

la Collection

Fonctionnelle

Valmont France est filiale depuis 1989 du groupe américain Valmont industries, leader industriel des produits et services d'infrastructures et des systèmes d'irrigation. En 1957, la société alors dénommée Sermeto, est entrée sur le marché des mâts en acier pour l'éclairage public, avec une offre d'abord fonctionnelle, qui s'est enrichie au fil des années.

L'EXPERTISE D'UN LEADER AU SERVICE DE SES CLIENTS.

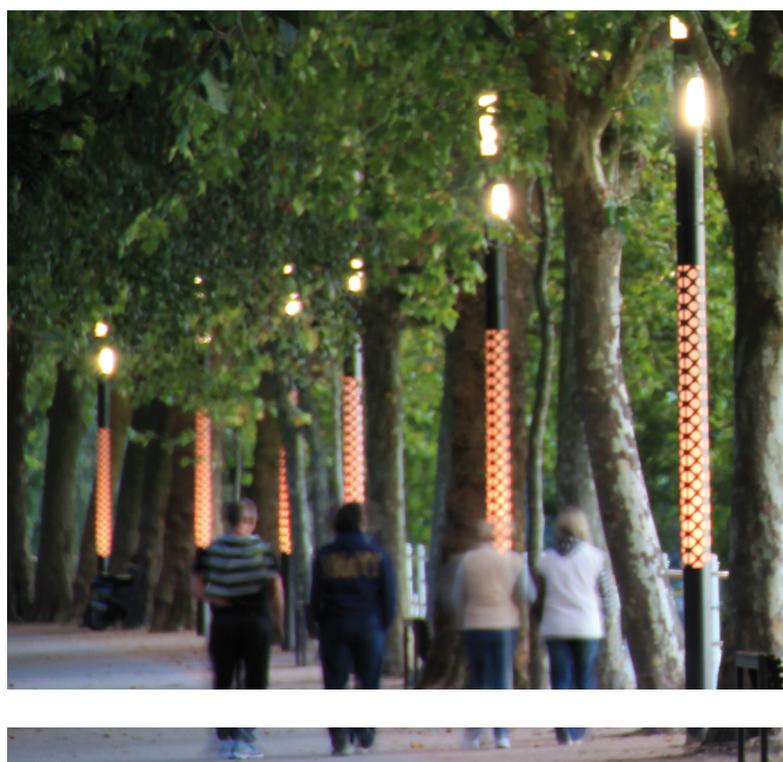
Fort d'un demi-siècle d'expérience, Valmont France est progressivement passé du statut de nouvel entrant à celui de leader de son marché. Cinquante années d'investissements massifs dans les hommes, dans la technologie et les investissements industriels, informatiques et robotiques. Avec un objectif clair : celui d'apporter à ses clients une disponibilité, une qualité des produits ainsi qu'une qualité de service inégalées sur le marché. La puissance d'un outil industriel performant au service de ses clients.

FACTEURS DE PERFORMANCE CLES AU SERVICE DE SES CLIENTS.

La force de Valmont France réside avant tout dans l'esprit d'équipe et de service qui anime ses collaborateurs et collaboratrices : des hommes et des femmes qui aiment leur entreprise et leur métier et sont entièrement dévoués à l'objectif de satisfaction complète qui est dû aux clients. Un état d'esprit qui se retrouve dans les bureaux et l'ensemble des ateliers et qui se résume en quelques mots « respecter nos engagements ».

Bureau d'études, Service Design intégré, Service Commercial sectorisé, Production et Logistique, tout un ensemble de Services épaulés par une équipe de Direction résolument orientée Clients et déterminée à animer l'entreprise dans un modèle de relations internes qui place l'être humain au centre de toutes les décisions.

PLUS QU'UNE SIMPLE ORGANISATION, UN ÉTAT D'ESPRIT AU SERVICE DE SES CLIENTS.



UNE ATTITUDE, LES COLLABORATEURS VALMONT FRANCE SONT SENSIBILISÉS AU SERVICE DE LEURS CLIENTS

Tout commence par l'écoute :

Un réseau commercial déployé dans tout l'hexagone, composé d'hommes et de femmes, est soutenu en interne par une équipe de chargés d'affaires maîtrisant les besoins de leurs clients.

Le pilotage :

Toutes les commandes sont maîtrisées dans nos divers ateliers et planifiées en fonction des besoins clients. Au sein de Valmont France, sont pilotées la production et la livraison sur site de façon à garantir des taux de respect des engagements le plus proche possible de 100%. Incluant la prise en compte des impératifs .

L'assistance :

Les divers catalogues, brochures, imageries, plans sont des outils d'aide à la définition du besoin en amont. Dès son enregistrement, la commande devient consultable à distance au travers de notre l'outil "Order Status" permettant au client de suivre au mieux son avancement et de planifier le bon déroulement de son chantier.



Jalousies. Berges du Lac. Vichy. France. 2014

Les besoins du quotidien :

Pour répondre aux besoins urgents, Valmont France propose grâce à son service OPTIMAT, une livraison sous 1 à 2 semaines d'un large panel de produits standards catalogue.

L'assistance sur site par des équipes expérimentées, permet conseil et soutien au bon déroulement de l'installation.

L'ORIENTATION CLIENT, BIEN PLUS QU'UNE TENDANCE, UNE STRATÉGIE D'ENTREPRISE...



Valmont France au travers de sa marque Valmont Sermeto offre un large portefeuille de structures verticales métalliques ou mixtes.

Que ce soit dans vos villes pour l'éclairage des voies de circulation ou des zones de déambulation urbaine, avec ses gammes de Mobilier d'Éclairage Urbain.

Au sein des grand espaces, pour l'éclairage sportif et des larges zones publiques ou privées grâce à sa gamme de mâts de Grande Hauteur.

Mais aussi, au cœur des agglomérations avec son offre pour les supports de Signalisation Lumineuse Tricolore ou encore avec les solutions de mâts supports caténaies RCM brevetés afin de participer à la mobilité urbaine.

C'est aussi le transport d'énergie électrique au moyen de sa gamme de Support d'Énergie certifiée ERDF.

Enfin la télécommunication mobile avec sa gamme de support d'antenne.

BIEN PLUS QU'UN SIMPLE PORTEFEUILLE PRODUITS, LA SOLUTION AU PROJET DE SES CLIENTS.

la Question Climatique.	6
l'Empreinte Carbone.	8
le ZEP.	10
le Groupe Valmont.	12
la Société Valmont France.	14
Ingénierie & Normalisation.	16
la Carte des Vents.	18
les Mâts Tubulaires .	20
les Mâts Coniques .	40
les Candélabres Coniques .	70
les Mâts et Candélabres Basculants .	96
les Accessoires et Options.	100
la Touche Finale.	114
les Mâts de Grande Hauteur .	122
les Equipements de Grande Hauteur.	138
les Mâts de Signalisation Tricolore .	150
nos Spécifications.	160
les Annexes.	170
les Recommandations Générales.	178
les Conditions Générales de Vente.	180
Index.	182





Inari	38
Ruka	36
Icare	34
Tubal Rétreint	32
Tubal	30
Tuborn	28
Tubret	26
Déco'tub	24
Tubac	22



Galaxie	68
Star	66
Saturne	64
Roguebrune	62
Koli	60
Pallas	58
Vénus	56
Vesta ^{V/NR}	54
Vesta ^{S/N}	52
Ariès	50
Antarès	48
Aquila	46
Auriga	44
Capella	42



Centaure	94
Orion	92
Cassiopée	90
Sagittaire	88
Néreiide	86
Boréal	84
Neptune	82
Evolution	80
Epsilon	78
Callisto	76
Gemma	74
Adélie	72

Aluminium	116
Bois	117
Métallique	118
Protection	120

Capricorne	124
Alpha	126
Sextant	128
Agéna	130
Altor	132
Bélier	134
Sydney	136



Urban ^{S/N}	152
Urban ^{Sécable}	154
Mars	156
Uranus	156
Mercuré	158



- Acier
- Aluminium
- Mixte Bois/Métal

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE...

Du point de vue conceptuel le Développement Durable comporte trois volets :

ÉCONOMIQUE
SOCIAL
ENVIRONNEMENTAL

Valmont France présente ici ses avancées dans chaque domaine.

ÉCONOMIQUE.

Avec l'acquisition de ses premières filiales en 1989, le groupe prône une production locale pour une consommation locale.

Ainsi 95% des produits fabriqués en Europe sont diffusés sur ce territoire.

Il en va de même pour son marché Nord-Américain ainsi que pour son marché Asiatique.

Avec ses sous-traitants, les entités du groupe mettent en place des contrats prenant en compte la capacité du partenaire sans mise en danger de son activité globale.



LE DÉVELOPPEMENT DURABLE EST UN MODÈLE D'UTILISATION DES RESSOURCES QUI VISE À SATISFAIRE LES BESOINS HUMAINS TOUT EN PRÉSERVANT L'ENVIRONNEMENT, AFIN QUE CES BESOINS PUISSENT ÊTRE SATISFITS, NON SEULEMENT DANS LE PRÉSENT, MAIS AUSSI POUR LES GÉNÉRATIONS FUTURES...



SOCIAL.

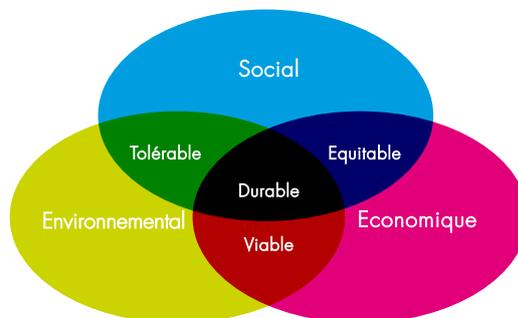
Les employés des différentes filiales ainsi que le personnel d'encadrement sont recrutés localement.

La gestion des sociétés respecte les lois sociales locales ainsi que le droit international des Droits de l'Homme. De ce fait, le travail des enfants n'est pas toléré dans nos unités de production.

Chaque unité de production conduit :

- Une politique de Formation accessible à tous ses employés.
- Une politique d'Amélioration Continue, le Valmont Way.

Elle permet à chaque employé de contribuer à l'Optimisation de son poste tant en terme d'Ergonomie, que d'Organisation ou de Procédures.





Nature Inspiration.

ENVIRONNEMENTAL.

Valmont France a depuis longtemps, su prendre en compte les critères environnementaux tout au long du cycle de vie de ses produits.

APPROVISIONNEMENT.

- Utilisation d'Acier et d'Aluminium recyclé dans nos matières premières.
- Démarche de gestion des énergies, pour limiter les consommations inutiles.

CONCEPTION.

- Utilisation d'Acier à Haute Limite Élastique dans la production afin d'optimiser les mises en oeuvre et ainsi maîtriser l'empreinte carbone.
- Optimisation systématique des quantités de matériaux nécessaires à l'élaboration d'un produit, dans le respect des normes de calculs en vigueur.

FABRICATION.

- Système de management QSE permettant de prendre en compte l'ensemble des critères ; pour prévenir les risques liés à la sécurité et à l'environnement et d'optimiser les flux pour limiter les gaspillages.
- Démarche d'écologie industrielle avec quelques sociétés ; nos déchets sont des matières premières pour d'autres.
- Travail sur la réduction des impacts environnementaux de nos sites, en coopération avec les instances représentatives.

- Les nouveaux équipements, nouvelles machines et consommables sont finement étudiés en prenant en compte les critères QSE.

LOGISTIQUE.

- La livraison des produits est organisée en tournées, de manière à optimiser le transport et réduire ainsi son impact.

USAGE.

- Pendant leur durée de vie, nos produits ne génèrent pas de problématiques environnementales.

FIN DE VIE.

- L'ensemble de nos produits est 100% recyclable.
- Valmont s'engage sur simple demande à reprendre les mâts. Les retours s'organisant dans le cadre de tournées de livraison...

AU LONG DE SON CYCLE DE VIE, TOUT PRODUIT A UN IMPACT ENVIRONNEMENTAL...

Les facteurs impactant négativement l'environnement sont multiples :

- La densification des Gaz à Effet de Serre (GES).
- La consommation énergétique nécessaire.
- La production de déchets dangereux.
- Les impacts sur l'air (toxicité, acidification).
- Les impacts sur l'eau (acidification, toxicité).
- L'appauvrissement de la couche d'ozone.

Devant l'ampleur de la tâche et compte tenu de l'impératif fixé lors des accords de Kyoto, Valmont France s'est concentré dans un premier temps sur la certification ISO 14001 de ses deux sites de production.

Puis en complément de ce système de management environnemental, Valmont France a souhaité mettre en place une démarche d'évaluation de ses émissions des gaz à effet de serre (GES).

Pour cela la méthode "Bilan Carbone®" développée par l'ADEME a été utilisée afin d'établir un bilan de ses émissions GES et de connaître les marges de manoeuvre à court et plus long terme afin de diminuer ces émissions, dans le cadre de la politique d'amélioration continue.

Afin de mener en toute objectivité la démarche "Bilan Carbone®", la société Valmont France s'est faite épauler par le Bureau d'études CETIM.



VALMONT FRANCE
AU TRAVERS DE SA
MARQUE VALMONT
SERMETO EST DONC
EN MESURE DE FOURNIR
L'EMPREINTE CO₂ DE
CHACUN DES PRODUITS
DE LA COLLECTION
FONCTIONNELLE.



On appelle l'Empreinte Carbone, la mesure du volume de CO₂ émis par combustion d'énergies fossiles, par les entreprises ou les êtres vivants.

On estime qu'un ménage français émet en moyenne 16,4 tonnes de CO₂ par an...





Conserving resources, Improving life.

Le choix du périmètre est fondamental car de lui va dépendre la pertinence de la démarche et la justesse des résultats.

Périmètre 1 : INTERNE

Les émissions directes émanant exclusivement des sources fixes.

Périmètre 2 : INTERMÉDIAIRE

Les émissions correspondant aux achats d'Electricité et de Gaz + Périmètre 1.

Périmètre 3 : GLOBAL

Les émissions correspondant à son véritable impact.

VALMONT FRANCE A OPTÉ POUR UN BILAN
CARBONE GLOBAL OFFRANT AINSI LA MEILLEURE
VISIBILITÉ SUR LES ACTIONS À MENER EN TERMES
DE DIMINUTION DES ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET
DE SERRE DE SES PRODUCTIONS...

LA CONCEPTION MAÎTRISÉE EN EST L'INTRODUCTION...

La conception maîtrisée est une logique visant à limiter les facteurs de dégradation de l'environnement. Cependant, malgré la mise en œuvre d'une telle démarche, toute production génère inévitablement des impacts sur l'environnement, aussi minimes soient-ils.

En 2009.

Afin de poursuivre l'effort réalisé en matière de réduction des gaz à effet de serre, Valmont s'est rapproché de l'association Trees for all.

Avec elle, le groupe a mis en place un processus parallèle, visant à compenser le CO₂ résiduel lié à la production de ses mâts.

www.treesforall.info

Aujourd'hui.

Valmont participe à un programme de plantation de Jatropha au Mali dont la croissance va absorber l'équivalent de CO₂ émis lors de la production de vos mâts.

L'activité ainsi générée permet de créer un équilibre social et économique à l'échelle locale.



Zero Emission Pole
by valmont



Pourquoi le Jatropha?

Ces arbustes ont été choisis par l'association pour leurs nombreux avantages écologiques :

- La culture nécessite peu de soins et peu d'eau. (ils peuvent rester 3 ans sans apport d'eau)
- Leur enracinement profond permet de lutter contre l'érosion.
- Leur plantation en haie protège les cultures contre les animaux.
- Leurs fruits sont récoltés dès la première année de plantation.





Haie de Jatropha. Mali.



Ces fruits sont précieux :

- En médecine traditionnelle.
- En agriculture pour nourrir le bétail.
- Pour leur huile, en tant que matière première, afin d'élaborer le Biocarburant appelé "Or vert".

Le récent engagement de Valmont a permis de planter 33,106 arbustes, soit 1654 tonnes de CO₂ compensées, et la création de nombreux emplois.

CET ENGAGEMENT
EST ACTUELLEMENT
OPTIONNEL DANS LE
CADRE DES PRODUITS
DE LA COLLECTION
FONCTIONNELLE...



UNE VISION GLOBALE POUR UNE PRESENCE LOCALE...

Valmont, c'est un groupe Américain créé en 1946 par Robert Daugherty à Valley dans le Nebraska.

Le groupe s'appuie sur un savoir-faire de conception et réalisation au travers de 4 domaines d'activités principaux :

- IRRIGATION
- PRODUITS D'INFRASTRUCTURES
- TRANSPORT D'ENERGIE
- TRAITEMENTS DE SURFACES

EN 1989.

Le groupe SERMETO rejoint le groupe Valmont fort d'une position de leader dans la conception et fabrication de Mobilier d'Éclairage Urbain en Acier et Aluminium. Il devient Valmont France et commercialise depuis ses produits sous la marque Valmont Sermeto.

AUJOURD'HUI.

Valmont se compose de plus de 105 sites de production et emploie plus de 11 000 personnes partageant le même objectif d'excellence et ce, sur les 5 continents.

Valmont France fait partie de la division Produits d'Infrastructures qui comprend 26 filiales, 55 sites de production et plus de 3000 collaborateurs, ce qui en fait la plus importante division du groupe Valmont.

C'est grâce à cette production locale, qui fait l'essence même de son "business modèle" que Valmont respecte les législations nationales et limite les flux de transport générateurs de CO₂.

Cette décentralisation des ressources et capacités de production permet surtout de mieux comprendre et satisfaire les besoins spécifiques exprimés par les clients de chacun de ses marchés...



Réunis au sein de groupes transversaux, les équipes d'ingénierie et commerciales profitent de l'expérience des uns et des autres en matière d'écoute des besoins client, d'analyse des tendances, de veille normative, d'expertise technique et productive, tout ceci dans un souci d'amélioration continue et d'orientation clients...





Afrique

Berrechid, Morocco
 Johannesburg, South Africa
 Nelspruit, South Africa

Australia

Acacia Ridge, Queensland
 Bassendean, Western Australia
 Bohle, Queensland
 Brisbane, Queensland
 Campbellfield, Victoria
 Carole Park, Queensland
 Clayton South, Victoria
 Girraween, New South Wales
 Hexham, New South Wales
 Launceston, Tasmania
 Mayfield, New South Wales
 Melbourne, Victoria
 Minto, New South Wales
 Mona Vale, New South Wales
 Pinkenba, Queensland
 Port Kembla, New South Wales
 Silverwater, New South Wales
 Welshpool, Western Australia

Canada

Barrie, Ontario
 Brantford, Ontario
 Delta, British Columbia
 Mississauga, Ontario
 Rexdale, Ontario
 St. Julie, Québec
 Winnipeg, Manitoba

Chine

Chengdu, Sichuan
 Guangzhou, Guangdong
 Haiyang, Shandong
 Heshan, Guangdong
 Shanghai
 Tianjin
 Wuxi, Jiangsu P.C.

Europe & Moyen Orient

Charmeil, France
 Jebel Ali, U.A.E.
 Kangasniemi, Finland
 Kiiu, Estonia
 Maarheeze, The Netherlands
 Madrid, Spain
 Parikkala, Finland
 Rive-de-Gier, France
 Rødskro, Denmark
 Stedlce, Poland
 Stockton-on-Tees, UK

India

Mumbai
 Pune

Mexico

Monterrey

New Zealand

Christchurch
 Palmerston North

South America

Uberaba, Brazil

Southeast Asia

Cabuyao, Laguna, Philippines
 Cikarang, Bekasi, Indonesia
 Subang Jaya, Selangor, Malaysia
 Nilai, Negeri Sembilan, Malaysia
 Amphur Pluakdaeng, Rayong, Thailand
 Shah Alam, Selangor, Malaysia
 Trece Martires City, Cavite, Philippines

United States

Aurora, Colorado
 Barstow, California
 Bartow, Florida
 Bellville, Texas
 Brenham, Texas
 Chicago, Illinois

Claxton, Georgia
 Columbus, Nebraska
 El Dorado, Kansas
 Elkhart, Indiana
 Farmington, Minnesota
 Ferndale, Washington
 Hazleton, Pennsylvania
 Jasper, Tennessee
 Jeffersonville, Indiana
 Lindon, Utah
 Long Beach, California
 Los Angeles, California
 Mansfield, Texas
 McCook, Nebraska
 Miami, Florida
 Minneapolis, Minnesota
 Omaha, Nebraska
 Petersburg, Virginia
 Plymouth, Indiana
 Salem, Oregon
 Salina, Kansas
 Sioux City, Iowa
 Steele, Alabama
 Tampa, Florida
 Tualatin, Oregon
 Tulsa, Oklahoma
 Tuscaloosa, Alabama
 Valley, Nebraska
 Waverly, Nebraska
 West Columbia, South Carolina
 West Point, Nebraska

UNE SOCIÉTÉ, DEUX USINES, UNE MARQUE RENOMMÉE...

La société Valmont France au travers de sa marque Valmont Sermeto conçoit, fabrique et commercialise des structures verticales métalliques ou mixtes depuis 1957.

Valmont France, c'est 320 collaborateurs femmes et hommes répartis sur deux sites de production situés au centre de la France :

- Charmeil dans l'Allier, siège social de l'entreprise, site de production Acier et de finition de surface avec sa chaîne de Thermolaquage polyester "0" rejet.
- Rive-de-Gier dans la Loire, site de production Aluminium et chaîne de peinture liquide.

CONÇU
et
FABRIQUÉ
en
FRANCE

C'est grâce à plus de 50 années d'expérience et de savoir-faire reconnu en France et en Europe que la société se tourne aujourd'hui vers les marchés émergents du Moyen Orient auprès desquels elle vante et vend le savoir-faire à la Française...

Une première référence réussie et non des moindres, 272 colonnes lumineuses calligraphiées de 28 mètres de hauteur équipées d'un système mobile à rail, mettent en lumière l'autoroute reliant l'Aéroport International Hamad à la corniche de Doha.

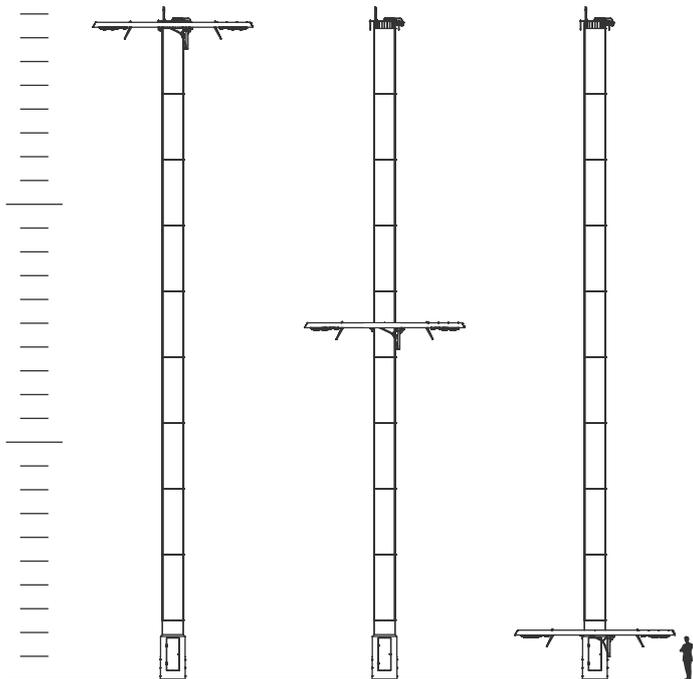


CE PROJET EST UNE
VITRINE DES SAVOIR
FAIRE DE VALMONT
FRANCE EN :
INGÉNIERIE
FABRICATION
LOGISTIQUE
ASSISTANCE SUR
SITE PERMETTANT LA
RÉUSSITE DE CETTE
RÉALISATION MAJEURE.





Colonnes lumineuses de 28m avec système mobile à rail. Doha. Qatar.



Ingénierie

L'INGÉNIERIE ET LA NORMALISATION AU CŒUR DE LA CONCEPTION...

Les candélabres et grands mâts d'éclairage sont des structures verticales métalliques installées dans les zones publiques, elles se doivent d'être conçues dans le même cadre réglementaire que les bâtiments.

Les techniciens et ingénieurs de Valmont France ont donc une parfaite connaissance des normes en vigueur en Europe mais aussi des pays pour lesquels ils ont à concevoir des produits.

Cette connaissance permet d'optimiser au mieux les structures d'un point de vue dimensionnel tout en garantissant leur durée de vie dans le temps, mais aussi d'assurer la sécurité des personnes lors des opérations de maintenance.

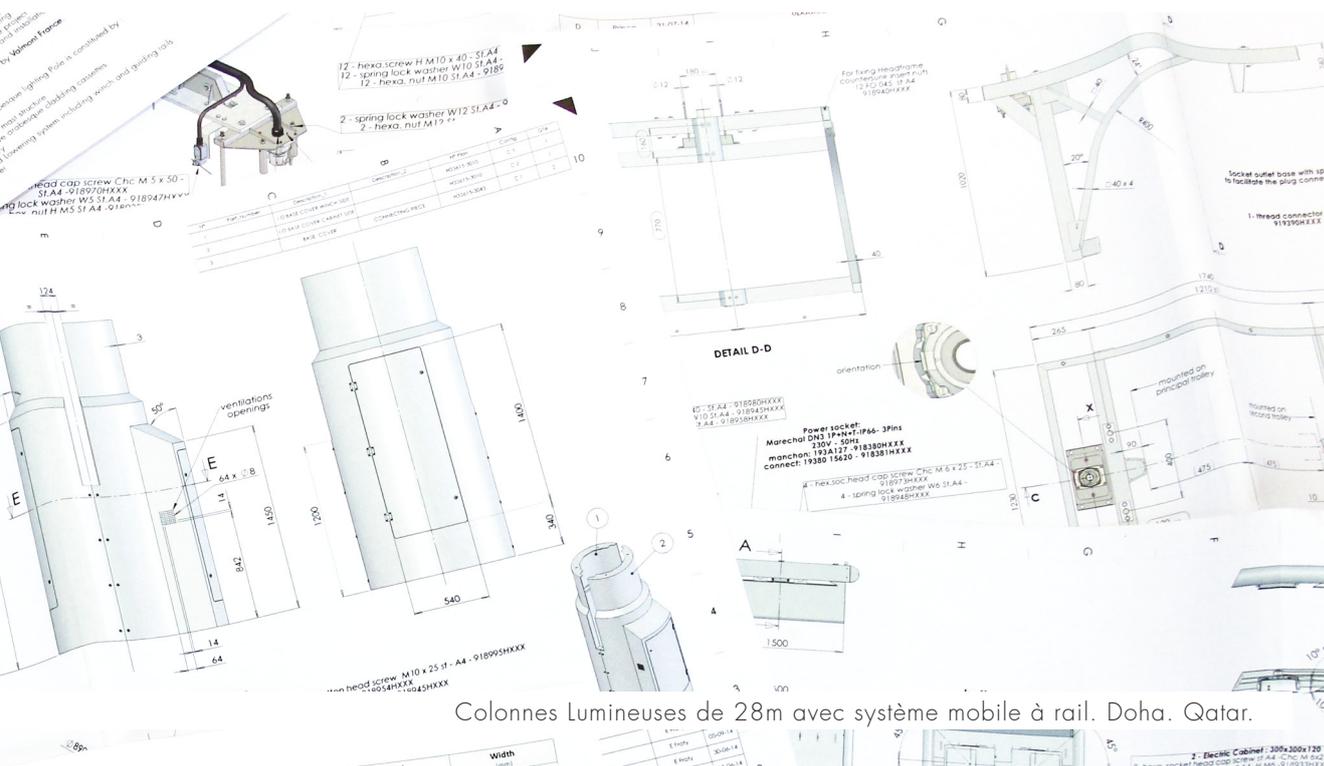
Simulation
 Nom du modèle: H13615-1300_yenf2
 Nom de l'étude: Vent_EU(C_2)
 Type de tracé: Analyse statique contrainte nodale Contraintes1
 Echelle de déformation: 10.1452



Afin d'améliorer constamment les produits, les bureaux d'études de Valmont maîtrisent les matériaux, les processus de fabrication et de finition de leurs usines, utilisent les meilleurs outils de CAO et de calcul du marché, mais aussi développent et améliorent constamment leur propre logiciel PAUL®.

Ils s'appuient aussi sur le savoir-faire et les connaissances des chercheurs d'universités et réalisent ainsi de nombreux tests pour valider les conceptions.

Les connaissances des techniciens et ingénieurs de Valmont France dans les domaines aussi variés que la fonderie, les matériaux composites, les matériaux plastiques, associées à leurs partenaires et sous-traitants, leur permettent ainsi de travailler en étroite collaboration avec les concepteurs et designers afin de respecter au mieux l'aspect esthétique et technique des créations de ceux-ci!



Colonnes Lumineuses de 28m avec système mobile à rail. Doha. Qatar.

LA NORMALISATION...

RAPPEL NORMATIF

La norme EN40 et les recommandations du CTICM :

La norme EN40 permet de dimensionner les Mâts et Candélabres d'éclairage public Acier, Aluminium, Composites renforcés de fibres et Bétons armés supportant des luminaires jusqu'à 20m. Elle définit des règles communes pour tous les fabricants et impose le marquage CE des produits. (Marquage CE niveau 1 pour EN40)

A ce jour les Mâts et Candélabres Mixte Bois/Métal et Fontes ne sont pas soumis à l'obligation de marquage CE dans toute l'Europe communautaire.

Le marquage CE est délivré par un organisme notifié indépendant désigné par un des états membres. Ceci dans le but de mettre des produits de qualité sur le marché et assurer une sécurité maximale pour tous les utilisateurs.

Les recommandations du CTICM pour le calcul des mâts d'éclairage de grande hauteur permettent de dimensionner les mâts supportant des projecteurs à partir de 15m.

Ces recommandations sont l'application aux mâts des Eurocodes généraux utilisés pour toutes les structures métalliques.

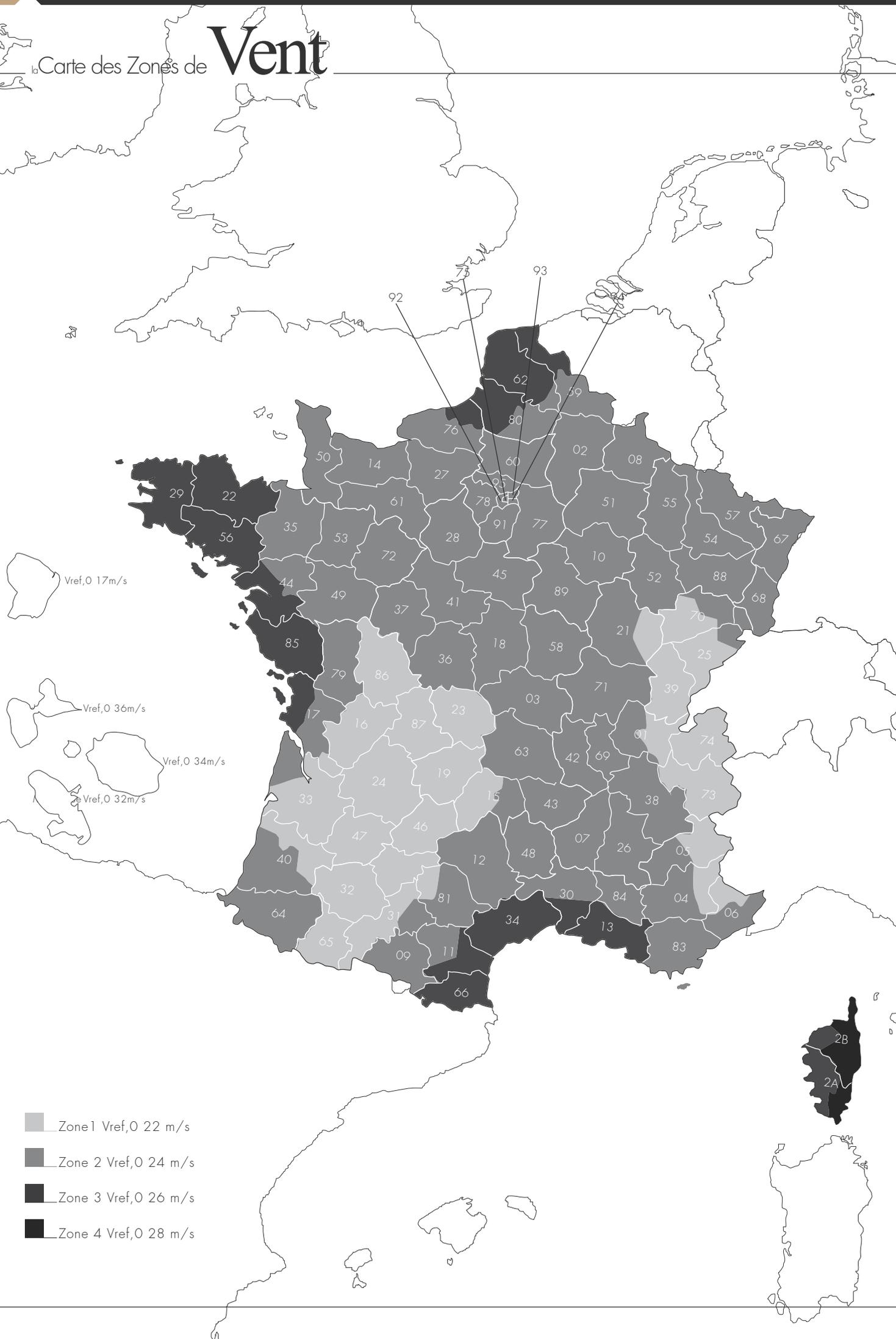
Les fabricants européens, à travers la norme de fabrication EN 1090 doivent aussi appliquer le marquage CE sur ces produits. (marquage CE niveau 2)

Tous les produits n'entrant pas dans le scope de la norme ou des recommandations doivent être définis à partir des Eurocodes généraux.

Cette norme et ces recommandations s'appuient sur les données climatiques issues de la norme Européenne EN 1991-1-4 et son annexe nationale française où l'on peut trouver la carte avec les vitesses de vent par région.

SYNDICAT DE
L'ÉCLAIRAGE

la Carte des Zones de Vent



- Zone 1 Vref,0 22 m/s
- Zone 2 Vref,0 24 m/s
- Zone 3 Vref,0 26 m/s
- Zone 4 Vref,0 28 m/s

Départements appartenant à plusieurs zones : découpage par Cantons

Selon norme NF EN 1991-1-4/NA

Département	Zone(s)	Cantons
01 Ain	2	Bâgé-le-Châtel, Chalamont, Châtillon-sur-Chalaronne, Coligny, Meximieux, Miribel, Montluel, Montrevel-en-Bresse, Pont-de-Vaux, Pont-de-Veyle, Reyrieux, Saint-Trivier-de-Courtes, Saint-Trivier-sur-Moignans, Thoissey, Trévoux, Villars-les-Dombes
	1	Tous les autres cantons
04 Alpes-de-Haute-Provence	1	Annot, Barcelonnette, Colmars, Entrevaux, Javie (La), Lauzet-Ubaye (Le), Saint-André-les-Alpes, Seyne
	2	Tous les autres cantons
05 Hautes-Alpes	2	Aspres-sur-Buëch, Barcelonnette, Laragne-Montéglin, Orpierre, Ribiers, Rosans, Sarres, Tallard, Veynes
	1	Tous les autres cantons
08 Alpes-Maritimes	1	Guillaumes, Puget-Théniers, Saint-Étienne-de-Tinée, Saint-Martin-Vésuble, Saint-Sauveur-sur-Tinée, Villars-sur-Var
	2	Tous les autres cantons
11 Aude	2	Alaigne, Alzonne, Belpech, Carcassonne Castelnau-dary, Chalabre, Conques-sur-Orbiel, Fanjeaux, Limoux, Mas-Cabardès, Montréal, Saissac, Salles-sur-Hers
	3	Tous les autres cantons
15 Cantal	2	Allanche, Chaudes-Aigues, Condat, Massiac, Murat, Pierrefort, Ruynes-en-Margeride, Saint-Flour
	1	Tous les autres cantons
17 Charente-Maritime	1	Montendre, Montguyon, Montlieu-la-Garde
	2	Archiac, Aulnay, Burie, Cozes, Gémozac, Jonzac, Loulay, Matha, Mirambeau, Pons, Saintes, Saint-Genis-de-Saintonge, Saint-Hilaire-de-Villefranche, Saint-Jean-d'Angély, Saint-Porchaire, Saint-Savinien, Saujon, Tonnay-Boutonne
	3	Tous les autres cantons
2A Corse-du-Sud	4	Bonifacio, Figari, Levie, Porto-Vecchio, Serra-di-Scopamène
	3	Tous les autres cantons
2B Haute-Corse	3	Belgodère, Calenzana, Calvi, Île-Rousse
	4	Tous les autres cantons
21 Côte-d'Or	1	Auxonne, Chenôve, Dijon, Fontaine-Française, Fontaine-les-Dijon, Genlis, Grancey-le-Château-Neuve, Is-sur-Tille, Mirebeau-sur-Bèze, Pontailleur-sur-Saône, Saint-Jean-de-Losne, Saint-Seine-l'Abbaye, Selongey
	2	Tous les autres cantons
25 Doubs	2	Audincourt, Clerval, Etupes, Hérimoncourt, Isle-sur-le-Doubs (l'), Maîche, Montbéliard, Pont-de-Roide, Saint-Hippolyte, Sochaux, Valentigney
	1	Tous les autres cantons
30 Gard	3	Aigues-Mortes, Aimargues, Aramon, Beaucaire, Bouillargues, Saint-Gilles, Marguerites, Nîmes, Quissac, Saint-Mamert-du-Gard, Sommières, Vauvert
	2	Tous les autres cantons
31 Haute-Garonne	2	Auterive, Caraman, Cintegabelle, Lanta, Montgiscard, Nailloux, Revel, Villefranche-de-Lauragais
	1	Tous les autres cantons
33 Gironde	2	Castelnau-de-Médoc, Lesparre-Médoc, Pauillac, Saint-Laurent-Médoc, Saint-Vivien-de-Médoc
	1	Tous les autres cantons
38 Isère	2	Beaurepaire, Heyrieux, Saint-Jean-de-Bournay
	1	Tous les autres cantons
40 Landes	2	Amou, Castets, Dax, Montfort-en-Chalosse, Mugron, Peyrehorade, Pouillon, Saint-Martin-de-Seignanx, Saint-Vincent-de-Tyrosse, Soussons, Tartas
	1	Tous les autres cantons
44 Loire-Atlantique	2	Ancenis, Blain, Châteaubriant, Derval, Guémené-Penfao, Ligné, Moisdon-la-Rivière, Nort-sur-Erdre, Nozay, Riaillé, Rougé, Saint-Julien-de-Vouvantes, Saint-Marc-la-Jaille, Saint-Nicolas-de-Redon, Varades
	3	Tous les autres cantons
59 Nord	2	Arleux, Anzin, Avesnes-sur-Helpe (tous cantons), Bavay, Berlaimont, Bouchain, Cambrai, Carnières, Cateau-Cambrésis (le), Clary, Condé-sur-Escaut, Denain, Douai, Hautmont, Landrecies, Marchiennes, Marcoing, Maubeuge, Solre-le-Château, Orchies, Quesnoy (le) (tous cantons), Saint-Amand-les-Eaux, Solesmes, Trélon, Valenciennes
	3	Tous les autres cantons
62 Pas-de-Calais	2	Bapaume, Bertincourt, Croisilles, Marquion, Vitry-en-Artois
	3	Tous les autres cantons
70 Haute-Saône	1	Autrey-lès-Gray, Champlitte, Dampierre-sur-Salon, Fresne-Saint-Mamès, Gray, Gy, Marnay, Montbozon, Pesmes, Rioz, Scey-sur-Saône-et-Saint-Albin
	2	Tous les autres cantons
76 Seine-Maritime	3	Bacqueville-en-Caux, Blangy-sur-Bresle, Cany-Barville, Eu, Dieppe, Envermeu, Fontaine-le-Dun, Offranville, Saint-Valery-en-Caux
	2	Tous les autres cantons
80 Somme	1	Ailly-sur-Noye, Albert, Bray-sur-Somme, Chaumes, Combles, Ham, Montdidier, Moreil, Nesle, Péronne, Roisel, Rosières-en-Santerre, Roye
	2	Tous les autres cantons
81 Tarn	1	Cadalen, Castelnau-de-Montmiral, Cordes-sur-Ciel, Gaillac, Graulhet, Lavaur, Lisle-sur-Tarn, Rabastens, Saint-Paul-Cap-de-Joux, Salvagnac, Vaour
	2	Tous les autres cantons

Limites cantonales selon la carte administrative de la France, publiée par IGN - Paris 1997 (édition 2)

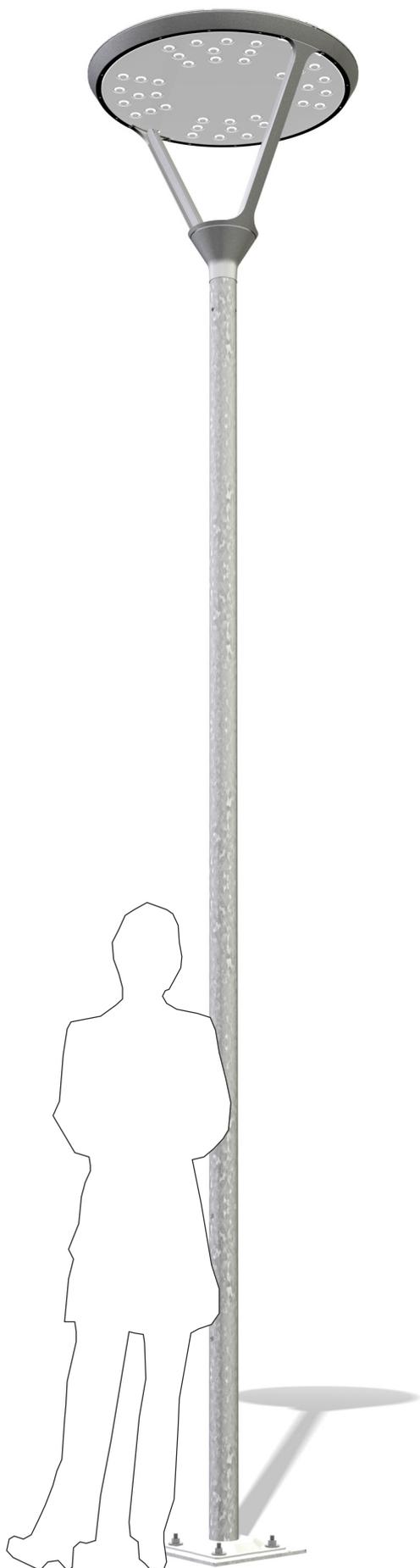


Parc du Sergent Blandan.
Lyon. 7^e. France.

