

# Invacare® Orion Series

Orion<sup>METRO</sup>, Orion<sup>PRO</sup>



fr **Scooter**  
**Manuel de maintenance**



FOURNISSEUR : conservez ce manuel.  
Les procédures décrites dans le présent manuel DOIVENT être réalisées par un technicien qualifié.



**Yes, you can.®**

# Sommaire

<b>1 Généralités</b>	<b>3</b>
1.1 Introduction	3
1.2 Informations d'ordre général	3
1.3 Remarques concernant le transport	3
1.4 Symboles figurant dans ce manuel	3
1.5 Images figurant dans ce manuel	4
<b>2 Sécurité</b>	<b>5</b>
2.1 Informations de sécurité	5
2.2 Instructions de sécurité et de montage	5
<b>3 Hygiène</b>	<b>7</b>
3.1 Traitement des produits utilisés retournés	7
<b>4 Mise en place</b>	<b>8</b>
4.1 Console de commande (version LED)	8
4.1.1 Accès à la configuration (écran LED)	9
4.1.2 Réglage de la jauge de batterie	9
4.2 Console de commande (version LCD)	10
4.2.1 Accès à la configuration (écran LCD)	11
4.2.2 Réglage du compteur	11
4.2.3 Réglage de la jauge de batterie	12
4.2.4 Réglage du diamètre de la roue	12
<b>5 Entretien</b>	<b>13</b>
5.1 Informations de sécurité générales concernant les procédures d'installation	13
5.2 Couples de serrage	13
5.3 Dépannage	13
5.3.1 Anomalies de fonctionnement	13
5.3.2 Diagnostic des anomalies de conduite	14
5.3.3 Codes d'erreur et codes de diagnostic	15
5.3.4 Calendrier d'entretien (1 fois par an)	17
<b>6 Systèmes d'assise</b>	<b>20</b>
6.1 Démontage/installation de l'assise	20
6.2 Remplacement de la suspension de siège	20
6.3 Remplacement du tube du support d'assise	22
6.4 Réglage du système d'assise en fonction de différentes charges	22
<b>7 Carters</b>	<b>25</b>
7.1 Remplacement du carénage arrière	25
7.2 Remplacement de la garniture de pare-choc arrière	26
7.3 Remplacement du carénage avant (version 4 roues)	27
7.4 Remplacement du carénage avant (version 3 roues)	28
<b>8 Module d'éclairage</b>	<b>29</b>
8.1 Remplacement du feu avant	29
8.2 Remplacement des clignotants avant	30
8.3 Remplacement du feu de freinage central	32
8.4 Remplacement des clignotants/feux arrière	33
<b>9 Guidon</b>	<b>35</b>
9.1 Remplacement de la colonne de direction	35
9.2 Vue d'ensemble de la direction de l'OrionMETRO	39
9.2.1 Remplacement de la colonne de direction (OrionMETRO)	39
9.2.2 Remplacement de l'ensemble tige (OrionMETRO)	40
9.2.3 Remplacement de l'essieu avant (OrionMETRO)	41
9.2.4 Remplacement du bras oscillant avant (OrionMETRO)	42
9.3 Vue d'ensemble de la direction de l'OrionPRO	43
9.3.1 Remplacement de la colonne de direction (OrionPRO)	44
9.3.2 Remplacement de l'ensemble tige (OrionPRO)	45
9.3.3 Remplacement de l'essieu avant (OrionPRO)	46
9.3.4 Remplacement de l'amortisseur avant (OrionPRO)	47
9.3.5 Remplacement de l'ensemble suspension avant (OrionPRO)	48
9.4 Remplacement de la fourche avant (version 3 roues)	49
9.4.1 Remplacement de l'essieu avant et de la roue avant (version 3 roues)	49
9.4.2 Démontage de l'amortisseur avant (OrionPRO à 3 roues)	50
9.5 Remplacement du dispositif de contrôle de virage (avant 01_2025)	51
9.6 Remplacement du dispositif de contrôle de virage (après 01_2025)	52
9.7 Remplacez le barillet à clé	53
<b>10 Composants moteurs</b>	<b>54</b>
10.1 Batteries	54
10.1.1 Consignes générales relatives à la manipulation des batteries	54
10.1.2 Remplacement des batteries	54
10.1.3 Comment manipuler correctement des batteries endommagées	55
10.2 Systèmes de commande	55
10.2.1 Remplacement de la console de commande/carte de circuit imprimé	55
10.2.2 Remplacement du potentiomètre	57
10.2.3 Remplacement du module d'alimentation	59
10.3 Roues	61
10.3.1 Remplacement des roues avant (version 4 roues)	61
10.3.2 Remplacement des roues arrière	62
10.3.3 Réparation des crevaisons de pneus	63
10.4 Ensemble unité motrice	64
10.4.1 Remplacement du garde-boue	64
10.4.2 Remplacement de l'amortisseur arrière	65
10.4.3 Remplacement de l'unité motrice (différentiel avec le moteur d'entraînement)	65
10.4.4 Remplacement des balais de carbone	67
10.4.5 Remplacement du bras oscillant arrière	69
<b>11 Freins</b>	<b>70</b>
11.1 Remplacement du câble de frein	70
11.2 Remplacement des freins à main	71

# 1 Généralités

## 1.1 Introduction

Le présent document fournit des informations importantes relatives au montage, au réglage et à la maintenance approfondie du produit. Pour garantir une manipulation en toute sécurité du produit, lisez attentivement ce document et le manuel d'utilisation et respectez les instructions de sécurité.

Consultez le manuel d'utilisation sur le site Web d'Invacare ou contactez un représentant Invacare. Reportez-vous aux adresses indiquées à la fin du présent document.

Invacare se réserve le droit de modifier les caractéristiques des produits sans préavis.

Avant de lire ce document, assurez-vous de disposer de la version la plus récente. Cette version est disponible au format PDF sur le site Internet d'Invacare.

Les versions précédentes du produit peuvent ne pas être décrites dans la révision actuelle de ce manuel. Si vous avez besoin d'aide, veuillez contacter Invacare.

Consultez le manuel d'utilisation pour plus d'informations et avant tout achat.

Pour obtenir plus d'informations sur le produit, comme les avis de sécurité ou les rappels du produit, contactez votre représentant Invacare local. Reportez-vous aux adresses indiquées à la fin du présent document.

## 1.2 Informations d'ordre général

Effectuez les tâches d'entretien et de maintenance en tenant compte de ce manuel.

Veuillez noter que certaines sections du présent document peuvent ne pas s'appliquer à votre produit, étant donné que le document concerne tous les modèles disponibles (à la date d'impression). Sauf mention contraire, chaque section de ce document se rapporte à tous les modèles du produit.

Les modèles et les configurations disponibles dans votre pays sont répertoriés dans les documents de vente spécifiques au pays.

Vous devez impérativement respecter les consignes de sécurité.

Pour toute information concernant le fonctionnement ou les tâches de maintenance et d'entretien générales sur le produit, reportez-vous au manuel de maintenance.

Il se peut que le montage des accessoires/options ne soit pas décrit dans le présent document. Reportez-vous au manuel fourni avec l'accessoire/option. Des manuels supplémentaires peuvent être commandés chez Invacare. Reportez-vous aux adresses indiquées à la fin du présent document.

Toutes les informations concernant la commande de pièces de rechange se trouvent dans le catalogue des pièces de rechange.

Les pièces de rechange doivent correspondre aux pièces d'origine Invacare. Utilisez exclusivement des pièces de rechange approuvées par Invacare.

Seul du personnel qualifié peut entretenir et réviser le produit.

Une formation adaptée, par exemple dans le domaine de la mécanique orthopédique ou cyclique ou une expérience de travail suffisamment longue est une condition minimum pour les techniciens d'entretien. Une expérience dans l'utilisation d'équipement de mesure électrique (multimètres) est également requise. Une formation spéciale Invacare est recommandée.

Les altérations du scooter consécutives à un travail d'entretien ou de révision incorrectement exécuté conduisent à l'exclusion de toute responsabilité de la part d'Invacare.

En cas de problèmes ou de questions, contactez votre fournisseur.

## 1.3 Remarques concernant le transport

- Si le scooter doit être renvoyé au fabricant pour des réparations importantes, vous devez toujours utiliser l'emballage original pour le transport.
- Veuillez joindre une description précise de la panne.

## 1.4 Symboles figurant dans ce manuel

Les symboles et mots d'avertissement utilisés dans le présent document s'appliquent aux risques ou aux pratiques dangereuses qui pourraient provoquer des blessures ou des dommages matériels. Le présent document est imprimé en niveaux de gris. Pour votre information, les messages de sécurité présentent le code couleur suivant conformément à la norme ANSI Z535.6: Danger (Rouge), Avertissement (Orange), Attention (Jaune) et Avis (Bleu). Reportez-vous aux informations ci-dessous pour la définition des symboles d'avertissement.



### **DANGER !**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, sera susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles.



### **AVERTISSEMENT !**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles.



### **ATTENTION !**

Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait provoquer des blessures légères.



### **AVIS !**

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des dommages matériels.



### **Astuces et recommandations**

Donne des conseils, recommandations et informations utiles pour une utilisation efficace et sans souci.



### **Outils**

Identifie les outils, composants et autres éléments requis pour exécuter certaines tâches.

## Autres symboles

(Ne s'applique pas à tous les manuels)



### Triman

Indique les règles de recyclage et de tri (uniquement pour la France).

## 1.5 Images figurant dans ce manuel

Des numéros sont associés aux images détaillées dans ce manuel pour identifier les différents composants. Les numéros des composants dans le texte et les instructions de fonctionnement correspondent toujours à l'image directement au-dessus.

## 2 Sécurité

### 2.1 Informations de sécurité



#### AVERTISSEMENT !

L'installation, le montage, l'entretien ou les réparations effectués par des personnes non qualifiées peuvent entraîner des situations dangereuses pour vous et pour autrui

- Les procédures décrites dans le présent manuel de maintenance doivent être réalisées par un revendeur spécialisé ou par un technicien de maintenance qualifié.
- Invacare attend du technicien qualifié qu'il connaisse bien le produit, qu'il dispose de bonnes connaissances techniques pour comprendre et suivre les étapes des instructions décrites dans le présent manuel, et qu'il soit équipé des outils adéquats.
- Ne manipulez pas ce produit ni aucun autre équipement disponible en option sans avoir lu et compris complètement ces instructions et toute autre documentation d'instructions supplémentaire, telle que les manuels d'utilisation, les manuels d'installation ou les fiches d'instructions fournis avec ce produit ou l'équipement en option.



- Le marquage CE est invalidé si des composants ou accessoires/options sont remplacés ou ajoutés sans avoir été approuvés pour ce produit par Invacare.
- Dans ce cas, l'entreprise qui ajoute ou remplace les composants ou accessoires/options est responsable de l'évaluation de la conformité/du marquage CE et doit enregistrer le scooter en tant que conception spéciale dans la documentation correspondante.



Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

### 2.2 Instructions de sécurité et de montage

Afin d'éviter tout accident lors des procédures, vous devez impérativement respecter les présentes instructions de sécurité.

#### Avant toute tâche d'inspection ou de réparation

- Lisez et respectez les indications de ce manuel de réparation et de son manuel d'utilisation annexe.
- Observez les exigences minimales pour l'exécution de la tâche (reportez-vous à la section 1.2 *Informations d'ordre général*, à la page 3).

#### Équipement de protection individuelle

##### Chaussures de sécurité

Le scooter et certains de ses composants sont très lourds. Vous pouvez vous blesser si ces pièces tombent sur vos pieds.

- Portez des chaussures de sécurité normalisées pendant toutes les tâches.

#### Protection oculaire

Lorsque vous travaillez sur des batteries défectueuses ou si vous manipulez des batteries de façon incorrecte, de l'acide peut s'échapper de la batterie.

- Portez toujours une protection oculaire lorsque vous travaillez sur des batteries défectueuses ou susceptibles de l'être.

#### Gants de sécurité

Lorsque vous travaillez sur des batteries défectueuses ou si vous manipulez des batteries de façon incorrecte, de l'acide peut s'échapper de la batterie.

- Portez toujours des gants de sécurité résistants à l'acide lorsque vous travaillez sur des batteries défectueuses ou susceptibles de l'être.

#### Informations générales sur la sécurité et informations concernant le montage/la dépose



#### DANGER !

##### Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle

La chute de cigarettes allumées sur un système d'assise rembourré peut déclencher un incendie susceptible de provoquer des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles. Les occupants d'un scooter sont plus particulièrement exposés à un risque de blessure grave voire mortelle lié à ces incendies et aux fumées résultantes car ils ne sont pas toujours capables de s'éloigner du scooter.

- NE fumez PAS lorsque vous utilisez ce scooter.



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de dommage matériel ou de blessure grave

Le rangement ou l'utilisation du scooter à proximité d'une flamme nue ou de produits combustibles peut entraîner des dommages matériels ou des blessures graves.

- Évitez de ranger ou d'utiliser le scooter à proximité d'une flamme nue ou de produits combustibles.



#### ATTENTION !

##### Risque de pincement

Plusieurs composants comme l'unité motrice, les batteries, le siège, etc. sont très lourds. Vous pourriez vous blesser les mains.

- Notez le poids élevé de certains composants. Ceci concerne en particulier la dépose des unités motrices, des batteries et du siège.



#### ATTENTION !

##### Risque de blessure si le scooter commence se déplacer accidentellement pendant la tâche de réparation

- Coupez l'alimentation (touche MARCHÉ/ARRÊT).
- Embrayez le moteur.
- Avant de soulever le scooter, fixez-le avec des cales pour bloquer les roues.



**ATTENTION !**

**Risque d'incendie et de brûlures en raison d'un court-circuit électrique**

- Vous devez arrêter complètement le scooter avant de retirer les composants sous tension ! Pour ce faire, retirez les batteries.
- Évitez de court-circuiter les contacts lorsque vous effectuez des mesures sur les composants sous tension.



**ATTENTION !**

**Risque de brûlures liées aux surfaces brûlantes du moteur**

- Laissez les moteurs refroidir avant de commencer à travailler dessus.



**ATTENTION !**

**Risque de blessure et risque de détérioration du scooter en raison d'une tâche de maintenance incorrecte ou incomplète**

- N'utilisez que des outils non endommagés en bon état.
- Certaines pièces mobiles sont montées dans des prises avec un revêtement PTFE (Teflon™). Ne graissez jamais ces prises !
- N'utilisez jamais des écrous « normaux » à la place d'écrous autobloquants.
- Utilisez toujours des rondelles et des entretoises correctement dimensionnées.
- Lors du remontage, remplacez toujours les serre-câbles qui ont été coupés lors du démontage.
- Une fois la tâche terminée/avant un nouveau démarrage du scooter, vérifiez tous les raccords pour voir s'ils sont bien serrés.
- Une fois la tâche terminée/avant un nouveau démarrage du scooter, vérifiez que toutes les pièces soient bien verrouillées.
- Le scooter ne doit pas fonctionner si les pressions des pneus approuvés ne sont pas respectées (consultez les données techniques dans le manuel d'utilisation).
- Vérifiez que tous les composants électriques fonctionnent correctement. Notez qu'une polarité incorrecte peut endommager le système de commande.
- Effectuez toujours un essai à la fin de votre travail.



**ATTENTION !**

**Toute modification du programme de conduite peut altérer les caractéristiques de conduite et la stabilité au basculement du scooter**

- Seuls les fournisseurs Invacare spécialisés sont habilités à apporter des modifications au programme de conduite.
- Invacare fournit tous les scooters avec un programme de conduite standard au départ de l'usine. Invacare ne donne de garantie de comportement sûr du scooter, et plus particulièrement de stabilité au basculement, que pour ce programme de conduite standard.



**ATTENTION !**

**Risque de blessure**

Les adaptations apportées au scooter peuvent influencer sur sa performance.

- En cas d'adaptations effectuées avec des produits émanant de tiers, ces opérations ne sont permises que dans le cadre d'un accord de partenariat valide.
- Les valeurs maximales et les restrictions des deux produits doivent être respectées.
- Il est interdit d'usiner, de plier, de souder ou de renforcer tout composant important pour la sécurité.



Marquez tous les réglages existants du scooter (siège, accoudoirs, dossier, etc.) et des prises de connexion de câbles associées avant le démontage. afin de faciliter le remontage. Toutes les prises sont équipées de dispositifs de sécurité mécaniques qui empêchent la déconnexion des prises pendant le fonctionnement. Pour déconnecter les prises, vous devez appuyer sur les dispositifs de sécurité. Lors du remontage, vérifiez que ces dispositifs de sécurité soient correctement embrayés.

## 3 Hygiène

### 3.1 Traitement des produits utilisés retournés

Lors du reconditionnement ou de la réparation des scooters retournés :

- Prenez toutes les précautions nécessaires, pour vous-même et pour le produit.
- Utilisez les équipements de protection spécifiés par les réglementations locales.

#### Avant le transport (conformément à la directive sur les agents biologiques)

Traitez le produit en respectant les étapes suivantes :

Étape de la procédure	Composant	Application	Technique de conditionnement	Poste de travail
Nettoyage manuel	Surface de l'appareil utilisé	Avant la réparation ou le reconditionnement	Appliquez le détergent de nettoyage au moyen d'une lingette saturée et retirez les résidus.	Nettoyage et désinfection
Désinfection	Surface de l'appareil utilisé	Avant la réparation ou le reconditionnement	Nettoyez* la surface de l'appareil au moyen de lingettes saturées de désinfectant.	Nettoyage et désinfection

\*Le détergent « Nüscosept Spezial » a été testé sur les surfaces des produits.

#### Outils de désinfection

- Lingettes jetables (douces)
- Brosses pour nettoyer les zones difficiles d'accès

#### Autres informations

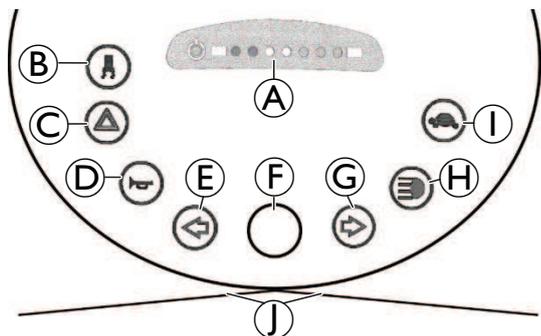


Pour plus d'informations, contactez le service de maintenance Invacare.

## 4 Mise en place

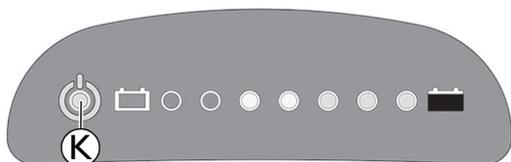
### 4.1 Console de commande (version LED)

#### Disposition



- Ⓐ Écran d'état
- Ⓑ Activation/désactivation du contrôle de virage (réduction de la vitesse lors de la prise de virages)
- Ⓒ Feux de détresse
- Ⓓ Klaxon
- Ⓔ Clignotant gauche (s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes)
- Ⓕ Cadran de contrôle de vitesse
- Ⓖ Clignotant droit (s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes)
- Ⓗ Feux
- Ⓘ Mode Vitesse réduite
- ⓵ Manette

#### Affichage de l'état



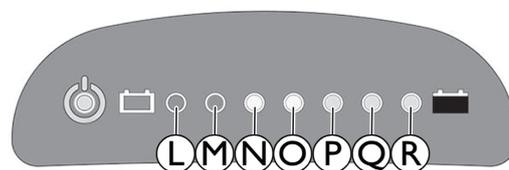
ⓘ La LED ON/OFF Ⓚ sert à signaler les dysfonctionnements (affichage de l'état). Elle clignote en présence d'un problème sur le scooter. Le nombre de clignotements indique le type d'erreur, reportez-vous à la section 5.3.3 Codes d'erreur et codes de diagnostic, à la page 15.

