

## Information om LED-teknik

1.	Vad är en LED-uppgradering? För vilka användningsområden finns det LED-uppgraderingslampor? .....	3
2.	Vilka är fördelarna med att använda en LED-lampa över en halogenlampa? .....	3
3.	Kan jag uppgradera min bils xenon-lampa till LED-lampa? .....	3
4.	Kan jag spara pengar på att byta till LED-uppgraderingslampor? .....	3
5.	Är Philips LED-uppgraderingsserier miljövänliga? .....	3
6.	Vilken är den rätta färgtemperaturen för LED-lampor? Det skrivs att ju högre färgtemperatur, desto bättre?.....	3
7.	Vissa LED-uppgraderingar på marknaden ger 50 000 timmars livslängd för HL medan Philips endast erbjuder 5 000 timmar? Varför är det så stor skillnad?.....	4
8.	Vad är de här teknikerna – AirBoost, AirCool och SafeBeam? .....	4
9.	Varför använder de flesta konkurrenterna Lumileds LED-chip?.....	4
10.	Det skrivs att LED-lampor starkt bländar mötande trafik. Hur är det för Philips LED-uppgraderingslampor?.....	5
11.	Det skrivs att det är viktigt att leta efter en kompakt LED-lampa? Varför? .....	5

## Fördelarna med LED-uppgradering

1.	Hur väljer jag vilken Philips LED-lampa för uppgradering av strålkastare som passar min bil? .....	5
2.	Hur skiljer sig Philips LED-uppgraderingslampor från konkurrenten? Varför ska jag köpa den här produkten?.....	5
3.	Vad är skillnaden mellan LED-FOG [≈H8/H11/H16] och LED-HL [≈H11] (halvljus)? .....	6
4.	Hur ser jag skillnad på en äkta och en falsk Philips LED-lampa?.....	6

## Vanliga frågor om LED-uppgradering

1.	Hur kan jag kontrollera vilken LED jag ska använda för att byta ut den gamla lampan? .....	6
2.	Hur säkerställer jag att Philips LED-uppgradering för strålkastare är kompatibel med min bil? ...	7
3.	Vad är CANbus? Hur vet jag om jag behöver en? .....	7
4.	Hur vet jag om min bil har ett system för avkänning av trasig lampa? .....	8
5.	Är det obligatoriskt att använda ytterligare en CANbus vid montering av LED-lampor? .....	8
6.	Vad är en kontaktring? Hur vet jag om jag behöver en? .....	8
7.	Är det obligatoriskt att använda en ytterligare kontaktring vid montering av LED-lampor? .....	8
8.	Varför har inte Philips LED-lampor integrerad CANbus? .....	8
9.	Hur installerar jag en CANbus-adapter? .....	8

10.	Har lampan testats med avseende på radiostörningar?.....	9
11.	Har Philips LED-uppgraderingslampor polaritetsproblem? .....	9
12.	Efter att ha installerat LED-lampan får jag felmeddelanden som om lampan är släckt eller har gått sönder. Vad beror det på? .....	9
13.	Jag har installerat en LED-lampa och bilen startar inte. Vad ska jag göra? .....	9
14.	Är 24 V festoon utrustad med CANbus? .....	9
15.	Är det möjligt att använda 21 W CANbus för 24 V LED-lampor? Om ja, hur många krävs per lampa?.....	9
16.	Vilken CANbus-adapter behöver jag: 5 W eller 21 W? .....	10
17.	Jag får ett felmeddelande eller flimmar även efter att LED-lampan har installerats med CANbus-adaptrar. Vad ska jag göra? .....	10
18.	Hur kan jag få förlängd garanti? .....	10

