

# Invacare® série Scorpius®

Scorpius, Scorpius-A

Scooter

Manuel de maintenance



CE

**INVACARE**  
Yes, you can.®

## Scorpius

Ce produit a réussi les certifications CE, GMP Taiwan. ISO9001 et ISO13485.

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.

# 1 Sommaire

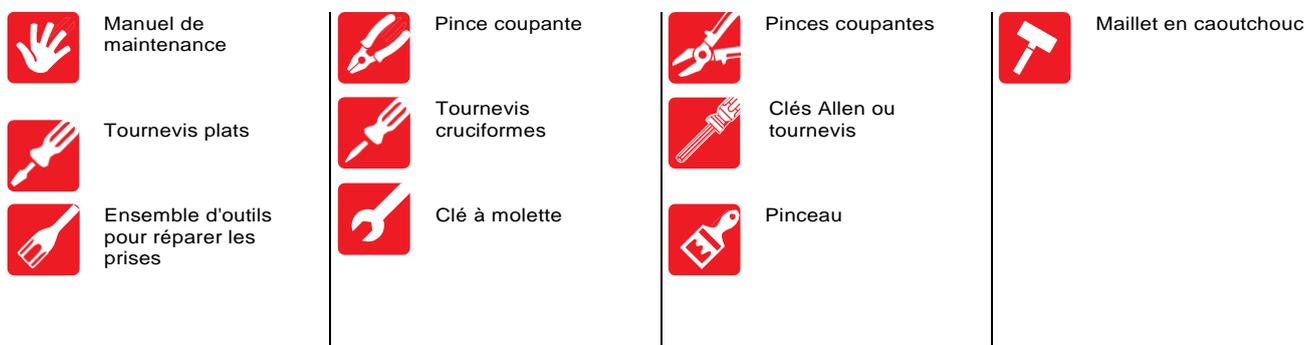
1	Informations sur les réparations .....	5
1.1	Préparation des réparations .....	5
1.2	Consignes de lecture du manuel de maintenance .....	5
1.3	Tableau de conversion des limites de couple .....	6
1.4	Description de la panne.....	6
1.5	Erreurs de pliage/dépliage.....	8
1.6	Voyant d'avertissement d'auto-diagnostic.....	9
1.7	Instructions concernant le témoin de batterie .....	10
1.8	Schéma du circuit de la batterie .....	11
1.9	Instructions élémentaires de maintenance .....	11
1.10	Recommandation de maintenance .....	11
1.11	Stockage .....	11
1.12	Stockage de la batterie au lithium.....	11
1.13	Étiquette d'informations du scooter.....	12
1.14	Informations sur les réparations .....	12
2	Procédures de maintenance.....	13
2.1	MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon.....	13
	MAINTENANCE-01-1 Réparation du panneau de commande supérieur.....	14
	2.1.1 MAINTENANCE-01-2 Réparation de l'avertisseur .....	15
	2.1.2 MAINTENANCE-01-3 Réparation du démarreur VR .....	16
	2.1.3 MAINTENANCE-01-4 Réparation de l'interrupteur d'alimentation en métal .....	17
	2.1.4 MAINTENANCE-01-5 Réglage de la clé RF .....	17
	2.1.5 MAINTENANCE-01-6 Réparation de la prise du chargeur de la colonne de direction.....	18
2.2	MAINTENANCE-02 Réparation du guidon .....	19
	2.2.1 MAINTENANCE-02-1 Réparation du câble principal.....	20
2.3	MAINTENANCE-03 Réparation du carénage du feu avant.....	21
	2.3.1 MAINTENANCE-03-1 Réparation du feu avant.....	22
2.4	MAINTENANCE-04 Réparation d'une roue avant.....	23
2.5	MAINTENANCE-05 Réparation d'une roue arrière .....	24
2.6	MAINTENANCE-06 Réparation du bloc batterie.....	25
	2.6.1 MAINTENANCE-06-1 Bloc batterie - Réparation de la prise du chargeur .....	28
	2.6.2 MAINTENANCE-06-2 Bloc batterie : réparation de la prise électrique .....	28
	2.6.3 MAINTENANCE-06-3 Bloc batterie : retrait de la batterie .....	29
	2.6.4 MAINTENANCE-06-4 Réparation du chargeur .....	31
2.7	MAINTENANCE-07 Réparation du siège .....	32
	2.7.1 MAINTENANCE-07-1 Réparation du ressort du siège .....	32
2.8	MAINTENANCE-08 Réparation du mécanisme de la barre du siège.....	33
	2.8.1 MAINTENANCE-08-1 Réparation de la base du siège .....	33
	2.8.2 MAINTENANCE-08-2 Réparation du ressort de la base du siège.....	34
	2.8.3 MAINTENANCE-08-3 Réparation de la goupille de verrouillage du siège.....	34
2.9	MAINTENANCE-09 Réparation du carénage inférieur avant.....	35

2.10	MAINTENANCE-10 Réparation du carénage supérieur avant.....	36
2.10.1	MAINTENANCE-10-1 Carénage supérieur avant : réparation du carénage latéral.....	36
2.10.2	MAINTENANCE-10-2 Remplacement du carénage du repose-pieds.....	37
2.11	MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière .....	38
2.11.1	MAINTENANCE-11-1 Réparation du module d'alimentation DR.....	40
2.11.2	MAINTENANCE-11-2 Réparation du feu arrière .....	41
2.11.3	MAINTENANCE-11-3 Réparation d'une prise électrique.....	42
2.11.4	MAINTENANCE-11-4 Réparation du garde-boue arrière.....	44
2.11.5	MAINTENANCE-11-5 Réparation du panneau de pliage/dépliage.....	44
2.12	MAINTENANCE-12 Réparation du carénage inférieur arrière .....	45
2.12.1	MAINTENANCE-12-1 Réparation du micro-interrupteur .....	47
2.12.2	MAINTENANCE-12-2 Réparation de la carte de la télécommande.....	47
2.12.3	MAINTENANCE-12-3 Réparation de la roue de soutien .....	50
2.13	MAINTENANCE-13 Réparation du châssis .....	51
2.13.1	MAINTENANCE-13-1 Réparation de l'électrovanne .....	53
2.13.2	MAINTENANCE-13-2 Réparation de l'unité de pliage (manuel uniquement) .....	54
2.13.3	MAINTENANCE-13-3 Réparation de la glissière .....	55
2.13.4	MAINTENANCE-13-4 Réparation du moteur .....	56
2.13.5	MAINTENANCE-13-5 Réparation du frein électromagnétique .....	56
2.13.6	MAINTENANCE-13-6 Réparation de la base coulissante .....	57
2.13.7	MAINTENANCE-13-7 Réparation du vérin linéaire (version automatique uniquement) .....	58
2.13.8	MAINTENANCE-13-8 Réparation du ressort pneumatique (version manuelle uniquement) .....	59

# 1 Informations sur les réparations

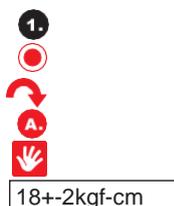
## 1.1 Préparation des réparations

- Veuillez lire attentivement ce manuel de maintenance avant toute tentative de réparation. Assurez-vous d'avoir identifié la cause de la panne avant de commencer.
- Avant de commencer à intervenir sur le scooter, retirez la batterie pour éviter tout risque de décharge électrique ou de détérioration des composants du système électrique.
- Ce manuel de maintenance a été préparé pour la version automatique du scooter. Il peut toutefois être utilisé pour réparer la version manuelle. Certaines procédures de réparation spéciales portent la mention « version manuelle uniquement ».
- Certaines procédures de réparation sont relativement complexes et peuvent nécessiter la coopération de deux personnes.
- Veuillez vous reporter aux caractéristiques de couple lorsque vous utilisez des outils électriques, pneumatiques ou même manuels pour serrer les boulons, les vis et les écrous afin d'éviter d'endommager les pièces du scooter.
- Les schémas et illustrations du manuel peuvent différer légèrement de l'aspect du scooter. Toutefois, les procédures de réparation restent les mêmes.
- Après le démontage, mettez soigneusement de côté les pièces afin de ne pas les perdre.
- Lorsque des pièces usagées sont remplacées par des pièces neuves, notez que les vis, les rondelles, les garnitures ou les pièces de fixation auxiliaires ne seront pas fournies avec les pièces neuves. Il pourra être nécessaire d'utiliser des pièces d'origine lors du remontage du scooter. Toutefois, si une vis, une rondelle ou une autre pièce s'avérait usée, corrodée ou endommagée, vous devrez la remplacer.
- Lors du remontage du scooter, assurez-vous de procéder dans l'ordre voulu. Assurez-vous que toutes les pièces sont bien fixées et que le scooter est en état de rouler afin d'éviter les accidents qui pourraient blesser l'utilisateur ou d'autres personnes.
- Une fois la réparation et le remontage terminés, une conduite de test doit être effectuée pour vérifier que la panne a été éliminée et que le scooter fonctionne correctement.
- Une liste des outils nécessaires aux réparations est fournie ci-après. Pour plus d'informations sur les caractéristiques des outils, reportez-vous aux instructions fournies dans les étapes de réparation.



## 1.2 Consignes de lecture du manuel de maintenance

- Veuillez suivre toutes les étapes dans l'ordre où elles apparaissent  
Étape 1 → Étape 2 comme indiqué dans les illustrations.
- Veuillez vous reporter aux images pour les instructions et le détail des opérations. Les images se situent sur la droite et comprennent des descriptions détaillées des procédures à suivre.
- Numéro de l'étape de l'opération
- Indication de l'emplacement concerné
- Indication du sens de la flèche
- Code de l'élément détaillé
- Outils nécessaires
- Limites de couple
- Indication des notes





**Attention**  
Si ces instructions ne sont pas suivies scrupuleusement, le scooter risque d'être endommagé ou des personnes risquent d'être blessées.



**Recommandation**  
Une référence fréquente au manuel pendant les réparations facilitera l'intervention.

### 1.3 Tableau de conversion des limites de couple

Ce tableau vous aidera à trouver le couple adéquat.

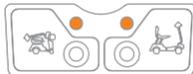
Kgf * cm	Nm
15	1,5
50	4,9
60	5,9
70	6,9
100	9,8
150	14,7
200	19,6
250	24,5

### 1.4 Description de la panne

Pièces impliquées	Nature de la panne	Référence du chapitre et méthode de dépannage	
Avertisseur	Panne de l'avertisseur	MAINTENANCE-1-2	Réparation de l'avertisseur
Panneau de commande	Anomalie des voyants du panneau	MAINTENANCE-1-1	Réparation du panneau de commande supérieur
	Voyant de panne qui s'allume	Reportez-vous au « Voyant d'avertissement d'auto-diagnostic », à la page suivante	
Feu avant/feu arrière	Panne du feu avant	MAINTENANCE-3-1	Réparation du feu avant
	Panne du feu arrière	MAINTENANCE-11-2	Réparation du feu arrière
Levier N-D	Levier N-D anormal, ne fonctionne pas ou est coincé	MAINTENANCE-13-5	Réparation du frein électromagnétique
Manette	Anomalie du déplacement avant ou arrière du scooter	MAINTENANCE-1-3	Réparation du démarreur VR
	Panne du frein électromagnétique	MAINTENANCE-11-1	Réparation du module d'alimentation DR
Bloc batterie	Bloc batterie endommagé	MAINTENANCE-6	Réparation du bloc batterie
	Bloc batterie qui ne se charge pas	MAINTENANCE-6-1	Bloc batterie : réparation de la prise du chargeur
	Panne de la connexion électrique du bloc batterie	MAINTENANCE-6-2	Bloc batterie : réparation de la prise électrique
	Batterie au lithium ← Conversion → Batterie au plomb-acide	MAINTENANCE-6-3	Bloc batterie : retrait de la batterie
Télécommande	Télécommande en panne ou perdue	MAINTENANCE-12-2	Réparation de la carte de télécommande
Clé RF	Capteur anormal ou perdu	MAINTENANCE-1-5	Réglage de la clé RF
Bouton régulateur de vitesse	Régulateur de vitesse qui ne fonctionne pas	MAINTENANCE-1-1	Réparation du panneau de commande supérieur
Pneu	Fissure/déformation/jaunissement ou crevaison	MAINTENANCE-4 MAINTENANCE-5	Réparation des roues avant Réparation des roues arrière
	Profondeur de sculpture des pneus inférieure à 0,5 mm		
	Pneu qui vacille ou est instable		

Moteur	Moteur qui ne fonctionne pas normalement ou fait beaucoup de bruit	MAINTENANCE-13-4	Réparation du moteur
Siège	Réparation de la détérioration du siège ou remplacement du siège	MAINTENANCE-7	Réparation du siège
	Siège mal fixé	MAINTENANCE-8-3	Réparation de la goupille de verrouillage du siège
	Fonctionnement anormal du ressort de siège	MAINTENANCE-8-2	Réparation du ressort de la base du siège
Guidon	Problème de réglage de la hauteur	MAINTENANCE-2	Réparation du guidon
Garde-boue arrière	Garde-boue arrière endommagé ou faisant un bruit inhabituel	MAINTENANCE-11-4	Réparation du garde-boue arrière
Carénage	Détérioration du carénage extérieur en plastique	MAINTENANCE-1	Réparation du carénage du guidon
		MAINTENANCE-9	Réparation du carénage avant inférieur
		MAINTENANCE-10	Réparation du carénage avant supérieur
		MAINTENANCE-11	Réparation du carénage arrière supérieur
		MAINTENANCE-12	Réparation du carénage arrière inférieur
Châssis	Châssis déformé ou cassé	MAINTENANCE-13	Réparation du châssis

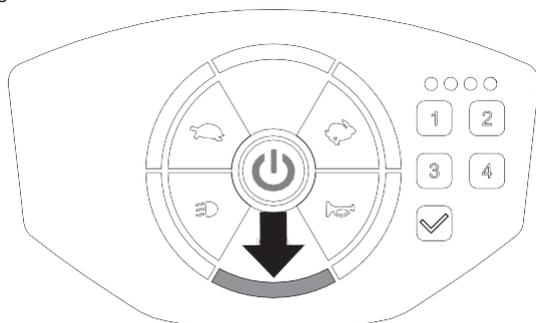
## 1.5 Erreurs de pliage/dépliage

Numéro	Description	Ce que vous devez faire
1	Mise sous tension	Mettez l'interrupteur principal hors tension
2	Batterie faible	Rechargez immédiatement la batterie
3	Les ressorts du siège tombent	Consultez <i>MAINTENANCE-07-1 Réparation du ressort du siège</i>
4	Le dossier n'est pas rabattu	Rabattez le dossier et relancez la procédure de pliage/dépliage.
5	Le scooter n'est pas sur un terrain plat	Le scooter ne peut pas être plié/déplié s'il n'est pas placé (posé) sur un sol plat. Veuillez placer le scooter sur un sol plat et relancer la procédure de pliage/dépliage.
6	Objet étranger sur le repose-pieds	Vérifiez et retirez l'objet sur la palette repose-pieds et relancez la procédure de pliage/dépliage.
7	Interférence des accessoires en option	Retirez les objets faisant obstruction, comme les mains courantes ou les bagages, etc.
8	Le témoin lumineux de pliage/dépliage du scooter n'est pas orange (passage en mode veille)	Action : 1. Réactivez la fonction de pliage/dépliage (reportez-vous à la figure de droite).  2. <i>MAINTENANCE-11-5 Réparation du panneau de pliage/dépliage</i>
9	Erreur d'appui sur les boutons de pliage/dépliage	Si vous appuyez sur le bouton de pliage lorsque le scooter a déjà été plié, il continuera de se plier. Appuyez à nouveau sur le bouton de dépliage jusqu'à ce que le scooter soit complètement déplié.
10	Scooter ne se pliant pas correctement	Solution possible : 1. <i>MAINTENANCE-13-1 Réparation de l'électrovanne</i> <i>MAINTENANCE-13-2 Réparation de l'unité de pliage (manuel uniquement)</i> 2. <i>MAINTENANCE-13-3 Réparation de la glissière</i> <i>MAINTENANCE-13-7 Réparation du vérin linéaire</i> 3. <i>MAINTENANCE-13-8 Réparation du ressort pneumatique (version manuelle uniquement)</i> 4. <i>MAINTENANCE-13 Réparation du châssis</i> 5. <i>MAINTENANCE-13-6 Réparation de la base coulissante</i>
11	Angle anti-bascule du scooter trop important	Le scooter dispose d'une protection anti-bascule. Placez-le sur un sol plat pour corriger le problème.
12	Télécommande inactive	Solution : 1. La batterie doit être remplacée. 2. Reportez-vous à la section <i>MAINTENANCE-12-2 Réparation de la carte de la télécommande</i> .
13	Bouton de pliage/dépliage inactif	Reportez-vous à la section <i>MAINTENANCE-11-5 Réparation du panneau de pliage/dépliage</i> .

## 1.6 Voyant d'avertissement d'auto-diagnostic

Lorsque l'interrupteur principal est allumé, le voyant d'avertissement d'auto-diagnostic clignote en cas de dysfonctionnement ou de panne.

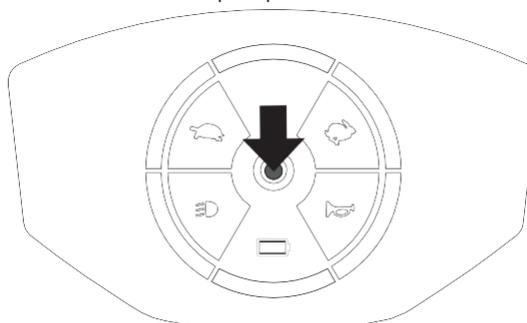
Version automatique : voyant d'avertissement d'auto-diagnostic, partagé avec le témoin de batterie.



Normal : reste allumé, tout comme le témoin d'alimentation de la batterie.

Panne : clignote en fonction de la nature de la panne ; reportez-vous au tableau ci-dessous.

Version manuelle : voyant d'avertissement d'auto-diagnostic, partagé avec le témoin d'alimentation principale.



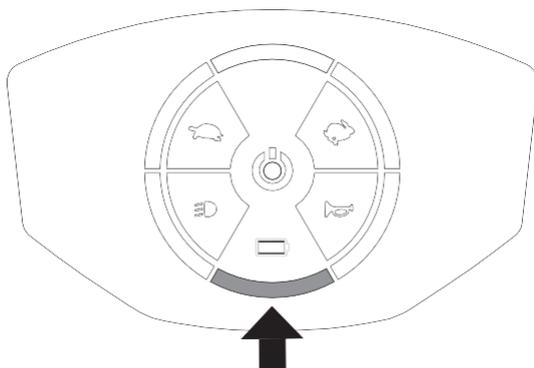
Normal : lumière verte fixe.

Panne : clignote en fonction de la nature de la panne ; reportez-vous au tableau ci-dessous.

Nombre de clignotements	Cause possible	Solution à appliquer
1	Batterie faible	Les batteries sont faibles. <ul style="list-style-type: none"> <li>Rechargez les batteries.</li> </ul>
2	Panne de batterie (batterie faible)	Les batteries sont déchargées. <ul style="list-style-type: none"> <li>Rechargez les batteries.</li> <li>Vérifiez la batterie et les connexions et le câblage associés.</li> </ul>
3	Panne de batterie (surtension)	Solution à appliquer : <ol style="list-style-type: none"> <li>Déconnectez le bloc batterie et vérifiez l'état de la batterie.</li> <li>MAINTENANCE-6 Réparation du bloc batterie.</li> </ol>
4	Dépassement de la limite de courant ou surchauffe du module d'alimentation	Ne prenez pas des pentes abruptes avec le scooter et ne surchargez pas le scooter.
5	Levier N-D non réglé sur la position D	Passer en position D (conduite). Coupez l'alimentation, puis rallumez-la.
	Panne du frein électromagnétique	MAINTENANCE-13-5 Réparation du frein électromagnétique
6	La manette n'est pas en position neutre ou la procédure de pliage/dépliage n'est pas terminée.	Solution : Répétez la procédure de pliage ou de dépliage. MAINTENANCE-1-3 Réparation du démarreur VR.
	La procédure de pliage/dépliage n'est pas terminée	Répétez la procédure de pliage ou de dépliage.
	La batterie du scooter est en cours de charge	Coupez l'alimentation principale et débranchez le chargeur.
	Panne du micro-interrupteur	MAINTENANCE-12-1 Réparation du micro-interrupteur.
7	Potentiomètre de vitesse	MAINTENANCE-1 Réparation du carénage du guidon.
8	Panne du moteur ou du circuit concerné	Solution : MAINTENANCE-11-1 Réparation du module d'alimentation DR MAINTENANCE-13-4 Réparation du moteur
9	Panne du câble principal ou du module d'alimentation ou température du module d'alimentation trop élevée	Solution : MAINTENANCE-11-1 Réparation du module d'alimentation DR MAINTENANCE-2-1 Réparation du câble principal

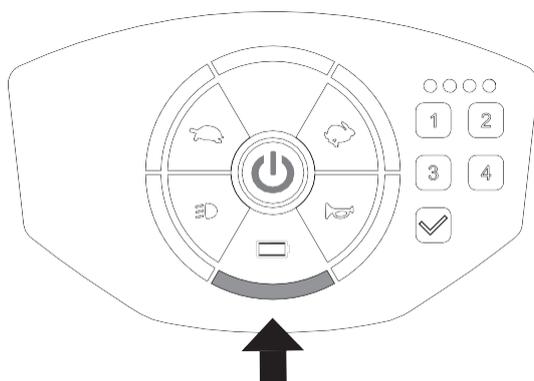
### 1.7 Instructions concernant le témoin de batterie

Après la mise sous tension de l'interrupteur principal, le témoin de batterie du scooter doit être vérifié :



Panneau de boutons en silicone : témoin de batterie (5 LED au total)

Nombre de voyants	Batterie au plomb-acide	Batterie au lithium	Remarques
LED – 5 voyants	≥ 24,6 V	≥ 27,4 V	
LED – 4 voyants	< 24,6 V	< 27,4 V	
LED – 3 voyants	< 24,1 V	< 24,1 V	La puissance de la batterie est peut être insuffisante pour le pliage ou le dépliage
LED – 2 voyants	< 23,7 V	< 23,7 V	
LED – 1 voyant	< 23,4 V	< 23,4 V	La conduite n'est pas recommandée et la batterie doit être immédiatement chargée

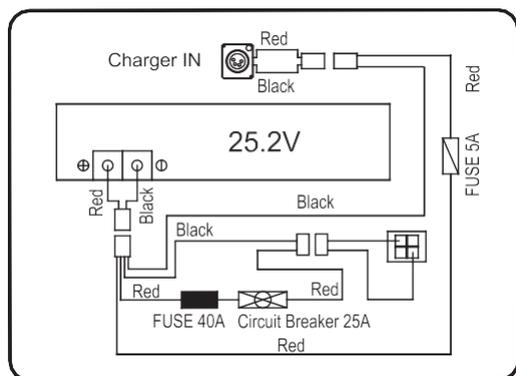


Panneau tactile : témoin de batterie (6 LED au total)

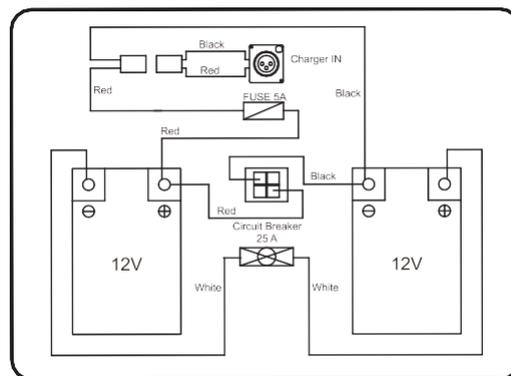
Nombre de voyants	Batterie au plomb-acide	Batterie au lithium	Remarques
LED – 6 voyants	≥ 27,4 V	≥ 27,4 V	
LED – 5 voyants	< 26,6 V	< 26,6 V	
LED – 4 voyants	< 25,7 V	< 25,7 V	
LED – 3 voyants	< 24,8 V	< 24,8 V	La batterie est peut être insuffisante pour le pliage ou le dépliage
LED – 2 voyants	< 24,0 V	< 24,0 V	La conduite n'est pas recommandée et la batterie doit être immédiatement chargée
LED – 1 voyant	Constamment allumé		Voyant d'avertissement d'auto-diagnostic

## 1.8 Schéma du circuit de la batterie

Batterie au lithium : schéma du circuit



Batterie au plomb-acide : schéma du circuit



## 1.9 Instructions élémentaires de maintenance

Une maintenance régulière du scooter peut prolonger sa durée de vie. Ceci est particulièrement important s'il a plu ou en cas de forte humidité.

