



LEDMASTER
ONE
AIR



Fael LUCE[®]
DOING IT BETTER

Proiettore per
l'illuminazione di grandi
impianti sportivi (HDTV),
grandi aree ed aeroporti
con tecnologia LED MD.

*Floodlight for large sport
venues (HDTV), big areas
and airports with MD LED
technology.*



Doppia scala goniometrica
laterale in alluminio, per la
regolazione dell'apparecchio
asimmetrico, con o senza
visiera.

*Double lateral protractor
aluminum scale, for the
adjustment of the asymmetric
floodlight, with or without a visor.*

L'apparecchio è disponibile in diverse
configurazioni elettriche e meccaniche per
soddisfare al meglio le diverse esigenze
impiantistiche.

*The floodlight is available in different electrical
and mechanical configurations, to best meet the
different plant requirements.*



LEDMASTER ONE AIR

"L'architettura è il gioco sapiente, rigoroso e magnifico, dei volumi assemblati nella luce."

Le Corbusier

La serie di proiettori **LEDMASTER ONE AIR** è il risultato dello studio costante ed approfondito del Dipartimento di Ricerca&Sviluppo Fael teso ad offrire una nuova soluzione nel campo dell'illuminazione professionale.

Disponibile con gruppi ottici asimmetrici di nuova generazione, il proiettore permette di ottenere una elevata efficienza luminosa e un'eccellente uniformità dei valori di illuminamento sulle aree interessate, oltre che una riduzione a **zero dell'emissione di luce verso l'alto**, in conformità con le raccomandazioni nazionali ed internazionali in materia di inquinamento luminoso.

LEDMASTER ONE AIR è la soluzione perfetta per illuminare ambienti che necessitano di una giusta e costante luminosità, come campi da tennis, piscine, campi da calcio, calcetto e grandi aree esterne.

"The architecture is a wise game, rigorous and magnificent, of volumes assembled in light."

Le Corbusier

The series of **LEDMASTER ONE AIR** floodlights is the result of the precise and in-depth study of the Fael Research & Development Department aimed to offering a new solution in the field of professional lighting. Available with the new generation of asymmetric optical unit, the floodlight allows to obtain a high luminous efficiency and an excellent illuminance uniformity in the area of interest, as well as a **zero impact light emission upwards**, in compliance with national and international recommendations on light pollution.

LEDMASTER ONE AIR is the perfect solution to light up environments that need a correct and constant lightness, such as tennis courts, swimming pools, football pitches, five-a-side football pitches and large outdoor areas.



LEDMASTER ONE AIR

Caratteristiche tecniche

- Proiettore per l'illuminazione di grandi impianti sportivi (HDTV), grandi aree ed aeroporti.
- Tecnologia LED MD su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Temperatura di colore disponibile: 4000K – CRI >70. Su richiesta è possibile avere temperature di colore e CRI differenti.
- Tolleranza temperatura colore $\pm 400K$.
- L'apparecchio è disponibile in diverse configurazioni elettriche e meccaniche per soddisfare al meglio le diverse esigenze impiantistiche:
 - con alimentatori interni all'apparecchio: alimentatori elettronici, montati su piastre di cablaggio facilmente sostituibili;
 - con alimentatore separato all'apparecchio: gruppi di alimentazione delocalizzati (esempio base torri, armadi o posizioni remote).
- Alimentazione 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC e alimentazione 400V.
- Il proiettore, nella versione 220 - 240V, è integrato con il sistema DALI per il controllo a distanza.
- Gruppi ottici facilmente sostituibili.
- Filtri di compensazione pressoria in teflon.
- Fattore di correzione di potenza > 0,9.
- Ingressi cavi attraverso pressacavi IP68 differenti a seconda della configurazione.
- Classe di isolamento I.
- Grado di protezione IP66.
- Grado di protezione contro gli impatti esterni: IK08.
- Certificazione CE.
- Norme costruttive secondo: EN 60598-1, EN 60598-2-5.

PROTEZIONE ALLE SOVRATENSIONI

- CL I: fino a 10kV/20kA sia di modo comune che differenziale in quanto è presente il dispositivo Surge Protection Device (SPD). Nella configurazione con driver separato sono presenti numero 4 SPD in corrente continua per la protezione delle matrici LED.

CLASSIFICAZIONE RISCHIO FOTOBIOLOGICO

- Gruppo di rischio esente secondo EN 62471.

MATERIALI E FINITURE

- Corpo in alluminio pressofuso in lega primaria a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici. Con alette posteriori studiate per un'efficiente e ideale dissipazione termica.
- Configurazione con driver interno: vano cablaggio (corpo e coperchio del vano) in alluminio pressofuso.
- Verniciatura a polveri poliesteri di colore silver (RAL 9006).
- Vetro temperato extra chiaro 4mm.
- Staffa in acciaio zincato a caldo.
- Guarnizioni in gomma antinvecchiamento.
- Viteria esterna in acciaio INOX.
- Doppia scala goniometrica laterale in alluminio, per la regolazione dell'apparecchio nella versione asimmetrica, con o senza visiera.
- Visiera 10° per versione asimmetrica in alluminio, verniciata a polveri poliesteri di colore silver (RAL 9006).

Technical specifications

- Floodlight for large sport venues (HDTV), big areas and airports.
- MD LED technology on highly thermally dissipating aluminium MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).
- Available color temperatures: 4000K – CRI >70. On request, different color temperatures and CRI are available.
- Color temperature tolerance $\pm 400K$.
- The floodlight is available in different electrical and mechanical configurations, to best meet the different plant requirements:
 - with internal drivers: electronic power sources, mounted on cable plates easily replaceable;
 - with remote driver: delocalized power source units (eg base towers, cabinets or remote locations).
- Power supply 220 - 240V / 50 - 60 Hz VAC and 400V.
- The floodlight, for 220 - 240V version, is integrated with the DALI system for remote control.
- Optic groups, easily replaceable.
- Pressure compensation filters in Teflon.
- Power correction factor > 0.9.
- Power supply cables access the device through IP68 cable glands, different according to the configuration.
- Insulation class I.
- Overall protection degree: IP66.
- Protection degree against external impacts: IK08.
- CE Certification.
- Construction norms in compliance with EN 60598-1, EN 60598-2-5.

