



**disano**   
FRANCE S.A. **illuminazione**  
[www.disano.fr](http://www.disano.fr)



**Torpedo 2.0**

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.

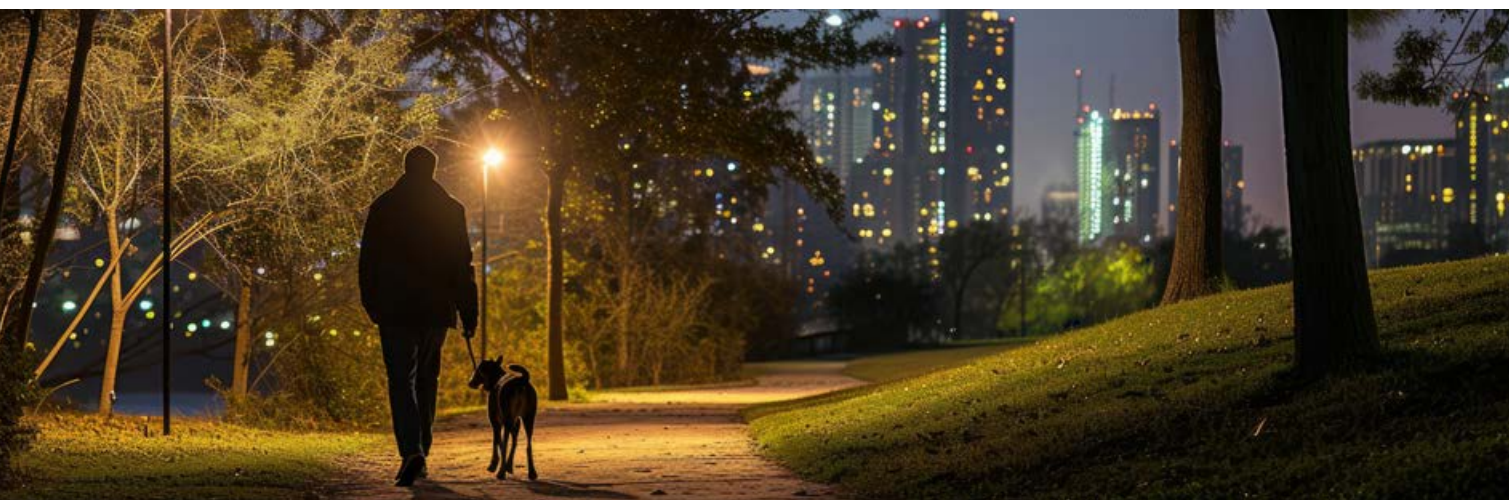




En résumé, **Torpedo 2.0** représente une exceptionnelle solution d'éclairage urbain, qui concilie une technologie de dernière génération, un design performant et une flexibilité d'utilisation. C'est donc le choix idéal, voire incontournable, pour ceux qui recherchent un éclairage urbain durable, efficace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





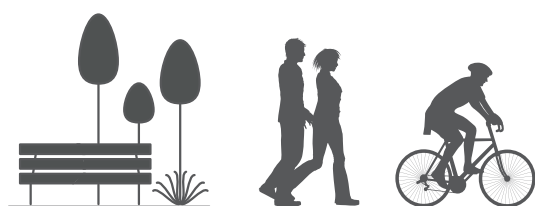


Des études récentes montrent la grande influence qu'exercent les différents types d'éclairage sur la vie des insectes et oiseaux nocturnes faisant partie des écosystèmes. Nombreux sont les mouvements écologistes qui demandent que soit pris en examen cet aspect pour les nouveaux projets d'éclairage.

*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** : 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 **2 200K**, 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.**



**2 200K** : 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.

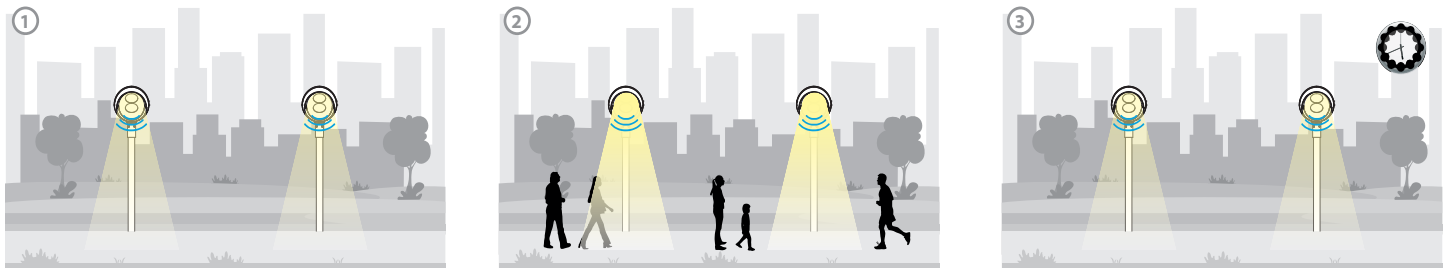
De nombreux systèmes de régulation de la lumière sont disponibles :

