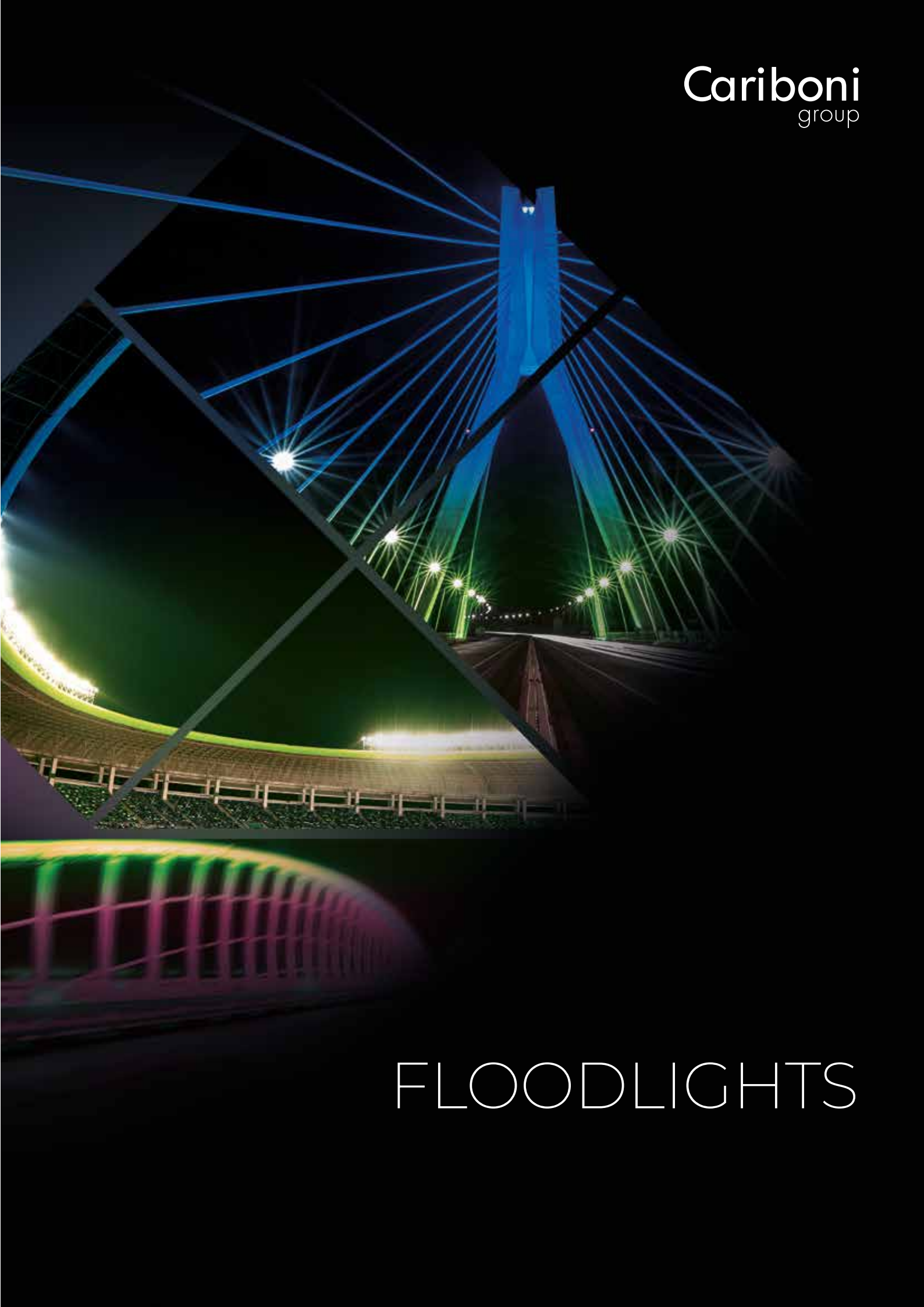
Cariboni
group



FLOODLIGHTS

Cariboni
group

FLOODLIGHTS

IMQ CERTIFIED
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001:2015

IMQ CERTIFIED
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM
ISO 14001:2015

IMQ CERTIFIED
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001:2018

Cariboni Group S.p.A.

SALES OFFICE AND WAREHOUSE

Via della Tecnica, 19
23875 Osnago (Lc)
Tel. +39 039 95211
info@caribonigroup.com

REGISTERED OFFICE AND FACTORY

Via G.A. Prato, 22
38068 Rovereto (Tn)
Tel. +39 0464 422247
info@caribonigroup.com

CARIBONI LITE FRANCE

Z.A DU Pré de la Dame Jeanne,
Avenue de la Dame Jeanne,
Zone 2 _ Bât J
60128 Plailly
Tel. +33 3 44740380
cariboni.lite@cariboni.fr

Associations

Company of Italian Lighting Association.

National Association Lighting Manufacturer.

Consortium for collection and waste of lighting system equipments.

UAI: Certification issued by the Italian Astronomy Lovers Union association for those fixtures which are esteemed as “anti-lighting-pollution”.

Company of French Lighting designer ’s Association.

Italian Tunnelling Society.

UNI Italian National Standardization Authotity.

With ASSOLUCE lighting manufacturers association.

Index

Newton 2.0 6

Theama 20

Smart lighting 36

Ecodesign 38

CREDITS

MARKETING DEPARTMENT

Anna Magni

ART DIRECTION AND LAYOUT

Gag Srl Società Benefit

NEWTON 2.0

NEWTON 2.0 é una gamma completa di proiettori altamente performanti. Disponibile in quattro taglie x-small, small, medium e large, il sistema offre un range di flussi ed una combinazione di ottiche che lo rende adatto per l'illuminazione di impianti sportivi, grandi aree esterne ed aree perimetrali.

NEWTON 2.0 is a complete range of high-performance floodlights. Available in four sizes x-small, small, medium e large, the system offers a range of fluxes and a combination of optics that makes it suitable for lighting sports facilities, large outdoor areas and perimeter areas.

220-240V | 50 60Hz | CL II | CL I* | IP66 | IK09 | ta -30°C +50°C

(*) Le versioni large alla massima potenza sono in CL I
Large versions at maximum power are in CL I

DATI PRESTAZIONALI / PERFORMANCE DATA

Flusso apparecchio / Fitting flux:
1670 - 64050 lm

Potenza apparecchio / Fitting power:
12 - 498 W

Indice di resa cromatica / Colour Rendering Index:
≥ 70, SDCM ≤ 3

Illuminazione intelligente / Smart lighting:
mezzanotte virtuale, DALI e opzione emergenza (standard nella versione large). Su richiesta DALI (versioni x-small, small e medium), ZHAGA, CLO / virtual midnight, DALI and emergency options (standard large version). On request DALI (x-small, small e medium versions), ZHAGA, CLO

TEMPERATURA COLORE
COLOUR TEMPERATURE

- 3000 K
- 4000 K

COLORE / COLOUR

- RAL9006

MATERIALI / MATERIALS

Corpo / Body:
pressofusione di lega d'alluminio UNI EN AB 47100 (contenuto rame < 1%) / die-cast aluminium alloy UNI EN AB 47100 (copper content < 1%)

Schermo / Screen:
vetro piano temprato / tempered flat glass

Gruppo ottico / Optical unit:
lenti PMMA ad alta trasparenza
PMMA high transparent lenses

Finitura / Finish:
fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere realizzata in 16 fasi per la miglior resistenza agli agenti atmosferici / phospho-chromatation treated and polyester powder-coated in 16 phases to increase weather resistance

Sistema di fissaggio / Fastening system:
staffa orientabile in acciaio verniciato (x-small, small, medium), staffa in acciaio INOX AISI 304 (large)
painted steel adjustable bracket (x-small, small, medium), stainless steel AISI 304 (large)

CARATTERISTICHE / FEATURES

Peso massimo / Max weight:
4 kg (x-small), 6,8 kg (small), 9,8 kg (medium), 14 kg (large)

Alimentazione elettronica / Electronic power supply:
inclusa, disponibili versioni large con cablaggio remoto
included, available large version with remote driver

Resistenza sovratensioni / Surge Protection Device:
10kV MC/MD

Predisposizione valvola GORE® nelle versioni large per regolare la pressione interna in ambienti ostili / Predisposition to GORE® valve in large versions to regulate internal pressure in hostile environments

