

3F Manta

Pensato per chi lavora
all'aperto.
365 giorni l'anno.

3F Filippi



3F Manta

3F Manta nasce per portare nell'outdoor l'eccellenza illuminotecnica che la nostra azienda offre da oltre 60 anni di attività all'interno di stabilimenti produttivi, aree retail e spazi architettureali.

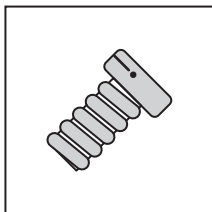
Grazie all'intensa attività dei suoi laboratori di ricerca, 3F Filippi lancia il suo primo apparecchio per l'illuminazione dei luoghi di lavoro in esterno: una soluzione all'avanguardia dedicata all'illuminazione delle aree private in cui transitano veicoli e pedoni, come parcheggi, aree perimetrali di insediamenti produttivi, bocche di carico/scarico e altre zone che fanno riferimento alla normativa EN 12464-2 "Illuminazione dei luoghi di lavoro in esterno".

3F Manta è il frutto di una progettazione precisa, che non traslascia nessun aspetto: dagli elementi meccanici fino all'impiego di componenti tecnologici all'avanguardia.

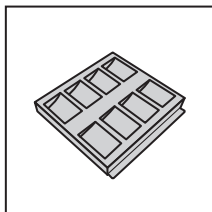
La somma dei singoli dettagli fa di questo apparecchio la risposta ideale alle aspettative di chi vuole una perfetta illuminazione esterna che duri nel tempo.

3F Manta
Installazione su palo

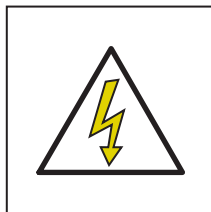




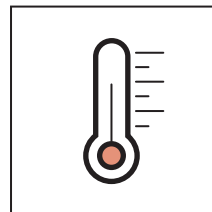
Viterie in acciaio INOX
Prevedono l'ossidazione nel tempo: utilizzate anche all'interno del corpo, consentono un facile accesso anche in condizioni atmosferiche severe.



Ottiche in alluminio
Permettono di mantenere la performance fotometrica costante nel tempo.



Sistema SPD
La tecnologia SPD (Surge Protective Device) garantisce un'adeguata protezione contro le sovratensioni di natura atmosferica o elettrica.

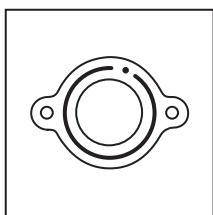


Sistema NTC
Il modulo LED è dotato di termistore per evitare il superamento delle temperature di funzionamento previste.

3F Manta è realizzato con componenti di primaria qualità, così da garantire prestazioni eccellenti sotto ogni aspetto.

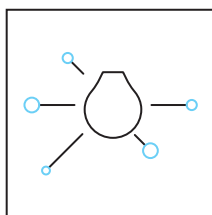
Le tecnologie all'avanguardia inoltre fanno di 3F Manta una soluzione tecnica affidabile che mantiene inalterate le performance nel tempo.

Fin dal 1952 lavoriamo per rendere più facile il lavoro di progettisti e installatori, anche attraverso test molto severi che realizziamo nei nostri laboratori certificati "CTFs livello 2" sotto sorveglianza di Ente Terzo riconosciuto: 3F Manta ha seguito rigidi protocolli interni per ridurre al minimo eventuali guasti nel più lungo periodo possibile.



Guarnizione in poliuretano

La tenuta stagna e il grado IP66 di protezione sono ulteriormente garantiti dalle guarnizioni in poliuretano, materiale particolarmente resistente agli agenti atmosferici e all'inquinamento.



**Nema Socket - Ready
(Zhaga Book 18)**

Sul lato superiore dell'apparecchio è presente una predisposizione per l'installazione di dispositivi pensati per la realizzazione di soluzioni Smart Lighting (sensori, antenna per connessione wireless, telecamere etc).



Il Team di 3F Filippi ha progettato e sviluppato 3F Manta considerando numerosi aspetti tecnici e pratici.

Tra questi i nostri tecnici hanno posto grande attenzione all'installazione e manutenzione dell'apparecchio, così da facilitare l'attività degli installatori, permettendo loro di ridurre i tempi di lavoro ed operare con la massima sicurezza.

3F Manta è disponibile con due Classi di isolamento:

Classe I - il collegamento all'impianto di terra è necessario e obbligatorio.

Classe II - il collegamento all'impianto di terra è vietato.

Tale versione è semplificata per l'installazione in impianti sprovvisti dell'impianto di terra.