### 1.10 Recommandation de maintenance

**Siège** : nettoyez le siège à l'eau savonneuse et ne vous asseyez pas tant que le siège n'est pas sec.

**Châssis** : utilisez de l'eau claire et un chiffon humide pour le nettoyage.

**Carénage** : utilisez de l'eau claire et un chiffon humide pour essuyer et nettoyer le carénage. Vous pouvez utiliser de la cire pour protéger le carénage une fois qu'il est sec.

**Attention** : la pulvérisation ou le lavage de l'ensemble du scooter peut entraîner des dommages et ne doit pas être effectué.

### 1.11 Stockage

- Ne stationnez pas le scooter sous les rayons directs du soleil ou sous la pluie ou la neige. Évitez de le laisser dans un endroit humide pendant une période prolongée.
- Lorsqu'il est nécessaire de stationner le scooter dans un endroit où il peut être soumis à l'humidité ou à des conditions météorologiques extrêmes, retirez la batterie et conservez-la dans un endroit sec et adapté.
- Pour le du stationnement, assurez-vous que le siège est bien fixé, que le levier N-D est en position D et que l'interrupteur d'alimentation est éteint.
- Avant d'effectuer toute opération de maintenance, coupez l'alimentation et assurez-vous que le levier N- D est en position D.
- Si le scooter doit être garé pendant plus d'une semaine, assurez-vous que la batterie est chargée et débranchez-la.
- Assurez-vous que le connecteur de la batterie n'est pas dans un endroit où il risque de provoquer un court-circuit.

### 1.12 Stockage de la batterie au lithium

Température de stockage : Moins de 1 an : de -20 °C à +20 °C

Moins de 3 mois : de -20 °C à +40 °C

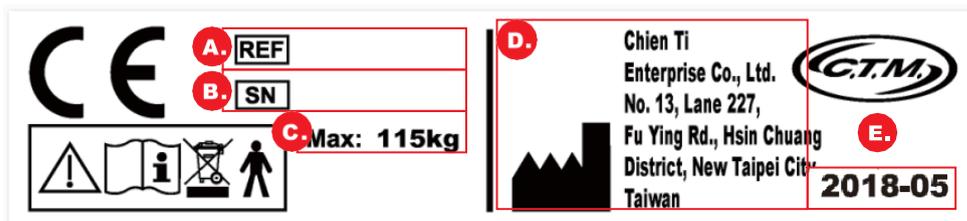
Moins de 1 mois : de -20 °C à +50 °C

La température la plus élevée pendant le transport de la batterie doit être inférieure à 60 °C.

Stockage de la batterie au plomb-acide : température de stockage : de -30 °C à +50 °C

### 1.13 Étiquette d'informations du scooter

L'étiquette d'informations du scooter permet d'identifier le scooter ; elle est fixée sur la face interne de la barre du siège. L'étiquette contient les informations suivantes :



**A.** Numéro de modèle du produit

**C.** Charge maximale

**E.** Date de fabrication

**B.** Numéro de série

**D.** Adresse de l'usine

### 1.14 Informations sur les réparations

Reportez-vous aux procédures de maintenance aux pages suivantes.

Les numéros figurant sur les images de droite correspondent aux chapitres des procédures de maintenance :

Par exemple 1 → 2.1 MAINTENANCE-01,  
13 → 2.13 MAINTENANCE-13

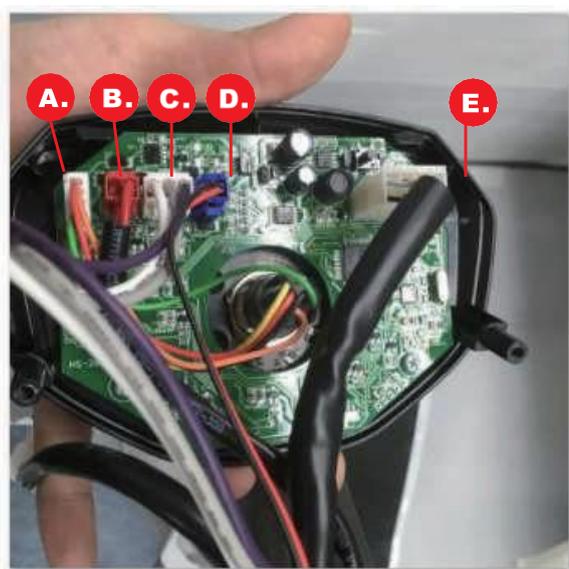
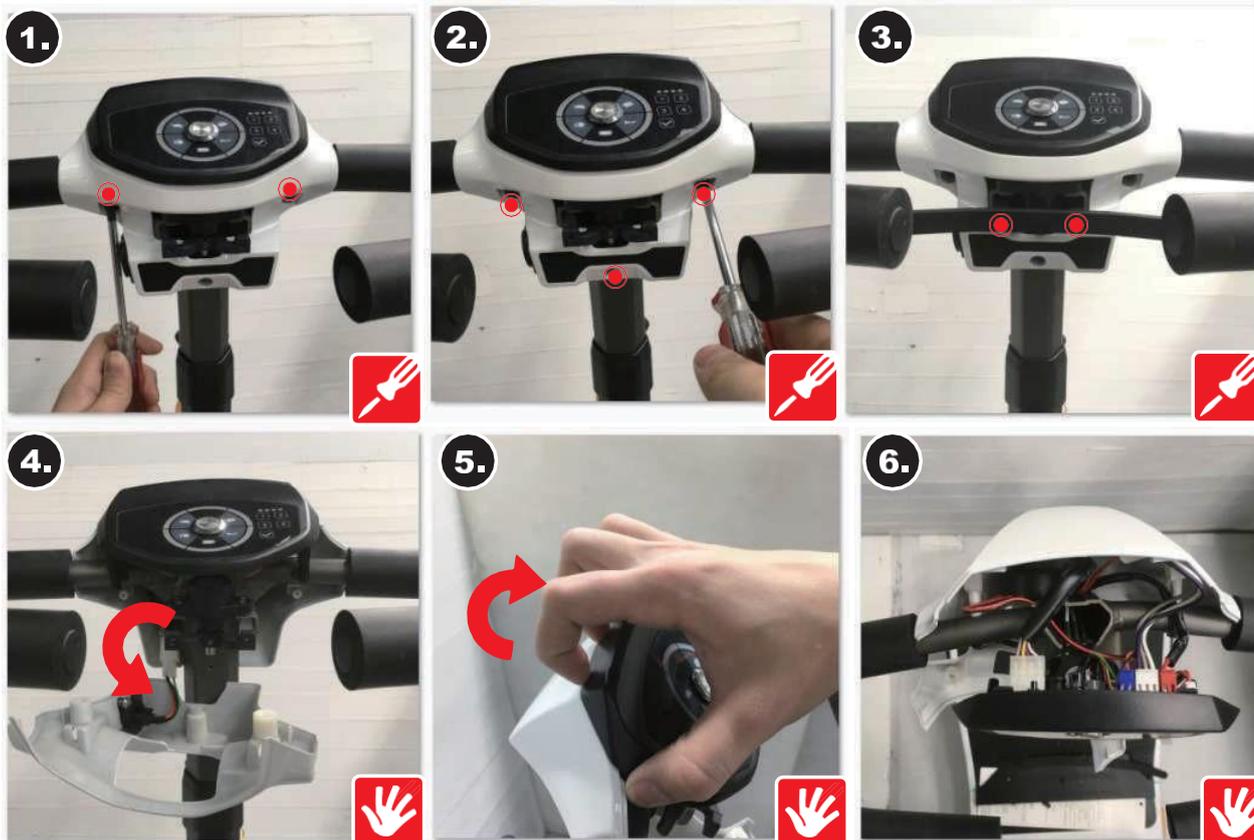


## 2 Procédures de maintenance

### 2.1 MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon

1. Retirez le carénage arrière de la colonne de direction et les vis du panneau (12 mm, 2 pièces).
2. Retirez les trois vis (12 mm, 3 pièces) du carénage arrière de la colonne de direction.
3. Retirez les vis du levier du démarreur (8 mm, 2 pièces).
4. Détachez le carénage arrière de la colonne de direction.
5. Détachez le panneau et le carénage supérieur de la colonne de direction.
6. Assurez-vous que tous les connecteurs de la carte sont correctement fixés.

❖ Lors du remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.

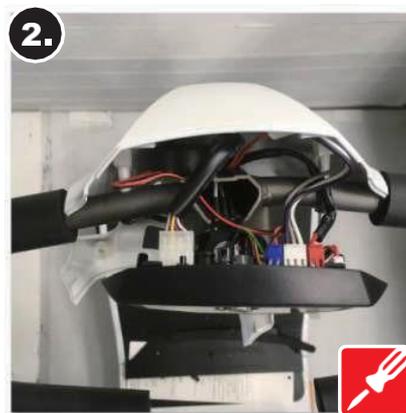


#### Schéma de comparaison des circuits de la carte :

- A.** Connecteur de l'interrupteur d'alimentation en métal
- B.** Connecteur d'alimentation
- C.** Connecteur du démarreur VR
- D.** Connecteur de l'avertisseur
- E.** Connecteur du câble principal (comprenant feu avant, feu arrière et panneau de pliage/dépliage)

**MAINTENANCE-01-1 Réparation du panneau de commande supérieur**

1. Retirez le carénage arrière de la colonne de direction et les vis du panneau (12 mm, 2 pièces).
  2. Ouvrez le carénage supérieur de la colonne de direction.
  3. Retirez également tous les connecteurs de la carte de commande supérieure (pour les connecteurs, reportez-vous aux instructions de la page précédente).
  4. Retirez les quatre vis (8 mm, 2 pièces) situées sur la carte de commande supérieure.
  5. Retirez toute la carte de commande supérieure et remplacez-la par une carte neuve.
- ❖ Après avoir remplacé les pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au remontage.



- Les connecteurs de la carte de commande supérieure ont des couleurs différentes pour éviter toute confusion lors des reconnexions. Il est toutefois recommandé de prendre une photo qui montre les emplacements des connecteurs avant de retirer la carte afin d'éviter tout problème lors du remontage.
- Étape 2. Si vous ne parvenez pas à retirer la carte, veuillez vous reporter à Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon pour plus de précisions sur le démontage.



- Veuillez à ne pas toucher les bornes de la carte de commande supérieure afin de ne pas endommager les circuits qui s'y trouvent.
- Lors du remplacement de la carte de commande supérieure, faites attention de ne pas déplacer l'interrupteur d'alimentation en métal se trouvant au centre.
- Assurez-vous de faire correspondre les couleurs des connecteurs et à ne pas modifier les câbles ou les connexions. Ne forcez pas sur les connecteurs afin d'éviter d'endommager les composants électriques et le scooter.

### 2.1.1 MAINTENANCE-01-2 Réparation de l'avertisseur

Reportez-vous aux étapes de Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon comme suit :

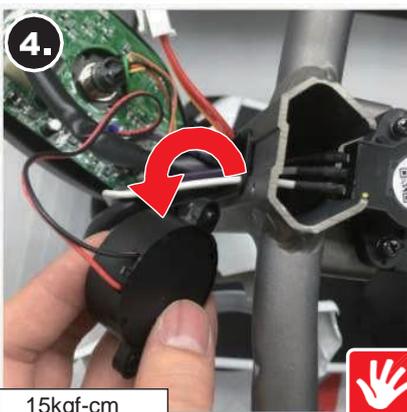
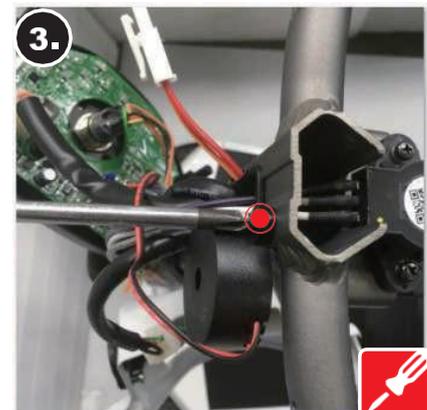
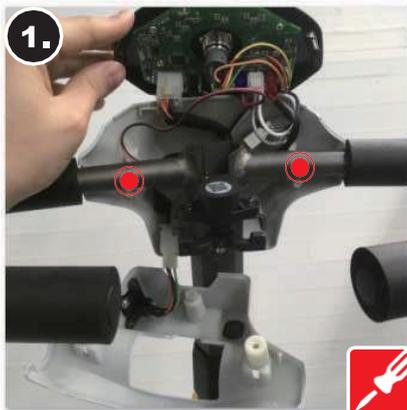
1. Repérez le connecteur de l'avertisseur (figure sur la droite)
2. Rebranchez le connecteur de l'avertisseur (figure sur la droite)
3. Si le problème persiste, allez à *Remplacement de l'avertisseur* ci-dessous.



#### Remplacement de l'avertisseur :

Reportez-vous d'abord aux étapes de Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon, puis :

1. Retirez les vis (16 mm, 2 pièces) sur le manche et le carénage avant de la colonne de direction.
  2. Retirez le carénage avant de la colonne de direction et mettez-le soigneusement de côté.
  3. Retirez la vis de l'avertisseur et du manche (12 mm, 1 pièce).
  4. Retirez l'avertisseur et remplacez-le par un avertisseur neuf.
- ❖ Après avoir remplacé ou remonté des pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au réassemblage.
  - ❖ Si l'avertisseur ne fonctionne toujours pas, allez à MAINTENANCE-01-1 Réparation du panneau de commande supérieur.



15kgf-cm

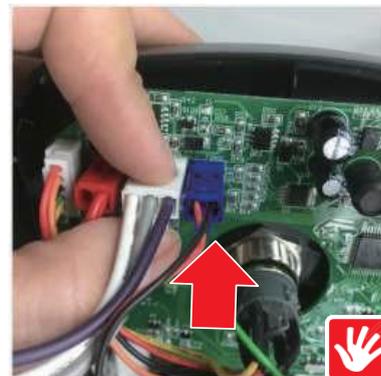


- Étape 1. D'une main, retirez les vis et de l'autre, maintenez le carénage avant de la colonne de direction pour l'empêcher de tomber.
- Étape 4. D'une main, retirez les vis et de l'autre, maintenez l'avertisseur pour l'empêcher de tomber.

### 2.1.2 MAINTENANCE-01-3 Réparation du démarreur VR

Reportez-vous aux étapes de Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon comme suit :

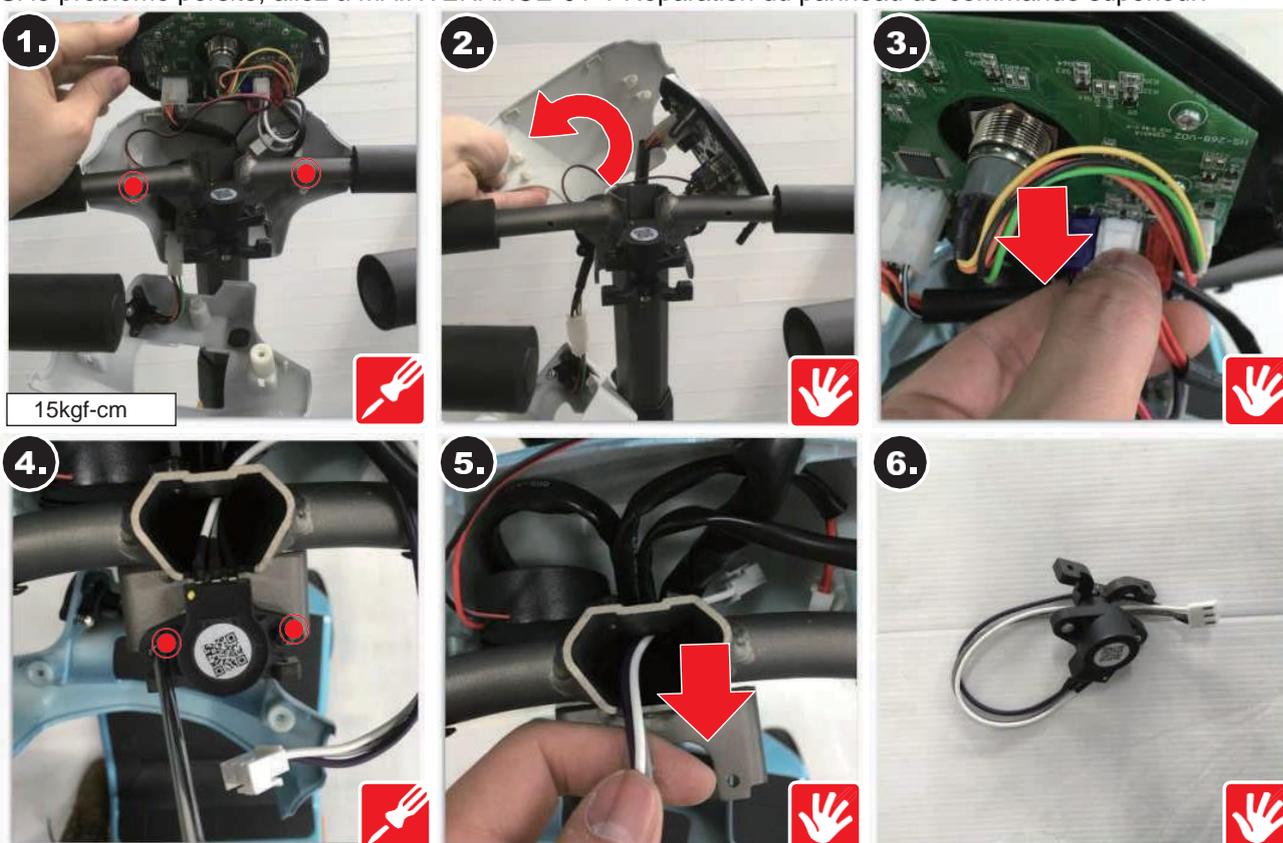
1. Repérez le connecteur du démarreur VR (image de droite).
2. Rebranchez le démarreur VR (image de droite).
3. Si le démarreur VR ne fonctionne toujours pas, allez à *Remplacement du démarreur VR* ci-dessous.



#### Remplacement du démarreur VR :

Reportez-vous aux étapes de Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon comme suit :

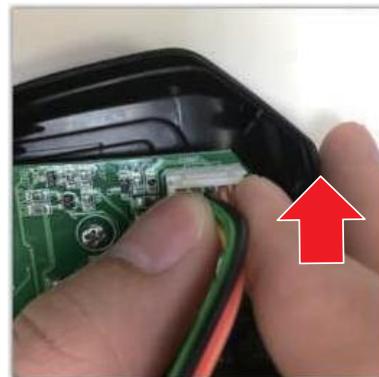
1. Retirez les vis (16 mm, 2 pièces) sur le manche et le carénage avant de la colonne de direction.
  2. Retirez le carénage avant de la colonne de direction et mettez-le soigneusement de côté.
  3. Débranchez de la carte le connecteur du levier du démarreur.
  4. Retirez les vis (12 mm, 2 pièces) du guidon et du démarreur VR.
  5. Retirez le démarreur VR et le connecteur.
  6. Retirez le module d'alimentation du démarreur et remplacez-le par un module d'alimentation neuf.
- ❖ Après avoir remplacé ou remonté des pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au réassemblage.
  - ❖ Si le problème persiste, allez à MAINTENANCE-01-1 Réparation du panneau de commande supérieur.



### 2.1.3 MAINTENANCE-01-4 Réparation de l'interrupteur d'alimentation en métal

Reportez-vous aux étapes de Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon comme suit :

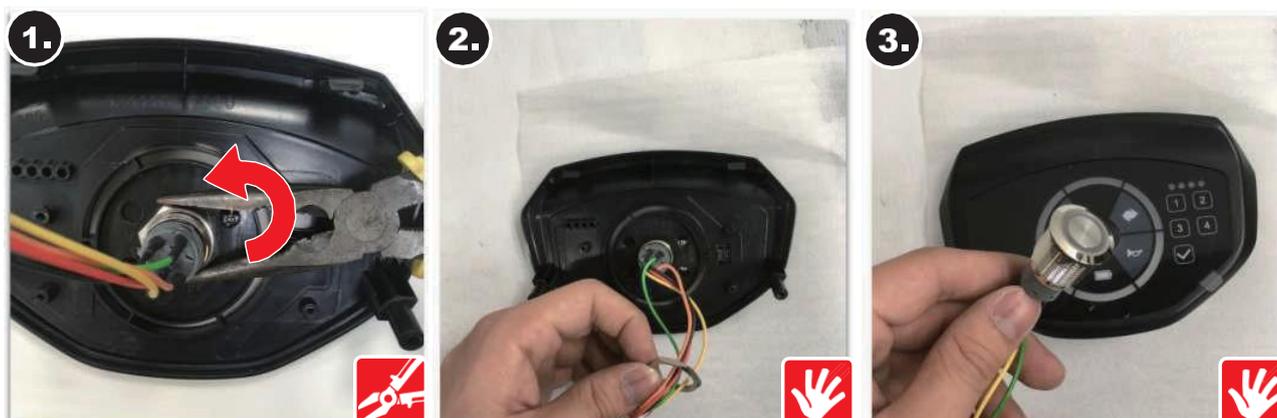
1. Repérez le connecteur de l'interrupteur d'alimentation en métal (image de droite).
2. Rebranchez le connecteur de l'interrupteur d'alimentation en métal.
3. Si le problème persiste, allez à *Remplacement de l'interrupteur d'alimentation en métal* ci-dessous.



