

Informações sobre a tecnologia LED

1. O que é uma atualização LED? Para que aplicações estão disponíveis as lâmpadas de atualização LED? 4
2. Quais são as vantagens de utilizar uma lâmpada de atualização LED em comparação com uma lâmpada de halogéneo?..... 4
3. Posso atualizar o meu automóvel equipado com lâmpadas de xénon para lâmpadas de atualização LED? 4
4. Posso poupar dinheiro ao trocar para uma atualização LED? 4
5. A gama de atualização LED da Philips é ecológica? 4
6. Qual é a temperatura da cor certa para as lâmpadas LED? Diz-se que quanto mais elevada for a temperatura da cor, melhor. É verdade? 4
7. Algumas atualizações LED existentes no mercado oferecem uma vida útil de 50 000 horas para lâmpadas HL enquanto a Philips oferece apenas 5000 horas. Por que motivo existe uma diferença tão grande? 5
8. O que são as tecnologias AirBoost, AirCool e SafeBeam? 5
9. Por que motivo é que a maioria dos concorrentes utiliza os chips LED da Lumileds? 5
10. Diz-se que as lâmpadas LED ofuscam gravemente o trânsito que circula em sentido contrário. Como é este aspeto nas atualizações LED da Philips? 5
11. Diz-se que é importante procurar uma lâmpada LED compacta. Porquê? 6

Vantagens da atualização LED

1. Como é que posso saber quais são as lâmpadas de atualização LED para faróis da Philips adequadas para o meu automóvel? 6
2. Como é que a atualização LED da Philips é diferente da dos concorrentes? Por que razão devo comprar este produto? 6
3. Qual é a diferença entre os médios LED-FOG [≈H8/H11/H16] e LED-HL [≈H11]? 7
4. Como posso distinguir uma lâmpada LED da Philips falsa de uma original? 7

Instalação da atualização LED

1. Como posso verificar qual lâmpada LED a utilizar para substituir a minha lâmpada antiga? 7
2. Como posso ter a certeza se as lâmpadas de atualização LED da Philips são compatíveis com o meu automóvel? 8
3. O que é um CANBus? Como sei se preciso de um? 8
4. Como posso saber se o meu automóvel possui um sistema de "detecção de falhas nas lâmpadas"? 8
5. É obrigatória a utilização de um CANbus adicional durante a instalação da tecnologia LED? 8

6.	O que é o anel de ligação? Como sei se preciso de um?	9
7.	É obrigatório utilizar um anel de ligação adicional na aplicação da tecnologia LED?.....	9
8.	Por que razão os LED da Philips não dispõem de CANbus integrado?	9
9.	Como posso instalar um adaptador CANbus?	9
10.	A lâmpada foi testada quanto a interferências de rádio?	10
11.	As lâmpadas de atualização LED da Philips têm o problema de polaridade?.....	10
12.	Após a instalação das lâmpadas LED retrocompatíveis, porque é que o meu automóvel apresenta uma mensagem de erro no painel de instrumentos como se as lâmpadas não estivessem a funcionar corretamente ou estivessem fundidas?	10
13.	Mesmo após a instalação das lâmpadas LED retrocompatíveis da Philips com um adaptador CANbus da Philips, continuo a receber uma mensagem de erro no painel de instrumentos ou intermitência nas lâmpadas para faróis. O que devo fazer?	10
14.	Qual o adaptador CANbus de que necessito: 5 W ou 21 W?.....	10
15.	Mesmo após a instalação das lâmpadas LED com adaptadores CANbus, continuo a receber uma mensagem de erro ou cintilação. O que devo fazer?	10
16.	Como posso beneficiar da garantia alargada?.....	10
17.	Após instalar as lâmpadas LED, quando ligo o motor, vejo os faróis a piscar durante alguns segundos. É normal?	11

Legislação relativa às lâmpadas de atualização LED

1.	Diz-se que a Philips tornou a atualização do halogéneo para LED legal em estradas públicas em 2020. Quando e onde ocorreu essa situação?.....	11
2.	Por que motivo é que a tecnologia de atualização LED ainda não é legal nas vias públicas da União Europeia (UE)?	11
3.	Quando está previsto que a atualização LED seja totalmente legal para a circulação rodoviária?	11
4.	Diz-se que a atualização de lâmpadas de halogéneo para lâmpadas LED é agora legal na Alemanha. Isto é verdade?	11
5.	Quais são os riscos jurídicos se conduzir com as lâmpadas de atualização LED em vias públicas?	11
6.	Por que motivo as lâmpadas de atualização LED se destinam às pistas de rally e de corridas?	12
7.	Um automóvel equipado com lâmpadas de atualização LED nos faróis passa na inspeção obrigatória?.....	12
8.	Qual o motivo para passar agora a vender lâmpadas de atualização LED nos países anteriormente considerados "sem comercialização"?.....	12
9.	Quais são os regulamentos específicos que as lâmpadas de atualização LED têm de respeitar?..	12
10.	Qual é o impacto do regulamento R128 e por que é que as lâmpadas de atualização LED da Philips não cumprem estes requisitos?	12
11.	Quem tem responsabilidade quando um consumidor é detetado a circular com as lâmpadas de	

