

Informatie over LED-technologie

1. Wat is een LED-upgrade? Voor welke toepassingen zijn LED-upgradelampen verkrijgbaar?..... 3
2. Wat zijn de voordelen van een LED-upgradelamp ten opzichte van een halogeenlamp? 3
3. Kan ik mijn auto met xenonlampen upgraden naar LED-upgradelampen?..... 3
4. Kan ik geld besparen door over te stappen naar een LED-upgrade? 3
5. Zijn Philips LED-upgradelampen milieuvriendelijk? 3
6. Wat is de juiste kleurtemperatuur voor LED? Hoe hoger de kleurtemperatuur, hoe beter? 3
7. Sommige LED-upgrades op de markt bieden een levensduur van 50.000 uur voor HL, maar Philips biedt slechts 5000 uur? Waarom is het verschil zo groot? 4
8. Wat houden de technologieën AirBoost, AirCool en SafeBeam in? 4
9. Waarom gebruiken de meeste concurrenten Lumileds LED-chips? 4
10. LED-lampen zouden het tegemoetkomend verkeer sterk verblinden. Hoe zit dat met de LED-upgrades van Philips? 5
11. Ik heb gehoord dat het belangrijk is om compacte LED-lampen te kopen. Waarom? 5

Voordelen van LED-upgrade

1. Hoe bepaal ik welke Philips LED-upgradekoplamp geschikt is voor mijn auto? 5
2. In welk opzicht verschilt de LED-upgrade van Philips van die van de concurrent? Waarom zou ik dit product moeten kiezen? 5
3. Wat is het verschil tussen de LED-FOG [≈H8/H11/H16] en het LED-HL [≈H11] dimlicht? 6
4. Hoe onderscheid ik nagemaakte Philips LED-lampen van echte? 6

LED-upgrade installeren

1. Hoe kan ik nagaan door welke LED-lamp ik mijn oude lamp moet vervangen? 6
2. Hoe weet ik of de Philips LED-koplampupgrade compatibel is met mijn auto? 7
3. Wat is CANbus? Hoe weet ik of ik een CANbus nodig heb? 7
4. Hoe weet ik of mijn auto is uitgerust met een systeem voor detectie van defecte lampen? 8
5. Ben ik verplicht om een extra CANbus te gebruiken bij het installeren van LED-verlichting? 8
6. Wat is een aansluiting? Hoe weet ik of ik een CANbus nodig heb? 8
7. Is het verplicht om een extra aansluiting te gebruiken bij de montage van LED-lampen? 8
8. Waarom heeft de Philips LED geen geïntegreerde CANbus? 9
9. Hoe installeer ik een CANbus-adapter? 9
10. Is de lamp getest op radio-interferentie? 9

11.	Hebben Philips LED-upgradelampen een polariteitsprobleem?.....	9
12.	Na installatie van de LED-verlichting laat mijn auto snel knipperende foutmeldingen zien alsof mijn verlichting uit of defect is.	9
13.	Mijn auto start niet na installatie van de LED-lamp. Wat moet ik doen?.....	9
14.	Is de Festoon van 24V voorzien van een CANbus?	10
15.	Is het mogelijk om de CANbus van 21W voor 24V LED's te gebruiken? Zo ja, hoeveel zijn er per lamp nodig?	10
16.	Welke CANbus-adapter heb ik nodig: 5W of 21W?	10
17.	Zelfs na het installeren van mijn LED met CANbus-adapters krijg ik nog een foutmelding of heb ik last van flikkeren. Wat moet ik doen?	10
18.	Hoe kan ik aanspraak maken op extra garantie?.....	10

Wetgeving met betrekking tot LED-upgrades

1.	Klopt het dat Philips in 2020 de upgrade van halogeen naar LED legaal heeft gemaakt op de openbare weg? Wanneer en waar was dat?	10
2.	Waarom is LED-upgradetechnologie nog steeds niet legaal op openbare wegen in de Europese Unie (EU)?	11
3.	Wanneer wordt verwacht dat LED-upgrades volledig legaal zullen zijn?.....	11
4.	Het upgraden van halogeenlampen naar LED-lampen zou nu legaal zijn in Duitsland. Klopt dat?.....	11
5.	Wat zijn de juridische risico's als ik met LED-upgradelampen op de openbare weg rijd?	11
6.	Waarom zijn LED-upgradelampen bedoeld voor rally's en racebanen?	11
7.	Zal een auto met LED-upgradelampen door de verplichte keuring komen?.....	11
8.	Waarom verkopen jullie nu wel LED-upgradelampen in landen die tot voor kort 'geen handelslanden' waren?	12
9.	Wat is het specifieke reglement waaraan LED-upgradelampen moeten voldoen?	12
10.	Wat is het effect van R128 en waarom voldoen Philips LED-upgradelampen niet aan deze eisen?.....	12
11.	Wie draagt de verantwoordelijkheid als een consument met LED-upgradelampen op de openbare weg wordt aangetroffen?.....	12
12.	Bestaan er legale LED-upgradelampen? (Andere leveranciers verkopen LED-upgradelampen en beweren dat deze legaal zijn.)	12
13.	Wat betekenen deze symbolen op de verpakking?.....	13
14.	Wat houdt de volgende tekst in: 'Het is uw eigen verantwoordelijkheid dat uw gebruik van de LED-upgradelampen in overeenstemming is met de lokale wetgeving'?.....	13
15.	Waar kan ik LED-upgradelampen kopen?.....	13

