

PHILIPS

Automotive



FAQs

Informații generale - LED Retrofit	3
Întrebări tehnice - LED Retrofit	7
În timpul instalării - LED retrofit	9
Legislația - LED retrofit	12





1. Informații generale	3
1.1. Ce sunt LED-urile cu montare pe vechile instalații? Pentru ce aplicații?	3
1.2. Care sunt diferențele dintre gamele Philips Ultinon LED și Philips X-tremeUltinon gen2?	3
1.1. De ce temperatura de culoare a primei generații de LED-uri Philips X-tremeUltinon scade de la 6.500 K la 5.800 K în cazul celei de-a doua generații?	3
1.3. De ce ar trebui să cumpăr acest produs?	3
1.4. Cum se calculează durata de viață a unui bec cu LED?	3
1.5. Care este diferența față de concurență?	4
1.6. Care este scopul cutiei elementului de acționare?	4
1.7. Care este în general primul lucru care se defectează la un bec cu LED?	4
1.8. Gama de becuri cu LED Philips este ecologică?	4
1.9. Care este diferența dintre LED-FOG [≈H8/H11/H16] și LED-HL [≈H11] pentru faza scurtă a farurilor?	5
1.10. Pot economisi bani înlocuind luminile cu LED-uri?	5
1.11. Cum pot să disting becurile cu LED Philips originale de cele false?	5
1.12. Cum pot afla dacă becul cu LED Philips cu montare pe vechile instalații este compatibil cu farul meu?	5
1.13. Care sunt avantajele designului LED-ului Philips?	5
1.14. Ce înseamnă adaptor pentru magistrala CAN?	6
1.15. La ce se folosesc inelele conectoare?	6
1.16. Este obligatoriu să folosesc un inel conector suplimentar la montarea becurilor cu LED?	6
1.17. Ce înseamnă Philips AirFlux, CeraLight și SafeBeam?	6
2. Întrebări tehnice	7
2.1. Cum pot afla ce LED să folosesc pentru a-mi înlocui becul vechi?	7
2.2. Cum mă pot asigura că autoturismul meu poate fi echipat cu LED-uri cu montare pe vechile instalații?	7
2.3. Este obligatoriu să folosesc un adaptor de magistrală CAN la montarea becului cu LED?	7
2.4. Ce înseamnă SMD sau SMT?	7
2.5. De ce cea mai mare parte a concurenței utilizează cipurile Lumileds?	8
2.6. Identificarea cipurilor LED. Cum le alegem pentru a ne asigura că avem aceeași temperatură de culoare corelată (CCT) pentru fiecare placă de circuite imprimate?	8
2.7. De ce becurile cu LED Philips nu au magistrală CAN integrată?	8
2.8. Lămpile Festoon de 24 V sunt echipate cu magistrală CAN?	8
2.9. Se poate utiliza magistrala CAN de 21 W pentru LED-urile de 24 V? Dacă da, câte sunt necesare pentru o lampă?	8
2.10. Magistrala CAN îndepărtează curentul rezidual în momentul în care lampa se stinge?	9
2.11. Funcția de aprindere/stingere progresivă a lămpilor exterioare de pe anumite vehicule este menținută după instalarea LED-urilor?	9

Pentru informații suplimentare despre gama de LED-uri Philips, contactează-ne la adresa www.philips.com/support sau contactează reprezentantul local.

2.12.	Cum se potrivește geometria fasciculului în comparație cu un bec H4/H8/H11 obișnuit?	_____	9
2.13.	Pe cutia elementului de acționare a lămpii cu LED se precizează: „Atenție: Nu atinge – Suprafață fierbinte”. Cât de fierbinte va deveni aceasta? Devine atât de fierbinte încât poate deteriora cablurile sau orice alte componente ale autoturismului de sub capotă?	_____	9
3.	În timpul instalării	_____	9
3.1.	După instalarea unui bec cu LED voi primi un mesaj de eroare pe tabloul de bord?	_____	9
3.2.	Ce se întâmplă dacă semnalizatoarele de direcție se defectează?	_____	9
3.3.	Cum înlocuiesc becul incandescent cu un bec cu LED? Este dificil?	_____	10
3.4.	LED-ul nu se aprinde după instalare. Cum pot rezolva această problemă?	_____	10
3.5.	De ce adaptor pentru magistrala CAN am nevoie: de 5 W sau de 21 W?	_____	10
3.6.	Cum instalez adaptorul pentru magistrala CAN?	_____	10
3.7.	De ce apare această problemă de polaritate la becul cu LED?	_____	11
3.8.	După instalarea becurilor cu LED, autoturismul meu prezintă erori de aprindere intermitentă rapidă, ca și cum becul s-a defectat?	_____	11
3.9.	După instalarea becurilor cu LED, autoturismul meu nu pornește. Ce ar trebui să fac?	_____	11
3.10.	Ce trebuie să fac dacă după ce instalez LED-ul cu adaptoare de magistrală CAN, mesajul de eroare sau iluminatul intermitent persistă?	_____	11
3.11.	La instalarea unui bec cu LED pentru semnalizatoarele de direcție, frecvența de aprindere intermitentă rămâne aceeași ca pentru becurile tradiționale sau crește?	_____	11
4.	Legislația privind LED-urile cu montare pe vechile instalații	_____	12
4.1.	De ce tehnologia LED-urilor cu montare pe vechile instalații nu este legală pe drumurile publice din Uniunea Europeană (UE)?	_____	12
4.2.	Care sunt riscurile legale în cazul în care conduc cu becuri cu LED cu montare pe vechile instalații pe un drum public?	_____	12
4.3.	Care sunt țările în care nu se permite comercializarea?	_____	12
4.4.	De ce sunt becurile cu LED cu montare pe vechile instalații concepute pentru raliuri și circuite de cursă?	_____	12
4.5.	Autoturismele echipate cu becuri cu LED cu montare pe vechile instalații vor avea rezultat pozitiv la inspecția obligatorie?	_____	12
4.6.	De ce se comercializează în prezent becuri cu LED cu montare pe vechile instalații în țări în care anterior nu era permisă comercializarea acestora?	_____	12
4.7.	Care este regulamentul specific pe care trebuie să îl respecte becurile cu LED cu montare pe vechile instalații?	_____	13
4.8.	Care este impactul R128 și de ce becurile cu LED Philips cu montare pe vechile instalații nu îndeplinesc aceste cerințe?	_____	13
4.9.	Cine își asumă responsabilitatea atunci când se descoperă că un consumator folosește becuri cu LED cu montare pe vechile instalații pe un drum public?	_____	13
4.10.	Sunt disponibile becuri cu LED legale cu montare pe vechile instalații? (Alți furnizori comercializează becuri cu LED cu montare pe vechile instalații susținând că acestea sunt legale.)	_____	13
4.11.	Ce înseamnă aceste simboluri de pe ambalaj?	_____	13
4.12.	Ce înseamnă următorul text: „Este responsabilitatea ta să te asiguri că utilizarea luminilor cu LED cu montare pe vechile instalații respectă legislația locală aplicabilă”?	_____	14

