



TARUS 600

Toutes les images sont présentées à des fins d'illustration uniquement. Pour les spécifications de forme, de matériaux et de couleur, veuillez vous référer aux descriptions internes.

Tarus Sport 600

Données techniques

INSTALLER

Grands espaces, terrains de sport, installations sportives, contextes industriels.

ACCESSIBILITÉ



Openable

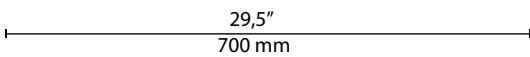
Appareil ouvrant et régénéable (composants internes remplaçables) avec utilisation d'outils.

TECHNOLOGIE OPTIQUE



Glassed

Système optique à réfraction, constitué d'une LED à puce unique, de verres en PMMA garantis 30 ans contre les UV et le jaunissement dû au vieillissement, d'un récupérateur en aluminium avec degré de pureté 99,7% et verre extra-clair trempé.



Échelle: 1:15

Poids maximum CXS

22 Kg Front: 0,27 m²

NORMES

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

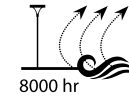
CERTIFICATIONS | PROTECTION

Conformité



Test en brouillard

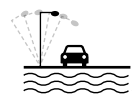
ISO 9227



8000 hr

Test de vibration réussi

IEC 60068-2-6



Classes d'isolation



Classes de protection



Sécurité photobiologique



Classe 0 Risque exempt IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



CAM 2017 COMPLIANT



A++ IPEA MIN

CARACTERISTIQUES DU LUMINAIRE

Caractéristiques générales

Tension:	220-240V 50/60Hz tolerance +/-10%
Courant:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA (P _{max} = 626W)
Facteur de puissance THD:	≥0.95 <10 % (à pleine)
Durée de vie estimée (Ta = 25°):	> 100.000 h L90B10 @ LED 1050mA
Température de service (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +50°C 1050mA (324W)
Température de stockage:	-40°C/+80°C
Protection surtensions:	Main surge immunity up to 10kV
Sectionneur:	Optional
Fonction de série:	Courant fixe Minuit virtuel CLO

Matériel

Luminaire:	Fonte d'aluminium EN1706
Groupe optique:	Optique en PMMA Réflecteur en aluminium anodisé et brillanté, pureté
Écran:	Verre ultra-clair trempé ép. 4 mm
Joint:	Silicone amovible
Presse étoupe:	Polyamide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP 66
Screws and bolts:	AISI 304 stainless steel
Acier inoxydable AISI 305	Couleur du luminaire:
Autres sur demande	GMR light
Couleur de sérigraphie:	RAL 9005

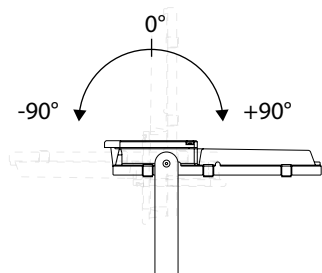
SPÉCIFICATIONS LED

Données LED 4000 K 700 mA:	340 lm/LED 180 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Température de couleur:	3.000 K 4.000 K 5.700 K CRI ≥ 70

