

# Tumbler

Luminaire

Industrial Facility  
2017

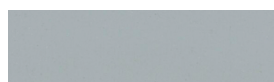


## Description du produit

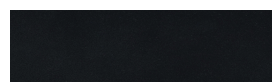
### Certificats



### Finitions



Gris clair



Noir

Les finitions présentées sont purement indicatives. Avec protection **Supérieure** : résistance élevée à la corrosion pour les environnements soumis à des conditions climatiques exigeantes. Pour les zones côtières avec des conditions climatiques difficiles, consulter notre finition avec protection Premium. Autres couleurs sur demande.

### Matériaux

- Luminaire en aluminium injecté EN-AC-47100 anodisé et thermolaqué.
- Réflecteur intérieur en plastique ABS-PC.
- Diffuseur en verre optique trempé.
- Visserie en acier inoxydable A2 et presse-étoupes métalliques.

### Installation et maintenance

- Le luminaire dispose d'une variété d'accessoires permettant de l'adapter à différentes colonnes ou surfaces.
- L'élément est livré démonté en deux composants : le luminaire et l'accessoire.
  - Instructions et visserie incluses.
  - Comprend une vanne de compensation de la pression et une protection contre les surtensions de 10 Kv (CE).
  - Nettoyer avec des produits de nettoyage non abrasifs, sans alcool et au pH neutre. Le verre optique peut être nettoyé avec des produits de nettoyage non abrasifs.

### Réglementations

- UNE-EN 60529
- UNE-EN 60598
- UNE-EN 55015
- UNE-EN 61000
- UNE-EN 50102
- UNE-EN 62031
- UL 1598
- UL 8750
- E-505192
- Système d'éclairage marqué CE par un laboratoire certifié ENAC.
- IP66 (protection hermétique contre la pénétration de la poussière et les jets d'eau).
- Convient aux endroits humides.
- IK08 (protégé contre les impacts mécaniques externes).
- Classe électrique : Classe I (CE)

# Informations techniques

## Puissance du système (W)

Groupe optique à haute efficacité  
16 LEDs 19W, 27W, 37W  
24 LEDs 27W, 38W, 53W  
COB 20W, 28W, 39W

## Intensité de fonctionnement (mA)

350 / 500 / 700

## Température de couleur (K)

4000 IRC min80      2200 IRC min70  
3000 IRC min80      PC Ambre IRC min40  
2700 IRC min80

Autres températures de couleur et/ou IRC disponibles sur demande

## Alimentation électrique

Pilote à courant constant.

## Protocoles et contrôle

Protocoles

- Protocole 1-10 V
- Protocole Dali

Contrôle

- Programmation dynamique
- Régulation analogique

Fonctionnalités

- Gestion lumineuse constante (CLM)
- Contrôle de température
- Protecteur de surtensions

## Câble recommandé

0,6-1kV  
5 x 1,5 mm<sup>2</sup> (AWG18)  
3 x 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG16)

## Tension de fonctionnement

220-240V 50-60Hz (CE)  
120-277V 60Hz (UL)

## Température ambiante (°C)

Ta 40

## Durée de vie utile

TM21 L90 (10 k) > 100 000 h.  
Le flux lumineux est maintenu jusqu'à 90 % après 100 000 h.

## Flux hémisphérique supérieur (FHS%)

0

## Surface exposée au vent (m²)

SV 0,06

## Poids kg [lb]

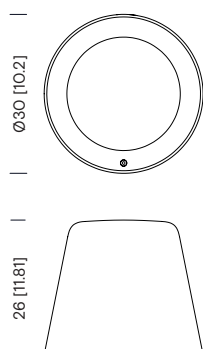
Luminaire : 6,2 [13,7]

Poids approximatif sans emballage.