Pentru informații suplimentare despre gama de LED-uri Philips, contactează-ne la adresa www.philips.com/support sau contactează reprezentantul local.

1. Informații generale

1.1. Ce sunt LED-urile cu montare pe vechile instalații? Pentru ce aplicații?

Este o soluție pentru șoferii care doresc să-și înnoiască sistemul de iluminare și să își înlocuiască becurile cu halogen/tradiționale. Gama care a fost dezvoltată este destinată tuturor funcțiilor autoturismelor, luminilor de interior și exterior.

1.2. Care sunt diferențele dintre gamele Philips Ultinon LED și Philips X-tremeUltinon gen2?

Există două aspecte care diferențiază aceste 2 game: Philips X-tremeUltinon LED dispune de o performanță îmbunătățită, cu tehnologie LED de ultimă generație și o durată de viață mai mare.

Ambele game răspund la 2 nevoi diferite. Gama Philips X-tremeUltinon are o performanță generală mai bună din toate punctele de vedere, fiind un produs conceput să furnizeze performanță OEM. Pe de altă parte, gama Ultinon LED răspunde unei singure nevoi, cea de a trece de la halogen la LED, cu o calitate bună a luminii.

Pentru grupul optic al proiectoarelor (și reflectoarelor) H7, cel mai bine este să se instaleze X-tremeUltinon datorită performanței sale mai ridicate, în timp ce Ultinon dă rezultate mai bune în grupul optic al reflectoarelor.

1.1. De ce temperatura de culoare a primei generații de LED-uri Philips X-tremeUltinon scade de la 6.500 K la 5.800 K în cazul celei de-a doua generații?

Temperatura de culoare a unui LED cu montare pe vechile instalații depinde de modelul cipurilor LED utilizate și de nivelul de performanță dorit. Respectăm definiția de „alb rece” a ECE. Conform Regulamentului ECE, „alb rece” se încadrează în intervalul 5.500 – 6.000 K. Majoritatea constructorilor de autoturisme și-au stabilit lumina LED-urilor la 5.800 K, care oferă cel mai bun raport de culoare albă, cu o cantitate limitată de lumină UV (acea „nuață albastruie”), pentru un contrast superior pe drum. Acum respectăm această referință OEM pentru a produce LED-urile noastre Philips X-tremeUltinon gen2, pentru a furniza contrast și vizibilitate superioare.

1.3. De ce ar trebui să cumpăr acest produs?

Există numeroase avantaje ale LED-urilor cu montare pe vechile instalații:

- Poți înlocui un bec tradițional pentru a beneficia de cea mai nouă tehnologie de iluminare, la preț convenabil (nu trebuie să înlocuești în întregime farul și nici să cumperi un autoturism nou echipat exclusiv cu LED-uri), fără să fie nevoie de modificări ale autoturismului
- Vei beneficia de vizibilitate mai bună pe șosea, pentru siguranță sporită atât pentru tine, cât și pentru ceilalți șoferi
- Vei avea lumini mai albe și elegante pentru a conferi autoturismului un aspect proaspăt; în plus, luminile se vor potrivi cu luminile de zi ale autoturismului
- Vei beneficia de o durată de viață mai mare a becului, ceea ce înseamnă că vei economisi costurile înlocuirii becurilor tradiționale la fiecare 1-3 ani

1.4. Cum se calculează durata de viață a unui bec cu LED?

Cea mai vulnerabilă piesă a unui LED este placa de circuite imprimate (PCI), deoarece se încălzește foarte mult și, dacă nu este răcită în mod adecvat, performanța acesteia scade.

Prin urmare, calculăm întotdeauna durata de viață a unui LED pe baza plăcii PCI (spre deosebire de concurență, care stabilește durata de viață a cipului LED într-o cameră cu temperatură ambiantă)

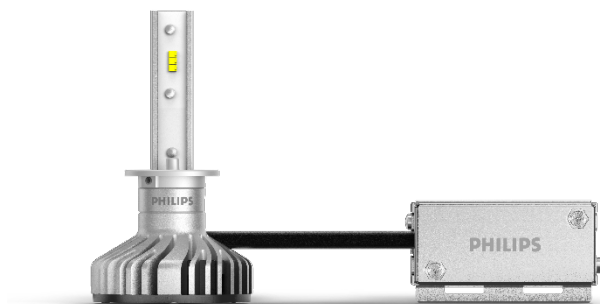
Pentru informații suplimentare despre gama de LED-uri Philips, contactează-ne la adresa www.philips.com/support sau contactează reprezentantul local.

