AVIVA™ RX10

Fauteuil roulant électrique – Manuel de maintenance



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

Sommaire

1 Généralités ... 3
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

2 Sécurité ... 5
2.1 Informations de sécurité ... 5
2.2 Instructions de sécurité et de montage ... 5

3 Hygiène ... 7
3.1 Traitement des produits utilisés retournés ... 7

4 Montage ... 8
4.1 Informations générales sur l'installation ... 8
4.2 Réglage de la hauteur d'assise ... 8
4.3 Réglage de l'inclinaison d'assise réglable manuellement ... 8
4.4 Réglage de la profondeur d'assise ... 9
4.5 Réglage du dossier manuel ... 9

5 Tests ... 10
5.1 Test du moteur ... 10
5.2 Test du frein moteur ... 10
5.3 Test dans des conditions de pluie ... 11
5.4 Essai de charge sur le terrain ... 11
5.5 Vérification du vérin ... 12
5.6 Vérification du niveau de charge de la batterie ... 12

6 Entretien ... 13
6.1 Avertissements généraux sur les procédures d'installation ... 13
6.2 Couples de serrage ... 13
6.3 Dépannage ... 13
6.3.1 Anomalies de fonctionnement ... 13
6.3.2 Diagnostic des anomalies de conduite ... 14
6.3.3 Diagnostic des anomalies du chargeur ... 21
6.4 Calendrier d'entretien (une fois par an) ... 22

7 Système d'assise ... 25
7.1 Remplacement de l'accoudoir ... 25
7.2 Remplacement du repose-jambes 80° standard ... 26
7.3 Remplacement de l'appui-tête ... 26
7.4 Remplacement de la ceinture de sécurité ... 27
7.5 Remplacement de la plaque d'assise ... 27
7.6 Remplacement du châssis de l'assise ... 28
7.7 Remplacement du vérin d'inclinaison ... 29
7.8 Remplacement du support d'inclinaison d'assise réglable manuellement ... 30
7.9 Remplacement du dossier électrique ... 31
7.10 Remplacement du dossier manuel ... 32

8 Unité d'éclairage ... 33
8.1 Remplacement du feu avant ... 33
8.2 Remplacement du feu arrière ... 34

9 Carénages ... 35
9.1 Remplacement du carénage avant ... 35
9.2 Remplacement du carénage du module d'alimentation ... 35
9.3 Remplacement du carénage arrière ... 35

10 Systèmes de commande ... 36
10.1 Remplacement du support de manipulateur ... 36
10.2 Remplacement du manipulateur ... 36
10.3 Remplacement du module d'alimentation ... 37
10.4 Remplacement du support du module d'alimentation ... 38
10.5 Mise à jour du logiciel ... 38

11 Batteries ... 39
11.1 Informations de sécurité ... 39
11.2 Consignes générales relatives à la manipulation des batteries ... 39
11.3 Comment manipuler correctement des batteries endommagées ... 39
11.4 Remplacement des batteries ... 40
11.5 Remplacement du disjoncteur ... 42
11.6 Mise au rebut des batteries usagées ou endommagées ... 43

12 Roues ... 44
12.1 Instructions de réparation ... 44
12.2 Pression des pneus ... 44
12.3 Présentation des types de roue et des couples de serrage spécifiques ... 45
12.4 Remplacement de la roue motrice ... 46
12.5 Remplacement des demi-jantes ... 47
12.6 Remplacement de la roue pivotant ... 48
12.7 Remplacement de la fourche de roue avant ... 48
12.8 Remplacement de la roue anti-bascule ... 49

13 Composants moteurs ... 50
13.1 Remplacement de l'amortisseur ... 50
13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses ... 51
13.3 Vérification et/ou remplacement des balais de carbone ... 52

Invacare International GmbH est un membre du groupe de sociétés DHCare. Invacare International GmbH se réserve le droit de modifier à tout moment les modèles de produits existants. Les caractéristiques des produits peuvent varier d'une région à l'autre.
©2026 Invacare International GmbH. Tous droits réservés.

1 Généralités

1.1 Introduction

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

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

DHCare 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 de DHCare.

Les versions précédentes du produit ne sont peut-être pas décrites dans la révision actuelle du présent manuel. Si vous avez besoin d'aide, veuillez vous adresser à DHCare.

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

Pour obtenir de plus amples informations sur le produit, comme les avis de sécurité ou les rappels du produit, contactez votre représentant DHCare. 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 auprès de DHCare. 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 DHCare. Utilisez exclusivement des pièces de rechange approuvées par DHCare.

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 DHCare est recommandée.

Les altérations du fauteuil roulant électrique consécutives à une opération d'entretien ou de révision exécutée de manière incorrecte ou inadéquate conduisent à l'exclusion de toute responsabilité de la part de DHCare.

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

1.3 Remarques concernant le transport

- Si le fauteuil roulant électrique 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. Ce document est imprimé en niveau de gris. Pour vos informations, les messages de sécurité présentent le codage 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, est susceptible de provoquer des blessures graves, voir mortelles.



AVERTISSEMENT !
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des blessures graves, voir 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



Triman
Indique les règles de recyclage et de tri.

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 !
Toute opération d'installation, de montage, d'entretien ou de réparation effectuée par une personne non qualifiée peut créer des situations dangereuses pour vous et d'autres personnes.
- — Les procédures décrites dans le présent manuel de maintenance doivent être réalisées par prestataire spécialisé ou par un technicien de maintenance qualifié.
- — DHCare s'attend à ce que le technicien qualifié connaisse 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 des accessoires/options sont remplacés ou ajoutés sans l'accord préalable de DHCare.
- 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, page 3*).

Équipement de sécurité personnelle

Chaussures de sécurité

Le fauteuil roulant électrique 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 fauteuil roulant électrique 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 fauteuil roulant électrique.
- — Ne fumez PAS lors de l'utilisation de ce fauteuil roulant électrique.

AVERTISSEMENT !
Risque de dommage matériel ou de blessure grave
Le rangement ou l'utilisation du fauteuil roulant électrique 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 fauteuil roulant électrique 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 fauteuil roulant électrique commence à se déplacer de façon intempestive pendant la tâche de réparation
- Coupez l'alimentation (touche marche/arrêt).
- Embrayez le moteur.
- Avant de soulever le fauteuil roulant électrique, 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 fauteuil roulant électrique 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 fauteuil roulant électrique 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 fauteuil roulant électrique, vérifiez tous les raccords pour voir s'ils sont bien serrés.
- Une fois la tâche terminée/avant un nouveau démarrage du fauteuil roulant électrique, vérifiez que toutes les pièces sont bien verrouillées.
- Le fauteuil roulant électrique ne doit pas fonctionner si les pressions des pneus approuvées ne sont pas respectées (consultez les données techniques).
- 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 est susceptible d'altérer les caractéristiques de conduite et la stabilité au basculement du fauteuil roulant électrique.
- Seuls les fournisseurs DHCare spécialisés sont habilités à apporter des modifications au programme de conduite.
- DHCare fournit tous ses fauteuils roulants électriques avec un programme de conduite standard au départ de l'usine. DHCare ne donne de garantie de comportement sûr du fauteuil roulant électrique, et plus particulièrement de stabilité au basculement, que pour ce programme de conduite standard.

ATTENTION !
Risque de blessure
Les adaptations au niveau du fauteuil roulant électrique peuvent affecter ses performances.
- Les adaptations avec des produits tiers sont autorisées uniquement dans le cadre d'un accord d'adaptation valide.
- Les valeurs et restrictions maximales des deux produits doivent être respectées.
- L'usinage, la flexion, la soudure ou le renforcement de composants de sécurité est interdit.

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

3 Hygiène

3.1 Traitement des produits utilisés retournés

Lors du reconditionnement ou de la réparation de fauteuils roulants électriques 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

*DHCare utilise le détergent « Nücosept Spezial » 1,5 % dilué dans de l'eau (ml/ml)

Outils de désinfection

- Lingettes jetables (en molleton)
- Brosses pour le nettoyage des zones d'accès difficile

Informations complémentaires

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

4 Montage

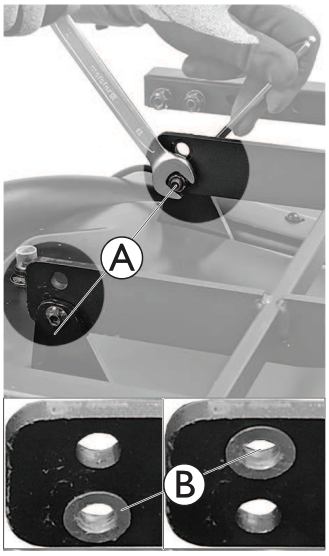
4.1 Informations générales sur l'installation

Les tâches d'installation initiales décrites dans ce chapitre doivent être effectuées par des techniciens de maintenance formés et agréés. Elles ne doivent en aucun cas être exécutées par l'utilisateur.

4.2 Réglage de la hauteur d'assise

- Clé Allen 5 mm
- Clé de 13 mm

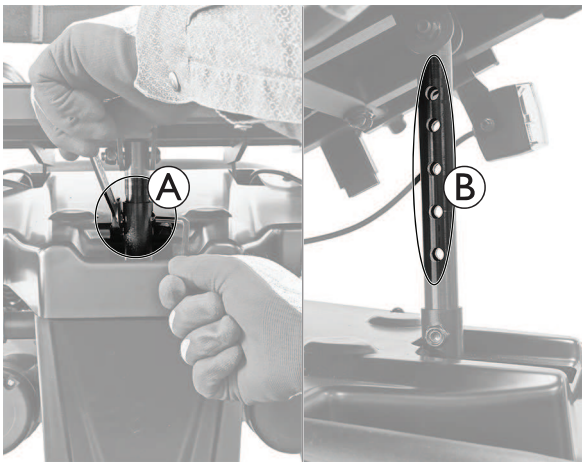
1. Retirez les vis, les écrous et les rondelles Ⓐ.
2. Réglez la hauteur d'assise en installant le châssis de l'assise sur l'un des deux trous de perçage disponibles sur la base.
   Veillez à mettre la rondelle Ⓑ dans l'orifice correct de réglage de la hauteur avant l'installation.
3. Serrez les vis.



Plaque d'assise retirée pour une meilleure visibilité des composants.

4.3 Réglage de l'inclinaison d'assise réglable manuellement

1. Retirez la vis, la rondelle et l'écrou Ⓐ.
2. Réglez l'inclinaison du siège en déplaçant le châssis de l'assise vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que l'angle requis soit atteint (le tableau suivant précise l'angle d'inclinaison du siège et la position du trou de perçage).
3. Placez le tube d'inclinaison du siège sur le trou de perçage correspondant Ⓑ et serrez la vis.



Selon la hauteur d'assise, certaines combinaisons d'angles d'inclinaison du siège réglable manuellement ne sont pas valides ; reportez-vous au tableau suivant :

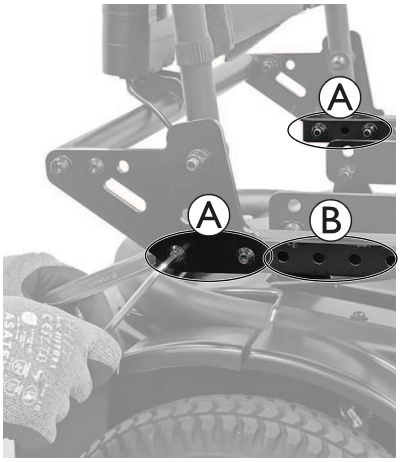
Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4	Pos. 5	Pos. 6
Hauteur de l'assise au sol 450 mm					
0°	2,9°	6,9°	10,9°	15,1°	23°[1]
Hauteur de l'assise au sol 470 mm					
-3,2°[1]	0,3°	3,7°	7,8°	11,9°	19,9°

1 Paramètre invalide

4.4 Réglage de la profondeur d'assise

- Clé Allen 5 mm

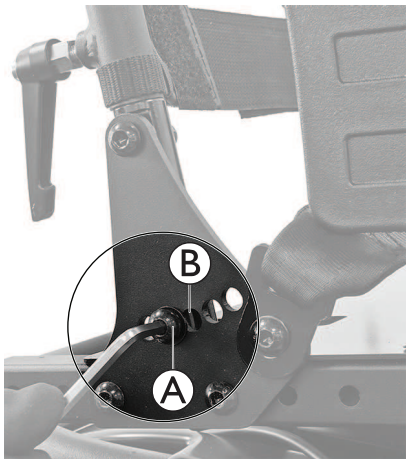
Le réglage de la profondeur d'assise est identique pour les dossiers réglables et les dossiers électriques.



1. Retirez les vis, les rondelles et les écrous Ⓐ des deux côtés de l'assise.
2. Réglez le dossier à la profondeur d'assise souhaitée pour l'utilisateur.
   Veillez à ce que le support de dossier soit réglé sur les mêmes trous de perçage Ⓑ de façon identique des deux côtés.
3. Serrez les vis de chaque côté de l'assise.

