CARNET D'ENTRETIEN
SERVICING & MAINTENANCE MANUAL

MINI MINOTOR 3, MINOTOR 3, MINOTOR 3 XL
LIGHT DRIVE MINI 3, LIGHT DRIVE 3, LIGHT DRIVE 3 XL

Edition novembre 2026
November 2026 edition
Version 1.2

Light Drive Mini 3 - Light Drive 3 - Light Drive 3 XL

BENOIT SYSTEMES

Mini Minotor 3 - Minotor 3 - Minotor 3 XL

CE

ETIQUETTE N° SÉRIE
SERIAL NO. LABEL

7 Rue du Pont, 21450 Billy-lès-Chanceaux FRANCE | (+33) 3 80 96 51 25 | contact@benoitsystemes.com
WWW.BENOITSYSTEMES.COM

TABLE DES MATIÈRES

GÉNÉRALITÉS 4
Utilisation prévue 4
Indications 4
Durée de vie 4
Règlementation 5
Symboles utilisés dans ce manuel 5
Signification des symboles figurant sur les étiquettes 5

CARACTÉRISTIQUES DU MINI MINOTOR 3/ MINOTOR 3/ MINOTOR 3 XL 6
Vue d'ensemble des motorisations 6
Caractéristiques techniques 6
Composants 7

USAGES DE CONDUITE 9
Comment se déplacer ? 9
Comment aborder une pente ou un obstacle ? 9
Comment aborder un sol en dévers ? 10
Comment freiner ? 10
Comment passer en mode manuel ? 10

ENTRETIEN ET MAINTENANCE 11
Entretien de l'appareil 11
Vérification de performance 11
Gestion des déchets 12
Diagnostic et résolution de panne 13
Indicateur de code panne boîtier de commande 14

TRANSPORT ET STOCKAGE 15
Transport 15
Stockage 15

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DE DANGER 16
Consignes générales de sécurité 16
Informations de sécurité relatives au système électrique 17
Informations de sécurité relatives à l'installation 18
Informations de sécurité relatives à la conduite 19
Informations de sécurité relatives à l'entretien et à la maintenance 19
Informations de sécurité relatives aux modifications apportées à l'appareil 20
Informations importantes relatives aux outils de maintenance 20
Information juridique importante pour l'utilisateur de ce produit 20

GARANTIE 21
Conditions 21
Limitation de responsabilités 21

GÉNÉRALITÉS

Lire ce carnet d'entretien avant d'utiliser ce produit et le conserver en cas de besoin.

Le contenu de ce document peut faire l'objet de modification sans préavis. Nous vous recommandons de consulter régulièrement notre site internet pour connaître toute modification ou mise à jour.

UTILISATION PRÉVUE

Alliant précision, maniabilité et sécurité, la gamme MINOTOR - composée des modèles MINI MINOTOR, MINOTOR et MINOTOR XL- propose une motorisation légère qui transforme le fauteuil roulant manuel en fauteuil roulant électrique, afin de faciliter les déplacements de la vie courante. Elle est destinée à toutes les personnes dont la capacité à marcher est altérée, mais qui, de par leur faculté visuelle et leur condition physique et mentale, sont capables de conduire un véhicule motorisé. Conçu pour répondre aux besoins pratiques des utilisateurs à la recherche d'autonomie et de mobilité, elle sera le compagnon idéal et fiable pour vous déplacer partout et librement à l'intérieur comme à l'extérieur, même en terrains difficiles. Néanmoins, elle n'est pas destinée à transformer le dispositif en fauteuil tout terrain ou de sport.

L'utilisateur doit respecter les consignes générales de sécurité et d'utilisation. En tant que fabricant, BENOIT SYSTEMES se réserve le droit de modifier les caractéristiques des produits sans préavis.

Faites-vous accompagner d'un revendeur formé lors de la mise en service de la gamme MINOTOR.

Pour toute question relative à l'utilisation, à l'entretien ou à la sécurité de votre appareil, contactez votre revendeur. Si vous avez des questions supplémentaires, vous pouvez contacter :
BENOIT SYSTEMES, 7 rue du Pont, 21450 Billy-lès-Chanceaux, FRANCE
Tel : +33 3 80 96 51 25
contact@benoitsystemes.com

INDICATIONS ET APTITUDE

La gamme MINOTOR 3 est compatible avec la plupart des fauteuils roulants manuels (voir guide de compatibilité sur notre site internet) et convient pour les personnes dans l'incapacité de marcher ou à mobilité restreinte, suite à :

- Une paralysie.
- La perte d'un membre (amputation de la jambe).
- Un problème, la difformité d'un membre.
- Des contractures / blessures aux articulations.
- Accidents vasculaires cérébraux et lésions cérébrales.
- Troubles neurologiques (sclérose en plaques, Parkinson...).
- Maladie, telle qu'une insuffisance cardiaque et circulatoire, trouble de l'équilibre, ainsi que pour les personnes âgées ayant assez de force dans le haut du corps.
- Personnes mentalement et physiquement capables d'utiliser une unité de commande pour manipuler en toute sécurité un fauteuil motorisé et ses fonctions.

Les conditions de prescription devront prendre en compte l'ensemble des facteurs auxquels les dispositifs de la gamme MINOTOR 3 apporte une réponse pertinente. Un médecin de MPR (Médecine Physique et de Réadaptation), assisté par un ergothérapeute, un kinésithérapeute, évaluera la pertinence de la solution de confort adaptable, eu égard à la pathologie du patient et à ses capacités, à son environnement, ainsi qu'aux capacités physiques et cognitives.

Un essai de validation sera effectué en présence de l'équipe pluridisciplinaire et du patient. Cet essai aura pour objet de permettre de vérifier l'adéquation entre :

- Les capacités physiques et cognitives du patient qui devront lui permettre le maniement en toute sécurité du dispositif.
- Le dispositif lui-même en réponse au besoin de compensation du handicap dans ce cas.

DURÉE DE VIE

BENOIT SYSTEMES estime à 5 ans la durée de vie de ses produits, sous réserve qu'ils soient utilisés conformément à leur finalité dans le respect des consignes d'utilisation, de sécurité et de maintenance. Cette durée de vie peut néanmoins être dépassée lorsque le produit est soigneusement entretenu et utilisé avec précaution, eu égard à ses caractéristiques techniques.
La durée de vie peut aussi être considérablement raccourcie suite à une utilisation extrême et un emploi non conforme. La durée de vie mentionnée par BENOIT SYSTEMES est donnée à titre informatif et ne constitue pas une garantie égale ou contractuelle additionnelle.

RÈGLEMENTATION

La gamme MINOTOR, conçue par BENOIT SYSTEMES, est considérée comme un « Dispositif Médical » en accord avec le règlement (UE) 2017/745 du parlement européen et du conseil du 5 avril 2017 relatif aux dispositifs médicaux, modifiant la directive 2001/83/CE, le règlement (CE) no 178/2002 et le règlement (CE) no 1223/2009 et abrogeant les directives du Conseil 90/385/CEE et 93/42/CEE.

La gamme MINOTOR est reconnue conforme aux spécifications techniques du Titre IV de la liste des Produits et Prestations Remboursables (LPPR) prévue à l'article L.165-1 du Code de la Sécurité Sociale.

SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MANUEL

Dans ce manuel, les informations relatives à la sécurité sont indiquées par des symboles. Ces symboles sont accompagnés d'un avertissement qui indique le niveau de risque encouru.

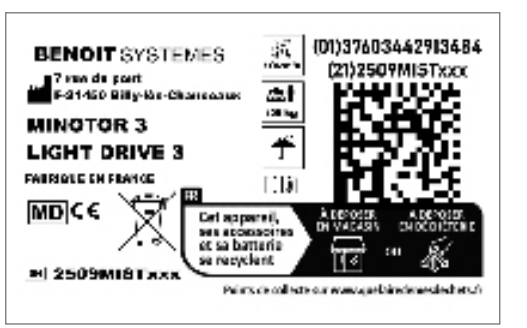
AVERTISSEMENT
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles.

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

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

SIGNIFICATION DES SYMBOLES FIGURANT SUR LES ÉTIQUETTES

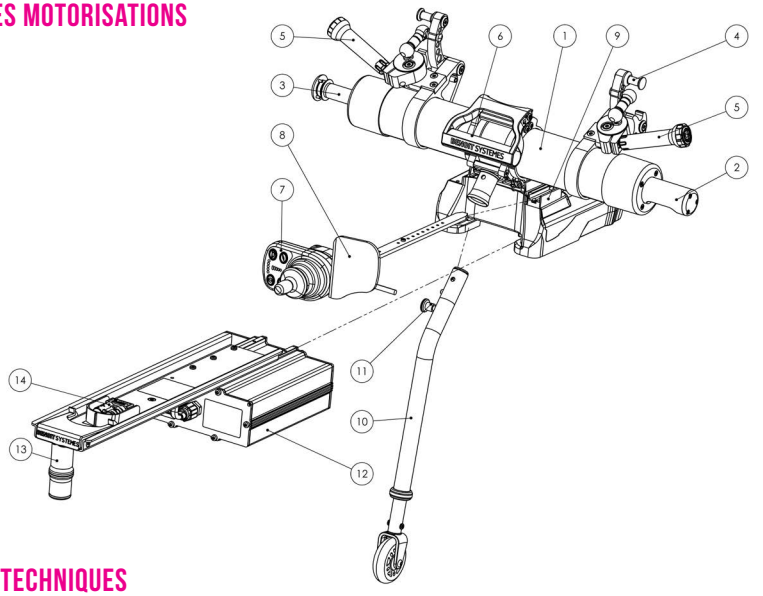
	Fabricant
MD	Dispositif médical
CE	Marquage CE conforme à l'annexe V de Règlement Européen 2017/745/CEE
SN	Numéro de série de la motorisation. Il se trouve sous la motorisation, entre les glissières de batterie et sur la première page du carnet d'entretien.
	Lire attentivement les instructions d'utilisation – indique la nécessité pour l'utilisateur de lire attentivement des instructions d'utilisation et les consignes de sécurité.
	Garder au sec
	Vitesse maximale
	Poids maximum utilisateur
	Ce produit contient éléments qui peuvent être recyclés et des substances qui peuvent être nocives pour l'environnement. Il doit être orienté dans les filières de traitement des déchets adaptées (voir § «Gestion des déchets » page 12).
	Numéro UDI (Unique Device Identification) qui permet la traçabilité des dispositifs médicaux.



CARACTERISTIQUES DU MINI MINOTOR 3 / MINOTOR 3 / MINOTOR 3 XL

AVERTISSEMENT
Il est interdit de modifier ces dispositifs sans l'autorisation du fabricant.

