

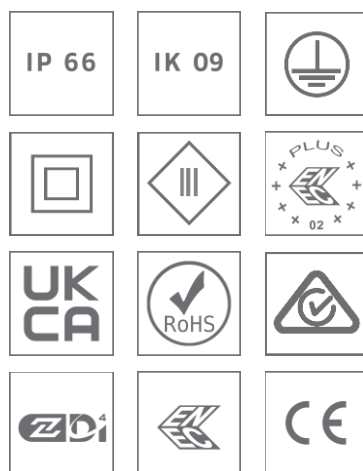
# VALINTA CURVE



## Holisztikus világítási megoldás városok számára

Minden városi környezetnek története van. Ezt észben tartva alkottuk meg a VALINTA CURVE-öt. A VALINTA CURVE közvilágítási világítótest és épületvilágításhoz alkalmas fényvető egyben, amely esztétikai és műszaki konzisztenciát kínál mindenfajta városi alkalmazásban, különböző fényáramcsomagokkal, fényeloszlásokkal és LED-ekkel (fehér vagy RGBCW).

A városi világítás holisztikus megközelítése által a várostervezők, világítástervezők és építészek felfedezhetik a VALINTA CURVE-ben rejlő lehetőségeket, melyekkel szebbé tehetik a városokat. Az alapvető világítástól a díszvilágításig a VALINTA CURVE minden területen megfelelő szövetségese lesz abban, hogy városa minden részletét felfedje és kiemelje.



## Konceptió

A VALINTA CURVE egy kifinomult fényvető, amely egyaránt alkalmas közvilágítási és épületvilágítási célokra. A Michel Tortel által tervezett fluid, organikus forma tökéletesen olvad bele bármilyen városi környezetbe, ahol a minimalizmus és a kifinomultság fontos szempont. Ne tévessze meg a letisztult megjelenés, a VALINTA CURVE egy rugalmas világítási megoldás, amely a legkorszerűbb technológiákat tartalmazza, így tökéletes megoldást nyújt funkcionális világítás és hangulatteremtés esetén is.

A VALINTA CURVE burkolata, optikai kerete és rögzítőeleme strapabíró öntött alumíniumból készül, hogy ellenálló legyen a városi környezettel szemben. A többféle méretben elérhető VALINTA CURVE fényáramcsomagok és fényeloszlások széles skáláját kínálja, így kifinomult megjelenést és konzisztens műszaki paramétereket biztosít mindenfajta városi alkalmazásban.

A világítótest változat a LensoFlex® optikák legújabb generációját tartalmazza, így tökéletes látási viszonyokat és magas hatásfokot nyújt bármilyen városi alkalmazásban, míg a fényvető változat épületvilágításhoz szánt fehér vagy színes LED-ekkel (RGBCW) és kollimátorokkal van szerelve. Az RGBCW LED PCBA kialakítását az ólomüveg ablakok ihlették, és konzisztens megjelenést és műszaki tartalmat biztosítanak a világítási telepítésben. A megvilágítás spektruma mindössze 3 MacAdam ellipszis, ami azt jelenti, hogy a telepített fényvetők fénye és intenzitása egységes. A VALINTA CURVE Mini GOBO (Goes Before Optics) változatban is elérhető, így különféle éles, részletes képek és logók vetíthetők bármilyen felületre.

A VALINTA CURVE rögzíthető felületre és oszlopra. Az egyedi rögzítőrendszer segítségével egy ember egyedül is képes elvégezni a rögzítést egy kétlépéses folyamatban.

A kar dönthető, így sokféle beállítási lehetőség elérhető mindkét tengelyen, hogy a világítás pontosan oda irányuljon, ahol arra szükség van. Opcionálisan az optika a helyszínen is állítható +/- 90°-ban.

A VALINTA CURVE egy okos, csatlakozásra kész megoldás, amely segítségével a közvilágítás és a hangulatvilágítás is beléphet az okos világítási technológiák korszakába.



A VALINTA CURVE közvilágítási változata a LensoFlex® optikák legújabb generációját tartalmazza.



A VALINTA CURVE fényvető változata egy egyedi LED PCBA-t tartalmaz, amelynek kialakítását a történelemből ismert ólomüveg ablakok ihlették.

## ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- VÁROSI UTAK ÉS LAKÓÖVEZETEK
- DÍSZVILÁGÍTÁS ÉS ÉPÜLETVILÁGÍTÁS
- HIDAK
- KERÉKPÁR ÉS GYALOGOS UTAK
- VASÚT ÉS METRÓ ÁLLOMÁSOK
- PARKOLÓK
- TEREK ÉS PARKOK

## KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Szenzorok csatlakoztatáshoz előkészítve
- Sokoldalú platform: fényvető és világítótest
- Magas hatásfok és LED konzisztencia (mindössze 3 MacAdam ellipszis)
- Egyedi rögzítőrendszer a könnyű telepítés érdekében sík felületre vagy oszlopra, amely csak egy embert igényel
- Többféle vezetékezési lehetőség az alkalmazás/telepítés megkönnyítéséhez
- Többféle helyszíni beállítási lehetőség (oldalirányú, függőleges, optikai blokk) a pontos fényeloszláshoz



Az egyedi okos rögzítőrendszer csak egy embert igényel a könnyű és gyors, kétlépéses folyamat elvégzéséhez.



Az optikai egység a helyszínen is beállítható +/- 90°-os tartományban.

VALINTA CURVE | Szimmetrikus fényterelővel



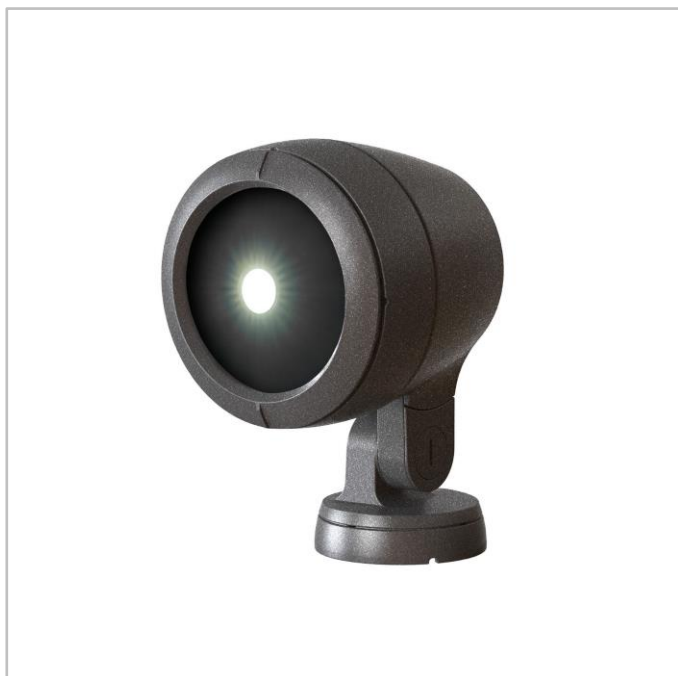
VALINTA CURVE | Aszimmetrikus fényterelővel



VALINTA CURVE | Védőráccsal



VALINTA CURVE | GOBO-val (csak a Mini méret esetében)





LensoFlex®4

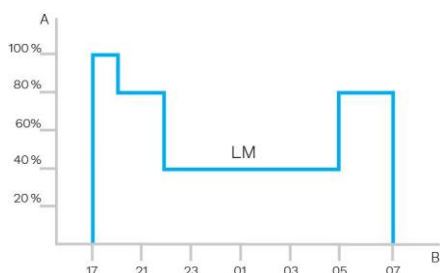
A LensoFlex®4 egy rendkívül kompakt és erőteljes optika, mely tökéletesíti a LensoFlex® generáció örökségét. A LED-ek száma és az áram erőssége együttesen határozza meg a fényeloszlás intenzitását. Az optimalizált fényeloszlás és a rendkívül jó hatásfok segítségével a negyedik generáció lehetővé teszi 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.





### 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.

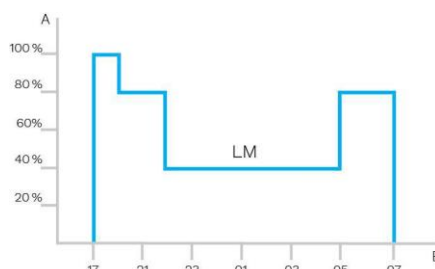


A. Teljesítmény | B. Idő



### Fényáramszabályzás DALI vagy DMX-RDM vezérléssel

Az intelligens DALI-meghajtók lehetővé teszik a fényáramszabályozó profilok működtetését. A DMX-RDM egy olyan protokoll, amely kétirányú kommunikációt tesz lehetővé a világítótest és a vezérlő között egy szabványos DMX vonalon keresztül. Ez a protokoll lehetővé teszi a lámpatest konfigurálását, állapotának felügyeletét és vezérlését. A szabványt az Entertainment Services and Technology Association (ESTA) fejlesztette ki, és ez a jelenlegi szabvány a piacon.