4.5 Réglage du dossier manuel

- Clé Allen 5 mm



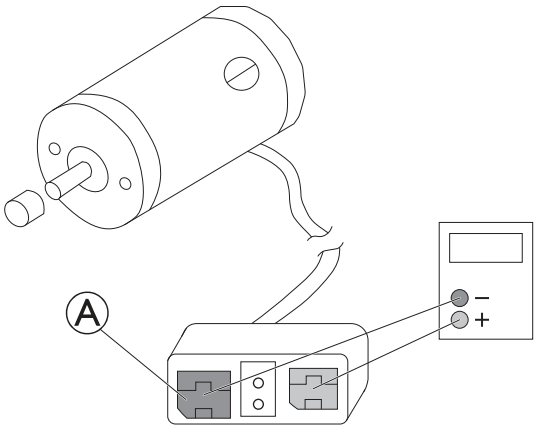
1. Retirez la vis et les rondelles Ⓐ de chaque côté du support de dossier.
2. Réglez le dossier en utilisant l'un des cinq trous de perçage Ⓑ à l'angle souhaité pour l'utilisateur.
   Assurez-vous que le dossier est réglé sur les mêmes trous de perçage des deux côtés de façon identique.
3. Serrez la vis de chaque côté du support de dossier.

5 Tests

5.1 Test du moteur

- Tournevis Phillips de 2
- Multimètre numérique avec mesure de la résistance

1. Retirez le carénage protégeant le module d'alimentation, reportez-vous à la section *9.2 Remplacement du carénage du module d'alimentation, page 35*.
2. Retirez la fiche du moteur du module d'alimentation.
3. Branchez le multimètre numérique sur les contacts de la prise du moteur Ⓐ et mesurez la résistance entre les contacts.



Une résistance comprise entre 0,5 ohms et 5,0 ohms indique que le moteur est opérationnel. Une résistance comprise entre 15.0 ohms et l'infini indique que le moteur est défectueux. Les résistances élevées sont généralement causées par des mauvaises connexions ou une usure des balais de carbone.

5.2 Test du frein moteur

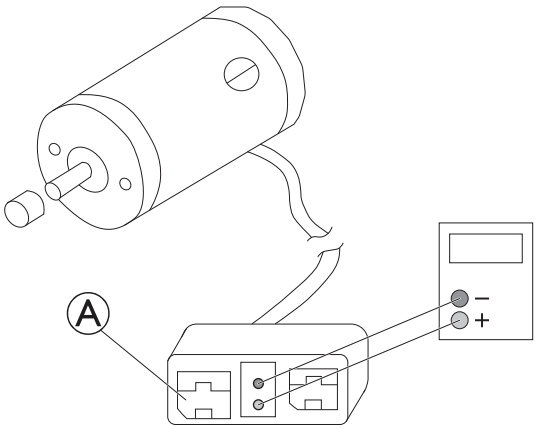
Ce test ne doit être effectué que sur les fauteuils roulants électriques équipés d'une unité moteur/boîte de vitesses classique.

ATTENTION !
Risque de dommages sur le module d'alimentation liés à des courts-circuits dans le frein moteur
— Ne connectez jamais un frein moteur court-circuité à un module d'alimentation intact.
— Remplacez toujours immédiatement les freins court-circuités.

Un moteur défectueux peut endommager le module d'alimentation mais un module d'alimentation défectueux ne risque pas d'endommager un moteur.

- Tournevis Phillips de 2
- Multimètre numérique avec mesure de la résistance

1. Retirez le carénage protégeant le module d'alimentation, reportez-vous à la section *9.2 Remplacement du carénage du module d'alimentation, page 35*.
2. Retirez la fiche du moteur du module d'alimentation.
3. Branchez le multimètre numérique sur les contacts de la fiche du moteur central adjacent Ⓐ et mesurez la résistance entre les contacts.
4. En présence d'un défaut, remplacez le moteur et envoyez-le au service de maintenance DHCare pour contrôle ou réparation.



Une résistance comprise entre 40 ohms et 80 ohms indique que le frein est intact. Une résistance de 0 ohm ou une résistance très élevée (proche des méga-ohms ou de l'infini) indique un court-circuit, une mauvaise connexion ou un frein défectueux.

5.3 Test dans des conditions de pluie

- Assurez-vous que les embouts protecteurs des bornes noires de la batterie sont bien en place, que le soufflet d'étanchéité n'est pas déchiré ni fissuré pour éviter toute pénétration d'eau et que toutes les connexions électriques sont bien protégées en toutes circonstances.
- N'utilisez pas le fauteuil roulant électrique si le soufflet d'étanchéité est déchiré ou fissuré. Dans une telle éventualité, remplacez immédiatement le soufflet d'étanchéité.

5.4 Essai de charge sur le terrain

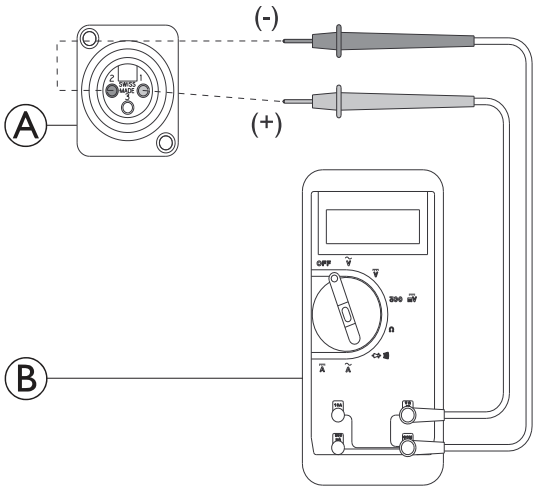
Les batteries usagées perdent leur capacité à emmagasiner et à restituer de l'énergie à cause de l'augmentation de la résistance interne. Dans cette procédure, les batteries sont soumises à un essai de charge, réalisé au moyen d'un voltmètre numérique permettant de vérifier le niveau de charge de la batterie sur le connecteur du chargeur. Le connecteur du chargeur se trouve sur le manipulateur. Si la tension en sortie chute en dessous de 1,0 volt sous charge (2,0 volts pour une paire), remplacez les batteries.

Lisez attentivement les présentes instructions ainsi que les instructions du fabricant du voltmètre numérique avant de continuer.

- Voltmètre

AVERTISSEMENT !
— Lors de la réalisation des étapes suivantes, veillez à éloigner vos pieds des roulettes et du mur pour éviter de vous blesser.

1. Éteignez le module d'alimentation sur le manipulateur.
2. Assurez-vous que la batterie est complètement chargée. Une batterie extrêmement déchargée présente les mêmes symptômes qu'une batterie défectueuse.
3. Retirez la palette/le repose-jambes du fauteuil roulant électrique.
4. Branchez les câbles du voltmètre sur le connecteur du chargeur Ⓐ sur le fauteuil roulant électrique. La plupart des voltmètres numériques Ⓑ ne sont pas affectés par la polarité. Les voltmètres analogiques (équipés d'aiguilles oscillantes) doivent cependant être utilisés avec précaution.
   Une valeur correcte doit se situer entre 25,5 VCC et 26,0 VCC avec le fauteuil en position neutre.
5. Allumez le module d'alimentation sur le manipulateur.
6. Veillez à éloigner les pieds des roulettes et du mur.
7. Faites fonctionner le fauteuil roulant électrique en position neutre pendant deux minutes au moins.
8. Asseyez-vous sur le fauteuil roulant électrique et faites-le avancer, si possible en montée.
9. Lisez la valeur affichée sur l'appareil pendant que les moteurs sont sollicités afin de déterminer la tension dans des conditions de charge.
   Si la tension chute de plus de 2,0 volts sur une paire de batteries complètement chargées pendant les 0,3 secondes, les batteries doivent être remplacées indépendamment des tensions hors charge.



5.5 Vérification du vérin

- Multimètre numérique avec mesure de la résistance

1. Éteignez les commandes du manipulateur.
2. Si nécessaire, retirez le carénage.
3. Notez la position de l'ensemble des câbles et des prises auxquelles ils sont connectés. Repérez les connecteurs et les prises ou prenez une photo avec un appareil photo numérique.
4. Débranchez le vérin.
5. Connectez le multimètre aux contacts et mesurez la résistance entre les contacts. La forme de la fiche peut différer de celle de l'illustration.

   Une résistance inférieure à 1 ohms indique un court-circuit. Une résistance très élevée (méga-ohms ou l'infini) indique un vérin défectueux. Le vérin doit être remplacé dans les deux cas.



5.6 Vérification du niveau de charge de la batterie

Les directives suivantes sont fournies à titre de commodité et de sécurité.

À ne pas faire

- N’effectuer aucune installation et aucun entretien avant d’avoir d’abord lu le présent manuel.
- Ne pas installer ou entretenir les batteries dans un endroit qui pourrait être endommagé par des déversements de batteries.
- Éviter de laisser les batteries se décharger au niveau le plus bas.
- Ne pas utiliser de chargeurs ou de batteries inappropriés pour le fauteuil roulant.
- Ne pas mettre de batteries neuves en service avant de les avoir chargées.
- Ne pas pencher ou incliner des batteries.
- Ne pas taper sur les pinces et les bornes de la batterie avec des outils.

À faire

- Lire et comprendre le présent manuel et tout renseignement d'entretien fourni avec une batterie et un chargeur avant de faire fonctionner le fauteuil roulant.
- Déplacer le fauteuil roulant dans un lieu de travail avant de nettoyer les bornes ou d’ouvrir le compartiment de batterie.
- Recharger les batteries aussi souvent que possible pour maintenir une charge élevée et leur assurer une longue durée de vie.
- Suivre les recommandations du présent manuel avant de choisir une batterie ou un chargeur.
- Charger complètement une nouvelle batterie avant de l’utiliser.
- Utiliser une courroie de transport pour retirer, déplacer ou installer une batterie.
- Pousser les pinces de la batterie sur les bornes. Écarter davantage les pinces s’il le faut.

6 Entretien

6.1 Avertissements généraux sur les procédures d'installation

ATTENTION !
Risque de blessure et de détérioration du matériel, si la réduction maximale de la vitesse sur un fauteuil roulant électrique équipé d'un dispositif de levage ne fonctionne pas correctement.
Le boîtier de contrôle du fauteuil roulant électrique doit réduire la vitesse maximale possible dès que le dispositif de levage est élevé.
— Testez la réduction maximale de vitesse pour un fonctionnement correct après toute tâche de maintenance ou toute modification apportée au fauteuil roulant électrique.

6.2 Couples de serrage

ATTENTION !
Si des vis, des écrous ou des raccords en plastique ne sont pas correctement serrés, vous risquez endommager le fauteuil roulant électrique.
— 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	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
Couple de serrage en Nm ± 10 %	3 Nm	6 Nm	10 Nm	25 Nm	49 Nm	80 Nm	120 Nm	180 Nm

6.3 Dépannage

6.3.1 Anomalies de fonctionnement

Procédez comme suit en cas de problèmes :

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

Les différents modules d'alimentation peuvent être installés sur le fauteuil roulant électrique avec une gamme de manipulateurs distincts. La correction des anomalies de fonctionnement dépend du module d'alimentation installé. Les modules d'alimentation sont décrits dans les manuels des systèmes de commande correspondants.

Les tableaux de correction des anomalies de fonctionnement répertoriés dans les chapitres qui suivent ne sont qu'un extrait des manuels des constructeurs d'origine. Vous pouvez vous procurer les manuels d'origine auprès de DHCare.

