

FLEXIA DP



Tervező : iOL Design



A legalkalmasabb platform egyedi közvilágítási megoldások létrehozásához

Változatos megjelenés, többféle konfiguráció, egy technológiai alap. A FLEXIA a legalkalmasabb platform arra, hogy megalkossa egyedi városi világítási megoldását. Koncentráljon arra, hogy egyedi hangulatot teremtsen a városában élő és az odalátogató emberek számára ahelyett, hogy folyamatosan a korlátokkal törődne. A FLEXIA technikai korlátok nélkül, a legújabb innovációk felvonultatásával kínál egységesebb, kifinomult megjelenést. A FLEXIA termékcsalád a kifinomult megjelenést ötvözi korszerű, cserélhető technológiával, amely a körforgásos gazdasággal kompatibilis. Ideális nagy sétányokra, városközpontokba, terekre, kerékpárutakra és egyéb kültéri városi helyszínekre. A FLEXIA minőségi világítást nyújt egységes megjelenéssel, és csökkenti a városok ökológiai lábnyomát, biztonságos, vonzó környezetet teremtve.



VÁROSI UTAK ÉS
LAKÓÖVEZETEK



KERÉKPÁR ÉS
GYALOGOS UTAK



VASÚT ÉS METRÓ
ÁLLOMÁSOK



PARKOLÓK



TEREK ÉS
PARKOK



IP 66

IK 09



CE

UK
CA



UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0



005
certification

FLEXI
WHITE



DarkSky
Approved
*Selected configurations only



Koncepció

A FLEXIA DP egy sokoldalú függesztett dekoratív világítótest, amelyet úgy terveztek, hogy a lehető legnagyobb fokú modularitást és a könnyű testre szabhatóságot biztosítsa.

Alumínium testből és egy mély polikarbonát búrából áll.

A FLEXIA DP a FLEXIA család tagja, így a műszaki alapok azonosak a nagyobb konzisztencia és csereszavatosság érdekében. Az új LensoFlex®4 optikát használja, amelyet a teljesítmény, a sötét égbolt megőrzése (PureNight) és a sokoldalúság jegyében fejlesztettek ki, valamint a LED-ek, lencsék és elektromos alkatrészeket egy szerszám nélkül eltávolítható modulra vannak csoportosítva. A belső komponensek szabványosítása lehetővé teszi a pótalkatrészek könnyebb és gazdaságosabb kezelését. Az utcabútorok harmonikus egysége érdekében a FLEXIA DP ugyanolyan búrával rendelkezik, mint a FLEXIA TOP.

A FLEXIA DP kiegészítőivel, mint a Coppa és a Quattro, látványos fényhatásokat hozhat létre, és saját identitást adhat városának.

A telepítés megkönnyítése érdekében a FLEXIA DP termékeket előre vezetékkel szállítjuk.

A FLEXIA DP világítótestek szerszámmentes hozzáférést tesznek lehetővé az alkatrészekhez. Biztonsági okokból felnyitáskor azonnal lecsatlakoznak a hálózatról.

A FLEXIA DP termékek többféle csatlakoztatási lehetőséggel (NEMA vagy Zhaga), szenzorokkal és FlexiWhite megoldással is elérhetők, utóbbi a világítás színhőmérsékletét az aktuális igényekhez igazítja.

Az újrahasznosítható anyagokból készült, könnyen javítható FLEXIA DP a körforgásos gazdaság példás képviselője.



A FLEXIA DP testre szabható kiegészítők széles skálájával, amelyekkel kihangsúlyozhatja városa identitását.



A FLEXIA DP-t függesztett és karos rögzítéshez tervezték.



A FLEXIA DP felnyitáskor azonnal lecsatlakozik az elektromos hálózatról, az optikai egység pedig szerszámok nélkül cserélhető.



Annak érdekében, hogy a nyitott és átjárható kommunikáció biztosított legyen, a FLEXIA DP elérhető NEMA vagy Zhaga aljzattal, amely megfelel a ZD4i szabványnak.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

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

KIEMELT TULAJDONSÁGOK

- Korszerű moduláris LED platform, amely teljes mértékben testre szabható
- Egységes megjelenés minden városi környezetben
- Számos átfeszítéses rögzítés
- Szerszám nélkül nyitható és karbantartható
- PureNight: a sötét égboltnak kedvező, alacsony káprázást garantáló fényeloszlás
- FlexiWhite: az emberközpontú, természetbarát világításért
- Előre kábelezett kivitel az egyszerű telepítésért
- Csatlakoztatható jövőbeli intelligens városi alkalmazásokhoz
- Nyílt, átjárható szabványokon alapszik
- Kompatibilis a Schröder EXEDRA vezérlőplatformmal
- Zhaga-D4i tanúsítvány

FLEXIA DP | Sztenderd



FLEXIA DP | Coppa kiegészítő



FLEXIA DP | Quattro kiegészítő





LensoFlex®4

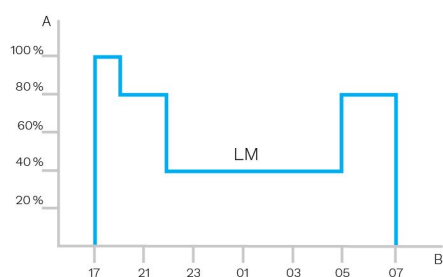
A LensoFlex®4 egy rendkívül kompakt és erőteljes optika, mely tökéletesíti a LensoFlex® generáció örökségét. A LED-ek száma és az áram erőssége együttesen határozza meg a fényeloszlás intenzitását. Az optimalizált fényeloszlás és a rendkívül jó hatásfok segítségével a negyedik generáció lehetővé teszi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



Napfényszenzor / Alkonykapcsoló

Az alkonykapcsoló vagy fényszenzor bekapcsolja a lámpatestet, amint a természetes fény egy bizonyos szint alá esik. Az érzékelő programozható továbbá úgy is, hogy bekapcsoljon vihar esetén, felhős napokon, vagy akár az éjszaka beköszöntével. Alkalmazásával mindig a kívánt fény mennyiség érhető el a megvilágítandó területen.



