

Certificats



La marque ENEC certifie qu'un appareil d'éclairage est conforme aux normes européennes EN et qu'il est construit par des Entreprises équipées des Systèmes Qualité conformes aux normes ISO 9000. La marque ENEC est estimée équivalente aux marques nationales des pays adhérant à l'accord et fournit la certitude de choisir un produit sûr et garanti d'un point de vue qualitatif.



ENEC certificat de conformité européen : **EN COURS D'APPROBATION.**



La marque ENEC Plus certifie que les luminaires à LED sont conformes et fiables en matière de sécurité et de performances déclarées.



Rappelons que le marquage CE a pour but de signaler la conformité d'un produit à toutes les Directives applicables et de garantir le droit de ce produit à être commercialisé directement dans tous les Etats membres de la Communauté Européenne. Les directives auxquelles les appareils d'éclairage doivent répondre sont les suivantes:

- 2014/30/EU «compatibilité électromagnétique»
- 2014/35/EU «matériel électrique à basse tension»

Le groupe n'est pas responsable des modifications apportées par des tiers à ses produits. Pour de plus amples informations à ce sujet, veuillez contacter le Centre de Conseil Eclairagiste.



Système de gestion de la qualité conforme aux dispositions de la norme UNI EN ISO 9001.



Système de gestion environnementale conforme aux dispositions de la norme UNI EN ISO 14001.



Système de management de la santé et de la sécurité au travail conforme à la norme UNI EN ISO 45001.



Système de management de l'énergie conforme à la norme UNI EN ISO 50001.



Approbation I.M.Q. pour appareils cablés. Tous les appareils sont conformes aux normes italiennes CEI de sécurité qui correspondent aux normes européennes EN60598.

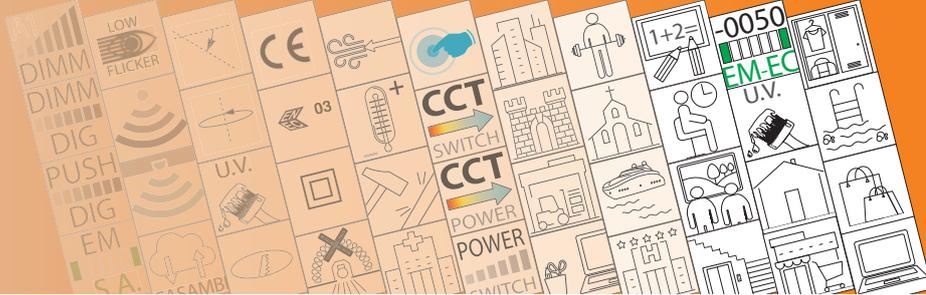


The International Bureau of the World Intellectual Property Organization (WIPO) hereby certifies that the particulars given below correspond to the recording made in the International Register of Industrial Designs, at the date of the international registration, under the Hague Agreement Concerning the International Registration of Industrial Designs.



Le consortium Zhaga-D4i certifie les spécifications de connectivité en extérieur de la 2e édition du Book 18 de Zhaga aux spécifications D4i de la DiiA pour l'interface DALI intra-luminaire. Cette certification couvre toutes les caractéristiques essentielles : ajustement mécanique, communication numérique, rapports de données et besoins en alimentation. Elle garantit ainsi l'interopérabilité « plug&play » des luminaires (drivers) et des périphériques, tels que les nœuds de connectivité.

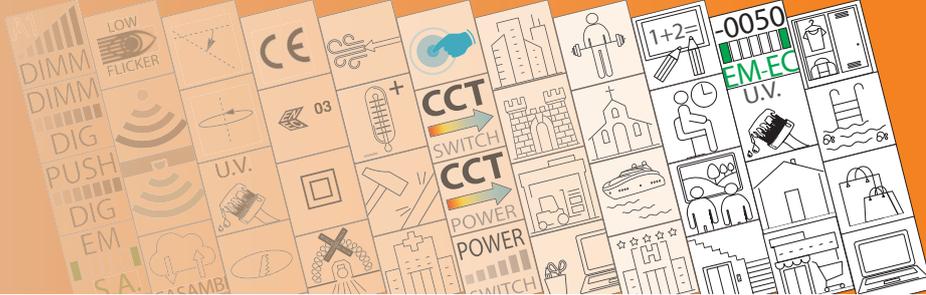
Sous-codes



Dans le catalogue DISANO/FOSNOVA, il est possible de trouver certains appareils, en général les plus récents, référencés avec un double numéro (sous-code) s'ajoutant au code traditionnel à 6 chiffres. Ces sous-codes indiquent l'équipement de l'appareil. Il est donc important de reporter lors de la commande aussi bien le code DISANO/FOSNOVA que le sous-code qui pourra revêtir le sens suivant :