VUE D'ENSEMBLE DES MOTORISATIONS



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	MINI MINOTOR 3	MINOTOR 3	MINOTOR 3 XL
Poids de la motorisation (kg)	7,5	7,5	9,0
Dimensions min. (mm)	**Largeur :** s'adapte à la largeur du fauteuil sans dépasser les mains courantes **Profondeur :** 280 **Hauteur :** 270		
Poids max. utilisateur* (kg)	80	125	150
Vitesse max. (km/h)	10	10	6
Pente max. de sécurité (°)	6	6	4
Hauteur d'obstacles max. franchissable (mm)	50	50	50
Distance de freinage max. (m)** **en route plate ou en pente**	2.1 Conforme à la norme EN 12184		1.0 Conforme à la norme EN 12184
Fauteuils adaptables* **	Compatibles avec la majorité des fauteuils roulants manuels (Fauteuils d'usage classe A)		

** Si vous dépassez cette limite, vous risquez d'endommager le châssis ou les fixations de votre dispositif, ce qui pourrait entraîner de graves blessures pour vous ou toute autre personne. Vérifiez que le poids combiné de l'utilisateur et du dispositif n'excède pas la charge maximale admissible du fauteuil roulant manuel (se référer aux spécifications techniques du fauteuil roulant manuel).*

*** La distance d'arrêt varie en fonction de la pente, que ce soit en montée où la distance sera plus faible, mais surtout en descente où celle-ci augmentera légèrement.*

**** Un guide de compatibilité est disponible sur notre site pour connaître les modèles de fauteuils roulants sur lesquels la gamme MINOTOR 3 peut être installé, dans le respect des exigences générales en matière de sécurité et de performance énoncées dans le Règlement Européen 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux.*

COMPOSANTS

Une motorisation est composée de plusieurs éléments :

1. Ensemble moteur
2. Protège-galets
3. Galets d'entrainement
4. Axes
5. Manettes
6. Poignée de transport et de déverrouillage
7. Boîtier de commande
8. Support de main
9. Glissière de stockage pour le boitier de commande
10. Anti-bascule
11. Bouton de déverrouillage
12. Batterie
13. Poignée de la batterie
14. Connecteur d'alimentation (rouge)

ENSEMBLE MOTEUR (1)

Il se compose de 2 moteurs électriques équipés de leurs galets d'entrainement (3), des mécanismes d'embrayage et du support de la batterie.

L'ALIMENTATION ELECTRIQUE

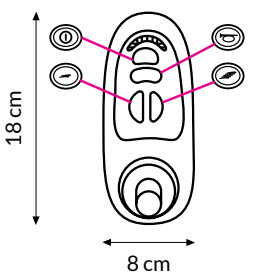
L' alimentation électrique est constituée d'une batterie lithium-ion 282 ou 484 Wh (12), installée sur un rack qui permet l'installation et la connexion automatique sur l'ensemble moteur.

Elle est livrée chargée et éteinte, sauf si elle est transportée par voie aérienne.

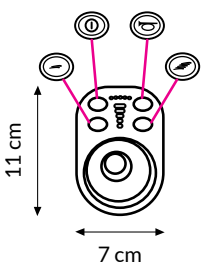
Nous déclinons toute responsabilité pour les dégâts causés par l'utilisation d'autres batteries non fournies par nos soins.

Un manuel d'utilisation batterie accompagne le produit afin de vous aider dans sa mise en service et son entretien.

LE BOITIER DE COMMANDE (7)



GRAND MODÈLE



PETIT MODÈLE

- Indicateur de niveau de charge*
- Bouton marche/arrêt
- Avertisseur sonore
- Indicateur de niveaux de puissance 5 niveaux
- Augmentation de la puissance
- Diminution de la puissance
- Joystick

* Lorsqu'une première LED verte (petit modèle) ou les 2 premières LED (grand modèle) disparaissent sur le l'indicateur de niveau de charge, il reste 40 % d'autonomie.
Le nombre de LED allumées est proportionnel à l'autonomie restante.

L'ANTI-BASCULE (10)

Il doit toujours être mis en place, roulette dirigée vers le bas. Celui-ci a été réglé par votre installateur pour garantir une conduite en toute sécurité, tout en permettant le franchissement d'obstacles jusqu'à 5 cm.

⚠ BENOIT SYSTEMES se dégage de toute responsabilité dans le cas où un accident surviendrait alors que l'anti-bascule ne serait pas correctement positionné.

ACCESSOIRES EN OPTION

BENOIT SYSTEMES propose divers accessoires en option tels que :

- **Des garde-boues**, accessoire indispensable en cas de sorties par mauvais temps.
- **Un boitier tierce personne**, qui permet à un accompagnant de contrôler la motorisation à la place de l'utilisateur.
- **Divers embouts pour le joystick du boitier de commande**, afin de s'adapter aux besoins et capacités de l'utilisateur.
- **Un chargeur voiture avec prise allume-cigare**, pratique pour charger la batterie lors de vos déplacements.

Il est obligatoire d'utiliser les accessoires BENOIT SYSTEMES d'origine.

Pour toute information complémentaire sur les accessoires, veuillez contacter votre revendeur.

ⓘ INFORMATION
La motorisation est programmée en usine lors de sa fabrication. Toute intervention visant à modifier la programmation est exclusivement réservée à un technicien BENOIT SYSTEMES ou à une personne formée par BENOIT SYSTEMES.

USAGES DE CONDUITE

Avant d'effectuer votre premier déplacement, vous devez vous familiariser avec le fonctionnement du dispositif et tous ses accessoires. Prenez votre temps pour tester toutes les fonctions et les modes de conduite.

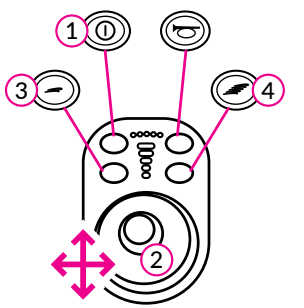
BIEN ASSIS = CONDUITE EN TOUTE SECURITE

Avant chaque déplacement, vérifiez que :

- Vous êtes installés de façon à accéder à toutes les commandes.
- La batterie est allumée et suffisamment chargée pour le déplacement que vous comptez effectuer.
- L'anti-bascule de sécurité est en place dans la poignée arrière. Vérifiez le sens de montage (roulette dirigée vers le bas) et le verrouillage du pion de maintien.
- Vos pneus sont correctement gonflés (pression recommandée 8 bars).

AVERTISSEMENT
Ne pas utiliser simultanément un autre dispositif ou accessoire motorisé avec la motorisation. Si vous souhaitez utiliser un autre dispositif, retirez obligatoirement la motorisation du fauteuil pour votre sécurité .

COMMENT SE DÉPLACER ?



La mise en marche s'effectue en appuyant une première fois sur le **bouton « Marche/Arrêt »** [1] du boitier de commande. Il est alors sous tension. En appuyant une deuxième fois sur ce bouton, le boitier de commande est mis hors tension et désactivé. Toute anomalie est signalée par le clignotement des voyants sur le boitier de commande, ce qui empêche le mouvement du fauteuil.

La direction et la vitesse sont contrôlées par le **joystick** [2]. Bien que le système de contrôle soit relativement facile à utiliser, un peu de pratique sera requis pour bien contrôler le fauteuil aux différents niveaux de vitesse.

Pour vous déplacer, il vous suffit d'actionner le joystick dans la direction que vous souhaitez emprunter. L'écart du joystick par rapport à sa position neutre détermine la vitesse et le rayon de courbure du déplacement.

Lorsque le joystick est relâché, il revient automatiquement en position neutre (centrale), le mouvement du fauteuil s'arrête et les freins de parking s'enclenchent.

La vitesse maximale que le fauteuil peut atteindre est fixée par le régulateur de vitesse. L'utilisateur peut sélectionner jusqu'à 5 niveaux de vitesse croissants, à l'aide des touches [3] ou [4].

Chaque niveau représente environ 20 % de la vitesse maximale du dispositif.

COMMENT ABORDER UNE PENTE OU UN OBSTACLE ?

La motorisation est conçue pour une conduite en toute sécurité dans les niveaux de pentes et les hauteurs d'obstacles indiqués dans les caractéristiques techniques du produit.

Abordez les montées avec une vitesse suffisante et une batterie chargée. L'effort demandé à la motorisation peut se traduire par une chute de tension susceptible de déclencher un arrêt progressif, à cause d'un niveau de charge trop faible.

Lors d'un démarrage en côte, poussez le joystick progressivement afin d'éviter un mouvement brusque du fauteuil, qui peut entraîner un déséquilibre vers l'arrière. Si nécessaire, penchez-vous vers l'avant afin d'empêcher les roues avant de décoller.

Réduisez votre vitesse en descente. Si la batterie est à pleine charge et la vitesse excessive, une surtension peut se produire et conduire à un arrêt brutal du fauteuil.

Abordez tout obstacle perpendiculairement, de préférence en marche arrière, afin que les deux roues le franchissent simultanément. Au préalable, assurez-vous que sa hauteur est compatible avec l'anti-bascule ou les capacités du fauteuil.

Ne retirez jamais l'anti-bascule pour franchir seul un obstacle.

⚠ ATTENTION
BENOIT SYSTEMES se dégage de toute responsabilité en cas d'accident consécutif à une installation ou un positionnement non-conforme de l'anti-bascule.

COMMENT ABORDER UN SOL EN DÉVERS ?

Lorsque le sol est en dévers, le fauteuil est attiré naturellement vers le côté le plus bas. Il est parfois nécessaire de corriger votre trajectoire à l'aide du joystick, en anticipant le plus possible, en particulier dans les pentes. Dans certains parcours difficiles, l'aide d'une tierce personne peut être nécessaire.

Réduisez votre vitesse en descente.

N'empruntez jamais les pentes raides en travers, afin d'éviter tout risque d'arrêt ou de déversement latéral du fauteuil.

COMMENT FREINER ?

Pour empêcher tout déplacement incontrôlé du fauteuil motorisé, les moteurs sont équipés de freins automatiques qui s'enclenchent dans les conditions suivantes :

- L'interrupteur marche/arrêt est en position arrêt.
- L'interrupteur marche/arrêt est en position marche et le joystick en position neutre.
- L'alimentation électrique est interrompue.

Le frein est automatiquement relâché dès la mise en mouvement du fauteuil, le joystick étant écarté de sa position neutre. Le moyen le plus sûr et le plus simple d'arrêter votre appareil de façon contrôlée est de relâcher progressivement le joystick.

Si un freinage plus rapide est requis, le joystick peut être lâché complètement, ou actionné dans la direction inverse, avant d'être à nouveau relâché lorsque le fauteuil est immobile.

En cas de défaut d'alimentation, les freins sont automatiquement actionnés.

En cas de défaillance du boitier de commande ou du joystick, sans défaut d'alimentation, le fauteuil est d'abord mis à l'arrêt (effet similaire au relâchement du joystick), puis les freins sont automatiquement actionnés.

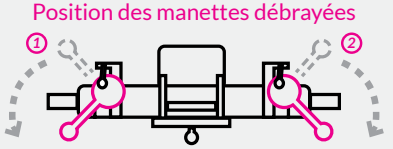
Lorsque vous avez besoin de pousser manuellement le fauteuil roulant, pour une manoeuvre précise ou en cas de panne, la motorisation peut être débrayée.

COMMENT PASSER EN MODE MANUEL ?

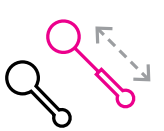
En cas de besoin, le fauteuil roulant peut être utilisé manuellement sans avoir à retirer la motorisation. Pour cela, il suffit de tourner les manettes prévues à cet effet afin de débrayer le dispositif.

Suivez les instructions suivantes :

Position des manettes débrayées



① *Tirez les poignées*
② *Tournez les poignées vers l'extérieur puis pivoter vers le bas*



Manettes télescopiques

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

⚠ ATTENTION
Il est important de respecter le programme d'entretien et de maintenance de l'appareil afin de le conserver en excellent état.

AVERTISSEMENT
Si vous n'êtes pas certain de pouvoir assurer l'entretien de votre appareil vous-même, contactez votre revendeur formé.