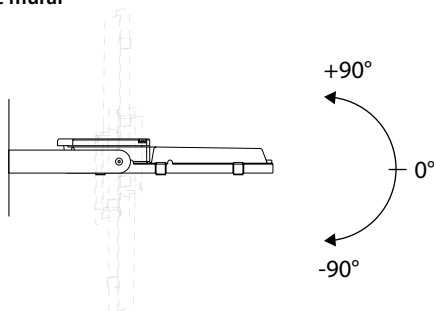
TYPE DE FIXATION*

Réglable en continu par pas de 5°

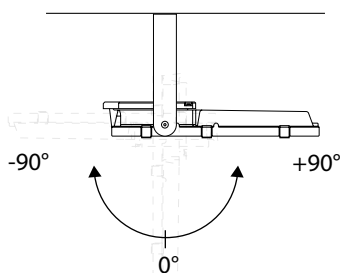
Poteau supérieur



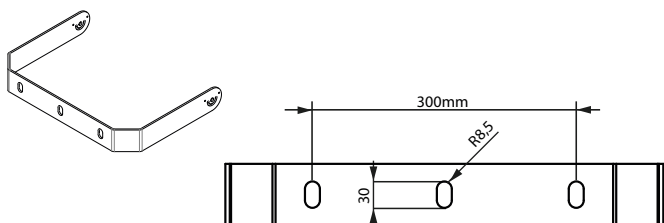
Montage mural



Montage en saillie



PERÇAGE DU SUPPORT



OPTIONAL

Accessoires mécaniques: Traverse tête de mât en acier galvanisé
Grille de protection | VisEUR à distance

Protection supplémentaire avec dispositif SPD: SPD avec LED de signalisation CLASSE 1 | CLASSE 2 12 kV/kA

Protection supplémentaire avec dispositif SPD 400: SPD avec LED de signalisation CLASSE 1 | CLASSE 2 12 kV + protection permanente contre les surtensions supérieures à 270Vac

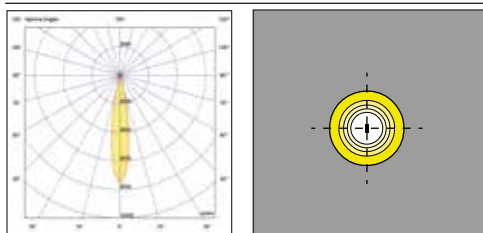
Accessoires électriques: Câble d'alimentation 0,5m avec connecteur à 2-3 ou 4-5 broches
Équipé d'un dispositif anti traction | section 1,5 mm² ÷ 4mm²

Fonction sur demande: DALI2 | D4i

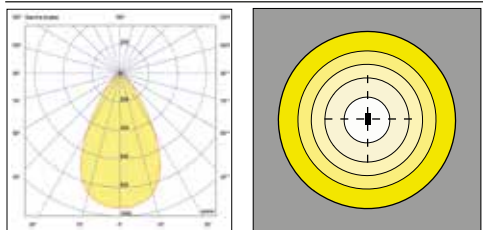
Connecteurs et prises externes: NM (Nema Socket) | ZS (Zhaga Socket)

^(*)Les icônes sont démonstratives. Les dimensions et distances réelles entre les produits sont à vérifier lors de la commande.

