

Systemes mobiles E.I.M

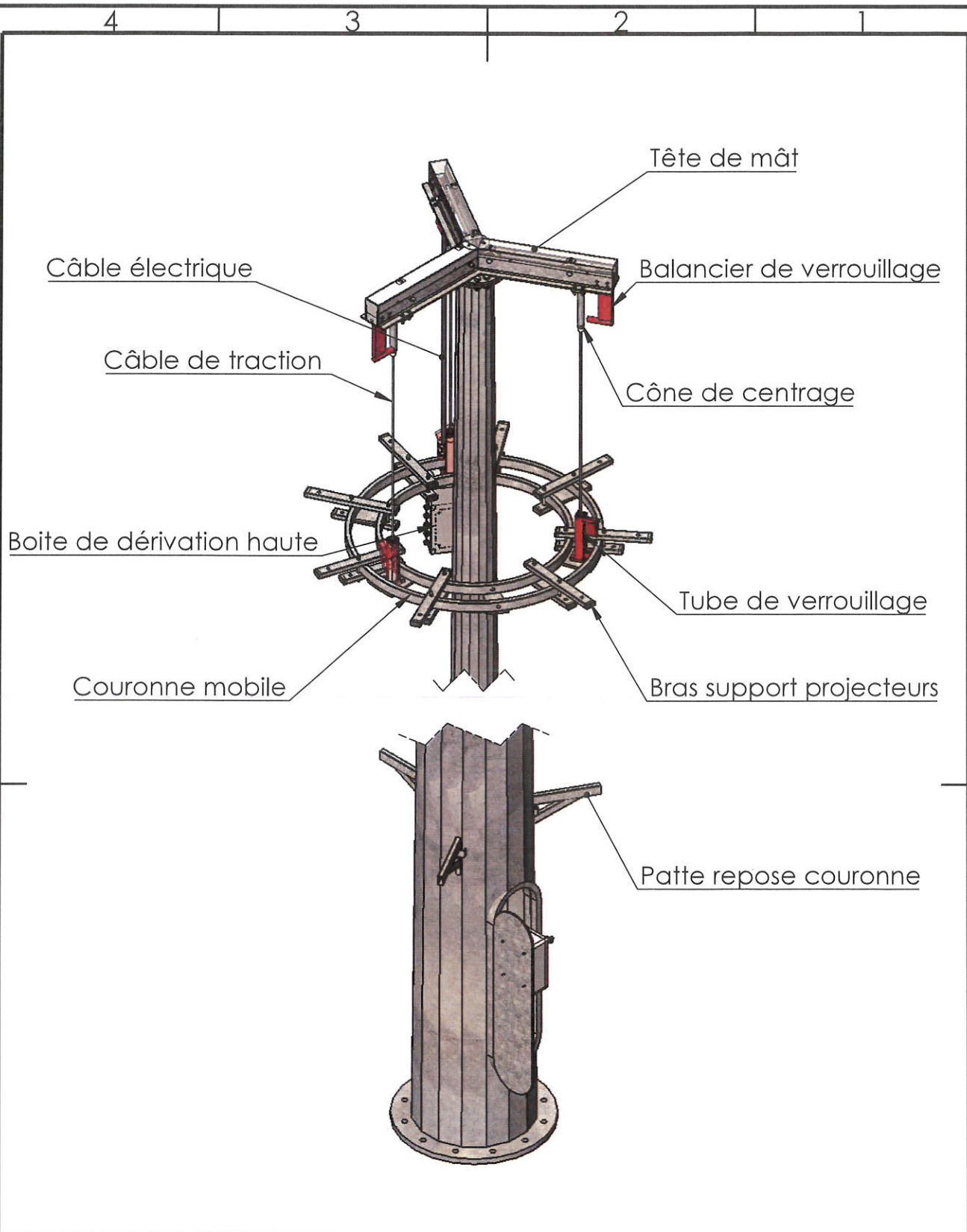
Wheel Of Light

Notice

Sommaire

- **Descriptif technique haut et bas**
- **Notice d'installation**
- **Notice de maintenance et d'utilisation**
- **Annexes**
 - **Notice de montage de la tête de couronne**
 - **Notice de montage de la tête de mât**
 - **Notice de montage du palonnier**
 - **Notice de montage du treuil**
 - **Notice d'arrimage**
 - **Note de calcul de capacité de charge treuil**
 - **Certification CE**
 - **Schémas électriques** (Boitier pied de mât, Boitier de raccordement projecteur, Boitier de commande)

Descriptif système mobile Wheel Of Light



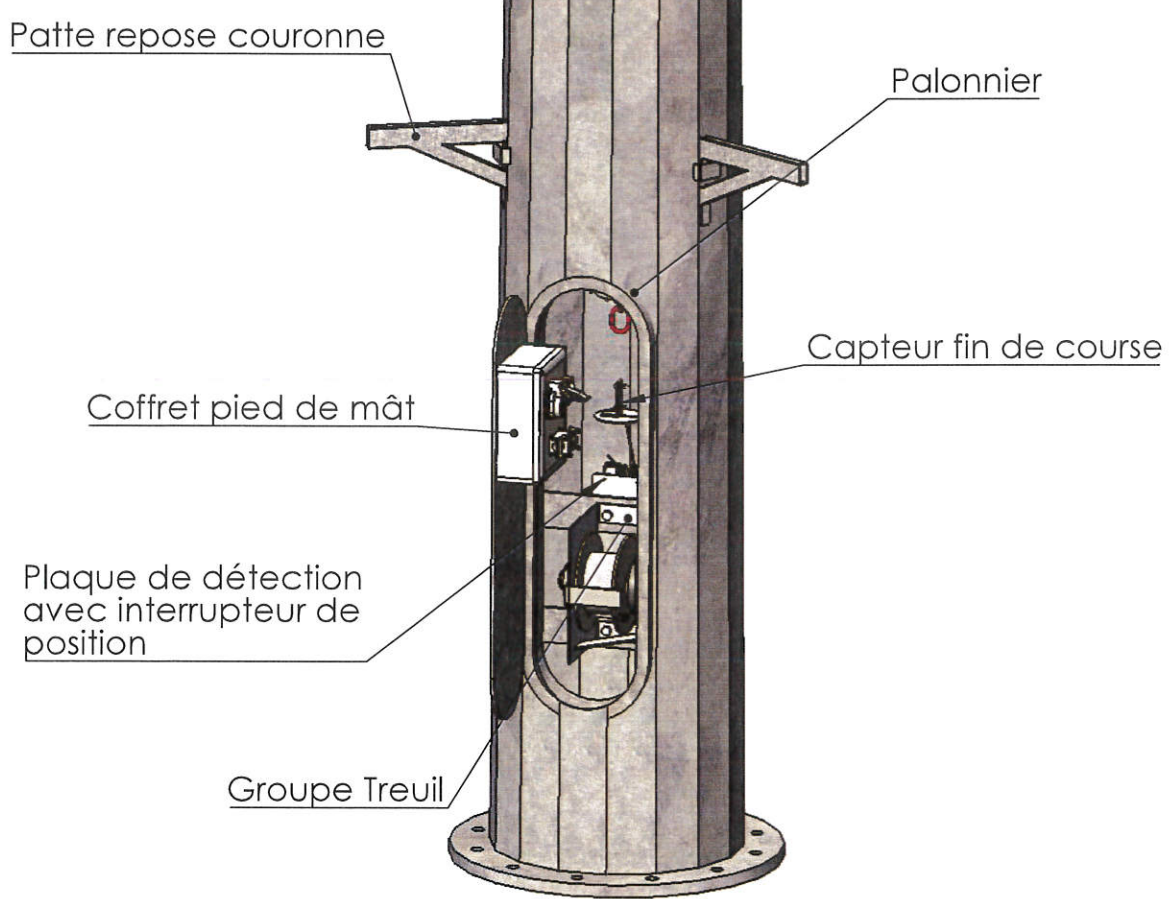
FINITION: _____
 CASSER LES ANGLES VIFS

NE PAS CHANGER L'ECHELLE REVISION

	NOM	SIGNATURE	DATE
AUTEUR	COLMON		16/03/2017
VERIF.			
APPR.			
FAB.			
QUAL.			

TITRE: **Wheel Of Light**

No. DE PLAN: **Descriptif technique haut** A4
 MASSE: _____ ECHELLE: 1 : 30 FEUILLE 1 SUR 1



FINITION: CASSER LES ANGLES VIFS NE PAS CHANGER L'ECHELLE REVISION

	NOM	SIGNATURE	DATE
AUTEUR	COLMON		16/03/2017
VERIF.			
APPR.			
FAB.			
QUAL.			

TITRE: **Wheel Of Light**

No. DE PLAN: **Descriptif technique bas**

MATERIAU: MASSE: ECHELLE: 1 : 20 FEUILLE 1 SUR 1

A4

Les systèmes mobiles « Wheel Of Light » appartiennent à une gamme de produits sur le marché de l'éclairage mobile. Ces ensembles s'utilisent sur plusieurs types de supports comme des mâts en béton armé, en acier avec différents traitements, ou en fibres ...

Ces supports d'éclairage sont constitués d'une couronne avec des bras amovibles et démontables pour s'adapter au nombre de projecteurs désirés, à répartir selon le besoin, sur 360°.

Descriptif technique du système mobile

➤ Tête de mât

Cet ensemble est équipé d'une platine sommitale mécanosoudée à trois bras ainsi que des poulies de renvoi, permettant d'assurer la translation des câbles de tractions et électriques, lors de la manœuvre des systèmes mobiles. Un système de verrouillage est également installé en tête.

Le corps réalisé en acier galvanisé est fixé à l'aide de vis et de rondelles frein et permet le déport des câbles de traction de manière équitable pour un bon équilibre et une bonne répartition de la charge. Il possède également des éléments de verrouillages pour assurer le maintien de la charge en partie haute.

Les poulies de traction possèdent toutes les caractéristiques techniques pour accueillir un câble de diamètre 8mm. Le corps de la tête ainsi que le capot en inox possède des butées interdisant au câble de sortir de la gorge de la poulie.

Les poulies de traction, montée sur une bague autolubrifiante, pivote autour d'un axe en acier inoxydable. L'ensemble étant prévu pour supporter des charges verticales élevées dans un maximum de 600kg

Les poulies des câbles électriques possèdent toutes les caractéristiques techniques pour accueillir les câbles électriques. De plus leurs matière est en PEHD 1000 offrant une bonne protection des gaines isolantes de ces derniers.

Une partie du dispositif de verrouillage, composée de trois balanciers en acier galvanisé est montée sur un axe en acier inoxydable, pour assurer une bonne mobilité pendant la phase de verrouillage et une bonne stabilité latérale à la structure en position finale haute. Afin d'éviter le couple galvanique, la liaison entre les deux alliages, se fait par des paliers en plastique.

La protection contre les intempéries et les volatiles est assurée par un capotage inoxydable fixé sur le corps de tête.

➤ Système de guidage

La répartition équidistante des trois câbles de traction permet d'assurer un mouvement rectiligne horizontal de manière uniforme en évitant au maximum les contraintes latérales de mouvements indésirables.

Chaque bras support projecteur, possède des patins plastiques servant de butée au cas où certains mouvements latéraux se manifesteraient pendant les manipulations. Cette matière assurera la longévité des traitements du mât puisque l'usure sera que superficielle.

Avant l'opération de verrouillage, des cônes de centrage assureront un guidage uniforme et rectiligne pour faciliter les mouvements de l'opération de verrouillage.

Un interrupteur de fin de course arrête immédiatement le fonctionnement du groupe moto réducteur aussitôt que la couronne arrive en position haute, en position verrouillage, en position déverrouillage ou en partie basse.

➤ **Système de traction**

Les trois câbles mécaniques en acier galvanisé possèdent un coefficient de sécurité supérieur à six fois la charge conformément aux normes.

Les trois câbles possèdent des extrémités filetées serties en usine pour le respect des charges maximales admissibles. Ces dernières seront raccordées à la couronne par des écrous frein pour augmenter la sécurité.

Les trois câbles seront arrimés à un palonnier, en partie basse, servant à réunir la répartition des trois charges en un seul câble sur le groupe de traction. Cet arrimage sera effectué par des anneaux haute résistance à émerillons, pour éviter la rotation des câbles sur eux même.

Le câble principal en sortie de palonnier a une longueur suffisante pour assurer les trois enroulements de base réglementaires sur le tambour du treuil.

Ce câble principal sera arrimé au palonnier, par des anneaux haute résistance à émerillons pour éviter la rotation des câbles sur eux même. L'autre extrémité est montée sur le tambour du treuil de levage et maintenue par les serres câble du tambour.

Le groupe de traction à bain d'huile est conçu spécialement pour ce type d'application.

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.

➤ **Alimentation et arrêt de la structure**

L'alimentation des projecteurs, du balisage, des fins de course, est assurée par des câbles électriques rond en néoprène avec une âme textile pour assurer son auto-maintient.

Ces câbles sont ancrés en pieds de mâts sur le palonnier par des serres-câbles; puis se retrouvent à l'intérieur du mât jusqu'en tête pour en sortir à l'aide des poulies de renvoie. Une fois au niveau des tubes support Y, ils seront de nouveau maintenus par des serres câbles.