- 00 = appareil de base
- 03 = appareil compatible avec TUBES LED
- 07 = appareil avec groupe de secours (EM) (1h)
- 09 = appareil avec alimentation électronique (EL) + groupe d'urgence (EM) (1h)
- 12 = appareil avec gradateur DIMM 1-10V
- 14 = appareil avec double isolation
- 15 = appareil avec allumages séparés
- 19 = appareil avec capteur de lumière / présence intégrée
- 22 = appareil avec faisceau étroit (FS)
- 23 = appareil avec technologie wireless intégrée
- 24 = appareil avec light controller DISMART 2.0 intégrée
- 25 = appareil avec système ActiveAhead intégrée
- 30 = appareil avec Minuit virtuel
- 31 = appareil avec groupe d'urgence (EM 3h)
- 38 = appareil en version spéciale à haute résistance chimique pour applications avec forte concentration de chlore (avec traitement de *revêtement conforme*).
- 39 = appareil avec LED 3000K
- 40 = appareil prévu avec prise Nema Socket
- 42 = plafonnier Techno System comportent un capot pour l'installation directement en plafonnier
- 44 = appareil avec LED 1750K
- 54 = appareil doté d'interrupteur ON/OFF
- 56 = appareil alimenté à 350mA
- 60 = appareil avec LED CRI 80
- 65 = appareil avec LED UV-A
- 68 = appareil avec LED 4000K
- 69 = appareil avec LED UV-C
- 73 = appareil avec LED AMBRE
- 73 = CAM
- 83 = articles avec châssis pour l'encastrement en faux-plafonds de plâtre
- 89 = appareil avec système HCL-WIRELESS
- 92 = appareil avec interrupteur on/off et prise électrique
- 94 = appareil avec gradateur DIMM 1-10V + groupe de secours (EM) (1h)
- 95 = appareil avec gradateur DIMM DALI + groupe de secours (EM) (1h)
- 0016 = appareil antipollution lumineuse, produit conforme aux lois italiennes régionales
- 0024 = appareil avec système TW-BASIC
- 0034 = appareil avec LED 5700K-CRI 90
- 0035 = appareil avec LED 5700K-CRI 70
- 0041 = appareil avec alimentation électronique à gradation numérique DALI
- 0045 = appareil avec alimentation électronique à gradation numérique - PUSH DALI
- 0050 = appareil avec câblage de sécurité à alimentation centralisée
- 0054 = appareil prévu avec prise Zhaga Socket

Sous-codes



- 0059 = plafonnier Techno System peuvent remplacer directement les plafonniers Rapid System FE. Avec la borne spéciale, le remplacement est simple et rapide
 - 0061 = appareil avec capteur de lumière / présence GRAD. DALI intégrée
 - 0066 = appareil avec Autodiagnostic intégrée
 - 0072 = version spécial en ligne continue
 - 0078 = appareil avec système de télécommande fréquence porteuse
 - 0083 = appareil avec LED 6500K
 - 0092 = appareil avec multidétecteur intégré
 - 0093 = version IP68 avec gel d'étanchéité sur le fond de l'appareil
 - 0928 = appareil avec LED 3000K + groupe d'urgence (EM 1h)
 - 1213 = appareil avec LED 4000K + avec gradateur DIMM 1-10V
 - 1219 = appareil avec capteur de lumière / présence GRAD. 1/10V intégrée
 - 1228 = appareil avec LED 3000K + avec gradateur DIMM 1-10V
 - 1241 = appareil avec gradateur DIG numérique DALI
 - 1245 = appareil avec gradateur DIG numérique PUSH-DALI
 - 1928 = appareil avec LED 3000K + capteur de lumière / présence
 - 1957 = appareil avec capteur de lumière / présence + groupe d'urgence (EM 3h)
 - 2118 = argent
 - 3113 = appareil avec LED 4000K + groupe d'urgence (EM 3h)
 - 3128 = appareil avec LED 3000K + groupe d'urgence (EM 3h)
 - 3941 = appareil avec LED 3000K + gradateur DIG numérique DALI
 - 3945 = appareil avec LED 3000K + gradateur PUSH DALI
 - 3957 = appareil avec LED 3000K + groupe d'urgence (EM 3h)
 - 6809 = appareil avec LED 4000K + groupe d'urgence (EM 1h)
 - 6841 = appareil avec LED 4000K + gradateur DIG numérique DALI
- Versions avec LED spéciales pour le secteur **FOOD** (*Red Meat, Marbled Meat, Fish, Bread & Pastries e Produce*)