ENTRETIEN DE L'APPAREIL

- Avant de procéder à tout nettoyage, assurez-vous que l'appareil est éteint.
- Procédez régulièrement au nettoyage des galets et de leur logement avec un outil adapté.
- Passez une fois par semaine l'aspirateur autour du moteur, afin de retirer toutes les poussières accumulées.
- Procédez au nettoyage de l'ensemble de la motorisation avec un chiffon humide (pas mouillé).
- Nettoyez les composants électriques et le boitier de commande avec un chiffon propre et sec.
- N'utilisez jamais de détergents abrasifs ou à base d'alcool.
- Essuyez immédiatement l'appareil s'il est mouillé ou humide après l'avoir nettoyé ou utilisé.

AVERTISSEMENT
Ne lavez jamais votre motorisation avec un tuyau d'arrosage ou un jet d'eau à pression.

Utilisez uniquement des produits de nettoyage et de désinfection courants destinés à un usage domestique, à l'exception des détergents abrasifs et à base d'alcool.

AVERTISSEMENT
La pression recommandée de gonflage des pneus est de 8 bars. Elle ne doit en aucun cas être inférieure à 6 bars.

Contrôlez régulièrement la pression des pneus afin qu'elle soit toujours au plus proche de la valeur préconisée. Utilisez uniquement les marques et modèles de pneus préconisés par BENOIT SYSTEMES, et montés à l'installation de la motorisation (SCHWALBE Marathon Plus ou PRIMO Sentinel). En cas de doute ou de difficulté d'approvisionnement, contactez votre revendeur.

Ne remplacez jamais les pneus par des bandages.

VÉRIFICATIONS DE PERFORMANCE

Après avoir nettoyé ou réparé l'appareil, vérifiez son bon fonctionnement avant de l'utiliser :

- Allumez la commande manuelle – Les voyants clignotent-ils ? Si oui, cela signifie qu'il y a une anomalie dans le système électronique.
- Effectuez le test du frein de stationnement sur sol plat avec au moins 1 m de dégagement autour du fauteuil : allumez le boitier de commande, vérifiez que l'indicateur de la batterie reste stable. Poussez le joystick doucement vers l'avant jusqu'à ce que les freins de stationnement débrayent (il est possible que le véhicule se mette à avancer). Relâchez immédiatement le joystick. Les freins doivent alors s'enclencher et immobiliser le fauteuil.
- Répétez le test encore trois fois, en poussant le joystick doucement vers l'arrière, la gauche et la droite.
- Activez toutes les options électriques, y compris l'avertisseur sonore, pour vérifier qu'ils fonctionnent.
- Utilisez le dispositif dans tous les modes de conduite pour vérifier qu'il fonctionne parfaitement.
- Vérifiez l'état des rotules des poignées d'embrayage et assurez-vous qu'elles s'articulent librement, sans point dur.

⚠ ATTENTION
Vérifiez régulièrement l'état de l'appareil afin de garantir une utilisation en toute sécurité.
En cas de doute sur les niveaux de performance de votre dispositif, contactez votre revendeur.

Il est conseillé d'inspecter les éléments du tableau ci-dessous aux intervalles indiqués.
Faites réparer ou remplacer par votre revendeur formé les pièces desserrées, usées, tordues ou endommagées avant d'utiliser votre dispositif.

Programme d'entretien et d'inspection	Quotidien*	Mensuel	Trimestriel	Annuel
Vérifiez l'indicateur de charge de la batterie et le chargeur	●			
Vérifiez que le joystick du boitier de commande n'est pas tordu, ni endommagé	●			
Vérifiez que toutes les pièces et les dispositifs sont solidement attachés	●			
Testez le bon fonctionnement du frein de stationnement	●			
Inspectez l'état des pneus et des fixations des roues	●			
Vérifiez que les câbles et les connecteurs sont en bon état, qu'ils ne sont pas emmêlés et qu'ils ne gênent pas	●			
Inspectez l'état du siège que vous utilisez		●		
Inspectez toutes les vis, écrous et fixations afin de vérifier qu'ils ne sont pas endommagés ou desserrés		●		
Vérifiez que les connecteurs de batteries sont bien serrés			●	
Vérifiez l'état des rotules des poignées d'embrayage et assurez-vous qu'elles s'articulent librement			●	
Faites une révision complète par un revendeur formé BENOIT SYSTEMES				●

* Avant chaque utilisation

Un bon entretien améliorera la performance, prolongera la durée de vie de votre appareil et réduira les risques d'accident.

GESTION DES DÉCHETS

La mise au rebut et le recyclage doivent respecter les prescriptions nationales légales et locales en vigueur.

Préserver l'environnement en faisant recycler ce produit dans les filières adaptées :

- La motorisation et ses accessoires (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques): à déposer en déchetterie, auprès de votre revendeur ou par BENOIT SYSTEMES.
- La batterie : à déposer en magasin, en déchetterie, ou dans un point de collecte BATRIBOX (https://www.batribox.fr)
- L'emballage et les éléments de calages : à déposer en déchetterie.

BENOIT SYSTEMES est enregistré au registre national SYDEREP pour les filières REP (Responsabilité Élargie du Producteur) suivantes :

- Équipement électriques et électroniques : ID unique FR345369_05TDAF
- Piles et accumulateurs portables : ID unique FR345369_06AKFJ
- Emballages ménagers : ID unique FR345369_01JHJQ

DIAGNOSTIC ET RÉSOLUTION DE PANNE

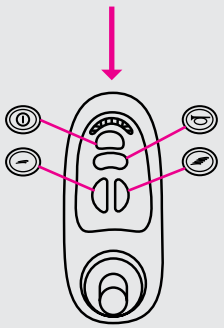
Causes possibles	Solutions
Le tableau de bord du boîtier de commande ne s'allume pas ou clignote	
Batterie mal verrouillée	Retirer légèrement la batterie et la réenclencher
Fil du boîtier de commande mal connecté	Vérifier le branchement
Connecteurs rouge abîmés ou desserrés	Vérifier le bon état des connecteurs
Défaillance batterie	Contacter le revendeur
Défaillance d'un élément de la motorisation	Compter le nombre de leds qui clignotent et contacter votre revendeur
Le contact a été mis lorsque le joystick n'était pas en position neutre	Couper le contact et rallumer
Une connexion est défectueuse	Vérifier les cosses et les connexions
Le tableau de bord s'allume normalement mais la motorisation de fonctionne pas	
Causes possibles	**Solutions**
La motorisation est en position débrayée	Embrayer les deux manettes
Le réglage de puissance est trop faible	Augmenter la puissance
Usure rapide de la bande de roulement des pneus	
Causes possibles	**Solutions**
Pneus de mauvaise qualité	Installer les pneus préconisés
Pneus sous-gonflés	Ne pas être inférieur à 6 bars
Pression des galets sur les pneus insuffisante	Contacter votre revendeur
Usure du pneu sur le flanc intérieur	
Causes possibles	**Solutions**
Le protège galet touche le pneu	Contacter votre revendeur
Le support de la roue du fauteuil est desserré	Bloquer correctement le support
Le fauteuil tourne en rond	
Causes possibles	**Solutions**
Un frein manuel du fauteuil est serré	Le desserrer
Un moteur est défectueux	Contacter votre revendeur
La motorisation fait du bruit	
Causes possibles	**Solutions**
Une partie du fauteuil touche une roue	Vérifier visuellement l'état du fauteuil
Un moteur est défectueux	Contacter votre revendeur
Un roulement est défectueux	Contacter votre revendeur
Un protège galet touche le pneu	Contacter votre revendeur

Une manette d'embrayage ne tient pas embrayée	
Causes possibles	**Solutions**
Mauvais réglage des rotules	Contacter votre revendeur
Déformation (suite à un choc par exemple)	Contacter votre revendeur
La motorisation ne se déverrouille pas correctement	
Causes possibles	**Solutions**
Le câble d'embrayage est déréglé	Contacter votre revendeur

INDICATEUR DE CODE PANNE DU BOÎTIER DE COMMANDE

CODE PANNE GRAND MODÈLE

pour diagnostiquer la panne **regarder le clignotement ICI**

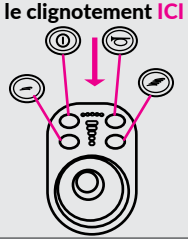


1 LED vitesse

1 LED	Tension de batterie faible
2 LED	Moteur gauche défaillant
3 LED	Anomalie dans le cablage moteur gauche
4 LED	Moteur droit défaillant
5 LED	Anomalie dans le cablage moteur droit
6 LED	Chargeur connecté
7 LED	Anomalie possible du boîtier de commande
8 LED	Anomalie possible du système de contrôle
9 LED	Anomalie possible des freins
10 LED	Tension de batterie haut
7 LED + vitesse	Anomalie des communications

CODE PANNE PETIT MODÈLE

pour diagnostiquer la panne **compter le clignotement ICI**



2 fois	Moteur gauche défaillant
3 fois	Anomalie dans le cablage moteur gauche
4 fois	Moteur droit défaillant
5 fois	Anomalie dans le cablage moteur droit
7 fois	Anomalie possible du boîtier de commande
8 fois	Anomalie possible du système de contrôle
9 fois	Anomalie possible des freins

Ce diagnostic n'est donné qu'à titre informatif. Une fois le code panne détecté, merci de prendre contact avec votre revendeur formé BENOIT SYSTEMES.

TRANSPORT ET STOCKAGE

TRANSPORT

Par avion

⚠ ATTENTION
Avant votre départ, contactez la compagnie aérienne, qui vous fournira toutes les conditions spécifiques et/ou instructions particulières à respecter.
Vérifiez que les parties amovibles de l'appareil sont solidement fixées ou emballées séparément et étiquetées pour éviter qu'elles ne soient égarées pendant le chargement et le déchargement. Emportez ce manuel avec vous.

En voiture

Pour des raisons de sécurité, la motorisation doit être placée dans le coffre de la voiture. Le dispositif doit impérativement être retiré lors de l'utilisation du fauteuil roulant manuel comme siège dans un véhicule à moteur. BENOIT SYSTEMES propose en option un chargeur adapté aux allume-cigares.

⚠ ATTENTION
BENOIT SYSTEMES et ses représentants déclinent toute responsabilité en cas d'accident et/ou de dommages sur le fauteuil motorisé qui surviendraient en raison d'une utilisation inadaptée, ou du non-respect de ces consignes et/ou des prescriptions nationales en vigueur dans le pays d'utilisation.

STOCKAGE

Si le dispositif n'est pas utilisé pendant plus d'une semaine, vous devez le préparer en vue de son stockage afin de prolonger sa durée de vie ainsi que celle des batteries.

Suivez les instructions suivantes :

- Stocker le dispositif à une température de 15°C et éviter les températures extrêmes afin de prolonger la durée de vie du véhicule et des batteries.
- Les composants sont testés et approuvés pour les plages de température ci-dessous :
  * La plage de température autorisée pour le stockage de la motorisation est comprise entre **-40° et 65°C.**
  * La plage de température autorisée pour le stockage des batteries est comprise entre **-20° et 50°C**.

⚠ AVERTISSEMENT
N'entreposez jamais votre appareil :

- À l'extérieur.
- À la lumière directe.
- À proximité d'une source de chaleur directe.
- Dans un environnement humide.
- Dans un environnement froid.
- Avec la batterie connectée (même si le boitier de commande est éteint).

⚠ ATTENTION
Après un temps de stockage prolongé à basse température (-25°C), il est possible que la motorisation s'éteigne après avoir été allumée, et que cette situation persiste pendant environ 2 minutes. Dans ce cas, placez la motorisation à température ambiante, attendez quelques minutes, puis essayez de la rallumer.