PROTECTION AGAINST SURGES:

- CL I: up to 10kV/20kA, both in common and differential mode as in the gear box there's a Surge Protection Device (SPD). In the configuration with remote driver there are 4 SPDs in direct current for the protection of the LED matrixes.

CLASS OF PHOTOBIOLOGICAL RISK

- Risk group exempt from this according to EN 62471.

MATERIALS AND FITTINGS

- Body in die cast aluminium, with primary alloy and low copper content with a high weather proof rating. With rear cross-sectional cooling fins studied for an efficient and ideal thermal dissipation.
- Internal driver configuration: cable box (body and rear cover) in die cast aluminium.
- Coated in silver-colored polyester powders (RAL 9006).
- Extra-clear tempered glass, 4mm thick.
- Hot deep galvanized steel fixing bracket.
- Gaskets in anti-aging rubber.
- External screws in stainless steel.
- Double lateral protractor aluminium scale, for the adjustment of the asymmetric floodlight, with or without a visor.
- Aluminium visor 10° for asymmetrical version, painted in silver-colored polyester powders (RAL 9006).

Caratteristiche costruttive

Construction specifications

LEDMASTER ONE AIR ASIMMETRICO / ASYMMETRIC

		DRIVER INTERNI / INTERNAL DRIVERS		
Peso max apparecchio* Floodlight max weight*	33,50 kg			
Superficie esposta al vento laterale Surface wind resistance lateral	0,140 m ² Apparecchio con visiera Floodlight with visor 0,160 m ²			
Superficie esposta al vento frontale con tilt 0° Front surface wind resistance with tilt 0°	0,100 m ² Apparecchio con visiera Floodlight with visor 0,200 m ²			

		DRIVER SEPARATO / REMOTE DRIVER		
Peso max apparecchio* Floodlight max weight*	27,00 kg			
Superficie esposta al vento laterale Surface wind resistance lateral	0,120 m ² Apparecchio con visiera Floodlight with visor 0,140 m ²			
Superficie esposta al vento frontale con tilt 0° Front surface wind resistance with tilt 0°	0,100 m ² Apparecchio con visiera Floodlight with visor 0,200 m ²			

* Tolleranza sul peso $\pm 5\%$ / Weight tolerance $\pm 5\%$

** Posizione di funzionamento consentita / Allowed functioning position

LEDMASTER ONE AIR

OTTICA ASIMMETRICA ASYMMETRIC OPTIC

Ottica **Asimmetrica AM1** progettata internamente per alte uniformità ad alta trasmittanza e resistenza termica:

- piano di massima intensità: 55°;
- piano di massima intensità con visiera 10°: 65°.

AM1 Asymmetric optic designed inhouse for high uniformities with high transmittance and thermal resistance:

- maximum intensity: 55°;
- maximum intensity with visor 10°: 65°.

FLICKER FREE

Il cosiddetto fenomeno **"flicker"** è riconducibile allo sfarfallio di una lampada percepibile dall'occhio umano. È causato da rapide variazioni della tensione di alimentazione e, più precisamente, del suo valore efficace in quanto la luminosità di una lampada ne è direttamente correlata, dalla frequenza della modulazione e dal numero di fotogrammi al secondo. Nell'illuminazione i flicker possono dare fastidio a seconda della sensibilità e del tipo di attività svolte, possono distrarre e mettere a disagio, anche se le oscillazioni rimangono al di sotto della soglia del percepibile (percezione indiretta). Per tale motivo, tale fenomeno dev'essere evitato il più possibile.

The so-called **"flicker"** phenomenon is due to the flickering of a lamp that can be perceived by the human eye. It is caused by rapid variations in the supply voltage and, more precisely, by its effective value because the brightness of a lamp is directly related to it, from the frequency of the modulation and from the number of frames per second. In lighting, flickers can annoy depending on the sensitivity and the type of activities performed, they can distract and make uncomfortable, even if the oscillations remain below the threshold of the perceivable (indirect perception). For this reason, this phenomenon should be avoided as much as possible.

PUNTAMENTI AIMING

- Goniometro laterale con scala graduata di serie.
- Per un puntamento più preciso è possibile dotare l'apparecchio di un mirino meccanico di facile installazione; per la massima precisione è possibile utilizzare un dispositivo a cannocchiale – optional.
- Un mirino meccanico di serie a cerchi concentrici può essere utilizzato in impianti semplici o per un pre-puntamento.

- Standard lateral protractor aluminium graduated scale.
- For a more precise aiming, it is possible to equip the floodlight with a stainless steel sighting device, easy to install; for a maximum precision it is possible to use a telescopic device - optional.
- A standard mechanical sight with concentric circles can be used in simple venues or for a pre-aiming.

COORDINAMENTO PROTEZIONI IMPIANTO SYSTEM PROTECTION COORDINATION

Nella realizzazione di impianti a LED con LEDMASTER ONE AIR è indispensabile introdurre altri surge protettori nel quadro generale (tipo 1), nei quadri di zona (tipo 1-2 o 2-3) e coordinarli con il surge protector del proiettore.

In the development of LED lighting systems with LEDMASTER ONE AIR it is essential to introduce other surge protectors in the general panel (type 1), in the area panels (type 1-2 or 2-3) and coordinate them with the surge protector of the projector.

