

HIBRA

Proiettori
Floodlights

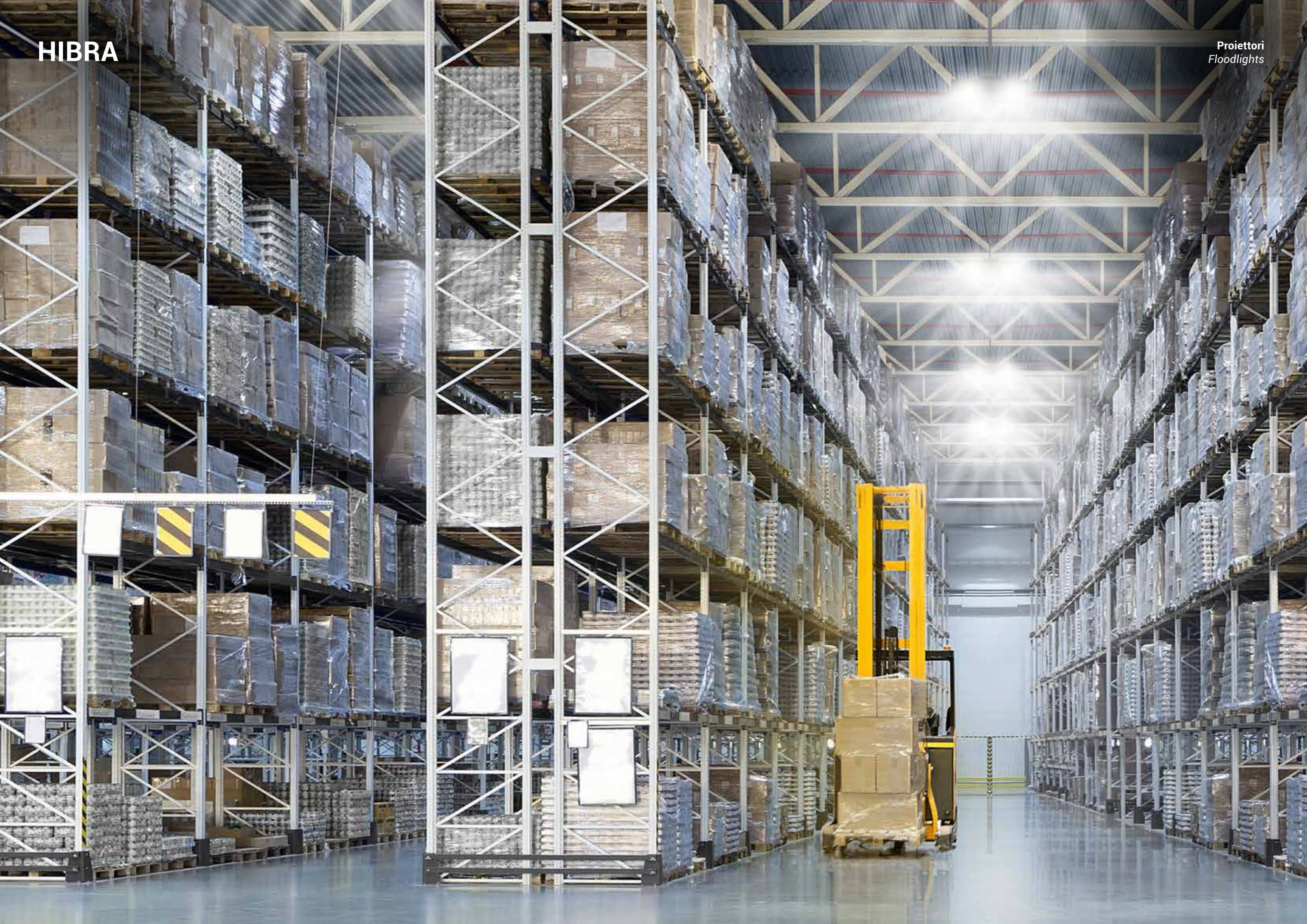


Hibra è un apparecchio modulare che assicura comfort visivo, consumi ridotti e flessibilità di installazione. Progettato come High Bay per l'illuminazione di **interni industriali e sportivi**, è disponibile anche in versione a parete per **applicazioni stradali e urbane**.

*Hibra is a modular luminaire that ensures visual comfort, reduced consumption and flexibility when it comes to installation. Designed as a High Bay for the lighting of **industrial and sports interiors**, it is also available in a wall-mounted version for **road and urban applications**.*

HIBRA

Proiettori
Floodlights



MODULARE E VERSATILE MODULAR AND VERSATILE

La modularità è la principale caratteristica di Hibra. L'apparecchio High Bay è disponibile in otto geometrie, ottenute con la combinazione di due moduli. La serie è completata da Hibra Wall, il modello a parete. La varietà di soluzioni offre **estrema versatilità in fase di progettazione illuminotecnica e di installazione.**

*Modularity is the main feature of Hibra. The High Bay luminaire is available in eight geometries, obtained by combining two modules. The series is completed by Hibra Wall, the wall-mounted model. The variety of solutions offers **extreme versatility in the lighting design and installation phases.***

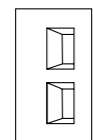
MODULI // MODULES

HIBRA HI1

Dimensioni corpo
Body dimensions
L 150 mm
W 271 mm
H 50 mm



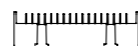
Potenza massima misurata
Measured maximum power
79 Watt



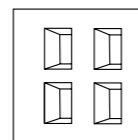
Flusso massimo misurato
Measured maximum flux
10.080 Lumen

HIBRA HI2

Dimensioni corpo
Body dimensions
L 252 mm
W 271 mm
H 50 mm



Potenza massima misurata
Measured maximum power
146 Watt



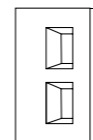
Flusso massimo misurato
Measured maximum flux
18.790 Lumen

HIBRA WALL HW1

Dimensioni corpo
Body dimensions
L 150 mm
W 271 mm
H 105 mm



Potenza massima misurata
Measured maximum power
79 Watt



Flusso massimo misurato
Measured maximum flux
10.080 Lumen

SOLUZIONI MODULE COMBINING // MODULE COMBINING SOLUTIONS

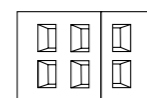
BASIC



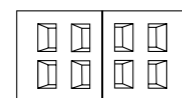
HI1



HI2



HI3

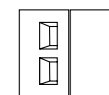


HI4

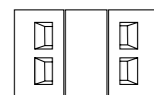


HW1

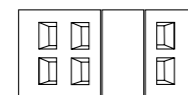
PLUS (*)