Informatie over LED-technologie

1. Wat is een LED-upgrade? Voor welke toepassingen zijn LED-upgradelampen verkrijgbaar?

Het is een oplossing voor bestuurders die hun autoverlichting willen opwaarderen door hun halogeen-/conventionele lampen te vervangen door LED-lampen. De ontwikkelde assortimenten zijn voor alle functies van de auto, voor binnen- en buitenverlichting.

2. Wat zijn de voordelen van een LED-upgradelamp ten opzichte van een halogeenlamp?

De LED-upgrade heeft tal van voordelen:

- **Betaalbaar upgraden naar de nieuwste technologie** zonder dat u de volledige koplamp hoeft te vervangen of een nieuwe auto met LED-verlichting hoeft aan te schaffen
- **Langere levensduur:** De verlichting gaat (circa 5x) langer mee, zodat u kosten bespaart op gewone lampen, die u om de 1-3 jaar moet vervangen
- **Helder wit licht:** U hebt stijlvolle, witte verlichting die uw auto een nieuw uiterlijk geeft
- U bent beter zichtbaar op de weg wat veiliger is voor u en andere chauffeurs

3. Kan ik mijn auto met xenonlampen upgraden naar LED-upgradelampen?

Nee, Philips biedt alleen een upgrade van halogeenlampen naar geteste en veilige Philips LED HL-lampen.

4. Kan ik geld besparen door over te stappen naar een LED-upgrade?

Ja, Philips LED-upgradelampen hebben een langere levensduur. U bespaart dus op de kosten en het gedoe van het regelmatig vervangen van de verlichting. Een standaard halogeenlamp heeft een levensduur van 500 uur en een LED, bijvoorbeeld de Ultinon Pro9000, heeft een levensduur van 5000 uur. Daarnaast gebruikt een LED-lamp aanzienlijk minder energie (bijv. halogeen H4 verbruikt 55W, terwijl een LED-HL [≈H4] rond de 20W verbruikt).

5. Zijn Philips LED-upgradelampen milieuvriendelijk?

Ja, Philips LED-upgradelampen dragen om de volgende redenen bij aan een beter milieu:

- Aanzienlijke energiebesparing, minder verbruik van algemene grondstoffen en minder uitstoot van CO₂
- Volledig compatibel met RoHS / REACH, wat betekent dat er geen gevaarlijke materialen in zitten die schadelijk zijn voor het milieu
- Lange levensduur, wat afval- en systeemkosten door onnodige vervangingen elimineert, terwijl het algehele bronnenverbruik wordt verminderd.

6. Wat is de juiste kleurtemperatuur voor LED? Hoe hoger de kleurtemperatuur, hoe beter?

5800K is de KEUZE van OEM's, voor maximaal comfort voor de ogen tijdens het rijden in het donker. Hierdoor worden bestuurders minder snel moe en is het risico op vermoeide ogen kleiner. Rijden in het donker wordt veiliger en aangenamer.

Hoe hoger de kleurtemperatuur (Kelvin), hoe beter de zichtbaarheid is onjuiste informatie die door veel fabrikanten van LED-vervangingslampen wordt verspreid. De juiste kleurtemperatuur moet een optimaal contrast bieden om veilig te kunnen rijden.

Onze interne tests van deze onbetrouwbare LED-lampen hebben aangetoond dat deze lampen geen continue, stabiele kleurtemperatuur bieden. Voorbeeld: Als ze op de markt worden gebracht op 6000K (cool white), veranderen ze na verloop van tijd in 7000K (blauwachtige kleur), wat zeer onveilig is voor bestuurder en andere weggebruikers.