AMBITI APPLICATIVI APPLICATIONS

Impianti sportivi con riprese televisive in HD, grandi aree e siti industriali quali: porti, aree di stoccaggio containers, scali ferroviari e aproni aeroportuali, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

Sport facilities with HD television coverage, large and industrial areas such as ports, terminal docks, container storage, railway yards and aprons, guaranteeing high visual comfort and maximum glare control.





DESIGN CODE

Nelle tabelle riportanti i codici del prodotto **LEDMASTER ONE AIR**, nelle sue diverse configurazioni, è stata aggiunta una colonna riportante il **DESIGN CODE**, ovvero il codice di riferimento per la progettazione.

Il **DESIGN CODE** consente una facile identificazione della tipologia di apparecchio da utilizzare nei file Eulumdat (.Idt) per l'identificazione delle tipologie di LEDMASTER ONE AIR in funzione delle esigenze progettuali.

Il **DESIGN CODE** permette di unificare la progettazione illuminotecnica in quanto la scelta corretta dei codici di acquisto dell'apparecchio, e dell'eventuale gruppo di alimentazione, viene decisa da una collaborazione tra il cliente e la forza vendita di Fael LUCE, con il supporto dell'ufficio tecnico: sono infatti molteplici le possibili configurazioni elettriche, meccaniche e di controllo.

Una volta definito il progetto illuminotecnico, altre condizioni devono essere specificate per definire correttamente i codici di acquisto. Qui di seguito elenchiamo i punti fondamentali.

1. Proiettore con versione driver interno e separato, a cui aggiungere il gruppo di alimentazione.
2. Tensione di alimentazione dell'impianto (230V, 400V).
3. Verificare la compatibilità meccanica della struttura con gli ingombri del proiettore secondo le rotazioni zenitali e azimutali attribuite in fase di progetto.
4. Per soluzioni con driver separato occorre scegliere l'adeguato gruppo di alimentazione a seconda della tipologia dell'impianto (BOX IP66, PIASTRA IP20).

Gli attuali codici a catalogo sono per tensione di alimentazione 220V-240V / 50-60 Hz Vac e alimentazione 400V.

*In the tables showing the **LEDMASTER ONE AIR** product codes, in its different configurations, a column has been added showing the **DESIGN CODE**, that is the reference code for the design.*

DESIGN CODE allows an easy identification of the type of device to be used in the Eulumdat (.Idt) files to identify the types of LEDMASTER ONE AIR, according to the design requirements.

The DESIGN CODE allows to unify the lighting design as the correct choice of the purchase codes of the floodlight and the eventual power supply unit, is decided by a collaboration between the customer and the sales force of Fael LUCE, with the support of the technical office: in fact there are many possible electrical, mechanical and control configurations.

Once the lighting design has been defined, other conditions must be specified to correctly define the purchase codes. Below we list the fundamental points.

1. Floodlight with internal and remote, to which the power supply unit must be added.
2. System power supply voltage (230V, 400V).
3. Check the mechanical compatibility of the structure with the dimensions of the floodlight according to the zenith and azimuthal rotations attributed during the design phase.
4. For solutions with a separate driver, the appropriate power supply unit must be chosen according to the type of system (BOX IP66, IP20).

The current catalog codes are for supply voltage of 220V-240V / 50-60 Hz Vac and 400V.

Interpretazione del design code

Interpretation of the design code

VERSIONE ASIMMETRICA ASYMMETRIC VERSION

Apparecchio Floodlight	Configurazione elettrica* Electric configuration*	Numero LED Number of LED	Ottica** Optic**	Temperatura Colore Color temperature	CRI	Temperatura Ambiente Ambient temperature
L1A	ID Driver interno Internal Driver -- Driver separato Remote driver	Taglia superiore Higher size: 384 Taglia intermedia Intermediate size: 320 Taglia inferiore Lower size: 256	AM1 AM1V***	K40	70	T35

* Per gli asimmetrici, il flusso utile in uscita NON cambia in base alla configurazione elettrica "ID-", driver interno o "--", driver separato.

** Ottiche vincolate al numero di LED: per la selezione corretta, si veda quanto indicato nelle tabelle riportanti i codici prodotto.

*** Per gli apparecchi con visiera, fare riferimento al codice apparecchio + codice accessorio visiera (codice 60044).

* For asymmetric version, the useful output flux DO NOT change according to the electrical configuration "ID-", internal driver or "--", remote driver.

** Optics constrained to the number of LEDs: for the correct selection, see what indicated in the tables showing the product codes.

*** For the floodlight with visor, please refer to the product code + visor code (code 60044).

ESEMPLI:

La curva fotometrica

L1A -- 256 AM1- K40 70 T35

identifica il prodotto 84125, LEDMASTER ONE AIR con driver separato, a cui sarà necessario aggiungere il relativo gruppo di alimentazione.

EXAMPLES:

The photometric data

identifies the product 84125, LEDMASTER ONE AIR with remote driver, to which it will be necessary to add the relative power supply unit.

