

## 3F Manta

Conçu pour ceux qui  
travaillent en plein air.  
365 jours par an.

**3F Filippi**



# 3F Manta

3F Manta est né pour étendre aux lieux extérieurs l'excellence de la conception lumière que notre société offre depuis plus de 60 ans aux usines, espaces commerciaux et architecturaux.

L'activité intense de ses laboratoires de recherche a permis à 3F Filippi de lancer son premier appareil d'éclairage pour les lieux de travail en plein air: une solution de pointe dédiée à l'éclairage des zones privées dans lesquelles circulent les véhicules et les piétons telles que les parkings, périmètres d'installations de production, quais de chargement/déchargement et de toutes les autres zones qui se réfèrent à la norme EN 12464-2 "Éclairage extérieur des lieux de travail".

3F Manta est le fruit d'une conception précise, qui ne laisse aucun aspect au hasard: des éléments mécaniques à l'emploi de composants technologiques de pointe.

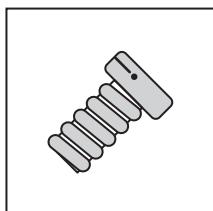
La somme de chaque détail fait de cet appareil la réponse idéale aux attentes de ceux qui souhaitent un éclairage extérieur parfait et durable.

3F Manta  
Pose sur poteau

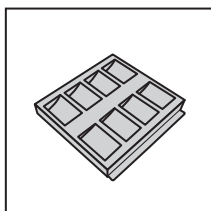




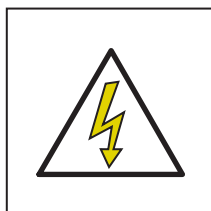


**Vis en acier INOX**

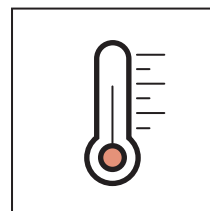
Elle empêchent l'oxydation au cours du temps: utilisées également à l'intérieur du corps, elles permettent un accès facile, y compris dans des conditions climatiques rudes.

**Optiques en aluminium**

Elles permettent de conserver les performances photométriques constantes dans le temps.

**Système SPD**

La technologie SPD (Surge Protective Device) garantit une protection adéquate contre les surtensions de nature climatique ou électrique.

**Système NTC**

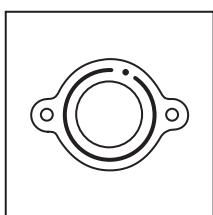
Le module LED est doté de thermistor pour éviter le dépassement des températures de fonctionnement prévues.

---

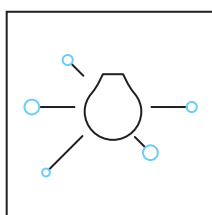
3F Manta est réalisé en composants de première qualité, de manière à garantir des performances excellentes sous n'importe quel aspect.

Les technologies de pointe font également de 3F Manta une solution technique fiable en mesure de maintenir le même niveau de performances dans le temps.

Depuis 1952, nous travaillons dans l'objectif de faciliter le travail des concepteurs et monteurs, y compris en faisant des tests rigoureux que nous réalisons dans nos laboratoires agréés « CTFs niveau 2 » sous la surveillance d'un organisme tiers reconnu: 3F Manta a suivi des protocoles internes sévères afin d'éviter au maximum les pannes éventuelles le plus longtemps possible.



**Joint en polyuréthane**  
L'étanchéité et le niveau IP66 de protection sont ultérieurement garantis par les joints en polyuréthane, un matériau particulièrement résistant aux agents atmosphériques et à la pollution.



**Nema Socket - Ready (Zhaga Book 18)**  
La partie supérieure de l'appareil prévoit l'installation de dispositifs permettant de réaliser des solutions d'éclairage intelligent (capteurs, antennes sans fil, caméras, etc).



L'équipe de 3F Filippi a conçu et développé 3F Manta en prenant de nombreux aspects techniques et pratiques en compte.

Parmi ceux-ci, nos techniciens ont accordé beaucoup d'importance au montage et à l'entretien de l'appareil afin de faciliter l'activité des monteurs, ce qui leur permet d'accélérer les temps de travail et de travailler en toute sécurité.

3F Manta est disponible en deux classes d'isolation:

**Classe I** - la connexion au système de mise à la terre est nécessaire et obligatoire.

**Classe II** - la connexion au système de mise à la terre est interdite.

Cette version est simplifiée pour une installation dans des systèmes sans système de mise à la terre.

### Dessus:

Le raccord à baïonnette et le système de blocage empêchent le risque d'accidents au moment de l'intervention sur le corps d'éclairage.