#### Témoin de jauge de batterie

ⓘ Indication de batterie faible : chaque fois que le scooter est activé ou utilisé alors que la capacité de la batterie est inférieure à 25 %, le système électronique bipera trois fois.

ⓘ Protection contre toute décharge excessive : après un certain temps de déplacement sur la réserve de batterie, le système électronique arrête automatiquement la conduite et immobilise le scooter. Si vous ne conduisez pas votre scooter pendant un petit moment, les batteries « récupèrent », ce qui vous permet d'effectuer un court trajet supplémentaire. Toutefois, au terme de ce très court trajet, le symbole de réserve de la batterie s'allume à nouveau et le système électronique bipera trois fois. Cette procédure étant susceptible d'endommager la batterie, elle doit dans la mesure du possible être évitée !

Capacité de la batterie : < 25 %	Autonomie réduite. Rechargez les batteries au terme de votre trajet.
Capacité de la batterie : < 20 %	Réserve de la batterie = autonomie très réduite. Rechargez immédiatement les batteries !



Ⓛ	Ⓜ	Ⓝ	Ⓒ	Ⓟ	Ⓠ	Ⓡ	Capacité de la batterie
☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀	> 80 %
☀	☀	☀	☀	☀	☀		< 80 %
☀	☀	☀	☀	☀			< 65 %
☀	☀	☀	☀				< 50 %
☀	☀	☀					< 35 %
☀	☀						< 25 %
☀							< 20 %

### 4.1.1 Accès à la configuration (écran LED)

 Ce chapitre s'applique aux scooters munis d'un écran LED.

1. Tournez la clé pour couper l'alimentation du scooter.
- 2.



Appuyez simultanément sur les touches et maintenez la pression.

3. Tournez la clé pour allumer le scooter.

Le scooter passe en mode de configuration dans un délai de deux secondes. La LED 2 et la LED 8 clignotent.

- 4.



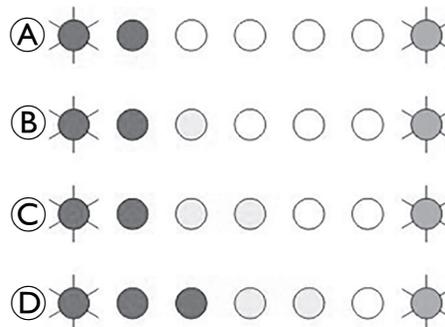
Relâchez les touches pour accéder aux paramètres de configuration.

### 4.1.2 Réglage de la jauge de batterie

 Ce chapitre s'applique aux scooters munis d'un écran LED.

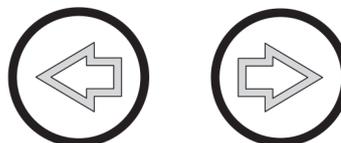
 Le réglage de la jauge de batterie est obligatoire lors de la réadaptation de la console de commande.

Réglez le paramètre de jauge de la batterie en veillant à l'adapter à des batteries de type et de taille différents.



Batterie AGM	
Ⓐ	batteries de petite taille ( $\leq 50$ Ah, par défaut)
Ⓑ	batteries de grande taille ( $> 50$ Ah)
Batterie Gel	
Ⓒ	batteries de petite taille ( $\leq 50$ Ah)
Ⓓ	batteries de grande taille ( $> 50$ Ah)

- 1.

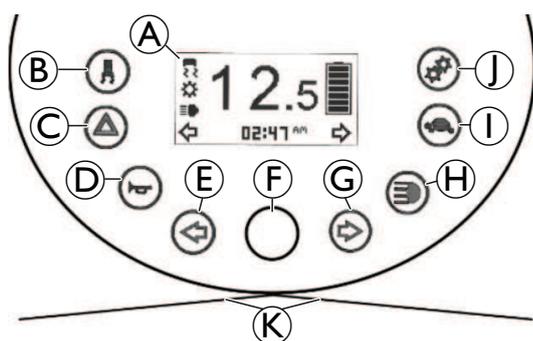


Appuyez sur la touche du modifier les paramètres.

2. Patientez 10 secondes ou appuyez sur une touche autre que les touches ci-dessus pour enregistrer les paramètres.

## 4.2 Console de commande (version LCD)

### Disposition



- Ⓐ Écran d'état
- Ⓑ Activation/désactivation du contrôle de virage (réduction de la vitesse lors de la prise de virages)
- Ⓒ Feux de détresse
- Ⓓ Klaxon
- Ⓔ Clignotant gauche (s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes)
- Ⓕ Cadran de contrôle de vitesse
- Ⓖ Clignotant droit (s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes)
- Ⓗ Feux
- Ⓘ Mode Vitesse réduite
- Ⓝ Réglage
- Ⓚ Manette

### Affichage de l'état



- Ⓐ Témoin de vitesse
- Ⓑ Indication des anomalies
- Ⓒ Témoin de contrôle de virage
- Ⓓ Témoin de maintenance<sup>1</sup>
- Ⓔ Témoin de feu avant
- Ⓕ Témoin de virage à gauche
- Ⓖ Paramètres indiqués : ODO, TRIP, TEMP, TIME
- Ⓗ Témoin de virage à droite
- Ⓘ État de la batterie
- Ⓝ Témoin de sélection de vitesse réduite

1 Si ce symbole se met à clignoter pendant une minute à chaque mise en marche du scooter, contactez votre revendeur.

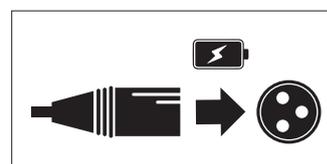
### Témoin de jauge de batterie

- ⓘ Indication de batterie faible : chaque fois que le scooter est activé ou utilisé alors que la capacité de la batterie est inférieure à 25 %, le système électronique bipera trois fois.
- ⓘ Protection contre toute décharge excessive : après un certain temps de déplacement sur la réserve de batterie, le système électronique arrête automatiquement la conduite et immobilise le scooter. Si vous ne conduisez pas votre scooter pendant un petit moment, les batteries « récupèrent », ce qui vous permet d'effectuer un court trajet supplémentaire. Toutefois, au terme de ce très court trajet, le symbole de réserve de la batterie s'allume à nouveau et le système électronique bipera trois fois. Cette procédure étant susceptible d'endommager la batterie, elle doit dans la mesure du possible être évitée !

Capacité de la batterie : < 25 %	Autonomie réduite. Rechargez les batteries au terme de votre trajet. Lorsque vous coupez l'alimentation du scooter, un indicateur s'affiche pour vous rappeler de le recharger.
Capacité de la batterie : < 20 %	Réserve de la batterie = autonomie très réduite. Rechargez immédiatement les batteries !

> 80 %	< 80 %	< 65 %	< 50 %	< 35 %	< 25 %	< 20 %

### Indicateur de rappel de charge



Dès que la capacité de la batterie tombe au-dessous de 25 % et que le scooter est éteint, un indicateur s'affiche pendant plusieurs secondes sur l'écran d'état pour vous rappeler de charger le scooter.

### 4.2.1 Accès à la configuration (écran LCD)

 Ce chapitre s'applique aux scooters munis d'un écran LCD.

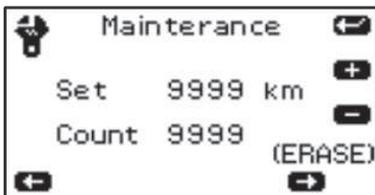
1. Tournez la clé pour couper l'alimentation du scooter.
- 2.



Appuyez simultanément sur les touches et maintenez la pression.

3. Tournez la clé pour allumer le scooter.

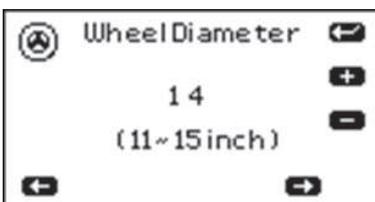
Le scooter passe en mode de configuration dans un délai de deux secondes.



Appuyez sur la touche pour passer à l'écran suivant.



Appuyez sur la touche pour passer à l'écran suivant.



Appuyez sur la touche pour passer à l'écran suivant.

### 4.2.2 Réglage du compteur

 Ce chapitre s'applique aux scooters munis d'un écran LCD.

1. Accédez aux paramètres de configuration comme indiqué dans la section 4.2.1 *Accès à la configuration (écran LCD)*, à la page 11.

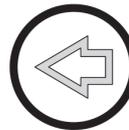


 Le réglage par défaut est de 0. Vous pouvez définir une valeur en km en tant qu'intervalle entre les révisions.

Si la valeur au compteur est supérieure à la valeur définie, le symbole  clignotera pendant une minute lorsque le scooter est en marche.

+	0 (OFF)+ 500 + 1000 +1500 + 2000 ..... + 9500 + 9999 (max)
-	9999 – 9500 – 9000 – 8500 – 8000 ..... – 500 – 0 (OFF)

- 2.



Appuyez sur la touche pendant 2 secondes pour effacer le compteur.

- 3.



Appuyez sur la touche pour augmenter la valeur.

- 4.



Appuyez sur la touche pour diminuer la valeur.

- 5.



Appuyez sur la touche pour enregistrer et passer sur la page suivante.

### 4.2.3 Réglage de la jauge de batterie

 Ce chapitre s'applique aux scooters munis d'un écran LCD.

 Le réglage de la jauge de batterie est obligatoire lors de la réadaptation de la console de commande.

Réglez le paramètre de jauge de la batterie en veillant à l'adapter à des batteries de type et de taille différents.



Batterie AGM		Batterie Gel	
(1) batteries de petite taille (≤ 50 Ah, par défaut)	(2) batteries de grande taille (> 50 Ah)	(3) batteries de petite taille (≤ 50 Ah)	(4) batteries de grande taille (> 50 Ah)

1.



Appuyez sur la touche pour augmenter la valeur.

2.



Appuyez sur la touche pour diminuer la valeur.

3.



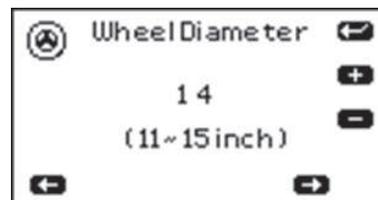
Appuyez sur la touche pour enregistrer et passer sur la page suivante.

### 4.2.4 Réglage du diamètre de la roue

 Ce chapitre s'applique aux scooters munis d'un écran LCD.

 Le réglage du diamètre de la roue est obligatoire lors de la réadaptation de la console de commande.

Réglez la valeur en fonction du diamètre de la roue (11", 12", 13", 14" ou 15") pour que la vitesse s'affiche correctement à l'écran.

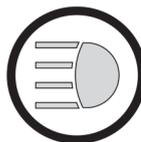


1.



Appuyez sur la touche pour augmenter la valeur.

2.



Appuyez sur la touche pour diminuer la valeur.

3.



Appuyez sur la touche pour enregistrer et quitter les paramètres de configuration.

## 5 Entretien

### 5.1 Informations de sécurité générales concernant les procédures d'installation

- !** **AVIS !**  
Des collisions risquent de se produire si les bagues de calage sont retirées des roues motrices pendant les procédures d'installation. Des bagues de calage sont souvent placées entre l'arbre d'entraînement et le moyeu de roue pour compenser les tolérances. Si les bagues de calage ne sont pas remises en place après avoir été retirées, des collisions peuvent se produire.
- Installez les bagues de calage exactement dans les mêmes positions qu'avant le démontage.

### 5.2 Couples de serrage

- !** **ATTENTION !**  
**Si des vis, des écrous ou des raccords en plastique ne sont pas correctement serrés, vous risquez d'endommager le scooter.**
- Serrez toujours les vis, écrous, etc., au couple de serrage stipulé.
  - Ne serrez manuellement que les vis ou écrous qui ne sont pas répertoriés ici.

Les couples de serrage stipulés dans la liste suivante reposent sur le diamètre du filetage pour les écrous et les boulons pour lesquels aucune valeur spécifique n'a été déterminée. Toutes les valeurs supposent des filets secs et dégraissés.

Filet	Couple de serrage en Nm $\pm 10\%$
M4	3 Nm
M5	6 Nm
M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	49 Nm
M12	80 Nm
M14	120 Nm
M16	180 Nm

### 5.3 Dépannage

#### 5.3.1 Anomalies de fonctionnement

Procédez comme suit en présence de problèmes :

1. Commencez par identifier la cause éventuelle du problème en vous reportant au tableau suivant.
2. Vérifiez l'écran d'état de la console de commande. Évaluez le code de clignotement.
3. Effectuez les contrôles et réparations nécessaires préconisés dans le tableau suivant.

### 5.3.2 Diagnostic des anomalies de conduite

Problème	Autres symptômes	Cause possible	Solution	Documentation
Le scooter ne démarre pas	L'écran d'état de la console de commande ne s'allume pas	Batteries défectueuses	Remplacez les batteries	Reportez-vous au manuel d'utilisation
		Batterie complètement déchargée	Pré-chargez les batteries	
		Problème d'alimentation sur la console de commande	Contrôlez le fusible principal	Reportez-vous au manuel d'utilisation pour plus d'informations sur la position du fusible principal
		Console de commande défectueuse	Assurez-vous que les câbles qui relient les modules ne soient pas desserrés ou endommagés	Reportez-vous à la section 10.2.3 <i>Remplacement du module d'alimentation</i> , à la page 59.
	Remplacez la console de commande		Reportez-vous à la section 10.2.1 <i>Remplacement de la console de commande/carte de circuit imprimé</i> , à la page 55.	
L'écran d'état de la console de commande clignote	Plusieurs causes possibles	Évaluez le code d'erreur	Reportez-vous au manuel d'utilisation du système de commande	
Le scooter se déplace par à-coups en mode conduite	Aucun	Moteur(s) d'entraînement défectueux	Remplacez le(s) moteur (s)	Reportez-vous à la section 10.4.3 <i>Remplacement de l'unité motrice (différentiel avec le moteur d'entraînement)</i> , à la page 65.
		Potentiomètre du levier de commande défectueux	Remplacez le potentiomètre	Reportez-vous à la section 10.2.2 <i>Remplacement du potentiomètre</i> , à la page 57.
Les batteries ne se chargent pas.	Aucun	Batteries défectueuses	Remplacez les batteries	Reportez-vous au manuel d'utilisation
	Voyants clignotants sur le chargeur	Chargeur défectueux	Remplacez le chargeur	Reportez-vous au manuel d'utilisation du chargeur
Le scooter se déplace trop lentement	Aucun	Console de commande défectueuse	Remplacez la console de commande	Reportez-vous à la section 10.2.1 <i>Remplacement de la console de commande/carte de circuit imprimé</i> , à la page 55.
		Batteries défectueuses	Remplacez les batteries	Reportez-vous au manuel d'utilisation

Problème	Autres symptômes	Cause possible	Solution	Documentation
Le scooter ne réduit pas la vitesse dans les virages	Aucun	Le dispositif de contrôle de virage n'est pas réglé pour les trajets dans les virages	Réglez le dispositif de contrôle de virage	Reportez-vous à la section 9.5 <i>Remplacement du dispositif de contrôle de virage (avant 01_2025)</i> , à la page 51.
		Dispositif de contrôle de virage défectueux	Remplacez le dispositif de contrôle de virage	Reportez-vous à la section 9.5 <i>Remplacement du dispositif de contrôle de virage (avant 01_2025)</i> , à la page 51.

### 5.3.3 Codes d'erreur et codes de diagnostic

Code clignotant	Défaillance	Conséquence pour le scooter	Commentaires
1	Les batteries doivent être chargées	Continue de rouler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les batteries sont déchargées. Rechargez les batteries le plus tôt possible.</li> </ul>
2	Tension de batterie trop faible	Cesse de rouler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les batteries sont vides. Rechargez les batteries.</li> <li>Si vous coupez le contact du scooter pendant quelques minutes, les batteries se rechargent légèrement, ce qui rend un bref déplacement possible. Ce déplacement n'est toutefois conseillé qu'en cas d'urgence, car il entraîne un déchargement excessif des batteries.</li> </ul>
3	Tension de batterie trop élevée	Cesse de rouler	<ul style="list-style-type: none"> <li>La tension de la batterie est trop élevée. Si le chargeur de batterie est branché, débranchez-le du scooter.</li> <li>Le système électronique charge les batteries lors de la montée de côtes et lors du freinage. Ce dysfonctionnement est causé par une élévation trop importante de la tension de la batterie pendant cette opération. Coupez le contact du scooter, puis remettez-le en marche.</li> </ul>
4	Dépassement du temps d'alimentation	Cesse de rouler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le scooter a utilisé trop de courant trop longtemps, sans doute parce que le moteur était surchargé, ou parce qu'il a travaillé contre une résistance insurmontable. Coupez le contact du scooter, attendez quelques minutes, puis remettez-le contact.</li> <li>Le système électronique a détecté un court-circuit du moteur. Vérifiez le faisceau électrique et le moteur afin de repérer le court-circuit.</li> <li>Contactez votre fournisseur Invacare.</li> </ul>
5	Défaillance des freins	Cesse de rouler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez que le levier de débrayage est en position embrayée.</li> <li>La bobine de frein ou le câblage présente un défaut. Recherchez la présence éventuelle d'un circuit ouvert ou en court-circuit dans le frein magnétique et les câbles. Contactez votre fournisseur Invacare.</li> </ul>

Code clignotant	Défaillance	Conséquence pour le scooter	Commentaires
6	Pas de position neutre à la mise en marche du scooter.	Cesse de rouler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le levier de commande ne se trouve pas en position neutre lorsque le contact est mis. Placez le levier en position neutre, coupez le contact, puis remettez-le.</li> <li>Le levier de commande a peut-être besoin d'être remplacé. Contactez votre fournisseur Invacare.</li> </ul>
	Panne de la carte de circuit imprimé	Cesse de rouler	<ul style="list-style-type: none"> <li>La carte de circuit imprimé a été endommagée lors du branchement du chargeur sur la prise du chargeur, ou lors de son débranchement.</li> <li>Testez la résistance du levier de commande afin d'éliminer un levier défectueux.</li> <li>Le levier de commande ou la carte de circuit imprimé a peut-être besoin d'être remplacé. Contactez votre fournisseur Invacare.</li> </ul>
7	Dysfonctionnement du potentiomètre de vitesse	Cesse de rouler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le dispositif de commande du levier de commande est peut-être défectueux ou mal raccordé. Recherchez la présence éventuelle d'un circuit ouvert ou en court-circuit dans les câbles.</li> <li>Le potentiomètre est mal réglé et doit être remplacé. Contactez votre fournisseur Invacare.</li> </ul>
8	Erreur de tension du moteur	Cesse de rouler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le moteur ou son câblage est défectueux. Recherchez la présence éventuelle d'un circuit ouvert ou en court-circuit dans les câbles.</li> </ul>
9	Dysfonctionnements internes divers	Cesse de rouler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contactez votre fournisseur Invacare.</li> </ul>
10	Erreur du mode par poussée/roue libre	Cesse de rouler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le scooter a dépassé la vitesse maximale autorisée pour le fonctionnement par poussée ou en roue libre. Arrêtez le système électronique, puis remettez-le en marche.</li> </ul>

