# Sfel®

Catalogue 2018 / 2019

# Édito

**L'industrie et le marché de l'éclairage ont vécu récemment une forte évolution avec l'arrivée massive de la LED. Pourtant, ce changement est finalement peu de chose par rapport aux bouleversements à venir. Car le concept d'éclairer amorce une révolution : éclairer devient bien plus qu'émettre de la lumière visible, éclairer ne permet plus seulement à l'être humain de voir, éclairer relève maintenant du bien-être et de la santé, éclairer génère du service en alliant l'utile à l'agréable.**

Le numérique est le catalyseur de cette transformation et il ouvre des portes encore inédites et insoupçonnées.

**Sfel est moteur dans cette dynamique d'innovations, d'une part en étant plus agile en structurant ses données et en se numérisant toujours plus et d'autre part en investissant les domaines du bâtiment numérique et de la santé : Sfel a transformé son showroom de Pantin - La Bérangerie - en un lieu expérimental connecté IP et développe des partenariats avec des industriels, des écoles d'ingénieurs et des hôpitaux pour travailler sur le rythme circadien et la lumière naturelle.**

Le chemin est à dessiner mais la direction est limpide et sereine... et que de belles perspectives pour l'avenir !

Bruno CHARNAY
Président

# Sommaire


Tubulaires ..... 22
Suspensions ..... 72
Grandes hauteurs ..... 112
Industrie ..... 122
Encastrés ..... 130
Lampadaires ..... 152
Appliques et suspensions ..... 170
Appliques ..... 198
Réglettes ..... 224
Showroom ..... 238
Informations techniques ..... 240




## Comment utiliser nos tableaux

voir pages 236 et 237

Pour plus de détails sur les produits, vous pouvez également télécharger leurs fiches techniques sur le site :

www.sfel.fr

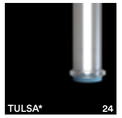
* Design Fritsch Durisotti
Évolution
Nouveauté

### Frais de port et d'emballage

**France métropolitaine**

**Frais de port 25 € HT.**
**Franco** à partir de 400 € HT.

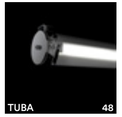
### TUBULAIRES


TULSA* 24

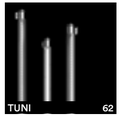
TUTTO* 30

GALILÉE 36

TURBO 42


TUBA 48

TUMO 54

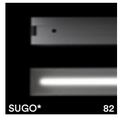

TUNI 62

ACCESSOIRES 70

### SUSPENSIONS

SANA* 74

SIPA 78

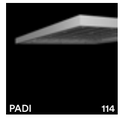

SUGO* 82

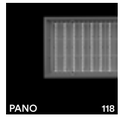
SUNA* 92

SURI* 102

STRUCTURES LUMINEUSES 110

### GRANDES HAUTEURS


PADI 114


PANO 118

### INDUSTRIE

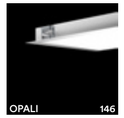
ZIGZAG 124

### ENCASTRÉS

SENO 132

OPERA* 138

OPOM 142


OPALI 146

ROCKFON® 150

### LAMPADAIRES

LAZIO* 154

LANA* 158

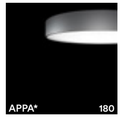
LACI* 162

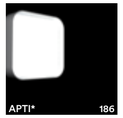
LATU* 166

### APPLIQUES ET SUSPENSIONS

SARU* 172

SLADI* 176

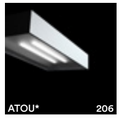

APPA* 180


APTI* 186

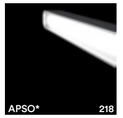
APOD* 192

### APPLIQUES

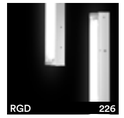
ADDI* 200

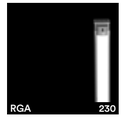

ATOU* 206

APIO* 212


APSO* 218

### RÉGLETTES


RGD 226


RGA 230

Légende des pictogrammes et symboles présents sur les pages produits.

- Lampe fluorescente
- Source LED
- Nombre de tubes
- Indirect
- Direct
- Direct/indirect
- Suspension
- Encastré réglable
- Plafonnier
- Applique
- Montage par le dessous
- Montage par le dessus
- Couleur personnalisable
- Indice de protection (solides & liquides)
- Indice de protection par le dessous
- Indice de protection (énergie de choc)
- Classe I
- Classe II
- Montage sur surface inflammable
- Résistance aux essais de fil incandescent
- Conforme aux normes européennes

# Index


| | | |
|---|---|---|
| LED | ADDI | 202 |
| | ADDI | 204 |
| LED | APIO | 214 |
| | APIO | 216 |
| LED | APOD | 194 |
| | APOD | 196 |
| LED | APPA | 182 |
| | APPA | 184 |
| LED | APSO | 220 |
| | APSO | 222 |
| LED | APTI | 188 |
| | APTI | 190 |
| LED | ATOU | 208 |
| | ATOU | 210 |
| LED | GALILÉE | 38 |
| | GALILÉE | 40 |
| LED | LACI | 164 |
| LED | LANA | 160 |
| LED | LATU | 168 |
| LED | LAZIO | 156 |
| LED | OPALI | 148 |
| LED | OPERA | 140 |
| LED | OPOM | 144 |
| LED | PADI | 116 |
| LED | PANO | 120 |
| LED | RGA | 232 |
| | RGA | 234 |
| LED | RGD | 228 |
| LED | SANA | 76 |
| LED | SARU | 174 |
| LED | SENO | 134 |
| | SENO | 136 |
| LED | SIPA | 80 |
| LED | SLADI | 178 |
| LED | SUGO | 84 |
| | SUGO | 88 |
| LED | SUGO L | 86 |
| | SUGO L | 90 |
| LED | SUNA | 94 |
| | SUNA | 98 |
| LED | SUNA L | 96 |
| | SUNA L | 100 |
| LED | SURI | 104 |
| | SURI | 108 |
| LED | SURI L | 106 |
| LED | TUBA | 50 |
| | TUBA | 52 |
| LED | TULSA | 26 |
| | TULSA | 28 |
| LED | TUMO | 56 |
| | TUMO | 60 |
| LED | TUNI | 64 |
| | TUNI | 66 |
| | TUNI D | 68 |
| LED | TURBO | 44 |
| | TURBO | 46 |
| LED | TUTTO | 32 |
| | TUTTO | 34 |
| LED | ZIGZAG | 126 |
| | ZIGZAG | 128 |

# Faire la lumière

**Chez Sfel, nous cherchons au quotidien des solutions pour résoudre vos problématiques de tous les jours : raccourcir un délai, changer un rayon de courbure, s'adapter et répondre à vos demandes spécifiques, fluidifier un processus, augmenter l'efficacité d'un luminaire…**
**Chez Sfel, tout est sujet de réflexion et de remise en cause permanente.**

***Nous garantissons 5 ans tous nos appareils et jusqu'à 8 ans sur certaines références.***

**Goniophotomètre**

*Long de 25 mètres, il mesure l'intensité et la répartition du flux lumineux des luminaires SFEL, grâce au capteur situé à son extrémité.*

# Sfel® conçoit et fabrique au cœur de la campagne poitevine.

La Berangerie

# Et à Pantin, La Bérangerie, un lieu d'expérimentation et d'innovation.



**Fruit de la coopération de quatre industriels souhaitant favoriser le confort et le bien-être dans le bâtiment, La Bérangerie est un espace convivial et connecté.**

**Située à Pantin, cette ancienne usine de 400 m² expérimente les dernières innovations technologiques pour répondre aux enjeux du bâtiment intelligent de demain : vitrage électrochrome, ventilation naturelle, luminaires connectés...**

adexsi SageGlass Sfel TRIDONIC

# Chez Sfel, quelque soit votre domaine d’activité…

…
où que vous
soyez…

...
nous travaillons
avec vous.

# Tubulaires


Tulsa ..... 24
Tutto ..... 30
Galilée ..... 36
Turbo ..... 42
Tuba ..... 48
Tumo ..... 54
Tuni ..... 62
Divers ..... 70

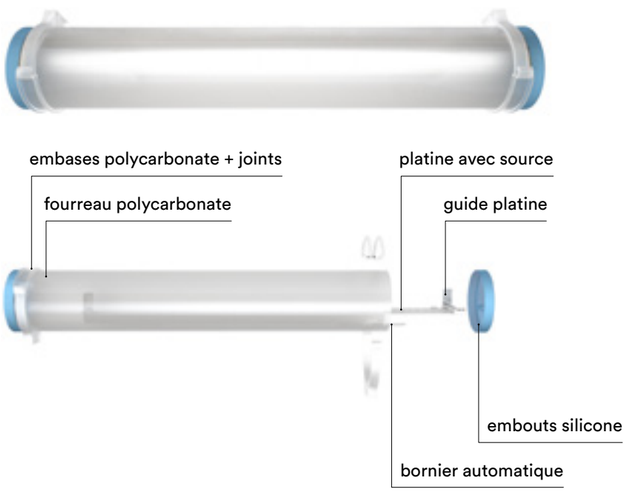
TUMO
Led

# Tulsa ∅100

## Le mariage de la puissance et de la convivialité pour ce tubulaire unique.

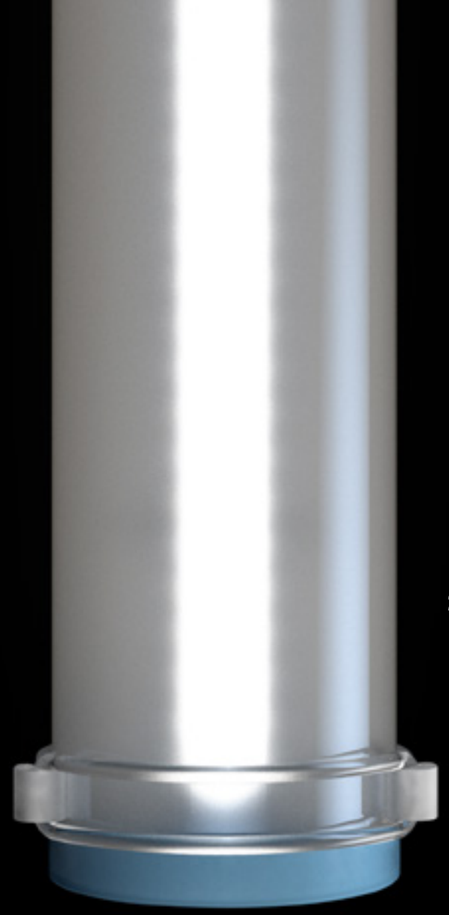


**Fourreau polycarbonate Ø 100 mm, en fluorescence ou en LED. Performant avec un IK09 et un IP54. Vous souhaitez pousser vos rêves les plus insensés ? Il n'attend que vous !**




**Design Fritsch Durisotti**





**TULSA**
**Led**

# Tulsa LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1020 lm** | 615 mm | **1525 lm** | 915 mm | **2030 lm** | 1215 mm | **2540 lm** | 1515 mm |
| 134 lm/W | 8 W | 134 lm/W | 11 W | 134 lm/W | 15 W | 134 lm/W | 19 W |
| **TUL206** | **161 €** | **TUL306** | **184 €** | **TUL406** | **206 €** | **TUL506** | **227 €** |
| **1955 lm** | 615 mm | **2930 lm** | 915 mm | **3910 lm** | 1215 mm | **4885 lm** | 1515 mm |
| 131 lm/W | 15 W | 131 lm/W | 22 W | 131 lm/W | 30 W | 131 lm/W | 37 W |
| **TUL212** | **180 €** | **TUL312** | **211 €** | **TUL412** | **243 €** | **TUL512** | **277 €** |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | **en transmission** | Fourreau opale<br>**C1** | Fourreau clair avec diffuseur semi-opale<br>**D1** **0 €** | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif*<br>**R1** **15 €** | Réflecteur asym. extensif*<br>**R2** **18 €** | Réflecteur sym. intensif*<br>**R3** **22 €** | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant<br>**TR** **20 €** | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | | | |
| **Embouts** | | Translucide | Bleu<br>**BL** **6 €** | Rouge<br>**RG** **6 €** | Jaune<br>**JA** **6 €** | Noir<br>**NR** **6 €** |
| **Fixations colliers** | | Polycarbonate / silicone | Grenouillères inox 304L<br>**F1** **36 €** | À vis CHC inox 304L<br>**F2** **41 €** | | |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de mouvement**<br>**CH** **76 €** | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** **27 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Cache driver à l'arrière de la platine**
  **A2 /** 15 €
- **Alimentation par le milieu*****
  **Code /** prix nous consulter
- **Grille anti-défilement***
  **G2 /** prix nous consulter
- **Grille double parabole***
  **G1 /** prix nous consulter
- **Grille micro-perforée***
  **G4 /** prix nous consulter
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Lentilles optiques**
  **LENS /** 35 €
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Disponible avec l'option diffuseur D1 uniquement.
** La longueur totale du luminaire est augmentée de 110 mm.
*** Provoque une réduction de l'IP et de l'IK.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate opale anti-UV diamètre 100 mm avec embouts en silicone translucide et passe-câble intégré **(A)**.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K **(B)**.
Branchement par bornier automatique avec serre câble, fixation sur embases polycarbonate **(C)** maintenues par joints toriques et clipsées sur le corps pour un entraxe variable **(1)**.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(2)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(3)**.

**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

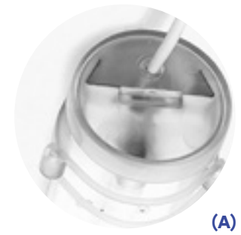
## Accessoires

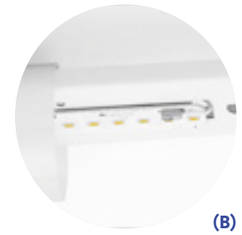
Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

**(1)** *Nous préconisons le positionnement des embases aux extrémités du luminaire.*
**(2)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(3)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate peut être détérioré par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.
⚠ L'installation du luminaire doit se faire à l'horizontale et non à la verticale.

LED | IP 54 | IK 09 | 850°


(A)

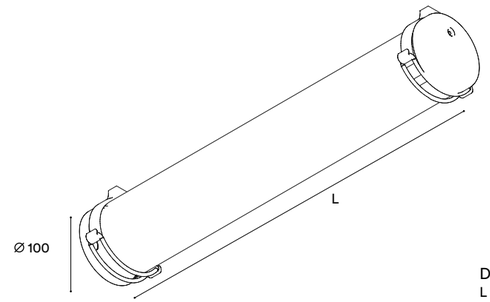

(B)

(C)

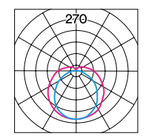
option
(Embouts)

option
(D1)

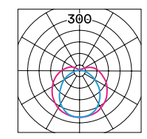




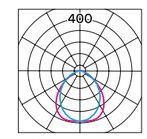

Dimensions
L = voir tableau p. 26



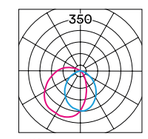
fourreau opale C1



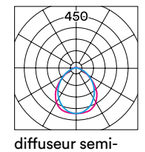
fourreau clair avec diffuseur semi-opale D1



diffuseur semi-opale + réflecteur sym. ext. D1R1



diffuseur semi-opale + réflecteur asym. ext. D1R2



diffuseur semi-opale + réflecteur sym. int. D1R3

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

Embouts

# Tulsa FLUO mono et duo

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** MONO | **14 W** 71 lm/W TUL114 | 615 mm 99 € | **21 W** 76 lm/W TUL121 | 915 mm 110 € | **28 W** 80 lm/W TUL128 | 1215 mm 121 € | **35 W** 80 lm/W TUL135 | 1515 mm 130 € | | | | |
| DUO | **2×14 W** 62 lm/W TUL214 | 615 mm 109 € | **2×21 W** 68 lm/W TUL221 | 915 mm 120 € | **2×28 W** 69 lm/W TUL228 | 1215 mm 131 € | **2×35 W** 70 lm/W TUL235 | 1515 mm 140 € | | | | |
| **T5 HO** MONO | **24 W** 64 lm/W TUL124 | 615 mm 99 € | **39 W** 68 lm/W TUL139 | 915 mm 110 € | **49 W** 72 lm/W TUL149 | 1515 mm 130 € | **54 W** 70 lm/W TUL154 | 1215 mm 121 € | **80 W** 66 lm/W TUL180 | 1515 mm 133 € | | |
| DUO | **2×24 W** 57 lm/W TUL224 | 615 mm 109 € | **2×39 W** 61 lm/W TUL239 | 915 mm 120 € | **2×49 W** 66 lm/W TUL249 | 1515 mm 140 € | **2×54 W** 61 lm/W TUL254 | 1215 mm 147 € | | | | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique B1 | Gradable 1-10V B2 40 € | DALI B4 40 € | BP avec mémoire B6 40 € | Corridor prog. B7 86 € |
| | | | DSI B8 40 € | Corridor non prog. B9 40 € | | |
| **Optique** | **en transmission** | Fourreau clair C0 | Fourreau opale C1 10 € | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif R1 15 € | Réflecteur asym. extensif R2 18 € | Réflecteur sym. intensif R3 22 € | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant TR 20 € | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé P-100 15 € | | | |
| **Embouts** | | Translucide | Bleu BL 6 € | Rouge RG 6 € | Jaune JA 6 € | Noir NR 6 € |
| **Fixations colliers** | | Polycarbonate / silicone | Grenouillères inox 304L F1 36 € | À vis CHC inox 304L F2 38 € | | |
| **Cellule** | | Sans cellule de détection | Détection de mouvement* CH 76 € | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II E2 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **Cache ballast à l'arrière de la platine**
  **A2 /** 15€
- **Platine micro-perforée**
  **A1 /** prix nous consulter
- **Alimentation par le milieu****
  **Code /** prix nous consulter
- **Grille double parabole*****
  **G1 /** prix nous consulter
- **Grille anti-défilement*****
  **G2 /** prix nous consulter
- **Grille micro-perforée**
  **G4 /** prix nous consulter
- **T5 multipuissance**
  **Code /** prix nous consulter
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

* La longueur totale du luminaire est augmentée de 110 mm.
** Provoque une réduction de l'IP et de l'IK.
*** Version mono tube uniquement.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate anti-UV diamètre 100 mm avec embouts en silicone translucide et passe-câble intégré (A).
Platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube ou duo (1).
Branchement par bornier automatique avec serre câble (B).
Fixation sur embases polycarbonate (C), maintenues par joints toriques et clipsées sur le corps pour un entraxe variable (2).

**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tubes fournis en option.*
(2) *Nous préconisons le positionnement des embases aux extrémités du luminaire.*

⚠ Le polycarbonate peut être détérioré par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.
⚠ L'installation du luminaire doit se faire à l'horizontale et non à la verticale.

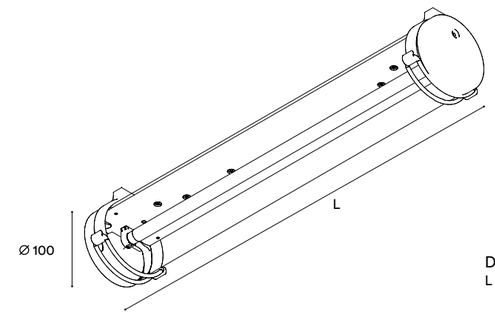
(A)

(B)

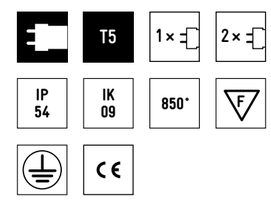
(C)

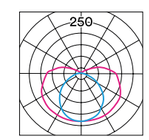
option
(Embouts)

option
(D1)

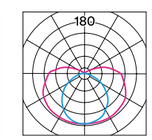



Dimensions
L = voir tableau p. 28

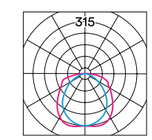


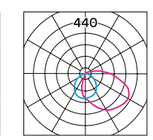
fourreau clair C0



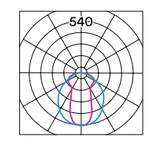
fourreau opale C1



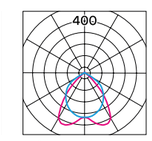
réflecteur sym. extensif R1



réflecteur asym. extensif R2



réflecteur sym. intensif R3



grille double parabole G1

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

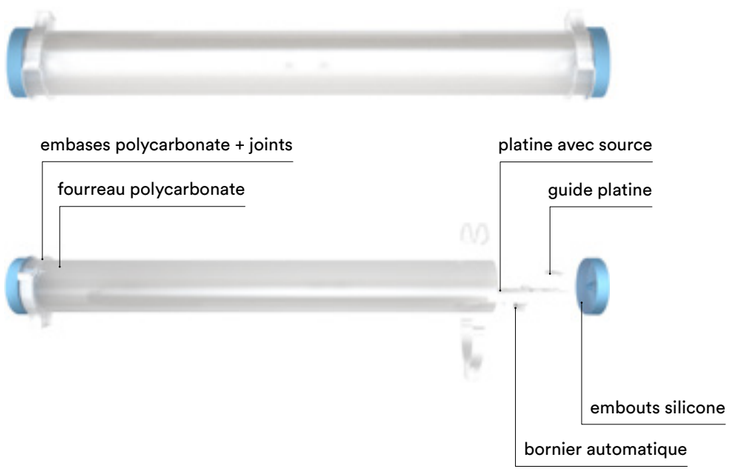
Embouts

# Tutto ∅70

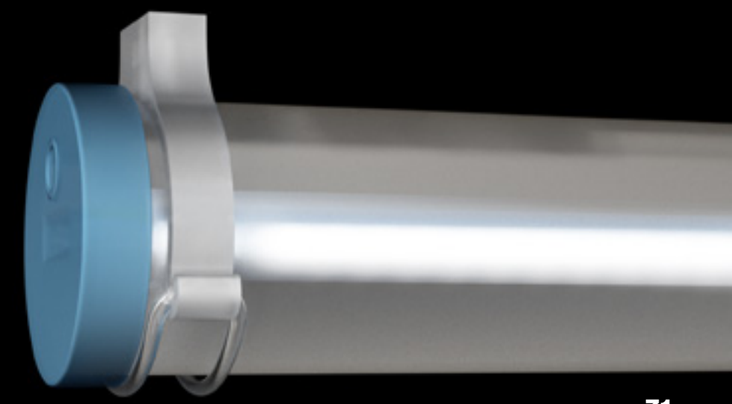
## Tubulaire sympa et passe partout avec ses embouts colorés.



**Fourreau polycarbonate Ø 70 mm, en fluorescence ou en LED. Performant avec un IK09 et un IP54. Tellement sympa avec ses embouts en silicone de couleur qu'il n'attend que vos projets les plus fous !**




Design Fritsch Durisotti





TUTTO
Led

# Tutto LED

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1020 lm** | 635 mm | **1525 lm** | 935 mm | **2030 lm** | 1235 mm | **2540 lm** | 1535 mm | | | | |
| 134 lm/W | 8 W | 134 lm/W | 11 W | 134 lm/W | 15 W | 134 lm/W | 19 W | | | | |
| **TUT206** | **150 €** | **TUT306** | **170 €** | **TUT406** | **188 €** | **TUT506** | **211 €** | | | | |
| **980 lm** | 435 mm | **1955 lm** | 635 mm | **2930 lm** | 935 mm | **3910 lm** | 1235 mm | **4885 lm** | 1535 mm | | |
| 131 lm/W | 8 W | 131 lm/W | 15 W | 131 lm/W | 22 W | 131 lm/W | 30 W | 131 lm/W | 37 W | | |
| **TUT112** | **154 €** | **TUT212** | **169 €** | **TUT312** | **197 €** | **TUT412** | **225 €** | **TUT512** | **261 €** | | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Corridor programmable<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | **en transmission** | Fourreau opale<br>**C1** | Fourreau clair avec diffuseur semi-opale<br>**D1** **0 €** | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif*<br>**R1** **14 €** | Réflecteur asym. extensif*<br>**R2** **17 €** | Réflecteur sym. intensif*<br>**R3** **21 €** | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant<br>**TR** **20 €** | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | | | |
| **Embouts** | | Translucide | Bleu<br>**BL** **5 €** | Rouge<br>**RG** **5 €** | Jaune<br>**JA** **5 €** | Noir<br>**NR** **5 €** |
| **Fixations colliers** | | Polycarbonate / silicone | Grenouillère inox 304L<br>**F1** **33 €** | À vis CHC inox 304L<br>**F2** **38 €** | | |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de mouvement**<br>**CH** **66 €** | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** **27 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Cache driver à l'arrière de la platine**
  **A2 /** 14€
- **Alimentation par le milieu*****
  **Code /** prix nous consulter
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Lentilles optiques**
  **LENS /** 35 €
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Disponible avec l'option diffuseur D1 uniquement.
** La longueur totale du luminaire est augmentée de 110 mm.
*** Provoque une réduction de l'IP et de l'IK.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate opale anti-UV diamètre 70 mm avec embouts en silicone translucide et passe-câble intégré **(A)**.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K **(B)**.
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation sur embases polycarbonate **(C)**, maintenues par joints silicone et clipsées sur le corps pour un entraxe variable **(1)**.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(2)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(3)**.

**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

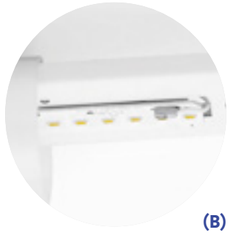
Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

**(1)** *Nous préconisons le positionnement des embases aux extrémités du luminaire.*
**(2)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(3)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate peut être détérioré par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.
⚠ L'installation du luminaire doit se faire à l'horizontale et non à la verticale.

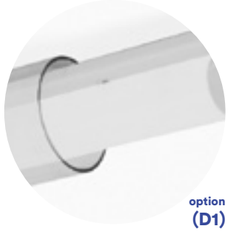
LED | IP 54 | IK 09 | 850°

(A)

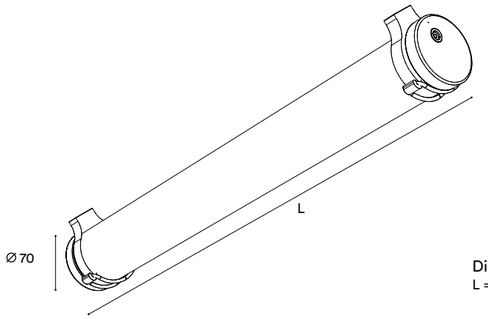

(B)

(C)

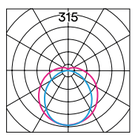
option
(Embouts)


option
(D1)

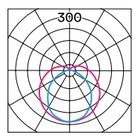




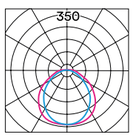

Dimensions
L = voir tableau p. 32



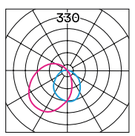
fourreau opale C1



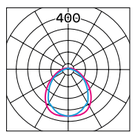
fourreau clair avec diffuseur semi-opale D1



diffuseur semi-opale + réflecteur sym. ext. D1R1



diffuseur semi-opale + réflecteur asym. ext. D1R2



diffuseur semi-opale + réflecteur sym. int. D1R3

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

**Embouts**

# Tutto FLUO

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** | **14 W** 71 lm/W TUT114 | 635 mm 88 € | **21 W** 76 lm/W TUT121 | 935 mm 96 € | **28 W** 80 lm/W TUT128 | 1235 mm 103 € | **35 W** 80 lm/W TUT135 | 1535 mm 114 € | | |
| **T5 HO** | **24 W** 64 lm/W TUT124 | 635 mm 88 € | **39 W** 68 lm/W TUT139 | 935 mm 96 € | **49 W** 72 lm/W TUT149 | 1535 mm 114 € | **54 W** 70 lm/W TUT154 | 1235 mm 103 € | **80 W** 66 lm/W TUT180 | 1535 mm 118 € |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique B1 | Gradable 1-10V B2 40 € | DALI B4 40 € | BP avec mémoire B6 40 € | Corridor prog. B7 86 € |
| | | | DSI B8 40 € | Corridor non prog. B9 40 € | | |
| **Optique** | **en transmission** | Fourreau clair C0 | Fourreau opale C1 10 € | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif R1 14 € | Réflecteur asym. extensif R2 17 € | Réflecteur sym. intensif R3 21 € | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant TR 20 € | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1 000 mm dénudé P-100 15 € | | | |
| **Embouts** | | Translucide | Bleu BL 5 € | Rouge RG 5 € | Jaune JA 5 € | Noir NR 5 € |
| **Fixations colliers** | | Polycarbonate / silicone | Grenouillères inox 304L F1 33 € | À vis CHC inox 304L F2 38 € | | |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de mouvement* CH 66 € | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II E2 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **Cache ballast à l'arrière de la platine**
  **A2 /** 14 €
- **Platine micro-perforée**
  **A1 /** prix nous consulter
- **Alimentation par le milieu****
  **Code /** prix nous consulter
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

* La longueur totale du luminaire est augmentée de 110 mm.
** Provoque une réduction de l'IP et de l'IK.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate anti-UV diamètre 70 mm avec embouts en silicone translucide et passe-câble intégré (A).
Platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube (1).
Branchement par bornier automatique avec serre câble (B).
Fixation sur embases polycarbonate (C), maintenues par joints silicone, clipsées sur le corps pour un entraxe variable (2).

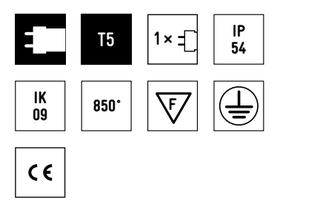
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tube fourni en option.*
(2) *Nous préconisons le positionnement des embases aux extrémités du luminaire.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate peut être détérioré par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.
⚠ L'installation du luminaire doit se faire à l'horizontale et non à la verticale.



(A)

(B)

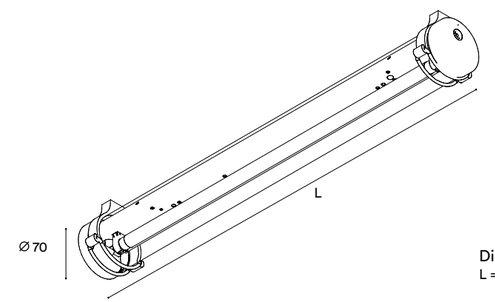
(C)

option (Embouts)

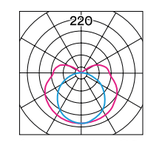
option (R1)

option (R2)

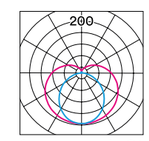




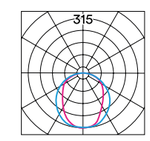

Dimensions
L = voir tableau p. 34



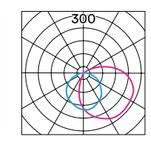
fourreau clair C0



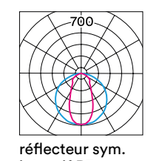
fourreau opale C1



réflecteur sym. extensif R1



réflecteur asym. extensif R2



réflecteur sym. intensif R3

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

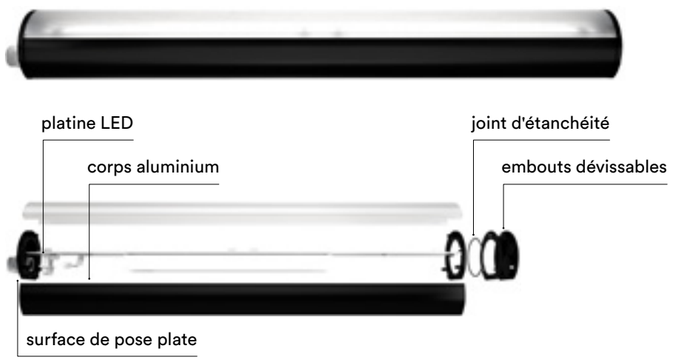
Embouts

# Galilée ∅70

## Aussi solide qu’il en a l’air !

**Corps en aluminium peint surmonté d’un diffuseur en polycarbonate Ø 70 mm, en fluorescence ou en LED. Très résistant avec un IK10, un IP68 et des embouts en zamak. Raffiné et robuste, vous l’adorerez autant qu’il adhère à son support.**





**GALILÉE**
**Led**

# Galilée LED

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1210 lm** | 904 mm | **1610 lm** | 1204 mm | **2010 lm** | 1504 mm |
| 107 lm/W | 11 W | 107 lm/W | 15 W | 107 lm/W | 19 W |
| **GAL306** | **291 €** | **GAL406** | **316 €** | **GAL506** | **340 €** |
| **2416 lm** | 904 mm | **3220 lm** | 1204 mm | **4025 lm** | 1504 mm |
| 107 lm/W | 23 W | 107 lm/W | 30 W | 107 lm/W | 38 W |
| **GAL312** | **319 €** | **GAL412** | **353 €** | **GAL512** | **390 €** |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | | Opale<br>**C1** | | | | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant<br>**TR** **25 €** | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | 200 mm avec connecteurs étanches<br>**SP-20** **30 €** | | |
| **Fixations** | | Grenouillère inox 304L | Antivandale à vis CHC 304L<br>**F2** **5 €** | Antivandale à vis TORX 304L<br>**F10** **7 €** | Fixation murale<br>**APP** **0 €** | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** **27 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Alimentation par l'arrière**
  **Code /** prix nous consulter
- **Finitions peintes**
  **RAL /** prix nous consulter
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Lentilles optiques**
  **LENS /** 35 €
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Diffuseur en polycarbonate opale anti-UV diamètre 70 mm sur un corps en profilé aluminium avec embouts zamak **(A)**, tous deux revêtus de peinture epoxy blanche.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K.
Branchement par bornier automatique avec serre câble au travers d'un presse- étoupe **(B)** (câble HO7 RNF diamètre 6 à 12 mm).
Fixation par colliers inox à grenouillère **(1)** ou murale.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(2)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(3)**.

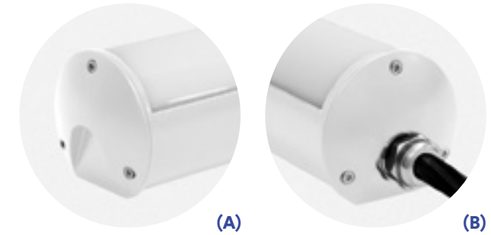
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

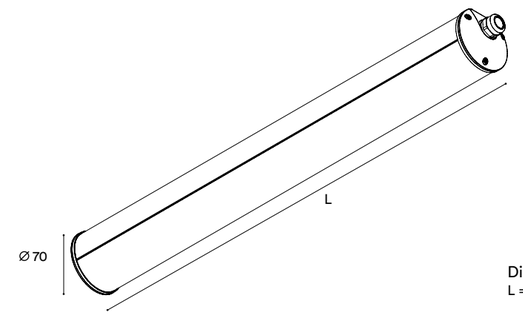
## Accessoires

Voir p. **70**.
**Autres besoins** nous consulter.

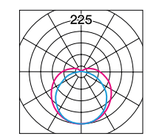
**(1)** *Nous préconisons le positionnement des colliers aux extrémités du luminaire.*
**(2)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(3)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate peut être détérioré par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.

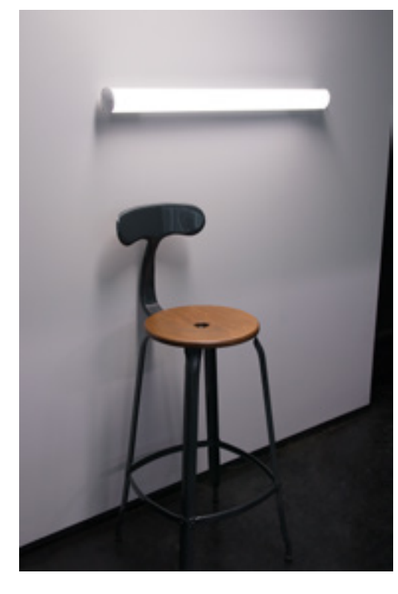



Dimensions
L = voir tableau p. 38




Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°
fourreau opale C1



# Galilée FLUO

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** | **14 W**<br>47 lm/W<br>GAL114 | 604 mm<br><br>205 € | **21 W**<br>49 lm/W<br>GAL121 | 904 mm<br><br>218 € | **28 W**<br>49 lm/W<br>GAL128 | 1204 mm<br><br>231 € | **35 W**<br>49 lm/W<br>GAL135 | 1504 mm<br><br>243 € | | | |
| **T5 HO** | **24 W**<br>40 lm/W<br>GAL124 | 604 mm<br><br>205 € | **39 W**<br>42 lm/W<br>GAL139 | 904 mm<br><br>218 € | **49 W**<br>46 lm/W<br>GAL149 | 1504 mm<br><br>243 € | **54 W**<br>43 lm/W<br>GAL154 | 1204 mm<br><br>231 € | **80 W**<br>42 lm/W<br>GAL180 | 1504 mm<br><br>248 € | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V<br>B2 40 € | DALI<br>B4 40 € | BP avec mémoire<br>B6 40 € | Corridor prog.<br>B7 86 € |
| | | | DSI<br>B8 40 € | Corridor non prog.<br>B9 40 € | | |
| **Optique** | **en transmission** | Opale<br>C1 | | | | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant<br>TR 25 € | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1 000 mm dénudé<br>P-100 15 € | 200 mm avec connecteurs étanches<br>SP-20 30 € | | |
| **Fixations** | | Grenouillère inox 304L | Antivandale à vis CHC 304L<br>F2 5 € | Antivandale à vis TORX 304L<br>F10 7 € | Fixation murale<br>APP 0 € | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>E2 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **Alimentation par l'arrière**
  **Code /** prix nous consulter
- **Finitions peintes**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Diffuseur en polycarbonate anti-UV diamètre 70 mm sur un corps en profilé aluminium avec embouts zamak (A), tous deux revêtus de peinture epoxy blanche.
Platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube.
Branchement par bornier automatique avec serre câble au travers d'un presse-étoupe (B) (câble HO7 RNF diamètre 6 à 12 mm).
Fixation par colliers inox à grenouillère (1) ou murale.

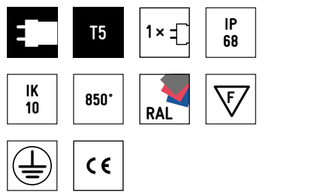
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

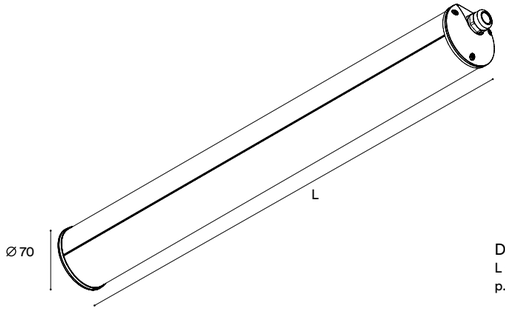
(1) *Nous préconisons le positionnement des colliers aux extrémités du luminaire.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate peut être détérioré par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.

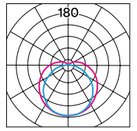


(A)

(B)




Dimensions
L = voir tableau p. 40




Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

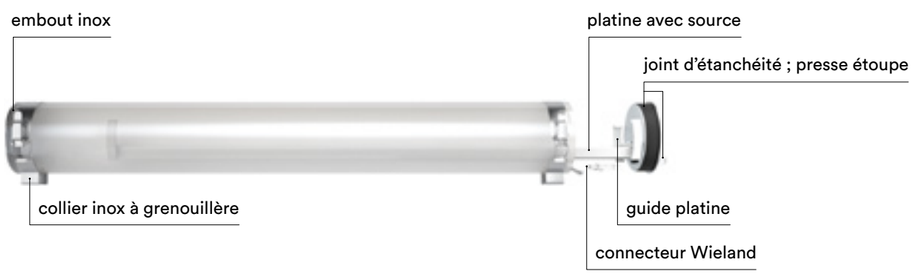
fourreau opale C1

# Turbo ∅ 125

## Notre tubulaire version jeroboam pour vos demandes les plus exigeantes.



**Fourreau polycarbonate Ø 125 mm, en fluorescence ou en LED.
Très performant avec un IK10, un IP68 et des embouts inox. Sa grande dimension permet tous les accessoires et favorise un éclairage puissant pour une utilisation en grande hauteur.**



# Turbo LED

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1020 lm**<br>134 lm/W<br>**TUR206** | 698 mm<br>8 W<br>**253 €** | **1525 lm**<br>134 lm/W<br>**TUR306** | 998 mm<br>11 W<br>**284 €** | **2030 lm**<br>134 lm/W<br>**TUR406** | 1298 mm<br>15 W<br>**315 €** | **2540 lm**<br>134 lm/W<br>**TUR506** | 1598 mm<br>19 W<br>**346 €** | | |
| | **1955 lm**<br>131 lm/W<br>**TUR212** | 698 mm<br>15 W<br>**271 €** | **2930 lm**<br>131 lm/W<br>**TUR312** | 998 mm<br>22 W<br>**311 €** | **3910 lm**<br>131 lm/W<br>**TUR412** | 1298 mm<br>30 W<br>**351 €** | **4885 lm**<br>131 lm/W<br>**TUR512** | 1598 mm<br>37 W<br>**394 €** | | |
| | **3730 lm**<br>120 lm/W<br>**TUR320** | 998 mm<br>31 W<br>**328 €** | **4970 lm**<br>120 lm/W<br>**TUR420** | 1298 mm<br>41 W<br>**375 €** | **6200 lm**<br>120 lm/W<br>**TUR520** | 1598 mm<br>52 W<br>**421 €** | **7330 lm**<br>131 lm/W<br>**TUR2×315** | 998 mm<br>56 W<br>**448 €** | **9780 lm**<br>131 lm/W<br>**TUR2×415** | 1298 mm<br>75 W<br>**508 €** |
| | **5960 lm**<br>133 lm/W<br>**TUR2×312** | 998 mm<br>45 W<br>**408 €** | **7950 lm**<br>133 lm/W<br>**TUR2×412** | 1298 mm<br>60 W<br>**468 €** | **9935 lm**<br>133 lm/W<br>**TUR2×512** | 1598 mm<br>75 W<br>**534 €** | **12220 lm**<br>131 lm/W<br>**TUR2×515** | 1598 mm<br>94 W<br>**574€** | | |
| *garantie 8 ans* | **3680 lm**<br>100 lm/W<br>**TUR320i** | 998 mm<br>37 W<br>**401 €** | **4905 lm**<br>100 lm/W<br>**TUR420i** | 1298 mm<br>49 W<br>**455 €** | **6130 lm**<br>100 lm/W<br>**TUR520i** | 1598 mm<br>61 W<br>**511 €** | | | | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** 32 € | BP avec mémoire<br>**B6** 32 € | Corridor prog.<br>**B7** 78 € | DSI<br>**B8** 32 € |
| **Température de couleur** | | 4000 °K<br>**H40** | 3000 °K<br>**H30** 0 € | | | |
| **Optique** | **en transmission** | Fourreau opale<br>**C1** | Fourreau clair avec diffuseur semi-opale<br>**D1** 0 € | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif*<br>**R1** 16 € | Réflecteur asym. extensif*<br>**R2** 19 € | Réflecteur sym. intensif*<br>**R3** 23 € | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant<br>**TR** 25 € | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>**P-100** 15 € | 200 mm avec connecteurs étanches<br>**SP-20** 30 € | | |
| **Fixations colliers** | | Grenouillère inox 304L | Grenouillère avec inserts M6<br>**F11** 5 € | Antivandale à vis CHC 304L<br>**F2** 5 € | Antivandale à vis TORX 304L<br>**F10** 7 € | Version marine à vis CHC 316L<br>**M1** 61 € |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de mouvement**<br>**CH** 86 € | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **Méthacrylate renforcé clair**
  **C8 /** prix nous consulter
- **Polycarbonate 960° (clair ou opale)**
  **C6-C7 /** prix nous consulter
- **Cache driver à l'arrière de la platine**
  **A2 /** 15 €
- **Grille double parabole***
  **G1 /** prix nous consulter
- **Grille anti-défilement***
  **G2 /** prix nous consulter
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Eclairage direct/indirect UGR<19**
  **UGR /** prix nous consulter
- **Lentilles optiques**
  **LENS /** 35 €
- **Embouts et colliers peints**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Alimentation par le milieu*****
  **Code /** prix nous consulter
- **Mise en ligne horizontale (IP43)**
  **Début / milieu / fin /** 19 € / 52 € / 54 €
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

* Calcul basé sur température de couleur 4000 °K à Ta = 25 °C. Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Disponible avec l'option diffuseur D1 uniquement.
** La longueur totale du luminaire est augmentée de 110 mm.
*** Provoque une réduction de l'IP et de l'IK.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate opale anti-UV diamètre 125 mm avec embouts inox brillant.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3000 ou 4000 °K **(A)**.
Branchement par connecteur Wieland au travers d'un presse-étoupe (câble HO7 RNF diamètre 6 à 12 mm).
Fixation par colliers inox à grenouillère sur le corps polycarbonate pour entraxe variable **(1)**.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(2)**.

**Durée de vie**
50000 h L80/F10 **(3)**.

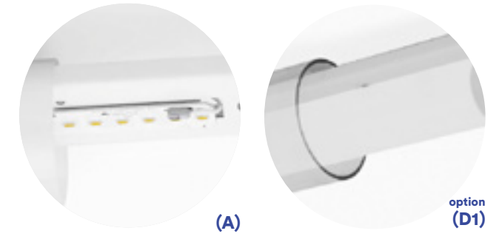
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

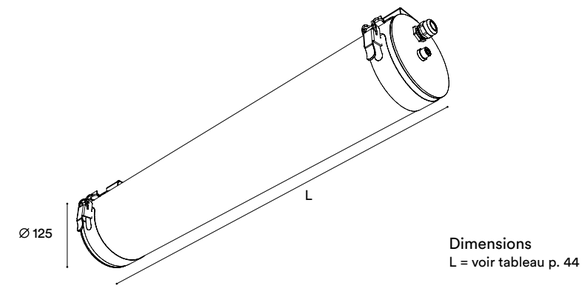
## Accessoires

Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

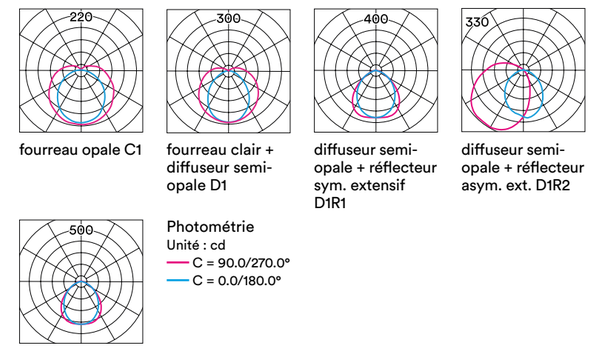
**(1)** *Nous préconisons le positionnement des colliers aux extrémités du luminaire.*
**(2)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(3)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate ou le méthacrylate peuvent être détériorés par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.




Dimensions
L = voir tableau p. 44




fourreau opale C1 | fourreau clair + diffuseur semi-opale D1 | diffuseur semi-opale + réflecteur sym. extensif D1R1 | diffuseur semi-opale + réflecteur asym. ext. D1R2

diffuseur semi-opale + réflecteur sym. int. D1R3

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Turbo FLUO mono et duo

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** MONO | **14 W** 71 lm/W TUR114 | 698 mm 178 € | **21 W** 76 lm/W TUR121 | 998 mm 196 € | **28 W** 80 lm/W TUR128 | 1298 mm 214 € | **35 W** 80 lm/W TUR135 | 1598 mm 232 € | | | | |
| DUO | **2×14 W** 62 lm/W TUR214 | 698 mm 186 € | **2×21 W** 68 lm/W TUR221 | 998 mm 204 € | **2×28 W** 69 lm/W TUR228 | 1298 mm 222 € | **2×35 W** 70 lm/W TUR235 | 1598 mm 240 € | | | | |
| **T5 HO** MONO | **24 W** 64 lm/W TUR124 | 698 mm 178 € | **39 W** 68 lm/W TUR139 | 998 mm 196 € | **49 W** 72 lm/W TUR149 | 1598 mm 232 € | **54 W** 70 lm/W TUR154 | 1298 mm 214 € | **80 W** 66 lm/W TUR180 | 1598 mm 237 € | | |
| DUO | **2×24 W** 57 lm/W TUR224 | 698 mm 186 € | **2×39 W** 61 lm/W TUR239 | 998 mm 204 € | **2×49 W** 66 lm/W TUR249 | 1598 mm 240 € | **2×54 W** 61 lm/W TUR254 | 1298 mm 222 € | **2×80 W** 57 lm/W TUR280 | 1598 mm 264 € | | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique B1 | Gradable 1-10V B2 40 € | DALI B4 40 € | BP avec mémoire B6 40 € | Corridor prog. B7 86 € |
| | | | DSI B8 40 € | Corridor non prog. B9 40 € | | |
| **Optique** | **en transmission** | Fourreau clair C0 | Fourreau opale C1 13 € | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif R1 16 € | Réflecteur asym. extensif R2 19 € | Réflecteur sym. intensif R3 23 € | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant TR 25 € | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé P-100 15 € | 200 mm avec connecteurs étanches SP-20 30 € | | |
| **Fixations colliers** | | Grenouillère inox 304L | Grenouillère avec inserts M6 F11 5 € | Antivandale à vis CHC 304L F2 5 € | Antivandale à vis TORX 304L F10 7 € | Version marine à vis CHC 316L M1 61 € |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de mouvement* CH 86 € | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II E2 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **Méthacrylate renforcé clair**
  **C8 /** prix nous consulter
- **Polycarbonate 960° (clair ou opale)**
  **C6 - C7 /** prix nous consulter
- **Cache ballast à l'arrière de la platine**
  **A2 /** 16 €
- **Grille double parabole*****
  **G1 /** prix nous consulter
- **Grille anti-défilement*****
  **G2 /** prix nous consulter
- **Grille micro-perforée**
  **G4 /** prix nous consulter
- **Platine micro-perforée**
  **A1 /** prix nous consulter
- **Embouts et colliers peints**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Alimentation par le milieu****
  **Code /** prix nous consulter
- **Deux presse-étoupes sur embout**
  **T2 /** 13 €
- **T5 multipuissance**
  **Code /** prix nous consulter
- **Mise en ligne horizontale (IP43)**
  **Début / milieu / fin /** 17 € / 47 € / 49€
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

* La longueur totale du luminaire est augmentée de 110 mm.
** Provoque une réduction de l'IP et de l'IK.
*** Version mono tube uniquement.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate anti-UV diamètre 125 mm avec embouts inox brillant, platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube ou duo (1).
Branchement par connecteur Wieland au travers d'un presse-étoupe (A) (câble HO7 RNF diamètre 6 à 12 mm).
Fixation par colliers inox à grenouillère (B) sur le corps polycarbonate pour entraxe variable (2).