## Lagstiftning för LED-uppgraderingslampor

1.	Det skrivs att Philips gjorde uppgraderingen från halogen till LED lagligt på allmänna vägar 2020? När och var hände det? .....	10
2.	Varför är LED-uppgraderingstekniken fortfarande inte godkänd för användning på allmän väg i Europeiska unionen (EU)? .....	11
3.	När förväntas LED-uppgraderingslamporna bli helt trafikgodkända? .....	11
4.	Det skrivs att uppgradering från halogenlampa till LED-lampa nu är laglig i Tyskland? Stämmer det? .....	11
5.	Vad finns det för rättsliga risker med att köra ett fordon utrustat med LED-uppgraderingslampor på allmän väg? .....	11
6.	Varför är LED-uppgraderingslampor avsedda för rally och tävlingsbanor?.....	11
7.	Kommer en bil med LED-uppgraderingsstrålkastarlampor att gå igenom besiktningen?.....	11
8.	Varför säljer ni LED-uppgraderingslampor i länder där de tidigare inte har sålts? .....	11
9.	Vilken särskild förordning är det som LED-uppgraderingslampor måste följa? .....	12
10.	Vad är R128 och varför uppfyller Philips LED-uppgraderingslamporna inte dessa krav? .....	12
11.	Vem bär ansvaret när en konsument stoppas med LED-uppgraderingslampor på allmän väg?..	12
12.	Finns det några lagliga LED-uppgraderingslampor tillgängliga? (Andra leverantörer säljer LED-uppgraderingslampor och påstår att de är lagliga.) .....	12
13.	Vad betyder de här symbolerna på förpackningen?.....	12
14.	Vad innebär följande text: "Det är ditt eget ansvar att användningen av LED-uppgraderingslampor överensstämmer med gällande lokal lagstiftning"? .....	13
15.	Var kan jag köpa LED-uppgraderingslampor? .....	13

## Information om LED-teknik

### 1. Vad är en LED-uppgradering? För vilka användningsområden finns det LED-uppgraderingslampor?

Det är en lösning för förare som vill uppgradera från halogenlampor eller vanliga glödlampor till LED-lampor i sina bilstrålkastare. De serier som har utvecklats är för alla bilfunktioner, invändig och utvändigt belysning.

### 2. Vilka är fördelarna med att använda en LED-lampa över en halogenlampa?

Det finns många fördelar med LED-uppgraderingslampor:

- **Uppgradera till den senaste tekniken till ett överkomligt pris** utan att behöva byta ut hela strålkastaren eller köpa en ny bil med bara LED-belysning
- **Längre livslängd:** De har längre livslängd (ca fem gånger längre) vilket innebär kostnadsbesparingar jämfört med att byta ut vanliga lampor varje till vart tredje år
- **Starkt vitt ljus:** Du får en elegantare, vit belysning som ger bilen en exklusiv look
- Du får bättre sikt på vägen, vilket ökar säkerheten för dig och andra trafikanter

### 3. Kan jag uppgradera min bils xenon-lampa till LED-lampa?

Nej, Philips erbjuder endast uppgradering från halogenbaserade strålkastare till testade och säkra Philips LED HL-lampor.

### 4. Kan jag spara pengar på att byta till LED-uppgraderingslampor?

Ja, Philips LED-uppgraderingslampor har en förlängd livslängd, vilket innebär att du sparar kostnaden och besväret med frekventa lampbyten. En vanlig halogenlampa har 500 timmars livslängd och en LED-lampa, till exempel Ultinon Pro9000, har en livslängd på 5 000 timmar. Dessutom förbrukar LED-lampor betydligt mindre energi (t.ex. förbrukar halogen H4 55 W och en LED-HL [≈H4] förbrukar runt 20 W).

### 5. Är Philips LED-uppgraderingsserier miljövänliga?

Ja, Philips LED-uppgraderingsserier skyddar miljön på följande sätt:

- Betydande energibesparingar, vilket förbrukar mindre resurser och minskar CO<sub>2</sub>-utsläpp
- Fullständig överensstämmelse med RoHS/REACH, vilket innebär att det inte finns några farliga ämnen som kan skada miljön
- Lång livslängd, vilket gör att du slipper onödiga utbytesrelaterade kostnader och samtidigt minskar den totala resursförbrukningen.

### 6. Vilken är den rätta färgtemperaturen för LED-lampor? Det skrivs att ju högre färgtemperatur, desto bättre?

5 800 K är valet OEM-tillverkare gör för att maximera ögonkomforten vid körning på kvällen. Det minskar tröttheten och risken för ansträngda ögon och gör mörkerkörning till en säkrare och mer behaglig upplevelse.

Att högre färgtemperatur (i Kelvin) automatiskt ger bättre sikt är felaktig information som marknadsförs av många tillverkare av LED-utbyteslampor. Rätt färgtemperatur ska ge optimal kontrast för säker körning.

Våra interna tester av dessa otillförlitliga LED-lampor har visat att dessa ljuskällor inte håller en stabil färgtemperatur under hela sin drift. Exempel: De marknadsförs som 6 000 K (kallvitt) men skiftar till 7 000 K (blåaktig färg) under drift, vilket är mycket osäkert för förare och andra trafikanter.

