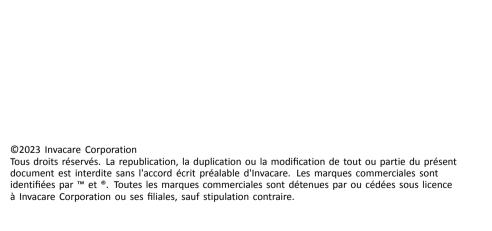


Invacare® LiNX

DLX-REM110, DLX-REM211, DLX-REM216

fr Manipulateur
Manuel d'utilisation





Sommaire

1 Gén	néralités	4
1.1	À propos de ce manuel	4
1.2	Symboles figurant dans ce manuel	4
1.3	Garantie	5
1.4	Durée de vie	5
1.5	Limitation de responsabilité	5
2 Séci	urité	6
2.1	Consignes générales de sécurité	6
3 Con	nposants et fonction	8
3.1	Présentation	8
3.2	Interface utilisateur du DLX-REM110	9
3.3	Interface utilisateur du DLX-REM211	9
3.4	Interface utilisateur du DLX-REM216	10
3.5	Interface utilisateur du DLX-REM050 (uniquement	
	comme boîtier de contrôle tierce-personne)	11
3.6	Témoin d'état	12
3.7	Jauge de batterie	
3.8	Étiquettes figurant sur le produit	13
4 Rég	lages (Mise en service)	16
4.1	Informations générales sur l'installation	16
4.1	1.1 Entrée/Sortie conditionnelle des commandes (E/S	
	des commandes)	16
4.2	Câblage	16
4.3	Connexion du manipulateur	18
5 Util	isation	19
5.1	Utilisation du manipulateur	19
5.1	L.1 Utilisation du joystick	19
5.1	1.2 Contrôle de la vitesse maximale	20
5.2	Arrêt d'urgence	20
5.3	Klaxon	21

5.4	Verrouillage/déverrouillage du manipulateur	2:
5.5	Mode Veille	
5.6		
5.6		
5.6	5.2 Symboles affichés et signification	23
5.6	Module de commutation 10 positions	24
5.6		
	d'assise	
5.7	Activation de la fonction de conduite	
5.8	Signaux sonores	
5.9	Utilisation des feux	
5.10		
5.11	Utilisation des clignotants	30
5.12	Chargement des batteries	30
5.1	2.1 Messages d'avertissement de la batterie	
5.13	Boîtier de contrôle tierce personne (DLX-REM050)	32
5 Dép	annage	35
6.1	Diagnostic des anomalies	35
	.1 Codes d'erreur et codes de diagnostic	
6.2	OON (« Out Of Neutral »)	
6.3	Indication de blocage de la conduite	37
6.4	Tension de coupure	
7 Cara	actéristiques Techniques	39
7.1	Caractéristiques techniques	39

1 Généralités

1.1 À propos de ce manuel

Le présent document complète la documentation utilisateur du produit.

Ce composant lui-même ne porte pas le label CE ni UKCA mais il fait partie d'un produit conforme à la réglementation sur les dispositifs médicaux 2017/745, Classe I et Partie II UK MDR 2002 (telle que modifiée) Classe I, sur les dispositifs médicaux. Il est donc couvert par le marquage CE et UKCA du produit. Pour plus d'informations, voir la documentation utilisateur du produit.

Utilisez ce composant uniquement si vous avez lu et compris le présent manuel. Consultez un professionnel de la santé qui connaît votre état de santé et clarifiez toute question concernant l'utilisation correcte et le réglage nécessaire auprès du professionnel de santé.

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

Invacare se réserve le droit de modifier les caractéristiques du composant 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.

Si la taille des caractères de la version imprimée du document vous semble trop difficile à lire, vous pouvez télécharger la version PDF sur le site Internet. Vous pourrez alors ajuster la taille des caractères à l'écran pour améliorer votre confort visuel.

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

En cas d'incident grave avec le composant, vous devez en informer le fabricant et l'autorité compétente de votre pays.

1.2 Symboles figurant dans ce manuel

Les symboles et mots d'avertissement utilisés dans le présent manuel s'appliquent aux risques ou aux pratiques dangereuses qui pourraient provoquer des blessures ou des dommages matériels. Reportez-vous aux informations ci-dessous pour la définition des symboles d'avertissement.



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 dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des blessures mineures ou légères.

- AVIS

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

 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)



Personne responsable au RU Indique si un produit n'est pas fabriqué au Royaume-Uni.



Triman Indique les règles de recyclage et de tri (applicable uniquement à la France).

1.3 Garantie

Les modalités et conditions font partie des modalités et conditions générales spécifiques aux différents pays de vente du produit.

1.4 Durée de vie

Dans le cas de ce produit, notre entreprise part d'une durée de vie de cinq ans dans la mesure où le produit est utilisé 1603643-6

conformément à sa finalité et que toutes les indications relatives à la maintenance et au service après-vente sont respectées. Cette durée de vie peut même être dépassée lorsque le produit est soigneusement traité, entretenu et utilisé et qu'aucune limite technique ne résulte de la poursuite du développement scientifique et technique. La durée de vie peut aussi être considérablement raccourcie suite à utilisation extrême et emploi non conforme. La fixation de la durée de vie par notre entreprise ne constitue pas une garantie supplémentaire.

1.5 Limitation de responsabilité

Invacare décline toute responsabilité en cas de dommage lié à :

- un non respect du manuel d'utilisation,
- une utilisation incorrecte,
- l'usure normale,
- un assemblage ou montage incorrect par l'acheteur ou des tiers,
- · des modifications techniques,
- des modifications non autorisées et/ou l'utilisation de pièces de rechange inadaptées.

2 Sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité



AVERTISSEMENT!

Risque de blessure ou de détérioration du véhicule électrique

Avant d'installer, d'entretenir ou d'utiliser cet équipement, vous devez impérativement avoir lu et compris l'ensemble des instructions et des manuels accompagnant ce produit ainsi que tous les autres produits utilisés ou installés conjointement à ce produit.

 Suivez les instructions fournies dans les manuels d'utilisation.



AVERTISSEMENT!

Risque de blessure grave ou de détérioration du véhicule électrique ou de son environnement De mauvais réglages risquent de rentre le véhicule électrique incontrôlable ou instable. Un véhicule électrique incontrôlé ou instable risque de provoquer une situation dangereuse, telle qu'un accident.