La curva fotometrica

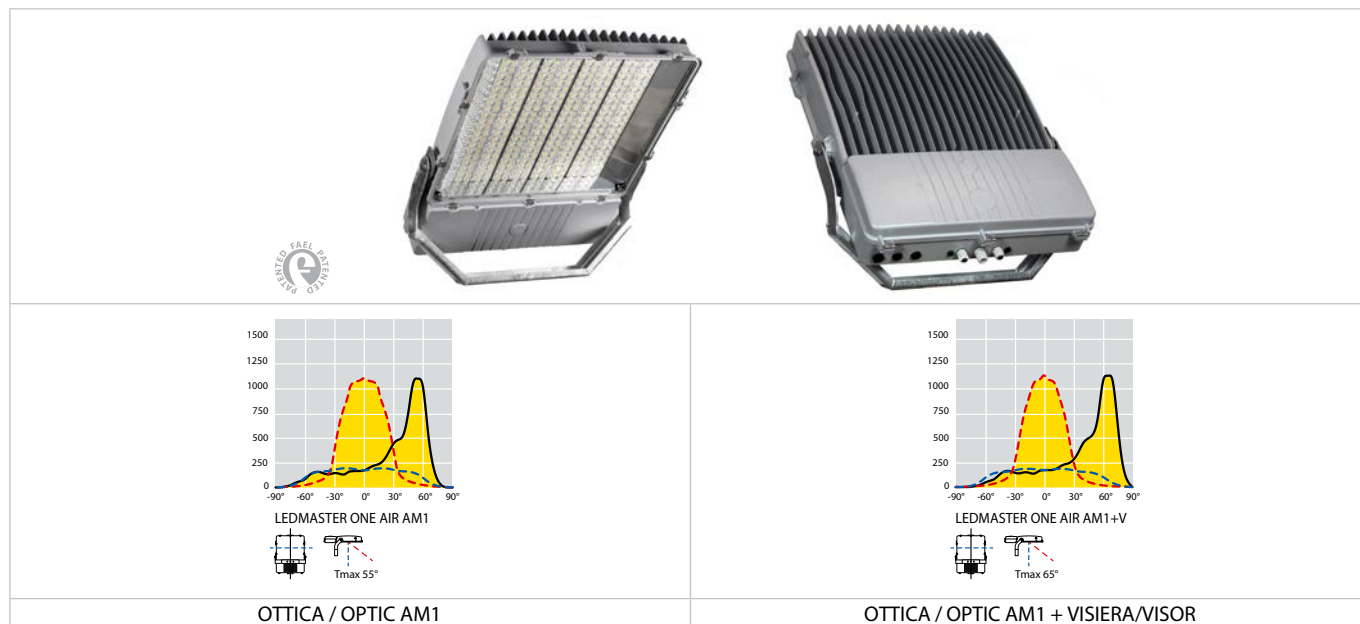
L1A ID 320 AM1- K40 70 T35

identifica il prodotto 84122, LEDMASTER ONE AIR con driver interno.

The photometric data

identifies the product 84122, LEDMASTER ONE AIR with internal driver.

Curve fotometriche / Photometric data



Flusso luminoso medio mantenuto	TEMPERATURA AMBIENTE	L80 B10 (ORE)*	L90 B10 (ORE)**
	AMBIENT TEMPERATURE	L80 B10 (HR)*	L90 B10 (HR)**
	35°	> 100.000	> 50.000

Maintained average luminous flux

* L80 = l'apparecchio mantiene il 80% del flusso luminoso iniziale dopo il numero di ore indicato in tabella
 ** L90 = l'apparecchio mantiene il 90% del flusso luminoso iniziale dopo il numero di ore indicato in tabella

* L80 = the unit keeps the 80% of the initial light flux after the number of hours indicated in above table
 ** L90 = the unit keeps the 90% of the initial light flux after the number of hours indicated in above table

Per Ta differenti contattare Fael.

For different Ta, please don't hesitate to consult FAEL headquarter/distributors.

Codici prodotto / Product codes

Ta = 35° C

Driver*	Codice Code CLI	Descrizione Description	W**	Flusso nominale Nominal flux (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE***
P	84128	384 LED - OTTICA AM1/AM1 OPTIC	1080	190000	144000	40,20	0,224	L1AID384AM1-K4070T35
P	****	384 LED - OTTICA AM1+V/AM1+V OPTIC	1080	190000	142300	40,20	0,224	L1AID384AM1VK4070T35
P	84122	320 LED - OTTICA AM1/AM1 OPTIC	928	165000	124000	40,20	0,224	L1AID320AM1-K4070T35
P	****	320 LED - OTTICA AM1+V/AM1+V OPTIC	928	165000	122500	40,20	0,224	L1AID320AM1VK4070T35
P	84123	256 LED - OTTICA AM1/AM1 OPTIC	710	125000	96300	40,20	0,224	L1AID256AM1-K4070T35
P	****	256 LED - OTTICA AM1+V/AM1+V OPTIC	710	125000	95000	40,20	0,224	L1AID256AM1VK4070T35

Ta = 35° C

Driver*	Codice Code CLI	Descrizione Description	W**	Flusso nominale Nominal flux (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE***
P	84130	384 LED - OTTICA AM1/AM1 OPTIC	1080	190000	144000	40,20	0,224	L1AID384AM1-K4070T35
P	****	384 LED - OTTICA AM1+V/AM1+V OPTIC	1080	190000	142300	40,20	0,224	L1AID384AM1VK4070T35
P	84126	320 LED - OTTICA AM1/AM1 OPTIC	928	165000	124000	40,20	0,224	L1AID320AM1-K4070T35
P	****	320 LED - OTTICA AM1+V/AM1+V OPTIC	928	165000	122500	40,20	0,224	L1AID320AM1VK4070T35
P	84127	256 LED - OTTICA AM1/AM1 OPTIC	710	125000	96300	40,20	0,224	L1AID256AM1-K4070T35
P	****	256 LED - OTTICA AM1+V/AM1+V OPTIC	710	125000	95000	40,20	0,224	L1AID256AM1VK4070T35

Moltiplicatore per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore:*Multiplier to obtain the luminous flux according to the colour temperature:*

COLOUR TEMPERATURE (°K) AND CRI	MULTIPLIER FOR AM1 OPTIC
4000K - CRI > 70	1,00
4000K - CRI > 80	0,93
5000K - CRI > 70	1,02
5000K - CRI > 80	0,93
5700K - CRI > 80	0,93

Tecnologia LED MD su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).