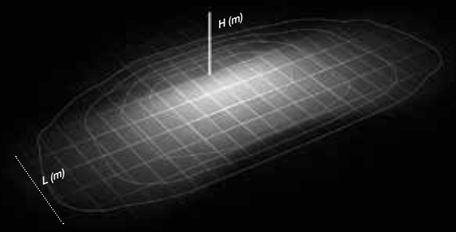
Installazione / Installation:
parete, soffitto, palo / wall, ceiling, pole
predisposizione entra-esci / predisposition IN-OUT

Orientabilità / Adjustability:
-90° ÷ +90° in regolazione continua / -90° ÷ +90° continuously

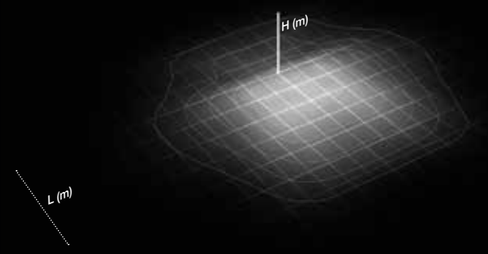
Resistenza alle pallonate / Safety against ball throwing:
le varianti Newton 2.0 medium e large hanno superato il test di resistenza alle pallonate secondo la Norma DIN 18032-3 / the Newton 2.0 medium and large variants have passed the ball throwing test according to DIN 18032-3

OTTICHE / OPTICS

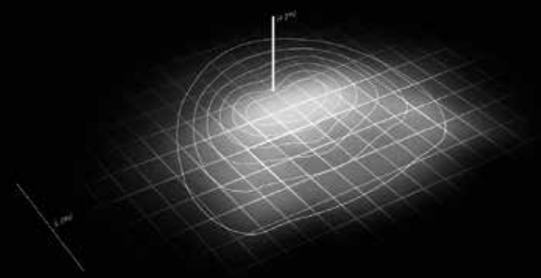
LA-03 Wide street
L / H = 1,25



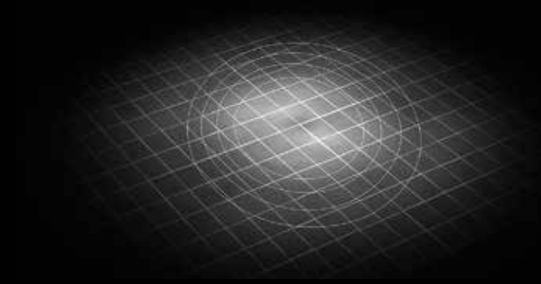
LT-63 Asymmetric beam
L / H = 2



LT-64 Asymmetric beam with backlight
L / H = 2



RS-03 Rotosymmetric Beam
100°



Newton 2.0

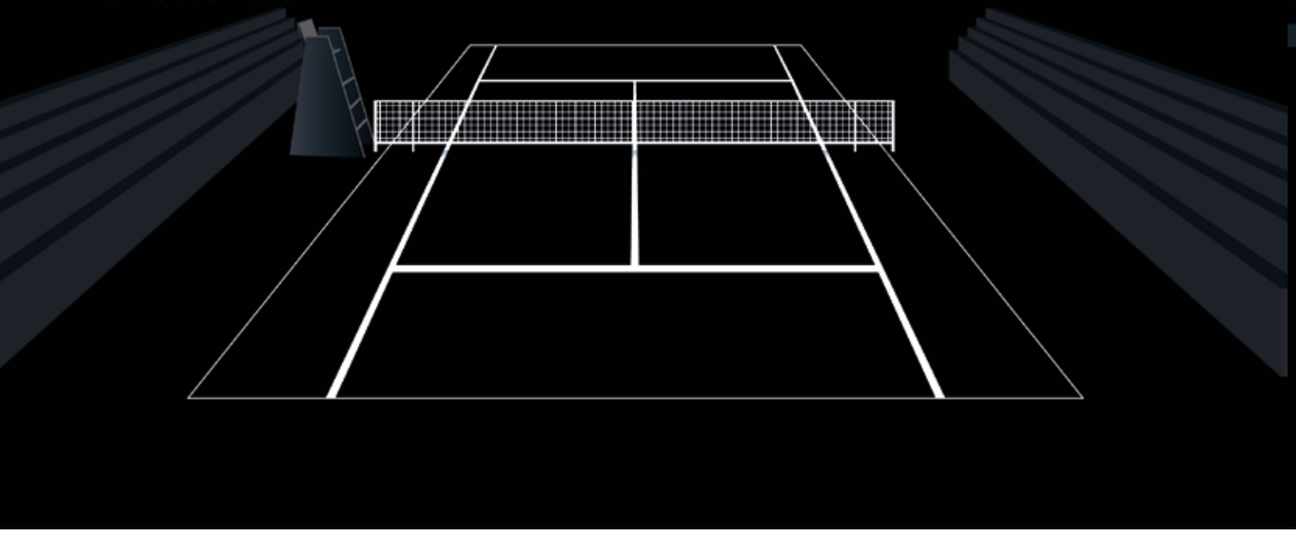
Newton 2.0
x-small

Newton 2.0
small

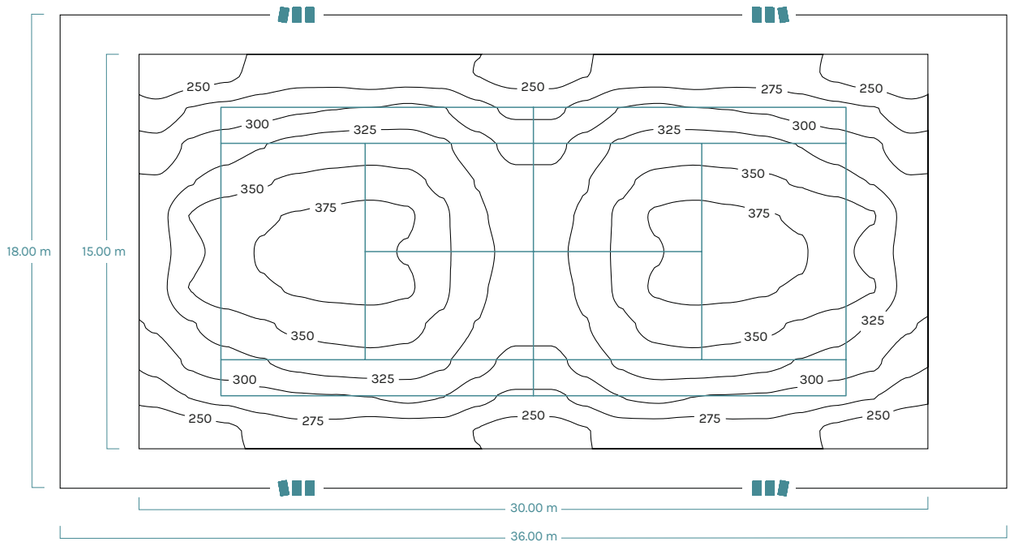
Newton 2.0
medium

Newton 2.0
large

Campo da Tennis / Tennis field
NEWTON 2.0 MEDIUM



	Lm	La	Lu	D	H	N°	Emed	U0
UNI EN 12193							300	0,7
NEWTON 2.0 MEDIUM R4 194W 4K optic LT-63	27085	18	36	18	10	12	315	0,71

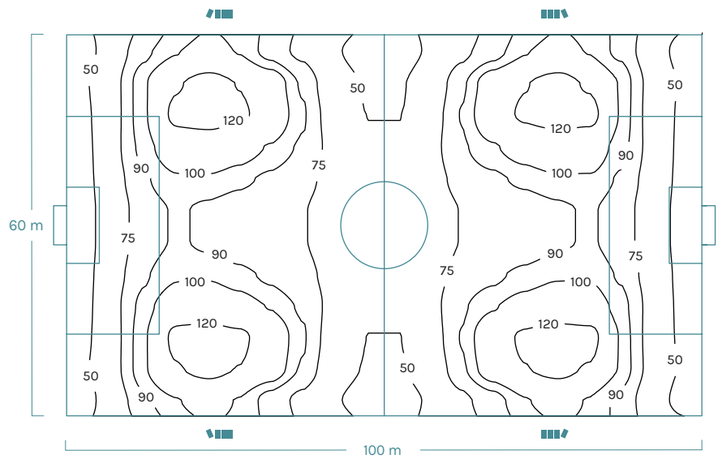


Lm	Flusso lm	Flux lm
La (m)	Larghezza	Width
Lu (m)	Lunghezza	Length
D (m)	Distanza	Distance

