13
Beschermingsklasse	IP 20
Optimale bedrijfstemperatuur	-20 <span> </span> °C - +40 <span> </span> °C



**CE-conformiteitsverklaring**  
Bij dezen verklaart Albert KERBL GmbH dat het in deze gebruiksaanwijzing beschreven product/apparaat voldoet aan de essentiële eisen en de overige relevante bepalingen en richtlijnen. De CE-markering staat voor de overeenstemming met de richtlijnen van de Europese Unie.

**Elektrisch afval**  
De correcte afvoer van het toestel na werkzaamheid ligt bij de eigenaar. Volg de toepasselijke voorschriften van uw land op. Het toestel mag niet met het huisvuil worden weggevoerd. In het kader van de EU-richtlijn over het afvoeren van elektrische en elektronische oude toestellen wordt het toestel bij de communale verzamelplaatsen of containerparken gratis aangenomen of kan het naar gespecialiseerde handelaars die een terugnameservice aanbieden, worden teruggebracht. De correcte afvoer is ter bescherming van het milieu en verhindert mogelijke schadelijke effecten op mens en milieu.

## Instrucciones de uso

**Tubo del LED EcoTUBE (#345650, #345651)**

**Tubo del LED EcoTUBE Plus (#345652, #345653, #345654, #345655)**

#### Introducción

Consulte las indicaciones contenidas en este manual antes de cambiar la lámpara. Conserve el manual de instrucciones para un uso posterior. Este producto contiene una fuente luminosa de la clase de eficiencia energética C (Art.No: 345652-345655). Este producto contiene una fuente luminosa de la clase de eficiencia energética E (Art.No. 345650 und 345651).

### Indicaciones de seguridad

**¡PRECAUCIÓN!**  
**Peligro de daños materiales y personales por un uso indebido.**

- El montaje debe ser realizado por un electricista cualificado.
- Antes de trabajar en la lámpara, debe comprobarse que se ha desconectado de la red eléctrica. • El tubo LED solo debe utilizarse con reactancias electromagnéticas convencionales (reactancias electromagnéticas convencionales/reactancias de baja pérdida). No utilizar con reactancias electrónicas. • El tubo LED solo debe utilizarse en un entorno seco o con una lámpara apta para el área de aplicación con un tipo adecuado de protección IP. • No utilizar el tubo LED con corriente continua. • El tubo LED no es regulable. • El tubo LED no es apto para una conexión tandem. • Instalar y mantener el tubo LED fuera del alcance de los niños. • El tubo LED no debe abrirse, sobre todo en caso de defectos. En caso necesario, póngase en contacto con el fabricante. • No se debe mirar directamente al haz de luz. • En caso de cambio al tubo LED, puede ser necesario comprobar si se mantienen los valores de iluminación normativos. • Esta lámpara no es adecuada para usarla en luminarias de emergencia que se hayan desarrollado para lámparas fluorescentes con doble casquillo. • No se permite modificar la luminaria en la que se insertan estos tubos led. • Es posible que esta lámpara no sea adecuada para todos los usos en los que se empleen lámparas fluorescentes convencionales. El rango de temperaturas de esta lámpara está más limitado. Si tiene dudas sobre su aplicabilidad, póngase en contacto con el fabricante. • Esta lámpara está prevista para usarse en el ámbito de la iluminación general; en este sentido, por ejemplo, se descarta su uso en atmósferas explosivas.

#### Volumen de suministro

1. tubo led; 2. cebador led; 3. instrucciones de uso

#### Área de aplicación

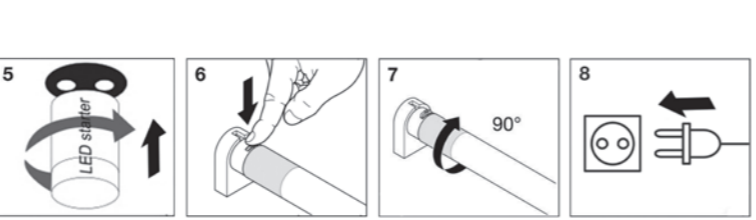
El tubo led está concebido para usar tubos fluorescentes T8.

#### Montaje

- Desconectar la alimentación de tensión.
- Desenroscar la lámpara fluorescente según el casquillo.
- Quitar la lámpara fluorescente.
- Quitar el cebador.
- Colocar el nuevo cebador LED (incluido en el volumen de suministro).
- Colocar el tubo LED.
- Girar el tubo LED según el casquillo hasta que se establezca la conexión.
- Conectar la alimentación de tensión.