- 00000034 = BREAD/CHEESE
- 00000036 = MEAT
- 00000035 = FRUIT/VEGETABLE
- 00000037 = FISH
- 00000040 = CHEESE

STRUCTURE DU CODE PRODUIT

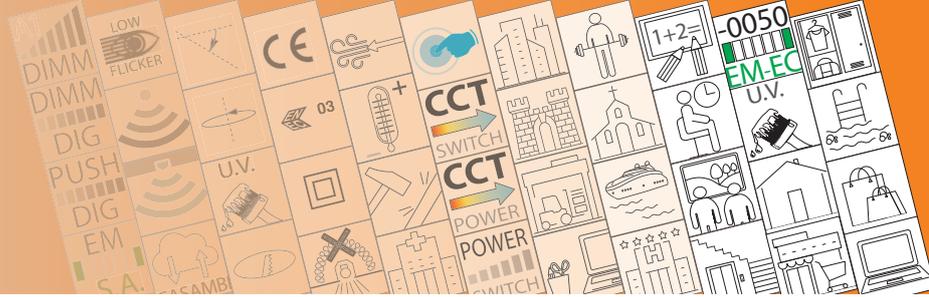
Le code des produits de certaines familles se compose de caractères alphanumériques symbolisant les caractéristiques techniques et l'équipement comme suit :

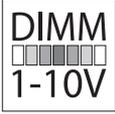
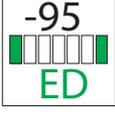
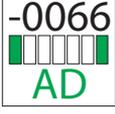
code standard	équipement	courant (I out)	type d'optique
424660	-00	0280	RW

Le type d'optique est indiqué comme suit :

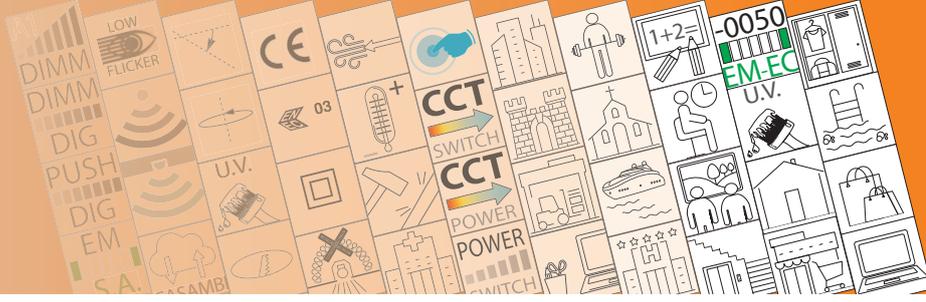
- RW:** optique rotosymétrique faisceau extensif
- RM:** optique rotosymétrique faisceau semi-intensif
- SW:** optique carrée faisceau extensif
- CA:** optique piste cyclable-parcours piéton asymétrique
- CS:** optique piste cyclable-parcours piéton symétrique
- AM:** optique asymétrique faisceau semi-intensif
- AW:** optique asymétrique faisceau extensif

Pictogrammes spécifiques

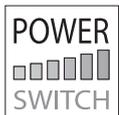


S	Appareil sans alimentation avec douille.		Appareils câblés avec ballast électronique avec gradateur d'intensité.
CLD S+L	Appareil sans alimentation + LED.		Appareils câblés avec ballast électronique avec gradateur d'intensité 1-10V.
CLD	Alimentation électronique 230/240V - 50/60Hz + LED.		Appareils câblés avec ballast électronique avec gradateur d'intensité digital DALI.
CLD D	Alimentation électronique gradable 230/240V-50/60Hz (1/10V) + LED.		Appareils câblés avec ballast électronique avec gradateur d'intensité digital PUSH DALI.
CLD D-D (DALI)	Alimentation électronique à gradation numérique 230/240V-50/60Hz (DALI) + LED.		Appareils câblés avec circuit en urgence permanent (éclairage + urgence).
CLD D-DIG	Alimentation électronique à gradation numérique 230/240V-50/60Hz (DALI) + LED.		Appareils câblés avec circuit en urgence non permanent urgence uniquement).
CLD D-D (PUSH)	Alimentation électronique à gradation numérique 230/240V-50/60Hz (PUSH DALI) + LED.		Appareils en version urgence avec protocole DALI standard.
CLD E	Alimentation électronique 230/240V - 50/60Hz + éclairage de secours + LED.		Luminaire de type permanent avec driver AC/DC alimenté par une source centralisée, autrement dit non incorporée au luminaire.
CLD D-E	Alimentation électronique gradable 230/240V-50/60Hz (1/10V) + éclairage de secours + LED.		Appareils avec Autodiagnostic intégrée.
CLD EC	Appareil avec câblage de sécurité à alimentation centralisée.		Avec touche pour MANUALTEST.
CLD PROG	Appareil avec câblage ADVANCED PROG.		Débit maximum conducteurs voie 32A.
CLD DW (HCL)	Alimentation électronique à gradation wireless - HCL.		Débit maximum conducteurs voie 16A.

