

alufase

Soluciones de altura

ANDAMIOS DE ALUMINIO

Guide de montage *et d'utilisation*

Modelos 300 y 400.



USA - EUROPA - SUDAMÉRICA
www.alufase.com

Más de 30 años de experiencia.





Alufase USA LLC
6060 Brookglen Suite B
Houston, TX 77017
Tel: +1 (713) 910 5600
Fax: +1 (713) 910 5601



Ce manuel fournit les instructions nécessaires pour un montage correct et une utilisation sûre des échafaudages en **aluminium fabriqués par ALUFASE, S.A.** (modèles 300 et 400).

La seule différence entre les deux systèmes, est la nécessité de doter le modèle 400 d'échelles d'accès à chaque niveau, de telle manière que la montée aux différents étages se fasse **OBLIGATOIREMENT** par les échelles et les trappes des plates-formes (modèle 400). Il en est ainsi, parce que la distance entre les marches de l'échelle latérale est de 40cm et la règle en vigueur permet seulement 30cm (configuration du modèle 300) pour l'utiliser comme échelle verticale. (Art 7.4.4 UNE-HD-1004).

Il est de la responsabilité de l'entreprise de veiller à ce que l'information contenue dans ce « Guide de montage et d'utilisation », soit connue des travailleurs qui vont utiliser l'échafaudage et de la personne qui va superviser le travail. De même, il faut s'assurer que les ouvriers qui installent et utilisent la tour soient dûment qualifiés et compétents pour une telle tâche (formation adéquate et spécifique selon le R.D 2177/2004).





Guide de montage

et d'utilisation Modelos 300 y 400.

SOMMAIRE

Introduction

Specifications

- *charges maximales admissibles*
- *hauteurs maximales admissibles*

Tours dans des endroits exposés au vent

Composants de l'échafaudage de Alufase, S.A.

Composants du système

Avant de monter la tour

Méthode de montage

Règles de sécurité de Alufase, S.A.

- *pendant le montage*
- *pendant le démontage*
- *pendant l'utilisation*

Avant chaque utilisation

Législation et réglementation

NOTE: ce « Guide de montage et d'utilisation » est exclusivement compatible avec les composants des échafaudages fabriqués par ALUFASE, S.A.



USA - EUROPA - SUDAMÉRICA
www.alufase.com

Andamios de aluminio

 **alufase**
"Soluciones de Altura".



Más de 30 años de experiencia.



Spécifications

DEFINICIÓN Y USO

Las torres móviles son estructuras de andamios montadas con componentes con la capacidad de ser movidas manualmente sobre una superficie plana. Estas torres son una opción segura para trabajos de limpieza, de pintura, de cubierta, de construcción, etc., si dichas operaciones no requieren que se emplacen cantidades pesadas de materiales sobre la plataforma.

Charges maximales admissibles

- Charge maximale pour la tour: **720 Kg.**
- Charge maximale pour l'étage: **360 Kg.**
- Charge maximale pour la plate-forme: **250 Kg.**

Hauteurs maximales admissibles

Type	Hauteur en intérieur sans vent	En extérieur
Largeur simple 0,74m stabilisateur standard	8,0m	6,0m
Largeur simple 0,74m stabilisateur renforcé	8,0m	6,0m
largeur double 1,35m stabilisateur standard	10,0m	8,0m
largeur double 1,35m stabilisateur renforcé	12,0m	8,0m

ATTENTION.

Pour des hauteurs supérieures à 12m. en intérieur et 8m. en extérieur, contactez-nous.

Tours dans des endroits exposés au vent

Il faut procéder avec précaution quand on utilise les tours de ALUFASE, S.A.. dans des endroits dans lesquels il est possible qu'elles restent exposées au vent. Il faut avoir à l'esprit le possible effet cheminée entre les immeubles ou même à l'intérieur d'immeubles ouverts.

Il est recommandé

Quand le vent dépasse la **force 4 Beauford** (*brise moyenne*): **CESSEZ D'UTILISER LA TOUR.**

Si vous estimez qu'il peut atteindre la **force 6** (*forte brise*): **ATTACHEZ LA TOUR À UNE STRUCTURE RIGIDE.**

Si un vent de **force 8** (*vent fort*) est prévu: **DÉMONTÉZ LA TOUR OU DÉPLACEZ-LA À L'ABRIS.**

Tableau pour calculer la force du vent

Force Beaufort	Description	Vitesse	
		m/sec	Km/h
3		3 à 5	10,8 à 18
4	Brise moyenne	5 à 8	18 à 28,8
5	Brise froide	8 à 11	28,8 à 39,6
6	Brise forte	11 à 14	39,6 à 50,4
7	Vent fort	14 à 17	50,4 à 61,2
8	Vent très fort	17 à 21	61,2 à 75,6

ATTENTION.

- Montez les stabilisateurs et les bras d'appui pour toutes les tours de ALUFASE, S.A. supérieures à 2,5 mètres de haut.
- Montez des balustrades et des gardes-corps à chaque plate-forme de travail.
- Accrochez toujours les tours à des points fixes quand il y a un risque d'instabilité ou que les conditions météorologiques le requièrent.

Largeur simple (74cm)

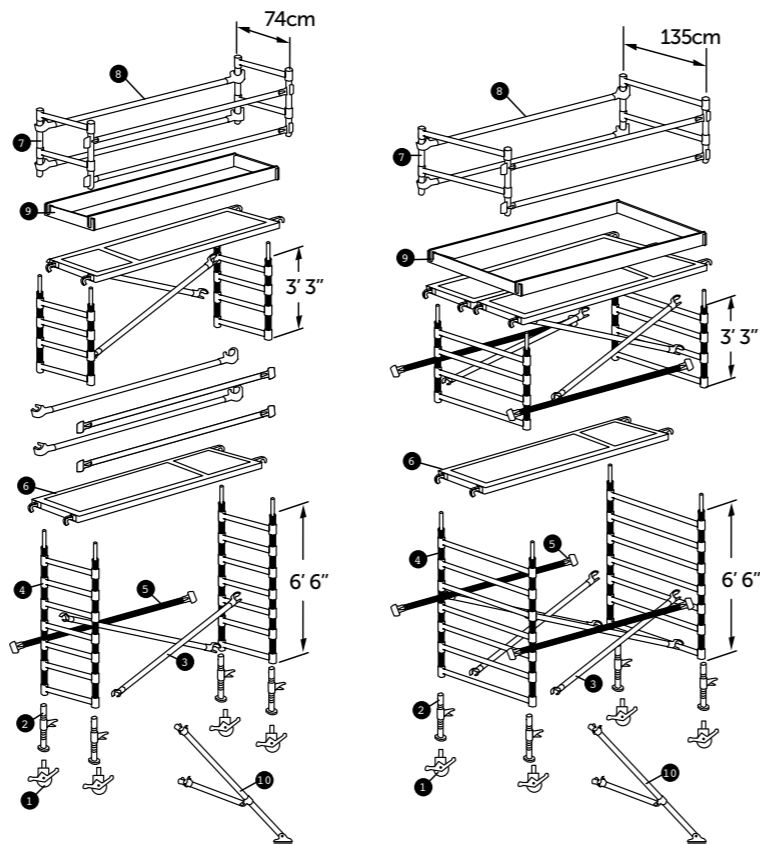
1. Roue
2. Pied ajustable
3. Barre diagonale
4. Latérale
5. Barre horizontale
6. La balustrade latérale

Largeur double (135cm)

7. Plate-forme avec trappe
8. Plate-forme
9. Balustrade

TABLA DE PESOS MODELO 300

- 1.- Ruedas (125/150/200mm): 2.2/2.7/4.3kg
- 2.- Patas ajustables (40/60/80cm): 1.1/2.1/2.9kg
- 3.- Barras diagonales (1.12/1.91/2.50/3.05m): 1.4/1.8/2.3/2.7kg
- 4.- Laterales Modelo 300 A.S. y A.D. (1m/2m):
Ancho sencillo 5.2/8.9kg. Ancho doble 7/1.5kg
- 5 y 8.- Barras horizontales (1.12/1.91/2.50/3.05m): 1.2/1.7/2.2/2.6kg
- 6.- Plataforma con trampilla (1.12/1.91/2.50/3.05m): 8.7/13.3/17.5/20.8kg
- 7.- Lateral de barandilla (A.S./A.D.): 3/3.8kg
- 9.- Rodapiés (1.12/1.91/2.50/3.05m): 1.3/2.2/3.1/3.9kg
Rodapié de A.S. (74cm) y A.D. (135cm): 0.8/1.6kg
- 10.- Estabilizador Telescópico/Reforzado: 5.2/6.8kg