- Les réglages de performance doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés ou par des personnes qui comprennent parfaitement les paramètres de programmation, la procédure de réglage, la configuration du véhicule électrique et les capacités de l'utilisateur.
- Les réglages de performance doivent exclusivement être effectués dans un endroit sec.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage liés à des courts-circuits

Les broches des connecteurs présentes sur les câbles connectés au module d'alimentation peuvent rester sous tension même lorsque le système est arrêté.

- Les câbles munis de broches actives doivent être connectés, retenus ou couverts (au moyen de matériaux non-conducteurs) de façon à ne pas être exposés au contact humain ni à des matériaux susceptibles de provoquer des courts-circuits.
- Lorsque des câbles munis de broches actives doivent être déconnectés (pour débrancher le câble bus du manipulateur à des fins de sécurité, par exemple), veillez à retenir ou à couvrir les broches (au moyen de matériaux non-conducteurs).



ATTENTION!

Risque de blessure provoquée par des surfaces brûlantes

Le manipulateur peut devenir brûlant s'il est exposé au rayonnement intense du soleil pendant des périodes prolongées.

 N'exposez pas le véhicule électrique à la lumière directe du soleil pendant des périodes prolongées.



ATTENTION!

Risque de blessure dû à un déplacement involontaire

Il est recommandé que le véhicule électrique, pourvu d'un module gyroscope, soit équipé d'une fonction de conduite avec le gyroscope désactivé. Si le véhicule électrique est utilisé sur un véhicule en mouvement (bateau, bus ou train par ex.), la fonction du gyroscope peut être altérée et les exigences de conduite peuvent provoquer un déplacement involontaire.

- Lors de la conduite sur un véhicule en mouvement, choisissez une fonction de conduite avec gyroscope désactivé.
- Si le véhicule électrique n'est pas équipé d'une fonction de conduite avec gyroscope désactivé, contactez votre fournisseur Invacare.

Risque de détérioration des broches des connecteurs

Si vous touchez les broches des connecteurs, elles peuvent s'encrasser ou être endommagées par des décharges électrostatiques.

- Ne touchez pas les broches des connecteurs.
- Risque de détérioration du véhicule électrique
 Aucun composant interne n'est susceptible d'être réparé par l'utilisateur dans aucun boîtier.
 - Aucun boîtier ne doit jamais être ouvert ni démonté.

3 Composants et fonction

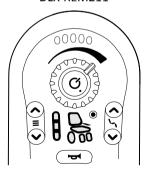
3.1 Présentation

DLX-REM110



Fonction de conduite

DLX-REM211



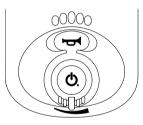
- · Fonction de conduite
- Fonction d'assise

DLX-REM216



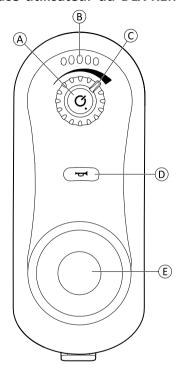
- Fonction de conduite
- Fonction d'assise
- Feux de route/de détresse

DLX-REM050



 Boîtier de contrôle tierce-personne avec fonction de conduite

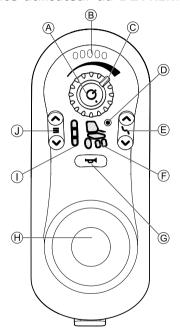
3.2 Interface utilisateur du DLX-REM110



- Bouton MARCHE/ARRÊT/Témoin d'état
- B Jauge de batterie
- © Compteur de vitesse

- Klaxon
- **E** Joystick

3.3 Interface utilisateur du DLX-REM211

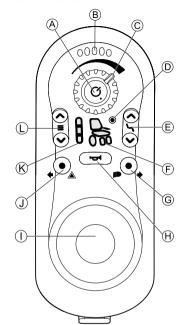


- Bouton MARCHE/ARRÊT/Témoin d'état
- ® Jauge de batterie
- © Compteur de vitesse

Invacare® LiNX

- D Indicateur de connectivité
- © Sélecteur de fonction d'assise
- État du moteur/vérin
- © Klaxon
- (H) Joystick
- ① indicateur de fonction de conduite
- ① Sélecteur de fonction de conduite

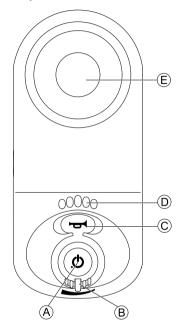
3.4 Interface utilisateur du DLX-REM216



- A Bouton MARCHE/ARRÊT/Témoin d'état
- **B** Jauge de batterie
- © Compteur de vitesse
- D Indicateur de connectivité
- E Sélecteur de fonction d'assise

- ⑤ État du moteur/vérin
- © Feux et clignotant droit
- (H) Klaxon
- ① Joystick
- ① Feux de détresse et clignotant gauche
- (K) indicateur de fonction de conduite
- © Sélecteur de fonction de conduite

3.5 Interface utilisateur du DLX-REM050 (uniquement comme boîtier de contrôle tierce-personne)



- Bouton MARCHE/ARRÊT/Témoin d'état
- B Compteur de vitesse
- © Klaxon

- D Jauge de batterie
- E Joystick

3.6 Témoin d'état

Le témoin d'état se trouve à l'intérieur du bouton MARCHE/ARRÊT. Lorsque la manipulateur LiNX n'est pas sous tension, le témoin d'état n'est pas allumé.

Si le manipulateur LiNX est sous tension et si le système ne présente aucune anomalie, le témoin d'état s'allume en vert.

En présence d'une anomalie du système à la mise sous tension, le témoin d'état clignote en rouge. Le nombre de clignotements indique le type d'anomalie. Reportez-vous à la section 6.1.1 Codes d'erreur et codes de diagnostic, page 35.

3.7 Jauge de batterie

L'état de charge de la batterie s'affiche sur la jauge de la batterie.

Autonomie maximale

00000

LED verte, verte, orange, orange et rouge allumées.

Autonomie réduite

00000

LED rouge, orange et une LED verte allumées.

Autonomie réduite

00000

LED rouge et deux LED orange allumées.

Autonomie réduite

00000

LED rouge et une LED orange allumées.

Prévoyez de recharger les batteries.

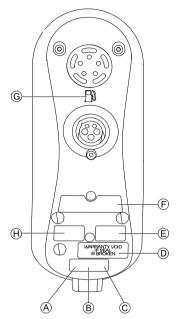
Autonomie très faible

00000

LED rouge allumée seulement.

Rechargez immédiatement les batteries.