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, 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



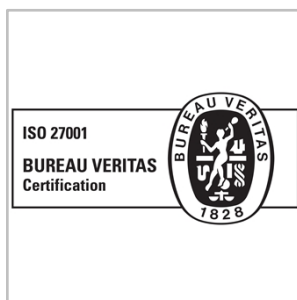
teszi a projektek elkülönítését a vállalkozók, a közművek vagy a nagyvárosok számára.

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.

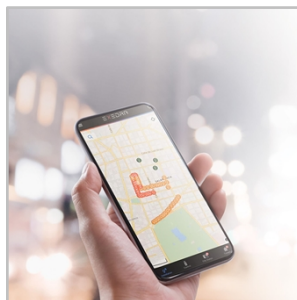
Minden oldalról védve



követelményeknek.

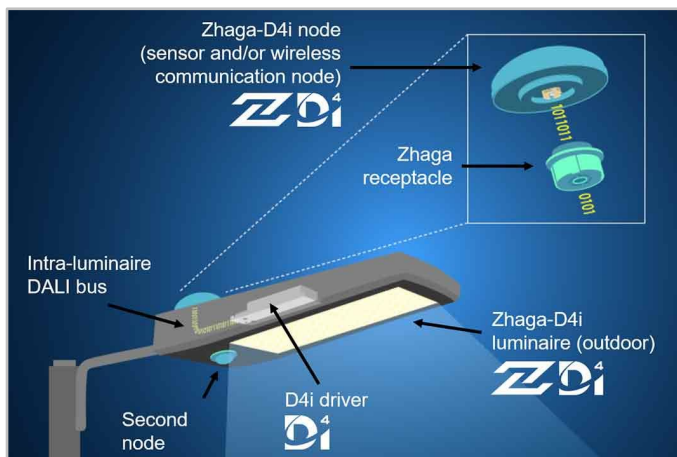
A Schröder EXEDRA a legkorszerűbb adatbiztonságot nyújtja titkosítással, hasheléssel, tokenizálással és kulcskezelési gyakorlatokkal, amelyek az egész rendszerben és a kapcsolódó szolgáltatásokban védik az adatokat. A teljes platform ISO 27001 tanúsítvánnyal rendelkezik. Ez bizonyítja, hogy a Schröder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

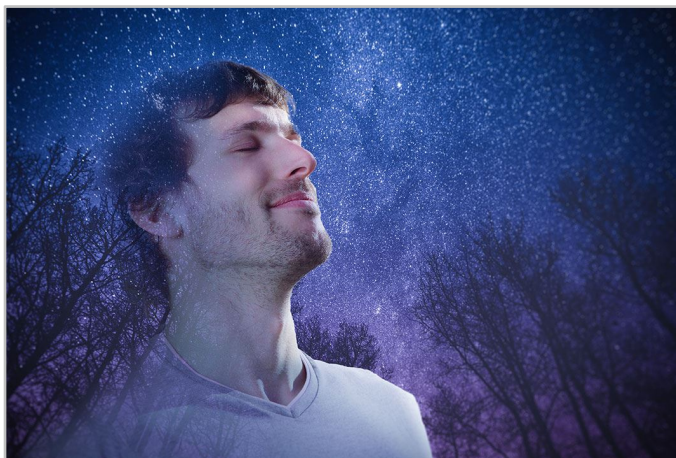
Tanúsítási program

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.

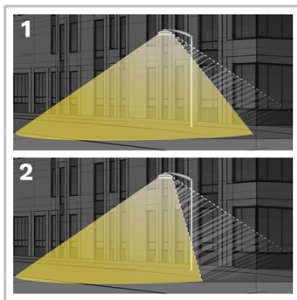
Költséghatékony megoldás

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 PureNight koncepcióval a Schröder a legjobb megoldást kínálja az éjszakai égbolt visszaállításához anélkül, hogy ehhez le kellene kapcsolni a városokat, az emberek jóllétének és biztonságának a fenntartása, és az élővilág megóvása mellett. A PureNight koncepció garantálja, hogy az ön Schröder világítási megoldása megfelel a környezetvédelmi törvényeknek és előírásoknak. A jól megtervezett LED világítás minden tekintetben javíthatja környezetét.



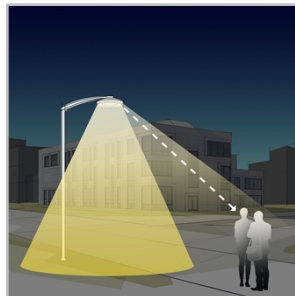
Irányítsa a fényt csak oda, ahol arra szükség van



1. Backlight Mini
2. Backlight Maxi

A Schröder híres a fotometria terén szerzett szakértelméről. Optikáink csak oda irányítják a fényt, ahol az kívánatos és szükséges. A berendezés mögé eső fény azonban kulcsfontosságú lehet, ha egy érzékeny élőhely megóvásáról, vagy az épületekre irányuló tolazkodó világítás elkerüléséről van szó. A teljes mértékben integrált hátsó világítást szabályozó megoldásainkkal könnyedén kiküszöbölhető ez a lehetséges probléma.

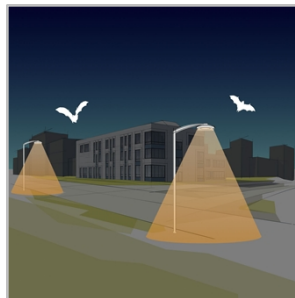
Maximális vizuális kényelem az emberek számára



kellemes éjszakai élményeket kínál.

