

Schröder

Ipari világítás

IPARI VILÁGÍTÁS

BIZTONSÁG, KÉNYELEM, FENNTARTHATÓSÁG

A Schröder vállalatcsoport 2600 alkalmazottja, világszerte 48 vállalatnál nap mint nap azon dolgozik, hogy Ön mindig a legmodernebb, a legbiztonságosabb és legkevesebb energiát igénylő világítási megoldást kapja.

Mindannyiunk meggyőződése, hogy a minőségi világítás hozzájárul a jólét és a biztonságos városi környezet megvalósításához.

Brüsszeltől New Yorkig, Buenos Airestől Budapestig szervezetünk úgy épült ki, hogy bárhol partnereink rendelkezésére álljuk, meghallgatva igényeiket tisztában legyünk az elvárásaikkal, lehetőséget nyújtunk számukra nemzetközi tudásbázisunk használatára.

A Tungsram-Schröder immáron 30 éve építésekkel, várostervezőkkel, világítástervezőkkel szorosan együttműködve dolgozik azon, hogy Magyarország lakossága számára biztosítsa a minőségi világítást. A vállalat 1983-as megalapítása óta a világítási piac meghatározó szereplőjeként több mint 1.500.000 fénypontot értékesített. A folyamatos technológiai fejlődés biztosítása mellett igazi magyar gyártó maradt és több mint 200 hazai beszállítóval együttműködve, egyre növekvő gyártási kapacitással, minőségi termékkel látja el hazai és külföldi partnereit.

Célunk, hogy mindig egy komplex, intelligens és fenntartható megoldást kínáljunk ügyfeleinknek, szem előtt tartva a cégünk négy alapelvét.



A nemzetközi tervezőgárda, a legmodernebb technológia és a Schröder tapasztalata harmonikusan járul hozzá épített környezetünk minőségéhez.



A legjobb világításhoz teljesítményt, biztonságot és megbízhatóságot adunk.



Ahol eladunk, ott gyártunk, így jelentős forrásokat tudunk fordítani a cégcsoportunkon belül az európai, ázsiai és amerikai kutatási központjainkban zajló fejlesztésekre.

MEGOLDÁS - KOMPLEXITÁS

Valóítsuk meg együtt az Ön projektjét! A Tungsram-Schröder olyan átfogó - tervezéstől a vevőszolgálatig terjedő – **komplex szolgáltatást** nyújt Önnek, mely egyszerre kínál megoldást a világításra, az intelligens vezérlő rendszerre, az utcabútorokra, a finanszírozásra, a biztonságtechnikára, vagy akár a reklámtáblák és információs táblák elhelyezésére.

Célunk, hogy Ön a projekt teljes időtartama alatt megkapja személyre szabott támogatásunkat.

BIZTONSÁG - TÖBB MINT VILÁGÍTÁS

A Schröder komoly szaktudással rendelkezik a minőségi világítási megoldások kialakításában, ez pedig hatalmas előny egy terület biztonságának megteremtésében: hogy a szükséges fény mindig a szükséges helyen és időben álljon rendelkezésre.

Célunk, hogy az emberek biztonságban érezzék magukat az Ön által megálmodott környezetben.

HARMÓNIA - ÉREZD JÓL MAGAD!

A Schröder átfogó koncepciója jelentősen hozzájárul ahhoz, hogy komfortosabbá tegye az emberek mindennapi életét a közterületeken.

Esztétikus, robosztus és tartós termékeink díszítik a közterületeket és határozott keretet adnak az épített környezetnek.

ENERGIAHATÉKONYSÁG - ÉRTÉKEK, MELYEK IGAZÁN FONTOSAK SZÁMUNKRA

Ügyfeleinkhez hasonlóan számunkra is fontos a jövő generációja. Felelős vállalként kiemelt figyelmet fordítunk ökológiai lábnyomunk csökkentésére. Megoldásaink hozzájárulnak a legszigorúbb környezetvédelmi előírások betartásához, fenntarthatóvá téve az Ön világítási rendszerét!



INNOVATÍV SZELLEMISSÉG

INNOVÁCIÓ, JOBB VILÁGÍTÁS KEVESEBB ERŐFORRÁS

A Schröder mindig is egy olyan vállalatnak tartotta magát, mely vezető szerepet vállal a technológia fejlődésében. A Schröder volt az első vállalat, amely bemutatta és berendezéseiben alkalmazta a **eloxált alumínium és vákuumgőzölt tükröket**. A Schröder fejlesztette ki a **µR®** mikro reflektort, majd a **miniR®** miniatűr tükröt, amelyet kifejezetten a kis méretű lámpák új generációjára optimalizáltak. Ez a megoldás lehetővé tette a kompaktabb kialakítású, ezáltal kevesebb anyagot tartalmazó, a környezeti erőforrásokkal takarékosabban bántó lámpatestek kifejlesztését.

Egy másik, szintén a Schröder által bemutatott új koncepció a **HiR®** (magas fényvisszaverésű) többrétegű polírozott alumíniumtükör. Ezek a tükrök a közvilágításban egyedülálló módon lehetővé teszik a 95%-os reflexiós tényező elérését és a galvanizált tükrökkel összehasonlítva 10-15%-os fényerő-növekedést biztosítanak. Az eljárás továbbfejlesztésének eredménye a **HiR2®** többrétegű tükör.

A Schröder nevéhez fűződik az IP66 **Sealsafe®** rendszer kifejlesztése is, mely világszerte meghatározó követelménynek számít az optikai tér védettségében. Ez a rendszer a lámpatest teljes élettartama során hihetetlenül nagy belső tisztaságot biztosít. Ha az optikai tér tiszta marad, akkor a lámpatest fotometriai teljesítménye karbantartás nélkül fenntartható. Mivel a kezdeti fénykibocsátás nem változik, később sem szükséges nagyobb teljesítményű fényforrások használata a fényvesztés kompenzálására. Ez a tulajdonság valós energia- és költség-megtakarítást eredményez, különösen azért, mert közismert, hogy egy lámpatest az élettartama során elfogyasztott energiával gyakorolja a legnagyobb hatást a környezetre és az üzemeltető pénztárcájára.

A vállalatcsoport **Sealsafe®** rendszert is továbbfejlesztette és optimalizálta.

Az öntisztuló üvegburával kombinálva (például Furo termékcsalád) immár 1-hez közeli avulási tényező érhető el.



A HiR® tükrök a legújabb fényforrásokkal alkalmazva átlagosan 10-15%-kal nagyobb fényáramot biztosítanak az eloxált alumínium tükrökhöz képest. Ez a megoldás pontosan a kívánt helyre irányítja a fényt, ezáltal valóban kiváló világítást biztosít. A fényforrás pozícióállítási lehetősége precíz fotometriai beállításokat biztosít.



A Sealsafe® rendszer jelentős mértékben csökkenti az energia és karbantartási költségeket. A rendszer garantálja az optikai tér IP 66 védettségének hosszútávú megőrzését.

A felület típusának megfelelő fény mennyiség pontos meghatározásához Schröder kifejlesztette a **Memphis** mobil reflektométert (reflexiós tényező mérő eszköz), amely lehetővé teszi az útfelületek egyszerű és pontos bemérését.

A Schröder természetesen a LED-ek forradalmából is kiveszi a részét: a vállalat kifejlesztette a LED lámpatestekből álló **LED Generation** termékcsaládot, amely hatékony, intelligens, komfortos, elegáns, megbízható és tartós megoldásokat kínál a felhasználóknak. Magas hatásfokú fotometriai koncepcióink a közúti és városi világítás minden típusát lefedik.

A **LensoFlex®** berendezések a rugalmasan megválasztható lencséknek köszönhetően tökéletesen alkalmasak a hangulatvilágítás és a városi világítás igényeinek kielégítésére.

A **ThermiX®** és a **LED Safe®** koncepció a megbízható és tartós megoldások jegyében született.

A **ThermiX®** megoldás csökkenti a LED-ek üzemi hőmérsékletét, és 60 000 órnyi használat után is garantálja az eredeti fényáram kibocsátás 80%-át.

A **LED Safe®** a **Sealsafe®** rendszer továbbfejlesztett, LED-es berendezésekre alkalmazott változata, mely az optikai rendszer tökéletes szigetelésével megakadályozza a víz és a por bejutását.

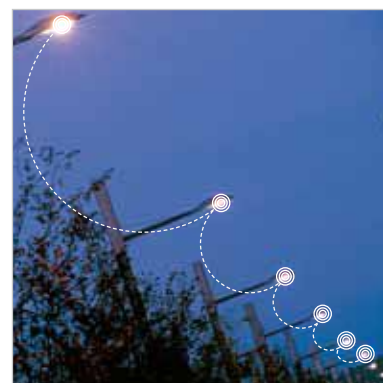
Minden LED lámpatest **FutureProof** technológiával készül, azaz alkalmas a később megjelenő fejlesztések befogadására.

A maximális energiakontroll érdekében a Schröder lámpatestek távfelügyeleti és fényáramszabályozást lehetővé tevő rendszerekkel is kiegészíthetők. Az **OWLET egy olyan nyílt forráskódú távfelügyeleti rendszer**, amely egyéb előnyös tulajdonságai mellett kétirányú adatátvitelt biztosít és lehetővé teszi a ZigBee protokoll használatát.

A Schröder továbbra is intenzíven kutatja a fénykibocsátás növelésének lehetőségeit, mivel a világító berendezések energiaköltségeinek minimalizálása a vállalat és partnerei számára is folyamatos kihívást jelent!



A Lensoflex® rendszer: A LED-ek sík nyomtatott áramköri lapon helyezkednek el. Speciális lencséjükkel LED-enként járulnak hozzá a kívánt teljes fényeloszláshoz.



A nyílt forráskódú technológiák és a biztonságos internet-kapcsolat alkalmazásának köszönhetően a jövő közvilágítási rendszerével a korszerű webes alkalmazásokon keresztül minden lehetséges elképzelés megvalósítható.

KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLÉLET

ZÖLD JÖVŐ

A Schröder környezet iránti elkötelezettségét számos tény jelzi.

- Termékeink a folyamatos fejlesztésnek köszönhetően egyre alacsonyabb energiafogyasztás mellett biztosítják a kiváló világítást
- Megalkottuk és bevezettük a Green Light kritérium-rendszert
- Környezetbarát gyártási technológiákat alkalmazunk
- Környezettudatos szemlélettel dolgozunk



ELSŐDLEGES CÉLUNK: AZ ENERGIAFOGYASZTÁS KONTROLLÁLÁSA

Minden tanulmány megerősítette, hogy egy lámpatest az élettartama során elfogyasztott energia révén gyakorolja a legnagyobb hatást a környezetére. Fejlesztő csapataink folyamatosan dolgoznak a berendezések fogyasztásának optimalizálásán. Nagyobb teljesítmény, kevesebb ráfordítással!

KÖRNYEZETTUDATOS HOZZÁÁLLÁS

Belső kampányt indítottunk, hogy népszerűsítsük és elfogadtassuk több mint 2.600 alkalmazottunkkal a „zöld” gondolkodásmódot. Minden vállalatunknál támogatjuk a kerékpározást a munkába kezdeményezést, az irodai papírhasználatot radikálisan lecsökkentettük, előnyben részesítjük a telefon és videó konferenciákat a hosszú repülőutak helyett. ... minden kis lépés sokat jelent, ha napi rendszerességgel alkalmazzuk őket!

ZÖLD CÍMKÉNK

Lámpatestjeink környezetre gyakorolt hatásának gondos vizsgálata után a Schröder úgy döntött, hogy bevezeti a „Green light” címkét, egy kritériumrendszert a fenntartható fejlődés jegyében.

A minősítés négy alapterülete:

- energiafogyasztás
- fényszennyezés
- anyagok és
- gyártás

A Schröder bármely terméke csak akkor kaphatja meg a zöld címkét, ha az adott termék teljesít 8, ebből 6 kötelező feltételt.



Energia-megtakarítás

a hagyományos világítóttesteknél alacsonyabb energiafogyasztású világítóttest (azonos alkalmazási területet feltételezve).

- Közvilágítás: a Schröder értelmezése szerint egy szabványos konfigurációjú világítóttest akkor nevezhető energiatakarékosnak, ha energiahatékonysági rátája:

$$SLEEC = \frac{P}{S \cdot L} \leq 0,8 \text{ W/m}^2 / \text{cd/m}^2$$

SLEEC: Energiahatékonysági ráta

P: a fényforrás + az előtét teljesítménye

S: megvilágítandó felület

L: az adott konfigurációval szemben (a szabvány által az útosztálytól függő) elvárt átlagos fénysűrűség

- Városi világítás: az 5 méternél alacsonyabbra szerelt, éjszakai világítást biztosító világítóttest akkor nevezhető energiatakarékosnak, ha DLOR rátája $\geq 55\%$. (DLOR = lefelé irányuló fénykibocsátási ráta: a világítóttest fényáramának a horizont alá eső része, a fényforrás teljes fényáramához képest)



Egy kisülősöves kivitel

Olyan világítóttest, amelyet 20 mm-nél kisebb átmérőjű kisülősövel rendelkező fényforráshoz terveztek a fény optimális irányíthatósága miatt.

IP66

IP 66

Optikai tér védettsége $\geq$ IP 66

≥ 70
lm/W

Fényforrás + előtét hatásfoka

Olyan világítóttest, amelynél a fényforrás és a működtető szerelvények együttes fényhasznosítása:

$$\frac{\Phi}{P} \geq 70 \text{ lm/W}$$

Φ : a fényforrás által kibocsátott fényáram

P: a fényforrás és a működtető szerelvények felvett teljesítménye



Változtatható fényeloszlás

A világítóttest kialakítása lehetővé teszi a fotometriai paraméterek helyszíni beállítását.



Integrált elektronika

A világítóttest mechanikai és termikus kialakítása lehetővé teszi az elektronikai alkatrészek integrált beépítését.



Fényáram-szabályozó

A világítóttestbe beépíthetők a különböző fényáram-szabályozó rendszerek.



Távfelügyelet

A világítóttest együttműködik a Schröder által fejlesztett távfelügyeleti rendszerrel.

FÉNYSZENNYEZÉS



Korlátozott mértékű felfelé kibocsátott fényáram

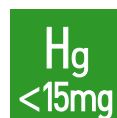
- Közvilágítás: ULOR (felfelé irányuló fénykibocsátási ráta: a világítóttest fényáramának a horizont feletti része, a fényforrás teljes fényáramához képest) $< 3\%$
- 5 méternél alacsonyabbra szerelt, meghatározott hangulatvilágításra kialakított városi világítóttest: ULOR $< 10\%$

ANYAGOK



Higanymentes kialakítás

Olyan világítóttest, amelyet higanyt nem tartalmazó fényforrásokkal való használatra terveztek.



Csökkentett higanytartalom

Olyan világítóttest, amelyet 15 mg-nál kevesebb higanyt tartalmazó fényforrásokkal való használatra terveztek.



Tartós vagy újra felhasználható anyagok alkalmazása

A Schröder által újra feldolgozhatónak (pl. alumínium) vagy tartósnak minősített anyagok (pl. üveg) használata.



Könnyű szétszerelhetőség

Az élettartamának végét elért világítóttest alkatrészei könnyen szétszerelhetők.



Kis tömeg

Könnyített kialakítású világítóttest, amelynek tömege (fényforrással és működtetőegységgel együtt, a fényforrás fényáramának függvényében):

- $\leq 7000 \text{ lm}$: $\leq 3,5 \text{ kg}$
- $\leq 18000 \text{ lm}$: $\leq 7,5 \text{ kg}$
- $\leq 57000 \text{ lm}$: $\leq 12 \text{ kg}$

GYÁRTÁS



ISO 14001

A világítóttestet ISO 14001 tanúsítással rendelkező üzemben szerelték össze.

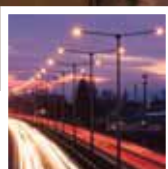


Helyszíni gyártás

A világítóttestet 80%-ban az értékesítés országában vagy régiójában szerelték össze.



Dekoratív világítás



Közüvilágítás



Alagútvilágítás



Díszvilágítás



Sport világítás



Tranzit világítás



Ipari világítás



Campus

MEGOLDÁSOK MINDEN TERÜLETRE

Átfogó megoldásainkkal a lehető leginkább fenntartható módon igyekszünk biztonságosabbá és kellemesebbé tenni az emberek életét.

Megoldásainkat az Ön egyedi igényeire szabjuk, legyen szó világításról, intelligens vezérlő rendszerekről, utcabútorokról, finanszírozásról, biztonságtechnikáról, vagy akár reklámtáblákról, információs rendszerekről.

Minden megoldás komoly hozzáadott értékkel bővíti az Ön környezetét.

A Tungsram-Schröder Zrt. 2013-as katalógussorozatában berendezéseinket alkalmazási területek mentén gyűjtöttük csokorba úgy, hogy Ön kedves Partnerünk az adott szegmensben minden világítási helyzetre megoldást találjon!

Schröder
Ipari világítás

Schröder
Alagút- és
tranzit világítás

Schröder
Közüvilágítás

Schröder
Dekoratív
világítás

Schröder
Díszvilágítás

Schröder
Kandeláber

IPARI VILÁGÍTÁS

Nemcsak a modern gyárakban és összeszerelő csarnokokban, hanem a mára kevésbé korszerűnek mondható üzemekben is rendkívül szigorú követelményeket támasztanak a világítás a funkcionalitásával és gazdaságosságával szemben. **A jó világításból azonnali haszon származik.** Kellemesebb lesz a légkör, fokozódik a biztonságérzet, nő a termelékenység. A hatékonyság növekedésével csökkennek a hosszú távú működtetési és karbantartási költségek.

Az ipari világításra a rendkívüli sokszínűség jellemző. Más-más tevékenységek, különböző csarnokméretek, eltérő üzemelési körülmények. Ennek megfelelően a tökéletes megoldás érdekében **speciális eljárásokat alkalmazunk.**

Az ipar sokszínűsége miatt az alkalmazott lámpatest-típusok és világítási megoldások is sokrétűek. Ezek a megoldások a megrendelő, a végfelhasználó igényeihez kell hogy igazodjanak. Az ipari környezetben használatos lámpatesteket a **minőségi anyagválasztás**, a magasabb

fokú védettség, korrózióval szembeni nagyobb ellenállás, adott esetben robbanásbiztonság jellemez – természetesen a lehető legjobb fényeloszlás, legoptimálisabb fotometriai teljesítmény biztosítása mellett.

