

H a r m o n y , T e c h n o l o g i e à R a i l



**valmont**   
STRUCTURES



*Module Etoile*



*Herse Mobile*



*Mini-Lum*



*Mini-Cam*

# H a r m o n y , T e c h n o l o g i e à R a i l

Les systèmes mobiles avec technologie à rail, équipés de « frein parachute », permettent l'alimentation électrique en permanence et en toute sécurité des projecteurs ou des caméras de surveillance.

Dans la famille des mâts à système mobile, la technologie à rail apporte la sécurité absolue.

Pendant les phases de montée descente, la traverse, couronne ou herse est guidée continuellement dans le rail par l'intermédiaire du chariot porte structure.

Le chariot comporte un frein parachute à came excentrique pour éviter toute chute de la structure en cas de rupture du câble de traction.

La structure mobile est alimentée en permanence et reliée à la terre par le câble méplat.

Le dimensionnement des composants est réalisé conformément aux règles en vigueur.

Câbles, treuil et moteur sont conformes aux Directives Machines 89/392/CEE et règles F.E.M.

- **Tête en acier galvanisé**

Elle est fixée au sommet du mât et équipée d'une poulie de renvoi de 22 fois le diamètre du câble et d'un dispositif anti-giratoire pour éliminer tout mouvement de la structure en position haute.

- **Chariot porte structure**

Il intègre un frein parachute à came excentrique à dent en acier inoxydable, un fin de course haut/bas et un fin de course « Mou de câble ». Un interrupteur de fin de course arrête immédiatement le fonctionnement du groupe moto-réducteur aussitôt que le câble n'est plus en traction.

- **Rail de guidage**

En aluminium anodisé.

Existe en 3 dimensions / Capacités

**Mini-rail :**

Rail de 40 mm de large / Capacité de 150 kg

**130B :**

Rail de 130 mm de large / Capacité de 600 kg

**190B :**

Rail de 190 mm de large / Capacité de 2000 kg

Disposé tout au long du mât, il protège du vent le câble méplat.

Le profil du rail est pourvu de logements destinés à recevoir des éclisses. Elles permettent ainsi la jonction et l'alignement des rails entre eux.

- **Câble méplat en néoprène**

Ces câbles sont montés sur des chariots prévus à cet effet; ceux-ci coulissent à l'intérieur du rail de guidage. A la base du mât, une goulotte en aluminium démontable interdit l'accès aux câbles électriques en dehors des manœuvres.

Une boîte de dérivation montée sur le chariot principal permet de raccorder les câbles d'alimentation des projecteurs.

- **Système de traction**

Celui-ci peut être soit intégré au mât soit sur une unité indépendante de levage.

Le câble mécanique en acier galvanisé possède un coefficient de sécurité supérieur à 6 fois la charge. Le câble a une longueur suffisante pour assurer les 3 enroulements de base réglementaires sur le tambour du treuil.



Le groupe de traction à bain d'huile est conçu spécialement pour ce type d'application. Le diamètre du tambour, conformément aux normes, est supérieur à 20 fois la section du câble mécanique.

Le treuil est pourvu d'une vis sans fin irréversible et d'un moteur frein permettant l'arrêt immédiat de la structure en cas de coupure de l'alimentation du moteur.

- **Boîtier de commande**

Le boîtier de commande portable est utilisé en dehors de l'emprise de la structure. Il est équipé de sa propre protection individuelle et intègre un contrôleur de rotation.



- **Structure support des projecteurs**

Les structures sont réalisées entièrement en profil d'aluminium. Leur géométrie est adaptable aux besoins : herse ou couronne, sur 180° ou 360°, sur mât droit ou incliné.

Harmony, Mini-Cam et Mini-Lum





*Application d'éclairage avec projecteurs*

Le Mini-rail est optimisé pour les applications d'éclairage jusqu'à 150 Kg de charge utile sur traverse. (Terrain d'entraînement, de tennis, ...). Simple d'utilisation, la montée descente s'effectue à l'aide d'un treuil manuel intégré dans le mât. Le système est compatible avec la majorité des mâts Altor, Agena et Béliet du catalogue fonctionnel Valmont.

La version pour caméra de télésurveillance est équipée d'un stabilisateur d'image. Les mâts sont dimensionnés en fonction de la limite de flèche imposée par le fabricant de caméra.



