

Guide d'utilisation - Grue de coffre



VOTRE MISE EN COFFRE SIMPLIFIÉE

La grue de coffre amovible et facile à installer, made by **acekare**

**Fabricant & Distributeur**

ACEKARE

7 rue Mireport, 33310 Lormont, FRANCE

www.cekare.com

contact@cekare.com

+33 9.80.80.85.15

**Version du manuel**

Version : v1.0

Date de publication : 2025-09-11

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.

Veuillez consulter la dernière version sur notre site officiel.



Suivre le mode d'emploi pour garantir la sécurité et la performance du dispositif.

**Mentions de conformité**

Ce produit est conforme aux exigences de sécurité et de performance applicables selon la réglementation en vigueur.

Droits d'auteur & reproduction

© 2025 ACEKARE. Tous droits réservés.

Reproduction interdite sans autorisation.

Sommaire

1. Introduction.....	4
1.1 Indications.....	4
1.2 Contre-indications.....	5
1.3 Précautions d'utilisation.....	5
1.4 Interférences électromagnétiques (EMI).....	5
1.5 Liste des composants.....	6
1.6 Caractéristiques techniques.....	7
2. Installation.....	8
2.1 Compatibilité du véhicule et du fauteuil roulant.....	8
2.2 Installation dans le véhicule (sièges non rabattus).....	9
2.3 Alimentation électrique.....	14
2.4 Réglage de la hauteur du mât.....	17
2.5 Réglage de la longueur du bras.....	18
2.6 Réglage de la butée haute.....	21
2.7 Conseils de sécurité et vérifications avant utilisation.....	22
3. Utilisation.....	24
3.1 Préparation du fauteuil.....	24
3.2 Fixation du fauteuil à la grue.....	25
3.3 Soulever le fauteuil.....	29
3.4 Rentrer le fauteuil dans le coffre.....	30
3.5 Points importants à retenir lors de l'utilisation.....	30
4. Circuler avec la grue.....	30
4.1 Avec un fauteuil.....	30
4.2 Sans fauteuil.....	30
5. Démontage et stockage.....	31
5.1 Précautions avant démontage.....	31
5.2 Étapes de démontage.....	31
5.3 Stockage de la grue ALTOO.....	32
5.4 Réinstallation dans un autre véhicule.....	32
6. Entretien, garanties et dépannage.....	33
6.1 Entretien régulier.....	33
6.2 Maintenance préventive.....	33
6.3 Garantie ACEKARE.....	33
6.4 Service après-vente.....	33
6.5 Dysfonctionnements éventuels et dépannage.....	34
6.6 Normes, brevets et conformité réglementaire.....	35

1. Introduction





Merci de faire confiance à **ACEKARE** en choisissant la grue de coffre **ALTOO**. Ce dispositif a été conçu pour **vous simplifier le quotidien**, en facilitant le chargement de votre fauteuil roulant dans votre véhicule, en toute sécurité.

Avant toute première utilisation, nous vous recommandons vivement de lire attentivement ce guide. Il contient l'ensemble des informations nécessaires pour garantir une **utilisation sûre, confortable et conforme** à nos recommandations.

✔ Pour une installation optimale et un réglage sécurisé, nous conseillons de faire appel à un **prestataire de matériel médical agréé**. Cela permet de garantir que votre grue est correctement installée, adaptée à votre véhicule et à votre fauteuil roulant.

Dans ce manuel, vous trouverez des indications de sécurité mises en évidence à l'aide de pictogrammes spécifiques. Merci de vous y référer systématiquement : ils permettent de repérer en un coup d'œil les **points d'attention essentiels** à une utilisation fiable de votre grue **ALTOO**.

Tableau de légende des pictogrammes

Pictogramme	Niveau d'alerte	Signification
	AVERTISSEMENT	Risque potentiel de blessure ou de dommage matériel grave si ignoré.
	IMPORTANT	Instructions essentielles pour le bon fonctionnement de l'appareil.
	ATTENTION	Informations à prendre en compte pour une utilisation optimale.
	RAPPEL	Élément déjà mentionné, mais qu'il est utile de garder en mémoire.

1.1 Indications

La grue de coffre **ALTOO** est un dispositif conçu pour faciliter le chargement et le déchargement d'un fauteuil roulant dans le coffre d'un véhicule léger. Elle est compatible avec une large gamme de fauteuils et de véhicules, sous réserve d'un essai préalable.

La grue de coffre Altoo est spécialement conçue pour faciliter la manutention et le chargement de fauteuils roulants manuels ou électriques dans un véhicule personnel ou professionnel. Ce produit est destiné à améliorer l'autonomie des personnes en situation de handicap ou à assister les aidants familiaux ou professionnels. Il ne doit en aucun cas être utilisé pour le levage de personnes. L'utilisation de ce dispositif s'inscrit dans le cadre de l'adaptation du véhicule à un usage lié à un handicap.

Toute utilisation non conforme pourrait entraîner des dysfonctionnements ou des dommages matériels et corporels graves. En cas de doute ou d'usage particulier, contactez votre revendeur agréé ACEKARE.

RAPPEL :

La capacité maximale de levage de la grue ALTOO est **de 60 kg. Ne dépassez jamais cette limite**. Le dépassement des capacités spécifiées peut entraîner une défaillance mécanique ou des risques pour la sécurité de l'utilisateur.

En cas de doute sur l'installation, la compatibilité ou les modalités d'usage, nous vous recommandons de **contacter un revendeur agréé ACEKARE** ou un **prestataire de matériel médical habilité**.

1.2 Contre-indications


- La grue ALTOO **ne doit pas être utilisée** pour le levage de personnes ou d'objets autres qu'un fauteuil roulant électrique ou manuel, ou scooters PMR.
- Avant toute utilisation, il est impératif de vérifier que votre véhicule a bien été validé par ACEKARE dans le **tableau de compatibilité**, en vous rapprochant de votre **revendeur/distributeur**.
- L'usage de la grue ALTOO est interdit dans des environnements à risque d'explosion ou exposés à des températures extrêmes. La plage de fonctionnement recommandée se situe entre -25 °C et +50 °C.
- Toute modification du produit (mécanique, électrique ou électronique) **annule immédiatement la garantie** et peut présenter un danger pour l'utilisateur.

1.3 Précautions d'utilisation

- **Lisez ce manuel attentivement avant toute première utilisation.** ACEKARE **décline toute responsabilité** en cas de dommages résultant d'un non-respect des recommandations de ce guide.
- Vérifiez systématiquement que la charge est correctement fixée avant toute manœuvre de levage.
- Ne laissez **jamais un enfant ou une personne non formée utiliser le dispositif**.
- En cas de doute ou de situation inhabituelle (bruit anormal, activation involontaire), **coupez immédiatement l'alimentation et contactez votre revendeur**.

AVERTISSEMENT :

Avant toute installation, il est impératif de vérifier la compatibilité de votre véhicule.

 Pour les utilisateurs en France, demandez un essai sans engagement auprès de votre revendeur ou directement à la société ACEKARE.

1.4 Interférences électromagnétiques (EMI)

La grue de coffre ALTOO, comme tout équipement électronique, peut être affectée par des **interférences électromagnétiques (EMI)**. Ces interférences peuvent altérer son fonctionnement, voire provoquer une activation involontaire.

Sources d'EMI :

- **Forte puissance** : antennes de radiodiffusion (AM/FM, TV), émetteurs industriels, stations radioamateurs à forte puissance.
- **Puissance moyenne** : radios d'urgence (ambulances, police), équipements agricoles motorisés.
- **Faible puissance** : talkies-walkies, CB, téléphones mobiles, Wi-Fi.

Risques liés aux EMI :

- Activation involontaire
- Dysfonctionnements de commande
- Défaillances nécessitant une réparation

Niveau de protection :

La grue ALTOO est testée pour résister à des interférences allant jusqu'à **20 V/m**, correspondant à une protection suffisante pour un usage quotidien.

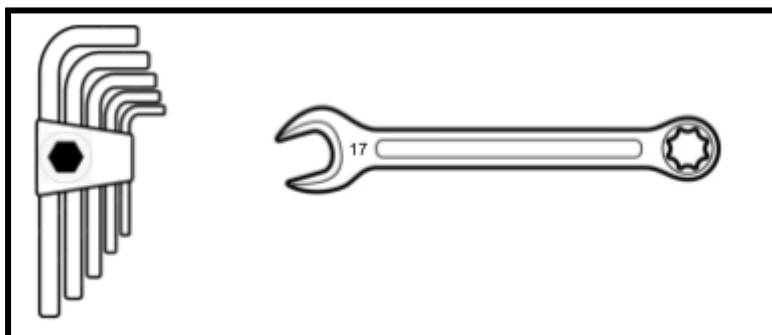
Recommandations :

- Ne pas utiliser la grue à proximité directe d'émetteurs puissants.
- Ne pas modifier la grue ni y ajouter des accessoires non certifiés.
- En cas de comportement anormal, **éteignez immédiatement l'appareil** et contactez votre revendeur.

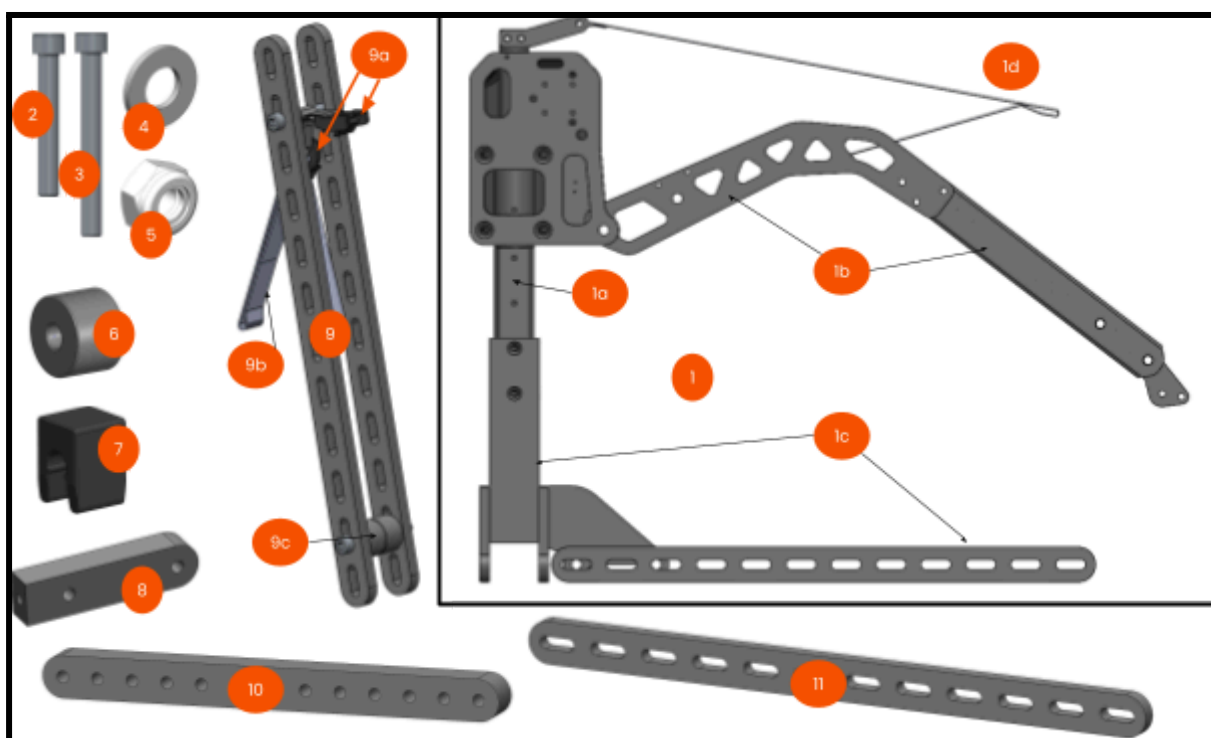
1.5 Liste des composants

Utiliser les **outils** suivants :

- Clé plate taille 17
- Jeu clés Allen



Veillez vérifier l'intégralité du contenu dès réception. En cas de pièce manquante ou défectueuse, contactez immédiatement votre revendeur.



N°	Désignation	quantité	Référence ACEKARE
1	Assemblage principale	1	
1a	Mât	/	
1b	Bras	/	
1c	Base	/	
1d	Sangle de maintien du mât	/	
2	Vis M10 x 70	8	CHZ10070
3	Vis M10 x 90	4	CHZ10090
4	Rondelle M10	23	ZZ10

5	Ecrou M10	11	EN10
6	Entretoise Cylindrique	1	064P026
7	Entretoise pour base	2	064P030
8	Barre de fixation déportée	1	064P025
9	Assemblage top tether	1	
9a	Boucle à came	/	
9b	Sangle d'arrimage	/	
9c	Entretoise Cylindrique	/	064P026
10	Barre large pour base	2	064P006
11	Barre étroite pour base	6	064P005



N°	Désignation	Quantité	Référence ACEKARE
12	Barre de levage	1	
12a	Boucle à came	/	
12b	Crochet S	/	
12c	Sangle d'arrimage	/	
13	Attache velcro	4	
14	Tendeur	1	

1.6 Caractéristiques techniques

Caractéristique	Valeur
Poids de la grue (hors batterie)	16 kg
Autonomie	> 200 cycles (avant prochaine recharge)
Largeur compatible de coffre	80 à 130 cm
Profondeur requise	62 à 93 cm
Hauteur du mât	46 à 56 cm
Poids maximum soulevé	60 kg (à ne pas dépasser)
Tension d'alimentation	DC 24V
Alimentation	Batterie externe 24V
Compatibilité batteries SmartChair	SmartChair EVO2 : se branche à la batterie du fauteuil

! IMPORTANT : Ne dépassez jamais les valeurs spécifiées ci-dessus. Tout usage au-delà de ces limites annule la garantie constructeur et peut présenter un risque sérieux de dommage matériel ou corporel.

2. Installation

2.1 Compatibilité du véhicule et du fauteuil roulant

⚠ AVERTISSEMENT :

Avant toute tentative d'installation, il est impératif de vérifier la compatibilité de votre véhicule avec la grue ALTOO. Cette validation doit être réalisée par votre prestataire de matériel médical, en lien avec ACEKARE.

➡ Pour plus d'informations, votre revendeur dispose de la liste actualisée des véhicules compatibles et peut confirmer la faisabilité de l'installation.

ACEKARE ne peut garantir la compatibilité de la grue ALTOO avec l'ensemble des véhicules et fauteuils roulants du marché, la configuration dépendant de nombreux facteurs (modèle, année, dimensions du coffre, dimensions du fauteuil, poids, points d'ancrage, etc.).