Pour toute information concernant les conditions de transport et de stockage de la batterie, nous vous invitons à consulter le manuel d'utilisation fourni avec celle-ci.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DE DANGER

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT
Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle, en cas de mauvaise utilisation du boitier de commande.
- Réalisez une séance d'essai avec un professionnel de santé avant l'utilisation d'un joystick.
- Si vous n'êtes pas habitués à la commande par joystick, roulez doucement et familiarisez-vous d'abord avec les caractéristiques de conduite et de direction du fauteuil roulant sur un parcours plat et libre.

AVERTISSEMENT
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 motorisé 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 dispositif. Ne fumez pas lors de l'utilisation de ce dispositif.

AVERTISSEMENT
Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle.
- Une surveillance ou un entretien inappropriés sont susceptibles d'entraîner des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles, consécutives à un étouffement ou à l'ingestion de pièces ou de matériaux.
- Une surveillance étroite des enfants, des animaux domestiques ou des personnes dont les capacités physiques/mentales sont réduites est impérative.
- Ne laissez personne, notamment les enfants, utiliser votre appareil.

AVERTISSEMENT
Risque de blessure en cas d'utilisation de l'appareil dans un autre but que celui décrit dans le présent carnet.
- Le dispositif doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant. Il ne doit pas être utilisé pour un autre usage que celui pour lequel il est prévu. Prêtez une attention particulière aux consignes de sécurité.

AVERTISSEMENT
Risque de dommage ou de blessure en cas de mise en marche involontaire du dispositif.
- Ne vous installez pas sur le véhicule pendant la phase de réglage.
- Coupez l'alimentation du dispositif avant de vous y installer, d'en sortir ou de manipuler des objets.
- Ne poussez pas manuellement le fauteuil lorsque les freins sont enclenchés et lorsque l'alimentation est coupée.

AVERTISSEMENT
Risque de chute du dispositif.
- Ne vous avancez pas sur le siège, ne vous penchez pas en avant et ne vous étirez pas vers l'arrière au-delà du haut du dossier, par exemple, pour attraper un objet.

AVERTISSEMENT
Risque de blessure en cas de conduite sous l'influence de médicaments ou d'alcool.
- Ne conduisez jamais si vous êtes sous l'influence de médicaments ou d'alcool. En cas de besoin, demandez l'aide d'une tierce-personne disposant de capacités physiques et mentales appropriées.

AVERTISSEMENT
Risque de blessure en cas de coupure du contact pendant le déplacement, entraînant un arrêt abrupt et violent du véhicule.
- N'actionnez jamais le bouton d'arrêt ou ne débranchez pas de câble lorsque le véhicule est en mouvement, sauf en cas d'urgence.
- Si vous devez freiner en cas d'urgence, relâchez tout simplement le joystick pour arrêter le dispositif Actionnez les freins du fauteuil après relâchement du joystick.

AVERTISSEMENT
Risque de dommage matériel ou de blessure grave en cas d'exposition à la chaleur.
- Le rangement ou l'utilisation du véhicule à proximité d'une flamme nue ou de produits combustibles peut entrainer des dommages matériels ou des blessures graves.
- Pour garantir la fiabilité de l'appareil, évitez de l'exposer à des conditions extrêmes, à la chaleur ou à l'humidité.
- N'entreposez jamais votre dispositif à l'extérieur.

ATTENTION
Risque de blessure en cas de dépassement de la charge maximale autorisée.
- Ne dépassez pas la charge maximale autorisée (reportez-vous à la section Caractéristiques techniques page 6).
- Vérifiez que le poids du dispositif combiné à celui de l'utilisateur n'excède pas la charge maximale admissible du fauteuil roulant manuel (se référer aux spécifications techniques du fauteuil roulant manuel).
- N'utilisez jamais le dispositif pour transporter plusieurs personnes.

ATTENTION
Risque de blessure en cas de manipulation inadéquate ou de chute de pièces lourdes.
- Lors des opérations d'entretien ou de maintenance ou lorsque vous soulevez certaines pièces de l'appareil, tenez compte du poids de chaque composant, et notamment desbatteries. Veillez à toujours adopter une posture adéquate et n'hésitez pas à demander de l'aide.

ATTENTION
Risque de blessure provoquée par des pièces mobiles.
- Veillez à ce que les pièces mobiles du fauteuil motorisé, comme les roues ou le boîtier de commande n'occasionnent pas de blessures, en particulier en présence d'enfants.

ATTENTION
Risque d'incendie ou de panne en cas de raccordement d'appareils électriques.
- Ne raccordez à votre dispositif aucun appareil qui n'ait été expressément autorisé par BENOIT SYSTEMES. Confiez toutes les installations électriques à votre revendeur formé.
- N'utilisez pas simultanément un autre dispositif ou accessoire motorisé avec la motorisation. Si vous souhaitez utiliser un autre dispositif, retirez obligatoirement la motorisation du fauteuil pour votre sécurité.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ RELATIVES AU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT
Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle, en cas d'incendie.
Une utilisation inappropriée du dispositif peut entrainer des émissions de fumée, des étincelles ou un dégagement de chaleur.
- Le dispositif ne doit pas être utilisé pour un autre usage que celui pour lequel il est prévu.
- Si le dispositif commence à émettre de la fumée, des étincelles ou de la chaleur, cessez de l'utiliser et faites-le immédiatement contrôler.

AVERTISSEMENT
Risque de blessure ou de dommage liés à des courts-circuits.
Les broches des connecteurs électriques peuvent rester sous tension même lorsque le système est arrêté.
- Vérifiez que l'isolation des câbles est intègre et que les connecteurs sont correctement enfichés, de manière qu'aucune partie sous tension ne soit accessible, ni au contact de matériaux conducteurs.
- Isolez les broches des connecteurs lorsque ceux-ci sont débranchés.

AVERTISSEMENT
Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle, en cas d'exposition à l'humidité ou aux liquides, ou de corrosion des composants électriques.
- Réduisez l'exposition des composants électriques à l'eau ou aux autres liquides.
- Les composants électriques endommagés par la corrosion doivent être immédiatement remplacés.
- Les motorisations fréquemment exposés à de l'eau ou des liquides peuvent nécessiter un remplacement plus fréquent des composants électriques.

AVERTISSEMENT
Risque de blessure grave, voire mortelle, en cas d'électrisation.
Le non-respect de ces avertissements peut provoquer une décharge électrique entraînant des blessures graves ou mortelles ou la détérioration du système électrique.

- La borne (+) de la batterie (câble rouge ou marron selon modèle), doit être connecté au câble rouge (+) d'alimentation du boitier électronique.
- La borne (-) de la batterie (câble noir ou bleu selon modèle), doit être connecté au câble noir (-) d'alimentation du boitier électronique.
- Veillez à ne jamais mettre en contact les deux pôles de la batterie (contact direct, outillage ou matériau conducteur).
- Remplacez immédiatement les câbles dont le revêtement isolant est endommagé, les câbles effilochés ou les cordons coupés.
- Ne démontez pas les connecteurs, capots ou fusibles de batteries.

ATTENTION
Risque de détérioration du dispositif en cas de défaillance su système électrique.
Une défaillance du système électrique peut provoquer un comportement inhabituel.

- En cas de défaillance, éteignez le boitier de commande, puis rallumez-le.
- Si le problème persiste, débranchez ou retirez la batterie.
- En cas de doute et pour toute question, contactez votre revendeur.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ RELATIVES À LA COMPATIBILITÉ ÉCLECTROMAGNÉTIQUE

Les champs électromagnétiques puissants peuvent avoir une influence sur le fonctionnement du véhicule. Le dispositif électronique utilisé dans cet appareil peut également occasionner de faibles perturbations électromagnétiques, se situant cependant en dessous de la limite légale. Veuillez donc tenir compte des remarques suivantes :

AVERTISSEMENT
Risque de dysfonctionnement en cas de perturbations électromagnétiques

- N'utilisez pas d'émetteur portatif ni d'appareils de communication pendant que le dispositif est en service (appareils radio ou téléphones mobiles).
- Evitez la proximité de puissants émetteurs de radio ou de télévision.
- Si votre fauteuil devait se mettre en mouvement de lui-même, ou si les freins venaient à se desserrer, mettez l'appareil hors service.
- Signalez à votre revendeur tout mouvement indésirable ou desserrage intempestif des freins de stationnement.
- N'ajoutez pas d'accessoires électriques ou électroniques à l'appareil.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ RELATIVES À L'INSTALLATION

AVERTISSEMENT
Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle, en cas de mauvais réglage.
L'utilisation prolongée du dispositif dont les réglages ne sont pas conformes aux spécifications risque d'entraîner une instabilité du véhicule et de provoquer des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

- Les réglages de performance doivent être effectués uniquement par des personnes formées et habilitées par BENOIT SYSTEMES, qui connaissent parfaitement ce processus. Après le réglage du dispositif, assurez-vous qu'il fonctionne conformément aux paramètres définis lors de la procédure d'installation.

Si le dispositif ne fonctionne pas correctement, contactez votre revendeur.

AVERTISSEMENT
Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle, en cas de défaut de fixation.
Du matériel de fixation manquant ou insuffisamment serré peut provoquer une instabilité entraînant des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

- Après tout réglage, toute réparation ou tout entretien et avant toute utilisation, assurez-vous que l'ensemble du matériel de fixation est présent et convenablement serré.

ATTENTION
Risque de dommage matériel ou de blessure grave en cas de défaut du boitier de commande.
Assurez-vous que le boitier de commande est correctement fixé et que toutes les vis sont bien serrées après réglage.

En cas d'anomalie du boitier de commande, éteignez immédiatement le système électronique du dispositif.

ATTENTION
Des points de pincement peuvent se produire lors des réglages.
Faites attention à vos doigts.

ATTENTION
Vérifiez tous les câbles.
Des dommages causés aux câbles du fauteuil roulant peuvent provoquer des problèmes relatifs à la sécurité et doivent être immédiatement rapportés à un technicien formé.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ RELATIVES À LA CONDUITE

AVERTISSEMENT
Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle.

- Adaptez votre vitesse de déplacement à l'environnement dans lequel vous vous déplacez. Pour maîtriser le maniement de l'appareil, privilégiez au début des terrains plats.
- Faites toujours en sorte que l'on puisse vous voir de loin, surtout si vous utilisez votre fauteuil roulant motorisé de nuit.
- Soyez très attentif à la circulation.
- Les chauffeurs de voitures ou de camions ne s'attendent pas à voir un fauteuil roulant circuler à une vitesse plus élevée qu'en propulsion manuelle. S'il y a le moindre danger, ne prenez pas le risque de traverser la route.
- Le dispositif peut s'immobiliser brutalement pendant son fonctionnement si un défaut survient : nous vous recommandons d'utiliser une ceinture sous-abdominale lorsque vous utilisez la motorisation.
- Veillez à adapter la vitesse pour franchir les obstacles en toute sécurité.
- Tout dysfonctionnement du boitier de commande est susceptible de se traduire par des mouvements inattendus ou erratiques entraînant des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.
- En présence d'un mouvement inattendu ou erratique, cessez immédiatement d'utiliser le dispositif et contactez votre revendeur.
- Le joystick ou le boitier de commande doivent être remplacés s'ils sont abîmés ou fragilisés.

AVERTISSEMENT
Risque de blessure en cas de basculement dispositif.