7. [Sommige LED-upgrades op de markt bieden een levensduur van 50.000 uur voor HL, maar Philips biedt slechts 5000 uur? Waarom is het verschil zo groot?](#)

Veel LED-vervangingslampen van andere merken claimen een levensduur van 10.000 uur, 20.000 uur of zelfs 50.000 uur. Dit is erg misleidend voor de klant. Men bedoelt in dit geval de levensduur van de **LED-chip zelf** in een omgeving van 25°C en niet naar de levensduur van de **LED-lamp**.

Het meest kritische onderdeel van een LED-lamp is de PCB (printplaat), omdat deze sterk opwarmt en de prestaties van de LED-lamp beïnvloedt als die niet op de juiste manier afkoelt. De levensduur van afzonderlijke onderdelen doet er niet toe. Wat telt, is de levensduur van het product in zijn geheel. Daarom bieden we bij Philips 3 jaar en 5 jaar garantie op onze LED-producten voor de gemoedsrust van de klant.

Meer informatie vindt u op philips.com/auto-warranty

8. [Wat houden de technologieën AirBoost, AirCool en SafeBeam in?](#)

De Philips **AirBoost**- en **AirCool**-technologieën: de nieuwste warmtemanagementsystemen met actieve en passieve koeling voor een langere levensduur en betere prestaties. We gebruiken passieve koeling als de ruimte in de koplamp groot genoeg is om de warmte effectief af te voeren zonder het risico op lagere prestaties. Afhankelijk van de prestaties van de LED kiezen we voor passieve of actieve koeling. Bij de LED-HL [≈H7] koplamp is de optiek bijvoorbeeld meestal kleiner dan bij de LED-HL [≈H4]). Daarom is er actieve warmteafvoer nodig, zodat de warme lucht efficiënt aan de achterkant van de LED wordt afgevoerd.

Philips **SafeBeam-technologie**: projecteert het licht precies waar u het nodig hebt voor uw veiligheid (geen schittering voor tegemoetkomend verkeer). Het prestatiegetal (FOM => licht geprojecteerd op de weg) is in overeenstemming met ECE R112.

Bekijk onze verschillende afleveringen op philips.com/LEDvideoguide om meer te weten te komen over de 'basisbeginselen van veilige verlichting'.

9. [Waarom gebruiken de meeste concurrenten Lumileds LED-chips?](#)

Lumileds LED-chips zijn op dit moment qua prestaties en duurzaamheid de beste chips op de markt. Het zijn bovendien de kleinste chips die er zijn: 16x20 mm in plaats van het gebruikelijke 35x35 mm of zelfs 50x50 mm, wat lang de norm voor auto's is geweest. Dankzij deze maat komen ze bijna perfect overeen met de vorm en de stand van de gloeidraden van een halogeenlamp. Let op: voor de Ultinon Pro9000 en Ultinon Pro5000 gebruiken we OEM LED-chips uit de auto-industrie, die worden gebruikt door 's werelds grootste autofabrikanten en exclusief door Lumileds in de automotieve aftermarket.

10. LED-lampen zouden het tegemoetkomend verkeer sterk verblinden. Hoe zit dat met de LED-upgrades van Philips?

De veiligheid van de bestuurder en andere weggebruikers is voor ons van cruciaal belang. Daarom zijn onze lampen voorzien van Philips SafeBeam-technologie, die de meest geschikte lichtbundel en een niet-verblindend patroon levert. Bestuurders krijgen het licht precies daar waar ze het op de weg nodig hebben, zonder tegenliggers te verblinden.

Het prestatiegetal (FOM => licht geprojecteerd op de weg) is in overeenstemming met ECE R112.

11. Ik heb gehoord dat het belangrijk is om compacte LED-lampen te kopen. Waarom?

Voor koplampen is tegenwoordig maar weinig ruimte. Daarom is het belangrijk om compacte LED-lampen aan te schaffen. Philips LED-upgradelampen zijn supercompact. Ze garanderen compatibiliteit met een breed scala aan automodellen.

Voordelen van LED-upgrade

1. Hoe bepaal ik welke Philips LED-upgradekoplamp geschikt is voor mijn auto?

Ga naar 'Vind de juiste LED-lamp' op Automotive Support philips.com/automotivesupport

Which LED lamp do you need?