Description.
Tubac 102.
Mât Cylindrique Acier S235.
Hauteur : 4,3m.



les Mâts Tubulaires

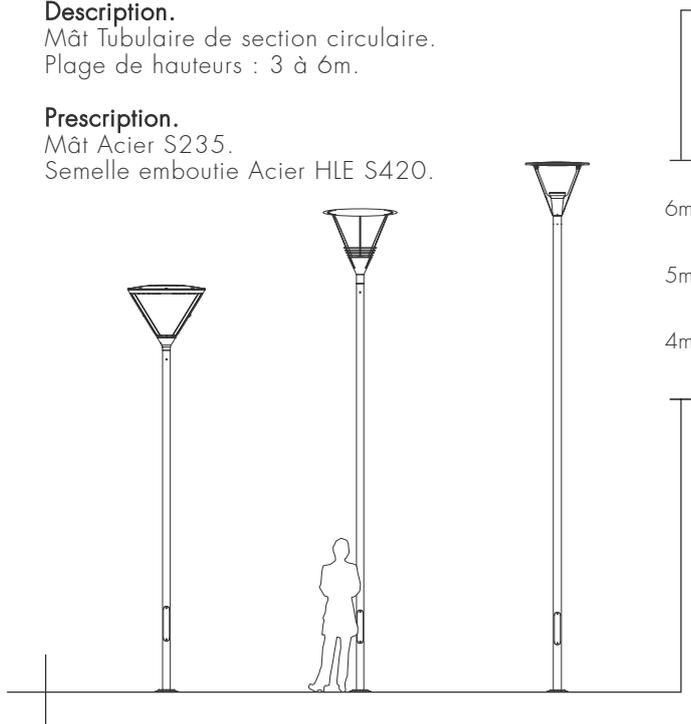


Description.

Mât Tubulaire de section circulaire.
Plage de hauteurs : 3 à 6m.

Prescription.

Mât Acier S235.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

CHARNIERE
Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Tubac 90/102 Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
TUBAC 90	3	89	90	90	400	62	600	44x45	200	271	16/M14 x300	0.4	0.5
	3,5	102	90	90	400	62	600	44x45	200	271		0.4	0.5
	4	115	90	90	400	62	600	44x45	200	271		0.4	0.5
	4.5	128	90	90	400	62	600	44x45	200	271		0.4	0.5
	5	142	90	90	400	62	600	44x45	200	271		0.4	0.5
TUBAC 102	4	143	102	102	400	65	600	48x65	200	271	0.5	0.6	
	5	177	102	102	400	65	600	48x65	200	271	0.5	0.6	
	6	210	102	102	400	65	600	48x65	200	271	0.5	0.6	

Sommet avec 1 rangée de 3 crevés taraudés M10. Embout démontable.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

Tubac 90/102 Capacités



	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
TUBAC 90	3	30	1,24	1,05	1,01	0,85	0,83	0,71	0,71	0,6	0,39	0,34	300	120
	3,5	30	0,97	0,79	0,79	0,63	0,64	0,51	0,53	0,43	0,27	0,23	300	111
	4	30	0,77	0,58	0,6	0,46	0,48	0,38	0,4	0,31	0,17	0,15	300	89
	4.5	30	0,57	0,42	0,44	0,33	0,35	0,26	0,28	0,2	0,1	0,08	298	87
	5	30	0,41	0,3	0,31	0,22	0,24	0,17	0,18	0,12	0,05	0,03	299	87
TUBAC 102	4	30	1,16	0,9	0,94	0,74	0,79	0,61	0,66	0,51	0,33	0,29	408	123
	5	30	0,7	0,54	0,55	0,42	0,44	0,34	0,37	0,28	0,16	0,14	408	104
	6	30	0,41	0,3	0,3	0,22	0,23	0,16	0,17	0,12	0,05	0,04	409	113

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Déco'tub

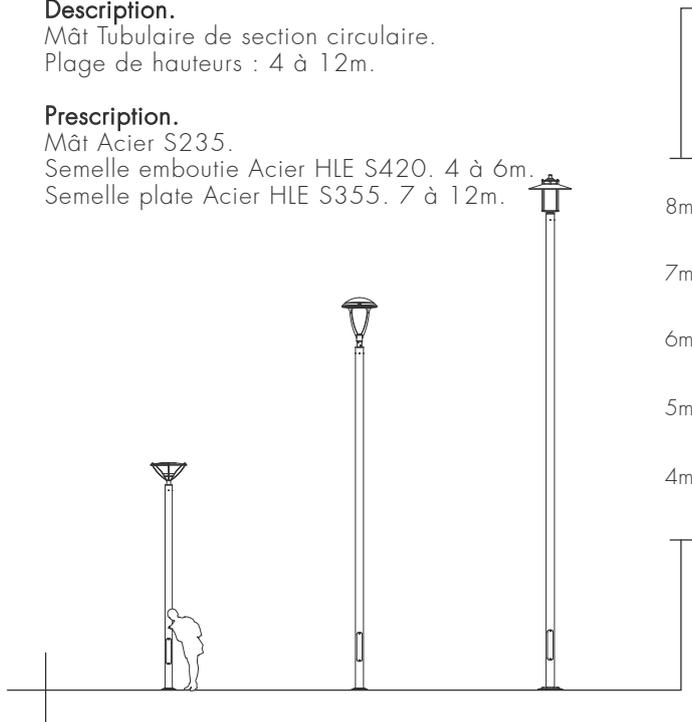


Description.

Mât Tubulaire de section circulaire.
Plage de hauteurs : 4 à 12m.

Prescription.

Mât Acier S235.
Semelle emboutie Acier HLE S420. 4 à 6m.
Semelle plate Acier HLE S355. 7 à 12m.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

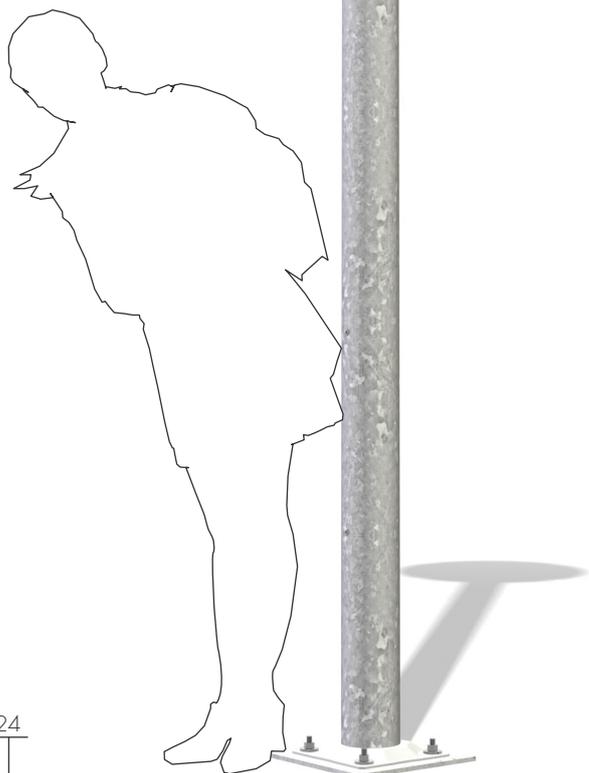
PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret



Déco'tub Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)			Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur			Largeur	Hauteur
DÉCO'TUB	4	110	140	140	500	80	500	91x70	200	271	16/M14 x 300	0,4	0,8	
	5	117	140	140	500	80	500	91x70	200	271		0,4	0,8	
	6	127	140	140	500	80	500	91x70	200	271		0,4	0,8	
	7	144	140	140	500	80	500	91x70	300	400	20/M18 x 400	0,5	0,8	
	8	160	140	140	500	80	500	91x70	300	400		0,5	0,9	
	9	177	140	140	500	80	500	91x70	300	400		0,6	1	
	10	210	140	140	500	80	500	91x70	300	400		0,6	1	
	11	223	140	140	500	80	500	91x70	300	400		0,6	1	
	12	240	140	140	500	80	500	91x70	300	400		0,6	1	

Sommet avec 1 rangée de 3 crevés taraudés M10. Embout démontable.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

Déco'tub Capacités

													M*	T*
	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s			
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
DÉCO'TUB	4	30	2,8	2,22	2,33	1,85	1,97	1,57	1,69	1,35	0,89	0,78	826	230
	5	30	1,88	1,51	1,56	1,25	1,31	1,06	1,13	0,91	0,58	0,49	823	190
	6	30	1,3	1,05	1,07	0,86	0,9	0,74	0,77	0,63	0,38	0,31	826	168
	7	30	1,18	0,95	0,96	0,79	0,81	0,67	0,69	0,57	0,32	0,26	998	180
	8	30	0,82	0,66	0,66	0,54	0,55	0,45	0,47	0,39	0,18	0,13	991	169
	9	30	1,14	0,93	0,93	0,77	0,78	0,66	0,67	0,55	0,29	0,22	1526	235
	10	30	0,83	0,67	0,67	0,55	0,55	0,47	0,48	0,39	0,16	0,1	1514	228
	11	30	0,58	0,46	0,45	0,38	0,38	0,33	0,33	0,25	0,05		1506	201
	12	30	0,38	0,29	0,29	0,23	0,23	0,2	0,2	0,14			1508	199

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Tubret

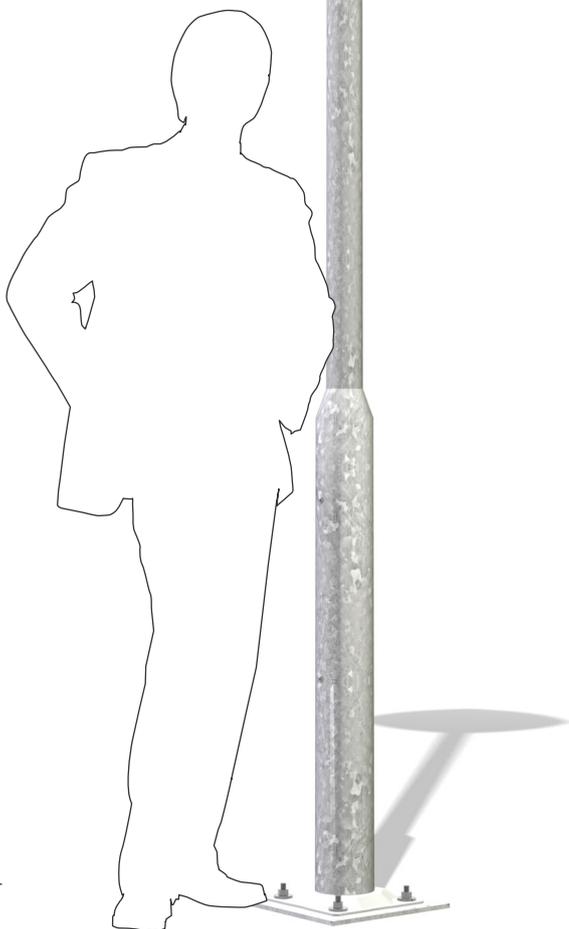
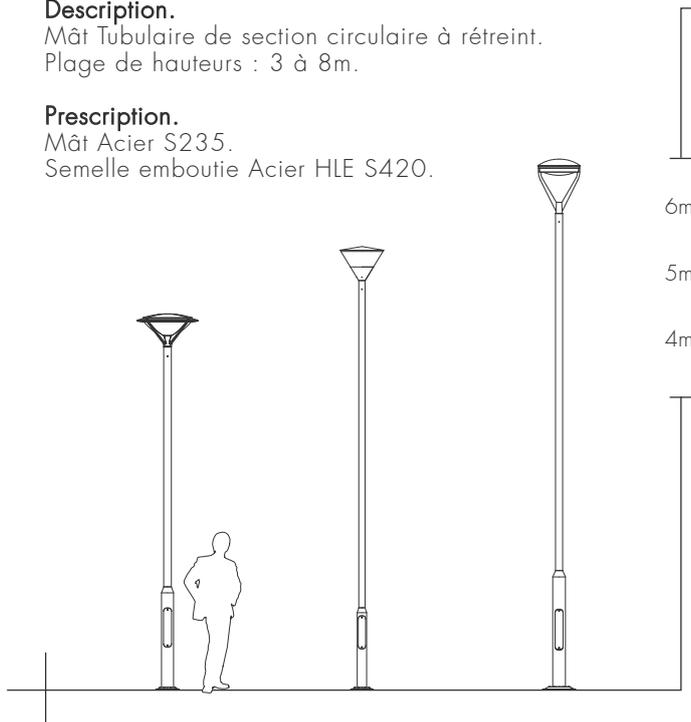


Description.

Mât Tubulaire de section circulaire à rétreint.
Plage de hauteurs : 3 à 8m.

Prescription.

Mât Acier S235.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Tubret Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
114 / 76	3	88	76	114	400	80	500	63x70	200	271	16/M14 x 300	0,4	0,6
	3,5	98	76	114	400	80	500	63x70	200	271		0,4	0,6
	4	108	76	114	400	80	500	63x70	200	271		0,4	0,6
	4,5	118	76	114	400	80	500	63x70	200	271		0,4	0,6
	5	128	76	114	400	80	500	63x70	200	271		0,4	0,6
140 / 90	3,5	131	90	140	450	80	500	91x70	200	271	20/M18 x 400	0,4	0,8
	4	144	90	140	450	80	500	91x70	200	271		0,4	0,8
	4,5	158	90	140	450	80	500	91x70	200	271		0,4	0,8
	5	171	90	140	450	80	500	91x70	200	271		0,4	0,8
	6	198	90	140	450	80	500	91x70	200	271		0,4	0,8
159 / 90	4	161	90	159	500	85	500	105x85	200	271	20/M18 x 400	0,4	0,8
	5	188	90	159	500	85	500	105x85	200	271		0,4	0,8
	6	243	90	159	500	85	500	105x85	300	412		0,4	0,8
	7	270	90	159	500	85	500	105x85	300	412		0,4	0,8
	8	296	90	159	500	85	500	105x85	300	412	0,4	0,8	

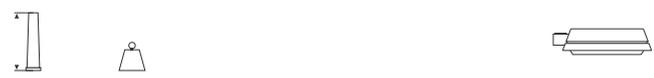
Sommet avec 1 rangée de 3 crevés taraudés M10. Embout démontable.

Hauteur borne: 114/76 > 1m. 140/90 > 1,2m. 159/90 4 et 5 m > 1,2m. 6 à 8m > 1,5m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.

Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

Tubret Capacités



Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN	
		Cat II	Cat I	Cat I	Cat I									
114 / 76	3	30	2,32	1,98	1,92	1,65	1,62	1,38	1,37	1,17	0,77	0,68	512	181
	3,5	30	1,87	1,53	1,54	1,25	1,28	1,05	1,09	0,88	0,57	0,5	512	158
	4	30	1,47	1,16	1,22	0,95	1,01	0,8	0,85	0,67	0,42	0,37	510	154
	4,5	30	1,12	0,87	0,91	0,71	0,76	0,58	0,63	0,48	0,3	0,26	495	144
	5	30	0,85	0,67	0,69	0,53	0,56	0,42	0,46	0,35	0,2	0,17	481	135
140 / 90	3,5	30	3,28	2,7	2,73	2,24	2,3	1,89	1,97	1,62	1,07	0,94	826	250
	4	30	2,68	2,12	2,23	1,76	1,88	1,49	1,61	1,27	0,84	0,74	826	232
	4,5	30	2,07	1,64	1,7	1,35	1,43	1,14	1,22	0,96	0,63	0,56	795	209
	5	30	1,62	1,28	1,33	1,05	1,11	0,88	0,93	0,75	0,47	0,42	772	191
	6	30	1,03	0,81	0,83	0,65	0,68	0,53	0,56	0,43	0,27	0,23	738	167
159 / 90	4	30	2,72	2,15	2,26	1,79	1,91	1,51	1,63	1,29	0,85	0,76	828	237
	5	30	1,65	1,3	1,34	1,07	1,12	0,89	0,95	0,76	0,48	0,42	765	192
	6	30	1,17	0,92	0,94	0,75	0,78	0,62	0,65	0,51	0,32	0,28	798	182
	7	30	0,75	0,57	0,59	0,45	0,47	0,36	0,39	0,29	0,16	0,14	782	172
	8	30	0,46	0,34	0,34	0,25	0,26	0,18	0,19	0,13	0,05	0,04	779	170

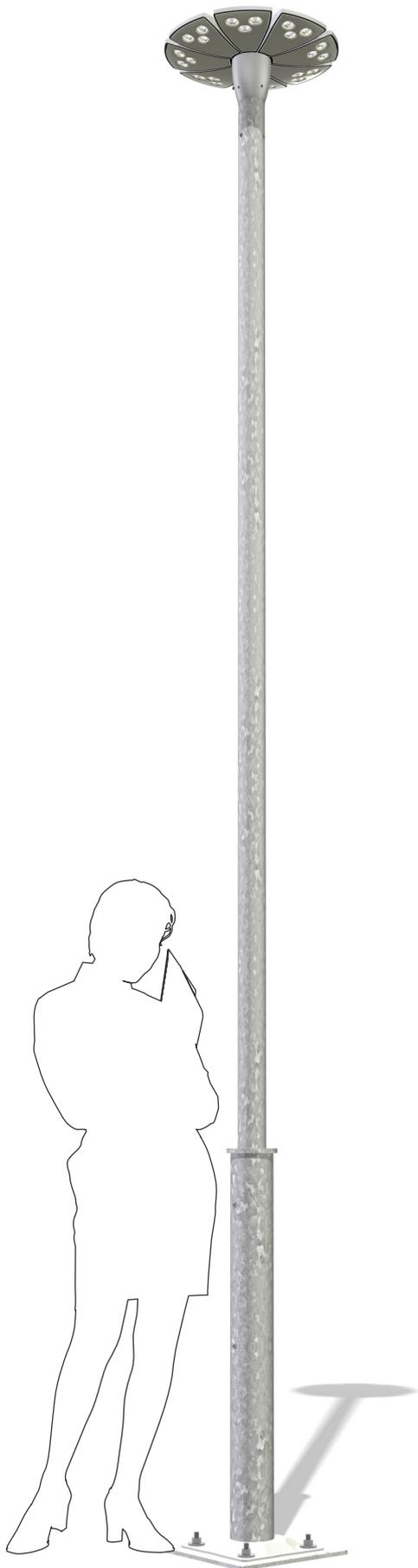
La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Tuborn

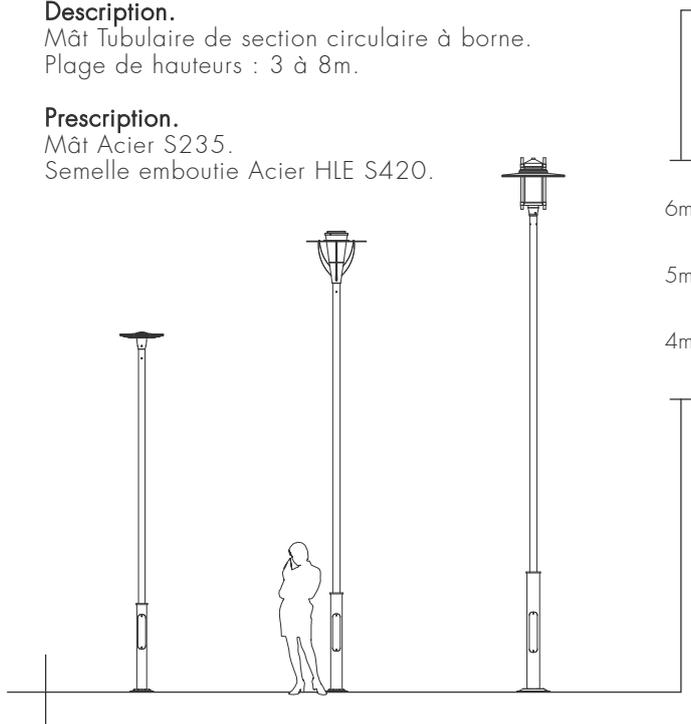


Description.

Mât Tubulaire de section circulaire à borne.
Plage de hauteurs : 3 à 8m.

Prescription.

Mât Acier S235.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Tuborn Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		largeur	Hauteur
114 / 76	3	88	76	114	400	80	500	63x70	200	271	16/M14 x 300	0,4	0,6
	3,5	98	76	114	400	80	500	63x70	200	271		0,4	0,6
	4	108	76	114	400	80	500	63x70	200	271		0,4	0,6
	4,5	118	76	114	400	80	500	63x70	200	271		0,4	0,6
	5	128	76	114	400	80	500	63x70	200	271		0,4	0,6
140 / 90	3,5	131	90	140	450	80	500	91x70	200	271	20/M18 x 400	0,4	0,8
	4	144	90	140	450	80	500	91x70	200	271		0,4	0,8
	4,5	158	90	140	450	80	500	91x70	200	271		0,4	0,8
	5	171	90	140	450	80	500	91x70	200	271		0,4	0,8
	6	198	90	140	450	80	500	91x70	200	271		0,4	0,8
159 / 90	4	161	90	159	500	85	500	105x85	200	271		0,4	0,8
	5	188	90	159	500	85	500	105x85	200	271		0,4	0,8
	6	243	90	159	500	85	500	105x85	300	412		0,5	0,8
	7	270	90	159	500	85	500	105x85	300	412		0,5	0,8
	8	296	90	159	500	85	500	105x85	300	412		0,5	0,8

Sommet avec 1 rangée de 3 crevés taraudés M10. Embout démontable.

Hauteur borne: 114/76 > 1m. 140/90 > 1,2m. 159/90 4 et 5 m > 1,2m. 6 à 8m > 1,5m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.

Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

Tuborn Capacités



	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
114 / 76	3	30	2,31	1,98	1,92	1,64	1,62	1,37	1,37	1,17	0,77	0,68	512	184
	3,5	30	1,8	1,48	1,5	1,23	1,25	1,03	1,07	0,87	0,56	0,5	512	170
	4	30	1,4	1,1	1,16	0,9	0,96	0,75	0,81	0,63	0,4	0,35	488	148
	4,5	30	1,07	0,83	0,87	0,68	0,72	0,55	0,6	0,46	0,28	0,24	473	139
	5	30	0,83	0,64	0,66	0,51	0,53	0,41	0,43	0,33	0,19	0,16	469	133
140 / 90	3,5	30	3,28	2,69	2,72	2,23	2,29	1,89	1,96	1,62	1,07	0,94	826	254
	4	30	2,56	2,03	2,12	1,68	1,79	1,42	1,53	1,22	0,8	0,71	792	226
	4,5	30	1,98	1,57	1,64	1,29	1,37	1,09	1,17	0,92	0,6	0,53	764	202
	5	30	1,56	1,24	1,27	1,01	1,06	0,84	0,89	0,71	0,45	0,4	739	182
	6	30	0,99	0,78	0,8	0,62	0,65	0,5	0,53	0,41	0,25	0,22	719	168
159 / 90	4	30	2,59	2,06	2,15	1,7	1,81	1,44	1,55	1,23	0,81	0,72	794	229
	5	30	1,58	1,25	1,29	1,02	1,08	0,85	0,91	0,72	0,46	0,41	743	185
	6	30	1,13	0,88	0,91	0,72	0,75	0,59	0,62	0,49	0,31	0,27	784	180
	7	30	0,72	0,55	0,56	0,43	0,44	0,35	0,37	0,28	0,15	0,13	764	170
	8	30	0,44	0,32	0,32	0,23	0,24	0,17	0,18	0,12	0,04	0,03	755	168

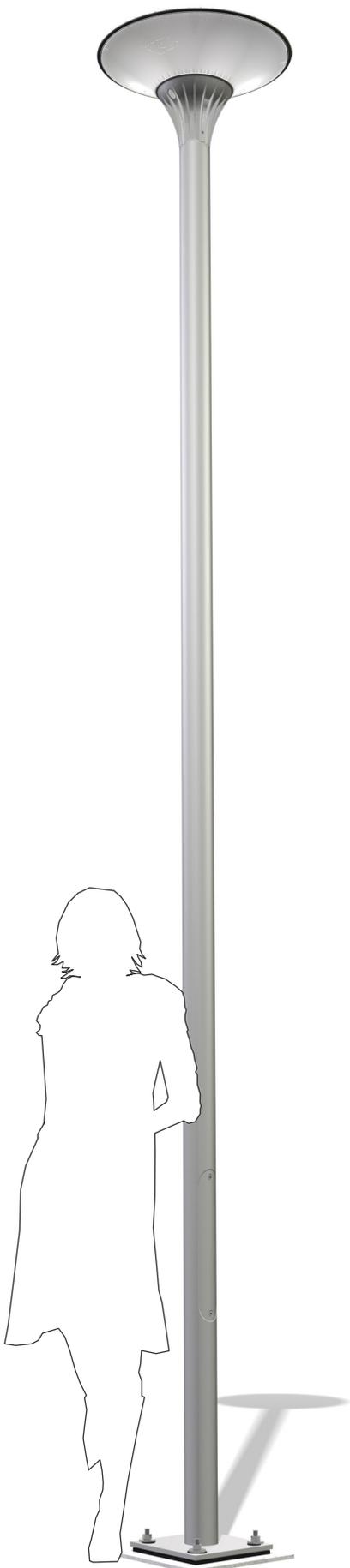
La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Tubal_{90/100/120}

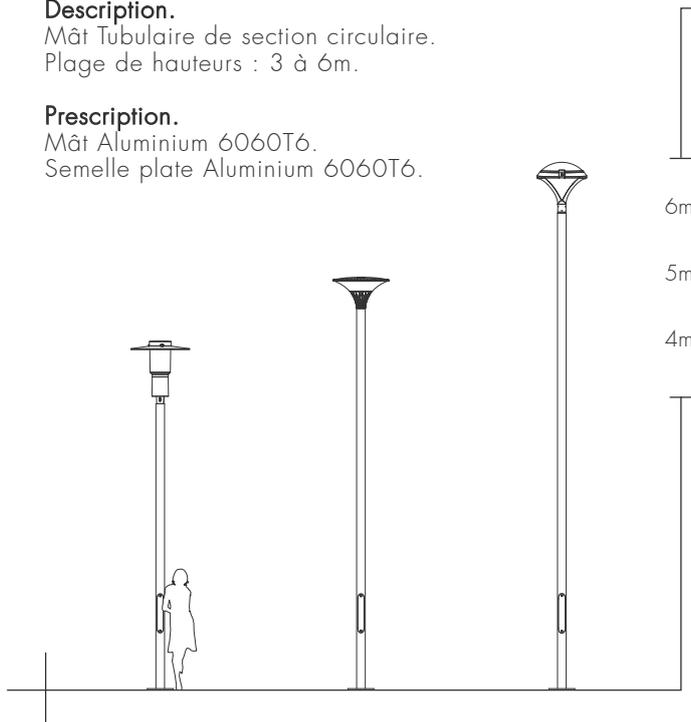


Description.

Mât Tubulaire de section circulaire.
Plage de hauteurs : 3 à 6m.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T6.
Semelle plate Aluminium 6060T6.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

BASCULEMENT

Par la Base

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Tubal 90/100/120 Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		largeur	Hauteur
TUBAL 90	3	78	90	90	400	55	600	47x55	200	270	16/M14 x 300	0,4	0,4
	3,5	85	90	90	400	55	600	47x55	200	270		0,4	0,4
	4	113	90	90	400	60	600	48x60	200	270		0,4	0,4
	4,5	120	90	90	400	60	600	48x60	200	270		0,4	0,4
	5	155	90	90	400	60	600	46x60	200	270		0,4	0,5
TUBAL 100	3	113	100	100	400	60	600	58x60	200	270		0,4	0,5
	3,5	127	100	100	400	60	600	58x60	200	270		0,4	0,5
	4	141	100	100	400	60	600	58x60	200	270		0,4	0,5
	4,5	155	100	100	400	60	600	58x60	200	270		0,4	0,5
	5	169	100	100	400	60	600	58x60	200	270		0,4	0,5
TUBAL 120	3	113	120	120	400	75	600	73x70	200	270		0,4	0,5
	3,5	127	120	120	400	75	600	73x70	200	270		0,4	0,5
	4	141	120	120	400	75	600	73x70	200	270		0,4	0,5
	4,5	155	120	120	400	75	600	73x70	200	270		0,4	0,5
	5	169	120	120	400	75	600	73x70	200	270		0,4	0,5
	6	197	120	120	400	75	600	73x70	200	270	0,4	0,5	

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Tubal 90/100/120 Capacités

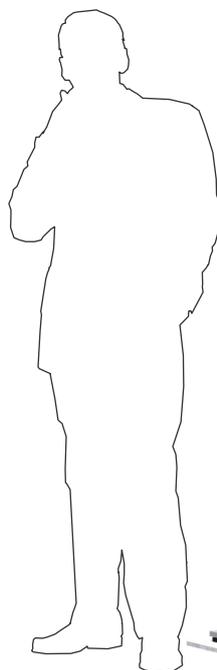


	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
TUBAL 90	3	30	0,51	0,42	0,4	0,33	0,32	0,27	0,26	0,22	0,12	0,1	158	64
	3,5	30	0,36	0,28	0,27	0,21	0,2	0,16	0,16	0,12	0,05	0,04	158	65
	4	30	0,4	0,29	0,3	0,21	0,22	0,16	0,17	0,12	0,05	0,04	206	70
	4,5	30	0,26	0,18	0,18	0,12	0,12	0,08	0,08	0,05			205	72
	5	30	0,27	0,18	0,18	0,12	0,12	0,07	0,08	0,04			251	77
TUBAL 100	3	30	1,25	1,07	1,03	0,87	0,86	0,73	0,73	0,62	0,4	0,35	314	120
	3,5	30	0,97	0,79	0,8	0,64	0,66	0,53	0,55	0,44	0,28	0,24	314	108
	4	30	0,76	0,58	0,61	0,46	0,49	0,38	0,41	0,31	0,19	0,16	313	97
	4,5	30	0,56	0,42	0,44	0,34	0,35	0,26	0,28	0,21	0,12	0,1	313	92
	5	30	0,41	0,3	0,31	0,23	0,24	0,17	0,18	0,13	0,06	0,05	313	90
TUBAL 120	3	30	1,57	1,34	1,3	1,11	1,1	0,93	0,93	0,8	0,53	0,47	374	140
	3,5	30	1,24	1,01	1,02	0,83	0,85	0,7	0,72	0,59	0,4	0,35	374	124
	4	30	0,98	0,77	0,81	0,63	0,67	0,52	0,56	0,43	0,29	0,25	374	115
	4,5	30	0,75	0,58	0,6	0,47	0,49	0,39	0,41	0,32	0,21	0,18	374	107
	5	30	0,57	0,43	0,44	0,35	0,36	0,28	0,3	0,23	0,15	0,12	374	98
	6	30	0,3	0,21	0,22	0,15	0,16	0,11	0,12	0,08	0,04			374

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif. Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

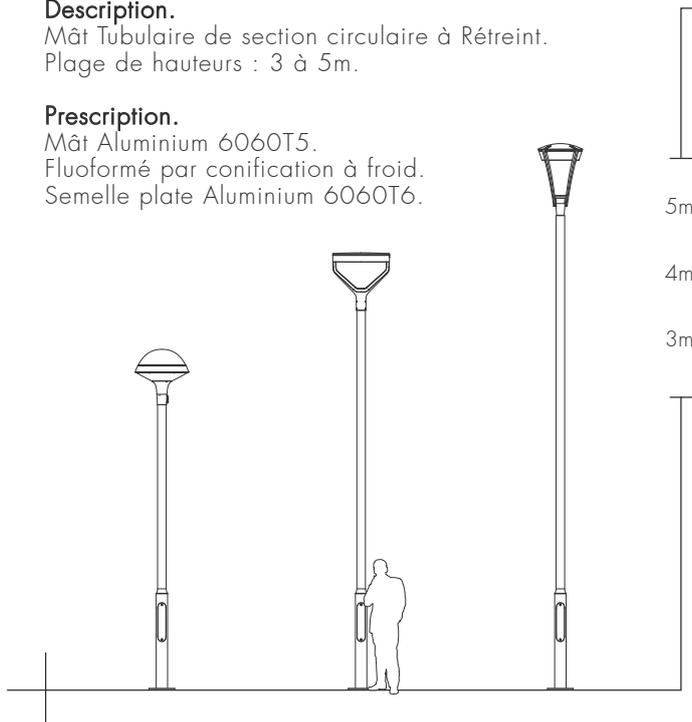


Description.

Mât Tubulaire de section circulaire à Rétreint.
Plage de hauteurs : 3 à 5m.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conification à froid.
Semelle plate Aluminium 6060T6.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

BASCULEMENT

Par la Base

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Tubal Rétreint Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
120/90	3	99	90	120	400	75	500	73x70	200	270	16/M14 x 300	0,4	0,5
	3,5	113	90	120	400	75	500	73x70	200	270		0,4	0,5
	4	120	90	120	400	75	500	73x70	200	270		0,4	0,5
	4,5	134	90	120	400	75	500	73x70	200	270		0,4	0,5
	5	141	90	120	400	75	500	73x70	200	270		0,4	0,5
150/90	3	106	90	150	500	95	500	85x95	200	270	16/M14 x 300	0,4	0,6
	3,5	113	90	150	500	95	500	85x95	200	270		0,4	0,6
	4	120	90	150	500	95	500	85x95	200	270		0,4	0,6
	4,5	134	90	150	500	95	500	85x95	200	270		0,4	0,6
	5	141	90	150	500	95	500	85x95	200	270		0,4	0,6

Hauteur borne: 120/90 > 1m. 150/90 > 1,2m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Tubal Rétreint Capacités

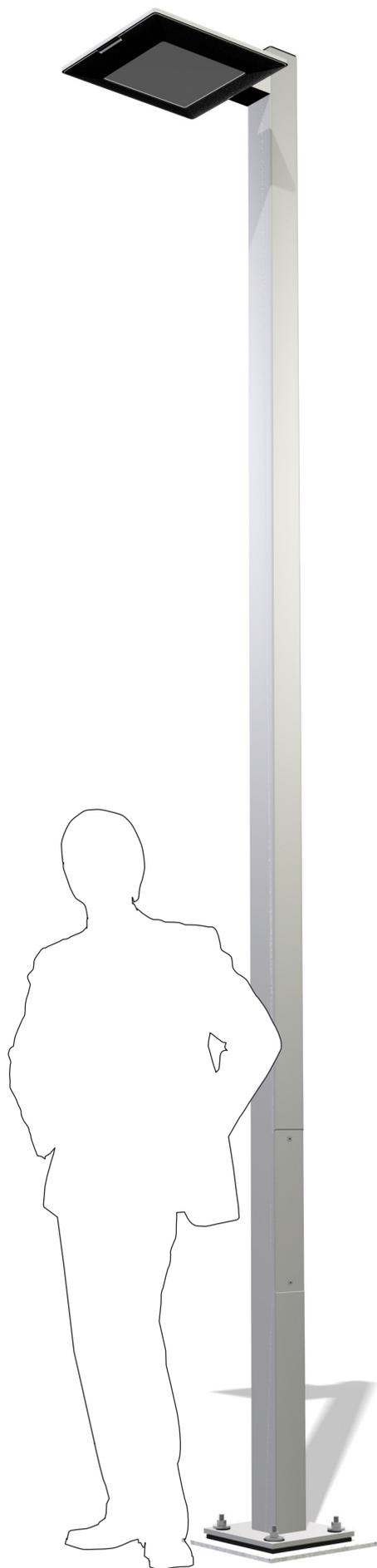


	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
120/90	3	30	1,56	1,33	1,28	1,09	1,07	0,91	0,91	0,78	0,5	0,44	374	137
	3,5	30	1,23	1	1	0,82	0,83	0,67	0,7	0,56	0,36	0,32	374	123
	4	30	0,97	0,76	0,79	0,6	0,64	0,49	0,53	0,41	0,25	0,22	374	117
	4,5	30	0,75	0,57	0,59	0,44	0,47	0,36	0,39	0,29	0,17	0,14	374	105
	5	30	0,56	0,42	0,43	0,32	0,34	0,25	0,27	0,2	0,1	0,08	374	98
150/90	3	30	1,96	1,67	1,63	1,38	1,36	1,17	1,17	0,99	0,65	0,57	449	164
	3,5	30	1,56	1,27	1,28	1,04	1,07	0,87	0,9	0,74	0,47	0,41	449	144
	4	30	1,25	0,97	1,02	0,8	0,84	0,66	0,71	0,55	0,35	0,3	449	132
	4,5	30	0,97	0,75	0,78	0,6	0,63	0,49	0,52	0,41	0,24	0,21	448	118
	5	30	0,76	0,57	0,59	0,45	0,47	0,36	0,39	0,29	0,16	0,14	449	111

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Icare

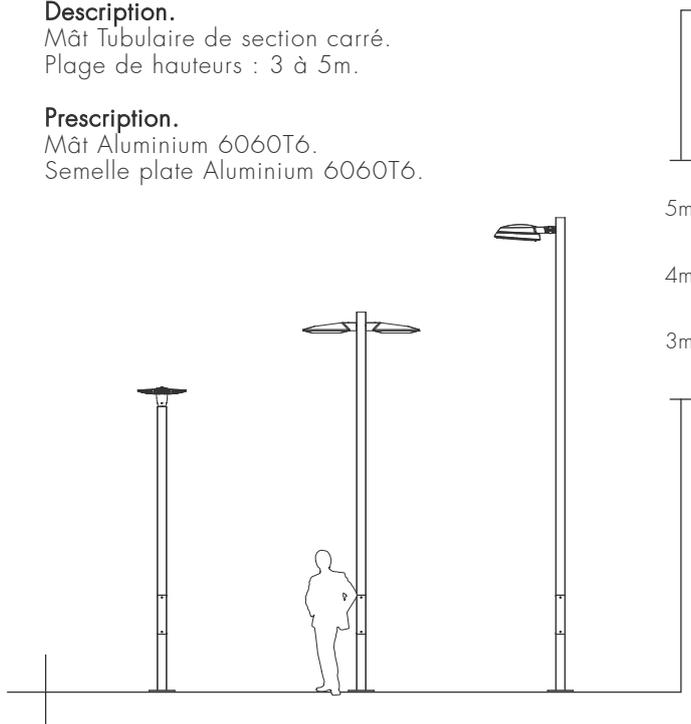


Description.

Mât Tubulaire de section carré.
Plage de hauteurs : 3 à 5m.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T6.
Semelle plate Aluminium 6060T6.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

BASCULEMENT

Par la Base

CHARNIERE

Alto

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

icare Caractéristiques

icare	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
	3	141	100	100	400	84	600	50x84	200	270	16/M14 x 300	0,4	0,5
	3,5	162	100	100	400	84	600	50x84	200	270		0,4	0,5
	4	176	100	100	400	84	600	50x84	200	270		0,4	0,5
	4,5	197	100	100	400	84	600	50x84	200	270		0,4	0,5
	5	211	100	100	400	84	600	50x84	200	270		0,4	0,5

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



icare Capacités

icare	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
			3	30	1,3	1,1	1,04	0,87	0,84	0,7	0,68	0,56		
3,5	30	0,98	0,78	0,77	0,6	0,59	0,45	0,46	0,35	0,12	0,07	339	129	
4	30	0,73	0,53	0,54	0,39	0,4	0,27	0,28	0,18			339	114	
4,5	30	0,49	0,34	0,34	0,21	0,22	0,12	0,12	0,04			339	127	
5	30	0,31	0,18	0,18	0,07	0,07						338	110	

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Ruka



Description.

Mât Tubulaire de section carré Mixte.
Plage de hauteurs : 3 à 8m.

Prescription.

Obturateur sommital affleurant Acier S235.
Bois lamellé-collé GL28h, PEFC.
Embase carrée Acier S235.
Semelle plate S235.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Lasurage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

CHARNIERE

Alto

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

Ruka Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
RUKA park	3	91	140	140	400	85	800	90x85	200	270	16/M14 x 300	0,4	0,8
	4	104	140	140	400	85	800	90x85	200	270		0,4	0,8
	5	119	140	140	400	85	800	90x85	200	270		0,4	0,8
	6	134	140	140	400	85	800	90x85	200	270		0,5	1
RUKA	6	241	160	160	400	85	500	100x85	200	270	20/M18 x 400	0,5	1
	7	279	160	160	400	85	500	100x85	300	400		0,7	1,3
	8	334	180	180	400	85	500	100x85	300	400		0,8	1,5

Ruka park hauteur embase 600mm. Ruka hauteur embase 1400mm. Charnière Alto uniquement sur Ruka. L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Ruka Capacités



	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M*	T*
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
RUKA park	3	30	2,72	3,28	2,24	2,7	1,87	2,25	1,57	1,9	0,97	0,83	833	141
	4	30	1,56	2	1,24	1,61	0,99	1,3	0,8	1,06	0,41	0,32	814	311
	5	30	0,86	1,17	0,64	0,88	0,46	0,67	0,32	0,5	0,03		838	318
	6	30	0,39	0,61	0,22	0,4	0,08	0,24		0,11			1312	410
RUKA	6	30	1,04	1,43	0,74	1,06	0,5	0,78	0,32	0,55			1397	439
	7	30	0,71	1,03	0,46	0,74	0,28	0,5	0,12	0,32			2381	635
	8	30	0,78	1,15	0,47	0,79	0,24	0,51	0,05	0,29			3606	837

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Inari

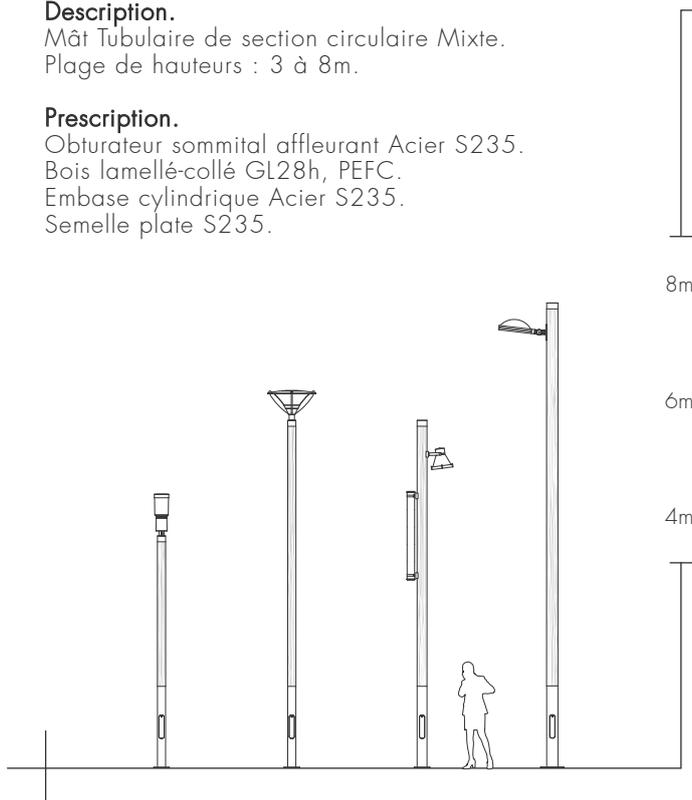


Description.

