

Cariboni
group

NEWTON 2.0



NEWTON
2.0



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.



Consortium for collection and waste of lighting system equipments.



Company of French Lighting designer 's Association.



UNI Italian National Standardization Authority.



National Association Lighting Manufacturer.



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



Italian Tunnelling Society.



FEDERLEGNOARREDO

With ASSOLUCE lighting manufacturers association.

Index

Intro	6
Smart Lighting	20
EcoDesign	22

CREDITS

MARKETING DEPARTMENT

Anna Magni
Francesca Mauri

DESIGN CURATOR

Miriam Emiliano

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.



(*) Le versioni large alla massima potenza sono disponibili 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 e sistemi di fissaggio / Body and fitting system:
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

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

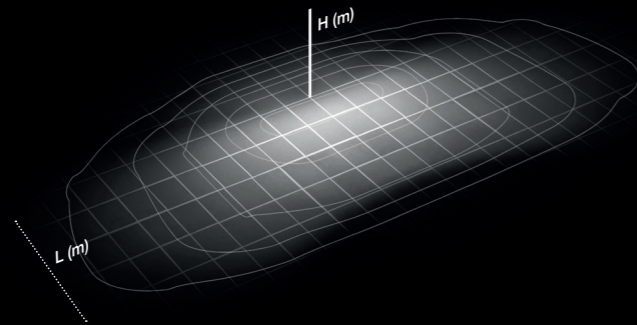
Orientabilità / Adjustability:
-90° ÷ +90° in regolazione continua / -90° ÷ +90° continuously