Original automotive performance in LED
Ultinon Pro9000
 Luminate TopControl OEM LED
 2 years +3 extended 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], [-H11], [-H12], LED-FL [-H8/H11/H16]

The perfect blend of performance and durability
Ultinon Pro5000
 Automotive grade LED
 2 years +1 extended warranty
 Beam performance* Up to +160%
 Light color Up to 5000 K
 Lifetime Up to 3000 h
 Available in LED-HL [-H1], [-H3], [-H4], [-H7], [-H83/4], [-H11], [-H12], LED-FL [-H8/H11/H16]

Transform your car lights
Ultinon Essential
 Beam performance* Up to +100%
 Light color Up to 5000 K
 Lifetime Up to 1500 h
 Available in LED-HL [-H1], [-H3], [-H4], [-H7], [-H83/4], [-H11], [-H12], LED-FL [-H8/H11/H16]

*Images for illustration purposes only.
 * Applies to Ultinon Pro9000 HL [-H4], [-H7], [-H83/4], [-H11], [-H12] and FOC [-H1], [-H7], [-H12].
 ** Compared to the minimum legal standard for halogen bulbs. Up to +200% for Ultinon Pro9000 HL, [-H1] and [-H12] types.
 © Philips Lighting. It is your own responsibility to ensure that the use of the LED retrofit lights complies with applicable local legal requirements.

2. In welk opzicht verschilt de LED-upgrade van Philips van die van de concurrent? Waarom zou ik dit product moeten kiezen?

De Philips-producten die voldoen aan de kwaliteitsnormen van de auto-industrie, zijn ontworpen en ontwikkeld volgens strikte processen voor kwaliteitscontrole voor een consistent hoge productiestandaard. Al onze producten bieden de beste kwaliteit, waardoor we OEM (Original Equipment Manufacturer) kunnen zijn.

We gebruiken de hoogste kwaliteit grondstoffen voor de vervaardiging van onze producten. In elke productiefase testen we de lampen volgens de hoogste normen voor verbeterde kwaliteit en veiligheid van onze klanten.

Sommige concurrenten kunnen mogelijk niet aantonen wat ze beweren te bieden, zowel qua lichtopbrengst als qua levensduur. Ze geven eerder de specificaties van de LED-chips dan die van de volledige lamp, bijvoorbeeld:

- **Lumenopbrengst:** zeg dat een LED-chip maximaal 1000 lm biedt. Als de LED-upgradelamp in totaal 8 chips heeft, beweren ze een totale lichtopbrengst van 8 x 1000 lm = 8000 lm te bieden. De lichtopbrengst kan echter niet op deze manier worden berekend, maar moet met speciale apparatuur worden gemeten.
 - **Levensduur:** een LED-chip gaat meestal tot 30.000 uur mee bij een temperatuur van 25 °C (kamertemperatuur). Waar het echter om gaat, is hoe de LED-chip in de lamp is geïntegreerd en hoe er met de opgewekte warmte wordt omgegaan als de lamp in gebruik is. Deze variabelen kunnen de levensduur van de LED-chip beïnvloeden (en dus kan een claim over een levensduur van 30.000 uur misleidend zijn bij een product van lagere kwaliteit).
3. **Wat is het verschil tussen de LED-FOG [≈H8/H11/H16] en het LED-HL [≈H11] dimlicht?**
De LED-FOG [≈H8/H11/H16] is ontwikkeld om in 3 verschillende soorten mistlampen te passen: H8, H11 en H16. Daarom zijn de prestaties geoptimaliseerd voor deze specifieke toepassing. De LED-HL [≈H11] dimlichtversie (LB) biedt betere prestaties bij het rechtstreeks projecteren van dimlicht op de weg.
4. **Hoe onderscheid ik nagemaakte Philips LED-lampen van echte?**
Als u een Philips LED-upgradelamp voor uw koplamp koopt, kunt u de echtheid controleren met behulp van de QR-code die u op de bovenkant van de LED-verpakking vindt. Dit biedt u de zekerheid dat u een echte Philips LED-lamp koopt. Ga naar [Philips Authenticity philips.com/authenticity-check](https://philips.com/authenticity-check) voor meer informatie. Echtheidscontrole beschikbaar voor: Ultinon Pro6000 HL en Ultinon Pro9000 HL.

LED-upgrade installeren

1. **Hoe kan ik nagaan door welke LED-lamp ik mijn oude lamp moet vervangen?**
Gebruik gewoon de sectie 'De juiste lamp voor uw auto' op de Philips-website om te zien welke lamp u nodig hebt. Bij elk type staat de bijbehorende ECE-naam. Hieronder staan een paar voorbeelden uit de vergelijkingstabel tussen halogeen en LED-upgrade:

Halogeentype	Naam LED
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 T10,5x30mm	LED-FEST [30 mm]
Festoon T10,5x38mm	LED-FEST [38 mm]
Festoon T10,5x43mm	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. Hoe weet ik of de Philips LED-koplampupgrade compatibel is met mijn auto?