A. Teljesítmény | B. Idő

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

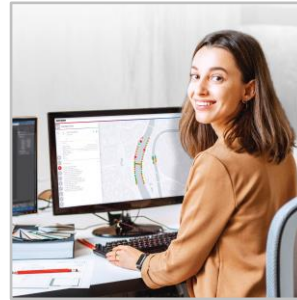
Az EXEDRA esetében a Schröder egyfajta agnosztikus technológiai megközelítéssel él: nyílt szabványokra és protokollokra támaszkodva tervezünk olyan architektúrát, amely gond nélkül képes együttműködni harmadik féltől származó szoftvekekkel és hardverekkel. A Schröder EXEDRA teljes átjárhatóságot hivatott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

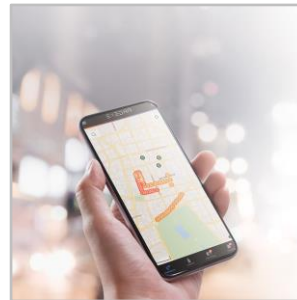
## Minden oldalról védve



követelményeknek.

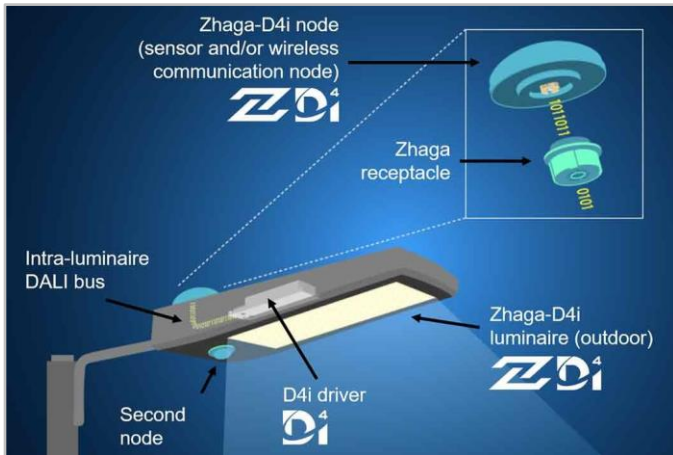
A Schröder EXEDRA a legkorszerűbb adatbiztonságot nyújtja titkosítással, hasheléssel, tokenizálással és kulcskezelési gyakorlatokkal, amelyek az egész rendszerben és a kapcsolódó szolgáltatásokban védik az adatokat. A teljes platform ISO 27001 tanúsítvánnyal rendelkezik. Ez bizonyítja, hogy a Schröder 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.

A Zhaga konzorcium a DiiA-val közösen létrehozott egy Zhaga-D4i tanúsítványt, amely a Zhaga Book 18 2-es verziójában található kültéri csatlakozási specifikációkat ötvözi a DiiA D4i specifikációival a lámpatesten belüli DALI-ra vonatkozóan.



## Szabványosítás az átjárható ökoszisztémákért



A Zhaga konzorcium alapító tagjaként a Schröder részt vett a Zhaga-D4i tanúsítási program kifejlesztésében, ezért támogatja is azt, a csoport átjárható ökoszisztéma szabványosítására irányuló kezdeményezésével együtt. A D4i specifikációk a szabványos DALI2 protokoll legjobb tulajdonságait veszik alapul, és alkalmazzák azokat egy lámpatesten belüli környezetre, de vannak bizonyos korlátok. Csak a

világítótestre rögzített vezérlőeszközök kombinálhatók egy Zhaga-D4i világítótesttel. A specifikáció szerint a vezérlőeszközök legfeljebb 2W és 1W átlagos teljesítményűek lehetnek.

## Tanúsítási program

A Zhaga-D4i tanúsítvány minden kritikus tulajdonságra kiterjed, beleértve a mechanikus illeszkedést, a digitális kommunikációt, az adatközlést és az energiaigényt egyetlen világítótestben, garantálva a berendezések (driverek) és a perifériák, például a csatlakozási csomópontok plug-and-play átjárhatóságát.

## Költséghatékony megoldás

Egy Zhaga-D4i tanúsítvánnyal rendelkező berendezés drivereket tartalmaz, amelyek olyan funkciókat kínálnak, amelyek korábban a vezérlőcsomópontban voltak, mint például az energiafogyasztás mérése, ami cserébe leegyszerűsíti a vezérlő eszközt, ezzel csökkentve a vezérlőrendszer költségeit.

A VALINTA LED fénycső Mini változata bemutatja a GOBO funkciót, ami a „Goes Before Optics” rövidítése, azaz az optika elé kerül. Ez a kompakt stencilezett lemez a logóktól a bonyolult rajzokig képes változatos képeket vetíteni a felületekre, egyaránt fokozva a praktikus és esztétikai világítási alkalmazásokat. Tipikus alkalmazási területe a céges arculatoktól, kirakatoktól és jelzésektől a városképző projektekig és nyilvános műalkotásokig terjed, látványos világítási megoldásokat kínálva a vállalkozások és a városok számára egyaránt.