Une à trois boites de dérivation sont montées sur la couronne pour raccorder les câbles d'alimentation des projecteurs.

Des interrupteurs de position de fin de course sont placés sur l'ensemble mobile et le groupe de traction, permettant d'arrêter la structure en position haute et basse.

➤ **Equipement électrique**

L'équipement électrique est déterminé par le type, la quantité de projecteurs et leurs dispositions. Toutefois, la liaison des interrupteurs de fin de course et des conducteurs de mise à la terre est assurée par le ou les câbles ronds néoprène.

➤ **Structures avec appareillages embarqués**

Suivant le nombre de projecteurs et le régime d'allumage, un ou plusieurs câbles ronds de 5G4 mm² sont nécessaires. Dans ce cas, les coffrets sont alimentés en 400V + N (suivant la tension du réseau local). Le raccordement réseau / câble rond néoprène est réalisé à l'intérieur d'un coffret fixé à la base du mât.

➤ **Structures avec appareillages au sol**

Suivant le nombre de projecteurs, un ou plusieurs câbles multiconducteurs sont nécessaires. Les lampes des projecteurs sont, dans ce cas, alimentées directement depuis les platines d'appareillage. Le raccordement au réseau s'effectue dans une armoire située à proximité du mât. Le logement des platines d'appareillage, le branchement des câbles ronds sont prévus à l'intérieur de cette armoire.

➤ Sécurité

Les ensembles mobiles EIM sont conformes aux normes relatives aux appareils de levage, autres qu'ascenseurs (directive machine 2006/42/CE).

Câble de traction en acier galvanisé de 8mm pour le respect des charges maximales de 600kg

Le groupe de traction à vis sans fin irréversible assure le blocage mécanique de l'arbre d'entraînement en cas d'arrêt du moteur.

Des fins de course de position sont montés sur l'ensemble mobile et le groupe de traction

Un contrôleur de phase est incorporé au boîtier de commande.

Un guidage précis de la structure mobile est assuré lors des manœuvres grâce à la répartition en étoile des trois câbles de traction.

Toutes les manœuvres s'effectuent en dehors de l'emprise de la charge grâce aux cordons d'alimentation du boîtier de commande portatif.

Notice d'installation

Nomenclature des opérations à effectuer

Déchargement des tronçons, stockage, manipulation suivant spécifications du fabricant de mât.

➤ Travaux à réaliser avant le levage:

Attention à bien dégager, protéger et signaler la zone de travaux avant toute manipulation

Une formation technique au montage de produits industriels ainsi que des habilitations électriques sont requises pour intervenir sur l'installation des systèmes mobiles.

- Assemblage du mât, suivant la notice de montage du mât.
- Avant de passer le palonnier et les câbles, veiller à ce que les câbles soient bien dans les gorges des poulies.
- Mise en place du câble de traction à l'intérieur du mât, avec le palonnier et les trois câbles de répartition, à l'aide d'une aiguille.
Prévoir le blocage de celui-ci à chaque extrémité en pied de mât avant le levage.
- Passage de la couronne autour du mât
- Mise en place de la tête de mât sur la platine sommitale
- Avant le levage du mât, positionner la couronne mobile en partie basse.

Lors des opérations de manutention, de levage des mâts, il est impératif de s'assurer que la couronne et la tête de mât soient protégées pour éviter toute déformation.

Le port des EPI est indispensable pour toutes manipulations à savoir gants, lunettes et casque de protection, chaussure de sécurité et vêtement de travaux.

➤ Travaux à réaliser après le levage:

Les opérations ci-dessous ne peuvent exécutées qu'après que le mât ait été dressé, réglé verticalement, fixé suivant les préconisations du fabricant de mât.

- Fixation du câble de traction sur le treuil de levage (voir croquis de principe joint en annexe).
- Enroulement du câble de traction sur le tambour.
Respecter les trois enroulements réglementaires du câble sur le tambour avant la mise sous tension du câble de traction.
- Fixation de la boîte de raccordement en pied de mât sur la porte
- **Attention à équilibrer la couronne avant toute manipulation**
- Réaliser des essais de montée et de descente, contrôle du fonctionnement de l'ensemble. S'assurer du bon verrouillage de la couronne en partie haute (voir schéma en annexes). **Nous conseillons de placer des cordes de manœuvre sur la couronne pour les premières utilisations en cas de blocage**
- Installation et réglage des fins de courses avec le capteur sous le palonnier.
- Installation des pattes reposes couronnes, mise en place et réglage du fin de course bas.
- Coller à l'intérieur du mât sur la porte d'accès la notice d'utilisation du système mobile d'éclairage.

Notice de maintenance et d'utilisation

Le port des EPI est indispensable pour toutes manipulations à savoir gants, lunettes et casque de protection, chaussure de sécurité et vêtement de travaux.



Description :

Ensemble mécanique permettant de rendre accessible une structure mobile porte projecteurs d'éclairage fonctionnel de grande hauteur

Cet ensemble est composé principalement de :

Un treuil mécanique.

Un palonnier,

Un capteur fin de course

Trois interrupteurs de positions fins de courses

Un boîtier de commande pied de mât

Une tête de mât avec six poulies de renvoie pour câble de traction et deux à six poulies de renvoie pour câble électrique et balanciers de verrouillage

Une couronne avec support « Y » de verrouillage et boîte de dérivation haute

Un câble de traction principal pour le treuil et trois de répartition pour la charge sur la couronne

Un à trois câbles d'alimentation en 5G4mm² néoprène autoporté.

Consignes d'utilisation conforme à l'étiquetage sur produits :

- 1) Ouvrir la porte de base du mât.
- 2) Positionner l'interrupteur sectionneur sur « OFF » afin de débrancher le câble d'alimentation projecteurs, avant toutes manœuvres de la couronne. Avant toutes manœuvres, penser à débrancher le ou les prises d'alimentation projecteurs et les fermer avec le capuchon en caoutchouc. Veillez à ce qu'elles ne raccrochent pas dans les éléments du mât sur le début de la montée
- 3) Positionner les pattes repose couronne dans les « oreilles » prévues à cet effet.
- 4) Brancher la prise hypra du boîtier de commande portatif et enclencher de nouveau l'interrupteur sectionneur sur « ON ».
- 5) Suivez les instructions du commutateur. Chaque opération sera suivie de la pression constante sur le bouton d'auto-maintient. Si les fins de courses sont bien réglés, à chaque arrêt de la couronne, vous pouvez passer à l'étape suivante du commutateur.

Position de l'équipage mobile :

Par conception, la position repose de la couronne est en tête de mât, arrimée sur ses balanciers de verrouillage (position du commutateur sur « 0 »). **Dans la mesure du possible, contrôler visuellement l'arrimage en partie haute, selon schéma.**

Périodicité des vérifications :

Il doit être procédé à une vérification annuelle complète du système mobile, dans le cadre des recommandations constructeur et conformément à la réglementation en vigueur, rendant obligatoire les opérations de maintenance mécanique.

Ne jamais monter la structure à vide.





Maintenance Système à câbles

Affaire : _____

Responsable de chantier : _____

Identification de l'appareil _____

N°	Nomenclatures des opérations	Observations
1	Contrôle du treuil	
2	Contrôle fixation chaîne de levage ou câbles	
3	contrôle chaîne de levage ou câble	
4	Graissage de la chaîne ou du câble	
5	Contrôle traverse support chaîne ou câble et soudure supportant la traverse guide	
6	Contrôle traverse supportant le palan et sa fixation	
7	Contrôle chaîne(s) de sécurité	
8	Contrôle fixations câbles de levage	
9	Contrôle frein parachute	Selon modèles
10	Accouplement câble traction / frein	
11	Accouplement câble traction / treuil	
12	Repose du treuil	
13	Contrôle galets de roulement / Patins chariot principal	
14	Contrôle fixation équipage mobile sur chariot	
15	Vérification fixation projecteurs / luminaires / Caméras	
16	Contrôle de la visserie	
17	Vérification visuelle des soudures	
18	Contrôle de l'état des câbles électriques méplats	
19	Contrôle de l'état des câbles électriques projecteurs, etc.	
20	Contrôle des guides broches	
21	Vérification des chariots portes-câbles électriques	
22	Remontée de l'équipage mobile	
23	Contrôle de l'embrochage	
24	Réglage de la goulotte de protection	
25	Montage échelle spéciale le long du mât	
26	Contrôle vis des fixations des rails	
27	Contrôle des éclissages des rails	
28	Vérification du dispositif d'embrochage	
29	Contrôle du chapeau de protection	
30	Contrôle de la poulie de tête	
31	Vérification fixation tête mécanique sur mât	
32	Dépose de l'échelle spéciale	
33	Contrôle de l'état général apparent du mât	
34	Etat apparent des "J" de scellements	
35		

Travaux effectués Travaux non effectués Opérations ne concernant pas cet appareil

Remarques du Technicien :

Début des travaux le : à h.....

Fin des travaux le : à h.....

Responsable de l'intervention :

ANNEXES



EIM SERVICES

Tél : 03 83 37 92 63

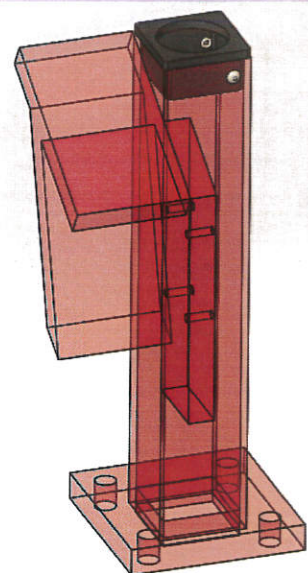
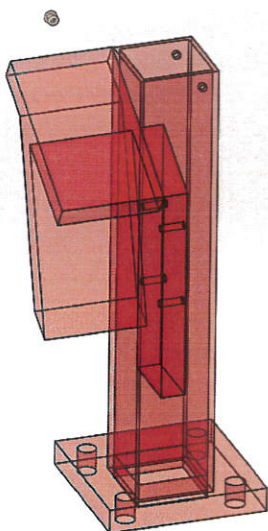
Fax : 03 83 39 43 39

E-mail : contact@eim-services.fr

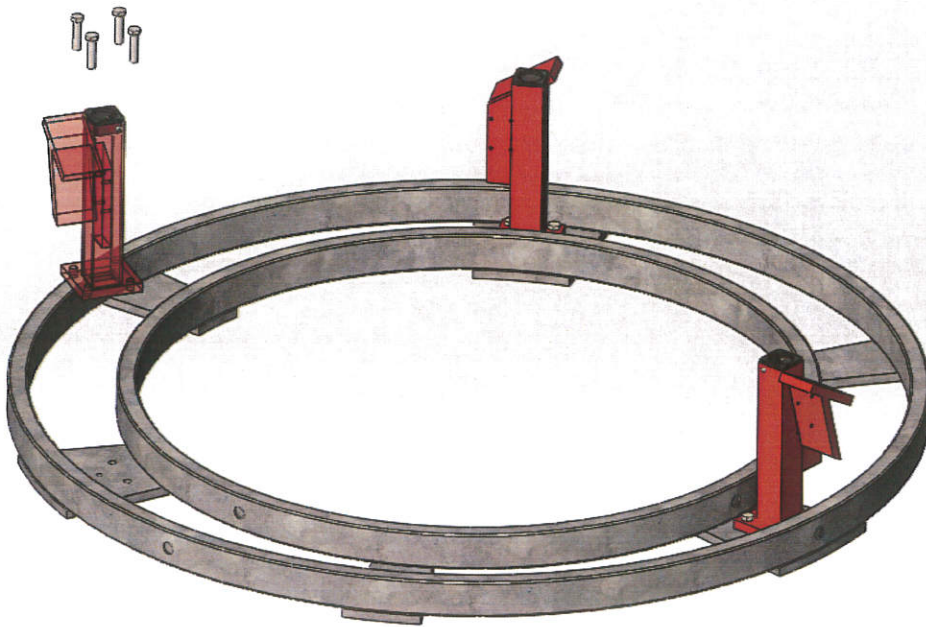
Notice de montage Couronne

Montage des tube de centrage support « Y » (suivant modèle)

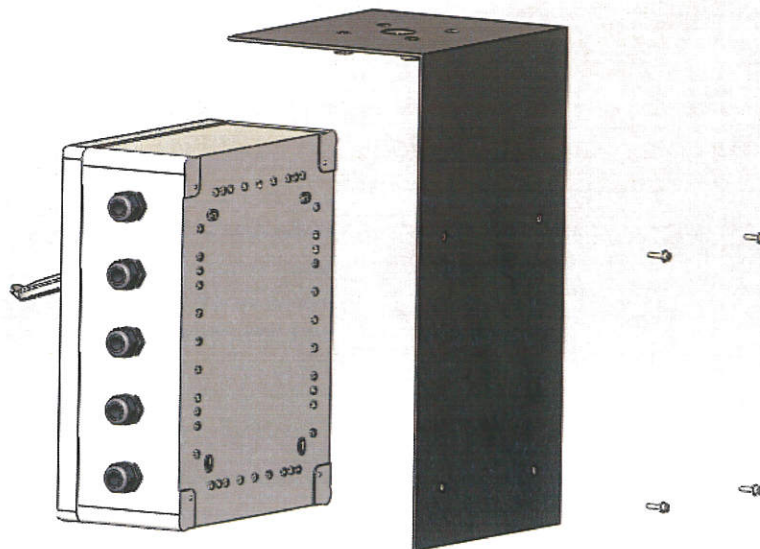
- 1) Placer le capuchon sur le tube carré
- 2) Mettre deux rivets pour le maintenir

