

## Seria Mitras LX 7000



Pentru o creștere luxuriantă, sănătoasă și culori vibrante în acvariul dvs. de apă proaspătă sau sarată.

Seria Mitras® LX 7000 este un LED ultra-luminos cu spectru complet, cu o densitate enormă de putere (versiunile 7006/7206 cu până la 195 W), care asigură culori strălucitoare naturale (CRI > 95), iluminare uniformă și luminozitate radiantă în acvariul tău. Echipat cu tehnologia inovatoare GHG Power Balancing Technology, puterea maximă a LED-urilor poate fi împărțită în diferite canale de culoare, după cum este necesar.

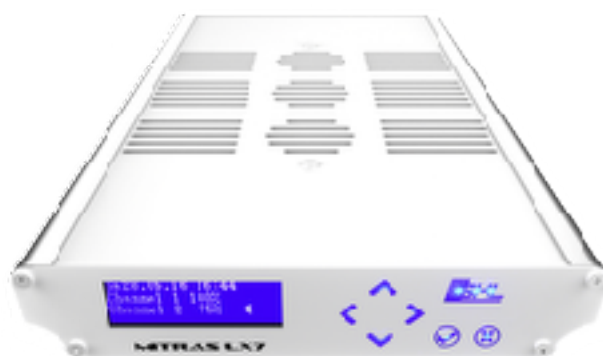
Cu eficiența fotosintetică incomparabilă, seria Mitras® LX 7000 este unică pe piață. Ca și în cazul lămpilor cu pendant Mitras® LX 6000, acest lucru se realizează prin LED-uri cu putere ridicată asamblate cu atenție.

Dezvoltat și fabricat în Germania, corpul de iluminat este caracterizat de cea mai recentă tehnologie LED și este incredibil de eficient și durabil. Comparativ cu tehnologia convențională de iluminare, corpul de iluminat poate economisi cca. 50% din costurile de energie pe an.



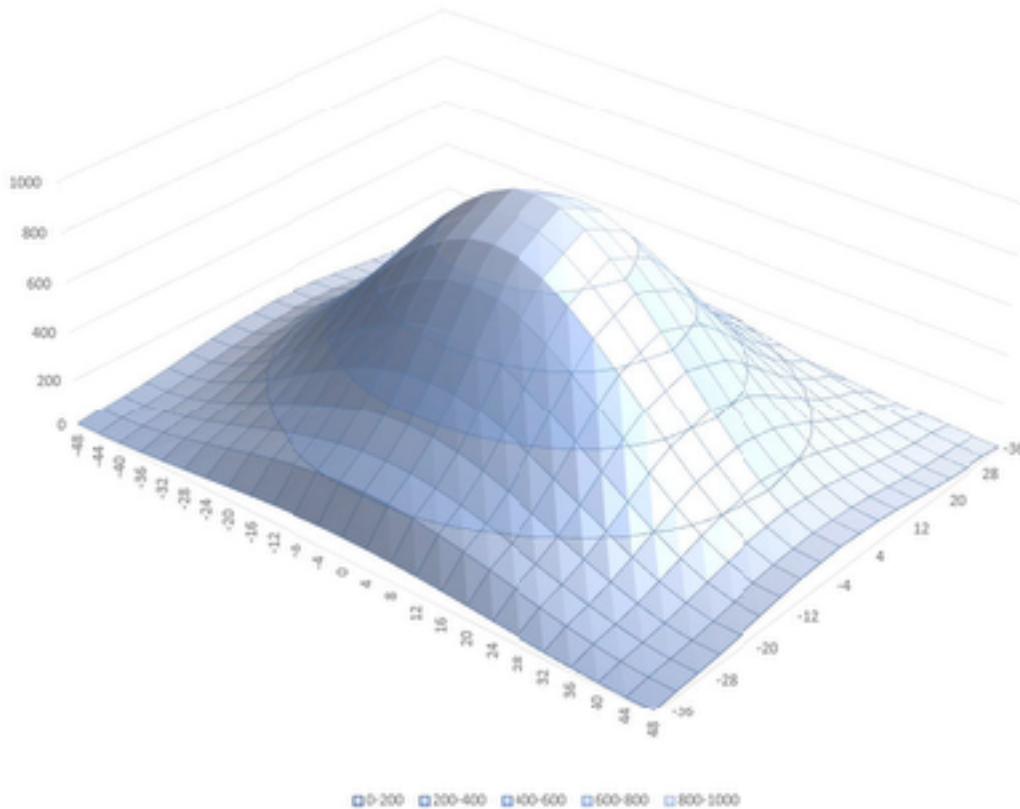
## Design elegant, modern - noul Mitras LX7

