

OMNISTAR KIT



Teljes körű, hatékony világítási megoldás ipari alkalmazásokhoz és nagy területekhez

Az OMNISTAR KIT a hatékony OMNISTAR optikai egység és az innovatív OMNIBOX szerelvénydoboz kombinációja. A háromféle változatban kapható világítótestek egy moduláris, hatékony LED világítási megoldást kínálnak például raktárak, nagy belmagasságú terek, alagutak, stadionok, repülőterek, parkolók és nagy területek megvilágításához.

Ezeket a berendezéseket úgy terveztük, hogy páratlan fotometriai teljesítményt nyújtsanak azokon a területeken, ahol nagy fényáramcsomagokra van szükség, miközben a gazdaságos LED megoldások összes előnyével is rendelkeznek: alacsonyabb energiafogyasztás, kevesebb karbantartás, gyorsan megtérülő beruházás.

Az OMNISTAR KIT világítótestek rögzítési lehetőségei gyors és egyszerű telepítést tesznek lehetővé különböző módokon – falra, mennyezetre, oszlopokra rögzítés –, rugalmas világítási megoldást kínálva, amely különböző nagy teljesítményű alkalmazásokban is megállja a helyét.



HIDAK



ALAGUTAK ÉS ALULJÁRÓK



PARKOLÓK



NAGY TERÜLETEK



IPARI CSARNOKOK ÉS RAKTÁROK



NAGYFORGALMÚ UTAK ÉS AUTÓPÁLYÁK



SPORT-LÉTESÍTMÉNYEK

Konceptió

Az OMNISTAR KIT berendezések előre összeszerelve érkeznek, tartalmazva az optikai egységet és a csatlakoztatott szerelvénydobozt. Az OMNISTAR KIT háromféle változatban kapható: KIT STD, KIT PRO és KIT ECO. A KIT STD szerelvénydobozza az optikai egységhez van rögzítve, és rázkódás esetén 1,5G terhelést bír ki, míg a KIT PRO a robusztus tartókarra szerelt szerelvénydobozzal 3G-t. Az OMNISTAR KIT PRO kapható robbanásbiztos változatban is, hogy megfeleljen a speciális ipari követelményeknek. Az OMNISTAR KIT ECO egy kompakt, gazdaságos változatot kínál a beruházás gyors megtérülése érdekében, teljesítménybeli kompromisszumok nélkül.

A berendezések készre vannak szerelve, és azonnal telepíthetők. A csatlakoztatás történhet gyorscsatlakozókkal is, ami felgyorsítja a telepítést. A szerelvénydobozhoz szerszámok nélkül hozzá lehet férni egy retesz segítségével, ami megkönnyíti a karbantartást. Kérésre elérhető egy biztonsági csavarral ellátott, nem szerszámmentes változat is.

Az OMNISTAR KIT többféle rögzítési lehetőséggel kapható, hogy bármilyen világítási projekthez alkalmas legyen: falí tartókar, mennyezeti tartókar és oszlopcsúcsos adapter oszlopokhoz. A dőlésszög egyszerűen beállítható a helyszínen a jobb fényeloszlás érdekében.

Az OMNISTAR KIT ötvözi a LED technológia energiahatékonyságát a Schröder által fejlesztett LensoFlex® and BlastFlex™ optikák teljesítményével. A LensoFlex® optika kialakítása és a fényeloszlás rugalmassága biztonságos és kényelmes környezetet garantál a felhasználók számára, miközben kimagasló hatékonyságot kínál.

Az OMNISTAR KIT kollimátorokkal is ellátható, hogy ellenfényes világítási megoldást nyújtson sportlétesítmények, alagutak és kifutók megvilágításához.

A berendezések többféle vezérlési megoldást kínálnak a világítási telepítések hatékony kezelése és a jelentős megtakarítások generálása érdekében.



Egy előre összeszerelt világítási megoldás, amely telepítésre és csatlakoztatásra kész.



