

Caractéristiques générales

Description: projecteur à LED

Classe d'isolation: classe II

Tension nominale: 220-240 V 50/60 Hz

Degré de protection: IP66

Protection contre les chocs: IK09

Dispositif de protection contre les surtensions:
intégré 10kV-10kA

Facteur de puissance: > 0.95

Température ambiante Ta: -30°C +50°C

Poids: 4 kg

Surface exposée maximale: 0.075 m²

Surface latérale exposée: 0.019 m²

Mode commun de protection contre la surtension:
10 kV

Mode différentiel de protection contre les
surtensions: 10 kV

Driver: intégré

Durée de vie driver: F10 >100.000h @ Ta 25°C

Marques et certifications: ENEC / ENEC+ / CE

Données de performance*

Flux de sources:	6515 lm
Source d'alimentation:	36.5 W
Efficacité de la source:	178 lm/W
Flux de luminaires:	5605 lm
Puissance du luminaire:	41 W
Efficacité des luminaires:	137 lm/W
Catégorie d'indice d'éblouissement:	D6

Système optique

Source : LED R1
Température de couleur: 3000 K
Indice de rendu des couleurs (CRI): ≥ 70
Consistance couleur (SDCM): ≤ 3
Type d'optique: LT-63 Asymmetric beam
Durée de vie de l'unité optique: >100.000 h @ Ta 25°C L90B10
Classe de sécurité photobiologique: EXEMPT GROUP
ULOR: 0%
DLOR: 100%
Catégorie d'intensité lumineuse: G*6
BUG rating: B1-U0-G1

Références normatives

EN60598-1, EN60598-2-3, EN61547; EN62471, EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3

Installation et maintenance

Installation: mur / plafond / mât; prédisposition entrée-sortie
Inclinaison: $-90^{\circ} \div +90^{\circ}$ continu
Correction de: étrier en acier
Ø câble d'alimentation: 10 \div 14 mm
Presse-étoupe: PG16
Compartiment de l'alimentation électrique: indépendant du groupe optique

Réglage du Flux

	Sur demande
Auto-apprentissage minuit virtuel	X
Prédisposition pour le connecteur Zhaga (Livre 18)	X
Sortie à débit constant (CLO)	X
Réglage 1-10V	X
Contrôle DALI	X
Variation de la tension du réseau	X
Télégestion sans fil	X
Prédisposition pour les capteurs de mouvement / de luminosité	X

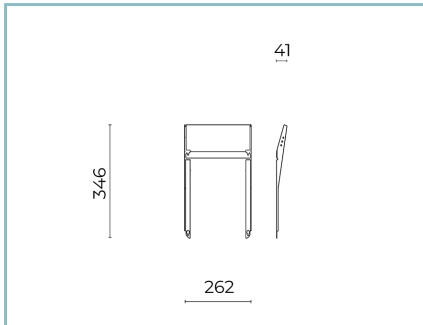
Matériaux

Corps: alliage d'aluminium EN AB 47100 moulé sous pression (contenu de cuivre < 1%)
Écran: verre plat trempé 4 mm
Lentilles: PMMA haute transparence
Système de fixation: étrier en acier peint RAL9006
Joint: silicone anti-âge
Vis: acier INOX AISI 304 et 316
Finition: phosphochromatage et revêtement peinture en poudre polyester réalisé en 16 étapes pour obtenir une excellente résistance aux agents atmosphériques

Couleurs

■ Gris RAL9006	Code: 06NN1B278915AHM4
----------------	-------------------------------

Compléments



06NN901B0

B242 Kit visière.

Newton 2.0 x-small. Couleur : noir
RAL9005.

NOTES

*Données sur les performances

Les valeurs indiquées dans cette fiche technique sont des valeurs nominales avec une tolérance de +/-7%.

Les données relatives au flux et à l'efficacité de la source se rapportent au module LED sans optique ; si vous êtes intéressé par les performances du module LED complet avec système optique, vous devez multiplier les données indiquées par le facteur 0,9.

Données générales

Les caractéristiques des produits énumérés peuvent faire l'objet de modifications et doivent être confirmées lors de la commande.

Afin de favoriser la mise à jour constante de ses produits, le groupe Cariboni se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.

Cariboni
group

NEWTON 2.0



NEWTON 2.0

Cariboni Group S.p.A.



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 est une gamme complète de projecteurs à haute performance. Disponible en quatre tailles, x-small, small, medium e large, le système propose une gamme de flux et une combinaison d'optiques qui le rendent adapté à l'éclairage d'installations sportives, de grands espaces extérieures et de zones périmétriques.

X-Small, Small, Medium, Large.

NEWTON 2.0 ist ein komplettes Sortiment von Hochleistungsstrahlern. Das in vier Größen erhältliche System bietet eine solche Auswahl an Lichtflüssen und Kombinationen von Optiken, dass es sich für die Beleuchtung von Sportanlagen, großen Außenbereichen und Randgebieten eignet.



(*) Le versions large à puissance maximale sont disponibles en CL I
 Large Versionen mit maximaler Leistung sind in CL I verfügbar

DONNÉES DE PERFORMANCE
 LEISTUNGSDATEN

Flux appareil / Lichtstrom der Leuchte:
 1670 - 64050 lm

Puissance appareil / Systemleistung:
 12 - 498 W

Indice de rendu de couleur / Farbwiedergabeindex:
 ≥ 70, SDCM ≤ 3

Éclairage intelligent / Intelligente Beleuchtung:
 minuit virtuel, DALI (version standard large). Sur demande DALI (versions x-small, small et medium), ZHAGA, CLO / Virtuelle Mitternacht, DALI (Standard für Large Version). Auf Anfrage DALI (Nur für Versionen X-Small, Small und Medium), ZHAGA, CLO-Funktion

TEMPÉRATURE DE COULEUR
 FARBTEMPERATUR

- 3000 K
- 4000 K

COULEUR / FARBE

- RAL9006

MATÉRIAUX / MATERIALIEN

Corps e sistemi di fissaggio / Gehäuse und Befestigungssystem:
 alliage d'aluminium EN AB 47100 moulé sous pression (contenu de cuivre < 1%) / Druckguss aus Aluminiumlegierung UNI EN AB 47100 (Kupfergehalt < 1%)