- **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 - STAND-ALONE**

**Torpedo 2.0 avec sous-code -1219 :**

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

L'appareil est livré en standard avec les paramètres suivants

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

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

\* réglable

**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.

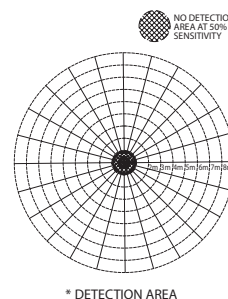
**Temporisation de veille :** la durée pendant laquelle le détecteur maintient le niveau de gradation de la lumière après le temps de temporisation

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

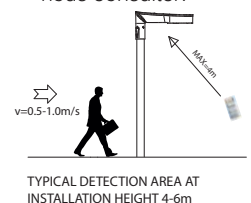
Commander à part la télécommande cod. **81418618** pour **modifier les paramètres après l'installation** sans devoir accéder directement à l'appareil.



Cellule intégrée à l'appareil



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







## 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 <b>flux lumineux</b>  | Se fait par programmation de la tension de pilotage, nous consulter en phase de commande/projet |
| <b>CLO</b> (Constant Light Output)   | Maintien du flux lumineux constant pendant toute la durée de vie de l'appareil                  |
| <b>Réglage 1-10V</b> commander avec <b>sous-code -12</b>                     | Réglage 10%-100% avec système 1-10V   |
| <b>Télécommande fréquence porteuse</b> commander avec <b>sous-code -0078</b> | 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.

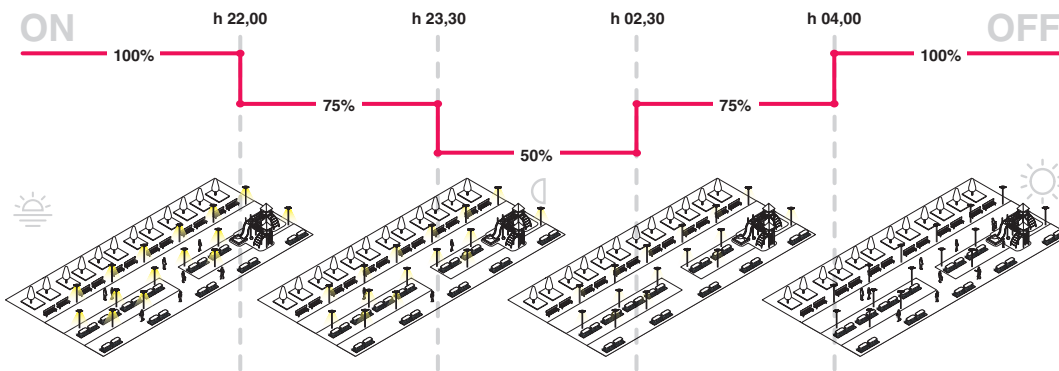
|   |   |
|---|---|
| <b>Nema Socket</b> avec <b>sous-code-40</b><br>(bouchon à commander séparément) | Installée directement sur le corps du luminaire, idéale pour la gestion à distance de l'éclairage |
| <b>Zhaga Socket</b> avec <b>sous-code-0054</b><br>(standard avec bouchon)       |   |



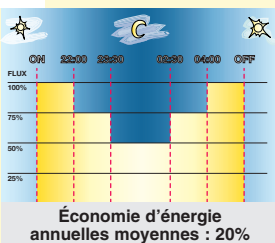
Exemple avec  
Zhaga Socket  
(sous-code -0054)

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.**

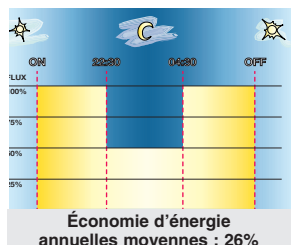


| Paramètres d'usine |      |
|--------------------|------|
| Horaire            | Flux |
| allumage ÷ 22:00   | 100% |
| 22:00 ÷ 23:30      | 75%  |
| 23:30 ÷ 02:30      | 50%  |
| 02:30 ÷ 04:00      | 75%  |
| 04:00 ÷ extinction | 100% |

**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.

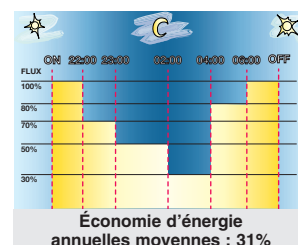
**ATTENTION** : sur demande, possibilité de modifier les paramètres et les plages horaires d'usine du minuit virtuel jusqu'à un maximum de 5 niveaux.