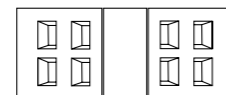
HP1



HP2



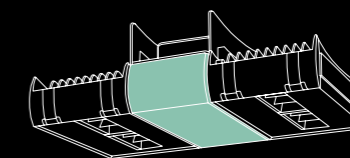
HP3



HP4



HWP

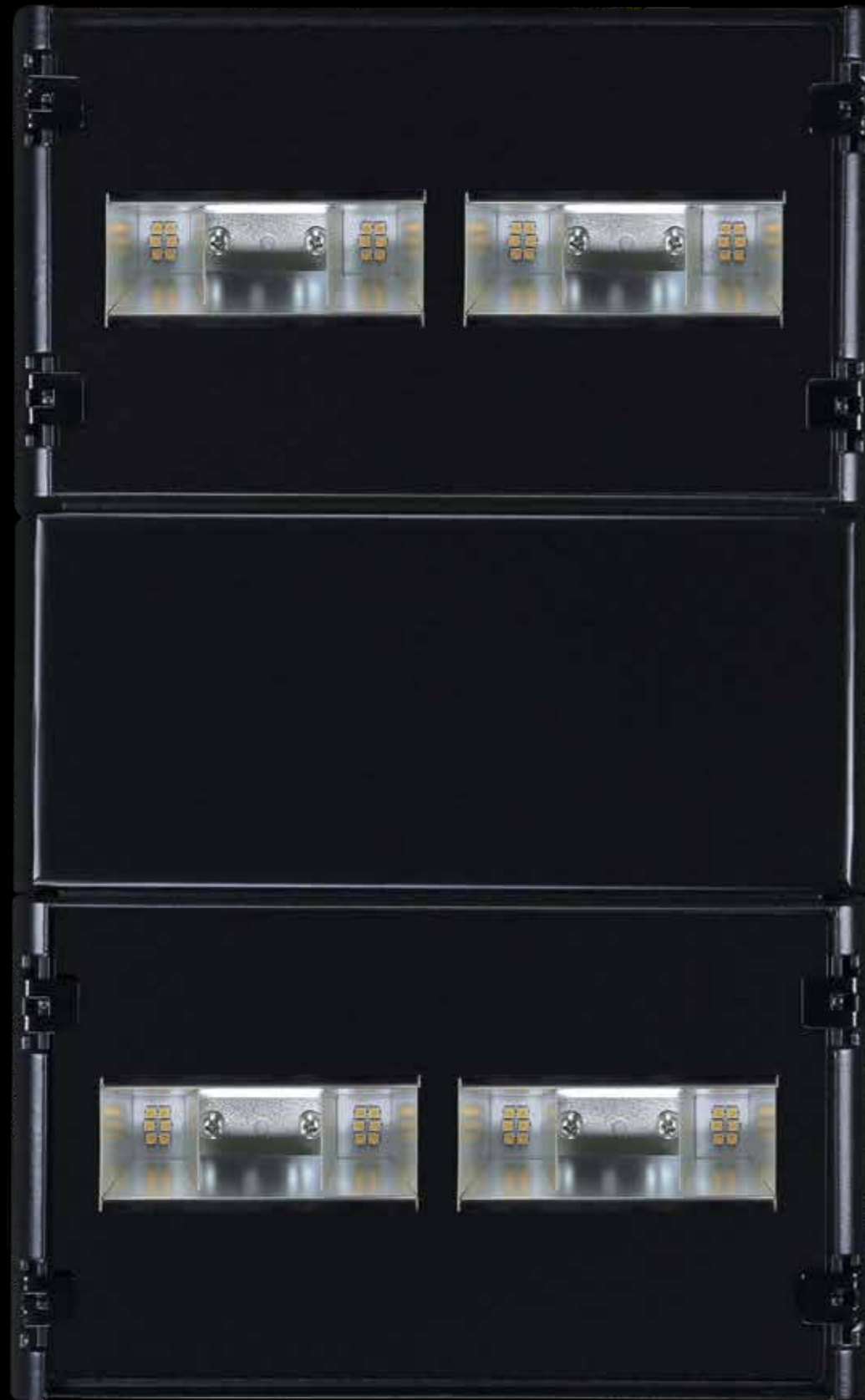


(*) Vano Smart

Le soluzioni modulari PLUS sono equipaggiate con un vano che ospita la componentistica elettrica e gli accessori SMART, integrandoli perfettamente al design compatto dell'apparecchio.

(*) Smart Box

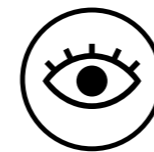
PLUS modular solutions are equipped with a box for electrical fittings and smart accessories. The box is perfectly integrated into the compact design.



COMFORT, EFFICIENZA E RESISTENZA: REFLEXA
 COMFORT, EFFICIENCY AND RESISTANCE: REFLEXA

Hibra è equipaggiato con **REFLEXA**, il sistema ottico a riflessione GMR ENLIGHTS. REFLEXA è composto da single-chip LED, riflettore in alluminio extra puro con trattamento PVD in argento e vetro extra chiaro temperato. **Assicura comfort visivo ed alta efficienza in un sistema estremamente resistente.**

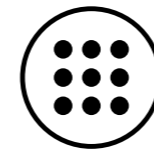
*Hibra is equipped with **REFLEXA**, the GMR ENLIGHTS reflective optical system. REFLEXA consists of a single-chip LED, an extra-pure aluminium reflector with silver PVD treatment and extra-clear tempered glass. **It ensures visual comfort and high efficiency in an extremely resistant system.***



**ELEVATO
COMFORT VISIVO**
**HIGHT VISUAL
COMFORT**

Grazie alla qualità dei materiali e all'utilizzo della tecnologia a riflessione, REFLEXA evita fenomeni di abbagliamento e crea un'illuminazione uniforme e confortevole, ideale per gli ambienti di movimentazione, lavoro e sport.

Thanks to the quality of the materials and the use of reflection technology, REFLEXA prevents glare and creates uniform, comfortable lighting, ideal for environments where the focus is on movement, work and sport.



**QUALITA'
DELLA SORGENTE LED**
**LED SOURCE
QUALITY**

REFLEXA è equipaggiato con le migliori sorgenti LED presenti sul mercato selezionate con un'attenzione particolare alle prestazioni e al colore della luce. Abbiamo individuato e adottato in esclusiva una selezione particolare del LED che garantisce una **coerenza cromatica ≤ 3 step MacAdam**.

*REFLEXA is equipped with the best LEDs on the market, paying particular attention to efficiency, light quality and colour. We have identified and approved an exclusive selection of LEDs that ensures a colour **consistency ≤ 3 step MacAdam**.*



**ALTA EFFICIENZA
DEL SISTEMA**
**OPTICAL SYSTEM
EFFICIENCY**

La tecnologia ottica a riflessione "recupera" tutte le possibili dispersioni di luce emessa garantendo un'elevata efficienza di sistema (lumen/Watt).

Optical reflection technology "recovers" all possible dispersions of emitted light, guaranteeing a high level of system efficiency.



**RESISTENZA
IN AMBIENTI AGGRESSIVI**
**RESISTANCE IN AGGRESSIVE
ENVIRONMENTS**

Il riflettore del sistema ottico è sottoposto ad un trattamento PVD (deposizione fisica da vapore) che lo riveste di un film sottile e aderente in argento. Reflexa resiste all'usura, al graffio ed è adatto per ambienti particolarmente aggressivi.

The optical system reflector is subjected to a PVD (physical vapour deposition) treatment which coats it in a particularly adhesive thin silver film. Reflexa resists wear and scratches and is suitable for particularly aggressive environments.

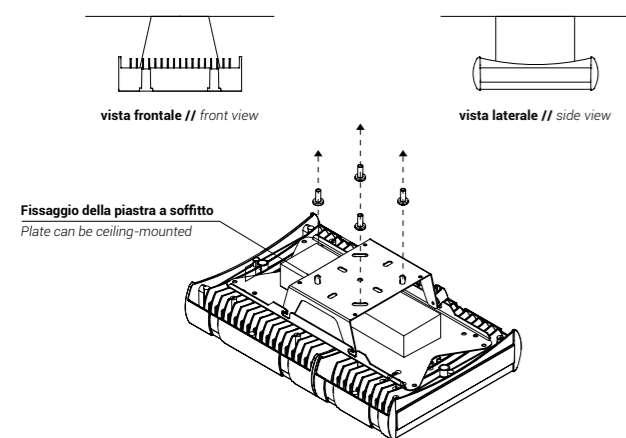
INSTALLABILE AD HOC
FULLY CUSTOMISABLE INSTALLATION

Hibra High Bay può essere installato ad hoc grazie ai molteplici accessori disponibili.
 Le ridotte dimensioni del corpo in altezza permettono installazioni agevoli anche in spazi ristretti, senza dare intralcio a movimentazioni ed attività industriali.

