

Schröder

Díszvilágítás

DÍSZVILÁGÍTÁS

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

Valósítsuk 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 környezetére és az üzemeltető pénztárcájára.

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

Az öntisztuló üvegburával kombinálva (például Furyo 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 hosszú-távú 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 órányi használat után is garantálja az eredeti fényáramkibocsátás 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.

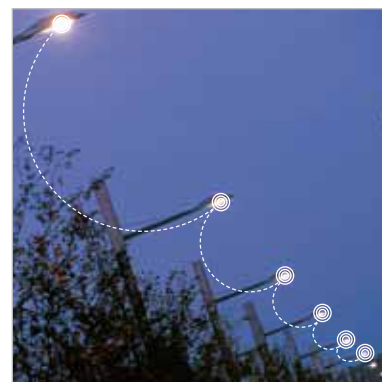
Minden LED lámpatest **FutureProof** technológiával készül, azaz alkalmas a később megjelenő fejlesztések befogadására.

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 áramkörü 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 környezetre. 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 fényűrség
- **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.



IP 66

Optikai tér védettsége $\geq$ IP 66



Fényforrás + előtét hatásfoka

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

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

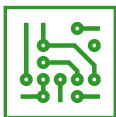
Φ : a fényforrás által kibocsátott fényáram

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

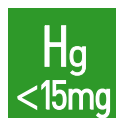
- **Közvilágítás:** ULOR (felfelé irányuló fénykibocsátási ráta: a világítóttest fényáramának a horizont feletti része, a fényforrás teljes fényáramához képest) $< 3\%$
- 5 méternél alacsonyabbra szerelt, meghatározott hangulatvilágításra kialakított városi világítóttest: ULOR $< 10\%$

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

DÍSZVILÁGÍTÁS

Egy város környezetét, hangulatát markánsan meghatározza az esti városkép, mely a műemlékek, központi épületek, szobrok, templomok díszvilágításával teljesedik ki.

Egy épület művészi, szakszerű és látványos megvilágítása igazi kihívás a tervező számára. A szemet gyönyörködtető látványt alapos tervező és előkészítő munka előzi meg.

A tervezés során számos kérdés merül fel, például az, hogy ki fogja megtekinteni az épületet. Más hangulatot kell hogy keltsen a szemlélőben a város külső kerületében a helyi közösség temploma vagy a belváros szívében, a turisták által kedvelt helyen lévő színház épület vagy városháza.

A fény lehetőséget teremt, hogy az épület díszítő elemeit kihangsúlyozva, érzelmeket keltsen a szemlélőben.

A tervezés során meg kell érteni az épület szerkezetét, meg kell találni a harmonikus egyensúlyt a fény és az építészeti felületek között. A fény egy olyan eszköz a tervező kezében, mely segítségével játszi könnyedséggel mutathatja be az épület legeldugottabb szegletét is a szemlélőnek. A jó megvilágítás tiszteletben tartja a meglévő struktúrát, mégis új értelmezést ad neki.

Minden projekt egyedi kihívás, ahol a hozzáadott értékünk a szakértelem. A megvalósítás során végigkísérjük a projektet a tervezőasztaltól a kivitelezésig, meggyőződve róla, hogy valóban azok a fényhatások szülessenek meg, melyeket a tervező megálmodott, hiszen így válik a fény műalkotássá.

Célunk hogy a projekt végén az épületen felgyúló fények partnereink megelégedettségét tükrözzék.

LED GENERÁCIÓ



DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma



A LÁMPATEST JELLEMZŐI

Védettség	IP 68 ^(*)
Törési szilárdság	IK 07 ^(**)
Névleges feszültség	12 V DC
Érintésvédelmi osztály	III ^(*)
Tömeg	7,4 kg

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

^(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

ELŐNYÖK

- Víz alatti fényvető
- Többféle szimmetrikus fényeloszlás
- Kétféle dinamikus változat: monokróm vagy RGB
- Kétféle kivitel: alumínium (édesvízi) vagy bronz (sós vízi alkalmazásra)
- Robusztus, időtálló kialakítás

ISMERTETŐ

A 28 LED-del szerelt Acqueo egy IP68-as védettségű víz alatti fényvető, amely akár 3 méteres mélységben is kitűnően alkalmazható.

Két dinamikus változatban érhető el:

- monokróm: 28 db, egyenként 1,2 W-os LED, meleg fehér, hideg fehér, semleges fehér, piros, zöld, kék vagy borostyán színben
- RGB: 28 db, egyenként 1,2 W-os LED piros (8), zöld (8), kék (8) és borostyán (4) vagy fehér (4) színben.

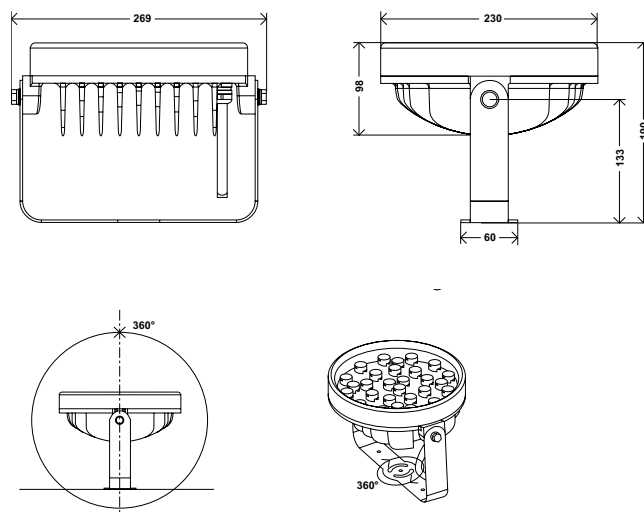
A fenti konfigurációk mindegyike számos, különböző fényeloszlással rendelhető.

Az Acqueo kifejezetten vízi alkalmazásokhoz, mint medencék, szökőkutak, hídpillérek megvilágítása, fejlesztették ki. A fényvető háza két eloxált alumínium részből áll. A felső részben található az optikai tér, az alsó rész a hőelvezetést szolgálja. Az optikai teret hőkezelt, edzett üveg zárja le. A fényvetőhöz egy rögzítő elem csatlakozik, amely lehetővé teszi a hajlásszög és a pozíció pontos, helyszíni beállítását.

A berendezéshez tápegység tartozik.

Szín: eloxált alumínium

MÉRETEK



VÍZ ALATTI FÉNY

Az IP 68-as védeettséggel rendelkező Acqueo fényvetőt kifejezetten vizes környeti alkalmazásokhoz tervezték. Kialakításának köszönhetően akár 3 méteres mélységben is ellenáll a víz beszivárgásának. Formája diszkréten beilleszthető bármely épített környezetbe.

MONOKRÓM ÉS RGB VÁLTOZATOK

Az Acqueo lámpatest kétféle dinamikus változatban kapható: a monokróm vagy RGB változatok fényárama és/vagy színe a DMX protokollon keresztül változtatható.

Az Acqueo bármely változata a LED-ekhez felszerelt lencsétől függően számos fényeloszlással rendelhető: a választékban extra keskenyen, keskenyen, közepesen vagy szélesen sugárzó egyaránt megtalálható.

VANDÁLBIZTOS MEGOLDÁS

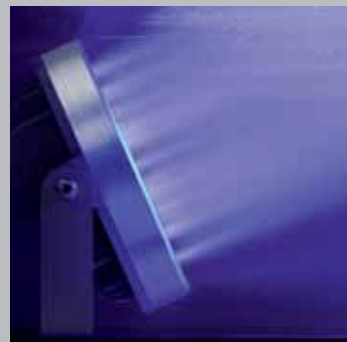
A rongálás elleni védelem érdekében az Acqueo lámpatest opcióként rozsdamentes acél fényterelővel is felszerelhető.

TÖKÉLETES MEGOLDÁS KARBANTARTÁS NÉLKÜL

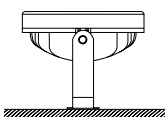
A bármilyen típusú tartószerkezetre felszerelhető fényvető egy rögzítőelem segítségével a helyszínen a kívánt pozícióba állítható.

Az előre szerelt kábelezéssel szállított Acqueo-t a felszerelés során nem kell felnyitni (a tápfeszültség-csatlakozás és a DMX jel átvitelére egy 7 méteres kábel szolgál). A tápfeszültség és a DMX csatlakozódoboz a szárazföldön elhelyezett elektromos kapcsolószekrényben található.

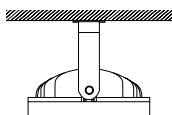
A LED-ek hosszú élettartamának és a lámpatest magas fokú védetségének köszönhetően az Acqueo nem igényel karbantartást a fényvető teljes élettartama során.



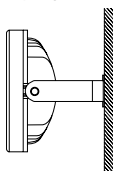
FÖLDRE SZERELT
VÁLTOZAT



MENNYEZETRE
SZERELT VÁLTOZAT



FALRA SZERELT
VÁLTOZAT



FÉNYFORRÁSOK

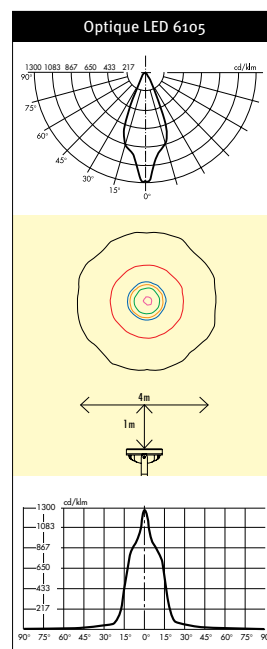
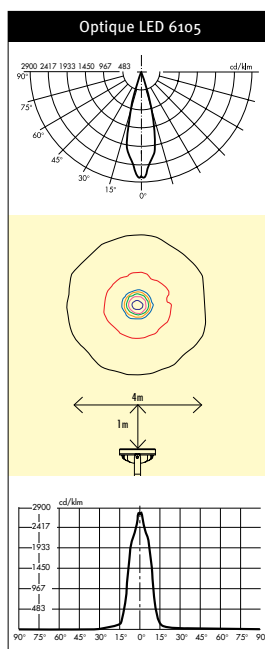
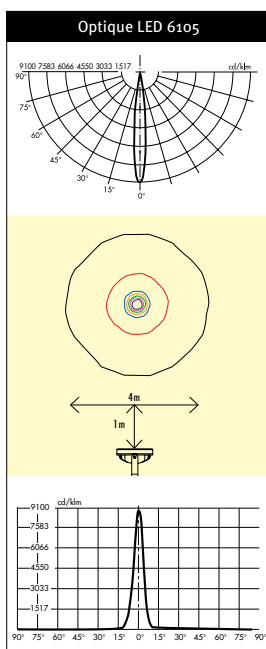
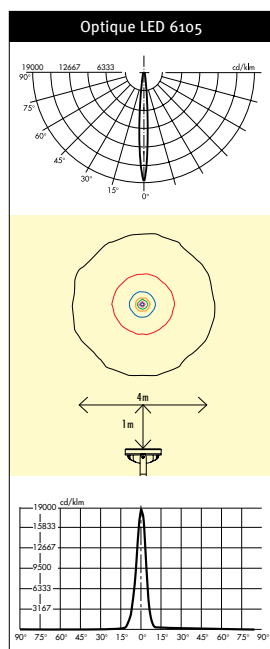
Nagy teljesítményű LED-ek (*)	Monokróm	RGB
Típus	Cree XR-E	Cree XR-E
Teljesítmény	1,2 W	1,2 W
LED-ek száma	28	28
Színek	Fehér / Piros / Zöld / Kék / Borostyán	RGB + Borostyán / RGB + Fehér
Fehér LED-ek színhőmérséklete	Hideg 6000 K	
	Semleges 4500 K	
	Meleg 3500 K	

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

FÉNYELOSZLÁS

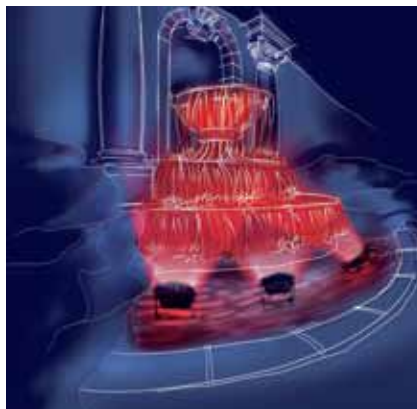
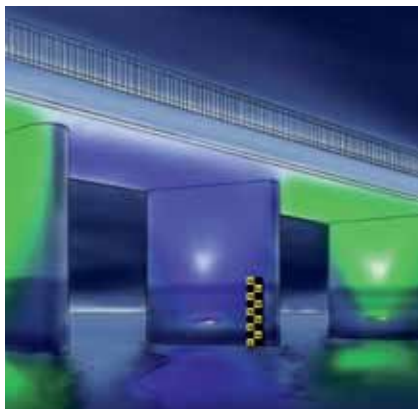
**MONOKRÓM
VAGY RGB
(+1 SZÍN)
VÁLTOZAT**

- Extra keskenyen sugárzó: 8°
Koncentrált, éles, kiemelő világításhoz
- Keskenyen sugárzó: 12°
Kiemelő és precíz világításhoz
- Közepesen szélesen sugárzó: 29°
Közepesen szórt hatású világításhoz
- Szélesen sugárzó: 46°
Szórt fényű megvilágításhoz



• 1 / • 10 / • 100 / • 500 / • 1000 / • 2000 / • 10000 / • 20000 lux

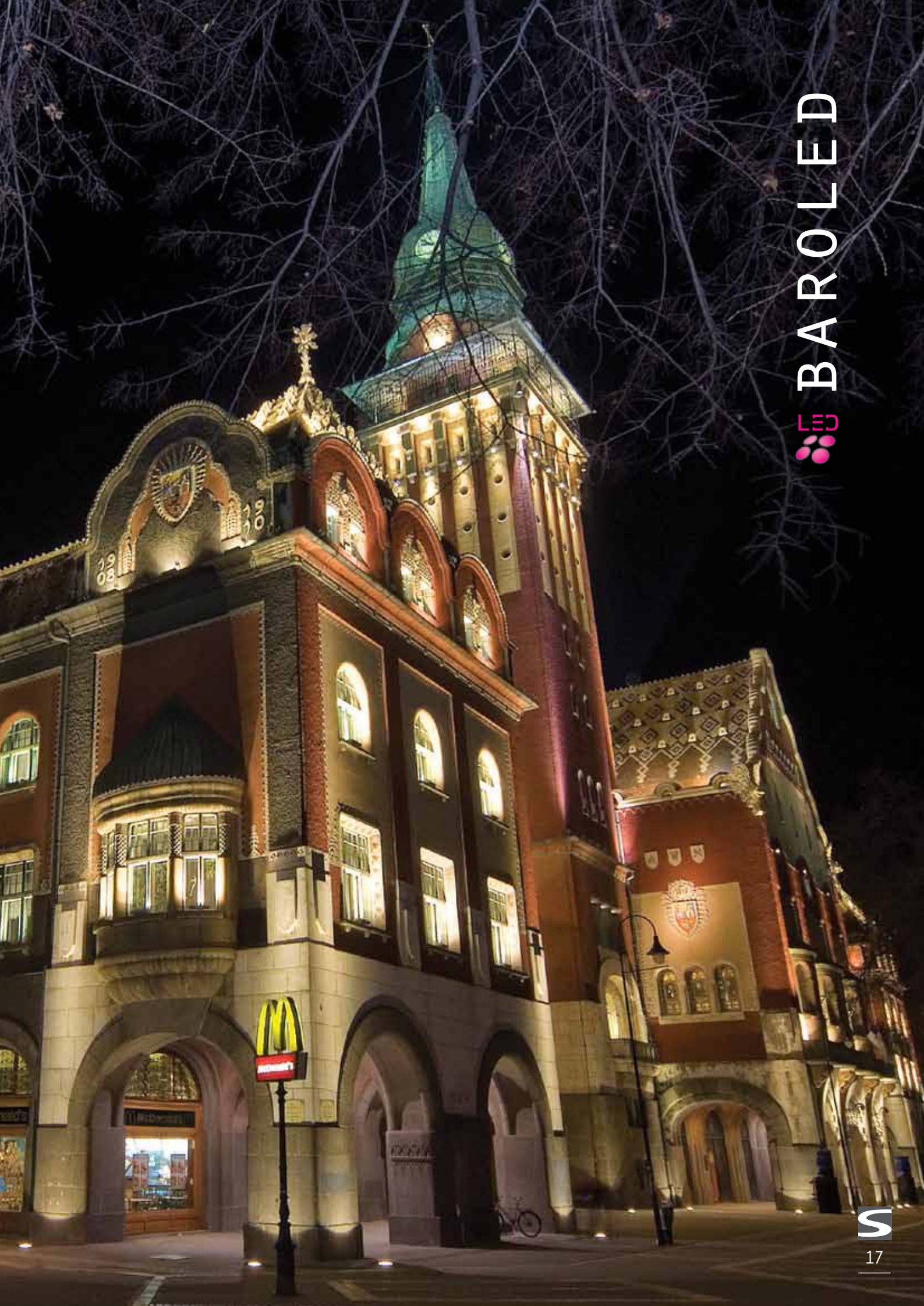
(*) Fotometriai adatok hidegfehér (6000 K) színhőmérséklettel. További információkért kérjük lépjen velünk kapcsolatba.





DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma



BAROLED

A BaroLED modul LED technológiájú, kompakt, lineáris világítótest, amely különféle dísz vagy funkcionális világítási feladatok ellátására alkalmas.

Kompakt méretének köszönhetően kifejezetten alkalmas műemlékek, homlokzatok, hidak, stb rendkívül diszkrét világítására.

A BaroLED monokróm vagy dinamikus (RGB) változatokban rendelhető.

A kívánt fotometriai tulajdonságok elérése különböző típusú lencsékkel lehetséges.

A világítótest extrudált alumínium házzal, és UV álló polikarbonát vagy edzett üveg burával rendelkezik. A teljes élettartama alatt IP 67-es védetségű lámpatest nem igényel karbantartást.

A többféle méretben rendelhető BaroLED a tápfeszültség típusától függően kétféle (230 V-os vagy 24 V DC, szabályozható fénnyáramú) kivitelben rendelhető.

Lineáris kialakításának köszönhetően a BaroLED ideális megoldást kínál a folytonos és egységes világítás kialakításához.



A LÁMPATESTEK JELLEMZŐI

Védetség		IP 67 ^(*)
Törési szilárdság	Üveg	IK 07 ^(**)
	PC	IK 10 ^(**)
Névleges feszültség		230 V / 50 Hz
Érintésvédelmi osztály (230 V)	Nem RGB változat	II ^(*)
Érintésvédelmi osztály (24 V)	RGB változat	III ^(*)
Tömeg (szerelvények nélkül)		
	1200 mm (24 V)	2,2 kg
	1200 mm (230V)	3,7 kg
Szín		szürke, RAL 7030
		Más RAL vagy eloxált kivitelben is rendelhető

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

^(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

Az extrudált alumínium profilú lámpatest a megfelelő tömítettségének köszönhetően karbantartást nem igényel.

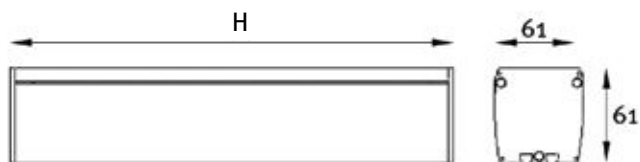
MECHANIKAI JELLEMZŐK

H méret = 300/600/900/1200 mm

RGB változat = 400/800/1200 mm

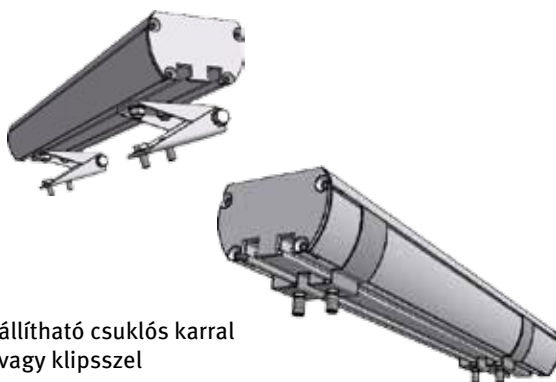


Tápfeszültség: 24 V



Tápfeszültség: 230 V

A kábelbevezető tömszelencék a ház végein vagy oldalán is elhelyezhetők. A BaroLED világítótestek összekapcsolásával folytonos világító vonal alakítható ki.



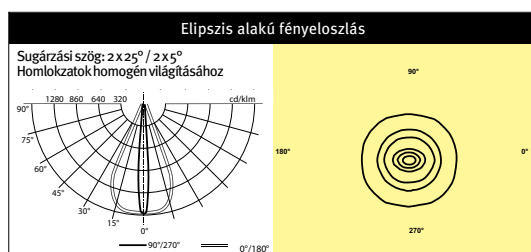
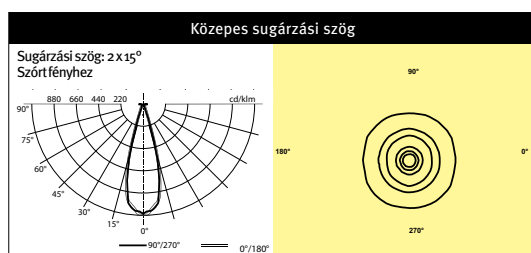
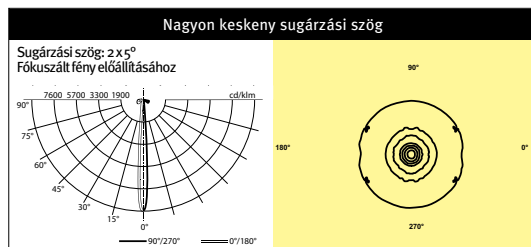
Felszerelés: állítható csuklós karral vagy klipsszel

A LED-EK JELLEMZŐI

Színhőmérséklet		Melegfehér: 3500 K Hidegfehér: 6300 K	
Színek		Melegfehér, hidegfehér, kék és RGB	
Vezérlés típusa		DMX	
LED-ek száma		10 LED/300 mm RGB - 18 LED/400 mm	
Hosszúság	Szín	Teljesítmény	Fényáram
300 mm-10 Led	Melegfehér	12 W	739 lm
	Hidegfehér		1000 lm
600 mm-20 Led	Melegfehér	24 W	1478 lm
	Hidegfehér		2000 lm
900 mm-30 Led	Melegfehér	36 W	2217 lm
	Hidegfehér		3000 lm
1200 mm-40 Led	Melegfehér	48 W	2956 lm
	Hidegfehér		4000 lm

A technológia folyamatos és gyors fejlődése miatt a felhasznált LED-ek típusa eltérő lehet. A LED-ek folyamatos fejlődésének nyomon követése érdekében kérjük, látogasson el internetes oldalunkra.





BAROLED
Subotica City Hall
Szerbia



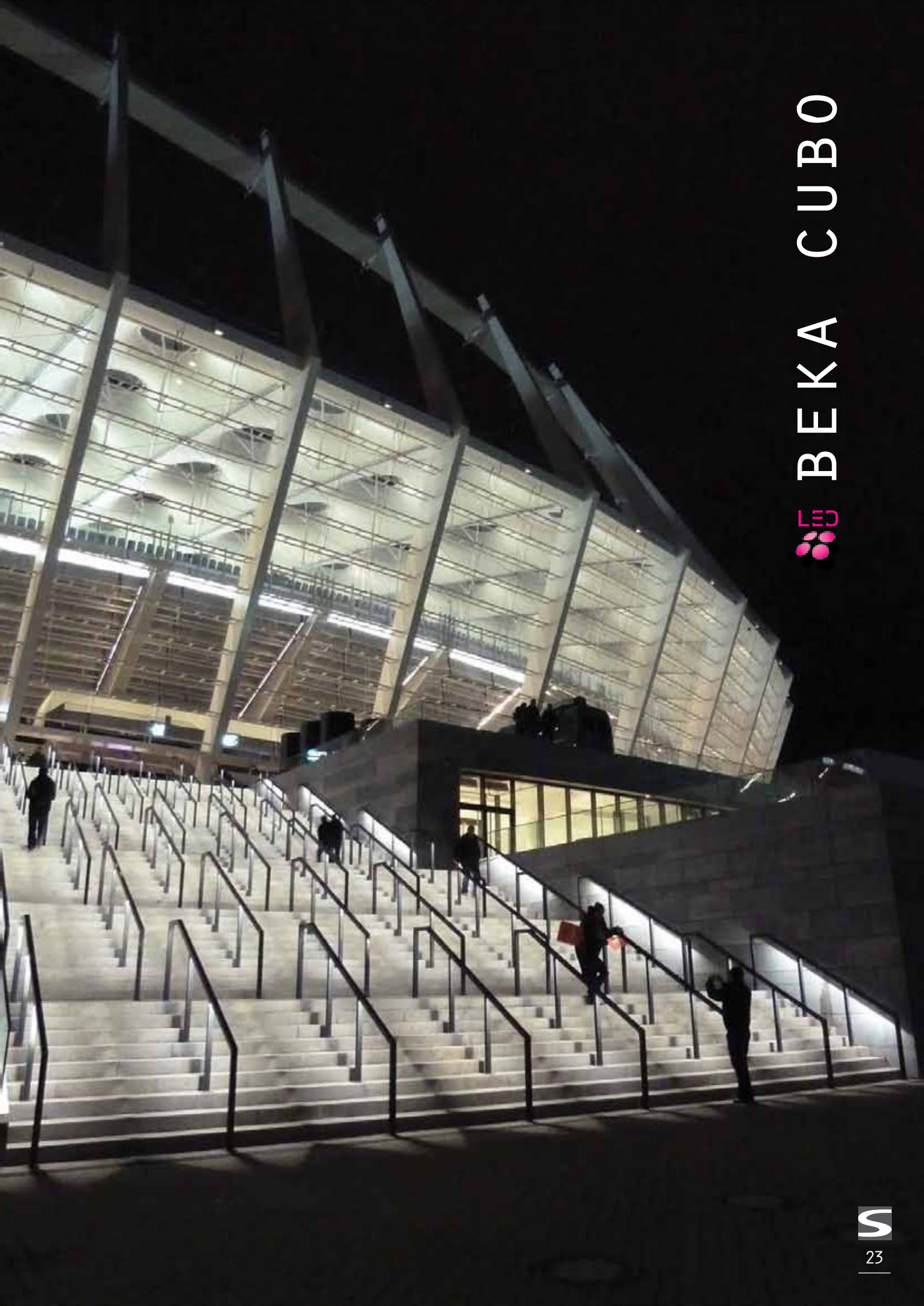
BAROLED
Subotica City Hall
Szerbia



BAROLED
Subotica City Hall
Szerbia

DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma



LE BEKA CUBO



A LÁMPATEST JELLEMZŐI

Védettség	optikai tér	IP 65 ^(*)
	szerelvénytér	IP 20 ^(*)
Névleges feszültség		230 V - 50 Hz
Érintésvédelmi osztály		I ^(*)
Tömeg (max)	mini ("A") mennyei-re szerelhető	6,5 kg
	("C") süllyesztett	7,7 kg
	maxi ("B") mennyei-re szerelhető	6,8 kg
	("D") süllyesztett	8,0 kg
Szín	RAL 9017 vagy RAL 9016 fehér	
	Más RAL vagy AKZO színben is	

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

^(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- LED változatban is elérhető
- Extrudált alumínium ház a kiváló hőleadás és a vandálbiztos kialakítás érdekében
- Mélyhúzott, nagytisztaságú alumínium tükör
- Kiváló hőleadás
- Tükör kialakításának és a síküveg lezárásnak köszönhetően a lámpatest fénye nem kápráztat
- Számos fényeloszlással és különböző teljesítményű fényforrásokkal rendelhető
- Energiatakarékos megoldás

ISMERTETŐ

A BekaCubo fényvetőcsalád egy rendkívül sokoldalú megoldás bel és kültéri alkalmazásra egyaránt, mely kifejezetten jól alkalmazkodik a modern építészeti környezetbe. A lámpatest elérhető mennyezetre szerelhető és süllyesztett változatban egyaránt. A mennyezetre szerelhető változat önmagában is díszítő hatású. Robosztus kialakításának köszönhetően, önálló díszítőelemévé válik a síknak.

