



VUE D'ENSEMBLE · LANTERNE LED DÉCORATIVE D-SLS-18

Le style du mobilier urbain patrimonial, la technologie d'un luminaire connecté — 20 à 150 W



D-SLS-18 — version vasque globe (option GL) et version fond plat

19 950 lm

flux appareil maximal · 150 W

133 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

Le patrimoine éclairé par une plateforme intelligente

La **D-SLS-18** réunit une silhouette de lanterne classique — couronne et ornements en aluminium moulé, finition dorée ou RAL — et l'électronique complète des luminaires routiers D-SLS. Son optique asymétrique à réflecteur indirect ($\rho \geq 98\%$) et son verre trempé antireflet ($\tau_v > 97\%$) éclairent la chaussée, pas les façades ni le ciel. Module LED remplaçable **Zhaga Book 18 · 20**, driver programmable **DALI-2 / D4i** avec NFC, **SPD 10 kV / 10 kA** intégré et embase prête pour le nœud **LidarMesh** : un luminaire de centre-ville qui se met à niveau sans être déposé, certifié **ENEC**.



Centres historiques & places

Rues piétonnes, places, abords de monuments — silhouette patrimoniale, lumière chaude 2700 ou 1800 K, aucune lumière vers les façades.



Voiries & voies cyclables

Classes M, C et P selon EN 13201 — optique asymétrique routière, interdistances de mât conservées lors du remplacement des lanternes à décharge.



Parcs & promenades

Allées, berges et jardins publics — gradation nocturne LidarMesh, spectre chaud respectueux de la faune.

D-SLS-18 · 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-18 — les six fonctions connectées


TUNABLE WHITE

LIDAR AI

RÉSEAU MESH

VPN SÉCURISÉ

OTA SELF-HEALING

ANTIVOL AI

ARCHITECTURE PRODUIT · SIX POINTS CLÉS

Un luminaire décoratif entièrement démontable : tout se remplace sur site, sans outil spécial



Deux vasques, une seule plateforme optique et électronique — couronne et ornements en aluminium moulé

1

Optique asymétrique

Réflecteur indirect aluminium $\rho \geq 98\%$ (grade A+) · verre trempé AR tv $> 97\%$ · lumière tenue sur la chaussée

2

Embase Zhaga Book 18 · 20

Nœud LiDAR clipsable à tout moment, sans ouvrir le luminaire

3

Driver débrochable

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

4

Fixation filetée M22

Suspension sur crosse, potence ou applique — aucun adaptateur de diamètre

5

Couronne & ornements

Aluminium moulé — finition dorée, patinée ou teinte RAL au choix

6

Vasque interchangeable

Fond plat de série ou vasque globe (option GL) — polycarbonate ou verre

D-SLS-18 · S

20 – 60 W

D-SLS-18 · M

80 – 100 W

D-SLS-18 · L

120 – 150 W

Même optique, même driver et même télégestion sur toute la gamme — seul le nombre de modules LED change.

PERFORMANCE & ÉCONOMIES · TABLEAU DE BORD



réflectance optique



efficacité driver



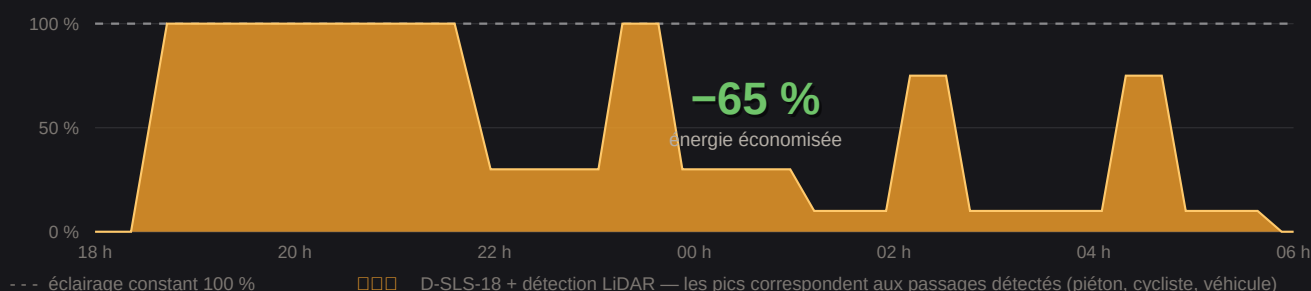
énergie (LiDAR)