Az OMNISTAR KIT STD és PRO szerelvénydobozok kérhetőek gyorscsatlakozókkal a gyors és egyszerű telepítés érdekében.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- HIDAK
- ALAGUTAK ÉS ALULJÁRÓK
- PARKOLÓK
- NAGY TERÜLETEK
- IPARI CSARNOKOK ÉS RAKTÁRAK
- NAGYFORGALMÚ UTAK ÉS AUTÓPÁLYÁK
- SPORTLÉTESÍTMÉNYEK

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Rugalmasság: moduláris megközelítés a nagy teljesítményű alkalmazásokhoz
- Változatos szerelési opciók és lehetőségek a lámpatest dőlési szögének helyszíni beállításához, az optimális fotometria érdekében
- Veszélyes ipari környezetben való használatra robbanásbiztos változat
- Változatos vezérlési lehetőségek, távvezérlési opció
- Gazdaságos és hatékony megoldás a maximális energiamegtakarítás eléréséhez, minimális karbantartás mellett
- Valódi előnyöket kínáló LED-es alternatíva nagy teljesítményigényhez a hagyományos gázkisülésű lámpákkal szemben



A dőlésszög könnyen beállítható a helyszínen a fényeloszlás javítása érdekében.



Az OMNISTAR KIT világítási megoldások nagy fénysűrűségeket kínálnak nagy teljesítményű alkalmazásokhoz.

OMNISTAR KIT | OMNISTAR KIT STD



OMNISTAR KIT | OMNISTAR KIT ECO



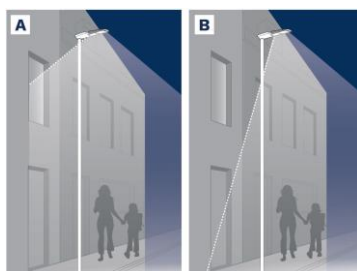
OMNISTAR KIT | OMNISTAR KIT PRO





Fényterelő lamellák

A lámpatest opcionálisan felszerelhető lamellákkal, amelyek minimalizálják és megakadályozzák a zavaró világítást. Ezek az optikai egységen belül vagy kívül szerelhetők fel, a kívánt fényeloszlási iránytól függően.



A. Lamellákkal szerelt
B. Lamellák nélkül



LensoFlex®2

A LensoFlex®2 optika a fényszórás addíciós elvére épít. Minden egyes LED előtt egy plexilencse található, melyek együttesen adják a lámpatest fotometriai tulajdonságait. A LED-ek száma és az áram erőssége meghatározza a fényáramkibocsátás intenzitását.

A méltán népszerű LensoFlex®2 optikát üvegbúra zárja, amely védelmet biztosít a berendezésnek a környezeti hatásokkal szemben.



LensoFlex®3

LensoFlex®3 A LensoFlex®3 lencsei rugalmas, optikai minőségű szilikonból készülnek, ezáltal első osztályú áttetszőséget és kiváló fénytani stabilitást biztosítanak. A szilikon plexihez viszonyított jobb hőtűrése miatt a hőmérséklet kevésbé kritikus a LensoFlex®3 lencsék esetén. Ez két különböző előnyt biztosít: a LensoFlex®3 jobb fénytani jellemzőket biztosít meleg égéshajlaton, és lehetővé teszi a magasabb LED áram használatát, így nagyobb összfényáram és jobb fényáram/kg érték érhető el. Anyagösszetételének köszönhetően az élettartam alatti sárgulás elhanyagolható.



LensoFlex®4

A LensoFlex®4 egy rendkívül kompakt és erőteljes optika, mely tökéletesíti a LensoFlex® generáció örökségét. A LED-ek száma és az áram erőssége együttesen határozza meg a fényeloszlás intenzitását. Az optimalizált fényeloszlás és a rendkívül jó hatásfok segítségével a negyedik generáció lehetővé teszi a termékek méretének csökkentését, hogy azok megfeleljenek minden elvárásnak, és a befektetés szempontjából is optimális megoldást nyújtsanak. A LensoFlex®4 optikánál korlátozható a hátraszűrődő fény mennyisége, ezzel megakadályozva a zavaró világítást, illetve káprázáscsökkentővel is felszerelhető a magas vizuális komfort érdekében.





ReFlexo™

Kiemelkedő reflexióval rendelkező fémreflektorok használatával a ReFlexo_L optika kiemelkedő teljesítményt nyújt olyan alkalmazási területeken, mint az alagútvilágítás, nagy kiterjedésű területeket bevilágítása, sportvilágítás, vagy kötényvilágítás.

A ReFlexo_L másik fontos előnye, hogy képes minden fényt a lámpatest elejébe irányítani, ezzel megakadályozva a háttérfénykibocsátást. A ReFlexo_L káprázásmentes világítással biztosít vizuális komfortot.