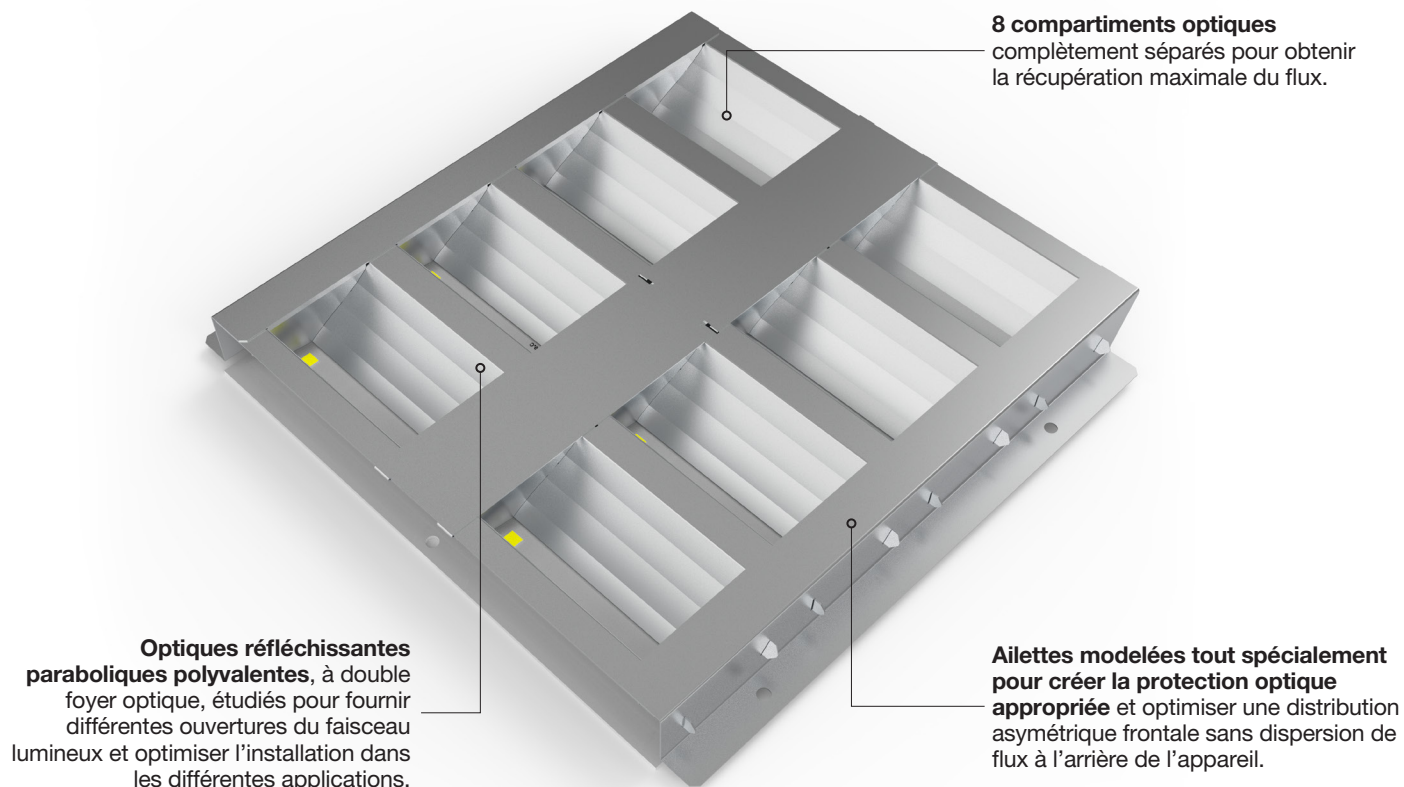
### À droite:

Le grand angle de réglage de 40° permet d'adapter l'inclinaison du corps d'éclairage en fonction des différents besoins, y compris après la pose.









Pour 3F Manta, nous avons développé une optique polyédrique sur mesure, avec des cellules de récupération totale du flux lumineux, entièrement réalisée en aluminium semi-spéculaire à très haute réflexion et une finition de surface au titane et magnésium, absence d'irisation et de contrastes lumineux.

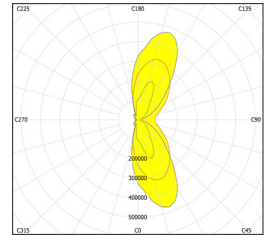
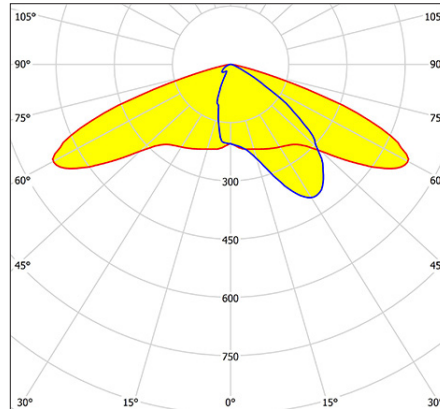
L'aluminium permet de maintenir les performances optiques dans le temps, y compris dans les conditions climatiques les plus rudes, contrairement aux éléments chromés.

3F Manta a été conçu et réalisé en accordant une attention particulière aux distributions lumineuses: parfaitement contrôlées, elles garantissent l'absence totale de pollution lumineuse (conformément aux normes en vigueur).

Les distributions, obtenues au moyen de trois optiques différentes, sont conçues pour l'éclairage de grands espaces, ce qui répond aux besoins de profondeur ou d'ampleur.