## 5.3.4 Calendrier d'entretien (1 fois par an)

Composant	Contrôle	Solution	Remarques	✓
<b>Assise</b>	Vérifiez les soudures, les fixations et la sellerie	Serrez les vis, remplacez les pièces si elles sont endommagées		
	Vérifiez la suspension de siège	Graissez généreusement le ressort, remplacez les pièces si elles sont endommagées	Reportez-vous à la section 6.2 <i>Remplacement de la suspension de siège</i> , à la page 20.	
<b>Montage des armatures (châssis)/de la batterie</b>	Vérifiez les fixations, les soudures et le montage de la batterie	Serrez les vis, remplacez les pièces si elles sont endommagées		
	Vérifiez les sangles de fixation de la batterie			
<b>Roues et suspension des roues</b>	Vérifiez le serrage des roues motrices	Serrez les écrous du moyeu, remplacez-les si nécessaire		
	Vérifiez le serrage, le flottement et le jeu latéral des roues avant	Réglez/remplacez	Reportez-vous aux sections 10.3.1 <i>Remplacement des roues avant (version 4 roues)</i> , à la page 61 ou 9.4.1 <i>Remplacement de l'essieu avant et de la roue avant (version 3 roues)</i> , à la page 49	
	Vérifiez les pneumatiques	Réparez-les ou remplacez-les s'ils sont endommagés	Reportez-vous à la section 10.3.3 <i>Réparation des crevaisons de pneus</i> , à la page 63.	
	Vérifiez l'alignement et la tige de direction	Serrez les vis.		
Vérifiez l'alignement et la direction				
<b>Frein</b>	Vérifiez le fonctionnement du frein en mode poussée	Réglez ou remplacez le frein	Reportez-vous à la section 11 <i>Freins</i> , à la page 70.	
<b>Amortisseur</b>	Vérifiez l'amortisseur	Réglez ou remplacez l'amortisseur	Reportez-vous aux sections 9.3.4 <i>Remplacement de l'amortisseur avant (OrionPRO)</i> , à la page 47, 10.4.2 <i>Remplacement de l'amortisseur arrière</i> , à la page 65 ou 9.4.2 <i>Démontage de l'amortisseur avant (OrionPRO à 3 roues)</i> , à la page 50	

Composant	Contrôle	Solution	Remarques	✓
<b>Unités motrices, mécanisme de couplage</b>	Vérifiez les fonctions en mode conduite et poussée	Remplacez le moteur si nécessaire.	Reportez-vous à la section <i>10.4.3 Remplacement de l'unité motrice (différentiel avec le moteur d'entraînement)</i> , à la page 65.	
	Vérifiez le mécanisme d'embrayage.	Serrez les vis/écrous, réglez-les ou remplacez-les		
<b>Feux</b>	Vérifiez le fonctionnement.			
	Vérifiez les connexions des câbles/prises	Remplacez les ampoules ou le câble	Reportez-vous aux sections <i>8.1 Remplacement du feu avant</i> , à la page 29, <i>8.2 Remplacement des clignotants avant</i> , à la page 30 ou <i>8.4 Remplacement des clignotants/feux arrière</i> , à la page 33	
<b>Batteries</b>	Assurez-vous que les batteries ne sont pas endommagées	Remplacez les batteries	Reportez-vous au manuel d'utilisation	
	Vérifiez la tension de la batterie	Rechargez les batteries	Reportez-vous au manuel d'utilisation	
	Vérifiez les contacts et les bornes	Nettoyez les contacts et les bornes		
<b>Commandes de conduite</b>	Vérifiez l'écran d'état (clignotement)	Évaluez le code de clignotement	Reportez-vous à la section <i>5.3.3 Codes d'erreur et codes de diagnostic</i> , à la page 15.	
	Vérifiez la fixation	Serrez ou remplacez la fixation		
	Vérifiez le câble, la fiche de connexion	Remplacez le câble, la fiche de connexion		
	Vérifiez le fonctionnement du levier de conduite	Remplacez le levier de conduite		
	Vérifiez l'alimentation	Remplacez le câble, la fiche de connexion ou la console		

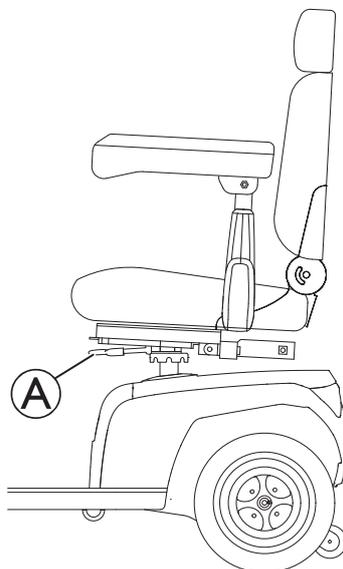
Composant	Contrôle	Solution	Remarques	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Programme de conduite</b>	Vérifiez la version du programme de conduite. Nouvelle version disponible ?	Effectuez une mise à jour du logiciel		
<b>Témoin de contrôle de virage</b>	Vérifiez le câble et la fiche de connexion	Réglez ou remplacez le capteur sur le dispositif de contrôle de virage	Reportez-vous à la section 9.5 <i>Remplacement du dispositif de contrôle de virage (avant 01_2025)</i> , à la page 51.	
	Vérifiez le fonctionnement.			
<b>Vis</b>	Vérifiez que les vis sont bien serrées	Serrez les vis si nécessaire		

## 6 Systèmes d'assise

### 6.1 Démontage/installation de l'assise

Il est possible de faire pivoter le siège sur un côté afin de s'asseoir dans le scooter et d'en sortir plus facilement. Cette position facilite également le retrait du siège.

Le levier du siège se trouve sous le siège, à gauche.



#### Démontage de l'assise

1. Tirez le levier Ⓐ pour déverrouiller le siège.
2. Tenez fermement le siège par le dossier et par le bord avant et tirez-le vers le haut.

#### Installation du siège

1. Abaissez le siège sur le tube-support.
2. Tirez le levier Ⓐ pour abaisser le siège en position verrouillée.
3. Soulevez le siège pour vous assurer qu'il est bien fixé.

### 6.2 Remplacement de la suspension de siège



#### ATTENTION !

**Risque de dommage ou de blessure en cas de mise en marche involontaire du scooter au cours des réparations**

Tout déplacement ou roulement accidentel du scooter peut entraîner des accidents ou des dommages au sein de la propriété.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se déplace et qu'il ne roule accidentellement.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.



Les tubes de support d'assise suivants sont disponibles :

Dureté de suspension de siège	Hauteur de siège
basse	510 mm
moyenne	535 mm
haute	560 mm

**ATTENTION !****Risque de basculement**

L'Orion<sup>PRO</sup> 3 roues risque de basculer lors de la montée d'une côte si le tube du support d'assise/la suspension de siège qui a été installé(e) est inapproprié(e).

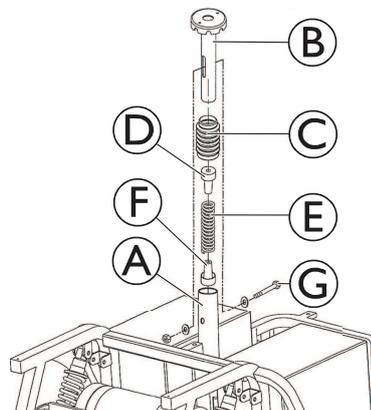
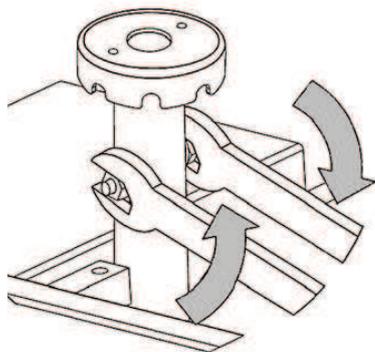
- Installez toujours le tube du support d'assise avec deux trous seulement.
- Installez toujours le tube du support d'assise moyen ou court lors de la réadaptation.



- Clé de 17 mm (2)

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.

2.



Retirez le boulon ⑥, l'écrou et les rondelles.

3. Retirez le tube de support d'assise ② du tube du réceptacle ①.

4. Retirez le carénage en accordéon ③ sans oublier le ressort ⑤ et les embouts en plastique ④ et ⑥.

5. Installez les embouts en plastique ④ et ⑥ sur le nouveau ressort.

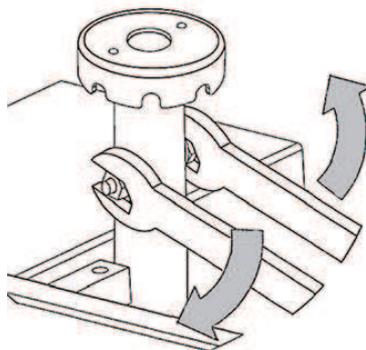
6. Graissez généreusement le ressort. Il doit être complètement recouvert.

7. Installez le carénage en accordéon ③ sans oublier le ressort ⑤ et les embouts en plastique ④ et ⑥.

8. Insérez le tube de support d'assise ② dans le tube du réceptacle ① et appuyez doucement.

9. Repositionnez le boulon ⑥, l'écrou et les rondelles.

10.



Serrez fermement le boulon du support d'assise.

11. Repositionnez le siège.

## 6.3 Remplacement du tube du support d'assise



- Clé de 17 mm (2)



### ATTENTION !

#### Risque de basculement

L'Orion<sup>PRO</sup> 3 roues risque de basculer lors de la montée d'une côte si le tube du support d'assise/la suspension de siège qui a été installé(e) est inapproprié(e).

- Installez toujours le tube du support d'assise avec deux trous seulement.
- Installez toujours le tube du support d'assise moyen ou court lors de la réadaptation.

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
- 3.



Retirez le boulon de fixation, l'écrou et les rondelles du tube de support d'assise.

4. Remplacez le tube du support d'assise.
5. Réglez la hauteur d'assise.
6. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse. Assurez-vous que le siège soit en position verrouillée avant utilisation.

## 6.4 Réglage du système d'assise en fonction de différentes charges

Ce scooter peut être utilisé avec des charges très différentes.

Selon la charge, différents composants doivent être remplacés ou réglés. Reportez-vous au tableau suivant pour connaître les différents types de charges :

Composants et types de charges

Composant	Type de charge 1	Type de charge 2
Suspension du siège	≤ 100 kg	≤ 160 kg
Rail de transfert(Orion <sup>PRO</sup> 3 roues uniquement)	≤ 127 kg (rail de transfert de 150 mm de long)	≤ 150 kg (rail de transfert de 60 mm de long)
Position d'installation du siège	≤ 150 kg (trou arrière sur la série de trous arrière du siège)	> 150 kg (trou central sur la série de trous arrière du siège)



### ATTENTION !

#### Risque de basculement

L'Orion<sup>PRO</sup> 3 roues risque de basculer lors de la montée d'une côte si le tube du support d'assise/la suspension de siège qui a été installé(e) est inapproprié(e).

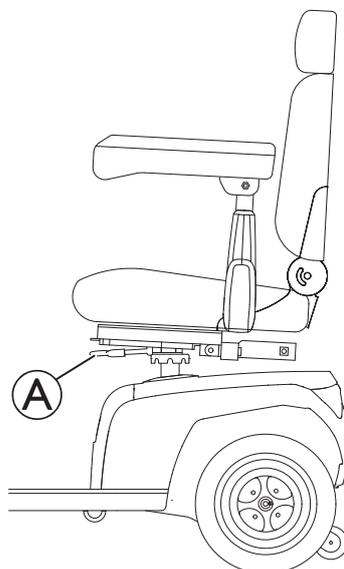
- Installez toujours le tube du support d'assise avec deux trous seulement.
- Installez toujours le tube du support d'assise moyen ou court lors de la réadaptation.



- Clé Torx TX30
- Clé de 13 mm
- Clé de 17 mm (2)

## Démontage du siège

1.

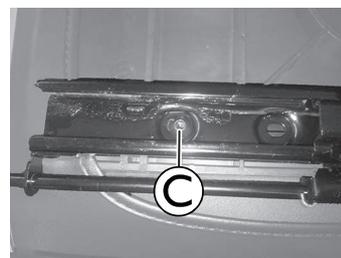
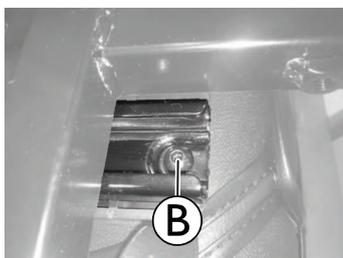


Tirez le levier **A** pour déverrouiller le siège.

2. Tenez fermement le siège par le dossier et par le bord avant et tirez-le vers le haut.
3. Démontez les éléments qui gênent, comme les accoudoirs.
4. Fixez le siège de façon à pouvoir atteindre son côté inférieur.



5.



Retirez les vis **B** et **C** de chaque côté. Si nécessaire, faites avancer et reculer le support du siège pour pouvoir atteindre les vis.

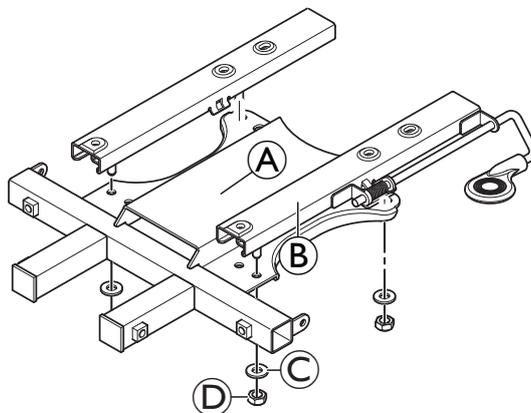
6. Démontez le support et les rails de transfert du siège.

### Remplacement de la suspension de siège

Le siège du scooter est équipé soit d'un tube de support fixe, soit d'une suspension. Seule la suspension du siège doit être remplacée. Le tube du support de siège convient à tous les types de charges.

1. Remplacez la suspension du siège par une suspension adaptée, reportez-vous à la section 6.2 *Remplacement de la suspension de siège*, à la page 20.

### Remplacement des rails de transfert

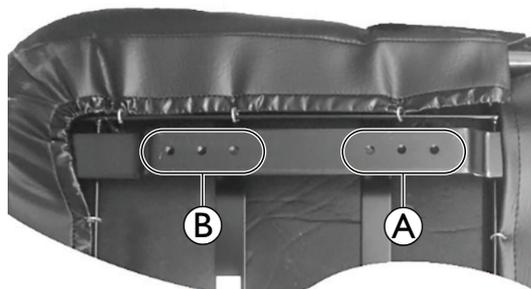


1. Desserrez et retirez les écrous (D) et les rondelles (C).
2. Démontez les rails de transfert (B) du support de l'assise (A).
3. Installez les nouvelles pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
4. Vérifiez toutes les fonctions.

### Installation du siège

La face inférieure du siège est munie de six trous de vis répartis en deux séries situées de part et d'autre. Lors de l'installation, veillez à choisir le trou de vis qui correspond au type de charge.

Fig. 6-1 Série de trous arrière (A) et série de trous avant (B) sur le côté gauche d'un siège. Le siège installé peut être différent.



1. Placez des vis dans les trous de vis correspondants sur la série de trous arrière (voir 6.4 *Réglage du système d'assise en fonction de différentes charges*, à la page 22).
2. Placez les autres vis dans la série de trous avant.
3. Vérifiez toutes les fonctions.

## 7 Carters

### 7.1 Remplacement du carénage arrière



#### ATTENTION !

#### Risque de détérioration du carter

- Ne tirez pas verticalement sur le carter pour le retirer.
- Suivez les instructions ci-dessous.

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.

2.



Placez une main à l'avant et l'autre à l'arrière du carénage ①.

3. Soulevez le carter par l'avant.

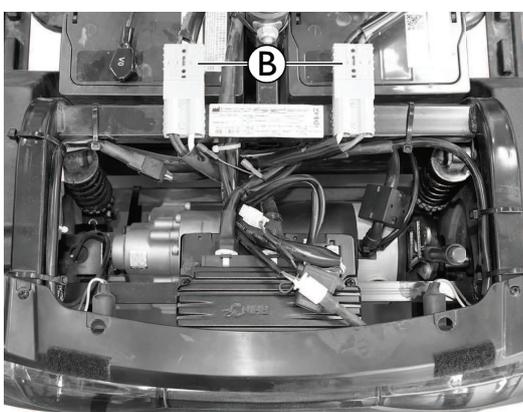
4.



Placez les mains sur les côtés gauche et droit du carter.

5. Tournez et soulevez pour retirer complètement le carter.

6.



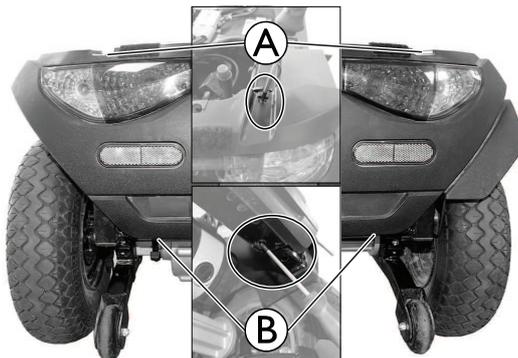
Pour toute tâche de montage ultérieure, débranchez d'abord les câbles de la batterie ②.

## 7.2 Remplacement de la garniture de pare-choc arrière

-  Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.
-  Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.

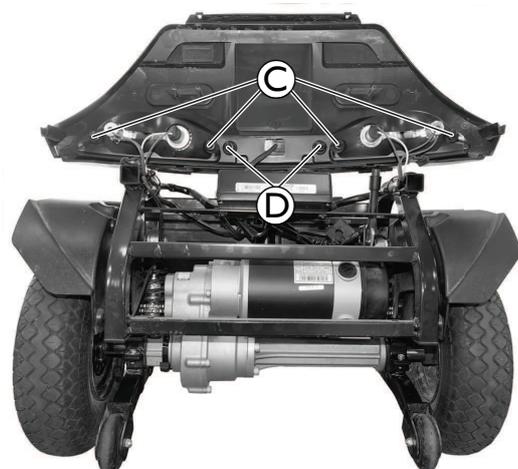
-  • Tournevis Phillips

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
- 3.



Retirez les vis **A** et **B**.

4. Soulevez la garniture de pare-choc arrière.
- 5.



Retirez les vis **C** pour déposer les feux arrière.

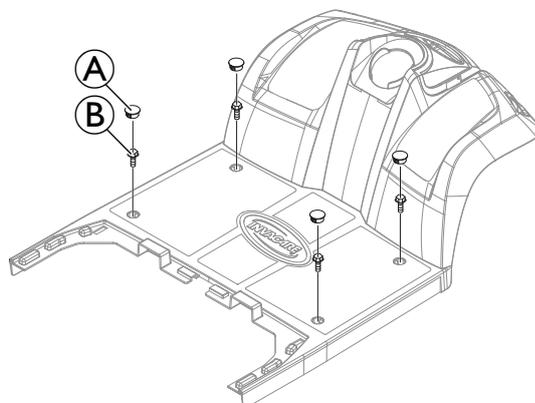
6. Retirez les vis **D** pour déposer le feu de freinage central.
7. Remplacez la garniture de pare-choc arrière.
8. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
9. Testez toutes les fonctions.

## 7.3 Remplacement du carénage avant (version 4 roues)



- Clé à douille de 10 mm
- Tournevis Phillips
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 Remplacement de la colonne de direction, à la page 35.
4. Retirez les quatre caches (A) et les quatre vis (B).