BlastFlex™

A BlastFlex_L optika egy a Schröder által fejlesztett szilikonos kolimátor rendszer, mely különleges fotometriai tulajdonságának köszönhetően kifejezetten épületek kiemelő világítására, sportvilágításra alkalmas.

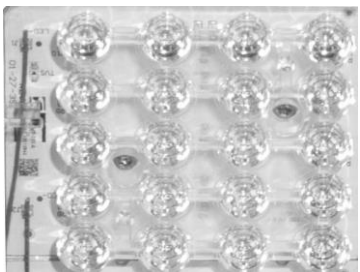
A speciális optika alkalmazásával a fényt a lehető legpontosabban a megvilágítandó területre irányíthatjuk, csökkentve ezzel a fényszennyezést, optimalizálva az energiafelhasználást.

A tökéletes hőelvezetésnek köszönhetően a BlastFlex_L optikák rendkívül magas meghajtóáramok mellett is biztonságosan üzemelhetnek.



BlastFlex™4

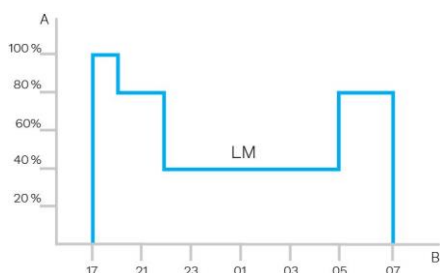
A PMMA kollimátorok által a BlastFlex_L 4 optikával a leghatékonyabb módon irányíthatók a fénysugarak épület- és sportvilágítás esetében. A fény nagy pontosságú irányíthatóságának köszönhetően minimalizálható a fényszennyezés, egyenletesebb tehető a világítás, és optimálisabb energiafelhasználás biztosítható.





Egyedi fényáramszabályzás

Az intelligens meghajtóegységek a gyártás során a kért dimmelési profilra programozhatók. A sztenderd megoldás keretében legfeljebb 5 lépcső állítható be, 5 eltérő világítási szinttel kombinálva. A programozás külön vezetékelést nem igényel. A berendezés ki- és bekapcsolása között az előre beállított dimmelési profil automatikusan végrehajtódik. Az dimmelési profil alkalmazásával maximalizálható az energiamegtakarítás, biztosítva ezzel a változó mértékű forgalom által igényelt eltérő megvilágítási szinteket.

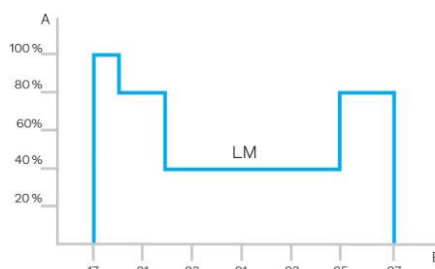


A. Teljesítmény | B. Idő



Fényáramszabályzás 0-10V vagy DMX-RDM támogatással

0-10 V-os intelligens meghajtóegységek teszik lehetővé a dimmelési profilok működtetését. A DMX-RDM protokollal a kommunikáció kétirányúvá válik a világítóberendezés és a vezérlő közötti szabványos DMX-láncon. A protokollban megtalálható a világítóberendezés konfigurációja, státuszfigyelése és vezérlése. A piacon jelenleg irányadó szabványt az ESTA (Entertainment Services and Technology Association) dolgozta ki.



A. Performance | B. Time

A Schröder EXEDRA az egyik legfejlettebb távfelügyeleti rendszer a világítóberendezések felhasználóbarát vezérléséhez, felügyeletéhez és elemzéséhez.



Szabványosítás az átjárható rendszerek érdekében

A Schrödernek kulcs szerepe van a szabványosítás elősegítésében olyan szövetségesekkel, mint az uCIFI, a TalQ vagy a Zhaga. Közös célunk a vízszintes és függőleges IoT integrációhoz tervezett megoldások nyújtása. A testtől (hardver) a nyelven (adatmodell) át az intelligenciáig (algoritmusok) a Schröder EXEDRA rendszer megosztott és nyílt technológiákra épül.

A Schröder EXEDRA a Microsoft, Azure felhőszolgáltatására is támaszkodik, amely biztosítja a legmagasabb szintű megbízhatóságot, átláthatóságot, illetve megfelel a szabványoknak és a szabályozásoknak.

