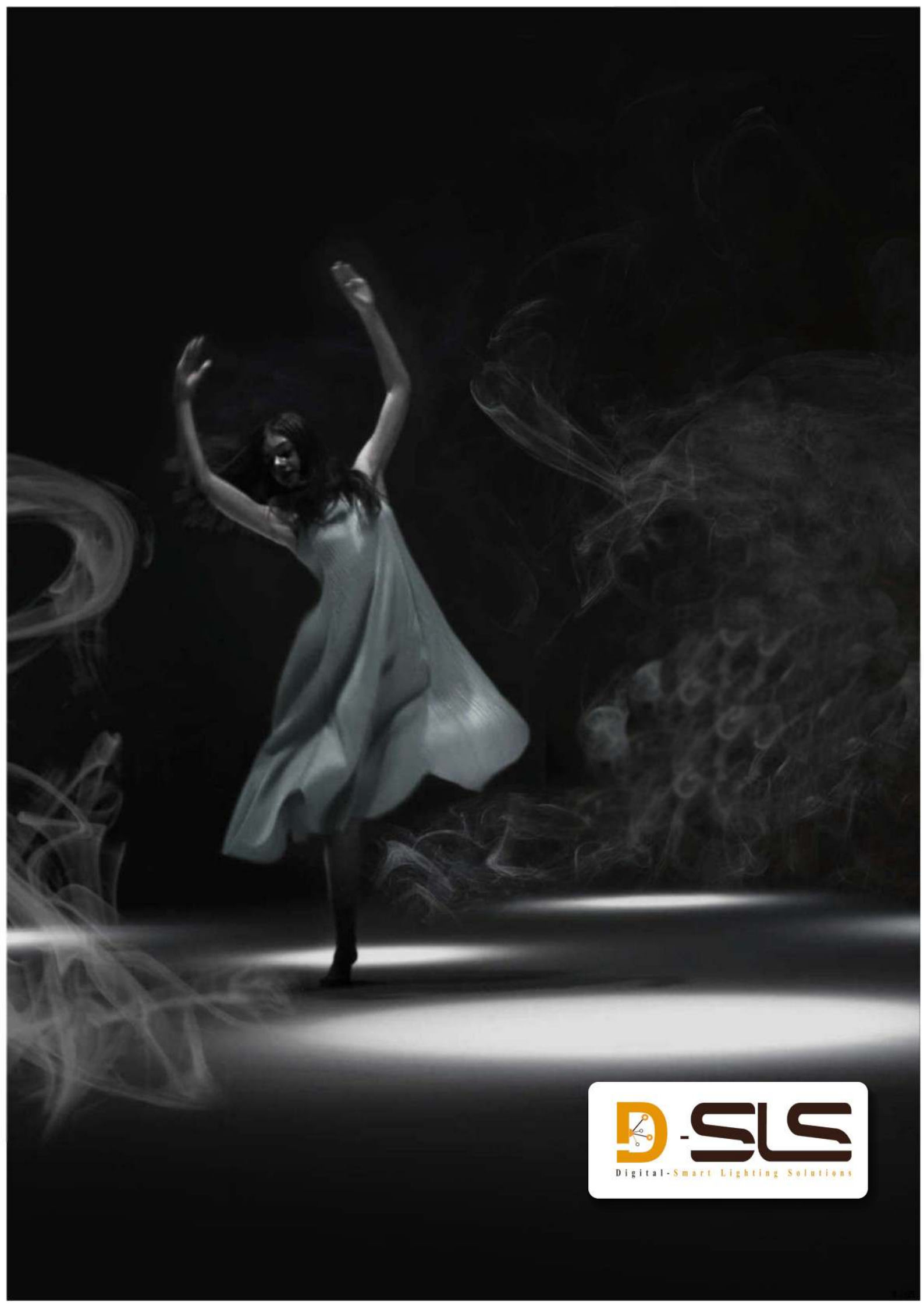




VUE D'ENSEMBLE · PROJECTEUR LED MODULAIRE D-SLS-25M

Éclairage des installations sportives, des grands espaces et des façades — plateforme 200 à 2 000 W

D-SLS-25M-600-740-AS — configuration 600 W, optique asymétrique STU-M
300 000 lm

flux appareil maximal · 2 000 W

150 lm/W

efficacité appareil · Tq 25 °C

IP67 · IK09

étanchéité · résistance aux chocs

DALI-2 · D4i

driver programmable · NFC

100 000 h

L90B10 · IES TM-21

7 ans

garantie · 10 ans en option

Une plateforme, toutes les puissances

Le **D-SLS-25M** est un projecteur LED modulaire haute puissance conçu pour l'éclairage des installations sportives, des grands espaces et des façades. Son optique asymétrique **STU-M** à réflecteur indirect en aluminium (réflectance $\geq 98\%$) délivre jusqu'à **300 000 lm** avec une efficacité appareil de **150 lm/W**, dans un châssis aluminium à refroidissement **100 % passif**, sans ventilateur. Module LED remplaçable **Zhaga Book 18**, driver programmable **DALI-2 / D4i** avec NFC, protection **SPD 10 kV / 10 kA** et télégestion **LidarMesh CMS** en option : une plateforme évolutive, certifiée **ENEC**.



Stades & terrains de sport

Football, rugby, athlétisme, multisports — NM EN 12193 classes I · II · III, optique asymétrique anti-éblouissement.



Grands parcs & espaces publics

Esplanades, parkings, zones logistiques et portuaires — mâts 12 à 25 m, gradation nocturne LidarMesh.



Façades & monuments

Mise en valeur architecturale — optique intensive, Tunable White, pilotage DMX / Art-Net, IRC 90.

D-SLS-25M · NOUVELLES TECHNOLOGIES EMBARQUÉES

Optique à réflecteur, nœud LiDAR, D4i · DALI-2 · Thread — la plateforme connectée de la gamme

Bloc optique à réflecteur — réflectance aluminium $\geq 98\%$



Chambre optique étanche à réflecteur aluminium, la LED n'est jamais vue directement : lumière réfléchie, anti-éblouissement, sans lentille PMMA exposée.

Réflectance $\geq 98\%$, ULOR 0 %, distribution selon l'optique choisie. Module LED remplaçable sans outil.



Nouvelles technologies utilisées



Nœud LiDAR

détection de présence, comptage, prise Zhaga D4i



Détection statique

capteur de rythme cardiaque — présence sans mouvement



Réseau mesh Thread

IPv6, auto-cicatrisant, TALQ 2.7.1



Tunable White

1800 → 6500 K piloté en D4i + DT8

Interfaces certifiées


THREAD
TALQ 2.7.1
ZHAGA BOOK 18
NFC

D-SLS-25M — les six fonctions connectées


TUNABLE WHITE

LIDAR AI

RÉSEAU MESH

VPN SÉCURISÉ

OTA SELF-HEALING

ANTIVOL AI

ARCHITECTURE PRODUIT · SIX POINTS CLÉS

Une plateforme pensée pour la maintenance : tout se remplace sur site, sans outil spécial



D-SLS-25M — module optique, driver débrochable et embase Zhaga Book 18 accessibles par le capot

1

Optique STU-M

Réflecteur indirect aluminium $\rho \geq 98\%$ · verre AR tv $> 97\%$ · éblouissement maîtrisé

2

Embase Zhaga Book 18

Nœud LiDAR clipsable à tout moment, sans ouvrir le luminaire

3

Driver débrochable

Remplacement sans outil · SPD 10 kV / 10 kA intégré · programmable NFC

4

Étrier orientable 0 – 180°

Sol, façade ou mât Ø60 mm · adaptateurs Ø33 – 76 mm · graduation

5

Ouverture sans outil

Crochets aluminium moulé par injection · ressorts inox · maintenance rapide

6

Modules LED remplaçables

Zhaga Book 18 · 700 mA · L90B10 $\geq 100\,000$ h (TM-21)

25M · S

200 – 600 W

25M · M

650 – 1 200 W

25M · L

1 300 – 2 000 W

Même optique, même électronique et même télégestion sur toute la plage de puissance.