Écran / Schirm:
 verre plat trempé / Gehärtetes Flachglas

Groupe optique / Optikeinheit:
 lentilles PMMA haute transparencea
 Linsen aus hochdurchsichtigem PMMA

Finition / Endbearbeitung:
 phosphochromatage et revêtement peinture en poudre polyester réalisé en 16 étapes pour obtenir une excellente résistance aux agents atmosphériques Phosphorchromatisierungsverfahren und Polyester-Pulverlackierung in 16 Phasen für eine optimale Witterungsbeständigkeit

Systèmes de fixation / Befestigungssystem:
 étrier en acier peint (tailles x-small, small, medium) ou en acier inoxydable AISI 304 (taille large) / Verstellbarer Bügel aus lackiertem Stahl (X-small, Small, Medium), Edelstahl AISI 304 (Large)



CARACTÉRISTIQUES / EIGENSCHAFTEN

Poids maximum / Gesamtgewicht:
 4 kg (x-small), 6,8 kg (small), 9,8 kg (medium), 14 kg (large)

Alimentation électronique / Elektronischer Treiber:
 intégré, (taille large) versions de câblage déporté disponibles im Lieferumfang enthalten, bei der Large Variante externer Treiber auf Anfrage möglich

Prédisposition valve GORE® dans les versions large pour réguler la pression interne dans les environnements hostiles / Vorrüstung für GORE®-Ventil in der Variante Large zum Innendruckausgleich in besonders anspruchsvollen Umweltbedingungen

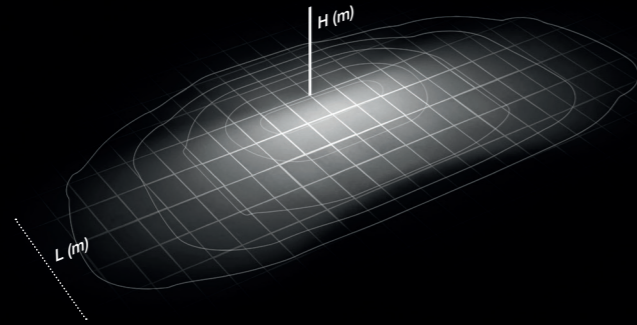
Installation / Installation:
 au mur, plafond mât / Wand, Decke, Mast
 Prédisposition entrée-sortie / IN-OUT Vorbereitung

Inclinaison / Neigung:
 -90° ÷ +90° continu / stufenlos

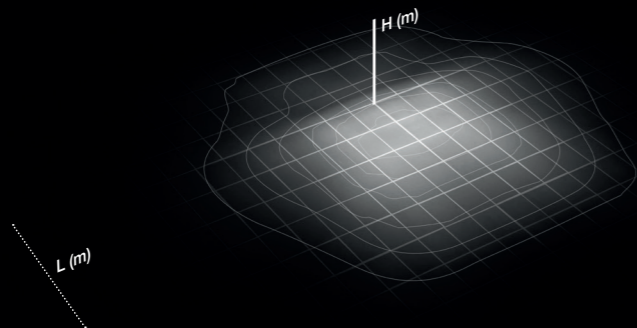
Resistenza alle pallonate / Ballwurfsicherheit:
 es modèles Newton 2.0 moyen et grand ont passé le test de résistance aux chocs selon la norme DIN 18032-3 / Die Varianten Medium und Large von Newton 2.0 haben die Prüfung der Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3 bestanden