1.5. Care este diferența față de concurență?

- Calitatea produsului, atât în ceea ce privește materiile prime utilizate, cât și calitatea procesului de fabricație. Toate produsele noastre sunt de cea mai bună calitate, ceea ce ne permite să fim un producător de echipamente originale (OEM).
- Pentru fabricarea produselor noastre folosim materii prime de cea mai înaltă calitate. În cadrul fiecărei etape de producție, testăm becurile la cele mai înalte specificații, pentru calitate și siguranță îmbunătățite pentru clienții noștri.
- Este posibil ca o parte din concurență să nu își poată dovedi pretensele performanțe, atât în termeni de intensitate luminoasă, cât și de durată de viață a produsului. Aceștia pot indica specificațiile cipurilor LED în locul specificațiilor becului complet:
 - Intensitatea luminoasă: de exemplu, să spunem că un cip LED furnizează până la 1.000 lm. Dacă LED-ul cu montare pe vechile instalații are în total 8 cipuri, aceștia pot susține că intensitatea luminoasă totală este de $8 \times 1000 \text{ lm} = 8.000 \text{ lm}$. Însă intensitatea luminoasă nu poate fi calculată astfel, aceasta trebuie să fie măsurată cu echipament specializat.
 - Valoarea duratei de viață: de obicei, un cip LED poate dura până la 30.000 de ore la 25 °C (temperatura camerei). Totuși, contează cum este integrat cipul LED în bec și cum este gestionată căldura generată la utilizarea lămpii. Aceste variabile pot influența durata de viață a cipului LED (așadar, pentru un produs de calitate inferioară, o durată de viață pretinsă de 30.000 de ore poate fi falsă).

1.6. Care este scopul cutiei elementului de acționare?

Aceasta preia tensiunea autoturismului (12 V) și o convertește în orice tensiune necesară pentru ca LED-ul să funcționeze corespunzător. În funcție de performanța necesară, de tipul de bec, putem include elementul de acționare fie direct în bec (LED Ultinon: performanța este mai scăzută, becul nu se încălzește atât de mult), fie la exterior (X-tremeUltinon).



1.7. Care este în general primul lucru care se defectează la un bec cu LED?

În primul rând, construcția lămpii LED este esențială pentru a-i menține performanța la nivel optim pe parcursul duratei sale de viață. Deoarece căldura este o problemă majoră pentru LED-uri, sistemul de răcire a LED-ului este o parte esențială (ventilator și/sau disipator termic). Consultă secțiunea tehnică de mai jos pentru detalii despre disiparea căldurii. Becul trebuie menținut în mod corespunzător în far, astfel încât să nu se miște și/sau să nu se deterioreze în timpul condusului.

1.8. Gama de becuri cu LED Philips este ecologică?

Da, gama de becuri cu LED Philips cu montare pe vechile instalații contribuie la protecția mediului prin:

Pentru informații suplimentare despre gama de LED-uri Philips, contactează-ne la adresa www.philips.com/support sau contactează reprezentantul local.

1. Economii semnificative de energie, consumând, în general, mai puține resurse și generând mai puțin CO₂
2. Respectarea deplină a prevederilor RoHS/REACH, ceea ce înseamnă că nu conțin niciun material periculos care să fie dăunător pentru mediu
3. Durată îndelungată de funcționare, ceea ce înseamnă că nu există deșeuri rezultate din înlocuiri inutile și costuri inutile pentru sistem, fiind totodată redus și consumul de resurse generale.

1.9. Care este diferența dintre LED-FOG [≈H8/H11/H16] și LED-HL [≈H11] pentru faza scurtă a farurilor?

LED-FOG [≈H8/H11/H16] a fost dezvoltat pentru a se potrivi cu 3 tipuri diferite de grupuri optice pentru ceață: H8, H11 și H16. De aceea, performanța a fost optimizată pentru această utilizare specifică. Cât despre celelalte, versiunea LED-HL [≈H11] pentru fază scurtă are performanțe mai bune de proiectare adecvată a luminii pe drum numai pentru utilizări legate de faza scurtă. Din moment ce performanța acestora a crescut, utilizăm sistemul AirCool în loc de AirFlux în grupul optic.

1.10. Pot economisi bani înlocuind luminile cu LED-uri?

Da, becurile cu LED cu montare pe vechile instalații dispun de o durată de viață mai mare, ceea ce înseamnă că vei evita costurile și deranjul asociate înlocuirilor frecvente ale becurilor, care de obicei au loc o dată la 1-3 ani. În plus, becurile cu LED utilizează semnificativ mai puțină energie (de exemplu, becurile cu halogen H4 consumă 55 W, iar LED-HL [≈H4] consumă aproximativ 20 W).

1.11. Cum pot să disting becurile cu LED Philips originale de cele false?

Ori de câte ori cumperi un bec cu LED Philips cu montare pe vechile instalații pentru faruri, îi poți verifica autenticitatea online, folosind codul de pe eticheta de combatere a produselor contrafăcute. Ai astfel siguranța că achiziționezi un bec cu LED Philips original.

1.12. Cum pot afla dacă becul cu LED Philips cu montare pe vechile instalații este compatibil cu farul meu?

Pentru a verifica compatibilitatea becului cu LED Philips cu montare pe vechile instalații cu autoturismul tău:

1. Măsoară diametrul farului și spațiul disponibil în spatele dispozitivului de fixare a farului. Pentru a putea instala becul cu LED cu montare pe vechile instalații, vei avea nevoie de un diametru de minimum 60 mm și un spațiu de 70 mm în spatele dispozitivului de fixare.
2. Verifică dacă nu cumva conectorul este utilizat și ca suport al becului. Dacă este așa, nu vei putea instala becul cu LED cu montare pe vechile instalații.
3. Accesează pagina noastră web pentru a consulta lista cu autoturismele pe care le-am testat (<https://www.philips.com/c-e/automotive-led/stunning-range.html>)

Dacă ai nelămuriri, consultă distribuitorul/instalatorul.