#### Datos técnicos

Potencia / Flujo luminoso /	345650: 21 W / 2750 lm / 6500 K / 0,101 A
Temperatura de color / Corriente asignada	345651: 17 W / 2200 lm / 6500 K / 0,082 A
	345652: 24 W / 4000 lm / 6500 K / 0,115 A
	345653: 18 W / 3000 lm / 6500 K / 0,082 A
	345654: 24 W / 4000 lm / 4000 K / 0,115 A
	345655: 18 W / 3000 lm / 4000 K / 0,082 A
Tensión de entrada	220-240 V AC, 50/60 Hz
Rendimiento de color (CRI)	Ra > 80
Ángulo de haz luminoso	210°
Vida útil	> 50.000 h
Forma del émbolo	T8
Base	G 13
Clase de protección	IP 20
Temperatura óptima de servicio	-20 <span> </span> °C - +40 <span> </span> °C



**Declaración de conformidad CE**  
Por la presente, la empresa Albert KERBL GmbH declara que el producto/aparato descrito en estas instrucciones cumple con los requisitos esenciales, así como con las demás disposiciones y directivas correspondientes. El marcado CE certifica el cumplimiento de las directivas de la Unión Europea.

**Chatarra electrónica**  
El productor está obligado a eliminar los aparatos caducados según las normativas pertinentes. Tenga en cuenta los reglamentos correspondientes de su país. El aparato no puede eliminarse con la basura doméstica. En el marco de las normativas EU para la eliminación de aparatos electrónicos y eléctricos viejos, el aparato podrá depositarse en el punto verde de su comunidad de forma gratuita, o llevarlo a comercios especializados que ofrezcan un servicio de recogida. Una eliminación conforme a las disposiciones, protege y preserva el medio Ambiente e impide posibles efectos perjudiciales para el ser humano y el entorno medioambiental.

## Bruksanvisning

**LED-lysrör EcoTUBE (#345650, #345651)**

**LED-lysrör EcoTUBE Plus (#345652, #345653, #345654, #345655)**

#### Allmänt

Läs igenom anvisningarna i bruksanvisningen före byte av lampa. Spara bruksanvisningen för senare bruk. Denna produkt innehåller en ljuskälla med energieffektivitetsklass C (Art.No: 345652-345655). Denna produkt innehåller en ljuskälla med energieffektivitetsklass E (Art.No. 345650 und 345651).

### Säkerhetsanvisningar

**VAR FÖRSIKTIG!**  
**Risk för person- och materialskador vid felaktig användning!**

- Monteringen ska genomföras av en utbildad elektriker. • Se till att nätpänningen är fränkopplad vid arbete med lamporna. • LED-lysrören lämpar sig enbart för drift på konventionella elektromagnetiska förkopplingsdon. Använd inte med elektroniska förkopplingsdon. • Använd LED-lysrören endast i en torr miljö eller i ett användningsområde som är godkänt för belysning med motsvarande IP-skyddsklass. • Använd inte LED-lysrör vid likspänning. • LED-lysrören är inte dimbara. • LED-lysrören lämpar sig inte för tandemkoppling. • Montera och förvara LED-lysrören oåtkomligt för barn. • Öppna aldrig LED-lysrören, i synnerhet inte om enheten är defekt. Kontakta i så fall tillverkaren. • Titta aldrig direkt in i ljusstrålen. • Vid byte av LED-lysrör bör eventuellt kontrolleras att ljusstyrkan överensstämmer med den som anges i föreskrifterna. • Diese Lampe ist nicht geeignet für den Gebrauch in Notleuchten, die für zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen entwickelt wurden. • Denna lampa lämpar sig inte för användning i nödbelysning, som är utvecklade för tvåsidigt socklade lysrör. • Belysningen som ska sättas in i dessa LED-rör får inte förändras. • Lampan lämpar sig eventuellt inte för alla användningsområden där vanliga lysrörlampor används. Temperaturområdet i denna lampa är starkt begränsat. Kontakta tillverkaren vid tveksamheter angående användningsområden. • Denna lampa är avsedd för användning som allmänbelysning. Får inte användas i explosionsfarliga omgivningar.

#### Leveransomfattning

1. LED-lysrör, 2. LED-glimtändare, 3. Bruksanvisning

#### Användningsområde

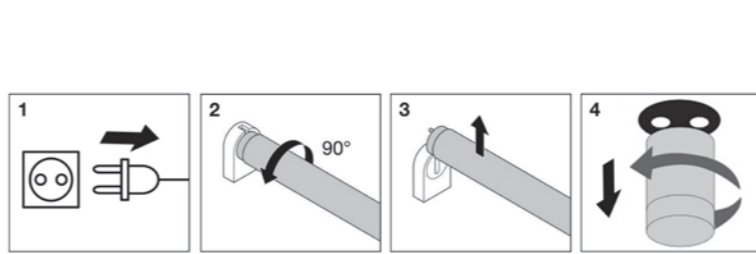
LED-lysrören är konstruerade som ersättning för T8-lysrör.