7. [Vissa LED-uppgraderingar på marknaden ger 50 000 timmars livslängd för HL medan Philips endast erbjuder 5 000 timmar? Varför är det så stor skillnad?](#)

Många tillverkare av ersättningslampor hävdar 10 000, 20 000 eller rent av 50 000 timmars livslängd för LED-lampor. Detta är fullständigt vilseledande för kunden. De kommunicerar livslängden för **själva LED-chipet** mätt i en omgivningstemperatur på 25 grader och inte livslängden för **själva LED-lampan**.

Den mest kritiska delen av en LED-lampa är kretskortet eftersom det blir mycket varmt, och om det inte kyls ned ordentligt påverkas LED-lampans prestanda. Livslängden för en enskild komponent spelar ingen roll. Det viktiga är livslängden för hela produkten. Det är därför vi på Philips erbjuder 3 års och 5 års garanti på våra LED-produkter så att kunderna kan känna sig trygga.

Mer information finns på [philips.com/auto-warranty](http://philips.com/auto-warranty)

8. [Vad är de här teknikerna – AirBoost, AirCool och SafeBeam?](#)

Philips **AirBoost**- och **AirCool**-teknik: De senaste värmehanteringssystemen med aktiva och passiva kylningssystem för längre livslängd och ökade prestanda. Vi använder passiv kylning när utrymmet i strålkastaren är tillräckligt stort för att avleda värmen effektivt utan risk för försämrade prestanda. Och beroende på LED-lampans prestanda använder vi antingen passiv eller aktiv kylning. På exempelvis LED-HL [≈H7]-strålkastaren är optiken i allmänhet mindre än på LED-HL [≈H4]), så värmeavledningen måste vara aktiv för att effektivt leda bort den varma luften från baksidan av LED-lampan.

Philips **SafeBeam**-teknik: Projicerar ljuset där du behöver det för din säkerhet (ingen bländning för mötande förare). FOM-värdet (Figure Of Merit, ljuset som lyser på vägen) överensstämmer med ECE R112.

Se våra olika avsnitt på [philips.com/LEDvideoguide](http://philips.com/LEDvideoguide) för att få information om "grunderna i bilsäker belysning".

9. [Varför använder de flesta konkurrenterna Lumileds LED-chip?](#)

Lumileds LED-chip är i dag bäst på marknaden när det gäller prestanda och hållbarhet. Dessutom är de idag de minsta chip du kan få: 16 x 20 mm i stället för vanliga 35 x 35 mm eller till och med 50 x 50 mm som länge var fordonsstandard. Tack vare den lilla storleken har de nästan exakt samma form och placering som filamentet hos halogenlampan som ersätts. Notera att vi för Ultinon Pro9000 och Ultinon Pro5000 använder OEM-chip av fordonskvalitet, som används av världens stora biltillverkare och uteslutande av Lumileds på eftermarknaden för fordon.

10. Det skrivs att LED-lampor starkt bländar mötande trafik. Hur är det för Philips LED-uppgraderingslampor?

Säkerheten för föraren och övriga trafikanter är viktig för oss. Därför har våra ljuskällor Philips SafeBeam-teknik som ger den bästa användbara ljusstrålen och ett reflexfritt mönster. Förarna får ljuset precis där de behöver det på vägen utan att mötande fordon bländas. FOM-värdet (Figure Of Merit, ljuset som lyser på vägen) överensstämmer med ECE R112.

11. Det skrivs att det är viktigt att leta efter en kompakt LED-lampa? Varför?

Dagens strålkastare har begränsat utrymme. Därför är det viktigt att leta efter LED-ljuskällor i kompakt storlek. Philips LED-uppgraderingslampor är superkompakta. De garanterar kompatibilitet med en mängd olika bilmodeller.

## Fördelarna med LED-uppgradering

1. Hur väljer jag vilken Philips LED-lampa för uppgradering av strålkastare som passar min bil? Besök "Hitta rätt LED-lampa" på Automotive Support [philips.com/automotivesupport](http://philips.com/automotivesupport)

**Which LED lamp do you need?**

**Original automotive performance in LED**  
**Ultinon Pro9000**  
Limited TopControl OEM LED  
2 years +3 years warranty  
Beam performance\* Up to +250%  
Light color Up to 5000 K  
Lifetime Up to 5000 h  
Available in LED-HL [-H1], [-H3], [-H4], [-H7], [-H83/4], [-HT1], [-H1R2] LED-FL [-H8/HT1/H16]

