

Projet : _____

Type : _____

Dessin par : _____ N° de catalogue : _____

Date : _____

SÉRIE REC4-L ENCASTRÉS DEL 4"

Module DEL et contrôleur intégrés
Phare satellite d'urgence optionnel

La série de luminaires encastrés DEL de 4" est conçue avec un module DEL intégré et un contrôleur incorporé qui offrent 2 options de rendements lumineux. Cette série de luminaires est idéale pour les applications commerciales et résidentielles et est disponible dans diverses finitions et différents angles de distribution lumineuse.

CARACTÉRISTIQUES ET SPÉCIFICATIONS

• Construction

Boîtiers

Les boîtiers sont contruits en acier galvanisé robuste et munis d'une protection thermique intégrée. L'ajustement vertical permet l'adaptation à une épaisseur de plafond jusqu'à 1-1/4".

- Le boîtier de rénovation est pourvu de vis d'autopositionnement dans le système de montage, pour une installation sûre. Les vis sont positionnées en angle afin de faciliter le service.
- Le boîtier pour plafond non isolé est fourni complet avec supports de montage déjà installés, ajustables jusqu'à une portée de 13" à 26" et munis de languettes et crampons intégrés pour profilés en T.
- Le boîtier pour plafond isolé est fourni complet avec supports de montage déjà installés, ajustables jusqu'à une portée de 13" à 26" et munis de languettes et crampons intégrés pour profilés en T.

Finitions

Les finitions sont construites en acier roulé à froid et dotées d'agrafes en acier inoxydable. Une variété de styles et de couleurs est offerte afin de satisfaire aux besoins de votre projet. Angle de rotation 26°.

Dissipateur thermique

Aluminium extrudé, pour maximiser la dissipation thermique et favoriser une longue durée de vie.

• Installation

Système de montage vissable. Le système de montage vissable à autopositionnement favorise une installation à la fois simple, rapide et sûre, même lorsque les conditions ne sont pas parfaites.

• Électrique

Tous les boîtiers sont pourvus de connecteurs à raccord rapide afin de faciliter un raccordement simple et rapide du luminaire à l'alimentation secteur.

DEL

Une variété de températures de couleur disponibles en 2 700, 3 000, 3 500, et 4 000 K, avec un choix d'IRC de 80+ ou 90+. Le maintien du flux lumineux prévu excède 71 % à 50 000 heures.

Déviatoin de concordance sur l'ellipse de MacAdam

La cohérence de la couleur de SDCM est 3 ellipses de MacAdam.

Pilotes DEL

- 9 W ou 13 W, tension 120, 277 ou 347 V
- Gradateurs à intensité variables compatibles avec gradateurs à découpage de phase en amont ou en aval.
- Contrôleur à gradation 0-10 V c.c.
- Température de fonctionnement :
– -40°C à 50°C (-40°F à 122°F)

Faisceaux lumineux

Plusieurs angles de faisceau sont disponibles afin de mieux répondre aux exigences de votre conception lumière:

- Étroit (19°)
- Moyen (24°)
- Large (43°)

• Éclairage d'urgence optionnel

LINK encastré DEL phare satellite normalement allumé

- Consomme 11 W, 12 - 24 V en CC
- 200 mA de courant constant
- Fournit 898 - 1 020 lumens en mode d'urgence
- Facilité d'entretien lorsque jumelé aux unités de batterie d'éclairage d'urgence Stanpro avec fonction de test automatique
- Complémente la famille d'encastrés DEL de Stanpro
- Brevet en instance

Veuillez consulter la section de spécifications LINK pour plus de détails sur cette technologie.

• Conformités éclairage d'urgence

- Certifié CSA comme luminaire d'éclairage d'urgence C22.2 C141-15
- Rencontre les normes de NMB-005

• Conformités éclairage général

- Tests photométriques conformes aux procédures de LM 79-80 de l'IES
- Étanche à l'air selon ASTM-E283 Standard
- Rencontre les normes de NMB-005
- cCSAus pour emplacement mouillé et humides



Module DEL et contrôleur intégrés

SURVOL

Source de lumière	DEL
Watts (W)	9 - 13
Flux lumineux (lm) ¹	1 152 - 1 593
Efficacité (lm/W)	123 - 128
Température de couleur (K)	2 700, 3 000, 3 500, 4 000
IRC	80+ , 90+
Poids (lb)	1.968

¹ Les lumens sont basés sur un angle de faisceau moyen à 3 000 K.



