EUROMAST
FILIALE DE FIRECO | MATS TELESCOPIQUES

AUTONOME A DISTANCE

1. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA REMORQUE

La remorque EUROMAST de surveillance est un système mobile totalement autonome destiné à la vigilance à distance de sites industriels, chantiers, résidences ou autres installations privées.

L'unité de surveillance peut travailler à distance. Un mât télescopique pneumatique Fireco incorporé permet de hisser les équipements électroniques (caméras, routeur, antennes, etc.) à 10 mètres du sol.

La remorque est équipée d'un châssis plateforme d'un essieu de 1000 kilos, d'un frein de stationnement et d'une carrosserie en Aluminium permettant le rangement de tous les équipements et accessoires nécessaires à son bon fonctionnement.

L'unité est équipée de trois panneaux solaires photovoltaïques qui alimentent les batteries installées à l'intérieur de la remoque garantissant l'alimentation électrique du compresseur, cameras, routeurs et autres équipements électriques embarqués.

L'unité de surveillance peut être facilement remorquée par un véhicule conventionnel équipé d'un dispositif de remorquage approprié.

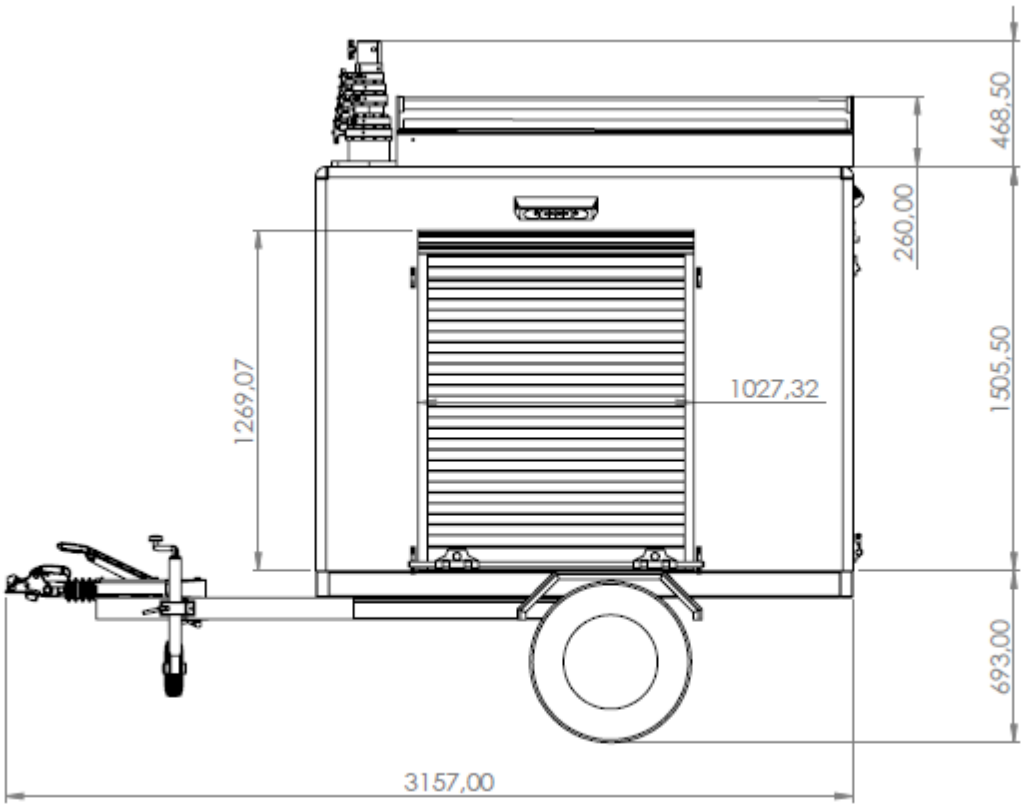
90 Allée des Erables – ZAC du Pontet
73420 Drumettaz-Clarafond– France
Téléphone : 33.4 79 34 92 15 – Fax : 33.4 79 34 92 16
E-mail : fireco@euromast.fr - Website : www.euromast.fr
N° TVA : FR 48 437 706 401

2 CARACTERÍSTIQUES TECHNIQUES

2.1 REMORQUE ET CARROSSERIE

Dimensions et Poids :

- Longueur maxi : 3.157 mm.
- Largeur maxi : 1.730 mm.
- Hauteur maxi avec mât plié : 2 .667 mm (sans camera)
- Hauteur maxi avec mât déployé : 9.185 mm (Avec camera)
- Poids maxi de la remorque : 720 Kg