Pour évaluer la compatibilité, l'utilisateur doit fournir :

- **Marque du véhicule**
- **Modèle**
- **Date de mise en circulation**

👉 Ces informations peuvent être récupérées :

- sur la **carte grise** (rubriques D.1, D.2, D.3)
- ou via la **plaque d'immatriculation** en utilisant des plateformes comme Oscaro ou AutoDoc.

Règle de compatibilité du fauteuil :

Pour garantir que le fauteuil plié entre correctement dans le coffre de votre véhicule grâce à la grue:

Hauteur du coffre – creux du coffre ≥ hauteur du fauteuil plié + 150 mm

Ces règles vous permettent de déterminer les 3 réglages d'usage de la grue :

- hauteur du mât (2.4)
- longueur du bras (2.5)
- réglage de butée (2.6)

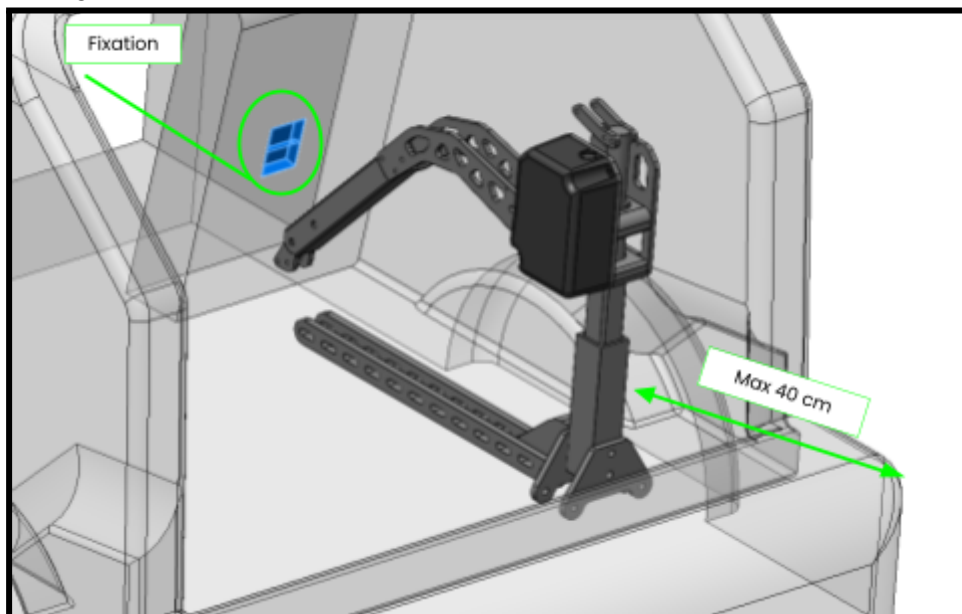
2.2 Installation dans le véhicule (sièges non rabattus)

L'installation de la grue ALTOO est simple, rapide et ne nécessite **aucune fixation permanente**. Elle est conçue pour être **amovible**, ce qui permet de la conserver en cas de changement de véhicule.

Les vis de taille M10 (2 et 3) et boulons M10 (5) sont toujours accompagnées de rondelles non affichées sur les dessins pour des raisons de lisibilité.

! Les vis M10 (2 et 3) doivent être serrées avec un couple de 25 N·m.

1. Repérez un point de fixation rigide à l'arrière du coffre (par exemple : Isofix, Top Tether, ancrage de ceinture, etc.).

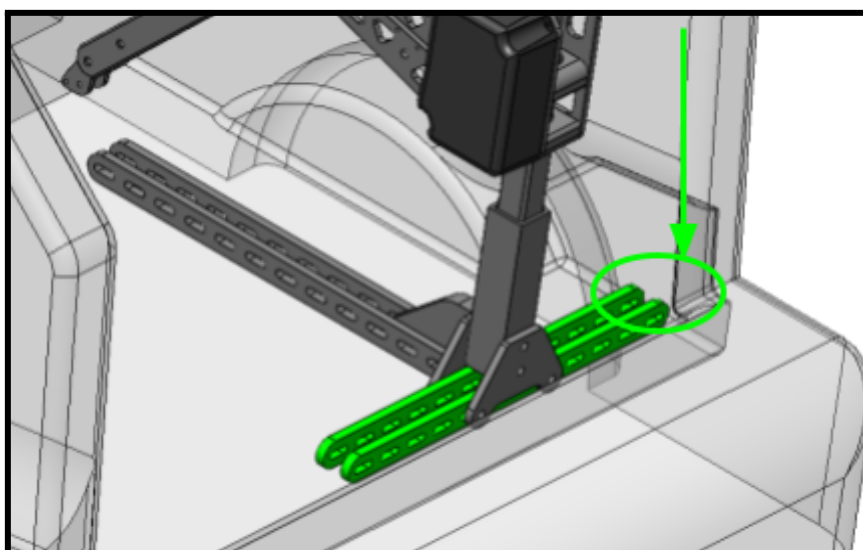


2. Placez la base de la grue (1) à plat dans le coffre, en face du point de fixation arrière.
Attention : la distance entre le bord du pare-chocs et le mât ne doit **pas dépasser 40 cm**.

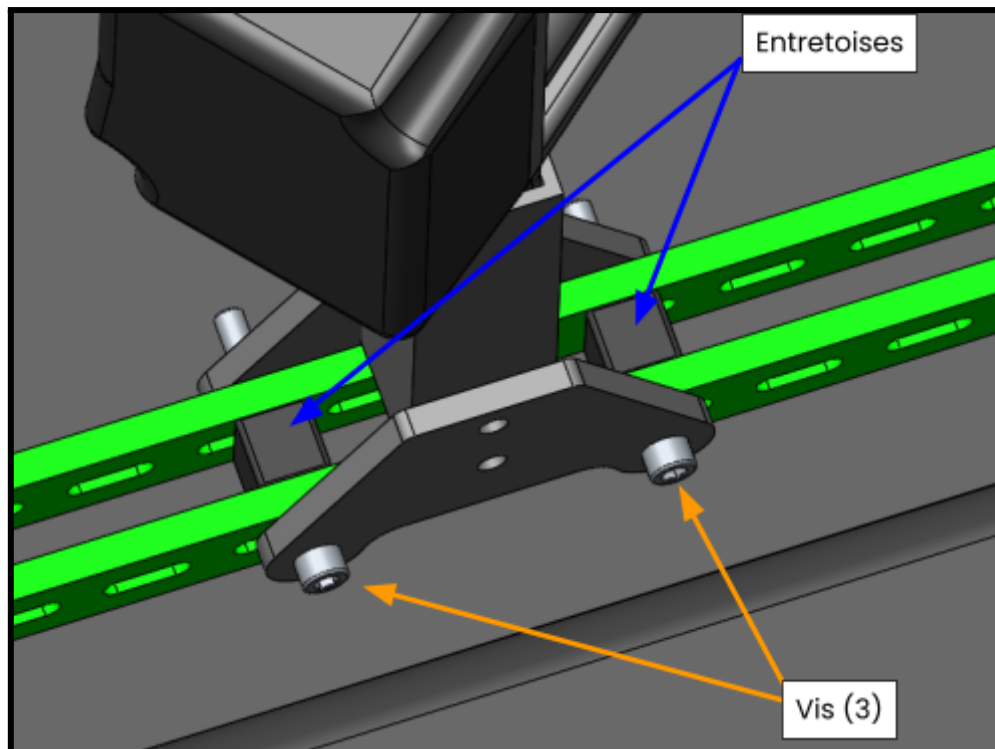
⚠ **Risque de basculement de la base (1)** : maintenez fermement le mât en position verticale pendant la mise en place des barres (11)

Si vos sièges sont rabattables, il est nécessaire de placer la grue du côté des sièges les plus étroits. Si vos sièges se rabattent en $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{3}$, placez-la côté $\frac{1}{3}$.

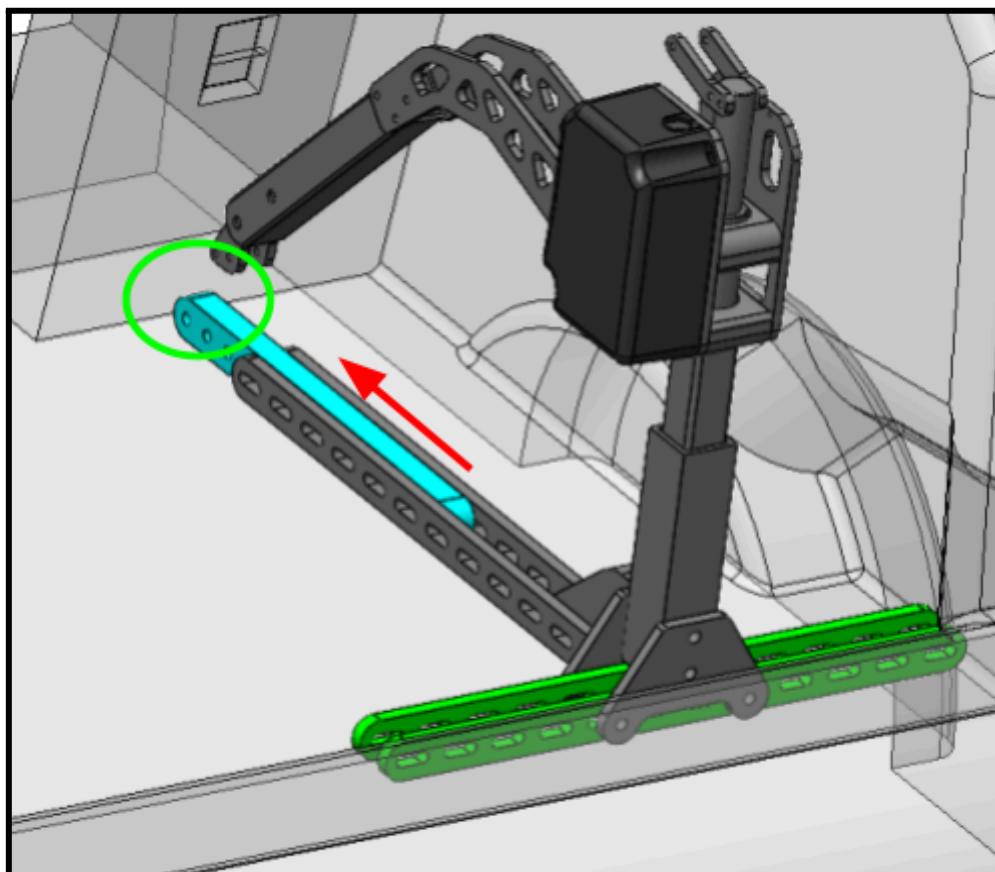
3. Positionnez les barres (11) en contact avec le côté du coffre.



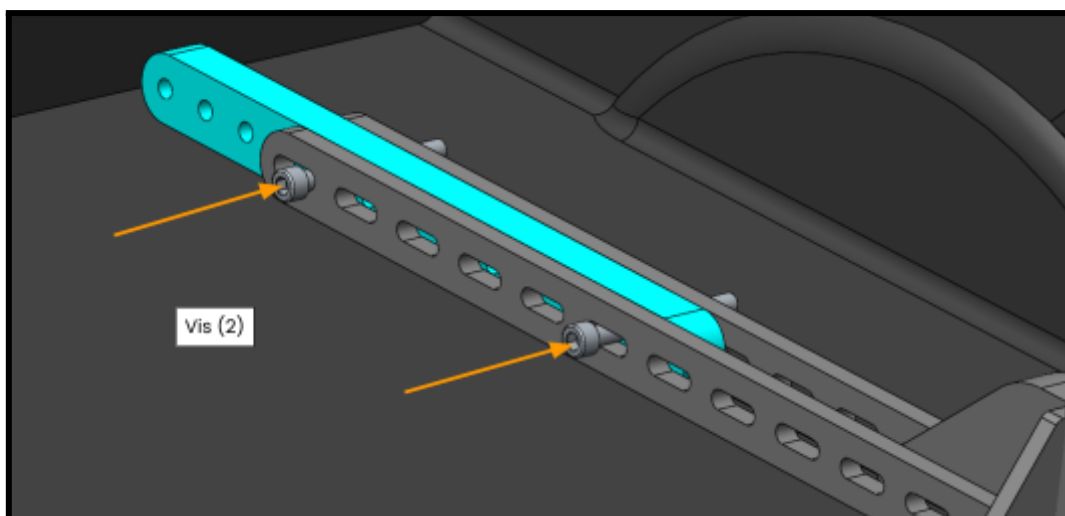
4. Verrouillez les barres à l'aide des vis (3), boulons (5) et rondelles (4), puis insérez les entretoises (7).



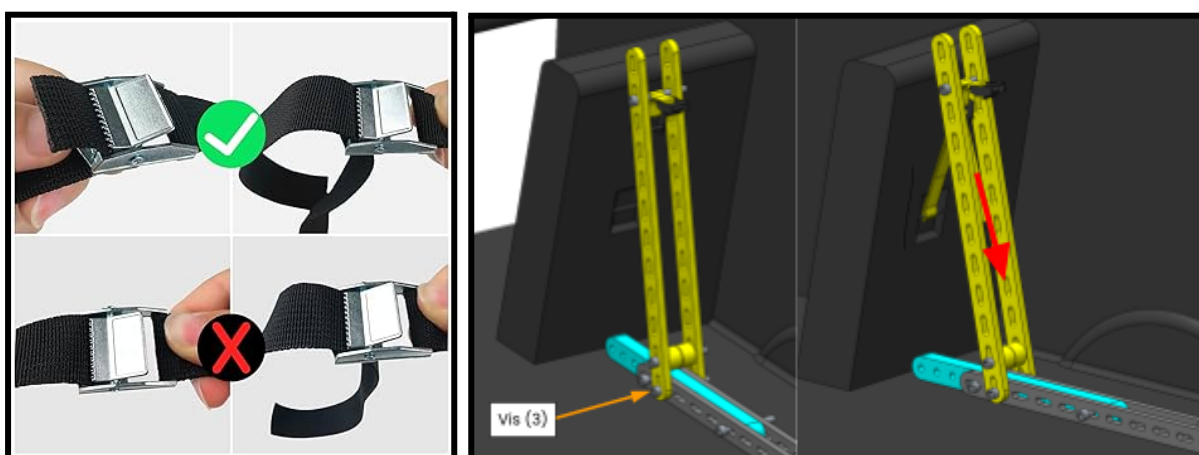
Positionnez la barre (10) contre le bas du dossier du siège arrière.