**The perfect blend of performance and durability**  
**Ultinon Pro5000**  
Automotive grade LED  
2 years +1 year warranty  
Beam performance\* Up to +180%  
Light color Up to 5000 K  
Lifetime Up to 3000 h  
Available in LED-HL [-H1], [-H3], [-H4], [-H7], [-H83/4], [-HT1], [-H1R2] LED-FL [-H8/HT1/H16]

**Transform your car lights**  
**Ultinon Essential**  
Beam performance\* Extra Up to +150%  
Light color Up to 6500 K  
Lifetime Up to 1500 h  
Available in LED-HL [-H1], [-H3], [-H4], [-H7], [-H83/4], [-HT1], [-H1R2] LED-FL [-H8/HT1/H16]

Images for illustration purposes only.  
\* Applies to Ultinon Pro9000 HL (H4), (H7), (H83/4), (H7), (H1R2) and (H83/4/HT1).  
\*\* Compared to the minimum legal standard for halogen bulbs. Up to +200% for Ultinon Pro9000 HL (H7) and (H7) types.  
It is your own responsibility to ensure that the use of the LED retrofit lights complies with applicable local legal requirements.

2. Hur skiljer sig Philips LED-uppgraderingslampor från konkurrenten? Varför ska jag köpa den här produkten?

Philips produkter av Automotive Grade-kvalitet är utformade och utvecklade enligt strikta processer för kvalitetskontroll, vilket leder till genomgående höga produktionsstandarder. Alla våra produkter håller högsta kvalitet, vilket gör att vi kan vara tillverkare av originalutrustning (OEM).

Vi använder material av högsta kvalitet för att tillverka våra produkter. Lamporna testas enligt de högsta kraven i varje steg i produktionen för bättre kvalitet och våra kunders säkerhet.

Vissa konkurrenter kan inte bevisa sina påståenden avseende prestanda, varken vad gäller ljusflöde eller produktens livslängd. De kan ange specifikationerna för LED-chipen snarare än hela lampan, till exempel:

- **Ljusflöde:** Säg att ett LED-chip avger upp till 1 000 lm. Om LED-uppgraderingslampan har åtta chip sammanlagt kan de hävda ett totalt ljusflöde på  $8 \times 1\,000 \text{ lm} = 8\,000 \text{ lm}$ . Men ljusflödet kan inte beräknas så här, utan det måste mätas med specialutrustning.
- **Livstidsvärde:** Ett LED-chip brukar fungera i upp till 30 000 timmar vid 25 °C (rumstemperatur). Men det viktiga är hur LED-chipet är integrerat i lampan och hur den genererade värmen hanteras när lampan används. Dessa variabler kan ändra LED-chipets livslängd (så ett påstående om 30 000 timmars livslängd kan vara missvisande i en sämre produkt).

3. Vad är skillnaden mellan LED-FOG [≈H8/H11/H16] och LED-HL [≈H11] (halvljus)?

LED-FOG [≈H8/H11/H16] har utvecklats för att passa i tre olika dimoptiktyper: H8, H11 och H16. Därför har prestanda optimerats för just denna användning. Halvljusversionen LED-HL [≈H11] har utformats för att projicera ljus på vägen endast vid halvljus användning.

4. Hur ser jag skillnad på en äkta och en falsk Philips LED-lampa?

När du köper en Philips LED-uppgraderingslampa till dina strålkastare kan du kontrollera äktheten online med den QR-kod som finns ovanpå LED-förpackningen. Det är en försäkran om att du har en äkta Philips LED-lampa. Mer information finns om Philips äkthet finns på [philips.com/authenticity-check](http://philips.com/authenticity-check). Äkthetskontroll finns för: Ultinon Pro6000 HL och Ultinon Pro9000 HL.

## Vanliga frågor om LED-uppgradering

1. Hur kan jag kontrollera vilken LED jag ska använda för att byta ut den gamla lampan?

Använd avsnittet "Hitta rätt lampa till din bil" på Philips webbplats för att ta reda på vilken typ av lampa du behöver. För varje typ anges motsvarande ECE-namn. Se jämförelsetabellen mellan halogenlampor och LED-uppgraderingslampor nedan:

Halogentyp	LED-namn
H4	LED-HL [≈H4]
H7	LED-HL [≈H7]
H8/H11/H16	LED-FOG [≈H8/H11/H16]
H11	LED-HL [≈H11]
HB3/4	LED-HL [≈HB3/4]
HIR2	LED-HL [≈HIR2]
H1	LED-HL [≈H1]
Festoon T10, 5 x 30 mm	LED-FEST [30 mm]
Festoon T10, 5 x 38 mm	LED-FEST [38 mm]