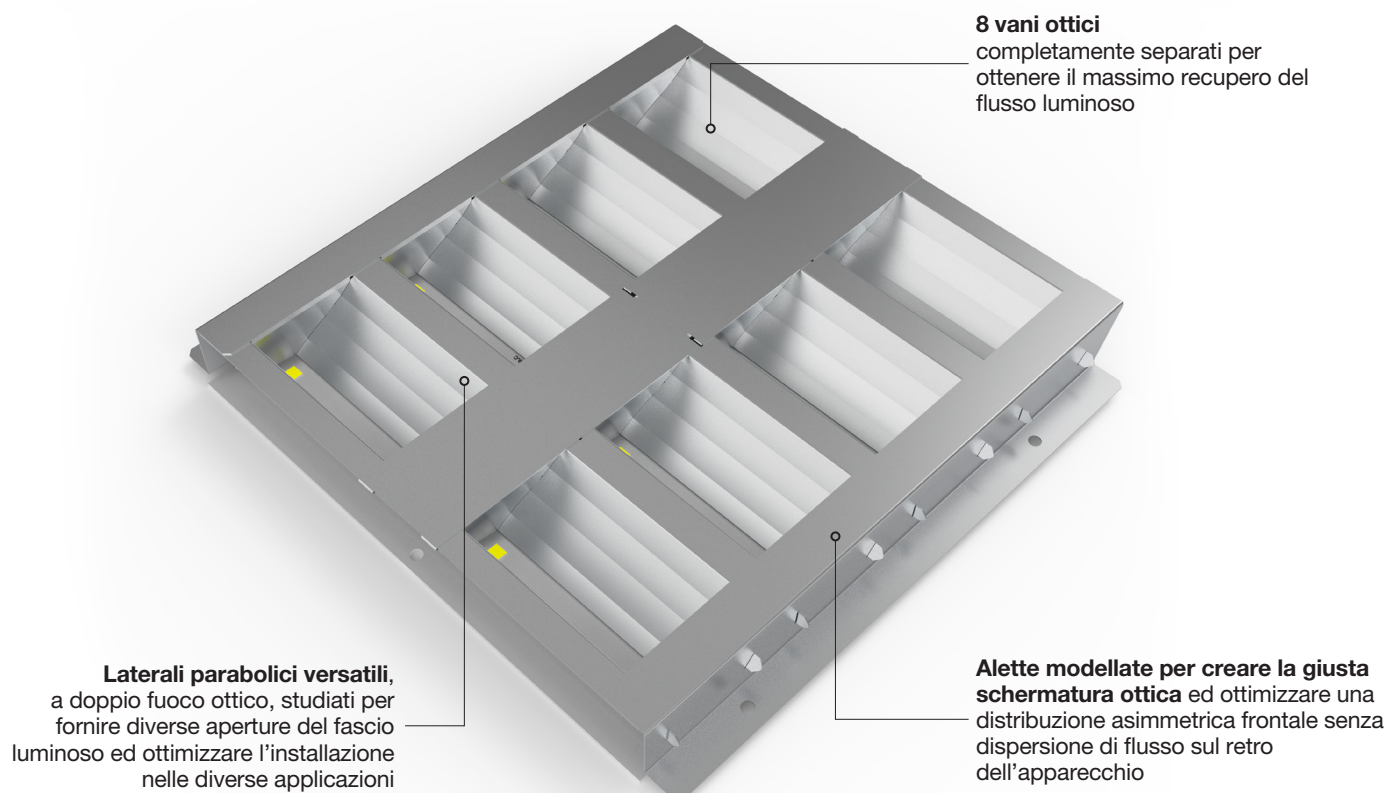
Sopra:

La morsettiera a baionetta e il blocco antichiusura azzerano il rischio di incidenti nella fase di intervento sul corpo illuminante.

A destra:

L'ampio angolo di regolazione di 40° permette di adattare l'inclinazione del corpo illuminante in base a differenti esigenze, anche post-installazione.





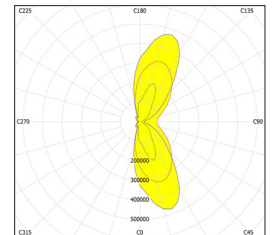
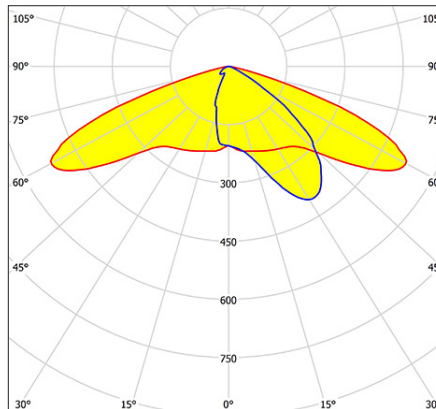
Per 3F Manta abbiamo sviluppato un'ottica poliedrica ad hoc, con celle a recupero totale del flusso luminoso, interamente realizzata in alluminio semispeculare ad altissima riflessione con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza e contrasti luminosi.

L'alluminio consente di mantenere le prestazioni ottiche nel tempo, anche nelle condizioni ambientali più severe, a differenza invece di elementi cromati.

Nella progettazione e realizzazione di 3F Manta, è stata dedicata particolare attenzione alle distribuzioni luminose: perfettamente controllate, garantiscono l'annullamento dell'inquinamento luminoso (in conformità alle normative vigenti).

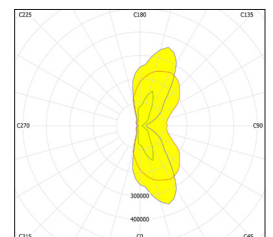
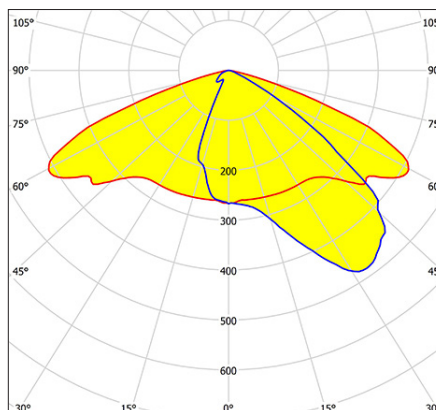
Le distribuzioni, ottenute con 3 diverse ottiche, sono progettate per l'illuminazione di grandi spazi, soddisfacendo le esigenze di profondità o ampiezza.

Ampio



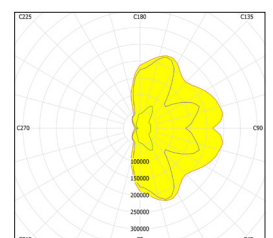
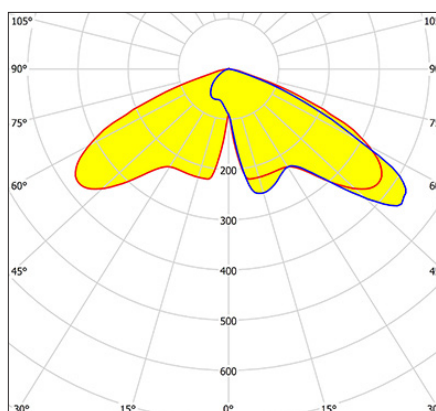
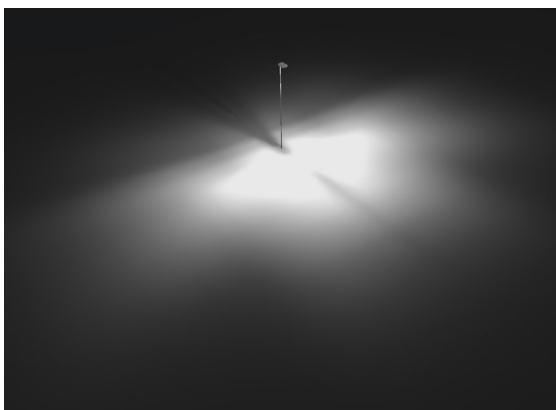
Ottica Asimmetrica Frontale 30° - Laterale 60°
Distribuzione asimmetrica con bilaterale ampia.