A határok eltörlése

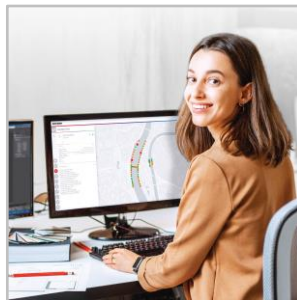
Az EXEDRA esetében a Schröder egyfajta agnosztikus technológiai megközelítéssel él: nyílt szabványokra és protokollokra támaszkodva tervezünk olyan architektúrát, amely gond nélkül képes együttműködni harmadik féltől származó szoftverekkel és hardverekkel. A Schröder EXEDRA teljes átjárhatóságot hivatott biztosítani, ami által lehetőség nyílik:

- más gyártóktól származó eszközök (világítótestek) vezérlésére
- más gyártóktól származó vezérlők és szenzorok integrálására
- harmadik féltől származó eszközökhöz és platformokhoz történő csatlakozásra

Plug-and-play megoldás

A cellahálózatot használó, átjáró nélküli rendszerként egy intelligens automatizált üzembe helyezési folyamat felismeri, ellenőrzi és a felhasználói felületre visszakeresve a lámpatest adatait. A lámpatest-vezérlők közötti öngyógyító háló lehetővé teszi a valós idejű adaptív világítás konfigurálását közvetlenül a felhasználói felületen keresztül. A Schröder EXEDRA-ra optimalizált OWLET IV lámpavezérlők a Schröder lámpatesteket és harmadik féltől származó lámpatesteket működtetik. A folyamatos működéshez cellás és hálós rádióhálózatot egyaránt használnak, optimalizálva a földrajzi lefedettséget és a redundanciát.

Testre szabott élmény



teszi a projektek elkülönítését a vállalkozók, a közművek vagy a nagyvárosok számára.

A Schröder EXEDRA-ban minden fejlett funkció megtalálható, ami az intelligens eszközök kezeléséhez szükséges: valós idejű és időzített vezérlés, dinamikus és automatizált világítási forgatókönyvek, karbantartás és a helyszíni üzemeltetés megtervezése, energiafogyasztás nyomon követése, és harmadik féltől származó hardverek integrációja. Teljes mértékben konfigurálható, és olyan eszközöket tartalmaz a felhasználókezeléshez, amely lehetővé

Egy remek eszköz a hatékonyság, az ésszerűsítés és a döntéshozatal szolgálatában

Az adat kincs. A Schröder EXEDRA tiszta, átlátható módon kínálja az adatokat, hogy a vezetők a segítségükkel döntéseket tudjanak hozni. A platform nagy mennyiségű adatot gyűjt az eszközökről, valamint összegzi, elemzi és intuitív módon jeleníti meg azokat, hogy a felhasználó jól tudjon rájuk reagálni.

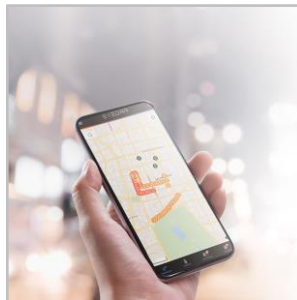
Minden oldalról védve



követelményeknek.

A Schröder EXEDRA a legkorszerűbb adatbiztonságot nyújtja titkosítással, hashellessel, tokenizálással és kulcskezelési gyakorlatokkal, amelyek az egész rendszerben és a kapcsolódó szolgáltatásokban védik az adatokat. A teljes platform ISO 27001 tanúsítvánnyal rendelkezik. Ez bizonyítja, hogy a Schröder EXEDRA megfelel a biztonságirányítás kialakítására, végrehajtására, fenntartására és folyamatos fejlesztésére vonatkozó

Mobilalkalmazás: kapcsolódjon a közvilágításhoz bármikor, bárhol



A Schröder EXEDRA mobilalkalmazás az asztali platform alapvető funkcióit kínálja, segítségével a helyszíni munkavégzés során az operátorok maximálisan kihasználhatják az összekapcsolt világításban rejlő lehetőségeket. Valós idejű vezérlést, beállítást és hatékony karbantartást tesz lehetővé.

ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

Ajánlott fénypontmagasság	8m - 45m
Circle Light Label	>90 - A termék teljes mértékben megfelel a körforgásos gazdaság követelményeinek
Beépített működtető egység	Igen
CE Nyilatkozat	Igen
ENEC	Igen
ENEC+	Igen
UL tanúsított	Igen
TUV pattanó labda teszt	Igen
RCM jelzés	Igen
Élettartam vizsgálat	EN 60598-1 EN 60598-2-1 LM 79-08 (akkreditált labor által az ISO17025 szabvány szerint mérve)

· >90 csak az OMNISTAR KIT STD és az OMNISTAR KIT PRO esetében.