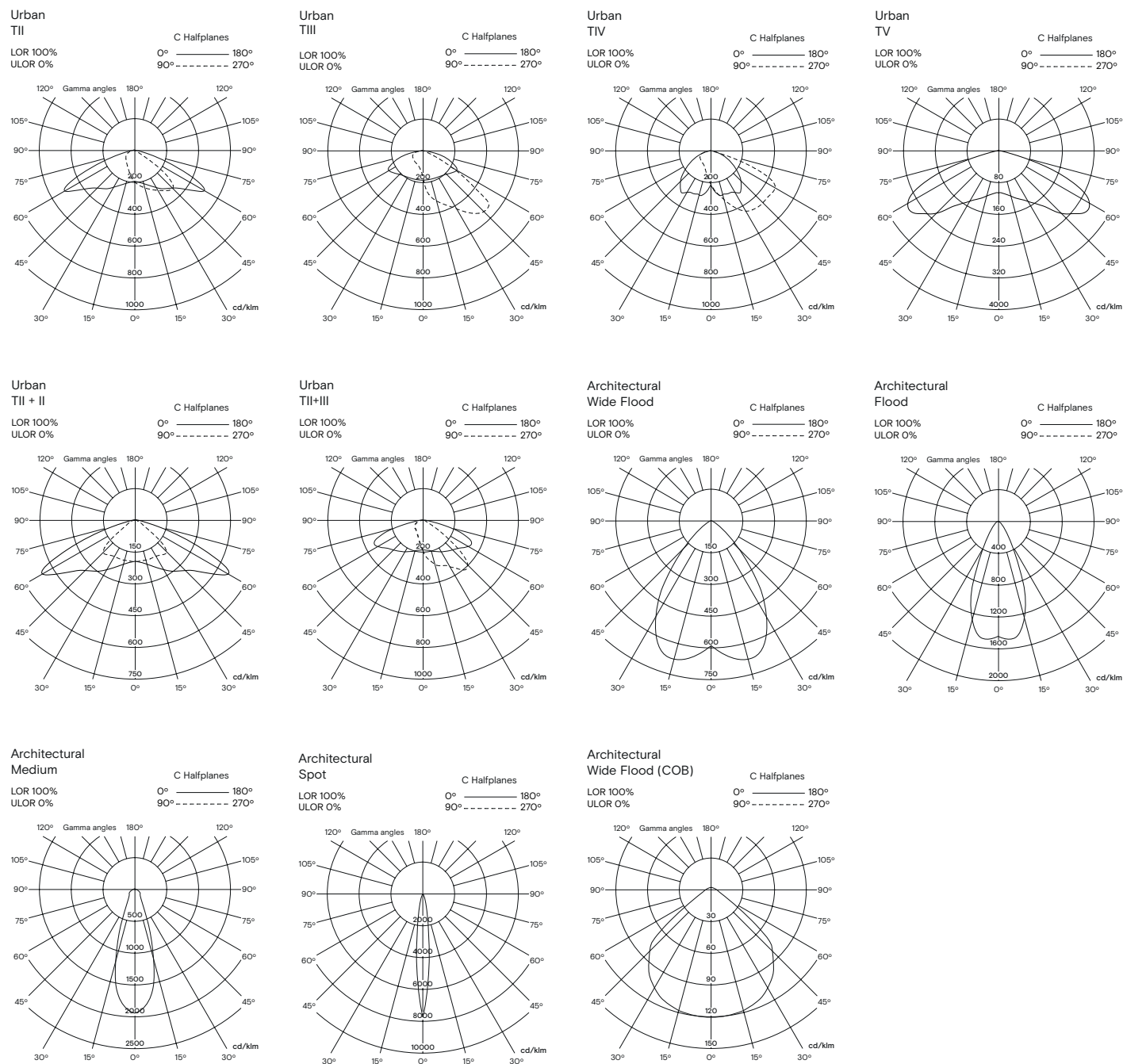
## Facteur de puissance (cos Φ)

| Intensité<br>(mA) | P (W) 100 % CLO 90 % |        |      |
|-------------------|----------------------|--------|------|
|                   | 16 LED               | 24 LED | COB  |
| 350               | 0,89                 | 0,79   | 0,93 |
| 500               | 0,93                 | 0,86   | 0,96 |

