

# Invacare® Cetus®

Scooter

Manuel de maintenance



Cetus

Ce produit a réussi les certifications CE, GMP Taiwan. ISO 9001 et ISO 13485.

En cas de divergence entre les illustrations et les accessoires du présent manuel et du véhicule actuel, le véhicule actuel doit prévaloir.

CTM se réserve le droit de concevoir et de modifier ce scooter.

## Sommaire

1	Généralités.....	5
1-1	Instruction de réparation.....	5
2	Batteries/Chargeur.....	8
2-1	Mise hors-tension de la batterie : .....	8
2-2	Retrait de la batterie : .....	8
2-3	Maintenance du jeu de câbles de connexion de la batterie : .....	9
2-4	Démontage du jeu de câbles de connexion de la batterie : .....	10
2-5	Instruction de charge : .....	10
3	Panneau de commande.....	13
3-1	Instruction concernant l'interrupteur principal et le panneau de commande supérieur :.....	13
3-2	Réglage du panneau de commande supérieur : .....	13
3-3	Maintenance du panneau de commande : .....	15
3-4	Instruction de câblage du panneau : .....	15
3-5	Maintenance du module d'alimentation de l'initiateur VR :.....	16
3-6	Maintenance du carénage du levier de direction :.....	16
4	Section avant du système électronique/des feux .....	18
4-1	Maintenance de la partie oblique avant : .....	18
4-2	Maintenance du carénage arrière du compartiment :.....	18
4-3	Maintenance du jeu de décélération dans les virages : .....	19
4-4	Maintenance du capteur de température :.....	20
4-5	Maintenance du gyroscope :.....	21
4-6	Maintenance du feu avant : .....	21
4-7	Maintenance des clignotants avant : .....	22
4-8	Maintenance du jeu d'interrupteur d'alimentation principal : .....	22
4-9	Maintenance du bloc de charge : .....	23
5	Colonne de direction.....	25
5-1	Maintenance du châssis du levier de direction :.....	25
5-2	Maintenance du carénage avant du compartiment avant : .....	25
5-3	Maintenance du capot supérieur du carénage avant : .....	26
5-4	Maintenance du garde-boue avant :.....	27
5-5	Maintenance de la barre centrale :.....	27
6	Assise .....	29
6-1	Maintenance de la plaque d'assise :.....	29
6-2	Réglage du disque rotatif de l'assise : .....	29

Cetus	Manuel de maintenance
6-3	Maintenance du support d'assise : ..... 30
6-4	Maintenance du module d'alimentation principal : ..... 30
7	Roues et section arrière du système électronique/des feux..... 32
7-1	Maintenance des roues avant : ..... 32
7-2	Maintenance de la commande du compteur de vitesse (roue avant droite) : ..... 32
7-3	Maintenance des roues arrière : ..... 33
7-4	Réglage des freins gauche/droit : ..... 34
7-5	Maintenance de la plaque de frein gauche/droite : ..... 35
7-6	Maintenance de la poignée de frein : ..... 35
7-7	Maintenance du groupe de carénages arrière : ..... 36
7-8	Maintenance du feu arrière : ..... 36
7-9	Maintenance du garde-boue gauche/droit : ..... 37
8	Unité de propulsion ..... 38
8-1	Maintenance du moteur : ..... 38
8-2	Maintenance des freins électromagnétiques : ..... 38
8-3	Maintenance du mécanisme différentiel : ..... 39
8-4	Maintenance de l'amortisseur arrière : ..... 40
8-5	Maintenance de l'amortisseur avant : ..... 41
8-6	Maintenance du câble principal : ..... 41
8-7	Maintenance du câble de frein : ..... 44
9	Problèmes et dépannage..... 46
10	Dépannage des témoins lumineux ..... 47

# 1 GENERALITES

## 1-1 Instruction de réparation

### Avant-propos :

Le manuel de maintenance contient les données techniques de maintenance et d'inspection de toutes les pièces du Cetus. Son contenu est organisé en parallèle avec des images et des textes ; les éléments essentiels, « ordre de travail », « points de travail » et « inspection et réglage », fournissent des normes de maintenance au personnel technique.

Si le contenu et le type présenté dans le présent manuel de maintenance sont légèrement différents de ceux du véhicule réel, le véhicule réel prévaudra. Si l'illustration ou l'instruction de ce manuel diffère de celle du véhicule réel en raison de la modification du style ou de la structure du véhicule, le véhicule réel prévaudra.

Concernant les matériaux, illustrations, instructions et spécifications figurant dans le présent manuel, la société se réserve le droit de les modifier et de les réviser à tout moment, sans préavis ni responsabilité, conformément aux dernières informations relatives au produit au moment de l'approbation et de la publication du produit.

Ce manuel de maintenance ne doit pas être reproduit ou scanné sans autorisation.

### Remarques avant la maintenance :

Veuillez lire attentivement le manuel de maintenance avant de procéder à une opération de maintenance, afin de déterminer la cause exacte de la panne et d'effectuer la maintenance.

Veuillez suivre les instructions expliquées dans les procédures d'utilisation figurant dans le manuel de maintenance afin que personne ne soit blessé et que le scooter ne soit pas endommagé pendant son utilisation.

Avant toute opération de maintenance sur le scooter, il est recommandé d'éteindre en premier lieu la batterie afin d'éviter tout risque de décharge électrique pendant la maintenance.

Pendant la maintenance, en raison de la complexité de certaines étapes, il est conseillé d'être plus de deux techniciens de maintenance, par mesure de sécurité et pour un meilleur résultat.

Lorsque vous utilisez des outils manuels/électriques/pneumatiques, reportez-vous à la spécification de couple pour éviter d'endommager le scooter.

En cas de divergence entre une illustration du manuel de maintenance et le véhicule, le véhicule doit prévaloir.

Veuillez conserver soigneusement les pièces du scooter après démontage afin de ne pas les perdre.

Le nouveau produit n'inclut pas les vis, les garnitures, les accessoires de fixation et les autres pièces. Lors du remplacement du nouveau produit, les pièces ci-dessus qui ont été démontées de l'ancien produit doivent être utilisées pour monter le nouveau produit. Si les pièces retirées de l'ancien produit présentent des phénomènes anormaux tels que corrosion, dommages, déformation, etc., veuillez les remplacer en premier.

Une fois le scooter démonté, veuillez suivre les instructions pour le remonter correctement afin que le scooter ne soit pas endommagé et que personne ne se blesse.

Une fois la maintenance du scooter terminée, il est recommandé d'essayer/de faire tourner le scooter pour confirmer que le problème a été résolu.

Le moteur génère de la chaleur pendant le fonctionnement. s'il est nécessaire de réparer le scooter, attendez que le moteur refroidisse avant d'intervenir afin de ne pas vous brûler.

Lors de la réparation du scooter, placez le levier de vitesse en position D pour que le scooter ne bouge pas.

Il est strictement interdit de démonter et de réparer le scooter lorsqu'il est sous tension.

Reportez-vous aux instructions figurant à la dernière page du manuel de maintenance pour toute panne du scooter.

### Préparation de l'équipement de protection individuelle (EPI) :

- Lunettes de sécurité  
En cas de fuite de liquide de batterie au plomb-acide pendant la maintenance, les lunettes protégeront les yeux.
- Chaussures de sécurité avec embout de protection en acier  
Ces chaussures peuvent protéger les pieds lors du transport ou du montage du scooter.
- Gants de travail  
Lors du déplacement ou du démontage des pièces en fer, le maintien efficace des objets peut entraîner une augmentation de la friction. Pour toute intervention sur une fuite du liquide de batterie plomb-acide, des gants qui résistent à l'acide sont nécessaires.
- Outils de réparation  
Veuillez préparer les outils de référence indiqués dans les remarques de chaque article de maintenance.

### Instruction de maintenance :

Pour que votre véhicule électrique continue de fonctionner de manière optimale, vous devez effectuer une maintenance régulière.

### Les éléments suivants doivent être vérifiés et/ou nettoyés :

- La pression des pneus avant/arrière est-elle dans la plage normale de 35-40 psi ?
- La sculpture des pneus avant/arrière est-elle inférieure à la valeur normale de plus de 0,5 mm ?
- Le châssis et les composants sont-ils propres ?
- Les joints et les points de verrouillage sont-ils en bon état ? Y a-t-il de la corrosion ?
- Le rétroviseur et le rétro-rélecteur arrière sont-ils en bon état ?
- Aucune intervention de maintenance ne doit être effectuée sur le moteur, la batterie, le module d'alimentation et d'autres composants. Vous ne devez pas les démonter sans autorisation. En cas de problème, vous devez les envoyer immédiatement en réparation.
- Il est strictement interdit d'effectuer un rinçage avec de l'eau à haute pression, afin d'éviter de mouiller les composants électroniques et le câblage et de provoquer des accidents.
- Il est strictement interdit d'effectuer un nettoyage avec des solvants ou des détergents corrosifs qui risqueraient de décolorer et de déformer les pièces en plastique et les surfaces peintes.
- Lors du nettoyage de la coque, essuyez-la avec une solution neutre.
- Lorsque vous nettoyez la partie métallique du carénage du véhicule, essuyez-la avec un chiffon sec.
- Essayez d'éviter tout contact entre les appareils électriques internes et le câblage du carénage du véhicule et les détergents et l'eau. S'il est nécessaire d'essuyer la surface, il est recommandé d'utiliser un chiffon sec.

Il est recommandé d'huiler et de lubrifier les pièces suivantes tous les 3 000 km ou tous les six mois d'utilisation.

Essieu avant/arrière	
Orifice de fixation du support d'assise	
Jeu supérieur et inférieur de billes de cuivre de la barre centrale	

**Attention :**

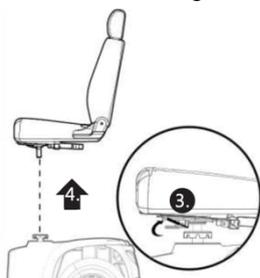
Il est interdit de lubrifier les pièces suivantes : carénage, pneus, tambours de frein, freins électromagnétiques et bloc en caoutchouc de frein.

## 2 BATTERIES/CHARGEUR

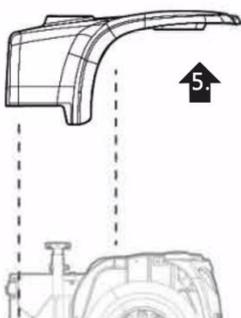
### 2-1 Mise hors-tension de la batterie :

Aucun outil requis

1. Le scooter doit être éteint.
2. Réglez le levier de vitesse du scooter sur la position D.
3. Tirez la poignée située sur le côté gauche du siège.
4. Vous pouvez retirer le siège du scooter.



5. Retirez la partie supérieure du carénage arrière du scooter.



6. Retirez le connecteur d'alimentation du scooter (1 pièce).



La mise hors-tension de la batterie est terminée.

Pour remettre la batterie sous tension, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

#### ⚠ Attention :

Avant d'effectuer toute opération de maintenance sur le scooter, vous devez en premier lieu couper l'alimentation. Si l'alimentation n'est pas coupée en premier, un risque de décharge électrique existe.

Avant toute opération de maintenance sur le scooter, stationnez-le sur une surface plane et ouverte et assurez-vous que le levier de vitesse est réglé sur la position D.

### 2-2 Retrait de la batterie :

Outil manchon n° 10 x 1 pièce  
Tournevis cruciforme x 1 pièce

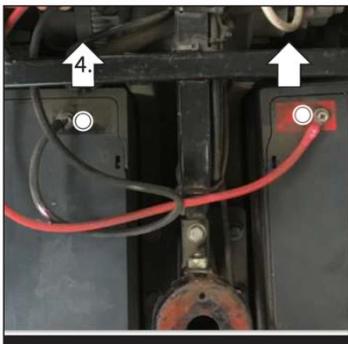
1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : coupure de l'alimentation du scooter.
2. Desserrez toute la sangle.