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% |

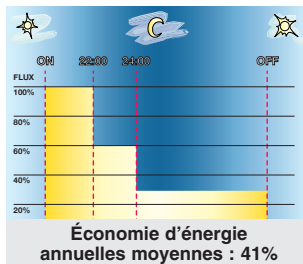
Minuit virtuel à 5 niveaux sous-code -32



| 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% |



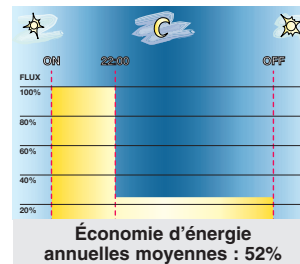
### Minuit virtuel ESPACES VERTS sous-code -0001



| 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.

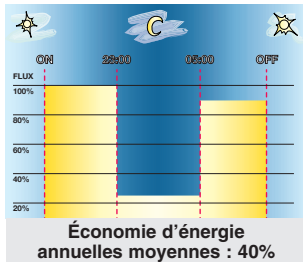
### Minuit virtuel SAFETY (PROPRIÉTÉ PRIVEE) sous-code -0002



| 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.

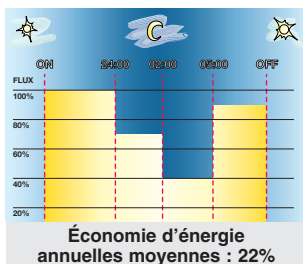
### Minuit virtuel PROPRIÉTÉ PRIVÉE ET COMMERCIALE sous-code -0003



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

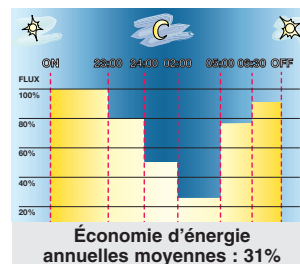
Profil idéal pour propriétés privées et commerciales après l'heure de travail.

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



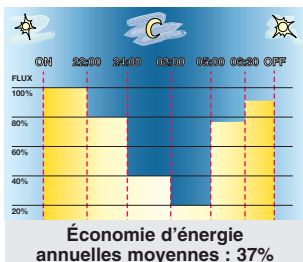
| Paramètres sur demande |      |
|------------------------|------|
| Horaire                | Flux |
| allumage ÷ 24:00       | 100% |
| 24:00 ÷ 02:00          | 70%  |
| 02:00 ÷ 05:00          | 40%  |
| 05:00 ÷ extinction     | 90%  |

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



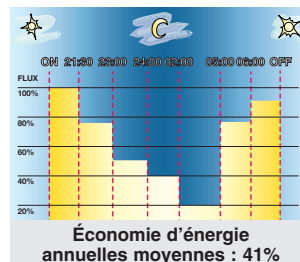
| Paramètres sur demande |      |
|------------------------|------|
| Horaire                | Flux |
| allumage ÷ 23:00       | 100% |
| 23:00 ÷ 24:00          | 80%  |
| 24:00 ÷ 02:00          | 50%  |
| 02:00 ÷ 05:00          | 30%  |
| 05:00 ÷ 06:30          | 75%  |
| 06:30 ÷ extinction     | 90%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

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



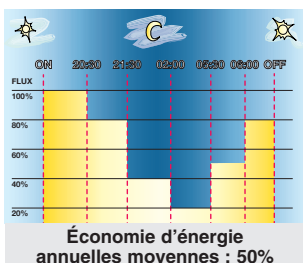
| Paramètres sur demande |      |
|------------------------|------|
| Horaire                | Flux |
| allumage ÷ 22:00       | 100% |
| 22:00 ÷ 24:00          | 80%  |
| 24:00 ÷ 02:00          | 40%  |
| 02:00 ÷ 05:00          | 20%  |
| 05:00 ÷ 06:30          | 75%  |
| 06:30 ÷ extinction     | 90%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