5. Levez le scooter.
6. Retirez la vis de fixation (C).
7. Retirez le carter avant.



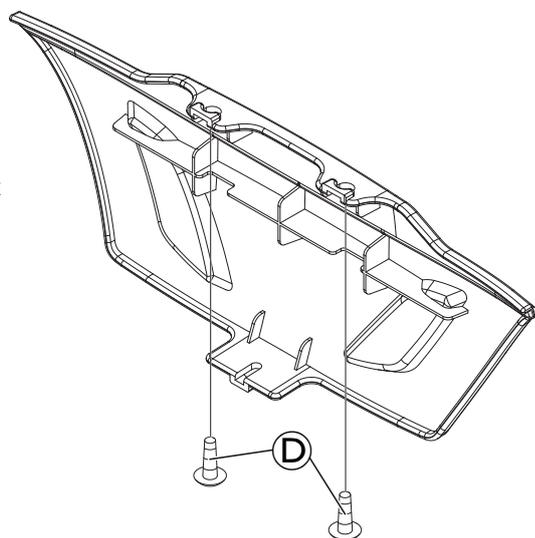
 Dans le cas où seul le carénage avant doit être remplacé, le feu avant (reportez-vous à la section ) et les clignotants avant (reportez-vous à la section ) doivent être retirés et remontés sur le nouveau carénage avant.

8. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
9. Testez toutes les fonctions.

### Remplacez la garniture de pare-choc avant

La garniture de pare-choc avant est connectée au carénage avant à l'aide de deux vis (D). La garniture de pare-choc avant peut être déposée de deux manières :

- a. Retirez le carénage avant avec la garniture de pare-choc avant, puis retirez les vis (D) pour déconnecter et retirer la garniture de pare-choc avant.
- b. Ne retirez pas le carénage avant. Ne retirez que les vis (C) et (D) pour déconnecter et retirer la garniture de pare-choc avant.

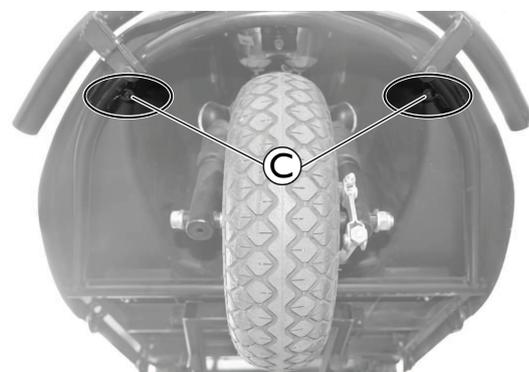
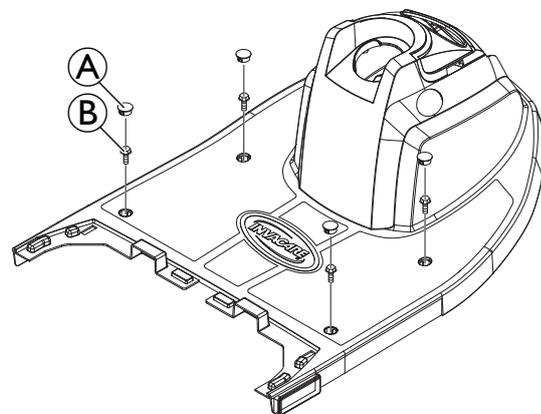


## 7.4 Remplacement du carénage avant (version 3 roues)



- Clé à douille de 10 mm
- Tournevis Phillips
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
4. Retirez les quatre caches **A** et les quatre vis **B**.
5. Levez le scooter.
6. Retirez la vis de fixation **C**.
7. Retirez le carter avant.



Dans le cas où seul le carénage avant doit être remplacé, le feu avant (reportez-vous à la section 8.1 *Remplacement du feu avant*, à la page 29) et les clignotants avant (reportez-vous à la section 8.2 *Remplacement des clignotants avant*, à la page 30) doivent être retirés et remontés sur le nouveau carénage avant.

8. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
9. Testez toutes les fonctions.

## 8 Module d'éclairage

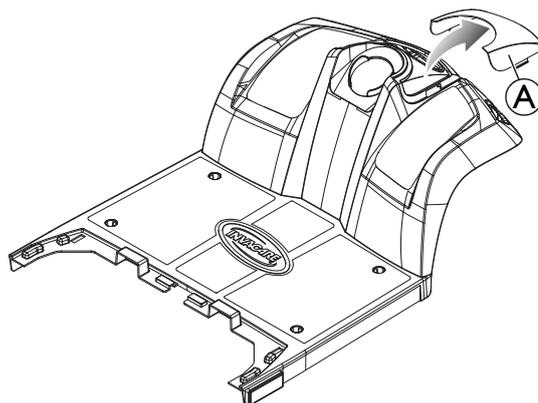
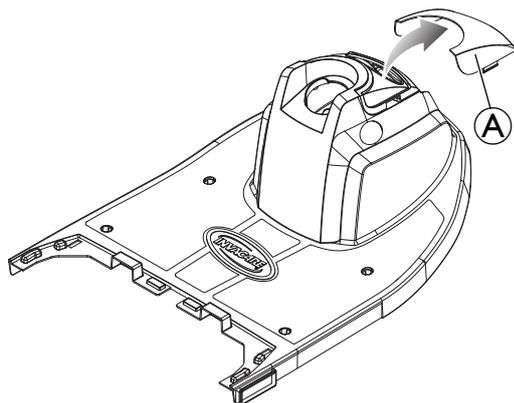
### 8.1 Remplacement du feu avant



- Tournevis Phillips

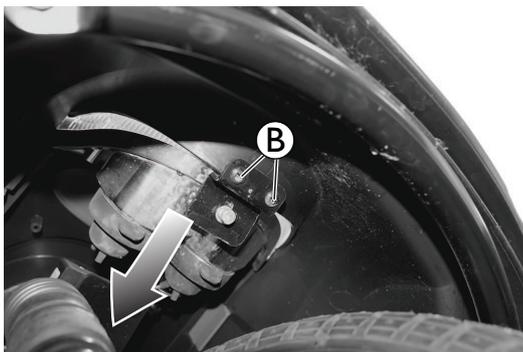
1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez le carénage de la colonne de direction arrière (reportez-vous aux sections jusqu'à l'étape 7 dans 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35) pour débrancher le câble de feu du faisceau électrique.

4.



Retirez le panneau de couleur **A**

5.



Retirez les vis **B** pour déposer le feu du carénage avant.

6. Retirez le feu avant.

## 7. Remplacement de l'ampoule

a.

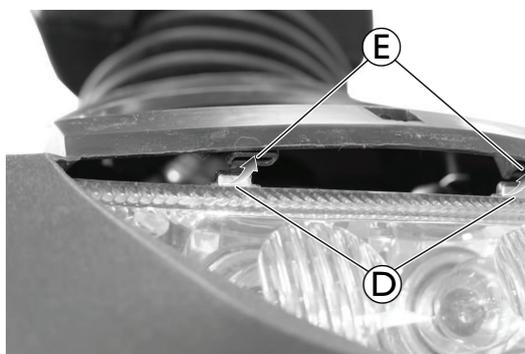


Déconnectez le support de feu du feu.

b. Remplacez l'ampoule.

8. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.

9.



Lors de la remise en place du feu dans le carénage avant, assurez-vous que les crochets plastique ④ s'enclenchent dans les creux ⑤.

10. Serrez les vis ⑥.

11. Testez toutes les fonctions.

## 8.2 Remplacement des clignotants avant

 Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

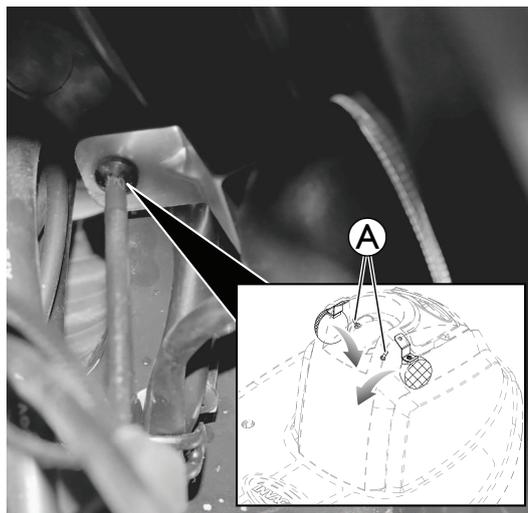
 Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.

-  • Tournevis Phillips  
• Dispositif de levage

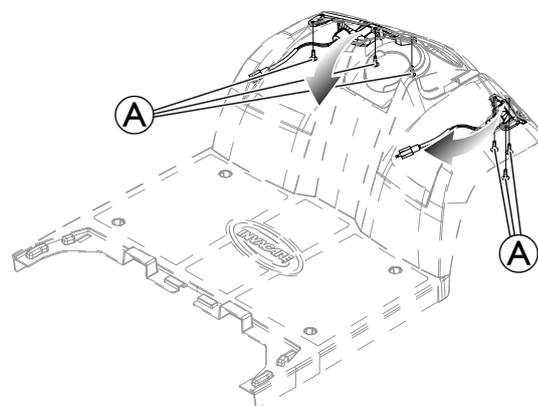
1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
3. Retirez le carénage de la colonne de direction arrière (reportez-vous aux sections jusqu'à l'étape 7 dans 9.1 Remplacement de la colonne de direction, à la page 35) pour débrancher les câbles de clignotant du faisceau électrique.
4. Levez l'avant pour pouvoir accéder aux vis de clignotant sans retirer le carénage avant.

**Version 3 roues**

1. Retirez les vis **A** pour déposer les clignotants du carénage avant.
2. Débranchez les câbles de clignotant du faisceau électrique.
3. Remplacez le clignotant.
4. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
5. Testez le fonctionnement.

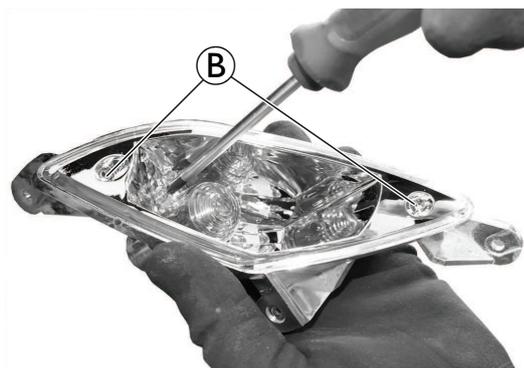
**Version 4 roues**

1. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
2. Retirez le carénage avant, reportez-vous à la section 7.3 *Remplacement du carénage avant (version 4 roues)*, à la page 27.
3. Retirez les vis de clignotant **A** pour déposer les clignotants du carénage avant.

**4. Démontage d'une ampoule**

 Les ampoules ne peuvent être changées que dans les clignotants de la version 4 roues.

a.



Retirez les vis **B** sur l'optique.

- b. Retirez le verre.
  - c. Remplacez l'ampoule.
5. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
  6. Testez toutes les fonctions.

## 8.3 Remplacement du feu de freinage central



### ATTENTION !

#### Risque de brûlure en cas de court-circuit du câble d'alimentation

- Coupez complètement l'alimentation du scooter avant de démonter ses composants d'alimentation internes. N'oubliez pas de retirer les batteries.
- Évitez tout pontage des contacts lors des mesures sur les composants électriques sous tension.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

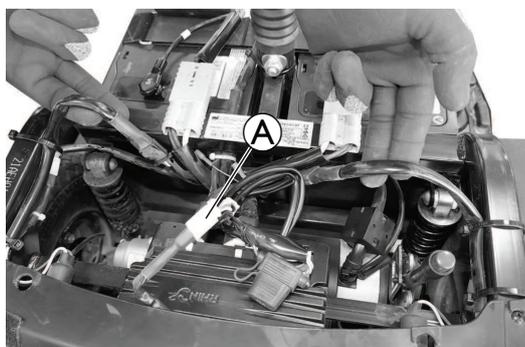


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Tournevis Phillips

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
3. Soulevez la garniture de pare-choc arrière, reportez-vous à la section 7.2 Remplacement de la garniture de pare-choc arrière, à la page 26.
- 4.



Débranchez la fiche du câble (A).

- 5.



Retirez les vis (B).

6. Remplacez le feu de freinage central.
7. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
8. Testez toutes les fonctions.

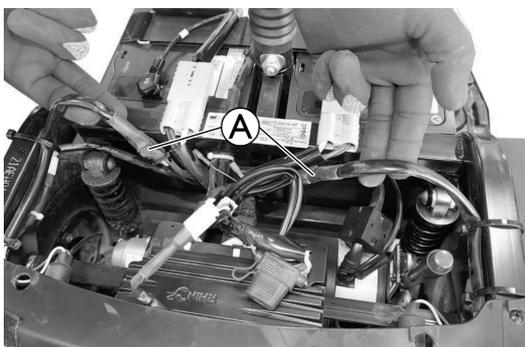
## 8.4 Remplacement des clignotants/feux arrière

-  Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.
-  Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



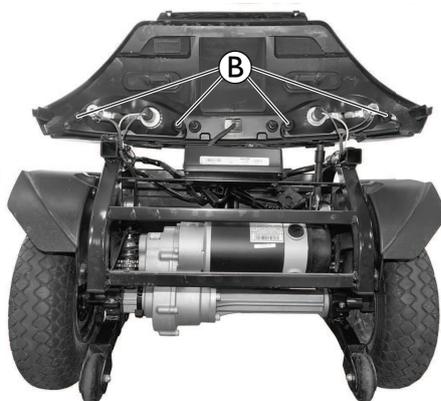
- Tournevis Phillips
- Tournevis plat

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
3. Soulevez la garniture de pare-choc arrière, reportez-vous à la section 7.2 Remplacement de la garniture de pare-choc arrière, à la page 26.
- 4.



Débranchez les fiches de câble **A**.

- 5.



Retirez les vis **B**.

## 6. Remplacement de l'ampoule

a.



Retirez les vis © de l'optique.

b.



Utilisez un tournevis plat pour retirer les crochets plastiques des creux.



c. Retirez le verre.

d. Remplacez les ampoules.

7. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.

8. Testez toutes les fonctions.

## 9 Guidon

### 9.1 Remplacement de la colonne de direction



#### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

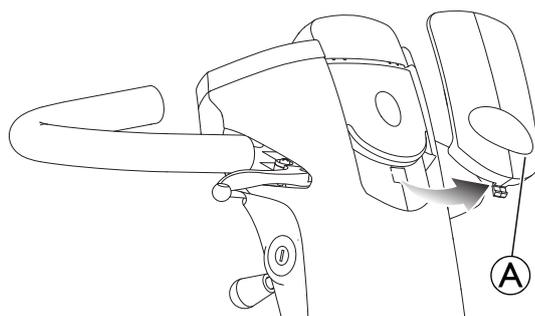


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



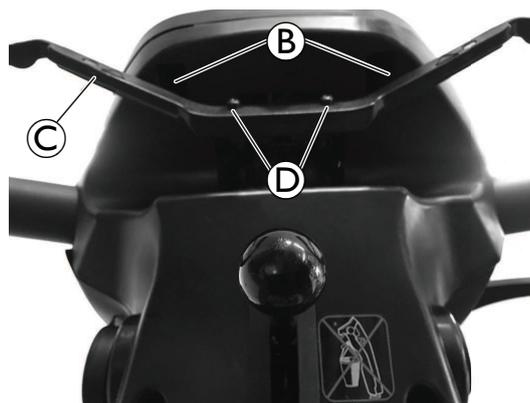
- Clé de 13 mm
- Clé de 17 mm
- Tournevis Phillips
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
3. Levez l'avant du scooter de façon que les roues avant ne touchent pas le sol.
- 4.



Retirez le panneau de couleur (A).

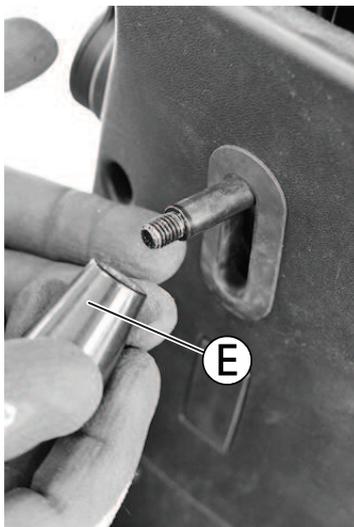
5.



Retirez les vis (B) de la console de commande.

Retirez les vis (D) pour déposer le levier de conduite (C).

6.



Retirez le bouton ⑤ sur le levier de réglage de la colonne de direction.

7.



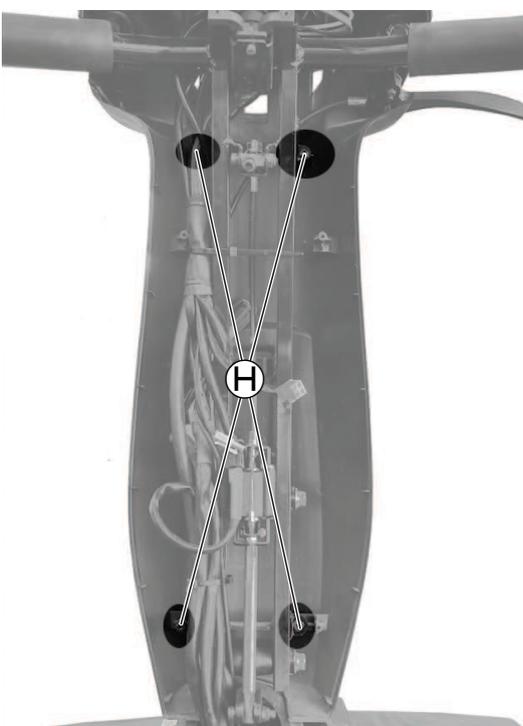
Retirez les vis ⑥ pour déposer le carénage arrière de la colonne de direction.

8.



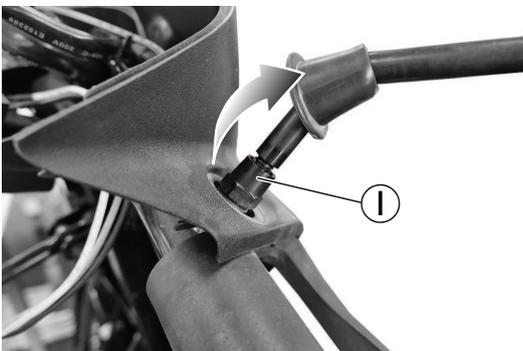
Desserrez les vis © pour déposer le support de panier avant.

9.



Retirez les vis ④.

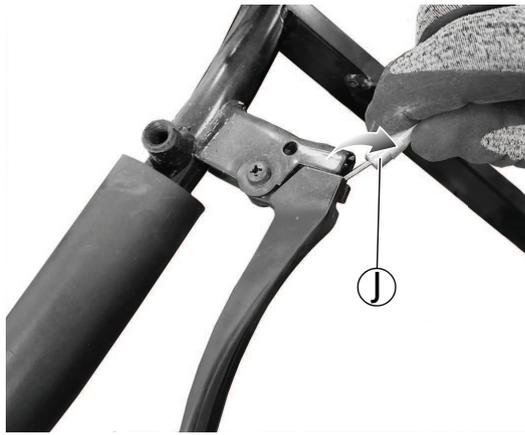
10.



Retirez l'écrou ① pour déposer les rétroviseurs de chaque côté.

11. Retirez le carénage de la colonne de direction avant.

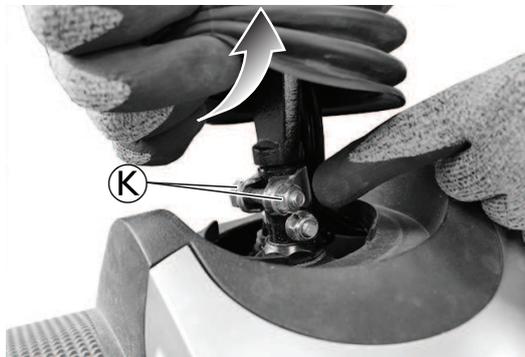
12. Déconnectez le câble de frein :



- Tirez le levier de frein et desserrez le câble de frein ①.
- Retirez le câble de frein du levier de frein.