3. Retirez la borne positive du câble de connexion de la batterie et de la batterie.
4. Retirez la borne négative du câble de connexion de la batterie et de la batterie.



5. Retirez la borne positive et la borne négative du câble d'alimentation de la batterie et de la batterie.



6. La batterie peut être retirée.  
Pour remettre la batterie en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

**⚠ Attention :**

La batterie elle-même est très lourde.  
N'essayez pas de la transporter si c'est trop lourd pour vous.

Les bornes positive et négative de la batterie ne doivent pas être en contact avec des outils métalliques car cela serait dangereux.

Le connecteur rouge du câble d'alimentation doit être raccordé à la borne positive rouge ; le connecteur noir doit être connecté à la borne négative noire.

Pour remplacer la batterie, retirez les vis de la borne positive puis de la borne négative, dans cet ordre.

Une fois la batterie installée, verrouillez les bornes positive et négative dans l'ordre, sinon cela serait dangereux.

Si le scooter n'est pas utilisé pendant une période prolongée (plus d'une semaine), chargez entièrement la batterie, puis débranchez le bloc d'alimentation en faisant attention où vous placez la fiche d'alimentation afin d'éviter tout risque de court-circuit.

## 2-3 Maintenance du jeu de câbles de connexion de la batterie :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

- Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : coupure de l'alimentation du scooter.
- La batterie est connectée au jeu de câbles et le disjoncteur est poussé vers le haut.



- Une fois le disjoncteur poussé vers le haut, la réinitialisation est terminée (comme indiqué ci-dessous).



Après la réinitialisation, mettez le scooter en marche pour vérifier qu'il fonctionne normalement.

Si le problème persiste, installez une batterie neuve.

 **Attention :**

Pendant le fonctionnement du scooter, en cas de surcharge de tension, le jeu de câbles de connexion de la batterie permet au scooter de couper automatiquement l'alimentation au moyen des disjoncteurs.

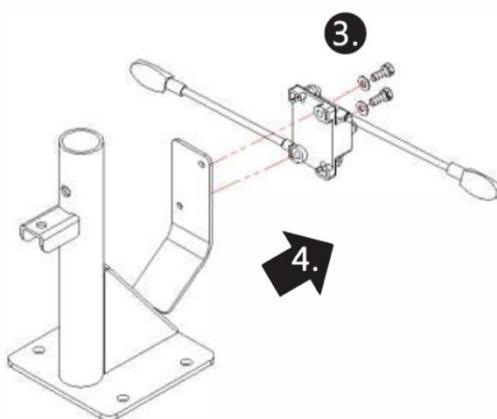
Un sol en pente ou une charge importante peut affecter le scooter ; le disjoncteur coupe alors automatiquement l'alimentation. Il est recommandé de stationner le scooter sur un sol plat ou de réduire la charge avant la réparation.

Si vous devez réinitialiser le disjoncteur, éteignez l'alimentation générale, puis coupez l'alimentation de la batterie avant de suivre les étapes de réinitialisation ci-dessus.

## 2-4 Démontage du jeu de câbles de connexion de la batterie :

Clé hexagonale de 17 x 2 pièces

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : coupure de l'alimentation du scooter.
2. Reportez-vous au paragraphe 2-2 Retrait de la batterie : Détachez le câble de connexion.
3. Retirez les vis de fixation (M6 x 16L x 2 pièces) du support d'assise.
4. Le jeu de câbles de connexion de la batterie peut être retiré.



Pour remettre la batterie en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.  
1662424~B

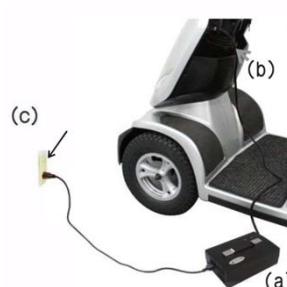
 **Attention :**

Afin d'éviter la surtension de la batterie, le jeu de câbles de connexion de la batterie a une fonction de protection contre les hautes tensions. Si le jeu de câbles de connexion de la batterie est endommagé, remplacez-le directement par un jeu neuf.

Lors du remontage du câble de connexion de la batterie, tenez compte des bornes « + »/« - » de la batterie et connectez-les correctement afin d'éviter tout danger ou tout dommage.

## 2-5 Instruction de charge :

Uniquement avec le chargeur d'origine



Témoin de charge :

En veille : rouge

En charge : orange

Charge terminée : vert

Etape 1 : Ouvrez le couvercle de la prise du chargeur (b), prenez le chargeur (a) fixé au véhicule, insérez la fiche de charge dans le prise du chargeur de la voiture (b), puis branchez l'autre fiche d'alimentation ca (c) sur la prise électrique. Vérifiez ensuite si le témoin lumineux de charge situé sur le chargeur (a) est allumé. Si c'est le cas, la charge est en cours.

Etape 2 : Pour des raisons de sécurité, suivez la méthode ci-dessus. Une fois la charge terminée, éteignez le chargeur (a), puis débranchez le cordon d'alimentation à 110 V et débranchez la fiche d'alimentation.

Etape 3 : Lorsque la batterie est complètement chargée, le témoin lumineux de charge passe au vert, mais la charge ne s'arrête pas immédiatement. Pour recharger complètement la batterie, vous pouvez la recharger.

• **Pannes du chargeur et dépannage**

Le témoin lumineux de charge électrique (rouge) n'est pas allumé :

Dépannage → Vérifiez que la prise a la tension normale. Si la tension de la prise est normale, utilisez directement un chargeur neuf.

Le témoin lumineux de charge électrique (orange) n'est pas allumé :

Dépannage → Vérifiez que le connecteur de sortie du chargeur est correctement branché au connecteur de la batterie. Si le branchement est correct, il se peut qu'il y ait une panne de batterie et qu'un chargeur neuf soit nécessaire.

Le témoin lumineux de charge (orange) passe rapidement au vert :

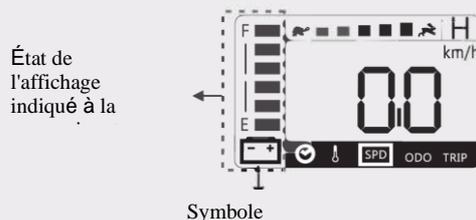
Dépannage → Vérifiez que la batterie est complètement chargée. Si elle n'est pas complètement chargée, il se peut que la batterie soit en panne et qu'un chargeur neuf soit nécessaire.

**Attention :**

La durée de charge est de 8 heures environ (en fonction du degré de décharge de la batterie). Vous ne devez pas charger en continu pendant plus de 15 heures.

La charge doit être effectuée dans un endroit bien aéré ; évitez de charger la batterie en plein air ou sous la pluie.

Le panneau d'affichage passe automatiquement en mode de compteur de vitesse SPD pendant la charge.

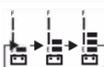


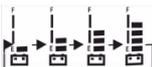
La fiche d'alimentation ca doit être branchée directement dans la prise ca murale. N'utilisez pas de rallonge ou d'adaptateur pour éviter tout danger. Lorsque vous faites les branchements, assurez-vous que les deux extrémités des connecteurs sont sèches et propres.

• **Tableau du niveau de la batterie :**

Affichage du niveau résiduel de la batterie							
Niveau de la batterie	100 % 6 cellules	85 % 5 cellules	70 % 4 cellules	55 % 3 cellules	40 % 2 cellules	30 % (1 cellule qui 20 % ou moins	
État de l'affichage du nombre de cellules							Témoin d'avertissement, clignote en continu
Une fois l'alimentation allumée, une alarme se déclenche si le niveau de la batterie est inférieur à 30 % (trois bips)							

- **Tableau de l'indication de charge**

	<b>Niveau de la batterie</b>	<b>Affichage de l'état du nombre de cellules</b>
<b>Charge indication</b>	40 % 2 cellules Affichage en boucle	
	55 % 3 cellules Affichage en boucle	

<b>Charge indication</b>	70 % 4 cellules Affichage en boucle	
	80 % 5 cellules Affichage en boucle	
	90 % 6 cellules Affichage en boucle	
	100 % 6 cellules Restent allumées	
<b>Fréquence incrémentielle</b>	0,5 secondes	
<b>Caractéristiques de l'action</b>	<p>1. L'état du nombre de cellules peut seulement augmenter, il ne peut pas diminuer.</p> <p>2. La broche 3 (CH3) du chargeur sert de signal de détermination. Lorsque la broche CH3 est mise à la terre, elle passe en mode de charge, et il n'y a pas de limite selon si la clé est en position MARCHE ou ARRÊT.</p> <p>3. Appuyez sur une touche, le rétroéclairage s'allume et s'éteindra automatiquement si personne ne touche le bouton dans un délai de cinq secondes.</p>	
<b>Remarques</b>	L'affichage de l'état du nombre de cellules n'a qu'un rôle indicatif et l'évaluation réelle dépend toujours du témoin lumineux du chargeur.	

### 3 PANNEAU DE COMMANDE

#### 3-1 Instruction concernant l'interrupteur principal et le panneau de commande supérieur :

Aucun outil requis

Interrupteur d'alimentation principal (A)

1. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour « allumer l'alimentation ».
2. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour « couper l'alimentation ».

L'interrupteur principal doit être allumé lors de la conduite du véhicule. Éteignez l'interrupteur principal lorsque vous arrêtez le véhicule afin de ne pas gaspiller de l'électricité.

Pendant l'utilisation, faire tourner la touche en position d'« arrêt de l'alimentation » actionne le frein et provoque un arrêt brusque pouvant être dangereux.



Instruction concernant le panneau de commande :



- B. Voyant d'avertissement : Appuyez pour allumer, appuyez à nouveau pour éteindre.  
Lorsque le voyant d'avertissement est allumé, si l'alimentation principale est éteinte et que le témoin d'avertissement reste allumé.
- C. Commutation de mode : Reportez-vous à la page suivante pour plus d'informations sur la procédure de réglage.
- D. Avertisseur : L'avertisseur déclenche l'alarme lorsque l'utilisateur appuie.
- E. Témoin de clignotant gauche : rappel témoin de clignotant gauche
- F. Feu avant : Fonction d'éclairage pendant l'utilisation
- G. Témoin de clignotant droit : rappel témoin de clignotant droit
- H. Accélération : Appuyez sur cette touche pour accélérer d'1 niveau, réglez la vitesse du niveau 1 au niveau 5.
- J. Décélération : Appuyez sur cette touche pour décélérer d'1 niveau, réglez la vitesse du niveau 5 au niveau 1.
- I. Commutation vitesse haute/basse : Réglage grossier de 2 niveaux. Lorsque le témoin H est allumé, la vitesse est élevée ; lorsque le témoin H est éteint, la vitesse est faible.

Témoin de vitesse	H % (maximum)	L % (minimum)
	20	10
	40	20
	60	30
	80	40
	100	50

La vitesse haute/basse dépend du réglage de vitesse en cours.

## 3-2 Réglage du panneau de commande supérieur :

Étapes du réglage des fonctions du panneau

Appuyez sur K pour aller dans le mode à régler.

1. Mode heure 
2. Mode température 
3. Mode compteur de vitesse 
4. Mode accumulation du kilométrage 
5. Mode accumulation de voyages 

Appuyez simultanément sur L + M pendant plus de 3 secondes pour passer en mode de réglage. Le rétroéclairage s'allume automatiquement.

Une fois en réglage, selon le mode que vous choisissez, suivez les instructions de réglage.



### 1. Mode heure

Appuyez sur K pour accéder au mode de réglage « minute » ou « heure ».