- Reportez-vous aux caractéristiques techniques (pente maximale de sécurité).
- Dans la mesure du possible, évitez de conduire sur des surfaces glissantes, verglacées, ou huileuses lorsqu'il existe un risque de perte de contrôle du véhicule. Si vous ne pouvez éviter de vous déplacer sur de telles surfaces, conduisez lentement et avec la plus grande prudence.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas sur votre chemin des objets susceptibles d'endommager le mécanisme de votre dispositif.
- Ne franchissez pas un obstacle en marche avant.
- Ne franchissez pas des seuils ou des obstacles supérieurs à la hauteur maximale spécifiée, pour ne pas mettre votre stabilité en danger. Pensez à aménager une pente, si besoin.
- N'essayez jamais de descendre une série de marches avec votre dispositif.
- Évitez d'effectuer des mouvements brusques du boitier de commande ou des modifications de direction soudaines pendant que le dispositif est en mouvement.
- N'utilisez jamais le dispositif pour transporter plusieurs personnes.
- Vérifiez à que le poids de l'utilisateur combiné à celui du dispositif n'excède pas la charge maximale admissible du fauteuil roulant manuel (se référer aux spécifications techniques du fauteuil roulant manuel et des caractéristiques techniques de la motorisation).
- Tenez compte du fait que le dispositif freine ou accélère lorsque vous modifiez la vitesse de déplacement pendant qu'il est en mouvement.
- Ne retirez jamais l'anti-bascule avant ou pendant l'utilisation du dispositif.
- **Si votre fauteuil est un modèle verticalisateur (ex. type LEVO Summit ou équivalent) :** ne jamais utiliser la motorisation lorsque le fauteuil est en position verticale. Retirez toujours le boitier de commande avant d'adopter la position verticale.

AVERTISSEMENT
Risque de blessure si vous heurtez un obstacle en franchissant des passages étroits.
Franchissez les passages étroits à la vitesse de déplacement la plus basse et avec la plusgrande prudence.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ RELATIVES À L'ENTRETIEN ET À LA MAINTENANCE

DANGER
Risque de dommage matériel ou de blessure grave, voire mortelle.
Une réparation ou une maintenance incorrectes du dispositif par des utilisateurs, soignants ou techniciens non qualifiés est susceptible d'entraîner des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

- Ne procédez à aucune tâche de maintenance autre que celles décrites dans le présent manuel d'utilisation. Ces réparations ou entretiens doivent impérativement être confiés à un technicien qualifié. Contactez un revendeur ou un technicien BENOIT SYSTEMES.

⚠ **ATTENTION**
Risque d'accident en cas de défaut de maintenance.

- Pour des raisons de sécurité et afin d'éviter les accidents liés à une usure passive, le dispositif doit faire l'objet d'un contrôle annuel dans des conditions d'utilisation normales.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX MODIFICATIONS APPORTÉES À L'APPAREIL

⚠ **ATTENTION**
L'utilisation de composants ou d'accessoires non approuvés est susceptible d'entraîner des blessures ou d'endommager le dispositif. L'utilisation d'accessoires et de pièces non approuvés par BENOIT SYSTEMES peut altérer la stabilité et augmenter les risques de basculement.

- Utilisez uniquement des accessoires et des pièces approuvés par BENOIT SYSTEMES pour cet appareil.
- Les composants électriques et électroniques non approuvés par BENOIT SYSTEMES pour ce dispositif sont susceptibles de provoquer des incendies et des dommages électromagnétiques.
- Utilisez uniquement des composants électriques et électroniques approuvés par BENOIT SYSTEMES pour cet appareil.
- Veillez à toujours indiquer le numéro de série de l'appareil lorsque vous commandez des pièces de rechange.

INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES AUX OUTILS DE MAINTENANCE

Certaines des tâches de maintenance décrites dans le carnet d'entretien et pouvant être effectuées par l'utilisateur sans aucun problème requièrent l'utilisation d'outils adaptés. Si vous ne disposez pas de ces outils, nous vous conseillons de ne pas effectuer ces tâches de maintenance. Le cas échéant, nous vous recommandons de contacter votre revendeur.

MARQUAGE CE

L'évaluation de la conformité et le marquage CE ont été effectués dans le respect du Règlement Européen 2017/745/CEE et s'appliquent uniquement au produit complet.
Le marquage CE est invalidé si des composants ou accessoires sont remplacés ou ajoutés sans avoir été approuvés pour ce produit par BENOIT SYSTEMES.

INDICATION JURIDIQUE IMPORTANTE POUR L'UTILISATEUR DE CE PRODUIT

Les incidents dus à des dysfonctionnements du dispositif et entrainant des dommages corporels graves doivent être signalés au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur est établi.

EN FRANCE

- Fabricant : BENOIT SYSTEMES, 7 rue du Pont 21450 BILLY-LÈS-CHANCEAUX
- Autorité compétente : ANSM, 143 Boulevard Anatole France 93200 SAINT DENIS

DANS LES ETATS MEMBRES DE L'UE

- Votre distributeur.
- Les autorités nationales responsables des incidents avec les dispositifs médicaux.

Vous trouverez une vue d'ensemble des autorités responsables en suivant le lien : http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts/

GARANTIE

La période de garantie pour la motorisation, la batterie et le chargeur est de 24 mois, la date de facturation faisant foi.

Toutes les pièces détachées bénéficient d'une garantie de 6 mois à partir de la date de livraison, tandis que les batteries achetées séparément sont couvertes par une garantie de 12 mois.

Pour appliquer la garantie, il suffit de vous munir du numéro de série de votre appareil figurant en première page de ce manuel et de vous adresser à votre revendeur ou de vous enregistrer sur notre site internet. Vous pouvez également retrouver le numéro de série directement sous la motorisation, entre les glissières de batterie.

CONDITIONS

La garantie n'est valable que si le produit est utilisé dans les conditions spécifiées et pour l'usage pour lequel il est prévu.

La garantie ne saurait être appliquée si le produit nécessite une réparation ou un remplacement pour l'une des raisons suivantes :

- La motorisation, ou l'une de ses pièces, n'a pas été entretenue conformément aux recommandations du fabricant, telles qu'indiquées dans le carnet d'entretien ou des pièces autres que celles spécifiées pour ce matériel ont été utilisées.
- La motorisation, ou l'une de ses pièces, a été endommagée suite à une négligence, un accident ou une utilisation inadéquate.
- La motorisation, ou l'une de ses pièces, a été transformée ou une réparation a été entreprise avant d'en avoir notifié le service après-vente.

Cette garantie est limitée à la remise en état ou à l'échange gratuit des pièces reconnues défectueuses dans les ateliers du fabricant ou de son représentant (main d'œuvre et transport inclus). Cette remise en état pourra être effectuée avec des pièces neuves ou en échange standard selon l'appréciation du fabricant ou de son représentant.

Les interventions réalisées au titre de la garantie n'ont pas pour effet de prolonger celle-ci.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉS

BENOIT SYSTEMES décline toute responsabilité en cas de dommage lié à :

- Un non-respect du manuel d'utilisation.
- Une utilisation incorrecte ou abusive de l'appareil.
- L'usure normale.
- Un mauvais stockage du matériel.
- Un assemblage ou montage incorrect par l'utilisateur ou des tiers.
- Des modifications techniques sur et/ou dans l'appareil.
- Des modifications non autorisées et/ou l'utilisation de pièces de rechange non fournies ou recommandées par BENOIT SYSTEMES.

CONTENTS

GENERAL REMARKS 24
Intended use 24
Indications and ability 24
Service life 25
Regulations 25
Symbols used in this manual 25
Meaning of symbols appearing on the labels 25

SPECIFICATIONS OF LIGHT DRIVE MINI 3/ LIGHT DRIVE 3/ LIGHT DRIVE 3 XL ... 26
General assembly view of the power units 26
Technical specifications 26
Components 27

DRIVING PRACTICES 29
How to drive ? 29
How to approach a slope or an obstacle ? 29
How to tackle ground sloping ? 30
How to brake ? 30
How to switch to manual mode ? 30

SERVICING AND MAINTENANCE 31
Servicing the equipment 31
Performance checks 31
Waste management 32
Troubleshooting 33
Control unit fault code indicator 34

TRANSPORT AND STORAGE 35
Transport 35
Storage 35

SAFETY AND HAZARD INSTRUCTIONS 36
General safety 36
Safety information about the electrical system 37
Safety recommendations about electromagnetic compatibility 38
Safety information about installation 38
Safety information about driving 38
Safety information about servicing and maitenance 39
Safety information about modifications made to the equipment 39
Important information about the maintenance tools 40
CE marking 40
Important legal notice for the user of this product 40

GUARANTEE 41
Conditions 41
Limits of liability 41

GENERAL REMARKS

Read this servicing & maintenance manual before using this product and keep it for future reference.

The content of this document may change without notice. We recommend you visit our website regularly for any changes or updates.

INTENDED USE

Combining precision, ease-of-use and safety, LIGHT DRIVE range - composed of LIGHT DRIVE MINI, LIGHT DRIVE and LIGHT DRIVE XL, is a lightweight power add-on that transforms a manual wheelchair into a power wheelchair, making it easier to move about in everyday life. It is designed for anyone whose ability to walk has been impaired, but who, having good eyesight and being physically and mentally sound, is able to drive a motorised vehicle. Designed to meet the practical needs of users seeking independence and mobility, it will be the ideal and reliable companion to take you everywhere, both indoors and outdoors, even on difficult ground. Nonetheless, it is not intended to convert the wheelchair into an all-terrain or sports wheelchair.

Users must follow the general safety and use operating instructions. As the manufacturer, BENOIT SYSTEMES reserves the right to change product specifications without notice.

Please avoid using the LIGHT DRIVE range before receiving instructions about the equipment from an approved dealer.

For any question about the use, servicing or safety of your device, contact your dealer.
If you have further questions, you can contact:
BENOIT SYSTEMES, 7 rue du Pont, 21450 Billy-lès-Chanceaux, FRANCE
Tel : +33 3 80 96 51 25
export@benoitsystemes.com

INDICATIONS AND ABILITY

The LIGHT DRIVE 3 range is compatible with most manual wheelchairs (see the compatibility guide on our website) and suits people unable to walk or with restricted mobility due to:

- Paralysis,
- Loss of a limb (amputation of the leg),
- A limb problem or deformity,
- Spasms / injuries to the joints,
- Strokes and brain injuries,
- Neurological disorders (multiple sclerosis, Parkinson's, etc.),
- Illness, such as heart and circulatory disease, balance disorder, as well as elderly people with enough strength in the upper body,
- People mentally and physically capable of using a control unit to handle the motorised wheelchair and its features safely

The prescription conditions must consider all factors for which the LIGHT DRIVE 3 range provides a relevant answer. A PM&R physician (Physical and Rehabilitation Medicine), assisted by an occupational therapist and a physiotherapist, will assess the suitability of the adaptive comfort solution with regard to the patient's condition and abilities, environment, and physical and cognitive capacities.

A validation test will be carried out in the presence of the multidisciplinary team and the patient. The purpose of this test will be to confirm the best match between:

- The physical and cognitive capacities of the patient, which should enable him to safely handle the device,
- And the device itself to meet the need of this particular disability compensation.

SERVICE LIFE

BENOIT SYSTEMES considers a service life of its products at 5 years, as long as the product is used for its intended purpose and obeying use, safety, and maintenance instructions. However, this service life can be exceeded when the product is serviced and maintained carefully and used cautiously, appropriate to its technical specifications.
The service life may also be considerably shortened following extreme or inappropriate use. The service life set by BENOIT SYSTEMES is for information only and does not constitute an equivalent or additional contractual guarantee.

