

MÉMO : Prévention, réduction & limitation des nuisances lumineuses

L'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses fixe les prescriptions techniques concernant la conception et le fonctionnement des installations d'éclairage extérieur destinées à favoriser la sécurité des déplacements sur l'espace public et privé. Ces prescriptions peuvent varier en fonction de l'implantation des installations: en agglomération ou hors agglomération.

1 - Quelles sont les installations concernées ? (Article 1)

- a) éclairage extérieur sur la voirie, l'espace public ou privé destiné à favoriser la sécurité des personnes et des biens
- b) éclairage pour la mise en valeur du patrimoine, cadre bâti, parcs et jardins privés et publics
- c) éclairage des équipements sportifs de plein air ou découvrables
- d) éclairage des bâtiments non résidentiels et éclairage intérieur émis vers l'extérieur de ces mêmes bâtiments
- e) éclairage des parcs de stationnements non couverts ou semi-couverts
- f) éclairage événementiel extérieur constitué d'installations lumineuses temporaires
- g) éclairage des chantiers en extérieur

› Interprétation

● **Résidentiel** : Le cadre résidentiel dont l'habitat collectif est bien concerné. La partie a) inclut par exemple les voies d'accès aux résidences qu'elles soient piétonnes ou carrossables. La partie e) inclut les parcs de stationnements attenants aux résidences. La partie b) intègre les jardins attenants aux résidences.

● **Tertiaire** : Le cadre tertiaire est également visé par l'arrêté. Comme pour le résidentiel, les parkings, les voiries et les jardins sont concernés. A cela, il faudra rajouter la partie d) qui inclut l'éclairage des bâtiments à l'extérieur (mise en valeur de façade par exemple) mais également l'influence de l'éclairage intérieur sur l'extérieur.

Ne sont pas concernés:

- éclairage et signalisation des véhicules, des tunnels, sécurité aéronautique, sécurité ferroviaire, sécurité maritime et fluviale;
- éclairage des gares de péages.



2 - Date d'entrée en vigueur (Article 8)

Les dispositions de cet arrêté entrent en vigueur au 1er janvier 2020 pour les installations lumineuses mises en service après cette date.

Et pour les autres ?

Concernant les installations lumineuses mises en service avant le 1er janvier 2020 :

- ✓ Les luminaires mis en service avant le 1er janvier 2020 qui ont une proportion de flux au-dessus de l'horizontal inférieur à 50% pourront rester en place au-delà de 2025, les autres devront être remplacés par des luminaires conformes à l'arrêté.
- ✓ Les luminaires qui pourront être réglés (luminaires routiers sur crosse réglable) devront l'être avant le 1er janvier 2020,
- ✓ L'article 2 concernant l'allumage et l'extinction (à l'exception des bâtiments non résidentiels) entre en vigueur au 1er janvier 2021 dans le cas où les installations ne requièrent pas la création d'un réseau d'alimentation séparé.

3 - Fiche technique

Pour vous accompagner, Résistex met à disposition dans les fiches techniques de ses luminaires toutes les données techniques requises dans l'arrêté du 27 décembre 2018.

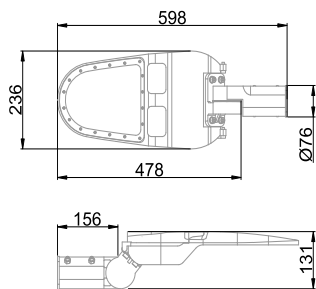
«Le gestionnaire doit tenir à disposition des agents réalisant des contrôles de conformité, un certain nombre de données techniques concernant les installations lumineuses dont il a la charge.» (Article 5)