H (m)	Altezza	Height
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
U0(Lm)	Uniformità generale	General uniformity

Campo da Calcio / Football field
NEWTON 2.0 LARGE

	Lm	La	Lu	D	H	N°	Emed	U0
CONI							75	0,5
NEWTON 2.0 LARGE R8 336W 4K optic LT-63	48850	60	100	50	20	16	81,2	0,51
UNI EN 12193							200	0,6
NEWTON 2.0 LARGE R8 416W 4K optic LT-63	56620	60	100	50	20	36	201	0,6



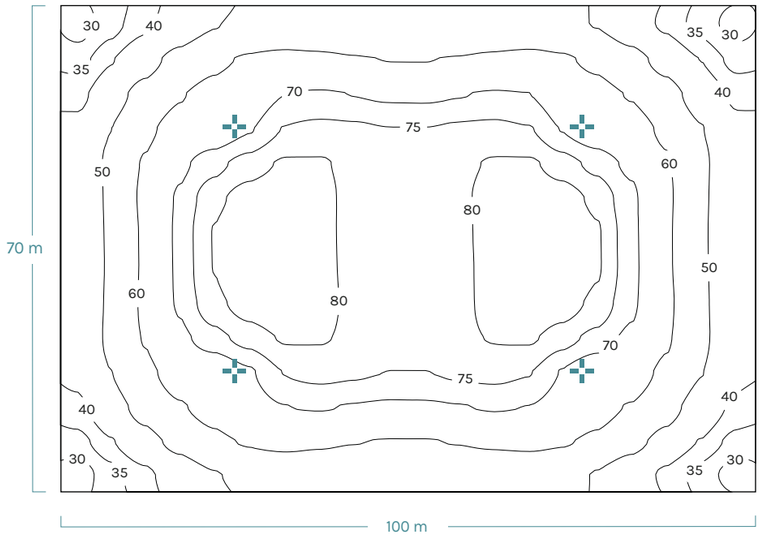
rif. CONI 75 lux

Lm	Flusso lm	Flux lm
La (m)	Larghezza	Width
Lu (m)	Lunghezza	Length
D (m)	Distanza	Distance

H (m)	Altezza	Height
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
U0(Lm)	Uniformità generale	General uniformity

Interporto / Freight village
NEWTON 2.0 LARGE

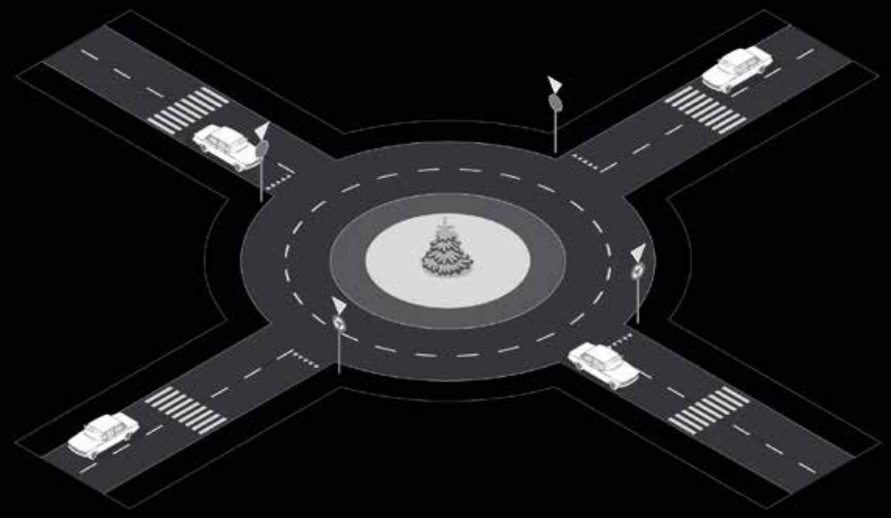
	Lm	La	Lu	D	H	N°	Emed	UO
UNI EN 12464-2 par. 5.7.2							50	0,4
NEWTON 2.0 LARGE R8 362W 4K optic LT-64	51640	70	100	50	25	16	62,3	0,44



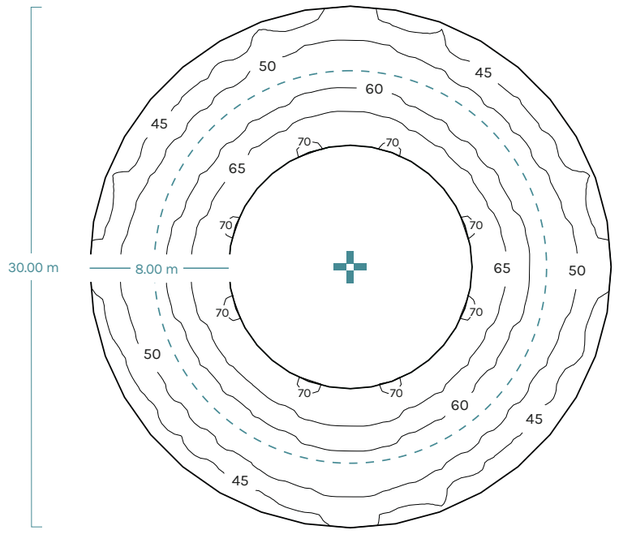
Lm	Flusso lm	Flux lm
La (m)	Larghezza	Width
Lu (m)	Lunghezza	Length
D (m)	Distanza	Distance

H (m)	Altezza	Height
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
UO(Lm)	Uniformità generale	General uniformity

Rotatoria / Roundabout
NEWTON 2.0 LARGE

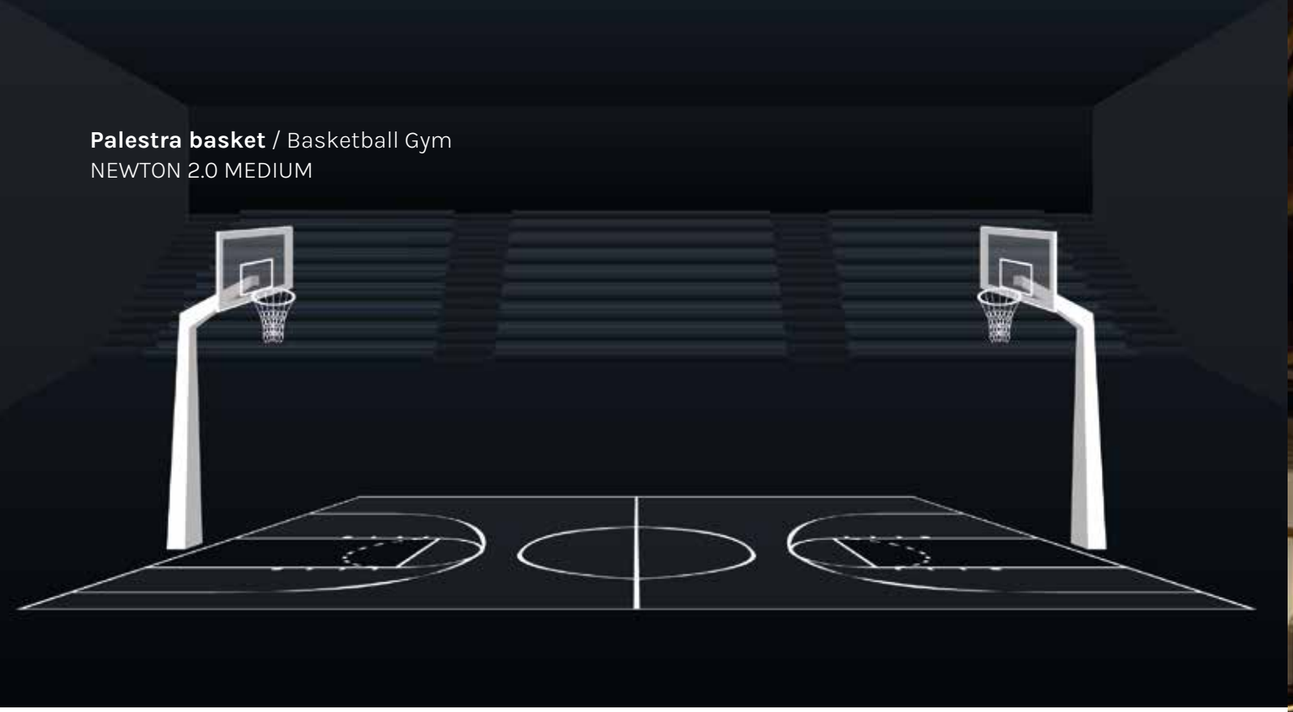


	Lm	La	Lu	D	H	N°	Emed	UO
UNI 11248 (C0)							50	0,4
NEWTON 2.0 LARGE R6 196W 4K optic LT-64	29985	30	30	/	15	4	54,7	0,75