Appuyez sur L pour augmenter le nombre, appuyez sur M pour diminuer le nombre ; appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes. le nombre défile en continu.

### 2. Mode température

Appuyez sur L ou M pour passer dans l'unité Celsius (plage de -20 °C à 50 °C) et Fahrenheit (plage de -4 °F à 122 °F).

### 3. Mode compteur de vitesse

Appuyez sur L ou M pour changer l'unité de réglage :

- Lorsque « km/h » s'affiche, cela signifie « kilomètres/heure ».
- Lorsque « MPH » s'affiche, cela signifie « miles/heure ».
- Lorsque « /h » s'affiche, aucune vitesse n'est affichée.

L'unité d'affichage de l'accumulation de kilométrage  et de l'accumulation de voyages  dépend de l'unité choisie pour le compteur de vitesse.

Les données affichées pour la vitesse ont une certaine valeur d'erreur. Les données sont fournies à titre indicatif uniquement.

### 4. Mode accumulation du kilométrage

La plage d'affichage numérique est comprise entre 0 et 99999.

Lorsque le kilométrage total atteint le chiffre complet de 99999 km (62149 miles), il revient automatiquement à zéro et recommence à calculer.

L'unité d'affichage est réglée en fonction du compteur de vitesse ; si la valeur « /h » est choisie pour le compteur de vitesse, ce mode affiche le nombre d'heures.

### 5. Mode accumulation de voyages

La plage d'affichage numérique est comprise entre 0,0 et 999,9.

Lorsque le kilométrage atteint 999,9, il arrête le cumul (aucun nouveau calcul).

Appuyez sur K pendant 3 secondes pour revenir à zéro.

Le mode de réglage peut être fermé et le dernier paramètre peut être enregistré automatiquement, conformément aux méthodes suivantes :

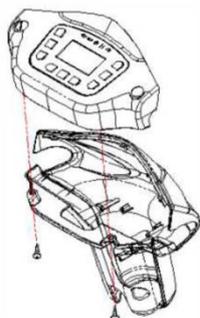
- Ne faites rien pendant plus de 15 secondes.
- Appuyez sur une touche quelconque sauf K, L, M.

### 3-3 Maintenance du panneau de commande :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

Tournevis plat x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : coupure de l'alimentation du scooter.
2. Retirez les deux points de verrouillage du carénage supérieur.



3. Ouvrez le panneau de commande à l'aide du tournevis plat.



#### ⚠ Attention :

En cas de problème avec le panneau de commande, rebranchez d'abord le connecteur du câble principal. Si cela ne change rien, remplacez-le directement par un câble neuf.



### 3-4 Instruction de câblage du panneau :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 3-3 Maintenance du panneau de commande : Ouvrez le panneau de commande supérieur.



3. Vérifiez le connecteur correspondant.
  - A. Connecteur du câble de commande principale
  - B. Connecteur de change d'avertisseur
  - C. Connecteur module d'alimentation de l'initiateur VR
  - D. Connecteur de câblage de transmission cyclomètre

**Attention :**

La forme et la couleur des différents connecteurs du panneau sont différentes, ce qui évite les erreurs de connexion des connecteurs, mais veuillez ne pas modifier le connecteur ou le circuit, car cela risquerait de provoquer de graves problèmes.

Pour les anomalies liées aux produits électriques des scooters, il est recommandé de vérifier d'abord les connecteurs ci-dessus ; il est possible qu'ils soient mal branchés et provoquent une anomalie.

### 3-5 Maintenance du module d'alimentation de l'initiateur VR :

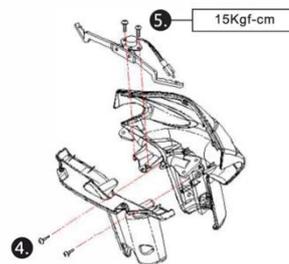
Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Retirez les vis de serrage du levier de commande de la tête (M4 x 12L x 2 pièces).



3. Reportez-vous au paragraphe 3-3 Maintenance du panneau de commande supérieur pour ouvrir le panneau de commande.

4. Retirez le module d'alimentation de l'initiateur VR une fois les vis de fixation situées à l'intérieur du levier de direction de la tête retirées (M4 x 12L x 2 pièces).



Pour remettre la batterie en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

**Attention :**

Reportez-vous à la page précédente pour la maintenance du câblage du panneau de commande supérieur, reconnectez le connecteur B du module d'alimentation de l'initiateur VR. Si cela ne change rien, installez un module d'alimentation neuf.

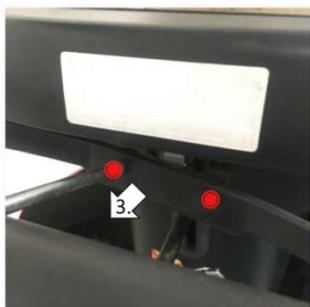
### 3-6 Maintenance du carénage du levier de direction :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

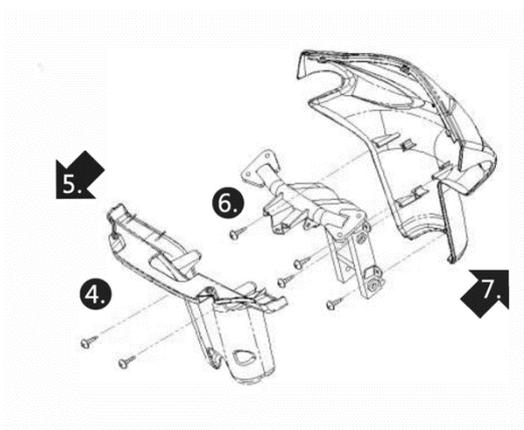
1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Faites tourner et retirez la poignée de réglage de la tête.



3. Retirez les vis de serrage du levier de commande de la tête (M4 x 12L x 2 pièces).



4. Retirez les vis de serrage du carénage arrière du levier de direction de la tête (M4 x 12L x 2 pièces).
5. Retirez le carénage arrière du levier de direction de la tête.
6. Retirez les vis de fixation du carénage avant du levier de direction de la tête (M4 x 12L x 2 pièces).
7. Retirez le carénage arrière du levier de direction de la tête.

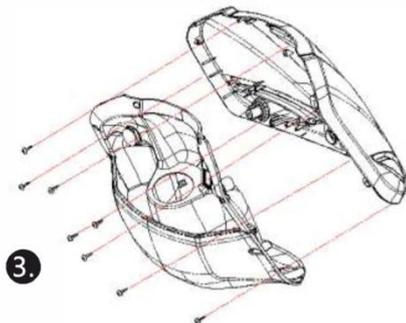


## 4 SECTION AVANT DU SYSTEME ELECTRONIQUE/DES FEUX

### 4-1 Maintenance de la partie oblique avant :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

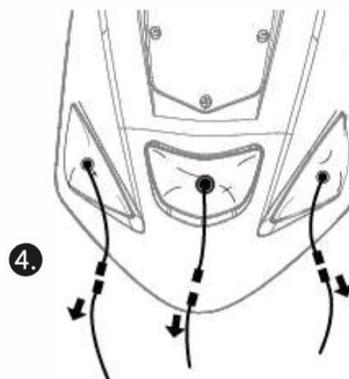
1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 3-6 Maintenance du carénage du levier de direction : Retirez le carénage.
3. Retirez les vis autour du compartiment avant (M4 x 12L x 8 pièces).



4. Retirez les connecteurs obliques avant (3 pièces).

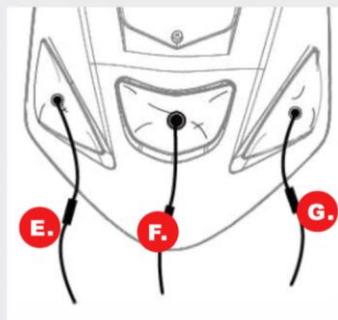
La partie oblique avant peut être retirée une fois que le connecteur a été retiré.

Pour remettre la batterie en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.



#### ⚠ Attention :

La partie oblique avant est combinée au feu avant et comporte trois connecteurs. Reportez-vous à la figure ci-dessous.



- E. Clignotant gauche
- F. Feu avant
- G. Clignotant droit

### 4-2 Maintenance du carénage arrière du compartiment :

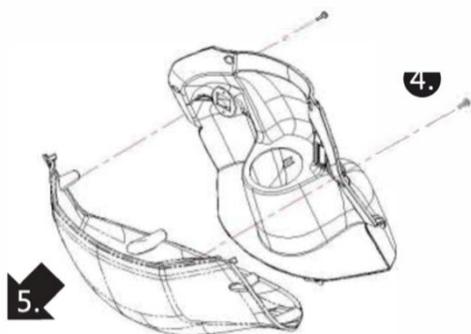
Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 4-1 Maintenance de la partie oblique avant : retirez la partie oblique avant.

3. Retirez les vis de blocage (M4 x 12L x 1 pièce) sur le compartiment avant.



4. Retirez les deux vis du compartiment (M4 x 12L x 2 pièces).
5. Le compartiment arrière peut être séparé.



Pour remettre la batterie en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

**⚠ Attention :**

Dans cette étape, seul le carénage arrière du compartiment peut être retiré. S'il est nécessaire de retirer le carénage avant du compartiment, reportez-vous au paragraphe 5-2 Maintenance du carénage avant du compartiment avant.

### 4-3 Maintenance du jeu de décélération dans les virages :

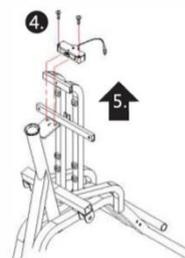
Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 4-1 Maintenance de la partie oblique avant : ouvrez la partie oblique avant.
3. Retirez le connecteur du jeu de décélération dans les virages.



4. Retirez la vis de blocage (M5 x 13L x 2 pièces).
5. Le jeu de décélération dans les virages peut être retiré.

Pour remettre la batterie en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.



 **Attention :**

Le jeu de décélération dans les virages permet de contrôler le braquage et la décélération du scooter. Si la fonction de braquage et de décélération est anormale, vérifiez si le connecteur du micro-interrupteur n'est pas en train de tomber. Si le connecteur est normal, remplacez-le par un micro-interrupteur neuf.

Certains scooters n'utilisent pas le jeu de braquage et de décélération. Ils peuvent adopter le gyroscope pour obtenir la fonction de braquage et de décélération. Pour plus de précisions, veuillez consulter : 4-5 Maintenance du gyroscope.

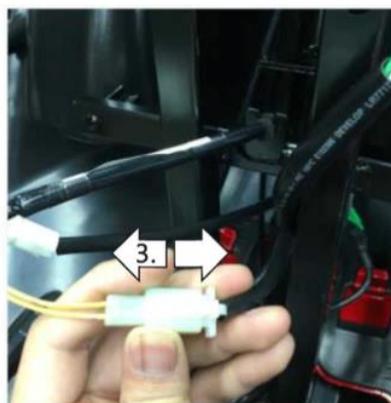
La flèche située sur le boîtier du micro-interrupteur doit être alignée sur la flèche de la plaquette de lancement du micro-interrupteur.



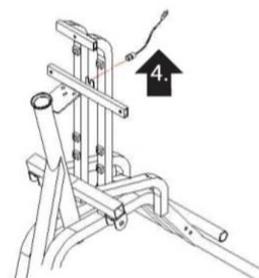
#### 4-4 Maintenance du capteur de température :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 4-1 Maintenance de la partie oblique avant : retirez la partie oblique avant.
3. Retirez le connecteur du capteur de température.