Pictogrammes spécifiques



Le luminaire est équipé d'un driver avec DIP SWITCH intégré pour RÉGLER LE COURANT de sortie.



Appareils avec POWER : la version standard inclut un commutateur pour sélectionner la puissance totale de l'appareil.



Appareils avec CCT switch : la version standard inclut un commutateur pour sélectionner la température de couleur.



Appareils avec CCT/POWER : la version standard inclut un commutateur pour sélectionner la température de couleur et la puissance totale de l'appareil.



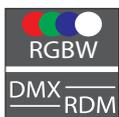
Les luminaires sont équipés d'un gradateur à 4 niveaux de puissance qui se basent sur le calcul du MINUIT VIRTUEL.



PROG (CLD PROG) : produits orientés vers la souplesse d'emploi puisqu'ils permettent d'adapter le flux lumineux à toutes les exigences du projet en modifiant la tension de pilotage des LED.



Systèmes de gestion de l'éclairage utilisant la technologie Casambi, solution de pointe pour le contrôle de l'éclairage basé sur la technologie Bluetooth à basse consommation (BLE).



Appareil disponible en version RGBW - DMX/RDM (voir chapitre Systèmes de gestion de la lumière - Solution DMX pour LED RGBW).

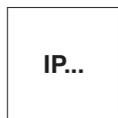


Appareil disponible en version RGB FULLCOLOR (voir chapitre Systèmes de gestion de la lumière - Solution DMX pour LED RGBW).



Protégés contre l'énergie d'impact.

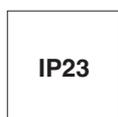
DEGRÉ DE PROTECTION CONTRE LES IMPACTS MÉCANIQUES		
classement second règle: EN 50102 o NF C 20-015		
Énergie de coup	NF C 20-010	3 ^e chiffre nos cat
IK	J	IP
00	0	0
01	0,15	-
02	0,20	1
03	0,35	-
04	0,50	3
05	0,70	-
06	1	-
07	2	5
08	5	-
-	6	7
09	10	-
10	20	9



International Protection : le préfixe IP suivi de deux chiffres significatifs indique la résistance de l'appareil contre la pénétration des solides et liquides. Indice de protection (publication IEC 529).



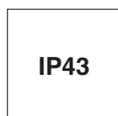
Protection contre la pénétration de corps solides $\varnothing > 12$ mm, mais pas contre l'infiltration des liquides.



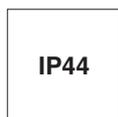
Protection contre la pénétration de corps solides et l'infiltration de la pluie.



Protection contre la pénétration de corps solides $\varnothing > 1$ mm, mais pas contre l'infiltration des liquides.



Protection contre la pénétration de corps solides $\varnothing > 1$ mm et l'infiltration de la pluie.



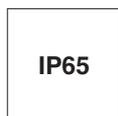
Protection contre la pénétration de corps solides $\varnothing > 1$ mm et les éclaboussures.



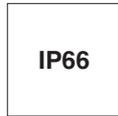
Protection contre la pénétration de la poussière et les éclaboussures.



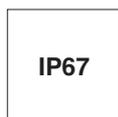
Protection contre la pénétration de la poussière et les jets d'eau.



Étanche à la poussière et les éclaboussures.

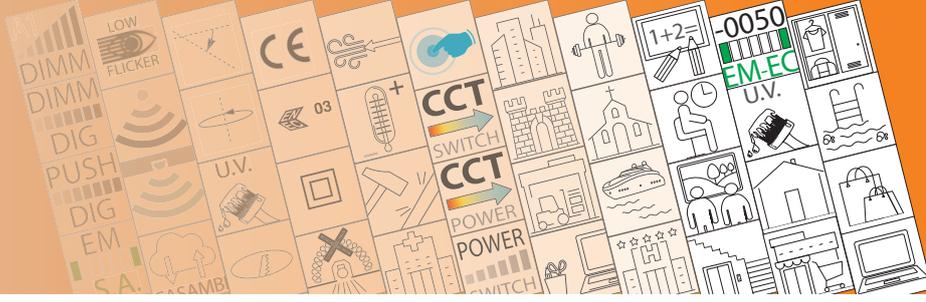


Étanche à la poussière et protégé contre les jets d'eau.