Medio



Ottica Asimmetrica Frontale 40° - Laterale 60°
Distribuzione asimmetrica con bilaterale media.

Frontale



Ottica Asimmetrica Frontale 50° - Laterale 50°
Distribuzione asimmetrica con bilaterale e frontale ampia.



Nel percorso di progettazione di 3F Manta sono stati tenuti in considerazione quei fattori fondamentali per supportare il lavoro nelle aree esterne:

- una corretta percezione degli spazi e degli oggetti, per individuare eventuali potenziali pericoli e i lavoratori che lavorano isolati
- la massima diffusione luminosa nelle zone di lavoro e l'attenuazione di ombre e abbagliamenti, per ridurre il tempo di adattamento visivo nel passaggio dagli ambienti luminosi a quelli oscuri e viceversa

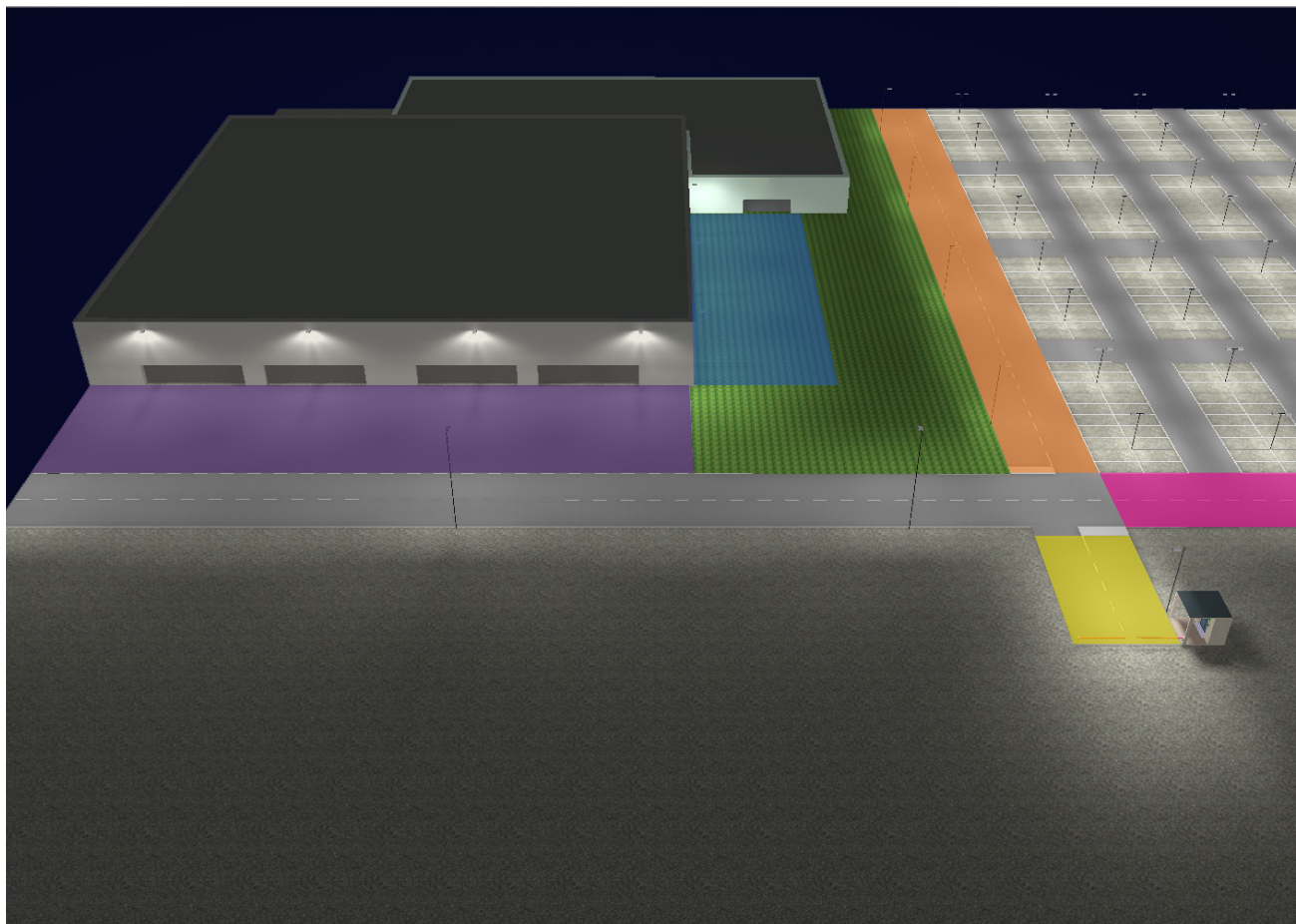
- il rispetto delle normative sulla la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso in Zona 1 (UNI 10819) e sulle sorgenti con temperatura di 3000K (per allinearci alle raccomandazioni delle principali normative regionali)

Sotto:

Per questi motivi abbiamo dotato i nostri apparecchi delle migliori sorgenti LED a disposizione, con due indici di resa cromatica differenti:

CRI 70	CRI 80
viabilità	zone di manutenzione
aree di circolazione	zone di carico/scarico dei veicoli
zone aperte	zone di lavoro con lettura info e utilizzo di utensili
parcheggi	zone di passaggio passeggeri
	mercati ortofrutticoli
	zone portuali e aeroportuali