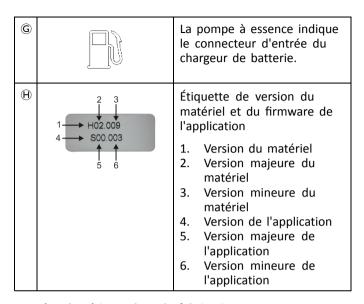
3.8 Étiquettes figurant sur le produit



A	<u> </u>	Recommandation invitant à lire le manuel d'instructions avant d'utiliser le module.
	READ INSTALLATION MANUAL BEFORE USE	
B	IPx4	Indice de protection du boîtier.

©		Symbole DEEE (directive relative aux déchets des équipements électriques et électroniques).
		Ce produit a été fourni par un fabricant conscient des enjeux environnementaux. Ce produit peut contenir des substances nuisibles à l'environnement s'il est jeté dans un endroit (décharge) non conforme à la législation en vigueur.
		 Le symbole de « poubelle barrée » est placé sur ce produit pour encourager le recyclage quand cela est possible. Préservez l'environnement en faisant recycler ce produit en fin de vie.
D	WARRANTY VOID IF SEAL IS BROKEN	Sceau d'inviolabilité.

E	dynamic 9 www.dynamiccontrols.com	Étiquette du produit mentionnant :
	DLX SIMPLE REMOTE W/REAR JS	 le logo « dynamic » de Dynamic Controls l'adresse du site Web de Dynamic Controls la description du composant Dynamic Controls
F	SN A1417743	Étiquette du produit mentionnant :
	UNDERSTANDING HUMAN DOSA STANDARD	 le code-barres du produit le numéro de série du produit la référence du produit



Numéro de série et date de fabrication

Le numéro de série d'un produit Dynamic Controls indique à la fois la date de fabrication et un numéro de série unique pour le module concerné.

S/N: A14132800

Il se présente sous la forme MAAnnnnn ci-dessus, où :

- M correspond au mois de fabrication, identifié par les lettres A à L (A = Jan, B = Fév, C = Mar, etc.),
- AA est l'année de fabrication,
- nnnnn est un nombre séquentiel unique à six chiffres.

Le numéro de série du manipulateur ci-dessus, par exemple, commence par A14, ce qui signifie qu'il a été fabriqué en janvier 2014, et sa valeur séquentielle unique est 132800.

4 Réglages (Mise en service)

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.

4.1.1 Entrée/Sortie conditionnelle des commandes (E/S des commandes)

La programmation individuelle du fauteuil roulant avec l'un des outils LiNX Access doit être effectuée par un technicien qualifié.

Le système LiNX prend désormais en charge l'E/S conditionnelle des commandes, en étendant le modèle actuel qui repose sur la règle du <u>toujours</u>, dans lequel une action de sortie unique est <u>toujours</u> activée en réponse à une action d'entrée unique. Avec l'introduction de l'E/S conditionnelle des commandes, un technicien qualifié peut désormais créer :

- Plusieurs règles toujours: une ou plusieurs sorties sont toujours activées à partir d'une seule entrée,
- Des règles <u>conditionnelles</u>: une ou plusieurs sorties sont activées à partir d'une entrée unique si des conditions spécifiques sont remplies,
- Des règles <u>conditionnelles/sinon</u>: une sortie est activée à partir d'une entrée unique si une <u>condition</u> spécifique est vraie, <u>sinon</u> une autre sortie est activée si la même condition spécifique est fausse.

L'E/S conditionnelle présente un double avantage. Tout d'abord, une seule entrée peut désormais activer plusieurs

sorties. Ensuite, les entrées de commande peuvent être surchargées. Il y a surcharge lorsqu'une seule entrée peut avoir plusieurs utilisations, dont chacune dépend de conditions spécifiques. Cela signifie qu'une entrée peut être utilisée pour activer une sortie si le système est dans un certain état ou une certaine fonction, puis activer une sortie différente si le système est dans un autre état ou une autre fonction. Par exemple, un contacteur utilisé pour arrêter une fauteuil roulant pendant la conduite peut également être utilisé pour prolonger un mouvement d'assise pendant une fonction d'assise.

4.2 Câblage

Pour un fonctionnement sûr et fiable, l'installation des gaines et des câbles doit obéir aux principes de base du câblage électrique.

Les câbles doivent être fixés entre leurs connecteurs et tout point de flexion de façon à ce que les forces de flexion ne soient pas transférées aux connecteurs.



ATTENTION!

Risque de blessure et de détérioration du manipulateur

La détérioration des câbles augmente l'impédance du câblage. Un câble endommagé peut potentiellement produire de la chaleur, des étincelles ou des arcs localisés et devenir une source d'inflammation pour les matières inflammables avoisinantes.

 L'installateur doit veiller à ce que tous les câbles d'alimentation, y compris le câble bus, soient protégés contre tout dommage et contact potentiel avec des matières inflammables.

Risque de dommage matériel

Les câbles et les manipulateurs risquent d'être endommagés s'ils ne sont pas positionnés correctement.

 Acheminez et positionnez les câbles et les manipulateurs en veillant à ce qu'ils ne soient pas soumis à un stress physique, une usure ou des dommages, comme des accrocs, un écrasement, des impacts d'objets externes, un pincement ou une abrasion.

Une résistance appropriée à la traction doit être assurée pour l'ensemble des câbles, et les limites mécaniques des câbles et des gaines ne doivent pas être dépassées.

Assurez-vous que les connecteurs et les prises correspondantes sont protégés contre les projections et les infiltrations d'eau. Les câbles avec connecteurs femelle doivent être positionnés horizontalement ou vers le bas.

Assurez-vous que tous les connecteurs sont correctement appariés.



ATTENTION!

Risque de blessure et de détérioration du manipulateur

Les broches des connecteurs présentes sur les câbles connectés au module d'alimentation peuvent rester sous tension même lorsque le système est arrêté.

 Les câbles munis de broches actives doivent être connectés, retenus ou couverts de façon à ne pas être exposés au contact humain ni à des matériaux susceptibles de provoquer des courts-circuits.

Veillez à ce que les câbles ne dépassent pas du fauteuil roulant pour éviter qu'ils ne soient bloqués ou endommagés par des objets externes. Soyez plus particulièrement vigilant pour les fauteuils roulants munis de structures amovibles telles un dispositif de levage de l'assise.



AVERTISSEMENT!

Un contact continu entre l'utilisateur et le câble peut entraîner l'effilochage de la gaine du câble. Ce qui peut accroître le risque de court-circuit électrique.