Az útvilágításhoz képest alacsonyabb telepítési magasság miatt a vizuális kényelem egy igen fontos aspektusa a városi közvilágításnak. A Schröder lencsákat és kiegészítőket tervez, amelyek minimalizálják a káprázást (zavaró, kellemetlen, akadályozó és vakító káprázás). Tervezőirodánk lehetőségei széles skáláját vizsgálják meg, hogy a legjobb megoldást nyújthassák minden egyes projekthez, és biztosítsák a megfelelő világítást, amely

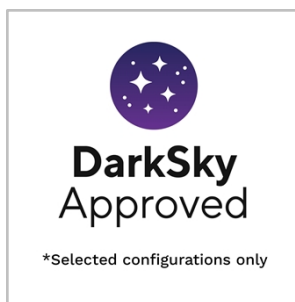
Az élővilág védelme



meleg fehér LED-eket preferálja, minimális kék fénnel, fejlett vezérlőrendszerekkel és szenzorokkal kombinálva. Ez lehetővé teszi a világítás folyamatos alkalmazkodását a valós igényekhez, minimálisan zavarva az állat- és növényvilágot.

A nem jól megtervezett mesterséges világítás rossz hatással lehet az élővilágra. A kék fény és a túl erős világítás károsíthatja a különböző létformákat. A kék fény csökkentheti a melatonin termelését, amely hormon a cirkadián ritmus szabályozásáért felel. Az állatok viselkedésére is hatással lehet, például a denevérek és a molylepkék esetében, mivel befolyásolhatja a mozgásukat a fényforrás környezetében. A Schröder a

Válasszon sötét égbolt tanúsítvánnyal rendelkező világítóberendezést



minősítésnek, és olyan világítást biztosítanak, amely minden szempontból környezetbarát.

*A DarkSky Approved minősítés csak bizonyos termékkonfigurációkra vonatkozik

A DarkSky International a fényszennyezés elismert szakértője. Vezető szerepet vállal, valamint eszközöket és forrásokat biztosít a fényszennyezés csökkentésére törekvő iparágak és vállalatok számára. A DarkSky Approved Luminaires Program a kültéri világítótesteket minősíti az alapján, hogy alkalmasak-e a sötét égbolt megóvására. Ez a világítótest azon berendezéseink közé tartozik, amelyek megfelelnek annak a

ELEKTROMOS TULAJDONSÁGOK

Érintésvédelmi osztály	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Névleges feszültség	120-277V – 50-60Hz 220-240V – 50-60Hz 347V – 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
Egyéb opciók	AmpDim, Bi-power, Autonóm fényáramszabályozás, Vezérelhetőség
NEMA kompatibilitás	Zhaga (opcionális) 7 pólusú (opcionális)
Kapcsolódó távfelügyeleti rendszer(ek)	Schröder EXEDRA

LEDek színhőmérséklete	1700K (FW 417) 2200K (FW 722) 2700K (Melegfehér WW 727) 3000K (FW 730) 3000K (Melegfehér WW 830) 4000K (FW 740)
Korrelált színhőmérséklet (CRI)	>40 (FW 417) >70 (FW 722) >70 (Melegfehér WW 727) >70 (FW 730) >80 (Melegfehér WW 830) >70 (FW 740)
ULOR	<3%
ULR	<3%

Ház	Alumínium
Optika	PMMA
Búra	Polikarbonát
Szín	Poliészteres porfestés
Sztenderd szín	AKZO 900 szemcsés grafitiszürke
Védettségi szint	IP 66
Törési szilárdság	IK 09
Karbantarthatóság	Az optikai egység szerszám nélkül cserélhető

Üzemelési hőmérséklet tartománya (Ta)	-30°C és +55°C között, szélhatással
· Függ a világítótest konfigurációjától. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.	

- 3000K vagy annál alacsonyabb színhőmérsékletű LED-ekkel szerelve megfelel a Sötét Égbolt követelményrendszernek
- Az ULR értéke az adott konfigurációtól függően eltérő lehet. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.
- ULR értéke az adott konfigurációtól függően eltérő lehet. Bővebb információért forduljon kollégánkhoz.

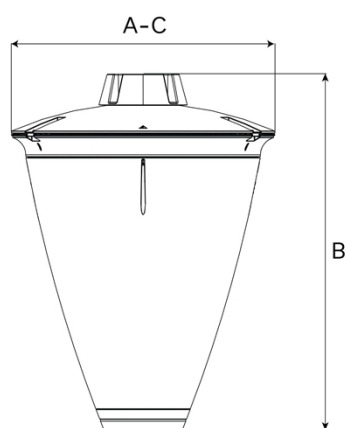
Minden konfiguráció esetén	100000h - L95
----------------------------	---------------