Elegantul Mitras® LX7 este proiectat pentru a fi folosit ca lumini pendante peste acvariile deschise. Instalarea deasupra bazinului putand fi realizată cu ușurință cu ajutorul sistemul elegant Mitras Flex Mount System sau GHL Hanging Kit.



*Mitras LX7 este unic - lată de ce*

## **Performanță în iluminare remarcabilă**



Designul nostru de prima clasa, know-how-ul tehnic, selecția și asamblarea extrem de atentă a LED-urilor asigură o performanță excelentă în iluminare.

### ■ Performanță excelentă a luminii

Mitras LX 7 oferă spectrul ideal de lumină pentru acvarii marine și apa dulce. Corpul de iluminat cu spectru complet combină în mod unic lumina pentru a furniza plante și corali cu o eficiență fotosintetică ridicată, care promovează creșterea luxuriantă a plantelor și a corailor.

Graficul de mai sus arată măsurarea tipică PAR pentru LX 7206:

- Suprafață: 96 x 72 cm
- Distanță: 30 cm

## ■ LED-uri selectate de mare putere

- Grupuri de LED-uri interschimbabile cu LED-uri de 72 \* de putere (LED-uri albe de 150 lumeni / watt) pentru o amestecare optimă a culorilor și o iluminare uniformă.
- Versiune marină cu violet închis (HV) și UV - LED
- Durata de viață a LED-urilor > 80.000 ore (LM80)
- LED-uri selectate special de la Cree® și OSRAM® de ultima generație (de ex XPG3, XPE2, Oslon)
- CRI > 95
- LED-urile funcționează la cea mai mare eficiență și nu funcționează intenționat la cel mai înalt curent posibil. Funcționarea la un curent maxim posibil reduce semnificativ durata de viață a LED-urilor și eficiența energetică. Mitras LX 7 încorporează un număr mai mare de LED-uri cu putere redusă și eficiență maximă.
- Puteți alege între două moduri de operare: Modul de ieșire mare (ieșirea maximă a luminii) și modul de eficiență ridicată (ieșire bună a luminii cu eficiență ridicată)

## ■ Reflectoare de înaltă performanță

În loc să folosim lentile LED care provoacă pierderi de lumină, folosim reflectori de înaltă performanță specializați, fabricați din aceleași materiale folosite pentru tehnologia spațială, pentru a maximiza eficiența luminii, pentru a spori dispersia luminii, pentru a combina culorile LED-urilor și pentru a minimiza pierderea luminii. Designul reflectorului imită performanța reflectorizantă a reflectoarelor Metal Halide și reflectă 99% din lumină. Acest lucru permite o ieșire maximă a luminii și o pătrundere a luminii în mod semnificativ, chiar și în profunzime.

## ■ Distribuția luminoasă omogenă

Lumina uniform distribuită este la fel de importantă ca și producția de lumină ridicată. Prin simulări computerizate complexe și teste practice, am determinat cea mai bună plasare posibilă a LED-urilor și a formei reflectoarelor. Pentru a asigura o iluminare optimă, LED-urile au fost aranjate în 2 x 3 grupuri distribuite uniform. LED-urile din fiecare grup au fost apoi plasate cât mai aproape posibil.