TUNABLE WHITE — PLAGE CCT


2200 K CHAUD
FROID 6500 K

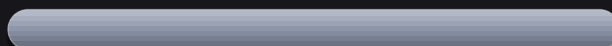
Pilotage D4i + DT8 — IRC 70 · 80 · 90 · 99, MacAdam 3 SDCM · option TW
CCT fixes de série : 4000 · 3000 · 1800 K — 5000 et 2700 K sur demande

GRADATION ADAPTATIVE LiDAR — PROFIL NUIT TYPE EN CENTRE-VILLE



CONSOMMATION ANNUELLE PAR POINT LUMINEUX — 4 200 h/an · 0,25 €/kWh

Lanterne SHP 150 W (existant)


714 kWh/an · 179 €

D-SLS-18 · 50 W


210 kWh/an · 53 € -71 %

D-SLS-18 · 50 W + LidarMesh


90 kWh/an · 23 € -87 %

Hypothèses : lanterne SHP 150 W (170 W système, ballast compris) remplacée par une D-SLS-18 50 W dépassant les niveaux EN 13201 requis.

≈ 3 ans

retour sur investissement*

-156 kg

CO2 évitées par point et par an

zéro

relamping — L90B10 ≥ 100 000 h

100 %

pilotable à distance (TALQ 2.7.1)

* Sur la base du prix de l'énergie ci-dessus, du relamping évité et d'un investissement indicatif de 500 € par point — hors pose, chiffrage précis sur étude.

POINTS FORTS · 8 RAISONS DE CHOISIR LA D-SLS-18

Le style patrimonial, sans compromis



Couronne et ornements en **aluminium moulé**, finition dorée, patinée ou RAL : la lanterne s'intègre aux centres historiques là où un luminaire routier serait refusé.

Optique asymétrique routière



Réflecteur indirect en aluminium traité $\rho \geq 98 \%$ (grade A+ UNI EN 13201) et verre trempé antireflet $\tau_v > 97 \%$: la lumière va sur la chaussée, pas sur les façades.

Module LED Zhaga Book 18



Module **amovible et remplaçable sur site**, LED sous-alimentées à 700 mA — 170 lm/W source à $T_j 85^\circ\text{C}$, $\geq 100\,000$ 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 OLC, auxiliaire 24 V DC.

Prêt pour la télégestion



Embase **Zhaga Book 18 · 20** montée de série : le nœud LiDAR et la plateforme **LidarMesh CMS** s'ajoutent plus tard, sans ouvrir le luminaire ni le déposer.

Protection intégrale



SPD **10 kV / 10 kA** type II avec témoin de fin de vie, **IP67**, **IK09** total, classe II ou I, presse-étoupe inox IP68.

Deux vasques, une plateforme



Version fond plat (ULOR maîtrisé) ou **vasque globe** (option GL) pour les ambiances patrimoniales — mêmes fixations, mêmes options.

Garantie 7 ans · certifié ENEC



Extension à **10 ans** (option W10). Certificat ENEC **HN 69290740** (TÜV Rheinland) et attestation TÜV SÜD — luminaire réparable, conforme à l'écoconception.