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

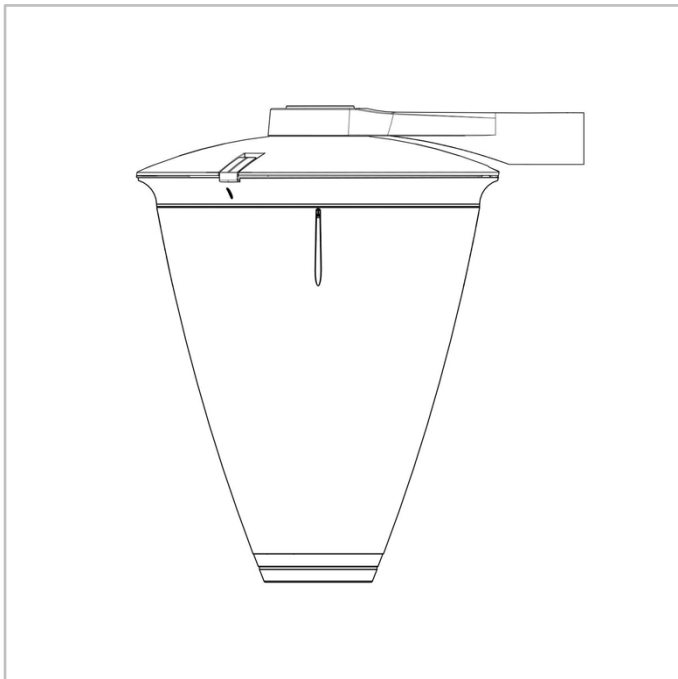
MÉRETEK ÉS RÖGZÍTÉS

AxBxC (mm)	504x682x504 19.8x26.9x19.8
Tömeg (kg)	12.6 27.8
Aerodinamikai felület (CxS)	0.04
Rögzítés	Karra szerelhető – Ø60mm Karos rögzítés – Ø48mm Függesztett 1" gázmenetes csővég - apa Függesztett 1" gázmenetes cső foglalat - anya Felületre szerelhető Függesztett ¾" gázmenetes

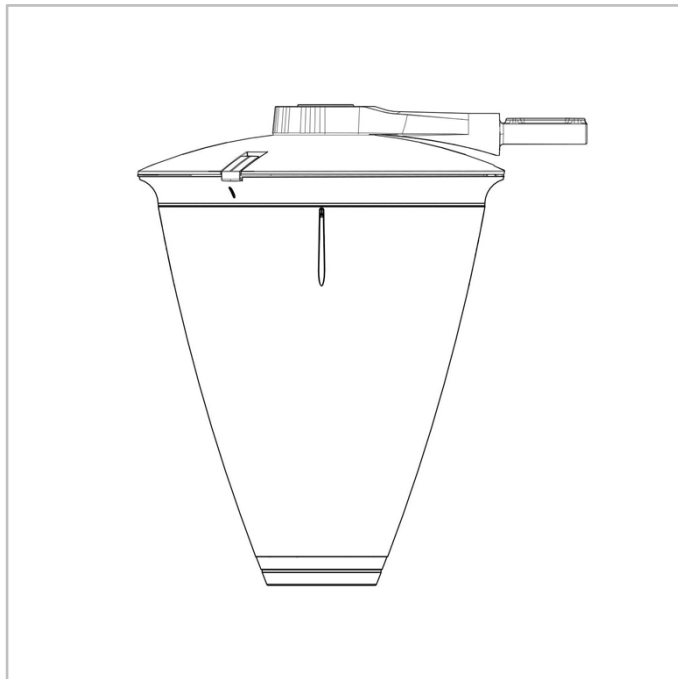
· Különböző rögzítési lehetőségek. Kérjük olvassa el a Telepítési útmutatót.



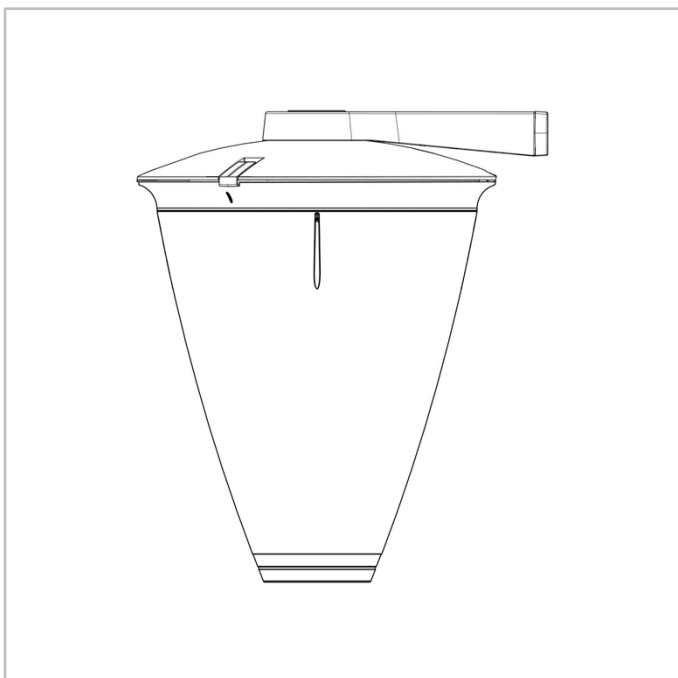
FLEXIA DP | Karos körbefogó Ø60mm rögzítés (L2)



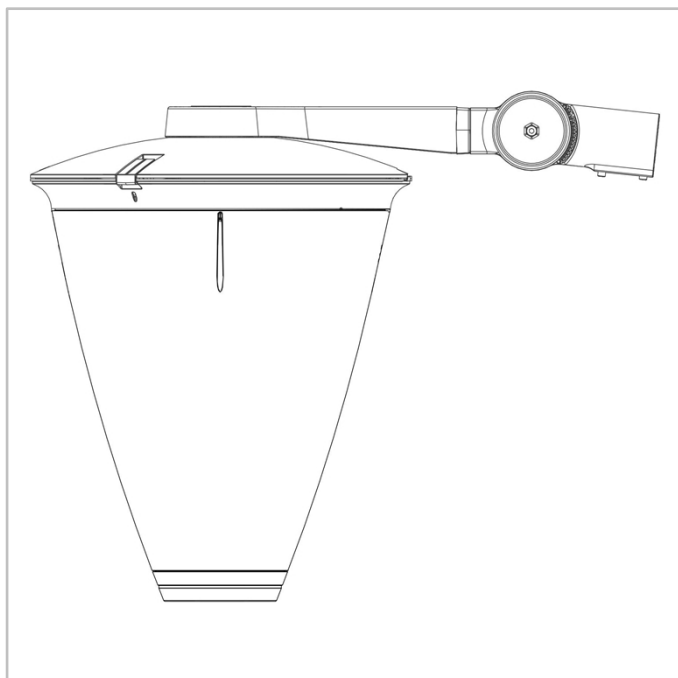
FLEXIA DP | Karos behatoló csővég Ø48mm (L3)