Plasarea grupurilor cât mai aproape posibil de marginea luminii, a dovedit rezultate convingătoare:

- Amestec ideal de culori LED individuale, lumina în acvariu nu are pete de culoare perturbatoare
- Iluminare uniformă pe o arie largă
- Dispersarea eficientă a căldurii prin radiator

Reflectoarele de înaltă performanță acoperite în mod special asigură o impresie de lumină omogenă și naturală.

- Factorul de reflexie de 99% transporta lumina și în adâncimi, fără pierderi inutile de lumina către laturi.
- Lumina se reflectă, de asemenea, ușor difuză din reflector. Datorită faptului că se obține un efect omogen de iluminare naturală, ceea ce este foarte important mai ales dacă se amestecă diferite LED-uri colorate.

Capacul special de protecție:

- Este fabricat din plastic foarte translucid
- Are o transmisie a luminii de cel puțin 92% pe întreg spectrul vizibil de culoare

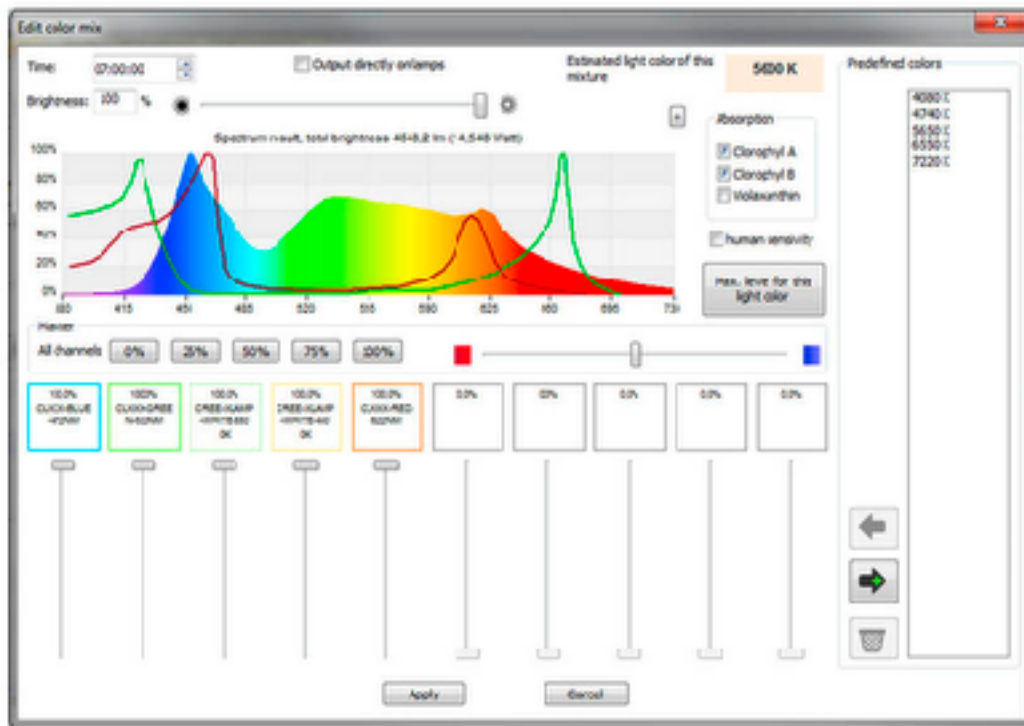
## ■ Sistem de răcire inovator

Sistemul de răcire inovator (activ, pasiv și controlat de un microprocesor) asigură o protecție sigură împotriva supraîncălzirii pentru luminozitatea maximă a LED-urilor și o durată de viață deosebit de îndelungată (> 80.000 ore).

- Răcirea activă este realizată de ventilatoare extrem de silențioase și puternice, controlate termic. Viteza ventilatoarelor este dependentă de temperatură și este ajustată automat.
- Răcirea pasivă se realizează printr-un mare radiator solid din aluminiu, acoperit în aluminiu anodizat rezistent la apă de mare, în conformitate cu DIN 81249-1.
- Reducerea automată a luminozității controlată de microprocesor împiedică supraîncălzirea corpului de iluminat: dacă temperatura continuă să crească în ciuda răcirii maxime, adică datorită temperaturilor ambientale în creștere, luminozitatea este redusă încet și continuu până când temperatura corpului de iluminat revine la normal.