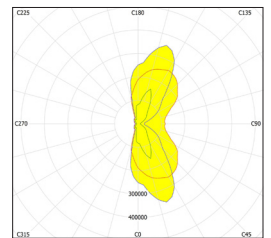
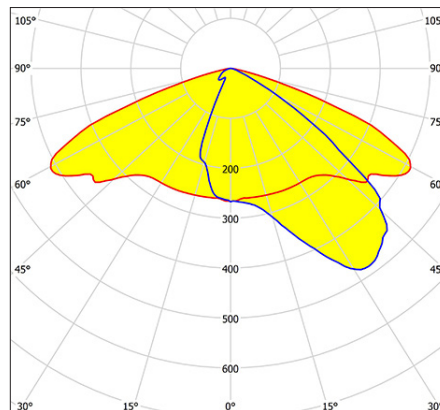


## Large



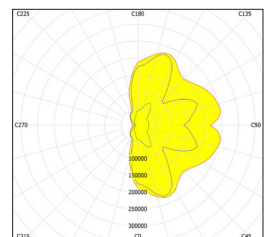
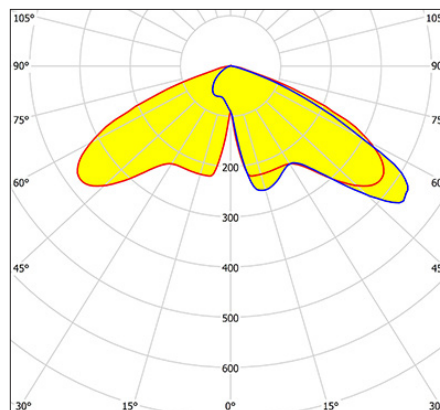
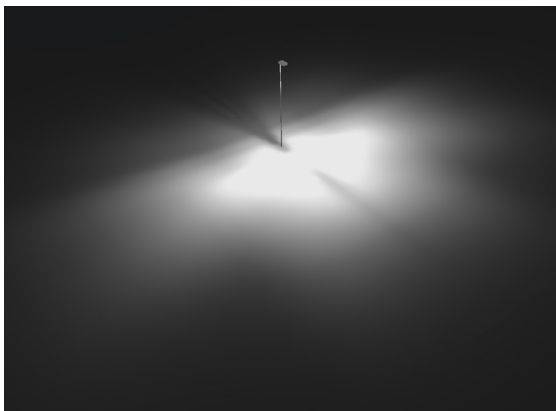
**Optique asymétrique frontale 30° - latérale 60°**  
Distribution asymétrique avec bilatérale large.

## Moyenne



**Optique asymétrique frontale 40° - latérale 60°**  
Distribution asymétrique avec bilatérale moyenne.

## Front



**Optique asymétrique frontale 50° - latérale 50°**  
Distribution asymétrique avec bilatérale et frontale large.



Dans le projet de conception de 3F Manta, nous avons tenu compte des facteurs indispensables au travail en extérieur:

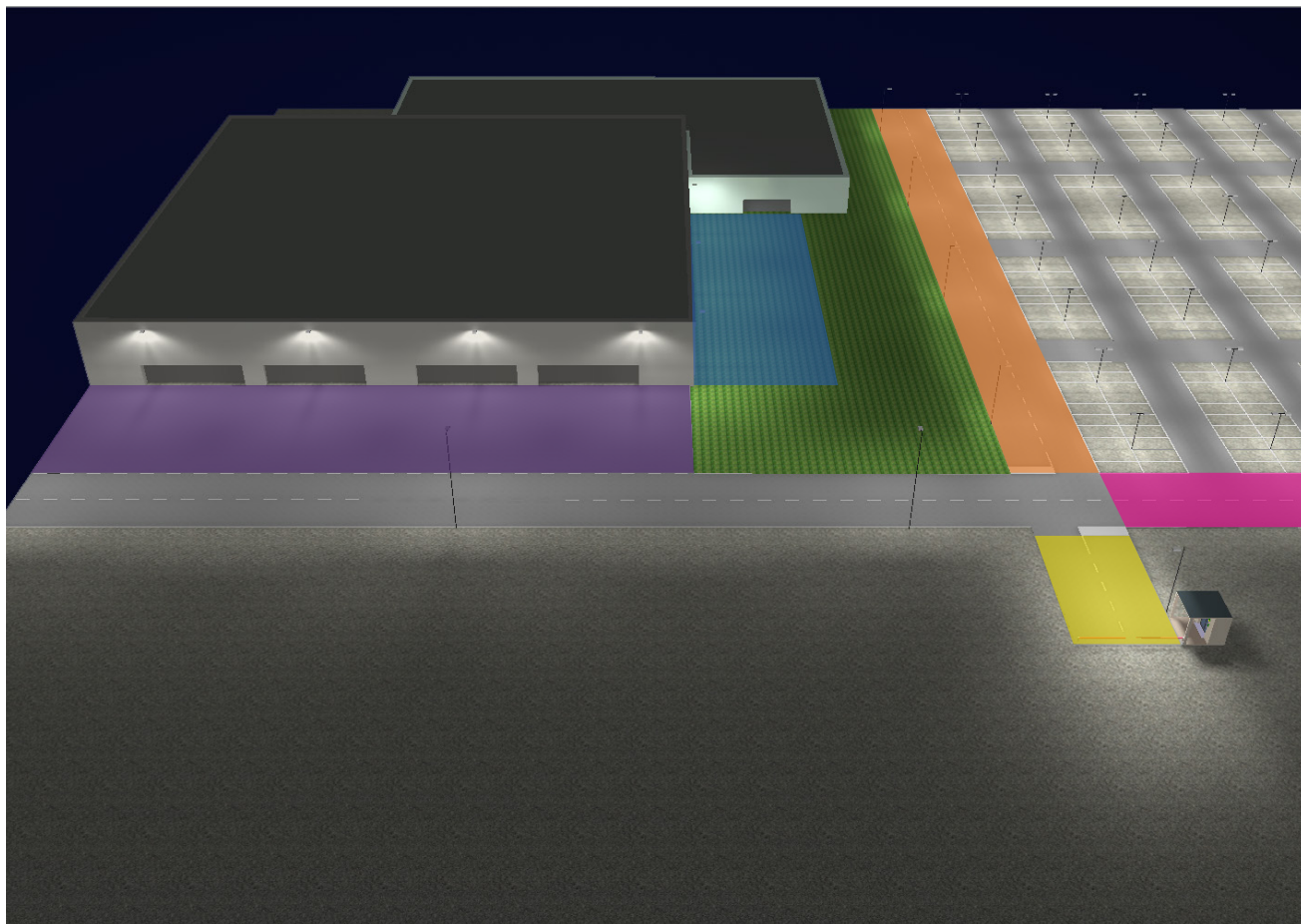
- une perception correcte des espaces et des objets, de manière à identifier les dangers potentiels éventuels et les travailleurs qui travaillent isolés
- la diffusion lumineuse maximale dans les zones de travail et l'atténuation d'ombres et d'aveuglements, pour réduire le temps d'adaptation visuelle lorsque l'on passe d'un endroit lumineux à un endroit sombre et inversement.