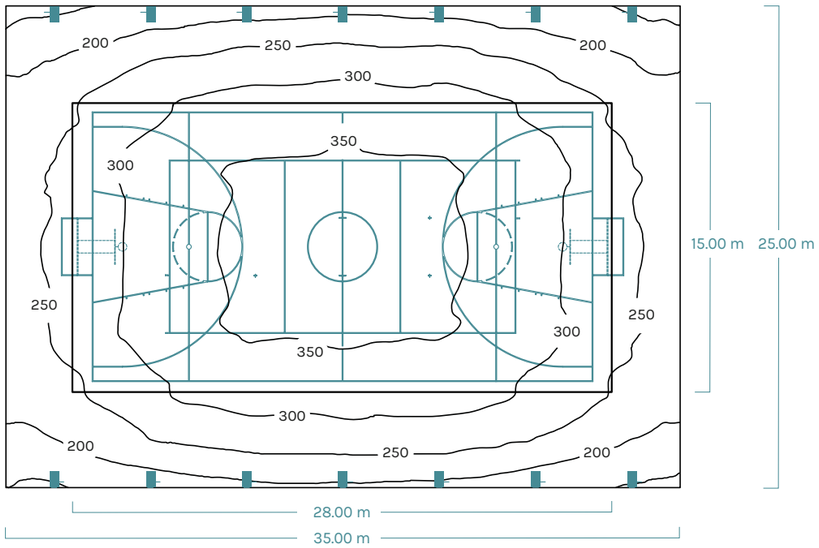


Lm	Flusso lm	Flux lm
La (m)	Larghezza	Width
Lu (m)	Lunghezza	Length
D (m)	Distanza	Distance

H (m)	Altezza	Height
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
UO(Lm)	Uniformità generale	General uniformity



	Lm	La	Lu	D	H	N°	Emed	U0
UNI EN 12193							300	0,7
NEWTON 2.0 MEDIUM R4 168W 4K optic LT-63	24425	25	35	5	10	14	327	0,8



LA SPEZIA
Italy

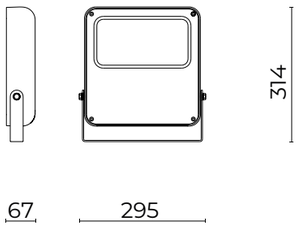
Lm	Flusso lm	Flux lm
La (m)	Larghezza	Width
Lu (m)	Lunghezza	Length
D (m)	Distanza	Distance

H (m)	Altezza	Height
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
U0(Lm)	Uniformità generale	General uniformity

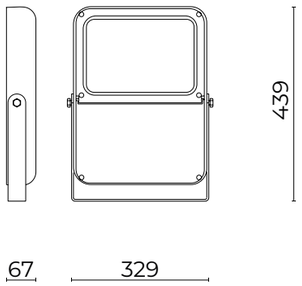
Newton 2.0

parete, soffitto, palo / wall, ceiling, pole

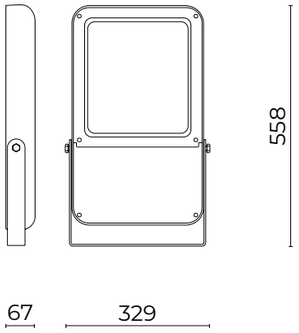
XSMALL



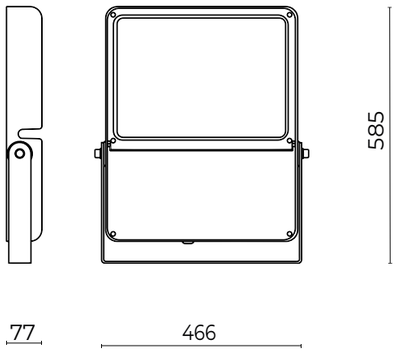
SMALL



MEDIUM



LARGE



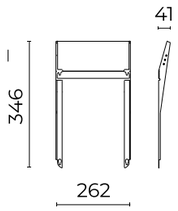
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

Installazione / Installation:
parete, soffitto, palo / wall, ceiling, pole

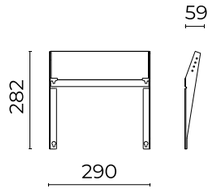
Orientabilità / Orientability:
staffa orientabile in regolazione continua -90° ÷ + 90°
continuously adjustable bracket -90° ÷ + 90°

ACCESSORI / ACCESSORIES

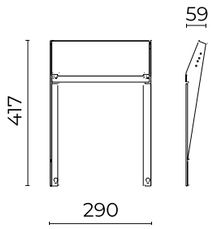
06NN901B0
B242 Visiera Newton 2.0 x-small, nera RAL9005
Visor Newton 2.0 x-small, black RAL9005



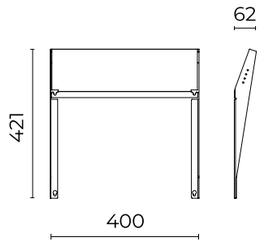
06NN902B0
B243 Visiera Newton 2.0 small, nero RAL9005
Visor Newton 2.0 small. black RAL9005



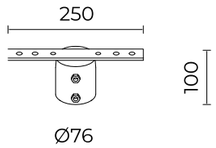
06NN903B0
B244 Visiera Newton 2.0 medium, nera RAL9005
Visor Newton 2.0 medium, black RAL9005



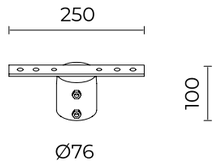
06NN904B0
B245 Visiera Newton 2.0 large, nera RAL9005
Visor Newton 2.0 large, black RAL9005

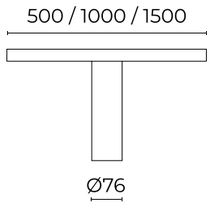


06NW902C0
L14 - Kit testa palo per pali, sablé 100 noir
Post top kit for poles, sablé 100 noir
(Newton 2.0 small e medium)



06NW902A0
L14 - Kit testa palo per pali, grigio RAL9006
Post top kit for poles, grey RAL9006
(Newton 2.0 small e medium)





06NN900X0
B238 Kit staffa-palo 1 NEWTON 2.0 large L=500mm
Post top kit 1 NEWTON 2.0 large L=500 mm

06NN905X0
B250 Kit staffa-palo 2 NEWTON 2.0 large L=1000 mm
Post top kit 2 NEWTON 2.0 large L=1000 mm

06NN906X0
B254 Kit staffa-palo 3 NEWTON 2.0 large L=1500 mm
Post top kit 3 NEWTON 2.0 large L=1500 mm

THEAMA

Dal greco θέαμα (theama=spettacolo), Theama unisce compatezza, leggerezza e prestazioni. Versatile, semplice e veloce da installare, può essere equipaggiato con una serie di ottiche adatte per l'illuminazione sportiva e di grandi superfici orizzontali e verticali.

Named after the Ancient Greek word θέαμα (theama) for spectacle, Theama combines compact size with lightness and high performance. Versatile, simple and quick to install, it can be fitted with a range of optics for illuminating sports events and large horizontal and vertical surfaces.