Mât Tubulaire de section circulaire Mixte.
Plage de hauteurs : 3 à 8m.

Prescription.

Obturbateur sommital affleurant Acier S235.
Bois lamellé-collé GL28h, PEFC.
Embase cylindrique Acier S235.
Semelle plate S235.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Lasurage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Inari Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
INARI Park	3	90	140	140	400	85	500	100x85	200	270	16/M14 x 300	0,4	0,8
	4	101	140	140	400	85	500	100x85	200	270		0,4	0,7
	5	112	140	140	400	85	500	100x85	200	270		0,4	0,7
	6	124	140	140	400	85	500	100x85	200	270		0,4	0,7
INARI	6	174	168	168	400	85	500	115x85	200	270	20/M18 x 400	0,5	0,9
	7	191	168	168	400	85	500	115x85	300	400		0,5	0,9
	8	286	193	193	400	85	500	130x85	300	400		0,6	1

Hauteur embase 1400mm.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Inari Capacités

	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M*	T*
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
INARI Park	3	30	2,66	3,17	2,23	2,66	1,89	2,26	1,64	1,95	1,1	0,97	745	247
	4	30	1,49	1,87	1,25	1,56	1,06	1,31	0,91	1,13	0,59	0,52	661	183
	5	30	0,42	0,53	0,35	0,43	0,3	0,37	0,26	0,32	0,15	0,13	613	158
	6	30	0,25	0,32	0,2	0,26	0,17	0,21	0,15	0,18	0,07	0,05	585	130
INARI	6	30	1,4	1,69	1,17	1,42	0,97	1,22	0,82	1,02	0,48	0,41	1095	232
	7	30	0,82	0,98	0,67	0,82	0,54	0,7	0,43	0,57	0,22	0,17	1094	233
	8	30	1,1	1,36	0,87	1,11	0,7	0,89	0,56	0,73	0,27	0,2	1634	310

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.



Quartier du Prieuré.
La Rochelle. France.

Description.
Auriga.
Mât Rond Conique Acier HLE S420.
Hauteur : 7m.



les Mâts Coniques

Capella



Description.

Mât Rond Conique Acier.
Plage de hauteurs : 6 à 10m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420. Conicité 12mm/m.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Capella Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
CAPELLA	6	124	60	134	400	75	500	75x70	200	271	16/M14 x 300	0,4	0,7
	7	164	60	144	400	75	500	80x70	200	271	20/M18 x 400	0,4	0,8
	8	241	60	156	400	75	500	95x70	300	412		0,5	0,8
	9	248	60	167	400	75	500	105x70	300	412		0,5	0,8
	10	289	60	183	400	75	500	125x70	300	412	0,5	0,9	

Calibrage sommital Ø60mm longueur 95mm.

2 rangées de 4 crevés taraudés M10 à 110 et 210mm du sommet.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

NOTA.

Mât Rond Conique Acier destiné aux luminaires à montage sommital et latéral sur crossette KC. Saillie maximale autorisée 500mm. Ne peut recevoir de support type illumination ou oriflamme.

Capella Capacités

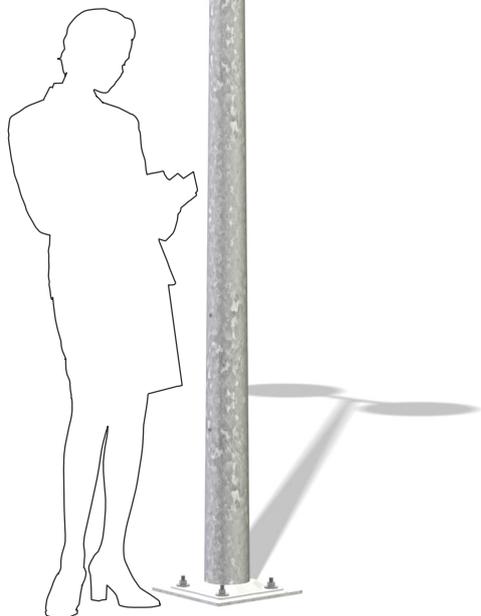


	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
CAPELLA	6	30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,32	0,16	0,14	584	139
	7	30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,35	0,18	0,15	795	164
	8	30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,39	0,40	0,31	0,16	0,12	944	176
	9	30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,34	0,36	0,27	0,12	0,09	1086	190
	10	30	0,40	0,40	0,40	0,40	0,34	0,34	0,35	0,27	0,11	0,08	1296	222

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Auriga



Description.

Mât Rond Conique Acier.
Plage de hauteurs : 3 à 10m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420. Conicité 15mm/m.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS

Thermolaquage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT

Par le milieu

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Sydney Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Auriga Caractéristiques

AURIGA														
	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)		
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur	
	3	59	60	103	350	65	500	42x60	200	271	16/M14 x 300	0,4	0,5	
	3,5	70	60	110	350	70	500	52x60	200	271		0,4	0,6	
	4	82	60	118	400	75	500	56x70	200	271		0,4	0,6	
	4,5	95	60	126	400	75	500	65x70	200	271		0,4	0,6	
	5	108	60	134	400	75	500	74x70	200	271		0,4	0,7	
	6	138	60	150	400	75	500	91x70	200	271		0,4	0,7	
	7	203	60	167	500	85	500	101x85	300	412		0,5	0,8	
	8	243	60	183	500	85	500	119x85	300	412		20/M18 x 400	0,5	0,9
	9	286	60	199	500	85	500	136x85	300	412			0,5	0,9
	10	332	60	215	500	85	500	153x85	300	412			0,5	1

Calibrage sommital Ø60mm longueur 95mm. H 4m disponible avec ou sans crevés.
 2 rangées de 4 crevés taraudés M10 à 110 et 210mm du sommet sauf H 3/3,5/4/4,5m.
 Pas de charnière Alto sur H 3/3,5/4/4,5m. Pas de charnière Soprano sur H 3/3,5m.
 L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.
 Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Auriga Capacités

AURIGA													M*	T*
	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s			
			Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat I	Cat I		
	3	30	1,5	1,28	1,25	1,06	1,04	0,88	0,88	0,75	0,48	0,42	362	142
	3,5	30	1,36	1,12	1,13	0,92	0,94	0,77	0,8	0,64	0,41	0,36	402	138
	4	30	1,21	0,94	0,99	0,78	0,83	0,64	0,69	0,53	0,33	0,29	427	136
	4,5	30	1,18	0,93	0,96	0,76	0,8	0,62	0,67	0,52	0,32	0,28	503	144
	5	30	1,16	0,91	0,94	0,74	0,78	0,6	0,65	0,5	0,31	0,26	579	150
	6	30	1,1	0,86	0,88	0,7	0,73	0,56	0,6	0,46	0,28	0,24	732	153
	7	30	1,06	0,83	0,84	0,67	0,69	0,54	0,57	0,44	0,27	0,23	916	185
	8	30	1,01	0,81	0,82	0,64	0,66	0,51	0,54	0,42	0,24	0,2	1092	183
	9	30	0,97	0,77	0,78	0,61	0,62	0,49	0,5	0,4	0,22	0,18	1290	228
	10	30	0,93	0,74	0,74	0,58	0,59	0,46	0,47	0,38	0,19	0,15	1489	252

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Aquila



Description.

Mât Rond Conique Acier.
Plage de hauteurs : 3 à 5m.
Diamètre top Ø76mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420. Conicité 15mm/m.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS

Thermolaquage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT

Par le milieu

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Sydney Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Aquila Caractéristiques

													
	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
AQUILA	3	69	76	118	400	75	500	54x70	200	271	16/M14 x300	0,4	0,6
	3,5	85	76	134	400	75	500	60x70	200	271		0,4	0,7
	4	95	76	134	400	75	500	75x70	200	271		0,4	0,7
	4,5	118	76	142	400	75	500	80x70	200	271		0,4	0,8
	5	134	76	150	400	75	500	90x70	200	271		0,4	0,8

Embout sommital Ø60mm longueur 90mm soudé.

Pas de charnière Alto sur H 3/3,5m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Aquila Capacités

													M*	T*
	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s			
			Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat I	Cat I		
AQUILA	3	30	1,95	1,66	1,62	1,38	1,36	1,16	1,16	0,99	0,65	0,57	446	168
	3,5	30	2,2	1,8	1,82	1,49	1,53	1,25	1,3	1,07	0,7	0,62	587	187
	4	30	1,82	1,43	1,5	1,18	1,25	0,99	1,06	0,83	0,54	0,48	592	174
	4,5	30	2,05	1,63	1,69	1,34	1,41	1,12	1,2	0,95	0,62	0,55	777	202
	5	30	1,95	1,56	1,61	1,27	1,34	1,07	1,14	0,9	0,59	0,52	870	208

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Antarès



Description.

Mât Rond Conique Acier.
Plage de hauteurs : 6 à 12m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420. Conicité 15mm/m.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Sydney Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Antarès Caractéristiques

ANTARÈS													
	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
6	214	60	151	500	85	500	80x85	300	412	20/M18 x 400	0,5	0,8	
7	262	60	167	500	90	500	100x90	300	412		0,5	0,9	
8	314	60	183	500	90	500	115x90	300	412		0,5	1	
9	375	60	202	500	90	500	135x90	300	412		0,6	1	
10	434	60	215	500	90	500	139x90	300	412		0,6	1	
11	500	60	231	500	100	500	157x100	300	412		0,6	1,1	
12	590	60	247	500	100	500	175x100	300	400		0,7	1,4	

Calibrage sommital Ø60mm longueur 95mm.

2 rangées de 4 crevés taraudés M10 à 110 et 210mm du sommet. Semelle plate Acier S355 H12m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.

Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Antarès Capacités

ANTARÈS	Hauteur (m)	Poids (kg)											M*	T*
			Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s			
			Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat I	Cat I		
6	30	1,6	1,27	1,29	1,03	1,07	0,85	0,89	0,71	0,44	0,39	961	188	
7	30	1,66	1,34	1,36	1,09	1,12	0,89	0,94	0,75	0,47	0,41	1263	214	
8	30	1,69	1,36	1,37	1,11	1,14	0,91	0,95	0,77	0,47	0,41	1565	231	
9	30	1,58	1,28	1,28	1,04	1,05	0,85	0,87	0,71	0,42	0,36	1769	238	
10	30	1,26	1,02	1,01	0,82	0,83	0,66	0,68	0,54	0,3	0,25	1768	220	
11	30	1,01	0,82	0,8	0,64	0,64	0,5	0,51	0,41	0,19	0,14	1768	211	
12	30	1,61	1,34	1,31	1,1	1,09	0,9	0,91	0,76	0,47	0,41	3102	402	

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Ariès



Description.

Mât Rond Conique Acier.
Plage de hauteurs : 4 à 12m.
Diamètre top Ø75mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420. Conicité 15mm/m.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Sydney Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Ariès Caractéristiques

ARIÈS													
	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
	4	169	75	136	500	75	500	71x75	300	400	20/M18 x 400	0,5	0,7
	5	195	75	152	500	85	500	83x85	300	412		0,5	0,8
	6	243	75	168	500	85	500	101x85	300	412		0,5	0,9
	7	298	75	187	500	90	500	118x90	300	412		0,6	1
	8	352	75	200	500	90	500	133x90	300	412		0,6	1
	9	414	75	216	500	90	500	139x90	300	412		0,6	1,1
	10	481	75	232	500	100	500	158x100	300	412		0,6	1,1
	12	714	75	270	500	105	500	199x105	300	400	0,7	1,4	

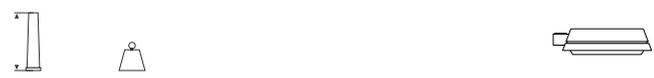
Calibrage sommital Ø75mm longueur 95mm.

2 rangées de 4 crevés taraudés M10 à 110 et 210mm du sommet. Semelle plate Acier S355 H12m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Ariès Capacités

ARIÈS	Hauteur (m)	Poids (kg)											M*	T*
			Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s			
			Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat II	Cat I	Cat I	Cat I		
	4	30	1,8	1,41	1,48	1,16	1,24	0,97	1,04	0,82	0,53	0,46	567	158
	5	30	2,24	1,78	1,84	1,47	1,55	1,24	1,31	1,04	0,68	0,6	961	218
	6	30	2,25	1,81	1,85	1,49	1,55	1,25	1,31	1,06	0,69	0,61	1264	254
	7	30	2,39	1,94	1,97	1,6	1,65	1,34	1,39	1,14	0,74	0,64	1667	273
	8	30	2,02	1,64	1,66	1,34	1,37	1,13	1,16	0,95	0,6	0,51	1771	257
	9	30	1,61	1,31	1,31	1,07	1,08	0,88	0,9	0,74	0,44	0,38	1771	237
	10	30	1,29	1,05	1,04	0,84	0,85	0,69	0,71	0,57	0,31	0,25	1771	219
	12	30	2,19	1,82	1,79	1,49	1,48	1,22	1,24	1,01	0,58	0,47	3382	349

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

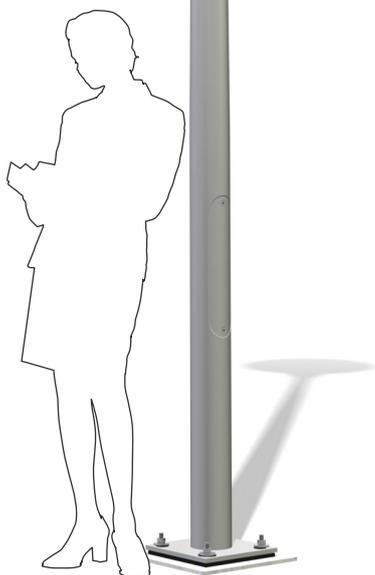
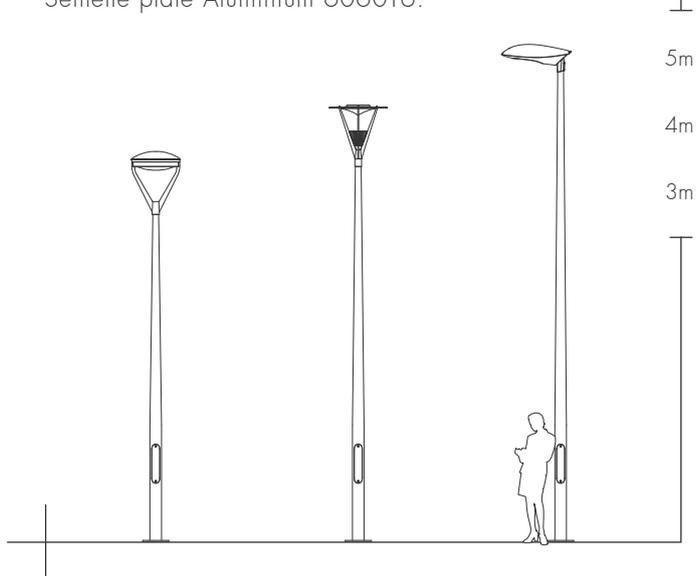


Description.

Mât Cylindro Conique Aluminium.
Plage de hauteurs : 3 à 6m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conifcation à froid.
Semelle plate Aluminium 6060T6.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

BASCULEMENT

Par la Base

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Vesta S/N Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
VESTA S	3	85	60	120	400	75	600	73x70	200	270	16/M14 x300	0,4	0,5
	3,5	92	60	120	400	75	600	73x70	200	270		0,4	0,5
	4	99	60	120	400	75	600	73x70	200	270		0,4	0,5
	5	113	60	120	400	75	600	73x70	200	270		0,4	0,5
	6	134	60	120	400	75	600	73x70	200	270		0,4	0,5
VESTA N	4	112	60	150	500	95	500	85x95	200	270	0,4	0,6	
	4,5	116	60	150	500	95	500	85x95	200	270	0,4	0,6	
	5	133	60	150	500	95	500	85x95	200	270	0,4	0,6	
	6	138	60	150	500	95	500	85x95	200	270	0,4	0,6	

Calibrage sommital Ø60mm longueur 100mm.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

NOTA : existe en version par enfoncement.



Vesta S/N Capacités

	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
VESTA S	3	30	1,16	0,98	0,94	0,81	0,79	0,67	0,66	0,56	0,36	0,32	286	107
	3,5	30	0,9	0,73	0,73	0,59	0,6	0,48	0,5	0,4	0,24	0,21	286	96
	4	30	0,71	0,54	0,56	0,43	0,45	0,35	0,37	0,28	0,16	0,13	285	92
	5	30	0,4	0,29	0,3	0,21	0,22	0,15	0,17	0,11	0,03		285	89
	6	30	0,19	0,11	0,12	0,06	0,06						285	80
VESTA N	4	30	1,32	1,04	1,08	0,84	0,9	0,7	0,76	0,59	0,38	0,33	449	130
	4,5	30	1,04	0,82	0,84	0,66	0,7	0,54	0,58	0,45	0,28	0,24	448	124
	5	30	0,83	0,64	0,66	0,51	0,54	0,41	0,44	0,34	0,2	0,17	448	127
	6	30	0,51	0,39	0,4	0,29	0,31	0,22	0,24	0,17	0,08	0,06	448	118

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

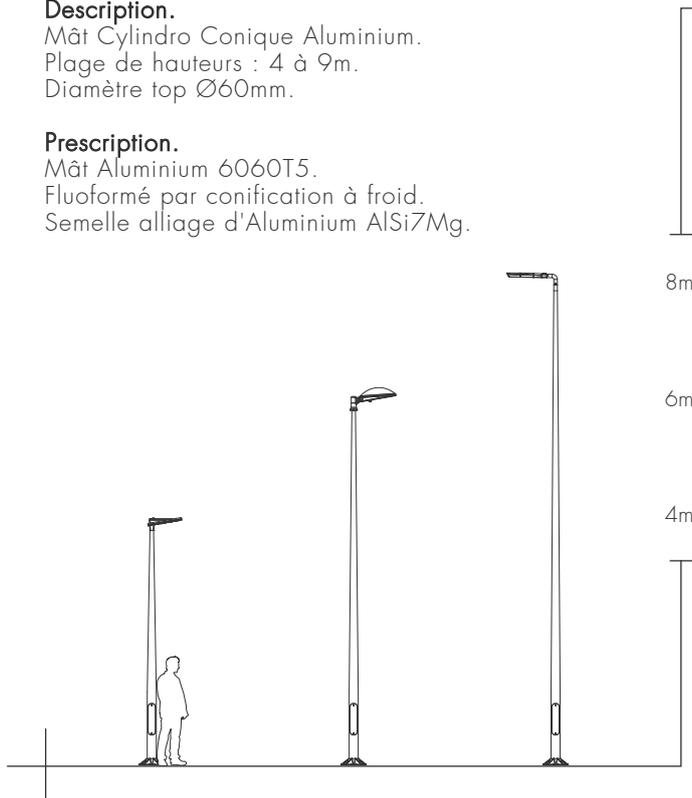


Description.

Mât Cylindro Conique Aluminium.
Plage de hauteurs : 4 à 9m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conifcation à froid.
Semelle alliage d'Aluminium AlSi7Mg.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

BASCULEMENT

Par la Base

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Vesta V/NR Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
VESTA V	7	205	60	150	500	95	500	85x95	200	270	16/M14 x 300	0,4	0,6
	8	268	60	150	500	95	500	85x95	300	418		0,5	0,7
	4	197	60	150	500	95	500	77x95	300	418	0,5	0,8	
	4,5	204	60	150	500	95	500	77x95	300	418	0,5	0,8	
VESTA NR	5	218	60	150	500	95	500	77x95	300	418	20/M18 x 400	0,5	0,8
	6	240	60	150	500	95	500	77x95	300	418		0,5	0,8
	7	261	60	150	500	95	500	77x95	300	418		0,5	0,8
	8	296	60	150	500	95	500	77x95	300	418		0,5	0,8
	9	317	60	150	500	95	500	77x95	300	418		0,5	0,8

Calibrage sommital Ø60mm longueur 100mm. Semelle plate Aluminium 6060T6 pour Vesta V H 7m.
L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.
Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

NOTA : existe en version par enfoncement.



Vesta V/NR Capacités

	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M*	T*
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
VESTA V	7	30	0,3	0,2	0,21	0,13	0,14	0,08	0,09	0,04			447	102
	8	30	0,27	0,18	0,18	0,1	0,11	0,05	0,06				571	115
	4	30	2,95	2,35	2,46	1,95	2,08	1,64	1,77	1,4	0,92	0,82	900	242
	4,5	30	2,41	1,92	2	1,59	1,67	1,33	1,42	1,13	0,74	0,65	899	220
VESTA NR	5	30	1,99	1,59	1,64	1,3	1,37	1,09	1,16	0,92	0,59	0,52	900	216
	6	30	1,38	1,1	1,12	0,88	0,92	0,73	0,78	0,61	0,38	0,33	900	183
	7	30	0,96	0,76	0,77	0,6	0,62	0,47	0,5	0,39	0,22	0,19	899	167
	8	30	0,66	0,5	0,51	0,39	0,4	0,29	0,31	0,23	0,11	0,08	900	159
	9	30	0,43	0,31	0,31	0,21	0,22	0,14	0,16	0,09			900	172

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Vénus

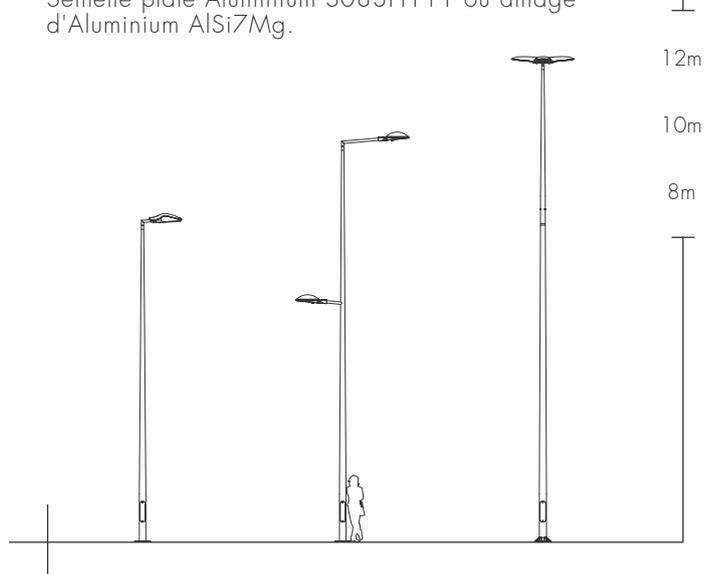


Description.

Mât Cylindro Conique Aluminium.
Plage de hauteurs : 7 à 15m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conifcation à froid.
Semelle plate Aluminium S083H111 ou alliage
d'Aluminium AlSi7Mg.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Vénus Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
VENUS 165	7	240	60	165	500	100	500	94x100	300	400	20/M18 x400	0,5	0,9
	8	268	60	165	500	100	500	94x100	300	400		0,5	0,9
	9	289	60	165	500	100	500	94x100	300	400		0,5	0,9
	10	310	60	165	500	100	500	94x100	300	400		0,5	0,9
VENUS 180	7	324	60	180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
	8	360	60	180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
	9	395	60	180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
	10	430	60	180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
	11	465	60	180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
VENUS 200	12	501	60	180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
	10	543	60	200	500	120	500	130x110	300	400		0,6	1,2
	11	592	60	200	500	120	500	130x110	300	400		0,6	1,2
	12	642	60	200	500	120	500	130x110	300	400	0,6	1,2	
	13	691	60	200	500	120	500	130x110	300	400	0,6	1,2	
	14	733	60	200	500	120	500	130x110	300	400	0,6	1,2	
	15	761	60	200	500	120	500	130x110	300	400	0,6	1,1	

Calibrage sommital Ø60mm longueur 100mm. Venus 180 et 200 réalisés en deux éléments démontables. L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

NOTA : existe en version par enfoncement.



Vénus Capacités



	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
VENUS 165	7	30	1,65	1,32	1,34	1,08	1,11	0,89	0,93	0,75	0,46	0,4	1309	224
	8	30	1,22	0,97	0,97	0,78	0,8	0,63	0,66	0,52	0,31	0,26	1309	211
	9	30	0,8	0,64	0,64	0,5	0,51	0,41	0,42	0,33	0,18	0,15	1309	227
	10	30	0,49	0,39	0,38	0,29	0,29	0,22	0,23	0,17	0,07	0,05	1280	222
VENUS 180	7	30	2,07	1,68	1,71	1,39	1,43	1,17	1,22	0,99	0,64	0,57	1642	295
	8	30	1,61	1,31	1,31	1,07	1,1	0,89	0,92	0,76	0,47	0,41	1638	262
	9	30	1,19	0,96	0,96	0,78	0,8	0,64	0,66	0,53	0,33	0,27	1629	257
	10	30	0,85	0,69	0,68	0,54	0,55	0,44	0,45	0,37	0,21	0,16	1629	251
	11	30	0,59	0,46	0,45	0,36	0,36	0,29	0,29	0,23	0,11	0,07	1635	264
VENUS 200	12	30	0,38	0,29	0,28	0,21	0,21	0,15	0,16	0,11	0,02		1625	251
	10	30	1,42	1,18	1,17	0,96	0,96	0,8	0,82	0,67	0,41	0,37	2250	329
	11	30	1,1	0,9	0,89	0,73	0,73	0,6	0,61	0,49	0,3	0,25	2256	325
	12	30	0,83	0,67	0,66	0,53	0,53	0,43	0,43	0,36	0,19	0,16	2320	329
	13	30	0,6	0,48	0,46	0,38	0,37	0,3	0,3	0,23	0,1	0,07	2340	333
	14	30	0,41	0,32	0,31	0,24	0,23	0,18	0,18	0,13	0,03		2418	344
	15	30	0,25	0,18	0,17	0,12	0,12	0,07	0,08	0,04			2099	250

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif. Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Pallas

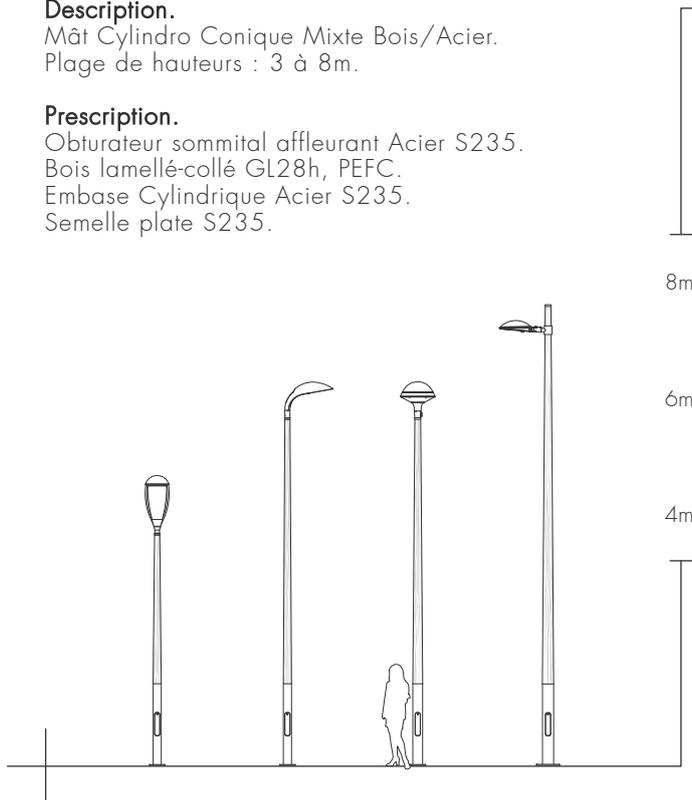


Description.

Mât Cylindro Conique Mixte Bois/Acier.
Plage de hauteurs : 3 à 8m.

Prescription.

Obtrateur sommital affleurant Acier S235.
Bois lamellé-collé GL28h, PEFC.
Embase Cylindrique Acier S235.
Semelle plate S235.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Lasurage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Pallas Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)			Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur			Largeur	Hauteur
PALLAS Park	3	78	90	140	400	85	500	100x85	200	270	16/M14 x 300	0,4	0,8	
	4	87	90	140	400	85	500	100x85	200	270		0,4	0,7	
	5	95	90	140	400	85	500	100x85	200	270		0,4	0,7	
	6	102	90	140	400	85	500	100x85	200	270		0,4	0,7	
PALLAS	6	202	100	168	400	85	500	115x85	200	270	20/M18 x 400	0,5	0,9	
	7	215	100	193	400	85	500	130x85	300	400		0,6	1	
	8	240	100	193	400	85	500	130x85	300	400		0,6	1	

Hauteur embase 1400mm.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



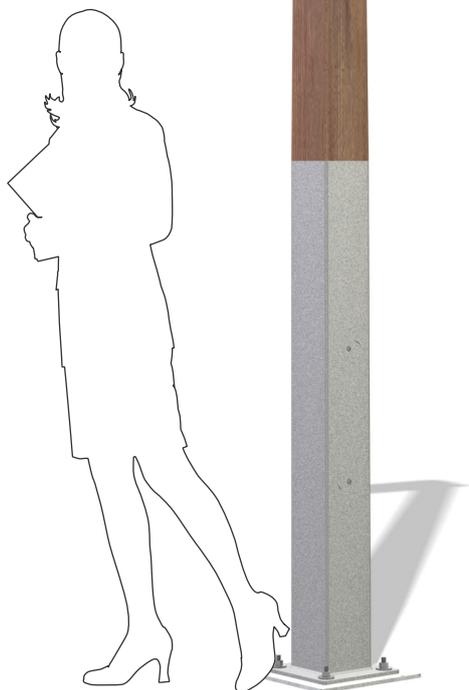
Pallas Capacités

													M*	T*
	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s			
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
PALLAS Park	3	30	2,62	3,13	2,19	2,62	1,86	2,22	1,6	1,91	1,08	0,95	744	244
	4	30	1,46	1,83	1,21	1,52	1,02	1,28	0,87	1,1	0,58	0,51	656	178
	5	30	0,88	1,12	0,73	0,91	0,6	0,76	0,51	0,64	0,34	0,3	625	155
	6	30	0,54	0,69	0,43	0,55	0,35	0,45	0,29	0,38	0,18	0,16	605	142
PALLAS	6	30	1,33	1,64	1,1	1,35	0,92	1,14	0,79	0,97	0,52	0,45	1085	225
	7	30	1,41	1,71	1,18	1,42	0,99	1,21	0,84	1,02	0,53	0,46	1643	308
	8	30	1,03	1,26	0,84	1,03	0,71	0,86	0,6	0,74	0,37	0,31	1621	293

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Koli

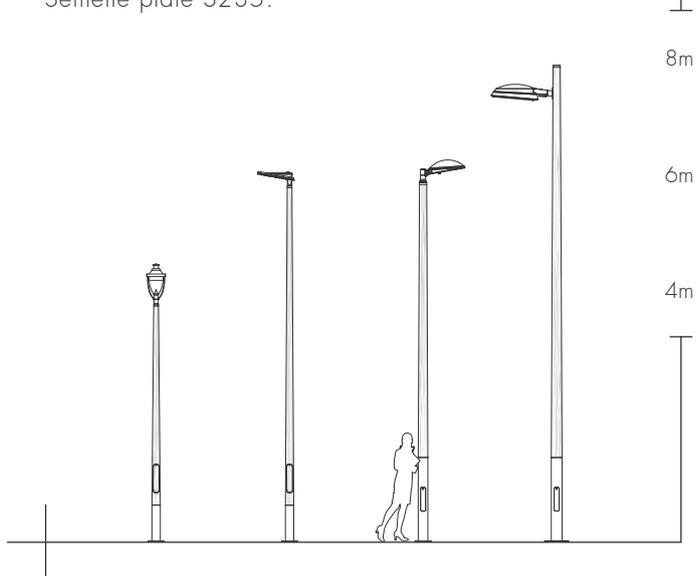


Description.

Mât Carré Conique Mixte Bois/Acier.
Plage de hauteurs : 4 à 8m.

Prescription.

Obtrateur sommital affleurant Acier S235.
Bois lamellé-collé GL28h, PEFC.
Embase Carrée Acier S235.
Semelle plate S235.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Lasurage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

CHARNIERE

Alto

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

La gamme est conçue et développée selon le CUAP 01-06/07 "Candélabre mixte Bois - Métal".



Koli Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
KOLI Park	4	77	80	140	400	85	800	90x85	200	270	16/M14 x 300	0,4	0,8
	5	86	80	140	400	85	800	90x85	200	270		0,5	0,8
	6	94	80	140	400	85	800	90x85	200	270		0,5	0,8
KOLI	6	212	120	160	400	85	500	100x85	200	270	20/M18 x 400	0,5	1
	7	255	120	180	400	85	500	100x85	300	400		0,7	1,2
	8	272	120	180	400	85	500	100x85	300	400		0,7	1,4

Koli Park hauteur embase 600mm. Koli hauteur embase 1400mm. Charnière Alto uniquement sur Koli.
L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.
Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



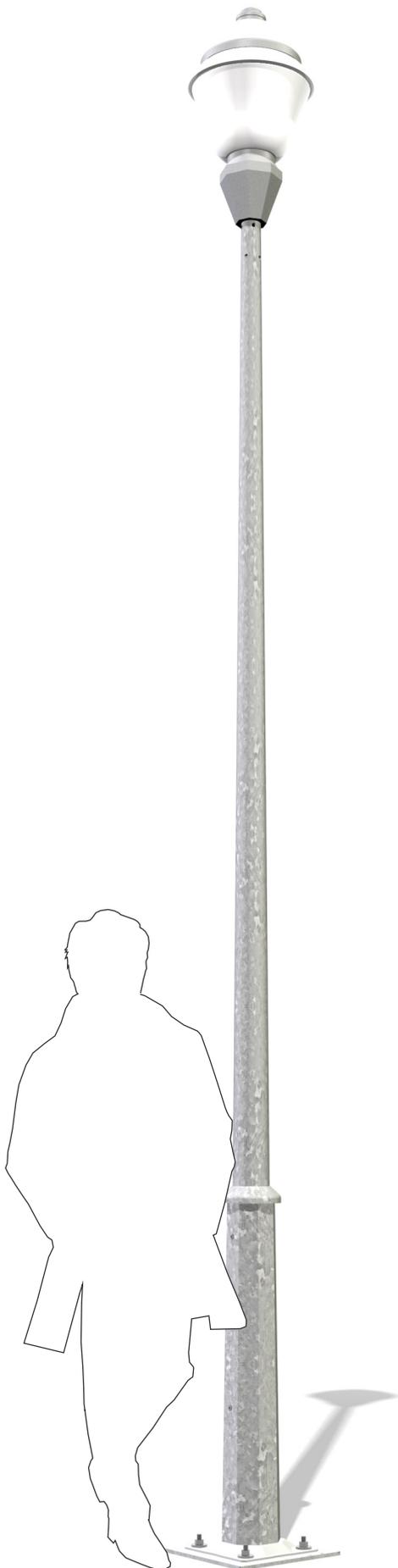
Koli Capacités

	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
KOLI Park	3	30	1,42	1,81	1,16	1,48	0,95	1,23	0,8	1,02	0,46	0,39	778	292
	5	30	0,91	1,19	0,72	0,94	0,56	0,76	0,44	0,6	0,17	0,11	797	295
	6	30	0,54	0,74	0,38	0,55	0,25	0,4	0,15	0,28			984	338
KOLI	6	30	1,16	1,54	0,85	1,18	0,62	0,89	0,43	0,66	0,05		1199	397
	7	30	1,59	2,06	1,22	1,62	0,93	1,27	0,71	1	0,21	0,09	2310	629
	8	30	1	1,37	0,71	1,02	0,47	0,75	0,3	0,52			2879	717

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Roquebrune

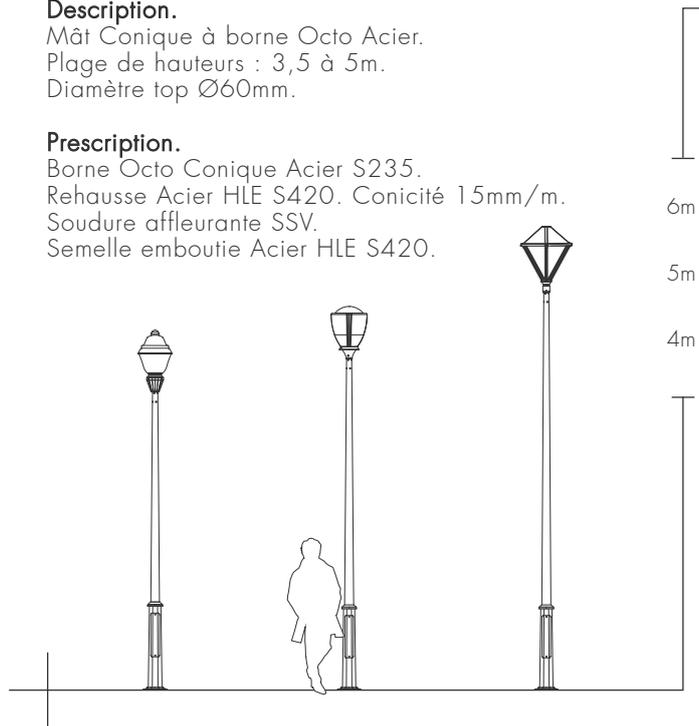


Description.

Mât Conique à borne Octo Acier.
Plage de hauteurs : 3,5 à 5m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Borne Octo Conique Acier S235.
Rehausse Acier HLE S420. Conicité 15mm/m.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Roquebrune Caractéristiques

ROQUEBRUNE	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
	3,5	92	60	156	500	95	375	85x90	200	271	16/M14 x300	0,4	0,7
	4	99	60	156	500	95	375	85x90	200	271		0,4	0,7
	4,5	110	60	156	500	95	375	85x90	200	271		0,4	0,7
	5	119	60	156	500	95	375	85x90	200	271		0,4	0,7

Calibrage sommital Ø60mm longueur 95mm.

1 rangée de 4 crevés taraudés M10 à 110 du sommet. Hauteur borne: 0,975m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Roquebrune Capacités

ROQUEBRUNE	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
			3,5	30	2,58	2,13	2,15	1,77	1,82	1,49	1,55	1,27		
4	30	2,08	1,65	1,72	1,36	1,44	1,14	1,23	0,96	0,62	0,54	668	218	
4,5	30	1,65	1,3	1,35	1,07	1,13	0,88	0,95	0,75	0,46	0,41	651	200	
5	30	1,32	1,05	1,08	0,84	0,89	0,7	0,75	0,58	0,36	0,31	645	190	

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Saturne

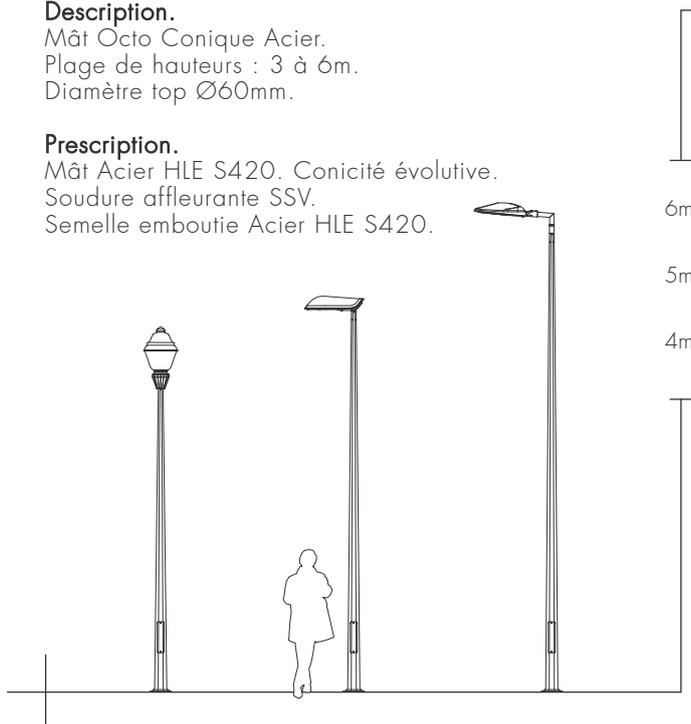


Description.

Mât Octo Conique Acier.
Plage de hauteurs : 3 à 6m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420. Conicité évolutive.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

CHARNIERE
Alto

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Sydney Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

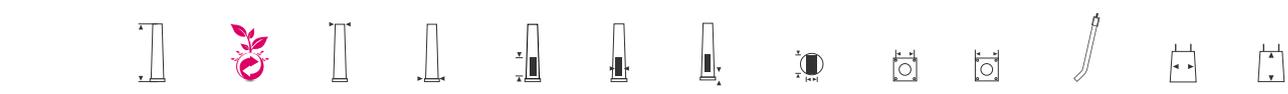
EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.



Saturne Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
SATURNE	3	80	60	156	400	85	500	79x85	200	271	16/M14 x 300	0,4	0,8
	3,5	91	60	156	400	85	500	79x85	200	271		0,4	0,8
	4	102	60	156	400	85	500	79x85	200	271		0,4	0,8
	4,5	114	60	156	400	85	500	79x85	200	271		0,4	0,8
	5	125	60	156	400	85	500	79x85	200	271		0,4	0,8
	6	148	60	156	400	85	500	79x85	200	271		0,4	0,8

Calibrage sommital Ø60mm longueur 95mm.

2 rangées de 4 crevés taraudés M10 à 110 et 210mm du sommet sauf H 3/3,5m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Saturne Capacités



Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
		Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
		SATURNE	3	3,33	2,86	2,79	2,38	2,35	2,02	2,01	1,71		
3,5	30	2,71	2,22	2,25	1,84	1,89	1,54	1,6	1,3	0,83	0,73	717	258
4	30	2,23	1,76	1,84	1,45	1,54	1,21	1,29	1,01	0,63	0,54	715	241
4,5	30	1,79	1,41	1,47	1,15	1,22	0,95	1,01	0,79	0,46	0,4	712	230
5	30	1,45	1,15	1,18	0,92	0,96	0,75	0,8	0,61	0,34	0,28	711	224
6	30	0,97	0,75	0,77	0,58	0,6	0,44	0,47	0,35	0,14	0,1	718	224

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

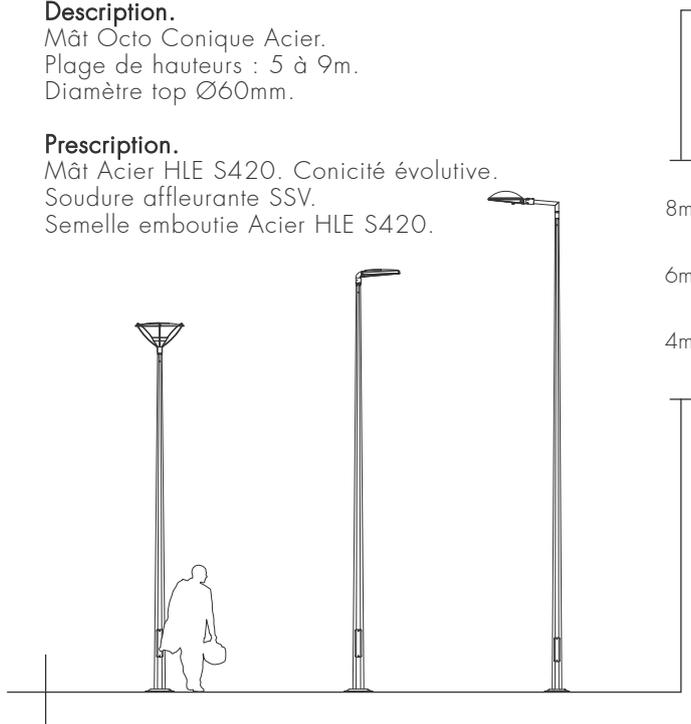


Description.