ANYAGOK

Ház	Alumínium
Optika	Alumínium tükör PMMA Szilikon
Búra	Edzett üveg Polikarbonát
Szín	Poliészteres porfestés Sztenderd porfestés (C2-C3 az ISO 9223-2012 szabvány szerint) Opcionálisan magas szintű korrózióellenes védelem porfestéssel és eloxálással (C4 az ISO 9223-2012 szabvány szerint) Opcionálisan magas szintű korrózióellenes védelem porfestéssel és eloxálással (C5-CX az ISO 9223-2012 sztenderd szerint)
Védettségi szint	IP 66
Törési szilárdság	IK 08, IK 10
Rezgésállóság	ANSI C 136-31 szabvány szerint, 1,5G load Megfelel a ANSI C 136-31 szabvány követelményeinek, 3G töltés Megfelel a módosított IEC 68-2-6 (0,5G) szabvány követelményeinek
Robbanásbiztos megfelelőség	IECEX / ATEX az EN 60079 szabvány szerint TÜV 16 ATEX 7895 X Ex II 3 G Ex nR IIC T4 Gc TÜV 16 ATEX 7896 X Ex II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db IECEx TUR 16.0037X

· Robbanásbiztos változat csak az OMNISTAR KIT PRO esetében

· IK 10 only for the optical unit equipped with a polycarbonate protector

· A lámpatest konfigurációjától függően. További részletekért kérjük, lépjen velünk kapcsolatba

ÜZEMELTETÉSI KÖRÜLMÉNYEK

Üzemelési hőmérsékleti-tartomány (Ta)	-30°C és +55°C között, szélhatással
---------------------------------------	-------------------------------------

· Függ a világítótest konfigurációjától. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.

ELEKTROMOS TULAJDONSÁGOK

Érintésvédelmi osztály	I
Névleges feszültség	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz 347-480V – 50-60Hz
Túlfeszültség elleni védelem (kV)	10 20
Elektromágneses kompatibilitás (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Kommunikáció	1-10V, DALI, DMX-RDM
Egyéb opciók	Autonóm fényáramszabályozás, Vezérelhetőség
NEMA kompatibilitás	7 pólusú (opcionális)
Kapcsolódó távfelügyeleti rendszer(ek)	Schröder EXEDRA Schröder ITERRA

FÉNYFORRÁS TULAJDONSÁGOK

LEDek színhőmérséklete	2700K (Melegfehér WW 727) 3000K (Melegfehér WW 730) 3000K (Melegfehér WW 830) 4000K (Semlegesfehér NW 740) 4000K (Semlegesfehér NW 840) 4000K (Semlegesfehér NW 940) 5700K (Hidegfehér CW 757) 5700K (Hidegfehér CW 857) 5700K (Hidegfehér CW 957)
Korrelált színhőmérséklet (CRI)	>70 (Melegfehér WW 727) >70 (Melegfehér WW 730) >80 (Melegfehér WW 830) >70 (Semlegesfehér NW 740) >80 (Semlegesfehér NW 840) >90 (Semlegesfehér NW 940) >70 (Hidegfehér CW 757) >80 (Hidegfehér CW 857) >90 (Hidegfehér CW 957)
ULOR	0%
ULR	0%

· Az ULOR értéke az adott konfigurációtól függően eltérő lehet. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.

· ULR értéke az adott konfigurációtól függően eltérő lehet. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.

FÉNYFORRÁS ÉLETTARTAMA Tq = 25°C ESETÉN

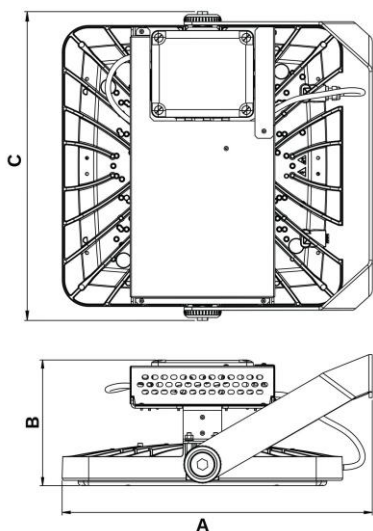
Minden konfiguráció esetén	100000h - L85 100000h - L95 (high-power LED)
----------------------------	---

· Az élettartam a mérettől vagy a konfigurációtól függően eltérő lehet. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot munkatársainkkal.