Esempio di progettazione



Area carico e scarico

Installazione a parete

3F Manta 135/830 Wide

Altezza installazione 8 m

Passo installazione 20 m

Illuminamento medio a terra 35 lux

Viale perimetrale

Installazione a palo

3F Manta 75/830 Wide

Altezza installazione 8 m

Passo installazione 32 m

Illuminamento medio a terra 25 lux

Viale scorrimento

Installazione a palo

3F Manta 100/830 Wide

Altezza installazione 12 m

Passo installazione 48 m

Illuminamento medio a terra 20 lux

Perimetro sito

Installazione a parete

3F Manta 50/830 Front

Altezza installazione 8 m

Passo installazione 20 m

Illuminamento medio a terra 10 lux

Ingresso

Installazione a palo

3F Manta 185/830 Medium

Altezza installazione 8 m

Illuminamento medio a terra 50 lux

Piazzola Parcheggio

Installazione a palo

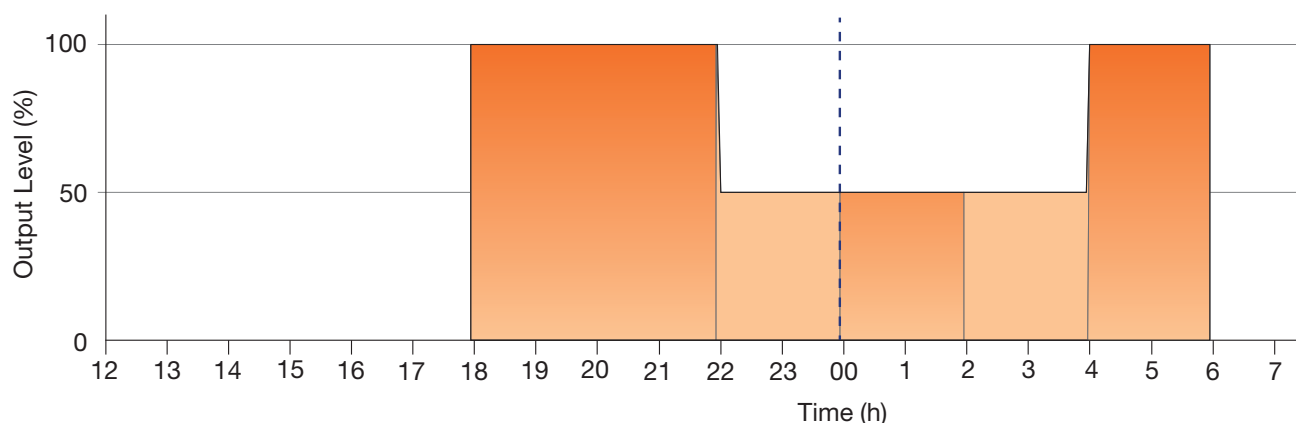
3F Manta 50/830 Medium

Altezza installazione 5 m

Passo installazione 15 m

Illuminamento medio a terra 65 lux

Mezzanotte virtuale



Allo scopo d'incrementare ulteriormente i risparmi energetici nell'illuminazione delle aree esterne (ma non solo) quando non occorre che l'apparecchio funzioni a piena potenza, il sistema denominato "mezzanotte virtuale" consente di realizzare un controllo stand-alone degli apparecchi senza la necessità di un'infrastruttura esterna di governo o di alcuna modifica sull'impianto esistente.

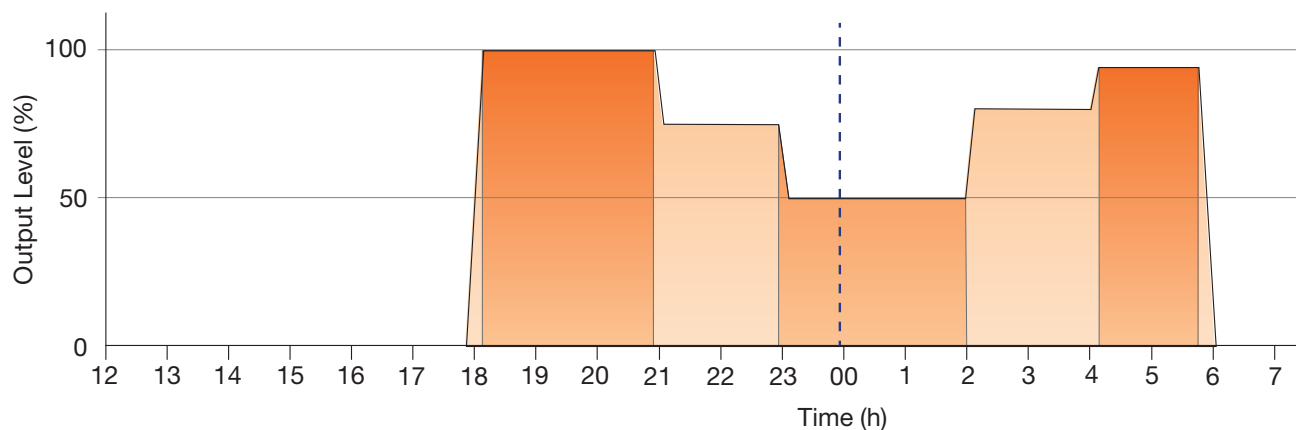
Esso consente di attivare una riduzione della potenza del corpo illuminante di tipo multilivello attraverso un processo di autoapprendimento dell'apparecchio che, in funzione delle accensioni e spegnimenti pregressi, determina l'ipotetica "mezzanotte virtuale", media tra l'istante di accensione (tramonto) e quello di spegnimento (alba).

La "mezzanotte virtuale" costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione della potenza d'uscita secondo il profilo selezionato.

L'impostazione di default realizza la regolazione su due livelli di potenza: 100% e 50%.

Sopra:

Un microprocessore calcola il tempo di riduzione partendo dalla "mezzanotte virtuale"; l'impostazione di default prevede 2 ore prima e 4 ore dopo rispetto alla "mezzanotte virtuale" secondo lo schema seguente:



Il sistema consente l'implementazione di profili di regolazione personalizzati (opzionali, da richiedere specificatamente in fase d'ordine), attraverso i quali conseguire un'ulteriore elevata flessibilità di gestione.

