

# MÂTS TÉLESCOPIQUES MILITAIRES



CATALOGUE

MÂTS ÉLECTROMÉCANIQUES  
CERTIFICATIONS

SYSTEME DE ROTATION ET BASCULEMENT  
COMMANDES MAT

APPLICATIONS  
MÂTS PNEUMATIQUES

# MecMast

## MÂT TÉLESCOPIQUE ÉLECTROMÉCANIQUE



Le **MECMAST** électromécanique offre une combinaison unique de force de levage impressionnante, de robustesse, de fiabilité exceptionnelle et de haute précision.

Il est facile et sûr à utiliser et polyvalent avec de nombreuses options d'interface.

Le **MECMAST** est une excellente solution pour de multiples applications militaires dans les domaines de la communication, de la reconnaissance, de la sécurité, de la surveillance, du contrôle des frontières et de la détection de cibles.



### APPLICATIONS

*Le soufflet de protection sable optionnel*

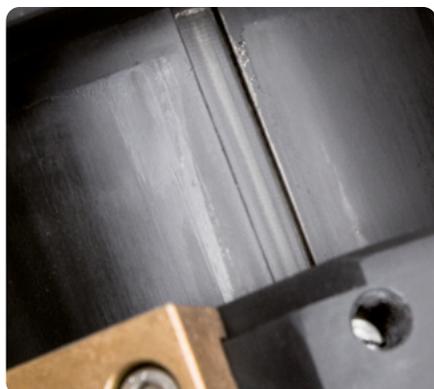
### PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Lève des **charges lourdes allant jusqu'à 400 kg** (882 lbs)
- **Hauteurs disponibles jusqu'à 30 m** (98 ft)
- Hauteurs rétractables disponibles à moins de 1 m (moins de 3 ft)
- Fonctionne à n'importe quelle hauteur intermédiaire
- Grande variété de solutions «sur étagère» ainsi que de solutions personnalisées
- Large gamme d'options de supports de montage pour les installations sur les véhicules (utilisables lorsque le véhicule roule selon certaines configurations.), sur des shelters ou sur des terrains dégagés
- Conception robuste et éprouvée garantissant une haute résistance aux environnements difficiles et exigeants, notamment le sable, la poussière, la glace et la neige
- Compatible avec les **normes MIL-STD-810F, MIL-STD-810G, MIL-STD-461F** et bien d'autres.
- Durable et fiable avec des exigences de maintenance minimales
- Système manuel de mise au repos
- Différents protocoles sont disponibles, par exemple. RS422, RS485, bus CAN.
- Soufflet de protection optionnel



## DÉTAILS

1



CLAVETTES ANTI-ROTATION

2



BLOCAGES

3



TROU DE GRAISSAGE

4



CONNECTEURS MIL-STD

5



BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

6



MISE AU REPOS MANUELLE D'URGENCE



## PLUS

### Nouvelles fonctions MECMAST

- +** > LA PLUS LARGE GAMME DE MÂTS ÉLECTRO-MÉCANIQUES RÉPONDANT AUX VRAIS BESOINS DES CLIENTS
- +** > HAUTE PRÉCISION ET DÉPLACEMENTS PAR LE VENT QUASI-NULS
- +** > DISPONIBLE DE 3 À 11 SECTIONS POUR RÉPONDRE AUX DIVERSES EXIGENCES DE DIMENSION
- +** > FORCE DE LEVAGE IMPRESSIONNANTE
- +** > ALLIAGE DE CONSTRUCTION LÉGER PERMETTANT UN IMPACT MINIMAL SUR LES STRUCTURES
- +** > SÉCURITÉ D'UTILISATION POUR L'OPÉRATEUR ET LES DISPOSITIFS ALENTOUR
- +** > BESOINS DE MAINTENANCE TRÈS RÉDUITS COMPARÉ AUX PRODUITS SIMILAIRES
- +** > BESOINS EN PUISSANCE LIMITÉS
- +** > CONFORME MIL-STD-810