6.3.2 Diagnostic des anomalies de conduite

Problème	Autres symptômes	Cause possible	Solution	Documentation
Le fauteuil roulant électrique ne démarre pas	L'écran d'état du manipulateur s'allume normalement et affiche un code d'erreur.	Moteurs d'entraînement débrayés	Embrayez les moteurs d'entraînement	Reportez-vous au manuel d'utilisation correspondant
	L'écran d'état du manipulateur ne s'allume pas	Batteries défectueuses	Remplacez les batteries	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40*
		Batterie complètement déchargée	Pré-chargez les batteries	Reportez-vous au manuel d'utilisation
		Problème d'alimentation sur le manipulateur	Vérifiez l'état du disjoncteur ou remplacez-le si nécessaire	Reportez-vous au manuel d'utilisation et à la section *11.5 Remplacement du disjoncteur, page 42*
			Assurez-vous que les câbles qui relient les modules ne sont pas desserrés ou endommagés	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40* ou *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*
		Manipulateur défectueux	Remplacez le manipulateur	Reportez-vous à la section *10.2 Remplacement du manipulateur, page 36*
	L'écran d'état du manipulateur clignote.	Plusieurs causes possibles	Évaluez le code d'erreur	Reportez-vous au manuel d'utilisation correspondant
Le fauteuil roulant électrique se déplace par à-coups en mode conduite	Aucun	Batteries défectueuses (tension instable)	Remplacez les batteries	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40*
		Moteur(s) d'entraînement défectueux	Remplacez le(s) moteur(s)	Reportez-vous à la section *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*
			Remplacez les balais de carbone	Reportez-vous à la section *13.3 Vérification et/ou remplacement des balais de carbone, page 52*

Problème	Autres symptômes	Cause possible	Solution	Documentation
Le fauteuil roulant électrique dévie vers la gauche ou vers la droite	Aucun	Fonctionnement asymétrique des moteurs d'entraînement	Modifiez la programmation pour synchroniser les moteurs	Reportez-vous au manuel de maintenance de LiNX
	Pneu visiblement bosselé	Pression insuffisante dans le pneu	Vérifiez la pression, remplacez la roue motrice si nécessaire	Reportez-vous à la section *12.4 Remplacement de la roue motrice, page 46*
Le message d'erreur ne disparaît pas	Aucun	Connexions défectueuses	Vérifiez tous les câbles de raccordement.	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40* ou *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*
		Frein moteur défectueux	Mesurez la résistance interne des freins ; remplacez le moteur s'il est défectueux.	Reportez-vous à la section *5.2 Test du frein moteur, page 10* ou *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*
Les moteurs s'arrêtent puis redémarrent.	Aucun	Creux de tension	Cessez tout déplacement et laissez le système électronique refroidir	
Le moteur fonctionne mais ses performances diminuent	Aucun	Une charge moteur élevée permet au module d'alimentation de réduire la tension.	Cessez tout déplacement et laissez le système électronique refroidir	

Problème	Autres symptômes	Cause possible	Solution	Documentation
Les moteurs s'arrêtent mais ne redémarrent pas.	Aucun	Une charge moteur élevée permet au module d'alimentation de réduire la tension.	Laissez le fauteuil roulant électrique allumé et le module d'alimentation fonctionner. Chargez les batteries pendant la nuit en laissant le fauteuil roulant électrique allumé.	
		Disjoncteur désactivé	Vérifiez le câblage et allumez le disjoncteur.	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40* ou *11.5 Remplacement du disjoncteur, page 42*
		Moteur défectueux	Vérifiez les balais de carbone et remplacez-les, si nécessaire	Reportez-vous à la section *13.3 Vérification et/ou remplacement des balais de carbone, page 52*
			Mesurez la résistance interne du moteur et remplacez le moteur s'il est défectueux.	Reportez-vous à la section *5.1 Test du moteur, page 10* ou *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*
		Module d'alimentation défectueux.	Remplacez le module d'alimentation	Reportez-vous à la section *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*
Les performances du moteur se détériorent au fur et à mesure des déplacements.	Aucun	Connexions défectueuses	Éteignez le fauteuil roulant électrique, patientez 10 secondes et rallumez le fauteuil roulant électrique. Vérifiez tous les branchements.	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40* ou *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*

Problème	Autres symptômes	Cause possible	Solution	Documentation
Le moteur émet des vibrations ou fonctionne de manière irrégulière ; ou un seul moteur fonctionne.	Aucun	Balais de carbone usés	Vérifiez les balais de carbone et remplacez-les, si nécessaire	Reportez-vous à la section *13.3 Vérification et/ou remplacement des balais de carbone, page 52*
		Roulement défectueux	Remplacement du moteur	Reportez-vous à la section *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*
		Collecteur défectueux	Mesurez la résistance interne du moteur, remplacez le moteur s'il est défectueux	Reportez-vous à la section *5.1 Test du moteur, page 10* ou *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*

Problème	Autres symptômes	Cause possible	Solution	Documentation
Les moteurs ne fonctionnent pas.	Aucun	Connexions défectueuses	Vérifiez tous les branchements	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40* ou *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*
		Disjoncteur désactivé	Vérifiez le câblage et allumez le disjoncteur.	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40* ou *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37* et au manuel d'utilisation
		Batteries défectueuses	Remplacez les batteries	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40*
		Branchements du module d'alimentation ou du manipulateur défectueux	Vérifiez les branchements	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40* ou *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*
		Module d'alimentation défectueux.	Remplacez le module d'alimentation	Reportez-vous à la section *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*
	Contacts corrodés	Pénétration d'eau, de sel ou d'urine	Vérifiez les câbles et remplacez-les si nécessaire	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40* ou *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*

Problème	Autres symptômes	Cause possible	Solution	Documentation
Le moteur fait un bruit de cliquetis.	Aucun	Roulement défectueux	Remplacement du moteur	Reportez-vous à la section *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*
		Collecteur défectueux	Mesurez la résistance interne du moteur, remplacez le moteur s'il est défectueux	Reportez-vous à la section *5.1 Test du moteur, page 10* ou *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*
Bruit de raclage ou moteur bloqué	Aucun	Roulement défectueux	Remplacement du moteur	Reportez-vous à la section *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*
		Boîte de vitesses défectueuse	Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses	Reportez-vous à la section *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*,
La boîte de vitesses fait un bruit de cliquetis.	Aucun	Boîte de vitesses défectueuse	Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses	Reportez-vous à la section *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*,
		Roue motrice desserrée	Serrez la roue motrice, fixez les boulons avec un adhésif frein-filet, si nécessaire	Reportez-vous à la section *12.4 Remplacement de la roue motrice, page 46*
La boîte de vitesses perd de l'huile	Aucun	La bague d'étanchéité de la tige d'entraînement est défectueuse	Remplacez l'unité moteur/boîte de vitesses si la bague d'étanchéité est défectueuse	Reportez-vous à la section *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*
			Recherchez la trace éventuelle d'huile sur les balais de carbone, remplacez le moteur si les balais sont mouillés	Reportez-vous à la section *13.3 Vérification et/ou remplacement des balais de carbone, page 52*
Fonctionnement irrégulier	Aucun	Tige d'entraînement mobile ou pliée	Vérifiez la tige d'entraînement, remplacez la boîte de vitesses si elle est défectueuse	Reportez-vous à la section *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*

Problème	Autres symptômes	Cause possible	Solution	Documentation
Les batteries ne se chargent pas.	Aucun	Disjoncteur défectueux	Vérifiez le disjoncteur	Reportez-vous à la section *11.5 Remplacement du disjoncteur, page 42*
		Câble défectueux	Vérifiez les branchements	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40* ou *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*
		Batteries défectueuses	Remplacez les batteries	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40*
	LED clignotantes sur l'unité de chargement	Unité de chargement défectueuse	Remplacez l'unité de chargement	Reportez-vous au manuel d'utilisation du chargeur
Temps de charge court	Aucun	L'une des batteries est peut-être défectueuse.	Remplacez les batteries	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40*
Le fauteuil roulant électrique fonctionne trop lentement	Aucun	Manipulateur défectueux	Remplacez le manipulateur	Reportez-vous à la section *10.2 Remplacement du manipulateur, page 36*
		Batteries défectueuses	Remplacez les batteries	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40*

6.3.3 Diagnostic des anomalies du chargeur

Symptôme	Cause possible	Solution
Aucun voyant ne s'allume sur le chargeur de batterie.	Dispositif de recharge non connecté au secteur.	Assurez-vous que le chargeur de batterie est bien branché.
	Aucune alimentation secteur	Vérifiez l'alimentation secteur à l'aide d'un voltmètre.
	Câble secteur défectueux.	Vérifiez le câble secteur. Remplacez les câbles endommagés ou envoyez le chargeur de batterie au service de maintenance DHCare pour réparation.
	LED grillées	Envoyez le chargeur de batterie au service de maintenance DHCare pour réparation.
	Un fusible interne a peut-être grillé.	Envoyez le chargeur de batterie au service de maintenance DHCare pour réparation.
Les batteries ne se chargent pas	Le chargeur de batterie n'est pas connecté au fauteuil roulant électrique.	Assurez-vous que le chargeur de batterie est bien connecté au fauteuil roulant électrique.
	Aucune alimentation secteur	Vérifiez l'alimentation secteur à l'aide d'un voltmètre.
	Câble secteur défectueux.	Vérifiez le câble secteur. Remplacez les câbles endommagés ou envoyez le chargeur de batterie au service de maintenance DHCare pour réparation.
	Le chargeur de batterie est peut-être défectueux.	Rechargez les batteries au moyen d'un chargeur de batterie qui fonctionne correctement. Envoyez le chargeur de batterie défectueux au service de maintenance DHCare pour réparation.
	La tension des batteries est trop faible pour faire fonctionner le fauteuil roulant électrique.	Remplacement des batteries, voir *11.4 Remplacement des batteries, page 40*.

6.4 Calendrier d'entretien (une fois par an)

ATTENTION !
Risque de blessure et de détérioration du matériel, si la réduction maximale de la vitesse sur un fauteuil roulant électrique équipé d'un dispositif de levage ne fonctionne pas correctement.
Le boîtier de contrôle du fauteuil roulant doit réduire la vitesse maximale possible dès que le dispositif de levage est élevé.
— Testez la réduction maximale de vitesse pour un fonctionnement correct après toute tâche de maintenance ou toute modification apportée au fauteuil roulant.

Composant	Check	Solution	Remarques	✓
Ceinture de maintien	Ceinture de maintien endommagée	Remplacez la ceinture si elle est endommagée	Reportez-vous à la section *7.4 Remplacement de la ceinture de sécurité, page 27*.	
	Fonction de verrouillage de la ceinture	Remplacez la ceinture si elle est endommagée	Reportez-vous à la section *7.4 Remplacement de la ceinture de sécurité, page 27*.	
Accoudoirs	Détérioration des accoudoirs	Remplacez le carénage s'il est endommagé	Reportez-vous à la section *7.1 Remplacement de l'accoudoir, page 25*	
	Fixations des accoudoirs	Serrez les vis.		
Protège-vêtements	Détérioration du protège-vêtements	Remplacez le protège-vêtements, s'il est endommagé	Reportez-vous à la section *7.1 Remplacement de l'accoudoir, page 25*	
	Fixations des protège-vêtements	Serrez les vis.		
Dispositif de verrouillage du siège	Dispositif de verrouillage du siège défectueux	Remplacez le dispositif de verrouillage du siège		
Inclinaison du siège	Réglage serré des dispositifs de retenue des broches	Remplacez les dispositifs de retenue des broches si nécessaire		
Dispositif de levage (manuel ou électrique)	Vérifiez les vis.	Serrez les vis.		
Inclinaison du dossier électrique (si installée)	Détérioration du dossier	Remplacez les pièces endommagées		
	Soudures			
	Fixation	Serrez les vis.		
	Vérifiez le câble.	Remplacez le câble du moteur si nécessaire		
	Vérifiez le fonctionnement.			
Montage des armatures (châssis)/de la batterie	Vérifiez les fixations, les soudures et le montage de la batterie	Serrez les vis.		
		Remplacez les composants si nécessaire.		

Composant	Check	Solution	Remarques	✓
Roues et suspension des roues	Vérifiez le serrage et le jeu latéral des roues motrices	Réglez et remplacez la roue	Reportez-vous à la section *12.4 Remplacement de la roue motrice, page 46*	
	Vérifiez le serrage, le flottement et le jeu latéral des roulettes.	Remplacez les roues, la fourche de roue ou les roulements de roue	Reportez-vous à la section *12 Roues, page 44*	
	Pneus	Remplacez-les s'ils sont endommagés.	Reportez-vous à la section *12.4 Remplacement de la roue motrice, page 46* ou *12.6 Remplacement de la roue pivotant, page 48*	
	Vérifiez la fourche de roue avant	Réparez-la ou remplacez-la si elle est endommagée.	Reportez-vous à la section *12.7 Remplacement de la fourche de roue avant, page 48*	
	Vérifiez le déplacement en ligne droite.	Remplacez les roues, la fourche de roue ou les roulements de roue	Reportez-vous à la section *12.4 Remplacement de la roue motrice, page 46* ou *12.6 Remplacement de la roue pivotant, page 48*	
Unités motrices, mécanisme d'embrayage	Moteurs	Vérifiez les moteurs	Reportez-vous à la section *5.1 Test du moteur, page 10*	
	Vérifiez les fonctions en mode conduite et poussée	Vérifiez les balais de carbone et remplacez-les, si nécessaire	Reportez-vous à la section *13.3 Vérification et/ou remplacement des balais de carbone, page 52*	
	Vérifiez le mécanisme d'embrayage.	Remplacez le moteur si nécessaire.	Reportez-vous à la section *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*	
		Serrez les vis et écrous, réglez-les ou remplacez-les si nécessaire.		
Freins	Contrôlez le frein moteur	Vérifiez le frein moteur.	Reportez-vous à la section *5.2 Test du frein moteur, page 10*	
Repose-jambes	Vérifiez les soudures, l'interverrouillage, les vis, les palettes repose-pieds	Serrez-les, remplacez-les si nécessaire		
Montage de la batterie	Vérifiez que le support et les courroies de montage de la batterie ne sont pas endommagés.	Remplacez-les si nécessaire	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40*	

Composant	Check	Solution	Remarques	✓
Batteries	Assurez-vous que les batteries ne sont pas endommagées	Remplacez les batteries si nécessaire.	Reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40* et *11.6 Mise au rebut des batteries usagées ou endommagées, page 43*	
	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	Reportez-vous à la section *11 Batteries, page 39*	
Manipulateur / Modules d'alimentation	Clignotement de l'écran d'état du manipulateur	Évaluez le code d'erreur/de clignotement	Reportez-vous au manuel d'utilisation	
	Fixations	Serrez les fixations ou remplacez-les si nécessaire	Reportez-vous à la section *10.1 Remplacement du support de manipulateur, page 36*	
	Câbles et prises	Serrez les câbles et les prises, remplacez-les si nécessaire		
	Fonctionnement du joystick	Remplacez la molette du joystick si nécessaire.		
		Remplacez le manipulateur si nécessaire.	Reportez-vous à la section *10.2 Remplacement du manipulateur, page 36*	
	Alimentation électrique	Serrez les câbles et les prises, remplacez-les si nécessaire		
Configuration du fauteuil roulant	Vérifiez la version de configuration du fauteuil	Mettez le logiciel à jour si une version plus récente est disponible.	Reportez-vous au manuel de maintenance de LiNX	
Vis (tous les six mois)	Vérifiez que les vis sont bien serrées	Serrez les vis si nécessaire.		