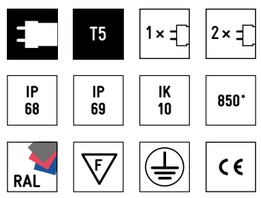
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

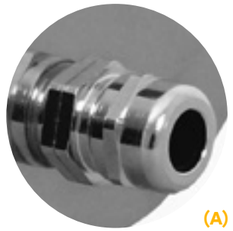
## Accessoires

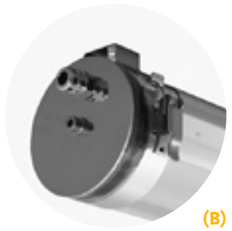
Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

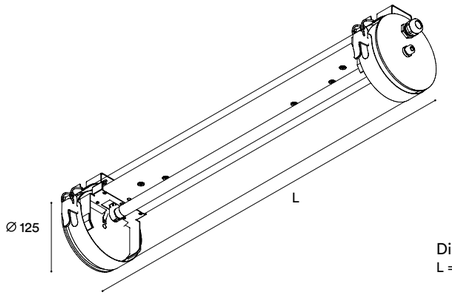
(1) *Tubes fournis en option.*
(2) *Nous préconisons le positionnement des colliers aux extrémités du luminaire.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25°C (plage 0°C 35°C).
⚠ Le polycarbonate ou le méthacrylate peuvent être détériorés par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.

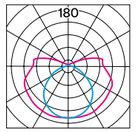




(A)

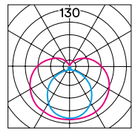

(B)



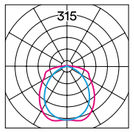

Dimensions
L = voir tableau p. 46



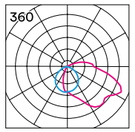
fourreau clair C0



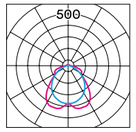
fourreau opale C1



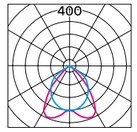
réflecteur sym. extensif C0R1



réflecteur asym. extensif C0R2



réflecteur sym. intensif C0R3



grille double parabole C0G1

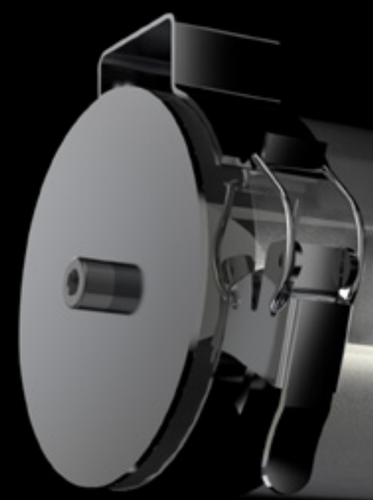
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Tuba ∅ 100

## Le grand frère des tubulaires, toujours présent et vraiment indispensable.



**Fourreau polycarbonate Ø 100 mm, en fluorescence ou en LED. Très performant avec un IK10, un IP68 et des embouts inox. Son diamètre permet d'insérer nombre d'accessoires optiques, à vous de jouer !**



TUBA
Led

# Tuba LED

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1020 lm**<br>134 lm/W<br>**TUB206** | 694 mm<br>8 W<br>**213 €** | **1525 lm**<br>134 lm/W<br>**TUB306** | 994 mm<br>11 W<br>**239 €** | **2030 lm**<br>134 lm/W<br>**TUB406** | 1294 mm<br>15 W<br>**264 €** | **2540 lm**<br>134 lm/W<br>**TUB506** | 1594 mm<br>19 W<br>**289 €** |
| | **1955 lm**<br>131 lm/W<br>**TUB212** | 694 mm<br>15 W<br>**231 €** | **2930 lm**<br>131 lm/W<br>**TUB312** | 994 mm<br>22 W<br>**265 €** | **3910 lm**<br>131 lm/W<br>**TUB412** | 1294 mm<br>30 W<br>**299 €** | **4885 lm**<br>131 lm/W<br>**TUB512** | 1594 mm<br>37 W<br>**337 €** |
| | **3730 lm**<br>120 lm/W<br>**TUB320** | 994 mm<br>31 W<br>**282 €** | **4970 lm**<br>120 lm/W<br>**TUB420** | 1294 mm<br>41 W<br>**323 €** | **6200 lm**<br>120 lm/W<br>**TUB520** | 1594 mm<br>52 W<br>**364 €** | | |
| | **5960 lm**<br>133 lm/W<br>**TUB2×312** | 994 mm<br>45 W<br>**362 €** | **7950 lm**<br>133 lm/W<br>**TUB2×412** | 1294 mm<br>60 W<br>**416 €** | **9935 lm**<br>133 lm/W<br>**TUB2×512** | 1594 mm<br>75 W<br>**478 €** | | |
| *garantie 8 ans* | **3680 lm**<br>122 lm/W<br>**TUB320i** | 994 mm<br>37 W<br>**353 €** | **4905 lm**<br>122 lm/W<br>**TUB420i** | 1294 mm<br>49 W<br>**402 €** | **6130 lm**<br>122 lm/W<br>**TUB520i** | 1594 mm<br>61 W<br>**452 €** | | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Corridor prog.<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | **en transmission** | Fourreau opale<br>**C1** | Fourreau clair avec diffuseur semi-opale<br>**D1** **0 €** | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif*<br>**R1** **15 €** | Réflecteur asym. extensif*<br>**R2** **18 €** | Réflecteur sym. intensif*<br>**R3** **22 €** | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant<br>**TR** **25 €** | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | 200 mm avec connecteurs étanches<br>**SP-20** **30 €** | | |
| **Fixations colliers** | | Grenouillère inox 304L | Grenouillère avec inserts M6<br>**F11** **5 €** | Antivandale à vis CHC 304L<br>**F2** **5 €** | Antivandale à vis TORX 304L<br>**F10** **7 €** | Version marine à vis CHC 316L<br>**M1** **61 €** |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de mouvement**<br>**CH** **56 €** | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** **27 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Méthacrylate renforcé clair**
  **C8 /** prix nous consulter
- **Polycarbonate 960° (clair ou opale)**
  **C6-C7 /** prix nous consulter
- **Cache driver à l'arrière de la platine**
  **A2 /** 15 €
- **Grille double parabole***
  **G1 /** prix nous consulter
- **Grille anti-défilement***
  **G2 /** prix nous consulter
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Lentilles optiques**
  **LENS /** 35 €
- **Embouts et colliers peints**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Alimentation par le milieu*****
  **Code /** prix nous consulter
- **Deux presse-étoupes sur embout**
  **T2 /** 13 €
- **Mise en ligne horizontale (IP43)**
  **Début / milieu / fin /** 19 € / 52 € / 54 €
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C. Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Uniquement avec l'option D1.
** La longueur totale du luminaire est augmentée de 110 mm.
*** Provoque une réduction de l'IP et de l'IK.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate opale anti-UV diamètre 100 mm avec embouts inox brillant.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K **(A)**.
Branchement par connecteur Wieland au travers d'un presse-étoupe (câble HO7 RNF diamètre 6 à 12 mm).
Fixation par colliers inox à grenouillère sur le corps polycarbonate pour entraxe variable **(1)**.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(2)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(3)**.

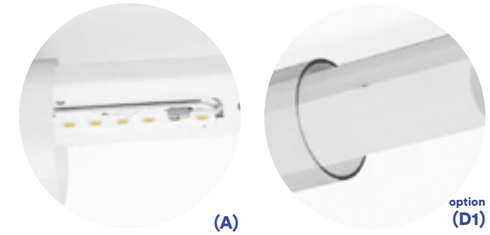
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

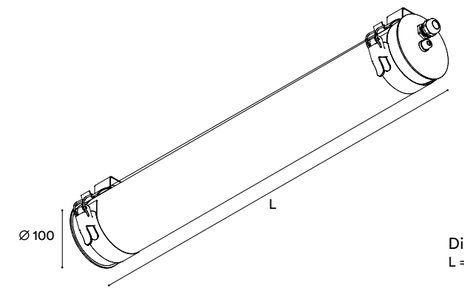
## Accessoires

Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

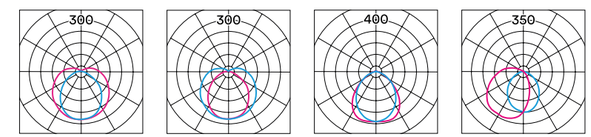
*(1) Nous préconisons le positionnement des colliers aux extrémités du luminaire.*
*(2) IRC > 90 disponible, nous consulter.*
*(3) Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate ou le méthacrylate peuvent être détériorés par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.

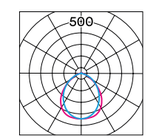



Dimensions
L = voir tableau p. 50

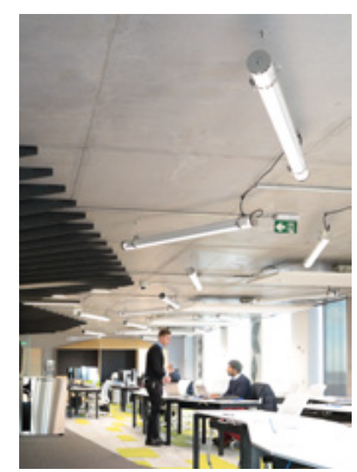



fourreau opale C1 | fourreau clair + diffuseur semi-opale D1 | diffuseur semi-opale + réflecteur sym. ext. D1R1 | diffuseur semi-opale + réflecteur asym. ext. D1R2




diffuseur semi-opale + réflecteur sym. int. D1R3

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°



# Tuba FLUO mono et duo

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** MONO | **14 W** 694 mm<br>71 lm/W<br>TUB114 141 € | **21 W** 994 mm<br>76 lm/W<br>TUB121 154 € | **28 W** 1294 mm<br>80 lm/W<br>TUB128 167 € | **35 W** 1594 mm<br>80 lm/W<br>TUB135 180 € | |
| DUO | **2×14 W** 694 mm<br>62 lm/W<br>TUB214 149 € | **2×21 W** 994 mm<br>68 lm/W<br>TUB221 162 € | **2×28 W** 1294 mm<br>69 lm/W<br>TUB228 176 € | **2×35 W** 1594 mm<br>70 lm/W<br>TUB235 189 € | |
| **T5 HO** MONO | **24 W** 694 mm<br>64 lm/W<br>TUB124 141 € | **39 W** 994 mm<br>68 lm/W<br>TUB139 154 € | **49 W** 1594 mm<br>72 lm/W<br>TUB149 180 € | **54 W** 1294 mm<br>70 lm/W<br>TUB154 167 € | **80 W** 1594 mm<br>66 lm/W<br>TUB180 184 € |
| DUO | **2×24 W** 694 mm<br>57 lm/W<br>TUB224 149 € | **2×39 W** 994 mm<br>61 lm/W<br>TUB239 162 € | **2×49 W** 1594 mm<br>66 lm/W<br>TUB249 189 € | **2×54 W** 1294 mm<br>61 lm/W<br>TUB254 190 € | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V<br>B2 40 € | DALI<br>B4 40 € | BP avec mémoire<br>B6 40 € | Corridor prog.<br>B7 86 € |
| | | | DSI<br>B8 40 € | Corridor non prog.<br>B9 40 € | | |
| **Optique** | **en transmission** | Fourreau clair<br>C0 | Fourreau opale<br>C1 10 € | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>R1 15 € | Réflecteur asym. extensif<br>R2 18 € | Réflecteur sym. intensif<br>R3 22 € | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant<br>TR 25 € | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>P-100 15 € | 200 mm avec connecteurs étanches<br>SP-20 30 € | | |
| **Fixations colliers** | | Grenouillère inox 304L | Grenouillère avec inserts M6<br>F11 5 € | Antivandale à vis CHC 304L<br>F2 5 € | Antivandale à vis TORX 304L<br>F10 7 € | Version marine à vis CHC 316L<br>M1 61 € |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de mouvement*<br>CH 76 € | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>E2 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **Méthacrylate renforcé clair**
  **C8 /** prix nous consulter
- **Polycarbonate 960° (clair ou opale)**
  **C6 - C7 /** prix nous consulter
- **Cache ballast à l'arrière de la platine**
  **A2 /** 15 €
- **Grille double parabole*****
  **G1 /** prix nous consulter
- **Grille anti-défilement*****
  **G2 /** prix nous consulter
- **Grille micro-perforée**
  **G4 /** prix nous consulter
- **Platine micro-perforée**
  **A1 /** prix nous consulter
- **Embouts et colliers peints**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Alimentation par le milieu****
  **Code /** prix nous consulter
- **Deux presse-étoupes sur embout**
  **T2 /** 13 €
- **T5 multipuissance**
  **Code /** prix nous consulter
- **Mise en ligne horizontale (IP43)**
  **Début / milieu / fin /** 17 € / 47 € / 49 €
- **Inserts M6 sur collier à vis**
  **F12 /** 10 €
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

* La longueur totale du luminaire est augmentée de 110 mm.
** Provoque une réduction de l'IP et de l'IK.
*** Version mono tube uniquement.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate anti-UV diamètre 100 mm avec embouts inox brillant. Platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube ou duo (1). Branchement par connecteur Wieland au travers d'un presse-étoupe (câble HO7 RNF diamètre 6 à 12 mm). Fixation par colliers inox à grenouillère sur le corps polycarbonate pour entraxe variable (2).

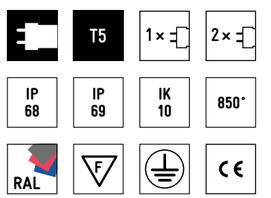
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

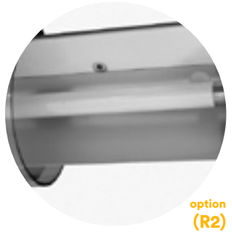
(1) *Tubes fournis en option.*
(2) *Nous préconisons le positionnement des colliers aux extrémités du luminaire.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate ou le méthacrylate peuvent être détériorés par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.



option (C1)

option (R1)

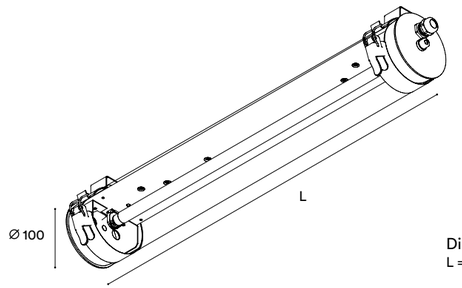

option (R2)

option (G4)

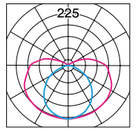
option (G2)

option (G1)

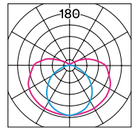




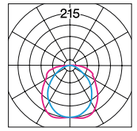

Dimensions
L = voir tableau p. 52



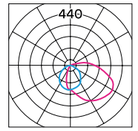
fourreau clair C0



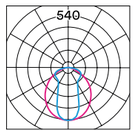
fourreau opale C1



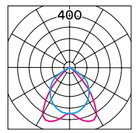
réflecteur sym. extensif R1



réflecteur asym. extensif R2



réflecteur sym. intensif R3



grille double parabole G1

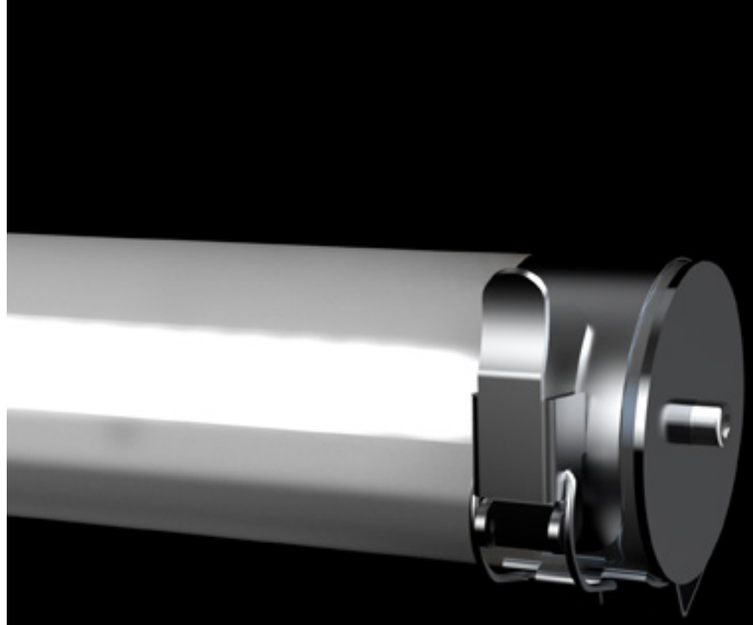
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Tumo ∅70

## La star des tubulaires, à décliner à l’infini…



**Fourreau polycarbonate Ø 70 mm, en fluorescence ou en LED. Très performant avec un IK10, un IP68 et des embouts inox. Tellement polyvalent qu’il n’attend que votre configuration !**





TUMO
Led

# Tumo LED

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1020 lm** | 704 mm | **1525 lm** | 1004 mm | **2030 lm** | 1304 mm | **2540 lm** | 1604 mm | | | |
| | 134 lm/W | 8 W | 134 lm/W | 11 W | 134 lm/W | 15 W | 134 lm/W | 19 W | | | |
| | **TUM206** | **205 €** | **TUM306** | **228 €** | **TUM406** | **252 €** | **TUM506** | **275 €** | | | |
| | **980 lm** | 435 mm | **1955 lm** | 704 mm | **2930 lm** | 1004 mm | **3910 lm** | 1304 mm | **4885 lm** | 1604 mm | |
| | 131 lm/W | 8 W | 131 lm/W | 15 W | 131 lm/W | 22 W | 131 lm/W | 30 W | 131 lm/W | 37 W | |
| | **TUM112** | **205 €** | **TUM212** | **223 €** | **TUM312** | **255 €** | **TUM412** | **288 €** | **TUM512** | **323 €** | |
| | **3360 lm** | 1004 mm | **4480 lm** | 1304 mm | **5600 lm** | 1604 mm | | | | | |
| | 131 lm/W | 26 W | 131 lm/W | 34 W | 131 lm/W | 43 W | | | | | |
| | **TUM320** | **272 €** | **TUM420** | **312 €** | **TUM520** | **350 €** | | | | | |
| *garantie 8 ans* | **3403 lm** | 1004 mm | **4538 lm** | 1304 mm | **5672 lm** | 1604 mm | | | | | |
| | 116 lm/W | 30 W | 113 lm/W | 40 W | 113 lm/W | 50 W | | | | | |
| | **TUM320i** | **342 €** | **TUM420i** | **390 €** | **TUM520i** | **437 €** | | | | | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | **en transmission** | Fourreau opale<br>**C1** | Fourreau clair avec diffuseur semi-opale<br>**D1** **0 €** | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif*<br>**R1** **14 €** | Réflecteur asym. extensif*<br>**R2** **17 €** | Réflecteur sym. intensif*<br>**R3** **21 €** | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant<br>**TR** **25 €** | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | 200 mm avec connecteurs étanches<br>**SP-20** **30 €** | | |
| **Fixations colliers** | | Grenouillère inox 304L | Grenouillère avec inserts M6<br>**F11** **5 €** | Antivandale à vis CHC 304L<br>**F2** **5 €** | Antivandale à vis TORX 304L<br>**F10** **7 €** | Version marine à vis CHC 316L<br>**M1** **61 €** |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de mouvement**<br>**CH** **66 €** | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** **27 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Méthacrylate renforcé clair**
  **C8 /** prix nous consulter
- **Polycarbonate 960° (clair ou opale)**
  **C6-C7 /** prix nous consulter
- **Cache driver à l'arrière de la platine**
  **A2 /** 15 €
- **Grille anti-défilement inclinée***
  **G2 /** prix nous consulter
- **Grille micro-perforée***
  **G4 /** prix nous consulter
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Lentilles optiques**
  **LENS /** 35 €
- **Embouts et colliers peints**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Alimentation par le milieu*****
  **Code /** prix nous consulter
- **Mise en ligne horizontale (IP43)**
  **Début / milieu / fin /** 19 € / 52 € / 54 €
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Uniquement avec l'option D1.
** La longueur totale du luminaire est augmentée de 110 mm.
*** Provoque une réduction de l'IP et de l'IK.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate opale anti-UV diamètre 70 mm avec embouts inox brillant.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K **(A)**.
Branchement par connecteur Wieland au travers d'un presse-étoupe (câble HO7 RNF diamètre 6 à 12 mm).
Fixation par colliers inox à grenouillère sur le corps polycarbonate pour entraxe variable **(1)**.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(2)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(3)**.

**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

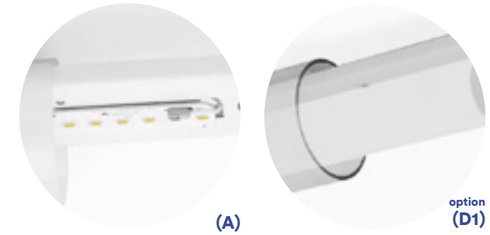
## Accessoires

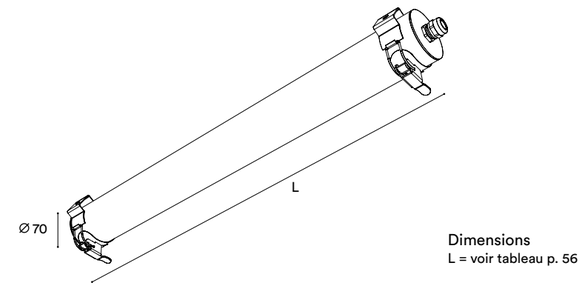
Voir p. 70.

**Autres besoins** nous consulter.

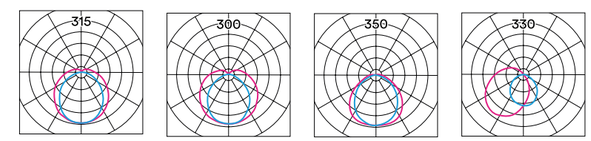
**(1)** *Nous préconisons le positionnement des colliers aux extrémités du luminaire.*
**(2)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(3)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate ou le méthacrylate peuvent être détériorés par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.

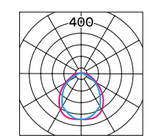



Dimensions
L = voir tableau p. 56




fourreau opale C1 | fourreau clair + diffuseur semi-opale D1 | diffuseur semi-opale + réflecteur sym. ext. D1R1 | diffuseur semi-opale + réflecteur asym. ext. D1R2




diffuseur semi-opale + réflecteur sym. int. D1R3

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Tumo 360° LED

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2 075 lm** | 660 mm | **3 110 lm** | 960 mm | **4 150 lm** | 1260 mm |
| 80 lm/W | 26 W | 80 lm/W | 39 W | 80 lm/W | 52 W |
| **TUM660** | **342 €** | **TUM960** | **405 €** | **TUM1260** | **464 €** |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | | | | |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Fourreau opale<br>**C1** | | | | |

## Options spécifiques

- **Embouts peints**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Luminaire suspendu verticalement pour un effet décoratif.
Corps en polycarbonate anti-UV opale diamètre 70 mm avec embouts inox brillant.
Platine en aluminium intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K et driver déporté (2 mètres max) pour un éclairage à 360°.
Branchement par bornier.
Fixation par filin acier longueur 2 m (fourni).

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 (1).

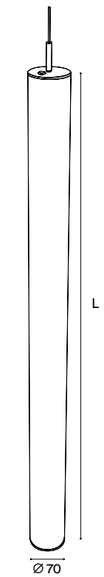
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

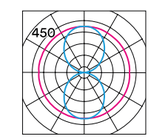
Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate peut être détérioré par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.




Dimensions
L = voir tableau p. 58




Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

fourreau opale
C1

# Tumo FLUO mono

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** | **14 W** 704 mm<br>71 lm/W<br>TUM114 134 € | **21 W** 1004 mm<br>76 lm/W<br>TUM121 145 € | **28 W** 1304 mm<br>80 lm/W<br>TUM128 156 € | **35 W** 1604 mm<br>80 lm/W<br>TUM135 167 € | |
| **T5 HO** | **24 W** 704 mm<br>64 lm/W<br>TUM124 134 € | **39 W** 1004 mm<br>68 lm/W<br>TUM139 145 € | **49 W** 1604 mm<br>72 lm/W<br>TUM149 167 € | **54 W** 1304 mm<br>70 lm/W<br>TUM154 157 € | **80 W** 1604 mm<br>66 lm/W<br>TUM180 171 € |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alimentation | | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V<br>B2 40 € | DALI<br>B4 40 € | BP avec mémoire<br>B6 40 € | Corridor prog.<br>B7 86 € |
| | | | DSI<br>B8 40 € | Corridor non prog.<br>B9 40 € | | |
| Optique | en transmission | Fourreau clair<br>C0 | Fourreau opale<br>C1 7 € | | | |
| | en réflexion | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>R1 14 € | Réflecteur asym. extensif<br>R2 17 € | Réflecteur sym. intensif<br>R3 21 € | |
| Câblage | traversant | Non traversant | Traversant<br>TR 25 € | | | |
| | précâblage | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>P-100 15 € | 200 mm avec connecteurs étanches<br>SP-20 30 € | | |
| Fixations colliers | | Grenouillère inox 304L | Grenouillère avec inserts M6<br>F11 5 € | Antivandale à vis CHC 304L<br>F2 5 € | Antivandale à vis TORX 304L<br>F10 7 € | Version marine à vis CHC 316L<br>M1 61 € |
| Cellule | | Sans cellule | Détection de mouvement*<br>CH 66 € | | | |
| Classe électrique | | Classe I | Classe II<br>E2 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **Méthacrylate renforcé clair**
  **C8 /** prix nous consulter
- **Polycarbonate 960° (clair ou opale)**
  **C6 - C7 /** prix nous consulter
- **Cache ballast à l'arrière de la platine**
  **A2 /** 15 €
- **Grille anti-défilement inclinée**
  **G2 /** prix nous consulter
- **Grille micro-perforée**
  **G4 /** prix nous consulter
- **Platine micro-perforée**
  **A1 /** prix nous consulter
- **Embouts et colliers peints**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Alimentation par le milieu****
  **Code /** prix nous consulter
- **Mise en ligne horizontale (IP43)**
  **Début / milieu / fin /** 17 € / 47 € / 49 €
- **T5 multipuissance**
  **Code /** prix nous consulter
- **Support suspendu**
  **SUPTU01 /** 6 €
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

* La longueur totale du luminaire est augmentée de 110 mm.
** Provoque une réduction de l'IP et de l'IK.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate anti-UV diamètre 70 mm avec embouts inox brillant, platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube (1).
Branchement par connecteur Wieland au travers d'un presse-étoupe (câble HO7 RNF diamètre 6 à 12 mm).
Fixation par colliers inox à grenouillère sur le corps polycarbonate pour entraxe variable (2).

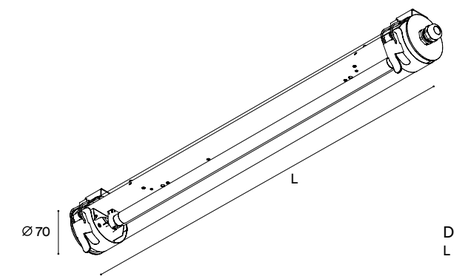
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

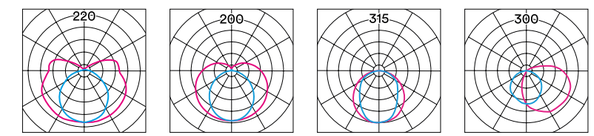
Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tube fourni en option.*
(2) *Nous préconisons le positionnement des colliers aux extrémités du luminaire.*

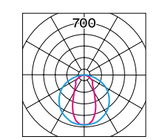
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate ou le méthacrylate peuvent être détériorés par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.




Dimensions
L = voir tableau p. 60




fourreau clair C0 | fourreau opale C1 | réflecteur sym. extensif R1 | réflecteur asym. extensif R2




réflecteur sym. intensif R3

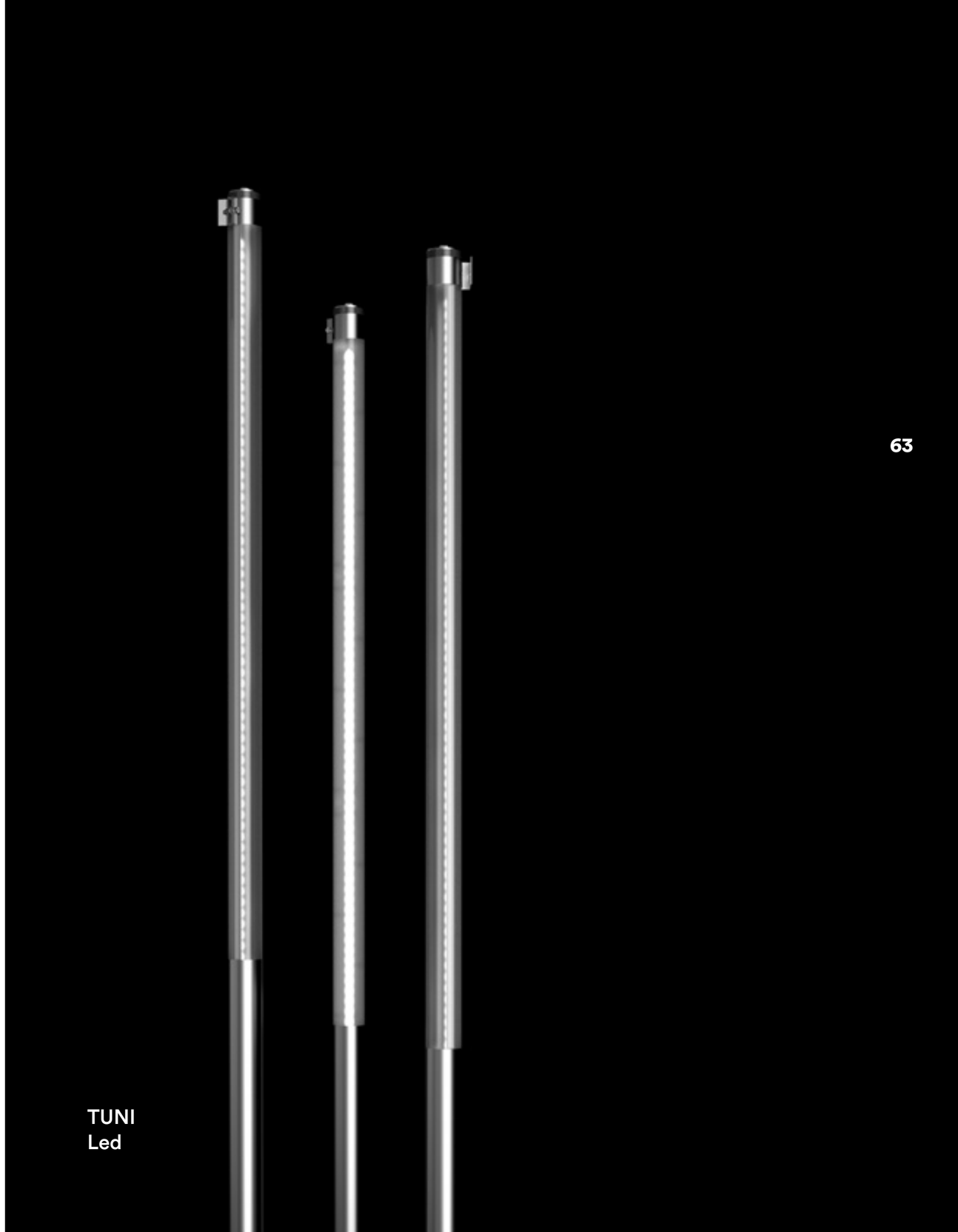
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Tuni ∅ 40

## Le plus inspirant des tubulaires : qui n’a pas rêvé d’en faire une composition ?



**Fourreau polycarbonate Ø 40 mm, en fluorescence ou en LED. Très performant avec un IK10, un IP68 et des embouts inox. Déclinable à l’envi pour tout projet architectural ingénieux.**



# Tuni LED

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **1020 lm**<br>134 lm/W<br>**TUN206** | 1050 mm<br>8 W<br>**197 €** | **1525 lm**<br>134 lm/W<br>**TUN306** | 1350 mm<br>11 W<br>**219 €** | **2030 lm**<br>134 lm/W<br>**TUN406** | 1652 mm<br>15 W<br>**243 €** | **2540 lm**<br>134 lm/W<br>**TUN506** | 1950 mm<br>19 W<br>**269 €** |
| | **1955 lm**<br>131 lm/W<br>**TUN212** | 1050 mm<br>15 W<br>**214 €** | **2930 lm**<br>131 lm/W<br>**TUN312** | 1350 mm<br>22 W<br>**246€** | **3910 lm**<br>131 lm/W<br>**TUN412** | 1650 mm<br>30 W<br>**279€** | **4885 lm**<br>131 lm/W<br>**TUN512** | 1950 mm<br>37 W<br>**317€** |
| *Alim. 230V** | **1885 lm**<br>94 lm/W<br>**TUNL120** | 700 mm<br>20 W<br>**224€** | **3770 lm**<br>94 lm/W<br>**TUNL220** | 1270 mm<br>40 W<br>**306 €** | **5655 lm**<br>94 lm/W<br>**TUNL320** | 1840 mm<br>60 W<br>**436 €** | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI**<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire**<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable**<br>**B7** **78 €** | DSI**<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Fourreau opale<br>**C1** | | | | |
| **Câblage** **traversant** | Non traversant | Traversant***<br>**TR** **25 €** | | | |
| **précâblage** | Sans précâblage | 1 000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | 200 mm avec connecteurs étanches<br>**SP-20** **30 €** | | |
| **Fixations colliers** | Colliers à vis (CHC) | Antivandale à vis TORX 304L<br>**F10** **7 €** | Colliers à vis CHC avec inserts M6<br>**F12** **10 €** | Version marine à vis CHC 316L<br>**M1** **61 €** | |
| **Cache-driver** | Aluminium brillant | Aluminium mat<br>**A3** **0 €** | | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** **27 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Driver déporté**
  **DE /** 120 € (2 m max.)
- **Driver déporté non-étanche**
  **DEP**
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Embouts et colliers peints**
  **RAL**
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

## Accessoires

- **Câble avec filin acier**
  **CBGA /** 25 € (long. 2 m)
- **Patte pour suspension verticale**
  **SUPTU01 /** 6 €
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

Calcul basé sur température de couleur 4 000°K à Ta = 25°C. Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Eclairage sur toute la longueur. Non gradable.
** L'option driver gradable implique une augmentation variable de la longueur, nous consulter.
*** L'option câblage traversant implique une augmentation de la longueur de 135 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate opale anti-UV diamètre 40 mm avec embouts inox brillant.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K **(A)**.
Driver en bout de platine, cache-driver de 430 mm.
Sans alimentation pour la version 230 V.
Branchement par connecteur Wieland au travers d'un presse-étoupe (câble HO7 RNF diamètre 6 à 12 mm).
Fixation par colliers inox à vis sur le corps polycarbonate pour entraxe variable **(1)**.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(2)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(3)**.

**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

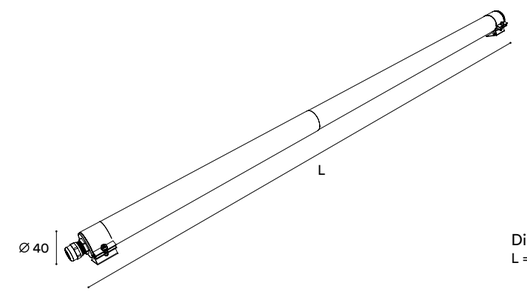
Voir p. **70**.
**Autres besoins** nous consulter.

**(1)** *Nous préconisons le positionnement des colliers aux extrémités du luminaire.*
**(2)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(3)** *Voir définition p. 244.*

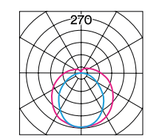
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate peut être détérioré par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.

(A)

option
(SUPTU01)




Dimensions
L = voir tableau p. 64




Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°
fourreau opale C1

# Tuni FLUO mono

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** | **14 W** 71 lm/W TUN114 | 1050 mm 130 € | **21 W** 76 lm/W TUN121 | 1350 mm 141 € | **28 W** 80 lm/W TUN128 | 1650 mm 153 € | **35 W** 80 lm/W TUN135 | 1950 mm 167 € | | | |
| **T5 HO** | **24 W** 64 lm/W TUN124 | 1050 mm 130 € | **39 W** 68 lm/W TUN139 | 1350 mm 141 € | **49 W** 72 lm/W TUN149 | 1950 mm 167 € | **54 W** 70 lm/W TUN154 | 1650 mm 153 € | **80 W** 66 lm/W TUN180 | 1950 mm 170 € | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique B1 | Gradable 1-10V* B2 40 € | DALI* B4 40 € | BP avec mémoire* B6 40 € | Corridor prog.* B7 86 € |
| | | | DSI* B8 40 € | Corridor non prog.* B9 40 € | | |
| **Optique** | **en transmission** | Fourreau clair C0 | Fourreau opale C1 7 € | | | |
| **Câblage** | **traversant** | Non traversant | Traversant** TR 25 € | | | |
| | **précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé P-100 15 € | | | |
| **Fixations colliers** | | Colliers à vis (CHC) F2 | Antivandale à vis TORX 304L F10 2 € | Version marine à vis CHC 316L M1 61 € | | |
| **Cache-ballast** | | Aluminium brillant | Aluminium mat A3 0 € | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II E2 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **T5 multipuissance**
  **Code /** prix nous consulter
- **Embouts et colliers peints**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

## Accessoires

- **Patte pour suspension verticale**
  **SUPTU01 /** 6 €
- **Câble avec filin acier**
  **CBGA /** 25 € (long. 2 m)
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

* L'option driver gradable avec câblage traversant implique une augmentation de la longueur de 335 mm.
** L'option câblage traversant implique une augmentation de la longueur de 135 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate anti-UV diamètre 40 mm avec embouts inox brillant (A).
Platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur.
Version mono tube (1).
Cache-ballast de 430 mm (B).
Branchement par connecteur Wieland au travers d'un presse-étoupe (câble HO7 RNF diamètre 6 à 12 mm) (C).
Fixation par colliers inox à vis sur le corps polycarbonate pour entraxe variable (2).

**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

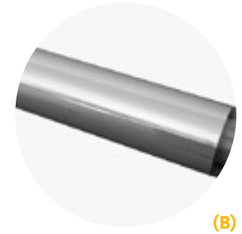
## Accessoires

Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tube fourni en option.*
(2) *Nous préconisons le positionnement des colliers en bout de platine au niveau des douilles.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25°C (plage 0°C 35°C).
⚠ Le polycarbonate peut être détérioré par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.

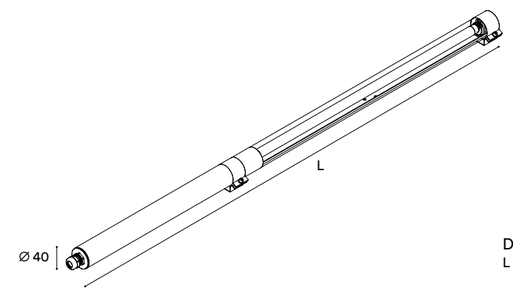
(A)


(B)

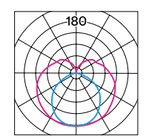
(C)

option
(SUPTU01)

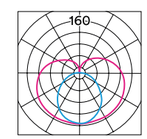





Dimensions
L = voir tableau p. 66



fourreau clair C0



fourreau opale C1

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Tuni Décoratif FLUO mono

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** | **14 W** 1050 mm<br>71 lm/W<br>TUND114 95 € | **21 W** 1350 mm<br>76 lm/W<br>TUND121 102 € | **28 W** 1650 mm<br>80 lm/W<br>TUND128 110 € | **35 W** 1950 mm<br>80 lm/W<br>TUND135 122 € | |
| **T5 HO** | **24 W** 1050 mm<br>64 lm/W<br>TUND124 95 € | **39 W** 1350 mm<br>68 lm/W<br>TUND139 102 € | **49 W** 1950 mm<br>72 lm/W<br>TUND149 122 € | **54 W** 1650 mm<br>70 lm/W<br>TUND154 110 € | **80 W** 1950 mm<br>66 lm/W<br>TUND180 126 € |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V*<br>B2 40 € | DALI*<br>B4 40 € | BP avec mémoire*<br>B6 40 € | Corridor prog.*<br>B7 86 € |
| | | | DSI*<br>B8 40 € | Corridor non prog.*<br>B9 40 € | | |
| **Optique** | en transmission | Fourreau opale<br>C1 | Fourreau clair<br>C0 | | | |
| **Câblage** | précâblage | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>P-100 15 € | | | |
| **Cache-ballast** | | Aluminium brillant | Aluminium mat<br>A3 0 € | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>E2 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **Embouts et colliers peints**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

## Accessoires

- **Câble avec filin acier**
  **CBGA** / 25 € (long. 2 m)
- **Plus d'accessoires et options p. 70**

* L'option driver gradable implique une augmentation de la longueur.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en polycarbonate
anti-UV diamètre 40 mm
avec embouts inox brillant.
Sans platine, éclairage à 360°.
Version mono tube (1).
Cache-ballast en aluminium brillant
en bout de tube.
Branchement par connecteur Wieland.
Suspendu verticalement pour
un effet décoratif (vendu sans colliers).

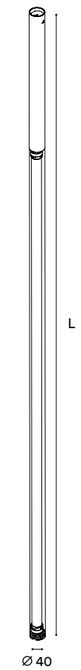
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de
ballasts à forte efficacité énergétique
(de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

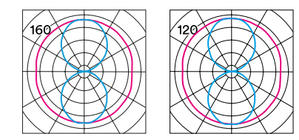
Voir p. 70.
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tube fourni en option.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ Le polycarbonate peut être détérioré par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.




Dimensions
L = voir tableau p. 68




fourreau clair C0 fourreau opale C1

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Accessoires
## Pour tubulaires



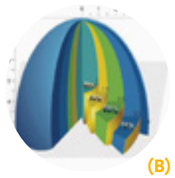
### Cellule de détection hyperfréquence
**TULSA, TUTTO, TURBO, TUBA, TUMO**

Cellule de détection de présence hyperfréquence intégrée dans les luminaires en bout de platine qui permet une autonomie de gestion complète de votre installation telle que les couloirs, les escaliers, les parkings, etc.
Les cellules peuvent être installées en mode marche/arrêt pour des ballasts non gradables ou couplées avec des ballasts gradables intégrant la fonction Corridor.
Une cellule intégrée dans un luminaire maître peut piloter des luminaires esclaves dans une limite de 400 W (A).
Les cellules sont réglables selon trois paramètres :
- zone de couverture : de 1 à 10 m (B)
- temps de mise en marche après détection : 5 s à 30 min
- crépusculaire : désactivé ou de 2 à 50 lux ou paramétrer le seuil ambiant.

Lors de l'installation, possibilité d'enclencher un rodage de 100 h des tubes fluorescents.
Consommation de veille : 0,5 W
La longueur totale du luminaire est augmentée de 110 mm.

Cellule idéale pour les escaliers, exemple ici avec une étude réalisée avec des TUMO équipés de fonction Corridor pour garantir une luminosité minimale de sécurité sans présence et obtenir un éclairement de 150 lux demandé lors d'une détection.
(Étude réalisée avec DIALUX)

(A)


(B)

(C)

(D)

### Mise en ligne horizontale
**TURBO, TUBA, TUMO**

IP 43 | IK 10 | 850°

Montage en ligne avec des colliers de jonction en inox.

⚠ La puissance maximale pour une ligne est de 2 000 W.

### Couleur
**Tous les tubulaires**

Plusieurs méthodes permettent d'obtenir de la lumière de couleur pour nos tubulaires.
Pour avoir de la couleur statique, nous préconisons :
- **version fluo** : un corps opale et un fourreau de la couleur souhaitée autour du ou des tubes T5 ou T8 (C)
**longueur 549/849/1149/1449 mm**
**15 €/18 €/22 €/26 €**
- **version LED** : un corps opale ou clair et une feuille gélatine de couleur sur la barrette LED avec diffuseur (D)
**puissance 2../3../4../5..**
**20 €/24 €/28 €/32 €**

Pour avoir de la couleur dynamique, les LED sont bien plus performantes : nous consulter pour tout projet.



### Colliers pièces détachées
**(Vendus à l'unité)**

#### Collier gripple (E)
**Tous les tubulaires**
Câble de sécurité protégé par une gaine système de verrouillage rapide.
Fixation sur embase au support par tige filetée M8 ou M10.

#### Collier inox 304L à grenouillère (F)
**CTUR-F1/CTUB-F1/CTUM-F1**
19 €/18 €/17 €

#### Collier inox 304L à vis (CHC)
**CTUR-F2/ CTUB-F2/CTUM-F2/CTUN-F2**
23 €/22 €/21 €/16 €

#### Collier inox 304L à vis (TORX)
**CTUR-F10/CTUB-F10/CTUM-F10**
24 €/23 €/22 €

#### Collier pivotant inox 304L à grenouillère
**CTUR-F7/CTUB-F7/CTUM-F7**
35 €/34 €/33 €

#### Collier pivotant inox 304L à vis (G)
Collier inox pour permettre de faire pivoter le luminaire pour les opérations de maintenance.
**CTUR-F8/CTUB-F8/CTUM-F8**
38 €/36 €/35 €

#### Collier inox 304L à grenouillère avec inserts M6
**CTUR-F11/CTUB-F11/CTUM-F11**
24 €/23 €/22 €

#### Collier inox 304L à vis avec inserts M6
**CTUR-F12/CTUB-F12/CTUM-F12/ CTUN-F12**
27 €/26 €/25 €/24 €

#### Précâblage avec connecteurs
**Tous les tubulaires**
Luminaires équipés d'un précâblage de 200 mm avec connecteurs étanches Wieland (mâle et femelle).
SP-20 (H)

### Versions marine
**TURBO, TUBA, TUMO, TUNI**
Traitement colliers à vis CHC et embouts.

#### Inox 316L
M1 / 61 €

#### Inox 316L + passivation au chlore
M2 / 103 €

#### Version "piscine" - aluminium anodisé
M3 / 81 €

### Kits de suspension
**Tous les tubulaires sauf le TUNI déco**

#### Filins acier avec cache blanc (la paire)
**KITSUSBLANC (I)** / 9 €

#### Filin acier (l'unité)
**CA200N02 (J)** / 9 €

### Autres accessoires

#### Cache ballast (K)
**TULSA, TUTTO, TURBO, TUBA, TUMO**
Cache ballast en aluminium positionné à l'arrière de la platine support.