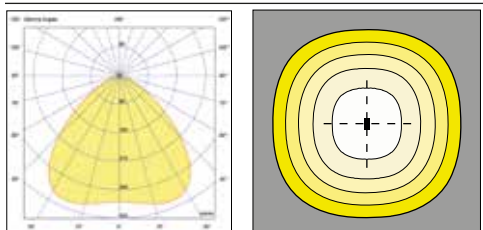
9A



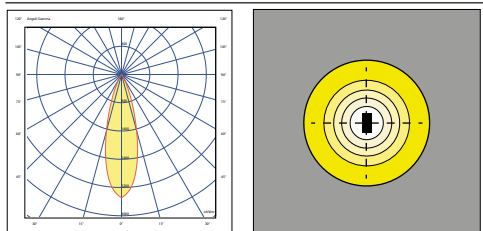
9B



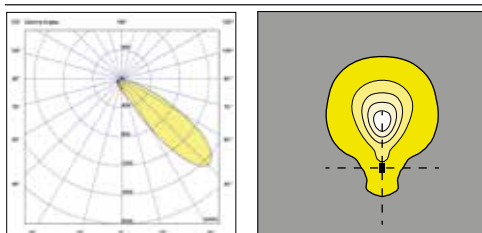
9C



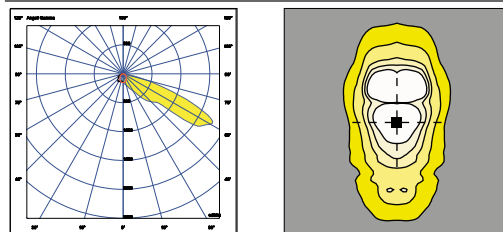
9E



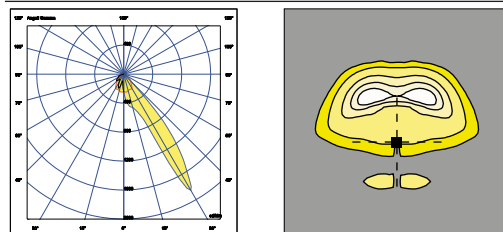
11B



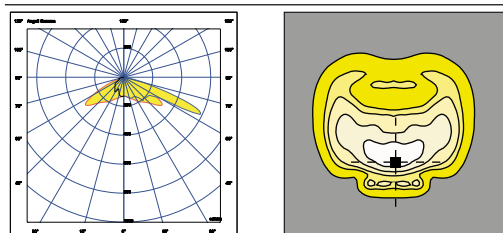
11 L



11 M



11 N



Les données photométriques nominales se réfèrent uniquement aux sources LED en version standard, c'est-à-dire avec une température de couleur de 4000 K, un indice de rendu des couleurs CRI 70 min. et une température de jonction t_j égale à 25°C. Les données nominales sont extrapolées à partir de la fiche technique du fabricant.

Code LED		I LED [mA]	I luminaires [mA]	Flux lumineux [lm]	Puissance LED [W]	Efficiency [lm/W]
GL24		350	350	19795	93,4	212
		525	525	28092	143,1	196
		700	700	35299	194,1	182
		1050	1050	48185	298,1	162
GL32		350	350	26147	124,2	211
		525	525	37100	190,4	195
		700	700	46607	257,6	181
		850	850	54244	316,5	171
		900	900	56828	336,7	169
		1000	1000	61828	377,2	164
GL40		1050	1050	62964	395,6	159
		350	350	32064	154,6	207
		525	525	45484	236,4	192
		700	700	57115	320,2	178
		750	750	60525	345,0	175
		800	800	63864	369,8	173
		850	850	66456	393,3	169
		900	900	69620	418,6	166
GL48		950	950	72716	443,9	164
		1000	1000	74993	469,2	160
		350	350	37732	184,0	205
		525	525	53513	282,4	189
		600	600	58809	318,3	185
		650	650	63713	353,7	180
		700	700	67164	381,8	176
		750	750	71173	411,7	173
		800	800	75098	441,1	170
		900	900	80916	499,6	162
GL48		950	950	84513	529,5	160
		1000	1000	88030	559,8	157
		1050	1050	90517	575,9	157

Les données photométriques mesurées se réfèrent aux luminaires GMR ENLIGHTS en version standard, c'est-à-dire avec une température de couleur de 4000 K, une optique de type 9A et une température ambiante ta égale à 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilité de piloter le luminaire avec des courants personnalisés (•).

La disponibilité des fonctions est soumise aux configurations. Pour obtenir les flux lumineux et les efficacités du luminaire en cas de typologie optique et/ou de température de couleur et/ou d'indice de rendu des couleurs différents de la norme, utiliser les facteurs de conversion indiqués dans les tableaux. En cas de présence de verre en option, certains codes pour la commande peuvent être différents de ceux indiqués dans le tableau. Dans ce cas, les valeurs de flux lumineux et d'efficacité seront différentes de celles indiquées.