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

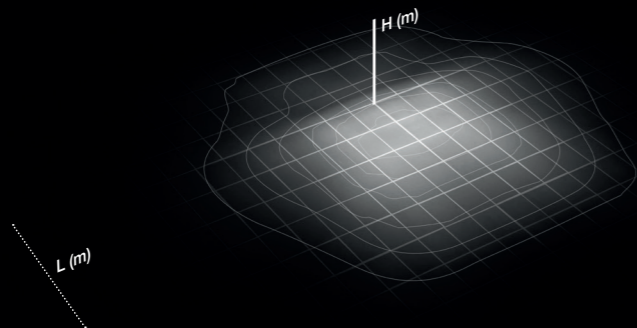


OTTICHE / OPTICS

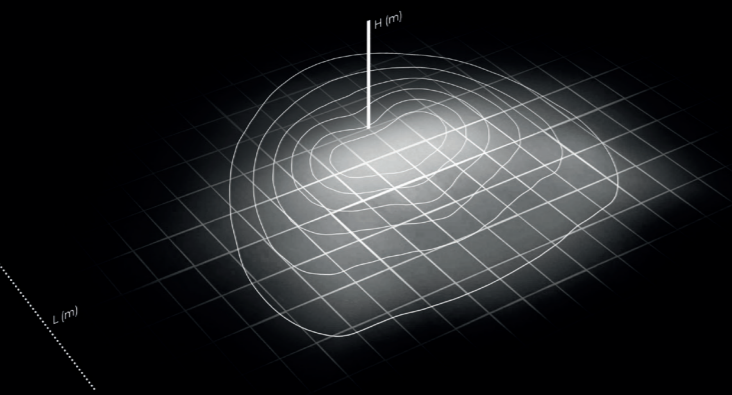
LA-03 Wide street
L / H = 1,25



LT-63 Asymmetric beam
L / H = 2



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



Newton 2.0

Newton 2.0
x-small



Newton 2.0
small



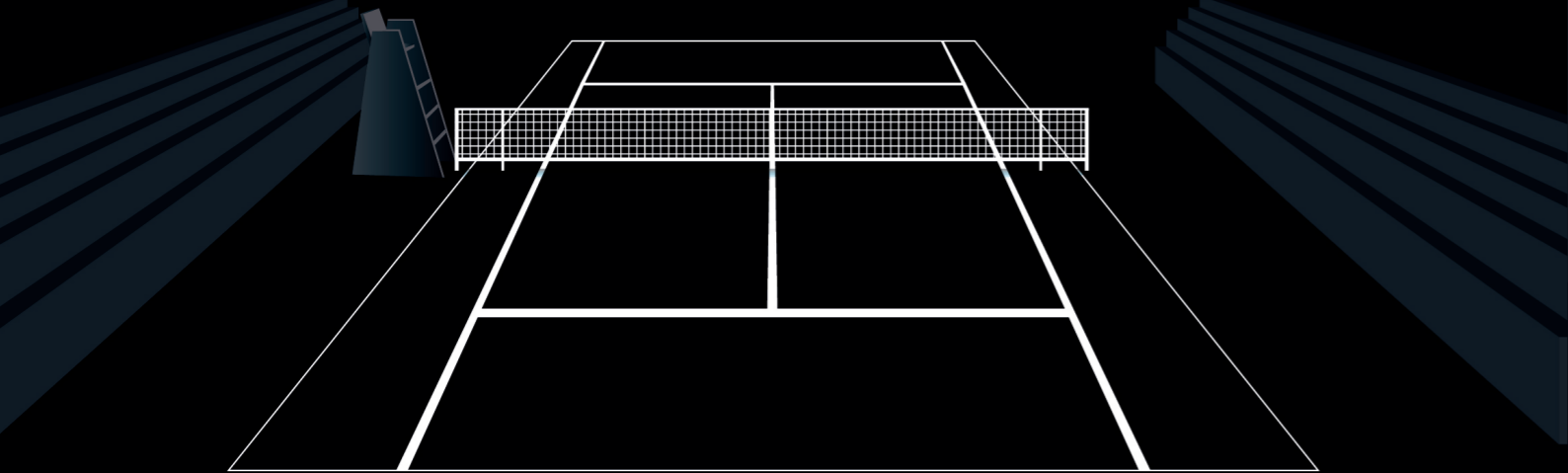