PERFORMANCE & ÉCONOMIES · TABLEAU DE BORD



réflectance optique



efficacité driver



énergie (LiDAR)

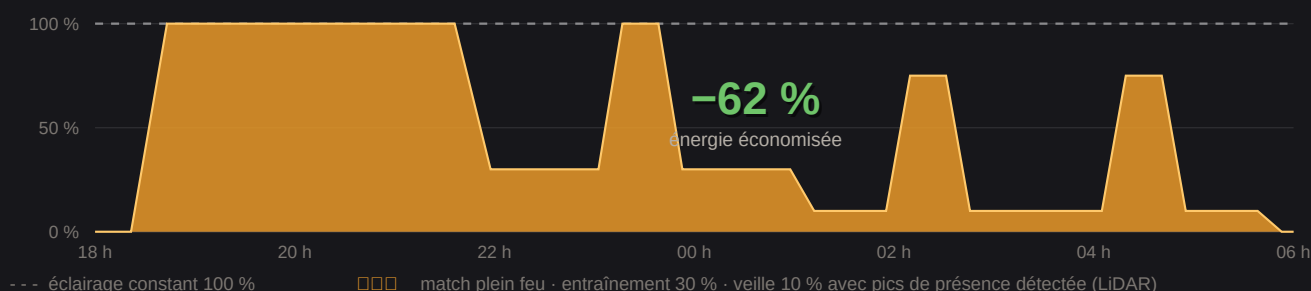
TUNABLE WHITE — PLAGE CCT


2200 K CHAUD
FROID 6500 K

Pilotage D4i + DT8 — IRC 70 · 80 · 90, MacAdam 3 SDCM (option S3) · option TW

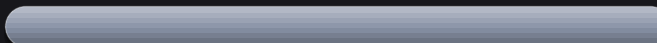
CCT fixes de série : 5000 · 4000 · 3000 · 2700 · 1800 K

GRADATION ADAPTATIVE LiDAR — SOIRÉE TYPE SUR UN COMPLEXE SPORTIF



CONSOMMATION ANNUELLE — TERRAIN 105 × 68 m · 1 000 h/an · 0,25 €/kWh

Iodures métalliques (existant)


35 200 kWh/an · 8 800 €

D-SLS-25M


9 600 kWh/an · 2 400 €
-73 %

D-SLS-25M + LidarMesh


3 650 kWh/an · 910 €
-90 %

Hypothèses : 16 projecteurs 2 000 W à ballasts (35,2 kW) remplacés par 8 × D-SLS-25M-1200 (9,6 kW) — scénarios LidarMesh entraînement / match / veille.

< 2,5 ans

retour sur investissement*

-7,9 t

CO2 évitées par an

zéro

relamping — L90B10 ≥ 100 000 h

100 %

piloteable à distance (TALQ 2.7.1)

* Hors pose, sur la base du prix de l'énergie ci-dessus et de la maintenance évitée — chiffrage précis sur étude.

POINTS FORTS · 8 RAISONS DE CHOISIR LE D-SLS-25M



Modulaire 200 → 2 000 W

Une seule plateforme, **27 puissances** : pas de 50 W jusqu'à 1 000 W, puis 100 W jusqu'à 2 000 W. Le même châssis, la même optique, la même télégestion — de l'aire d'entraînement au stade.



Refroidissement 100 % passif

Châssis aluminium moulé à ailettes, convection naturelle : **aucun ventilateur**, aucune pièce en mouvement, aucune maintenance thermique. Tq de fonctionnement -40 °C / +50 °C.



Optique STU-M asymétrique

Réflecteur indirect en aluminium haute réflectance ($\geq 98\%$) et verre trempé extra-clair antireflet ($\tau > 97\%$) : lumière maîtrisée sur l'aire de jeu, éblouissement et pollution lumineuse réduits.



Module LED Zhaga Book 18

Module LED **amovible et remplaçable sur site**, LED haute puissance sous-alimentées à 700 mA : 190 lm/W source, $\geq 100\,000$ h L90B10 (TM-21).



Driver programmable NFC

DALI-2 et **D4i** certifié Zhaga, courant de sortie réglable sans fil (AOC), dim-to-off < 0,5 W, 3 modes timer, compensation de flux OLC, auxiliaire 24 V DC.



Protection intégrale

SPD **10 kV / 10 kA** type II avec signal de fin de vie (10 kV mode commun / 6 kV mode différentiel), **IP67**, **IK09**, classe I (classe II sur demande).



LidarMesh CMS (option LD)

Nœud LiDAR de détection de présence, GPS, horloge astronomique, passerelle **TALQ 2.7.1** : scénarios entraînement / match / veille pilotés depuis la plateforme cloud D-SLS.



Garantie 7 ans · certifié ENEC

Extension à **10 ans** (option W10). Certificat ENEC **HN 69290740** (TÜV Rheinland), marquage CE, RoHS — références produit alignées sur les types certifiés.

COMPOSANTS · PLATEFORME TECHNIQUE COMMUNE

Pièces communes à toute la gamme D-SLS — remplaçables sans outil

Étanchéité & télégestion



Soupape d'équilibrage de pression en inox — membrane hydrophobe, IP66 / IP67 préservé sur toute la durée de vie



Prise Zhaga Book 18 · D4i — nœud LiDAR ou capteur, clipsable à tout moment sans ouvrir le luminaire



Driver

Électronique programmable DALI-2 / D4i certifiée ENEC — courant LED réglable par NFC hors tension, débouchable sans outil

Protection

SPD 10 kV / 10 kA type II intégré avec témoin de fin de vie · déconnexion automatique à l'ouverture

Module LED

Amovible et remplaçable sur site — norme Zhaga Book 18, OTP NTC-ETM programmable

Raccordement

Plaque de câblage amovible, bornier à vis — presse-étoupe inox IP68

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES · MÉCANIQUE & OPTIQUE

Applications	Stades de sport · Grands parcs · Façades — éclairage des installations sportives selon NM EN 12193
Optique	Asymétrique STU-M (extensive EX et intensive IN sur demande) — réflecteur indirect en aluminium traité, réflectance $\geq 98\%$
Écran	Verre plat trempé ép. 5 mm, extra-clair, traitement antireflet — transmission $> 97\%$
Sécurité photobiologique	EN 62471 — groupe de risque 0 (RG0)
Classe d'isolation	EU : classe I (classe II sur demande — option CL2) US : classe 1
Indice de protection	IP67 (IEC 60529 — immersion temporaire 30 min / 1 m) · IK09 total (IEC 62262)
Équilibrage de pression	Soupape d'équilibrage en acier inoxydable à membrane hydrophobe — laisse passer l'air et la vapeur d'eau, jamais l'eau liquide ni la poussière : ni condensation interne, ni pompage thermique · indice de protection intégralement conservé
Inclinaison	Tête de mât : $0^\circ, +5^\circ, +10^\circ, +15^\circ, +20^\circ$ · Console : $0^\circ, -5^\circ, -10^\circ, -15^\circ, -20^\circ$ · Étrier orientable $0 - 180^\circ$ avec graduation
Montage	Étrier orientable (sol, façade, mât) · console ou tête de mât $\varnothing 60$ mm · adaptateurs $\varnothing 33 - \varnothing 60$ mm (option M33) et $\varnothing 60 - \varnothing 76$ mm (option M76)
Surface exposée au vent	Latérale : $0,05\text{ m}^2$ · Plan : $0,18\text{ m}^2$ · SCx : $0,04\text{ m}^2$ (configuration 600 W)
Poids	15 kg (600 W) — autres configurations selon le nombre de modules
Dimensions	Selon configuration — plan coté fourni sur demande
Câblage	Plaque de câblage amovible · presse-étoupe M20 $\times$ 1,5 inox IP68
Températures	Fonctionnement : $-40^\circ\text{C} / +50^\circ\text{C}$ · Stockage : $-40^\circ\text{C} / +80^\circ\text{C}$
Températures de couleur	5000 K · 4000 K · 3000 K · 2700 K · 1800 K · Tunable White 2200 – 6500 K (option TW)
IRC	70 (standard) · 80 · 90
Ellipse MacAdam	5 SDCM (standard) · 3 SDCM (option S3)
LED	LED haute puissance (Nichia · Seoul Semiconductor) — 190 lm/W source à $T_j = 85^\circ\text{C}$, 4000 K / IRC 70

CE

ENEC

RoHS

IP67

IK09

Classe I

DALI-2

Zhaga Book 18



Conformité CPS éclairage sportif — configuration 600 W

Projecteur conforme aux exigences des cahiers des charges d'éclairage sportif : 600 W $\pm 5\%$, flux $\geq 84\,000\text{ lm}$ à 4000 K, $\geq 140\text{ lm/W}$, IRC ≥ 70 , IP67 / IK09, SPD 6 kV différentiel / 10 kV commun, module LED remplaçable, driver programmable DALI-2 / D4i avec NFC, étrier orientable $0 - 180^\circ$, verre trempé extra-clair, corps aluminium à refroidissement passif, $\geq 100\,000\text{ h L90B10}$, garantie $\geq 7\text{ ans}$.