#### Remplacement de l'interrupteur d'alimentation en métal :

Reportez-vous aux étapes de Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon comme suit :

1. Utilisez une pince à bec pour détacher l'écrou.
  2. Retirez l'écrou de l'interrupteur d'alimentation en métal.
  3. Retirez l'interrupteur et remplacez-le par un interrupteur neuf.
- ❖ Après avoir remplacé ou remonté des pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au réassemblage.
  - ❖ Si l'interrupteur ne fonctionne toujours pas, reportez-vous à MAINTENANCE-01-1 Réparation du panneau de commande supérieur.

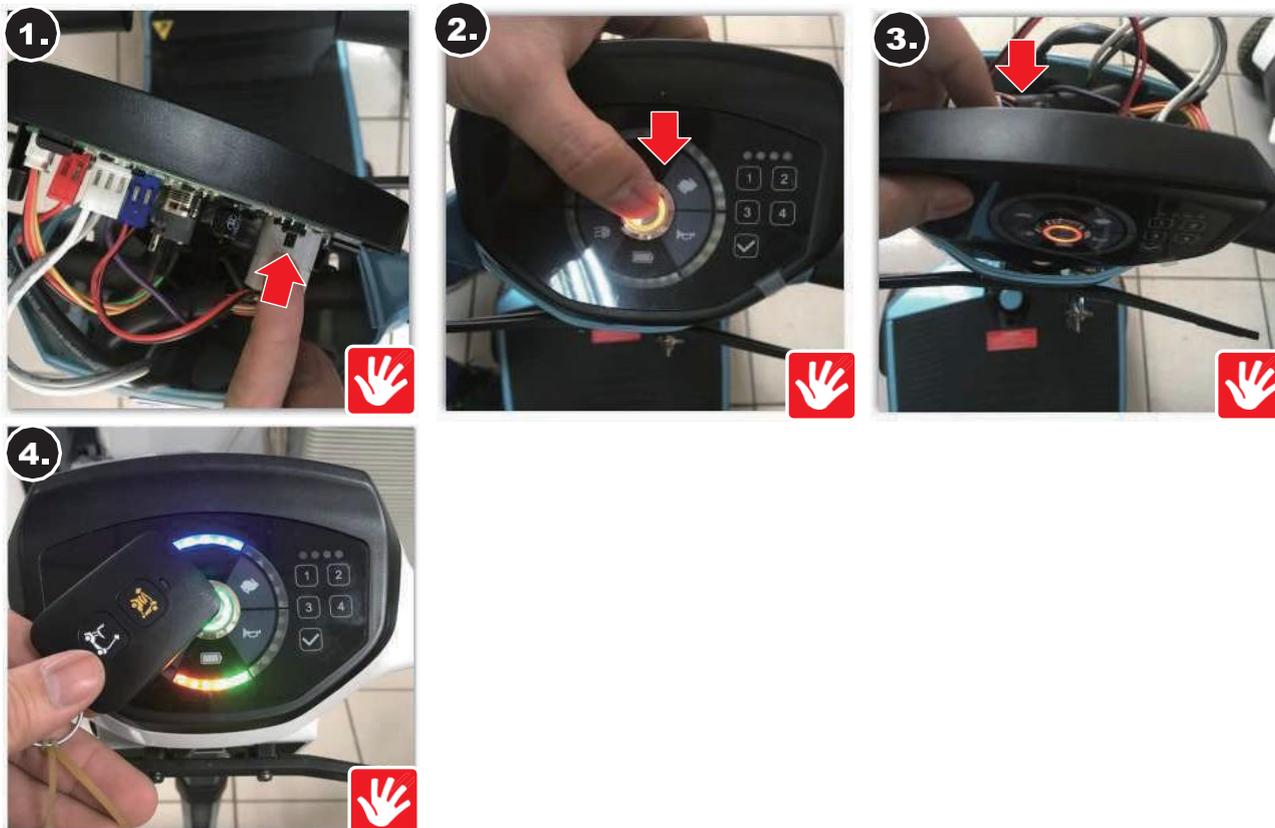


- L'interrupteur d'alimentation en métal peut être fixé à la main. Une fixation trop serrée peut entraîner un enfoncement du panneau tactile.
- Ne forcez pas sur le circuit de l'interrupteur d'alimentation en métal afin de ne pas causer des dégâts qui l'empêcheraient de fonctionner correctement.

### 2.1.4 MAINTENANCE-01-5 Réglage de la clé RF

Reportez-vous aux étapes de Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon comme suit :

1. Repérez le bouton de réglage de la carte de commande supérieure.
  2. Appuyez une fois sur l'interrupteur en métal ; après la mise sous tension, le voyant rouge de l'interrupteur en métal doit s'allumer.
  3. Appuyez une fois sur le bouton de réglage ; le voyant rouge de l'interrupteur en métal doit clignoter.
  4. Lorsque le clignotement s'arrête, placez la clé RF près de l'interrupteur en métal. La scooter peut être déverrouillé, le réglage est terminé.
- ❖ Remettez en place le carénage supérieur de la colonne de direction.
  - ❖ Si le problème persiste, reportez-vous à MAINTENANCE-01-1 Réparation du panneau de commande supérieur.
  - ❖ La carte de commande supérieure du scooter peut mémoriser jusqu'à quatre réglages de clés RF.



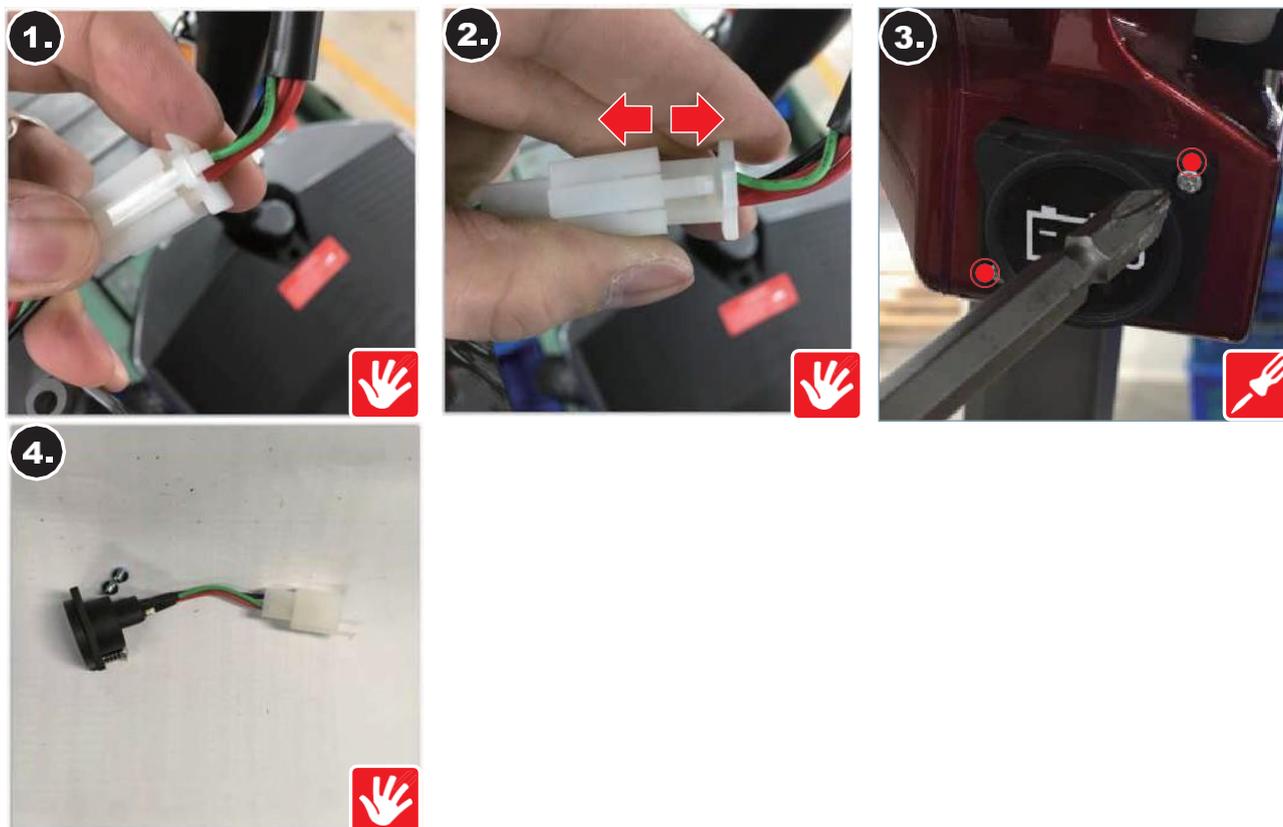
- Une fois que quatre clés RF sont en mémoire, l'enregistrement d'une cinquième clé entraînera l'effacement de la première.
- L'enregistrement de l'ancienne version de la clé RF (image de droite) est identique, sauf que dans la nouvelle version, la clé RF est intégrée à la télécommande.



### 2.1.5 MAINTENANCE-01-6 Réparation de la prise du chargeur de la colonne de direction

Reportez-vous aux étapes de Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon comme suit :

1. Repérez la prise du chargeur de la colonne de direction et son connecteur.
  2. Retirez le connecteur du chargeur de la colonne de direction.
  3. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les vis de la prise du chargeur (8 mm, 2 pièces) situées à l'extérieur de la colonne de direction.
  4. Sortez complètement la prise du chargeur de la colonne de direction.
- ❖ Après avoir remplacé ou remonté des pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au réassemblage.
  - ❖ La prise du chargeur de la batterie au lithium comporte 4 trous. La prise du chargeur de la batterie au plomb-acide comporte 3 trous.



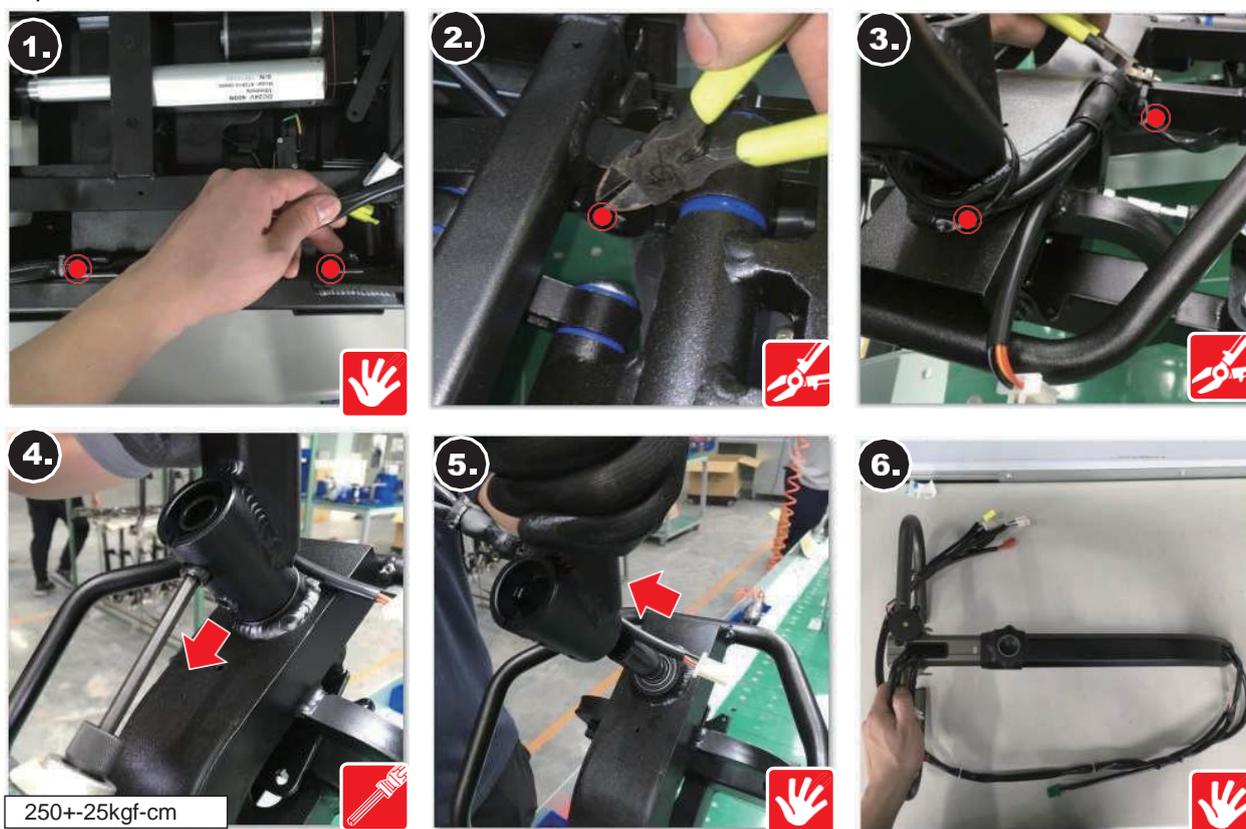
- Après avoir remplacé une batterie au plomb-acide par une batterie au lithium, ou vice-versa, vérifiez que la prise du chargeur de la colonne de direction et les prises du chargeur du bloc batterie correspondent au type de batterie installée. Reportez-vous à la section *MAINTENANCE-06 Réparation du bloc batterie*
- Toute modification par l'utilisateur des câbles ou des prises utilisés pour la recharge est extrêmement dangereuse et peut entraîner des courts-circuits et même un incendie.

## 2.2 MAINTENANCE-02 Réparation du guidon

Retirez les carénages en procédant comme indiqué dans *MAINTENANCE-03 Réparation du carénage du feu avant*, *MAINTENANCE-09 Réparation du carénage inférieur avant*, *MAINTENANCE-10 Réparation du carénage supérieur avant* et *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière*.

Puis procédez comme suit :

1. Retirez le câble principal du crochet latéral gauche (2 pièces) du châssis arrière.
  2. Coupez et retirez le serre-câbles (2 pièces) du châssis avant sur le côté gauche.
  3. Coupez et retirez le serre-câbles (2 pièces) à l'extrémité avant du châssis avant.
  4. Retirez les deux vis hexagonales (#6/40 mm, 2 pièces) situées sur le châssis et le guidon.
  5. Poussez le guidon vers le haut pour le retirer.
  6. Sortez le guidon.
- ❖ Après avoir remplacé ou remonté des pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au réassemblage.

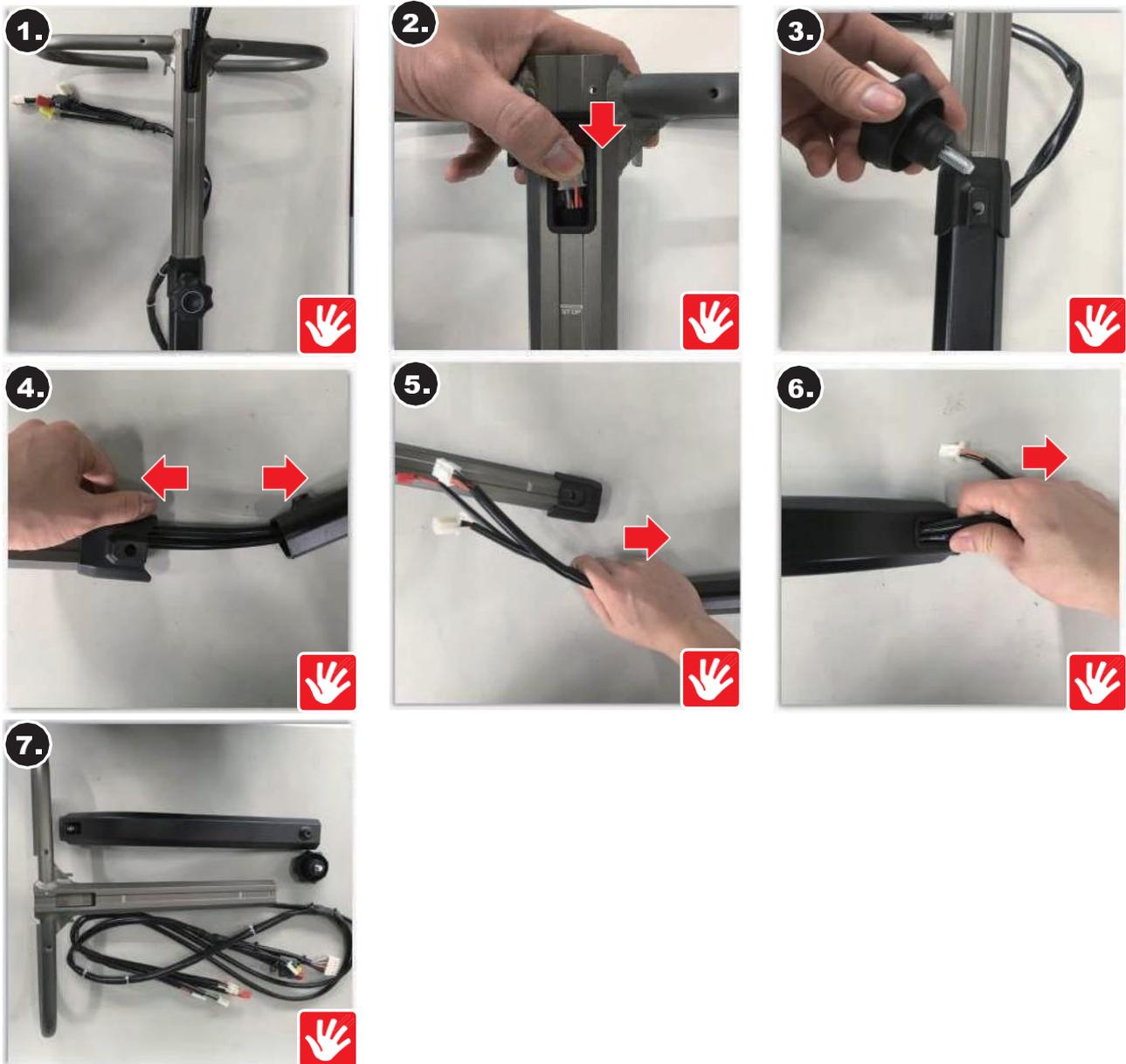


- Étape 5. Si vous avez des difficultés à retirer ou à remettre en place le guidon, aidez-vous d'un marteau en caoutchouc pour le faire avancer ou reculer.
- Après avoir coupé les câbles (étapes 2 et 3), lors du remontage, utilisez un nouveau serre-câbles et placez-le dans la position d'origine.

### 2.2.1 MAINTENANCE-02-1 Réparation du câble principal

Suivez les étapes de *MAINTENANCE-02 Réparation du guidon* puis :

1. Reportez-vous à *MAINTENANCE-01-2 Réparation de l'avertisseur* / *MAINTENANCE-01-3 Réparation du démarreur VR* pour savoir comment retirer l'avertisseur et le module d'alimentation VR.
  2. Insérez l'extrémité avant du câble principal dans le trou situé sur le dessus du guidon.
  3. Retirez la vis de réglage.
  4. Dégagez la goupille de verrouillage centrale pour séparer le guidon en une partie supérieure et une partie inférieure.
  5. Retirez le câble principal de la section supérieure du guidon.
  6. Retirez le câble principal de la section inférieure du guidon.
  7. Retirez le câble principal et tout le guidon.
- ❖ Après avoir remplacé ou remonté des pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au réassemblage.



### 2.3 MAINTENANCE-03 Réparation du carénage du feu avant

1. Retirez les vis (12 mm, 2 pièces) situées à l'extérieur du carénage du feu avant.
2. Retirez les vis (12 mm, 2 pièces) situées à l'intérieur du carénage du feu avant.
3. Poussez doucement le carénage du feu avant vers le haut afin de le séparer du châssis.

❖ Après avoir remplacé ou remonté des pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au réassemblage.



- Si le scooter est replié, il sera plus facile de procéder à cette opération.

### 2.3.1 MAINTENANCE-03-1 Réparation du feu avant

Reportez-vous d'abord aux étapes de Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon, puis :

1. Repérez le connecteur du feu avant.
2. Rebranchez le connecteur du feu avant.
3. Si le problème persiste, effectuez l'*Inspection du connecteur du carénage du feu avant*.



Reportez-vous aux étapes de MAINTENANCE-03 Réparation du carénage du feu avant, puis :

1. Repérez le connecteur du carénage du feu avant (image de droite).
2. Rebranchez le connecteur du carénage du feu avant (image de droite).
3. Si le problème persiste, allez à MAINTENANCE-03 Réparation du carénage du feu avant pour remplacer le connecteur par un connecteur neuf.
4. Si le problème persiste, reportez-vous à MAINTENANCE-01-1 Réparation du panneau de commande supérieur et remplacez la pièce par une pièce neuve.



- Le feu avant n'est pas une unité distincte et ne peut pas être remplacé indépendamment. Tout le carénage du feu avant doit être remplacé.

## 2.4 MAINTENANCE-04 Réparation d'une roue avant

1. Faites tourner la roue pour repérer l'encoche sur le capuchon de roue.
  2. Insérez un tournevis plat dans l'encoche.
  3. Soulevez le capuchon de roue pour exposer le moyeu.
  4. Retirez le boulon à tête hexagonale (#12) et la rondelle situés au centre de l'essieu.
  5. Retirez la roue de l'essieu.
- ❖ Après avoir remplacé ou remonté des pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au réassemblage.