Modèle IR/750-2113

PMA 750 kg

Charge utile 500 kg

Châssis en acier galvanisé + peinture (couleur à définir)

Timon fixe en V avec Boule Din 50

90 Allée des Erables – ZAC du Pontet
73420 Drumettaz-Clarafond– France
Téléphone : 33.4 79 34 92 15 – Fax : 33.4 79 34 92 16
E-mail : fireco@euromast.fr - Website : www.euromast.fr
N° TVA : FR 48 437 706 401

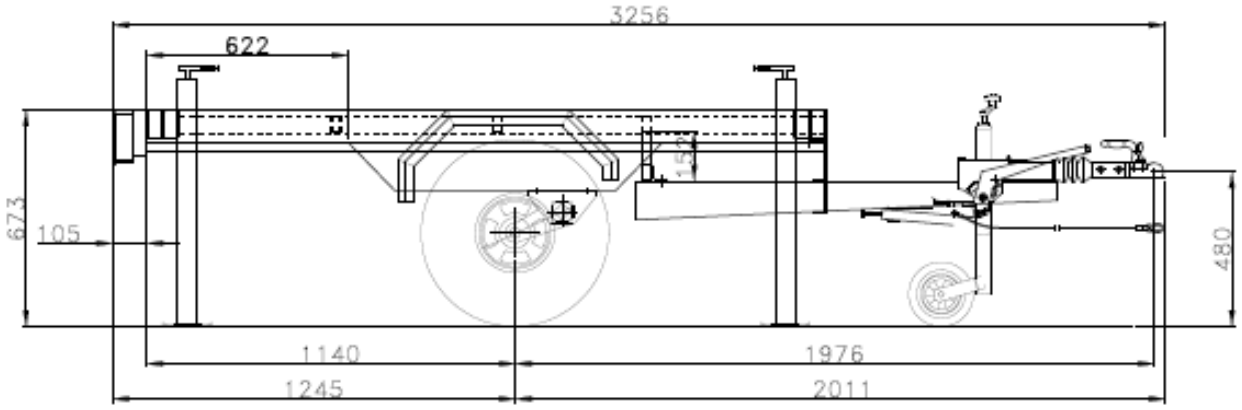
Essieu Simple pour 1000 kilos

Pneumatiques Tous Terrains 155x13" + roue de secours

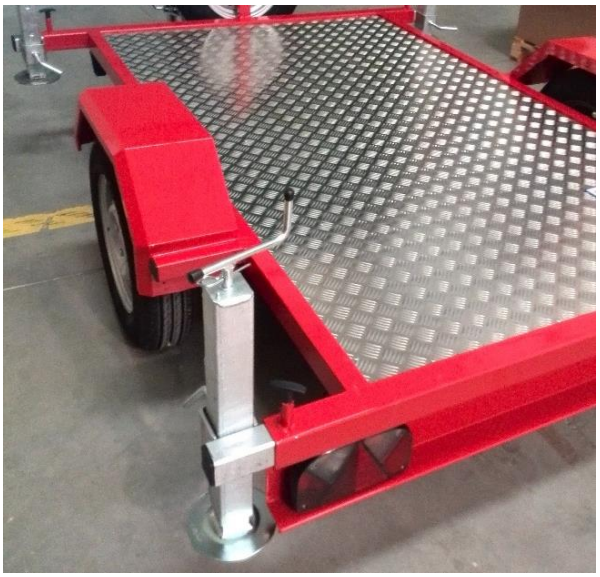
2 pates dépliables avec stabilisateur + 2 fixes à l'avant pour une meilleure adaptation et sécurité en tous terrain.

Plateforme recouverte d'aluminium anti dérapant

La remorque sera livrée avec la documentation nécessaire à son immatriculation (fiche technique +



déclaration de conformité CE 389/92 CEE) conformément à la réglementation en vigueur.