Festoon T10, 5 x 43 mm	LED-FEST [43 mm]
W5W	LED-T10 [≈W5W]
W16W	LED-T16 [≈W16W]
W21W	LED-T20 [≈W21W]
W21/5W	LED-T20 [≈W21/5W]
W21W	LED-T20-RED [≈W21W]
W21/5W	LED-T20-RED [≈W21/5W]
W21W	LED-T20-AMBER [≈W21W]
P21W	LED-RED [≈P21W]
P21W	LED-AMBER [≈P21W]
P21/5W	LED-RED [≈P21/5W]
-	LED-CANbus [≈5W]
-	LED-CANbus [≈21W]

## 2. Hur säkerställer jag att Philips LED-uppgradering för strålkastare är kompatibel med min bil?

Philips strålkastaruppgradering är kompatibel med en mängd olika fordonsmodeller. Vi har testat några populära bilplattformar. Se vår kompatibilitetslista [philips.com/LEDcompatibility-check](https://philips.com/LEDcompatibility-check). Observera att om du inte hittar din modelltyp i listan betyder det inte att LED-lampan inte passar i din bil. Du kan fortfarande montera lampan i bilen. Vi arbetar kontinuerligt med att utöka vår kompatibilitetslista för att underlätta för dig. Du kan helt enkelt kontakta Philips kundtjänst med information om din bilmodell så kan de hjälpa dig.

## 3. Vad är CANbus? Hur vet jag om jag behöver en?

När du uppgraderar din bil till LED-uppgraderingslampor kan det uppstå vissa problem, till exempel ett felmeddelande på instrumentpanelen, flimmer eller dimmereffekt. Dessa felmeddelanden betyder inte att själva LED-lampan är defekt. Det här är vanliga fel vid uppgradering till LED-teknik.

Därför har vi utvecklat smarta lösningar för att övervinna de utmaningarna. Philips unika CANbus-adaptrar ser till att fordonets belysningsystem fungerar smidigt, vilket ger tillförlitliga elektriska prestanda över tid.

Ta reda på om du behöver en i vår kompatibilitetslista [philips.com/LEDcompatibility-check](https://philips.com/LEDcompatibility-check).

Använd Philips CANbus-adaptrar för att ta bort felaktiga felmeddelanden på instrumentpanelen och Philips Light Repair CANbus\* för att ta bort flimmerproblem.

*\*Philips Light Repair CANbus är inbyggd i vår nya generation av LED-lampor (Ultinon Pro9000 och Ultinon Pro5000). Ingen extra CANbus behövs för att ta bort flimmer! I vissa ovanliga fall kan dock ytterligare en Light Repair CANbus behövas för att helt få bort flimret.*

4. [Hur vet jag om min bil har ett system för avkänning av trasig lampa?](#)

Läs i användarhandboken eller koppla bort halogenlampan och starta bilen, aktivera motsvarande ljusfunktion och leta efter en varningssignal på instrumentpanelen.

5. [Är det obligatoriskt att använda ytterligare en CANbus vid montering av LED-lampor?](#)

Nej, det är inte obligatoriskt att använda CANbus eftersom det inte behövs i samtliga fall. Det rekommenderas endast om bilen är utrustad med ett system för avkänning av trasig lampa. Då kan du få en felaktig varningssignal på instrumentpanelen efter uppgradering till LED. För att undvika det här måste du installera en CANbus-adapter. Om du har problem med flimmet kan du behöva en Light Repair CANbus för att få bort flimret.

6. [Vad är en kontaktring? Hur vet jag om jag behöver en?](#)

Nästan varje bilmodell har sin egen typ av sockel för halogenlampor. Vid uppgradering från halogenlampor till LED-lampor kan du behöva en kontaktring för att fästa LED-lamporna inuti strålkastaren.

Varje Philips HL-uppgradering levereras redan med en typ A-kontaktring. Vanligtvis räcker det för de flesta bilmodeller. För vissa bilmodeller krävs dock en speciell kontaktring. Ta reda på om din bil behöver en speciell kontaktring i vår kompatibilitetslista [philips.com/LEDcompatibility-check](https://philips.com/LEDcompatibility-check). Om du inte hittar din bilmodell i listan kan du kontakta Philips kundtjänst.

För att köpa rätt kontaktring för din bilmodell kontaktar du närmaste Philips-återförsäljare eller Philips kundtjänst.