MD LED technology on highly thermally dissipating aluminium MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).

Pressacavo:

- PG16 per tensione di alimentazione;
- PG13 per eventuale cavo bipolare DALI.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei LED.

* Driver: P = driver programmabile.

** Potenza assorbita totale (LED+DRIVER).

*** Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

**** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (cod. 60044).

Cable glands:

- PG16 for supply voltage;
- PG13 for DALI bipolar cable (optional).

The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

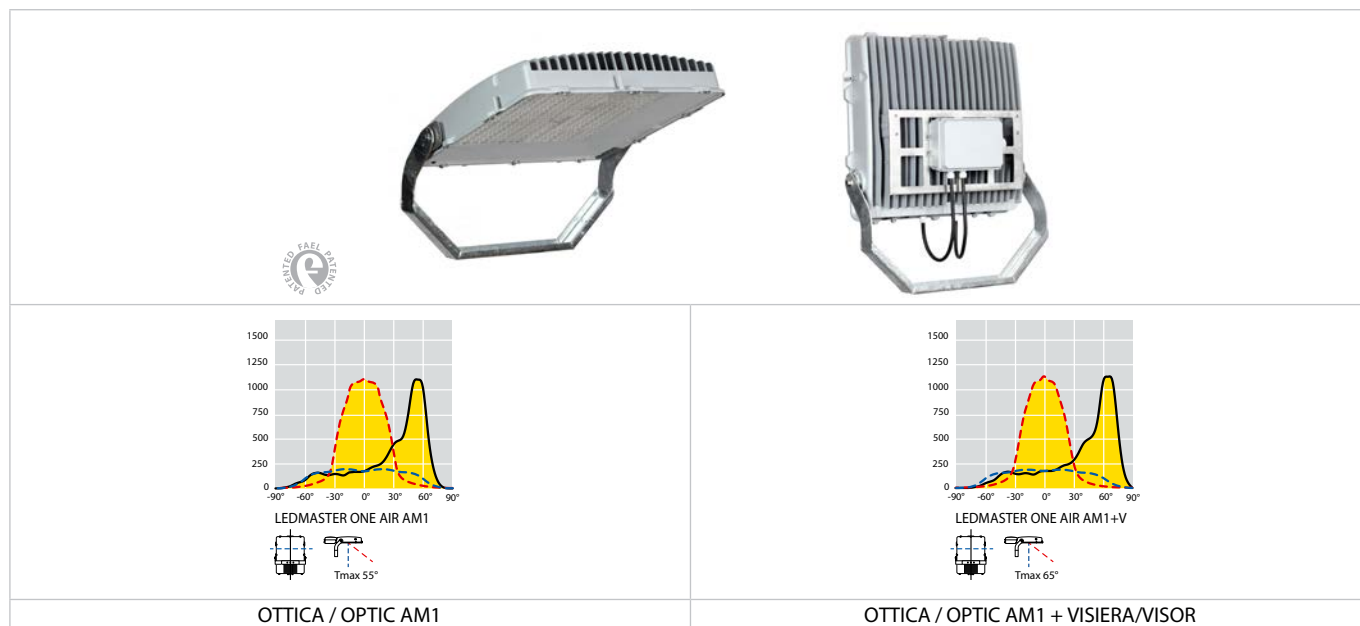
* Driver: P = programmable driver.

** Total absorbed power (LED+DRIVER).

*** Design Code: reference code for the design.

**** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (cod. 60044) must be indicated.

Curve fotometriche / Photometric data



Temperatura colore:
4000K - CRI > 70

Color temperature:
4000K - CRI > 70



Su richiesta sono disponibili le versioni da 4000 a 5700K con CRI differenti.

The versions from 4000 to 5700K and different CRI are available on request.

Flusso luminoso medio
mantenuto

Maintained average
luminous flux

TEMPERATURA AMBIENTE
AMBIENT TEMPERATURE

35°

L80 B10 (ORE)*
L80 B10 (HR)*

> 100.000

L90 B10 (ORE)**
L90 B10 (HR)**

> 50.000

* L80 = l'apparecchio mantiene il 80% del flusso luminoso iniziale dopo il numero di ore indicato in tabella

** L90 = l'apparecchio mantiene il 90% del flusso luminoso iniziale dopo il numero di ore indicato in tabella

Per Ta differenti contattare Fael.

* L80 = the unit keeps the 80% of the initial light flux after the number of hours indicated in above table

** L90 = the unit keeps the 90% of the initial light flux after the number of hours indicated in above table

For different Ta, please don't hesitate to consult FAEL headquarter/ distributors.

Driver	Codice Code CLI	Descrizione Description	W**	Flusso nominale Nominal flux (Lumen)	Flusso utile in uscita Useful output flux (Lumen)	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)	DESIGN CODE***
P	84129	384 LED - OTTICA AM1/AM1 OPTIC	1080	190000	144000	33,50	0,173	L1A--384AM1-K4070T35
P	****	384 LED - OTTICA AM1+V/AM1+V OPTIC	1080	190000	142300	33,50	0,173	L1A--384AM1VK4070T35
P	84124	320 LED - OTTICA AM1/AM1 OPTIC	928	165000	124000	33,50	0,173	L1A--320AM1-K4070T35
P	****	320 LED - OTTICA AM1+V/AM1+V OPTIC	928	165000	122500	33,50	0,173	L1A--320AM1VK4070T35
P	84125	256 LED - OTTICA AM1/AM1 OPTIC	710	125000	96300	33,50	0,173	L1A--256AM1-K4070T35
P	****	256 LED - OTTICA AM1+V/AM1+V OPTIC	710	125000	95000	33,50	0,173	L1A--256AM1VK4070T35

Moltiplicatore per ricavare il flusso luminoso in base alla temperatura di colore:*Multiplier to obtain the luminous flux according to the colour temperature:*

COLOUR TEMPERATURE (°K) AND CRI	MULTIPLIER FOR AM1 OPTIC
4000K - CRI > 70	1,00
4000K - CRI > 80	0,93
5000K - CRI > 70	1,02
5000K - CRI > 80	0,93
5700K - CRI > 80	0,93

Tecnologia LED MD su circuito stampato in alluminio altamente dissipante termicamente MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).