Code pour commande: TS6_GLxx		I LED [mA]	I luminaires [mA]	Flux lumineux [lm]	Puissance LED [W]	Efficiency [lm/W]
GL24		350	350	17420	101,5	168
		525	525	24721	155,5	156
		700	700	31063	211,0	144
		1050	1050	42403	324,0	128
GL32		350	350	23009	135,0	170
		525	525	32648	207,0	158
		700	700	41014	280,0	146
		850	850	47735	344,0	139
		900	900	50009	366,0	137
		1000	1000	54409	410,0	133
GL40		1050	1050	55408	430,0	129
		350	350	28216	168,0	168
		525	525	40026	257,0	156
		700	700	50261	348,0	144
		750	750	53262	375,0	142
		800	800	56200	402,0	140
		850	850	58481	427,5	137
		900	900	61266	455,0	135
GL48		950	950	63990	482,5	133
		1000	1000	66654	510,0	130
		350	350	33204	200,0	166
		525	525	47091	307,0	153
		600	600	51752	346,0	150
		650	650	56067	384,5	146
		700	700	59104	415,0	142
		750	750	62632	447,5	140
		800	800	66086	479,5	138
		900	900	71206	543,0	131
950	950	74371	575,5	129		
1000	1000	77466	608,5	127		
1050	1050	79655	626,0	127		

FACTEUR DE CONVERSION DU FLUX LUMINEUX EN FONCTION DE L'OPTIQUE

Type d'optique	Multiplicateur flux
11B	0,98
9B 9C 11C 11L 11M 11N	0,99

FACTEUR DE CONVERSION DU FLUX LUMINEUX EN FONCTION DU TK

Tk [K]	Multiplicateur flux
3.000	0,94
5.700	1,01

FACTEUR DE CONVERSION DU FLUX LUMINEUX EN FONCTION DU CRI

CRI (rendu des couleurs)	Multiplicateur flux
70	1,00
80	0,93

Vous trouverez ci-dessous les limitations basées sur les températures ambiantes pour une utilisation correcte et sûre du projecteur Tarus 600 divisées par zone géographique. Veuillez toujours vous référer au tableau et discuter avec le bureau de vente de référence lors de la commande.

TA MOYENNE AU COURS DU MOIS LE PLUS CHAUD (°C)

America		Asia/Oceania		Middle East/Africa		Europe	
	ToP		ToP		ToP		ToP
Argentina	30	Australia	30	Saudi Arabia	45	Albania	30
Brazil	30	South Korea	30	Bahrain	40	Austria	25
Canada	25	Philippines	35	Egypt	35	Belgium	25
Chile	30	Hong Kong	35	Jordan	35	Bosnia Herzegovina	35
Colombia	20	India	35	Israel	30	Bulgaria	30
Ecuador	30	Iran	35	Kuwait	50	Cyprus	35
Mexico	30	Malaysia	35	Libanon	30	Croatia	30
Perù	30	New Zealand	25	Morocco	30	Denmark	20
Uruguay	35	Pakistan	35	Oman	40	Estonia	20
USA (Arizona)	40	Russia	25	Qatar	45	Finland	20
USA (New York)	30	Singapore	35	UAE (Abu Dhabi)	40	France (Lyon)	30
		Taiwan	35			France (Marseille)	30
		Vietnam	35			France (Parigi)	25
						Germany	25
						Greece	35
						Ireland	20
						Iceland	15
						Canary Islands	30
						Italy	30
						Lettonia	20
						Liechtenstein	25
						Lithuania	25
						Luxembourg	25
						Malta	35
						Moldavia	30
						North Macedonia	30
						Norway	20
						Netherlands	20
						Poland	25
						Portugal	30
						Czech Republic	25
						Romania	30
						Scotland	20
						Serbia	30
						Slovenia	30
						Spain (Madrid)	35
						Spain (Malaga)	30
						Spain (Barcelona)	35
						Sweden (Goteborg)	20
						Sweden (Borlänge)	25
						Switzerland	25
						Turkey (Ankara)	30
						Ukraine (Kiev)	25
						UK	20

TARUS 600 OUTDOOR

Courant maximum pour la configuration optique	ToP20	ToP25	ToP30	ToP35	ToP40	ToP45	ToP50
GL24	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
GL32	1050	1050	1050	1050	1050	1050	900
GL40	1000	1000	1000	950	900	850	750
GL48	1050	1000	950	900	800	700	650

