

TORREDO 2.0

disano ●
FRANCE S.A. **illuminazione**
www.disano.it



M A D E I N I T A L Y

Torpedo 2.0 est un luminaire urbain de nouvelle génération, héritier d'un produit emblématique de Disano, désormais actualisé avec la technologie LED la plus innovante. Conçu pour garantir une très grande efficacité énergétique et une longue durée de vie, ce système est parfaitement adapté à une utilisation dans toutes les conditions environnementales urbaines. Le design de **Torpedo 2.0** a été élaboré avec le plus grand soin afin de maximiser l'efficacité lumineuse tout en s'intégrant harmonieusement au paysage urbain environnant. Grâce à la disposition polyvalente des LED, Torpedo est disponible en plusieurs versions, assurant dans chaque cas une distribution optimale de la lumière et une parfaite adaptabilité aux besoins spécifiques de l'application.



En résumé, **Torpedo 2.0** représente une exceptionnelle solution d'éclairage urbain, qui concilie une technologie de dernière génération, un design performant et une flexibilité d'utilisation. C'est donc le choix idéal, voire incontournable, pour ceux qui recherchent un éclairage urbain durable, efficace et adapté à des conditions environnementales variées.





Des études récentes montrent la grande influence qu'exercent les différents types d'éclairage sur la vie des insectes et oiseaux nocturnes faisant partie des écosystèmes. Nombreux sont les mouvements écologistes qui demandent que soit pris en examen cet aspect pour les nouveaux projets d'éclairage.

En diminuant l'emploi de la composante bleue, les nouvelles LED permettent de mettre en œuvre, dans les rues ou dans les parkings à proximité des espaces verts, un éclairage moins dérangent et plus respectueux de la faune.

Torpedo 2.0 est disponible, **de série**, avec températures de couleur **3 000K** et **4 000K** : la solution idéale pour les espaces urbains tels que les parcs publics, les places et les centres historiques exigeant un éclairage qui met en valeur l'architecture, qui améliore la sécurité des piétons, qui offre un maximum de confort visuel et qui réduit la pollution lumineuse.



3000K
4000K **3000K - 4000K** : la lumière blanche reste le meilleur choix pour l'éclairage public urbain et routier, ainsi que pour l'éclairage dans les zones résidentielles et, en général, dans tous les endroits où ce genre de lumière optimise la sécurité et le confort.

Torpedo 2.0 est disponible, **sur demande**, avec températures de couleur en tonalité **2200K**, température de couleur axée sur un éclairage en harmonie avec la lumière naturelle au coucher du soleil.

La lumière artificielle est ainsi moins envahissante dans la nature, et **elle respecte au maximum les besoins de la flore et de la faune nocturne.**



2200K **2200K** : la lumière chaude prévient les éventuels risques d'une exposition excessive à la composante bleue de la lumière LED, et elle donne à l'éclairage un effet beaucoup plus « délicat » dans les zones résidentielles, et notamment dans les centres historiques. Dans ces lieux, en effet, les températures de couleur trop froides dénaturent les teintes chaudes des façades anciennes, des bâtiments d'époque et des vestiges, qui séduisent tant les habitants que les visiteurs. Les lumières froides altèrent la perception des volumes et du cachet architectural, dans les zones claires comme obscures. Dans un paysage historique, les richesses du passé perdent leur authenticité et apparaissent aux yeux des observateurs comme froides et sans caractère.



L'éclairage peut être encore plus **SMART** en intégrant, dans le corps du luminaire, des capteurs de mouvement qui, en détectant le passage de personnes à l'intérieur de la zone contrôlée, ajustent le flux lumineux en variant l'intensité selon les niveaux et les temps d'attente préfixés. Il est ainsi possible d'obtenir de grandes **économies d'énergie** sans impacter la sécurité ni le confort visuel des piétons.

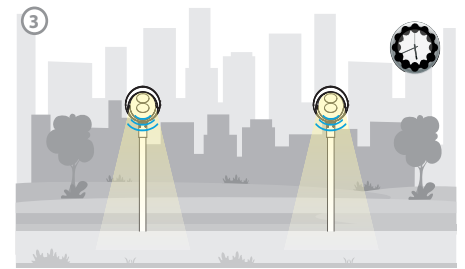
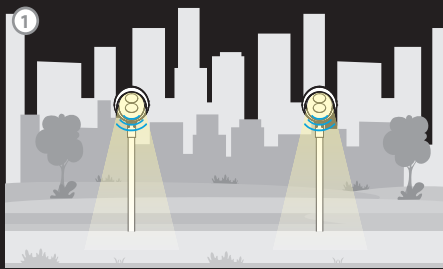
Les appareils **équipés de détecteurs de mouvement**, forment une solution fonctionnelle pour l'éclairage public : en contrôlant le flux lumineux en l'absence de personnes ou de circulation, nous **optimisons les frais de gestion** et garantissons aussi d'évidentes **économies d'énergie**. Cette solution est idéale pour les installations d'éclairage routier, tant publiques que privées, les aménagements cyclables et piétonniers, les routes privées, les parcs et, en général, toutes les installations exigeant une gestion « intelligente » de l'éclairage.

De nombreux systèmes de régulation de la lumière sont disponibles :

- **Configuration** du flux lumineux
- **CLO** (Constant Light Output)
- Gradation **1-10V**
- Télégestion **par courant porteur**
- Systèmes intégrés **Nema** ou **Zhaga Socket**
-

Et enfin, le **Minuit Virtuel**, qui offre des solutions sur mesure garantissant une réduction significative de la consommation d'énergie.

Choisissez le meilleur système pour une
consommation énergétique respectueuse de la planète !



EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT :

l'appareil avec détecteur de mouvement (radar) est idéal pour les installations dans les endroits avec peu de vent. Pour les zones exposées au vent, sur demande, des détecteurs de présence PIR peuvent être. Les appareils avec **sous-code -1219** équipés de détecteurs de mouvement, règlent le flux lumineux en cas de présence humaine, en variant l'intensité lumineuse selon les niveaux préfixés en fonction du temps prédéfini :

- 1) en l'absence de mouvements, les appareils gardent l'intensité lumineuse à un niveau d'éclairage et pendant un temps préfixés
- 2) lorsqu'un mouvement est détecté dans la zone contrôlée, le flux lumineux se met à 100% du niveau de luminosité
- 3) Si aucun mouvement n'est détecté après une temporisation d'attente, le détecteur ramène le niveau de luminosité à la valeur prédéfinie

Détecteur de mouvement

Torpedo 2.0 avec sous-code -1219 :

appareil avec détecteur de mouvement stand-alone avec fonctionnement 0/10V.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Fréquence	5.8GHz±75MHz
Consommation en veille	≤1W
Configuration	télécommande
Temps de temporisation*	s: 5 - 30 - min: 1 - 3 - 5 - 10 - 20 -30
Luminosité ambiante*	lux: 2 - 10 - 30 - 50 - OFF
Temporisation de veille*	s: 0 - 10 - 30 - min: 1 - 5 - 10 - 30 + ∞
Niveau de gradation en veille*	20% - 30% - 50%
Plage de détection	50%-75% - 100%
Angle de détection	30° - 150°
Technologie	Micro-ondes

* réglable



Commander à part la télécommande cod. **81418618** pour **modifier les paramètres après l'installation** sans devoir accéder directement à l'appareil.



Cellule intégrée à l'appareil

STAND-ALONE

L'appareil est livré en standard avec les paramètres suivants

Plage de détection	100%
Temps de temporisation	5s
Luminosité ambiante	OFF
Temporisation de veille	0s
Niveau de gradation en veille	10%

ATTENTION : à la commande préciser une configuration personnalisée qui sera définie en usine.

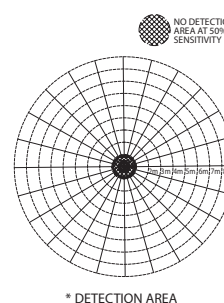
Plage de détection : à l'intérieur de cette plage, le détecteur s'activera en détectant le mouvement. La plage de détection à 100 % a une forte sensibilité.

Temps de temporisation : la période de lumière qui garde une luminosité de 100 % après que des personnes/objets en mouvement laissent la plage de détection.

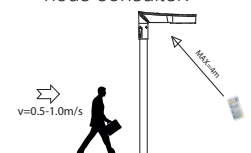
Luminosité ambiante : quand la luminosité ambiante est inférieure à l'éclairage spécifique prédéfini, le détecteur fonctionnera. En configuration sur « désactiver », le capteur fonctionne à chaque fois qu'il détecte un mouvement indépendamment de la luminosité ambiante.

Temporisation de veille : la durée pendant laquelle le détecteur maintient le niveau de gradation de la lumière après le temps de temporisation

Niveau de gradation en veille : c'est le niveau de gradation que la lumière garde pendant la période d'attente.



*spécifications de la zone de détection (variable selon les versions disponibles), nous consulter.



TYPICAL DETECTION AREA AT INSTALLATION HEIGHT 4-6m



Fonctions disponibles PROG (CLD PROG)

OPTIONS DE GESTION DU POINT LUMINEUX SUR DEMANDE

Possibilité de choisir différents systèmes de gestion du point lumineux selon les exigences de l'installation:

Configuration du flux lumineux	Se fait par programmation de la tension de pilotage, nous consulter en phase de commande/projet
CLO (Constant Light Output)	Maintien du flux lumineux constant pendant toute la durée de vie de l'appareil
Réglage 1-10V commander avec sous-code -12	Réglage 10%-100% avec système 1-10V
Télécommande fréquence porteuse commander avec sous-code -0078	Système de gestion et diagnostic par luminaire et pour l'ensemble de l'installation

Luminaire compatible avec NEMA ou ZHAGA SOCKET : pour contrôler et gérer de manière centralisée l'éclairage public, les appareils d'éclairage seront sans cesse actualisés avec des contrôles sans fil qui permettront l'intégration avec le monde IoT. Ce panorama général offre actuellement deux différentes solutions : **NEMA** et **ZHAGA**.

Les deux solutions apportent une connexion électrique et mécanique entre l'antenne de contrôle et le corps éclairant.

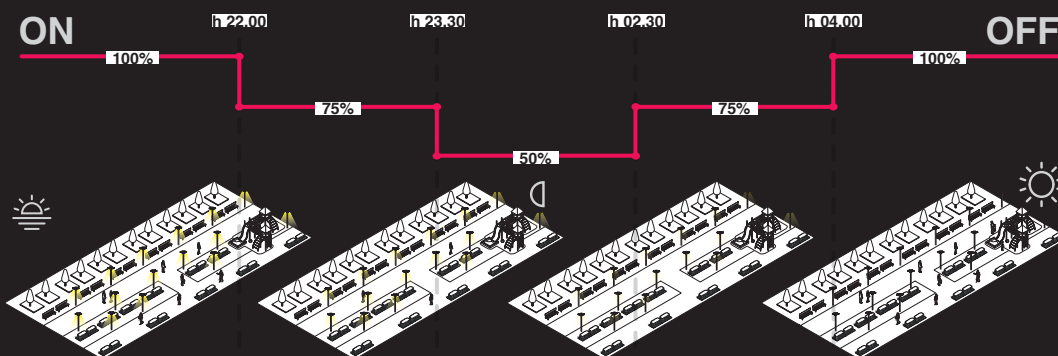
Nema Socket avec sous-code-40 (bouchon à commander séparément)	Installée directement sur le corps du luminaire, idéale pour la gestion à distance de l'éclairage
Zhaga Socket avec sous-code-0054 (standard avec bouchon)	



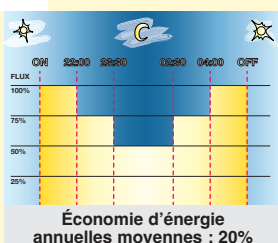
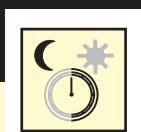
Exemple avec
Zhaga Socket
(sous-code -0054)

Pour faire **GRIMPER LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE** durant les heures nocturnes où est présente une quantité moindre de personnes et véhicules, la programmation du luminaire peut être faite selon un profil précis (personnalisable sur demande). La réduction du flux lumineux se fait par un processus d'auto-apprentissage de l'appareil qui, en fonction des allumages et extinctions précédents, calcule l'hypothétique « minuit virtuel », soit une moyenne entre le moment d'allumage (coucher du soleil) et celui d'extinction (lever du soleil). Le « minuit virtuel » sert de référence pour réduire le flux lumineux selon le profil souhaité. Le dispositif est incorporé à la LED Driver et, en conséquence, aucune modification ne doit être apportée à l'installation.