Phare satellite d'urgence normalement allumé



luminaire DEL

6

endroits humides



endroits mouillés²



étanche à l'air



NMB 005



C US

¹ Garantie de 5 ans pour le phare satellite normalement allumé LINK.

² Seulement avec la finition REC407-L.

GUIDE DE COMMANDE - BOÎTIERS

Boîtier ¹	Sélection DEL (lm)	Voltage (V CA)	Options
REC4 - Non isolé	LS2 - 1 152	A - 120 ²	DIM1 - Gradation 0-10 V c.c.
REC4R - Boîtier de rénovation	LS3 - 1 593	E - 277 ³	EL - LINK phare satellite normalement allumé ^{4,5}
REC4IC - Isolé		H - 347 ³	

¹ Veuillez noter que chaque boîtier et finition doivent correspondre à un choix spécifique de lumens. Pour plus d'informations, veuillez consulter le tableau ci-dessus.

² Gradateur à coupure de phase (LE et TE) est standard avec tension de A-120 V sauf si DIM1 est choisi.

³ Pour les options E- 277 V et H- 347 V gradation DIM1 est standard.

⁴ Non disponible avec REC4 - Non Isolé, seulement disponible avec REC4R - Boitier de rénovation et REC4IC - Isolé.

⁵ En mode urgence, le luminaire consomme uniquement 11 W.

Pour l'espacement de l'éclairage d'urgence, veuillez voir la page 5.

GUIDE DE COMMANDE - FINITIONS

Finitions	Sélection DEL ² (lm)	IRC	Couleur de la finition	Temp. de couleur (K)	Angles de faisceau ⁴ (°)
REC401	LS2 - 1 152	80 - 80+	CL-WH - Claire - Blanche	27K - 2 700	S - Étroit (19)
REC402	LS3 - 1 593	90 - 90+	BK - Noire	30K - 3 000	M - Moyen (24)
			BZ - Bronze	35K - 3 500 ³	F - Large (43)
			SC - Chrome satiné	40K - 4 000	
			WH - Blanche		
REC403			BK-SC - Noire - Chrome satiné		
			WH-WH - Blanche - Blanche		
REC407 ¹			SC - Chrome satiné		
			WH - Blanche		
REC408			WH - Blanche		

¹ Endroits mouillés.

² Les lumens sont basés sur un angle de faisceau moyen à 3 000 K. Veuillez vous référer aux fichiers IES ou aux tableaux de lumens ci-dessus pour plus d'informations.

³ 3 500K est seulement disponible avec 80+ IRC.

⁴ Veuillez consulter la charte de photométries pour plus de détails.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES LINK

Séries	IRC	Sélection DEL	Watts (W)	LINK Watts (W)	Température de couleur (K)	Angle de faisceau (°)	LINK Flux lumineux (lm)
REC4-L	80+	LS2	7.5	11	3 000	S - ÉTROIT (19)	989
		LS3	11.5			S - ÉTROIT (19)	898
		LS2	7.5			M - MOYEN (24)	1020
		LS3	11.5			M - MOYEN (24)	946
		LS2	7.5			F - LARGE (43)	988
		LS3	11.5			F - LARGE (43)	905

FINITIONS

REC401-L
ENCASTRÉ ORIENTABLE
ROND



Claire - Blanche

REC402-L
ORIENTABLE



Noire



Bronze Blanche



Chrome satiné

REC403-L
ENCASTRÉ ORIENTABLE
RECTANGULAIRE



Noire - Chrome satiné



Blanche - Blanche

REC407-L
LUMINAIRE
POUR DOUCHE



Blanche



Chrome satiné

REC408-L
OUVERTURE RÉDUITE EN FENTE
(MURAL)



Blanche

Les données sont basées sur des essais réalisés dans un milieu contrôlé et sont représentatives de la performance relative du ballast.