(E)

(F)

(G)

(G)

(H)

(I)

(J)

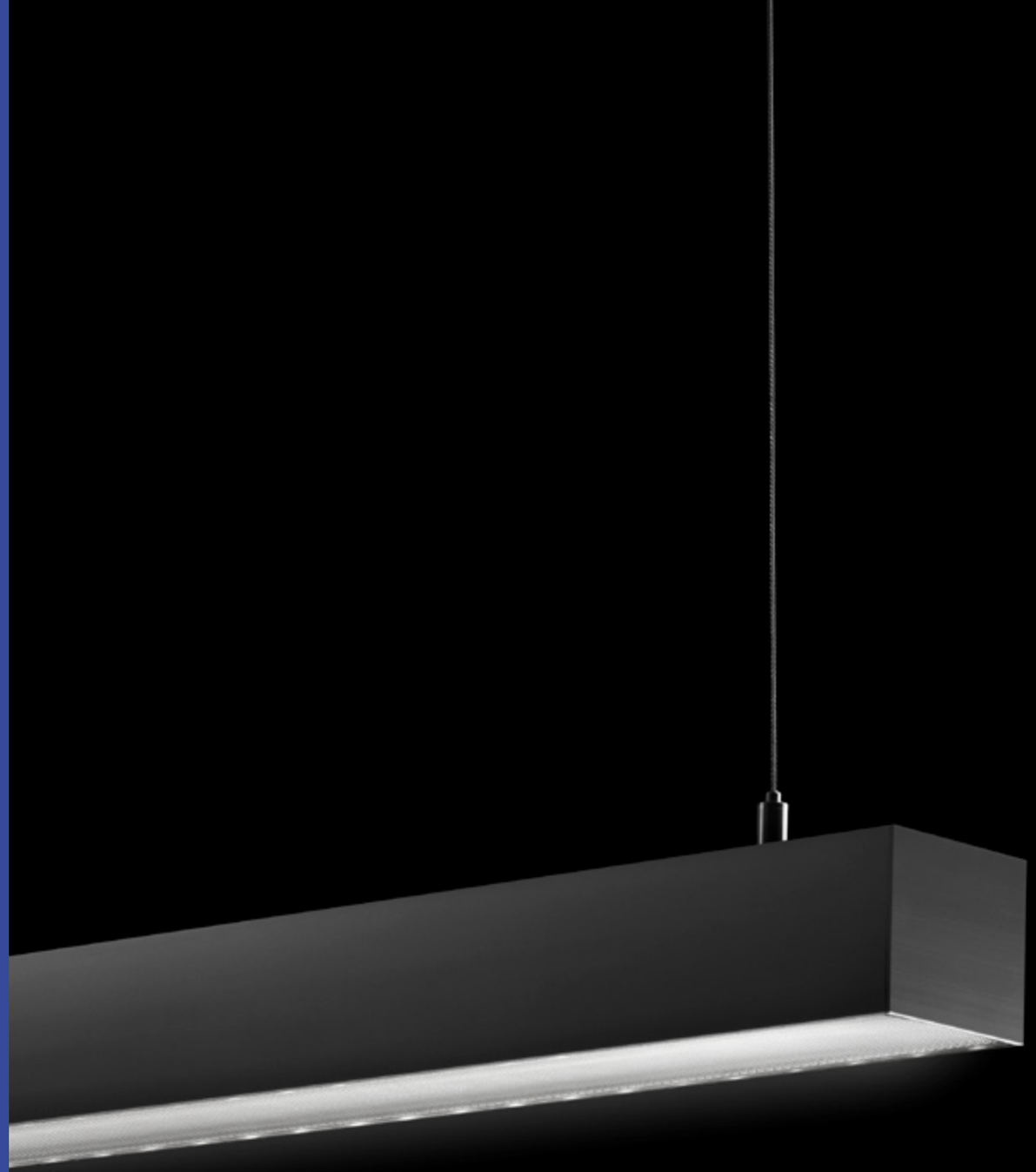
(K)

# Suspensions


Sana ..... 74
Sipa ..... 78
Sugo ..... 82
Suna ..... 92
Suri ..... 102
Structures lumineuses ..... 110





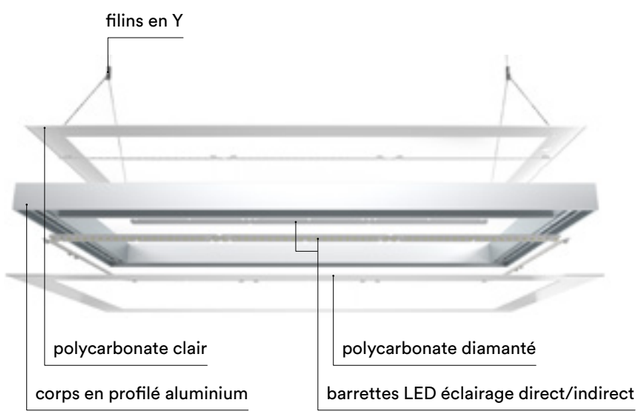
SIPA
Led

# Sana 520 45

## Discrète et élégante, cette suspension originale s'immisce partout.



Corps en profilé aluminium. Eclairage LED direct/indirect pour un meilleur confort (UGR < 19). A utiliser sans compter dans les bureaux.



Design Fritsch Durisotti

SANA
Led

# Sana LED

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **7 900 lm** | 941 mm | **10 840 lm** | 941 mm | | | |
| 132 lm/W | 60 W | 132 lm/W | 82 W | | | |
| **SAN512/606** | **887 €** | **SAN512/612** | **938 €** | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **63 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **63 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **63 €** | DSI<br>**B8** **63 €** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Diamanté<br>**C0D** | | | | |
| **Eclairage** | Direct/Indirect | | | | |
| **Allumage** | Simple allumage | Double allumage<br>**DA** **80 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Eclairage direct**
  **DI /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.

Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium plié peint en RAL 9 006 gris alu et muni d'une vasque en polycarbonate diamanté en dessous **(A)** et d'un polycarbonate clair au dessus pour un éclairage direct/indirect. Barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K, avec un IRC supérieur à 80. Branchement par bornier automatique avec serre câble, précâblage longueur 2 m. Luminaire suspendu par filins longueur 2 m (inclus) **(B)**.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

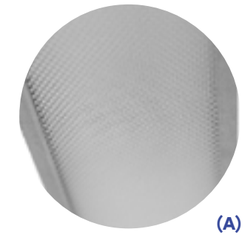
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

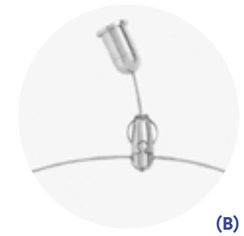
## Accessoires

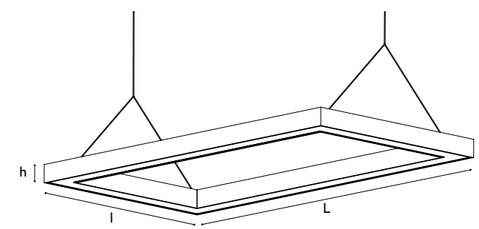
**Autres besoins** nous consulter.

**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

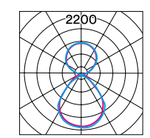
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).


(A)


(B)

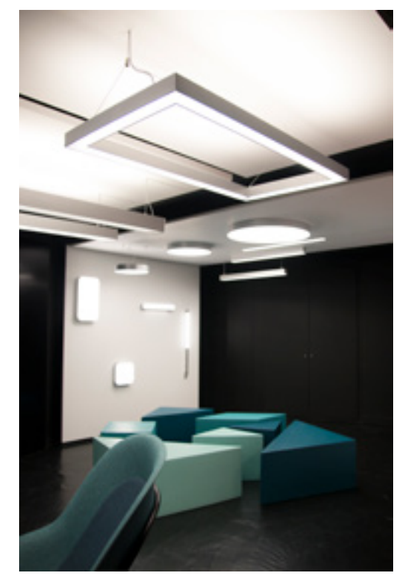



Dimensions
L = 941 mm
l = 520 mm
h = 45 mm




Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

polycarbonate diamanté C0D

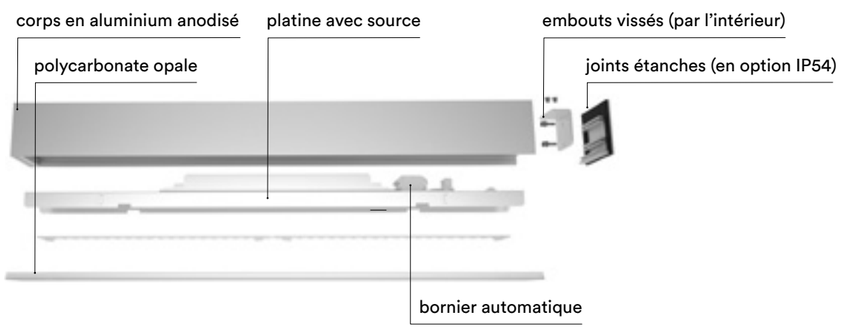


# Sipa 65 65

## Suspension minimaliste et délicate aux finitions variées, une perfection !



**Profilé et embouts en aluminium anodisé ou peint pour LED, 65 × 65 mm. UGR inférieur à 19 selon la puissance lumineuse. Des optiques variées et une version IP54 pour tous vos projets.**



SIPA
Led

# Sipa LED

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **860 lm**<br>114 lm/W<br>**SIP206** | 615 mm<br>8 W<br>**180 €** | **1285 lm**<br>114 lm/W<br>**SIP306** | 895 mm<br>11 W<br>**207 €** | **1715 lm**<br>114 lm/W<br>**SIP406** | 1175 mm<br>15 W<br>**233 €** | **2145 lm**<br>114 lm/W<br>**SIP506** | 1455 mm<br>19 W<br>**258 €** |
| | **1650 lm**<br>110 lm/W<br>**SIP212** | 615 mm<br>15 W<br>**198 €** | **2475 lm**<br>110 lm/W<br>**SIP312** | 895 mm<br>22 W<br>**235 €** | **3300 lm**<br>110 lm/W<br>**SIP412** | 1175 mm<br>30 W<br>**270 €** | **4125 lm**<br>110 lm/W<br>**SIP512** | 1455 mm<br>37 W<br>**309 €** |
| **UGR < 19**<br>poly. diamanté | **690 lm**<br>115 lm/W<br>SIP206-UGR19 | 615 mm<br>6 W<br>**210 €** | **943 lm**<br>104 lm/W<br>SIP306-UGR19 | 895 mm<br>8 W<br>**237 €** | **1257 lm**<br>104 lm/W<br>SIP406-UGR19 | 1175 mm<br>11 W<br>**263 €** | **1571 lm**<br>104 lm/W<br>SIP506-UGR19 | 1455 mm<br>14 W<br>**288 €** |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Opale<br>**C1** | Diamanté<br>**C0D** **30 €** | Diamanté avec diffusant opale<br>**C1D** **60 €** | | |
| **Étanchéité** | IP40 | IP54<br>**IP54** **35 €** | | | |
| **Fixation** | Suspension<br>**SUSP** | Plafonnier<br>**PLAF** **0 €** | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>**CPD** **216 €** | |

## Options spécifiques

- **Lentilles optiques 40° / 60° / 90°**
  **LENS40/60/90 /** 35 €
- **Lentilles asymétriques**
  **ASY /** 35 €
- **Lentilles double asymétriques**
  **DBASY /** 35 €
- **Lentilles "batwing"**
  **BATW /** 35 €
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Mise en ligne** **
  **MLD /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Gradation nécessaire.
** IP40 uniquement.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 65 × 65 mm, vasque en polycarbonate opale et embouts en aluminium anodisé, vissés sur le corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K, avec un IRC supérieur à 80 **(A)**.
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, avec passe-câble à une extrémité.
Fixation en suspension dans deux inserts filetés M6 **(B)** par filins (non-fournis) ou dans le fond du corps par vis (4 mm) (version plafonnier) .

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

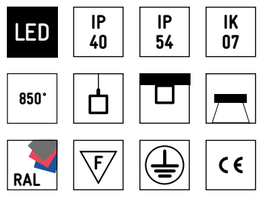
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

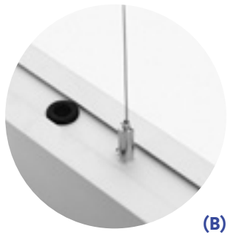
Structures lumineuses p. **110**.
**Autres besoins** nous consulter.

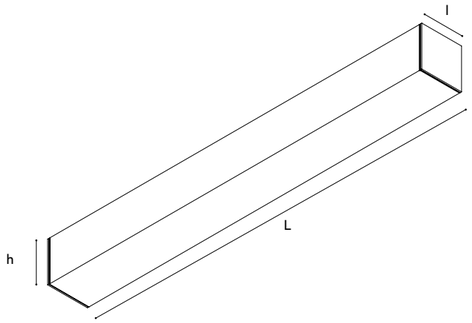
**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

⚠ Le polycarbonate peut être détériorés par différents produits chimiques. Nous consulter pour des installations dans des environnements spécifiques.

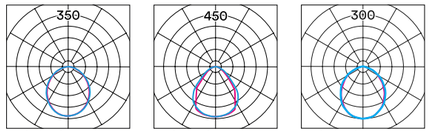


**(A)**


**(B)**




Dimensions
L = voir tableau p. 80
l = 65 mm
h = 65 mm




polycarbonate opale C1 | polycarbonate diamanté C0D | polycarbonate diamanté + diffusant opale C1D

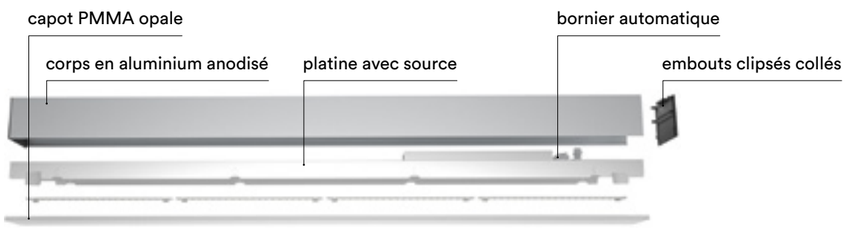
Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

# Sugo 90 80

## Notre suspension taille XL d'une grande efficacité.



**Profilé aluminium et embouts en ABS pour fluorescence ou LED, 90 × 80 mm. Diffuseur en PMMA opale. Une solution distinguée dans des pièces de grandes hauteurs.**



Design Fritsch Durisotti

SUGO
Led

# Sugo LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **860 lm** | 590 mm | **1285 lm** | 890 mm | **1715 lm** | 1190 mm | **2145 lm** | 1490 mm |
| 115 lm/W | 7 W | 115 lm/W | 11 W | 115 lm/W | 15 W | 115 lm/W | 19 W |
| **SUG206** | **175 €** | **SUG306** | **200 €** | **SUG406** | **232 €** | **SUG506** | **260 €** |
| **1650 lm** | 590 mm | **2475 lm** | 890 mm | **3300 lm** | 1190 mm | **4125 lm** | 1490 mm |
| 110 lm/W | 15 W | 110 lm/W | 22 W | 110 lm/W | 30 W | 110 lm/W | 37 W |
| **SUG212** | **195 €** | **SUG312** | **232 €** | **SUG412** | **269 €** | **SUG512** | **311 €** |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | | 4000 °K<br>**H40** | 3000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | **en transmission** | PMMA opale | | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>**R1** **16 €** | Réflecteur asym. extensif<br>**R2** **19 €** | Réflecteur sym. intensif<br>**R3** **24 €** | |
| **Précâblage** | | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | | | |
| **Embouts** | | Gris anthracite | Peints gris alu<br>**A1** **5 €** | Peints blanc<br>**A0** **5 €** | | |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>**CPD** **216 €** | |

## Options spécifiques

- **Grille double parabole**
  **G1 /** prix nous consulter
- **Lentilles optiques 40° / 60° / 90°**
  **LENS40/60/90 /** 35 €
- **Lentilles asymétriques**
  **ASY /** 35 €
- **Lentilles double asymétriques**
  **DBASY /** 35 €
- **Lentilles "batwing"**
  **BATW /** 35 €
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Classe II**
  **E2 /** 18 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)
- **Kit d'encastrement réglable**
  **KITSUG /** 35 € / 40 € / 45 € / 50 €**

Calcul basé sur température de couleur 4000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Gradation nécessaire.
** Pour longueurs 590 / 890 / 1190 / 1490 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 90 × 80 mm, vasque en PMMA opale, embouts en ABS anthracite clipsés et collés au corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3000 ou 4000 °K **(A)**, avec un IRC supérieur à 80.
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, passe-câble à une extrémité **(B)**.
Fixation en plafonnier dans le fond du corps par vis (4 mm), en suspension par filins **(C)** dans inserts filetés M6 ou en encastré avec le kit d'encastrement réglable **(D)**.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50000 h L80/F10 **(2)**.

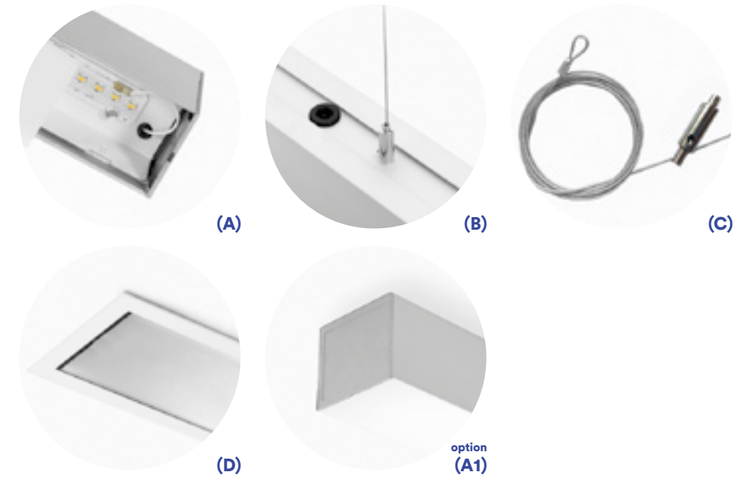
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

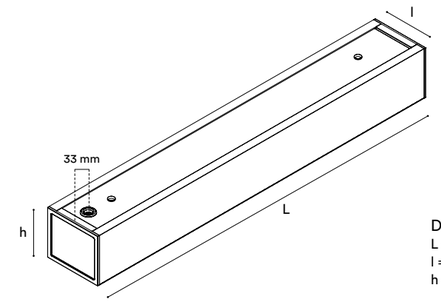
Structures lumineuses p. **110**.
**Autres besoins** nous consulter.

**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

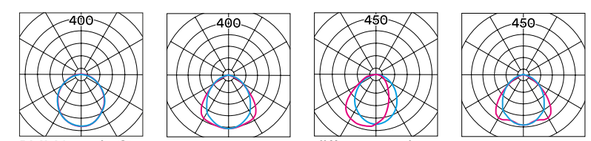
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).






Dimensions
L = voir tableau p. 84
l = 90 mm
h = 80 mm




PMMA opale C1 | diffuseur semi-opale + réflecteur sym. ext. D1R1 | diffuseur semi-opale + réflecteur asym. ext. D1R2 | diffuseur semi-opale + réflécteur sym. intensif D1R3

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Sugo mise en ligne LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **855 lm**<br>115 lm/W<br>**SUG-206** | 566 mm<br>7 W<br>**203 €** | **1285 lm**<br>115 lm/W<br>**SUG-306** | 846 mm<br>11 W<br>**231 €** | **1715 lm**<br>115 lm/W<br>**SUG-406** | 1126 mm<br>15 W<br>**259 €** | **2145 lm**<br>115 lm/W<br>**SUG-506** | 1406 mm<br>19 W<br>**288 €** |
| **1650 lm**<br>110 lm/W<br>**SUG-212** | 566 mm<br>15 W<br>**222 €** | **2475 lm**<br>110 lm/W<br>**SUG-312** | 846 mm<br>22 W<br>**259 €** | **3300 lm**<br>110 lm/W<br>**SUG-412** | 1126 mm<br>30 W<br>**297 €** | **4125 lm**<br>110 lm/W<br>**SUG-512** | 1406 mm<br>37 W<br>**338 €** |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Position** | | | Départ<br>**SUGD** **0 €** | Intermédiaire<br>**SUGI** **0 €** | Fin<br>**SUGF** **0 €** | |
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Corridor prog.<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | | 4000 °K<br>**H40** | 3000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | **en transmission** | PMMA opale | | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>**R1** **16 €** | Réflecteur asym. extensif<br>**R2** **19 €** | Réflecteur sym. intensif<br>**R3** **24 €** | |
| **Précâblage** | | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | | | |
| **Embouts** | | Gris anthracite | Peints gris alu<br>**A1** **5 €** | Peints blanc<br>**A0** **5 €** | | |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>**CPD** **216 €** | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** **18 €** | | | |

## Options spécifiques

- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL (corps)**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)
- **Kit d'encastrement**
  **KITSUG /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Gradation nécessaire.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 90 × 80 mm, vasque en PMMA opale, embouts en ABS anthracite clipsés et collés au corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3000 ou 4000 °K **(A)**, avec un IRC supérieur à 80.
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, passe-câble à une extrémité à l'arrière du luminaire **(B)**, précâblage inter platine par connecteur rapide.
Fixation en plafonnier dans le fond du corps par vis (4 mm), en suspension par filins **(C)** dans inserts filetés M6 ou en encastré avec le kit d'encastrement réglable **(D)**.
Produits assemblés et maintenus en ligne par éclissage.
Mise en ligne sans zone d'ombre.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50000 h L80/F10 **(2)**.

**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

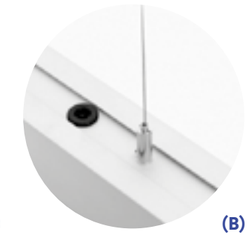
## Accessoires

Structures lumineuses p. **110**.
**Autres besoins** nous consulter.

**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

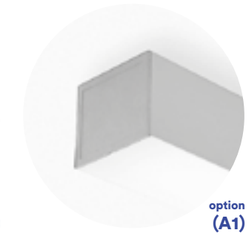
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ La puissance maximale pour une ligne de SUGO est de 1000W.

(A)

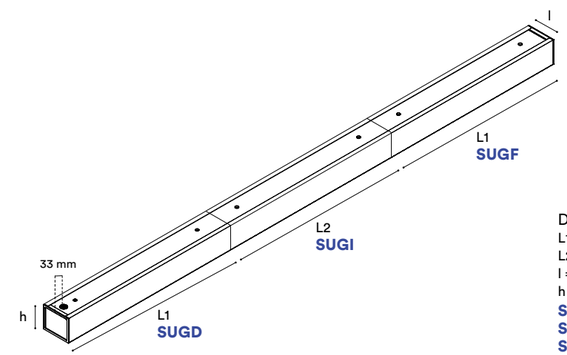

(B)

(C)

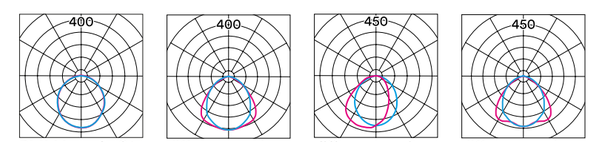
(D)


option
(A1)






Dimensions
L1 = voir tableau p. 86
L2 = L1 - 3 mm
l = 90 mm
h = 80 mm
**SUGD** = départ
**SUGI** = intermédiaire
**SUGF** = fin




PMMA opale C1 | diffuseur semi-opale + réflecteur sym. ext. D1R1 | diffuseur semi-opale + réflecteur asym. ext. D1R2 | diffuseur semi-opale + réflécteur sym. intensif D1R3

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Sugo FLUO mono et duo

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** MONO | **14 W** 46 lm/W SUG114 | 590 mm 112 € | **21 W** 49 lm/W SUG121 | 890 mm 129 € | **28 W** 51 lm/W SUG128 | 1190 mm 145 € | **35 W** 51 lm/W SUG135 | 1490 mm 161 € | | | |
| DUO | **2×14 W** 43 lm/W SUG214 | 590 mm 118 € | **2×21 W** 46 lm/W SUG221 | 890 mm 135 € | **2×28 W** 48 lm/W SUG228 | 1190 mm 151 € | **2×35 W** 48 lm/W SUG235 | 1490 mm 167 € | | | |
| **T5 HO** MONO | **24 W** 41 lm/W SUG124 | 590 mm 112 € | **39 W** 44 lm/W SUG139 | 890 mm 129 € | **49 W** 46 lm/W SUG149 | 1490 mm 161 € | **54 W** 45 lm/W SUG154 | 1190 mm 145 € | **80 W** 42 lm/W SUG180 | 1490 mm 165 € | |
| DUO | **2×24 W** 39 lm/W SUG224 | 590 mm 118 € | **2×39 W** 42 lm/W SUG239 | 890 mm 135 € | **2×49 W** 45 lm/W SUG249 | 1490 mm 167 € | **2×54 W** 42 lm/W SUG254 | 1190 mm 151 € | **2×80 W** 39 lm/W SUG280 | 1490 mm 192 € | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique B1 | Gradable 1-10V B2 40 € | DALI B4 40 € | BP avec mémoire B6 40 € | Corridor prog. B7 86 € |
| | | | DSI B8 40 € | Corridor non prog. B9 40 € | | |
| **Optique** | **en transmission** | PMMA opale | | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif R1 16 € | Réflecteur asym. extensif R2 19 € | Réflecteur sym. intensif R3 24 € | |
| **Précâblage** | | Sans précâblage | 1 000 mm dénudé P-100 15 € | | | |
| **Embouts** | | Gris anthracite | Peints gris alu A1 5 € | Peints blanc A0 5 € | | |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de présence CP 92 € | Détection présence et luminosité * CPI 120 € | Détection présence et/ou luminosité programmable * CPD 216 € | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II E2 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **Câble dégainé**
  **P3 /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL (corps)**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Grille double parabole*****
  **G1 /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)
- **Kit d'encastrement réglable**
  **KITSUG /** 35 € / 40 € / 45 € / 50 €**

* Gradation nécessaire.
** Pour longueurs 590 / 890 / 1190 / 1490 mm.
*** Version mono tube uniquement.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 90 × 80 mm, vasque en PMMA opale, embouts en ABS anthracite clipsés et collés au corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube ou duo (1) (A).
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, passe-câble à une extrémité (B).
Fixation en plafonnier dans le fond du corps par vis (4 mm), en suspension par filins (C) dans inserts filetés M6 ou en encastré avec le kit d'encastrement réglable (D).

**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

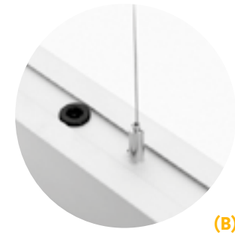
## Accessoires

Structures lumineuses p. 110.
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tubes fournis en option.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

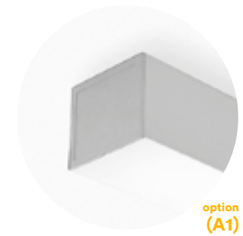
(A)


(B)

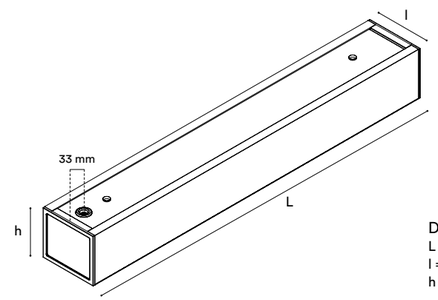
(C)

(D)

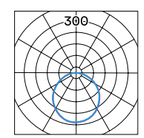
option (G1)


option (A1)

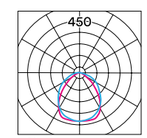




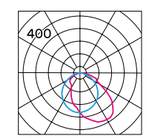

Dimensions
L = voir tableau p. 88
l = 90 mm
h = 80 mm



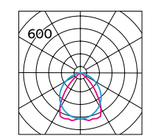
PMMA opale C1



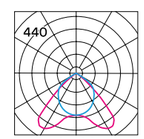
réflecteur sym. extensif R1



réflecteur asym. extensif R2

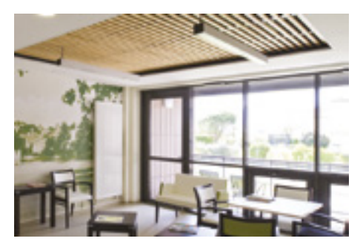


réflecteur sym. intensif R3



grille double parabole G1

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°



# Sugo mise en ligne FLUO mono

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** | **14 W** 553 mm<br>46 lm/W<br>SUG-114 140 € | | **21 W** 853 mm<br>49 lm/W<br>SUG-121 156 € | | **28 W** 1153 mm<br>51 lm/W<br>SUG-128 172 € | | **35 W** 1453 mm<br>51 lm/W<br>SUG-135 189 € | | | | |
| **T5 HO** | **24 W** 553 mm<br>41 lm/W<br>SUG-124 140 € | | **39 W** 853 mm<br>44 lm/W<br>SUG-139 156 € | | **49 W** 1453 mm<br>46 lm/W<br>SUG-149 189 € | | **54 W** 1153 mm<br>45 lm/W<br>SUG-154 172 € | | **80 W** 1453 mm<br>42 lm/W<br>SUG-180 193 € | | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Position | | | Départ<br>SUGD 0 € | Intermédiaire<br>SUGI 0 € | Fin<br>SUGF 0 € | |
| Alimentation | | Electronique<br>B1 40 € | Gradable 1-10V<br>B2 40 € | Dali<br>B4 40 € | BP mémoire prog.<br>B6 40 € | Corridor prog.<br>B7 86 € |
| | | | DSI<br>B8 40 € | Corridor non prog.<br>B9 40 € | | |
| Optique | en transmission | PMMA opale | | | | |
| | en réflexion | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>R1 16 € | Réflecteur asym. extensif<br>R2 19 € | Réflecteur sym. intensif<br>R3 24 € | |
| Précâblage | | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>P-100 15 € | | | |
| Embouts | | Gris anthracite | Peints gris alu<br>A1 5 € | Peints blanc<br>A0 5 € | | |
| Cellule | | Sans cellule | Détection de présence<br>CP 92 € | Détection présence et luminosité *<br>CPI 120 € | Détection présence et/ou luminosité programmable*<br>CPD 216 € | |
| Classe électrique | | Classe I | Classe II<br>E2 18 € | | | |

## Options spécifiques

- **Câble dégainé**
  **P3** / prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL (corps)**
  **RAL** / prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02** / 9 €
- **Kit d'encastrement**
  **KITSUG** / 35 € / 40 € / 45 € / 50 €**

* Gradation nécessaire.
** Pour longueurs 590 / 890 / 1190 / 1490 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 90 × 80 mm, vasque en PMMA opale, embouts en ABS anthracite clipsés et collés au corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube (1).
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, passe-câble à une extrémité à l'arrière du luminaire (A), précâblage inter platine par connecteur rapide.
Fixation en plafonnier dans le fond du corps par vis (4 mm), en suspension par filins (C) dans inserts filetés M6 (B) ou en encastré avec le kit d'encastrement réglable.
Produits assemblés et maintenus en ligne par éclissage.

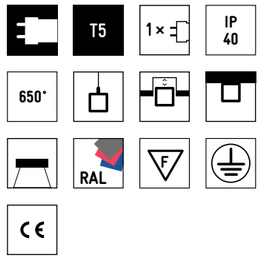
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

Structures lumineuses p. 110.
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tubes fournis en option.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ La puissance maximale pour une ligne de SUGO est de 1000W.



(A)

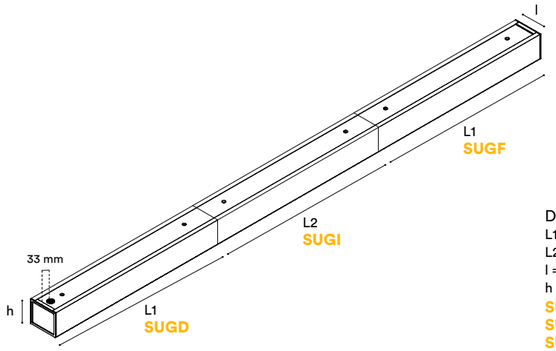
(B)

(C)

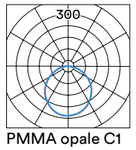
option (G1)

option (A1)

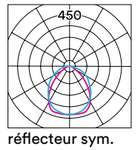




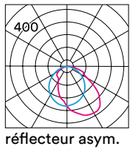

Dimensions
L1 = voir tableau p. 90
L2 = L1 - 40 mm
l = 90 mm
h = 80 mm
**SUGD** = départ
**SUGI** = intermédiaire
**SUGF** = fin



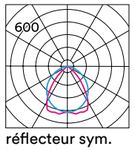
PMMA opale C1



réflecteur sym. extensif R1



réflecteur asym. extensif R2



réflecteur sym. intensif R3

grille double parabole G1

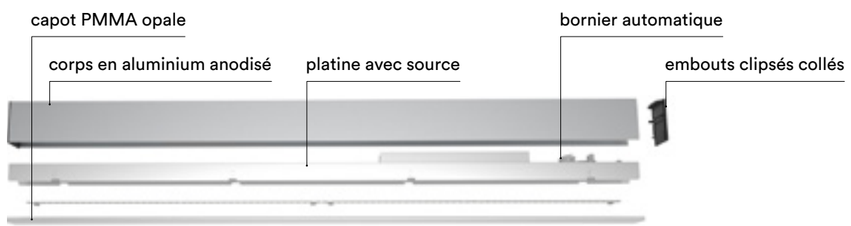
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Suna 60 80

## Suspension passe partout, vous pouvez jouer avec à l’envi.

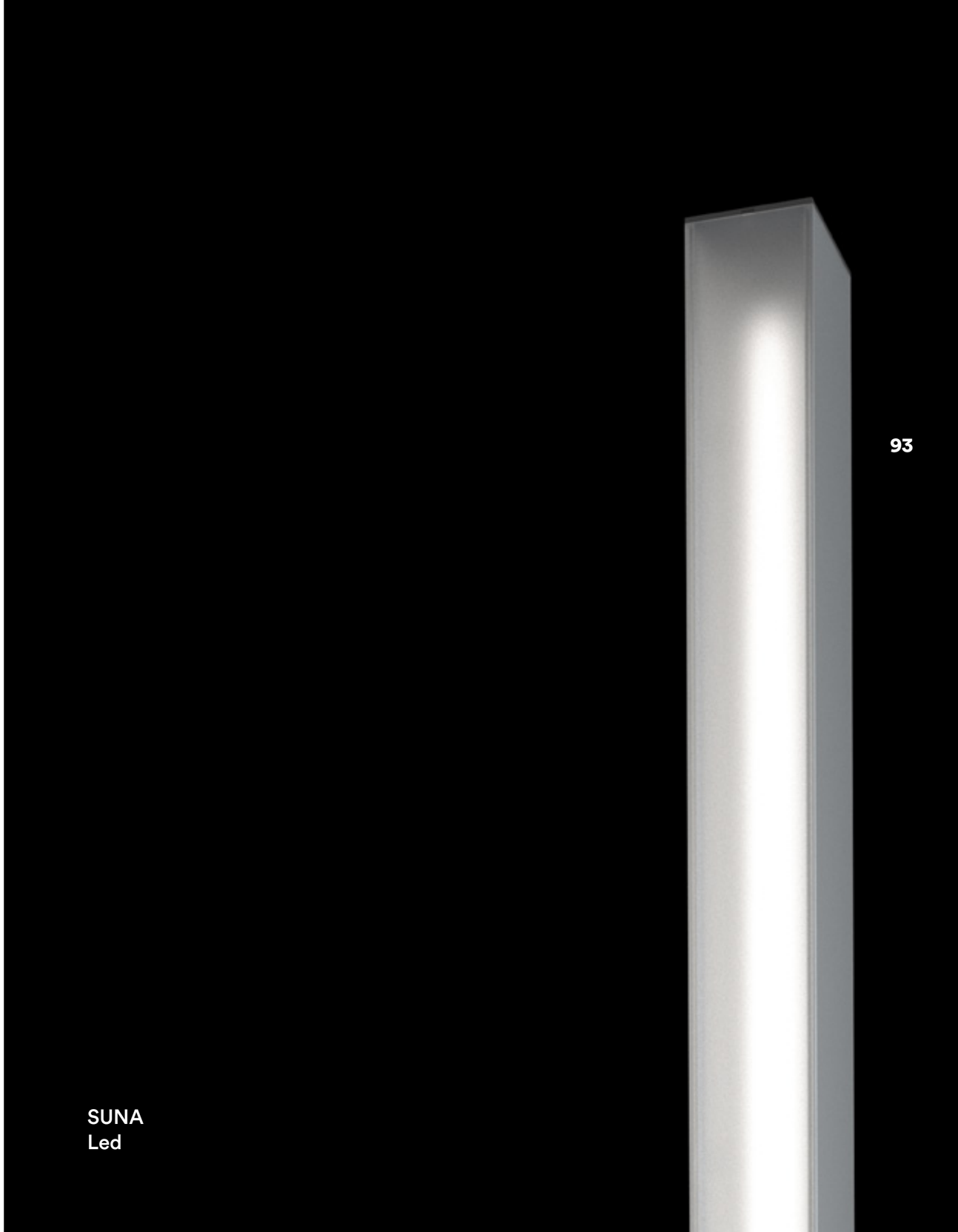


**Profilé aluminium et embouts en ABS pour fluorescence ou LED, 60 × 80 mm. Diffuseur en PMMA opale. A configurer suivant le lieu et son humeur.**



Design Fritsch Durisotti





SUNA
Led

# Suna LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **860 lm** | 590 mm | **1285 lm** | 890 mm | **1715 lm** | 1190 mm | **2145 lm** | 1490 mm |
| 115 lm/W | 7 W | 115 lm/W | 11 W | 115 lm/W | 15 W | 115 lm/W | 19 W |
| **SUN206** | **158 €** | **SUN306** | **185 €** | **SUN406** | **211 €** | **SUN506** | **237 €** |
| **1650 lm** | 590 mm | **2475 lm** | 890 mm | **3300 lm** | 1190 mm | **4125 lm** | 1490 mm |
| 110 lm/W | 15 W | 110 lm/W | 22 W | 110 lm/W | 30 W | 110 lm/W | 37 W |
| **SUN212** | **177 €** | **SUN312** | **213 €** | **SUN412** | **249 €** | **SUN512** | **287 €** |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Corridor prog.<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | **en transmission** | PMMA opale | | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>**R1** **15 €** | Réflecteur asym. extensif<br>**R2** **18 €** | Réflecteur sym. intensif<br>**R3** **22 €** | |
| **Précâblage** | | Sans précâblage | 1 000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | | | |
| **Embouts** | | Gris anthracite | Peints gris alu<br>**A1** **5 €** | Peints blanc<br>**A0** **5 €** | | |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable*<br>**CPD** **216 €** | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** **18 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Grille double parabole**
  **G1 /** prix nous consulter
- **Grille antidéfilement**
  **G2 /** prix nous consulter
- **Lentilles optiques 40° / 60° / 90°**
  **LENS40/60/90 /** 35 €
- **Lentilles asymétriques**
  **ASY /** 35 €
- **Lentilles double asymétriques**
  **DBASY /** 35 €
- **Lentilles "batwing"**
  **BATW /** 35 €
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL (corps)**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)
- **Kit d'encastrement réglable**
  **KITSUN /** 35 € / 40 € / 45 € / 50 €**

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Gradation nécessaire.
** Pour longueurs 590 / 890 / 1190 / 1490 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 60 × 80 mm, vasque en PMMA opale, embouts en ABS anthracite clipsés et collés au corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K **(A)**, avec un IRC supérieur à 80.
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, passe-câble à une extrémité **(B)**.
Fixation en plafonnier dans le fond du corps par vis (4 mm), en suspension par filins **(C)** dans inserts filetés M6 ou en encastré avec le kit d'encastrement réglable **(D)**.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

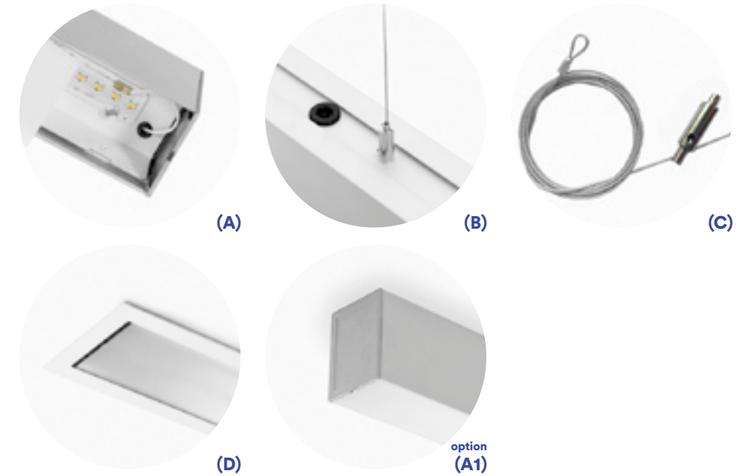
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

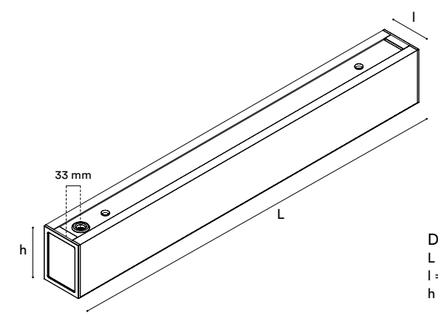
Structures lumineuses p. **110**.
**Autres besoins** nous consulter.

*(1) IRC > 90 disponible, nous consulter.*
*(2) Voir définition p. 244.*

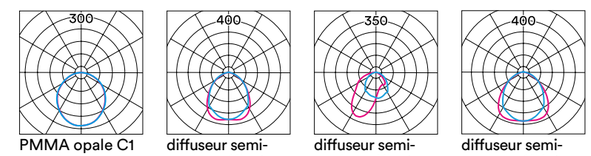
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).





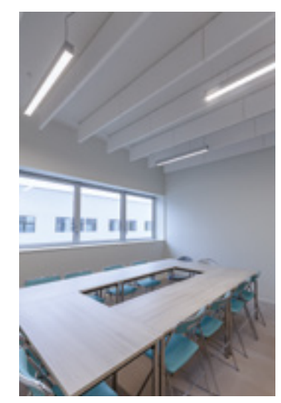




Dimensions
L = voir tableau p. 94
l = 60 mm
h = 80 mm




PMMA opale C1 | diffuseur semi-opale + réflecteur sym. ext. D1R1 | diffuseur semi-opale + réflecteur asym. ext. D1R2 | diffuseur semi-opale + réflécteur sym. intensif D1R3

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°



# Suna mise en ligne LED

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **855 lm**<br>115 lm/W<br>**SUN-206** | 566 mm<br>7 W<br>**191 €** | **1285 lm**<br>115 lm/W<br>**SUN-306** | 846 mm<br>11 W<br>**220 €** | **1715 lm**<br>115 lm/W<br>**SUN-406** | 1126 mm<br>15 W<br>**247 €** | **2145 lm**<br>115 lm/W<br>**SUN-506** | 1406 mm<br>19 W<br>**273 €** |
| **1650 lm**<br>110 lm/W<br>**SUN-212** | 566 mm<br>15 W<br>**210 €** | **2475 lm**<br>110 lm/W<br>**SUN-312** | 846 mm<br>22 W<br>**248 €** | **3300 lm**<br>110 lm/W<br>**SUN-412** | 1126 mm<br>30 W<br>**285 €** | **4125 lm**<br>110 lm/W<br>**SUN-512** | 1406 mm<br>37 W<br>**324 €** |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Position** | | | Départ<br>**SUND** **0 €** | Intermédiaire<br>**SUNI** **0 €** | Fin<br>**SUNF** **0 €** | |
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Corridor prog.<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | **en transmission** | PMMA opale | | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>**R1** **15 €** | Réflecteur asym. extensif<br>**R2** **18 €** | Réflecteur sym. intensif<br>**R3** **22 €** | |
| **Précâblage** | | Sans précâblage | 1 000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | | | |
| **Embouts** | | Gris anthracite | Peints gris alu<br>**A1** **5 €** | Peints blanc<br>**A0** **5 €** | | |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>**CPD** **216 €** | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** **18 €** | | | |

## Options spécifiques

- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL (corps)**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)
- **Kit d'encastrement réglable**
  **KITSUN /** 35 € / 40 € / 45 € / 50 €**
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Gradation nécessaire.
** Pour longueurs 590 / 890 / 1190 / 1490 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 60 × 80 mm, vasque en PMMA opale, embouts en ABS anthracite clipsés et collés au corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K **(A)**, avec un IRC supérieur à 80.
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, passe-câble à une extrémité à l'arrière du luminaire **(B)**, précâblage inter platine par connecteur rapide.
Fixation en plafonnier dans le fond du corps par vis (4 mm), en suspension par filins **(C)** dans inserts filetés M6 ou en encastré avec le kit d'encastrement réglable **(D)**.
Produits assemblés et maintenus en ligne par éclissage.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

Structures lumineuses p. **110**.
**Autres besoins** nous consulter.

**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

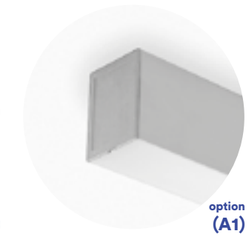
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ La puissance maximale pour une ligne de SUNA est de 1000W.

(A)

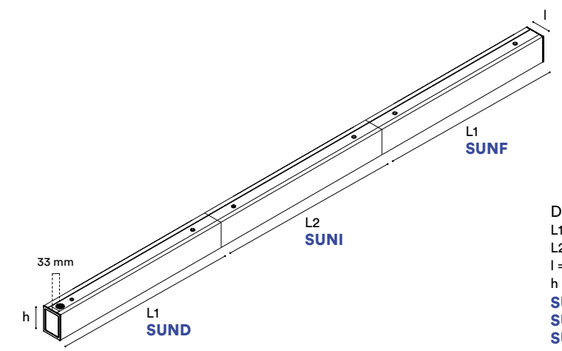
(B)

(C)

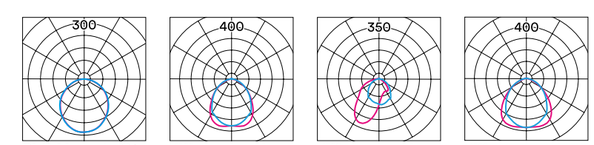
(D)


option
(A1)



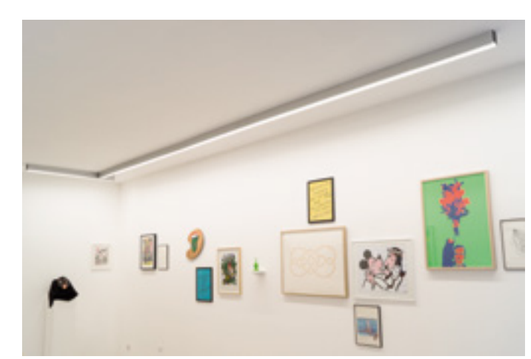



Dimensions
L1 = voir tableau p. 96
L2 = L1 - 3 mm
l = 60 mm
h = 80 mm
**SUND** = départ
**SUNI** = intermédiaire
**SUNF** = fin




PMMA opale C1 | diffuseur semi-opale + réflecteur sym. ext. D1R1 | diffuseur semi-opale + réflecteur asym. ext. D1R2 | diffuseur semi-opale + réflécteur sym. intensif D1R3

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°



# Suna FLUO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** | **14 W** 590 mm<br>46 lm/W<br>SUN114 95 € | **21 W** 890 mm<br>49 lm/W<br>SUN121 110 € | **28 W** 1190 mm<br>51 lm/W<br>SUN128 124 € | **35 W** 1490 mm<br>51 lm/W<br>SUN135 138 € | |
| **T5 HO** | **24 W** 590 mm<br>41 lm/W<br>SUN124 95 € | **39 W** 890 mm<br>44 lm/W<br>SUN139 110 € | **49 W** 1490 mm<br>46 lm/W<br>SUN149 138 € | **54 W** 1190 mm<br>45 lm/W<br>SUN154 124 € | **80 W** 1490 mm<br>42 lm/W<br>SUN180 141 € |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V<br>B2 40 € | DALI<br>B4 40 € | BP avec mémoire<br>B6 40 € | Corridor prog.<br>B7 86 € |
| | | | DSI<br>B8 40 € | Corridor non prog.<br>B9 40 € | | |
| **Optique** | en transmission | PMMA opale | | | | |
| | en réflexion | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>R1 15 € | Réflecteur asym. extensif<br>R2 18 € | Réflecteur sym. intensif<br>R3 22 € | Grille double parabole<br>G1 75 € |
| **Précâblage** | | Sans précâblage | 1 000 mm dénudé<br>P-100 15 € | | | |
| **Embouts** | | Gris anthracite | Peints gris alu<br>A1 5 € | Peints blanc<br>A0 5 € | | |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de présence<br>CP 92 € | Détection présence et luminosité *<br>CPI 120 € | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>CPD 216 € | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>E2 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **Grille double parabole**
  **G1 /** prix nous consulter
- **Grille antidéfilement**
  **G2 /** prix nous consulter
- **Câble dégainé**
  **P3 /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL (corps)**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02 /** 9 €
- **Kit d'encastrement réglable**
  **KITSUN /** 35 € / 40 € / 45 € / 50 €**

* Gradation nécessaire.
** Pour longueurs 590 / 890 / 1190 / 1490 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 60 × 80 mm, vasque en PMMA opale, embouts en ABS anthracite clipsés et collés au corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube(1) (A).
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, passe-câble à une extrémité (B).
Fixation en plafonnier dans le fond du corps par vis (4 mm), en suspension par filins (C) dans inserts filetés M6 ou en encastré avec le kit d'encastrement réglable (D).