Les latérales

ALUFASE, S.A. dispose de latérales de différentes mesures pour obtenir la hauteur souhaitée. Les latérales s'identifient à leur nombre de marches:

Modèle 300
 7 marches: 2 m
 4 marches: 1m

Modèle 400
 5 marches: 2,07m
 4 marches: 1,6m
 3 marches: 1,2m

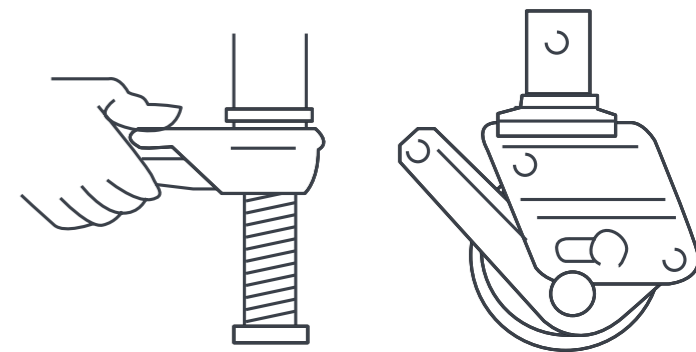
Au dernier tronçon il faut monter une latérale de 2 marches appelée «balustrade latérale».

PIEDS/ROUES/BASES PLATES

Les pieds ajustables s'insèrent dans les trous de la partie inférieure des latérales et sont composés d'une vis de pression et d'une pince pour serrer.

Pour un ajustement rapide serrez la pince et faites-la glisser le long de la vis jusqu'à obtenir la hauteur souhaitée. Pour réaliser un ajustement précis, tourner la pince sans serrer la détente, autour de la vis. Le pied se bloque automatiquement après avoir lâcher la détente.

Les roues ou les bases plates s'insèrent dans les pieds par pression. Les roues sont pourvues de freins qu'il faut actionner avant d'utiliser la tour.



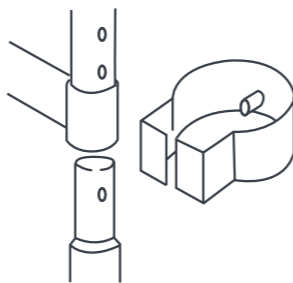


Composants du système

CLIPS DE FIXATION

On utilise ces clips pour joindre la partie supérieure d'une latérale à la partie inférieure de la suivante; le clip de fixation a une barrette qui s'introduit dans la tarière inférieure pour fixer les deux latérales.

Pour démonter, retirer seulement les clips sans les extraire totalement et les introduire dans la tarière supérieure.



LES BARRES

Il existe deux types de barres rigides: **HORIZONTALES ET DIAGONALES.**

HORIZONTALES: on ne les utilise que pour le module de base.

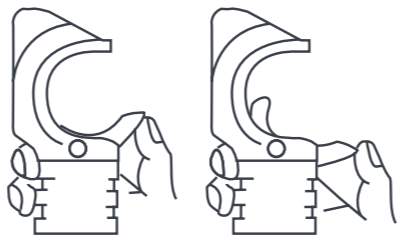
Elles sont de la même longueur que les plates-formes et se distinguent des barres diagonales par leur couleur. Elles sont anodisées.

DIAGONALES: elles sont plus longues que les barres horizontales.

On les utilise à tous les niveaux sauf le dernier. Elles sont de couleur argentée.

LES CROCHETS

Tous les crochets se bloquent automatiquement, pour les ancrer, il suffit de taper doucement sur le tube correspondant. Pour le retirer, presser la détente avec le pouce -voir la figure ci-jointe- Toujours s'assurer que les crochets soient totalement introduits et qu'ils serrent parfaitement le tube sur lequel ils sont montés.



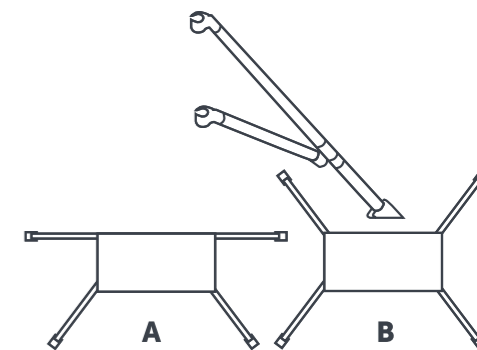
Composants du système

LES STABILISATEURS

Les stabilisateurs doivent être montés pour toute tour d'une hauteur supérieure à 2,5m. Ils peuvent être d'une longueur fixe, ou bien télescopiques; au niveau de la zone de contact avec le sol, ils disposent d'une base giratoire pour permettre un contact sur les superficies irrégulières.

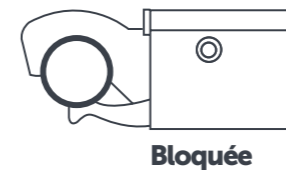
Les attaches avec la tour sont pourvues d'anneaux à vis pour les serrer manuellement. Assurez-vous que l'anneau supérieur reste immédiatement sous le nœud de la latérale et qu'il la serre suffisamment pour la maintenir fixe.

Les stabilisateurs se montent comme l'indique la figure B, dans le cas où la tour est posée contre un mur résistant ils peuvent être placés comme l'indique la figure A, à chaque fois le mur doit avoir une hauteur d'au moins 2/3 la hauteur de la tour.

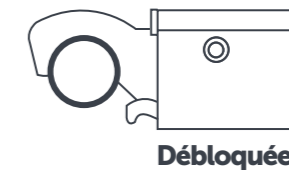


LES BARRETTES DE BLOCAGE DES PLATES-FORMES

Chaque plate-forme de ALUFASE, S.A. dispose à un de ses crochets d'au moins une barrette pour éviter la chute de la plate-forme en cas de vent, qui se fixe en tirant la coulisse et se retire en la poussant vers l'intérieur.



Bloquée



Débloquée



Avant de monter une tour

ANTES DE LEVANTAR UNA TORRE

Assurez-vous que le lieu prévu pour le montage soit sécurisé et adéquat selon ces règles:

1. Le sol est ferme et nivelé.

- Les tours avec des roues ne doivent pas être montées sur des pentes qui compliquent le contrôle quand on lâche les freins de la tour.
- Ne pas poser les bases des tours (roues ou bases plates) sur des bouches d'égouts, ni sur des sorties d'air ou autres.

2. Absence de tout obstacle pouvant compliquer le montage, le déplacement et le travail.

3. Conditions de vent acceptables.

4. Equipos necesarios.

Vérifiez que vous disposez à l'endroit du montage, de tous les composants, outils et du matériel de protection individuelle (casque, chaussures de sécurité, harnais, gants, masques, cordes etc.) nécessaires pour monter la tour.



Méthode de montage

1



Triez les barres entre les **horizontales** et les **diagonales**.

Horizontales: longueur plus courte.
Diagonales: longueur plus grande.

2



Introduisez les roues/bases plates dans les pieds ajustables et introduisez-les dans les trous de deux barres latérales.

Conseil pratique: laissez sortir 10cm de pied pour chacune des barres latérales, cela vous permettra de niveler la tour avec une plus grande facilité.

NOTE: appuyez sur les freins pour bloquer les roues.

3



Accrochez le crochet d'une barre horizontale au tube vertical d'une barre latérale et posez l'autre extrémité sur le sol.

4



Accrochez l'extrémité libre de la barre horizontale à l'autre latérale à la même hauteur. En cas de tours à double largeur (1,35m), mettez deux barres horizontales à la base.

Guide de montage et d'utilisation Méthode de montage



Montez deux barres diagonales opposées, les crochets des barres doivent joindre les marches des latérales avec une différence entre les extrémités des barres de 4 marches et être le plus collés possible aux tubes verticaux de chaque latérale. Au cas où la tour a une double largeur (1,35m), chaque module devra porter 4 barres diagonales, 2 à chaque extrémité de la latérale en forme de croix.

- **Largeur simple (0,74m):** 2 barres diagonales par module.
- **Largeur double (1,35m):** 4 barres par module.



Ensuite, il faudra vérifier la nivellement de la base (sur les plans horizontal et vertical) sur le lieu d'utilisation de la tour. Avec un niveau à bulle assurez-vous que les latérales soient verticales et que les barres horizontales soient correctement montées.

Vous effectuerez les corrections en agissant sur les pieds ajustables.