CERTIFICATIONS & NORMES



Certificat ENEC n° HN 69290740

Organisme	TÜV Rheinland InterCert Kft. (MEEI, Budapest)
Normes	EN IEC 60598-1:2021 + EN 60598-2-3
Titulaire	D-SLS SRL — Via Bocchetto 6, 20123 Milano (MI), Italia
Types couverts	Familles D-SLS-a-b-cd — série 25 (projecteurs), toutes puissances de 200 à 2 000 W
Paramètres attestés	AC 220 – 240 V · classe II · ta 50 °C · IP66 (certificat en vigueur)

Copie du certificat et rapport d'essais fournis avec chaque offre.



Essais complémentaires

- **IP67** — IEC 60529 (poussières · immersion 30 min / 1 m)
- **IK09** — IEC 62262 (résistance aux chocs, 10 J)
- **EN 62471** — sécurité photobiologique RG0
- **EN 61000-4-5** — immunité aux surtensions 10 kV / 6 kV
- **CEM** — EN 55015 · EN 61547 · EN 61000-3-2 / -3-3
- **LM-80 / TM-21** — durée de vie $\geq 100\,000$ h L90B10

Référentiel normatif

Sécurité des luminaires

EN IEC 60598-1 · EN 60598-2-3 · EN 60598-2-5

Photobiologie

EN 62471

Compatibilité électromagnétique

EN 55015 · EN 61547 · EN 61000-3-2 · EN 61000-3-3 · EN 61000-4-5

Protection

EN 60529 (IP) · EN 62262 (IK)

Application

EN 13201 (éclairage public) · UNI 11248 (classes M, C, P) · CIE 150 (nuisances lumineuses)

Commande & interopérabilité

IEC 62386 (DALI-2 · D4i) · Zhaga Book 18 · TALQ 2.7.1

Durée de vie

IES LM-80 · IES TM-21 · IES LM-79 · UNI EN 13032-1

Directives européennes

2014/35/UE (basse tension) · 2014/30/UE (CEM) · 2011/65/UE (RoHS)

CE

ENECE

RoHS

IP67

IK09

Classe I

DALI-2

Zhaga Book 18



Dossier de conformité

Les paramètres ci-dessus sont ceux inscrits au certificat ENEC en vigueur ; les caractéristiques produit des pages précédentes correspondent à la définition commerciale actuelle du luminaire. Les références produit publiées correspondent aux types du certificat ENEC. Marquage CE selon les directives 2014/35/UE, 2014/30/UE et 2011/65/UE ; déclaration UE de conformité, certificat ENEC, rapports IP / IK et fichiers photométriques joints à chaque dossier d'appel d'offres.


www.d-sls.it


WhatsApp direct


sa@d-sls.com

Certificats, rapports d'essais et fichiers photométriques sur demande.

MATÉRIAUX & CONSTRUCTION

Module LED	Amovible / remplaçable — norme Zhaga Book 18
Châssis / capot	Aluminium moulé sous pression (UNI EN 1706) à ailettes de refroidissement passif — peinture époxy polyester
Crochets de fermeture	Aluminium moulé par injection, ressort en acier inoxydable
Bloc optique	Réflecteur indirect en aluminium traité — réflectance $\geq 98\%$
Écran	Verre plat trempé 5 mm extra-clair, antireflet — transmission $> 97\%$
Étanchéité	Joint EPDM (luminaire) · silicone réservé aux connecteurs de câble externes · presse-étoupe M20 $\times$ 1,5 inox IP68
Étrier	Orientable 0 – 180° avec graduation — montage au sol, en façade ou sur mât
Finition	Couleur au choix (nuancier RAL) — traitement anti-corrosion C5 bord de mer en option (MAR)
Driver	Électronique programmable DALI-2 / D4i — plateforme Inventronics



Refroidissement par convection naturelle

Le châssis moulé en aluminium forme un radiateur à ailettes dimensionné pour évacuer la puissance thermique de chaque module sans ventilateur. La température de jonction des LED reste maîtrisée jusqu'à $T_j = +50\text{ °C}$: durée de vie et flux garantis.

Composants



LED



Driver



Interface

Sources et électronique de fournisseurs de rang mondial, intégrées et qualifiées par D-SLS. Fichiers LM-80 des LED disponibles sur demande.

ESSAIS DE TYPE & ROBUSTESSE

ESSAIS DE TYPE

Échauffement	ta 50 °C — EN 60598-1 § 12 : tc driver et tp module LED, valeurs corrigées à l'ambiante de référence.
Étanchéité	IP 67 — IEC 60529 (poussières · immersion temporaire 30 min / 1 m).
Chocs mécaniques	IK 09 total — IEC 62262 (10 joules), sur luminaire assemblé.
Vibrations	IEC 60068-2-6 — montage sur mât, console et étrier au sol.
Surtensions	10 kV / 10 kA — EN 61000-4-5 ; SPD type II remplaçable avec témoin de fin de vie — SPD externe 20 kV en option.
Photométrie	EN 13032 / LM-79 — fichiers LDT et IES par référence et par CCT ; rapports LM-79 avec l'optique de série : en cours.
Flux à long terme	LM-80 + TM-21 — L90B10 ≥ 100 000 h.
Corrosion	Brouillard salin ISO 9227 — 500 h sur revêtement et visserie.

PRODUIT ROBUSTE — CHOIX DE CONSTRUCTION

Corps / capot	Aluminium moulé sous pression EN AC-47100 selon UNI EN 1706 — certificat matière EN 10204 type 3.1.
Revêtement	Peinture poudre polyester qualité extérieure : épaisseur ≥ 70 µm (ISO 2360), adhérence classe 0 (ISO 2409), brouillard salin 500 h (ISO 9227), tenue UV.
Réflecteur	Aluminium haute réflectance ρ ≥ 98 % (ISO 7668 / DIN 5036-3), surface structurée anti-irisation, chambre optique étanche.
Écran	Verre plat trempé 5 mm extra-clair : EN 12150-1, essai heat-soak EN 14179, traitement antireflet double face (EN 410).
Fermeture	Crochets en aluminium moulé par injection + ressorts acier inoxydable — visserie inox A2, ouverture sans outil.
Câblage	Plaque de câblage amovible, connecteurs débrochables — remplacement du driver et du SPD sans outil.
Soupape d'équilibrage	Soupape en acier inoxydable à membrane hydrophobe — équilibre la pression interne à chaque cycle jour / nuit sans altérer l'étanchéité ; remplaçable sans ouvrir le luminaire.

Réparabilité

Le luminaire est conçu pour être **réparable sur site** : module LED, driver et SPD se remplacent individuellement, sans dépose du luminaire ni outil spécial. Cette architecture répond aux exigences d'économie circulaire de l'écoconception européenne et prolonge la durée de vie utile de l'installation bien au-delà de la garantie.

ta 50 °C

température ambiante attestée

10 J

IK09 sur luminaire assemblé

500 h

brouillard salin ISO 9227

10 kV / 10 kA

immunité aux surtensions

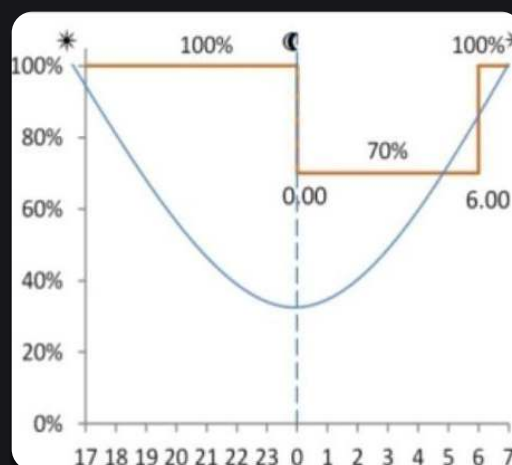
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES · DRIVER PROGRAMMABLE

Alimentation	90 – 305 V AC · 50 / 60 Hz (tolérance $\pm 10\%$ — autres tensions et tolérances sur demande)
Courant LED	350 – 1 000 mA — réglable sans fil par NFC (AOC : courant de sortie programmable)
Facteur de puissance	> 0,95 (pleine charge – PLM) > 0,98 (pleine charge – F, DA, DAC)
Rendement	> 94 %
Interfaces	DALI-2 · D4i certifié Zhaga · NFC · PWM · 0 – 10 V
Alimentation auxiliaire	24 V DC / 125 mA / 3 W toujours active (12 V DC en option A12) · bus 16 V DC intégré (DALI-2)
Protection surtension	SPD intégré 10 kV / 10 kA type II — 10 kV mode commun / 6 kV mode différentiel — signal LED et thermofusible : déconnexion de la charge en fin de vie · SPD externe 20 kV (option SP20)
Durée de vie	$\geq 100\,000$ h L90B10 · $\geq 100\,000$ h L90 (IES TM-21)
Garantie	7 ans (10 ans en option W10)