Pour que le système fonctionne correctement, il est nécessaire que la régulation de l'installation se fasse par un dispositif qui l'allume et l'éteint chaque jour.



Par exemple, dans les heures centrales de la nuit, dans les zones où le trafic automobile et piétonnier baisse considérablement, **la diminution du flux lumineux maintient l'éclairage à un niveau de sécurité**, en évitant les gaspillages. Multiplié par les dizaines ou centaines de points lumineux, **les gains sont énormes.**

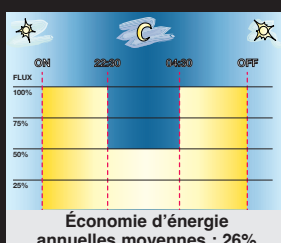


Paramètres d'usine	
Horaire	Flux
allumage ÷ 22:00	100%
22:00 ÷ 23:30	75%
23:30 ÷ 02:30	50%
02:30 ÷ 04:00	75%
04:00 ÷ extinction	100%

Minuit virtuel sous-code -30 : les luminaires sont équipés d'un gradateur à **4 niveaux** de puissance qui se basent sur le calcul du minuit virtuel.

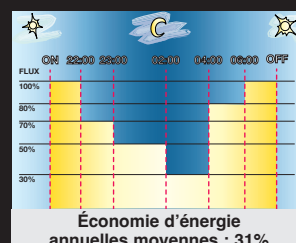
ATTENTION : sur demande, possibilité de modifier les paramètres et les plages horaires d'usine du minuit virtuel jusqu'à un maximum de 5 niveaux.

Minuit virtuel à 2 niveaux sous-code -35



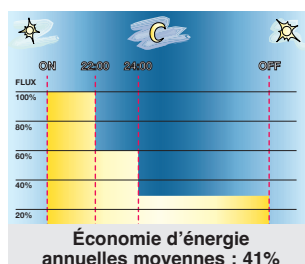
Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 22:30	100%
22:30 ÷ 04:30	50%
04:30 ÷ extinction	100%

Minuit virtuel à 5 niveaux sous-code -32



Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 22:00	100%
22:00 ÷ 23:00	70%
23:00 ÷ 02:00	50%
02:00 ÷ 04:00	30%
04:00 ÷ 06:00	80%
06:00 ÷ extinction	100%

Minuit virtuel ESPACES VERTS sous-code -0001

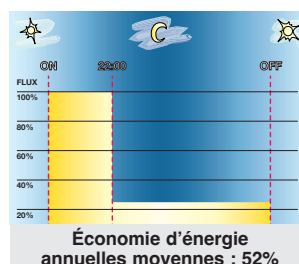


Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 22:00	100%
22:00 ÷ 24:00	60%
24:00 ÷ extinction	30%

Profil idéal pour espaces verts fermés au public à des horaires établis par les administrations.

**Économie d'énergie
annuelles moyennes : 41%**

Minuit virtuel SAFETY (PROPRIÉTÉ PRIVEE) sous-code -0002

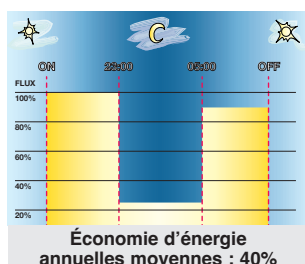


Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 22:00	100%
22:00 ÷ extinction	25%

Profil idéal pour maintenir un éclairage de sécurité dans les lieux de travail avec circulation de personnes/véhicules après l'heure de travail.

**Économie d'énergie
annuelles moyennes : 52%**

Minuit virtuel PROPRIÉTÉ PRIVÉE ET COMMERCIALE sous-code -0003

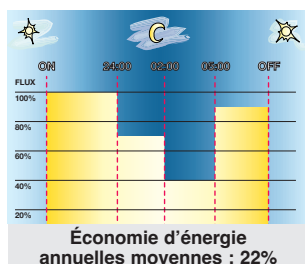


Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 23:00	100%
23:00 ÷ 05:00	25%
05:00 ÷ extinction	90%

Profil idéal pour propriétés privées et commerciales après l'heure de travail.

**Économie d'énergie
annuelles moyennes : 40%**

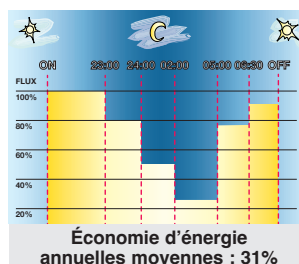
Minuit virtuel MÉTROPOLIS (500 000 habitants) sous-code -0005



Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 24:00	100%
24:00 ÷ 02:00	70%
02:00 ÷ 05:00	40%
05:00 ÷ extinction	90%

**Économie d'énergie
annuelles moyennes : 22%**

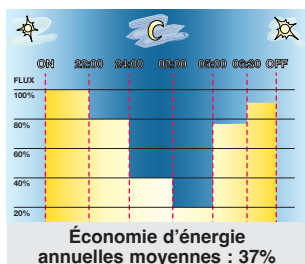
Minuit virtuel BIG CITY (200.000 habitants) sous-code -0006



Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 23:00	100%
23:00 ÷ 24:00	80%
24:00 ÷ 02:00	50%
02:00 ÷ 05:00	30%
05:00 ÷ 06:30	75%
06:30 ÷ extinction	90%

**Économie d'énergie
annuelles moyennes : 31%**

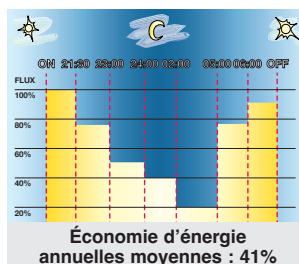
Minuit virtuel CITY (50.000 habitants) sous-code -0007



Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 22:00	100%
22:00 ÷ 24:00	80%
24:00 ÷ 02:00	40%
02:00 ÷ 05:00	20%
05:00 ÷ 06:30	75%
06:30 ÷ extinction	90%

**Économie d'énergie
annuelles moyennes : 37%**

Minuit virtuel TOWN (5.000 habitants) sous-code -0008



Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 21:30	100%
21:30 ÷ 23:00	75%
23:00 ÷ 24:00	50%
24:00 ÷ 02:00	40%
02:00 ÷ 05:00	20%
05:00 ÷ 06:00	75%
06:00 ÷ extinction	90%

