



CERTIFICAT CE &
NOTICE D'UTILISATION
DE LA STRUCTURE

PORTIQUE AUTONOME ACIER
TYPE TRIPODE



Dans le cadre de la réglementation et des règles de l'art applicables aux équipements acrobatiques destinés à la pratique des arts du cirque :

- Directive Européenne sur les Machines 2006-42-CE
- Arrêté du 12 septembre 1960 relatif aux artistes d'acrobatie aérienne
- Mémento « Agrès de Cirque - Conception et Fabrication » édité en 2003 par Hors-les-Murs sous l'égide du Ministère de la Culture
- « Charte de qualité de l'enseignement des arts du cirque » ratifiée en 1998 par la Fédération Française des Écoles de Cirque et le Ministère de la Culture
- Règles de l'art pour l'élingage et l'utilisation des accessoires de levage : « Mémento de l'élingueur » édité par l'INRS

Nous soussignés, **SAS AEREA**, certifions que le matériel ci-dessous désigné est conçu et fabriqué conformément à la réglementation, aux règles de l'art et aux caractéristiques techniques qui lui sont applicables.

Équipement :

Structure acier et accastillage : Portique autonome type tripode pour acrobatie aérienne



SAS AEREA

5-7 rue Marcelin Berthelot

92160 Antony

Mail : contact@aerea-tech.com

Tél. : 0033 06 09 92 33 37

NAF : 7112B

Siret : 81426295200017

NII : FR388142629

Rédigé à : Antony

Le

Pour SAS Aerea,

Eric ABADIE

I. Garantie

Nos structures de suspension et d'accroche sont entièrement garanties contre tout vice de fabrication. Cette garantie correspond à une utilisation normale de la structure et exclu les détériorations dues à un mauvais montage ou une mauvaise utilisation.

- Projet : Portique autonome
- Équipement : Structure acier, accastillage

II. Description de l'équipement

II.1. Description et Destination de l'équipement

Structure acier et son accastillage, destinée à la pratique de l'acrobatie aérienne de type « agrès fixes », dans un contexte privé ou en vue d'exploitation événementielle est composée de :

- 1 portique en acier hauteur jusqu'à 8m00 de hauteur
- 3 montants fractionnés en sections de 1150mm utiles
- 1 coupole avec 1 point central et 6 points périphériques
- 3 points sur les poteaux pour renvoi, longe ou accessoires
- 1 jeu de 3 câbles avec leurs éléments de connexions
- Platines de pied de mât articulées

II.2. Charges sur l'équipement

Les diverses contraintes acceptables sur les parties de l'équipement sont :

- Sur le portique charge globalement répartie (artistes et décors éventuels) :
Charge statique totale max verticale : 900daN
- Sur la coupole : charge max verticale au centre ou au pourtour : 500daN
- Sur les supports de longe : max 1 pers. de 90kg suspendue à la longe

II.3. Limites climatiques

- En service : la structure peut accepter des contraintes de vent jusqu'à 80km/h en rafales
- Hors service : la structure peut accepter des contraintes de vent jusqu'à 150km/h en rafales
- Les contraintes de neige ou de pluie verglaçante ne sont pas prises en compte

II.4. Limites d'installation

- En fin d'installation, pour des raisons acrobatiques, il est important que la structure soit bien horizontale.
- Du point de vue de la solidité et de la stabilité de la structure, l'horizontalité générale de l'installation importe peu. La structure peut accepter des défauts d'horizontalité jusqu'à 10%.

III. Maintenance

Cette structure métallique en acier et son accastillage ne nécessitent pas de maintenance particulière autre que le contrôle périodique des points de corrosion et le remplacement éventuel des pièces usées. Prendre soin de ne pas griffer ou heurter les pièces aux endroits des manchonnages lors du transport et du montage.

En cas de réparation, prendre contact avec le constructeur pour les éventuelles consignes. Toute modification ou réparation significative effectuée sur la structure en dehors de nos ateliers conduit à l'annulation totale des garanties et des responsabilités du fabricant.

Les activités acrobatiques aériennes présentent des risques graves et mortels, notamment des risques de chutes de hauteur. L'usage des dispositifs de sécurités comme les longes et matelas (non fournis) ainsi qu'une pratique adaptée au niveau acrobatique des participants et encadrée par des personnes compétentes doivent permettre de prévenir correctement ces risques.

L'utilisation de cette structure et, plus largement, ces activités acrobatiques doivent être réservées à des personnes d'aptitudes médicales et de condition physique adaptées, encadrée par un responsable compétent.

Lors des phases de travail technique, par opposition au travail acrobatique, prendre toutes les dispositions nécessaires, dans le respect de la réglementation sur les risques au travail, pour évaluer et prévenir correctement les risques et notamment les risques de chute de hauteur (Moyens d'accès, EPC, EPI, harnais, casques, longes...)

IV. Montage - Démontage

Cette structure doit être utilisée et montée sous la coordination directe de personnes compétentes et expérimentées.

En fonction des contraintes liées au site d'installation, les étapes de montage sont laissées pour partie à l'appréciation du chef monteur dont la compétence doit lui permettre de prendre en compte les spécificités du site ainsi que la séquence et les méthodes de montage/démontage.