A la différence du modèle 300, dans la méthode de montage du modèle 400 il est nécessaire d'installer une échelle d'accès à chaque niveau, pour accéder à l'étage supérieur par elle en ouvrant les trappes d'accès de la plate-forme (à chaque fois qu'il n'y a pas d'échelle verticale intégrée à la partie latérale de l'échafaudage).



Montez une plate-forme sur les marches d'une barre latérale et deux balustrades, une de chaque côté de la tour. Si vous n'avez pas besoin de monter d'autres tronçons, passez à l'étape 11. Si vous avez devez monter d'autres modules, vous aurez besoin d'une assistant.

14

Guide de montage et d'utilisation Méthode de montage



Montez les stabilisateurs. Ces derniers doivent être installés à chacun des 4 coins de la tour, au même tube dans lequel vous avez introduit les pieds, avec les bâillons qu'ils possèdent. Le bâillon supérieur se place sous le nœud de la barre latérale pour empêcher son déplacement. Assurez-vous que les bases de tous les stabilisateurs soient en contact avec le sol.



En travaillant depuis la plate-forme déjà montée, insérez les latérales suivantes dans les chevilles des latérales inférieures, et insérez les clips de fixation. Ensuite montez les barres diagonales correspondantes.

Montez une échelle d'accès à chaque fois qu'il n'y a pas d'échelle verticale intégrée à la partie latérale de l'échafaudage (modèle 400), et une autre plate-forme sur le tronçon supérieur et installez une balustrade de chaque côté de la tour. Répétez les étapes 9 et 10 pour chaque tronçon supplémentaire. Vous pouvez bouger les plates-formes et les balustrades montées antérieurement, mais vous ne pouvez pas les séparer d'une intervalle supérieure à 4m.

Il est recommandé de garder une distance de 2 mètres entre les plates-formes ALUFASE, S.A.

15

11



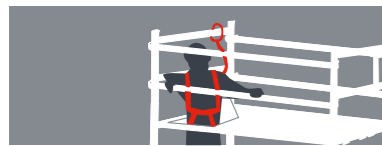
Une fois le module final placé, montez les plates-formes avec trappe nécessaires pour recouvrir la largeur totale de la tour. Installez les balustrades latérales et insérez tous les clips de fixation. Ne jamais poser les plates-formes sur les balustrades latérales de l'échafaudage.

12



Montez sur les balustrades latérales d'autres paires de balustrades sur les deux côtés de la tour, fermant ainsi complètement le niveau de travail.

13

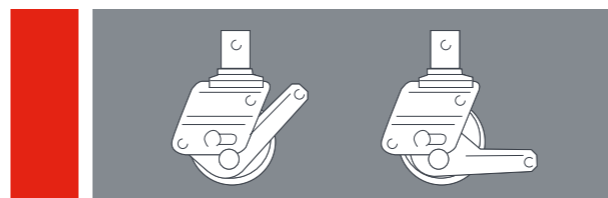


Placez les plates-formes à la bonne hauteur. Déplacez les balustrades latérales restantes vers les niveaux de travail. Mettez le garde-corps à tous les niveaux de travail et assurez-vous que le système de blocage anti-vent de chaque plate-forme est activé.

14



Avant d'utiliser l'échafaudage de ALUFASE, S.A., vérifiez que toutes les roues sont bloquées et que toutes les bases des stabilisateurs sont en contact ferme avec le sol.



Débloquée

Bloquée

DEMONTAGE: suivez la méthode inverse en vous assurant que toutes les roues sont bloquées.

Règles de sécurité

A. PENDANT LE MONTAGE

1. Avant le montage des échafaudages de ALUFASE, S.A. examinez tous les éléments pour vérifier qu'ils sont bon état.
2. Utilisez uniquement des ancrages et des pieds sains pour la tour. N'utilisez pas d'autres objets pour poser la structure, comme: des barils, des caisses, des briques ou des taquets.
3. Avant de monter l'échafaudage de ALUFASE, S.A. vous devez vous assurer qu'aucun élément ne traîne dans l'espace de roulement d'une grue ou d'une machine mobile.
4. Ne commencer pas un nouveau niveau avant d'avoir terminé le niveau de départ avec tous les éléments de stabilité (les croix de Saint André, accroches murales) et tous les composants nécessaires pour que l'échafaudage soit homologué (important: il faut des échelles d'accès à chaque niveau pour le modèle 400 à chaque fois qu'il n'y a pas d'échelle verticale intégrée à la partie latérale de l'échafaudage).



Règles de sécurité

5. Consolidez les plates-formes de travail immédiatement après leur montage avec les barrettes de fixation.
6. Assurez-vous que les clips de fixation sont correctement emboîtés. Ne montez jamais une tour sans avoir fixé parfaitement les clips de fixation de toutes les latérales. Jetez tous les clips endommagés.
7. La sécurité obtenue au niveau de départ déjà consolidé, sera telle qu'elle offrira les garanties nécessaires comme celle de pouvoir attacher les harnais de sécurité.
8. Attachez les tours à des points fixes (tout les 4 mètres) en cas de risque d'instabilité ou si les conditions météorologiques le requièrent.
9. Montez les composants avec des cordes en utilisant un nœud sûr.
10. Portez toujours casque, chaussures de sécurité, harnais, gants, masques.
11. Montez les échafaudages tubulaires à une distance inférieure ou égale à 30cm du mur où vous travaillez.
12. Il est interdit de lancer des objets directement des plates-formes des échafaudages.
13. Ne montez JAMAIS de plates-formes sur les balustrades latérales. Ces composants ne sont que des éléments de protection, ne les considérez en aucun cas comme un élément de structure de l'échafaudage.

B. PENDANT LE DÉMONTAGE

1. Enlevez tout le matériel et les outils des plates-formes pour éviter les chutes d'objets.
2. Lavez les plates-formes pour éviter que tombent des projections.
3. Balisez la zone de travail, interdisant le passage aux personnes étrangères à l'entreprise.



Règles de sécurité

4. Réalisez le montage dans l'ordre inverse à celui du montage.
5. Ne jetez pas le matériel du haut de l'échafaudage, utilisez des cordes.

C. PENDANT L'UTILISATION

1. Activez les freins avant de monter sur la tour ou la structure.
2. Quand vous déplacez la tour de ALUFASE, S.A. :
 - DANGER : attention à la présence de câbles aériens.
 - Assurez-vous qu'il n'y ait rien ni personne sur les plates-formes.
 - Si la tour contient des stabilisateurs levez-les au minimum du sol, déplacez la tour avec prudence. Si les stabilisateurs empêchent le mouvement, démontez la tour jusqu'à une hauteur de 2,5m, déplacez-la et remontez-la.
 - Poussez la tour manuellement au niveau de la base, en faisant attention de ne pas la renverser.
 - Après le déplacement, assurez-vous que la tour reste verticale, que les stabilisateurs soient parfaitement placés en contact avec le sol et que les freins demeurent bloqués.
 - Assurez-vous que le terrain sur lequel vous allez déplacer la tour soit capable de supporter la structure.
 - Déplacer la tour seulement manuellement et sur un sol ferme, nivelé et sans obstacle. Pendant la manœuvre ne dépassez pas la vitesse d'une personne marchant normalement.
3. La tour doit être verticale et nivelée. Assurez-vous que les pieds soient correctement fixés. N'augmentez pas la hauteur de la tour en agrandissant les pieds ajustables. Ne réglez pas les pieds quand des personnes, des outils ou du matériel se trouvent sur la tour.
4. Ne posez aucun objet ni aucune échelle contre aucune tour de ALUFASE, S.A. Ne mettez aucune échelle ni tout autre objet sur les plates-formes pour gagner en hauteur. Ne poussez ni ne tirez pas la plate-forme, et ne la placez pas contre un mur à moins que la tour soit parfaitement attachée à l'immeuble.



Règles de sécurité

5. Faites attention aux forces horizontales (outils à moteur) qui peuvent générer une instabilité. Force horizontale maximum: 20kg
6. Ne montez pas, ni posez le pied sur les barres diagonales. Ne sautez pas sur les plates-formes. Travaillez uniquement à l'intérieur de la tour. Quand vous montez, montez seulement par les échelles d'accès (modèle 400) ou par l'échelle verticale (modèle 300), et accédez à la plate-forme supérieure par les trappes. Ne grimpez pas et ne vous balancez pas sur l'extérieur de la tour de ALUFASE, S.A.
7. N'utilisez pas la tour près d'appareils électriques sans isolement et sous tension ou quelconque type d'équipement.
8. N'utilisez jamais la tour en cas de vent supérieur à la fore 4. Enlevez l'accumulation de glace ou de neige sur les plates-formes. En cas de nécessité, étalez du sel pour éviter le patinage. Faites attention aux courants d'air entre les immeubles. Ne déplacez pas la tour en cas de vent fort. Attachez-la à des points fixes si les conditions météorologiques le requièrent.
9. Ne recouvrez pas l'échafaudage avec des mailles, filets ni aucun autre dispositif semblable.
10. N'accumulez pas les outils, le matériel ou les encombrements sur les plates-formes.
11. L'acide chlorhydrique dilué, le potassium, et autres substances semblables sont corrosives pour l'aluminium et peuvent diminuer la résistance de l'équipement. N'exposez pas l'aluminium à ces substances.
12. Ne placez pas de poulies ni montez de matériel par l'extérieur de la tour.
13. Quand vous n'utilisez pas la tour, attachez-la à un point fixe.
14. Placez une pancarte d'avertissement à un endroit visible de la base quand vous ne pouvez pas utiliser la tour.