## Dimensions cm [in]



## Distributions lumineuses



| Tumbler   |                          |        |                    |                | IESNA<br>**TII     |                             | IESNA<br>**TIII    |                             | IESNA<br>**TIV     |                             | IESNA<br>**TV      |                             | IESNA<br>**TII+II  |                             | IESNA<br>**TII+III |                             | Wide Flood<br>**WF |                             | Flood<br>**F       |                             | Medium<br>**M      |                             | Spot<br>**S        |                             |
|-----------|--------------------------|--------|--------------------|----------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| Référence | Puissance du système (W) | N° LED | T. couleur (K)     | Intensité (mA) | Flux lumineux (lm) | Efficacité lumineuse (lm/W) | Flux lumineux (lm) | Efficacité lumineuse (lm/W) | Flux lumineux (lm) | Efficacité lumineuse (lm/W) | Flux lumineux (lm) | Efficacité lumineuse (lm/W) | Flux lumineux (lm) | Efficacité lumineuse (lm/W) | Flux lumineux (lm) | Efficacité lumineuse (lm/W) | Flux lumineux (lm) | Efficacité lumineuse (lm/W) | Flux lumineux (lm) | Efficacité lumineuse (lm/W) | Flux lumineux (lm) | Efficacité lumineuse (lm/W) | Flux lumineux (lm) | Efficacité lumineuse (lm/W) |
| TML16A2** | 19                       | 16     | 4000 IRC min80     | 350            | 2057               | 108                         | 1928               | 101                         | 1984               | 104                         | 2072               | 109                         | 2057               | 108                         | 1993               | 105                         | 2124               | 112                         | 2272               | 120                         | 2201               | 116                         | 2211               | 116                         |
| TML16B2** | 27                       |        |                    | 500            | 2805               | 104                         | 2628               | 97                          | 2705               | 100                         | 2825               | 105                         | 2805               | 104                         | 2717               | 101                         | 2895               | 107                         | 3098               | 115                         | 3001               | 111                         | 3015               | 112                         |
| TML16C2** | 37                       |        |                    | 700            | 3713               | 100                         | 3479               | 94                          | 3581               | 97                          | 3738               | 101                         | 3713               | 100                         | 3596               | 97                          | 3832               | 104                         | 4100               | 111                         | 3972               | 107                         | 3990               | 108                         |
| TML16A1** | 19                       |        | 3000 IRC min80     | 350            | 1854               | 98                          | 1737               | 91                          | 1788               | 94                          | 1866               | 98                          | 1854               | 98                          | 1795               | 94                          | 1913               | 101                         | 2047               | 108                         | 1983               | 104                         | 1992               | 105                         |
| TML16B1** | 27                       |        |                    | 500            | 2527               | 94                          | 2368               | 88                          | 2437               | 90                          | 2545               | 94                          | 2527               | 94                          | 2448               | 91                          | 2608               | 97                          | 2791               | 103                         | 2704               | 100                         | 2716               | 101                         |
| TML16C1** | 37                       |        |                    | 700            | 3345               | 90                          | 3134               | 85                          | 3226               | 87                          | 3368               | 91                          | 3345               | 90                          | 3239               | 88                          | 3452               | 93                          | 3694               | 100                         | 3578               | 97                          | 3595               | 97                          |
| TML16A3** | 19                       |        | 2700 IRC min80     | 350            | 1854               | 98                          | 1737               | 91                          | 1788               | 94                          | 1866               | 98                          | 1854               | 98                          | 1795               | 94                          | 1913               | 101                         | 2047               | 108                         | 1983               | 104                         | 1992               | 105                         |
| TML16B3** | 27                       |        |                    | 500            | 2527               | 94                          | 2368               | 88                          | 2437               | 90                          | 2545               | 94                          | 2527               | 94                          | 2448               | 91                          | 2608               | 97                          | 2791               | 103                         | 2704               | 100                         | 2716               | 101                         |
| TML16C3** | 37                       |        |                    | 700            | 3345               | 90                          | 3134               | 85                          | 3226               | 87                          | 3368               | 91                          | 3345               | 90                          | 3239               | 88                          | 3452               | 93                          | 3694               | 100                         | 3578               | 97                          | 3595               | 97                          |
| TML16A4** | 19                       |        | 2200 IRC min70     | 350            | 1628               | 86                          | 1525               | 80                          | 1568               | 83                          | 1637               | 86                          | 1628               | 86                          | 1576               | 83                          | 1678               | 88                          | 1796               | 95                          | 1740               | 92                          | 1747               | 92                          |