 Évitez d'acheminer le câble à un endroit où il serait susceptible d'être en contact permanent avec l'utilisateur final.

Lors de l'installation du câble bus, évitez de forcer de façon excessive sur le câble et sur les points de connexion. La

flexion du câble doit être réduite autant que possible, afin de prolonger sa durée de vie et de réduire le risque de dommages accidentels.

- Risque de détérioration du câble bus
 Une flexion régulière peut endommager le câble bus
 - Lorsque le câble est soumis à une flexion cyclique régulière, il est recommandé d'utiliser une chaîne de câble afin de soutenir le câble bus. L'extension maximale de la chaîne doit être inférieure à la longueur du câble bus. La force de flexion appliquée au câble ne doit jamais dépasser 10 N.
- Des tests de durée de vie appropriés doivent être effectués afin de déterminer/confirmer la durée de vie attendue et le calendrier d'inspection et de maintenance.

4.3 Connexion du manipulateur



ATTENTION ! Risque d'arrêts involontaires

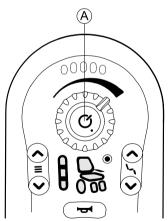
Si la fiche du câble du manipulateur est cassée, le câble risque de se desserrer pendant les déplacements. Le manipulateur peut alors s'éteindre brusquement dû à la perte d'alimentation, ce qui provoque un arrêt inattendu.

- Vérifiez systématiquement que la fiche du manipulateur n'est pas endommagée.
 Contactez immédiatement votre fournisseur en présence d'une fiche endommagée.
- Risque de détérioration du manipulateur
 La fiche du manipulateur et la prise du connecteur ne peuvent se raccorder que dans un seul sens.
 Vous ne devez PAS forcer pour les raccorder.
- 1. Appuyez légèrement pour brancher la fiche du câble du manipulateur dans la prise du connecteur. Un déclic se fait entendre lorsque la fiche est bien en place.

5 Utilisation

5.1 Utilisation du manipulateur

Votre fauteuil roulant se met toujours sous tension en fonction de conduite 1 et il est prêt au déplacement. Dans le cas de manipulateurs gérant plusieurs fonctions de conduite (DLX-REM211 ou DLX-REM216), il est possible de sélectionner une autre fonction de conduite. Pour plus de précisions sur la modification de la fonction de conduite, reportez-vous à la section 5.7 Activation de la fonction de conduite, page 26.



Mise sous tension du manipulateur

1. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT (A). Si le système ne présente aucune anomalie, le témoin d'état s'allume en vert et la jauge de la batterie affiche l'état actuel de la batterie. Reportez-vous à la section 3.7 Jauge de batterie, page 12.

En cas d'anomalie sur le système à la mise sous tension, le témoin d'état signale le problème au moyen d'une série de clignotements rouges. Reportez-vous à la section 6.1.1 Codes d'erreur et codes de diagnostic, page 35. Si l'anomalie empêche la conduite du système, la jauge de la batterie clignote en continu.

Mise hors tension du manipulateur

- 1. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT A.
- 2. Le système s'arrête et le témoin d'état s'éteint.

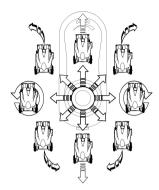
Le bouton MARCHE/ARRÊT peut également s'utiliser pour effectuer un arrêt d'urgence ; reportez-vous à la section 5.2 Arrêt d'urgence, page 20.

Le bouton MARCHE/ARRÊT permet aussi le verrouillage du système ; reportez-vous à la section 5.4 Verrouillage/déverrouillage du manipulateur, page 21.

5.1.1 Utilisation du joystick

Le joystick contrôle la direction et la vitesse du fauteuil roulant.

Lorsque le joystick est dévié par rapport à la position centrale (neutre), le fauteuil roulant se déplace dans la direction du mouvement du joystick.



La vitesse du fauteuil roulant est proportionnelle à la déviation du joystick. Par conséquent, plus le joystick est dévié par rapport à la position neutre, plus le fauteuil roulant se déplace rapidement.



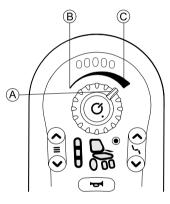
Si l'utilisateur ramène le joystick en position neutre, le fauteuil roulant ralentit, puis s'arrête.

Si l'utilisateur relâche le joystick dans une position autre que la position neutre, le joystick revient en position neutre et le fauteuil roulant ralentit et s'arrête.

Le joystick peut également s'utiliser pour réactiver le système lorsqu'il est en veille, à condition que ce paramètre ait été configuré par le fournisseur. Reportez-vous à la section 5.5 Mode Veille, page 22.

5.1.2 Contrôle de la vitesse maximale

Le compteur de vitesse vous permet de limiter la vitesse maximale du véhicule électrique (autrement dit, la vitesse lorsque le joystick est poussé à fond) en fonction de vos préférences et de votre environnement.

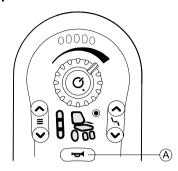


Le compteur de vitesse (A) offre dix paliers distincts allant de la vitesse la plus basse (B) à la vitesse la plus élevée (C).

5.2 Arrêt d'urgence

Si vous appuyez sur la touche MARCHE/ARRÊT en cours de déplacement, un arrêt d'urgence est effectué. Le manipulateur ne s'éteint qu'ensuite.

5.3 Klaxon



Appuyez sur le bouton du klaxon & pour activer le klaxon. Le klaxon reste actif tant que vous appuyez sur le bouton.

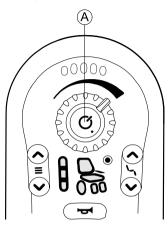
Le bouton du klaxon permet également de déverrouiller un système verrouillé. Reportez-vous à la section 5.4 Verrouillage/déverrouillage du manipulateur, page 21.

5.4 Verrouillage/déverrouillage du manipulateur

La fonction de verrouillage est désactivée par défaut. Contactez votre fournisseur pour modifier la configuration.

Si la fonction est activée, il suffit de suivre la séquence décrite ci-après pour verrouiller/déverrouiller le système.

Verrouillage du manipulateur

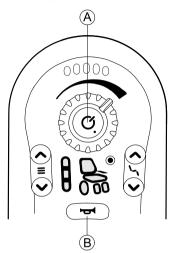


 Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT (A) pendant plus de quatre secondes lorsque le manipulateur est sous tension.



Lors du passage à l'état verrouillé, la jauge de la batterie indique la transition au moyen de LED rouge, orange et verte (extrême gauche, milieu et extrême droite) qui clignotent trois fois.