90 Allée des Erables – ZAC du Pontet
73420 Drumettaz-Clarafond– France
Téléphone : 33.4 79 34 92 15 – Fax : 33.4 79 34 92 16
E-mail : fireco@euromast.fr - Website : www.euromast.fr
N° TVA : FR 48 437 706 401

Carrosserie

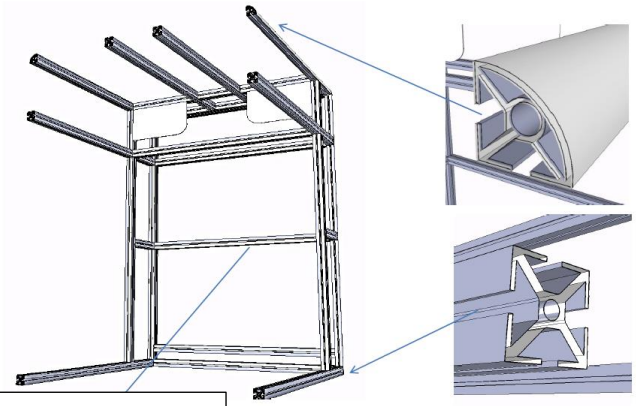
Plateforme recouverte d'aluminium anti-dérapant

Carrosserie fabriquée avec des profilés aluminium recouvert avec une tole d'aluminium de 2mm:

Longueur : 2100 mm

Largeur : 1300 mm

Hauteur : 1505 mm



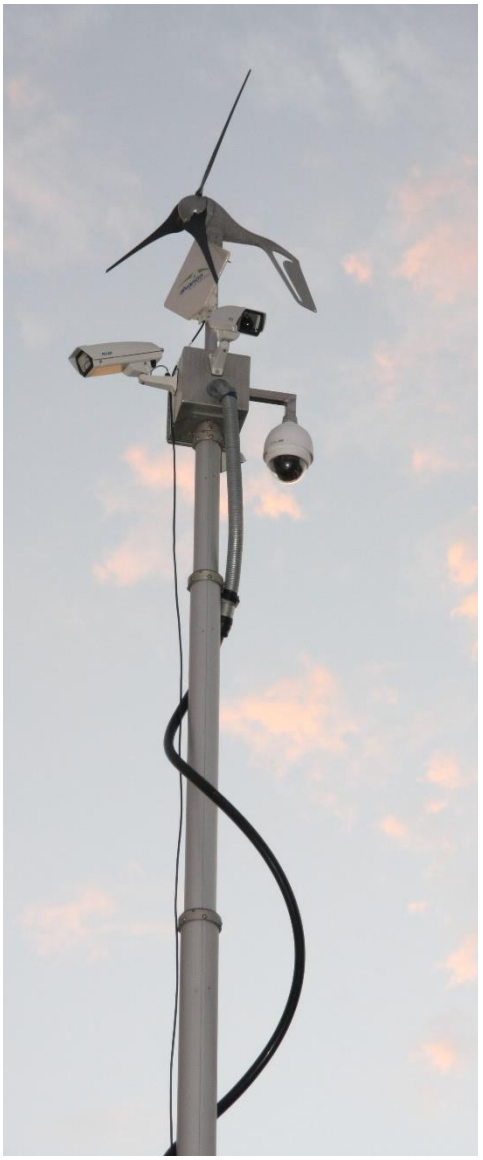
Profil Aluminium Carré

- 2 rideaux en aluminium anodisé ou de marque SRS avec fermeture à clé centrale de couleur Gris Ral 7035 (au choix)
- La couleur de la carrosserie est Blanc RAL 9010 ou une autre couleur à définir par le client.
- 3 Feux a Led pour illumination périmétrale de la remorque de marque Labcraft (UK) modèle Scenelite SI8 (1.200 lumen).

90 Allée des Erables – ZAC du Pontet
73420 Drumettaz-Clarafond– France
Téléphone : 33.4 79 34 92 15 – Fax : 33.4 79 34 92 16
E-mail : fireco@euromast.fr - Website : www.euromast.fr
N° TVA : FR 48 437 706 401

2.2 MAT TELESCOPIQUE PNEUMATIQUE

Mât FIRECO modèle CH6818NUS



- Nombre de tubes: 7
- Diamètre tube inferieur : 152 mm
- Diamètre tube supérieur : 77 mm
- Hauteur déployée : 8.093 mm
- Hauteur repliée : 1.970 mm
- Poids du mât : 49 Kg
- Blocage des Tubes : si (type Steady)
- Charge admissible : 80 kg
- Type de mât : Fixe
- Cable interne: OUI
- Vitesse de vent autorisée : 80 km/h avec une surface < 1m^2
- Conditions climatiques : MIL-STD-810 H