Extrudált, rozsdamentes alumínium házból és öntött alumínium keretből áll, melyet edzett biztonsági üveg zár le. A négyzet alakú, 200 x 200 mm-es berendezés többféle magassággal rendelhető, a fényforrás teljesítményétől függően. A lámpatest 150W-os fémhalogén lámpatestekhez tervezett, robosztus kialakításának köszönhetően vandálbiztos, valamint ellenáll az időjárás viszontagságainak. A tökéletes világítást a 99,98%-os tisztaságú mélyhúzott alumíniumtükör biztosítja. Szimmetrikus és aszimmetrikus fényeloszlással egyaránt rendelhető. A mélyhúzott alumíniumtükör az egyenletes fényeloszlás mellett kedvező hőleadást, ezzel hosszabb élettartamot biztosít.

OPCIÓ

- Elektronikus előtét
- LED-es változat

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- Konferenciaközpontok
- Bevásárlóközpontok
- Kereskedelmi területek
- Közepületek, előterek
- Sportlétesítmények

FÉNYFORRÁSOK - HAGYOMÁNYOS

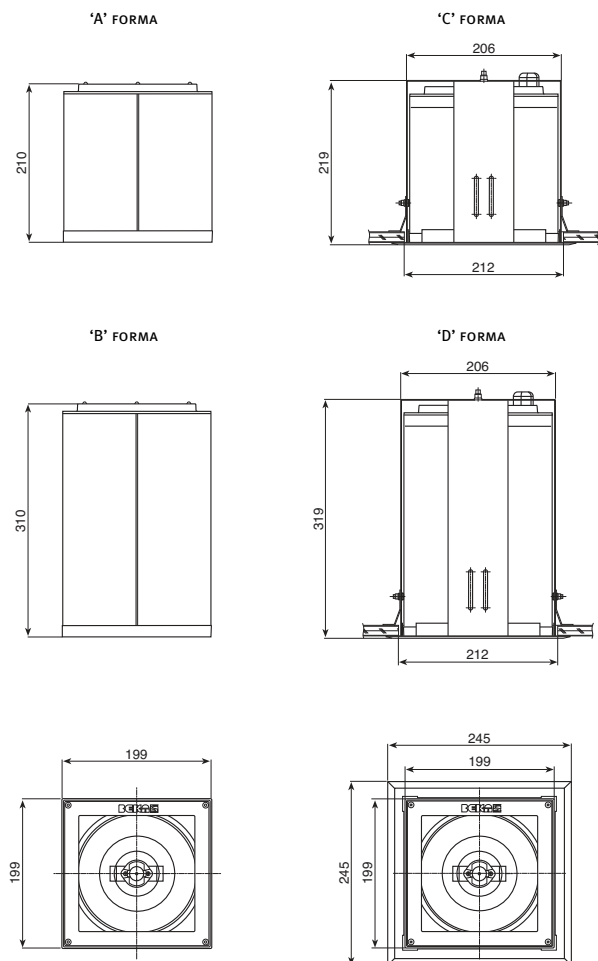
Fényforrás	Névleges teljesítmény			
CDM-T	35 W	70 W	100 W	150 W
Kompakt fénycső	42 W (1 db fényforrás)			

FÉNYFORRÁSOK - LED

LED (*)	
Névleges fényáram	1100 lm
Teljesítmény	15 W
Színhőmérséklet	4000 K
LED modulok száma / lámpatest	1
Bura	Biztonsági üveg

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

MÉRETEK



DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma

BLOCO





A LÁMPATEST JELLEMZŐI

Védettség		IP 66 ^(*)
Törési szilárdság	Üveg	IK 10 ^(**)
Névleges feszültség		230 V - 50 Hz
Érintésvédelmi osztály		I ^(*)
Tömeg (szerelvények nélkül)	Minimum	1,4 kg
	Maximum	1,7 kg

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

^(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

ISMERTETŐ

A falba süllyesztett Blocó termékcsalád többféle változatban, különböző fényeloszlással és fényforrással érhető el.

A téglalap, kör vagy négyzet alakú Blocó tökéletesen illeszkedik bármilyen épített környezetbe.

A világítástechnikai tervező igénye szerint a lámpatest nagyteljesítményű LED-ekkel, illetve fémhalogén lámpával vagy kompakt fénycsövekkel is üzemeltethető. A Blocó lámpatest kiváló minőségű anyagokból áll: háza és burkolata festett alumínium öntvény, üvegburája pedig kiválóan tömítetten kapcsolódik a burkolathoz (amely opcióként akár polikarbonátból is készülhet). Az IP 66-os védettséget szilikon tömítés garantálja.

Poliészter porfestett bevonat

Szín: AKZO 200 fekete, homokszórt

ELŐNYÖK

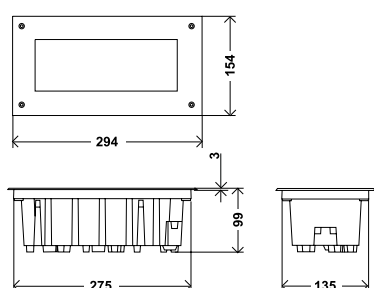
- Széles fotometriai választék: többféle fényforrással, köztük nagy teljesítményű LED-ekkel
- Kiváló minőségű anyagok
- Sokoldalú kialakítás
- IP 66-os védettség: hosszú élettartam
- Könnyű felszerelés

OPCIÓK

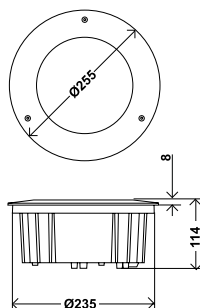
- Bármilyen AKZO és RAL színben rendelhető
- Elektronikus előtét

MÉRETEK

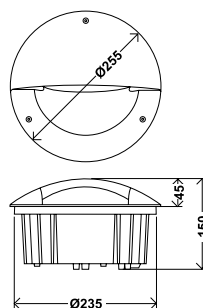
TÉGLALAP ALAKÚ



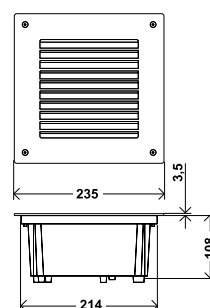
KÖR ALAKÚ DIREKT



KÖR ALAKÚ INDIREKT



NÉGYZET ALAKÚ



SZÉLES FOTOMETRIAI VÁLASZTÉK

A falba süllyesztett Bloco lámpatest kiemelkedő hatékonyságú, és sokoldalú lehetőségeket biztosít: a szórt fényhatáson és az aszimmetrikus fényeloszláson kívül a lámpatest fényeloszlása az egyéni igényekhez alakítható, így a fény mindig pontosan a szükséges helyre irányítható.

SOKOLDALÚ KIALAKÍTÁS

A direkt (opálüveggel vagy ráccsal felszerelt) illetve indirekt világítású változatban egyaránt elérhető Bloco tökéletes megoldást kínál járdák világítására, nyitott területek irányfényeihez, falak világítására illetve veszélyes objektumok kiemelő világítására.

A falba süllyesztett Bloco diszkréten illeszkedik az épületek megjelenésébe.

KIEMELKEDŐEN TARTÓS ANYAGOK

A süllyesztett Bloco lámpatestek városi környezetben szükséges szilárdságát és robusztusságát a precíz mechanikai felépítés és a jó minőségű anyagok (alumíniumöntvény és üveg) kombinációja garantálja.

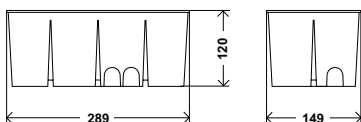
A külső csavarok anyaga rozsdamentes acél.

A kiemelkedő védettségről (IP 66) egy szilikon tömítés gondoskodik, amely hosszú élettartamot és hatékony működést biztosít a működtetőszerveknek és a fényforrás számára.

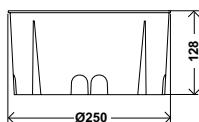
TELEPÍTŐKÉSZLET

A Bloco termékcsalád valamennyi tagjához külön telepítőkészlet tartozik. Az üvegszálerezősítésű polipropilén telepítőkészlet hatékonyan garantálja a lámpatest mechanikai tartósságának megőrzését, ráadásul könnyebbé és gyorsabbá teszi a falba süllyesztett lámpatest beszerelését.

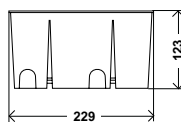
TÉGLALAP ALAKÚ



KÖR ALAKÚ



NÉGYZET ALAKÚ



MODELLEK ÉS VÁLTOZATOK

Téglalap alakú direkt lámpatest
opál üveggel



Téglalap alakú direkt lámpatest
ráccsal



Téglalap alakú indirekt
lámpatest



Kör alakú direkt lámpatest
opál üveggel



Kör alakú direkt lámpatest
ráccsal



Kör alakú indirekt lámpatest



Négyzet alakú direkt lámpatest
opál üveggel



Négyzet alakú direkt lámpatest
ráccsal



Négyzet alakú indirekt lámpatest





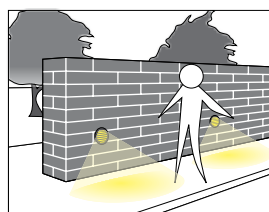
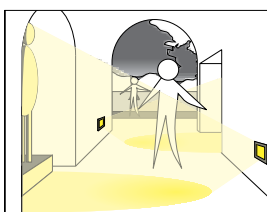
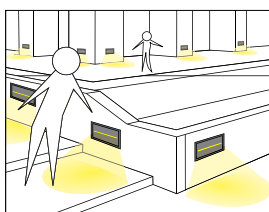
Amikor a Schrédernél világításról beszélünk, valójában a fényeloszlásra gondolunk. A Blocó sülyesztett lámpatestekből álló termékcsalád számos fényeloszlású változatban érhető el.

A direkt változatok inkább diffúz, szórt világítást adnak, míg az indirekt változatokra a lokális, koncentrált fény a jellemző.

FÉNYFORRÁSOK - TÜKRÖK

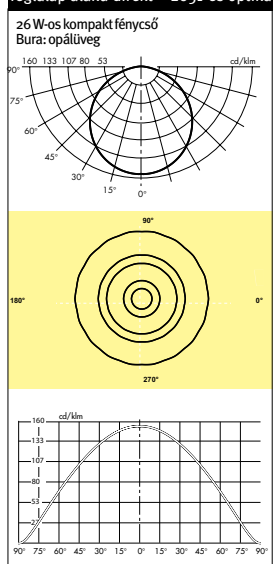
Tükör	Modell	Kerámiakisülőcsöves fémhalogén	Kompakt fénycső				Kompakt fénycső					
		 35 W	 10 W	 13 W	 18 W	 26 W	 10 W	 13 W	 18 W	 26 W	 32 W	
2029	Téglalap alakú direkt		✓	✓	✓	✓						
2014	Téglalap alakú indirekt	✓	✓	✓	✓	✓						
2034	Kör alakú direkt		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2038	Kör alakú indirekt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2051	Négyzet alakú direkt		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2038	Négyzet alakú indirekt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

 G12 |  TC-D kompakt fénycső |  TC-T kompakt fénycső

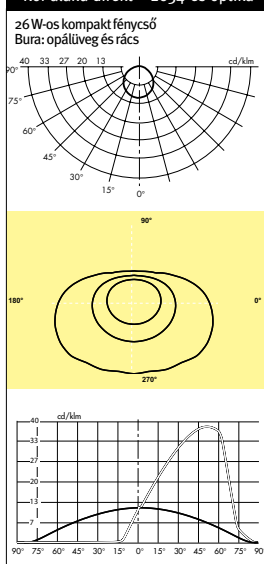


FÉNYELOSZLÁS

Téglalap alakú direkt – 2051-es optika



Kör alakú direkt – 2034-es optika



BLOCO
Torres de Lisboa
Portugália



BLOCO
Torres de Lisboa
Portugália





DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma



LED BLOCCO LED



A LÁMPATEST JELLEMZŐI

Védettség		IP 66 ^(*)
Törési szilárdság	Üveg	IK 10 ^(**)
Névleges feszültség		230 V – 50 Hz
Érintésvédelmi osztály		I ^(*)
Tömeg	Minimum	1,4 kg
	Maximum	1,7 kg
Szín		Bármilyen RAL vagy AKZO színben elérhető

^(*) az MSZ EN 60598 szabványnak megfelelően

^(**) az MSZ EN 62262 szabványnak megfelelően

KIVÁLÓ FÉNYHASZNOSÍTÁS

A LED technológia már nem a jövő, hanem a jelen fényforrása, éppen ezért a Bloco süllyesztett világítótest LED technológiával készül, így biztosítva magas fényhasznosítási értéket. A nagy teljesítményű LED-ek és a megfelelő lencse kombinációja sokoldalú lehetőségeket biztosít: a szórt fényhatáson és az aszimmetrikus fényeloszláson kívül a lámpatest az egyéni igényekhez alakítható, így a fény mindig pontosan a kívánt helyre irányítható.

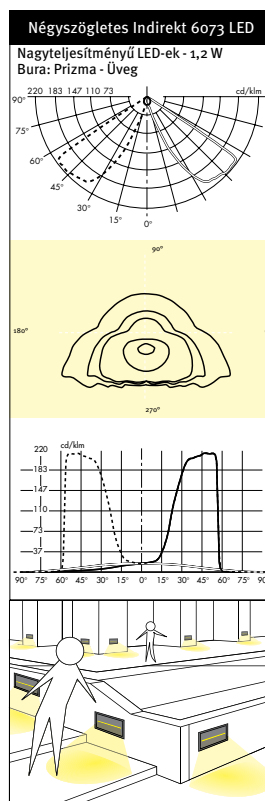
FÉNYFORRÁSOK

Nagy teljesítményű LED-ek

Típusa	Cree XR-E
Teljesítménye	1,2 W
LED-ek száma	6
Színhőmérséklet	4500 K
Névleges fényáram ^(*)	480 lm

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

FÉNYELOSZLÁS



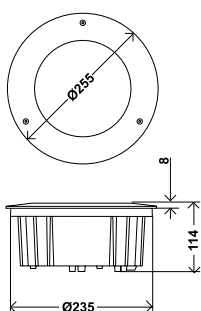
KIEMELKEDŐEN TARTÓS ANYAGOK

A Bloco világítótest téglalap, kör és négyzet alakú alumínium öntvényből készül, amelyhez az üvegbura tömítetten illeszkedik és tartalmazza a szerelőlapra szerelt működtetőegységet. A Bloco lámpatestek számára a precíz mechanikai felépítés és a kiemelkedően tartós anyagok kombinációja garantálja a szükséges szilárdságot és robosztusságot, mely elengedhetetlen egy modern városi környezetben.

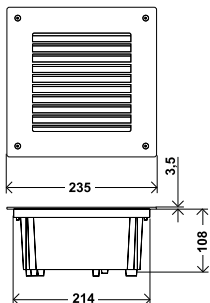
A külső csavarok anyaga rozsdamentes acél.

MÉRETEK

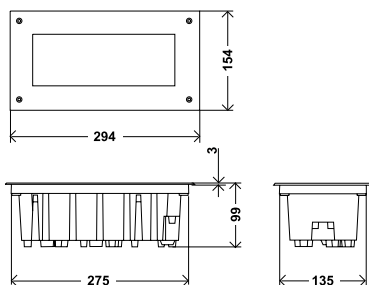
KÖR ALAKÚ (DIREKT)



NÉGYZET ALAKÚ



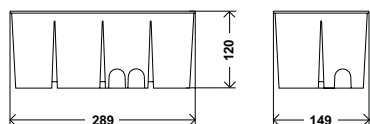
TÉGLALAP ALAKÚ



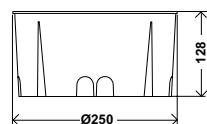
BEÉPÍTŐKÉSZLET

A beépítőkészlet javítja a világítótest mechanikai tartósságát, ráadásul egyszerűbbé és gyorsabbá teszi a falba süllyesztett világítótest beszerelését.

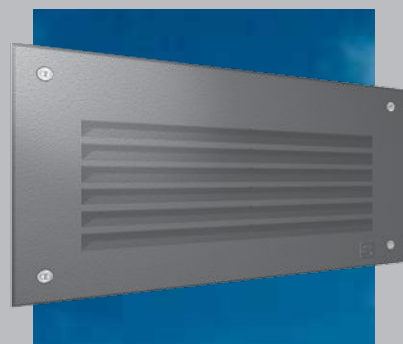
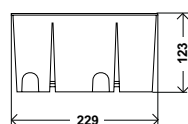
TÉGLALAP ALAKÚ



KÖR ALAKÚ



NÉGYZET ALAKÚ





KÖR ALAKÚ DIREKT
VILÁGÍTÓTEST
RÁCCSAL



TÉGLALAP ALAKÚ
DIREKT VILÁGÍTÓTEST
RÁCCSAL



NÉGYZET ALAKÚ
DIREKT VILÁGÍTÓTEST
RÁCCSAL



KÖR ALAKÚ DIREKT
OPÁLÜVEGGEL



TÉGLALAP ALAKÚ
INDIREKT



TÉGLALAP ALAKÚ
DIREKT
OPÁLÜVEGGEL



NÉGYZET ALAKÚ
INDIREKT



NÉGYZET ALAKÚ DIREKT
OPÁLÜVEGGEL

BEÉPÍTHETŐ VILÁGÍTÓTESTEK SCHRÉDER MINŐSÉGBEN

A Schröder egyedi fejlesztésű süllyesztett Bloco termékcsaládját kiváló minőségű anyagok és széles modellválaszték jellemzi. A közvetlen (direkt) opálüveggel vagy ráccsal szerelt illetve közvetett (indirekt) világítású változatban egyaránt elérhető Bloco különböző formákban (téglalap, kör és négyzet) rendelhető. Kitűnően alkalmazható kiemelő világításként vagy irányfényként.



DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma



LED
DUNALELED



ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

Elsősorban díszvilágítási feladatok ellátására kifejlesztett, kis- vagy nagyteljesítményű LED-ekkel szerelt kültéri lámpatest. A korszerű LED technológia biztosítja az optimális fényteljesítmény melletti alacsony energia fogyasztást, valamint a hosszú élettartamot (50 000 és 60 000 h). A lámpatest nagy törési szilárdsággal rendelkezik, melyet az extrudált alumínium ház, valamint polikarbonát bura biztosít. Az IP67 védeettséget egy speciális nyomáskiegyenlítő garanthatja, amely a lámpatest lehűlése során megakadályozza a víz és egyéb szennyeződések környezetből történő beszívását.

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

A kisteljesítményű LED-es változatot kontúrok kiemelésére, vagy fénycsík létrehozására ajánljuk. Ha nem szükséges nagy fényerővel vagy távoli pontba világítani, akkor megfelelő és gazdaságos választás.

A nagyteljesítményű LED-es változattal falmosó, építészeti elemeket kiemelő megvilágítási hatás érhető el. A LED-ekre különféle sugárzási szögű lencsék illeszthetők (16°, 26°, 37°, 43°x16°), a kívánt feladatnak megfelelően.

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

MŰSZAKI ADATOK

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

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

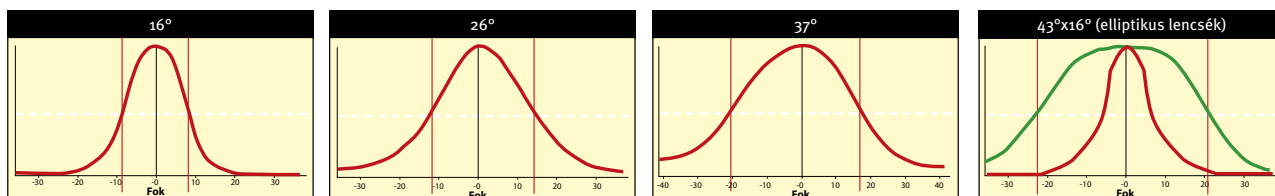
^(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

^(***) külső tápegység szükséges

ELŐNYÖS TULAJDONSÁGOK

- IP 67 védetség
- Karbantartásmentes kialakítás
- Extrudált alumínium ház
- Különféle hosszúságban 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

FÉNYELOSZTLÁSOK (*)



(*) DunaLED HP változat, hosszszegelyre merőleges síkon

FÉNYFORRÁSOK - OPTIKÁK

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

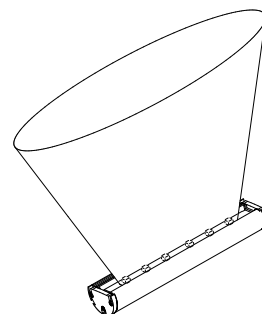


	DunaLED LP	DunaLED HP
LED típus (*)	kis teljesítményű	nagy teljesítményű
Fényáram tartás $t_a=35^\circ\text{C}$ mellett	L70(**) 50.000	L80(***) 60.000
Modul hossz	300 mm	
LED szám / modul	15	6
Névleges fényáram / modul	80 lm	600 lm
Névleges teljesítmény / modul	2,2 W	7,5 W
Színhőmérséklet (fehér)	4200 K	2800 K 4200 K
Fényeloszlás (félértékszögek) / lámpatest hosszszegelyére 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.

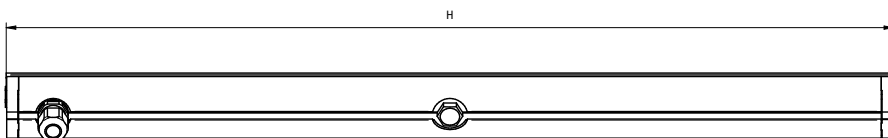


Az elliptikus fényeloszlás orientációja a lámpatesthez képest

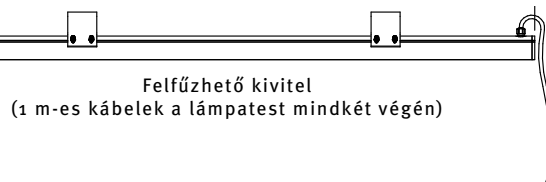
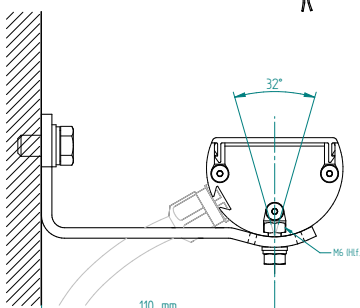
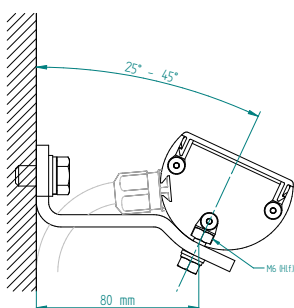
MÉRETEK - BEÉPÍTÉS

Befoglaló méret: 65 x 47 x h

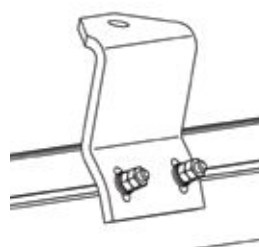
Rendelhető az alábbi hosszúságokban: h=340, 640, 940, 1240 mm



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



Felfűzhető kivitel
(1 m-es kábelek a lámpatest mindkét végén)



DUNALED





DUNALED
Szabadság híd
Budapest

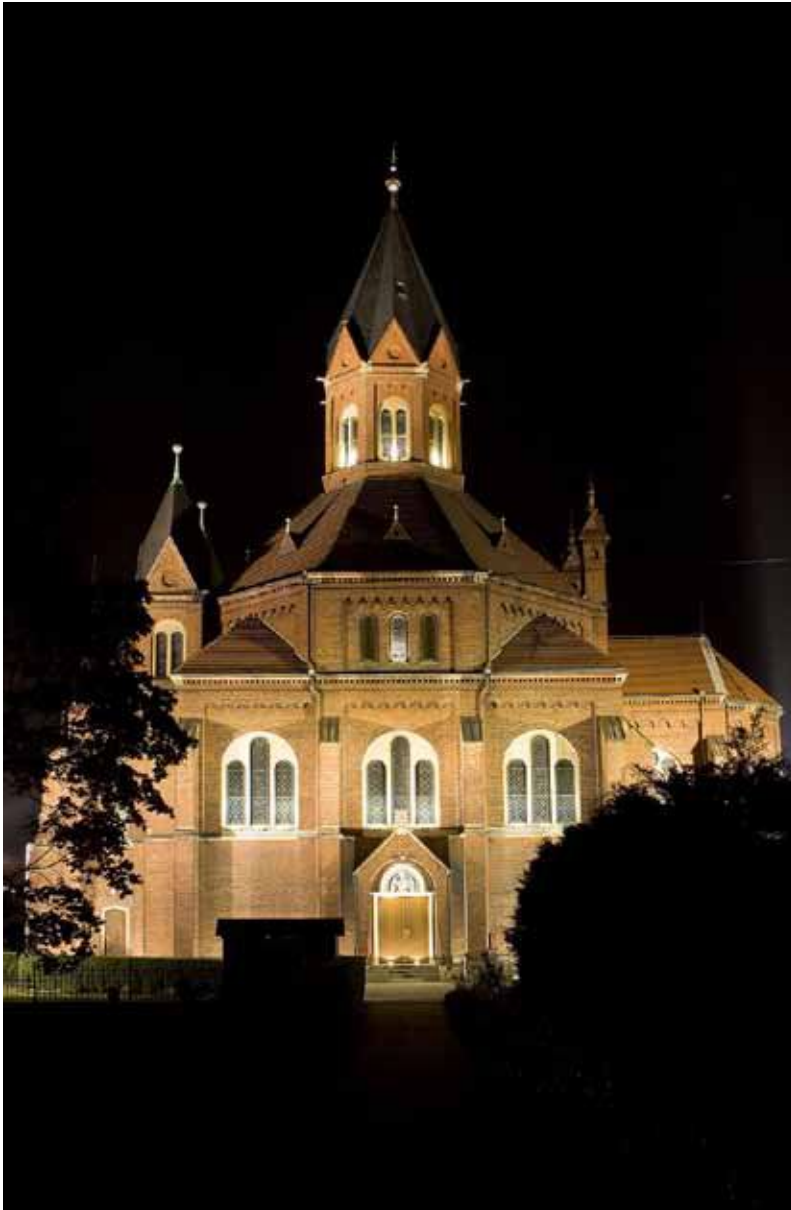


DUNALED
Szabadság híd
Budapest



DUNALED
Szabadság híd
Budapest

DUNALEO
Nakto Śląskie
Lengyelország



DUNALEO
Hódmezővásárhely
Rapcsák tér

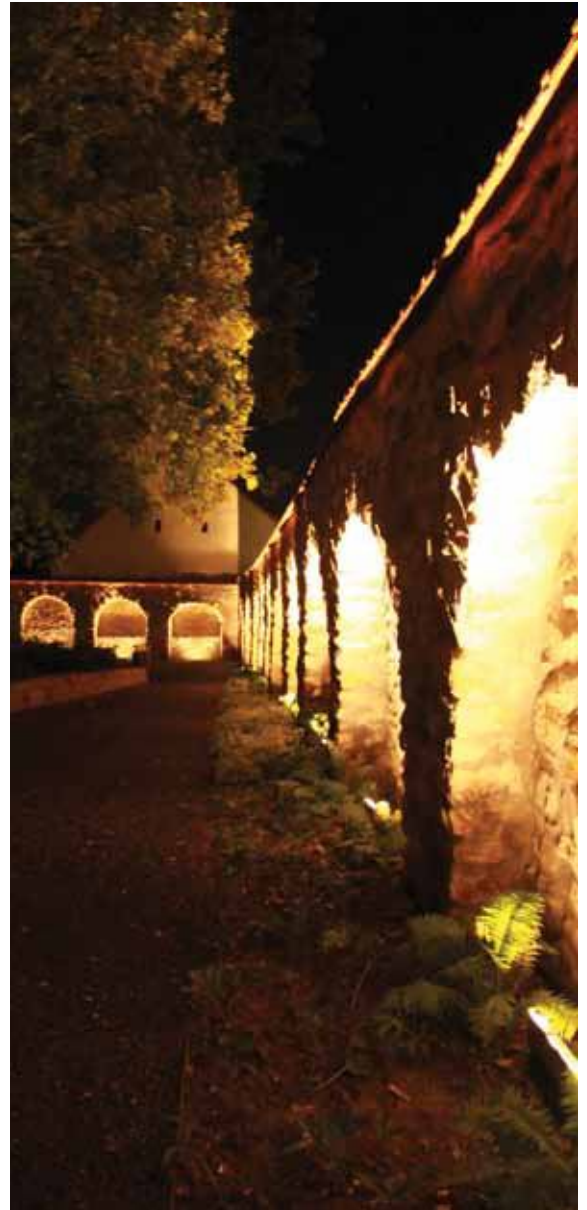


DUNALEO
Keszthely
Főtér

DUNALED
Hódmezővásárhely
Rapcsák tér



DUNALED
Keszthely
Főter



DUNALED
Hódmezővásárhely
Rapcsák tér



DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma

ECO 2|3



ECO



Tervező: Michel Tortel



MŰSZAKI ADATOK

Védettség		IP 65 ^(*)
Aerodinamikai felület (CxS)		
- Elölről	Ec02	0,026 m ²
	Ec03	0,031 m ²
- Oldalról	Ec02	0,038 m ²
	Ec03	0,050 m ²
- 60°-os szögben	Ec02	0,151 m ²
	Ec03	0,281 m ²
Törési szilárdság	Üveg	IK 08 ^(**)
Érintésvédelmi osztály		I ^(*)
Tömeg (szerelvények nélkül)	Ec02	6,4 kg
	Ec03	9,5 kg

(*) az MSZ EN 60598 szabványnak megfelelően

(**) az MSZ EN 62262 szabványnak megfelelően

ELŐNYÖK

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



ISMERTETŐ

Aerodinamikai szempontok figyelembe vételével tervezett, általános célokra használható, gazdaságos fényvető maximum 400 W-os fényforrásokhoz. A festett alumínium és üveg burkolattal rendelkező Eco fényvetőkkel precízen szabályozható a fényeloszlás, akár épületek, akár közepes méretű területek, pl. parkolók és iparterületek megvilágításáról van szó.