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	Éclairage public et décoratif — centres historiques, places, voiries, voies cyclables et piétonnes, parcs · classes d'éclairage M, C et P (EN 13201)
Optique	Asymétrique routière — réflecteur indirect en aluminium traité, réflectance $\geq 98\%$ (grade A+ UNI EN 13201) · déconnexion automatique de l'alimentation à l'ouverture
Écran	Verre plat trempé ép. 5 mm extra-clair, traitement antireflet — transmission $> 97\%$ · vasque globe en option (GL)
Sécurité photobiologique	EN 62471 — groupe de risque 0 (RG0) · antireflet, aucun éblouissement direct de la source
Classe d'isolation	EU : classe II ou classe I 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
Fixation	Entrée filetée M22 — suspension verticale sur crosse, potence ou applique · orientation de l'optique réglée à la pose puis bloquée
Montage	Reprise directe des supports décoratifs existants au pas M22 — aucun adaptateur de diamètre · passage de câble par presse-étoupe M20 $\times$ 1,5 inox IP68
Puissances	20 · 30 · 40 · 50 · 60 · 80 · 100 · 120 · 150 W — types certifiés ENEC
Poids	5 kg → 15 kg selon la taille et la configuration
Dimensions	Selon configuration — plan coté fourni sur demande
Câblage	Plaque de câblage amovible · presse-étoupe M20 $\times$ 1,5 inox IP68 · ouverture et maintenance sans outil
Températures	Fonctionnement : $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ · Stockage : $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$
Températures de couleur	4000 K · 3000 K · 1800 K de série — 5000 K et 2700 K sur demande · Tunable White 2200 – 6500 K (option TW)
IRC	70 (standard) · 80 · 90 · 99
Ellipse MacAdam	< 3 SDCM (standard)
LED	LED haute puissance céramique sous-alimentées à 700 mA — 170 lm/W source à $T_j = 85\text{ }^{\circ}\text{C}$, 4000 K / IRC 70

CE

ENECEC

RoHS

IP67

IK09

Classe II

DALI-2

Zhaga Book 18



Référentiel normatif

Normes de référence : EN IEC 60598-1, EN 60598-2-3, EN 13201, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, IEEE 1789 — driver et luminaire certifiés ENEC. Toutes les références publiées correspondent aux types couverts par le certificat ENEC HN 69290740.

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 18 (lanternes décoratives), toutes puissances de 20 à 150 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 II

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 au type 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 · embase capteur Zhaga Book 18 · 20 montée de série
Châssis / capot	Aluminium moulé sous pression (UNI EN 1706) — peinture poudre polyester qualité extérieure, tenue UV
Couronne & ornements	Aluminium moulé — finition dorée, patinée ou teinte RAL au choix · visserie inox A2
Crochets de fermeture	Aluminium moulé par injection, ressort en acier inoxydable — ouverture sans outil
Bloc optique	Réflecteur indirect en aluminium traité — réflectance $\geq 98\%$, chambre optique étanche
Écran	Verre plat trempé 5 mm extra-clair, antireflet — transmission $> 97\%$ · vasque globe (option GL)
Étanchéité	Joint EPDM (luminaire) · silicone réservé aux connecteurs de câble externes · presse-étoupe M20 $\times$ 1,5 inox IP68
Finition	Couleur au choix (nuancier RAL) — traitement anti-corrosion C5 bord de mer en option (MAR)
Driver	Électronique programmable DALI-2 / D4i certifiée ENEC — débrochable sans outil



Un luminaire entièrement démontable

Capot ouvrant sans outil, plaque de câblage amovible, driver et module LED débrochables : toutes les pièces d'usure se remplacent sur site, nacelle en position, sans dépose du luminaire ni retour en atelier.

Composants



Sources et électronique de fournisseurs de rang mondial, intégrées et qualifiées par D-SLS. Fichiers LM-80 des LED et fiches driver 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 — luminaire suspendu sur crosse et sur applique.
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 $\rho \geq 98\%$ (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

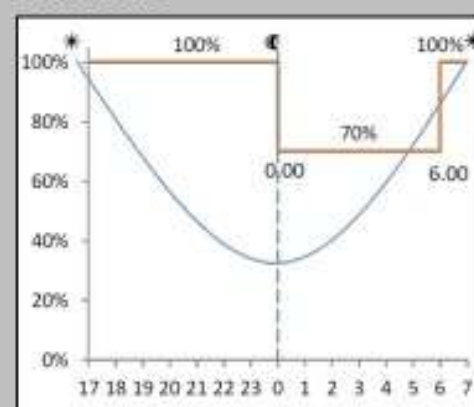
Alimentation	90 – 305 V AC · 50 / 60 Hz (tolérance $\pm 10\%$ — autres tensions et tolérances sur demande)
Courant LED	350 – 1 000 mA — réglable sans fil par NFC (AOC : courant de sortie programmable)
Facteur de puissance	> 0,95 (pleine charge – PLM) > 0,98 (pleine charge – F, DA, DAC)
Rendement	> 94 %
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