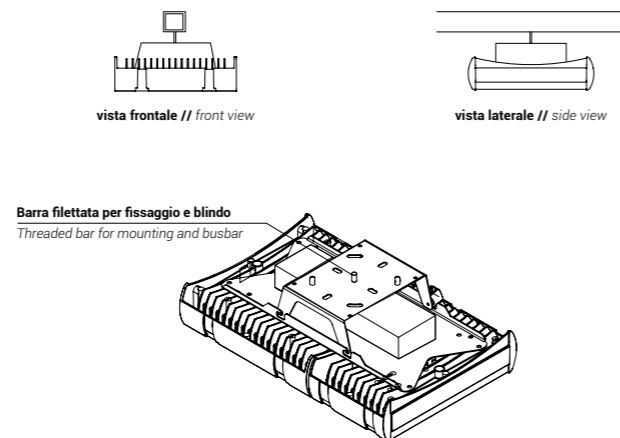
Hibra High Bay installation can be customised thanks to the many accessories available.
 The reduced dimensions of the body in terms of height ensure easy installation in even confined spaces, without hindering movement and industrial activities.

SCHEMI DI INSTALLAZIONE // INSTALLATION DIAGRAMS

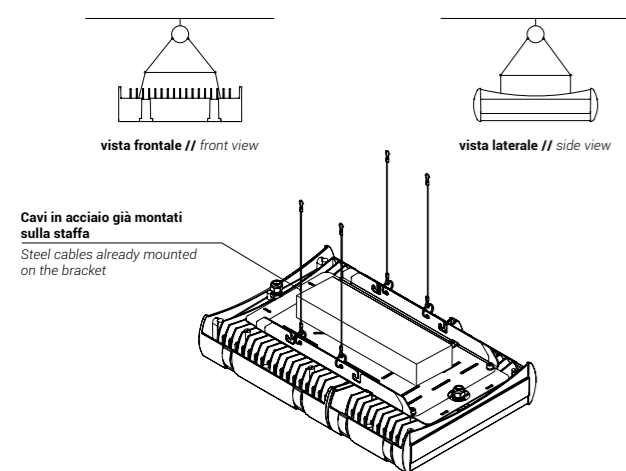
A SOFFITTO // CEILING SUPPORT



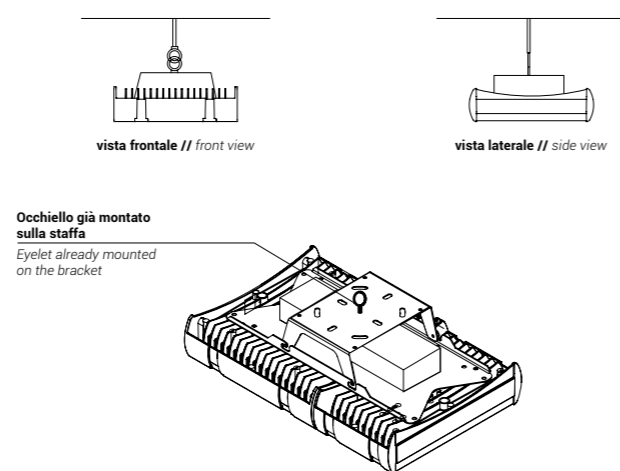
BLINDO // BUSWAY - SUSPENDED MOUNTING



CAVI DI ACCIAIO // STEEL CABLES - SUSPENDED MOUNTING



OCCHIELLO // LOOP - SUSPENDED MOUNTING



HIBRA HIGH BAY: APPLICAZIONI

HIBRA HIGH BAY: APPLICATIONS

Hibra è la soluzione ideale per l'illuminazione di interni industriali, commerciali e strutture dedicate allo sport, sia per nuove installazioni che per la conversione a LED degli impianti.

Hibra is the ideal solution for lighting in industrial and commercial interiors as well as facilities dedicated to sport, for both new installations and the conversion of systems to LED.

Affianchiamo progettisti, gestori e proprietari con un servizio professionale di calcolo e consulenza per l'ottimizzazione dell'impianto dell'illuminazione della singola struttura.

In order to optimise the lighting of fields and installations we offer managers and designers a professional consulting and lighting engineering service.

IMPIANTI ED AREE PRODUTTIVE

PLANTS AND PRODUCTION AREAS

In ambito industriale la luce ha un ruolo fondamentale: l'uniformità della distribuzione luminosa deve essere combinata al contenimento dei consumi. **Hibra può essere implementato con una vasta gamma di distribuzioni ottiche che consentono di direzionare il flusso luminoso in maniera uniforme e precisa, senza dispersioni.** Al tempo stesso i consumi possono essere ridotti attraverso sistemi di controllo che permettono di **regolare l'intensità luminosa rispetto alle effettive esigenze di lavoro.**

*In industrial environments, light plays a fundamental role: the uniformity of the light distribution must be combined with the containment of consumption. **Hibra can be implemented with a wide range of optical distributions which make it possible to direct the luminous flux in a precise, uniform way, without dispersion.** At the same time, consumption can be reduced by means of control systems that make it possible to **adjust the light intensity to respond to actual working requirements.***



MAGAZZINI E CAPANNONI INDUSTRIALI

WAREHOUSES AND INDUSTRIAL BUILDINGS

L'illuminazione dei capannoni industriali e dei magazzini deve garantire lo svolgimento delle mansioni e la movimentazione dei carichi in totale sicurezza. In parallelo è necessario ridurre i costi di manutenzione. **Hibra, come da certificazione ENEC, assicura resistenza a umidità e polveri, urti e vibrazioni. Alte prestazioni e lunga durata sono garantite anche in condizioni difficili.**

*In industrial buildings and warehouses, lighting must ensure that tasks can be carried out and loads handled in total safety. In parallel, it is necessary to reduce maintenance costs. **In line with ENEC certification, Hibra ensures resistance to humidity and dust, shocks and vibrations. High performance and long life are guaranteed, even in difficult conditions.***



CORSIE ED INTERNI COMMERCIALI

AISLES AND COMMERCIAL INTERIORS

L'elevata resa cromatica e la reale percezione dei colori sono gli elementi che determinano la corretta illuminazione di un interno commerciale. **Hibra è equipaggiato con le migliori sorgenti LED presenti sul mercato selezionate con un'attenzione particolare alle prestazioni e al colore della luce.**

*High colour rendering and true colour perception are the elements that determine the correct lighting of a commercial interior. **Hibra is equipped with the best LED sources available on the market, selected with particular attention to performance and light colour.***



PALESTRE E STRUTTURE PER LO SPORT

GYMS AND SPORT FACILITIES

Palestre, palloni, strutture ad archi e coperture pressostatiche sono utilizzati per sport differenti per tipologia e per necessità di spazi. Il denominatore comune è la necessità di una illuminazione di qualità. **Il sistema ottico di Hibra garantisce nitidezza della visione e assenza di fastidiosi fenomeni di abbagliamento che potrebbero disturbare i giocatori.**

*Gyms, domes, arched structures and air-supported structures are used for different types of sports with different requirements in terms of space. The common denominator is the need for quality lighting. **The Hibra optical system guarantees sharpness of vision and the absence of annoying glare that could disturb players.***



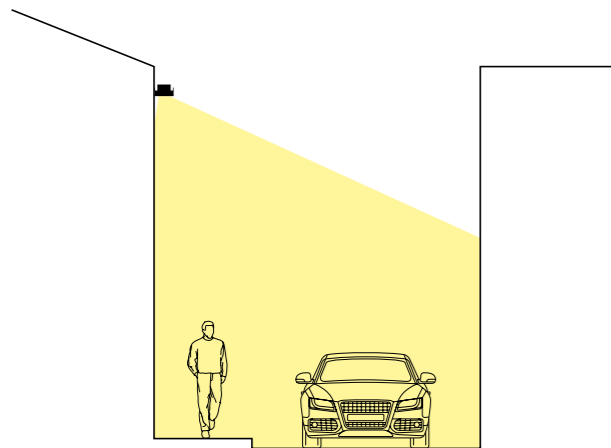
HIBRA WALL

La versione a muro di Hibra è studiata per applicazioni stradali e urbane e per l'illuminazione indoor e outdoor di impianti sportivi e industriali. La vasta gamma di ottiche disponibili consente di adeguare il prodotto alle esigenze specifiche.