Newton 2.0
medium



Newton 2.0
large



Campo da Tennis / Tennis field
NEWTON 2.0 MEDIUM

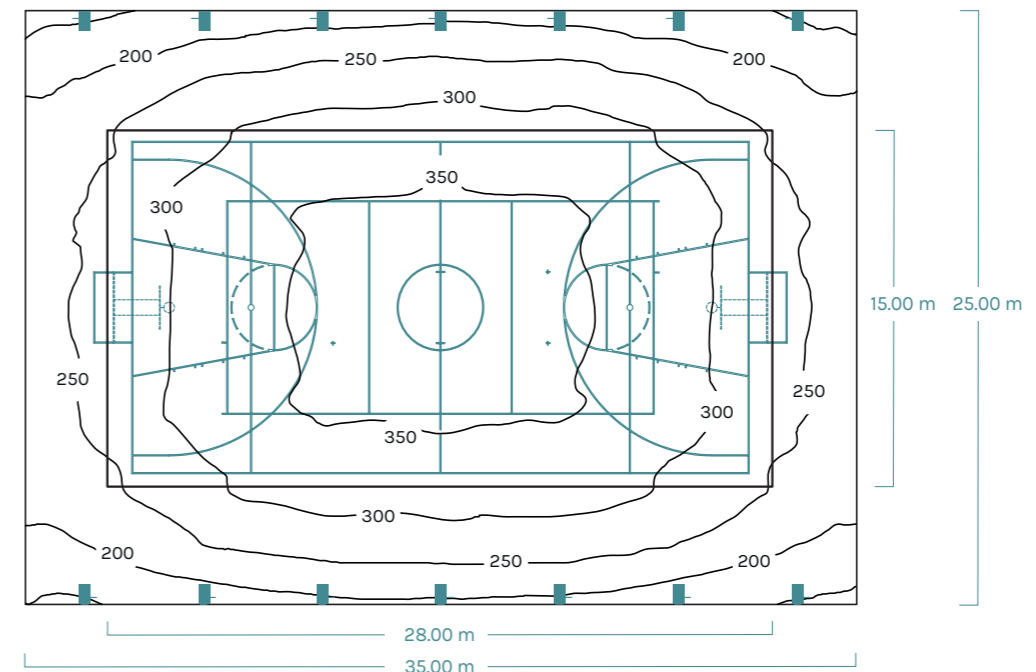
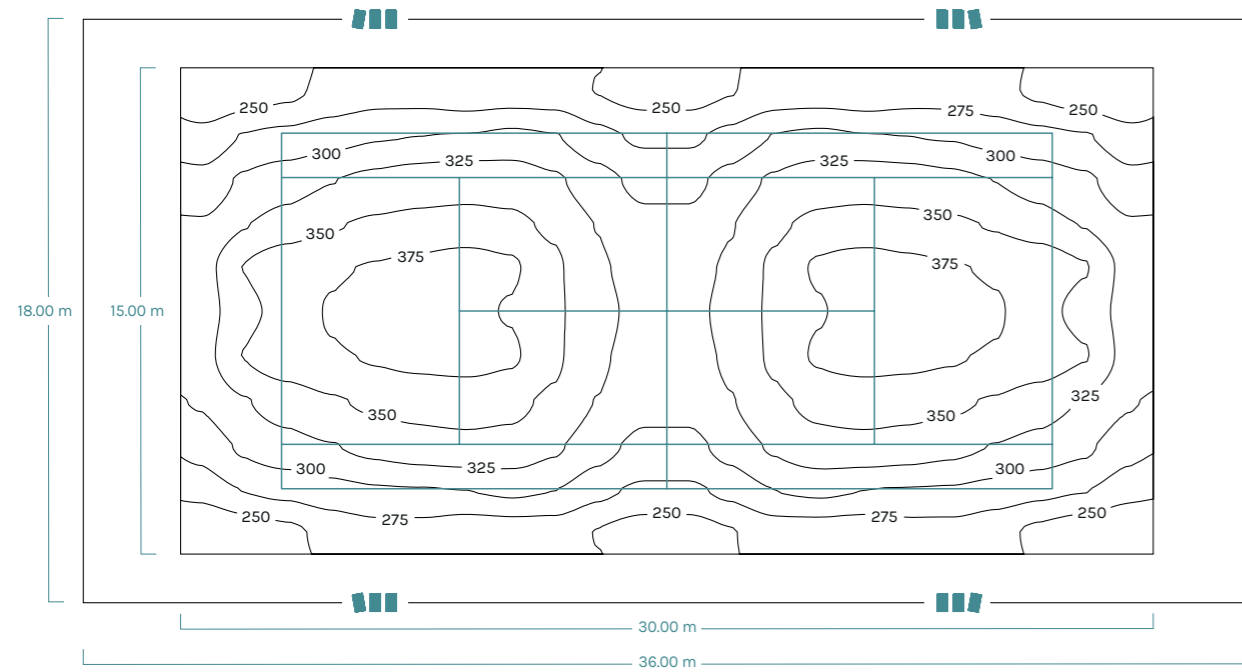


Palestra basket / Basketball Gym
NEWTON 2.0 MEDIUM



	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	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