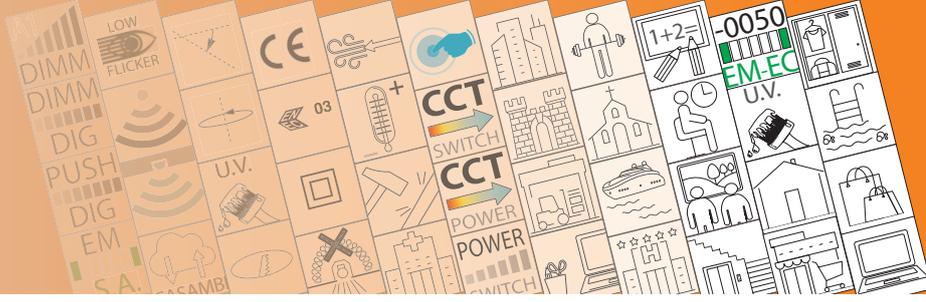
Étanche à la poussière et protégé contre les effets des lames d'eau.

Pictogrammes spécifiques

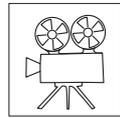


	V0: L'échantillon s'éteint après 5" (sans gouttes). V2: L'échantillon s'éteint après 25" (gouttes possibles)		Optique basse luminance 65° selon la norme européenne EN 12464 pour l'éclairage des lieux de travail avec terminaux à écran de visualisation.
	Durée de vie attendue de la LED.		Luminaires pouvant être encastrés au sol.
	Appareil de classe II (double isolation). Mise à la terre non nécessaire.		Produit avec des matériaux incassables.
	Appareil avec fusible de protection.		Matériau à l'épreuve des actes de vandalisme.
	Superficie d'exposition au vent d'un appareil.		Orientabilité sur l'axe horizontal en 0°.
	Température de fonctionnement minimale et maximale. Les températures spécifiques de chaque produit sont fournies sur demande.		Orientabilité sur l'axe vertical en 0°.
	Version ICE idéale pour les environnements qui atteignent de basses températures.		Armature installable sur extrémité mât. Inclinaison indiquée.
	Version HT idéale pour les environnements qui atteignent des températures élevées.		Armature installable en croise sur. Inclinaison indiquée.
	Dimension du trou de l'encastrement.		Diamètre de fixation extrémité mât.
	Appareil équipé d'échelle goniométrique 0-90° ou viseur de pointage, pour faciliter l'orientation. Crans de blocage ou crémaillère à vis.		Appareils à installer au mur ou au plafond avec base.
	Plafonniers dotés de LED et de pellicule de protection du lamellaire.		Appareils à installer sur voie au mur, au plafond ou en suspension.
	L'appareil ne doit en aucun cas être recouvert avec du matériau isolant.		Appareils à installer au mur, au plafond ou en suspension.

Pictogrammes spécifiques



Produits certifiés conformes (certification par tierce partie) à la norme **ANSI C136.31 : Éclairage public - Vibrations des luminaires.** - Niveau d'essai : 3.0G niveau 2 pour installations sur ponts / ponts-passerelles.



Appareil idéal pour la diffusions télévisées en haute définition.



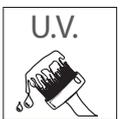
Appareil disponible en version ATEX.



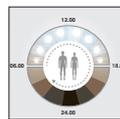
Produits conformes à la norme d'essai de résistance aux chocs de bille DIN 18032-3: 2018.



Appareil disponible en version HORTICULTURE.



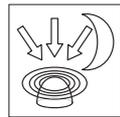
Peinture stabilisée aux rayons UV, anti-jaunissement. Appareil fabriqué avec des matériaux stabilisés.



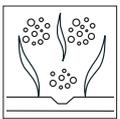
Appareil disponible en version Tunable White et HCL.



Peinture marine recommandée pour des distances inférieures à 5 km de la mer.



Possibilité d'installation de cellules photo pour l'allumage automatique de l'appareil.



Sur demande : version idéale pour les applications avec forte concentration de substances chimiques volatiles à l'extérieur du luminaire (voir tableau compatibilité chimique au chapitre).