È possibile infatti:

1. Fissare i livelli d'uscita in un intervallo compreso tra il 10% e 100% con incrementi dell'1% suddivisi su 5 diversi intervalli temporali.

2. Realizzare il passaggio tra un livello di regolazione e quello successivo mediante una dissolvenza di durata programmata.

3. Effettuare l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio attraverso una dissolvenza; funzione questa che consente di attuare un ulteriore risparmio energetico durante le fasi di crepuscolo.

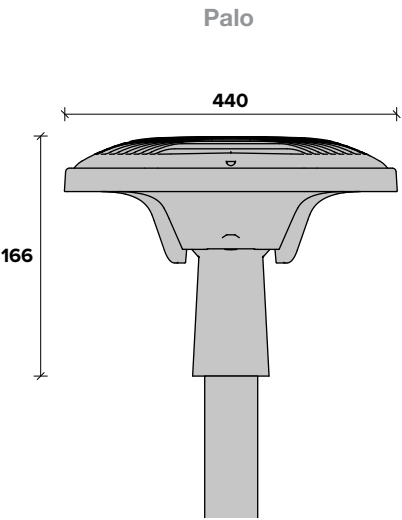
4. Attivare una regolazione che tiene conto anche dei momenti di alba e tramonto presenti nella località descritta dalle rispettive coordinate geografiche, al fine di ottimizzare ulteriormente i periodi di riduzione della potenza utilizzata.

Sopra:

Nel grafico seguente è riportato un esempio di profilo di programmazione che riassume le possibilità prima descritte nei punti 1, 2 e 3.

3F Manta

Installazione a
Palo



3F Manta



Ampio



Medio

Classe di isolamento

Classe I | Classe II

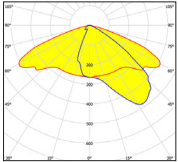
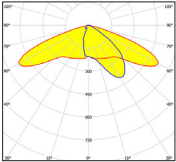
Classe di protezione

IP66

Resistenza meccanica
agli urti

IK08

Distribuzione fotometrica

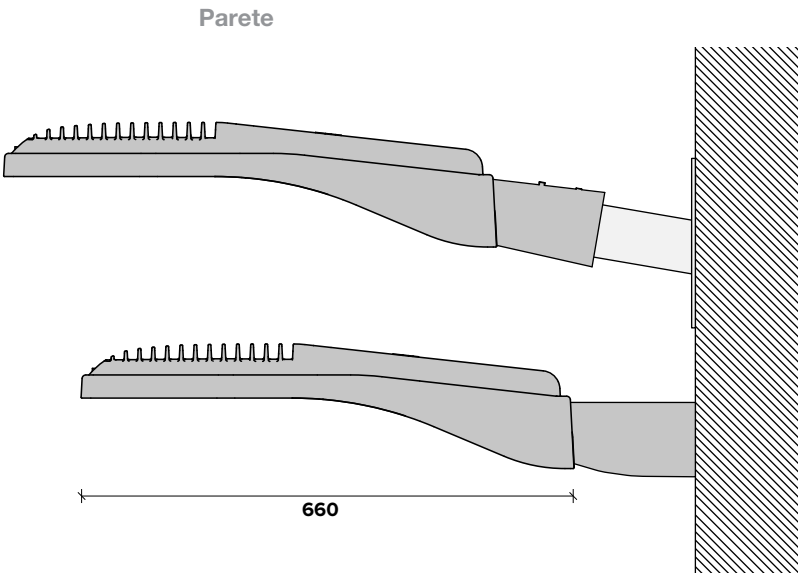


3F Manta

Installazione a Parete

(Acc. A01479)

(Acc. A01480)