- le respect des normes concernant la limitation de la dispersion du flux lumineux vers le haut en Zone 1 (UNI 10819) et les sources avec une température de 3000 K (pour se conformer aux recommandations prescrites par les réglementations régionales principales)

**En dessous de:**  
C'est pourquoi nous avons équipé nos appareils des meilleures sources LED disponibles, avec deux indices de rendu des couleurs différents:

CRI 70	CRI 80
la viabilité	les zones d'entretien
les zones de circulation	zones de chargement/déchargement des véhicules
les zones ouvertes	des espaces de travail avec lecture d'informations et utilisation d'outils
parkings	zones de passage des passagers
	marchés de fruits et légumes
	zones portuaires et aéroportuaires

## Exemple de conception



### Zone de chargement et de déchargement

Installation au mur  
**3F Manta 135/830 Wide**  
Hauteur de pose 8 m  
Intervalle de pose 20 m  
Éclairage moyen au sol 35 lux

### Allée périphérique

Pose sur poteau  
**3F Manta 75/830 Wide**  
Hauteur de pose 8 m  
Intervalle de pose 32 m  
Éclairage moyen au sol 25 lux

### Voie de circulation

Pose sur poteau  
**3F Manta 100/830 Wide**  
Hauteur de pose 12 m  
Intervalle de pose 48 m  
Éclairage moyen au sol 20 lux

### Périmètre du site

Pose sur poteau  
**3F Manta 50/830 Front**  
Hauteur de pose 8 m  
Intervalle de pose 20 m  
Éclairage moyen au sol 10 lux

### Entrée

Pose sur poteau  
**3F Manta 185/830 Medium**  
Hauteur de pose 8 m  
Éclairage moyen au sol 50 lux

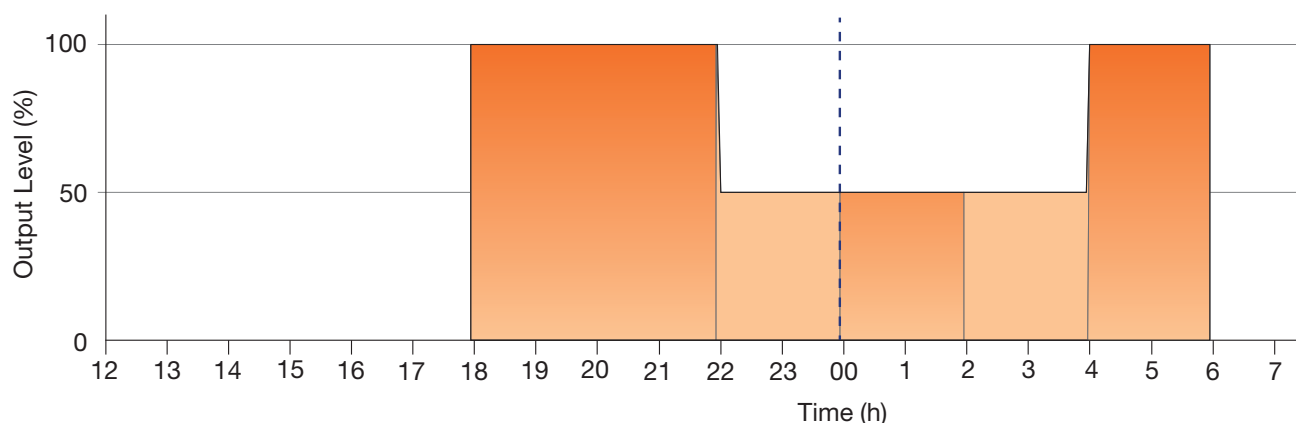
### Parking

Pose sur poteau  
**3F Manta 50/830 Medium**  
Hauteur de pose 5 m  
Intervalle de pose 15 m  
Éclairage moyen au sol 65 lux



---

## Minuit virtuel



Lorsqu'il n'est pas nécessaire que l'appareil fonctionne à pleine puissance, le système appelé « minuit virtuel » permettra non seulement d'économiser de l'énergie lors de l'éclairage des zones extérieures (et pas seulement), mais aussi de contrôler individuellement chaque appareil sans devoir utiliser une infrastructure extérieure de pilotage ni faire aucune modification sur l'installation existante.

