

UYYPoles®

by valmont ₹

LES MÀTS EN ACIER GALVANISÉ

Distribuer de l'énergie électrique nécessite un réseau de ligne aérienne fort et fiable pour apporter l'électricité à vos clients et ceci malgré les caprices des vents, des feux agricoles, du givre, des inondations et du temps.

Les Mâts de Distribution en Acier Galvanisé supportent à la fois les câbles électriques, téléphoniques et télévisuels pour garder les consommateurs en sécurité, connectés et productifs. Assurer une fiabilité journalière de ses activités est primordial pour assurer le développement économique.

Les Mâts de Distribution en acier Galvanisé participent à la construction d'un réseau fiable et économique, quand et où c'est nécessaire.

▼ 10 Points clé des Mâts en Acier Galvanisé.

- 1 **Durée de vie** estimée à 60-80 ans. (2 fois la durée de vie moyenne d'un mât en bois).
- 2 3 fois plus légers que les mâts en bois et 7 fois plus légers que les mâts en béton. (Réduction des coûts de transport, des coûts de manutention et de construction).
- 3 Diminution du risque **d'effet "Domino** "si un premier vient à tomber.
- 4 Ne brûlent pas (pas de risque avec les feux agricoles).
- 5 Pas d'entretien; il n'est en autre pas nécessaire de resserrer la visserie d'assemblage des armements sur le mât ni de les retraiter.
- 6 Insensibles aux attaques des rongeurs, insectes et piverts.
- 7 Pas de traitement toxique à base d'arsenic interdit aujourd'hui dans de nombreux pays pour des raisons évidentes de santé publique.
- 8 Pas poreux, aucune infiltration n'est possible, aussi ils ne cassent pas sous l'effet du gel.
- 9 Alternative très économique pour les supports d'arrêt ou d'angle fort. Ils permettent également, d'augmenter les portées et donc diminuer le nombre de mâts sur la ligne.
- 10 Ils ont une flexibilité qui permet de reprendre des déséquili bres entre portées (rupture de câble givre dissymétrique) ce que ne permettent pas les supports rigides comme le béton.

VALMONT STEEL DISTRIBUTION POLES

Distribution of power relies on a strong and reliable overhead distribution grid to deliver electricity to its Customers through winds, sleet, ground fires, rains & floods and over time.

Galvanized Steel distribution poles carry electric, telephone and cable-television services to keep Customers safe, productive and in touch. Keeping these activities on line is essential to daily living to insure economic development.

Galvanized Steel distribution poles help building a reliable and cost-effective distribution grid, when and where needed.

▼ Benefits of Valmont's Steel Distribution Poles

- 1 The estimated **life time** is around 60-80 years. (3 to 4 times than the average of wood pole).
- 2 3 times lighter than wood poles and 7 times than concrete poles, Lighter weight reduces cost of transportation, handling and construction.
- 3 Reduction of risk of catastrophic system failure or the cascade effect.
- 4 Because steel **does not burn**, ground and pole-top fire are not an issue.
- 5 Little maintenance. There is minimal need for tightening hardware to compensate for pole shrinkage nor for retreatment.
- 6 Inspections for damage caused by rats, insect or woodpec kers are eliminated.
- 7-No toxic Treatment (no Chromate Copper Arsenate) and 100% recyclable, Steel poles offer a long term solution for regulatory pressure to buy recycled and recyclable materials.
- 8 **Not porous**, and do not allow any water infiltration. This avoids poles to break under freezing
- 9 Economical alternative for guying and angle / dead end poles. They can be taller and carry heavier loads permitting longer span and requiring fewer poles.
- 10 They have a **flexibility** which allows unbalanced spans (rupture of cable due to dissymmetrical ice loads) what the rigid supports like the concrete do not allow.

DÉSAVANTAGES DES MÂTS BOIS ET BÉTON.

DISADVANTAGES OF WOODEN AND CONCRETE POLES.