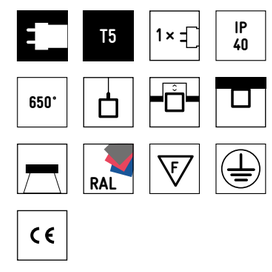
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

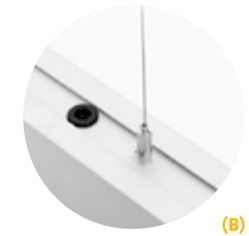
Structures lumineuses p. 110.
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tube fourni en option.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).



(A)


(B)

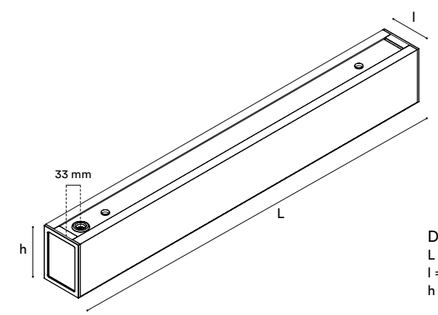
(C)

(D)

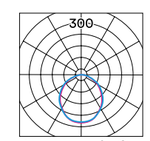
option (G1)

option (A1)

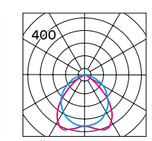




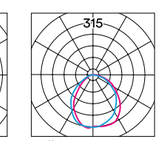

Dimensions
L = voir tableau p. 98
l = 60 mm
h = 80 mm



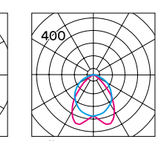
PMMA opale C1



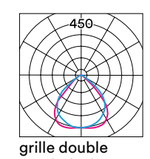
réflecteur sym. extensif R1



réflecteur asym. extensif R2



réflecteur sym. intensif R3



grille double parabole G1

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Suna mise en ligne FLUO

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** | **14 W** 553 mm<br>46 lm/W<br>SUN-114 128 € | **21 W** 853 mm<br>49 lm/W<br>SUN-121 145 € | **28 W** 1153 mm<br>51 lm/W<br>SUN-128 160 € | **35 W** 1453 mm<br>51 lm/W<br>SUN-135 174 € | |
| **T5 HO** | **24 W** 553 mm<br>41 lm/W<br>SUN-124 128 € | **39 W** 853 mm<br>44 lm/W<br>SUN-139 145 € | **49 W** 1453 mm<br>46 lm/W<br>SUN-149 174 € | **54 W** 1153 mm<br>45 lm/W<br>SUN-154 160 € | **80 W** 1453 mm<br>42 lm/W<br>SUN-180 179 € |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Position | | | Départ<br>SUND 0 € | Intermédiaire<br>SUNI 0 € | Fin<br>SUNF 0 € | |
| Alimentation | | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V<br>B2 40 € | DALI<br>B4 40 € | BP avec mémoire<br>B6 40 € | Corridor prog.<br>B7 86 € |
| | | | DSI<br>B8 40 € | Corridor non prog.<br>B9 40 € | | |
| Optique | en transmission | PMMA opale | | | | |
| | en réflexion | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>R1 15 € | Réflecteur asym. extensif<br>R2 18 € | Réflecteur sym. intensif<br>R3 22 € | |
| Précâblage | | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>P-100 15 € | | | |
| Embouts | | Gris anthracite | Peints gris alu<br>A1 5 € | Peints blanc<br>A0 5 € | | |
| Cellule | | Sans cellule | Détection de présence<br>CP 92 € | Détection présence et luminosité *<br>CPI 120 € | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>CPD 216 € | |
| Classe électrique | | Classe I | Classe II<br>E2 18 € | | | |

## Options spécifiques

- **Câble dégainé**
  **P3 /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL (corps)**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)
- **Kit d'encastrement réglable**
  **KITSUN /** 35 € / 40 € / 45 € / 50 €**

* Gradation nécessaire.
** Pour longueurs 590 / 890 / 1190 / 1490 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 60 × 80 mm, vasque en PMMA opale, embouts en ABS anthracite clipsés et collés au corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube (1) (A).
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, passe-câble à une extrémité à l'arrière du luminaire (B), précâblage inter platine par connecteur rapide.
Fixation en plafonnier dans le fond du corps par vis (4 mm), en suspension par filins (C) dans inserts filetés M6 ou en encastré avec le kit d'encastrement réglable (D).
Produits assemblés et maintenus en ligne par éclissage.

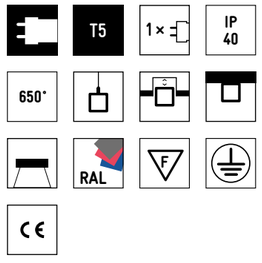
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

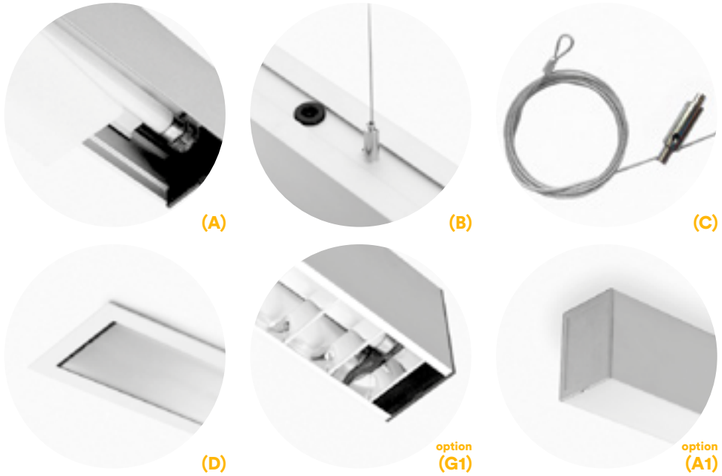
## Accessoires

Structures lumineuses p. 110.
**Autres besoins** nous consulter.

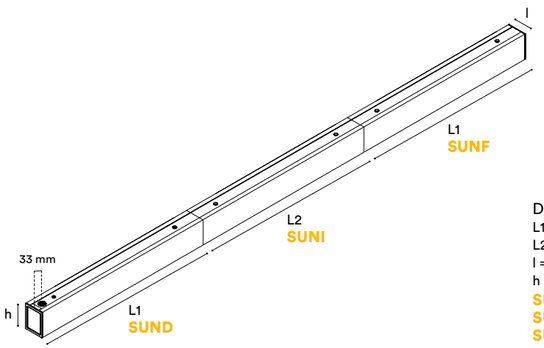
(1) *Tube fourni en option.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25°C (plage 0°C 35°C).
⚠ La puissance maximale pour une ligne de SUNA est de 1000W.

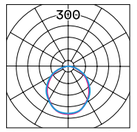


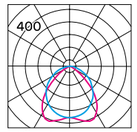


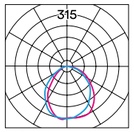

Dimensions
L1 = voir tableau p. 100
L2 = L1 - 40 mm
l = 60 mm
h = 80 mm
**SUND** = départ
**SUNI** = intermédiaire
**SUNF** = fin



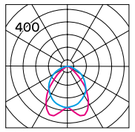
PMMA opale C1



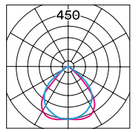
réflecteur sym. extensif R1



réflecteur asym. extensif R2



réflecteur sym. intensif R3



grille double parabole G1

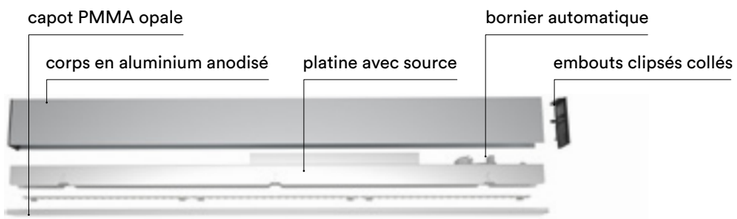
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Suri 45 80

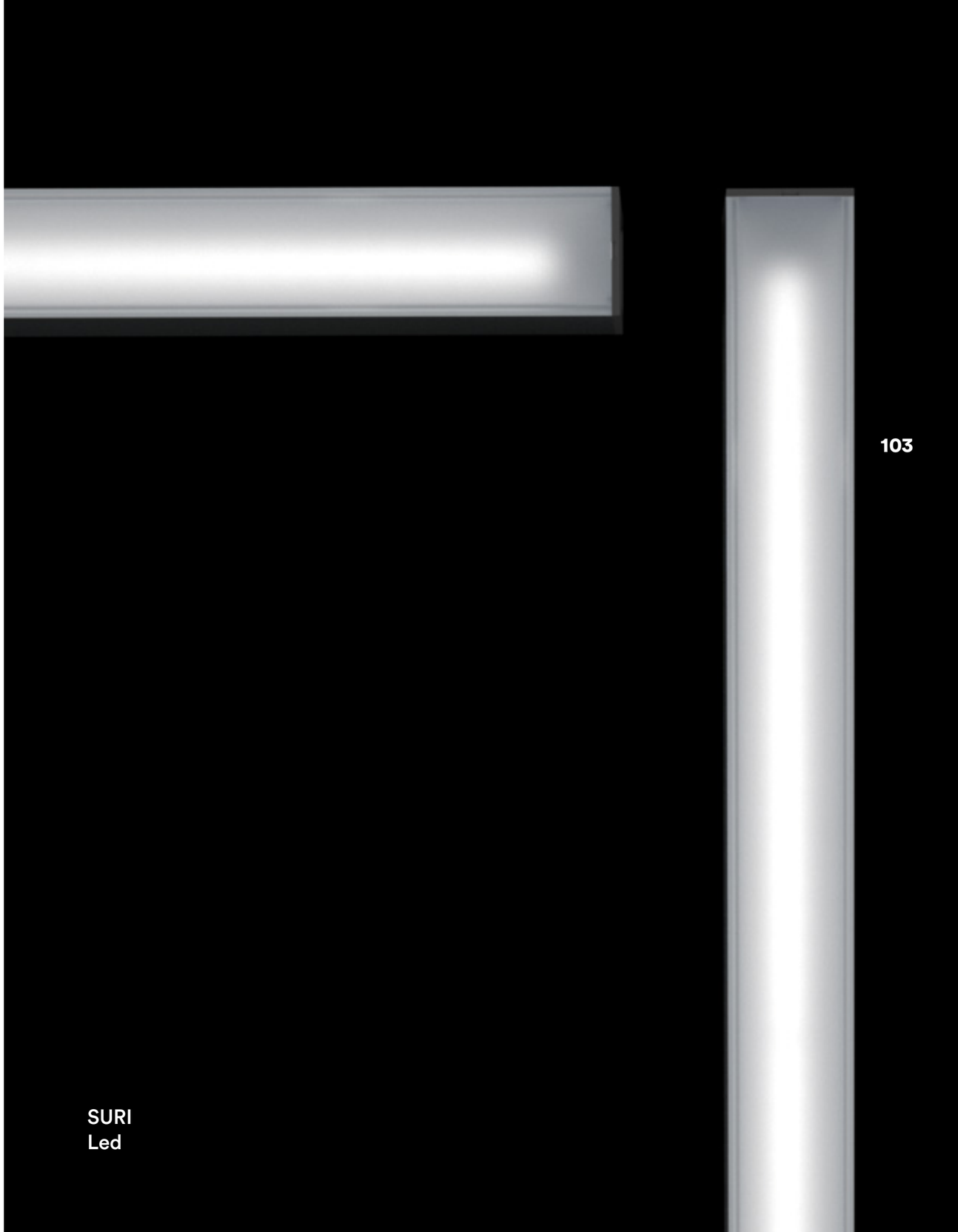
## D’une finesse qui tend à la ligne et pousse à la géométrie.



**Profilé aluminium et embouts en ABS pour fluorescence ou LED, 45 × 80 mm. Diffuseur en PMMA opale. Pourquoi ne pas tenter une composition graphique ?**



Design Fritsch Durisotti





SURI
Led

# Suri LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **855 lm** | 590 mm | **1285 lm** | 890 mm | **1715 lm** | 1190 mm | **2145 lm** | 1490 mm |
| 115 lm/W | 7 W | 115 lm/W | 11 W | 115 lm/W | 15 W | 115 lm/W | 19 W |
| **SUR206** | **159 €** | **SUR306** | **187 €** | **SUR406** | **212 €** | **SUR506** | **236 €** |
| **1650 lm** | 590 mm | **2475 lm** | 890 mm | **3300 lm** | 1190 mm | **4125 lm** | 1490 mm |
| 110 lm/W | 15 W | 110 lm/W | 22 W | 110 lm/W | 30 W | 110 lm/W | 37 W |
| **SUR212** | **178 €** | **SUR312** | **215 €** | **SUR412** | **250 €** | **SUR512** | **286 €** |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Corridor prog.<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | 4000 °K<br>**H40** | 3000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** en transmission | PMMA opale | | | | |
| **Précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | | | |
| **Embouts** | Gris anthracite | Peints gris alu<br>**A1** **5 €** | Peints blanc<br>**A0** **5 €** | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>**CPD** **216 €** | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** **18 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Lentilles optiques 40° / 60° / 90°**
  **LENS40/60/90 /** 35 €
- **Lentilles asymétriques**
  **ASY /** 35 €
- **Lentilles double asymétriques**
  **DBASY /** 35 €
- **Lentilles "batwing"**
  **BATW /** 35 €
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL (corps)**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)
- **Kit d'encastrement réglable**
  **KITSUR /** 35 € / 40 € / 45 € / 50 €**

Calcul basé sur température de couleur 4000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Gradation nécessaire.
** Pour longueurs 590 / 890 / 1190 / 1490 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 45 × 80 mm, vasque en PMMA opale, embouts en ABS anthracite clipsés et collés au corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3000 ou 4000 °K (A), avec un IRC supérieur à 80.
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, passe-câble à une extrémité (B).
Fixation en plafonnier dans le fond du corps par vis (4 mm), en suspension par filins (C) dans inserts filetés M6 ou en encastré avec le kit d'encastrement réglable (D).

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 (1).

**Durée de vie**
50000 h L80/F10 (2).

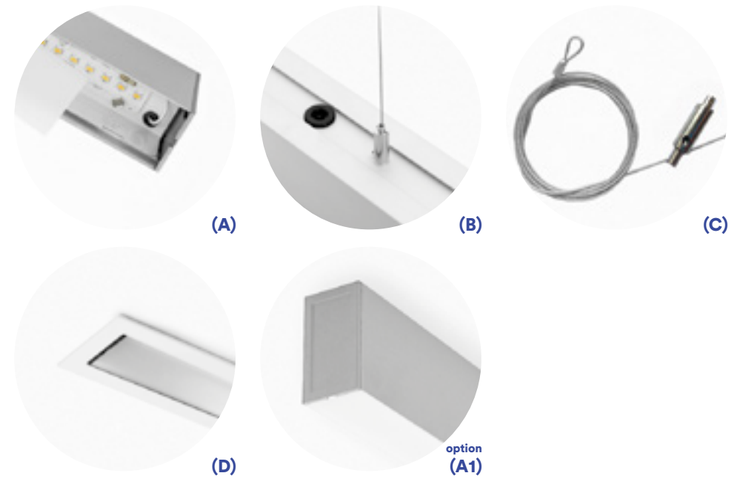
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

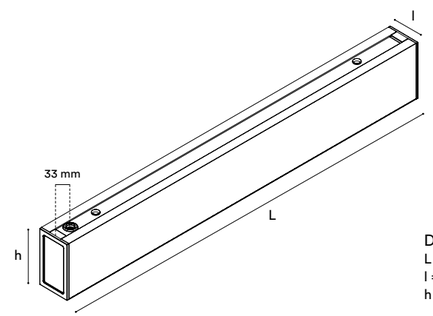
Structures lumineuses p. 110.

(1) *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
(2) *Voir définition p. 244.*

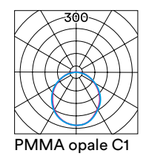
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).






Dimensions
L = voir tableau p. 104
l = 45 mm
h = 80 mm




PMMA opale C1

Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

# Suri mise en ligne LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **855 lm** | 566 mm | **1285 lm** | 846 mm | **1715 lm** | 1126 mm | **2145 lm** | 1406 mm |
| 115 lm/W | 7 W | 115 lm/W | 11 W | 115 lm/W | 15 W | 115 lm/W | 19 W |
| **SUR-206** | **187 €** | **SUR-306** | **215 €** | **SUR-406** | **240 €** | **SUR-506** | **263 €** |
| **1650 lm** | 566 mm | **2475 lm** | 846 mm | **3300 lm** | 1126 mm | **4125 lm** | 1406 mm |
| 110 lm/W | 15 W | 110 lm/W | 22 W | 110 lm/W | 30 W | 110 lm/W | 37 W |
| **SUR-212** | **206 €** | **SUR-312** | **243 €** | **SUR-412** | **277 €** | **SUR-512** | **314 €** |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Position** | | Départ **SURD** 0 € | Intermédiaire **SURI** 0 € | Fin **SURF** 0 € | |
| **Alimentation** | Electronique **B1** | DALI **B4** 32 € | BP avec mémoire **B6** 32 € | Corridor prog. **B7** 78 € | DSI **B8** 32 € |
| **Température de couleur** | 4000 °K **H40** | 3000 °K **H30** 0 € | | | |
| **Optique** | PMMA opale | | | | |
| **Précâblage** | Sans précâblage | 1000 mm dénudé **P-100** 15 € | | | |
| **Embouts** | Gris anthracite | Peints gris alu **A1** 5 € | Peints blanc **A0** 5 € | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence **CP** 92 € | Détection présence et luminosité * **CPI** 120 € | Détection présence et/ou luminosité programmable * **CPD** 216 € | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II **E2** 18 € | | | |

## Options spécifiques

- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)
- **Kit d'encastrement réglable**
  **KITSUR /** 35 € / 40 € / 45 € / 50 €**

Calcul basé sur température de couleur 4000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Gradation nécessaire.
** Pour longueurs 590 / 890 / 1190 / 1490 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 45 × 80 mm, vasque en PMMA opale, embouts en ABS anthracite clipsés et collés au corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3000 ou 4000 °K (A), avec un IRC supérieur à 80.
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, passe-câble à une extrémité à l'arrière du luminaire (B), précâblage inter platine par connecteur rapide.
Fixation en plafonnier dans le fond du corps par vis (4 mm), en suspension par filins (C) dans inserts filetés M6 ou en encastré avec le kit d'encastrement réglable (D).
Produits assemblés et maintenus en ligne par éclissage.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 (1).

**Durée de vie**
50000 h L80/F10 (2).

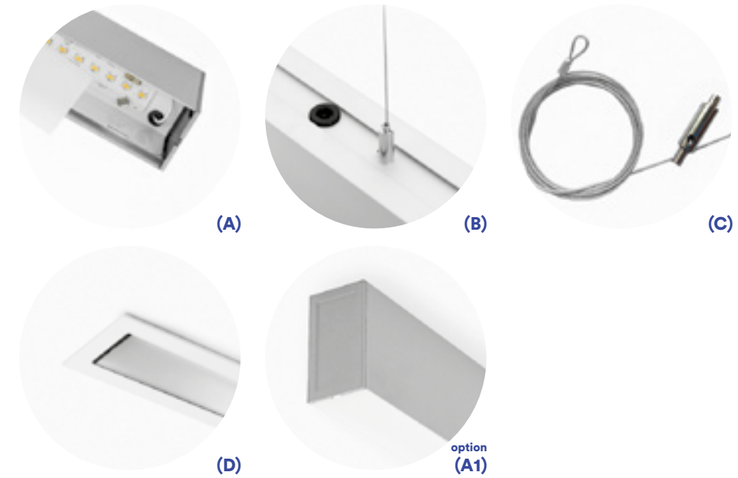
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

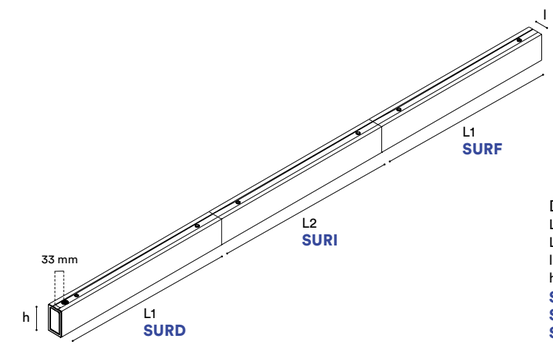
Structures lumineuses p. 110.
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
(2) *Voir définition p. 244.*

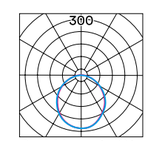
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ La puissance maximale pour une ligne de SURI est de 1000W.






Dimensions
L1 = voir tableau p. 106
L2 = L1 - 3 mm
l = 45 mm
h = 80 mm
**SURD** = départ
**SURI** = intermédiaire
**SURF** = fin




PMMA opale C1

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Suri FLUO

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** | **14 W** 46 lm/W SUR114 | 590 mm 96 € | **21 W** 49 lm/W SUR121 | 890 mm 112 € | **28 W** 51 lm/W SUR128 | 1190 mm 125 € | **35 W** 51 lm/W SUR135 | 1490 mm 140 € | | | | |
| **T5 HO** | **24 W** 41 lm/W SUR124 | 590 mm 96 € | **39 W** 44 lm/W SUR139 | 890 mm 112 € | **49 W** 46 lm/W SUR149 | 1490 mm 125 € | **54 W** 45 lm/W SUR154 | 1190 mm 126 € | **80 W** 42 lm/W SUR180 | 1490 mm 143 € | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique B1 | Gradable 1-10V B2 40 € | DALI B4 40 € | BP avec mémoire B6 40 € | Corridor prog. B7 86 € |
| | | DSI B8 40 € | Corridor non prog. B9 40 € | | |
| **Optique** | PMMA opale | | | | |
| **Précâblage** | Sans précâblage | 1 000 mm dénudé P-100 15 € | | | |
| **Embouts** | Gris anthracite | Peints gris alu A1 5 € | Peints blanc A0 5 € | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence CP 92 € | Détection présence et luminosité * CPI 120 € | Détection présence et/ou luminosité programmable * CPD 216 € | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II E2 27 € | | | |

## Options spécifiques

- **Câble dégainé**
  **P3 /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL (corps)**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)**
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)
- **Kit d'encastrement réglable**
  **KITSUR /** 35 € / 40 € / 45 € / 50 €**

* Gradation nécessaire.
** Pour longueurs 590 / 890 / 1190 / 1490 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 45 × 80 mm, vasque en PMMA opale, embouts en ABS anthracite clipsés et collés au corps.
Platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube (1) (A).
Branchement par bornier automatique à l'arrière de la platine, passe-câble à une extrémité (B).
Fixation en plafonnier dans le fond du corps par vis (4 mm), en suspension par filins (C) dans inserts filetés M6 ou en encastré avec le kit d'encastrement réglable (D).

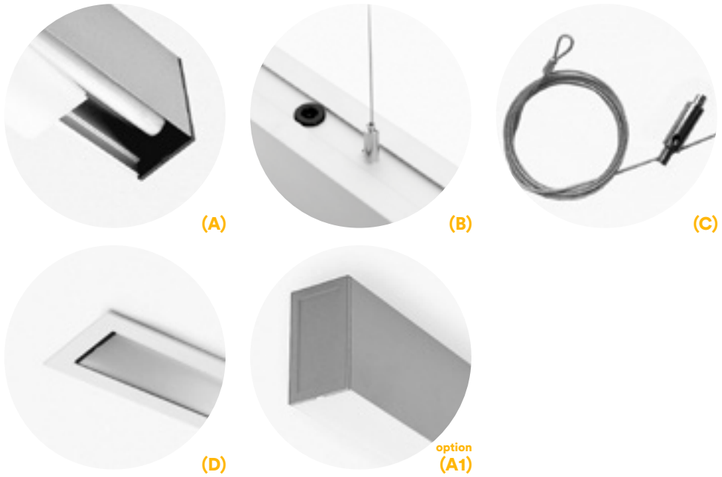
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

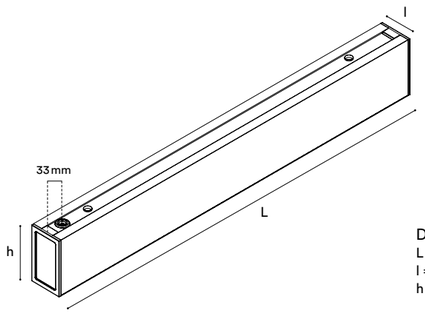
Structures lumineuses p. 110.
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tube fourni en option.*

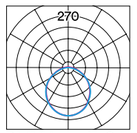
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).






Dimensions
L = voir tableau p. 108
l = 45 mm
h = 80 mm

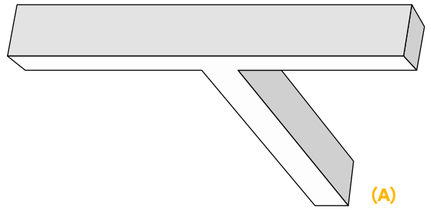



PMMA opale C1

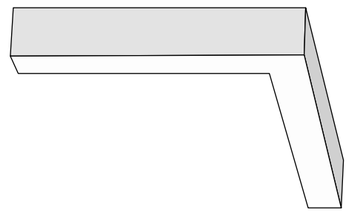
Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

# Structures lumineuses

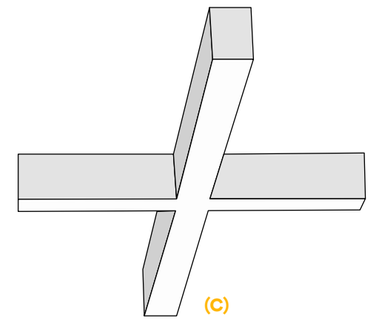
## Géométriques... ou gymnastiques



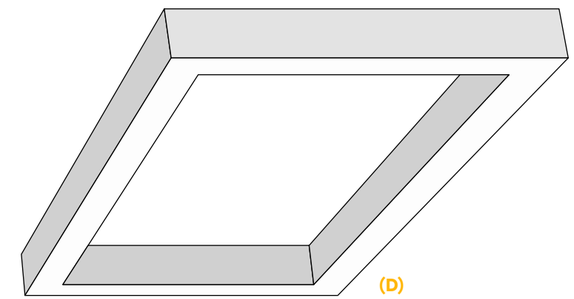
(A)



(B)



(C)



(D)



### Descriptif

**Matériaux et finitions**

Structure lumineuse en profilé aluminium peint en RAL 9 006 gris aluminium.
Autres teintes RAL au choix.
Vasque opale.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 °K ou 4 000 °K avec un IRC supérieur à 80.
LED garantie 50 000 h L80F10.
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 1 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).
Attention : la puissance maximale d'une structure est de 1000 W.
Fixation en plafonnier ou en suspension (E), et angle sur-mesure, les possibilités sont infinies (F).

Autres températures de couleurs et LED avec IRC supérieur à 90 disponibles.

**Structure en T** (A)

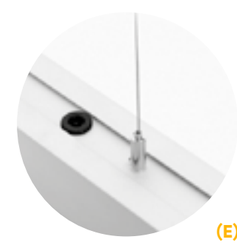
**Structure en L** (B)

**Structure en +** (C)

**Structure rectangulaire** (D)

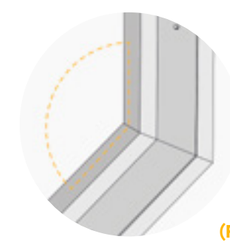
Adaptable sur SUGO, SUNA, SURI, SIPA et SENO.

LED



(E)

(E)

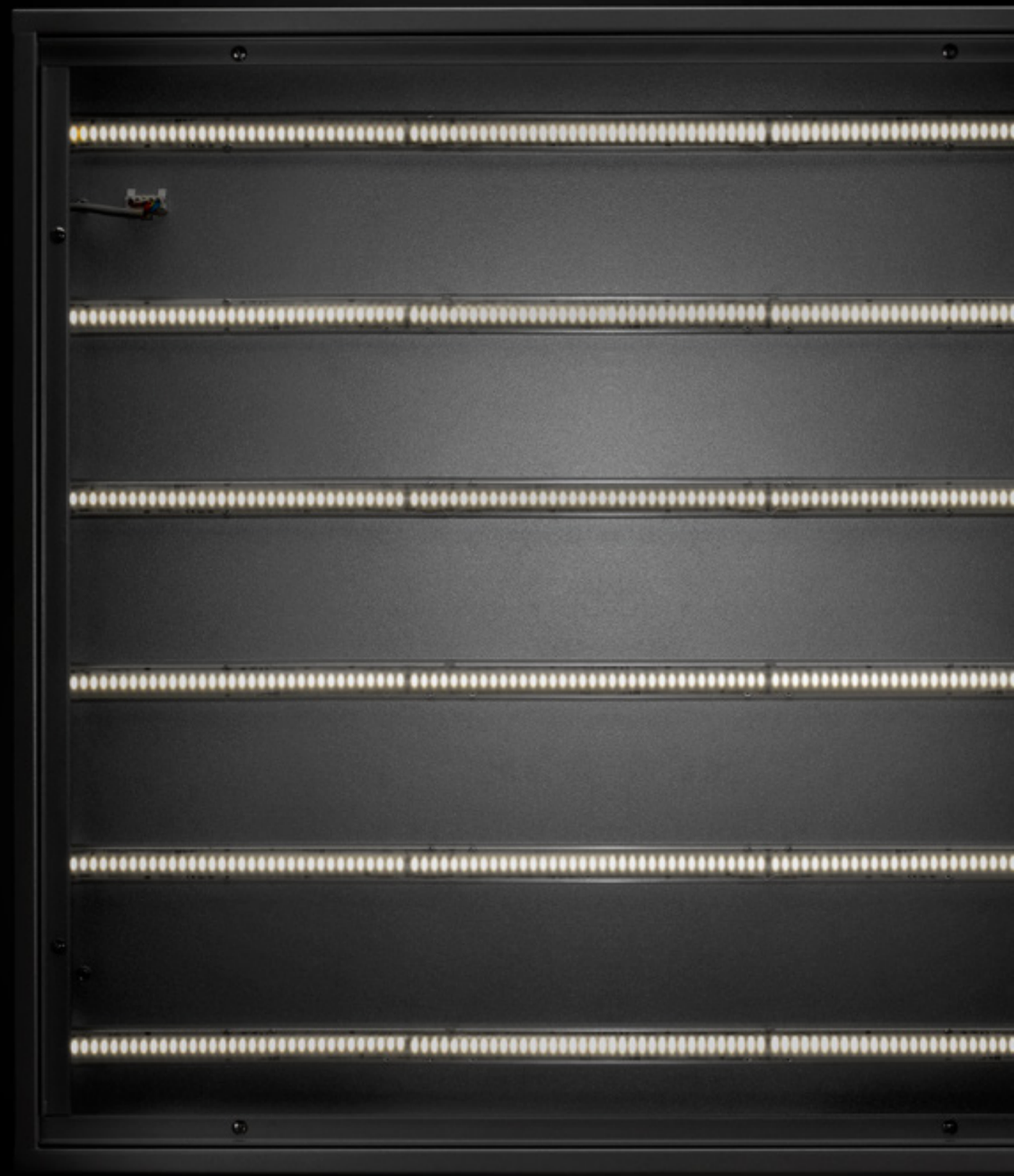


(F)

# Grandes Hauteurs

Padi ..... 114
Pano ..... 118





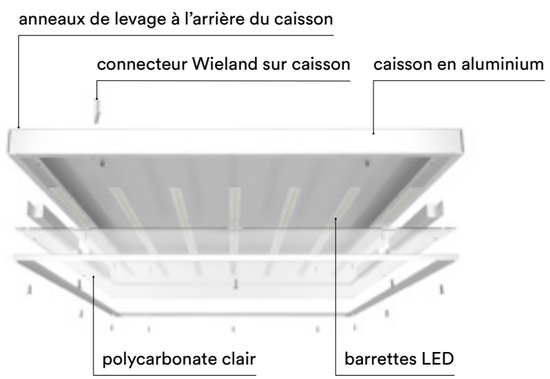
PADI
Led

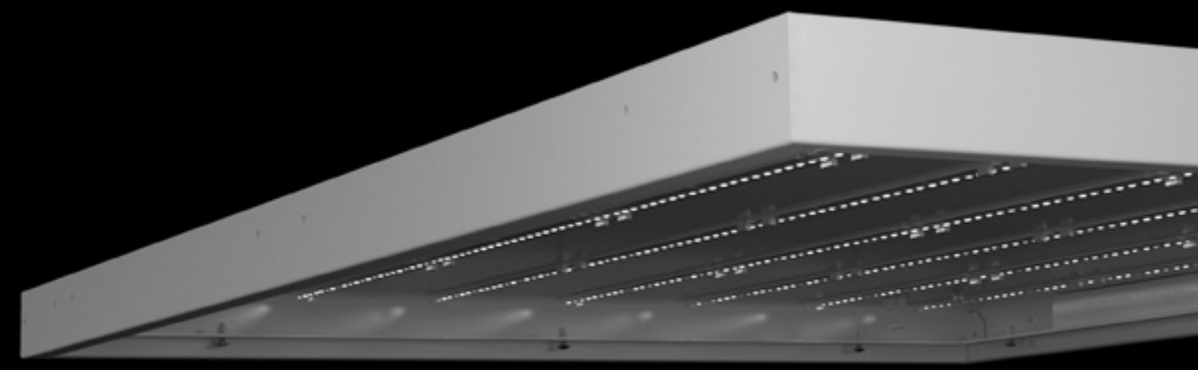
# Padi

## Ne vous fiez pas à sa faible épaisseur, il saura être à la hauteur.



**Corps en aluminium peint pour LED. Luminaire à installer en suspension ou en plafonnier. Pour un éclairage adapté aux très grandes hauteurs.**





**PADI**
**Led**

# Padi LED

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **29 300 lm**<br>125 lm/W<br>**PAD1820** | 900 mm<br>234 W<br>**1 409 €** | **45 560 lm**<br>125 lm/W<br>**PAD2820** | 1200 mm<br>364 W<br>**1 989 €** | | | | |
| *garantie 8 ans* | **29 700 lm**<br>110 lm/W<br>**PAD1820i** | 900 mm<br>270 W<br>**1 653 €** | **46 200 lm**<br>110 lm/W<br>**PAD2820i** | 1200 mm<br>420 W<br>**2 295 €** | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **190 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **190 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **190 €** | DSI<br>**B8** **190 €** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Clair<br>**C0** | Opale<br>**C1** | Grille (IK10)<br>**GR** **70 €** | Diamanté<br>**C0D** **25 €** | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection présence et luminosité*<br>**CPI** **180 €** | | | |
| **Double allumage** | Simple allumage | Double allumage<br>**DA** **13 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Treuil**
  **TREUIL /** prix nous consulter
- **Version IP54**
  **IP54 /** prix nous consulter
- **Lentilles optiques 40° / 60° / 90°**
  **LENS40/60/90 /** 35 €
- **Lentilles asymétriques**
  **ASY /** 35 €
- **Lentilles double asymétriques**
  **DBASY /** 35 €

Calcul basé sur température de couleur 4 000°K à Ta = 25°C. Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.

* Jusqu'à 16 mètres.

⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Caisson robuste en aluminium peint en blanc.
Vasque en polycarbonate clair.
Barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K, avec un IRC supérieur à 80.
Fixation par anneaux de levage (4 anneaux M6).
Branchement par connecteur Wieland sur le dessus du caisson **(A)**.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(1)**.

**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

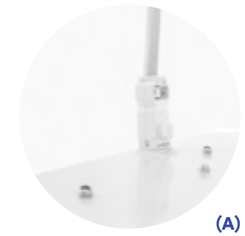
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

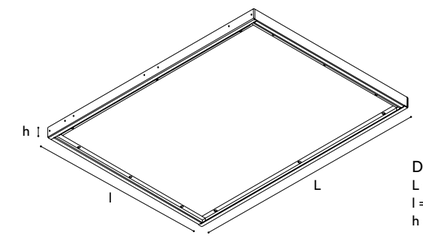
**(1)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

LED | IP 40 | IP 54 | IK 07
850° | F | CE

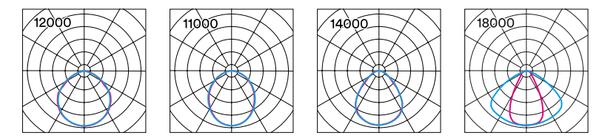


**(A)**




Dimensions
L = voir tableau p. 116
l = 900 mm
h = 52 mm






polycarbonate clair C0 | polycarbonate opale C1 | polycarbonate diamanté C0D | lentille 60° LENS60

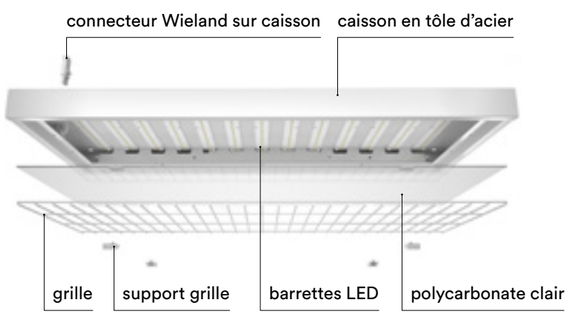
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

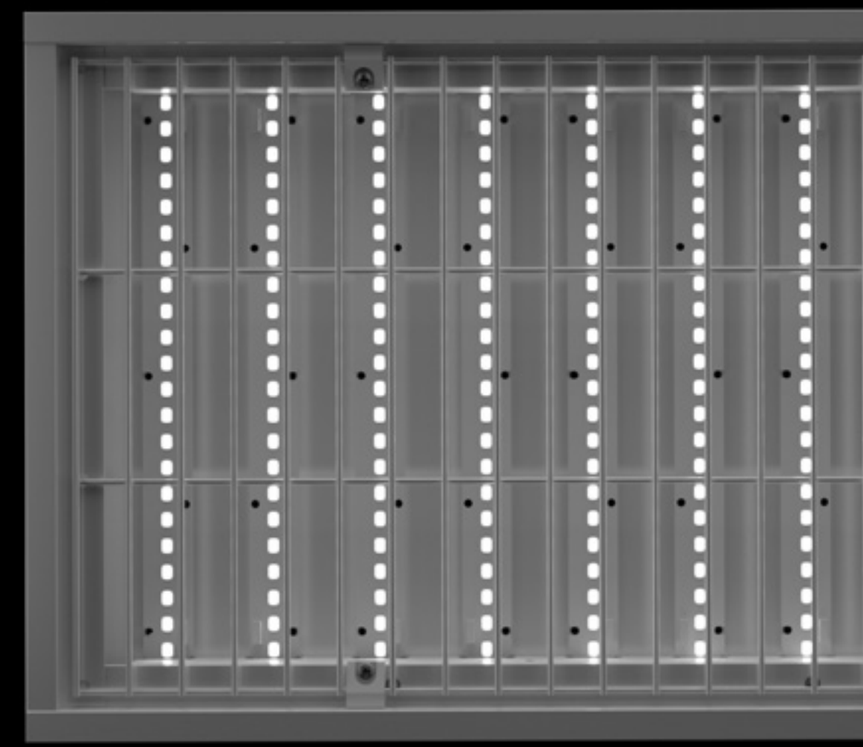
# Pano

## Sobre et solide, il éclairera tous vos exploits sportifs.



**Corps en acier peint pour LED. Luminaire à installer en suspension ou en plafonnier. Faites-lui confiance, il saura vous renvoyer la balle.**





PANO
Led

# Pano LED

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8 820 lm** 1200×200 mm | **9 925 lm** 545×345 mm | **13 430 lm** 745×345 mm | **18 710 lm** 995×345 mm | **18 710 lm** 645×645 mm |
| 137 lm/W 64 W | 137 lm/W 72 W | 129 lm/W 104 W | 129 lm/W 144 W | 129 lm/W 144 W |
| **PANL812** **500 €** | **PANR912** **452 €** | **PANR1312** **561 €** | **PANR1812** **694 €** | **PANC1812** **694 €** |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32/64/96 €**** | BP avec mémoire<br>**B6** **32/64/96 €**** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **32/64/96 €**** | DSI<br>**B8** **32/64/96 €**** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Câblage** | Non traversant | Traversant<br>**TR** **25 €** | | | |
| **Optique** | Grille<br>**GR** | Opale<br>**C1** | Diamanté<br>**C0D** **40/60 €**** | Clair<br>**C0** **0 €** | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection présence et luminosité*****<br>**CPI** **180 €** | | | |
| **Double allumage** | Simple allumage | Double allumage<br>**DA** **13 €** | | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** **18 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Peinture teinte RAL**
  **RAL** / 45 €
- **Classe II**
  **E2** / 18 €
- **Version IP54******
  **IP54** / 50 €
- **Lentilles optiques 40°/60°/90°**
  **LENS40/60/90** / 35 €
- **Lentilles asymétriques**
  **ASY** / 35 €
- **Lentilles double asymétriques**
  **DBASY** / 35 €

## Accessoires

- **Treuil**
  **TREUIL** / prix nous consulter
- **Équerres de mise en ligne**
  **EQPAN** / prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Non-disponible en version grille. Prix indiqué pour la version optique opale.
** Plus-value de 32€ pour les versions PANL812 et PANR912, plus-value de 64€ pour la version PANR1312, plus-value de 96€ pour les versions PANR1812 et PANC1812.
*** Plus-value de 50€ pour les versions PANR1812 et PANC1812.
**** Plus-value de 60€ pour les versions PANR1812 et PANC1812.
***** Jusqu'à 16 mètres.
****** Non disponible en version grille.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Caisson robuste en tôle d'acier peint en blanc.
Vasque en polycarbonate clair, couverte par une grille de protection peinte à maille rectangulaire 100 × 25 mm (maille squash).
Barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K, avec un IRC supérieur à 80.
Fixation par tiges filetées dans le fond du caisson (4 inserts M6).
Branchement par connecteur Wieland sur le dessus du caisson **(A)**.
Format rectangulaire ou carré.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(1)**.

**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

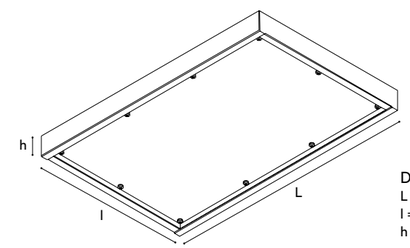
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

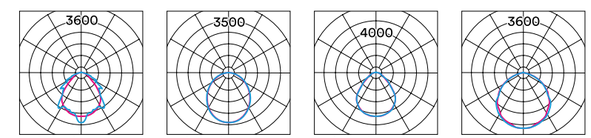
**(1)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

LED | IP 20 | IP 54 | IK 10
960° | F | ⏚ | CE




Dimensions
L = voir tableau p. 120 (L×l)
l = voir tableau p. 120 (L×l)
h = 45 mm




polycarbonate clair + grille GR | polycarbonate opale C1 | polycarbonate diamanté C0D | polycarbonate clair C0

Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

# Industrie

Zigzag ..... 124

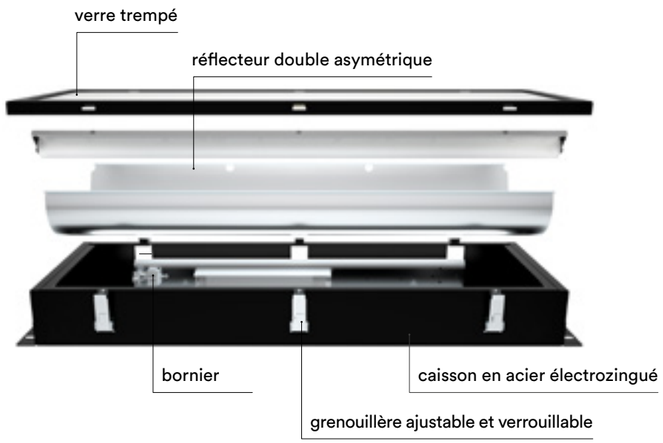
ZIGZAG
Led

# Zigzag

## Prêt à repousser ses limites et explorer de nouvelles voies.



**Corps en acier electrozingué et optique en verre trempé pour fluorescence ou LED. Luminaire à installer en applique dans les fosses de maintenance. Avec un réflecteur double asymétrie pour vous éclairer de la tête aux pieds.**



ZIGZAG
Led

# Zigzag LED

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2 444 lm** | 655 mm | **3 666 lm** | 955 mm | **4 888 lm** | 1255 mm | | | | |
| | 94 lm/W | 26 W | 94 lm/W | 39 W | 94 lm/W | 52 W | | | | |
| | **ZIG220** | **658 €** | **ZIG320** | **698 €** | **ZIG420** | **738 €** | | | | |
| *garantie 8 ans* | **2 412 lm** | 655 mm | **3 616 lm** | 955 mm | **4 824 lm** | 1255 mm | | | | |
| | 83 lm/W | 29 W | 84 lm/W | 43 W | 83 lm/W | 58 W | | | | |
| | **ZIG220i** | **722 €** | **ZIG320i** | **771 €** | **ZIG420i** | **819 €** | | | | |

## Options standards

| | **Par défaut** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **40 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **40 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **86 €** | DSI<br>**B8** **40 €** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Verre clair + réflecteur spéculaire double asymétrique | | | | |
| **Câblage** | Non traversant | Traversant<br>**TR** **0 €** | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de mouvement<br>**CH** **86 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Système de crapeautage/étriers***
  **Code /** prix nous consulter
- **Casquette de protection****
  **Code /** 55 € / 65 € / 75 €***
- **Câblage traversant**
  **TR /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25°C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Adaptable sur potelets.
** Protection mécanique et de dérive des fluides.
*** ZIG220(i) / ZIG320(i) / ZIG420(i).

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Luminaire développé pour les fosses d'entretien.
Corps en acier électrozingué épaisseur 15/10 ème peint en noir RAL 9 005 **(A)**, vasque en verre trempé épaisseur 8 mm **(B)**.
Fermeture par grenouillères ajustables et verrouillables **(C)**.
Réflecteur double asymétrique haut rendement en aluminium spéculaire avec répartition du flux de 70% vers le haut et 30% vers le bas.
Barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K.
Branchement par connecteur étanche Wieland sous le caisson.
Fixation en applique par deux équerres latérales et trous oblongs par défaut.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80.

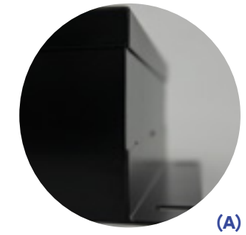
**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(1)**.

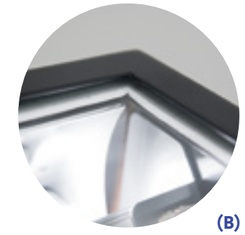
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

**(1)** *Voir définition p. 244.*

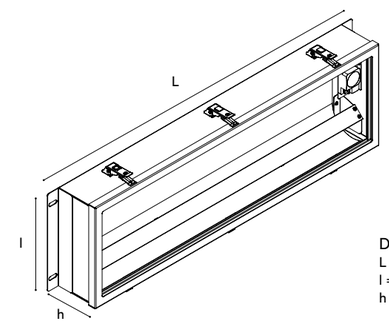

(A)


(B)

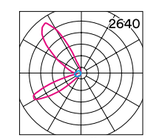
(C)

(C)






Dimensions
L = voir tableau p. 126
l = 275 mm
h = 114 mm




Verre + réflecteur double asym.