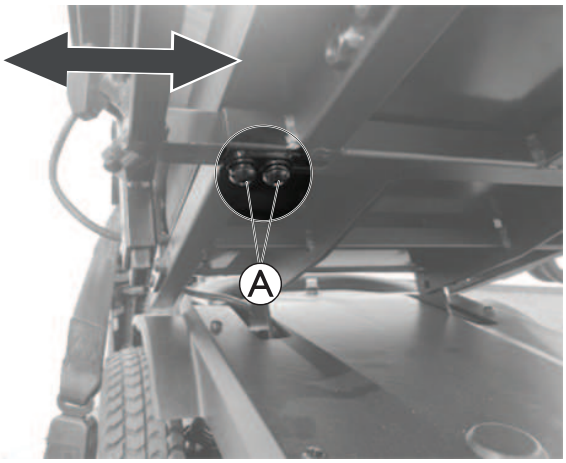
7 Système d’assise

Ce chapitre traite du remplacement des composants d'interface entre la base du fauteuil roulant électrique et le système d'assise correspondant.

Pour des instructions détaillées sur le système d'assise, reportez-vous au manuel de maintenance du système d'assise correspondant.

7.1 Remplacement de l'accoudoir

- Clé Allen 5 mm



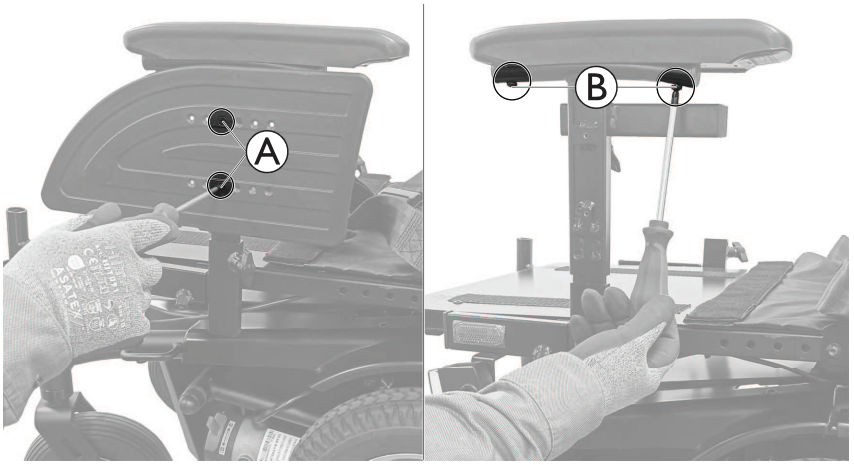
Démontage

1. Desserrez les vis Ⓐ.
2. Retirez l'accoudoir.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

Remplacement du coussinet d'accoudoir



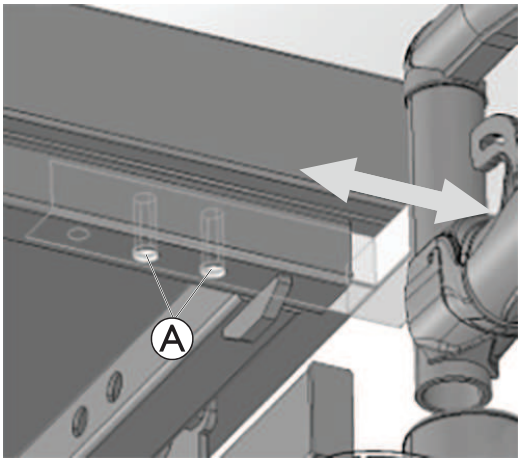
Démontage

1. Retirez les vis Ⓐ.
2. Retirez le protège-vêtements.
3. Retirez les vis Ⓑ.
4. Retirez le coussinet d'accoudoir.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

7.2 Remplacement du repose-jambes 80° standard



Démontage

1. Retirez les vis Ⓐ.
2. Démontez le repose-jambes.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

7.3 Remplacement de l'appui-tête



Démontage

1. Desserrez la vis à molette Ⓐ.
2. Tirez l'appui-tête hors du support.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

Remplacement du support d'appui-tête

- Clé Allen 5 mm
- Clé de 10 mm



Démontage

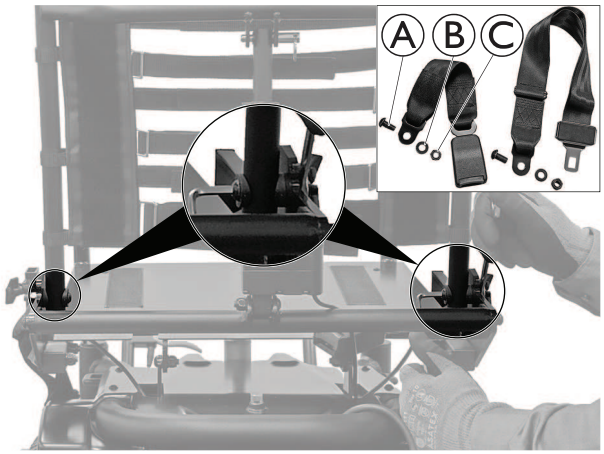
1. Retirez les écrous Ⓐ, les vis et les rondelles.
2. Retirez le support d'appui-tête de la barre de dossier.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

7.4 Remplacement de la ceinture de sécurité

- Clé Allen de 6 mm
- Clé de 17 mm



Démontage

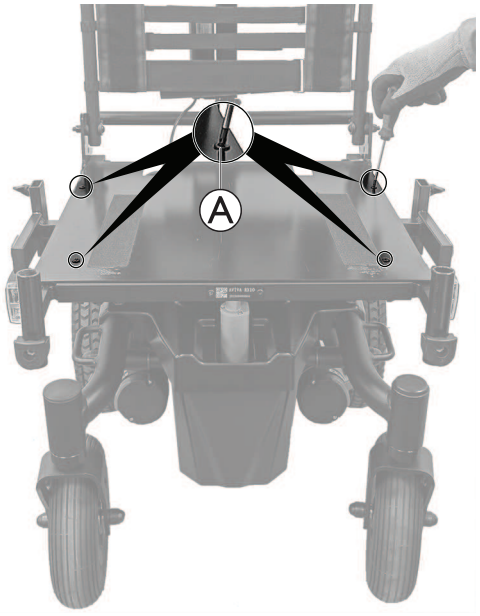
1. Retirez la vis Ⓐ, la rondelle Ⓑ et l'écrou Ⓒ de chaque côté.
2. Retirez la ceinture de siège.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

7.5 Remplacement de la plaque d'assise

- Tournevis Phillips



Démontage

1. Retirez les vis Ⓐ.
2. Retirez la plaque d'assise.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

7.6 Remplacement du châssis de l'assise

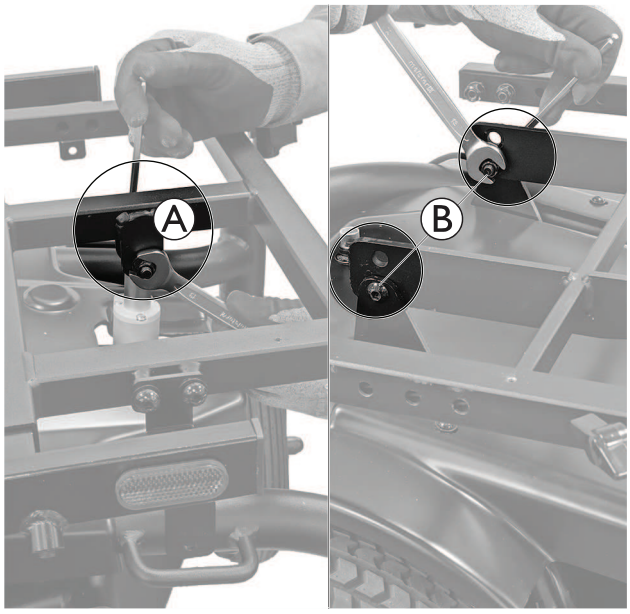
- Clé Allen 5 mm
- Clé de 13 mm
- Pince oblique
- Serre-câbles

Démontage

1. Retirez la plaque d'assise, reportez-vous à la section *7.5 Remplacement de la plaque d'assise, page 27*.
   Il n'est pas nécessaire de retirer la plaque d'assise, les vis sont accessibles à l'avant ou à l'arrière.
2. Si nécessaire, retirez le serre-câbles.
3. Retirez la vis, la rondelle et l'écrou de l'inclinaison du dossier manuelle ou électrique Ⓐ.
4. Retirez les vis, les rondelles et les écrous des supports arrière du châssis de l'assise Ⓑ.
5. Retirez le châssis de l'assise.

Installation

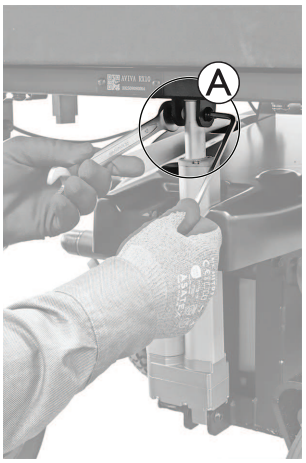
1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Si nécessaire, fixez à nouveau tous les câbles sur le châssis de l'assise à l'aide de serre-câbles.
3. Testez toutes les fonctions.



Plaque d'assise retirée pour une meilleure visibilité des composants.

7.7 Remplacement du vérin d'inclinaison

- Clé Allen 5 mm
- Clé de 13 mm
- Serre-câbles
- Pince oblique

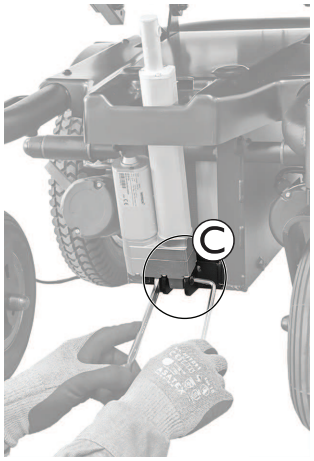


Démontage

1. Retirez le carénage avant, reportez-vous à la section *9.1 Remplacement du carénage avant, page 35*.
2. Débranchez le câble du vérin du module d'alimentation, reportez-vous à la section *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*.
3. Retirez la vis, la rondelle et l'écrou de la fixation supérieure du vérin Ⓐ.



4. Pour accéder plus facilement au vérin d'inclinaison du dossier, vous pouvez rabattre l'assise vers le haut après avoir retiré la fixation supérieure du vérin d'inclinaison du dossier.
   a. Le cas échéant, débranchez le câble du feu du module d'alimentation, reportez-vous à la section *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*.
   b. Rabattez l'assise vers le haut et fixez-le à l’aide d'un serre-câble Ⓑ au châssis.