4. Le capteur de température peut être retiré de la fente.



Pour remettre la batterie en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

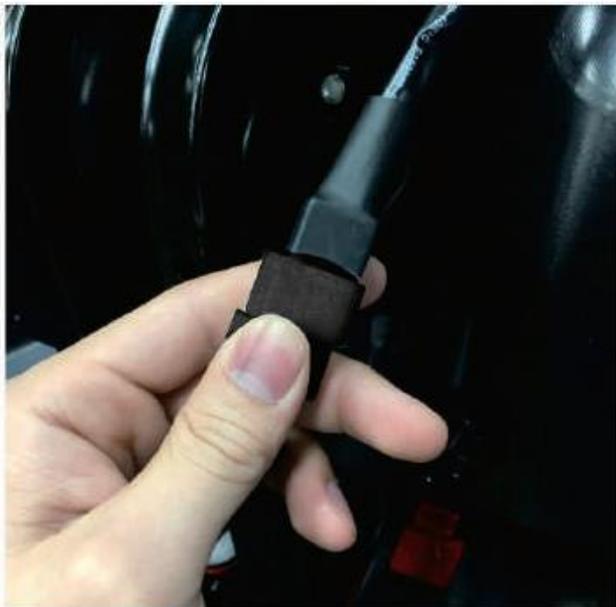
 **Attention :**

Le capteur de température est fixé dans la fente du châssis. Veuillez le fixer correctement lors du remontage afin d'éviter qu'il ne tombe.

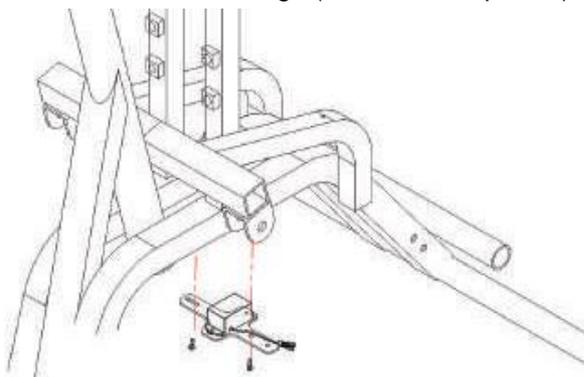
#### 4-5 Maintenance du gyroscope :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 4-1 Maintenance de la partie oblique avant : ouvrez la partie oblique avant.
3. Retirez le connecteur du gyroscope.

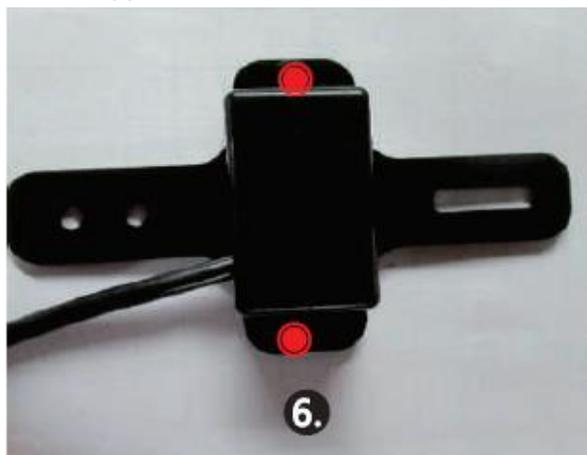


4. Retirez la vis de blocage (M4 x 12L x 2 pièces).



5. L'ensemble du gyroscope peut être retiré.  
Pour remettre la batterie en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

6. Retirez la vis de blocage (M3 x 6L x 2 pièces) du support.



7. Le gyroscope peut être retiré.  
Pour remettre la batterie en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

#### 4-6 Maintenance du feu avant :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 4-1 Maintenance de la partie oblique avant : retirez la partie oblique avant.
3. Retirez le connecteur du feu avant.



- Retirez les vis de la partie oblique avant (M4 x 12L x 1 pièce).



- Retirez le feu avant de la fente. Pour remettre la batterie en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

**⚠ Attention :**

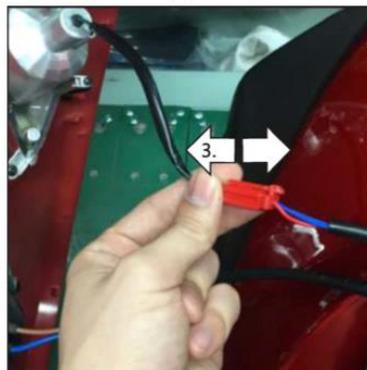
Si le feu avant ne fonctionne pas correctement, vérifiez si le connecteur du feu avant et le câble sont normaux. En l'absence de problème, l'ampoule est peut être grillée. Remplacez-la directement par une ampoule neuve.

#### 4-7 Maintenance des clignotants avant :

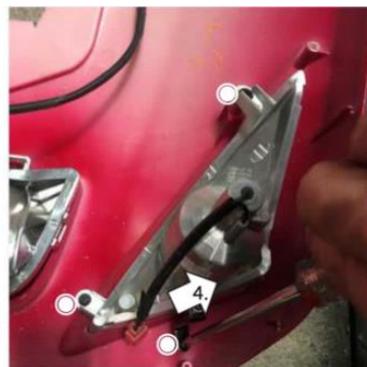
Tournevis cruciforme x 1 pièce

- Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
- Reportez-vous au paragraphe 4-1 Maintenance de la partie oblique avant : retirez la partie oblique avant.

- Retirez le connecteur du clignotant avant (gauche) sur le compartiment avant.



- Retirez les vis du clignotant avant (gauche) (M4 x 12L x 3 pièces).



- Sortez le clignotant avant (gauche) de la fente.

La méthode de démontage du clignotant gauche/droit est identique.

Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

**⚠ Attention :**

Si le clignotant ne fonctionne pas correctement, vérifiez si les connecteurs du clignotant et le câble sont normaux. En l'absence de problème, l'ampoule est peut être grillée. Remplacez-la

## 4-8 Maintenance du jeu d'interrupteur d'alimentation principal :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 4-1 Maintenance de la partie oblique avant : retirez la partie oblique avant.
3. Retirez le connecteur d'alimentation principal.



4. Retirez le jeu d'interrupteur d'alimentation principal de la fente.



5. Il est possible de retirer le jeu entier d'interrupteurs d'alimentation principaux.

Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.



### Attention :

Si le jeu d'interrupteur d'alimentation principal est endommagé, remplacez-le directement par un neuf. Il est interdit de modifier le jeu d'interrupteur d'alimentation principal sans autorisation.

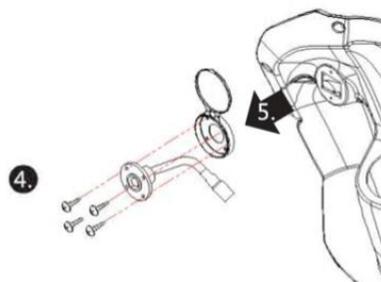
## 4-9 Maintenance du bloc de charge :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 4-1 Maintenance de la partie oblique avant : retirez la partie oblique avant.
3. Retirez le connecteur du bloc de charge.



4. Retirez les vis du bloc de charge du compartiment avant (4 pièces).
5. Tout le bloc de charge peut être retiré.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre



**Attention :**

Si le capot de charge est endommagé, il est recommandé de le remplacer par un neuf afin que la base de charge ne soit pas sans protection, car du liquide ou des articles divers pourraient endommager la base de charge, voire le scooter.

Si le bloc de charge est défectueux, il ne peut pas être chargé. En cas de panne du bloc de charge, remplacez-le par un neuf dès que possible.

Etape 4 : La vis se trouve dans le capot de charge et peut être retirée après l'ouverture du capot de charge.

## 5 COLONNE DE DIRECTION

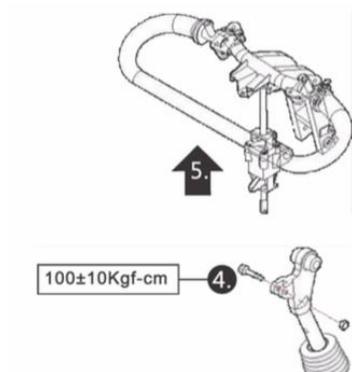
### 5-1 Maintenance du châssis du levier de direction :

Clé hexagonale de 8 x 2 pièces  
Clé Allen de 4 x 1 pièce  
Clé hexagonale de 6 x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 3-6 Maintenance du carénage du levier de direction de la tête : retirez le carénage.
3. Retirez le jeu de vis (M8 x 30L x 1 pièce) sur le levier de direction.



4. Retirez le jeu de vis (M6 x 30L x 1 pièce) qui relie le levier de direction au châssis.
5. Sortez l'ensemble du jeu de direction en tirant.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

#### ⚠ Attention :

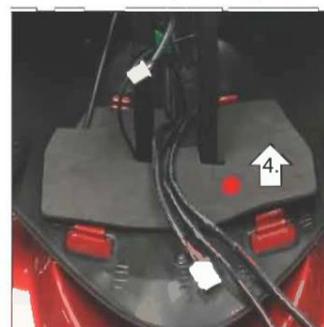
Avant de retirer le levier de direction, vous pouvez retirer le câblage de la commande supérieure du scooter après avoir coupé la sangle (x 1 pièce).



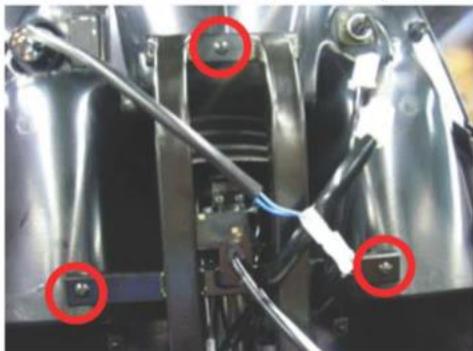
### 5-2 Maintenance du carénage avant du compartiment avant :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

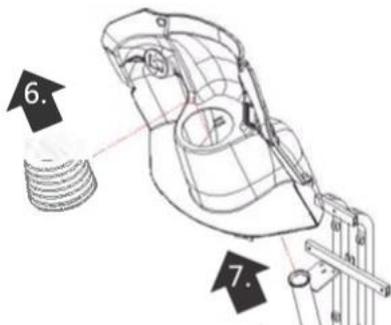
1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 4-1 Maintenance de la partie oblique avant : retirez la partie oblique avant.
3. Reportez-vous au paragraphe 5-1 Maintenance du châssis du levier de direction : retirez le châssis du levier de direction.
4. Retirez la mousse anti-poussière en dessous (utilisez la sangle à crochets et à boucles pour fixer).



5. Retirez les vis de fixation du carénage avant et du châssis (M4 x 12L x 3 pièces).



6. Retirez le carénage de protection.
7. Il est possible de retirer l'ensemble du compartiment et du carénage avant.



**⚠ Attention :**

Après le retrait de la mousse anti-poussière, veillez à la remonter afin d'éviter l'accumulation de poussière dans le compartiment avant et même un dysfonctionnement du scooter.

### 5-3 Maintenance du capot supérieur du carénage avant :

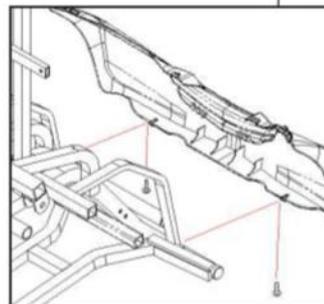
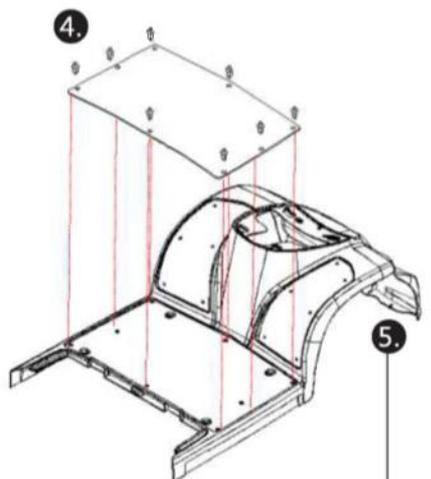
Tournevis cruciforme x 1 pièce  
Outil manchon n° 10 x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.