Acest sistem permite ca elementele electronice și LED-urile să funcționeze întotdeauna în condiții optime.

# Controlul luminii cu ajutorul mai multor canale



Cu ajutorul controlului integrat al iluminatului, puteți ajusta convenabil atât puterea luminii, cât și spectrul luminii într-o gamă largă exact așa cum este necesar și salvați-o ca un proiect de iluminare propriu.

## ■ Funcțiile de reglare a galeriei

Densitate foarte fină realizată de GHL Perfect Dimming Technology® cu peste 4000 de niveluri de diminuare și un raport de dimensiuni de 3000: 1 pe canal de lumină (culoare).

Toate cele 12aq canale LED sunt reglabile separat, până la 4000 de pași. În plus față de spectrul de lumină variabil, pot fi realizate și o serie de alte funcții:

- Răsărit și apus de soare ("Est-Vest" - simulare) pe un singur sau mai multe corpuri de iluminat
- Cloud simulation (de asemenea, "alunecare" pe mai multe lămpi)
- Iluminat în funcție de anotimp
- Simularea furtunii
- Simulare ciclu lunar în funcție de calendar
- Zile ploioase

## ■ Spectru de lumină variabilă

Software-ul profesionist și gratuit de operare PC, GHL Control Center (GCC), vă permite să operați și configurați convenabil Mitras® LX7 cu PC-ul.

Cu GCC, puteți crea cu ușurință programul dorit de iluminare. Culoarea luminii și intensitatea luminii pot fi programate pentru a varia în cursul zilei.

Puteți fie să preluați unul dintre proiectele de iluminat existente pentru corpul dumneavoastră de iluminat, fie să creați propriul proiect de la zero.

## Operații ușor de utilizat



Sunt la îndemână o selecție diversificată de opțiuni de conectare. Operați LX 7 direct de la panoul de control al dispozitivului, prin PC sau prin cloud (myGHL). Funcționarea corpului de iluminat (de asemenea, ca master / slave) este simplă și ușor de utilizat.

## ■ Afișaj grafic

Afișajul grafic vă oferă o prezentare generală rapidă a condițiilor de funcționare curente ale corpului de iluminat.

## ■ Panoul de control

Panoul de control al corpului de iluminat și butoanele capacitive iluminate în fundal oferă o funcționare rapidă și ușoară. Sarcini precum: schimbarea setărilor sau pornirea unor efecte speciale, cum ar fi simularea furtunilor, pot fi realizate din afișajul grafic.

## ■ Operațiunea Master & Slave

Datorită controlului integrat și a modului radio încorporat, fiecare corp de iluminat poate fi utilizat în diferite moduri:

- De sine stătător
- Ca Master: controlează unul sau mai multe corpuri de iluminat Mitras
- Ca Slave: este controlat de un Master (alte Mitras sau ProfiLux)

Pentru a controla Mitras printr-un controler ProfiLux, este necesară interfața ProfiLux Wireless (PLM PWC Expansioncard) (nu este inclusă în Mitras LX)

## ■ Conectivitate

Conectați Mitras LX prin Cloud (*myGHL*), telefonul smartphone sau computerul dvs. - WiFi integrat și USB vă oferă toate opțiunile de conectare de care aveți nevoie.

Pentru comunicații între mai multe Mitras LX (de exemplu în modul Master / Slave), Mitras LX include un al doilea modul RF care funcționează independent de WiFi. Problemele potențiale ale rețelei de domiciliu nu vor afecta Mitras LX, nici traficul intern Mitras LX nu va deranja rețeaua.