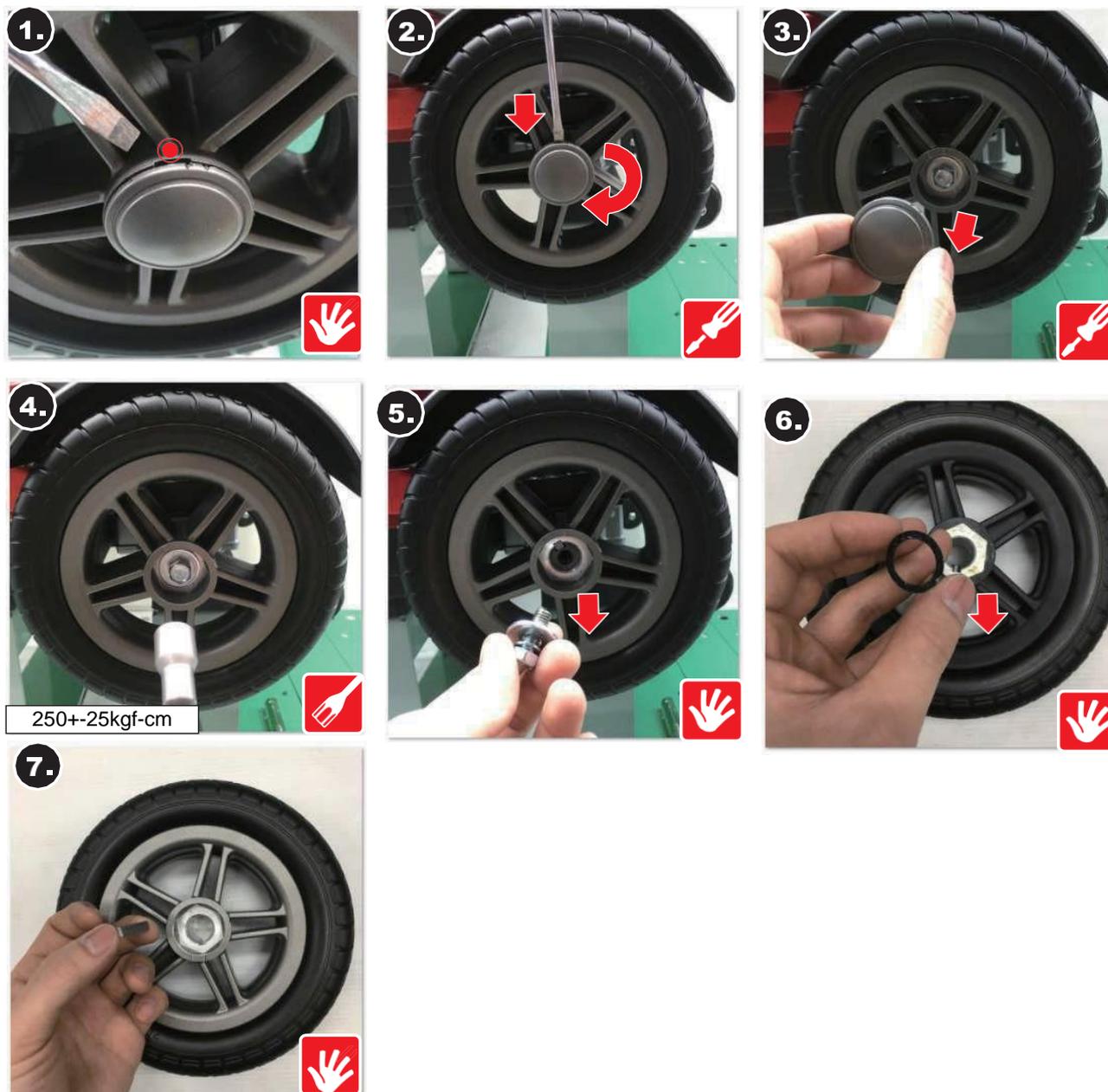


- Avant de retirer la roue, soulevez le scooter et placez un support sous l'essieu pour maintenir le scooter lorsque la roue aura été retirée.
- Lorsque vous remettez la roue, assurez-vous que le manchon est bien au centre pour que la roue tourne correctement.

## 2.5 MAINTENANCE-05 Réparation d'une roue arrière

1. Faites tourner la roue pour repérer l'encoche sur le capuchon de roue.
2. Insérez un tournevis plat dans l'encoche.
3. Soulevez le capuchon de roue pour exposer le moyeu.
4. Desserrez le boulon à tête hexagonale (#12).
5. Retirez le boulon à tête hexagonale (#12) et la rondelle situés au centre de l'essieu.
6. Enlevez la roue et retirez la rondelle noire située à l'arrière.
7. Faites tourner la roue et retirez la clavette située au centre pour terminer l'opération.

❖ Après avoir remplacé ou remonté des pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au réassemblage.

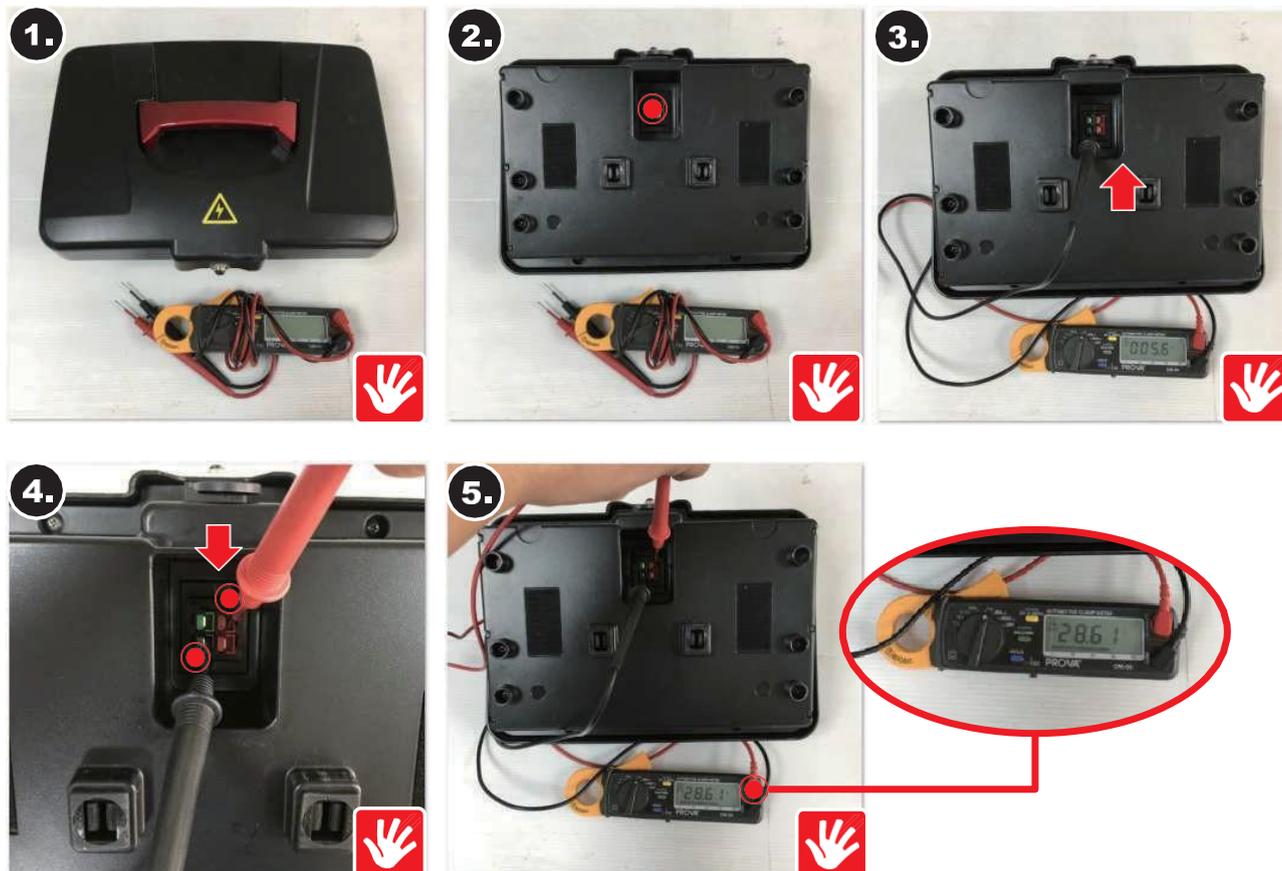


- Après l'étape 5, la rondelle noire peut rester collée dans le moyeu de roue ou contre l'essieu. Faites attention de ne pas la perdre. Conservez soigneusement la rondelle et la clavette pour pouvoir les réutiliser plus tard car ces pièces ne seront pas fournies avec des pneus ou des roues neufs.

## 2.6 MAINTENANCE-06 Réparation du bloc batterie

1. Retirez le bloc batterie du scooter.
  2. Retournez le bloc batterie et repérez sa prise électrique.
  3. À l'aide d'un multimètre, mesurez la tension de la batterie. La prise noire est négative, la prise rouge est positive.
  4. Constatez la mesure sur le multimètre.
- ❖ Plage de mesures normales d'une batterie au lithium : 19 à 29 V
  - ❖ Mesures d'une batterie au lithium en dehors de la plage normale : en dessous de 19 V, reportez-vous ci-après aux *Instructions à suivre en cas de panne de la batterie*.
  - ❖ Si la tension de la batterie est normale, mais qu'elle ne se recharge pas, la chargeur est peut être défectueux. Reportez-vous à la section

## ❖ MAINTENANCE-0k6-4 Réparation du chargeur.

**Instructions à suivre en cas de panne de la batterie :**

Vérifiez que les connecteurs sont normaux. Si la tension de la batterie au lithium est inférieure à 19 V, veuillez charger la batterie. Après avoir chargé la batterie pendant 30 minutes, mesurez de nouveau la tension pour vérifier si elle est toujours de 19 V :

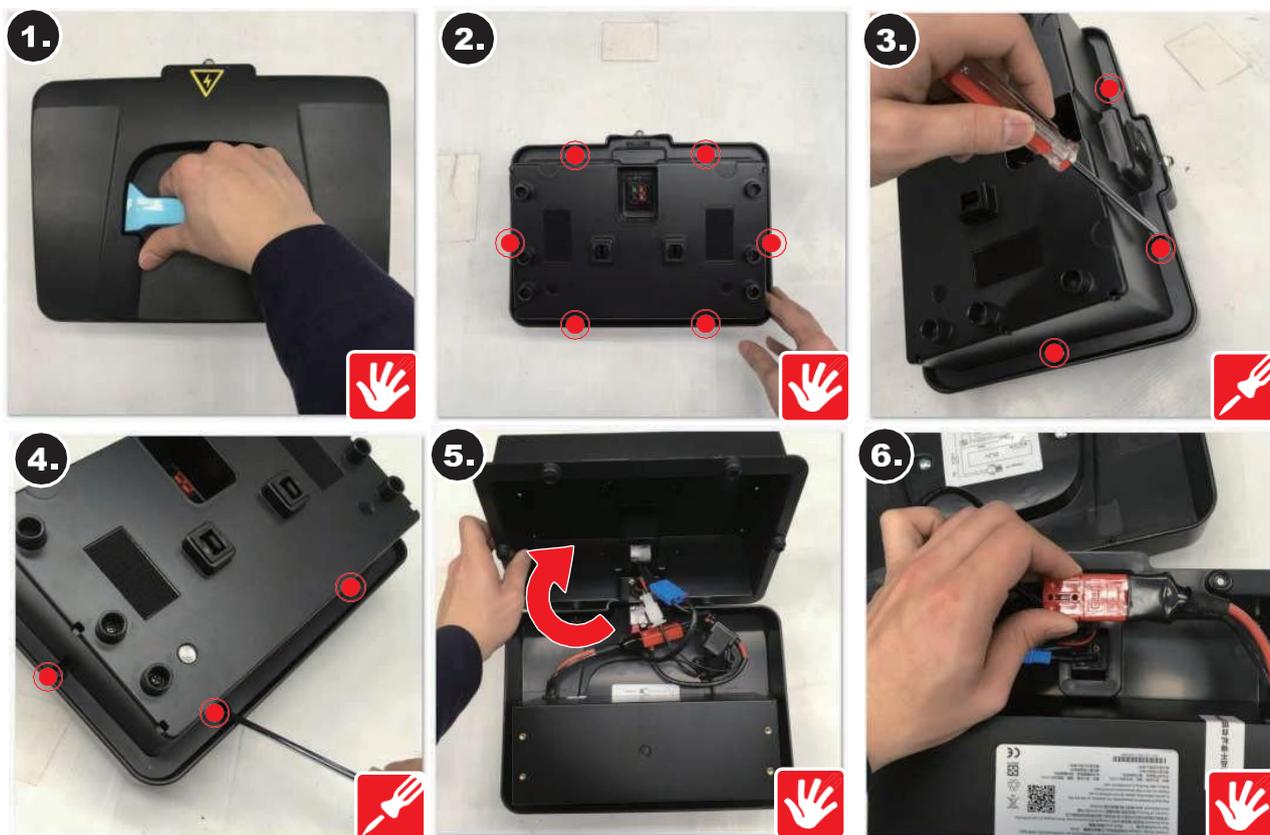
1. Si la tension augmente avec la charge, continuez la charge jusqu'à ce que la batterie soit complètement chargée.
2. Si la tension reste inférieure à 19 V, cela signifie que la batterie au lithium est endommagée.
3. Dans ce cas-là, reportez-vous à *MAINTENANCE-06-3 Bloc batterie* : retrait de la batterie.



- La tension minimale d'une batterie standard au plomb-acide est de 19,2 V.

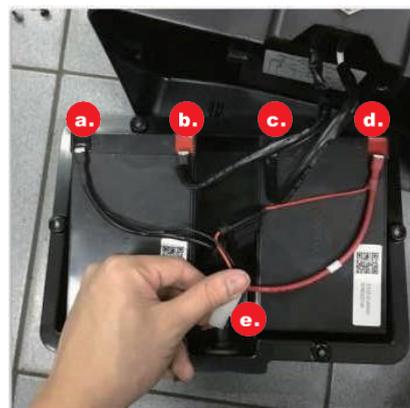
**Inspection du câblage du bloc batterie :**

1. Retirez le bloc batterie du scooter.
  2. Retournez le bloc batterie et repérez les six vis qui maintiennent le carénage.
  3. Retirez les vis (12 mm, 6 pièces).
  4. Retirez le carénage et ouvrez le bloc batterie.
  5. Retirez le connecteur du câble principal de la batterie.
  6. Vérifiez ensuite le reste des connecteurs.
- ❖ Après avoir retiré le connecteur du câble principal de la batterie, mettez-le soigneusement de côté.
  - ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.
  - ❖ Si un contrôle indique que le câblage est normal, mais que le chargeur ne charge toujours pas le bloc batterie, il faudra peut-être remplacer le chargeur.



### Inspection du câblage de la batterie au plomb-acide :

1. Suivez les mêmes étapes que ci-dessus pour retirer le bloc batterie.
2. Les connecteurs situés à l'intérieur du bloc peuvent ensuite être vérifiés.
  - a. Câble de recharge de la sortie d'alimentation négative : vérifiez la position du trou de l'électrode négative sur le bloc batterie.
  - b. Câblage série positif (sans fil d'électrode).
  - c. Câblage série négatif (sans fil d'électrode).
  - d. Câble de recharge de la sortie d'alimentation positive : vérifiez la position du trou de l'électrode positive sur le bloc batterie.
  - e. Câble d'alimentation de la prise du chargeur.



- ❖ La réparation d'une batterie au plomb-acide se déroule généralement de la même façon que la réparation d'une batterie au lithium. Mais *MAINTENANCE-06-3 Bloc batterie* : retrait de la batterie fournit des instructions spécifiques concernant le retrait et le remplacement de chaque type de batterie. Pour les autres étapes de la réparation, reportez-vous à *MAINTENANCE-06-1 Bloc batterie - Réparation de la prise du chargeur* et *MAINTENANCE-06-2 Bloc batterie : réparation de la prise électrique*.



- Lorsque vous retournez le bloc batterie, veillez à ne pas le laisser tomber et à ne pas le heurter sur la table. Posez-le doucement et évitez de l'endommager. Une batterie au lithium endommagée peut provoquer un grave accident.
- Étape 6. Après avoir retiré le connecteur du câble principal de la batterie, n'oubliez pas que l'extrémité de la batterie est toujours connectée électriquement. Posez-la avec précaution et assurez-vous qu'il n'y a pas de risque de court-circuit.
- N'essayez pas de modifier ou de réparer la batterie au lithium à l'intérieur du bloc batterie. C'est très risqué et cela peut être très dangereux.



- Lorsque vous remplacez le bloc batterie, retirez la batterie et empêchez le scooter de se déplacer afin de pouvoir opérer plus facilement.

### 2.6.1 MAINTENANCE-06-1 Bloc batterie - Réparation de la prise du chargeur

Reportez-vous aux étapes de *MAINTENANCE-06 Réparation du bloc batterie*, puis :

1. Repérez le connecteur de la prise du chargeur situé à l'intérieur du bloc batterie (Figure 1 ci-dessous).
2. Rebranchez le connecteur de la prise du chargeur du bloc batterie.
3. Si le problème persiste, reportez-vous ci-après à *Instructions à suivre pour le remplacement*.

#### Instructions à suivre pour le remplacement :

Une fois les étapes de *MAINTENANCE-06 Réparation du bloc batterie* effectuées :

1. Retirez la prise du chargeur du bloc batterie.
  2. Retirez le carénage extérieur du bloc batterie et les vis de la prise du chargeur.
  3. Retirez en même temps la prise du chargeur du bloc batterie et la feuille de métal située à l'intérieur.
  4. Sortez la prise du chargeur du bloc batterie et remplacez-la par une prise neuve.
- ❖ Après avoir remplacé ou remonté des pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au réassemblage.



### 2.6.2 MAINTENANCE-06-2 Bloc batterie : réparation de la prise électrique

Reportez-vous aux étapes de *MAINTENANCE-06 Réparation du bloc batterie*, puis :

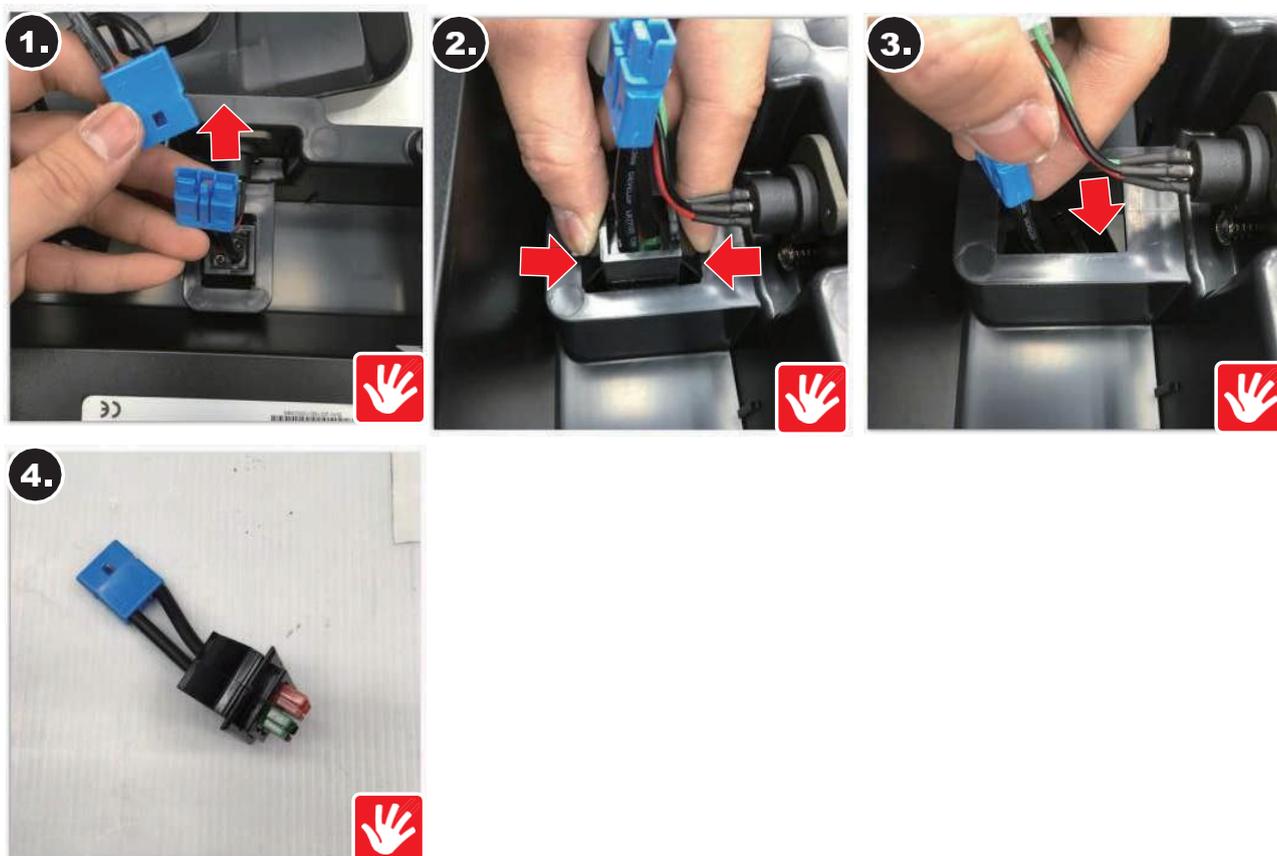
1. Repérez le connecteur du chargeur du bloc batterie (Figure 1 ci-dessous).
2. Rebranchez le connecteur de la prise du chargeur du bloc batterie.
3. Si le problème persiste, reportez-vous ci-après aux *Instructions à suivre pour le remplacement*.

#### Instructions à suivre pour le remplacement :

Une fois les étapes de *MAINTENANCE-06 Réparation du bloc batterie* effectuées :

1. Retirez la prise du chargeur du bloc batterie.
2. Serrez les deux côtés de la prise du chargeur à l'intérieur du bloc batterie.
3. Poussez-la doucement pour la retirer du bloc batterie.
4. Remplacez la prise électrique du bloc batterie par une prise neuve.

- ❖ Après avoir remplacé ou remonté des pièces, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse pour procéder au réassemblage.



#### Instructions à suivre pour le remontage :

- ❖ Lorsque vous remettez en place la prise du chargeur, veillez à la placer dans le bon sens. Reportez-vous aux images de droite. Si le connecteur n'est pas positionné correctement, vous ne pourrez pas remettre en place le bloc batterie.

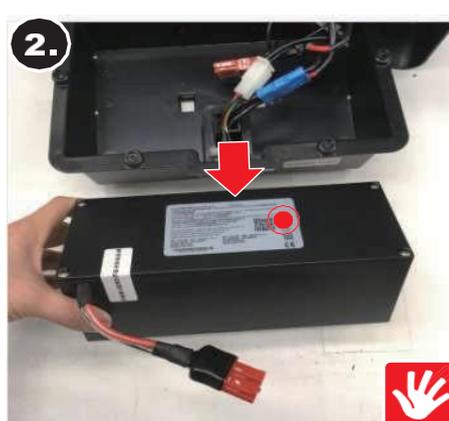


#### 2.6.3 MAINTENANCE-06-3 Bloc batterie : retrait de la batterie

Reportez-vous aux étapes de *MAINTENANCE-06 Réparation du bloc batterie*, puis :

1. Retournez doucement le bloc batterie et retirez les vis pour ouvrir le bloc batterie.
  2. Retirez la batterie au lithium.
  3. L'autocollant situé sur la batterie au lithium comporte un numéro de série et toutes les informations utiles sur le bloc, notamment les caractéristiques de la batterie, les avertissements, la date de fabrication, etc.
- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.
  - ❖ Pour réinstaller un autre type de batterie (batterie au lithium/batterie au plomb-acide), reportez-vous ci-après aux instructions à suivre pour paramétrer la batterie.

❖ Une batterie au plomb-acide est lourde et n'a pas besoin d'être fixée par des vis. Placez-la directement dans le bloc et raccordez-la.