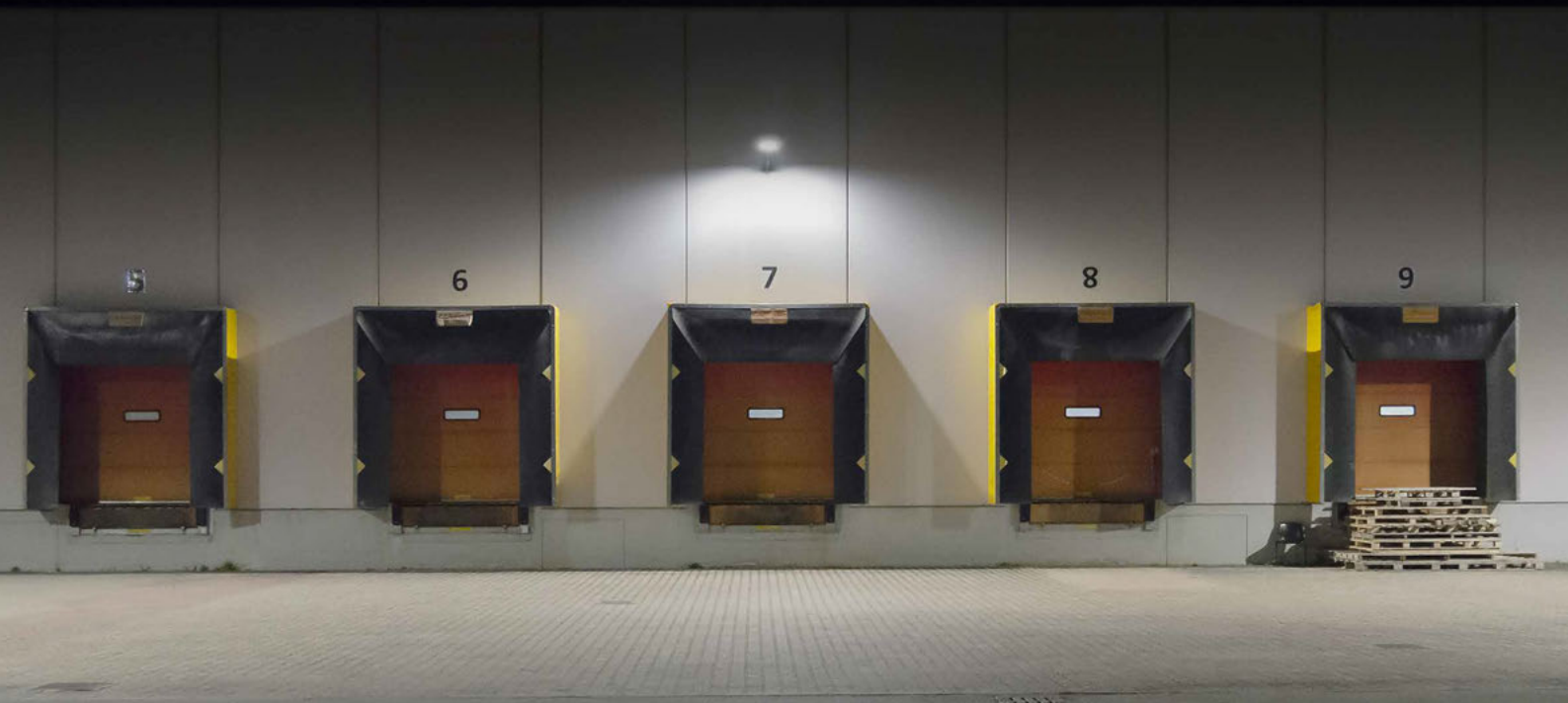


3F Manta



Front

Classe di isolamento	Classe I Classe II
Classe di protezione	IP66
Resistenza meccanica agli urti	IK08
Distribuzione fotometrica	



3F Manta

Caratteristiche costruttive

Illuminotecniche

Distribuzione asimmetrica con bilaterale ampia, media o frontale.

Assenza di emissione superiore ULOR.

Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)

Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)

Sicurezza fotobiologica conforme alla IEC/TR 62778: gruppo di rischio esente RG0 (IEC 62471)

Meccaniche

Corpo a doppio guscio in pressofusione di alluminio di forma aerodinamica per una bassa esposizione al vento, dotato di alette per ottimizzare il raffreddamento della componentistica interna.

Chiusura gusci tramite viti in acciaio inox su bussole inox, con apertura a cerniera per un agevole accesso al vano cablaggio, dotato di sistema contro la chiusura accidentale.

Verniciatura in poliestere a polvere con pretrattamento di sgrassaggio e deposito strato di fosfato sul metallo, stabilizzato ai raggi UV, resistente alla corrosione, colore antracite, resistenza alla nebbia salina ISO 9227 >1000 h.

Ottica parabolica a celle a recupero totale, interamente costruita in alluminio semispeculare ad altissima riflessione con trattamento superficiale al titanio e magnesio, per mantenere nel tempo le prestazioni ottiche.

Guarnizioni di tenuta poliuretaniche espanse, ecologiche, antinvecchiamento, posate tramite processo automatico continuo con assenza di giunzioni.

Diffusore in vetro extra trasparente VT temprato, di spessore 4 mm non combustibile.

Viteria interna ed esterna in acciaio inox.

Elettriche

Conformità alla EN 60598-1, EN 60598-2-3. Flicker: <10%.

Sezionatore di sicurezza per interruzione alimentazione elettrica in fase di apertura apparecchio.

Dispositivo SPD di protezione di tipo 2+3 (combinato) dalle sovratensioni fino a 10 kV a modo comune e differenziale.

Protezione termica del modulo LED mediante sensore NTC (Negative Temperature Coefficient).

Pressacavo M20x1,5 IP68 in nylon per ingresso linea (serraggio cavi con diametro min-max 6-13mm).

Valvola compensatrice di pressione con effetto anticondensa.

Caratteristiche sorgente

- Modulo LED quadrato protetto in modo speciale contro le sostanze volatili chimicamente aggressive per la tecnologia LED standard.
- Tolleranza iniziale del colore (MacAdam): SDCM 5.

A richiesta

- potenze, rese cromatiche o temperature di colore differenti
- cablaggio: DALI, CLO D1-10V, Wireless
- Mezzanotte Virtuale personalizzata fino a 5 intervalli / livelli indipendenti
- connettori presa / spina stagno

Applicazioni

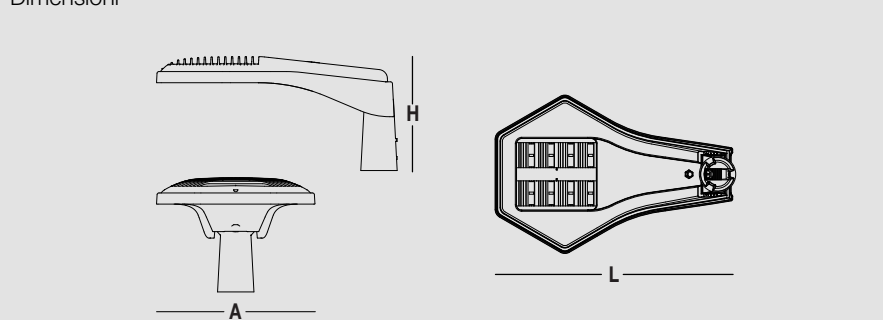
Temperatura ambiente da -30°C fino a +45°C. Ambienti esterni, illuminazione generale, di lavoro e viabilità, aree di transito e perimetrali edifici, parcheggi, fiere. Controllo dell'inquinamento luminoso in conformità alle normative vigenti.

I prodotti di questa famiglia equipaggiati con sorgenti con Indice di resa Cromatica CRI >80, sono conformi al CAM - Criteri Ambientali Minimi per edifici pubblici

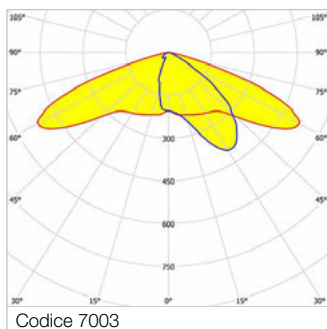
Installazione

A palo o a parete mediante accessori sempre necessari

Dimensioni



3F Manta Ampio



Distribuzione asimmetrica con bilaterale ampia.