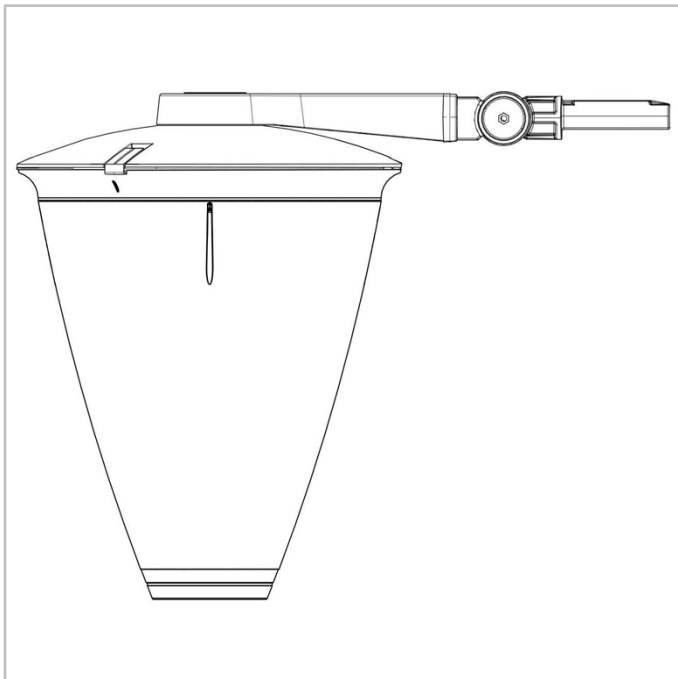
FLEXIA DP | Karos 40x40 négyzetes közvetlen rögzítés (E1)



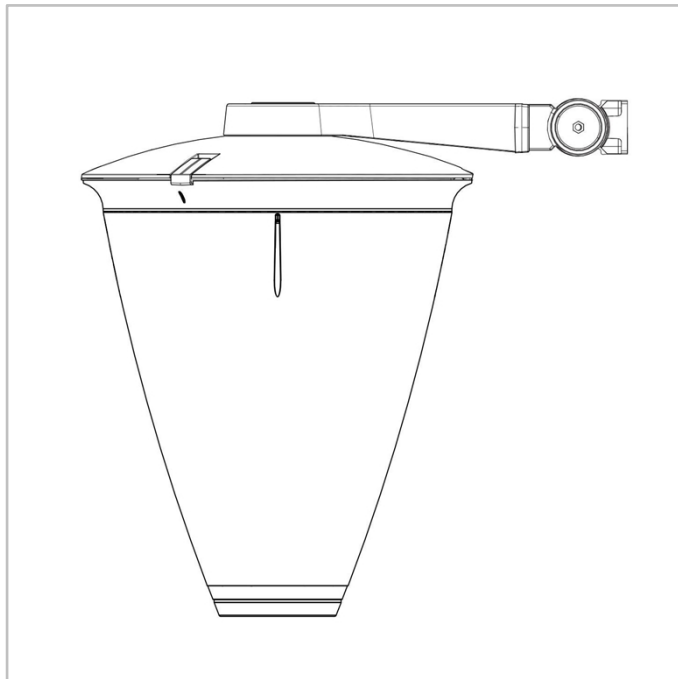
FLEXIA DP | Csuklós karos körbefogó Ø60mm (A6)



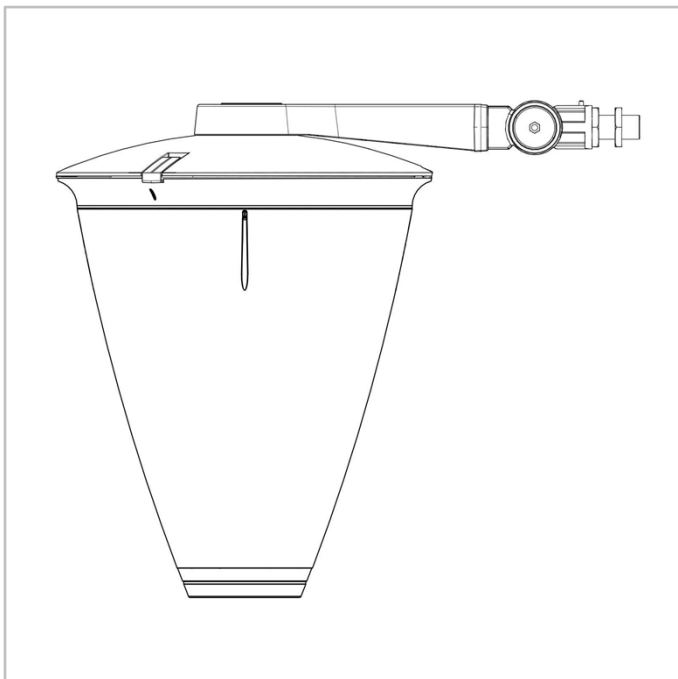
FLEXIA DP | Csuklós karos behatoló Ø48mm (A5)