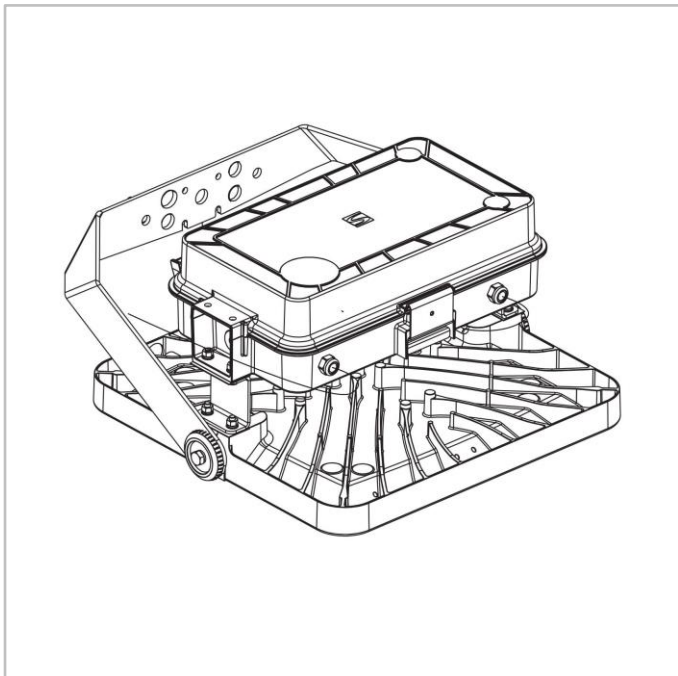
MÉRETEK ÉS RÖGZÍTÉS

AxBxC (mm)	OMNISTAR KIT STD: 586x294x581 OMNISTAR KIT PRO: 806x355x582 OMNISTAR KIT ECO: 586x237x582
Tömeg (kg)	OMNISTAR KIT STD: 29,0 OMNISTAR KIT PRO: 33,0 OMNISTAR KIT ECO: 27,0
Aerodinamikai felület (CxS)	OMNISTAR KIT STD: 0,23 OMNISTAR KIT PRO: 0,23 OMNISTAR KIT ECO: 0,23
Rögzítés	Oszlopcsúcsra szerelhető – Ø76-108mm Tartószerkezet, mely lehetővé teszi a dőlésszög helyszíni beállítását Felületre szerelhető Mennyezet síkjára rögzítés

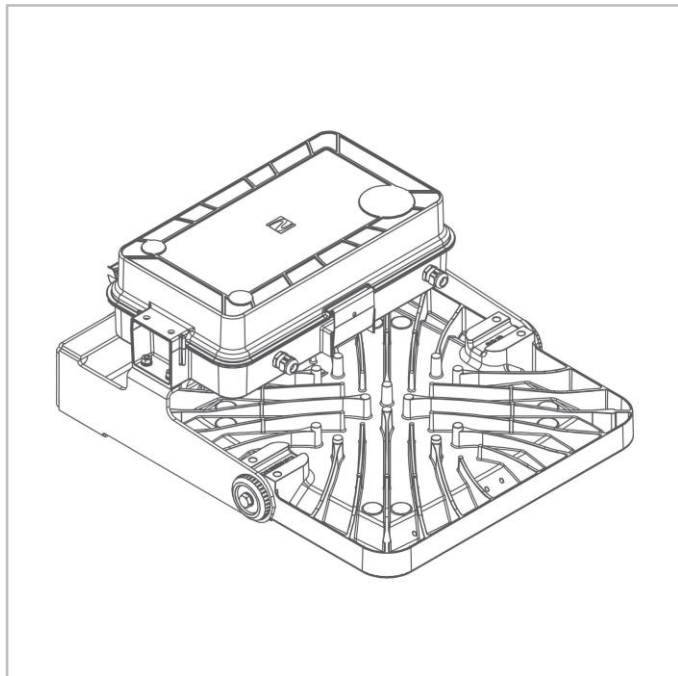
· Különböző rögzítési lehetőségek. Kérjük olvassa el a Telepítési útmutatót.



