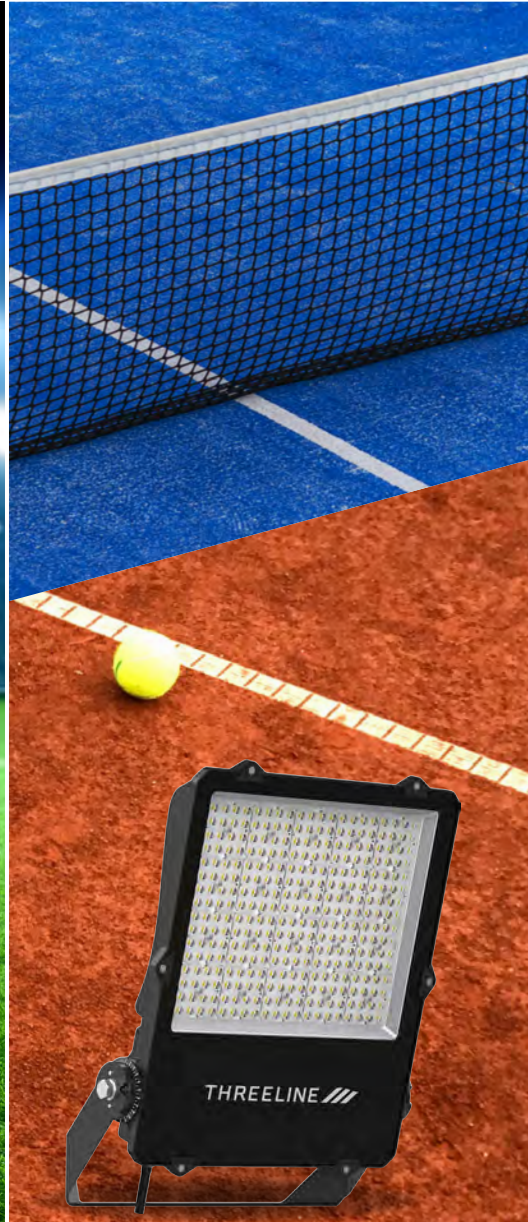


THREELINE



DOSSIER

SPORTS

Éclairage Installations Sportives



Changer les règles du jeu

L'éclairage LED a révolutionné la manière d'éclairer les installations sportives dans tout le monde. Avec son efficacité énergétique, sa durabilité et ses capacités de contrôle avancées, les systèmes d'éclairage LED redéfinissent l'expérience tant pour les athlètes que pour les spectateurs.

Cette technologie innovante améliore non seulement la qualité de la lumière lors des événements sportifs, mais contribue également à créer des environnements plus sûrs et plus confortables, ce qui est crucial tant pour la performance sportive que pour la satisfaction des spectateurs.

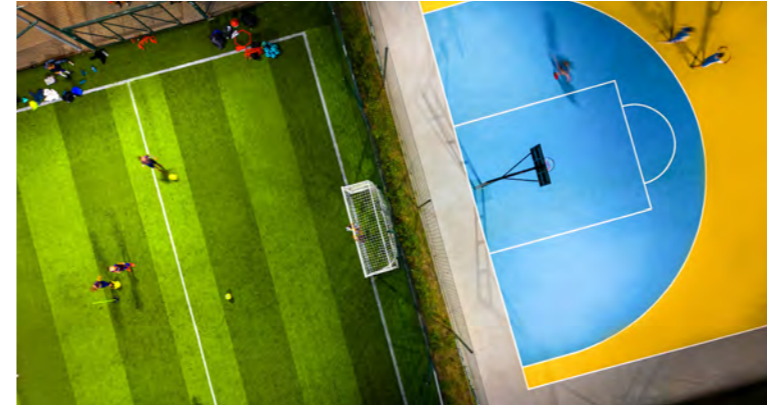
L'un des principaux avantages de l'éclairage LED dans les installations sportives est sa capacité à fournir un éclairage brillant, uniforme et avec une reproduction des couleurs supérieure.

En plus de ses meilleures performances, les systèmes d'éclairage LED sont hautement personnalisables et peuvent s'adapter aux besoins spécifiques de chaque sport et espace. Cette flexibilité permet de créer des environnements optimaux pour chaque type d'activité, améliorant ainsi la fonctionnalité de l'espace sportif. De plus, les systèmes de contrôle avancés permettent de programmer différentes configurations d'éclairage selon le type d'événement ou l'heure de la journée, maximisant ainsi l'efficacité et l'expérience utilisateur.

Un autre avantage est leur longue durée de vie et leur faible maintenance, ce qui réduit les coûts opérationnels à long terme. De plus, étant une technologie plus écologique, ils contribuent à la durabilité environnementale en réduisant les émissions de carbone associées à la production d'énergie.

En résumé, l'éclairage LED transforme le paysage des installations sportives en offrant une performance supérieure, une plus grande efficacité énergétique et un besoin de maintenance réduit.

Éclairage et Uniformité



L'éclairage et l'uniformité de la lumière jouent un rôle essentiel pour garantir des conditions visuelles optimales dans les installations sportives.

Éblouissement



Le niveau d'éblouissement recommandé pour l'extérieur est <50 pour éviter d'être gênant tant pour les joueurs que pour les spectateurs. L'utilisation de lentilles asymétriques facilite le contrôle de cet éblouissement et garantit une expérience visuelle plus confortable et sûre.

Lumière perturbatrice

Dans les zones sensibles et proches des bâtiments, il est recommandé d'utiliser des projecteurs avec lentilles asymétriques car ils améliorent la distribution de l'éclairage dans l'installation sportive.

Pour les longues distances, lorsque vous avez besoin d'éclairer des zones sombres spécifiques, nous proposons également des optiques symétriques de 15° , 30° et 60° , adaptées pour fournir une uniformité à ces zones périphériques, permettant un contrôle précis du flux lumineux sans gaspillage.

Nous disposons également d'accessoires tels que des visières ou des couvercles pour réduire le flux hémisphérique supérieur (FHS) et la pollution lumineuse, conformément aux recommandations de l'Union Européenne.