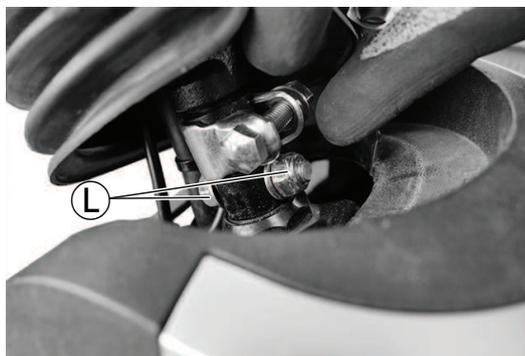
13. Déconnectez tous les câbles du faisceau électrique.

14.



Desserrez la vis et l'écrou ② sur le collier.

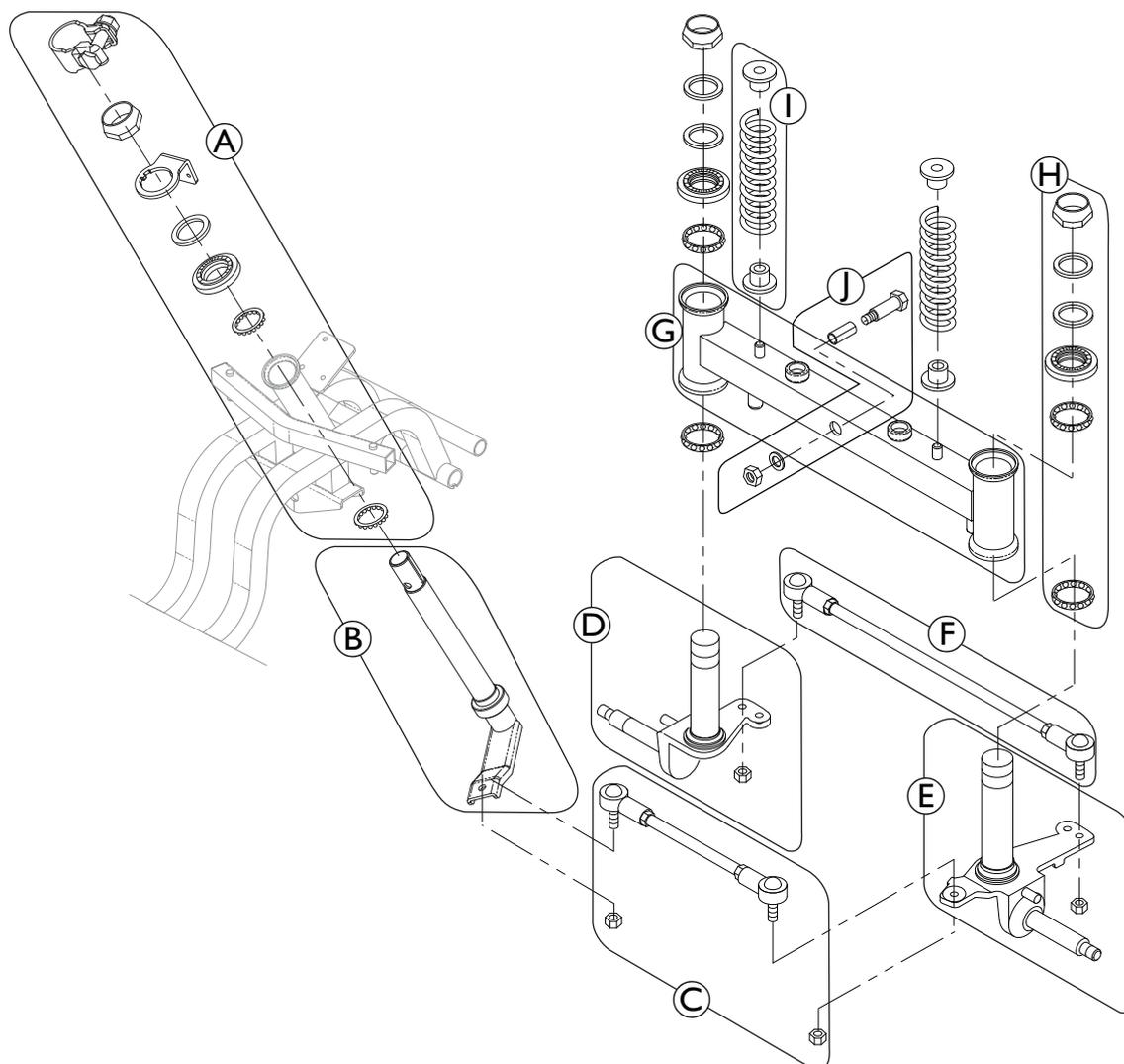
15.



Retirez la vis, l'écrou et la rondelle ③.

16. Tirez la colonne de direction vers le haut.

## 9.2 Vue d'ensemble de la direction de l'Orion<sup>METRO</sup>



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| Ⓐ | Kit de roulement de l'ensemble colonne de direction | Ⓕ | Ensemble tige avant                                      |
| Ⓑ | Colonne de direction                                | Ⓖ | Bras oscillant avant                                     |
| Ⓒ | Ensemble tige arrière                               | Ⓖ | Kit de roulement du support de bras oscillant avant (2x) |
| Ⓓ | Essieu avant gauche                                 | Ⓘ | Ressort de roue avant (2x)                               |
| Ⓔ | Essieu avant droit                                  | ⓵ | Kit de montage du bras oscillant avant                   |

### 9.2.1 Remplacement de la colonne de direction (Orion<sup>METRO</sup>)



#### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

— Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, veillez à ne pas égarer les petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

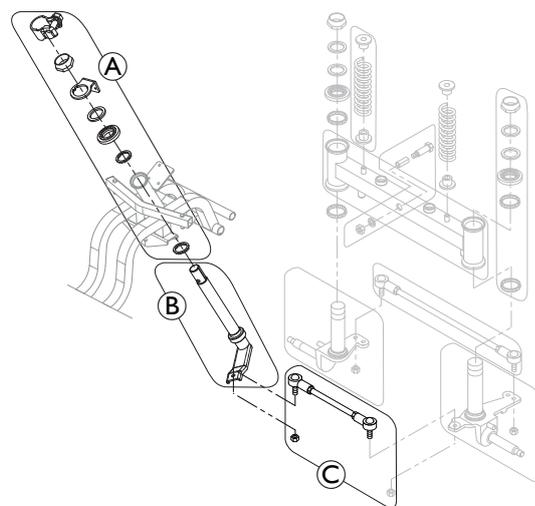


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Clé de 10 mm
- Clé de 13 mm
- Clé de 17 mm
- Clé de 19 mm
- Clé de 32 mm
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 Remplacement de la colonne de direction, à la page 35.
4. Retirez le carénage avant et la garniture de pare-choc, reportez-vous à la section 7.3 Remplacement du carénage avant (version 4 roues), à la page 27.
5. Retirez l'écrou pour déconnecter l'ensemble tige arrière © de la colonne de direction ②.
6. Retirez le kit de roulement ① et retirez la colonne de direction du châssis.
7. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
8. Testez toutes les fonctions.



### 9.2.2 Remplacement de l'ensemble tige (Orion<sup>METRO</sup>)



#### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

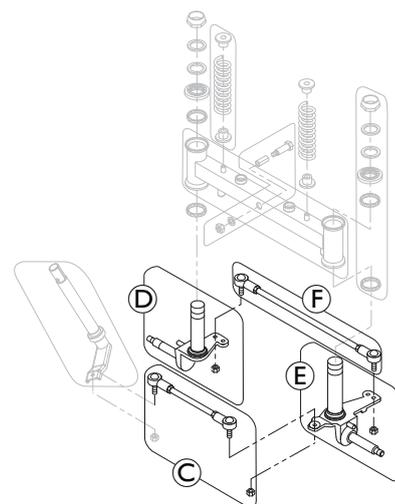


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Clé de 10 mm
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 Remplacement de la colonne de direction, à la page 35.
4. Retirez le carénage avant et la garniture de pare-choc, reportez-vous à la section 7.3 Remplacement du carénage avant (version 4 roues), à la page 27.
5. Déconnectez l'ensemble tige arrière de la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.2.1 Remplacement de la colonne de direction (Orion<sup>METRO</sup>), à la page 39.
6. Retirez l'écrou pour déconnecter l'ensemble tige arrière © de l'essieu avant droit ⑤.
7. Retirez les écrous pour déconnecter l'ensemble tige avant ⑥ des essieux avant ④ et ⑤.



### 9.2.3 Remplacement de l'essieu avant (Orion<sup>METRO</sup>)



#### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

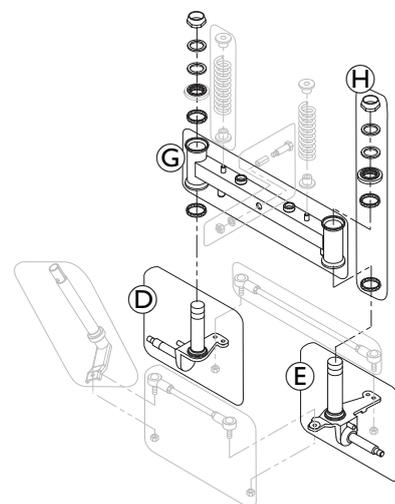


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Clé de 17 mm
- Clé de 19 mm
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez les roues avant, reportez-vous à la section 10.3.1 *Remplacement des roues avant (version 4 roues)*, à la page 61.
4. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
5. Retirez le carénage avant et la garniture de pare-choc, reportez-vous à la section 7.3 *Remplacement du carénage avant (version 4 roues)*, à la page 27.
6. Déconnectez l'ensemble tige arrière de la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.2.1 *Remplacement de la colonne de direction (OrionMETRO)*, à la page 39.
7. Retirez les ensembles tige, reportez-vous à la section 9.2.2 *Remplacement de l'ensemble tige (OrionMETRO)*, à la page 40.
8. Retirez le kit de roulement  $\textcircled{H}$  de part et d'autre du support de bras oscillant avant  $\textcircled{G}$ .
9. Retirez les essieux avant  $\textcircled{D}$  et  $\textcircled{E}$  du support de bras oscillant avant.
10. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
11. Testez toutes les fonctions.



## 9.2.4 Remplacement du bras oscillant avant (Orion<sup>METRO</sup>)



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.  
— Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

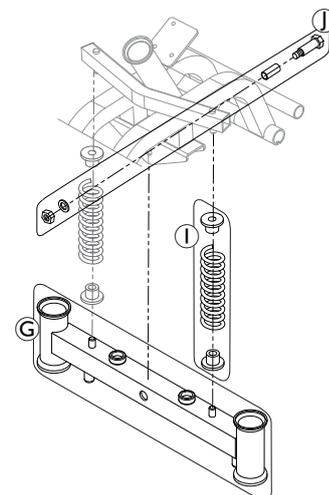


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Clé de 14 mm
- Clé Allen de 5 mm
- Adhésif frein-filet (Loctite 243, par exemple)

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez les roues avant, reportez-vous à la section 10.3.1 *Remplacement des roues avant (version 4 roues)*, à la page 61.
4. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
5. Retirez le carénage avant et la garniture de pare-choc, reportez-vous à la section 7.3 *Remplacement du carénage avant (version 4 roues)*, à la page 27.
6. Déconnectez l'ensemble tige arrière de la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.2.1 *Remplacement de la colonne de direction (OrionMETRO)*, à la page 39.
7. Retirez les ensembles tige, reportez-vous à la section 9.2.2 *Remplacement de l'ensemble tige (OrionMETRO)*, à la page 40.
8. Retirez les essieux avant, reportez-vous à la section 9.2.3 *Remplacement de l'essieu avant (OrionMETRO)*, à la page 41.
9. Retirez le kit de montage ① pour déposer du châssis le bras oscillant avant ②.



### ATTENTION !

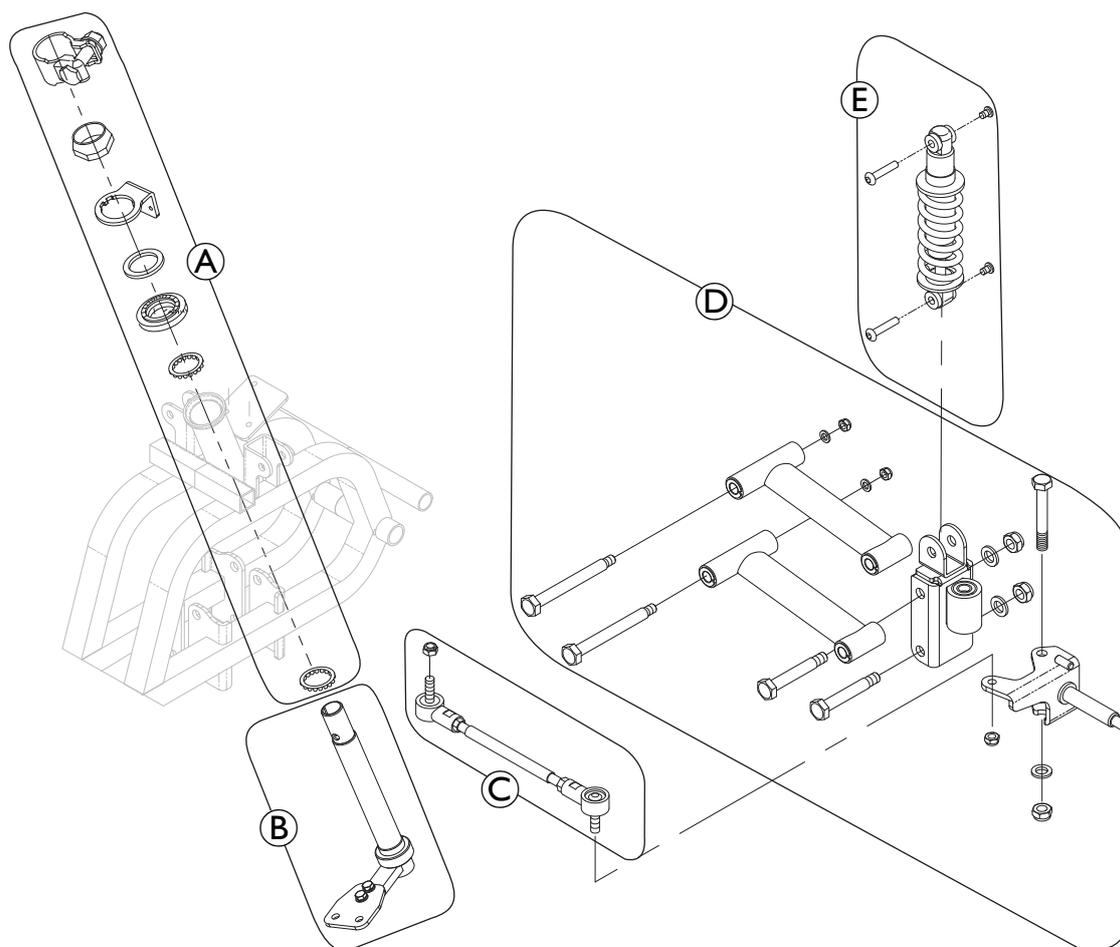
#### Risque d'accident

Les ressorts ① sont sous tension.

- Retirez délicatement le bras oscillant avant jusqu'à ce que la tension des ressorts soit relâchée.

10. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
11. Testez toutes les fonctions.

### 9.3 Vue d'ensemble de la direction de l'Orion<sup>PRO</sup>



Ⓐ Kit de roulement de l'ensemble colonne de direction

Ⓑ Colonne de direction

Ⓒ Ensemble tige (seul le côté droit est représenté)

Ⓓ Kit d'essieu avant (seul le côté droit est représenté)

Ⓔ Amortisseur (seul le côté droit est représenté)

### 9.3.1 Remplacement de la colonne de direction (Orion<sup>PRO</sup>)



#### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

— Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, veillez à ne pas égarer les petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

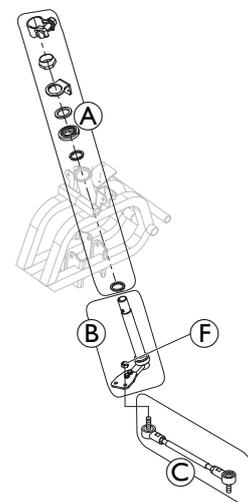
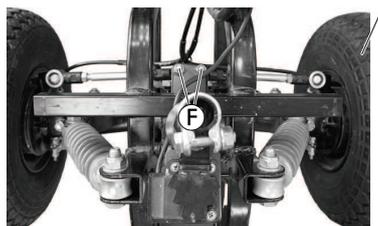


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| • Clé de 10 mm | • Clé de 19 mm         |
| • Clé de 13 mm | • Clé de 32 mm         |
| • Clé de 17 mm | • Dispositif de levage |

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
4. Retirez le carénage avant et la garniture de pare-choc, reportez-vous à la section 7.3 *Remplacement du carénage avant (version 4 roues)*, à la page 27.
- 5.



Retirez les écrous ⑥ pour déconnecter les ensembles tige ③ de la colonne de direction ②.

6. Retirez le kit de roulement ① et retirez la colonne de direction du châssis.
7. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
8. Testez toutes les fonctions.

### 9.3.2 Remplacement de l'ensemble tige (Orion<sup>PRO</sup>)



#### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

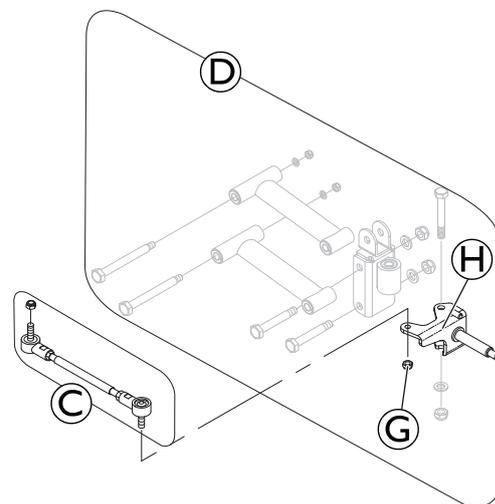


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Clé de 10 mm
- Clé de 12 mm
- Clé de 13 mm
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
4. Retirez le carénage avant et la garniture de pare-choc, reportez-vous à la section 7.3 *Remplacement du carénage avant (version 4 roues)*, à la page 27.
5. Déconnectez les ensembles tige de la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.3.1 *Remplacement de la colonne de direction (Orion<sup>PRO</sup>)*, à la page 44.
- 6.



Retirez l'écrou © pour déconnecter les ensembles tige © des essieux avant ©.

7. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
8. Testez toutes les fonctions.

### 9.3.3 Remplacement de l'essieu avant (Orion<sup>PRO</sup>)



#### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.  
— Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.



Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



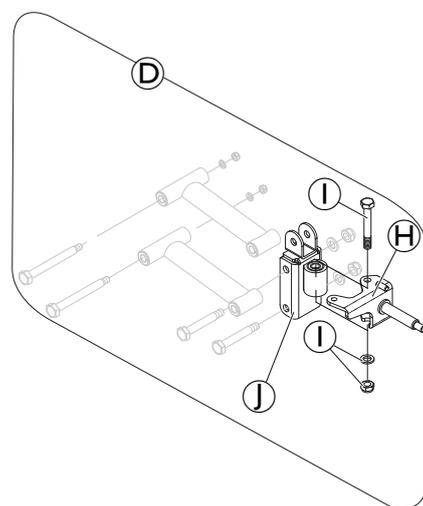
- Clé de 17 mm
- Clé de 19 mm
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
4. Retirez le carénage avant et la garniture de pare-choc, reportez-vous à la section 7.3 *Remplacement du carénage avant (version 4 roues)*, à la page 27.
5. Déconnectez les ensembles tige de la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.3.1 *Remplacement de la colonne de direction (OrionPRO)*, à la page 44.
6. Retirez les ensembles tige, reportez-vous à la section 9.3.2 *Remplacement de l'ensemble tige (OrionPRO)*, à la page 45.
- 7.