TARUS 600 INDOOR

Courant maximum pour la configuration optique	ToP25	ToP30	ToP35	ToP40	ToP45	ToP50
GL24	1050	1050	1050	1050	1050	1050
GL32	1050	1050	1050	1050	1000	850
GL40	1000	1000	900	850	800	700
GL48	950	900	800	750	650	600

Fonction

Fonction de série

Courant fixe

Le corps d'éclairage est pré-réglé en usine avec un courant d'entraînement fixe parmi ceux standard indiqués dans les tableaux à la page 3. Il est possible de régler d'autres courants sur demande du client (personnalisé).

Minuit virtuel | Gradation automatique du flux lumineux

Le conducteur est programmé pour atténuer automatiquement la puissance lumineuse en fonction de l'heure. Comme le prévoit la réglementation, l'émission maximale est concentrée dans les premières et dernières heures du corps d'éclairage, statistiquement les plus chargées, puis décroît dans les heures centrales de la période d'éclairage. Le réglage s'effectue par un processus d'auto-apprentissage de l'appareil, qui détermine le point médian entre l'instant d'allumage et d'extinction. Cet instant, appelé « minuit virtuel », constitue le point de référence pour appliquer la réduction d'émission lumineuse selon le profil souhaité. Nous pouvons gérer jusqu'à 8 heures de programmation autour de minuit virtuel et jusqu'à 5 étapes de gradation. Le réglage de l'émission lumineuse est alors mis à jour automatiquement, en s'adaptant à la durée de la nuit tout au long de l'année et en prenant toujours comme référence les paramètres prédéfinis relatifs au point central entre l'allumage et l'extinction.

CLO | Compensation du flux lumineux

Les LED sont soumises à un processus de dégradation des performances dû à l'utilisation. La diminution des performances peut être compensée par une augmentation progressive du courant d'entraînement pendant toute la durée de vie définie, obtenant ainsi une augmentation progressive du flux lumineux de sortie qui compense proportionnellement celui naturellement dégradé.

Fonctionnalité sur demande

DALI-DALI2 | Système de contrôle et de surveillance

Sur demande, le corps d'éclairage peut être équipé d'une interface de communication DALI2. Ce protocole prévoit la possibilité de contrôler et de surveiller le corps d'éclairage via le bus de contrôle dali.

CAPTEUR DALI (D4i)

Sur demande, le corps d'éclairage peut être équipé d'une alimentation certifiée D4i. Cette solution est idéale lorsque des capteurs et/ou des commandes sans fil sont nécessaires. Le système a été créé pour l'intégration du système et dans le sens des villes intelligentes. Le protocole DALI2 + l'alimentation auxiliaire AUX pour l'alimentation des appareils et des capteurs sont fournis. Ce système est généralement requis en conjonction avec la prise Zhaga Lumawise.

COMMUNTEUR DE LIGNE

Cette fonctionnalité, grâce à un fil conducteur supplémentaire sur la ligne d'alimentation de l'éclairage public, permet de faire varier l'intensité du système à un niveau défini. Grâce par exemple à une minuterie centralisée il est possible de changer l'état de 100% à par exemple 50%, et inversement.

AMPDIM

Cette fonction permet la gradation d'une ligne d'éclairage public à travers la même ligne d'alimentation pilotée par un régulateur de flux en amont. Pour cette fonctionnalité le régulateur de débit doit fonctionner en modulation d'amplitude.

NEMA | Prise Nema (7 broches)

La prise Nema est un connecteur/prise IP66 à 7 broches, qui est monté sur le corps de l'éclairage pour le rendre interfaçable avec les appareils et télécommandes compatibles NEMA, ANSI C136.41. Ces dispositifs peuvent être installés en même temps ou ultérieurement après l'installation du corps d'éclairage. La prise NEMA prévoit la possibilité d'une coupure de courant, et l'interfaçage avec le bus DALI et/ou 1-10V. Compatible avec des appareils tels que "nœuds point à point sans fil" ou "capteurs crépusculaires" et autres.