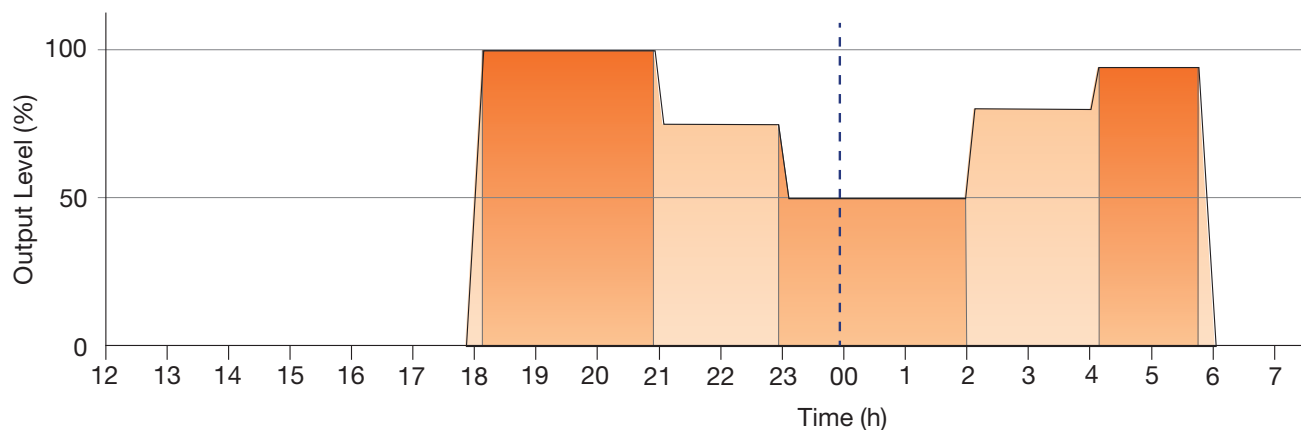
Il permet une réduction de la puissance du corps d'éclairage de type multi-niveaux à travers un processus d'auto-apprentissage de l'appareil qui, en fonction des allumages et extinctions précédents, détermine le « minuit virtuel » hypothétique, qui sera une moyenne entre le moment de l'allumage (coucher du soleil) et celui de l'extinction (aube).

Le « minuit virtuel » représente le point de repère pour appliquer la réduction de la puissance de sortie en fonction du profil sélectionné.

Le paramètre par défaut effectue le réglage sur deux niveaux de puissance: 100% et 50%.

### Dessus:

Un microprocesseur calcule le temps de réduction en partant du « minuit virtuel »; le paramètre par défaut prévoit 2 heures avant et 4 heures après le « minuit virtuel » selon le schéma suivant:



Le système permet de configurer des profils de réglage personnalisés (en option, à demander spécifiquement au moment de la commande) qui permettront d'obtenir une flexibilité de gestion supplémentaire optimale.

En effet, il est possible de:

**1.** Fixer les niveaux de sortie dans un intervalle compris entre 10% et 100%, avec des augmentations de 1% réparties sur 5 intervalles temporels différents.

**2.** Réaliser le passage entre un niveau de réglage et le suivant via un fondu d'une durée programmée.

**3.** Allumer et éteindre l'appareil via un fondu; cette fonction permet de réaliser une économie d'énergie supplémentaire durant les phases de crépuscule.

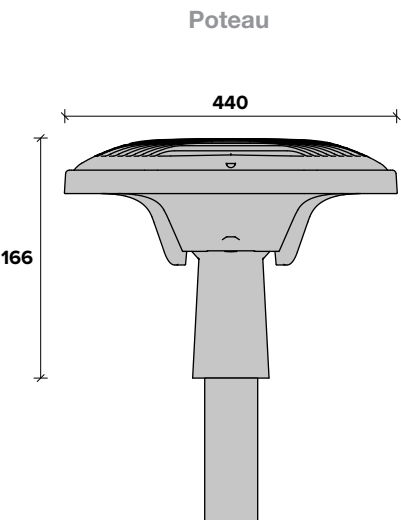
**4.** Activer un réglage qui tient compte également des moments de l'aube et du coucher de soleil de la localité identifiée par les coordonnées géographiques correspondantes, afin d'optimiser ultérieurement les périodes de réduction de la puissance utilisée.

#### Dessus:

Le graphique suivant montre un exemple de profil de programmation qui résume les possibilités décrites aux points 1, 2 et 3.

3F Manta

Pose sur poteau



3F HD  
3F HD R  
Émission Directe



Large



Moyen

Classes d'isolation

Classe I | Classe II

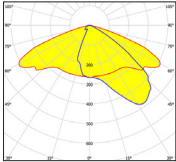
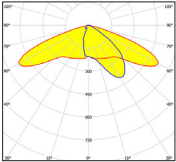
Classe de protection