## A GOBO lehetőségek kvartettje



A VALINTA LED fénycsők négyféle GOBO megoldást kínálnak, megfelelően a különböző igényeknek, ezek a következők:

- Lézervágott rozsdamentes acéllemez a nem túl részletes grafikákhoz.
- A fekete-fehér üveg nagy felbontást kínál a bonyolult grafikákhoz, hasonló a rozsdamentes acélhoz, de tartósabb.
- Spot színes üveg, tökéletes logókhöz, nyílt fehér grafikák vetítéséhez spot színekkel, a fehér szín és a spot színek

rétegezésével.

- Színes üveg a részletes színes képekhez, egy négyrétegű CMYK üvegyomtatási technika által.

Ezek az opciók testre szabott világítási opciókat kínálnak, az egyszerű arculatoktól a bonyolult, színes képekig.

## Precíz fénycső minden környezetbe

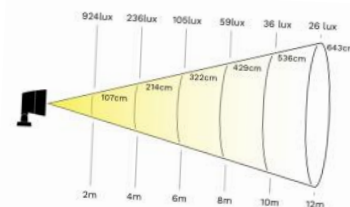


A VALINTA sorozat GOBO változata tartalmaz egy szabványos E MÉRETŰ GOBO lemezt, kompatibilitást és könnyű használhatóságot garantálva 37,5mm külső átmérővel, 28mm-es belső képpel.

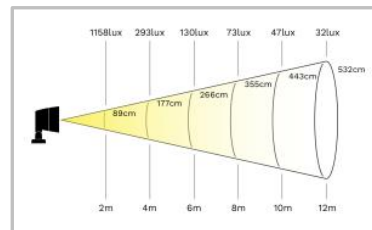
Egy három nyitási szöveget (17°, 25°, 30°) kínáló lencsével kombinálva egyedi fényhatások érhetőek el.

Ezáltal tökéletes lehet többféle felhasználásra, az épületvilágítástól a rendezvényhelyszínekig és jelzésektől, bármely helyszínen precíz világítást kínálva.

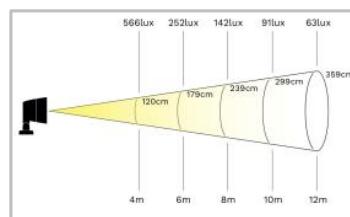
## 7049 optika - Széles fényeloszlás 30°



## 7050 optika - Közepes fényeloszlás 25°



## 7051 optika - Keskeny fényeloszlás 17°



## Helyszíni beállítások



megoldást kínál a precíz fényhatások

Mint minden VALINTA, a GOBO modell is forgatható és dönthető, biztosítva a kivetített kép élességét és a torzulás elkerülését a legjobb vetítési szög megválaszthatóságával. Az egyszerű felnyithatóság és a forgatható zoom lencse gyors fókuszbeállítást tesz lehetővé a helyszínen. Egy eltávolítható mágneses tartó egyszerűvé teszi a GOBO képek cseréjét. Opcionális DMX vezérléssel a világítás intenzitása finomhangolható, így a VALINTA ideális eléréséhez.



## ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

Circle Light Label >90 - A termék teljes mértékben megfelel a körforgásos gazdaság követelményeinek

CE Nyilatkozat Igen

ENEC Igen

ENEC+ Igen

ROHS megfelelés Igen

Zhaga-D4i tanúsított Igen

RCM jelzés Igen

UKCA jelölés Igen

Élettartam vizsgálat EN 60598-1  
EN 62262  
IEC 62717 (LLM ENEC +)  
IEC 62722-2-1  
IEC 62493  
IEC 62471

## ANYAGOK

Ház Alumínium

Optika PMMA

Búra Edzett üveg

Szín 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)

Védettségi szint IP 66

Törési szilárdság IK 09

Rezgésállóság Megfelel a módosított IEC 68-2-6 (0,5G) szabvány követelményeinek

## ÜZEMELTETÉSI KÖRÜLMÉNYEK

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

· Függ a világítótest konfigurációjától. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.