Mât Octo Conique Acier.
Plage de hauteurs : 5 à 9m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420. Conicité évolutive.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS

Thermolaquage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT

Par le milieu

CHARNIERE

Alto

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Sydney Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Star Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
STAR	5	155	60	158	400	85	500	89x85	300	412	20/M18 x400	0,5	0,8
	6	180	60	158	400	85	500	89x85	300	412		0,5	0,8
	7	205	60	158	400	85	500	89x85	300	412		0,5	0,8
	8	298	60	159	400	85	500	95x85	300	412		0,5	0,9
	9	332	60	159	400	85	500	95x85	300	412		0,5	0,9

Calibrage sommital Ø60mm longueur 95mm.

2 rangées de 4 crevés taraudés M10 à 110 et 210mm du sommet.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Star Capacités



Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M*	T*	
		Cat II	Cat I	Cat I	Cat I									
		m.daN daN												
STAR	5	50	1,91	1,52	1,57	1,24	1,29	1,01	1,08	0,84	0,49	0,41	878	258
	6	50	1,31	1,03	1,06	0,82	0,85	0,66	0,7	0,52	0,27	0,21	883	251
	7	50	0,9	0,69	0,7	0,52	0,54	0,4	0,42	0,3	0,09	0,05	893	255
	8	50	0,91	0,69	0,7	0,51	0,53	0,38	0,4	0,27	0,05		1060	184
	9	50	0,63	0,45	0,45	0,31	0,32	0,19	0,21	0,1			1062	185

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 50Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Galaxie

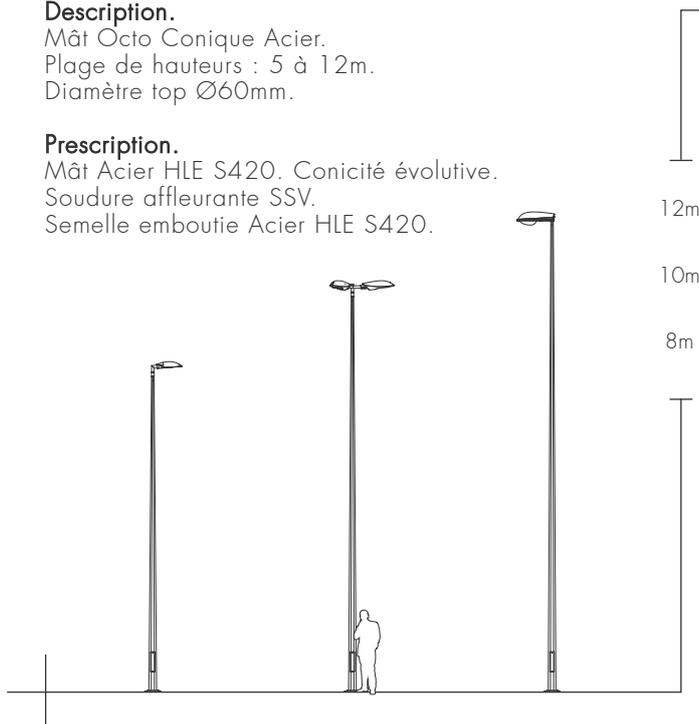


Description.

Mât Octo Conique Acier.
Plage de hauteurs : 5 à 12m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420. Conicité évolutive.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

CHARNIERE
Alto

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Sydney Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Galaxie Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
GALAXIE	5	223	60	192	500	105	500	114x100	300	412	20/M18 x 400	0,6	1,1
	6	262	60	192	500	105	500	114x100	300	412		0,6	1,1
	7	301	60	192	500	105	500	114x100	300	412		0,6	1,1
	8	340	60	192	500	105	500	114x100	300	412		0,6	1,1
	9	380	60	192	500	105	500	114x100	300	412		0,6	1,1
	10	419	60	192	500	105	500	114x100	300	412		0,6	1,1
	11	458	60	192	500	105	500	114x100	300	412		0,6	1,1
GALAXIE RF	8	417	60	192	500	105	500	114x100	300	400	0,7	1,3	
	9	457	60	192	500	105	500	114x100	300	400	0,7	1,3	
	10	496	60	192	500	105	500	114x100	300	400	0,7	1,3	
	11	535	60	192	500	105	500	114x100	300	400	0,7	1,3	
	12	570	60	192	500	105	500	114x100	300	400	0,7	1,2	

Calibrage sommital Ø60mm longueur 95mm.

2 rangées de 4 crevés taraudés M10 à 110 et 210mm du sommet. Galaxie RF H 12m semelle plate S355.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.

Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Galaxie Capacités



	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M*	T*
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
GALAXIE	5	75	4,16	3,34	3,45	2,77	2,91	2,33	2,47	1,97	1,24	1,07	1769	429
	6	75	3,04	2,45	2,5	2,01	2,08	1,66	1,74	1,38	0,83	0,7	1771	343
	7	75	2,26	1,81	1,83	1,46	1,5	1,19	1,24	0,96	0,52	0,42	1770	329
	8	75	1,68	1,33	1,34	1,05	1,08	0,83	0,86	0,65	0,3	0,21	1771	304
	9	75	1,25	0,97	0,97	0,74	0,76	0,55	0,58	0,41	0,11	0,04	1769	293
	10	75	0,91	0,68	0,68	0,48	0,49	0,33	0,35	0,21			1768	271
	11	75	0,64	0,44	0,43	0,28	0,29	0,14	0,16	0,04			1769	288
	12	75	0,42	0,26	0,25	0,11	0,12						1768	290
GALAXIE RF	8	100	2,23	1,82	1,83	1,48	1,52	1,21	1,25	0,98	0,54	0,44	2437	486
	9	100	1,55	1,25	1,25	1	1,02	0,82	0,84	0,66	0,33	0,24	2450	487
	10	100	1,06	0,84	0,83	0,66	0,67	0,51	0,53	0,4	0,14	0,07	2481	498
	11	100	0,72	0,55	0,54	0,41	0,41	0,29	0,31	0,2			2482	450
	12	100	0,47	0,34	0,34	0,22	0,23	0,13	0,14	0,06			2300	384

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 75 et 100Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.



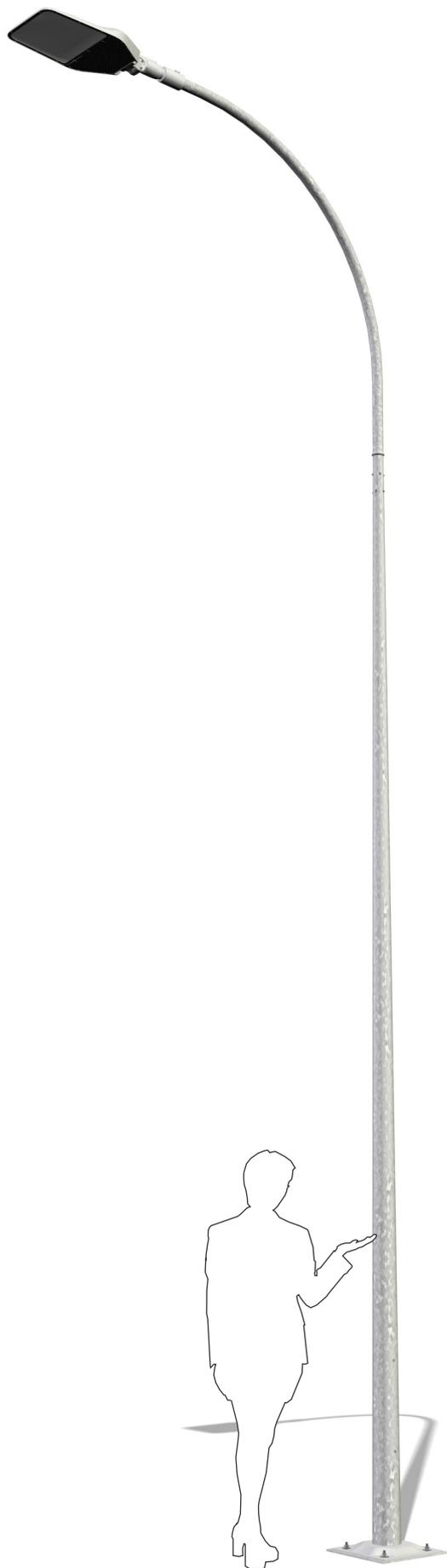
ZAC de la Besneraie Nord.
La Chapelle des Fougeretz. France.

Description.
Nereïde.
Candélabre Cylindro Conique Aluminium 6060T5.
Hauteur : 7m.
Saillie : 1m



les Candélabres **Coniques**

Adélie

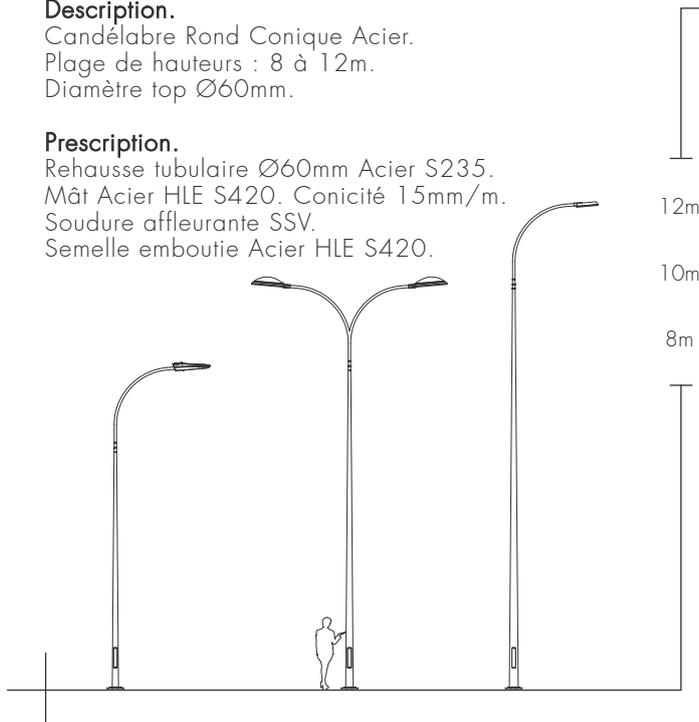


Description.

Candélabre Rond Conique Acier.
Plage de hauteurs : 8 à 12m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Rehausse tubulaire Ø60mm Acier S235.
Mât Acier HLE S420. Conicité 15mm/m.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Adélie Caractéristiques



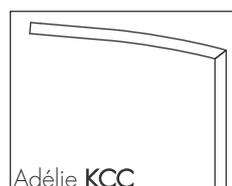
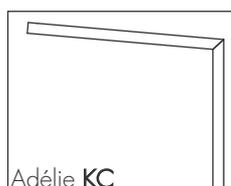
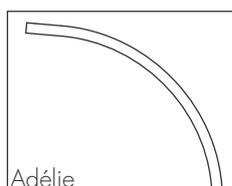
	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
ADÉLIE	8	254	60	1 1,5	151	500	85	500	82x85	300	412	20/M18 x400	0,5	0,9
	9	302	60		167	500	90	500	100x90	300	412		0,5	1
	10	354	60		183	500	90	500	115x90	300	412		0,5	1
	11	416	60		202	500	90	500	135x90	300	412		0,6	1
	12	474	60		215	500	90	500	139x90	300	412		0,6	1,1

Candélabre Rond Conique en deux éléments démontables. Inclinaison standard 5°.

Hauteur = hauteur du mât Rond Conique + 2m de rehausse Tubulaire. Adélie RF semelle plate S355.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE



Adélie Capacités



	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
				ADÉLIE SC	8	1 1,5	20	0,53 0,39	0,42 0,3	0,43 0,31	0,34 0,23	0,35 0,24	0,26 0,17		
9	1 1,5	20	0,51 0,37	0,41 0,29	0,41 0,29	0,33 0,22	0,34 0,23	0,27 0,17	0,28 0,18	0,21 0,13	0,1 0,05	0,07 0,03	0,07	1167 1160	206 207
10	1 1,5	20	0,49 0,36	0,4 0,28	0,4 0,28	0,32 0,22	0,32 0,22	0,26 0,17	0,26 0,17	0,21 0,12	0,09 0,05	0,07 0,03	0,07	1417 1409	232 233
11	1 1,5	20	0,48 0,35	0,4 0,28	0,39 0,27	0,31 0,21	0,32 0,21	0,25 0,16	0,26 0,16	0,2 0,12	0,09 0,05	0,07 0,03	0,07	1698 1689	263 263
12	1 1,5	20	0,46 0,33	0,38 0,27	0,38 0,26	0,3 0,2	0,3 0,2	0,24 0,15	0,25 0,16	0,19 0,11	0,04			1760 1755	260 249
ADÉLIE DC	8	1	20	0,31	0,23	0,23	0,16	0,17	0,11	0,12	0,07			960	174
9	1	20	0,29	0,21	0,21	0,15	0,16	0,1	0,11	0,07			1212	202	
10	1	20	0,27	0,2	0,2	0,14	0,14	0,09	0,1	0,06			1445	230	
11	1	20	0,27	0,2	0,2	0,14	0,14	0,1	0,1	0,06			1720	258	
12	1	20	0,25	0,18	0,18	0,12	0,12	0,08	0,08	0,03			1770	222	
ADÉLIE DC RF	8	1 1,5	20	0,32 0,31	0,24 0,22	0,25 0,22	0,18 0,15	0,18 0,16	0,13 0,1	0,14 0,11	0,09 0,06			1064 1099	196 197
9	1 1,5	20	0,3 0,28	0,22 0,2	0,23 0,2	0,16 0,14	0,16 0,14	0,17 0,09	0,11 0,1	0,12 0,05	0,07			1273 1290	220 211
10	1 1,5	20	0,28 0,26	0,21 0,19	0,21 0,18	0,15 0,12	0,15 0,13	0,1 0,07	0,11 0,08	0,06 0,04				1450 1449	222 211
11	1 1,5	20	0,28 0,26	0,21 0,19	0,21 0,18	0,15 0,12	0,15 0,13	0,1 0,07	0,11 0,08	0,06 0,04				1715 1697	257 228
12	1 1,5	20	0,25 0,23	0,19 0,16	0,18 0,16	0,13 0,1	0,13 0,1	0,08 0,05	0,09 0,06	0,05				1884 1879	262 240

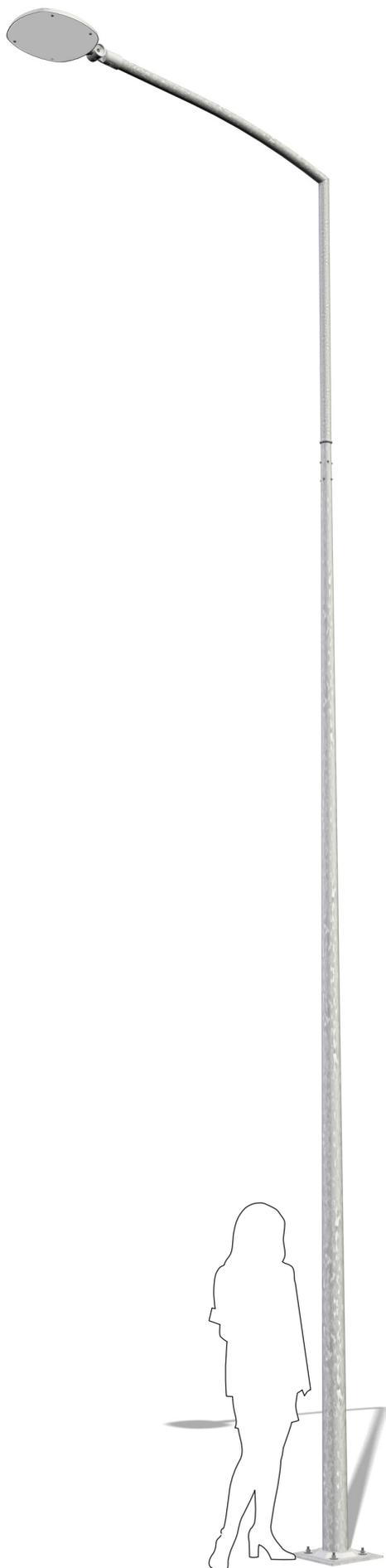
La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 20Kg par luminaire.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Gemma

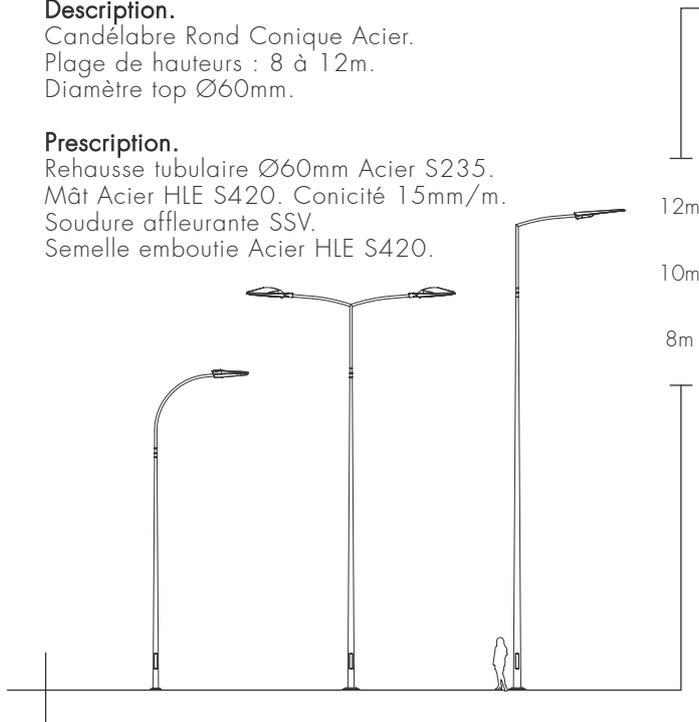


Description.

Candélabre Rond Conique Acier.
Plage de hauteurs : 8 à 12m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Rehausse tubulaire Ø60mm Acier S235.
Mât Acier HLE S420. Conicité 1.5mm/m.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS

Thermolaquage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT

Par le milieu

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Gémma Caractéristiques



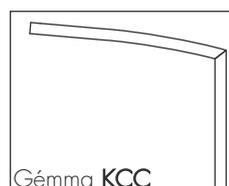
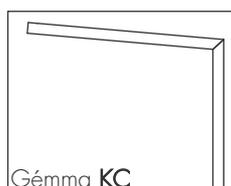
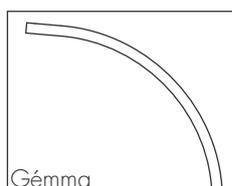
GÉMMA	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
	8	178	60	1 1,5	150	400	75	500	91x70	200	271	16/M14 x300	0,4	0,8
	9	244	60		167	500	85	500	101x85	300	412		0,5	0,8
	10	283	60		183	500	85	500	119x85	300	412	20/M18 x400	0,5	0,9
	11	326	60		199	500	85	500	136x85	300	412		0,5	0,9
	12	372	60		215	500	85	500	153x85	300	412		0,5	1

Candélabre Rond Conique en deux éléments démontables. Inclinaison standard 5°.

Hauteur = hauteur du mât Rond Conique + 2m de rehausse Tubulaire.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE



Gémma Capacités



GÉMMA SC	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
				8	1	20	0,29	0,2	0,2	0,13	0,14	0,07	0,08		
	1,5	20	0,19	0,12	0,12	0,06	0,07	0,02	0,03					594	126
9	1	20	0,3	0,21	0,21	0,13	0,14	0,08	0,09	0,04			798	148	
	1,5	20	0,21	0,13	0,13	0,07	0,07	0,02	0,03					745	140
10	1	20	0,34	0,24	0,23	0,15	0,16	0,09	0,1	0,04			977	163	
	1,5	20	0,24	0,16	0,16	0,08	0,09	0,03	0,04					933	155
11	1	20	0,36	0,25	0,25	0,16	0,16	0,09	0,1	0,04			1172	179	
	1,5	20	0,27	0,17	0,17	0,09	0,1	0,04	0,04					1138	171
12	1	20	0,37	0,26	0,25	0,16	0,17	0,09	0,1	0,04			1389	198	
	1,5	20	0,28	0,18	0,18	0,1	0,1	0,04	0,04					1341	187
GÉMMA DC	8	1	20	0,16	0,1	0,1	0,05	0,05						714	141
	1,5	20	0,12	0,06	0,06									711	131
9	1	20	0,16	0,1	0,1	0,05	0,05							888	156
	1,5	20	0,12	0,06	0,06									879	152
10	1	20	0,15	0,1	0,1	0,05	0,05							1074	166
	1,5	20	0,12	0,06	0,06									1072	166
11	1	20	0,14	0,09	0,09	0,04	0,05							1271	180
	1,5	20	0,11	0,06	0,05									1268	180
12	1	20	0,12	0,08	0,07	0,03	0,04							1456	198
	1,5	20	0,1	0,05	0,05									1456	187

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 20Kg par luminaire.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif. Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Callisto

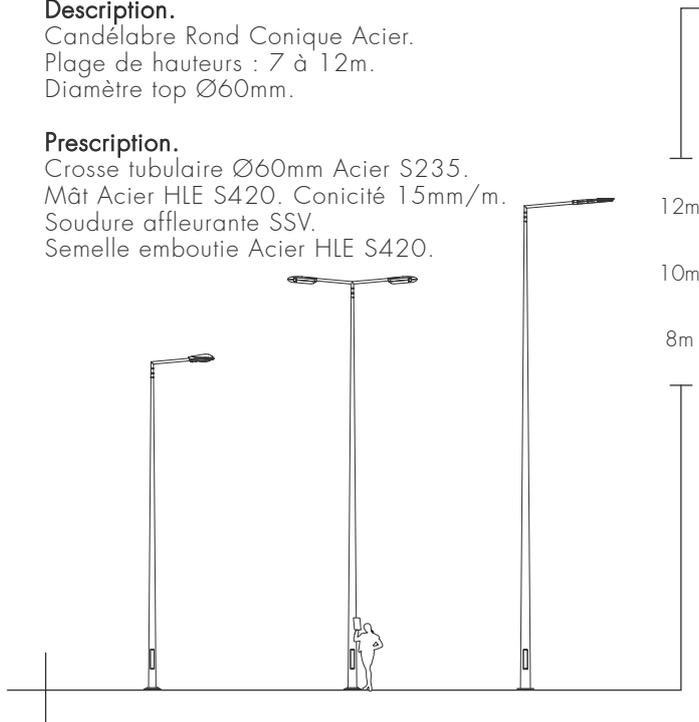


Description.

Candélabre Rond Conique Acier.
Plage de hauteurs : 7 à 12m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Crosse tubulaire Ø60mm Acier S235.
Mât Acier HLE S420. Conicité 1.5mm/m.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS

Thermolaquage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT

Par le milieu

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret



Callisto Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
CALLISTO	7	283	60		167	500	90	500	100x90	300	412	20/M18 x 400	0,5	0,9
	8	336	60		183	500	90	500	115x90	300	412		0,6	1
	9	397	60	1,5	202	500	90	500	135x90	300	412		0,6	1,1
	10	455	60		215	500	90	500	139x90	300	412		0,6	1,1
	11	522	60	231	500	100	500	157x100	300	412	0,6		1,1	
	12	612	60	247	500	100	500	175x100	300	400	0,7		1,4	

Candélabre Rond Conique en deux éléments démontables. Inclinaison standard 5°.

Callisto H 12m semelle plate S355.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Callisto Capacités



	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
CALLISTO SC	7	1	20	1,26	1,04	1,05	0,84	0,86	0,69	0,73	0,58	0,35	0,29	1257	222
		1,5	20	0,76	0,62	0,63	0,51	0,52	0,42	0,44	0,36	0,22	0,19	1162	214
	8	1	20	1,22	1,01	1,01	0,83	0,85	0,71	0,73	0,6	0,36	0,3	1558	249
		1,5	20	0,73	0,6	0,6	0,49	0,5	0,41	0,42	0,35	0,21	0,18	1403	238
	9	1	20	1,18	0,98	0,97	0,82	0,83	0,69	0,7	0,57	0,32	0,26	1767	266
		1,5	20	0,71	0,58	0,58	0,48	0,48	0,4	0,41	0,34	0,21	0,18	1697	268
10	1	20	1,1	0,87	0,86	0,68	0,69	0,53	0,55	0,42	0,2	0,15	1768	235	
	1,5	20	0,68	0,57	0,56	0,46	0,46	0,39	0,4	0,33	0,14	0,1	1767	276	
11	1	20	0,87	0,68	0,67	0,52	0,51	0,39	0,4	0,29	0,1	0,05	1769	214	
	1,5	20	0,67	0,55	0,54	0,44	0,44	0,33	0,33	0,23	0,04		1765	222	
12	1	20	1,08	0,91	0,89	0,76	0,76	0,64	0,65	0,54	0,32	0,26	2907	382	
	1,5	20	0,65	0,54	0,53	0,44	0,44	0,37	0,38	0,31	0,19	0,17	2760	372	
CALLISTO DC	7	1	20	0,63	0,49	0,49	0,38	0,4	0,3	0,32	0,23	0,11	0,09	1262	206
		1,5	20	0,56	0,42	0,43	0,32	0,33	0,24	0,26	0,18	0,07	0,04	1263	205
	8	1	20	0,64	0,5	0,5	0,39	0,4	0,3	0,32	0,24	0,11	0,09	1565	227
		1,5	20	0,57	0,43	0,43	0,33	0,34	0,25	0,26	0,18	0,07	0,04	1562	244
	9	1	20	0,59	0,46	0,46	0,36	0,37	0,28	0,29	0,22	0,09	0,07	1769	245
		1,5	20	0,53	0,41	0,41	0,3	0,31	0,22	0,23	0,16	0,05	0,03	1767	228
10	1	20	0,45	0,35	0,35	0,26	0,27	0,19	0,2	0,14	0,04		1769	226	
	1,5	20	0,4	0,3	0,29	0,21	0,21	0,14	0,15	0,09			1768	267	
11	1	20	0,35	0,26	0,26	0,18	0,18	0,12	0,13	0,08			1771	212	
	1,5	20	0,29	0,21	0,2	0,13	0,13	0,07	0,08	0,03			1764	209	
12	1	20	0,6	0,49	0,47	0,39	0,39	0,3	0,31	0,24	0,12	0,09	3068	401	
	1,5	20	0,54	0,42	0,41	0,33	0,33	0,25	0,25	0,19	0,08	0,05	3087	403	

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 20Kg par luminaire.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Epsilon

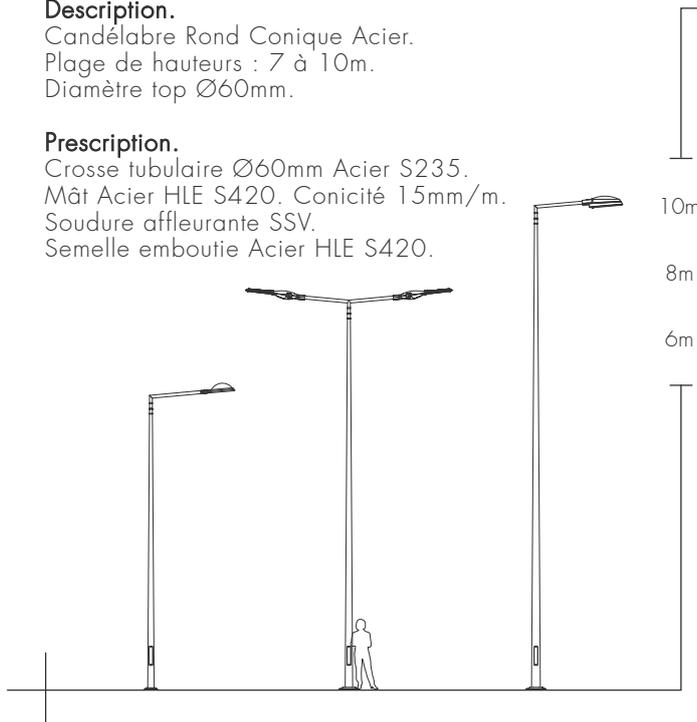


Description.

Candélabre Rond Conique Acier.
Plage de hauteurs : 7 à 10m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Crosse tubulaire Ø60mm Acier S235.
Mât Acier HLE S420. Conicité 1.5mm/m.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Epsilon Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
EPSILON	7	225	60	1	167	500	85	500	101x85	300	412	20/M18 x400	0,5	0,8
	8	264	60		183	500	85	500	119x85	300	412		0,5	0,9
	9	307	60	1,5	199	500	85	500	136x85	300	412		0,5	0,9
	10	354	60		215	500	85	500	153x85	300	412		0,5	1

Candélabre Rond Conique en deux éléments démontables. Inclinaison standard 5°.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Epsilon Capacités



	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
				EPSILON SC	7	1 1,5	20 20	0,52 0,38	0,4 0,28	0,41 0,29	0,3 0,2	0,31 0,21	0,23 0,14		
8	1 1,5	20 20	0,56 0,43	0,43 0,32	0,43 0,32	0,33 0,23	0,34 0,24	0,24 0,16	0,18 0,18	0,11 0,11	0,03 0,03	0,07 0,04	0,05	963 942	187 186
9	1 1,5	20 20	0,59 0,46	0,44 0,35	0,44 0,35	0,34 0,25	0,35 0,26	0,25 0,18	0,27 0,19	0,19 0,12		0,07 0,04	0,04	1170 1144	214 212
10	1 1,5	20 20	0,6 0,48	0,45 0,36	0,45 0,36	0,35 0,26	0,35 0,26	0,26 0,18	0,27 0,19	0,19 0,12	0,06 0,03	0,03		1406 1339	243 226
EPSILON DC	7	1 1,5	20 20	0,35 0,29	0,26 0,2	0,26 0,2	0,19 0,13	0,19 0,14	0,13 0,08	0,14 0,09	0,09 0,04	0,02		905 896	178 164
8	1 1,5	20 20	0,34 0,28	0,25 0,19	0,25 0,19	0,17 0,12	0,18 0,13	0,12 0,07	0,13 0,08	0,13 0,08	0,08 0,03			1102 1080	207 173
9	1 1,5	20 20	0,32 0,26	0,23 0,18	0,23 0,18	0,16 0,11	0,17 0,12	0,11 0,06	0,12 0,07	0,12 0,07				1281 1277	210 186
10	1 1,5	20 20	0,31 0,25	0,22 0,17	0,22 0,16	0,15 0,1	0,15 0,1	0,1 0,05	0,11 0,05	0,11 0,05	0,06			1488 1464	232 191

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 20Kg par luminaire.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif. Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Evolution

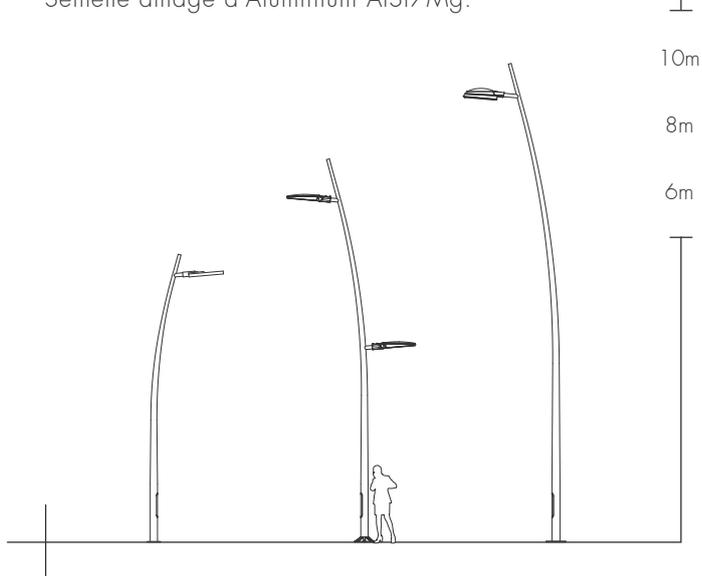


Description.

Candélabre Cylindro Conique Aluminium.
Plage de hauteurs : 6 à 10m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conification à froid. Cintré à froid.
Semelle alliage d'Aluminium AlSi7Mg.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eliss2.0

CROSSETTE

Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Evolution Caractéristiques

EVOLUTION														
	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)			Semelle (mm)			Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
6	141	60	0,5	150	500	95	500	85x95	200	270	16/M14 x 300	0,4	0,6	
7	233	60	0,65	150	500	95	500	77x95	300	418		0,5	0,8	
8	254	60	0,75	150	500	95	500	77x95	300	418	20/M18 x 400	0,5	0,8	
9	338	60	0,85	165	500	100	500	94x100	300	400		0,5	0,9	
10	359	60	0,95	165	500	100	500	94x100	300	400		0,5	0,9	

Candélabre monobloc cintré simple feu. Inclinaison standard 5°. Hauteur de feu = Hauteur totale - 500mm. Semelle plate Aluminium 6060T6 sur H 6m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Evolution Capacités

EVOLUTION													M*	T*
	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s			
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
6	30	0,61	0,46	0,48	0,36	0,39	0,29	0,31	0,23	0,11	0,09	474	127	
7	30	1,11	0,86	0,88	0,69	0,72	0,55	0,58	0,45	0,26	0,22	886	175	
8	30	0,77	0,58	0,59	0,44	0,46	0,35	0,37	0,27	0,13	0,1	893	164	
9	30	0,86	0,67	0,67	0,51	0,53	0,41	0,42	0,32	0,16	0,13	1196	216	
10	30	0,6	0,45	0,44	0,33	0,34	0,24	0,26	0,18	0,06	0,03	1190	182	

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 30Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Neptune

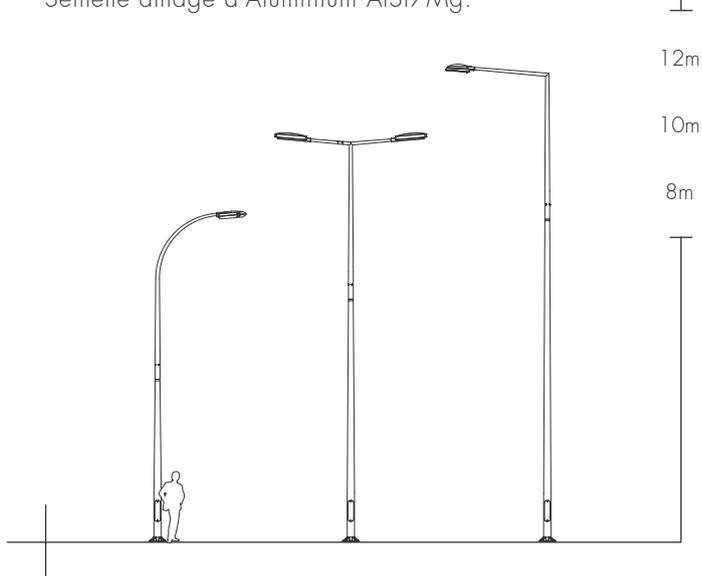


Description.

Candélabre Cylindro Conique Aluminium.
Plage de hauteurs : 7 à 12m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conifcation à froid. Cintré à froid.
Semelle alliage d'Aluminium AlSi7Mg.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

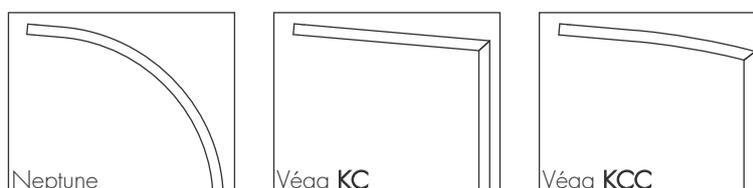
Neptune Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)		
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur	
NEPTUNE	7	345	60	1	180	500	120	500	110x110	300	418	20/M18 x 400	0,5	0,9	
	8	380	60			500	120	500	110x110	300	418		0,6	1	
	9	415	60			180	500	120	500	110x110	300		418	0,6	1
	10	450	60			180	500	120	500	110x110	300		418	0,6	1
	11	486	60			180	500	120	500	110x110	300		418	0,6	1
	12	521	60			180	500	120	500	110x110	300		418	0,5	1

Candélabre en deux éléments démontables. Inclinaison standard 5°.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Neptune Capacités



	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
				NEPTUNE SC	7	1	20	1,56	1,25	1,27	1,03	1,06	0,85		
1,5	20	1,19	0,95			0,96	0,77	0,8	0,63	0,66	0,52	0,33	0,28	1175	226
2	20	1,07	0,85			0,86	0,69	0,71	0,56	0,59	0,46	0,29	0,24	1061	209
8	1	20	1,27		1,03	1,04	0,83	0,85	0,69	0,72	0,57	0,36	0,31	1416	249
	1,5	20	0,97		0,78	0,78	0,62	0,63	0,5	0,52	0,41	0,25	0,21	1300	234
	2	20	0,87		0,69	0,7	0,55	0,57	0,44	0,46	0,37	0,21	0,18	1194	224
9	1	20	1,02		0,83	0,83	0,66	0,67	0,54	0,55	0,44	0,27	0,22	1505	252
	1,5	20	0,78		0,62	0,62	0,48	0,49	0,39	0,41	0,32	0,18	0,14	1408	241
	2	20	0,71		0,55	0,55	0,43	0,44	0,35	0,36	0,28	0,15	0,12	1323	234
10	1	20	0,82		0,65	0,64	0,51	0,51	0,41	0,42	0,34	0,17	0,13	1558	254
	1,5	20	0,61		0,48	0,47	0,37	0,38	0,29	0,3	0,23	0,11	0,08	1530	252
	2	20	0,55		0,42	0,42	0,33	0,34	0,26	0,26	0,2	0,09	0,06	1441	245
11	1	20	0,63	0,48	0,47	0,37	0,37	0,29	0,29	0,22	0,08	0,04	1574	243	
	1,5	20	0,46	0,36	0,35	0,27	0,27	0,2	0,2	0,15	0,03		1558	256	
	2	20	0,42	0,32	0,31	0,23	0,23	0,17	0,18	0,13	0,03		1545	255	
12	1	20	0,41	0,32	0,31	0,23	0,23	0,17	0,17	0,12			1602	247	
	1,5	20	0,34	0,24	0,24	0,16	0,16	0,1	0,1	0,06			1563	208	
	2	20	0,3	0,22	0,21	0,14	0,14	0,1	0,1	0,06			1545	207	
NEPTUNE DC	7	1	20	0,93	0,74	0,76	0,59	0,62	0,48	0,51	0,41	0,24	0,2	1643	289
		1,5	20	0,77	0,6	0,61	0,47	0,49	0,38	0,4	0,31	0,17	0,14	1623	282
		2	20	0,84	0,66	0,67	0,52	0,54	0,41	0,44	0,34	0,18	0,15	1639	283
	8	1	20	0,69	0,54	0,54	0,42	0,43	0,34	0,35	0,27	0,14	0,11	1646	266
		1,5	20	0,59	0,44	0,45	0,34	0,35	0,26	0,27	0,2	0,09	0,07	1640	280
		2	20	0,62	0,46	0,47	0,36	0,37	0,27	0,28	0,21	0,09	0,07	1646	260
	9	1	20	0,49	0,38	0,38	0,29	0,29	0,22	0,23	0,17	0,07	0,05	1639	239
		1,5	20	0,41	0,3	0,3	0,21	0,22	0,15	0,16	0,1			1638	235
		2	20	0,42	0,31	0,31	0,22	0,22	0,15	0,16	0,1			1646	235
	10	1	20	0,35	0,25	0,25	0,18	0,18	0,13	0,13	0,09			1645	223
		1,5	20	0,26	0,18	0,17	0,11	0,11	0,06	0,07	0,03			1646	225
		2	20	0,27	0,17	0,17	0,1	0,11	0,06	0,06				1645	217

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 20Kg par luminaire.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Boréal

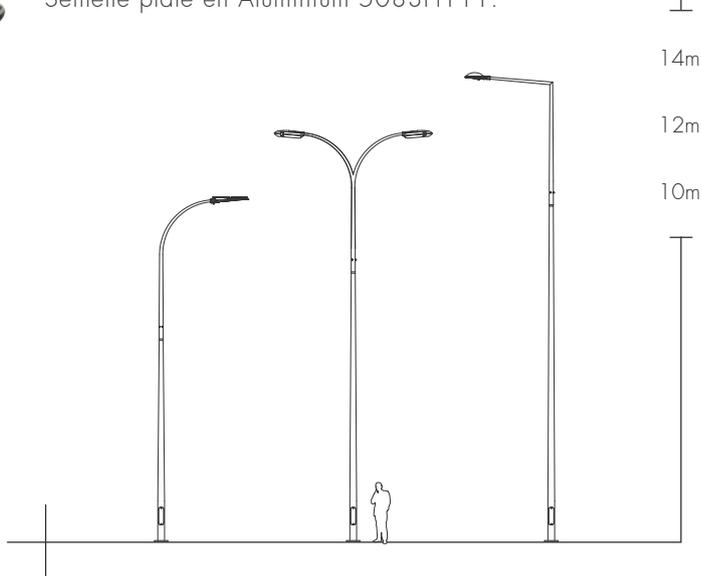


Description.