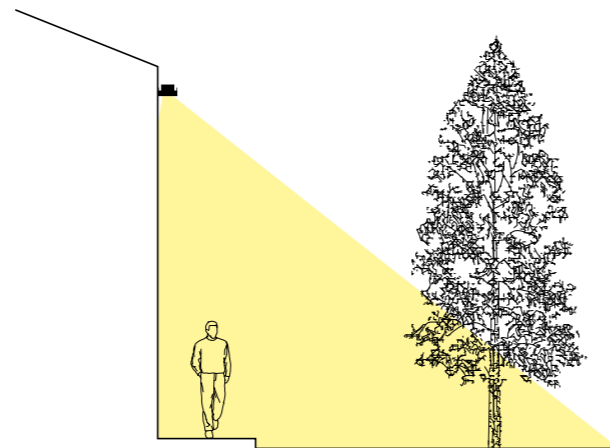
The wall-mounted version of Hibra is designed for street and urban applications and for the indoor and outdoor lighting of sports and industrial facilities. The wide range of optics available means the product can be adapted to specific needs.

ESEMPI DI APPLICAZIONE // APPLICATION EXAMPLES

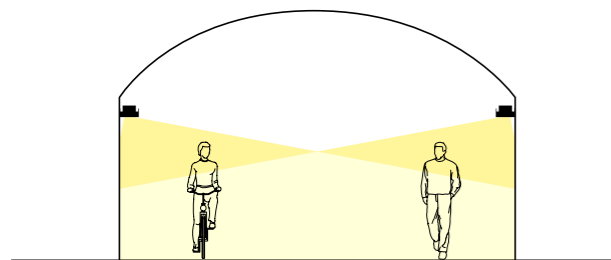
SOTTOGRONDA EAVES



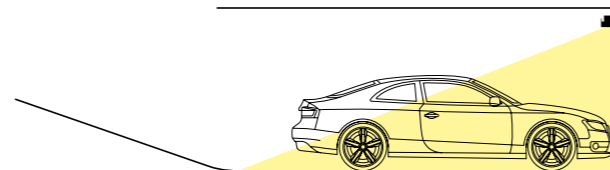
EDIFICI - ILLUMINAZIONE PERIMETRALE BUILDINGS - PERIMETER LIGHTING



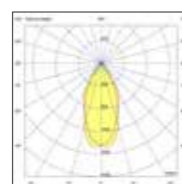
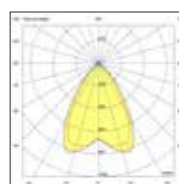
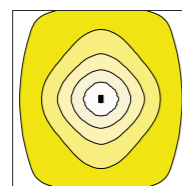
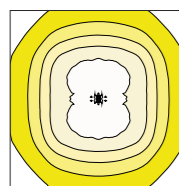
SOTTOPASSI CICLO-PEDONALI CYCLE/PEDESTRIAN UNDERPASSES



PARCHEGGI SOTTERRANEI UNDERGROUND PARKING



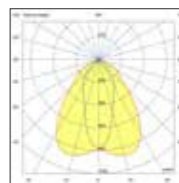
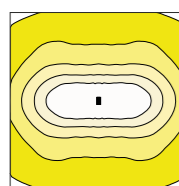
OTTICHE ROTOSIMMETRICHE // ROTOSYMMETRIC OPTICS



R9A

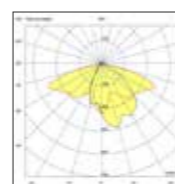
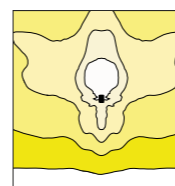
R9B

OTTICHE ELITTICHE // ELLIPTICAL OPTICS

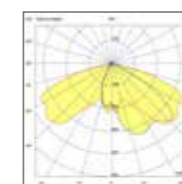
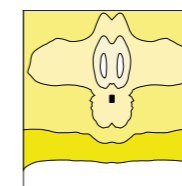


R10A

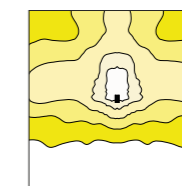
OTTICHE STRADALI // STREET OPTICS



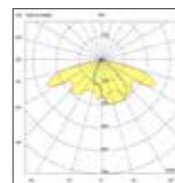
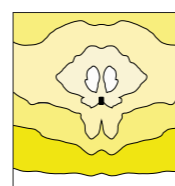
R3A



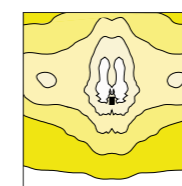
R3B



R3C

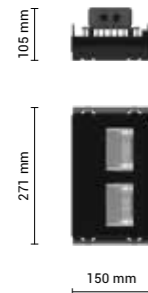


R2A



R2B

DIMENSIONI // DIMENSIONS



H11

MATERIALI // MATERIALS

Corpo illuminante // Lighting fixture
Pressofusione di alluminio | EN1706
Die cast aluminium | EN1706

Gruppo ottico // Optical system
Riflettore in alluminio con trattamento in PVD in argento, purezza 99,7% ossidato e brillantato.
Aluminium reflector with 99.7% purity and PVD silver treatment, oxidised and polished.

Schermo // Screen
Vetro ultrachiaro temprato e serigrafato | Sp. 4 mm
Ultraclear tempered glass | Th. 4 mm

Guarnizione // Gaskets
Silicone // Silicon

Pressacavo // Cable gland
Poliammide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP68
Polyamide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP 68

Bulloneria // Screws and bolts
Acciaio inox AISI 304
AISI 304 stainless steel

ACCESSIBILITÀ // ACCESSIBILITY

OPENABLE
Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) con l'utilizzo di utensili. Driver IP66 esterno.
The fixture can be opened and regenerated (internal components can be replaced) with the use of tools. External IP66 drive.

OPZIONI DI ISTALLAZIONE // INSTALLATION OPTIONS

Piastra a soffitto, blindo, con cavi di acciaio, occhiello.
Ceiling support, busbar, steel cables, loop.

TECNOLOGIA OTTICA // OPTICAL TECHNOLOGY

REFLEXA
Sistema ottico a riflessione composto da single chip LED e riflettore in alluminio extra-puro con trattamento PVD in argento e vetro temprato.
Reflective optical system consisting of single chip LEDs and extra-pure aluminium reflector with silver PVD treatment and tempered glass.

Plus



CARATTERISTICHE ELETTRICHE // ELECTRICAL FEATURES

Alimentazione // Power source
Standard: 220-240 V | 50/60 Hz - Optional: 120-277 V

Corrente LED // LED Current
525 mA | 700 mA | altre fino a 1050 mA
525 mA | 700 mA | others up to 1050 mA

Fattore di potenza a pieno carico // Power factor at full load
≥ 0.95

Protezione alle sovratensioni // Overvoltage protection
Standard: CM/DM fino a 10kV - Optional: con SPD 12kV/kA (CLASSE 1 | CLASSE 2).
Standard: CM/DM up to 10kV - Optional: with SPD 12kV/kA (CLASS 1 | CLASS 2).

CERTIFICAZIONI // CERTIFICATIONS



FINITURA COLORE // Fixture color

RAL 9005

APPLICAZIONI // APPLICATIONS

Interni industriali, interni di strutture sportive.
Industrial indoor, Sport facilities indoor.

CARATTERISTICHE MECCANICHE // MECHANICAL FEATURES

Protezione alla corrosione // Protection against corrosion
8000 h nebbia salina ISO 9227 // 8000 h salt spray test ISO 9227

Protezione alle intrusioni // Ingress protection
IP 66

Resistenza agli urti // Impact resistance
IK 09

Temperatura di esercizio // Operational temperature
Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C

SPECIFICHE LED // LED CURRENT

Temperatura di colore // Colour temperature
3.000 K | 4.000 K | 5.700 K

Indice di resa cromatica // Chromatic render index
CRI ≥ 70

Coerenza cromatica // Colour consistency
≤ 3 step MacAdam

Vita del gruppo ottico // Optical unit lifetime
> 100.000 h | L90B10 | @LED 700 mA

NORME // STANDARDS

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

OPTIONAL

Accessori elettrici: Cavo di alimentazione dai 2 ai 5 poli da 0,5 m, Connettore 2-3 poli 0,5-4 mm², Connettore 4-5 poli 0,5-4 mm².
Electrical equipment: 2-5 cores power cable 0,5 m., 2-3 core connector 0,5-4 mm², 4-5 core connector 0,5-4 mm².