## ELEKTROMOS TULAJDONSÁGOK

Érintésvédelmi osztály Class I EU, Class II EU, Class III EU

Névleges feszültség 220-240V – 50-60Hz

Túlfeszültség elleni védelem (kV) 10

Elektromágneses kompatibilitás (EMC) EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547

Kommunikáció DALI, DMX-RDM

Egyéb opciók AmpDim, Bi-power, Autonóm fényáramszabályozás, Vezérelhetőség

NEMA kompatibilitás Zhaga (opcionális)

Kapcsolódó távfelügyeleti rendszer(ek) Schröder EXEDRA

## FÉNYFORRÁS TULAJDONSÁGOK

LEDek 2700K (Melegfehér WW 727)  
színhőmérséklete 2700K (Melegfehér WW 827)  
3000K (Melegfehér WW 830)  
3000K (Melegfehér WW 830)  
4000K (Semlegesfehér NW 740)  
4000K (Semlegesfehér NW 840)  
5600K (Hidegfehér CW 756) 70  
>70 (Hidegfehér CW)

Korrelált színhőmérséklet (CRI) >70 (Melegfehér WW 727)  
>80 (Melegfehér WW 827)  
>70 (Melegfehér WW 730)  
>80 (Melegfehér WW 830)  
>70 (Semlegesfehér NW 740)  
>80 (Semlegesfehér NW 840)  
>70 (Hidegfehér CW 756)  
>70 (Hidegfehér CW)

FÉNYFORRÁS ÉLETTARTAMA T<sub>q</sub> = 25°C ESETÉN

Minden konfiguráció esetén 100000h - L80  
100000h - L95

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

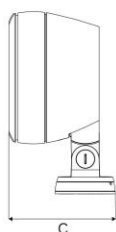
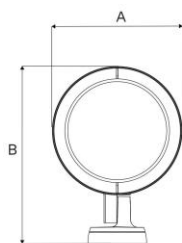
## MÉRETEK ÉS RÖGZÍTÉS

AxBxC (mm)	VALINTA CURVE MICRO: 100x162x160 VALINTA CURVE MINI: 195x296x216 VALINTA CURVE GOBO MINI: 195x296x216 VALINTA CURVE MIDI: 266x366x212 VALINTA CURVE MAXI: 325x430x201
------------	---

Tömeg (kg)	VALINTA CURVE MICRO: 1,7 VALINTA CURVE MINI: 5,0-5,5 VALINTA CURVE GOBO MINI: 5,0-5,5 VALINTA CURVE MIDI: 7,4-7,5 VALINTA CURVE MAXI: 10,3-10,8
------------	---

Rögzítés	Karba illeszthető – Ø60mm Felületre szerelhető Oszlopra szerelhető Oszlopcsúcsra szerelhető – Ø60mm
----------	--

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



VALINTA CURVE | Oszlopra rögzítés – 2 x M8 csavar



VALINTA CURVE | Felszínre rögzítés – 3 x M8 csavar

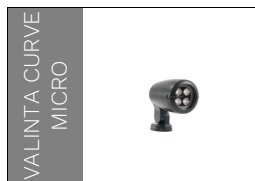


VALINTA CURVE | Csak a Micro méret esetén: felszíni szerelés - 2xM6 csavar vagy 1xM8 csavar



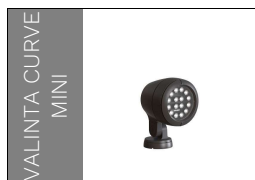
VALINTA CURVE | Behatóló rögzítés 60mm-es oszlopokhoz





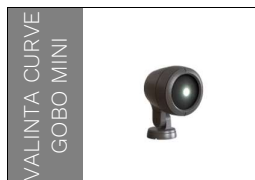
LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)								Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 827		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 840		Hidegfehér CW				
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Min	Max	-ig
4	800	1000	900	1100	900	1100	-	-	11	11	104
12	-	-	-	-	-	-	300	300	3	11	142

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



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)								Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 827		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 840		Hidegfehér CW				
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	-ig
16	1300	4000	1400	4300	1400	4300	600	800	6	38	136

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



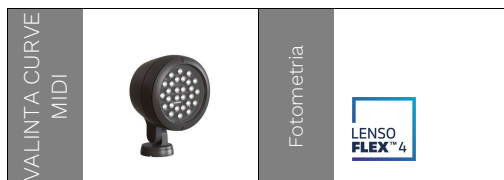
LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)		Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Minimum	Maximum			
	Hidegfehér CW 756				
1	600	600	28	28	-ig 24

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



LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)								Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 827		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 840		Hidegfehér CW				
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	-ig
28	2400	7100	2500	7600	2500	7600	900	1200	11	65	134

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



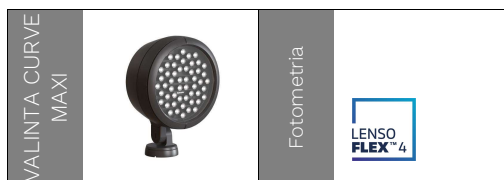
LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)								Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740				
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	-ig
20	2300	5700	2500	6300	2300	5900	2500	6400	20	49	151