**Économie d'énergie
annuelles moyennes : 41%**

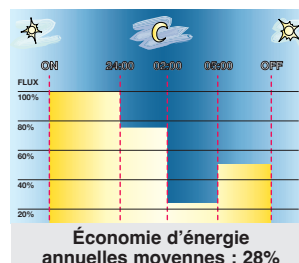
Minuit virtuel VILLAGE (2.000 habitants) sous-code -0009



Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 20:30	100%
20:30 ÷ 21:30	80%
21:30 ÷ 02:00	40%
02:00 ÷ 05:00	20%
05:00 ÷ 06:00	50%
06:00 ÷ extinction	80%

**Économie d'énergie
annuelles moyennes : 50%**

Minuit virtuel HIGH SEASONS sous-code -0010

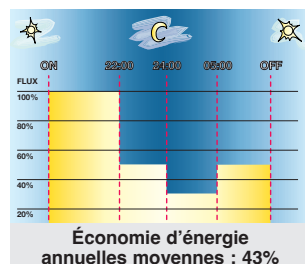


Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 24:00	100%
24:00 ÷ 02:00	75%
02:00 ÷ 05:00	25%
05:00 ÷ extinction	50%

Profil idéal pour localités touristiques en haute saison (mer-été ; montagne-hiver)

**Économie d'énergie
annuelles moyennes : 28%**

Minuit virtuel LOW SEASONS sous-code -0011

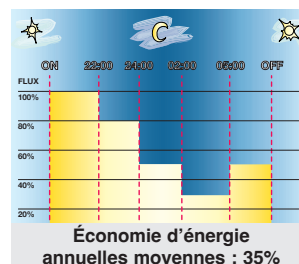


Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 22:00	100%
22:00 ÷ 24:00	50%
24:00 ÷ 05:00	30%
05:00 ÷ extinction	50%

Profil idéal pour localités touristiques en basse saison.

**Économie d'énergie
annuelles moyennes : 43%**

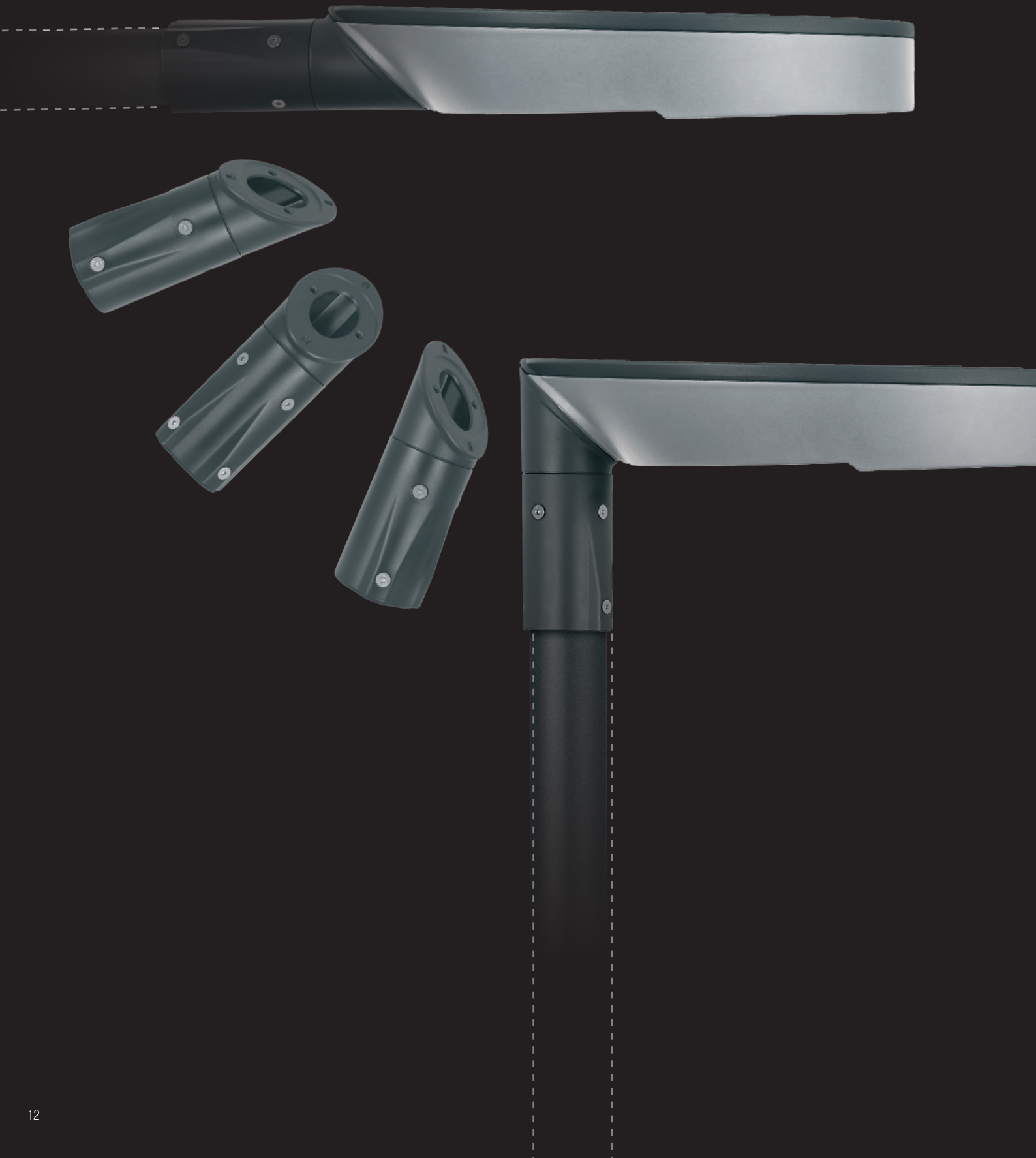
Minuit virtuel FOUR SEASONS sous-code -0012



