

TRUNGSRAM™

Örökségünk az innováció
EST.1896



LED
AUTÓLÁMPÁK

Bright Smart Future

A **Tungsram**, az ikonikus név, 2018-ban prémium innovatív európai technológiai márkaként tért vissza a globális piacra, miután megvásárolta a GE Lighting világítástechnikai üzletágát Európában, a Közel-Keleten, Afrikában és Törökországban, valamint a GE globális autóiipari üzletágát.

A **Tungsram's** név mindig is nagy tiszteletnek örvendett. A magyarországi székhelyű Tungsram csoport több mint egy évszázada fejleszt és gyárt prémium világítási termékeket lakossági, kereskedelmi és autóiipari célokra.

Manapság a **Tungsram csoport** jövőbiztos technológiákba és dinamikusan növekvő globális piaci szegmensekbe, például intelligens megoldásokba, intelligens városokba és beltéri gazdálkodásba fektet, miközben továbbra is erősíti világítástechnikai üzletágát.

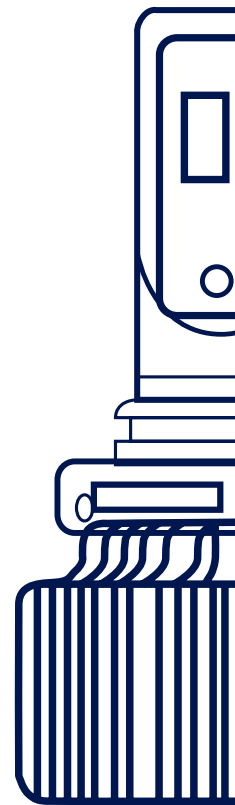
Tungsram autóiipari részlege több mint fél évszázada megfelel a személygépkocsikra és haszongépjárművekre vonatkozó legmagasabb minőségi előírásoknak. A világ első három autólámpagyártója közt szerepelünk, az **OEM-ek** (autógyártók) bevált beszállítója vagyunk, és döntő szerepet játszunk a másodpiaci termékek értékesítésben a világ legnagyobb piacain. Régóta elköteleztük magunkat a láthatóság és a közúti biztonság javítása mellett, miközben javítjuk a kényelmet és a stílust.

TARTALOM

4 LED retrofit fényszórólámpák

10 LED retrofit miniatűr lámpák

15 LED szerelőlámpák





LED RETROFIT FÉNYSZÓRÓLÁMPÁK



LED retrofit fényszórólámpák

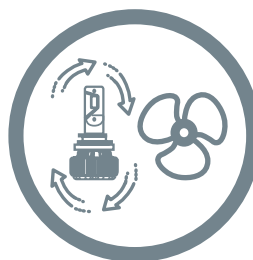
Az egyik legegyszerűbb biztonsági és stílusbeli módosítás, amelyet az autóján végezhet, olyan egyszerű, mint egy izzó cseréje. **Igen, a fényszórók korszerűsítése az, mely számos egyéb előny mellett javíthatja a láthatóságot, a teljesítményt és a stílust.**

A legújabb Tungsram LED retrofit fényszórólámpákat **kalandot, stílust és tökéletes teljesítményt kereső, szenvedélyes emberek számára tervezték.** A legmodernebb technológiai fejlesztéseknek és kompakt kialakításuknak köszönhetően, **a LED lámpák számos előnnyel járnak.**

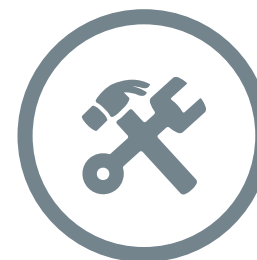
JELLEMZŐK



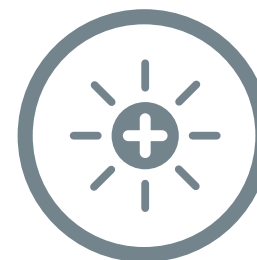
Kiváló látás,
kényelem a szem
számára



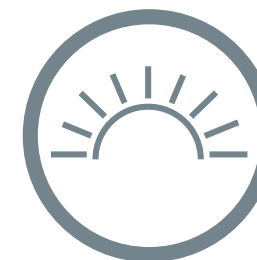
Esztétikus
kialakítás



Egyszerű
telepítéshez
kialakítva



Akár 150% - 200%-
kal több fény az
úton



Hideg fehér
fény, 6000K



Hosszú
élettartamú, tartós
LED fényszórók

KIVÁLÓ LÁTHATÓSÁG

A „látni és látszani” elv alapvető fontosságú az úthasználók biztonsága szempontjából a közúti balesetek kockázatának elkerülése érdekében.