Pressacavo M32 per il collegamento tra gruppo di alimentazione e apparecchio per cavo multipolare a 10 conduttori tutti neri e numerati in maniera indelebile. Collegare i conduttori numerati del cavo, seguendo la numerazione indicata nelle morsettiere dei gruppi di alimentazione e dei proiettori.

Cavi di collegamento tra gruppi di alimentazione e proiettore:

- tra 0 e 70m utilizzare cavi multipolari da 1,5 mmq;
- tra 70 e 100m utilizzare cavi multipolari da 2,5 mmq;
- Cavi tipo FG16R16 o FG16M16 (per temperature di utilizzo < -20°C utilizzare cavo idoneo). Diametro massimo dei cavi 22 mm.

Per il collegamento di terra dei proiettori occorre utilizzare un apposito cavo unipolare 6mmq, passante tramite apposito pressacavo.

Nella scatola cablaggio sono presenti quattro scaricatori DC che portano la resistenza alla fulminazione fino a 10kV. Possibilità di segnalazione di intervento nel quadro armadio piastre.

I flussi luminosi indicati in tabella subiranno modifiche e miglioramenti in funzione della continua evoluzione tecnica dell'efficienza luminosa dei LED.

* Driver: P = driver programmabile.

** Potenza assorbita totale (LED+DRIVER).

*** Design Code: codice di riferimento per la progettazione.

**** In fase di ordine, dovrà essere indicato sia il codice a 5 cifre del prodotto nella versione senza visiera, sia il codice della visiera (cod. 60044).

MD LED technology on highly thermally dissipating aluminium MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board).

M32 cable gland for the connection between the power supply unit and the floodlight for multicore cable with 10 conductors, all in black colour and marked permanently. Connect the numbered conductors of the cable, following the numbering indicated in the terminal blocks of the power supply units and of the floodlight.

Connection cables between power supply units and floodlight:

- between 0 and 70m use 1.5 mmq multipolar cables;
- between 70 and 100m use 2.5 mmq multipolar cables;
- Cables type FG16R16 or FG16M16 (for operating temperatures < -20° C, suitable cable must be used). Maximum cable diameter 22 mm.

For the ground connection of the floodlights, it is necessary to use a dedicated single-core 6mmq, passing through the cable gland.

In the wiring box there are four surge protectors that carry the lightning resistance up to 10kV. Possibility of signaling an intervention in the plate panel cabinet.

The flows indicated in the table may be changed and improved according to the constant technical evolution of the light efficiency of the led.

* Driver: P = programmable driver.

** Total absorbed power (LED+DRIVER).

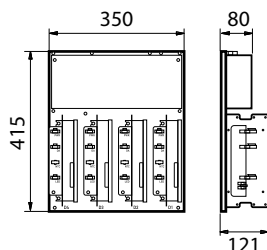
*** Design Code: reference code for the design.

**** When ordering, both the 5-digit product code without visor and the visor code (cod. 60044) must be indicated.

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER VERSIONE ASIMMETRICA CON DRIVER SEPARATO POWER SUPPLY UNIT FOR ASYMMETRIC VERSION WITH REMOTE DRIVER

GRUPPI DI ALIMENTAZIONE PER ARMADI O LOCALI

POWER SUPPLY UNITS FOR CABINETS OR LOCAL UNITS



IP20 – CL1

- Adatto a contenere i componenti elettrici per apparecchi LED massimo 1080W.
- Piastra porta componenti in alluminio.
- Cablaggio per tensioni di alimentazione 220-240V, 50-60 Hz (DALI) e 400V, 50-60Hz (corrente fissa).
- Con morsetti di alimentazione 6mmq.
- Per le versioni DALI: morsetto 4mmq.
- Potenza massima dissipata da singola piastra: 110W.
- Protezione alle sovratensioni: 10kV/20kA.
- Peso netto: 9,16 max Kg.
- Distanze installazione piastre: occorre mantenere una distanza minima di 30mm tra piastre affiancate. La distanza minima da mantenere per file è di 80mm.
- Certificazioni CE ed ENEC.

IP20 – CL1

- Suitable to contain the electrical components for LED devices up to 1080W.
- Aluminum components holder plate.
- Wiring for power supply voltages 220-240V, 50-60Hz (DALI) and 400V, 50-60Hz (fixed current).
- With 6mmq power supply terminals.
- For DALI version: terminals 4mmq.
- Max dissipated power from single plate: 140W.
- Protection against surges: 10kV/20kA.
- Net weight: 9,16 Kg max.
- Plates installation distances: a minimum distance of 30mm must be maintained between plates side-by-side. The minimum distance to be maintained per row is 80mm.
- CE and ENEC certifications.