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



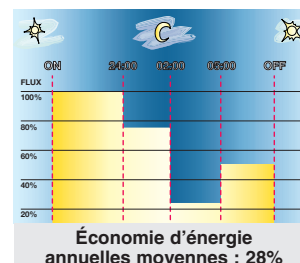
| Paramètres sur demande |      |
|------------------------|------|
| Horaire                | Flux |
| allumage ÷ 21:30       | 100% |
| 21:30 ÷ 23:00          | 75%  |
| 23:00 ÷ 24:00          | 50%  |
| 24:00 ÷ 02:00          | 40%  |
| 02:00 ÷ 05:00          | 20%  |
| 05:00 ÷ 06:00          | 75%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

### 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%  |

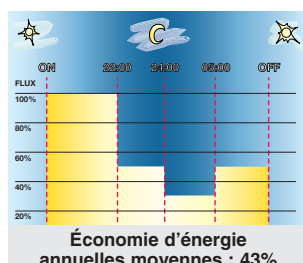
### Minuit virtuel HIGH SEASONS sous-code -0010



| 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)

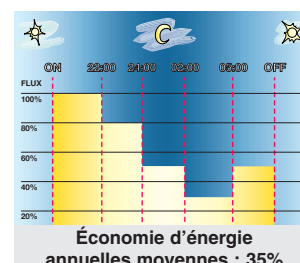
### Minuit virtuel LOW SEASONS sous-code -0011



| 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.

### 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).

## 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 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.



## CERTIFICATIONS

\*  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.

## 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)**

## LOW FLICKER

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.

Registered Design **DM/100271** 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.

## DEGRÉ DE PROTECTION IK

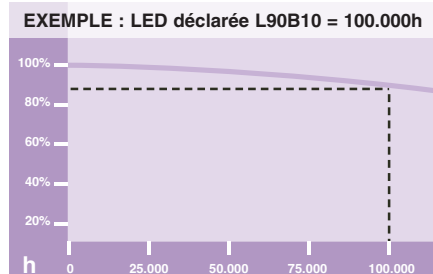
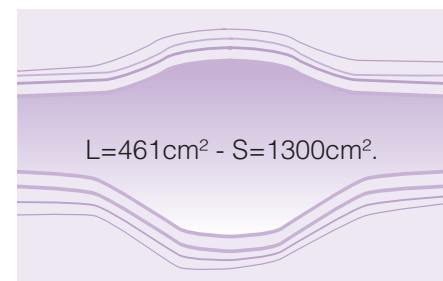


Le code IK est le degré de protection contre les impacts mécaniques externes et détermine la tenue des enveloppes aux impacts mécaniques (EN 50102 - NF 20-015).

## SURFACE D'EXPOSITION AU VENT



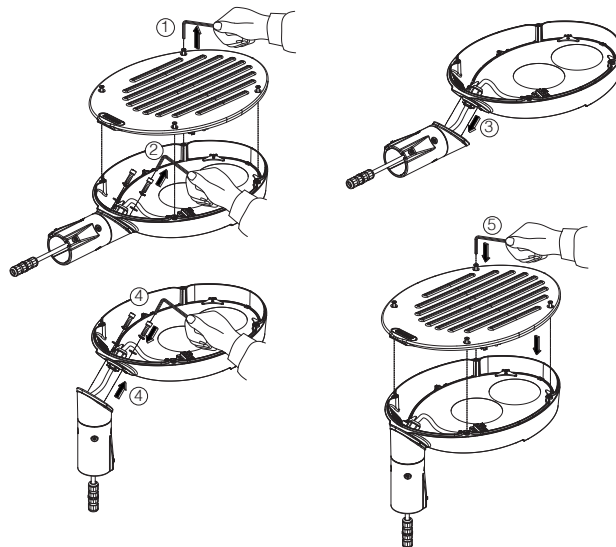
La forme de l'appareil minimise l'exposition au vent.





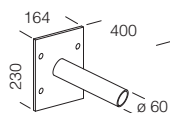


Séquence d'installation du raccord mât pour application en crose ou en top de mât.



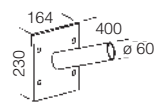
Tous les luminaires **Torpedo 2.0** sont équipés de série d'une connectique étanche pour un raccordement rapide et sûr à la ligne d'alimentation.