Mivel az éjszakai látáshoz alkalmazkodott emberi szem érzékenységi görbéje rövidebb hullámhossz felé mozdul el, LED termékünk spektrumával jobban láthat, növelve ezzel a biztonságot és a szem kényelmét éjszakai vezetés közben, amikor a táblák és akadályok észlelése fontosabb mint nappal.

A jelenlegi EU jogszabályok miatt a **LED retrofit fényszórólámpák csak közúton kívül használhatók, ezért mielőtt beszereli őket autójába, kérjük, mindig ellenőrizze a helyi előírásokat.**



TELJESÍTMÉNY



Mivel a LED fényhatásfoka 4-5-ször jobb, mint a halogéné, a LED-nek kevesebb energiára van szüksége ahhoz, hogy ugyanolyan optikai teljesítményt érjen el, így kevesebb üzemanyag-fogyasztást eredményez.

Az élesebb és pontosabb fénycsóvát a lehető legjobb geometriai és optikai elhelyezéssel éri el a fénykibocsátás érdekében, tovább javítva a stílust és a biztonságot, növelve a teljesítményt. Ezenkívül a LED-ek tartósak és hosszú élettartamúak, a beszerelés után nincs szükség cseréjükre, ami az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkenésével jár.

A LEGJOBB TECHNOLÓGIA

A korszerű autóiipari OEM minőségű LED-chip a legmagasabb minőséget és teljesítményt nyújtja. Ezenkívül, mivel a LED-et más technológiával állítják elő, a LED-izzók élettartama lényegesen hosszabb. A LED utólagos beszerelésekor az esztétika és az egyszerű telepítés is fontos.

A Tungsrám LED retrofit fényszórók elegáns megjelenést és kiemelkedő fényerőt biztosítanak, emellett levehető optikai tárcsával rendelkeznek, így könnyítve a beszerelést.

Ha a jármű lámpa-meghibásodást jelez, vagy a lámpa nem megfelelően működik, akkor a figyelmeztető jelzések elkerülése érdekében használja a hibajel törlő **CANBUS adapterünket.**

Az **adapter** gyorscsatlakozókkal van ellátva, hogy könnyebben csatlakozzon az elektromos vezetékekhez. Ügyeljen arra, hogy minden lámpa vezetékére külön **adaptert** alkalmazzon!



MINDEN
TÍPUS



55W HIBAJEL
TÖRLŐ
ADAPTER

EGYSZERŰ
GYORSCSAT-
LAKOZTÁÓS
TELEPÍTÉS

MEGALIGHT LED +200

Akár 200%-kal több fény az úton, kivételes fényerő

Típus	Típus helyettesítő	CCT (K)	W	Fej	Csomagolás	Kép	Termékkód	EAN kód
60410	H1	6000	24	P14,5s	1/4/24 szett	1	93115660	5994100044260
60430	H4	6000	24	P43t	1/4/24 szett	2	93115173	5994100036173
60450	H7	6000	24	PX26d	1/4/24 szett	3	93115175	5994100036197
60490	H8/H11	6000	24	PGJ19-1/2	1/4/24 szett	4	93115662	5994100044284
60530	HB3	6000	24	P20d	1/4/24 szett	5	93115664	5994100044307
60550	HB4	6000	24	P22d	1/4/24 szett	6	93115676	5994100044529

MEGALIGHT LED +150

Akár 150%-kal több fény az úton, kiváló hűtés ventilátor nélkül

Típus	Típus helyettesítő	CCT (K)	W	Fej	Csomagolás	Kép	Termékkód	EAN kód
60400	H1	6000	18	P14,5s	1/4/24 szett	7	93115659	5994100044253
60420	H4	6000	18	P43t	1/4/24 szett	8	93115172	5994100036166
60440	H7	6000	18	PX26d	1/4/24 szett	9	93115174	5994100036180
60480	H8/H11	6000	18	PGJ19-1/2	1/4/24 szett	10	93115661	5994100044277
60520	HB3	6000	18	P20d	1/4/24 szett	11	93115663	5994100044291
60540	HB4	6000	18	P22d	1/4/24 szett	12	93115665	5994100044512