Différents systèmes de gestion de l'éclairage au point lumineux ou centralisés avec capteurs de présence/luminosité externes.

<https://www.disano.it/fr/compatibilite-chimique-generale-de-la-led/>



RADAR SENSOR intégré (sous-code -19) : Il s'agit d'un détecteur qui Il détecte immédiatement tous les déplacements dans son champ d'action.



Construit avec des matériaux à résistance élevée contre les agents corrosifs tels que les acides et les gaz toxiques.



Luminaire avec flicker très limité; uniformité lumineuse pour une plus grande sécurité visuelle.



Protection contre les impulsions conforme à la norme EN 61547 pour la platine Led et son driver.

Deux modes de fonctionnement :

- Mode différentiel : entre les conducteurs actifs, entre phase et neutre.
- Mode commun : entre les conducteurs actifs, phase/neutre et la terre ou le corps du luminaire si celui-ci a une isolation classe II et est installé sur mât métallique.

Sécurité photobiologique : indique la quantité de radiations émises par toutes les sources ayant une longueur d'onde comprise entre 200nm et 3000nm. Si l'exposition est excessive, les radiations peuvent être dangereuses pour l'homme. La norme EN 62471 fixe le classement des sources en groupes de risque.



RG0: le luminaire ne présente aucun risque photobiologique aux termes de la norme NF EN 62471.

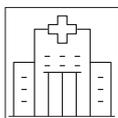
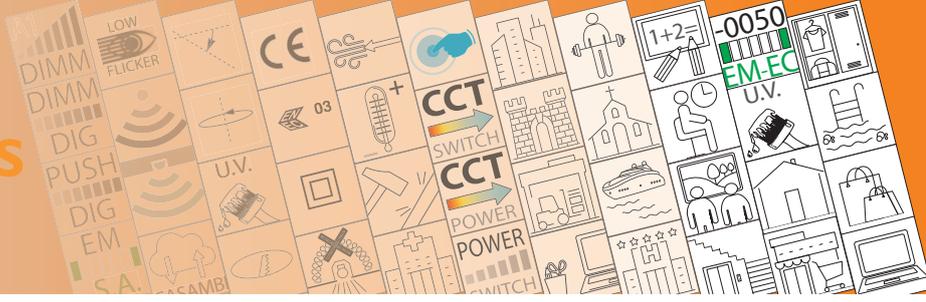


RG0 Ethr: le luminaire ne présente aucun risque photobiologique aux termes de la norme NF EN 62471.

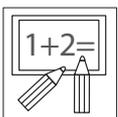


RG1 (risque faible) : le luminaire ne présente pas un risque lié aux limites d'exposition en condition d'utilisation normale.

Usages conseillés



MILIEUX MEDICAUX : chambres d'hôpital, salles opératoires, dispensaires, secours d'urgence, couloirs, chambres aseptiques. UNI EN 12464.



ECOLES : classes, salles d'enseignement, laboratoires, salles de réunions. UNI EN 12464.



BUREAUX SPECIFIQUES : bureau individuel, salles de conférences, standards, bureaux avec terminaux informatiques. UNI EN 12464.

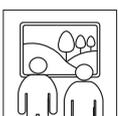


BUREAUX AVEC TERMINAUX INFORMATIQUES : centres de calcul, bureaux de projet et dessin, salles de réunions, banques, locaux où l'activité à l'ordinateur. UNI EN 12464

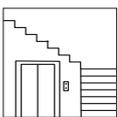
BUREAUX AVEC TERMINAUX INFORMATIQUES : activité continue. UNI EN 12464.



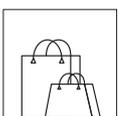
ESPACES OUVERTS : bureaux ouverts, grands espaces, milieux publics, salles d'attente. UNI EN 12464



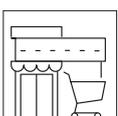
ART ET CULTURE : cinémas, théâtres, musées, galeries, églises, bibliothèques, auditoriums, monuments. UNI EN 12464



ESPACES EN COMMUN : couloirs, escaliers, ascenseurs. UNI EN 12464.



CENTRES COMMERCIAUX : magasins en général vitrines, supermarchés, aéroports, façades de magasins. UNI EN 12464.



GRANDE DISTRIBUTION : entres commerciaux, supermarchés, hypermarchés.



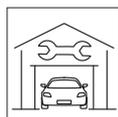
LOCAUX SECONDAIRES : caves, garde-robe, dépôts, garages, vestiaires, cuisines, toilettes. UNI EN 12464.