Compresseur pneumatique

Compresseur FIRECO AI32011RC

Débit : 185 l/min

Monophasé alimenté par le Groupe Electrogène

Insonorisation : 80 dB-A

Réservoir auxiliaire de 6 litres

Control du Mat avec un tableau de commande pneumatique modèle PC33213

Puissance requise :1,1 KW

90 Allée des Erables – ZAC du Pontet
73420 Drumettaz-Clarafond– France
Téléphone : 33.4 79 34 92 15 – Fax : 33.4 79 34 92 16
E-mail : fireco@euromast.fr - Website : www.euromast.fr
N° TVA : FR 48 437 706 401

2.3 CAMERA VIDEO PTZ

Modèle Panasonic **WV-SUD638**

L'Aero PTZ (WV-SUD638) est une nouvelle **caméra durcie** qui fournit des images de vidéosurveillance Full HD de haute qualité dans des environnements extrêmes. L'Aero PTZ convient parfaitement à toute une gamme d'applications, y compris les ports, transports en communs, aéroports, la vidéoprotection urbaine et les autoroutes ou tout autre espace soumis à des conditions climatiques extrêmes ou à d'autres facteurs pouvant avoir un impact négatif important sur le fonctionnement et la fiabilité d'une caméra de vidéosurveillance conventionnelle.

- Full HD (1080p) à 60 ips, zoom 30×
- Essuie-glace intégré et dégivreur automatique
- Résistance au vent de 60 m/s (en service), 80 m/s (non destructif)
- SAS vidéo (Stability Augment System) pour une stabilisation de l'image de premier ordre
- « Sphère Vision » fournissant un angle de vue à 360° en 3D (panorama : boucle 360°, inclinaison : 90° à -90°)

Il devient bien plus facile de maintenir la stabilité des images de haute qualité contre ce que notre environnement extérieur a de pire à nous offrir. L'Aero PTZ fournit une résolution Full HD de 1080p à 60 ips avec un zoom optique 30x, même en cas de grosses rafales de vent pouvant atteindre 216 km/h, grâce au design aérodynamique hors pair qui la caractérise. En outre, notre système hybride unique de stabilisation de l'image intègre à la fois un dispositif de stabilisation de l'image et des gyroscopes qui compensent le recours aux moteurs de pivotement/d'inclinaison de l'Aero PTZ. Cette fonctionnalité complexe pare aux difficultés à obtenir des détails en cas de vent fort et aux problèmes inhérents à l'utilisation d'une caméra PTZ montée sur un mât ou sur un support exposé.

L'angle de vision Sphère Vision 3D à 360° de l'Aero PTZ permet de réaliser des panoramas continus sur 360° avec une plage d'inclinaison de +/- 90°, tandis que sa fonction de compensation Super Dynamic Light Range Compensation assure une plus large plage dynamique que les caméras traditionnelles.

90 Allée des Erables – ZAC du Pontet
73420 Drumettaz-Clarafond– France
Téléphone : 33.4 79 34 92 15 – Fax : 33.4 79 34 92 16
E-mail : fireco@euromast.fr - Website : www.euromast.fr
N° TVA : FR 48 437 706 401

2.4 INSTALATION PHOTOVOLTAIQUE

Le système photovoltaïque proposé est capable de générer 2,04 kWh par jour en hiver (avec 3 heures de soleil), alors qu'en été, la production s'élèverait à 4,76 kWh par jour (avec 7 heures de soleil).

Les caractéristiques du système proposé sont :

- Puissance solaire photovoltaïque installée : 680W
- Production journalière en HIVER : 2,04kWh
- Production journalière en ÉTÉ : 4,76 kWh
- Production annuelle MOYENNE quotidienne : 3,4 kWh

Le kit solaire ci-joint est composé des matériaux que nous expliquons ci-dessous :