De Philips-koplampupgrade is compatibel met een groot aantal voertuigmodellen. We hebben een aantal populaire autoplatforms getest. Raadpleeg onze compatibiliteitslijst philips.com/LEDcompatibility-check. Als u uw modeltype niet in de lijst kunt vinden, betekent dit niet dat de LED-lamp niet in uw auto past. U kunt de lamp nog steeds in uw auto installeren. De compatibiliteitslijst wordt voortdurend uitgebreid. Neem contact op met onze Philips Consumer Service Desk en geef uw modelgegevens door. Zij kunnen u helpen.

3. Wat is CANbus? Hoe weet ik of ik een CANbus nodig heb?

Als u LED-lampen in uw auto installeert, kunnen er een paar problemen optreden, zoals een foutmelding op het dashboard, flirkerend licht of een dimmend effect. Deze foutmeldingen betekenen niet dat de LED-lamp zelf defect is. Dit zijn veel voorkomende fouten bij het upgraden naar LED-technologie.

Daarom hebben we slimme oplossingen ontwikkeld om deze problemen het hoofd te bieden. De unieke CANbus-adapters van Philips zorgen ervoor dat de verlichtingssystemen van de auto goed werken, voor betrouwbare elektrische prestaties gedurende een langere periode.

Raadpleeg onze compatibiliteitslijst philips.com/LEDcompatibility-check om te zien of u een CANbus nodig hebt.

Gebruik de Philips Adapter CANbus om onnauwkeurige foutmeldingen op het dashboard te verwijderen en de Philips Light Repair CANbus* om het flikkeren te verhelpen.

**Philips Light Repair CANbus is direct geïntegreerd in onze nieuwe generatie LED-lampen (Ultinon Pro9000 en Ultinon Pro5000). U heeft geen extra CANbus nodig om flikkeringen te verwijderen! Maar in zeldzame gevallen kan een extra Light Repair CANbus nodig zijn om flikkering volledig te elimineren.*

4. **Hoe weet ik of mijn auto is uitgerust met een systeem voor detectie van defecte lampen?**

Raadpleeg de gebruikershandleiding of koppel de halogeenlamp los, start uw auto, activeer de bijbehorende lichtfunctie en kijk of er op het dashboard een waarschuwingssignaal verschijnt.

5. **Ben ik verplicht om een extra CANbus te gebruiken bij het installeren van LED-verlichting?**

Nee, het is niet verplicht om CANbus te gebruiken, omdat dit niet in alle gevallen vereist is. Dit wordt alleen aanbevolen als uw auto is uitgerust met een systeem voor detectie van defecte lampen. In dat geval kunt u een onnauwkeurig waarschuwingssignaal op het dashboard krijgen, nadat u bent overgestapt op LED. Om dit te voorkomen, moet u de CANbus-adapter installeren. Als het licht flikkert, hebt u mogelijk een Light Repair CANbus nodig om dit probleem te verhelpen.

6. **Wat is een aansluiting? Hoe weet ik of ik een CANbus nodig heb?**

Bijna elk automodel heeft een ander type aansluiting waarin halogeenlampen zijn bevestigd. Als u van halogeenlampen op LED-lampen overstapt, hebt u mogelijk een aansluiting nodig om de LED-lampen in de koplamp vast te zetten.

Elke Philips HL-upgrade wordt al geleverd met een aansluiting type A. Dit is voor de meeste automodellen voldoende. Voor sommige automodellen is echter een speciale aansluiting nodig. Raadpleeg onze compatibiliteitslijst philips.com/LEDcompatibility-check om te zien of uw auto een speciale aansluiting nodig heeft. Als u het model van uw auto niet in de lijst kunt vinden, neem dan contact op met onze Philips Consumer Service Desk.

Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Philips-dealer of neem contact op met onze Philips Consumer Service Desk als u de juiste aansluiting voor uw model auto wilt kopen.

7. **Is het verplicht om een extra aansluiting te gebruiken bij de montage van LED-lampen?**

Nee, het is niet verplicht. Elke Philips HL-upgradelamp wordt geleverd met een aansluiting type A. Voor de meeste automodellen is dat voldoende. Voor sommige automodellen is echter een speciale aansluiting nodig. Raadpleeg hier onze compatibiliteitslijst om te zien welk type ring nodig is voor uw automodel. Als u het model van uw auto niet in de lijst kunt vinden, neem dan contact op met onze Philips Consumer Service Desk.

Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Philips-dealer of neem contact op met onze Philips Consumer Service Desk als u de juiste aansluiting voor uw model auto wilt kopen.