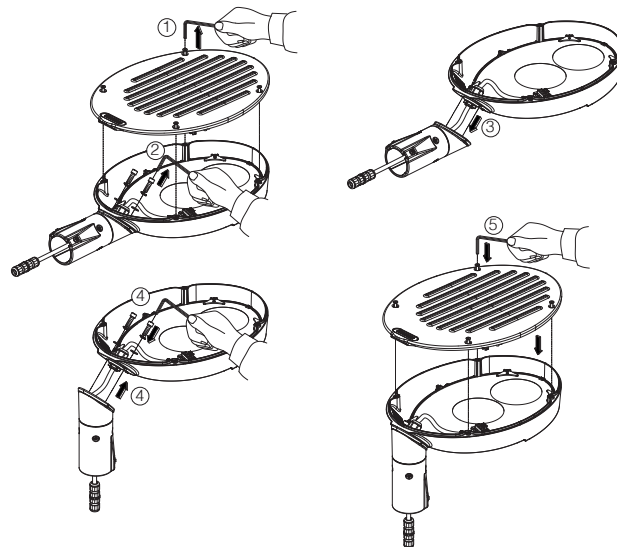
Paramètres sur demande	
Horaire	Flux
allumage ÷ 22:00	100%
22:00 ÷ 24:00	80%
24:00 ÷ 02:00	50%
02:00 ÷ 05:00	30%
05:00 ÷ extinction	50%

Profil idéal pour localités touristiques n'exigeant pas de reprogrammation (compromis entre haute et basse saison).

**Économie d'énergie
annuelles moyennes : 35%**

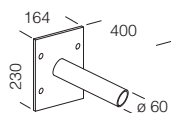


Séquence d'installation du raccord mât pour application en crose ou en top de mât.



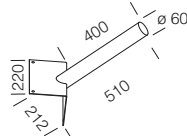
Tous les luminaires **Torpedo 2.0** sont équipés de série d'une connectique étanche pour un raccordement rapide et sûr à la ligne d'alimentation.

Accessoires pour installation murale



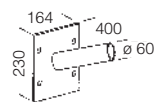
248 fixation murale

RAL 9006	Ø60	997708-00
En acier. Pour application mural.		



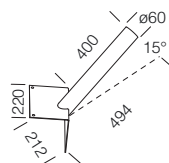
249 fixation d'angle

RAL 9006	Ø60	997803-00
En acier. Pour application dans les angles.		



acc. 48 fixation murale

RAL 9006	Ø60	997706-00
En acier. Pour application murale. Inclinaison 15°.		



acc. 49 fixation d'angle

RAL 9006	Ø60	997802-00
En acier. Pour application en angles. Inclinaison 15°.		

Sur demande : réalisable en version bicouleur avec différentes finitions esthétiques colorées adaptables à tous les contextes architecturaux.



VERT
RAL 6024



BLANC
RAL 9003



BLEU
RAL 5005



JAUNE
RAL 1021



ROUGE
RAL 3001

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES



Corps et couvercle : aluminium moulé sous pression, profil aérodynamique avec petite surface d'exposition au vent. Ailettes de refroidissement incorporées dans le capot.

Raccord mât : en aluminium moulé sous pression pour fixation sur mâts Ø60mm.

Diffuseur : verre trempé ultra clair épaisseur 4 mm résistant aux chocs thermiques et mécaniques (UNI NF EN 12150-1/ 2001).

Peinture : le cycle de peinture poudre, entièrement automatisé, se compose d'une peinture polyester, résistante à la corrosion au brouillard salin et stabilisée aux rayons UV.

Sur demande : peinture marine recommandée pour des distances inférieures à 5 km de la mer.

AUTRES CARACTÉRISTIQUES



Dotations : contrôle automatique de la température à l'intérieur du dispositif avec réarmement automatique; dispositif électronique conçu pour la protection du module LED; connecteur étanche pour une installation rapide et avec filtre anticondensation.

Protection contre les impulsions conforme à la norme EN 61547 pour la platine Led et son driver.

Deux modes de fonctionnement :

- Mode différentiel : entre les conducteurs actifs, entre phase et neutre.
- Mode commun : entre les conducteurs actifs, phase/neutre et la terre ou le corps du luminaire si celui-ci a une isolation classe II et est installé sur mât métallique.

Torpedo: 6/10 kW.

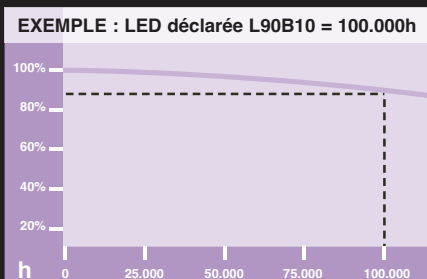
SÉCURITÉ PHOTOBIOLOGIQUE



Dans de nombreux cas, on entend parler de sécurité photobiologique. Il s'agit d'un facteur très important, car il indique la quantité des rayonnements émis par toutes les sources lumineuses qui ont une longueur d'ondes comprise entre 200 nm et 3 000 nm. Si l'exposition est trop importante, les rayonnements peuvent comporter un risque pour l'homme. La norme NF EN 62471 classe les sources lumineuses en groupes de risque.

RG0 Ethr: le luminaire ne présente aucun risque photobiologique aux termes de la norme NF EN 62471. Le cas échéant, nous consulter pour connaître la distance à partir de la position de l'observateur.

DURÉE DE VIE ATTENDUE



Le symbole L90 (voir graphique) indique la durée de vie utile de la LED où 90 représente le pourcentage de l'intensité du flux lumineux.

La valeur « B », suivie d'une valeur comprise entre 10 et 50, indiquant la qualité du composant utilisé, définit le pourcentage de la LED qui garde les caractéristiques déclarées après 100 000 heures d'utilisation.

LED : facteur de puissance.

- Torpedo COB :**
maintien du flux lumineux :
à 80% : **90.000h (L80B10)**
à 70% : **100.000h (L70B50)**
- Torpedo avec lentilles :**
maintien du flux lumineux :
à 90% : **100.000h (L90B10)**

La marque ENEC certifie que l'appareil d'éclairage Ischia est conforme aux normes européennes EN et qu'il est construit par des Entreprises équipées des Systèmes Qualité conformes aux normes ISO 9000.
= en cours d'approbation.

CERTIFICATIONS



Le code IK est le degré de protection contre les impacts mécaniques externes et détermine la tenue des enveloppes aux impacts mécaniques (EN 50102 - NF 20-015).