La performance actuelle peut varier selon les conditions de fonctionnement.

Tout produit est sujet à changement ou discontinuation en tout temps sans préavis.

TABLEAU DE SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Sélection DEL	Watts (W)	Voltage (V CA)	2 700 K		3 000 K		3 500 K		4 000 K		IRC	Vie L70 (h)	Angle de faisceau (°)	Facteur de puissance	DHT (%)
			Lumen (lm)	Efficacité (lm/W)											
LS2	9	120	1 093	121	1 152	128	1 182	131	1 204	134	80+	50 000	Moyen (24)	>0.9	<20
LS3	15	120	1 511	101	1 593	106	1 635	109	1 437	96	80+	50 000	Moyen (24)	>0.9	<20

GRADATEURS COMPATIBLES¹

Marque	Gradateurs 0-10 V	Gradateurs à découpage de phase en amont	Gradateurs à découpage de phase en aval
Leviton	DD 710	IPE04-1LZ, VZE06-1LX, 6615-POT	6602-X, 6681-X, 6683-X, 6684-X, 700-X, 705-X, 6633, 6674, IPI06-1LZ
Lutron	Diva DVSCVT Nova NTSTV DV	NTELV-600-XX, SELV-303P, MAELV-600-XX, DVELV-300P-XX, SEIV-300P-XX	SLV-600X, S2-LX, GL-600H, NFTU-5A, DVLV-600P
Philips		SR400RPC120	
Cooper			9530XXX
Legrand	RH4FBL3PTC		

¹ Gamme de gradation : 1%-100%.

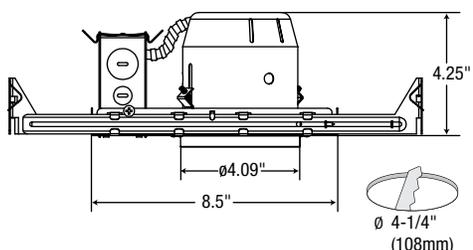
Remarque : Le tableau ci-dessus montre les gradateurs qui ont été testés et ont fait preuve d'un bon fonctionnement dans des conditions normales. Chaque installation étant unique, différents facteurs tels que la charge, les neutres communs ou d'autres produits électriques sur le circuit peuvent, dans certains cas, causer de la variance dans les performances du système. Lire et se conformer aux instructions d'installation de gradateurs. Consultez le fabricant du système de gradation pour un soutien supplémentaire en fonctionnement. Standard recommande d'utiliser des gradateurs conçus pour fonctionner avec des produits DEL. Les gradateurs conçus pour les produits à incandescence peuvent provoquer un fonctionnement erratique. Ne mélangez pas les produits de différentes puissances ou types sur le même circuit de gradation. Certains gradateurs peuvent nécessiter plus d'un produit pour un fonctionnement stable. Le nombre maximum de produits est déterminé par la puissance nominale de votre DEL. Soyez prudent, ces variateurs présentent des cotes différentes selon le type de produit. Encore une fois, reportez-vous aux instructions d'installation de gradateurs.