#### Montering

- Koppla från spänningsförsörjningen.
- Vrid lysröret beroende på fattning.
- Ta bort lysröret.
- Ta bort glimtändaren.
- Sätt i ny LED-glimtändare (ingår i leveransen).
- Sätt i LED-lysröret.
- Vrid LED-lysröret beroende på fattning tills det får kontakt.
- Koppla till spänningsförsörjningen.

#### Tekniska data

Effekt / Ljusflöde /	345650: 21 W / 2750 lm / 6500 K / 0,101 A
Färgtemperatur / Märkström	345651: 17 W / 2200 lm / 6500 K / 0,082 A
	345652: 24 W / 4000 lm / 6500 K / 0,115 A
	345653: 18 W / 3000 lm / 6500 K / 0,082 A
	345654: 24 W / 4000 lm / 4000 K / 0,115 A
	345655: 18 W / 3000 lm / 4000 K / 0,082 A
Ingångsspänning	220-240 V AC, 50/60 Hz
Färgåtergivning (CRI)	Ra > 80
Strålvinkel	210°
Användningstid	> 50.000 h
Kolvform	T8
Sockel	G 13
Kapslingsklass	IP 20
Optimal arbetstemperatur	-20 <span> </span> °C - +40 <span> </span> °C



**EG-försäkran om överensstämmelse**  
Härmed försäkrar Albert KERBL GmbH att produkten/apparaten som beskrivs i denna bruksanvisning är i överensstämmelse med de grundläggande kraven och de övriga tillämpliga bestämmelserna och direktiven. CE-märket anger att apparaten uppfyller EU-direktiven.

#### Elavfall

Den som använder apparaten är skyldig att avfallshantera den på å ett fackmässigt sätt efter dess avslutade användning. Beakta de föreskrifter som gäller i ditt land. Apparaten får inte kastas i hushållsoporna. Inom ramen för EU-direktivet om avfallshantering av avfall från elektriska och elektroniska produkter kan apparaten lämnas till kommunala återvinningsstationer eller insamlingsställen utan kostnad, eller återlämnas till en fackhandel som erbjuder återlämningservice. Den korrekta avfallshanteringen är till för att skydda miljön och förhindrar skadlig inverkan på människor och miljö.

	Geeignet für 50 Hz- oder 60 Hz-Betrieb / Convient pour un fonctionnement à 50 Hz ou 60 Hz / Suitable for 50 Hz or 60 Hz operation / Adatto per funzionamento a 50 Hz o 60 Hz / Geschikt voor 50 Hz of 60 Hz werking / Producto adecuado para un funcionamiento con 50 Hz o 60 Hz / Lämplig för 50 Hz- eller 60 Hz-drift
	Für konventionelle Vorschaltgeräte geeignet / Convient aux blocs d'alimentation conventionnels / Suitable for conventional ballasts / Adatto per alimentatori tradizionali / Geschikt voor conventionele voorschakelapparaten / El producto es adecuado para balastos convencionales / Lämplig för konventionella förkopplingsdon
	Nicht für elektronische Vorschaltgeräte geeignet / Ne convient pas aux blocs d'alimentation électroniques / Not suitable for electronic ballasts / Non adatto per alimentatori elettronici / niet geschikt voor elektronische voorschakelapparaten / El producto no es adecuado para balastos electrónicos / Inte lämplig för elektroniska förkopplingsdon
	Nur unter trockenen Bedingungen oder in einer Leuchte verwenden / Utiliser uniquement dans des conditions sèches ou dans un luminaire / Only use under dry conditions or in a lamp / Utilizzare solo all'asciutto o in una lampada / Alleen onder droge omstandigheden of in een armatuur gebruiken / Use el producto únicamente en condiciones ambientales secas o dentro de una luminaria / Använd endast under torra förhållanden eller i en belysning
	Nur Indoor verwenden / Utiliser uniquement à l'intérieur / Indoor use only / Utilizzare solo al chiuso / Alleen voor binnengebruik / Uso únicamente en interiores / Endast inomhusanvändning
	Nicht für Notbeleuchtung geeignet / Ne convient pas à un éclairage de secours / Not suitable for emergency lighting / Non adatto per l'illuminazione d'emergenza / Niet geschikt voor noodverlichting / El producto no es adecuado para iluminación de emergencia / Inte lämplig för nödbelysning
	Nicht dimmbar / Intensité non variable / Can not be dimmed / Non dimmerabile / Niet dimbaar / No regulable / Inte dimbar
	Mit LED-Startersatz / Avec kit mobile à LED / With LED starter kit / Con starter set a LED / Met LED-startersset / Con juego básico de ledes / Med LED-startsats

**KERBL**