DEGRÉ DE PROTECTION IK



Le Bureau international de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) atteste l'enregistrement du design de nos produits au Registre international des dessins et modèles industriels.

Registered Design
DM/100271

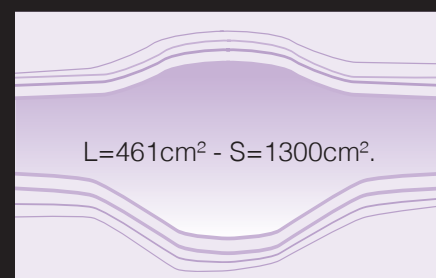
L'expression « flicker » désigne le papillotement de lumière directement visible sur les luminaires à LED. Il peut se produire à des fréquences inférieures à 60 Hz et il dépend de plusieurs facteurs, comme le ripple en sortie des drivers. Luminaire avec flicker très limité; uniformité lumineuse pour une plus grande sécurité visuelle.

LOW FLICKER



La forme de l'appareil minimise l'exposition au vent.

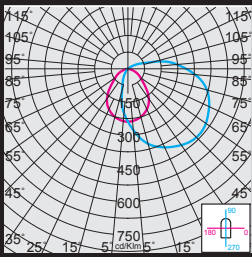
SURFACE D'EXPOSITION AU VENT



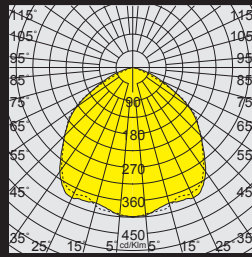
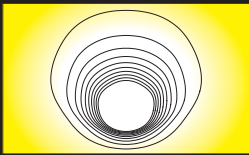
Optique en aluminium 99.95 avec traitement au PVD, oxydé anodiquement et glacé.



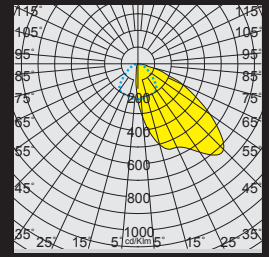
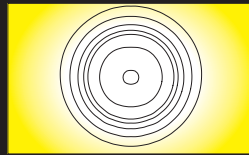
Torpedo 2.0 - COB



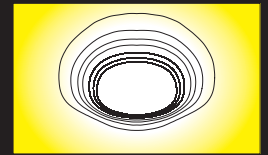
EXTENSIF 45°



EXTENSIF

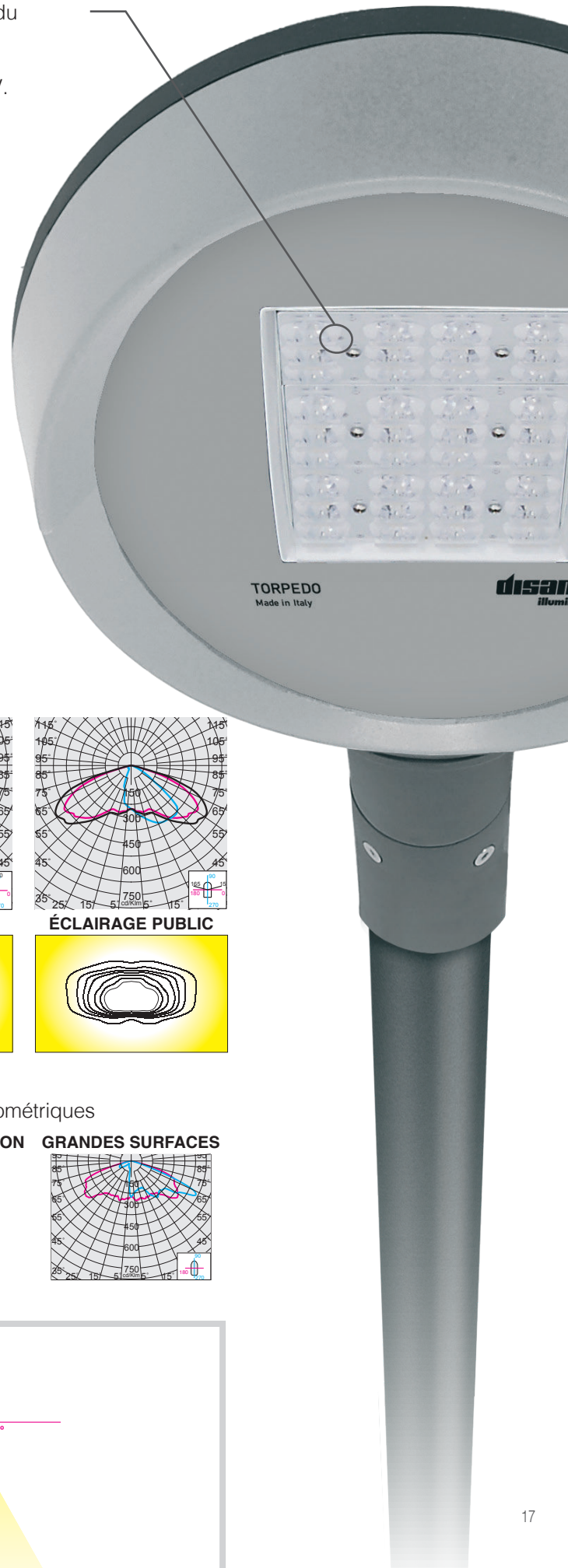


ASYMÉTRIQUE

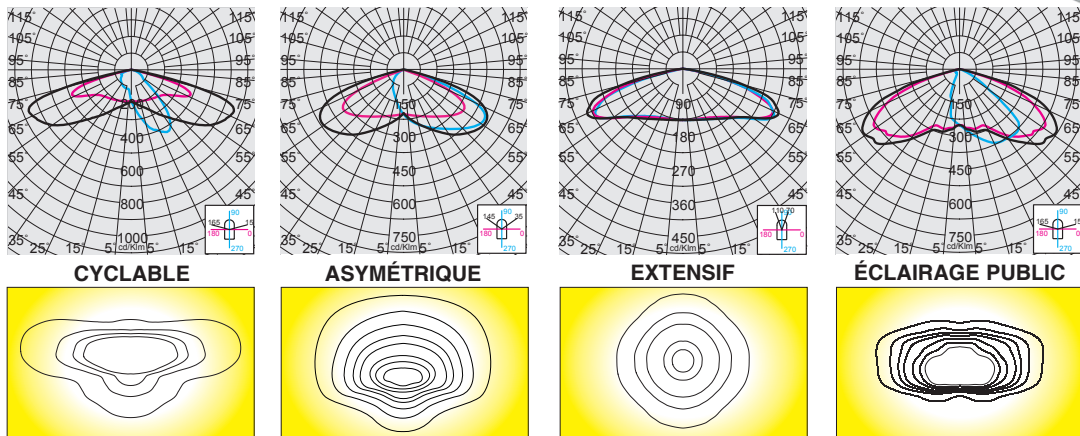


Les optiques de précision donnent carte blanche à l'imagination du designer-lumière et optimisent la qualité de la lumière.