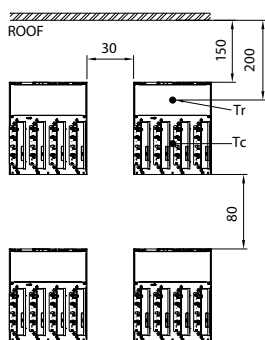


Fig. A

220-240V

CODICE CODE	TIPO TYPE	DA ABBINARE A TO MATCH WITH	POTENZA DISSIPATA - PERDITE IN WATT POWER DISSIPATION - WATT LOSSES	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
71321	IP20 DALI 4CH 0.46A	84129	110	10,80	0,0256
71301	IP20 DALI 4CH 0.47A	84124	95	10,80	0,0256
71305	IP20 DALI 4CH 0.45A	84125	75	10,80	0,0256

400V

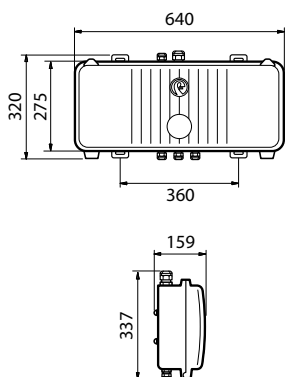
CODICE CODE	TIPO TYPE	DA ABBINARE A TO MATCH WITH	POTENZA DISSIPATA - PERDITE IN WATT POWER DISSIPATION - WATT LOSSES	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
71327	IP20 4CH 0.46A	84129	110	10,80	0,0256
71311	IP20 4CH 0.47A	84124	95	10,80	0,0256
71315	IP20 4CH 0.45A	84125	75	10,80	0,0256

Gruppi di alimentazione idonei per temperatura ambiente massima di 40°C - non occorre ventilazione forzata. Per temperatura ambiente massima di 40°C, esterna all'armadio o all'interno del locale, la temperatura ambiente massima all'interno del quadro e sopra le piastre centrali superiori nel punto Tr (temperatura in aria libera) deve essere mantenuta a Tmax 60°C (vedere fig. A). La temperatura rilevata nel punto Tc dei driver centrali dev'essere minore o uguale al valore di Tc max del driver stesso (vedere fig. A). Occorre proteggere l'armadio con idoneo grado IP dalle radiazioni solari dirette. Per temperatura ambiente attorno all'armadio superiore a 40°C, posizionare le piastre in armadi o locali climatizzati. Dimensioni di ingombro: 600x430mm - profondità 115mm.

Power supply units suitable for maximum ambient temperature of 40°C - no forced ventilation needed. For a maximum ambient temperature of 40°C, outside the cabinet or inside the local unit, the maximum ambient temperature inside the cabinet and above the upper central plates at point Tr (free air temperature) must be maintained at Tmax 60°C (see Fig. A). The temperature measured in the Tc point of the central drivers must be less than or equal to the Tc max value of the driver itself (see Fig. A). The cabinet must be protected with a suitable IP rating from direct solar radiation. For ambient temperature above 40°C, the plates must be placed in a cabinet or air-conditioned local units. Overall dimensions: 600x430mm - depth 115mm.

BOX FAEL CON DRIVER INTERNI

FAEL BOX WITH INTERNAL DRIVER



IP66 - CL1

- Adatta a contenere i componenti elettrici per apparecchi LED max 1080W.
- Corpo e coperchio in lega di alluminio pressofuso.
- Piastra centrale per collegamento alla linea di alimentazione.
- Filtro di compensazione pressoria in teflon.
- Apertura Box tramite n°3 viti in acciaio INOX.
- Guarnizioni in gomma anti-invecchiamento.
- Foro di entrata per tensione di alimentazione con pressa cavo PG16 e morsetto 6mmq.
- Foro di entrata per linea DALI con pressacavo PG13.5 e morsetto 4mmq.
- Foro di uscita per collegamento uscita driver-apparecchio con pressacavo M32 e PG16.
- Cablaggio per tensioni di alimentazione 220-240V, 50-60 Hz (DALI) e 400V, 50-60Hz (corrente fissa).
- Temperatura ambiente: da -30°C a +50°C.
- Protezione alle sovratensioni: 10kV/20kA.
- Peso netto: 12,45 Kg max.
- Certificazioni CE ed ENEC.

IP66 - CL1

- Suitable to contain the electrical components for LED devices up to 1080W.
- Body and rear cover in die cast aluminium.
- Pressure compensation filter in Teflon.
- Opening electrical junction boxes by using three solid stainless screws.
- Anti-aging rubber gaskets.
- Power supply input hole with PG16 cable clamp and 6mmq clamp.
- DALI line power supply input hole with PG13.5 cable clamp and 4mmq clamp.
- Output hole for driver-lighting device output connection with M32 and PG16 cable gland.
- Wiring for power supply voltages 220-240V, 50-60Hz (DALI) and 400V, 50-60Hz (fixed current).
- Ambient temperature: from -30°C to +50°C.
- Protection against surges: 10kV/20kA.
- Net weight: 12,45 Kg max.
- CE and ENEC certifications.

220-240V

CODICE CODE	TIPO TYPE	DA ABBINARE A TO MATCH WITH	POTENZA DISSIPATA - PERDITE IN WATT POWER DISSIPATION - WATT LOSSES	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
71323	IP66 DALI 4CH 0.46A	84129	110	14,60	0,0422
71303	IP66 DALI 4CH 0.47A	84124	95	14,60	0,0422
71307	IP66 DALI 4CH 0.45A	84125	75	14,60	0,0422

400V

CODICE CODE	TIPO TYPE	DA ABBINARE A TO MATCH WITH	POTENZA DISSIPATA - PERDITE IN WATT POWER DISSIPATION - WATT LOSSES	Peso lordo Gross Weight (kg)	Vol. (m ³)
71329	IP66 4CH 0.46A	84129	110	14,60	0,0422
71313	IP66 4CH 0.47A	84124	95	14,60	0,0422
71317	IP66 4CH 0.45A	84125	75	14,60	0,0422

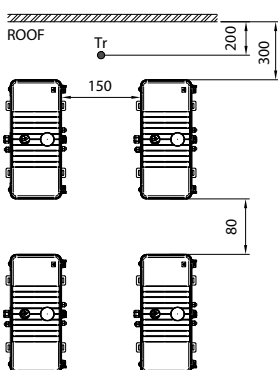


Fig. B
BOX DRIVER INTERNI
BOX INTERNAL DRIVERS

Non installare all'azione diretta dei raggi solari.