Bevonat: poliészter porfestés

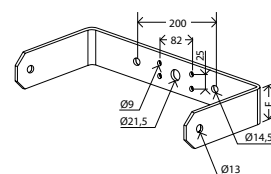
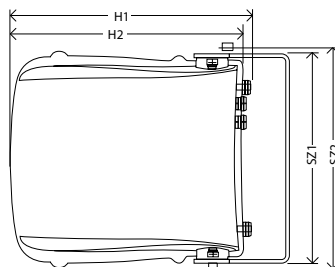
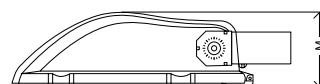
Szín: AKZO 900 szemcsés garfítszürke

Más RAL vagy AKZO színben is.

OPCIÓK

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

MÉRETEK



	H1	H2	SZ1	SZ2	M	F
Ec02	472 mm	418 mm	368 mm	392 mm	130 mm	50 mm
Ec03	600 mm	518 mm	457 mm	469 mm	160 mm	70 mm

SZABÁLYOZHATÓ MEGVILÁGÍTÁS

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

TARTÓSSÁG

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

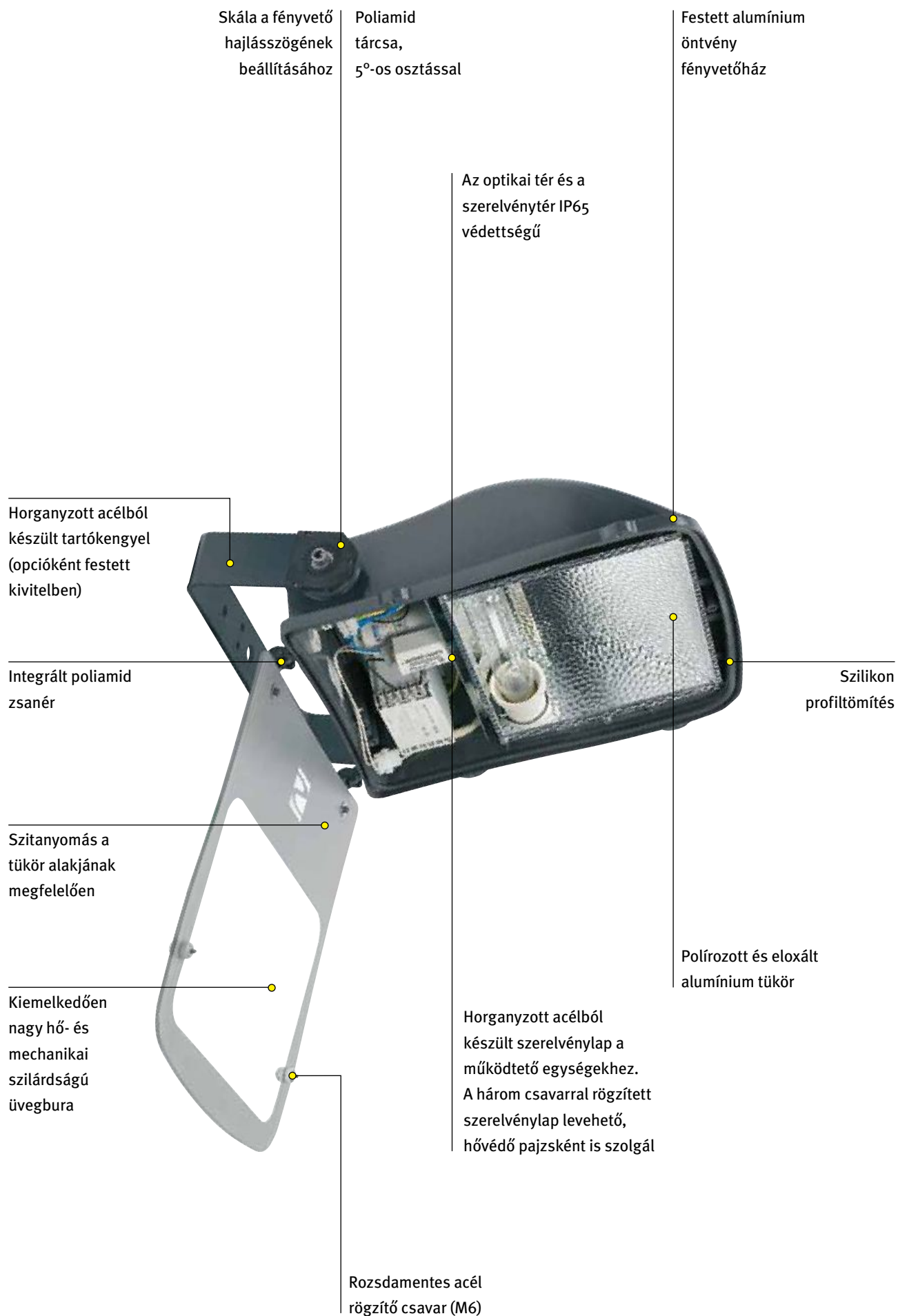
ZSANÉRRAL FELSZERELT BURA

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

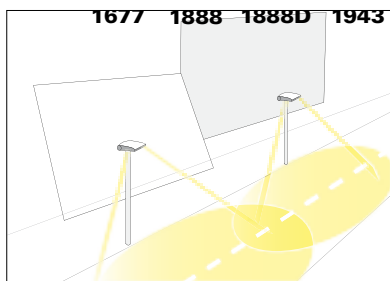
ÁLLÍTHATÓ HAJLÁSSZÖG

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



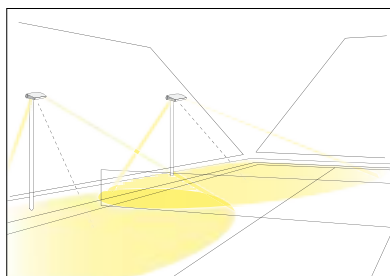


Az Eco2 és Eco3 fénycsőek precíz és jól irányítható megvilágítást kínálnak bármilyen alkalmazási területen, pl. közvilágításban, sportpályák, kisebb területek, épületek vagy műemlékek megvilágításában.

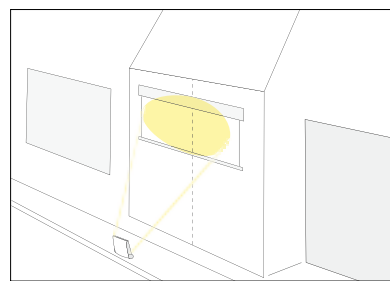


ECO2
1677

ECO3
1812

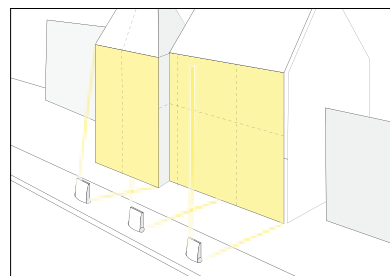


ECO3
1915
1916
1903



ECO2
1958

ECO3
1917



ECO2
1888
1943
1957

ECO3
1915
1903



ECO2

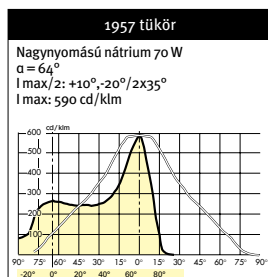
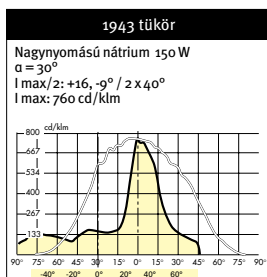
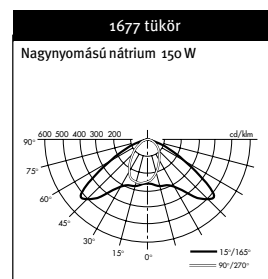
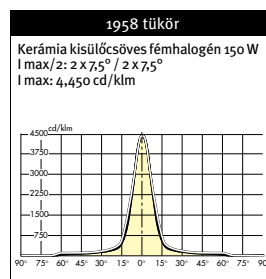
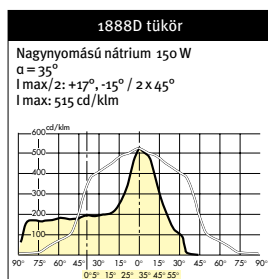
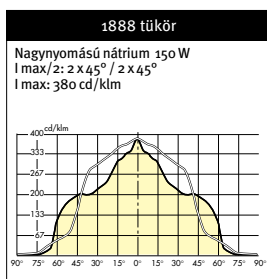
FÉNYFORRÁSOK – TÜKRÖK

Tükör	Kerámia kisülőcsöves fémhalogén						Fémhalogén				Nagynyomású nátrium				
1888	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1958	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1677	✓	✓		✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓	
1943	✓	✓		✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓	
1957	✓	✓	✓								✓				

^(*) Ha keskenyebb fényszórásra van szüksége, kérjük, forduljon munkatársainkhoz

G12 | E27/E40 | Két végén fejezt fénycső

FÉNYELOSZTLÁS





EC03

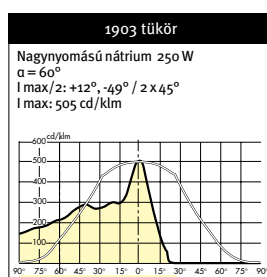
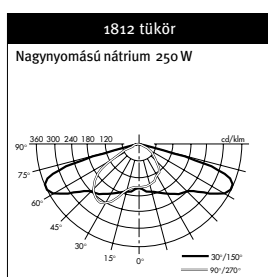
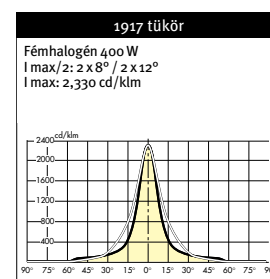
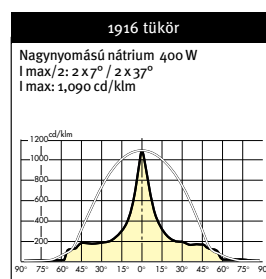
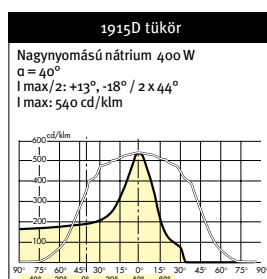
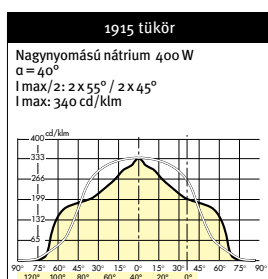
FÉNYFORRÁSOK – TÜKRÖK

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 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1812 	✓	✓	✓	✓	✓ ⁽¹⁾	✓	✓	✓	✓ ⁽¹⁾	
1903 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

⁽¹⁾ Működtető szerelvény nélkül

 E27/E40

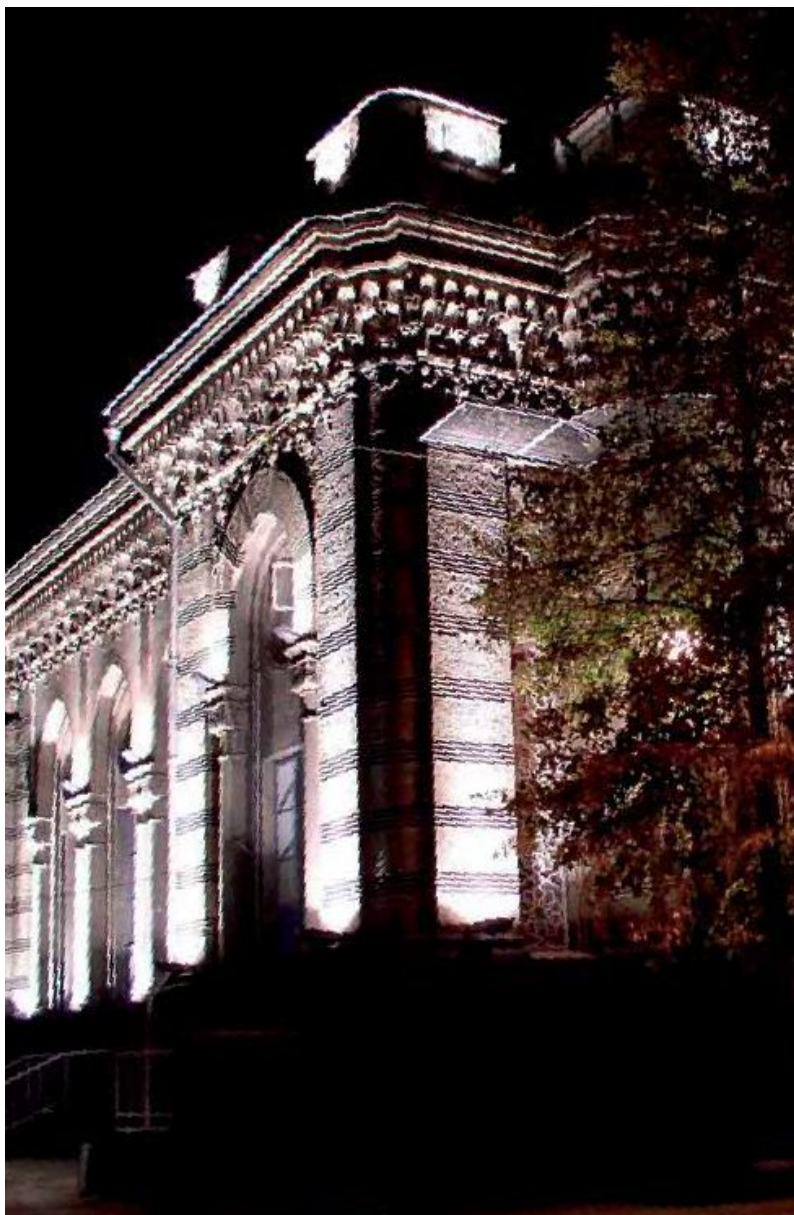
FÉNYELOSZTLÁS



ECO
Mezőkövesd
Magyarország

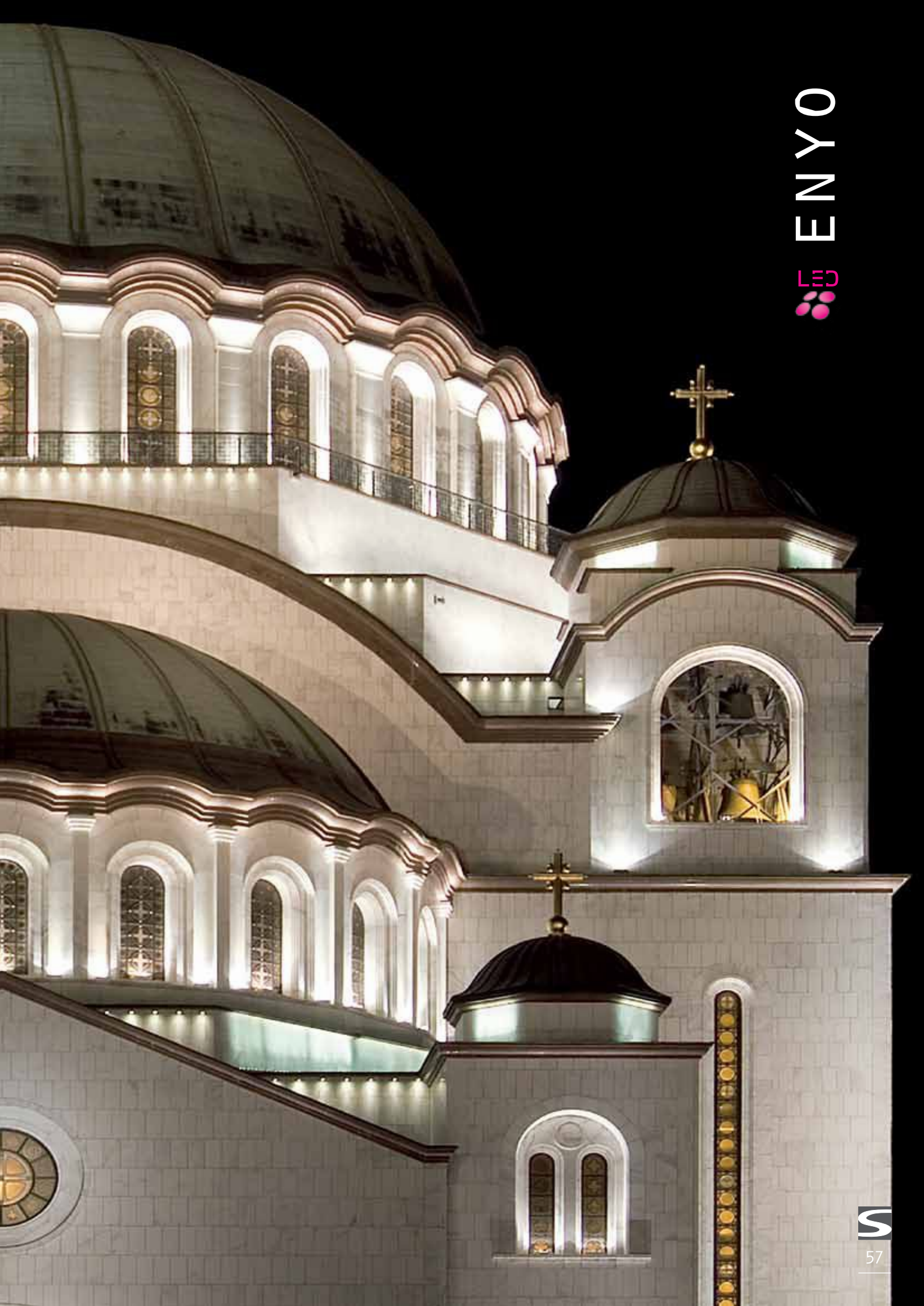


ECO
Kijev
Ukrajna



DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma



LED
ENYO



A FÉNYVETŐ JELLEMZŐI

Védettség		IP 67 ^(*)
Törési szilárdság	Üveg	IK 07 ^(**)
Névleges feszültség	- statikus	100 – 240 V / 50 – 60 Hz
	- dinamikus	12 V
Érintésvédelmi osztály		II ^(*)
Tömeg	Enyo	0,72 kg
	Enyo MIDI statikus	2,15 kg
	Enyo MIDI dinamikus	2,10 kg

(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Rendkívül kompakt felépítésű fénycvető
- Dinamikus és esztétikus forma
- Számos fényeloszlással rendelhető
- Statikus (monokróm) vagy dinamikus (RGB) változatok
- Robosztus mechanikai felépítés: alumínium, acél és üveg

OPCIÓK

- Káprázásmentes megvilágítást biztosító fényterelő rácsok

ISMERTETŐ

Az Enyo LED-es fényforrással felszerelt fénycvető. Statikus monokróm változatában 3 nagyteljesítményű fehér, piros, zöld, kék vagy borostyán színű LED található, míg dinamikus változata 1 db 3 W-os RGB LED-et tartalmaz. A keskenytől a széles sugárzási szögig terjedően számos fényeloszlással elérhető.

Ez az ultrakompakt fénycvető különösen alkalmas épületrészek megvilágítására és kihangsúlyozására. A fénycvetőház két eloxált alumíniumból készült egységből áll. A felső az optikai teret, az alsó pedig a tápegységet foglalja magába.

Az optikai tér edzett üveggel hermetikusan van lezárva. Az optikai teret a nyomtatott áramkör szerelvénylapja választja el a működtető egységtől, amely egyben hőelválasztó egységként is funkcionál, ezáltal segíti a hatékony hőelvezetést.

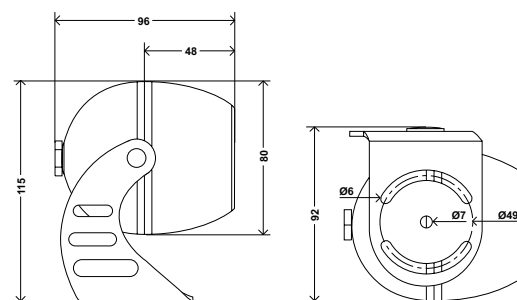
Az IP 67-es védettségű Enyo fénycvető teljesen vízálló. A kis rögzítő kengyel lehetővé teszi a fénycvető pozíciójának pontos helyszíni beállítását.

Szín: eloxált alumínium

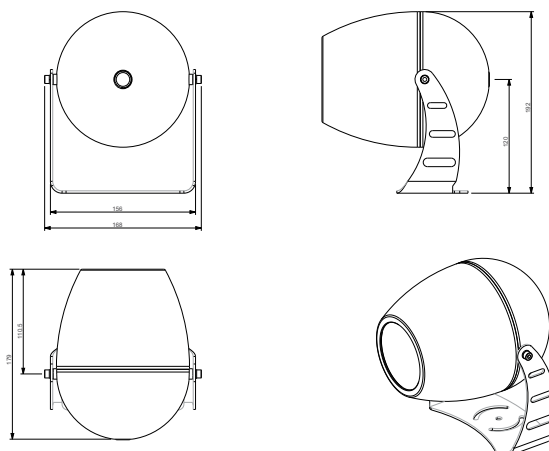
Bármilyen RAL színben elérhető

MÉRETEK, RÖGZÍTÉS

ENYO



ENYO MIDI



MINIATŰR, ELEGÁNS FÉNYVETŐ

Az Enyo fényvető fő jellemzői a rendkívül kompakt kialakítás és a tökéletes formaterv. Visszafogott, ugyanakkor elegáns megjelenésének köszönhetően nagyszerűen illeszkedik az épületek környezetébe.

STATIKUS ÉS DINAMIKUS VÁLTOZATOK KÉT MÉRETBEN

Az Enyo fényvető kétféle változatban érhető el:

- Statikus: 3 db nagy teljesítményű LED (1,2 W) fehér – hideg: 5700-7000 K, semleges: 4000-4500 K vagy meleg: 3000-3500 K – piros, zöld, kék vagy borostyán színben, monokróm változatban.
- Dinamikus: 1 db nagy teljesítményű (3 W) RGB LED, amely mind a színek, mind a fényáram változtatását lehetővé teszi, a szabványos DMX protokollon keresztül. A dinamikus változat keskeny, közepesen vagy szélesen sugárzó fényeloszlással érhető el.

RUGALMAS FELSZERELÉS, KARBANTARTÁSMENTES KIALAKÍTÁS

A tartókengyel lehetővé teszi az Enyo fényvető pontos beállítását vagy döntését. A tartókengyel falra, talajra, vagy mennyezetre (függesztve) is felszerelhető.

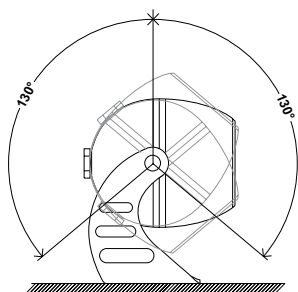
A gyári kábelezésnek köszönhetően az Enyo fényvető burkolatát nem kell megbontani a felszerelés során. Az Enyo egyáltalán nem igényel karbantartást az élettartama során.

Fényvető – statikus változat: gyári tápkábel.

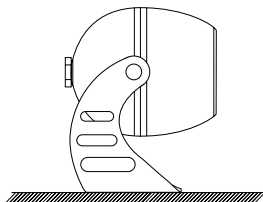
Fényvető – dinamikus változat: gyári vezeték, amely magába foglalja a tápkábelt és a DMX jelátviteli kábelt.

OPCIÓK

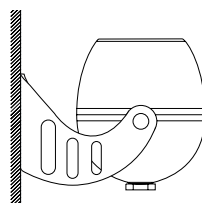
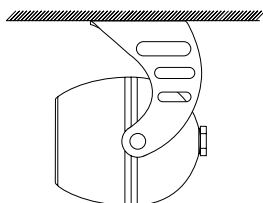
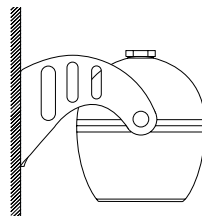
A kellemesebb fényhatás érdekében az Enyo fényvető rozsdamentes acélból készült fényterelő rácsokkal is felszerelhető.