En PMMA à haute résistance aux températures et aux rayons U.V.

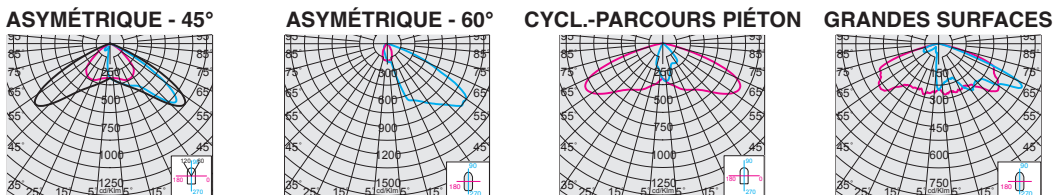


Torpedo 2.0 avec lentilles

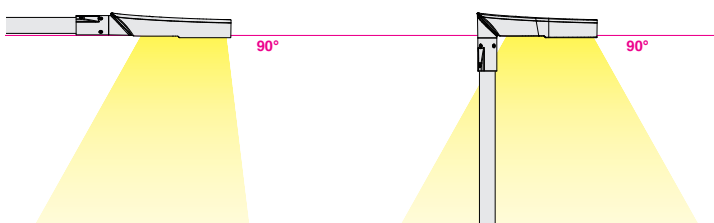


Sur demande :


disponible **Torpedo 2.0** avec autres distributions photométriques

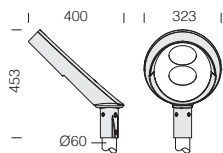


ABSENCE DE POLLUTION LUMINEUSE
intensité lumineuse $\leq 0,49$ cd/klm pour $Y \geq 90^\circ$





 IP66IK09 



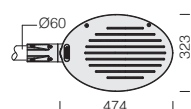
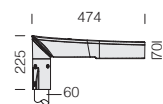
Registered Design
DM/100271

1240 Torpedo 2.0 - top de mât 45° avec verre satiné - extensif

LED	couleur	CLD		W tot	LUMEN SORTANT (tq= 25 °C)
		poids	code		K - ølm - CRI
COB	grey + RAL 7021	5.40	427810-00	25	4000K - 3182lm - CRI≥80
			427810-39		3000K - 3022lm - CRI≥80
			427811-00	51	4000K - 6364lm - CRI≥80
			427811-39		3000K - 6046lm - CRI≥80



 IP66IK09 



Registered Design
DM/100271

1241 Torpedo 2.0 - extensif

LED	couleur	CLD		W tot	LUMEN SORTANT (tq= 25 °C)
		poids	code		K - ølm - CRI
COB	grey + RAL 7021	5.40	427820-00	25	4000K - 3990lm - CRI≥80
			427820-39		3000K - 3790lm - CRI≥80
			427821-00	51	4000K - 7979lm - CRI≥80
			427821-39		3000K - 7580lm - CRI≥80



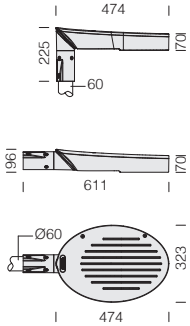
1242 Torpedo 2.0 - asymétrique

LED	couleur	CLD		W tot	LUMEN SORTANT (tq= 25 °C)
		poids	code		K - ølm - CRI
COB	grey + RAL 7021	5.40	427830-00	25	4000K - 3723lm - CRI≥80
			427830-39		3000K - 3537lm - CRI≥80
			427831-00	51	4000K - 7445lm - CRI≥80
			427831-39		3000K - 7073lm - CRI≥80





 IP66IK09 



Registered Design
DM/100271

1243 Torpedo 2.0 - cyclable

LED	couleur	CLD PROG		W tot	LUMEN SORTANT (tq= 25 °C)
		poids	code		K - ølm - CRI
LED	grey + RAL 7021	5.40	427840-00	12	4000K - 1903lm - CRI≥70
			427840-39		3000K - 1808lm - CRI≥70
			427841-00	22	4000K - 3438lm - CRI≥70
			427841-39		3000K - 3266lm - CRI≥70
			427842-00	32	4000K - 5077lm - CRI≥70
			427842-39		3000K - 4823lm - CRI≥70



1244 Torpedo 2.0 - asymétrique

LED	couleur	CLD PROG		W tot	LUMEN SORTANT (tq= 25 °C)
		poids	code		K - ølm - CRI
LED	grey + RAL 7021	5.40	427850-00	12	4000K - 1987lm - CRI≥70
			427850-39		3000K - 1887lm - CRI≥70
			427851-00	22	4000K - 3811lm - CRI≥70
			427851-39		3000K - 3620lm - CRI≥70
			427852-00	32	4000K - 5530lm - CRI≥70
			427852-39		3000K - 5253lm - CRI≥70
			427853-00	45	4000K - 7666lm - CRI≥70
			427853-39		3000K - 7283lm - CRI≥70



1245 Torpedo 2.0 - extensif

LED	couleur	CLD PROG		W tot	LUMEN SORTANT (tq= 25 °C)
		poids	code		K - ølm - CRI
LED	grey + RAL 7021	5.40	427870-00	12	4000K - 1874lm - CRI≥70
			427870-39		3000K - 1780lm - CRI≥70
			427871-00	22	4000K - 3420lm - CRI≥70
			427871-39		3000K - 3250lm - CRI≥70
			427872-00	32	4000K - 4985lm - CRI≥70
			427872-39		3000K - 4736lm - CRI≥70
			427873-00	45	4000K - 6505lm - CRI≥70
			427873-39		3000K - 6180lm - CRI≥70