Indice de Rendu des Couleurs (IRC)



L'IRC (Ra) est une valeur essentielle dans l'éclairage sportif. Par conséquent, lors du choix des systèmes d'éclairage sportif, il faut considérer à la fois la quantité et la qualité de la lumière pour garantir des conditions visuelles optimales qui améliorent la performance des athlètes et l'expérience des spectateurs.

Flicker

Le clignotement peut affecter la performance sportive, et être clairement perceptible par le spectateur si l'événement est enregistré ou retransmis avec des caméras. Par conséquent, il est fondamental que les systèmes d'éclairage soient conçus pour éliminer ce scintillement.



NORME UNE 12.193

Éclairage des installations sportives.

Cette norme doit être consultée au début de tout projet d'éclairage pour installations sportives. Elle établit les valeurs minimales d'éclairage horizontal, ainsi que l'uniformité minimale (Emin) et moyenne (Em).

Vous trouverez ci-dessous les recommandations de la norme UNE 12.193 pour chaque catégorie d'éclairage et pour chaque sport, tant en extérieur qu'en intérieur.



ACTIVITÉ	Éclairage extérieur					
	CLASSE I		CLASSE II		CLASSE III	
	Éclairage horizontal Em (lux)	Uniformité (Emin/Em)	Éclairage horizontal Em (lux)	Uniformité (Emin/Em)	Éclairage horizontal Em (lux)	Uniformité (Emin/Em)
Football	500	0,7	200	0,6	75	0,5
Rugby	500	0,7	200	0,6	75	0,5
Tennis	500	0,7	300	0,7	200	0,6
Padel	500	0,7	300	0,7	200	0,6
Basketball	500	0,7	200	0,6	75	0,5
Vol à vol	500	0,7	200	0,6	75	0,5
Natation	500	0,7	300	0,7	200	0,5

ACTIVITÉ	Éclairage Intérieur					
	CLASSE I		CLASSE II		CLASSE III	
	Éclairage horizontal Em (lux)	Uniformité (Emin/Em)	Éclairage horizontal Em (lux)	Uniformité (Emin/Em)	Éclairage horizontal Em (lux)	Uniformité (Emin/Em)
Football	750	0,7	500	0,5	200	0,5
Tennis	750	0,7	500	0,7	300	0,6
Padel	750	0,7	500	0,7	300	0,5
Basketball	750	0,7	500	0,5	200	0,5
Vol à vol	750	0,7	500	0,5	200	0,5
Natation	750	0,7	500	0,7	300	0,5
Judo	750	0,7	500	0,5	200	0,5
Karate	750	0,7	500	0,5	200	0,5

Note: Les valeurs se réfèrent à la "surface totale de jeu".

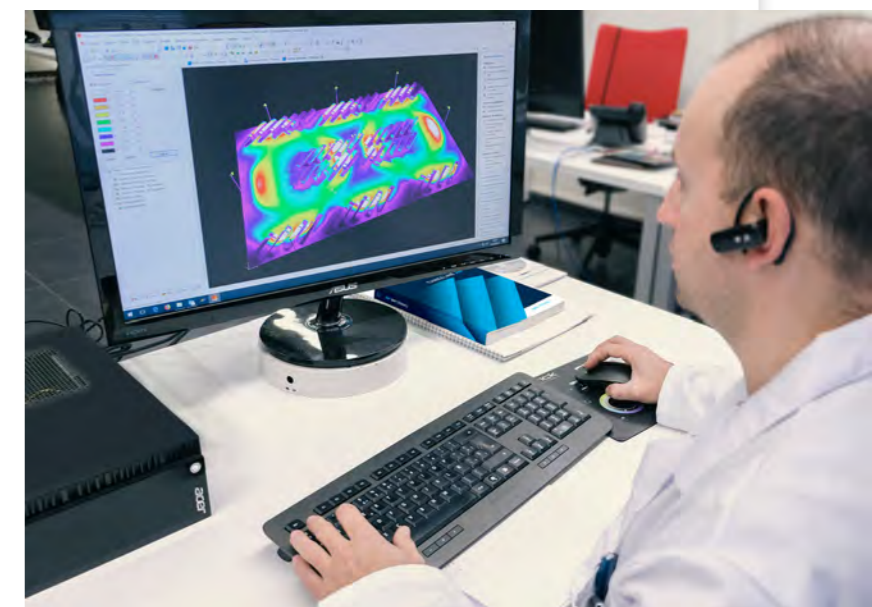
SOLUTIONS POUR INSTALLATIONS SPORTIVES.

Conseil en projets au service du professionnel.

Nous offrons une orientation personnalisée pour la définition finale du projet, fournissant des conseils spécifiques et gérant de manière intégrale chaque étape du processus.