REGULATION

The LIGHT DRIVE range, designed by BENOIT SYSTEMES, is considered a "Medical Device" in accordance with Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices, amending Directive 2001/83/EC, Regulations (EC) No 178/2002 and No 1223/2009, and repealing Council Directives 90/385/EEC and 93/42/EEC.

SYMBOLS USED IN THIS MANUAL

In this manual, hazard statements are indicated by symbols. These symbols are accompanied by a warning indicating the risk level.

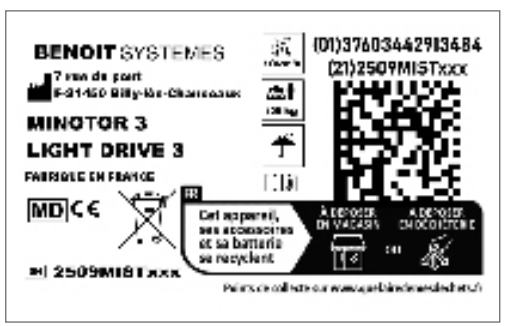
WARNING
Indicates a dangerous situation that, if not avoided, is likely to cause severe or even fatal injuries.

CAUTION
Indicates a hazardous situation that, if not avoided, is likely to cause in minor or slight injuries

INFORMATION
Gives advice, recommendations and useful information for efficient, problem-free use.

MEANING OF SYMBOLS APPEARING ON THE LABELS

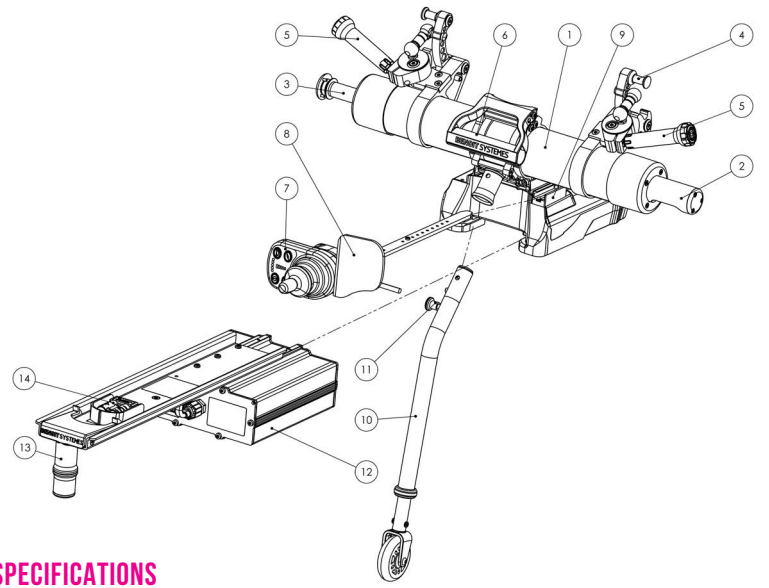
	Manufacturer
MD	Medical device
CE	CE marking in compliance with Annex V of European Regulation 2017/745/EEC
SN	Power add-on serial number. It is located under the power add-on, between the battery brackets and on the first page of the servicing & maintenance manual.
	Read the instructions for use carefully - indicates the need for the user instructions and safety guidance carefully.
	Keep dry
	Maximum speed
MAX	Maximum user weight
	This product contains parts that can be recycled and substances potentially harmful to the environment. It must be directed to appropriate waste treatment streams (see "Waste management," page 32).
	UDI (Unique Device Identification) number enabling traceability of medical devices.



SPECIFICATIONS OF LIGHT DRIVE MINI 3/ LIGHT DRIVE 3/ LIGHT DRIVE 3 XL

WARNING
It is prohibited to modify the equipments without the producer's authorisation.

GENERAL ASSEMBLY VIEW OF THE POWER UNITS



TECHNICAL SPECIFICATIONS

	LIGHT DRIVE MINI 3	LIGHT DRIVE 3	LIGHT DRIVE 3 XL
Weight of the power unit (kg)	7,5	7,5	9,0
Min. dimensions (mm)	**Width:** adjusts to the width of the wheelchair without extending beyond the handrims **Depth:** 280 **Height:** 270		
Max. user weight* (kg)	80	125	150
Max. speed (km/h)	10	10	6
Max. safe slope (°)	6	6	4
Max. crossable obstacle height (mm)	50	50	50
Max. stopping distance ** (m) on level and sloped surfaces	2.1 Compliant with EN 12184 standard		1.0 Compliant with EN 12184 standard
Suitable wheelchairs***	Compatible with most manual wheelchairs (Class A wheelchairs)		

** If you exceed this limit, you might damage the frame or fastenings of your equipment, which could cause serious injuries for you or someone else. Ensure the combined weight of the user and the device does not exceed the allowable load of the manual wheelchair (refer to the manual wheelchair's technical specifications).*

*** Stopping distance varies depending on the gradient. It is shorter when driving uphill, but slightly longer when driving downhill.*

**** A compatibility guide is available on our website to know the wheelchair models on which the Light Drive 3 can be installed, in compliance with the general safety and performance requirements set out in European Regulation 2017/745 on medical devices.*

COMPONENTS

The power add-on consists of several components :

1. Power unit
2. Roller covers
3. Rollers
4. Axles
5. Handle
6. Carrying and unlocking handle
7. Control unit
8. Handrest
9. Storage bracket for the control unit
10. Anti-tip
11. Pin locker
12. Battery
13. Battery handle
14. Power connector (red)

POWER UNIT (1)

It consists of two electric motors equipped with rollers (3), clutch mechanisms, and the battery support.

POWER SUPPLY

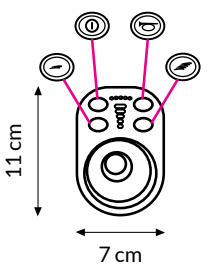
The power supply consists of a 282 or 484 Wh lithium-ion battery (12), installed on a bracket that enables automatic installation and connection to the power unit.

It is delivered charged and turned off, except when transported by air.

We decline all liability for damage caused by using other batteries not supplied by us.

A battery user manual is supplied with the product to assist with commissioning and maintenance.

CONTROL UNIT (7)



- Charge level indicator*
- Start/stop button
- Audible warning
- Speed level indicator 5 levels
- Increase speed
- Reduce speed
- Joystick

* When the first green LED goes out on the charge level indicator, 40% capacity remains. The number of illuminated LEDs is proportional to the remaining capacity.

ANTI-TIP (10)

It must always be set up, wheel bottom facing. It has been adjusted by your technician to ensure safe driving while allowing obstacles to be crossed up to 5 cm.

⚠ BENOIT SYSTEMES waives all liability if an accident occurs while the anti-tip is not fitted.

ACCESSORIES (OPTIONAL)

BENOIT SYSTEMES offers various optional accessories such as:

- **Mudguards,** an essential accessory for outdoor trips in bad weather.
- **An attendant control unit,** a complementary control unit allowing an attendant to control the power add-on instead of the user.
- **Various joystick tips for the control unit** to suit user needs and abilities.
- **A car charger with cigarette-lighter plug,** convenient for charging the battery when traveling.

Only original BENOIT SYSTEMES accessories must be used.

For more information on accessories, please contact your dealer.

ⓘ INFORMATION
The device is programmed at the factory during manufacturing. Any modification to the programming may only be carried out by a BENOIT SYSTEMES technician or a person trained by BENOIT SYSTEMES.

DRIVING PRACTICES

Before making your first journey, you should familiarise yourself with operation of the motorised wheelchair and all the accessories. Take your time to test all the functions and driving modes.

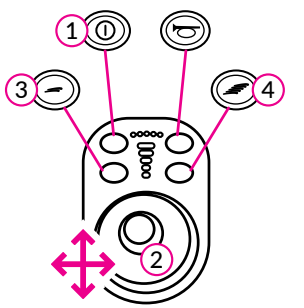
PROPERLY SEATED = SAFE DRIVING

Before each journey, check that:

- You are seated so as to have access to all the controls.
- The battery is sufficiently charged for the journey you're planning to make.
- The safety anti-tip is clipped into the rear handle. Check the mounting direction (small wheel downwards) and that the locking pin is securely fitted.
- Your tires are correctly inflated (recommended pressure 8 bar).

WARNING
Do not use any other motorised device or accessory at the same time as the power add-on. If you wish to use another device, please remove the power add-on from the wheelchair for your own safety.

HOW TO DRIVE ?



Switch on by pressing the control unit **On/Off button** [1] once. The device is then powered on. Pressing the button a second time turns the control unit off. Any malfunction will be indicated by flashing lights on the control unit, which prevents the wheelchair from moving.

The direction and speed are controlled by the **joystick** [2]. Although the control system is relatively easy to use, a little practice will be needed to control the wheelchair properly at different speeds.

To move, just push the joystick in the direction you want to go. The joystick's distance from its neutral position determines the speed and radius of curvature of movement

When the joystick is released it returns to the neutral position (central) automatically, the wheelchair's movement stops and the brakes are applied.

The speed the wheelchair can reach is set by the speed regulator. The user can select up to 5 possible speeds levels using buttons [3] or [4].

Each level represents about 20% of the device's maximum speed.

HOW TO APPROACH A SLOPE OR AN OBSTACLE ?

The power add-on is designed for safe driving within the slope and obstacle limits stated in the technical specifications.

Approach climbs with sufficient speed and a fully charged battery. Effort can cause a voltage drop leading to progressive stop due to an insufficient charge level.

On a hill start, push the joystick progressively to avoid abrupt movement of the wheelchair, which can cause rearward imbalance. If necessary, lean forward to prevent the front casters from lifting off the ground.

Reduce speed downhill. If the battery is fully charged and speed is excessive, an overvoltage may occur and cause a sudden stop.

Approach any obstacle perpendicularly, preferably in reverse, so both wheels climb simultaneously. First ensure its height is compatible with the anti-tip or the wheelchair's capability.

Never remove the anti-tip to climb an obstacle alone.

⚠ WARNING
BENOIT SYSTEMES accepts no liability for accidents resulting from incorrect installation or positioning of the anti-tip.

HOW TO TACKLE GROUND SLOPING SIDEWAYS ?

When the ground slopes sideways, the wheelchair is drawn naturally towards the lower side. For this reason, you should correct the direction using the joystick, particularly anticipating it as much as possible on steep climbs. In some difficult routes, another person's help may be useful.

Reduce speed downhill.

Never traverse steep slopes sideways to avoid the risk of the wheelchair stopping or lateral tipping.

HOW TO BRAKE ?

To prevent any uncontrolled movement of the motorised wheelchair, the motors are fitted with automatic brakes that are applied under the following conditions:
- The start/stop switch is in the 'stop' position.
- The start/stop switch is in the 'start' position and the joystick is in the neutral position.
- Power supply is interrupted.

The brake is released automatically as soon as the vehicle starts moving, as the joystick is out of the neutral position. The safest and simplest way to stop your equipment is to release the joystick.

If faster braking is required, release the joystick completely or briefly move it in the opposite direction, then release once the wheelchair is stationary.

In the event of a power supply fault, the brakes are operated automatically.

If the control unit or joystick fails without a power failure, the wheelchair first stops (as if the joystick was released), then the brakes are operated automatically.

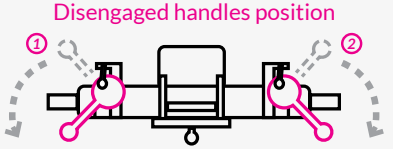
When you need to push the wheelchair for precise maneuvers or in case of emergency, the power add-on can be disengaged.