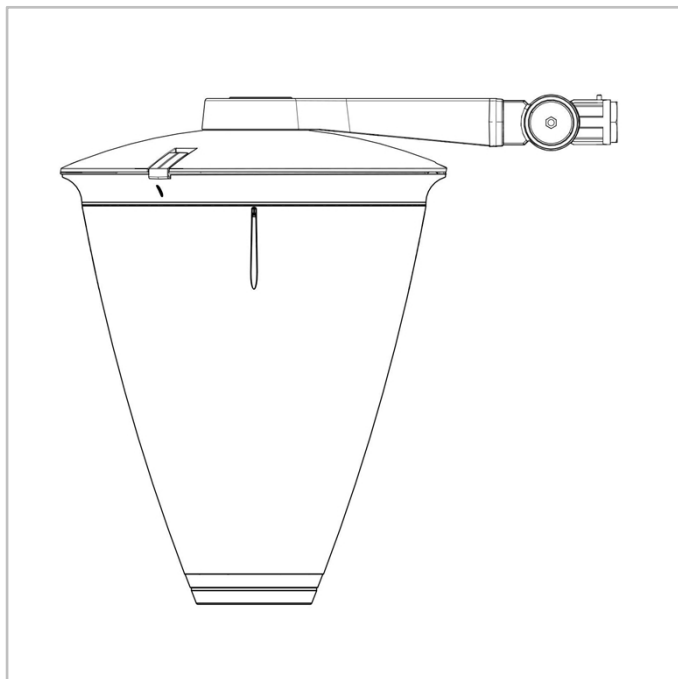
FLEXIA DP | Csuklós karos 60x50 négyzetes rögzítés (A2)



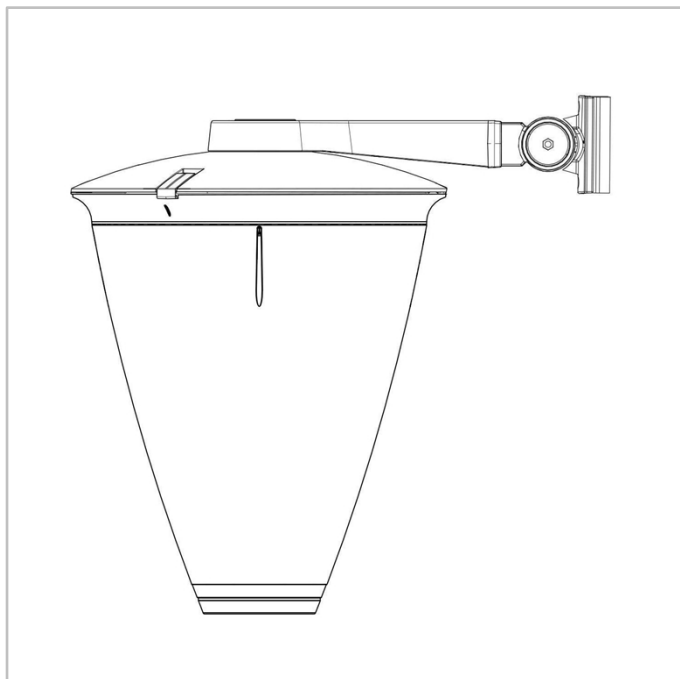
FLEXIA DP | Csuklós karos 1"-es gázmenetes rögzítés (A3)



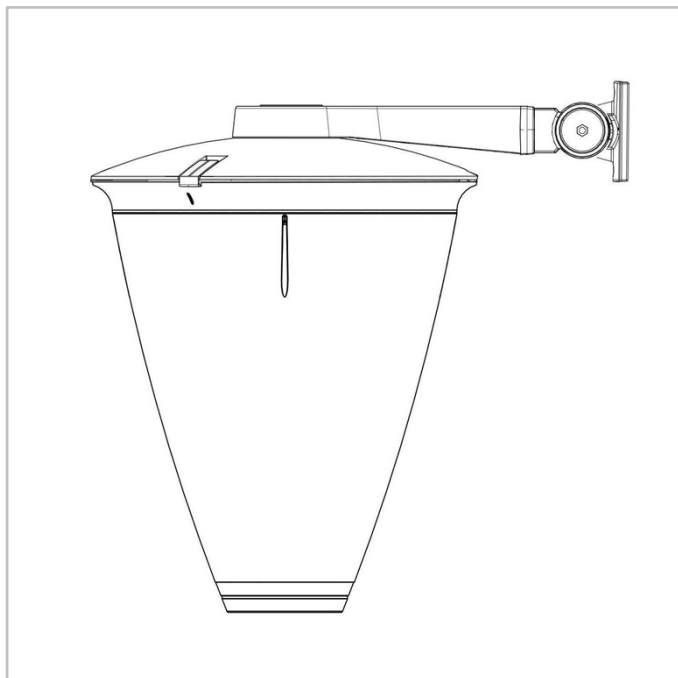
FLEXIA DP | Csuklós 1"-es gázmenetes karos körbefogó rögzítés (A4)



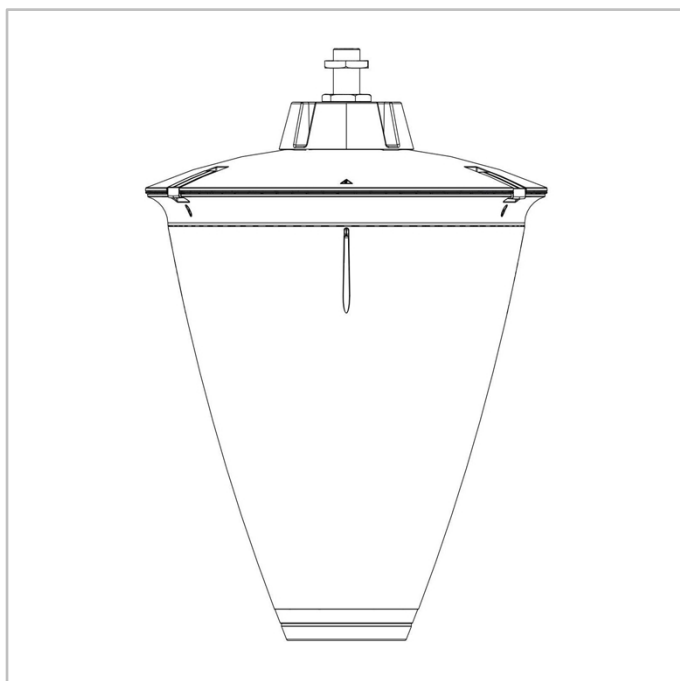
FLEXIA DP | Csuklós felszíni rögzítés (WB)