Retirez les vis, les écrous et les rondelles ① pour déconnecter les essieux avant ② des supports d'essieu avant ①.

8. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
9. Testez toutes les fonctions.



### 9.3.4 Remplacement de l'amortisseur avant (Orion<sup>PRO</sup>)



#### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, veillez à ne pas égarer les petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

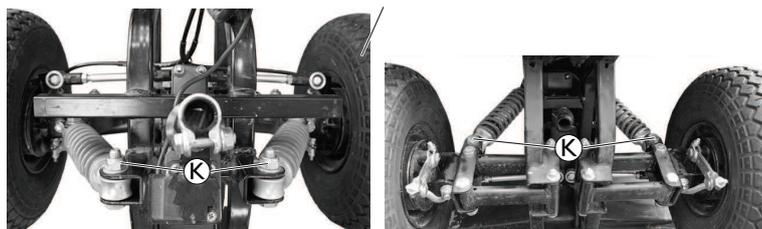


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



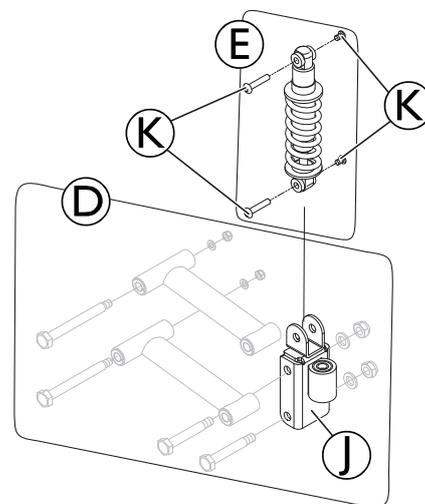
- Clé de 13 mm

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
4. Retirez le carénage avant et la garniture de pare-choc, reportez-vous à la section 7.3 *Remplacement du carénage avant (version 4 roues)*, à la page 27.
- 5.



Retirez les vis ① pour déconnecter l'amortisseur ⑤ des supports d'essieu avant ①.

6. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
7. Testez toutes les fonctions.



### 9.3.5 Remplacement de l'ensemble suspension avant (Orion<sup>PRO</sup>)



#### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.  
— Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

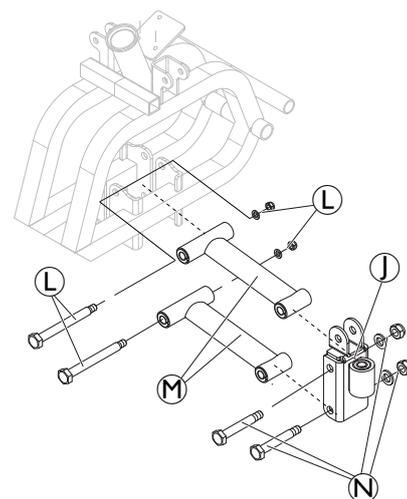
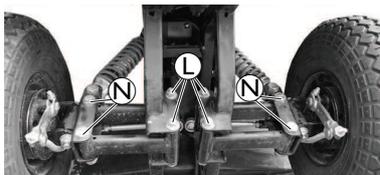


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Clé de 17 mm
- Clé de 19 mm
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez les roues avant, reportez-vous à la section 10.3.1 *Remplacement des roues avant (version 4 roues)*, à la page 61.
4. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
5. Retirez le carénage avant et la garniture de pare-choc, reportez-vous à la section 7.3 *Remplacement du carénage avant (version 4 roues)*, à la page 27.
6. Déconnectez les ensembles tige de la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.3.1 *Remplacement de la colonne de direction (OrionPRO)*, à la page 44.
7. Retirez les ensembles tige, reportez-vous à la section 9.3.2 *Remplacement de l'ensemble tige (OrionPRO)*, à la page 45.
8. Retirez l'amortisseur, reportez-vous à la section 9.3.4 *Remplacement de l'amortisseur avant (OrionPRO)*, à la page 47.
- 9.



Retirez les vis, les rondelles et les écrous **L** pour déconnecter les ensembles suspension avant **M** du châssis.

10. Si nécessaire, retirez les vis, l'écrou et les rondelles **N** pour déconnecter les supports d'essieu avant **J** des ensembles suspension **M**.
11. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
12. Testez toutes les fonctions.

## 9.4 Remplacement de la fourche avant (version 3 roues)



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.  
— Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, veillez à ne pas égarer les petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

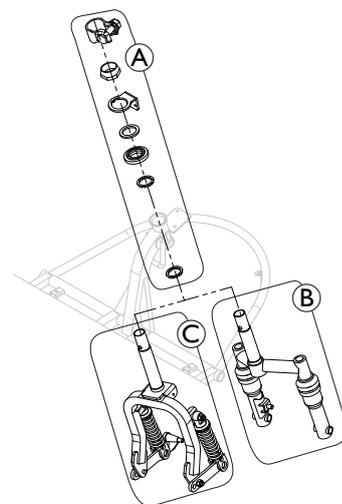


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Clé de 10 mm
- Clé de 13 mm
- Clé de 17 mm
- Clé de 19 mm
- Clé de 32 mm
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
4. Retirez le carénage avant, reportez-vous à la section 7.4 *Remplacement du carénage avant (version 3 roues)*, à la page 28.
5. Retirez le kit de roulement (A) et retirez du châssis la fourche avant de l'Orion<sup>Metro</sup> (B) ou de l'Orion<sup>Pro</sup> (C).
6. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
7. Testez toutes les fonctions.



### 9.4.1 Remplacement de l'essieu avant et de la roue avant (version 3 roues)



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.  
— Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, veillez à ne pas égarer les petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

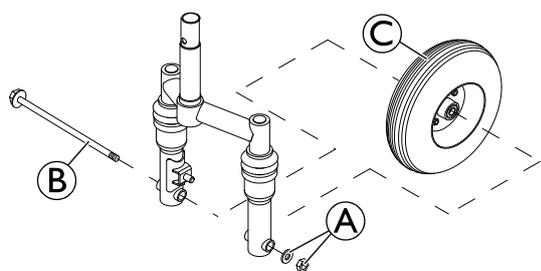


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.

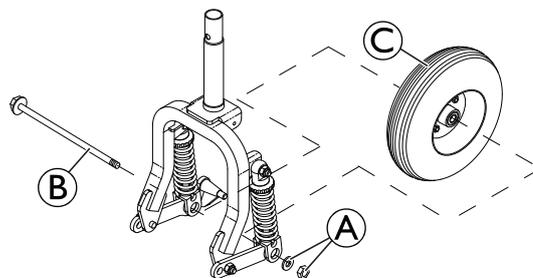


- Clé de 19 mm
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
4. Retirez le carénage avant, reportez-vous à la section 7.4 *Remplacement du carénage avant (version 3 roues)*, à la page 28.
5. Desserrez le câble de frein, reportez-vous à la section 11.1 *Remplacement du câble de frein*, à la page 70.



Orion<sup>METRO</sup>



Orion<sup>PRO</sup>

6. Retirez l'écrou et la rondelle (A) pour déposer l'essieu (B) de la fourche avant.
7. Retirez la roue avant (C).
8. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
9. Testez toutes les fonctions.

#### 9.4.2 Démontage de l'amortisseur avant (Orion<sup>PRO</sup> à 3 roues)



##### ATTENTION !

##### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, veillez à ne pas égarer les petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

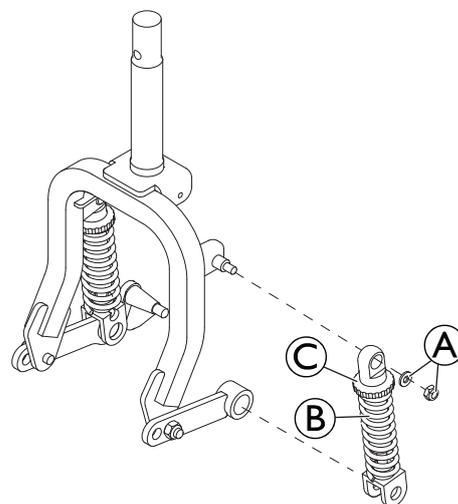


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Clé de 13 mm

1. Retirez l'essieu avant, reportez-vous à la section 9.4.1 Remplacement de l'essieu avant et de la roue avant (version 3 roues), à la page 49.
2. Retirez la vis et la rondelle (A).
3. Retirez l'amortisseur (B) de la fourche avant.
4. Définissez la dureté du ressort à l'aide de la vis de réglage (C).
5. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
6. Testez toutes les fonctions.



## 9.5 Remplacement du dispositif de contrôle de virage (avant 01\_2025)



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.  
— Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.



Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Tournevis Phillips
- Clé de 32 mm

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
4. Retirez le carénage avant et la garniture de pare-choc, reportez-vous à la section 7.3 *Remplacement du carénage avant (version 4 roues)*, à la page 27 ou 7.4 *Remplacement du carénage avant (version 3 roues)*, à la page 28.
5. Retirez les vis **A** pour déconnecter la gâchette du régulateur **B** du support **C**.



Si vous souhaitez remplacer le support **C**, vous devez desserrer et retirer le kit de roulement de la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.2.1 *Remplacement de la colonne de direction (OrionMETRO)*, à la page 39 ou 9.3.1 *Remplacement de la colonne de direction (OrionPRO)*, à la page 44.

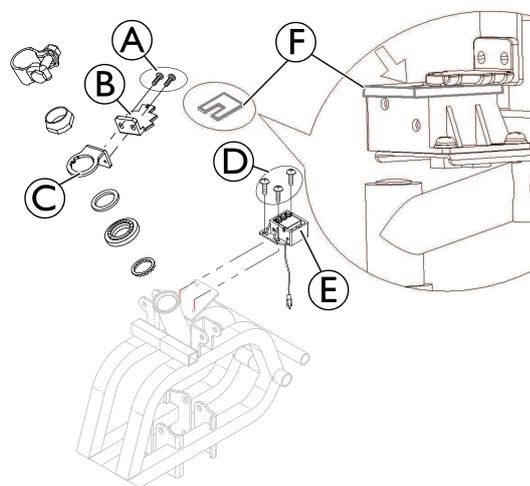
6. Retirer les vis **D** pour déconnecter le régulateur **E** du châssis.

### Réglage

7. Réglez la direction en position droite.
8. Alignez bien droit la gâchette du régulateur à l'aide de l'outil de mesure **F** (fourni avec le kit de remplacement).
9. Maintenez la gâchette du régulateur dans la position réglée et serrez solidement.

### Contrôle

10. Tournez complètement la direction vers la droite, puis vers la gauche.
11. Lorsque la direction est tournée au maximum, les trois capteurs du régulateur sont visibles.
12. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
13. Vérifiez toutes les fonctions.



## 9.6 Remplacement du dispositif de contrôle de virage (après 01\_2025)



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

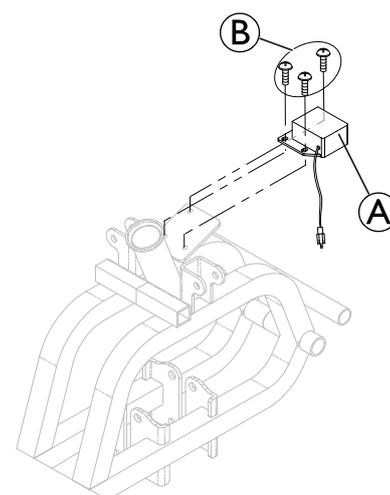


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Tournevis Phillips

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez la colonne de direction, reportez-vous à la section 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
4. Retirez le carénage avant et la garniture de pare-choc, reportez-vous à la section 7.3 *Remplacement du carénage avant (version 4 roues)*, à la page 27 ou 7.4 *Remplacement du carénage avant (version 3 roues)*, à la page 28.
5. Retirez les vis **B** pour déconnecter le dispositif de contrôle de virage **A** du support.
6. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
7. Vérifiez toutes les fonctions.



## 9.7 Remplacez le barillet à clé



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, veillez à ne pas égarer les petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.



Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



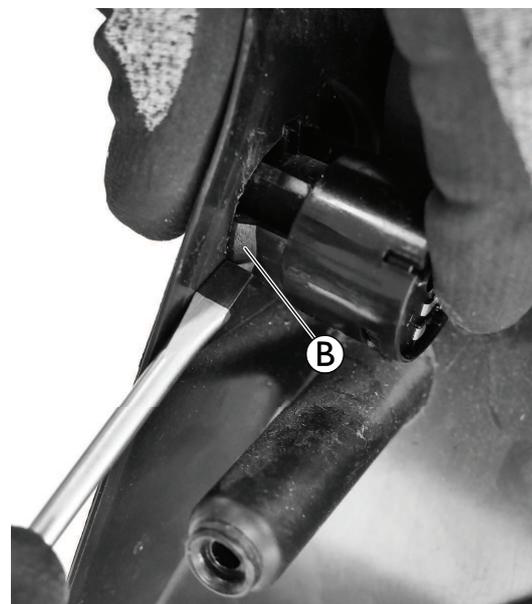
- Tournevis plat

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez le carénage de la colonne de direction arrière, reportez-vous aux sections jusqu'à l'étape 7 dans 9.1 *Remplacement de la colonne de direction*, à la page 35.
- 4.



Débranchez le câble du cylindre **A** du faisceau électrique.

5. Libérez le crochet plastique **B** pour déposer le cylindre à clé du carénage.
6. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
7. Testez toutes les fonctions.



## 10 Composants moteurs

### 10.1 Batteries



#### ATTENTION !

##### Risque de blessure et de dommages matériels en cas de manipulation incorrecte des batteries

- Tenez compte des avertissements qui figurent sur les batteries.
- Utilisez exclusivement le type de batterie spécifié dans les caractéristiques techniques.



#### ATTENTION !

##### Risque d'incendie et de brûlures en cas de court-circuit des bornes de la batterie

- Prenez toutes les précautions nécessaires pour veiller à ce que les bornes de la batterie ne soient jamais court-circuitées par des outils ou des composants mécaniques du scooter.
- Assurez-vous que les embouts protecteurs soient réinstallés sur les bornes de la batterie lorsque vous n'intervenez pas sur ces dernières.



#### ATTENTION !

##### Risque de pincement

Les batteries peuvent être extrêmement lourdes. Vous pourriez vous blesser les mains.

- Manipulez-les avec précaution.
- Faites attention de ne pas faire tomber les batteries au sol en les retirant du châssis.
- Faites attention à vos mains.
- Utilisez des techniques de levage appropriées.



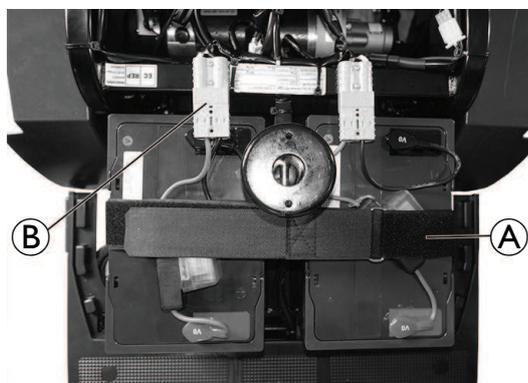
Lors du démontage, veillez à ne pas égarer les petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

#### 10.1.1 Consignes générales relatives à la manipulation des batteries

- N'associez jamais des batteries de fabrication ou de technologies différentes et n'utilisez pas de batteries dont les codes de date ne sont pas similaires.
- N'associez jamais des batteries gel à des batteries AGM.
- Les batteries arrivent en fin de vie lorsque l'autonomie chute considérablement au-dessous du niveau habituel. Contactez votre fournisseur ou votre technicien de maintenance pour plus d'informations.
- Faites systématiquement installer les batteries du scooter par un technicien qualifié ou par une personne disposant des compétences requises. Cette personne dispose en effet de la formation et des outils nécessaires pour réaliser ce travail correctement et en toute sécurité.

#### 10.1.2 Remplacement des batteries

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le capot arrière, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
- 3.



Ouvrez la sangle de fixation de la batterie (A).

4. Débranchez la fiche de connexion de la batterie (B).
5. Retirez la batterie. Répétez la procédure pour l'autre batterie.
6. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.

### 10.1.3 Comment manipuler correctement des batteries endommagées



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de brûlures

- Ne touchez et ne retirez jamais les batteries en surchauffe. Débranchez uniquement le chargeur.
- Ne touchez jamais des batteries qui fuient.



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque de brûlure

Risque de blessure lié à une décharge d'acide.

- Portez toujours des gants protecteurs résistants à l'acide lorsque vous manipulez des batteries.
- Portez toujours des lunettes de protection lorsque vous manipulez des batteries.

##### Conduite à tenir en cas de décharge d'acide

- Retirez immédiatement tout vêtement souillé ou trempé dans de l'acide !
- Rincez immédiatement et abondamment à l'eau toutes les zones de votre peau en contact avec l'acide de la batterie !

##### En cas de contact avec les yeux

- Consultez immédiatement un ophtalmologiste !

- Placez les batteries endommagées dans un récipient résistant à l'acide immédiatement après leur retrait.
- Transportez systématiquement les batteries endommagées dans un récipient adapté résistant à l'acide.
- Lavez abondamment à l'eau tous les objets susceptibles d'avoir été en contact avec de l'acide.

#### Mise au rebut des batteries usagées ou endommagées



#### AVERTISSEMENT !

##### Risque pour l'environnement

- NE JETEZ PAS les batteries avec les déchets ménagers.
- NE jetez PAS les batteries au feu.
- Les batteries DOIVENT être déposées dans un site prévu à cet effet. Leur élimination est exigée par la loi et gratuite.
- Seules des batteries déchargées peuvent être mises au rebut.
- Couvrez les bornes des batteries avant leur mise au rebut.



#### ATTENTION !

##### Risque d'incendie et de brûlures en cas de remisage inadéquat de la batterie

- Prenez toutes les précautions nécessaires pour veiller à ce que les bornes de la batterie ne soient jamais court-circuitées par des parties métalliques ou des liquides.
- Assurez-vous que les bornes de la batterie aient été installées avant le remisage.

Les batteries suivent des règles d'élimination spécifiques. Votre fournisseur dispose de toutes les informations disponibles pour échanger et éliminer en toute sécurité les batteries défectueuses.

## 10.2 Systèmes de commande

### 10.2.1 Remplacement de la console de commande/carte de circuit imprimé



#### ATTENTION !

##### Risque de brûlures en cas de court-circuit du câble d'alimentation

- Coupez complètement l'alimentation du scooter avant de démonter ses composants d'alimentation internes.
- Évitez tout pontage des contacts lors des mesures sur les composants électriques sous tension.



#### ATTENTION !

##### Risque de dommage pour la console de commande/carte de circuit imprimé en cas d'intensité/de tension instantanée élevée

- Débranchez le câble de la batterie avant le démontage/l'installation de la console de commande.
- Vérifiez que toutes les broches sont correctement connectées.



#### AVIS !

##### Risque de détérioration de la carte de circuit imprimé par une décharge électrostatique

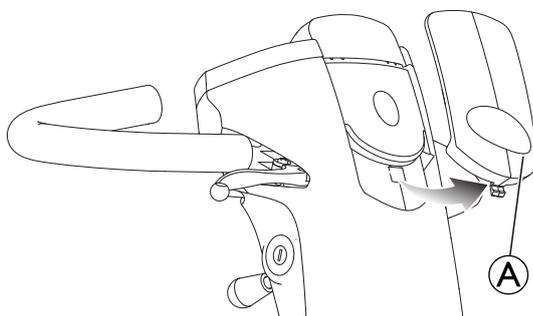
- Manipuler les cartes de circuit imprimé uniquement dans les zones de protection électrostatiques (EPA).