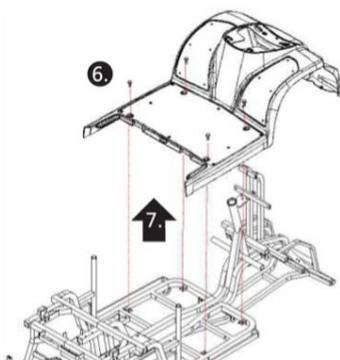
2. Reportez-vous à :
  - 2-2 Retrait de la batterie.
  - 4-1 Maintenance de la partie oblique avant.
  - 5-1 Maintenance du châssis du levier de direction.
  - 5-2 Maintenance du carénage avant du compartiment avant.
3. Retirez les éléments ci-dessus.
4. Retirez les vis du capot supérieur du carénage avant (M4 x 12L x 2 pièces).



5. Retirez le rivet (x 8 pièces) de la pédale.
6. Retirez les vis du carénage inférieur (M4 x 12L x 2 pièces).



7. Retirez les vis de la pédale (M6 x 16L x 4 pièces)
8. Il est possible de retirer tout le capot supérieur du carénage avant.

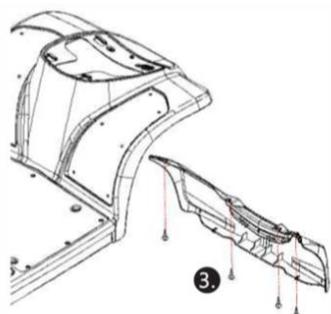


Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

#### 5-4 Maintenance du garde-boue avant :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 5-3 Maintenance du capot supérieur du carénage avant : Retirez le capot supérieur du carénage avant.
3. Retirez les vis du carénage avant (M4 x 12L x 4 pièces).



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

#### ⚠ Attention :

Tout le garde-boue avant peut être retiré directement du véhicule, sans retirer d'autres objets.

#### 5-5 Maintenance de la barre centrale :

Clé hexagonale de 10 x 1 pièce

Clé hexagonale de 8 x 2 pièces

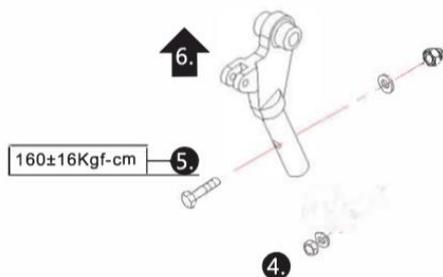
Clé hexagonale de 13 x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous à :
  - 5-1 Réparation du châssis du levier de direction : retirez le levier de direction.
  - 5-3 Maintenance du capot supérieur du carénage avant : retirez le capot supérieur du carénage avant.
3. Retirez l'écrou d'accouplement au niveau de la tige de raccordement de la roue avant et de la partie inférieure de la barre centrale.

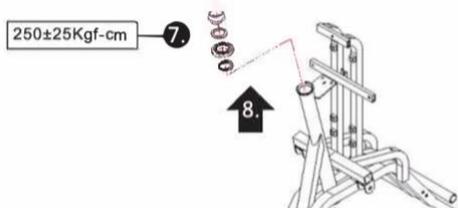


4. Retirez les vis de serrage.
5. Retirez les vis de fixation.

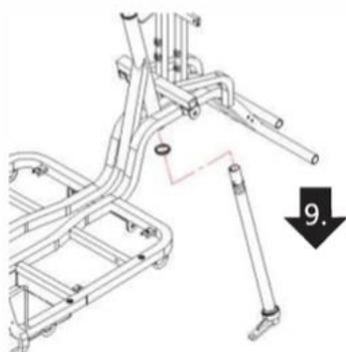
6. Retirez le connecteur du levier de direction inférieur.



7. Retirez le groupe d'écrous à billes de la barre centrale.  
8. Retirez l'ensemble des billes.



9. Retirez la barre centrale inférieure et le jeu de billes en acier.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

**⚠ Attention :**

Étape 3. Le levier de connexion de la roue avant est connecté au bas de la barre centrale, qui doit être retirée. Si elle n'est pas démontée, la barre centrale ne pourra pas être retirée en raison de la suspension de la roue avant.

Étape 7. Pour retirer le jeu de billes de la barre centrale, une pince creuse doit être utilisée.



Il y a un ensemble de billes en acier au bas de la barre centrale. Faites attention de ne pas les faire tomber ou les perdre lors du démontage/remontage. Les billes doivent être placées en direction du haut.



Si le jeu de billes en acier doit être remonté ou remplacé, il est recommandé d'appliquer une petite quantité de graisse aux jeux de billes en acier supérieur et inférieur pour la lubrification.

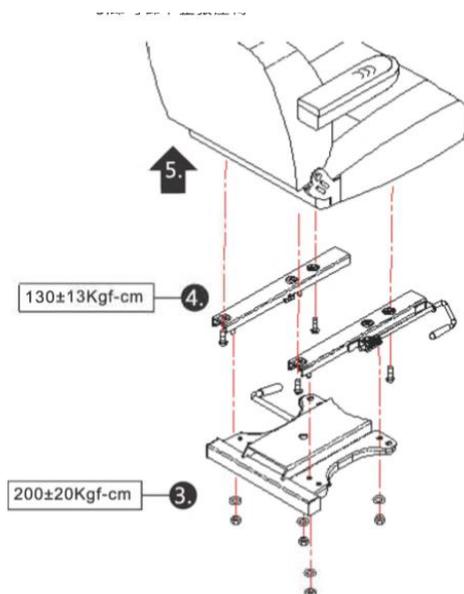
Lors du retrait de la barre centrale, il est nécessaire de soulever l'extrémité avant de l'ensemble du scooter. Cela peut être effectué par deux personnes ou plus, même en utilisant un lève-personne mécanique.

## 6 ASSISE

### 6-1 Maintenance de la plaque d'assise :

Clé hexagonale de 13 x 2 pièces

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Veuillez d'abord retirer le siège.
3. Retirez les écrous de blocage de la plaque d'assise (M8 x 4 pièces).
4. Retirez les vis de rail de siège (M8 x 15L x 4 pièces).
5. Vous pouvez retirer le siège dans son intégralité.



#### ⚠ Attention :

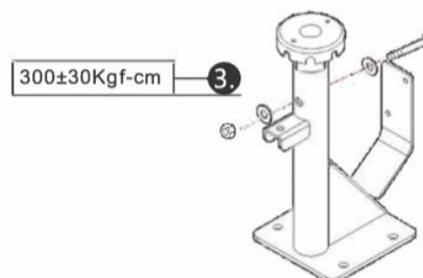
Si le rail de siège est anormal ou coincé, etc., remplacez-le directement par un siège neuf.

Si le régulateur de basculement du siège ne fonctionne pas correctement ou si le cuir est endommagé, remplacez directement l'ensemble du siège et suivez les étapes ci-dessus pour remonter le rail de siège/la plaque du siège.

### 6-2 Réglage du disque rotatif de l'assise :

Clé hexagonale de 17 x 2 pièces

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Retirez le siège et le capot inférieur du carénage arrière.
3. Retirez le jeu de vis de fixation du disque rotatif de l'assise (M10 x 55L x 1 pièce).



4. Il est possible de retirer l'ensemble du disque rotatif d'assise.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

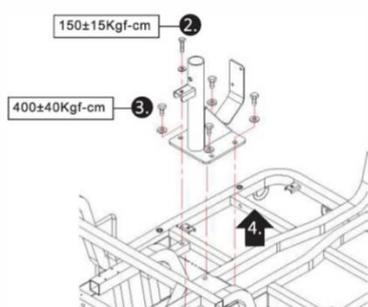
#### ⚠ Attention :

Le disque rotatif de l'assise est la connexion entre le châssis et la plaque d'assise. S'il est endommagé, remplacez-le directement par un disque neuf.

### 6-3 Maintenance du support d'assise :

Clé hexagonale de 17 x 2 pièces  
Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Retirez l'ensemble supérieur de la vis de fixation (M8 x 35L x 1 pièce).
3. Retirez l'ensemble supérieur des vis de fixation (M10 x 20L x 4 pièces).
4. Il est possible de retirer l'ensemble complet du support d'assise.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

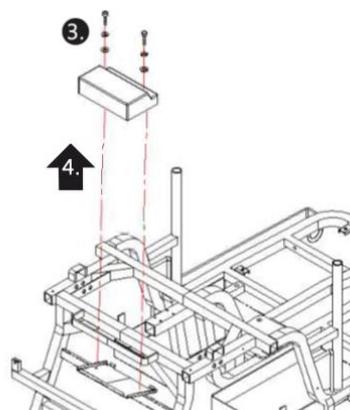
### 6-4 Maintenance du module d'alimentation principal :

Clé Allen de 4 x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Retirez les vis du câble de commande principal (M5 x 12L x 4 pièces) et le connecteur.



3. Instructions de câblage du module d'alimentation principal :
  - (1). Câble principal du scooter
  - (2). Câble du frein moteur
  - (3). Connecteur des pôles « + »/« - » de la batterie
  - (4). Connecteur des pôles « + »/« - » du moteur
4. Retirez les vis de fixation du module d'alimentation principal (ø4 x 25L x 2 pièces).
5. Il est possible de retirer l'ensemble complet des modules d'alimentation.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

 **Attention :**

Si l'équipement électrique du scooter fonctionne mal ou ne fonctionne pas, il est possible que le connecteur du module d'alimentation soit en train de se détacher. Vérifiez d'abord si le connecteur du module d'alimentation est en train de se détacher. Si le connecteur est normal, il est possible que le module d'alimentation soit endommagé. Remplacez-le par un module d'alimentation neuf.

Connecteur 3, 4 connecteur des pôles « + »/« - » du moteur/de la batterie, veuillez brancher les connecteurs au bon endroit. Veuillez noter que si la connexion est incorrecte, le module d'alimentation risque d'être grillé.



## 7 ROUES ET SECTION

### ARRIERE DU SYSTEME

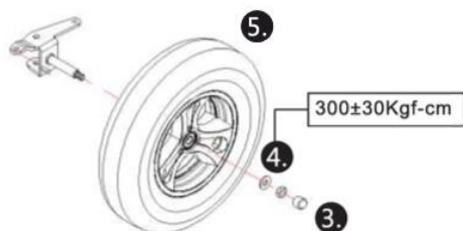
### ELECTRONIQUE/DES FEUX

#### 7-1 Maintenance des roues avant :

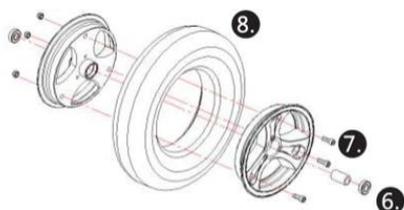
Clé à douille de 17 x 1 pièce

Clé Allen de 8 x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Veillez à ce que la roue avant du scooter ne touche pas le sol.
3. Retirez le cache-écrou à l'extérieur de la jante.
4. Retirez le contre-écrou (M10) et l'entretoise.
5. Tirez sur la roue avant pour la sortir.
6. Par cette étape, le pneu peut être remplacé.



7. Retirez les roulements (2 pièces) et la douille (1 pièce).
8. Desserrez la vis de verrouillage de la jante (M10 x P1.5 x 35L).
9. La jante peut être séparée du pneu.



Les roues avant peuvent être démontées de la même façon à gauche et à droite.

Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

#### ⚠ Attention :

Caractéristiques des pneus avant standard :

- Pression des pneus : 35-40 psi
- Sculpture standard : plus de 0,5 mm

La méthode de démontage de la roue avant gauche/droite est identique.