220-480V | 50 60Hz | CL I | IP66 | IK09 | ta -40°C +50°C

DATI PRESTAZIONALI / PERFORMANCE DATA

Potenza apparecchio / Fitting power:
300W - 1865 W

Indice di resa cromatica / Colour Rendering Index:
≥ 70 (4000 K, 5700 K), ≥ 90 (5700 K) SDCM ≤ 3.
RE > 92

TLCI
> 93 - Theama è adatto per impianti che ospitano eventi televisivi TV HD, 4K e riprese in super-slow motion / > 93 Theama is ideal for systems hosting HD and 4K TV events and super-slow motion shooting

Illuminazione intelligente / Smart lighting:
mezzanotte virtuale, DALI D4i. Su richieta ZHAGA, CLO, DMX-RDM / virtual midnight, DALI D4i. On request ZHAGA, CLO, DMX-RDM

MATERIALI / MATERIALS

Corpo / Body
pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 44300 (contenuto di rame < 0,1%) / die-cast aluminium alloy UNI EN AB 47100 (copper content < 0,1%)

Schermo / Screen:
vetro piano temprato extrachiaro
extra-clear tempered flat glass

Gruppo ottico / Optical unit:
lenti PMMA ad alta trasparenza
PMMA high transparent lenses

Finitura / Finish:
fosfocromatazione e verniciatura in polveri di poliestere realizzata in 16 fasi per la miglior resistenza agli agenti atmosferici / phospho-chromatation treated and polyester powder-coated in 16 phases to increase weather resistance

Sistema di fissaggio / Fastening system:
staffe laterali orientabili in pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 44300 (contenuto di rame < 0,1%). Staffa centrale in alluminio estruso Al 6060 T6 dotata di asole per consentire l'installazione di Theama su fori di supporti esistenti. Staffe porta driver in acciaio AISI 316 / adjustable lateral bracket in die-cast aluminium alloy UNI EN AB 47100 (copper content < 0,1%). Central bracket in extruded aluminium Al 6060 T6, equipped with slots to allow Theama to be installed over holes in existing supports. AISI 316 stainless steel driver brackets

TEMPERATURA COLORE
COLOUR TEMPERATURE

- 4000 K
- 5700 K

COLORE / COLOUR

- SABLÉ 100 NOIR

CARATTERISTICHE / FEATURES

Peso massimo / Max weight:
driver remoto / remote driver 10,2 Kg (R12); 15,6 kg (R24); 25,5 kg (R36)
driver a bordo / driver included: 13,7 Kg (R12); 21 kg (R24); 32,3 kg (R36)

Alimentazione elettronica / Electronic power supply:
inclusa, disponibili versioni con cablaggio remoto. Tutte le versioni hanno un unico punto d'accesso per il cablaggio e non richiedono l'apertura di ciascun modulo. La versione R36 è pre-cablata per agevolare l'installazione included, available version with remote driver. All versions have a single access point for wiring and do not require each module to be opened. The R36 version is pre-wired for easy installation

Resistenza sovratensioni / Surge Protection Device:
10kV MC/MD

Valvola GORE® / GORE® valve: per regolare la pressione interna in ambienti ostili / to regulate internal pressure in hostile environments

Installazione / Installation:
parete, soffitto, terra, palo, torrefaro / wall, ceiling, ground, pole, light tower
predisposizione entra-esci / predisposition IN-OUT

Orientabilità / Adjustability:
-180° ÷ +180° in regolazione continua. Scala graduata integrata nella staffa e nel corpo / -180° ÷ +180° continuously / Graduated scale integrated into bracket and body

Resistenza alle pallonate / Safety against ball throwing:
Theama ha superato il test di resistenza alle pallonate secondo la Norma DIN 18032-33 / Theama has passed the ball throwing test according to DIN 18032-3

Theama

COMPATTEZZA E LEGGEREZZA

Le dimensioni contenute, combinate con la potenza luminosa erogata, fanno di Theama un prodotto compatto ed efficiente, il cui peso è notevolmente al di sotto della media degli apparecchi sul mercato.

COMPACT AND LIGHT

Its reduced dimensions and powerful light beam make Theama a compact product whose weight is significantly less than the average for luminaires on the market