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



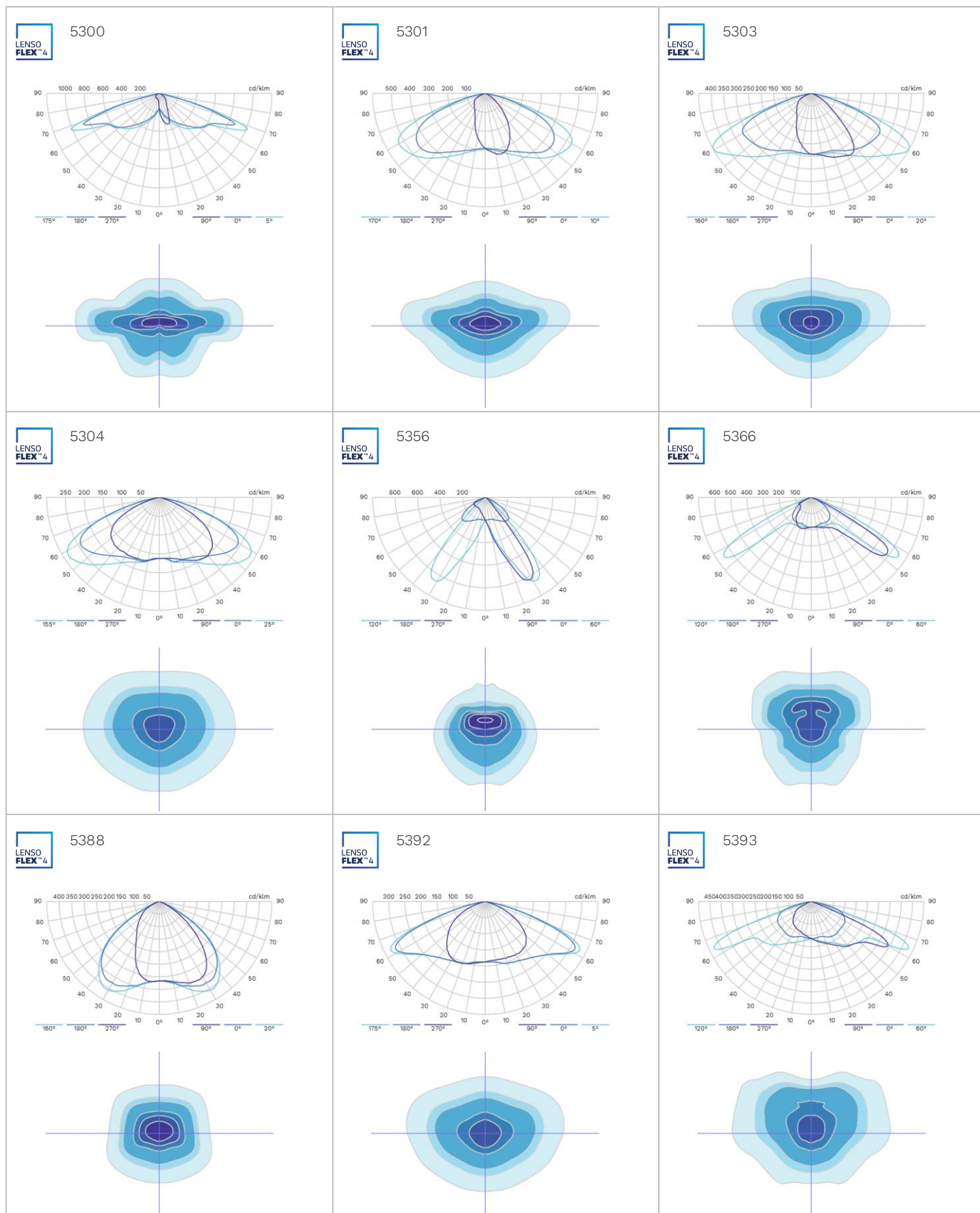
LED-ek száma	Névleges fényáram (lm)								Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
	Melegfehér WW 827		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 840		Hidegfehér CW				
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
52	4400	12400	4700	13100	4800	13300	1900	2700	19	110	145

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				
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
40	4600	10800	5000	11900	4700	11100	5200	12200	38	88	157

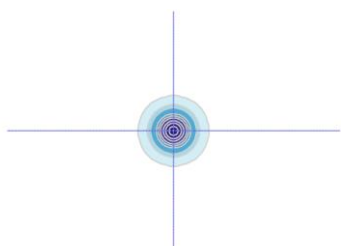
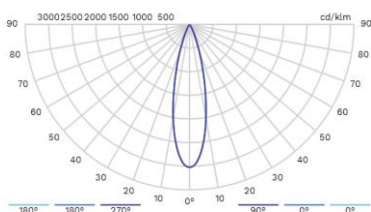
Tolerancia ± 7% fényáram- és ± 5% elektromosteljesítmény esetén