Accessoires pour installation murale



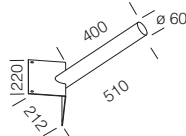
**248** fixation murale

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



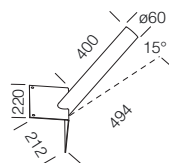
**acc. 48** fixation murale

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



**249** fixation d'angle

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



**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

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



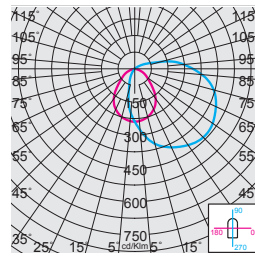
Torpedo 2.0 - COB



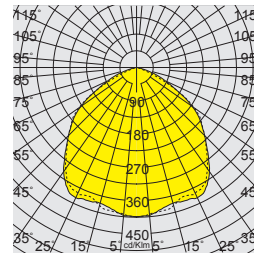
**EXTENSIF 45°**

**EXTENSIF**

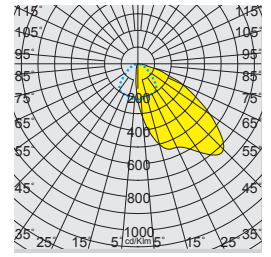
**ASYMÉTRIQUE**



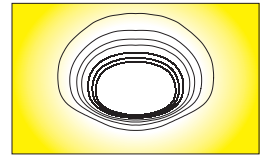
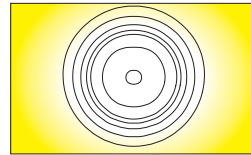
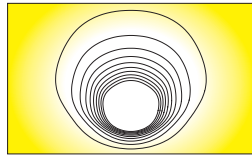
**EXTENSIF 45°**