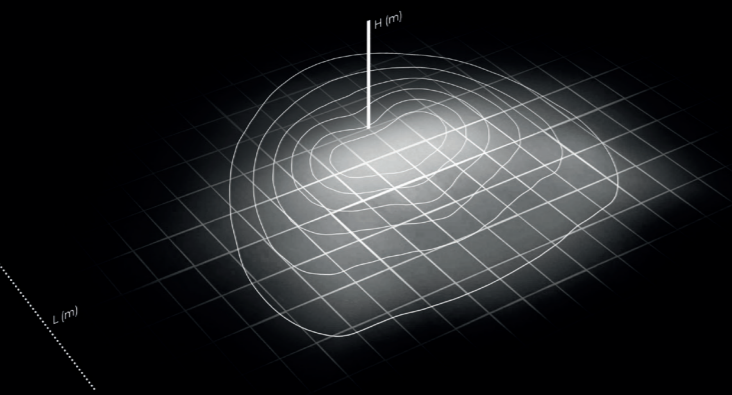
LA-03 Wide street
L / H = 1,25



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



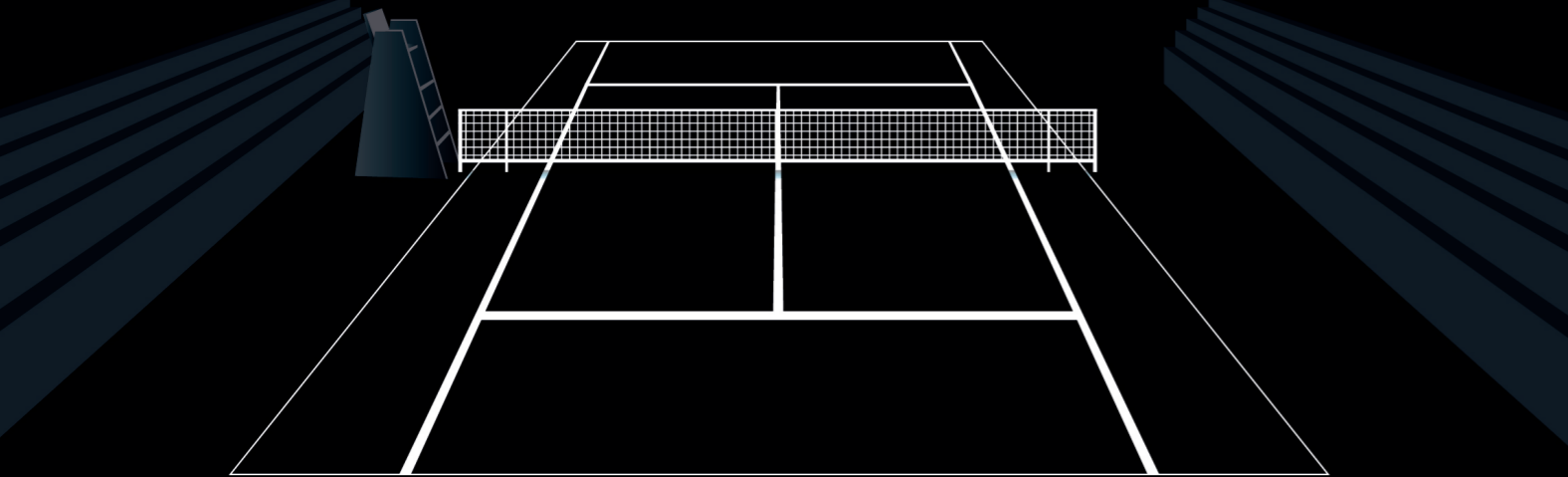
Newton 2.0
medium



Newton 2.0
large



Terrain de tennis / Tennisfeld
NEWTON 2.0 MEDIUM

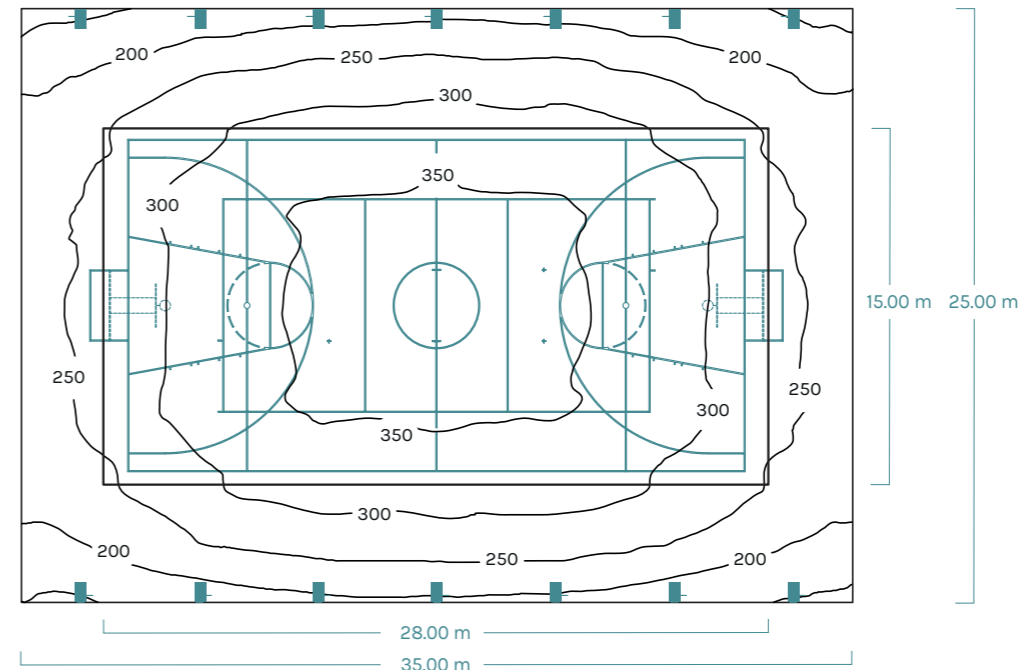
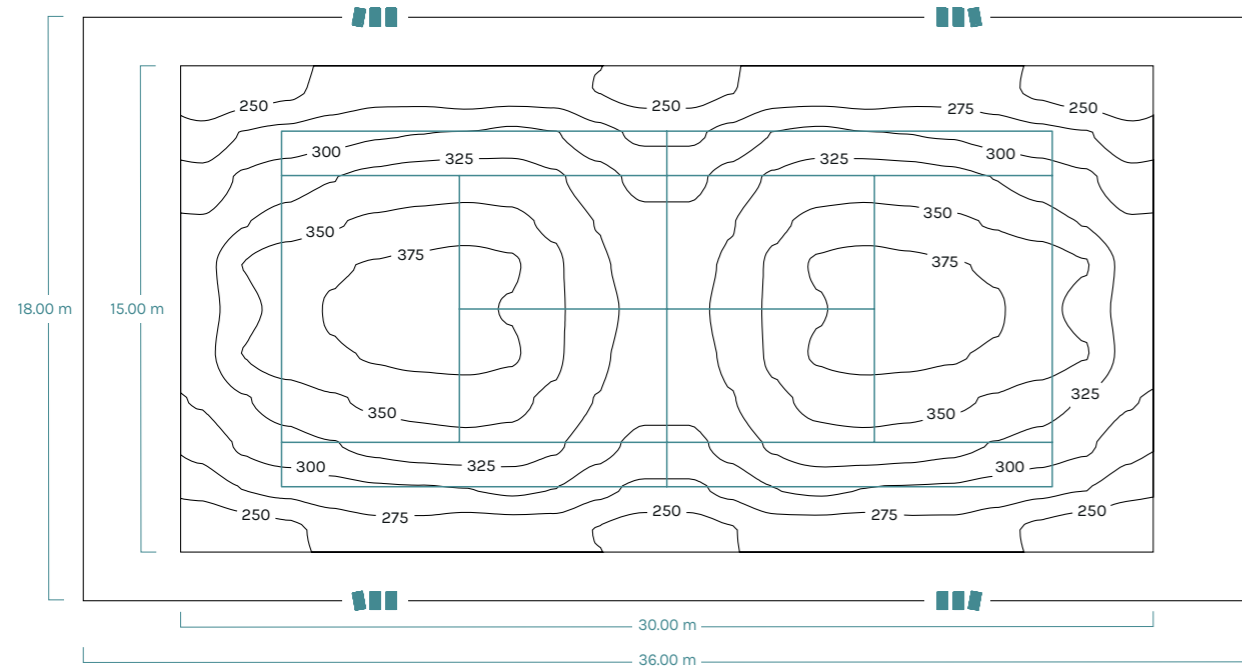