Questo modello è disponibile in due diverse Classi di protezione contro la folgorazione elettrica

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H
--------	----------	--------------------------	--------------------------	------------	-----	-------------------------

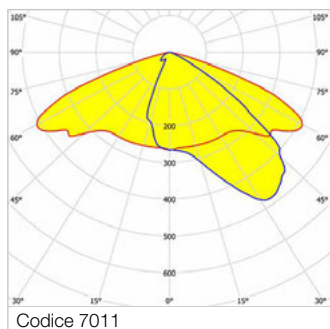
Classe I - Cablaggio elettronico ON/OFF 230V-50/60Hz

7001	3F Manta AN 50/730 WIDE	52	6950	3000	>70	660x440x166
7002	3F Manta AN 75/730 WIDE	77	9717	3000	>70	660x440x166
7003	3F Manta AN 100/730 WIDE	101	13101	3000	>70	660x440x166
7004	3F Manta AN 135/730 WIDE	147	17458	3000	>70	660x440x166
7022 ^{NEW}	3F Manta AN 50/830 WIDE	52	6227	3000	>80	660x440x166
7023 ^{NEW}	3F Manta AN 75/830 WIDE	77	8707	3000	>80	660x440x166
7024 ^{NEW}	3F Manta AN 100/830 WIDE	101	11738	3000	>80	660x440x166
7025 ^{NEW}	3F Manta AN 135/830 WIDE	147	15642	3000	>80	660x440x166

Classe II - Cablaggio elettronico ON/OFF 230V-50/60Hz

7026 ^{NEW}	3F Manta AN 50/730 II WIDE	52	6950	3000	>70	660x440x166
7027 ^{NEW}	3F Manta AN 75/730 II WIDE	77	9717	3000	>70	660x440x166
7028 ^{NEW}	3F Manta AN 100/730 II WIDE	101	13101	3000	>70	660x440x166
7029 ^{NEW}	3F Manta AN 135/730 II WIDE	147	17458	3000	>70	660x440x166
7030 ^{NEW}	3F Manta AN 50/830 II WIDE	52	6227	3000	>80	660x440x166
7031 ^{NEW}	3F Manta AN 75/830 II WIDE	77	8707	3000	>80	660x440x166
7032 ^{NEW}	3F Manta AN 100/830 II WIDE	101	11738	3000	>80	660x440x166
7033 ^{NEW}	3F Manta AN 135/830 II WIDE	147	15642	3000	>80	660x440x166

3F Manta Medio



Distribuzione asimmetrica con bilaterale media.

Questo modello è disponibile in due diverse Classi di protezione contro la folgorazione elettrica

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H
--------	----------	--------------------------	--------------------------	------------	-----	-------------------------

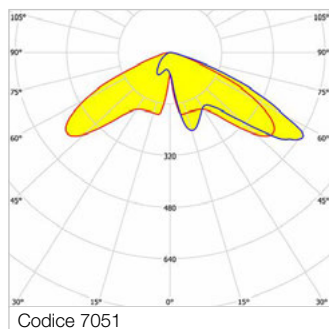
Classe I - Cablaggio elettronico ON/OFF 230V-50/60Hz

7009	3F Manta AN 50/730 MEDIUM	52	6912	3000	>70	660x440x166
7010	3F Manta AN 75/730 MEDIUM	77	9663	3000	>70	660x440x166
7011	3F Manta AN 100/730 MEDIUM	101	13028	3000	>70	660x440x166
7012	3F Manta AN 135/730 MEDIUM	147	17360	3000	>70	660x440x166
7020	3F Manta AN 185/730 MEDIUM	195	22451	3000	>70	660x440x166
7035 ^{NEW}	3F Manta AN 50/830 MEDIUM	52	6193	3000	>80	660x440x166
7036 ^{NEW}	3F Manta AN 75/830 MEDIUM	77	8658	3000	>80	660x440x166
7037 ^{NEW}	3F Manta AN 100/830 MEDIUM	101	11673	3000	>80	660x440x166
7038 ^{NEW}	3F Manta AN 135/830 MEDIUM	147	15555	3000	>80	660x440x166
7039 ^{NEW}	3F Manta AN 185/830 MEDIUM	195	20116	3000	>80	660x440x166

Classe II - Cablaggio elettronico ON/OFF 230V-50/60Hz

7040 ^{NEW}	3F Manta AN 50/730 II MEDIUM	52	6912	3000	>70	660x440x166
7041 ^{NEW}	3F Manta AN 75/730 II MEDIUM	77	9663	3000	>70	660x440x166
7042 ^{NEW}	3F Manta AN 100/730 II MEDIUM	101	13028	3000	>70	660x440x166
7043 ^{NEW}	3F Manta AN 135/730 II MEDIUM	147	17360	3000	>70	660x440x166
7044 ^{NEW}	3F Manta AN 185/730 II MEDIUM	195	22451	3000	>70	660x440x166
7045 ^{NEW}	3F Manta AN 50/830 II MEDIUM	52	6193	3000	>80	660x440x166
7046 ^{NEW}	3F Manta AN 75/830 II MEDIUM	77	8658	3000	>80	660x440x166
7047 ^{NEW}	3F Manta AN 100/830 II MEDIUM	101	11673	3000	>80	660x440x166
7048 ^{NEW}	3F Manta AN 135/830 II MEDIUM	147	15555	3000	>80	660x440x166
7049 ^{NEW}	3F Manta AN 185/830 II MEDIUM	195	20116	3000	>80	660x440x166

3F Manta Front



Distribuzione asimmetrica con bilaterale profonda.
Questo modello è disponibile in due diverse Classi di protezione contro la folgorazione elettrica

Codice	Articolo	Potenza assorbita (W)	Flusso in uscita (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensioni L x A x H
--------	----------	--------------------------	--------------------------	------------	-----	-------------------------