- 3 x Panneaux solaire 200W Polycristallin modèle BAUER

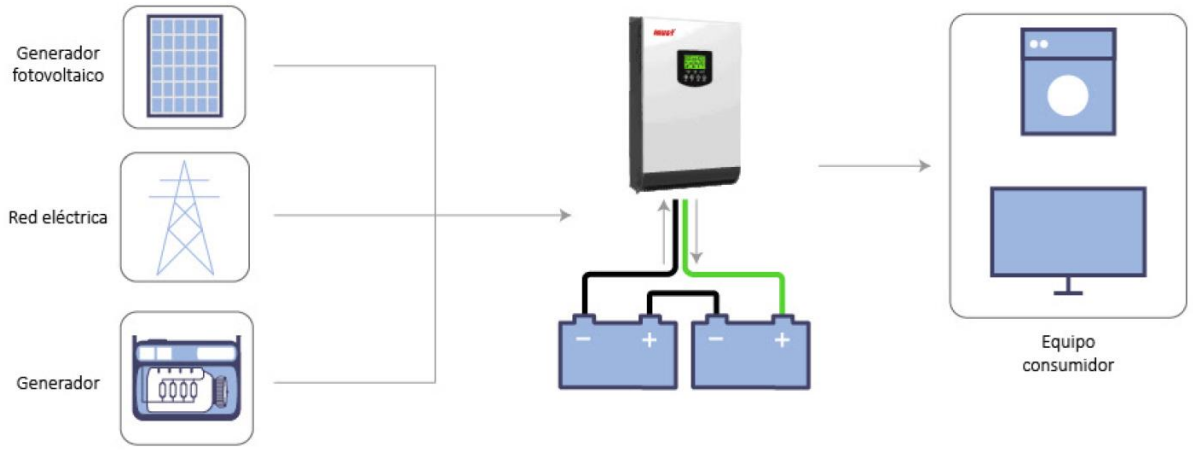
Le panneau solaire 200W polycristallin ERA est un modèle 12V/11 A et 72 cellules. Avec une garantie de puissance de 25 ans, en silicium polycristallin, il offre des performances supérieures pour notre système solaire et une grande fiabilité opérationnelle. Puisqu'il fournit une tension de 12V, il peut être utilisé directement avec les régulateurs PWM ou avec MPPT en respectant les séries et groupements recommandés. Ce panneau solaire est l'un des plus puissants pouvant être acquis aujourd'hui de 72 cellules, pouvant fournir environ 1700Wh par jour en moyenne dans notre installation solaire, compte tenu du fait que la production sera sensiblement plus élevée en été qu'en hiver. Comprend 90 cm de câblage pour chaque pôle avec des connecteurs MC4 à ses extrémités.

- chargeur onduleur + Must Solar 1000W 12V régulateur de charge: l'onduleur chargeur de marque Must Solar offre une solution très utile pour les systèmes photovoltaïques isolés, car il permet à tous les composants du système d'être intégrés dans le même appareil, qui intègre également un écran LCD qui Il vous permettra de voir l'état de charge et la tension des batteries, les ampères entrants en temps réel des panneaux solaires et la sortie des batteries, ainsi que d'avoir un petit schéma sur le même écran qui vous permettra de voir comment le l'énergie, si elle provient directement des batteries ou si elle provient d'un générateur de support que nous pouvons avoir dans

90 Allée des Erables – ZAC du Pontet
73420 Drumettaz-Clarafond– France
Téléphone : 33.4 79 34 92 15 – Fax : 33.4 79 34 92 16
E-mail : fireco@euromast.fr - Website : www.euromast.fr
N° TVA : FR 48 437 706 401

l'installation solaire. L'onduleur est une onde sinusoïdale pure, le chargeur de batterie a une charge maximale de 20A, intègre également un régulateur de charge de 50A pour connecter les panneaux 12V. La possibilité d'étendre ce système permet, sans changer ni ajouter plus d'éléments, un maximum de 4 panneaux solaires. La garantie de l'onduleur Must Solar est de 2 ans.

- 2x Batteries de 600Ah 6V Ultracell UZS600-6. Ce type de batterie est un excellent choix étant donné le bon rapport qualité-prix qu'il offre. Parfait pour les systèmes photovoltaïques, il offre une bonne durabilité et de bonnes performances pour les charges et décharges lentes. Ces batteries sont une bien meilleure option pour un kit solaire que les batteries monoblocs 12V. Très reconnu, Ultracell est le premier fabricant mondial d'accumulateurs longue durée et de qualité supérieur. Ces batteries stationnaires sont parfaites pour des décharges allant jusqu'à 50% sur une base régulière, permettant une bonne longévité en effectuant de petits entretiens périodiques tels que le remplissage avec de l'eau distillée



90 Allée des Erables – ZAC du Pontet
73420 Drumettaz-Clarafond– France
Téléphone : 33.4 79 34 92 15 – Fax : 33.4 79 34 92 16
E-mail : fireco@euromast.fr - Website : www.euromast.fr
N° TVA : FR 48 437 706 401

90 Allée des Erables – ZAC du Pontet
73420 Drumettaz-Clarafond– France
Téléphone : 33.4 79 34 92 15 – Fax : 33.4 79 34 92 16
E-mail : fireco@euromast.fr - Website : www.euromast.fr
N° TVA : FR 48 437 706 401

2.5 ROUTEUR 4 G

Modèle Teltonika RUT950

Au niveau des dimensions, elles sont contenues avec 8cm de haut, un peu plus de 10cm de large et 4,6cm de profondeur.

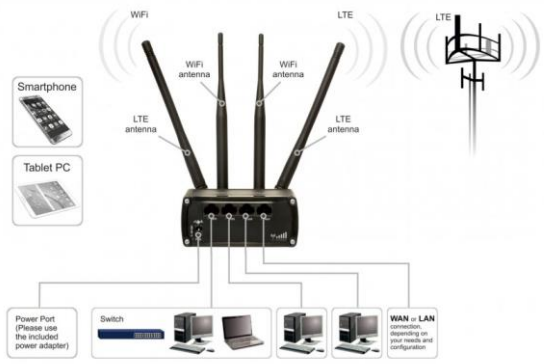
Il est de catégorie 4 permettant un débit jusqu'à 150Mbps en download et 50Mbps en upload.

Il supporte les bandes de fréquence suivantes : 800/850/900/1800/1900/2100/2600 MHz Pas de 700MHz, il faut donc vérifier que votre couverture réseau n'est pas sur cette fréquence.

Le wifi est à la norme IEEE 802.11 b/g/n.

4 ports LAN en 10/100Mbps donc un pouvant faire WAN.

Il est livré avec 4 antennes, 2 GSM et 2 pour le WIFI. Elles sont bien entendues démontables pour vous permettre de connecter une antenne externe.



Dual SIM, c'est à dire que l'on peut mettre deux cartes SIM (taille standard) dedans. Et le plus intéressant est que l'on peut, par l'interface web très claire, décider si le basculement d'une carte à l'autre se fait sur absence de réseau ou par exemple à l'atteinte de la limite de vos données, ou encore s'il n'y a plus de données ! Vraiment très pratique si l'on ne veut pas s'embêter à changer de carte sim tous les 15 jours !

L'autre point très intéressant est que vous pouvez par le port WAN multiplier les connexions (WIFI, LAN, MOBILE) et fonctionner en load balancing (répartition de charge entre les connexions, attention ce n'est pas de l'agrégation de connexions) mais aussi en failover (en cas de panne d'une connexion, on bascule sur une autre). Exemple : Votre connexion 4G ne fonctionne plus suite à une panne de l'opérateur, le routeur utilise alors la connexion LAN de votre éventuelle autre box pour garder toujours du réseau.

Par ailleurs, ce routeur 4g propose un DHCP digne de ce nom. Vous pouvez attribuer des IP fixes à vos appareils et périphériques.

Enfin, il est entièrement pilotable par SMS. Exemple, vous voulez le redémarrer, vous envoyez un sms à la SIM et il redémarre ! Très pratique lorsque l'on doit se connecter à distance.

90 Allée des Erables – ZAC du Pontet
73420 Drumettaz-Clarafond– France
Téléphone : 33.4 79 34 92 15 – Fax : 33.4 79 34 92 16
E-mail : fireco@euromast.fr - Website : www.euromast.fr
N° TVA : FR 48 437 706 401

2.6 COFFRET RACK GT LAN

A l'intérieur de la remorque, seront installés les 2 batteries du système Photovoltaïque ainsi qu'un coffret Electrique Rack de grande capacite.

2.7 ANTENNE REPETITEUR

A l'intérieur de la remorque, sera également installée une antenne mobile Magnétique modéle Teltonika SMA avec les caractéristiques techniques suivantes. Elle a pour fonction d'augmenter le rendement du Routeur en cas d'interférence.

Parameter	Value
Frequency	698-868/1850-2690 MHz
Polarization	Linear
Gain	2.0 dBi
V.S.W.R	＜2.0
Impedance	50 Ω
Cable	RG174, 3000 mm
Connector	SMA Male
Mounting Method	Magnet
Operating Temperature	-40 °C to +85 °C

90 Allée des Erables – ZAC du Pontet
73420 Drumettaz-Clarafond– France
Téléphone : 33.4 79 34 92 15 – Fax : 33.4 79 34 92 16
E-mail : fireco@euromast.fr - Website : www.euromast.fr
N° TVA : FR 48 437 706 401

4 DOCUMENTATION

a) Fiche technique de la remorque

b) Manuel d'opération et fonctionnement de tous les équipements embarqués

c) Manuel de maintenance.