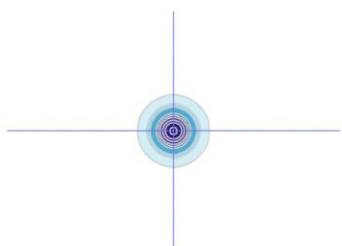
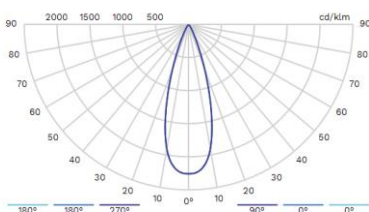




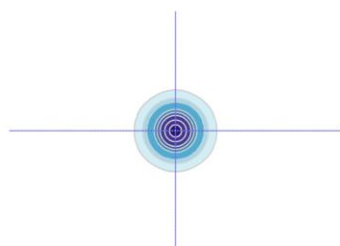
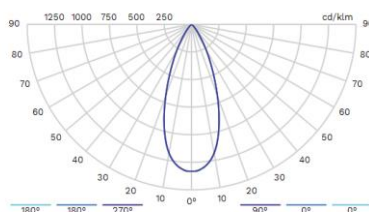
6929 Közepes fényeloszlás



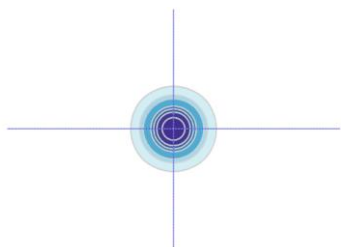
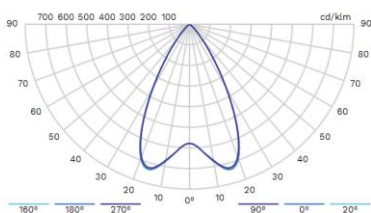
6930 Széles fényeloszlás



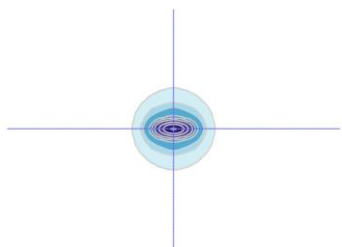
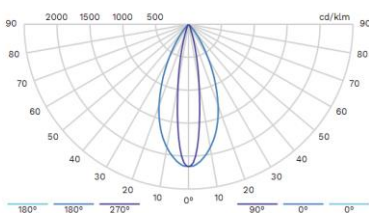
6931 Széles fényeloszlás



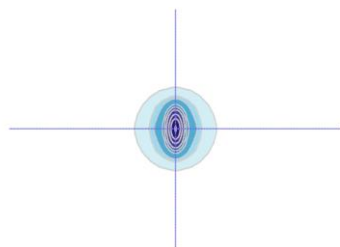
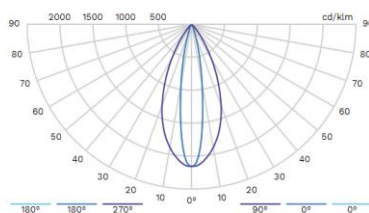
6932 Extra széles fényeloszlás



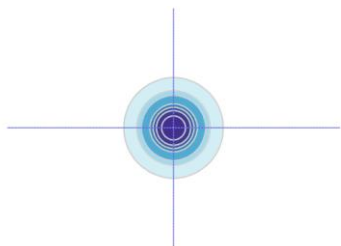
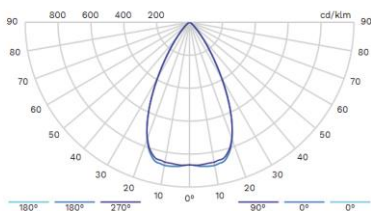
6933 Vízszintes elliptikus fényeloszlás



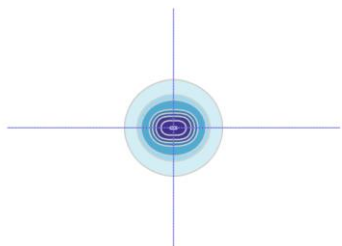
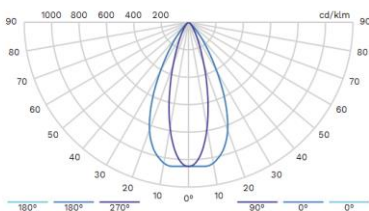
6934 Vertikálisan elliptikus fényeloszlás



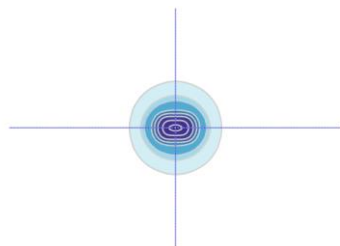
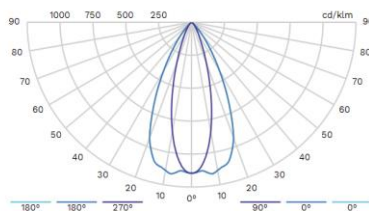
6955 SY