Pivert/Woodpecker



Termites



Feu / Fire



Corrosion



SPÉCIFICATION TECHNIQUE

➤ Caractéristiques de l'acier utilisé

L'acier utilisé est conforme à la norme NF EN 10025 et possède les caractéristiques suivantes :

Limite élastique Re = 500N/mm². Un Certificat de Conformité Produit Usine peut être fourni au client sur demande.

➤ Protection contre la corrosion

- Galvanisation à chaud : Le Mât de Distribution est galvanisé au trempé suivant la norme ISO 1461 afin d'obtenir une couche de zinc uniforme tant à l'extérieur qu'à l'intérieur du mât.
- Protection de la partie enterrée : Le mât peut recevoir à la demande du client une protection supplémentaire à base de peinture bitumineuse.

TECHNICAL SPECIFICATION

> Materiel

Steel material shall conform to the standard NF EN 10025 with following characteristics:

Yield strength = 500N/mm²; Material inspection certificate shall be available to the customer upon request.

➤ Corrosion protection

- Hot dip galvanization : Galvanizing shall be performed in accordance with ISO 1461 standard to obtain an homogeneous zinc layer either inside or outside the shaft.
- Embedded length protection: Upon Customer request, the embedded length shall receive a protective corrosion.

DÉTAILS DE CONSTRUCTION STANDARDS

Les Mâts de Distribution sont réalisés en version standard avec les équipements ou détails de construction suivants :

- Cinq perçages diamètre 18mm traversant et positionnés régulièrement à partir du sommet.
- Un écrou M10 de mise à la terre positionné à 250 mm du niveau théorique du sol.
- Un obturateur de sommet.
- Une plaque d'identification comportant : la longueur totale du mât ; l'effort admissible maximal sous coef 1 ; l'année fabrication ; et la marque du fabricant (Valmont)

La fixation au sol standard est réalisée par enfoncement. Au delà du 12m de haut, les mâts sont réalisés en deux parties. En option et à la demande du client, les mâts de distribution peuvent recevoir:

- Plaque ID spécifique.
- Des perçages supplémentaires destinés à recevoir des armements ou équipements supplémentaires au sommet.
- Un écrou supplémentaire destiné à la mise à la terre des équipements électriques fixés au sommet du mât.
- Une plaque anti-enfoncement.
- Une protection bitumineuse de 800mm (400mm au dessous du sol et 400mm au dessus).
- Une série d'échelons amovible pour l'accès au sommet.

▼ Géométrie et construction

Le mât de distribution a une section octogonale régulière (8 pans) ou polygonal (12 pans) offrant une résistance égale dans toutes les directions.

Les mâts jusqu'à 11,9m sont construits en une seule partie. Au delà de 12m, ils sont construits en deux parties assemblées sur chantier par emboîtement conique. La longueur nominale de recouvrement doit être égale à1.5 fois le diamètre moyen sur angle du tronçon femelle. La longueur effective d'emboîtement acceptable réalisée sur le site doit être supérieure à 1,35 fois le diamètre sur angles du tronçon femelle.

▼ Fabrication

- Soudage longitudinal : Le soudage longitudinal du fût est réalisé avec le procédé «Arc submergé » suivant un mode opératoire qualifié et conforme aux normes NF ISO 15614-1.
- Qualité : les mâts sont fabriqués sur un site certifié ISO 9001.
 Les procédures de fabrication et de contrôle sont clairement définies dans le manuel qualité.
- Autres: Les perçages, soudages et autres opérations sont réalisés préalablement à la galvanisation afin d'assurer que toute la surface du mât est protégée anti-corrosion.

▼ Dimensionnel et effort admissible

L'effort admissible est celui qui amène le mât à la limite élastique minimum garantie de l'acier.

* Avec Vent, Charge verticale et Coefficient de sécurité variables L'application, d'une charge due au vent ou due à l'ajout d'équipements sur le mât (charge verticale) ainsi que la prise en compte d'un coefficient de sécurité, compliquent le processus de sélection d'un mât et nécessitent un calcul spécifique. Pour cela, Valmont vous demande de prendre contact à notre adresse:

Site web: www.valmont.ma

Tél: +212-22-33-72-06 Fax: +212 22 -53-47-88

▼ Pourquoi VALMONT?