HIBAJEL TÖRLŐ

Típus	W	Csomagolás	Kép	Termékkód	EAN kód
Canbus	55	1/4 db	13	93117210	5994100056829

12 Voltos rendszerekhez. Működési feszültség 10-20V.

A megfelelő mennyiségű fény kritikus szerepet játszik a biztonságos vezetésben. A LED utólagos felszerelése jó látást és láthatóságot biztosít a hosszú élettartam előnyével együtt. Vezetés közben semmi sem lehet a biztonságnál fontosabb. Nemcsak jól kell látnia vezetés közben, hanem arra is kell figyelnie, hogy tökéletesen látható legyen sötét, ködös és esős napokon, jó, megbízható izzókat helyezve autójába*.



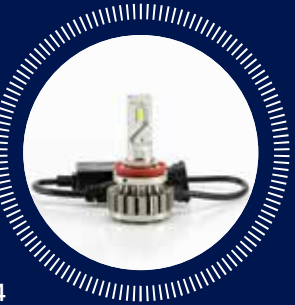
1



2



3



4



5



6



7



8



9



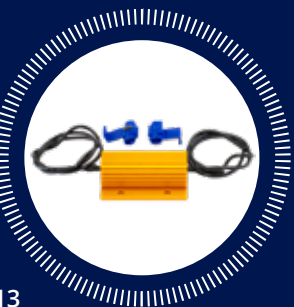
10



11



12



13

*Felhívjuk figyelmét, hogy a jelenlegi EU jogszabályok szerint az utólag beépíthető LED izzók csak közúton kívül használhatók.



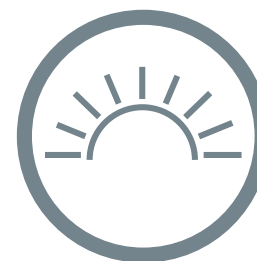
LED RETROFIT MINIATŰR LÁMPÁK

LED Retrofit Miniatűr Lámpák

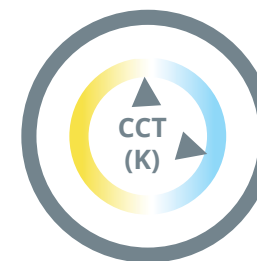
A növekvő mobilitás korában az emberek egyre több időt töltenek autójukban. Annak érdekében, hogy a hosszú vezetési idő a lehető legkellemesebben teljen, a megfelelő külső megvilágításon kívül **az is fontos, hogy jó minőségű és hatékony belső világítást használjunk a járműben.**

A LED lámpák hosszú élettartamúak, megbízhatóak és alacsony energiaigényűek, így egyértelmű választást jelentenek olyan fényforrásokhoz, amelyeket hosszabb ideig használnak. A legújabb technológiának történő megfelelés mellett a LED fényforrások támogatják a modern trendeket mind a külső, mind a belső világításban, valamint **fényesebb és tartósabb alternatívát kínálnak a hagyományos izzókhoz képest.**

JELLEMZŐK



Erős, fehér fény



Fehér fény
4000K vagy 6000K



Hosszú
élettartamú és
energiatakarékos



Csak belső vagy
közúton kívüli külső
használatra

HOSSZABB ÉLETTARTAM, NAGY MEGBÍZHATÓSÁG

A Tungsram legújabb, LED Retrofit Miniatűr portfóliója külső lámpákból, például oldalsó irányjelző lámpákból, parkolólámpákból, féklámpákból, rendszámtábla-lámpákból, tolatólámpákból és hátsó ködlámpákból, valamint belső használatra szánt lámpákból áll, melyek jól illenek a műszerfalhoz, kesztyűtartóhoz, csomagtartó vagy felső világításhoz, fehér fényt és homogén megvilágítást teremtve az autójában.



Ezek az energiatakarékos és hosszú élettartamú LED-izzók 4000K vagy 6000K színhőmérsékletű erős fényt biztosítanak, ezáltal javítva az autóbelső megjelenését, jelentős kényelmet és komfortot biztosítva.