| TML16B4** | 27                       |        |                    | 500            | 2220               | 82                          | 2079               | 77                          | 2138               | 79                          | 2232               | 83                          | 2220               | 82                          | 2150               | 80                          | 2288               | 85                          | 2448               | 91                          | 2372               | 88                          | 2383               | 88                          |
| TML16C4** | 37                       |        |                    | 700            | 2937               | 79                          | 2752               | 74                          | 2830               | 76                          | 2954               | 80                          | 2937               | 79                          | 2844               | 77                          | 3028               | 82                          | 3240               | 88                          | 3139               | 85                          | 3153               | 85                          |
| TML16A5** | 19                       |        | PC Ambre IRC min40 | 350            | 1132               | 60                          | 1060               | 56                          | 1091               | 57                          | 1139               | 60                          | 1132               | 60                          | 1096               | 58                          | 1168               | 61                          | 1249               | 66                          | 1210               | 64                          | 1216               | 64                          |
| TML16B5** | 27                       |        |                    | 500            | 1496               | 55                          | 1401               | 52                          | 1442               | 53                          | 1505               | 56                          | 1496               | 55                          | 1448               | 54                          | 1543               | 57                          | 1651               | 61                          | 1600               | 59                          | 1607               | 60                          |
| TML16C5** | 37                       |        |                    | 700            | 1790               | 48                          | 1678               | 45                          | 1727               | 47                          | 1803               | 49                          | 1790               | 48                          | 1734               | 47                          | 1848               | 50                          | 1977               | 53                          | 1916               | 52                          | 1924               | 52                          |
| TML24A2** | 27                       | 24     | 4000 IRC min80     | 350            | 3129               | 116                         | 2931               | 109                         | 3017               | 112                         | 3150               | 117                         | 3129               | 116                         | 3030               | 112                         | 3229               | 120                         | 3455               | 128                         | 3347               | 124                         | 3363               | 125                         |
| TML24B2** | 38                       |        |                    | 500            | 4291               | 113                         | 4011               | 106                         | 4138               | 109                         | 4319               | 114                         | 4291               | 113                         | 4151               | 109                         | 4436               | 117                         | 4743               | 125                         | 4603               | 121                         | 4586               | 121                         |
| TML24C2** | 53                       |        |                    | 700            | 5582               | 105                         | 5230               | 99                          | 5384               | 102                         | 5621               | 106                         | 5582               | 105                         | 5406               | 102                         | 5762               | 109                         | 6164               | 116                         | 5972               | 113                         | 5999               | 113                         |
| TML24A1** | 27                       |        | 3000 IRC min80     | 350            | 2819               | 104                         | 2641               | 98                          | 2718               | 101                         | 2838               | 105                         | 2819               | 104                         | 2730               | 101                         | 2909               | 108                         | 3113               | 115                         | 3016               | 112                         | 3029               | 112                         |
| TML24B1** | 38                       |        |                    | 500            | 3866               | 102                         | 3613               | 95                          | 3728               | 98                          | 3891               | 102                         | 3866               | 102                         | 3740               | 98                          | 3997               | 105                         | 4273               | 112                         | 4147               | 109                         | 4131               | 109                         |
| TML24C1** | 53                       |        |                    | 700            | 5029               | 95                          | 4712               | 89                          | 4850               | 92                          | 5064               | 96                          | 5029               | 95                          | 4870               | 92                          | 5191               | 98                          | 5553               | 105                         | 5380               | 102                         | 5405               | 102                         |
| TML24A3** | 27                       |        | 2700 IRC min80     | 350            | 2819               | 104                         | 2641               | 98                          | 2718               | 101                         | 2838               | 105                         | 2819               | 104                         | 2730               | 101                         | 2909               | 108                         | 3113               | 115                         | 3016               | 112                         | 3029               | 112                         |