Reconnu pour la qualité de ses produits et sa fiabilité, Valmont fourni depuis 30 ans des mâts et structures pour le transport d'énergie de par le monde. VALMONT possède la connaissance, le savoir faire et les ressources pour fabriquer et livrer sans défaut et à temps vos produits à un prix compétitif. N'hésitez pas à nous contacter.

STANDARD DETAILS

Mats are realized in standard with the following equipments:

- Five through holes and of the top.
- One M10 Grounding Nut located at 250 mm above the ground line.
- One removable top cap.
- An identification tag holding: Poles Length; Maximum Force capacity (under safety coef 1); Manufacturing year; and name of the manufacturer (Valmont).

Standard anchorage shall be with embedded length.

Poles exceeding 12m shall be two-pieces design.

Options: Upon Customer request, poles shall be supplied with:

- Specific ID plate
- · Additional mounting holes.
- Additional grounding nut (on top).
- One butt plate.
- * A protective corrosion bituminous coating on 800 mm (400mm under ground level, and 400m above)
- set of removable climbing steps.

▼ Geometry & Construction

The distribution pole has octagonal (8 sides) or polygonal (12 sides) which shall offer an equal strength in all directions. Pole shafts up to 11.9m in length shall be one pieces. Above 12m, shafts are two-pieces joined by slip joints. Slip joints shall be designed for a minimum overlap of 1.5 times the average diameter of the female section.

▼ Manufacturing

- Longitudinal welds: Longitudinal welds shall be "submerged" welds and shall conform to NF ISO 15614-1.
- Longitudinal welds shall be performed by qualified operators using procedures written and maintained in fabricator specifications.
- Quality: Distribution poles shall be produced in a ISO 9001 certified plant. Control and manufacturing procedures shall be clearly described in the quality plan.
- Others: Drilling, burning or punching of holes shall be done before galvanizing to insure that all steel surfaces will be protected against corrosion.

▼ Dimensionnal and Loading Capacity

The loading capacity is the maximum load that the pole can support leading to the steel yield strength.

* With Variable Wind pressure, Vertical Load & Safety factor
To apply a wind pressure, a vertical load and to add a safety
factor will complex the process of pole reference selection.
To make easier this process, please go on below web address.

Site web: www.valmont.ma

Tél:+212-22-33-72-06 Fax: +212 22 -53-47-88

▼ Why VALMONT?

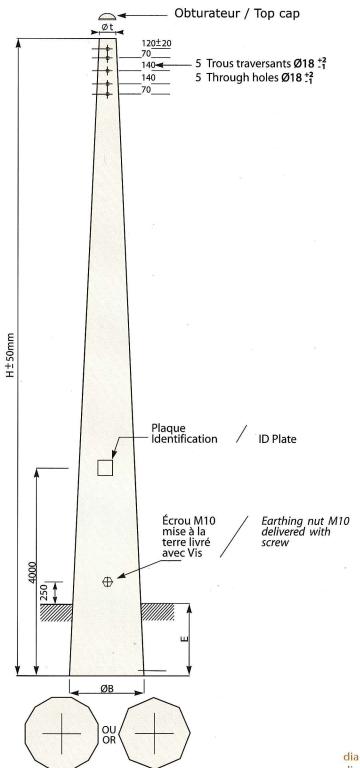
Recognized as an industry leader for quality and reliability, Valmont has been supplying utility structures around the world for more tan 30 years. Valmont has the knowledge, the expertise and the resources to provide the highest quality products and services in the industry on time and at a competitive price. Do not hesitate to contact us.