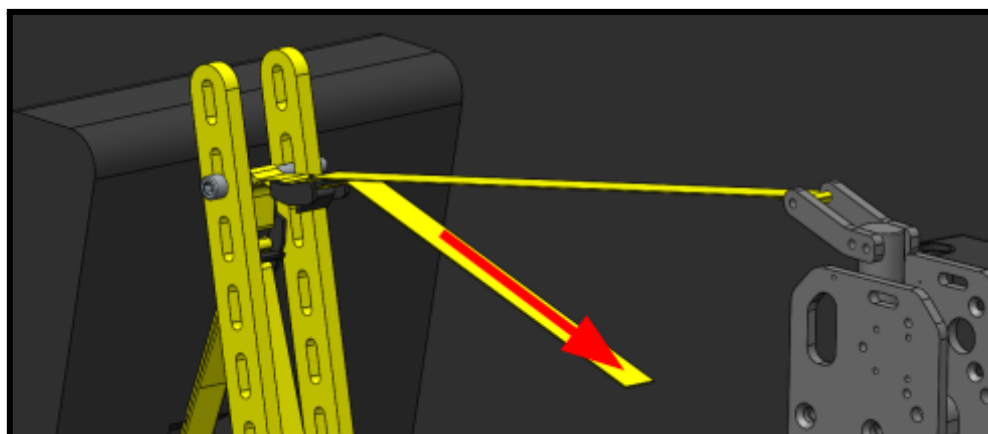
5. Verrouillez la barre à l'aide des vis (2), des boulons (5) et des rondelles (4).



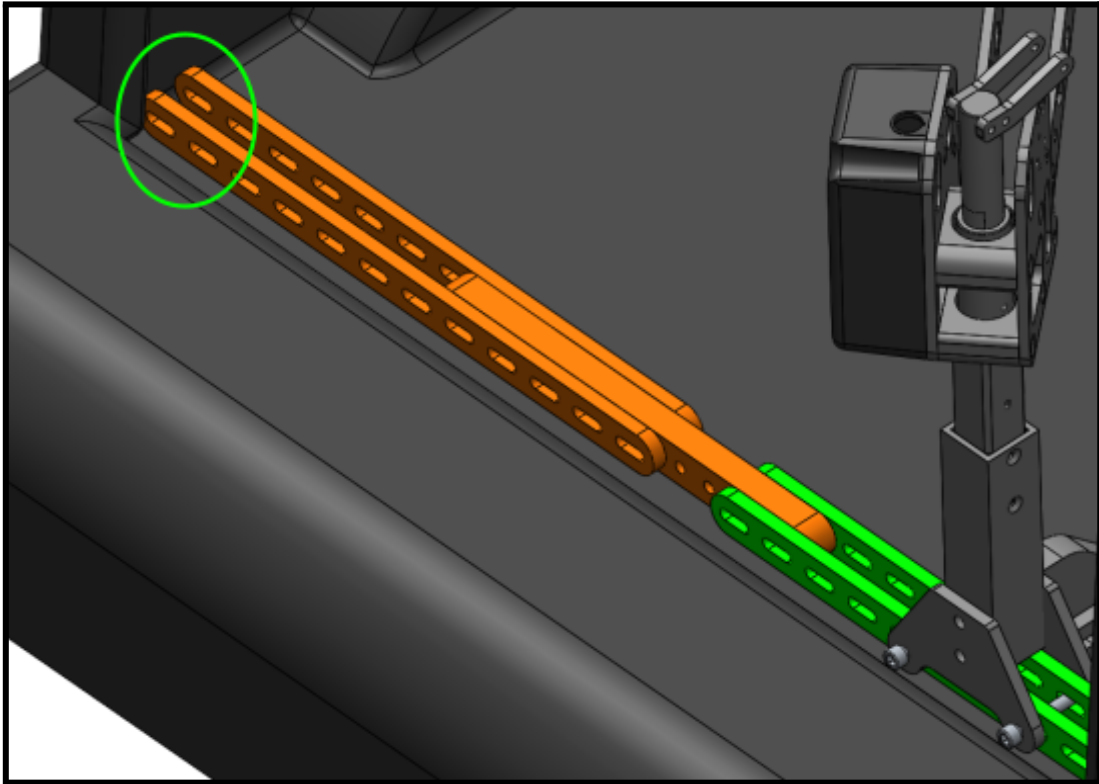
6. Positionnez les barres de support (9) à la verticale ($\pm 20^\circ$), au plus proche du siège. Verrouillez les barres à l'aide des vis (3), des boulons (5) et des rondelles (4). Passez la sangle (9b) dans la fixation, puis verrouillez-la dans la came à griffe (9a). Tendez fermement la sangle.



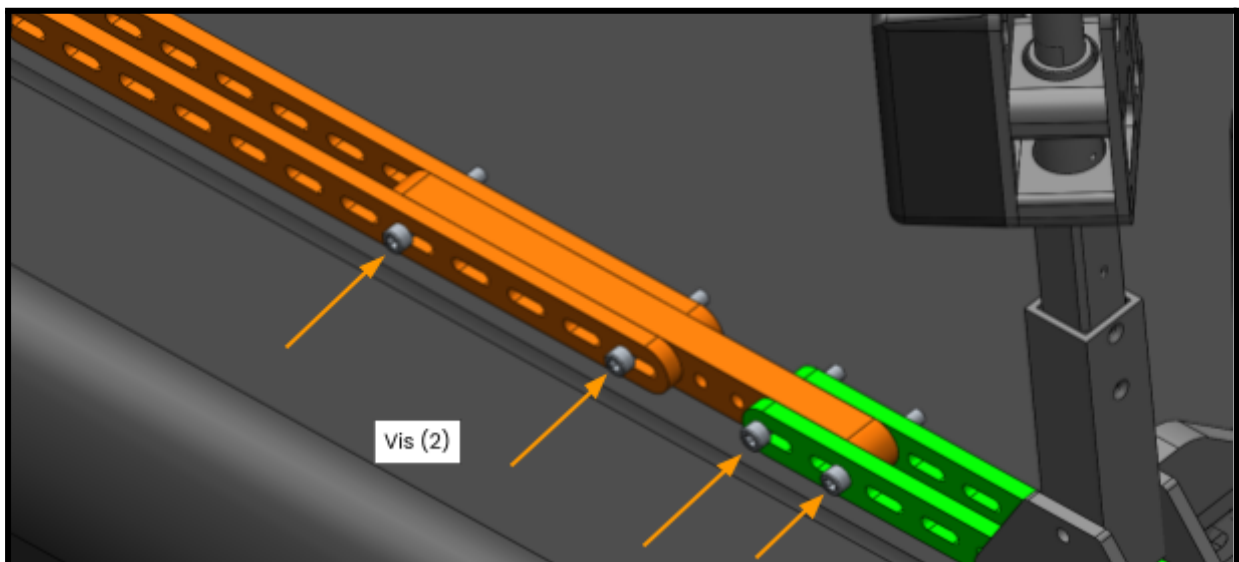
7. Insérez la sangle du mât dans la came à griffe, puis tirez fermement pour la tendre correctement.



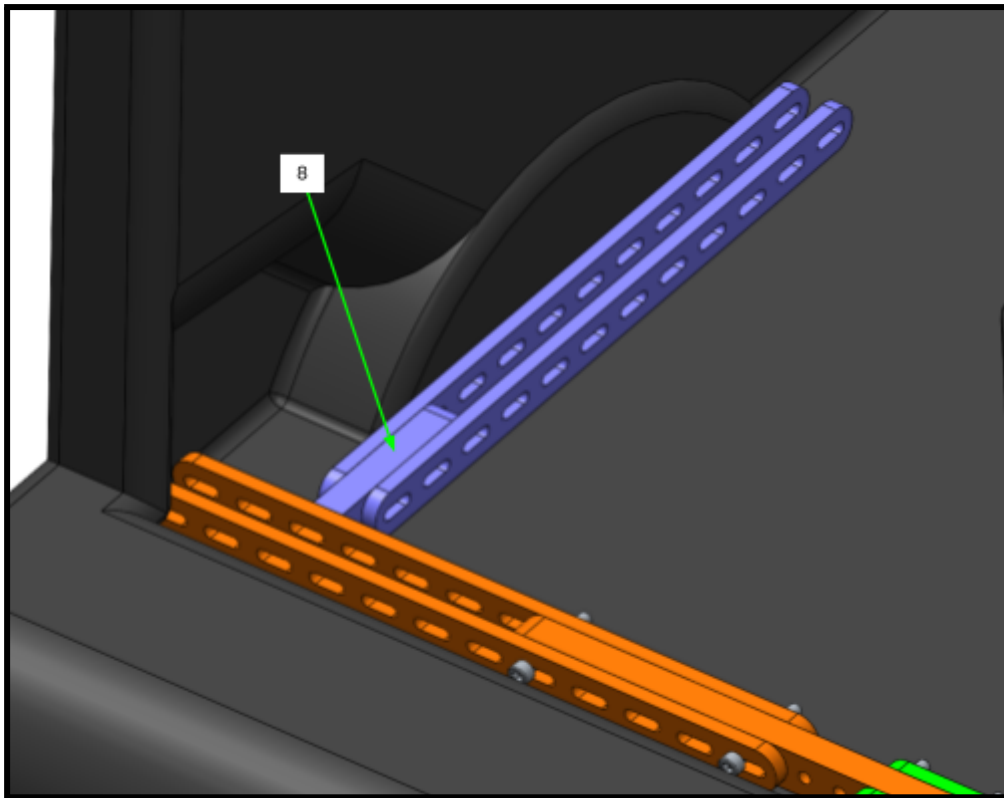
- Positionnez les barres (10 et 11) en contact avec l'autre côté du coffre, afin de limiter les mouvements latéraux de la grue.



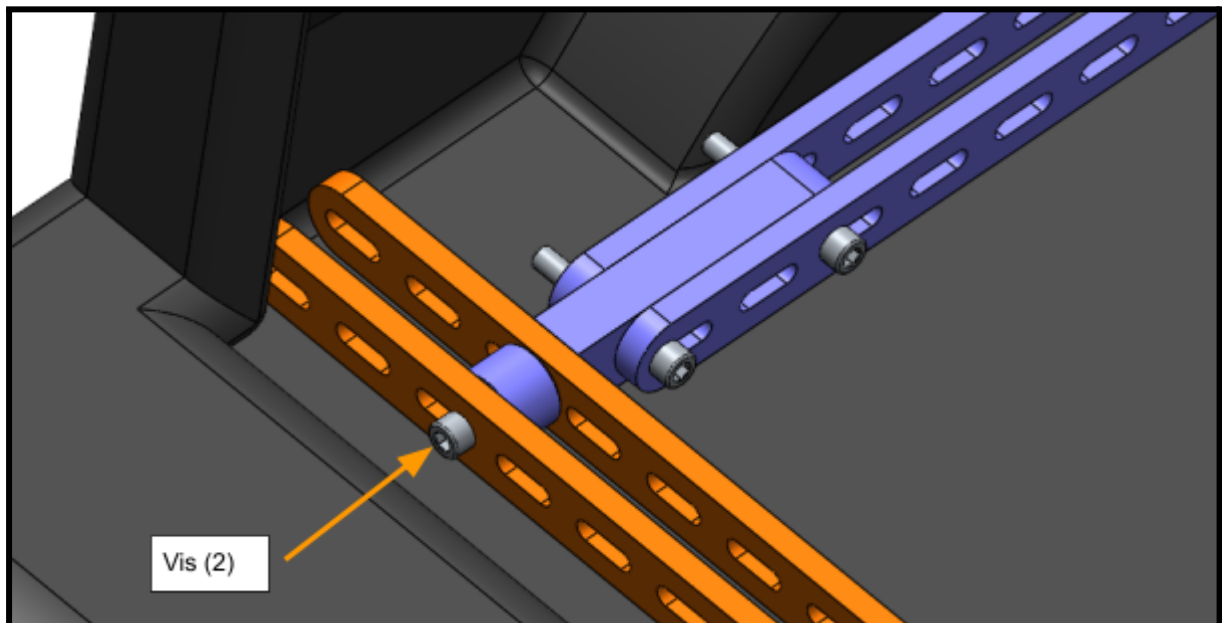
- Verrouillez les barres à l'aide des vis (2), boulons (5) et rondelles (4). Utilisez deux vis de chaque côté.



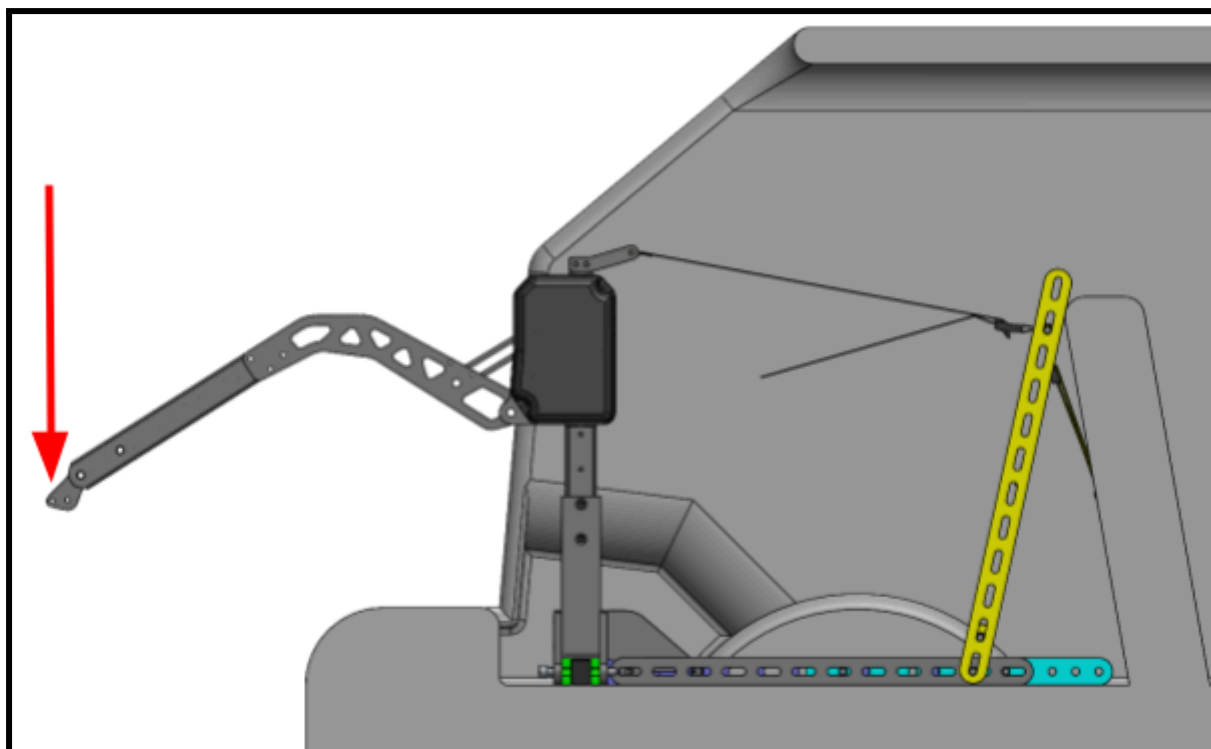
10. Positionnez les barres (11) en contact avec le côté du coffre, au niveau de la jonction (8).