	atualização LED em vias públicas?	12
12.	Existem lâmpadas de atualização LED legais disponíveis? Outros fornecedores vendem lâmpadas de atualização LED e afirmam que são legais.	12
13.	O que significam os símbolos na embalagem?	13
14.	O que significa o seguinte texto: "É sua responsabilidade garantir que o uso das luzes de atualização LED esteja em conformidade com a legislação local aplicável"?	13
15.	Onde posso comprar lâmpadas de atualização LED?	13

Informações sobre a tecnologia LED

1. O que é uma atualização LED? Para que aplicações estão disponíveis as lâmpadas de atualização LED?

É uma solução para condutores que pretendem atualizar as luzes dos seus automóveis de lâmpadas convencionais/de halógeno para LED. Trata-se de uma gama que foi concebida para todas as funções dos automóveis, tanto para iluminação interior como exterior.

2. Quais são as vantagens de utilizar uma lâmpada de atualização LED em comparação com uma lâmpada de halógeno?

São várias as vantagens de uma atualização LED:

- **Atualização para a tecnologia mais recente a um preço acessível** e sem necessidade de substituição do farol completo ou de comprar um novo automóvel com faróis totalmente em LED
- **Longa duração:** Irá beneficiar de um tempo de vida útil superior (vida útil aproximadamente cinco vezes mais longa), o que implica uma poupança de custos na substituição de lâmpadas convencionais a cada 1-3 anos
- **Luz branca brilhante:** Irá dispor de uma requintada luz branca que confere um aspeto elegante ao seu veículo
- Irá obter uma melhor visibilidade em estrada para maior segurança para si e para os outros condutores

3. Posso atualizar o meu automóvel equipado com lâmpadas de xénon para lâmpadas de atualização LED?

Não, a Philips apenas oferece a atualização de faróis à base de halógeno para lâmpadas Philips LED HL testadas e seguras.

4. Posso poupar dinheiro ao trocar para uma atualização LED?

Sim, as lâmpadas de atualização LED da Philips têm uma vida útil mais longa, o que significa que irá poupar nos custos e na confusão das substituições frequentes de lâmpadas. Uma lâmpada de halógeno convencional dispõe de 500 horas de vida útil enquanto uma lâmpada LED, como por exemplo a Ultinon Pro9000, dispõe de uma vida útil de 5000 horas. Para além disso, uma lâmpada LED utiliza muito menos energia (p. ex., as lâmpadas de halógeno H4 consomem 55 W enquanto uma lâmpada LED-HL [≈H4] consome cerca de 20 W).

5. A gama de atualização LED da Philips é ecológica?

Sim, a gama de atualização LED da Philips contribui para a proteção do ambiente ao:

- Poupar energia de forma significativa, consumindo menos recursos a nível global e emitindo menos CO₂
- Cumprir as regulamentações RoHS/REACH, o que implica a inexistência de materiais perigosos para o ambiente
- Dispor de um tempo de vida útil prolongado, o que envolve a eliminação de desperdícios relacionados com substituições e custos de sistema desnecessários, reduzindo simultaneamente o consumo de recursos a nível global.

6. Qual é a temperatura da cor certa para as lâmpadas LED? Diz-se que quanto mais elevada for a temperatura da cor, melhor. É verdade?

5800 K é a escolha dos OEM para maximizar o conforto ocular durante a condução noturna. Isto reduz a fadiga e o risco de tensão ocular, tornando ainda a condução no escuro uma experiência mais segura e agradável.

A premissa de que quanto mais elevada for a temperatura da cor (Kelvin), melhor será a visibilidade é uma informação incorreta transmitida por várias marcas de lâmpadas de substituição LED. A temperatura da cor adequada deve proporcionar um contraste ideal para uma condução segura.

Os nossos testes internos relativos a estas lâmpadas LED pouco fiáveis demonstraram que estas não mantêm uma temperatura da cor estável durante todo o seu funcionamento. Exemplo: Se as lâmpadas forem comercializadas como 6000 K (branco frio), durante o funcionamento passam para 7000 K (cor azulada), o que se revela ser bastante inseguro para o condutor e para os outros utentes da estrada.