Si le pneu présente des anomalies telles que jaunissement/déformation/détérioration/fuite d'air/faible profondeur des sculptures, veuillez le remplacer par un neuf.

Les pneus du scooter sont des consommables. Il est recommandé de faire la vérification tous les jours avant utilisation, par mesure de sécurité.

Évitez de placer les pneus du scooter à proximité d'une source de flamme, d'une source d'eau et d'une source de chaleur pour éviter de réduire la durée de vie du pneu.

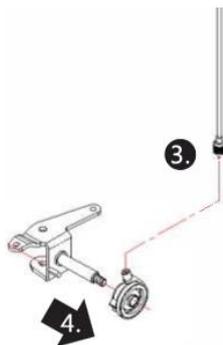
Évitez tout contact entre les pneus du scooter et des produits chimiques ou de l'huile car cela causerait leur détérioration.

#### 7-2 Maintenance de la commande du compteur de vitesse (roue avant droite) :

Aucun outil requis

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 7-1 Maintenance des roues avant : Retirez la roue avant droite.
3. Desserrez le câble du compteur de vitesse.

4. Sortez la commande du compteur de vitesse.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

**⚠ Attention :**

Lors du remontage de la commande du compteur de vitesse, notez la direction de la fente avant la fixation.



Si le panneau de commande a une vitesse de rotation anormale, vérifiez tout d'abord que les connecteurs situés aux deux extrémités du câble du compteur de vitesse sont fixés. Reportez-vous au paragraphe 3-3 Maintenance du panneau de commande.

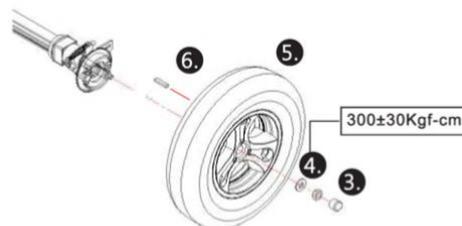
Si les connecteurs situés aux deux extrémités du câble du compteur de vitesse sont normaux, la commande du compteur de vitesse est peut-être défectueuse. Remplacez-le par un module d'alimentation neuf.

### 7-3 Maintenance des roues arrière :

Clé à douille de 17 x 1 pièce

Clé Allen de 8 x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Veillez à ce que la roue arrière du scooter ne touche pas le sol.
3. Retirez le cache-écrou à l'extérieur de la jante.
4. Retirez le contre-écrou (M10) et l'entretoise.
5. Tirez sur la roue arrière pour la sortir.
6. Il y a une « clé » au milieu de la jante. Veuillez la retirer et la conserver soigneusement.
7. Par cette étape, le pneu peut être remplacé.



8. Desserrez les vis de verrouillage de la jante (M10 x 35L x 3 pièces).
  9. La jante peut être séparée du pneu.
- Les roues arrière peuvent être démontées de la même façon à gauche et à droite.

Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

**⚠ Attention :**

Caractéristiques des pneus arrière standard :

- Pression des pneus : 35-40 psi
- Sculpture standard : 0,5 mm ou plus

La méthode de démontage de la roue arrière gauche/droite est identique.

Si le pneu présente des anomalies telles que jaunissement/déformation/détérioration/fuite d'air/faible profondeur des sculptures, veuillez le remplacer par un neuf.

Les pneus du scooter sont des consommables. Il est recommandé de faire la vérification tous les jours avant utilisation, par mesure de sécurité.

Évitez de placer les pneus du scooter à proximité d'une source de flamme, d'une source d'eau et d'une source de chaleur pour éviter de réduire la durée de vie du pneu.

Évitez tout contact entre les pneus du scooter et des produits chimiques ou de l'huile car cela causerait leur détérioration.

Étape 6. La fonction de la « clé » est d'entraîner la rotation de la roue arrière une fois qu'elle est alignée sur le moteur. Lors du remontage, insérez-la dans le trou de la jante dans le bon sens : l'extrémité arrondie vers l'intérieur et l'extrémité carrée vers l'extérieur.



## 7-4 Réglage des freins gauche/droit :

Clé hexagonale de 10 x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 7-3 Maintenance des roues arrière : Retirez la roue arrière.
3. Desserrez la vis de réglage de la plaque de frein droite.



Procédez de même pour les câbles de frein gauche et droit.

 **Attention :**

Insérez le câble de frein dans la vis de verrouillage de la plaque de frein et verrouillez le câble de frein. S'il n'est pas bien verrouillé, il risque d'entraîner une défaillance du système de freinage ou un comportement anormal du scooter.



L'autre extrémité du câble de frein est connectée à la poignée de frein de la tête. Si le câblage d'extrémité est normal, il se peut que la poignée de frein de la tête ne soit pas connectée correctement.

Si l'anomalie des freins électromagnétiques n'a rien à voir avec la plaque de frein/le câble de frein et s'il est nécessaire de réparer les freins électromagnétiques, reportez-vous à la réparation des freins électromagnétiques.

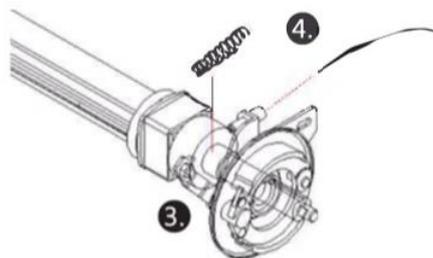
En cas de panne de frein, vérifiez que le câble de frein et la ligne de réglage sont normaux. La plaque de frein est peut-être endommagée ou usée. Remplacez-la par une plaque de frein neuve.

## 7-5 Maintenance de la plaque de frein gauche/droite :

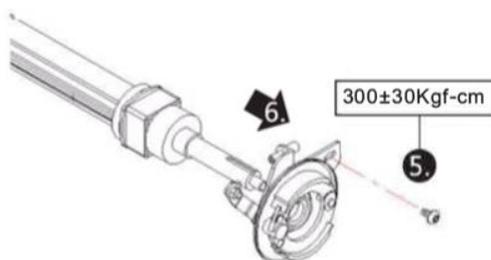
Clé hexagonale de 10 x 1 pièce  
Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 7-4 Réglage des freins gauche/droit :

3. Desserrez la vis de réglage du frein droit.
4. Sortez le câble de frein droit avec le ressort.



5. Retirez la vis de blocage de la plaque de frein (M6 x 12L x 1 pièce).
6. L'ensemble de la plaque de frein peut être retiré.



La plaque de frein peut être démontée de la même façon à gauche et à droite.

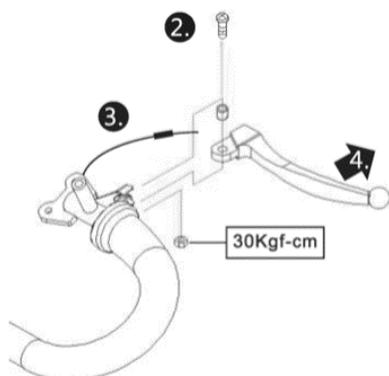
Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

## 7-6 Maintenance de la poignée de frein :

Tournevis cruciforme x 1 pièce  
Clé hexagonale de 8 x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Retirez le jeu de vis de fixation (M5 x 20L x 1 pièce).
3. Retirez le câble de frein.

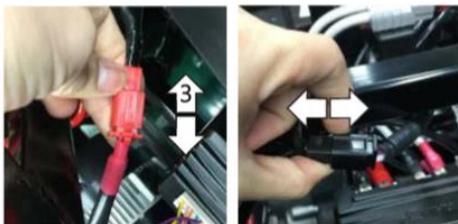
4. La poignée de frein peut être retirée.



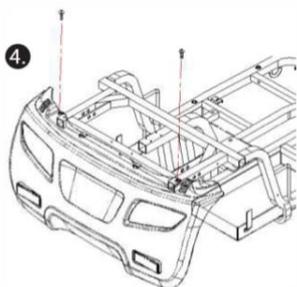
## 7-7 Maintenance du groupe de carénages arrière :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Retirez le siège du scooter et le capot supérieur du carénage arrière.
3. Retirez le connecteur du feu arrière (gauche : noir/droit : rouge).

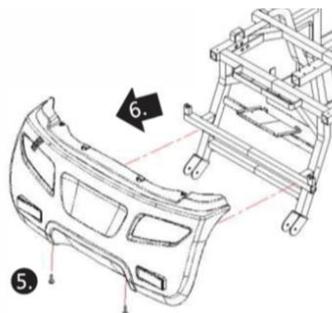


4. Retirez les vis de verrouillage supérieures (M4 x 12L x 2 pièces).



5. Retirez les vis de blocage inférieures.

6. Le groupe de carénages arrière peut être retiré.

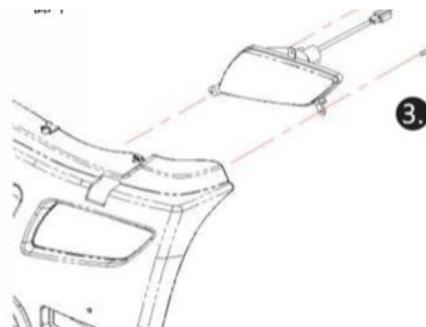


Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

## 7-8 Maintenance du feu arrière :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 7-7 Maintenance du groupe de carénages arrière : retirez le groupe de carénages arrière.
3. Retirez les vis de fixation ( $\varnothing 3 \times 10L \times 2$  pièces) sur le garde-boue et les feux arrière.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

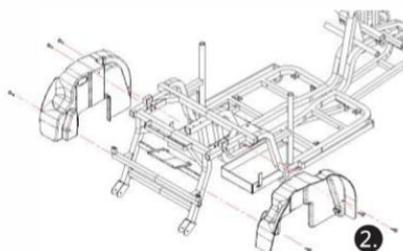
 **Attention :**

Si le feu arrière du scooter est endommagé, il doit être remplacé immédiatement. Les feux arrière contiennent les feux de stop et les feux de position. En cas de panne, la sécurité de l'utilisateur risque d'être affectée.

## 7-9 Maintenance du garde-boue gauche/droit :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Retirez les trois vis ( $\varnothing 4 \times 12L \times 3$  pièces) du garde-boue gauche/droit.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

 **Attention :**

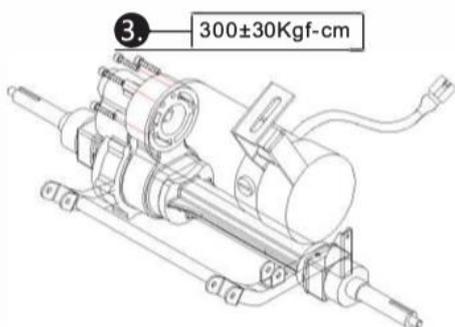
Pour réparer le garde-boue arrière du scooter, il n'est pas nécessaire de démonter quoi que ce soit. Il peut être retiré et remplacé directement de l'extérieur.

## 8 UNITE DE PROPULSION

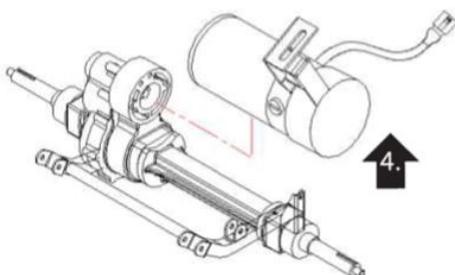
### 8-1 Maintenance du moteur :

Clé Allen de 5 x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 6-4 Maintenance du module d'alimentation : Débranchez le câble d'alimentation du moteur.
3. Retirez les vis de fixation du moteur (M6 x 50L x 4 pièces).



4. Le groupe moteur peut être retiré.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

#### ⚠ Attention :

Lors du démontage du moteur, le moteur et le mécanisme différentiel peuvent être retirés sans démontage de la roue arrière/du châssis arrière.