TALAJRA SZERELT
VÁLTOZAT



FALRA SZERELT
VÁLTOZAT



FÉNYFORRÁSOK

ENYO

Nagyteljesítményű LED					
Típus	Statikus				Dinamikus
	Cree/Lumileds				Seoul
Fényáramtartás t _a =35°C mellett	60.000 óra az L80 ^(*) szerint				
Névleges fényáram	300lm	650lm	900lm	1100lm	
Felvett teljesítmény	4W	7W	10W	12W	3W
Névleges feszültség	230VAC or 24VDC	24VDC			12VDC
LED-ek száma/világítóttest	3				1
Színhőmérséklet	Fehér Hideg (5500K), Semleges (4200K), Meleg (3200K)				RGB

(*) L80 azt jelenti, hogy a megadott üzemiidőt követően a világítóttest a kezdeti fényáram legalább 80%-át megtartja

ENYO MIDI

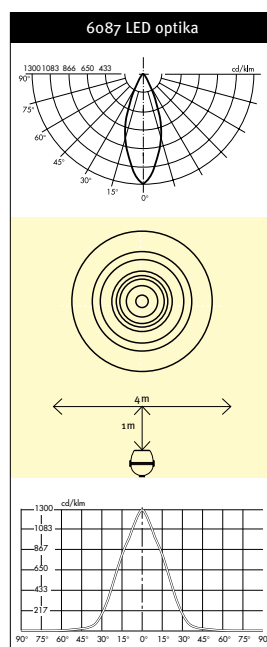
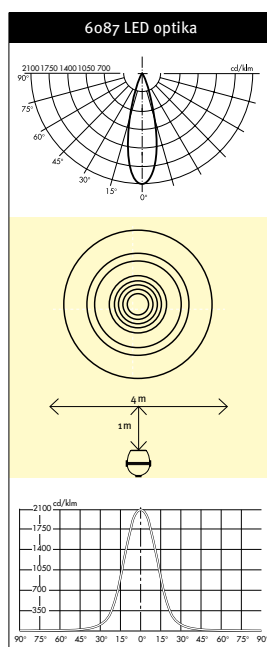
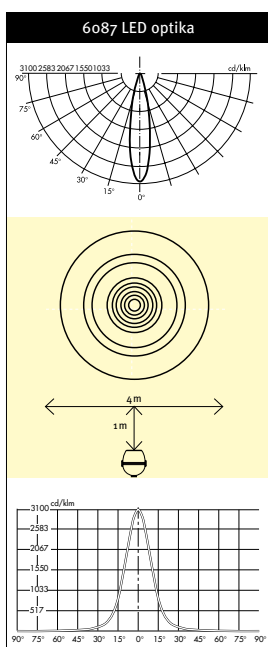
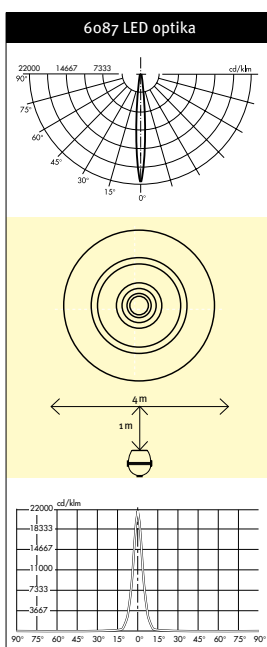
Nagyteljesítményű LED				
Típus	Statikus			Dinamikus
	Cree XP-G / Cree XP-E			Cree XP-E
Felvett teljesítmény	1,2 W			
LED-ek száma	9			
Szín	Cree CP-G Fehér / Cree XP-E Vörös / Zöld / Kék / Sárga			RGB
Színhőmérséklet	Hideg 6350 K	Semleges 4500 K	Meleg 3250	
Fényáram	130 lm/LED	122 lm/LED	107 lm/LED	

FÉNYELOSZTLÁS

ENYO

STATIKUS MONOKRÓM VÁLTOZATOK

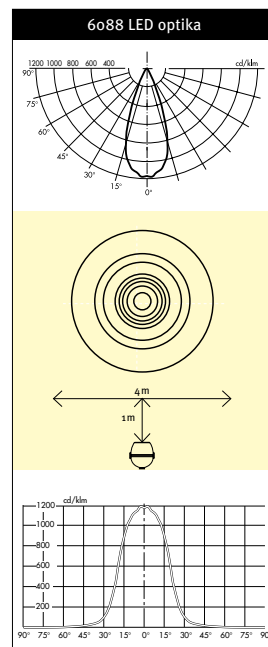
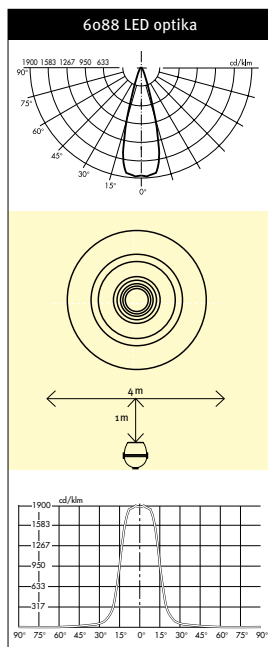
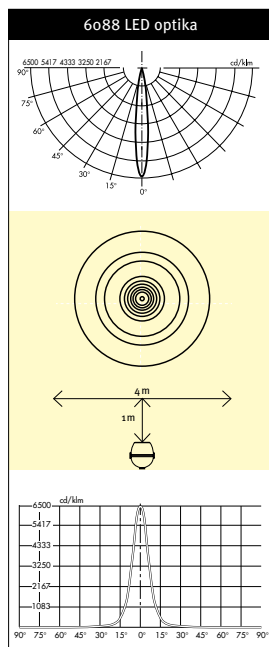
- Extra keskenyen sugárzó: 8°
Koncentrált, éles, hangsúlyozó fényhez
- Keskenyen sugárzó: 21°
Kiemelő és precíz világításhoz
- Közepesen sugárzó: 29°
Közepesen szórt hatású világításhoz
- Szélesen sugárzó: 46°
Szórt fényű megvilágításhoz



ENYO

DINAMIKUS RGB VÁLTOZAT

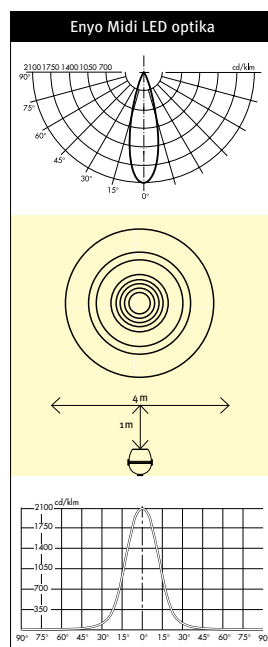
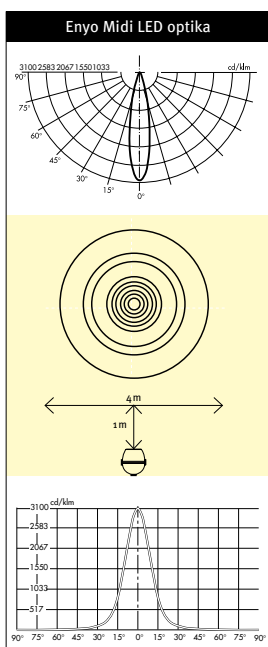
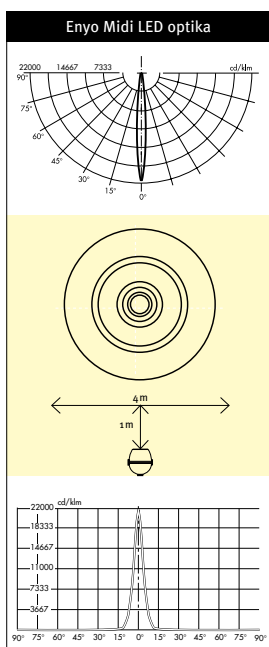
- Keskenyen sugárzó: 17°
Hangsúlyozáshoz, szórás nélkül
- Közepesen sugárzó: 31°
Enyhén szórt fényhez
- Szélesen sugárzó: 41°
Környezeti világításhoz, széles és egységes fénysugárral



ENYO MIDI

STATIKUS MONOKRÓM ÉS DINAMIKUS RGB VÁLTOZATOK

- Extra keskenyen sugárzó: 12°
Kiemelő és precíz megvilágításhoz
- Keskenyen sugárzó: 18°
Kiemelő és precíz megvilágításhoz
- Közepesen sugárzó: 30°
Közepesen szórt hatású világításhoz



DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma

FOCAL





A FÉNYVETŐ JELLEMZŐI

Védettség	IP 66 ^(*)
Törési szilárdság	Üveg IK 08 ^(**)
Érintésvédelmi osztály	I vagy II ^(*)
Tömeg (szerelvények nélkül)	4 kg

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

^(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

ISMERTETŐ

Vízmentes (IP 66) fényvető maximum 150 W teljesítményű fényforrásokhoz, többféle fényeloszlással (maximális fényerősség 300-tól 32.000 cd/klm-ig).

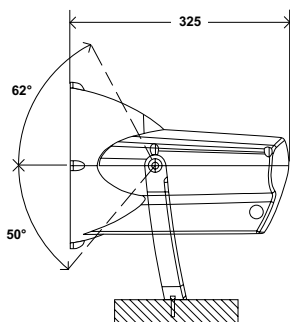
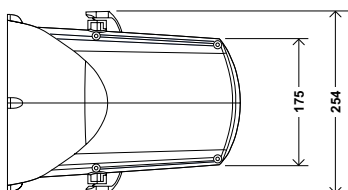
A fényvető festett alumínium öntvény házból és fedélből áll. A házban található a kivehető szerelvénylap és a foglalat.

Az optikai tér a házhoz tömítetten csatlakozó, részlegesen szitanyomott, edzett üvegből és mélyhúzott, polírozott és eloxált alumínium tükörből áll (a fényvető háromféle tükörrel rendelhető). A festett alumíniumöntvény kengyel megkönnyíti a fényvető felszerelését és helyzetének beállítását.

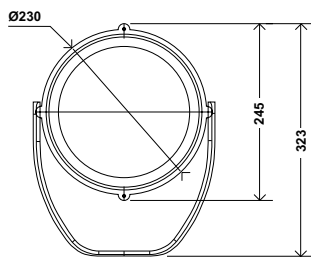
Bevonat: poliészter porfestés

Szín: AKZO 900 szemcsés garfítszürke

MÉRETEK, RÖGZÍTÉS



A rögzítés 1-3 db M10-es csavarral történik



KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Kompakt fényvető
- Fényforrások, tükrök és tartozékok széles választéka
- Bekapcsolt állapotban állítható sugárzási szög
- IP 66 védettség

OPCIÓK

- Vandálbiztos csavarok
- Hosszú kengyel, amely lehetővé teszi a lámpatest helyzetének beállítását 360°-ban
- Bármilyen RAL és AKZO színben elérhető

IP 66 VÉDETTSÉG

A különösen nagy törési szilárdságú, edzett üveggel lezárt optikai tér szigeteléssel kapcsolódik a fényvető házához. A perem nélküli kialakítás megakadályozza a víz összegyűlését.

ÁLLÍTHATÓ FÉNYELOSZTLÁS A FÉNYVETŐ BEKAPCSOLT ÁLLAPOTÁBAN

A foglaltartón található állítócsavar lehetővé teszi a fényforrás fókuszának fokozatmentes finomhangolását a fényvető bekapcsolt állapotában. A beállított pozíció rögzíthető.

SZABADON KOMBINÁLHATÓ ÉS ÁLLÍTHATÓ TARTOZÉKOK

A fényvető a tartozékok széles kombinációjával felszerelhető. A szabványos keretbe illeszkedő tartozékok helyzete 360°-os szögben egyszerűen, kézi forgatással beállítható. A keretek egymásra helyezhetők, és két csavar segítségével rögzíthetők a fényvető házán.

KARBANTARTÁS HÁTSÓ HOZZÁFÉRÉSEL

A fényforrás és a szerelvénylap az öntött alumínium fedél kinyitásával hozzáférhető. A hátsó hozzáférésnek köszönhetően karbantartás közben nem kell leszerelni a fénytechnikai tartozékokat a fényvetőről.

A két rögzítő csavar kioldása és az elektromos csatlakozás megszüntetése után a foglaltartó könnyen kivehető. Egy további rögzítő csavar kioldása után a szerelvénylap is kivehető. A lap megfelelő pozícióját két csap biztosítja.



Fedél a fényforrás és a működtető-egység eléréséhez. A hátsó hozzáférésnek köszönhetően karbantartás közben nem kell leszerelni a fotometriai tartozékokat a fényvetőről

A fényforrástartó lehetővé teszi a fényforrás fókuszának fokozatmentes finomhangolását a fényvető bekapcsolt állapotában. A beállított pozíció rögzíthető

A különösen nagy törési szilárdságú, edzett üveggel lezárt optikai tér szigeteléssel kapcsolódik a fényvető házához

Szabványos keret, amelybe bármilyen típusú tartozék (fényterelő rács, refraktor üveg, stb) behelyezhető. A keretbe behelyezett tartozékok egymásra illeszthetők és 360°-os szögben állíthatók



Mélyhúzott, polírozott és eloxált alumínium tükör. A fényvető három különféle tükörrel érhető el

Kivehető szerelvénylap

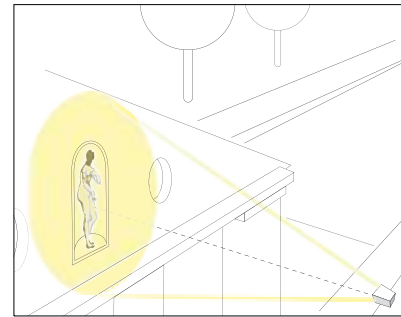
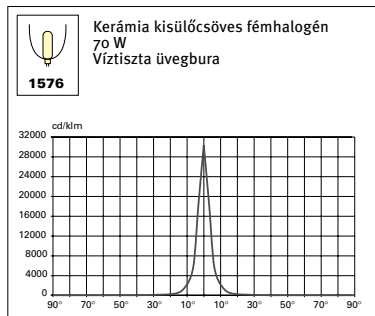
Fényvetőház-
burkolat festett
alumínium
öntvényből

A festett alumínium öntvény kengyel lehetővé teszi a fényvető helyzetének beállítását

INTENZÍV FÉNYELOSZLÁS: 32.000 CD/KLM

Az intenzív fényeloszlást (azaz: keskeny sugárzási szöget) igénylő alkalmazások esetén a Focal fényvető tökéletesen alkalmas pl. párkányra szerelt építészeti elemek, homlokzatok, műemlékek, stb. világítására.

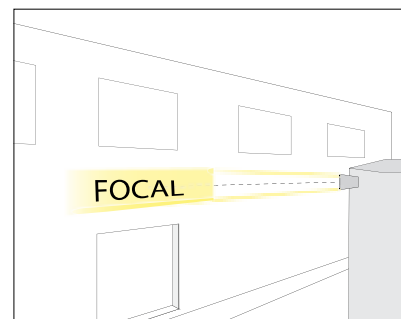
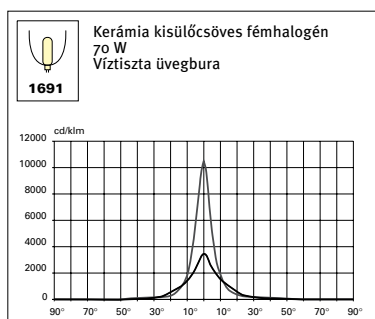
I max: 32.000 cd/klm
I max/2: 2x2,5° – 2x2,5°



FÉLINTENZÍV FÉNYELOSZLÁS: A MAXIMÁLIS FÉNYERŐSSÉG BEÁLLÍTÁSÁTÓL FÜGGŐEN 10.500 ÉS 3.500 CD/KLM KÖZÖTT VÁLTOZTATHATÓ

A fényvetőhöz négy féle refraktor lencse kapható. Ezek a lencsék lehetővé teszik a hosszúkás vagy négyzet profilú, szélesebb sugárzási szögű megvilágítást. Ezen kívül a refraktor üveget tartó keret 360°-os szögben állítható, ami lehetővé teszi a fény vetített geometriai alakjának változtatását.

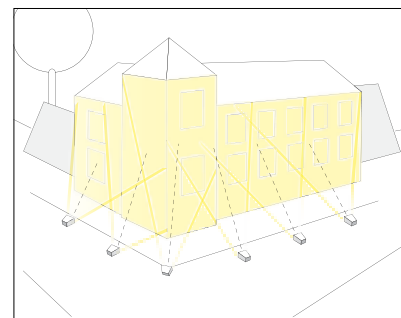
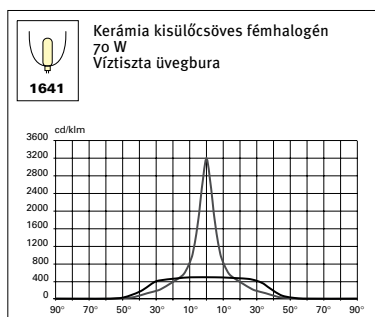
Maximális érték:
— I max: 10.500 cd/klm
I max/2: 2x4,5° – 2x4,5°
Minimális érték:
— I max: 3.500 cd/klm
I max/2: 2x7,5° – 2x7,5°



EXTENZÍV FÉNYELOSZLÁS: A MAXIMÁLIS FÉNYERŐSSÉG BEÁLLÍTÁSÁTÓL FÜGGŐEN 3.300 ÉS 420 CD/KLM KÖZÖTT VÁLTOZTATHATÓ

Az extenzív fényeloszlást (azaz széles sugárzási szögű megvilágítást) igénylő alkalmazásokhoz ajánljuk, például a homlokzatok megvilágítására.

Maximális érték:
— I max: 3.300 cd/klm
I max/2: 2x9° – 2x9°
Minimális érték:
— I max: 420 cd/klm
I max/2: 2x40° – 2x40°





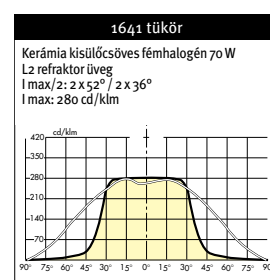
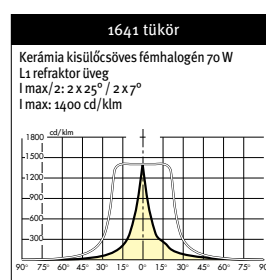
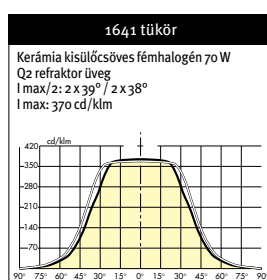
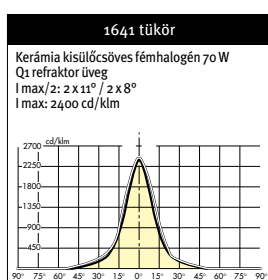
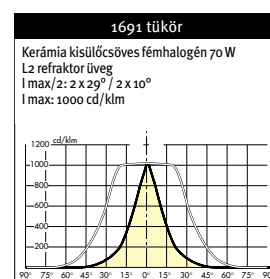
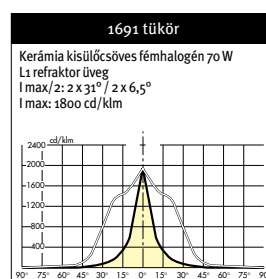
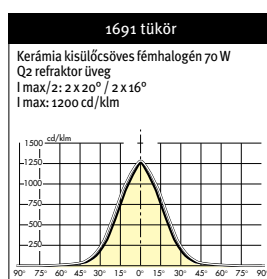
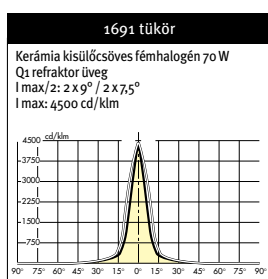
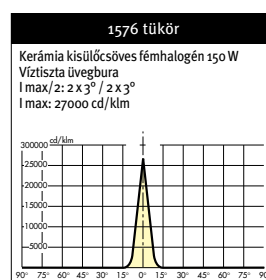
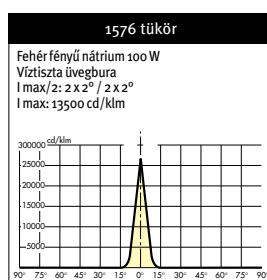
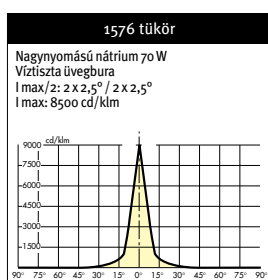
FOCAL

FÉNYFORRÁSOK – TÜKRÖK

Tükör	Kerámia kisülőcsöves fémhalogén		Fehér fényű nátrium		Nagynyomású nátrium
	70 W	150 W	50 W	100 W	70 W
1576 	✓	✓	✓	✓	✓
1691 	✓	✓	✓	✓	✓
1641 	✓	✓	✓	✓	✓

 G12/PG12 |  E27

FÉNYELOSZTLÁS



REFRAKTOR ÜVEGEK



Q1 típusú
refraktor üveg



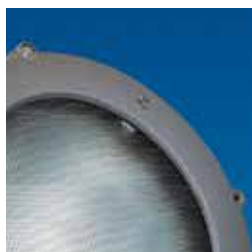
Q2 típusú
refraktor üveg



L1 típusú
refraktor üveg



L2 típusú
refraktor üveg



TARTOZÉKOK

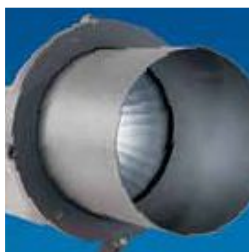
Minden tartozék egy szabványos keretbe illeszkedik, és fűlek tartják a helyén.
A keretet két csavar rögzíti a fényvető burkolatához.



Védőrács



Fényterelő lemez

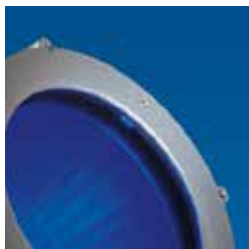


Fényterelő cső



Fényterelő rács

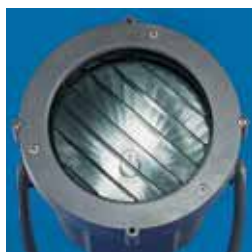
SZÍNEZETT ÜVEGEK



Az üvegek öt alapszínben (piros, narancs, kék, sárga zöld) érhetők el.

360°-OS SZÖGBEN ÁLLÍTHATÓ TARTOZÉKOK

A tartozékokat fűlek tartják a keretben, és a tartozékok helyzete 360°-os szögben egyszerűen, kézi forgatással beállítható.





FOCAL
Anvers
Belgium







DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma



LED LIMARK



MŰSZAKI ADATOK

Védettség	IP 67 ^(*)
Törési szilárdság PC	IK 10 ^(**)
Terhelhetőség	< 500 kg
Névleges feszültség	24V DC
Érintésvédelmi osztály	III(*)
Tömeg	Limark 500 mm 0,6 kg
	Limark 1000 mm 1,2 kg

Felhasznált anyagok:

Ház: eloxált alumínium

Optikai egység: opál polikarbonát

(*) az MSZ - EN 60598 szabvány szerint

(**) az MSZ - EN 62262 szabvány szerint

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Sorolható vonalvilágító, folyamatos csatlakozás lehetséges
- Rendkívül kompakt lineáris modul, amely diszkréten illeszkedik a környezetbe
- Különösen magas védettségű szint (IP 67)
- Csúcsminőségű, időtálló anyagok
- Külső tápegység
- Egyszerű telepítés
- Energia-megtakarítás, alacsony karbantartási költség

SOKOLDALÚ ÉS TÖBBCÉLÚ LED VONALVILÁGÍTÓ

A Limark egy kisteljesítményű LED-ekkel felszerelt, dekorációs vagy irányjelzési célokra alkalmas vonalvilágító. Ez a felületre szerelhető vagy besüllyeszthető, nagy (IP 67) védettségű lámpatest kétféle méretben érhető el.

A Limark különösen alkalmas köz- és magán-területek burkolatvilágítására, illetve épületrészek kihangsúlyozására. A felszerelt modulokból folytonos vonalú fénycsík alakítható ki.

A Limark lámpatest eloxált alumínium házból és opál polikarbonát burából áll. Az optikai egység pattintásos rendszerrel kapcsolódik a rögzítő profilhoz.

Mechanikai kialakításának köszönhetően a lámpatest egyszerűen felszerelhető, karbantartható, IP 67-es védettségét hosszú ideig megőrzi.

Szín: eloxált alumínium

TÖKÉLETES ESZKÖZ A BIZTONSÁGOS KÖRNYEZET MEGTEREMTÉSÉHEZ

Napjaink és a jövő egyik városépítészeti kihívása a különféle közlekedési módok megfelelő egyensúlyának megtalálása és a sérülékeny közlekedők biztonságát szavatoló környezet kialakítása. A Limark ideális megoldást kínál olyan terek világításában, ahol a különböző közlekedők találkoznak. A süllyesztett lámpatestekből összeállított folytonos vagy szaggatott fénycsíkkal például felhívható a járókelők figyelme a sétálóövezetben futó villamossínekre.

EGYEDI ARCULATTEREMTÉS VAGY AZ ÉPÍTÉSZETI ÖRÖKSÉG KIHANGSÚLYOZÁSA

Ez a süllyesztett lámpatest kitűnően alkalmas különféle egyedi fényhatások létrehozására.

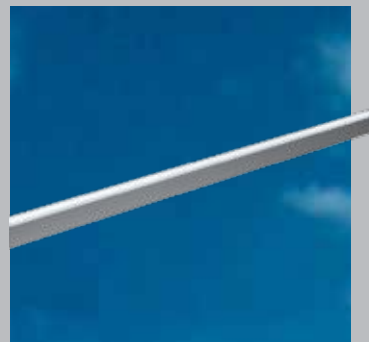
A fénycsík jól használható a gyalogosok irányítására vagy a várost felfedezni kívánó turisták kalauzolására. A különböző színekben rendelhető burkolati világítást adó lámpatest zárt helyiségekben (például földalatti állomásokon, kórházakban vagy más épületekben) elhelyezett útjelző elemként is használható.

Kompakt kialakításának köszönhetően a Limark függőleges és vízszintes irányban is tökéletesen integrálható bármilyen környezetbe: ablakpárkányokra, boltívek alá vagy homlokzatokra, hogy az építészeti örökség részleteit kiemelve.

TARTÓS KIALAKÍTÁS, EGYSZERŰ FELSZERELÉS

Az anyagválasztás (alumínium és polikarbonát) és az IP 67-es védettség tartós teljesítményt ígér.

A lámpatest külön optikai és mechanikai egységből áll, ez a konstrukció lehetőséget ad arra, hogy a telepítést két fázisban lehessen elvégezni. A rögzítőprofil a felületre csavar segítségével vagy ragasztóval is fel lehet erősíteni. Az optikai egységet pattintásos rendszerrel utólag is lehet csatlakoztatni a rögzítőprofilhoz.



FÉNYFORRÁSOK

Kisteljesítményű fehér LED-ek		
Teljesítmény / LED		0,07W
LED-ek száma	Limark 500 mm	60
	Limark 1000 mm	120
Szín		fehér, piros, zöld, kék, borostyán vagy sárga
A fehér LED-ek színhőmérséklete		Hidegfehér 6000 K Semlegesfehér 4100 K Melegfehér 3050 K
Fennmaradó fényáram $t_q = 25^\circ\text{C}$ mellett		60.000 óra - L70 (*)
Fényáram	Limark 500 mm	~225 lm
	Limark 1000 mm	~450 lm

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

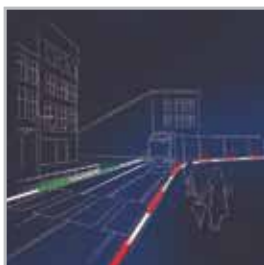
A névleges fényáram a LED chip gyártó adatai alapján lett meghatározva, ezért tájékoztató jellegű. A lámpatest valódi fényárama nagyban függ a környezeti feltételektől és a világítótest optikai hatékonyságától.

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

További információkért kérjük, forduljon munkatársainkhoz.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

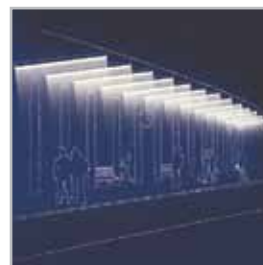
Biztonságos környezet kialakítása



Épületelemek kiemelése fényvel

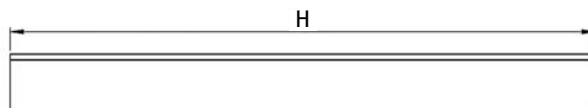
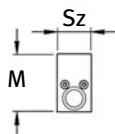


Diffúz fényhatás elérése



MÉRETEK

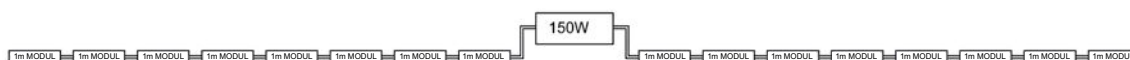
	Limark 500 mm	Limark 1000 mm
H = hosszúság	510 mm	1010 mm
M = magasság	50 mm	50 mm
Sz = szélesség	30 mm	30 mm



TELEPÍTÉS

A súllyesztett lámpatestekkel folytonos vagy szaggatott vonalú fény alakítható ki.