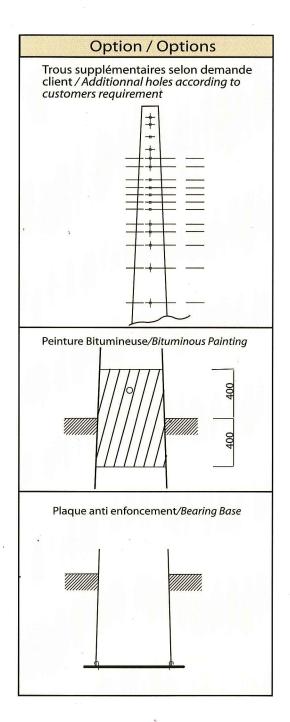


Avec Vent sur mât et Charge verticale = 0 et Coefficient de sécurité = 1

With wind on pole and Vertical Load = 0 and safety factor = 1

RESIDENTIAL DE L'ANDRES DE			STOREST CONTRACTOR AND CONTRACTOR AN	THE RESERVE THE PROPERTY OF THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TO			
Référence Mât	Hauteur	Effort	Diam.	Diam.	Epais	Poids	PACKING PER
Mats reference	Height	Load	Top	Bottom	Thick	Weight Kg	CONTAINER 40' Dry
UtyPol 8-370 S500	8	370	80	197	2,0	58	350
UtyPol 8-430 S500	8	430	80	216	2,0	62	350
UtyPol 8-620 S500	8	620	80	228	2,5	83	280
UtyPol 8-750 S500	8	750	80	260	2,5	91	260
UtyPol 8-900 S500	8	900	80	261	3,0	111	220
UtyPol 8-990 S500	8	990	80	232	4,0	132	180
							160
UtyPol 8-1200 S500	8	1200	80	264	4,0	146	
UtyPol 9-330 S500	9	330	80	197	2,0	65	260
UtyPol 9-380 S500	9	380	80	215	2,0	69	210
UtyPol 9-550 S500	9	550	80	228	2,5	93	210
UtyPol 9-660 S500	9	660	80	258	2,5	102	190
UtyPol 9-800 S500	9	800	80	260	3,0	124	190
UtyPol 9-880 S500	9	880	82	230	4,0	149	160
UtyPol 9-1060 S500	9	1060	82	260	4,0	163	140
UtyPol 9-1100 S500	9	1100	85	230	5,0	186	130
UtyPol 9-1320 S500	9	1320	85	259	5,0	204	120
				DOCTO/COURSEMENT TO SEE	EXCESSION (000000000000000000000000000000000000		
UtyPol 10-310 S500	10	310	80	174	2,5	85	230
UtyPol 10-350 S500	10	350	80	185	2,5	88	190
UtyPol 10-490 S500	10	490	80	228	2,5	103	140
UtyPol 10-600 S500	10	600	80	260	2,5	114	140
UtyPol 10-700 S500	10	700	85	250	3,0	135	100
UtyPol 10-790 S500	10	790	85	227	4,0	165	140
UtyPol 10-930 S500	10	930	85	252	4,0	179	100
UtyPol 10-990 S500	10	990	85	230	5,0	206	110
UtyPol 10-1180 S500	10	1180	80	258	5,0	226	90
UtyPol 10-1310 S500	10	1310	116	400	2,5	169	80
UtyPol 10-1520 S500	10	1520	116	454	2,5	192	60
UtyPol 10-1780 S500	10	1780	120	343	4,0	248	70
UtyPol 10-2150 S500	10	2150	120	388	4,0	273	60
					service de la company de la co		Beautiful Control of the Control of
UtyPol 11-270 S500	11	270	80	197	2,0	79	120
UtyPol 11-310 S500	11	310	80	215	2,0	85	100
UtyPol 11-450 S500	11	450	80	229	2,5	114	90
UtyPol 11-540 S500	11	540	80	258	2,5	124	70
UtyPol 11-540 S500	11	540	82	228	3,0	138	90
UtyPol 11-720 S500	11	720	85	227	4,0	182	90
UtyPol 11-850 S500	11	850	85	253	4,0	197	70
UtyPol 11-900 S500	11	900	85	230	5,0	227	90
UtyPol 11-1070 S500	11	1070	85	258	5,0	248	70
UtyPol 11-1190 S500	11	1190	116	400.	2,5	186	40
UtyPol 11-1400 S500	11	1400	116	461	2,5	208	30
UtyPol 11-1620 S500	11	1620	120	343	4,0	272	30
UtyPol 11-1950 S500	11	1950	120	388	4,0	299	70
UtyPol 11-2100 S500	11	2100	140	489	3,0	275	20
	11					304	20
UtyPol 11-2430 S500		2430	140	555	3,0		
UtyPol 11-2870 S500	11	2870	160	471	4,0	363	20
UtyPol 11-3500 S500	11	160	540	4.0	403		20
UtyPol 11,9-410 S500	11,9	410	80	228	2,5	123	90
UtyPol 11,9-500 S500	11,9	500	82	228	3,0	149	90
UtyPol 11,9-660 S500	11,9	660	85	227	4,0	196	90
UtyPol 11,9-780 S500	11,9	780	85	252	4,0	213	70
UtyPol 11,9-830 S500	11,9	830	85	230	5,0	246	90
UtyPol 11,9-990 S500	11,9	990	85	258	5,0	268	70
UtyPol 11,9-1100 S500	11,9	1100	116	400	2,5	201	30
UtyPol 11,9-1250 S500	11,9	1250	116	447	2,5	220	20
UtyPol 11,9-1500 S500	11,9	1500	120	343	4,0	295	30
UtyPol 11,9-1800 S500	11,9	1800	120	388	4,0	324	30
UtyPol 11,9-1940 S500	11,9	1940	140	489	3,0	298	20
		2250	140	555	3,0	329	10
UtyPol 11,9-2250 S500	11,9				*	329	20
UtyPol 11,9-2650 S500	11,9	2650	160	471	4,0		
UtyPol 11,9-3200 S500	11,9	3200	160	536	4,0	434	10