1246 Torpedo 2.0 - éclairage public

LED	couleur	CLD PROG		W tot	LUMEN SORTANT (tq= 25 °C)
		poids	code		K - ølm - CRI
LED	grey + RAL 7021	5.40	427867-00	17	4000K - 2793lm - CRI≥70
			427867-39		3000K - 2653lm - CRI≥70
			427868-00	34	4000K - 5586lm - CRI≥70
			427868-39		3000K - 5307lm - CRI≥70

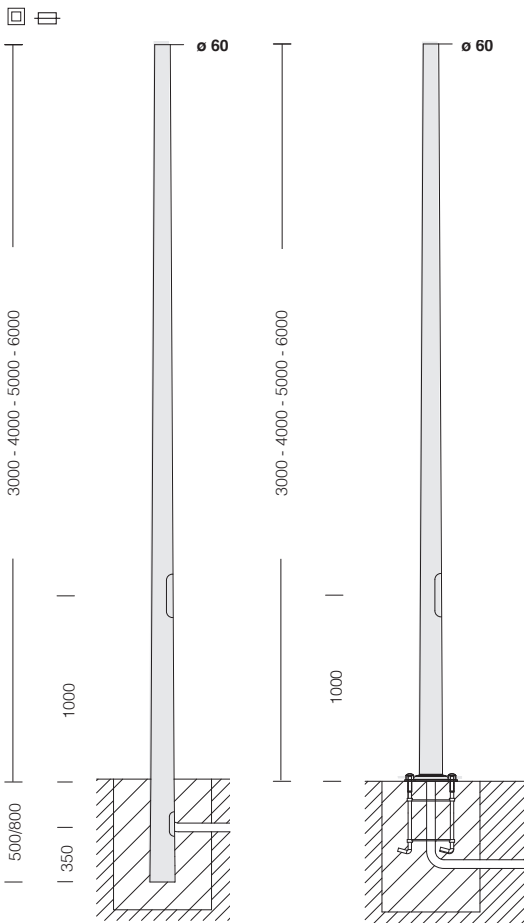




Mât coniques



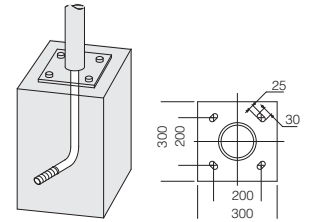
Mât Virgola



SUR DEMANDE

Possibilité de mât peints avec poudre polyester dans les couleurs suivante:
perle, bleu, RAL 3003, 5011, 7026, 9011, 8015, 5002 7024, 7016, 7037, 6004, 8019, 6011, 7022, 1015, 9010.

Dimensions du massif en béton (en fonction du terrain)



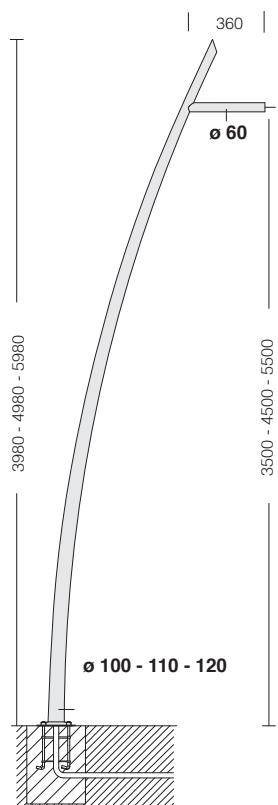
acc. 1481 - mât coniques en acier à enterrer

couleur	code	3500	3000	500	1000	186	45	Ø	Ø
RAL 9006	425150-00	3500	3000	500	1000	186	45	Ø 89	Ø 60
RAL 9006	425151-00	4500	4000	500				Ø 89	
RAL 9006	425152-00	5500	5000	500				Ø 102	
RAL 9006	425153-00	6800	6000	800				Ø 127	
RAL 7021	425160-00	3500	3000	500				Ø 89	
RAL 7021	425161-00	4500	4000	500				Ø 89	
RAL 7021	425162-00	5500	5000	500				Ø 102	
RAL 7021	425163-00	6800	6000	800				Ø 127	

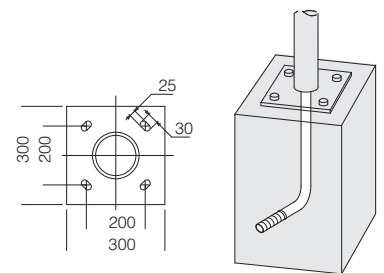
acc. 1480 - mât coniques en acier avec base

couleur	code	3000	4000	5000	6000	3000	4000	Ø	Ø	
RAL 9006	425050-00000583	3000	1000	132	38	186	45	Ø 90 Ø 100 Ø 110 Ø 120 Ø 130 Ø 140	Ø 60	300 x 300 trou 25 x 30
RAL 9006	425051-00000583	4000								
RAL 9006	425052-00000583	5000								
RAL 9006	425053-00000583	6000								
RAL 7021	425086-00000583	3000								
RAL 7021	425087-00000583	4000								
RAL 7021	425088-00000583	5000								
RAL 7021	425089-00000583	6000								

Commander les tire-fonds séparément acc. 295. RAL 9006= grey.



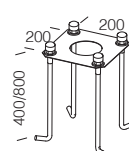
Dimensions du massif en béton (en fonction du terrain)



acc. 1490 mât Virgola

couleur	code	3980	4980	5980	3500	4500	5500	Ø	Ø		
RAL 9006	425080-00000583	3980	4500	5500	3500	4500	5500	Ø 100	Ø 60	Ø 300 trou Ø 25x30	
RAL 9006	425081-00000583	4980									Ø 110
RAL 9006	425082-00000583	5980									Ø 120

Commander les tirefonds séparément acc. 295. Sur demande mât à enterrer. RAL 9006= grey.



acc. 295 tire-fonds

h=3000/4000/5000/6000	991369-00
Tire-fonds à commander avec le mât acc. 1480-1490.	

TORREPEDO 2.0



disano ●
FRANCE S.A. **illuminazione**

DISANO France s.a.
Siège Social :
Parc d'activité de la Caille
1443 Route de l'Arny
74350 Allonzier de la Caille
Tél : 04 50 33 08 10
Fax : 04 50 33 08 20
Web : www.disano.fr
Email : commercial@disano.it