Fonctions intelligentes intégrées

- **Dim-to-off** — veille de la carte intelligente < 0,5 W
- **3 modes timer** (Timer setup) — réduction programmée de la consommation
- **OLC** Output Lumen Compensation — flux constant sur la durée de vie
- **OTP** — **NTC-ETM** intégrée au driver et à la matrice LED, seuil programmable numérique
- Détection thermique numérique (NTC) : protection du driver et du module LED, programmable
- Indicateur de fin de vie · compensation de la lumière de sortie
- Modes **F** (fixe) · **DA** (gradation autonome) · **DAC** (autonome + commande)
- Horloge astronomique et profils par calendrier (option LD)

Profil DA — gradation autonome



Exemple de profil programmé par NFC : 100 % au crépuscule, réduction à 70 % de 0 h à 6 h, retour à 100 % avant l'aube — sans câblage de commande, calé sur la courbe de puissance réelle (bleu).

TÉLÉGESTION · LidarMesh CMS & NŒUD LiDAR D-SLS (OPTION LD)

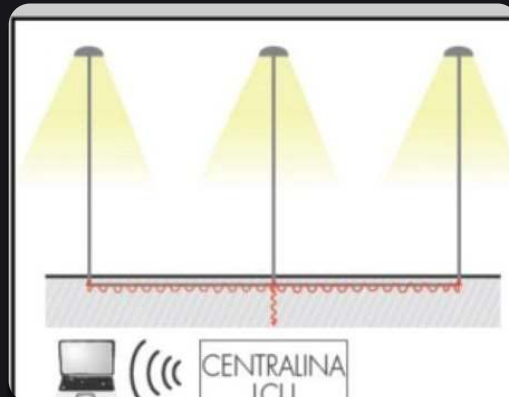
Nœud intelligent D-SLS — Zhaga Book 18 / D4i

- **Détection de présence LiDAR** — piétons, cyclistes, véhicules : allumage et gradation à la demande
- **Localisation GPS** · horloge astronomique · calendrier
- Interface **D4i** : le nœud alimente, mesure et pilote le driver (énergie, diagnostics)
- Réseau maillé **Thread** (IPv6) · passerelle **TALQ 2.7.1** · LoRaWAN 3 – 15 km · HD-PLC 0 – 10 km
- Périphériques : caméra de surveillance, audio / vidéo, capteurs d'environnement, accès Internet
- Éclairage dynamique **DMX / Art-Net** pour façades et cérémonies

Protocoles :

D4i **DALI-2** **TALQ 2.7.1** **Thread** **LoRaWAN**
HD-PLC **PWM** **0 – 10 V** **DMX** **Art-Net**

Architecture HD-PLC — courant porteur



Communication par le câble d'alimentation existant vers la centrale LCU — aucun réseau supplémentaire à déployer sur les mâts.



LidarMesh CMS — plateforme de télégestion D-SLS (Infrastructure Cloud D-SLS)

- Cartographie GIS des points lumineux et des armoires
- Alarmes et diagnostics : driver, SPD, température, tension
- Maintenance prédictive et gestion des interventions
- Scénarios de gradation par zone, calendrier et détection
- Comptage d'énergie D4i, rapports et export
- API ouverte TALQ 2.7.1 — interopérable avec les CMS tiers

Accès sécurisé par rôles, hébergement européen sur l'Infrastructure Cloud D-SLS — pilotage depuis smartphone, tablette ou poste de supervision.



Scénario voirie — quatre niveaux, zéro intervention

100 %
Soirée

du coucher du soleil à 23 h —
niveau plein selon EN 13201

50 %
Nuit calme

abaissement programmé au
calendrier

20 %
Veille

voie déserte — remontée
instantanée sur détection
LiDAR

0 %
Aube

coupure astronomique, driver <
0,5 W

Mise en œuvre

Le nœud LiDAR se monte sur l'embase Zhaga Book 18 du luminaire — en usine ou en rattrapage sur une installation existante, sans ouvrir le luminaire. Le driver D4i lui fournit l'alimentation et remonte l'énergie consommée, les heures de fonctionnement et les diagnostics. Chaque luminaire devient un point de mesure et de commande individuel de la plateforme LidarMesh CMS.

RÉSEAU, MISES À JOUR & SUPERVISION · OPTION LD

Fonctions de la plateforme LidarMesh CMS et du nœud LiDAR D-SLS — en option, non incluses dans la fourniture standard.

RÉSEAU MAILLÉ & CONNECTIVITÉ

Architecture	Chaque luminaire est une passerelle TALQ 2.7.1 identique — API TALQ exposée, fonctions DALI D4i, adressage IPv6.
Réseau maillé	Mesh auto-organisé et auto-cicatrisant — dimensionné pour plus de 10 000 nœuds : si un nœud tombe, le trafic le contourne automatiquement.
Accès internet	Au choix du maître d'ouvrage : WiFi, 4G/LTE, Ethernet ou fibre — une seule liaison suffit pour tout un segment, bascule immédiate si elle tombe.
Sobriété réseau	Un seul téléchargement par segment : les mises à jour se diffusent de proche en proche à travers le mesh.
Mode autonome	Fonctionnement hors ligne complet : éclairage, gradation DALI, détection LiDAR, calendrier astronomique (RTC + GPS) et journal local — la synchronisation reprend au retour du réseau.
Sécurité réseau	Liaison chiffrée de bout en bout (WireGuard, ChaCha20-Poly1305) jusqu'à la plateforme.

MISES À JOUR À DISTANCE (OTA) — SELF-HEALING

Principe	Mise à jour du firmware de tout le parc à distance, sans intervention terrain — double partition A/B : une version saine reste toujours disponible.
Prélation	Chaque nouvelle version doit prouver son bon fonctionnement (réseau, DALI, supervision) dans les 10 minutes — sinon retour automatique à la version précédente.
Gardes de rollback	Watchdog matériel, boucle de redémarrage, perte de réseau ou de routage, DALI muet, anomalie mémoire — chaque garde déclenche le retour arrière.
Déploiement canary	Par vagues contrôlées 1 % → 10 % → 50 % → 100 % du parc — arrêt automatique et alerte exploitant au moindre rollback.
Sécurité OTA	Images signées et vérifiées par élément sécurisé matériel avant flash — secure boot, mémoire chiffrée, contrôle d'intégrité SHA-256, anti-rollback.

SUPERVISION & COPILOTE IA

Tableau de bord	Carte GPS de chaque luminaire · état, consommation, alarmes et historique en temps réel · configuration DALI en un clic.
Copilote IA	Diagnostic des incidents en langage clair, recommandations de déploiement et rapport de campagne automatique.
Maintenance prédictive	Alerte avant panne module LED / driver / SPD — capteurs optionnels : luminosité, température, qualité d'air, bruit.
Budget d'énergie	Plafond défini par le gestionnaire, jamais dépassé : auto-régulation si la dépense dérive, suivi par luminaire, rapport économies et CO2.

D-SLS-25M — les six fonctions connectées



TUNABLE WHITE



LIDAR AI



RÉSEAU MESH



VPN SÉCURISÉ



OTA SELF-HEALING



ANTIVOL AI

LidarMesh CMS · PLATEFORME DE TÉLÉGESTION PROPRIÉTAIRE D-SLS**Plateforme cloud propriétaire D-SLS — aucune dépendance à un fournisseur tiers.**

Chaque luminaire est une passerelle TALQ 2.7.1. Le parc se gère depuis un navigateur, sans logiciel à installer : accès multi-utilisateurs avec permissions différenciées, API ouverte, déploiement cloud ou sur site à la demande.