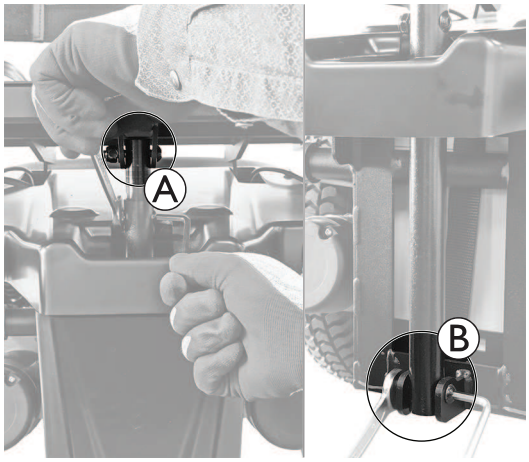
5. Retirez la vis, la rondelle et l'écrou de la fixation inférieure du vérin Ⓒ.
6. Retirez le vérin d'inclinaison d'assise.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

7.8 Remplacement du support d'inclinaison d'assise réglable manuellement

- Clé Allen 5 mm
- Clé de 13 mm



Démontage

1. Retirez la vis, la rondelle et l'écrou de la fixation supérieure du support d'inclinaison d'assise Ⓐ.
2. Retirez le carénage avant, reportez-vous à la section *9.1 Remplacement du carénage avant, page 35*.
3. Retirez la vis, la rondelle et l'écrou de la fixation inférieure du support d'inclinaison d'assise Ⓑ.
4. Retirez le support d'inclinaison d'assise.

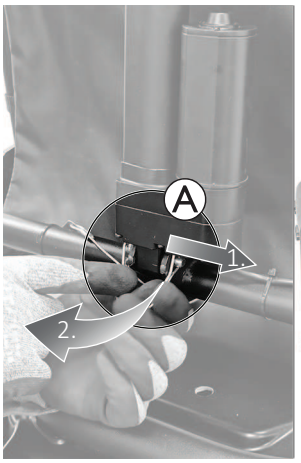
Installation

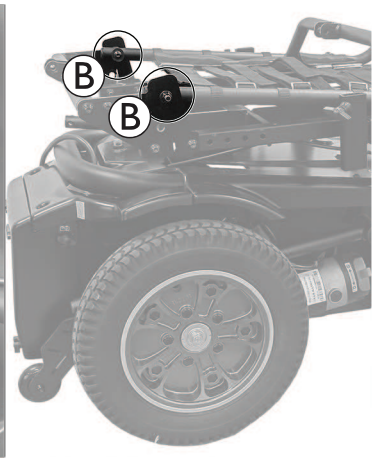
1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

7.9 Remplacement du dossier électrique

- Clé Allen 5 mm
- Clé de 13 mm

AVERTISSEMENT !
Risque de pincement
— Faites attention à vos doigts lors du retrait ou de l'installation de la goupille de sécurité du vérin du dossier.





Démontage

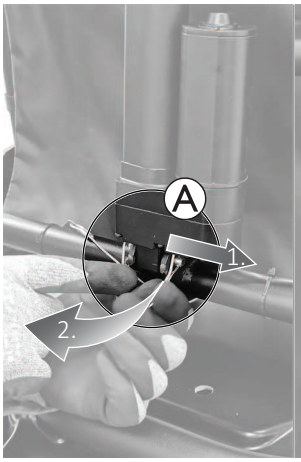
1. Débranchez le câble du vérin du module d'alimentation, reportez-vous à la section *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*.
2. Retirez la goupille de sécurité Ⓐ sur le vérin du dossier.
3. Rabattez le dossier.
4. Retirez la vis, la rondelle et l'écrou Ⓑ de chaque côté du dossier.
5. Démontez le dossier.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

Remplacement du vérin de dossier

- Clé Allen 5 mm
- Clé de 13 mm





Démontage

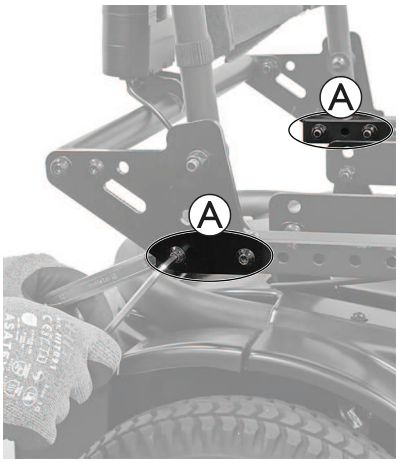
1. Débranchez le câble du vérin du module d'alimentation, reportez-vous à la section *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*.
2. Retirez la goupille de sécurité Ⓐ sur le vérin du dossier.
3. Rabattez le dossier.
4. Retirez la vis, la rondelle et l'écrou Ⓑ de la fixation supérieure du vérin.
5. Retirez le vérin du dossier.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

Remplacement du support du dossier électrique

- Clé Allen 5 mm
- Clé de 13 mm



Démontage

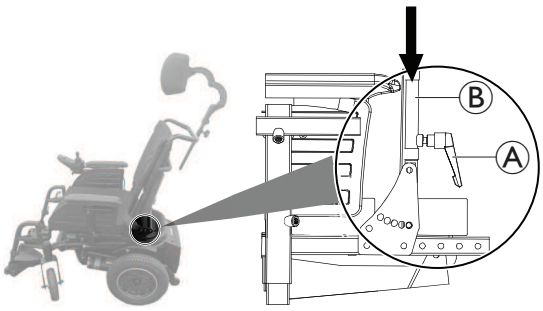
1. Deux méthodes possibles :
   a. Retirez le dossier (voir l'explication ci-dessus).
   b. Retirez le vérin du dossier (voir l'explication ci-dessus).

   ou
   a. Débranchez le câble du vérin du module d'alimentation, reportez-vous à la section *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*.
2. Retirez les vis, les rondelles et les écrous Ⓐ des deux côtés du châssis de l'assise.
3. Retirez le support de dossier.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

7.10 Remplacement du dossier manuel



Démontage

1. Desserrez le levier de serrage Ⓐ des deux côtés de l'assise.
2. Retirez le dossier des supports de dossier Ⓑ.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

Remplacement du support de dossier manuel

- Clé Allen 5 mm
- Clé de 13 mm



Démontage

1. Il n'est pas nécessaire de retirer le dossier pour pouvoir retirer le support de dossier. Toutefois, si vous devez retirer le dossier, reportez-vous à l'explication ci-dessus.
2. Retirez les vis, les rondelles et les écrous Ⓐ des deux côtés du châssis de l'assise.
3. Retirez le support de dossier.

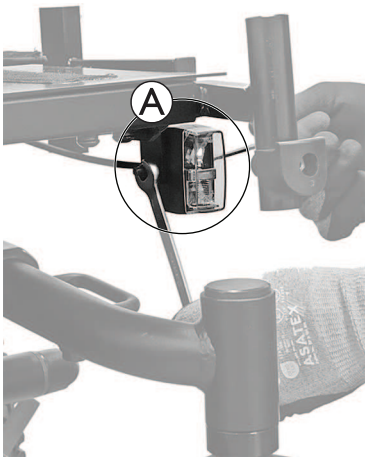
Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

8 Unité d'éclairage

8.1 Remplacement du feu avant

- Clé Allen 4 mm
- Clé de 10 mm
- Pince oblique
- Serre-câbles



Démontage

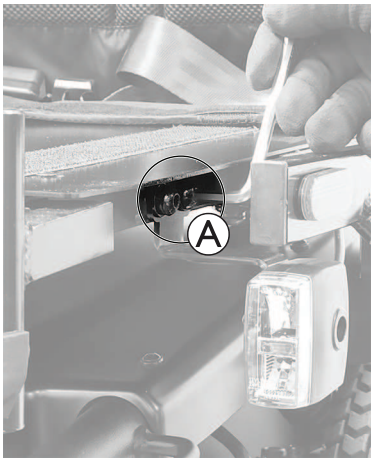
1. Retirez les serre-câbles qui retiennent les câbles du feu avant au châssis de l'assise.
2. Débranchez les câbles du feu avant du module d'alimentation, reportez-vous à la section *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*.
3. Retirez la vis, la rondelle et l'écrou Ⓐ du feu avant.
4. Retirez le feu avant.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Fixez à nouveau tous les câbles sur le châssis de l'assise à l'aide de serre-câbles.
3. Testez toutes les fonctions.

Remplacement du support de feu avant

- Clé Allen 5 mm



Démontage

1. Deux méthodes possibles :
   a. Retirez le feu avant (voir l'explication ci-dessus).

   ou
   a. Retirez les serre-câbles qui retiennent les câbles du feu avant au châssis de l'assise.
   b. Débranchez les câbles du feu avant du module d'alimentation, reportez-vous à la section *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*.
2. Retirez les vis et les rondelles Ⓐ.
3. Retirez le support de feu avant du châssis de l'assise.

Installation

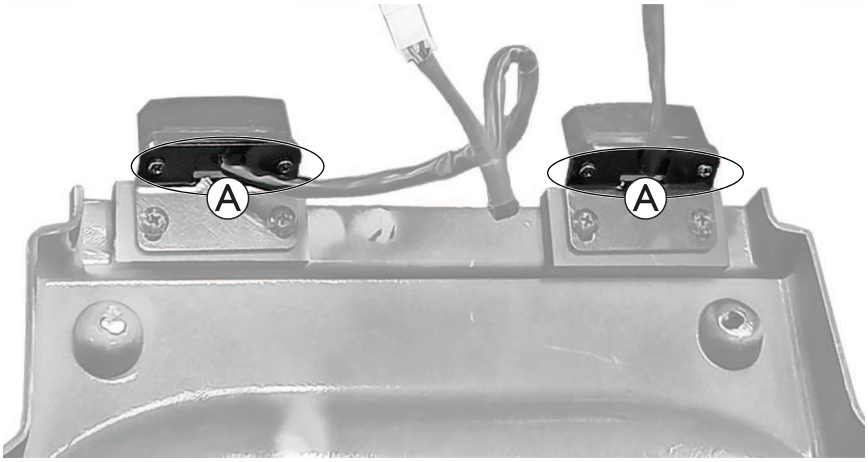
1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Fixez à nouveau tous les câbles sur le châssis de l'assise à l'aide de serre-câbles.
3. Testez toutes les fonctions.

8.2 Remplacement du feu arrière

- Clé Allen 5 mm
- Tournevis Phillips

Démontage

1. Retirez le carénage du module d'alimentation et débranchez les câbles du feu avant du module d'alimentation, reportez-vous à la section *9.2 Remplacement du carénage du module d'alimentation, page 35*).
2. Retirez le carénage arrière, reportez-vous à la section *9.3 Remplacement du carénage arrière, page 35*.
3. Retirez les vis Ⓐ.
4. Retirez le feu arrière de son support.



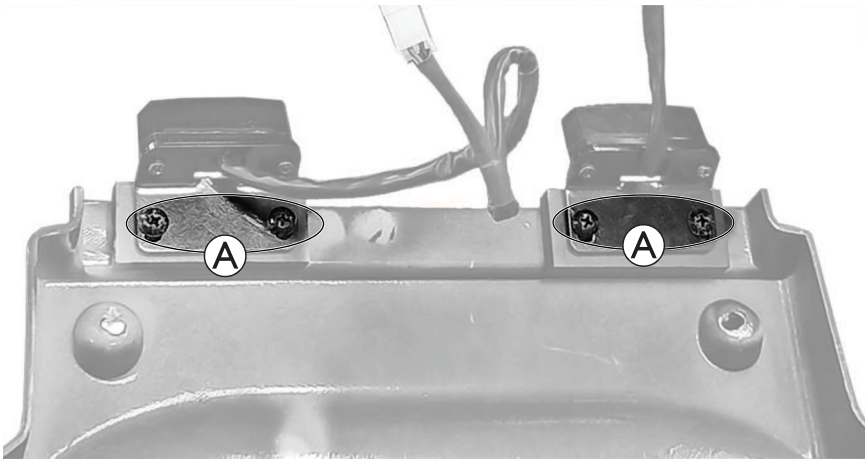
Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

Remplacement du support de feu arrière

Démontage

1. Retirez le carénage du module d'alimentation et débranchez les câbles du feu avant du module d'alimentation, reportez-vous à la section *9.2 Remplacement du carénage du module d'alimentation, page 35*).
2. Retirez le carénage arrière, reportez-vous à la section *9.3 Remplacement du carénage arrière, page 35*.
3. Retirez les vis Ⓐ.
4. Retirez le support du feu arrière.