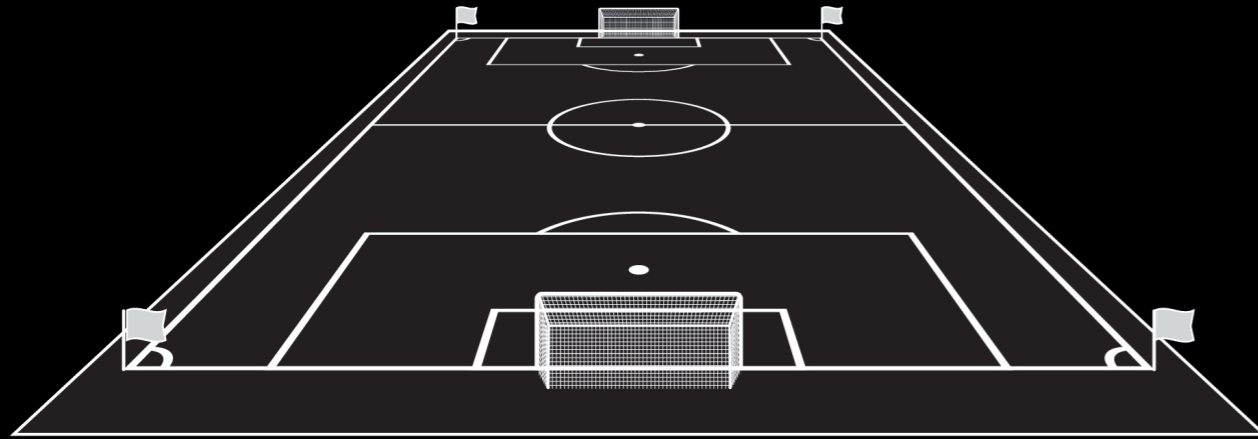
Lm	Flusso lm	Flux lm
La (m)	Larghezza	Width
Lu (m)	Lunghezza	Length
D (m)	Distanza	Distance

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

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

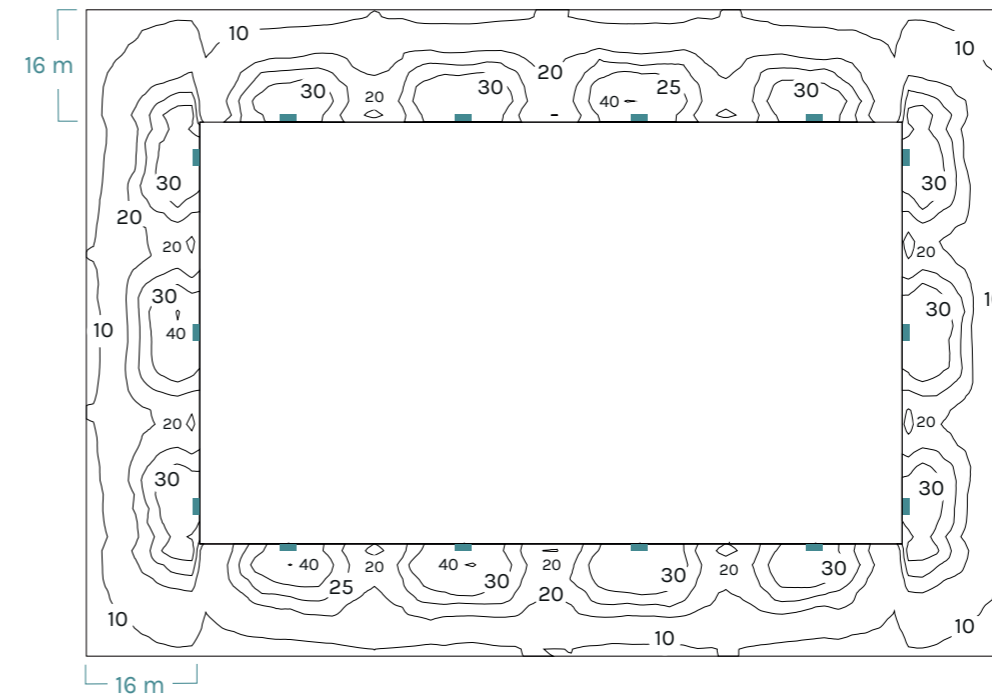
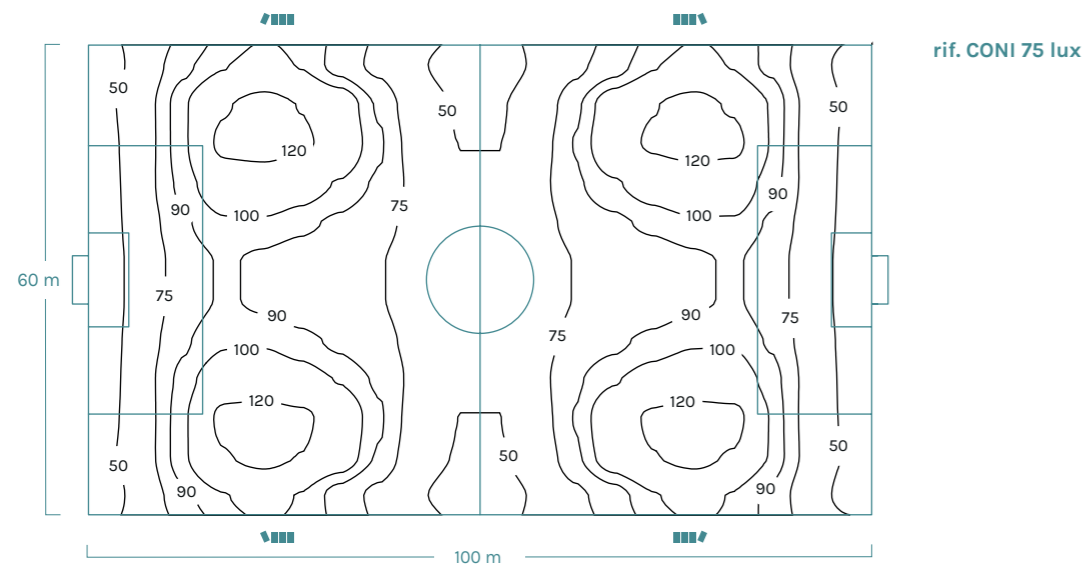