RÉSEAU MESH INTELLIGENT

Technologie	Mesh auto-organisé et auto-cicatrisant — plus de 10 000 nœuds par réseau
Protocoles	IPv6 SLAAC · Thread · TALQ 2.7.1 · DALI-2 D4i + DT8
Sécurité	Tunnel chiffré de bout en bout · secure boot · firmware signé
Connectivité	WiFi · 4G/LTE · Ethernet · fibre — une seule liaison par segment

BUDGET D'ÉNERGIE & SOLAIRE

Budget énergétique	Plafond en euros ou en kWh défini par le gestionnaire — jamais dépassé : auto-régulation en temps réel, luminaire par luminaire
Intégration solaire	Suivi de la production photovoltaïque, du stockage et de l'injection réseau — pilotage adaptatif selon la météo et la réserve
Rapport économies	Tableau de bord kWh économisés / CO2 évité / euros facturés — rapport mensuel automatique
Tarification dynamique	Adaptation du programme lumineux au tarif réseau (heures creuses / heures pleines)

INTEROPÉRABILITÉ TALQ 2.7.1

Standard TALQ	API TALQ 2.7.1 exposée sur chaque nœud — compatible avec tout CMS tiers certifié TALQ
Fonctions DALI D4i	Les 8 fonctions D4i obligatoires (Part 102/103/251/252/253/304/306/351) + diagnostics
Calendriers	Calendriers astronomiques réels (lever / coucher GPS + RTC) · scénarios · override manuel
Indépendance	Le gestionnaire reste propriétaire de ses données · export CSV / JSON · portabilité vers tout autre CMS TALQ

ACCÈS & SERVICE

Accès client	Interface web multi-navigateurs · application mobile iOS et Android
Multi-sites	Gestion multi-communes et multi-quartiers · délégation de droits · traçabilité complète des opérations
Hébergement	Infrastructure Cloud D-SLS (Union européenne) · disponibilité 99,9 % · support technique 24/7

Mode autonome — sans Internet

Le parc reste pilotable même sans connexion : éclairage, gradation DALI, détection LiDAR, calendrier astronomique et journal local fonctionnent hors ligne. La synchronisation avec la plateforme reprend automatiquement au retour du réseau — aucune connexion permanente n'est requise pour l'exploitation quotidienne.

10 000+

nœuds par réseau maillé

99,9 %

disponibilité de la plateforme

24/7

support technique

0

logiciel à installer

OPTIONS · CODES DE COMMANDE CUMULABLES



LD Télégestion LidarMesh

Nœud LiDAR D4i (Zhaga Book 18) : détection de présence, GPS, horloge astronomique, passerelle TALQ 2.7.1, accès à la plateforme LidarMesh CMS.



SP20 SPD externe 20 kV

Parasurtenseur externe 20 kV en complément du SPD intégré 10 kV / 10 kA — sites exposés, mâts isolés, réseaux aériens.



W10 Garantie 10 ans

Extension de la garantie standard de 7 à 10 ans, sur enregistrement du projet et conditions d'exploitation conformes.



MAR Anti-corrosion C5 bord de mer

Traitement de surface renforcé pour atmosphères marines ou industrielles (ISO 12944 C5), visserie inox.



A12 Auxiliaire 12 V DC

Sortie auxiliaire 12 V DC en remplacement du 24 V DC standard — alimentation de capteurs et de nœuds tiers.



M33 Adaptateur Ø33 – Ø60

Adaptateur de fixation pour consoles et têtes de mât de Ø33 à Ø60 mm.



M76 Adaptateur Ø60 – Ø76

Adaptateur de fixation pour consoles et têtes de mât de Ø60 à Ø76 mm.



TW Tunable White

Blanc dynamique 2200 – 6500 K piloté en D4i + DT8 — ambiances, cérémonies, façades.



S3 3 SDCM

Tri colorimétrique renforcé : ellipse MacAdam 3 pas au lieu de 5 — homogénéité parfaite entre projecteurs.



CL2 Classe II

Isolation double sans conducteur de terre pour les installations qui l'exigent (sur demande).

Commande

Toutes les options sont cumulables et se déclarent en fin de référence, dans l'ordre du tableau de codification — ex. **D-SLS-25M-1200-740-AS-LD-SP20-W10**. Les options mécaniques (M33, M76) sont livrées montées ; l'option LD est installée et paramétrée en usine ; le SPD externe SP20 est fourni avec son support de fixation en mât.

GAMME MODULAIRE & MONTAGE

27 puissances — 200 à 2 000 W

réf. 600 W



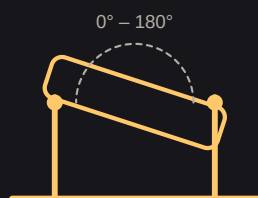
Pas de 50 W de 200 à 1 000 W · pas de 100 W de 1 100 à 2 000 W · même châssis, même optique, même driver programmable
 Référence de commande : D-SLS-25M-{puissance}-{CCT/IRC}-{optique}-{options} — voir page Codification

Configuration de référence — 600 W

Référence	D-SLS-25M-600-740-AS
Flux (4000 K, IRC 70)	≥ 84 000 lm à Tq 85 °C · 90 000 lm à Tq 25 °C
Poids	15 kg
Surfaces	latérale 0,05 m ² · plan 0,18 m ² · SCx 0,04 m ²
Puissance	600 W ±5 % · courant LED 700 mA

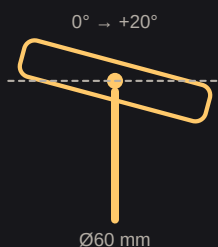

Étrier orientable avec graduation 0 – 180°

Étrier orientable



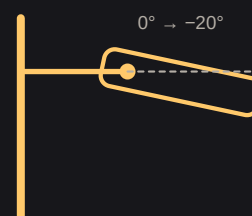
Montage au sol, en façade ou sur mât —
 réglage 0 – 180° avec graduation,
 blocage par vis inox.

Tête de mât Ø60 mm



Inclinaisons 0°, +5°, +10°, +15°, +20° —
 adaptateurs M33 (Ø33 – 60) et M76 (Ø60
 – 76).

Console latérale



Inclinaisons 0°, -5°, -10°, -15°, -20° —
 plaque de câblage amovible,
 presse-étoupe M20 IP68.

APPLICATIONS & ÉTUDE DE CAS



Stades & terrains

NM EN 12193 — football : classe I 500 lx ($U_0 \geq 0,7$), classe II 200 lx ($U_0 \geq 0,6$), classe III 75 lx ($U_0 \geq 0,5$). Optique asymétrique STU-M, mâts 12 – 30 m, IRC ≥ 70 (IRC 80 pour la captation TV).



Grands parcs & esplanades

Parkings, zones logistiques et portuaires, aires industrielles : optique extensive EX, gradation nocturne et détection LiDAR pour réduire la consommation hors affluence.



Façades & monuments

Mise en valeur architecturale : optique intensive IN, Tunable White, IRC 90, pilotage DMX / Art-Net pour les scénographies et cérémonies.

ÉTUDE DE CAS — TERRAIN DE FOOTBALL D'ENTRAÎNEMENT 105 × 68 m (exemple indicatif)

–73 %

d'énergie par rapport à l'installation existante

9,6 kW

installés — 8 × D-SLS-25M-1200 sur 4 mâts de

≈ 25 600 kWh

économisés par an pour 1 000 h d'utilisation

● Installation existante

- 16 projecteurs iodures métalliques 2 000 W
- 35,2 kW avec ballasts (pertes $\approx 10\%$)
- Ré-amorçage 10 à 15 min après coupure
- Dépréciation rapide du flux, relamping annuel
- Aucune gradation : 100 % à chaque allumage

● Solution D-SLS-25M

- 8 × D-SLS-25M-1200-740-AS — 4000 K, optique asymétrique
- 9,6 kW — classe III EN 12193 : $E_m \geq 75$ lx, $U_0 \geq 0,5$
- Allumage instantané, pleine puissance à chaud
- $\geq 100\,000$ h L90B10 — flux constant (OLC)
- Scénario LidarMesh : 30 % entraînement / 100 % match / veille

ÉCONOMIES CUMULÉES — D-SLS-25M + LidarMesh vs iodures métalliques (en €)

Année 1  **7 890 €**

Année 5  **39 450 €**

Année 10  **78 900 €**
Énergie seule — hors relamping évité (16 lampes par an) et hors coûts d'intervention sur mât.
Résultats indicatifs dépendant de la géométrie des mâts, du facteur de maintenance et des exigences du projet — étude photométrique DIALux / Relux détaillée fournie sur demande.

LE D-SLS-25M & L'ENVIRONNEMENT

Un éclairage sportif responsable — respectueux de la biodiversité, du ciel nocturne et du voisinage

Éclairer l'aire de jeu — et rien d'autre.

Chaque choix technique — optique, spectre, pilotage — vise à réduire la lumière intrusive et l'impact sur la faune : marquage CE, écoconception (UE) 2019/2020, groupe photobiologique RG0, zéro rayonnement UVA.