Pour démonter le moteur, il est préférable d'être deux. Une personne qui enlève la vis et une personne qui maintient le moteur pour l'empêcher de tomber lorsque la vis est desserrée.

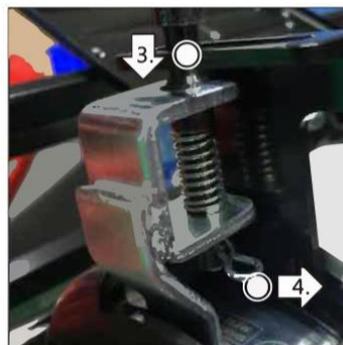


Un bruit anormal émanant du moteur du scooter pendant l'utilisation peut être lié au mécanisme différentiel/du moteur. Vérifiez d'abord.

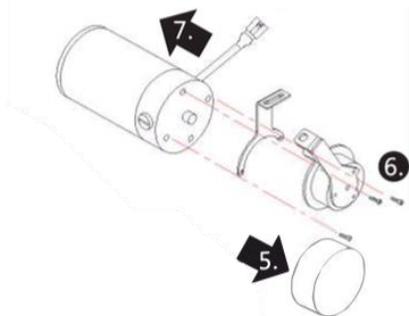
### 8-2 Maintenance des freins électromagnétiques :

Tournevis cruciforme x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 8-1 Maintenance du moteur : Retirez le moteur.
3. Poussez le levier de vitesses vers le bas.
4. Tirez la fente vers l'extérieur afin de pouvoir sortir le levier de vitesses et le ressort.



5. Retirez le carénage de protection des freins électromagnétiques.
6. Retirez les vis des freins électromagnétiques ( $\varnothing 3 \times 15L \times 3$  pièces).
7. Sortez le frein électromagnétique.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

**⚠ Attention :**

Lors du remontage du frein électromagnétique, faites attention à la position du levier de vitesses.

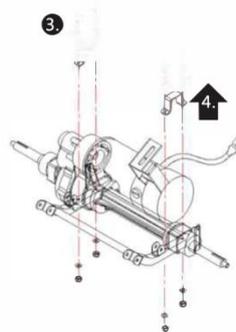
Les freins électromagnétiques doivent être nettoyés régulièrement. Après le retrait du frein électromagnétique, retirez les trois vis à douille hexagonales (représentées ci-dessous) situées sur le frein électromagnétique. Après avoir retiré le patin de frein, nettoyez-le à l'aide d'une brosse (sans utiliser de détergent, nettoyez-le simplement avec une brosse sèche).



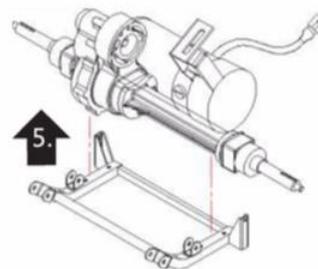
### 8-3 Maintenance du mécanisme différentiel :

Clé hexagonale de 13 x 2 pièces

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 6-4 Maintenance du module d'alimentation : Débranchez le câble d'alimentation du moteur.
3. Retirez les vis de montage du moteur (M8 x 45L x 4 pièces) des deux côtés.
4. Le support du moteur des deux côtés peut être retiré.



5. Il est possible de retirer l'ensemble du mécanisme différentiel.



Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

 **Attention :**

Le mécanisme différentiel pèse un certain poids, il est donc recommandé d'être au moins deux pour l'actionner pendant la maintenance.



### 8-4 Maintenance de l'amortisseur arrière :

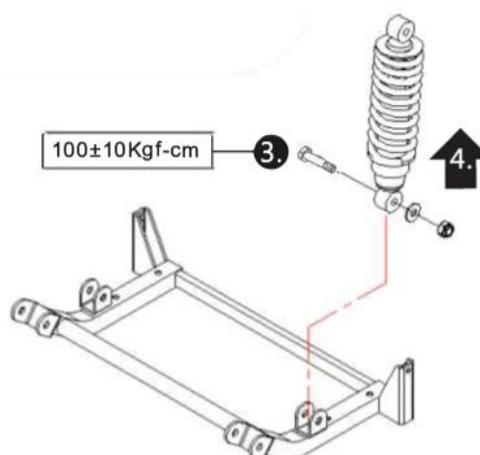
Clé hexagonale de 17 x 2 pièces

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Retirez le jeu de vis de fixation supérieur de l'amortisseur arrière (M10 x 67L x 1 pièce).



3. Retirez le jeu de vis de fixation inférieur de l'amortisseur arrière (M10 x 45L x 1 pièce).

4. L'ensemble de l'amortisseur arrière peut être retiré.



L'amortisseur arrière peut être démonté de la même façon à gauche et à droite.

Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

 **Attention :**

La vibration du véhicule est principalement absorbée par l'amortisseur. Si la vibration est trop importante, elle peut être liée à l'amortisseur.

L'amortisseur peut produire un bruit anormal pendant l'utilisation. Ceci est principalement dû au choc entre l'amortisseur et le ressort de plaque, le châssis ou l'arbre, la détérioration ou la chute du patin en caoutchouc et la déformation du cylindre à poussière de l'amortisseur. Remplacez-le par un neuf.

Lorsque vous conduisez, l'inclinaison du carénage du véhicule augmente forcément et cause même un dérapage. C'est principalement parce que la force d'amortissement de l'amortisseur est trop faible pour supprimer efficacement la compression du ressort. Remplacez-le par un neuf.

Lors du remontage du ressort de l'amortisseur, celui comportant le plus grand nombre de tours est orienté vers le haut, et celui avec le plus petit nombre de tours est orienté vers le bas.

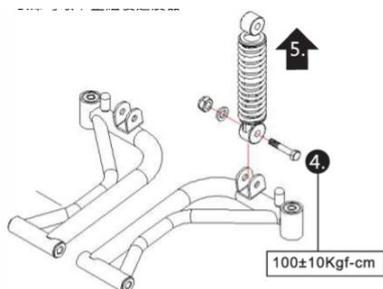
## 8-5 Maintenance de l'amortisseur avant :

Clé hexagonale de 17 x 2 pièces

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous au paragraphe 5-3 Maintenance du capot supérieur du carénage avant : Retirez le carénage supérieur.
3. Retirez le jeu de vis de fixation supérieur de l'amortisseur avant (M10 x 67L x 1 pièce).



4. Retirez le jeu de vis de fixation inférieur de l'amortisseur avant (M10 x 45L x 1 pièce).
5. L'ensemble de l'amortisseur avant peut être retiré.



L'amortisseur avant peut être démonté de la même façon à gauche et à droite.

Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

### ⚠ Attention :

La vibration du véhicule est principalement absorbée par l'amortisseur. Si la vibration est trop importante, elle peut être liée à l'amortisseur.

L'amortisseur peut produire un bruit anormal pendant l'utilisation. Ceci est principalement dû au choc entre l'amortisseur et le ressort à lames, le châssis ou l'arbre, la détérioration ou la chute du patin en caoutchouc et la déformation du cylindre à poussière de l'amortisseur. Remplacez-le par un neuf.

Lorsque vous conduisez, l'inclinaison du carénage du véhicule augmente forcément et cause même un dérapage. C'est principalement parce que la force d'amortissement de l'amortisseur est trop faible pour supprimer efficacement la compression du ressort. Remplacez-le par un neuf.

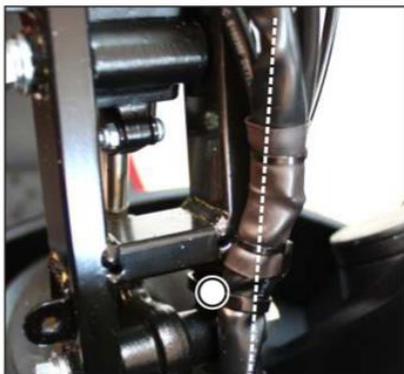
Lors du remontage du ressort de l'amortisseur, celui comportant le plus grand nombre de tours est orienté vers le haut, et celui avec le plus petit nombre de tours est orienté vers le bas.

## 8-6 Maintenance du câble principal :

Ciseaux x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.

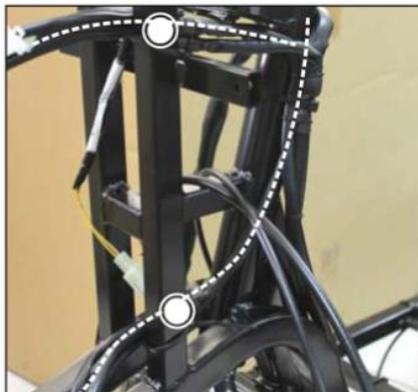
2. Reportez-vous à la section :
  - 2-2 Retrait de la batterie : Retirez le connecteur de la batterie.
  - 3-4 Instruction de câblage du panneau : Retirez le câblage du panneau.
  - 3-6 Maintenance du carénage du levier de direction : Retirez le carénage.
  - 4-1 Maintenance de la partie oblique avant : Retirez le connecteur interne.
  - 5-3 Maintenance du capot supérieur du carénage avant : Retirez le carénage supérieur.
  - 6-4 Maintenance du module d'alimentation principal : Retirez tous les connecteurs.
  - 7-7 Maintenance du groupe de carénages arrière : Retirez le connecteur du feu arrière.
3. La ligne principale passe à l'avant du levier de direction. Coupez la sangle supérieure (x 1 pièce).



4. La trace s'étend jusqu'à l'écrou à billes de la barre centrale inférieure. Coupez la bande supérieure (x 1 pièce).



5. Recherchez le connecteur correspondant à l'avant du châssis. Coupez les sangles (2 pièces).
  - Fixation de la sangle supérieure : connecteur d'alimentation/connecteur de la base de charge.
  - Fixation de la sangle inférieure : connecteur du feu avant/feux de direction.



6. Coupez la sangle de trace principale sur le côté gauche du châssis avant (x 2 pièces).



7. La ligne principale traverse la rainure située au bas du châssis. Veuillez la retirer directement de la rainure.



8. La ligne principale s'étend jusqu'en haut du châssis arrière et coupe la sangle (x 1 pièce).



Le câble de frein entier peut être retiré.

Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

**⚠ Attention :**

Le serre-câble doit être ni trop lâche ni trop serré.

Tous les coudes de jeu de câbles ne doivent pas être inférieurs à 90°.

Les connecteurs de chaque pièce doivent être soigneusement connectés et ne doivent pas être desserrés.

Étape 6. Ne touchez pas au micro-interrupteur lors de l'organisation de la ligne.



Étape 6. Pour les deux sangles de fixation, l'une pour la fixation du câble de frein et le câblage du compteur de vitesse (desserrez et fixez), et l'autre pour la fixation de la ligne principale (desserrez et fixez).



Si l'équipement électrique du scooter ne fonctionne pas normalement, vérifiez ou remplacez en premier :

Les connecteurs et équipements électriques correspondants.

Le connecteur et l'équipement du panneau de commande supérieur.

Le connecteur et l'équipement du module d'alimentation principal.

Lorsque la ligne principale est remontée ou remplacée, veillez à rattacher les sangles de fixation découpées comme indiqué ci-dessus. Fixez sans serrer trop fort.

La trace du câble de frein se trouve sur le côté droit du scooter, le côté gauche est la ligne principale et la ligne principale doit être fixée sur le côté gauche du châssis pour éviter les interférences.