## Caracteristici Mitras LX7





Mitras Mitras LX7 este de asemenea echipat cu un (o):

- Microcontroler 32 Bit ARM rapid, cu o rezervă suficientă pentru extensii software ulterioare.
- Alimentare eficientă cu intrare universală AC (90 V - 264 V), clasă de protecție IP 67, cu toate aprobările relevante (de exemplu, CE, TÜV, UR) Caracteristici

Spectrul optim de lumină pentru a se potrivi cu aplicațiile specifice

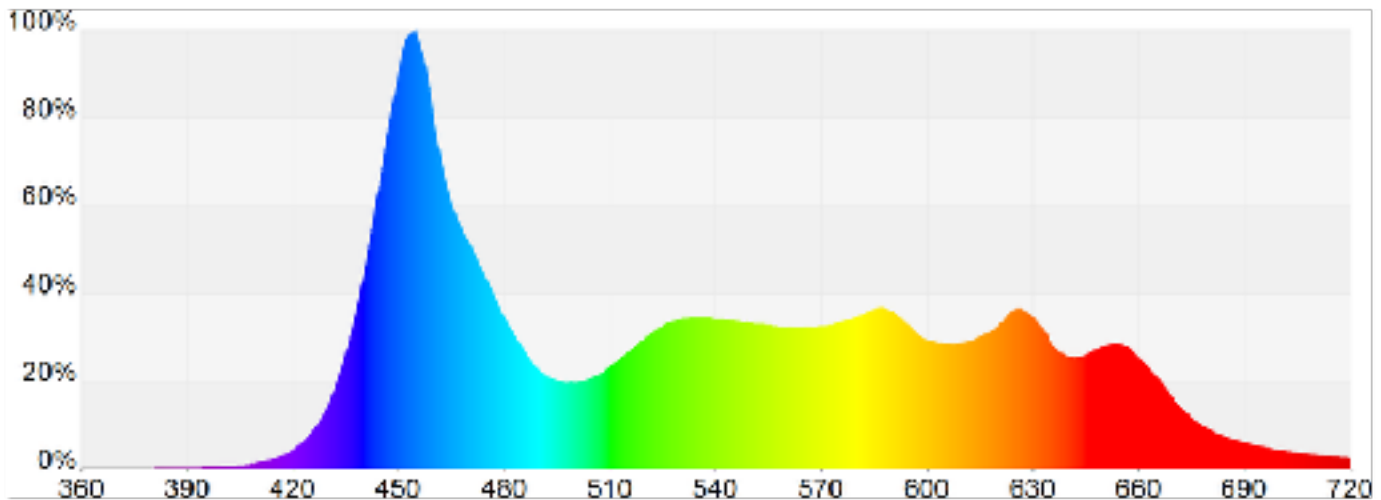
Pentru rezultate optime de iluminare, oferim două tipuri diferite cu combinații diferite de LED-uri:

- Mitras LX 7000 (Apă dulce)
- Mitras LX 7200 (Apă de mare)

Temperatura medie a culorii va depinde de tipul LX 7; fiecare tip este bine reglat pentru aplicații specifice.