11. Faites l'assemblage en T. Verrouillez les barres à l'aide des vis (2), boulons (5), rondelles (4) et de l'entretoise (6). Appliquez le couple de serrage recommandé ainsi que du frein-filet bleu.



12. Contrôlez la fixation de la grue en exerçant une pression sur la pointe du bras. Le véhicule doit légèrement bouger sur ses amortisseurs. Les sangles de la grue ne doivent pas glisser.



⚠ AVERTISSEMENT : Ne serrez jamais les fixations à la main seule – utilisez les outils recommandés.

2.3 Alimentation électrique

Une fois la grue mécaniquement installée, il est impératif de la connecter à une source d'alimentation compatible. Il existe **plusieurs scénarios selon votre configuration** :
Selon votre modèle de fauteuil, vous pouvez utiliser la batterie de celui-ci pour alimenter la grue.

Modèle de fauteuil	Précaution spécifique
SmartChair Lite	Batterie externe
SmartChair Helix	
Smartchair Travel	
SmartChair Travel Max	
XSTO M4	
SmartChair EVO2	Batterie compatible sans adaptation spéciale

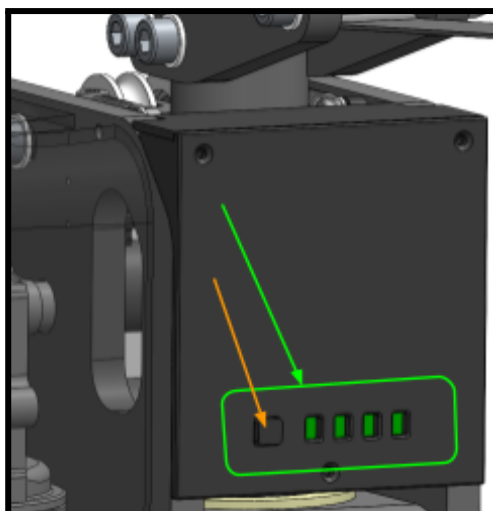
🔧 Utilisation de la batterie externe 24V

✓ Assurez-vous que la batterie est **pleine** avant toute utilisation.

⚠ **Ne pas charger la batterie pendant l'utilisation de la grue.**

⚠ **Ne jamais connecter à une batterie endommagée ou mouillée.**

Le contrôle du niveau de batterie s'effectue sur l'arrière de la grue avec une pression sur le bouton de la jauge.



Entretien et sécurité des batteries au Lithium

Les batteries alimentant notre grue Altoo sont des batteries Lithium, qui offrent une grande autonomie et une recharge rapide. Toutefois, ces batteries nécessitent des précautions spécifiques pour garantir votre sécurité et leur durabilité.

Dispositifs de sécurité intégrés

Nos batteries sont équipées des systèmes de protection suivants pour minimiser les risques :

- Protection contre la surcharge : Arrêt automatique de la charge une fois la batterie pleine.
- Protection contre la surchauffe : Régulation thermique pour éviter une montée en température excessive.
- Protection contre les courts-circuits : Système de coupure automatique en cas de détection d'un court-circuit.
- Protection contre la décharge excessive : Arrêt automatique pour éviter que la batterie ne se décharge au-delà d'un seuil critique.

Toute tentative de modification ou d'altération de ces systèmes de protection annule la garantie et peut entraîner des risques graves (incendie, explosion, dégradation irréversible de la batterie).

Risques liés aux batteries au Lithium

- Risque d'incendie ou d'explosion en cas de surchauffe excessive, court-circuit, surcharge ou dommage physique (choc, perforation, écrasement).
- Libération de gaz toxiques en cas de défaillance grave.
- Perte de performance si un chargeur non homologué est utilisé.

Bonnes pratiques pour une utilisation sécurisée

1. Inspection et entretien
 - Vérifiez régulièrement l'état de la batterie et du chargeur : absence de gonflement, de fissures ou de corrosion sur les connecteurs.
 - N'utilisez jamais une batterie qui semble endommagée, déformée ou qui présente une odeur suspecte.

2. Utilisation sécurisée

- Ne jamais exposer la batterie à des températures extrêmes : inférieures à 0°C ou supérieures à 45°C.
- Évitez l'humidité et le contact direct avec l'eau.
- Ne laissez jamais la batterie dans un environnement clos et chaud, comme une voiture en plein soleil.
- Ne pas démonter ou modifier la batterie sous peine d'annuler la garantie et de provoquer un danger immédiat.

3. Charge sécurisée

- Utilisez uniquement le chargeur fourni par le fabricant.
- Ne laissez jamais la batterie en charge sans surveillance prolongée.
- Débranchez le chargeur une fois la batterie complètement chargée.
- Ne rechargez pas la batterie dans un environnement humide, à proximité d'objets inflammables ou dans des températures inférieures à 0°C ou supérieures à 45°C.

4. Stockage

- Stockez la batterie dans un endroit sec, bien ventilé et à l'abri de l'exposition directe au soleil.
- Maintenez un niveau de charge entre 40 % et 60 % si elle n'est pas utilisée pendant une longue période.
- Si la batterie doit être stockée plus d'un mois, rechargez-la au moins une fois par mois pour éviter une décharge profonde qui pourrait l'endommager définitivement.

5. Transport et manipulation

- Lors du transport, retirez toujours la batterie et rangez-la dans un étui sécurisé.
- En cas de transport aérien, vérifiez les réglementations en vigueur concernant les batteries au Lithium.
- Évitez tout choc ou chute qui pourrait endommager la batterie.

Que faire en cas de problème ?

1. Surchauffe ou odeur suspecte, voici la procédure d'urgence :

- **Éteignez immédiatement la grue et débranchez la batterie.**
- **Retirez la batterie de l'appareil avec précaution** (si possible sans risque).
- **Placez la batterie à l'écart de toute source inflammable** et sur une surface non combustible (ex. carrelage, béton).
- **Ne tentez pas de la réutiliser.** Contactez immédiatement votre revendeur ou le service client ACEKARE pour prise en charge.

2. Batterie endommagée ou déformée

- Ne l'utilisez pas et ne tentez pas de la réparer.
- Contactez votre revendeur pour un diagnostic et un remplacement.

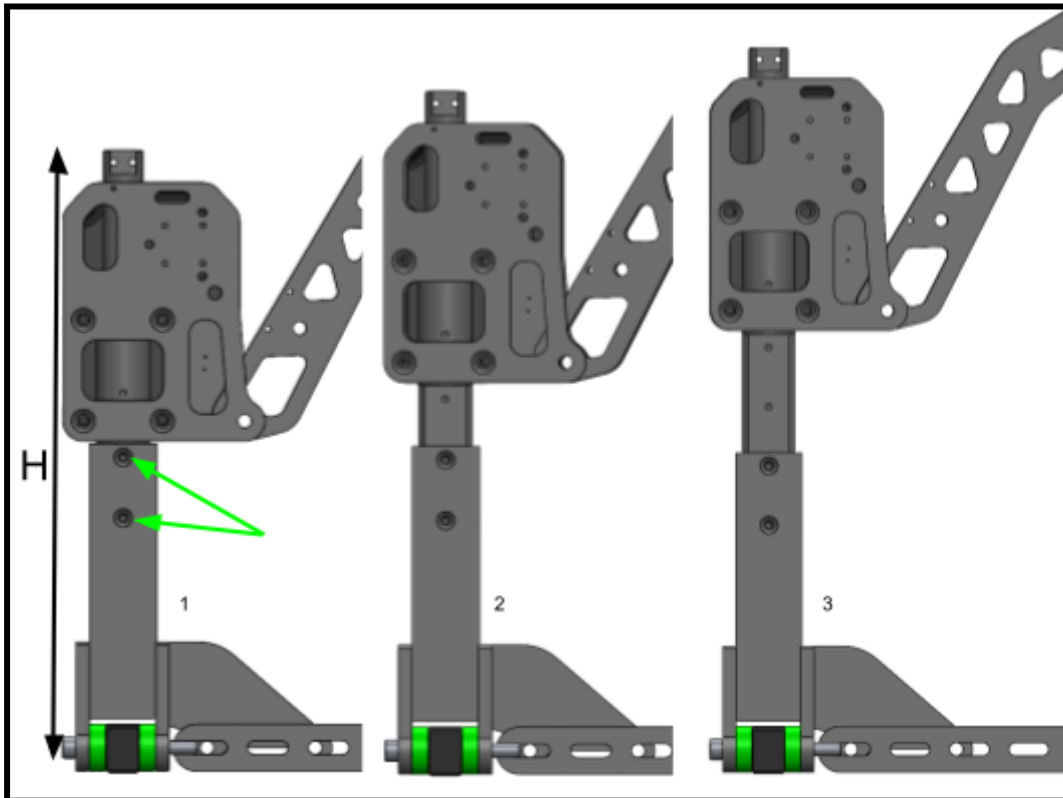
3. Incendie de batterie

En cas (peu probable) de surchauffe ou d'incendie d'une batterie, celle-ci ne doit en aucun cas entrer en contact avec de l'eau ou d'autres liquides. Le seul agent extincteur utile recommandé par les fabricants de batteries est le sable ou un extincteur de la classe D. Si le feu ne peut être arrêté rapidement, évacuez la zone, mettez les personnes proches en sécurité et appelez les services d'urgence.

⚠ Avertissements importants

- Ne démontez jamais et ne modifiez jamais la batterie ni le chargeur.
- Utilisez uniquement le chargeur homologué ACEKARE.
- Ne laissez jamais la batterie entrer en contact avec des objets métalliques (ex. clés, pièces de monnaie, bijoux, outils...). Ces objets peuvent provoquer un court-circuit.

2.4 Réglage de la hauteur du mât



Le mât dispose de trois positions possibles (livré en position 1) :

- Position 1 : H = 46 cm
- Position 2 : H = 50,5 cm
- Position 3 : H = 55 cm

Pour optimiser le chargement du fauteuil roulant dans le coffre, il est recommandé de régler le mât de la grue à sa hauteur maximale. Ce réglage facilite le positionnement du fauteuil, en particulier pour les modèles les plus volumineux. Toutefois, selon le type de fauteuil et la configuration du véhicule, ce réglage peut rester facultatif.

Pour régler la position

1. Retirez les vis indiquées de chaque côté de la base.
2. Montez le mât à la hauteur supérieure souhaitée.
3. Revissez les 4 vis en appliquant un couple de serrage de 10 N·m et un frein-filet bleu.
⚠ Important : Si vous n'êtes pas équipé d'une clé dynamométrique ou si vous n'êtes pas sûr de la procédure, veuillez contacter votre prestataire de matériel médical pour faire effectuer ce réglage.
4. Vérifiez la fermeture du coffre après le réglage.

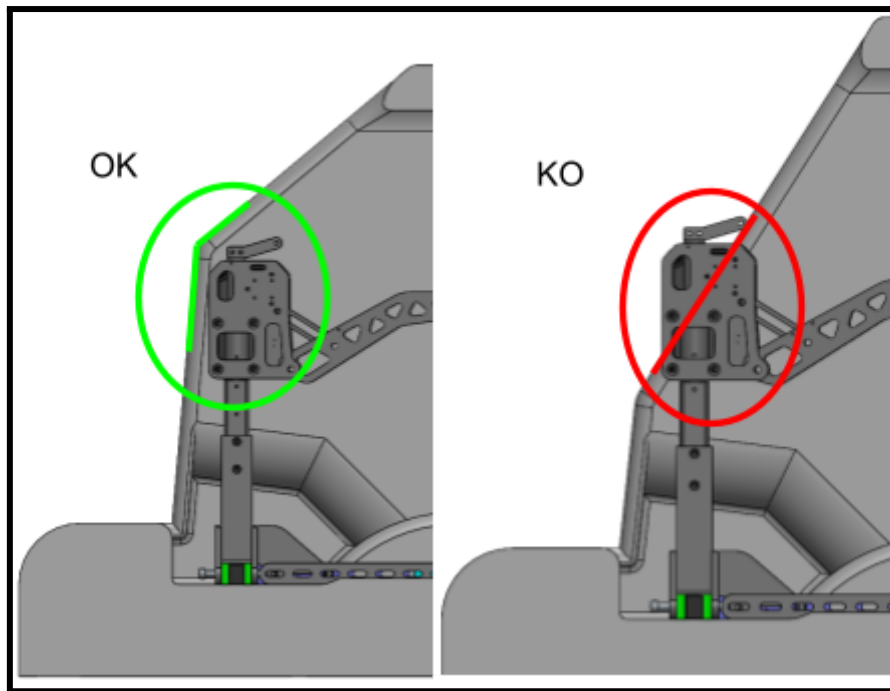
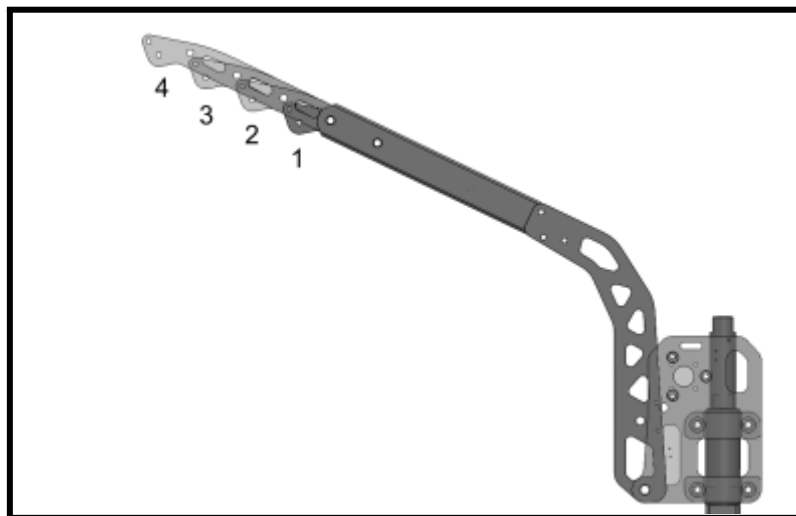


Image représentant le coffre du véhicule fermé.