Non installare in armadi chiusi.

Gruppo di alimentazione installabile:

- a terra in posizione orizzontale

- a parete in posizione verticale;

Distanze minime come in figura B.

Mantenere i box in aria libera nel punto Tr max 50°C.

Do not install to direct sunlight.

Do not install in closed cabinets.

Installable power supply unit:

- on the ground, in a horizontal position

- on wall, in vertical position;

Minimum distances as shown in figure B.

Keep the temperature in free air at point Tr max 50°C.

Accessori e ricambi / Accessories and spare parts

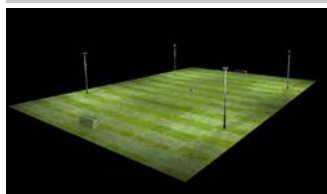


60044

Visiera antiabbagliamento
per asimmetrico, in alluminio
verniciato di colore silver.

*Aluminium anti-glare louvre for
asymmetric, coated in silver colour.*

Codice Code	Descrizione Description	Peso Lordo Gross Weight (Kg)	Confezione Packing (Pz./Pcs)	Colore Color	Vol. (m ³)
60044	Visiera in alluminio per versione asimmetrica - 10° <i>Aluminium anti-glare louvre for asymmetric - 10°</i>	1,95	1	Silver	0,195
25073	Vetro temperato extra chiaro 4mm <i>Extra-clear tempered glass, 4mm thick</i>				
60059	Cartuccia di ricambio scaricatore DC per versione con driver separato <i>Replacement Cartridge DC surge protector for separate driver version</i>		1		

Esercizi illuminotecnici / *Lighting exercises***LEDMASTER ONE AIR 384 LED – OTTICA ASIMMETRICA AM1V / ASYMMETRIC OPTIC AM1V**

Dati		Data	
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters
Altezza di installazione:	20 metri	Installation height:	20 meters
Quantità di apparecchi:	20 pz	Luminaires quantity:	20 pcs
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0,90

Design Code: L1AID384AM1V4070T35

	Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
AREA DI GIOCO / PLAYING AREA	207	151	0.73	0.51	39	21600

Campo Calcio /
Football Field

In ottemperanza a / According to UNI EN 12193:2019 Class 2 and LND Class 2 (150lx)

LEDMASTER ONE AIR 320 LED – OTTICA ASIMMETRICA AM1V / ASYMMETRIC OPTIC AM1V

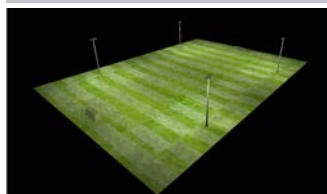
Dati		Data	
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters
Altezza di installazione:	18 metri	Installation height:	18 meters
Quantità di apparecchi:	8 pz	Luminaires quantity:	8 pcs
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0,90

Design Code: L1AID320AM1V4070T35

	Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
AREA DI GIOCO / PLAYING AREA	78	48	0.62	0.40	41	7424

Campo Calcio /
Football Field

In ottemperanza a / According to UNI EN 12193:2019 Class 3

LEDMASTER ONE AIR 320 LED – OTTICA ASIMMETRICA AM1V / ASYMMETRIC OPTIC AM1V

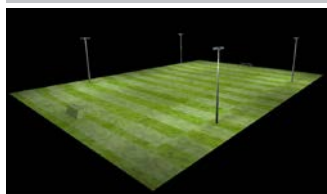
Dati		Data	
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters
Altezza di installazione:	18 metri	Installation height:	18 meters
Quantità di apparecchi:	12 pz	Luminaires quantity:	12 pcs
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0,90

Design Code: L1AID320AM1V4070T35

	Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
AREA DI GIOCO / PLAYING AREA	118	71	0.60	0.41	37	11136

Campo Calcio /
Football Field

In ottemperanza a / According to UNI EN 12193:2019 Class 3

LEDMASTER ONE AIR 320 LED – OTTICA ASIMMETRICA AM1V / ASYMMETRIC OPTIC AM1V

Dati		Data	
Dimensioni area:	105x65 metri	Area dimensions:	105x65 meters
Altezza di installazione:	20 metri	Installation height:	20 meters
Quantità di apparecchi:	16 pz	Luminaires quantity:	16 pcs
Fattore di manutenzione:	0,90	Maintenance factor:	0,90

Design Code: L1AID320AM1V4070T35

	Em	Emin	Emin/Em	Emin/Emax	GR	P (W)
AREA DI GIOCO / PLAYING AREA	150	105	0.70	0.51	39	14848

Campo Calcio /
Football Field

In ottemperanza a / According to LND Class 2 (150lx)

Project and
general coordination:

publitrust
pubblicità e comunicazione integrata

Art Directors:
Andrea Caldi

Graphic designers:
Antonella Raimondi

Printer:
Arti Grafiche Turati Srl





fael LUCE[®]
DOING IT BETTER

Fael Luce Spa

a: via Euripide 12/14
20864 Agrate Brianza (MB) - Italy
ph: +39.039.63411 - **f:** +39.039.653868

Ufficio commerciale Italia

ph: +39.039.6341-333

Export sales office

ph: +39.039.6341-203-322-332

e: info@faelluce.com - **i:** www.faelluce.com

Fael Luce Middle East (FZE)

a: Executive Suite Z3 - 67 SAIF ZONE
P.O. Box 121966 Sharjah - U.A.E.
e: me@faelluce.com