DIMENSIONS

BOÎTIERS

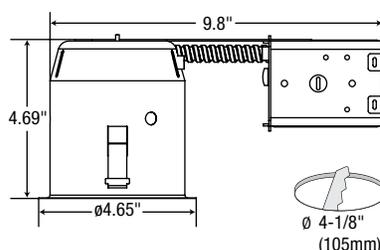
REC4-L

BOÎTIER CADRE DE MONTAGE NON-ISOLÉ



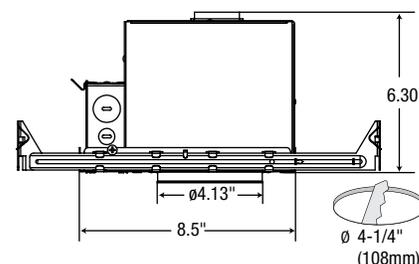
REC4R-L

BOÎTIER DE RÉNOVATION



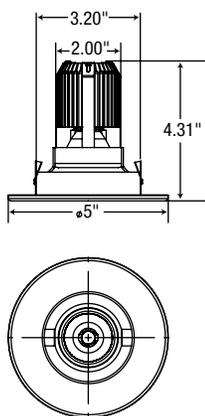
REC4IC-L

BOÎTIER CADRE DE MONTAGE ISOLÉ

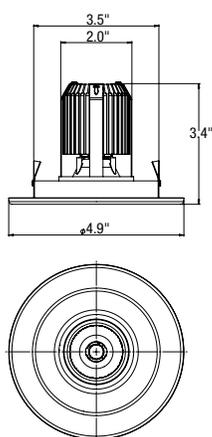


FINITIONS

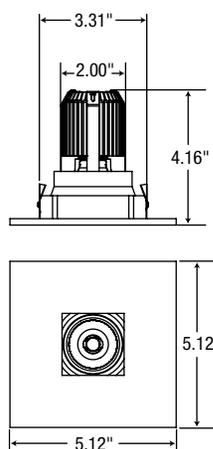
REC401-L



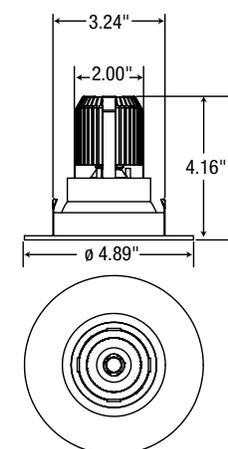
REC402-L & REC408-L



REC403-L



REC407-L



Les données sont basées sur des essais réalisés dans un milieu contrôlé et sont représentatives de la performance relative du ballast. La performance actuelle peut varier selon les conditions de fonctionnement. Tout produit est sujet à changement ou discontinuation en tout temps sans préavis.

LINK

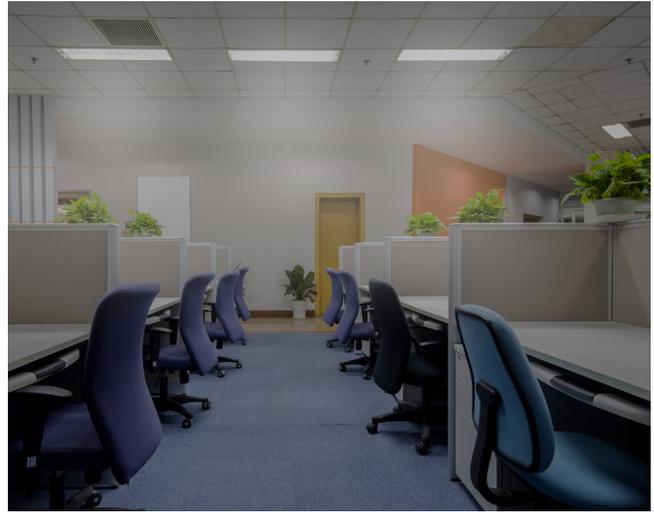
PHARE SATELLITE D'URGENCE NORMALEMENT ALLUMÉ

Ce luminaire peut être utilisé avec une sauvegarde d'urgence alimentée par une unité de batterie Stanpro 12 V ou 24 V CC, complète avec ou sans test automatique.

MODE NORMAL



MODE URGENCE



Spécificités typiques

Fournir et installer Stanpro LINK ____po, encastré DEL, numéro de modèle: _____

Phare satellite normalement allumé en éclairage d'urgence, certifié CSA C22.2 141-15 et conforme aux exigences NMB-005.

Normalement allumé quand le CA est présent et lorsque connecté à une unité de batterie d'éclairage d'urgence Stanpro avec ou sans test automatique, le luminaire doit agir comme un phare satellite d'éclairage d'urgence et consommera 11 W d'énergie en CC en ____V produisant 898 - 1 020 lumens en mode d'urgence.

Le phare satellite normalement allumé en luminaire d'urgence doit être alimenté par une unité de batterie d'éclairage d'urgence Stanpro tel que décrit ici et illustré dans les dessins. La carte micro-contrôleur d'auto diagnostique Stanpro doit fournir la charge nominale pendant au moins une demi-heure à 87.5% de la tension nominale de la batterie. L'unité doit être évaluée à 120 V, 277 V ou 347 V, 60 Hz et être certifiée CSA. L'unité doit avoir une sortie de : __V et __W.

La tension de charge est réglée en usine à $\pm 1\%$ de tolérance. Un système de charge à haute efficacité, à récupération rapide et aux contrôles précis doit être employé pour favoriser une longue durée de vie de la batterie et réduire de potentielles corrosions du réseau. Le chargeur doit fournir une charge élevée continue pour recharger la batterie. Une fois à pleine capacité, le chargeur s'éteint. Périodiquement, le chargeur doit fournir une impulsion d'énergie pour maintenir la batterie remplie. Le chargeur à impulsion doit être régulé avec précision et doit charger la batterie en fonction de sa température, de son état, de sa charge et des fluctuations de la tension d'entrée. Le chargeur doit être limité en courant, compensé en température, résistant aux courts-circuits et protégé contre l'inversion de polarité. L'unité doit être fournie avec un circuit de verrouillage électronique, qui connectera la batterie lorsque le circuit CA est activé, et un circuit électronique de réduction de tension, qui activera les lumières d'urgence lorsque l'alimentation électrique chute en dessous de 75% de la tension nominale. Un circuit de protection de basse tension de la batterie doit être fourni et déconnectera la charge lorsque la batterie atteint la fin de la décharge.

Les tests automatiques effectués par le système de test automatique Stanpro ont été conçus pour être conformes au Code National de Prévention des Incendies. Tous les mois, une décharge de 5 minutes et un test diagnostique s'assurent que l'unité est opérationnelle. Tous les 12 mois, ce test est étendu à 30 minutes, durée requise par le code. Ceci afin de s'assurer que la batterie se charge correctement, en accord avec les exigences du code. L'unité doit être un modèle Stanpro : SL_____

Les données sont basées sur des essais réalisés dans un milieu contrôlé et sont représentatives de la performance relative du ballast.

La performance actuelle peut varier selon les conditions de fonctionnement.

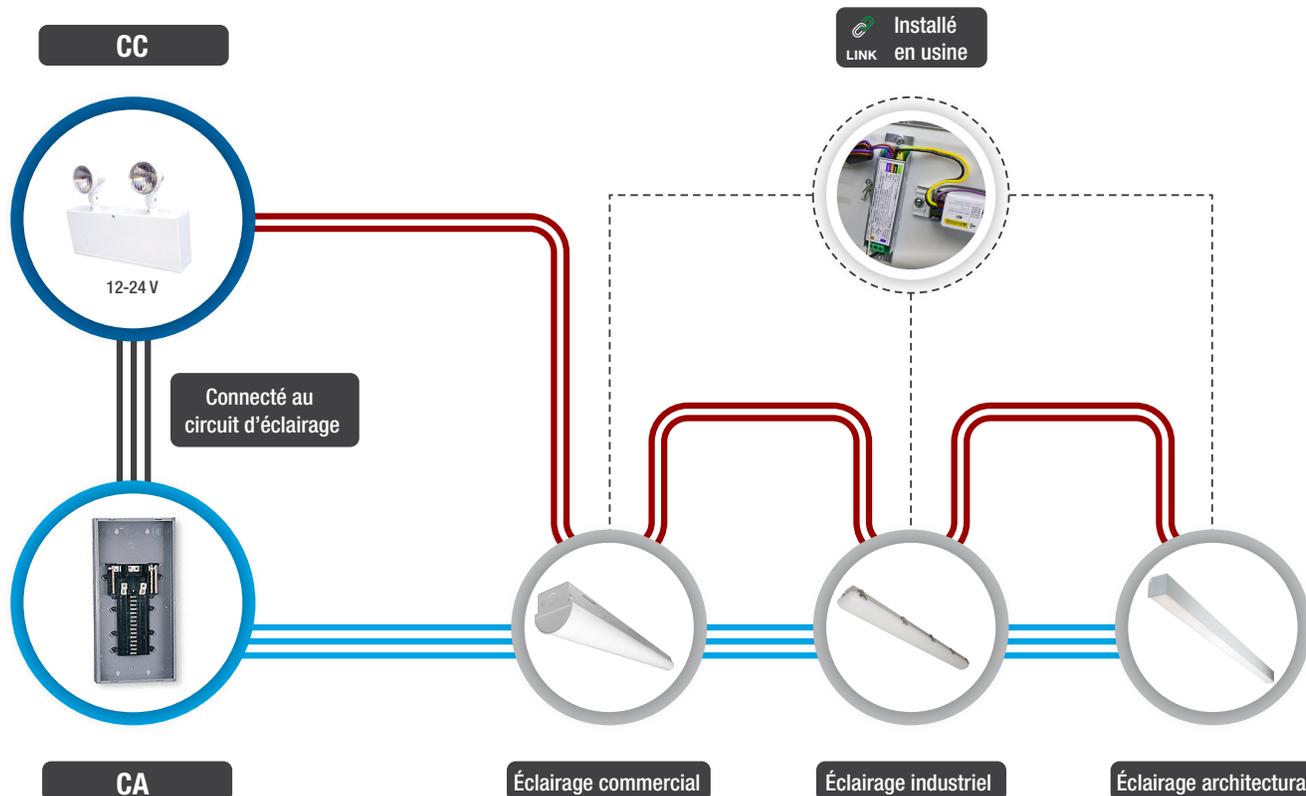
Tout produit est sujet à changement ou discontinuation en tout temps sans préavis.

LINK

PHARE SATELLITE D'URGENCE NORMALEMENT ALLUMÉ

SCHÉMA DE CÂBLAGE

LINK
Phare satellite d'urgence normalement allumé



LÉGENDE

Câbles CA

Connection au circuit d'éclairage

Câbles CC

Installé en usine

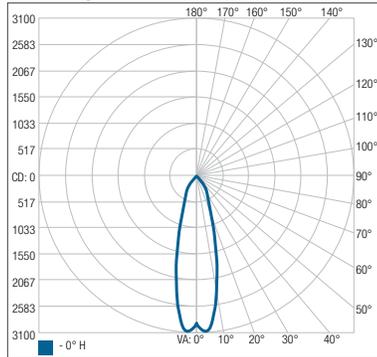
Mode urgence	Espacement
REC4-L	Espacement moyen de 1 luminaire sur 3 normalement allumé dans le chemin de sortie à des hauteurs de montage de 8, 10 ou 12 pieds

Les données sont basées sur des essais réalisés dans un milieu contrôlé et sont représentatives de la performance relative du ballast. La performance actuelle peut varier selon les conditions de fonctionnement. Tout produit est sujet à changement ou discontinuation en tout temps sans préavis.

PHOTOMÉTRIES ÉCLAIRAGE GÉNÉRAL¹

REC4-LS28030K/S • 1 117.8 lm • 80 CRI

Courbe polaire d'intensité lumineuse



Sommaire flux lumineux zonal

Zone	Lumens	% du luminaire
0-30	916.0	81.9%
0-40	1 089.8	97.5%
0-60	1 117.8	100%
60-90	0	0%
70-100	0	0%
90-120	0	0%
0-90	1 117.8	100%
90-180	0	0%
0-180	1 117.8	100%

Tension à l'entrée	8.54
Qté de lumens par lum.	1 117.8
Lumens par watt	130.9
Angle du faisceau	Étroit 19°

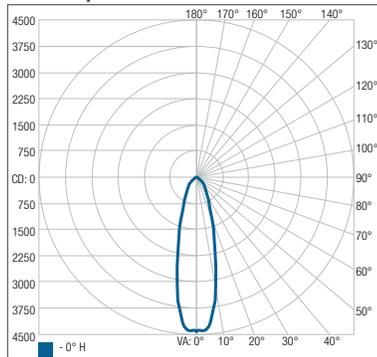
Niveau d'éclairage en pieds-bougies

	P.-b. au centre du faisceau	Largueur de faisceau
1.7'	1 008 p.-b.	0.9' 0.9'
3.3'	267 p.-b.	1.7' 1.7'
5.0'	116 p.-b.	2.5' 2.5'
6.7'	64.9 p.-b.	3.4' 3.4'
8.3'	42.3 p.-b.	4.2' 4.2'
10.0'	29.1 p.-b.	5.1' 5.1'

■ Ouv. de faisceau pour le faisceau vert.: 28.4°
■ Ouv. de faisceau pour le faisceau hor.: 28.5°

REC4-LS38030K/S • 1 513.8 lm • 90 CRI

Courbe polaire d'intensité lumineuse



Sommaire flux lumineux zonal

Zone	Lumens	% du luminaire
0-30	1 243.7	82.2%
0-40	1 477.6	97.6%
0-60	1 513.8	100%
60-90	0	0%
70-100	0	0%
90-120	0	0%
0-90	1 513.8	100%
90-180	0	0%
0-180	1 513.8	100%

Tension à l'entrée	15.02
Qté de lumens par lum.	1 513.8
Lumens par watt	100.78
Angle du faisceau	Étroit 19°

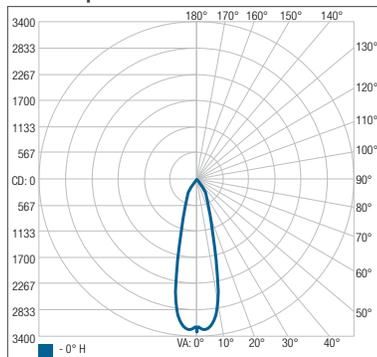
Niveau d'éclairage en pieds-bougies

	P.-b. au centre du faisceau	Largueur de faisceau
1.7'	1 549 p.-b.	0.8'
3.3'	411 p.-b.	1.6'
5.0'	179 p.-b.	2.4'
6.7'	99.7 p.-b.	3.2'
8.3'	65.0 p.-b.	4.0'
10.0'	44.8 p.-b.	4.8'

■ Largeur de faisceau : 27.2°

REC4-LS28030K/M • 1 152.4 lm • 80 CRI

Courbe polaire d'intensité lumineuse



Sommaire flux lumineux zonal

Zone	Lumens	% du luminaire
0-30	939.4	81.5%
0-40	1 127.9	97.9%
0-60	1 142.4	99.1%
60-90	9.9	0.9%
70-100	4.0	0.3%
90-120	0	0%
0-90	1 152.4	100%
90-180	0	0%
0-180	1 152.4	100%

Tension à l'entrée	8.58
Qté de lumens par lum.	1 152.4
Lumens par watt	134.3
Angle du faisceau	Moyen 24°

Niveau d'éclairage en pieds-bougies

	P.-b. au centre du faisceau	Largueur de faisceau
1.7'	1 145 p.-b.	0.8'
3.3'	304 p.-b.	1.6'
5.0'	132 p.-b.	2.5'
6.7'	73.7 p.-b.	3.3'
8.3'	48 p.-b.	4.1'
10.0'	33.1 p.-b.	5.0'

■ Largeur de faisceau : 28.1°

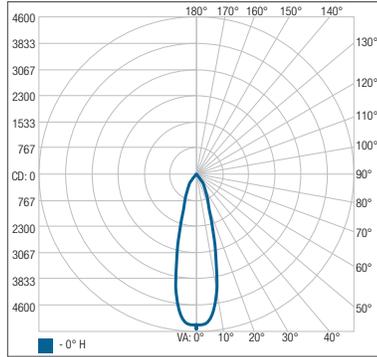
¹ Information IES complète disponible sur notre site internet.

Les données sont basées sur des essais réalisés dans un milieu contrôlé et sont représentatives de la performance relative du ballast. La performance actuelle peut varier selon les conditions de fonctionnement. Tout produit est sujet à changement ou discontinuation en tout temps sans préavis.

PHOTOMÉTRIES ÉCLAIRAGE GÉNÉRAL¹ (suite)

REC4-LS38030K/M • 1 593.4 lm • 90 CRI

Courbe polaire d'intensité lumineuse



Sommaire flux lumineux zonal

Zone	Lumens	% du luminaire
0-30	1 288.5	80.9%
0-40	1 559.3	97.9%
0-60	1 579.6	99.1%
60-90	13.8	0.9%
70-100	5.9	0.4%
90-120	0	0%
0-90	1 593.4	100%
90-180	0	0%
0-180	1 593.4	100%

Niveau d'éclairage en pieds-bougies

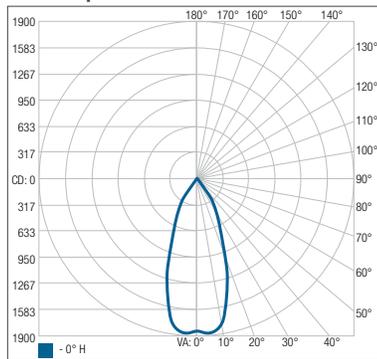
	P.-b. au centre du faisceau	Largeur de faisceau
1.7'	1 570 p.-b.	0.8'
3.3'	417 p.-b.	1.6'
5.0'	182 p.-b.	2.4'
6.7'	101 p.-b.	3.2'
8.3'	65.9 p.-b.	4.0'
10.0'	45.4 p.-b.	4.8'

■ Largeur de faisceau : 27.9°

Tension à l'entrée	15.03
Qté de lumens par lum.	1 593.4
Lumens par watt	106
Angle du faisceau	Moyen 24°

REC4-LS28030K/F • 1 116.1 lm • 80 CRI

Courbe polaire d'intensité lumineuse



Sommaire flux lumineux zonal

Zone	Lumens	% du luminaire
0-30	866.5	77.6%
0-40	1 089.1	97.6%
0-60	1 106.1	99.1%
60-90	10.0	0.9%
70-100	5.0	0.5%
90-120	0	0%
0-90	1 116.1	100%
90-180	0	0%
0-180	1 116.1	100%

Niveau d'éclairage en pieds-bougies

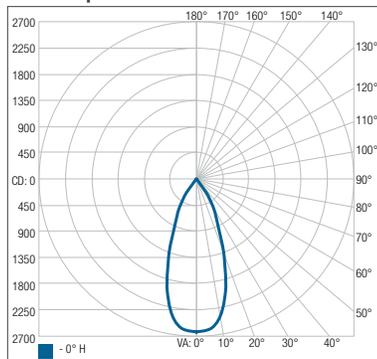
	P.-b. au centre du faisceau	Largeur de faisceau
1.7'	641 p.-b.	1.3' 1.3'
3.3'	170 p.-b.	2.5' 2.5'
5.0'	74.1 p.-b.	3.7' 3.8'
6.7'	41.3 p.-b.	5.0' 5.1'
8.3'	26.9 p.-b.	6.2' 6.3'
10.0'	18.5 p.-b.	7.5' 7.6'

■ Ouv. de faisceau pour le faisceau vert. : 40.9°
■ Ouv. de faisceau pour le faisceau hor. : 41.5°

Tension à l'entrée	8.55
Qté de lumens par lum.	1 116.1
Lumens par watt	130.5
Angle du faisceau	Large 43°

REC4-LS38030K/F • 1 525.3 lm • 90 CRI

Courbe polaire d'intensité lumineuse



Sommaire flux lumineux zonal

Zone	Lumens	% du luminaire
0-30	1 190.4	78%
0-40	1 487.8	97.5%
0-60	1 509.8	99%
60-90	14.2	0.9%
70-100	8.3	0.5%
90-120	1.4	0.1%
0-90	1 524.0	99.9%
90-180	0	0.1%
0-180	1 525.3	100%

Niveau d'éclairage en pieds-bougies

	P.-b. au centre du faisceau	Largeur de faisceau
1.7'	911 p.-b.	1.3'
3.3'	242 p.-b.	2.5'
5.0'	105 p.-b.	3.8'
6.7'	58.7 p.-b.	5.0'
8.3'	38.2 p.-b.	6.2'
10.0'	26.3 p.-b.	7.5'

■ Largeur de faisceau : 41.1°

Tension à l'entrée	15.03
Qté de lumens par lum.	1 525.3
Lumens par watt	101.48
Angle du faisceau	Large 43°

¹ Information IES complète disponible sur notre site internet.

Les données sont basées sur des essais réalisés dans un milieu contrôlé et sont représentatives de la performance relative du ballast. La performance actuelle peut varier selon les conditions de fonctionnement. Tout produit est sujet à changement ou discontinuation en tout temps sans préavis.