Gymnase de basketball / Basketballfeld
NEWTON 2.0 MEDIUM



	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



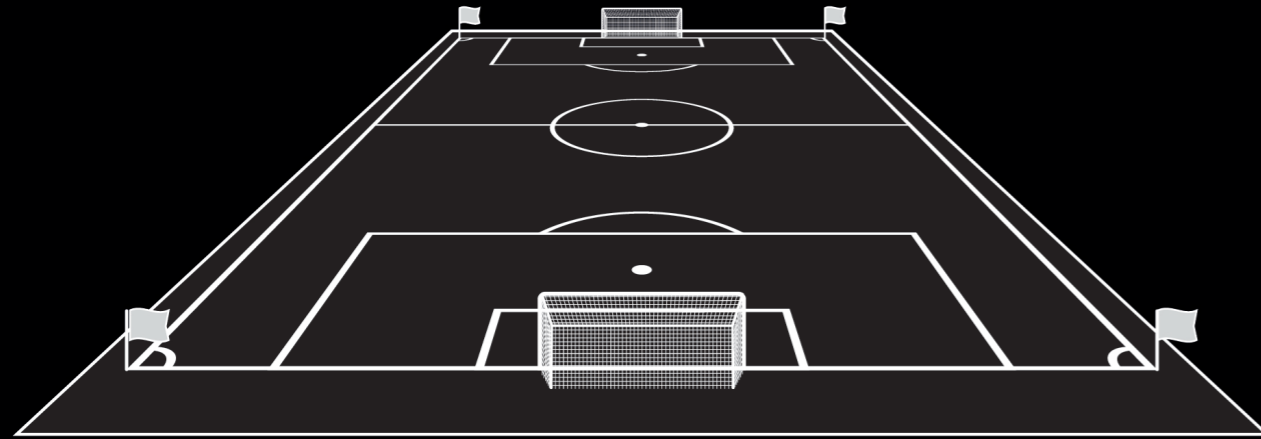
Lm	Flux lm	Fluss lm
La (m)	Largeur	Breite
Lu (m)	Longueur	Länge
D (m)	Distance	Minimum Beleuchtung

H (m)	Hauteur	Höhe
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Eclairage moyen	Mittlere Beleuchtung
U0(Lm)	Uniformité générale	Gleichmäßigkeit

Lm	Flux lm	Fluss lm
La (m)	Largeur	Breite
Lu (m)	Longueur	Länge
D (m)	Distance	Minimum Beleuchtung

H (m)	Hauteur	Höhe
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Eclairage moyen	Mittlere Beleuchtung
U0(Lm)	Uniformité générale	Gleichmäßigkeit

Terrain de football / Fußballfeld
NEWTON 2.0 LARGE

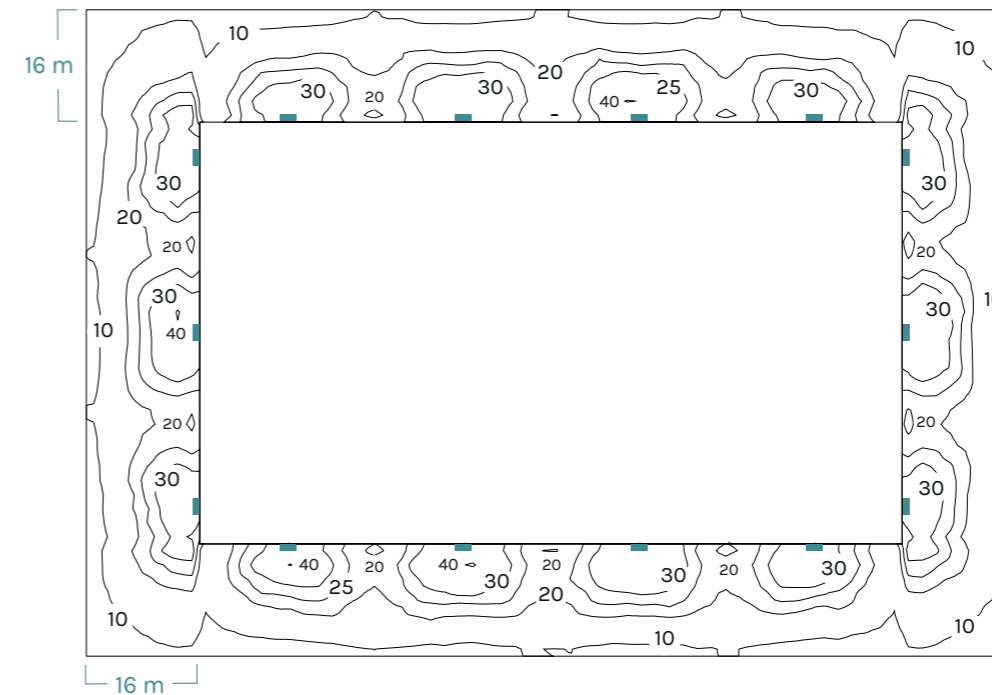
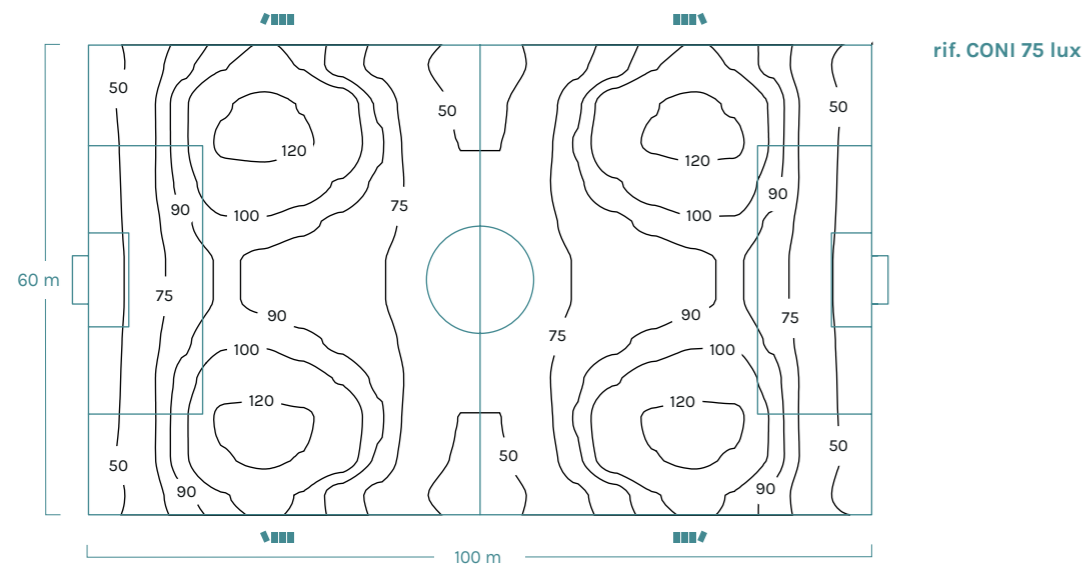


Zone de chargement/déchargement / Lade-Entladebereich
NEWTON 2.0 SMALL



	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

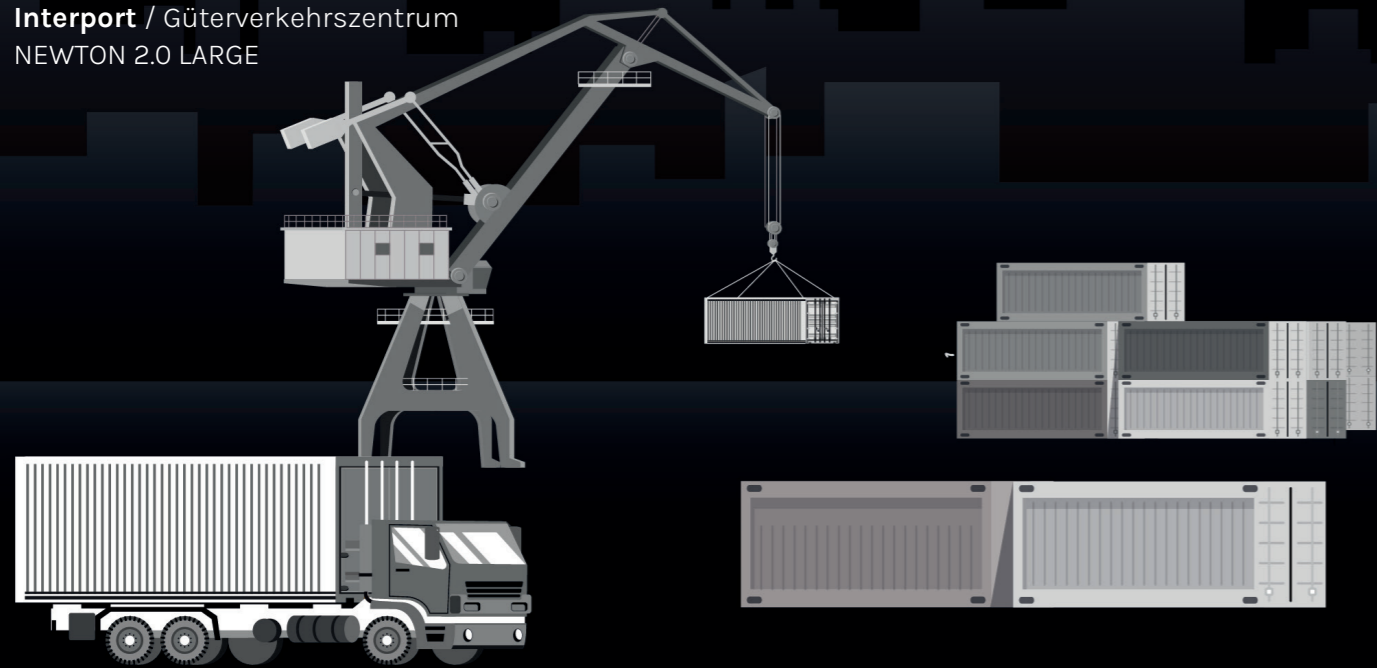


Lm	Flux lm	Fluss lm
La (m)	Largeur	Breite
Lu (m)	Longueur	Länge
D (m)	Distance	Minimum Beleuchtung

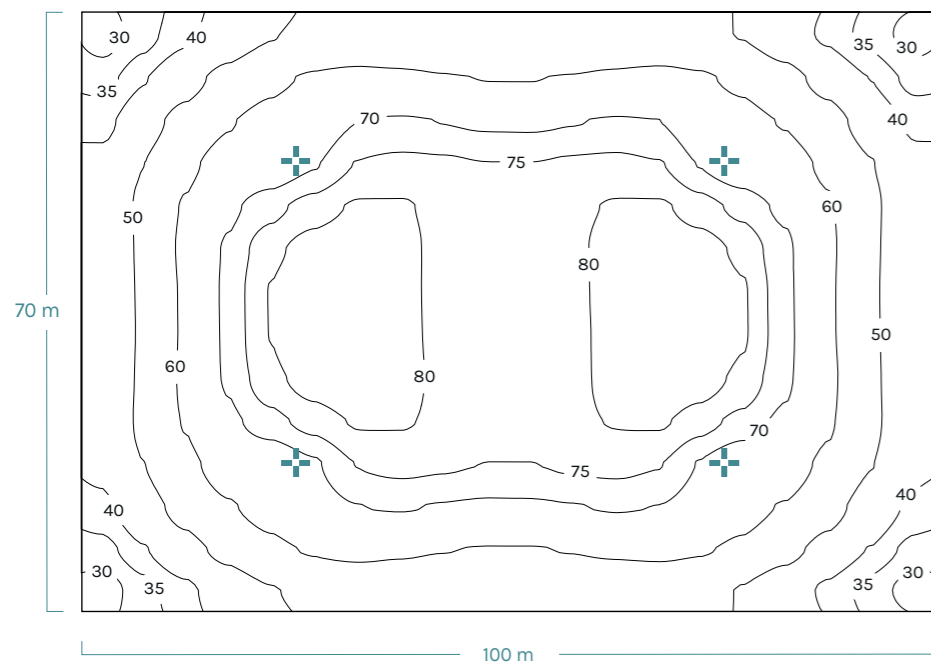
H (m)	Hauteur	Höhe
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Eclairage moyen	Mittlere Beleuchtung
UO(Lm)	Uniformité générale	Gleichmäßigkeit

Lm	Flux lm	Fluss lm
La (m)	Largeur	Breite
Lu (m)	Longueur	Länge
D (m)	Distance	Minimum Beleuchtung