Candélabre Cylindro Conique Aluminium.
Plage de hauteurs : 10 à 14m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conification à froid. Cintré à froid.
Semelle plate en Aluminium 5083H111.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

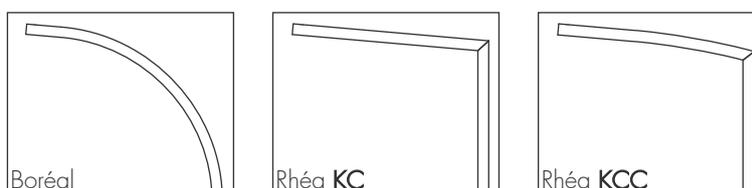
Boréal Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
BOREAL	10	563	60	1,5 2,5	200	500	120	500	130x110	300	400	20/M18 x400	0,7	1,2
	11	605	60		200	500	120	500	130x110	300	400		0,7	1,2
	12	654	60		200	500	120	500	130x110	300	400		0,7	1,2
	14	806	60		200	500	120	500	130x110	300	400		0,7	1,2

Candélabre en deux éléments démontables. Inclinaison standard 5°.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Boréal Capacités



	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
				BOREAL SC	10	1	20	1,34	1,11	1,1	0,91	0,91	0,76		
		1,5	20	1,07	0,88	0,87	0,71	0,72	0,58	0,6	0,48	0,31	0,27	2109	314
		2	20	1,04	0,85	0,84	0,69	0,69	0,56	0,58	0,47	0,29	0,25	2004	307
		2,5	20	0,95	0,78	0,78	0,63	0,63	0,51	0,52	0,42	0,26	0,22	1901	298
	11	1	20	1,18	0,97	0,95	0,78	0,79	0,64	0,65	0,53	0,32	0,27	2350	332
		1,5	20	1	0,82	0,8	0,65	0,65	0,52	0,53	0,43	0,25	0,21	2300	327
		2	20	0,99	0,82	0,8	0,66	0,66	0,54	0,54	0,44	0,26	0,21	2263	327
		2,5	20	0,9	0,75	0,74	0,6	0,6	0,48	0,49	0,41	0,25	0,19	2183	321
	12	1	20	0,89	0,73	0,71	0,58	0,57	0,46	0,47	0,38	0,21	0,17	2392	333
		1,5	20	0,76	0,61	0,59	0,47	0,47	0,38	0,39	0,31	0,16	0,12	2359	331
		2	20	0,82	0,65	0,64	0,51	0,51	0,41	0,41	0,33	0,16	0,11	2290	327
		2,5	20	0,82	0,66	0,64	0,51	0,51	0,41	0,41	0,34	0,15	0,11	2284	328
	14	1	20	0,45	0,35	0,34	0,26	0,26	0,19	0,2	0,14	0,03		2474	344
		1,5	20	0,37	0,28	0,27	0,2	0,19	0,14	0,14	0,09			2432	322
		2	20	0,41	0,31	0,3	0,22	0,22	0,16	0,16	0,11			2416	322
		2,5	20	0,41	0,32	0,31	0,23	0,23	0,17	0,17	0,12			2363	300
BOREAL DC	10	1	20	0,68	0,55	0,54	0,43	0,43	0,35	0,36	0,28	0,16	0,13	2476	356
		1,5	20	0,59	0,46	0,46	0,36	0,37	0,28	0,29	0,22	0,11	0,08	2452	341
		2	20	0,69	0,54	0,54	0,41	0,42	0,33	0,34	0,25	0,12	0,08	2509	351
		2,5	20	0,68	0,52	0,52	0,4	0,4	0,3	0,31	0,23	0,1	0,07	2507	309
	11	1	20	0,49	0,39	0,39	0,3	0,3	0,23	0,24	0,18	0,09	0,07	2502	352
		1,5	20	0,41	0,32	0,31	0,23	0,24	0,17	0,18	0,13	0,05		2488	336
		2	20	0,48	0,38	0,37	0,28	0,28	0,21	0,22	0,16	0,05		2509	341
		2,5	20	0,49	0,37	0,36	0,27	0,27	0,19	0,2	0,13	0,03		2510	304
	12	1	20	0,34	0,26	0,25	0,19	0,19	0,14	0,14	0,1	0,03		2455	346
		1,5	20	0,27	0,19	0,19	0,13	0,13	0,08	0,09	0,05			2427	312
		2	20	0,32	0,23	0,22	0,16	0,16	0,11	0,11	0,07			2470	318
		2,5	20	0,32	0,23	0,23	0,16	0,15	0,09	0,1	0,05			2510	280

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 20Kg par luminaire.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Néreiide



Description.

Candélabre Cylindro Conique Aluminium.
Plage de hauteurs : 7 à 12m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conifcation à froid.
Semelle alliage d'Aluminium AlSi7Mg.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Néride Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
NEREIDE 180	7	343	60	1	180	500	120	500	110x110	300	418	20/M18 x 400	0,5	1
	8	378	60		180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
	9	414	60		180	500	120	500	110x110	300	418		0,6	1
	10	449	60		180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
	11	484	60		180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
200	10	562	60		200	500	120	500	130x110	300	400		0,6	1,2
	11	611	60		200	500	120	500	130x110	300	400		0,6	1,2
	12	660	60		200	500	120	500	130x110	300	400		0,6	1,2

Candélabre en trois éléments démontables. Inclinaison standard 5°.
Semelle plate Aluminium 5083H111 pour H 10/11/12m en Ø200mm.
L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.
Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Néride Capacités



	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
				NEREIDE 180 SC	7	1	20	1,27	1,05	1,06	0,87	0,89	0,74		
	8	1	20	1,21	0,99	1	0,8	0,82	0,66	0,68	0,54	0,33	0,28	1499	257
	9	1	20	0,99	0,8	0,79	0,63	0,64	0,51	0,52	0,41	0,22	0,18	1549	256
	10	1	20	0,74	0,59	0,58	0,46	0,46	0,37	0,38	0,29	0,12	0,08	1553	254
	11	1	20	0,52	0,4	0,4	0,3	0,3	0,22	0,23	0,17	0,04		1597	245
NEREIDE 180 DC	7	1	20	0,82	0,65	0,66	0,52	0,54	0,42	0,44	0,35	0,2	0,17	1588	283
	8	1	20	0,66	0,52	0,52	0,41	0,41	0,33	0,34	0,26	0,13	0,1	1644	245
	9	1	20	0,46	0,37	0,37	0,29	0,29	0,22	0,23	0,17	0,07	0,04	1645	258
	10	1	20	0,32	0,24	0,24	0,17	0,18	0,13	0,13	0,09			1623	223
	11	1	20	0,19	0,13	0,13	0,09	0,09	0,05	0,05				1587	204
200 SC	10	1	20	1,14	0,95	0,94	0,8	0,8	0,65	0,66	0,53	0,32	0,27	2139	316
	11	1	20	0,95	0,77	0,76	0,61	0,61	0,49	0,5	0,41	0,22	0,18	2220	319
	12	1	20	0,73	0,58	0,57	0,45	0,45	0,36	0,36	0,28	0,13	0,1	2306	326
200 DC	10	1	20	0,57	0,45	0,45	0,36	0,37	0,29	0,3	0,23	0,12	0,09	2255	331
	11	1	20	0,42	0,34	0,33	0,26	0,26	0,2	0,2	0,15	0,06	0,04	2300	332
	12	1	20	0,3	0,23	0,22	0,17	0,17	0,12	0,12	0,08			2382	339

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 20Kg par luminaire.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.
Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Sagittaire

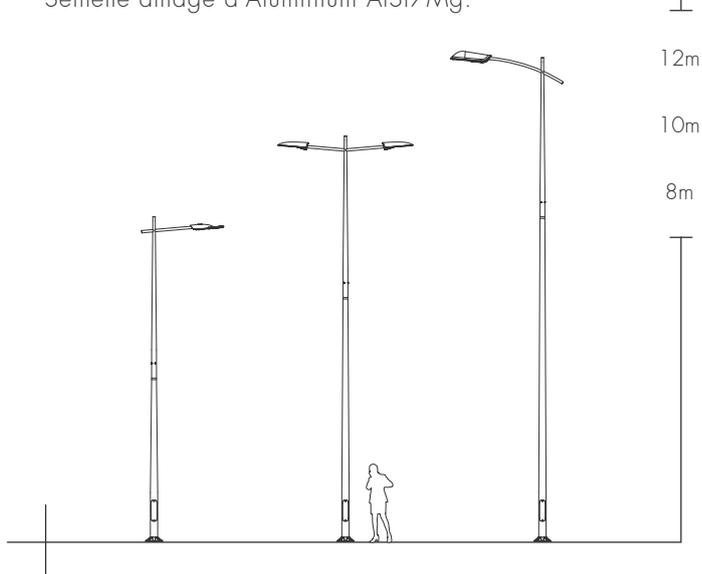


Description.

Candélabre Cylindro Conique Aluminium.
Plage de hauteurs : 7 à 12m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conifcation à froid.
Semelle alliage d'Aluminium AlSi7Mg.



Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Eliss2.0

CROSSETTE

Décorative Fonctionnelle

EMBOUT

Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Sagittaire Caractéristiques



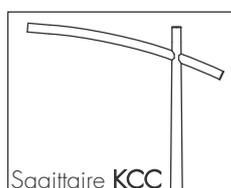
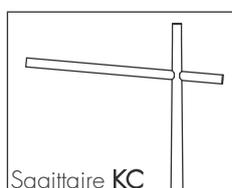
	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
SAGITTAIRE	7	336	60		180	500	120	500	110x110	300	418	20/M18 x 400	0,5	1
	8	372	60		180	500	120	500	110x110	300	418		0,6	1
	9	407	60	1	180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
	10	442	60	1,5	180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
	11	478	60		180	500	120	500	110x110	300	418		0,5	1
	12	513	60		200	500	120	500	130x110	300	400		0,5	1

Candélabre en deux éléments démontables. Inclinaison standard 5°.

Semelle plate Aluminium 5083H111 pour H 12m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.

Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Sagittaire Capacités



	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
SAGITTAIRE SC	7	1	20	1,09	0,89	0,9	0,75	0,77	0,63	0,65	0,53	0,35	0,31	1241	239
		1,5	20	0,64	0,51	0,52	0,42	0,43	0,36	0,37	0,3	0,18	0,16	1048	212
	8	1	20	1,02	0,84	0,85	0,71	0,72	0,59	0,61	0,5	0,33	0,28	1489	259
		1,5	20	0,6	0,49	0,49	0,41	0,41	0,34	0,35	0,28	0,17	0,15	1298	236
	9	1	20	0,97	0,81	0,81	0,65	0,66	0,52	0,54	0,42	0,22	0,17	1531	256
		1,5	20	0,57	0,46	0,46	0,39	0,39	0,32	0,33	0,27	0,15	0,12	1522	256
	10	1	20	0,81	0,63	0,63	0,48	0,49	0,38	0,39	0,29	0,12	0,08	1585	258
		1,5	20	0,54	0,44	0,44	0,37	0,37	0,28	0,29	0,22	0,07	0,03	1561	245
	11	1	20	0,59	0,44	0,43	0,33	0,33	0,24	0,24	0,17	0,03		1608	247
		1,5	20	0,47	0,36	0,35	0,25	0,26	0,17	0,18	0,11			1575	233
	12	1	20	0,39	0,28	0,27	0,19	0,19	0,12	0,12	0,07			1608	211
		1,5	20	0,3	0,2	0,19	0,12	0,12	0,07	0,07				1599	211
SAGITTAIRE DC	7	1	20	0,91	0,73	0,75	0,59	0,61	0,48	0,5	0,4	0,24	0,2	1637	290
		1,5	20	0,61	0,49	0,5	0,41	0,41	0,34	0,35	0,28	0,17	0,15	1606	290
	8	1	20	0,72	0,56	0,57	0,44	0,45	0,36	0,37	0,28	0,15	0,12	1645	250
		1,5	20	0,56	0,46	0,46	0,38	0,39	0,3	0,32	0,23	0,1	0,08	1641	279
	9	1	20	0,52	0,41	0,41	0,31	0,32	0,24	0,25	0,18	0,08	0,05	1642	260
		1,5	20	0,46	0,35	0,36	0,26	0,27	0,19	0,2	0,14	0,04	0,01	1646	227
	10	1	20	0,38	0,28	0,28	0,2	0,21	0,15	0,15	0,1			1645	214
		1,5	20	0,32	0,23	0,23	0,15	0,16	0,1	0,11	0,06			1645	224
	11	1	20	0,23	0,17	0,16	0,11	0,11	0,07	0,07	0,04			1642	220
		1,5	20	0,19	0,13	0,12	0,07	0,07	0,03	0,03				1641	208
	12	1	20	0,12	0,07	0,07	0,03	0,03						1595	201
		1,5	20	0,08	0,03	0,03								1603	200

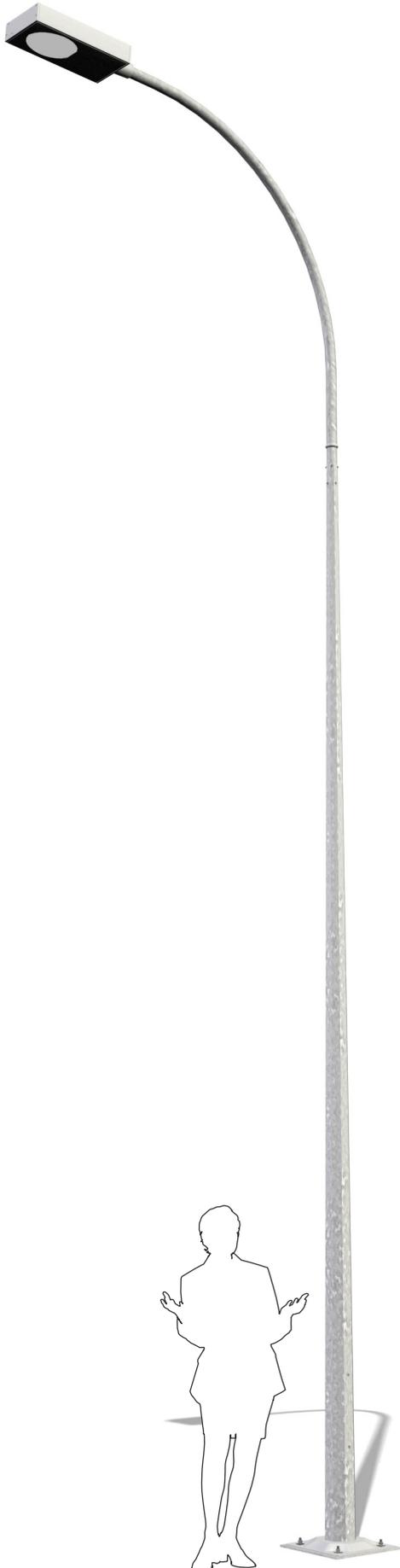
La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 20Kg par luminaire.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Cassiopée

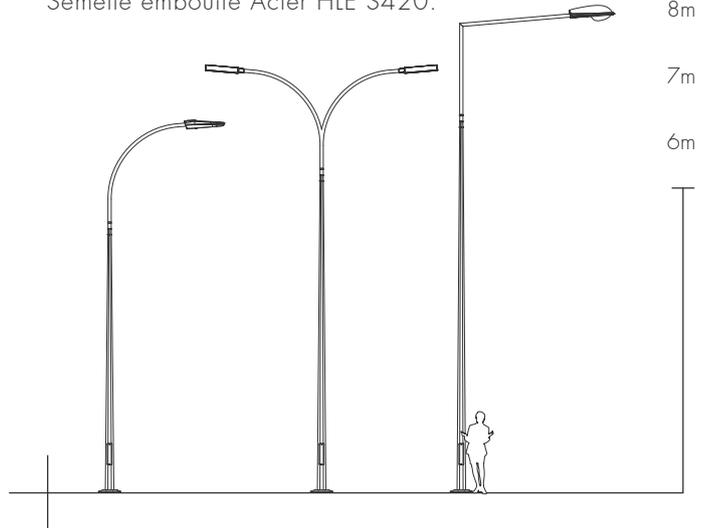


Description.

Candélabre Octo Conique Acier.
Plage de hauteurs : 6 à 8m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Rehausse tubulaire Ø60mm Acier S235.
Mât Acier HLE S420. Conicité évolutive.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.



Cassiopée Caractéristiques



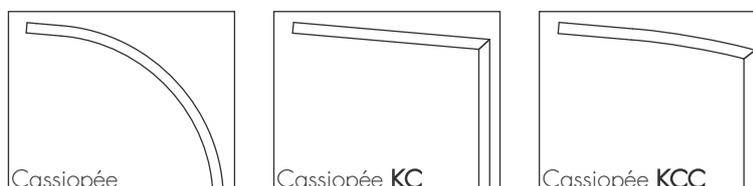
	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
CASSIOPÉE	6	143	60	1	156	400	85	500	79x85	200	271	16/M14 x 300	0,4	0,8
	7	166	60		156	400	85	500	79x85	200	271		0,5	0,8
	8	189	60	1,5	158	400	85	500	89x85	300	412	20/M18 x 400	0,5	0,8

Candélabre Octo Conique en deux éléments démontables. Inclinaison standard 5°.

Hauteur = hauteur du mât Octo Conique + 2m de rehausse Tubulaire.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE



Cassiopée Capacités



	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
CASSIOPÉE SC	6	1	20	0,52	0,41	0,41	0,31	0,33	0,24	0,26	0,18	0,06	0,04	589	194
		1,5	20	0,38	0,28	0,29	0,2	0,21	0,14	0,16	0,1			554	180
	7	1	20	0,39	0,28	0,29	0,2	0,21	0,13	0,14	0,08			622	183
		1,5	20	0,28	0,19	0,19	0,12	0,12	0,06	0,07	0,02			564	155
	8	1	20	0,25	0,16	0,16	0,08	0,09	0,03	0,04				622	154
1,5		20	0,16	0,08	0,09		0,03						575	142	
CASSIOPÉE DC	6	1	20	0,4	0,3	0,3	0,22	0,23	0,16	0,17	0,11			697	205
		1,5	20	0,36	0,26	0,26	0,18	0,19	0,12	0,13	0,07			680	193
	7	1	20	0,24	0,16	0,17	0,1	0,11	0,06	0,06				687	164
		1,5	20	0,2	0,13	0,13	0,06	0,07		0,03				686	168
	8	1	20	0,13	0,06	0,07								684	147
		1,5	20	0,09		0,03								682	148

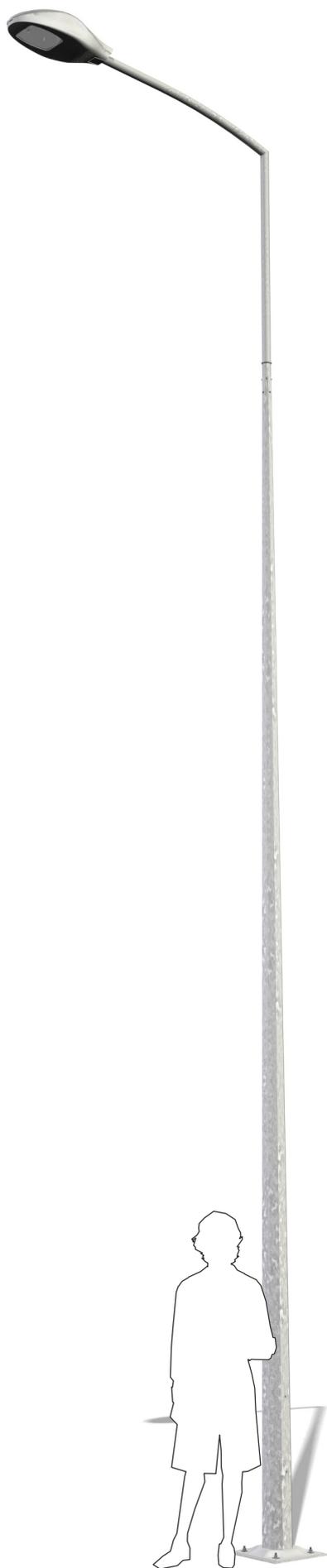
La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 20Kg par luminaire.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Orion



Description.

Candélabre Octo Conique Acier.
Plage de hauteurs : 8 à 12m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Rehausse tubulaire Ø60mm Acier S235.
Mât Acier HLE S420. Conicité évolutive.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.



Orion Caractéristiques



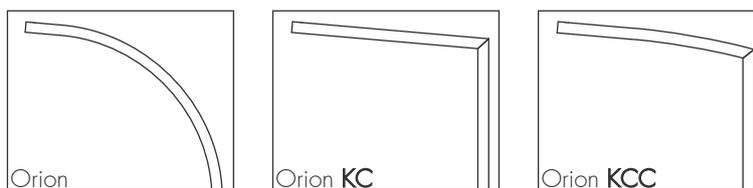
	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
ORION	8	302	60	1,5 2	192	500	105	500	114x100	300	412	20/M18 x400	0,6	1
	9	342	60		192	500	105	500	114x100	300	412		0,6	1,1
	10	381	60		192	500	105	500	114x100	300	412		0,6	1,1
	11	420	60		192	500	105	500	114x100	300	412		0,6	1,1
	12	459	60		192	500	105	500	114x100	300	412		0,6	1,1

Candélabre Octo Conique en deux éléments démontables. Inclinaison standard 5°.

Hauteur = hauteur du mât Octo Conique + 2m de rehausse Tubulaire.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE



Orion Capacités



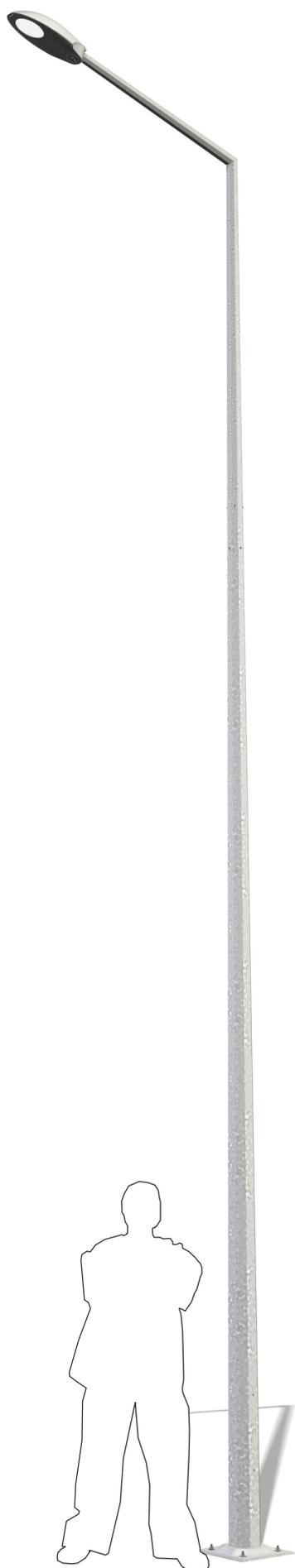
	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN	
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I									
				ORION SC	8	1,5	20	0,41	0,33	0,34	0,26	0,27	0,2			0,21
		2	20	0,3	0,22	0,23	0,17	0,17	0,12	0,13	0,08	0,02	0,01	1231	318	
	9	1,5	20	0,4	0,31	0,31	0,24	0,25	0,19	0,2	0,14	0,06	0,05	1599	365	
		2	20	0,27	0,21	0,21	0,15	0,15	0,11	0,11	0,07			1582	368	
	10	1,5	20	0,37	0,29	0,29	0,23	0,23	0,17	0,18	0,13			1730	366	
		2	20	0,25	0,19	0,19	0,14	0,14	0,1	0,1	0,06			1649	340	
	11	1,5	20	0,35	0,27	0,27	0,21	0,21	0,16	0,16	0,08			1680	302	
		2	20	0,23	0,18	0,17	0,13	0,13	0,09	0,09				1653	303	
	12	1,5	20	0,32	0,25	0,24	0,14	0,14	0,04	0,06				1713	292	
		2	20	0,22	0,16	0,16	0,07	0,08						1685	292	
ORION DC	8	1,5	20	0,39	0,3	0,3	0,23	0,24	0,17	0,18	0,13	0,05	0,03	1581	362	
		2	20	0,36	0,27	0,27	0,19	0,2	0,14	0,15	0,09			1597	366	
		9	1,5	20	0,36	0,28	0,28	0,21	0,21	0,15	0,16	0,11			1767	350
			2	20	0,32	0,24	0,24	0,17	0,17	0,12	0,12	0,07			1758	350
		10	1,5	20	0,33	0,25	0,25	0,18	0,19	0,12	0,13	0,05			1757	297
			2	20	0,29	0,21	0,21	0,15	0,15	0,08	0,09				1758	298
	11	1,5	20	0,23	0,16	0,15	0,09	0,1	0,03	0,03				1769	295	
		2	20	0,2	0,13	0,13	0,06	0,06						1769	276	
	12	1,5	20	0,13	0,07	0,07								1765	281	
		2	20	0,1	0,04	0,04								1762	262	

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 20Kg par luminaire.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif. Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Centaure

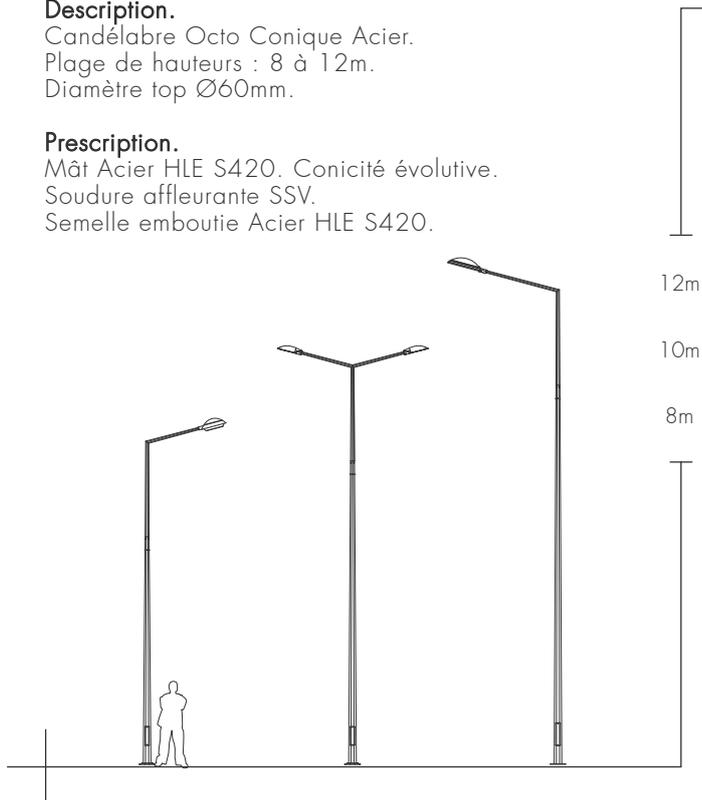


Description.

Candélabre Octo Conique Acier.
Plage de hauteurs : 8 à 12m.
Diamètre top Ø60mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420. Conicité évolutive.
Soudure affleurante SSV.
Semelle emboutie Acier HLE S420.



Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

CHARNIERE
Alto Soprano

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Eliss2.0

CROSSETTE
Décorative Fonctionnelle

EMBOUT
Lisse Pas du Gaz Rotule

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Centaure Caractéristiques

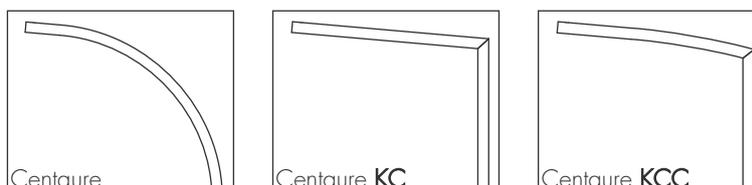


Centaure	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂) ²	Top (mm)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
						Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
	8	369	60	1,5	201	500	110	500	133x100	300	412	20/M18 x400	0,6	1,1
	9	416	60		201	500	110	500	133x100	300	412		0,6	1,1
	10	464	60	2	201	500	110	500	133x100	300	412		0,7	1,3
	11	511	60		201	600	120	500	133x100	300	400		0,7	1,3
	12	559	60	2,5	201	600	120	500	133x100	300	400		0,7	1,3

Candélabre Octo Conique en deux éléments démontables. Inclinaison standard 5°.
Calibrage sommital Ø60mm longueur 95mm. Semelle plate Acier S355 sur H11/12m.
Hauteur = hauteur du mât Octo Conique + 3m de rehausse Octo Conique.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.
Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE



Centaure Capacités



	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
Centaure SC	8	1,5	20	0,94	0,76	0,76	0,6	0,62	0,48	0,5	0,39	0,16	0,1	1650	377
		2	20	0,98	0,78	0,79	0,61	0,63	0,47	0,49	0,37	0,15	0,1	1528	366
	9	1,5	20	0,88	0,68	0,67	0,5	0,51	0,37	0,39	0,26	0,04		1761	376
		2	20	0,85	0,65	0,65	0,48	0,49	0,36	0,38	0,25	0,04		1652	366
Centaure DC	8	1,5	20	0,62	0,48	0,48	0,35	0,36	0,24	0,26	0,15			1766	315
		2	20	0,77	0,56	0,57	0,41	0,42	0,29	0,31	0,19			1771	323
	9	1,5	20	0,45	0,32	0,32	0,2	0,2	0,1	0,12	0,03			1771	278
		2	20	0,52	0,36	0,36	0,23	0,24	0,12	0,14	0,04			1766	274
RF SC	10	1,5	20	0,29	0,17	0,17	0,07	0,07						1767	273
		2	20	0,33	0,19	0,19	0,08	0,09						1770	314
	11	2	20	0,87	0,71	0,71	0,56	0,57	0,45	0,46	0,37	0,13	0,05	2408	478
		2,5	20	0,52	0,41	0,4	0,3	0,31	0,22	0,23	0,16			2359	426
RF DC	11	2	20	0,83	0,67	0,66	0,53	0,53	0,41	0,42	0,27			2433	435
		2,5	20	0,49	0,38	0,38	0,28	0,28	0,2	0,21	0,08			2355	379
	12	2	20	0,78	0,58	0,57	0,39	0,4	0,23	0,25	0,11			2443	389
		2,5	20	0,46	0,35	0,34	0,18	0,19	0,05	0,06				2421	363
RF DC	10	2	20	0,72	0,53	0,52	0,37	0,38	0,24	0,26	0,14			2610	461
		2,5	20	0,39	0,28	0,27	0,18	0,18	0,08	0,09				2597	409
	11	2	20	0,51	0,35	0,35	0,21	0,22	0,1	0,12				2612	412
		2,5	20	0,29	0,18	0,17	0,05	0,06						2587	364
12	2	20	0,34	0,2	0,19	0,08	0,08						2615	362	
	2,5	20	0,14	0,04	0,04								2596	340	

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 20Kg par luminaire.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.
Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.



Stade Belascaïn.
Bayonne. France.

Description.
Agéna GM RF Basculant.
Mât Octo-Conique Acier S355.
Hauteur : 18m.



les Mâts et Candélabres **Basculants**

les Mâts et Candélabres **Basculants**

les Mâts et Candélabres en Acier galvanisé à chaud basculant par le milieu, permettent de ramener à hauteur d'homme les équipements situés en tête de mât pour les opérations de maintenance. Préconisé pour les sites à accès limités.

Description.

Plage de hauteurs : 3,5 à 22m.

les Mâts et Candélabres basculants, se composent d'un fût solide du massif d'installation et d'une demi-coquille solidaire de la rehausse articulée à mi-hauteur du mât. En position verticale cette demi-coquille épouse la partie basse du mât.

Le système de basculement est réalisable :

- Manuellement, à l'aide d'une corde simple ou mouflée.
- Assisté, à l'aide d'un treuil manuel ou électrique.

Prescription.

Mât et Candélabres Acier HLE S420 ou S355.

Rond Conique ou Polygonal.

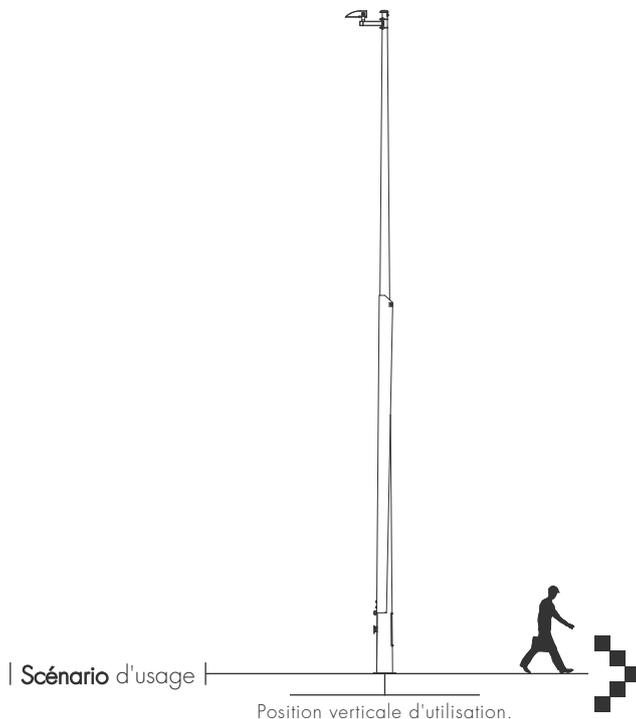
Soudure affleurante SSV.

Ce système de basculement est adaptable sur tous les produits listés ci-dessous :

AURIGA, AQUILA, ANTARÈS, ARIÈS, SATURNE, STAR, GALAXIE, ADÉLIE, GÉMMMA, CALLISTO, EPSILON, CASSIOPÉE, ORION, CENTAURE, ALPHA, SEXTANT, AGÈNA, ALTOR, BÉLIER, SYDNEY.

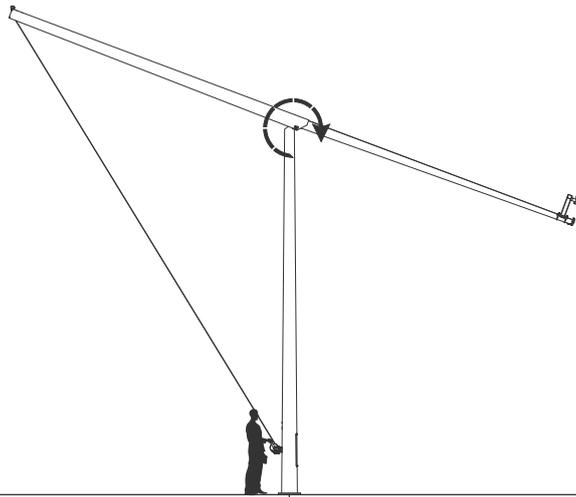
Les gammes sont conçues et développées selon la norme EN40 partie 1 à 5, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003 jusqu'à 20m et au delà de 15m pour les supports projecteurs selon les recommandations du CTICM.

La capacité de tenue est identique à celle des mâts en version fixe.

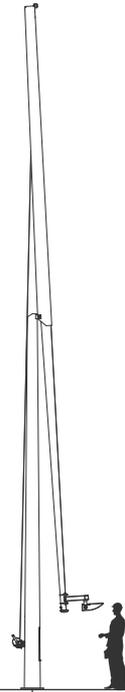




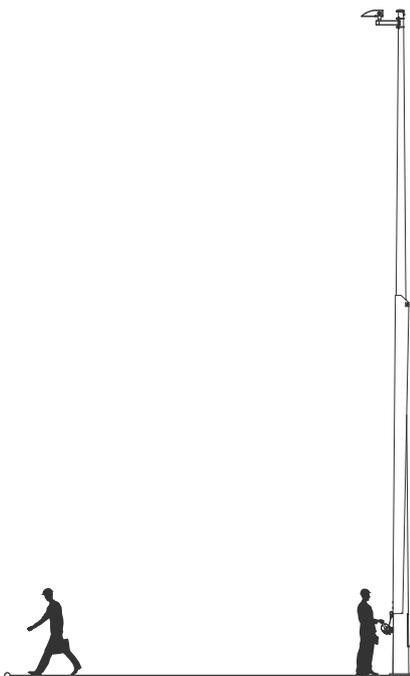
Mise en place du Treuil.
Déverrouillage de la Demi-Coquille.



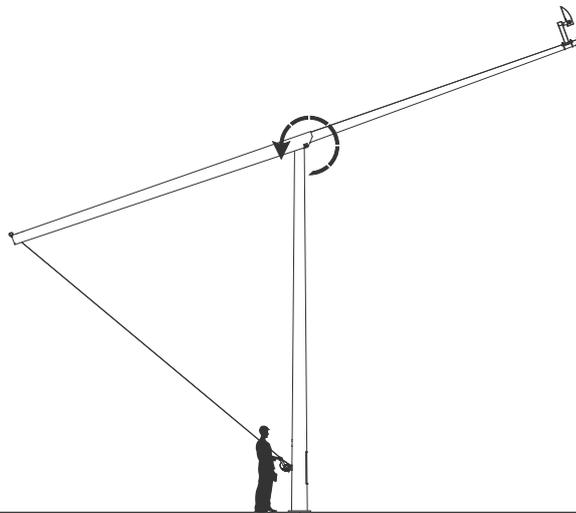
Mise en oeuvre du Basculement



Basculement du mât réalisé.
Début de l'opération de Maintenance.



Verrouillage de la Demi-Coquille.
Démontage du Treuil.
Fin de l'opération de Maintenance.



Mise en oeuvre du Basculement



À chaque projet, à chaque site d'installation, l'accessoirisation permet la personnalisation des mobiliers.

Les accessoires et options présentés sauront répondre à ces différents besoins.

Que ce soit en termes de perspective lumineuse ou sonore, d'aide à l'installation, de la protection contre le vandalisme et bien encore...



les Accessoires et Options

les Charnières

Les charnières permettent une facilité d'ouverture de la porte de visite tout en la gardant solidaire du fût.

La Charnière **Alto**...

Charnière Intérieure équipée d'une butée escamotable, elle permet l'ouverture et le maintien de la porte de visite en position verticale.

Le système s'installe sur tout type de mât à partir de $\varnothing 125\text{mm}$ en haut de la porte.

Brevet Valmont

La Charnière **Soprano**...

Charnière Extérieure spécialement conçue pour optimiser le volume interne disponible, elle permet l'ouverture et le maintien de la porte de visite en position verticale.

Le système s'installe sur tout type de mât à partir de $\varnothing 100\text{mm}$ extérieur au niveau de la charnière.



 La Charnière **Alto**...





La Charnière **Soprano..** 

les Fermetures

Les fermetures permettent de sécuriser les portes de visite ainsi que les matériels et câbles électriques qui s'y trouvent.

La fermeture **3** Empreintes...

Système de fermeture inviolable constitué d'une vis à tête fraisée à 3 empreintes usinées la rendant non crochetable. Clé spécifique fournie.

Ce système de fermeture s'installe sur la tringlerie de porte standard Valmont.

La fermeture **Triangulaire**...

Système de fermeture inviolable constitué d'une vis à tête triangulaire noyée dans une cage en acier inoxydable la rendant non crochetable.

Ce système de fermeture s'installe sur la tringlerie de porte standard Valmont.

La fermeture **Torx** Inviolable...

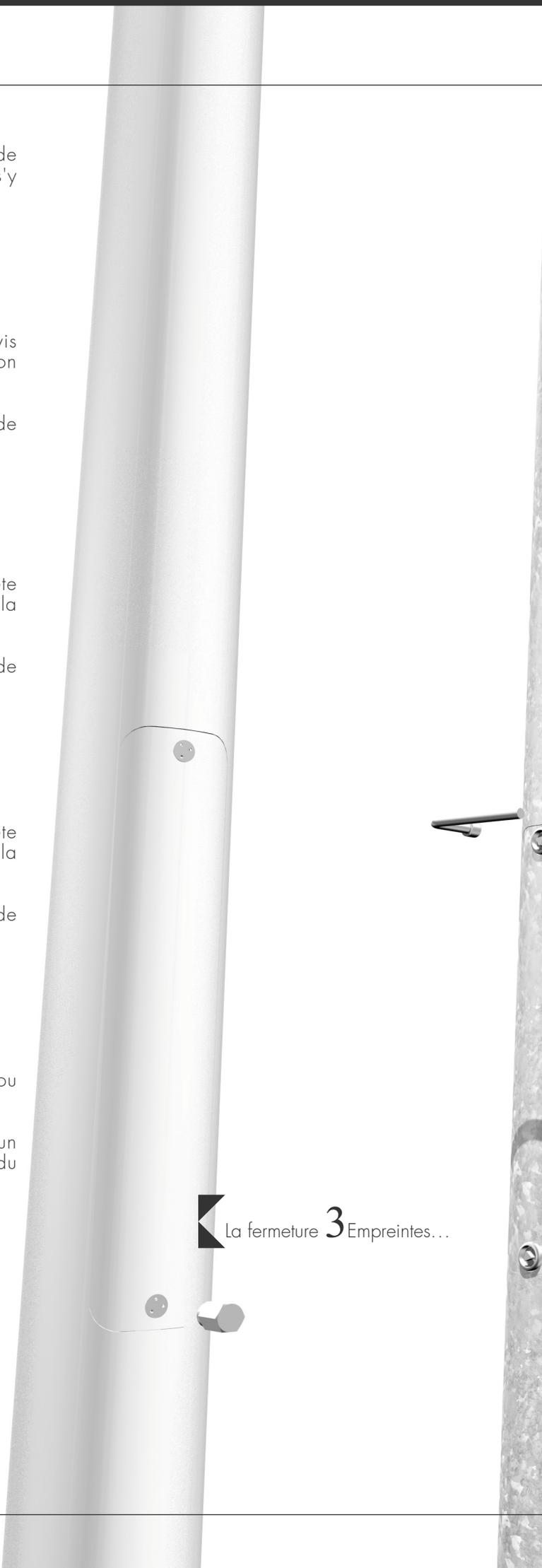
Système de fermeture inviolable constitué d'une vis à tête bombée à empreinte inviolable Torx avec téton central la rendant difficilement crochetable.

Ce système de fermeture s'installe sur la tringlerie de porte standard Valmont.

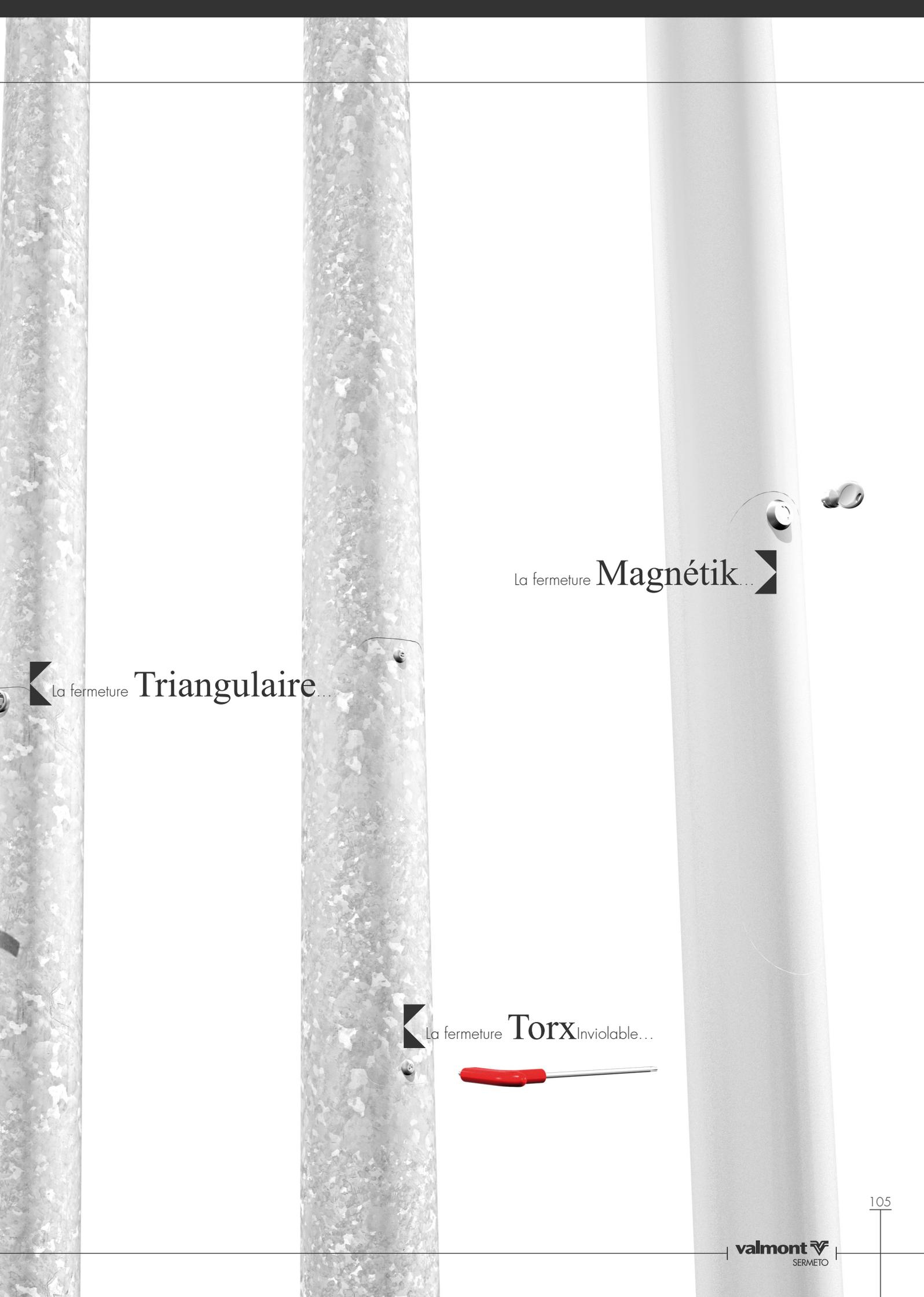
La fermeture **Magnétik**...