-  Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.
-  Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.
-  Les fiches de la console de commande ne risquent pas d'être branchées de manière incorrecte car elles sont toutes de taille différente et ne peuvent être raccordées qu'à une seule prise.
-  Le réglage de la jauge de batterie est obligatoire lors de la réadaptation de la console de commande.
-  Le réglage du diamètre de la roue est obligatoire lors de la réadaptation de la console de commande.



- Tournevis Phillips

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
- 3.



Retirez le panneau de couleur **(A)**.

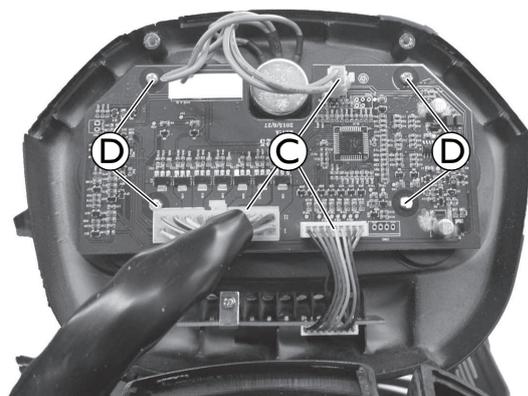
- 4.



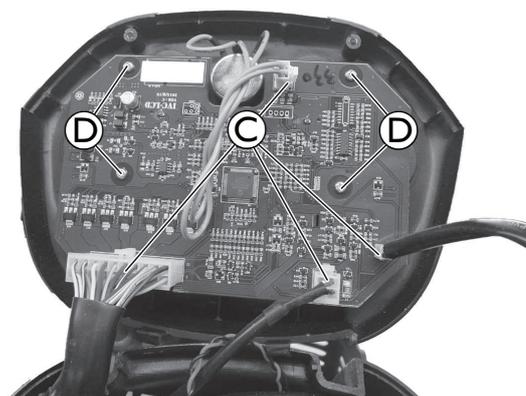
Retirez les vis **(B)** au-dessous de la console de commande.

5. Rabattez la console de commande vers le haut.

6.



LED (Light emitting diode)



LCD

Débranchez toutes les fiches © de la carte de circuit imprimé.

7. Retirez les vis ① pour débrancher la carte de circuit imprimé de la console de commande.
8. Remplacez la console de commande (reportez-vous à l'étape a.) ou remplacez la carte de circuit imprimé (reportez-vous à l'étape b.).
  - a. Utilisez les vis ① pour brancher la nouvelle console de commande à la carte de circuit imprimé.
  - b. Utilisez les vis ① pour brancher la nouvelle carte de circuit imprimé à la console de commande.
9. Branchez toutes les fiches © à la console de commande.
10. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
11. Testez toutes les fonctions.

### 10.2.2 Remplacement du potentiomètre



#### ATTENTION !

##### Risque de brûlure en cas de court-circuit du câble d'alimentation

- Coupez complètement l'alimentation du scooter avant de démonter ses composants d'alimentation internes. N'oubliez pas de retirer les batteries.
- Évitez tout pontage des contacts lors des mesures sur les composants électriques sous tension.



#### ATTENTION !

##### Risque de dommage pour la console de commande en cas d'intensité/de tension instantanée élevée

- Débranchez le câble de la batterie avant le démontage/l'installation de la console de commande.
- Vérifiez que toutes les broches sont correctement connectées.



#### ATTENTION !

##### Risque d'accident

Un réglage erroné du potentiomètre peut provoquer des situations de conduite dangereuses.

- Connectez le potentiomètre au support du levier de commande.



#### AVIS !

##### Risque de détérioration de la carte de circuit imprimé par une décharge électrostatique

- Manipuler les cartes de circuit imprimé uniquement dans les zones de protection électrostatique (EPA).



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

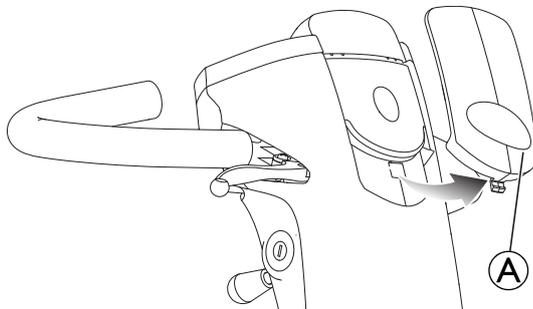


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



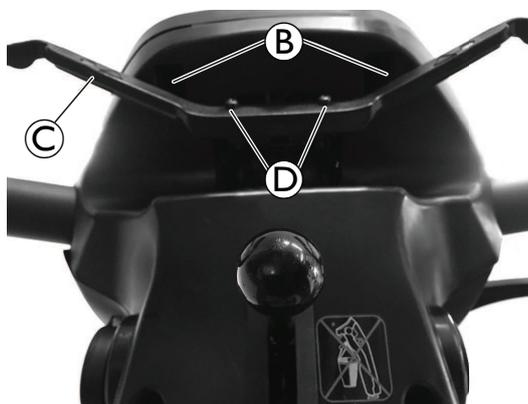
- Tournevis Phillips
- Clé Allen de 2 mm

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
- 3.



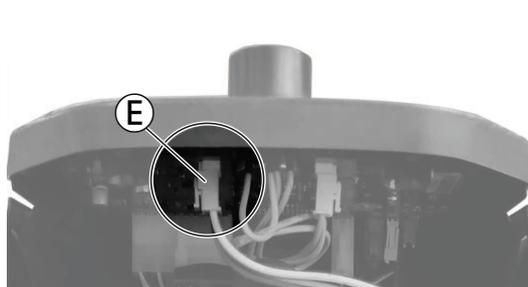
Retirez le panneau de couleur (A).

4.



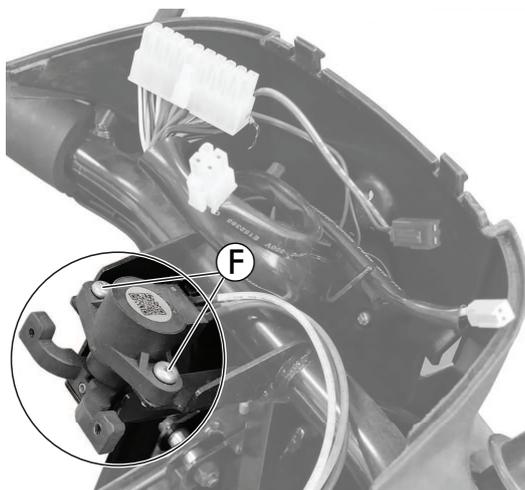
Retirez les vis (B) au-dessous de la console de commande.

5. Retirez les vis (D) pour déposer le levier de conduite (C).
6. Rabattez la console de commande vers le haut.
- 7.



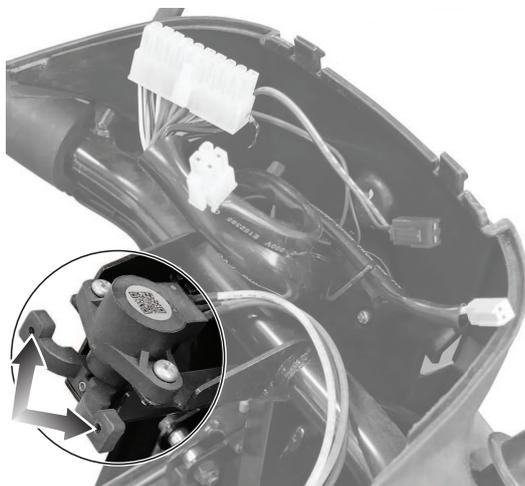
Débranchez la fiche du potentiomètre (E) de la carte de circuit imprimé.

8.



Retirez les vis ⑥ sur le potentiomètre.

9. Remplacez le potentiomètre.
10. Rebranchez la fiche du potentiomètre ⑤ à la carte de circuit imprimé.
- 11.



Fixez le levier de conduite ③ à l'aide des vis ④ sur le potentiomètre.

12. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
13. Testez toutes les fonctions.

### 10.2.3 Remplacement du module d'alimentation



#### **ATTENTION ! Risque d'accident**

Lors de son stationnement sur les dispositifs anti-bascule, le scooter n'est plus ralenti par le frein moteur. Le scooter risque dans ce cas de se mettre à rouler de manière incontrôlée.

- Placez le châssis arrière du scooter sur une cale en bois de support avant de retirer les roues.



#### **ATTENTION ! Risque de brûlure en cas de court-circuit du câble d'alimentation**

- Coupez complètement l'alimentation du scooter avant de démonter ses composants d'alimentation internes. N'oubliez pas de retirer les batteries.
- Évitez tout pontage des contacts lors des mesures sur les composants électriques sous tension.

**ATTENTION !**

**Toute modification du programme de conduite peut altérer les caractéristiques de conduite et la stabilité au basculement du scooter**

- Seuls les fournisseurs Invacare spécialisés sont habilités à apporter des modifications au programme de conduite.
- Invacare ne donne de garantie de comportement sûr du scooter, et plus particulièrement de stabilité au basculement, que pour les programmes de conduite standard non modifiés.

**ATTENTION !****Risque d'accident**

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Le système de commandes est fourni avec un programme de conduite standard. Si vous avez effectué des modifications spécifiques au client dans le programme de conduite, vous devrez les effectuer à nouveau après l'installation du module d'alimentation neuf.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.



Les fiches du module d'alimentation ne risquent pas d'être branchées de manière incorrecte car elles sont toutes de taille différente et ne peuvent être raccordées qu'à une seule prise.

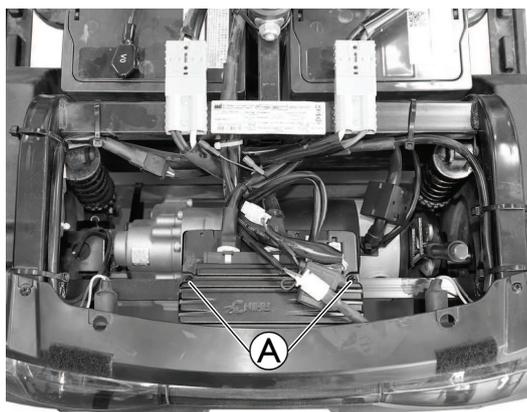


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Tournevis Phillips
- Dispositif de levage
- Pour adapter le logiciel de programmation : logiciel de programmation ou dispositif de programmation manuelle et manuel d'installation du système électronique, disponibles auprès d'Invacare.

1. Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.
2. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
3. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
4. Débranchez toutes les fiches du module d'alimentation.
- 5.



Retirez les vis  pour extraire le module d'alimentation.

6. Remplacez le module d'alimentation.
7. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
8. Chargez le programme de conduite sur le module d'alimentation. Reportez-vous à la description du logiciel de commande.
  -  Veuillez consulter le [site Web de Dynamic Controls](#) pour obtenir les mises à jour du logiciel de commande afin de vous assurer de disposer de la toute dernière version.
9. Testez toutes les fonctions.

## 10.3 Roues

### 10.3.1 Remplacement des roues avant (version 4 roues)



#### ATTENTION !

##### Risque d'accident

Lors de son stationnement sur les dispositifs anti-bascule, le scooter n'est plus ralenti par le frein moteur. Le scooter risque dans ce cas de se mettre à rouler de manière incontrôlée.

- Placez le châssis arrière du scooter sur un dispositif de levage avant de retirer les roues.



#### ATTENTION !

##### Risque de dommage ou de blessure en cas de mise en marche involontaire du scooter au cours des réparations

Tout déplacement ou roulement accidentel du scooter peut entraîner des accidents ou des dommages au sein de la propriété.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se déplace et qu'il ne roule accidentellement.



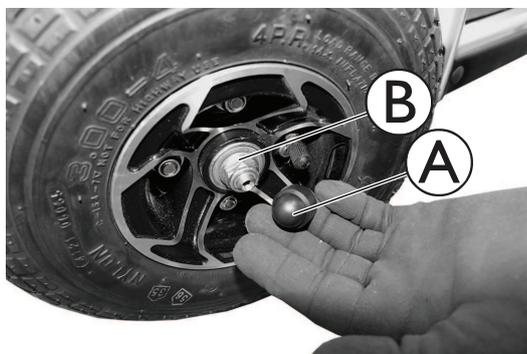
Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement de façon à pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

Ces instructions concernent les roues avant de la version 4 roues. Pour les instructions sur la manière de retirer les roues avant de la version 3 roues, reportez-vous à la section 9.4.1 Remplacement de l'essieu avant et de la roue avant (version 3 roues), à la page 49.



- Clé de 17 mm
- Maillet en caoutchouc
- Tournevis plat
- Écrou de 17 mm autobloquant
- Dispositif de levage

1. Coupez l'alimentation.
2. Levez l'avant du scooter de façon que les roues avant ne touchent pas le sol.
- 3.



Retirez le capuchon (A) et l'écrou (B).

4. Retirez la roue.
  - Si nécessaire, desserrez la roue en tapant légèrement dessus avec un marteau en caoutchouc.
5. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse et utilisez un nouvel écrou autobloquant.



#### ATTENTION !

##### Risque de blessure en cas de desserrage des roues

Si les roues n'ont pas été suffisamment serrées lors du montage, elles risquent de se desserrer lorsque le scooter roule.

- Lors du montage des roues, serrez les boulons à 30 Nm.
- N'utilisez jamais des écrous « normaux » à la place d'écrous autobloquants.
- Utilisez systématiquement des boulons neufs au revêtement intact.

6. Testez toutes les fonctions.

### 10.3.2 Remplacement des roues arrière



#### ATTENTION !

##### Risque d'accident

Lors de son stationnement sur les dispositifs anti-basculé, le scooter n'est plus ralenti par le frein moteur. Le scooter risque dans ce cas de se mettre à rouler de manière incontrôlée.

- Placez le châssis arrière du scooter sur un dispositif de levage avant de retirer les roues.



#### ATTENTION !

##### Risque de dommage ou de blessure en cas de mise en marche involontaire du scooter au cours des réparations

Tout déplacement ou roulement accidentel du scooter peut entraîner des accidents ou des dommages au sein de la propriété.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se déplace et qu'il ne roule accidentellement.



Notez la position et l'orientation de la roue et du matériel de fixation avant de les retirer.



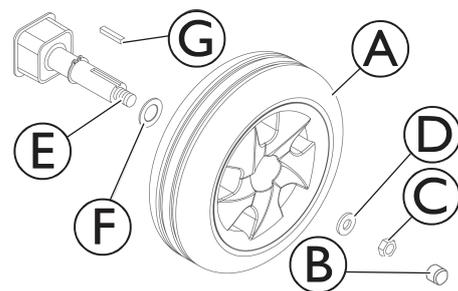
Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement de façon à pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.



- Clé de 17 mm
- Maillet en caoutchouc
- Tournevis
- Écrou freiné de 17 mm
- Dispositif de levage

#### Démontage des roues arrière

1. Coupez l'alimentation.
2. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
3. Retirez le carénage arrière, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
4. Levez le cadre châssis arrière (non illustré) de façon que les roues arrière **A** ne touchent pas le sol.
5. Retirez le capuchon **B**, le contre-écrou **C** et la petite rondelle **D** de l'extrémité filetée de l'arbre d'entraînement **E**.
6. Retirez la roue motrice existante de l'arbre d'entraînement.
  - Si nécessaire, desserrez la roue en tapant légèrement dessus avec un marteau en caoutchouc.
7. Retirez la grande rondelle **F** de l'arbre d'entraînement.
8. Retirez la clavette **G** de l'arbre d'entraînement. Mettez-la de côté.
9. Si nécessaire, répétez les ÉTAPES 5 à 8 pour retirer l'autre roue arrière.



#### Installation des roues arrière



#### ATTENTION !

##### Sans clavette, pas de freinage efficace !

- Assurez-vous de monter la clavette **G** sur l'arbre d'entraînement **E** lors du remontage.

1. Placez la clavette **G** dans la découpe de l'arbre d'entraînement **E**, comme indiqué sur l'illustration ci-dessus.
  - La clavette de l'arbre d'entraînement DOIT s'aligner sur la découpe du moyeu de roue. Si nécessaire, utilisez un maillet en caoutchouc pour positionner complètement la roue motrice sur l'arbre d'entraînement.
2. Installez la grande rondelle **F** sur l'arbre d'entraînement.
3. Installez la roue motrice **A** sur l'arbre d'entraînement.
4. Fixez la roue à l'arbre d'entraînement en installant la petite rondelle **D** et le contre-écrou **C** sur l'extrémité filetée de l'arbre d'entraînement. Serrez à fond.
5. Installez le capuchon **B**.
6. Répétez les ÉTAPES 1 à 5 pour installer l'autre roue arrière.

### 10.3.3 Réparation des crevaisons de pneus



- Kit de réparation de chambre à air **ou** chambre à air neuve
- Talc
- Clé de 12 mm (en fonction du type de jante)
- Clé de 10 mm (en fonction du type de jante)

1. Retirez la roue, reportez-vous à la section *10.3.2 Remplacement des roues arrière, à la page 62* ou *10.3.1 Remplacement des roues avant (version 4 roues), à la page 61*.
2. Retirez le chapeau de valve.
3. Dégonflez le pneu en appuyant sur la tige de valve centrale.



#### ATTENTION !

##### Risque d'explosion

La roue explose si la pression n'a pas été relâchée avant le retrait de la jante.

- Laissez sortir tout l'air du pneu avant de retirer la jante.

4. Desserrez et retirez les vis.
5. Retirez les deux moitiés de jante du pneu, puis la chambre à air.
6. Réparez la chambre à air et réinstallez-la dans la roue, ou remplacez-la par une chambre à air neuve.
  -  Si l'ancienne chambre à air a été mouillée pendant la réparation et si elle doit être réutilisée, talquez-la pour la réinstaller plus facilement.
7. Réinstallez les moitiés de jante à l'intérieur du pneu.
8. Gonflez légèrement le pneu.
9. Réinsérez les écrous et les boulons qui maintiennent la jante et serrez à fond.
10. Assurez-vous que le pneu est correctement positionné sur la jante.
11. Gonflez le pneu jusqu'à la pression recommandée.
12. Vérifiez une nouvelle fois que le pneu est correctement positionné sur la jante.
13. Révissez le capuchon de la valve.
14. Repositionnez la roue sur la tige d'entraînement.
15. Actionnez le frein à main et maintenez-le ainsi pour le centrer.
16. Serrez le contre-écrou de la roue tout en continuant d'appliquer le frein à main.



#### ATTENTION !

##### Risque de blessure en cas de desserrage des roues

Si les roues n'ont pas été suffisamment serrées lors du montage, elles risquent de se desserrer lorsque le scooter roule.

- Lors du montage des roues, serrez les boulons à 30 Nm.
- N'utilisez jamais des écrous « normaux » à la place d'écrous autobloquants.
- Utilisez systématiquement des boulons neufs au revêtement intact.

## 10.4 Ensemble unité motrice

### 10.4.1 Remplacement du garde-boue



#### ATTENTION !

**Risque de dommage ou de blessure en cas de mise en marche involontaire du scooter au cours des réparations**

Tout déplacement ou roulement accidentel du scooter peut entraîner des accidents ou des dommages au sein de la propriété.

— Calez le scooter pour éviter qu'il ne se déplace et qu'il ne roule accidentellement.

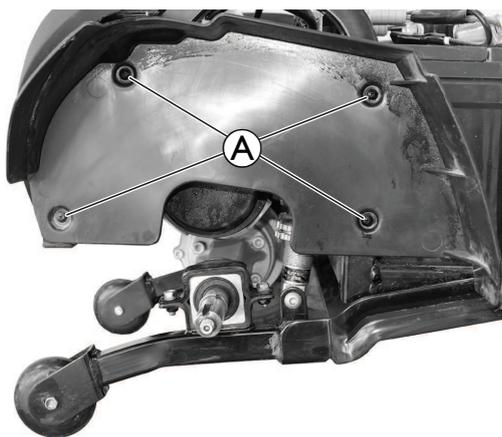


Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement de façon à pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.