7. [Är det obligatoriskt att använda en ytterligare kontaktring vid montering av LED-lampor?](#)

Nej, det är inte obligatoriskt. Varje Philips HL-uppgraderingslampa levereras med en kontaktring av typ A, vilket vanligtvis räcker för de flesta bilmodeller. För vissa bilmodeller krävs dock en speciell kontaktring. Se vår kompatibilitetslista här för att ta reda på vilken ringtyp som behövs för din bilmodell. Om du inte hittar din bilmodell i listan kan du kontakta Philips kundtjänst.

För att köpa rätt kontaktring för din bilmodell kontaktar du närmaste Philips-återförsäljare eller Philips kundtjänst.

8. [Varför har inte Philips LED-lampor integrerad CANbus?](#)

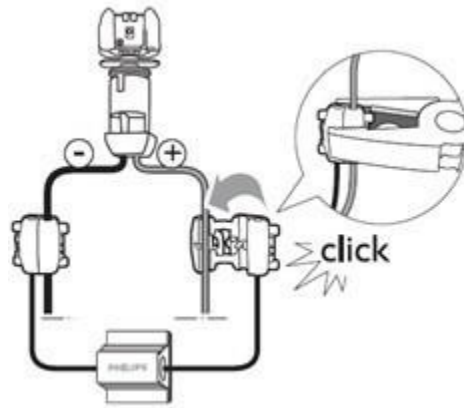
Vi valde att ha en separat CANbus av två anledningar:

- I de flesta fall behöver ingen CANbus installeras.
- När det behövs är det bättre att få den separat än inbyggd, eftersom en inbyggd CANbus inuti LED-lampan gör lampan större och för dyr.

9. [Hur installerar jag en CANbus-adapter?](#)

Om du får ett felmeddelande på instrumentbrädan, om lampan blinkar snabbt eller om den går in i felsäkert läge vid installation av en LED-lampa bör du överväga att köpa och installera en Philips CANbus-adapterlösning. Se bilden nedan för installationsinstruktioner för CANbus-adaptern:





10. Har lampan testats med avseende på radiostörningar?

Ja, lamporna har testats med avseende på radiostörningar och uppfyller alla relevanta standarder.

11. Har Philips LED-uppgraderingslampor polaritetsproblem?

Nej, Philips LED-uppgraderingslampor är polaritetsfria.

12. Efter att ha installerat LED-lampan får jag felmeddelanden som om lampan är släckt eller har gått sönder. Vad beror det på?

Felmeddelandena visas eftersom LED-lampans wattförbrukning är mycket lägre än för vanliga lampor, vilket kan göra att avbrottsvarningssystemet inte kan upptäcka lampan. Om din bil visar snabba blinkningar när du har installerat en LED-lampa kan du överväga att köpa och installera en Philips Light Repair CANbus-adapter för hel- och halvljus.

13. Jag har installerat en LED-lampa och bilen startar inte. Vad ska jag göra?

Efter installation av LED-lampor hamnar vissa bilar i felsäkert läge. Lyckligtvis händer detta sällan och problemet går att lösa. Kontrollera först att det felsäkra läget orsakas av LED-lamporna genom att byta ut dem igen mot glödlamporna. Om bilen fungerar som den ska var orsaken troligtvis LED-lamporna. För att få bort det här problemet kan du överväga att köpa och installera en Philips CANbus-adapter.

14. Är 24 V festoon utrustad med CANbus?

Det finns inga CANbus på 24 V festoon, eftersom det inte behövs på alla fordon. Om en CANbus behövs för att undvika felmeddelande eller blinkning ska du använda Philips 21 W CANbus.

15. Är det möjligt att använda 21 W CANbus för 24 V LED-lampor? Om ja, hur många krävs per lampa?

Varken Philips CANbus 5 W eller 21 W är specifikt avsedda för ett enstaka ändamål. Deras syfte är att öka LED-lampans effekt för att undvika felmeddelande på instrumentpanelen, undvika att LED-lampan blinkar när den tänds och förhindra att blinkers blinkar snabbare än de bör.

16. Vilken CANbus-adapter behöver jag: 5 W eller 21 W?

En CANbus på 5 W används för invändiga lampor och registreringsskyltsbelysning. En CANbus på 21 W används för utvändiga lampor som parkeringsljus och halv-/helljus.