7. [Algumas atualizações LED existentes no mercado oferecem uma vida útil de 50 000 horas para lâmpadas HL enquanto a Philips oferece apenas 5000 horas. Por que motivo existe uma diferença tão grande?](#)

Muitas marcas de lâmpadas de substituição LED afirmam conseguir 10 000 h, 20 000 h ou mesmo 50 000 h de vida útil nas suas lâmpadas LED. Estas informações são totalmente enganadoras para o cliente. Aquilo que as marcas estão a transmitir é a informação sobre a vida útil de um **chip LED** medida a uma temperatura ambiente de 25 graus e não sobre a vida útil de uma **lâmpada LED**.

A peça mais crítica de uma lâmpada LED é a placa de circuito impresso (PCI) porque gera muito calor e, se não for corretamente arrefecida, afetará o desempenho da lâmpada LED. A vida útil de um determinado componente não importa, importando sim a vida útil do produto como um todo. É por isso que, na Philips, oferecemos 3 anos e 5 anos de garantia nos nossos produtos LED para uma maior tranquilidade do cliente.

Para mais informações, consulte philips.com/auto-warranty

8. [O que são as tecnologias AirBoost, AirCool e SafeBeam?](#)

Tecnologias Philips **AirBoost** e **AirCool**: os mais recentes sistemas de gestão térmica com sistemas de arrefecimento ativo e passivo para prolongar a vida útil e o desempenho. Utilizamos o arrefecimento passivo quando o espaço no interior do farol é suficientemente grande para dissipar, de forma eficaz, o calor sem o risco de reduzir o desempenho. Além disso, consoante o desempenho da lâmpada LED, utilizamos um sistema de arrefecimento ativo ou passivo. Por exemplo, no caso de um farol LED-HL [≈H7], cuja ótica é geralmente mais pequena do que a de um LED-HL [≈H4], a dissipação de calor tem de ser ativa para afastar eficazmente o ar quente da parte de trás do LED.

Tecnologia **Philips SafeBeam**: projeta a luz exatamente onde precisa e para sua segurança (sem encandear para os condutores que se aproximam). A Figura de Mérito (FOM => luz projetada na estrada) está em conformidade com o ECE R112.

Assista aos nossos vários episódios em philips.com/LEDvideoguide para saber mais informações sobre "princípios básicos sobre iluminação segura para automóveis".

9. [Por que motivo é que a maioria dos concorrentes utiliza os chips LED da Lumileds?](#)

Os chips LED da Lumileds são atualmente os melhores chips que pode encontrar no mercado em termos de desempenho e durabilidade. Para além disso, são atualmente os chips mais pequenos que pode obter: 16x20 mm em vez dos tradicionais 35x35 mm ou até 50x50 mm que, durante muito tempo, foram o padrão na indústria automóvel. Graças a estas dimensões, podem corresponder de forma quase perfeita à forma e posicionamento do filamento da lâmpada de halogéneo que substituem. Tenha em atenção que, para a gama Ultinon Pro9000 e Ultinon Pro5000, utilizamos chips LED OEM com qualidade automóvel, os quais são utilizados pelos principais fabricantes de automóveis de todo o mundo e exclusivamente pela Lumileds no mercado de pós-venda.

10. [Diz-se que as lâmpadas LED ofuscam gravemente o trânsito que circula em sentido contrário. Como é este aspeto nas atualizações LED da Philips?](#)

A segurança do condutor e dos outros utentes da estrada é essencial para nós. Por isso, as nossas lâmpadas dispõem da tecnologia Philips SafeBeam, produzindo o melhor feixe utilizável e um padrão sem reflexos. Os condutores dispõem de luz exatamente no local da estrada onde esta é necessária sem encandear os veículos que circulam em sentido contrário.

A Figura de Mérito (FOM => luz projetada na estrada) está em conformidade com o ECE R112.

11. Diz-se que é importante procurar uma lâmpada LED compacta. Porquê?

Os faróis atuais têm um espaço limitado. Por isso, é importante procurar lâmpadas LED de tamanho compacto. As lâmpadas de atualização LED da Philips são extremamente compactas. Garantem a compatibilidade com uma vasta gama de modelos de automóveis.

Vantagens da atualização LED

1. Como é que posso saber quais são as lâmpadas de atualização LED para faróis da Philips adequadas para o meu automóvel?

Visite "Encontrar a lâmpada LED certa" na Assistência automóvel philips.com/automotivesupport

Which LED lamp do you need?