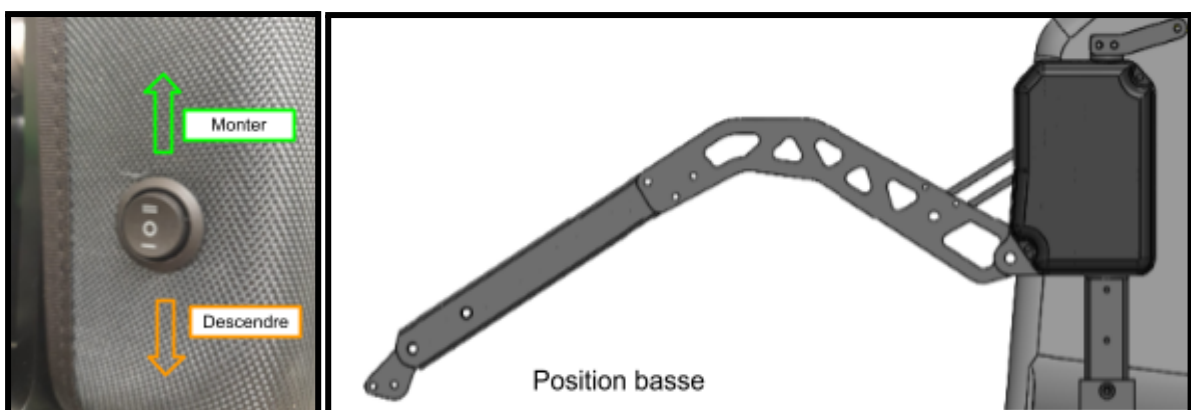
2.5 Réglage de la longueur du bras



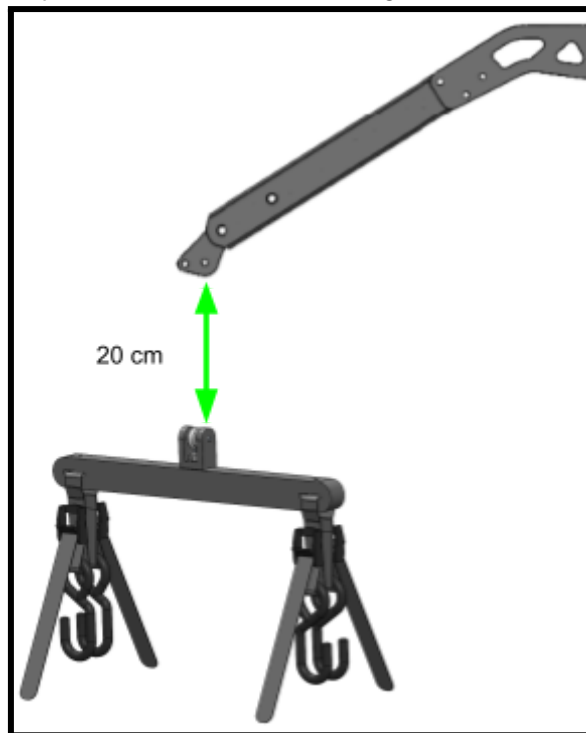
Le bras dispose de quatre longueurs réglables. Ce paramètre doit être ajusté en fonction de la largeur du véhicule et de la hauteur disponible sous le plafond du coffre.

Pour régler cette position, il suffit de suivre les étapes suivantes :

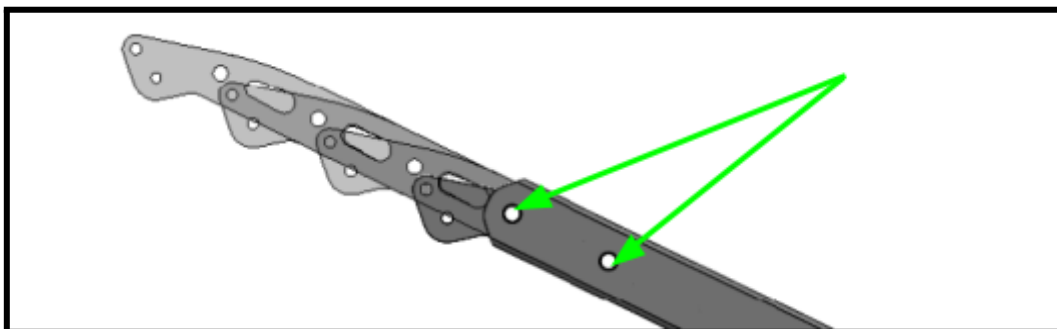
1. **Mettre le bras en position basse** : Appuyez sur le bouton de descente (I) jusqu'à l'arrêt complet du bras.



2. **Abaisser la barre de levage d'environ 20 cm** : Utilisez le bouton de descente tout en exerçant une légère pression sur la barre de levage (12).

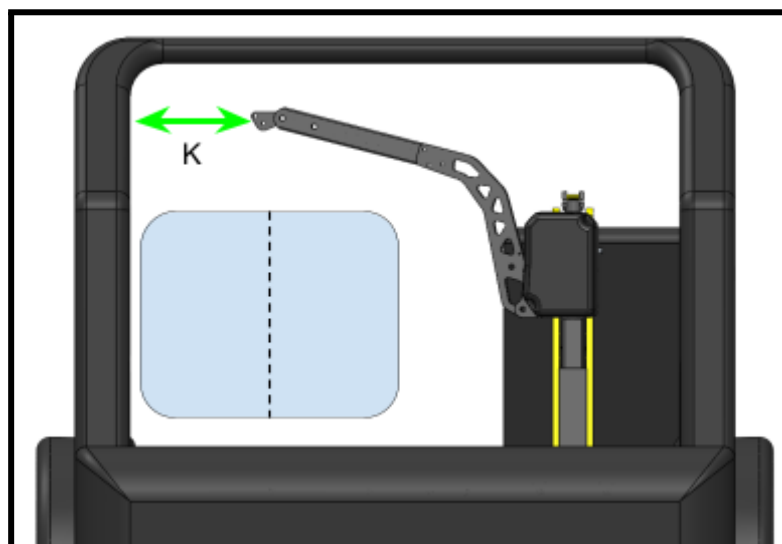


3. **Dévisser les 4 vis** : Suivez les indications de l'illustration ci-dessous pour localiser les vis à retirer.



4. **Ajuster le bras à la longueur souhaitée**

La longueur K (distance entre la pointe du bras et le bord opposé du coffre) doit être au moins égale à **la moitié de la largeur du fauteuil roulant à charger**.



5. **Revisser les 4 vis**

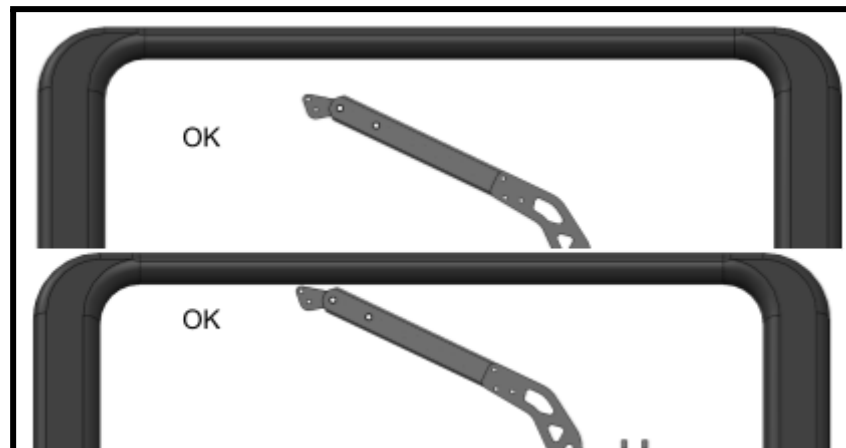
Appliquez un couple de serrage approprié avec du frein-filet bleu.

6. **Remonter le bras**

Actionnez le bouton de montée jusqu'à atteindre la butée.

7. **Contrôle de l'espace sous plafond**

- Si la grue **ne touche pas le plafond**, le réglage est terminé : passez à l'étape de **contrôle de sécurité**.

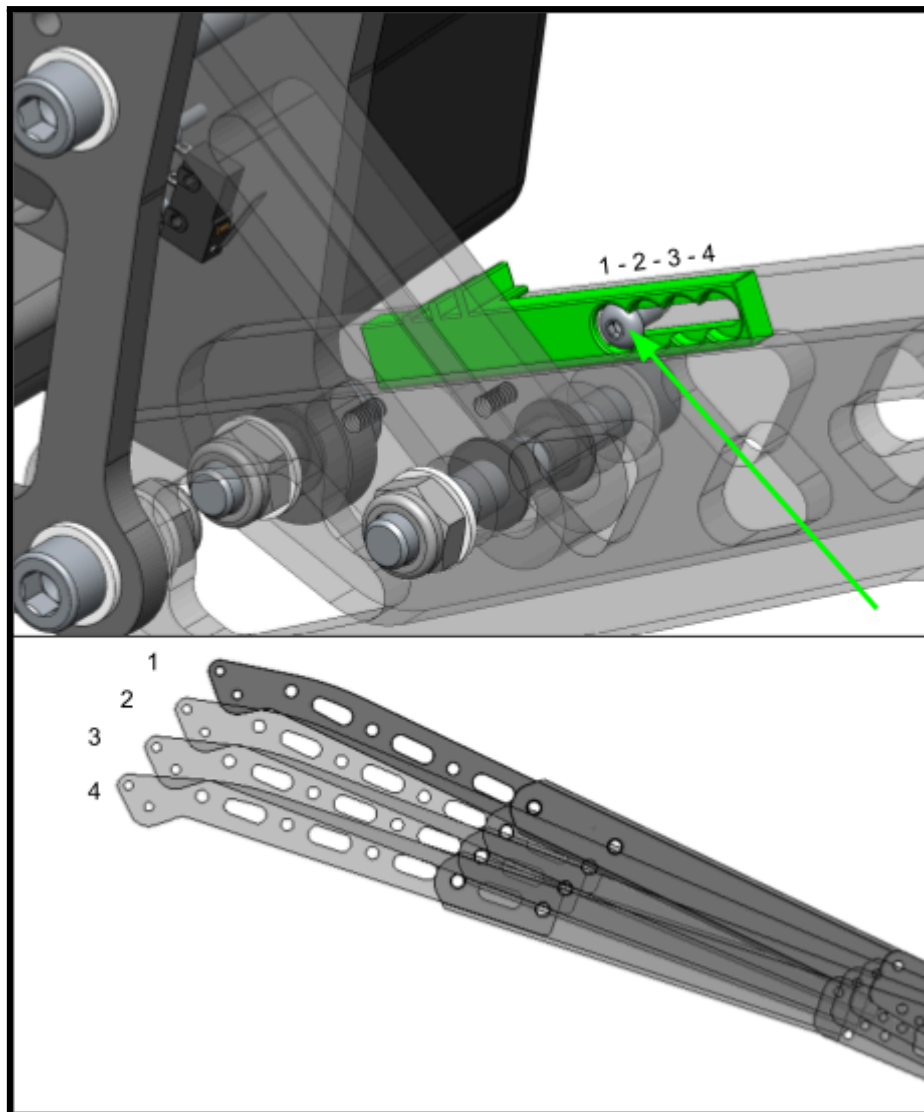


- Si la valeur **P** est inférieure à 9 cm (distance entre le plafond et le haut du bras en position haute) , passez à l'étape suivante : réglage de la butée haute.



- Si la valeur **P** est supérieure à 9 cm, le prestataire de matériel médical doit **créer un ticket de demande de compatibilité**.

2.6 Réglage de la butée haute



Le bras dispose de **quatre niveaux de butée**. Chaque niveau réduit la hauteur maximale de la grue de **2,5 cm**.

Pour régler cette position, il suffit de suivre les étapes suivantes :

- Descendre le bras d'au moins 20 cm par rapport à la position haute.
- Dévisser la vis indiquée ci-dessus (il n'est pas nécessaire de la retirer).

Régler la position souhaitée :

- 2 = -3 cm
- 3 = -6 cm
- 4 = -9 cm
- Resserrer la vis.
- Vérifier que la grue, en position haute, ne touche pas le plafond.

2.7 Conseils de sécurité et vérifications avant utilisation

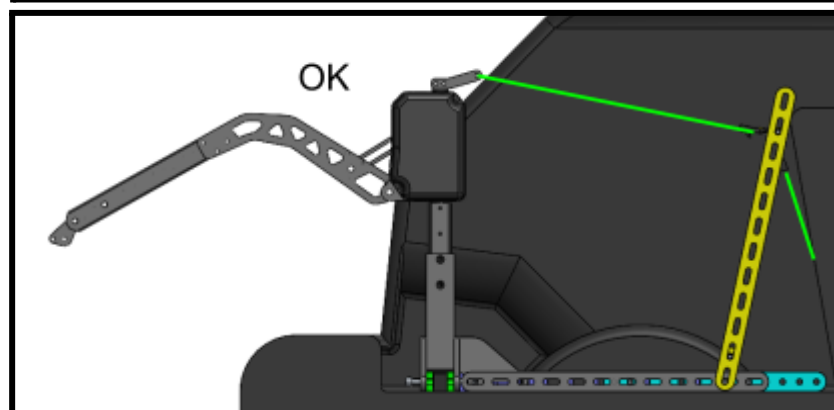
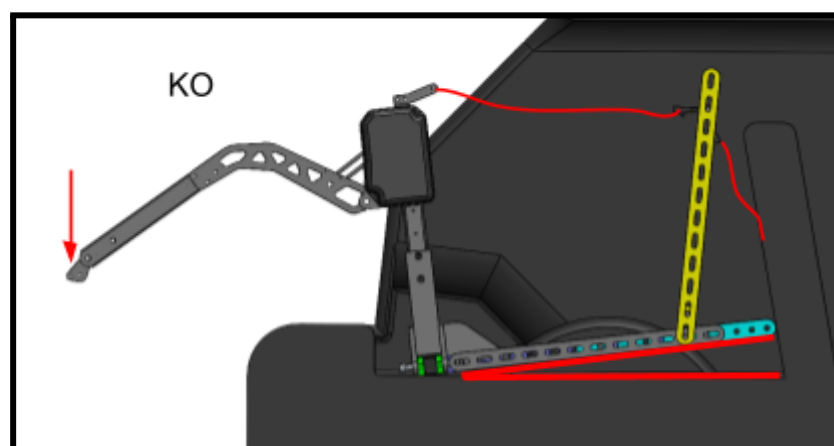
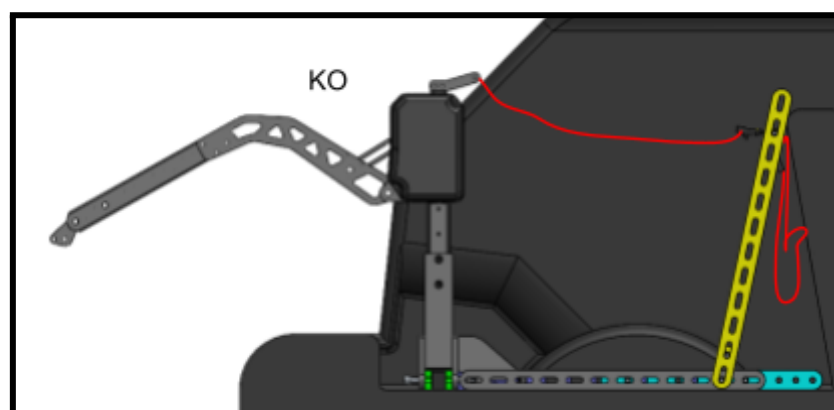
Avant d'utiliser la grue, **vérifiez ces points essentiels**. Vous pouvez les utiliser comme **check-list à cocher** :