1.13. Care sunt avantajele designului LED-ului Philips?

Designul LED-ului Philips cu montare pe vechile instalații este brevetat. Construcția becului cu LED Philips cu montare pe vechile instalații este unică și oferă numeroase avantaje:

1. Este optimizată pentru a asigura beneficii din punctul de vedere al performanței și al duratei de viață.
2. Modelul fasciculului este perfect ajustat pentru a distribui lumina acolo unde este necesară.
3. LED-urile (cipurile) sunt poziționate exact ca la un bec tradițional, reproducând perfect aceeași distribuție a luminii.
4. Oferă LED-urilor robustețe suplimentară: sunt rezistente la șoc, la umezeală și la supratensiuni tranzitorii.

Pentru informații suplimentare despre gama de LED-uri Philips, contactează-ne la adresa www.philips.com/support sau contactează reprezentantul local.

1.14. Ce înseamnă adaptor pentru magistrala CAN?

Acesta înseamnă adaptor pentru magistrală Control Area Network (rețea de control zonal) (sau CEA: Canbus Enabling Adapter – adaptor de activare a magistralei Can), care ajută la menținerea nivelului potrivit de putere a becului, prevenind apariția problemelor de detectare pentru autoturismul dvs. (precum mesaje de eroare sau lumini de avertizare). Majoritatea modelelor europene noi sunt echipate cu adaptoare de magistrală CAN, prin urmare îți recomandăm să întrebi distribuitorul local dacă vehiculul tău dispune de aceste adaptoare înainte de a achiziționa becuri cu LED cu montare pe vechile instalații.

1.15. La ce se folosesc inelele conectoare?

Inelele conectoare fixează becul în corpul farului autoturismului. Când treci la LED-HL [≈H7] cu montare pe vechile instalații, care are un sistem de disipare a căldurii în partea din spate, uneori este prea puțin spațiu pentru LED-ul cu montare pe vechile instalații.

Suporturile pentru becurile LED-HL [H7] pot să difere de la un model de autoturism la altul. Oferim diverse inele conectoare Philips robuste și înlocuibile pentru o potrivire mai bună la principalele modele de autoturisme și pentru simplificarea instalării



1.16. Este obligatoriu să folosesc un inel conector suplimentar la montarea becurilor cu LED?

În funcție de autoturism și de model, este posibil să fie nevoie să schimbi inelul conector. Cel furnizat în cutie împreună cu becul este tipul cel mai utilizat.

1.17. Ce înseamnă Philips AirFlux, CeraLight și SafeBeam?

- Tehnologiile **Philips AirFlux** și **AirCool**: cele mai recente sisteme de gestionare a căldurii cu sisteme de răcire activă și pasivă pentru durată de viață și performanță superioare. Utilizăm răcirea pasivă atunci când spațiul din interiorul farului este suficient de mare pentru a disipa eficient căldura, fără a compromite performanța. De asemenea, în funcție de performanța LED-ului, utilizăm fie răcirea pasivă, fie răcirea activă. De exemplu, la farul cu LED-HL [≈H7], grupul optic este în general mai mic decât la LED-HL [≈H4]), așadar disiparea căldurii trebuie să fie activă pentru a direcționa eficient aerul cald departe de partea posterioară a LED-ului.
- Tehnologia **Philips CeraLight** (specifică pentru LED-T10 XU, pentru gama X-tremeUltinon LED): utilizează componente ceramice pentru cea mai bună gestionare a disipării căldurii, pentru a asigura cea mai mare durabilitate în condiții extreme.
- Tehnologia **Philips SafeBeam**: proiectează lumina exact acolo unde ai nevoie pentru propria siguranță (fără a orbi șoferii de pe sensul opus). Valoarea Figure Of Merit (FOM – factor de calitate => lumină proiectată pe șosea) este în conformitate cu ECE R112.

2. Întrebări tehnice

2.1. Cum pot afla ce LED să folosesc pentru a-mi înlocui becul vechi?

Pentru a afla de ce tip de bec ai nevoie, este suficient să accesezi secțiunea „Găsește becul potrivit pentru autoturismul tău” de pe site-ul web Philips. Fiecare bec este însoțit de numele ECE asociat. Iată câteva exemple în tabelul comparativ de mai jos între montările cu halogen și LED pe vechile instalații:

Tip halogen	Nume LED
H4	LED-HL [≈H4]
H7	LED-HL [≈H7]
H8/H11/H16	LED-FOG [≈H8/H11/H16]
Festoon T10,5x30 mm	LED-FEST [30 mm]
Festoon T10,5x38 mm	LED-FEST [38 mm]
Festoon T10,5x43 mm	LED-FEST [43 mm]
W5W	LED-T10 [≈W5W]
W16W	LED-T16 [≈W16W]
W21W	LED-T20 [≈W21W]
W21/5W	LED-T20 [≈W21/5 W]
W21W	LED-T20-RED [≈W21W]
W21/5W	LED-T20-RED [≈W21/5 W]
W21W	LED-T20-AMBER [≈W21W]
P21W	LED-RED [≈P21W]
P21W	LED-AMBER [≈P21W]
P21/5W	LED-RED [≈P21/5W]
-	LED-CANbus [≈5 W]
-	LED-CANbus [≈21 W]

2.2. Cum mă pot asigura că autoturismul meu poate fi echipat cu LED-uri cu montare pe vechile instalații?

Nu toate autoturismele pot fi echipate cu LED-uri cu montare pe vechile instalații. La Philips, am testat o varietate dintre cele mai reprezentative autoturisme de pe piața europeană, pe care avem încredere că becurile noastre vor funcționa în mod adecvat.