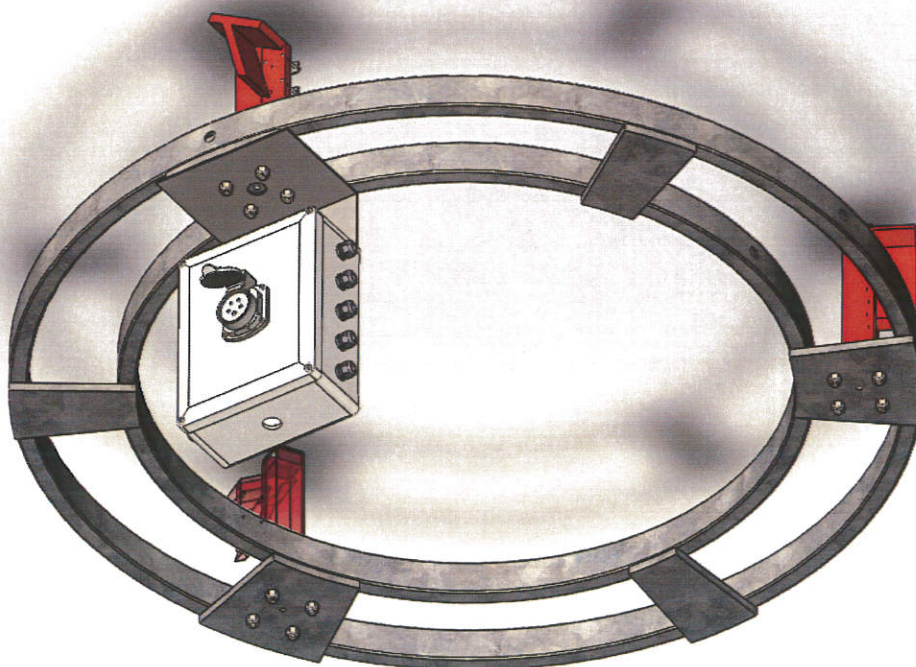
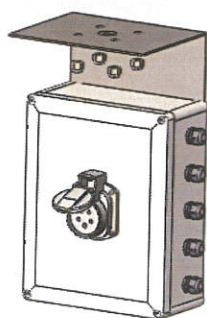
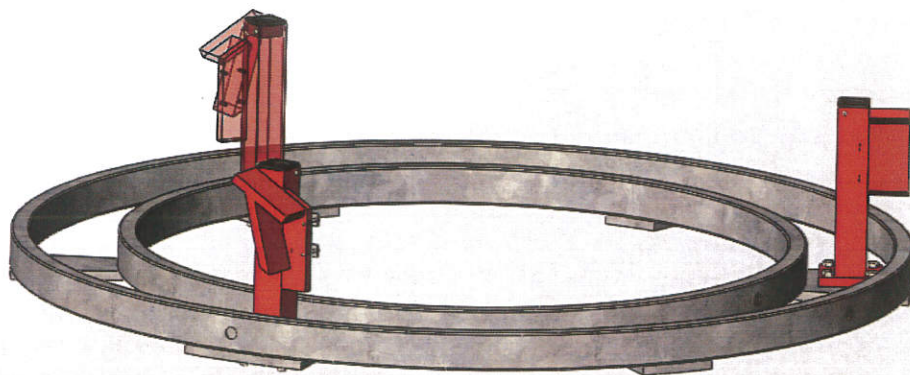


- 3) Fixer les tube de centrage « Y » sur la couronne avec les vis prévues à cet effet. Les « Y » devront se trouver vers l'extérieur de la couronne

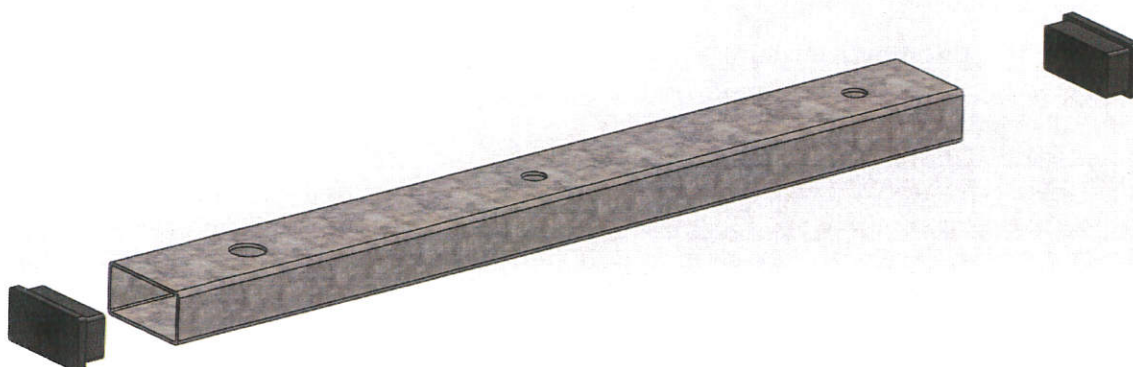


- 4) Avant de mettre les écrous par le dessous de la platine pour y fixer la patte, assurez-vous qu'il ne faut pas de boîtes de dérivation en dessous. Cette dernière se fixe cette même platine. Il faudra axer la patte qui comprend la boîte de dérivation avec le bras de la tête de mât qui comprend les poulies de câbles électriques

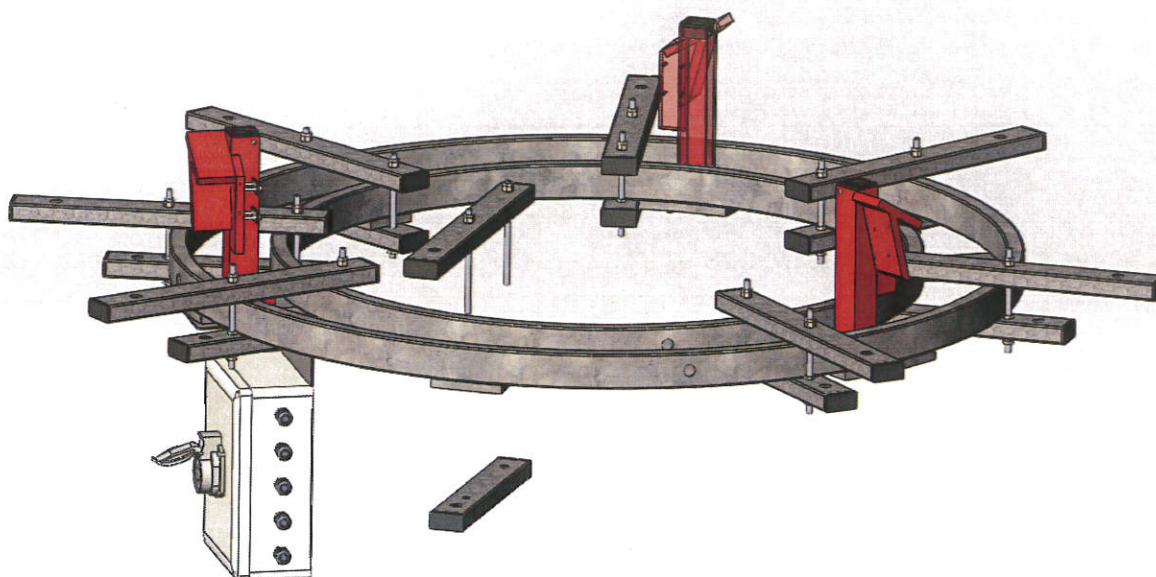




Montage des bras support projecteurs

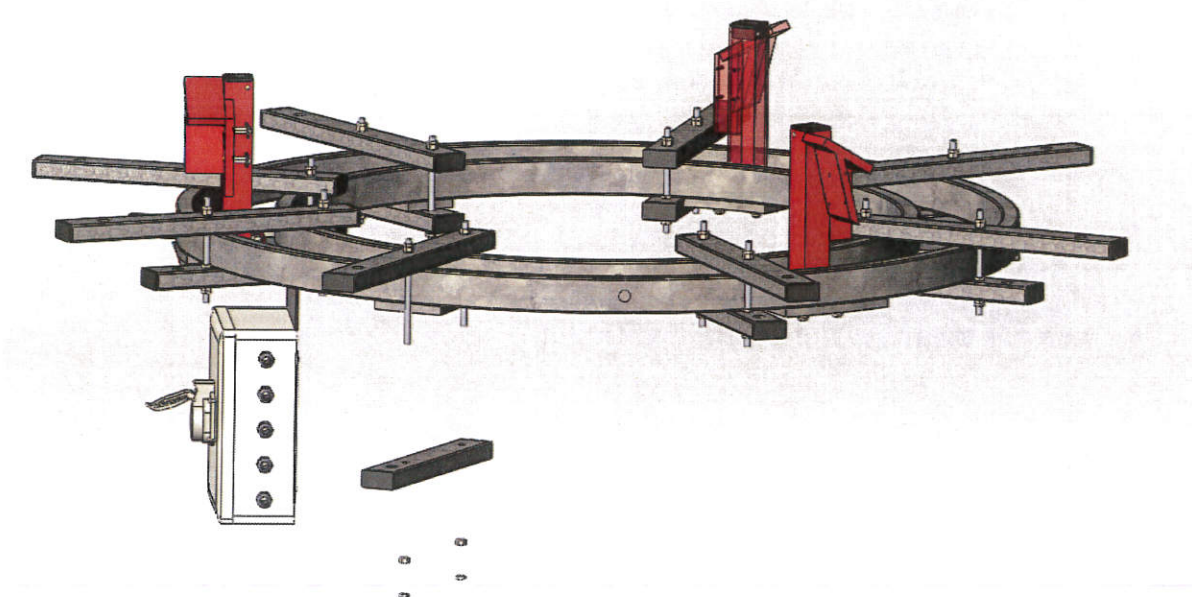


- 1) Placer les capuchons sur les profilés tubulaires (le grand et le petit bras)



- 2) Prendre en sandwich les profilés cintrés de la couronne avec les tiges filetées et les profilés tubulaires. Ces derniers sont en dessous et au-dessus et les tiges filetées sont à l'intérieur et l'extérieur des anneaux

- 3) Serrer le tout avec les écrous et contre-écrous prévus à cet effet. Vous pourrez ainsi disposer vos projecteurs comme vous le souhaitez tout autour de la couronne. Le projecteur porté sera plus sur le grand profilé tubulaire et le suspendu sur le petit profilé tubulaire