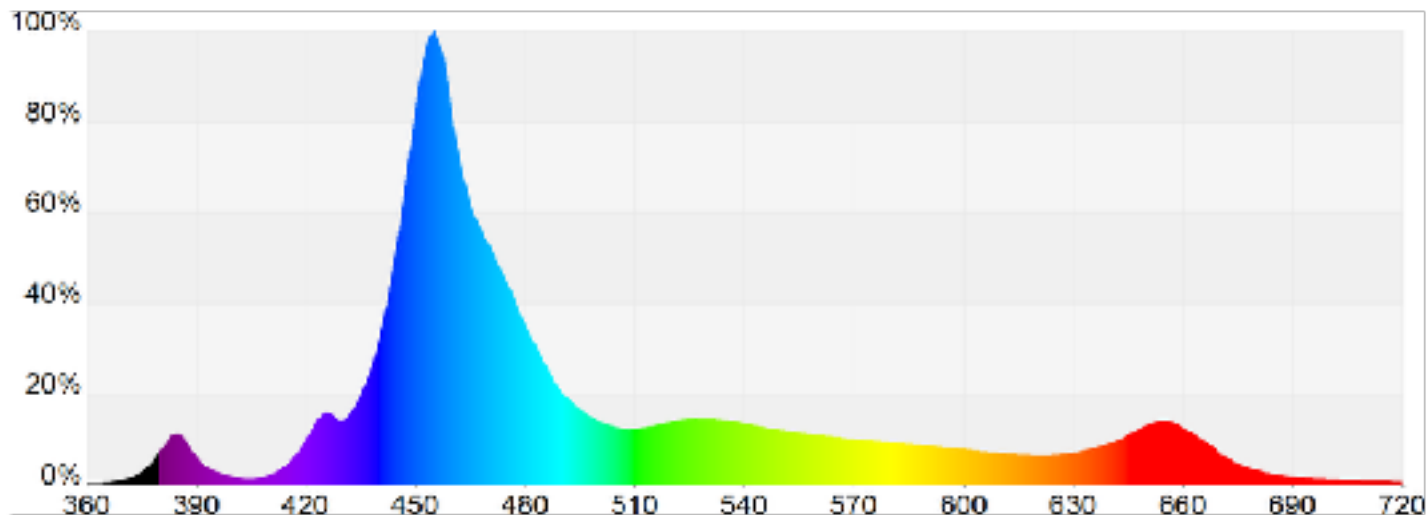
## Mitras LX 7000



### ■ Pentru apa dulce

- Diagrama arată puterea de radiație spectrală relativă, toate LED-urile rulează la 100%
- interval de reglare a temperaturii de culoare 1000 K - 18000 K
- Temperatura culorii centrale 6800 K
- 12 culori reglabile separat, LED-uri în cadrul fiecărui grup: 2 x Cree XPG3 Sky alb, 2 x Cree XPG3 alb cald, 2 x Cree XPG3 alb rece, 1 x Cree XP-E2 albastru, 1 x XT-E albastru închis 1 x Osram Oslon SSL verde, 1 x Osram Oslon SSL Galben, 1 x Osram Oslon Roșu SSL, 1 x Osram Oslon SSL Rosu închis
- Mitras LX 7006 are 6 grupuri (Total 72 de LED-uri)

## Mitras LX 7200



### ■ Pentru apa sarata

- Diagrama arată puterea de radiație spectrală relativă, toate LED-urile rulează la 100%
- Interval de ajustare a temperaturii culorii 1000 K - 24000 K
- Temperatura de culoare centrală 9200 K
- 12 culori reglabile separat , LED-uri în cadrul fiecărui grup: 2 x Cree XP-E2 albastru, 2 x Cree XT-E alb rece, 2 x Cree XT-E albastru inchis, 1 x Osram Oslon SSL verde, 1 x Osram Oslon SSL cer alb, 1 x Osram Oslon SSL albastru-alb , 1 x Osram Oslon SSL roșu inchis, 1 x Violet inchis 425 nm, 1 x Ultra Violet 385 nm
- Mitras LX 7206 are 6 grupuri (Total 72 de LED-uri)

## Pregatit pentru viitor : grupurile LED interschimbabile

Toate corpurile de iluminat de la Mitras sunt proiectate avand in vedere modernizarea. Fiecare tip de Mitras poate fi echipat cu orice tip de grup de LED-uri potrivite (amestecarea grupurilor LX 6 și LX 7 nefiind posibilă).

Acest tip de tehnologie vă oferă flexibilitatea de a schimba grupurile LED și de a beneficia de cele mai recente evoluții tehnologice.

De exemplu, un LX 7000 poate fi convertit într-un LX 7200 cu un simplu schimb de grup.

Toate modelele Mitras LX sunt echipate cu componentele necesar pentru a suporta diferite tipuri de LED-uri; poate fi necesară o actualizare a firmware-ului. Cu GHL Control Center, configurațiile noi de grupuri pot fi ușor activate.