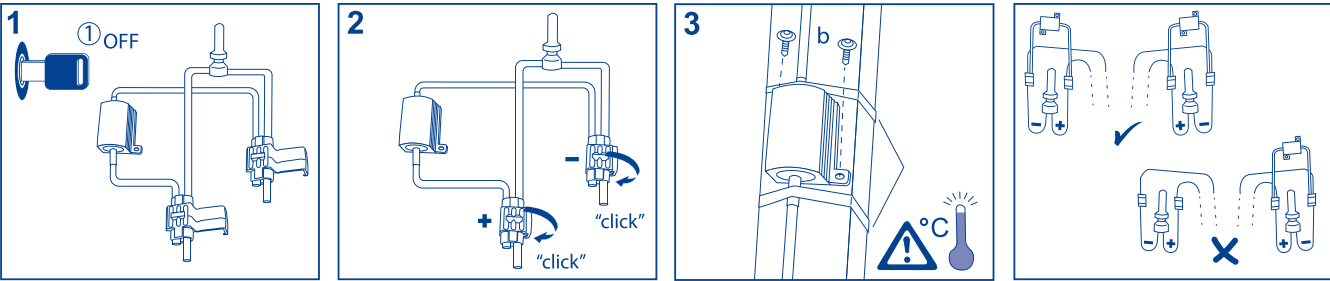
HIBAJEL TÖRLŐ

Ha a jármű lámpa-meghibásodást jelez, vagy a lámpa nem megfelelően működik, akkor a figyelmeztető jelzések elkerülése érdekében használja a hibajel törlő **CANBUS adapterünket**.

Az adapter gyorscsatlakozókkal van ellátva, hogy könnyebben csatlakozzon az elektromos vezetékekhez. Ügyeljen arra, hogy minden lámpa vezetékére külön **adaptert** alkalmazzon!



Egyszerűsített kapcsolási rajz, amely bemutatja a könnyű telepítést



Manapság a LED-ekre gyakran a járműesztétika részeként tekintenek, és jellegzetes erős fényük miatt nagyon népszerűek. Kis energiafogyasztásuk, valamint nagy fényerejük precíz világítást kínál alacsony karbantartási költség mellett.

Típus	Típus helyettesítő	CCT (K)	Fej	Csomagolás	Kép	Termékkód	EAN kód
60140	W3W, W5W	4000	W2.1x9.5d	2/20	1	93080380	0064894584053
60200	C5W	4000	SV8.5-8	1/10	2	93108744	5994100010258
60210	DIN72601K	4000	SV8.5-8	1/10	3	93095655	5994100006909
60570	Festoon 28mm	4000	SV7	1/10	4	93116981	5994100054276
60590	Festoon 31mm	4000	SV8.5-8	1/10	5	93116983	5994100054290
60630	P21W	4000	Ba15s	1/10	6	93116985	5994100054818
60650	P21/5W	4000	BAY15d	1/10	7	93117017	5994100054832
60690	W21W	4000	W3x16d	1/10	8	93117021	5994100054870
60710	W21/5W	4000	W3x16q	1/10	9	93117023	5994100054894
60790	M5	4000	P15d-25-1	1/10	10	93117031	5994100054979
60170	W3W, W5W	6000	W2.1x9.5d	2/20	1	93074321	0064894578090
60230	C5W	6000	SV8.5-8	1/10	2	93108743	5994100011934
60240	DIN72601K	6000	SV8.5-8	1/10	3	93095654	5994100006916
60560	Festoon 28mm	6000	SV7	1/10	4	93116980	5994100054269
60580	Festoon 31mm	6000	SV8.5-8	1/10	5	93116982	5994100054283
60620	P21W	6000	Ba15s	1/10	6	93116984	5994100054306
60640	P21/5W	6000	BAY15d	1/10	7	93117016	5994100054825
60680	W21W	6000	W3x16d	1/10	8	93117020	5994100054863
60700	W21/5W	6000	W3x16q	1/10	9	93117022	5994100054887
60780	M5	6000	P15d-25-1	1/10	10	93117030	5994100054962
60660	P21W	RED	Ba15s	1/10	11	93117018	5994100054849
60670	P21/5W	RED	BAY15d	1/10	12	93117019	5994100054856
60720	W21W	RED	W3x16d	1/10	13	93117024	5994100054900
60730	W21/5W	RED	W3x16q	1/10	14	93117025	5994100054917

HIBAJEL TÖRLŐ

Típus	W	Csomagolás	Kép	Termékkód	EAN kód
Canbus	5	1/4	15	93117208	5994100056805
Canbus	21	1/4	16	93117209	5994100056812

Akár stílusos megjelenést, akár erős fényű, tartós LED lámpát keres, a Tungfram gyakorlatilag minden autóiipari külső és belső világításhoz kínál LED miniatűr autólámpákat.