H (m)	Hauteur	Höhe
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Eclairage moyen	Mittlere Beleuchtung
UO(Lm)	Uniformité générale	Gleichmäßigkeit

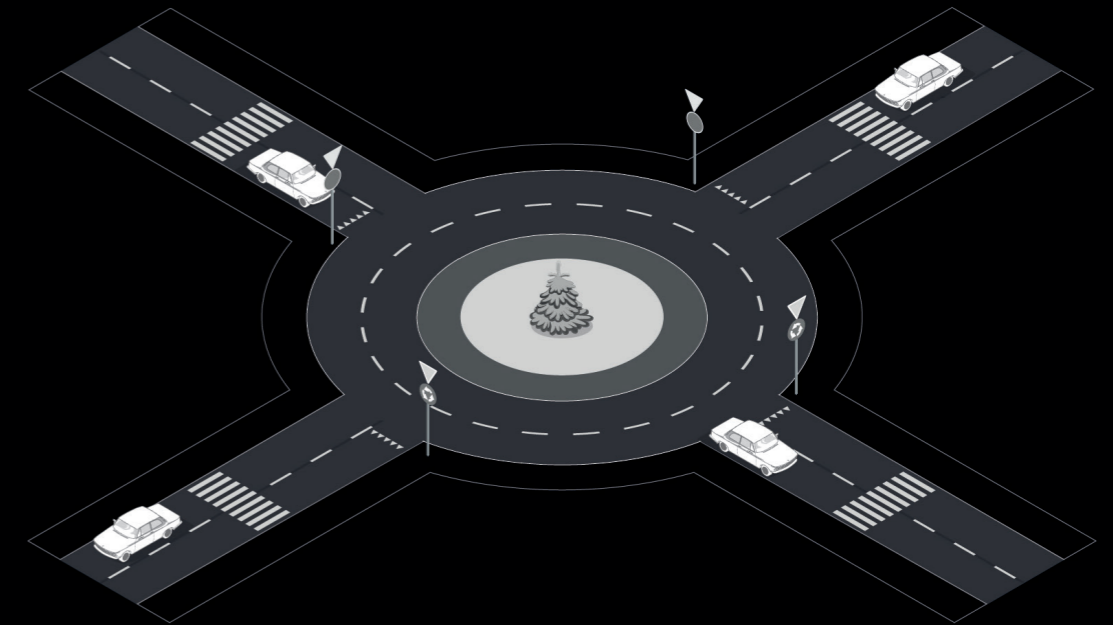


	Lm	La	Lu	D	H	N°	Emed	U0
UNI EN 12464-2 par. 5.7.2							50	0,4
NEWTON 2.0 LARGE R8 362W 4K optic LT-64	51640	70	100	50	25	16	62,3	0,44

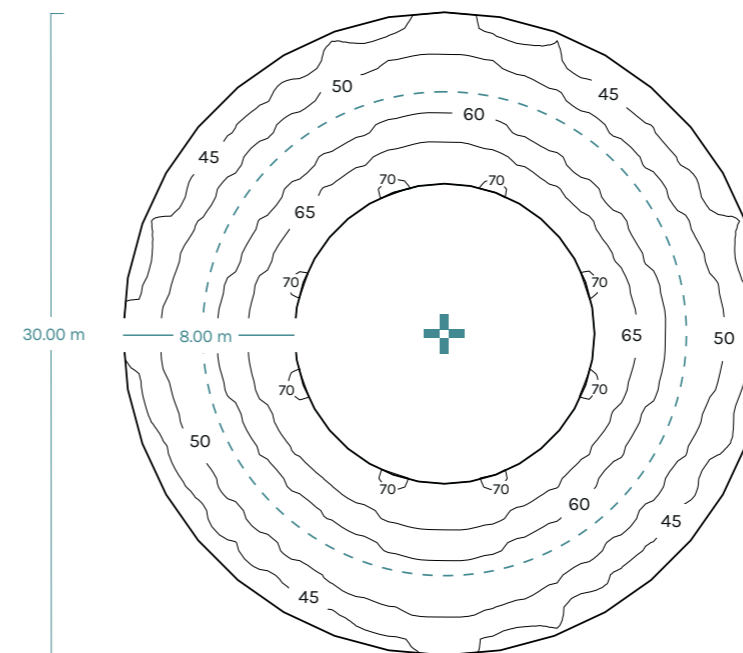


Lm	Flux lm	Fluss lm
La (m)	Largeur	Breite
Lu (m)	Longueur	Länge
D (m)	Distance	Minimum Beleuchtung

H (m)	Hauteur	Höhe
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Eclairage moyen	Mittlere Beleuchtung
U0(Lm)	Uniformité générale	Gleichmäßigkeit



	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	Flux lm	Fluss lm
La (m)	Largeur	Breite
Lu (m)	Longueur	Länge
D (m)	Distance	Minimum Beleuchtung

H (m)	Hauteur	Höhe
N°	N° Newton 2.0	N° Newton 2.0
Emed [lux]	Eclairage moyen	Mittlere Beleuchtung
U0(Lm)	Uniformité générale	Gleichmäßigkeit

Newton 2.0

au mur, plafond, mât / Wand, Decke, Mast

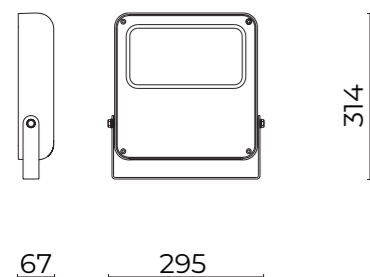


Newton 2.0

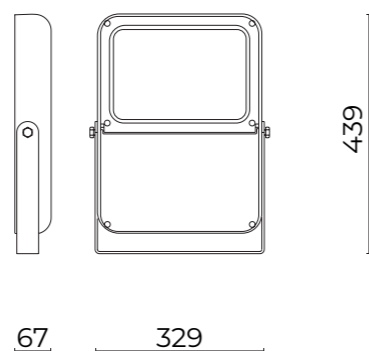
au mur, plafond, mât / Wand, Decke, Mast