Läs alltid det ursprungliga wattalet på halogenlampan/den traditionella lampan. Exempelvis brukar en P21W dra 21 W när vår LED-RED [≈P21W] har ett wattal på 1,9 W. Skillnaden är då  $21 - 1,9 \text{ W} = 19,1 \text{ W}$ . Det betyder att du bör använda en Philips 21 W CANbus för att kompensera för skillnaden.

17. Jag får ett felmeddelande eller flimmar även efter att LED-lampan har installerats med CANbus-adaptrar. Vad ska jag göra?

Om du upplever ovanstående problem trots att LED-uppgraderingslampan och CANbus-adaptern har installerats korrekt för att ta bort flimmar och/eller felmeddelanden på instrumentpanelen är det bäst att sätta tillbaka de ursprungliga halogenglödlamporna och begära återbetalning hos din återförsäljare.

18. Hur kan jag få förlängd garanti?

Vi erbjuder 3 års och 5 års garanti för produkterna Ultinon Pro5000 respektive Ultinon Pro9000 HL. Garantin gäller endast för icke-kommersiella tillämpningar och gäller endast för EU-länder. För andra länder gäller lokal garantistandard. Besök [philips.com/auto-warranty](https://www.philips.com/auto-warranty) för mer information.

## Lagstiftning för LED-uppgraderingslampor

1. Det skrivs att Philips gjorde uppgraderingen från halogen till LED lagligt på allmänna vägar 2020? När och var hände det?

Sedan juli 2020 har koreanska förare kunnat uppgradera sina strålkastare från halogen till LED efter att andra generationen av Philips Ultinon Essential hade trafikgodkänts. Lampan har utvecklats av Lumileds och ger överlägsen LED-ljusstyrka med ett snyggt vitt ljus.

Godkännandet av Philips Ultinon Essential gen2 i juli (lampstorlek H7) bröt ny mark för användningen av LED-strålkastare på allmänna vägar i Korea. För första gången kan bilister lagligen montera en H7-kompatibel LED-lampa i valfri befintlig bilmodell och köra på allmänna vägar. Och koreanska bilisters uppgraderingsalternativ utökas ytterligare i oktober då andra generationen Philips X-treme Ultinon LED certifieras, vilket ger ännu mer ljusstyrka och körglädje. Ingen annan lamptillverkare erbjuder i dag ett lika stort urval av trafikgodkända LED-uppgraderingslampor.

Med en stark bakgrund inom prestandauppggraderingar för halogenstrålkastare visar Philips bilbelysning vägen för innovation och mervärde. Godkännandet av Philips Ultinon Essential gen2 i Korea bygger på detta och utnyttjar Lumileds LED-expertis för att för första gången göra uppgraderingen från halogen till LED laglig på allmänna vägar.

2. **Varför är LED-uppgraderingstekniken fortfarande inte godkänd för användning på allmän väg i Europeiska unionen (EU)?**  
Philips LED-uppgraderingsserie har utformats för strålkastarenheter som är certifierade för halogenlampor/vanliga glödlampor. EU:s medlemsstater har ännu inte antagit den lagstiftning som krävs för att legalisera LED-uppgraderingslampor, så de får inte användas på allmän väg i EU.
3. **När förväntas LED-uppgraderingslamporna bli helt trafikgodkända?**  
Även om Philips följer standarderna och garanterar säkra lampor för förare och andra trafikanter är regleringen av LED-uppgraderingslampor inte definierad i Europa. Vi övervakar situationen.
4. **Det skrivs att uppgradering från halogenlampa till LED-lampa nu är laglig i Tyskland? Stämmer det?**  
Ja, efter att ha lanserat trafikgodkända LED-lampor i Korea har Philips tagit sin expertis till allmänna tyska vägar med LED-strålkastarlampen Philips Ultinon Pro6000. Ljuskällorna är godkända av landets federala myndighet för motortransport (KBA) för utvalda fordonsmodeller. Besök [philips.de/LED-strassenzulassung](http://philips.de/LED-strassenzulassung) för mer information.
5. **Vad finns det för rättsliga risker med att köra ett fordon utrustat med LED-uppgraderingslampor på allmän väg?**  
Riskerna varierar från land till land, och beroende på lokal lagstiftning kan konsekvenserna till exempel omfatta: Böter och/eller att behöva byta tillbaka till certifierade, icke-LED-lampor. Bilen går eventuellt inte igenom besiktningen.
6. **Varför är LED-uppgraderingslampor avsedda för rally och tävlingsbanor?**  
Förutom på bilar som redan har utrustats med LED-lampor av tillverkaren är det inte lagligt att byta ut utvändiga halogenlampor mot LED-uppgraderingslampor i fordon som används på allmän väg. Eftersom LED-uppgraderingslampor inte är godkända att användas på allmän väg får de endast användas på privata vägar eller racerbanor.
7. **Kommer en bil med LED-uppgraderingsstrålkastarlampor att gå igenom besiktningen?**  
I vissa länder måste bilar gå igenom en obligatorisk besiktning för att fastställa om bilen får köras på allmän väg. Philips LED-uppgraderingsserie har utformats för att ersätta ursprunglig konventionell teknik på bilen utan att fordonet måste modifieras. Trots den överlägsna prestandan hos Philips LED-uppgraderingslamporna är det inte säkert att fordonet går igenom besiktningen med LED-uppgraderingslamporna installerade eftersom dessa lampor inte är certifierade för användning på allmän väg ännu.
8. **Varför säljer ni LED-uppgraderingslampor i länder där de tidigare inte har sålts?**  
Första gången vi lanserade LED-uppgraderingslamporna bestämde vi oss för en begränsad lansering. Efter två års erfarenhet av att sälja LED-uppgraderingslampor i vissa EU-länder anser vi nu att tiden är mogen att öppna upp försäljningen även för andra länder. Även om bestämmelserna inte har ändrats tror vi att vi har gett våra kunder tillräckligt med information för att tryggt kunna sälja LED-uppgraderingslampor.