SOLUZIONI MODULARI BASIC // BASIC MODULAR SOLUTIONS

H11



Dimensioni // Dimensions
L 150 X W 271 X H 105 mm

Peso massimo // Max weight
2,5 Kg

CXS Massimo // Max CXS
Laterale: 0,02 m² | Pianta: 0,04 m²
Lateral: 0,02 m² | Plan: 0,04 m²

H12

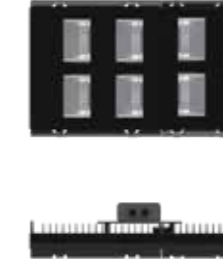


Dimensioni // Dimensions
L 252 X W 271 X H 105 mm

Peso massimo // Max weight
4,0 Kg

CXS Massimo // Max CXS
Laterale: 0,02 m² | Pianta: 0,07 m²
Lateral: 0,02 m² | Plan: 0,07 m²

H13

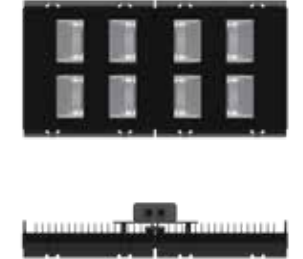


Dimensioni // Dimensions
L 402 X W 271 X H 105 mm

Peso massimo // Max weight
6,0 Kg

CXS Massimo // Max CXS
Laterale: 0,04 m² | Pianta: 0,11 m²
Lateral: 0,04 m² | Plan: 0,11 m²

H14

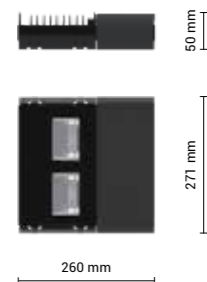


Dimensioni // Dimensions
L 504 X W 271 X H 105 mm

Peso massimo // Max weight
8,0 Kg

CXS Massimo // Max CXS
Laterale: 0,04 m² | Pianta: 0,14 m²
Lateral: 0,04 m² | Plan: 0,14 m²

DIMENSIONI // DIMENSIONS



HP1

FINITURA COLORE // Fixture color

RAL 9005

APPLICAZIONI // APPLICATIONS

Interni industriali, interni di strutture sportive.
Industrial indoor, Sport facilities indoor.

CARATTERISTICHE MECCANICHE // MECHANICAL FEATURES

Protezione alla corrosione // Protection against corrosion
8000 h nebbia salina ISO 9227 // 8000 h salt spray test ISO 9227

Protezione alle intrusioni // Ingress protection
IP 54

Resistenza agli urti // Impact resistance
IK 09

Temperatura di esercizio // Operational temperature
Tmin = -40°C - Tmax = +55°C

SPECIFICHE LED // LED CURRENT

Temperatura di colore // Colour temperature
3.000 K | 4.000 K | 5.700 K

Indice di resa cromatica // Chromatic render index
CRI ≥ 70

Coerenza cromatica // Colour consistency
≤ 3 step MacAdam

Vita del gruppo ottico // Optical unit lifetime
> 100.000 h | L90B10 | @LED 700 mA

NORME // STANDARDS

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

OPTIONAL

Accessori elettrici: Cavo di alimentazione dai 2 ai 5 poli da 0,5 m, Connettore 2-3 poli 0,5-4 mm², Connettore 4-5 poli 0,5-4 mm².
Electrical equipment: 2-5 cores power cable 0,5 m., 2-3 core connector 0,5-4 mm², 4-5 core connector 0,5-4 mm².

MATERIALI // MATERIALS

Corpo illuminante // Lighting fixture
Pressofusione di alluminio | EN1706
Die cast aluminium | EN1706

Gruppo ottico // Optical system
Riflettore in alluminio con trattamento in PVD in argento, purezza 99,7% ossidato e brillantato.
Aluminium reflector with 99.7% purity and PVD silver treatment, oxidised and polished.

Schermo // Screen
Vetro ultrachiaro temprato e serigrafato | Sp. 4 mm
Ultraclear tempered glass | Th. 4 mm

Guarnizione // Gaskets
Silicone // Silicon

Pressacavo // Cable gland
Poliamide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP68
Polyamide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP 68

Bulloneria // Screws and bolts
Acciaio inox AISI 304
AISI 304 stainless steel

ACCESSIBILITÀ // ACCESSIBILITY

OPENABLE
Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) con l'utilizzo di utensili. Driver IP66 esterno.
The fixture can be opened and regenerated (internal components can be replaced) with the use of tools. External IP66 drive.

OPZIONI DI ISTALLAZIONE // INSTALLATION OPTIONS

Piastra a soffitto, blindo, con cavi di acciaio, occhiello.
Ceiling support, busbar, steel cables, loop.

TECNOLOGIA OTTICA // OPTICAL TECHNOLOGY

REFLEXA
Sistema ottico a riflessione composto da single chip LED e riflettore in alluminio extra-puro con trattamento PVD in argento e vetro temprato.
Reflective optical system consisting of single chip LEDs and extra-pure aluminium reflector with silver PVD treatment and tempered glass.

Plus



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



CAM 2017



IPEA MINIMA A++



CUT OFF

CARATTERISTICHE ELETTRICHE // ELECTRICAL FEATURES

Alimentazione // Power source
Standard: 220-240 V | 50/60 Hz - Optional: 120-277 V

Corrente LED // LED Current
525 mA | 700 mA | altre fino a 1050 mA
525 mA | 700 mA | others up to 1050 mA

Fattore di potenza a pieno carico // Power factor at full load
≥ 0.95

Protezione alle sovratensioni // Overvoltage protection
Standard: CM/DM fino a 10kV - Optional: con SPD 12kV/kA (CLASSE 1 | CLASSE 2).
Standard: CM/DM up to 10kV - Optional: with SPD 12kV/kA (CLASS 1 | CLASS 2).

CERTIFICAZIONI // CERTIFICATIONS



SOLUZIONI MODULARI PLUS // PLUS MODULAR SOLUTIONS

HP1



Dimensioni // Dimensions
L 260 X W 271 X H 50 mm

Peso massimo // Max weight
4,8 Kg

CXS Massimo // Max CXS
Laterale: 0,02 m² | Pianta: 0,06 m²
Lateral: 0,02 m² | Plan: 0,06 m²

HP2



Dimensioni // Dimensions
L 362 X W 271 X H 50 mm

Peso massimo // Max weight
5,6 Kg

CXS Massimo // Max CXS
Laterale: 0,03 m² | Pianta: 0,09 m²
Lateral: 0,03 m² | Plan: 0,09 m²

HP3



Dimensioni // Dimensions
L 512 X W 271 X H 50 mm

Peso massimo // Max weight
7,8 Kg

CXS Massimo // Max CXS
Laterale: 0,04 m² | Pianta: 0,13 m²
Lateral: 0,04 m² | Plan: 0,13 m²

HP4



Dimensioni // Dimensions
L 615 X W 271 X H 50 mm

Peso massimo // Max weight
8,6 Kg

CXS Massimo // Max CXS
Laterale: 0,05 m² | Pianta: 0,16 m²
Lateral: 0,05 m² | Plan: 0,16 m²

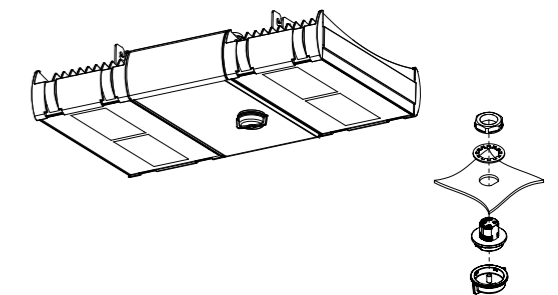
ACCESSORI SMART SU RICHIESTA ON REQUEST SMART ACCESSORIES

ZHAGA | LUMAWISE ZHAGA SOCKET (4 PIN)

ZHAGA | LUMAWISE ZHAGA SOCKET (4 PIN)

Socket ZHAGA Lumawise permette di installare dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva.