HOW TO SWITCH TO MANUAL MODE ?

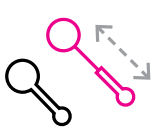
If needed, the wheelchair can be used manually without removing the power add-on.
Turn the handles to disengage the device.

Follow these steps:

Disengaged handles position



1. *Extend the handles.*
2. *Turn the handles outward, then pivot them downard*



Telescopic handles

SERVICING AND MAINTENANCE

⚠ CAUTION
It is important to follow the servicing and maintenance programme for the equipment to keep it in good condition.

WARNING
If you're not sure you can service your equipment yourself, contact your trained dealer.

SERVICING THE EQUIPMENT

- Before undertaking any cleaning, ensure the equipment is turned off.
- Clean the rollers and their housing regularly with a screwdriver.
- Once a week, run a vacuum cleaner around the motor, to remove all accumulated dust.
- Clean the entire power unit with a damp (not wet) cloth.
- Clean the electrical components and control unit with clean and dry cloth.
- Never use abrasive or alcohol-based detergents.
- Wipe the device immediately if wet or damp after cleaning or use.

WARNING
Never wash your wheelchair using a hose or pressure washer.

Only use common household cleaning and disinfection products, except abrasive or alcohol-based detergents.

WARNING
Recommended tire pressure is 8 bar. It must never be below 6 bar.

Check tyre pressure regularly to ensure that it is always as close as possible to the recommended value. Use only the tyre brands and models recommended by BENOIT SYSTEMES and fitted at installation (SCHWALBE Marathon Plus or PRIMO Sentinel). Contact your dealer if you cannot find them.

Never replace the pneumatic tyres with solid tyres.

PEFORMANCE CHECKS

After having cleaned or repaired the device, you must always check it is working correctly before using it:

- Turn on the controller – Do the indicator lights flash? If they do, this means there is a problem in the electronic system.
- Test the braking system on a flat surface with clear space of at least 1 m around the wheelchair: connect the control unit, check that the battery indicator remains stable. Push the joystick gently forward until you hear the parking brakes are disengaged (it is possible that the wheelchair will move forward), then immediately release the joystick. The brakes must then operate and stop the wheelchair.
- Repeat the test a further three times, pushing the joystick gently back, left and right.
- Activate all the electrical options, including the audible warning, to confirm they are working correctly.
- Use the device in all driving modes to confirm that it operates as before.
- Check the condition of the clutch handle ball joints and ensure they move freely without binding.

⚠ CAUTION
Regularly check device condition to ensure safe use.
If in doubt about the performance of your device, contact your dealer.

It is recommended that the items shown in the table are inspected at the stated intervals.
Your approved dealer should repair or replace any loose, worn, distorted or damaged parts before using your device.

Servicing and inspection programme	Daily*	Monthly	Quaterly	Annually
Check the battery charge indicator and the charger	●			
Check that the joystick on the control unit is neither distorted nor damaged	●			
Check that all the parts and devices are firmly attached	●			
Test the braking system	●			
Inspect the condition of the tyres and wheel fastenings	●			
Check that the cables and connectors are in good condition, are not tangled and are not in the way	●			
Inspect the condition of the seat you use		●		
Inspect all the bolts, nuts and fastenings to confirm they are not damaged or loose		●		
Check that the battery terminals are tightened			●	
Check the condition of the clutch handle ball joints and ensure they move freely			●	
Perform a full inspection, safety check and service by a BENOIT SYSTEMES approved dealer				●

* Before each use

Correct servicing will improve your device's performance and extend its service life, as well as reducing the risk of an accident.

WASTE MANAGEMENT

Disposal and recycling must comply with applicable national and local regulations.

Protect the environment by recycling this product via appropriate channels:

- Power add-on and accessories (Waste Electrical and Electronic Equipment): to be disposed of at a waste collection center or to your dealer.
- Battery: to be dsposed at waste collections centre.
- Packaging and packing materials: to be disposed of at a waste collection centre.

TROUBLESHOOTING

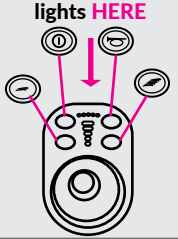
The control unit dashboard is not lit of flashes	
Possible causes	**Solutions**
Battery incorrectly locked in place	Remove the battery slightly and re-engage it
Joystick wire poorly connected	Check the connection
Red connectors damaged or loose	Check that the connectors are in good condition and that the contacts are correctly positioned
Battery fault	Contact your dealer
Fault in a component of the power add-on	Count the number of LEDs flashing and contact your dealer
Power add-on was turned on when the joystick was not in the neutral position	Switch off and turn on again
A connection is faulty	Check terminals and connections
The dashboard lights up normally but the power add-on doesn't work	
Possible causes	**Solutions**
The power add-on is in the disengaged position	Engage the two handles
The power setting is too low	Increase the power
Rapid wear of the tyre treads	
Possible causes	**Solutions**
Poor quality tyres	Fit recommended tyres
Tyres under-inflated	Must not be below 6 bar
Insufficient pressure of the rollers on the tyres	Contact your dealer
Tyre worn on the inner wall	
Possible causes	**Solutions**
The roller cover is touching the tyre	Contact your dealer
The bracket for the wheelchair wheel is loose	Tighten this bracket correctly
The wheelchair goes in a circle	
Possible causes	**Solutions**
A manual brake of the wheelchair is on	Release it
A motor is faulty	Contact your dealer
The power add-on is making noise	
Possible causes	**Solutions**
Part of the wheelchair is touching a wheel	Visually check the condition of the wheelchair
A motor is faulty	Contact your dealer
A bearing is faulty	Contact your dealer
A roller cover is touching the tyre	Contact your dealer

A clutch handle is not staying engaged	
Possible causes	**Solutions**
Incorrect adjustment of the ball joints	Contact your dealer
Distortion (following an impact for example)	Contact your dealer
The power add-on does not unlock properly	
Possible causes	**Solutions**
Clutch wire misadjusted	Contact your dealer

CONTROL UNIT FAULT CODE INDICATOR

SMALL JOYSTICK FAULT CODE

To diagnose the fault, **look at the flashing lights HERE**



2 times ●○○○○	Left motor faulty
3 times ●○○○○	Problem in left motor wiring
4 times ●○○○○	Right motor faulty
5 times ●○○○○	Problem in right motor wiring
7 times ●○○○○	Possible control unit problem
8 times ●○○○○	Possible problem in control system
9 times ●○○○○	Possible brake problem

This diagnosis is only for guidance. Once the fault code is seen, please contact your BENOIT SYSTEMES trained dealer.

TRANSPORT AND STORAGE

TRANSPORT

By air

⚠ ATTENTION

Before departure, contact the airline for all specific conditions and instructions to be followed.
Check that removable parts are firmly secured or packed separately and labeled to avoid loss during loading/unloading. Take this manual with you.

By car

For safety reasons, the power add-on must be put in the boot of the car. The device must be removed when the manual wheelchair is used as a seat in a car. BENOIT SYSTEMES offers an optional charger for cigarette-lighter sockets.

⚠ CAUTION

BENOIT SYSTEMES and it representatives refuses to accept any liability in case of accidents and/or damage on the wheelchair resulting from inappropriate use or failure to follow these instructions and/or applicable national regulations.

STORAGE

If the device is not used for more than a week, you should prepare it for storage in order to extend its service life and the battery lifetime.

Follow these instructions:

- Store the device at a temperature of 15°C and avoid extreme temperatures in order to extend the service life of the vehicle and batteries.
- The components are tested and approved for the temperature ranges below:
  * The range of temperatures permitted for storing the device is between **-40° and 65°C.**
  * The range of temperatures permitted for storing the batteries is between **-20° and 50°C**.

WARNING

Never store your equipment :

- Outdoors.
- In direct light.
- Close to a source of direct heat.
- In a damp environment.
- In a cold environment.
- With the batteries connected (even if the control unit is turned off).

⚠ CAUTION

After an extended storage period at low temperature (–25°C), it is possible for the power add-on to turn itself off after being turned on; this situation may persist for about 2 minutes. In this case, place it at room temperature, wait for a few minutes, then try turning it on again.

For battery transport and storage conditions, refer to the battery user manual supplied.

SAFETY AND HAZARD INSTRUCTIONS

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING
Risk of damage to the equipment or serious, even fatal, injury if the control unit is used incorrectly.
- Undertake a test session with a healthcare professional before using a control unit.
- If you are not used to operate with a control unit, travel slowly and first familiarise yourself with the driving and directional characteristics of the wheelchair on a flat, unobstructed route.

WARNING
Risk of damage to the equipment or serious, even fatal, injury.
- Dropping lighted cigarettes onto a padded seating system can start a fire likely to cause damage to the equipment or serious, even fatal, injuries.
- The occupants of a motorised wheelchair are more particularly exposed to a risk of serious or even fatal injury associated with such fires and the resulting smoke, as they are not always able to get away from the wheelchair – Do not smoke when using this device.

WARNING
Risk of damage to the equipment or serious, even fatal, injury.
- Inappropriate supervision or servicing are likely to result in damage to the equipment or serious, even fatal, injuries, following breathlessness or ingestion of parts or materials.
- It is essential for children, pets or people with physical/learning disabilities to be supervised closely.
- Don't allow children or anyone else to use your device.

WARNING
Risk of injury if the equipment is used for a purpose other than that described in this manual.
- The device must be used in accordance with the manufacturer's instructions. It must not be used for a purpose other than that for which it is designed. Pay special attention to the safety instructions.

WARNING
Risk of damage or injury if the vehicle is started unintentionally.
- Do not sit on the motorised wheelchair during the adjustment phase.
- Disconnect the power supply from the device before getting onto it, getting off it or handling objects.
- Do not push the wheelchair by hand when the brakes are applied and when the power supply is disconnected.

WARNING
Risk of falling from the motorised wheelchair.
- Do not move forward on the seat, do not lean forward and do not stretch backwards beyond the top of the seat-back, such as to reach an object.

WARNING
Risk of injury if driving under the influence of drugs or alcohol.
- Never drive if you are under the influence of drugs or alcohol. If necessary, ask for help from someone else with appropriate physical and mental abilities.

WARNING
Risk of injury if the contact is broken while the motorised wheelchair is moving, leading to the wheelchair stopping suddenly and violently.
- Never operate the stop button nor disconnect a cable while the wheelchair is moving, except in an emergency.
- If you have to brake in an emergency, simply release the joystick to stop the wheelchair. Apply the wheelchair brakes on.

WARNING
Risk of damage to the equipment or serious injury due to heat exposure.
- Storing or using the vehicle close to a naked flame or flammable products can result in damage to the equipment or serious injuries.
- To ensure the equipment is reliable, avoid exposing it to extreme conditions, heat or humidity.
- Never store your device outdoors.

CAUTION
Risk of injury if the maximum permitted load is exceeded.
- Do not exceed the maximum permitted load (refer to the Technical Specifications section page 6).
- Check that the combined weight of the device and the user does not exceed the maximum permissible load of the manual wheelchair (refer to the technical specifications of the manual wheelchair).
- Never use the device to transport several people.

CAUTION
Risk of injury in the event of inappropriate handling or fall of heavy parts.
- During servicing and maintenance operations or when you are lifting certain parts of the equipment, consider the weight of each component, particularly the batteries. Ensure you always adopt the correct posture and don't hesitate to ask for help.

CAUTION
Risk of injury caused by moving parts.
- Ensure that the moving parts of the motorised wheelchair, such as the wheels or joystick, do not cause injuries, particularly when children are present.