EIM SERVICES

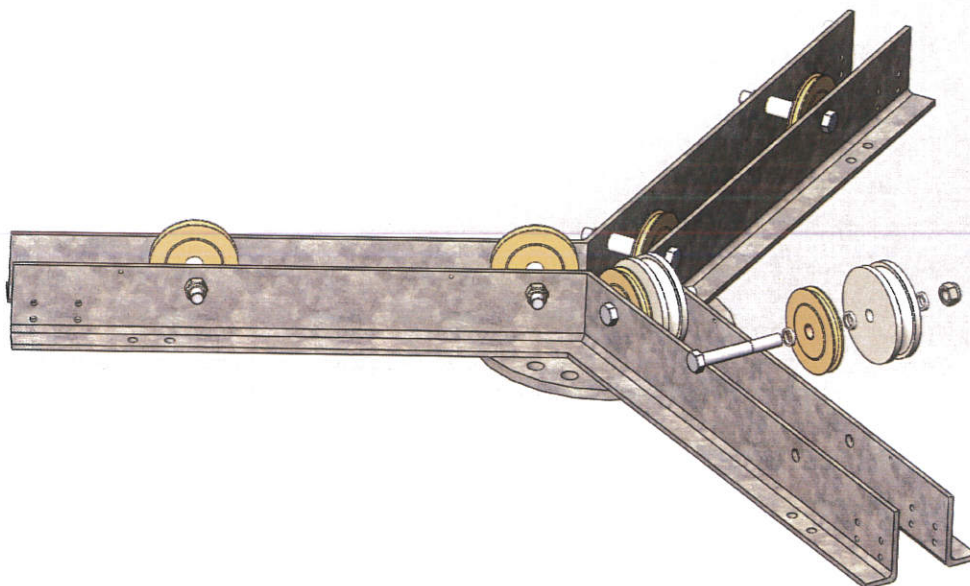
Tél : 03 83 37 92 63

Fax : 03 83 39 43 39

E-mail : contact@eim-services.fr

Notice de montage tête de mât

Montage des poulies de têtes

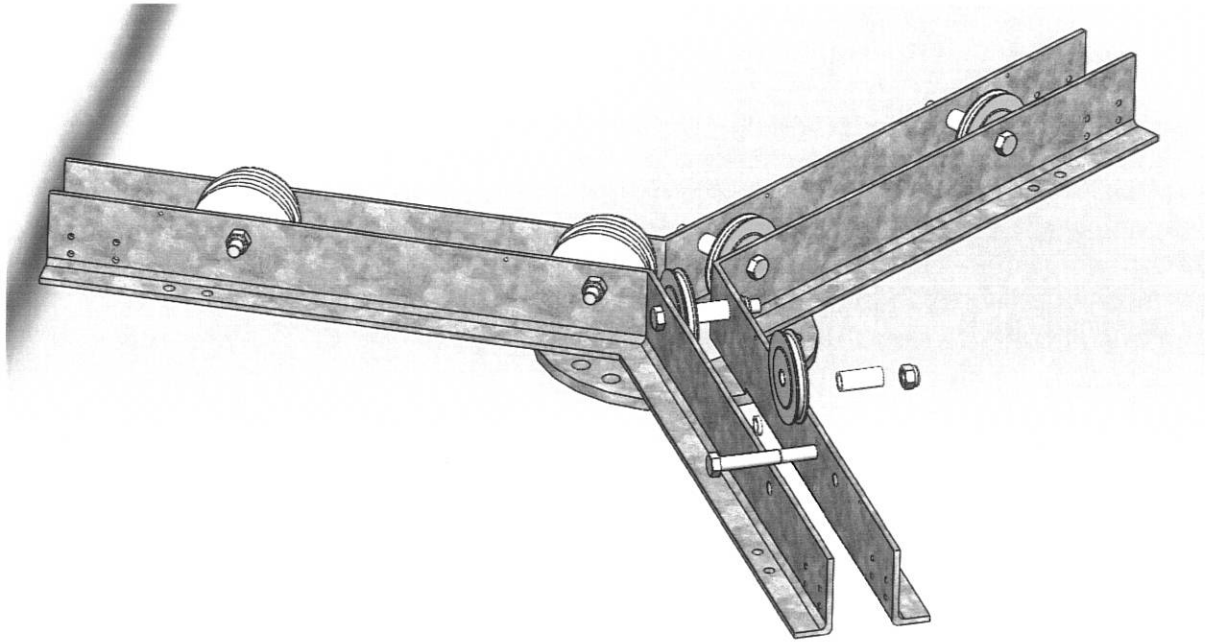


Cas de figure pour le câble de traction et le câble électrique

- 1) Positionner la vis en face du trou de l'ailette du « L » et commencer à l'enfiler
- 2) Placer une première petite entretoise plastique blanche
- 3) Placer la poulie du câble de traction (en acier zingué)
- 4) Placer deux petites entretoises plastiques blanches
- 5) Placer la poulie de câble électrique
- 6) Placer une dernière entretoise plastique
- 7) Terminer la course de la vis dans la seconde ailette de l'autre « L »
- 8) Serrer le tout avec un écrou frein

Attention : Le plat de l'hexagone de la tête de vis et celui de l'écrou devront être parallèles à la platine sommitale pour que le capot de fermeture repose dessus et empêche les vis de tourner sur elle-même.

Montage des poulies de têtes

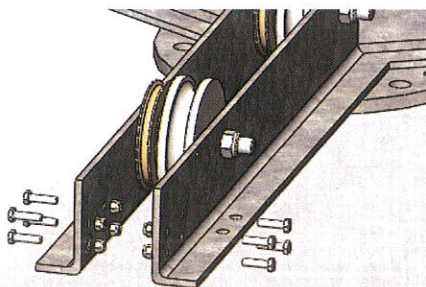
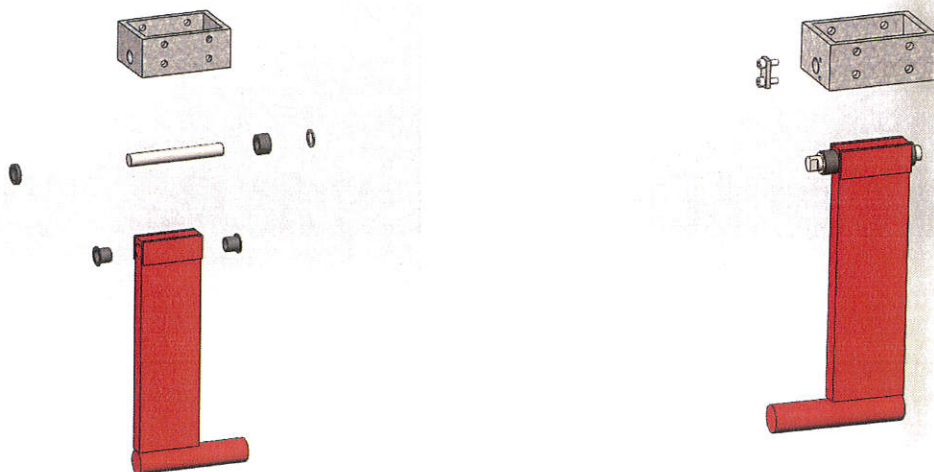


Cas de figure pour le câble de traction sans le câble électrique

- 1) Positionner la vis en face du trou de l'ailette du « L » et commencer à l'enfiler
- 2) Placer une première petite entretoise plastique blanche
- 3) Placer la poulie du câble de traction (en acier zingué)
- 4) Placer une grande entretoise plastique blanche
- 5) Placer une seconde entretoise plastique
- 6) Terminer la course de la vis dans la seconde ailette de l'autre « L »
- 7) Serrer le tout avec un écrou frein

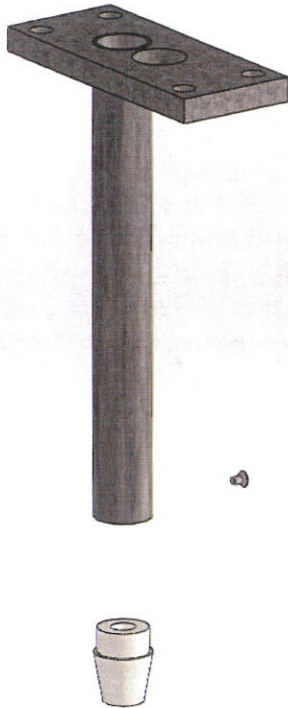
Attention : Le plat de l'hexagone de la tête de vis et celui de l'écrou devront être parallèles à la platine sommitale pour que le capot de fermeture repose dessus et empêche les vis de tourner sur elle-même.

Fixation du balancier



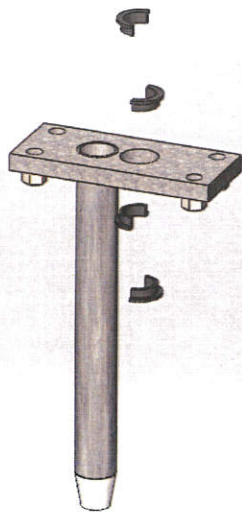
- 1) Placer les deux paliers épaulés en plastique noir, dans le trou du balancier rouge
- 2) Placer le balancier dans sa boîte support en acier galvanisé
- 3) Commencer à passer l'axe dans à une extrémité de la boîte
- 4) Glisser une première petite entretoise plastique
- 5) Glisser le balancier
- 6) Placer une grande entretoise plastique noire
- 7) Placer une rondelle en acier
- 8) Terminer la course de l'axe dans le côté opposé de la boîte
- 9) Placer la plaquette anti-rotation de l'axe et veillez à positionner le méplat de l'axe contre cette dernière. Serrer le tout avec les deux vis prévues à cet effet

Montage de l'ensemble de centrage



Placement de l'embout de centrage dans le tube de centrage

- 1) Rentrer, si besoin en force, l'embout de centrage dans le tube de centrage
- 2) Positionner la vis à tête fraisée dans le logement. Veiller avant l'insertion que le trou du tube soit en face du taraudage de l'embout prévue à cet effet.

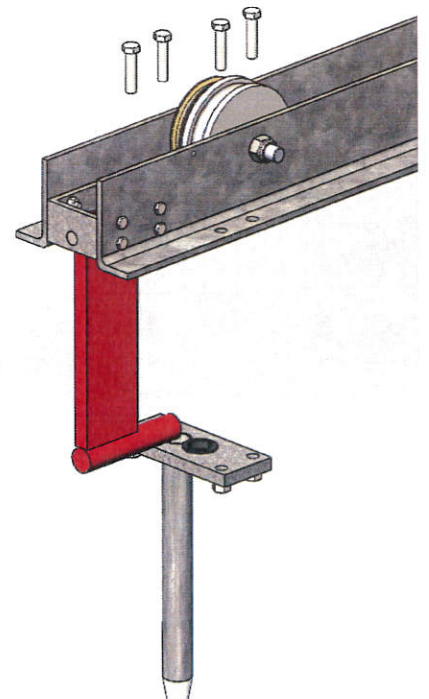


Placement des demi-paliers protégé câble

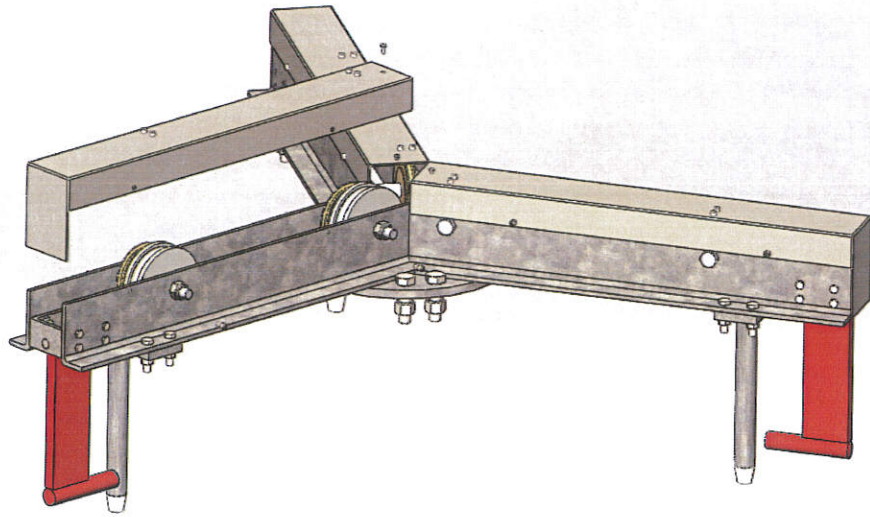
- 1) Procéder à la mise en place des 4 parties de palier qui formeront deux paliers d'entrée et de sortie pour le câble électrique

Mise en place de l'ensemble de serrage

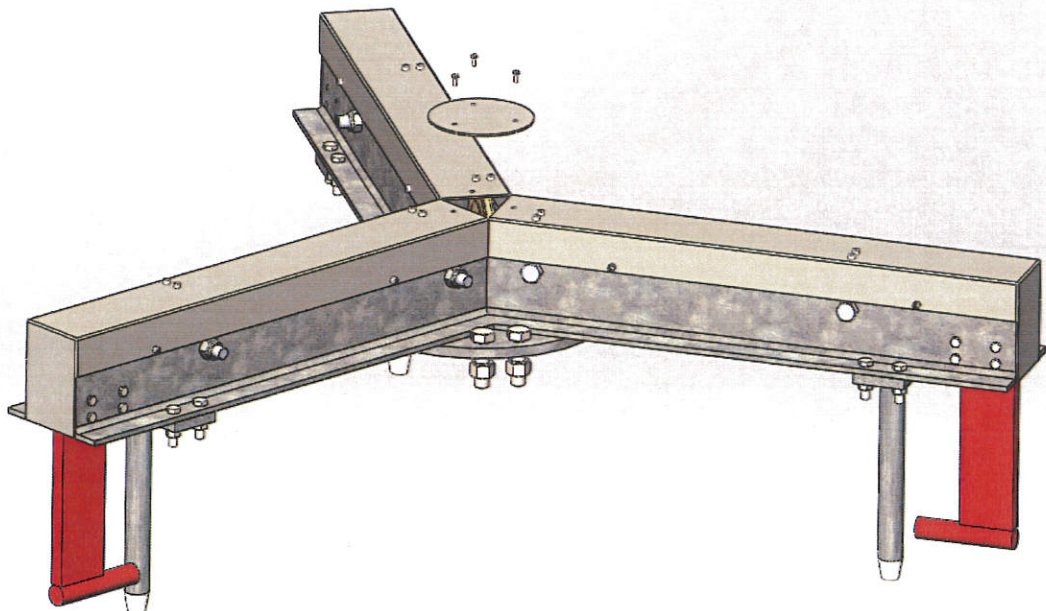
- 1) Avant de procéder à la mise en place, nous vous préconisons de faire passer les câbles de tractions du côté de la terminaison filetée dans le tube de centrage
- 2) Veiller à ce que l'embout avec les deux paliers soit en face de la poulie de câble électrique et que le tube de centrage soit en face de la poulie de câble de traction
- 3) Fixer le tout avec les quatre vis prévues à cet effet



Montage des capots de tête de mât



- 1) Positionner les capots bras un par un. Le retour doit servir de seconde buté d'arrêt à l'axe du balancier. Les petites plaques vissées sous le capot serviront de butée de câble de traction
- 2) Veillez à ce que, comme évoqué précédemment, les capots bras arrivent à fleur des plats des têtes de vis et écrous poulies, afin d'empêcher ces dernières de tourner



- 3) Positionner le chapeau, sur les trois capots bras et fixer le tout avec trois vis auto-foreuses