Déverrouillage du manipulateur



- 1. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT (A).
- Appuyez deux fois sur le klaxon
 ® dans un délai de dix secondes.

Si vous ne procédez pas correctement à la séquence de déverrouillage ou si vous appuyez à nouveau sur le bouton MARCHE/ARRÊT avant la fin de la séquence de déverrouillage, le système revient à l'état verrouillé.



Lors d'une tentative de déverrouillage, la jauge de la batterie indique que le système est à l'état verrouillé au moyen de LED clignotantes rouge, orange et verte (extrême gauche, milieu et extrême droite) jusqu'à ce que le système soit hors tension, déverrouillé ou jusqu'à l'expiration de la séquence.

Si un manipulateur DLX-REM050 est utilisé en tant que boîtier de contrôle tierce personne, il est également verrouillé ou déverrouillé. Vous pouvez également verrouiller et déverrouiller le système via le DLX-REM050. Lors du déverrouillage du système via le DLX-REM050, celui-ci prend automatiquement le contrôle du système.Pour plus d'informations sur l'utilisation du manipulateur DLX-REM050, reportez-vous au chapitre 5.13 Boîtier de contrôle tierce personne (DLX-REM050), page 32.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du manipulateur DLX-ACU200, reportez-vous au manuel d'utilisation du DLX-ACU200.

5.5 Mode Veille

Le mode Veille n'est pas un réglage d'usine, mais il peut être activé par votre revendeur. Si ce paramètre est activé, le système passe en mode veille au-delà d'un délai d'inactivité de l'utilisateur. Ce délai peut être défini par le revendeur.

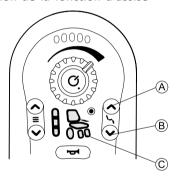
Le passage en mode Veille est indiqué par un obscurcissement progressif des DEL du manipulateur. Pendant la transition, le joystick, le klaxon, le compteur de vitesse et le bouton d'alimentation continuent de fonctionner.

Pour faire sortir le système du mode Veille, appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT ou déplacez le joystick si ce paramètre a été configuré par le revendeur.

5.6 Utilisation des fonctions d'assise électrique

Les fonctions d'assise électrique, telles l'élévation électrique des repose-jambes ou l'inclinaison électrique du dossier, sont actionnées comme indiqué ci-après.

5.6.1 Activation de la fonction d'assise



- 1. Appuyez sur la touche de la fonction d'assise A.
 - Le fauteuil roulant passe en mode fonction d'assise et l'écran d'état du moteur/vérin © s'allume en orange.
- 2. Appuyez sur les touches de sélection de la fonction d'assise (a) et (b) ou poussez plusieurs fois le joystick vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que la fonction d'assise voulue s'allume. Reportez-vous à la section 5.6.2 Symboles affichés et signification, page 23.
- 3. Poussez le joystick vers l'avant ou vers l'arrière pour activer le vérin.
 - La déviation du joystick détermine le dynamisme du mouvement.

Si vous déviez légèrement le joystick, le vérin se déplace lentement.

Si vous poussez le joystick à fond, le vérin se déplace plus rapidement.

5.6.2 Symboles affichés et signification

Toutes les options ne sont pas disponibles sur les différents fauteuils roulants.



Inclinaison électrique du siège



Inclinaison électrique du dossier



Vérin d'assise



Élévation électrique du repose-jambes gauche ou central



Élévation électrique du repose-jambes droit



Élévation électrique des deux repose-jambes

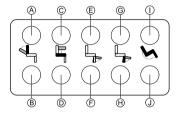


Aucun



Options non spécifiées

5.6.3 Module de commutation 10 positions



 Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour sélectionner une fonction d'assise particulière. La fonction d'assise reste active tant que le bouton est enfoncé.

La rangée inférieure de boutons permet de faire revenir la fonction d'assise en position d'origine. Reportez-vous au tableau pour plus de précisions.

- A Basculement vers le bas
- B Basculement vers le haut
- © Dispositif de levage vers le haut
- D Dispositif de levage vers le bas

- **(E)** Repose-jambes gauche vers le haut
- F Repose-jambes gauche vers le bas
- © Repose-jambes droit vers le haut
- H Repose-jambes droit vers le bas
- Inclinaison vers l'arrière
- ① Inclinaison vers l'avant

5.6.4 Réduction de la vitesse et blocages de la fonction d'assise

La fonction de réduction de la vitesse et les blocages de la fonction d'assise mentionnés ne s'appliquent pas à tous les modèles de fauteuils roulants Invacare.

Fonction de réduction de la vitesse

Si le dispositif de levage a été réglé au-delà d'un certain point, le système électronique de commande réduit considérablement la vitesse du fauteuil roulant. Si la fonction réduction de la vitesse a été activée, le mode de conduite peut exclusivement s'utiliser pour effectuer des déplacements à vitesse réduite, mais pas pour la conduite habituelle. Pour conduire normalement, réglez le dispositif de levage jusqu'à ce que la fonction de réduction de la vitesse soit à nouveau désactivée.



La réduction de vitesse s'affiche dans l'écran d'état. Si le dispositif de levage est élevé au-dessus d'un certain point, le symbole du dispositif de levage et le symbole de conduite commencent à clignoter. Ces deux symboles continuent de clignoter pendant la conduite afin d'indiquer la réduction de vitesse et ce jusqu'à ce que la fonction de réduction de la vitesse soit à nouveau désactivée.

Blocages de la fonction d'assise

• Limite d'inclinaison



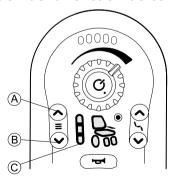
L'interrupteur de fin de course de basculement maximum est une fonction qui permet d'éviter que l'angle du dossier n'aille au-delà d'un angle prédéfini maximum, lorsque le dispositif de levage est élevé au-delà d'un certain point. Le système électronique de commande s'arrête automatiquement et le symbole d'inclinaison du siège ou du dossier commence à clignoter.

Verrouillage d'élévation de l'assise



Le système électronique de commande est équipé d'un interrupteur de verrouillage d'élévation de l'assise qui empêche le dispositif de levage de s'élever au-delà d'un certain point lorsque l'inclinaison du siège ou l'angle du dossier est réglé(e) au-dessus d'un certain niveau. Le système électronique de commande s'arrête automatiquement dès que le symbole du dispositif de levage commence à clignoter.