- Tournevis Phillips
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
3. Retirez la garniture de pare-choc arrière, reportez-vous à la section 7.2 Remplacement de la garniture de pare-choc arrière, à la page 26.
4. Retirez les roues arrière, reportez-vous à la section 10.3.2 Remplacement des roues arrière, à la page 62.
- 5.



Retirez les vis  pour déposer le garde-boue.

6. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
7. Testez toutes les fonctions.

## 10.4.2 Remplacement de l'amortisseur arrière



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Lors de son stationnement sur les dispositifs anti-basculer, le scooter n'est plus ralenti par le frein moteur. Le scooter risque dans ce cas de se mettre à rouler de manière incontrôlée.

- Placez le châssis arrière du scooter sur une cale en bois de support avant de retirer les roues.



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

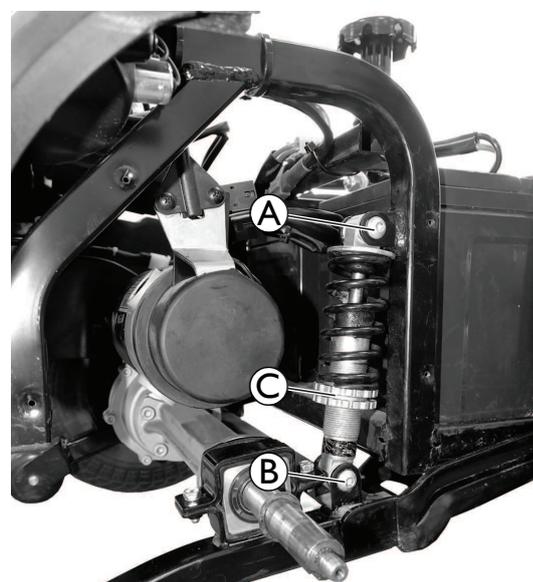


Avant de pouvoir remplacer l'amortisseur de gauche, le moteur d'entraînement doit être retiré, reportez-vous à la section. Le retrait du moteur d'entraînement n'est en revanche pas nécessaire pour le remplacement de l'amortisseur droit.



- Clés Allen de 5 mm (2)

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez la garniture de pare-choc arrière, reportez-vous à la section 7.2 *Remplacement de la garniture de pare-choc arrière*, à la page 26.
4. Retirez les roues arrière, reportez-vous à la section 10.3.2 *Remplacement des roues arrière*, à la page 62.
5. Retirez le boulon du haut (A) sur l'amortisseur.
6. Retirez le boulon du bas (B) sur l'amortisseur.
7. Remplacez l'amortisseur.
8. Définissez la dureté du ressort à l'aide de la vis de réglage (C).
9. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
10. Testez toutes les fonctions.



## 10.4.3 Remplacement de l'unité motrice (différentiel avec le moteur d'entraînement)



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Lors de son stationnement sur les dispositifs anti-basculer, le scooter n'est plus ralenti par le frein moteur. Le scooter risque dans ce cas de se mettre à rouler de manière incontrôlée.

- Placez le châssis arrière du scooter sur une cale en bois de support avant de retirer les roues.



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.



Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



Les fiches du module d'alimentation ne risquent pas d'être branchées de manière incorrecte car elles sont toutes de taille différente et ne peuvent être raccordées qu'à une seule prise.

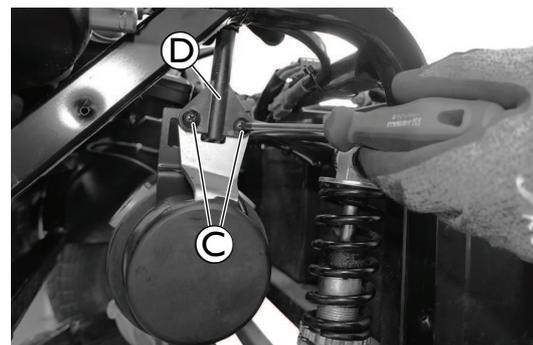


- Clé de 10 mm
- Clé de 14 mm
- Clé à douille de 17 mm
- Clé à douille de 10 mm
- Tournevis Phillips
- Dispositif de levage
- Clé Allen de 5 mm
- Adhésif frein-filet (Loctite 243, par exemple)

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
3. Retirez la garniture de pare-choc arrière, reportez-vous à la section 7.2 Remplacement de la garniture de pare-choc arrière, à la page 26.
4. Soulevez le scooter par le dessous du châssis à hauteur du support de batterie.
5. Retirez les roues arrière, reportez-vous à la section 10.3.2 Remplacement des roues arrière, à la page 62.
6. Retirez les garde-boue, reportez-vous à la section 10.4.1 Remplacement du garde-boue, à la page 64.
7. Débranchez toutes les fiches du module d'alimentation.
8. Retirez les vis **A** pour déposer le support de différentiel **B** de part et d'autre du châssis.

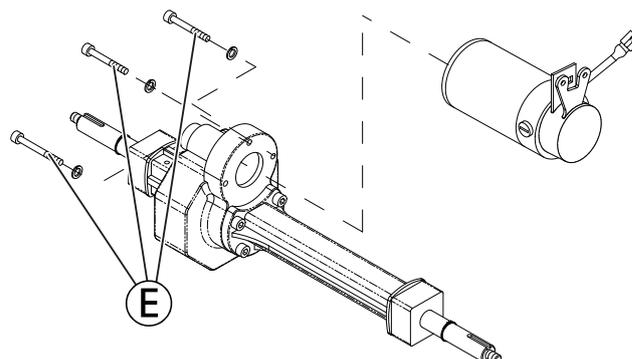


9. Retirez les vis **C** pour déposer le levier de débrayage **D**.



### Remplacement du moteur d'entraînement uniquement

1.

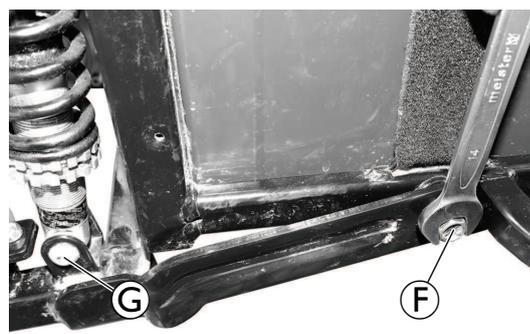


Retirez les vis et les rondelles **E**.

2. Déconnecter le moteur du différentiel et sortir le moteur du châssis par le côté.
3. Remplacez le moteur.

## Remplacement de l'unité motrice

1. Desserrer les vis ⑥ des deux côtés du châssis.
2. Retirer les boulons du bas ③ des ressorts gauche et droit. Le bras oscillant s'abaisse pour faciliter l'accès à l'unité motrice.
3. Soulevez l'unité motrice pour la sortir du support et retirez-la du châssis par le côté.
4. Remplacez l'unité motrice.



## Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.



### ATTENTION !

#### Fonction réduite en cas de montage incorrect de l'embrayage

- Veillez à monter l'embrayage ④ avec l'inscription « M » face au moteur.

2. Appliquez un adhésif frein-filet (Loctite 243, par exemple) sur les vis ⑥ du bras oscillant et serrez à 25 Nm.
3. Testez toutes les fonctions.



## 10.4.4 Remplacement des balais de carbone



Remplacez toujours tous les balais de carbone sur les deux moteurs.



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Lors de son stationnement sur les dispositifs anti-bascule, le scooter n'est plus ralenti par le frein moteur. Le scooter risque dans ce cas de se mettre à rouler de manière incontrôlée.

- Placez le châssis arrière du scooter sur une cale en bois de support avant de retirer les roues.



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.



Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.

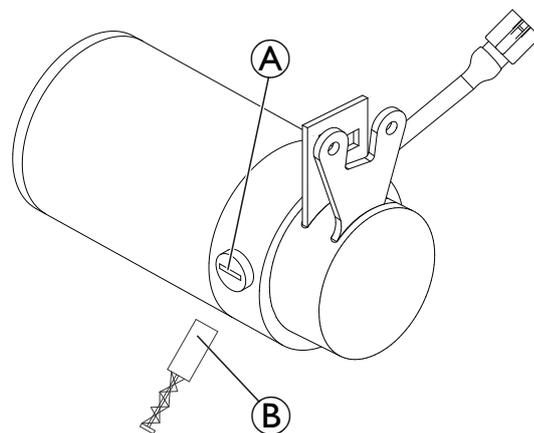


- Tournevis plat
- Dispositif de levage

## Démontage des balais de carbone

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 Démontage/installation de l'assise, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
3. Retirez la garniture de pare-choc arrière, reportez-vous à la section 7.2 Remplacement de la garniture de pare-choc arrière, à la page 26.

4. Soulevez le scooter par le dessous du châssis à hauteur du support de batterie.
5. Retirez les roues arrière, reportez-vous à la section 10.3.2 *Remplacement des roues arrière*, à la page 62.
6. Retirez les garde-boue, reportez-vous à la section 10.4.1 *Remplacement du garde-boue*, à la page 64.
7. Débranchez toutes les fiches du module d'alimentation.
8. Retirez l'unité motrice, reportez-vous à la section 10.4.3 *Remplacement de l'unité motrice (différentiel avec le moteur d'entraînement)*, à la page 65.
9. Retirez les caches en plastique (A).
  - ⓘ Notez l'emplacement et la position de fixation des balais de carbone.
  - ⓘ Les balais de carbone utilisés doivent être réinstallés exactement dans la même position afin de garantir un contact optimal avec le collecteur.
10. Faites un repère sur le moteur d'entraînement et sur les balais de carbone afin de garantir qu'ils soient dans le bon ordre lors du remontage.
11. Retirez entièrement les balais de carbone (B) du moteur d'entraînement.
12. Contrôlez le niveau d'usure et la décoloration des balais et des ressorts et assurez-vous qu'aucun composant ne soit cassé.



#### Installation des balais de carbone

1. Selon l'état des balais et des ressorts :
  - réinstallez les balais existants exactement dans la même position où vous les avez trouvés ou
  - installez des balais neufs.
2. Installez toutes les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
  - ⓘ La procédure qui suit est indispensable à la mise en service des balais de carbone neufs après leur remplacement et afin de garantir des performances optimales.



#### **ATTENTION !** **Risque d'accidents**

- Risque de blessures pour les opérateurs ou de dommages pour l'environnement et le scooter.
- Ne laissez pas le scooter sans surveillance pendant l'exécution de la procédure suivante.
  - Sécurisez la zone.

3. Levez le scooter.
4. Faites fonctionner le moteur en marche avant pendant une heure.
5. Laissez le moteur refroidir pendant 30 minutes.
6. Faites fonctionner le moteur en marche arrière pendant une heure.

## 10.4.5 Remplacement du bras oscillant arrière



### ATTENTION !

#### Risque d'accident

Tout roulement accidentel est susceptible de provoquer des accidents.

- Calez le scooter pour éviter qu'il ne se mette à rouler.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.

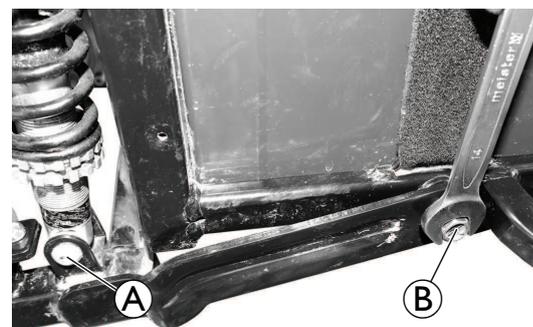


Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



- Clé de 14 mm
- Clé Allen de 5 mm
- Adhésif frein-filet (Loctite 243, par exemple)

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section 6.1 *Démontage/installation de l'assise*, à la page 20.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 *Remplacement du carénage arrière*, à la page 25.
3. Retirez la garniture de pare-choc arrière, reportez-vous à la section 7.2 *Remplacement de la garniture de pare-choc arrière*, à la page 26.
4. Soulevez le scooter par le dessous du châssis à hauteur du support de batterie.
5. Retirez les roues arrière, reportez-vous à la section 10.3.2 *Remplacement des roues arrière*, à la page 62.
6. Retirez les garde-boue, reportez-vous à la section 10.4.1 *Remplacement du garde-boue*, à la page 64.
7. Débranchez toutes les fiches du module d'alimentation.
8. Retirez l'unité motrice, reportez-vous à la section 10.4.3 *Remplacement de l'unité motrice (différentiel avec le moteur d'entraînement)*, à la page 65.
9. Retirez les boulons **A** des ressorts gauche et droit.
10. Retirez les vis **B** de part et d'autre du châssis.
11. Remplacement du bras oscillant arrière.
12. Appliquez un adhésif frein-filet (Loctite 243, par exemple) sur les vis **B** du bras oscillant et serrez à 25 Nm.
13. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
14. Testez toutes les fonctions.



## 11 Freins

### 11.1 Remplacement du câble de frein



#### ATTENTION !

**Risque de dommage ou de blessure en cas de mise en marche involontaire du scooter au cours des réparations**  
 Tout déplacement ou roulement accidentel du scooter peut entraîner des accidents ou des dommages au sein de la propriété.

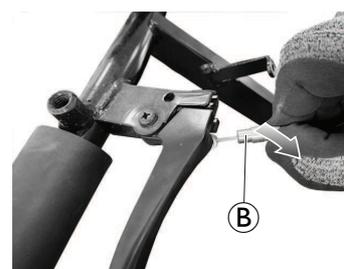
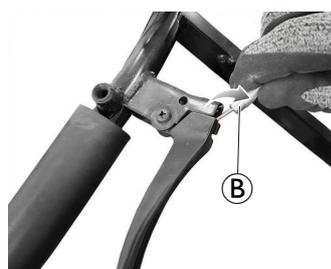
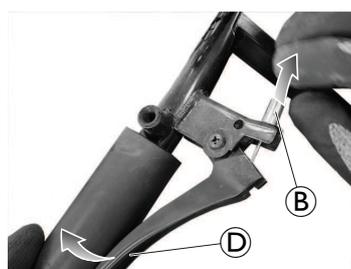
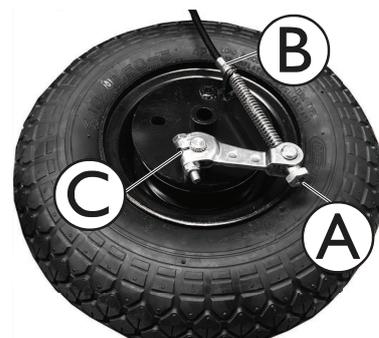
— Calez le scooter pour éviter qu'il ne se déplace et qu'il ne roule accidentellement.

-  Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.
-  Le remplacement du câble de frein n'exige pas le retrait de la roue.
-  Si nécessaire, retirez les serre-câbles pour le démontage. Les remplacer par des serre-câbles neufs pendant le remontage.



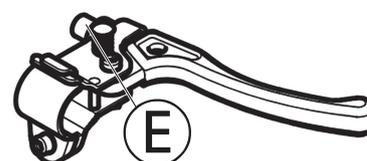
- Clé de 10 mm
- Tournevis Phillips
- Dispositif de levage

1. Soulevez la partie avant du châssis de façon que la roue avant ne touche plus le sol.
2. Desserrez le câble de frein à l'aide de la vis de réglage **(A)**.
3. Débranchez le câble de frein **(B)** sur la roue.
4. Débranchez le câble de frein sur le levier de frein de la colonne de direction.



- a. Retirez le levier de frein **(D)** et retirez le câble de frein **(B)**.
- b. Déverrouillez le levier de frein et retirez le câble de frein du guide.
- c. Tournez le câble de frein de 90° et retirez-le entièrement.

5. Acheminez le câble de frein sur le carter.
6. Desserrez la vis du levier de frein **(C)** sur la roue.
7. Remplacez le câble de frein.
8. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
9. Réglez les vis **(A)** sur la roue ou la vis de réglage du levier de frein **(E)** pour optimiser la fonction de freinage.
10. Vérifiez la fonction de freinage en poussant.



## 11.2 Remplacement des freins à main



### ATTENTION !

**Risque de dommage ou de blessure en cas de mise en marche involontaire du scooter au cours des réparations**

Tout déplacement ou roulement accidentel du scooter peut entraîner des accidents ou des dommages au sein de la propriété.

— Calez le scooter pour éviter qu'il ne se déplace et qu'il ne roule accidentellement.



Lors du démontage, notez la position des petites pièces comme les vis et les rondelles. Déposez-les correctement pour pouvoir les remonter dans l'ordre voulu par la suite.



L'essieu avant ne peut être remplacé que sur la version 3 roues. La version 4 roues n'est pas équipée d'un essieu remplaçable.



- Clé de 10 mm
- Clé de 17 mm
- Clé de 19 mm
- Dispositif de levage

1. Retirez l'assise, reportez-vous à la section , page 1.
2. Retirez le carénage arrière et débranchez les câbles de la batterie, reportez-vous à la section 7.1 Remplacement du carénage arrière, à la page 25.
3. Soulevez la partie avant du châssis de façon que la roue avant ne touche plus le sol.

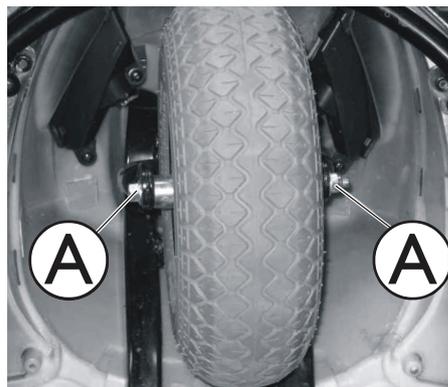
### Version 4 roues

1. Desserrez les câbles de frein.
2. Débranchez le câble de frein sur la roue concernée.
3. Retirez le boulon de la roue.
4. Retirez la roue et le frein de l'arbre.
5. Retirez le frein du tambour de frein.
6. Remplacez la garniture de frein ou le frein complet.
7. Réinstallez la roue et le frein.
8. Réinstallez la roue et le frein sur l'arbre.
9. Freinez pour permettre l'alignement des patins de frein.
10. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
11. Réglez la force de freinage sur la roue à l'aide de la vis de réglage du levier de frein.
12. Vérifiez la fonction de freinage en poussant.



**Version 3 roues**

1. Desserrez les câbles de frein.
2. Débranchez le câble de frein de la roue.
3. Retirez les boulons d'essieu  simultanément sur les deux côtés.
4. Tirez l'essieu avant.
5. Remplacez la garniture de frein ou le frein complet.
6. Remontez la roue et le frein.
7. Poussez l'essieu dans la roue.
8. Freinez pour permettre l'alignement des patins de frein.
9. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
10. Réglez la force de freinage sur la roue à l'aide de la vis de réglage du levier de frein.
11. Vérifiez la fonction de freinage en poussant.





**Belgium & Luxemburg:**

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

**Canada:**

Invacare Canada LP  
c/o Motion Concepts Canada  
84 Citation Drive Unit 11  
Concord, Ontario L4K 3C1

**France:**

Invacare Poirier SAS  
Route de St Roch  
F-37230 Fondettes  
Tel: (33) (0)2 47 62 64 66  
contactfr@invacare.com  
www.invacare.fr

**Schweiz / Suisse / Svizzera:**

Invacare AG  
Neuhofweg 51  
CH-4147 Aesch BL  
Tel: (41) (0)61 487 70 80  
Fax: (41) (0)61 488 19 10  
switzerland@invacare.com  
www.invacare.ch



Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