Serrure magnétique à 1/4 de tour réglable droite ou gauche, avec batteuse à came.

L'ouverture est obtenue grâce à une clé porteuse d'un code magnétique qui actionne les éléments mobiles du barillet sans aucun contact mécanique.



La fermeture **3** Empreintes...



La fermeture **Triangulaire**...

La fermeture **Magnétik**...

La fermeture **Torx** Inviolable...



les Portes

Les portes permettent de maintenir à l'abri des agressions extérieures le matériel électrique se trouvant dans le mât.

La norme EN40 exige un IP3X.

Mâts et Candélabres Acier : IP33.

Mâts et Candélabres Aluminium : IP44 avec fourrure.

Mâts et Candélabres Aluminium : IP33 sans fourrure.

Equipement **Standard** France...

En standard l'intérieur des Mâts et Candélabres Acier , Aluminium et Mixte est équipé d'une barrette support de coffret ainsi que d'une prise pour mise à la terre.

La porte à **Câblette**...

En option, ce système permet de solidariser la porte de visite au mât. Il est préconisé d'utiliser la câblette sur les sites où la chute de la porte serait préjudiciable.

Ce système s'installe sur les mâts et candélabres Acier, Aluminium et Mixte.

La porte **Ventilée**...

En option, ce système permet de réduire la condensation à l'intérieur du mât et ainsi préserver la durée de vie des systèmes électriques.

Equipement **Standard** France...





La porte Ventilée... 

 La porte à Câbllette...



Basculant par la Base

Le kit de Basculement par la base...

Il permet aux équipes en charge de la maintenance des points lumineux d'opérer au sol pour les mâts Aluminium de petite hauteur.

Le kit de basculement par la base s'installe entre le massif et la semelle du mât Aluminium directement sur les tiges de scellement du massif que ce soit un entraxe 200mm ou 300mm.

Il est recommandé d'utiliser ce kit pour une hauteur maximale de 5m et un poids en tête de 15kg.



le kit **Antivol** à Câbles...

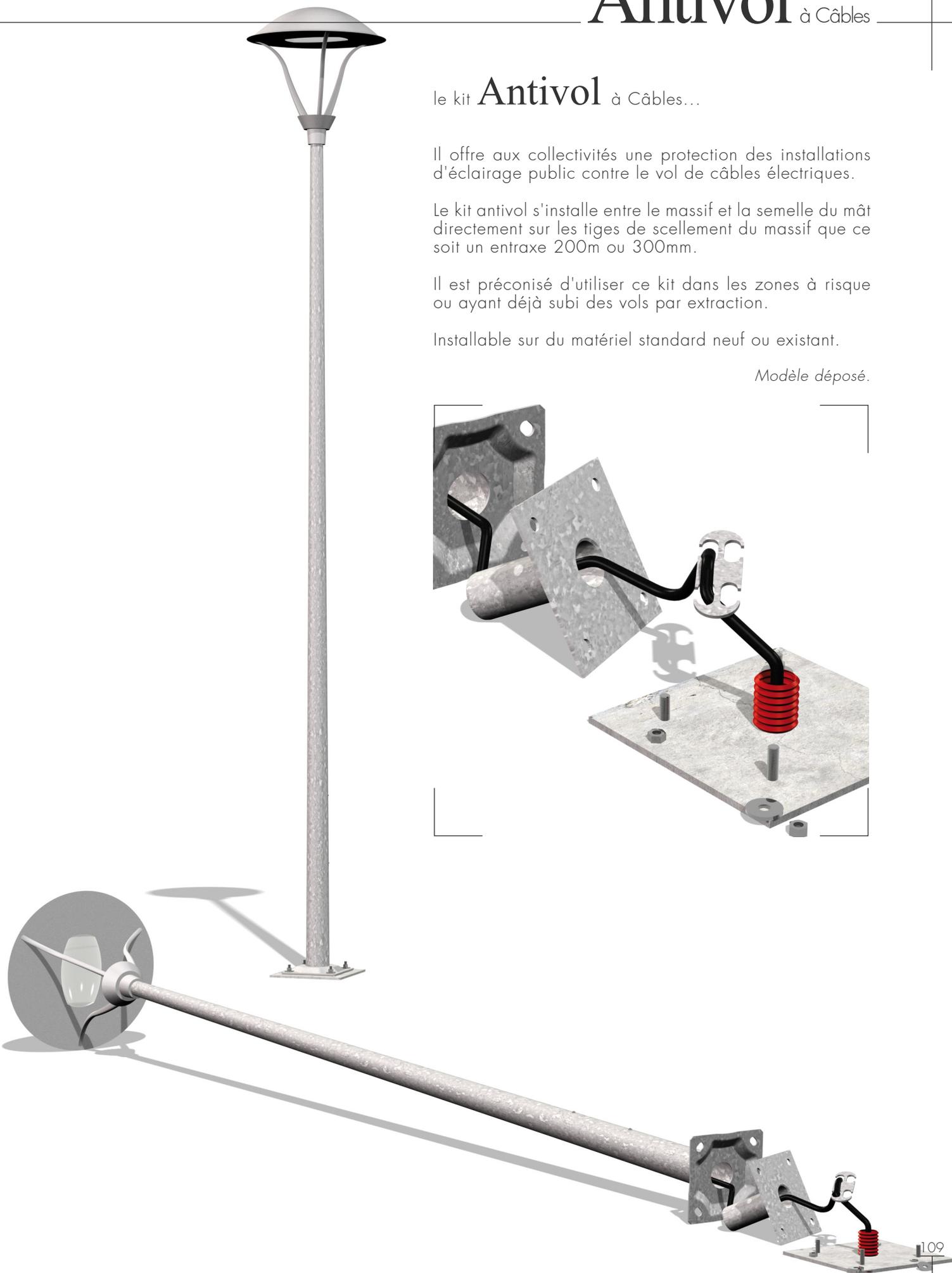
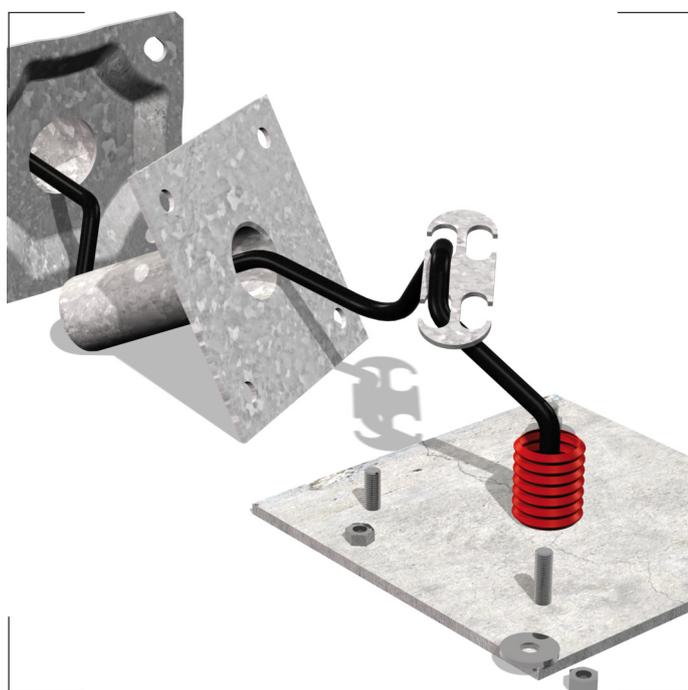
Il offre aux collectivités une protection des installations d'éclairage public contre le vol de câbles électriques.

Le kit antivol s'installe entre le massif et la semelle du mât directement sur les tiges de scellement du massif que ce soit un entraxe 200mm ou 300mm.

Il est préconisé d'utiliser ce kit dans les zones à risque ou ayant déjà subi des vols par extraction.

Installable sur du matériel standard neuf ou existant.

Modèle déposé.



Eliss2.0

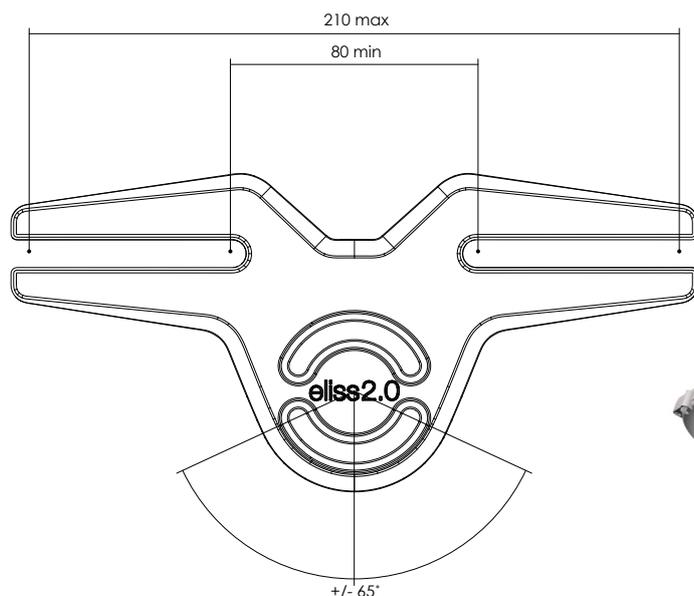
Patère **Orientable**...

Eliss 2.0 est un système de réglage pour projecteur réalisé en alliage d'Aluminium AlSi7Mg.

Orientation +/- 65°.

Pour lyre de 80mm à 210mm d'entraxe, Vis M8.

Pour lyre jusqu'à 45mm de large.



Données techniques relatives aux projecteurs :

Scx maxi admissible : 0,20 m²

Poids maxi admissible : 20 kg

Eliss 2.0 s'installe sur tout type de mobilier par le biais de 3 entretoises et de 2 bagues.

Entretoises :

R0 pour surface plane.

R53 pour mât conique de Ø60 et 75mm.

R90 pour mât cylindrique de Ø180mm.

Bagues :

B360 pour mât conique Ø75 à 115mm.

B362.0 pour mât conique Ø96 à 146mm.

Mini-prise Elec & Son...

Elle offre aux collectivités la possibilité d'intégrer à leur mobilier d'éclairage les connectiques pour la mise en place d'illuminations décoratives ou sonores.

Le pack Elec comprend un pré-câblage usine en 3G1,5mm², longueur 10m (section recommandée par les fabricants de motifs), IP65 Classe II.

Le pack Son comprend un pré-câblage usine en 2G1,5mm², longueur 10m, IP65 Classe II. Code couleur vert du connecteur.

Incompatibilité de branchement avec le pack Elec, pour éviter toute erreur.

Ils peuvent aussi s'installer sur des mâts existants en procédant à 2 perçages.

Existe en Noir et Transparent.



les **Crossettes** et **Consoles** EP

Les **Crossettes** Fonctionnelles...

Elles permettent de déporter le luminaire au sommet du mât afin de s'adapter à la géométrie de l'installation.

Elles existent en version simple, double, triple et quadruple, des saillies de 300mm à 1000mm de longueur avec une inclinaison de 5°.

Les **Consoles** EP...

Elles permettent de déporter du mur le luminaire dans une géométrie d'installation en applique murale.

Elles existent en saillies de 500mm à 3000mm de longueur avec une inclinaison de 5°.



Les Crossettes Décoratives...

Elles permettent de déporter le luminaire porté ou suspendu en latéral du mât afin de s'adapter à la géométrie de l'installation. Saillie : 500mm.

DELTA	Existe en latéral et mural.
OMEGA	Existe en latéral et mural.
KAPPA	Existe en latéral et mural.
ORPHEE	Existe en latéral et mural.
HERMES	Existe en latéral et mural.
GAMMA	Existe en sommital, latéral et mural.



DELTA



OMEGA



KAPPA



ORPHEE



HERMES



GAMMA

À chaque projet, à chaque site d'installation, la finition permet d'inscrire au mieux le produit dans son environnement de façon pérenne.

Les protections et finitions présentées sauront répondre à ces différents besoins...

*L*a touche finale

l'Anodisation...

L'anodisation est une opération de traitement de surface qui permet de protéger et décorer une pièce en Aluminium par oxydation anodique.

L'oxydation anodique est un procédé électrochimique transformant la couche artificielle en couche d'oxyde de 15 à 25 microns. Ce procédé est obtenu par des bains successifs, notamment en milieu sulfurique.

Conçue pour apporter une protection optimale à l'aluminium, l'anodisation confère au métal un aspect très esthétique et une apparence de neuf qui perdure, même dans les atmosphères difficiles comme les bords de mer.

Longueur maximale : 7 mètres linéaires.

la Spectrocoloration...

La spectrocoloration est une opération de traitement de surface qui permet de colorer une pièce en Aluminium anodisé.

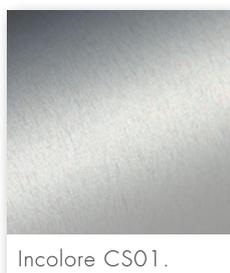
La spectrocoloration est un procédé de coloration par combinaison de paramètres chimiques et électriques permettant la formation d'une couche superficielle d'alumine contrôlée dans sa dimension, sa distribution et son orientation. Il n'y a donc aucun apport de pigment d'où une grande stabilité dans le temps.

La spectrocoloration permet de colorer l'aluminium, tout en gardant ses caractéristiques propres, tant sur le plan mécanique, qu'esthétique.

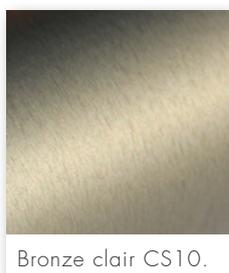
Longueur maximale : 7 mètres linéaires.

Traditional...

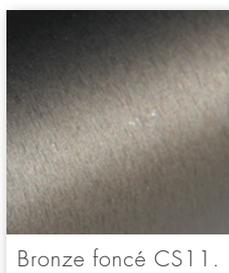
Traditionnal est un panel de quatre teintes anodisées traditionnellement utilisées. Ces nuances contribueront à la pérennité visuelle des mobiliers Aluminium.



Incolore CS01.



Bronze clair CS10.



Bronze foncé CS11.



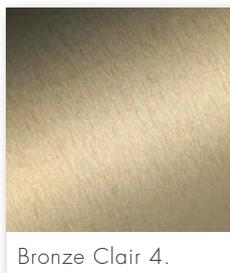
Noir CS12.



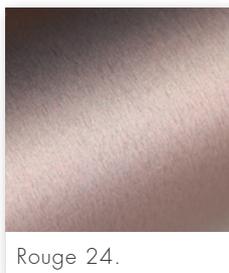
Label Qualité.

Spectral...

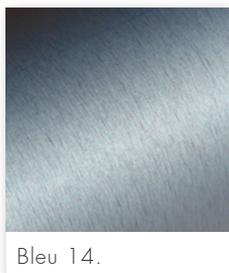
Spectral est une gamme de nuances spectrocolorées se jouant du spectre de la lumière naturelle. Ces variations colorimétriques contribueront à la création d'ambiances métalliques douces...



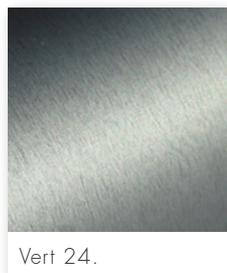
Bronze Clair 4.



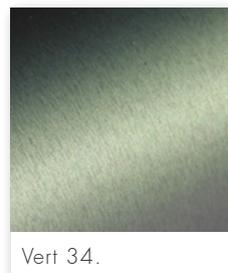
Rouge 24.



Bleu 14.



Vert 24.



Vert 34.

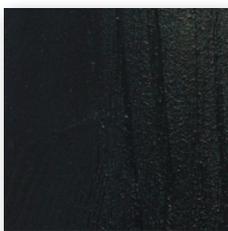
le Lasurage...

Le lasurage est une opération de traitement de surface consistant à appliquer à la brosse pour une meilleure pénétration, les cinq couches successives de lasure assurant ainsi l'épaisseur requise.

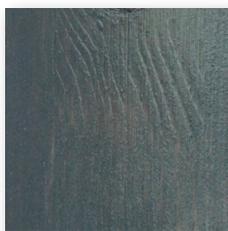
La première couche imprègne le bois et prévient le développement de champignons et moisissures. Puis vient l'application de la solution translucide pigmentée apportant la couleur. Enfin 3 couches de protection sont ensuite passées pour optimiser la protection contre les ultra-violets.

Que ce soit pour renforcer le caractère naturel du produit ou pour lui conférer un aspect plus contemporain, les lasures permettent de sublimer la matière tout en préservant l'essence...

NOTA : Toutes les nuances ci-dessous sont possibles sur un support lisse ou brossé (sur demande) mettant en valeur le veinage du bois.



Onyx.



Ardoise.



Topaze.



Safran.



Cannelle.



Muscade.



Cacao.



Caramel.



Vanille.

le Thermolaquage...

Le thermolaquage est une opération de traitement de surface consistant à appliquer par effet électrostatique une poudre polyester polymérisant au four.

Cette technique s'applique sur un support Acier galvanisé ou Aluminium préalablement déroché chimiquement, ce qui permet une excellente adhérence de la poudre dans les moindres détails de la pièce.

Les poudres polyester de qualité architecturale offrent des caractéristiques optimales de tenue à l'encontre des atmosphères extérieures.

Une qualité dite «Bord de Mer» peut être obtenue en appliquant une seconde couche de poudre polyester.

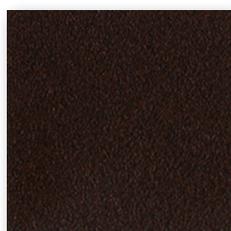
NOTA : Toutes les références du nuancier RAL sont également disponibles.

GARANTIE :

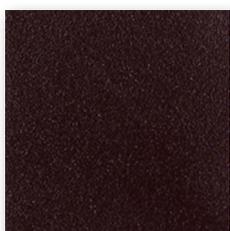
Notre thermolaquage fait l'objet d'une garantie pouvant atteindre 10 années. Conditions Générales d'Application disponibles sur demande.

Canyon...

Canyon est une gamme de couleurs "Rouge oxyde" à l'instar des gorges du Colorado. Ces teintes contribueront à la création d'ambiances chaudes et contemporaines au sein de vos villes...



Canyon 01.



Canyon 02.



Canyon 03.



Canyon 04.



Canyon 05.

Toundra...

Toundra est une gamme de couleurs à l'aspect minéral et sablonneux dont les nuances se fondent aux milieux urbains dans un souci d'uniformité graphique...



Toundra 01.



Toundra 02.



Toundra 03.



Toundra 04.

Jungle...

Jungle est une gamme de couleurs aux nuances végétales, idéale à l'intégration visuelle dans un espace vert paysagé, ou dans le but d'apporter une touche végétale à vos espaces urbains...



Jungle 01.



Jungle 02.



Jungle 03.

Fjord...

Fjord est une gamme de couleurs aux nuances océaniques à l'instar des abysses scandinaves. Ces tons gris-bleutés offriront à vos réalisations une certaine fraîcheur urbaine...



Fjord 01.



Fjord 02.



Fjord 03.



Fjord 04.



Fjord 05.

City...

City est une gamme de couleurs aux nuances et aspects métalliques jouant à la lumière du jour de vos espaces urbains par des effets de contrastes et reflets...



City 01.



City 02.



City 03.



City 04.



City 05.

Protection Pied de Mât

l'Alucoat...

l'Alucoat consiste à protéger des agressions extérieures la zone air/sol à la base des mâts Aluminium brossé ou anodisé.

l'Alucoat est un revêtement étanche et durci en surface appliqué en usine sur une hauteur de 300mm à l'intérieur comme à l'extérieur du mât.

Couleur : Gris en standard, Noir et Ocre sur demande.
Résistance : 2000h en Brouillard Salin
COV_{max} : 452g/l

laProtection Bitume...

la protection Bitume consiste à protéger des agressions extérieures la zone air/sol à la base des mâts Acier galvanisé et thermolaqué.

C'est un revêtement étanche, appliqué en usine sur une hauteur de 300mm à l'intérieur comme à l'extérieur du mât.

Couleur : Noir en standard, Gris sur demande
COV_{max} : 360g/l

Embase Inox...

L'embase Inox peut avoir différents aspects. Lisse avec ou sans collerette pour les mâts Rond-coniques et par recouvrement pour les mâts Octo-coniques.
La hauteur peut varier en fonction de la demande à partir de 400mm.
Le tout est galvanisé et peut être thermolaqué.

l'Alucoat... 

la Protection **Bitume...**



Embase **Inox...**





Hippodrome de Lyon Carré de Soie.
Bron. France.

Description.

Mâts Polygonaux Acier S355.
Traverse et herse inclinée.
Accès échelons et câbles.
Passerelle d'entretien.
Hauteurs : 25 à 30m.



les Mâts de Grande Hauteur

Capricorne



Description.

Mât Cylindro Conique Aluminium.
Plage de hauteurs : 11 à 18m.
Diamètre top Ø120mm.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conification à froid.
Renforcé par une fourrure expansée.
Semelle plate Aluminium 5083H111.

Visuel non contractuel.

Capricorne 14m.
Support Projecteurs : ECO_{10/1100}.

Options

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Couronne Eliss2.0

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Capricorne Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)			Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur			Largeur	Hauteur
CAPRICORNE	11	973	125	250	500	120	500	174x120	400	500	25/M24 x 600	0,8	1,5	
	12	1093	120	250	500	120	500	174x120	400	500		0,8	1,5	
	13	1128	120	250	500	120	500	174x120	400	500		0,8	1,5	
	14	1241	120	250	500	120	500	174x120	400	500		0,8	1,5	
	15	1276	120	250	500	120	500	174x120	400	500		0,8	1,5	
	16	1311	120	250	500	120	500	174x120	400	500		0,8	1,4	
	17	1346	120	250	500	120	500	174x120	400	500		0,8	1,5	
	18	1382	120	250	500	120	500	174x120	400	500		0,8	1,5	

Mât en deux éléments démontables.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Capricorne Capacités

	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s				Zone Cyclonique 34m/s 36m/s	
			Cat II	Cat I			Cat I	Cat I						
CAPRICORNE	11	75	2,5	2,12	2,09	1,77	1,77	1,49	1,52	1,25	0,69	0,56	3875	472
	12	75	2,29	1,91	1,87	1,53	1,54	1,24	1,25	0,99	0,49	0,38	3877	396
	13	75	1,89	1,57	1,54	1,25	1,25	1	1,01	0,79	0,35	0,24	3872	478
	14	75	1,61	1,3	1,27	1,01	1,01	0,78	0,8	0,58	0,18	0,08	3869	386
	15	75	1,31	1,07	1,03	0,82	0,81	0,61	0,62	0,43	0,07		3866	377
	16	75	1,07	0,85	0,83	0,64	0,63	0,45	0,46	0,3			3860	314
	17	75	0,8	0,66	0,64	0,48	0,47	0,33	0,33	0,18			3863	366
	18	75	0,52	0,42	0,41	0,32	0,31	0,21	0,21	0,07			3867	364

NOTA : A partir de 15m les règles du CTICM rentrent en compte dans les calculs.

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 75Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Alpha



Description.

Mât Rond Conique Acier.
Plage de hauteurs : 7 à 14m.
Diamètre top Ø89mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420 ou S355.
Soudure affleurante SSV.
Conicité 15mm/m.
Semelle plate Acier HLE S355.

Visuel non contractuel.

Alpha 12m.
Support Projecteurs : SYDNEY₁₁₀₀.

Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Sydney Perth Couronne Circle Eliss2.0

ACCES
Echelons et câble

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Alpha Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
ALPHA	7	377	89	196	600	125	500	116x125	300	400	20/M18 x 400	0,6	1
	8	446	89	220	600	125	500	144x125	300	400		0,6	1,2
	9	497	89	228	600	125	500	154x125	300	400		0,6	1,2
	10	598	89	245	600	125	500	173x125	300	400	25/M24 x 600	0,7	1,3
	11	688	89	266	600	125	500	196x125	300	400		0,7	1,4
	12	767	89	284	600	125	500	214x125	300	400		0,8	1,4
	14	948	89	313	600	125	500	246x125	300	400		0,8	1,5

2 trous taraudés M8 à 90° l'un de l'autre à 50mm du sommet pour fixation obturateur.
L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.
Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Alpha Capacités



	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
			ALPHA	7	100	1,94	1,58	1,6	1,3	1,34	1,09	1,14		
8	100	2,14		1,76	1,77	1,46	1,49	1,23	1,26	1,04	0,66	0,57	2079	343
9	100	1,89		1,56	1,56	1,28	1,3	1,07	1,1	0,9	0,56	0,47	2270	341
10	100	1,94		1,62	1,6	1,32	1,33	1,1	1,13	0,92	0,55	0,46	2692	393
11	100	2,04		1,7	1,68	1,39	1,4	1,16	1,18	0,96	0,56	0,46	3214	444
12	100	2,07		1,72	1,69	1,4	1,39	1,14	1,16	0,94	0,51	0,41	3548	360
14	100	1,78		1,47	1,43	1,17	1,16	0,93	0,94	0,74	0,34	0,24	4076	360

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 100Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Sextant



Description.

Mât Octo Conique Acier.
Plage de hauteurs : 5 à 12m.
Diamètre top Ø103mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420.
Soudure affleurante SSV.
Conicité évolutive.
Semelle emboutie Acier HLE S420.
Semelle plate Acier S355.

Visuel non contractuel.

Sextant RF 12m.
Support Projecteurs : SYDNEY₁₁₀₀.

Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Sydney Perth Couronne Eliss2.0

ACCES
Echelons et câble Ascenseur

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Sextant Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
SEXTANT	5	265	103	201	500	110	500	133x100	300	412	20/M18 x 400	0,6	1,1
	6	313	103	201	500	110	500	133x100	300	412		0,6	1,1
	7	360	103	201	500	110	500	133x100	300	412		0,6	1,1
	8	407	103	201	500	110	500	133x100	300	412		0,6	1,1
SEXTANT RF	9	454	103	201	500	110	500	133x100	300	412	20/M18 x 400	0,6	1,1
	7	562	103	201	600	120	500	133x100	300	400		0,7	1,3
	8	510	103	201	600	120	500	133x100	300	400		0,7	1,3
	9	557	103	201	600	120	500	133x100	300	400		0,7	1,3
	10	604	103	201	600	120	500	133x100	300	400	0,7	1,3	
	12	694	103	201	600	120	500	133x100	300	400	0,7	1,3	

2 rangées de 4 crevés taraudés M10 à 50 et 300mm du sommet.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Sextant Capacités

	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
SEXTANT	5	75	4,25	3,4	3,51	2,81	2,93	2,34	2,48	1,96	1,2	1,03	1770	409
	6	75	3,06	2,46	2,5	2	2,07	1,64	1,71	1,34	0,76	0,62	1770	354
	7	75	2,24	1,78	1,8	1,42	1,46	1,13	1,19	0,9	0,43	0,33	1769	352
	8	75	1,65	1,28	1,29	0,99	1,01	0,75	0,8	0,56	0,18	0,09	1771	298
	9	75	1,18	0,89	0,89	0,65	0,67	0,45	0,48	0,29			1770	303
SEXTANT RF	7	100	3,49	2,83	2,86	2,3	2,37	1,89	1,98	1,56	0,89	0,74	2653	527
	8	100	2,65	2,13	2,14	1,71	1,75	1,37	1,43	1,11	0,56	0,43	2671	535
	9	100	2,03	1,61	1,61	1,25	1,27	0,97	1,02	0,75	0,29	0,19	2691	537
	10	100	1,53	1,19	1,18	0,88	0,9	0,65	0,68	0,45	0,07		2697	515
	12	100	0,82	0,57	0,56	0,35	0,36	0,17	0,19				2676	435

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 75 et 100Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Agéna



Description.

Mât Polygonal Conique Acier.
Plage de hauteurs : 8 à 22m.
Diamètre top Ø103 et 120mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S355.
Soudure affleurante SSV.
Conicité évolutive.
Semelle plate Acier S355.

Visuel non contractuel.

Agéna GM 15m.
Support Projecteurs : ECO_{10/1100}.

Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE
Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs
Eco Sydney Perth Couronne Eliss2.0

ACCES
Echelons et câble Ascenseur

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Agéna Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
AGENA PM	8	533	103	230	600	130	500	154x125	300	400	25/M24 x 600	0,7	1,4
	9	588	103	230	600	130	500	154x125	300	400		0,7	1,4
	10	643	103	230	600	130	500	154x125	300	400		0,7	1,4
	12	827	103	254	600	130		187x125	300	400		0,9	1,7
AGENA GM	14	945	103	254	600	130		187x125	300	400		0,9	1,7
	15	1732	120	372	600	150	500	200x250	400	560	32/M30 x 1090	1,1	2,2
	16	1855	120	389	600	150	&	220x250	400	560		1,9	1,2
	18	2145	120	424	600	150	1250	250x250	400	560		1,8	1,6
	20	2460	120	459	600	150		270x250	400	560		2,2	1,2
	22	3153	120	494	600	150		300x300	Ø650	Ø760		25/M24 x 800	2,2

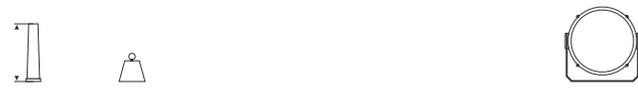
4 crevés taraudés M10 à 50mm du sommet. Mât en deux éléments emboîtés à partir de 15m.

12 tiges 25/M24 x 800 pour Agéna GM 22m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Agéna Capacités



	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M*	T*	
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I									
AGENA PM	8	100	3,4	2,75	2,76	2,21	2,26	1,78	1,86	1,45	0,77	0,61	3087	479	
	9	100	2,64	2,11	2,1	1,66	1,69	1,3	1,36	1,02	0,45	0,32	3086	477	
	10	100	2,05	1,61	1,6	1,23	1,25	0,92	0,96	0,68	0,19	0,08	3084	401	
	12	100	2,47	2,01	1,98	1,59	1,59	1,24	1,27	0,92	0,29	0,14	5046	629	
	14	100	1,34	1,05	1,02	0,77	0,76	0,54	0,55	0,34			5045	657	
AGENA GM	15	150	2,97	2,42	2,3	1,84	1,78	1,39	1,37	1,03	0,33	0,17	9038	826	
	16	150	3	2,44	2,31	1,83	1,78	1,37	1,35	1	0,27	0,1	9898	865	
	18	150	3,12	2,49	2,38	1,85	1,8	1,35	1,35	0,95	0,17		11787	962	
	20	200	2,99	2,37	2,24	1,71	1,66	1,21	1,19	0,8			13848	1139	
	22	200	3,08	2,4	2,27	1,69	1,65	1,15	1,15	0,72				16066	1010
			Cat II	Cat 0	Cat 0	Cat 0									

NOTA : A partir de 15m les règles du CTICM rentrent en compte dans les calculs.

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 100, 150 et 200Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif. Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.



Description.

Mât Rond Conique Acier.
Plage de hauteurs : 11 à 22m.
Diamètre top Ø89, 100 et 102mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S420, S355 et S235.
Soudure affleurante SSV.
Conicité 16 et 18mm/m.
Semelle plate Acier S355.

Visuel non contractuel.

Altor GM 22m.
Accès : Echelons et Câble + Paliers de repos.
Support Projecteurs : PERTH₂₉₀₀ + Avancées.
Entretien : Passerelle Sydney

Options

FINITIONS

Thermolaquage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT

Par le milieu

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Sydney Perth Couronne Circle Eliss2.0

ACCES

Echelons et câble Ascenseur

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Altor Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)			Semelle (mm)			Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
ALTOR PM	11	726	103	284	600	150	195x130	300	400	25/M24 X 600	0,9	1,7	
	12	878	89	284	600	150	195x130	300	400		0,9	1,7	
	14	1060	89	313	600	150	228x130	300	400		1	1,8	
	15	1125	89	316	600	150	171x150	300	400	0,9	1,7		
	16	1376	89	332	600	150	195x150	400	560	0,9	1,8		
	18	1626	89	363	600	150	500 & 1250	236x150	400	560	32/M30 X 1090	1,1	2,1
	20	1888	89	395	600	150		244x150	400	560	2	1,1	
ALTOR GM	15	1530	100	357	600	150	200x250	400	560	25/M24 X 600	1,1	2	
	16	1655	100	375	600	150	230x250	400	560	32/M30 X 1090	1,1	2,1	
	18	1917	100	410	600	150	270x250	400	560	1,7	1,6		
	20	2317	102	448	600	150	300x250	400	560	2,1	1,2		
	22	3007	102	484	600	150	330x300	Ø650	Ø760	25/M24 X 800	2,2	1,3	

2 trous taraudés M8 à 90° l'un de l'autre à 50mm du sommet. Mât en deux éléments emboîtés à partir de 15m. Circle uniquement sur Altor PM à partir de H 11m. 12 tiges 25/M24 x 800 sur Altor GM H 22m. L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Altor Capacités

	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M*	T*
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
ALTOR PM	11	100	4,09	3,44	3,39	2,85	2,86	2,38	2,42	2,01	1,23	1,04	5411	555
	12	100	3,1	2,62	2,57	2,17	2,17	1,83	1,85	1,56	0,99	0,86	5398	628
	14	100	2,67	2,27	2,21	1,88	1,86	1,57	1,58	1,32	0,81	0,66	6170	681
	15	100	1,58	1,24	1,18	0,89	0,86	0,62	0,62	0,41			5408	553
	16	100	1,6	1,25	1,19	0,87	0,85	0,6	0,6	0,38			5972	548
	18	100	1,99	1,64	1,57	1,2	1,18	0,83	0,85	0,55			8382	752
	20	100	1,94	1,58	1,51	1,18	1,18	0,8	0,83	0,49			9934	925
ALTOR GM	15	150	2,57	2,1	1,98	1,59	1,53	1,2	1,17	0,88	0,26	0,12	8101	720
	16	150	2,67	2,16	2,05	1,63	1,57	1,22	1,2	0,88	0,23	0,08	8952	716
	18	150	2,75	2,19	2,08	1,63	1,58	1,18	1,17	0,83	0,12		10732	786
	20	200	2,68	2,12	1,99	1,52	1,46	1,05	1,04	0,69			12843	877
	22	200	2,78	2,16	2,04	1,52	1,47	1,02	1,01	0,62			15023	1191
			Cat II	Cat 0	Cat 0	Cat 0								

NOTA : A partir de 15m les règles du CTICM rentrent en compte dans les calculs.

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 100, 150 et 200Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Bélier



Description.

Mât Polygone Conique Acier.
Plage de hauteurs : 12 à 22m.
Diamètre top Ø103 et 120mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S355.
Soudure au fil sous flux.
Conicité évolutive.
Semelle plate Acier S355.

Visuel non contractuel.

Bélier 22m + Rehausse.
Accès : Echelons et Câble + Paliers de repos.
Support Projecteurs : PERTH₂₉₀₀ + Avancées.
Entretien : Passerelle Sydney

Options

FINITIONS
Thermolaquage

PROTECTION
Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT
Par le milieu

FERMETURE
Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE
Ventilée Avec câblette

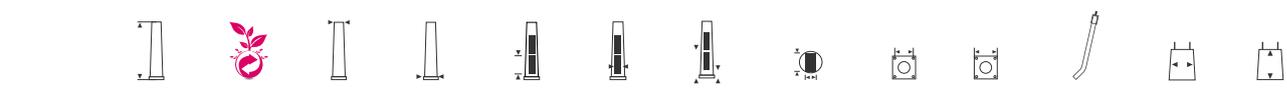
SUPPORT Projecteurs
Eco Sydney Perth Couronne Eliss2.0

ACCES
Echelons et câble Ascenseur

ELEC & SON
Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

La gamme est conçue et développée selon la norme EN40 partie 1 à 6, et a obtenu le marquage CE 1166-CPR-003.

Bélier Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)			Semelle (mm)			Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
BÉLIER	12	1075	103	300	600	150		221x150	300	400	25/M24 x 600	1	1,8
	14	1728	103	391	600	150		261x150	400	560		1,7	1,6
	15	1802	120	410	600	150	500 & 1250	213x250	400	560	32/M30 x 1090	1,1	2,2
	16	1947	120	430	600	150		256x250	400	560		2	1,1
	18	2310	120	470	600	150		269x300	450	600		2,2	1,2
	20	2709	120	510	600	150		295x350	500	650		2,3	1,3
	22	3308	120	550	600	150		348x350	Ø650	Ø760	25/M24 x 800	2,3	1,5

4 trous taraudés M8 à 50mm du sommet. Mât en deux éléments emboîtés à partir de 15m.
 Mât Octogonal pour 12 & 14m. Mât Hexadécagonal de 15 à 22m. 12 tiges 25/M24 x 800 Bélier H 22m.
 L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.
 Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Bélier Capacités



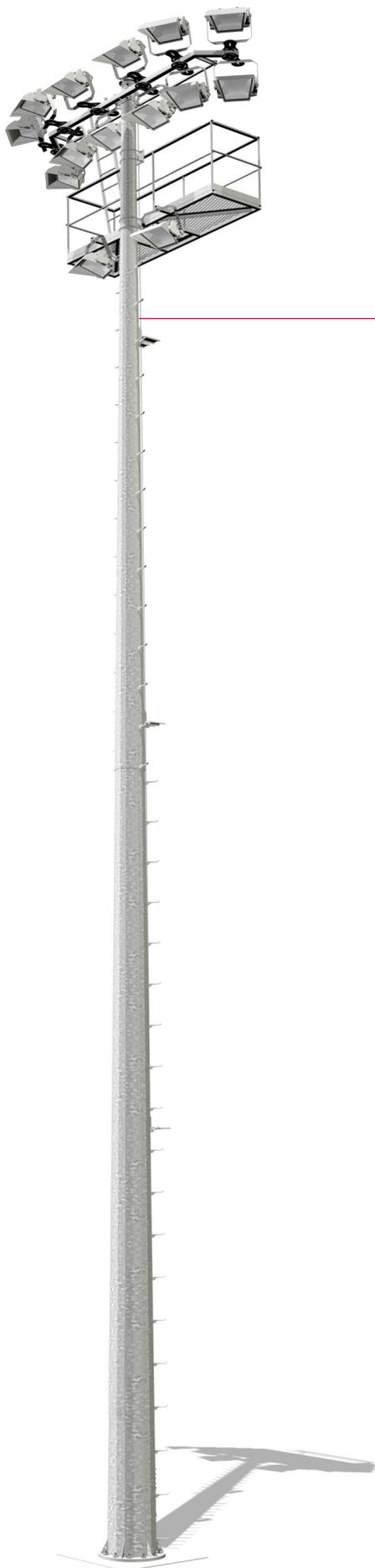
Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN	
		Cat II	Cat I	Cat I	Cat I									
BÉLIER	12	100	3,73	3,01	2,95	2,35	2,36	1,83	1,88	1,42	0,59	0,41	6204	748
	14	100	5,34	4,36	4,24	3,41	3,39	2,68	2,71	2,08	0,9	0,64	10312	1064
	15	150	3	2,43	2,32	1,84	1,79	1,38	1,37	1,02	0,31	0,14	9034	839
	16	150	3,06	2,46	2,35	1,85	1,8	1,37	1,37	1	0,26	0,08	9958	1214
	18	150	3,92	3,17	3,03	2,4	2,34	1,8	1,8	1,33	0,4	0,19	13973	1047
	20	200	3,86	3,11	2,94	2,31	2,24	1,69	1,68	1,21	0,23		16484	1151
	22	200	4	3,17	3,02	2,32	2,26	1,66	1,66	1,15	0,1		19204	1241
			Cat II	Cat 0	Cat 0	Cat 0								

NOTA : A partir de 15m les règles du CTICM rentrent en compte dans les calculs.

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 100, 150 et 200Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Sydney



Description.

Mât Hexadécagonal Conique Acier.
Plage de hauteurs : 20 à 25m.
Diamètre base Ø609 et 692mm.

Prescription.

Mât Acier HLE S355.
Soudure au fil sous flux.
Conicité évolutive.
Semelle plate Acier S355.

Visuel non contractuel.

Sydney GM 20m.
Accès : Echelons et Câble + Paliers de repos.
Support Projecteurs : PERTH²⁹⁰⁰ + Barbavancées.
Entretien : Plateforme + Echelle coulissante.