Area Carico - Scarico / Loading - Unloading area
NEWTON 2.0 SMALL



	Lm	La	Lu	D	H	N°	Emed	UO
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

	Lm	La	Lu	D	H	N°	Emed	UO
UNI EN 12464-2 par. 5.7.1							20	0,25
NEWTON 2.0 SMALL R2 93W 4K optic LA-03	13045	92	132	25	10	14	22	0,33



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

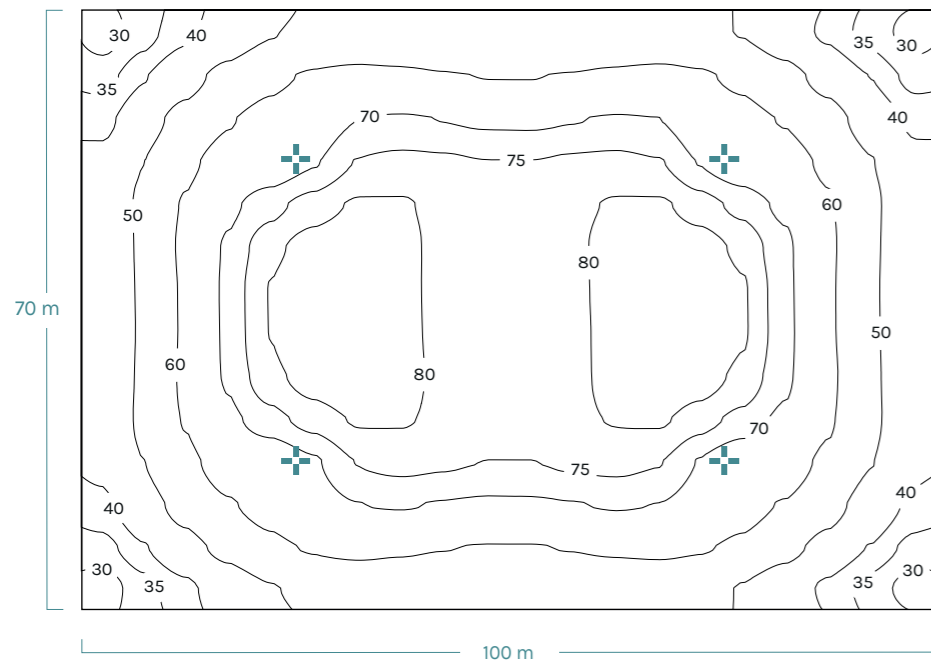
H (m)	Altezza	Height
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Illuminamento medio	Average illumination
UO(Lm)	Uniformità generale	General uniformity