Tél : 03 83 37 92 63

Fax : 03 83 39 43 39

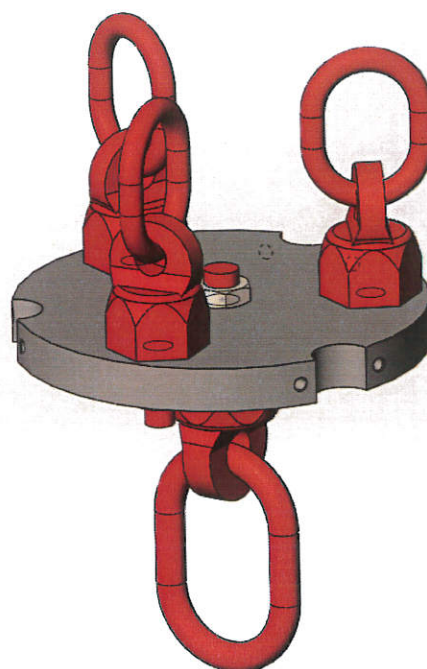
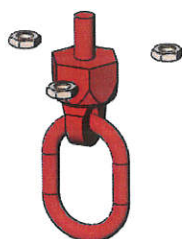
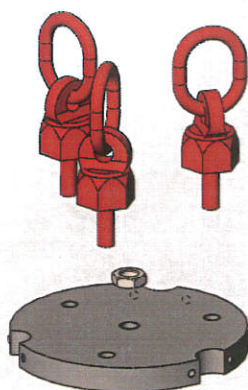
E-mail : contact@eim-services.fr

Notice de montage Palonnier

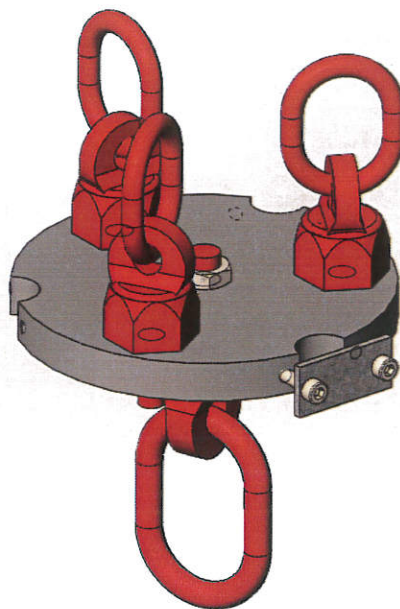
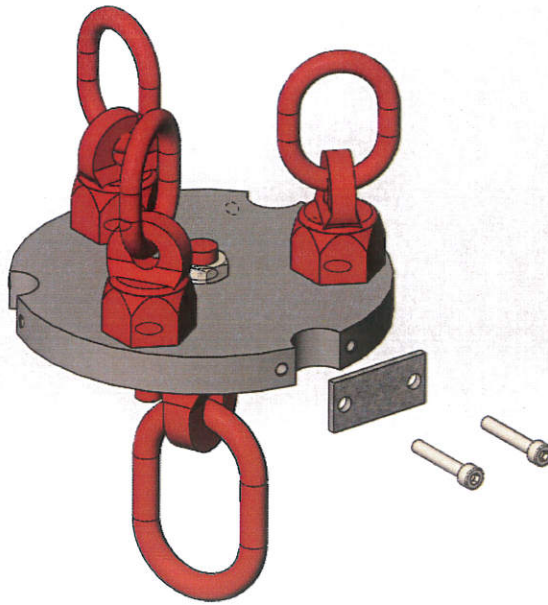
Montage des émerillons sur le palonnier

Nota : les émerillons seront déjà sertis dans la boucle des câbles de tractions. Ici les câbles ne sont pas représentés

- 1) Placer les trois émerillons M10 des câbles de réparations sur le dessus du palonnier et le principal du treuil M12 en dessous
- 2) Serrer le tout avec leurs contre-écrous respectifs



- 3) Placer le ou les cercles câbles pour les câbles électriques sur le côté du palonnier alignés avec les bras de têtes de mât qui possèdent les poulies de câbles électriques





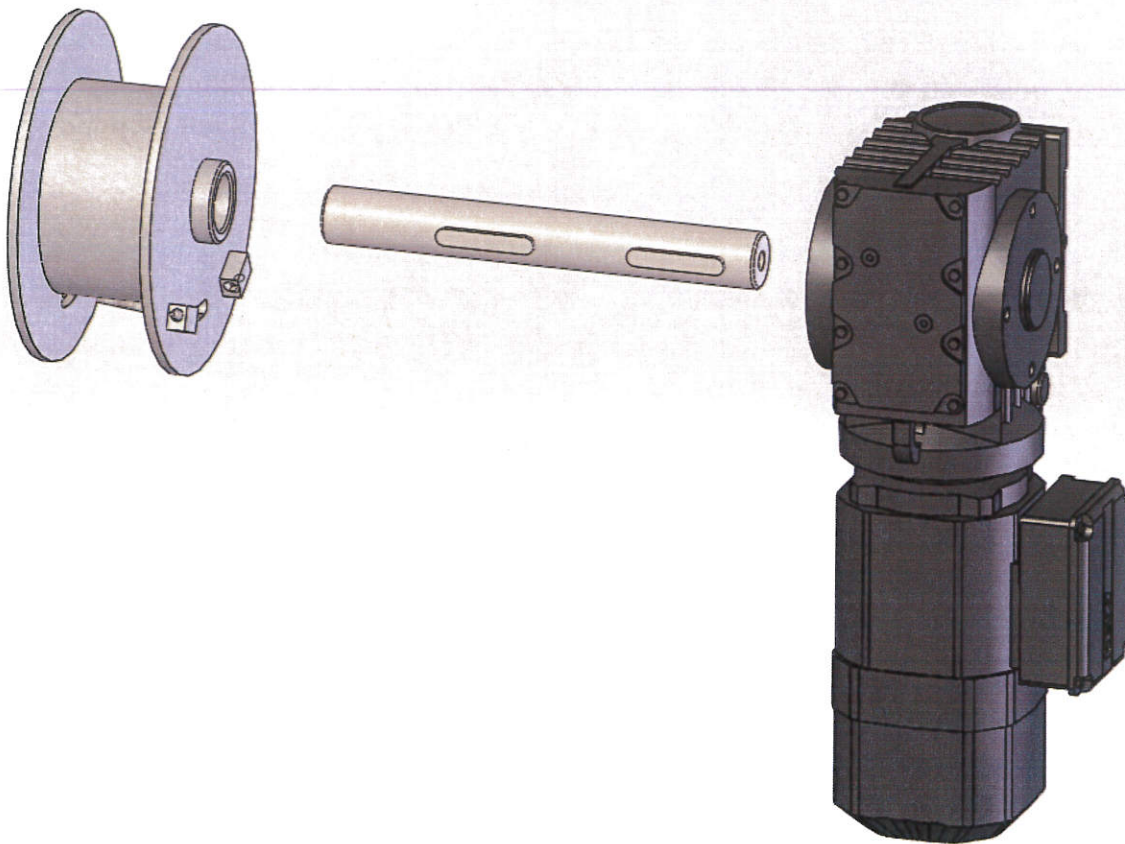
Tél : 03 83 37 92 63

Fax : 03 83 39 43 39

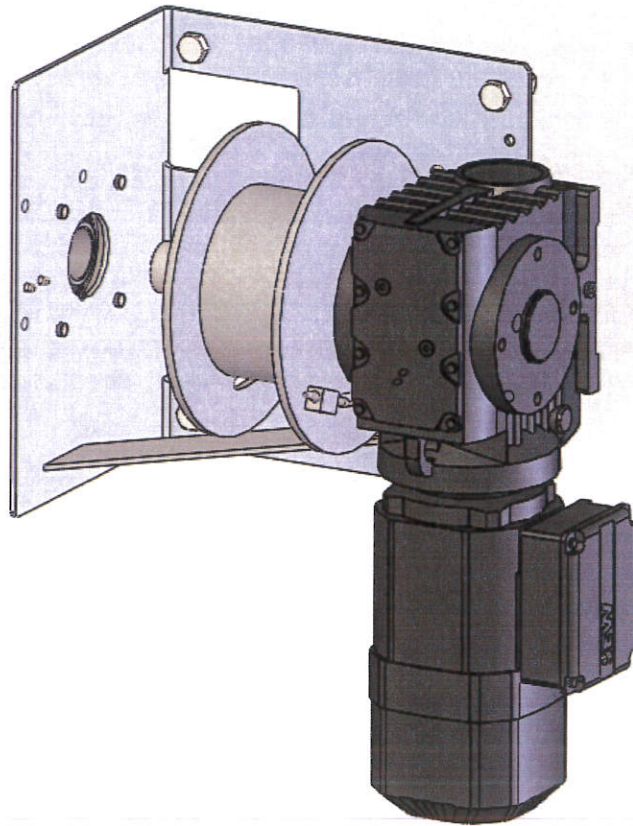
E-mail : contact@eim-services.fr

Notice de montage Treuil

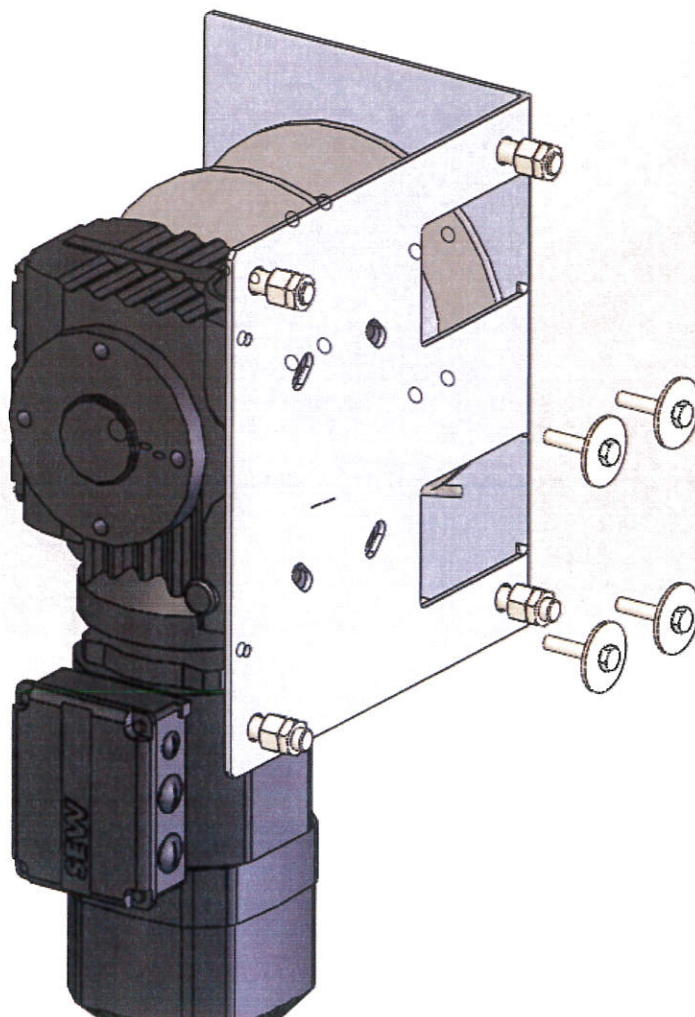
Montage des éléments de traction

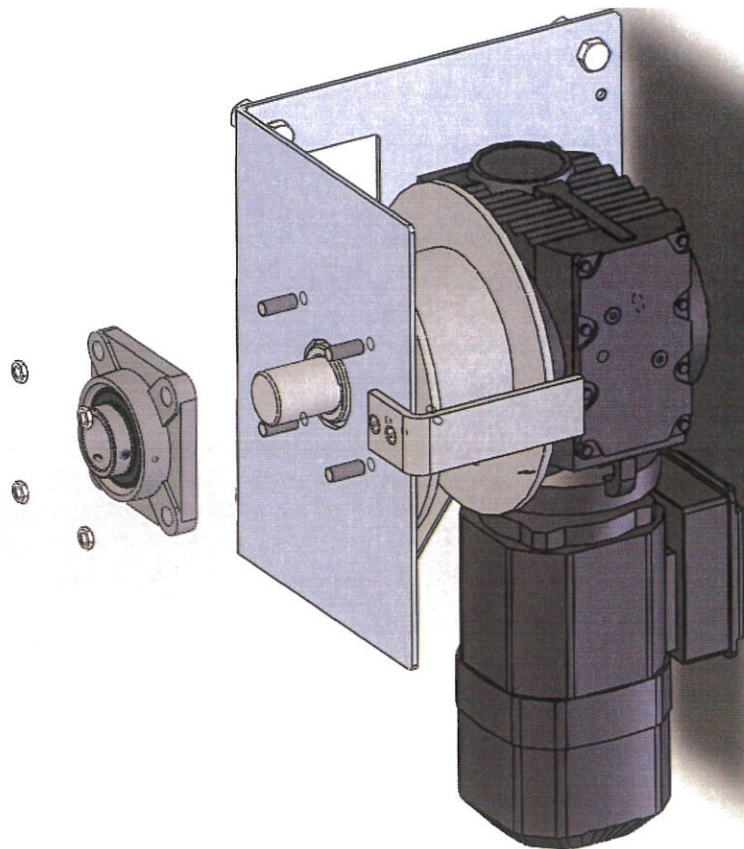


- 1) Placer l'arbre claveté dans le motoréducteur. Le faire glisser jusqu'au segment d'arrêt, puis le brider avec la vis et la rondelle prévue à cet effet
- 2) Placer le tambour sur ce même axe claveté. Penser à bien le graisser avant et ne pas hésiter à mettre un petit coup de lime sur les clavettes si besoin