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Zigzag FLUO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** MONO | **21 W** 955 mm<br>57 lm/W<br>ZIG121 531 € | **28 W** 1255 mm<br>58 lm/W<br>ZIG128 561 € | | | | |
| DUO | **2×21 W** 955 mm<br>55 lm/W<br>ZIG221 547 € | **2×28 W** 1255 mm<br>50 lm/W<br>ZIG228 578 € | | | | |
| **T5 HO** MONO | **39 W** 955 mm<br>52 lm/W<br>ZIG139 531 € | **54 W** 1255 mm<br>53 lm/W<br>ZIG154 561 € | | | | |
| DUO | **2×39 W** 955 mm<br>50 lm/W<br>ZIG239 547 € | **2×54 W** 1255 mm<br>50 lm/W<br>ZIG254 578 € | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V<br>B2 40 € | DALI<br>B4 40 € | BP avec mémoire<br>B6 40 € | Fonction corridor programmable<br>B7 86 € |
| | | DSI<br>B8 40 € | Fonction corridor non programmable<br>B9 40 € | | |
| **Optique** | Verre clair + réflecteur spéculaire double asymétrique | | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de mouvement<br>CH 86 € | | | |

## Options spécifiques

- **Système de crapeautage/étriers** *
  **Code** / prix nous consulter
- **Casquette de protection** **
  **Code** / 65 € / 75 € ***
- **Câblage traversant**
  **TR** / prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL** / prix nous consulter

* Adaptable sur potelets.
** Protection mécanique et de dérive des fluides.
*** ZIG21/39 / ZIG28/54

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Luminaire développé pour les fosses d'entretien.
Corps en acier électrozingué épaisseur 15/10 ème peint en noir RAL 9 005 (A), vasque en verre trempé épaisseur 8 mm (B).
Fermeture par grenouillères ajustables et verrouillables (C).
Réflecteur double asymétrique haut rendement en aluminium spéculaire avec répartition du flux de 70% vers le haut et 30% vers le bas.
Version mono tube ou duo (1).
Branchement par connecteur Wieland sur le côté du caisson.
Fixation en applique par deux équerres latérales et trous oblongs par défaut.

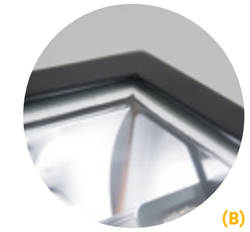
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe "A1 BAT" ou "A2 BAT").

## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tubes fournis en option.*

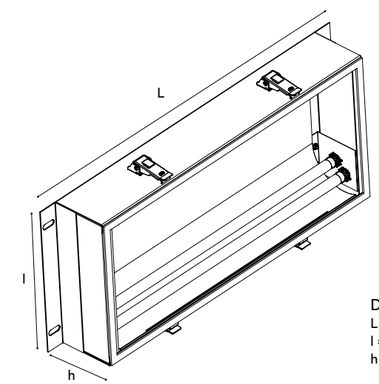
(A)


(B)

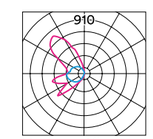
(C)

(C)



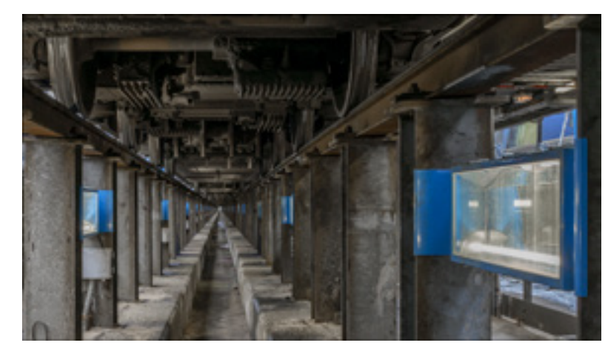



Dimensions
L = voir tableau p. 128
l = 275 mm
h = 114 mm




Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

Verre + réflecteur double asym.



# Encastrés


Seno ..... 132
Opera ..... 138
Opom ..... 142
Opali ..... 146
Rockfon® ..... 150

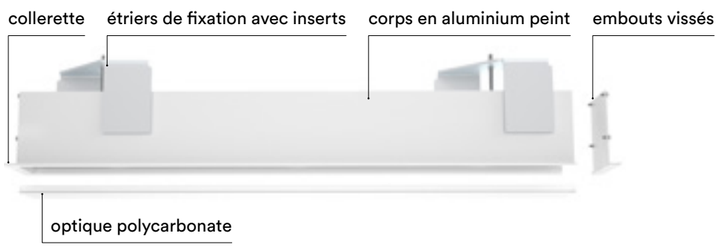
OPALI
Led

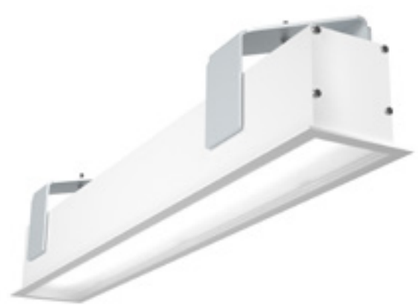
# Seno

## Discret, modulable et configurable à l'infini, que demander de plus ?



**Encastré en profilé et embouts en aluminium peint pour LED, 65 × 80 mm. UGR inférieur à 19 selon la puissance lumineuse. S'adapte dans tout faux plafond ou vraie situation.**



SENO
Led

# Seno LED

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **860 lm**<br>114 lm/W<br>**SEN206** | 610 mm<br>8 W<br>**180 €** | **1285 lm**<br>114 lm/W<br>**SEN306** | 910 mm<br>11 W<br>**207 €** | **1715 lm**<br>114 lm/W<br>**SEN406** | 1210 mm<br>15 W<br>**233 €** | **2145 lm**<br>114 lm/W<br>**SEN506** | 1510 mm<br>19 W<br>**258 €** |
| | **1650 lm**<br>110 lm/W<br>**SEN212** | 610 mm<br>15 W<br>**198 €** | **2475 lm**<br>110 lm/W<br>**SEN312** | 910 mm<br>22 W<br>**235 €** | **3300 lm**<br>110 lm/W<br>**SEN412** | 1210 mm<br>30 W<br>**270 €** | **4125 lm**<br>110 lm/W<br>**SEN512** | 1510 mm<br>37 W<br>**309 €** |
| **UGR < 19**<br>**poly. diamanté** | **620 lm**<br>109 lm/W<br>**SEN206-UGR** | 610 mm<br>6 W<br>**210 €** | **920 lm**<br>109 lm/W<br>**SEN306-UGR** | 910 mm<br>8 W<br>**237 €** | **1230 lm**<br>109 lm/W<br>**SEN406-UGR** | 1210 mm<br>11 W<br>**263 €** | **1535 lm**<br>109 lm/W<br>**SEN506-UGR** | 1510 mm<br>14 W<br>**288 €** |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** 32 € | BP avec mémoire<br>**B6** 32 € | Fonction corridor programmable<br>**B7** 78 € | DSI<br>**B8** 32 € |
| **Température de couleur** | | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** 0 € | | | |
| **Optique** | **en transmission** | Opale<br>**C1** | Diamanté<br>**C0D** 30 € | Diamanté avec diffusant opale<br>**C1D** 60 € | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>**R1** 15 € | Réflecteur asym. extensif<br>**R2** 18 € | Réflecteur sym. intensif<br>**R3** 22 € | |
| **Câblage** | | Sans précablage | 1000 mm dénudé<br>**P-100** 15 € | | | |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** 92 € | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** 120 € | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>**CPD** 216 € | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** 18 € | | | |

## Options spécifiques

- **Grille double parabole**
  **G1 /** prix nous consulter
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Mise en ligne**
  **MLD /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Gradation nécessaire.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en aluminium, 65 × 80 mm avec embouts aluminium vissés, ensemble corps et embouts peints en blanc.
Diffuseur en polycarbonate opale.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K.
Branchement par bornier automatique avec serre câble à l'arrière de la platine.
Fixation par deux étriers **(A)** de fixation avec collerette **(B)** de 10 mm intégrée sur le corps.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

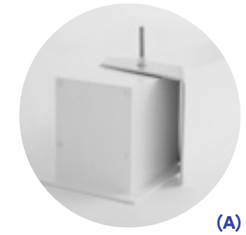
**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

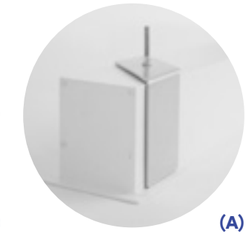
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

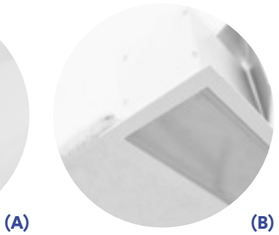
## Accessoires

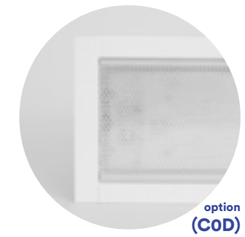
Structures lumineuses p. **110**.
**Autres besoins** nous consulter.

**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

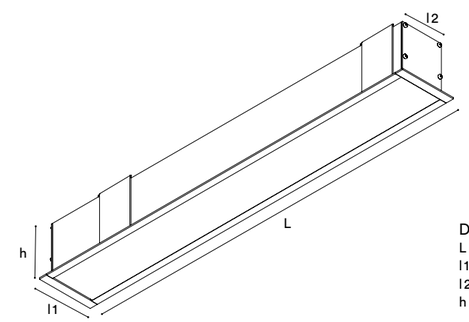

(A)


(A)

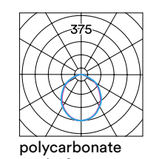

(B)


option
(C0D)

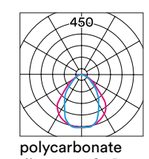




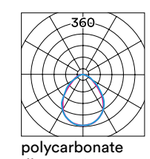

Dimensions
L = voir tableau p. 134
l1 = 85 mm
l2 = 65 mm
h = 80 mm



polycarbonate opale C1



polycarbonate diamanté C0D



polycarbonate diamanté + diffusant C1D

Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

# Seno FLUO

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** MONO | **14 W** 42 lm/W | 610 mm | **21 W** 47 lm/W | 910 mm | **28 W** 48 lm/W | 1210 mm | **35 W** 50 lm/W | 1510 mm | | | |
| | **SEN114** | **116 €** | **SEN121** | **132 €** | **SEN128** | **146 €** | **SEN135** | **159 €** | | | |
| **T5 HO** MONO | **24 W** 40 lm/W | 610 mm | **39 W** 43 lm/W | 910 mm | **49 W** 47 lm/W | 1510 mm | **54 W** 44 lm/W | 1210 mm | **80 W** 42 lm/W | 1510 mm | |
| | **SEN124** | **116 €** | **SEN139** | **132 €** | **SEN149** | **159 €** | **SEN154** | **146 €** | **SEN180** | **162 €** | |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | Gradable 1-10V<br>**B2** **40 €** | DALI<br>**B4** **40 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **40 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **86 €** |
| | | | DSI<br>**B8** **40 €** | | | |
| **Optique** | **en transmission** | Opale<br>**C1** | Diamanté<br>**C0D** **30 €** | | | |
| | **en réflexion** | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>**R1** **15 €** | Réflecteur asym. extensif<br>**R2** **18 €** | Réflecteur sym. intensif<br>**R3** **22 €** | |
| **Câblage** | | Sans précablage | 1000 mm dénudé<br>**P-100** **15 €** | | | |
| **Cellule** | | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>**CPD** **216 €** | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** **18 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Grille double parabole**
  **G1 /** prix nous consulter
- **Mise en ligne**
  **MLD /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

* Gradation nécessaire.

⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en aluminium, 65 × 80 mm avec embouts aluminium vissés, corps et embouts peints en blanc. Diffuseur en polycarbonate opale. Platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, version mono tube (1). Branchement par bornier automatique avec serre câble à l'arrière de la platine. Fixation par deux étriers (A) de fixation avec collerette (B) de 10 mm intégrée sur le corps.

**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe "A1 BAT" ou "A2 BAT").

## Accessoires

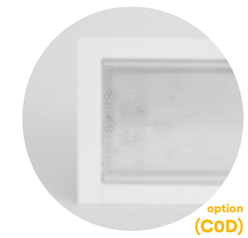
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tube fourni en option.*

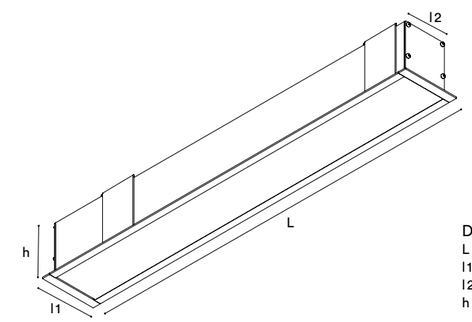
(A)

(A)

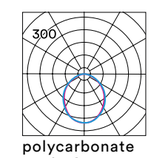
(B)


option
(C0D)

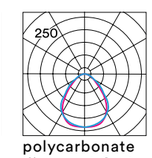




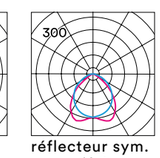

Dimensions
L = voir tableau p. 136
l1 = 85 mm
l2 = 65 mm
h = 80 mm



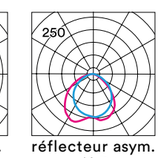
polycarbonate opale C1



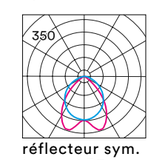
polycarbonate diamanté C0D



réflecteur sym. extensif R1



réflecteur asym. extensif R2



réflecteur sym. intensif R3

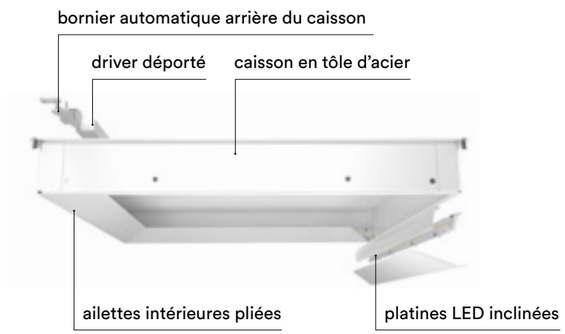
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Opera

## La douceur incarnée pour ce luminaire encastré.



**Caisson en tôle d'acier peint en blanc. Eclairage LED indirect très doux.
Une prévenance certaine sous tous les angles pour un pacte de non-agression.**



**OPERA**
**Led**

# Opera LED

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4 430 lm**<br>70 lm/W<br>**OPE812** | 595 mm<br>64 W<br>**607 €** | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **42 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **42 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **42 €** | DSI<br>**B8** **42 €** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Caisson en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur, éclairage indirect (A) par les ailettes intérieures pliées dans le caisson. Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K. Branchement par bornier automatique à l'intérieur du caisson. Sans fixation, posé sur l'armature du faux plafond et maintenu par un filin de sécurité.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 (1).

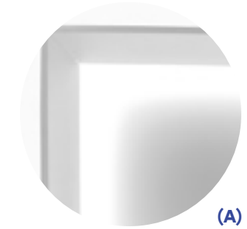
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

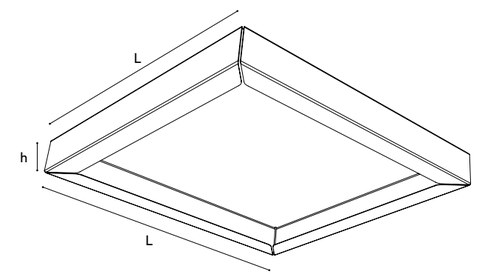
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

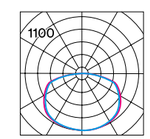
(1) *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).



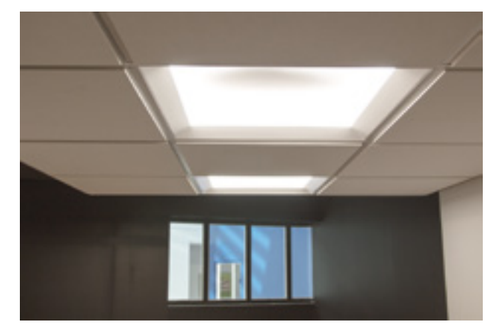




Dimensions
L = 595 mm
h = 76 mm




éclairage indirect

Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

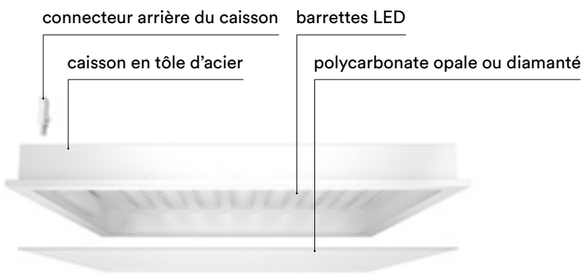


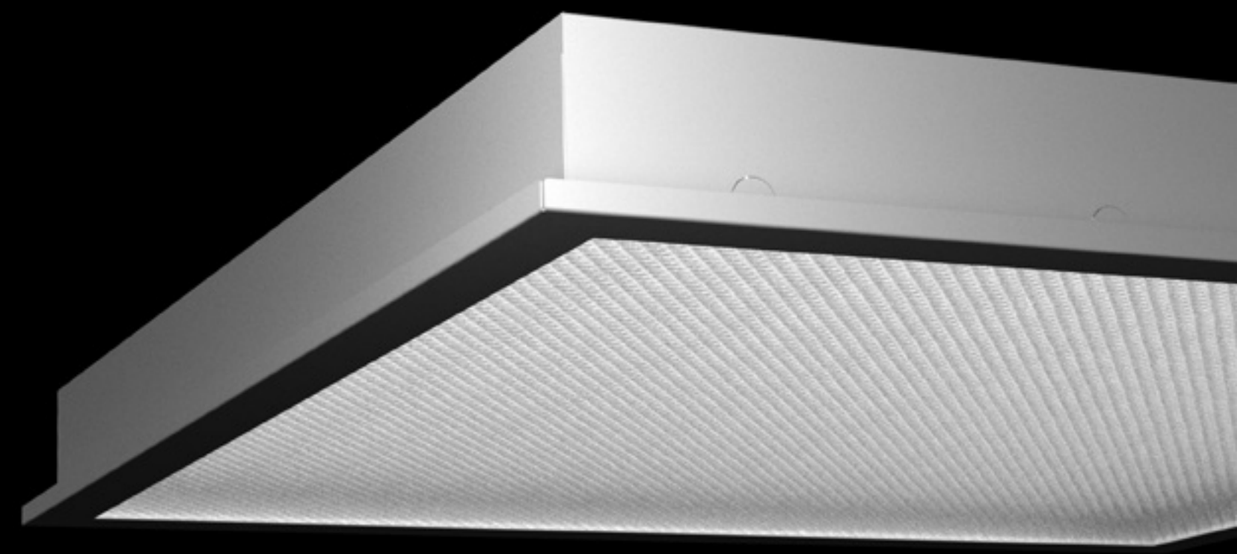
# Opom

## Luminaire encastré efficace par excellence, en toutes situations.



**Caisson en tôle d'acier peint en blanc pour LED. Diffuseur en polycarbonate opale ou diamanté pour toujours plus d'options. De l'illimité à l'étriqué, de l'effilé au rembourré, il s'adapte.**





**OPOM**
**Led**

# Opom LED

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **3 081 lm**<br>128 lm/W<br>**OPO606** | 595 mm<br>24 W<br>**207 €** | **3 981 lm**<br>128 lm/W<br>**OPO2×406** | 1195×295 mm<br>31 W<br>**256 €** | **3 981 lm**<br>128 lm/W<br>**OPO806** | 595 mm<br>31 W<br>**228 €** | | | | |
| | **5 915 lm**<br>121 lm/W<br>**OPO612** | 595 mm<br>48 W<br>**240 €** | **7 976 lm**<br>117 lm/W<br>**OPO812** | 595 mm<br>68 W<br>**299 €** | **7 976 lm**<br>117 lm/W<br>**OPO2×412** | 1195×295 mm<br>68 W<br>**316 €** | | | | |
| **UGR < 19**<br>**poly. diamanté** | **3 138 lm**<br>130 lm/W<br>**OPO606-UGR** | 595 mm<br>24 W<br>**217 €** | **4 079 lm**<br>130 lm/W<br>**OPO2×406-UGR** | 1195×295 mm<br>31 W<br>**266 €** | **4 079 lm**<br>130 lm/W<br>**OPO806-UGR** | 595 mm<br>31 W<br>**238 €** | | | | |

## Options standards

| | **Par défaut** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Opale<br>**C1** | Diamanté<br>**C0D** **10 €** | Diamanté avec diffusant opale*<br>**C1D** **60 €** | | |
| **Montage** | Par le dessus<br>**MU** | Par le dessous<br>**MO** **18 €** | Plafonnier**<br>**PLA** **125 €** | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** **18 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Sérigraphie optique - ex :"effet ciel"**
  **SERI /** prix nous consulter
- **Drapeaux pour hauteur plafond de 60 à 100 mm*****
  **Code /** 30 €
- **Drapeaux pour hauteur plafond de 60 à 100 mm*****
  **Code /** 15 €
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Pour atténuation des points.
** Fixation par caisson intermédiaire.
*** Pour version montage par le dessous.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Caisson en tôle d'acier peint en blanc, pour montage par le dessus. Vasque en polycarbonate opale **(A)**. Barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K. Branchement par connecteur à l'arrière du caisson **(B)**. Fixation par drapeaux pour hauteur plafond 25 mm (version montage par le dessous), ou posé sur l'armature du plafond (version montage par le dessus) et maintenu par un filin de sécurité.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(1)**.

**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

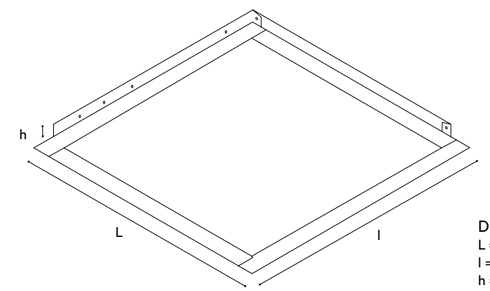
Voir p. **150**.
**Autres besoins** nous consulter.

**(1)** *Voir définition p. 244.*

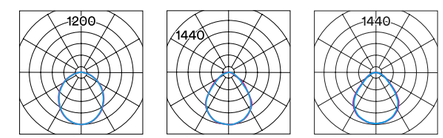
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

(A)

(B)




Dimensions
L = voir tableau p. 144 (L×l mm)
l = voir tableau p. 144 (L×l mm)
h = 62 mm




polycarbonate opale C1 | polycarbonate diamanté C0D | polycarbonate diamanté + diffusant opale C1D

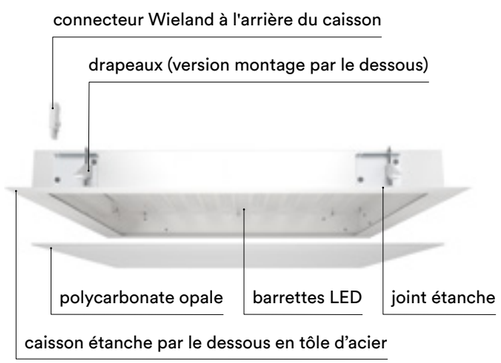
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

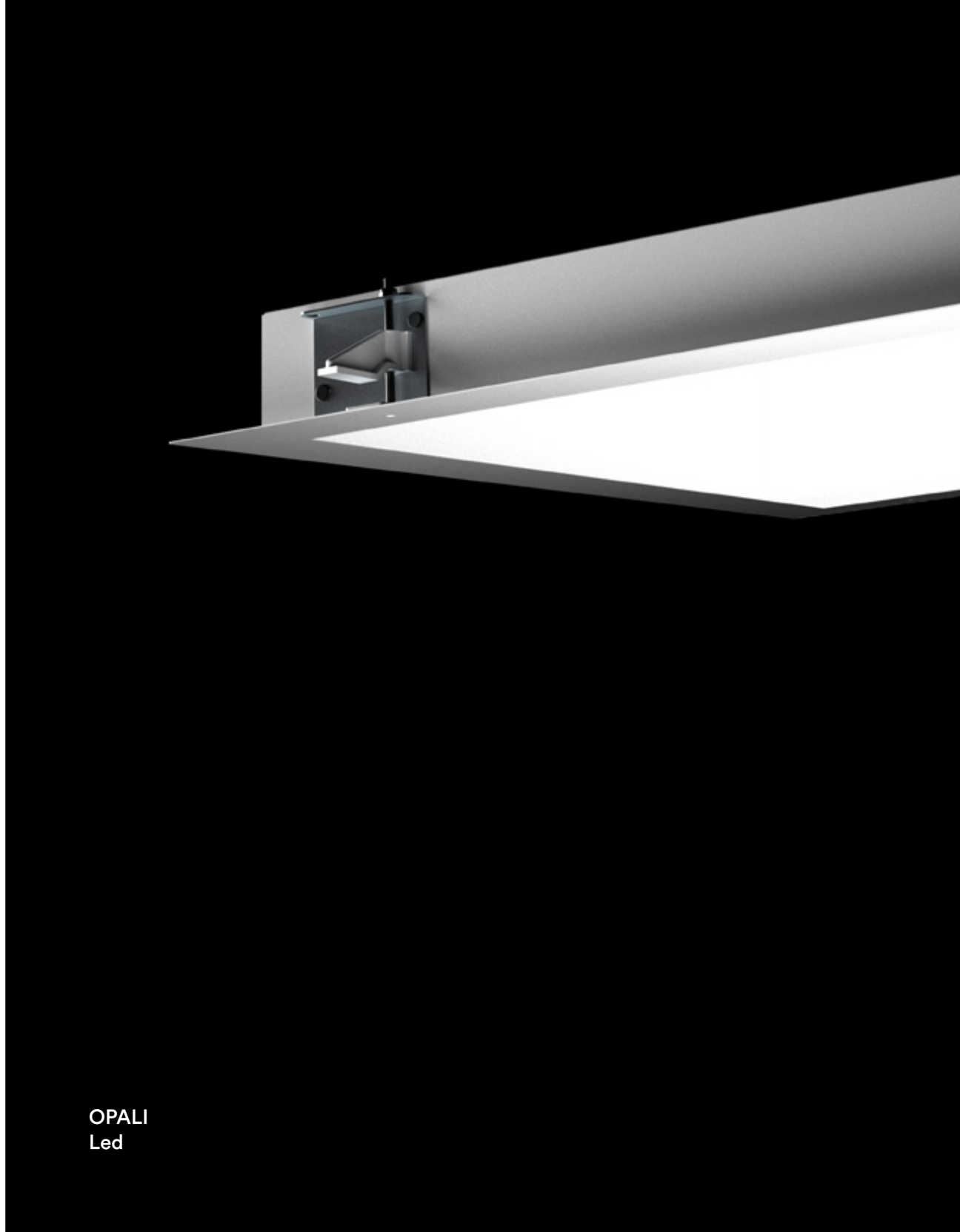
# Opali

## Du très pointu pour ce luminaire encastré pour salles blanches.



**Caisson en tôle d'acier peint en blanc pour LED. Diffuseur en polycarbonate opale ou diamanté pour toujours plus d'options. Mettez-nous au défi de vos plafonds les plus exigeants.**





OPALI
Led

# Opali LED

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *par dessous* | **3 081 lm**<br>128 lm/W<br>**OPA-M0606** | 625 mm<br>24 W<br>**297 €** | **3 981 lm**<br>128 lm/W<br>**OPA-M0806** | 625 mm<br>31 W<br>**317 €** | **5 915 lm**<br>121 lm/W<br>**OPA-M0612** | 625 mm<br>48 W<br>**328 €** | **7 976 lm**<br>117 lm/W<br>**OPA-M0812** | 625 mm<br>68 W<br>**385 €** |
| *par dessus* | **3 081 lm**<br>128 lm/W<br>**OPA-MU606** | 595 mm<br>24 W<br>**255 €** | **3 981 lm**<br>128 lm/W<br>**OPA-MU806** | 595 mm<br>31 W<br>**275 €** | **5 915 lm**<br>121 lm/W<br>**OPA-MU612** | 595 mm<br>48 W<br>**286 €** | **7 976 lm**<br>117 lm/W<br>**OPA-MU812** | 595 mm<br>68 W<br>**385 €** |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** 32 € | BP avec mémoire<br>**B6** 32 € | Fonction corridor programmable<br>**B7** 78 € | DSI<br>**B8** 32 € |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** 0 € | | | |
| **Optique** | Opale<br>**C1** | Diamanté<br>**C0D** 10 € | Diamanté avec diffusant opale*<br>**C1D** 60 € | | |
| **Montage** | Par le dessus<br>**MU** | Par le dessous<br>**MO** 18 € | Plafonnier**<br>**PLA** 125 € | | |
| **IP** | IP65 par le dessous | IP65 total<br>**IP** 125 € | | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** 18 € | | | |

## Options spécifiques

- **Sérigraphie optique - ex :"effet ciel"**
  **SERI /** prix nous consulter
- **Drapeaux pour hauteur plafond de 25 à 60 mm*****
  **F4 /** 15 €
- **Drapeaux pour hauteur plafond de 60 à 100 mm*****
  **F4-1 /** 30 €
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Pour atténuation des points.
** Fixation par caisson intermédiaire.
*** Pour version montage par le dessous.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Caisson étanche (par le dessous) en tôle d'acier peint en blanc. Vasque en polycarbonate opale. Barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K. Branchement par connecteur Wieland à l'arrière du caisson **(A)**. Fixation par drapeaux pour hauteur plafond 25 mm (version montage par le dessous), ou posé sur l'armature du plafond (version montage par le dessus) et maintenu par un filin de sécurité.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(1)**.

**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

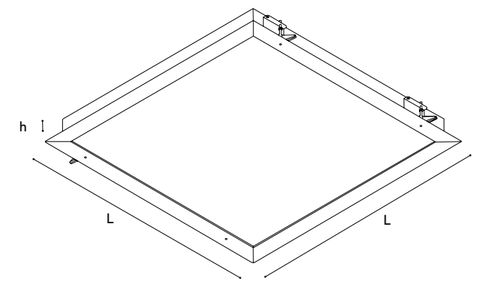
## Accessoires

Voir p. **150**.
**Autres besoins** nous consulter.

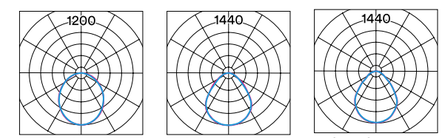
**(1)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

**(A)**

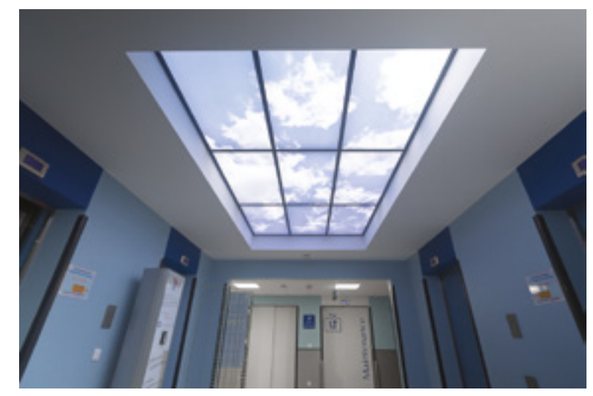



Dimensions
L = voir tableau p. 148
h = 60 mm




polycarbonate opale C1 | polycarbonate diamanté C0D | polycarbonate diamanté + diffusant opale C1D

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°



# Partenariat, astuces et solutions

## Sfel® est à votre écoute pour s'adapter aux situations les plus compliquées :

Sfel® a par exemple construit un partenariat avec Rockfon® pour trouver des solutions aux plafonds les plus techniques.

Rockfon®

### Légendes

Installations Rockfon®

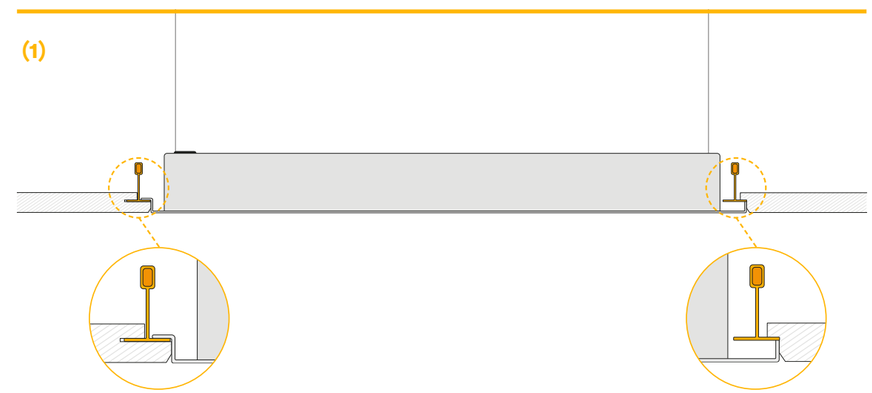
**Installation D/AEX** (1)

**Installation X** (2)

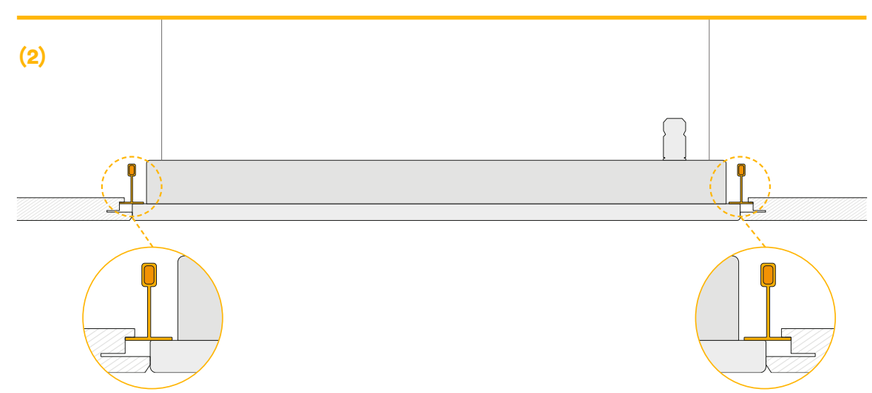
Adaptable sur OPOM et OPALI.



(1)



(2)



# Lampadaires

Lazio ..... 154
Lana ..... 158
Laci ..... 162
Latu..... 166

LANA
Led

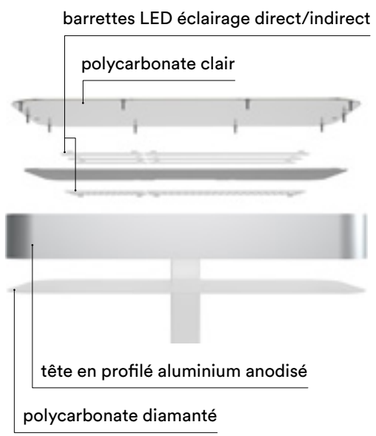
Design Fritsch Durisotti

# Lazio

## Amoureux du classique, ce lampadaire est fait pour vous.



**Tête en aluminium anodisé et mât en aluminium extrudé peint. Eclairage LED direct/indirect pour plus de confort au travail (UGR < 19). Droit au but pour ceux qui cherchent l'efficacité au bureau.**



LAZIO
Led

Design Fritsch Durisotti

# Lazio LED

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **4750 lm**<br>127 lm/W<br>**LAZ512** | 460 mm<br>37 W<br>**699 €** | **7360 lm**<br>127 lm/W<br>**LAZ812** | 600 mm<br>58 W<br>**816 €** | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | | | |
| **Température de couleur** | 4000 °K<br>**H40** | 3000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Diamanté<br>**C0D** | | | | |
| **Eclairage** | Direct/Indirect | Direct<br>**DI** **20 €** | Indirect<br>**IN** **20 €** | | |
| **Double allumage** | Simple allumage | Double allumage<br>**DA** **25 €** | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable<br>**CPD** **216 €** | |

## Options spécifiques

- **Accroche sur bureau**
  **BU /** -30 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Bloc 3 prises de courant**
  **PR3 /** 300 €
- **Bloc 3 prises de courant + 2 prises RJ45**
  **PR3J /** 400 €

## Accessoires

- **Télécommande**
  **Code /** 165 €

Calcul basé sur température de couleur 4000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Tête en profilé aluminium anodisé cintré.
Plaque en polycarbonate diamanté sur le dessous **(A)**, polycarbonate clair sur le dessus pour un éclairage direct/indirect.
Mât en aluminium et socle en acier peints en blanc.
Platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3000 ou 4000 °K.
Branchement sur secteur (câble avec prise secteur longueur 2,2 m).
Interrupteur de commande.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50000 h L80/F10 **(2)**.

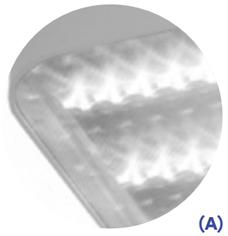
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

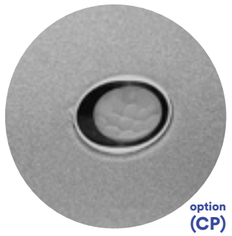
**Autres besoins** nous consulter.

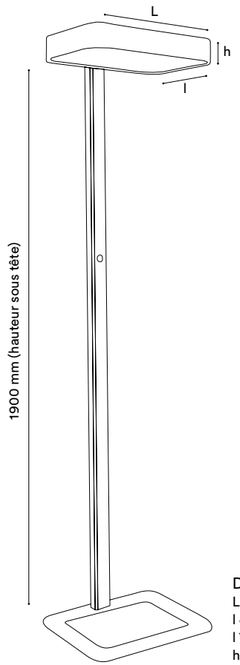
**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

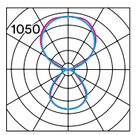

(A)

option (BU)


option (CP)




Dimensions
L = voir tableau p. 156
l 40 W = 375 mm
l 72 W = 330 mm
h = 72 mm




Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

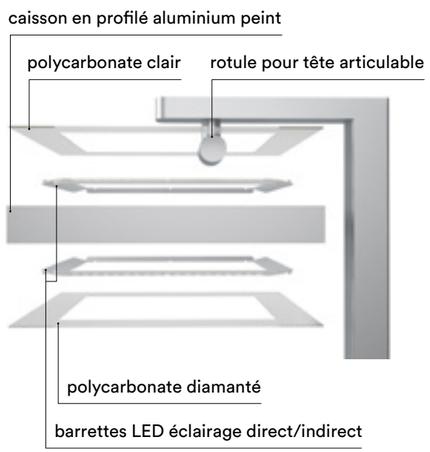
polycarbonate diamanté C0D

# Lana

## Il a de quoi vous faire tourner la tête.



**Tête et mât en aluminium extrudé peint. Eclairage LED direct/indirect pour plus de confort au travail (UGR < 19). De l'élégance à la française pour ce lampadaire original.**



Design Fritsch Durisotti

# Lana LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3 965 lm** | 380 mm | **5 810 lm** | 380 mm | **7 370 lm** | 380 mm | **8 150 lm** | 380 mm |
| 132 lm/W | 32 W | 129 lm/W | 48 W | 123 lm/W | 64 W | 126 lm/W | 69 W |
| LAN406/406 | 803 € | LAN406/412 | 835 € | LAN412/412 | 868 € | LAN412/420 | 900 € |

## Options standards

| | Par défaut | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | BP avec mémoire<br>**B6** 62 € | | |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** 0 € | | |
| **Optique** | Diamanté<br>**C0D** | | | |
| **Eclairage** | Direct/Indirect | | | |
| **Tête** | Fixe | Articulable<br>**ART** 140 € | | |
| **Allumage** | Simple allumage | Double allumage<br>**DA** 25 € | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection présence<br>**CP** 92 € | Détection présence et luminosité<br>**CPI** 120 € | Détection présence et/ou luminosité programmable<br>**CPD** 216 € |

## Options spécifiques

- **Eclairage direct**
  **DI /** prix nous consulter
- **Eclairage indirect**
  **IN /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Tête carrée en profilé aluminium plié.
Plaque en polycarbonate diamanté en dessous, polycarbonate clair au dessus pour un éclairage direct/indirect.
Mât en aluminium et socle en acier.
Tête, mât et socle peints en gris aluminium RAL 9 006.
Platine en aluminium intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K.
Branchement sur secteur (câble avec prise secteur longueur 2,2 m).
Interrupteur de commande.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 (1).

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 (2).

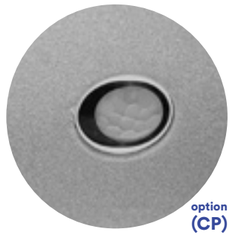
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

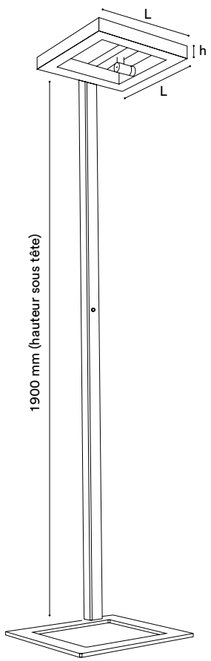
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

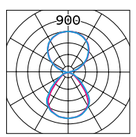
*(1) IRC > 90 disponible, nous consulter.*
*(2) Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).




Dimensions
L = 380 mm
h = 45 mm




Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

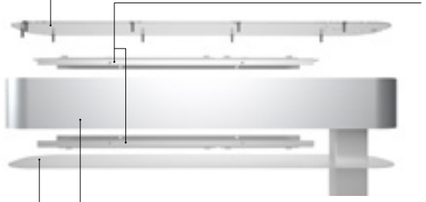
polycarbonate diamanté C0D

# Laci

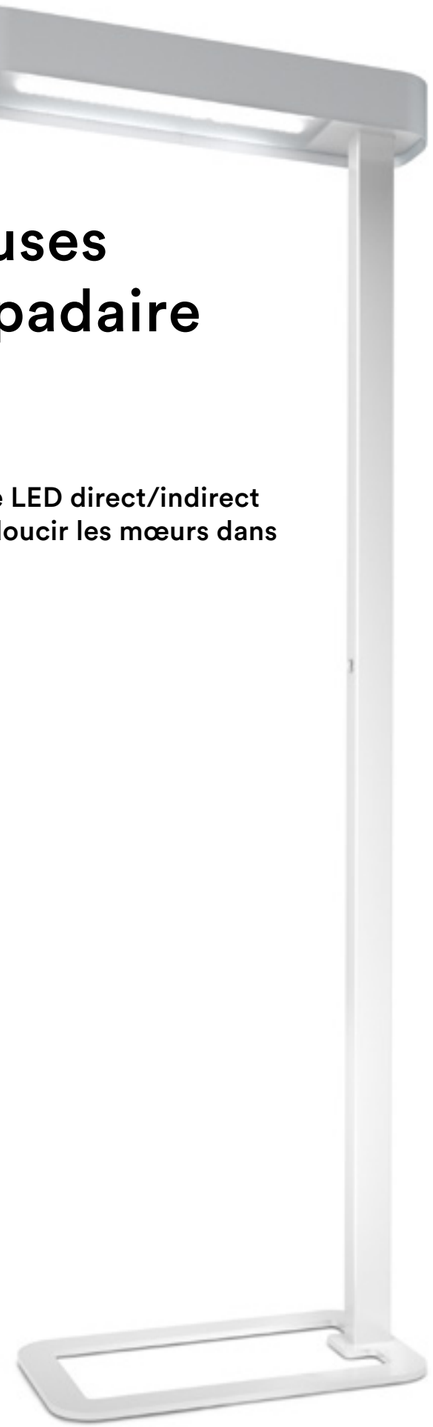
## Des courbes avantageuses à décliner pour ce lampadaire apaisant.



**Tête et mât en aluminium extrudé peint. Eclairage LED direct/indirect pour plus de confort au travail (UGR < 19). Pour adoucir les mœurs dans les situations laborieuses.**




**Design Fritsch Durisotti**



# Laci LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4 750 lm** | 600 mm | **6 570 lm** | 695 mm | **9 500 lm** | 1050 mm | **13 140 lm** | 1300 mm |
| 127 lm/W | 37 W | 126 lm/W | 52 W | 127 lm/W | 75 W | 126 lm/W | 104 W |
| **LAC 512** | **614 €** | **LAC 712** | **717 €** | **LAC2×512** | **732 €** | **LAC2×712** | **858 €** |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | BP avec mémoire<br>**B6** **32/64 €*** | | | |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Diamanté<br>**C0D** | | | | |
| **Eclairage** | Direct/Indirect | Direct<br>**DI** **20 €** | Indirect<br>**IN** **20 €** | | |
| **Allumage** | Simple allumage | Double allumage<br>**DA** **25 €** | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité***<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable***<br>**CPD** **216 €** | |

## Options spécifiques

- **Accroche sur bureau****
  **BU /** -30 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Bloc 3 prises de courant**
  **PR3 /** 300 €
- **Bloc 3 prises de courant + 2 prises RJ45**
  **PR3J /** 400 €

## Accessoires

- **Télécommande**
  **Code /** 165 €

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
Les options direct ou indirect ont des puissances différentes, nous consulter.
* 64 € pour la version double tête.
** Disponible en version 37W uniquement.
*** +32 € pour la version double tête.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Tête en profilé aluminium anodisé cintré.
Plaque en polycarbonate diamanté en dessous, en retrait de 15 mm, et polycarbonate clair au-dessus pour un éclairage direct/indirect.
Mât en aluminium et socle en acier peints en blanc.
Existe en simple tête ou double tête (A).
Platine en aluminium intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K.
Branchement sur secteur (câble avec prise secteur longueur 2,2 m).
Interrupteur de commande.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 (1).

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 (2).

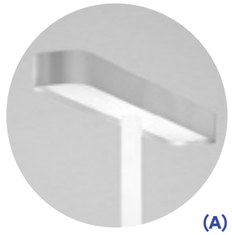
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

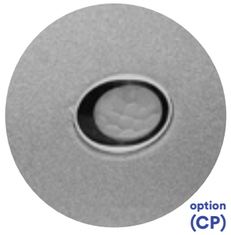
**Autres besoins** nous consulter.

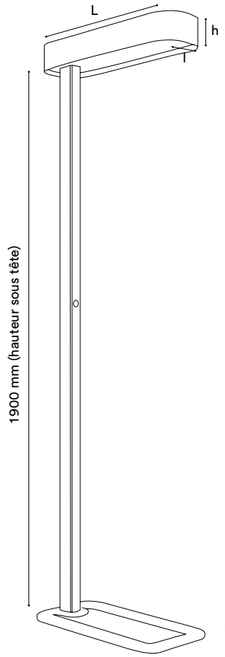
(1) *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
(2) *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

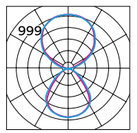

(A)

option (BU)


option (CP)

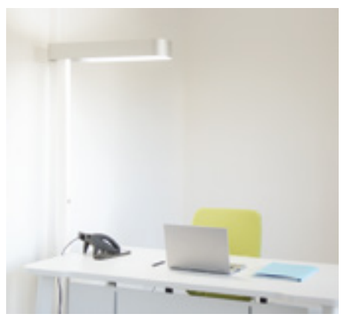



Dimensions
L = voir tableau p. 164
l = 160 mm
h = 85 mm




Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

polycarbonate diamanté C0D

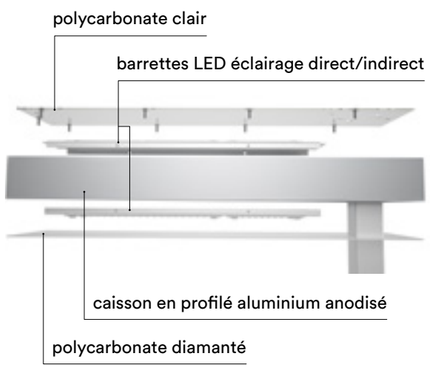


# Latu

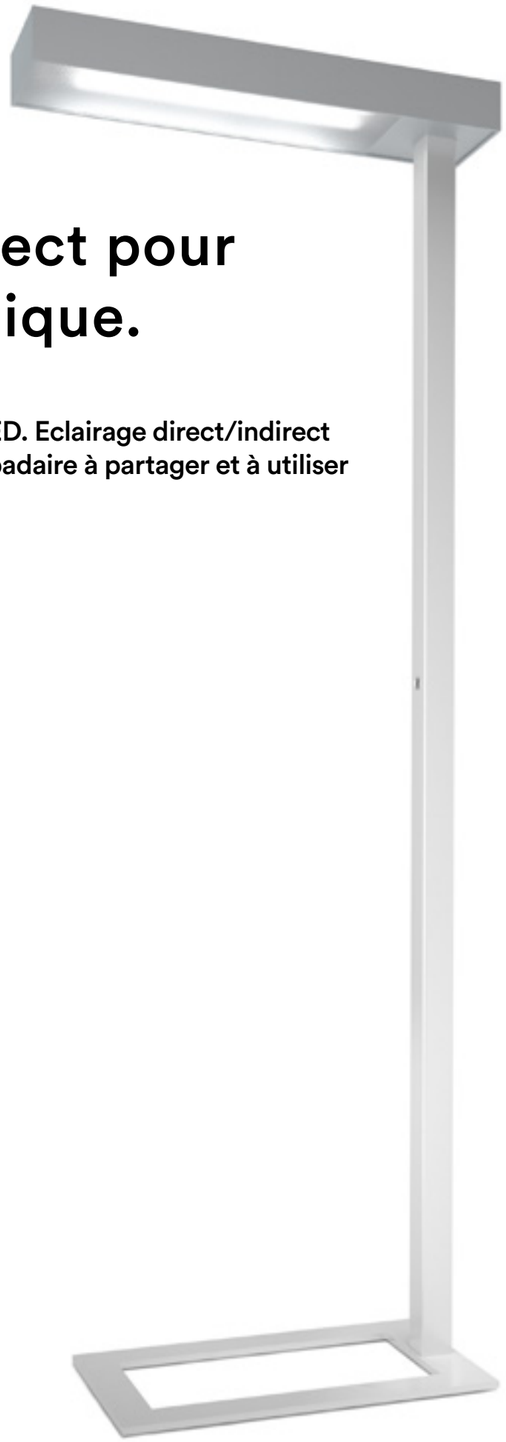
## Des droites et du direct pour ce lampadaire énergique.