LUMIÈRE INTRUSIVE & VOISINAGE

Optique asymétrique	Faisceau strictement dirigé vers l'aire de jeu — la coupure arrière nette limite la lumière débordante vers les habitations et les voies.
Flux vers le ciel	Inclinaison maîtrisée et graduation de l'étrier : le projecteur est calé au plus près de l'horizontale utile — ULOR minimal à l'installation.
Zones environnementales	Dimensionnement selon CIE 150 et EN 12193 (zones E1 à E4) : luminance des façades, éblouissement et flux vers le ciel vérifiés en étude DIALux.
Extinction programmée	Coupure astronomique et scénarios calendaires : aucune installation ne reste allumée après la dernière séance.

FAUNE NOCTURNE

Spectre adapté	Versions 1800 K et 2700 K : les longueurs d'onde chaudes attirent nettement moins d'insectes que les sources blanches froides ou les lampes à décharge.
Zéro UV	Les LED n'émettent aucun rayonnement UVA / UVB — les insectes ne sont pas attirés par la source, même à proximité immédiate.
Gradation LiDAR	Éclairage à la demande : hors séance, l'intensité tombe à 10 – 30 %, ce qui limite l'effet d'attraction et préserve les cycles de vol nocturne.
Oiseaux migrateurs	Faisceau dirigé vers le sol et CCT chaudes : réduction programmée à distance pendant les nuits de forte migration (mars – mai, sept. – nov.).
Gradation logarithmique	Transitions douces 0,1 – 100 % conformes à EN 62386 — aucun flash ni gradient brutal perturbant la navigation des insectes et des chauves-souris.

ÉCOCONCEPTION & CYCLE DE VIE

Écoconception UE	Conforme au règlement (UE) 2019/2020 : $P_{stLM} \leq 1$ · $SVM \leq 0,4$ · sources et drivers remplaçables sans outil.
Longévité	$L90B10 \geq 100\,000$ h : aucun remplacement de source sur la durée de vie d'une installation sportive — zéro déchet de lampe, zéro mercure.
CO2 évité	Remplacement de 16 projecteurs à décharge 2 000 W par 8 × D-SLS-25M-1200 avec LidarMesh : environ 7,9 t de CO2 évitées par an.

RG0

groupe photobiologique — EN 62471

0 UVA

aucun rayonnement ultraviolet

1800 K

option spectre chaud « faune »

Références & étude de projet

Références : CIE 150 (limitation des nuisances lumineuses) · EN 12193 annexe éclairage des installations sportives · règlement (UE) 2019/2020 d'écoconception · International Dark-Sky Association · BirdLife International et LPO pour les couloirs de migration. Étude de lumière intrusive fournie avec chaque projet.

PHOTOMÉTRIE · OPTIQUES & DISTRIBUTIONS

Trois distributions, une optique STU-M à réflecteur indirect


EX
Extensive

grandes surfaces, parkings, esplanades

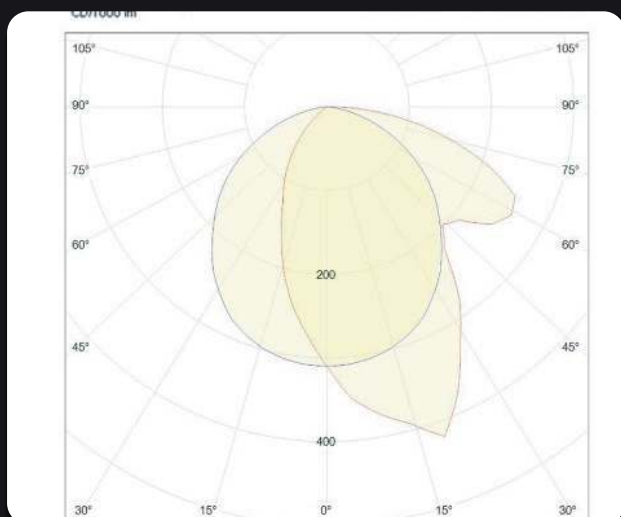
IN
Intensive

longues portées, façades, mâts hauts

AS
Asymétrique STU-M

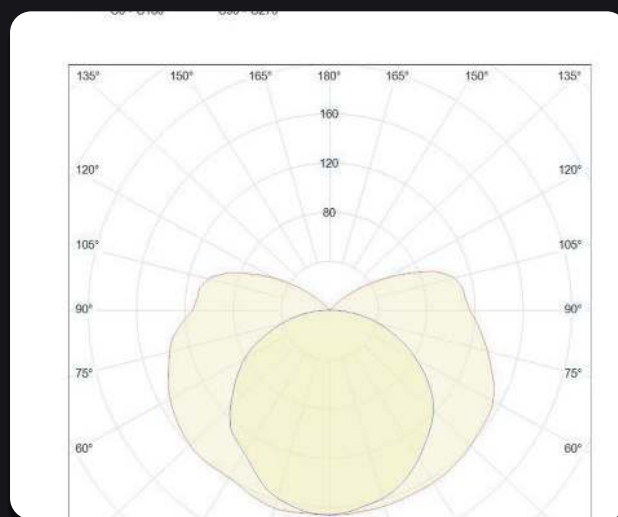
aires de jeu, éblouissement maîtrisé (standard)

Optique asymétrique STU-M — $\eta = 78\%$



Courbes C0 – C180 / C90 – C270 (cd/klm) : faisceau projeté vers l'avant, coupure arrière nette — idéale en tête de mât ou sur étrier incliné.

Optique symétrique extensive — $\eta = 94\%$



Distribution large et symétrique (cd/klm) pour les grands espaces à mâts centraux, parkings et zones logistiques.

Conditions de mesure

Toutes les données photométriques publiées sont relevées conformément aux normes **UNI EN 13032-1** et **IES LM-79-08**. Les tables des pages suivantes indiquent, pour chaque puissance, le flux et l'efficacité de l'appareil à **Tq = 25 °C** (laboratoire) et à **Tq = 85 °C** (température de service de référence). Tolérances : flux $\pm 7\%$, puissance $\pm 5\%$, à Vin = 230 V AC. Chaîne de calcul : source 190 lm/W à Tj 85 °C $\times$ rendement optique $\geq 78\%$ (STU-M asymétrique) $\times$ driver $\geq 94\%$ $\approx$ 140 lm/W appareil à Tq 85 °C ; 150 lm/W à Tq 25 °C. Fichiers **LDT / IES** par référence et par CCT ; rapports LM-79 avec optique de série en cours ; études DIALux / Relux sur demande.

TABLE PHOTOMÉTRIQUE · 5000 K · IRC 70

RÉFÉRENCE	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*
	W · Tq 25 °C	lm/W · Tq 25 °C	lm · Tq 25 °C	W · Tq 85 °C	lm/W · Tq 85 °C	lm · Tq 85 °C
5000 K · IRC 70 · Vin 230 V AC · modes F / DA / DAC · Rév. 08/2026			Tq 25 °C : laboratoire Tq 85 °C : température de service			
D-SLS-25M-200	200	150	30 000	200	140	28 000
D-SLS-25M-250	250	150	37 500	250	140	35 000
D-SLS-25M-300	300	150	45 000	300	140	42 000
D-SLS-25M-350	350	150	52 500	350	140	49 000
D-SLS-25M-400	400	150	60 000	400	140	56 000
D-SLS-25M-450	450	150	67 500	450	140	63 000
D-SLS-25M-500	500	150	75 000	500	140	70 000
D-SLS-25M-550	550	150	82 500	550	140	77 000
D-SLS-25M-600	600	150	90 000	600	140	84 000
D-SLS-25M-650	650	150	97 500	650	140	91 000
D-SLS-25M-700	700	150	105 000	700	140	98 000
D-SLS-25M-750	750	150	112 500	750	140	105 000
D-SLS-25M-800	800	150	120 000	800	140	112 000
D-SLS-25M-850	850	150	127 500	850	140	119 000
D-SLS-25M-900	900	150	135 000	900	140	126 000
D-SLS-25M-950	950	150	142 500	950	140	133 000
D-SLS-25M-1000	1000	150	150 000	1000	140	140 000
D-SLS-25M-1100	1100	150	165 000	1100	140	154 000
D-SLS-25M-1200	1200	150	180 000	1200	140	168 000
D-SLS-25M-1300	1300	150	195 000	1300	140	182 000
D-SLS-25M-1400	1400	150	210 000	1400	140	196 000
D-SLS-25M-1500	1500	150	225 000	1500	140	210 000
D-SLS-25M-1600	1600	150	240 000	1600	140	224 000
D-SLS-25M-1700	1700	150	255 000	1700	140	238 000
D-SLS-25M-1800	1800	150	270 000	1800	140	252 000
D-SLS-25M-1900	1900	150	285 000	1900	140	266 000
D-SLS-25M-2000	2000	150	300 000	2000	140	280 000

* Puissance et flux appareil mesurés à Vin = 230 V AC, modes F / DA / DAC, IRC 70. Code CCT/IRC de commande : **750**. Efficacité de 150 lm/W à Tq 25 °C et 140 lm/W à ta 50 °C. La ligne surlignée correspond à la configuration de référence 80 W. Autres IRC (80, 90, 99) et Tunable White : flux sur demande.