IP66

Résistance mécanique aux chocs

IK08

Distribution photométrique



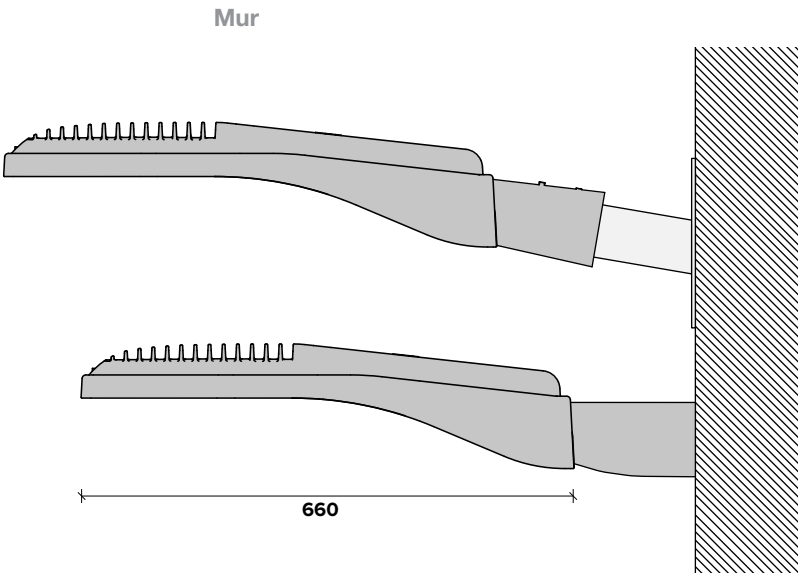


3F Manta

Installation au mur

(Acc. A01479)

(Acc. A01480)

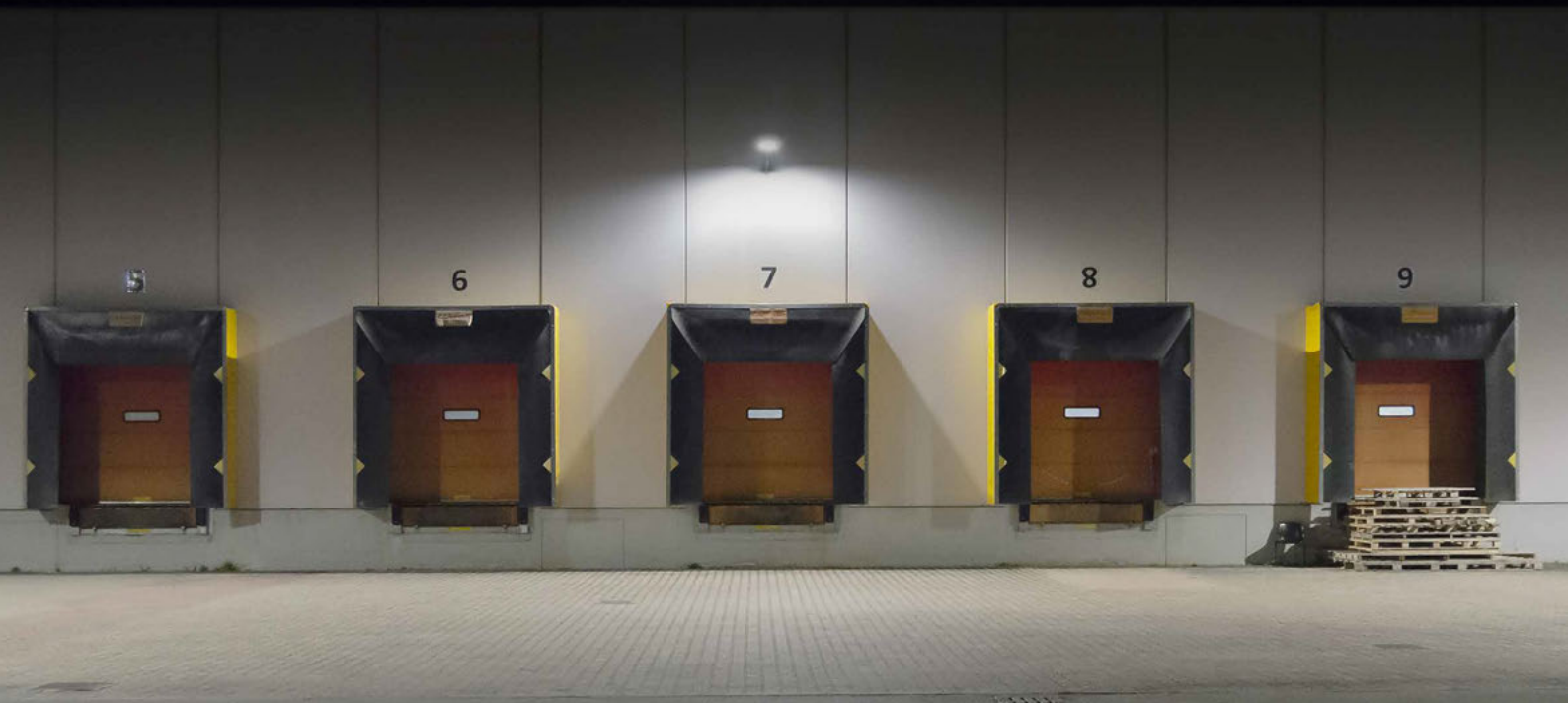


3F HD  
Émission  
Direct/Indirect



Front

Classes d'isolation	Classe I   Classe II
Classe de protection	IP66
Résistance mécanique aux chocs	IK08
Distribution photométrique	



# 3F Manta

## Caractéristiques de construction

### Techniques de l'éclairage

Distribution asymétrique avec bilatéral frontal, large ou moyen.  
Absence d'émission supérieure ULOR.  
Durée utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C)  
Durée utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C)  
Durée utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C)  
Durée utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C)  
Sécurité photobiologique conforme à la norme IEC/TR 62778: (RG0) (IEC 62471)