DA Profile



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)

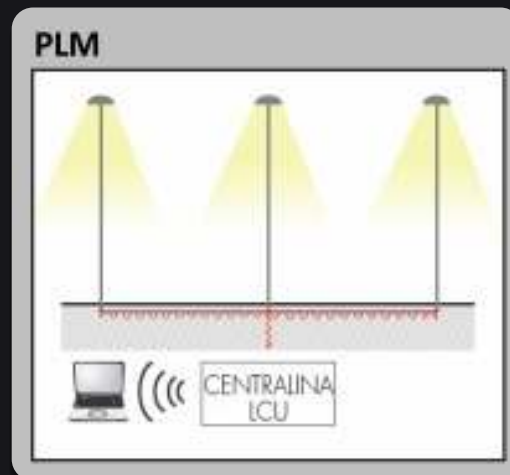
Nœud intelligent D-SLS — Zhaga Book 18 / D4i

- **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.
Prévision	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-18 — 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 sur embase Zhaga Book 18 · 20 : détection de présence, GPS, horloge astronomique, passerelle TALQ 2.7.1, accès à la plateforme LidarMesh CMS.



GL Vasque globe

Vasque hémisphérique en remplacement du fond plat — silhouette patrimoniale classique, verre ou polycarbonate opale.



SP20 SPD externe 20 kV

Parasurtenseur externe en cascade avec le SPD 10 kV / 10 kA intégré — zones à forte activité orageuse, 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.



RAL Couleur & finition

Teinte RAL personnalisée, couronne dorée ou patinée — marquage et co-branding de la commune sur demande.



TW Tunable White

Blanc dynamique 2200 – 6500 K piloté en D4i + DT8 — scénarios circadiens et événementiels.



A12 Auxiliaire 12 V DC

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



SUP Crosses & potences

Supports décoratifs D-SLS à entrée fileté M22 — crose simple, potence double ou applique murale, finition assortie à la lanterne.



S3 IRC 80 · 90 · 99 · 3 SDCM

Rendu des couleurs supérieur au standard IRC 70 et tri colorimétrique renforcé — mise en valeur du bâti ancien.

Commande

Toutes les options sont cumulables et se déclarent en fin de référence, dans l'ordre du tableau de codification — ex. **D-SLS-18-100-80A-740-LD-GL-W10**. Les options mécaniques et la vasque sont livrées montées ; l'option LD est installée et paramétrée en usine ou ajoutée plus tard sur l'embase Zhaga, sans ouvrir le luminaire.

GAMME & MONTAGE

9 puissances certifiées — 20 à 150 W

réf. 80 W



Trois tailles de corps — S (20 – 60 W) · M (80 – 100 W) · L (120 – 150 W) — même optique, même driver, même embase de télégestion
 Référence de commande : D-SLS-18-{taille}-{puissance}{photométrie}-{CCT/IRC}-{options} — voir page Codification

Configuration de référence — 80 W

Référence	D-SLS-18-100-80A-740
Flux (4000 K, IRC 70)	10 640 lm à Tq 25 °C · 10 080 lm à ta 50 °C
Efficacité appareil	133 lm/W à Tq 25 °C · 126 lm/W à ta 50 °C
Remplace	lanterne SHP 150 W (170 W système)
Poids	≈ 9 kg · courant LED 700 mA

Autres puissances : voir les tables photométriques par température de couleur.



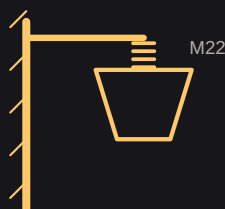
Version vasque globe (option GL)

Suspension sur crosse



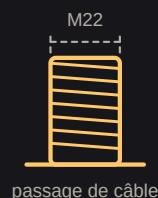
Entrée fileté M22 vissée sur la crosse — la lanterne reste verticale, l'optique est orientée puis bloquée à la pose.

Applique murale



Même entrée M22 sur bras déporté ou applique — rues étroites et façades, sans mât.

Détail de l'entrée M22



Filetage M22 traversant, passage de câble et presse-étoupe M20 × 1,5 inox IP68 — reprise des supports existants au même pas.