Options

FINITIONS

Thermolaquage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

BASCULEMENT

Par le milieu

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

SUPPORT Projecteurs

Eco Sydney Perth Couronne Eliss2.0

ACCES

Echelons et câble Ascenseur

ELEC & SON

Mini-prise Kit mini-prise avec coffret

Sydney Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)			Semelle (mm)			Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	largeur		largeur	Hauteur
SYDNEY PM	20	3 553	243	609	600	200			Ø790	Ø900		2,5	1,5
	21	3 604	225	609	600	200			Ø790	Ø900		2,5	1,5
	22	3 655	206	609	600	200			Ø790	Ø900		2,5	1,5
	23	3 709	187	609	600	200			Ø790	Ø900	16	2,5	1,5
	24	3 760	169	609	600	200	500		Ø790	Ø900	x	2,5	1,5
SYDNEY GM	25	3 815	150	609	600	200			Ø790	Ø900	25/M24	2,5	1,5
	20	3 951	260	692	600	200			Ø790	Ø900		2,7	1,6
	21	4 016	238	692	600	200	1300		Ø790	Ø900	x	2,7	1,6
	22	4 052	216	692	600	200			Ø790	Ø900	800	2,7	1,7
	23	4 103	194	692	600	200			Ø790	Ø900		2,7	1,7
	24	4 158	172	692	600	200			Ø790	Ø900		2,7	1,7
	25	4 212	150	692	600	200			Ø790	Ø900		2,7	1,6

2 trous taraudés M8 à 90° l'un de l'autre à 50mm du sommet. Mât en deux éléments emboîtés.
L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.
Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Sydney Capacités

Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN	
		Cat II	Cat 0	Cat 0	Cat 0									
SYDNEY PM	20	250	5,59	4,47	4,25	3,32	3,23	2,43	2,41	1,72	0,31		23591	1660
		400	5,08	4,11	3,82	3,01	2,86	2,16	2,09	1,5	0,16		23589	1520
	21	250	5,12	4,07	3,86	2,97	2,89	2,12	2,11	1,46	0,12		23595	1541
		400	4,63	3,72	3,45	2,68	2,53	1,88	1,82	1,25			23587	1753
	22	250	4,74	3,74	3,54	2,69	2,61	1,89	1,88	1,25			23588	1843
		400	4,28	3,4	3,15	2,42	2,28	1,66	1,6	1,05			23587	1441
	23	250	4,37	3,41	3,23	2,43	2,35	1,66	1,65	1,05			23594	1592
		400	3,93	3,1	2,86	2,16	2,04	1,43	1,38	0,86			23588	1407
	24	250	4,03	3,12	2,94	2,18	2,1	1,45	1,45	0,87			23590	1810
		400	3,62	2,83	2,6	1,93	1,81	1,25	1,2	0,7			23595	1843
25	250	3,76	2,89	2,73	1,99	1,93	1,28	1,29	0,73			23592	1515	
	400	3,36	2,6	2,39	1,74	1,65	1,09	1,05	0,56			23595	1347	
SYDNEY GM	20	250	7,99	6,47	6,22	4,95	4,84	3,76	3,76	2,84	0,98	0,56	30535	1880
		400	7,38	6,03	5,69	4,58	4,4	3,45	3,37	2,56	0,8	0,4	30534	2076
	21	250	7,37	5,94	5,7	4,5	4,4	3,38	3,37	2,5	0,74	0,35	30540	1909
		400	6,79	5,53	5,21	4,16	3,98	3,09	3,02	2,25	0,57	0,19	30539	1931
	22	250	6,87	5,51	5,28	4,14	4,05	3,08	3,07	2,24	0,55	0,17	30538	2234
		400	6,32	5,12	4,81	3,81	3,65	2,8	2,73	2	0,4		30539	1790
	23	250	6,38	5,09	4,87	3,79	3,71	2,78	2,78	1,98	0,38		30540	1917
		400	5,85	4,72	4,43	3,48	3,33	2,51	2,46	1,75	0,23		30531	2727
	24	250	5,95	4,73	4,51	3,48	3,39	2,51	2,51	1,75	0,22		30539	1687
		400	5,44	4,37	4,09	3,19	3,04	2,27	2,21	1,54	0,08		30534	2538
25	250	5,6	4,43	4,22	3,24	3,16	2,31	2,32	1,58	0,11		30525	2469	
	400	5,11	4,09	3,81	2,95	2,82	2,07	2,03	1,37			30539	1904	

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 250 et 400Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.
Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

À chaque site, l'installation des projecteurs et leur accessibilité sont la garantie du succès du projet.

Les équipements de grande hauteur présentés sauront répondre à ces différents besoins.

Que ce soit en termes d'accessibilité, de sécurité d'usage, de facilité de maintenance mais aussi d'optimisation...



les Equipements de Grande Hauteur

les Supports Projecteurs

les Couronnes fixes...

Elles offrent une solution Fonctionnelle à la distribution de projecteurs sur 360°.

Diamètre (mm)	Projecteurs	Section	Montage
1200	4 à 8	U80	Sur bride sommitale
1600	5 à 10	U80	Sur bride sommitale
2000	6 à 12	U80	Sur bride sommitale

le Circle...

Il offre une solution Décorative à la distribution de projecteurs sur 360°.

Diamètre (mm)	Projecteurs	Section	Montage
1000	2 à 4	O89	Sur brandon



la Couronne



Le Circle

les Supports Projecteurs

les Traverses...

Elles offrent une solution Fonctionnelle à la distribution unilatérale de projecteurs.

	Longueur (mm)	Projecteurs	Section	Montage
ECO10	300	1 à 2	U100	Ø120 max
	1100	2 à 4	U100	Ø120 max
	1600	2 à 4	U100	Ø120 max
ECO15	1100	2 à 4	□80	Ø120 max
	1600	2 à 4	□80	Ø120 max
SYDNEY	1100	2 à 4	□80	Ø250 max
	1600	3 à 6	□80	Ø250 max
	2000	3 à 6	□80	Ø250 max
	2200	4 à 8	□80	Ø250 max
PERTH	1900	2 à 5	□80	Ø250 max
	2900	4 à 9	□80	Ø250 max

les Barbavancées...

Elles permettent un départ en saillie des projecteurs, ainsi qu'une orientation et réglage sur site. Elles sont adaptables sur les traverses Sydney et Perth.

La Traverse **Eco10**





La Traverse **Sydney** ▶

La Traverse **Perth** ▶

les Supports Projecteurs

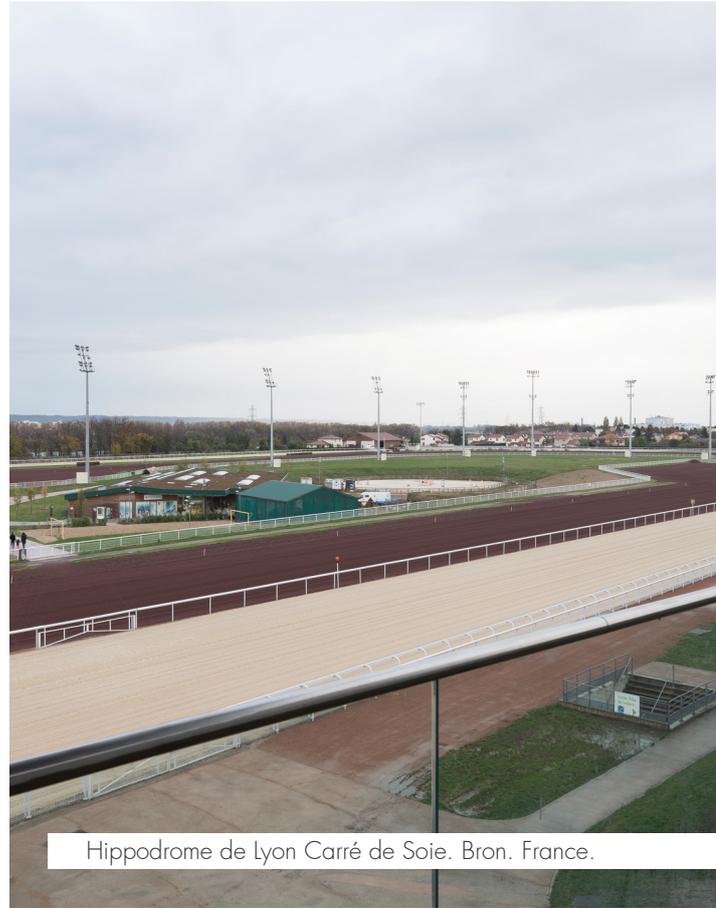
les Herses inclinées...

Elles offrent une solution Fonctionnelle à la distribution unilatérale d'un grand nombre de projecteurs.

Elles se composent d'une rehausse inclinée à 15° sur laquelle se fixent des traverses permettant l'installation des projecteurs. Cette inclinaison réduit le risque d'occultation des projecteurs et maximise ainsi le rendu d'éclairage de l'installation.

Les Herses sont des solutions "sur-mesure standard" dédiées. Elles se composent de traverses selon le quantitatif de projecteurs, associées à une plateforme dimensionnée en conséquence afin de réaliser les opérations de maintenance...

A chaque projet la herse inclinée qui convient.



Hippodrome de Lyon Carré de Soie. Bron. France.

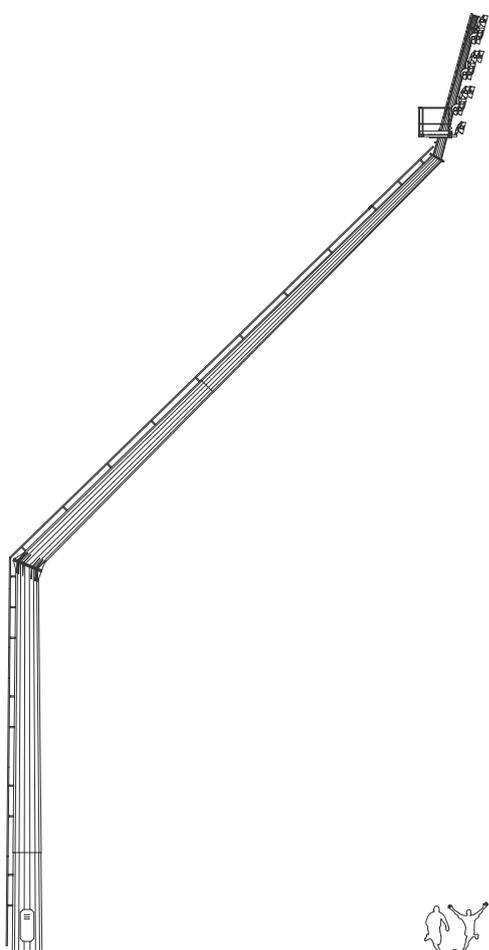
Description :

- Mât Hexadécagonal Acier.
- Hauteur de feu moyenne 28m.
- Accès : Echelons + câble.
- Support Projecteurs : Herse inclinée.
- Entretien : Plateforme VS2000 + Echelles.





Stade de Mons. Belgique.



Description :

- Mât Hexadécagonal Acier.
- Hauteur de feu moyenne 36m. Saillie 18m.
- Accès : Echelle + Rail SOLL.
- Support Projecteurs : Herse inclinée.
- Entretien : Plateforme VS2000 + Echelles.

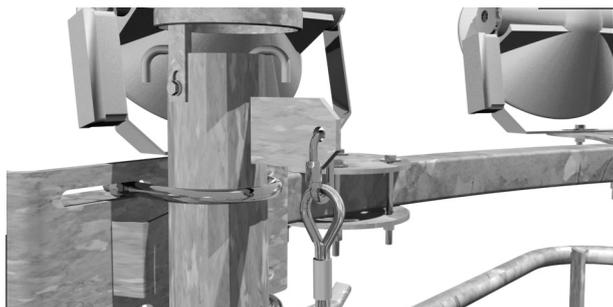


les Accès

Afin d'accéder au sommet du mât et ainsi effectuer les opérations de maintenance sur les projecteurs, nous avons conçu un système d'accès par échelons et ligne de vie conforme aux normes et règlements en vigueur.

L'opérateur doit être équipé d'un harnais de sécurité et d'un antichute mobile avec absorbeur d'énergie qui coulisse le long du câble et se bloque automatiquement en cas de chute.

Par ailleurs, Valmont peut aussi proposer des accès par échelle à câble ou à crinoline, nacelle élévatrice, etc...



Point d'ancrage en partie haute du mât.
Il est soudé sur le mât.
Conforme à la norme NF EN 795.



Limiteur de débattement. Il est fixé mécaniquement sur le mât tous les 10m maximum, diminuant ainsi le débattement du câble.

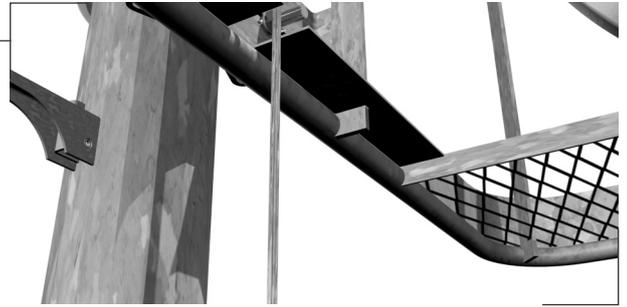
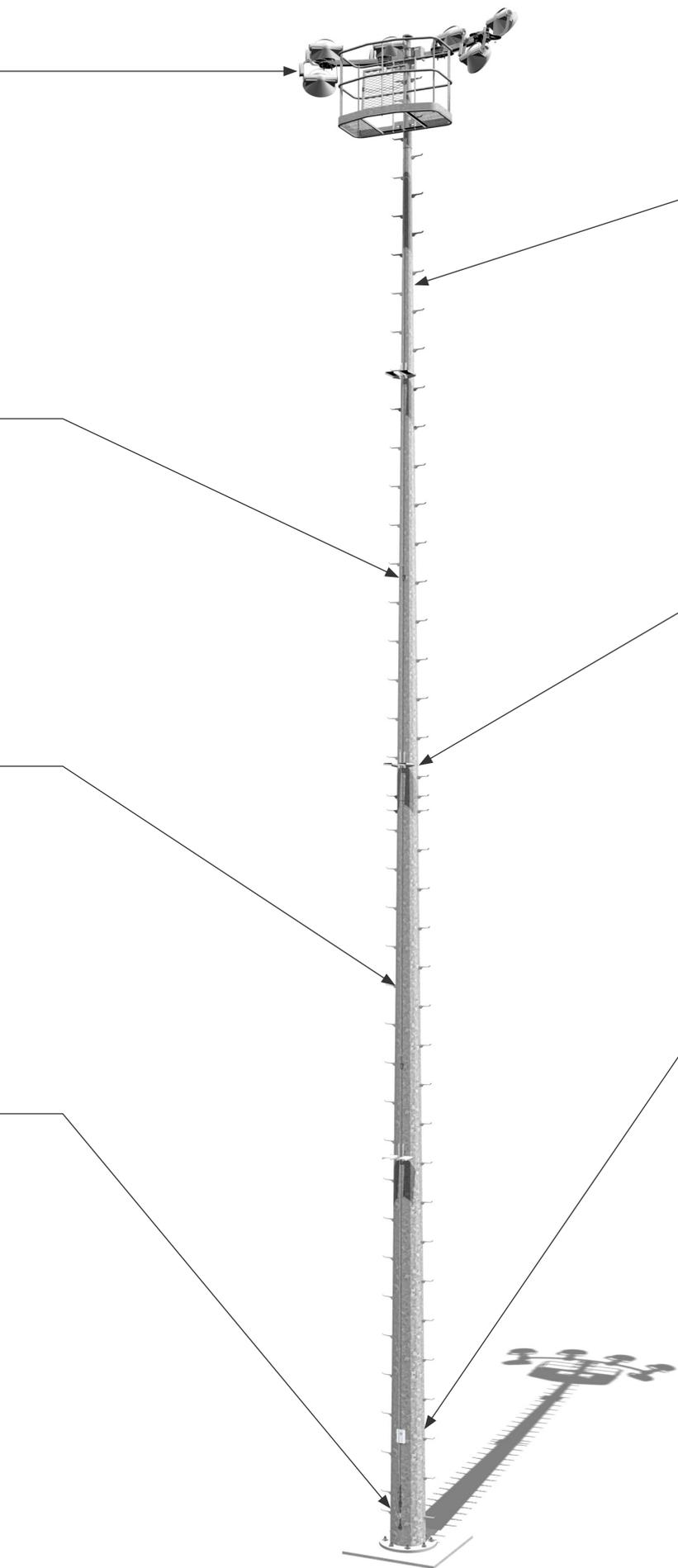


Echelons antidérapants. Ils sont montés clipsés sur le mât, donc démontables. Conformés à la norme NF EN ISO 14122-4



Câble relié au point d'ancrage bas du mât par un ridoir nécessaire à la mise sous tension de celui-ci. Le câble est relié sur le ridoir par une cosse coeur et 4 serre-câbles.

Le point d'ancrage bas se situe à une hauteur inférieure à 1 mètre conformément au décret N° 204-924 du 3 Septembre 2004.



Câble Acier Galvanisé ou Inoxydable Ø8mm.
Extrémité manchonnée cossée, fixée sur le point
d'ancrage avec un maillon rapide.



Paliers de repos rabattables. Ils sont fixés
mécaniquement sur le mât tous les 6m maximum,
permettant ainsi à l'opérateur de se reposer
quelques instants.



Plaque signalétique. Elle donne le rappel des
consignes de sécurité et la date de la dernière
visite d'inspection.
Elle est fixée sur le mât à une hauteur de 1,70m.

Entretien

la Passerelle d'entretien Sydney...

La Passerelle d'entretien Sydney permet le travail de maintenance sur les projecteurs dans une zone sécurisée en tête du mât. Elle est équipée d'une trappe de visite permettant son accès à l'opérateur via les échelons et câble. Cette ouverture est limitée à 85° pour permettre sa fermeture automatique en cas d'oubli.

Elle est monobloc et s'installe donc aisément par deux étriers M16.

Elle est conforme aux normes NF EN ISO 14122-2 et 14122-3.

la Plateforme d'entretien VS2000...

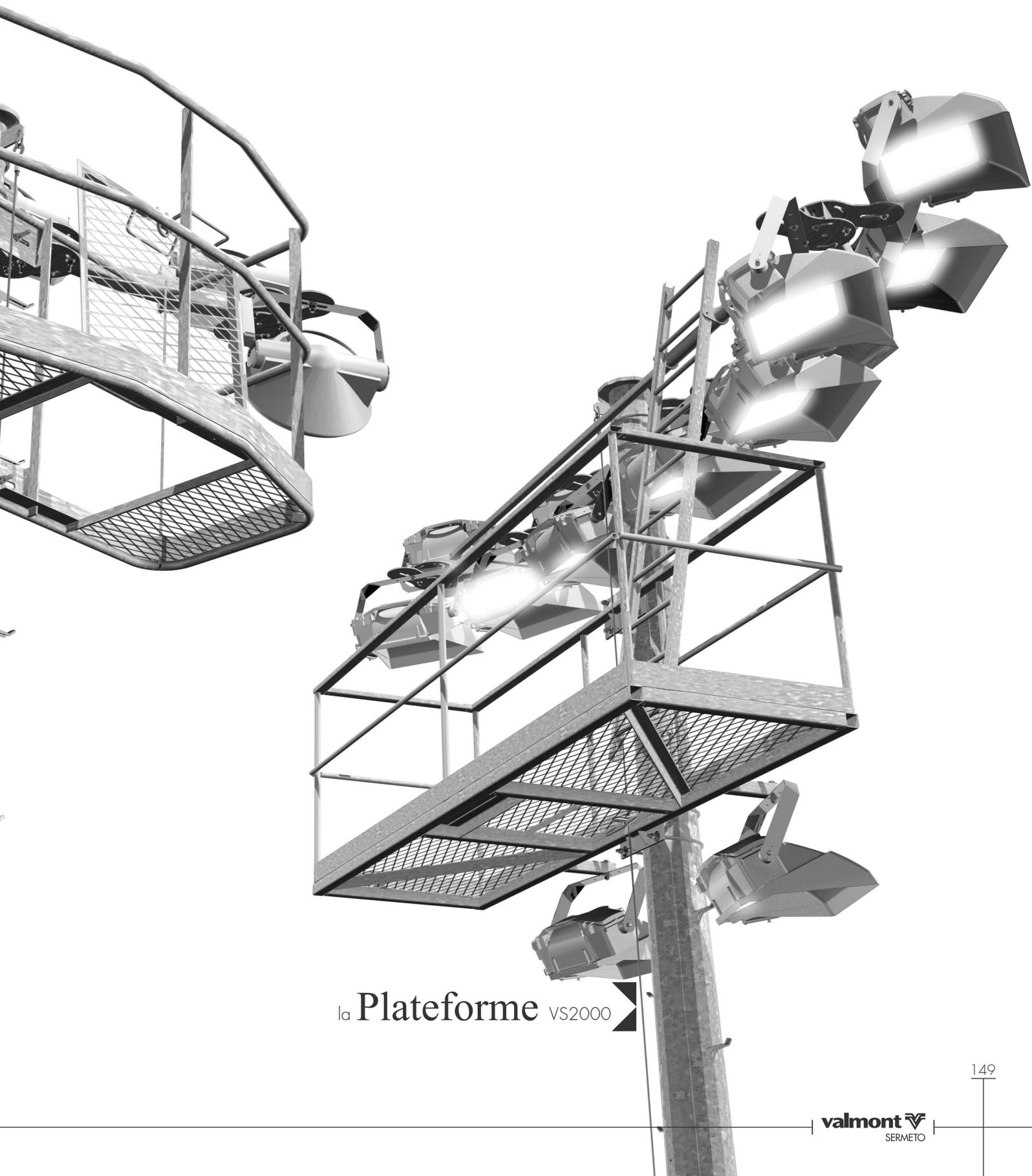
La Plateforme d'entretien VS2000 permet le travail de maintenance sur les projecteurs dans une zone sécurisée en tête du mât. Elle est équipée d'une trappe de visite permettant son accès à l'opérateur via les échelons et câble. Cette ouverture est limitée à 85° pour permettre sa fermeture automatique en cas d'oubli.

Elle est monobloc et s'installe donc aisément par quatre étriers M16.

Elle est conforme aux normes NF EN ISO 14122-2 et 14122-3.

la **Passerelle** Sydney





la Plateforme VS2000



Avenue de l'Agriculture.
Clermont-Ferrand. France.

Description.
Potence Uranus Aluminium 6060T5.
Hauteur : 5,5m.
Saillie : 6m.



les Mâts de Signalisation **Tricolore**

Description.

Mât Tubulaire de section circulaire à Rétreint.
Plage de hauteurs : 2,65 et 3,65m.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conifcation à froid.
Semelle plate Aluminium 6060T6.



| Options |

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétique

PORTE

Ventilée Avec câblette

Urban S/N Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
S	2,65	92	90	120	400	75	500	73x70	200	270	16/M14 X 300	0,4	0,5
	3,65	113	90	120	400	75	500	73x70	200	270		0,4	0,5
Z	2,65	92	90	150	400	95	500	85x95	200	270	16/M14 X 300	0,4	0,6
	3,65	113	90	150	400	95	500	85x95	200	270		0,4	0,6

Hauteur borne: Urban S = 1m. Urban N = 1m.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Urban S/N Capacités

	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M*	T*
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
S	2,65	25	0,86	0,63	0,68	0,49	0,53	0,4	0,43	0,33	0,18	0,14	296	127
	3,65	25	0,47	0,36	0,36	0,28	0,28	0,22	0,22	0,17	0,07	0,05	296	109
Z	2,65	50	1,09	0,82	0,86	0,65	0,69	0,52	0,56	0,43	0,24	0,2	416	186
	3,65	50	0,6	0,47	0,46	0,38	0,36	0,3	0,29	0,24	0,11	0,08	416	139

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 25 et 50Kg.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.



Description.

Mât Sécable Tubulaire de section circulaire à Rétreint.
Sécable à la base.
Plage de hauteurs : 2,90 et 3,60m.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.
Fluoformé par conification à froid.
Semelle plate Aluminium 6060T6.

| Options |

FINITIONS

Thermolaquage Anodisation Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

Urban Sécable Caractéristiques

Sécable													
	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Top (mm)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
	2,90	92	90	150	400	95	500	85x95	200	270	16/M14 X 300	0,4	0,5
	3,60	113	90	150	400	95	500	85x95	200	270		0,4	0,5

Hauteur borne: Urban Sécable = 1,16m.

Urban Sécable est conçu de manière à ne pas résister à un couple supérieur à 570 m.dan au sens du guide technique du STRMTG GT3-DTW-Obstacles fixes V2.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



NOTA.

Enfouissement dans le sol compris entre 30 et 100mm en standard.

Si contrainte particulière nous consulter.

Urban Sécable Capacités

Sécable														
	Hauteur (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M*	T*
			Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
	2,90	50	0,68	0,51	0,52	0,41	0,41	0,33	0,34	0,26	0,13	0,11	329	169
	3,6	50	0,42	0,33	0,32	0,26	0,24	0,2	0,19	0,16	0,06	0,04	320	138

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids en tête de 50Kg.

* M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Mars/Uranus



Description.

Potence Cylindro Conique Aluminium.

Hauteur : 6m.

Plage de saillies : 3 à 5,5m.

Prescription.

Mât Aluminium 6060T5.

Fluoformé par conifcation à froid.

Semelle plate Aluminium 5083H111.

| Options |

FINITIONS

Thermolaquage

Anodisation

Spectrocoloration

PROTECTION

Alucoat

CHARNIERE

Alto

Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes

Triangulaire

Torx

Magnétik

PORTE

Ventilée

Avec câblette

Mars/Uranus Caractéristiques

	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		Largeur	Hauteur
MARS	6,8	613	3	200	400	100	500	125x100	300	400	20/M18 X 400	0,6	1,1
	6,8	627	3,5	200	400	100	500	125x100	300	400		0,6	1,1
	6,8	641	4	200	400	100	500	125x100	300	400		0,6	1,1
	6,8	655	4,5	200	400	100	500	125x100	300	400		0,6	1,1
URANUS	6,8	939	3,5	250	400	100	500	174x100	400	500	25/M24 X 600	0,8	1,5
	6,8	959	4	250	400	100	500	174x100	400	500		0,8	1,5
	6,8	980	4,5	250	400	100	500	174x100	400	500		0,8	1,5
	6,8	1000	5	250	400	100	500	174x100	400	500		0,8	1,5
	6,8	1020	5,5	250	400	100	500	174x100	400	500		0,8	1,5

Hauteur Mars/Uranus = hauteur du fût 5,5m + remontée avancée 1,3m.

Mars/Uranus réalisées en deux éléments démontables.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire. Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.



Mars/Uranus Capacités

	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
				MARS	6	3	25	1,68	1,32	1,3	1	1	0,75		
6	3,5	25	1,55		1,22	1,19	0,9	0,9	0,67	0,68	0,48	0,11		1929	447
6	4	25	1,34		1,11	1,07	0,83	0,81	0,6	0,6	0,41	0,05		1908	427
6	4,5	25	1,12		0,93	0,89	0,74	0,72	0,52	0,51	0,35			1899	409
URANUS	6	3,5	25	2,9	2,38	2,36	1,94	1,95	1,61	1,64	1,32	0,63	0,46	3572	683
	6	4	25	2,37	1,94	1,92	1,57	1,57	1,29	1,3	1,07	0,56	0,41	3555	713
	6	4,5	25	2,21	1,82	1,79	1,47	1,47	1,21	1,22	0,99	0,52	0,38	3557	711
	6	5	25	1,89	1,56	1,53	1,25	1,24	1,02	1,02	0,83	0,46	0,32	3528	713
	6	5,5	25	1,58	1,29	1,25	1,03	1,01	0,83	0,82	0,66	0,34	0,22	3510	708

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids de 25Kg en bout de potence.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

Mercure



Description.

Potence Octo Conique Acier.

Hauteur : 7m.

Plage de saillies : 2 à 6m.

Prescription.

Mât Acier HLE S355. Conicité évolutive.

Soudure affleurante SSV.

Semelle plate Acier S355.

| Options |

FINITIONS

Thermolaquage

PROTECTION

Bitumineuse Embase Inox

CHARNIERE

Alto Soprano

FERMETURE

Antivol 3 empreintes Triangulaire Torx Magnétik

PORTE

Ventilée Avec câblette

Mercuré Caractéristiques



	Hauteur (m)	Impact CO ₂ (Kg _{eq} CO ₂)	Saillie (m)	Base (mm)	Dimensions Porte (mm)				Semelle (mm)		Tiges (mm)	Massif Béton (m)	
					Hauteur	Largeur	Distance	Carré inscrit	Entraxe	Largeur		largeur	Hauteur
PM	7	864	2	254	600	130	500	187x125	300	400	25/M24 X 600	0,8	1,5
	7	889	2,5	254	600	130	500	187x125	300	400		0,8	1,5
	7	891	3	254	600	130	500	187x125	300	400		0,8	1,5
	7	914	3,5	254	600	130	500	187x125	300	400		0,8	1,5
	7	937	4	254	600	130	500	187x125	300	400		0,8	1,5
	7	958	4,5	254	600	130	500	187x125	300	400		0,8	1,5
	7	978	5	254	600	130	500	187x125	300	400		0,8	1,5
	7	998	5,5	254	600	130	500	187x125	300	400		0,8	1,5
GM	7	1016	6	254	600	130	500	187x125	300	400	32/M30 X 1090	0,8	1,5
	7	1704	5	391	600	150	500	261x145	400	560		1,1	2,1
	7	1731	5,5	391	600	150	500	261x145	400	560		1,1	2,1
	7	1786	6	391	600	150	500	261x145	400	560		1,1	2,1

Hauteur Mercuré = hauteur du fût 6m + remontée avancée 1m.

Mercuré réalisée en deux éléments démontables.

L'impact CO₂ est donné à titre indicatif pour tout produit peint en Kg équivalent CO₂ par quantité unitaire.
Les dimensions des Massifs sont données à titre indicatif pour une pression de fond de fouille de 2 bars.

acier
HLE

Mercuré Capacités



	Hauteur (m)	Saillie (m)	Poids (kg)	Zone 1 22m/s		Zone 2 24m/s		Zone 3 26m/s		Zone 4 28m/s		Zone Cyclonique 34m/s 36m/s		M* m.daN	T* daN
				Cat II	Cat I	Cat I	Cat I								
PM	7	2	25	3,17	2,41	2,46	1,82	1,91	1,37	1,47	1,01	0,31	0,14	3566	745
	7	2,5	25	2,91	2,21	2,23	1,65	1,7	1,22	1,29	0,86	0,18	0,03	3568	782
	7	3	25	2,67	2,02	2,02	1,48	1,52	1,06	1,13	0,73	0,07		3548	749
	7	3,5	25	2,43	1,82	1,81	1,31	1,33	0,91	0,96	0,6			3540	719
	7	4	25	2,2	1,65	1,61	1,16	1,16	0,78	0,81	0,47			3541	722
	7	4,5	25	1,99	1,47	1,42	1,01	0,99	0,65	0,66	0,36			3473	652
	7	5	25	1,78	1,3	1,25	0,86	0,84	0,52	0,52	0,25			3477	655
	7	5,5	25	1,63	1,18	1,12	0,76	0,73	0,42	0,42	0,16			3467	653
GM	7	6	25	1,45	1,03	0,96	0,63	0,59	0,31	0,3	0,06			3475	656
	7	5	25	4,19	3,38	3,39	2,74	2,78	2,24	2,3	1,77	0,53	0,26	7333	1445
	7	5,5	25	3,59	2,89	2,89	2,33	2,35	1,89	1,93	1,55	0,43	0,16	7319	1444
	7	6	25	3,06	2,47	2,45	1,97	1,97	1,59	1,61	1,28	0,32	0,05	7330	1451

La capacité de chargement est donnée en m² pour un poids de 25Kg en bout de potence.

*M et T sont des informations réservées aux entreprises d'installation pour dimensionner les massifs de fondation lorsque la pression de fond de fouille diffère de 2 bars.

Dimensions et informations techniques données à titre indicatif.

Valmont se réserve le droit d'apporter, sans délai et sans préavis, les modifications techniques ou esthétiques qu'il jugera nécessaires à l'amélioration des produits de la Collection Fonctionnelle.

L'Aluminium, l'Acier, le Bois sont des termes génériques...

Il convient d'entrer dans les spécificités de ces matériaux pour en mesurer les avantages et les qualités structurelles, afin de s'assurer à la fois de la pérennité des produits ainsi que de l'engagement environnemental pris.



nos Spécifications

le Matériau **Acier**...

Nos fûts sont réalisés à partir d'Acier Haute Limite Élastique S420 ou S355, les consoles et autres éléments tubulaires à partir d'Acier dit de Construction S235.

Ces Aciers sont conformes aux normes NF EN 10149 pour les HLE et EN NF 1025 pour les Aciers de Construction.

Afin d'obtenir la meilleure qualité de Galvanisation, les Aciers utilisés sont de catégorie A, conformément à la norme NF A 35-503.

S235=235N.mm², soit la capacité Élastique du matériau à se déformer d'une manière élastique, au delà les déformations deviennent irréversibles. A noter que la norme EN40 utilise le domaine élasto-plastique.

Produits plats laminés à chaud en Acier à Haute Limite Élastique obtenus pour formage à froid :

Ces nouveaux Aciers sont obtenus par ajout d'éléments de micro-alliage (Titane, Niobium, Vanadium...) ce qui permet d'augmenter leur résistance et d'avoir une meilleure soudabilité, tout en gardant une très bonne déformation à froid. Ils ont aussi une résistance accrue à la corrosion.

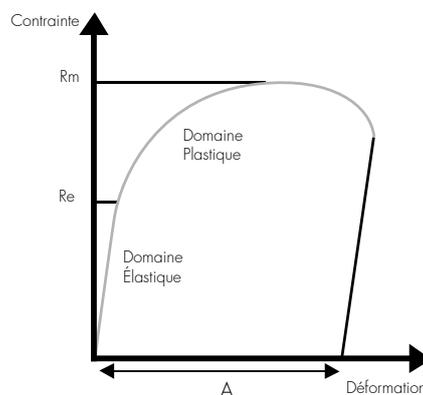
A capacité égale, la quantité d'Acier utilisée pour réaliser un mât peut ainsi être réduite entraînant une réduction des quantités de CO₂ émis pour leur production et facilitant leur manutention et installation.

Produits laminés à chaud en Acier de Construction type S235 :

Alliage composé de Fer principalement et de Carbone auquel on vient ajouter différents éléments (Manganèse, Silicium...) permettant d'obtenir une résistance mécanique minimale.

	S235	S355	S420
Re : limite d'élasticité (Mpa)	235*	355	420
Rm : Résistance à la Traction (Mpa)	360*	430	480
A : Allongement (%)	17	19	18

* Les valeurs de résistance varient en fonction de l'épaisseur de tôle utilisée.



le Processus **Acier**...

La ligne de fabrication des mâts standards transforme les trapèzes en mâts entièrement finis, dotés de la semelle et des équipements à l'intérieur de la porte. Sortis de chaîne, les mâts partent directement en galvanisation.

La ligne est composée de :

Presse plieuse robotisée avec l'amenage du trapèze, le pliage et l'évacuation de la virole pliée qui sont réalisés en automatique. Cette presse est équipée d'un système de mesure de la flèche et réalise automatiquement les corrections si nécessaire. Elle dispose également d'un changement d'outil rapide.



En parallèle à cette presse automatique nous disposons d'une autre Presse plieuse 1.200 tonnes 12 mètres pour la réalisation d'accessoires spécifiques.

Un portique de manutention entièrement automatique gère la manutention, le stockage et l'alimentation des trois soudeuses plasma.

Les trois soudeuses plasma réalisent le soudage longitudinal des viroles pliées, cette technologie permet d'avoir un cordon de soudure affleurant, ce qui améliore la qualité du produit finis. Ces trois machines sont équipées de système de contre chauffe ce qui permet d'avoir des produits rectilignes en fin de chaîne.

Le portique de manutention en aval des soudeuses transfère les produits vers deux postes de contrôle des soudures, où des reprises manuelles sont réalisées aux extrémités des mâts.

Deux presses hydrauliques spécifiques réalisent le calibrage en top des mâts.

Le soudage des équipements à l'intérieur de la porte est réalisé sur deux postes.

Les mâts ainsi équipés sont transférés automatiquement sur deux postes de soudage robotisés.

Le positionnement du mât, la mise en place des semelles, le soudage de la semelle, sont entièrement automatisés. Ce système est équipé d'un suivi de joint automatique ce qui permet de pallier les défauts de forme des mâts et assure de ce fait une qualité et une répétitivité de la soudure remarquable.

Les mâts ainsi terminés sont colisés et mis à disposition pour la galvanisation.



Après galvanisation, les mâts sont repris dans l'atelier de finition sur sept postes autonomes.

Ils subissent un redressage réalisé manuellement par des opérateurs qualifiés, aptes à juger de la rectitude pure des mâts.

Les perçages et taraudages des trous en top des mâts sont réalisés.

Les portes d'accès sont équipées et montées.

Des opérations spécifiques sont effectuées si nécessaire, le contrôle final est réalisé avant expédition chez le client, la mise en stock ou l'envoi en peinture sur notre chaîne de thermolaquage.

le Matériau **Aluminium**...

Nos fûts sont réalisés à partir d'alliage d'Aluminium 6060T5, les consoles et autres éléments tubulaires à partir d'alliage 6060T6, les plaques d'appui en 5038H111, les éléments de résistance en fonderie AlSi7Mg ou AlSi10Mg et les éléments décoratifs en fonderie AlSi13.

Ces alliages d'Aluminium sont conformes aux normes de la série NF EN 755 pour les fûts coniques, les consoles et autres éléments tubulaires ainsi que les plaques d'appui; la norme NF EN 1706 pour les éléments de fonderie.

Barres, tubes et profilés filés 6060 T5 ou T6 :

Les caractéristiques mécaniques sont obtenues après trempé et revenu. Le traitement de revenu spécifique à Valmont permet d'obtenir des caractéristiques mécaniques supérieures à la norme.

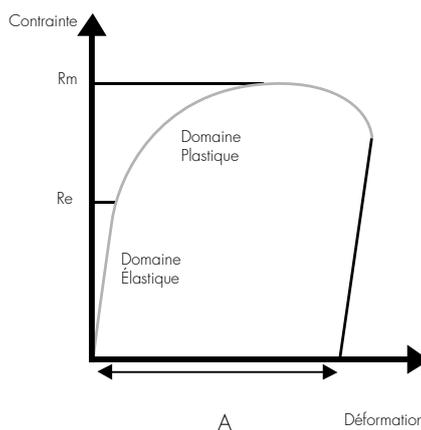
L'alliage 6060 est un bon compromis entre résistance mécanique et corrosion, il a une très bonne aptitude à l'anodisation et à la déformation à froid. Il se soude très bien avec les procédés classiques sous gaz inerte (TIG ou MIG).

	6060 T6	6060 T5	5083 H111
Re : limite d'élasticité (Mpa)	150	180	110
Rm : Résistance à la Traction (Mpa)	190	220	270
A : Allongement (%)	8	10	12

Pièce de fonderie AlSi7Mg et AlSi10Mg :

Il existe deux procédés de fonderie principalement utilisés, le sable ou la coquille en fonction de la complexité géométrique du produit, de la précision dimensionnelle nécessaire, et des quantités à produire.

En fonction du niveau de résistance requis, les pièces peuvent être traitées thermiquement.

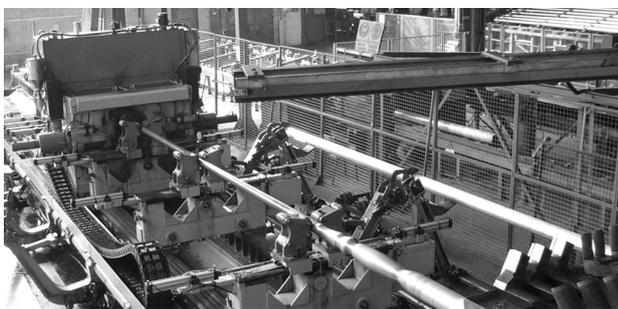


le Processus Aluminium...

La Conifcation à froid :

Après réception des tubes aluminium et stockage dans l'atelier de production, les tubes sont ensuite coupés à longueur en fonction des spécifications techniques des produits à fabriquer, et rangés automatiquement dans un stockeur d'ébauches. En sortie du stockeur les ébauches sont acheminées automatiquement sur la conifceuse.

L'opération de conifcation consiste à repousser le métal à froid pour lui donner les formes voulues. (ce process se classe dans le fluoformage à froid)



Cette machine est composée d'une broche et d'une contre pointe ce qui permet de mettre en rotation l'ébauche. Un chariot formeur composé de galets spécifiques se déplace sur le bâti et conforme le produit suivant les spécifications techniques programmées dans la machine.

Suivant les dimensions des produits, on peut réaliser 1, 2, 3 ou 4 produits par ébauche.

L'ébauche ainsi conifcée est transférée sur un banc de sciage ou l'on va mettre le produit à longueur.

L'ensemble de ce process de conifcation est entièrement automatique, les maquettes 3D des produits dessinés par notre BE sont directement transmises sur la commande numérique de la machine, l'opérateur vérifie les concordances des données et lance la production.

Ce savoir-faire et les capacités techniques de la machine nous permettent de réaliser des formes complexes et d'obtenir des rapports de conifcation importants.

La ligne de fabrication des mâts transforme les ébauches brutes conifcées en mâts entièrement finis et polis, équipés de la semelle et des équipements à l'intérieur de la porte.

La ligne est composée :

D'un four de revenu, les tubes coniques bruts sont chauffés dans un four pendant 6 heures pour acquérir les résistances mécaniques déterminées par nos spécifications techniques. Les produits sont contrôlés en sortie de four pour garantir que nos produits sont bien au-dessus des valeurs minimales.

Après refroidissement les tubes coniques sont redressés et transférés sur la ligne de polissage, 2 opérations de polissage sont réalisées sur 2 machines spécifiques, la 1ère effectue une première ébauche et la deuxième effectue la finition, ce qui donne au produit final cette aspect de poli-brossé.

L'étape suivante est le sciage de la porte. Le tube conique est maintenu dans des pinces de serrage et une scie horizontale équipée d'une lame à ruban de faible épaisseur exécute l'opération de découpe. La porte est ainsi parfaitement ajustée par rapport à la découpe effectuée sur le mât. Sur la même machine nous réalisons un renforcement de l'ouverture si nécessaire. Cette opération consiste à venir expander un tube renfort à l'intérieur du fût.

La dernière étape de cette ligne est le soudage des semelles effectué par des soudeurs qualifiés.



Les mâts ainsi fabriqués sont transférés dans une zone de stockage à l'intérieur de l'usine.

Les mâts sont repris dans l'atelier de finition.

Les portes d'accès sont équipées et montées.

Des opérations spécifiques sont effectuées si nécessaire, le contrôle final est réalisé avant emballage unitaire et expédition chez le client ou l'envoi en peinture sur notre chaîne de thermolaquage.

les Matériaux Collection **Bois...**

Nos fûts sont conçus à partir de poutre en lamellé-collé d'essence de Pin Sylvestre non traité, Classe de service 3. Nos poutres sont conçues et certifiées en GL28h.

Il existe 4 classes de Résistance, GL24, 28, 32 et 36h, par ordre croissant de résistance.

	GL24h	GL28h	GL32h	GL36h
Déflexion (N/mm ²)	24	28	32	36
Tension (N/mm ²)	16,5	19,5	22,5	26
Compression (N/mm ²)	24	26,5	29	31
Compression (kg/m ³)	380	410	430	450

L'épaisseur maximum des avivées composant la poutre est inférieures à 34mm conformément aux Eurocode 5 et CUAP déposé en matière de "Candélabres mixtes Bois métal".

La colle utilisée pour l'assemblage des avivées est qualifiée de Colle Blanche, présentant l'intérêt de minimiser l'impact visuel des joints sur les parties Bois.