2.3. Este obligatoriu să folosesc un adaptor de magistrală CAN la montarea becului cu LED?

Este recomandat să utilizezi un adaptor de magistrală CAN pentru a evita atât o frecvență prea mare de luminare intermitentă, cât și afișarea unui mesaj de eroare pe tabloul de bord.

2.4. Ce înseamnă SMD sau SMT?

Înseamnă Single Mounted Device (dispozitiv montat unic) și Surface Mounted Technology (tehnologie cu montare la suprafață). Se referă la modul în care sunt construite becurile cu LED și la modul în care se utilizează LED-urile pentru a difuza lumina în cadrul grupului optic.



2.5. De ce cea mai mare parte a concurenței utilizează cipurile Lumileds?

Acestea sunt în prezent cele mai bune cipuri de pe piață din punctul de vedere al performanței și al durabilității. În plus, acestea sunt cele mai mici cipuri care există în prezent: 16x20 mm, în loc de dimensiunile generale de 35x35 mm sau chiar de 50x50 mm, care au reprezentat mult timp standardul în industria auto.

Datorită acestei dimensiuni, acestea se potrivesc aproape perfect cu forma și poziția filamentului becului cu halogen pe care îl înlocuiesc.

Pentru X-tremeUltinon gen2, utilizăm cipuri LED exclusiv pentru industria auto, care pot fi utilizate de Lumileds numai pentru aplicații auto.

2.6. Identificarea cipurilor LED. Cum le alegem pentru a ne asigura că avem aceeași temperatură de culoare corelată (CCT) pentru fiecare placă de circuite imprimată?

Ca producător de becuri cu LED, știm care sunt cele mai bune cipuri LED. Toate becurile cu LED selectate pentru a ne produce lămpile au exact aceeași temperatură de culoare, ceea ce înseamnă că ori de câte ori cumperi unul dintre acestea, ai siguranța că obții cea mai bună intensitate luminoasă și omogenitate.

2.7. De ce becurile cu LED Philips nu au magistrală CAN integrată?

Preferăm să avem o magistrală CAN separată din 2 motive:

1. De cele mai multe ori, instalarea magistralei CAN nu este necesară
2. Atunci când este necesară, este mai bine să fie separată decât integrată, deoarece dacă este integrată în bec, mărește lampa și o face prea costisitoare. Cu excepția semnalizatoarelor de direcție pentru care magistrala CAN este obligatorie (vândute automat cu magistrala CAN în cutie), astfel încât semnalizatorul de direcție să aibă frecvența de aprindere corectă, în majoritatea cazurilor nu este necesară montarea sa. Mai jos vei găsi aplicațiile în care magistrala CAN ar putea fi/este necesară:
 - Semnalizatoare de direcție (față și spate)
 - Faruri (fază scurtă/fază lungă și lumini de ceață)
 - Lumini de poziție

2.8. Lămpile Festoon de 24 V sunt echipate cu magistrală CAN?

Nu există magistrală CAN pentru lămpile Festoon de 24 V, deoarece nu este necesară pe toate vehiculele. Dacă este necesară o magistrală CAN pentru a evita mesajul de eroare sau aprinderea intermitentă a luminilor, te rugăm să utilizezi magistrala CAN Philips de 21 W.

2.9. Se poate utiliza magistrala CAN de 21 W pentru LED-urile de 24 V? Dacă da, câte sunt necesare pentru o lampă?

Indiferent dacă este vorba despre magistrale CAN Philips de 5 W sau de 21 W, acestea nu sunt dedicate special unei singure referințe. Scopul lor este de a mări puterea în wați a LED-ului, astfel încât să nu se afișeze mesaje de eroare pentru luminile frontale, să se evite aprinderea intermitentă la aprinderea LED-urilor și pentru ca semnalizatoarele de direcție să nu se aprindă intermitent mai repede decât ar trebui.

Pentru informații suplimentare despre gama de LED-uri Philips, contactează-ne la adresa www.philips.com/support sau contactează reprezentantul local.

2.10. Magistrala CAN îndepărtează curentul rezidual în momentul în care lampa se stinge?

Magistralele CAN de la Philips sunt concepute pentru a regla cantitatea de energie în wați din cadrul sistemului electric, înainte ca aceasta să ajungă la LED. Atunci când LED-ul este stins, energia rămasă este extrasă de magistrala CAN. Prin urmare, LED-ul rămâne stins.

2.11. Funcția de aprindere/stingere progresivă a lămpilor exterioare de pe anumite vehicule este menținută după instalarea LED-urilor?

Gama de becuri cu LED Philips cu montare pe vechile instalații a fost concepută pentru a înlocui perfect sistemul actual de lumini al autoturismului. Aceasta înseamnă că funcțiile de aprindere sau stingere progresivă vor continua să fie disponibile după instalarea becurilor cu LED.

2.12. Cum se potrivește geometria fasciculului în comparație cu un bec H4/H8/H11 obișnuit?

Fiecare bec cu LED din gama Philips a fost proiectat pe baza unui bec cu halogen/tradițional, respectând specificațiile fiecărei certificări, pentru a asigura un produs fiabil pentru șoferi și pentru ceilalți participanți la trafic în timpul condusului. Geometria farului respectă cu strictețe geometria lămpii pe care o înlocuiește.