La séquence ci-dessous représente un montage classique, pour le démontage, procéder à l'inverse :

- Repérer, examiner l'adéquation et préparer le site d'accueil, préparer les accès du matériel
- Déployer et connecter les parties de structure et les liaisons au niveau du sol
- Préinstaller au maximum tous les organes nécessaires à l'utilisation acrobatique, à la sécurité et aux accès en hauteur afin de limiter les interventions ultérieures en hauteur
- Se positionner correctement, entamer le montage pour l'élévation du portique comme préconise sur la notice
- Procéder aux derniers montages des accessoires
- Effectuer la vérification générale de l'ensemble et les tests de bon fonctionnement

V. Sécurité et vérifications

L'utilisation de cette structure et les activités acrobatiques aériennes pour lesquelles elle est destinée comportent des risques et doivent conduire à un suivi strict des principes généraux de sécurité, de la réglementation et des règles de l'art. Ce qui implique notamment :

Avant le montage :

- Vérifier l'adéquation du site
- S'assurer de disposer de tout le matériel et des moyens d'accès nécessaires
- Vérifier visuellement la structure et ces accessoires

En fin de montage :

- Vérifier votre montage, la géométrie générale, les bons calages éventuels, ainsi que le serrage et le réglage des composants et connecteurs
- Faire effectuer les premières utilisations par une personne compétente et expérimentée capable d'évaluer le fonctionnement normal de l'ensemble

Avant chaque utilisation :

- Vérifier visuellement la structure et ses organes de sécurité
- Vérifier qu'aucune dégradation ou vandalisme n'est constatée dans les parties accessibles
- Remettre en place au besoin des moyens d'accès (échelles) et les organes de sécurité (longes), ajuster au besoin les réglages de tension
- Lors du début de l'activité, être attentif au comportement de la structure et des équipements de voltige afin de détecter tout comportement ou montage anormal

Après chaque utilisation :

- Ranger correctement le matériel, protéger les parties sensibles (manchons)
- Rendre la structure aussi inaccessible que possible en votre absence (démontage ou condamnation des échelles)

Au moins une fois par an, en cas d'utilisation :

- Faire réaliser par une personne compétente une inspection détaillée (usures, fissures, corrosion, dégradations...) de tous les composants de la structure et des organes de sécurité. Rédiger un compte-rendu de cette inspection sur un document daté et signé
- Remplacer les composants ayant atteint les critères de mise au rebut (usure, dégradation...)
- Effectuer un nettoyage et un entretien général

VI. *Élévation et utilisation*

ELEVATION

Le moyen de montage de cette structure le plus simple et le plus efficace est dit « montage par basculement ». Avec une bonne habitude de montage et démontage deux personnes suffisent pour les hauteurs 6m, 7m, 8m.

Il vous est néanmoins conseillé de faire les premiers montages à 3 personnes ce qui gagera de la sécurité.

Comme rappelé précédemment la surface totale doit être bien plane.

- Poser la coupole au sol sur ses 3 pieds protégés par les patins en bois fournis.
- Basculer la coupole sur 2 pieds de manière à révéler un manchon femelle et manchonner le premier tube coudé.
- Goupiller dans le perçage correspondant prévu à cet effet. Les goupilles de blocages pieds/coupole doivent être en bon état et complètes ; elles constituent la **clé de blocage** de la structure.
- Sécuriser la goupille principale par la goupille béta.
- Basculer la coupole pour emmancher le deuxième tube coudé, goupiller et procéder de la même manière pour le troisième tube coudé.
- **VERIFIER QUE LES 3 GOUPILLES SONT CORRECTEMENT EN PLACE.**
- Il est temps d'équiper de vos agrès et organe de sécurité le haut de la structure qui ne sera plus accessible une fois la structure entièrement élevée. Ne pas vouloir accéder à la coupole en montant sur un des pieds. Prévoir si besoin un moyen d'accès type échelle spéléo ou corde à nœuds par exemple.
- Basculer de nouveau la coupole, cette fois ci assemblée du premier rang de tubes et procéder au manchonnage des 3 tubes suivants pour assembler le deuxième rang de tubes. Assurez-vous du bon clipsage des ergots à ressort au moment de chaque emmanchement des tubes.
- **ATTENTION** en soulevant la structure à ne pas la soulever inutilement trop haut au moment de vouloir emmancher le tube pour ne pas dépasser le point d'équilibre et risquer de basculer de l'autre côté. La marge est suffisante pour ne pas passer de l'autre côté.

ASTUCE : la première personne soulève d'environ 20 centimètres.

La deuxième personne présente le tube et donc le manchon comme pour l'enfiler.

Ainsi les deux peuvent combiner leurs efforts pour lever la structure et ne la lever qu'à la hauteur nécessaire et pas plus.

C'est en arrivant au troisième tube de chaque rang que le poids réel plein de la structure se fera sentir vraiment.

- Une fois le dernier tube à platine articulée assemblé, fixer les câbles entre les 3 pieds. Pour ce faire vous devrez les rapprocher, l'élasticité naturelle de la structure tendant à les écarter de par son propre poids.

UTILISATION

Structure destinée à recevoir un agrès fixe utilisé, bien qu'il y ai la possibilité de mettre à poste d'autre agrès en attendant d'être utilisés.

La charge acceptable étant de 200daN, cela correspond au travail de deux personnes seulement en duo sur un même agrès le calcul de résistance globale prenant en compte tous les efforts dynamiques impliqués par ce genre de travail.

Cette structure n'est destinée qu'à accueillir des agrès dits « fixes » et exclu donc l'usage des agrès en mode ballant.

ENTRETIEN

La structure n'étant pas galvanisée, graisser l'intérieur des tubes avec une graisse en bombe à pulvériser pour une bonne durabilité dans le temps.

Lorsque la peinture s'écaille suite à un choc, appliquer immédiatement de la peinture en bombe référence couleur :

RAL 9005 (référence au nuancier)