Règles de sécurité

15. Ne dépassez jamais la charge maximale permise : 250kg par niveau, 360 kg par plate-forme et 720kg par tour.
16. Il est interdit de jeter des objets directement des plates-formes de l'échafaudage.
17. Il est interdit de travailler sur des plates-formes placées dans des cottes en-dessous des autres plates-formes sur lesquelles vous travaillez.

AVANT CHAQUE UTILISATION

- Vérifier que l'échafaudage de ALUFASE, S.A. est vertical, à niveau et en équerre.
- Assurez-vous qu'il soit parfaitement monté sur terrain ferme, avec tous les dispositifs de sécurité nécessaires en position avec les crochets bien accrochés et les fermetures sécurisées.
- Assurez-vous que les freins des roues soient activés.
- N'utilisez aucun équipement endommagé ou incomplet.



Instrucciones de seguridad

7. No monte la torre sobre o presionando cables. No monte el andamio en contacto o próximo a partes que puedan ponerse accidentalmente en tensión. Mantenga siempre la distancia de seguridad establecida, con respecto a las líneas de alta, media y baja tensión.
8. No utilice nunca una torre con vientos superiores a FUERZA 4. Elimine la acumulación de hielo o nieve en las plataformas, en caso necesario extienda sal para evitar resbalar. Tenga cuidado con las corrientes de aire entre edificios. No desplace la torre con vientos fuertes. Sujétela a puntos fijos cuando las condiciones meteorológicas así lo requieran.
9. No recubra el andamio con mallas, lonas, redes ni cualquier otro dispositivo similar. En caso de necesitarlo, solicite asesoramiento técnico.
10. **NUNCA** almacene herramientas, materiales o basura en las plataformas.
11. El ácido clorhídrico diluido, la potasa y otras sustancias similares son corrosivas para el aluminio y pueden mermar la resistencia del equipo. No exponga el aluminio a estas sustancias.
12. **NUNCA** monte poleas o eleve materiales pesados desde la cara exterior del andamio.
13. Cuando no se esté utilizando el andamio, amarre siempre la torre a un punto fijo.
14. El área de trabajo en la que el andamio va a ser montado o desmontado ha de ser indicada adecuadamente y tener el acceso restringido. Ponga la señalización en la base del andamio para evitar su uso cuando no está listo para ser usado.
15. **NUNCA** exceda las cargas máximas permitidas: 550 lb/plataforma; 790 lb/nivel; 1500 lb/torre.
16. Trabajar en una plataforma ubicada debajo de otra en la que hay gente trabajando está estrictamente prohibido.
17. Como norma general, las torres no están diseñadas para ser levantadas o suspendidas. En caso de necesitarlo, solicite asesoramiento técnico. Se necesitan componentes especiales y cumplir determinadas normas de seguridad a la hora de mover la torre con grúa.



Instrucciones de seguridad

ANTES DE CADA UTILIZACIÓN

- Comprobar que el andamio No ha sido modificado y es seguro para su uso. Comprobar que el andamio se encuentra vertical, a nivel y a escuadra.
- Asegúrese de que esté perfectamente montado sobre terreno firme, con todos los dispositivos de seguridad necesarios, con los ganchos bien colocados (hacia fuera) y los clips de fijación correctamente instalados en todos los laterales.
- Asegúrese de que los frenos de las ruedas están accionados.
- No utilice ningún equipo o material dañado o incompleto.
- Compruebe la lista de verificación que se adjunta a continuación, antes de cada utilización de la torre.
- Es obligación del usuario la utilización de los equipos de protección individual adaptados al trabajo a realizar.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica para dichas operaciones.
- Cuando el acceso al andamio o la ejecución de una tarea particular exige la retirada temporal de un dispositivo de protección contra caídas, se hará obligatorio la utilización del arnés de seguridad. Una vez concluido este trabajo particular, ya sea de forma definitiva o temporal, se volverán a colocar en su lugar los dispositivos de protección colectiva contra caídas. Si es necesario se utilizará el arnés con doble cabo de anclaje para permanecer siempre atado.
- Los trabajos temporales en altura sólo podrán efectuarse cuando las condiciones meteorológicas o niveles de iluminación no pongan en peligro al seguridad y salud de los trabajadores.



Instrucciones de seguridad

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- Todos los componentes de los andamios deben ser inspeccionados con regularidad para identificar posibles daños. Comprobar ruedas, frenos, husillos roscados de las patas, pinzas de nivelación, laterales, espigas de los laterales, clips de fijación, uniones de los tubos, barras, ganchos, estabilizadores, plataformas con su madera, pasadores y cierres de trampilla...
- Mantener todos los componentes del andamio limpios, especialmente las espigas y aberturas donde se unen los laterales. Si fuera necesario, lubricar con aceite. Por regla general, se deben almacenar en posición vertical para evitar que se dañen.
- Mantener limpias las plataformas y los pasadores, así como los ganchos de bloqueo de las barras horizontales, diagonales y marcos. Engrasar, si fuera necesarios.
- Los componentes dañados o rotos deberán ser reparados o sustituidos.
- Mantener limpios y en buen estado los componentes del andamio. Las roscas de las patas ajustables se deben limpiar y lubricar ligeramente para mantener su correcto funcionamiento. Eliminar la suciedad de las patas ajustables con un cepillo. Si es necesario, engrasar con aceite los frenos de las ruedas.



Procedimiento de inspección del material

ALUFASE recomienda inspeccionar todos los componentes del andamio periódicamente y siempre:

- a)** Antes de su uso.
- b)** Cuando los componentes son devueltos después de su utilización o alquiler.
- c)** Después de cualquier circunstancia que pueda haber afectado al uso seguro del andamio (accidente, condiciones meteorológicas adversas, desuso prolongado en el tiempo, etc.).

La inspección debe ser realizada por personal competente que disponga de los equipos de protección necesarios y que esté formado para ello.

DEFINICIÓN DE DEFECTOS EN EL MATERIAL

- a)** Corte: incisión en el material del componente que resulta de la acción accidental o deliberada del usuario.
- b)** Grieta: fractura en el material del componente que resulta del exceso de carga, daño accidental, almacenamiento incorrecto, uso prolongado... Se pueden producir también en la madera de las plataformas.
- c)** Deformación: defecto en algún componente del andamio que pueden afectar al comportamiento estructural del andamio, al correcto ensamblaje con otras piezas... Puede ser debido a exceso de carga, daño accidental, uso prolongado, utilización de herramientas punzantes o duras que golpean el material...



Superficie rota



Agujeros



Deformaciones



Corrosión



Suciedad

- d)** Agujeros: pinchazos, de cualquier dimensión, parcial o totalmente a través del espesor del material, como consecuencia de daños accidentales ó deliberados por el usuario.





Procedimiento de inspección del material

DEFINICIÓN DE DEFECTOS EN EL MATERIAL

e) Contaminación: suciedad en los componentes del andamio. Se considera inaceptable cuando el contaminante pone en peligro al usuario, crea un riesgo químico o biológico o tiene un efecto perjudicial sobre la pieza. Algunos ejemplos son: petróleo (riesgo de resbalar, peligro en la manipulación del material, riesgo dermatológico...), yeso (crea una superficie resbaladiza y anula el componente antideslizante de las plataformas), ácido clorhídrico diluido, potasa y otras sustancias similares son corrosivas para el aluminio y pueden mermar la resistencia del equipo.

f) Superficie rota: madera de la plataforma y rodapiés... Supone un peligro de tropiezo o de corte por astillas a los usuarios del andamio. Puede ser debido a un uso en condiciones extremas, sobrecargas, almacenamiento incorrecto, daño accidental. Los ganchos y gatillos de las barras y barandillas si están rotos, pueden provocar accidentes ya que la protección colectiva no se encontraría correctamente instalada proporcionando una sensación de seguridad que no se corresponde con la realidad.

g) Corrosión excesiva: la evidencia de óxido rojo o manchas en tornillos, bulones, pasadores... así como polvo blanco en los componentes de aluminio denotan el defecto de las piezas que deben ser sustituidas.