## Efectul "Disco" ce nu deranjeaza

Spre deosebire de multe alte corpuri de iluminat LED, lămpile Mitras LX nu creează un "efect disco" inestetic și deranjant. Acest efect este adesea remarcat prin pete de culoare evidente pe substrat, care tind să se miște lateral în timpul agitării suprafeței apei. Reflectorul cu LED de înaltă performanță imită reflexia reflectorilor parabolici Metal Halide prin amestecarea perfectă a tuturor canalelor LED. Într-un singur grup Mitras LX, toate cele 12 LED-uri sunt adăpostite pe o suprafață de doar 25 mm x 25 mm - acest aranjament îngust și designul special al reflectorului ajută la obținerea unei amestecări perfecte a luminii.



## Date tehnice

Modul de funcționare a lămpii	Consumul maxim de energie	Volum de apa recomandat	Zona de iluminare	Producția de lumină comparabilă cu
Mod de eficiență ridicată 100%	130 W	max. 240 litri	Adâncime apă : cca 77 cm Zona de jos: cca 82cm x 55 cm	HQI 280 W
Mod de producție ridicată 100 %	190 W	max 300 litri	Adâncime apă : cca 88 cm Zona de jos: cca 88 cm x 58 cm	HQI 380 W

\* Specificațiile de mai sus se referă la parametrii medii și pot varia în funcție de toleranțele componentelor și de condițiile ambientale.

	Corp de iluminat	Driver alimentare
Dimensiuni (L x L x H)	324 mm x 200 mm x 42 mm	245 mm x 68 mm x 40 mm
Greutate	2,4 kg	1,3 kg
Lungime cablu	cca 3 m	cca 2 m la priza de perete
Condiții de mediu în timpul funcționării	max 40 ° C, umiditate relativă 80%, fără condensare	max 50 ° C, umiditate relativă 80%, fără condensare

\* Atât alimentarea cu energie cât și corpul de iluminat se încălzesc în timpul funcționării normale și, prin urmare, trebuie să fie instalate într-o zonă care să permită o disipare suficientă a căldurii.

## Asamblare



### Sistemul de montare Flex Mitras

Sistemul de montare Flex Mitras combină stabilitatea maximă și flexibilitatea într-un cadru simplu, dar elegant, din aluminiu. Sistemul de fixare de înaltă calitate este fabricat din aluminiu, oțel inoxidabil și sticlă acrilică și oferă opțiuni de înălțime și adâncime reglabile. Sistemul Mitra Flex Mount este, de asemenea, compatibil cu seria Mitras LX 6.

### Set de agățare opțional

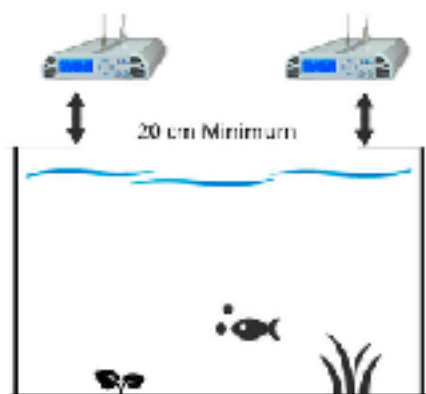
Mitras® LX poate fi atasat cu un kit patentat de înaltă calitate, care constă din suporturi pentru tavan, cablu pentru suspendare, suporturi cablu și suporturi de montare.

Acest set de agățare opțional permite reglarea flexibilă a înălțimii luminilor deasupra bazinului și este disponibil online în magazinul nostru GHL Store.



## Instalare Mitras LX

La asamblarea Mitras LX trebuie respectată cu strictețe o distanță minimă de aproximativ 20 cm fata marginea superioară a acvariului.



## Continutul livrării

Sunt incluse următoarele elemente:

- Sursă de alimentare eficientă la scară largă IP 67 cu ștecher de siguranță
- Cablu de alimentare
- Cablu USB