Original automotive performance in LED
Ultinon Pro9000
Lumileds TopContact OEM LED
+2 years
+3 extended warranty

The perfect blend of performance and durability
Ultinon Pro5000
Automotive grade LED
+2 years
+1 extended warranty

Transform your car lights
Ultinon Essential

Beam performance*
Up to +250%
Light color: Up to 5000 K
Lifetime: Up to 5000 h

Beam performance*
Up to +150%
Light color: Up to 5000 K
Lifetime: Up to 3000 h

Beam performance*
Up to +100%
Light color: Up to 6000 K
Lifetime: Up to 1500 h

Available in
LED-HL [-H1], [-H3], [-H4], [-H7], [-HB3/4], [-H11], [-HIR2]
LED-FL [-H8/HT/H16]

Available in
LED-HL [-H1], [-H3], [-H4], [-H7], [-HB3/4], [-H11], [-HIR2]
LED-FL [-H8/HT/H16]

Available in
LED-HL [-H1], [-H3], [-H4], [-H7], [-HB3/4], [-H11], [-HIR2]
LED-FL [-H8/HT/H16]

* Images for illustration purposes only.
* Applies to Ultinon Pro9000 HL (H4), (H7), (H3), (H1) and (H11) and (H16) (H16).
** Compared to the minimum legal standard for halogen bulbs. Up to +200% for Ultinon Pro9000 HL (H7) and (H1) types.
*** It is your own responsibility to ensure that the use of the LED retrofit lights complies with applicable local legal requirements.

2. Como é que a atualização LED da Philips é diferente da dos concorrentes? Por que razão devo comprar este produto?

Os produtos com qualidade automóvel da Philips são concebidos e desenvolvidos de acordo com processos rigorosos de controlo da qualidade, o que resulta em normas de produção consistentemente elevadas. Todos os nossos produtos têm a melhor qualidade na sua classe, o que nos permite ser fabricantes de equipamento original (OEM).

Utilizamos matérias-primas da mais elevada qualidade no fabrico dos nossos produtos. Testamos as lâmpadas em todas as fases da produção de acordo com as especificações mais exigentes para proporcionar a melhor qualidade e segurança aos nossos clientes.

Alguns concorrentes podem não ser capazes de provar as afirmações relativas ao desempenho dos seus produtos, tanto em termos de fluxo luminoso, como de vida útil do produto. Estes podem indicar as especificações dos chips LED em vez das especificações completas da lâmpada, por exemplo:

- **Fluxo luminoso:** digamos que um chip LED emite até 1000 lm. Se a lâmpada de atualização LED tiver 8 chips no total, é possível afirmar que o fluxo luminoso total é de 8 x 1000 lm = 8000 lm. Mas o fluxo luminoso não pode ser calculado desta forma. Tem de ser

medido com equipamento especializado.

- **Valor de vida útil:** Um chip LED pode durar, normalmente, até 30 000 horas a 25 °C (temperatura ambiente). No entanto, o que importa é a forma como o chip LED está integrado no interior da lâmpada e como o calor gerado é gerido quando a lâmpada está a ser utilizada. Estas variáveis podem alterar a vida útil do chip LED (e, por isso, a afirmação de que o produto tem uma vida útil de 30 000 horas pode ser enganadora num produto de qualidade inferior).

3. Qual é a diferença entre os médios LED-FOG [≈H8/H11/H16] e LED-HL [≈H11]?

O médio LED-FOG [≈H8/H11/H16] foi desenvolvido para instalação em 3 tipos de faróis de nevoeiro diferentes: H8, H11 e H16. Por isso, o desempenho foi otimizado para esta aplicação específica. Por outro lado, a versão para médios (LB, Low Beam) LED-HL [≈H11] foi concebida para um melhor desempenho na projeção de luz em linha reta na estrada para aplicações exclusivas em médios.

4. Como posso distinguir uma lâmpada LED da Philips falsa de uma original?

Sempre que adquirir uma lâmpada de atualização LED da Philips para os seus faróis, pode confirmar a sua autenticidade utilizando o código QR fornecido no topo da embalagem do produto. Esta é uma segurança que lhe indica que adquiriu uma lâmpada LED original da Philips. Para mais informações, visite o Website de autenticidade da Philips philips.com/authenticity-check. Verificação de autenticidade disponível para: Ultinon Pro6000 HL e Ultinon Pro9000 HL.

Instalação da atualização LED

1. Como posso verificar qual lâmpada LED a utilizar para substituir a minha lâmpada antiga?

Basta utilizar a secção "Encontrar a lâmpada certa para o seu automóvel" no Website da Philips para descobrir o tipo de lâmpada de que necessita. Em cada tipo é indicado o respetivo nome ECE. Encontre abaixo alguns exemplos na tabela de comparação entre lâmpadas de halogéneo e lâmpadas de atualização LED:

Tipo de halogéneo	Nome da lâmpada 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 T10,5x30 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 [≈W21/5W]
W21W	LED-T20 VERMELHO [≈W21W]
W21/5W	LED-T20-RED [≈W21/5W]
W21W	LED-T20-AMBER [≈W21W]
P21W	LED VERMELHO [≈P21W]
P21W	LED-AMBER [≈P21W]
P21/5W	LED VERMELHO [≈P21/5W]
-	LED-CANbus [≈5W]
-	LED-CANbus [≈21W]