**Tête et mât en aluminium extrudé peint pour LED. Eclairage direct/indirect pour plus de confort au travail (UGR < 19). Lampadaire à partager et à utiliser sans retenue.**




**Design Fritsch Durisotti**



# Latu LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4 750 lm** | 600 mm | **6 570 lm** | 695 mm | **9 500 lm** | 500 mm | **13 140 lm** | 600 mm |
| 127 lm/W | 37 W | 126 lm/W | 52 W | 127 lm/W | 75 W | 126 lm/W | 104 W |
| **LAT512** | **614 €** | **LAT712** | **717 €** | **LAT2×512** | **779 €** | **LAT2×712** | **895 €** |

## Options standards

| | Par défaut | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | BP avec mémoire<br>**B6** **32/64 €*** | | |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | |
| **Optique** | Diamanté<br>**C0D** | | | |
| **Eclairage** | Direct/Indirect | Direct<br>**DI** **20 €** | Indirect<br>**IN** **20 €** | |
| **Allumage** | Simpe allumage | Double allumage<br>**DA** **25 €** | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité***<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable***<br>**CPD** **216 €** |

## Options spécifiques

- **Accroche sur bureau****
  **BU /** -30 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Bloc 3 prises de courant**
  **PR3 /** 300 €
- **Bloc 3 prises de courant + 2 prises RJ45**
  **PR3J /** 400 €

## Accessoires

- **Télécommande**
  **Code /** 165 €

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
Les options direct ou indirect ont des puissances différentes, nous consulter.
* 64 € pour la version double tête.
** Disponible en version 37W uniquement.
*** +32 pour la version double tête.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Tête en profilé aluminium anodisé plié.
Plaque en polycarbonate diamanté en dessous, en retrait de 15 mm, et polycarbonate clair au-dessus pour un éclairage direct/indirect.
Mât en aluminium et socle en acier peints en blanc.
Existe en simple tête ou double tête **(A)**.
Platine en aluminium intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K.
Branchement sur secteur (câble avec prise secteur longueur 2,2 m).
Interrupteur de commande.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

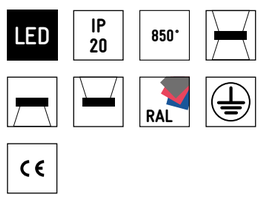
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

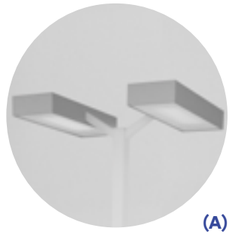
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

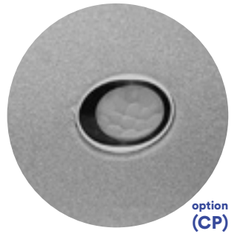
**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

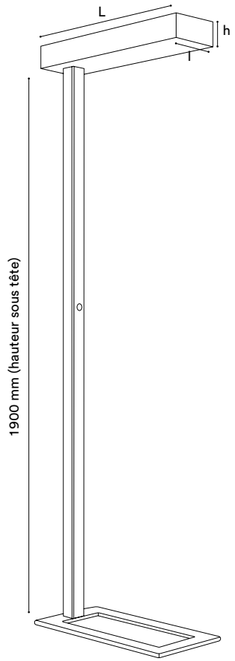
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).



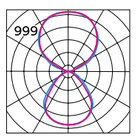


(A)

option (BU)


option (CP)

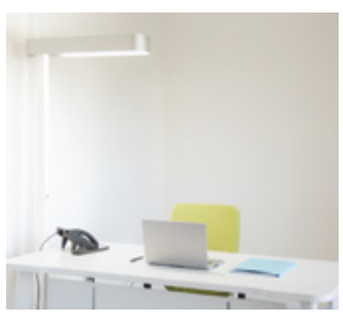



Dimensions
L = voir tableau p. 168
l 40/56 W= 160 mm
l 80/112 W = 670 mm
h = 72 mm




Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

polycarbonate diamanté C0D



# Appliques et suspensions


Saru ..... 172
Sladi ..... 176
Appa ..... 180
Apti ..... 186
Apod ..... 192

APPA
Led

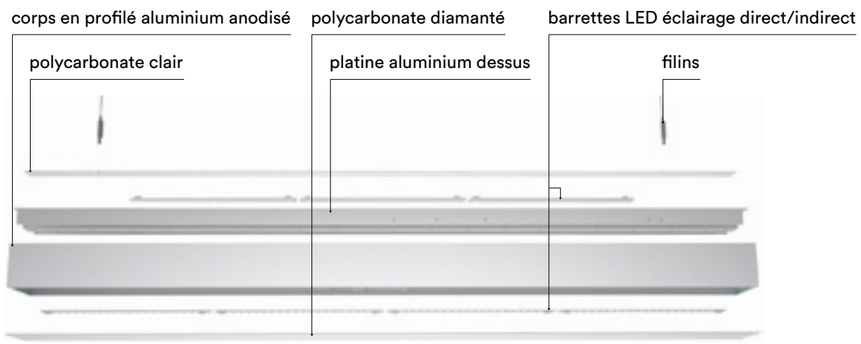
Design Fritsch Durisotti

# Saru 96 72

## Du très carré pour cette suspension efficace aux formes brutes.

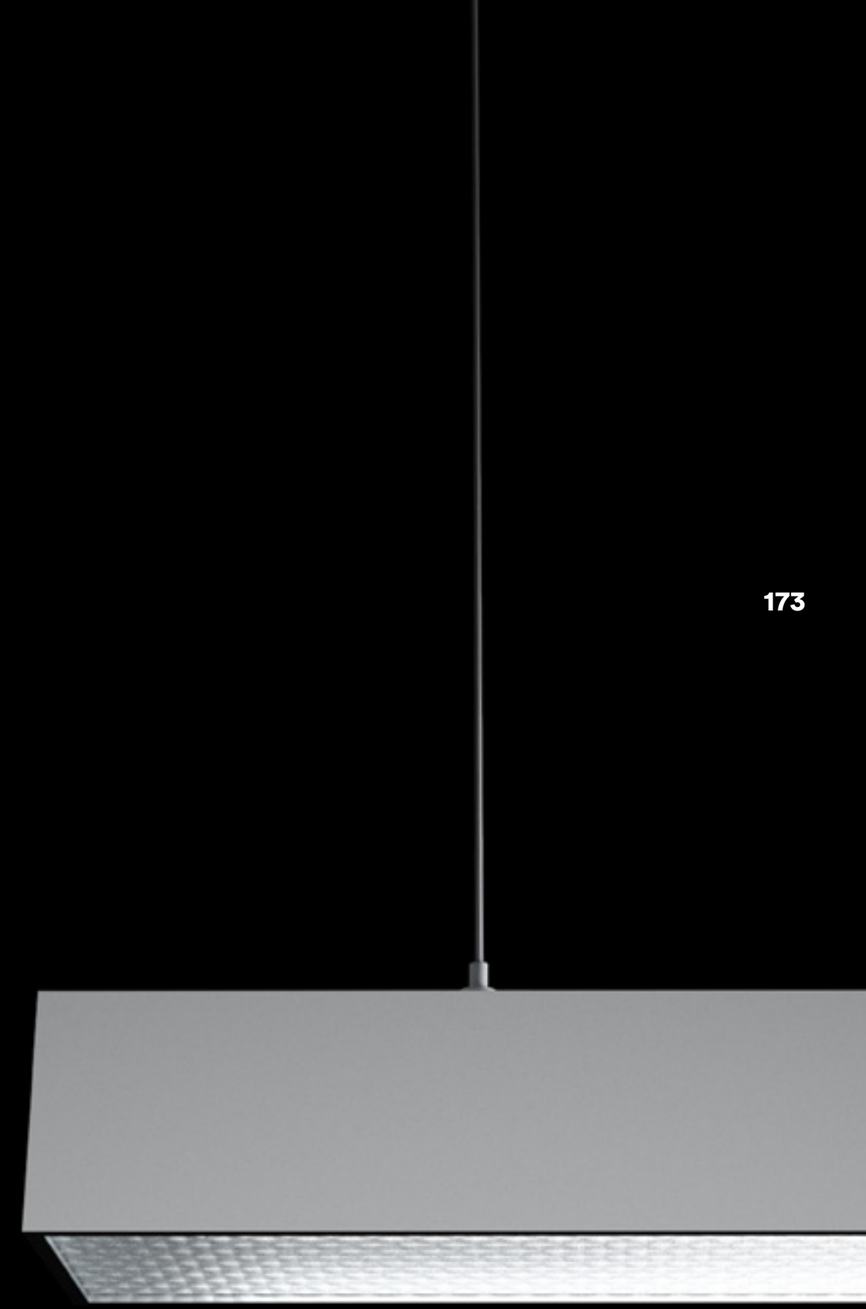


**Profilé aluminium pour LED, 96 × 72 mm. Eclairage direct/indirect pour un meilleur confort (UGR < 19). Idéale pour une ambiance studieuse et élégante.**



Design Fritsch Durisotti





SARU
Led

# Saru LED

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | **770 lm**<br>123 lm/W<br>**SAR206** | 610 mm<br>6 W<br>**263 €** | **1155 lm**<br>123 lm/W<br>**SAR306** | 910 mm<br>9 W<br>**295 €** | **2000 lm**<br>123 lm/W<br>**SAR406** | 1210 mm<br>16 W<br>**327 €** | | |
| ** | **2020 lm**<br>135 lm/W<br>**SAR212** | 610 mm<br>15 W<br>**285 €** | **3025 lm**<br>135 lm/W<br>**SAR312** | 910 mm<br>22 W<br>**328 €** | **4033 lm**<br>135 lm/W<br>**SAR412** | 1210 mm<br>30 W<br>**372 €** | | |
| *supplément* **indirect** | **620 lm**<br>160 lm/W<br>**SAR../106** | 610 mm<br>4 W<br>**68 €** | **1245 lm**<br>160 lm/W<br>**SAR../206** | 910 mm<br>8 W<br>**82 €** | **1870 lm**<br>160 lm/W<br>**SAR../306** | 1210 mm<br>12 W<br>**96 €** | | |
| *supplément* **indirect** | **1200 lm**<br>160 lm/W<br>**SAR../112** | 610 mm<br>9 W<br>**87 €** | **2400 lm**<br>160 lm/W<br>**SAR../212** | 910 mm<br>15 W<br>**110 €** | **3600 lm**<br>160 lm/W<br>**SAR../312** | 1210 mm<br>23 W<br>**134 €** | | |
| *supplément* **indirect** | **1670 lm**<br>161 lm/W<br>**SAR../120** | 610 mm<br>10 W<br>**100 €** | **3345 lm**<br>161 lm/W<br>**SAR../220** | 910 mm<br>18 W<br>**130 €** | **5020 lm**<br>161 lm/W<br>**SAR../320** | 1210 mm<br>27 W<br>**159 €** | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | 4000 °K<br>**H40** | 3000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Diamanté<br>**C0D** | Diamanté avec diffusant opale***<br>**C1D** **15 €** | Opale<br>**C1** **0 €** | | |
| **Eclairage** | Direct<br>**DI** | Direct/Indirect<br>**DI/IN** | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité ****<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable ****<br>**CPD** **216 €** | |
| **Fixation** | Suspension | Applique<br>**APP** **-30 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Double allumage**
  **DA /** 10 €
- **Classe II**
  **E2 /** 18 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* UGR < 15 en associant SAR..06 à un éclairage indirect.
** UGR < 19 en associant SAR..12 à un éclairage indirect.
*** Pour atténuation des points.
**** Gradation nécessaire.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé de 96 × 72 mm plié à 90°, vasque en polycarbonate diamanté en dessous **(A)**.
Platine en aluminium intégrant les barrettes LED 3000 ou 4000 °K.
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Luminaire suspendu par filins longueur 2 m (inclus) **(B)** dans deux inserts filetés M6 (version suspension), ou fixation en deux points par vis M4 à l'arrière de l'appareil (version applique).

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

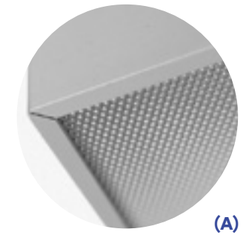
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

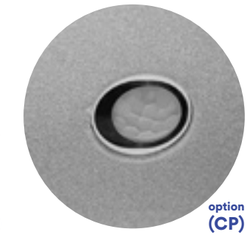
**Autres besoins** nous consulter.

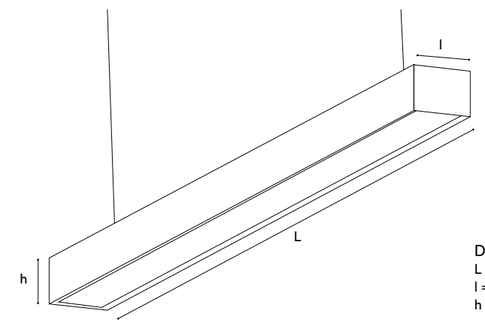
**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

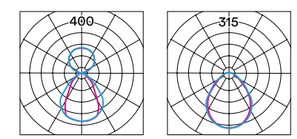

(A)

(B)


option
(CP)




Dimensions
L = voir tableau p. 174
l = 96 mm
h = 72 mm




Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

polycarbonate diamanté C0D + éclairage indirect

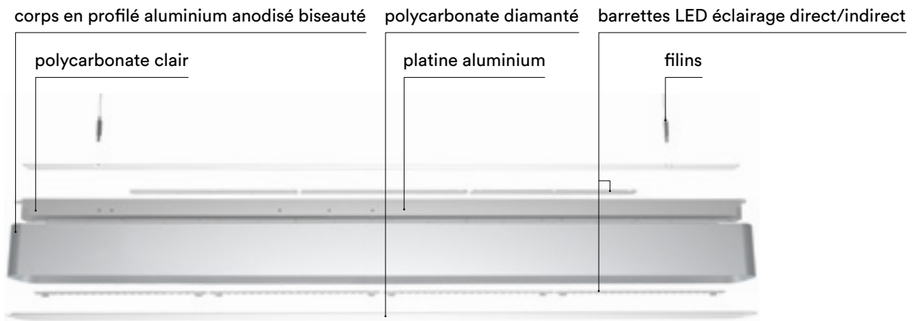
diamanté + diffusant opale C1D

# Sladi 96 85

## Suspension charmeuse et charmante aux courbes accomplies.



**Profilé aluminium pour LED, 96 × 72 mm. Eclairage direct/indirect pour un meilleur confort (UGR < 19). Un peu de douceur sous un plafond brut ?**



Design Fritsch Durisotti

SLADI
Led

# Sladi LED

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | **770 lm**<br>115 lm/W<br>**SLA206** | 610 mm<br>6 W<br>**263 €** | **1155 lm**<br>115 lm/W<br>**SLA306** | 910 mm<br>9 W<br>**295 €** | **2000 lm**<br>115 lm/W<br>**SLA406** | 1210 mm<br>16 W<br>**327 €** | | | | |
| ** | **2020 lm**<br>126 lm/W<br>**SLA212** | 610 mm<br>15 W<br>**285 €** | **3025 lm**<br>126 lm/W<br>**SLA312** | 910 mm<br>22 W<br>**328 €** | **4033 lm**<br>126 lm/W<br>**SLA412** | 1210 mm<br>30 W<br>**372 €** | | | | |
| *supplément*<br>**indirect** | **620 lm**<br>160 lm/W<br>**SLA../106** | 610 mm<br>4 W<br>**68 €** | **1245 lm**<br>160 lm/W<br>**SLA../206** | 910 mm<br>8 W<br>**82 €** | **1870 lm**<br>160 lm/W<br>**SLA../306** | 1210 mm<br>12 W<br>**96 €** | | | | |
| *supplément*<br>**indirect** | **1200 lm**<br>160 lm/W<br>**SLA../112** | 610 mm<br>8 W<br>**87 €** | **2400 lm**<br>160 lm/W<br>**SLA../212** | 910 mm<br>15 W<br>**110 €** | **3600 lm**<br>160 lm/W<br>**SLA../312** | 1210 mm<br>23 W<br>**134 €** | | | | |
| *supplément*<br>**indirect** | **1670 lm**<br>161 lm/W<br>**SLA../120** | 610 mm<br>10 W<br>**100 €** | **3345 lm**<br>161 lm/W<br>**SLA../220** | 910 mm<br>18 W<br>**130 €** | **5020 lm**<br>161 lm/W<br>**SLA../320** | 1210 mm<br>27 W<br>**159 €** | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | 4000 °K<br>**H40** | 3000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Diamanté<br>**C0D** | Diamanté avec diffusant opale***<br>**C1D** **15 €** | Opale<br>**C1** **0 €** | | |
| **Eclairage** | Direct<br>**DI** | Direct/Indirect<br>**DI/IN** | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité****<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable****<br>**CPD** **216 €** | |
| **Fixation** | Suspension | Applique<br>**APP** **-30 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Double allumage**
  **DA /** 10 €
- **Classe II**
  **E2 /** 18 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* UGR < 15 en associant SLA..06 à un éclairage indirect.
** UGR < 19 en associant SLA..12 à un éclairage indirect.
*** Pour atténuation des points.
**** Gradation nécessaire.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps en profilé aluminium anodisé biseauté de 96 × 85 mm cintré, vasque en polycarbonate diamanté en dessous en retrait de 15 mm **(A)**. Platine en aluminium intégrant les barrettes LED 3000 ou 4000 °K. Branchement par bornier automatique avec serre câble. Luminaire suspendu par filins longueur 2 m (inclus) **(B)** dans deux inserts filetés M6 (version suspension), ou fixation en deux points par vis M4 à l'arrière de l'appareil (version applique).

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

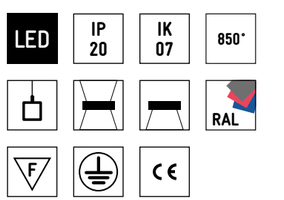
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

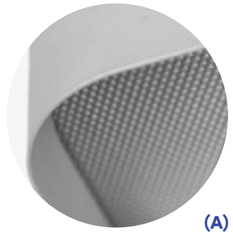
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

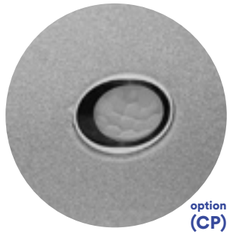
**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

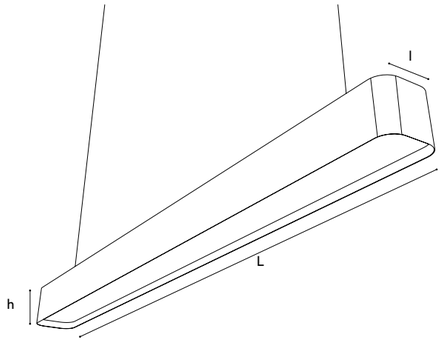




(A)

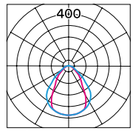
(B)



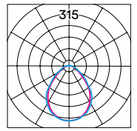
(CP)




Dimensions
L = voir tableau p. 178
l = 96 mm
h = 85 mm



polycarbonate diamanté C0D



diamanté + diffusant opale C1D

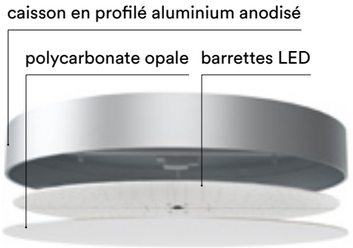
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Appa

## La forme parfaite pour un luminaire qui ne l’est pas moins.



**Profilé aluminium, platine en acier et diffuseur en polycarbonate opale pour fluorescence ou LED. Luminaire rond à installer en applique, plafonnier ou suspension. Tellement à l’aise en toute situation qu’il vous délivrera d’un manque d’inspiration.**



Design Fritsch Durisotti

APPA
Led

# Appa LED

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1580 lm**<br>94 lm/W<br>**APP125** | 340 mm<br>16 W<br>**330 €** | **2760 lm**<br>94 lm/W<br>**APP140** | 340 mm<br>29 W<br>**360 €** | | |
| **2700 lm**<br>135 lm/W<br>**APP408** | 550 mm<br>20 W<br>**500 €** | **3985 lm**<br>137 lm/W<br>**APP413** | 550 mm<br>29 W<br>**530 €** | | |
| **7245 lm**<br>142 lm/W<br>**APP420** | 830 mm<br>51 W<br>**920 €** | **10805 lm**<br>133 lm/W<br>**APP440** | 830 mm<br>81 W<br>**960 €** | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **78 €** | DSI<br>**B8** **32 €** | DALI<br>**B4** |
| **Température de couleur** | 4000 °K<br>**H40** | 3000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Opale<br>**C1** | Diamanté<br>**C0D** **30 €** | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de mouvement<br>**CH** **66 €** | | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** **20 €** | | | |
| **Fixation** | Applique | Inserts M6 pour suspension<br>**F5** **18 €** | | | |

## Options spécifiques

- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)***
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)

Calcul basé sur température de couleur 4000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Trois filins nécessaires par appareil.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Applique ronde composée d'un corps en profilé aluminium roulé anodisé et d'une vasque en polycarbonate opale.
Ensemble fixé sur une platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3000 ou 4000 °K.
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en trois points par vis M4 dans le fond de la platine ou par trois filins (non-fournis).

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 (1).

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 (2).

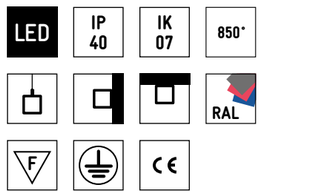
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 1 : sans risque (ne présente aucun risque photobiologique).

## Accessoires

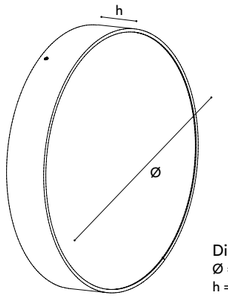
**Autres besoins** nous consulter.

*(1) IRC > 90 disponible, nous consulter.*
*(2) Voir définition p. 244.*

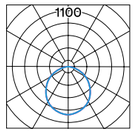
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).



option
(CH)




Dimensions
Ø = voir tableau p. 182
h = 72 mm




Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

polycarbonate
opale C1

# Appa FLUO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TC-DD** | **1×28 W**<br>39 lm/W<br>APP128 152 € | 280 mm | | | | |
| **TC-L** | **2×18/24 W**<br>38 lm/W<br>APP21824 168 € | 420 mm | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>B1 | DALI*<br>B4 40 € | BP avec mémoire*<br>B6 40 € | | |
| **Optique** | Opale<br>C1 | Diamanté<br>C0D 30 € | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de mouvement<br>CH 66 € | | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>E2 20 € | | | |
| **Fixation** | Applique | Inserts M6 pour suspension<br>F5 18 € | | | |

## Options spécifiques

- **Double allumage**
  **DA** / 10 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL** / prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)** **
  **CA200N02** / 9 € (l'unité)

* Version TC-L uniquement.
** Trois filins nécessaires par appareil.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Applique ronde composée d'un corps en profilé aluminium roulé anodisé et d'une vasque en polycarbonate opale. Ensemble fixé sur une platine en tôle d'acier peint en blanc. Pour version 1 ou 4 lampe(s) (1). Branchement par bornier automatique avec serre câble. Fixation en trois points par vis M4 dans le fond de la platine ou par trois filins (non-fournis).

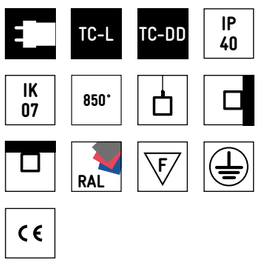
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

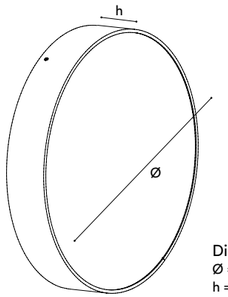
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Lampes fournies en option.*

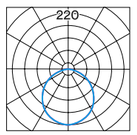
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25°C (plage 0°C 35°C).



option
(CH)




Dimensions
Ø = voir tableau p. 184
h = 72 mm




polycarbonate opale C1

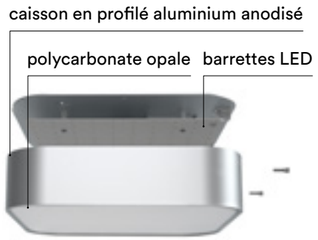
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Apti

## Une géométrie essentielle pour ce grand classique.



**Profilé aluminium, platine en acier et diffuseur en polycarbonate opale pour fluorescence ou LED. Luminaire carré à installer en applique, plafonnier ou suspension. De quoi faire gaiement écho aux formes de vos pièces les plus rigoureuses.**



Design Fritsch Durisotti

APTI
Led

# Apti LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1149 lm** | 305 mm | **1579 lm** | 305 mm | | | | |
| 88 lm/W | 13 W | 83 lm/W | 19 W | | | | |
| **APT119** | **230 €** | **APT125** | **275 €** | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** | **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** | **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** | **78 €** | DSI<br>**B8** | **32 €** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** | **0 €** | | | | | | |
| **Optique** | Opale<br>**C1** | Diamanté<br>**C0D** | **30 €** | | | | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de mouvement<br>**CH** | **66 €** | | | | | | |
| **Fixation** | Applique | Inserts M6 pour suspension<br>**F5** | **18 €** | | | | | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** | **20 €** | | | | | | |

## Options spécifiques

- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)***
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Trois filins nécessaires par appareil.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Applique carrée composée d'un corps en profilé aluminium cintré anodisé et d'une vasque en polycarbonate opale.
Ensemble fixé sur une platine en tôle d'acier peint en blanc intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K.
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en trois points par vis M4 dans le fond de la platine ou par trois filins (non-fournis).

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 (1).

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 (2).

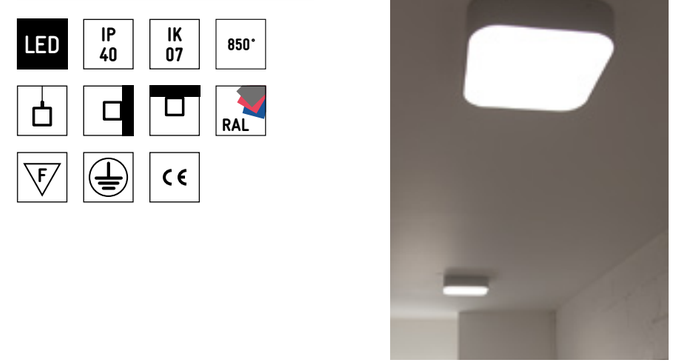
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 1 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

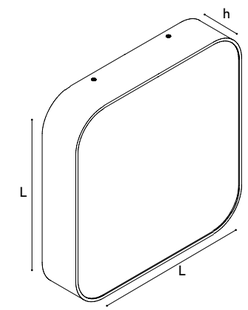
**Autres besoins** nous consulter.

*(1) IRC > 90 disponible, nous consulter.*
*(2) Voir définition p. 244.*

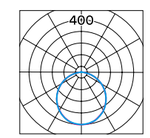
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).



option
(CH)




Dimensions
L = 305 mm
h = 72 mm




Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

polycarbonate
opale C1

# Apti FLUO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TC-DD** | **1×28 W** 250×250 mm<br>35 lm/W<br>**APT128** **152 €** | | | | | |
| **TC-L** | **4×18 W** 355×355 mm<br>39 lm/W<br>**APT418** **168 €** | | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | | | | |
| **Optique** | Opale<br>**C1** | Diamanté<br>**C0D** **30 €** | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de mouvement<br>**CH** **66 €** | | | |
| **Fixation** | Applique | Inserts M6 pour suspension<br>**F5** **18 €** | | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** **20 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)***
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)

* Trois filins nécessaires par appareil.

⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Applique carrée composée d'un corps en profilé aluminium cintré anodisé et d'une vasque en polycarbonate opale.
Ensemble fixé sur une platine en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur.
Pour version 1 ou 4 lampes, selon dimensions (1).
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en trois points par vis M4 dans le fond de la platine ou par trois filins (non-fournis).

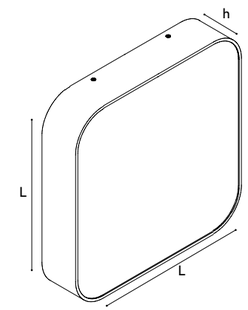
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

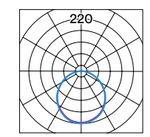
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Lampes fournies en option.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

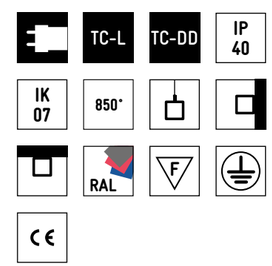



Dimensions
L = voir tableau p. 190 (L × L mm)
h = 72 mm




Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

polycarbonate opale C1

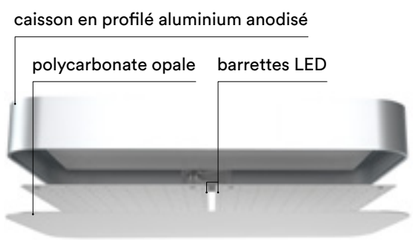


# Apod

## Une forme un brin distendue pour ce luminaire qui prend ses aises.

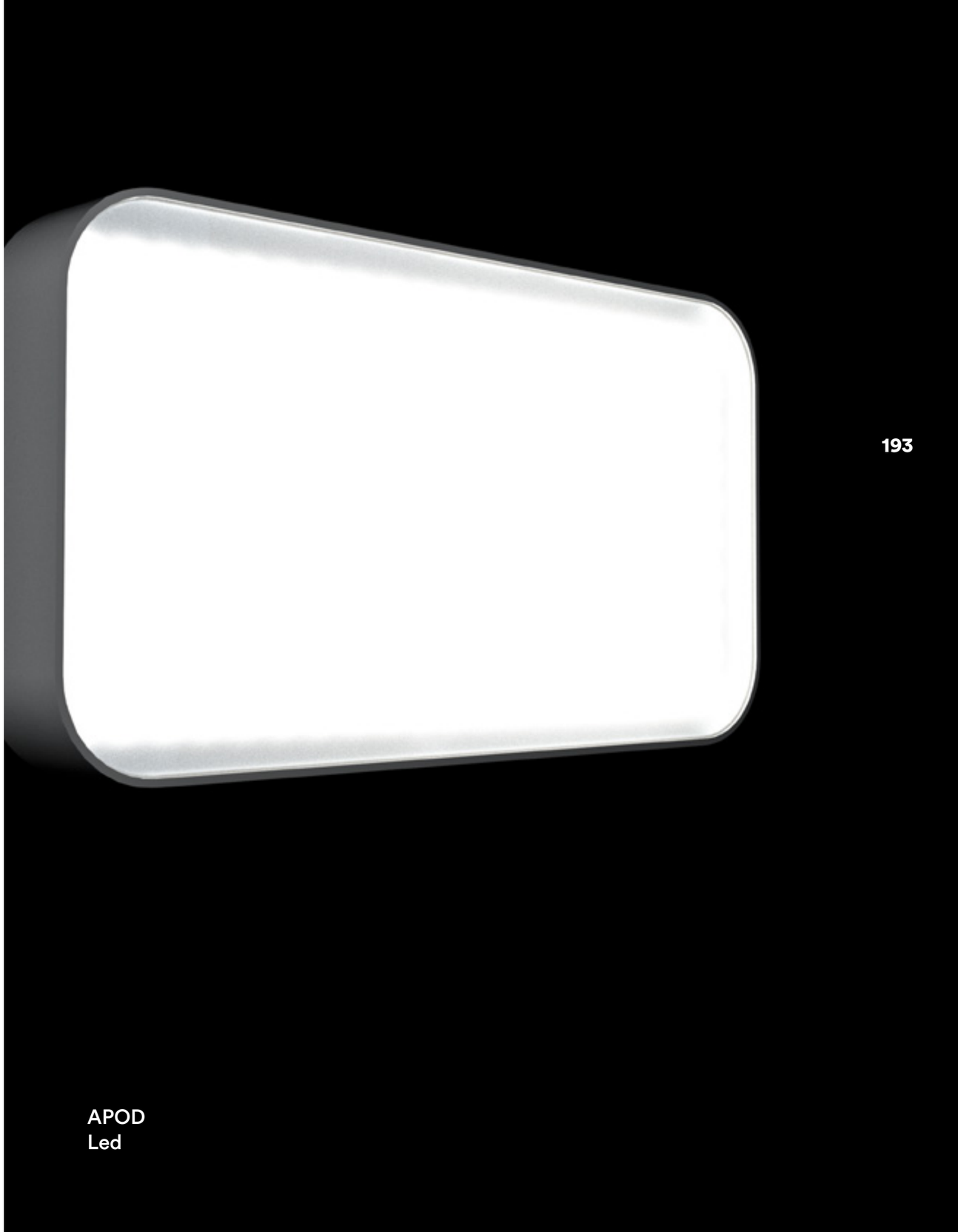


**Profilé aluminium, platine en acier et diffuseur en polycarbonate opale pour fluorescence ou LED. Luminaire rectangulaire à installer en applique, plafonnier ou suspension. Vient adroitement en contrepoint de votre espace à aménager.**



Design Fritsch Durisotti





APOD
Led

# Apod LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2 475 lm** | 570×325 mm | **3 110 lm** | 570×325 mm | | | | |
| 107 lm/W | 23 W | 103 lm/W | 30 W | | | | |
| **APO137** | **320 €** | **APO145** | **350 €** | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** | **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** | **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** | **78 €** | DSI<br>**B8** | **32 €** |
| **Optique** | Opale<br>**C1** | Diamanté<br>**C0D** | **30 €** | | | | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de mouvement<br>**CH** | **66 €** | | | | | | |
| **Fixation** | Applique | Inserts M6 pour suspension<br>**F5** | **18 €** | | | | | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** | **20 €** | | | | | | |

## Options spécifiques

- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)***
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Trois filins nécessaires par appareil.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Applique rectangulaire composée d'un corps en profilé aluminium cintré anodisé et d'une vasque en polycarbonate opale.
Ensemble fixé sur une platine en tôle d'acier peint en blanc, intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K.
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en trois points par vis M4 dans le fond de la platine (version applique).

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 (1).

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 (2).

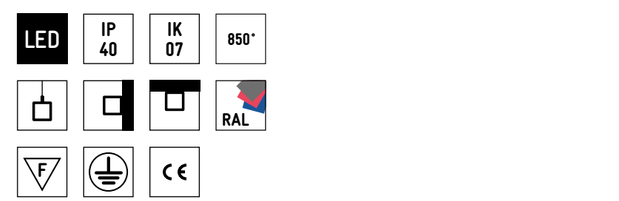
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 1 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

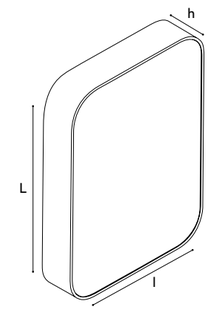
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

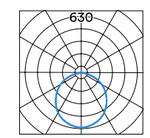
(1) *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
(2) *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).






Dimensions
L = 570 mm
l = 325 mm
h = 72 mm




Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

polycarbonate opale C1

# Apod FLUO

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TC-L | **2×36 W** 460×375 mm<br>46 lm/W<br>APO236 168€ | | **2×55 W** 600×330 mm<br>45 lm/W<br>APO255 184 € | | | | | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V<br>B2 40 € | DALI<br>B4 40 € | BP avec mémoire<br>B6 40 € | Fonction corridor programmable<br>B7 86 € |
| | | DSI<br>B8 40 € | Fonction corridor non programmable<br>B9 40 € | | |
| **Optique** | Opale<br>C1 | Diamanté<br>C0D 30 € | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de mouvement<br>CH 66 € | | | |
| **Fixation** | Applique | Inserts M6 pour suspension<br>F5 18 € | | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>E2 18 € | | | |

## Options spécifiques

- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

- **Filin de suspension (long. 2 m)** *
  **CA200N02 /** 9 € (l'unité)

* Trois filins nécessaires par appareil.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Applique rectangulaire composée d'un corps en profilé aluminium cintré anodisé et d'une vasque en polycarbonate opale.
Ensemble fixé sur une platine en tôle d'acier peint.
Pour version 2 lampes (1).
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en trois points par vis M4 dans le fond de la platine (version applique).

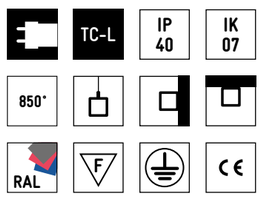
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe «A1 BAT» ou «A2 BAT»).

## Accessoires

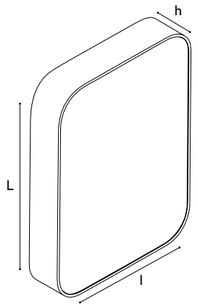
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Lampes fournies en option.*

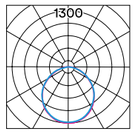
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25°C (plage 0°C 35°C).



option
(CH)




Dimensions
L = voir tableau p. 196 (L × l mm)
l = voir tableau p. 196 (L × l mm)
h = 72 mm




polycarbonate opale C1

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Appliques


Addi ..... 200
Atou ..... 206
Apio ..... 212
Apso..... 218

APSO
Led

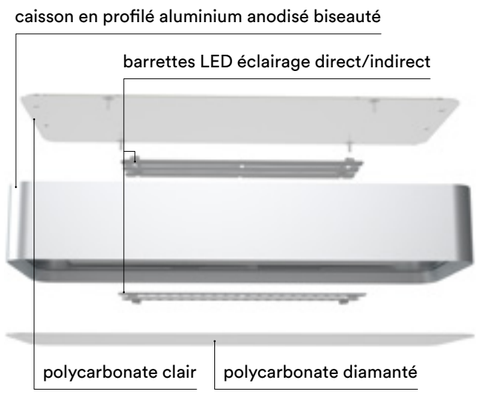
Design Fritsch Durisotti

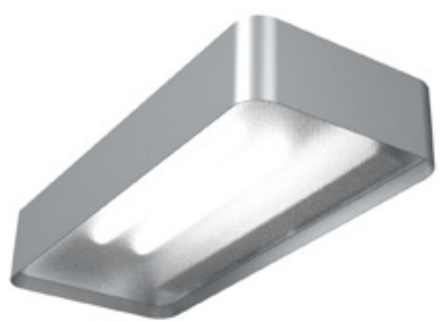
# Addi

## Une petite douceur comme suspendue dans le vide.



**Profilé aluminium, platine en aluminium et diffuseur en polycarbonate pour fluorescence ou LED. Luminaire à installer en applique avec un éclairage direct/indirect. Des rondeurs assumées pour cette applique décomplexée.**



Design Fritsch Durisotti

ADDI
Led

# Addi LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4 705lm** | 515 mm | **7 176 lm** | 640 mm | | | | |
| 122 lm/W | 39 W | 120 lm/W | 60W | | | | |
| **ADD512** | **360 €** | **ADD712** | **461 €** | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** 32 € | BP avec mémoire<br>**B6** 32 € | Fonction corridor programmable<br>**B7** 78 € | DSI<br>**B8** 32 € |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** 0 € | | | |
| **Optique** | Polycarbonate diamanté<br>**C0D** | Opale<br>**C1** 0 € | | | |
| **Eclairage** | Direct/Indirect | Eclairage direct<br>**DI** 15 € | Eclairage indirect<br>**IN** 15 € | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** 92 € | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** 120 € | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>**CPD** 216 € | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** 20 € | | | |

## Options spécifiques

- **Double allumage**
  **DA /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* Gradation nécessaire
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Applique composée d'un corps en profilé aluminium anodisé biseauté cintré **(A)**.
Plaque en polycarbonate diamanté en dessous, en retrait de 15 mm, et polycarbonate clair dessus.
Eclairage direct/indirect.
Platine en aluminium intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K, avec un IRC supérieur à 80.
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en deux points par vis M4 à l'arrière de l'appareil par boutonnières.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

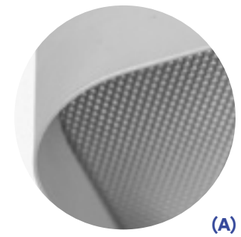
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

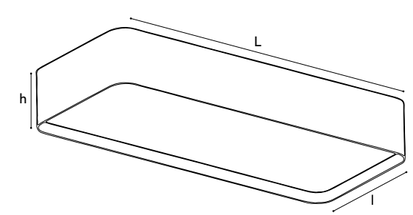
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

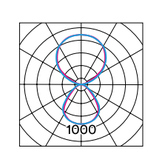
**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).


**(A)**

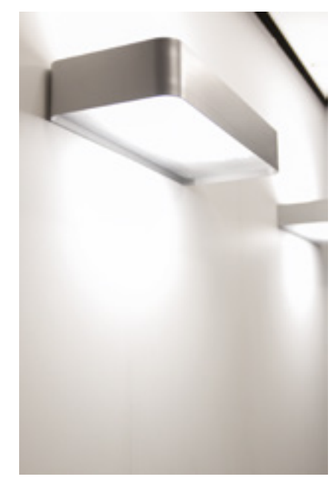



Dimensions
L = voir tableau p. 202
l = 220 mm
h = 85 mm




polycarbonate diamanté C0D

Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°



# Addi FLUO

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** | **1×14 W**<br>55 lm/W<br>ADD114 189 € | 595 mm | **1×21 W**<br>60 lm/W<br>ADD121 215 € | 895 mm | **1×28 W**<br>61 lm/W<br>ADD128 242 € | 1195 mm | | |
| **T5 H0** | **1×24 W**<br>53 lm/W<br>ADD124 189 € | 595 mm | **1×39 W**<br>54 lm/W<br>ADD139 215 € | 895 mm | **1×54 W**<br>56 lm/W<br>ADD154 242 € | 1195 mm | | |
| **TC-L** | **2×36 W**<br>59 lm/W<br>ADD236 206 € | 515 mm | **2×55 W**<br>57 lm/W<br>ADD255 223 € | 640 mm | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V<br>B2 40 € | DALI<br>B4 40 € | BP avec mémoire<br>B6 40 € | Fonction corridor programmable<br>B7 86 € |
| | | DSI<br>B8 40 € | Fonction corridor non programmable<br>B9 40 € | | |
| **Optique** | Diamanté<br>C0D | Opale<br>C1 0 € | | | |
| **Eclairage** | Direct/Indirect | Direct<br>DI 15 € | Indirect<br>IND 15 € | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence<br>CP 92 € | Détection présence et luminosité *<br>CPI 120 € | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>CPD 216 € | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>E2 18 € | | | |

## Options spécifiques

- **Double allumage**
  **DA /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

* Gradation nécessaire

⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Applique composée d'un corps en profilé aluminium anodisé cintré (A).
Plaque en polycarbonate diamanté en dessous, en retrait de 15 mm, et polycarbonate clair dessus.
Eclairage direct/indirect.
Version mono tube, ou duo (1).
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en deux points par vis M4 à l'arrière de l'appareil par boutonnières.

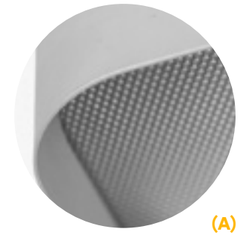
**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe "A1 BAT" ou "A2 BAT").

## Accessoires

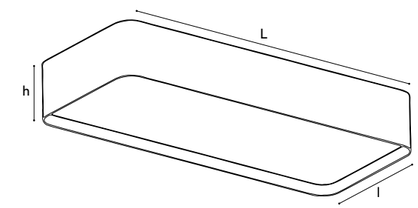
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tubes fournis en option.*

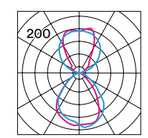
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25°C (plage 0°C 35°C).



(A)

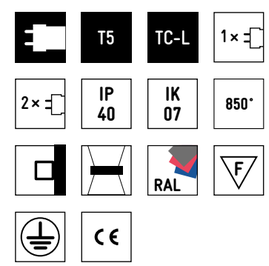



Dimensions
L = voir tableau p. 204
l = 100 mm
l (**TC-L**) = 220 mm
h = 85 mm




diamanté C0D

Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

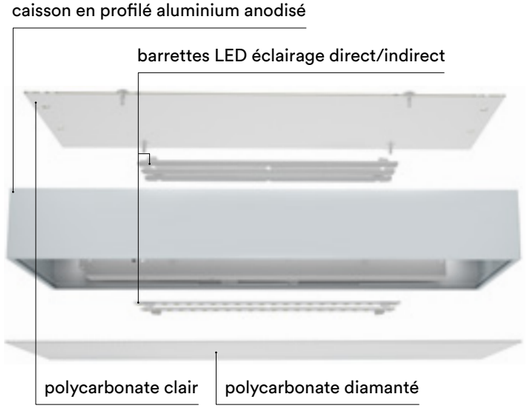


# Atou

## Un foisonnement d’angles droits pour cette applique rigoureuse.

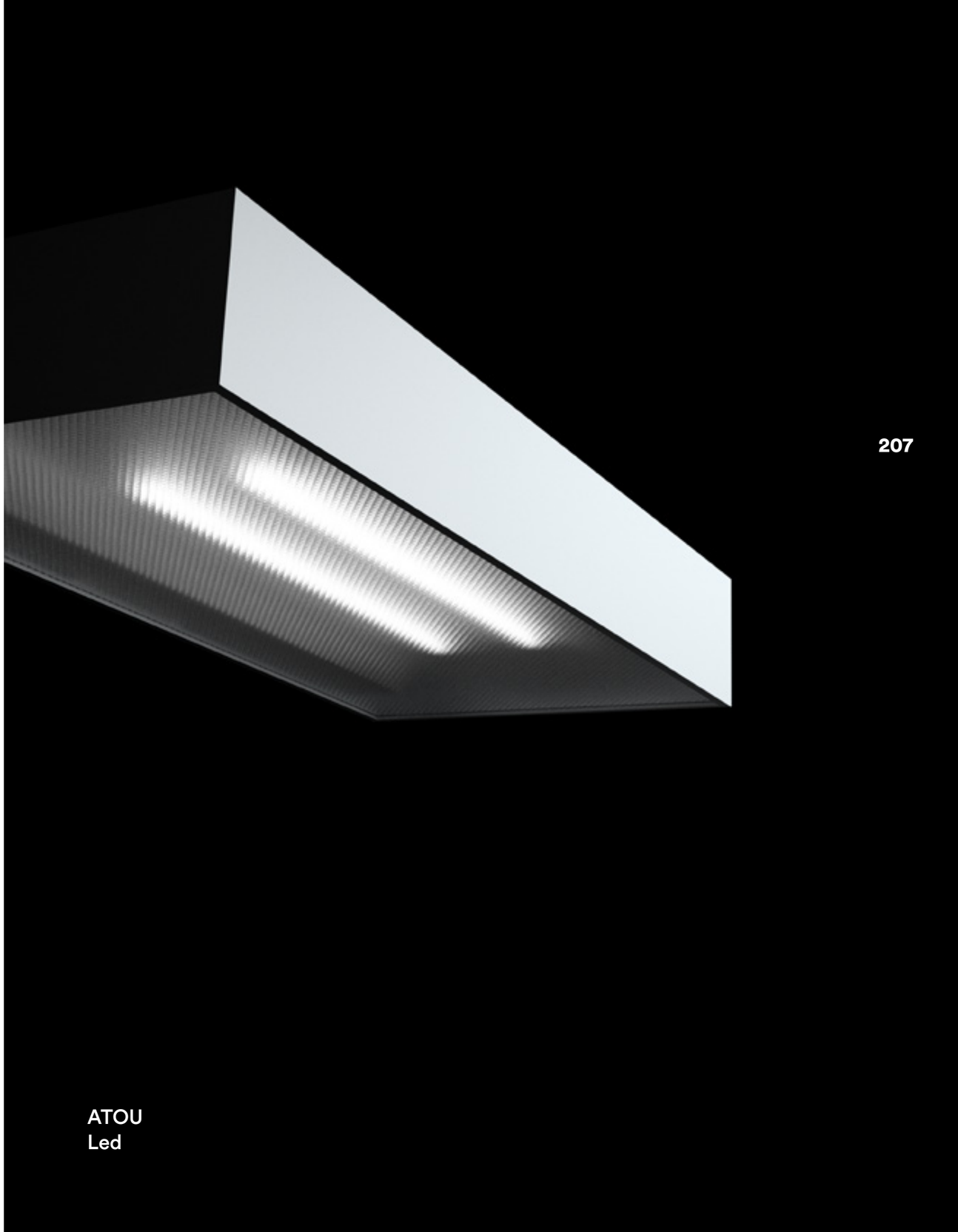


**Profilé aluminium, platine en aluminium et diffuseur en polycarbonate pour fluorescence ou LED. Luminaire à installer en applique avec un éclairage direct/indirect. Pour une mise en valeur avantageuse à la lisière de vos pièces.**



Design Fritsch Durisotti





ATOU
Led

# Atou LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4 705lm** | 515 mm | **7 176lm** | 640 mm | | | | |
| 122 lm/W | 39W | 120 lm/W | 60 W | | | | |
| **ATO512** | **360 €** | **ATO712** | **461 €** | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **32 €** | DSI<br>**B8** **78 €** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Diamanté<br>**C0D** | Opale<br>**C1** **0 €** | | | |
| **Eclairage** | Direct/Indirect | Eclairage direct<br>**DI** **15 €** | Eclairage indirect<br>**IN** **15 €** | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>**CPD** **216 €** | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** **18 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Double allumage**
  **DA /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
Les options direct ou indirect ont des puissances différentes, nous consulter.
* Gradation nécessaire
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Applique composée d'un corps rectangulaire en profilé aluminium anodisé plié **(A)**.
Plaque en polycarbonate diamanté en dessous et polycarbonate clair dessus.
Eclairage direct/indirect.
Platine en aluminium intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K, avec un IRC supérieur à 80.
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en deux points par vis M4 à l'arrière de l'appareil par boutonnières.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

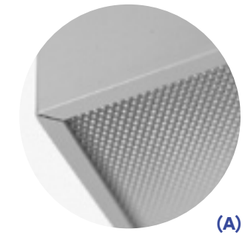
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

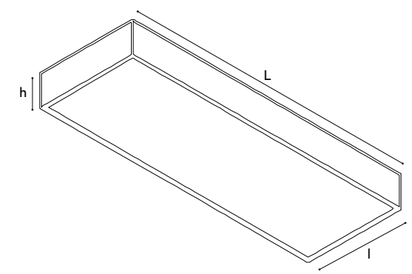
**Autres besoins** nous consulter.