5.7 Activation de la fonction de conduite



- 1. Appuyez sur la touche de la fonction de conduite A.
 - Le manipulateur passe en fonction de conduite, l'indicateur de fonction de conduite © affiche la fonction de conduite présélectionnée (1, 2 ou 3) et la roue de l'afficheur de l'état de conduite s'allume en vert.



- - L'indicateur de la fonction de conduite © affiche la fonction de conduite.



La touche de sélection de la fonction de conduite vous permet de choisir entre trois fonctions de conduite, qui sont configurées par Invacare et qui peuvent être adaptées à vos besoins par votre fournisseur.

5.8 Signaux sonores

En regard des repères visuels des fonctions d'assise et de conduite, des signaux sonores peuvent être configurés pour

les manipulateurs REM2XX. Les signaux sonores sont des sons émis par le haut-parleur du manipulateur en réponse à certains événements du système ou actions de navigation. La configuration des signaux sonores doit obligatoirement être effectuée via l'outil LiNX Access (iOS ou PC) par un technicien qualifié.

Les signaux sonores sont conçus pour vous aider à vous repérer dans le système LINX et sont particulièrement utiles pour :

- Les utilisateurs souffrant d'une déficience visuelle ou
- Les utilisateurs qui ne peuvent pas voir le manipulateur ou
- Les utilisateurs souhaitant avoir des informations supplémentaires sur leurs actions, afin de ne pas être obligés de regarder constamment le manipulateur.

Types de signaux sonores

Deux types de signaux sonores sont proposés.

- Signaux d'événements : ces signaux se déclenchent en réponse à des événements du système.
- Signaux de navigation : ces signaux se déclenchent en réponse à des actions de navigation dans les menus.

Signaux d'événements

Les événements du système ne déclenchent pas tous un signal sonore. Par exemple, le passage du système en mode veille ne déclenche aucun signal sonore.

Les signaux d'événements comprennent deux ou trois notes et se déclenchent lors du passage à un état spécifique.

Type d'événement	Son	État du signal d'événement
Mise hors tension		Signal sonore avant mise hors tension

Signaux de navigation

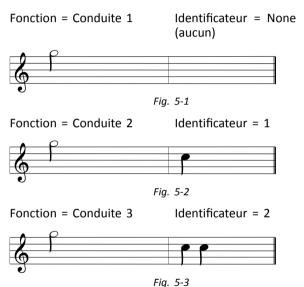
Les signaux de navigation se déclenchent lors de l'activation d'une fonction.

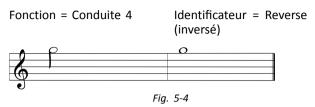
Navigation type (Type de navigation)	Son	État du signal de navigation
Fonction de conduite	6	Signal sonore à l'activation d'une fonction de conduite.
Fonction d'assise		Signal sonore à l'activation d'une fonction d'assise.

Identificateur de fonction

Un identificateur de fonction est un signal sonore facultatif qui se déclenche juste après un signal de navigation. Il indique un chiffre en répétant la même note, ce qui permet, par exemple, de distinguer des fonctions du même type au sein d'un même profil.

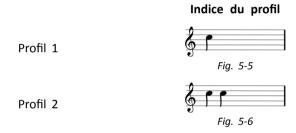
Votre fournisseur peut régler l'identificateur de fonction. La note peut être émise de 1 à 6 fois. Ce paramètre peut également être réglé sur **None** (Aucun) ou **Reverse** (Inversé). S'il est réglé sur **None**, aucun signal d'identificateur de fonction ne se déclenche après un signal de navigation. Si le paramètre est réglé sur **Reverse**, une seule note est émise, de durée plus longue et plus aiguë que celle utilisée pour l'identificateur de fonction répété.





Dans cet exemple, quatre fonctions de conduite du même profil sont affichées. L'identificateur de fonction a été réglé pour chaque fonction de conduite sur les valeurs suivantes : **None (aucun), 1, 2** et **Reverse (inversé)**.

Indice du profil

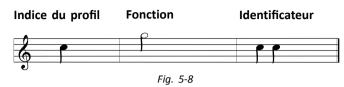


L'indice d'un profil est émis lors de la navigation entre les profils ; une note est émise pour le premier profil et deux notes sont émises pour le deuxième profil.



Dans cet exemple, une fonction de conduite est saisie dans le premier profil.

Exemple

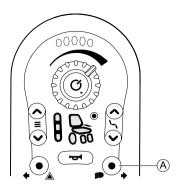


Si les identificateurs de fonction sont utilisés, trois éléments sonores sont émis :

- L'indice du profil (par ex. une note s'il s'agit du premier profil)
- Le signal de navigation (par ex. une fonction de conduite)
- L'identificateur de fonction (par ex. l'identificateur de fonction est réglé sur 2)

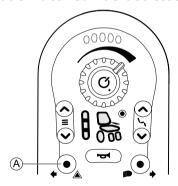
5.9 Utilisation des feux

Si vous conduisez à l'extérieur, allumez les feux de route en cas d'obscurité ou de mauvaises conditions de visibilité.



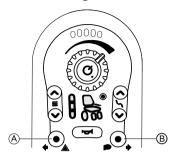
 Appuyez brièvement sur le bouton Feux A. Les feux de route s'allument ou s'éteignent.

5.10 Utilisation des feux de détresse



 Appuyez brièvement sur le bouton Feux de détresse A. Les feux de détresse s'allument ou s'éteignent.

5.11 Utilisation des clignotants



Indicateur de clignotant gauche

- Pour éteindre le clignotant, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Feux de détresse.

Indicateur de clignotant droit

- 1. Appuyez sur le bouton Feux ® pendant plus de trois secondes.
 - Le clignotant droit s'allume.
- Pour éteindre le clignotant, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton Feux.

5.12 Chargement des batteries



AVERTISSEMENT!

Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle

L'acheminement inadéquat des cordons du chargeur présente un risque de basculement, d'enchevêtrement ou de strangulation susceptible de provoquer des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

- Vérifiez que tous les cordons du chargeur sont correctement installés et fixés.
- Une attention et une surveillance étroites s'imposent lorsque le fauteuil roulant est chargé à proximité d'enfants, d'animaux domestiques ou de personnes dont les capacités physiques/mentales sont réduites.
- Si le fauteuil roulant n'a pas été utilisé depuis plus de 24 heures, veuillez l'éteindre, puis le rallumer avant de procéder au chargement. La jauge de batterie améliorée sera ainsi en mesure d'enregistrer la charge et de relever des valeurs exactes lors de l'utilisation du fauteuil roulant. Si le fauteuil n'est pas remis sous tension, la jauge de la batterie n'indique pas l'état de charge. Pour plus d'informations sur l'état de charge, reportez-vous au manuel d'utilisation de votre chargeur.