## Modèles disponibles

### Tube principal Ø127

4 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.0404.SE	1430	4021	90	90	70
	MM.0405.SE	1700	5011	90	90	74
	MM.0406.SE	1980	6011	90	80	81
	MM.0407.SE	2260	7011	90	80	86
	MM.0408.SE	2540	8011	90	70	91
	MM.0409.SE	2820	9011	90	70	95

### Tube principal Ø200

5 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.3504.SE	1270	4034	140	210	99
	MM.3505.SE	1500	5024	140	210	108
	MM.3506.SE	1730	6014	140	200	116
	MM.3507.SE	1960	7004	140	200	127
	MM.3508.SE	2200	8044	140	190	136
	MM.3509.SE	2410	9014	140	190	144
	MM.3510.SE	2640	10004	140	180	153

### Tube principal Ø152

4 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.2404.SE	1430	4021	115	150	79
	MM.2405.SE	1700	5011	115	150	87
	MM.2406.SE	1980	6011	115	140	93
	MM.2407.SE	2260	7011	115	140	99
	MM.2408.SE	2540	8011	115	130	105
	MM.2409.SE	2820	9011	115	130	111

6 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.3604.SE	1180	4006	127	190	101
	MM.3605.SE	1380	5006	127	190	109
	MM.3606.SE	1570	6046	127	180	116
	MM.3607.SE	1770	7046	127	180	127
	MM.3608.SE	1950	8026	127	170	134
	MM.3609.SE	2150	9026	127	170	142
	MM.3610.SE	2330	10006	127	160	150
	MM.3611.SE	2530	11006	127	160	158
	MM.3612.SE	2720	12046	127	160	165

5 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.2504.SE	1270	4035	102	130	80
	MM.2505.SE	1500	5025	102	130	86
	MM.2506.SE	1720	6045	102	120	91
	MM.2507.SE	1950	7035	102	120	98
	MM.2508.SE	2180	8025	102	110	104
	MM.2509.SE	2400	9045	102	110	109
	MM.2510.SE	2630	10035	102	100	115

7 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.3704.SE	1130	4028	115	170	102
	MM.3705.SE	1290	5028	115	170	109
	MM.3706.SE	1470	6048	115	160	117
	MM.3707.SE	1630	7048	115	160	124
	MM.3708.SE	1790	8048	115	150	133
	MM.3709.SE	1950	9048	115	150	140
	MM.3710.SE	2130	10068	115	140	148
	MM.3711.SE	2290	11068	115	140	155
	MM.3712.SE	2460	12018	115	130	163
	MM.3713.SE	2620	13018	115	130	170

6 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.2604.SE	1200	4029	90	110	82
	MM.2605.SE	1380	5009	90	110	87
	MM.2606.SE	1570	6049	90	100	92
	MM.2607.SE	1770	7049	90	100	98
	MM.2608.SE	1950	8029	90	90	104
	MM.2609.SE	2130	9009	90	90	109
	MM.2610.SE	2330	10009	90	80	114
	MM.2611.SE	2520	11049	90	80	119
	MM.2612.SE	2700	12029	90	70	124

8 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.38 05.SE	1250	5000	102	140	110
	MM.3806.SE	1400	6060	102	140	117
	MM.3807.SE	1540	7040	102	130	124
	MM.3808.SE	1680	8020	102	130	131
	MM.3809.SE	1820	9000	102	120	138
	MM.3810.SE	1970	10060	102	120	145
	MM.3811.SE	2110	11040	102	110	152
	MM.3812.SE	2270	12040	102	110	159
	MM.3813.SE	2410	13020	102	100	166
	MM.3814.SE	2550	14000	102	100	173

#### Option

Code N: Mât non-tournant

Code T: Mât tournant manuellement à 360°

Code R: Base tournante électrique 12 / 24 V

\*Ajouter 250mm pour les mats rotatifs

\*La couleur standard pour tous les MecMast est noir. Autres couleurs disponibles en option.