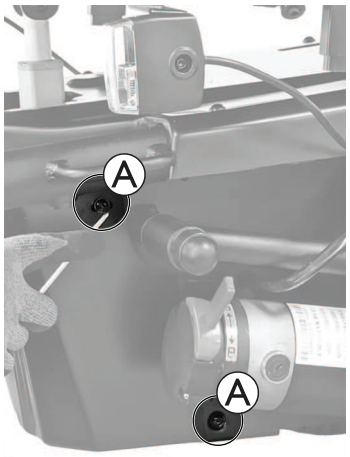
Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

9 Carénages

9.1 Remplacement du carénage avant

- Clé Allen 3 mm



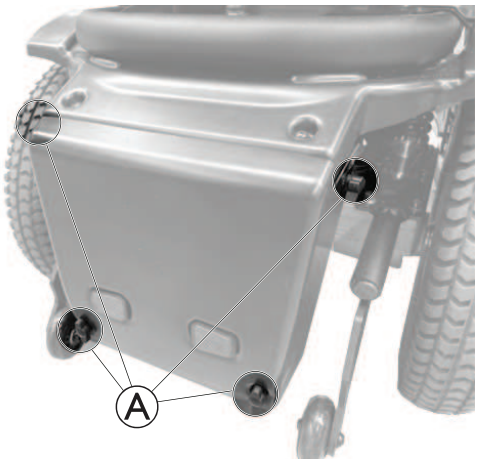
Démontage

1. Retirez les vis Ⓐ des deux côtés du carénage avant.
2. Retirez le carénage avant.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

9.2 Remplacement du carénage du module d'alimentation



Démontage

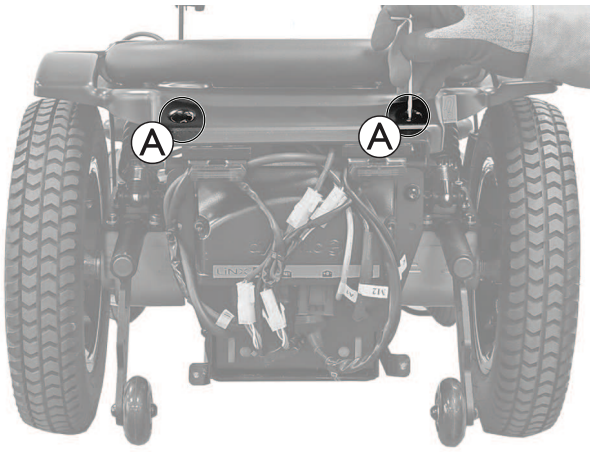
1. Retirez les vis à molette Ⓐ.
2. Retirez le carénage du module d'alimentation.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

9.3 Remplacement du carénage arrière

- Clé Allen 3 mm



Démontage

1. Retirez le carénage du module d'alimentation, reportez-vous à la section *9.2 Remplacement du carénage du module d'alimentation, page 35*.
2. Retirez les vis Ⓐ de chaque côté du carénage arrière.
3. Retirez le carénage arrière.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

10 Systèmes de commande

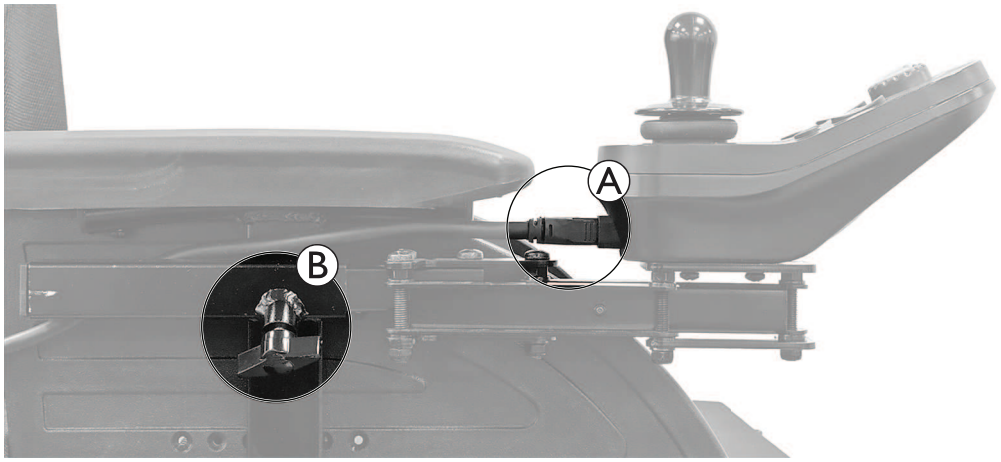
10.1 Remplacement du support de manipulateur

Démontage

1. Débranchez le câble BUS Ⓐ du manipulateur.
2. Desserrez la vis à molette Ⓑ.
3. Sortez le support du manipulateur de son support.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.



10.2 Remplacement du manipulateur

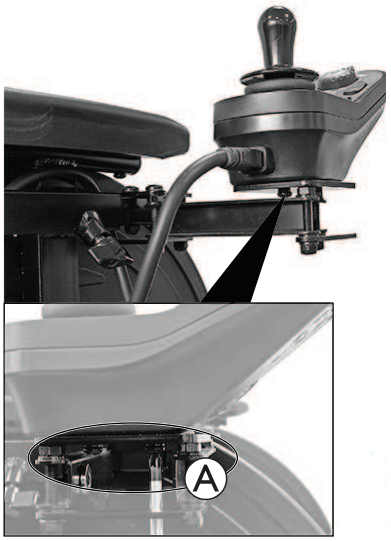
- Tournevis Phillips

Démontage

1. Débranchez le câble BUS du manipulateur.
2. Écartez le manipulateur.
3. Retirez les vis Ⓐ.
4. Retirez le manipulateur du support de manipulateur escamotable.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

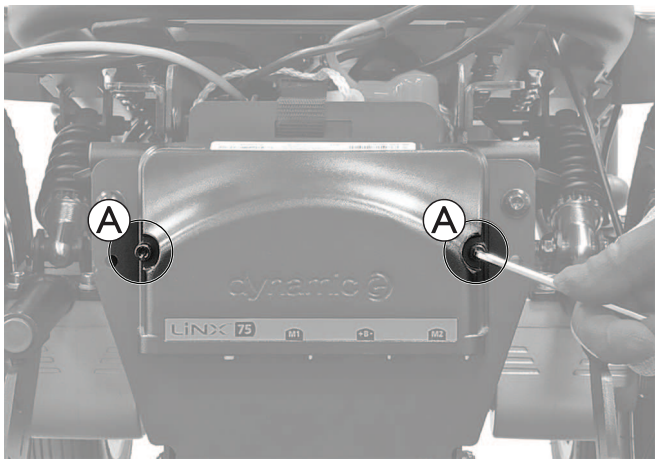


10.3 Remplacement du module d'alimentation

- Clé Allen 4 mm
- Pince oblique
- Serre-câbles

Démontage

1. Retirez le carénage du module d'alimentation, reportez-vous à la section *9.2 Remplacement du carénage du module d'alimentation, page 35*.
2. Retirez le carénage arrière, reportez-vous à la section *9.3 Remplacement du carénage arrière, page 35*.
3. Retirez tous les serre-câbles.
4. Débranchez les câbles du module d'alimentation.
5. Retirez les vis Ⓐ.
6. Retirez le module d'alimentation.



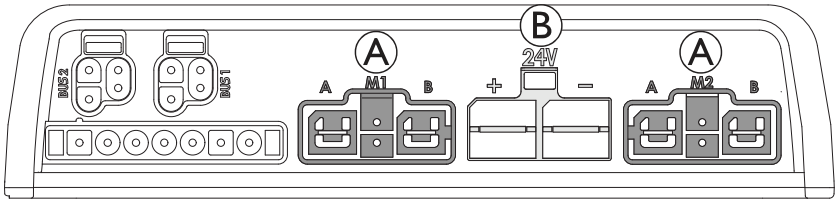
Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Resserrez tous les câbles à l'aide des serre-câbles.
3. Testez toutes les fonctions.

Vue d'ensemble des ports du module d'alimentation

Ⓐ Moteur

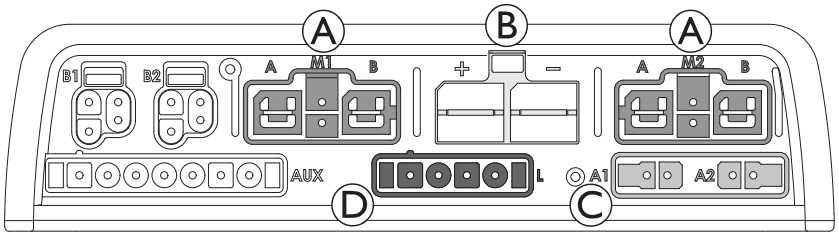
Ⓑ Batterie



Module d'alimentation DLX-PM75

Ⓒ Actuators (Vérins)

Ⓓ Voyant



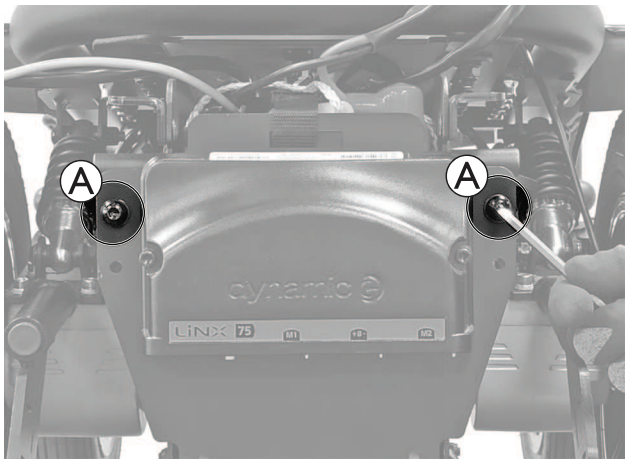
Module d'alimentation DLX-PM75 AL

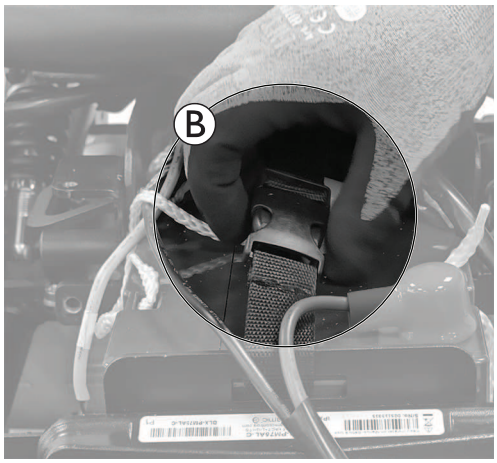
10.4 Remplacement du support du module d'alimentation

- Clé Allen 5 mm
- Pince oblique
- Serre-câbles

Démontage

1. Retirez le carénage du module d'alimentation, reportez-vous à la section *9.2 Remplacement du carénage du module d'alimentation, page 35*.
2. Retirez le carénage arrière, reportez-vous à la section *9.3 Remplacement du carénage arrière, page 35*.
3. Retirez tous les serre-câbles.
4. Débranchez les câbles du module d'alimentation.
   Le module d'alimentation ne doit pas être retiré pour retirer le support.
5. Retirez les vis Ⓐ.





6. Sortez avec précaution le plateau de batterie jusqu'à ce que la boucle en plastique soit visible. Ouvrez la boucle en plastique Ⓑ.
7. Retirez le support du module d'alimentation.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Resserrez tous les câbles à l'aide des serre-câbles.
3. Testez toutes les fonctions.

10.5 Mise à jour du logiciel

Reportez-vous au manuel de maintenance de LiNX.

11 Batteries

11.1 Informations de sécurité

ATTENTION !
risque de blessure et de dommages matériels en cas de manipulation incorrecte des batteries
L'installation de batteries neuves doit exclusivement être effectuée par des spécialistes agréés.
— 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 fauteuil roulant électrique.
— 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 faires 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.

11.2 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 fauteuil roulant électrique 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.

11.3 Comment manipuler correctement des batteries endommagées

AVERTISSEMENT !
Risque de brûlures
— Ne touchez pas et ne retirez jamais des 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.

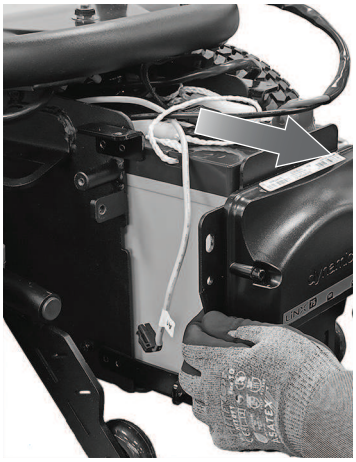
11.4 Remplacement des batteries

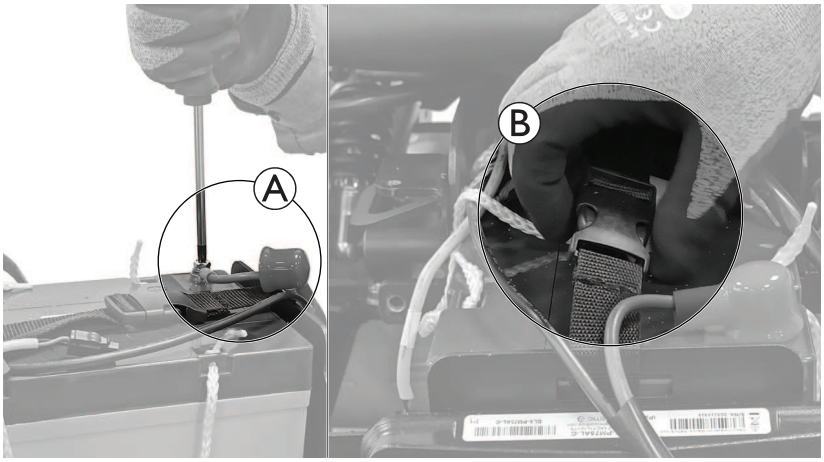
- Tournevis Phillips

Démontage

1. Retirez le carénage du module d'alimentation, reportez-vous à la section *9.2 Remplacement du carénage du module d'alimentation, page 35*.
2. Retirez le carénage arrière, reportez-vous à la section *9.3 Remplacement du carénage arrière, page 35*.
3. Retirez les vis du support du module d'alimentation, reportez-vous à la section *10.4 Remplacement du support du module d'alimentation, page 38*.
4. Retirez avec précautions le plateau de batterie jusqu'à ce que la première batterie soit visible.