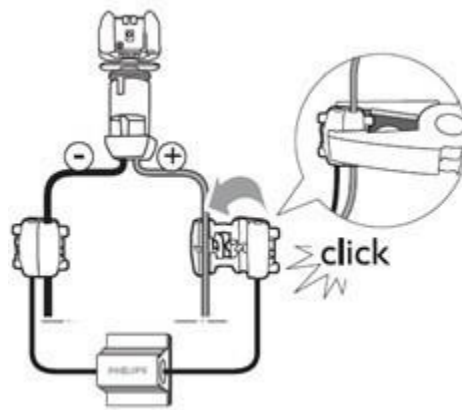
8. Waarom heeft de Philips LED geen geïntegreerde CANbus?

Philips heeft om 2 redenen gekozen voor aparte CANbussen:

- In de meeste gevallen is een CANbus overbodig
- Indien nodig is het beter om de CANbus-adapter gescheiden in plaats van geïntegreerd te hebben, want een inbouwversie maakt de lamp groter en duurder.

9. Hoe installeer ik een CANbus-adapter?

Als er op uw dashboard een foutmelding verschijnt, de lampen van uw auto snel knipperen of de auto in thuisbreng-modus belandt na installatie van een LED-lamp, kunt u overwegen een Philips CANbus-adapter aan te schaffen en te installeren. De onderstaande afbeelding geeft weer hoe u de Philips CANbus-adapter kunt installeren:



10. Is de lamp getest op radio-interferentie?

Ja, de lampen zijn getest op radio-interferentie en voldoen aan alle relevante normen.

11. Hebben Philips LED-upgradelampen een polariteitsprobleem?

Nee, Philips LED-upgradelampen zijn zonder polariteit ontworpen.

12. Na installatie van de LED-verlichting laat mijn auto snel knipperende foutmeldingen zien alsof mijn verlichting uit of defect is.

Er verschijnen foutmeldingen omdat het vermogen van de LED-lamp veel lager is dan dat van conventionele lampen, waardoor het waarschuwingssysteem de lamp niet kan detecteren. Als de lampen van uw auto snel knipperen na de installatie van een LED-lamp, kunt u overwegen om een Philips Light Repair CANbus te kopen voor dim- en grootlichttoepassing.

13. Mijn auto start niet na installatie van de LED-lamp. Wat moet ik doen?

Na de installatie van LED-lampen gaan sommige auto's over in de thuisbreng-modus. Gelukkig gebeurt dit zelden en kan het probleem worden opgelost. Controleer eerst of de thuisbreng-modus door de LED's wordt veroorzaakt, door ze weer te vervangen door gloeilampen. Als de auto nu goed werkt, is de thuisbreng-modus waarschijnlijk veroorzaakt door de LED-lampen. Om dit probleem te verhelpen, kunt u overwegen een Philips Adapter CANbus aan te schaffen en te installeren.

14. Is de Festoon van 24V voorzien van een CANbus?

Er bestaat geen CANbus voor de 24V festoon, omdat deze niet voor alle auto's nodig is. Als er een CANbus nodig is om foutcodes of knipperen te voorkomen, gebruik dan de Philips CANbus van 21W.

15. Is het mogelijk om de CANbus van 21W voor 24V LED's te gebruiken? Zo ja, hoeveel zijn er per lamp nodig?

Ongeacht of het gaat om een Philips CANbus van 5W of 21W, ze zijn niet specifiek bedoeld voor één toepassingsreferentie. Het doel ervan is om het wattage van de LED te verhogen, zodat er geen onnauwkeurige foutmelding op het dashboard wordt weergegeven, om te voorkomen dat de LED gaat knipperen wanneer deze wordt ingeschakeld en om te voorkomen dat de richtingaanwijzers sneller gaan knipperen dan ze zouden moeten.

16. Welke CANbus-adapter heb ik nodig: 5W of 21W?

De CANbus van 5W wordt gebruikt voor interieurtoepassingen en kentekenverlichting. De CANbus van 21W wordt gebruikt voor buitentoeepassingen, zoals het parkeerlicht en dimlicht/grootlicht.

Verwijst altijd naar het oorspronkelijke vermogen van de halogeen-/conventionele lamp. Zo vraagt een P21W normaal gesproken bijvoorbeeld 21W, terwijl onze LED-RED [≈P21W] een vermogen van 1,9W heeft. Het verschil is dan $21W - 1,9W = 19,1W$. Dit betekent dat u ter compensatie van dit verschil in vermogen een Philips CANbus van 21W moet gebruiken.

17. Zelfs na het installeren van mijn LED met CANbus-adapters krijg ik nog een foutmelding of heb ik last van flikkeren. Wat moet ik doen?

Als u de LED-upgrade en de CANbus-adapter (om eventueel flikkeren en/of foutmeldingen op het dashboard te voorkomen) goed hebt geïnstalleerd, maar nog steeds last van de genoemde problemen hebt, kunt u het beste de oorspronkelijke halogeenlampen terugplaatsen en uw geld terugvragen bij uw dealer.