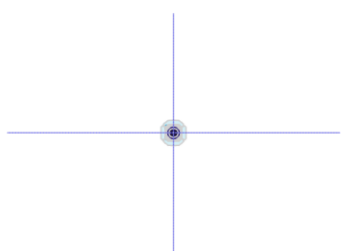
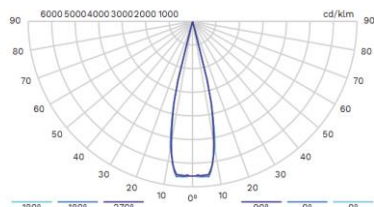
6956 Oválisan sugárzó



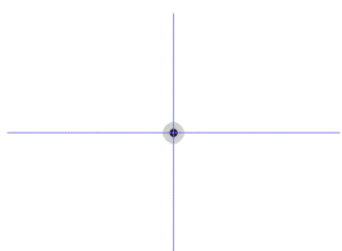
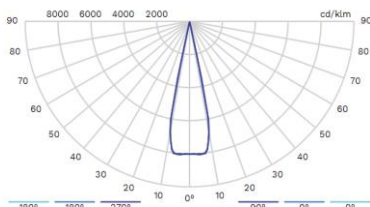
6956 SY



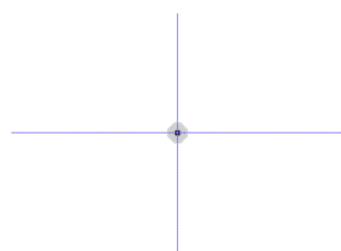
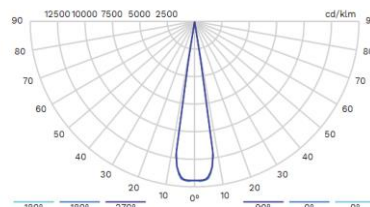
7049 Könyved fényeloszlás 30°



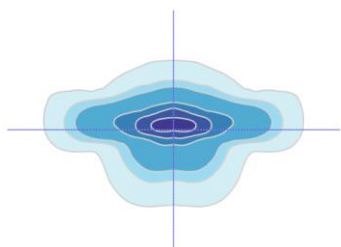
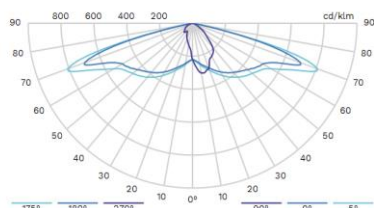
7050 Könyved fényeloszlás 25°



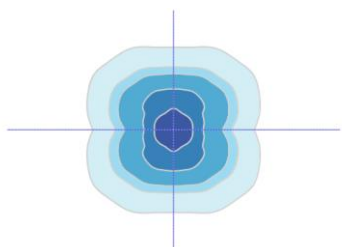
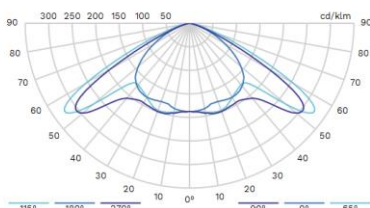
7051 Könyved fényeloszlás 17°



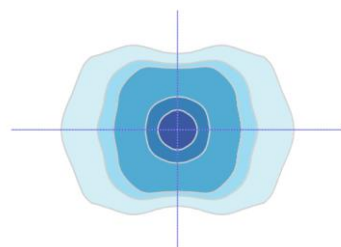
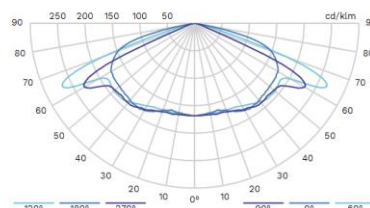
**LENSO FLEX™ 4** 50001



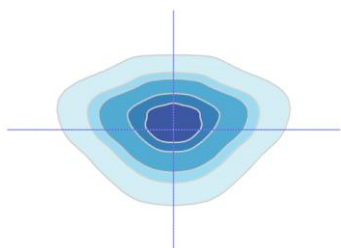
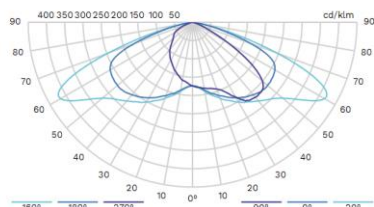
**LENSO FLEX™ 4** 50004



**LENSO FLEX™ 4** 50008



**LENSO FLEX™ 4** 50009



**LENSO FLEX™ 4** 50010