ENCOMBREMENTS & ACCESSOIRES DE FIXATION

Fixation	Entrée fileté M22 — commune aux trois tailles
Poids	5 kg → 15 kg selon la taille et la configuration (vasque, nœud de télégestion)
Plan coté	Dessin d'encombrement par taille fourni sur demande — sa@d-sls.com
Accessoires	Crosses, potences et appliques D-SLS à entrée M22 (option SUP) — finition assortie à la lanterne

APPLICATIONS & ÉTUDE DE CAS



Centres historiques

Rues piétonnes, places, abords de monuments : silhouette patrimoniale, CCT chaudes 2700 / 1800 K, IRC 90 pour la mise en valeur du bâti ancien.



Voiries & voies cyclables

Classes M, C et P (EN 13201) — l'optique asymétrique conserve les interdistances de mât existantes lors du remplacement des lanternes à décharge.



Parcs & promenades

Allées, berges, jardins publics : gradation LiDAR à la demande, spectre chaud et ULOR maîtrisé pour préserver la faune nocturne.

ÉTUDE DE CAS — COMMUNE TYPE : 2 000 LANTERNES SHP 150 W À REMPLACER (exemple indicatif)

-87 %

d'énergie avec la détection LiDAR

1 248 000 kWh

économisés par an sur le parc

312 000 €

de facture évitée chaque année

Parc existant

- 2 000 lanternes SHP 150 W — 170 W système
- 1 428 000 kWh/an · 357 000 € de facture
- Relamping tous les 3 à 4 ans (nacelle + lampe)
- Dépréciation rapide du flux, ciel orangé
- Aucune gradation, aucun comptage

Solution D-SLS-18

- 2 000 × D-SLS-18-50-50A-730 — 3000 K, IRC 80
- 180 000 kWh/an · 45 000 € avec LidarMesh
- Zéro relamping — L90B10 ≥ 100 000 h
- ULOR maîtrisé : façades et ciel préservés
- Comptage D4i par point et rapport mensuel

ÉCONOMIES CUMULÉES — D-SLS-18 + LidarMesh vs lanternes SHP (en €)

Année 1 **312 000 €**

Année 5 **1 560 000 €**

Année 10 **3 120 000 €**

Énergie seule — hors relamping évité et hors coûts d'intervention en nacelle. Investissement indicatif ≈ 1 000 000 € (luminaires + nœuds + plateforme), hors pose : retour ≈ 3 ans.

Hypothèses : 4 200 h/an · 0,25 €/kWh · 0,25 kg CO2/kWh — la D-SLS-18 50 W dépasse les niveaux EN 13201 requis en remplacement d'une SHP 150 W. Étude DIALux / Relux

LE D-SLS-18 & L'ENVIRONNEMENT

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

Éclairer la chaussée — 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	Architecture à source encastrée, non visible au-delà de 70° : le flux est dirigé vers la chaussée, pas vers les fenêtres ni les jardins riverains.
Flux vers le ciel	Version fond plat posée à l'horizontale : $ULOR \leq 1\%$ — la lanterne éclaire le sol et non le ciel, contrairement aux vasques ouvertes traditionnelles.
Zones environnementales	Dimensionnement selon CIE 150 et EN 13201 (zones E1 à E4) : luminance des façades, éblouissement et flux vers le ciel vérifiés en étude DIALux.
Extinction programmée	Coupure et abaissement astronomiques, scénarios par quartier : plus aucune rue éclairée à pleine puissance quand elle est déserte.

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 : $PstLM \leq 1$ · $SVM \leq 0,4$ · sources et drivers remplaçables sans outil.
Longévité	$L90B10 \geq 100\,000$ h — soit près de 25 ans à 4 200 h/an : aucun relamping, zéro déchet de lampe, zéro contamination au mercure.
CO2 évité	Remplacement de 2 000 lanternes SHP 150 W par des D-SLS-18 50 W avec LidarMesh : environ 312 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 13201 et UNI 11248 (classes d'éclairage) · 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

Optique asymétrique à réflecteur indirect — rendement $\geq 92\%$

La source est encastrée et non visible au-delà de 70° : le flux est renvoyé vers la chaussée par un réflecteur en aluminium traité de réflectance $\geq 98\%$, puis traverse un verre trempé antireflet. Résultat : pas d'éblouissement direct, pas de lumière perdue vers les façades ni vers le ciel, et des interdistances de mât conservées lors d'une rénovation.