2.13. Pe cutia elementului de acționare a lămpii cu LED se precizează: „Atenție: Nu atinge – Suprafață fierbinte”.

Cât de fierbinte va deveni aceasta? Devine atât de fierbinte încât poate deteriora cablurile sau orice alte componente ale autoturismului de sub capotă?

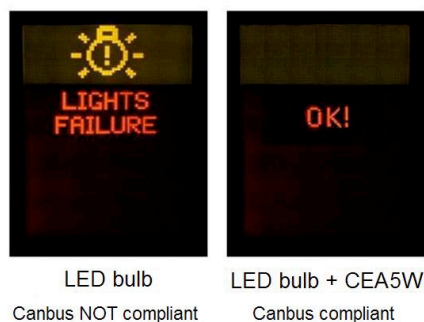
Recomandăm să fixezi bine cutia elementului de acționare cu coliere din plastic pentru a evita deplasarea acesteia în timpul condusului și atașarea acesteia de o piesă metalică, în caz că devine fierbinte.

3. În timpul instalării

3.1. După instalarea unui bec cu LED voi primi un mesaj de eroare pe tabloul de bord?

LED-urile au o putere în wați mai mică (consum mai redus de energie) decât becurile tradiționale.

Unele autoturisme sunt echipate cu sistem de detectare a luminii pentru a avertiza șoferul că unul dintre becuri s-a defectat. Acest lucru înseamnă că sistemul trimite impulsuri electrice către sistemul electric pentru a verifica funcționarea luminilor. Așadar, când sistemele verifică, emisiile de putere sunt prea joase pentru a fi detectate. Pentru astfel de cazuri, am dezvoltat un adaptor de magistrală CAN, care convertește puterea și evită orice mesaj de eroare.



3.2. Ce se întâmplă dacă semnalizatoarele de direcție se defectează?

Dacă se defectează semnalizatoarele de direcție, dar nu și adaptorul de magistrală CAN, iluminatul intermitent va fi în continuare normal (adaptorul de magistrală CAN va extrage în continuare suficientă energie pentru iluminatul intermitent), dar LED-ul nu va mai funcționa. În acest caz, este necesară o verificare vizuală pentru a detecta dacă lampa funcționează în continuare.

Pentru informații suplimentare despre gama de LED-uri Philips, contactează-ne la adresa www.philips.com/support sau contactează reprezentantul local.

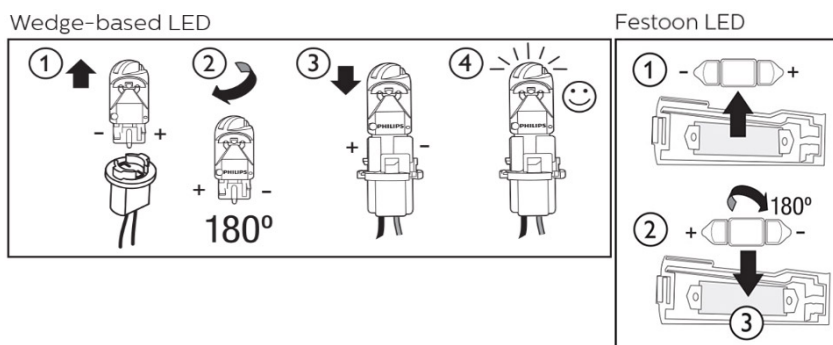
3.3. Cum înlocuiesc becul incandescent cu un bec cu LED? Este dificil?

Întreaga gamă de becuri Philips cu LED cu montare pe vechile instalații este compusă din becuri pentru înlocuirea celor cu halogen și tradiționale, deci sunt ușor de înlocuit, fără necesitatea de a efectua modificări asupra autoturismului. Nu trebuie decât să urmezi indicațiile din ambalaj sau de pe acesta și, înainte de achiziție, să te asiguri că există suficient spațiu în carcasa becului.

3.4. LED-ul nu se aprinde după instalare. Cum pot rezolva această problemă?

Dacă becul cu LED Philips cu montare pe vechile instalații nu se aprinde, poate fi necesar să „inversezi polaritatea” prin întoarcerea LED-ului. Becurile cu LED cu montare pe vechile instalații funcționează ca bateriile, cu o polaritate pozitivă și cu una negativă. Dacă becul cu LED Philips cu montare pe vechile instalații nu se aprinde, nu trebuie decât să scoți LED-ul, să-i inversezi direcția și să-l remontezi conform indicațiilor și ilustrațiilor de mai jos:

1. Scoate din soclu becul cu LED Philips cu montare pe vechile instalații
2. Inversează orientarea becului cu LED Philips cu montare pe vechile instalații
3. Montează înapoi în soclu becul cu LED Philips cu montare pe vechile instalații
4. Verifică dacă becul cu LED Philips cu montare pe vechile instalații se aprinde



3.5. De ce adaptor pentru magistrala CAN am nevoie: de 5 W sau de 21 W?

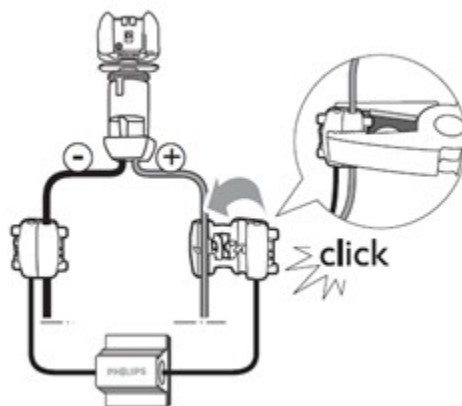
Magistrala CAN de 5 W se utilizează pentru luminile interioare și pentru iluminarea plăcuței cu numărul de înmatriculare. Magistrala CAN de 21 W se utilizează pentru luminile exterioare, precum luminile de poziție și de fază lungă/scurtă a farurilor.