Tout comme le Pin Sylvestre Finlandais utilisé pour nos productions, nos produits finis sont certifiés PEFC*, certificat 5674-01.

Les parties métalliques de ces "Candélabres mixtes Bois Métal", sont en Acier Galvanisé S235.

Afin d'obtenir la meilleure qualité de Galvanisation, les Aciers utilisés sont de catégorie A conformément à la norme NF A 35-503.

Produits laminés à chaud en Aciers de Construction type S235:

Alliage composé de Fer principalement et de Carbone auquel on vient ajouter différents éléments (Manganèse, Silicium...) permettant d'obtenir une résistance mécanique minimale.



le Processus Collection **Bois**...

La ligne de fabrication des mâts standards transforme les poutres de Pin lamellé-collé GL28h en mâts mixtes Acier/Bois, entièrement finis : équipés de la semelle et des équipements à l'intérieur de la porte, sortis de chaîne les mâts partent directement chez les clients.

La ligne de fabrication :

La fabrication des mâts commence par une mise à longueur de la poutre (découpe linéaire des extrémités) en fonction de la hauteur finale du produit à réaliser ainsi que par le perçage du fût bois en partie centrale nécessaire au passage du câble électrique sur un centre d'usinage numérique.



Les mâts de section cylindrique sont effectués sur ce même centre d'usinage pour obtenir dans un premier temps une section composée d'une multitude de facettes.

Le fût est ensuite poncé pour émousser ses facettes et obtenir la forme finale.

Le décolletage nécessaire à l'emboîtement du fût dans l'embase métallique ainsi que celui pour l'obturateur sommital est également réalisé sur ce poste.

Les mâts de section carrée sont conçus sur un centre d'usinage numérique.

Le décolletage nécessaire à l'emboîtement du fût dans l'embase métallique ainsi que celui pour l'obturateur sommital est également réalisé sur ce poste.

Le fût des mâts standards supérieurs à 5m est réalisé en plusieurs parties. Pour cela les parties du fût passent par un centre d'usinage numérique où sont faites les entures sur les surfaces d'extrémités à abouter. Les opérations d'aboutage et d'encollage nécessaires à la bonne liaison de ces deux parties du fût sont réalisées par la suite.

Cette technologie d'assemblage est conforme aux règles de calcul en vigueur.

Tous les perçages nécessaires à la fixation d'accessoires et/ou luminaires sont ensuite réalisés sur le fût bois, conformément au plan sur le poste prévu à cet effet.

Vient ensuite l'étape du lasurage. Les fûts sont convoyés jusqu'à la zone prévue à cet effet. Ils seront lasurés à la main en 5 couches avec un séchage de chacune de ces couches à température ambiante pendant 2 h minimum.



L'embase provenant de l'usine de support Acier de Kangasniemi, est alors emboîtée en force et collée sur le fût. Les embouts ou autres pièces prévues pour la fixation de luminaires et/ou accessoires sont également positionnés sur ce poste.

Leurs principes de fixation sont principalement de deux natures :

Tiges filetées traversantes et boulonnerie en acier inoxydable.

Collage et emboîtement.

Les produits sont ensuite conditionnés pour l'expédition.

Conditionnement :

Plusieurs épaisseurs de carton ondulé protègent le fût bois. Une chaussette de feutre protège l'embase métallique. Les mâts sont alors placés sur une palette tête-bêche, séparés entre eux par des cales bois, épousant la section du mât, pour éviter qu'elles ne glissent durant le transport. L'opérateur veille à équilibrer la palette en fonction du poids des mâts, de leur longueur. Au droit du positionnement des fourches du transpalette, le fagot est protégé par une plaque de bois, afin de prévenir les dommages souvent occasionnés par la manipulation de ces fourches. Le fagot est alors filmé afin que la pluie ne détériore pas l'enveloppe carton.

la Galvanisation...

Ce procédé industriel consistant à immerger des pièces en acier dans un bain de zinc en fusion à 450°C, après avoir effectué une préparation de surface minutieuse, confère au revêtement obtenu une longévité exceptionnelle dans des milieux d'utilisation très variés.

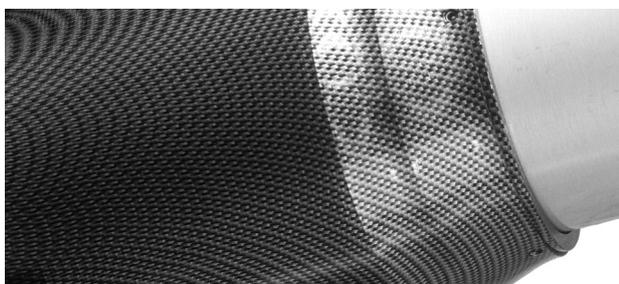
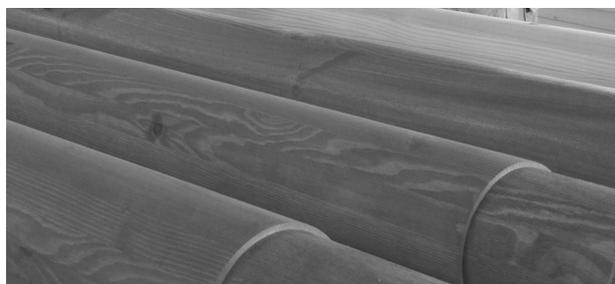


le Thermolaquage...

Ce procédé industriel consiste à appliquer par effet électrostatique une poudre polyester polymérisant au four. Cette technique s'applique sur un support métallique galvanisé ou aluminium préalablement préparé, ce qui permet une bonne adhérence de la poudre dans les moindres détails de la pièce.

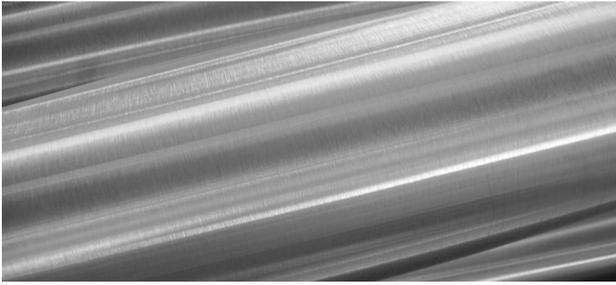
la Lasure...

Ce procédé industriel consiste à appliquer manuellement à l'aide d'une brosse 5 couches successives de lasure à base aqueuse assurant ainsi l'épaisseur requise de 150 µm pour une tenue maximale dans le temps face aux agressions extérieures. Composés Volatiles Organiques égales à 100g/l.



le Transfert par Sublimation...

Ce procédé industriel consiste à appliquer par effet électrostatique une poudre polyester polymérisant au four. Puis sous vide d'air, il consiste à appliquer un film de transfert au graphisme préalablement défini. Le transfert par sublimation s'effectue ensuite lors de sa cuisson au four à haute température.



le Polissage...

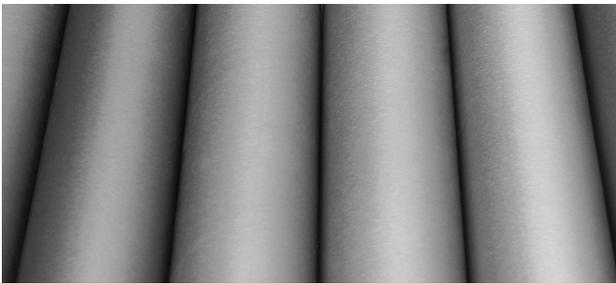
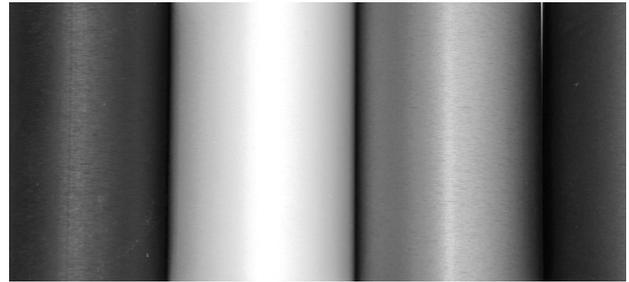
Ce procédé industriel consiste à polir les tubes Coniques en Aluminium à l'aide de bandes abrasives et ce en deux étapes.

La première effectue l'ébauche et la seconde la finition, donnant ainsi au produit son aspect final poli-brillant.

l'Anodisation...

Cette opération de traitement de surface permet de protéger et décorer une pièce en Aluminium par oxydation anodique.

L'oxydation anodique est un procédé industriel électrochimique transformant la couche artificielle en couche d'oxyde de 15 à 25 μm , elle confère au métal un aspect esthétique et durable.



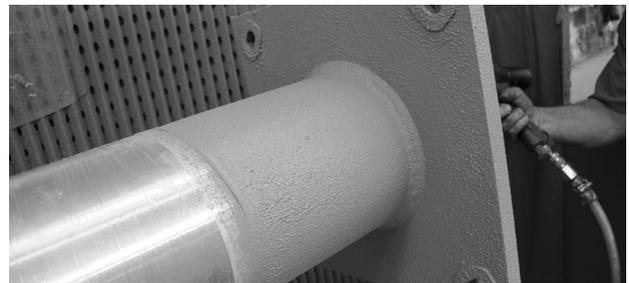
la Spectrocoloration...

Cette opération de traitement de surface permet de colorer une pièce en Aluminium anodisé.

La spectrocoloration est un procédé de coloration par combinaison de paramètres chimiques et électriques permettant la formation d'une couche superficielle d'alumine contrôlée dans sa dimension, sa distribution et son orientation.

l'Alucoat...

Ce procédé industriel consiste à projeter un mono-composant à base de MS polymères qui réticule à l'humidité ambiante pour se transformer en un matériau élastique présentant de bonnes propriétés d'adhésion et de résistance à l'abrasion, offrant ainsi une très bonne étanchéité. Il protège ainsi le produit dans sa zone de contact Air/Sol.





les Annexes



CTICM
Espace Technologique – L'orme des Merisiers
Immeuble Apollo – 91193 SAINT-AUBIN

Certificat de constance des performances d'une gamme de candélabres métalliques d'éclairage public suivant les normes EN 40-5 : 2002 et EN 40-6 : 2002

Délivré conformément au Règlement Produits de Construction 305/2011/EE du Parlement européen et du conseil du 9 mars 2011. Il a été établi que le produit de construction :

Candélabre métallique d'éclairage public : candélabres droits et à crosses en acier et en aluminium

Mis sur le marché par : **VALMONT France SAS**
Les Marmoulets
03110 CHARMEIL

Et fabriqué dans les usines de : **CHARMEIL (03) et RIVE DE GIER (42)**

est soumis par le fabricant au contrôle de production en usine ; les essais de type initiaux relatifs aux caractéristiques concernées du produit et l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine ont été réalisés sous la responsabilité du CTICM.

Ce certificat atteste que toutes les dispositions concernant l'évaluation et la vérification de la constance des performances des **Candélabres droits et à crosses en acier et en aluminium**, décrites dans l'annexe ZA des normes **EN 40-5 : 2002 et EN 40-6 : 2002**, ont été appliquées et que le produit satisfait toutes les exigences prescrites.

Ce certificat fut délivré pour la première fois le **10 mars 2005** et demeure valide tant que les conditions précisées dans la spécification technique harmonisée de référence ou les conditions de fabrication en usine ou le contrôle de la production en usine lui-même ne sont pas modifiés de manière significative.

Référence de la gamme : la liste des références des produits constituant la gamme fait l'objet du document référence n° **QA/000/F83 et P09/A02/F78**, tenu à jour par le titulaire.

Ce certificat permet au fabricant, à ses mandataires ou à ses distributeurs établis dans l'EEE d'apposer le marquage :

Numéro du certificat
1166 – CPR – 0003

Émission du présent certificat, Saint Aubin, le **20 avril 2015**

CE
1166

Directeur Certification
Patrick Le Chaffotec

Le présent document référencé **RC02-0003-15a** comprend 2 pages y compris une annexe. Seule sa reproduction intégrale est autorisée.



BUREAU VERITAS
Certification



VALMONT FRANCE

LES MARTOULETS
03110 CHARMEIL - FRANCE
ET LES SITES LISTES EN ANNEXE

Bureau Veritas Certification certifie que le système de management de l'organisme susmentionné a été audité et jugé conforme aux exigences de la norme :

Standard

ISO 9001 : 2008

Domaine d'activité

COMMERCIALISATION, CONCEPTION ET FABRICATION DE CANDÉLABRES, MÂTS DE GRANDES HAUTEUR, ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES POUR LA TRANSMISSION, TÉLÉCOMMUNICATION, ÉCLAIRAGE, SIGNALISATION ET AUTRES APPLICATIONS.

MARKETING AND SALES, DESIGN AND MANUFACTURE OF POLES, HIGH MASTS, EQUIPMENTS AND ACCESSORIES FOR UTILITY, TELECOMMUNICATION, LIGHTING, TRAFFIC SIGNS AND OTHER APPLICATIONS.

Date de début du cycle de certification : **03 octobre 2013**

Sous réserve du fonctionnement continu et satisfaisant du système de management de l'organisme, ce certificat est valable jusqu'au : **02 octobre 2016**

Date originale de certification : **03 octobre 2013**

N° de certificat : **FR010909-1**

Date : **04 octobre 2013**

N° d'affaire : **6039785**

Jacques Matillon - Directeur général

Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France
60, avenue du Général de Gaulle – Immeuble Le Guillaumet
92046 Paris La Défense

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du système de management peuvent être obtenues en consultant l'organisme.
Pour vérifier la validité de ce certificat, vous pouvez téléphoner au : + 33 (0)1 41 97 00 60.



**CERTIFICATION
DE SYSTÈMES
DE MANAGEMENT**
ACCREDITATION
N°4-0902
partie disponible
sur www.cofrac.fr



DNV BUSINESS ASSURANCE
CERTIFICAT DE SYSTEME DE MANAGEMENT

Certificat N° 117119-2012-AE-FRA-COFRAC

Ceci certifie que le système de management de la société
This is to certify that the management system of

VALMONT FRANCE SAS

Les Martoulets – 03110 CHARMEIL France
Vallée de Couzon – 42800 RIVE DE GIER France

est en conformité avec la norme
has been found to conform to

ISO 14001:2004

La validité de ce certificat couvre les produits ou services suivants :
The certificate is valid for the following product or service ranges :

Activité de fabrication de candélabres, mâts de grande hauteur, équipement et accessoires pour la transmission, télécommunication, éclairage, signalisation et autres applications

Manufacture of poles, high masts, equipments and accessories for utility, telecommunication, lighting, traffic signs and other applications

Cette entreprise est certifiée depuis le :

31 Mai 2012

Ce certificat est valable jusqu'au :

31 Mai 2015

La conformité à la norme en accord avec le périmètre défini a été vérifiée par :

Anne Belassian
Responsable d'Audit

Lieu et date :

Saint Priest, 31 Mai 2012

Organisme de certification:
DET NORSKE VERITAS
BUSINESS ASSURANCE FRANCE



CERTIFICATION D'ENTREPRISES & DE PERSONNELS
4 - 0009

Portée disponible sur www.cofrac.fr

Eric SALAÛN
Directeur Général



trees for all
Certificaat

Ondergetekende verklaart dat Trees for All de uitstoot van broeikasgassen compenseert voor de bedrijfsvoering van:

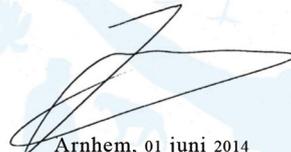
Valmont

In de periode 2014

Hier toe wordt de uitstoot van

408,9 ton CO₂

duurzaam vastgelegd in de vorm van Jatropha struiken in Mali, waardoor de uitgestoten broeikasgassen geen bijdrage meer leveren aan de versterking van het broeikas effect



Arnhem, 01 juni 2014
Dhr. ir. J. Bos, Voorzitter

Certificaatnummer 00ZZ002-Z-120515-20



www.treesforall.nl

 **Certificat**
No 5674-03

Inspecta

Inspecta Sertifiointi Oy a délivré le présent certificat
à société

**Tehomet Oy a Valmont Company
Parikkala**

Le présent certificat garantit que la gestion de la chaîne d'exploitation
du bois est conforme aux exigences requises par les normes suivantes

PEFC ST 2002:2013, PEFC ST 2001:2008 v2

Activités concernées par la certification

Production de Candélabres Décoratifs en Bois.

Certificat est émis le 2014-01-14
(original émis le 2009-08-14).
Certificat est valable à 2017-12-28.



Tomi Kasurinen, Directeur Général

Le certificat est valide jusqu'à nouvel ordre à condition que la gestion de la chaîne d'exploitation du bois
soit continuellement conforme aux exigences des normes susdites et des instructions générales ABC 750.
La validité du certificat peut être vérifiée en consultant le site internet www.inspecta.fi.



Inspecta Sertifiointi Oy
P.O. Box 1000, Sörnäistenkatu 2
FI-00581 Helsinki, Finland
Tel. +358 10 521 600
Fax. +358 10 521 6211

Group headquarters: Inspecta Group Oy, Helsinki, Finland

TRUST & QUALITY www.inspecta.com



Notified body No. 0809
 VTT EXPERT SERVICES LTD
 Certification and Product Approval
 P.O. Box 1001, FI-02044 VTT, Finland

CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

0809 - CPR - 1005

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

GLUED LAMINATED TIMBER

the strength class of which is GL32, GL28 or GL24,
 the species used are spruce (*Picea abies*) or pine (*Pinus sylvestris*)
 and the adhesive used is of type I;

produced by

Metsäliitto Cooperative
Metsä Wood, Kuningaspalkki
 Kurpanpellontie
 FI-19600 Hartola, Finland

and produced in the manufacturing plant

Hartola mill
 Kurpanpellontie
 FI-19600 Hartola.

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance and the performances described in Annex ZA of the standard

EN 14080:2005

under system 1 are applied and that

the product fulfils all the prescribed requirements set out above.

This certificate was first issued on July 15, 2013 and will remain valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change, and the product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.

Espoo July 15, 2013


 Liisa Rautiainen
 Assessment Manager


 Mikael Fonselius
 Lead Assessor

Recommandations...

Tout ajout de matériel non spécifié à la commande peut altérer la résistance du candélabre.

Spécifier à la commande tout lieu d'installation susceptible d'engendrer des phénomènes vibratoires (ponts, dalles, etc.).

Lorsqu'ils sont connus, spécifier à la commande le type de charge et le lieu d'installation du ou des candélabres.

S'assurer de l'adéquation charge (luminaire, signalisation, banderole, ...) avec les informations catalogue ou documents commerciaux.

Les valeurs déclarées conventionnelles ne doivent, en aucun cas, être utilisées pour définir le choix d'un mât par rapport à son lieu d'implantation.

Les abaques de tenue au vent en fonction des zones et catégories de terrain, sont à utiliser pour définir et valider le choix d'un produit.

Tout essai mécanique in-situ devra faire l'objet d'une demande écrite auprès de Valmont, pour communication des éléments nécessaires à la conduite de ces essais. A défaut, la garantie constructeur ne pourra pas s'appliquer.

Stockage & Manipulations...

Il est recommandé d'éviter de stocker les candélabres directement sur le sol et dans le voisinage de zones où sont stockés des matériaux pulvérulents.

Il est déconseillé de stocker en extérieur les candélabres emballés en chaussette.

Il est déconseillé de stocker durablement les candélabres d'éclairage public sans ventilation adéquate.

En cas de stockage prolongé (> à 3 semaines), supprimer tous les cerclages.

Manipuler les candélabres à l'aide d'élingues non métalliques, ou d'un chariot dont les fourches sont protégées, afin d'éviter les rayures. Le levage des candélabres doit être effectué par le fût uniquement.

Nettoyage...

Nettoyer régulièrement les surfaces des mâts en acier galvanisé et en alliage d'aluminium à l'aide d'une eau savonneuse pour les mâts bruts et d'un produit lustrant pour les mâts peints.

S'assurer de la non-agressivité des produits utilisés. N'utiliser en aucun cas des produits corrosifs ou des tampons à récurer.

Contrôle & Maintenance...

A chaque intervention sur les lampes et les luminaires, vérifier la fixation des accessoires et consoles (présence de vis, contrôle de serrage et contrôle de l'emmanchement de la crosse et de la lanterne).

Contrôler une fois par an :

Portes de visite :

La présence et l'ajustement de la porte. L'état des vis pènes mobiles et leur graissage. L'évacuation des eaux stagnantes. Nettoyage du fond du mât.

Le massif :

Visualisation du massif. Perpendicularité du massif par rapport au sol. Compactage du sol autour du massif. Fissuration.

Tiges à scellement :

Graissage des filetages. Vérification du serrage. Débouchage trou évacuation. Vérification de la présence de l'isolation tige/semelle.

Ancrage...

Il est recommandé que les candélabres d'éclairage public avec plaque d'appui soient installés directement sur la fondation en béton si elle est raisonnablement lisse et plate. Si ce n'est pas le cas, il est possible d'incorporer un dispositif semi-rigide capable d'assurer la verticalité du candélabre d'éclairage public ainsi que l'assise correcte de la plaque de support.

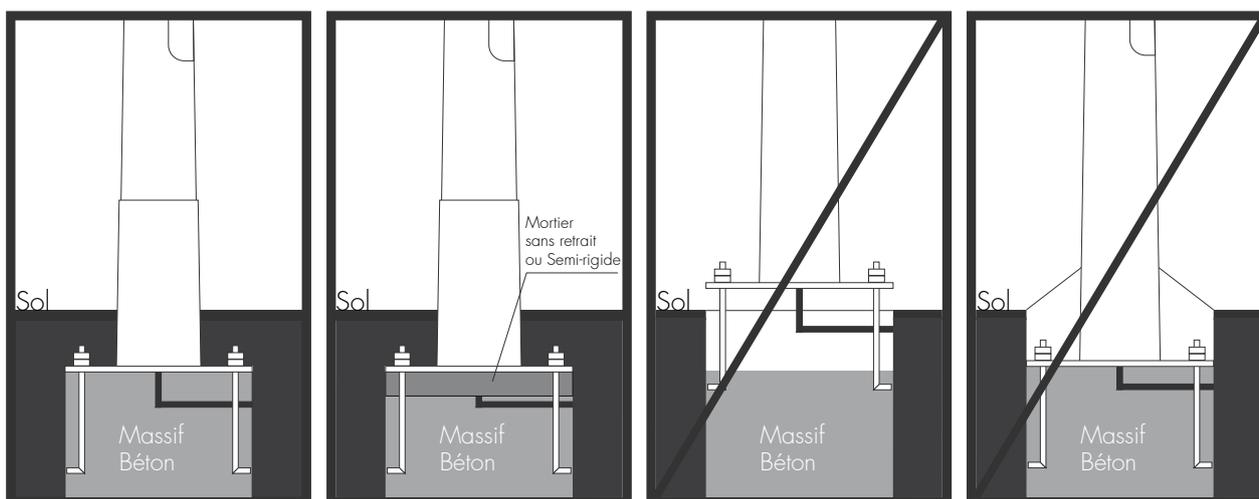
Dans le cas de montage sur écrous, effectuer un remplissage avec un mortier de bourrage sans retrait sous la plaque d'appui. La présence d'eaux stagnantes ou ruisselantes, en pied de mât est susceptible d'engendrer une corrosion du candélabre (prévoir drain ou dispositif d'évacuation). Il convient de n'utiliser des écrous de réglage sous la plaque d'appui que s'ils ont été pris en compte à la conception.

Si la plaque support doit être couverte, il est conseillé de s'assurer que les matériaux envisagés ne soient pas agressifs, sinon prévoir un matériau isolant entre la base du candélabre et le revêtement.

(Extrait NF EN 40-6 de juillet 2000/annexe B)

Contrôler avant installation la présence de courants induits et les caractéristiques chimiques du sol (spécialement son acidité). Leur présence peut amener à prendre des précautions supplémentaires quant à la protection de la base du candélabre.

Demander un accord écrit de Valmont pour toute opération sur les candélabres (perçage, modifications, etc.).



PREAMBULE

Les prix et renseignements portés sur les catalogues, prospectus et tarifs ne sont donnés qu'à titre indicatif, le vendeur se réservant le droit d'apporter toute modifications de disposition, de forme, de dimensions ou de matière à ses produits dont les gravures et descriptions figurent sur ses imprimés à titre de publicité.

ARTICLE 1 – APPLICATION DES CONDITIONS GENERALES DE VENTE

Toute commande passée au vendeur emporte acceptation par l'acheteur des présentes conditions générales de vente et renonciation de sa part à ses propres conditions générales d'achat. Toute clause non stipulée dans les présentes sera régie par les conditions générales de vente en vigueur du Syndicat de l'Eclairage.

ARTICLE 2 - OFFRES

Le délai d'option de nos offres préalables et devis est de 1 mois. La fourniture comprend exactement et uniquement le matériel spécifié dans l'offre préalable ou dans le devis. Le contrat de vente n'est validé que sous réserve d'acceptation expresse par le vendeur de la commande de l'acheteur.

ARTICLE 3 - CLAUSE DE SAUVEGARDE

En cas d'évènement de nature économique ou commerciale imprévisible survenant après la conclusion du contrat de vente et rendant son exécution préjudiciable pour l'une des parties, celles-ci se rencontreront afin de procéder à l'examen de la situation et tenter de rétablir l'équilibre initial. En cas d'accord entre les parties, un avenant précisera les nouvelles modalités d'exécution du contrat. En cas de désaccord et dans un délai de 1 (un) mois à compter de la première rencontre des parties, ces dernières se soumettront à la procédure de médiation prévue par les présentes conditions générales de vente. En cas d'échec de la médiation, les parties s'accorderont sur la résiliation du contrat. Pendant le temps de la négociation, l'exécution du contrat sera suspendue, sauf accord contraire des parties.

ARTICLE 4 - COMMANDES

À défaut de contestation par l'acheteur, sous 48 heures, de notre accusé de réception de commande, les termes et conditions stipulés sur cet accusé de réception sont réputés acceptés. Le minimum de facturation est fixé à 250 € HT. Pour toute commande inférieure à 400 € HT, des frais de transport d'un montant de 100 € HT seront dus. Toute expédition partielle des tiges de scellement à la demande expresse du client donnera lieu à des frais d'expédition de 100 € HT. Toute annulation de commande donnera lieu au paiement des prestations déjà effectuées par le Vendeur, ainsi qu'à une indemnité forfaitaire de résiliation ne pouvant être inférieure à 10% du montant du marché.

ARTICLE 5- ORDRE DE MODIFICATION

Toute demande de travaux supplémentaires ou toute demande de modification de la commande devra être notifiée par écrit par l'acheteur. Tout changement ou modification du contrat donnera lieu à une nouvelle étude et à l'établissement d'un nouveau devis, et fera l'objet de la signature d'un avenant de modification dûment signé par les parties. En aucun cas, les conditions pour des fournitures additionnelles ne peuvent préjudicier à celles de la commande initiale. Tout report de livraison demandée par l'acheteur et agréé par le Vendeur donnera lieu à des frais de stockage.

ARTICLE 6 – PROPRIETE INDUSTRIELLE

Le vendeur conserve intégralement l'ensemble des droits de propriété intellectuelle de ses projets, études et document de toute nature, qui ne peuvent être communiqués ni exécutés sans son autorisation écrite. La technologie et le savoir-faire, breveté ou non, incorporé dans les produits et prestations, ainsi que tous les droits de propriété industrielle et intellectuelle relatifs aux produits et prestations, restent la propriété exclusive du vendeur. Seul est concédé à l'acheteur un droit d'usage des produits à titre non exclusif.

ARTICLE 7 – CONFIDENTIALITE

L'acheteur considérera comme strictement confidentiels et s'interdira de divulguer toute information, équipements, modèles, plans, spécifications, donnée, formule technique ou concept dont il pourra avoir connaissance à l'occasion du présent contrat. Pour l'application de la présente clause, l'acheteur répond de ses salariés comme de lui même. L'acheteur toutefois ne sera pas responsable d'une divulgation si les éléments divulgués étaient dans le domaine public ou s'il en avait connaissance ou les obtenait de tiers par des moyens légitimes. De même, le Vendeur s'engage à considérer comme strictement confidentielles les informations dont il aura pu disposer dans l'exécution du présent contrat, et ne pas les divulguer à des tiers ni lors de l'exécution de la convention ni après son expiration

ARTICLE 8 - MATÉRIEL DE PRESENTATION

Le matériel de présentation doit être retourné sous deux mois aux frais de l'acheteur. À défaut, il fera l'objet d'une facturation aux conditions de l'offre, conformément à la loi.

ARTICLE 9 - LIVRAISON

a) Les délais de livraison courent à partir de la plus tardive des dates suivantes, celle de l'accusé de réception de commande, celles où sont parvenues au vendeur les renseignements, l'acompte ou les fournitures que l'acheteur s'était engagé à remettre. Les retards ne peuvent justifier l'annulation de la commande.
b) Le vendeur est libéré, de plein droit, de tout engagement relatif aux délais de livraison si les conditions de paiement n'ont pas été respectées ou en présence d'un cas de force majeure. Est considéré comme un cas de force majeure tout événement

indépendant de la volonté de notre société et faisant obstacle à son fonctionnement normal au stade de la fabrication ou de l'expédition des produits ;

- en cas d'évènements tels que lock-out, grèves totales ou partielles entravant la bonne marche de notre société ou celle de l'un de nos fournisseurs, sous-traitants ou transporteurs, interruption des transports, de la fourniture d'énergie, de matières premières ou de pièces détachées, épidémie, guerre, réquisition, acte de gouvernement, embargo, incendie, intempéries, catastrophes naturelles, accidents d'outillage, retard dans les transports ou tous autres cas amenant un chômage partiel pour notre société ; -lorsque les renseignements à fournir par l'acheteur ne nous parviennent pas en temps voulu, ainsi qu'en en cas de modifications ou de nouvelles spécifications.

c) En cas de retard de livraison par rapport aux délais contractuels, il pourra être appliqué, pour chaque semaine entière de retard à partir de la fin de la troisième semaine une pénalité de 0.5% avec un cumul maximum de 5% de la valeur en atelier ou en magasin du matériel dont la livraison est en retard. Ces pénalités ont un caractère de dommages et intérêts forfaitaires et libératoires, exclusif de toute autre forme de réparation.

ARTICLE 10 – TRANSPORT

Les frais de transport sont pris en charge par le Vendeur sauf dérogation expresse dans la commande. Le point de transfert des risques est fixé à la livraison chez l'acheteur pour les livraisons en France et conformément à l'incoterm choisi pour l'export. L'acheteur vérifie les expéditions à l'arrivée, fait état des réserves éventuelles et exerce les réclamations éventuelles auprès du transporteur.

Le destinataire assume le déchargement, le chauffeur ne pouvant opérer seul. Tout temps d'attente d'un chauffeur pour déchargement supérieur à une demi-heure sera facturé à l'acheteur. En l'absence d'un représentant de l'acheteur, le Vendeur dégage toute responsabilité pour la marchandise livrée.

ARTICLE 11 - RECLAMATIONS ET RETOURS

a) L'acheteur en signant le bon de livraison atteste qu'il a vérifié les marchandises livrées, leur quantité, leur qualité et leur conformité à la commande.

b) L'acheteur a 8 jours ouvrables suivant la date de livraison du bien pour faire connaître un éventuel vice ou défaut de conformité du bien, par lettre recommandée avec accusé de réception. Aucune réclamation ne sera prise en compte passé un délai de 8 jours à compter de la date de livraison.

c) Le retour ne pourra s'effectuer qu'après notre accord écrit, en parfait état dans les emballages d'origine.

d) Sauf accord express du Vendeur, les frais de transport pour retour de marchandises sont toujours à la charge de l'acheteur.

e) Toutefois, au cas où aucune faute ou erreur ne peut être imputée à l'acheteur, l'avoir du matériel standard en retour sera limité à 80% du montant facturé.

f) Aucune reprise ne sera acceptée pour du matériel de fabrication spéciale.

ARTICLE 12 - CONDITIONS DE PAIEMENT

Toute première commande émise par un nouveau client d'un montant inférieur à 1500€ est payable avant la livraison. Le délai de paiement est de 45 jours fin de mois suivant la date de facturation des marchandises conformément à la L.M.E. Pour toute commande inférieure ou égale à 500 euros, paiement à réception de facture. Conformément à l'article L 441-6 du code de commerce, tout retard de paiement entraîne de plein droit l'application d'une pénalité ainsi qu'une indemnité forfaitaire de 40.00 euros. Le taux de calcul de la pénalité est le taux de refinancement de la B.C.E. (Banque Centrale Européenne) à son opération de refinancement la plus récente, majoré de 10 points, sans que cette pénalité nuise à l'exigibilité de la dette. Le non-paiement d'une échéance entraîne de plein droit la déchéance du terme, et par conséquent, l'exigibilité immédiate de toute somme due même les échéances à venir. Lorsqu'un Acheteur n'aura pas respecté les obligations auxquelles il est tenu, retard de règlement ou défaut de provision, il pourra lui être opposé un refus de vente, à moins qu'il ne paie comptant ou fournisse des garanties suffisantes. Aucun rabais, ni ristourne pour paiement comptant ou anticipé ne lui sera accordé.

ARTICLE 13 – ACOMPTE

Le Vendeur pourra exiger le paiement d'un acompte à compter de la signature de la commande de 30% en fonction de la nature des prestations de service à réaliser.

ARTICLE 14 - CLAUSE PENALE

a) Au cas où notre créance reste impayée un mois après l'échéance, l'Acheteur sera de plein droit redevable à titre de clause pénale d'une somme équivalente à 15% du montant des sommes dues.

ARTICLE 15- RESERVE DE PROPRIETE

a) Le vendeur conserve la propriété des biens vendus jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix en principal et accessoires.

b) L'acheteur assume à compter de la livraison, les risques de perte ou de détérioration de ces biens ainsi que la responsabilité des dommages qu'ils pourraient occasionner.

c) Au cas où le Vendeur est considéré comme sous-traitant dans le cadre d'un marché, l'Acheteur s'engage à le notifier comme tel à l'Acheteur final, et à notifier la présente clause de réserve, étant précisé que dans tous les cas, le Vendeur se réserve expressément le droit de demander le bénéfice du paiement direct conformément aux dispositions de la Loi du 31 Décembre 1975.

ARTICLE 16 - GARANTIE

a) La période de garantie est égale à 24 mois à compter de la mise à disposition des marchandises sur le site convenu et à la signature du bon de livraison. Toutefois, en cas de report de la date de livraison convenue qui soit imputable à l'Acheteur, la durée de ce report ne pourra pas excéder

3 mois au-delà de la date de livraison convenue.

b) Les pièces de remplacement ou les pièces refaites sont garanties dans les mêmes termes et conditions que le matériel d'origine et ce, pour une période de 24 mois.

c) Cette garantie concerne les seuls vices cachés résultant de la conception, des matières qui se seront manifestés durant la période de garantie.

d) Cette garantie est exclue dans les cas suivants : lorsque le vice provient des matières fournies par l'Acheteur, du non-respect des instructions d'utilisation par l'Acheteur, d'une usure normale, d'une modification, d'une réparation ou d'intervention effectuées par l'Acheteur, d'un cas fortuit ou de force majeure tel que défini précédemment.

ARTICLE 17 – EXERCICE DE LA GARANTIE

a) Sauf indication contraire et expresse de la part du client, le matériel commandé est présumé être utilisé au lieu de livraison, c'est donc par rapport à ce lieu de livraison que les caractéristiques techniques du matériel livré sont définies.

b) Cette garantie ne s'applique qu'à des matériels installés selon les règles de l'art et si les conditions de pose qui prennent en compte la qualité du sol et le dimensionnement du massif, de stockage, de maintenance et d'entretien ont été respectées.

c) Cette garantie ne s'applique qu'aux matériels livrés par le vendeur,

d) Aucune garantie ne sera consentie pour des matériels associés à d'autres composants.

e) L'Acheteur doit pour pouvoir invoquer le bénéfice de la garantie communiquer au vendeur, préalablement à la commande, la destination du matériel, aviser le vendeur, sans retard et par écrit, des vices qu'il impute au matériel et fournir toutes justifications quant à la réalité de ceux-ci, donner au vendeur toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices et pour y porter remède, s'abstenir en outre, sauf accord express du vendeur, d'effectuer lui-même ou de faire effectuer par un tiers la réparation, de modifier ou de faire modifier par un tiers tout élément dudit matériel.

f) La responsabilité du Vendeur est limitée au seul remplacement des marchandises défectueuses à l'exception de toutes autres réparations et de tous autres chefs de préjudices matériels ou immatériels, directs ou indirects.

Il appartient au vendeur ainsi avisé de remédier au vice à ses frais et en toute diligence, le vendeur se réservant de modifier le cas échéant les dispositifs du matériel de manière à satisfaire à ses obligations. Les travaux résultant de l'obligation de garantie sont effectués en principe dans les ateliers du vendeur après que l'acheteur ait renvoyé à celui-ci le matériel ou les pièces défectueuses aux fins de réparation ou remplacement.

ARTICLE 18 - GARANTIES PARTICULIERES

Elles sont convenues dans le cadre d'une opération précise et font l'objet d'un accord spécifique, écrit entre le Vendeur et l'Acheteur. La négociation définit les risques garantis et les conditions de la mise en œuvre, mise en place du matériel, de son fonctionnement, de

son entretien et de sa maintenance.

ARTICLE 19 - CLAUSE DE MEDIATION

Toute contestation relative au contrat pourra, à tout moment, être soumise à la présente procédure de médiation. A cet effet, la partie la plus diligente saisit l'autre partie par lettre recommandée avec avis de réception et propose le nom d'un ou plusieurs médiateurs en vue de parvenir dans les 15 jours à la désignation d'un médiateur unique et accepté par les deux parties. Le médiateur devra communiquer ses conclusions aux parties dans un délai de deux mois à compter de sa désignation. Les parties sont alors libres d'accepter ou de refuser les propositions du médiateur. En cas d'échec dans la désignation du médiateur ou de la médiation elle-même, la partie la plus diligente peut saisir le Tribunal compétent.

ARTICLE 20 - ATTRIBUTION DE COMPETENCE ET DROIT APPLICABLE

Le tribunal de Commerce de VICHY-CUSSET sera seul compétent en cas de litige de toute nature ou de contestation à la formation ou l'exécution de la commande. Cette clause s'applique même en cas de référé, de demande incidente ou de pluralités de défenseurs et quels que soient le mode et les modalités de paiement. Le droit applicable est le droit français

General Sales Condition available in English on www.valmontfrance.com

Index

A

Accès	146
Acier	162
Adélie	72
Agéna	130
Alpha	126
Alto	102
Altor	132
Alucoat	120,169
Aluminium	116,164
Anodisation	116,169
Antarès	48
Antivol	109
Aquila	46
Ariès	50
Auriga	44

B

Barbavancées	142
Basculants	96
Basculement	108
Bélier	134
Bitume	120
Bois	166
Boréal	84

C

Cablette	106
Callisto	76
Capella	42
Capricorne	124
Cassiopée	90
Centaure	94
CE	172
Charnières	102
Circle	140
Consoles-EP	112
Couronnes	140
Crossettes	112,113

D

Déco'tub	24
Delta	113

E

Entretien	148
Eliss2.0	110
Elec-&Son	111
Epsilon	78
Evolution	80

F

Fermetures	104
Finitions	168

G

Galaxie	68
Galvanisation	168
Gamma	113
Gémma	74
GL28h	177

H

Herses-inclinées	144
------------------	-----

I

Icare	34
Inari	38
Inox	120
ISO-9001	173
ISO-14001	174

K

Kappa	113
Koli	60

L

Lasure	168
--------	-----

M

Magnétik	104
Mars	156
Mercure	158
Métallique	118

N

Neptune	82
Néreiide	86

O

Oméga	113
Orion	92
Orphée	113

P

Pallas	58
Passerelle	148
PEFC	176
Plateforme	148
Polissage	169
Portes	106
Protection	120

R

Roquebrune	62
Ruka	36

S

Sagittaire	88
Saturne	64
Sextant	128
Soprano	102
Spectrocoloration	116,169
Standard	106
Star	66
Sydney	136

T

Thermolaquage	118,168
Torx	104
Transfert	168
Traverses	142
Triangulaire	104
Tubal	30
Tubal-Rétreint	32
Tubac	22
Tuborn	28
Tubret	26

U

Uranus	156
Urban ^{Sécable}	154
Urban ^{S/N}	152

V

Ventilée	106
Venus	56
Vesta ^{V/NR}	54
Vesta ^{S/N}	52

Z

ZEP	175
-----	-----

Crédits **Photos...**

Xavier Boymond/App'ar Studio/Melissa Bayet/
Valmont/Carole Auriac/Antoine Golinvaux.

Remerciements...

Nous remercions tous ceux et celles qui ont participé durant toutes ces années à la création et au développement de ces produits, à leur fabrication et installation et enfin à tous ceux et celles qui ont activement œuvré pour rédiger, créer et développer ce catalogue, merci!

Mentions **Légales...**

Valmont France SAS au Capital de 1 286 000€
Les Martoulets. 03110 CHARMEIL. FRANCE.
Tel : +33 (0)4 70 58 86 86
Fax : +33 (0)4 70 58 86 87
e-mail : contact@valmont-france.com
Web : www.valmont-france.com

Valmont France est membre du Syndicat de l'Éclairage et membre partenaire de l'Association des Concepteurs lumières et Éclairagistes.

Ce document est la propriété intellectuelle de la société Valmont France SAS. Il ne peut être reproduit même partiellement, ni même communiqué sans autorisation. Valmont France SAS se réserve le droit d'apporter, sans préavis, toutes les modifications nécessaires à l'amélioration technique ou esthétique de ses produits.

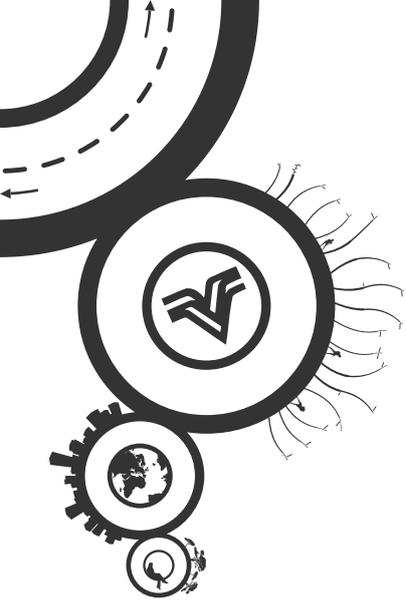
Conception & Réalisation :
Antoine Golinvaux © Valmont France 2015.

Document imprimé sur du papier issu à 100% de fibres PEFC à Clermont-Ferrand sur les presses de COLOR Team, labellisé Imprim'vert.

SYNDICAT DE
L'ÉCLAIRAGE

ACE

IMPRIM'VERT®



la Collection

Fonctionnelle