A
Asymétrique routière

standard — voiries, voies cyclables, places

B
Asymétrique large

chaussées larges et carrefours

C
Symétrique décorative

vasque globe, allées et parvis

Courbe polaire — optique A · $\eta = 92\%$

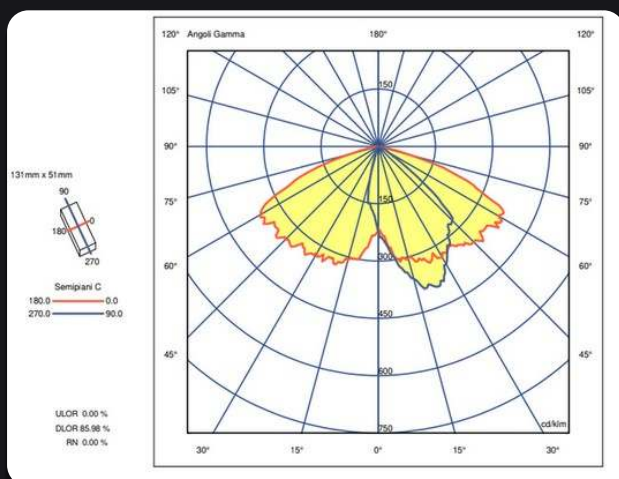
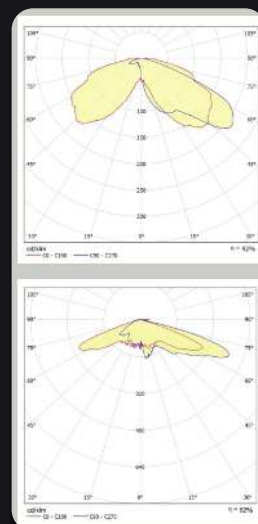


Diagramme d'intensité lumineuse (cd/klm) mesuré avec l'optique de série : faisceau projeté vers la chaussée, coupure nette au-delà de 70° .

Distributions C0 – C180 / C90 – C270



Comparaison des deux photométries de la gamme : asymétrique routière (haut) et large (bas), relevées selon UNI EN 13032-1 et IES LM-79-08.

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 donnent, pour chaque puissance, le flux et l'efficacité de l'appareil à **T_q = 25 °C** (laboratoire) et à Chaîne de calcul : source céramique 153 lm/W au courant de service (700 mA ; 170 lm/W à T_j 85 °C au courant nominal) × rendement optique $\geq 92\%$ × driver $\geq 94\%$; tolérance $\pm 7\%$ sur le flux, $\pm 5\%$ sur la puissance, à V_{in} = 230 V AC. Fichiers **LDT / IES** et études DIALux / Relux sur demande.

 $\geq 92\%$

rendement de l'optique

RG0

sécurité photobiologique EN 62471

 $\leq 1\%$

ULOR — version fond plat

TABLES PHOTOMÉTRIQUES · 5000 K & 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 · ta 50 °C	lm/W · ta 50 °C	lm · ta 50 °C
5000 K · IRC 70 · Vin 230 V AC · modes F / DA / DAC · Rév. 08/2026				Tq 25 °C : laboratoire ta 50 °C : ambiante de service		
D-SLS-18-40-20A	20	133	2 660	20	126	2 520
D-SLS-18-40-30A	30	133	3 990	30	126	3 780
D-SLS-18-50-40A	40	133	5 320	40	126	5 040
D-SLS-18-50-50A	50	133	6 650	50	126	6 300
D-SLS-18-50-60A	60	133	7 980	60	126	7 560
D-SLS-18-100-80A	80	133	10 640	80	126	10 080
D-SLS-18-100-100A	100	133	13 300	100	126	12 600
D-SLS-18-200-120A	120	133	15 960	120	126	15 120
D-SLS-18-200-150A	150	133	19 950	150	126	18 900