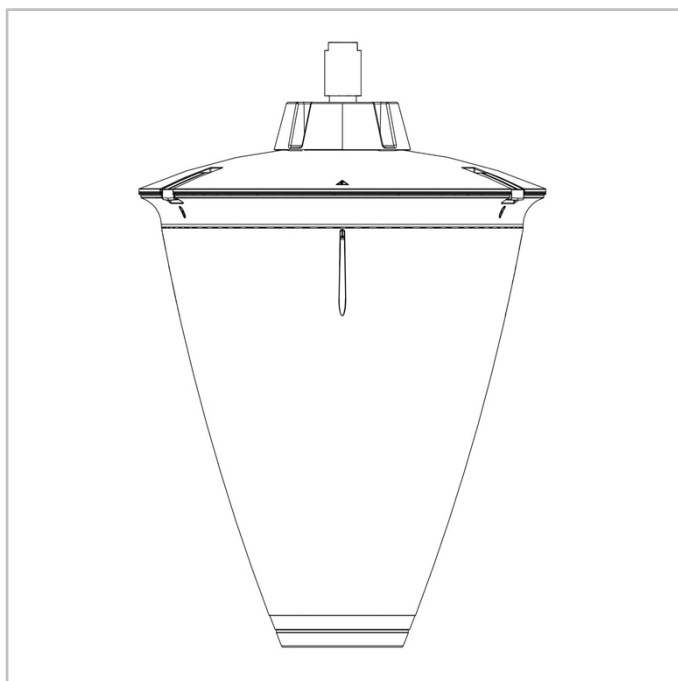
FLEXIA DP | Csuklós hátsó karos rögzítés (WM)



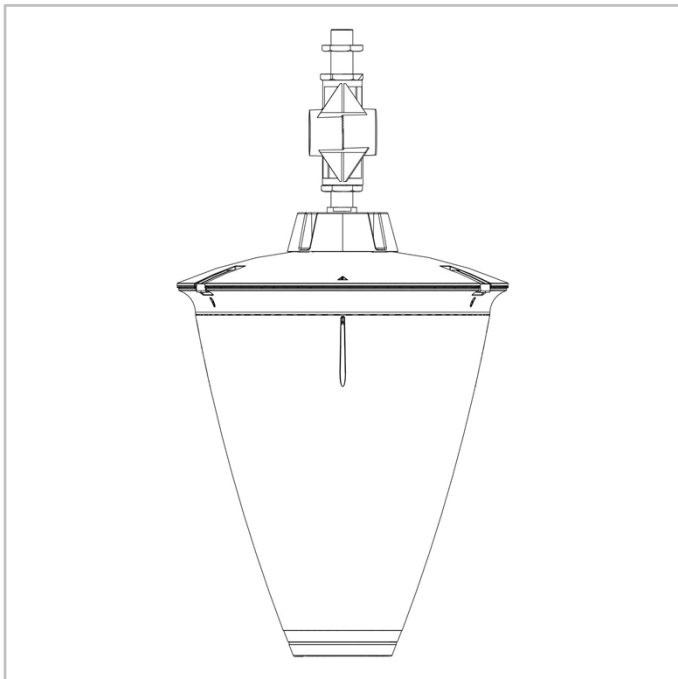
FLEXIA DP | Függesztett fix 1"-es gázmenet (S2)



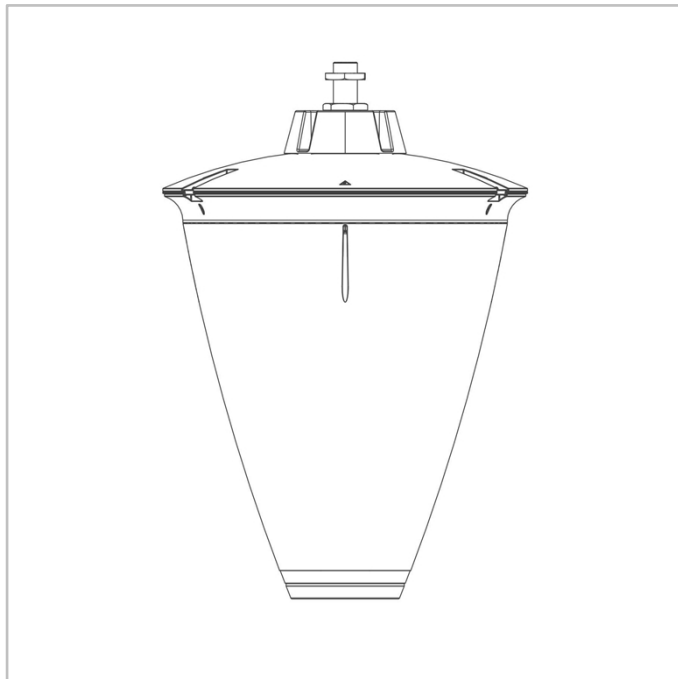
FLEXIA DP | Függesztett 1"-es gázmenet rácsúsztatható rögzítés (S3)