2. **Como posso ter a certeza se as lâmpadas de atualização LED da Philips são compatíveis com o meu automóvel?**

A atualização de faróis da Philips é compatível com uma vasta gama de modelos de veículos. Testámos algumas das plataformas de automóveis mais comuns. Consulte a nossa lista de compatibilidade em philips.com/LEDcompatibility-check. Tenha em atenção que se não conseguir encontrar o tipo de modelo na lista, isso não significa que a lâmpada LED não funcione no seu automóvel. Poderá na mesma instalar a lâmpada no seu automóvel. Estamos a trabalhar continuamente para expandirmos a nossa lista de compatibilidade para a sua conveniência. Pode simplesmente contactar o nosso Centro de apoio ao cliente da Philips com os dados do seu modelo para podermos ajudá-lo.

3. **O que é um CANBus? Como sei se preciso de um?**

Quando atualizar o seu automóvel com lâmpadas de atualização LED, pode deparar-se com algumas dificuldades, tais como uma mensagem de erro no painel de instrumentos, cintilação ou um efeito de redução da intensidade da luz. Estas mensagens de erro não significam que a lâmpada LED está avariada. Estes erros são comuns ao efetuar a atualização para a tecnologia LED.

Por isso, desenvolvemos soluções inteligentes para o ajudar a superar estas dificuldades. Os adaptadores CANbus exclusivos da Philips asseguram que os sistemas de iluminação do veículo funcionam sem problemas, oferecendo um desempenho elétrico fiável ao longo do tempo.

Para saber se necessita de um CANbus, consulte a nossa lista de compatibilidade

philips.com/LEDcompatibility-check.

Utilize o adaptador CANbus da Philips para remover mensagens de erro incorretas no painel de instrumentos e o CANbus de reparação de luzes da Philips* para eliminar problemas de cintilação.

**O CANbus de reparação de luzes da Philips está diretamente integrado nas nossas lâmpadas LED de nova geração (Ultinon Pro9000 e Ultinon Pro5000). Não é necessário adquirir um CANbus adicional para remover a cintilação! No entanto, em determinados casos raros, poderá ser necessário um CANbus de reparação de luzes adicional para eliminar completamente a cintilação.*

4. **Como posso saber se o meu automóvel possui um sistema de "detecção de falhas nas lâmpadas"?**

Verifique o manual do utilizador ou desligue a lâmpada de halogéneo e ligue o automóvel, ative a função de luz relacionada e procure um sinal de aviso no painel de instrumentos.

5. **É obrigatória a utilização de um CANbus adicional durante a instalação da tecnologia LED?**

Não, não é obrigatório utilizar o CANbus, uma vez que tal não é necessário em todos os casos. O CANbus é recomendado apenas se o seu automóvel estiver equipado com um sistema de deteção de falhas nas lâmpadas. Nesse caso, poderá deparar-se com um sinal de aviso incorreto no painel de instrumentos depois de efetuar a atualização LED. Para evitar esse erro, terá de instalar o adaptador

CANbus. Caso esteja perante um problema de cintilação, então poderá ser necessário um CANbus de reparação de luzes para remover esse problema.

6. **O que é o anel de ligação? Como sei se preciso de um?**

Quase todos os modelos de automóveis têm um tipo de casquilho diferente no qual as lâmpadas de halogéneo se encontram fixas. Ao efetuar a atualização de lâmpadas de halogéneo para LED, poderá necessitar de um anel de ligação para fixar as lâmpadas LED no interior do farol.

Todas as atualizações Philips HL já são fornecidas com um anel de ligação do tipo A. Normalmente, isto é suficiente para a maioria dos modelos de automóveis. No entanto, para alguns modelos de automóveis, é necessário um anel de ligação especial. Para saber se o seu automóvel necessita de um anel de ligação especial, consulte a nossa lista de compatibilidade em **philips.com/LEDcompatibility-check**. Se não conseguir encontrar o modelo do seu automóvel na lista, contacte o nosso Centro de apoio ao cliente da Philips.

Para comprar o anel de ligação correto para o seu modelo de automóvel, contacte o seu revendedor Philips mais próximo ou contacte o nosso Centro de apoio ao cliente da Philips.

7. **É obrigatório utilizar um anel de ligação adicional na aplicação da tecnologia LED?**

Não, não é obrigatório. Todas as lâmpadas de atualização HL da Philips já são fornecidas com um anel de ligação do tipo A, o qual é, normalmente, suficiente para a maioria dos modelos de automóveis. No entanto, para alguns modelos de automóveis, é necessário um anel de ligação especial. Consulte a nossa lista de compatibilidade aqui para saber que tipo de anel é necessário para o seu modelo de automóvel. Se não conseguir encontrar o modelo do seu automóvel na lista, contacte o nosso Centro de apoio ao cliente da Philips.