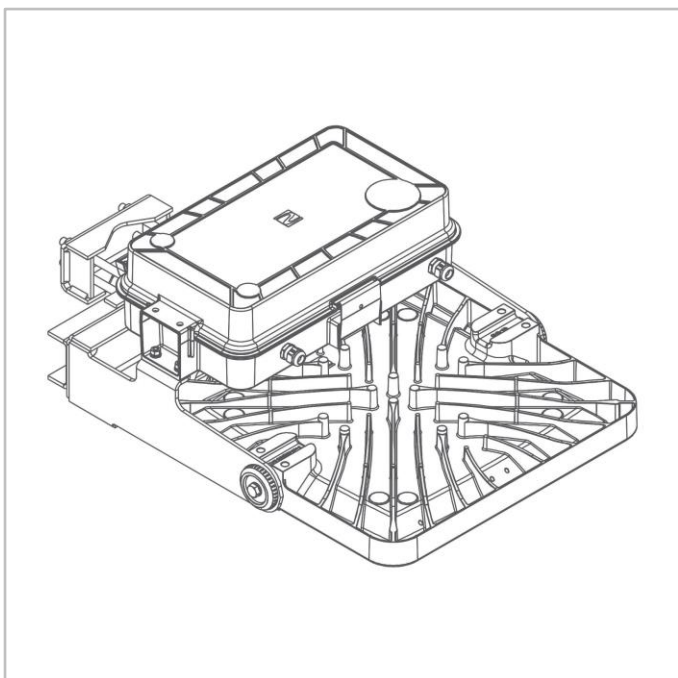
OMNISTAR KIT | Szabványos U-kar (felületi rögzítéshez)



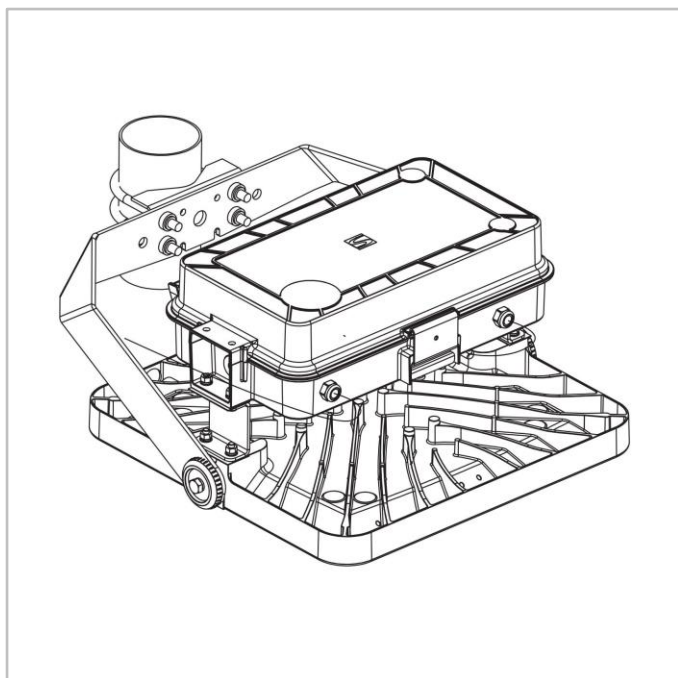
OMNISTAR KIT | Nagy U-kar (falra rögzítéshez)



OMNISTAR KIT | Nagy U-kar (oszlopra rögzítéshez)



OMNISTAR KIT | Szabványos U-kar (oszlopra rögzítéshez)





LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)																Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)	
	Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957					
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
72	8600	24800	8600	28900	6000	31200	6700	34700	5800	30200	6700	34800	8800	26100	5800	30400	1	265	19763	
144	17200	49700	17300	55600	12000	60900	13400	67800	11700	59100	13500	68200	17700	52300	11700	59500	152	530	160	

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)						Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	-ig
160	12300	58900	20100	53200	13400	64300	1	508	56558
240	18500	74100	31500	61000	20200	81000	258	594	163

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



		Névleges fényáram (lm)															Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)	
		Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957				
LED-ek száma		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	-ig
72		8600	24800	8600	28900	6000	31200	6700	34700	5800	30200	6700	34800	8800	26100	5800	30400	1	265	19763
144		17200	49700	17300	55600	12000	60900	13400	67800	11700	59100	13500	68200	17700	52300	11700	59500	152	530	160

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



		Névleges fényáram (lm)															Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)	
		Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957				
LED-ek száma		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	-ig
72		8600	24800	8600	28900	6000	31200	6700	34700	5800	30200	6700	34800	8800	26100	5800	30400	1	265	19763
144		17200	49700	17300	55600	12000	60900	13400	67800	11700	59100	13500	68200	17700	52300	11700	59500	152	530	160