ZHAGA | Prise Lumawise Zhaga (4 broches)

Le Lumawise Zhaga Socket 4 PIN est un connecteur / prise à 4 broches, IP66, petit et compact, qui correspond le mieux au design des luminaires GMR ENLIGHTS. La prédisposition avec prise ZHAGA lumawise vous permet d'installer des appareils ZHAGA, des capteurs, des télécommandes à la fois en même temps que l'installation et à un stade ultérieur. Cette prise est généralement requise en conjonction avec la fonctionnalité DALI SENSOR, qui fournit le protocole de communication DALI2 / D4i ainsi qu'une alimentation auxiliaire de 12 / 24V pour alimenter les capteurs. Compatible avec les solutions de contrôle point à point sans fil et les applications SMART CITIES, pour le contrôle et la surveillance des infrastructures d'éclairage public.

TÉLÉCOMMANDE ZHAGA STD

L'appareil est installé sur le corps d'éclairage équipé d'un driver D4i, via une prise zhaga préparée.

La télécommande fonctionne à des fréquences de 2,4 GHz et communique dans un réseau maillé sécurisé grâce au cryptage des données à 256 bits. Grâce au meilleur positionnement de l'antenne, le nœud vous permet de couvrir de grandes distances et de surmonter les obstacles. Équipé d'un luxmètre et d'un accéléromètre, il peut fonctionner à la fois de manière autonome et au sein de l'infrastructure de communication dédiée. L'appareil met en œuvre des politiques d'économie d'énergie qui ramènent la consommation moyenne à 0,19W. Dans l'application smartcity, le nœud vous permet d'interagir avec le réseau d'éclairage public, en atténuant les luminaires selon les besoins et en fonction des conditions de circulation et météorologiques, apportant des avantages économiques significatifs au système en termes d'économies d'énergie. Le nœud permet également la surveillance et le diagnostic du réseau d'éclairage public, d'une seule zone, au pays jusqu'à une ville ou une région entière.

Le nœud a un diamètre de 80 mm et une hauteur de 59 mm. IK09, IP66.

TÉLÉCOMMANDE GPS ZHAGA

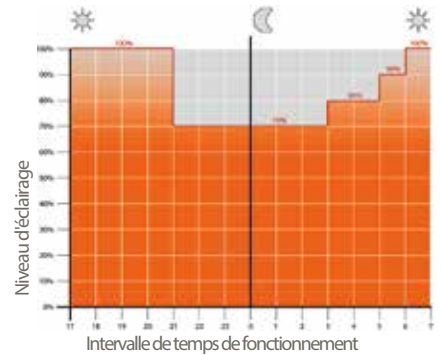
En plus des fonctionnalités exprimées pour la version STD, cette version comprend également un GPS.

Grâce au GPS, le système peut compter sur une horloge astronomique ainsi que sur toutes les fonctions liées au positionnement exact du corps lumineux. En particulier dans la phase d'installation et de mise en service, la disponibilité des informations relatives au positionnement simplifie et accélère considérablement la mise en service du système.

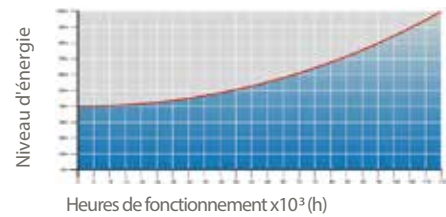
TÉLÉCOMMANDES TIERCES SUR LE MARCHÉ

Les luminaires GMR ENLIGHTS sont compatibles avec la plupart des télécommandes tierces, systèmes à ondes véhiculées, systèmes filaires (bus), systèmes sans fil.