Az ipari területen is alkalmazzuk azokat a sikeres, Schröderre jellemző minőségi fejlesztéseket, melyeket Partnerink a közvilágítási környezetből már jól ismernek. Ebben a speciális szegmensben ma már ugyanúgy **elérhetőek a LED technológiával rendelkező lámpatestek**, melyeket a rendkívül hosszú élettartam, az alacsony energiafogyasztás és a minimális karbantartási szükséglet jellemez.

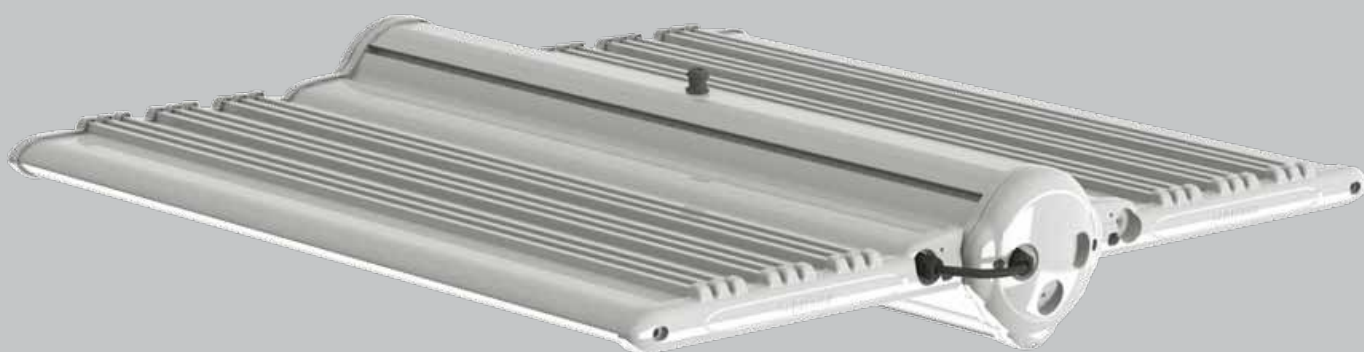
Katalógusunk termékeit kifejezetten ipari alkalmazásra ajánljuk, melyek ötvözik a tartósság, a megbízhatóság, az **alacsony üzemeltetési költségek** minden előnyét, megfelelően a klasszikus ipari környezetben való alkalmazhatóságnak.

LED GENERÁCIÓ



IPARI VILÁGÍTÁS

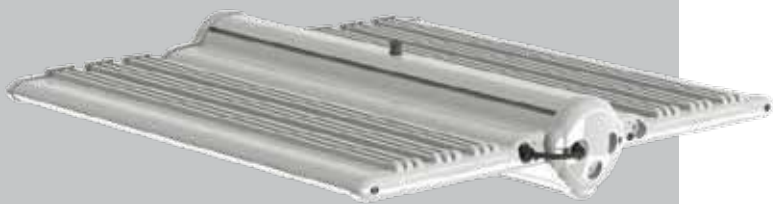
11	Akila   
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	Hi 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light



LED AKILA

THE GREEN LIGHT





MODULÁRIS MÉRET ÉS TELJESÍTMÉNY

Az Akila sorozat extrudált kivitelének köszönhetően számos méretben és fényáramsztittel kapható (48 LED-ből álló modulok).

Az Akila lámpatestet azzal a céllal fejlesztettük ki, hogy egy jól teljesítő, mégis alacsony üzemeltetési költségű LED-es világítótestet kínáljunk. Az Akila nemcsak gazdaságos LED-es világítótest, hanem jelentősen csökkenti az energiafogyasztást is. Rendkívül költséghatékony megoldás a világítási rendszer teljes élettartama alatt.

MŰSZAKI ADATOK

Védettség	Optikai tér	IP 66 LEDSafe® (*)
Törési szilárdság	Üveg	IK 08 (**)
Aerodinamikai felület	96 LED	0,0506 m ²
	144 LED	0,0733 m ²
	192 LED	0,0924 m ²
	288 LED	0,1035 m ²
Névleges feszültség		230 V – 50 Hz
Érintésvédelmi osztály		I vagy II (*)
Tömeg (szerelvények nélkül)		11,5 - 27,3 kg
Szín	RAL 7001	
	Más RAL vagy AKZO színben is	

(*) az MSZ EN 60598 szabványnak megfelelően

(**) az MSZ EN 62262 szabványnak megfelelően

FŐBB ELŐNYÖK

- A nagyobb, 250-400 W teljesítményű nagynyomású nátriumlámpák kiváló LED-es alternatívája
- Széles környezeti hőmérséklet-tartományban használható: T_a: -20°C - +45/55°C
- Kiemelkedő hővezető képesség
- Bevált LensoFlex2® rendszer
- Akár 75% energiamegtakarítás a hagyományos HID rendszerekhez képest
- ThermiX® és LEDSafe® a hosszan tartó teljesítményért
- IntelliFlex vezérlőrendszer-sorozat
- 10 kV túlfeszültség-védelem
- Külön oldalfalra és külön mennyezetre való felerősítési lehetőség

FÉNYFORRÁSOK



Akila szimpla verzió /LensoFlex2®/

Fényáram megőrzése
t_a = 25°C hőmérsékleten (****)

LED-ek száma	Semleges fehér (4250K)	48 LED	96 LED	144 LED	192 LED	240 LED	288 LED	@60.000 óra	@100.000 óra
Áramerősség: 350mA	Névleges fényáram (lm)***	6800	13700	20500	27400	34300	41100	90%	70%
	Felvett teljesítmény (W)	58	105	154	210	260	316		
Áramerősség: 530mA	Névleges fényáram (lm)***	9500	19000	28600	38100	47700	-		
	Felvett teljesítmény (W)	83	161	245	321	406	-		



Akila dupla verzió /LensoFlex2®/

Fényáram megőrzése
t_a = 25°C hőmérsékleten (****)

LED-ek száma	Semleges fehér (4250K)	64 LED	96 LED	128 LED	@60.000 óra	@100.000 óra
LED modulok száma		2 x 2	2 x 2	2 x 4	90%	70%
Áramerősség: 350mA	Névleges fényáram (lm)***	9100	13700	18300		
	Felvett teljesítmény (W)	70	105	140		
Áramerősség: 530mA	Névleges fényáram (lm)***	12800	19200	25600		
	Felvett teljesítmény (W)	107	161	217		

(***): A névleges fényáram t_j 85°C mellett a LED chip gyártó adatai alapján lett meghatározva, ezért tájékoztató jellegű. A lámpatest valódi fényárama nagyban függ a környezeti feltételektől. A névleges fényáram függ a használt LED típusától, amely a technológia folyamatos és gyors fejlődése miatt eltérő lehet.

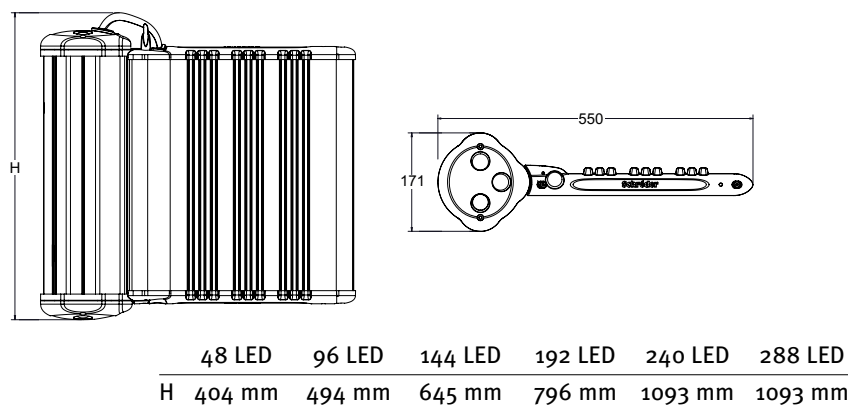
(****): Az IES LM-80-TM-21 mérési módszernek megfelelően

AKÁR 75% ENERGIAMEGTAKARÍTÁS

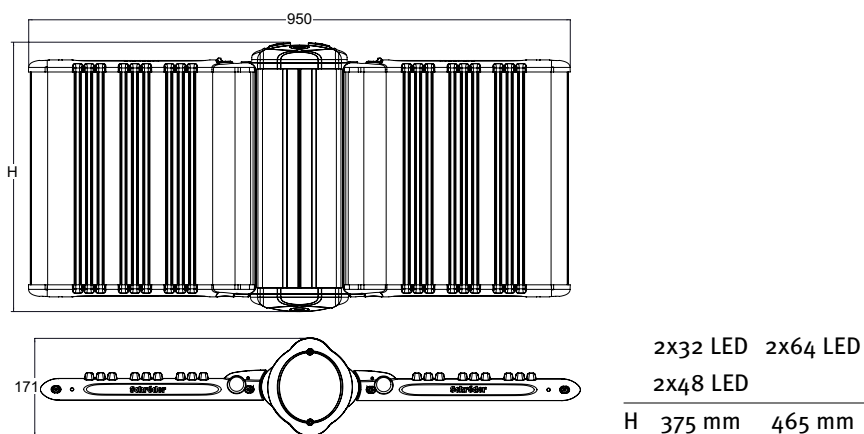
A gyártóhelyek megfelelő világításának megválasztásánál a döntő tényező az elvégzendő feladat. Ezt a munkadarabok mérete, alakja és feldolgozási módja, valamint a környezeti feltételek határozzák meg. Az Akila a legújabb és leghatékonyabb technikai megoldásokat felvonultató világítási berendezés kiváló színvisszaadásának és kiemelkedő hatékonyságának köszönhetően kitűnően megfelel ezen kritériumoknak. Az állandó fényáramot biztosító vezérlőrendszernek köszönhetően akár 75% megtakarítást is elérhetünk vele a régebbi rendszerhez képest.

MÉRETEK

AKILA SZIMPLA VERZIÓ



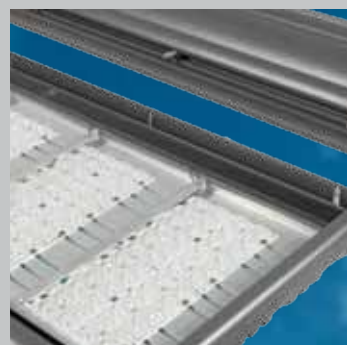
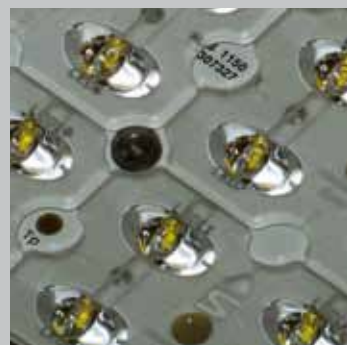
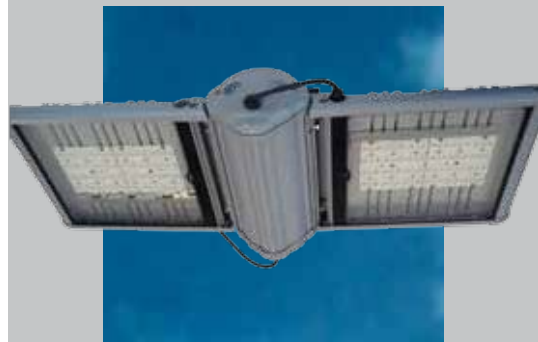
AKILA DUPLA VERZIÓ



AKILA THE GREEN LIGHT



Csak bizonyos konfigurációk esetén. Kérjük, forduljon munkatársunkhoz.





Közvetlen hozzáférés a szerelvénytérhez, így a működtető-szerelvényekhez is



A szerelvénylap könnyen, egyetlen mozdulattal kihúzható

IP 66 LEDSafe® optikai tér, amelyet az optimális fényáram érdekében egy extra áttetsző üvegbura zár le

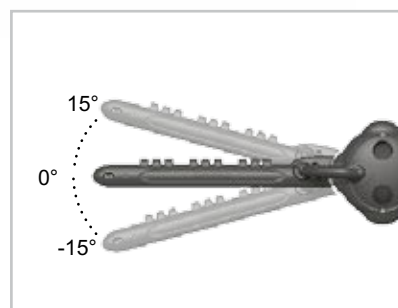
LensoFlex2®: kifejezetten rugalmas és nagy fotometriai teljesítményt kínáló optikai rendszer

10 kV túlfeszültség-védelem



ThermiX®: az extrudált profilnak köszönhetően kiváló, hővezető képesség

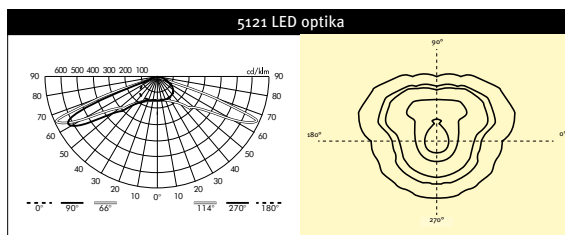
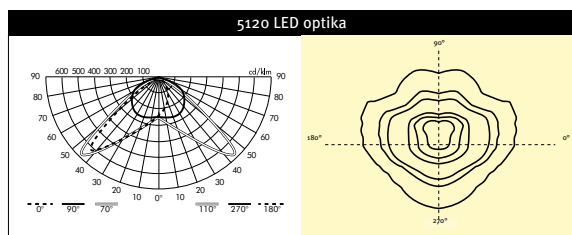
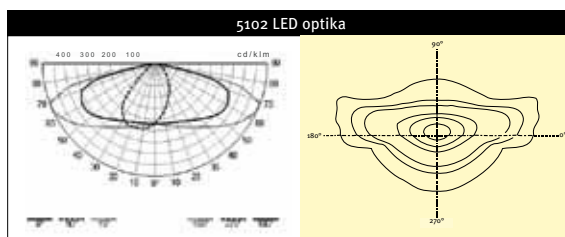
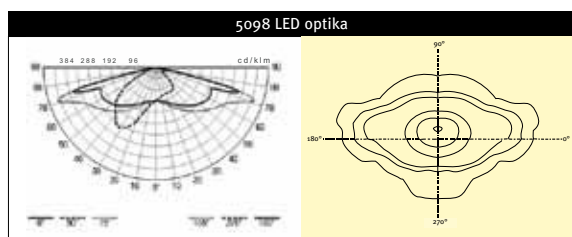
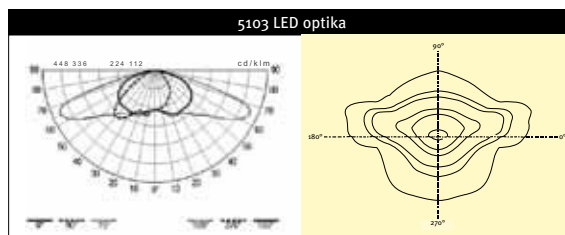
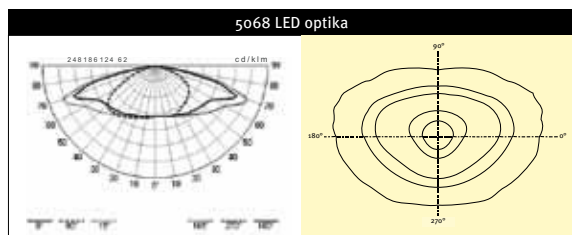
Helyszíni hajlásszög-beállító rendszer 15° és -15° között



FutureProof optikai rendszer: könnyen kivehető és kicserélhető, hogy mindig lépést tarthasson a jövőbeli technikai fejlődéssel



FÉNYELOSZLÁSOK



IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila   
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	HI 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light



 DUNA LED



MŰSZAKI ADATOK

Védettség		IP 67 ^(*)
Törési szilárdság	PC	IK 10 ^(**)
Névleges feszültség		24 VDC ^(***)
Érintésvédelmi osztály (24 V)		III ^(*)

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

^(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

^(***) külső tápegység szükséges

ELŐNYÖS TULAJDONSÁGOK

- IP 67 védettség
- Karbantartásmentes kialakítás
- Extrudált alumínium ház
- Különféle hosszokban rendelhető
- Bekötő kábellel szállítva (l = 1 m - 2x1,5 mm²)
- Felfűzhető változat
- Robosztus, időjárásálló, korrózióálló és vandálbiztos
- Egyszerű, rugalmas rögzítési rendszer
- Nyomáskiegyenlítővel ellátva a tartós védelem érdekében

ISMERTETŐ

A mesterséges világítás akkor jó, ha a munkahelyet a természetes világításhoz hasonlóan világítja meg, ezzel növelve a dolgozó komfortérzetét és az elvégzett munka hatékonyságát.

A kis- vagy nagyteljesítményű LED-ekkel szerelt DunaLED lámpatestet kis szériás gyártási területek, gyártósorok, precíziós munkák munkaterületeinek megvilágításához ajánjuk. A korszerű LED technológiának köszönhetően alacsony energiafogyasztás és hosszú élettartam (50 000 és 60 000 h) jellemzi. A lámpatest nagy törési szilárdsággal rendelkezik, melyet az extrudált alumínium ház, valamint polikarbonát bura biztosít. Az IP67 védettséget egy speciális nyomáskiegyenlítő garantálja, amely a lámpatest lehűlése során megakadályozza a víz és egyéb szennyeződések környezetből történő beszívását.

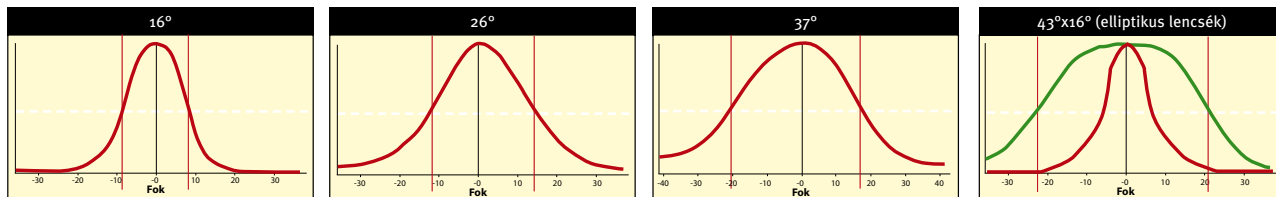
A DunaLED felerősítése egyszerű. Hosszirányban tetszőleges ponton (pontokon) rögzíthető a tartókhoz. Hajlásszöge a felszerelés helyén is állítható - a kívánt fényhatásnak megfelelően.