18. Hoe kan ik aanspraak maken op extra garantie?

We bieden een garantie van respectievelijk 3 jaar en 5 jaar voor de Ultinon Pro5000- en Ultinon Pro9000 HL-producten. De garantie geldt alleen voor niet-commerciële toepassingen en is alleen van toepassing op landen van de Europese Unie. Voor andere landen geldt de lokale garantiestandaard. Ga naar philips.com/auto-warranty voor meer informatie.

Wetgeving met betrekking tot LED-upgrades

1. Klopt het dat Philips in 2020 de upgrade van halogeen naar LED legaal heeft gemaakt op de openbare weg? Wanneer en waar was dat?

Sinds juli 2020 kunnen Koreaanse automobilisten hun koplampen upgraden van halogeen naar LED na goedkeuring van de tweede generatie Philips Ultinon Essential. De lamp is ontwikkeld door Lumileds en biedt superieure LED-helderheid met een stijlvol wit licht.

De homologatie van de Philips Ultinon Essential gen2 in juli (H7-lampgrootte) was een nieuwe mijlpaal voor het gebruik van LED-koplampen op de openbare weg in Korea. Voor het eerst kunnen automobilisten legaal een H7-compatibele LED-lamp op elk bestaand automodel

monteren en op het nationale wegennet rijden. En de upgrademogelijkheden voor Koreaanse automobilisten zijn in oktober verder uitgebreid met de certificering van de tweede generatie Philips X-treme Ultinon LED, die nog meer helderheid en rijplezier biedt. Geen enkele andere fabrikant van lampen biedt tegenwoordig zoveel keuze in LED-upgradeverlichting die wettelijk is toegestaan op de weg.

Met een sterke staat van dienst op het gebied van prestatieverbeteringen voor halogeenkoplampen lopen de oplossingen van Philips voor autoverlichting voorop als het gaat om innovatie en toegevoegde waarde. De goedkeuring van de Philips Ultinon Essential gen2 in Korea bouwt hierop voort en maakt gebruik van de LED-expertise van Lumileds om de overstap van halogeen naar LED op de openbare weg voor het eerst legaal te maken.

2. [Waarom is LED-upgradetechnologie nog steeds niet legaal op openbare wegen in de Europese Unie \(EU\)?](#)

De Philips LED-upgradeserie is ontworpen voor koplampen die zijn gecertificeerd voor halogeen/conventionele gloeilampen. De EU-lidstaten hebben nog niet de benodigde wetgeving aangenomen om LED-upgradelampen te legaliseren en daarom kunnen ze nog niet worden gebruikt op de openbare weg in de EU.

3. [Wanneer wordt verwacht dat LED-upgrades volledig legaal zullen zijn?](#)

Hoewel Philips de normen volgt en een veilige verlichting garandeert voor de bestuurder en andere weggebruikers, is de regelgeving voor LED-upgradelampen niet vastgesteld in Europa. We houden de situatie in de gaten.

4. [Het upgraden van halogeenlampen naar LED-lampen zou nu legaal zijn in Duitsland. Klopt dat?](#)

Ja, nadat Philips in Korea LED-lampen op de markt heeft gebracht die aan de verkeersregels voldoen, heeft Philips deze technologie ook in Duitsland geïntroduceerd met de Philips Ultinon Pro6000 LED-koplamp. De lampen zijn gehomologeerd voor geselecteerde voertuigmodellen door de federale instantie voor het wegverkeer (KBA). Ga naar philips.de/LED-strassenzulassung voor meer informatie.

5. [Wat zijn de juridische risico's als ik met LED-upgradelampen op de openbare weg rijd?](#)

De risico's variëren van land tot land en afhankelijk van de lokale wetgeving kunnen de sancties bijvoorbeeld de volgende zijn: Een geldboete en/of het moeten terugplaatsen van gecertificeerde lampen die geen LED zijn. Uw auto kan mogelijk niet door de verplichte APK-keuring komen.

6. [Waarom zijn LED-upgradelampen bedoeld voor rally's en racebanen?](#)

Behalve op auto's die al door de fabrikant zijn uitgerust met LED-verlichting, is het niet legaal om bij voertuigen die op de openbare weg worden gebruikt, halogeenlampen aan de buitenkant van de auto te vervangen door LED-upgradelampen. Als LED-upgradelampen niet zijn toegestaan op de openbare weg, kunnen ze alleen worden gebruikt op eigen terrein of op circuits.