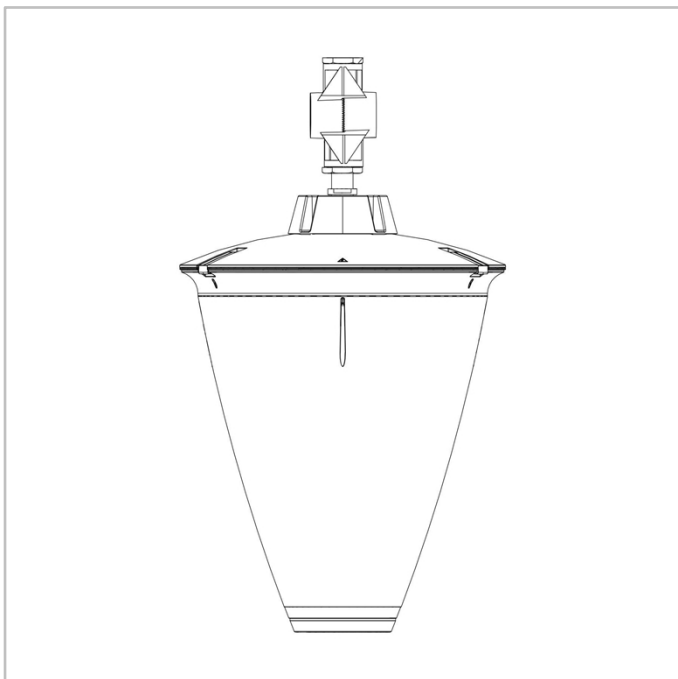
FLEXIA DP | Függesztett, csuklós 1"-es
gázmenetes rögzítés (S4)



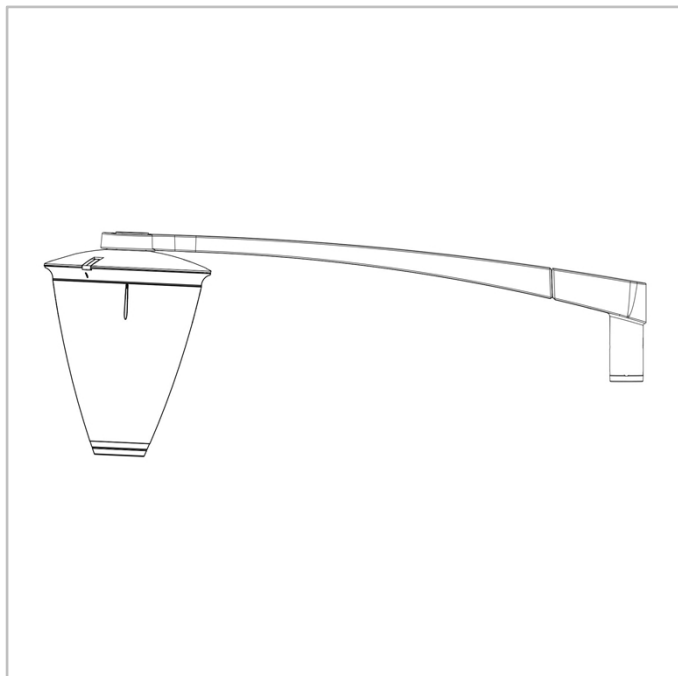
FLEXIA DP | Függesztett, fix 3/4"-es
gázmenetes rögzítés (S6)



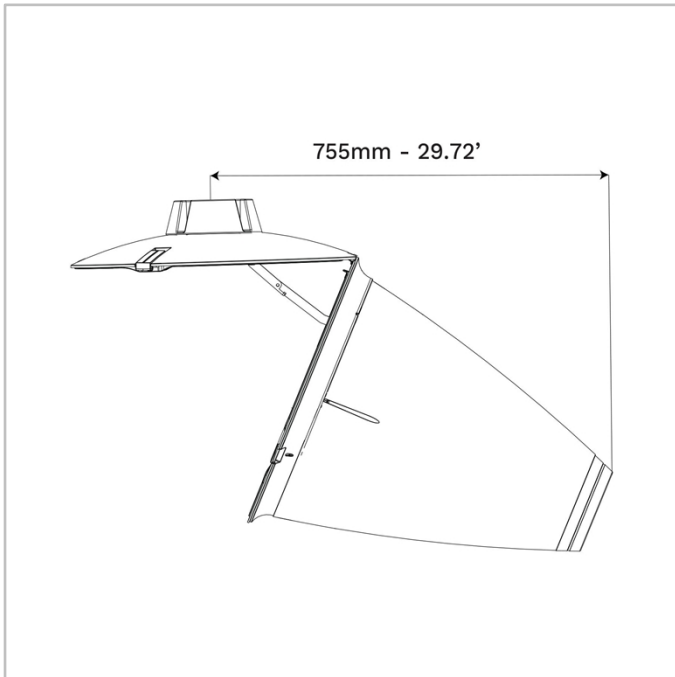
FLEXIA DP | Függesztett, csuklós 1"-es
gázmenet rácsúsztatható rögzítés (S5)



FLEXIA DP | SOFIA kar (F0)



FLEXIA DP | Világítótest felnyitása





Névleges fényáram (lm)											Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
Melegfehér WW 722		Melegfehér WW 727		Melegfehér WW 730		Melegfehér WW 830		Semlegesfehér NW 740					
LED-ek száma	Minim m	Maximu m	Minimu m	Maximu m	Minimu m	Maximu m	Minimu m	Maximu m	Minimu m	Maximu m	Minim um	Maxi mum	-ig
10	400	2400	500	2600	500	2800	500	2600	600	3000	7	21	157
20	900	6300	1000	7000	1100	7400	1000	7000	1200	8100	13	64	163
30	1400	7500	1500	8200	1700	8800	1500	8200	1800	9500	19	66	170
40	1900	10000	2100	11000	2200	11700	2100	11000	2400	12700	25	87	172

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



Névleges fényáram (lm)									Felvett teljesítmény (W)*		Tipikus fényhasznosítás (lm/W)
FW 417		FW 722		FW 730		FW 740					
LED-ek száma	Minim m	Maxim m	Minim m	Maxim m	Minim m	Maxim m	Minim m	Maxim m	Minim um	Maxi mum	
20	600	2700	700	3100	800	3700	800	4000	12	35	134
40	1200	4300	1400	5000	1600	5800	1700	6300	20	47	157

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