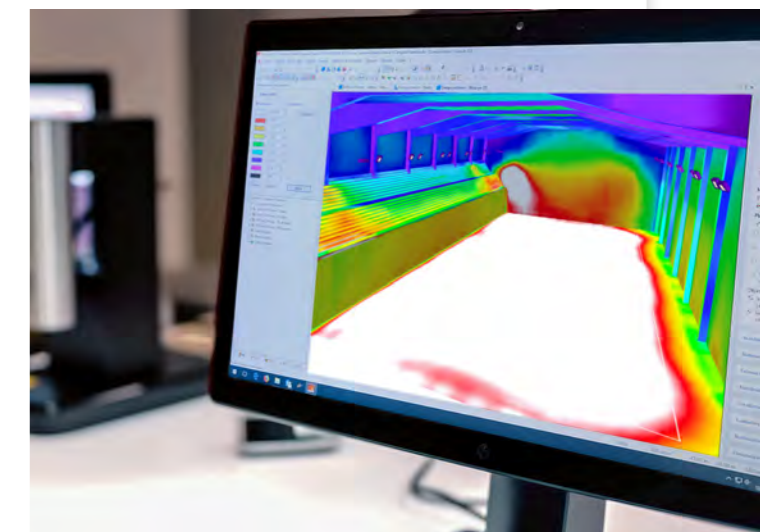
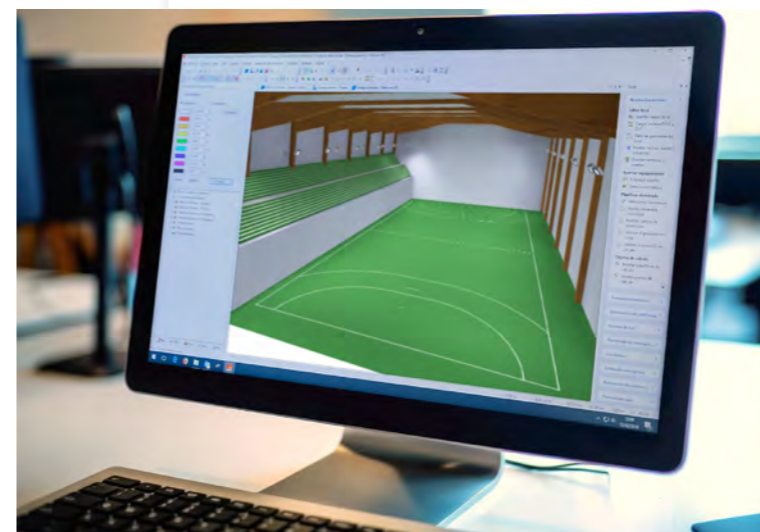
Notre objectif est de transformer les idées de nos clients en réalités concrètes grâce à une large gamme d'études et de rapports spécialisés. Nous analysons minutieusement chaque aspect technique et esthétique pour garantir que le résultat final réponde aux attentes et exigences spécifiques.

Pour toute initiative d'éclairage sportif que vous souhaitez réaliser, n'hésitez pas à nous contacter. Nous nous engageons à offrir des solutions sur mesure adaptées à vos besoins et objectifs, garantissant ainsi un résultat optimal et satisfaisant.



Études personnalisées basées sur la norme UNE 12.193

Notre équipe d'ingénieurs spécialisés en éclairage sportif est à la disposition du client pour analyser ses exigences et étudier ses besoins en éclairage.

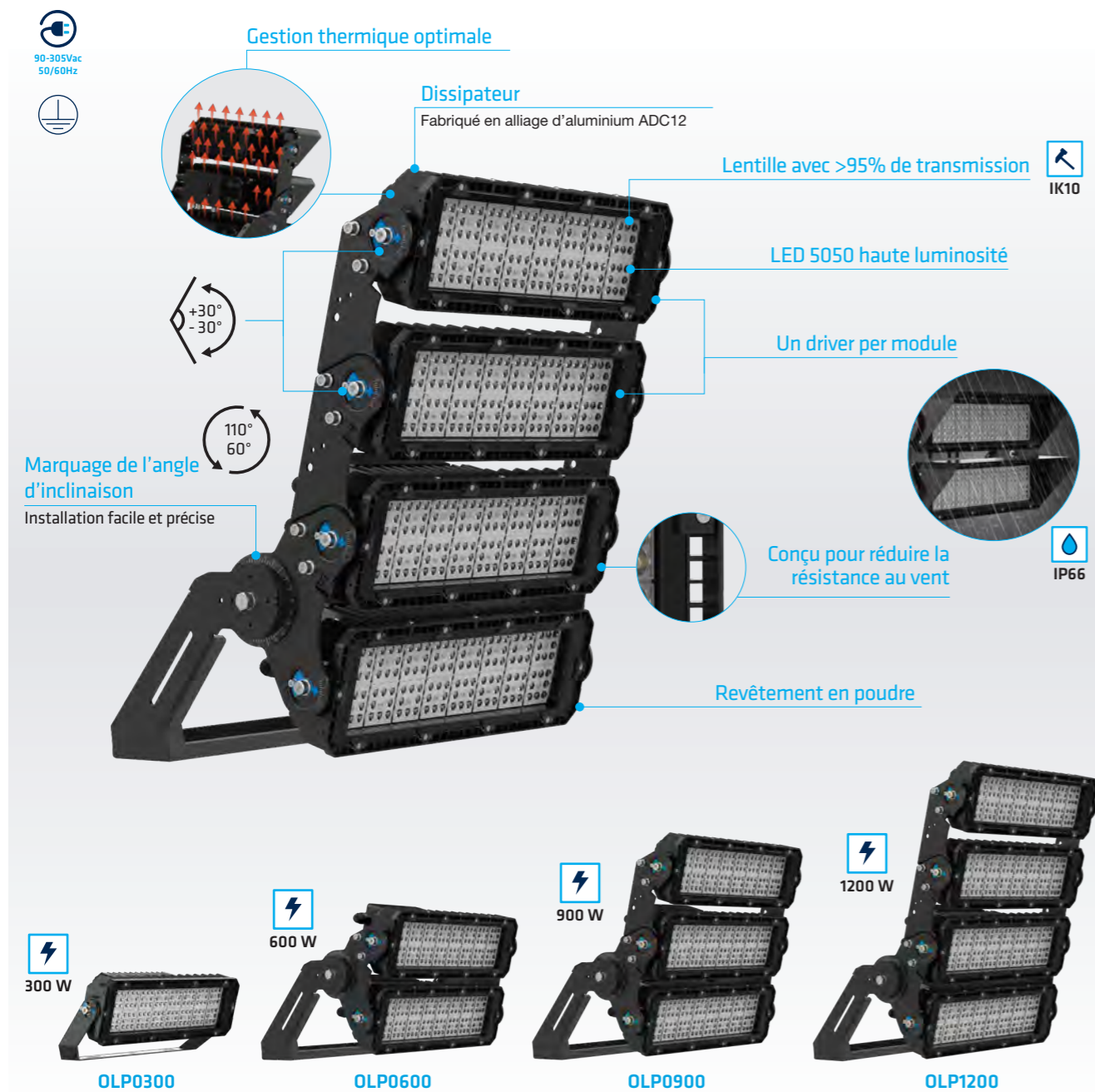


Dans ce guide, nous présentons six exemples de solutions développées par notre département technique qui répondent aux exigences lumineuses établies par la norme UNE 12.193 en fonction de leur degré de professionnalisme pour le football, le rugby, le tennis, le padel, le basketball et le volleyball.

PREMIUM OLYMPIC II OLP



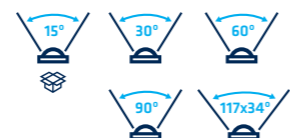
165 lm/W réels



Options de réglage



Lentes



Optionnel



ACCESSOIRES



PREMIUM OLYMPIC II OLP

165 lm/W réels



Optionnel



Options de réglage



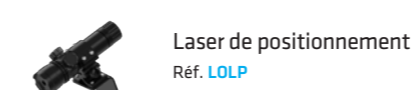
Optionnel



Optiques



ACCESSOIRES



OLP1500
1500 W

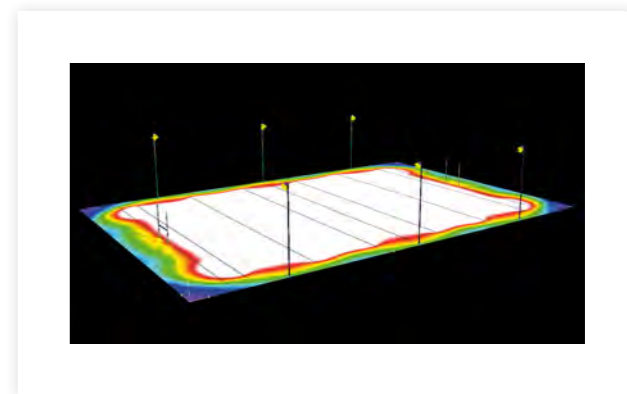
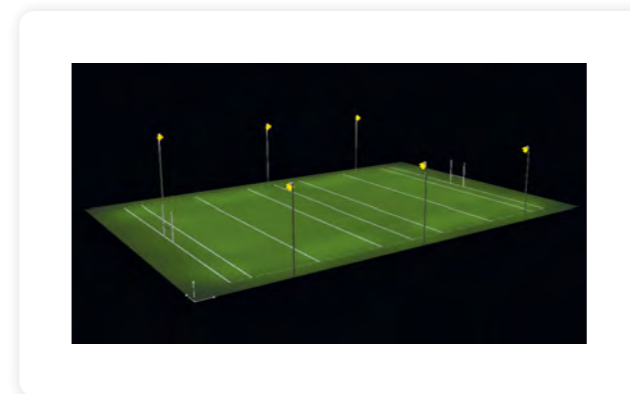
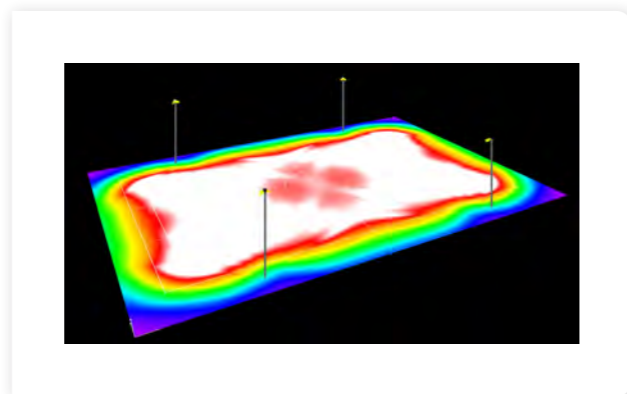
OLP1800
1800 W



FOOTBALL



RUGBY



CLASSE I	
Em (lux)	Emin/Emed
500	0,7

CLASSE II	
Em (lux)	Emin/Emed
200	0,6

CLASSE III	
Em (lux)	Emin/Emed
75	0,5

CLASSE I	
Em (lux)	Emin/Emed
500	0,7

CLASSE II	
Em (lux)	Emin/Emed
200	0,6

CLASSE III	
Em (lux)	Emin/Emed
75	0,5

100 x 60 m

Projecteurs:

- 16 OLP18005730 (1800W 5700K 30°)
- 4 OLP12005730 (1200W 5700K 30°)
- 4 OLP12005760 (1200W 5700K 60°)

Mâts: 4 Hauteur des mâts: 20 m

100 x 60 m

Projecteurs:

- 8 OLP09005730 (900W 5700K 30°)
- 8 OLP12005760 (1200W 5700K 60°)

Mâts: 4 Hauteur des mâts: 20 m

100 x 60 m

Projecteurs:

- 12 OLP06005760 (600W 5700K 60°)

Mâts: 4 Hauteur des mâts: 20 m

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
587	0,76	38400 W

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
208	0,72	16800 W

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
80	0,67	7200 W

100 x 70 m

Projecteurs:

- 14 OLP15005730 (1500W 5700K 30°)
- 16 OLP09005730 (900W 5700K 30°)
- 2 OLP09005760 (900W 5700K 60°)

Mâts: 6 Hauteur des mâts: 20 m

100 x 70 m

Projecteurs:

- 20 OLP06005730 (600W 5700K 30°)
- 4 OLP06005760 (600W 5700K 60°)

Mâts: 6 Hauteur des mâts: 20 m

100 x 70 m

Projecteurs:

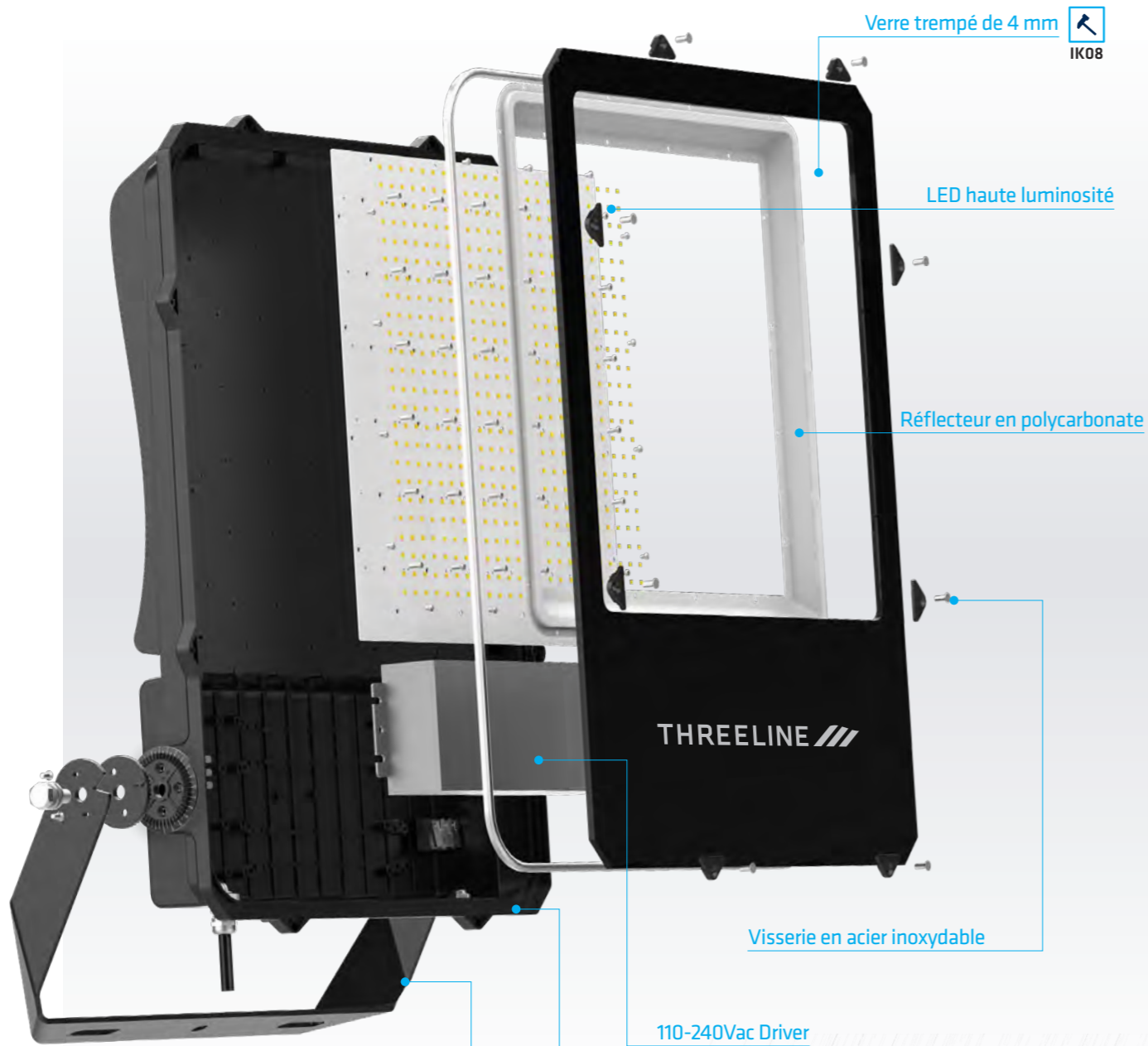
- 12 OLP03005730 (300W 5700K 30°)
- 12 OLP03005760 (300W 5700K 60°)

Mâts: 6 Hauteur des mâts: 20 m

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
526	0,74	37200 W

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
204	0,65	14400 W

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
91	0,66	7200 W



Verre trempé de 4 mm
IK08

LED haute luminosité

Réflecteur en polycarbonate

THREELINE

Visserie en acier inoxydable

110-240Vac Driver

Étrier en acier SPCC

Fabriqué en alliage d'aluminium ADC12

Optiques sur mesure

• Optiques



• Options de réglage



Modèle standard avec verre givré à 120°

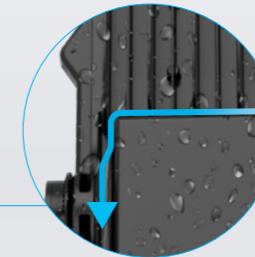


IP66

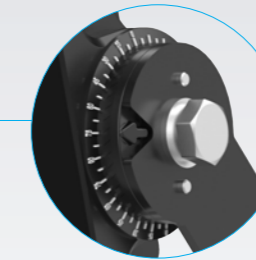
Gestion thermique optimale



Conçu pour éviter l'accumulation de saletés



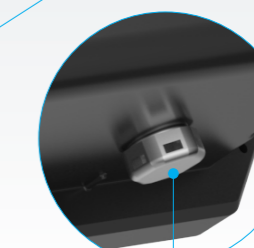
Marquage de l'angle d'inclinaison
Installation facile et précise



Connecteur rapide étanche inclus.
*Inclus à partir de 100W



Valve anti-condensation
*À partir de 100w



PRL400 400 W PRL300 300 W PRL240 240 W PRL200 200 W PRL150 150 W PRL100 100 W

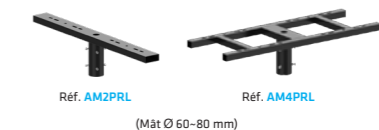
Grille anti-vandalisme disponible



• Optionnel



• Accessoires de mât



• Inclus

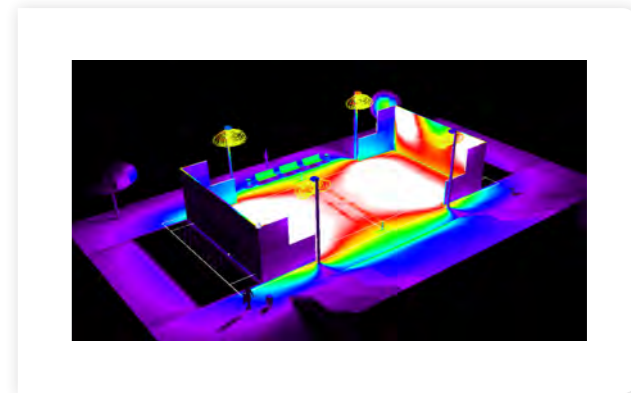
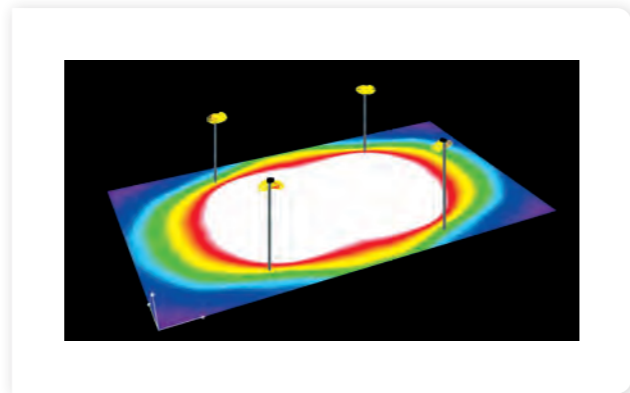
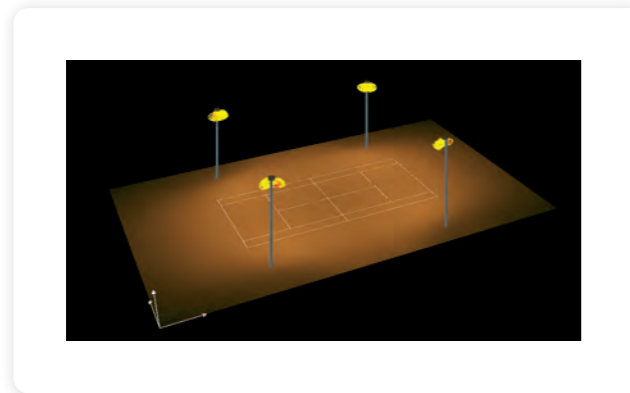




TENNIS



PADEL



CLASSE I	
Em (lux)	Emin/Emed
500	0,7

CLASSE II	
Em (lux)	Emin/Emed
300	0,7

CLASSE III	
Em (lux)	Emin/Emed
200	0,6

CLASSE I	
Em (lux)	Emin/Emed
500	0,7

CLASSE II	
Em (lux)	Emin/Emed
300	0,7

CLASSE III	
Em (lux)	Emin/Emed
200	0,6

36 x 18 m

Projecteurs:

12 PRL30057A11

300W 5700K 156x71°

4 PRL24057A11

240W 5700K 156x71°

Mâts: 4 Hauteur des mâts: 10 m

36 x 18 m

Projecteurs:

12 PRL20057A11

200W 5700K 156x71°

Mâts: 4 Hauteur des mâts: 10 m

36 x 18 m

Projecteurs:

8 PRL20057A11

200W 5700K 156x71°

Mâts: 4 Hauteur des mâts: 10 m

20 x 10 m

Projecteurs:

8 PRL20057A11

200W 5700K 156x71°

Mâts: 4 Hauteur des mâts: 6 m

20 x 10 m

Projecteurs:

4 PRL24057A11

240W 5700K 156x71°

Mâts: 4 Hauteur des mâts: 6 m

20 x 10 m

Projecteurs:

4 PRL20057A11

200W 5700K 156x71°

Mâts: 4 Hauteur des mâts: 6 m

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
557	0,90	4560 W

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
301	0,92	2400 W

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
202	0,93	1600 W

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
548	0,79	1600 W

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
313	0,84	960 W

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
250	0,82	800 W

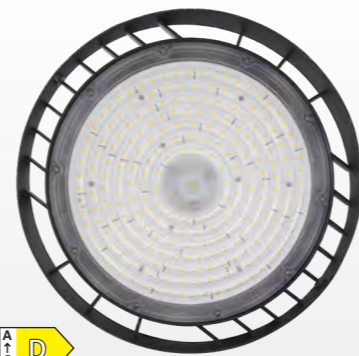
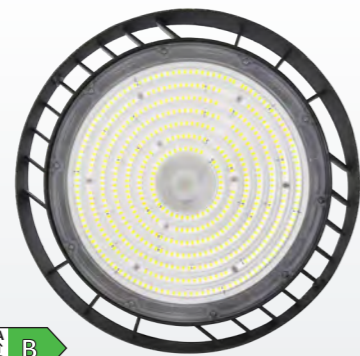
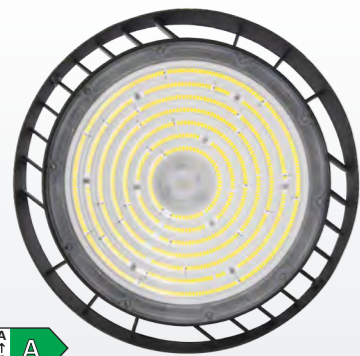
OMNIA OMN



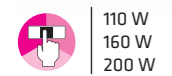
PREMIUM OMN HE | HIGH EFFICIENCY

PRO OMN ME | MEDIUM EFFICIENCY

ECO OMN LE | LOW EFFICIENCY



• Power Switch



110 W
160 W
200 W

Lentille en polycarbonate résistante aux UV

• Matériaux



LED de haute luminosité Jusqu'à 210 lm/W réels

• Options de régulation



• Optionnel

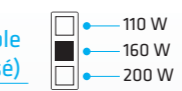


• Accessoires



OMNIA OMN

3 puissances en 1



Sélecteur de puissance accessible (avec couvercle vissé)

Câblage extérieur de la ligne de régulation 0-10 V

Conception de dissipation optimisée



IP65 Étanche à la poussière et protégée contre l'humidité

Grille antivandale Réf. RAVOMN

Poignée (Bras) Réf. BRKOMN

Réflecteur polycarbonate Réf. RFPKOMN

Réflecteur aluminium Réf. RFALOMN

Kit d'urgence Réf. KEOMN

Capteur CASAMBI Réf. CSBOMN

Capteur PIR Réf. SPIROMN

Capteur MICRO-ONDES Réf. SMWOMN

Réf. MRKOMN

• Optiques



BALONCESTO

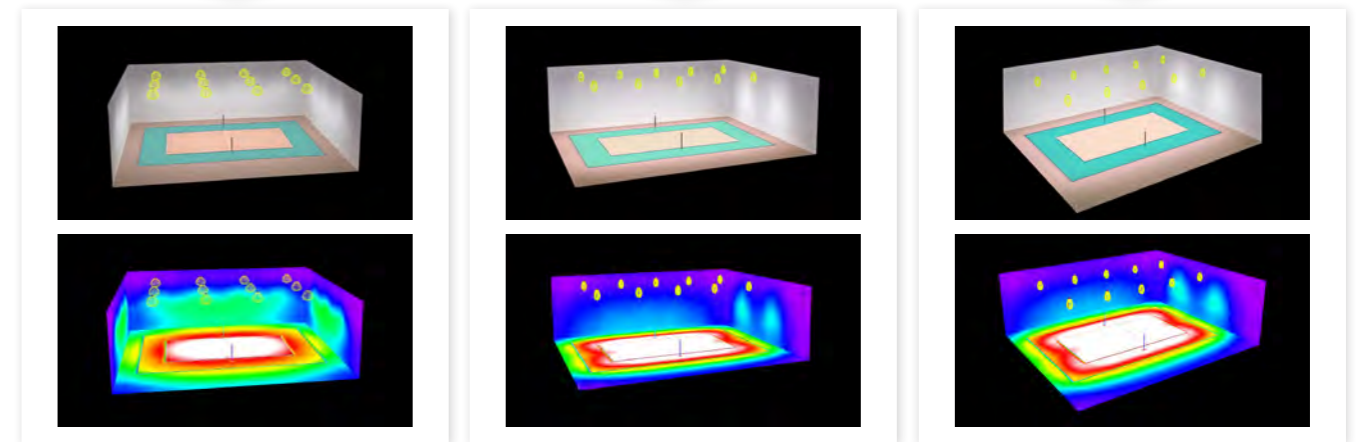
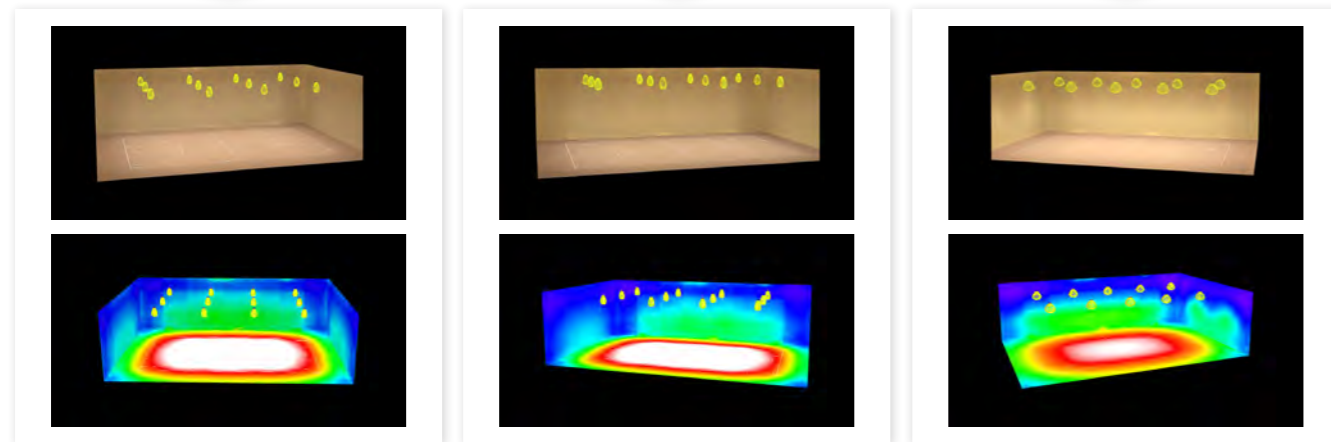


VOLEIBOL



CLASSE I		CLASSE II		CLASSE III	
Em (lux)	Emin/Emed	Em (lux)	Emin/Emed	Em (lux)	Emin/Emed
750	0,7	500	0,5	200	0,5

CLASSE I		CLASSE II		CLASSE III	
Em (lux)	Emin/Emed	Em (lux)	Emin/Emed	Em (lux)	Emin/Emed
750	0,7	500	0,5	200	0,5



28 x 15 m	28 x 15 m	28 x 15 m
210lm/W réels	185lm/W réels	185lm/W réels
Campanas: 12 OMNHE5560 200W 5500K 60°	Campanas: 12 OMNME5560 160W 5500K 60°	Campanas: 10 OMNME5590 110W 5500K 90°
Altura: 10 m	Altura: 10 m	Altura: 10 m

18 x 9 m	18 x 9 m	18 x 9 m
210lm/W réels	210lm/W réels	210lm/W réels
Cloches: 12 OMNHE5590 200W 5500K 90°	Cloches: 10 OMNHE5560 160W 5500K 60°	Cloches: 10 OMNME5560 110W 5500K 60°
Hauteur: 10 m	Hauteur: 10 m	Hauteur: 10 m

Em (lux)	Emin/Emed	Potencia Total	Em (lux)	Emin/Emed	Potencia Total	Em (lux)	Emin/Emed	Potencia Total
766	0,78	2400 W	517	0,77	1908 W	260	0,75	1080 W

Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale	Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale	Em (lux)	Emin/Emed	Puissance totale
766	0,88	2388 W	528	0,81	1600 W	319	0,81	1090 W

PREMIUM OLYMPIC II OLP

	RÉFÉRENCE	OPTIONS	K	W	Beam	Beam	Beam
OLP0300	OLP03005715	*	5700K	300 W	46500 lm	40500 lm	15°
	OLP03004015	*	4000K				
	OLP03005730	*	5700K	300 W	55500 lm	49500 lm	30°
	OLP03004030	*	4000K				
	OLP03005760	*	5700K	300 W	55500 lm	49500 lm	60°
	OLP03004060	*	4000K				
	OLP03005790	*	5700K	300 W	55500 lm	49500 lm	90°
	OLP03004090	*	4000K				
	OLP030057A16	*	5700K	300 W	55500 lm	49500 lm	117x34°
	OLP030040A16	*	4000K				
OLP0600	OLP06005715	*	5700K	600 W	93000 lm	81000 lm	15°
	OLP06004015	*	4000K				
	OLP06005730	*	5700K	600 W	111000 lm	99000 lm	30°
	OLP06004030	*	4000K				
	OLP06005760	*	5700K	600 W	111000 lm	99000 lm	60°
	OLP06004060	*	4000K				
	OLP06005790	*	5700K	600 W	111000 lm	99000 lm	90°
	OLP06004090	*	4000K				
	OLP060057A16	*	5700K	600 W	111000 lm	99000 lm	117x34°
	OLP060040A16	*	4000K				
OLP0900	OLP09005715	*	5700K	900 W	139500 lm	121500 lm	15°
	OLP09004015	*	4000K				
	OLP09005730	*	5700K	900 W	166500 lm	148500 lm	30°
	OLP09004030	*	4000K				
	OLP09005760	*	5700K	900 W	166500 lm	148500 lm	60°
	OLP09004060	*	4000K				
	OLP09005790	*	5700K	900 W	166500 lm	148500 lm	90°
	OLP09004090	*	4000K				
	OLP090057A16	*	5700K	900 W	166500 lm	148500 lm	117x34°
	OLP090040A16	*	4000K				
OLP1200	OLP12005715	*	5700K	1200 W	186000 lm	162000 lm	15°
	OLP12004015	*	4000K				
	OLP12005730	*	5700K	1200 W	222000 lm	198000 lm	30°
	OLP12004030	*	4000K				
	OLP12005760	*	5700K	1200 W	222000 lm	198000 lm	60°
	OLP12004060	*	4000K				
	OLP12005790	*	5700K	1200 W	222000 lm	198000 lm	90°
	OLP12004090	*	4000K				
	OLP120057A16	*	5700K	1200 W	222000 lm	198000 lm	117x34°
	OLP120040A16	*	4000K				
OLP1500	OLP15005715	*	5700K	1500 W	232500 lm	202500 lm	15°
	OLP15004015	*	4000K				
	OLP15005730	*	5700K	1500 W	277500 lm	247500 lm	30°
	OLP15004030	*	4000K				
	OLP15005760	*	5700K	1500 W	277500 lm	247500 lm	60°
	OLP15004060	*	4000K				
	OLP15005790	*	5700K	1500 W	277500 lm	247500 lm	90°
	OLP15004090	*	4000K				
	OLP150057A16	*	5700K	1500 W	277500 lm	247500 lm	117x34°
	OLP150040A16	*	4000K				
OLP1800	OLP18005715	*	5700K	1800 W	279000 lm	243000 lm	15°
	OLP18004015	*	4000K				
	OLP18005730	*	5700K	1800 W	333000 lm	297000 lm	30°
	OLP18004030	*	4000K				
	OLP18005760	*	5700K	1800 W	333000 lm	297000 lm	60°
	OLP18004060	*	4000K				
	OLP18005790	*	5700K	1800 W	333000 lm	297000 lm	90°
	OLP18004090	*	4000K				
	OLP180057A16	*	5700K	1800 W	333000 lm	297000 lm	117x34°
	OLP180040A16	*	4000K				

Bajo pedido

* Opt. de rég. D1 0-10V D2 DALI (Hasta 1200 W) * Optionnel TS TRAITEMENT ANTISALIN

PRO LYON PRL

	RÉFÉRENCE	OPTIONS	K	W	Beam	Beam
PRL100	PRL10057120	*	5700K	100 W	17500 lm	15500 lm
	PRL10040120	*	4000K	100 W	17500 lm	15500 lm
	PRL10030120	*	3000K	100 W	16500 lm	15000 lm
PRL150	PRL15057120	*	5700K	150 W	26250 lm	23250 lm
	PRL15040120	*	4000K	150 W	26250 lm	23250 lm
	PRL15030120	*	3000K	150 W	24750 lm	22500 lm
PRL200	PRL20057120	*	5700K	200 W	35000 lm	31000 lm
	PRL20040120	*	4000K	200 W	35000 lm	31000 lm
	PRL20030120	*	3000K	200 W	33000 lm	30000 lm
PRL240	PRL24057120	*	5700K	240 W	42000 lm	37200 lm
	PRL24040120	*	4000K	240 W	42000 lm	37200 lm
	PRL24030120	*	3000K	240 W	39600 lm	36000 lm
PRL300	PRL30057120	*	5700K	300 W	52500 lm	46500 lm
	PRL30040120	*	4000K	300 W	52500 lm	46500 lm
	PRL30030120	*	3000K	300 W	49500 lm	45000 lm
PRL400	PRL40057120	*	5700K	400 W	70000 lm	62000 lm
	PRL40040120	*	4000K	400 W	70000 lm	62000 lm
	PRL40030120	*	3000K	400 W	66000 lm	60000 lm

• Optiques

* Opt. de rég. / Classe C2 CLASSE II D1 0-10V D2 DALI

* Optionnel S1 Détecteur de mouvement IP65 AV Grille antivandale TS Traitement antialcalin

OMNIA OMN

PREMIUM OMN HE HIGH EFFICIENCY	PRO OMN HE MEDIUM EFFICIENCY	ECO OMN HE LOW EFFICIENCY
OMNHE	OMNME	OMNLE
110 W 25300 lm 23100 lm	110 W 22550 lm 20350 lm	110 W 18700 lm 16500 lm
210 lm/W 160 W 36800 lm 33600 lm	185 lm/W 160 W 32800 lm 29600 lm	150 lm/W 160 W 27200 lm 24000 lm
200 W 46000 lm 42000 lm	200 W 41000 lm 37000 lm	200 W 34000 lm 30000 lm

Génère ta référence

RÉFÉRENCE	lm/W	K	Beam	Beam	Beam
OMN	210 lm/W	HE 5500K 55	60°	60	0-10V
	185 lm/W	ME 4000K 40	90°	90	DALI-2 D2
	150 lm/W	LE 3000K* 30	120°	120	

POWER SWITCH

Exemples:
 - Cloche OMNIA 185 lm/W 4000K 90° 0-10V
 Référence: **OMNME4090**
 - Cloche OMNIA 210 lm/W 5500K 120° DALI-2
 Référence: **OMNHE55120D2**

* (● 3000K Disponible uniquement pour 185lm/W)

THREELINE 

¿Vous ne trouvez pas ce dont vous avez **besoin**?

NOUS RÉALISONS
VOS **PROJETS**
SUR MESURE

 +34 622 82 59 04

 felix.gil@threelinegroup.com

THREELINE 
ThreelineGroup.com