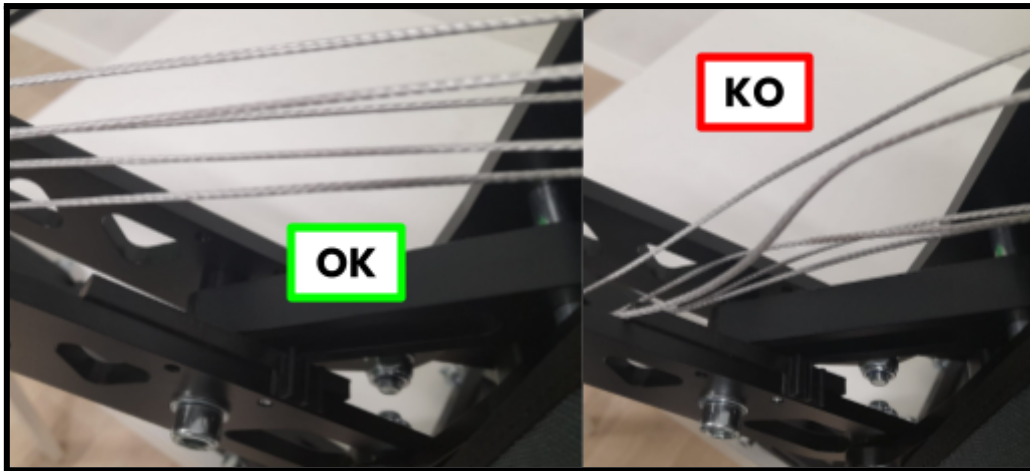
Effectuer les tests en respectant le manuel d'utilisation :

- Test 1 : charge de 10kg environ (exemple pack d'eau)
- Test 2 : pression manuelle sur le bras
- Test 3 : avec fauteuil

✔ Contrôle d'installation

- La grue est posée à plat dans le coffre.
- Le point d'ancrage est rigide et sécurisé (Isofix, Top Tether, etc.).
- Les sangles sont tendues ; la base de la grue ne doit pas se soulever.
- Les 9 boulons sont bien serrés (pas à la main seule).
- Aucun jeu dans la structure (essayer de la bouger doucement).
- La corde de levage doit être tendue.





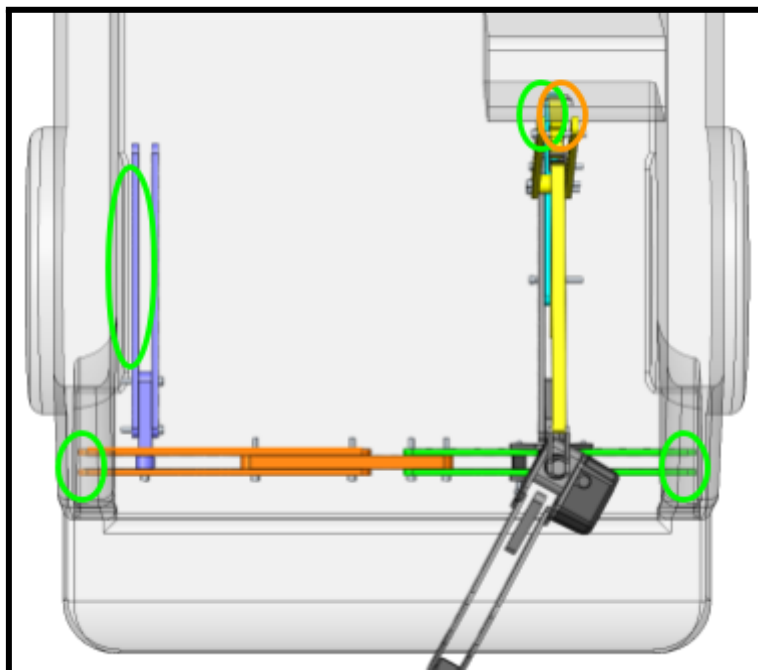
✓ Contrôle de l'alimentation

- Le câble d'alimentation est connecté sans tension excessive.
- Aucun cliquetis ni bruit anormal au branchement.
- La batterie est chargée (voyant vert du chargeur allumé).
- Aucune source d'humidité proche des connexions (le système doit être à l'abri de la pluie lors de l'utilisation).

✓ Sécurité générale

- **Aucun objet lâche ou non fixé ne doit se trouver près de la grue** : Assurez-vous qu'il n'y a pas d'objets (sacs, boîtes, etc.) qui pourraient se déplacer ou glisser dans le coffre pendant la conduite et endommager la grue. Si vous transportez des courses ou d'autres affaires, sécurisez-les pour qu'elles ne puissent pas heurter l'appareil.
- Le bras de la grue doit pouvoir tourner librement sans aucun obstacle.
- Sanglez la grue à son œillet lorsque vous circulez sans fauteuil (cf. section 4 : Circuler avec la grue).
- Le manuel doit toujours rester à bord du véhicule, en cas de besoin.

🔧 Exemple de grue bien installée avec zones à vérifier



Les zones vertes sont en contact avec les parois du coffre, tandis que la zone orange est solidement arrimée à la grue.

3. Utilisation

L'utilisation de la grue **ALTOO** est intuitive et conçue pour un usage quotidien en toute sécurité. Une fois installée, la manœuvre d'élévation et de transfert du fauteuil roulant peut être réalisée en quelques étapes simples.

Recommandations générales avant utilisation

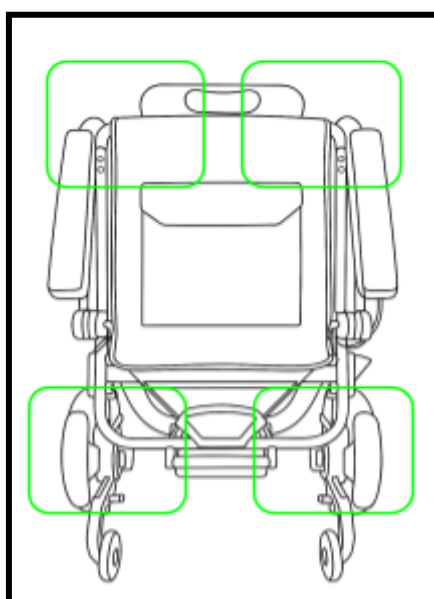
- Ne jamais toucher la grue pendant son mouvement autonome (bras, poulie, cordage).
- Véhicule stationné sur un terrain plat et stable.
- Frein à main du véhicule serré.
- Moteur du véhicule arrêté, clés retirées.
- Aucune personne, animal ou objet ne doit se trouver sous la zone de fonctionnement de la grue.
- Surveillance continue : ne jamais quitter le fauteuil des yeux pendant le levage.
- Maintenir une distance de sécurité d'au moins 1 mètre avec toute personne non impliquée dans la manœuvre.
- Vérifier qu'aucun objet ni être vivant n'est accroché ou présent sur le fauteuil.
- Le fauteuil doit être éteint.
- Protéger ou retirer les éléments fragiles du fauteuil susceptibles d'être endommagés pendant le transport.
- Contrôler que le cordage n'est pas déraillé.
- Ne jamais laisser les pieds sous le fauteuil.
- Ne pas rouler avec la grue et son chargement encore à l'extérieur du véhicule.

3.1 Préparation du fauteuil

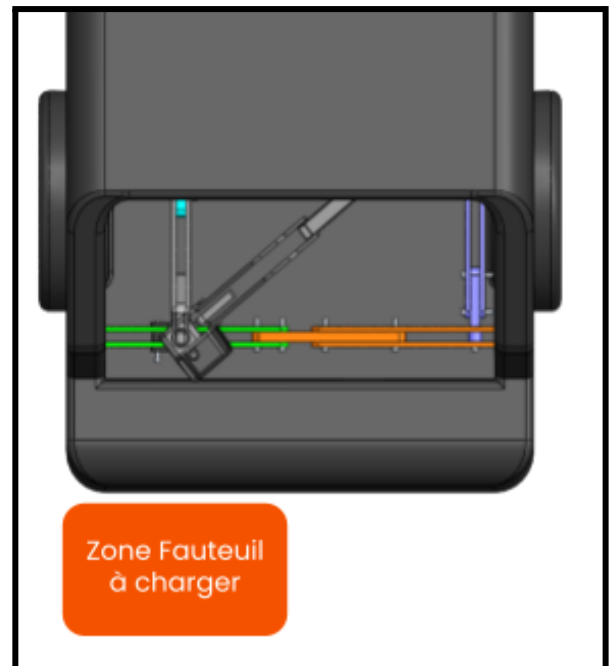
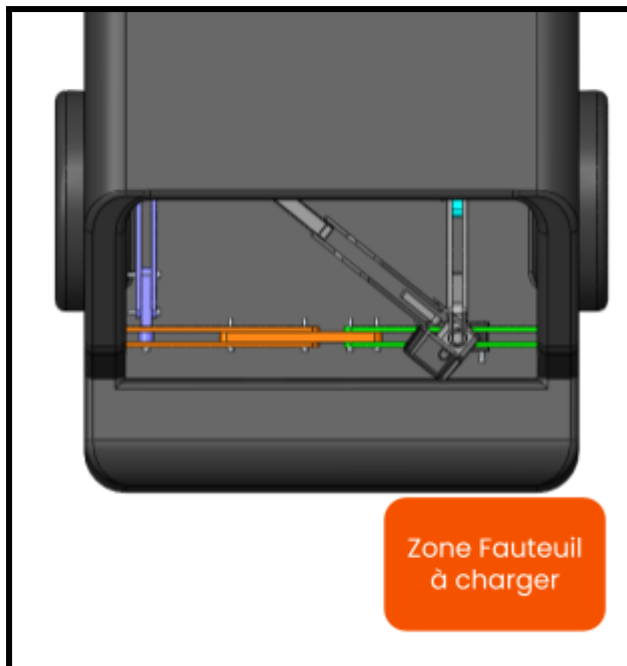
Avant de commencer :

- Pliez le fauteuil dans la même position qu'il aura une fois installé dans le coffre.
- Positionnez les attaches Velcro (élément n°13 du colisage) sur votre fauteuil roulant. Ces attaches sont munies d'œillets permettant de fixer les crochets.
- Les attaches doivent être fixées sur les tubes principaux du fauteuil (par exemple, le châssis latéral ou les barres centrales).

Pour faciliter la pose, reportez-vous aux zones indiquées en vert sur l'illustration ci-dessous, qui montrent l'emplacement recommandé des œillets sur le fauteuil.

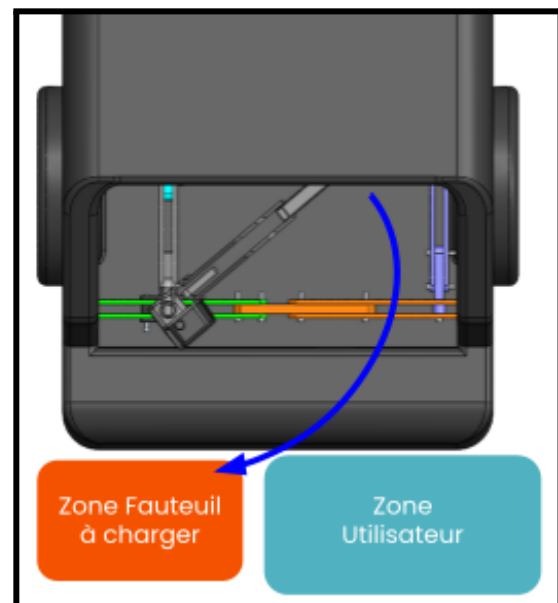
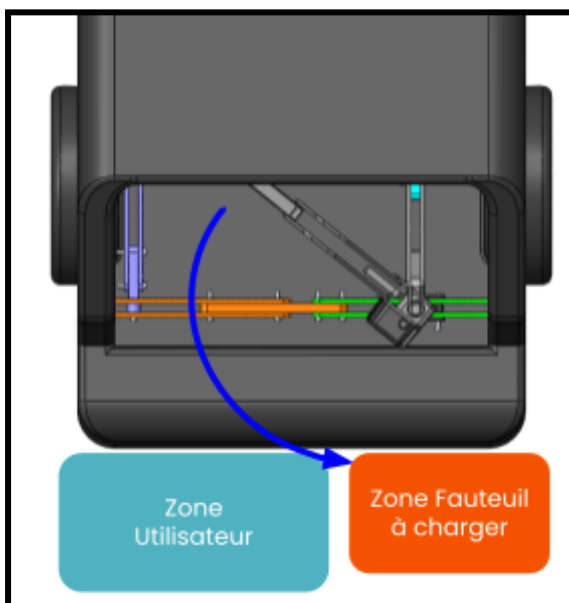


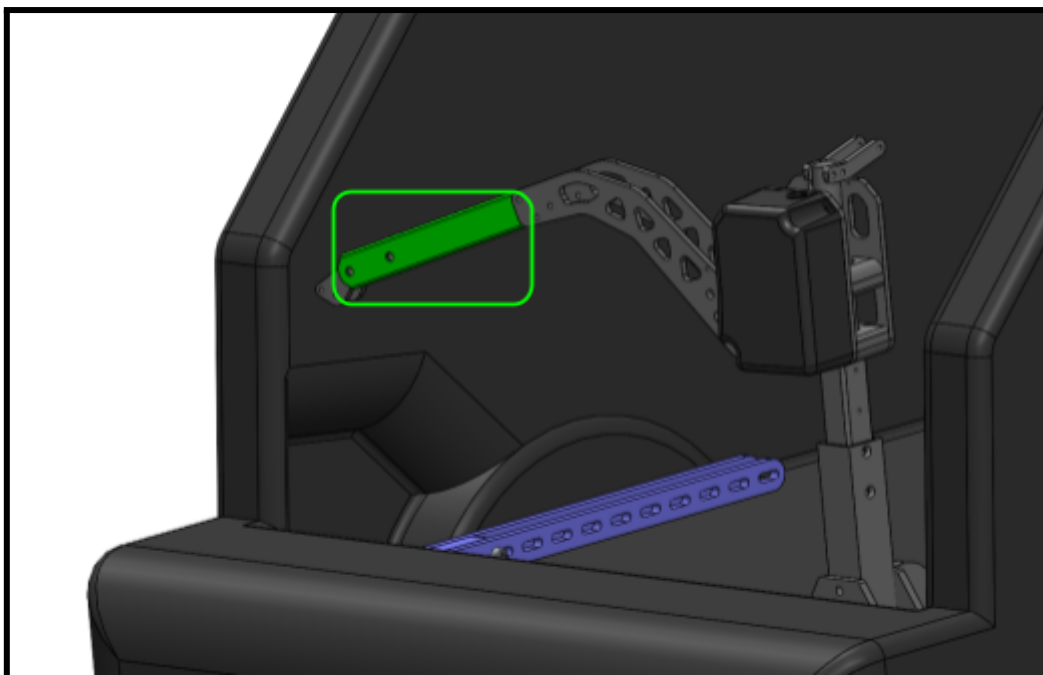
Recommandation de positionnement de fauteuil avant levage (zone orange voir image ci-dessous)