# Modèles disponibles

## Tube principal Ø200

9 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.3905.SE	1240	5012	90	120	112
	MM.3906.SE	1370	6022	90	120	118
	MM.3907.SE	1480	7012	90	120	123
	MM.3908.SE	1610	8022	90	110	129
	MM.3909.SE	1740	9072	90	110	143
	MM.3910.SE	1870	10042	90	100	144
	MM.3911.SE	2000	11052	90	100	150
	MM.3912.SE	2130	12062	90	90	156
	MM.3913.SE	2260	13072	90	90	163
	MM.3914.SE	2390	14082	90	80	169
	MM.3915.SE	2510	15002	90	80	175
	MM.3916.SE	2640	16012	90	80	182

## Tube principal Ø250

9 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.4905.SE	1240	5012	115	180	138
	MM.4906.SE	1370	6022	115	180	147
	MM.4907.SE	1500	7032	115	180	156
	MM.4908.SE	1630	8042	115	170	165
	MM.4909.SE	1780	9072	115	170	178
	MM.4910.SE	1910	10082	115	160	187
	MM.4911.SE	2030	11002	115	160	195
	MM.4912.SE	2160	12012	115	150	204
	MM.4913.SE	2290	13022	115	150	214
	MM.4914.SE	2420	14032	115	140	223
	MM.4915.SE	2570	15062	115	140	234
	MM.4916.SE	2700	16072	115	130	243

## Tube principal Ø250

6 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.4604.SE	1200	4026	152	240	127
	MM.4605.SE	1400	5026	152	240	138
	MM.4606.SE	1600	6026	152	220	149
	MM.4607.SE	1800	7026	152	220	164
	MM.4608.SE	1980	8006	152	200	175
	MM.4609.SE	2180	9006	152	200	187
	MM.4610.SE	2370	10046	152	180	198
	MM.4611.SE	2570	11046	152	180	209
	MM.4612.SE	2770	12046	152	180	222

10 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.5006.SE	1340	6014	102	160	146
	MM.5007.SE	1460	7034	102	160	155
	MM.5008.SE	1580	8054	102	150	163
	MM.5009.SE	1700	9074	102	150	174
	MM.5010.SE	1830	10014	102	140	184
	MM.5011.SE	1950	11034	102	140	193
	MM.5012.SE	2070	12054	102	130	201
	MM.5013.SE	2190	13074	102	130	210
	MM.5014.SE	2305	14044	102	120	219
	MM.5015.SE	2420	15014	102	120	227
	MM.5016.SE	2540	16034	102	110	236
	MM.5017.SE	2660	17054	102	110	245

7 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.4704.SE	1150	4048	140	220	128
	MM.4705.SE	1310	5048	140	220	137
	MM.4706.SE	1490	6068	140	210	149
	MM.4707.SE	1660	7018	140	210	159
	MM.4708.SE	1820	8018	140	200	172
	MM.4709.SE	1980	9018	140	200	182
	MM.4710.SE	2160	10038	140	190	194
	MM.4711.SE	2320	11038	140	190	204
	MM.4712.SE	2500	12058	140	170	215
	MM.4713.SE	2660	13058	140	170	225

11 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.5106.SE	1340	6046	90	140	146
	MM.5107.SE	1455	7031	90	140	155
	MM.5108.SE	1565	8041	90	130	164
	MM.5109.SE	1675	9051	90	130	172
	MM.5110.SE	1780	10006	90	120	181
	MM.5111.SE	1890	11016	90	120	189
	MM.5112.SE	2000	12026	90	110	198
	MM.5113.SE	2110	13036	90	110	206
	MM.5114.SE	2220	14046	90	100	215
	MM.5115.SE	2330	15056	90	100	223
	MM.5116.SE	2440	16066	90	90	232
	MM.5117.SE	2535	17021	90	90	240
	MM.5118.SE	2655	18031	90	80	248
	MM.5120.SE	2875	20051	90	80	265