TABLE PHOTOMÉTRIQUE · 4000 K · IRC 70

RÉFÉRENCE	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*
	W · Tq 25 °C	lm/W · Tq 25 °C	lm · Tq 25 °C	W · Tq 85 °C	lm/W · Tq 85 °C	lm · Tq 85 °C
4000 K · IRC 70 · Vin 230 V AC · modes F / DA / DAC · Rév. 08/2026			Tq 25 °C : laboratoire Tq 85 °C : température de service			
D-SLS-25M-200	200	150	30 000	200	140	28 000
D-SLS-25M-250	250	150	37 500	250	140	35 000
D-SLS-25M-300	300	150	45 000	300	140	42 000
D-SLS-25M-350	350	150	52 500	350	140	49 000
D-SLS-25M-400	400	150	60 000	400	140	56 000
D-SLS-25M-450	450	150	67 500	450	140	63 000
D-SLS-25M-500	500	150	75 000	500	140	70 000
D-SLS-25M-550	550	150	82 500	550	140	77 000
D-SLS-25M-600	600	150	90 000	600	140	84 000
D-SLS-25M-650	650	150	97 500	650	140	91 000
D-SLS-25M-700	700	150	105 000	700	140	98 000
D-SLS-25M-750	750	150	112 500	750	140	105 000
D-SLS-25M-800	800	150	120 000	800	140	112 000
D-SLS-25M-850	850	150	127 500	850	140	119 000
D-SLS-25M-900	900	150	135 000	900	140	126 000
D-SLS-25M-950	950	150	142 500	950	140	133 000
D-SLS-25M-1000	1000	150	150 000	1000	140	140 000
D-SLS-25M-1100	1100	150	165 000	1100	140	154 000
D-SLS-25M-1200	1200	150	180 000	1200	140	168 000
D-SLS-25M-1300	1300	150	195 000	1300	140	182 000
D-SLS-25M-1400	1400	150	210 000	1400	140	196 000
D-SLS-25M-1500	1500	150	225 000	1500	140	210 000
D-SLS-25M-1600	1600	150	240 000	1600	140	224 000
D-SLS-25M-1700	1700	150	255 000	1700	140	238 000
D-SLS-25M-1800	1800	150	270 000	1800	140	252 000
D-SLS-25M-1900	1900	150	285 000	1900	140	266 000
D-SLS-25M-2000	2000	150	300 000	2000	140	280 000

* Puissance et flux appareil mesurés à Vin = 230 V AC, modes F / DA / DAC, IRC 70. Code CCT/IRC de commande : **740**. Efficacité de 150 lm/W à Tq 25 °C et 140 lm/W à ta 50 °C. La ligne surlignée correspond à la configuration de référence 80 W. Autres IRC (80, 90, 99) et Tunable White : flux sur demande.

TABLE PHOTOMÉTRIQUE · 3000 K · IRC 70

RÉFÉRENCE	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*
	W · Tq 25 °C	lm/W · Tq 25 °C	lm · Tq 25 °C	W · Tq 85 °C	lm/W · Tq 85 °C	lm · Tq 85 °C
3000 K · IRC 70 · Vin 230 V AC · modes F / DA / DAC · Rév. 08/2026			Tq 25 °C : laboratoire Tq 85 °C : température de service			
D-SLS-25M-200	200	140	28 000	200	130	26 000
D-SLS-25M-250	250	140	35 000	250	130	32 500
D-SLS-25M-300	300	140	42 000	300	130	39 000
D-SLS-25M-350	350	140	49 000	350	130	45 500
D-SLS-25M-400	400	140	56 000	400	130	52 000
D-SLS-25M-450	450	140	63 000	450	130	58 500
D-SLS-25M-500	500	140	70 000	500	130	65 000
D-SLS-25M-550	550	140	77 000	550	130	71 500
D-SLS-25M-600	600	140	84 000	600	130	78 000
D-SLS-25M-650	650	140	91 000	650	130	84 500
D-SLS-25M-700	700	140	98 000	700	130	91 000
D-SLS-25M-750	750	140	105 000	750	130	97 500
D-SLS-25M-800	800	140	112 000	800	130	104 000
D-SLS-25M-850	850	140	119 000	850	130	110 500
D-SLS-25M-900	900	140	126 000	900	130	117 000
D-SLS-25M-950	950	140	133 000	950	130	123 500
D-SLS-25M-1000	1000	140	140 000	1000	130	130 000
D-SLS-25M-1100	1100	140	154 000	1100	130	143 000
D-SLS-25M-1200	1200	140	168 000	1200	130	156 000
D-SLS-25M-1300	1300	140	182 000	1300	130	169 000
D-SLS-25M-1400	1400	140	196 000	1400	130	182 000
D-SLS-25M-1500	1500	140	210 000	1500	130	195 000
D-SLS-25M-1600	1600	140	224 000	1600	130	208 000
D-SLS-25M-1700	1700	140	238 000	1700	130	221 000
D-SLS-25M-1800	1800	140	252 000	1800	130	234 000
D-SLS-25M-1900	1900	140	266 000	1900	130	247 000
D-SLS-25M-2000	2000	140	280 000	2000	130	260 000

* Puissance et flux appareil mesurés à Vin = 230 V AC, modes F / DA / DAC, IRC 70. Code CCT/IRC de commande : **730**. Efficacité de 140 lm/W à Tq 25 °C et 130 lm/W à ta 50 °C. La ligne surlignée correspond à la configuration de référence 80 W. Autres IRC (80, 90, 99) et Tunable White : flux sur demande.

TABLE PHOTOMÉTRIQUE · 2700 K · IRC 70

RÉFÉRENCE	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*
	W · Tq 25 °C	lm/W · Tq 25 °C	lm · Tq 25 °C	W · Tq 85 °C	lm/W · Tq 85 °C	lm · Tq 85 °C
2700 K · IRC 70 · Vin 230 V AC · modes F / DA / DAC · Rév. 08/2026			Tq 25 °C : laboratoire Tq 85 °C : température de service			
D-SLS-25M-200	200	135	27 000	200	125	25 000
D-SLS-25M-250	250	135	33 750	250	125	31 250
D-SLS-25M-300	300	135	40 500	300	125	37 500
D-SLS-25M-350	350	135	47 250	350	125	43 750
D-SLS-25M-400	400	135	54 000	400	125	50 000
D-SLS-25M-450	450	135	60 750	450	125	56 250
D-SLS-25M-500	500	135	67 500	500	125	62 500
D-SLS-25M-550	550	135	74 250	550	125	68 750
D-SLS-25M-600	600	135	81 000	600	125	75 000
D-SLS-25M-650	650	135	87 750	650	125	81 250
D-SLS-25M-700	700	135	94 500	700	125	87 500
D-SLS-25M-750	750	135	101 250	750	125	93 750
D-SLS-25M-800	800	135	108 000	800	125	100 000
D-SLS-25M-850	850	135	114 750	850	125	106 250
D-SLS-25M-900	900	135	121 500	900	125	112 500
D-SLS-25M-950	950	135	128 250	950	125	118 750
D-SLS-25M-1000	1000	135	135 000	1000	125	125 000
D-SLS-25M-1100	1100	135	148 500	1100	125	137 500
D-SLS-25M-1200	1200	135	162 000	1200	125	150 000
D-SLS-25M-1300	1300	135	175 500	1300	125	162 500
D-SLS-25M-1400	1400	135	189 000	1400	125	175 000
D-SLS-25M-1500	1500	135	202 500	1500	125	187 500
D-SLS-25M-1600	1600	135	216 000	1600	125	200 000
D-SLS-25M-1700	1700	135	229 500	1700	125	212 500
D-SLS-25M-1800	1800	135	243 000	1800	125	225 000
D-SLS-25M-1900	1900	135	256 500	1900	125	237 500
D-SLS-25M-2000	2000	135	270 000	2000	125	250 000

* Puissance et flux appareil mesurés à Vin = 230 V AC, modes F / DA / DAC, IRC 70. Code CCT/IRC de commande : **727**. Efficacité de 135 lm/W à Tq 25 °C et 125 lm/W à ta 50 °C. La ligne surlignée correspond à la configuration de référence 80 W. Autres IRC (80, 90, 99) et Tunable White : flux sur demande.