**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

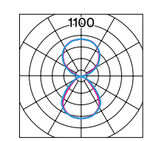
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).



**(A)**




Dimensions
L = voir tableau p. 208
l = 220 mm
h = 72 mm




Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

polycarbonate diamanté C0D

# Atou FLUO

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** | **1×14 W**<br>55 lm/W<br>ATO114 | 595 mm<br><br>189 € | **1×21 W**<br>60 lm/W<br>ATO121 | 895 mm<br><br>215 € | **1×28 W**<br>61 lm/W<br>ATO128 | 1195 mm<br><br>242 € | | | | |
| **T5 H0** | **1×24 W**<br>53 lm/W<br>ATO124 | 595 mm<br><br>189 € | **1×39 W**<br>54 lm/W<br>ATO139 | 895 mm<br><br>215 € | **1×54 W**<br>56 lm/W<br>ATO154 | 1195 mm<br><br>242 € | | | | |
| **TC-L** | **2×36 W**<br>59 lm/W<br>ATO236 | 515 mm<br><br>206 € | **2×55 W**<br>55 lm/W<br>ATO255 | 640 mm<br><br>223 € | | | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V<br>B2 40 € | DALI<br>B4 40 € | BP avec mémoire<br>B6 40 € | Fonction corridor programmable<br>B7 86 € |
| | | DSI<br>B8 40 € | Fonction corridor non programmable<br>B9 40 € | | |
| **Optique** | Diamanté<br>C0D | Opale<br>C1 0 € | | | |
| **Eclairage** | Direct/Indirect | Eclairage direct<br>DI 15 € | Eclairage indirect<br>IN 15 € | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence<br>CP 92 € | Détection présence et luminosité *<br>CPI 120 € | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>CPD 216 € | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>E2 18 € | | | |

## Options spécifiques

- **Double allumage**
  **DA /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

* Gradation nécessaire

⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**

Applique composée d'un corps en profilé aluminium plié anodisé (A).
Plaque en polycarbonate diamanté en dessous et polycarbonate clair dessus.
Eclairage direct/indirect.
Version mono tube, ou duo (1).
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en deux points par vis M4 à l'arrière de l'appareil par boutonnières.

**Alimentation**

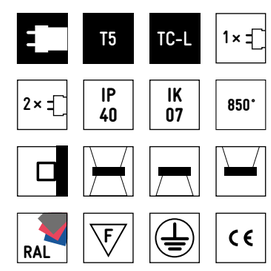
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe "A1 BAT" ou "A2 BAT").

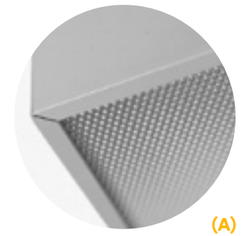
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

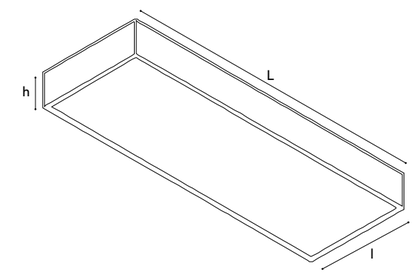
(1) *Tubes fournis en option.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25°C (plage 0°C 35°C).

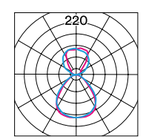


(A)




Dimensions
L = voir tableau p. 210
l = 100 mm
l (**TC-L**) = 220 mm
h = 72 mm




polycarbonate diamanté C0D

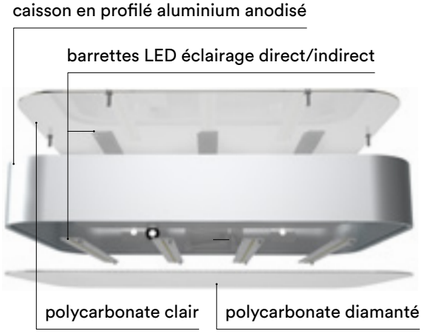
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Apio

## Une belle horizontale à la croisée d’une solide verticale.



**Profilé aluminium et diffuseur en polycarbonate pour fluorescence ou LED. Luminaire à installer en applique avec un éclairage direct/indirect. Ou comment combiner le luminaire classique et l’éclairage décalé.**



**Design Fritsch Durisotti**

APIO
Led

# Apio LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4 750 lm** | 460×340 mm | **7 360 lm** | 600×290 mm | | | | |
| 127 lm/W | 37 W | 123 lm/W | 60 W | | | | |
| **API512** | **355 €** | **API812** | **457 €** | | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** | **32 €** | BP avec mémoire<br>**B6** | **32 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** | **78 €** | DSI<br>**B8** | **32 €** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** | 3 000 °K<br>**H30** | **0 €** | | | | | | |
| **Optique** | Diamanté<br>**C0D** | Opale<br>**C1** | **0 €** | | | | | | |
| **Eclairage** | Direct/Indirect | Direct<br>**DI** | **20 €** | Indirect<br>**IN** | **20 €** | | | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** | **92 €** | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** | **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>**CPD** | **216 €** | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** | **18 €** | | | | | | |

## Options spécifiques

- **Double allumage**
  **DA /** 10 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter
- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
Les options direct ou indirect ont des puissances différentes, nous consulter.
* Gradation nécessaire
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Applique composée d'un corps en profilé aluminium anodisé cintré. Plaque en polycarbonate diamanté en dessous et polycarbonate clair dessus.
Eclairage direct/indirect.
Platine en aluminium intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K.
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en deux points par vis M4 à l'arrière de l'appareil par boutonnières.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 (1).

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 (2).

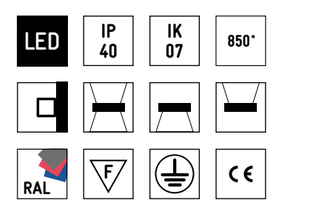
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

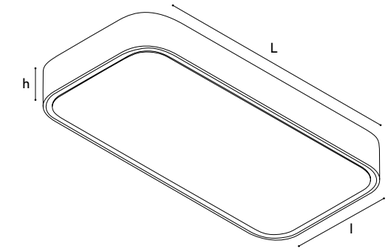
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

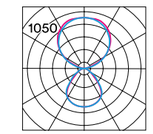
(1) *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
(2) *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).




Dimensions
L = voir tableau p. 214 (L×l mm)
l = voir tableau p. 214 (L×l mm)
h = 72 mm




polycarbonate diamanté C0D

Photométrie
Unité : cd/klm
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

# Apio FLUO

| TC-L | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2×36 W** 460×340 mm<br>46 lm/W<br>**API236** **205 €** | **2×55 W** 600×290 mm<br>45 lm/W<br>**API255** **236 €** | | | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | Gradable 1-10V<br>**B2** **40 €** | DALI<br>**B4** **40 €** | BP avec mémoire<br>**B6** **40 €** | Fonction corridor programmable<br>**B7** **86 €** |
| | | DSI<br>**B8** **40 €** | Fonction corridor non programmable<br>**B9** **40 €** | | |
| **Optique** | Diamanté<br>**C0D** | Opale<br>**C1** **0 €** | | | |
| **Eclairage** | Direct/Indirect | Direct<br>**DI** **20 €** | Indirect<br>**IN** **20 €** | | |
| **Cellule** | Sans cellule | Détection de présence<br>**CP** **92 €** | Détection présence et luminosité *<br>**CPI** **120 €** | Détection présence et/ou luminosité programmable *<br>**CPD** **216 €** | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** **18 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Double allumage**
  **DA** / 10 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL** / prix nous consulter

* Gradation nécessaire

⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**

Applique composée d'un corps en profilé aluminium cintré anodisé. Plaque en polycarbonate diamanté en dessous et polycarbonate clair dessus.
Eclairage direct/indirect.
Version mono lampe, ou duo (1).
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en deux points par vis M4 à l'arrière de l'appareil par boutonnières.

**Alimentation**

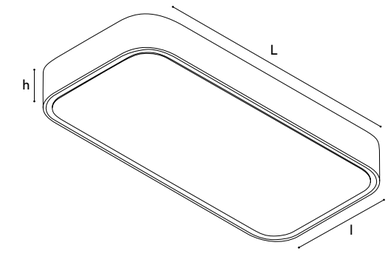
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe "A1 BAT" ou "A2 BAT").

## Accessoires

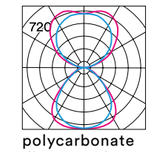
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Lampes fournies en option.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25°C (plage 0°C 35°C).

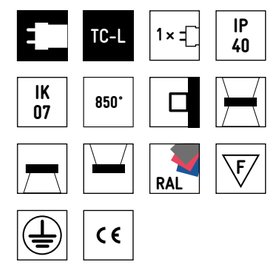



Dimensions
L = voir tableau p. 216 (L × l mm)
l = voir tableau p. 216 (L × l mm)
h = 72 mm




Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

polycarbonate diamanté C0D

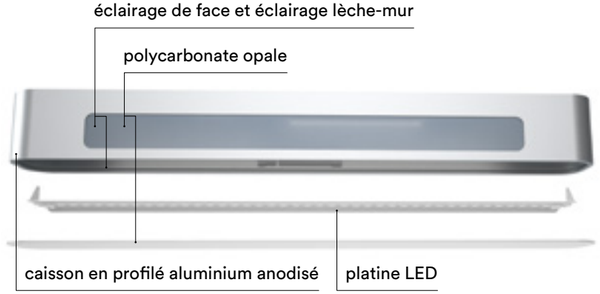


# Apso

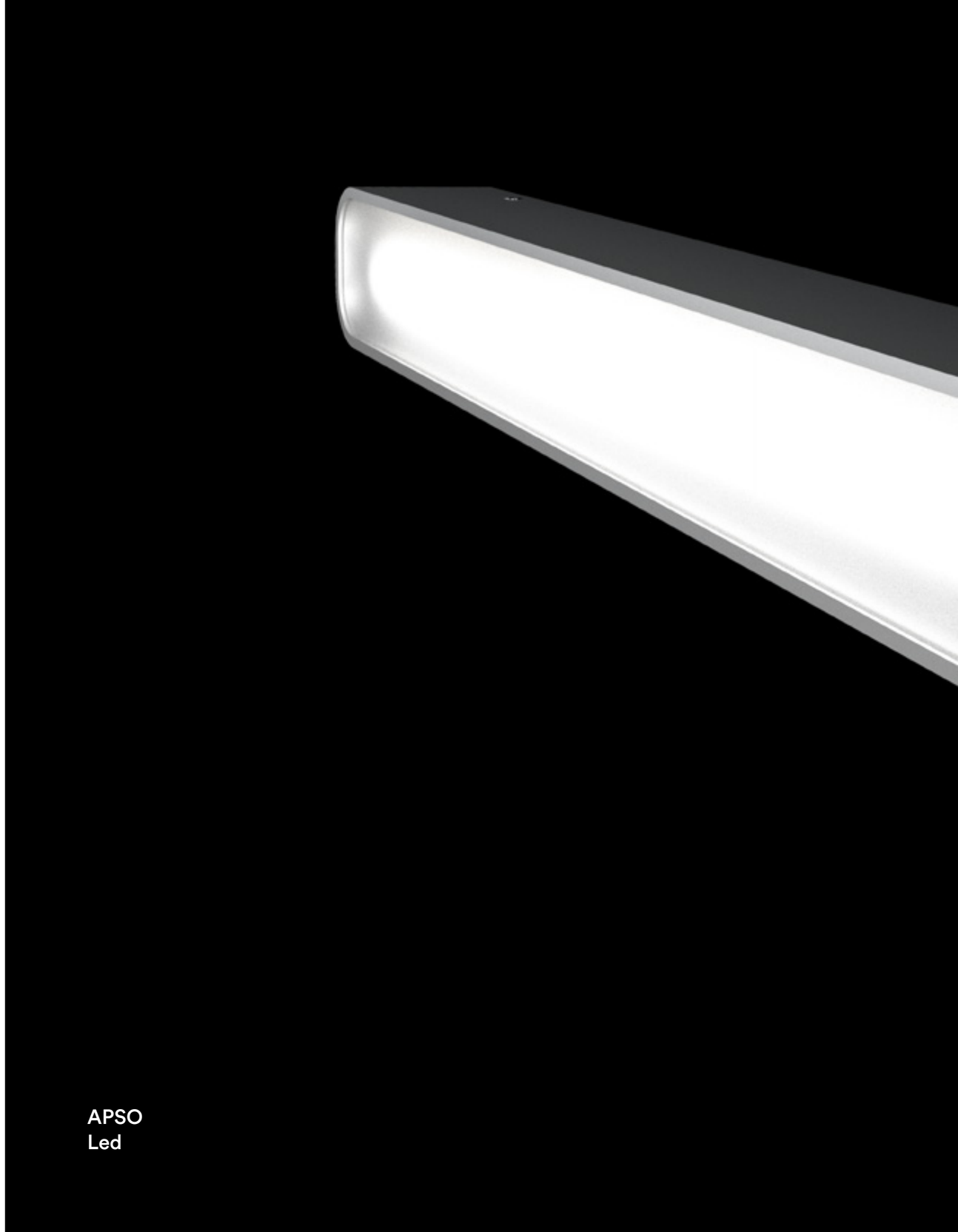
## Spécialement dédiée à la bruine et au brouillard intérieur.



**Profilé aluminium, platine en acier et polycarbonate opale pour fluorescence ou LED. Eclairage direct et indirect pour cette applique IP44 et classe II. Enfin de l'élégance dans une pièce qui ne joue pas souvent les premiers rôles.**



Design Fritsch Durisotti



APSO
Led

# Apso LED

| | | | |
|---|---|---|---|
| **820 lm** | 610 mm | **1230 lm** | 910 mm |
| 97 lm/W | 8 W | 97 lm/W | 13 W |
| **APS206** | **169 €** | **APS306** | **193 €** |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>**B1** | DALI*<br>**B4** **32 €** | BP avec mémoire*<br>**B6** **32 €** | Fonction corridor programmable*<br>**B7** **78 €** | DSI*<br>**B8** **32 €** |
| **Température de couleur** | 4 000 °K<br>**H40** **0 €** | 3 000 °K<br>**H30** **0 €** | | | |
| **Optique** | Opale<br>**C1** | | | | |
| **Interrupteur** | Sans interrupteur | Interrupteur<br>**S0** **20 €** | Tirette<br>**T0** **20 €** | | |
| **Classe électrique** | Classe II | Classe I<br>**0 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Double allumage**
  **DA /** 10 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter
- **Prise rasoir****
  **S1 /** 75 €

* Calcul basé sur température de couleur 4 000 °K à Ta = 25 °C.
Impose une terre fonctionnelle en classe II.

** Longueur augmentée de 150 mm.

⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Réglette salle de bain composée d'un corps en profilé aluminium anodisé cintré, vasque en polycarbonate opale en façade **(A)** et en partie inférieure.
Platine en tôle d'acier peint en blanc, intégrant les barrettes LED 3 000 ou 4 000 °K.
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en deux points par vis M4 à l'arrière de l'appareil par boutonnières.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

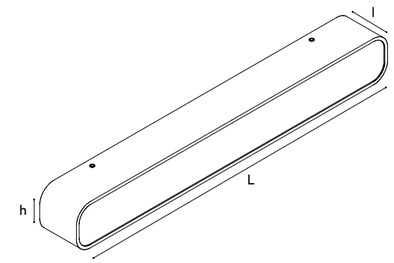
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

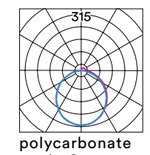
**(1)** *IRC > 90 disponible, nous consulter.*
**(2)** *Voir définition p. 244.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

(A)




Dimensions
L = voir tableau p. 220
l = 80 mm
h = 72 mm




polycarbonate opale C1

Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°

# Apso FLUO

| T5 | 1×14 W | 610 mm | 1×24 W | 610 mm | 1×21 W | 910 mm | 1×39 W | 910 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 41 lm/W | | 37 lm/W | | 44 lm/W | | 39 lm/W | |
| | APS114 | 92 € | APS124 | 92 € | APS121 | 103 € | APS139 | 103 € |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Alimentation | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V*<br>B2 40 € | BP avec mémoire*<br>B6 40 € | Fonction corridor programmable*<br>B7 96 € | Fonction corridor non programmable*<br>B9 40 € |
| Température de couleur | 4 000 °K<br>H40 0 € | 3 000 °K<br>H30 0 € | | | |
| Optique | Opale<br>C1 | | | | |
| Interrupteur | Sans interrupteur | Interrupteur<br>S0 20 € | Tirette<br>T0 20 € | | |
| Classe électrique | Classe II | Classe I<br>0 € | | | |

## Options spécifiques

- **Double allumage**
  **DA** / 10 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL** / prix nous consulter
- **Prise rasoir****
  **S1** / 75 €

* Impose une terre fonctionnelle en classe II.
** Longueur augmentée de 150 mm.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Réglette salle de bain composée d'un corps en profilé aluminium anodisé cintré, vasque en polycarbonate opale en façade (A) et en partie inférieure.
Platine en tôle d'acier peint en blanc, servant de réflecteur.
Version mono tube (1).
Branchement par bornier automatique avec serre câble.
Fixation en deux points par vis M4 à l'arrière de l'appareil par boutonnières.

**Alimentation**
Nos luminaires sont équipés de ballasts à forte efficacité énergétique (de classe "A1 BAT" ou "A2 BAT").

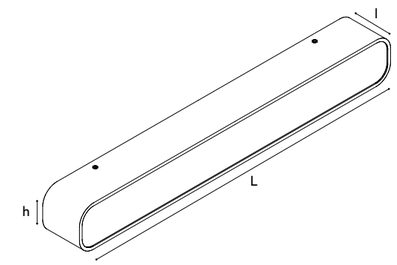
## Accessoires

**Autres besoins** nous consulter.

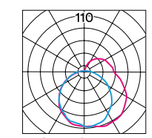
(1) *Tube fourni en option.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).

(A)

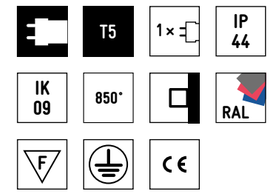



Dimensions
L = voir tableau p. 222
l = 80 mm
h = 72 mm




polycarbonate opale C1

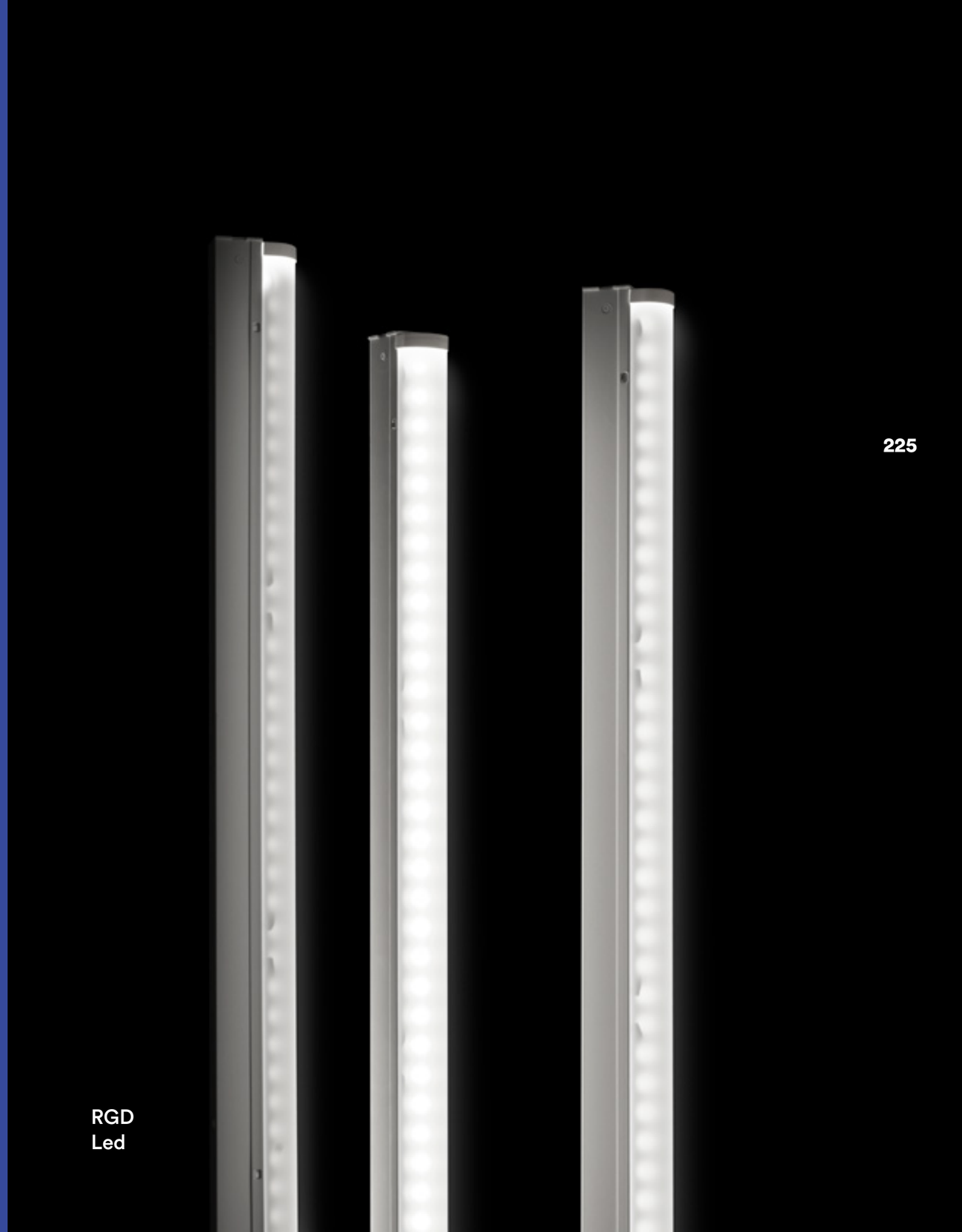
Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°



# Réglettes

Rgd ..... 226
Rga..... 230





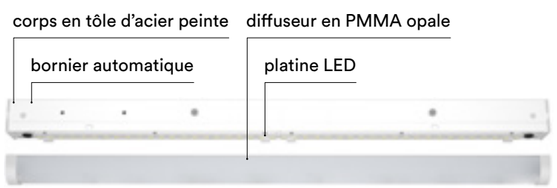
RGD
Led

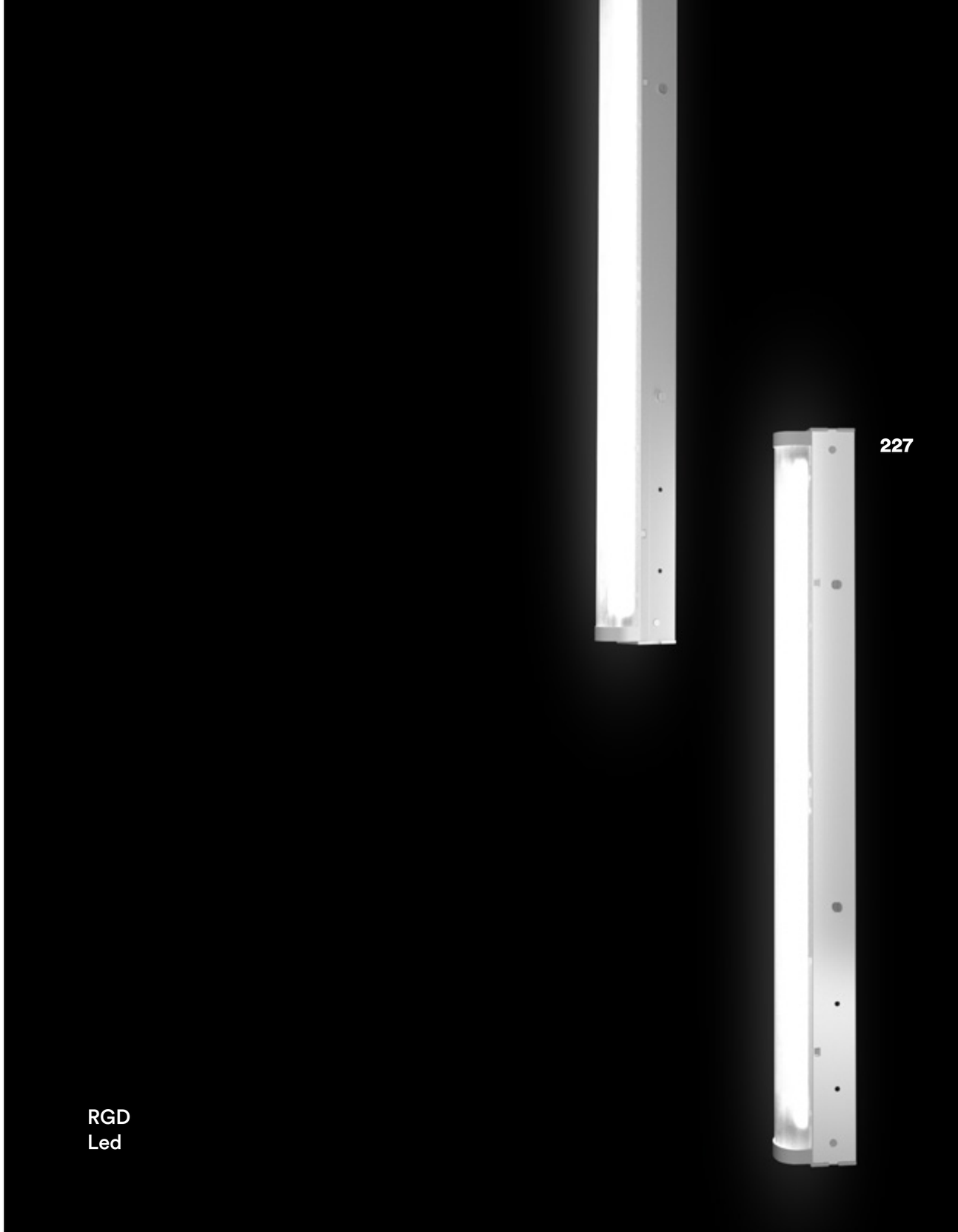
# Rgd

## Simplicité rime avec efficacité pour cette réglette qui connait ses classiques.



**Corps en acier peint, avec embouts polycarbonate, et diffuseur PMMA pour LED. Luminaire à installer en plafonnier. Un style discret pour un effet remarqué.**





RGD
Led

# Rgd LED

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1205 lm** | 576 mm | **1810 lm** | 876 mm | **2410 lm** | 1176 mm | **3015 lm** | 1476 mm |
| 155 lm/W | 8 W | 155 lm/W | 12 W | 155 lm/W | 16 W | 155 lm/W | 19 W |
| **RGD206** | **101 €** | **RGD306** | **121 €** | **RGD406** | **135 €** | **RGD506** | **149 €** |
| **2240 lm** | 576 mm | **3355 lm** | 876 mm | **4475 lm** | 1176 mm | **5595 lm** | 1476 mm |
| 150 lm/W | 15 W | 150 lm/W | 22 W | 150 lm/W | 30 W | 150 lm/W | 37 W |
| **RGD212** | **118 €** | **RGD312** | **147 €** | **RGD412** | **170 €** | **RGD512** | **197 €** |

## Options standards

| | | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | | Electronique<br>**B1** | DALI<br>**B4** 32 € | BP avec mémoire<br>**B6** 32 € | Fonction corridor programmable<br>**B7** 78 € | DSI<br>**B8** 32 € |
| **Température de couleur** | | 4000 °K<br>**H40** | 3000 °K<br>**H30** 0 € | | | |
| **Optique** | **en transmission** | Diffuseur opale<br>**D1** | | | | |
| | **en réflexion** | Sans réflecteur | Réflecteur sym. extensif<br>**R1** 16 € | Réflecteur asym. extensif<br>**R2** 19 € | Réflecteur sym. intensif<br>**R3** 24 € | |
| **Précâblage** | | Sans précâblage | 200 mm avec connecteurs mâle et femelle<br>**PR** 15 € | | | |
| **Classe électrique** | | Classe I | Classe II<br>**E2** 17 € | | | |

## Options spécifiques

- **LED variation de blancs**
  **TW /** prix nous consulter
- **Mise en ligne***
  **RGDL /** 30 €
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

Calcul basé sur température de couleur 4000 °K à Ta=25 °C.
Les valeurs de puissance évoluent régulièrement suivant les performances des LED.
* La puissance maximale pour une ligne de réglettes RGD est de 2000W.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps et capot en tôle d'acier peint en blanc avec embouts polycarbonate.
Barrettes LED 3000 ou 4000 °K, avec un IRC supérieur à 80.
Diffuseur en PMMA opale.
Branchement par bornier automatique **(A)**.
Fixation par deux vis dans le fond du corps au travers de deux boutonnières.

**Indice de rendu des couleurs**
IRC > 80 **(1)**.

**Durée de vie**
50 000 h L80/F10 **(2)**.

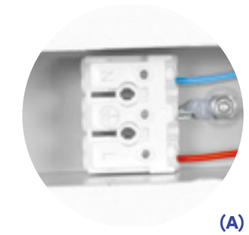
**LED**
Les LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 : risque faible (aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation).

## Accessoires

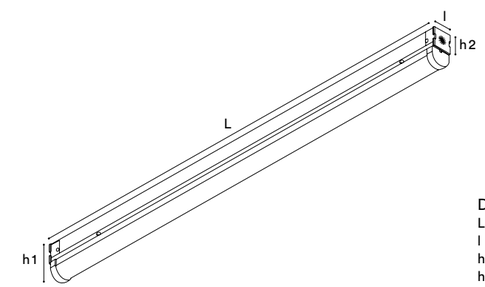
**Autres besoins** nous consulter.

*(1) IRC > 90 disponible, nous consulter.*
*(2) Voir définition p. 244.*

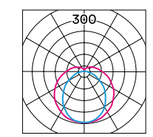
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C).
⚠ La puissance maximale pour une ligne de réglettes RGD est de 2000 W (1000 W pour l'option PR).



**(A)**




Dimensions
L = voir tableau p. 228
l = 38,4 mm
h1 = 68,5 mm
h2 = 39 mm



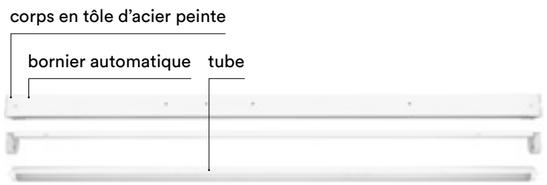

Photométrie
Unité : cd
C = 90.0/270.0°
C = 0.0/180.0°
diffuseur opale
D1

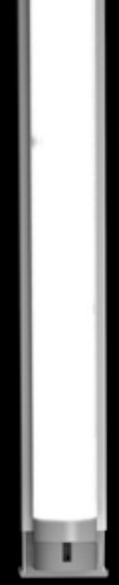
# Rga

## Un classique intemporel à (re)découvrir.

**Corps en acier peint et embouts polycarbonate, pour tube fluorescent ou tube LED. Luminaire à installer en plafonnier. Un grand choix d'accessoires pour une multitude de possibilités.**









RGA
Led

# Rga LED

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| MONO | 621 mm<br>**RGAL1-18** **24 €** | 925 mm<br>**RGAL1-30** **24 €** | 1230 mm<br>**RGAL1-36** **25 €** | 1531 mm<br>**RGAL1-58** **26 €** | |
| DUO | 621 mm<br>**RGAL2-18** **25 €** | 925 mm<br>**RGAL2-30** **25 €** | 1230 mm<br>**RGAL2-36** **26 €** | 1531 mm<br>**RGAL2-58** **27 €** | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Alimentation 230V | | | | |
| **Optique** | Sans réflecteur | Réflecteur symétrique extensif<br>**R1** **13 €** | Réflecteur asymétrique extensif<br>**R2** **15 €** | Réflecteur symétrique intensif<br>**R3** **19 €** | |
| **Précâblage** | Sans précâblage | 200 mm avec connecteurs mâle et femelle<br>**PR** **15 €** | | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>**E2** **18 €** | | | |

## Options spécifiques

- **Tube LED T8**
  **T8 /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

**Cordon alimentation début de ligne**

- **3 contacts mâles**
  **CR3C80N01 /** 6 € (0,80 m)
  **CR3C110N01 /** 7 € (1,10 m)
  **CR3C140N01 /** 7 € (1,40 m)
  **CR3C170N01 /** 8 € (1,70 m)
- **3 contacts femelles**
  **CR3C33N01 /** 5 € (0,33 m)

**Cordon gradation début de ligne**

- **2 contacts mâles**
  **CR2C33N01 /** 6 € (0,33 m)
- **2 contacts femelles**
  **CR2C80N01 /** 3 € (0,80 m)
  **CR2C110N01 /** 3 € (1,10vm)
  **CR2C140N01 /** 3 € (1,40 m)
  **CR2C170N01 /** 8 € (1,70 m)

⚠ La puissance maximale pour une ligne de réglettes RGA est de 2 000W.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

**Matériaux et finitions**
Corps et capot en tôle d'acier peint en blanc avec embouts polycarbonate, pouvant recevoir des tubes LED directement alimentés en 230V.
Branchement par bornier automatique **(A)**.
Fixation par deux vis dans le fond du corps par deux boutonnières.

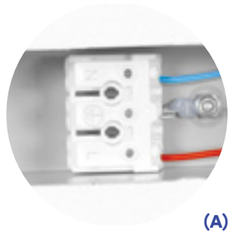
**Version**
Mono tube ou duo **(1)**.

## Accessoires

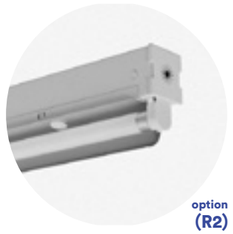
**Autres besoins** nous consulter.

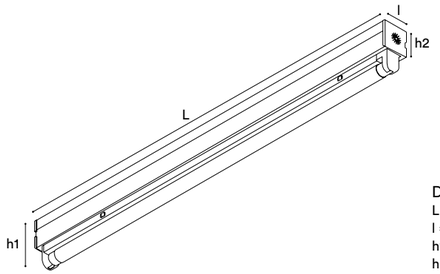
**(1)** *Tubes fournis en option.*

Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25°C (plage 0°C 35°C).
⚠ La puissance maximale pour une ligne de réglettes RGA est de 2 000 W (1000 W pour l'option PR).


(A)

option (R1)


option (R2)




Dimensions
L = voir tableau p. 232
l = 36 mm
h1 = 73 mm
h2 = 39 mm

# Rga FLUO

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **T5 HE** MONO | **14 W** | 576 mm | **21 W** | 876 mm | **28 W** | 1176 mm | **35 W** | 1476 mm | | | |
| | 72 lm/W | 17 W | 79 lm/W | 25 W | 80 lm/W | 31 W | 83 lm/W | 39 W | | | |
| | RGA114 | 33 € | RGA121 | 35 € | RGA128 | 37 € | RGA135 | 39 € | | | |
| DUO | **2×14 W** | 576 mm | **2×21 W** | 876 mm | **2×28 W** | 1176 mm | **2×35 W** | 1476 mm | | | |
| | 69 lm/W | 33 W | 74 lm/W | 49 W | 77 lm/W | 63 W | 78 lm/W | 78 W | | | |
| | RGA214 | 40 € | RGA221 | 42 € | RGA228 | 44 € | RGA235 | 46 € | | | |
| **T5 HO** MONO | **24 W** | 576 mm | **39 W** | 876 mm | **49 W** | 1476 mm | **54 W** | 1176 mm | **80 W** | 1476 mm | |
| | 68 lm/W | 26 W | 76 lm/W | 42 W | 82 lm/W | 56 W | 73 lm/W | 58 W | 74 lm/W | 84 W | |
| | RGA124 | 37 € | RGA139 | 39 € | RGA149 | 43 € | RGA154 | 41 € | RGA180 | 48 € | |
| DUO | **2×24 W** | 576 mm | **2×39 W** | 876 mm | **2×49 W** | 1476 mm | **2×54 W** | 1176 mm | **2×80 W** | 1476 mm | |
| | 64 lm/W | 53 W | 72 lm/W | 84 W | 78 lm/W | 111 W | 69 lm/W | 117 W | 70 lm/W | 169 W | |
| | RGA224 | 44 € | RGA239 | 46 € | RGA249 | 50 € | RGA254 | 48 € | RGA280 | 68 € | |

## Options standards

| | Par défaut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alimentation** | Electronique<br>B1 | Gradable 1-10V<br>B2 40 € | DALI<br>B4 40 € | BP mémoire programmable<br>B6 40 € | Fonction corridor programmable<br>B7 86 € |
| | | DSI<br>B8 40 € | | | |
| **Optique** | Sans réflecteur | Réflecteur symétrique extensif<br>R1 13 € | Réflecteur asymétrique extensif<br>R2 15 € | Réflecteur symétrique intensif<br>R3 19 € | |
| **Précâblage** | Sans précâblage | 20 mm avec connecteurs mâle et femelle<br>PR 15 € | | | |
| **Classe électrique** | Classe I | Classe II<br>E2 18 € | | | |

## Options spécifiques

- **Version tube T8**
  **T8 /** prix nous consulter
- **Mise en ligne***
  **RGAL /** prix nous consulter
- **Peinture teinte RAL**
  **RAL /** prix nous consulter

## Accessoires

**Cordon alimentation début de ligne**

- **3 contacts mâles**
  **CR3C80N01 /** 6 € (0,80 m)
  **CR3C110N01 /** 7 € (1,10 m)
  **CR3C140N01 /** 7 € (1,40 m)
  **CR3C170N01 /** 8 € (1,70 m)
- **3 contacts femelles**
  **CR3C33N01 /** 5 € (0,33 m)

**Cordon gradation début de ligne**

- **2 contacts mâles**
  **CR2C33N01 /** 6 € (0,33 m)
- **2 contacts femelles**
  **CR2C80N01 /** 3 € (0,80 m)
  **CR2C110N01 /** 3 € (1,10 m)
  **CR2C140N01 /** 3 € (1,40 m)
  **CR2C170N01 /** 8 € (1,70 m)

* La puissance maximale pour une ligne de réglettes RGA est de 2 000 W.
⚠ Les flux et efficacités affichés sont valables avec les optiques par défaut.

## Descriptif

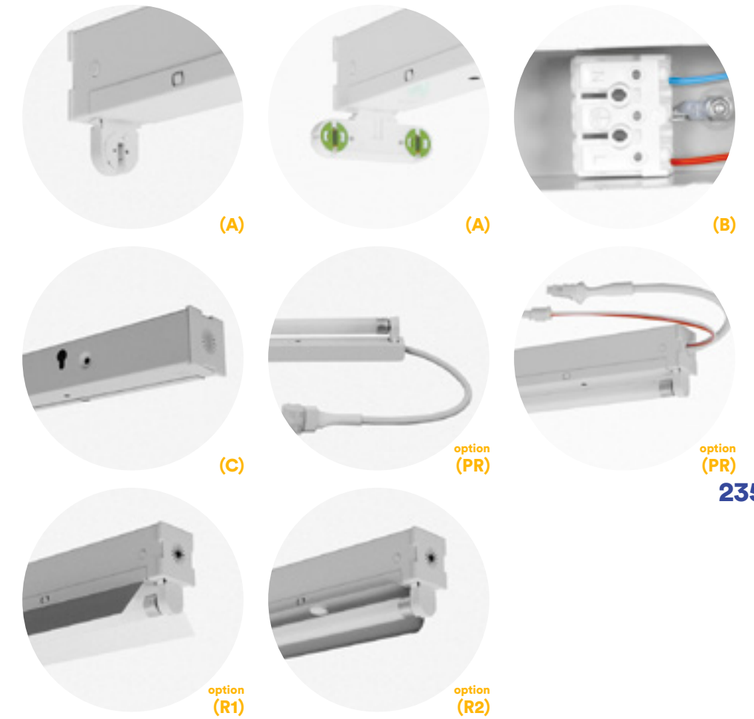
**Matériaux et finitions**
Corps et capot clipsés en tôle d'acier peint en blanc servant de réflecteur avec embouts polycarbonate.
Version mono tube ou duo (A) (1).
Branchement par bornier automatique (B).
Fixation par vis dans le fond du corps par deux boutonnières (C).

## Accessoires

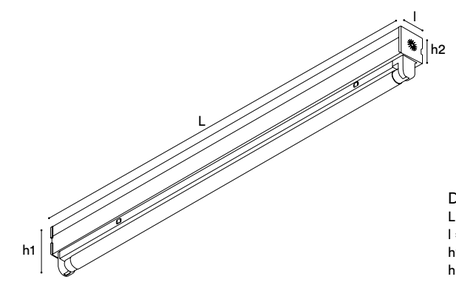
**Autres besoins** nous consulter.

(1) *Tubes fournis en option.*

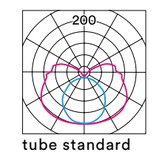
Température ambiante de fonctionnement : Ta = 25°C (plage 0°C 35°C).
⚠ La puissance maximale pour une ligne de réglettes RGA est de 2 000 W (1000 W pour l'option PR).






Dimensions
L = voir tableau p. 234
l = 36 mm
h1 = 38 mm
h2 = 62 mm




tube standard

Photométrie
Unité : cd
— C = 90.0/270.0°
— C = 0.0/180.0°

# Comment utiliser nos tableaux

## Explications et exemples pour comprendre l’utilisation de nos tableaux.

Nom du produit et type de source

Flux de sortie du luminaire
Efficacité du luminaire
Code produit

Longueur de l’appareil
Puissance consommée du produit
Prix avec options standards par défaut

Catégorie d’option

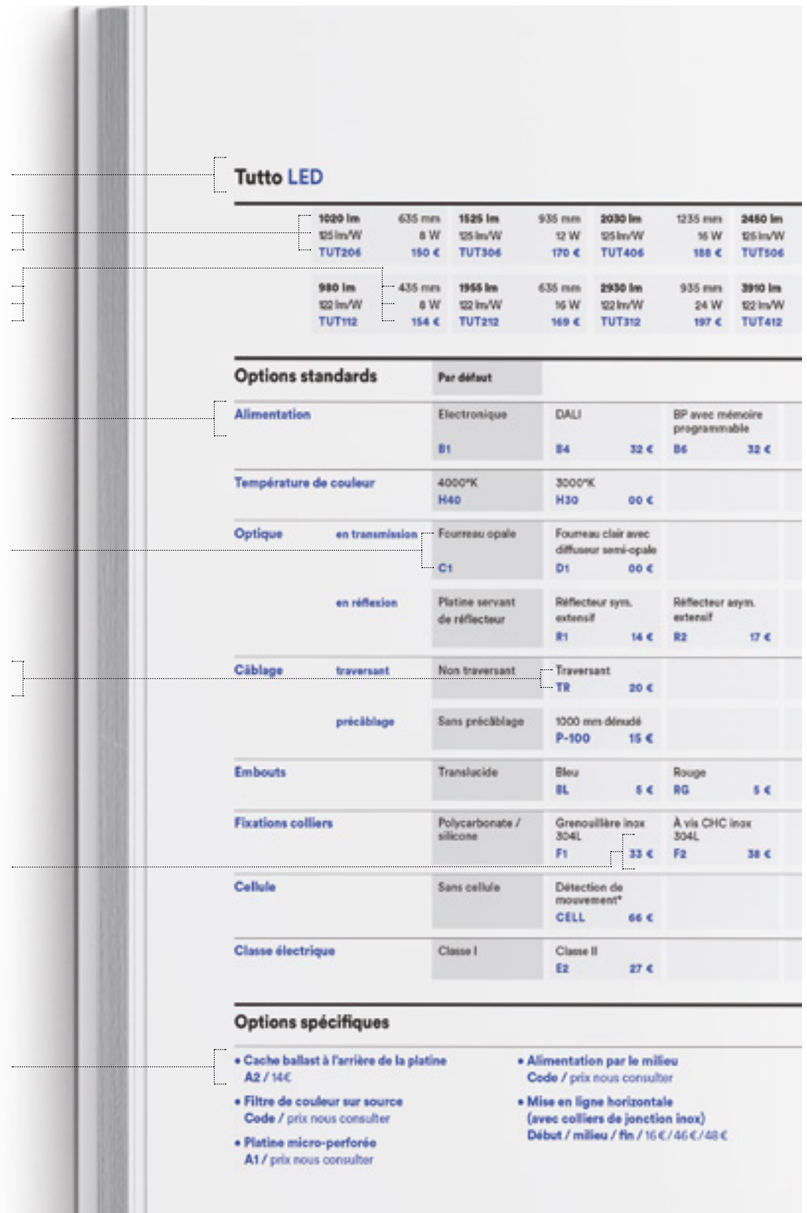
Options standards utilisées par défaut

Autres options standards disponibles

Code option

Plus-value option

Options spécifiques disponibles



**Tutto LED**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1020 lm** | 635 mm | **1525 lm** | 935 mm | **2030 lm** | 1235 mm | **2450 lm** |
| 125 lm/W | 8 W | 125 lm/W | 12 W | 125 lm/W | 16 W | 125 lm/W |
| TUT206 | 150 € | TUT306 | 170 € | TUT406 | 188 € | TUT506 |
| **980 lm** | 435 mm | **1955 lm** | 635 mm | **2930 lm** | 935 mm | **3910 lm** |
| 122 lm/W | 8 W | 122 lm/W | 16 W | 122 lm/W | 24 W | 122 lm/W |
| TUT112 | 154 € | TUT212 | 169 € | TUT312 | 197 € | TUT412 |

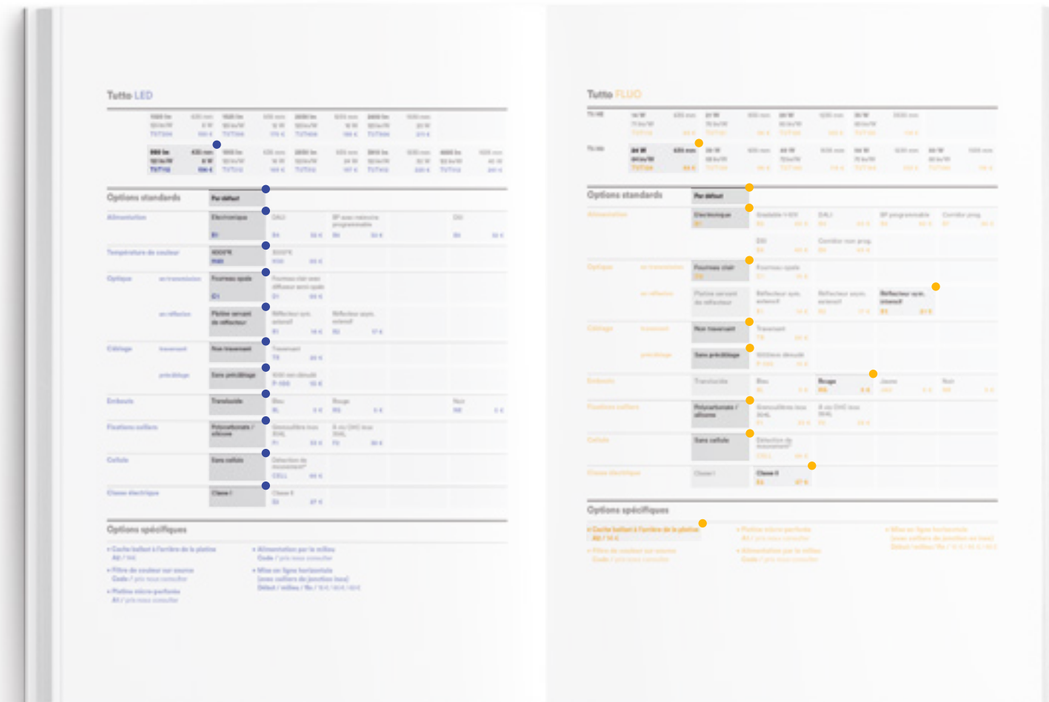
**Options standards**

| | | Par défaut | | |
|---|---|---|---|---|
| Alimentation | | Electronique B1 | DALI B4 32 € | BP avec mémoire programmable B6 32 € |
| Température de couleur | | 4000°K H40 | 3000°K H30 00 € | |
| Optique | en transmission | Fourreau opale C1 | Fourreau clair avec diffuseur semi-opale D1 00 € | |
| | en réflexion | Platine servant de réflecteur | Réflecteur sym. extensif R1 14 € | Réflecteur asym. extensif R2 17 € |
| Câblage | traversant | Non traversant | Traversant TR 20 € | |
| | précâblage | Sans précâblage | 1000 mm dénudé P-100 15 € | |
| Embouts | | Translucide | Bleu BL 5 € | Rouge RG 5 € |
| Fixations colliers | | Polycarbonate / silicone | Grenouillère inox 304L F1 33 € | À vis CHC inox 304L F2 38 € |
| Cellule | | Sans cellule | Détection de mouvement* CELL 66 € | |
| Classe électrique | | Classe I | Classe II E2 27 € | |

**Options spécifiques**

- Cache ballast à l’arrière de la platine A2 / 14€
- Filtre de couleur sur source Code / prix nous consulter
- Platine micro-perforée A1 / prix nous consulter
- Alimentation par le milieu Code / prix nous consulter
- Mise en ligne horizontale (avec colliers de jonction inox) Début / milieu / fin / 16 € / 46 € / 48 €





### Exemple 1

**Choix**
TUTTO ..... TUT112 154 €
980 lm
435 mm

**Options standards par défaut (1)**
Driver électronique ..... B1
Température de couleur 4000°K ..... H40
Fourreau opale ..... C1
Platine servant de réflecteur
Câblage non-traversant, sans précâblage
Embouts translucides
Fixations en polycarbonate et silicone
Sans cellule de détection
Classe I

**Code** ..... TUT112 B1 H40 C1 154 €

(1) *Sauf indication contraire, tout luminaire est sélectionné avec les options standards par défaut.*

### Exemple 2

**Choix**
TUTTO ..... TUT124 88 €
24 W
635 mm

**Options spécifiques (1)**
Driver électronique ..... B1
Fourreau clair ..... C0
Réflecteur symétrique intensif ..... R3 21 €
Câblage non-traversant, sans précâblage
Embouts de couleur rouge ..... RG 5 €
Fixations en polycarbonate et silicone
Sans cellule de détection
Classe II ..... E2 27 €

**Options supplémentaires**
Cache ballast à l’arrière de la platine ..... A2 14 €

**Code** ..... TUT124 B1 C0 R3 RG E2 A2 155 €

(1) *Dans cet exemple, certaines options ont été sélectionnées, ainsi le produit n’est plus avec les options «par défaut» uniquement. Les plus-values de chaque case sont donc ajoutées au prix de base.*

Les images sont non-contractuelles.

# Showroom, formations & leclairage.fr

**Soucieux de vous aider à comprendre au mieux vos projets d'éclairage, plusieurs outils ont été mis en place :**

## Formation

**SFEL propose des formations pour tous les acteurs de l'éclairage. Elles sont dispensées à titre gracieux, dans notre showroom La Bérangerie.**

Notre salle didactique présente les thématiques principales de l'éclairage : sources, appareillages, optique, photométrie, thermique, normes, et études (coûts globaux...), etc. Des expérimentations didactiques viennent illustrer plusieurs principes théoriques, comme la spécularité ou encore le rendu des couleurs.

## Leclairage.fr

**Lancé en 2014, ce site a été pensé pour tous les acteurs du marché de l'éclairage.**

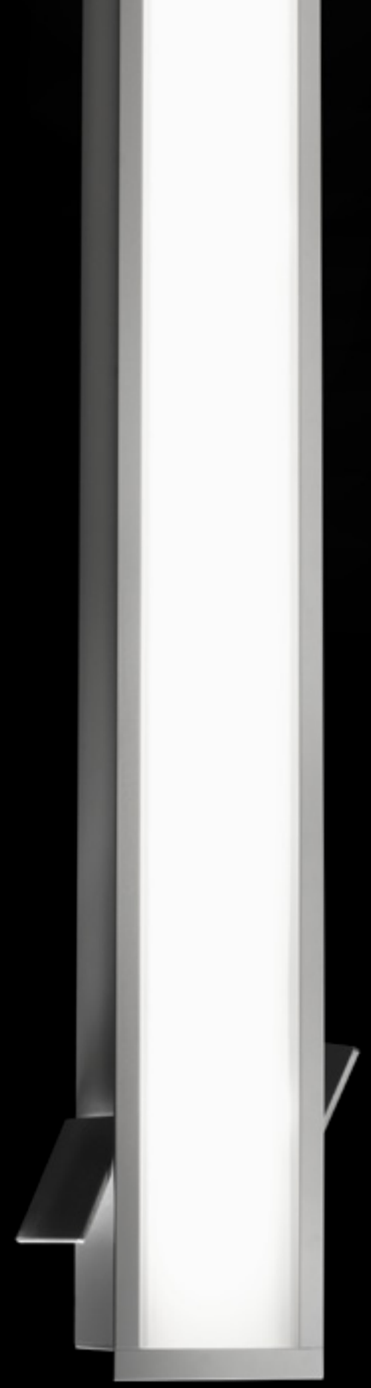
Particulièrement exhaustif dans le domaine avec une centaine de pages, des milliers de renvois en lien hypertexte, des dizaines d'illustrations et de tableaux synthétiques et plus de 400 définitions, il s'agit d'un site de vulgarisation qui se veut avant tout efficace et synthétique. Organisé selon plusieurs grands thèmes et notions transversales, il explicite des éléments essentiels tels que la TM 30-15 ou le papillotement.

**Pour plus d'information :**
consultez le site **www.leclairage.fr**.
**Notre showroom et sa salle didactique**
vous accueille à Pantin (93)
pour toute visite ou formation.
Contactez-nous par mail : **showroom@sfel.fr**.

# Informations techniques


Ballasts et drivers ..... 242
Diode à électro-luminescence ..... 244
Papillotement ..... 246
TM-30-15 ..... 246
Caractéristiques techniques ..... 248
Crédits photos ..... 250
CGV ..... 252



SENO
Led

# Ballasts / Drivers

## Ballast pour lampes fluorescentes
## Drivers pour platine LED

### 1. Introduction :

Toute lampe à décharge (dont le principe physique est l'excitation électrique d'un gaz pour produire des ondes électromagnétiques - donc les lampes fluorescentes en font partie) ne peut fonctionner directement avec un courant électrique 230 V alternatif :
- il est nécessaire dans un premier temps d'amorcer la décharge électrique, donc d'envoyer une tension élevée,
- dans un second temps (une fois que le courant passe à travers le gaz), il faut réguler l'intensité électrique sous peine de détériorer la lampe (rappel : un ballast d'un point de vue électrique est un composant qui limite l'intensité).

Il existe trois grandes familles de composants pour effectuer cette opération :
**1.** les ballasts magnétiques (couplés en général à un starter et à un condensateur, ce dernier permettant d'éviter le déphasage courant/tension),
**2.** les ballasts électroniques,
**3.** les ballasts électroniques gradables.

Concernant les LED, nous parlerons de drivers ou de convertisseurs électroniques gradables ou non.

### 2. Ballast électronique (haute fréquence délivrée environ 40 000 Hz) :

Système plus fragile mais plus performant. Peut-être détérioré :
- par des températures importantes (50°C de température ambiante maximale),
- par des perturbations de courants (pics de tension, changement de fréquence, déphasage...).

Durée de vie d'environ 50 000 h, possibilité de trouver des ballasts avec une durée de vie de 100 000 h.
Les ballasts électroniques sont sensibles au nombre de commutation.

### 3. Gradation : changement de la fréquence de fonctionnement des ballasts pour changer le flux lumineux de la lampe

**A. Graduation 1-10 V (système analogique) :**
Premier niveau pour la gradation et les économies d'énergie, système simple et bon marché.

**Principe physique :** un courant continu et de tension variable passe dans les fils de commande du ballast. Les variations provoquées par le potentiomètre (dans l'interrupteur) permettent de transmettre un signal que décode le système électronique du ballast pour faire varier l'intensité lumineuse.

**Conséquences :**
- ATTENTION à la polarité au niveau du câblage
- deux potentiomètres ne peuvent pas commander un ballast (donc pas de va et vient),
- sensible à la chute de tension (en cas de grande longueur de câble de commande).

**B. Graduation Bouton Poussoir (également appelé switch control) :**
Donne plus de possibilités que le 1-10 V (voir caractéristiques ci-dessus), système également simple (avec Bouton Poussoir) et bon marché.

**Principe physique :** seules des impulsions électriques sont envoyées dans les fils lorsque le bouton poussoir est actionné. Ces impulsions permettent de transmettre un signal que décode le système électronique du ballast pour faire varier l'intensité lumineuse.

**Conséquences :**
- pas de polarité SAUF dans le cas de mise en parallèle,
- les boutons poussoir et les ballasts peuvent être mis en parallèle.

**C. DSI :**
DSI (Digital Serial Interface, système numérique) : protocole propre à TRIDONIC.

**Principe physique :** fonctionnement numérique permettant une gestion fine des luminaires. Le protocole DSI est monodirectionnel, non adressable.
Tous les ballasts connectés sur un même bus DSI réagiront de la même façon.
Distance maximale de câblage à vérifier selon les produits.

**D. DALI :**
DALI (*Digital Addressable Lighting Interface*, système numérique) : protocole (langage) mis en place par les principaux fabricants de ballasts pour contrôler les luminaires (fluo T8, T5, compacte, Iodures métalliques et LED).

**Principe physique :** fonctionnement binaire (0 ou 1), c'est-à-dire que le principe est le même que les ordinateurs ; système complexe et relativement onéreux mais permettant un contrôle total de l'installation, avec un adressage des différents composants (des ballasts ou des détecteurs par exemple), ce qui permet de maîtriser la variation luminaire par luminaire (ou plutôt ballast par ballast).

Le protocole DALI est bidirectionnel (l'information passe du système de gestion au luminaire et réciproquement et permet donc de savoir par exemple si une lampe est défectueuse).

Il est possible d'intégrer sur un bus DALI toutes sortes de composants de « deuxième degré » :
- ballast 1-10 V par l'intermédiaire d'un convertisseur,
- lampes incandescences donc halogènes, à l'aide d'un dimmer,
- stores ou portes, un relais est alors nécessaire, et de relier le tout à une GTB (Gestion Technique du Bâtiment).

Un bus DALI peut gérer 64 adresses, 16 groupes et 16 scènes (au-delà, un routeur est nécessaire pour relier les différents bus).

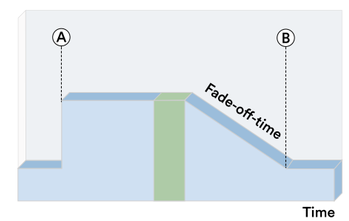
**Câblage :** 300 m maximum avec du fil de 1,5 mm² entre l'alimentation et le dernier ballast.

**ATTENTION :** le mot « DALI » peut prêter à confusion car il peut signifier :
- un bus DALI, où il est possible de mettre des ballasts 1-10 V par exemple par l'intermédiaire d'un convertisseur,
- un ballast « DALI », c'est-à-dire en général un ballast qui a la fonction DALI (donc bien souvent un ballast haut de gamme) mais qui possède en général d'autres fonctions et qui peut donc être utilisé avec d'autres protocoles (switch control par exemple).

**E. Fonction CORRIDOR par TRIDONIC :**
D'une très grande simplicité, la fonction Corridor permet de réaliser des économies d'énergies.
Elle est spécialement conçue pour des applications qui nécessitent un éclairage 24h/24h pour des raisons de sécurité comme des escaliers, des parkings, des couloirs ...

La fonction Corridor assure des fonctionnalités supplémentaires par rapport à une simple détection de présence. En effet, elle n'éteint pas instantanément la lumière en cas d'absence, elle varie la luminosité à valeur prédéterminée.

La luminosité est incrémentée à une valeur de 100% et réduit automatiquement à 10% lorsque la cellule ne détecte plus.



Presence detector delay time

Une version paramétrable est aussi proposée pour déterminer les niveaux d'éclairage A et B (1 à 100%), le temps de passage entre les niveaux et un délai d'extinction (jamais éteint ou de 0 à 42 min). Il est également possible de paramétrer une temporisation au moment de l'allumage.

**Pour plus d'information :**
consultez le site **www.leclairage.fr**.

**Notre showroom et sa salle didactique**
vous accueille à Pantin (93) pour toute visite ou formation.
Contactez-nous par mail : **showroom@sfel.fr**.

# LED
# Diode à électroluminescence



**La technologie des LED offre de nouvelles possibilités dans les applications d'éclairage. Aujourd'hui l'efficacité des LED permet de concurrencer les tubes fluorescents avec de nombreux avantages :**

- longue durée de vie
- allumage instantané
- insensibilité aux allumages répétés et aux basses températures
- pas d'émission d'UV
- pas de mercure
- ...

Les deux inconvénients majeurs des LED sont une luminance très élevée (éblouissement dû à la faible surface éclairante) et une dégradation des caractéristiques due à la chaleur.

## 1. Définition de la durée de vie :

La luminosité d'un module LED diminue tout au long de sa durée de vie. Cette valeur est représentée par la valeur L. L80 signifie que le module fournira 80% de son flux initial. La seconde valeur F définit la combinaison entre la quantité de modules (B) qui seront en dessous de la valeur L et la quantité de modules (C) pouvant être considérés comme défectueux. Ainsi L80F10 signifie que 10% des modules seront considérés comme défectueux ou possédant une valeur inférieure à 80% au flux initial au bout de 50 000 heures.

Heures indiquées : **50 000 h**

**L70B50**
**Signification**
Après 50 000 h, 50% (B50) des modules fourniront au moins 70% (L70) du flux initial.
**Explication**
Après 50 000 h, au minimum 35% du flux global (50% de 70) initial est assuré. Ceci ne tient pas compte des modules pouvant être considérés comme défectueux.

**L80B10**
**Signification**
Après 50 000 h, 90% (100%-(B)10) des modules fourniront au moins 80% (L80) du flux initial.
**Explication**
Après 50 000 h, au minimum 72% (90% de 80) du flux global initial est assuré. Ceci ne tient pas compte des modules pouvant être considérés comme défectueux.

**L80F10**
**Signification**
Après 50 000 h, 90% (100%-(F)10) des modules fourniront au moins 80% (L80) du flux initial.
**Explication**
Après 50 000 h, au minimum 72% (90% de 80) du flux global initial est assuré. Ceci tient compte des modules pouvant être considérés comme défectueux.

Convertisseur millier d'heures en jour (données à titre indicatif) :

| | 24/24 h, 365 j/an | 8 h/jour, 365 j/an | 8 h/jour, 260 j/an |
|---|---|---|---|
| 1 an | 8 760 h | 2 920 h | 2 080 h |
| 20 000 h | 2,2 ans | 6,8 ans | 9,6 ans |
| 50 000 h | 5,7 ans | 17,0 ans | 24,0 ans |
| 100 000 h | 11,4 ans | 34,0 ans | 48,0 ans |
| 200 000 h | 22,8 ans | 68,5 ans | 96,0 ans |

Nous garantissons nos produits LED en L80F10 pour une température ambiante de 35°C max.
Attention, les effets de température sont très importants sur la durée de vie des LED. Les durées de vie indiquées sont souvent liées à la température des LED directement et non du luminaire dans son environnement.

## 2. Répartition de l'énergie et impact thermique :

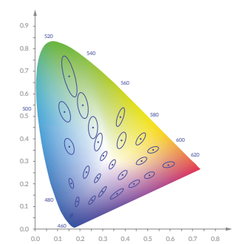
Les différentes sources lumineuses vont transformer la puissance électrique en lumière visible mais aussi en chaleur par radiation, convection ou conduction. La maîtrise de la régulation de la température de fonctionnement des LED est primordiale pour garantir leur flux et leur durée de vie. En effet, le fabricant de luminaires se doit de convertir la température critique au niveau des modules (Tc) en température ambiante de la pièce (Ta). A cet effet, les températures de fonctionnement pour chaque luminaire sont mesurées dans notre usine en enceinte thermique (suivant la norme NF EN 60598) pour garantir la durée de vie selon la température ambiante.

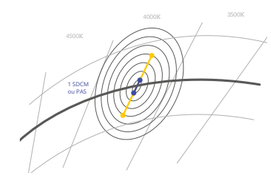
## 3. Spectre lumière blanche :

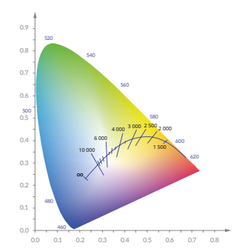
Pour obtenir une lumière blanche, la technologie la plus utilisée est de déposer une fine couche de phosphore jaune sur des LED bleues. La lumière émise présente une courbe spectrale avec un pic bleu.
Ainsi, nous pouvons obtenir une lumière blanche avec différentes températures de couleur. La garantie d'homogénéité de la lumière émise est caractérisée par l'écart entre les différentes LED, cet écart est mesuré par des ellipses MacAdam. Plus le nombre est petit, plus les différences entre les LED sont faibles (échelle de 3 à 7).



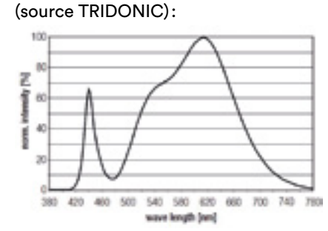
Nos partenaires utilisent des LED comprises dans une ellipse MacAdam de niveau 4 voire 3 permettant de ne pas distinguer les différences de couleur entre les LED.







Exemple de courbe spectrale (source TRIDONIC) :



## 4. Risque photobiologique norme EN 62471 :

La norme EN 62471 intitulée "Sécurité photobiologique des lampes et systèmes d'éclairage" propose des limites d'exposition au rayonnement de ces sources de lumière. Elle s'intéresse aux dangers photobiologiques pour l'oeil (dangers thermiques et photochimiques) et définit 4 groupes de risques :

**Groupe 0**
**Sans risque**
Ne présente aucun risque photobiologique.

**Groupe 1**
**Risque faible**
Aucun risque photobiologique dans des conditions normales d'utilisation.

**Groupe 2**
**Risque modéré**
Ne présente pas de risque lié à la réponse d'aversion pour les sources très brillantes ou en raison de l'inconfort thermique.

**Groupe 3**
**Risque élevé**
Risque potentiel même pour une exposition courte ou momentanée.

Les platines LED utilisées dans nos produits sont classées en groupe 0 ou groupe 1.

**Pour plus d'information :**
consultez le site **www.leclairage.fr**.

**Notre showroom et sa salle didactique**
vous accueille à Pantin (93) pour toute visite ou formation.
Contactez-nous par mail : **showroom@sfel.fr**.

# LED

# Le papillotement
# TM 30-15



## 1. Le papillotement (flickering) :

**Le papillotement en éclairage - ou scintillement (le terme anglais « flickering » est également largement répandu) - correspond à l'impression subjective de fluctuations de la luminance de la source, c'est-à-dire au fait d'avoir une lumière changeante en intensité (voire allumée / éteinte), à une fréquence qui peut entrainer des gênes (de 0 à 200 Hz environ).**

Ces fluctuations sont plus ou moins perceptibles par l'homme et peuvent aller jusqu'à provoquer des céphalées ou des fatigues oculaires. Dans les détails, la sensibilité du papillotement dépend des individus, de l'amplitude de la variation de luminance et de l'intensité de l'éclairage.

Le scintillement est généré par les variations du courant électrique, qui, répercutées (éventuellement par l'intermédiaire d'un ballast ou d'un driver) à la source, provoquent des fluctuations de luminance.
Suivant le type d'alimentation (comment le signal d'entrée est transformé ?) et le type de source (à quelle fréquence peut elle être allumée et éteinte ?), le phénomène sera favorisé, inchangé ou supprimé.

En l'occurrence, le papillotement - qui pouvait être observé par exemple avec des lampes fluorescentes avec ballast magnétique - avait disparu avec l'arrivée des ballasts électroniques dans le milieu professionnel. Pourtant, l'arrivée des LED - qui sont extrêmement réactives et donc répercutent les moindres fluctuations de courant électrique entrant - ont remis le phénomène d'actualité.

**Deux points sont finalement à retenir pour les LEDs :**

**A.** Dans la théorie, le driver transforme le courant de type 50 Hz sinusoïdale en un courant continu. Dans la pratique il reste dans le courant de sortie du driver des « traces » du courant ondulatoire d'entrée (appelé « *ripple current* » en anglais) dont les fluctuations peuvent générer du papillotement. Ceci peut être mesuré par le « *Ripple Current* » (courant ondulé résiduel) dont la valeur des drivers doit être inférieure à 5% pour être de bonne qualité. Ceci constitue d'ailleurs un critère qualitatif discriminant pour avoir un driver LED non nocif à la santé.

**B.** En cas de gradation, il est important de ne pas utiliser de driver fonctionnant par PWM (modulation de largeur d'impulsion) - qui découpe le signal et donc favorise également le papillotement au profit de la gradation analogique par amplitude - qui n'a elle aucun effet néfaste sur le scintillement. Il s'agit là encore d'un critère qualitatif discriminant pour avoir un driver LED non nocif à la santé.

## 2. TM 30-15 :

**Depuis l'arrivée de la LED, les limitations de l'IRC ont été de plus en plus évidentes, comme par exemple l'indice moyen Ra - valeur caractéristique repère - qui prend la moyenne des 8 premiers échantillons de couleurs sans prendre en compte le rouge intense R9 régulièrement mal rendu par les LED. Cela introduit de plus en plus une différence entre le ressenti des observateurs et cette valeur calculée prise comme référence.**

De manière plus générale, la non continuité des sources des références (passage abrupt à 5000°K de la lumière naturelle au corps noir) et le panel peu qualitatif d'échantillons de couleurs de l'IRC sont régulièrement décriés, ce qui a conduit depuis quelques années la communauté de l'éclairage à réfléchir à la mise en place d'une nouvelle méthode pour pallier les inconvénients de l'IRC :
la IES TM 30-15 qui a été développée par l'*Illuminating Engineering Society (IES) of North America* en 2015 semble être prête à relever le défi.

**Les principales différences et améliorations de la TM 30-15 par rapport à l'IRC sont :**

**A.** Choix méticuleux de 99 échantillons de couleurs - choisis dans une base plus de 105 000 références - au lieu des 8 (plus 7 additionnelles) de l'IRC en utilisant le modèle le plus récent d'apparence des couleurs (passage du CIE 1964 U*V*W* au CIECAM02-UCS datant de 2002).
Ces échantillons sont plus uniformément répartis et sont plus représentatifs.

**B.** Suppression des valeurs négatives des Ri de l'IRC qui perturbent les moyennes dans les cas de valeurs extrêmement basses.

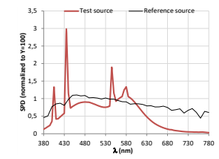
**C.** Continuité des sources de références, avec un changement introduit entre 4500°K et 5500°K en mixant le référent lumière du jour et le référent corps noir pour éviter la rupture à 5000°K. Du coup, l'indice de référence Rf, calculé selon la même méthode que l'indice Ra avec sources de références et échantillons de couleurs, est donc plus précis et pertinent que l'indice Ra.

**Enfin, pour compléter cet indice unique qui ne permet pas de rentrer dans les détails, la TM 30-15 propose :**
**A. L'indice de saturation Rg** (Gamut index).

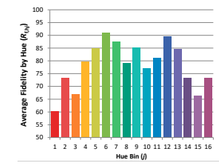
**B. Une représentation graphique vectorielle de distorsion teinte/ saturation.**

**C. Quatre valeurs détaillées**
(Rf,skin : fidélité de la peau, Rf# : fidélité par teinte, Rc# : variation chromatique par teinte et Rf,CES# : fidélité par échantillon).

La méthode d'évaluation de rendu des couleurs TM 30-15 se veut donc à la fois plus précise et plus complète que l'IRC.

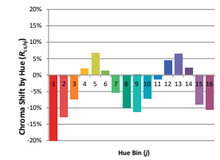



**< Variation des sensibilités spectrales**



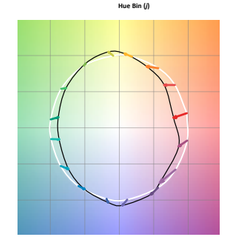

**< Indice de fidélité Rf# pour les 16 teintes**

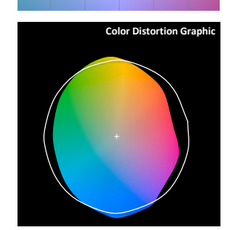
L'étanchéité des luminaires est contrôlée pour les liquides. Ce test permet de déterminer le second chiffre de l'indice IP.




**< Variation chromatique Rc# pour les 16 teintes**

La saturation est un élément du rendu colorimétrique important comme le montre l'importance de l'utilisation de l'espace TSL, notamment pour le grand public dans les logiciels courants.






**< Représentation graphique vectorielle de distorsion teinte/saturation**

La représentation de la source de référence est transformée en cercle pour une meilleure lecture.

Cela permet de voir plus précisément comment varient les rendus de couleurs suivant les teintes angulaires :

- si le point de la source test est à l'intérieur du cercle correspondant à la source de référence, il y a diminution de la saturation
- si le point de la source test est à l'extérieur du cercle correspondant à la source de référence, il y a augmentation de la saturation
- si le point de la source test est sur le cercle mais en «décalé», il y a changement de teinte.

**Pour plus d'information :**
consultez le site **www.leclairage.fr.**

**Notre showroom et sa salle didactique**
vous accueille à Pantin (93) pour toute visite ou formation.
Contactez-nous par mail : **showroom@sfel.fr.**

# Caractéristiques techniques

## 1. Classification électrique

**Classe I**
Isolation fonctionnelle avec mise à la terre de toutes les parties métalliques accessibles.

**Classe II**
Isolation double ou renforcée des parties accessibles. Pas de mise à la terre.

**Classe III**
Protection par une alimentation en très basse tension de sécurité (<50 V).

## 2. Indice IP

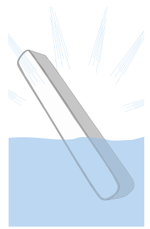
IP IP

L'indice IP est composé de deux chiffres :
- le premier (de 0 à 6) indique le degré de protection contre la pénétration des corps solides et des poussières ;
- le second (de 0 à 9) indique le degré de protection contre l'humidité.

| Indice | Corps solides |
|---|---|
| **IP0×** | Aucune protection |
| **IP1×** | Protection contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 50 mm (dos de la main) |
| **IP2×** | Protection contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 12,5 mm (doigt) |
| **IP3×** | Protection contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 2,5 mm (outil) |
| **IP4×** | Protection contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 1 mm (fil) |
| **IP5×** | Protection contre les poussières, pas de dépôt nuisible |
| **IP6×** | Étanche à la poussière |

| Indice | Liquides |
|---|---|
| **IP×0** | Aucune protection |
| **IP×1** | Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau |
| **IP×2** | Protection contre les chutes obliques de gouttes d'eau avec une inclinaison maximale de 15° |
| **IP×3** | Protection contre l'eau de pluie avec une inclinaison maximale de 60° |
| **IP×4** | Protection contre les projections d'eau |
| **IP×5** | Protection contre les jets d'eau |
| **IP×6** | Protection contre les jets d'eau puissants (paquets de mer) |
| **IP×7** | Protection contre l'immersion temporaire dans l'eau |
| **IP×8** | Protection contre l'immersion prolongée dans l'eau |
| **IP×9** | Jet d'eau haute pression et haute température (80 +/- 5°C) |

À noter qu'une «enveloppe désignée seulement par un deuxième chiffre caractéristique 9 est considérée comme inadéquate pour une exposition aux jets d'eau (désignée par un deuxième chiffre caractéristique 5 ou 6) et une immersion dans l'eau (désignée par un deuxième chiffre caractéristique 7 ou 8) et n'a pas besoin d'être conforme aux exigences des chiffres 5, 6, 7 ou 8, à moins d'un double codage».
Pour plus d'informations voir norme NF EN 60 529.



**< Protection contre l'humidité**

L'étanchéité des luminaires est contrôlée pour les liquides.

Ce test permet de déterminer le second chiffre de l'indice IP.

## 3. Indice IK

IK

L'indice IK (énergie de choc) indique le degré de protection croissant de 1 à 10 contre la protection des dommages mécaniques.

| Indice | Energie (joule) | Test correspondant |
|---|---|---|
| **IK01** | 0,15 | 150 g tombant de 10 cm |
| **IK02** | 1,23 | 150 g tombant de 15 cm |
| **IK03** | 0,35 | 175 g tombant de 20 cm |
| **IK04** | 0,50 | 250 g tombant de 20 cm |
| **IK05** | 0,70 | 350 g tombant de 20 cm |
| **IK06** | 1 | 250 g tombant de 40 cm |
| **IK07** | 2 | 500 g tombant de 40 cm |
| **IK08** | 5 | 1250 g tombant de 40 cm |
| **IK09** | 10 | 2 500 g tombant de 40 cm |
| **IK10** | 20 | 5 000 g tombant de 40 cm |

## 4. Fil incandescent

850°

Résistance en °C aux essais de fil incandescent.



## 5. Surface d'appui

F

Lorsqu'un luminaire est muni de ce symbole, cela signifie qu'il est adapté au montage direct sur des surfaces normalement inflammables.

## 6. Logo CE

CE

Ce logo représente la marque de conformité par rapport à la réglementation européenne.

## 7. Températures de fonctionnement

Nos luminaires sont conçus pour fonctionner à une température ambiante Ta = 25 °C (plage 0 °C 35 °C), nous consulter pour tout écart par rapport à cette plage de température. Nous sommes en mesure de réaliser tous les tests spécifiques.

**Pour plus d'information :**
consultez le site **www.leclairage.fr.**

**Notre showroom et sa salle didactique**
vous accueille à Pantin (93) pour toute visite ou formation.
Contactez-nous par mail : **showroom@sfel.fr.**

# Crédits photos
## Ils nous ont fait confiance



p. 01 couverture - TUNI
**La Bérangerie, Pantin (93),**
© Sandrine EXPILLY

p. 04 - TUNI
**La Bérangerie, Pantin (93),**
© Sandrine EXPILLY

p. 06 - Catalogue Sfel®
**Photographie de mise en situation,**
© Sfel®

p. 06-07 - Luminaires Sfel®
**Vignettes,**
© Sfel®

p. 08 et p. 254-255 - Luminaires Sfel®
**La Bérangerie, Pantin (93),**
© K. KHALFI

p. 10-11 - Luminaire Sfel®
**Usine Sfel®, La Trutte (86),**
© Sfel®

p. 12-13
**Paysage campagne,**
© Stocklib/Simon Lehmann

p. 15
**La Bérangerie, Pantin (93),**
© K. KHALFI

p. 16-17 - ZIGZAG
**Fosse SNCF, Châtillon (92),**
© K. KHALFI

p. 18-19 - TUTTO
**Bureaux, Paris (75),**
Architecte : Vincent & Gloria
© Arnaud Scheistraete

p. 20-21
**CHU, Poitiers (86)**
Architecte : Brenac & Gonzalez & Associés
© Stefan TUCHILA

p. 23 - TUMO
© Christian CHAIZE

p. 24-25 - TULSA
© Sfel®

p. 30-31 - TUTTO
© Sfel®

p. 36-37 - GALILÉE
© Sfel®

p. 39 - GALILÉE
**La Bérangerie, Pantin (93),**
© Sfel®

p. 42-43 - TURBO
© Sfel®

p. 48-49 - TUBA
© Sfel®

p. 51 - TUBA
**Bureaux SNCF Lille Bretagne,**
Architecte : Projective Architecture
© Baptiste HELLER

p. 54-55 - TUMO
© Sfel®

p. 62-63 - TUNI
© Sfel®

p. 69 - TUNI décoratif
**Cinéma, Romainville (93)**
Architecte : APGO
BE : BETIOR
Distributeur : Mandalight (77)

p. 73 - SIPA
© Christian CHAIZE

p. 74-75 - SANA
© Sfel®

p. 77 - SANA
**La Bérangerie, Pantin (93)**
© Sfel®

p. 78-79 - SIPA
© Sfel®

p. 82-83 - SUGO
© Sfel®

p. 85 - SUGO
**Bourse Maritime, Bordeaux (33)**
Distributeur : Lum & Co (33)
Installateur : GIREL

p. 89 - SUGO
**EHPAD, Chauvigny (86)**
Architecte : Corset Roche & Associés

p. 92-93 - SUNA
© Sfel®

p. 95 - SUNA
**CHU, Poitiers (86)**
Architecte : Brenac & Gonzalez & Associés
© Julien Valantin Photographe

p. 97 - SUNA
**Galerie d'art «La mauvaise réputation», Bordeaux (33)**
© J'M Photographe

p. 102-103 - SURI
© Sfel®

p. 105 - SURI
**Wine & Co (33)**
Distributeur : MEGALUX (33)

p. 113 - PADI
© Christian CHAIZE

p. 114-115 - PADI
© Sfel®

p. 117 - PADI
**Garage Citroën, Avignon (84)**
Distributeur : CCE Nîmes (30)

p. 118-119 - PANO
© Sfel®

p. 123 - ZIGZAG
© Christian CHAIZE

p. 124-125 - ZIGZAG
© Sfel®

p. 129 - ZIGZAG
**Technicentre SNCF, Châtillon (92)**
© K. KHALFI

p. 131 - OPALI
© Christian CHAIZE

p. 132-133 - SENO
© Sfel®

p. 138-139 - OPERA
© Sfel®

p. 141 - OPERA
**La Bérangerie, Pantin (93)**
© Sfel®

p. 142-143 - OPOM
© Sfel®

p. 146-147 - OPALI
© Sfel®

p. 149 - OPALI
**CHU, Poitiers (86)**
© Julien VALANTIN

p. 153 - LANA
© Christian CHAIZE

p. 154-155 - LAZIO
© Sfel®

p. 157 - LAZIO
**Bureau Holux, Pantin (93)**
© Sfel®

p. 158-159 - LANA
© Sfel®

p. 162-163 - LACI
© Sfel®

p. 165 - LACI
**Bureau, Communauté de Communes de Montmorillon (86)**
© Sfel®

p. 166-167 - LATU
© Sfel®

p. 169 - LATU
**Bureau, Communauté de Communes de Montmorillon (86)**
© Sfel®

p. 171 - APPA
© Christian CHAIZE

p. 172-173 - SARU
© Sfel®

p. 176-177 - SLADI
© Sfel®

p. 180-181 - APPA
© Sfel®

p. 183 - APPA
**La Bérangerie, Pantin (93)**
© Sfel®

p. 186-187 - APTI
© Sfel®

p. 189 - APTI
**Holux, Pantin (93)**
© Sfel®

p. 192-193 - APOD
© Sfel®

p. 199 - APSO
© Christian CHAIZE

p. 200-201 - ADDI
© Sfel®

p. 203 - ADDI
**La Bérangerie, Pantin (93)**
© Sfel®

p. 206-207 - ATOU
© Sfel®

p. 209 - ATOU
**La Bérangerie, Pantin (93)**
© Sfel®

p. 212-213 - APIO
© Sfel®

p. 218-219 - APSO
© Sfel®

p. 225 - RGD
© Christian CHAIZE

p. 226-227 - RGD
© Sfel®

p. 230-231 - RGA
© Sfel®

p. 236-237 - Catalogue Sfel®
**Photographie de mise en situation,**
© Sfel®

p. 238
**La Bérangerie, Pantin (93),**
© K. KHALFI

p. 241 - SENO
© Christian CHAIZE

# Conditions générales de vente

### Article 1er : dispositions générales

Sauf convention spéciale, nos conditions générales de vente sont implicitement acceptées par nos Clients, quelles que soient leurs conditions générales d'achat. Tout document contenant commande, achat ou conformation, établi par nos Clients et non conforme aux conditions générales de vente, n'engage notre Société qu'après accord écrit de notre part, revêtu de notre signature et celle de l'Acheteur.

### Article 2 : offres - devis

Notre offre définit les conditions particulières venant compléter ou modifier les présentes conditions générales. Elle reste valable quatre mois à compter de sa date d'envoi et doit être signée de l'acheteur pour former contrat entre les parties.
En cas de commande reçue de l'acheteur, celle-ci devra recevoir acceptation expresse de notre part. Le document accepté, éventuellement assorti de modifications, constituera dans ce cas les conditions particulières. Les devis et documents de toute nature remis ou envoyés par le vendeur restent toujours la propriété du vendeur, et ne peuvent être communiqués ou reproduits sans l'autorisation expresse du vendeur, sous peine de dommages et intérêts. Les devis et documents établis par le vendeur ne donnant pas lieu à commande doivent être restitués au vendeur sans préjudice du droit du vendeur de facturer les frais d'études, de mise au point de prototypes et de déplacements. Dans tous les cas, il appartiendra au client de vérifier le contenu des devis, projets, notes de calcul qui pourraient lui être remis par le vendeur et de certifier qu'ils répondent aux conditions d'emplois envisagées.

### Article 3 : catalogues - tarifs

Le vendeur se réserve le droit d'apporter à tout moment toute modification qu'il juge utile à ses produits, sans obligation de modifier les produits précédemment livrés ou en cours de commande. Le vendeur se réserve le droit de modifier sans avis préalable les modèles définis dans ses prospectus, catalogues, et imprimés publicitaires divers, ces documents n'ayant pas valeur contractuelle. Nos marchandises sont facturées sur la base du tarif en vigueur au jour de la livraison, et nos prestations de service sur la base des tarifs en vigueur au jour de leur exécution, sauf convention contraire. Les prix s'entendent hors taxes, départ usine, sauf pour les emballages spéciaux facturés en sus.
Tous les frais, impôts, droits exigibles ou autres prestations à payer en application des lois et règlements français ou ceux d'un pays importateur ou d'un pays de transit sont à la charge du client, sauf dispositions contraires.

### Article 4 : livraisons - réception

La livraison est effectuée soit par la remise directe du produit au client, soit par simple avis de mise à disposition, soit par délivrance à un expéditeur ou à un transporteur. Le client s'engage à réceptionner les produits aux lieu et date indiqués. En cas de carence de sa part, la livraison avec tous ses effets sera réputée avoir eu lieu à cette date.
Les livraisons ne sont opérées qu'en fonction des disponibilités et dans l'ordre d'arrivée des commandes. Le vendeur est autorisé à effectuer des livraisons de façon globale ou partielle. Les délais de livraison sont indiqués aussi exactement que possible mais sont fonction des disponibilités d'approvisionnement et de transport du vendeur, et ne courent qu'à compter du jour où le vendeur est en possession de l'ensemble des renseignements techniques nécessaires à l'exécution du travail.
Lorsque des plans d'exécution sont soumis à agrément préalable du client, la fabrication n'est lancée que sur la base des documents approuvés et visés par le client, et dans ce cas, les délais de livraison commencent à courir à compter de la date de réception des dits documents. Les dépassements de délais de livraison ne peuvent donner lieu à dommages et intérêts, à retenue, ou à annulation des commandes en cours. Le vendeur ne peut être tenu pour responsable si des contraintes d'ordre technique non prévisibles lors de l'acceptation de la commande, viennent modifier les produits ou les prestations de services proposés. Le vendeur ne sera pas responsable dans tous les cas constitutifs de force majeure délivrant de plein droit le vendeur de son obligation de livrer, et notamment en cas de guerre, émeute, incendie, grèves, accidents, et impossibilité d'être approvisionné.
En toute hypothèse, la livraison dans les délais ne peut intervenir que si le client est à jour de ses obligations envers le vendeur.
La livraison pourra être effectuée au lieu demandé par le client qui prendra en charge les frais de transport ; dans tous les cas, ils voyagent aux risques et périls du destinataire auquel il appartient en cas d'avaries ou de manquant, de faire toutes constatations nécessaires, de confirmer ses réserves par acte extrajudiciaire ou Lettre Recommandée avec Accusé Réception auprès du transporteur dans les trois jours qui suivent la réception des marchandises et d'en aviser le vendeur. Sans préjudice des dispositions à prendre vis-à-vis du transporteur, les réclamations sur les vices apparents ou sur la non-conformité du produit commandé, doivent être formulées par écrit dans les quarante-huit heures de l'arrivée des produits. Il appartiendra au client de fournir toute justification quant à la réalité des vices et anomalies constatées. Il devra laisser au vendeur toutes facilités pour procéder à la constatation des vices et pour y porter remède. Il s'abstiendra d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers à cette fin. Pour les produits vendus en conditionné, les poids et mesures au départ font foi des quantités livrées. Tout retour de produit doit faire l'objet d'un accord formel entre le vendeur et le client. Tout produit retourné sans cet accord serait tenu à la disposition du client et ne donnerait pas lieu à l'établissement d'un avoir. Les frais et risques du retour seraient alors à la charge du client. Toute reprise acceptée par le vendeur entraînera la constitution d'un avoir au profit du client en cas de vice apparent ou de non-conformité des produits livrés, dûment constatés par le vendeur comme dit précédemment. Le client pourra obtenir le remplacement gratuit, ou le remplacement au choix du vendeur, à l'exclusion de toute indemnité ou dommages et intérêts.

### Article 5 : paiement - modalités

Nos ventes sont réputées faites et payables à SAULGE (86). Nos factures sont payables immédiatement dès leur production sans escompte. Les factures adressées à l'Etat, aux collectivités locales et à leurs établissements publics sont payables suivant les modalités prévues par le Code des Marché Publics, y compris dans ses dispositions relatives aux intérêts moratoires qui seront dus de plein droit en cas de défaut de paiement dans le délai requis. Toute somme non payée à l'échéance prévue donnera lieu sans mise en demeure préalable
- 1. à l'exigibilité immédiate de toute somme restant due, quels que soient le mode et le terme de paiement initialement prévus,
- 2. au paiement d'une pénalité de retard calculée par application aux sommes restant dues d'un taux égal au taux d'intérêt appliqué par la BCE à son opération de refinancement la plus récente majoré de 7 points de pourcentage sans que cette pénalité nuise à l'exigibilité de la dette. Ces intérêts courent du jour de l'échéance jusqu'au paiement. De plus, en cas de défaut de paiement, huit jours après une mise en demeure restée infructueuse, la vente pourra être résiliée de plein droit si bon semble au vendeur sans préjudice de tous autres dommages et intérêts. La résolution frappera non seulement la commande en cause, mais aussi toutes les commandes impayées antérieures, qu'elles soient livrées ou en cours de livraison et que leur paiement soit échu ou non.
En cas de paiement par effet de commerce, le défaut de retour de l'effet sera assimilé à un refus d'acceptation assimilable à un défaut de paiement. Le client devra rembourser tous les frais occasionnés par le recouvrement contentieux des sommes dues y compris les honoraires des officiers ministériels. En aucun cas, les paiements ne peuvent faire l'objet d'une quelconque compensation sans l'accord préalable et écrit du vendeur.
Tout paiement partiel s'imputera sur la partie non privilégiée de la créance prise sur les sommes dont l'exigibilité est plus ancienne. Toute détérioration du crédit du client pourra justifier l'exigence de garanties ou d'un règlement comptant ou par traite payable à vue, avant l'exécution des commandes reçues. Une indemnité forfaitaire de 40€ pour frais de recouvrement s'ajoute aux pénalités de retard conformément à l'article 121-II de la loi n° 2012-387 du 22 mars 2012.

### Article 6 : transfert des risques

Le transfert des risques a lieu dès l'expédition des entrepôts du vendeur.

### Article 7 : réserve de propriété

Le vendeur conserve la propriété des biens vendus jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix en principal et en accessoires. Le défaut de paiement de l'une quelconque des échéances pourra entraîner la revendication de ces biens ; le client assume néanmoins les risques de perte, de détérioration et la responsabilité liée aux biens, dès leur livraison. Le client supportera également les frais des services contentieux, ainsi que les frais légaux et judiciaires éventuels. Le client est redevable d'une indemnité de dévalorisation fixée à 5% des sommes dues, par mois de détention depuis la livraison jusqu'à la restitution. Cette indemnité se compensera avec les acomptes éventuellement versés. Protection à l'égard des tiers. L'acheteur sera tenu de s'opposer par tous moyens de droit aux prétentions que des tiers pourrait être amenés à faire valoir sur les biens vendus par voie de saisie, confiscation ou procédure équivalente. Il devra en aviser le Vendeur dès qu'il en aura eu connaissance, afin de permettre au vendeur de sauvegarder ses intérêts. S'il n'est pas propriétaire des locaux dans lesquels il exerce son activité, il devra faire connaître au bailleur la situation juridique des produits vendus et justifier de l'accomplissement de cette formalité auprès du vendeur. Le client ne pourra, sans l'autorisation expresse du vendeur, procéder au déplacement des marchandises vendues en dehors des lieux habituels de stockage.
Toute opération qui aurait pour effet de porter atteinte à la possibilité pour le vendeur de reprendre les marchandises en l'état ou encore de modifier la situation juridique de tout ou partie des marchandises vendues (revente, attribution à des tiers de droit sur ces biens...) ne peut être effectuée sauf accord écrit et préalable du vendeur, qu'après paiement du solde du prix restant dû sur les marchandises concernées.

### Article 8 : garantie

Toutes réclamations pour vice apparent, erreur d'exécution, non-conformité ou toute autre anomalie doivent être faites par lettre recommandée une semaine au plus tard après la date de livraison. Tous nos produits sont garantis pour une durée de 5 ans dans les conditions normales d'utilisation (sauf spécification contraire), contre tout vice de fabrication, à l'exclusion des lampes, piles et accus rechargeables, à dater du jour d'expédition. Pour les LED, cette garantie s'applique uniquement à la défaillance et non à la dépréciation du flux. Cette garantie est limitée, de convention expresse, au remplacement pur et simple des pièces reconnues défectueuses, sans aucune indemnité pour retard, port aller et retour, montage ou démontage, accident directement ou indirectement provoqué ou supposé tel, ou tout préjudice quelconque. Notre garantie disparaît complètement au cas où le client procéderait lui-même, sans nous consulter, à des manipulations ou à des modifications du mécanisme de nos appareils.

### Article 9 : reprise et retour de marchandise

Dans le cas du retour de produits neufs standards commandés dans l'année, suite à notre accord et après contrôle par nos services, une minoration minimum de 20% pour frais administratifs sera appliquée sur l'avoir en plus des éventuels frais de remise en état. Les produits spéciaux, hors catalogue, ne sont ni repris ni échangés. Tout retour de marchandise doit être accompagné d'un bon de retour. Pour toute demande, veuillez adresser un mail à l'adresse sav@sfel.fr

### Article 10 : clause de compétence

Pour toutes les contestations relatives à l'exécution ou à l'interprétation de la présente convention, seul sera compétent le tribunal de commerce dans le ressort duquel se trouve le siège social du vendeur.


### SFEL

**La Trutte - BP50020**
**86501 Saulgé CEDEX**
**Tél. 05 49 91 06 78 - Fax 05 49 91 37 01**
**contact@sfel.fr**

projets soutenus par :

SFEL contribue au développement durable par de l'écoconception, par l'utilisation de procédés réduisant la consommation d'énergie, par la réduction des déchets industriels et la participation aux filières de recyclage de ses produits.

**SFEL – La Trutte BP 50020**
**86501 Saulgé Cedex**

tél. +33 (0)5 49 91 06 78
fax. +33 (0)5 49 91 37 01
**contact@sfel.fr**

SAS au capital de 500 000 €
SIRET 306 794 462 00029
R.C 76 B 85 – code APE 2740Z
TVA intracommunautaire
FR 62306794462

Sfel®

www.sfel.fr