7. [Zal een auto met LED-upgradelampen door de verplichte keuring komen?](#)

Sommige landen hebben een verplichte inspectie waarbij bepaald wordt of de auto geschikt is om op de weg te rijden. De Philips LED-upgradeserie is ontworpen om de oorspronkelijke conventionele technologie aan de auto zo goed mogelijk te vervangen zonder wijzigingen aan de

auto aan te brengen. Ondanks de superieure prestaties van Philips LED-upgradelampen is het mogelijk dat uw voertuig met LED-upgradelampen niet meer door de keuring komt omdat de lampen nog niet gecertificeerd zijn voor gebruik op de openbare weg.

8. [Waarom verkopen jullie nu wel LED-upgradelampen in landen die tot voor kort 'geen handelslanden' waren?](#)

Toen we voor het eerst LED-upgradelampen introduceerden, besloten we ze beperkt te lanceren. Na twee jaar ervaring met de verkoop van LED-upgradelampen in bepaalde EU-landen zijn we nu van mening dat het moment is aangebroken om ze ook in andere landen te verkopen. Hoewel de verordeningen niet zijn veranderd, zijn wij van mening dat we onze klanten voldoende informatie hebben geboden om vol vertrouwen LED retrofit-lampen te kunnen verkopen.

9. [Wat is het specifieke reglement waaraan LED-upgradelampen moeten voldoen?](#)

Momenteel is het gebruik van retrofitlampen ter vervanging van halogeen-, xenon- en LED-lampen niet toegestaan volgens de bestaande wetgeving. In de EU moeten auto-onderdelen gecertificeerd zijn volgens UNECE-specificaties om op de openbare weg gebruikt te mogen worden. De huidige ECE-certificeringen zijn alleen van toepassing op halogeen-, xenon- en LED-lampen die in nieuwe voertuigen zijn geïnstalleerd:

- ECE R37 voor OEM halogeen
- ECE R99 voor OEM Xenon
- ECE R128 voor OEM LED

Er zijn echter geen specifieke goedkeuringsvereisten voor of beperkingen op het gebruik van LED-upgradelampen op particuliere wegen.

10. [Wat is het effect van R128 en waarom voldoen Philips LED-upgradelampen niet aan deze eisen?](#)

ECE R128 is de certificering voor LED-optiek, wat betekent dat de koplamp is ontwikkeld met een LED als lichtbron. De verordening is niet van toepassing op LED-retrofitlampen die worden gebruikt ter vervanging van halogeenlampen die zijn gecertificeerd volgens ECE-R37.



11. [Wie draagt de verantwoordelijkheid als een consument met LED-upgradelampen op de openbare weg wordt aangetroffen?](#)

Als we veronderstellen dat de consument naar behoren is geïnformeerd over de beperkingen die van toepassing zijn, en dat de consument de LED retrofit-lamp zelf heeft geïnstalleerd, is de consument hier in principe zelf volledig voor verantwoordelijk. Lokale overheden kunnen echter ook actie ondernemen tegen de verkoop van LED retrofit-lampen voor gebruik op de openbare weg. De omvang van die maatregelen hangt af van de bevoegdheden van de lokale autoriteiten.

12. [Bestaan er legale LED-upgradelampen? \(Andere leveranciers verkopen LED-upgradelampen en beweren dat deze legaal zijn.\)](#)

Er zijn momenteel geen LED retrofit-producten die legaal zijn op de openbare weg in de EU, tenzij de lampen verzegeld in de behuizing zitten en de lamp en de behuizing zijn goedgekeurd om samen gebruikt te worden.

13. Wat betekenen deze symbolen op de verpakking?

	Dit symbool geeft aan dat het product niet geschikt is voor de openbare weg. Dit betekent dat die alleen kunnen worden gebruikt op 'niet-openbare' wegen.
	Dit symbool geeft aan dat het product niet is goedgekeurd volgens de ECE R37-verordening met betrekking tot halogeenlampen. We tonen de verordening voor halogeenlampen omdat, ondanks dat er een LED retrofit-lamp is ontworpen ter vervanging van een halogeenlamp in dezelfde koplampbehuizing, dit niet betekent dat de LED retrofit-lamp goedgekeurd is volgens ECE R37.

14. Wat houdt de volgende tekst in: 'Het is uw eigen verantwoordelijkheid dat uw gebruik van de LED-upgradelampen in overeenstemming is met de lokale wetgeving'?

Deze tekst is bedoeld om ervoor te zorgen dat u de LED-upgradelampen correct en in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften gebruikt. Lokale regelgeving is aan verandering onderhevig en daarom is het van belang dat u controleert of het product kan worden gebruikt op de plaats waar u zich bevindt.

15. Waar kan ik LED-upgradelampen kopen?

Neem contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger of schaf ze aan via onze website philips.com/LED-bulb