TABLE PHOTOMÉTRIQUE 1800 K & ÉQUIVALENCES DE REMPLACEMENT

RÉFÉRENCE	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*
	W · Tq 25 °C	lm/W · Tq 25 °C	lm · Tq 25 °C	W · Tq 85 °C	lm/W · Tq 85 °C	lm · Tq 85 °C
1800 K · IRC 70 · Vin 230 V AC · modes F / DA / DAC · Rév. 08/2026			Tq 25 °C : laboratoire Tq 85 °C : température de service			
D-SLS-25M-200	200	130	26 000	200	125	25 000
D-SLS-25M-250	250	130	32 500	250	125	31 250
D-SLS-25M-300	300	130	39 000	300	125	37 500
D-SLS-25M-350	350	130	45 500	350	125	43 750
D-SLS-25M-400	400	130	52 000	400	125	50 000
D-SLS-25M-450	450	130	58 500	450	125	56 250
D-SLS-25M-500	500	130	65 000	500	125	62 500
D-SLS-25M-550	550	130	71 500	550	125	68 750
D-SLS-25M-600	600	130	78 000	600	125	75 000
D-SLS-25M-650	650	130	84 500	650	125	81 250
D-SLS-25M-700	700	130	91 000	700	125	87 500
D-SLS-25M-750	750	130	97 500	750	125	93 750
D-SLS-25M-800	800	130	104 000	800	125	100 000
D-SLS-25M-850	850	130	110 500	850	125	106 250
D-SLS-25M-900	900	130	117 000	900	125	112 500
D-SLS-25M-950	950	130	123 500	950	125	118 750
D-SLS-25M-1000	1000	130	130 000	1000	125	125 000
D-SLS-25M-1100	1100	130	143 000	1100	125	137 500
D-SLS-25M-1200	1200	130	156 000	1200	125	150 000
D-SLS-25M-1300	1300	130	169 000	1300	125	162 500
D-SLS-25M-1400	1400	130	182 000	1400	125	175 000
D-SLS-25M-1500	1500	130	195 000	1500	125	187 500
D-SLS-25M-1600	1600	130	208 000	1600	125	200 000
D-SLS-25M-1700	1700	130	221 000	1700	125	212 500
D-SLS-25M-1800	1800	130	234 000	1800	125	225 000
D-SLS-25M-1900	1900	130	247 000	1900	125	237 500
D-SLS-25M-2000	2000	130	260 000	2000	125	250 000

ÉQUIVALENCES DE REMPLACEMENT — LAMPES À DÉCHARGE → D-SLS-14

Lampe existante	Puissance système	D-SLS-25M équivalente	Flux appareil (4000 K)	Économie d'énergie
Iodures métalliques 400 W	440 W	D-SLS-25M-200	30 000 lm	-55 %
Iodures métalliques 1 000 W	1 080 W	D-SLS-25M-450	67 500 lm	-58 %
Iodures métalliques 1 500 W	1 600 W	D-SLS-25M-700	105 000 lm	-56 %
Iodures métalliques 2 000 W	2 200 W	D-SLS-25M-1200	180 000 lm	-45 %

CODIFICATION · COMPOSER UNE RÉFÉRENCE DE COMMANDE

Structure de la référence

D-SLS-25M

Modèle

600

Puissance

740

CCT · IRC

AS

Optique

LD

Option

SP20

Option

Exemple : D-SLS-25M-600-740-AS-LD-SP20 = projecteur 600 W, 4000 K / IRC 70, optique asymétrique, télégestion LidarMesh, SPD externe 20 kV.

Puissance

200 · 250 · 300 · 350 · 400 · 450 · 500 · 550 · 600 · 650 · 700 · 750 · 800 · 850 · 900 · 950 · 1000 · 1100 · 1200 · 1300 · 1400 · 1500 · 1600 · 1700 · 1800 · 1900 · 2000 W

Puissance de l'appareil à $V_{in} = 230 \text{ V AC}$ ($\pm 5 \%$). Toute autre valeur sur demande.

CCT · IRC

750 = 5000 K · **740** = 4000 K · **730** = 3000 K · **727** = 2700 K · **718** = 1800 K

Premier chiffre = IRC : **7** = 70 (standard), **8** = 80, **9** = 90 — ex. 940 = 4000 K / IRC 90

TW = Tunable White 2200 – 6500 K (D4i + DT8)

Optique

AS = asymétrique STU-M (standard — aires de jeu)

IN = intensive (longues portées, façades)

EX = extensive (grands espaces, parkings)

Fichiers LDT / IES de chaque optique sur demande.

Options

LD télégestion LidarMesh · **SP20** SPD externe 20 kV · **W10** garantie 10 ans · **MAR** anti-corrosion C5 · **A12** auxiliaire 12 V · **M33 / M76** adaptateurs Ø · **TW** Tunable White · **S3 3** SDCM · **CL2** classe II

Options cumulables, ajoutées dans cet ordre à la fin de la référence.

Exemples de références

D-SLS-25M-600-740-AS

Terrain d'entraînement — 600 W, 4000 K, IRC 70, optique asymétrique (configuration de référence).

D-SLS-25M-1200-740-AS-LD-SP20

Stade — 1 200 W, télégestion LidarMesh, SPD externe 20 kV pour mâts de grande hauteur.

D-SLS-25M-400-930-IN-TW-MAR-W10

Façade en bord de mer — 400 W, IRC 90, optique intensive, Tunable White, anti-corrosion C5, garantie 10 ans.

Pré-dimensionnement rapide

Flux total requis $\approx E_m \times S / (UF \times MF)$. Exemple : terrain de football $105 \times 68 \text{ m}$ en classe III ($E_m 75 \text{ lx}$), facteur d'utilisation 0,5, facteur de maintenance 0,8 $\rightarrow \approx 1\,340\,000 \text{ lm}$, soit **8 projecteurs D-SLS-25M-1200** (168 000 lm chacun à 140 lm/W, $T_q 85^\circ\text{C}$). L'étude DIALux / Relux confirme ensuite les positions, les inclinaisons et l'uniformité U0.

GARANTIE & SERVICES

Garantie 7 ans



Garantie standard de **7 ans** sur le luminaire complet — module LED, optique, driver et SPD — pour une installation conforme et une température ambiante de fonctionnement $\leq 50^{\circ}\text{C}$.

Extension 10 ans (W10)



Sur enregistrement du projet à la mise en service : garantie portée à **10 ans**, incluant le maintien du flux (L90) et la disponibilité des pièces.

Études d'éclairage



Étude photométrique **DIALux / Relux** selon EN 13201 / UNI 11248, fichiers LDT / IES, rapports LM-80 des LED et notes de calcul pour les dossiers d'appel d'offres (rapports LM-79 en cours).

Configuration en usine



Courant LED (NFC), profils de gradation DA / DAC, adresses DALI-2, seuils OTP et paramètres D4i réglés en usine selon la fiche projet — luminaires prêts à poser.

Mise en service LidarMesh



Intégration des points lumineux dans **LidarMesh CMS**, création des scénarios, formation de l'exploitant et assistance à distance.

Pièces détachées & SAV



Modules LED Zhaga Book 18, drivers, verres et joints disponibles pendant toute la durée de garantie — remplacement sur site sans outil spécial.

Contact commercial & technique

E-mail sa@d-sls.com

WhatsApp +39 333 765 0586

Web www.d-sls.it

Siège D-SLS SRL — Via Bocchetto 6, 20123 Milano (MI), Italia — P.IVA IT14260650966

D-SLS SRL — Digital · Smart Lighting Solutions

Via Bocchetto 6 · 20123 Milano (MI) · Italia · P.IVA IT14260650966 · sa@d-sls.com · WhatsApp +39 333 765 0586 · www.d-sls.it
Catalogue 2026 — Rév. 08/2026 — Projecteur D-SLS-25M. Document non contractuel : D-SLS se réserve le droit de modifier les caractéristiques sans préavis.



www.d-sls.it



WhatsApp



sa@d-sls.com