Consultă întotdeauna puterea în wați a lămpii cu halogen/tradiționale care va fi înlocuită. De exemplu, un bec P21W consumă de regulă 21 W, în timp ce un bec LED-RED [≈P21W] produs de noi are o putere în wați de 1,9 W. Astfel, diferența este de $21\text{ W} - 1,9\text{ W} = 19,1\text{ W}$. Aceasta înseamnă că, pentru a compensa această diferență de putere în wați, trebuie să utilizezi o magistrală CAN Philips de 21 W.

3.6. Cum instalez adaptorul pentru magistrala CAN?

Dacă se afișează un mesaj de eroare pe tabloul de bord al autoturismului, dacă luminile se aprind intermitent rapid sau autoturismul trece în modul de avarie după instalarea unui bec cu LED, este indicat să achiziționezi și să instalezi un adaptor Philips pentru magistrala CAN.

Consultă imaginea de mai jos pentru instrucțiuni de instalare a adaptorului pentru magistrala CAN:



3.7. De ce apare această problemă de polaritate la becul cu LED?

Becurile incandescente obișnuite pot extrage curentul în orice direcție, nu există borne „pozitive” sau „negative” pe bec. Becul va funcționa indiferent de direcția în care este introdus. În schimb, becurile cu LED extrag curentul numai într-o singură direcție. În principiu, această situație poate fi comparată cu bateriile care au o bornă pozitivă și una negativă. Așadar, dacă becurile cu LED sunt introduse incorect, acestea nu vor funcționa. Soluția este pur și simplu de a inversa becul cu LED.

3.8. După instalarea becurilor cu LED, autoturismul meu prezintă erori de aprindere intermitentă rapidă, ca și cum becul s-a defectat?

Mesajele de eroare apar deoarece puterea în wați a becului cu LED este mult mai scăzută decât cea a becurilor tradiționale, motiv pentru care este posibil ca sistemul de avertizare privind întreruperea alimentării să nu poată detecta becul.

Dacă semnalizatoarele autoturismului se aprind intermitent rapid după instalarea unui bec cu LED, este indicat să achiziționezi și să instalezi un dispozitiv Philips de anulare a avertismentelor legate de magistrala CAN.

3.9. După instalarea becurilor cu LED, autoturismul meu nu pornește. Ce ar trebui să fac?

După instalarea becurilor cu LED, unele autoturisme trec în modul de avarie. LED-ul are o valoare diferită a rezistenței față de un bec incandescent, așadar computerul autoturismului caută valoarea rezistenței pentru becul incandescent. Acesta este motivul pentru care autoturismul trece în modul de avarie după instalarea becurilor cu LED: informează șoferul că ceva nu funcționează. Din fericire, acest lucru se întâmplă rar, iar problema poate fi rezolvată. Verifică mai întâi dacă modul de avarie este cauzat de becurile cu LED, înlocuindu-le din nou cu becuri incandescente. Dacă autoturismul funcționează bine, modul de avarie a fost cel mai probabil cauzat de becurile cu LED. Aceasta înseamnă că este necesară o rezistență de încărcare, un adaptor de magistrală CAN.

3.10. Ce trebuie să fac dacă după ce instalez LED-ul cu adaptoare de magistrală CAN, mesajul de eroare sau iluminatul intermitent persistă?

În cazul în care problemele menționate persistă și după instalarea corectă a LED-ului cu montare pe instalațiile vechi și a adaptorului de magistrală CAN, pentru a elimina iluminatul intermitent și/sau mesajul de eroare de pe tabloul de bord, cel mai bine este să revii la becurile cu halogen originale și să soliciți rambursarea de la distribuitor.

3.11. La instalarea unui bec cu LED pentru semnalizatoarele de direcție, frecvența de aprindere intermitentă rămâne aceeași ca pentru becurile tradiționale sau crește?

În fiecare casetă a semnalizatoarelor noastre de direcție asigurăm două adaptoare de magistrală CAN, care trebuie instalate pentru a asigura că becurile cu LED se aprind intermitent cu aceeași frecvență ca lampa tradițională. Dacă aceste adaptoare nu sunt instalate, becurile cu LED se vor aprinde intermitent mai rapid, ca și cum unul dintre becuri ar fi defect.

Pentru informații suplimentare despre gama de LED-uri Philips, contactează-ne la adresa www.philips.com/support sau contactează reprezentantul local.

Reține: atașează întotdeauna în siguranță adaptorul magistralei CAN de o piesă metalică pentru a evita deplasarea lămpii și deteriorarea vehiculului.

4. Legislația privind LED-urile cu montare pe vechile instalații

4.1. De ce tehnologia LED-urilor cu montare pe vechile instalații nu este legală pe drumurile publice din Uniunea Europeană (UE)?

Gama de becuri cu LED Philips cu montare pe vechile instalații a fost concepută pentru farurile care au fost certificate pentru becuri cu halogen/tradiționale. Statele membre UE nu au adoptat încă legislația necesară pentru a legaliza becurile cu LED cu montare pe vechile instalații; așadar, nu pot fi folosite pe drumurile publice din UE.

4.2. Care sunt riscurile legale în cazul în care conduc cu becuri cu LED cu montare pe vechile instalații pe un drum public?

Riscurile variază de la o țară la alta și, în funcție de legislația locală, sancțiunile pot fi:

1. Amendă sau obligația de a reveni la becurile non-LED, certificate.
2. Este posibil ca autoturismul să nu primească rezultat pozitiv la inspecția obligatorie.

4.3. Care sunt țările în care nu se permite comercializarea?

Singura țară în care Lumileds nu comercializează becuri cu LED cu montare pe vechile instalații este Germania, unde autoritățile consideră ilegală comercializarea produselor neaprobate, chiar și pentru utilizare pe teren accidentat.