Classe I - Cablaggio elettronico ON/OFF 230V-50/60Hz

7051 ^{NEW}	3F Manta AN 50/730 FRONT	52	7242	3000	>70	660x440x166
7052 ^{NEW}	3F Manta AN 75/730 FRONT	77	10266	3000	>70	660x440x166
7053 ^{NEW}	3F Manta AN 100/730 FRONT	101	12830	3000	>70	660x440x166
7054 ^{NEW}	3F Manta AN 135/730 FRONT	147	15913	3000	>70	660x440x166
7055 ^{NEW}	3F Manta AN 50/830 FRONT	52	6474	3000	>80	660x440x166
7056 ^{NEW}	3F Manta AN 75/830 FRONT	77	9177	3000	>80	660x440x166
7057 ^{NEW}	3F Manta AN 100/830 FRONT	101	11969	3000	>80	660x440x166
7058 ^{NEW}	3F Manta AN 135/830 FRONT	147	14226	3000	>80	660x440x166

Classe II - Cablaggio elettronico ON/OFF 230V-50/60Hz

7059 ^{NEW}	3F Manta AN 50/730 II FRONT	52	7242	3000	>70	660x440x166
7060 ^{NEW}	3F Manta AN 75/730 II FRONT	77	10266	3000	>70	660x440x166
7061 ^{NEW}	3F Manta AN 100/730 II FRONT	101	12830	3000	>70	660x440x166
7062 ^{NEW}	3F Manta AN 135/730 II FRONT	147	15913	3000	>70	660x440x166
7063 ^{NEW}	3F Manta AN 50/830 II FRONT	52	6474	3000	>80	660x440x166
7064 ^{NEW}	3F Manta AN 75/830 II FRONT	77	9177	3000	>80	660x440x166
7065 ^{NEW}	3F Manta AN 100/830 II FRONT	101	11969	3000	>80	660x440x166
7066 ^{NEW}	3F Manta AN 135/830 II FRONT	147	14226	3000	>80	660x440x166

3F Manta | Accessori



Attacco palo in pressofusione di alluminio con stesso trattamento di verniciatura del corpo (per pali di Ø 60 mm e Ø 76 mm) provvisto di apposite dentature per regolazione dell'inclinazione sulla testa dell'apparecchio di $\pm 20^\circ$ con passo di regolazione di 5° . Possibilità di installazione apparecchio su palo verticale (testa palo) e su palo orizzontale (braccio). Fissaggio all'apparecchio tramite viti inox in dotazione su dadi inox autobloccanti.

Codice	Articolo
A0439	Attacco palo diam 60mm
A0440	Attacco palo tubo 76mm

Non idoneo per fissaggio su palo in vetroresina.



Riduttore in acciaio zincato, adatto a pali di diametro 76 mm.

Codice	Articolo
A0441 <small>NEW</small>	Riduttore palo da 76mm a 60mm

Per installare questo accessorio è sempre necessario l'utilizzo del codice attacco palo A0439.



Staffa in acciaio zincato per il fissaggio su facciate piane. Spessore 3 mm e sbraccio lungo 200 mm. Verniciatura in poliestere a polvere, colore antracite. Questa staffa **NON CONSENTE** la regolazione dell'inclinazione del prodotto.

Codice	Articolo
A01480	Staffa parete posiz. fissa AN

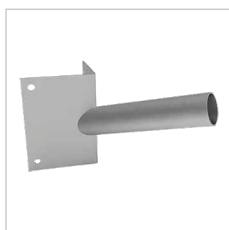
Opzioni a richiesta: verniciatura in colore RAL differente.



Staffa in acciaio zincato per il fissaggio su facciate piane. Sbraccio lunghezza 250 mm, diametro 60 mm, inclinazione di 15° . Questa staffa **CONSENTE** la regolazione dell'inclinazione del prodotto.

Codice	Articolo
A01479	Staffa parete 15° diam 60mm

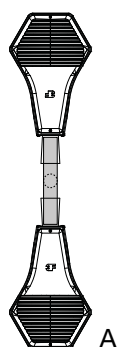
Per installare questo accessorio è sempre necessario l'utilizzo del codice attacco palo A0439. Opzioni a richiesta: verniciatura in colori RAL / sbraccio 500 mm / palo orizzontale.



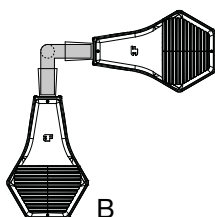
Staffa in acciaio zincato per il fissaggio sull'angolo fra facciate. Sbraccio lunghezza 250 mm, diametro 60 mm, inclinazione di 15° . Questa staffa **CONSENTE** la regolazione dell'inclinazione del prodotto.

Codice	Articolo
A01481	Staffa parete angolare 15° diam 60mm

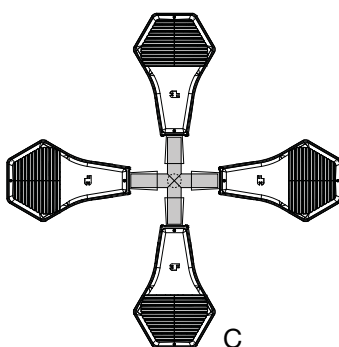
Per installare questo accessorio è sempre necessario l'utilizzo del codice attacco palo A0439. Opzioni a richiesta: verniciatura in colori RAL / sbraccio 500 mm / palo orizzontale.



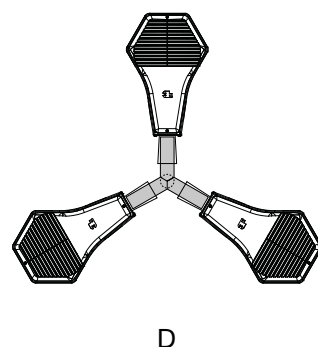
A



B



C



D

Per maggiori informazioni, non esitate a contattare la nostra Rete Commerciale o i nostri Uffici Tecnici.



Sede e stabilimento

Via del Savena, 28
Zona Industriale "Piastrella"
Pian di Macina
40065 Pianoro (BO) - Italia

T: +39.051.6529611**F:** +39.051.775884**M:** 3f-filippi@3f-filippi.it**W:** www.3f-filippi.com