Fia. 5-9

Branchez le chargeur de batterie dans la prise du chargeur A du manipulateur.

Si le manipulateur est sous tension, la jauge de la batterie indique que le système est connecté au chargeur par un clignotement séquentiel de gauche à droite, et en affichant ensuite l'état de charge approximatif de la batterie.

État de charge 1 de la batterie LED rouge allumée.

État de charge 2 de la batterie LED rouge et une LED orange allumées.

État de charge 3 de la batterie

LED rouge et deux LED orange allumées.

État de charge 4 de la batterie

LED rouge, orange et une LED verte allumées.

Entièrement chargée

LED verte, verte, orange, orange et rouge allumées.

Pour plus d'informations sur le mode de blocage de la conduite, reportez-vous au chapitre 6.3 Indication de blocage de la conduite, page 37.

Synchronisation des batteries



Batteries NEUVES uniquement — Le fauteuil roulant doit être sous tension pendant le chargement pour que les niveaux de charge exacts de la batterie s'affichent sur le manipulateur. Les batteries neuves doivent être complètement chargées. La procédure de synchronisation des batteries DOIT être effectuée dans les 24 heures qui suivent la mise sous tension du fauteuil roulant. La procédure de synchronisation des batteries est décrite dans le manuel de maintenance LiNX et doit être effectuée par un revendeur ou un technicien qualifié.

5.12.1 Messages d'avertissement de la batterie

Avertissement de haute tension



Les batteries sont surchargées.

Toutes les LED sont allumées et les LED vertes clignotent.

1. Débranchez le chargeur de batterie.

Avertissement de basse tension



Les batteries sont vides.

Une seule LED rouge est allumée et clignote.

- 1. Mettez le fauteuil roulant hors tension.
- 2. Rechargez immédiatement les batteries.

5.13 Boîtier de contrôle tierce personne (DLX-REM050)

après avoir lu le manuel d'utilisation.

Le bouton MARCHE/ARRÊT du boîtier de contrôle tierce-personne est scellé par une étiquette qui invite à lire le manuel d'utilisation du manipulateur avant la première utilisation du boîtier de contrôle tierce-personne. Vous pouvez retirer cette étiquette



Le boîtier de contrôle tierce-personne est un composant du système de commande du fauteuil roulant, conçu pour permettre à une tierce-personne d'interagir avec le système. Le boîtier de contrôle permet à la tierce-personne de piloter la fonction de motorisation, telle qu'elle est configurée et connectée dans le système de commande du fauteuil roulant.

Avant la première utilisation du boîtier de contrôle tierce-personne, vous devez vous familiariser avec son fonctionnement. Invacare vous recommande de tester le fonctionnement du boîtier de contrôle tierce-personne sans occupant afin d'éviter toute blessure. Lorsque le boîtier de contrôle est remis à d'autres tierces-personnes, celles-ci doivent également recevoir les instructions nécessaires.

Lorsque deux modules de manipulateurs sont connectés sur un même système, ils sont tous deux capables d'exécuter

les mêmes fonctions. Un seul d'entre eux peut cependant piloter le système à la fois. Lorsqu'un manipulateur est actif, l'autre ne répond à aucune commande, exception faite de son bouton MARCHE/ARRÊT, qui permet toujours d'arrêter le système.

Mise sous tension

Le système peut être mis sous tension au moyen du bouton MARCHE/ARRÊT de l'un ou l'autre des manipulateurs. Le manipulateur qui procède à la mise sous tension du système en prend la commande (manipulateur actif). L'autre manipulateur (manipulateur inactif) n'exerce aucun contrôle sur le fauteuil roulant, exception faite de son bouton MARCHE/ARRÊT, qui permet toujours d'arrêter le système.

Le système est automatiquement mis sous tension avec la première fonction de conduite. En tant que tierce-personne, vous n'avez pas la possibilité de modifier la fonction de conduite. Vous pouvez seulement contrôler la vitesse maximale au moyen du compteur de vitesse du manipulateur tierce-personne.

Mise hors tension

Indépendamment du manipulateur qui pilote le système de manipulateurs doubles, le fauteuil roulant peut être mis hors tension au moyen du bouton MARCHE/ARRÊT de l'un ou l'autre des manipulateurs.

Basculement entre les modules de commande

Pour sélectionner le manipulateur actif, mettez le système hors tension avec l'un des manipulateurs, puis remettez-le sous tension avec le manipulateur qui devra en assurer la commande.

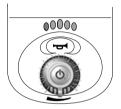
Indication de manipulateur actif

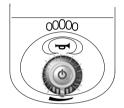
Manipulateur actif

Tous les témoins, y compris la jauge de la batterie, s'affichent normalement.

Manipulateur inactif

Le témoin de jauge de batterie est éteint et tous les autres témoins fonctionnent normalement.





Indication et traitement des anomalies

En cas d'anomalie sur l'un des manipulateurs d'un système à deux manipulateurs, l'anomalie est signalée sur les deux manipulateurs.

Si l'un des manipulateurs d'un système double est défectueux, le système peut être piloté au moyen de l'autre manipulateur. Cependant, en cas de défaillance du bouton MARCHE/ARRÊT du manipulateur actif, le système ne fonctionne pas.

Si l'un des manipulateurs est déconnecté du système à la mise hors tension, une anomalie s'affiche sur l'autre manipulateur (reportez-vous à la section relative au code clignotant 2 dans le chapitre 6.1.1 Codes d'erreur et codes de diagnostic, page 35) à la remise sous tension du système pour indiquer que deux manipulateurs étaient attendus sur

Invacare® LiNX

le système. Pour faire disparaître l'anomalie, arrêtez et redémarrez le système à l'aide du bouton MARCHE/ARRÊT.

6 Dépannage

6.1 Diagnostic des anomalies

Si le système électronique signale un dysfonctionnement, reportez-vous au guide suivant pour localiser l'erreur.

Avant tout diagnostic, assurez-vous que le système électronique de commande est sous tension.

Si l'écran d'état est ÉTEINT :

- Assurez-vous que le système électronique de commande est sous tension.
- Vérifiez que tous les câbles sont bien branchés.
- Assurez-vous que les batteries ne sont pas déchargées.

Si un code d'erreur s'affiche sur l'écran d'état :

Passez à la section suivante.