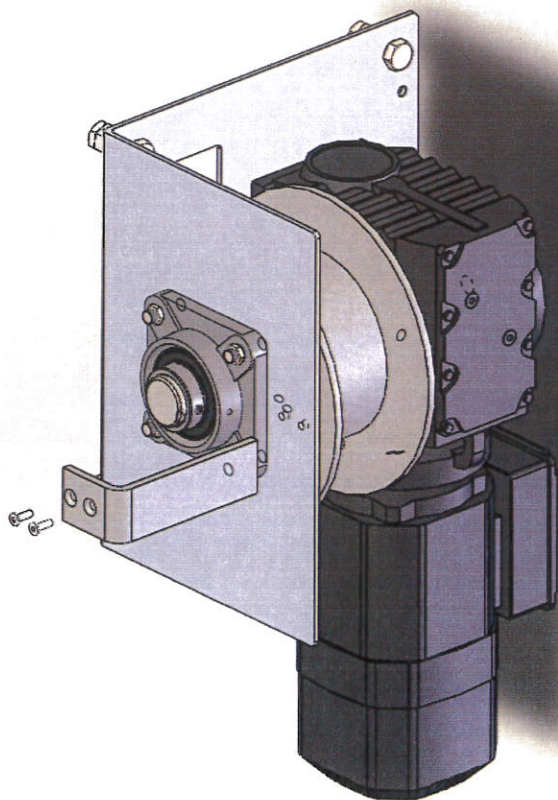


- 3) Glisser ce dernier ensemble sur le châssis, jusqu'à pouvoir y glisser les vis pour fixer le réducteur



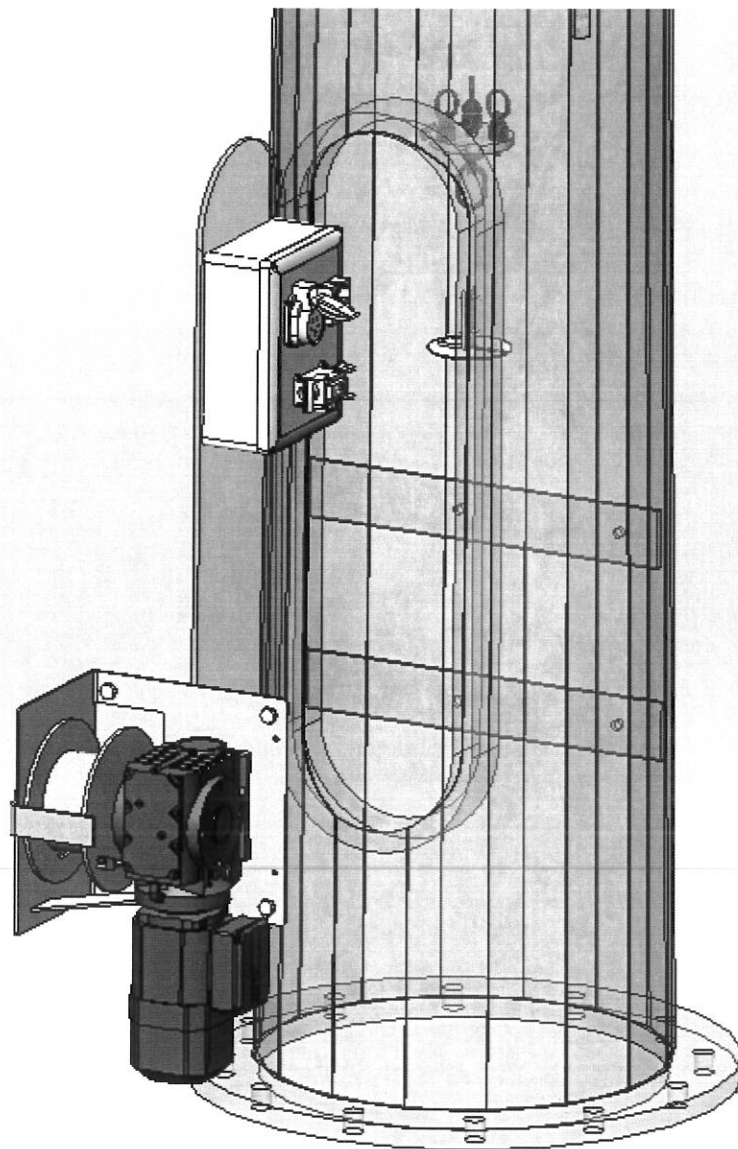


4) Fixation du palier et bridage par contre écrou, sur les tiges filetées du châssis



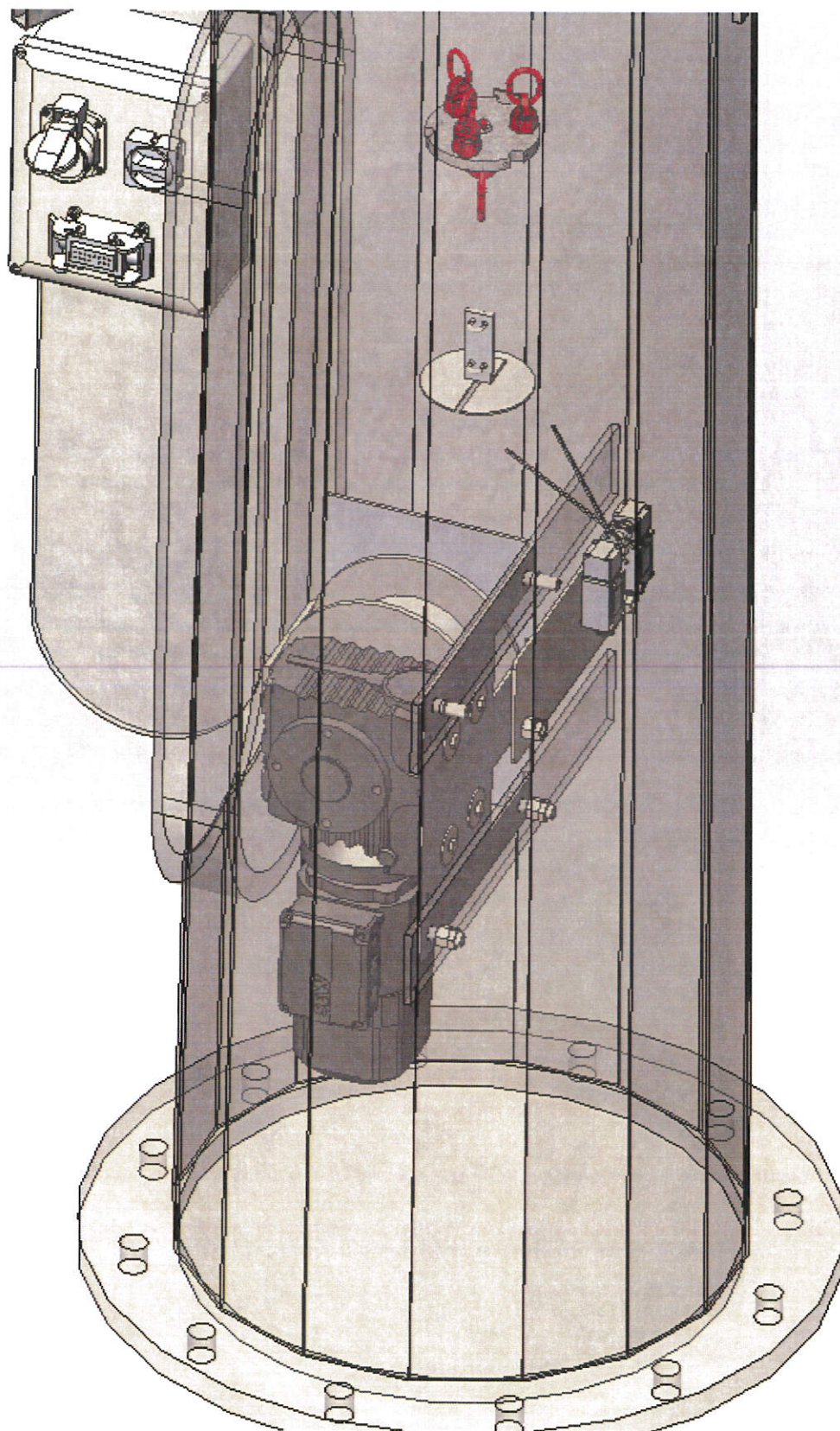
5) Fixation de la butée de câble sur le châssis

Montage des éléments dans le fût



-
- 1) Positionner le treuil dans le fût et le fixer à l'aide des vis M16 prévues à cet effet. Nous en préconisons l'installation lorsque le mât est au sol

- 2) Montage et réglage de la plaque fin de course. Sur certains modèles, des cornières seront installées pour le réglage en profondeur, afin que les tiges des interrupteurs de position soient correctement dans la course du capteur





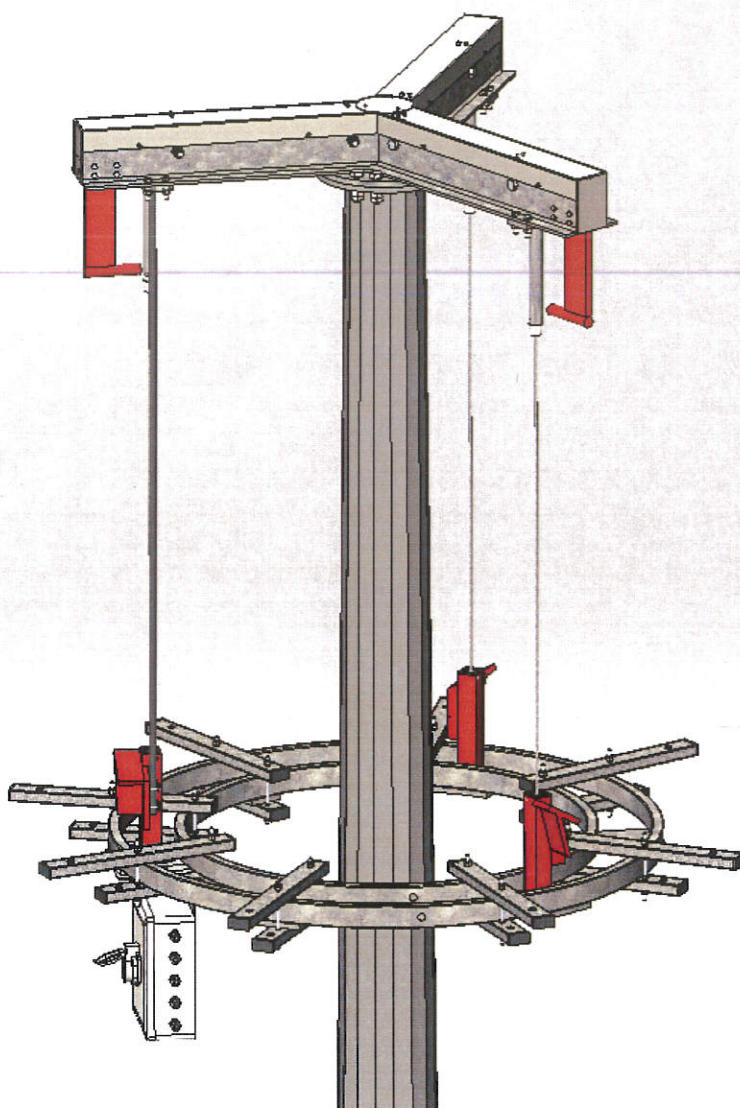
Tél : 03 83 37 92 63

Fax : 03 83 39 43 39

E-mail : contact@eim-services.fr

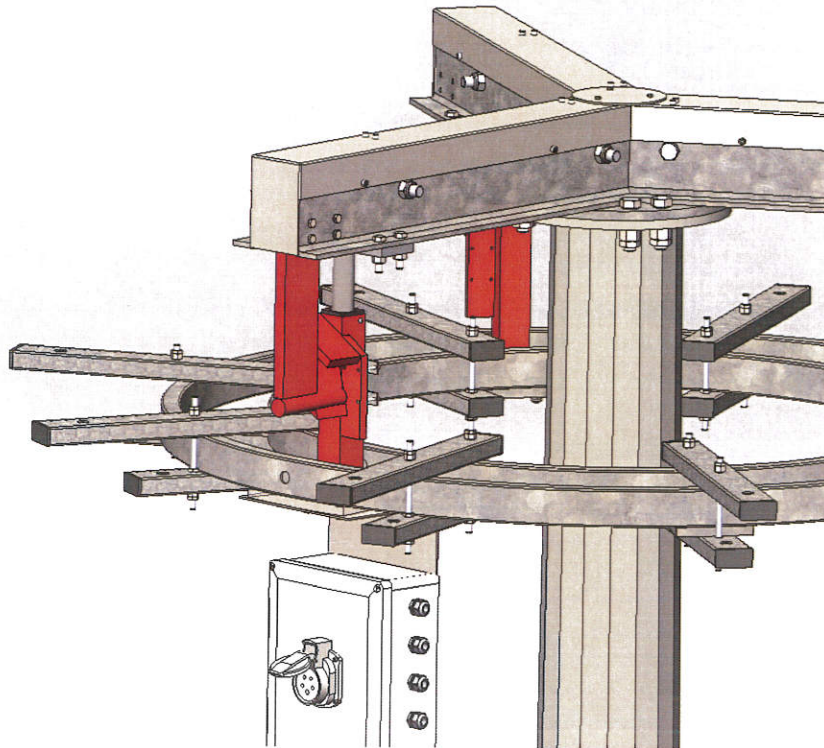
Notice de fonctionnement d'arrimage

Position de montée :

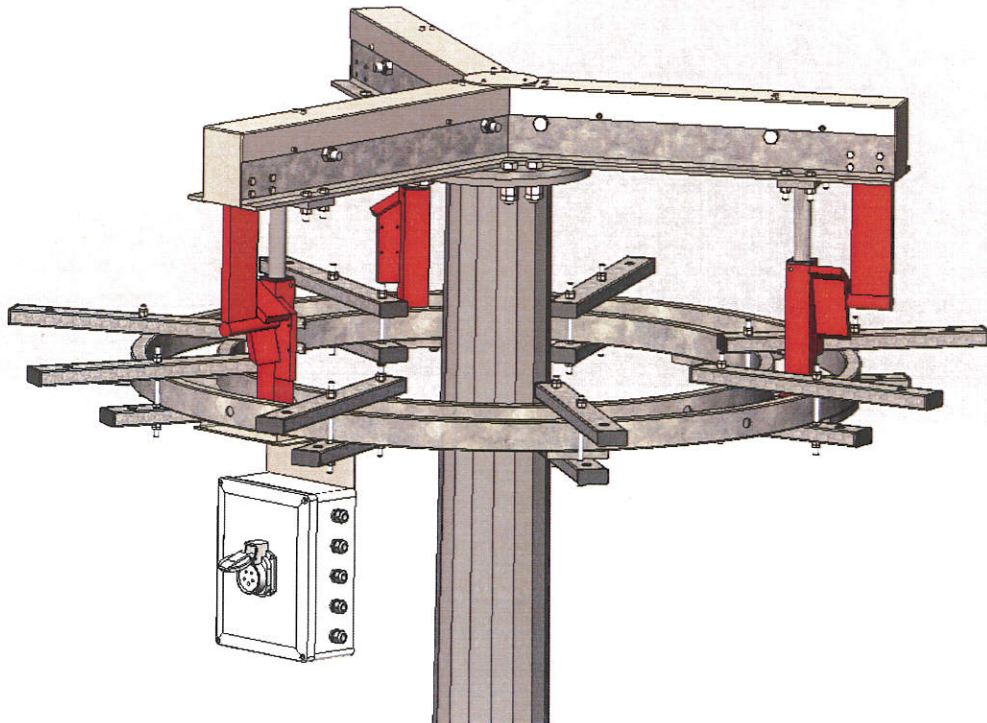


1) La couronne est en cours de montée

- 2) Le commutateur est en position 3. La fin de la course de la monté s'arrêtera lorsque le balancier aura basculé et sera sous la patte supérieur du Y (photo ci-joint)

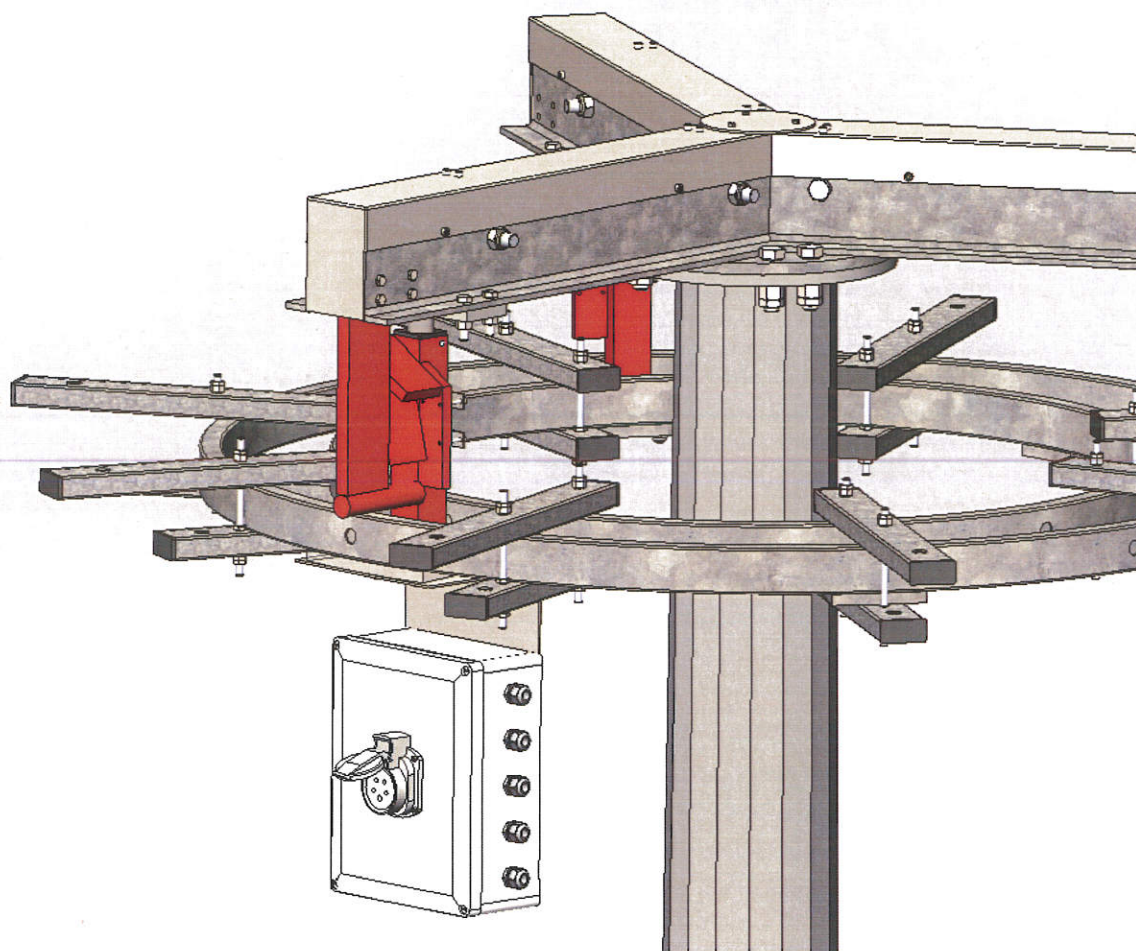


- 3) Une fois dans cette position, il faut tourner le commutateur sur 4 pour la position de verrouillage (voir photo ci-dessous)

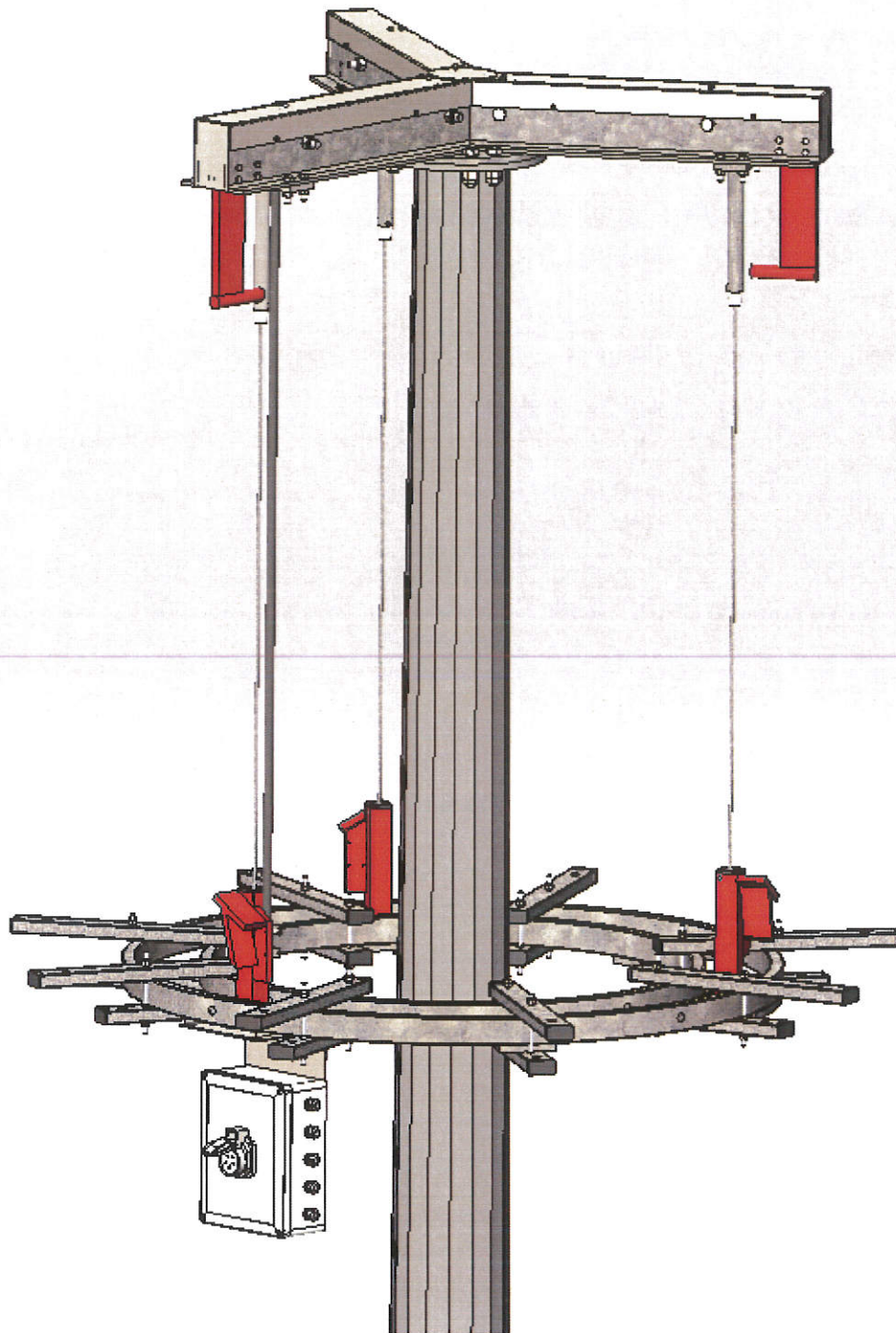


- 4) Maintenant que la couronne est arrimée, sur ses pattes et que la position 4 a fini sa course. Vous pouvez vous mettre en position 0

- 5) Si vous souhaitez désarrimer la couronne. Il faut vous mettre en position 1. La couronne va remonter pour se dégager du Y. La course sera finie lorsque le balancier se sera totalement libéré de cette pièce (voir photo ci-dessous)



6) Vous pouvez maintenant entamer la descente en vous mettant en position 2





Tél : 03 83 37 92 63

Fax : 03 83 39 43 39

E-mail : contact@eim-services.fr

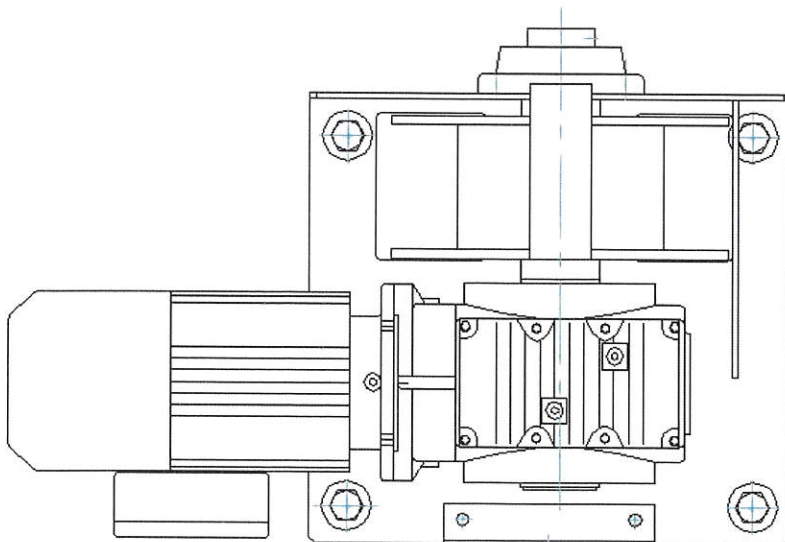
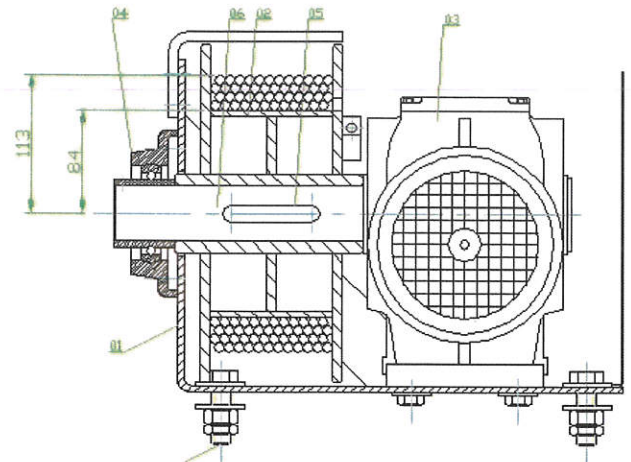
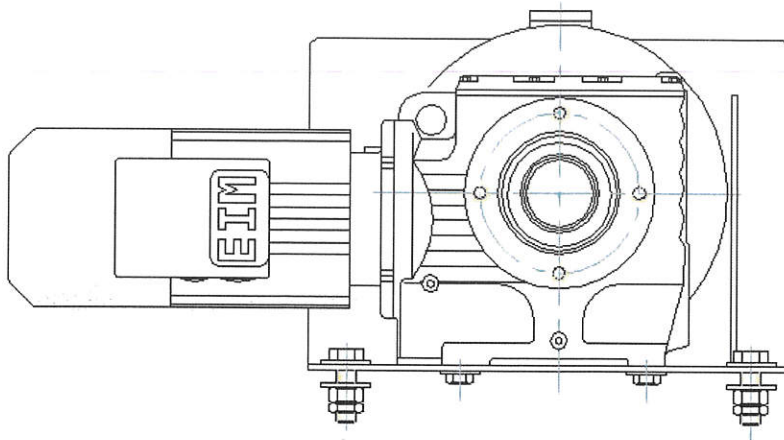
Note de calcul de capacité de charge treuil

Cette note de calcul concerne tous treuils neufs de conception E.I.M, classés en 600kg:

Calcul de capacité de treuil :

Composition d'un treuil E.I.M classé en 600 kg :

Ce treuil est composé d'un châssis (1), d'un tambour (2), d'un motoréducteur SEW (3), d'un palier (4), et d'un axe claveté repéré respectivement (6) et (5).



Le motoréducteur SEW est un modèle SA67 DRS80S6BE2, dont la fiche technique est présentée ci-dessous.

SEW
USOCOME



Indication:

La couleur et les spécificités techniques peuvent différer de cette illustration. Les spécificités techniques sont indiquées dans les données suivantes.

8 PCE

Motoréducteur à vis sans fin

SA67 DRS80S6BE2

Vitesse 50Hz [tr/min]	: 915 / 4.2
Rapport de réduc. total [I]	: 217,41 / infini
Couple max [Nm]	: 560
Couple de sortie 50Hz [Nm]	: 740
Facteur d'utilisation SEW FB	: 0,75
Remarque	: Dans le cas d'une utilisation non appropriée, le moteur peut surcharger le réducteur.
Position de montage IM	: M4A
Pos. b.à.b. [°] / entrée câbles	: 180 / Normal
Lubrifiant / qté [l]	: CLP 680 Huile Min. / 2,90
Qté feuilles de cotes	: 1
Protection anti-corrosion	: Oui
Protection de surface	: OS1, svt feuille technique 01802__94
Couche de peinture	: Peint.finale RAL7031 (Gris bleu)
Arbre creux	: 45mm
Type d'exécution	: à arbre creux
Réf. documentation A	: 20200552
Coupe pièces	: 282561196
Puissance moteur [kW]	: 0.55
Fréquence moteur [Hz]	: 50
Cond. de service S1-S10	: S1
Plage tension [V]	: 220-242 triangle/380-420 étoile
Courant nominal [A]	: 2,90 / 1,66
cos phi	: 0,71
Schéma de branchement	: R13 / 680010306

La capacité de charge du treuil se calcule par le rapport entre le couple en sortie de réducteur sous 50Hz et le rayon du tambour.

Nous sommes donc dans la configuration suivante :

Pour un rayon mini de 84mm soit 0.084m et un couple sortie de réducteur 50Hz de 740Nm

$$\text{Couple de sortie réducteur(Nm)} / \text{rayon(m)} = 740 \div 0.084 = 8809\text{N} = \underline{\underline{898,26 \text{ kg}}}$$

La capacité du treuil lorsque l'enroulement est au plus bas sur le tambour est de 898,26kg

Nous sommes donc dans la configuration suivante :

Pour un rayon mini de 113mm soit 0.113m et un couple sortie de réducteur 50Hz de 740Nm

$$\text{Couple de sortie réducteur(Nm)} \div \text{rayon(m)} = 740 \div 0.113 = 6549\text{N} = \underline{\underline{667,81 \text{ kg}}}$$

La capacité du treuil lorsque l'enroulement est au plus haut sur le tambour est de 667,81kg.

Avec un coefficient de sécurité, nous le préconisons pour 600kg

A.DIEUDONNE

A handwritten signature in blue ink, consisting of a horizontal line that curves upwards into a loop and then continues to the right.

DECLARATION DE CONFORMITE CE

(Annexe IIA de la directive Machine 2006/42/CE)

Version Original

LE FABRICANT:

E.I.M. services
8, Allée des tilleuls
54180 HEILLECOURT



Déclare que la machine:

SYSTÈME MOBILE WHEEL OF LIGHT
TYPE: P.M.
CHARGE MAXIMALE : 600Kg
Ayant pour fonction la montée et la descente de
luminaires

Satisfait à l'ensemble des dispositions de la directive 2006/42/CE relative aux machines.

Satisfait de plus à l'ensemble des normes pertinentes suivantes:

EUROCODES 0 Bases de calcul des structures
EUROCODES 1 Actions sur les structures
EUROCODES 3 Calcul des structures en acier
EUROCODES 8 Calcul des structures pour leur résistance
aux séismes
Normes françaises et européennes applicables

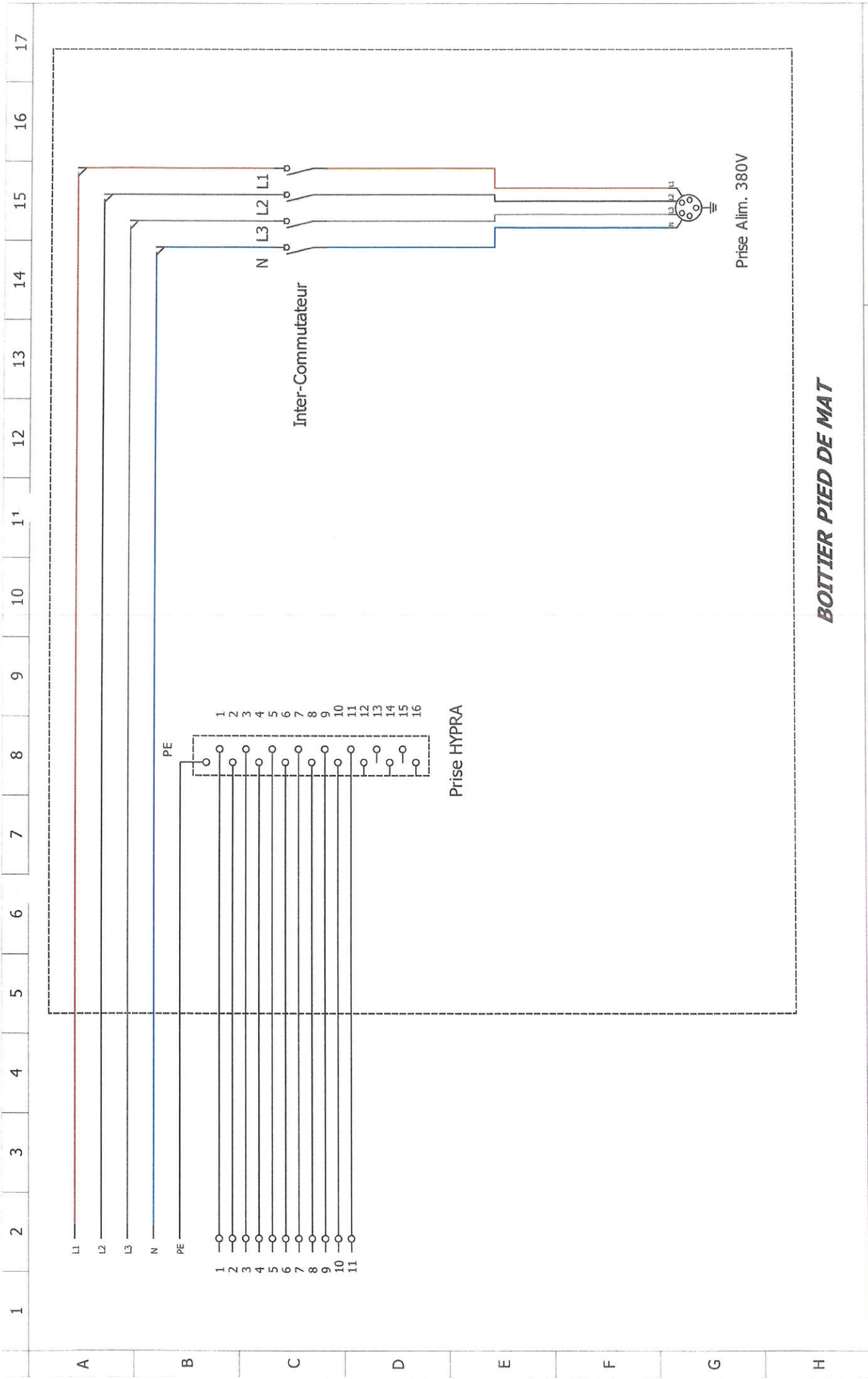
La personne autorisée à constituer le dossier technique est:

M. Arnaud DIEUDONNE
8, Allée des tilleuls
54180 HEILLECOURT
contact@eim-services.fr

Fait à Heillecourt le 14 mars 2017

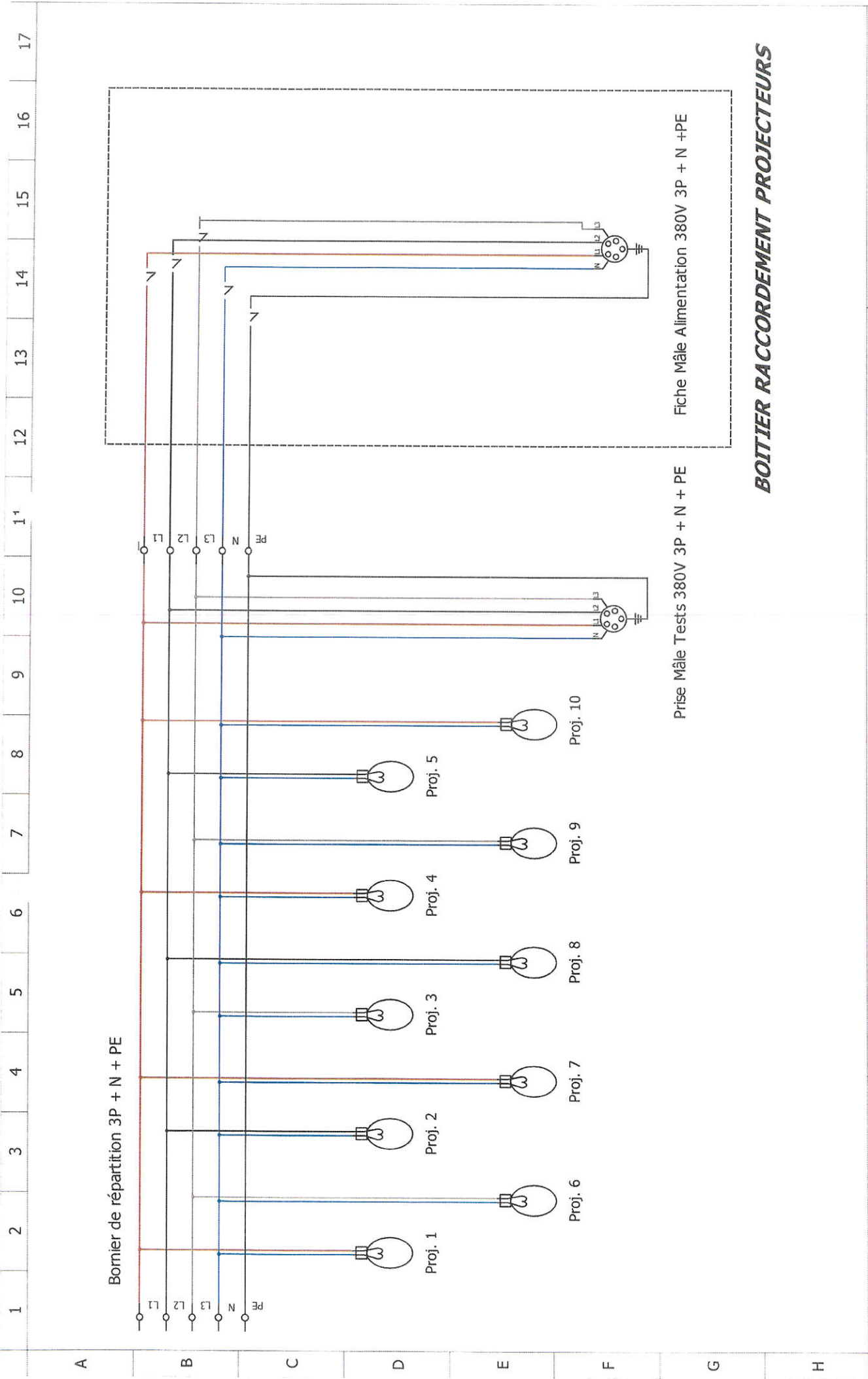
Arnaud DIEUDONNE, Directeur Gérant d'E.I.M. services





BOITIER PIED DE MAT





BOITIER RACCORDEMENT PROJECTEURS

19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