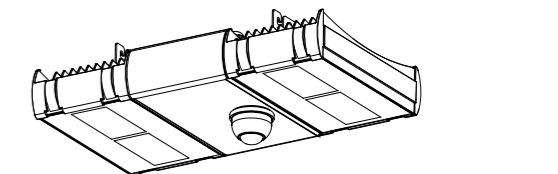
With ZHAGA Lumawise sockets it is possible install the devices, sensors, ZHAGA remote controls during or after installation of the light fixtures.



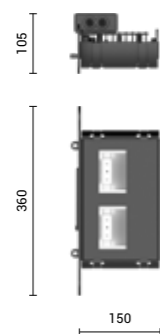
SENSORI DI PRESENZA

PRESENCE SENSORS

Hibra Plus è predisposto per l'inserimento di sensori di presenza.
Hibra Plus is prearranged for presence sensors.



DIMENSIONI // DIMENSIONS



PESO MASSIMO // MAX WEIGHT
3,5 Kg

CXS MASSIMO // MAX CXS
Laterale: 0,02 m² | Pianta: 0,04 m²
Lateral: 0,02 m² | Plan: 0,04 m²

FINITURA COLORE // Fixture color

RAL 9005

APPLICAZIONI // APPLICATIONS

Interni ed esterni strutture industriali e sportive, applicazioni stradali e urbani, sottopassi.
Industrial and sport facilities indoor and outdoor, street and urban lighting, underpasses.

CARATTERISTICHE MECCANICHE // MECHANICAL FEATURES

Protezione alla corrosione // Protection against corrosion

8000 h nebbia salina ISO 9227 // 8000 h salt spray test ISO 9227

Protezione alle intrusioni // Ingress protection

IP 66

Resistenza agli urti // Impact resistance

IK 09

Temperatura di esercizio // Operational temperature

Tmin = -40°C - Tmax = +55°C

SPECIFICHE LED // LED CURRENT

Temperatura di colore // Colour temperature

3.000 K | 4.000 K | 5.700 K

Indice di resa cromatica // Chromatic render index

CRI ≥ 70

Coerenza cromatica // Colour consistency

≤ 3 step MacAdam

Vita del gruppo ottico // Optical unit lifetime

> 100.000 h | L90B10 | @LED 700 mA

NORME // STANDARDS

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

OPTIONAL

Accessori elettrici: Cavo di alimentazione dai 2 ai 5 poli da 0,5 m, Connettore 2-3 poli 0,5-4 mm², Connettore 4-5 poli 0,5-4 mm².
Electrical equipment: 2-5 cores power cable 0,5 m, 2-3 core connector 0,5-4 mm², 4-5 core connector 0,5-4 mm².

MATERIALI // MATERIALS

Corpo illuminante // Lighting fixture

Pressofusione di alluminio | EN1706
Die cast aluminium | EN1706

Gruppo ottico // Optical system

Riflettore in alluminio con trattamento in PVD in argento, purezza 99,7% ossidato e brillantato.
Aluminium reflector with 99.7% purity and PVD silver treatment, oxidised and polished.

Schermo // Screen

Vetro ultrachiaro temprato e serigrafato | Sp. 4 mm
Ultraclear tempered glass | Th. 4 mm

Guarnizione // Gaskets

Silicone // *Silicon*

Pressacavo // Cable gland

Poliamide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP68
Polyamide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP 68

Bulloneria // Screws and bolts

Acciaio inox AISI 304
AISI 304 stainless steel

ACCESSIBILITÀ // ACCESSIBILITY

OPENABLE

Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) con l'utilizzo di utensili. Driver IP66 esterno.
The fixture can be opened and regenerated (internal components can be replaced) with the use of tools. External IP66 drive.

OPZIONI DI INSTALLAZIONE // INSTALLATION OPTIONS

A muro
Wall fixing

TECNOLOGIA OTTICA // OPTICAL TECHNOLOGY

REFLEXA

Sistema ottico a riflessione composto da single chip LED e riflettore in alluminio extra-puro con trattamento PVD in argento e vetro temprato.
Reflective optical system consisting of single chip LEDs and extra-pure aluminium reflector with silver PVD treatment and tempered glass.

Plus



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



CAM 2017



IPEA MINIMA A++



CUT OFF

CARATTERISTICHE ELETTRICHE // ELECTRICAL FEATURES

Alimentazione // Power source

Standard: 220-240 V | 50/60 Hz - Optional: 120-277 V

Corrente LED // LED Current

525 mA | 700 mA | altre fino a 1050 mA
525 mA | 700 mA | others up to 1050 mA

Fattore di potenza a pieno carico // Power factor at full load

≥ 0.95

Protezione alle sovratensioni // Overvoltage protection

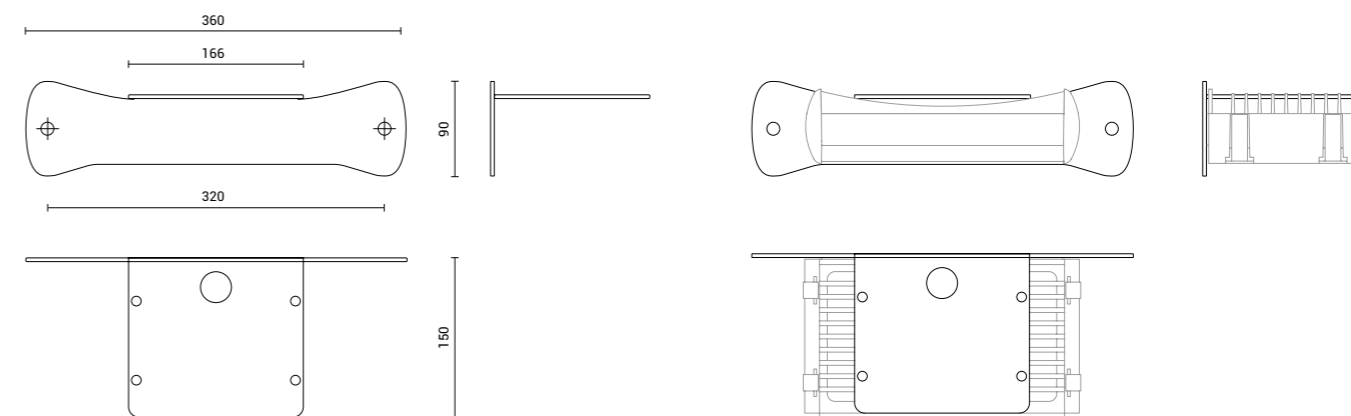
Standard: CM/DM fino a 10kV - Optional: con SPD 12kV/kA (CLASSE 1 | CLASSE 2).
Standard: CM/DM up to 10kV - Optional: with SPD 12kV/kA (CLASS 1 | CLASS 2).

CERTIFICAZIONI // CERTIFICATIONS



SISTEMA DI FISSAGGIO // FIXING SYSTEM

Piastra di fissaggio // Ceiling support

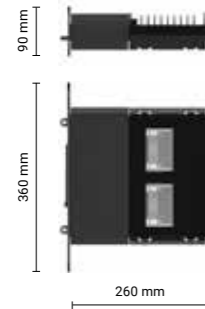


HIBRA WALL PLUS

HWP

DATI TECNICI // TECHNICAL DATA

DIMENSIONI // DIMENSIONS



MATERIALI // MATERIALS

Corpo illuminante // Lighting fixture
Pressofusione di alluminio | EN1706
Die cast aluminium | EN1706

Gruppo ottico // Optical system

Riflettore in alluminio con trattamento in PVD in argento, purezza 99,7% ossidato e brillantato.
Aluminium reflector with 99.7% purity and PVD silver treatment, oxidised and polished.