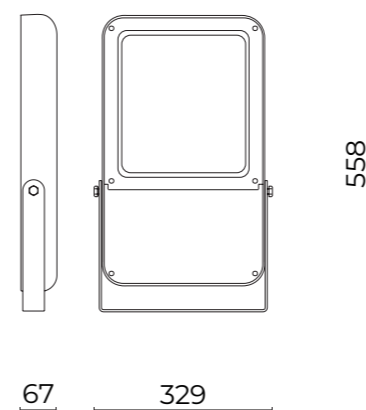
XSMALL



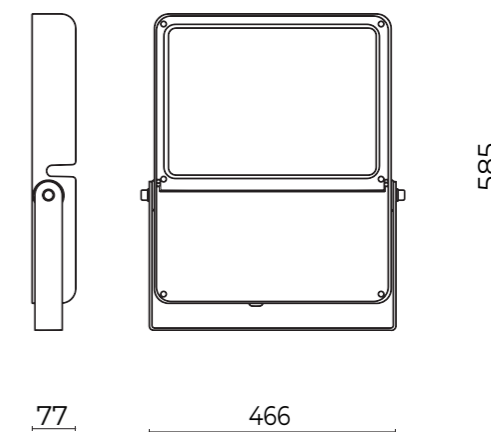
SMALL



MEDIUM



LARGE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

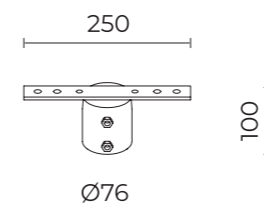
TECHNISCHE DATEN

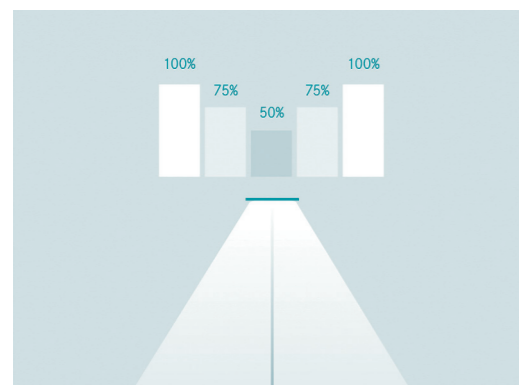
Installation / Installation:
au mur, plafond mât/ Wand, Decke, Mast

Inclinaison / Neigung:
-90° ÷ +90° continu / stufenlos

ACCESSOIRES / ZUBEHÖRS

06NW902C0
L14 - Kit tête de mât pour mâts
Set zur Montage auf Mastzöpfen
(Newton 2.0 small - medium)





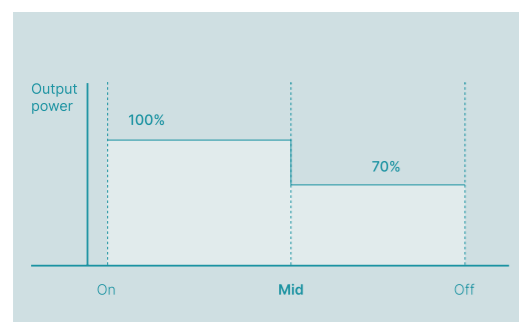
SYSTÈME AUTONOME: réglage de flux Minuit Virtuel

Il s'agit d'une technique de réduction du flux lumineux autonome, complètement intégrée dans chaque produit et qui n'exige pas de nouveaux câblages ou dispositifs externes.

Auto-apprentissage minuit virtuel à programmation personnalisée

Disponibilité de versions programmables de façon personnalisée sur demande du client; un algorithme de minuit virtuel permet d'obtenir une réduction précise en pourcentage du flux lumineux de l'appareil, ou de la puissance électrique absorbée par l'appareil.

Sauf demande contraire, le produit est fourni avec le programme qui prévoit à « Minuit virtuel - 2h » une réduction du flux à 70 % jusqu'à l'extinction.



STAND ALONE: Lichtstromregelung mit Berechnung der virtuellen Mitternacht

Dabei handelt es sich um eine komplett in das Produkt integrierte Steuerungstechnik zur Reduzierung des Lichtstroms, die im Stand-Alone-Betrieb arbeitet, d.h. es werden keine zusätzlichen Verkabelungen oder externe Geräte benötigt.

Kundenspezifisch programmierbares System zur Selbsterlernung der virtuellen Mitternacht Custom

Auf Wunsch des Kunden bieten wir spezifisch programmierbare Versionen an: Mittels eines Algorithmus zur Berechnung der virtuellen Mitternacht wird die Lichtemission der Leuchte präzise prozentual gesenkt und somit die aufgenommene elektrische Leistung reduziert.

Soweit nicht anders gewünscht, wird das Produkt mit dem Programm geliefert, das bei "Virtueller Mitternacht - 2h" eine Lichtreduzierung um 70 % bis zur Abschaltung vorsieht.

DALI

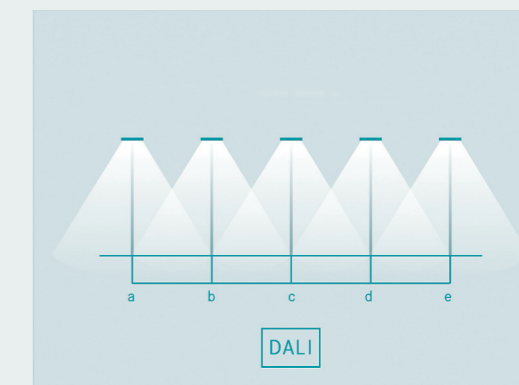
Il s'agit d'un contrôle de type numérique, où une adresse univoque est attribuée à chaque appareil, qui permet le contrôle de chaque point d'éclairage et la création de groupes de contrôle.

Les versions large sont configurées selon la norme DALI. Pour les autres versions, les variantes DALI sont disponibles sur demande.

DALI

DALI-Betriebsgeräte arbeiten mit digitalen Steuerprotokollen, die jede Leuchte einzeln adressieren, sodass die Lichtpunkte unabhängig oder als Leuchtengruppen angesteuert werden können.

Die Large Versionen sind als DALI-Standard konfiguriert. Für die anderen Versionen sind die DALI-Varianten auf Anfrage erhältlich.