**EXTENSIF**



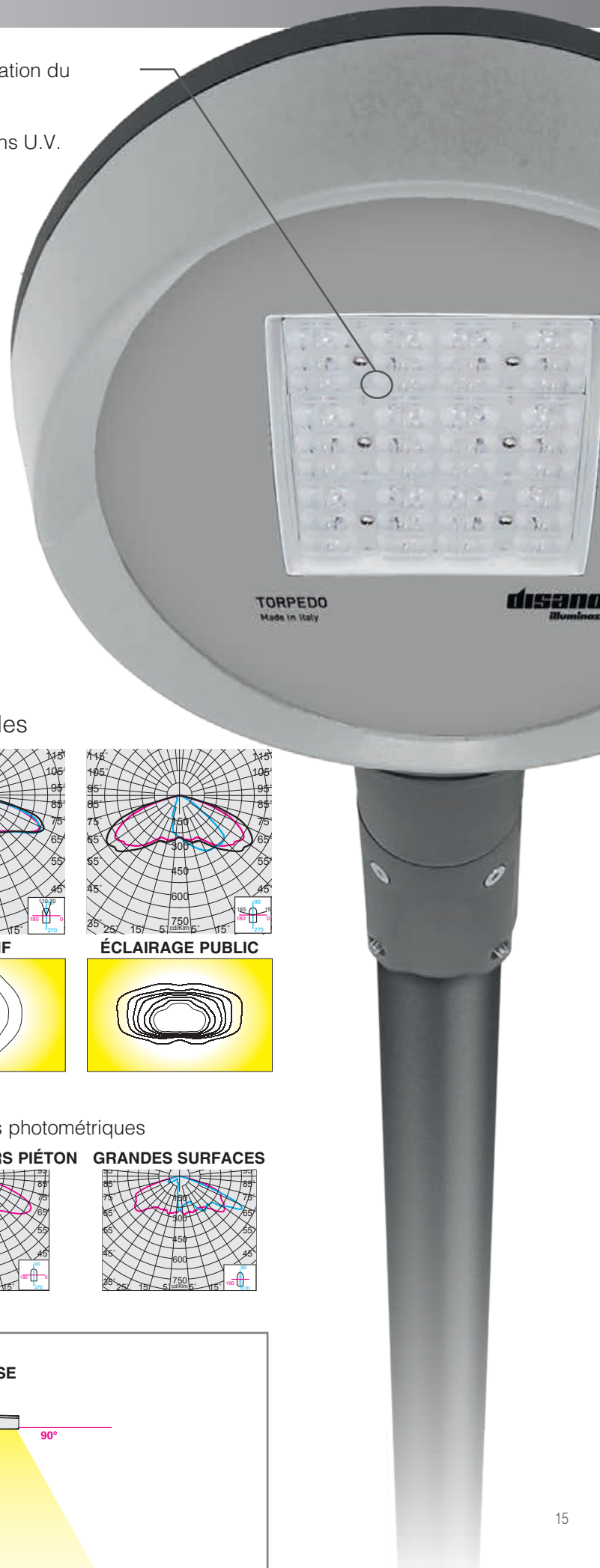
**ASYMÉTRIQUE**



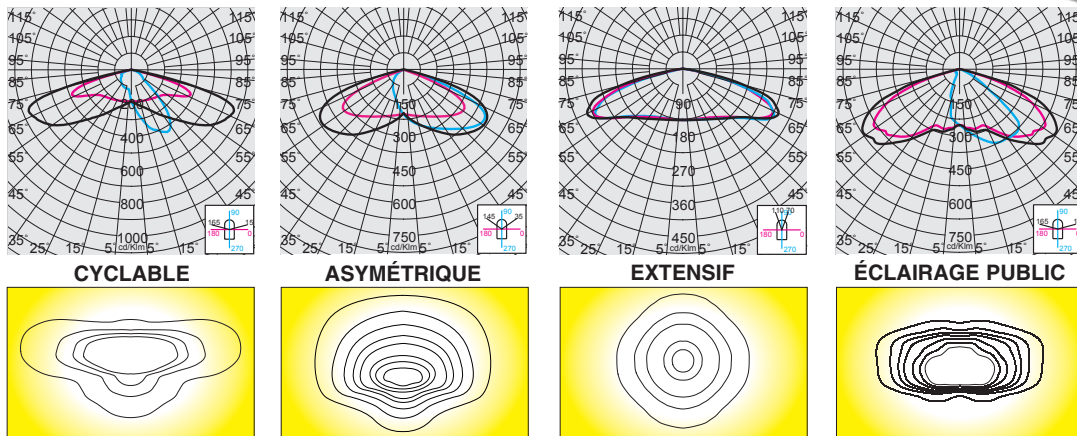


Les optiques de précision donnent carte blanche à l'imagination du designer-lumière et optimisent la qualité de la lumière.

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

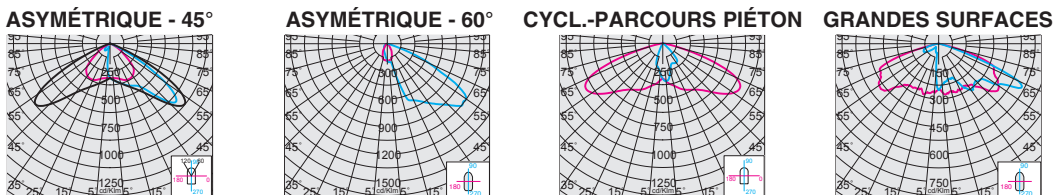


## Torpedo 2.0 avec lentilles

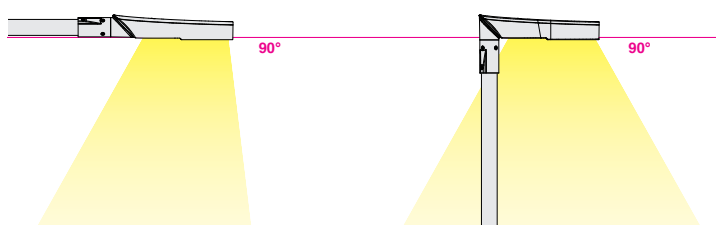


**Sur demande :**

disponible **Torpedo 2.0** avec autres distributions photométriques



**ABSENCE DE POLLUTION LUMINEUSE**









**90.000h**  
L80B10

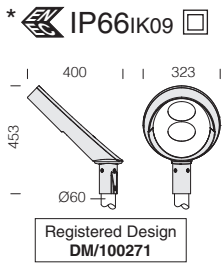
**100.000h**  
L70B50



| LED: facteur de puissance $\geq 0,92$ .<br>Maintenance du flux lumineux : |                   |
|---|-------------------|
| 80%   | 90.000h (L80B10)  |
| 70%   | 100.000h (L70B50) |

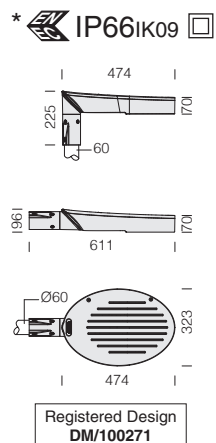
### 1240 Torpedo 2.0 - top de mât 45° avec verre satiné - extensif