9. Vilken särskild förordning är det som LED-uppgraderingslampor måste följa?

Befintlig lagstiftning tillåter i dag inte uppgradering av halogen-, xenon- och LED-lampor. I EU måste bildelar vara certifierade enligt ECE-standard för användning på allmän väg. Aktuella ECE-certifieringar gäller endast halogen-, xenon- och LED-lampor som monteras i nya fordon:

- ECE R37 för OEM-halogen
- ECE R99 för OEM-xenon
- ECE R128 för OEM-LED

Det finns dock inga specifika godkännandekrav eller begränsningar för att använda LED-uppgraderingslampor på privat väg.

10. Vad är R128 och varför uppfyller Philips LED-uppgraderingslamporna inte dessa krav?

ECE R128 är certifieringen för LED-optik, vilket innebär att strålkastaren har utvecklats med LED som ljuskälla. Förordningen gäller inte för LED-uppgraderingslampor som används för att ersätta halogenlampor som certifierats enligt ECE R37.



11. Vem bär ansvaret när en konsument stoppas med LED-uppgraderingslampor på allmän väg?

Under förutsättning att konsumenten har blivit ordentligt informerad om vilka begränsningar som gäller och att konsumenten har installerat LED-uppgraderingslamporna själv är det i princip konsumentens eget ansvar. Men lokala myndigheter kan vidta åtgärder över försäljningen av LED-uppgraderingslamporna för användning på allmän väg. Omfattningen av en sådan åtgärd beror på vilka befogenheter de lokala myndigheterna har.

12. Finns det några lagliga LED-uppgraderingslampor tillgängliga? (Andra leverantörer säljer LED-uppgraderingslampor och påstår att de är lagliga.)

Inga LED-uppgraderingsprodukter är för närvarande lagliga på allmän väg i EU såvida inte lamporna är förslutna i lamphuset och både lampan och lamphuset har godkänts för användning tillsammans.

13. Vad betyder de här symbolerna på förpackningen?

	Den här symbolen anger att produkten inte är lämplig för användning på allmän väg. Detta innebär att den bara får användas på "avstängda" vägar.
	Den här symbolen visar att produkten inte har godkänts enligt ECE R37-förordningen om halogenlampor. Vi visar halogenförordningen eftersom trots att en LED-uppgraderingslampan är avsedd att ersätta halogenlampan i samma strålkastare innebär det inte att LED-uppgraderingslampan är ECE R37-godkänd.

14. Vad innebär följande text: "Det är ditt eget ansvar att användningen av LED-uppgraderingslampor överensstämmer med gällande lokal lagstiftning"?

Den här texten är avsedd att säkerställa att du använder LED-uppgraderingslampor på rätt sätt och i enlighet med lokal lagstiftning. Lokal lagstiftning kan komma att ändras, så det är viktigt att du kontrollerar om produkten kan användas där du befinner dig.

15. Var kan jag köpa LED-uppgraderingslampor?

Kontrollera med din lokala representant eller på vår webbplats [philips.com/LED-bulb](https://philips.com/LED-bulb)