8 sections	Réf	Dimensions mm		Dernier tube Ø mm	Charge en tête kg	Poids du mât kg
		Rétracté	Déployé			
	MM.4805.SE	1270	5020	127	200	139
	MM.4806.SE	1410	6000	127	200	148
	MM.4807.SE	1560	7060	127	190	157
	MM.4808.SE	1720	8060	127	190	170
	MM.4809.SE	1860	9040	127	180	180
	MM.4810.SE	2000	10020	127	180	189
	MM.4811.SE	2140	11000	127	170	199
	MM.4812.SE	2300	12000	127	170	209
	MM.4813.SE	2450	13060	127	160	219
	MM.4814.SE	2590	14040	127	160	229

## supports du mât

Réf	Poids kg
BK.30121	4,9
BK.30122	4,9
BK.30123	10,5
BK.30124	10,5
BK.30221	4,7
BK.30222	4,2
BK.30223	15
BK.30223	15
BK.30224	14

### Option

Code N: Mât non-tournant

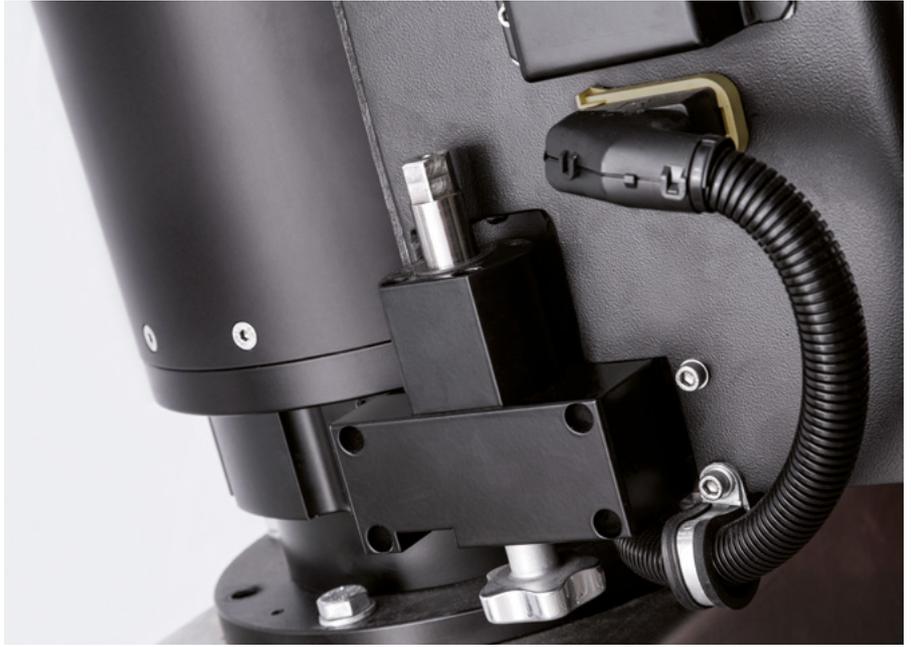
Code T: Mât tournant manuellement à 360°