**A** Caractéristiques spécifiques aux batteries au lithium.  
**B** Avertissements sur les batteries au lithium.  
**C** Code QR : utilisez ce code pour obtenir des informations sur la batterie au lithium.  
**D** Code à barres du numéro de série de la batterie au lithium.

**Instructions à suivre pour régler la batterie :**

Reportez-vous aux étapes de Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon, puis :

1. Repérez le petit sélecteur de type de batterie situé sur la partie inférieure de la carte de commande supérieure.
2. Réglez le sélecteur sur LI (à gauche) : batterie au lithium, ou sur PB (à droite) : batterie au plomb-acide.
3. Ce sélecteur réinitialise les paramètres en fonction du type de batterie. Veillez à pousser le sélecteur complètement à droite ou à gauche. À défaut, il est possible que le type ne soit pas déterminé correctement.

❖ Le réglage des paramètres de la batterie au plomb-acide/au lithium n'est possible que sur la version automatique.



- Après un changement de type de batterie, veillez à modifier la prise du chargeur de la colonne de direction et la prise du chargeur du bloc batterie. Reportez-vous à MAINTENANCE-01-6 Réparation de la prise du chargeur de la colonne de direction et MAINTENANCE-06-1 Bloc batterie - Réparation de la prise du chargeur. N'essayez pas de modifier la prise du chargeur ou le connecteur du câble du chargeur. Cela peut être très dangereux et avoir des conséquences graves.
- Si le sélecteur n'est pas réglé sur le type correct de batterie après un changement de type, la scooter fonctionnera, mais l'écran du niveau de la batterie sur le panneau ne montrera pas l'état réel de la batterie.
- N'essayez pas de modifier la prise du chargeur ou le connecteur du câble du chargeur. Cela peut être très dangereux et avoir des conséquences graves.

**MAINTENANCE-0k6-4 Réparation du chargeur**

## 1. Chargeur 2A de batterie standard au lithium (voir image de droite)

**DC** Connecteur de sortie. Plage d'entrée 100 à 240 V  
(La fiche secteur peut varier en fonction des prises utilisées dans le pays ou la région.)

**AC** Connecteur d'entrée : quatre broches. 

Description : Le témoin de charge indique Veille : voyant rouge/En charge : voyant orange/Chargé : voyant vert.

## 2. Chargeur de batterie au plomb-acide (voir image de droite)

**DC** Connecteur de sortie. Plage d'entrée 100 à 240 V  
(La fiche secteur peut varier en fonction des prises utilisées dans le pays ou la région.)

**AC** Connecteur d'entrée : trois broches. 

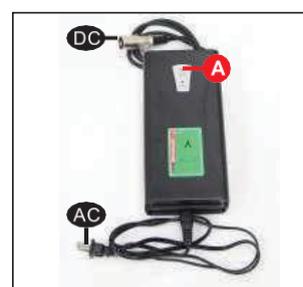
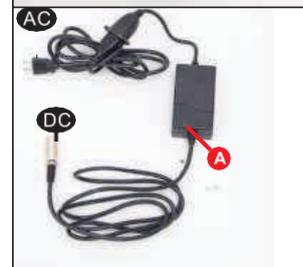
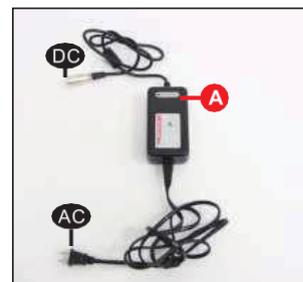
Description : Le témoin de charge indique Veille : voyant rouge/En charge : voyant orange/Chargé : voyant vert.

## 3. Chargeur 4A de batterie standard au lithium (voir image de droite)

**DC** Connecteur de sortie. Plage d'entrée 100 à 240 V  
(La fiche secteur peut varier en fonction des prises utilisées dans le pays ou la région.)

**AC** Connecteur d'entrée : quatre broches. 

Description : Le témoin de charge indique Veille : voyant rouge/En charge : voyant orange/Chargé : voyant vert.

**Panne du chargeur et dépannage**

❖ Témoin d'alimentation du chargeur (voyant rouge) non allumé :

Dépannage → Si la tension de la prise est normale et si la chargeur ne fonctionne pas, la chargeur doit être remplacé.

❖ Témoin de charge (voyant orange) non allumé :

Dépannage → Vérifiez que le connecteur de sortie du chargeur est correctement branché au connecteur de la batterie. Si le branchement est correct, il est possible que la batterie soit défectueuse. Reportez-vous à *MAINTENANCE-06-3 Bloc batterie* : retrait de la batterie et remplacez la batterie par une batterie neuve.

❖ Témoin de charge (voyant orange) passant immédiatement au vert :

Dépannage → Vérifiez que la batterie est complètement chargée. Si ce n'est pas le cas, il se peut que la batterie soit défectueuse. Reportez-vous à la section *MAINTENANCE-06-3 Bloc batterie* : retrait de la batterie.



- Le chargeur est un appareil compliqué et la réparation par l'utilisateur n'est pas possible. Si le chargeur ne fonctionne pas, il doit être remplacé par un chargeur neuf.



- Il existe deux types de chargeurs, l'un pour les batteries au lithium et l'autre pour les batteries au plomb-acide ; ils ne sont pas interchangeables. Ces chargeurs de batterie sont incompatibles et il serait extrêmement dangereux de modifier les câbles ou les connecteurs pour tenter de transformer un chargeur et l'utiliser avec un autre type de batterie.

## 2.7 MAINTENANCE-07 Réparation du siège

1. Utilisez une clé (#12) et une clé hexagonale pour desserrer les boulons et les écrous qui maintiennent le siège en place à l'arrière.
  2. Retirez les boulons, les écrous et les rondelles et mettez-les soigneusement de côté.
  3. Comprimez le ressort vers l'intérieur avec les doigts et retirez-le du trou du support coulissant du siège.
  4. Tirez les ressorts du siège vers le bas et maintenez-les pour libérer le loquet du siège.
  5. Poussez le support du siège avec les pouces vers l'arrière du scooter pour dégager le siège du loquet.
  6. Lorsque le siège est libéré du loquet, saisissez-le et poussez-le vers l'arrière du scooter pour le retirer.
- ❖ Lorsque vous remettez le siège en place, suivez exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.

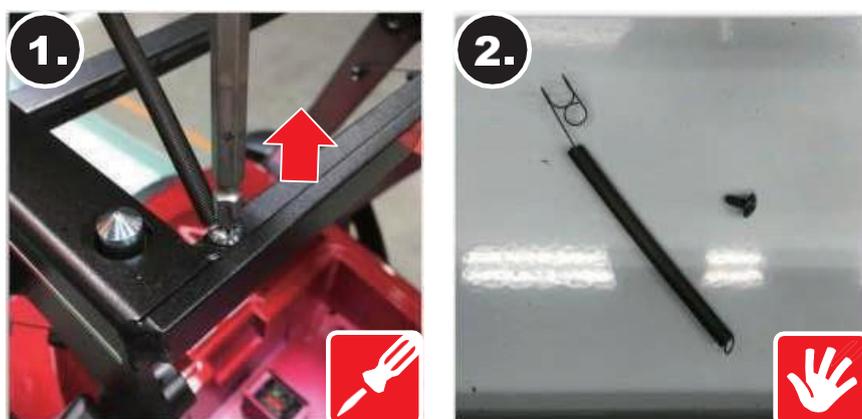


### 2.7.1 MAINTENANCE-07-1 Réparation du ressort du siège

Reportez-vous d'abord aux étapes de *MAINTENANCE-07 Réparation du siège*, puis :

1. Retirez les vis de maintien (6 mm, 2 pièces) situées à l'extrémité avant de la base du siège.
2. Sortez le ressort.

- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.



## 2.8 MAINTENANCE-08 Réparation du mécanisme de la barre du siège

Suivez les étapes de *MAINTENANCE-07 Réparation du siège* pour retirer le siège.

1. Repérez le garde-boue arrière et la goupille de verrouillage du mécanisme de la barre du siège.
  2. Poussez avec précaution le garde-boue arrière vers l'extérieur pour le séparer du mécanisme de la barre du siège.
  3. Utilisez une clé Allen ou un tournevis pour retirer les vis à pans creux (5 mm #10, 2 pièces) de chaque côté de la planche de maintien.
  4. Retirez les vis à pans creux (25 mm #10, 4 pièces) de chaque côté du mécanisme de la barre.
  5. Retirez le mécanisme de la barre du siège.
- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.
  - ❖ Cette opération peut également être effectuée sans démonter de la base du siège. Cependant, l'ensemble est beaucoup plus difficile à manipuler et beaucoup plus lourd si le siège est en place.
  - ❖ Pour la réparation du ressort du siège, reportez-vous à *MAINTENANCE-07-1 Réparation du ressort du siège*.



- Une fois les vis retirées du mécanisme de la barre du siège, elles peuvent pivoter librement. Veuillez à ne pas vous coincer les doigts ou la main sous le mécanisme de la barre pendant cette opération.
- Si la base du siège doit être retirée, reportez-vous à *MAINTENANCE-08-1 Réparation de la base du siège*.

### 2.8.1 MAINTENANCE-08-1 Réparation de la base du siège

Reportez-vous d'abord aux étapes de *MAINTENANCE-07 Réparation du siège*, puis :

1. Utilisez une pince pour ouvrir l'encoche du ressort de la barre.
  2. Séparez le ressort de la barre de la base du siège.
  3. Retirez les vis hexagonales (25 mm #10, 4 pièces) des deux côtés de la base du siège et de la barre.
  4. Sortez la base du siège.
- ❖ **Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.**

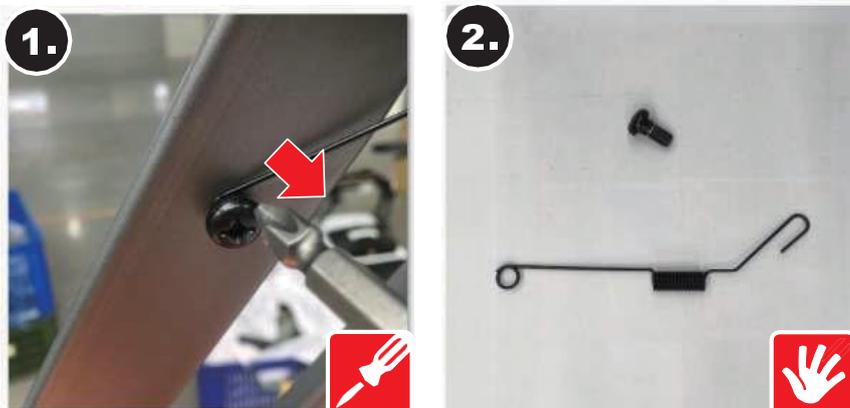


### 2.8.2 MAINTENANCE-08-2 Réparation du ressort de la base du siège

Reportez-vous d'abord aux étapes de *MAINTENANCE-07 Réparation du siège* et suivez l'étape 2 de *MAINTENANCE-08-1 Réparation de la base du siège*, puis :

1. Retirez les vis de la barre du siège (6 mm, 2 pièces).
2. Sortez le ressort de la base du siège.

❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.



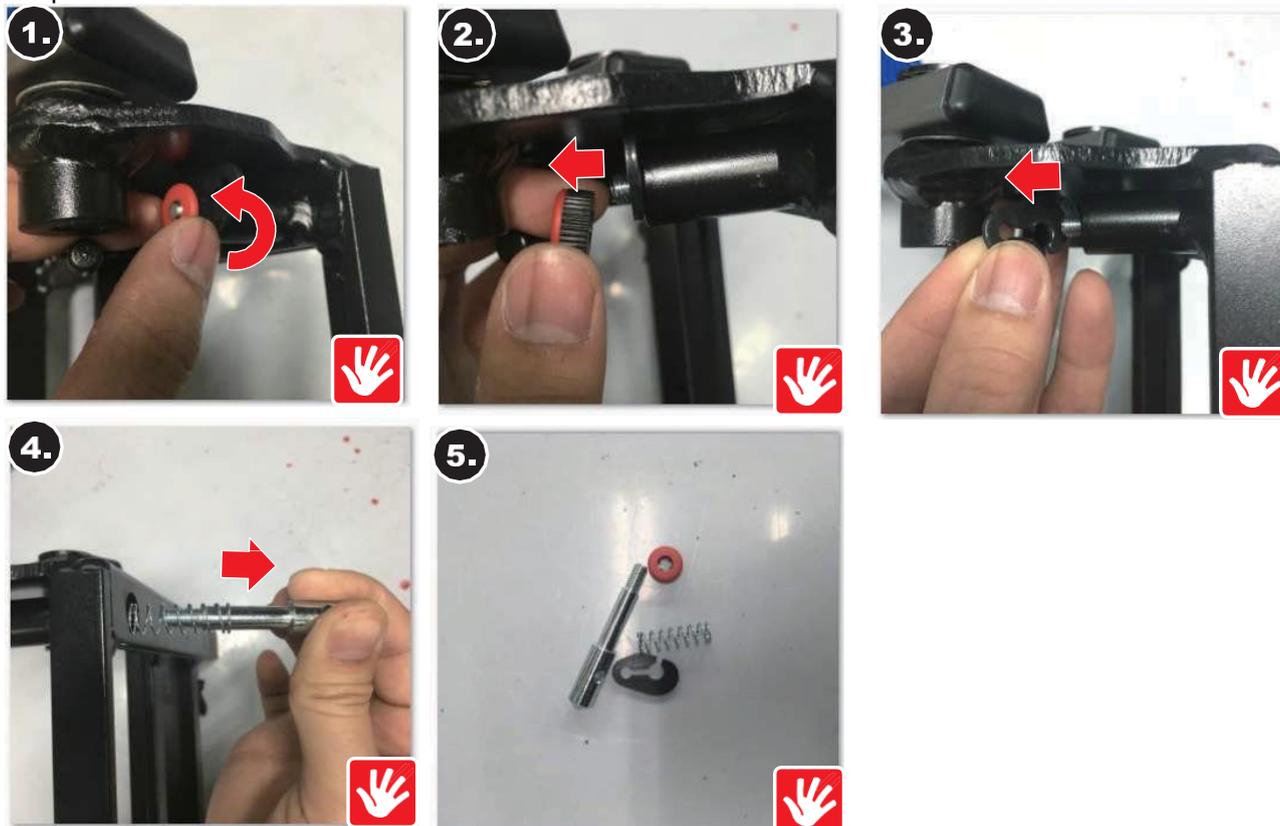
- Étape 1. Lorsque vous ouvrez le ressort de la barre, veuillez à ne pas trop forcer car cela risquerait d'endommager le ressort.
- Étape 2. Pour le remontage, accrochez le ressort sur la plaque de verrouillage de la base du siège en passant par en dessous. Si un retrait est nécessaire, reportez-vous à *MAINTENANCE-08-2 Réparation du ressort de la base du siège*.

### 2.8.3 MAINTENANCE-08-3 Réparation de la goupille de verrouillage du siège

Reportez-vous à *MAINTENANCE-08-1 Réparation de la base du siège* pour retirer la base du siège, puis :

1. Maintenez la vis à déverrouillage rapide située à l'arrière. Desserrez la vis à déverrouillage rapide.
2. Retirez la vis à déverrouillage rapide.
3. Retirez la rondelle supérieure.
4. Retirez la goupille de verrouillage du siège et le ressort de l'autre côté de la base du siège.
5. Sortez le ressort du siège.

❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.



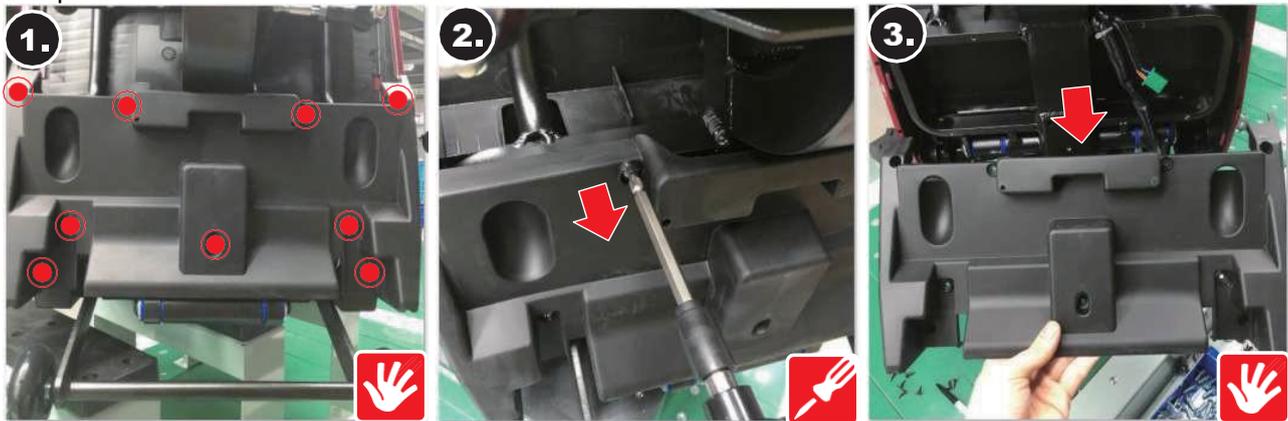
#### Remarque concernant le remontage :

Lors du remontage, appliquez une petite quantité d'huile de silicone sur la broche. Reportez-vous au cadre rectangulaire sur l'image de droite.



## 2.9 MAINTENANCE-09 Réparation du carénage inférieur avant

1. Il y a 9 vis de maintien au bas du carénage inférieur avant du scooter.
  2. Retirez les vis du carénage (12 mm, 9 pièces) et mettez-les soigneusement de côté.
  3. Retirez le carénage.
- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.



## 2.10 MAINTENANCE-10 Réparation du carénage supérieur avant

Veillez d'abord suivre les étapes de *MAINTENANCE-03 Réparation du carénage du feu avant* et *MAINTENANCE-09 Réparation du carénage inférieur avant*, puis :

1. Retirez le carénage du feu avant et le carénage inférieur avant.
2. Retirez la vis centrale (16 mm, 1 pièce) située au centre de l'extrémité avant du carénage supérieur.
3. Retirez le carénage.

❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.



- Avant de retirer le carénage, élevez l'avant du scooter sur des cales, ou repliez-le, de façon à ce que les roues avant ne touchent pas le sol. Ceci facilite beaucoup l'inspection et le remplacement.
- Lorsque vous retirez les vis, commencez par les côtés, et lorsque vous les remettez en place, commencez par celles du milieu. Il sera ainsi plus facile de mettre en place les goupilles de verrouillage extérieures du carénage.

### 2.10.1 MAINTENANCE-10-1 Carénage supérieur avant : réparation du carénage latéral

Veillez suivre *MAINTENANCE-10 Réparation du carénage supérieur avant* pour retirer le carénage, puis :

1. Repérez les trois goupilles de verrouillage sur les côtés du carénage inférieur avant, carénages latéral gauche et latéral droit.
2. Poussez les broches vers l'extérieur.
3. Retirez le carénage latéral des deux côtés.

❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.

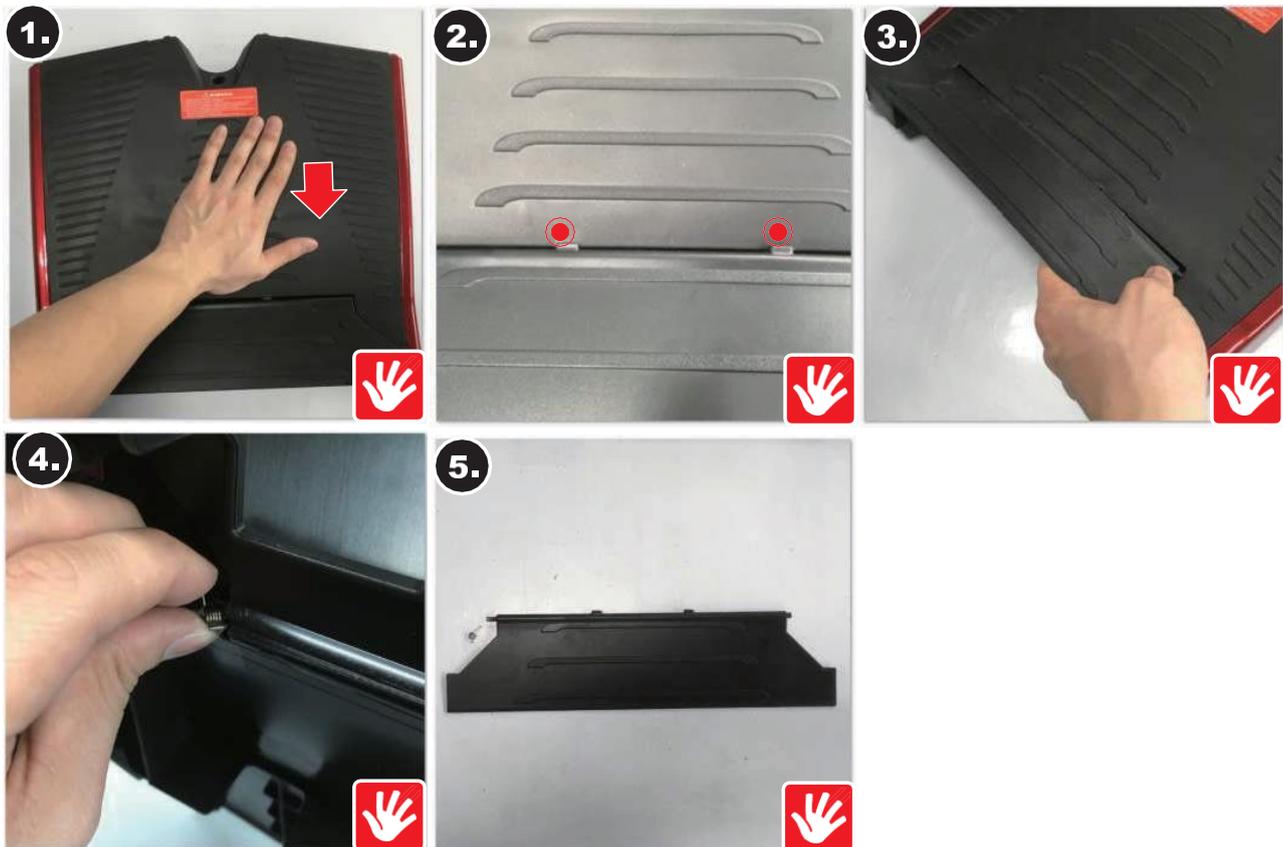


### 2.10.2 MAINTENANCE-10-2 Remplacement du carénage du repose-pieds

Veillez suivre *MAINTENANCE-10 Réparation du carénage supérieur* avant pour retirer le carénage, puis :

1. Avec la main, appuyez vers le bas sur le carénage supérieur avant.
2. Laissez le carénage se dégager de la goupille de verrouillage centrale.
3. Pliez doucement le carénage vers le bas pour le dégager de la goupille de verrouillage latérale droite.
4. Retirez le ressort de la goupille de verrouillage sur le côté gauche.
5. Retirez le carénage du repose-pieds.

❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.



- Étape 5. Lorsque vous remettez en place le ressort du repose-pieds, ne forcez pas exagérément.
- Vous risqueriez de le déformer et il serait alors hors d'usage.
- Ne laissez pas le scooter sans le carénage du repose-pieds. Cette pièce doit être remise en place. Ne pas remettre le carénage est dangereux pour l'utilisateur et risque également d'endommager le scooter.

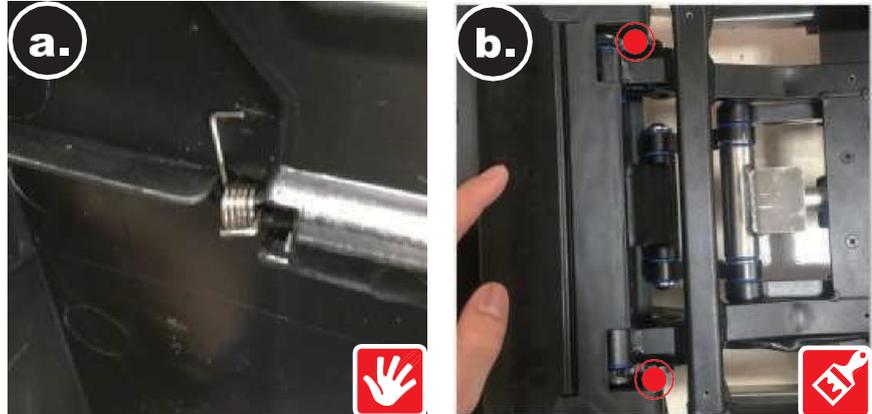


- Après avoir retiré le ressort du repose-pieds, mettez-le soigneusement de côté. Le remontage du ressort est plus compliqué. Reportez-vous aux figures qui suivent pour plus d'informations sur la remise en place du ressort.

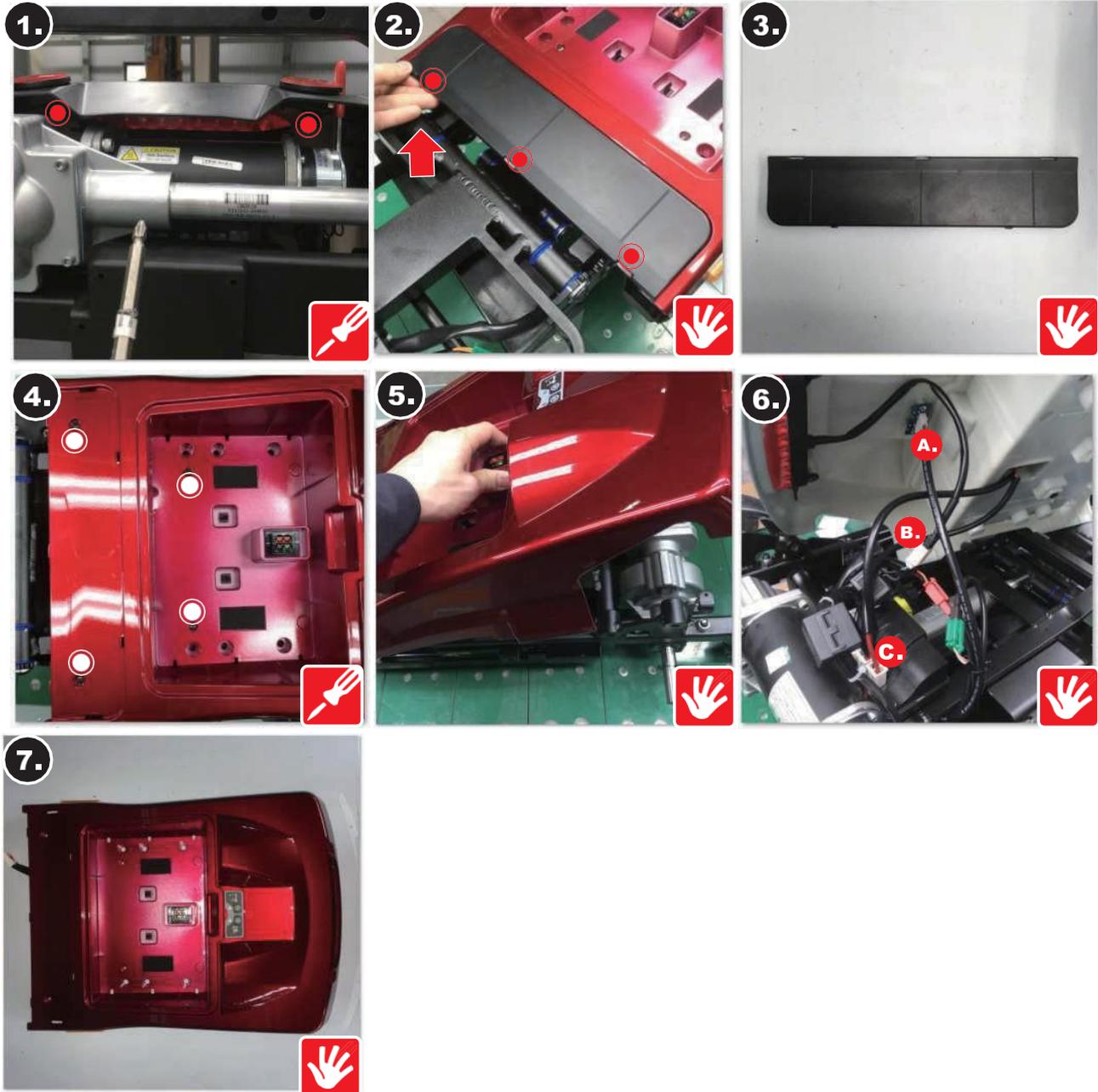
**Instructions à suivre pour le remontage du ressort :**

1. Emplacement du ressort (Figure a. à droite) : extrémité longue à gauche/extrémité courte à droite.
2. Réinstallez la goupille de verrouillage sur le côté gauche du carénage du repose-pieds.
3. Ressort installé dans la goupille de verrouillage sur le côté gauche.
4. Pour la fin du remontage, reportez-vous à l'Étape 3 → Étape 1 de *MAINTENANCE-10-2 Remplacement du carénage* du repose-pieds.

Le carénage du repose-pieds doit être soulevé de temps en temps (sans être retiré) de façon à permettre la lubrification des engrenages représentés à la Figure b. à droite. C'est une opération importante qui doit être effectuée régulièrement pour prolonger la durée de vie du scooter.

**2.11 MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière**

1. Retirez les deux vis internes (12 mm, 2 pièces) situées sous le carénage supérieur arrière.
  2. Retirez le carénage arrière du repose-pieds en dégageant les trois goupilles de verrouillage et en le tirant vers le haut.
  3. Retirez le carénage arrière du repose-pieds.
  4. Retirez les quatre vis (12 mm, 4 pièces) situées à l'arrière du carénage supérieur.
  5. Soulevez avec précaution le carénage supérieur.
  6. Retirez les trois connecteurs situés à l'intérieur du carénage.
  7. Retirez le carénage.
- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.
  - ❖ Pour plus d'informations sur les connecteurs, reportez-vous à la page suivante.



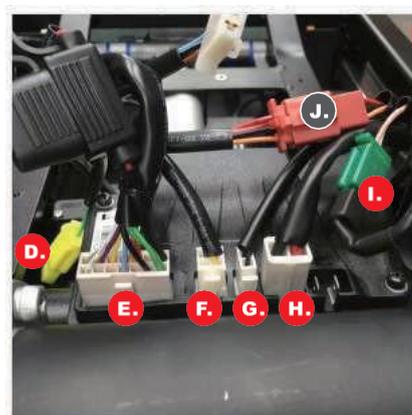
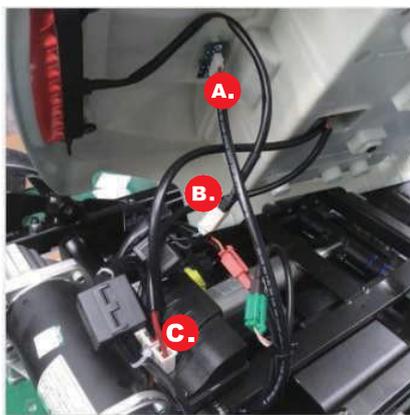
- Étape 5. Soulevez avec précaution le carénage supérieur. Ne forcez pas car vous risqueriez d'endommager les trois connecteurs de circuit. Ces derniers doivent être débranchés avec précaution.

### 2.11.1 MAINTENANCE-11-1 Réparation du module d'alimentation DR

Image montrant les connecteurs de circuit du carénage supérieur arrière.

- A.** Carénage supérieur arrière : connecteur de contrôle du panneau de pliage
- B.** Carénage supérieur arrière : connecteur de feu arrière
- C.** Carénage supérieur arrière : connecteur d'alimentation de la batterie
- D.** Carte de télécommande : connecteur de suppression du pliage
- E.** Connecteur du câble principal
- F.** Connecteur du micro-interrupteur
- G.** Connecteur du frein électromagnétique
- H.** Connecteur d'alimentation du moteur
- I.** Vérin linéaire : connecteur d'alimentation
- J.** Carte de la télécommande : connecteur d'alimentation

- ❖ Si les connexions sont bonnes (les câbles ne sont ni endommagés, ni desserrés), mais que le problème persiste, reportez-vous ci-après à *Remplacement du module d'alimentation DR*.



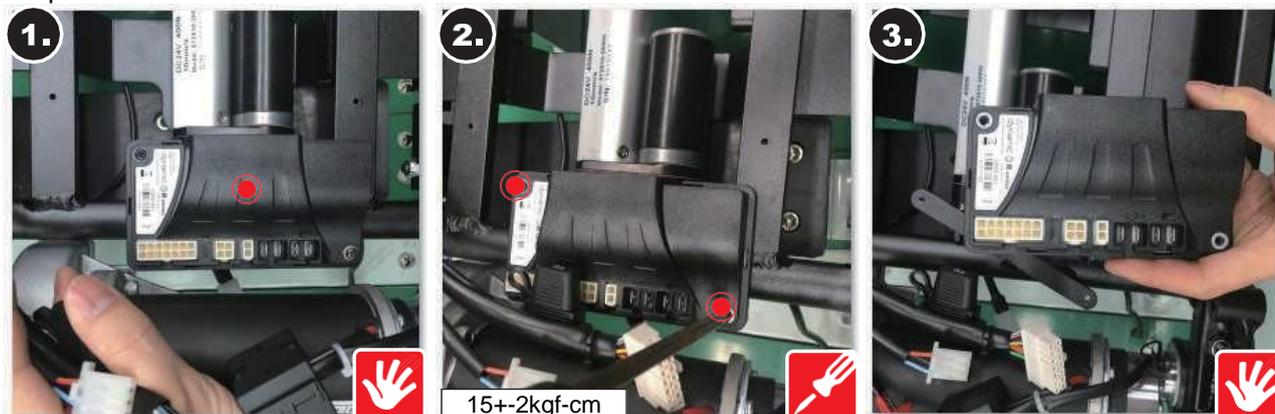
- Les connecteurs situés sous le carénage supérieur arrière peuvent être vérifiés sans retirer le carénage. Reportez-vous à l'Étape 5 de MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière pour vérifier que les connexions sont établies (pour les instructions sur les connecteurs, reportez-vous ci-dessus aux codes des connecteurs).

#### Remplacement du module d'alimentation DR :

Reportez-vous à *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière* pour le retrait, puis procédez comme suit :

1. Débranchez tous les connecteurs du module d'alimentation.
2. Retirez les deux vis du module d'alimentation DR pour le séparer du châssis.
3. Retirez le module d'alimentation DR.

- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.
- ❖ Après le remontage, vérifiez que toutes les connexions sont correctes et bien fixées.



### 2.11.2 MAINTENANCE-11-2 Réparation du feu arrière

Suivez les étapes de Procédures de maintenance MAINTENANCE-01 Réparation du carénage du guidon, puis :

1. Repérez le connecteur du câble principal (reportez-vous à l'image de droite).
2. Vérifiez que le connecteur est correctement branché et rebranchez-le si nécessaire (image de droite).
3. Si le problème persiste, appliquez la méthode suivante.



Suivez les étapes de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière* pour le retrait, puis :

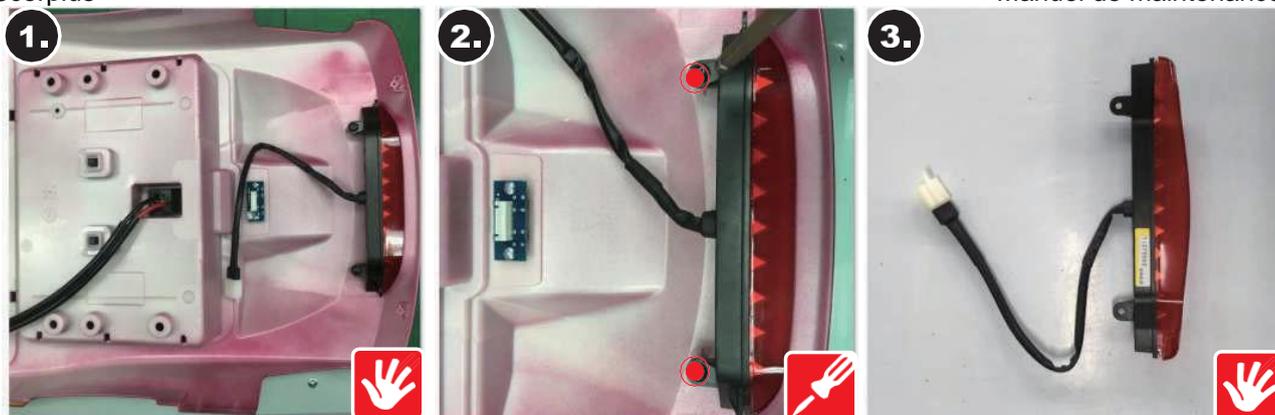
1. Repérez le connecteur du feu arrière (image de droite).
2. Vérifiez que le connecteur est correctement branché et rebranchez-le si nécessaire (image de droite).
3. Si le problème persiste, allez à *Instructions à suivre pour le remplacement*.



### Instructions à suivre pour le remplacement :

Suivez les étapes de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière* pour le retrait, puis :

1. Repérez le feu arrière situé à l'arrière du scooter.
  2. Retirez les deux vis qui maintiennent le carénage arrière.
  3. Retirez le feu arrière et remplacez-le par un feu neuf.
- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.
  - ❖ Si le problème persiste, reportez-vous à : MAINTENANCE-01-1 Réparation du panneau de commande supérieur ou MAINTENANCE-11-1 Réparation du module d'alimentation DR pour remplacer une carte défectueuse.



### 2.11.3 MAINTENANCE-11-3 Réparation d'une prise électrique

Veillez suivre les étapes de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière*, puis :

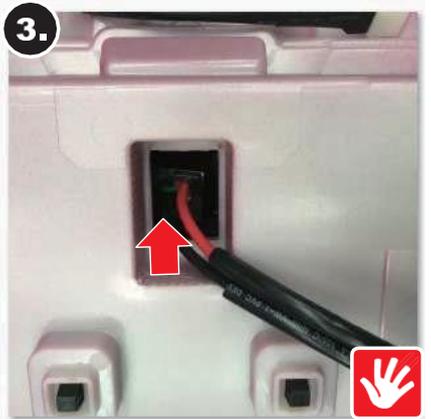
1. Repérez le connecteur de prise électrique (image de droite).
2. Vérifiez que le connecteur est correctement branché et rebranchez-le si nécessaire (image de droite).
3. Si le problème persiste, reportez-vous ci-après aux *Instructions à suivre pour le remplacement*.



#### Instructions à suivre pour le remplacement :

Suivez les instructions de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière* pour retirer le carénage, puis :

1. Débranchez le connecteur de prise électrique.
  2. Serrez les deux côtés de la prise électrique à l'intérieur du bloc batterie.
  3. Sortez la prise en poussant de l'intérieur.
  4. Retirez la prise électrique.
- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.
  - ❖ Lors du remplacement ou du remontage, tenez compte de la position du connecteur. Reportez-vous à la figure en bas à droite et aux instructions ci-dessous.
  - ❖ Si le problème persiste, reportez-vous à *MAINTENANCE-01-1 Réparation du panneau de commande supérieur* or *MAINTENANCE-11-1 Réparation du module d'alimentation DR* pour remplacer la carte défectueuse par une carte neuve.



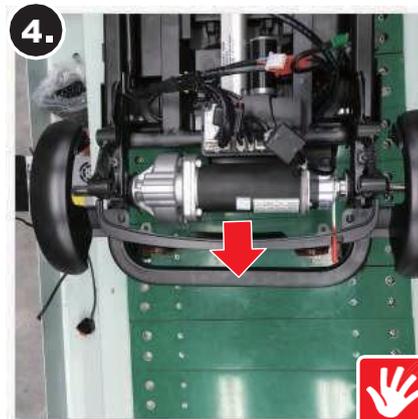
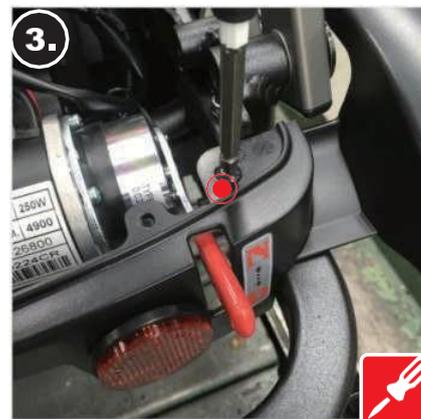
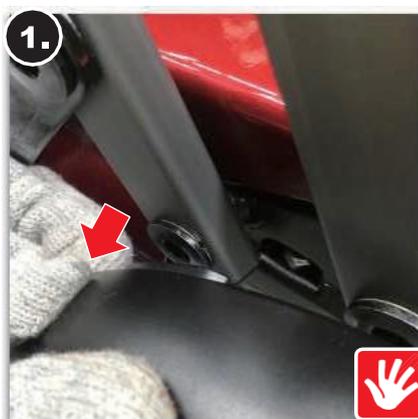
**Instructions à suivre pour le remontage :**

- ❖ Lorsque vous réinstallez la prise électrique, veillez à la mettre dans la bonne position ; reportez-vous à l'image de droite. Si le connecteur n'est pas positionné correctement, vous ne pourrez pas remettre en place le bloc batterie.

**2.11.4 MAINTENANCE-11-4 Réparation du garde-boue arrière**

Suivez les étapes de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière* pour le retrait, puis :

1. Dégagez les goupilles de verrouillage des deux côtés du garde-boue arrière et du mécanisme de la barre du siège.
  2. et
  3. Retirez les vis (12 mm, 4 pièces) des deux côtés du garde-boue arrière.
  4. Tirez le garde-boue arrière vers l'arrière pour le séparer du châssis.
  5. Retirez le garde-boue arrière.
- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.

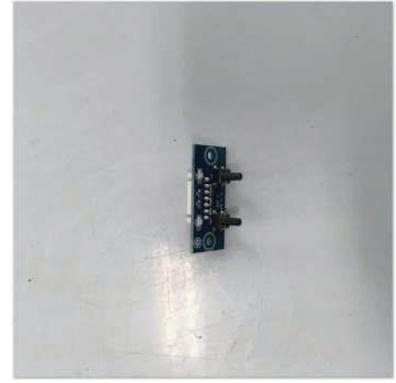
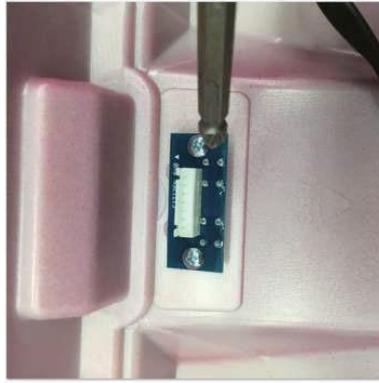


- Étape 4. Lorsque le levier N-D est en position D, le garde-boue arrière risque de ne pas être facile à retirer. Placez le levier en position N pour faciliter le retrait.

**2.11.5 MAINTENANCE-11-5 Réparation du panneau de pliage/dépliage**

Suivez les étapes de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière* pour retirer le carénage, puis :

1. Repérez le panneau de pliage/dépliage à l'intérieur du scooter.
  2. Retirez les deux vis qui maintiennent le panneau.
  3. Retirez le panneau.
- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.



## 2.12 MAINTENANCE-12 Réparation du carénage inférieur arrière

Suivez les étapes de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière* pour le retrait, puis :

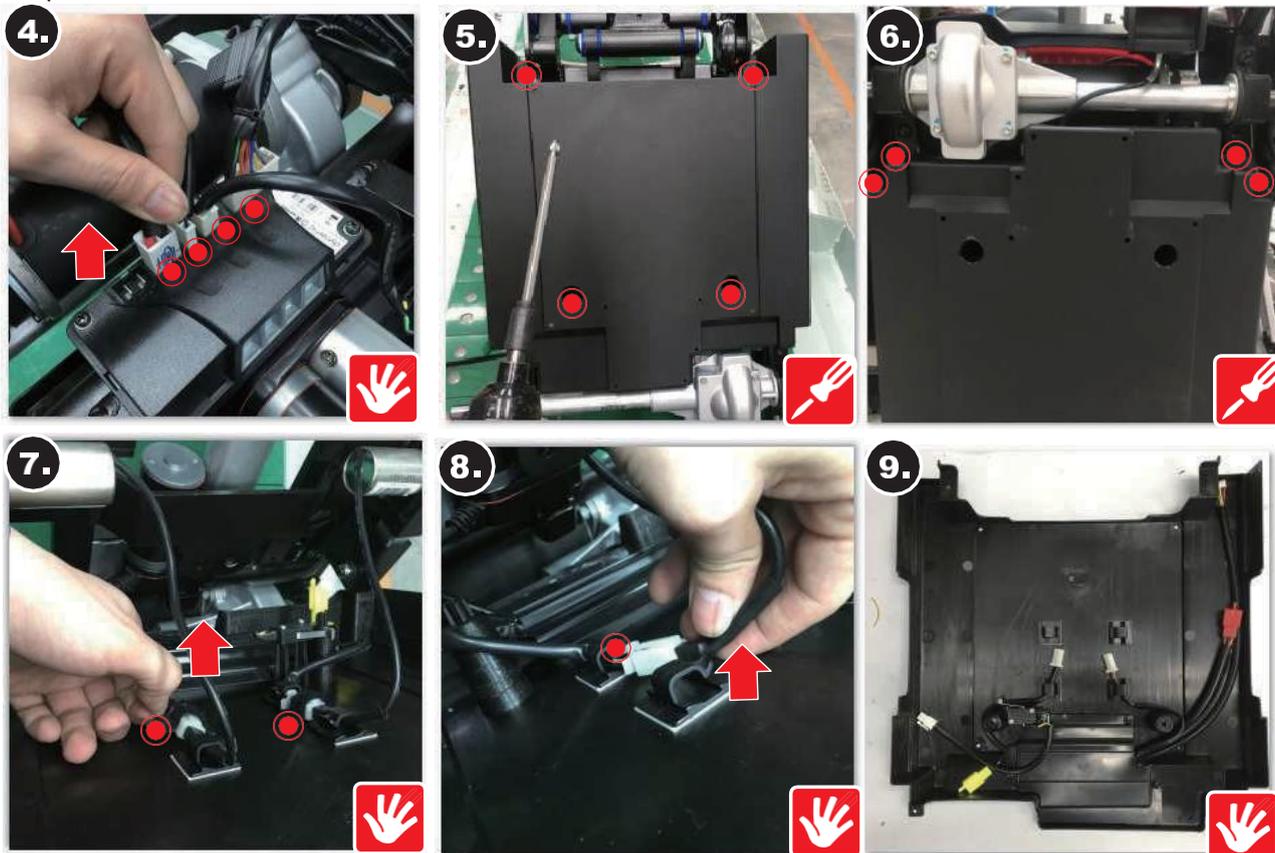
1. Retirez le carénage supérieur arrière et repérez les serre-câbles situés des deux côtés.
2. Coupez et retirez les serre-câbles situés sur les câbles des deux côtés.
3. et
4. Débranchez tous les connecteurs du carénage inférieur arrière et du module d'alimentation DR.
5. Repérez les quatre vis (12 mm, 4 pièces) qui maintiennent la partie inférieure du carénage inférieur arrière.
6. Retirez les quatre vis.
7. Ouvrez le carénage inférieur arrière et déchirez le ruban adhésif de l'électrovanne des deux côtés.
8. Dégagez les connecteurs de l'électrovanne des deux côtés et déconnectez le crochet du carénage inférieur.
9. Retirez le carénage.

- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse. Reportez-vous également aux mises en garde mentionnées à la page suivante.
- ❖ Pour les connecteurs concernés, reportez-vous aux instructions figurant à la page suivante.



- Le remontage du carénage inférieur est plus compliqué ; si les connexions ne sont pas correctement rétablies, il y aura un dysfonctionnement. Reportez-vous aux instructions de remontage figurant à la page suivante.
- Étapes 3 et 4. Pour les positions des connecteurs et les instructions, reportez-vous à *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière*.





#### Instructions relatives aux connecteurs :

**L.** Connecteur de l'électrovanne : gauche.

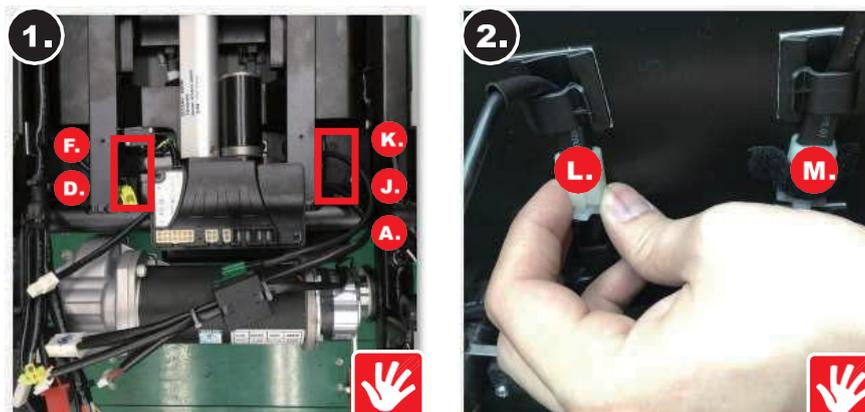
**M.** Connecteur de l'électrovanne : droite.

Pour les autres connecteurs, reportez-vous aux instructions de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière*. Pour la réparation d'une électrovanne, reportez-vous à *MAINTENANCE-13-1 Réparation de l'électrovanne*.



#### Instructions à suivre pour le remontage :

1. Le câblage des connecteurs doit passer dans les zones repérées par un rectangle sur l'image et les câbles doivent être triés selon les codes de connecteur mentionnés dans l'image.
2. Lorsque vous remontez un connecteur d'électrovanne, assurez-vous que la goupille de verrouillage est orientée vers le haut et collez le ruban adhésif ou l'autocollant pour éviter toute interférence pendant le pliage. Pour les autres connecteurs, reportez-vous aux instructions de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière*.



### 2.12.1 MAINTENANCE-12-1 Réparation du micro-interrupteur

Veillez d'abord effectuer les étapes de *MAINTENANCE-12 Réparation du carénage inférieur arrière*, puis :

1. Repérez le micro-interrupteur qui est situé à l'intérieur du carénage inférieur arrière.
2. Retirez les deux vis (8 mm, 2 pièces) situées sur le carénage.
3. Retirez le micro-interrupteur.

❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.



- Lorsque vous trie les câbles, assurez-vous que le connecteur de l'électrovanne n'est pas fixé ou relié au crochet du carénage inférieur arrière. Il pourrait interférer avec le pliage du scooter, voire déchirer et endommager le connecteur de l'électrovanne. Soyez particulièrement vigilant à ce stade de l'opération.

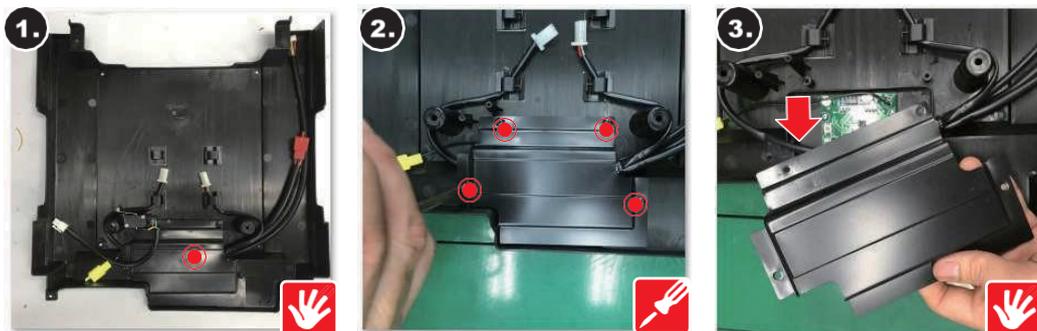
### 2.12.2 MAINTENANCE-12-2 Réparation de la carte de la télécommande

Veillez effectuer les étapes de *MAINTENANCE-12-1 Réparation du micro-interrupteur* pour le retrait, puis :

1. Repérez le carénage imperméable de la carte de la télécommande situé à l'intérieur du carénage inférieur arrière.
2. Retirez les quatre vis situées sur le carénage.
3. Retirez le carénage pour exposer la carte de la télécommande.

❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.

❖ Pour les opérations pertinentes de la carte de la télécommande, reportez-vous ci-après à *Réglage du couplage de la fréquence externe de la télécommande*.



#### Réglage du couplage de la fréquence externe de la télécommande :

Dépliez le scooter et équipez-le du bloc batterie.

1. Mettez sous tension l'interrupteur principal et déverrouillez le scooter.
2. Appuyez longuement et simultanément sur les boutons de pliage et de dépliage pendant 2 secondes. Le témoin de la carte (voyant orange) doit s'allumer pour indiquer que la configuration peut commencer.

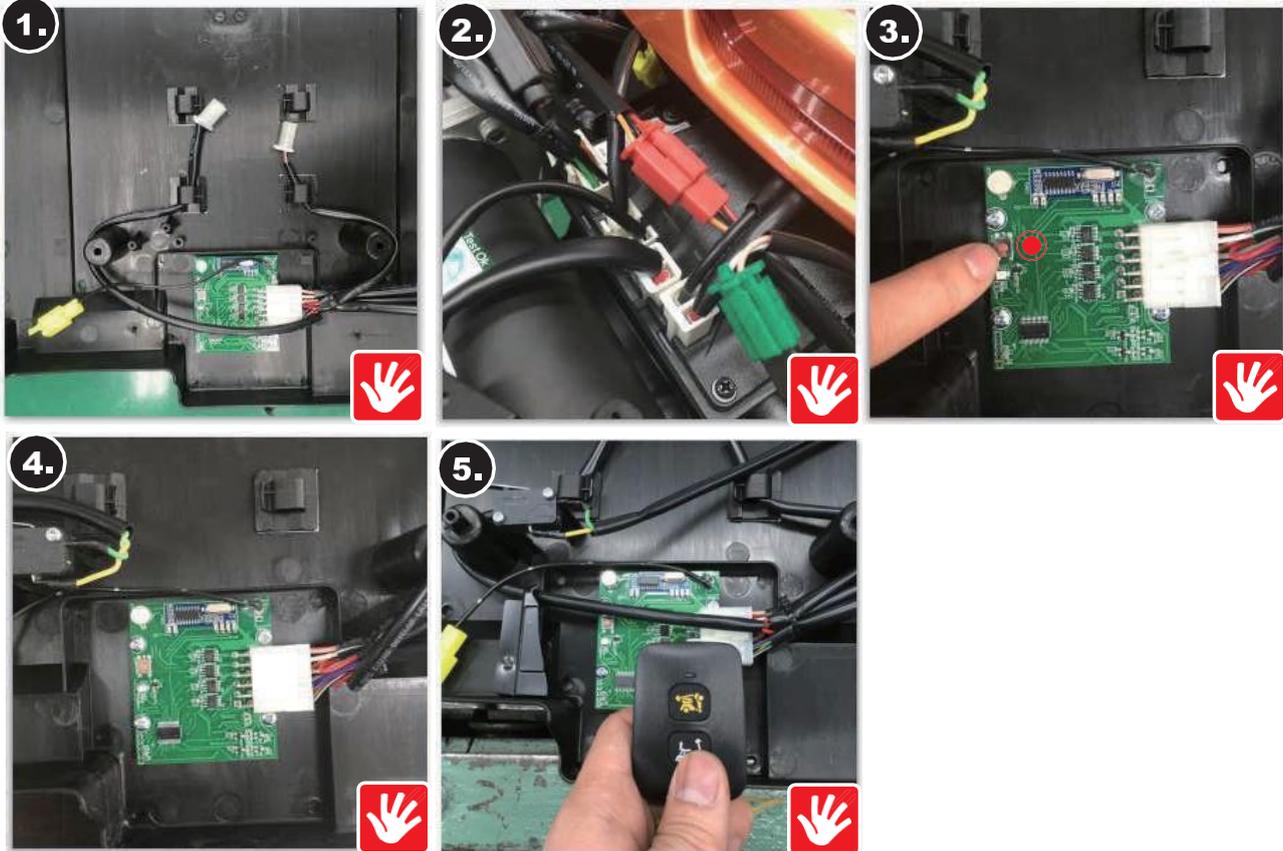
3. Appuyez une fois sur le bouton de pliage ou de dépliage de la télécommande ; le témoin lumineux doit se mettre à clignoter. Lorsqu'il cesse de clignoter, le réglage est terminé. Il est possible de paramétrer au maximum quatre télécommandes sur un même scooter.
  4. Mettez l'interrupteur principal hors tension.
  5. Appuyez sur le bouton de pliage/dépliage pour vérifier si le réglage a été correctement effectué. Recommencez le réglage si le scooter ne se plie pas.
- ❖ Étape 2. En mode réglage, une pression longue de 5 secondes sur le bouton de pliage ou de dépliage efface tous les réglages de la télécommande. Après un effacement, le témoin lumineux de la carte s'éteint.
  - ❖ Si le problème persiste, reportez-vous à *Réglage du couplage de la fréquence interne de la télécommande* à la page suivante.



#### Réglage du couplage de la fréquence interne de la télécommande :

Reportez-vous aux étapes de *MAINTENANCE-12-2 Réparation de la carte* de la télécommande, puis :

1. Vérifiez tous les connecteurs situés sur le carénage inférieur arrière au moyen du module d'alimentation DR (uniquement les connecteurs sans verrouillage).
- ❖ Reportez-vous aux instructions relatives aux connecteurs de *MAINTENANCE-12 Réparation du carénage inférieur* arrière pour plus de détails.
2. Mettez la carte de la télécommande sous tension et appuyez sur le bouton de réglage (pression longue pendant 3 secondes).
  3. Le voyant bleu de la carte de la télécommande s'allume et la télécommande est prête à être couplée.
  4. Appuyez sur le bouton de dépliage. Lorsqu'il cesse de clignoter, le réglage est terminé.
- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.
  - ❖ Si le problème persiste, reportez-vous à *Remplacement de la carte de la télécommande* à la page suivante.



- La carte de la télécommande peut être configurée simultanément pour quatre télécommandes au maximum. Si d'autres télécommandes sont nécessaires, effacez les réglages sur la télécommande (les instructions se trouvent à la page précédente) et recommencez le réglage.
- Les anciennes versions de la télécommande (reportez-vous à l'image de droite) ne peuvent être utilisées que pour le « réglage interne de la télécommande ». Elles ne fonctionneront pas avec le « réglage externe de la télécommande ».

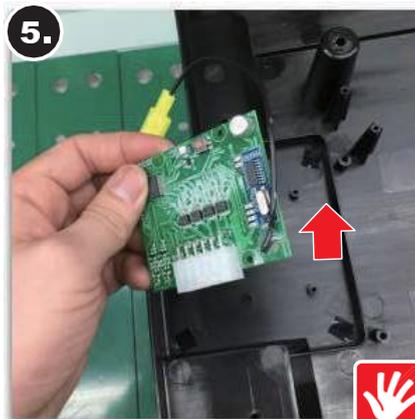
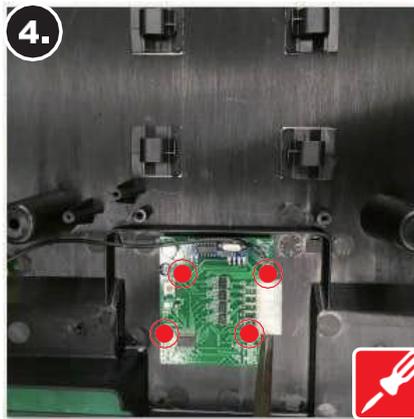
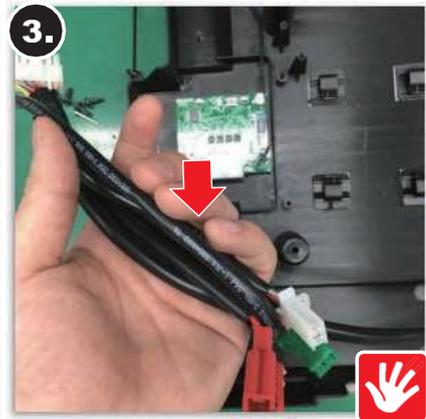
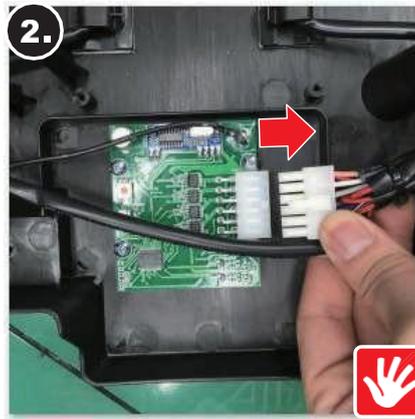
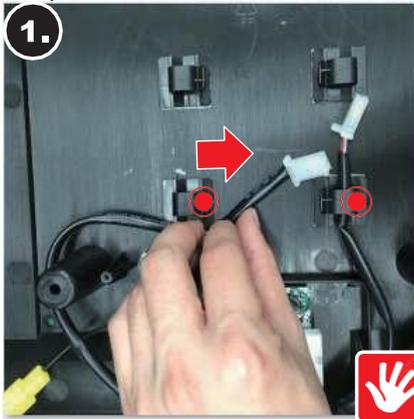


### Remplacement de la carte de la télécommande

Reportez-vous aux étapes de *MAINTENANCE-12-2 Réparation de la carte de la télécommande*, puis :

1. Détachez les connecteurs de la batterie des crochets situés sur le carénage inférieur arrière.
2. Retirez les connecteurs de la carte de la télécommande.
3. Retirez le câble principal de la carte de la télécommande.
4. Retirez les quatre vis (8 mm, 4 pièces) qui maintiennent la carte de la télécommande en place.
5. Retirez la carte de la télécommande.

- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.
- ❖ Si le problème persiste, reportez-vous à *MAINTENANCE-11-1 Réparation du module d'alimentation DR* pour remplacer la pièce par une pièce neuve.



- Mettez soigneusement de côté les quatre vis et le câble principal de la carte de la télécommande, car ces pièces ne seront pas fournies avec une carte neuve.
- Lors du montage, veillez à ne pas endommager la borne située sur la carte de la télécommande.
- Après avoir remplacé la carte de la télécommande, vous devrez régler de nouveau la télécommande RF fournie avec le scooter.

### 2.12.3 MAINTENANCE-12-3 Réparation de la roue de soutien

Reportez-vous à *MAINTENANCE-09 Réparation du carénage inférieur avant*, *MAINTENANCE-10 Réparation du carénage supérieur avant*, *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière* et *MAINTENANCE-12 Réparation du carénage inférieur arrière*, et après avoir retiré les éléments ci-dessus, procédez comme suit :

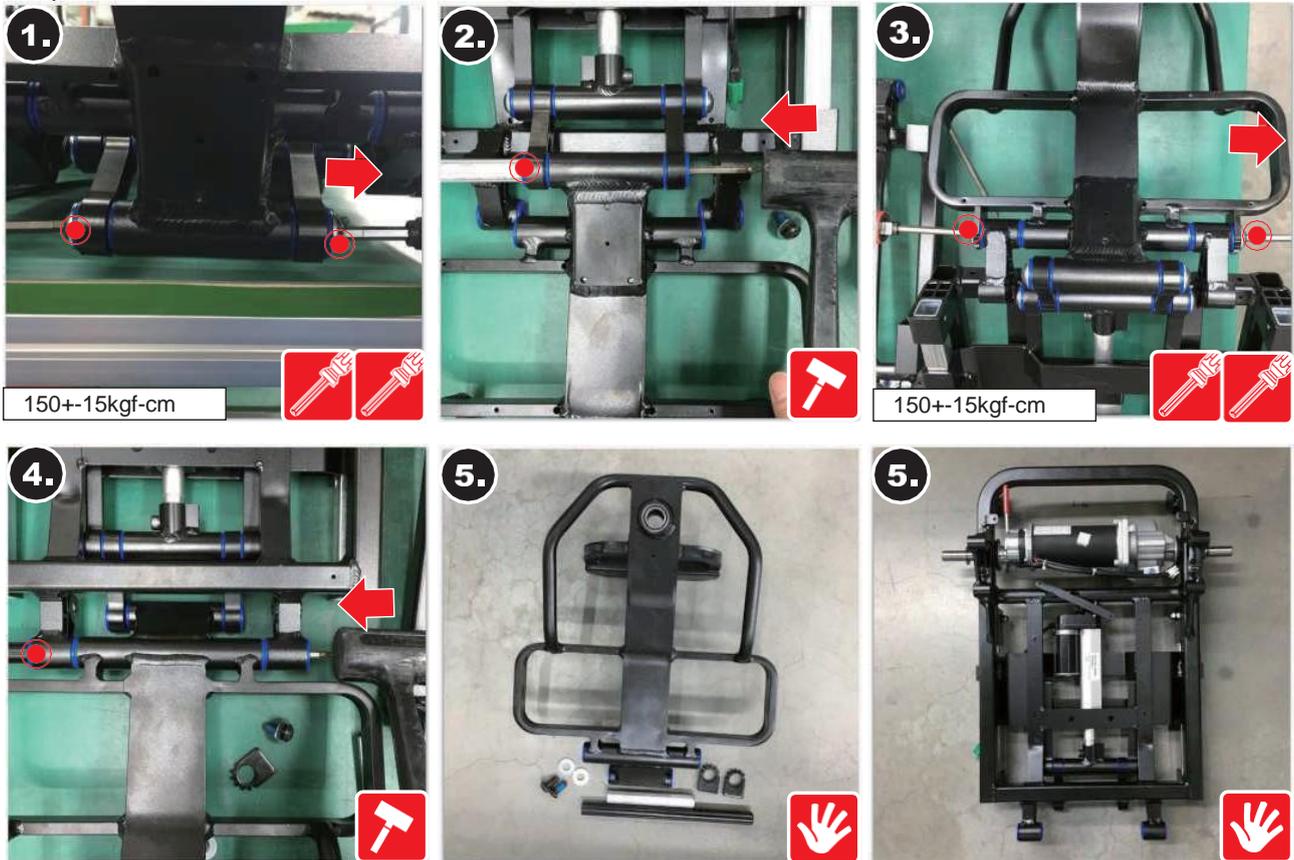
1. Sécurisez les deux points de fixation sur le talon de support et le châssis arrière.
  2. et
  3. Utilisez une clé Allen ou une clé (#10) pour retirer les vis de maintien (14 mm, 2 pièces) des deux côtés.
  4. Dégagez de l'engrenage sur le châssis avant.
  5. Retirez la roue de soutien.
- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.



### 2.13 MAINTENANCE-13 Réparation du châssis

Reportez-vous à *MAINTENANCE-09 Réparation du carénage inférieur avant*, *MAINTENANCE-10 Réparation du carénage supérieur avant*, *MAINTENANCE-04 Réparation d'une roue avant*, *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière*, *MAINTENANCE-12 Réparation du carénage inférieur arrière*, *MAINTENANCE-05 Réparation d'une roue arrière*, *MAINTENANCE-02 Réparation du guidon* et *MAINTENANCE-11-1 Réparation du module d'alimentation DR*, et après avoir retiré les éléments ci-dessus, procédez comme suit :

1. Utilisez une clé Allen ou un tournevis (#6) pour desserrer la vis d'un côté (sous les châssis avant et arrière). Retirez ensuite les vis (20 mm, 2 pièces), les rondelles et les engrenages de l'autre côté.
  2. Après avoir retiré les vis à une extrémité, utilisez un marteau en caoutchouc et un outil en métal pour faire sortir la petite tige métallique.
  3. Utilisez un clé Allen ou un tournevis (#6) pour desserrer une vis d'un côté du sommet des châssis avant et arrière. Retirez ensuite les vis (20 mm, 2 pièces), les rondelles et les engrenages de l'autre côté.
  4. Ensuite, comme à l'étape 2, utilisez un marteau en caoutchouc et un outil en métal pour faire sortir la grande tige métallique.
  5. Retirez le châssis avant.
  6. Retirez le châssis arrière.
- ❖ Pour le remontage, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse. Reportez-vous ci-après à *Instructions à suivre pour le remontage*.