   Ne sortez pas trop le plateau de batterie car cela risquerait d'endommager le disjoncteur.





5. Retirez le connecteur de batterie rouge Ⓐ de la première batterie.
6. Ouvrez la boucle en plastique Ⓑ.
7. Retirez le support du module d'alimentation.
8. Retirez le connecteur de batterie noir de la première batterie.
9. Retirez la première batterie du plateau.
10. Sortez avec précaution le plateau de batterie pour libérer la seconde batterie.
11. Retirez les connecteurs de la seconde batterie, d'abord le rouge puis le noir.
12. Retirez la seconde batterie du plateau.



Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Veillez à mettre en place correctement les connecteurs de batterie, d'abord le noir, puis le rouge.
3. Testez toutes les fonctions.

Câblage de la batterie

Ⓐ Première batterie

Ⓑ Seconde batterie

Ⓒ Disjoncteur

Ⓓ Module d’alimentation

Ⓔ Borne positive de la première batterie

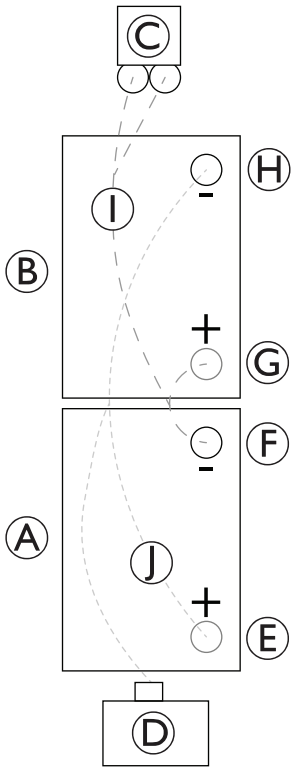
Ⓕ Borne négative de la première batterie

Ⓖ Borne positive de la seconde batterie

Ⓗ Borne négative de la seconde batterie

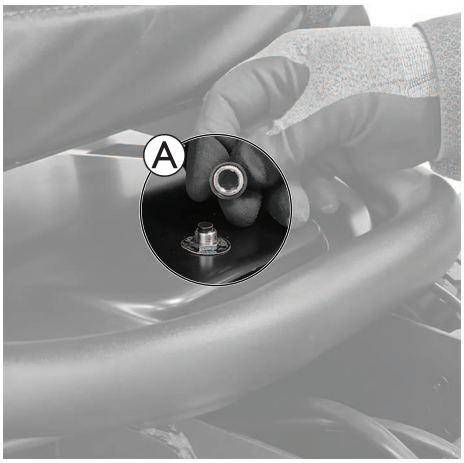
Ⓘ Faisceau électrique des batteries vers le disjoncteur

Ⓙ Faisceau électrique des batteries vers le module d'alimentation



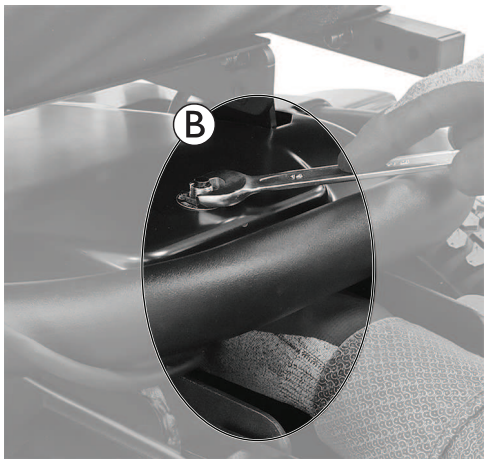
11.5 Remplacement du disjoncteur

- Clé de 14 mm
- Tournevis Phillips

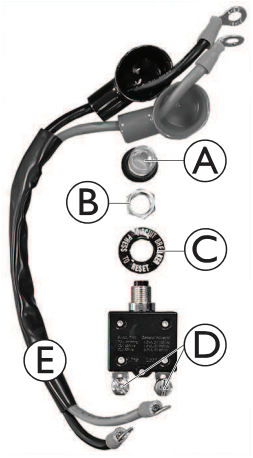


Démontage

1. Retirez le carénage du module d'alimentation, reportez-vous à la section *9.2 Remplacement du carénage du module d'alimentation, page 35*.
2. Retirez le carénage arrière, reportez-vous à la section *9.3 Remplacement du carénage arrière, page 35*.
3. Retirez les batteries, reportez-vous à la section *11.4 Remplacement des batteries, page 40*.
4. Dévisser le capuchon Ⓐ.



5. Retirez l'écrou Ⓑ, retenez le disjoncteur par en-dessous pour l'empêcher de tourner.
6. Retirez le disjoncteur du carénage. Prenez garde à la bague d'identification Ⓒ pendant le démontage.



7. Retirez les vis Ⓓ.
8. Retirez le câble Ⓔ du disjoncteur.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

11.6 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 si la batterie n'est pas stockée correctement
- Prenez toutes les précautions nécessaires pour veiller à ce que les bornes de la batterie ne soient jamais court-circuitées par des composants métalliques ou des liquides.
- Assurez-vous que les embouts protecteurs des bornes de la batterie sont mis en place avant le stockage.

Les batteries respectent les règles spéciales de mise au rebut. Votre fournisseur dispose de tous les renseignements nécessaires pour remplacer et jeter les batteries défectueuses en toute sécurité.

12 Roues

12.1 Instructions de réparation

ATTENTION !
Risque d'écrasement des mains et des pieds à cause du poids du fauteuil roulant électrique
- Faites attention à vos mains et vos pieds.
- Utilisez des techniques de levage appropriées.

ATTENTION !
Risque de déplacement incontrôlé du fauteuil roulant électrique
- Coupez l'alimentation (bouton d'alimentation).
- Embrayez le moteur.
- Avant de soulever le fauteuil roulant électrique, fixez les roues en les bloquant au moyen de cales.
- Empêchez tout basculement du fauteuil roulant électrique en le mettant sur des cales de longueur et d'épaisseur suffisantes au-dessous du bloc batterie. Si les cales sont trop courtes ou trop hautes, le fauteuil roulant électrique risque malgré tout de basculer.

12.2 Pression des pneus

ATTENTION !
Risque de dommages sur la jante et le pneu en cas de dépassement de la pression du pneu
- Respectez la pression recommandée pour les pneus.

Pour connaître la pression recommandée pour les pneus, reportez-vous à l'inscription qui figure sur le pneu ou la jante, ou contactez DHCare. Consultez le tableau ci-dessous pour plus d'informations sur les conversions.

psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar
22	1,5	28	1,9	33	2,3	39	2,7
23	1,6	29	2,0	35	2,4	41	2,8
25	1,7	30	2,1	36	2,5	42	2,9
26	1,8	32	2,2	38	2,6	44	3,0

12.3 Présentation des types de roue et des couples de serrage spécifiques

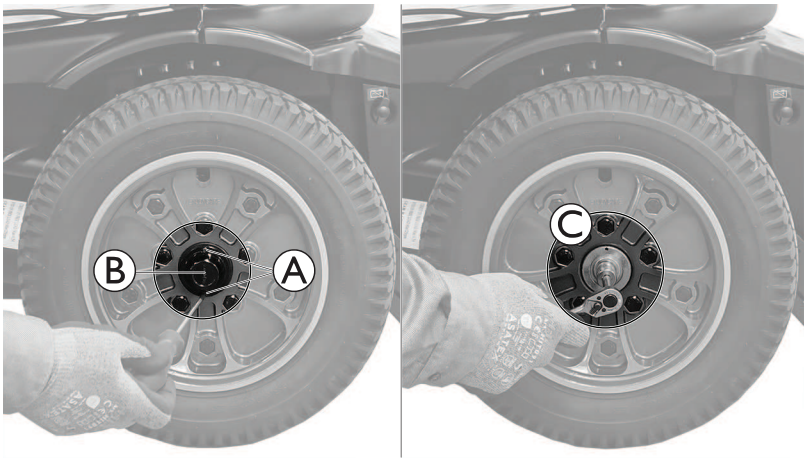
Il existe trois différents types de pneus ou de chambres à air, et des consignes spécifiques doivent être observées pour le remplacement de chacun d'eux. Les différents types de pneus sont facilement différentiables :

pneumatique = capuchon de valve noir	increvable = pas de valve

Roue motrice		Roulettes pivotantes	
 Jante pleine (installation avec 1 boulon)		 Fourche double bras 8"	 Fourche double bras 9"
Type			
Couples spécifiques de serrage			
Fixation de la roue	18 Nm	25 Nm	25 Nm
Demi-jantes	18 Nm	5 Nm	25 Nm

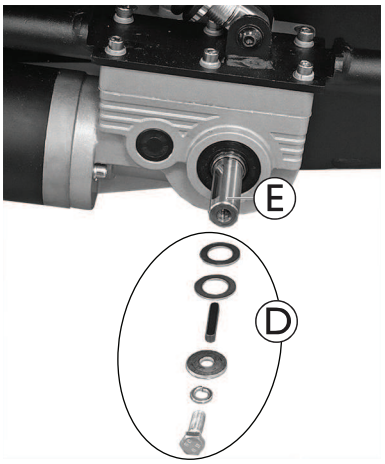
12.4 Remplacement de la roue motrice

- Tournevis Phillips
- Clé de 13 mm
- Clé dynamométrique
- Dispositif de mise sur cales
- Adhésif frein-filet de force moyenne (Loctite 242 ou équivalent)

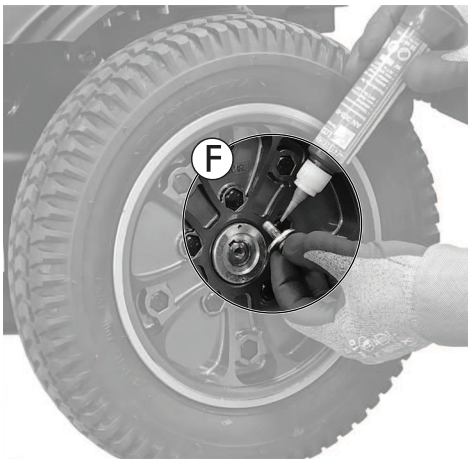


Démontage

1. Mettez le fauteuil roulant électrique sur cales.
2. Retirez les vis Ⓐ.
3. Retirez le capuchon Ⓑ.
4. Retirez le boulon Ⓒ.



5. Retirez la roue et le kit de fixation de la roue motrice Ⓓ de l'essieu Ⓔ.



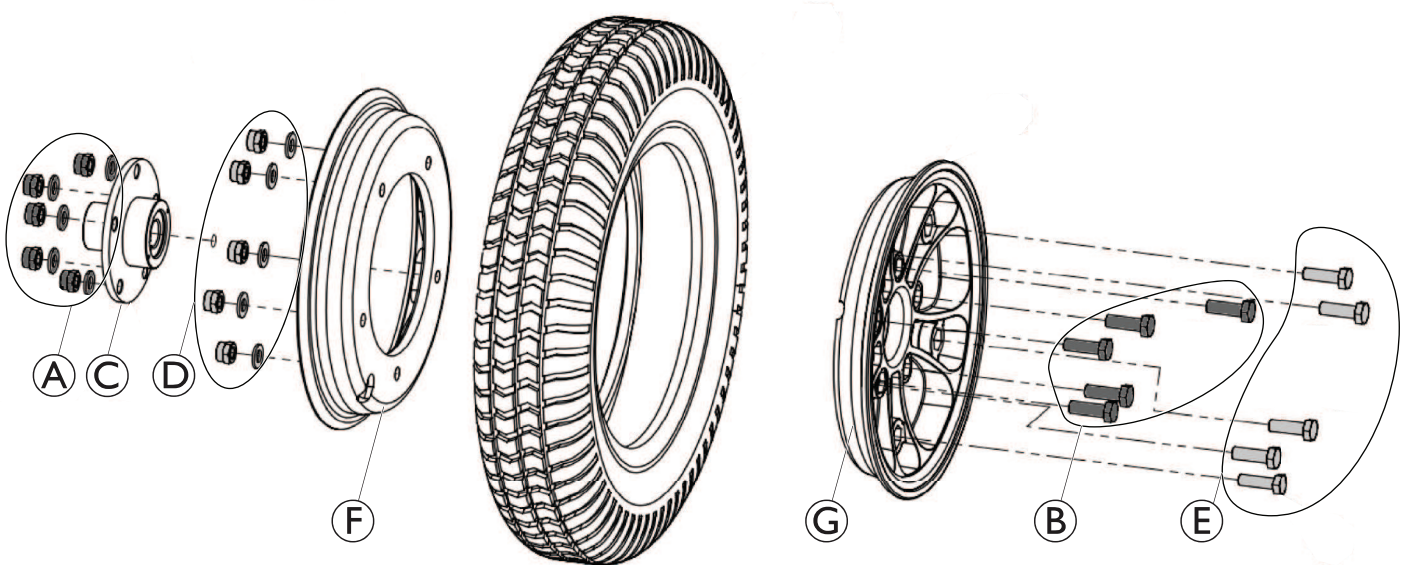
Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Utilisez un adhésif frein-filet Ⓕ pour la mise en place du boulon.
3. Serrez le boulon à 25 Nm
4. Testez toutes les fonctions.