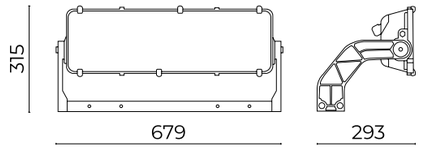
R12

R24

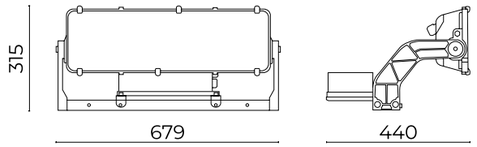
R36

Theama

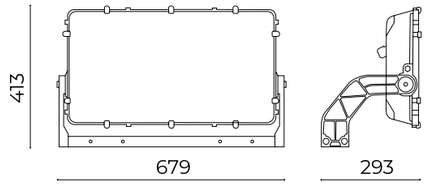
R12



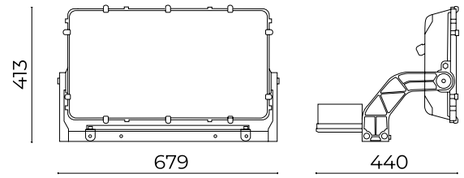
R12 DRIVER



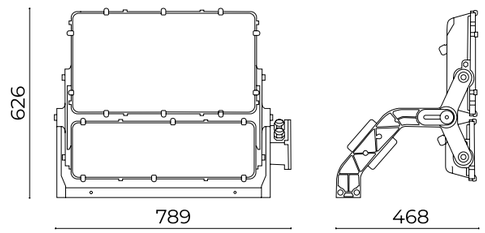
R24



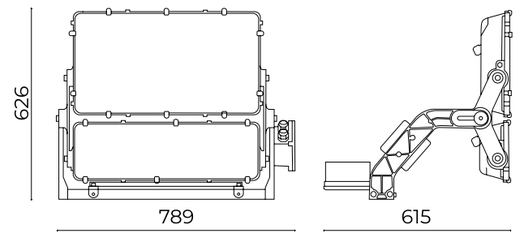
R24 DRIVER

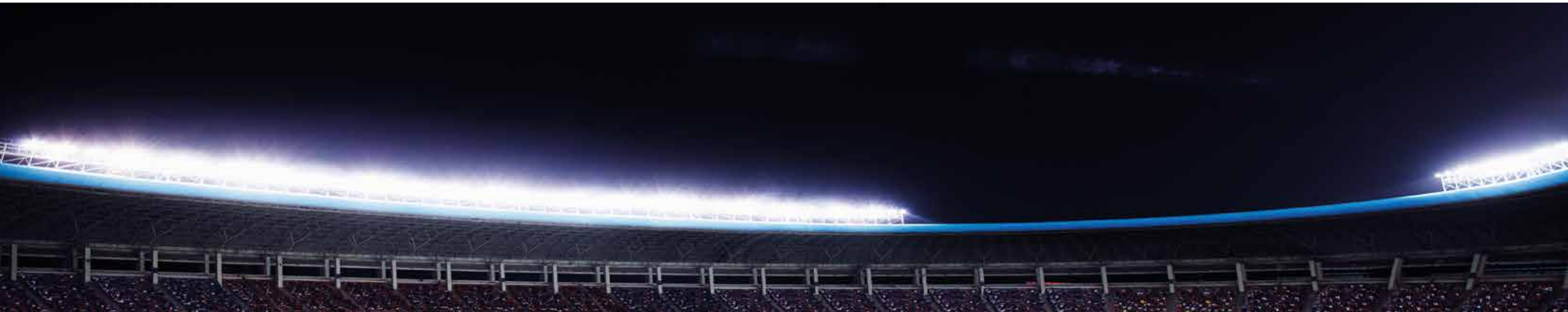


R36

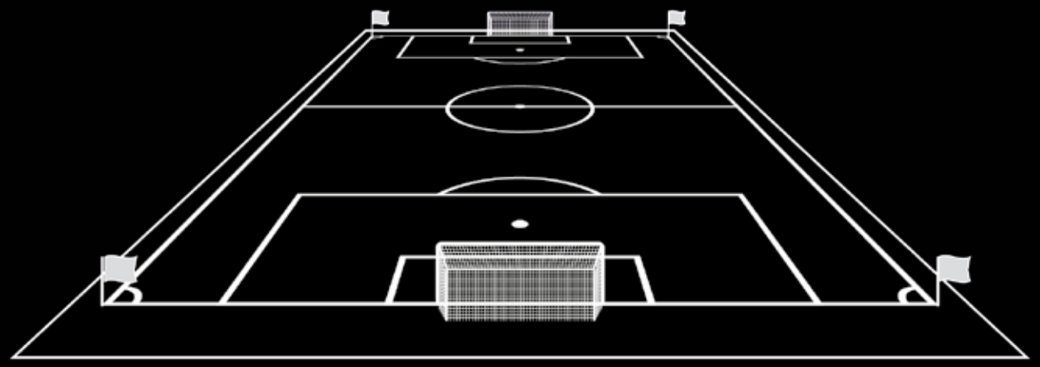


R36 DRIVER

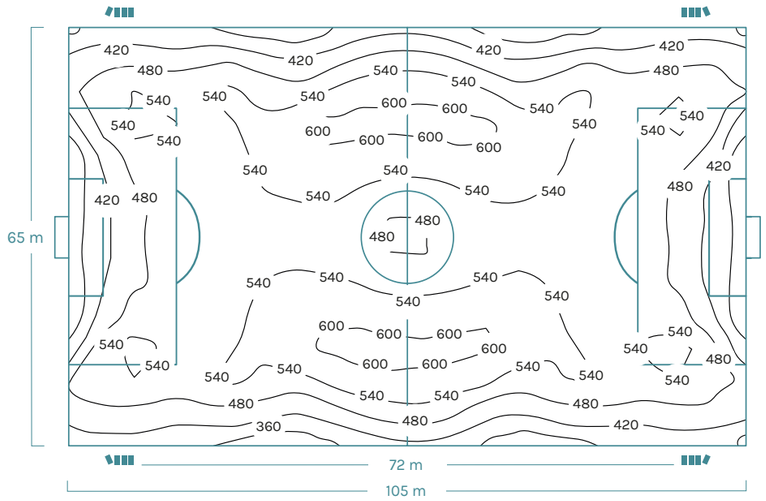




Campo da Calcio / Football field
THEAMA R36



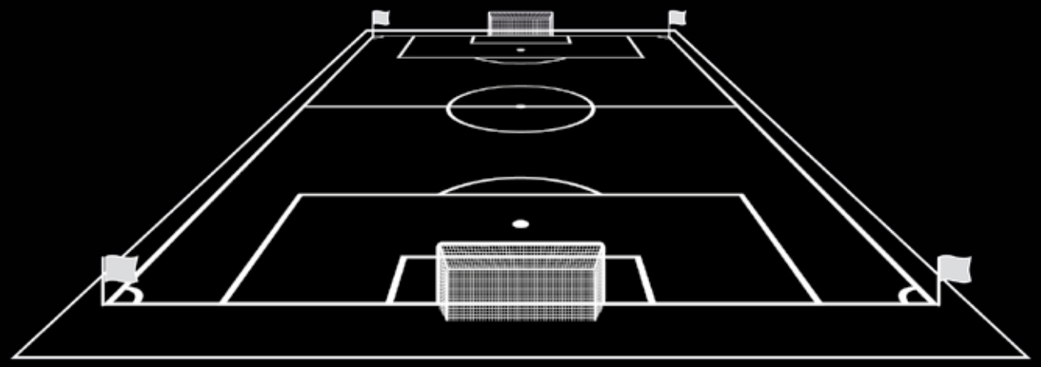
	La	Lu	D	H	N°	Emed	UO	GR
UNI EN 12193						≥ 500	≥ 0,7	≤ 55
THEAMA R36 4K	65	105	62	20	24	507	0,71	43



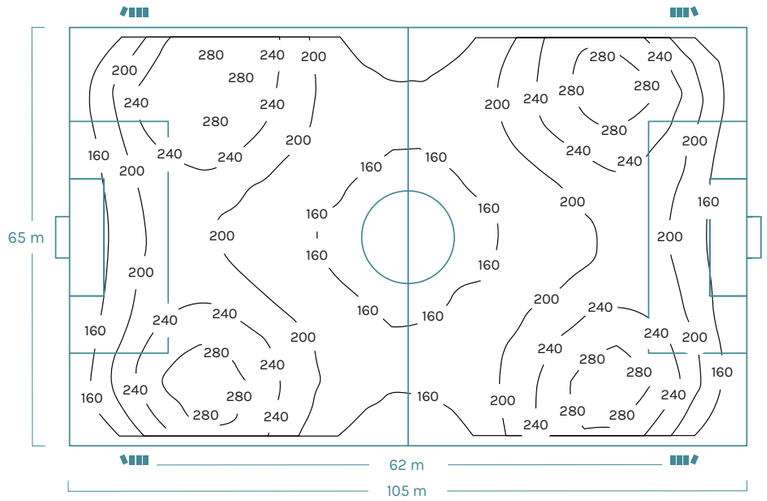
La (m)	Larghezza	Width
Lu (m)	Lunghezza	Length
D (m)	Distanza	Distance
H (m)	Altezza	Height

N°	N° Theama	N° Theama
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
UO(Lm)	Uniformità generale	General uniformity
GR	Indice di abbagliamento	Glare rating

Campo da Calcio / Football field
THEAMA R24



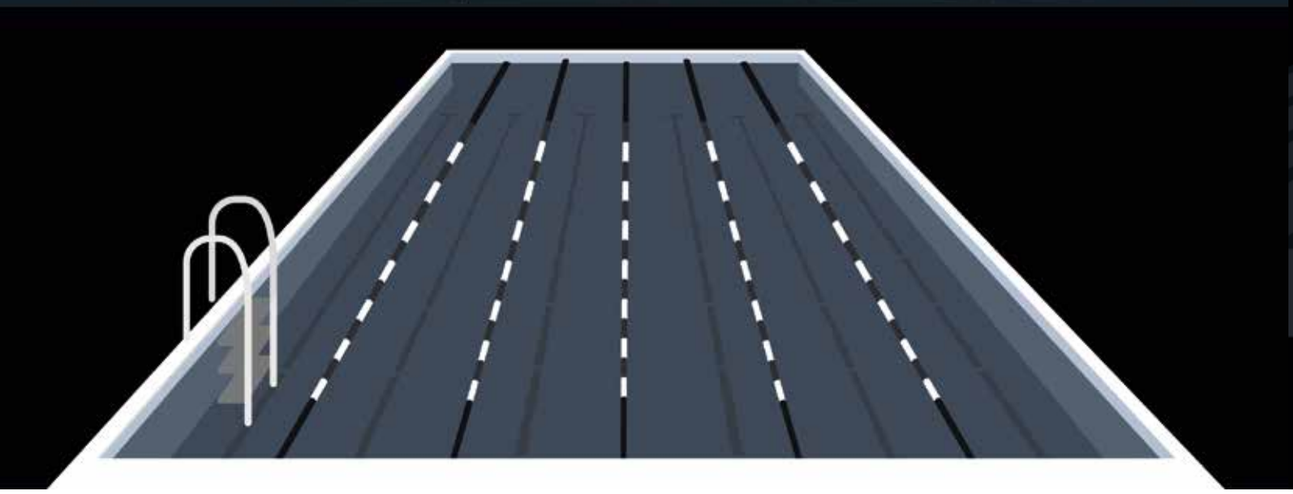
	La	Lu	D	H	N°	Emed	UO	GR
UNI EN 12193						≥ 200	≥ 0,6	≤ 55
THEAMA R24 4K	65	105	72	20	16	203	0,63	42



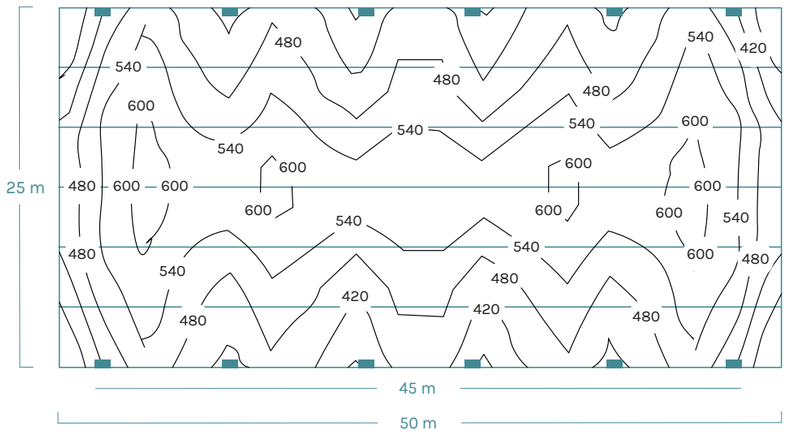
La (m)	Larghezza	Width
Lu (m)	Lunghezza	Length
D (m)	Distanza	Distance
H (m)	Altezza	Height

N°	N° Theama	N° Theama
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
UO(Lm)	Uniformità generale	General uniformity
GR	Indice di abbagliamento	Glare rating