| TML24B3** | 38                       |        |                    | 500            | 3866               | 102                         | 3613               | 95                          | 3728               | 98                          | 3891               | 102                         | 3866               | 102                         | 3740               | 98                          | 3997               | 105                         | 4273               | 112                         | 4147               | 109                         | 4131               | 109                         |
| TML24C3** | 53                       |        |                    | 700            | 5029               | 95                          | 4712               | 89                          | 4850               | 92                          | 5064               | 96                          | 5029               | 95                          | 4870               | 92                          | 5191               | 98                          | 5553               | 105                         | 5380               | 102                         | 5405               | 102                         |
| TML24A4** | 27                       |        | 2200 IRC min70     | 350            | 2475               | 92                          | 2319               | 86                          | 2385               | 88                          | 2490               | 92                          | 2475               | 92                          | 2397               | 89                          | 2552               | 95                          | 2730               | 101                         | 2645               | 98                          | 2657               | 98                          |
| TML24B4** | 38                       |        |                    | 500            | 3394               | 89                          | 3173               | 84                          | 3270               | 86                          | 3413               | 90                          | 3394               | 89                          | 3284               | 86                          | 3506               | 92                          | 3748               | 99                          | 3638               | 96                          | 3624               | 95                          |
| TML24C4** | 53                       |        |                    | 700            | 4416               | 83                          | 4137               | 78                          | 4255               | 80                          | 4442               | 84                          | 4416               | 83                          | 4277               | 81                          | 4553               | 86                          | 4871               | 92                          | 4720               | 89                          | 4741               | 89                          |
| TML24A5** | 27                       |        | PC Ambre IRC min40 | 350            | 1721               | 64                          | 1612               | 60                          | 1659               | 61                          | 1732               | 64                          | 1721               | 64                          | 1667               | 62                          | 1776               | 66                          | 1900               | 70                          | 1841               | 68                          | 1849               | 68                          |
| TML24B5** | 38                       |        |                    | 500            | 2287               | 60                          | 2138               | 56                          | 2206               | 58                          | 2302               | 61                          | 2287               | 60                          | 2213               | 58                          | 2365               | 62                          | 2528               | 67                          | 2453               | 65                          | 2444               | 64                          |
| TML24C5** | 53                       |        |                    | 700            | 2692               | 51                          | 2522               | 48                          | 2596               | 49                          | 2711               | 51                          | 2692               | 51                          | 2607               | 49                          | 2779               | 52                          | 2973               | 56                          | 2880               | 54                          | 2893               | 55                          |
| TMLCA1WFC | 20                       | COB    | 3000 IRC min80     | 350            | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | 1783                        | 89                 | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  |                             |
| TMLCB1WFC | 28                       |        |                    | 500            | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | 2431               | 87                          | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           |
| TMLCC1WFC | 39                       |        |                    | 700            | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | 3218               | 83                          | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           |
| TMLCA3WFC | 20                       |        | 2700 IRC min80     | 350            | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | 1676                        | 84                 | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  |                             |
| TMLCB3WFC | 28                       |        |                    | 500            | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | 2285                        | 82                 | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  |                             |
| TMLCC3WFC | 39                       |        |                    | 700            | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  | 3025                        | 78                 | -                           | -                  | -                           | -                  | -                           | -                  |                             |
| Opal      |                          |        |                    |                | -21%               |                             | -20%               |                             | -25%               |                             | -27%               |                             | -21%               |                             | -21%               |                             | -11%               |                             | -10%               |                             | -12%               |                             | -12%               |                             |