Szín: Eloxált alumínium
Más RAL színben is

KÜLÖN RENDELHETŐ

- Külső tápegység
- Sztenderd rögzítő elemek
- Egyedi tartószerkezet
- Sorolható kivitel (felfűzhető változat két bekötőkábel segítségével)
- RAL színskála szerinti színre festett alumínium ház és bura kontúr

FÉNYELOSZLÁSOK (*)



(*) DunaLED HP változat, hossz tengelyre merőleges síkon

FÉNYFORRÁSOK - OPTIKÁK

DunaLED
(340 mm, 640 mm, 942 mm, 1242 mm)

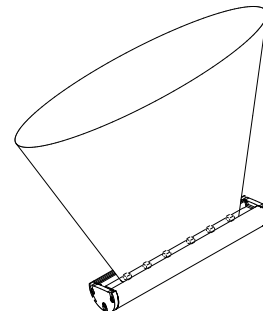


	DunaLED LP	DunaLED HP
LED típus (*)	kis teljesítményű	nagy teljesítményű
Fényáram tartás $t_a=35^\circ\text{C}$ mellett	L70(**) 50.000	L80(***) 60.000
Modul hossz	300 mm	
LED szám / modul	15	6
Névleges fényáram / modul	80 lm	600 lm
Névleges teljesítmény / modul	2,2 W	7,5 W
Színhőmérséklet (fehér)	4200 K	2800 K 4200 K
Fényeloszlás (félértékszögek) / lámpatest hossz tengelyére merőleges síkon /	110°	16°, 26°, 37°, 43°, 115°
Megjegyzések	Más színhőmérsékletű LED-ekkel, dupla számú LED-el, vagy RGB változatban külön kérésre elérhető	Más színhőmérsékletű LED-ekkel külön kérésre elérhető

(*) A technológia folyamatos és gyors fejlődése miatt a felhasznált LED-ek típusa eltérő lehet.

(**) L70 azt jelenti, hogy a megadott üzemidőt követően a lámpatest a kezdeti fényáramának legalább 70%-át megtartja.

(***) L80 azt jelenti, hogy a megadott üzemidőt követően a lámpatest a kezdeti fényáramának legalább 80%-át megtartja.

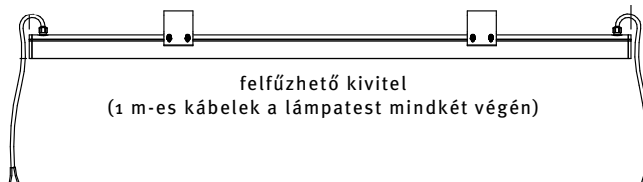
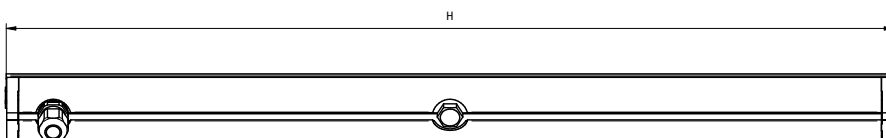


Az elliptikus fényeloszlás orientációja a lámpatesthez képest

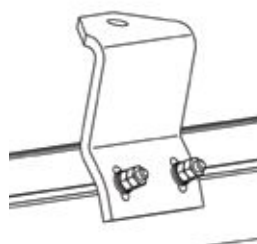
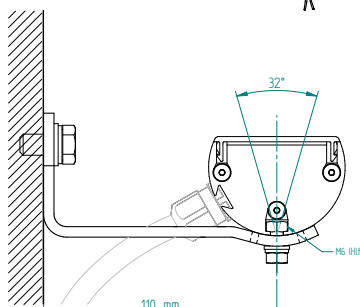
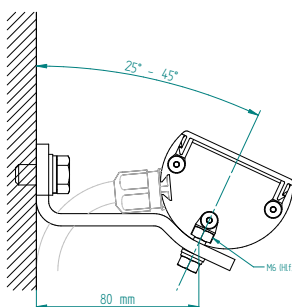
MÉRETEK - BEÉPÍTÉS

Befoglaló méret: 65 x 47 x h

Rendelhető az alábbi hosszokban: h=340, 640, 940, 1240 mm



Sztenderd felerősítő szegletek
(A rögzítőhorony M6-os hatlapfejű csavarok fogadására alkalmas.)



DUNALED



IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila  
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	HI 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light



FORZA



M Ű S Z A K I A D A T O K

Védettség	Optikai tér	IP 66 Sealsafe® (*)
	Szerelvénytér	IP 54 (*)
Tömeg (szerelvénnyel)		7 kg
Törési szilárdság	üveg	IK 08 (**)
Érintésvédelmi osztály		I (*)

(*) MSZ EN 60598 szabvány szerint

(**) MSZ EN 62262 szabvány szerint

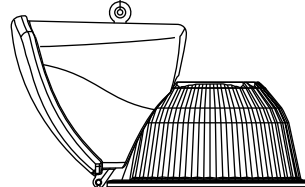
I S M E R T E T Ő

Ipari világítás célú, beállítórendszerrel rendelkező lámpatest legfeljebb 400 W-os fényforrásokhoz. A lámpatest a működtetőegységeket magába foglaló festett alumínium öntvény házból és polikarbonáttal megerősített ABS fröccsöntésű fedélből áll. A teljes változathoz a mélyhúzott, polírozott és eloxált tükörhöz hőkezelt edzett üveg védőburkolat tartozik.

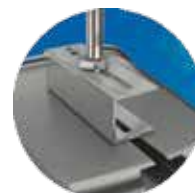
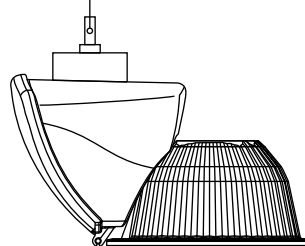
Szín RAL 7012

R Ö G Z Í T É S

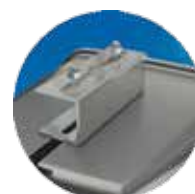
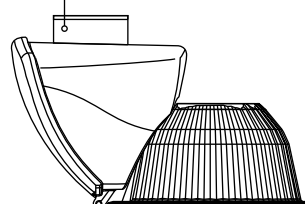
Szemescsavaros rögzítés (sztenderd)



Tartócsőre való rögzítés



Direkt rögzítés



K I E M E L T T U L A J D O N S Á G O K

- Minőségi anyaghasználat: alumínium és üveg
- 400 W-os teljesítmény (a vízszintesen elhelyezett fényforrásnak köszönhetően)
- Esztétikus és kompakt kialakítás
- Optimális megvilágítási szintek: magas fotometriai teljesítmény
- Könnyű szerelhetőség: nincs szükség speciális szerszámokra
- Többféle konfiguráció: minden igényhez talál megfelelőt
- Háromféle felszerelési lehetőség: rögzítés szemescsavarral, rögzítés tartócsőre, illetve rögzítés közvetlenül a lemezre

NAGY TELJESÍTMÉNYŰ LÁMPATESTEK

A világítás és a megvilágítás két különböző dolog. A Forza termékeket épp ezért olyan szakértők tervezték, akik tisztában vannak a fényerősség és egyenletesség fontosságával ipari és kereskedelmi terek világítása esetén. A Forza rendszer ideális olyan helyszínek esetén, amelyek optimális megvilágítási szintet igényelnek: tökéletes egyensúlyt teremt a kimagasló fotometriai teljesítmény és a vizuális komfort között.

KÖNNYŰ KARBANTARTHATÓSÁG

A lámpatest belső részének eléréséhez elegendő csupán elforgatni a recésfejű csavart a test hátsó részén, nincs szükség szerszámokra. Miután sikerült kinyitni a szerelvényteret, a kezelőnek csak a Sealsafe® rendszer tubusát kell elfordítania, hogy könnyen hozzáférjen az optikai térhez és elvégezze a fényforráscserét.

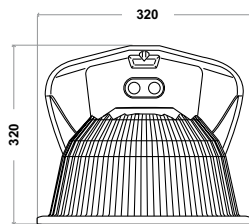
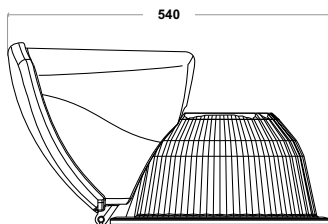
KONFIGURÁCIÓK MINDEN IGÉNYHEZ

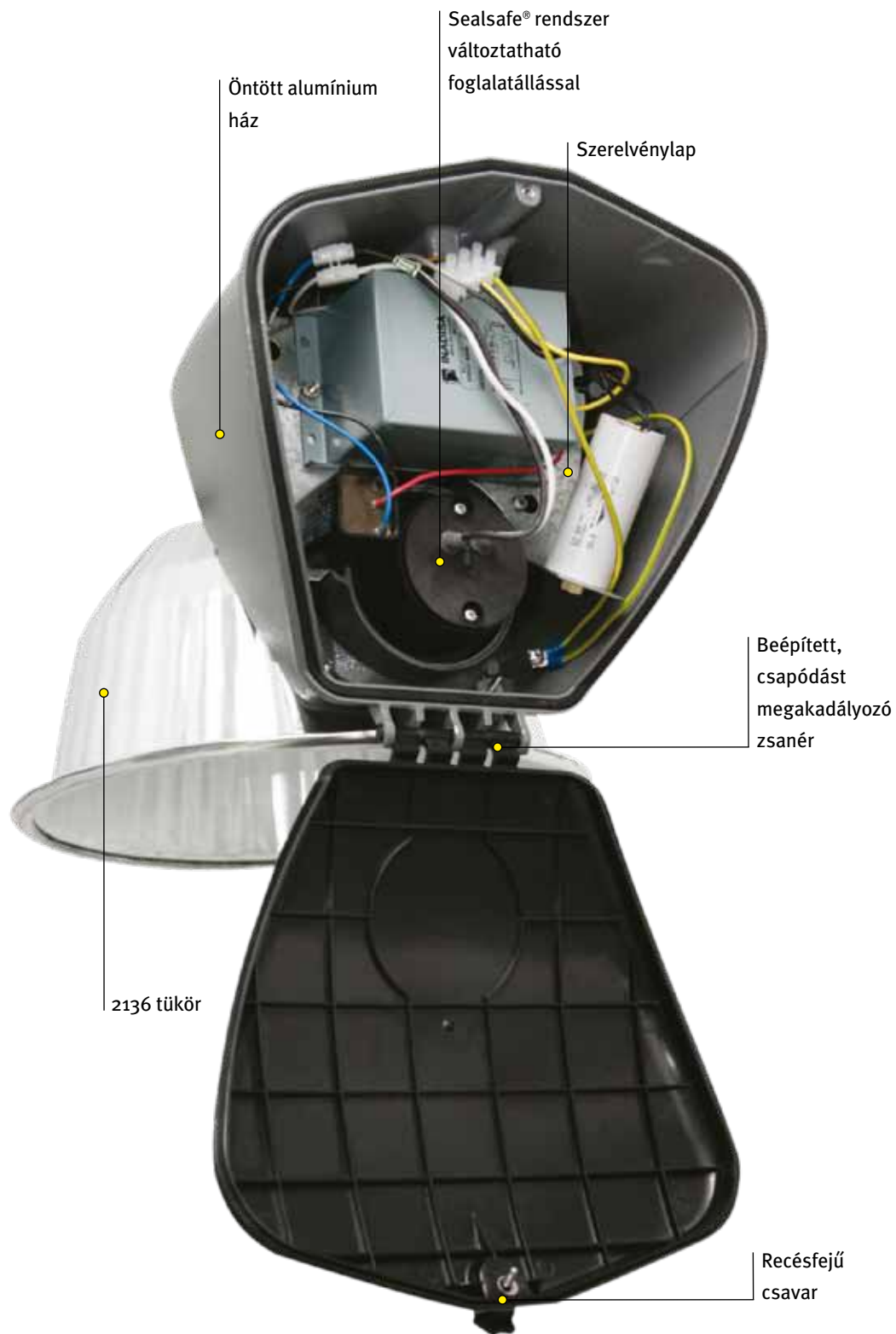
Bármilyen tevékenységet is folytasson vállalkozása, a Forza rendszer minden igényre kínál megoldást.

COSMOPOLIS FÉNYFORRÁS

A Cosmopolis élhetőbb, fényesebb helyé varázsolja az ipari csarnokokat. A kompakt rendszer meleg, fehér fényével színt és életet visz a munkaterület megjelenésébe. A jobb látási viszonyoknak és a színek felismerhetőségének köszönhetően kollégái nagyobb biztonságban is érzik magukat. A CosmoPolis alkalmazásával az energiaköltségek is mérsékelhetők. A rendszer 30-70%-kal nagyobb hatékonyságot biztosít, mint némely fehér fényt adó fényforrás. A lámpatestek emellett hosszú élettartammal rendelkeznek, ezáltal csökkentik a felmerülő karbantartási költségeket. Magas optikai hatékonyságuk lehetővé teszi a világítótestek közötti távolság növelését, így a kezdeti befektetési költség is alacsonyabb.

MÉRETEK





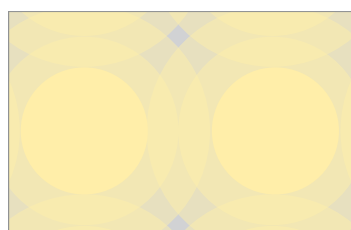
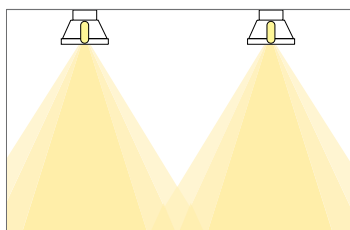
FÉNYFORRÁSOK - TÜKRÖK

Tükör	Bura	Nagynyomású nátrium			Fémhalogén			Cosmopolis			
	Üveg	150 W	250 W	400 W	150 W	250 W	400 W kis méret	90 W	140 W	210 W	315 W
2136		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



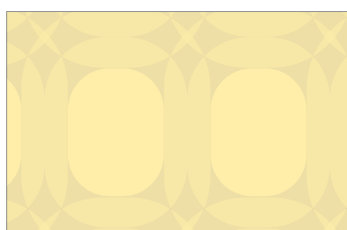
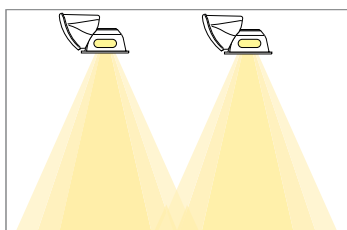
FÉNYELOSZTLÁS

Más lámpatestek:
Függőleges fényforrás

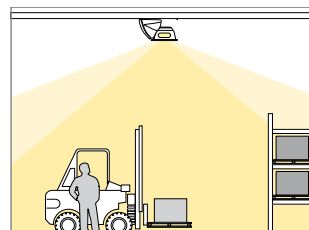
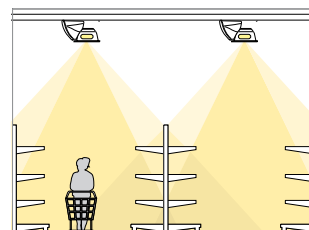


Tipikus világítás: 20 m x 10 m terület
Átlagos megvilágítás: 257 lux
Egyenletlenség: 55%

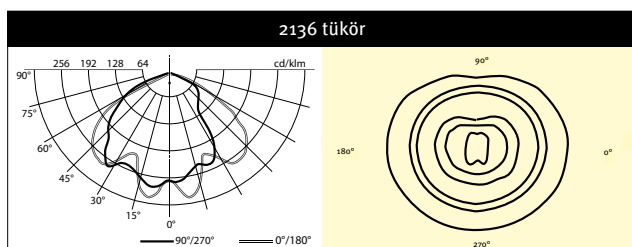
Forza:
Vízszintes fényforrás



Forza: 20 m x 10 m terület
Átlagos megvilágítás: 315 lux
Egyenletlenség: 57%



A fényforrás foglalatának beállításával
a fényeloszlás bármely felhasználási
igényhez könnyedén alakítható



IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila  
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	HI 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light

ECO



ECO



Tervező: Michel Tortel



MŰSZAKI ADATOK

Védettség	IP 65 ^(*)	
Aerodinamikai felület (CxS)		
- Elölről	Eco2	0,026 m ²
	Eco3	0,031 m ²
- Oldalról	Eco2	0,038 m ²
	Eco3	0,050 m ²
- 60°-os szögben	Eco2	0,151 m ²
	Eco3	0,281 m ²
Törési szilárdság	Üveg	IK 08 ^(**)
Érintésvédelmi osztály		I ^(*)
Tömeg (szerelvények nélkül)	Eco2	6,4 kg
	Eco3	9,5 kg

(*) az MSZ EN 60598 szabványnak megfelelően

(**) az MSZ EN 62262 szabványnak megfelelően

ELŐNYÖK

- Gazdaságos fénnyvető általános célokra
- Kiváló minőségű anyagok
- Integrált működtetőegység a könnyű telepítés és karbantartás érdekében
- Az IP 65 védettség garantálja az optikai tér hosszan tartó tisztaságát



Eco3

Eco2

ISMERTETŐ

Az ipari területeken alkalmazott világítási berendezések kiválasztásánál fontos szempont, hogy a megvilágított tárgyakon és környezetükben helyes színvisszaadás legyen. Ezen szempontok figyelembevételével ajánljuk az általános világítási célokra használható ECO lámpatestet. A fénnyvető maximum 400W-os fényforrással alkalmazható. A festett alumíniumházzal és üvegburával rendelkező Eco fénnyvetőkkel precízen szabályozható a fényeloszlás, akár csarnokok, akár közepes méretű területek, pl. parkolók vagy iparterületek világításáról van szó.

Bevonat: poliészter porfestés

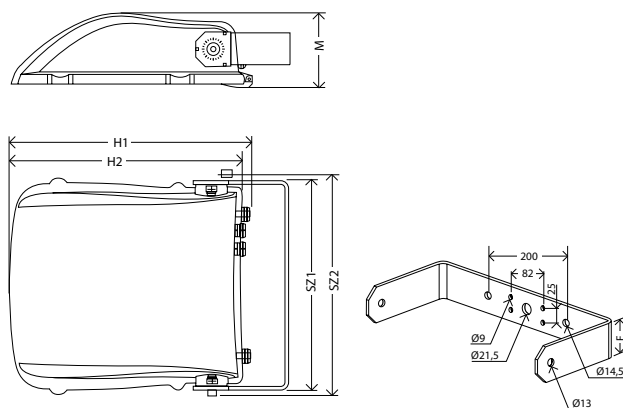
Szín: AKZO 900 szemcsés garfítszürke

Más RAL vagy AKZO színben is elérhető.

OPCIÓK

- Fényterelő rács
- Védőrács
- Kettős kábelbevezető tömszelence
- Kétfélegén fejelt fényforráshoz való kivitel
- II érintésvédelmi osztály
- Festett horganyzott acél rögzítő kengyel

MÉRETEK



	H1	H2	SZ1	SZ2	M	F
Eco2	472 mm	418 mm	368 mm	392 mm	130 mm	50 mm
Eco3	600 mm	518 mm	457 mm	469 mm	160 mm	70 mm

SZABÁLYOZHATÓ MEGVILÁGÍTÁS

Az Eco fénycsőket a szimmetrikus vagy aszimmetrikus fényszórású tükrökkel is felszerelhetők, ezekben a konfigurációkban a vízszintesen felszerelt fénycsőket csökkentik a fényszennyezés hatását.

TARTÓSSÁG

Az Eco termékcsalád alumíniumból és üvegből készült fénycsői kitűnő megoldást kínálnak minden olyan alkalmazási területen, ahol kiváló minőségű anyagokra van szükség.

ZSANÉRRAL FELSZERELT BURÁ

A zsanérral felszerelt üvegbúra (amelyet 2 db M6-os csavar rögzít) közvetlen és könnyű hozzáférést biztosít a fényforráshoz és a működtetőegységhez.

ÁLLÍTHATÓ HAJLÁSSZÖG

Az 5°-onként skálázott poliamid tárcsa lehetővé teszi az Eco fénycső pontos, helyszíni beállítását.



Skála a fényvető
hajlásszögének
beállításához

Poliamid
tárcsa,
5°-os osztással

Festett alumínium
öntvény
fényvetőház

Az optikai tér és a
szerelvénytér IP65
védetségű

Horganyzott acélból
készült tartókengyel
(opcióként festett
kivitelben)

Integrált poliamid
zsanér

Szítanyomás a
tükör alakjának
megfelelően

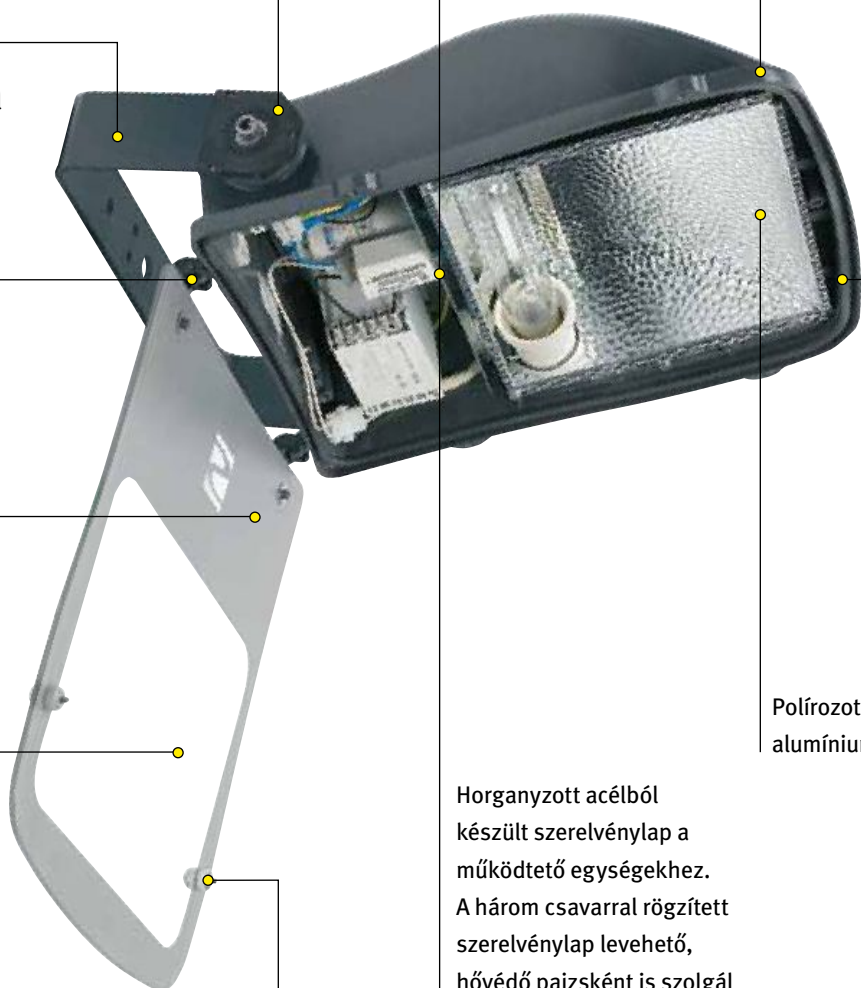
Kiemelkedően
nagy hő- és
mechanikai
szilárdságú
üvegbura

Szilikon
profiltömítés

Polírozott és eloxált
alumínium tükör

Horganyzott acélból
készült szerelvénylap a
működtető egységekhez.
A három csavarral rögzített
szerelvénylap levehető,
hővédő pajzsként is szolgál

Rozsdamentes acél
rögzítő csavar (M6)





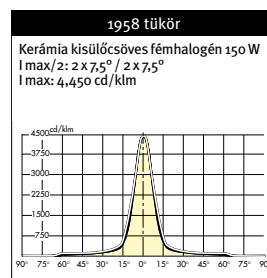
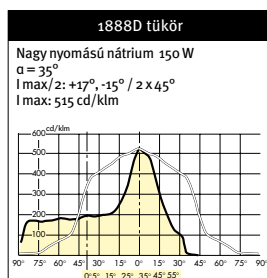
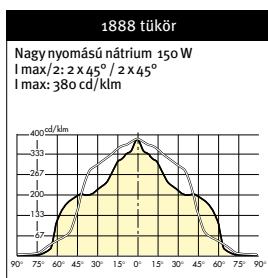
EC02

FÉNYFORRÁSOK – TÜKRÖK

Tükör	Kerámia kisülőcsöves fémhalogén						Nagynyomású nátrium		
									
	35 W	70 W	70 W	100 W	150 W	150 W	70 W	100 W	150 W
1888  1888D 	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
1958 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

 G12 |  E27/E40 |  Két végén fejtelt fényforrás

FÉNYELOSZLÁSOK



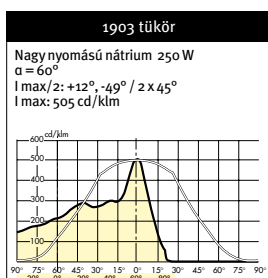
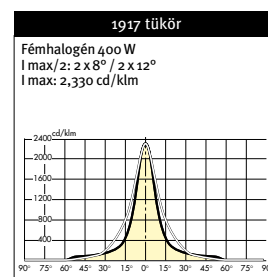
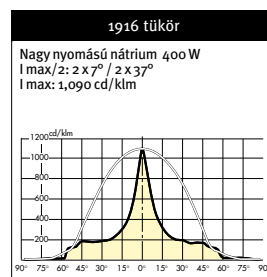
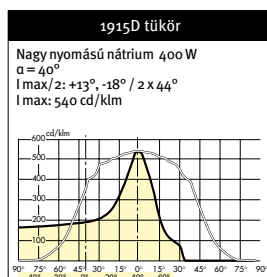
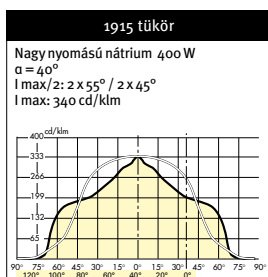
EC03

FÉNYFORRÁSOK – TÜKRÖK

Tükör	Kerámia kisülőcsöves fémhalogén			Fémhalogén		Nagynyomású nátrium			
									
	100 W	150 W	250 W	250 W	400 W	100 W	150 W	250 W	400 W
1915  1915D 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1916 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1917 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1903 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

 E27/E40

FÉNYELOSZLÁSOK



ECO



IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila   
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	HI 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light





ISMERTETŐ

A víz, por és ütésálló HI lámpatestet kifejezetten ipari környezetekre tervezték. Kiválóan alkalmazható fokozottan szennyezett, illetve magas páratartalmú környezetben egyaránt. A robosztus, időtálló forma sokrétű alkalmazást tesz lehetővé. A nagy szilárdságú, présöntött alumínium ház és védőrács porfestéses felületvédelmet kap. Az IP 65 fokozatú védettséget a házöntvény és a beragasztott üvegburával rendelkező rács közötti gumitömítés biztosítja. A lámpatest nyitása speciális kulccsal történik. Az üvegbura opál kivitelű. Az elektromos bekötésre PG 16 tömszelence szolgál.

Szín: RAL 7040

Más RAL vagy AKZO színben is elérhető

MŰSZAKI ADATOK

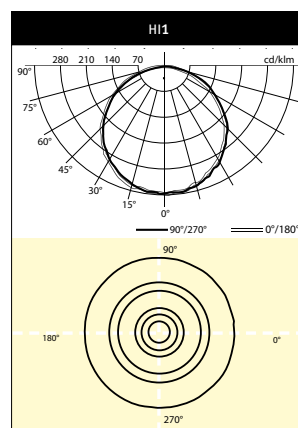
Védettség	IP 65 ^(*)
Névleges feszültség	230 V – 50 Hz
Érintésvédelmi osztály	I ^(*)
Tömeg	HI1/E27 1,1 kg
	HI1/FD 1,5 kg

(*) MSZ EN 60598 szabvány szerint

OPCIÓK

- Felfűzhető kivitel
- Kettős kábelbevezető tömszelence

FÉNYELOSZTLÁS



KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Gazdaságos (kompakt fénycső)
- Alumínium és üveg
- Opál üvegbura
- Kiváló minőségű anyagok
- Időtálló konstrukció
- Az IP 65 védettség garantálja az optikai tér hosszan tartó tisztaságát
- Vandalizmus elleni védelem - a lámpatest speciális kulccsal nyitható
- Integrált működtető egység az FD típusokban
- Teljes mértékben újrahasznosítható anyagok

FÉNYFORRÁSOK

Változat	Bura	Izzólámpa		Kompakt fénycső	
	üveg	40 W	60 W	5 W	7 W
HI1 / E27		✓	✓	-	-
HI1 / FD		-	-	✓	✓

E27 | G23

FÉNYFORRÁSOK - LED

Nagyteljesítményű fehér LED (**)

Fényáramtartás $t_a = 35^\circ\text{C}$ mellett	80.000 óra az L70 ^(*) szerint
---	--

(*) L70 azt jelenti, hogy a megadott üzemiidőt követően a világítótest a kezdeti fényáram legalább 70%-át megtartja.

LED (***)



	HI LED
Névleges fényáram	500 lm
Felvett teljesítmény	5 W
Színhőmérséklet (****)	4200 K
LED modulok száma/világítóttest	1
LED-ek száma/világítóttest	3

(***) A technológia folyamatos és gyors fejlődése miatt a felhasznált LED-ek típusa eltérő lehet.

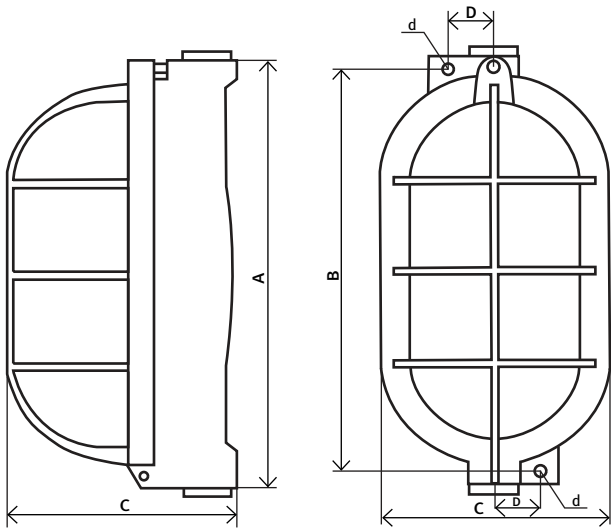
(****) 4200 K: semleges fehér



MÉRETEK ÉS RÖGZÍTÉS

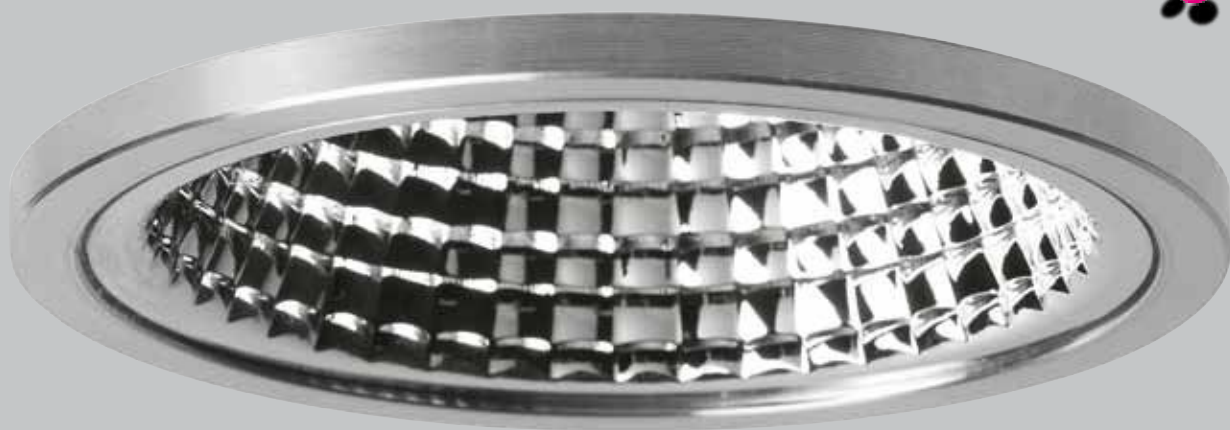
A rögzítés 2 db M6-os csavar segítségével történik.

HI1	
A	226 mm
B	210 mm
C	127 mm
D	27 mm
d	7 mm



IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila   
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	Hi 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light



 LEDLIGHT MINI



M Ű S Z A K I A D A T O K

Védettség	Optikai tér	IP 20 ^(*)
Névleges feszültség		230 V – 50 Hz
Érintésvédelmi osztály		II ^(*)
Tömeg (tápegység nélkül)		0,25 kg

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

A L K A L M A Z Á S I T E R Ű L E T E K

- Irodák
- Fogadóterek
- Közösségi helyek és közlekedők
- Kiszolgáló helységek
- Szociális egységek

F Ő B B E L Ő N Y Ő K

- Rugalmas alkalmazhatóságú LED mélysugárzó
- Mennyezetbe süllyeszthető
- Káprázásmentes kialakítás
- Szerszámot nem igénylő felszerelés és karbantartás
- Energiatakarékos megoldás
- Tápegységgel együtt szállítva

DEKORATÍV ÉS ENERGIATAKARÉKOS MEGOLDÁS

A mennyezet síkjába, gipszkarton álmennyezetekbe és bútorlapokba egyre népszerűbb beépített világítást készíteni. Ezekhez a többnyire dekorációs világítási megoldások megvalósításához ajánljuk a különböző magasságú mennyezetekhez állítható LEDlight MINI berendezésünket.

A magas színvisszaadási index-szel (CRI >80) rendelkező LED-eknek köszönhetően a LEDlight MINI kitűnő színfelismerést biztosít. A szegmenstükör kellemes káprázásmentes szórt fényt ad. Ez azt jelenti, hogy a lámpatest kiváló színvisszaadása természetes környezetet biztosít a felhasználók számára, növelve ezzel a dolgozók komfortérzetét.

Szín: alumínium

Más RAL vagy AKZO színben is

O P C I Ó

- DMX vezérlés
- Dimmelhető
- Változtatható fényáram

F É N Y F O R R Á S O K

LED ^(**)

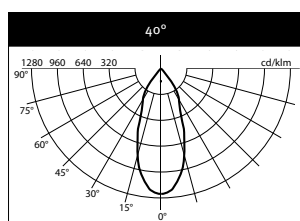
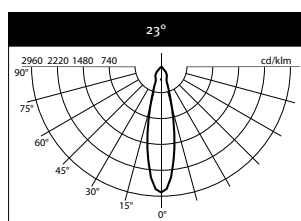


	LEDLight MINI
Névleges fényáram	640 lm
Felvett teljesítmény	10 W
Színhőmérséklet ^(***)	4100 vagy 3000 K
LED modulok száma/világítótest	1
LED-ek száma/világítótest	1

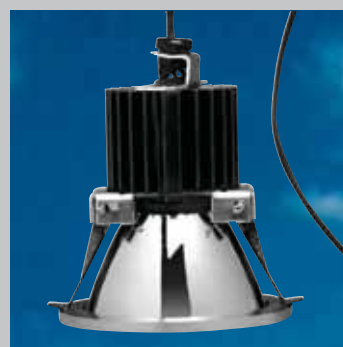
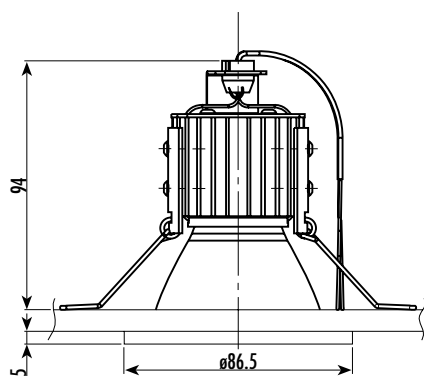
^(**) A technológia folyamatos és gyors fejlődése miatt a felhasznált LED-ek típusa eltérő lehet.

^(***) 4100 K: semleges fehér | 3000 K: melegfehér

FÉNYELOSZLÁSOK



MÉRETEK



IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila  
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	HI 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED  
59	Percepto  
67	RB
71	Series 
75	U-Light

MY1



MY1



M Ű S Z A K I A D A T O K

Védettség	IP 67 ^(*)
Törési szilárdság	PC IK 10 ^(**)
Névleges feszültség	230 V - 50 Hz
Érintésvédelmi osztály	I vagy II ^(*)
Aerodinamikai felület	0,149 m ²
Tömeg	1,5 - 7,2 kg

(*) MSZ EN 60598 szabvány szerint

(**) MSZ EN 50102 szabvány szerint

K I E M E L T T U L A J D O N S Á G O K

- A vandalizmussal szemben ellenálló MY1 modell tükrrel és a fényforrások széles választékával rendelhető
- Könnyen szerelhető rozsdamentes rugós felerősítő szerkezet
- Párás, nedves, poros helyekre tervezve
- A lámpatest kiválóan ellenáll az ütéseknek, a vandalizmusnak

I S M E R T E T Ő

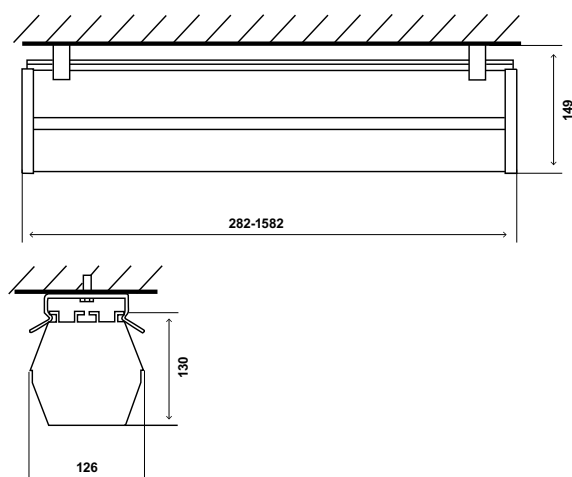
Az MY IP 67-es védettségű, ütésálló lámpatestcsalád. A La Manche csatorna alatti alagút világításához tervezett lámpatest kitűnően használható kedvezőtlen körülmények között is. A rázkódás, a nagynyomású vízszugár vagy egyéb nem szokványos hatások nem károsítják az MY1 lámpatestet. A világítás minősége a körülményektől függetlenül magas színvonalú marad, így a lámpatest jól alkalmazható többek között autósókban, szerelőaknában vagy ételmezőipari helyiségekben.

E L Ő N Y Ő K

A rugalmas felerősítésnek köszönhetően az MY1 lámpatestek gyakorlatilag bárhová felszerelhetők. Bármilyen felerősítést használunk, a karbantartás minden esetben könnyű és egyszerű, hiszen a fényforrásokhoz és az elektromos szerelvényekhez könnyen hozzá lehet férni. A nagyfokú védettség előnyei, hogy az üzemeltetési és karbantartási költségek a lámpatestek teljes élettartama alatt alacsonyak. A különböző méretű lámpatestek különböző teljesítményű és típusú fényforrások befogadására alkalmasak.

Rögzítőcsavar használatával minden MY1 lámpatest vandálbiztosan rögzíthető. A zárható felerősítésnek és erős fedélnek köszönhetően az MY lámpatest a vandalizmussal szemben különösen ellenálló.

M É R E T E K



KARBANTARTÁS

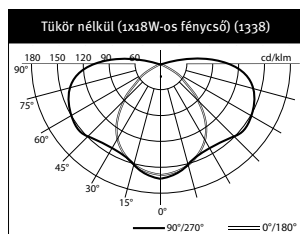
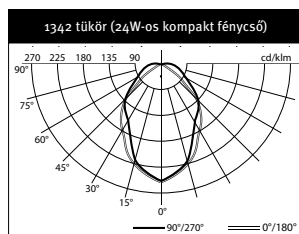
A fényforrás és az elektromos szerelvények a végzáró sapka rozsdamentes acél csavarjának kilazításával hozzáférhetővé válnak. Karbantartás alatt a végzáró sapkát 2 zsanér tartja. A fényforrást és az elektromos szerelvényeket kivehető szerelvénylapra szerelik. A kis tömítési hosszal rendelkező lámpatest igen nagy por és pára elleni védelemmel rendelkezik, feleslegessé téve mindenféle belső tisztítást.

FÉNYFORRÁSOK

Bura	Fénycső	Kompakt fénycső				
						
	36 W	11 W	18 W	24 W	55 W	
PC	✓	✓	✓	✓	✓	

 Fénycső |  Kompakt fénycső

FÉNYELOSZTLÁS



IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila   
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	HI 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light

NEOS





Tervező: Michel Tortel



M Ű S Z A K I A D A T O K

Védettség		IP 66 ^(*)
Törési szilárdság	Üveg	IK 08 ^(**)
Aerodinamikai felület (CxS)		
	- Neos1	0,08 m ²
	- Neos2	0,13 m ²
	- Neos3	0,19 m ²
	- Neos 4	0,25 m ²
Névleges feszültség		230 V – 50 Hz
Érintésvédelmi osztály		I vagy II ^(*)
Tömeg (szerelvények nélkül)		
	- Neos1	1,8 kg
	- Neos2	5,0 kg
	- Neos3	8,0 kg
	- Neos4	18,0 kg

^(*) az MSZ EN 60598 szabványnak megfelelően^(**) az MSZ EN 62262 szabványnak megfelelően

K I E M E L T T U L A J D O N S Á G O K

- Négyféle méret
- Számos szimmetrikus és aszimmetrikus tükör
- IP 66 védettség
- Alumínium és üveg

O P C I Ó K

- Fényterelő rácsok
- Védőrács
- Strukturált üvegbura
- Színezett üvegbura
- Vandálbiztos rögzítőrendszer
- Speciális kengyel homlokzatra szereléshez



Neos1

Neos2

Neos3

Neos4

I S M E R T E T Ő

A magas védettségű (IP 66-os) fényvetőcsalád négyféle méretben: a Neos1 maximum 150 W-os, a Neos2 maximum 250 W-os, a Neos3 600 W-os, míg a Neos4 maximum 1000W-os fényforrással is használható.

A fényvető festett alumínium háza két részből áll. A házban az eloxált, polírozott alumínium tükör, valamint a kivehető szerelvénylap található.

Az edzett üvegbura tömítetten csatlakozik a fedélhez. A tartókengyel lehetővé teszi a fényvető helyzetének pontos helyszíni beállítását.

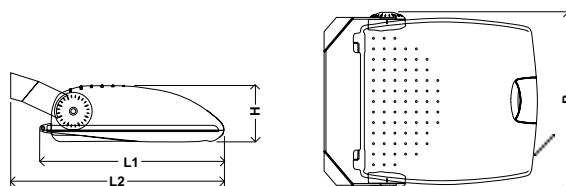
A NEOS lámpatesttel káprázásmentes világítási eredményt érhetünk el, mely tökéletes megoldás nagy területek ellenőrzéséhez vagy raktárak világításához. Viszonylag lapos kivitelének köszönhetően, alacsony belmagasságú csarnokokban is kiválóan alkalmazható.

Bevonat: poliészter porfestés

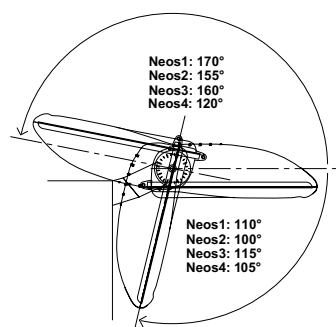
Szín: AKZO 900 szemcsés grafitsszürke

Más RAL vagy AKZO színben is elérhető

R Ö G Z Í T É S



	H	L1	L2	B
Neos1	100 mm	325 mm	360 mm	320 mm
Neos2	140 mm	390 mm	441 mm	398 mm
Neos3	160 mm	520 mm	600 mm	500 mm
Neos4	205 mm	690 mm	750 mm	585 mm



A KIVÁLÓ VILÁGÍTÁS

A számos tükörnek és tartozéknak köszönhetően a Neos fénycsalád teljeskörű megoldást nyújt a különféle alkalmazási területeken felmerülő világítási feladatok ellátására. A rögzítőkengyel lehetővé teszi a fénycsalád pontos hajlásszögének helyszínen beállítását.

ELEGÁNS ÉS MASSZÍV KIALAKÍTÁS

A Neos termékcsalád fénycsalád a kifinomult vonalaknak és harmonikus formavilágnak köszönhetően bármilyen környezetbe tökéletesen illeszkednek. A Neos1, 2 és 3 elsősorban közel lévő tárgyak vagy kisebb területek világítására szolgál, a Neos 4 kifejezetten a nagy területek megvilágítására alkalmas.

A kiváló minőségű anyagokból (alumíniumból és üvegből) készült berendezések a robusztus kialakítás mellett hatékony és elegáns megoldást biztosítanak.

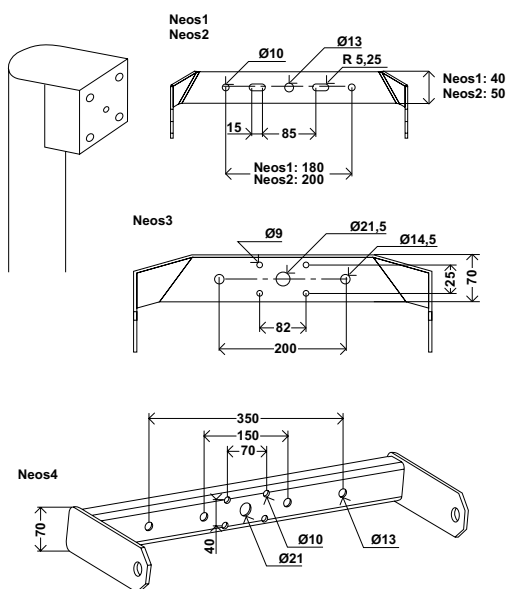
TARTOZÉKOK

A fénycsaládhoz opcióként különféle fénytérítők, színezett üveglapok, strukturált üveglapok és védőrácsok kaphatók.

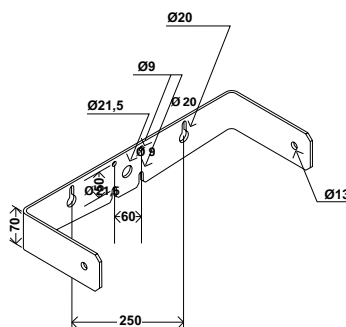
KARBANTARTÁS

Az alumínium-öntvény zárókar lehetővé teszi a működtető egységhez és a fényforráshoz való hozzáférést egyetlen mozdulattal. A lámpatest szerszám nélkül kinyitható, de a zárókar opcióként reteszelt rendszerrel is kiegészíthető.

RÖGZÍTÉS



Opció: homlokzati rögzítőkengyel



A homlokzati kengyelt kifejezetten a homlokzatra történő felszereléshez alakították ki. A nyílások szerelés közben megkönnyítik a fénycsalád mozgását (mielőtt a fénycsaládot 4 db M8-as csavarral rögzítenék).





Az alumíniumöntvényből készült zárókar lehetővé teszi a működtetőegység és a fényforrás elérését egyetlen mozdulattal

Az optikai tér és a szerelvénytér IP 66 védettségét szilikon profil-tömítés garantálja

Polírozott és eloxált alumínium tükör

Festett alumínium öntvényből készült fényvetőház

Jelölés a hajlásszög helyszíni beállításához

Festett acél rögzítőkar

Kivehető szerelvénylap

Az edzett üvegbura tömítetten kapcsolódik a fedélhez



NEOS1

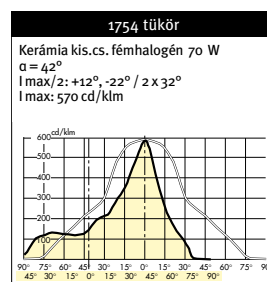
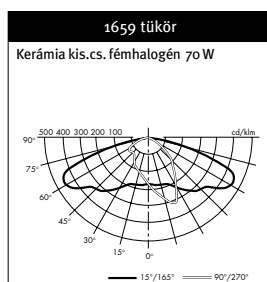
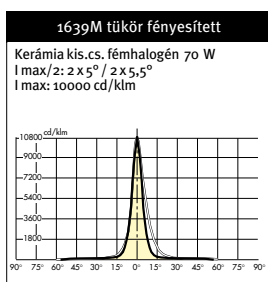
FÉNYFORRÁSOK – TÜKRÖK

Tükör	Kerámia kisülőcsöves fémhalogén			Nagynyomású nátrium ^(a)	
1639	✓		✓		
1659	✓	✓		✓	
1754	✓		✓		

^(a) Két végén fejtelt fényforrások; kérjük, forduljon munkatársainkhoz.

G12 | E27

FÉNYELOSZLÁSOK



NEOS2

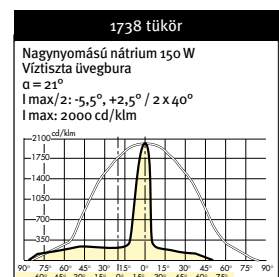
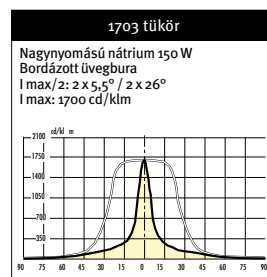
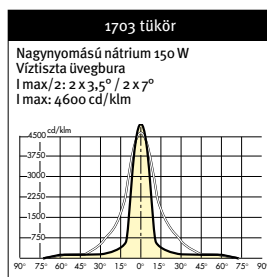
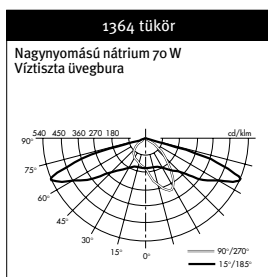
FÉNYFORRÁSOK – TÜKRÖK

Tükör	Kerámia kisülőcsöves fémhalogén				Fémhalogén ^(a)		Nagynyomású nátrium		
1364	✓	✓		✓	✓		✓	✓	
1703		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1738		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓

^(a) Két végén fejtelt fényforrások; kérjük, forduljon munkatársainkhoz.

G12 | E27/E40 | Két végén fejtelt fényforrás

FÉNYELOSZLÁSOK



NEOS





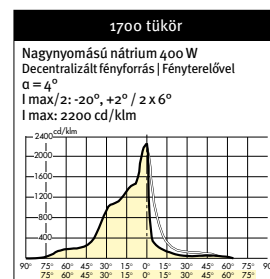
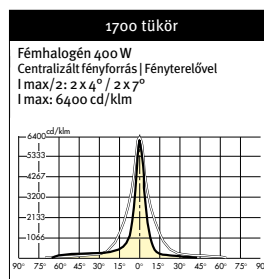
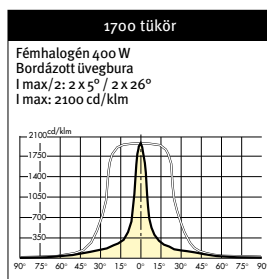
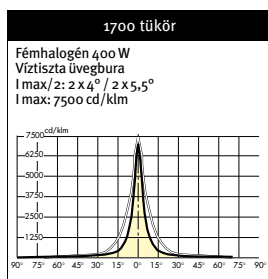
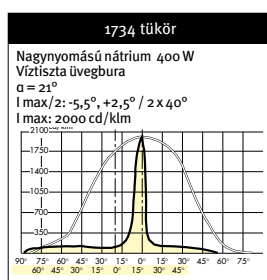
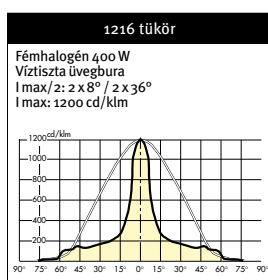
NEOS3

FÉNYFORRÁSOK – TÜKRÖK

Tükör	Fémhalogén		Nagynyomású nátrium		
	250 W	400 W	250 W	400 W	600 W
1216 	✓	✓	✓	✓	✓
1700 	✓	✓	✓	✓	✓
1734 	✓	✓	✓	✓	✓

 E40

FÉNYELOSZLÁSOK





NEOS4

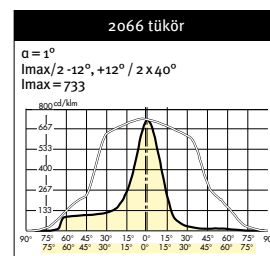
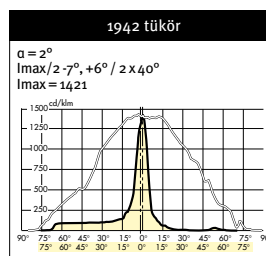
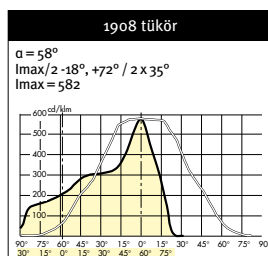
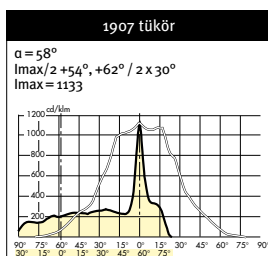
FÉNYFORRÁSOK – TÜKRÖK

Tükör	Nagynyomású nátrium		Fémhalogén	Fémhalogén	
	600 W*	1000 W	1000 W	1000 W*	
1103	✓	✓	✓	✓	
1942	✓	✓	✓		
2066	✓	✓	✓		
1907	✓	✓	✓	✓	
1908	✓	✓	✓	✓	
1381	✓	✓	✓		
1382	✓	✓	✓		

◻ E40 | ◻ Két végén fejezt fényforrás

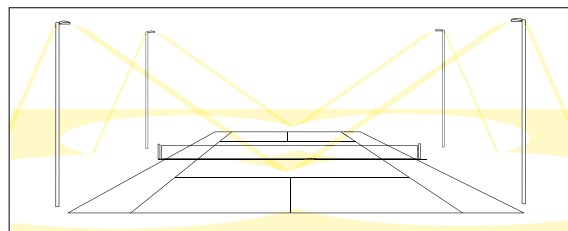
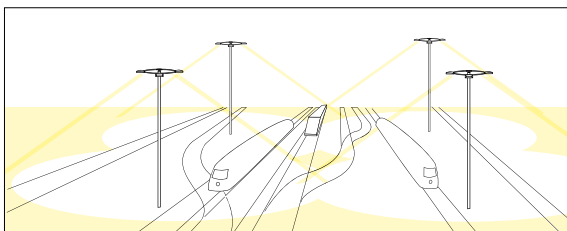
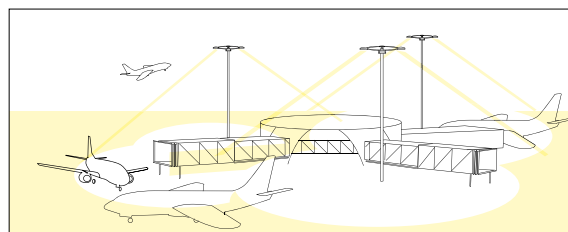
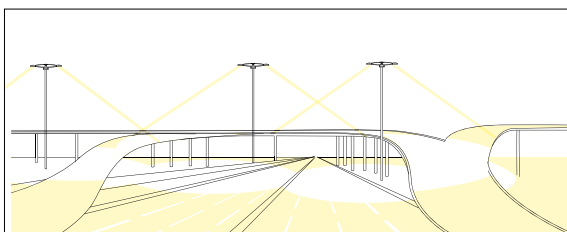
* A közeljövőben jelenik meg

FÉNYELOSZLÁSOK



A számos optikai konfigurációban elérhető Neos 4 tökéletes megvilágítást biztosít. A különböző (intenzív, extenzív, szimmetrikus, aszimmetrikus) fényeloszlások kifejezetten alkalmasak a nagy területek, terek,

sportpályák, vagy repülőtéri gépkocsi-parkolók megvilágítására. További szaktanácsadásért forduljon tervezőinkhez, ahol Önnel közösen megtaláljuk az igényeihez leginkább „igazodó világítást”.



IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila   
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	Hi 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light



NEOS LED 1|2|3



THE GREEN LIGHT



Design: Michel Tortel



MŰSZAKI ADATOK



Védettség	IP 66 ^(*)
Törési szilárdság (üveg)	IK 08 ^(**)
Aerodinamikai felület (CxS):	
- Neos LED 1	0,08 m ²
- Neos LED 2	0,13 m ²
- Neos LED 3	0,19 m ²
Névleges feszültség	230 V - 50 Hz
Érintésvédelmi osztály	I vagy II ^(*)
Tömeg (szerelvénnyel):	
- Neos LED 1	1,8 kg
- Neos LED 2	5,0 kg
- Neos LED 3	8,0 kg

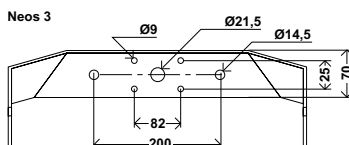
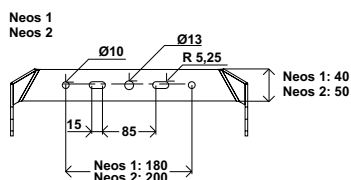
(*) az MSZ - EN 60598 szabvány szerint

(**) az MSZ - EN 62262 szabvány szerint

LEGFONTOSABB ELŐNYÖK

- Tartós és újrahasznosítható anyagok
- IP 66 védettség
- Meleg fehér fény a kellemes hangulat megteremtésére vagy hideg fehér a hatékonyság maximalizálására
- Alacsony karbantartásigény
- A hajlásszög a helyszínen beállítható
- Az IntelliFlex kínálatában szereplő vezérlőrendszerek befogadására tervezve
- A LensoFlex2® optika a megfelelő megvilágítás mellett magas vizuális komfortot biztosít
- FutureProof: az optikai egység és a működtető egység a helyszínen cserélhető
- ThermiX és LEDSafe melyekkel a lámpatest hosszú időn át megőrzi hatékonyságát

RÖGZÍTÉS



LEÍRÁS

A Neos LED Lensoflex2® világítótestek három különböző méretben érhetőek el:

A Neos 1 16 vagy 24 LED-del, a Neos 2 32 vagy 48 LED-del, a Neos 3 pedig 64 LED-del.

A Neos termékei a LED-technológia energiahatékonyságát ötvözik a Schröder által kifejlesztett LensoFlex2® koncepció fotometrikus teljesítményével.

A Neos LED világítótestek fröccsöntött alumíniumból készültek, kétrészes vázzal és védőüveggel rendelkeznek.

A tartóvillás foglalat segítségével a szükséges dőlésszög a helyszínen beállítható.

Szín: AKZO 900 grafitiszürke

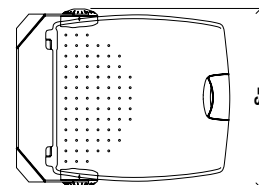
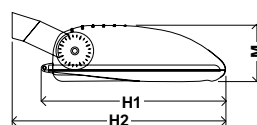
Kérésre más RAL vagy AKZO színben is elérhető

OPCIÓK

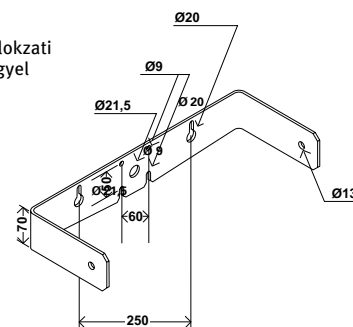
- Fényterelő rács
- Védőrács
- Vandálbiztos zárórendszer
- Önműködő fényáramszabályozó rendszer
- OWLET távvezérlő rendszer

MÉRETEK

	M	H1	H2	Sz
Neos LED 1	100 mm	325 mm	360 mm	320 mm
Neos LED 2	140 mm	390 mm	441 mm	398 mm
Neos LED 3	160 mm	520 mm	600 mm	500 mm



Opció: homlokzati rögzítő kengyel



A homlokzati kengyelt kifejezetten a homlokzatra történő felszereléshez alakították ki. A kulcslyuk nyílások szerelés közben megkönnyítik a fényvető beállítását (mielőtt a fényvetőt 4 db M8-as csavarral rögzítenék).

MÉRETEK BÁRMILYEN ALKALMAZÁSHOZ

A Neos LED Lensoflex2® világítótestek világítástechnikai sokoldalúsága és méretbeli kínálata ideálissá teszi őket számos kültéri feladatra: utak és városrészek, terek, parkok, parkolók, bevásárlóközpontok, aluljárók és más helyek világítására.

LENsofarflex2®

A Neos LED Lensoflex2® lámpatestek második generációs LensoFlex2® sugárzókkal vannak felszerelve, amelyeket olyan helyek világítására terveztek, ahol a környezetet használó emberek jó közérzete és biztonsága kiemelten fontos.

Ez a rendszer a fényeloszlások összeadódási elvén alapul. Minden LED-hez egy saját lencse tartozik, így jön létre a lámpatest eredő fényeloszlása. A fényerősségeloszlás intenzitását a LED-ek száma határozza meg.

AKÁR 75% ENERGIAMEGTAKARÍTÁS

A Neos LED Lensoflex2® világítótestek a legújabb fejlesztések alkalmazásával készülnek. A LED-technológiával, az állandó fénnyáramtartást biztosító rendszer esetén a hagyományos világítótestekhez képest akár 75% energiamegtakarítás is elérhető. A Neos LED világítótestek kiváló energiámérlegükkel hozzájárulnak a költségek szinten tartásához és a tudatos energiafelhasználáshoz.

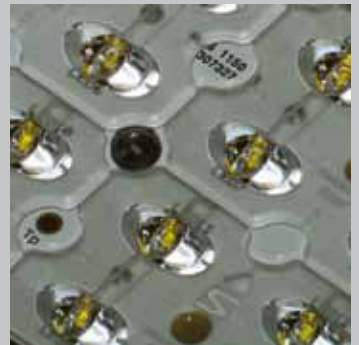
FUTUREPROOF

A Neos LED Lensoflex2® berendezés FutureProof technológiával készült, mely lehetővé teszi az optikai egység vagy a működtetőegység helyszíni cseréjét, így a felhasználók mindig a legújabb fejlesztésű egységeket építhetik be a lámpatestekbe.

NEOS LED THE GREEN LIGHT



Csak bizonyos konfigurációk esetén. Kérjük, forduljon munkatársunkhoz.



FÉNYFORRÁSOK

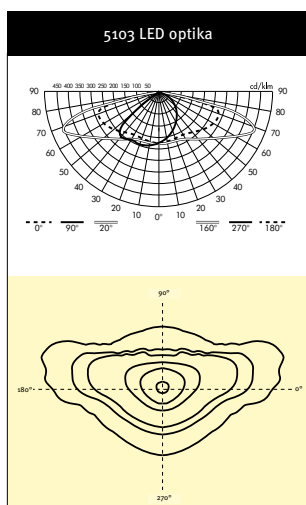
Neos LED LensoFlex2®							Élettartam a (t _a 25°C) fennmaradó fényáramnál (**)
LED-ek száma	4100K semleges fehér	Neos Led 1		Neos Led 2		Neos Led 3	100.000 óra
		16 LED	24 LED	32 LED	48 LED	64 LED	
Áramerősség: 350 mA	Névleges fényáram (lm)*	2200	3400	4500	6800	9100	70 %
	Felvett teljesítmény (W)	19	28	37	54	71	
Áramerősség: 500 mA	Névleges fényáram (lm)*	3000	4500	6100	9100	12200	
	Felvett teljesítmény (W)	27	41	53	78	103	

(*) A névleges fényáram t_a 85°C mellett a LED chip gyártó adatai alapján lett meghatározva, ezért tájékoztató jellegű. A lámpatest valódi fényárama nagyban függ a környezeti feltételektől és a világítótest optikai hatékonyságától.

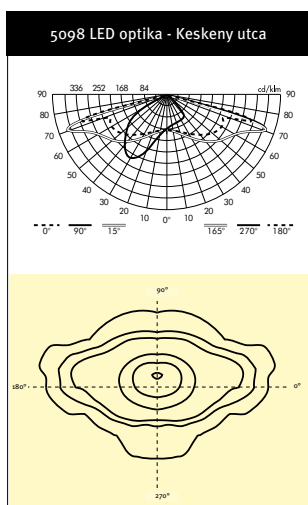
A névleges fényáram függ továbbá a használt LED típusától, amely a technológia folyamatos és gyors fejlődése miatt eltérő lehet.

(**) Az IES LM-80-TM-21-nek megfelelően

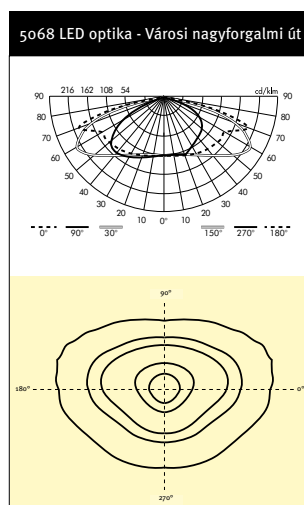
FÉNYELŐSZLÁSOK



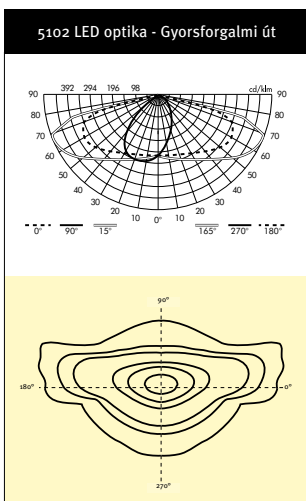
M4-es világítási osztály (MSZ-EN 115)



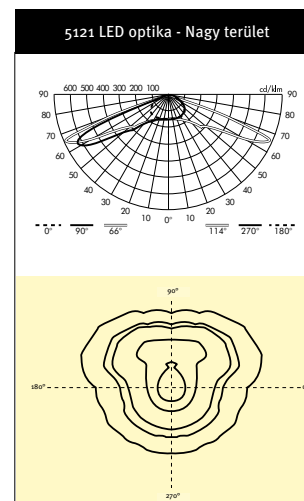
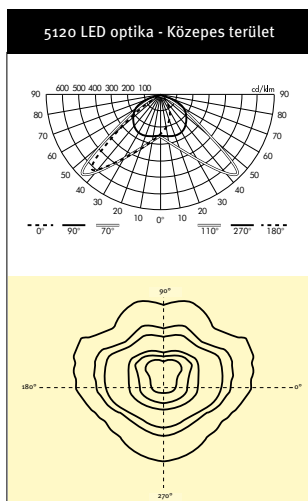
S-es világítási osztály (MSZ-EN 115)



M3-as világítási osztály (MSZ-EN 115)



M3-as világítási osztály (MSZ-EN 115)

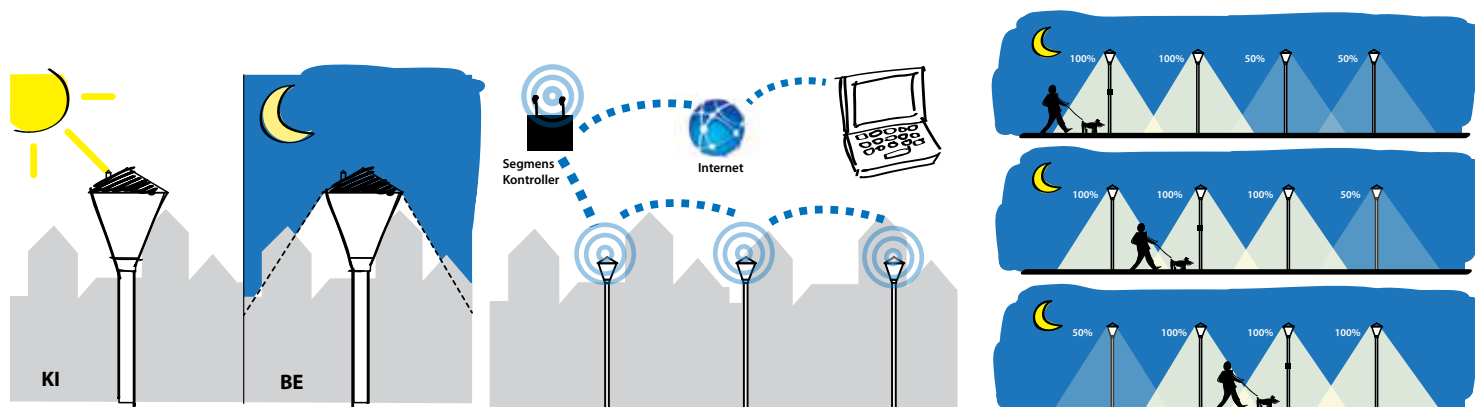


INTELLIFLEX MEGOLDÁSOK

A Schröder által kínált széles skálájú Intelliflex megoldások segítségével a leghatékonyabb, legintelligensebb módon használhatja fel a világítást - a megfelelő időben, a megfelelő helyen, megfelelő erősséggben.

Energiát takaríthat meg, meghosszabbíthatja fényrendszerének élettartamát, csökkentheti a karbantartási költségeket, növelheti a komfort érzetet és a biztonságot. Kis terektől egész városrészekig kínálunk az Ön igényeinek leginkább megfelelő, költséghatékony megoldásokat.

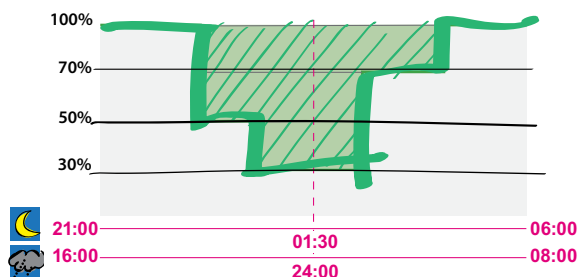
A Neos világítótestek felszerelhetők alkonykapcsolóval, időzített fényáramszabályozó rendszerrel, állandó fényáramot biztosító Constant Light Output (CLO) rendszerrel vagy teljes távvezérlést biztosító Owlet rendszerrel. Lehetőség van mozgásérzékelő egység beépítésére is.



RUGALMAS IDŐZÍTETT FÉNYÁRAMSZABÁLYOZÁS

A Neos világítótestekbe épített intelligens tápegységek segítségével segítünk kiválasztani az Ön számára leginkább megfelelő rendszert.

Az öt szintű fényáramcsökkentési program biztosítja, hogy a kívánt terület és időpont kívánalmainak megfelelően alakíthassa világítását. Az intelligens tápegységek önműködően üzemelnek, a ki- és bekapcsolási időket használva kiindulópontként. Ez azt jelenti, hogy a rendszer egész évben az évszakoknak megfelelően a napkelte és a napnyugta idejéhez alkalmazkodik.



IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila   
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	HI 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light



LED PERCEPTO



THE GREEN LIGHT





HATÉKONY ÉS KÖLTSÉGGKÍMÉLŐ MENNYEZETRE SZERELHETŐ VILÁGÍTÁS

A Percepto világítótest optimális lehetőségeket kínál minimális költséggel. A beépített mozgásérzékelő biztosította fényáramszabályzási lehetőség gondoskodik a megfelelő mértékű megvilágításról. A biztonság és a kényelem mellett jelentős energiamegtakarítás is realizálható. A Percepto megoldásaival mintegy 80%-os megtakarítást érhetünk el a hagyományos világítótestekhez képest. A befektetés kevesebb mint 5 év alatt megtérülhet, így jobban megéri jelenlegi világítótesteket Percepto termékekre cserélni, mintha hagyományos lámpákkal cserélné ki a meglévőket. A Percepto világítótestek süllyesztett vagy falra szerelhető változatban érhetők el. A szimmetrikus vagy aszimmetrikus fényeloszlásról egy tükrökkel felszerelt LED-es optikai egység gondoskodik. A különálló működtetőszervek és optikai egység kiváló hőmérsékleti tulajdonságokat garantál, így a világítótest kiegyensúlyozott teljesítményt nyújt az évek során. Felszerelése rendkívül egyszerű. A Percepto tökéletes megoldást nyújt a 3-8 méter belmagasságú terek világításához.



MŰSZAKI ADATOK



Védettség	Optikai tér	IP 66 ^(*)
	Szerelvénytér	IP 66 ^(*)
Törési szilárdság	mozgásérzékelő nélkül	IK 08 ^(**)
	mozgásérzékelővel	IK 07 ^(**)
Névleges feszültség		120-277 AC
Érintésvédelmi osztály		I vagy II ^(*)
Ajánlott fénypontmagasság		3 - 8m
Anyagok	Ház	Acél
	Hűtőborda	Extr. alumínium
	Bura	Hőkezelt üveg
Szín	RAL 9003 fehér	
	Kérésre más RAL színekben is	

^(*) MSZ - EN 60598 szabvány szerint

^(**) MSZ - EN 62262 szabvány szerint

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- Töltőállomások
- Ipari raktárak
- Várakozási övezetek
- Aluljárók
- Stadionok előterei
- Mélygarázsok
- Előtetők

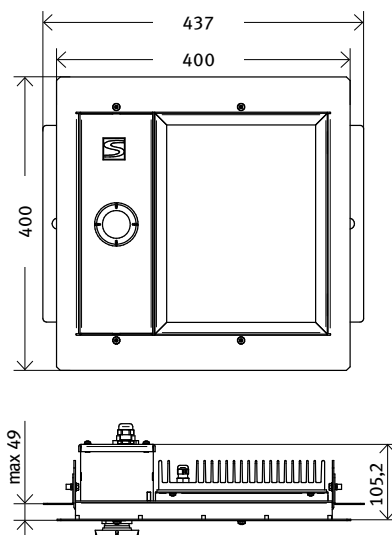
LEGFONTOSABB ELŐNYÖK

- Rugalmas LED megoldás mennyezeti világításhoz
- Maximális energia- és karbantartási költség-megtakarítás
- Különálló működtető szerelvények és optikai egység: kiváló hőmérsékleti tulajdonságok
- Működési hőmérséklet: -25°C – +40°C
- Egyszerű felszerelés: egyetlen villanszerelő elegendő a telepítéshez
- Szimmetrikus és aszimmetrikus fényeloszlások
- Beépített fényáramszabályzó rendszer mozgásérzékelővel
- Rugalmasság: egyszerű fényáramszabályzási lehetőség távirányítóval
- ThermiX® és LEDSafe®: fényáramát hosszú távon megőrzi
- Egyszerű csatlakoztatás: hálózati csatlakozóval ellátott 0,5 m-es vezeték
- FutureProof: az optika és a működtetőszervek a helyszínen egyszerűen cserélhetők
- Ütésálló és újrafelhasználható anyagok

OPCIÓK

- Önműködő fényáramszabályzás mozgásérzékelővel
- Semleges vagy melegfehér színű LED-ek
- Túlvezetési védelem: 10 kV

MÉRETEK



80%-OS ENERGIAMEGTAKARÍTÁS

A Percepto világítótест megoldásai a legújabb technológiát alkalmazzák.

A LED-technológiának és a beépített fényáramszabályzó rendszernek köszönhetően a hagyományos világítótestekhez képest akár 80%-os energiamegtakarítást is elérhetünk.

Az alacsony energiafelhasználás jóvoltából a befektetés kevesebb mint 5 év alatt megtérülhet. A tudatos energiafelhasználás minimalizálja a magunk után hagyott ökológiai lábnyomot.

MOZGÁSÉRZÉKELŐ A FELESLEGES VILÁGÍTÁS KIKÜSZÖBÖLÉSÉRE

Ha egy teret nem használunk folyamatosan, annak állandó megvilágítása pénzkidobás. A felesleges világítás elkerülésére a Percepto termékei beépített fényáramszabályzóval és mozgásérzékelővel rendelkeznek, így a fény mennyisége mindig az aktuális igényekhez illeszkedik. A Percepto világítótést beállítható úgy, hogy az idő nagy részében kevesebb fényt bocsásson ki (kisebb energiafelhasználás mellett), és csak akkor növelje a fényáramot a szükséges szintre, ha mozgást érzékel. A szükséges időben történő teljes fényáramú működés jelentős energiamegtakarítás mellett garantálja a maximális biztonságot és a komfort érzetet.

FUTUREPROOF

A különálló működtető és optikai egységnek köszönhetően a világítótést beépítése nagyon egyszerű. A két egység a jövőben egymástól függetlenül is cserélhető, így mindig kihasználhatjuk a technikai innovációk nyújtotta lehetőségeket. A karbantartási munkálatok során a Percepto termékeket bármikor felszerelhetjük egy teljesen új optikai egységgel. Az alkalmazott csúcstechnológiának köszönhetően a Percepto termékek teljes mértékben kielégítik a FutureProof koncepció követelményeit, így bármikor korszerűsíthetők.

BEÁLLÍTÁS A HELYSZÍNE TÁVIRÁNYÍTÓ SEGÍTSÉGÉVEL

A Percepto világítótestek fényáramát és a fényáramszabályzás mértékét egy távirányító segítségével könnyedén szabályozhatjuk, így a világítótesteket nem kell kinyitni, illetve semmilyen további beavatkozásra nincs szükség. Ezzel a világítás szabályozható annak megfelelően, hogy mekkora a terület kihasználtsága (hány ember tartózkodik a területen az adott pillanatban), és mekkora fényre van szükség.

PERCEPTO THE GREEN LIGHT



Csak bizonyos konfigurációk esetén. Kérjük, forduljon munkatársunkhoz.



FELHASZNÁLÁSI LEHETŐSÉGEK

A Percepto világítótest elsősorban különböző közterületek, töltőállomások, várakozási övezetek, stadionok előtere, előtetők, ipari raktárak, aluljárók és mélygarázsok mennyezről történő megvilágítására alkalmas. Sokrétű világítástechnikai megoldás: széles, keskeny, szimmetrikus és aszimmetrikus fényszórással egyaránt elérhető, így a világítótest minden igényt kielégít.



Töltőállomás



Várakozási övezet



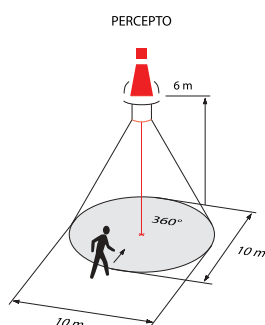
Bevásárlóközpont előtetője



Vasútállomás váróterme

ÉRZÉKELÉSI ZÓNA

A Percepto beépített mozgásérzékelője speciális lencse segítségével határozza be az érzékelési zónát. A lencse a legtöbb alkalmazás számára megfelel, a különleges igények kiszolgálására más lencsék is hozzáférhetők.



FÉNYÁRAMSZABÁLYOZÁS MOZGÁSÉRZÉKELŐVEL

Azért, hogy a világítást a valóságos igényekhez lehessen igazítani, minden Percepto lámpatest mozgásérzékelőt tartalmaz. Minden Percepto lámpatest külön programozható, igazodva az egyéni igényekhez. A fényáramszabályzásnak és a mozgásérzékelésnek köszönhetően a maximális biztonság és komfort érzet mellett jelentős energiamegtakarítás érhető el.

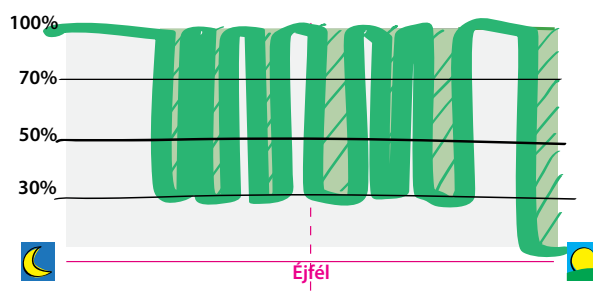


KOMFORT ÜZEMMÓD

Az asztroórával vagy alkonykapcsolóval ellátott rendszer kiindulásképpen maximális fényt szolgáltat éjszaka, így biztosítja az adott terület teljes fényárammal történő megvilágítását. Csúcsidőn kívül a teljesítmény 30%-ra csökken. Amint a mozgásérzékelő érzékeli, hogy valaki belép a területre, a fényáram automatikusan (mintegy 2 másodpercen belül) a legmagasabb szintre nő.

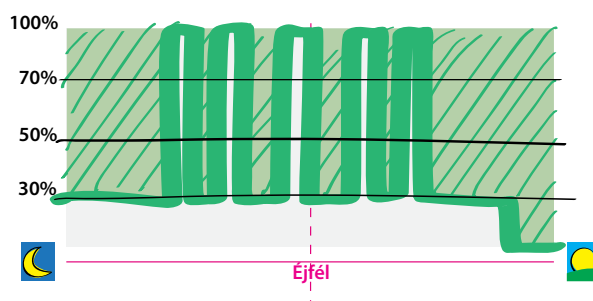
Az asztroórával történő vezérlés lényege, hogy az első bekapcsolást követő 3 napon a rendszer megfigyeli a működést, majd a megállapított virtuális éjfélhez képest szabályozza a 30%-os működési üzem időszakát. Ebben a szakaszban a berendezés amíg mozgást nem érzékel 30%-os fényerővel működik. Az utolsó mozgás megszűnésétől számított 5 perc elteltével visszacsökken a teljesítmény újra 30%-ra.

A fényáramszabályozás és a mozgásérzékelés (világítási szintek /fényáram/ nagysága és időtartama), a távirányító segítségével azonban manuálisan is bármikor szabályozható.



ENERGIATAKARÉKOS ÜZEMMÓD - GYÁRI BEÁLLÍTÁS

A berendezés kiindulásképpen eleve 30%-ra lecsökkentett fényt szolgáltat éjszaka. Ennek köszönhetően jelentős energiamegtakarítás érhető el. Amint a mozgásérzékelő érzékeli, hogy valaki belép az adott területre, a fényáram automatikusan (mintegy 2 másodpercen belül) a legmagasabb szintre nő. A mozgás megszűnésétől számított 5 perc elteltével visszacsökken a teljes érték 30%-ra, ha mozgás egyébként már nem érzékelhető. A fényáramszabályozás és a mozgásérzékelés (a világítási szintek /fényáram/ nagysága és időtartama) gyárilag programozottak, a távirányító segítségével azonban manuálisan is bármikor szabályozhatók.



FÉNYFORRÁSOK

A 70-nél is magasabb színvisszaadási indexüknek köszönhetően (CRI ≥ 70) a Percepto világítótestek olyan fehér fényt bocsátanak ki, ami kiváló színvisszaadást tesz lehetővé. Ez azt jelenti, hogy a területen lévő márkanév és reklámok színhelyesen látszanak, a különböző tárgyak és eszközök (jelzőtáblák, bankkártyák, okostelefonok, magazinok stb.) is olyanok látszanak amilyenek.

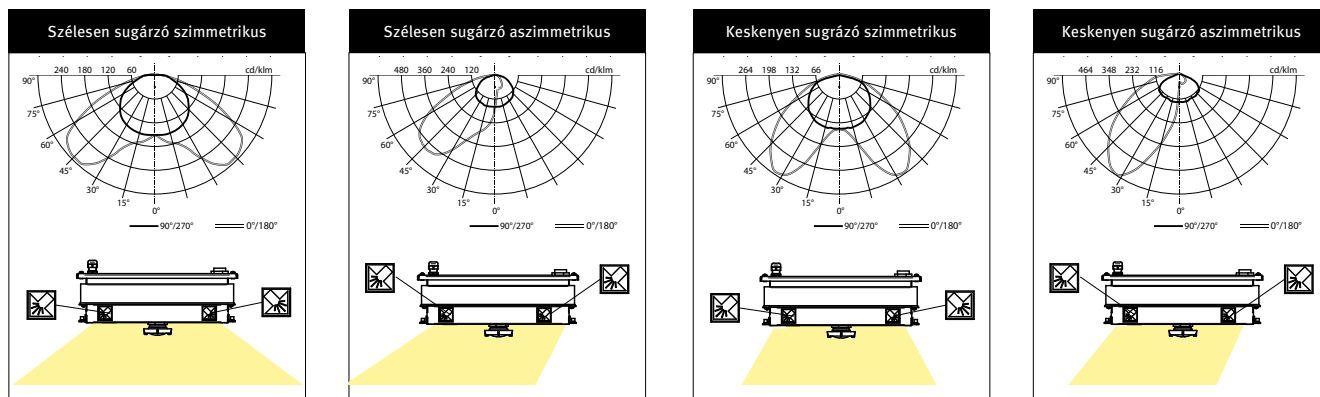
Percepto			Fényáramtartás (**)	
LED-ek száma	Hidegfehér (5000K)	22 LEDs	44 LEDs	@100.000h
Áramerősség: 500mA	Névleges fényáram (lm)*	-	8400	90%
	Felvett teljesítmény (W)	-	75	
Áramerősség: 700mA	Névleges fényáram (lm)*	5500	11000	
	Felvett teljesítmény (W)	53	105	

(*) A névleges fényáram a LED chip gyártójának adatai alapján meghatározott LED fényáram @ tj 25°C. A tényleges fényáram különböző környezeti tényezők (például a hőmérséklet vagy a légszennyezés), illetve a világítóttest optikai hatékonyságának függvénye.

(**) Az IES LM-80-TM-21 mérési módszernek megfelelően

A névleges fényáram az alkalmazott LED típusától függ, és a LED-technológia területén történő gyors és állandó fejlesztések nyomán folyamatosan változik.

FÉNYELOSZLÁSOK



FELSZERELÉS

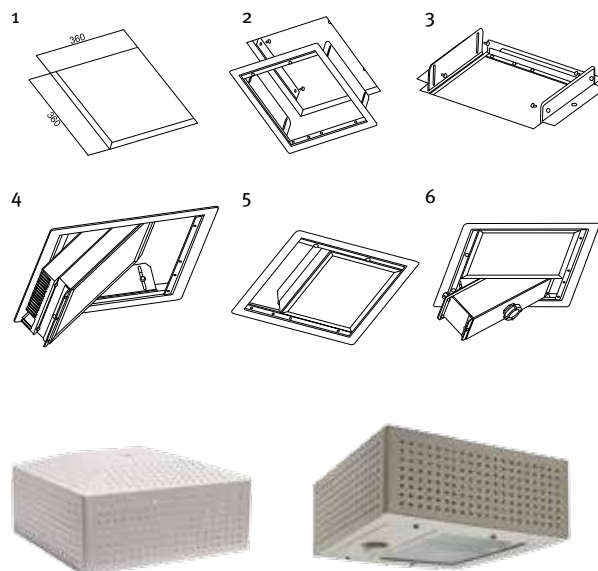
Különálló optikai és irányítóegységének köszönhetően a Percepto termékek egyszerűen felszerelhetők.

SÜLLYESZTETT VÁLTOZAT

- Helyezze be a keretet a mennyezetbe (1., 2. és 3. ábra)
- Csatlakoztassa a bemeneti csatlakozót a hálózati kábelhez
- Helyezze be az optikai egységet a keretbe (4. és 5. ábra)
- Dugja be az optikai egység kábelét a működtetőszervényeket tartalmazó egységbe, helyezze be a keretbe és rögzítse

FELÜLETRE SZERELT VÁLTOZAT

- Távolítsa el a burkolat oldalsó részét
- Rögzítse a burkolatot a mennyezetre 4 db M6-os csavarral
- Csatlakoztassa a bemeneti csatlakozót (fehér csatlakozó) a hálózati kábelhez
- Helyezze be az optikai egységet a burkolatba
- Dugja be az optikai egység kábelét a működtetőszervényeket tartalmazó egységbe, helyezze be a burkolatba és rögzítse
- Zárja vissza az oldalsó burkolatot (2 db M4-es csavarral)

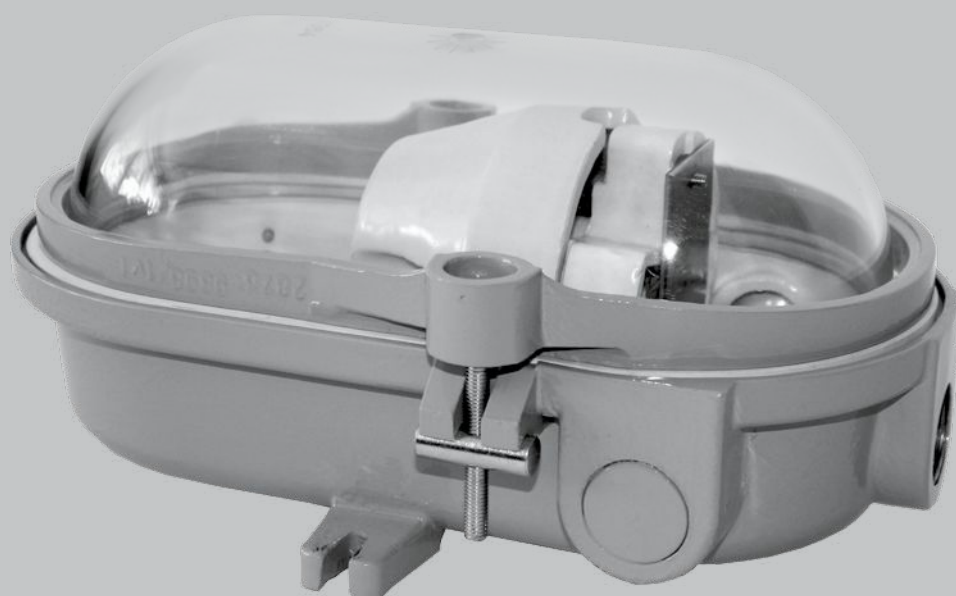




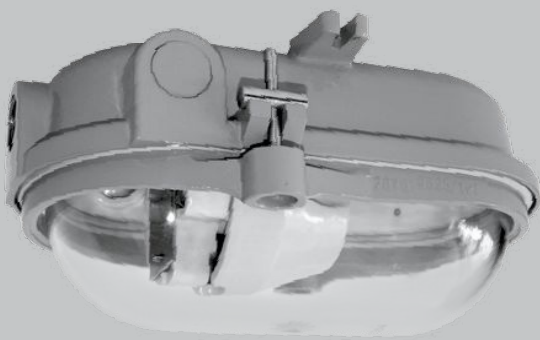
IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila   
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	HI 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light

RB



RB



MŰSZAKI ADATOK

Védettség	IP 64
Névleges feszültség	230 V, 50 Hz
Érintésvédelmi osztály	I ^(*)
A lámpatest teljesítménye	max. 60 W
Fényforrás	OSRAM CENTRA izzólámpa
Szín	RAL 7040
Berendezés alkalmazhatósága ^(**) :	 II 2 G Ex de IIC T ₃ -T ₄ : -20 °C ≤ T _{amb} ≤ +40 °C

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

^(**) az MSZ EN 60079-0 szabvány szerint
 az MSZ EN 60079-7 szabvány szerint
 az MSZ EN 60079-1 szabvány szerint

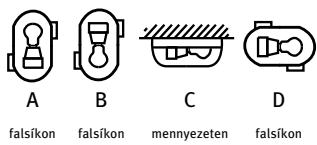
ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

Az RB lámpatestünket kifejezetten ipari környezethez fejlesztettük ki. A lámpatest gondosan megtervezett, nagy sorozatban gyártott, megfelelő törési szilárdságú és IP védettségű, ipari alkalmazáshoz tervezett, vandálbiztos, ugyanakkor könnyű kivitelű berendezés. A világítótestek széles körben alkalmazhatók 2-es zónavédelmi fokozatú robbanásveszélyes technológiát alkalmazó gyártó csarnokban, tárolótérben.

A lámpatestház és a buraleszorító keret alumínium öntvényből készül, belül fehérre, kívül szürkére (RAL 7040) festve. Az átlátszó védőbura hő és ütésálló polikarbonát anyagú. A bura peremén szilikontömítés szolgál az IP 64 védettségre. A hálózati csatlakozásra a házöntvény Pm21 menettel van kialakítva. A lámpatest E27  II 2 G Ex de IIC foglalatral van ellátva.

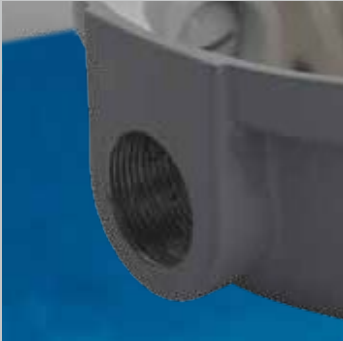
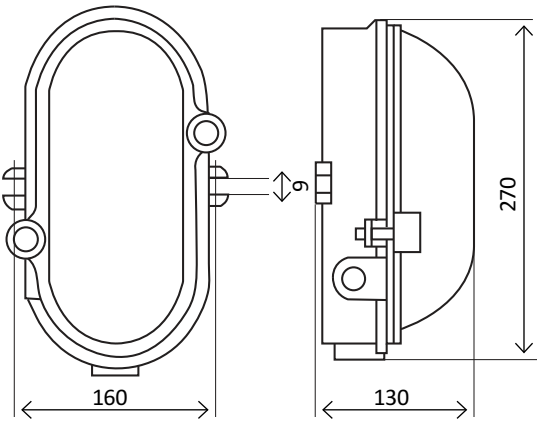
Az RB lámpatestben rendeltetés szerinti alkalmazás esetén nem keletkeznek szikrák, vagy villamos ívek, illetve veszélyes hőmérsékletek, így kielégítik a fokozott biztonság és nyomásálló tokozás követelményeit.

FÉNYFORRÁSOK - MŰKÖDÉSI HELYZET



Izzólámpa		T ₃	T ₄
OSRAM CENTRA AT FR 60	60W	A,B,C,D	
OSRAM CENTRA AT FR 40	40W	A	B,C,D
OSRAM CENTRA AT FR 25	25W	A,B,C,D	

MÉRETEK

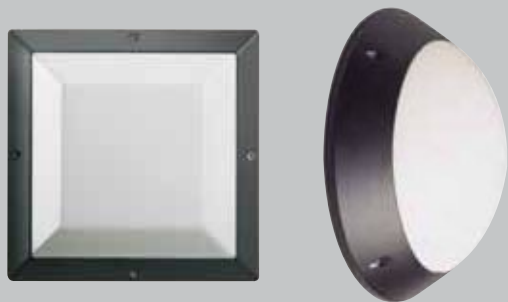


IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila  
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	HI 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light



SERIES 20 | 30



DEKORATÍV ÉS HATÉKONY MEGOLDÁS

A Series mennyezetre, valamint oldalfalra szerelhető lámpatestcsalád, mely tökéletes megoldást kínál dekoratív és fali lámpatesteket igénylő modern építészeti környezetekbe. A Series elérhető kerek (Series 30-as sorozat), valamint négyzetes (Series 20-as sorozat) változatban is.

A termékcsalád összes tagját áttetsző, elszíneződésmentes, kiemelkedően nagy ütésállóságú burával szerelték fel. A vandálbiztos bura nagy mértékben áttetsző és erős UV-sugárzásnak kitéve sem színeződik el.

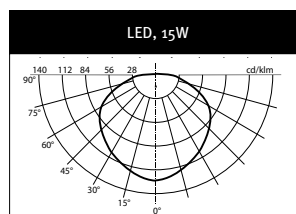
MŰSZAKI ADATOK

Védettség		IP 65 ^(*)
Törési szilárdság	PC	IK 10 ^(**)
Névleges feszültség		230 V – 50 Hz
Érintésvédelmi osztály		I ^(*)
Tömeg (szerelvénnyel együtt)		2,2 kg
Szín		Fekete (RAL 9017) vagy fehér (RAL 9016)
		Kérésre más RAL színben is elérhető

^(*) az MSZ EN 60598 szabványnak megfelelően

^(**) az MSZ EN 62262 szabványnak megfelelően

FÉNYELOSZLÁS



ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- Kereskedelmi létesítmények
- Üzletek
- Bevásárlóközpontok
- Középületek

FŐBB ELŐNYÖK

- IP 65-ös védettség
- Nagynyomású öntéssel készített alumíniumház
- Magas ütésállóságú akril bura
- LED és kompakt fénycső
- T_a érték: 35 °C

FÉNYFORRÁSOK

Kompakt fénycső				
Felvett teljesítmény	18 W	26 W	26 W	36 W
Fényforrások száma	1	1	2	2
Névleges teljesítmény	18 W	26 W	13 W	18 W
Kompakt fénycső	✓	✓	✓	✓

FÉNYFORRÁSOK - LED

LED (***)



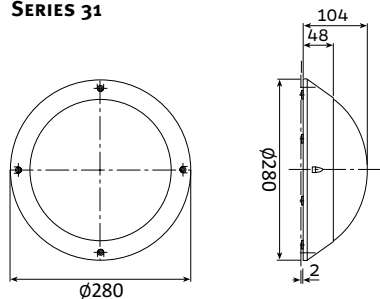
	Series 20	Series 30
Névleges fényáram	1080 lm	1080 lm
Felvett teljesítmény	6 * 2,4 W	6 * 2,4 W
Színhőmérséklet (****)	4500 K	4500 K
LED modulok száma/világítótest	3	3
LED-ek száma/világítótest	6	6
PC bura	✓	✓

(***) A technológia folyamatos és gyors fejlődése miatt a felhasznált LED-ek típusa eltérő lehet.

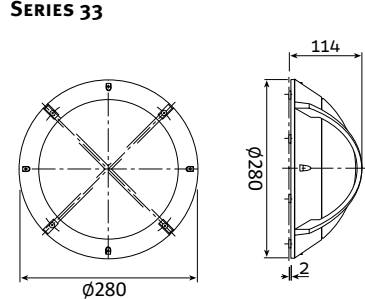
(****) 4500 K: semleges fehér

MÉRETEK

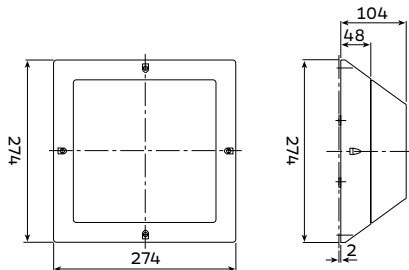
SERIES 31



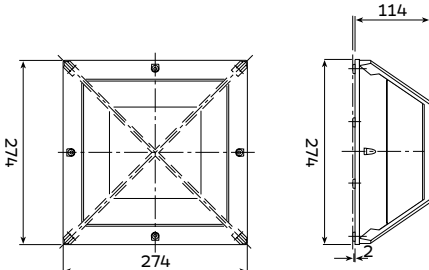
SERIES 33



SERIES 21



SERIES 23



TÍPUSOK



21

22

23

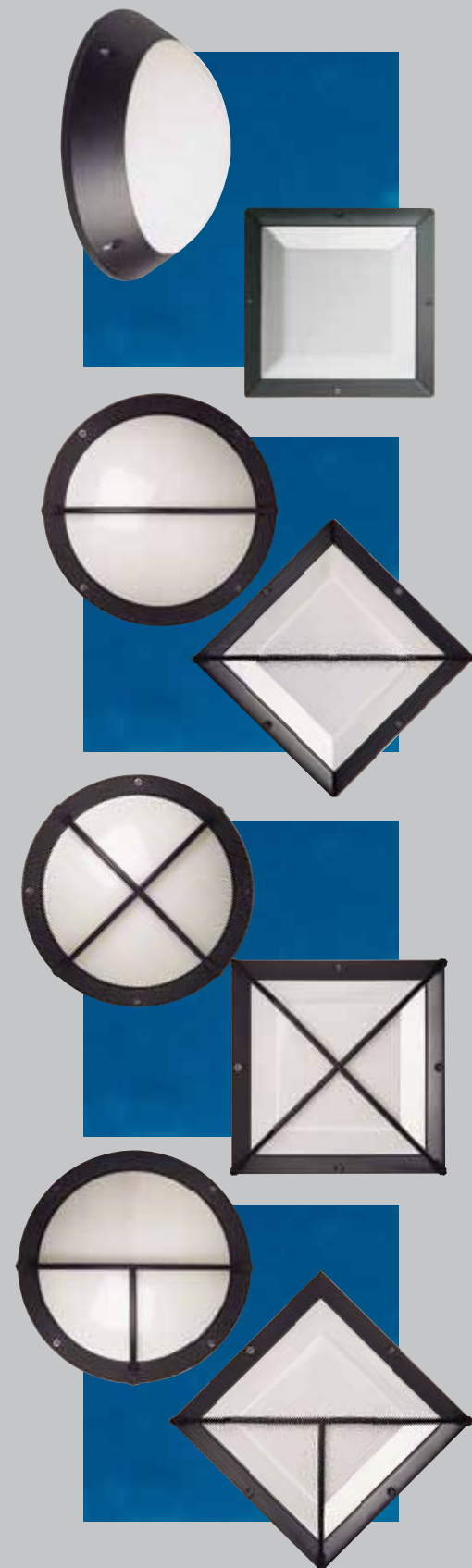
24

31

32

33

34



SERIES



73

IPARI VILÁGÍTÁS

11	Akila  
17	DunaLED 
21	Forza
27	Eco
33	HI 
37	LEDLight Mini 
41	MY1
45	Neos 1 2 3 4
53	Neos LED   
59	Percepto   
67	RB
71	Series 
75	U-Light

U-LIGHT





ISMERTETŐ

Az U-Light típusú fénycsöves lámpatestekből álló termékcsalád T5-ös 24, 28 W-os és 54 W-os fényforrásokhoz lett kifejlesztve. A U-Light termékcsalád robosztus kialakítása lehetővé teszi a lámpatest alkalmazását akár nagy forgalmú fedett létesítmények, pl. aluljárók, fedett peronok világítására. A lámpatest háza 1,5mm vastag horganyzott acéllemez ház, mely kitűnően áll ellen a korróziónak és a mechanikai behatásoknak.

MŰSZAKI ADATOK

Védettség		IP 54 ^(*)
Törési szilárdság	ház	IK 10 ^(**)
Tömeg (szerelvénnyel)	2x24W	8 kg
	2x28W	13 kg
	4x24W	17 kg
	2x54W	13 kg

(*) MSZ EN 60598 szabvány szerint

(**) MSZ EN 62262 szabvány szerint

- A lámpatest optikáját nagy tisztaságú alumínium tükrök alkotják, mely lehetővé teszik a nagy hatásfokú világítást.
- A lámpatest modern T5-ös fénycsövekhez lett kifejlesztve, elektronikus előtétrel szerelt, mely szintén hozzájárul a jó hatásfokú világításhoz.
- A lámpatest foglalata a fényforrások kirázódása ellen védett.
- A lámpatest tartalmazza a fényforrást

Szín: RAL 9003 fehér

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- vandálbiztos kialakítás
- UV álló 5 mm vastag polikarbonát bura
- nagy tisztaságú alumíniumból készült tükrökkel szerelt
- rezgésbiztos fénycsőfoglatokkal szerelt
- zsanéros ajtó szerkezet

FÉNYFORRÁSOK

U-Light

	U-Light / 1x14W / PC	U-Light / 1x24W / PC	U-Light / 2x14W / PC	U-Light / 2x24W / PC	U-Light / 2x14W / PC	U-Light / 2x24W / PC	U-Light / 4x14W / PC	U-Light / 4x24W / PC	U-Light / 1x28W / PC	U-Light / 1x54W / PC	U-Light / 2x28W / PC	U-Light / 2x54W / PC
Lámpatest felvett teljesítménye	14 W	24 W	28 W	48 W	28 W	48 W	56 W	96 W	28 W	54 W	56 W	108 W
Névleges feszültség	230 V											
Frekvencia	50 Hz											

Fényforrás	T5-ös fénycső											
Fényforrás mennyisége	1 db	1 db	2 db	2 db	2 db	2 db	4 db	4 db	1 db	1 db	2 db	2 db
Fényforrás névleges teljesítménye	14 W	24 W	14 W	24 W	14 W	24 W	14 W	24 W	28 W	54 W	28 W	54 W

ALACSONY KIALAKÍTÁSÚ LÁMPATEST

A lámpatest a jelenleg a kategóriájában leggazdaságosabban üzemeltethető T5 típusú fénycsövekhez lett kifejlesztve, mely kis átmérőjéből adódóan lehetővé teszi lámpatest alacsony magasságát, ezzel is csökkentve a megrongálódás kockázatát.

KITŰNŐ FÉNYELOSZLÁS

A jó hatásfokú fénycsövek és a nagy tisztaságú alumínium tükrök lehetővé teszik a fény kívánt helyre történő irányítását, valamint megfelelő védelmet nyújtanak a káprázással szemben.

FLEXIBILIS ALKALMAZHATÓSÁG

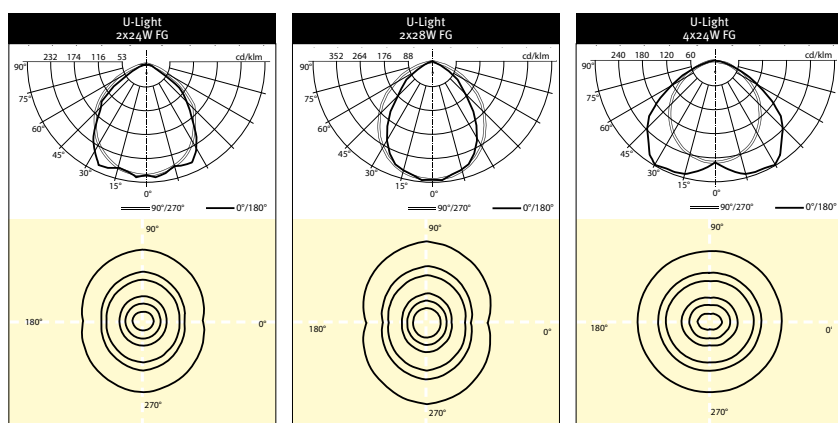
A lámpatest alapkivitelben egyaránt alkalmas mennyezetre vagy oldalfalra történő felszerelésre.

EGYSZERŰ KARBANTARTÁS

A lámpatest fedele lenyitható, egyik oldalán zsanérokkal csatlakozik a házhoz elkerülve a leesését. A fedél lenyitása után a fényforráscsere könnyedén megoldható.

Az őrült törése esetén a fedélből könnyedén kiserelhető, cserélhető. Az előtét úgy van elhelyezve, hogy adattáblája kiserelés nélkül is olvasható, megkönnyítve hiba esetén a megfelelő pótalkatrész beszerzését.

FÉNYELOSZLÁS

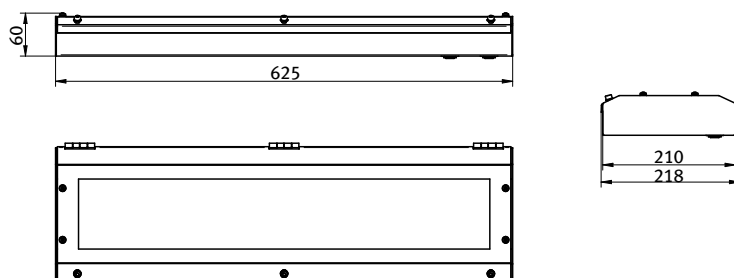


U-LIGHT

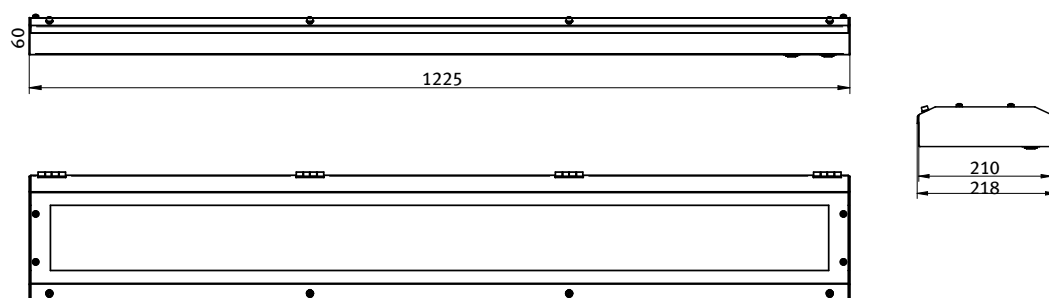


MÉRETEK

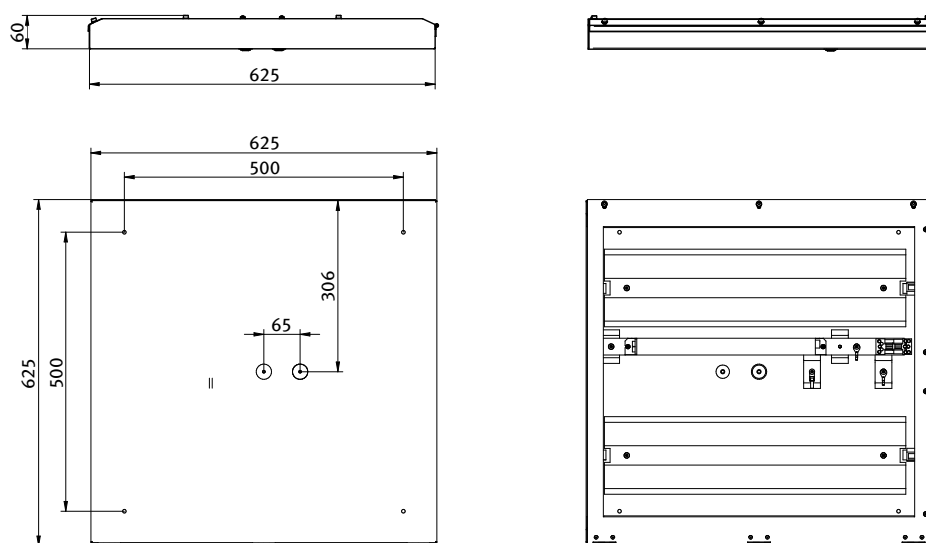
U-LIGHT / 1x14W / FG
 / 1x24W / FG
 / 2x14W / FG
 / 2x24W / FG



U-LIGHT / 1x28W / FG
 / 1x54W / FG
 / 2x28W / FG
 / 2x54W / FG



U-LIGHT / 2x14W / FG
 / 2x24W / FG
 / 4x14W / FG
 / 4x24W / FG







PERCEPTO
Belgium



HI
Budavári pince- és barlangrendszer
Budapest



HI
Budavári pince- és barlangrendszer
Budapest



HI
Budavári pince- és barlangrendszer
Budapest



MY
Hollandia





RB
Szenbánya
Márkushegy

MY
Fernelmont
Belgium



FORZA



FORZA



LEDLIGHT MINI
Dét-Afrika

Copyright© Tungsram-Schröder Világítási Berendezések Zrt. 2013 –

A kiadványban szereplő információk, leírások és illusztrációk kizárólag tájékoztatási célt szolgálnak. Tekintettel a termékek tökéletesítésére irányuló folyamatos fejlesztőmunkára, a termékek jellemzőit és tulajdonságait, mind a műszaki adatok (pl. ábrák, képek, szövegek, adatok), mind a választék vonatkozásában értesítés nélkül módosíthatjuk. Termékeink országonként eltérőek lehetnek.

További információkért kérjük, forduljon munkatársainkhoz.



Megoldás



Harmónia



Biztonság



Fenntarthatóság

2084 Pilisszentiván, Tópart 2.

Tel.: +36-26-568-000

Fax: +36-26-568-001

Sales: +36-26-568-080

E-mail: info@schreder.hu

www.schreder.hu

**Tungsr
am
Schreder**