Schermo // Screen

Vetro ultrachiaro temprato e serigrafato | Sp. 4 mm
Ultraclear tempered glass | Th. 4 mm

Guarnizione // Gaskets

Silicone // Silicon

Pressacavo // Cable gland

Poliamide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP68
Polyamide PA66 | PG16 | Ø 14 mm MAX | IP 68

Bulloneria // Screws and bolts

Acciaio inox AISI 304
AISI 304 stainless steel

ACCESSIBILITÀ // ACCESSIBILITY

OPENABLE

Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) con l'utilizzo di utensili. Driver IP66 esterno.
The fixture can be opened and regenerated (internal components can be replaced) with the use of tools. External IP66 drive.

OPZIONI DI INSTALLAZIONE // INSTALLATION OPTIONS

A muro.
Wall fixing.

TECNOLOGIA OTTICA // OPTICAL TECHNOLOGY

REFLEXA

Sistema ottico a riflessione composto da single chip LED e riflettore in alluminio extra-puro con trattamento PVD in argento e vetro temprato.
Reflective optical system consisting of single chip LEDs and extra-pure aluminium reflector with silver PVD treatment and tempered glass.

Plus



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



CAM 2017



IPEA MINIMA A++



CUT OFF

CARATTERISTICHE ELETTRICHE // ELECTRICAL FEATURES

Alimentazione // Power source

Standard: 220-240 V | 50/60 Hz - Optional: 120-277 V

Corrente LED // LED Current

525 mA | 700 mA | altre fino a 1050 mA
525 mA | 700 mA | others up to 1050 mA

Fattore di potenza a pieno carico // Power factor at full load

≥ 0.95

Protezione alle sovratensioni // Overvoltage protection

Standard: CM/DM fino a 10kV - Optional: con SPD 12kV/kA (CLASSE 1 | CLASSE 2).
Standard: CM/DM up to 10kV - Optional: with SPD 12kV/kA (CLASS 1 | CLASS 2).

CERTIFICAZIONI // CERTIFICATIONS



PESO MASSIMO // MAX WEIGHT

4,8 Kg

CXS MASSIMO // MAX CXS

Laterale: 0,02 m² | Pianta: 0,06m²
Lateral: 0,02 m² | Plan: 0,06m²

FINITURA COLORE // Fixture color

RAL 9005

APPLICAZIONI // APPLICATIONS

Interni ed esterni strutture industriali e sportive, applicazioni stradali e urbani, sottopassi.
Industrial and sport facilities indoor and outdoor, street and urban lighting, underpasses.

CARATTERISTICHE MECCANICHE // MECHANICAL FEATURES

Protezione alla corrosione // Protection against corrosion

8000 h nebbia salina ISO 9227 // 8000 h salt spray test ISO 9227

Protezione alle intrusioni // Ingress protection

IP 54

Resistenza gli urti // Impact resistance

IK 09

Temperatura di esercizio // Operational temperature

Tmin = -40°C - Tmax = + 55°C

SPECIFICHE LED // LED CURRENT

Temperatura di colore // Colour temperature

3.000 K | 4.000 K | 5.700 K

Indice di resa cromatica // Chromatic render index

CRI ≥ 70

Coerenza cromatica // Colour consistency

≤ 3 step MacAdam

Vita del gruppo ottico // Optical unit lifetime

> 100.000 h | L90B10 | @LED 700 mA

NORME // STANDARDS

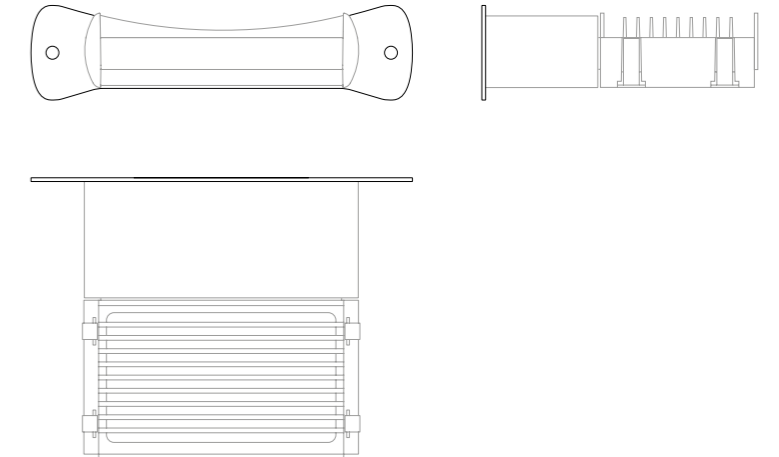
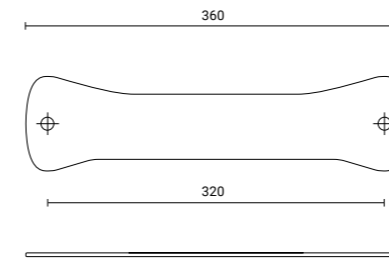
EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

OPTIONAL

Accessori elettrici: Cavo di alimentazione dai 2 ai 5 poli da 0,5 m, Connettore 2-3 poli 0,5-4 mm², Connettore 4-5 poli 0,5-4 mm².
Electrical equipment: 2-5 cores power cable 0,5 m., 2-3 core connector 0,5-4 mm², 4-5 core connector 0,5-4 mm².

SISTEMA DI FISSAGGIO // FIXING SYSTEM

Piastra di fissaggio // Ceiling support



ACCESSORI SMART SU RICHIESTA ON REQUEST SMART ACCESSORIES

ZHAGA | LUMAWISE ZHAGA SOCKET (4 PIN)

ZHAGA | LUMAWISE ZHAGA SOCKET (4 PIN)

Socket ZHAGA Lumawise permette di installare dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva.

With ZHAGA Lumawise sockets it is possible install the devices, sensors, ZHAGA remote controls during or after installation of the light fixtures.

SENSORI DI PRESENZA

PRESENCE SENSORS

Hibra Plus è predisposto per l'inserimento di sensori di presenza.
Hibra Plus is prearranged for presence sensors.

FUNZIONALITÀ DI SERIE

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabella di pagina 16. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

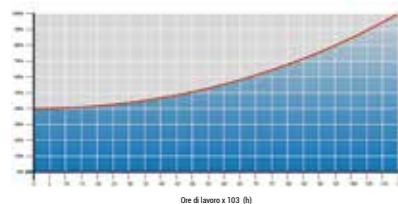


Grafico CLO Compensazione del flusso luminoso

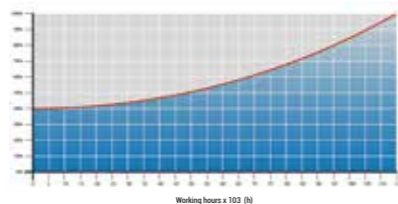
STANDARD FUNCTIONALITY

Fixed current

During production, the light fixture is pre-set with a fixed current amongst the standard settings that appear in the tables on page 16. Upon customer's request, it is also possible to set a specific current (custom setting).

CLO | Constant Lumen Output

LEDs over time are inevitably subject to performance depreciation. This light reduction may be compensated by gradually increasing the LED's current during its lifespan, this corresponds to a gradual increase of lumen output proportional to the amount that is naturally depreciated.



CLO Light Flow Compensation chart

FUNZIONALITÀ SU RICHIESTA

1-10V | Sistema di controllo analogico

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato di interfaccia di controllo 1-10V. Questo protocollo prevede la possibilità di dimmerare un apparecchio singolo o una linea di illuminazione pubblica attraverso un bus di controllo 1-10V.