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



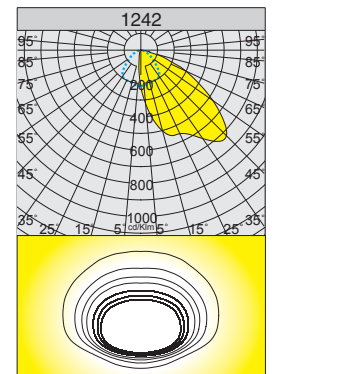
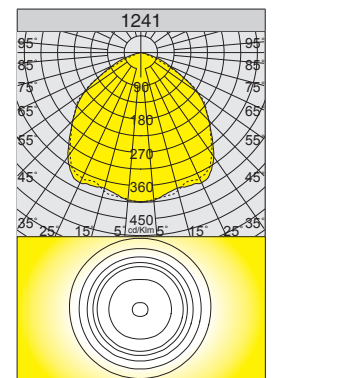
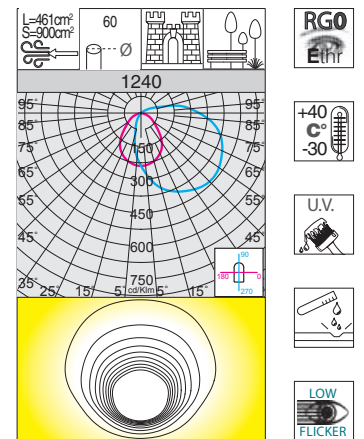
### 1241 Torpedo 2.0 - extensif

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



### 1242 Torpedo 2.0 - asymétrique

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



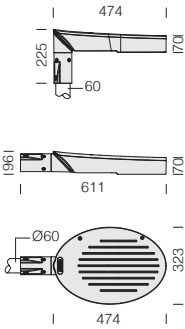






**100.000h**  
L90B10

\* IP66IK09

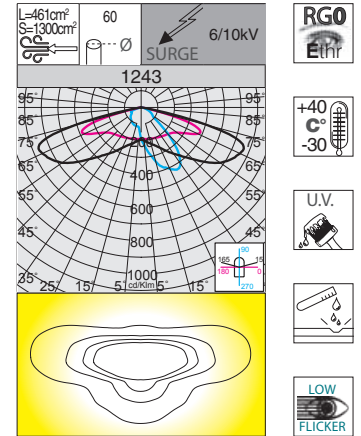


Registered Design  
DM/100271



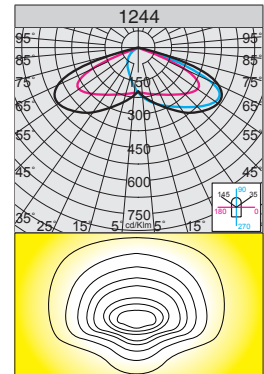
## 1243 Torpedo 2.0 - cyclable

| LED | couleur         | poids | CLD PROG  |       | LUMEN SORTANT (tq= 25 °C) |  |
|-----|-----------------|-------|-----------|-------|---------------------------|--|
|     |                 |       | code      | W tot | 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 |       | 4000K - 5077lm - CRI≥70   |  |
|     |                 |       | 427842-39 |       | 3000K - 4823lm - CRI≥70   |  |



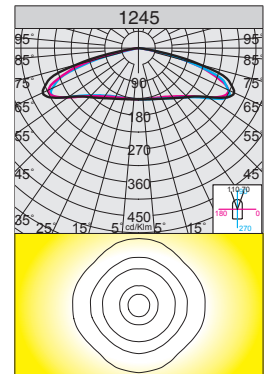
## 1244 Torpedo 2.0 - asymétrique

| LED | couleur         | poids | CLD PROG  |       | LUMEN SORTANT (tq= 25 °C) |                         |
|-----|-----------------|-------|-----------|-------|---------------------------|-------------------------|
|     |                 |       | code      | W tot | 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   |                         |



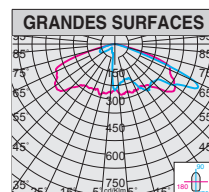
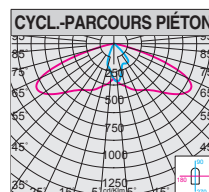
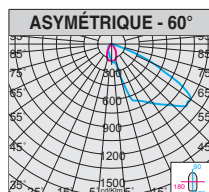
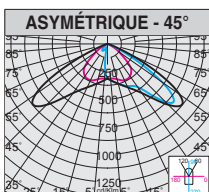
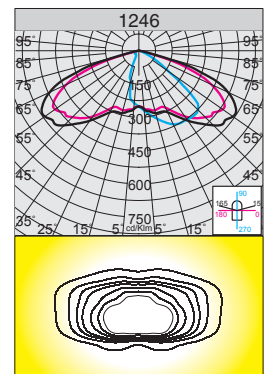
## 1245 Torpedo 2.0 - extensif

| LED | couleur         | poids | CLD PROG  |       | LUMEN SORTANT (tq= 25 °C) |                         |
|-----|-----------------|-------|-----------|-------|---------------------------|-------------------------|
|     |                 |       | code      | W tot | 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 - 5180lm - CRI≥70   |                         |



## 1246 Torpedo 2.0 - éclairage public

| LED | couleur         | poids | CLD PROG  |       | LUMEN SORTANT (tq= 25 °C) |  |
|-----|-----------------|-------|-----------|-------|---------------------------|--|
|     |                 |       | code      | W tot | 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   |  |



Sur demande disponible Torpedo avec autres distributions photométriques.