6.1.1 Codes d'erreur et codes de diagnostic

En présence d'une anomalie du système à la mise sous tension, le témoin d'état clignote en rouge. Le nombre de clignotements indique le type d'anomalie.



Le tableau ci-après donne une description de l'anomalie et propose quelques mesures à appliquer afin de rectifier le 1603643-6

problème. Les actions ne sont pas répertoriées par ordre de priorité et ne sont que des suggestions, l'objectif étant que l'une de ces suggestions vous aide à résoudre le problème. En cas de doute, contactez votre fournisseur.

Code cligno- tant	Description du défaut	Action possible
1	Panne du manipulateur	 Vérifiez les câbles et les connecteurs. Contactez votre fournisseur.
2	Erreur de réseau ou de configuration	 Vérifiez les câbles et les connecteurs. Rechargez les batteries. Vérifiez le chargeur. Contactez votre fournisseur.
3	Panne du moteur 1 ¹	 Vérifiez les câbles et les connecteurs. Contactez votre fournisseur.
4	Panne du moteur 2 ¹	 Vérifiez les câbles et les connecteurs. Contactez votre fournisseur.

Code cligno- tant	Description du défaut	Action possible
5	Panne du frein magnétique gauche	 Vérifiez les câbles et les connecteurs. Vérifiez que le frein magnétique gauche est embrayé. Reportez-vous au chapitre « Conduite du véhicule électrique en mode roue libre » du manuel d'utilisation de votre fauteuil roulant. Contactez votre fournisseur.

Code cligno- tant	Description du défaut	Action possible
6	Panne du frein magnétique droit	 Vérifiez les câbles et les connecteurs. Vérifiez que le frein magnétique droit est embrayé. Reportez-vous au chapitre « Conduite du véhicule électrique en mode roue libre » du manuel d'utilisation de votre fauteuil roulant. Contactez votre fournisseur.
7	Panne de module (autre que module de manipulateur)	 Vérifiez les câbles et les connecteurs. Vérifiez les modules. Rechargez les batteries. Si le fauteuil s'est bloqué, contournez ou retirez l'obstacle. Contactez votre fournisseur.

1 Configuration des moteurs en fonction du modèle de fauteuil roulant

6.2 OON (« Out Of Neutral »)

L'OON (« sortie du mode neutre ») est une fonction de sécurité qui empêche tout déplacement accidentel du fauteuil roulant pendant la conduite ou l'assise :

- à la mise sous tension du système,
- après un changement de fonction ou
- lorsque le système sort d'un état de blocage ou de verrouillage de la conduite.

Avertissement de conduite OON

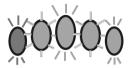


Le joystick doit être en position centrale :

- à la mise sous tension d'un système,
- après un changement de fonction ou
- lors de la sortie d'un état de verrouillage ou de blocage de la conduite.

Sinon, un avertissement de conduite OON s'affiche. Pendant un avertissement de conduite OON, les LED de la jauge de batterie et l'indicateur de roue motrice (le cas échéant) clignotent en continu (elles s'allument, puis s'éteignent toutes simultanément) afin d'alerter l'utilisateur. Dans cet état, aucun déplacement du fauteuil roulant n'est possible. Si le joystick revient en position centrale, l'avertissement disparaît et le fauteuil roulant se déplace normalement.

Avertissement d'assise OON

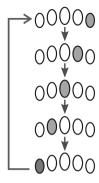


À la mise sous tension d'un système ou après un changement de fonction, aucun commutateur d'accès direct ne peut être actif, sans quoi un écran d'avertissement OON d'assise s'affiche

Pendant un avertissement d'assise OON, les LED de la jauge de batterie et l'indicateur d'assise clignotent en continu (elles s'allument, puis s'éteignent toutes simultanément) afin d'alerter l'utilisateur. Dans cette situation, les mouvements d'assise ne sont pas opérationnels. Si les commutateurs sont désactivés, l'avertissement disparaît et les mouvements d'assise fonctionnent normalement.

6.3 Indication de blocage de la conduite

Le mode de blocage de la conduite permet d'éviter tout déplacement du fauteuil roulant lorsqu'il est connecté au chargeur.



Le mode de blocage de la conduite est indiqué sur la jauge de la batterie par un clignotement séquentiel de droite à gauche.

Le clignotement séquentiel ne cesse qu'à la correction de la panne.

6.4 Tension de coupure





Lorsque la tension de la batterie chute en-dessous de la tension de coupure :

- le témoin d'état clignote en rouge (code clignotant 2, reportez-vous à la section 6.1.1 Codes d'erreur et codes de diagnostic, page 35),
- la LED rouge de la jauge de la batterie clignote,
- le klaxon retentit toutes les dix secondes.

7 Caractéristiques Techniques

7.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques

Conditions d'humidité et lieux d'utilisation et de stockage autorisés		
Plage de températures de fonctionnement conformément à la norme ISO 7176–9 :	• -25° +50 °C	
Température de stockage recommandée :	• 15 °C	
Plage de températures de stockage conformément à la norme ISO 7176–9 :	• -40° +65 °C	
Taux d'humidité en fonctionnement conformément à la norme ISO 7176–9 :	• 0 90 % HR	
Degré de protection :	IPX4 ¹	

1 La classification IPX4 signifie que le système électrique est protégé contre les projections d'eau.

Forces de fonctionnement				
	DLX-REM050	DLX-REM110/211/216		
Joystick	• 1,9 N			
Bouton d'alimentation	• 2,5 N			
Compteur de vitesse • 1,2 N				
Bouton Klaxon	• 4,4 N	• 2,5 N		

Caractéristiques électriques

Paramètre	Min.	Nominal	Max.	Unités
Tension de fonctionnement (tension batterie)	• 17	• 24	• 34	• V
Courant déwatté	-	• 56	-	• mA à 24 V
Courant de repos (hors tension)	-	-	• 0,23	• mA à 24 V

Notes

Notes

Notes



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 L.P. 570 Matheson Blvd East, Unit 8 CDN Mississauga, On. L4Z 4G4 Phone: (905) 890 8300

Toll Free: 800.668.5324 www.pro.invacare.ca

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 Benkenstrasse 260 CH-4108 Witterswil

Tel: (41) (0)61 487 70 80 Fax: (41) (0)61 488 19 10 switzerland@invacare.com

www.invacare.ch





Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil!

UKRP

Invacare UK Operations Limited Unit 4, Pencoed Technology Park, Pencoed Bridgend CF35 5AQ UK

1603643-G 2023-01-16



Making Life's Experiences Possible® Yes, you can: