

Fiers d'être nos partenaires



Pour plus d'informations :

Siège européen  
Midstream Ltd. Wessex House, 1 Chesham Street,  
London SW1X 8ND, Royaume-Uni

Téléphone : +44 207 584 8310  
E-mail : [info@midstreamlighting.com](mailto:info@midstreamlighting.com)

Siège américain  
Midstream Lighting Ltd.  
66 West Flagler Street,  
Miami, FL 33130, États-Unis

Téléphone : (888) 549-6775  
E-mail : [info@midstreamlighting.com](mailto:info@midstreamlighting.com)

[midstreamlighting.com](http://midstreamlighting.com)



# La performance d'abord

Midstream. Experts en éclairage sportif



SPORTS | AVIATION  
SECTEUR MARITIME | HORTICULTURE

# Table des matières

Présentation	2
Experts en éclairage sportif	3 - 4
Une expertise sectorielle inégalée	5 - 6
Des solutions qui fonctionnent pour vous	7 - 8
Un partenariat pour la réussite sportive	9 - 10
Nos produits et solutions de contrôle	11 - 12
La série Modus R	13 - 16
La série Modus S	17 - 20
Le Modus 450	21 - 24
La série Atlas R	25 - 28
Études de cas	29 - 32
Projets récemment réalisés	33 - 34

## Présentation

Nous nous consacrons à la conception et à la fourniture des solutions d'éclairage sportif LED les plus avancées, les plus efficaces et les plus innovantes.

Ces solutions sont fabriquées selon les normes de qualité les plus élevées afin de fournir un éclairage sportif durable et de première qualité. Notre technologie est spécialement conçue pour des applications qui répondent aux besoins difficiles et complexes de nos clients du monde sportif. Des besoins comme :

- Réduire la consommation d'énergie
- Réduire les coûts de maintenance
- Réduire au minimum les impacts environnementaux
- Tout cela en améliorant considérablement la qualité de l'éclairage

Et ce n'est pas tout. Nous sommes un centre d'innovation et de connaissances qui travaille avec des concepteurs et des architectes sur la conception de l'éclairage. Notre centre est également là pour vous informer et vous guider dans ce domaine techniquement complexe.

### Ce que nous allons vous offrir

- Notre vaste connaissance globale, notre expertise, notre réputation et notre compréhension des besoins en matière de conformité dans tous les secteurs, lieux et climats.
- Une approche axée sur la solution et la conception de projets de modernisation et des solutions nouvelles complexes et critiques.
- Nous possédons nos propres équipes de conception de produits et de R&D et nous investissons continuellement dans le développement de produits, pour nous assurer que nous avons l'expérience et la flexibilité nécessaires pour répondre à vos demandes.
- Une équipe en qui vous pouvez avoir confiance. Nous avons conçu et fourni des milliers de solutions d'éclairage globales.
- Une assistance client exceptionnelle 24h/24, 7j/7, pour vous, vos consultants, vos sous-traitants et vos utilisateurs finaux, à tout moment et en tout lieu, digne de ce que vous pouvez attendre du leader du secteur.
- Un réseau d'installateurs qualifiés dans le monde entier, pour livrer des projets clés en main, dans les délais et selon le budget imparti, avec le plus haut niveau de qualité.
- Fabrication européenne pour le plus haut niveau de contrôle qualité et de traçabilité, de certification et des délais de livraison rapides.

## Experts en éclairage sportif

L'éclairage des stades, des arènes et des salles polyvalentes exige les technologies de luminaires les plus intelligentes. Lorsque les lumières s'allument, les spectateurs, les athlètes, les sponsors et les diffuseurs attendent des performances totales.

Nous concevons des solutions haute définition sur mesure pour offrir ces performances et les adaptons aux besoins complexes et techniquement difficiles de l'éclairage sportif.

Dans le monde entier du sport, des installations de base aux stades internationaux, nous fournissons des solutions d'éclairage LED de classe mondiale. Nous pouvons également le faire pour vous.



### Nous savons que les performances sont essentielles

Qu'il s'agisse d'une arène sportive prestigieuse ou d'un terrain de football local, nous veillons à ce que nos solutions d'éclairage soient performantes à 100 %. Nos équipes internes de conception et d'ingénierie de l'éclairage créent des éclairages sportifs LED parfaits. Un éclairage qui allie précision de la conception, de la fabrication et de l'expertise.

Au-delà de la conception, notre équipe possède une expérience inégalée en matière de supervision d'installation, de gestion de projet, de formation sur site, de mise en service et de dépannage, de sorte que vous bénéficiez d'un soutien sur le terrain, et pas seulement sur une feuille de calcul.

### Nous recherchons l'excellence dans tous les domaines

Tout comme les sportifs du monde entier, les performances de pointe sont obtenues en recherchant l'excellence dans tout ce que nous faisons. C'est pourquoi nous proposons à la fois les meilleurs produits de leur catégorie et des produits innovants de la technologie LED, ainsi qu'une assistance et un service de qualité supérieure, car les deux sont aussi importants l'un que l'autre.

Nous réinvestissons constamment dans la recherche et le développement, en veillant à ce que les produits que nous proposons intègrent toujours les technologies, le savoir-faire et les processus les plus récents. Nous sommes également leader du secteur grâce à notre stratégie de partenariat avec les clients pour développer des produits adaptés aux tâches et aux secteurs pour lesquels ils sont conçus, l'innovation et la fiabilité étant au premier plan de nos solutions.

### La qualité : toujours au cœur de tout ce que nous faisons

Nos produits sont fabriqués avec la plus grande qualité, sur des sites au Royaume-Uni et en Europe. Toutes les pièces métalliques sont découpées au laser, pliées et peintes sur place. Tous les produits finis sont soumis à des tests de fin de chaîne avant d'être conditionnés et expédiés.

Nous assurons également la traçabilité complète des composants sur tous nos sites. Nous disposons d'un système de gestion intégré certifié ISO 9001, 14001 et 45001, ce qui signifie que nous surveillons et améliorons continuellement nos processus. Nous sommes également certifiés ENEC (Europe) et UL (États-Unis). De plus, nous avons toujours passé avec succès les audits de nos sites réalisés par des organismes de certification indépendants.

### Cela signifie que vous pouvez nous faire confiance pour :

- Réduire votre consommation d'énergie
- Réduire les coûts de maintenance
- Minimiser l'impact sur l'environnement
- Respecter les réglementations locales ou internationales
- Et bien sûr, améliorer considérablement la qualité de votre éclairage pour permettre aux joueurs d'améliorer leurs performances

# Une expertise sectorielle inégalée

Nous comprenons que les besoins et l'environnement de toutes sortes d'installations sportives peuvent varier et varient effectivement beaucoup. Par exemple :

- Dans le cas des installations sportives soumises à une utilisation quotidienne, la fiabilité et le coût sont primordiaux pour fournir des solutions d'éclairage efficaces, économiques et fiables à long terme.
- Les stades sportifs professionnels et de haut niveau ont besoin de la meilleure technologie LED et de solutions d'éclairage sophistiquées. Après tout, lorsque vous regardez un grand événement, en direct ou à la télévision, il doit être d'une clarté cristalline.
- Pour les centres aquatiques, les piscines de loisirs, les piscines d'entraînement intérieures et extérieures, un ensemble différent de défis peut se présenter en raison de leurs conditions atmosphériques exigeantes. Ces installations ont besoin d'un éclairage de haute qualité, fiable, étanche et durable. Elles doivent également être suffisamment robustes pour résister à l'humidité et aux effets potentiellement corrosifs de l'eau chlorée.
- Les terrains de golf constituent une source de revenus supplémentaires importante pour de nombreux clubs de golf. Un éclairage efficace, peu coûteux et nécessitant peu d'entretien est essentiel pour exploiter au maximum la disponibilité du terrain pour les clients et les revenus du club. Les optiques exclusives Midstream présentent également l'avantage d'allonger la distance d'éclairage, ce qui signifie que l'éclairage couvre toute la longueur du terrain de golf avec moins de luminaires nécessaires.
- Le saut d'obstacles, les courses de soirée, les gymkhanas, le dressage et de nombreuses autres disciplines équestres exigent des solutions d'éclairage artificiel à LED qui leur donnent plus de temps pour organiser des événements et s'entraîner. Cela leur permet d'être plus flexibles en matière de programmation et contribue à augmenter leurs revenus.
- Les patinoires et les arènes intérieures exigent un éclairage de haute qualité qui émet le moins de chaleur et qui peut offrir une haute définition et un bon rendu des couleurs. Sans lumière naturelle, l'éclairage est utilisé aussi bien le jour que le soir et le spectre lumineux doit rester stable pendant toute la durée de vie du luminaire.
- Les événements de sport automobile continuent d'évoluer, de nombreuses organisations organisant plus fréquemment des courses nocturnes. Seule la meilleure technologie d'éclairage LED peut être utilisée pour ces spectacles sportifs exigeants. La sécurité des pilotes étant primordiale, tout éblouissement est donc à proscrire, tout en ayant la piste entière parfaitement éclairée. Si l'on ajoute les téléspectateurs du monde entier, seule la solution la plus avancée et la plus expérimentée sera adaptée.



## Des solutions complètes pour le sport

L'éclairage des installations sportives et des stades à l'aide de la technologie LED nécessite des produits adaptés et un niveau d'expertise adéquat pour obtenir des résultats conformes aux spécifications de conception et aux réglementations.

Nos produits d'éclairage sportif LED haute puissance nous permettent de réaliser des projets répondant aux spécifications les plus exigeantes. Qu'il s'agisse de travailler selon les règles de la FIFA ou de l'UEFA, ou selon les règlements des autorités locales ou des organismes sportifs, nous connaissons les besoins et y répondons.

Nos équipes expérimentées ont un niveau de connaissances approfondi et une expertise combinée dans toutes sortes de solutions d'éclairage haute puissance clés en main complètes, pour le secteur du sport. Elles conçoivent en permanence des produits d'éclairage LED haute puissance innovants et spécifiques au secteur sportif. Lorsque des normes élevées et une grande efficacité sont nécessaires, nous fournissons une solution de qualité qui vous donne plus, pour moins cher ; cela fait de nous le bon choix pour votre prochain projet.



## Des solutions qui fonctionnent pour vous

Nous proposons :

- Des solutions clés en main complètes. Du début à la fin, nous vous couvrons, que vous soyez en phase de conception ou de planification, de fourniture de produits ou d'installation.
- Un service et une garantie étendus.
- La meilleure innovation en matière de produits de sa catégorie.
- Une nouvelle construction et des solutions de mise à niveau faciles.
- Les normes les plus élevées pour tous, des petites installations ou les plus grands stades.
- Une qualité garantie par le contrôle de la fabrication et des normes européennes et américaines.
- Des économies d'énergie prouvées pour soutenir vos objectifs environnementaux.
- Une réduction de la maintenance et des temps d'arrêt.
- Des solutions entièrement intégrées pour le contrôle et la gestion à distance.
- Des économies d'énergie significatives par rapport aux investissements dans les halogénures métalliques grâce à la réduction des coûts de connexion électrique.
- Une réduction des besoins en générateurs de secours.
- Une capacité de commande intelligente et des fonctions de gradation des lumières et de spectacle lumineux avec des commandes DALI ou DMX.
- Une construction robuste pour des événements par tous les temps.
- Une mise en marche/arrêt instantanée et un redémarrage à chaud.
- Une conception conforme à tous les organismes sportifs, y compris la FIFA, l'UEFA, la FIBA, la FIH, la MLB, l'IBAF et l'ITF.

## Partenariat pour la réussite sportive

Comment nous pouvons vous aider à atteindre vos objectifs



En tant que leader du secteur, vous aider à atteindre vos objectifs est et a toujours été notre priorité et c'est pourquoi nous avons, depuis le premier jour, un chef de projet dédié à votre projet.

**Conception de l'éclairage : dès le commencement, nous faisons bien les choses, et ce à chaque fois.**

Nous fournissons des services d'experts en conception d'éclairage dès le début du projet, et ce gratuitement. Même si vos besoins changent au fur et à mesure de l'évolution du projet, nous ne vous facturerons pas.

Nos services de conception couvrent tout, dès les premières consultations de conception, y compris les spécifications, le rendu, la planification de la disposition, la photométrie, les calculs d'efficacité énergétique et bien plus encore.

Nous sommes heureux de travailler avec vos consultants, partenaires, responsables opérationnels, ingénieurs et toute autre personne devant contribuer au projet. Après tout, la création d'un éclairage parfait pour les installations sportives est un véritable travail d'équipe.

Planifier les demandes, en travaillant avec vous pour rédiger, soumettre et obtenir le permis de construire des autorités locales.

**Installation : pas de soucis et pas de perte de temps.**

Pour assurer le bon déroulement de l'installation de votre site, notre équipe d'ingénieurs et de superviseurs spécialisés peut être présente du début à la fin.

Nos équipes d'installation ont des années d'expérience dans tous nos secteurs, notamment l'éclairage sportif. Quels que soient les besoins du projet ou de l'installation, nous serons en mesure de vous aider à chaque étape. Cela inclut tout, de l'installation du pylône, à l'installation et au montage de la solution d'éclairage, en passant par les études de lux, les contrôles de conformité et bien plus encore, quels que soient le lieu et l'environnement.



**Formation et enseignement : pour mettre votre équipe à niveau.**

De nombreux secteurs dans lesquels nous travaillons sont soumis à des règles de sécurité très strictes, non seulement pour la phase d'installation mais aussi pour la solution finale. Notre équipe expérimentée est à votre disposition pour vous aider.

Nous proposons une série de formations et de cours pour soutenir nos partenaires produits et sectoriels. De la formation technique sur notre gamme de produits aux conseils d'installation ou aux guides de tests photométriques, et bien plus encore.

**Maintenance et garantie : protéger votre investissement.**

L'avantage des solutions d'éclairage sportif LED est qu'elles nécessitent beaucoup moins d'entretien. Il est toutefois important de protéger votre investissement pour optimiser la durée de vie de votre éclairage et votre retour sur investissement. Cela est particulièrement vrai dans des secteurs comme le sport, où la conformité et la réglementation entrent en jeu. Notre garantie d'éclairage sportif s'étend sur 10 ans !

**Conseil et consulting : laissez-nous vous aider à faire le bon choix.**

Nous avons de nombreuses années d'expérience approfondie dans le secteur sportif, et une équipe de gestion et de conseil très expérimentée. Nous pouvons vous soutenir et vous conseiller à tout moment. Que ce soit pour un projet entièrement nouveau ou pour examiner des solutions existantes.

**Financement : pour vous aider à atteindre la ligne d'arrivée**

Nous pouvons vous fournir des solutions de financement pour vos projets d'éclairage sportif. Grâce à nos plans de financement approuvés, nous pouvons vous aider à gérer les problèmes ou les obstacles budgétaires.

# Nos produits et solutions de commande

## Un ensemble gagnant

Nous disposons d'une gamme de produits de première classe qui peuvent être adaptés aux besoins spécifiques de votre installation sportive. Ces produits comprennent :

### La série Modus R

#### POUR LES STADES

- Un projecteur léger et puissant conçu spécialement pour les installations sportives
- Les pilotes distants permettent un accès facile
- Disponible en 90CRI pour la diffusion en haute définition
- Délivre jusqu'à 150 000 lumens pour répondre aux exigences des installations de classe mondiale
- S'intègre aux commandes filaires ou sans fil (DMX, DALI, 1-10v)
- Une construction robuste avec des matériaux de pointe pour résister aux environnements les plus difficiles



### La série Modus S

#### POUR LES INSTALLATIONS SPORTIVES DE PETITE ET MOYENNE TAILLE

- Offre une intensité lumineuse élevée et à poids limité, réduisant ainsi le nombre de projecteurs requis par poteau
- Un choix d'optiques exclusives pour un contrôle supérieur de la lumière
- Conçue pour réduire spécifiquement la lumière diffusée vers les voisins et les résidents, ce qui constitue une solution idéale pour les zones telles que les installations communautaires ou les centre-villes
- Fabriqué pour être facilement installé sur des structures existantes
- Les pilotes distants permettent un accès facile
- Conçue pour prendre en charge une commande sans fil



### La série Atlas R

#### POUR LES GRANDES INSTALLATIONS SPORTIVES

- Certifiée UL et homologuée DLC
- Peut être livrée avec 90CRI pour la diffusion télévisée en ultra haute définition
- Une excellente solution de modernisation pour les projecteurs aux halogénures métalliques de 2 kW
- Fabrication en acier inoxydable, essentielle pour une utilisation dans des environnements sportifs complexes afin d'améliorer l'intégrité structurelle et la durée de vie du produit
- Les dissipateurs de chaleur extrudés offrent la meilleure dissipation thermique de leur catégorie pour des performances élevées et une longue durée de vie



### Le Modus 450

#### POUR LES INSTALLATIONS SPORTIVES DE PETITE ET MOYENNE TAILLE

- Un projecteur léger et puissant conçu pour les installations sportives.
- Délivre jusqu'à 55 000 lumens
- Support de montage entièrement réversible permettant de s'adapter à toute infrastructure existante ou à une nouvelle construction
- S'intègre aux commandes filaires ou sans fil (DMX, DALI, 0-10v)
- Une construction robuste avec des matériaux de pointe pour résister aux environnements les plus difficiles



### L'importance du contrôle

Il existe un certain nombre de facteurs clés sur lesquels il faut se concentrer lorsqu'il s'agit de contrôle. Il s'agit des facteurs suivants :

- Le contrôle des éblouissements : il doit être au centre de l'attention. Le choix du luminaire nécessaire doit être soigneusement étudié.
- Les économies d'énergie : être capable de gérer les périodes d'utilisation des luminaires permet d'économiser de l'argent, de l'énergie, et de préserver l'environnement.
- La gradation des lumières : lorsqu'elles sont optimisées par des commandes d'éclairage, nos solutions d'éclairage LED peuvent réguler les niveaux de lumière selon le sport ou l'activité. Par exemple, si l'espace est également utilisé à un niveau d'élite, les émissions de télévision requièrent habituellement plus de lumière que celle nécessaire uniquement pour le sport en question

# La série Modus R

## Présentation

Un produit léger, extrêmement polyvalent, conçu pour la rénovation et les nouvelles constructions. Projecteur LED à faible éblouissement, prêt pour la diffusion, sans scintillement, conçu spécifiquement pour l'éclairage d'espaces sportifs, des terrains et des grandes surfaces. Un boîtier de commande électronique IP67 unique distant pour faciliter l'installation, pilotant jusqu'à 216 LED avec des distributions photométriques multiples.

Les commandes dynamiques et la capacité de surveillance à distance offrent une solution très évolutive, pour une expérience utilisateur haut de gamme dans des conditions d'UHD et de super ralenti.

### Applications

- Stades
- Arènes
- Terrains de football
- Terrains de rugby
- Terrains de zones de jeux à usages multiples
- Terrains de hockey
- Terrains de basket-ball



Un produit léger, extrêmement polyvalent, conçu pour la modernisation et les nouvelles constructions.

### Caractéristiques et avantages de la série Modus R :

- Conçue avec une fabrication en acier inoxydable qui améliore l'intégrité structurelle et la durée de vie du produit, un besoin essentiel lorsqu'elle est utilisée dans des environnements sportifs.
- La conception modulaire permet des applications et des solutions polyvalentes et sur mesure.
- Intensité lumineuse élevée offrant jusqu'à 180 000 lumens pour répondre aux exigences des installations sportives de classe mondiale.
- S'intègre à des commandes avec ou sans fil, y compris des solutions DMX, DALI et 1-10v, pour offrir le nec plus ultra en matière de contrôle de l'éclairage pour les spectacles lumineux ou la gradation des lumières.
- Distribution asymétrique ou symétrique très polyvalente pour une utilisation dans un large éventail d'applications sportives.
- Un dissipateur thermique robuste en aluminium extrudé breveté permet une dissipation de la chaleur très efficace grâce à sa grande surface par rapport à une conception en fonte. La formation des LED est améliorée, ce qui permet un faible niveau de dégradation des lumens, prolongeant ainsi la durée de vie et la qualité dans toute une série d'environnements, de la chaleur élevée au froid extrême.
- Conçue de série avec une protection intégrée contre les surtensions en 2 étapes jusqu'à 15 kA/20 kV qui protège le luminaire contre les surtensions, ce qui offre une plus grande fiabilité et des performances plus longues.
- Certifiée IP67 pour le plus haut niveau de protection contre les infiltrations.
- Solution simple de remplacement/de modernisation 1/1 pour les projecteurs aux halogénures métalliques de 2 kW.
- Pilote unique distant, homologué pour l'extérieur pour faciliter l'installation et la maintenance.
- Fabriquée de série avec des écrans lumineux spécifiques pour contrôler la diffusion de lumière, réduire l'éblouissement et augmenter l'uniformité.
- Circuit imprimé à noyau métallique plaqué céramique avec puces Cree (USA) 90 IRC de dernière génération pour des performances accrues, ce qui est particulièrement important pour les téléviseurs UHD et les caméras à mouvement lent.
- Fabriquée en Europe.

# La série Modus R

## En détail

### Produits



Modus R800



Modus R1000

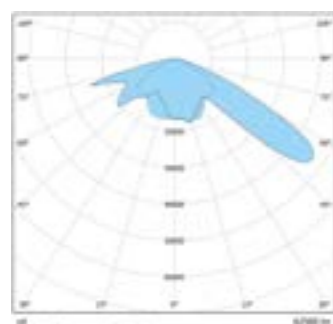


Modus R1200

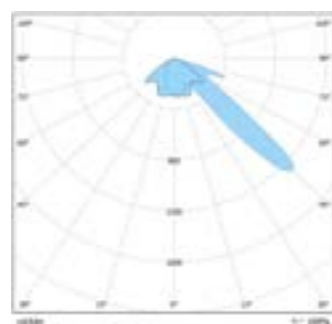


Modus R1500

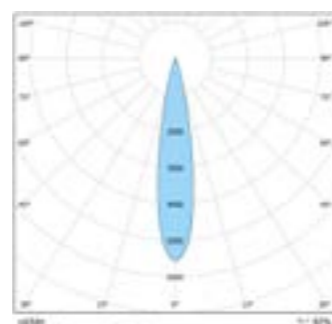
### Photométrie



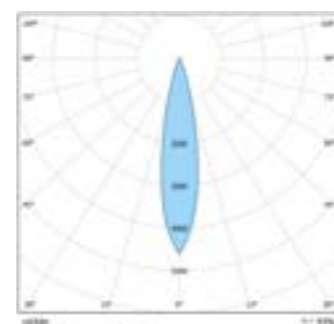
FH



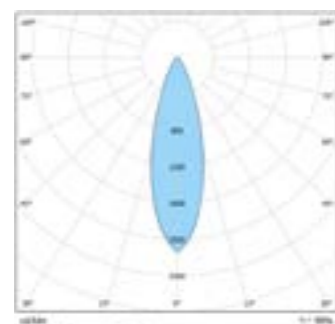
FV



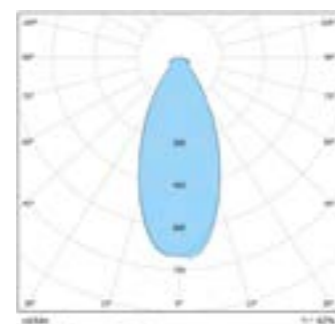
S1



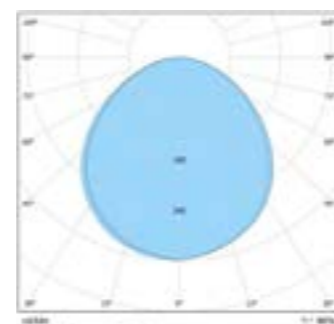
S2



S3



S4



S5

### Spécifications techniques

	R800	R1000	R1200	R1500
<b>PERFORMANCE</b>				
Puissance du luminaire	Jusqu'à 96 000 lm	Jusqu'à 120 000 lm	Jusqu'à 144 000 lm	Jusqu'à 180 000 lm
Absorption de puissance	800 W	1000 W	1200 W	1500 W
Maintien du flux lumineux [L80 B10]	77 000 h	119 000 h	77 000 h	77 000 h
Maintien du flux lumineux [L70 B50]	122 000 h	190 000 h	122 000 h	122 000 h
<b>OPTOÉLECTRONIQUE</b>				
IRC	70 - 80 - 90			
Température de couleur	3 000 K blanc chaud/4 000 K blanc neutre/5 000 K blanc pur/5 700 K blanc froid			
Optique secondaire	Résistance aux intempéries, matrice de réfraction PMMA anti-jaunissement	Matrice de verres résistants aux intempéries en PC brevetée	Résistance aux intempéries, matrice de réfraction PMMA anti-jaunissement	Matrice de verres résistants aux intempéries en PC brevetée
Nombre de LED	144	256	216	384
<b>CORPS DU LUMINAIRE</b>				
Châssis et support	Acier inoxydable			
Finition métallique	Revêtement en poudre			
Dissipateurs	Aluminium extrudé anodisé (teneur en cuivre < 0,1 %)			
Support	Équerre de fixation réversible, M20 ou 2 points de fixation M16			
Poids	19,5 kg	21 kg	26 kg	24 kg
Dimensions (L-I-H)	389 - 416 - 236 mm	434 - 420 - 226 mm	389 - 631 - 245 mm	562 - 482 - 326 mm
Niveau de protection	IP66	IP66	IP66	IP66
Résistance aux chocs	IK09	IK09	IK09	IK09
APE sur le fardage	0,208 m <sup>2</sup>	0,209 m <sup>2</sup>	0,315 m <sup>2</sup>	0,306 m <sup>2</sup>
<b>UNITÉ PILOTE</b>				
Dimensions (L-I-H)	398 - 230 - 152 mm	310 - 141 - 48,5 mm	398 - 230 - 152 mm	250 - 144 - 48,5 mm
Poids	9 kg	3,8 kg	9 kg	7,6 kg
Niveau de protection	IP67	IP67	IP67	IP67
<b>ÉLECTRONIQUE</b>				
Tension d'entrée	200-480 VCA 50-60 Hz			
Puissance active F.C.	0,97	0,96	0,97	0,96
Protection contre les surtensions	10 kV ligne-terre, 6 kV ligne-ligne			
Classe d'isolation	IEC Classe I			
Protection contre les courts-circuits	Auto-récupération			
Protection contre la surchauffe	Diminution du courant de sortie			
<b>CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT</b>				
Température de fonctionnement	de -40 °C à +50 °C			
Plage d'humidité	0-94 %			

### Codes de commande

FAMILLE	PUISANCE	OPTIQUE	CCT	IRC	TENSION D'ENTRÉE	SYSTÈME DE CONTRÔLE	PARE-SOLEIL
MR (Modus R)	08	FH	A (5 000 K)	70	EU (200-480 VCA)	10 (0-10 V)	Sx (pare-soleil pour optique S)
	10	FV	B (4 000 K)	80		DA (DALI)	Fx (pare-soleil pour optique F)
	12	S1	C (3 000 K)	90		DX (DMX)	00 (pas de pare-soleil)
	15	S2	D (5 700 K)				
		S3					
		S4					
		S5					

La famille de produits peut être adaptée aux spécifications décrites ci-dessus. Exemple de code de commande : MR-08-S1-A-70-EU-10-00

# La série Modus S

## Présentation

La série Modus S est conçue pour les applications sportives de petite et moyenne taille et offre des intensités lumineuses élevées et un poids limité.

Elle réduit au minimum le nombre de projecteurs requis par pôle au prix le plus compétitif. Elle peut être utilisée aussi bien pour la modernisation que pour les nouvelles constructions et répond aux normes et spécifications industrielles pour toutes les applications auxquelles elle est destinée.

### Applications

- Installations sportives de petite et moyenne taille
- Terrains de football public
- Terrains de rugby public
- Terrains de zones de jeux à usages multiples
- Terrains de hockey
- Courts de tennis
- Stades



### Caractéristiques et avantages de la série Modus S :

- Conçue avec des écrans lumineux spéciaux pour garantir une grande uniformité sur les terrains et installations de sport et pour réduire en particulier la diffusion de lumière vers les voisins et les résidents ; cela constitue une solution idéale pour les zones telles que les installations communautaires et les centre-villes.
- Cette série est dotée d'un moteur léger breveté récemment développé qui offre un rendement jusqu'à 30 % supérieur à celui des séries précédentes.
- La configuration à 2 modules permet l'utilisation de plusieurs optiques afin d'optimiser le faisceau lumineux pour chaque type de terrain et chaque hauteur d'installation.
- Offre une intensité lumineuse élevée avec un poids limité réduisant ainsi le nombre de projecteurs requis par pylône.
- Équipée de pilotes distants pour une installation flexible et un gain de poids.
- Fabriquée avec une équerre de fixation réversible qui permet une modernisation simple sur les pylônes existants, en configuration surplombante ou en suspension.
- Conçue pour prendre en charge une commande sans fil.
- Conçue avec une fabrication en acier inoxydable qui améliore l'intégrité structurelle et la durée de vie du produit un besoin essentiel lorsqu'elle est utilisée dans des environnements sportifs.
- Les optiques brevetées de Midstream assurent une conformité totale aux réglementations sur la diffusion de lumière.
- Certification IP67.

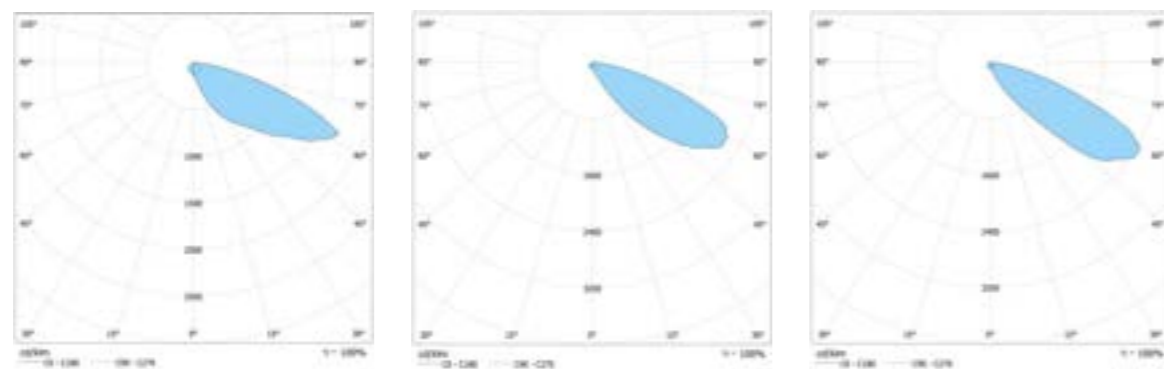
# La série Modus S

## En détail

### Produits



### Photométrie



MS

NS

WS

### Spécifications techniques

	S900	S1100
<b>PERFORMANCE</b>		
Puissance du luminaire	Jusqu'à 114 000 lm	Jusqu'à 135 500 lm
Absorption de puissance	999 W	1180 W
Maintien du flux lumineux [L80 B10]	119 000 h	119 000 h
Maintien du flux lumineux [L70 B50]	190 000 h	190 000 h
<b>OPTOÉLECTRONIQUE</b>		
IRC	70 - 80 - 90	
Température de couleur	3 000 K blanc chaud/4 000 K blanc neutre/ 5 000 K blanc pur/5 700 K blanc froid	
Optique secondaire	Matrice de verres résistants aux intempéries en PC brevetée	
Nombre de LED	256	
<b>CORPS DU LUMINAIRE</b>		
Châssis et support	Acier inoxydable	
Finition métallique	Revêtement en poudre	
Dissipateurs	Aluminium extrudé anodisé (teneur en cuivre < 0,1 %)	
Support	Équerre de fixation réversible, M20 ou 2 points de fixation M16	
Poids	20 kg	
Dimensions (L-I-H)	593 - 437 - 478 mm	
Niveau de protection	IP66	
Résistance aux chocs	IK09	
APÉ sur le fardage	0,203 m²	
<b>UNITÉ PILOTE</b>		
Dimensions (L-I-H)	398 - 230 - 152 mm	
Poids	9 kg	
Niveau de protection	IP67	
<b>ÉLECTRONIQUE</b>		
Tension d'entrée	200-480 VCA 50-60 Hz	
Puissance active F.C.	0,97	
Protection contre les surtensions	10 kV ligne-terre, 6 kV ligne-ligne	
Classe d'isolation	IEC Classe I	
Protection contre les courts-circuits	Auto-récupération	
Protection contre la surchauffe	Diminution du courant de sortie	
<b>CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT</b>		
Température de fonctionnement	de -40 °C à +50 °C	
Plage d'humidité	0-94 %	

### Codes de commande

FAMILLE	PUISSANCE	OPTIQUE	CCT	IRC	TENSION D'ENTRÉE	SYSTÈME DE CONTRÔLE	PILOTE	SUPPORT
MS	11 (1100 W)	NS	A (5 000 K)	70	EU (200-480 VCA)	10 (0-10 V)	C (Pilote pour montage en armoire/arbre de pylône) O (Pilote pour installation en extérieur)	A (équerre de fixation)
		MS	B (4 000 K)	80				
	09 (900 W)	WS	C (3 000 K)	90				
			D (5 700 K)					

La famille de produits peut être adaptée aux spécifications décrites ci-dessus. Exemple de code de commande : MR-08-S1-A-70-EU-10-00

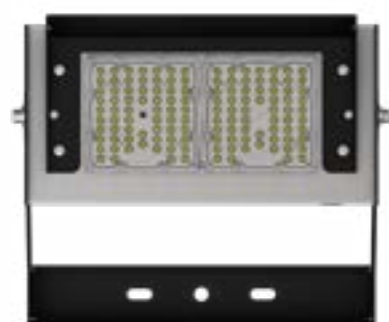
# Le Modus 450

## Présentation

Le Modus 450 est conçu pour l'éclairage de grandes surfaces et le sport. Grâce à son support de montage entièrement réversible, le Modus 450 est parfait pour les nouveaux projets de construction et pour la modernisation de toute infrastructure existante. Le châssis en acier inoxydable et les dissipateurs thermiques extrudés du Modus 450 sont entièrement recyclables. Le boîtier optique est protégé par une matrice de verres étanches en PC brevetée.

### Applications

- Installations sportives de petite et moyenne taille
- Terrains de football public
- Terrains de rugby public
- Terrains de zones de jeux à usages multiples
- Terrains de hockey
- Courts de tennis



Un produit léger, extrêmement polyvalent,  
conçu pour la modernisation et les  
nouvelles constructions.

### Caractéristiques et avantages du Modus 450 :

- Conçu avec une fabrication en acier inoxydable qui améliore l'intégrité structurelle et la durée de vie du produit, un besoin essentiel lorsqu'il est utilisé dans des environnements complexes.
- Intensité lumineuse élevée offrant jusqu'à 55 000 lumens.
- S'intègre aux commandes filaires ou sans fil y compris des solutions DMX, DALI et 1-10v.
- Conçu pour avoir une distribution asymétrique ou symétrique permettant une solution flexible qui peut être utilisée dans un large éventail d'applications.
- Un dissipateur thermique extrudé conçu en interne permet une dissipation de la chaleur très efficace grâce à sa grande surface, comparé à un produit moulé sous pression. Cela permet de réduire au minimum la dégradation des lumens, ce qui prolonge la durée de vie et les performances.
- Conçu de série avec une protection intégrée contre les surtensions jusqu'à 10 kV qui protège le luminaire contre les surtensions, ce qui offre une plus grande fiabilité et des performances plus longues.
- Certifié IP66 pour le plus haut niveau de protection contre les infiltrations.



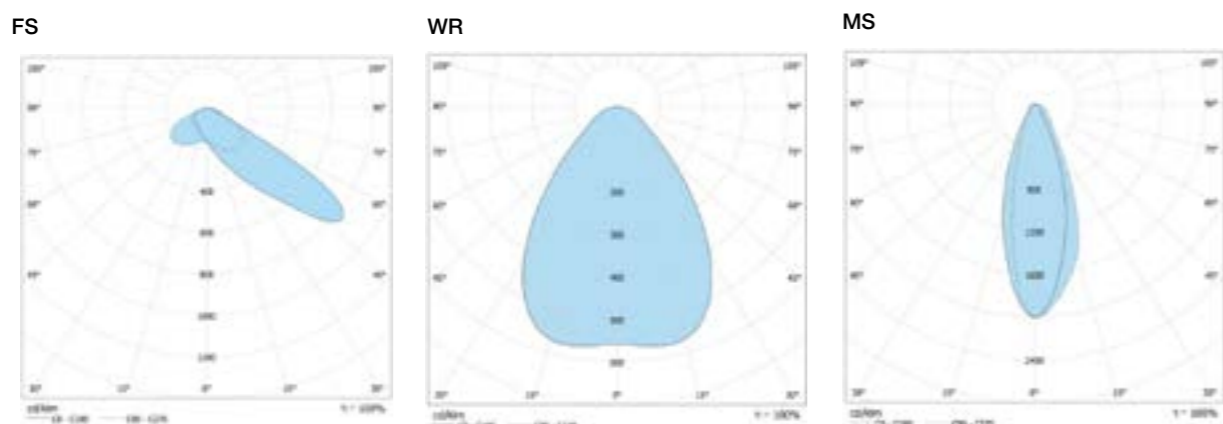
# Le Modus 450

## En détail

### Produits



### Photométrie



### Spécifications techniques

Modus 450	
<b>PERFORMANCE</b>	
Puissance du luminaire	Jusqu'à 60 000 lm
Absorption de puissance	Jusqu'à 455 W
Maintien du flux lumineux [L80 B10]	119 000 h
Maintien du flux lumineux [L70 B50]	190 000 h
<b>OPTOÉLECTRONIQUE</b>	
IRC	70 - 80 - 90
Température de couleur	3 000 K blanc chaud/4 000 K blanc neutre/ 5 000 K blanc pur/5 700 K blanc froid
Optique secondaire	Matrice de verres résistants aux intempéries en PC brevetée
Nombre de LED	128
<b>CORPS DU LUMINAIRE</b>	
Châssis et support	Acier inoxydable
Finition métallique	Revêtement en poudre
Dissipateurs	Aluminium extrudé anodisé (teneur en cuivre < 0,1 %)
Support	Équerre de fixation réversible, M20 ou 2 points de fixation M16
Poids	15 kg
Dimensions (L-H)	434 - -202 -219 mm
Niveau de protection	IP66
Résistance aux chocs	IK09
APE sur le fardage	0,130 m²
<b>UNITÉ PILOTE</b>	
Dimensions (L-H)	235 - 125 - 43,5 mm
Poids	2,65 kg
Niveau de protection	IP67
<b>ÉLECTRONIQUE</b>	
Tension d'entrée	200-480 VCA 50-60 Hz
Puissance active F.C.	0,96
Protection contre les surtensions	10 kV ligne-terre, 6 kV ligne-ligne
Classe d'isolation	IEC Classe I
Protection contre les courts-circuits	Auto-récupération
Protection contre la surchauffe	Diminution du courant de sortie
<b>CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT</b>	
Température de fonctionnement	de -40 °C à +55 °C
Plage d'humidité	0-94 %

### Codes de commande

FAMILLE	PUISSANCE	OPTIQUE	CCT	IRC	TENSION D'ENTRÉE	SYSTÈME DE CONTRÔLE	MATIÈRE DU CORPS	PARE-SOLEIL
M (Modus)	04 (450)	FS	A (5 000 K)	70	EU (180-480 VCA)	10 (0-10 V)	T (acier inoxydable AISI 3CR12)	Fx (pare-soleil pour optique F)
		MS	B (4 000 K)	80		DA (DALI)	M (acier inoxydable AISI 316)	00 (pas de pare-soleil)
		WR	C (3 000 K)	90				
			D (5 700 K)					

La famille de produits peut être adaptée aux spécifications décrites ci-dessus. Exemple de code de commande : M04FSA70EUDATC00Fx

# La série Atlas R

## Présentation

La série Atlas R est un projecteur à LED très efficace, conçu spécialement pour l'éclairage des sports et des stades de grande surface. Elle offre une intensité lumineuse très élevée avec un poids limité et est construite avec une capacité de pilotage à distance, un boîtier de commande électronique IP67 unique pour faciliter l'installation et peut être utilisée aussi bien pour les projets de rénovation que pour les nouvelles constructions.

Le corps est fabriqué en aluminium extrudé recyclable et en acier inoxydable galvanisé. Le boîtier optique est doté de verres en PMMA résistant aux intempéries et d'un écran en verre trempé anti-reflets. Il est de haute qualité et offre de hautes performances.

La série R d'Atlas est également une solution parfaite pour le marché nord-américain ; elle est conforme aux exigences de la norme UL1598.

### Applications

- Grands stades sportifs
- Grandes arènes sportives



La conception modulaire permet des applications et des solutions polyvalentes et sur mesure.



### Caractéristiques et avantages de la série Atlas R :

- Certifiée UL et homologué DLC.
- Conçue avec une fabrication en acier inoxydable qui améliore l'intégrité structurelle et la durée de vie du produit, un besoin essentiel lorsqu'elle est utilisée dans des environnements sportifs.
- La conception modulaire permet des applications et des solutions polyvalentes et sur mesure.
- Intensité lumineuse élevée offrant jusqu'à 144 000 lumens pour répondre aux exigences des installations sportives de classe mondiale.
- S'intègre à des commandes avec ou sans fil, y compris des solutions DMX, DALI et 1-10v, pour offrir le nec plus ultra en matière de contrôle de l'éclairage pour les spectacles lumineux ou la gradation des lumières.
- Distribution asymétrique ou symétrique très polyvalente pour une utilisation dans un large éventail d'applications sportives.
- Un dissipateur thermique robuste en aluminium extrudé breveté permet une dissipation de la chaleur très efficace grâce à sa grande surface par rapport à une conception en fonte. La formation des LED est améliorée, ce qui permet un faible niveau de dégradation des lumens, prolongeant ainsi la durée de vie et la qualité dans toute une série d'environnements, de la chaleur élevée au froid extrême.
- Conçue de série avec une protection intégrée contre les surtensions en 2 étapes jusqu'à 15 kA/20 kV qui protège le luminaire contre les surtensions, ce qui offre une plus grande fiabilité et des performances plus longues.
- Certifiée IP67 pour le plus haut niveau de protection contre les infiltrations.
- Solution simple de remplacement/de modernisation 1/1 pour les projecteurs aux halogénures métalliques de 2 kW.
- Pilote unique distant, homologué pour l'extérieur pour faciliter l'installation et la maintenance.
- Fabriquée de série avec des écrans lumineux spécifiques pour contrôler la diffusion de lumière, réduire l'éblouissement et augmenter l'uniformité.
- Circuit imprimé à noyau métallique plaqué céramique avec puces Cree (USA) 90 IRC de dernière génération pour des performances accrues, ce qui est particulièrement important pour les téléviseurs UHD et les caméras à mouvement lent.
- Fabriquée en Europe.

# La série Atlas R

## En détail

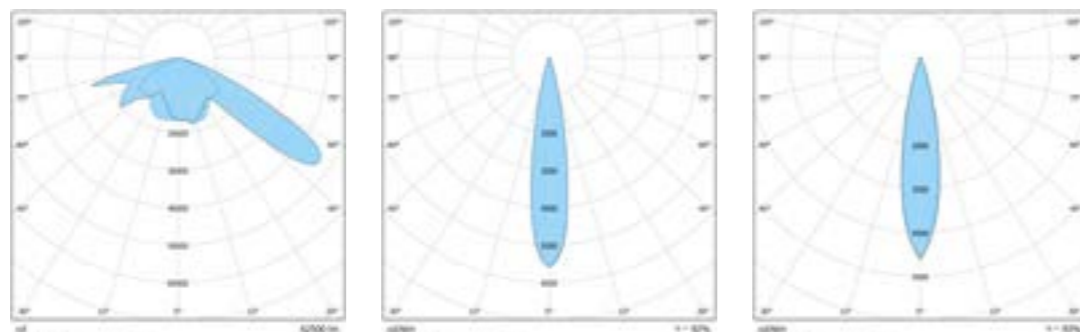
### Produits



Atlas R800

Atlas R1200

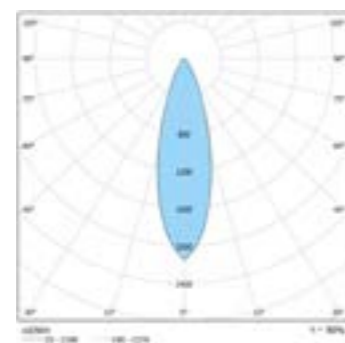
### Photométrie



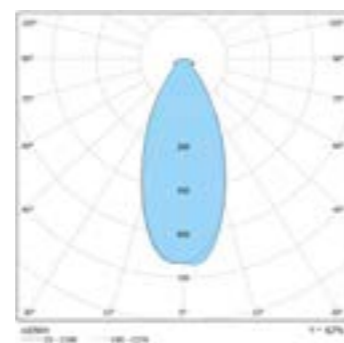
FH (type IV)

S1 (NEMA 1)

S2 (NEMA 2)



S3 (NEMA 3)



S4 (NEMA 4)

### Spécifications techniques

	R800	R1200
<b>PERFORMANCE</b>		
Puissance du luminaire	Jusqu'à 96 000 lm	Jusqu'à 144 000 lm
Absorption de puissance	800 W	1200 W
Maintien du flux lumineux [L80 B10]	77 000 h	77 000 h
Maintien du flux lumineux [L70 B50]	122 000 h	122,00 0h
<b>OPTOÉLECTRONIQUE</b>		
IRC	70 - 80 - 90	
Température de couleur	3 000 K blanc chaud/4 000 K blanc neutre/5 000 K blanc pur/5 700 K blanc froid	
Optique secondaire	Résistance aux intempéries, matrice de réfraction PMMA anti-jaunissement	
Écran de protection	Verre trempé de 4 mm	
Nombre de LED	144	216
<b>CORPS DU LUMINAIRE</b>		
Châssis et support	Acier inoxydable	
Finition métallique	Revêtement en poudre	
Dissipateurs	Aluminium extrudé anodisé (teneur en cuivre < 0,1 %)	
Support	Support à étrier (boulon central 3/4")	
Poids	46 lb	66 lb
Dimensions (L-I-H)	16,4 - 15,3 - 9,3 po	24,9 - 15,3 - 9,6 po
Niveau de protection	IP67 - UL1598 adapté aux endroits humides	
Résistance aux chocs	IK09	
APE sur le fardage	1,93 pi²	2,91 ft²
<b>UNITÉ PILOTE</b>		
Dimensions (L-I-H)	15 - 9 - 6 po	
Poids	19 lbs	
Niveau de protection	IP67 - UL1598 adapté aux endroits humides	
<b>ÉLECTRONIQUE</b>		
Tension d'entrée	277-480 VCA 50-60 Hz	
Puissance active F.C.	0,97	
Protection contre les surtensions	10 kV ligne-terre, 6 kV ligne-ligne	
Classe d'isolation	IEC Classe I	
Protection contre les courts-circuits	Auto-récupération	
Protection contre la surchauffe	Diminution du courant de sortie	
<b>CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT</b>		
Température de fonctionnement	de -40 °C à +130 °F	
Plage d'humidité	0-94 %	

### Codes de commande

FAMILLE	PUISSANCE	OPTIQUE	CCT	IRC	TENSION D'ENTRÉE	SYSTÈME DE CONTRÔLE	PARE-SOLEIL
AR (Atlas R)	08	FH (type IV)	A (5 000 K)	70	US (200-480 VCA)	10 (0-10 V)	Sx (pare-soleil pour optique S)
	12	S1 (NEMA 1)	B (4 000 K)	80		DA (DALI)	Fx (pare-soleil pour optique F)
		S2 (NEMA 2)	C (3 000 K)	90		DX (DMX)	00 (pas de pare-soleil)
		S3 (NEMA 3)	D (5 700 K)			CW (synapse sans fil)	
		S4 (NEMA 4)					
		S5 (NEMA 6)					

La famille de produits peut être adaptée aux spécifications décrites ci-dessus. Exemple de code de commande : AR-08-S1-A-70-US-10-Sx

Pour en savoir plus, veuillez consulter : [midstreamlighting.com](http://midstreamlighting.com) ou appelez le +44 (0) 207 584 8310

## AFC Wimbledon

Fondé au début du siècle, l'AFC Wimbledon évolue en League One depuis 2016. Après une longue période de partage de terrain avec d'autres équipes, le club a déménagé pour s'installer de façon permanente au stade Plough Lane construit en novembre 2020.



### Un éclairage haute performance pour un nouveau stade époustouflant

Comme pour tout nouveau stade, et a fortiori pour le premier qu'un club peut s'approprier, l'éclairage est un élément crucial de l'expérience des supporters. Pour que Plough Lane réponde aux attentes, l'AFC Wimbledon a fait appel à Midstream Lighting. En collaboration avec KSS Architects, Buckingham Group Contracting et Front Five Building Services, nous avons conçu, fabriqué et installé un éclairage LED autour du terrain, comprenant l'érection de deux pylônes de 25 mètres.

### Une technologie de pointe pour une expérience d'éclairage optimale

52 projecteurs de la série Modus R de Midstream Lighting ont été utilisés pour ce projet. Le Modus R est un projecteur LED à faible éblouissement, prêt pour la diffusion, sans scintillement, conçu spécifiquement pour les exigences uniques des environnements sportifs. La solution a été conçue pour être totalement évolutive, pour que l'AFC Wimbledon puisse facilement s'adapter et s'agrandir pour répondre à des besoins supplémentaires en fonction des réussites à venir.

Selon les propres termes du client :

« Le nom de Plough Lane occupe une place particulière dans le cœur de tous les supporters de l'AFC Wimbledon. C'est pourquoi nous voulions que tout soit parfait dans le nouveau stade dès le premier jour. Midstream Lighting a joué un rôle énorme pour pouvoir concrétiser cette ambition. L'installation d'éclairage est phénoménale et rend justice à ce terrain fantastique. »

STADE / PLOUGH LANE, WIMBLEDON -  
LONDRES, ANGLETERRE

SPORT / ASSOCIATION FOOTBALL

#### Produits et services fournis :

- Conception, fabrication et installation d'une solution d'éclairage LED pour l'ensemble du stade.
- Installation de deux pylônes de 25 mètres.
- Fourniture de 52 éclairages de la série Modus R.

#### Principales réalisations :

- Solution d'éclairage évolutive et à l'épreuve du temps.
- Uniformité de l'éclairage >0,7.
- Projet réalisé dans les délais et le budget impartis pendant la pandémie de Covid-19.

## Mansfield Harriers & Mansfield Council

Mansfield Harriers est un club de course et d'athlétisme florissant basé dans le Nottinghamshire. S'entraînant sans lieu fixe depuis 2012, une campagne de financement régénératrice a offert aux Harriers l'opportunité de retourner à Berry Hill, leur site d'origine.



### Fournir aux athlètes un lieu sûr pour s'entraîner

Avec le retour des Mansfield Harriers à Berry Hill, l'éclairage de la piste avait clairement besoin d'attention. Inutilisé depuis 2012, et vandalisé entre-temps, le système d'origine n'était plus opérationnel. Même s'il l'avait été, ce système vieux de 25 ans aurait été coûteux à exploiter et très inefficace. Le club, en collaboration avec le Mansfield Council, s'est tourné vers Midstream Lighting pour obtenir un soutien.

### Coût et efficacité énergétique combinés

Pour répondre aux besoins du club, nous avons conçu une nouvelle solution d'éclairage à LED en utilisant la série Modus S. Léger et adaptable, mais avec un ensemble de lumens élevés, le Modus S nous a permis d'utiliser les pylônes existants sur la piste, tout en réduisant le nombre total de lumières. La nouvelle installation d'éclairage est économe en énergie, rentable, et a été conçue pour fournir un éclairage diffus délibéré à certaines zones environnantes, augmentant ainsi la sécurité de la communauté locale.

Selon les propres termes du client :

« [L'éclairage a] apporté une amélioration de toute la zone. Ce n'est pas seulement une piste. C'est une histoire vivante. Et maintenant, elle est plus vivante que jamais. »

LIEU / PISTE D'ATHLÉTISME DE BERRY  
HILL - MANSFIELD, ANGLETERRE

SPORT / ATHLÉTISME

#### Produits et services fournis :

- Conception, livraison et installation d'un nouveau système d'éclairage utilisant l'infrastructure existante.
- Conseils clairs sur les coûts et les économies d'énergie.
- Fourniture de 29 éclairages de la série Modus S.

#### Principales réalisations :

- Une conception intelligente a permis de réduire le nombre d'éclairages et de réutiliser les pylônes existants.
- La consommation d'énergie liée à l'éclairage a été réduite de plus de 50 %.
- Réduction importante des coûts de maintenance.
- Retour sur investissement de 5 à 6 ans.

## L'école St. Hugh

Le sport est un élément clé du programme scolaire de l'école St. Hugh dans l'Oxfordshire, avec un emploi du temps qui prévoit cinq à six séances d'éducation physique par semaine. La zone de jeux à usages multiples (MUGA) de l'école, une installation précieuse mais auparavant non éclairée, en est un élément essentiel.

### Une solution d'éclairage complète et conforme

Accueillant le football, le hockey, la crosse, le netball et le tennis, la zone de jeux à usages multiples de St. Hugh's est très fréquentée. Cependant, sans projecteurs, cette activité était limitée aux heures de lumière du jour. Souhaitant encourager les élèves à pratiquer davantage d'activités sportives, l'école a demandé l'aide de Midstream Lighting, non seulement pour la conception et l'installation d'une solution adaptée, mais aussi pour obtenir le permis de construire de la zone de jeux à usages multiples.

### Réduire les dépenses inutiles

Après avoir rédigé, soumis et obtenu le permis de construire pour St. Hugh's, nous avons pu procéder à l'installation de 12 éclairages Modus 300. La clé de la conception de la solution était la disposition de l'éclairage, avec les unités Modus montées sur huit piliers construits autour de la zone de jeux à usages multiples. Cette conception offre à l'école un contrôle total, lui permettant d'isoler les terrains et les courts, réduisant ainsi les coûts lorsque certaines parties de la zone de jeux à usages multiples ne sont pas utilisées.

#### Selon les propres termes du client :

« L'équipe de Midstream Lighting a livré notre projet d'éclairage par projecteurs dans les délais, sans dépasser le budget et avec un permis de construire complet pour faire bonne mesure. L'ensemble de l'entreprise a fourni un service exceptionnel, avec des connaissances approfondies dans son domaine et un sens aigu du détail. Ils ont travaillé avec nous pour obtenir la meilleure solution pour l'école, et pas seulement celle qui allait générer le plus gros bénéfice pour l'entreprise. »



LIEU // ZONE DE JEUX À  
USAGES MULTIPLES DE L'ÉCOLE ST.  
HUGH - OXFORDSHIRE, ANGLETERRE

SPORT / ASSOCIATION FOOTBALL

### Produits et services fournis :

- Conception et installation d'une solution d'éclairage par projecteurs pour les activités en soirée.
- Fourniture de 12 éclairages Modus 300.

### Principales réalisations :

- Dépôt et obtention du permis de construire complet au nom du client.
- Solution intelligente conçue pour économiser de l'argent en isolant les zones utilisées.
- Installation rapide entre fin décembre et début janvier, à temps pour le nouveau trimestre scolaire.

## Thongsbridge Tennis & Fitness Club

Si les clubs de tennis et autres sites sportifs jouent un rôle clé dans leurs communautés locales, ils doivent également générer des revenus. Pour le Thongsbridge Tennis Club, près de Huddersfield, optimiser ses revenus signifiait offrir à ses clients la possibilité de jouer sur n'importe lequel de ses courts, de jour comme de nuit.

### Une solution à toute heure pour un club en plein essor

Avec quatre courts en acrylique, sept courts extérieurs tous temps et deux mini-terrains goudronnés, le Thongsbridge Tennis & Fitness Club peut accueillir un grand nombre de joueurs sur différentes surfaces. Pour optimiser l'utilisation de ces courts, il fallait toutefois remédier aux défauts inhérents à un système d'éclairage vieillissant, inefficace et de plus en plus onéreux.

### Une solution simple et moderne

Le coût est un élément crucial de toute solution d'éclairage, et la réutilisation de l'infrastructure existante peut faire une énorme différence dans le budget d'un projet. Grâce à la conception polyvalente du Modus R1200, et avec le soutien de l'un des partenaires de Midstream Lighting, 20 nouveaux luminaires ont été installés sur les pylônes existants du club. Le résultat ? Une solution d'éclairage permanent plus lumineuse, plus économique et plus écologique.

#### Selon les propres termes du client :

« Le nouveau système d'éclairage a été un énorme atout pour le club, permettant à nos membres de jouer plus tard le soir sans se soucier de la visibilité. Le fait qu'il soit plus propre et moins coûteux à exploiter est évidemment un avantage majeur également. »



LIEU / THONGSBRIDGE TENNIS & FITNESS  
CLUB – HOLMFIRTH, ANGLETERRE

SPORT / TENNIS

### Produits et services fournis :

- Conception et installation d'une solution d'éclairage par projecteurs rentable et conforme.
- Fourniture de 20 éclairages Modus R1200.

### Principales réalisations :

- Augmentation de 25 % des niveaux d'éclairage.
- Consommation électrique réduite de 2 000 W à 1 200 W par appareil.
- Uniformité de la lumière fixée à plus de 0,7 (par rapport à une valeur inconnue auparavant).
- Conformité totale avec toutes les exigences de la Lawn Tennis Association.

## Projets récemment réalisés

L'équipe Midstream a accumulé de nombreuses années d'expérience dans la mise au point de solutions d'éclairage par projecteurs dans le secteur du sport et d'autres industries.

Voici quelques-uns des projets sportifs sur lesquels nous avons récemment travaillé :

### Football

- Wimbledon AFC
- Barnet FC
- Watford FC
- Port Vale FC
- Harrogate town FC
- Oxford City FC
- Winscombe FC
- Dulwich Hamlet FC
- Tow Law Town FC
- SK Artima Praha
- Dobwalls FC
- Bristol Rovers FC
- Pitreavie FC
- FC Horovice
- Hampton Juniors FC
- Hanwood Football Centre
- Fulham FC
- Bonaire Football
- Ponzano FC
- Ramsgate FC

### Tennis

- Thongsbridge Tennis Club
- Court de tennis Borough road
- South Downs Tennis Club
- Courts de tennis de Brentwood School
- Seaton Tennis Club

- Knaresborough Tennis Club
- Bubwith Tennis Club
- Excel Tennis Centre
- Naples Tennis Club
- Imber Court Tennis Club
- Cockle Bay Tennis Club

### Hockey

- Hymers College
- Leeds Adel Hockey Club
- Purley Walcountians Hockey Club
- Sevenoaks Hockey Club
- Harrogate Hockey Club
- Ipswich Hockey Club
- Wilmslow Hockey Club
- Gravesham Hockey Club

### Athlétisme

- Watford Stadium, Watford Harriers
- Berry Hill, Mansfield Harriers
- Piste d'athlétisme de Hampstead Heath
- Harrow Leisure Centre
- Doncaster Athletics Club
- Basildon Sporting Village
- Piste Tara

### Rugby

- Cooke RFC
- Longford RFC
- Goole Rugby Club
- Oxford RFC
- Newport Salop RFC

### Autres

- Truro school
- ST. Hugh
- Stadium Kralendijk
- Rosegreen community development
- Bangor University
- Mill Hill School
- Brook Activity Centre
- Willinga Show Jumping Arena
- Tolworth Girls School
- Trafford Golf Centre
- Rosegreen GAA
- Goole Rugby Club
- Balmoral Bowling Club



Midstream est le premier choix des clients ne pouvant pas faire de compromis sur la qualité et la fiabilité.