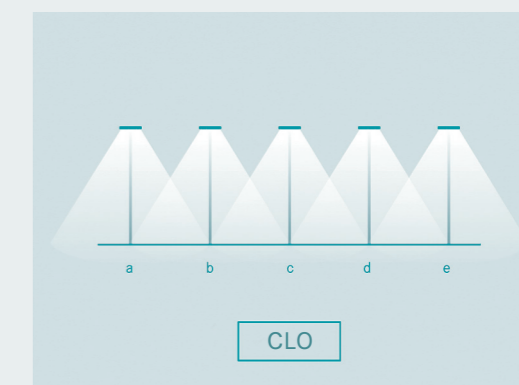


Constant Lumen Output (CLO)

Les produits Cariboni ont été également conçus pour pouvoir fonctionner avec le système d'autorégulation CLO (Constant Lumen Output). La lumière émise par les LEDs tend à se dégrader au cours du temps : la fonction du CLO est de la compenser. Par le biais d'un régulateur programmé qui augmente l'intensité graduellement, le flux lumineux se maintient dans le temps et ne descend jamais en dessous du point de consigne.

Constant Lumen Output (CLO)

Die CLO dient dazu, die Abnahme des Lichtstroms über die Einsatzdauer der LED-Leuchtmittel auszugleichen. Dank einer im Voraus programmierten, schrittweisen Erhöhung der Leistungsaufnahme wird der Lichtstrom über die Lebensdauer der LED beibehalten und unterschreitet niemals den voreingestellten Grenzwert.



ECODESIGN

L'évaluation de l'impact environnemental d'un produit implique toutes les phases de la conception: planification, mise au point, exécution, essais et prototypage, production et lancement, jusqu'à la révision du produit.

Une conception correcte tient compte par conséquent de tous les principes de l'économie circulaire; et c'est dans cette optique que nous concevons nos produits d'éclairage de façon respectueuse de l'environnement, en insistant spécifiquement sur :

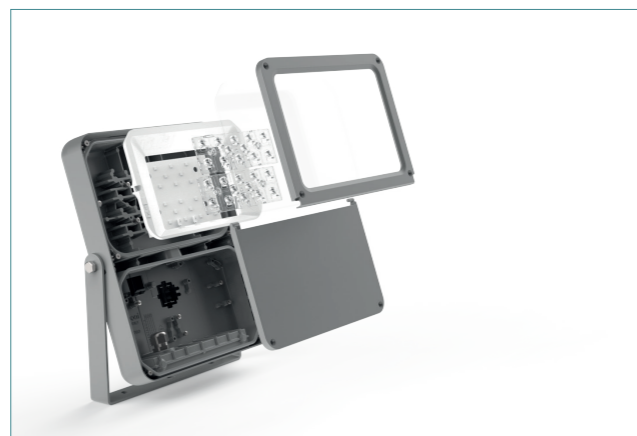
- La réduction de la consommation d'énergie;
- La réduction de la pollution lumineuse;
- La prolongation de la durée de vie du produit;
- La réparabilité des différents composants;
- La capacité de mise à jour et l'extensibilité du produit;
- Le tri sélectif des produits aux fins de recyclage;
- L'optimisation du transport.

Les principaux matériaux utilisés dans nos produits sont entièrement recyclables et sont fabriqués avec un pourcentage élevé de matières premières recyclées, en particulier pour NEWTON 2.0:

Une conception correcte tient compte par conséquent de tous les principes de l'économie circulaire

Une attention spéciale est également accordée à la simplification du tri des composants en vue de leur recyclage en fin de vie:

- En évitant les fixations à l'aide de silicone, de résines ou d'adhésifs;
- En utilisant des systèmes anti-oxydation pour les composants métalliques ;
- En préférant une visserie amovible avec des outils d'usage courant.



Die Bewertung der Umweltauswirkungen eines Produkts umfasst alle Phasen des Designprozesses: Planung, Entwurf, Ausführung, Test und Prototypenbau, Herstellung und Markteinführung bis hin zur Überholung des Produkts.

Die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft stehen daher bei einer guten Produktplanung im Mittelpunkt. In diesem Sinne entwickeln wir unsere Produkte nach dem Kriterium der Nachhaltigkeit, das heißt, wir fokussieren uns auf:

- Reduzierung des Energieverbrauchs;
- Reduzierung der Lichtverschmutzung;
- Verlängerung der Produktlebensdauer;
- Reparierbarkeit der einzelnen Komponenten;
- Nachrüstbarkeit und Skalierbarkeit des Produkts;
- Getrennte Entsorgung der Produktbestandteile zu Recyclingzwecken;
- Optimierung des Transports.

Die Werkstoffe, die in unseren Produkten verwendet werden, sind vollständig recycelbar und zeichnen sich durch einen hohen Grad an wiederverwerteten Rohstoffen aus. Dies gilt insbesondere für NEWTON 2.0:

Die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft stehen daher bei einer guten Produktplanung im Mittelpunkt

Es wurde besonders darauf geachtet, die Trennbarkeit der Komponenten für den Recyclingprozess am Ende des Lebenszyklus zu verbessern:

- Verzicht auf Befestigungen mit Silikon, Harzen oder Klebstoffen;
- Gebrauch von Oxidationsschutzsystemen für die Komponenten aus Metall;
- Einsatz von Schraubteilen, die mit allgemein gebräuchlichen Werkzeugen entfernt werden können.



Composant	Matériau	Quantité recyclée (%)	Quantité recyclable [%]	% moyen du poids du composant sur le luminaire total (Small & Medium)
Châssis	Aluminium	94%	100%	67%
Verre	Verre trempé	20%	100%	8%
Emballage	Carton	70%	100%	7%
Étrier	Acier	75%	100%	15%

Komponente	Material	Recycelter Anteil (%)	Recycelbarer Anteil [%]	Durchschnittliches Gewicht der Komponente, in % des Gesamtgewichts der Leuchte
Rahmen	Aluminium	94%	100%	67%
Glas	Gehärtetes Glas	20%	100%	8%
Verpackung	Karton	70%	100%	7%
Stahlbügel	Edelstahl	75%	100%	15%





LAMP CONCEPT
LIGHTING

Avenue du Grand-Champsec 12
CH-1950 Sion

+41 27 565 59 00
Info@lamp-concept.ch
www.lamp-concept.ch