#### Instructions à suivre pour le remontage :

- ❖ Lors du remontage des vis et des rondelles, veillez à bien positionner les engrenages de chaque côté. Le côté plat de l'engrenage doit être aligné sur le châssis avant et le point blanc doit être orienté vers le haut. Une installation incorrecte peut provoquer un dysfonctionnement et endommager le scooter. Reportez-vous à la Figure 1 à droite pour connaître la disposition correcte.
- ❖ Lors du remontage des tiges métalliques petites et grandes, appliquez de l'huile de silicone pour faciliter l'installation (reportez-vous à la Figure 2 à droite).



- Étape 5. Le châssis avant peut être remplacé par un châssis neuf et peut également être réparé.
- Étape 6. Si le châssis arrière n'est pas complètement séparé et s'il doit être remis en place, reportez-vous à **MAINTENANCE-13-6 Réparation de la base coulissante.**

### 2.13.1 MAINTENANCE-13-1 Réparation de l'électrovanne

Reportez-vous d'abord aux étapes de *MAINTENANCE-12 Réparation du carénage inférieur arrière*, puis :

1. Repérez le câblage de l'électrovanne gauche et droite à l'intérieur du carénage inférieur.
2. Vérifiez les connexions et rebranchez les câbles si nécessaire.
3. Si le problème persiste, reportez-vous ci-après à *Remplacement d'une électrovanne*.



#### Remplacement d'une électrovanne :

Débranchez les connecteurs **L.** et **M.**

1. et
2. Desserrez les vannes à l'aide d'une clé à fourche (#21).
3. Sortez-les.

❖ Pour remplacer les vannes, suivez les *Instructions à suivre pour le remontage* ci-dessous et effectuez le *Test de remontage*.



#### Instructions à suivre pour le remontage :

- ❖ Avant de procéder au remontage, appliquez une petite quantité d'adhésif frein-filet de force moyenne sur les filets de la vanne pour vous assurer qu'ils ne se desserreront pas. Reportez-vous à l'image de droite.
- ❖ Veillez à ne pas mettre de gel sur le piston car cela provoquerait un dysfonctionnement.
- ❖ Lors du remontage, assurez-vous que la partie filetée est bien droite et que l'électrovanne est correctement serrée.



#### Test de remontage :

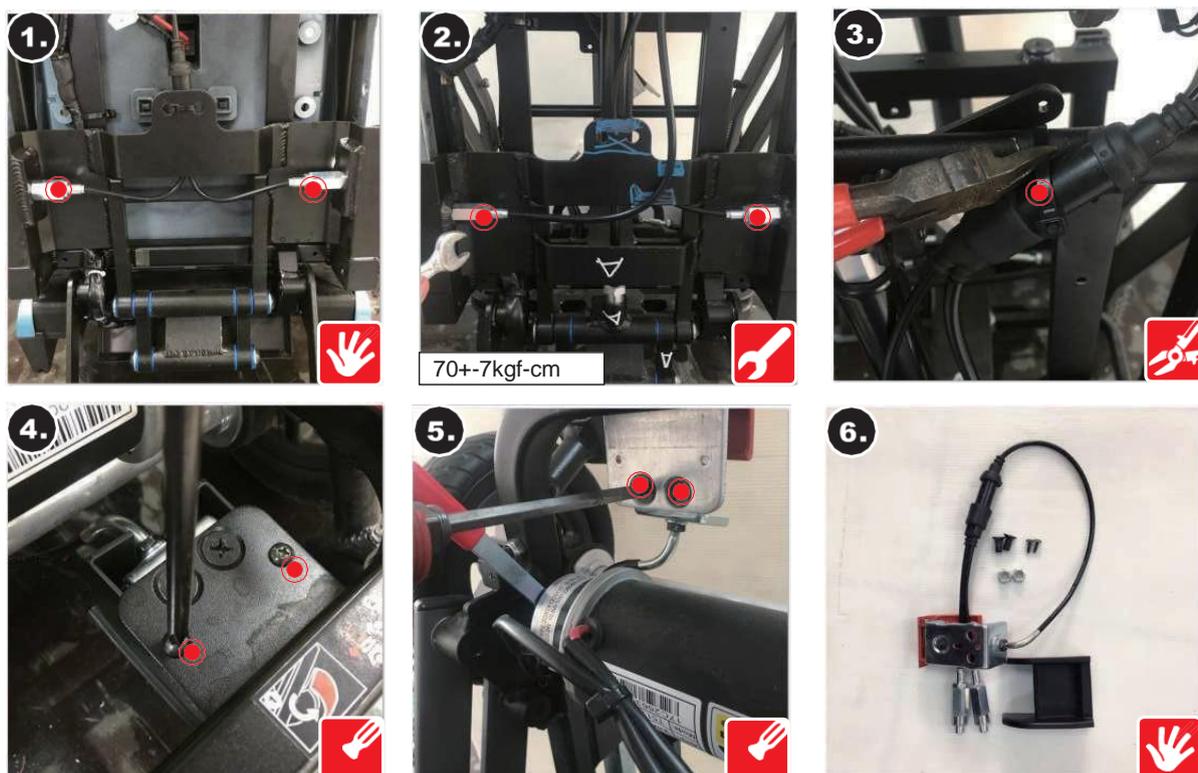
1. Mettez le scooter sous tension et laissez-le se replier → action de déploiement.
2. Faites un repère de 19 mm à partir de l'extrémité d'une tige courte, reportez-vous à l'image de droite.
3. Retirez les autocollants circulaires de chaque côté du châssis du scooter, reportez-vous à l'image.
4. Insérez la sonde dans le trou de chaque côté du châssis.
5. Si la tige ne dépasse pas la marque de 19 mm, cela signifie que l'installation a été effectuée correctement.
6. Remettez en place les autocollants pour éviter toute pénétration d'eau dans les trous.



### 2.13.2 MAINTENANCE-13-2 Réparation de l'unité de pliage (manuel uniquement)

Effectuez toutes les étapes de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière*, *MAINTENANCE-12 Réparation du carénage inférieur arrière* et *MAINTENANCE-11-5 Réparation du panneau de pliage/dépliage*, puis :

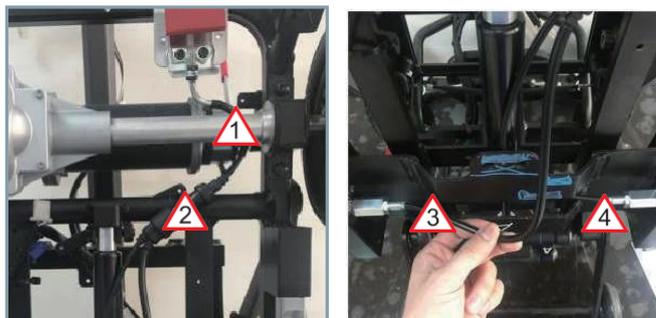
1. Repérez les goupilles de verrouillage de l'unité de pliage situées de chaque côté de la partie inférieure du châssis du scooter.
  2. Utilisez une clé (#17) pour retirer les goupilles de verrouillage.
  3. Coupez et retirez le serre-câbles (1 pièce) sur le châssis et retirez le câble en acier.
  4. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les vis (12 mm, 2 pièces) du carénage en plastique.
  5. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les vis (20 mm, 2 pièces) qui maintiennent le mécanisme de pliage.
  6. Sortez l'ensemble du mécanisme de pliage.
- ❖ Lors du remplacement ou du remontage des pièces, effectuez les mêmes étapes mais exactement dans l'ordre inverse et suivez également les instructions à suivre pour le remontage ci-dessous.



#### Instructions à suivre pour le remontage :

Pour le câblage du remontage du mécanisme de pliage, reportez-vous aux images de droite ; faites particulièrement attention aux éléments signalés par des triangles.

1. Le câblage doit passer au milieu du moteur.
2. Un serre-câbles est nécessaire pour maintenir le câble en place.
3. La goupille de verrouillage gauche du mécanisme de pliage (câble en acier plus long) passe à l'extérieur de la base coulissante.



- 4 La goupille de verrouillage droite du mécanisme de pliage (câble en acier plus court) passe à l'intérieur de la base coulissante.

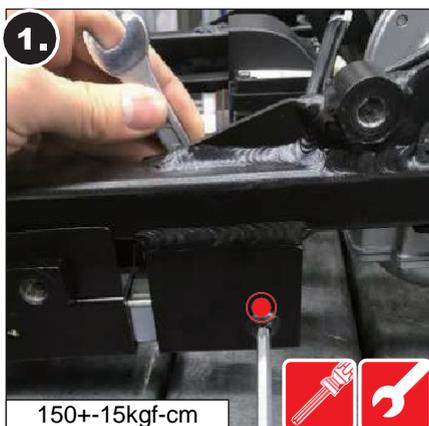


- Placez le scooter vertical sur une surface uniforme et vérifiez qu'il fonctionne correctement, sans secousse ou bond.
- Si le câble en acier du mécanisme de pliage a été endommagé, remplacez-le par un câble neuf.
- Veillez à fixer le câble du mécanisme de pliage sur le châssis à l'aide d'un serre-câbles neuf afin d'éviter tout risque par la suite.

### 2.13.3 MAINTENANCE-13-3 Réparation de la glissière

Effectuez les étapes de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière* et *MAINTENANCE-12 Réparation du carénage inférieur arrière*, puis :

1. Utilisez une clé (#13) pour maintenir l'écrou et une clé Allen (#5) pour détacher la vis à douille Allen (1 pièce) qui maintient la face interne de la glissière.
  2. Utilisez la clé Allen (#5) pour détacher l'autre vis (1 pièce) située à l'avant de la glissière.
  3. Poussez la glissière gauche par l'arrière.
  4. Tirez-la par l'avant.
  5. Retirez complètement la glissière gauche.
- ❖ Lors du remplacement ou du remontage des pièces, effectuez les mêmes étapes mais exactement dans l'ordre inverse et suivez également les *Instructions à suivre pour le remontage* ci-dessous.
- ❖ Pour retirer la glissière droite, procédez de la même façon.



- Si la glissière ne sort pas facilement (étapes 3 et 4), secouez le châssis ou appuyez plusieurs fois sur le bouton de pliage/dépliage pour plier et déplier. Ceci poussera la glissière vers l'extérieur. Veillez à retirer vos doigts pendant le pliage/dépliage afin d'éviter de vous blesser.

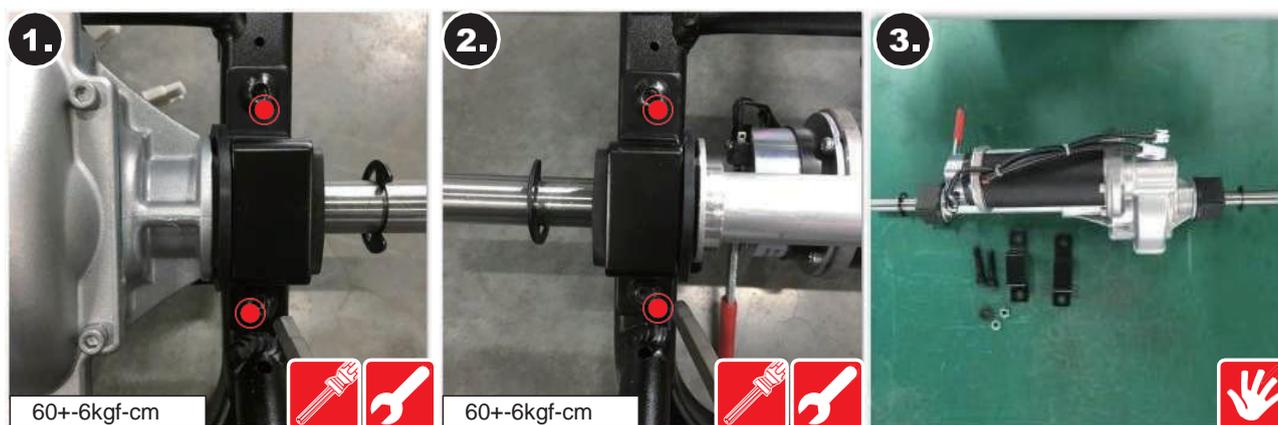
**Instructions à suivre pour le remontage :**

- ❖ Avant de remonter les glissières, appliquez une petite quantité d'huile sur les trous (reportez-vous à l'image de droite) pour faciliter le pliage et le déploiement.

**2.13.4 MAINTENANCE-13-4 Réparation du moteur**

Effectuez les étapes de *MAINTENANCE-11 Réparation du carénage supérieur arrière*, *MAINTENANCE-12 Réparation du carénage inférieur arrière* et *MAINTENANCE-05 Réparation d'une roue arrière*, puis :

1. Utilisez une clé (#13) pour maintenir les écrous sur le côté droit du châssis et un tournevis Allen (#5) pour détacher les boulons (30 mm, 2 pièces).
  2. Suivez la même procédure de l'autre côté du châssis.
- ❖ Le moteur est assez lourd, veillez à ne pas le laisser tomber en le retirant.
3. Retirez les plaques de fixation en forme de U des deux côtés ; vous pouvez retirer le moteur.
- ❖ Lorsque vous remettez le moteur en place, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.



- Le moteur est lourd et cette opération doit être effectuée par deux personnes. L'une peut soutenir le moteur tandis que l'autre enlève ou remet les boulons, etc. Le scooter doit être retourné pour faciliter cette opération.



- Une fois le moteur retiré, mettez-le soigneusement de côté. Veillez à ne pas le laisser tomber et à ne pas l'endommager, à moins qu'il ne doive aller au rebut.
- Toutes les autres pièces, y compris les plaques de fixation en forme de U et les boulons et écrous doivent être conservées car elles ne seront pas fournies avec un moteur neuf.

**2.13.5 MAINTENANCE-13-5 Réparation du frein électromagnétique**

Suivez les étapes de *MAINTENANCE-13-4 Réparation du moteur*, puis :

1. Retirez le moteur et repérez les quatre vis qui maintiennent le dispositif de freinage électromagnétique au moteur.
  2. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les vis et séparer l'appareil du moteur.
  3. Après avoir retiré le dispositif, coupez et retirez le serre-câbles qui maintient le câble de frein sur le câble du moteur.
  4. Retirez le dispositif de freinage électromagnétique.
- ❖ Lorsque vous remettez le dispositif en place, veuillez suivre la même séquence mais dans l'ordre inverse.

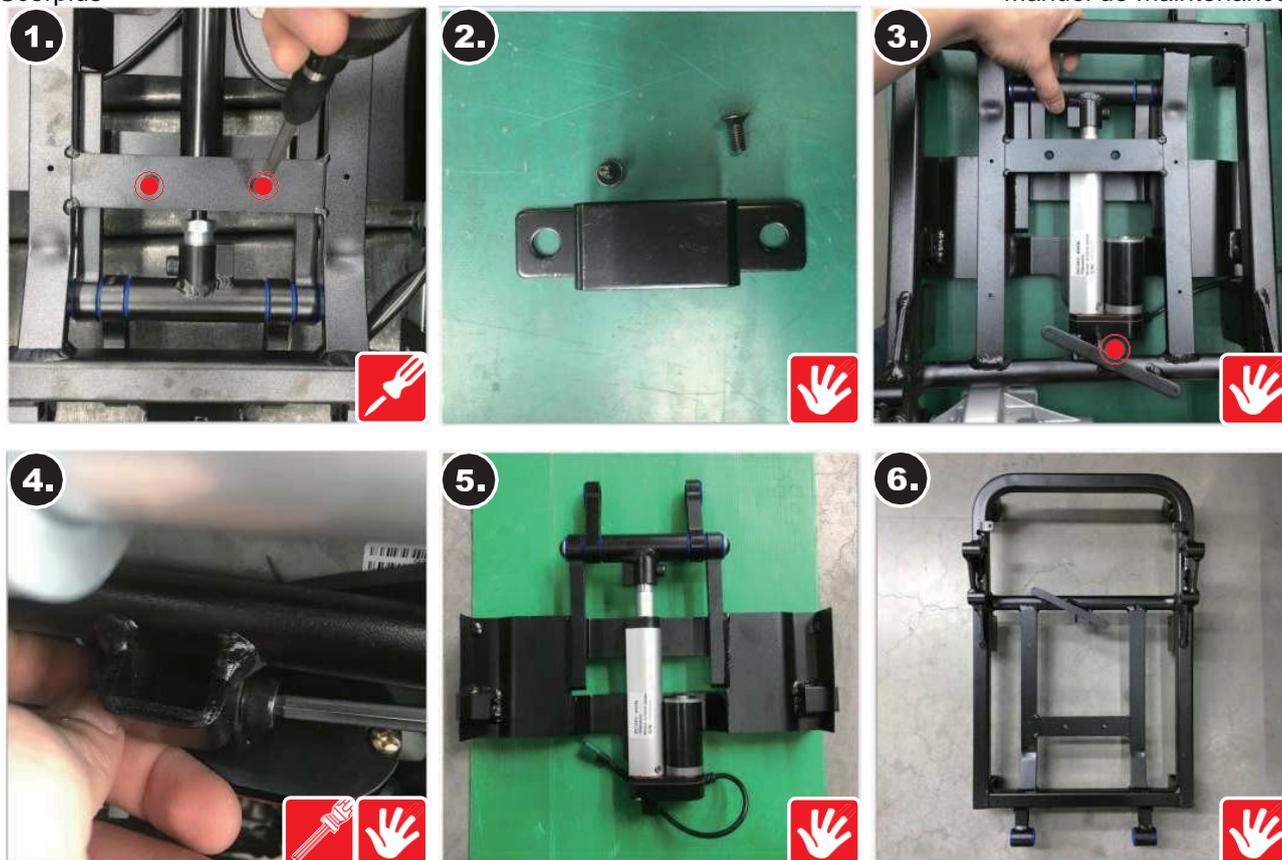


- Lors du remontage du dispositif de freinage électromagnétique, assurez-vous que le levier est au bon endroit, à l'arrière, avant de fixer les quatre vis qui maintiennent le dispositif en place.
- Étape 3. Lors du retrait du frein électromagnétique, veillez à ne pas tirer, ni forcer sur le câble du moteur, ce qui perturberait les connexions.

### 2.13.6 MAINTENANCE-13-6 Réparation de la base coulissante

Effectuez toutes les étapes de *MAINTENANCE-13 Réparation du châssis*, *MAINTENANCE-13-1 Réparation de l'électrovanne* et *MAINTENANCE-13-2 Réparation de l'unité de pliage* (manuel uniquement), puis :

1. Retirez les deux vis au milieu du châssis.
  2. Retirez la plaque de fixation en forme de U.
  3. Retirez les vis sous le vérin linéaire (ressort pneumatique sur la version manuelle).
  4. Utilisez un tournevis Allen (#6) pour maintenir les vis hexagonales et faites pivoter à la main l'écrou à déverrouillage rapide pour le retirer.
  5. Sortez la base coulissante.
  6. À ce stade, le châssis arrière est complètement amovible et peut être remplacé au cours de cette opération.
- ❖ Lorsque vous remettez le dispositif en place, veuillez suivre exactement la même séquence mais dans l'ordre inverse.
  - ❖ Pour la réparation du vérin linéaire, reportez-vous à *MAINTENANCE-13-7 Réparation du vérin linéaire*.
  - ❖ Pour la réparation du ressort pneumatique, reportez-vous à *MAINTENANCE-13-8 Réparation du ressort pneumatique* (version manuelle uniquement).



### 2.13.7 MAINTENANCE-13-7 Réparation du vérin linéaire (version automatique uniquement)

Reportez-vous à *MAINTENANCE-13-6 Réparation de la base coulissante*.

1. Repérez le vérin linéaire et le point de fixation de la base coulissante situé au sommet du vérin linéaire.
2. Utilisez un tournevis Allen (#5) pour retirer la vis de maintien (40 mm, 1 pièce).
3. Le vérin linéaire peut ensuite être séparé de la base coulissante.

❖ Lorsque vous remettez le dispositif en place, veuillez suivre la même séquence mais dans l'ordre inverse.



**2.13.8 MAINTENANCE-13-8 Réparation du ressort pneumatique (version manuelle uniquement)**

Effectuez les étapes de *MAINTENANCE-13 Réparation du châssis*, *MAINTENANCE-13-1 Réparation de l'électrovanne*, *MAINTENANCE-13-2 Réparation de l'unité de pliage* (manuel uniquement) et *MAINTENANCE-13-6 Réparation de la base coulissante*, puis :

1. Repérez le ressort pneumatique et la base coulissante qui est située au sommet du ressort pneumatique.
  2. Utilisez un tournevis Allen (#5) pour retirer la vis de maintien (40 mm, 1 pièce).
  3. Le ressort pneumatique peut ensuite être séparé de la base coulissante.
- ❖ Lorsque vous remettez la tige en place, veuillez suivre la même séquence mais dans l'ordre inverse.
  - ❖ Lorsque vous installez un ressort pneumatique neuf, le manchon en caoutchouc situé au-dessus du ressort pneumatique doit être retiré pour éviter tout déclenchement anormal lors du pliage ou du dépliage.



**Belgium & Luxemburg:**

Invacare nv  
Autobaan 22  
B-8210 Loppem  
Tel: (32) (0)50 83 10 10  
Fax: (32) (0)50 83 10 11  
belgium@invacare.com  
www.invacare.be

**España:**

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

**Nederland:**

Invacare BV  
Galvanistraat 14-3  
NL-6716 AE Ede  
Tel: (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

**Danmark:**

Invacare A/S  
Sdr. Ringvej 37  
DK-2605 Brøndby  
Tel: (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  
F-37230 Fondettes  
Tel: (33) (0)2 47 62 64 66  
Fax: (33) (0)2 47 42 12 24  
contactfr@invacare.com  
www.invacare.fr

**Norge:**

Invacare AS  
Grensesvingen 9, Postboks  
6230,  
Etterstad  
N-0603 Oslo  
Tel: (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  
Tel: (46) (0)8 761 70 90  
Fax: (46) (0)8 761 81 08  
sweden@invacare.com  
www.invacare.se

**Deutschland:**

Invacare GmbH  
Am Achener Hof 8  
D-88316 Isny  
Tel: (49) (0)7562 700 0  
kontakt@invacare.com  
www.invacare.de

**Ireland:**

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

**Österreich:**

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

**Schweiz / Suisse / Svizzera:**

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

**Eastern Europe, Middle East & CIS:**

Invacare EU Export  
Am Achener Hof 8  
D-88316 Isny  
Tel: (49) (0)7562 700 397  
eu-export@invacare.com  
www.invacare-eu-export.com

**Italia:**

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

**Portugal:**

Invacare Lda  
Rua Estrada Velha, 949  
P-4465-784 Leça do Balio  
Tel: (351) (0)225 1059 193 360  
Fax: (351) (0)225 1057 39  
portugal@invacare.com  
www.invacare.pt

**United Kingdom:**

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