A jelenlegi EU jogszabályoknak megfelelően az utólag beépíthető LED miniatűr izzók csak beltérben vagy közúton kívül használhatók. Kérjük, mindig ellenőrizze a helyi előírásokat, mielőtt külsőleg felszerelné őket autójára!





LED SZERELŐLÁMPÁK

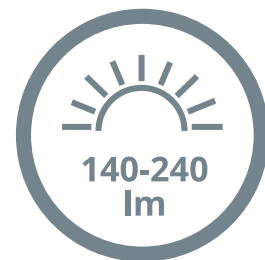
LED Szerelőlámpák

A gondtalan javítások legfontosabb eszköze a legfontosabb támogatást nyújtja Önnek: a pontos munka elvégzéséhez elegendő fényt.

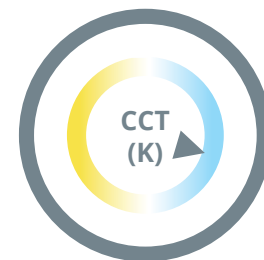
Manapság a garázsban hosszabbítóról lógó izzó már elavult megoldásnak számít, mivel a modern szerelőlámpák **mágnesesen rögzíthetők az autó karosszériájához**, és akár **1000 lumen teljesítményt** nyújtva segítik a problémák pontos diagnosztizálását és megoldását.

A Tungsram LED szerelőlámpák kiváló minőségű, strapabíró szerszámok, ezért **ideálisak szakemberek számára garázsokban és műhelyekben történő alkalmazásra**, ahol további megvilágításra és kiemelkedő fényerőre van szükség.

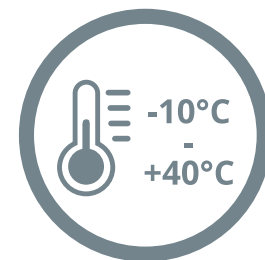
JELLEMZŐK



140 - 1000
lumen



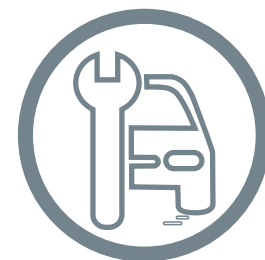
Fehér fény
5700K - 6000K



Működési
hőmérséklet -10 és
+40°C között



Hosszú élettartamú,
újratölthető
lítium akkumulátor



Rendkívül
világos
munkaterület

A nagyobbik 1000 lumen/6000K fény kibocsátására képes három órán keresztül, és USB-n keresztül vagy a dokkolóállomásán tölthető a csomagban található AC/DC adapter használatával.

A kisebb méretű változat akár 240 lument biztosít 5700 Kelvin színhőmérséklettel. Maximális működési ideje 7 óra, és USB-kábellel tölthető.



A Tungsram LED szerelőlámpák kampókkal és mágnesekkel rendelkeznek a könnyű használat érdekében, és hosszú élettartamú újratölthető lítium akkumulátorral vannak felszerelve. Széles hőmérséklet-tartományban, -10 és +40 fok között használhatók, és jó választás, ha a professzionális javítási munkálatokhoz erősen megvilágított, világos munkaterületre van szükség.

Típus	CCT (K)	Lumen	Csomagolás	Kép	Termékkód	EAN kód
63000	6000	1000/500	1/12 db	1	93114126	5994100032120
63010	5700	240/140	1/30 db	2	93114055	5994100029564
63020	5700	500/100	1/10 db	3	93118049	5994100069713



A Tungsram legújabb hajlítható LED szerelőlámpája még nagyobb kényelmet és hatékonyságot kínál, miközben a nehezen elérhető területeken dolgozik, mivel a szükséges fény pontosabban irányítható a munkaterületre. 500 lumen fény kibocsátására képes 5700 Kelvin színhőmérséklettel, amely akár 9 órán keresztül is képes erős fényt biztosítani a szakembereknek.

A szerelőlámpák burkolata IP66 behatolási védelességi szinttel rendelkezik, a hajlítható lámpa védelességi szintje IP54, ellenáll a pornak és nedvességnek.





TUNGSRAM GROUP

77. Váci út
1044 Budapest, Magyarország

automotive.tungsr.com