Lm	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

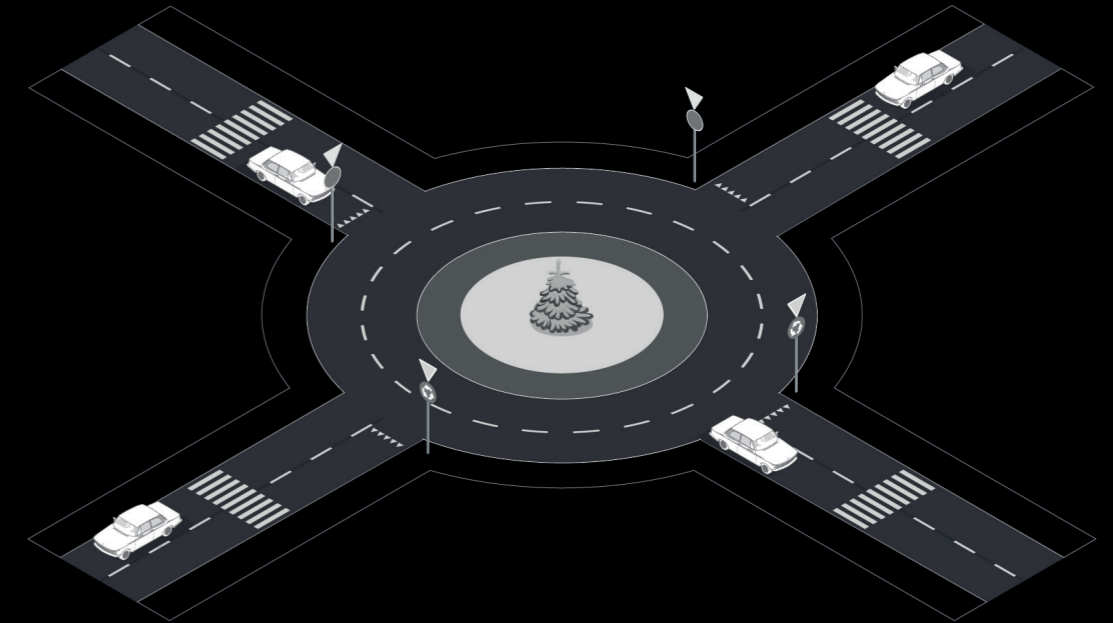


	Lm	La	Lu	D	H	N°	Emed	U0
UNI EN 12464-2 par. 5.7.2							50	0,4
NEWTON 2.0 LARGE R8 362W 4K optic LT-64	51640	70	100	50	25	16	62,3	0,44