*Goulotte de protection du rail en partie basse*



*Mini-Cam équipé d'un stabilisateur*



*Treuil de levage manuel, version électrique en option*

Harmony, Mobilight Version Herse



La technologie à rail, grâce au maintien permanent du chariot dans son rail, supprime tout problème d'équilibrage des structure mobiles équipées des projecteurs et appareillages. Cet avantage en fait la technologie la mieux adaptée, la plus fiable et la plus économique quand l'étude d'éclairage fait apparaître le besoin d'une structure en forme de herse.

Pour répondre aux différents cas de charge, VALMONT a développé 2 tailles de rail, le 130 et 190 B.

Les structures en herse sont réalisées en aluminium afin de limiter au maximum la charge embarquée et faciliter l'installation.



*Herse avec décalage anti-occultation*

Harmony, Mobilight Version Couronne



Pour répondre au besoin d'éclairage sur 180 ou 360°, la structure en aluminium en forme de couronne permet une répartition adéquate des projecteurs.

Aucun équilibrage de la couronne n'est nécessaire. La structure est continuellement mise à la terre via le câble méplat et les projecteurs alimentés en permanence pour faciliter les opérations de tests et maintenance.

Comme pour la version à herse, les appareillages et le boîtier de dérivation peuvent soit être embarqués soit logés au sol dans une armoire.



# H a r m o n y , M o d u l e E t o i l e



Clermont-Ferrand Auvergne

La structure est composée d'un cœur polygonal dont chacune des faces peut recevoir soit une branche support de 1 ou 2 projecteurs soit un boîtier d'appareillage électrique.

Le cœur existe en 2 diamètres : 1,5 et 2 m, les branches en 2 longueurs : 0,9 et 1,2 m. L'ensemble est réalisé en tôle d'aluminium.



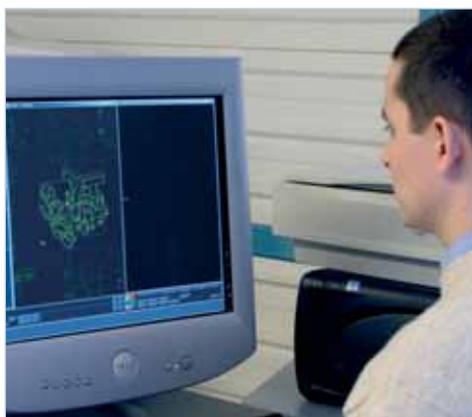
*Boîtier de commande portatif*



*Ensemble motoréducteur intégré*



Valmont structures vous propose tout une gamme de services pour vous accompagner tout au long de votre projet "Grand Mât".



## ETUDE

- Aide à la sélection du type de produit (mobile, accès, ...)
- Calcul et dimensionnement de la structure suivant les réglementations en vigueur.
- Calcul des descentes de charges.
- Etude du massif à partir de l'étude du sol.



## REALISATION

- Visite du site et conseil avant installation.
- Livraison et déchargement des mâts et des couronnes sur le site.
- Assistance technique au montage, levage et réglage.
- Montage complet des mâts et couronnes.
- Essais de fonctionnement



## MAINTENANCE

- Maintenance mécanique annuelle conformément aux règles régissant les « Equipements de travail utilisés pour le levage de charge ».
- Rénovation d'installations existantes (couronnes, câbles, motorisation, treuil, ...)





Valley, Nebraska, USA  
Farmington, Minnesota, USA  
Salem, Oregon, USA  
Charmeil, France  
Rive-De-Gier, France  
Roma, Italy

Elkhart, Indiana, USA  
Denver, Colorado, USA  
Selbyville, Delaware, USA  
Siedlce, Poland  
Maarheeze, The Netherlands  
Berrechid, Morocco  
Monterrey, Mexico

Brenham, Texas, USA  
Plymouth, Indiana, USA  
St. Julie, Quebec, Canada  
Gelsenkirchen, Germany  
Shanghai, China  
Chesterfield-Derbyshire, UK

# valmont

STRUCTURES

Valmont Morocco  
Zone industrielle RPN7  
26100 Berrechid  
MOROCCO  
Tel: 212 22 33 72 06  
Fax: 212 22 53 47 88  
[valmont-maroc@valmont-eu.com](mailto:valmont-maroc@valmont-eu.com)

Valmont France  
Les Martoulets  
03110 CHARMEIL  
FRANCE  
Tel : 33 4 70 58 86 86  
Fax : 33 4 70 58 86 87  
[sermeto@valmont-eu.com](mailto:sermeto@valmont-eu.com)

Valmont Italia  
Via Monterosso al Mare, 7  
00168 ROMA  
ITALIA  
Tel : 39 06 6146014 r.a.  
Fax : 39 06 45439341  
[valmont-italia@valmont-eu.com](mailto:valmont-italia@valmont-eu.com)