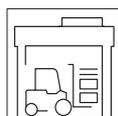
LOCAUX PRIMAIRES : maison, hôtels, chambres, bars, restaurants, cantines. UNI EN 12464



INDUSTRIE ALIMENTAIRE : UNI EN 12464.



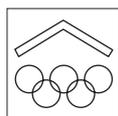
ATELIERS : garages, carrosseries, parkings. UNI EN 12464 .



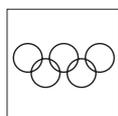
ENTREPOTS : hangars, magasins, dépôts, production, hangars. UNI EN 12464.



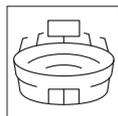
INDUSTRIES : entrepôts, magasins, dépôts, production. UNI EN 12464.



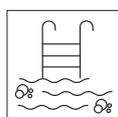
INSTALLATIONS SPORTIVES COUVERTES : palais de glace, velodromes, palais des sports, pistes d'athlétisme, piscines, gymnases, terrains de volleyball, basket-ball.



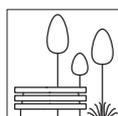
INSTALLATIONS SPORTIVES A L'AIR LIBRE : palais de glace, velodromes, palais des sports, pistes d'athlétisme, piscines, gymnases, terrains de volleyball, basket-ball, clubs de fitness, etc... UNI 9316.



INSTALLAT. SPORTIVES PROFESSIONNEL : palais de glace, lodromes, palais des sports, pistes d'athlétisme, piscines, gymnases, terrains de volleyball, basket-ball, clubs de fitness, etc... UNI 9316.



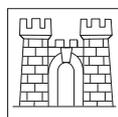
PISCINES



AMEUBLEMENT URBAIN : jardins, avenues plantées d'arbres, espaces verts, parcs, promenades.



ZONES RESIDENTIELLES : zones privées, résidences, murs d'enceinte, zones piétonnières, stations de service. UNI 10439

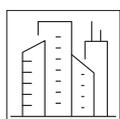
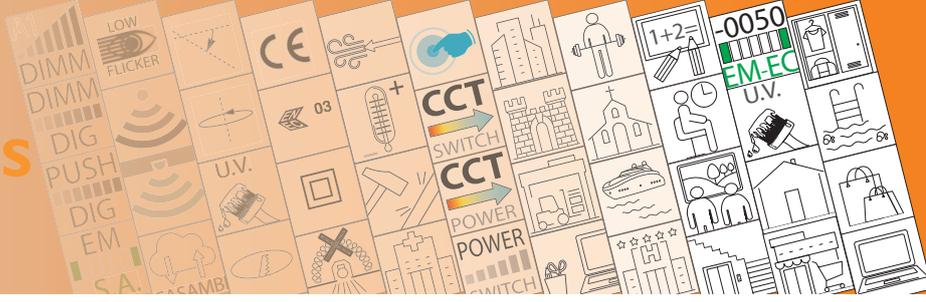


ÉCLAIRAGE DE STYLE : Idéal pour les applications en centre-ville.

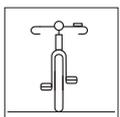


LIEUX RELIGIEUX

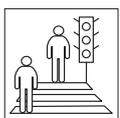
Usages conseillés



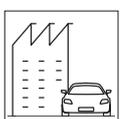
FAÇADES



PISTES CYCLABLES : également pour zones piétonnes.



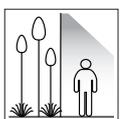
PASSAGES PIÉTONS : près des carrefours, des passages cloutés, des feux.



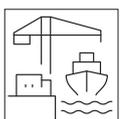
ROUTES : boulevards périphériques, voies commerciales, à faible trafic, zones industrielles.
UNI 10819 - UNI 10439



PLACES DE PARKING: privé, public, en zone commerciale.



ZONES PIÉTONNES : parcs, allées.



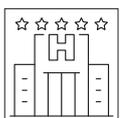
PORTS : grands espaces, espaces communs, zones de chargement et déchargement.



AÉROPORTS : grands espaces, espaces communs, zones de chargement et déchargement.



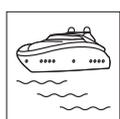
TUNNELS : autoroutiers, ferroviaires, métropolitains, passages souterrains, tunnels.