12.5 Remplacement des demi-jantes

AVIS !
Risque de détérioration des filetages de la jante
Des vis mal serrées peuvent endommager les filetages de jante.
— Serrez les vis de jante au couple de serrage stipulé.

- Clé de 13 mm
- 3 pinces de menuisier avec embouts en plastique
- Dispositif de mise sur cales



1. Retirez la roue motrice, reportez-vous à la section *12.4 Remplacement de la roue motrice, page 46*.
2. Protégez les demi-jantes des décharges imprévues en les fixant à l'aide des trois pinces de menuisier. En ce faisant, veillez à ne pas rayer les jantes.
3. Retirez les écrous et les rondelles Ⓐ à l'intérieur de la roue pour extraire les vis Ⓑ.
4. Retirez le moyeu de roue Ⓒ.
5. Retirez les écrous et les rondelles Ⓓ à l'intérieur de la roue pour extraire les vis Ⓔ.
6. Desserrez lentement et tour à tour chaque pince de menuisier jusqu'à ce que vous puissiez retirer les demi-jantes sans danger.
7. Retirez les demi-jantes intérieure Ⓕ et extérieure Ⓖ du pneu.
8. Remplacez toutes les pièces défectueuses ou usées.
9. Installez le pneu en reprenant la procédure en sens inverse.
10. Lorsque vous réinstallez les demi-jantes ensemble, assurez-vous que les trous de forage et le filetage des vis sont placés exactement les uns au-dessus des autres.
11. Positionnez les pinces de menuisier.
12. Serrez par palier et tour à tour chaque pince de menuisier jusqu'à ce que les demi-jantes soient précisément alignées.
13. Posez et serrez les vis de jante au couple de 25 Nm.
14. Installez le moyeu de roue.
15. Retirez les pinces de menuisier.
16. Installez la roue motrice, reportez-vous à la section *12.4 Remplacement de la roue motrice, page 46*.

12.6 Remplacement de la roue pivotant

- 2 clés de 17 mm
- Marteau en plastique
- Dispositif de mise sur cales



Démontage

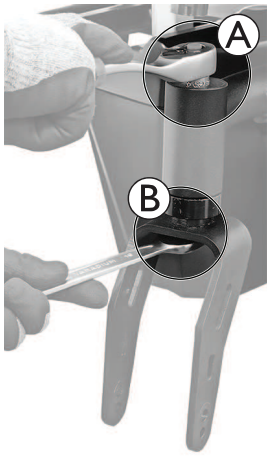
1. Mettez le fauteuil roulant électrique sur cales.
2. Retirez les capuchons en plastique du boulon.
3. Retirez le boulon, la rondelle et l'écrou Ⓐ.
   Retirez le boulon à l'aide du marteau en plastique.
4. Retirez la roue pivotant de la fourche.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

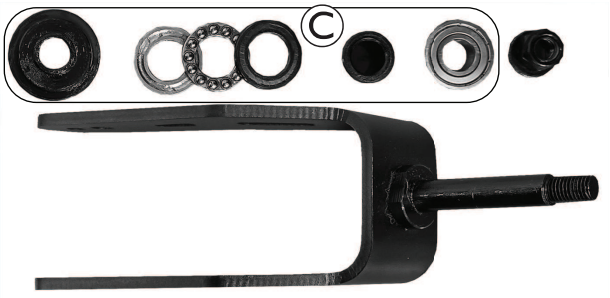
12.7 Remplacement de la fourche de roue avant

- 2 clés de 19 mm



Démontage

1. Retirez le capuchon en plastique du support de la fourche de roue avant.
2. Retirez l'écrou Ⓐ, le contre-écrou Ⓑ par le dessous.
3. Retirez la fourche de roue avant du support de la fourche de roue avant.



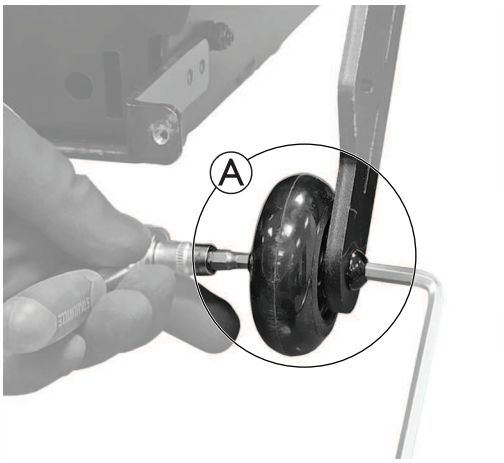
4. Retirez le kit de roulement Ⓒ du support de la fourche de roue avant.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

12.8 Remplacement de la roue anti-bascule

- Clé Allen 2 x 5 mm



Démontage

1. Retirez les vis et les rondelles Ⓐ.
2. Démontez la roue anti-bascule.

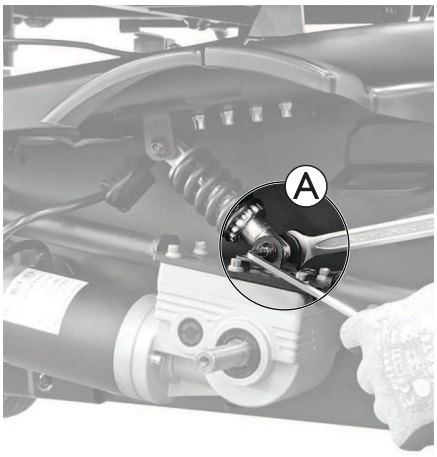
Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

13 Composants moteurs

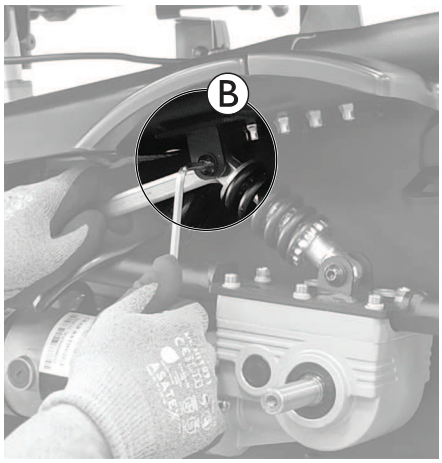
13.1 Remplacement de l'amortisseur

- Clé Allen 5 mm
- Clé de 13 mm



Démontage

1. Retirez la roue motrice, reportez-vous à la section *12.4 Remplacement de la roue motrice, page 46*.
2. Retirez la vis, les rondelles et l'écrou Ⓐ la fixation inférieure de l'amortisseur.



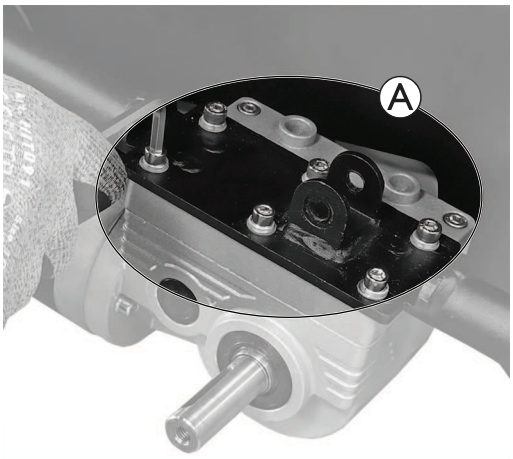
3. Retirez la vis, les rondelles et l'écrou Ⓑ de la fixation supérieure de l'amortisseur.
4. Retirez l'amortisseur.

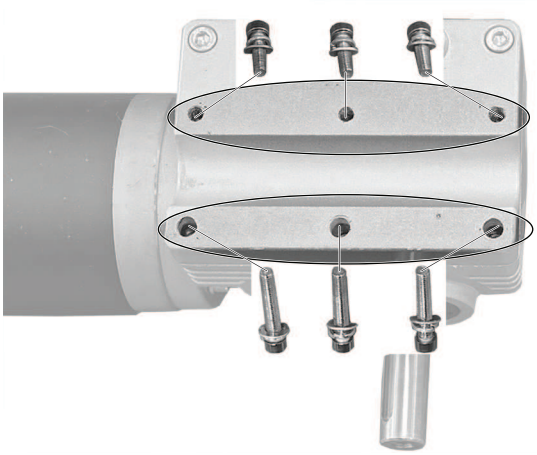
Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
2. Testez toutes les fonctions.

13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses

- Clé Allen 5 mm





Démontage

1. Retirez la roue motrice, reportez-vous à la section *12.4 Remplacement de la roue motrice, page 46*.
2. Déconnectez le câble du moteur du module d'alimentation, reportez-vous à la section *10.3 Remplacement du module d'alimentation, page 37*.
3. Retirez l'amortisseur de la fixation inférieure de l'amortisseur pour pouvoir accéder plus facilement aux vis du moteur, reportez-vous à la section *13.1 Remplacement de l'amortisseur, page 50*.
4. Retirez les vis Ⓐ.
5. Retirez l'unité moteur/boîte de vitesses du châssis.

Installation

1. Installez les pièces en reprenant la procédure en sens inverse.
   Lors de l'installation de l'unité moteur/boîte de vitesses, utilisez des vis courtes pour la fixation arrière et des vis longues pour la fixation avant.
2. Testez toutes les fonctions.

13.3 Vérification et/ou remplacement des balais de carbone

Si les balais de carbone sont vérifiés mais non remplacés, vous devez pouvoir les repositionner correctement. Les balais de carbone utilisés doivent être réinstallés exactement dans la même position afin de garantir un contact optimal avec le collecteur.

En cas de remplacement des balais de carbone, remplacez toujours tous les balais de carbone sur les deux moteurs.

- Tournevis

Démontage

1. Retirez l'unité moteur/boîte de vitesses, reportez-vous à la section *13.2 Remplacement de l'unité moteur/boîte de vitesses, page 51*.
2. Retirez les caches en plastique Ⓐ.
3. Tirez les balais de carbone légèrement hors du porte-balais. Faites un repère sur le moteur et sur les balais de carbone afin de faciliter leur réinstallation.

   Si les balais de carbone sont vérifiés mais non remplacés, vous devez pouvoir les repositionner correctement.



4. Retirez les balais de carbone Ⓑ complètement du support.
5. Contrôlez l'usure et la décoloration des balais de carbone et des ressorts et assurez-vous qu'aucun composant n'est cassé.



Installation

1. Selon l'état des balais et des ressorts :
   - réinstallez les balais exactement dans la même position ou
   - installez des balais neufs.

     Remplacez toujours tous les balais de carbone sur les deux moteurs.
2. Remettez les caches en plastique en place et serrez-les.
3. Installez les roues motrices comme indiqué dans la section .

   Pour garantir des performances optimales après le remplacement, utilisez les balais de carbone selon la procédure qui suit.

ATTENTION !
Risque d'accidents
Risque de blessure pour les opérateurs ou de dommages matériels autour ou sur le fauteuil roulant électrique.
— Ne laissez pas le fauteuil roulant électrique sans surveillance pendant l'exécution de la procédure suivante.
— Assurez-vous que les deux roues motrices ne sont pas en contact avec le sol avant l'étalonnage.
— Sécurisez la zone.

4. Mettez le fauteuil roulant électrique sur cales pour que les deux roues motrices se déplacent librement.
5. Faites fonctionner les moteurs en marche avant pendant une heure.
6. Laissez les moteurs refroidir pendant 30 minutes.
7. Faites fonctionner les moteurs en marche arrière pendant une heure.
8. Remettez le fauteuil roulant électrique sur le sol.
9. Testez toutes les fonctions.

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

Schweiz / Suisse / Svizzera:
DHCare Switzerland AG
Neuhofweg 51
CH-4147 Aesch BL
Tel: (41) (0)61 487 70 80
Fax: (41) (0)61 488 19 10
switzerland@dhcare.com
www.dhcare.ch





1681522-B 2026-10-20