PLATAFORMAS

La madera de la plataforma debe estar completa (superficie ininterrumpida), libre de grietas, cortes, perforaciones o astillas. La superficie debe estar lo suficientemente limpia para que la plataforma sea antideslizante y evitar resbalones no deseados.

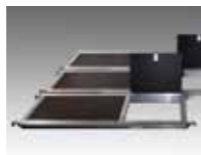
Comprobar que el perfil de aluminio no presenta golpes estructurales, cortes, agujeros...



Superficie limpia



Anillo y mecanismo de apertura sin suciedad



Pegatina de carga máxima



Procedimiento de inspección del material

PLATAFORMAS

Comprobar si existen daños, desgaste excesivo ó corrosión en las bisagras y en el anillo de apertura de las trampillas. Comprobar su correcto funcionamiento al abrir y cerrar la trampilla (con la plataforma horizontal, abra la trampilla completamente y vuélvala a cerrar. Limpiar la suciedad que se puede acumular en el anillo de apertura y en las bisagras).

Comprobar que todos los remaches de la plataformas no presentan daños ni corrosión excesiva.

Cada plataforma dispone de cuatro ganchos de apoyo. Compruebe que los ganchos no están dañados ni presentan holguras. Compruebe que la parte interna del gancho está libre de suciedad. Compruebe las tuercas de fijación y tornillos de los ganchos al perfil de la plataforma (libres de corrosión y correctamente apretados). Coloque la plataforma sobre un lateral y compruebe que los ganchos se acoplan correctamente.

En al menos un gancho, la plataforma presenta un pasador antiviento cuya función es la de fijar la plataforma al tubo. Compruebe que se encuentra en perfecto estado, libre de suciedad y cumple su función, probándolo sobre un tubo (extraiga el pasador para comprobar su correcto funcionamiento y acople). Cada plataforma debe estar marcada con una pegatina/etiqueta de seguridad donde se indica la carga máxima. Compruebe que permanece legible.



Superficie sucia



Perfil dañado



Tornillo de sujeción gancho oxidado



Madera sin apoyar en perfil

LATERALES Y LATERALES DE BARANDILLAS

Compruebe que todos los tubos estén libres de daños, cortes, agujeros, deformaciones, grietas, polvo o impregnaciones. Recuerde que el bastidor del Modelo 300 puede ser utilizado como escala vertical (para evitar resbalones, el tubo está rallado y no debe presentar yeso, polvo o cualquier otro material que pueda afectar a la subida de personas por el mismo).

Compruebe que todas las uniones "T" no presentan holguras ni grietas.





Procedimiento de inspección del material

LATERALES Y LATERALES DE BARANDILLAS

Compruebe que los tornillos de unión del espigo se encuentran correctamente apretados, sin holgura y libres de corrosión. Comprobar la correcta fijación del espigo al tubo.



Superficie limpia

Casquillos y clips

"Y" en buen estado

Tornillos espigos

Comprobar la existencia de los dos clips metálicos de fijación en cada lateral. Verificar su correcta inserción en los agujeros (sin holgura y suciedad que impida su correcto acople) y el estado de los clips, libres de daños y corrosión (comprobar que no están deformados).

Comprobar la existencia y legibilidad de la pegatina identificativa fijada al vertical del lateral.

En los laterales de barandilla comprobar la existencia de las pestañas o tetones en la parte superior del tubo vertical, necesarias para impedir el deslizamiento de los marcos de barandilla. Verificar su correcto funcionamiento acoplando un marco de barandilla y presionando hacia abajo. En los laterales de barandilla comprobar la existencia del casquillo inferior sin daños, holguras ni deformaciones.



Agujeros en laterales

Suciedad en espigos

Golpes y ausencia de tornillos de sujeción

Pegatinas no legibles



Procedimiento de inspección del material

BARRAS Y MARCOS DE BARANDILLA

Las barras y sus ganchos de acople al tubo (colocados en los extremos de cada barra), deben estar libres de daños, grietas, deformaciones, suciedad... Comprobar el correcto estado de los gatillos sin golpes ni deformaciones.

Comprobar el buen estado del muelle del gatillo. Para ello, insertar los ganchos en el lateral y comprobar su correcto funcionamiento. Aplicar fuerza para intentar desprender la barra y comprobar su acople seguro (no puede desprenderse).

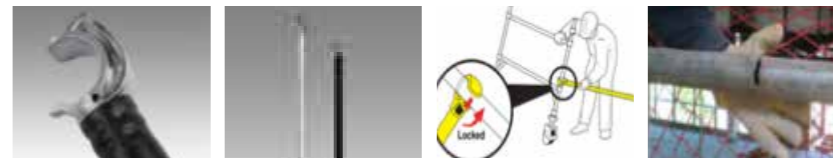


Tetones rotos en laterales

Ausencia de casquillo interior en lateral de barandilla

Golpes y deformaciones

Asegúrese de que las barras están rectas y de que no tienen deformaciones ni agujeros. Los ganchos no deberán tener holguras y el gatillo tendrá que estar en buenas condiciones. Los ganchos van colocados siempre hacia fuera y con el pestillo sacado, abrazando el tubo.





Procedimiento de inspección del material

PATAS Y RUEDAS

Las patas deben de estar en buen estado, sin deformaciones, abolladuras, corrosión, suciedad... El tubo roscado de la pata debe de estar LIMPIO (sin yeso, cemento, suciedad...), NO GOLPEADO, para que la pinza pueda deslizarse y enganchar correctamente.

Compruebe que el interior de la pata no está dañado, ni deformado, para posibilitar que entre correctamente la rueda. Verifiquelo introduciendo una rueda en la pata.



Golpes en la rosca del tubo



Golpes en el interior del tubo



Comprobar bola de sujeción pata-tubo y pinza de nivelación



Compruebe que la bola de sujeción se encuentra en la parte superior externa del tubo y de la rueda, en buen estado. Verifique que trabaja de forma adecuada: sujeción de pata al tubo y sujeción de rueda a la pata. Introducir la pata en un lateral para comprobar que no se desprende. Introducir la rueda en la pata para comprobar que no se desprende.

Compruebe que la pinza de regulación gira correctamente alrededor de toda la parte roscada de la pata (sin holguras significativas). Comprobar que los dientes de la pinzas se ajustan correctamente a la rosca el tubo (sin holguras). Presione la pinza con fuerza, para comprobar que permanece sujeta a la pata cuando se le aplica carga.

Revise el estado del muelle de la pinza de nivelación. Para ello, compruebe que actúa correctamente al presionar y soltar la pinza. La pinza no debe presentar deformaciones, ni roturas, ni grietas...



Procedimiento de inspección del material

PATAS Y RUEDAS

Compruebe que la rueda no está dañada, ni la superficie de goma comida. Comprobar que está libre de suciedad, el eje sin atascar. Verifique que la rueda gira correctamente cuando la palanca de freno está liberada.

Compruebe el buen estado del freno de las ruedas. Accione la palanca del freno y compruebe que la rueda no tiene rotación.

Compruebe que el vástago superior de la rueda permanece en buen estado y no presenta holgurar ni deformaciones.



Rueda en buen estado



Eje de giro atascado



Goma "comida"



Mal estado del vástago

RODAPIÉS

Compruebe el buen estado de la madera, sin astillas, roturas... Compruebe el buen estado de los vástagos metálicos de inserción en la plataforma y que cuenten con todos los remaches que los fijan a la madera. Compruebe que las ranuras de enclavamiento de los extremos de los rodapiés se encuentran libres de suciedad y en buenas condiciones.



Vástago incorrecto



Madera rota





Procedimiento de inspección del material

ESCALERAS INTERIORES

Compruebe que el cuerpo de la escalera y los peldaños no se encuentran dañados ni golpeados o rajados. Compruebe que la superficie no está cubierta de yeso, cemento o cualquier otro material que pueda provocar resbalones al subir por los peldaños.

Compruebe el correcto estado de los ganchos de acople al tubo (sin daños, ni suciedad por la cara interna, ni holguras...). Asegúrese de la existencia de los calzos de goma de apoyo de la escalera.



Suciedad en peldaños



Ausencia de calzo

ESTABILIZADORES Y GRAPAS

Los tubos de los estabilizadores deben de estar libres de daños, cortes, grietas, suciedad... En los estabilizadores telescópicos compruebe que el tubo telescópico se extrae correctamente y sus agujeros no se encuentran dañados, deformados o tapados por la suciedad. Inserte el clip de fijación en dichos agujeros y compruebe su correcta colocación (sobresaliendo por la parte posterior del tubo).



Existencia de clips metálicos, zapatas de goma y tubos en buen estado



Grapas rotas, roscas dañadas, oxidadas...



Procedimiento de inspección del material

ESTABILIZADORES Y GRAPAS

Compruebe la zapata de goma del extremo inferior se encuentra fijada al tubo y sin desgaste significativo.

Compruebe el buen estado de las grapas: no deben presentar suciedad, corrosión, golpes en la palomilla y en la rosca. La rosca no puede estar deformada, dañada ni "mordida" para que el apriete al tubo resulte correcto. Gire la palomilla sobre la rosca y compruebe su correcto funcionamiento.

Compruebe la existencia de la pegatinas legibles relativas a las instrucciones de uso de los estabilizadores.



Grapas ortogonales, giratorias o paralelas en buen estado



10 claves para montar correctamente un andamio

El contratista del andamio debe cerciorarse que las personas que van a montar y supervisar el correcto montaje del andamio conozcan la información necesaria, contenida en esta guía, y se encuentren debidamente capacitados y formados.

1. Comprueba que el material que vas a utilizar se encuentra en buen estado.

Si encontramos algún componente defectuoso se debe sustituir por otro en buenas condiciones:

A) Componentes del andamio: especial atención a ruedas, patas, pinzas de nivelación, pestillos de los ganchos, clips metálicos de unión...

B) Equipo de trabajo: arnés, absorbedor, cuerda, casco, botas, guantes...

2. Nunca muevas la torre con personas y/o herramientas encima.

Mantén siempre frenadas las ruedas, salvo desplazamiento. Una vez posicionada la torre en su ubicación definitiva, comprueba la correcta colocación de estabilizadores y acciona el freno de las ruedas (palanca hacia abajo).

3. Una vez montada la base del andamio debes comprobar la correcta nivelación de la torre para poder seguir montando.

4. Monta siempre las barras con los ganchos hacia fuera.

Asegúrate que el gatillo del gancho ha salido correctamente ajustándose al tubo.

5. Al montar las plataformas extrae siempre todos los pasadores anti viento.

Cada plataforma presenta al menos un pasador.

6. Monta siempre los estabilizadores en torres de ancho doble superiores a 3 m de altura y en torres de ancho sencillo superiores a 2 m de altura. Fijate en esta guía para montarlos de forma correcta. Para que una torre sea autoestable el lado menor de la base, sumando distancia entre estabilizadores, debe ser al menos 1/3 de la altura de la torre. Si no puedes montarlos, solicita asesoramiento técnico (ampliar base, bloquear/sujetar torre...).



10 claves para montar correctamente un andamio

7. Debes conocer, previamente al montaje del andamio, el peso de la torre y la capacidad de carga del terreno sobre el que se va a asentar el andamio. Respeta las cargas máximas uniformemente repartidas, establecidas en esta guía: 250 kg/plataforma, 360 kg/nivel, 720 kg/torre.

8. Respeta las consideraciones meteorológicas establecidas en esta guía.

Especial atención a la fuerza del viento. Utiliza el sentido común, si hace viento no utilices el andamio y sujétalo o guárdalo en un lugar protegido.

9. Siempre que montes el andamio y te encuentres a más de 2 m de altura, utiliza el arnés de seguridad.

Usa el doble cabo de anclaje para estar siempre atado, si es necesario. Cuando utilices el andamio, aunque tenga protecciones colectivas es aconsejable utilizar el arnés de seguridad.

10. Realiza diariamente, antes de subir al andamio, la lista de comprobaciones que se adjunta al final de esta guía, para comprobar el correcto montaje del andamio.





Recomendaciones de uso SAIA

Será responsabilidad de todos los usuarios leerse y cumplir con las siguientes directrices las cuales han sido diseñadas para promover la seguridad durante los procesos de montaje y desmontaje de andamios así como durante su uso. Estas pautas no pretenden ser inclusivas ni suplantar o remplazar otras medidas adicionales de seguridad y preventivas para enfrentarse a condiciones de trabajo tanto si son normales como extraordinarias. Si cualquiera de estas reglas generales entra en conflicto, en cualquier modo, con cualquier estatuto o regulación estatal, local, federal o gubernamental, dicho estatuto o regulación prevalecerá sobre estas directrices y será responsabilidad de cada usuario cumplir con sus términos.

NORMAS GENERALES

- A. PUBLIQUE ESTAS NORMAS DE SEGURIDAD SOBRE LOS ANDAMIOS** en un lugar visible y asegúrese de que las personas encargadas de montar, desmontar o usar los andamios las conocen.
- B. CUMPLA CON TODAS LAS REGULACIONES, CÓDIGOS Y ORDENANZAS ESTATALES, LOCALES Y FEDERALES** relativas a los andamios.
- C. ESTUDIE LA ZONA DE TRABAJO.** Se deberá llevar a cabo un estudio de la zona de trabajo con el que detectar peligros tales como rellenos de tierra que no han sido apisonados, zanjas, escombros, líneas eléctricas de alto voltaje, hendiduras expuestas y otras condiciones peligrosas que hayan resultado de otras actividades. Estas situaciones deben ser corregidas o evitadas, como se apunta a continuación.
- D. REVISE TODOS LOS EQUIPOS ANTES DE USARLOS.** No utilice nunca un equipo que esté dañado o sea defectuoso en cualquier medida. De haberlos, retírelos de la zona de trabajo.
- E. LOS ANDAMIOS DEBEN ERIGIRSE DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y/O SU DISEÑO.**
- F. NO LEVANTE, DESMONTE O MODIFIQUE UN ANDAMIO** a menos que la supervisión esté siendo supervisada por una persona cualificada.
- G. NO OBUSE O USE INCORRECTAMENTE EL EQUIPO DEL ANDAMIO.**
- H. LOS ANDAMIOS YA MONTADOS DEBEN SER INSPECCIONADOS CONTINUAMENTE** por el usuario para asegurarse de que se mantienen en buenas condiciones de seguridad. Notifique cualquier condición de peligro a su supervisor.



Recomendaciones de uso SAIA

- I. ¡NUNCA SE ARRIESGUE!** SI TIENE DUDAS SOBRE LA SEGURIDAD O EL USO DEL ANDAMIO, CONSULTE CON QUIEN LE SUMINISTRÓ EL ANDAMIO.
- J. NO UTILICE NUNCA EQUIPOS CON UNA FINALIDAD O DE UNA MANERA PARA LAS QUE NO FUERON IDEADOS.**
- K. NO TRABAJE EN UN ANDAMIO** cuando su condición física es tal que se siente mareado o inestable en cualquier medida.

NORMAS GENERALES PARA EL MONTAJE Y EL USO DE ANDAMIOS

- A. LA BASE DEL ANDAMIO DEBE ASENTARSE SOBRE PLACAS BASE O RUEDAS DE FIJACIÓN Y SOBRE UN APOYO O UNA ZONA ACOLCHADA** para evitar deslizamientos o hundimientos y ser fijada allí donde sea necesario. Cualquier parte de un edificio o estructura utilizada como soporte del andamio debe ser capaz de aguantar la máxima carga que se prevé colocar sobre él.
- B. UTILICE TORNILLOS DE AJUSTE** u otros métodos aprobados para adecuar el andamio a superficies en pendiente.
- C. REFUERZO, NIVELACIÓN Y APLOMO DE LA ESTRUCTURA DEL ANDAMIO.**
 - 1.** Aplome y nivele todo el andamio a medida avanza su levantamiento. No fuerce los laterales o las barras para hacerlos encajar. Nivele el andamio hasta que el ajuste pueda realizarse de forma sencilla.
 - 2.** Cada lateral o panel deberá ser sostenido por barras horizontales, barras cruzadas, barras diagonales o cualquiera de sus posibles combinaciones para mantener unidas las partes verticalmente. Todas las conexiones de las barras deben ser aseguradas.
- D. REFUERZO, NIVELACIÓN Y APLOMO DEL ANDAMIO.**
 - 1.** Aplome y nivele todo el andamio a medida avanza su levantamiento. No fuerce los laterales o las barras para hacerlos encajar. Nivele el andamio hasta que el ajuste pueda realizarse de forma sencilla.
 - 2.** Cada lateral o panel deberá ser soportado por barras horizontales, barras cruzadas, barras diagonales o cualquiera de sus posibles combinaciones para mantener unidas las partes verticalmente. Todas las conexiones de las barras deben respetar los procedimientos recomendados por el fabricante.



Recomendaciones de uso SAIA

E. ATE CADA EXTREMO DE LOS ANDAMIOS A UNA PARED O ESTRUCTURA y, como mínimo, cada 30' (9.1 m) de longitud cuando la altura del andamio supere las dimensiones máximas permitidas para que éste sea autónomo. Coloque los amarres y los estabilizadores cuando la altura del andamio supere esas dimensiones y repita la acción a intervalos verticales que no sean mayores de 26' (7.9 m). La sujeción superior no se colocará por debajo de cuatro veces la dimensión de la base, lo que se calculará contando desde la parte más alta del andamio ya finalizado. Las sujeciones deben evitar que el andamio se vuelque ni hacia la pared o estructura ni en el sentido opuesto. Establezca los andamios circulares o irregulares de manera que un andamio completado sea seguro y se evite su volcado. Cuando los andamios están parcial o completamente rodeados o están expuestos al vuelco de cargas, han de tomarse precauciones específicas para asegurar la frecuencia y la precisión de los amarres a la pared o la estructura. Debido al aumento de peso resultante de la acción del viento y al vuelco de las cargas, deberá comprobarse, para las cargas adicionales, el componente del andamio al que los amarres están sujetos.

F. CUANDO LAS TORRES AUTÓNOMAS superan la altura de cuatro (4) veces la longitud del lado menor de su base, éstas deben sujetarse para que no se vuelquen.

G. NO MONTE ANDAMIOS CERCA DE LÍNEAS ELÉCTRICAS. Solicite asesoramiento de una persona cualificada.

H. SE PROVEERÁ ACCESO A TODAS LAS PLATAFORMAS. No escale por las barras cruzadas ni las diagonales.

I. INSTALE UN SISTEMA DE BARANDILLA DE PROTECCIÓN, PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS Y RODAPIÉS CUANDO ASÍ LO EXIJA LA NORMATIVA APLICABLE.

J. NINGÚN COMPONENTE DEL ANDAMIO será modificado. Los laterales y los componentes que hayan sido manufacturados por diferentes fabricantes no deben ser mezclados, a menos que las partes del componente encajen fácilmente y la integridad del andamio resultante sea mantenida por el usuario.

K. NO MONTE EN UN ANDAMIO CUANDO ESTÉ EN MARCHA. ALUFASE ni recomienda ni anima esta práctica.



Recomendaciones de uso SAIA

L. MÉNSULAS Y PLATAFORMAS VOLADIZAS

1. Las ménsulas para los ANDAMIOS DE SISTEMAS serán instaladas y utilizadas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

2. Las ménsulas para las ESTRUCTURAS DEL ANDAMIO serán asentadas correctamente con la ménsula lateral en paralelo a la estructura y las ménsulas de los extremos a 90 grados de las estructuras. Las ménsulas, con la excepción de las ménsulas móviles diseñadas para llevar materiales, se usarán como plataformas de trabajo y no se usarán para almacenar materiales o equipos.

3. Las plataformas voladizas se diseñarán, instalarán y usarán de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

M. TODOS LOS COMPONENTES DEL ANDAMIO deben ser diseñados, instalados y usados de acuerdo con los procedimientos recomendados por el fabricante. Los componentes no deberán ser modificados sobre el terreno. Las estructuras del andamio y sus componentes que hayan sido manufacturados por diferentes fabricantes no deben ser mezclados, a menos que las partes del componente encajen fácilmente y la integridad del andamio resultante sea mantenida por el usuario.

N. ENTARIMADO.

1. Las plataformas de trabajo deben cubrir la estructura portadora del andamio en la mayor medida posible. Tan sólo deben usarse tablates de madera para andamios clasificados, tablates fabricados o entablados que reúnan los requisitos exigidos para el uso de andamios.

2. Compruebe cada tabla antes de usarla para asegurarse de que ésta no está deformada, dañada ni es peligrosa.

3. El tablaje debe tener al menos 12" (304.8 mm) de solapamiento y sobresalir 6" (152.4 mm) del centro de apoyo o estar sujetado en ambos extremos para evitar que se salga de los soportes.

4. La madera sólida aserrada, la LVL (la madera chapada laminada) o los tabloncillos para andamios manufacturados, deberán sobresalir de sus soportes en los extremos un mínimo de 6" (152.4 mm) pero sin sobrepasar las 18" (457.2 mm), a no ser que estén sujetos. Este saliente no deberá usarse como plataforma de trabajo.





Recomendaciones de uso SAIA

O. LAS SIGUIENTES NORMAS GENERALES ADICIONALES SON APLICABLES PARA LAS ALMOJAYAS Y LOS SOPORTES:

- 1.** MONTARSE EN UN ANDAMIO EN MARCHA ES MUY PELIGROSO. La Asociación de la Industria del Andamio no recomienda ni anima esta práctica. No obstante, si decide hacerlo, asegúrese de que sigue todas las directrices gubernamentales, estatales y federales.
- 2.** Las ruedecillas con husillos planos deberán sujetarse al panel o al tornillo de ajuste mediante pasadores u otros medios adecuados.
- 3.** Un máximo de 12" (304.08 mm) del husillo roscado deberán extenderse entre la parte inferior de la tuerca de ajuste y la parte superior de la ruedecilla.
- 4.** Las ruedas o ruedecillas deberán contar con un mecanismo de bloqueo para evitar la rotación de las ruedecillas y el movimiento del andamio y mantenerlas bloqueadas.
- 5.** Se debe impedir la separación de las juntas.
- 6.** Utilice barras horizontales verticales cerca de la base y a intervalos de 20' (6.1 m) contados desde la superficie de rodadura.
- 7.** No use ménsulas u otras extensiones de la plataforma sin compensar un posible "efecto de volcado".
- 8.** La altura de la plataforma de un andamio rodado no debe ser superior a cuatro veces la longitud de la base más pequeña (CAL/OSHA y otras agencias gubernamentales exigen un ratio más exigente de 1:3).
- 9.** Asegure todos los tableros.
- 10.** Asegure y retire todos los materiales y equipos de las plataformas antes de poner el andamio en movimiento.
- 11.** No intente mover un andamio rodado sin contar con la ayuda suficiente. Tenga cuidado con posibles agujeros en el suelo y asegúrese de evitar que los obstáculos ubicados por encima de su cabeza vuelquen.



Recomendaciones de uso SAIA

P. USO SEGURO DEL ANDAMIO

- 1.** Antes de usarlo, inspeccione el andamio para asegurarse de que no ha sido alterado y de que se encuentra en buenas condiciones.
- 2.** El andamio erigido y las plataformas deben ser inspeccionadas de forma continuada por aquellos que las usan.
- 3.** Sea precavido cuando entre o salga de una plataforma de trabajo.
- 4.** No sobrecargue el andamio. Siga las recomendaciones del fabricante relativas a las cargas de trabajo seguras.
- 5.** No salte en las plataformas.
- 6.** NO USE escaleras o dispositivos temporales para aumentar la altura de trabajo de un andamio. No ponga tableros sobre las barandillas protectoras para incrementar la altura del andamio.
- 7.** Escale sólo en zonas de acceso y utilice ambas manos.



Código de buenas prácticas

TORRES Y ANDAMIOS MÓVILES: Ficha de Consejos para su Inspección, Mantenimiento y Uso.

El tipo de andamio móvil/torre rodada más común es simplemente un andamio con una sola plataforma y ruedas. Los andamios móviles pueden ser contruidos utilizando andamios de tubos y grapas, andamios de marco prefabricado o andamios de tipo modular. Como con cualquier otro andamio soportado, no obstante, puede configurarse de muchas maneras diferentes. Esta ficha de consejos subraya algunos de los elementos clave a tener en cuenta cuando se inspeccione, levante, mantenga y use un andamio móvil.

Definición de andamio o torre móvil:

Andamio soportado montado sobre ruedas o ruedecillas, portable con o sin motor.

INSPECCIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO

Los usuarios de un andamio móvil deben andar por la zona en la que se vayan a trabajar para poder retirar cualquier material que pueda suponer un peligro para los trabajadores cuando el andamio entre en el lugar.

Se debe tener especial cuidado para poder detectar peligros tales como escombros de obra, agujeros en el suelo, etc. Los escombros deben retirarse. Los agujeros deben ser reparados o los trabajadores deben trabajar en áreas donde no existan estos peligros. Una torre móvil debe usarse únicamente en superficies planas y sólidas (hormigón, etc.).



Código de buenas prácticas

INSPECCIÓN DE LOS EQUIPOS PREVIA A SU UTILIZACIÓN

El usuario de una torre o andamio móvil debe inspeccionar meticulosamente el andamio antes de usarlo. Todos los componentes deben estar completos, funcionando correctamente y montados adecuadamente. Cualquier parte que esté incompleta, que falte o que encaje mal debe ser remplazada antes de usar la torre. No use nunca un andamio móvil sin haber inspeccionado meticulosamente la unidad. No mezcle componentes de diferentes fabricantes.

- Las ruedas o ruedecillas deben estar bloqueadas para evitar que empiecen a girar y que el andamio se mueva cuando se está usando.
- Un máximo de 12" (304.08 mm) del husillo roscado deberán extenderse entre la parte inferior de la tuerca de ajuste y la parte superior de la ruedecilla. Se debe impedir la separación de las juntas.
- No use ménsulas u otras extensiones de la plataforma sin compensar un posible "efecto de volcado".
- La altura de la plataforma de un andamio rodado no debe ser superior a cuatro veces la longitud de la base más pequeña (CAL/OSHA y otras agencias gubernamentales exigen un ratio más exigente de 1:3).
- Asegure todas las plataformas.
- El andamio debe ser levantado utilizando barras diagonales, horizontales y cruzadas o la combinación de éstas para evitar estanterías y proveer una estructura rígida.
- El andamio debe ser aplomado, nivelado y cuadrado con todas las conexiones de las barras amarradas de forma segura.
- Las ruedecillas del andamio deben tener una rueda positiva y un bloqueo de dirección para evitar que el andamio se mueva cuando esté en uso.
- La fuerza manual usada para mover el andamio debe ser aplicada tan cerca de la base como sea posible, pero no a más de 5' (.5 m) de la superficie de soporte.
- Las plataformas no se extenderán más allá de los apoyos de la base del andamio a menos que se estén usando estabilizadores o dispositivos equivalentes para garantizar la estabilidad.



- Las plataformas deben ser revisadas para comprobar el estado de los bordes plásticos o detectar la existencia de agujeros o puntos en los que el contrachapado esté desgastado. Los tableros desgastados o dañados deben ser retirados y sustituidos. Una plataforma que haya estado expuesta a temperaturas excesivas, como en el caso de un incendio, debe ser inmediatamente retirada del servicio, destruida y reemplazada. No utilice ácidos u otras sustancias corrosivas en los tableros de las plataformas.
- Los pasadores, los muelles y las espigas deben ser lubricadas cada vez que el equipo vaya a ser usado. No martille los pasadores de bloqueo o seguro antiviento. Si el pasador de bloqueo está pegajoso, límpielo y engráselo ligeramente. Mueva el pasador hacia adelante y hacia atrás para que el movimiento sea fluido. Si el problema persiste, cambie el pasador.
- Las ruedecillas con husillos planos deberán engancharse a los laterales o a los tornillos de ajuste mediante pasadores u otros medios similares. Es necesario revisar los husillos de las ruedas y las ruedecillas por si las ruedas estuvieran desgastadas o los anillos de retén estuvieran dañados o faltaran. Las ruedas deben girar con facilidad al igual que las anillas de rodadura.
- Los ejes, las anillas de rodadura y los husillos deben ser lubricados cada vez que retornen de la obra. Las ruedecillas y los husillos dañados deben ser desechados. Los laterales de los soportes y las barandillas deben ser revisadas para asegurarse de que los pasadores de bloqueo o seguros antiviento están rectos y los seguros funcionan. Cualquier pieza que esté doblada no deberá ser usada. Los pasadores, los muelles y las espigas deben ser lubricadas cada vez que el equipo regrese de una obra.
- Las estructuras de las escaleras de acceso y de las barandillas deben ser inspeccionados para confirmar la existencia de bujes en las ruedecillas así como de pasadores convenientemente ajustados. Los bujes de las ruedecillas y los pasadores deben ser lubricados siempre cuando vuelvan de una obra. Las escaleras y las barandillas dañadas deben ser desechadas.
- No combine plataformas, ruedecillas, soportes, estructuras de las escaleras de acceso u otros componentes de diferentes fabricantes.



- Mantenga la plataforma libre de objetos que corren el riesgo de caerse.
- No se extralimite. Mantenga el cuerpo dentro de los límites de las barandillas y del área del andamio.
- No permita que se acumulen objetos sueltos y escombros en las plataformas.
- No se ponga de pie sobre las barandillas ni use alguno de sus componentes para ganar altura adicional.
- No salte en las plataformas.
- No use escaleras, sillas, cajas o dispositivos temporales para aumentar la altura de trabajo.
- Asegúrese de que la unidad esté libre de pintura, barro, grasa u otros materiales resbaladizos o peligrosos.
- No deje nunca el andamio desatendido. Si lo hiciera, revíselo de nuevo antes de volver a utilizarlo.
- No lo sobrecargue.
- Sea cuidadoso cuando entre o salga de la plataforma de trabajo.

Gracias a la alianza entre la OSHA y la Scaffold & Access Industry Association (SAIA), SAIA ha desarrollado esta Ficha de Consejos con fines puramente informativos. La misma no refleja necesariamente las opiniones de OSHA o del Ministerio de Trabajo de los Estados Unidos. 2014.



ANSI/ASSE A10.8-2001. Requisitos de seguridad para el andamiaje - Estándar Nacional Americano para las Operaciones de Construcción y Demolición.

Norma 1926.451 Andamios.

Características del andamio:				Próxima revisión:	
Elementos a Revisar	Condición SEGURA	Condición INSEGURA	NO APLICA	Observaciones	Aprobado para su uso
Estabilidad general del andamio					
Patas niveladas/Ruedas bloqueadas					
Colocación correcta de estabilizadores					
Accesos correctos a zona de trabajo por el interior del andamio. Material Modelo 400: uso obligatorio de escalerillas interiores					
Diagonales en todos los niveles (2 ó 4 dependiendo de AS ó AD), colocadas del 2º al 5º peldaño					
Barras horizontales adecuadas en la base (2 en AD y 1 en AS) colocadas siempre en los verticales (ganchos hacia fuera)					
Barras horizontales en los niveles intermedios					
Plataforma completa en los niveles de trabajo					
Pasadores de plataformas correctamente accionados					
Clips de sujeción entre módulos correctamente instalados. Clips pasantes para portar con grúa					
Trampillas de plataformas cerradas					
Barandilla perimetral en zona de trabajo (ganchos hacia fuera)					
Rodapiés perimetrales en zona de trabajo					
Correcto apriete de las grapas					
Zona balizada. Riesgo de caída de objetos a personas ajenas al andamio					
Existencia de líneas eléctricas próximas					
Amarre del andamio a paramento vertical					
Comentarios				Nombre y Firma del Inspector	
.....					
.....					



Lined area for notes on the left side of the page.

Empresa

Input field for Empresa

Obra

Input field for Obra

Nº documento identificación

Input field for N° documento identificación

Información recibida por *(Nombre y apellidos).*

Input field for Información recibida por

Notas

Large input field for Notes

ALUFASE entrega este manual de montaje y uso de andamios, Modelos 300 y 400, donde se les indican las especificaciones, componentes, procedimientos y normas de seguridad que hay que cumplir en el montaje, utilización y desmontaje de los andamios. Así mismo, la empresa contratista del andamio es responsable de que la información contenida en esta guía sea conocida por los trabajadores que van a utilizar el andamio y la persona que va a supervisar su trabajo.

Fecha

Firma

Signature box for Fecha and Firma

Ejemplar para Alufase.

Dotted lines for notes.

Empresa**Obra****Nº documento identificación****Información recibida por** *(Nombre y apellidos).***Notas**

ALUFASE entrega este manual de montaje y uso de andamios, Modelos 300 y 400, donde se les indican las especificaciones, componentes, procedimientos y normas de seguridad que hay que cumplir en el montaje, utilización y desmontaje de los andamios. Así mismo, la empresa contratista del andamio es responsable de que la información contenida en esta guía sea conocida por los trabajadores que van a utilizar el andamio y la persona que va a supervisar su trabajo.

*Fecha**Firma**Ejemplar para el Cliente.*



alufase
ALUMINIUM SCAFFOLDING

Alufase USA LLC

6060 Brookglen Suite B
Houston, TX 77017

Tel: +1 (713) 910 5600

Fax: +1 (713) 910 5601

USA - EUROPA - SUDAMÉRICA
www.alufase.com