777400 VOLTAIR 8017lm GR 3000K

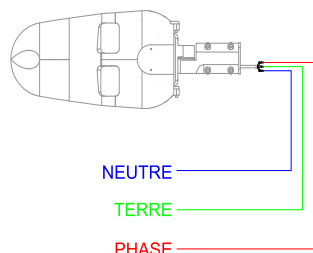


Tête de mât équipée d'une platine LED
 Efficacité lumineuse du système complet 162 lm/W
 Maintien de flux L80F10 > 100 000 heures (Ta25°C)
 Driver à courant constant IP66 intégré
 Conçu pour obtenir 20 lux moyen sur les parkings et cheminement extérieurs
 Corps en aluminium moulé intégrant un refroidissement passif
 Design épuré avec une surface lisse qui élimine le risque d'accumulation de poussière et saleté
 Câble d'alimentation H05SRN-F 3G1mm²

Caractéristiques Mécaniques

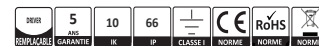


Caractéristiques Electriques



Couleur	Gris - RAL 7012	Plage de tension	220-240V/50-60Hz
Corps	Aluminium	Puissance lumineuse	49.5W 4
Diffuseur	Polycarbonate	Puissance source	42W
Installation	Luminaire sur pied	Rendement driver	84%
Immersion	Non	Nombre de sources	1
IP	66	T° de fil incandescent	650°C
Ajustabilité	Orientable	IK	10
Poids luminaire	3.641kg	Longueur luminaire	478mm
Largeur luminaire	236mm	Hauteur luminaire	131mm
		Alimentation source	Driver courant constant
		Signaux d'entrée	AC
		Tension sortie driver	45V
		Ampérage sortie driver	950mA
		Facteur puissance/cosφ	0,98
		Empreinte carbone	4.45 gCO2/h
		Protection court-circuit	Oui
		Protection surchauffe	Oui
		Protection surcharge	Oui

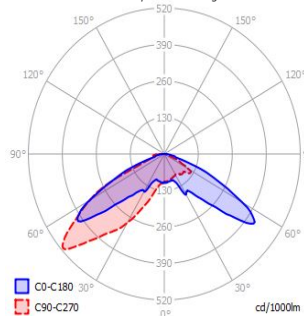
777400 VOLTAIR 8017lm GR 3000K



Température de couleur 3000K **3**
 Type de source Module LED
 Flux source à Ta 25°C 191lm **5**
 Flux restitué à Ta 25°C 8017lm
 Efficacité lumineuse produit complet 169lm/W
 Rendement lumineux (LOR) 100%
 Emission de lumière Direct/Asymétrique
 Angle de faisceau 148°
 Diffuseur Translucide
 Risque photobiologique Groupe de risque 0
 Coordonnées 3000K x : 0.4476; y : 0.4156
 LM80 L80F10>100 000h (Ta25°C)
 Code de flux CIE n°3 94% **2**
 ULR 0% **1**
 SVM 0.029 **1**
 PstLm 0.042

Caractéristiques Photométriques

Ce luminaire ne convient pas à l'éclairage d'accentuation.



Ce produit contient une source lumineuse d'efficacité énergétique **C**

Caractéristiques Normatives

Certificat d'économie d'énergie	RES-EC-104	PEP	Disponible sur demande
---------------------------------	------------	-----	------------------------

RESISTEX EXPLOITATION, 11 Quai de la Banquière CS80010, 06730 Saint-André de la Roche - FRANCE
 Tél. 04 93 276 276 - Fax 04 93 276 280 - contact@resistex-sa.com APE 2740Z - SIRET 487 593 477 00010 - SAS CAPITAL 6499796 - T.V.A. F.R. 73 487 593 477



777400 - Projecteurs & Têtes de mâts - VOLTAIR

05/10/2022 www.resistex-sa.com

RESISTEX EXPLOITATION, 11 Quai de la Banquière CS80010, 06730 Saint-André de la Roche - FRANCE
 Tél. 04 93 276 276 - Fax 04 93 276 280 - contact@resistex-sa.com APE 2740Z - SIRET 487 593 477 00010 - SAS CAPITAL 6499796 - T.V.A. F.R. 73 487 593 477