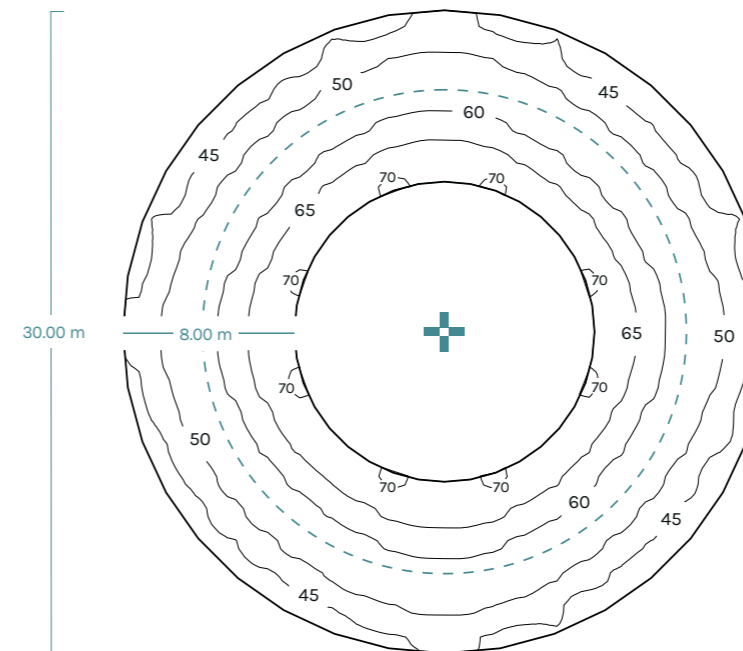


Lm	Flusso lm	Flux lm
La (m)	Larghezza	Width
Lu (m)	Lunghezza	Length
D (m)	Distanza	Distance

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



	Lm	La	Lu	D	H	N°	Emed	U0
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
U0(Lm)	Uniformità generale	General uniformity

Newton 2.0

parete, soffitto, palo / wall, ceiling, pole

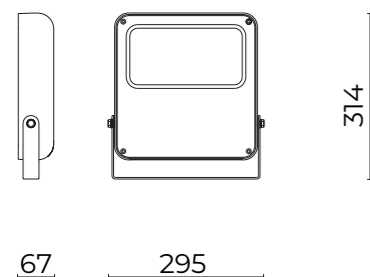


Newton 2.0

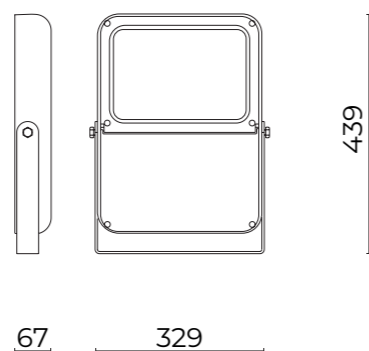
parete, soffitto, palo / wall, ceiling, pole



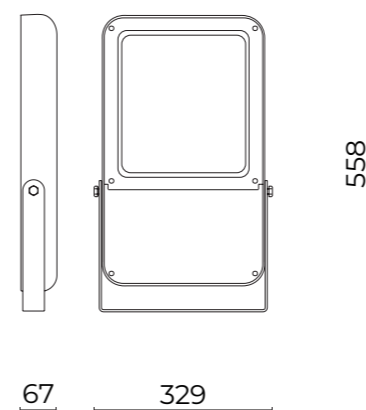
XSMALL



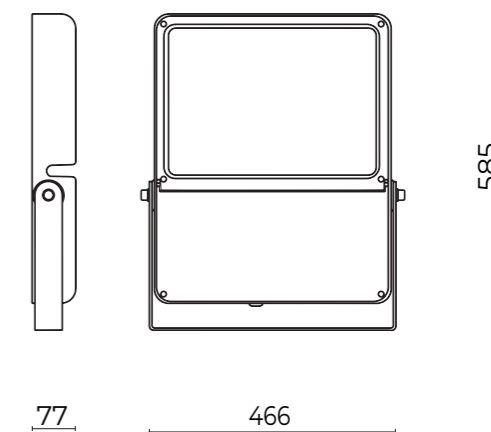
SMALL



MEDIUM



LARGE



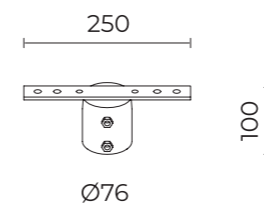
DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

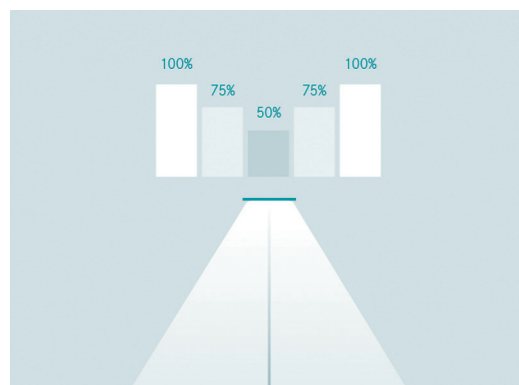
Installazione / Installation:
parete, soffitto, palo / wall, ceiling, pole