RÉFÉRENCE	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*
	W · Tq 25 °C	lm/W · Tq 25 °C	lm · Tq 25 °C	W · ta 50 °C	lm/W · ta 50 °C	lm · ta 50 °C
4000 K · IRC 70 · Vin 230 V AC · modes F / DA / DAC · Rév. 08/2026				Tq 25 °C : laboratoire ta 50 °C : ambiante de service		
D-SLS-18-40-20A	20	133	2 660	20	126	2 520
D-SLS-18-40-30A	30	133	3 990	30	126	3 780
D-SLS-18-50-40A	40	133	5 320	40	126	5 040
D-SLS-18-50-50A	50	133	6 650	50	126	6 300
D-SLS-18-50-60A	60	133	7 980	60	126	7 560
D-SLS-18-100-80A	80	133	10 640	80	126	10 080
D-SLS-18-100-100A	100	133	13 300	100	126	12 600
D-SLS-18-200-120A	120	133	15 960	120	126	15 120
D-SLS-18-200-150A	150	133	19 950	150	126	18 900

* Puissance et flux appareil mesurés à Vin = 230 V AC, modes F / DA / DAC, IRC 70. Codes CCT/IRC de commande : **750** et **740**. Efficacités respectives : 133 / 133 lm/W à Tq 25 °C et 126 / 126 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 — les valeurs sont issues de la chaîne source × optique × driver, tolérance ±7 %.

TABLES PHOTOMÉTRIQUES · 3000 K & 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 · ta 50 °C	lm/W · ta 50 °C	lm · ta 50 °C
3000 K · IRC 70 · Vin 230 V AC · modes F / DA / DAC · Rév. 08/2026				Tq 25 °C : laboratoire ta 50 °C : ambiante de service		
D-SLS-18-40-20A	20	126	2 520	20	119	2 380
D-SLS-18-40-30A	30	126	3 780	30	119	3 570
D-SLS-18-50-40A	40	126	5 040	40	119	4 760
D-SLS-18-50-50A	50	126	6 300	50	119	5 950
D-SLS-18-50-60A	60	126	7 560	60	119	7 140
D-SLS-18-100-80A	80	126	10 080	80	119	9 520
D-SLS-18-100-100A	100	126	12 600	100	119	11 900
D-SLS-18-200-120A	120	126	15 120	120	119	14 280
D-SLS-18-200-150A	150	126	18 900	150	119	17 850

RÉFÉRENCE	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*	PUISSANCE*	EFFICACITÉ	FLUX*
	W · Tq 25 °C	lm/W · Tq 25 °C	lm · Tq 25 °C	W · ta 50 °C	lm/W · ta 50 °C	lm · ta 50 °C
2700 K · IRC 70 · Vin 230 V AC · modes F / DA / DAC · Rév. 08/2026				Tq 25 °C : laboratoire ta 50 °C : ambiante de service		
D-SLS-18-40-20A	20	104	2 080	20	99	1 980
D-SLS-18-40-30A	30	104	3 120	30	99	2 970
D-SLS-18-50-40A	40	104	4 160	40	99	3 960
D-SLS-18-50-50A	50	104	5 200	50	99	4 950
D-SLS-18-50-60A	60	104	6 240	60	99	5 940
D-SLS-18-100-80A	80	104	8 320	80	99	7 920
D-SLS-18-100-100A	100	104	10 400	100	99	9 900
D-SLS-18-200-120A	120	104	12 480	120	99	11 880
D-SLS-18-200-150A	150	104	15 600	150	99	14 850

* Puissance et flux appareil mesurés à Vin = 230 V AC, modes F / DA / DAC, IRC 70. Codes CCT/IRC de commande : **730** et **727**. Efficacités respectives : 126 / 104 lm/W à Tq 25 °C et 119 / 99 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 — les valeurs sont issues de la chaîne source × optique × driver, tolérance ±7 %.