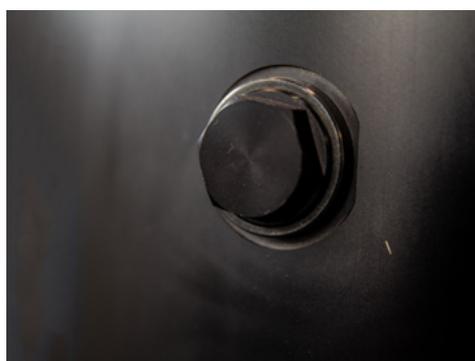
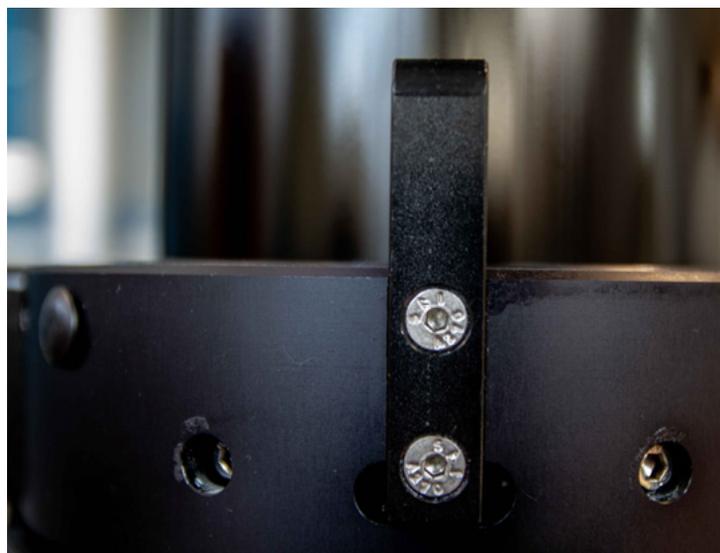
Code R: Base tournante électrique 12 / 24 V

\*Ajouter 250mm pour les mats rotatifs

\*La couleur standard pour tous les MecMast est noir.

Autres couleurs disponibles en option.







# Certifications MECMAST



## Applications militaires

MIL-STD-461F	
Norme	CE102 - Emission par conduction: cordons d'alimentation, 10 kHz à 10 MHz
	CS101 - Sensibilité à la conduction: cordons d'alimentation, 30 Hz à 150 kHz
	CS114 - Sensibilité à la conduite: Injection de câbles en vrac, 10 kHz à 200 MHz
	CS115 - Sensibilité à la conduite: Injection de câble en vrac, excitation par impulsion
	CS116 - Sensibilité à la conduction: transitoires sinusoïdaux amortis, câbles et cordons d'alimentation, 10 kHz à 100 MHz
	Sensibilité rayonnée RS101 - Champ magnétique, 30 Hz à 100 kHz
	Sensibilité rayonnée RS103 - Champ électrique, 2 MHz à 18 GHz

MIL-STD-464C	
Norme	5.11.3 - Interface mécanique

MIL-STD-810F	
Norme	505.4 - Radiation solaire
	507.4 - Humidité
	514.5 - Vibration
	516.5 - Choc

MIL-STD-810G	
Norme	500.5 - Altitude: niveau de la mer jusqu'à 15 000 ft (57,18 kPa)
	500.5 - Altitude du transport: niveau de la mer jusqu'à 15 000 ft (sans pression)
	501.5 + 502.5 - Plage de température de fonctionnement: -44 ° C à + 55 ° C
	501.5 + 502.5 - Températures de stockage: -44 ° C à + 70 ° C
	506.5 - Pluie
	508.6 - Champignon
	509.5 - Brouillard salin
	510.5 - Sable et poussière
	521.3 - Glace et pluie verglaçante
	516.6 - Test de chute de transit

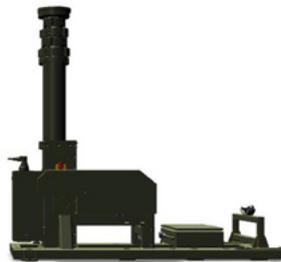
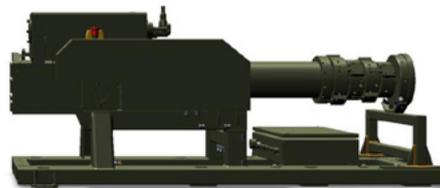
MIL-STD-1686C	
Norme	Décharge électrostatique

MIL-STD-1275E	
Norme	Etat stable et tension transitoire



# Systemes de basculement, d'inclinaison, rotation et stabilisation

Les solutions de basculement pour les solutions électromécaniques sont une option parfaite pour les applications dans lesquelles la hauteur rétractée ou le montage de lourdes charges sont des facteurs critiques.