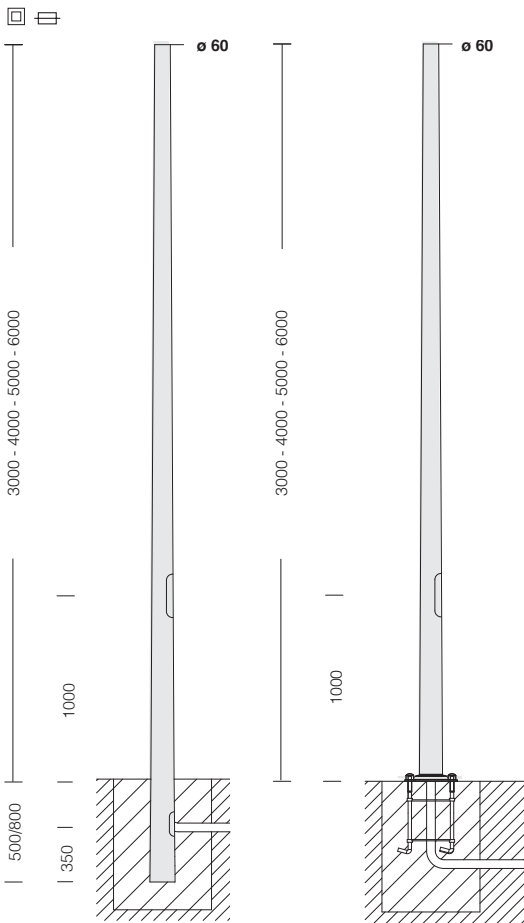




Mât Virgola

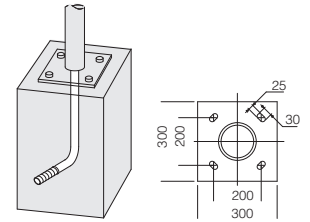
Mât coniques





**SUR DEMANDE**  
Possibilité de mât peints avec poudre polyesteré dans les couleurs suivante:  
RAL 1021, 3001, 5005, 6024, 9003.

Dimensions du massif en béton  
(en fonction du terrain)



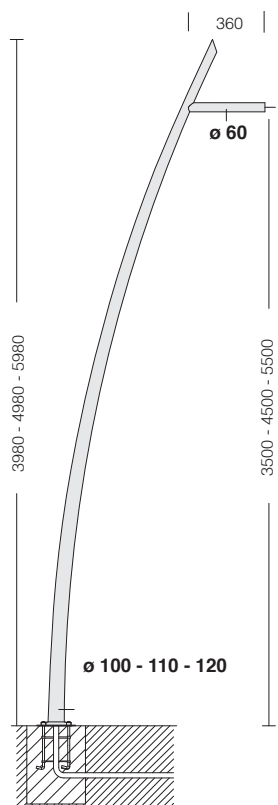
### acc. 1481 - mât coniques en acier à enterrer

| 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 |      |

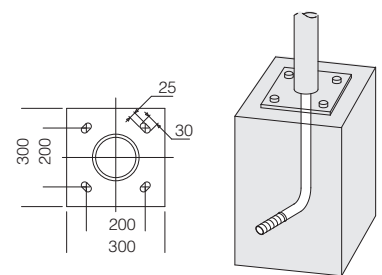
### acc. 1480 - mât coniques en acier avec base

| couleur  | code            | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 3000 | 4000 | Ø   | Ø    |
|----------|-----------------|------|------|------|------|------|------|---|------|
| RAL 9006 | 425050-00000583 | 3000 | 1000 | 132  | 38   | 186  | 45   | Ø 90<br>Ø 100<br>Ø 110<br>Ø 120<br>Ø 130<br>Ø 140 | Ø 60 |
| 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.



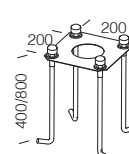
Dimensions du massif en béton  
(en fonction du terrain)



### acc. 1490 mât Virgola

| couleur  | code            | 3980 | 4980 | 5980 | Ø     | Ø    |
|----------|-----------------|------|------|------|-------|------|
| RAL 9006 | 425080-00000583 | 3980 | 4500 | 5500 | Ø 100 | Ø 60 |
| 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. |           |





285 - 1



**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](http://www.disano.fr)  
Email : [commercial@disano.fr](mailto:commercial@disano.fr)



[www.disano.it](http://www.disano.it)