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 · ta 50 °C	lm/W · ta 50 °C	lm · ta 50 °C
1800 K · IRC 70 · Vin 230 V AC · modes F / DA / DAC · Rév. 08/2026			Tq 25 °C : laboratoire ta 50 °C : ambiante de service			
D-SLS-18-40-20A	20	101	2 020	20	96	1 920
D-SLS-18-40-30A	30	101	3 030	30	96	2 880
D-SLS-18-50-40A	40	101	4 040	40	96	3 840
D-SLS-18-50-50A	50	101	5 050	50	96	4 800
D-SLS-18-50-60A	60	101	6 060	60	96	5 760
D-SLS-18-100-80A	80	101	8 080	80	96	7 680
D-SLS-18-100-100A	100	101	10 100	100	96	9 600
D-SLS-18-200-120A	120	101	12 120	120	96	11 520
D-SLS-18-200-150A	150	101	15 150	150	96	14 400

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

Lampe existante	Puissance système	D-SLS-18 équivalente	Flux appareil (4000 K)	Économie d'énergie
Ballon fluorescent 50 W	60 W	D-SLS-18-40-20A	2 660 lm	−67 %
Ballon fluorescent 80 W	90 W	D-SLS-18-40-30A	3 990 lm	−67 %
SHP 70 W	84 W	D-SLS-18-50-40A	5 320 lm	−52 %
SHP 100 W	115 W	D-SLS-18-50-50A	6 650 lm	−57 %
SHP 150 W	170 W	D-SLS-18-100-80A	10 640 lm	−53 %
SHP 250 W	275 W	D-SLS-18-200-120A	15 960 lm	−56 %
Iodures métalliques 250 W	280 W	D-SLS-18-200-150A	19 950 lm	−46 %

Équivalences indicatives à niveau d'éclairement conservé (EN 13201) — à confirmer par une étude DIALux / Relux tenant compte de la géométrie de la voie, de la hauteur de feu et du facteur de maintenance retenu.

* Puissance et flux appareil mesurés à Vin = 230 V AC, modes F / DA / DAC, IRC 70. Code CCT/IRC de commande : **718**. Efficacité de 101 lm/W à Tq 25 °C et 96 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.

CODIFICATION · COMPOSER UNE RÉFÉRENCE DE COMMANDE

Structure de la référence



Exemple : D-SLS-18-100-80A-740-LD = lanterne 80 W, photométrie A, 4000 K / IRC 70, avec nœud de télégestion LidarMesh.

Taille & puissance

Types certifiés ENEC : **40** (20 · 30 W) · **50** (40 · 50 · 60 W) · **100** (80 · 100 W) · **200** (120 · 150 W)

La taille correspond au corps du luminaire, la puissance à l'appareil complet à Vin = 230 V AC (±5 %).

Photométrie

A = asymétrique routière (standard)
B = asymétrique large — chaussées larges, carrefours
C = symétrique décorative — vasque globe, allées

Fichiers LDT / IES de chaque photométrie sur demande.

CCT · IRC

740 = 4000 K · **730** = 3000 K · **718** = 1800 K · **750** = 5000 K · **727** = 2700 K
Premier chiffre = IRC : **7** = 70 (standard), **8** = 80, **9** = 90 — ex. 930 = 3000 K / IRC 90
TW = Tunable White 2200 – 6500 K (D4i + DT8)

Options

LD télégestion LidarMesh · **GL** vasque globe · **SP20** SPD externe 20 kV · **W10** garantie 10 ans · **MAR** anti-corrosion C5 · **A12** auxiliaire 12 V · **SUP** crosse ou potence · **TW** Tunable White · **RALxxxx** teinte au choix

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

Exemples de références

D-SLS-18-100-80A-740 Voirie urbaine — 80 W, 4000 K, IRC 70, photométrie asymétrique (configuration de référence).

D-SLS-18-50-50A-730-LD-GL Centre historique — 50 W, 3000 K, vasque globe et nœud de télégestion LidarMesh.

D-SLS-18-200-150B-927-MAR-W10 Front de mer — 150 W, 2700 K / IRC 90, photométrie large, anti-corrosion C5, garantie 10 ans.

Devis & bons de commande

Chaque référence décrit entièrement la configuration : elle est à reporter telle quelle sur les devis, les bons de commande et les bordereaux de prix. Les types publiés correspondent aux familles D-SLS-a-b-cd couvertes par le certificat ENEC **HN 69290740**.

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 — Lanterne D-SLS-18. Document non contractuel : D-SLS se réserve le droit de modifier les caractéristiques sans préavis.



www.d-sls.it



WhatsApp



sa@d-sls.com