Para comprar o anel de ligação correto para o seu modelo de automóvel, contacte o seu revendedor Philips mais próximo ou contacte o nosso Centro de apoio ao cliente da Philips.

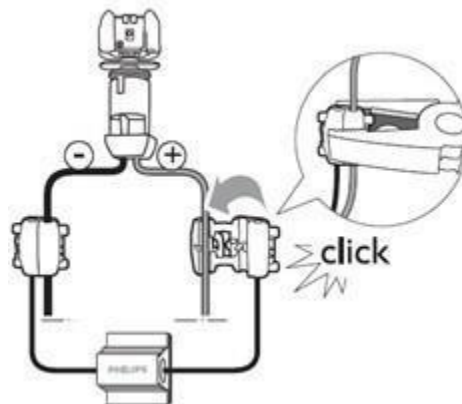
8. **Por que razão os LED da Philips não dispõem de CANbus integrado?**

Optámos por ter o CANbus separado por 2 razões:

- Na maior parte das vezes, não é necessário instalar um CANbus.
- Quando necessário, é melhor dispor de um adaptador CANbus separado, uma vez que torna a lâmpada maior e demasiado dispendiosa se estiver integrado no interior da lâmpada.

9. **Como posso instalar um adaptador CANbus?**

Se o seu automóvel apresentar uma mensagem de erro no painel de instrumentos, a intermitência for rápida ou entrar em modo de segurança após a instalação de uma lâmpada LED, considere adquirir e instalar uma solução de adaptador CANbus da Philips. Consulte a imagem abaixo para obter instruções de instalação do adaptador CANbus da Philips:



10. A lâmpada foi testada quanto a interferências de rádio?

Sim, as lâmpadas são testadas quanto à interferência de rádio e cumprem todas as normas relevantes.

11. As lâmpadas de atualização LED da Philips têm o problema de polaridade?

Não, as lâmpadas de atualização LED da Philips não têm polaridade.

12. Após a instalação das lâmpadas LED retrocompatíveis, porque é que o meu automóvel apresenta uma mensagem de erro no painel de instrumentos como se as lâmpadas não estivessem a funcionar corretamente ou estivessem fundidas?

Alguns automóveis estão equipados com um sistema de deteção de falhas nas lâmpadas e, por conseguinte, apresentam uma mensagem de aviso no painel de instrumentos. O facto é que as lâmpadas LED retrocompatíveis utilizam apenas metade ou um terço da potência das lâmpadas de halogéneo. É por isso que o computador do automóvel pode detetar lâmpadas LED como estando defeituosas, embora não o estejam. Se tiver este problema, pode adquirir um adaptador CANbus da Philips que irá remover o aviso incorreto do painel de instrumentos, mantendo o funcionamento normal da lâmpada. Funciona tanto para aplicação em faróis de médios como de máximos.

13. Mesmo após a instalação das lâmpadas LED retrocompatíveis da Philips com um adaptador CANbus da Philips, continuo a receber uma mensagem de erro no painel de instrumentos ou intermitência nas lâmpadas para faróis. O que devo fazer?

Se continuar a ver um aviso no painel de instrumentos depois de instalar corretamente as lâmpadas LED e o adaptador CANbus da Philips, volte a colocar as lâmpadas de halogéneo originais e solicite o reembolso junto do seu revendedor.

Tenha em atenção que existe uma diferença entre um breve piscar de luz dos faróis quando o motor é ligado e intermitência nos faróis. Os faróis podem piscar momentaneamente se o seu automóvel estiver equipado com um sistema de deteção de lâmpadas fundidas. São enviados pequenos impulsos de voltagem para as lâmpadas que fazem com que os LED pisquem. Isto não tem impacto na vida útil, fiabilidade ou desempenho das lâmpadas LED.

14. Qual o adaptador CANbus de que necessito: 5 W ou 21 W?

O CANbus de 5 W é utilizado para aplicações interiores e iluminação de matrícula. O CANbus de 21 W é utilizado para aplicações exteriores, como a luz de presença e as luzes de médios/máximos.

Consulte sempre a potência original das lâmpadas de halogéneo/convencionais. Por exemplo, uma lâmpada P21W normalmente utiliza 21 W, ao passo que as nossas LED-RED [≈P21W] dispõem de uma potência de 1,9 W. A diferença é então calculada da seguinte forma: $21\text{ W} - 1,9\text{ W} = 19,1\text{ W}$. Isto significa que, para compensar esta diferença de potência, deve utilizar um CANbus de 21 W da Philips.