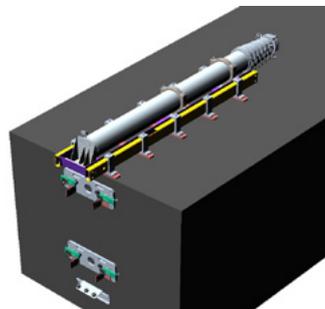
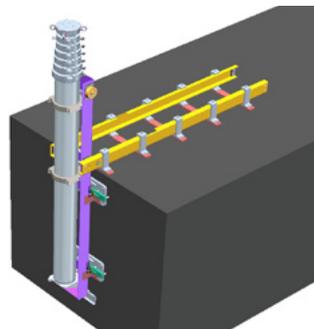
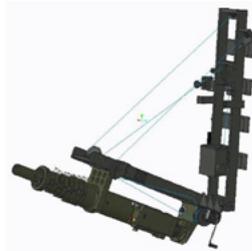
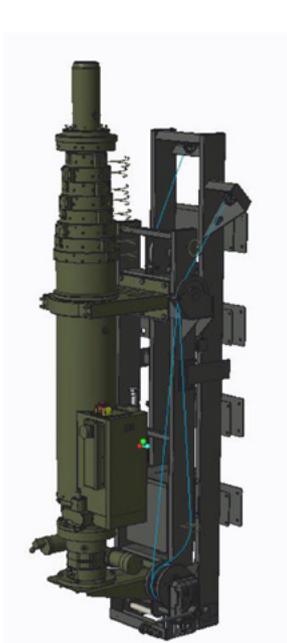


## BASE INCLINAISON DE TOIT

Le Mecmast ROOF est une configuration palettisée compacte adaptée aux installations sur des plates-formes de véhicules, tels que des remorques militaires ou des camions.

## BASE TOURNANTE 360°

Électrique 12 / 24 V ou manuellement à 360°



## BASE DE BASCOULEMENT 90°

Le mécanisme d'inclinaison à 90° est un dispositif unique qui convient au montage à l'extérieur d'un véhicule ou autre structures.

Ce mécanisme permet de faire basculer un mât électromécanique vers une position horizontale de sorte que les charges importantes puissent facilement être montées en place.

## ROTATION - INCLINAISON - STABILISATION

Systemes Pan & Tilt, de qualité supérieure équipés de prises MIL.

Systemes pour charges utiles jusqu'à 120 kg avec diverses fonctionnalités tels que les modules de stabilisation gyroscopique et de suivi de cible.

Intégrés à nos mâts télescopiques, ces systemes ont une grande précision, même dans des conditions exigeantes qui en font une solution parfaite pour les applications militaires terrestres, aériennes et maritimes.



## Commandes

La position exacte est contrôlée par un encodeur et la hauteur souhaitée peut être pré-réglée à l'aide de diverses options d'interface, telles qu'un PC, un écran tactile ou différentes commandes à distance avec ou sans écran.



### COMMANDE PAR PC

Interface écran UIM personnalisable au nom du client  
*Livré en standard (PC non fournis)*



### TÉLÉCOMMANDE SIMPLE

*Livré en standard*



### COMMANDE PAR ÉCRAN TACTILE

*Livré en Option*



### TÉLÉCOMMANDE DURCIE IP 67

Avec écran de visualisation personnalisable au nom du client.  
*Livré en Option*



## Support, fixation et options



**BOITIER ALIMENTATION**

Taille variable suivant les options du mât.



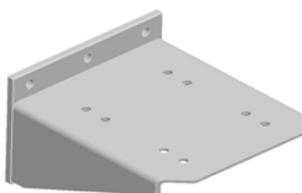
**TRAVERSÉE DE TOIT**



**TRAVERSÉE DE TOIT CARRÉE**



**BRIDE DE FIXATION  
SUPÉRIEURE RENFORCÉE**



**BRIDE DE FIXATION INFÉRIEURE**



**BRIDE DE FIXATION SUPÉRIEURE**



**SOUFFLET DE PROTECTION SABLE**



**CORDES DE HAUBANAGE, SAC DE TRANSPORT, PICKET POUR CORDES ETC...**

## Solutions de terrain portables

Fireco propose une large gamme de mâts portables manuels et pneumatiques, adaptés à tous types d'applications de terrain. Ces mâts sont légers, peuvent être installés rapidement et déployés avec pompe à main ou compresseur d'air.