Piscina / Swimming pool
THEAMA R12



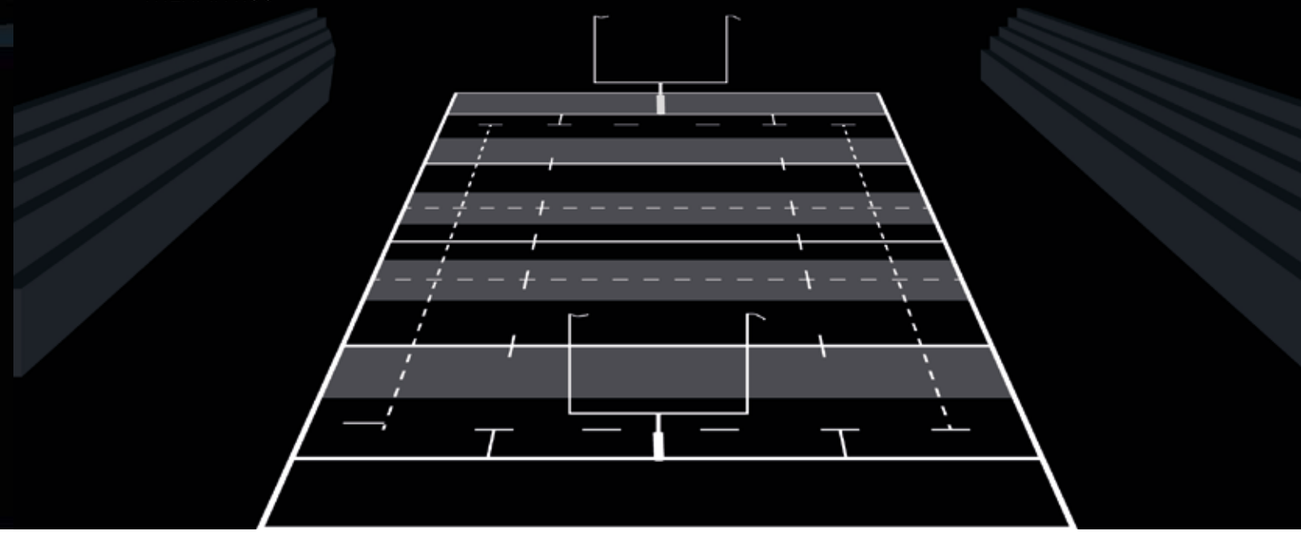
	La	Lu	D	H	N°	Emed	UO	GR
UNI EN 12193						≥ 500	≥ 0,7	≤ 55
THEAMA R12 4K	25	50	9	8	12	512	0,71	34



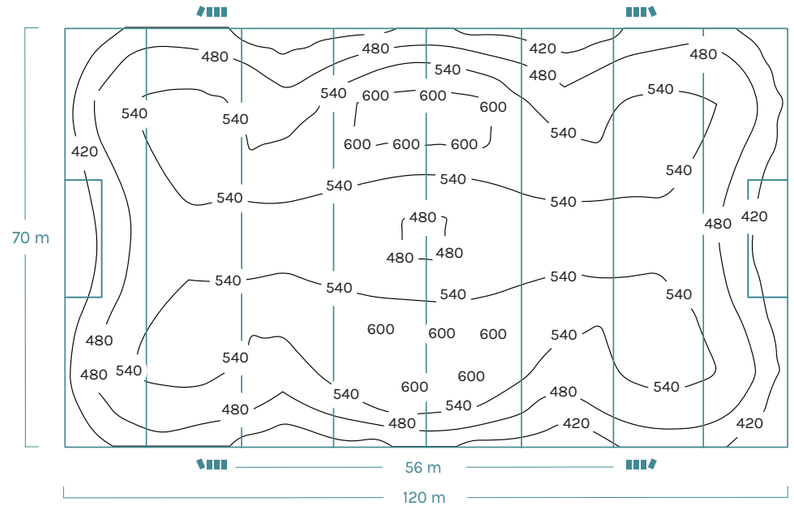
La (m)	Larghezza	Width
Lu (m)	Lunghezza	Length
D (m)	Distanza	Distance
H (m)	Altezza	Height

N°	N° Theama	N° Theama
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
UO(Lm)	Uniformità generale	General uniformity
GR	Indice di abbagliamento	Glare rating

Campo da rugby / Rugby field
THEAMA R36



	La	Lu	D	H	N°	Emed	UO	GR
UNI EN 12193 5.7.1						≥ 500	≥ 0,7	≤ 55
THEAMA R36 4K	70	120	56	20	32	516	0,73	49



La (m)	Larghezza	Width
Lu (m)	Lunghezza	Length
D (m)	Distanza	Distance
H (m)	Altezza	Height

N°	N° Theama	N° Theama
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
UO(Lm)	Uniformità generale	General uniformity
GR	Indice di abbagliamento	Glare rating

Theama

ORIENTABILITÀ COMPLETA

Il sistema di fissaggio permette un orientamento a 360° e l'inclinazione dei singoli moduli. Quando presenti entrambi, un sistema dedicato permette l'assenza di ombre tra di essi sebbene orientati con inclinazioni differenti. La presenza di asole sulla staffa permette l'installazione di Theama su fori di supporti esistenti.

COMPLETE ADJUSTABILITY

The product's dedicated bracket system allows the luminaire to be adjusted by 360° and the modules to be tilted individually. When both modules are present, a special system ensures there are no shadows between them, even if they are tilted at different angles. The slots in the bracket allow Theama to be installed using holes in existing supports.

R36

Theama

SEMPLICITÀ D'INSTALLAZIONE

Lo sviluppo di questo prodotto ha privilegiato un'installazione semplice e veloce, riducendo al minimo la complessità del cablaggio. Tutte le versioni hanno un unico punto d'accesso per il cablaggio e non richiedono l'apertura di ciascun modulo. La versione R36 è precablata per agevolare l'installazione.

EASY TO INSTALL

The product's careful design ensures fast and simple installation by reducing wiring complexity to a minimum. All its versions have a single access point for wiring, so none of the modules need to be opened. The R36 version is pre-wired to facilitate installation.

R12 R24 R36

Theama

MODULARITÀ DIFFERENZIATA

La composizione nei moduli 2 + 1 permette di ottimizzare il numero di apparecchi usati ed il relativo puntamento, che attraverso un insieme di ottiche riesce a soddisfare un illuminamento omogeneo a diverse distanze. Theama punta a ridurre la quantità di luce dispersa attraverso un controllo fotometrico preciso dato dall'utilizzo di ottiche dedicate

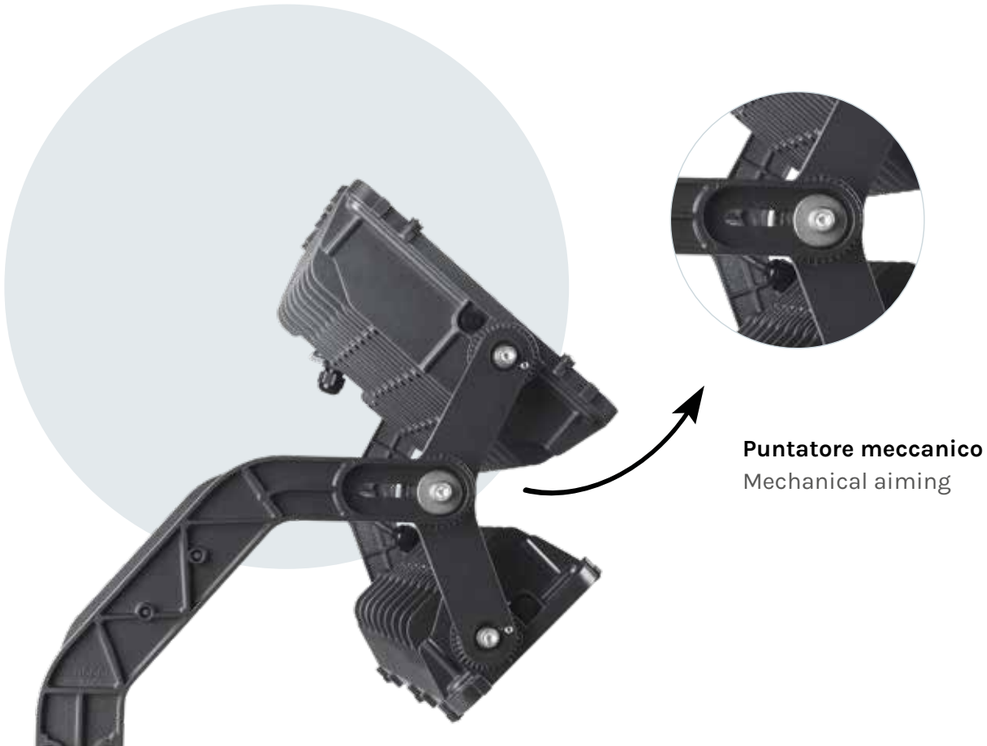
MODULARITY DIFFERENTIATED

Its 2 + 1 module composition optimises the number of luminaires required and their relative aiming thanks to a series of optics that ensures homogeneous lighting at different distances. Theama reduces the quantity of dispersed light via its precisely controlled photometrics created by dedicated optics