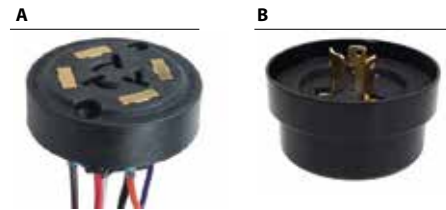
Ejemplo de regulación de 4 pasos con medianoche virtual



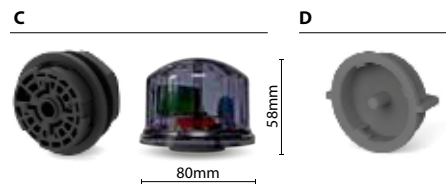
CLO | Compensación del flujo luminoso



Nema 7 broches (A) et capuchon de court-circuit IP66 (B)



Nema Socket 7 PIN (A) y tapón de cierre IP66 (B)



EJEMPLO DE APLICACIÓN DE LUMAWISE ZHAGA



Cycles de protection

GMR ENLIGHTS travaille avec la fonte, l'acier et l'aluminium. Les matériaux sont sélectionnés et traités pour maximiser les performances et la qualité.

ACIER

Protection des surfaces en acier galvanisé pour les mâts

La protection des éléments en acier galvanisé est obtenue par les étapes suivantes :

- Micro-sablage ;
- Application d'un apprêt époxy avec des phases successives de : Évaporation > Séchage > Refroidissement ;
- Application d'une laque acrylique avec des phases successives de : Évaporation > Séchage > Refroidissement ;
- Emballage après au moins 24 heures de séchage à température ambiante.

Protection des surfaces en acier galvanisé pour les consoles et crosses

La protection des éléments en acier galvanisé est obtenue par les étapes suivantes :

- Micro-sablage ;
- Décapage phosphorique à un pH compris entre 1,5 et 3 ;
- Rinçage à l'eau déminéralisée ;
- Application d'un apprêt époxy ;
- Cuisson au four ;
- Application de la couche finale époxy ;
- Cuisson au four de la couche finale époxy à 180° ;
- Refroidissement.

Protections des surfaces en fonte pour les socles

La protection des éléments en acier galvanisé est obtenue par les traitements suivants :

- Micro-grenaillage de surface ;
- Galvanisation par immersion avec un enduit de zinc monocomposant, avec des phases successives de :
- Évaporation > Séchage > Refroidissement ;
- Application d'un primaire epoxy micacé avec des phases successives de :
- Évaporation > Séchage > Refroidissement ;
- Application d'une laque acrylique avec des phases successives de : Évaporation > Séchage > Refroidissement ;
- Emballage après au moins 24 heures de séchage à température ambiante.

Protections des surfaces en fonte d'aluminium pour les luminaires, pointes, colliers, consoles et pastorales

Les luminaires, consoles, pastorales et accessoires moulés sous pression sont soumis à un cycle de peinture époxy, qui assure la protection des pièces métalliques contre la corrosion et rend l'aspect du produit fini conforme aux spécifications de conception, en termes de rugosité de surface, de couleur et de réflectance. Le cycle est structuré selon les étapes décrites ci-après :

- Micro-sablage ;
- Décapage à chaud dans une solution d'acide phosphorique dégraissant à base de zinc ;
- Procédé spécifique pour la préparation des surfaces avant peinture ;
- Lavage à l'eau ;
- Rinçage à l'eau déminéralisée et séchage ultérieur ;
- Application d'un apprêt époxy et cuisson ultérieure de l'apprêt dans un four à 180° ;
- Application d'une couche de finition époxy avec un produit Haute Durabilité et cuisson finale dans un four à 180°.

FONT

FONT D'ALUMINIUM



Test en brouillard salin

La haute qualité de ces traitements est confirmée par un test en brouillard salin, réalisé conformément à la norme ISO 9227:2017 Test de brouillard salin neutre (NSS).

Le test a été effectué pendant 8000 heures à 35°C et a été prouvé par le rapport d'essai publié.



GMR ENLIGHTS s.r.l.

Siège social
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 - 73040 (LE)

Siège administratif et
Via Grande n°226 - 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

sales@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com