Ils sont dédiés à l'installation d'antennes plus petites, caméras, équipements de communication. Ils sont la solution parfaite avec un excellent rapport qualité/prix. Une grande variété de trépieds, quadripodes, kits de montage, accessoires de haubanage et sacs de transport sont disponibles.



## Anodisation et peinture

Le mât Fireco peut être anodisé et peint dans différentes couleurs.  
En général, les tubes mobiles sont anodisés et le mât est peint une fois rétracté.  
L'anodisation peut être dure ou avoir une épaisseur spécifique.

La peinture peut être brillante ou mate. L'anodisation est un procédé de préparation électrolytique utilisée pour augmenter l'épaisseur de la couche d'oxyde naturel sur la surface des pièces métalliques et qui augmente la résistance à la corrosion et à l'usure.

### LES ATOUTS DU TRAITEMENT SONT :

- **Meilleure résistance à la corrosion**
- **Augmentation de la dureté de la surface**
- **Augmentation de la résistance à l'usure et à l'abrasion**
- **Isolation thermique modérée**



NOIR



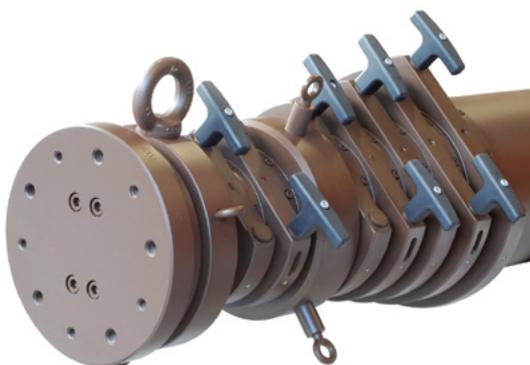
MARRON



SABLE



VERT



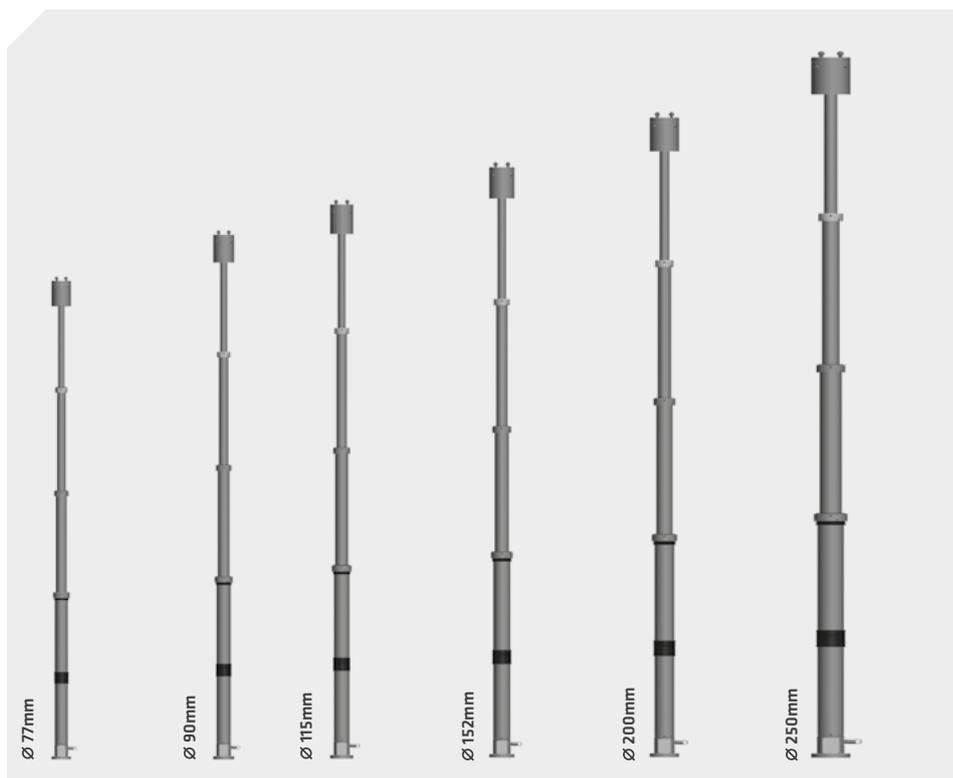
# Mât télescopique PNEUMATIQUE

AVEC SYSTEME DE BLOCAGE

Les mâts télescopiques pneumatiques Lourds peuvent être équipés du **système de blocage STEADY** ou **SUPERSTEADY** pour une utilisation de longue durée, sans avoir à remettre de la pression ou apport d'air compresseur.

Le mât peut être équipé en tête d'un support d'axe de 24mm ou d'une tête avec 4 trous pour fixer l'équipement.

Les mâts sont adaptés pour l'utilisation d'antennes radio ou TV, d'équipements militaires, météorologiques, d'instruments de mesure, de capteurs, d'appareils photo, etc..