ACCESSORI / ACCESSORIES

Visiere e frangiluce / Visors and louver
Il prodotto può essere equipaggiato con visiere e frangiluce che permettono di ridurre la luce molesta
The product can be equipped with visors and louver to reduce annoying light

Mirino di puntamento / Aiming sight
Ogni corpo ha a disposizione un punto di fissaggio superiore ed uno inferiore dove montare l'interfaccia di puntamento per il mirino laser o ottico / Each body has one upper and one lower attachment point available for mounting the aiming interface for the laser or optical



Puntatore meccanico
Mechanical aiming

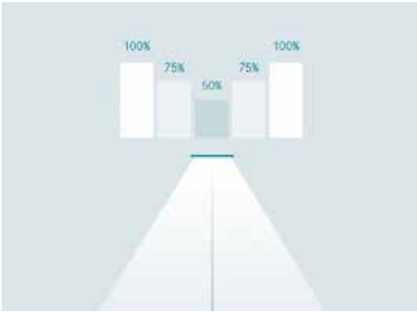
THEAMA RGBW

Theama RGBW dipinge di luce colorata scenari sportivi, architetturali e urbani. Coniuga l'alto flusso con la possibilità di riprodurre un'ampia gamma partendo da colori saturi. Gli spettatori e i cittadini potranno vivere così un'esperienza unica ed emozionante.

Siamo a tua disposizione per costruire insieme la miglior soluzione per le tue esigenze.

Theama RGBW paints colored light on sports, architectural and urban scenarios. It combines high flux with the ability to reproduce a wide range starting from saturated colors. Spectators and citizens can thus enjoy a unique and exciting experience.

We are at your disposal to build together the best solution for you.



STAND ALONE: regolazione di flusso in Mezzanotte Virtuale

È una tecnica di riduzione del flusso luminoso stand-alone, completamente integrata in ogni singolo prodotto e che non richiede nuovi cablaggi o dispositivi esterni.

Newton 2.0 e Theama sono programmabili custom su richiesta del cliente mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso e della potenza elettrica assorbita dall'apparecchio.

STAND ALONE: Virtual Midnight flow adjustment

This stand-alone light flow reduction system is built into every individual product and it does not require new wiring or external devices.

Custom programmable Newton 2.0 and Theama are available at the customer's request. Using a virtual midnight algorithm, a precise reduction can be made in the luminaire's luminous flux percentage and its electrical power input.

Constant Lumen Output (CLO)

I prodotti sono predisposti per il sistema di autoregolazione CLO (Constant Lumen Output). Il compito del CLO è quello di compensare il naturale decadimento del flusso luminoso dei LED. Attraverso un innalzamento di corrente graduale, precedentemente programmato, il flusso luminoso si mantiene nel tempo e comunque non diventa mai inferiore del valore limite preimpostato.

Constant Lumen Output (CLO)

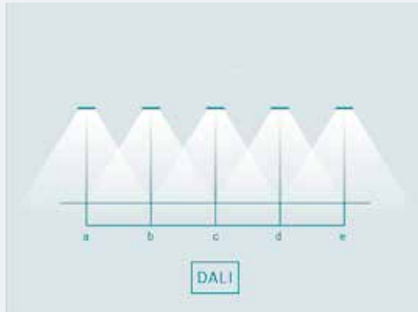
Our product are CLO self-regulation system ready (Constant Lumen Output). The aim of CLO is to compensate the natural deterioration of the LED luminous flux. By pre-programming a gradual increase in current, the luminous flux is maintained over time and, in any case, never drops lower than the preset limit.

ZHAGA – BOOK 18

I prodotti possono essere forniti con presa 4 pin (Zhaga Book 18) un'interfaccia intelligente tra apparecchi di illuminazione e sistemi di rilevamento e di comunicazione. Gli apparecchi di illuminazione equipaggiati di nodi di telecontrollo, creano una rete di comunicazione di tipo Wireless Sensor Network (WSN). Le informazioni transitano dagli apparecchi verso i gateway attraverso la rete, fino ad arrivare alla piattaforma software centrale. Al contrario, differenti scenari di Smart Lighting possono essere inviati dal software di controllo ai gateway, quindi ai nodi presso i punti luce.

ZHAGA – BOOK 18

Our products can be supplied with a 4-pin socket (Zhaga Book 18), a smart interface between light fittings and measurement and communication systems. Light fixtures equipped with remote control nodes create a Wireless Sensor Network (WSN) type of communication. The information transits through the network to the gateways and then on to the central software platform. Conversely, the software can send different Smart Lighting scenes to control the gateways, and therefore the nodes at the light points.



DALI

È un controllo di tipo digitale, dove ad ogni apparecchio viene assegnato un indirizzo univoco, che permette il controllo del singolo punto luce e la creazione di gruppi di controllo.

DALI

This is a digital type control system where every device is assigned a unique address that allows the individual light points to be controlled and the control units to be created.

ECODESIGN

Una buona progettazione mette al centro i principi dell'economia circolare.

La valutazione dell'impatto ambientale di un prodotto coinvolge tutte le fasi della progettazione: pianificazione, ideazione, esecuzione, test e prototipazione, produzione e lancio, fino alla revisione del prodotto.

Una buona progettazione mette quindi al centro i principi dell'economia circolare prestando la miglior attenzione a:

- Riduzione del consumo energetico;
- Riduzione dell'inquinamento luminoso;
- Durata prolungata del prodotto;
- Riparabilità dei singoli componenti;
- Aggiornabilità e scalabilità del prodotto;
- Smaltimento differenziato dei prodotti con l'obiettivo di riciclarli;
- Ottimizzazione del trasporto.

Una particolare attenzione inoltre è riservata a semplificare la separabilità dei componenti per il riciclo degli stessi a fine vita:

- Evitando i fissaggi con silicone, con resine o con collanti;
- Utilizzando sistemi anti-ossidazione per i componenti metallici;
- Preferendo una viteria removibile con utensili di comune dotazione.

I principali materiali utilizzati nei nostri prodotti sono completamente riciclabili e sono realizzati con un'alta percentuale di materia prima riciclata.

Componente	Materiale	Quantità riciclata (%)	Quantità riciclabile [%]	% media peso componente su totale famiglia Newton 2.0	% media peso componente su totale famiglia Theama Driver incluso
Chassis	Alluminio	94%	100%	59%	42%
Vetro	Vetro temprato	20%	100%	12%	15%
Imballo	Cartone	70%	100%	9%	8%
Staffa	Acciaio	75%	100%	6%	5%

Good design therefore focuses on the principles of circular economy

Assessing the environmental impact of a product involves all phases of design: planning, concept, execution, testing and prototyping, production and launch, product review.

Good design therefore focuses on the principles of circular economy by paying high attention to:

- Reduction of energy consumption;
- Reduction of light pollution;
- Product life extension;
- Repairability of individual components;
- Product upgradability and scalability;
- Separate disposal of products for recycling;
- Transport optimisation.

Particular attention is also paid to simplifying the separability of components for recycling them at the end of their life:

- Fixing with silicone, resins or adhesives is avoided;
- Anti-oxidation systems are used for metal components;
- Removable screws with commonly available tools are preferred.

The main materials used in our products are fully recyclable and are made with a high percentage of recycled raw materials.

Component	Material	Recycled quantity [%]	Recyble quantity [%]	Average % of component weight on total Newton 2.0 family	Average % of component weight on total Theama family Driver included
Chassis	Aluminium	94%	100%	59%	42%
Glass	Tempered glass	20%	100%	12%	15%
Packaging	Cardboard	70%	100%	9%	8%
Bracket	Steel	75%	100%	6%	5%

FSC
www.fsc.org
MIX
Paper | Supporting responsible forestry
FSC® C011973

caribonigroup.com