777400 - Projecteurs & Têtes de mâts - VOLTAIR

05/10/2022 www.resistex-sa.com

- 1** ULR: la proportion (en %) de lumière émise par le luminaire au-dessus de l'horizontale. ULOR = ULR dans le cas des luminaires à LED intégrés-> doit être inférieure à 1%.
- 2** Code de flux CIE n°3: la proportion (en %) de lumière émise par le luminaire dans un cône de demi-angle 75,5°, par rapport à la lumière émise sous l'horizontale: c'est le flux utile-> Doit être supérieure à 95%.
- 3** La température de couleur (en kelvins) nominale de la lumière émise par la source -> inférieure à 3000K.
- 4** La puissance électrique (en watts) du luminaire en fonctionnement au régime maximal;
- 5** Le flux lumineux (en lumens) restitué du luminaire en fonctionnement au régime maximal.

4 - Méthode de calcul de la densité surfacique

La densité surfacique dépend du luminaire et de la typologie du projet: implantation, surface à éclairer...
Nous vous la communiquerons pour chaque projet lors de la réalisation de l'étude d'éclairage.

5 - Synthèse des exigences normatives

Eclairages concernés	ULR - Article 3.1°		Code flux CIE n°3 - Article 3.2°	Température (K) - Article 3.3°		Densité surfacique en lm/m ² - Article 3.4°		Allumage / extinction - Article 2	
	Luminaire seul	Luminaire installé		En agglomération	Hors agglomération	En agglomération	Hors agglomération	Allumage	Extinction
Extérieur: (a), sécurité des déplacements - voirie - espace public ou privé	< 1%	< 4%	> 95%	3 000K	3 000K	<35*	<25*	Liés à une activité économique: 7h du matin ou 1h avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt	Liés à une activité économique: 1h après cessation d'activité
Mise en lumière du patrimoine (b) - cadre bâti - parcs et jardins privés et publics	NA	NA	NA	NA	NA	<25*	<10*	au coucher du soleil	1h du matin au plus tard ou 1h après la fermeture
Equipements sportifs (c) - plein air ou découvrables	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Bâtiments non résidentiels (d) - illumination des bâtiments - éclairage intérieur émis vers l'extérieur	NA	NA	NA	3 000K	3 000K	<25*	<20*	au coucher du soleil éclairage intérieur: 7h du matin ou 1h avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt vitrines de magasins de commerce ou d'exposition: 7h du matin au plus tôt ou 1h avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt	éclairage intérieur: 1h après la fin de l'occupation des locaux vitrines de magasins de commerce ou d'exposition: 1h du matin au plus tard ou 1h après la cessation de l'activité si celle-ci est plus tardive
Parcs de stationnements (e)	< 1%	< 4%	> 95%	3 000K	3 000K	<25*	<20*	coucher du soleil 7h du matin au plus tôt et 1h avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt	2h après la cessation de l'activité
Événementiel extérieur (f)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
Chantiers en extérieur (g)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	au coucher du soleil	1h après la cessation d'activité
Cas particuliers: Sites d'observation astronomique, Réserves naturelles	0%	0%	NA	voir détails arrêté		voir détails arrêté		voir détails arrêté	
Remarques						La densité surfacique du flux lumineux installé peut être diminué pendant la nuit, selon une plage horaire fixée par l'autorité compétente, propriétaire de l'installation d'éclairage (maire, chef d'entreprise ou bailleur social).		Des adaptations locales peuvent être prises par le Préfet si besoin	

NA = non applicable

* Dans le cas des PMR, la densité surfacique < 20 lm/m²



Ces prescriptions peuvent être adaptées lorsque ces installations sont couplées à des dispositifs de détection de présence et des dispositifs d'asservissement à l'éclairage naturel. Les dispositifs de détection de présence ne génèrent qu'un éclairage ponctuel.