## 8-7 Maintenance du câble de frein :

Ciseaux x 1 pièce

Clé hexagonale de 10 x 1 pièce

1. Reportez-vous au paragraphe 2-1 Mise hors-tension de la batterie : Le scooter est éteint.
2. Reportez-vous à la section :
  - 2-2 Retrait de la batterie : Retirez le connecteur de la batterie.
  - 3-4 Instruction de câblage du panneau : Retirez le câblage du panneau.
  - 3-6 Maintenance du carénage du levier de direction : Retirez le carénage.
  - 4-1 Maintenance de la partie oblique avant : Retirez le connecteur interne.
  - 5-3 Maintenance du capot supérieur du carénage avant : Retirez le carénage supérieur.
  - 6-4 Maintenance du module d'alimentation principal : Retirez tous les connecteurs.
  - 7-6 Maintenance de la poignée de frein : Retirez la poignée de frein.
  - 7-7 Maintenance du groupe de carénages arrière : Retirez le connecteur du feu arrière.

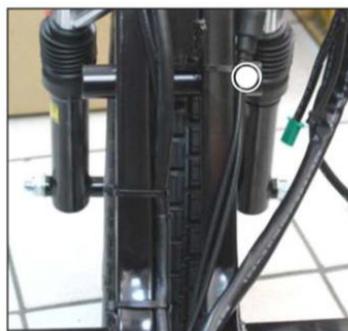
3. En partant de la tête, le câble de frein va vers la gauche du levier de direction. Coupez la sangle fixe supérieure (x 1 pièce).



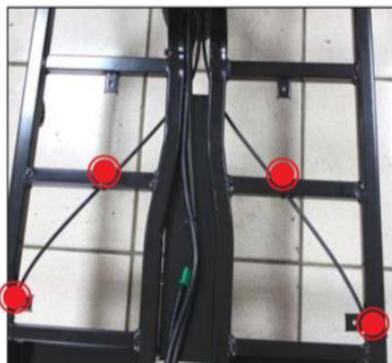
4. La trace s'étend jusqu'au côté droit de l'écrou à billes de la barre centrale inférieure. Coupez la sangle fixe supérieure (x 1 pièce).



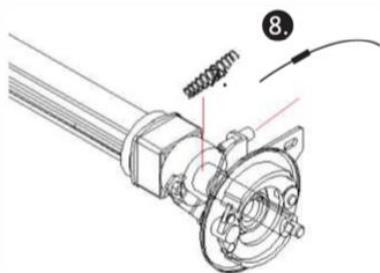
5. La trace s'étend jusqu'au côté droit du châssis avant inférieur. Coupez la sangle fixe supérieure (x 1 pièce).



6. La trace des freins s'achemine séparément depuis les côtés du châssis pour relier les disques de frein de roue arrière gauche/droit. Coupez la sangle fixe supérieure (x 4 pièces).



7. Desserrez les vis de réglage du frein gauche/droit.  
8. Sortez le câble de frein gauche/droit avec le ressort.



Le câble de frein entier peut être sorti.

Pour le remontage et la remise en place, procédez de la même façon mais dans l'ordre inverse.

**⚠ Attention :**

Si le frein manuel du scooter ne fonctionne pas, vérifiez d'abord le disque de frein. En l'absence d'anomalie, vérifiez ou remplacez le câble de frein.

Lorsque le câble de frein est remonté ou remplacé, veillez à rattacher les sangles de fixation découpées comme indiqué ci-dessus. Fixez sans serrer trop fort.

Laissez la ligne de frein aller du côté droit du scooter, le côté gauche est réservé à la ligne principale et le câble de frein doit être fixé sur le côté droit du châssis afin d'éviter les interférences.

## 9 PROBLEMES ET DEPANNAGE

Point de contrôle	Vérification du contenu	Méthode de traitement
Levier de vitesses	Le réglage de la vitesse est-il anormal ?	8-2 Maintenance des freins électromagnétiques
Avertisseur	Déclenche-t-il un son lorsqu'il fonctionne ?	3-3 Maintenance du panneau de commande
Témoin de batterie	Le témoin lumineux de la batterie s'allume ?	3-3 Maintenance du panneau de commande
	L'alarme de puissance faible s'affiche-t-elle ?	2-5 Instruction de charge
Rétroviseur arrière	Existe-t-il une situation de déformation ?	Veillez nettoyer et essuyer.
	Est-il mal fixé ?	Veillez verrouiller et régler.
Levier de démarrage	Se déplace-t-il normalement vers l'avant/vers l'arrière ?	3-5 Maintenance du module d'alimentation de l'initiateur VR
	Le frein électromagnétique est-il normal ?	8-2 Maintenance des freins électromagnétiques
Feu avant	Le voyant d'avertissement/frein est-il normal ?	4-6 Maintenance du feu avant 4-7 Maintenance des clignotants
	Le feu avant/clignotant est-il normal ?	7-8 Maintenance du feu arrière
Bouton de réglage de la vitesse	La fonction est-elle normale ?	3-3 Maintenance du panneau de commande
Accoudoir	Est-ce qu'il vibre ?	Veillez le fixer avec les vis de fixation.
Pneu	Y a-t-il une fuite d'air/une fissure/un jaunissement/une pénétration de corps étranger ?	7-1 Maintenance des roues avant 7-3 Maintenance des roues arrière
	La profondeur de la sculpture du pneu (0,5 mm) est-elle suffisante ?	
	La roue avant/arrière vibre-t-elle lors de sa rotation ?	
Moteur	Y a-t-il une anomalie/un son irrégulier pendant le fonctionnement ?	8-1 Maintenance du moteur
Chargeur	Vérifiez que le fonctionnement de la charge est normal	2-5 Instruction de charge
Planche d'assise	La fonction entière est-elle uniforme et fixe ?	6-1 Maintenance de la plaque d'assise
Équipement électrique	La borne de la batterie est-elle tombée ?	2-4 Démontage du câble de connexion de la batterie
	La ligne de la batterie est-elle désactivée ou endommagée ?	2-4 Maintenance du câble de connexion de la batterie

## 10 DEPANNAGE DES TEMOINS LUMINEUX

Nombre de clignotements	Causes possibles	Méthode de traitement
1	La batterie a besoin d'être rechargée d'urgence.	Veillez recharger ou vérifier la batterie dès que possible.
2	Niveau de charge insuffisant dans la batterie électrique	Veillez recharger dès que possible la batterie ou vérifier si son câblage est normal.
3	Surtension de la batterie	Vérifiez l'état de la batterie après la mise hors tension.
4	Le courant ou la charge dépasse la limite du véhicule	Diminuez l'angle de franchissement ou réduisez la charge
5	Le levier de vitesse n'est pas réglé sur la position D	Une fois en position D, redémarrez.
6	Le levier de démarrage n'est pas centré	Relâchez le levier de démarrage pour redémarrer. S'il ne fonctionne pas, reportez-vous aux informations sur la maintenance du levier de démarrage.
7	Panne du levier de démarrage ou du câble connexe	Reportez-vous aux informations sur la maintenance du panneau. Si cela ne fonctionne pas une fois le connecteur reconnecté, remplacez-le par un neuf.
8	Panne du moteur ou du câble connexe	Reportez-vous aux informations sur la maintenance du moteur. Si cela ne fonctionne pas une fois le connecteur reconnecté, remplacez-le par un neuf.
9	Panne du module d'alimentation ou température excessive	Reportez-vous aux informations sur la maintenance du module d'alimentation, remplacez-le par un module d'alimentation neuf s'il ne fonctionne pas une fois le connecteur reconnecté. Arrêtez le scooter pendant 10-15 minutes pour laisser refroidir le module d'alimentation.

**Belgique et Luxembourg :**

Invacare nv  
Autobaan 22  
8210 Loppem, Belgique  
Tél. : (32) (0)50 83 10 10  
Fax : (32) (0)50 83 10 11  
belgium@invacare.com  
www.invacare.be

**Espagne :**

Invacare SA  
Avda. Del Oeste n.50, 1<sup>a</sup>, 1<sup>a</sup>  
Valencia-46001  
Tél. : (34) (0)972 49 32 14  
contactsp@invacare.com  
www.invacare.es

**Pays-Bas :**

Invacare BV  
Galvanistraat 14-3  
NL-6716 AE Ede  
Tél. : (31) (0)318 695 757  
Fax : (31) (0)318 695 758  
nederland@invacare.com  
www.invacare.nl

**Suomi :**

Camp Mobility  
Patamäenkatu 5, 33900 Tampere  
Puhelin 09-35076310  
info@campmobility.fi  
www.campmobility.fi

**Danemark :**

Invacare A/S  
Sdr. Ringvej 37  
2605 Brøndby, Danemark  
Tél. : (45) (0)36 90 00 00  
Fax : (45) (0)36 90 00 01  
denmark@invacare.com  
www.invacare.dk

**France :**

Invacare Poirier SAS  
Route de St Roch  
37230 Fondettes, France  
Tél. : (33) (0)2 47 62 64 66  
Fax : (33) (0)2 47 42 12 24  
contactfr@invacare.com  
www.invacare.fr

**Norvège :**

Invacare AS  
Grensesvingen 9, Postboks 6230,  
Etterstad  
N-0603 Oslo  
Tél. : (47) (0)22 57 95 00  
Fax : (47) (0)22 57 95 01  
norway@invacare.com  
www.invacare.no

**Sverige :**

Invacare AB  
Fagerstagatan 9  
S-163 53 Spånga  
Tél. : (46) (0)8 761 70 90  
Fax : (46) (0)8 761 81 08  
sweden@invacare.com  
www.invacare.se

**Allemagne :**

Invacare GmbH  
AM Achener Hof 8  
88316 Isny, Allemagne  
Tél. : (49) (0)7562 700 0  
kontakt@invacare.com  
www.invacare.de

**Irlande :**

Invacare Ireland Ltd,  
Unit 5 Seatown Business Campus  
Seatown Road, Swords, County  
Dublin  
Tél. : (353) 1 810 7084  
Fax : (353) 1 810 7085  
ireland@invacare.com  
www.invacare.ie

**Autriche :**

Invacare Austria GmbH  
Herzog-Odilo-Straße 101  
A-5310 Mondsee-Tiefgraben  
Tél. : (43) 6232 5535 0  
Fax : (43) 6232 5535 4  
info-austria@invacare.com  
www.invacare.at

**Schweiz/Suisse/Svizzera :**

Invacare AG  
Benkenstrasse 260  
4108 Witterswil, Suisse  
Tél. : (41) (0)61 487 70 80  
Fax : (41) (0)61 487 70 81  
switzerland@invacare.com  
www.invacare.ch

**Europe de l'Est et Moyen-Orient  
et CIS :**

Invacare EU Export  
AM Achener Hof 8  
88316 Isny, Allemagne  
Tél. : (49) (0)7562 700 397  
eu-export@invacare.com  
www.invacare-eu-export.com

**Italie :**

Invacare Mecc San s.r.l.,  
Via dei Pini 62,  
36016 Thiene (VI), Italie  
Tél. : (39) 0445 38 00 59  
Fax : (39) 0445 38 00 34  
italia@invacare.com  
www.invacare.it

**Portugal :**

Invacare Lda  
Rua Estrada Velha, 949  
4465-784 Leça do Balio, Portugal  
Tél. : (351) (0)225 193 360  
Fax : (351) (0)225 1057 39  
portugal@invacare.com  
www.invacare.pt

**Royaume-Uni :**

Invacare Limited  
Pencoed Technology Park,  
Pencoed  
Bridgend CF35 5AQ  
Tél. : (44) (0) 1656 776 222  
Fax : (44) (0) 1656 776 220  
uk@invacare.com  
www.invacare.co.uk



**Représentant européen :**

EMERGO EUROPE  
Prinsessegracht 20  
2514 AP, The Hague  
The Netherlands



**Fabricant :**

CHIEN TI ENTERPRISE CO. LTD.  
No. 13, Lane 227, Fu Ying Road  
Hsin Chuang, Taipei, Taiwan  
République de Chine