### Mécaniques

Corps à double coquille en aluminium moulé sous pression de forme aérodynamique pour une faible résistance au vent, doté de ventelles pour optimiser le refroidissement des composants internes. Coquilles fermées par des vis en acier inox sur des croisillons inox, avec ouverture à charnière pour accéder facilement au compartiment du câblage, doté de système contre la fermeture accidentelle. Revêtement en poudre de polyester avec pré-traitement de dégraissage et dépôt d'une couche de phosphate sur le métal, stabilisée aux rayons UV, résistante à la corrosion, couleur anthracite, résistance au brouillard salin ISO 9227 >1000 h. Optique parabolique constituée par des cellules qui récupèrent la totalité de la lumière émise, entièrement réalisée en aluminium semi-spéculaire à très haute réflexion avec traitement de surface au titane et magnésium, de manière à conserver les performances optiques au cours des années. Joints d'étanchéité en polyuréthane expansé, écologiques, anti-vieillessement, posés au moyen d'un processus automatique continu sans points de jonction. Diffuseur en verre trempé ultra transparent VT, de 4 mm d'épaisseur non combustible. Visserie interne et externe en acier inox.

### Électriques

En conformité avec la norme EN 60598-1, EN 60598-2-3.  
Flicker : <10%.  
Sectionneur de sécurité pour assurer la séparation du réseau d'électricité lors de l'ouverture de l'appareil.  
Dispositif de protection SPD type 2+3 (combiné) contre les surtensions jusqu'à 10 kV en mode commun et différentiel.  
Protection thermique du module LED avec capteur NTC (Negative Temperature Coefficient).  
Serre-câble en nylon M20x1,5 IP68 pour entrée ligne (câbles d'un diamètre min-max 6-13mm).  
Vanne de condensation de pression avec effet anti-buée.

## Caractéristiques de la source

- Module LED carré avec protection spéciale contre les substances volatiles agressives du point de vue chimique pour la technologie LED standard.
- Tolérance initiale couleur (MacAdam): SDCM 5.

## Sur demande

- puissances, indice de rendu des couleurs ou températures de couleur différents
- câblage: DALI, CLO D1-10V, sans fil
- Minuit Virtuel personnalisé jusqu'à 5 intervalles de temps / niveaux indépendants
- connecteurs prise / fiche étanches

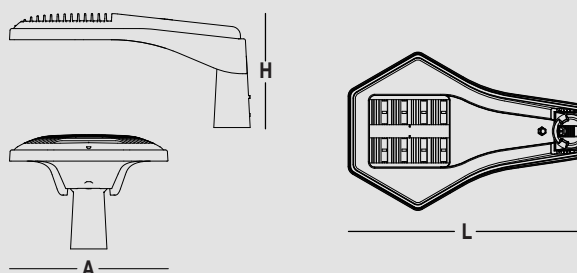
## Applications

Température ambiante de -30°C à +45°C. Extérieurs, éclairage général, de travail et routier, zones de passage et bordures de bâtiments, parkings, foires. Limitation de la pollution lumineuse conformément aux normes en vigueur.

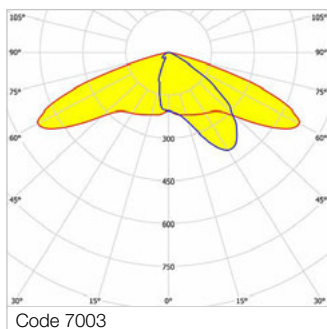
## Installation

Pose sur pied ou murale au moyen de les accessoires toujours nécessaires

### Dimensions



## 3F Manta Large



Distribution asymétrique avec large bilatéral.

**Ce modèle est disponible en deux classes de protection différentes contre les chocs électriques**

Code	Article	Puissance absorbée (W)	Flux en sortie (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensions L x A x H
------	---------	------------------------	---------------------	---------	-----	----------------------

### Classe I - Câblage électronique ON/OFF 230V-50/60Hz

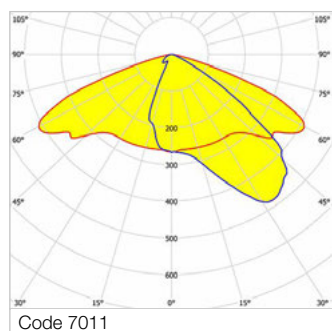
7001	3F Manta AN 50/730 WIDE	52	6950	3000	>70	660x440x166
7002	3F Manta AN 75/730 WIDE	77	9717	3000	>70	660x440x166
7003	3F Manta AN 100/730 WIDE	101	13101	3000	>70	660x440x166
7004	3F Manta AN 135/730 WIDE	147	17458	3000	>70	660x440x166
7022 <sup>NEW</sup>	3F Manta AN 50/830 WIDE	52	6227	3000	>80	660x440x166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

### Classe II - Câblage électronique ON/OFF 230V-50/60Hz

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



## 3F Manta Moyen



Distribution asymétrique avec moyenne bilatérale.