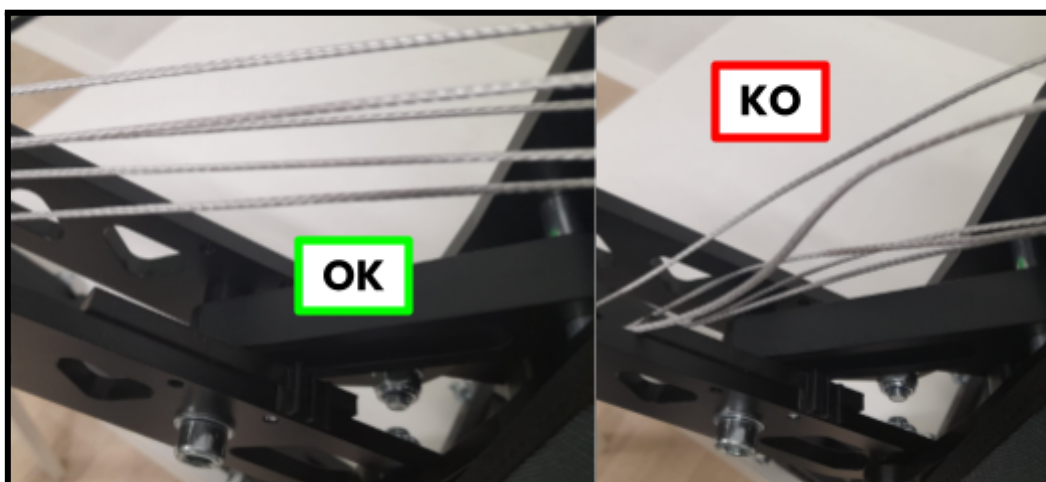
3.2 Fixation du fauteuil à la grue

- Ouvrir le coffre du véhicule
- Vérifier que le bouton de la grue est sur la position 0
- Vérifier que la grue est branchée
- Sortir le bras de la grue du coffre (position de l'utilisateur et la main)





Vérifier que les cordages sont correctement tendus.

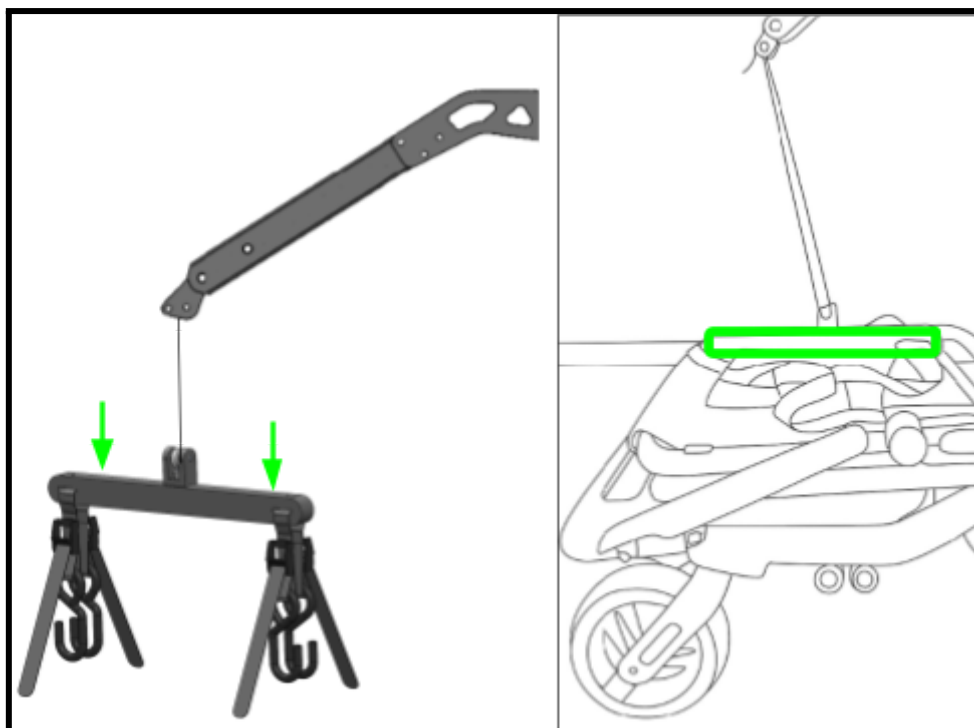


En cas de KO :

Vérifiez qu'il n'y ait pas de nœud ou de blocage dans les poulies, et que la barre d'attache ne soit pas posée sur un objet ou au sol.

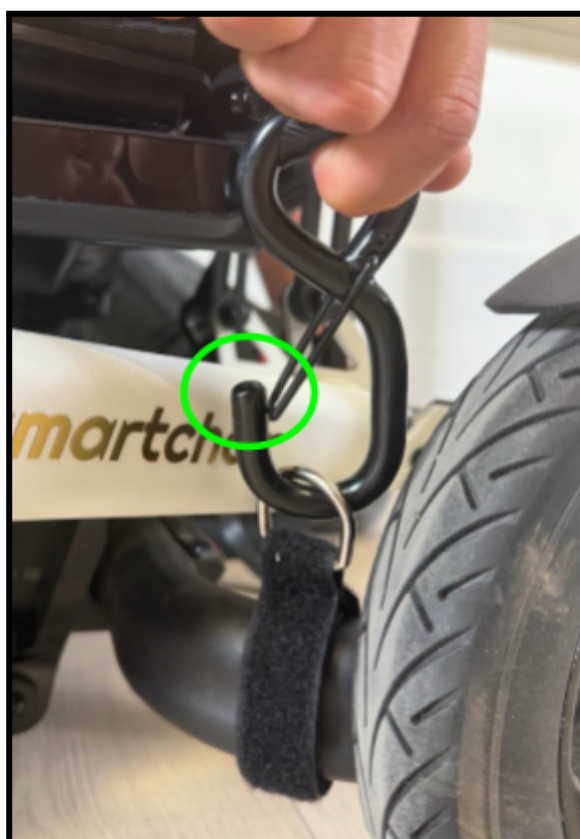
Appuyez sur le bouton de descente jusqu'à ce que la grue s'arrête.

Une fois la grue immobile, guidez la descente de la barre (12) en appuyant légèrement dessus pour la mettre en contact avec le fauteuil.



Attachez les crochets d'arrimage aux anneaux présents sur les attaches.

Les verrous à fil métallique doivent être en contact avec le crochet (zone verte).

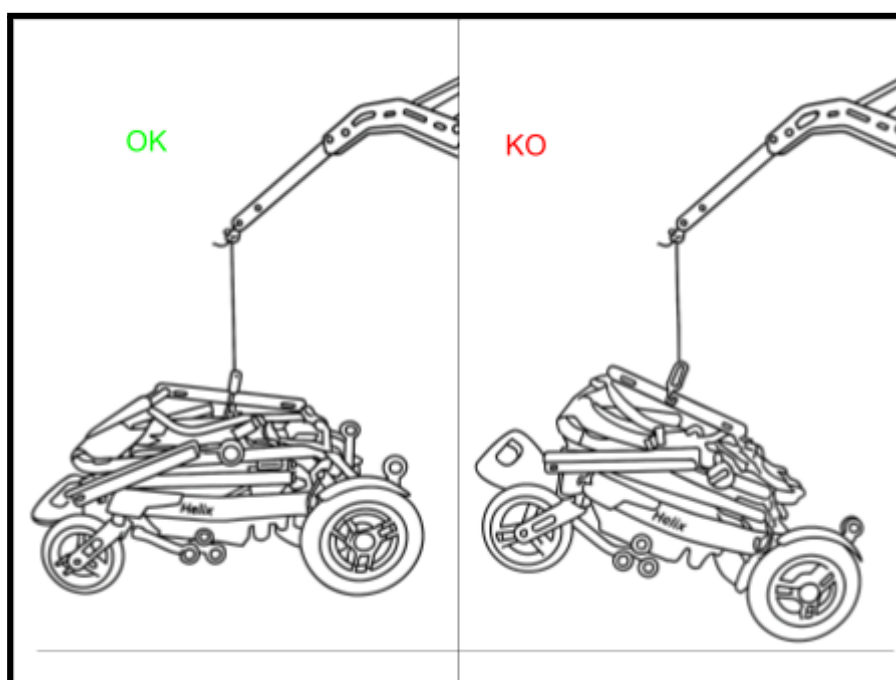


Serrez les sangles pour rapprocher au maximum la barre d'arrimage du fauteuil.



Faire un test de levage (environ 10 cm) :

1. Appuyez sur le bouton de montée pour lever le fauteuil de 10 cm.
2. Arrêtez-vous. Le fauteuil doit être parfaitement horizontal. C'est essentiel pour le bon fonctionnement et la sécurité.
3. Si le fauteuil est penché, **faites les ajustements nécessaires** sur les sangles ou les attaches jusqu'à ce qu'il soit bien droit.
4. Une fois l'équilibre parfait, ramenez la grue en position basse (position O) et le fauteuil sur le sol. Vous pouvez maintenant procéder au levage complet.



Contrôle des sangles et cordages

- Aucune torsion, usure ou effilochage visible.
- Vérifiez toujours la fixation avant de lancer un cycle de levage. Un mauvais arrimage peut entraîner des mouvements imprévus ou des accidents.

3.3 Soulever le fauteuil

● Commandes de levage

Les boutons de commande sont indiqués par les symboles suivants :

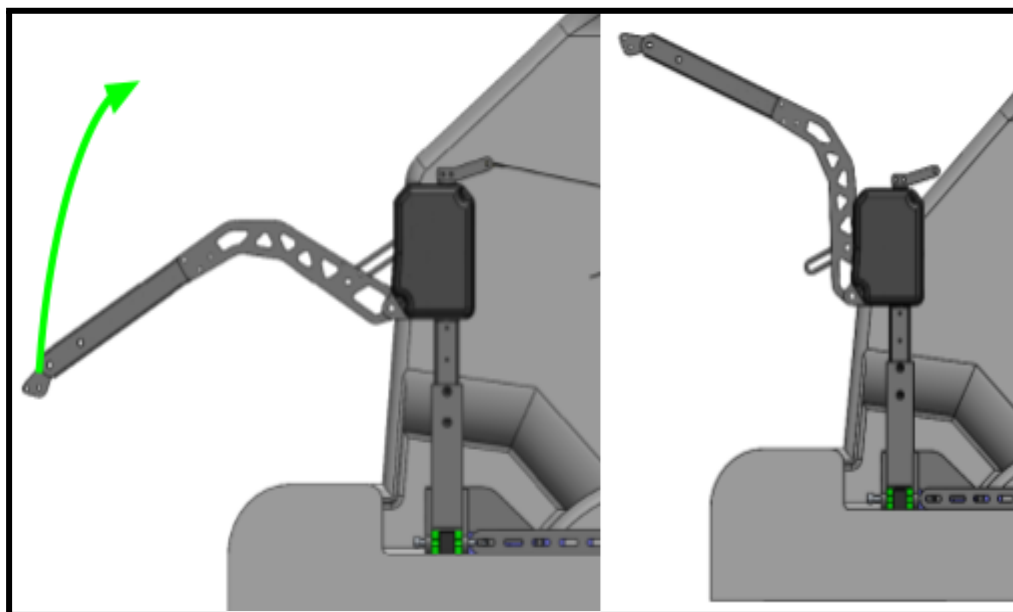
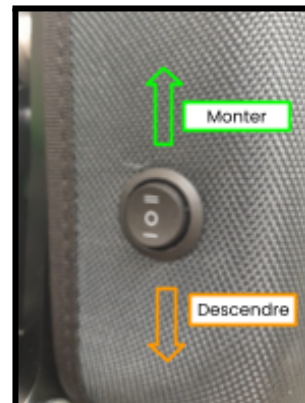
- I → Descente
- O → Position neutre (arrêt)
- II → Montée

🚨 **ATTENTION** : Toujours ramener la commande en position O (neutre) après chaque utilisation pour éviter toute activation accidentelle.

1. **Appuyez sur le bouton "montée"** (II) situé sur la grue.

🔔 **Rappel** : Ne pas manipuler les éléments en mouvement de la grue. Restez à l'écart de la grue lorsqu'elle est en fonctionnement.

2. La grue enroule d'abord le câble, puis **s'élève en arc de cercle**.



3. Le mouvement est **automatiquement contrôlé**.
4. La montée s'arrête automatiquement une fois la position la plus haute atteinte.

Avantages :

- Pas besoin de positionner parfaitement le fauteuil à l'aplomb.
- Aucun effort physique requis, même pour les véhicules hauts comme les SUV.

3.4 Rentrer le fauteuil dans le coffre

1. Guidez le fauteuil dans le coffre sans toucher la grue (pour éviter tout risque de pincement ou d'écrasement des doigts).
2. Aucune force ni manipulation complexe n'est nécessaire.
3. Une fois le fauteuil positionné dans le coffre, appuyez sur le bouton « descente ».
4. Le fauteuil est déposé automatiquement dans le coffre.
5. Mettez le bouton de la grue en position 0 (la grue se met en veille automatiquement).
6. Fermez le coffre.

✔ **Le fauteuil peut rester sanglé à la grue pendant le transport.**

3.5 Points importants à retenir lors de l'utilisation

- Pas de montage/démontage entre chaque utilisation (le mât et le système d'arrimage restent en place).
- Aucune pression forte sur les parois du coffre, même pour les véhicules compacts.
- Système robuste : résistance du câble 510 kg, came en acier 250 kg. Levage en toute sécurité jusqu'à 60 kg.

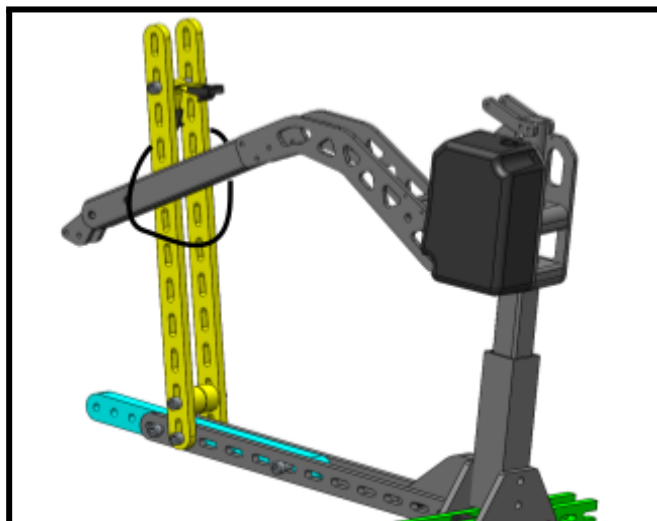
4. Circuler avec la grue

4.1 Avec un fauteuil

- Il est conseillé de laisser la grue attachée au fauteuil pendant vos déplacements.
- La grue doit être en position 0 (la plus basse).
- **Attention aux objets dans le coffre** : Évitez de placer des objets qui pourraient heurter, écraser ou rayer la grue pendant le chargement ou le transport. Rangez toujours les objets lourds aux bords tranchants loin de l'appareil.

4.2 Sans fauteuil

- **Laissez la grue attachée à ses fixations.** Ne la retirez jamais du véhicule.
- **Sécurisez le bras** : Utilisez le tendeur fourni (élément n°14) pour maintenir le bras en place.
- **Débranchez ou retirez la batterie** pour éviter tout démarrage accidentel.
- Assurez-vous que le bras ne passe **jamais au-dessus d'un siège** lorsque vous le rangez.
- Accrochez toujours la **barre de levage à la grue** après utilisation.
- **Protection de la grue** : Quand vous utilisez votre coffre pour des objets, ne placez pas d'articles lourds ou tranchants près de la grue. Assurez-vous qu'aucun objet ne risque de l'endommager ou de la rayer pendant le trajet.



5. Démontage et stockage

5.1 Précautions avant démontage

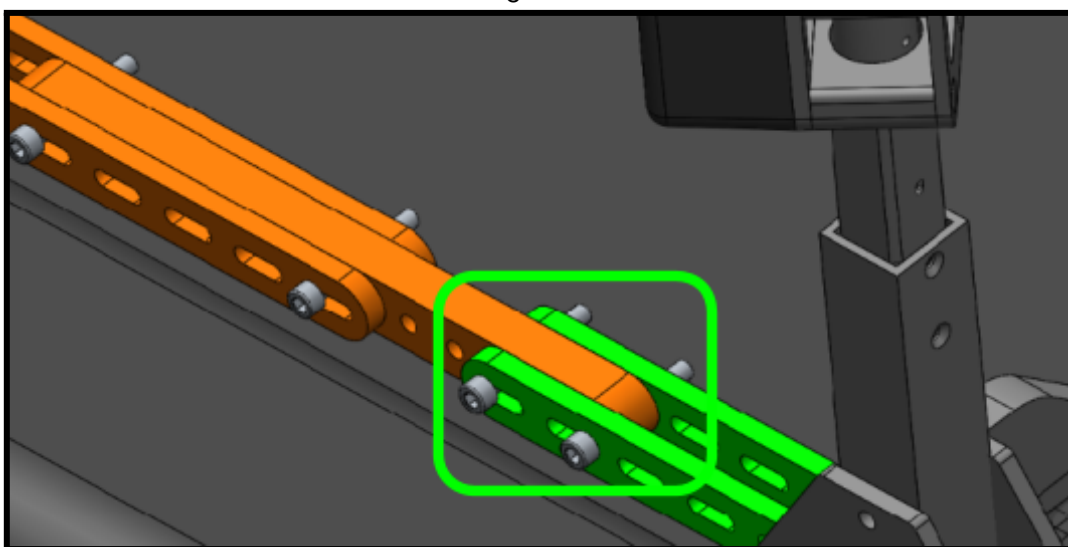
⚠ Il est fortement recommandé de s'adresser à un professionnel lors de la réinstallation et/ou le démontage (prendre des photos si nécessaire).

⚠ Avant toute manipulation, assurez-vous que :

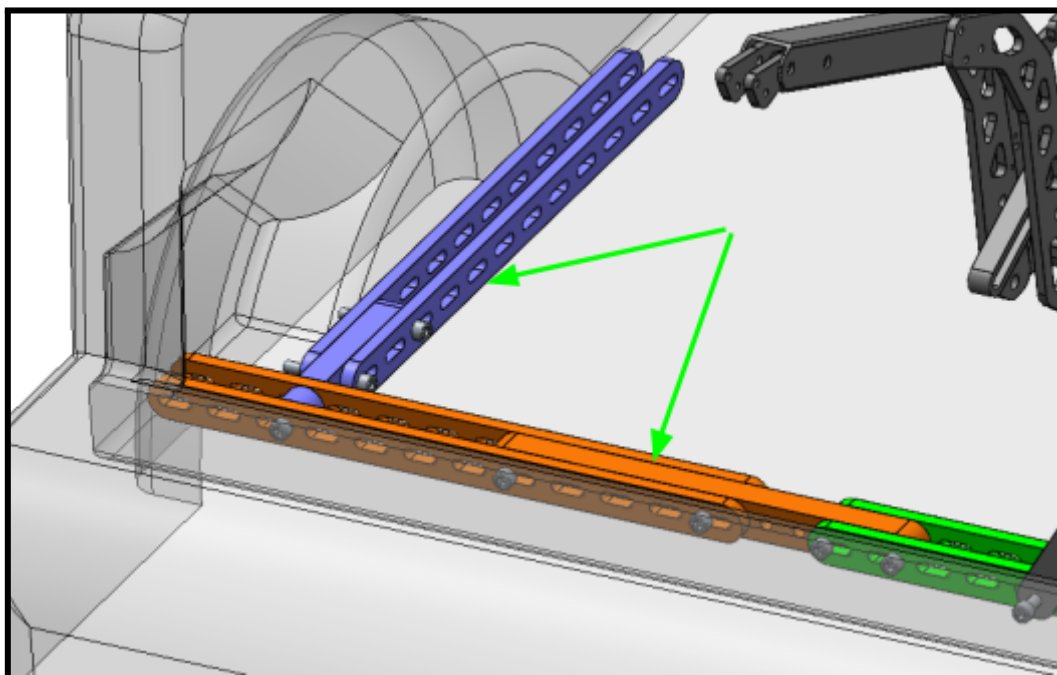
- La grue n'est pas en charge (aucun fauteuil suspendu).
- L'alimentation est bien **déconnectée** (batterie ou port du fauteuil).
- Le coffre est vide et dégagé autour de la grue.

5.2 Étapes de démontage

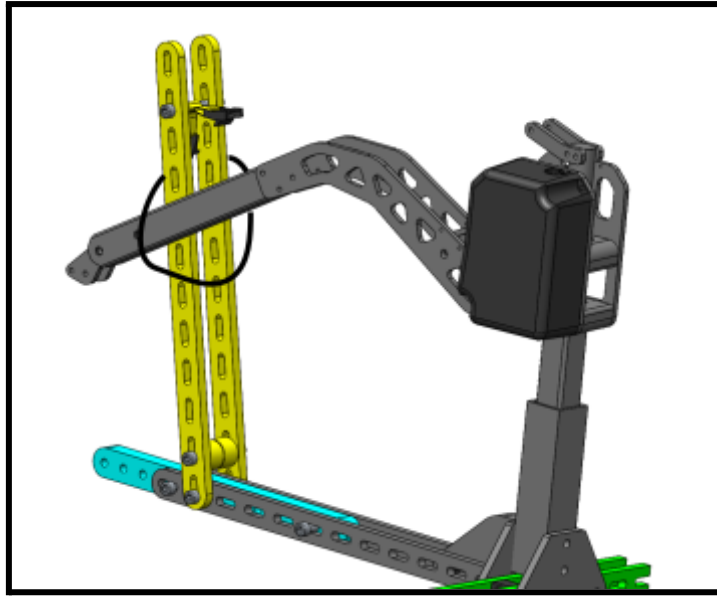
1. Dévissez les 2 boulons de la base de la grue.



2. Retirez l'embase du coffre (il n'est pas nécessaire de démonter toute l'embase).



3. Attachez le bras sur la grue.



4. Détachez la sangle ou la fixation à l'arrière du coffre (ex. : Isofix, Top Tether, etc.).
5. Retirez le reste de la grue du coffre (attention au poids : environ 12 kg).
6. Rangez tous les éléments selon les recommandations de stockage ci-après.

✓ **Temps estimé de démontage : environ 10 minutes.**

5.3 Stockage de la grue ALTOO

Pour garantir la longévité et la sécurité du dispositif :

- Stockez la grue dans un endroit sec et propre, à l'abri de l'humidité et de la poussière.
- Protégez les câbles et cordages des nuisibles et d'objets susceptibles d'endommager la grue.
- Protégez les composants électriques (connecteurs, moteurs) contre tout choc ou liquide.
- Protégez la grue du gel.
- Évitez les expositions prolongées à des températures extrêmes (garage non isolé, coffre surchauffé, etc.).
- Retirez la batterie si la grue n'est pas utilisée pendant une longue période (≥ 30 jours) et stockez-la chargée à 50-60 %.

5.4 Réinstallation dans un autre véhicule

💡 Grâce à sa conception amovible, la grue ALTOO peut être installée sur un autre véhicule compatible.

Avant toute réinstallation :

- Vérifiez la compatibilité en consultant la liste des véhicules compatibles disponible auprès de votre revendeur ou sur notre site internet.
- Faites appel à un installateur pour la mise en place dans votre véhicule.
- En cas de doute, contactez un revendeur ou le service technique ACEKARE.

6. Entretien, garanties et dépannage

6.1 Entretien régulier

Pour assurer la longévité et la fiabilité de votre grue de coffre ALTOO, suivez ces recommandations :

- Nettoyez régulièrement les parties mécaniques avec un chiffon doux et sec.
- Inspectez visuellement l'état du câble, des crochets, du bras de levage et de l'alimentation avant chaque utilisation.
- Ne jamais utiliser de jets d'eau, de nettoyeurs haute pression ou de produits corrosifs.
- Évitez les chocs et les manipulations brutales.

6.2 Maintenance préventive

Une maintenance préventive simple permet d'éviter des pannes coûteuses et des risques d'accident.

Vérifications recommandées tous les 6 mois :

- Le serrage des boulons de l'installation (respecter le couple indiqué).
- Le bon fonctionnement des commandes (boutons de montée/descente).
- L'état général du câble de levage (absence d'effilochage ou d'usure visible).
- L'absence de jeu, de craquement ou d'anomalie dans les parties mécaniques.

⚠ En cas de doute ou d'anomalie, n'utilisez pas la grue et contactez votre revendeur agréé.

6.3 Garantie ACEKARE

Grue ALTOO

- Garantie **de 24 mois** à compter de la date d'achat, pièces et main-d'œuvre incluses.
- Couvre uniquement les **défauts de fabrication** dans le cadre d'une utilisation normale, conformément à ce manuel.

Batterie externe 24V

- Garantie **de 24 mois** à compter de la date d'achat.
- L'usure naturelle de la batterie ou une mauvaise utilisation (décharge complète prolongée, stockage à des températures extrêmes, etc.) **n'est pas couverte**.

Exclusions de garantie :

- Usure normale (câble, fixations...).
- Mauvaise installation ou usage non conforme aux indications de ce guide.
- Surcharge du système (> 60 kg).
- Modification ou réparation non autorisée de la grue ou de son système électrique.
- Utilisation avec des fauteuils ou batteries non recommandés par ACEKARE.
- Incompatibilité véhicule/fauteuil non validée par ACEKARE.

🔴 ACEKARE décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme ou de dommages matériels ou corporels résultant du non-respect des consignes de sécurité énoncées dans ce guide.

6.4 Service après-vente

Pour toute demande liée à la **garantie**, un **entretien** ou une **assistance technique**, l'utilisateur doit **impérativement contacter son revendeur agréé ACEKARE**.

⚠ Il est inutile de contacter directement le standard ACEKARE : nos équipes administratives ne sont pas habilitées à traiter les demandes techniques.

Seuls les revendeurs partenaires sont formés pour vous accompagner dans un premier diagnostic et transmettre votre dossier au support technique si nécessaire.

Informations à transmettre à votre revendeur pour tout traitement SAV :

- La **preuve d'achat** (facture ou bon de livraison)
- Le **numéro de série de la grue**, visible sur l'étiquette d'identification du produit
- Une **description précise de la panne ou du symptôme constaté**
- Si possible, des **photos ou vidéos** du dysfonctionnement

● **Ne tentez jamais d'ouvrir, de démonter ou de réparer vous-même la grue.** Toute intervention non autorisée entraîne **l'annulation immédiate de la garantie.**

6.5 Dysfonctionnements éventuels et dépannage

En cas d'arrêt d'urgence, suivez la démarche suivante :

- Mettre le bouton en position O.
- Débrancher la batterie.
- Utiliser la connectique fournie pour descendre la charge au sol.
- Retirer les crochets.
- Remettre le bras de la grue dans le coffre, verrouillé avec son tendeur.
- Contacter votre revendeur.

En cas de doute, contactez toujours votre revendeur.

Problème constaté	Cause possible	Solution / Action recommandée
La grue ne s'allume pas	Batterie vide ou non connectée	Vérifiez la connexion de la batterie et rechargez-la si nécessaire
	Câble d'alimentation mal branché	Contrôlez le branchement du câble entre la batterie et la grue
	Interrupteur défectueux	Contactez votre revendeur agréé pour vérification
Le moteur semble fonctionner mais rien de bouge	Poulie principale endommagée	Contactez votre revendeur
	Cordage sectionné	Contactez votre revendeur
La grue s'arrête en cours de levage ou de descente	Batterie trop faible	Rechargez la batterie
	Défaut capteur fin de course	Vérifiez l'état des capteurs (obstruction, blocage) Contactez votre revendeur
Le bras de la grue bouge de façon anormale (saccades, bruit)	Défaut mécanique	Ne forcez pas. Arrêt d'urgence et contactez votre revendeur pour vérification

6.6 Normes, brevets et conformité réglementaire

La grue de coffre **ALTOO** a été conçue en conformité avec les normes de sécurité applicables aux machines d'assistance au chargement, en excluant toute qualification en tant que dispositif médical ou composant de véhicule.

✔ Conformité aux exigences suivantes :

- **Directive Machines 2006/42/CE**
- **EN ISO 12100** : Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque
- **EN 14492-2** : Treuils motorisés – Prescriptions de sécurité
EN 12182 : Aides techniques pour personnes handicapées – Exigences générales

⊘ À noter :

- La grue ALTOO **n'est pas** un dispositif médical au sens des réglementations en vigueur.
- Elle **n'entre pas** dans le champ d'application des directives européennes relatives aux véhicules (type réception CE auto/moto, etc.).

🔒 Modèle protégé par brevet

La conception de la grue ALTOO est protégée par un **dépôt de brevet**. Toute reproduction partielle ou totale est strictement interdite sans l'autorisation écrite d'Acekare.

🗨️ **Déclaration de conformité CE** disponible sur demande auprès du service technique.

acekare

Fabricant et Distributeur France

SARL Acekare

7 rue de Mireport, 33310 Lormont, FRANCE

+33 9 80 80 85 15

contact@acekare.com