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)						Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	-ig
160	12300	58900	20100	53200	13400	64300	1	508	56558
240	18500	74100	31500	61000	20200	81000	258	594	163

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



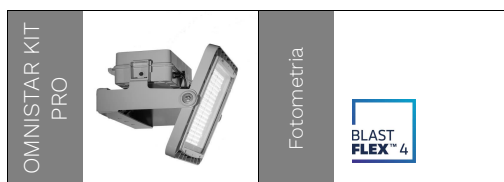
LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)															Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)		
	Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957					
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
72	8600	24800	8600	28900	6000	31200	6700	34700	5800	30200	6700	34800	8800	26100	5800	30400	1	265	19763	
144	17200	49700	17300	55600	12000	60900	13400	67800	11700	59100	13500	68200	17700	52300	11700	59500	152	530	160	

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)															Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)	
	Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
72	8300	24800	8900	28900	6000	31200	6700	34700	5800	30200	6700	34700	8800	25500	5800	30400	1	265	19316
144	16700	49700	17900	55600	12000	60900	13400	67800	11700	59100	13400	67800	17700	51100	11700	59500	152	530	160

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



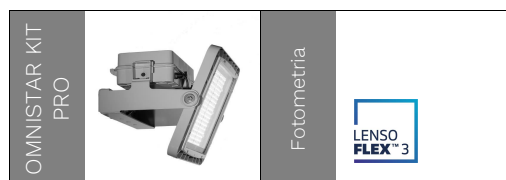
LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)						Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
160	12300	60800	20100	53200	13400	64300	1	508	56558
240	18500	76400	31500	60900	20200	80800	258	594	163

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



		Névleges fényáram (lm)														Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)		
		Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957		Min	Max	-ig
LED-ek száma		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
72		8300	24800	8900	28900	6000	31200	6700	34700	5800	30200	6700	34700	8800	25500	5800	30400	1	265	19316
144		16700	49700	17900	55600	12000	60900	13400	67800	11700	59100	13400	67800	17700	51100	11700	59500	152	530	160

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



		Névleges fényáram (lm)														Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)		
		Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957		Min	Max	-ig
LED-ek száma		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
72		8300	24800	8900	28900	6000	31200	6700	34700	5800	30200	6700	34700	8800	25500	5800	30400	1	265	19316
144		16700	49700	17900	55600	12000	60900	13400	67800	11700	59100	13400	67800	17700	51100	11700	59500	152	530	160

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)						Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	-ig
160	12300	60800	20100	53200	13400	64300	1	508	56558
240	18500	76400	31500	60900	20200	80800	258	594	163

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)															Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)	
	Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	-ig
72	8300	24800	8900	28900	6000	31200	6700	34700	5800	30200	6700	34700	8800	25500	5800	30400	1	265	19316
144	16700	49700	17900	55600	12000	60900	13400	67800	11700	59100	13400	67800	17700	51100	11700	59500	152	530	160

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)															Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)	
	Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min		Max
72	8600	24800	8500	28900	6000	27000	6700	30600	5800	26200	6700	30100	8800	25500	5800	26400	72	230	169
144	17200	49700	17100	55600	16300	60900	18600	67800	16200	59100	18600	67800	17700	51100	16300	59500	144	531	169

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)						Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
160	12300	57900	11600	54400	13400	63200	166	508	170
240	18500	74000	17400	67700	20200	80800	249	594	169

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



		Névleges fényáram (lm)														Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)		
		Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957			Min	Max
LED-ek száma		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min		
72		8600	24800	8500	28900	6000	27000	6700	30600	5800	26200	6700	30100	8800	25500	5800	26400	72	230	169
144		17200	49700	17100	55600	16300	60900	18600	67800	16200	59100	18600	67800	17700	51100	16300	59500	144	531	169

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



		Névleges fényáram (lm)														Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)		
		Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740		Semlegesfehér NW 940		Hidegfehér CW 757		Hidegfehér CW 857		Hidegfehér CW 957			Min	Max
LED-ek száma		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min		
72		8600	24800	8500	28900	6000	27000	6700	30600	5800	26200	6700	30100	8800	25500	5800	26400	72	230	169
144		17200	49700	17100	55600	16300	60900	18600	67800	16200	59100	18600	67800	17700	51100	16300	59500	144	531	169

Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén