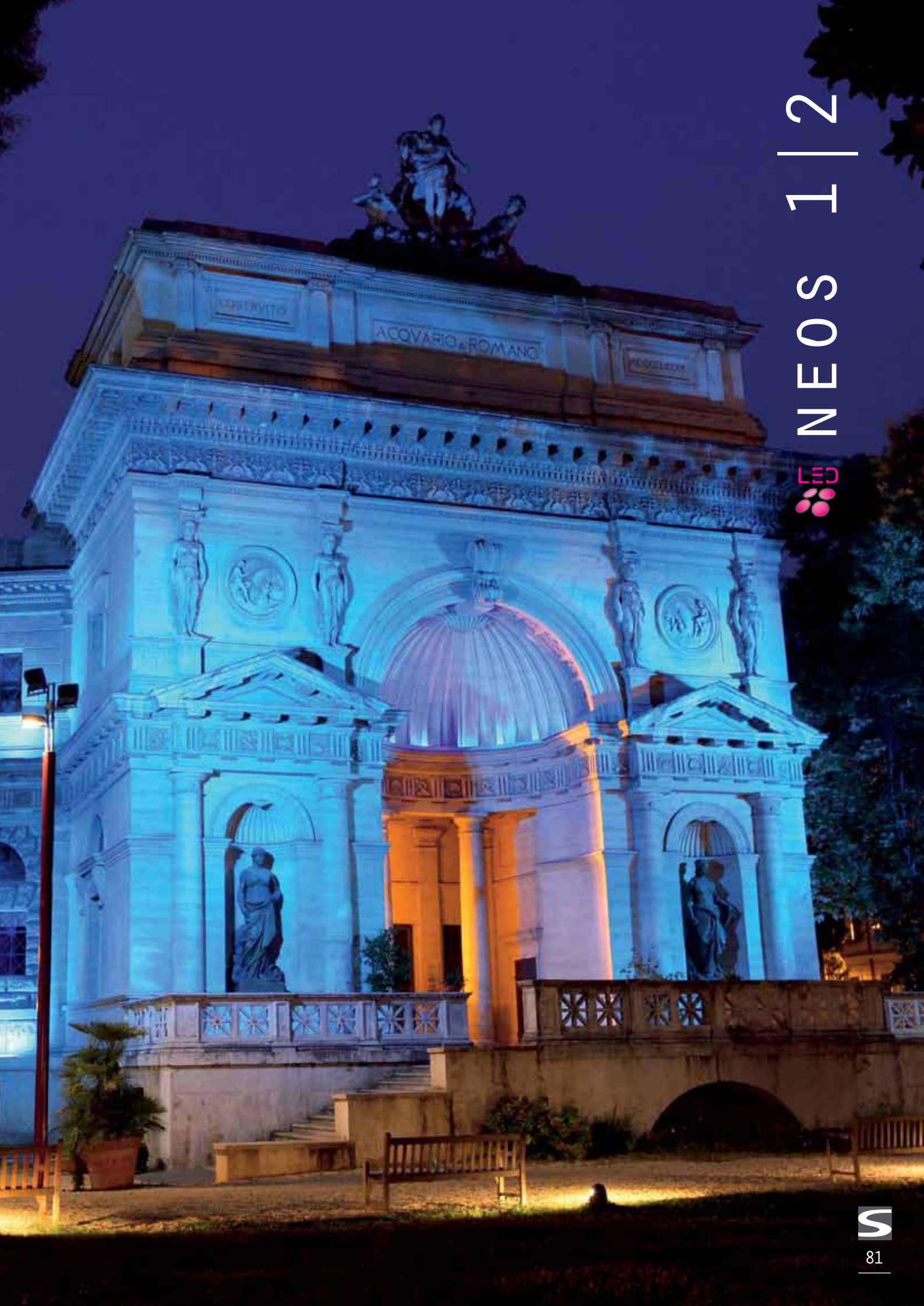
Egy 150 W-os tápegység minden oldalára legfeljebb 8 darab 1 méteres modul köthető.





DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma





Tervező: Michel Tortel

A FÉNYVETŐK JELLEMZŐI

Védettség	IP 66 ^(*)
Törési szilárdság	Üveg IK 08 ^(**)
Névleges feszültség	230 V
Érintésvédelmi osztály	II ^(*)
Tömeg	Neos1 3,4 kg Neos2 8,0 kg

(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

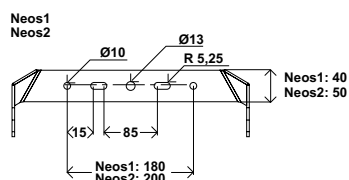
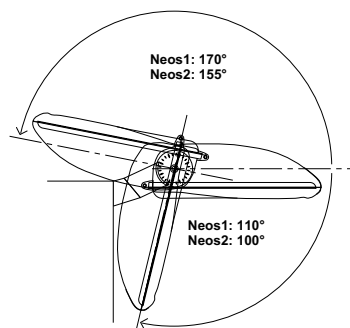
(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Kétféle méretben kapható
- Számos szimmetrikus fényeloszlás
- Statikus (monokróm) vagy dinamikus (RGB) változatok
- IP 66 védettség
- Harmonikusan illeszkedik a környezetébe
- Robosztus mechanikai felépítés: alumínium és üveg

OPCIÓK

Bármilyen RAL színre festhető dobozú tápegység



ISMERTETŐ

A Neos fényvetőcsalád LED technológiára épül. A nagy (IP 66-os) védettségű fényvetők kétféle méretben érhetők el: a Neos1 30 LED-et, a Neos2 80 LED-et tartalmaz.

A modellcsalád statikus monokróm változatai:

- Neos1: 30 db egyenként 1,2 W-os melegfehér, hidegfehér, semleges fehér, piros, zöld, kék vagy borostyán színű LED
- Neos2: 80 db egyenként 1,2 W-os melegfehér, hidegfehér, semleges fehér, piros, zöld, kék vagy borostyán színű LED

Dinamikus változatok:

- Neos1: 10 db piros, 10 db zöld és 10 db kék LED, egyenként 1,2 W teljesítménnyel
- Neos2: 20 db piros, 20 db zöld, 20 db kék és 20 db borostyán vagy fehér színű LED, egyenként 1,2 W teljesítménnyel

A fenti konfigurációk számos különféle fényeloszlású változatban elérhetők.

A Neos fényvető különösen alkalmas homlokzatok vagy bármilyen építészeti elem dekoratív megvilágítására.

A fényvető festett alumínium öntvény házzal rendelkezik. A ház tartalmazza az optikai teret, és egyben hűtőfelületként is funkcionál.

A burra edzett üveg, mely tömítetten van beragasztva a lámpatest-fedélbe. A tápegység a fényvető mögé szerelt kis, polikarbonát dobozban található.

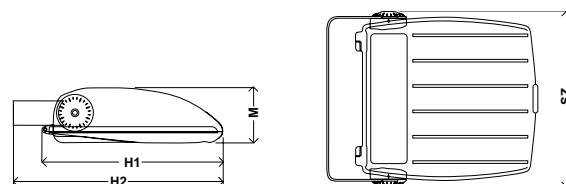
A fényvető rögzítése egy festett acél kengyel segítségével történik, amely lehetővé teszi a világítótest helyzetének pontos helyszíni beállítását.

Bevonat: poliészter porfestés

Szín: RAL 7035

Bármilyen RAL színben elérhető

MÉRETEK, RÖGZÍTÉS



	M	H1	H2	SZ
Neos1	100 mm	325 mm	360 mm	320 mm
Neos2	140 mm	390 mm	441 mm	398 mm

EGY MODELLCSALÁD, AMELY AZ ELEGANCIA ÉS A ROBOSZTUS KIALAKÍTÁS ÖTVÖZETÉT KÍNÁLJA

A hagyományos fényforrásokkal felszerelt Neos fényvetőkhöz hasonlóan a LED-ekkel szerelt Neos1 és 2 is kifinomult formával és kialakítással rendelkezik, mely harmonikusan illeszkedik a környezetébe.

A fényvetők anyagául szolgáló alumínium és üveg, a robosztus kialakítás, a hatékony működés és az elegancia ötvözetét kínálják. Az anyagválasztásban szerepet játszott, hogy mind az alumínium, mind az üveg újrahasznosíthatóak, hozzájárulva ezek környezetünk védelméhez.



STATIKUS ÉS DINAMIKUS VÁLTOZATOK

A Neos fényvetőcsalád kétféle változatban érhető el:

- a statikus kivitel monokróm megvilágítást kínál. A LED-ek színe fehér (hideg, semleges vagy meleg), piros, zöld, kék vagy borostyán lehet. A LED-ek a kívánt fényeloszlástól függően négyféle (extra keskeny, keskeny, közepes vagy széles sugárzású) lencsével szerelhetők fel.
- a dinamikus változat mind a színek, mind a fényáram változtatását lehetővé teszi a szabványos DMX protokollon keresztül. Míg a Neos1 szokásos RGB (piros-zöld-kék) LED-eket tartalmaz, addig a Neos2 a lehetővé teszi egy plusz szín (borostyán vagy fehér) használatát is a piros, zöld és kék mellett. A dinamikus változat ugyancsak többféle (extra keskeny, keskeny, közepes vagy széles nyálábú) fényeloszlással kapható.



KARBANTARTÁSMENTES KIALAKÍTÁS

A Neos fényvető beállítása tartókengyellel lehetséges, amely bármilyen tartószerkezethez rögzíthető.

A gyári kábelezésnek köszönhetően a Neos fényvetőket nem kell megbontani a beszerelés során. A gyári kábelezés a statikus változatoknál a tápkábelt, a dinamikus változatoknál pedig a tápkábelt és a DMX jelátviteli kábelt foglalja magába.

A LED-ek tulajdonságainak és a fényvető nagy mértékű védettségének köszönhetően a Neos egyáltalán nem igényel karbantartást az élettartama során.



FÉNYFORRÁSOK

Nagy teljesítményű LED-ek	Statikus	Dinamikus
Típusa	Cree XR-E	Cree XR-E
Teljesítménye	1,2 W	1,2 W
LED-ek száma		
Neos1	30	30
Neos2	80	80
Színek		
Neos1	Fehér / Piros / Zöld / Kék / Borostyán	RGB
Neos2	Fehér / Piros / Zöld / Kék / Borostyán	RGB + borostyán / RGB + fehér
Fehér LED-ek szín hőmérséklete	Hideg 6000 K	
	Semleges 4500 K	
	Semleges 3500 K	
Fényhasznosítás ^(*)		

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

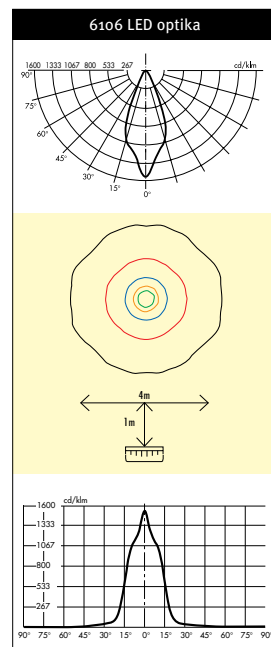
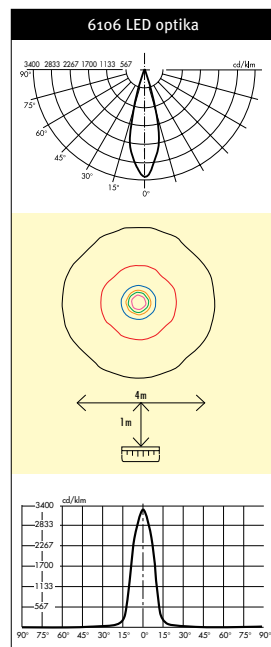
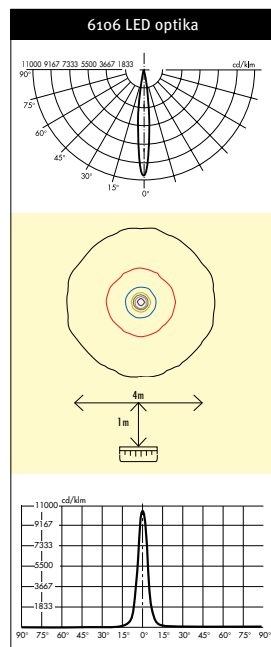
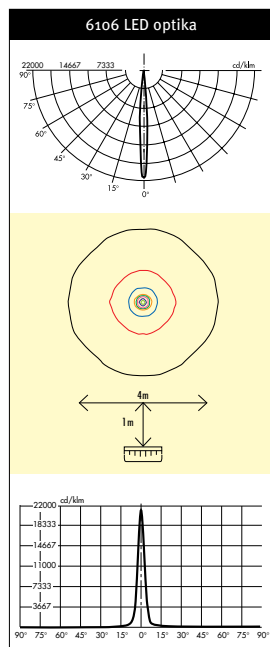
A LED-ek folyamatos fejlődésének nyomon követése érdekében kérjük, látogasson el internetes oldalunkra.

NEOS1

FÉNYELOSZLÁS

STATIKUS
MONOKRÓM
VAGY
DINAMIKUS
RGB
VÁLTOZATOK

- Extra keskenyen sugárzó: 8°
Koncentrált, éles, hangsúlyozó fényhez
- Keskenyen sugárzó: 12°
Kiemelő és precíz megvilágításhoz
- Közepesen sugárzó: 29°
Közepesen szórt hatású világításhoz
- Szélesen sugárzó: 46°
Szórt fényű megvilágításhoz



• 1 / • 10 / • 100 / • 500 / • 1000 / • 2000 / • 10000 / • 20000 lux

^(*) Fotometriai adatok hidegfehér (6000 K) fény esetén. További konfigurációkért kérjük, forduljon kollégáinkhoz.

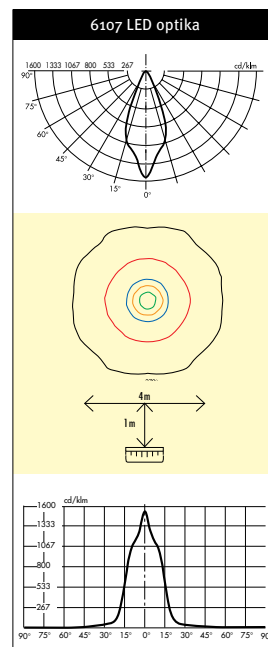
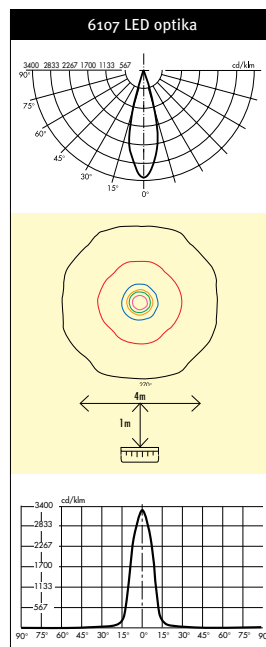
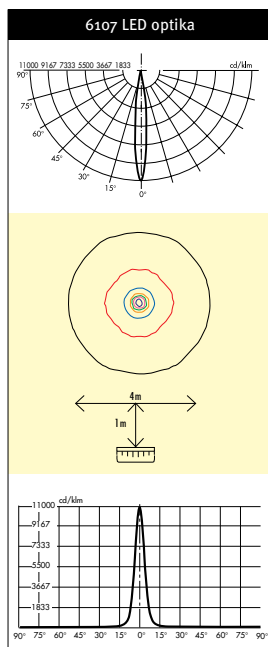
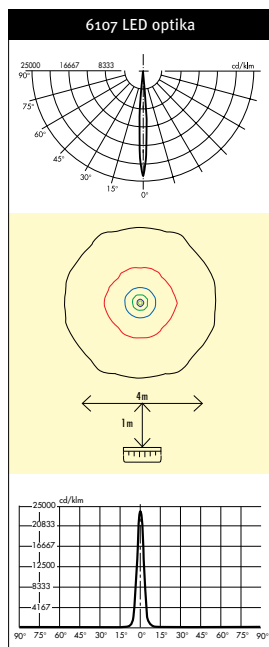
STATIKUS
MONOKRÓM
VAGY
DINAMIKUS
RGB (VAGY +
1 SZÍNŰ)
VÁLTOZATOK

- Extra keskenyen
sugárzó: 8°
Koncentrált, éles,
hangsúlyozó fényhez

- Keskenyen sugárzó: 12°
Kiemelő és precíz
megvilágításhoz

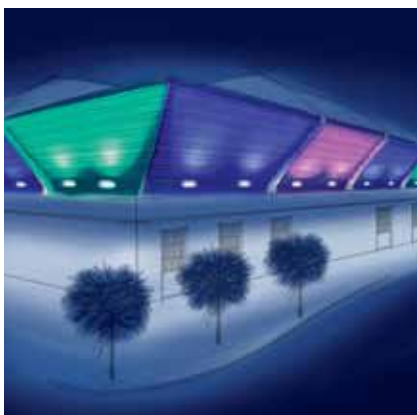
- Közepesen sugárzó: 29°
Közepesen szórt hatású
világításhoz

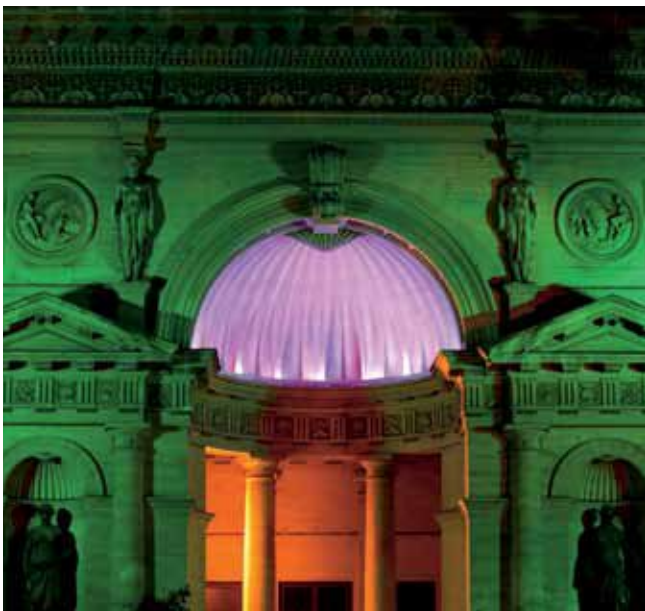
- Szélesen sugárzó: 46°
Szórt fényű
megvilágításhoz



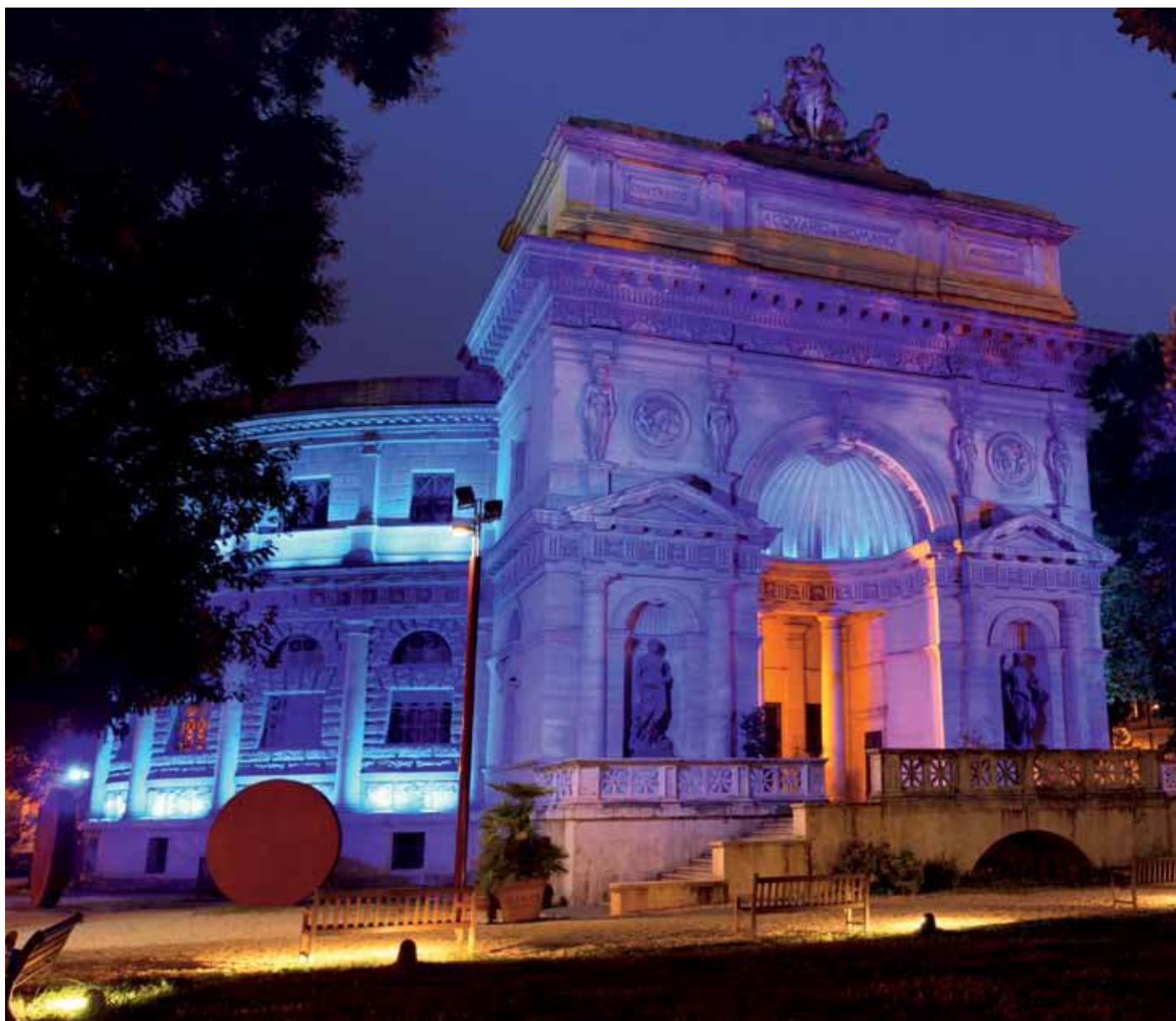
• 1 / • 10 / • 100 / • 500 / • 1000 / • 2000 / • 10000 / • 20000 lux

(*) Fotometria adatok hidegfehér (6000 K) fény esetén. További konfigurációkért kérjük, forduljon kollégáinkhoz.



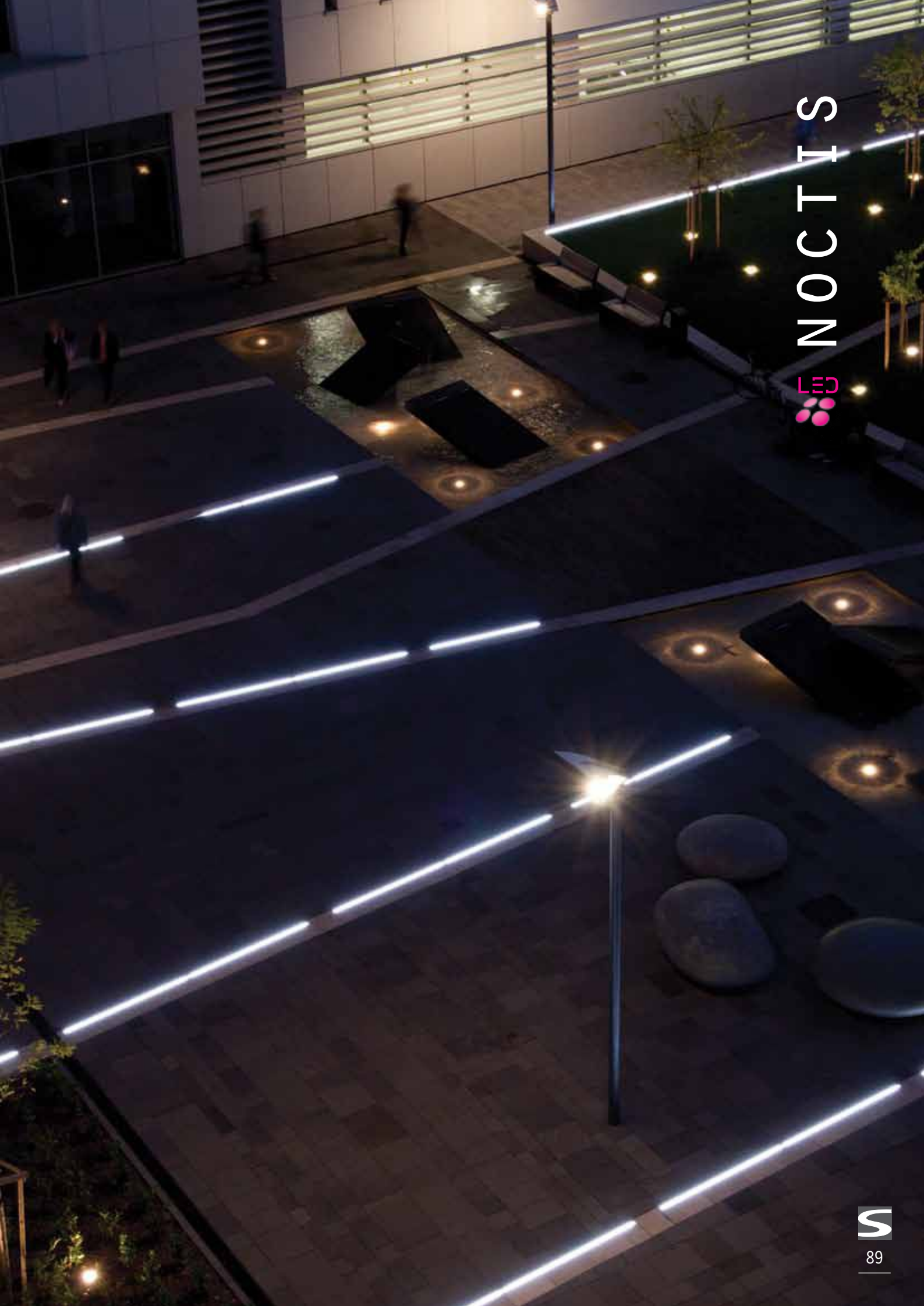


NEOS LED
Acquario Romano
Róma, Olaszország



DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma



LED NOCTIS



TULAJDONSÁGOK

Védettség		IP 67 ^(*)
Törési szilárdság	Üveg	IK 10 ^(**)
Érintésvédelmi osztály (24 – 230 V)		II ^(*)
Érintésvédelmi osztály (24 V)		III ^(*) ^(***)
DALI modullal is vezérelhető		

^(*) MSZ EN 60598 szabvány szerint

^(**) MSZ EN 62262 szabvány szerint

^(***) Kötelező leválasztó transzformátoros tápegység használata, mely a termékhez opcionálisan rendelhető

LED

A Noctis 5 mm-es, SMD vagy nagy teljesítményű, fehér, piros, zöld, kék vagy borostyán színű LED-ekkel rendelhető.

Az elérni kívánt fényhatásnak megfelelően lehet választani az egyes LED típusok között.

Az 5 mm-es LED-ek fénye különösen a közvetett megvilágítási feladatokhoz (pl járdák kijelöléséhez vagy dekorációs célú világításhoz) alkalmazható.

A nagy teljesítményű LED-ek a kiemelkedő hatásfoknak köszönhetően ideális megoldást kínálnak a hangsúlyos megvilágítást igénylő feladatok vagy épületvilágítás kialakítására.

ISMERTETŐ

A Noctis, LED fényforrással működő, süllyesztett lámpatest család. Három típusa kapható: két kör alakú típus (Mini és Midi), valamint egy vonalvilágító típus a Linea.

E lámpatestek egyaránt alkalmasak bel – és kültéri használatra. Süllyeszthetők földbe, falba vagy mennyezetre. Kialakítástól függően használhatók útjelző fénynek köztereken, pl parkokban, utak mentén vagy tereken, illetve különféle díszvilágítási célokra.

A Noctis lámpatestek SMT 5 mm-es vagy HP (nagy teljesítményű), fehér, piros, kék, zöld vagy sárga színű LED-ekkel szereltek. Számos típusú fényeloszlással elérhetőek, úgy mint indirekt, un. fél-direkt vagy direkt világító, keskenyen, közepesen keskenyen vagy szélesen sugárzó, stb...

A lehetséges variációk sokszínűsége szabad kezet ad a tervezőknek a különféle látványok, hatások kialakításában, a kívánt eredmény elérésében.

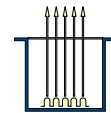
LEHETSÉGES VÁLTOZATOK

Az adott alkalmazásban igényelt hatás eléréséhez a Noctis számos változatban érhető el.

MEGVILÁGÍTÁSI TÍPUSOK

A Noctis a fényhatással szembeni igényekhez (direkt, félig direkt, vagy indirekt megvilágítás) igazodva különféle fényeloszlású változatokban rendelhető.

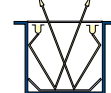
Direkt megvilágítás



Félig direkt megvilágítás



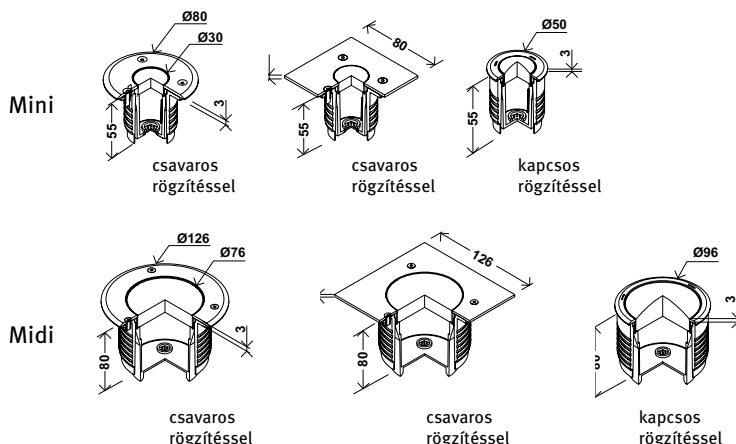
Indirekt megvilágítás



MÉRETEK ÉS RÖGZÍTÉS

Kedvező kialakításának köszönhetően a Noctis a befogadótér burkolati elhelyezése előtt és után is felszerelhető.

A rögzítés modelltől függően csavarral vagy kapcsokkal történik. A kapcsok „vandálbiztos” kialakításúak, mert a betét kisserelése csak szerszámmal lehetséges.

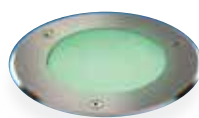


ÁRAMELLÁTÁS

A Noctis világítótest 24 V-os központi tápfeszültséggel, vagy integrált tápegységen keresztül 230 V-os hálózati feszültséggel működtethető.

NAGY TEHERBÍRÁSÚ VÁLTOZAT

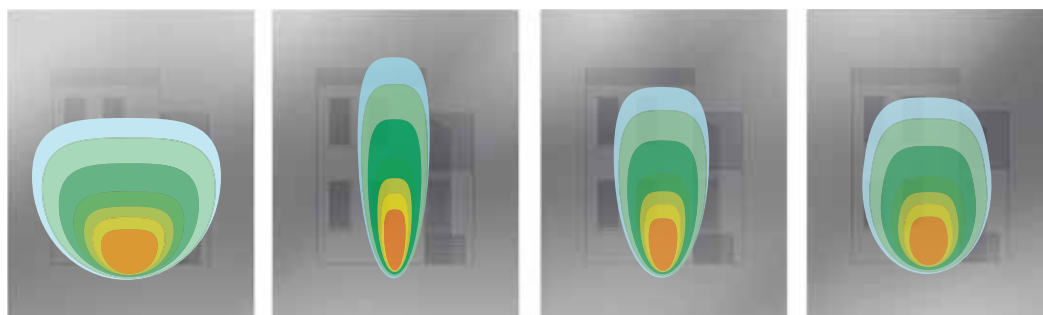
A Noctis Midi változata nagy teherbírású kivitelben is kapható, mely alkalmi járműforgalommal terhelhető. Ezek a termékek teljesítik a földbe süllyesztett világítótestekkel szembeni szigorúbb előírásokat. A tesztek során a lámpatestek 2000 kg-os terhelést is elviseltek (az MSZ EN 60598-2-13 szabvány előírásai szerint). A nagy teherbírású változatokat speciális szerelési csomaggal szállítjuk.



Midi HeavyLoad

FÉNYELOSZLÁS

Direkt megvilágítás esetén a nagy teljesítményű LED-ek fénye különféle lencsék felhelyezésével irányítható. Ezzel a módszerrel széles, közepesen széles, keskeny vagy ellipszis alakú nyaláb érhető el.



Szélesen sugárzó

Keskenyen sugárzó

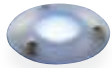
Közepesen keskenyen
sugárzó

Ellipszis alakú
fényeloszlás

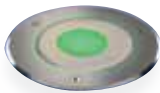
TÖBBFÉLE KIVITEL

A Noctis termékcsalád többféle színben, méretben és felületi kialakítással kapható. A világítótesthez modelltől függően kör-szimmetrikus vagy négyzet alakú, rozsdamentes acél vagy alumínium keret, üveg vagy PMMA anyagú sík vagy ívelt, opál vagy átlátszó bura tartozik, amelybe logó vagy tetszőleges szimbólum is gravírozható.

A kapcsos rögzítésű változatok a kisméretű díszítőgyűrűnek köszönhetően kiemelkedően esztétikus megjelenést kínálnak.



Mini



Midi

DINAMIKUS VÁLTOZATOK



Az RLD (Rainbow LED Driver) szoftver lehetővé teszi a fényáram és a színek dinamikus szabályozását, ezáltal változatos fényhatások érhetők el. A rendszer DALI modullal vezérelhető.



A színek és a fényáramerősség szabályozásán kívül a különböző formák változtatása is felkelti a járókelők figyelmét és segít kijelölni a közlekedési útvonalakat.

NOCTIS CIRCLE

A Noctis kör alakú, padlóba süllyesztett világítótest, amely falba vagy mennyezetbe is szerelhető. A termékcsalád kétféle méretben rendelhető: Mini és Midi.

A süllyesztett Noctis világítótestek a közlekedési útvonal kijelölésére vagy épületek kiemelő világítására használhatók.

A Noctis kétféle változata



Mini



Midi

LEGGYAKORIBB MEGOLDÁSOK

A Noctis termékcsalád az opciók széles választékának köszönhetően számos lehetőséget kínál az épületek megvilágítására és különféle világítási feladatok kialakítására.

Az alábbiakban bemutatjuk a leggyakrabban alkalmazott változatokat.

NOCTIS MIDI

- LED: nagy teljesítményű, fehér fényű LED
- Elrendezés: 3 LED, direkt megvilágítással
- Összteljesítmény: 3 W
- Bura: sík üveg, homokszórt kivitelben
- Kivitel: körszimmetrikus, csavaros rögzítéssel
- Tápfeszültség: 24 V

NOCTIS MIDI

- LED: 5 mm-es tokozású kék fényű
- Elrendezés: 30 LED, direkt megvilágítással
- Összteljesítmény: 3 W
- Bura: sík üveg, homokszórt kivitelben
- Kivitel: körszimmetrikus, csavaros rögzítéssel
- Tápfeszültség: 230 V (előtéttel)

NOCTIS MIDI

- LED: 5 mm-es tokozású fehér fényű
- Elrendezés: 6 LED, direkt megvilágítással
- Összteljesítmény: 0,6 W
- Bura típusa: "Moon"
- Lencse típusa: "Moon"
- Kivitel: körszimmetrikus, kapcsos rögzítéssel
- Tápfeszültség: 24 V



NOCTIS LINEA

A Noctis Linea termékcsalád fő jellemzői megegyeznek a Noctis világítótestek tulajdonságaival, de hosszú, egyenes formájuknak köszönhetően egyedülálló megoldást kínálnak. A süllyesztett vagy felületre szerelt világítótestek egymás utáni felszerelésével folytonos vonalú fény alakítható ki. A termékcsalád ötféle méretben (40, 80, 120, 160 vagy 200 cm-es hosszúságban) rendelhető.

A modulok többféle színű, 5 mm-es tokozású SMD vagy nagy teljesítményű LED-ekkel rendelhetők, és direkt vagy indirekt világítású változatban egyaránt elérhetők.

A Noctis Linea alumínium profilból és 10 mm vastag üvegburából áll, amely nagy (IK10-es) törési szilárdságot biztosít és megvédi a világítótestet az erőteljes külső hatások (pl. rongálás) ellen.

Az ötféle méretben kapható Noctis Linea
akár folytonos vonalban is szerelhető



TULAJDONSÁGOK

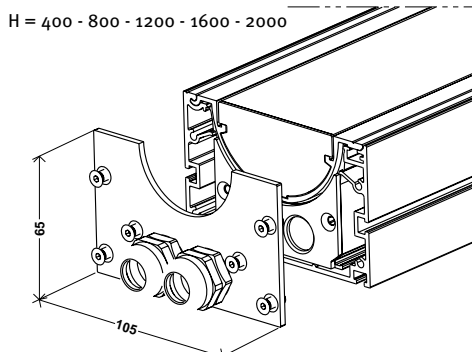
Védettség		IP 67 ^(*)
Törési szilárdság	Üveg	IK 10 ^(**)
Érintésvédelmi osztály (230 V)		II ^(*)
DALI modullal is vezérelhető		

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

^(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

A Noctis Linea sínre rögzíthető vagy közvetlenül a betonba is beépíthető.

A világítótest áramellátásáról 24V-os tápegység vagy integrált 230V-os tápegység gondoskodik.



NOCTIS MIDI
Wekerletelep
Budapest



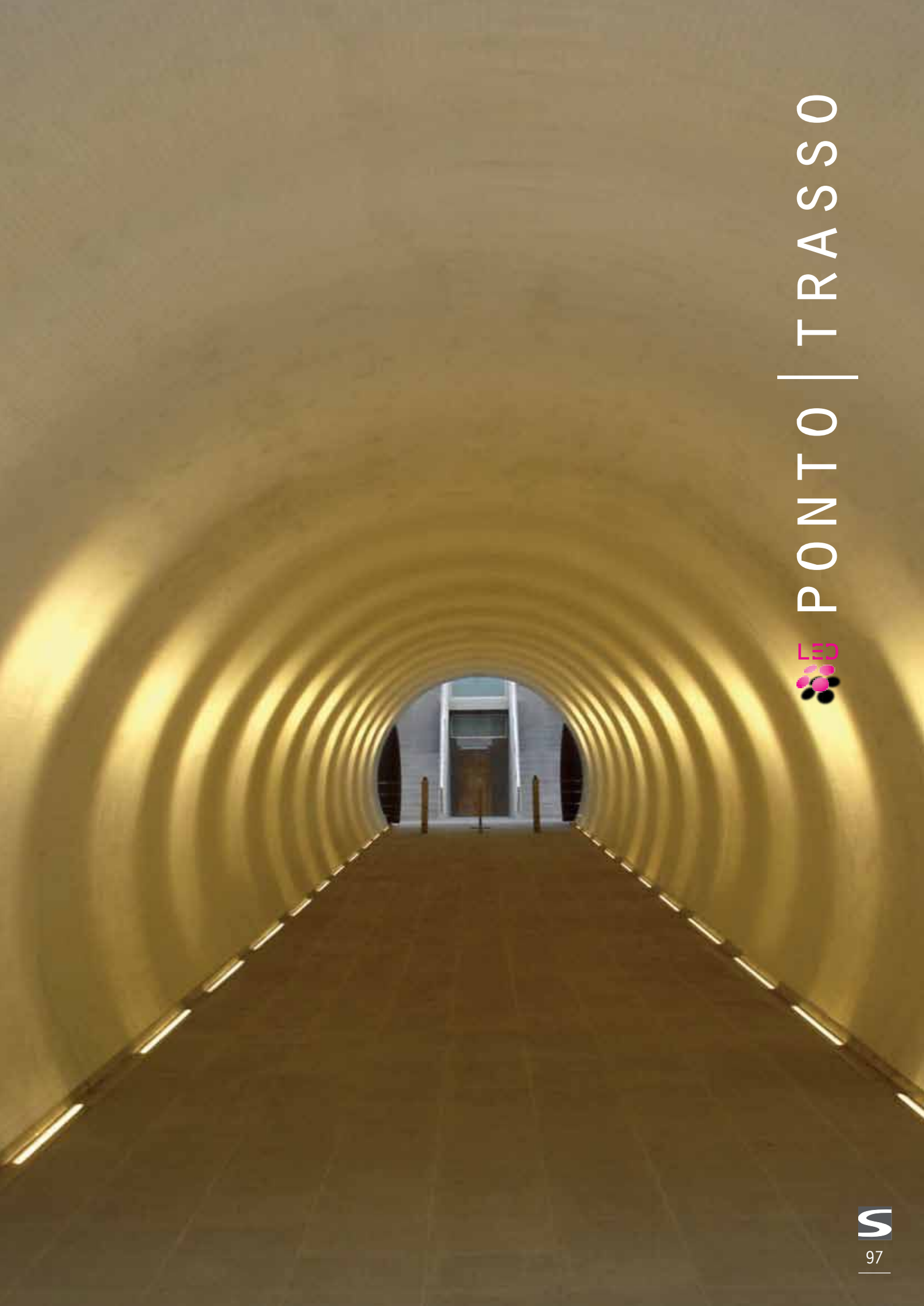
NOCTIS LINEA
Allee bevásárlóközpont
Budapest



NOCTIS LINEA
Allee bevásárlóközpont
Budapest

DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma



PONTON | TRASSO



A FÉNYVETŐ JELLEMZŐI

		Ponto	Trasso
Védettség		IP 67 ^(*)	
Törési szilárdság	Üveg	IK 10 ^(**)	
Statikus terhelhetőség		500 kg ^(*)	
Névleges feszültség		230 V	
Érintésvédelmi osztály		II ^(*)	
		Beépítő készlettel	Készlet nélkül
Tömeg	Ponto	0,70 kg	0,45 kg
	Trasso - 1 modul	2,50 kg	2,00 kg
	- 2 modul	5,00 kg	4,00 kg
	- 3 modul	7,40 kg	6,00 kg

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

^(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

TERMÉKELŐNYÖK

- Kör alakú és lineáris változat
- Számos lehetséges telepítési mód, beszerelő készlettel vagy anélkül
- 1-3 modulós vonalvilágítás kiépítése Trasso lámpatestből
- Környezetbe való diszkrét elhelyezhetőség
- IP 67 védettség hosszú időn keresztül
- Robosztus mechanikai felépítés: megerősített műanyagok, rozsdamentes acél és edzett üveg

RENDELHETŐ VÁLTOZATOK

- Fényáramszabályzó-rendszer
- „QuickOn” csatlakozó rozsdamentes acélból

BEMUTATÁS

A Ponto/Trasso fényvetők a süllyesztett lámpatestek választékát bővítik. Két változatban érhetők el:

Ponto, a kör alakú változat

Trasso, a lineáris változat

E lámpatestekkel az összes lehetséges világítási megoldás elérhető az építészeti elemek díszvilágítása, valamint a köz és magánterületek padlóba süllyesztett megvilágítása terén, köszönhetően a különféle fényeloszlású változatoknak.

Az üvegszállal és rozsdamentes acél kerettel megerősített műanyag ház tartalmazza az optikai egységet.

A Ponto lámpatest esetén a tápegység a házban, míg a Trasso lámpatestnél egy külön egységben található.

A 12 mm vastag edzett üvegbura nagy mechanikai szilárdságú, 500 kg statikus teher elviselésére alkalmas.

Köszönhetően a fenti mechanikai kialakításnak, a lámpatest IP 67 védettséggel rendelkezik, mely hosszú időn át tartós marad.

Az optimalizált hőleadásnak köszönhetően, 60.000 óra elteltével a lámpatest a névleges kezdeti fényáramának még legalább a 70%-át biztosítja, 35°C-os maximális környezeti hőmérséklet mellett.

Felület: szálcsiszolt rozsdamentes acél

VÁROSI KÖRNYEZETHEZ TERVEZVE

A körültekintő tervezés és a minőségi anyagok alkalmazása, mint a rozsdamentes acél, edzett üveg, üvegszállal erősített műanyag garantálják a megfelelő mechanikai szilárdságot, ami megfelel a városi környezet kihívásainak.

A Ponto/Trasso fényvetők maximum 500 kg statikus terhelést bírnak ki.

SÜLLYESZTETT DÍSZVILÁGÍTÁS VAGY IRÁNYFÉNY

Ponto/Trasso süllyesztett fényvetők az alábbi monokróm, statikus változatokban érhetők el:

- SÜLLYESZTETT DÍSZVILÁGÍTÁS

a Ponto 3 db LED-del vagy Trasso 11 db LED-del szerelt, melegfehér, hidegfehér, semleges fehér, vörös, zöld vagy kék színben érhető el, és az alábbi lencsékkel rendelhető: keskeny, közepes és szélesen sugárzó.

- IRÁNYFÉNY

A fényt a Ponto 1 db LED-del, a Trasso változat 2 sorban 20 db LED-del biztosítja modulonként. Melegfehér, hidegfehér, semleges fehér, vörös, zöld vagy kék színű világítással teremt hangulatot az éjszakai látképbe.

A TELEPÍTÉS RUGALMASSÁGA

Az opcionális beépítő készlet megkönnyíti a Ponto/Trasso lámpatestek telepítését. E készletek három részegységből állnak, minimalizálva a csomagolás mennyiségét, illetve a szállítással járó szén-dioxid kibocsátást. A lezáró keret és a telepítőkészlet három hosszúságban érhető el, mely egytől három modulig teszi lehetővé a lámpatestek sorolását, biztosítva hogy a LED-ek távolsága állandó legyen a modulokon belül és közöttük is.

A Ponto/Trasso termékeinket tápellátó kábellel együtt szállítjuk. Nincs szükség lámpatesten belüli csatlakoztatásra. Továbbá a lámpákat opcionálisan műanyag csatlakozóval „QuickOn” (szerszám nélkül szerelhető gyorscsatlakozóval) szállítjuk.

KARBANTARTÁSMENTES ÜZEMELTETÉS

A lámpatest teljes élettartama során nincs szükség semmilyen karbantartási művelet végzésére. A Trasso lámpatest tápegysége külön tokozatban, az optikai tértől elválasztva található, csavarhúzóval szerelhető anélkül, hogy az optikai tér tömítettsége megsérülhetne.



FÉNYFORRÁSOK

Nagyteljesítményű LED-ek		Tárgyak megvilágítására	Jelzőfény változat
Típus	Ponto Trasso	Cree XP-E Cree XP-E	Cree XP-E OSRAM LINEARlight
Rendszerteljesítmény	Ponto Trasso	5 W 15 W	2,5 W 9,2 W
LED-ek darabszáma	Ponto Trasso	3 11	1 2 x 20
Színek	Ponto Trasso	fehér/vörös/zöld/kék	fehér/vörös/zöld/kék
Színhőmérséklet	Ponto Trasso	3500 K 4500 K 6000 K	3500 K 4500 K 6000 K

Mivel az általunk használt LED-ek a technológiának köszönhetően állandó gyors fejlődésen mennek keresztül, ezért a Ponto és a Trasso lámpatestekben használt LED-ek típusa előzetes értesítés nélkül változhat.

3500 K: Semleges fehér

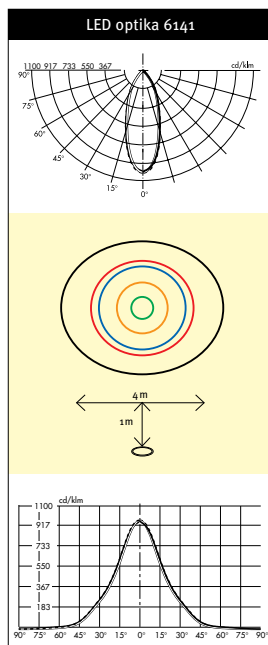
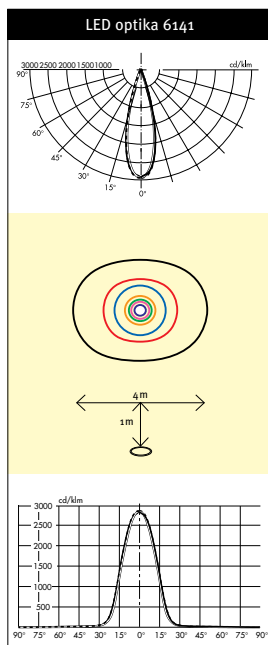
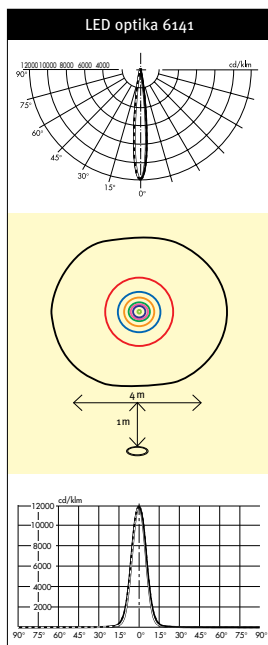
4500 K: Semleges fehér

6000 K: Hidegfehér

FÉNYELOSZTLÁS

MONOKRÓM STAIKUS VÁLTOZAT

- Keskenyen
sugárzó: 12°
Kiemelő világítás
létrehozására
- Közepesen
sugárzó: 28°
Diffúz fény
létrehozására
- Szélesen
sugárzó: 36°
Hangulatvilágítás
létrehozására

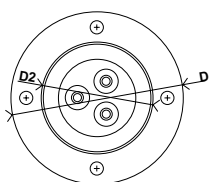
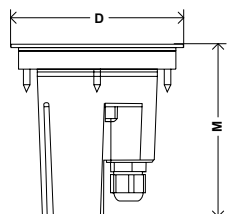


• 1 / 5 / 10 / 100 / 500 / 1000 / 5000 / 10000 lux

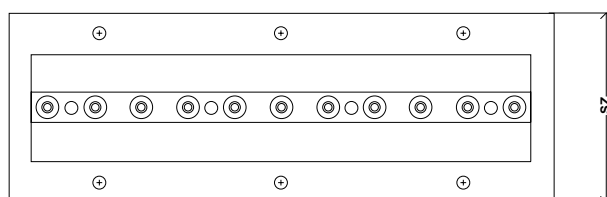
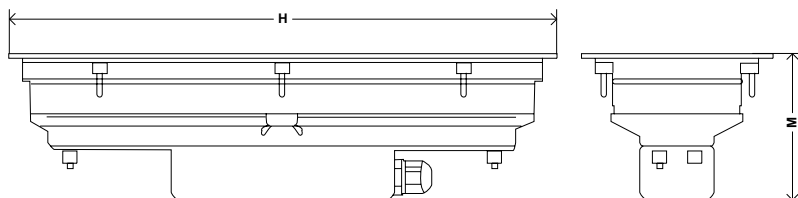
(*) Fénytechnikai adatok hidegfehér fényvel (6000 K).

MÉRETEK

Ponto	
M = magasság	110 mm
D = átmérő	110 mm
D2 = belső átmérő	70 mm



Trasso	1 modul	2 modul	3 modul
M = magasság	96 mm	96 mm	96 mm
SZ = szélesség	125 mm	125 mm	125 mm
H = hosszúság	361 mm	708 mm	1055 mm



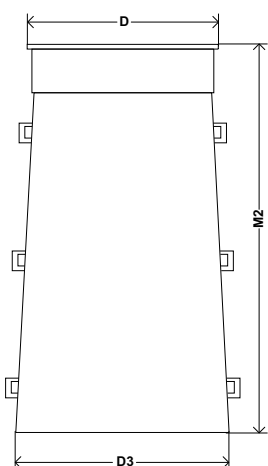
TELEPÍTÉS

A Ponto és Trasso lámpatestek telepítő készlettel vagy anélkül egyaránt telepíthetők.

Telepítés telepítőkészlettel

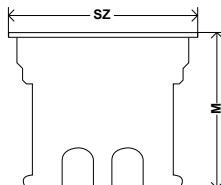
A készletben található szintező rendszer segítségével könnyen beállítható a záró keret pozíciója.

PONTO

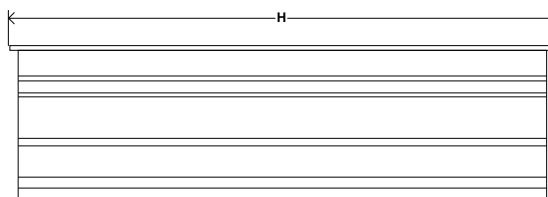


M2 = magasság: 224 mm
D = a keret átmérője: 110 mm
D3 = a készlet max. átmérője: 135 mm

TRASSO



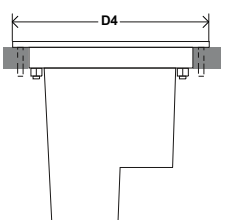
M = magasság: 103 mm
SZ = szélesség: 125 mm
H = 1 modul: 361 mm
2 modul: 708 mm
3 modul: 1055 mm



Telepítő készlet nélkül

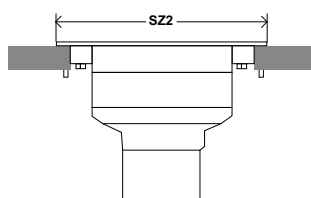
A záró keret nagyobb, mint a lámpatest, így az a talajszinhez rögzíthető

PONTO



D4 = a keret átmérője: 130 mm

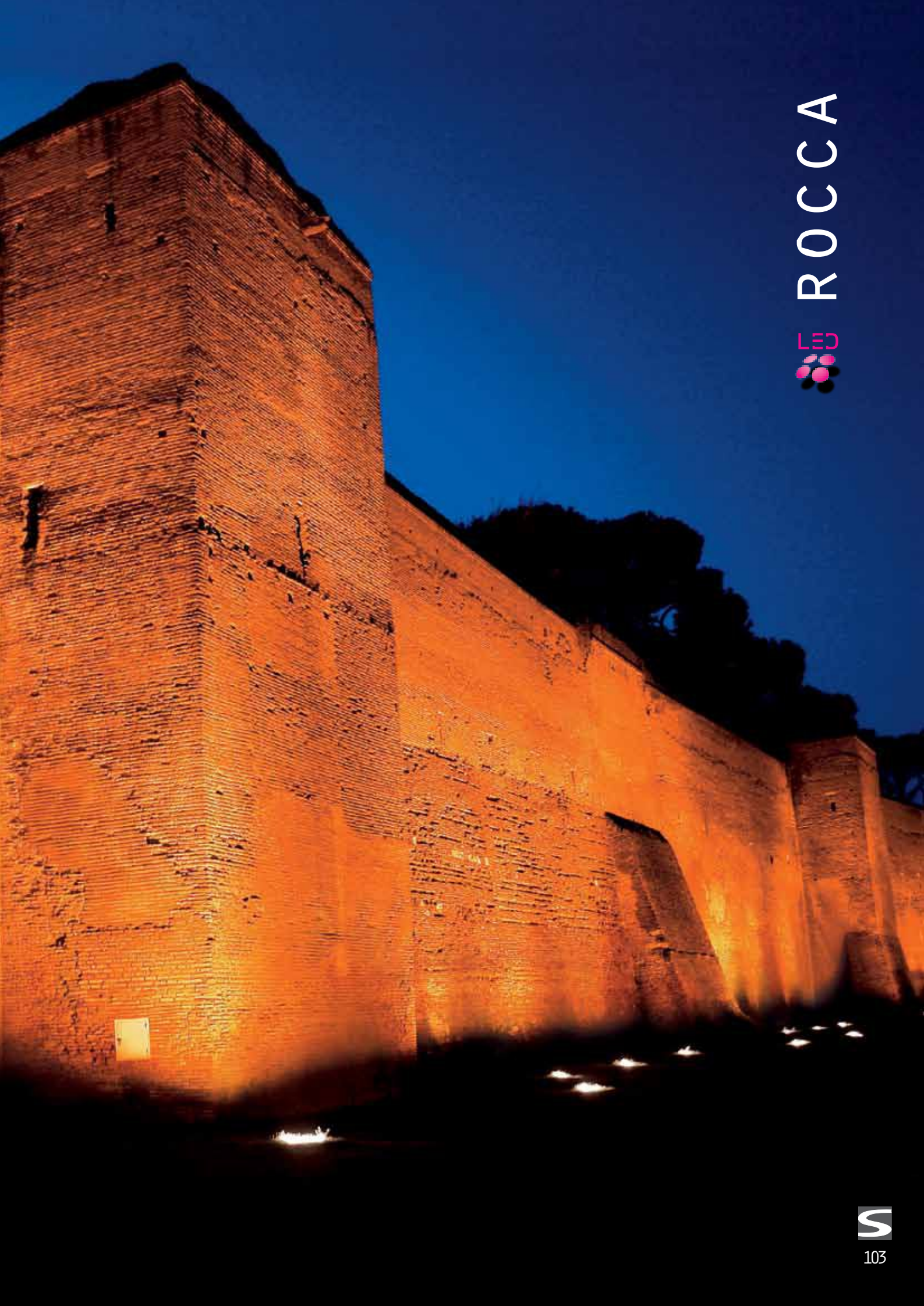
TRASSO



SZ2 = a keret szélessége 140 mm
L = 1 modul: 361 mm
2 modul: 708 mm
3 modul: 1055 mm

DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma



LED ROCCA



A FÉNYVETŐK JELLEMZŐI

Védettség		IP 67 ^(*)
Törési szilárdság	Üveg	IK 10 ^(**)
Statikus teherbírás		2000 kg ^(*)
Névleges feszültség		230 V - AC
Érintésvédelmi osztály		II ^(*)
Tömeg	Midi Maxi beépítő készlettel	9,0 kg 12,3 kg
	beépítő készlet nélkül	7,3 kg 9,8 kg
Teljesítmény	Midi Maxi mono	22,5 W 45 W
	RGB	22,5 W 45 W

(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Számos aszimmetrikus és szimmetrikus fényeloszlás
- Az optika hajlásszöge $\pm 5^\circ$ -kal a helyszínen állítható.
- IP67 védettség
- Harmonikusan illeszkedik a környezetébe
- Kétféle méretben kapható
- Robosztus mechanikai felépítés: alumínium, rozsdamentes acél és edzett üveg
- Statikus vagy dinamikus, monokróm, vagy RGB modellek
- A felszerelés egyetlen elektromos csatlakozással elvégezhető

RENDELHETŐ VÁLTOZATOK

- Fényvető a fényeloszlás helyszíni állítási lehetőségével vagy anélkül
- Aszimmetrikus vagy szimmetrikus fényeloszlás

ISMERTETŐ

A kétféle méretben elérhető Rocca a rendkívül keskenyen sugárzótól a rendkívül szélesen sugárzó változatig fotometriai megoldások széles skáláját kínálja, bármilyen típusú megvilágításhoz: homlokzatvilágítás, építészeti részletes optimális világítása, fák világítása, stb.

A Rocca Midi és Maxi világítótestek többféle modellváltozatban érhetőek el:

- Monokróm: 15 (Midi) vagy 30 (Maxi) LED-del
- RGB – 3x5 (Midi) vagy 3x10 (Maxi) LED-del, színenként egyenlő arányban elosztva
- Statikus vagy dinamikus változatok
- Többféle aszimmetrikus és szimmetrikus fényeloszlás

A Rocca fényvetőket a helyszínen fordítással a kívánt szögbe állíthatjuk, így érzük el a megvilágítandó tárgy legoptimálisabb világítását. A fényvetőket gyárilag szerelt tápkábelrel szállítjuk, amelyet a vízzáró szigetelés megőrzése érdekében nem szabad megbontani a telepítés során.

Az optikai teret a szálciszolt rozsdamentes acélkerettel fedett, alumínium ötvözetből készült ház védi. A nagy szilárdságú, edzett, homokfúvott 15 mm-es üvegbura akár 2000 kg statikus terhelést is képes elviselni.

A tápegység egy IP67-es védettségű, időjárásálló dobozban kapott helyet a lámpatest háza alatt, melyet a műanyag beépítőkészlet véd meg a külső behatásoktól. Esetleges túlmelegedés esetén az elektronikus alkatrészek védelme érdekében a LED-ek áramellátása automatikusan lekapcsol.

Az optimális hőelvezetésnek köszönhetően a Rocca fényvetők fényárama 35 °C-os környezeti hőmérsékleten akár 60.000 üzemórát követően is eléri az eredeti érték 70%-át.

Felület: szálciszolt rozsdamentes acél

ROBOSZTUS KIALAKÍTÁS ÉS DISZKRÉT MEGJELENÉS

Az átgondolt formaterv és a minőségi anyagok (rozsdamentes acél, alumínium és hőkezelt üveg) kombinációja biztosítja a városi környezetben használt fényvetőktől elvárt robosztus kialakítást. A Rocca fényvetők statikus teherbírása eléri a 2000 kg-ot.

SZÁMOS FOTOMETRIAI KIALAKÍTÁS

A földbe süllyesztett Rocca fényvetők többféle változatban kaphatók.

- Aszimmetrikus: a háromféle fényeloszlás (keskeny, félszéles és széles) lehetővé teszi a függőleges felület különböző magasságokban történő egyenletes világítását a lámpatest és a homlokzat közötti távolság függvényében;
- Szimmetrikus: a LED-ek a kívánt fényeloszlásnak megfelelően négyféle (nagyon keskeny, keskeny, közepes és széles fényeloszlást adó) lencsével szerelhetők fel.

A különféle fényeloszlású modellek ráadásul többféle színű és darabszámú LED-ekkel kombinálhatók:

- monokróm változat 15 vagy 30 fehér (hideg, semleges, meleg fényű), piros, zöld vagy kék nagy teljesítményű LED-del
- RGB 3 x 5 vagy 3 x 10 nagy teljesítményű LED-del.

A fényvetők statikus és dinamikus változatban is kaphatók.

A DMX protokollal vezérelt dinamikus modell (RGB változatok esetén) a színváltoztatáson kívül lehetővé teszi a fényáram változtatását is (monokróm vagy RGB változatoknál).

HELYSZÍNI BEÁLLÍTÁS

A fény iránya egy csavar segítségével a helyszínen is precízen ($\pm 5^\circ$ -kal) beállítható anélkül, hogy ki kellene nyitni a lámpatestet. Ez a kialakítás rugalmasabb telepítést és használatot biztosít, valamint hosszú időn át megőrzi a lámpatest IP67-es védettségét.

KÖNNYŰ TELEPÍTÉS

A telepítőkészlet széles talpa elősegíti a fényvető stabil rögzítését a talajba, valamint lehetővé teszi a tápkábel (azaz a tápfeszültség és a DMX jel átvitelére alkalmas kábel) átvezetését és rögzítését. A Rocca fényvetők gyárilag tartalmazzák a tápkábelt, így a lámpatest egy egyszerű csatlakoztatással megtáplálható.

A telepítőkészlet egy színtező rendszert is tartalmaz, amely lezárja a fényvetőnek kialakított üreget, így a beszerelés előtt megakadályozza az építőanyagok (kavics, beton, homok stb) bejutását az üregbe.



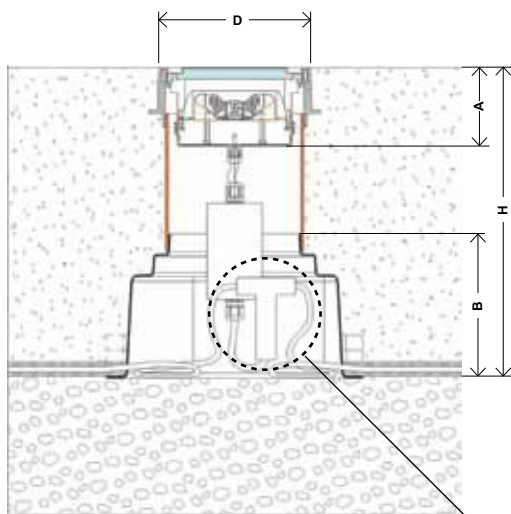
SZERELÉSI MÉRETEK

A rugalmas telepítés érdekében a Rocca bármilyen talajba beszerelhető.

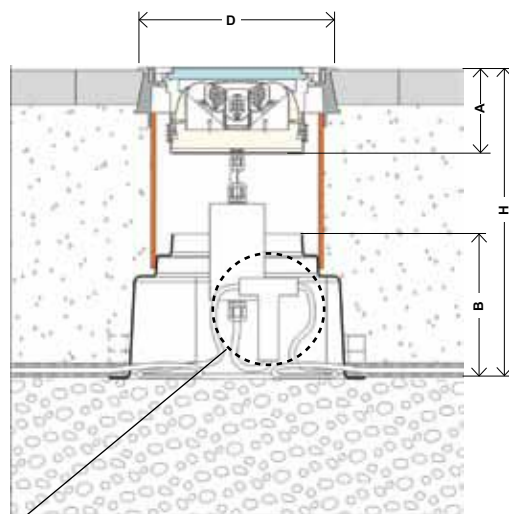
A fényvető fedele:

- szintbe hozható a betonpadlóval,
- burkolt aljzat esetén kissé túlnyúlhat a talajszinten, és elrejtethi a szerelőüreg szabálytalan széleit.

		Midi	Maxi
D	A keret átmérője		
	• Betonba szerelhető modell	220 mm	270 mm
	• Burkolatra szerelhető modell	240 mm	290 mm
H	Teljes szerelési magasság	450 mm	450 mm
A	Fényvető magassága		
	• Aszimmetrikus modell: forgatható	113 mm	116 mm
	nem forgatható	70 mm	92 mm
	• Szimmetrikus modell: forgatható	90 mm	90 mm
	nem forgatható	59 mm	86 mm
B	A szerelőkészlet talpának magassága	210 mm	210 mm
C	A szerelőkészlet talpának hossza	375 mm	375 mm
E	A szerelőkészlet talpának szélessége	322 mm	322 mm

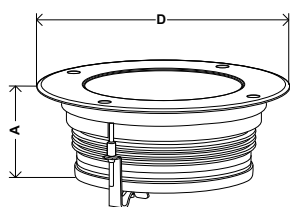


ROCCA MIDI – BETONBA SZERELVE

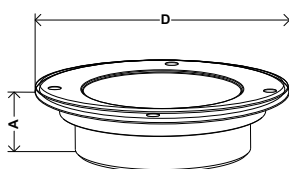


ROCCA MAXI - BURKOLATBA
SZERELVE

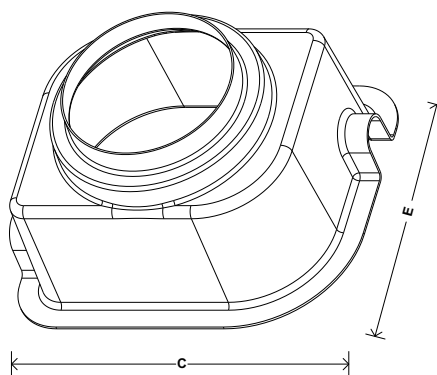
Egyetlen csatlakozó,
amellyel a fényvető a hálózati
tápkábelhez köthető



FORGATHATÓ MODELL



NEM FORGATHATÓ MODELL



A SZERELŐKÉSZLET TALPA

FÉNYFORRÁSOK

Nagy teljesítményű LED-ek (*)		Monokróm	RGB
Típus	Midi Maxi	Cree XP-E	Cree XP-E
LED teljesítménye	Midi Maxi	1,2 W	1,2 W
LED-ek száma	Midi Maxi	15 30	15 30
Színek	Midi Maxi	Fehér / Piros / Zöld / Kék	Piros / Zöld / Kék
Fehér LED-ek Színhőmérséklete	Midi Maxi	6000 K (hideg) 4500 K (semleges) 3500 K (semleges)	

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

ASZIMMETRIKUS FÉNYELOSZTLÁS

A Rocca süllyesztett fénvető és a megvilágított falfelület közötti távolság a világítási magasság függvényében változik.



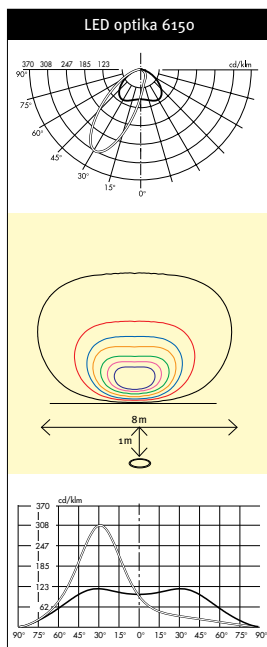
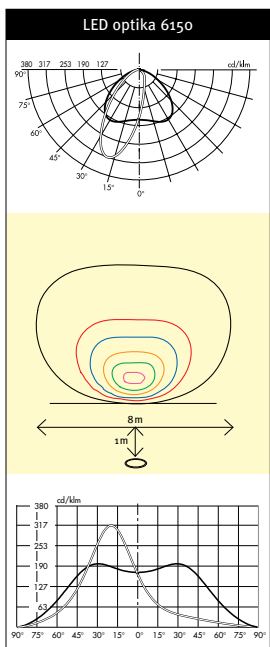
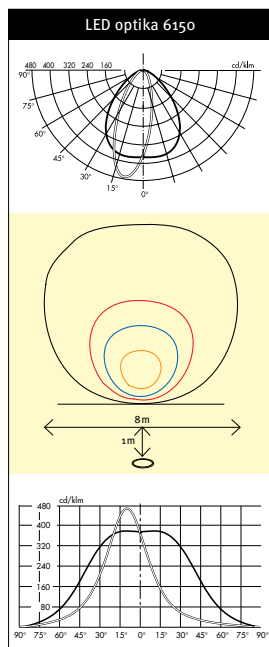
Keskenyen sugárzó modell



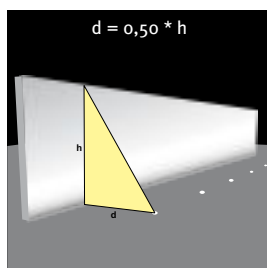
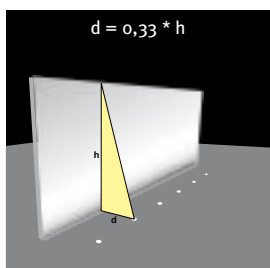
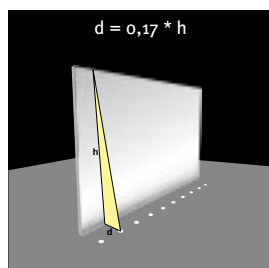
Félszélesen sugárzó modell



Szélesen sugárzó modell

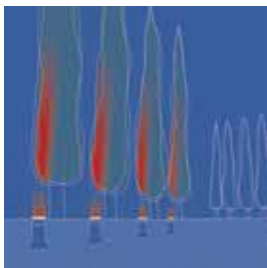


• 1 / • 5 / • 10 / • 20 / • 30 / • 40 / • 50 lux

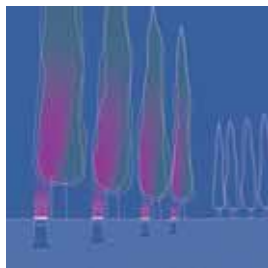


d: a fénvető és a megvilágítandó fal közötti távolság
h: a megvilágítandó falfelület magassága

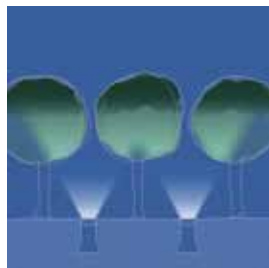
SZIMMETRIKUS FÉNYELOSZTLÁSÚ MEGOLDÁSOK



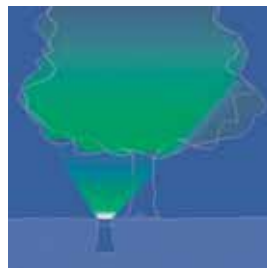
nagyon keskeny sugárzási szög – 8°



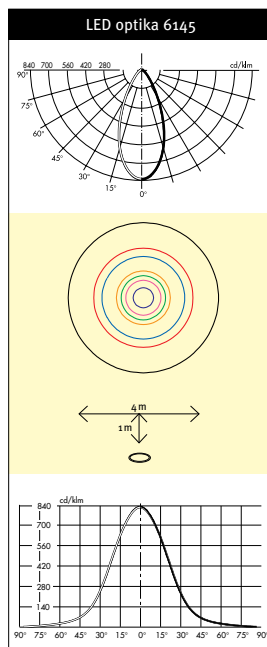
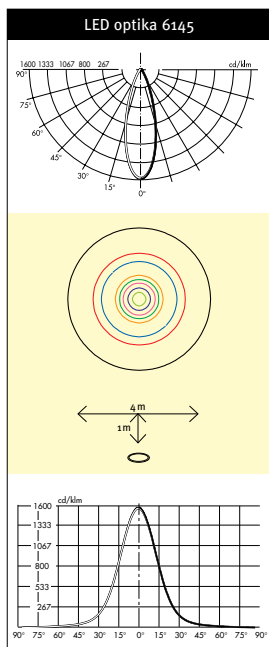
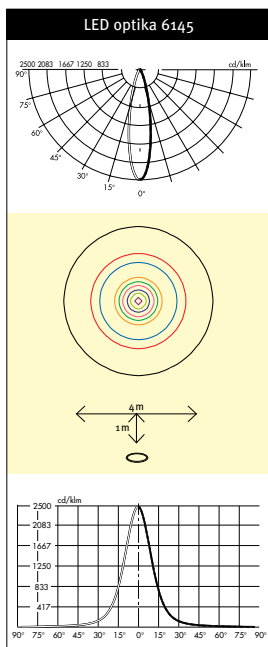
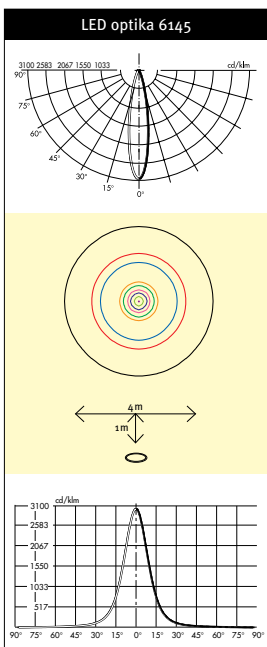
keskenysugárzási szög – 11°



közepes sugárzási szög – 28°



széles sugárzási szög – 42°



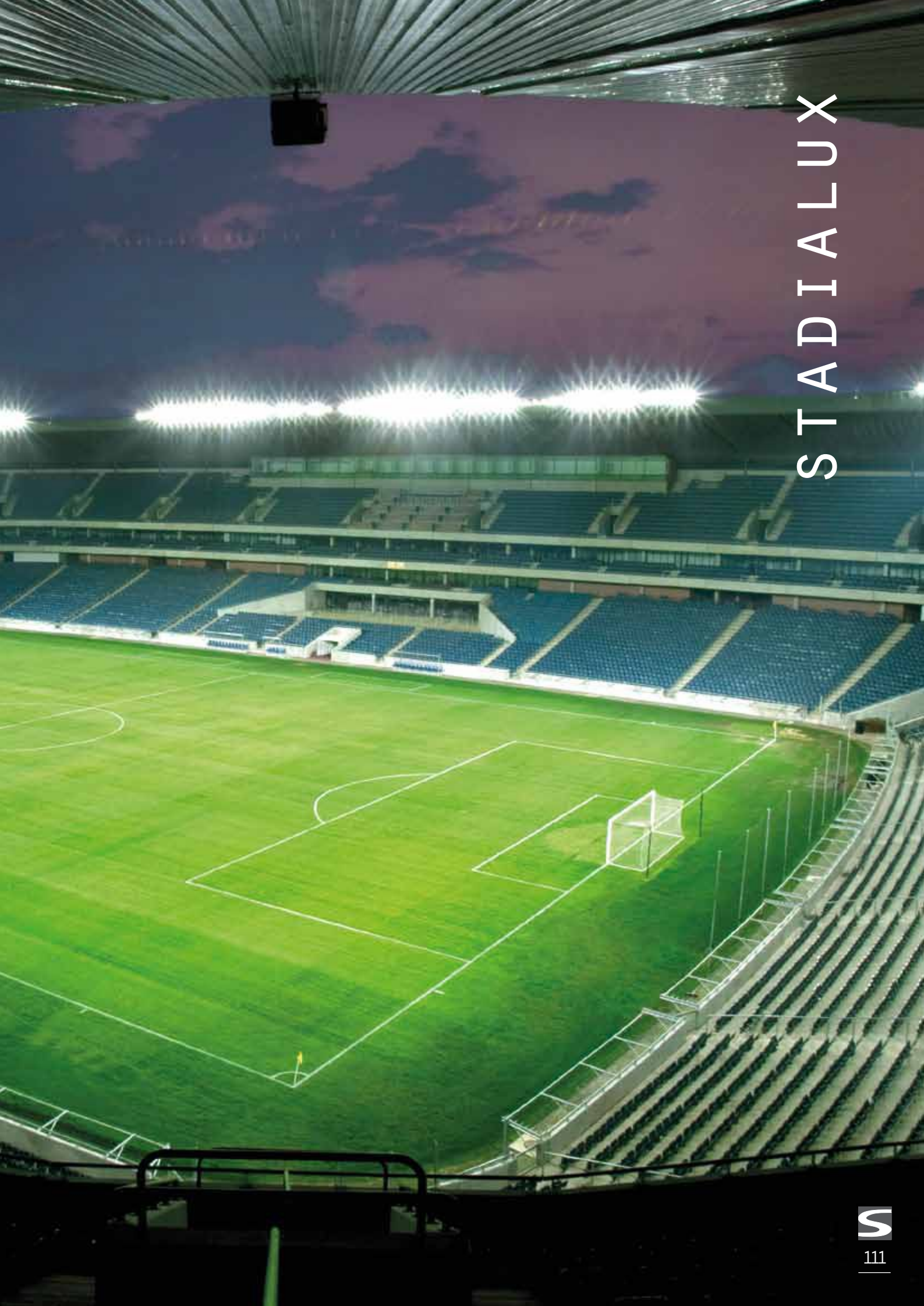
• 1 / • 5 / • 10 / • 50 / • 100 / • 200 / • 500 / • 1000 / • 2000 lux



DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma

STADIALUX





KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Robosztus kialakítás
- Szimmetrikus fényeloszlás
- Több féle fotometria, széleskörű alkalmazhatóság
- Kitűnő hőelvezetés
- Biztonsági üvegbura
- Rozsdamentes acél kábelvédelem

A FÉNYVETŐ JELLEMZŐI

Védettség	IP 65 ^(*)
Aerodinamikai felület	0,17 m ²
Névleges feszültség	1000W 230 V - 50 Hz
	2000W 400 V - 50 Hz
Érintésvédelmi osztály	I ^(*)
Tömeg (szerelvények nélkül)	13,3 kg
Szín	RAL 9023 szürke
	Más RAL vagy AKZO
	színben is

(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

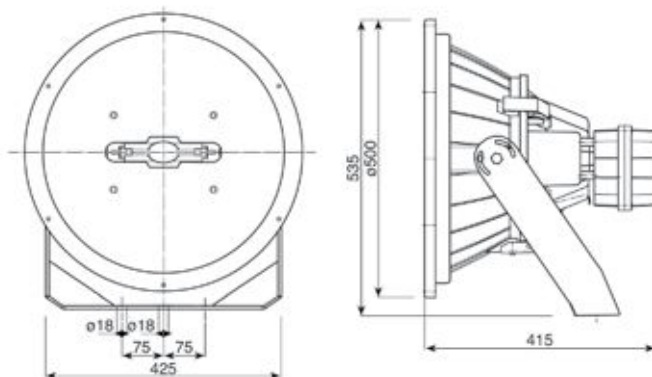
(**) az MSZ EN 62262 szabvány szerint

ISMERTETŐ

A Stadialux lámpatestet nagy kiterjedésű területek, mint például ipari területek, logisztikai központok, stadionok egyenletes bevilágítására tervezték. Az extrém körülményekhez illeszkedő lámpatest mélyhúzott alumínium háza kifejezetten magas, 1000W 2000W-os teljesítményű fényforrások fogadására lett kifejlesztve. Tervezőskor fontos volt, hogy egy olyan berendezést alkossunk, mely ellenáll az időjárási viszontagságoknak. Vandálbiztos kialakításának köszönhetően bárhol felszerelhető.

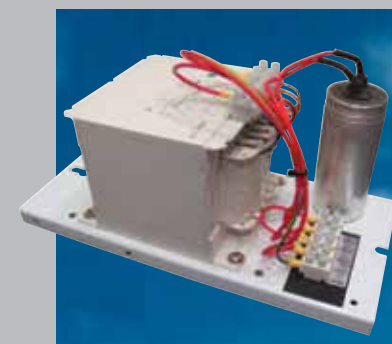
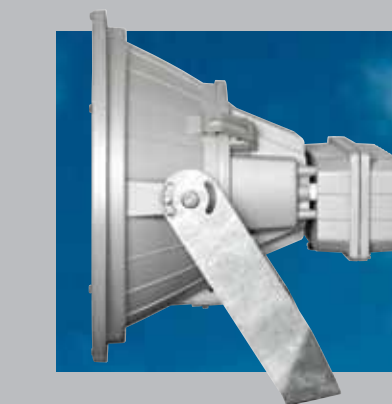
Az optikai teret hő és ütésálló üvegbura védi. A minőségi, intenzív fényerősséget az eloxált, 99,98%-os tisztaságú, elektrolitikusan fényesített alumíniumtükör biztosítja. A lámpatest különböző fényeloszlású tükrökkel rendelhető, a keskenyen sugárzótól a szélesen sugárzóig. A fényforrás cseréje a lámpatest szétnyitásával, melyet két rozsdamentes biztonsági záró patent rögzít, szerszám nélkül elvégezhető. A lámpatest hajlásszöge a rögzítéshez használt tartókengyel segítségével a helyszínen beállítható.

MÉRETEK

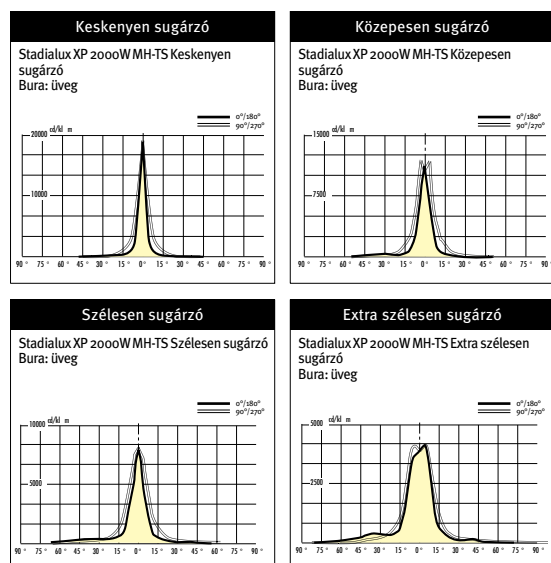


PRECÍZEN, AHOVA KELL

Egy stadion többféle sporteseménynek, labdarúgásnak, kosárlabdának, jégkorongnak, vagy egyéb más rendezvényeknek, gálaműsoroknak, koncerteknek megnyitó ünnepségeknek adhat otthont. Minden esemény más és más fénybeállítást igényel. Ehhez nyújt segítséget a Stadialux lámpatest sokféle változatban elérhető fényeloszlása. A lámpatest precíziós telepítését a célzóberendezés teszi lehetővé, ez a vázára szerelhető precíziós beállító műszer, melynek segítségével a fényvető könnyen a kívánt pozícióba állítható.



FÉNYELOSZLÁS

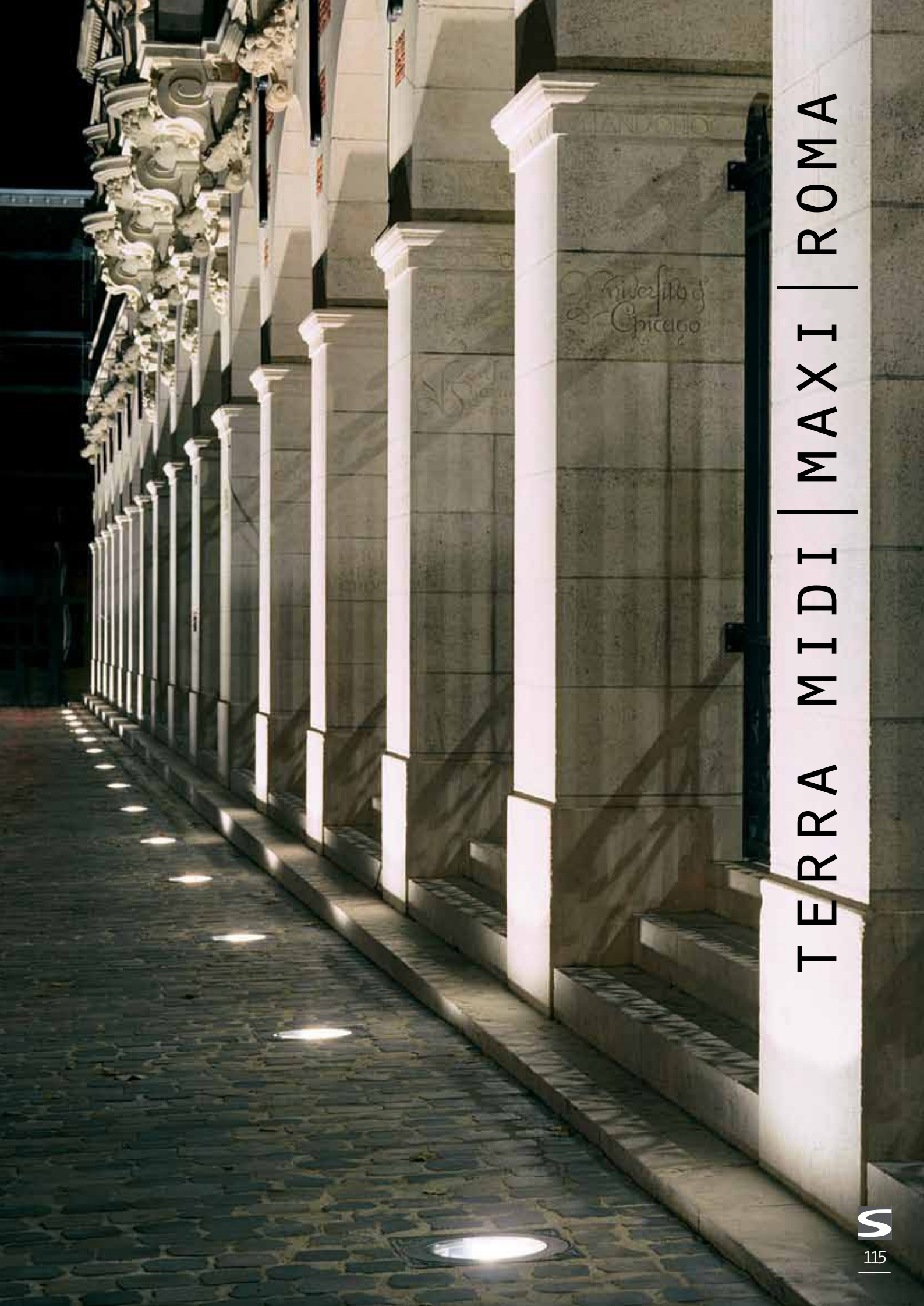


STADIALUX FÉNYFORRÁSOK – TÜKRÖK

Tükör	Fémhalogén		Csőburás nátrium	
	1000 W	2000 W	1000 W	2000 W
Keskeny	✓	✓	✓	✓
Közepes	✓	✓	✓	✓
Széles	✓	✓	✓	✓
Extra széles	✓	✓	✓	✓

DÍSZVILÁGÍTÁS

11	Acqueo 
17	BaroLED 
23	Beka Cubo 
27	Bloco
35	Bloco LED 
41	DunaLED 
49	Eco 2 3
57	Enyo 
63	Focal
75	Limark 
81	Neos 1 2 
89	Noctis 
97	Ponto Trasso 
103	Rocca 
111	Stadialux
115	Terra Midi Maxi Roma



TERRA | MIDI | MAXI | ROMA



TERMÉKJELLEMZŐK

Védetség			IP 67 ^(*)
Törési szilárdság	Üveg	- Terra Midi	IK 10 ^(**)
		- Terra Maxi	IK 10 ^(**)
		- Terra Roma	IK 07 ^(**)
Statikus terhelhetőség		- Terra Midi	4000 kg ^(*)
		- Terra Maxi	3000 kg ^(*)
Érintésvédelmi osztály			I ^(*)
Tömeg (szerelvények nélkül)		- Terra Midi	5,00 kg
		- Terra Maxi	6,58 kg
		- Terra Roma	7kg

^(*) az MSZ EN 60598 szabvány szerint

^(**) az MSZ EN 50102 szabvány szerint

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Diszkrét megjelenés
- Különféle (szimmetrikus és aszimmetrikus) fényeloszlású változatok
- Hosszú ideig biztosított IP 67 védetség
- Nagynyomáson öntött ház és üvegbura
- Sok féle opcióval és kiegészítővel rendelhető
- „Cool Glass” változat

TERRA ROMA

A Terra Maxi félig földbe süllyesztett változata, mely kifejezetten homlokzatvilágításra lett kifejlesztve. Fényeloszlása a helyszínen állítható.

ISMERTETÉS

A Terra földbe süllyesztett fénnyvetők max 150 W teljesítményű fényforrással üzemeltethetők.

A különböző fényeloszlású változatok széles választéka megoldást kínál a legtöbb díszvilágítási feladatra: homlokzatok, hidak, építészeti elemek, fák lombjainak megvilágítása, stb...

A működtető egységet és az optikai teret nagynyomáson öntött alumínium ház és felületkezelte acélkeret burkolja. A bura edzett üvegből készül, mely nagy mechanikai szilárdságának köszönhetően ellenáll a rajta áthaladó gépjárművek terhelésének.

A Midi változatban egy alumínium elválasztó lap védi a működtető egységet a fényforrásban keletkezett hőtől, ez hosszabb élettartamot biztosít az alkatrészek számára.

Az IP 67 védetség hosszú időn át megmarad.

A fénnyvető telepítés után, bármely irányba elfordítható.

OPCIÓK

- telepítő készlet
- különféle burák és lezáró lemezek
- különféle színes üvegek
- fényterelő
- „Cool Glass” változat (csak egyes változatoknál, további részletekért lépjen velünk kapcsolatba)
- „Moon” változat, alumínium vagy öntöttvas fedéllel



Roma



Maxi



Midi

TARTÓSSÁG

A jól átgondolt kialakítás kiváló minőségű anyagokkal párosítva, mint a rozsdamentes acél, nagynyomáson öntött alumínium (korróziógátló kezeléssel) és üveg, melyek teljesítik a városi környezet által támasztott követelményeket.

OPCIÓK ÉS KIGÉSZÍTŐK SZÉLES VÁLASZTÉKA

A Terra fényvetők különféle üvegburákkal, zárófedelekkkel, színszűrőkkel és optikai kiegészítőkkel, pl. belső fényterelőkkal rendelhetők, melyek fokozzák az építészek és világítástervezők szabadságát.

TELEPÍTŐKÉSZLET ÉS IP 67 VÉDETTSÉG

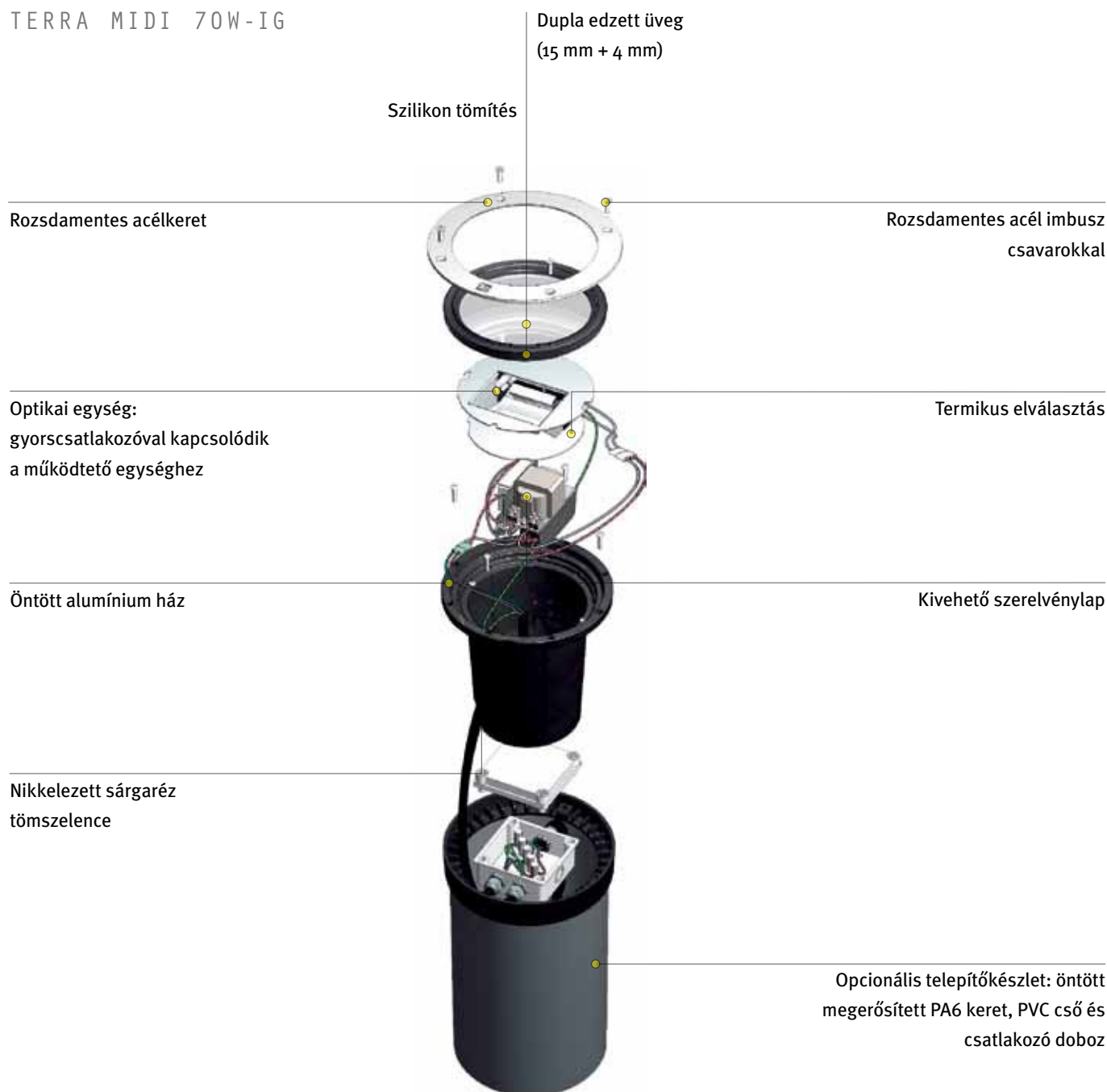
Az opcióként rendelhető telepítőkészlet megkönnyíti a helyes telepítést. A Terra lámpatest előre szerelt betápláló kábellel rendelkezik, így az elektromos csatlakoztatáshoz nem kell felnyitni a lámpatestet. A tömítés hosszú időn át biztosítja az IP 67 védeettséget. A telepítőkészlet tartalmazza a bekötődobozt.

HOMLOKZATVILÁGÍTÁS TERRA ROMÁ-VAL

A Terra Roma a Terra Maxi fényvető közepes magasságú homlokzatvilágításokhoz kifejlesztett változata. Az egyik fő erénye a helyszínen állítható hajlásszögű tükör.

A változtatható optika biztosítja a fényeloszlás precíz beállíthatóságát, így kiváló egyenletességet lehet elérni, miközben csökkenthető a fényszennyezés.

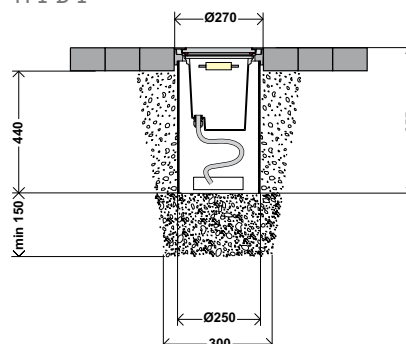


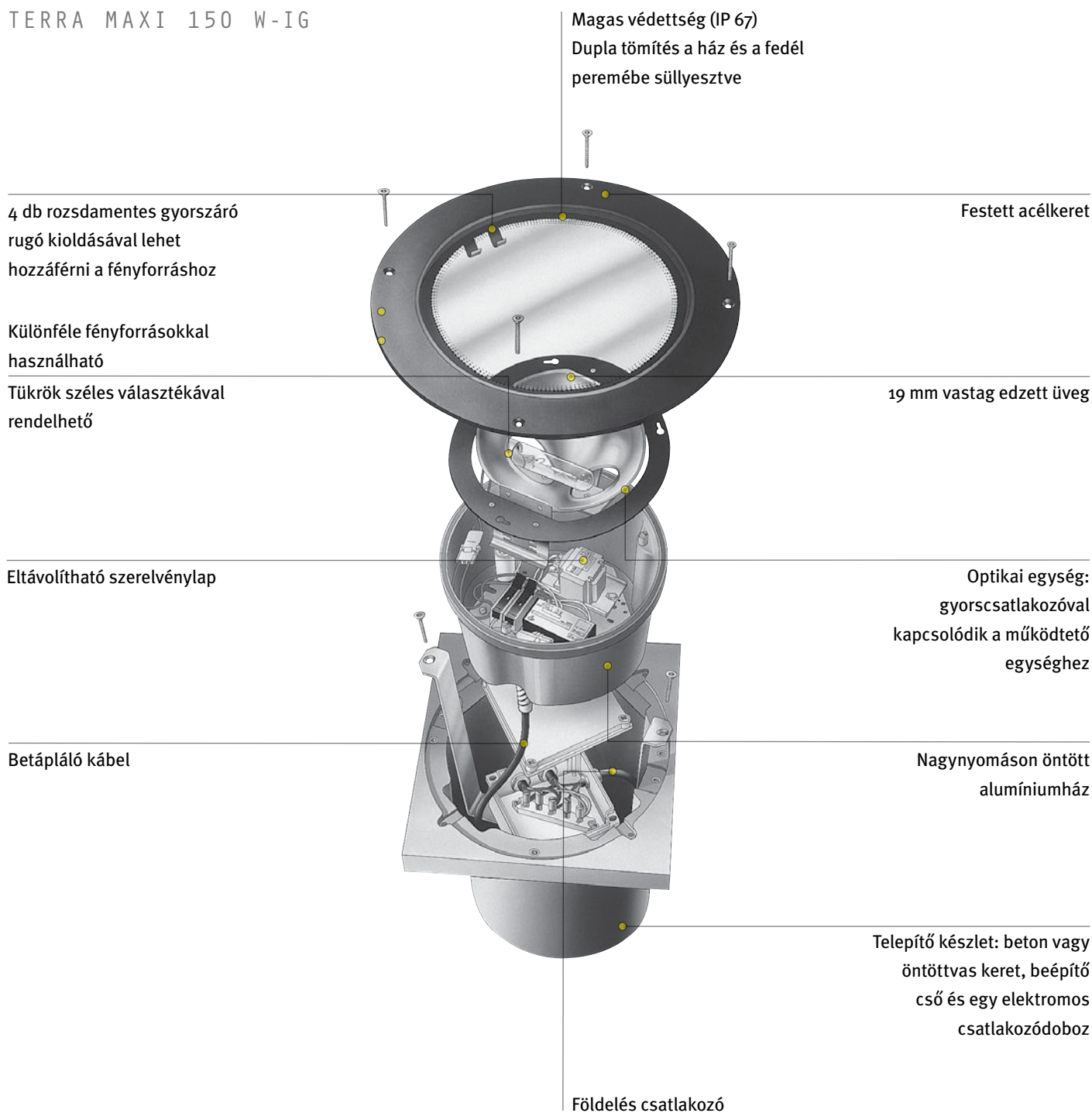


MÉRETEK – BEÉPÍTÉS

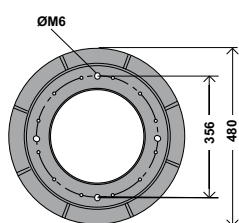
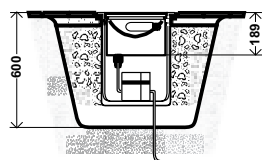
Az opcionális telepítőkészlet megkönnyíti a Terra fénnyvető helyes telepítését.
A telepítéshez nem szükséges a lámpatest megbontása.
Az előre kábelezett lámpatest garantálja a hosszú időn át fennmaradó tömítettséget.

MIDI

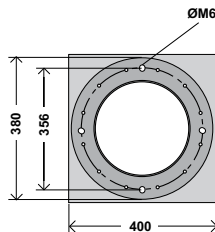




MAXI

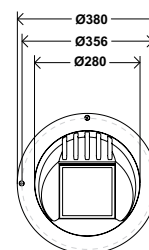
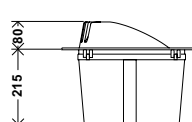


Kör alakú keret
60mm vastag



Négyzet alakú keret
60mm vastag

ROMA



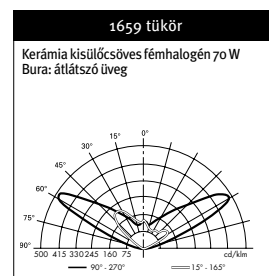
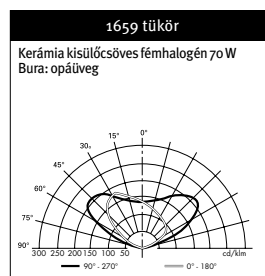
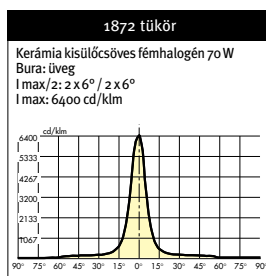
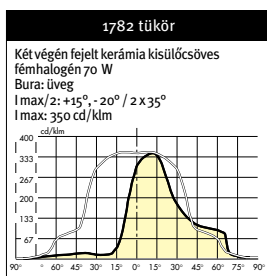


TERRA MIDI FÉNYFORRÁSOK ÉS TÜKRÖK

Tükör	Nagynyomású nátrium	Kerámia kisülőcsöves fémhalogén		
1782	✓	✓		✓
1872	✓	✓		✓
1659		✓	✓	

G12 | két végén fejezt

FÉNYELOSZTLÁS

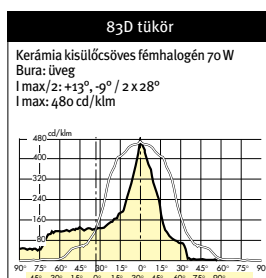
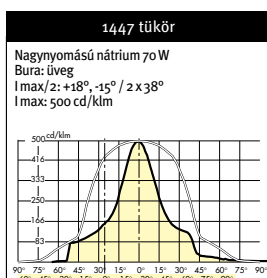
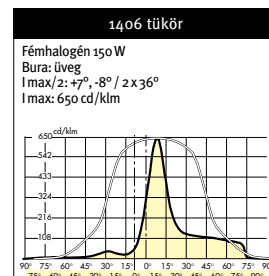
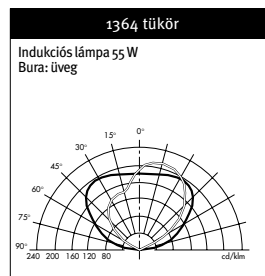
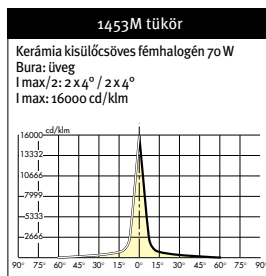
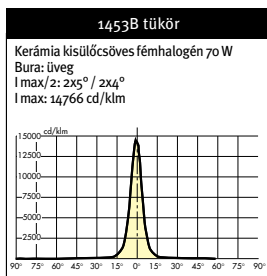


TERRA MAXI FÉNYFORRÁSOK ÉS TÜKRÖK

Tükör	Nagynyomású nátrium				Kerámia kisülőcsöves fémhalogén				
1453 fényes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1453 fémes	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
1364	✓	✓			✓	✓		✓	✓
1406	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1447	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
83D	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓

G12 | E27 | két végén fejezt fényforrás

FÉNYELOSZTLÁS



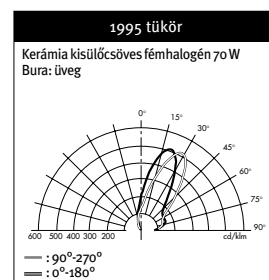
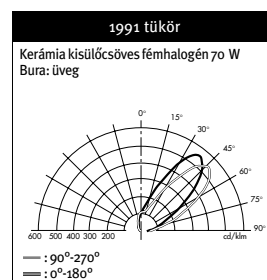
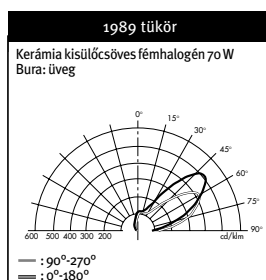
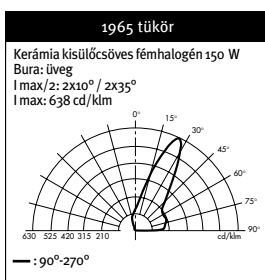


TERRA ROMA FÉNYFORRÁSOK ÉS TÜKRÖK

Tükör	Nagynyomású nátrium		Kerámia kisülőcsöves fémhalogén		
	70 W	150 W	70 W	150 W	
1965 / 1989	✓	✓	✓	✓	
1991 / 1995	✓	✓	✓	✓	

Két végén fejtelt fényforrás

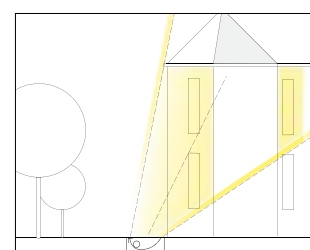
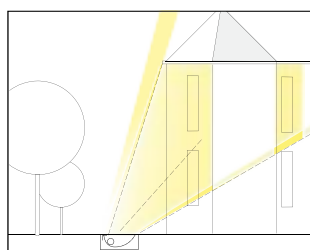
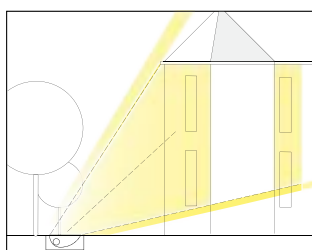
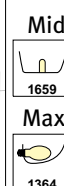
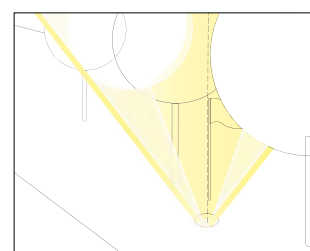
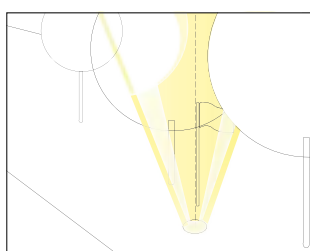
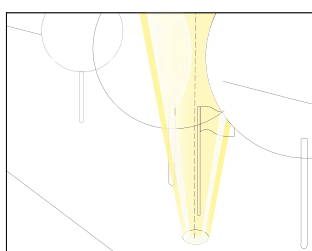
FÉNYELOSZLÁS



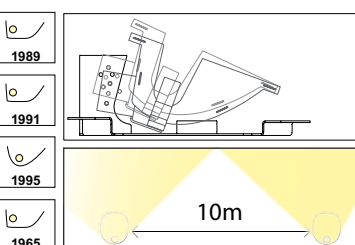
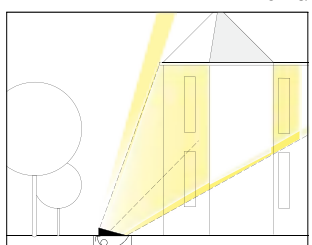
FOTOMETRIA

A Terra lámpatestek fő előnye a különböző fotometriai megoldások széles választéka, a fény pontos fókuszálása és kellő helyre való irányítása különböző szimmetrikus vagy aszimmetrikus fényeloszlású változatok segítségével.

A Terra fényvetők tükrői keskenyen, félszélesen és diffúzan sugárzó változatban érhetőek el. A különböző fényeloszlású változatok, a számos opció és tartozék segítségével, megoldást kínál a legtöbb díszvilágítási feladat által támasztott kihívásra.



Roma



A Terra Roma lehetővé teszi a tükör helyszíni beállítását

OPCIÓK ÉS TARTOZÉKOK



Telepítőkészlet



Csúszásgátlós üveg



Opál üveg



Edzett jegecelt üveg



Zöld



Sárga



Kék



Piros



Festett acél fényterelő a
1872 tűkörhöz



Moon – Öntött alumínium
sapka (4 ablakkal)



Négyzet alakú fedél
(egyenes élű)



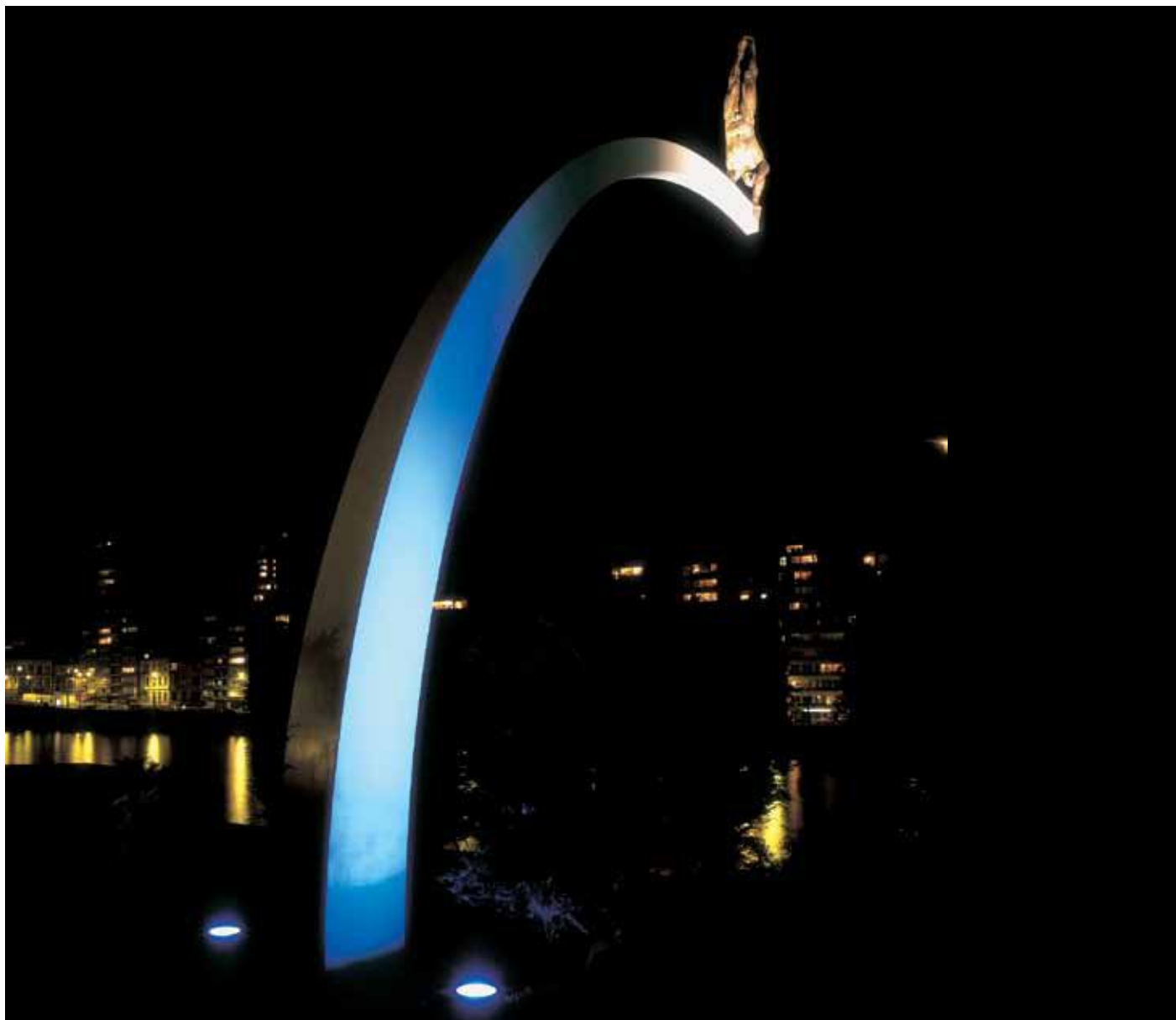
Négyzet alakú fedél
(letört élű)

OPCIÓK ÉS TARTOZÉKOK

OPCIÓK ÉS TARTOZÉKOK	Midi	Maxi	Roma
Kör alakú záró fedél szálcsiszolt rozsdamentes acél (egyenes élű)	alap		
Kör alakú záró fedél szálcsiszolt rozsdamentes acél (letört élű)	✓		
Négyzet alakú záró fedél szálcsiszolt rozsdamentes acél (egyenes élű)	✓		
Négyzet alakú záró fedél szálcsiszolt rozsdamentes acél (letört élű)	✓		
Kör alakú záró fedél, festett alumínium		alap	
Négyzet alakú záró fedél festett acél		✓	
Rozsdamentes acélkorona		✓	
Rozsdamentes acél védőrács	✓	✓	alap
Telepítőkészlet	✓	✓	✓
Telepítőkészlet bekötődobozzal	✓	✓	✓
Edzett átlátszó üveg	alap	alap	alap
Edzett opálüveg (belül fehér bevonattal)	✓	✓	
Edzett jegecelt üveg	✓	✓	
Edzett csúszásmentes üveg	✓	✓	
Edzett színes üveg (vörös, zöld, kék és sárga)	✓	✓	
„Cool Glass” – üveg hőmérséklet 80°C alatt (bizonyos konfigurációk esetén)	✓	✓	
Moon – öntöttvas sapka (3 ablakkal) polikarbonát diffúzorral	✓		
Moon – öntött alumínium sapka (4 ablakkal) polikarbonát diffúzorral	✓		
Moon – öntött alumínium sapka (8 ablakkal) polikarbonát diffúzorral		✓	
Moon – öntött alumínium sapka (16 ablakkal) polikarbonát diffúzorral		✓	
Festett acél fényterelő 1872 tűkörhöz			
Festett acél fényterelő 1659 tűkörhöz	✓		
Festett alumínium fényterelő 1453 tűkörhöz		✓	



TERRA
"A búvár" - Liège
Belgium



TERRA
Sao Paulo
Brazilia



TERRA
Rio de Janeiro
Brazilia







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**