15. Mesmo após a instalação das lâmpadas LED com adaptadores CANbus, continuo a receber uma mensagem de erro ou cintilação. O que devo fazer?

Se continuar a obter cintilação e/ou mensagens de erro mesmo após a instalação correta da atualização LED e do adaptador CANbus, para eliminar estes problemas no painel de instrumentos, o ideal será voltar a instalar as lâmpadas de halogéneo originais e solicitar o reembolso junto do seu revendedor.

16. Como posso beneficiar da garantia alargada?

Oferecemos uma garantia de 3 anos e de 5 anos para os produtos Ultinon Pro5000 e Ultinon Pro9000 HL, respetivamente. A garantia aplica-se apenas a aplicações não comerciais e aos países da União Europeia. Nos outros países, aplica-se a lei da garantia desse local. Para mais informações, visite philips.com/auto-warranty.

17. Após instalar as lâmpadas LED, quando ligo o motor, vejo os faróis a piscar durante alguns segundos. É normal?

Sim. Tenha em atenção que os faróis podem piscar durante alguns segundos se o seu automóvel estiver equipado com um sistema de deteção de falhas nas lâmpadas. São enviados pequenos impulsos de voltagem para as lâmpadas que fazem com que os LED pisquem. Este resultado não tem impacto na vida útil ou fiabilidade das lâmpadas LED e não significa que as lâmpadas LED para faróis da Philips estejam defeituosas.

Legislação relativa às lâmpadas de atualização LED

1. Diz-se que a Philips tornou a atualização do halogéneo para LED legal em estradas públicas em 2020. Quando e onde ocorreu essa situação?

Desde julho de 2020, os condutores coreanos podem atualizar os seus faróis de halogéneo para LED após a aprovação da segunda geração da Philips Ultinon Essential. Desenvolvida pela Lumileds, a lâmpada proporciona uma luminosidade LED superior em conjunto com uma luz branca elegante.

A homologação da segunda geração da Philips Ultinon Essential em julho (tamanho de lâmpada H7) abriu novos caminhos para a utilização de faróis LED em estradas públicas na Coreia. Pela primeira vez em todo o mundo, os condutores podem instalar legalmente uma lâmpada LED compatível com H7 em qualquer modelo de automóvel existente e conduzir na rede rodoviária nacional. Para além disso, as opções de atualização dos condutores coreanos expandiram-se ainda mais em outubro com a certificação da segunda geração do LED X-treme Ultinon da Philips, que proporciona uma maior luminosidade e prazer de condução. Atualmente, nenhum outro fabricante de lâmpadas oferece uma escolha tão ampla em termos de iluminação LED homologada para circulação rodoviária.

Com um registo sólido em atualizações de desempenho para faróis de halogéneo, as soluções de iluminação automóvel da Philips lideram em termos de inovação e valor acrescentado. A aprovação da segunda geração da Philips Ultinon Essential na Coreia baseia-se nesta tecnologia, tirando partido da experiência LED da Lumileds para tornar legal a atualização de halogéneo para LED em estradas públicas numa nova estreia mundial.

2. Por que motivo é que a tecnologia de atualização LED ainda não é legal nas vias públicas da União Europeia (UE)?

A gama de atualização LED da Philips foi concebida para os faróis com certificação para lâmpadas de halogéneo/convencionais. Os estados-membros da UE ainda não adotaram a legislação necessária para legalizar as lâmpadas de atualização LED e, por isso, não podem ser utilizadas nas vias públicas da UE.

3. Quando está previsto que a atualização LED seja totalmente legal para a circulação rodoviária?

Embora a Philips siga as normas e garanta a segurança da lâmpada para o condutor e para os outros utentes da estrada, o regulamento das lâmpadas de atualização LED ainda não se encontra definido na Europa. Estamos a acompanhar a situação.

4. Diz-se que a atualização de lâmpadas de halogéneo para lâmpadas LED é agora legal na Alemanha. Isto é verdade?

Sim, depois do lançamento de lâmpadas LED homologadas para circulação na Coreia, a Philips trouxe os conhecimentos para as estradas públicas alemãs com a lâmpada LED para faróis Philips Ultinon Pro6000. As lâmpadas estão homologadas pela Autoridade Federal de Veículos a Motor (KBA) desse país para modelos de veículos selecionados. Para mais informações, visite philips.de/LED-strassenzulassung.

5. Quais são os riscos jurídicos se conduzir com as lâmpadas de atualização LED em vias públicas?

Os riscos variam de país para país e, consoante a legislação local, as sanções podem incluir, por

exemplo: Uma multa e/ou a obrigatoriedade de reverter para lâmpadas certificadas que não sejam LED. O seu automóvel poderá reprovar na inspeção obrigatória.