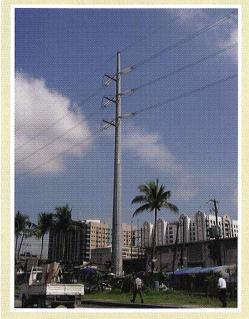
dia t = diamètre de tête / Top diameter dia B = diamètre de base / Botton diameter

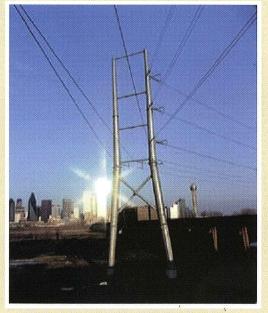
= Hauteur d'enfoncement / Emedded length = H/10 + 0.50

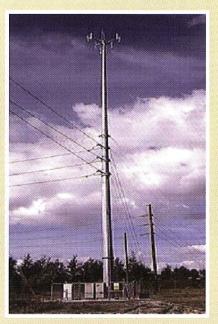
STANDARD

8 pans

12 pans

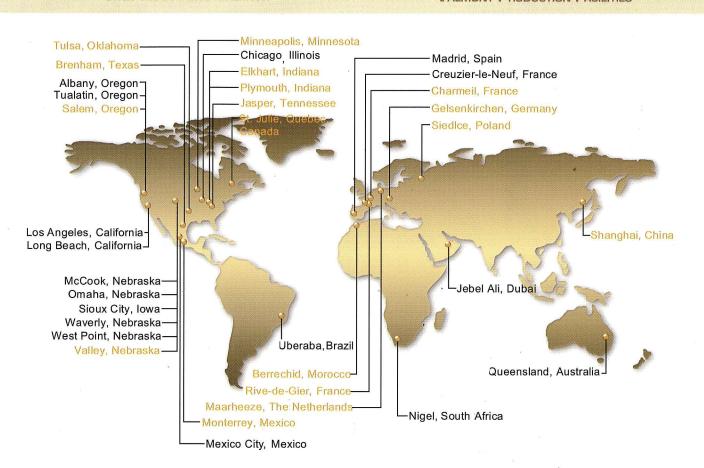






SITES INDUSTRIELS VALMONT

VALMONT PRODUCTION FACILITIES



Valmont Maroc Zone industrielle RPN7 26100 BERRECHID MOROCCO

Tel: 212 22 33 72 06 Fax: 212 22 53 47 88 www.valmont.ma