DALI - DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

ON REQUEST FUNCTIONALITY

1-10V Analog control system

On request, the fixture can be equipped with 1-10V dimming interface. This protocol provides the possibility of dimming a single device or a public lighting line through a 1-10V control bus.

DALI - DALI2 Control and monitoring system

On request, the fixture can be fitted with a DALI2 communication interface. This protocol allows it to be monitored and controlled remotely through use of Dali control buses.

FUNZIONALITÀ DI SERIE

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabella di pagina 16. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

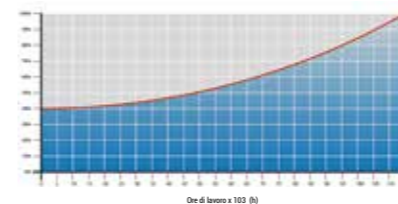


Grafico CLO Compensazione del flusso luminoso

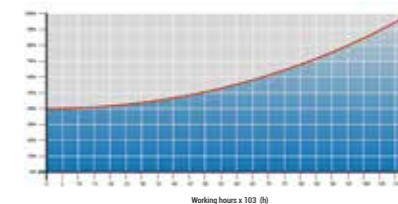
STANDARD FUNCTIONALITY

Fixed current

During production, the light fixture is pre-set with a fixed current amongst the standard settings that appear in the tables on page 16. Upon customer's request, it is also possible to set a specific current (custom setting).

CLO | Constant Lumen Output

LEDs over time are inevitably subject to performance depreciation. This light reduction may be compensated by gradually increasing the LED's current during its lifespan, this corresponds to a gradual increase of lumen output proportional to the amount that is naturally depreciated.



CLO Light Flow Compensation chart

CONNETTORI E PRESE ESTERNE SU RICHIESTA

ZHAGA | Lumawise Zhaga Socket (4 PIN)

Il Lumawise Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA lumawise permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

Sensori di presenza

Hibra Plus è predisposto per l'inserimento di sensori di presenza.

ON REQUEST CONNECTORS AND EXTERNAL SOCKETS

ZHAGA | Lumawise Zhaga Socket (4 PIN)

The Lumawise Zhaga socket is a small and compact 4 Pin connector/socket, that is fits ideally with the design of GMR ENLIGHTS fixtures. With ZHAGA Lumawise sockets it is possible install the devices, sensors, ZHAGA remote controls during or after installation of the light fixtures. This socket is usually required in conjunction with the DALI Sensor feature, which involves a DALI2/D4i communication protocol in addition to 12/24V auxiliary port to supply power to the sensors. It is compatible with point-to-point wireless control solutions and SMART CITY applications to control and monitor the public lighting infrastructure.

Presence sensors

Hibra Plus is prearranged for presence sensors.

FUNZIONALITÀ SU RICHIESTA

1-10V | Sistema di controllo analogico

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato di interfaccia di controllo 1-10V. Questo protocollo prevede la possibilità di dimmerare un apparecchio singolo o una linea di illuminazione pubblica attraverso un bus di controllo 1-10V.

DALI - DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

DALI SENSOR (D4i)

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga Lumawise.

ON REQUEST FUNCTIONALITY

1-10V Analog control system

On request, the fixture can be equipped with 1-10V dimming interface. This protocol provides the possibility of dimming a single device or a public lighting line through a 1-10V control bus.

DALI - DALI2 Control and monitoring system

On request, the fixture can be fitted with a DALI2 communication interface. This protocol allows it to be monitored and controlled remotely through use of Dali control buses.

DALI SENSOR (D4I)

On request, the fixture can be equipped with a D4i certified power supply. This is the ideal solution for wireless sensors and/or controls. This system was developed to integrate various systems to address smart city requirements. Included is DALI2 protocol + auxiliary power (AUX) to supply power to devices and sensors. This system is usually required when using a Zhaga Lumawise socket.

FUNZIONALITÀ DI SERIE

Corrente fissa

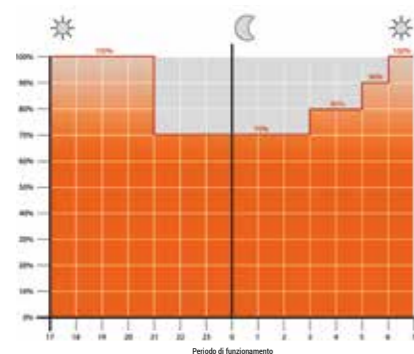
Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 18. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.



Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale

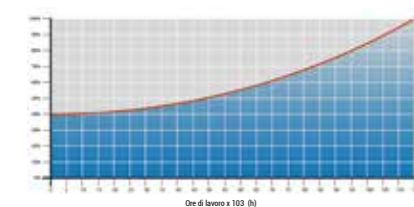


Grafico CLO Compensazione del flusso luminoso

STANDARD FUNCTIONALITY

Fixed current

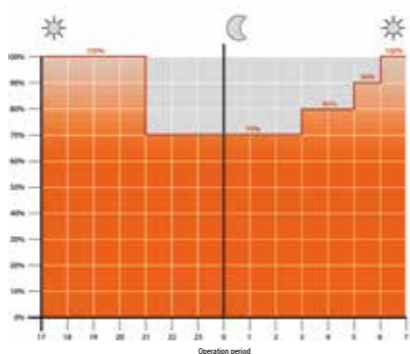
During production, the light fixture is pre-set with a fixed current amongst the standard settings that appear in the tables on page 18. Upon customer's request, it is also possible to set a specific current (custom setting).

Virtual Midnight | Automatic dimming

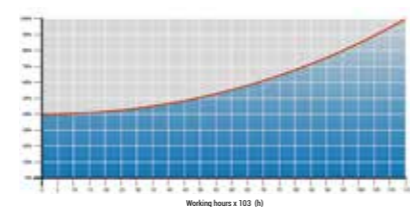
The driver is programmed to automatically dim the light output according to the time. As required by regulations, the maximum output is set during initial hours and towards the end of the light fixture's operating time interval. During these hours there is statistically more traffic. The light output is then dimmed during the central hours of the operating time interval. This management is achievable through a self-learning process of the device, that establishes the centre point of the time interval. This moment is called "virtual midnight" and it is the point that the dimming profile refers to in order to know when to reduce the light output. We can manage up to 8hrs of programming that evolve around the virtual midnight and up to 5 steps of dimming. This way the light output will adjust automatically, adapting throughout the year to the duration of the nighttime, by referring to the pre-set parameters based on the centre point of the operating time interval.

CLO | Constant Lumen Output

LEDs over time are inevitably subject to performance depreciation. This light reduction may be compensated by gradually increasing the LED's current during its lifespan, this corresponds to a gradual increase of lumen output proportional to the amount that is naturally depreciated.



Example of 4-step adjustment with virtual midnight



CLO Light Flow Compensation chart

FUNZIONALITÀ SU RICHIESTA

1-10V | Sistema di controllo analogico

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato di interfaccia di controllo 1-10V. Questo protocollo prevede la possibilità di dimmerare un apparecchio singolo o una linea di illuminazione pubblica attraverso un bus di controllo 1-10V.

DALI - DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

ON REQUEST FUNCTIONALITY

1-10V Analog control system

On request, the fixture can be equipped with 1-10V dimming interface. This protocol provides the possibility of dimming a single device or a public lighting line through a 1-10V control bus.

DALI - DALI2 Control and monitoring system

On request, the fixture can be fitted with a DALI2 communication interface. This protocol allows it to be monitored and controlled remotely through use of Dali control buses.



Credits

Art direction: Davide Callisesi
Graphic design: Davide Callisesi
Text: GMR ENLIGHTS
Photography: GMR ENLIGHTS archive
Rendering: GMR ENLIGHTS archive

GMR ENLIGHTS

Via Grande, 226
47032 Bertinoro (FC) ITALY
T +39 0543 46 26 11
F +39 0543 44 91 11

Reparto commerciale Italia:
info@gmrenlights.com

Export department:
sales@gmrenlights.com

gmrenlights.com