6. **Por que motivo as lâmpadas de atualização LED se destinam às pistas de rally e de corridas?**

À exceção dos automóveis já equipados com luzes LED pelo fabricante, não é legal substituir as lâmpadas exteriores de halogéneo por lâmpadas de atualização LED em automóveis utilizados na via pública. Como as lâmpadas de atualização LED não estão autorizadas a circular em vias públicas, apenas podem ser utilizadas em estradas privadas ou pistas.

7. **Um automóvel equipado com lâmpadas de atualização LED nos faróis passa na inspeção obrigatória?**

Alguns países têm uma inspeção obrigatória que determina se o automóvel está apto a circular na via pública. A gama de atualização LED da Philips foi concebida para substituir de forma ideal a tecnologia convencional original no automóvel, sem efetuar quaisquer modificações ao veículo. Apesar de as lâmpadas de atualização LED da Philips terem um desempenho superior, o seu automóvel pode reprovar na inspeção se tiver as mesmas instaladas, uma vez que estas ainda não estão certificadas para utilização em vias públicas.

8. **Qual o motivo para passar agora a vender lâmpadas de atualização LED nos países anteriormente considerados "sem comercialização"?**

Quando apresentámos as lâmpadas de atualização LED pela primeira vez, optámos por fazer um lançamento limitado. Depois de dois anos de experiência na venda das lâmpadas de atualização LED em determinados países da UE, consideramos que chegou agora o momento de alargar também as vendas a outros países. Embora os regulamentos não tenham sido alterados, acreditamos que fornecemos informações suficientes aos nossos clientes para venderem com confiança as lâmpadas LED retrofit.

9. **Quais são os regulamentos específicos que as lâmpadas de atualização LED têm de respeitar?**

Atualmente, a adaptação de lâmpadas de Halogéneo, Xénon e LED não é autorizada pela legislação existente. Na UE, os componentes para automóveis têm de ser certificados de acordo com as especificações da UNECE para utilização em vias públicas. As certificações ECE atuais aplicam-se apenas às lâmpadas de Halogéneo, Xénon e LED instaladas em novos veículos:

- ECE R37 para halogéneo OEM
- ECE R99 para xénon OEM
- ECE R128 para LED OEM

No entanto, não existem requisitos de homologação específicos ou restrições à utilização de lâmpadas de atualização LED em estradas privadas.

10. **Qual é o impacto do regulamento R128 e por que é que as lâmpadas de atualização LED da Philips não cumprem estes requisitos?**

O regulamento ECE R128 certifica os faróis LED, o que significa que o farol foi desenvolvido com uma lâmpada LED como fonte de luz. O regulamento não se aplica à adaptação de lâmpadas LED utilizadas para substituir as lâmpadas de halogéneo certificadas pelo regulamento ECE R37.

11. **Quem tem responsabilidade quando um consumidor é detetado a circular com as lâmpadas de atualização LED em vias públicas?**



Partindo do princípio que o consumidor foi devidamente informado das restrições aplicáveis e foi quem instalou as lâmpadas LED retrofit, a responsabilidade é, em princípio, exclusivamente do consumidor. No entanto, as autoridades locais podem tomar medidas sobre a venda de lâmpadas LED retrofit para utilização em vias públicas. A dimensão dessas medidas depende dos poderes atribuídos às autoridades locais.

12. **Existem lâmpadas de atualização LED legais disponíveis? Outros fornecedores vendem lâmpadas de atualização LED e afirmam que são legais.**

Atualmente, não há qualquer lâmpada LED retrofit que seja legal nas vias públicas da UE, a menos

que as lâmpadas estejam isoladas nos respetivos compartimentos e a utilização da lâmpada e do compartimento em conjunto tenha sido aprovada.

13. O que significam os símbolos na embalagem?

	Este símbolo indica que o produto não é adequado para vias públicas. Isto significa que o produto apenas pode ser utilizado em estradas "fechadas".
	Este símbolo indica que o produto não foi aprovado de acordo com o regulamento ECE R37 relativo às lâmpadas de halogéneo. Indicamos o regulamento relativo ao halogéneo porque, apesar de a lâmpada LED retrofit ter sido concebida para substituir a lâmpada de halogéneo no mesmo farol, tal não significa que a lâmpada LED retrofit esteja aprovada pelo regulamento ECE R37.

14. O que significa o seguinte texto: "É sua responsabilidade garantir que o uso das luzes de atualização LED esteja em conformidade com a legislação local aplicável"?

Este texto foi concebido para garantir que utiliza as lâmpadas de atualização LED corretamente e em conformidade com os requisitos legais locais. A legislação local está sujeita a alterações, pelo que é fundamental que verifique se o produto pode ser utilizado na localidade onde se encontra.

15. Onde posso comprar lâmpadas de atualização LED?

Consulte o seu representante local ou o nosso Website: philips.com/LED-bulb