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

ACCESSORI / ACCESSORIES

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





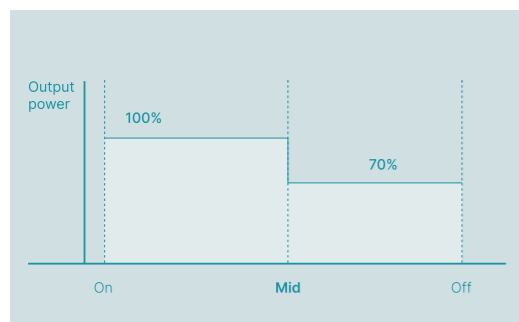
STAND ALONE: regolazione di flusso in Mezzanotte Virtuale

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.

Autoapprendimento mezzanotte virtuale programmabile custom

La nuova linea NEWTON 2.0 è programmabile custom su richiesta del cliente mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita dall'apparecchio.

Se non diversamente richiesto il prodotto viene fornito con il programma che prevede alla "Mezzanotte Virtuale" una riduzione del flusso al 70% fino a spegnimento.



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 virtual midnight self-learning

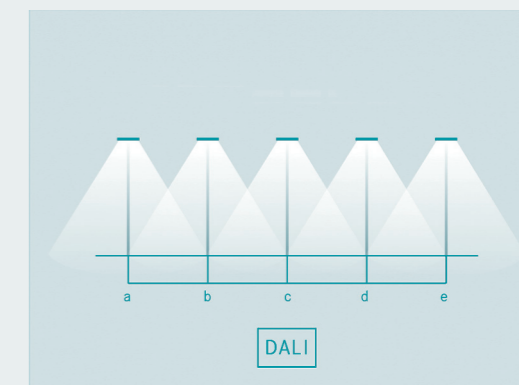
Custom programmable versions are available at the customer's request. Using a virtual midnight algorithm, a precise reduction can be made in the luminaire's luminous flux percentage and its electrical power input.

Unless otherwise requested, the product is supplied with a program that reduces the light flux to 70% at "Virtual Midnight" until it switches off.

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.

Le versioni large sono configurate standard DALI. Per le altre versioni le varianti DALI sono disponibili su richiesta



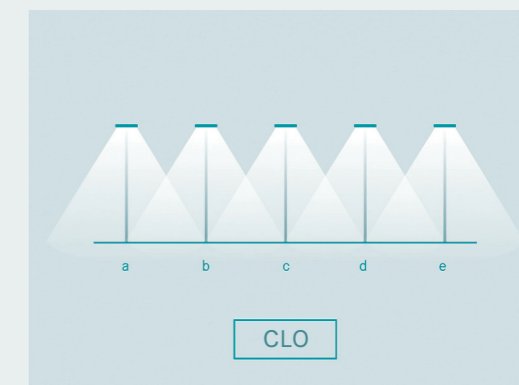
DALI

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.

Large versions are standard DALI. For other versions, DALI variants are available on request.

Constant Lumen Output (CLO)

Il prodotto è inoltre predisposto 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)

The product is also 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.

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, in particolare per NEWTON 2.0:

Componente	Materiale	Quantità riciclata (%)	Quantità riciclabile [%]	% media peso componente su totale apparecchio (Small & Medium)
Chassis	Alluminio	94%	100%	67%
Vetro	Vetro temprato	20%	100%	8%
Imballo	Cartone	70%	100%	7%
Staffa	Acciaio	75%	100%	15%

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, in particular for NEWTON 2.0:

Component	Material	Recycled quantity [%]	Recyclable quantity [%]	Average % of component weight on total appliance (Small & Medium)
Chassis	Aluminium	94%	100%	67%
Glass	Tempered glass	20%	100%	8%
Packaging	Cardboard	70%	100%	7%
Bracket	Steel	75%	100%	15%



caribonigroup.com