SMALL	MEDIUM	LARGE
Ultralight	Light   Standard	Heavy   Super Heavy   Giant

VERSION STEADY	DIAMÈTRE	HAUTEUR	CHARGE MAXI
ULTRA LIGHT STEADY	77mm	2.2 à 6.9m	25kg
LIGHT STEADY	90mm	2.6 à 7.9m	30kg
STANDARD STEADY	115mm	2.8 à 10.3m	60kg
HEAVY STEADY	152mm	4,3 à 14.8m	150kg
SUPER HEAVY STEADY	200mm	6.4 à 40m	180kg
GIANT STEADY	250mm	3 à 9m	270kg



**BLOCAGE STEADY**



**BLOCAGE SUPERSTEADY**



# Applications



ÉCLAIRAGE



COMMUNICATION



MILITAIRE



PHOTOGRAPHIE



ÉOLIEN





# EUROMAST

FILIALE DE FIRECO | MATS TELESCOPIQUES

Tél : +33 (0)479 349 215 - Fax : +33 (0)479 349 216

info@euromast.fr

90 Allée des Erables - 73420 Drumettaz Clarafond

FRANCE

[www.euromast.fr](http://www.euromast.fr)



## FIRECO WORLD

**ITALIE**

depuis 1975

### Fireco S.r.l.

Via E.Fermi, 56  
25064 GUSSAGO (BS) - ITALY  
info@fireco.eu | www.fireco.eu

**BELGIQUE**

depuis 1998

### Fireco Systems N.V.

Diestersteeweg, 142  
3510 KERMT (HASSELT) - BELGIUM  
info@fireco.be | www.fireco.be

**USA**

depuis 2005

### Tempest Fireco Towers LLC

4708 N. Blythe Ave  
FRESNO, CA 93722 - USA  
response@tempest.us.com | www.tempestfirecotowers.com

**ESPAGNE**

depuis 2004

### Hispamast, S.L.

C/Estañó, 30  
28510 CAMPO REAL (MADRID) - SPAIN  
info@hispamast.com | www.hispamast.com

**AUSTRALIE**

depuis 2009

### EVTA Group PTY LTD

12 Meek Street,  
NEW GISBORNE, VICTORIA, 3438 - AUSTRALIA  
info@evtagroup.com.au | www.evtagroup.com.au

**MALAISIE**

depuis 2008

### Fireco Asia Sdn Bhd

48, Jalan TP7/2, Taman Perindustrian UEP  
47160 SUBANG JAYA - MALAYSIA  
gc@fireco-asia.com | www.fireco-asia.com