HOTEL



GYMNASES, ZONES FITNESS



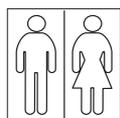
BATEAUX YACHT et BUSINESS BATEAU



PHONE



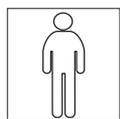
NO SMOKING



WC

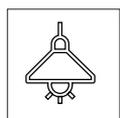


LES ARMATURES ETANCHES en polycarbonate ont un indice d'étanchéité IP65/66 dans la mesure où ils sont installés, utilisés et entretenus conformément à leurs caractéristiques techniques (et notamment tension et température de fonctionnement), aux instructions jointes et aux normes en vigueur. L'exposition directe au rayonnement solaire entraîne facilement une hausse de la température au-delà de 45°C et peut compromettre l'indice de protection. Il est toutefois recommandé d'en faire un usage approprié, sans altérer les qualités mécaniques ni les caractéristiques de protection (IP65/IP66). **Ne pas monter sur des surfaces soumises à de fortes vibrations, ni à l'extérieur suspendus en caténaire, ni en applique aux murs, ni au-dessous des grillages métalliques, ni sur des mâts, et veiller à ce qu'ils ne soient jamais exposés au rayonnement direct du soleil.** Dans le cas contraire, utiliser les luminaires étanches en acier.



Éclairage UV pour désinfecter :

Présence humaine autorisée.



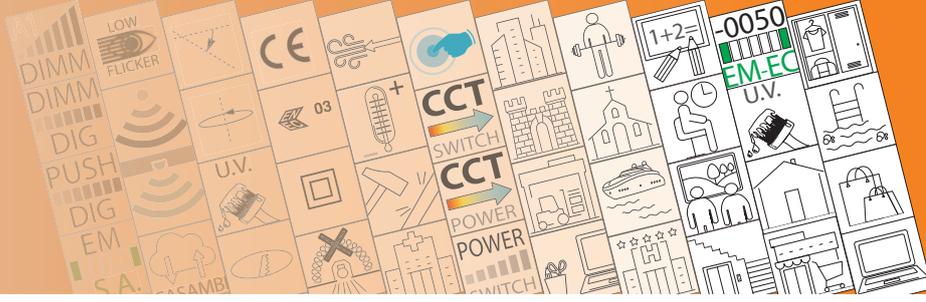
Versions aussi avec éclairage général.



Présence humaine interdite.



Versions avec uniquement éclairage UV.



Faisceau étroit.



Faisceau moyen.



Faisceau large.



Faisceau extra-large.



Faisceau asymétrique.



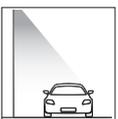
Lumière directe et indirecte simultanément



Faisceau rotosymétrique/ extensif.



Faisceau asymétrique.



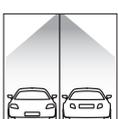
Faisceau éclairage public / asymétrique.



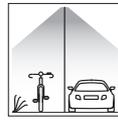
Faisceau asymétrique double.



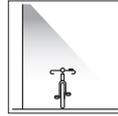
Faisceau éclairage public / grandes surfaces.



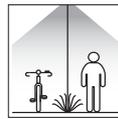
Faisceau milieu de route.



Faisceau éclairage public / cyclable.



Faisceau cyclable.



Faisceau piste cyclable-parcours piéton.



Faisceau passages piétons.



CRI : détermine la capacité de la source lumineuse artificielle à restituer fidèlement la couleur de l'objet qu'elle éclaire. Son échelle de mesure va de **0 à 100**, où **0 est le minimum** et **100 le maximum**.



UGR<16-17: activités très précises (dessins industriels).

UGR<19: bureaux et bâtiments scolaires (lecture, réunions, travail sur écran).

UGR<19 - DIMM DALI (LOW POWER): idéal dans les environnements nécessitant une distribution lumineuse contrôlée et un confort visuel maximal.

UGR<22: activités industrielles, artisanat.

UGR<25: zones de circulation.



1 750K (sous-code -44) : la lumière chaude est idéale pour l'éclairage public dans les zones de conflit (passages piétons, croisements, giratoires, etc.) et pour un éclairage exerçant un impact moindre sur la flore et la faune des espaces verts dans les centres urbains.



2 200K (sous-code -73) : la lumière chaude ambrée prévient les éventuels risques d'une exposition excessive à la composante bleue de la lumière LED, et elle donne à l'éclairage un effet beaucoup plus « délicat » dans les zones résidentielles, et dans les centres historiques.



3 000K (sous-code -39) - 4 000K version standard : la lumière blanche reste le meilleur choix pour l'éclairage public urbain et routier, ainsi que pour l'éclairage dans les zones résidentielles et, en général, dans tous les endroits où ce genre de lumière optimise la sécurité et le confort.