4.4. De ce sunt becurile cu LED cu montare pe vechile instalații concepute pentru raliuri și circuite de cursă?

Cu excepția autoturismelor deja echipate de producător cu lumini cu LED, este ilegală înlocuirea luminilor exterioare cu halogen sau xenon cu becuri cu LED cu montare pe vechile instalații pe vehiculele utilizate pe drumurile publice. Deoarece becurile cu LED cu montare pe vechile instalații nu sunt aprobate pentru utilizare pe drumurile publice, acestea pot fi folosite numai pe drumuri sau piste private.

4.5. Autoturismele echipate cu becuri cu LED cu montare pe vechile instalații vor avea rezultat pozitiv la inspecția obligatorie?

Unele țări impun o inspecție obligatorie prin care se determină dacă autoturismul este adecvat pentru rularea pe șosea. Gama de becuri cu LED Philips cu montare pe vechile instalații a fost concepută pentru a înlocui tehnologia tradițională de pe autoturisme, fără modificări asupra vehiculului. Deși becurile cu LED Philips cu montare pe vechile instalații au o performanță superioară, este posibil ca vehiculul tău să nu primească rezultat pozitiv la inspecție dacă este echipat cu becuri cu LED cu montare pe vechile instalații, deoarece becurile nu sunt încă certificate pentru utilizare pe drumurile publice.

4.6. De ce se comercializează în prezent becuri cu LED cu montare pe vechile instalații în țări în care anterior nu era permisă comercializarea acestora?

Când am introdus pe piață inițial becurile cu LED cu montare pe vechile instalații, am decis să lansăm un număr limitat. După doi ani de experiență în vânzarea de becuri cu LED cu montare pe vechile instalații în anumite țări UE, acum considerăm că a venit timpul să le oferim spre vânzare și în alte țări. Deși reglementările nu s-au schimbat, considerăm că le furnizăm clienților noștri suficiente informații pentru a putea vinde cu încredere becuri cu LED cu montare pe vechile instalații.

4.7. Care este regulamentul specific pe care trebuie să îl respecte becurile cu LED cu montare pe vechile instalații?

În prezent, legislația existentă nu permite montarea pe vechile instalații a becurilor cu halogen, xenon și LED. În UE, piesele auto trebuie să fie certificate conform specificațiilor UNECE pentru utilizare pe drumurile publice.

Certificările ECE actuale se aplică numai pentru becurile cu halogen, xenon și LED instalate pe vehiculele noi:

- ECE R37 pentru OEM cu halogen
- ECE R99 pentru OEM cu xenon
- ECE R128 pentru OEM cu LED

Totuși, nu există cerințe specifice privind omologarea sau restricții privind utilizarea becurilor cu LED cu montare pe vechile instalații pe drumuri private.

4.8. Care este impactul R128 și de ce becurile cu LED Philips cu montare pe vechile instalații nu îndeplinesc aceste cerințe?

ECE R128 este certificarea pentru grupurile optice cu LED, ceea ce înseamnă că farul a fost dezvoltat cu LED-uri ca sursă de lumină. Regulamentul nu se aplică pentru montarea LED-urilor pe vechile instalații pentru înlocuirea becurilor cu halogen certificate conform ECE R37.



4.9. Cine își asumă responsabilitatea atunci când se descoperă că un consumator folosește becuri cu LED cu montare pe vechile instalații pe un drum public?

Presupunând că respectivul consumator a fost informat corespunzător despre restricțiile care se aplică și că a instalat pe cont propriu becurile cu LED cu montare pe vechile instalații, în principiu clientul își asumă întreaga responsabilitate. Totuși, autoritățile locale pot lua măsuri privind comercializarea becurilor cu LED cu montare pe vechile instalații pentru utilizare pe drumuri publice. Amplasarea acelor măsuri depinde de puterile acordate autorităților locale.

4.10. Sunt disponibile becuri cu LED legale cu montare pe vechile instalații? (Alți furnizori comercializează becuri cu LED cu montare pe vechile instalații susținând că acestea sunt legale.)

În prezent, nu există produse cu LED cu montare pe vechile instalații care să fie legale pentru utilizarea pe drumurile publice în UE, cu excepția cazului în care becurile sunt sigilate în propriile carcase și atât becul, cât și carcasa au fost aprobate pentru a fi utilizate împreună.

4.11. Ce înseamnă aceste simboluri de pe ambalaj?

	Acest simbol indică faptul că produsul nu este adecvat pentru utilizare pe drumurile publice. Aceasta înseamnă că poate fi utilizat numai pe drumuri „închise”.
	Acest simbol indică faptul că produsul nu a fost aprobat în conformitate cu regulamentul ECE R37 cu privire la becurile cu halogen. Indicăm regulamentul privind becurile cu halogen deoarece, deși becurile cu LED cu montare pe vechile instalații sunt concepute să înlocuiască becul cu halogen din același far, aceasta nu înseamnă că becul cu LED cu montare pe vechile instalații este aprobat conform ECE R37.

4.12. Ce înseamnă următorul text: „Este responsabilitatea ta să te asiguri că utilizarea luminilor cu LED cu montare pe vechile instalații respectă legislația locală aplicabilă”?

Acest text este conceput să asigure că folosești în mod corect becurile cu LED cu montare pe vechile instalații, în conformitate cu legile locale. Legislația locală poate suferi modificări, așadar este esențial să verifici dacă produsul poate fi folosit acolo unde te afli.

4.13. De unde pot cumpăra becuri cu LED cu montare pe vechile instalații?

Contactează reprezentantul local sau vizitează site-ul nostru web: www.philips.com/automotive