**Ce modèle est disponible en deux classes de protection différentes contre les chocs électriques**

Code	Article	Puissance absorbée (W)	Flux en sortie (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensions L x A x H
------	---------	------------------------	---------------------	---------	-----	----------------------

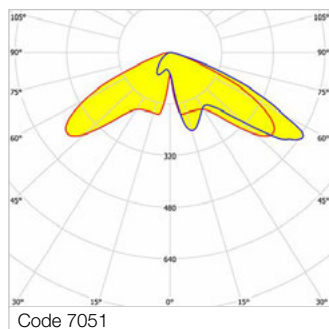
### Classe I - Câblage électronique ON/OFF 230V-50/60Hz

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 <sup>NEW</sup>	3F Manta AN 50/830 MEDIUM	52	6193	3000	>80	660x440x166
7036 <sup>NEW</sup>	3F Manta AN 75/830 MEDIUM	77	8658	3000	>80	660x440x166
7037 <sup>NEW</sup>	3F Manta AN 100/830 MEDIUM	101	11673	3000	>80	660x440x166
7038 <sup>NEW</sup>	3F Manta AN 135/830 MEDIUM	147	15555	3000	>80	660x440x166
7039 <sup>NEW</sup>	3F Manta AN 185/830 MEDIUM	195	20116	3000	>80	660x440x166

### Classe II - Câblage électronique ON/OFF 230V-50/60Hz

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

## 3F Manta Front



Distribution asymétrique à profonde bilatéral.

**Ce modèle est disponible en deux classes de protection différentes contre les chocs électriques**

Code	Article	Puissance absorbée (W)	Flux en sortie (lm)	CCT (K)	CRI	Dimensions L x A x H
------	---------	------------------------	---------------------	---------	-----	----------------------

### Classe I - Câblage électronique ON/OFF 230V-50/60Hz

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

### Classe II - Câblage électronique ON/OFF 230V-50/60Hz

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

## 3F Manta | Accessoires



Fixation au pied en aluminium moulé sous pression, avec le même revêtement que celui du corps (pour des piliers de 60 mm et de 76 mm de diamètre), équipée de denture spéciale pour le réglage de l'inclinaison sur la tête de l'appareil de  $\pm 20^\circ$  et un écart de réglage de  $5^\circ$ . Possibilité de montage de l'appareil sur un pied vertical (tête du pied) et sur un pied horizontal (bras). Fixation à l'appareil à l'aide de vis en inox fournies sur écrous en inox autobloquants.

Code	Article
A0439	Connexion pour poteau diamètre 60 mm
A0440	Connexion pour poteau diamètre 76 mm

Ne convient pas pour la fixation sur poteau en fibre de verre.



Réducteur en acier galvanisé, adapté aux poteaux d'un diamètre de 76 mm.

Code	Article
A0441 <small>NEW</small>	Réducteur de 76 mm à 60 mm

Pour installer cet accessoire, il est toujours nécessaire d'utiliser le code de connexion des pôles A0439.



Support en acier galvanisé pour fixation sur façades planes. Bras de 3 mm d'épaisseur et 200 mm de long. Peinture polyester enduite de poudre, couleur anthracite. Ce support NE PERMET PAS de régler l'inclinaison du produit.

Code	Article
A01480	Support mural à position fixe

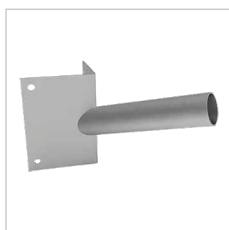
Options sur demande: peinture en différentes couleurs RAL.



Support en acier galvanisé pour fixation sur façades planes. Longueur du bras 250 mm, diamètre 60 mm, inclinaison de  $15^\circ$ . Ce support permet de régler l'inclinaison du produit.

Code	Article
A01479	Support mural $15^\circ$ diam 60mm

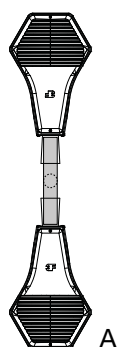
Pour installer cet accessoire, il est toujours nécessaire d'utiliser le code de connexion des pôles A0439. Options sur demande: peinture en couleurs RAL / portée 500 mm / mât horizontal.



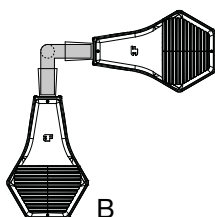
Équerre en acier galvanisé pour fixation au coin entre façades. Longueur du bras 250 mm, diamètre 60 mm, inclinaison de  $15^\circ$ . Ce support permet de régler l'inclinaison du produit.

Code	Article
A01481	Support mural d'angle $15^\circ$ diam 60mm

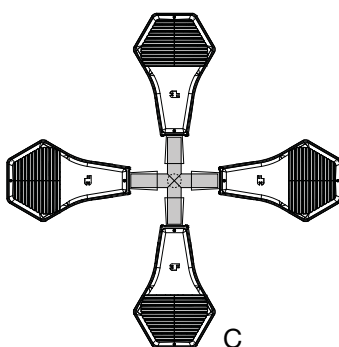
Pour installer cet accessoire, il est toujours nécessaire d'utiliser le code de connexion des pôles A0439. Options sur demande: peinture en couleurs RAL / portée 500 mm / mât horizontal.



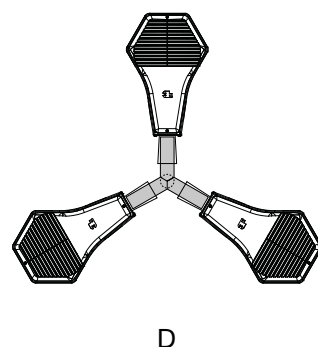
A



B



C



D

Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à contacter notre Réseau Commercial ou nos Bureaux Techniques.





---

**3F Filippi Targetti France S.a.S.**

2, Rue de la Renaissance  
92160 Antony  
France

---

**T:** +33 (1).44.290909**F:** +33 (1).44.290908**M:** [contact.3ffr@targetti.com](mailto:contact.3ffr@targetti.com)**W:** [www.3f-filippi.com](http://www.3f-filippi.com)