CAUTION
Risk of fire or fault when connecting electrical equipment.
- Do not connect your motorised wheelchair to any equipment that has not been explicitly permitted by BENOIT SYSTEMES. Rely on your trained dealer for all electrical installations.
- Do not use any other motorised device or accessory at the same time as power add-on. If you wish to use another device, please remove the power add-on from the wheelchair for your own safety.

SAFETY INFORMATION ABOUT THE ELECTRICAL SYSTEM

WARNING
Risk of damage to the equipment or serious, even fatal, injury.
Inappropriate use of the motorised wheelchair can result in the emission of smoke or sparks, and heat may be given off.
- The device must not be used for a purpose other than that for which it is designed.
- If the device begins to emit smoke, sparks or heat, stop using it and have it checked immediately.

WARNING
Risk of injury or damage associated with shortcircuits.
The pins of electrical connectors may remain live even when the system is switched off.
- Check that the cable insulation is sound and that the connectors are correctly plugged in, so that no live parts are accessible or in contact with conductive materials.
- Insulate the pins of the connectors when they are disconnected.

WARNING
Risk of damage to the equipment or serious, even fatal injury due to moisture exposure or liquids, or corrosion of electrical components.
- Reduce the exposure of electrical components to water and/or liquids.
- Electrical components damaged by corrosion must be replaced immediately.
- The power add-ons frequently exposed to water/liquids can require electrical components to be replaced more frequently.

WARNING
Risk of serious, even fatal injury due to electric exposure.
Failure to take note of these warnings can cause an electrical discharge resulting in serious or fatal injuries, or damage to the electrical system.
- The (+) battery terminal (red or brown cable depending on the model) must be connected to the red (+) power supply cable on the control box.
- The (-) battery terminal (black or blue cable depending on the model) must be connected to the black (-) power supply cable on the electronics box.
- Ensure to never connect the two poles of the battery (direct contact, tools or conductive material).
- Replace immediately cables with damaged insulation, frayed cables or cut cords.
- Do not disassemble or remove any battery connectors, covers or fuses.

⚠ **CAUTION**
Risk of damage to the equipment due to electrical system failure.
A fault in the electrical system can cause unusual behaviour.
- In the event of a fault, turn the control unit off and back on again.
- If the problem persists, disconnect or remove the battery.
- If in doubt or for any question, don't hesitate to contact your dealer.

SAFETY RECOMMENDATIONS ABOUT ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Electromagnetic fields, may have an influence on the operation of the power add-on. The electronic device used in this equipment can also cause weak electromagnetic disturbances, however these are below the legal limit. Therefore please consider the following comments:

WARNING
Risk of incorrect operation following electromagnetic emissions.
- Do not use a portable transmitter nor communication devices while the device is in use (radio devices or mobile telephones).
- Avoid going near powerful radio or television transmitters.
- If your wheelchair should start moving by itself, or if the brakes happen to be released, turn the device off.
- Report to your dealer all undesirable movements of the wheelchair that occur, even the electric brakes being released.
- Do not add any electrical or electronic accessories to the device.

SAFETY INFORMATION ABOUT INSTALLATION

WARNING
Risk of damage to the equipment or serious, even fatal, injury if improperly adjusted.
Prolonged use of the device with settings not complying with the specifications risk causing the vehicle to become unstable and causing damage to the equipment or serious, even fatal, injuries.
- Performance adjustments must only be made by people trained by BENOIT SYSTEMES who fully understand this process and the user's capabilities.
- After adjusting the device, ensure that it operates according to the parameters defined during the installation procedure.

If the device does not operate correctly, contact your dealer.

WARNING
Risk of damage to the equipment or serious, even fatal, injury de to faulty mounting.
Inadequately tightened or missing fastenings can cause the vehicle to become unstable, resulting in damage to the equipment or serious, even fatal, injuries.
- After any adjustment, repair or servicing and before use, ensure that all the fastenings are fitted and suitably tightened.

⚠ **CAUTION**
Risk of damage to the equipment or serious injury due to faulty control unit.
- Ensure that the control unit is securely mounted and that all screws are correctly tightened after adjustment.
- In the event of faulty control unit, immediately turn off the device's electronic system.

⚠ **CAUTION**
Pinch points can arise when making adjustments.
Be careful of your fingers.

⚠ **WARNING**
Check all cables.
Damage caused to the cables of the wheelchair can cause safety problems and must be reported immediately to a trained technician.

SAFETY INFORMATION ABOUT DRIVING

WARNING
Risque of damage to the equipment or serious, even fatal, injury.
- Adapt your speed to the environment in which you are travelling. To control handling of the equipment, it is better to start on flat ground.
- Always ensure you can be seen from afar, especially if you use your motorised wheelchair at night.
- Pay close attention to traffic on the road.
- Don't forget that car or lorry drivers do not expect to see a wheelchair running at a speed greater than that achieved by propulsion. If there is the least danger, don't take the risk of crossing the road.

- The device can stop operating suddenly if a defect operates : we recommend using the seat belt when using the power add-on.
- Ensure to adjust the speed appropriately to safely overcome obstacles.
- Any malfunction of the control unit is liable to result in unexpected/erratic movements leading to damage to the equipment or seriouss, even fatal, injuries.
- If an unexpected/erratic movement occurs, stop using immediately the device and contact your dealer.
- Joystick or control unit must be replaced if it is damaged or weakened.

WARNING
Risk of injury if the wheelchair tips over.
- Refer to the technical specifications (maximum safe slope).
- As far as possible, avoid driving on slippery, icy or oily surfaces when there is a risk of losing control of the wheelchair. If you cannot avoid travelling over such surfaces, drive slowly and with the greatest care.
- Ensure that there are no objects in your path likely to damage the mechanism of your device.
- Do not cross an obstacle while moving forward.
- Avoid passing over thresholds or obstacles above the specified maximum height to not to threaten your stability. Remember to arrange for a slope, if necessary.
- Never try to go down a series of steps with your device.
- Avoid making sudden movements of the control unit of sudden changes of direction while the motorised wheelchair is moving.
- Never use the motorised wheelchair to transport several people.
- Check that the user weight combined with the device do not exceed the maximum total permitted load (refer to the technical specifications of the wheelchair and the power add-on).
- Remember that the device brakes or accelerates when you change the speed of travel while the wheelchair is moving.
- Never remove the anti-tip before or during the use of the device.
- **If your wheelchair is a standing model (e.g., LEVO Summit or equivalent):**
  never use the power add-on when the wheelchair is in the standing position. Always remove the control unit before moving into the upright position.

WARNING
Risk of injury if you collide with an obstacle while passing through narrow passageways.
Pass through narrow passageways at the slowest speed of travel and with the greatest care.

SAFETY INFORMATION ABOUT SERVICING AND MAINTENANCE

WARNING
Risk of damage to the equipment or serious, even fatal, injury.
Incorrect repair or maintenance of this device by users/carers or by unqualified technicians are liable to result in damage to the equipment or serious, even fatal, injuries.
- Do not undertake any maintenance task other than those described in this servicing manual. These repairs and/or servicing must be carried out by a qualified technician. Contact a BENOIT SYSTMES dealer or technician.

⚠ **CAUTION**
Risk of accident if incorrect maintenance performed.
- For safety reasons and to avoid accidents related to passive wear, it is vital that this device should be checked once a year under normal use conditions.

SAFETY INFORMATION ABOUT MODIFICATIONS MADE TO THE EQUIPMENT

⚠ **CAUTION**
Using unapproved components or accessories is liable to result in injuries or to damage the motorised wheelchair. Using accessories and parts not approved by BENOIT SYSTEMES may alter the stability of the motorised wheelchair and increase the risk of tipping over.
- Use only accessories and parts approved by BENOIT SYSTEMES for this equipment.
- Electrical and electronic components not approved by BENOIT SYSTEMES for this device are liable to cause fires and electromagnetic damage.
- Use only electrical and electronic components approved by BENOIT SYSTEMES for this equipment.
- Ensure you always quote the serial number of the equipment when you order spare parts.

IMPORTANT INFORMATION ABOUT THE MAINTENANCE TOOLS

Certain maintenance tasks described in the servicing manual can be performed by the user without problems require the use of appropriate tools. If you don't have these tools, we advise you not to perform these maintenance tasks. If necessary, we recommend contacting your dealer.

CE MARKING

Conformity was assessed and CE marking applied in compliance with European Regulation 2017/745/EEC and only applies to the complete product.
CE marking is invalidated if components or accessories are replaced or added without having been approved by BENOIT SYSTEMES for this product.

IMPORTANT LEGAL NOTICE FOR THE USER OF THIS PRODUCT

Incidents due to device malfunctions and resulting in serious physical injuries must be reported to the producer and to the competent authority of the Member State where the user is located.

IN FRANCE

- Manufacturer: BENOIT SYSTEMES, 7 rue du Pont 21450 BILLY-LÈS-CHANCEAUX
- Competent authority: ANSM, 143 Boulevard Anatole France 93200 SAINT DENIS

IN THE MEMBER STATES OF THE EUROPEAN UNION

- Your distributor
- National authorities responsible for incidents with medical devices.

You will find an overview of the responsible authorities by following the link: http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts/

GUARANTEE

The guarantee period for the power add-on, battery and charger is 24 months from the invoice date.

All spare parts come with a 6-month warranty from the date of delivery, while all batteries purchased separately are covered by a one-year warranty.

To claim against the guarantee, just make a note of the serial number of your equipment shown on the first page of this manual and contact your approved dealer or to register on our website. The serial number is also under the power add-on, between the battery brackets.

CONDITIONS

The guarantee is only valid if the product is used under the specified conditions and for the use for which it is designed.

The guarantee may not be applied if the product requires repair or replacement for one of the following reasons:

- The power add-on, or one of its parts, has not been maintained according to the manufacturer's recommendations, as stated in the User Manual, or parts other than those specified for this equipment are used.
- The power add-on, or one of its parts, was damaged as a result of negligence, an accident or inappropriate use.
- The power add-on, or one of its parts, has been converted or a repair made before having notified the after-sales service department.

This guarantee is limited to the free-of-charge repair or replacement of parts recognised as faulty in the manufacturer's workshops or those of its representative (including labour and carriage). This repair may be performed using new parts or standard exchange parts, depending on the assessment made by the manufacturer or its representative.

Work carried out under the guarantee does not extend the guarantee.

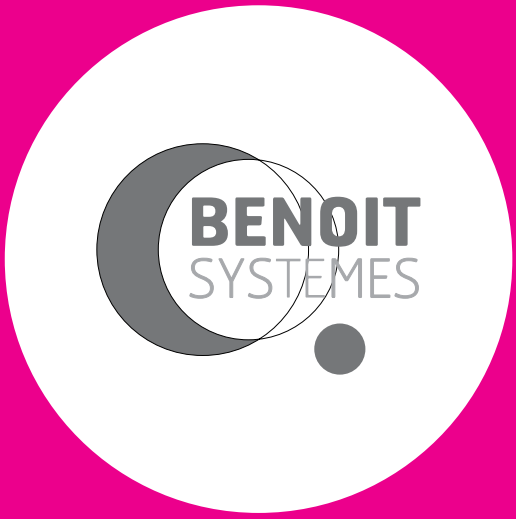
LIMITS OF LIABILITY

BENOIT SYSTEMES declines all liability for damaged related to:

- Failure to comply with the user manual.
- Incorrect or improper use of the equipment.
- Normal wear and tear.
- Inappropriate storage of the equipment.
- Incorrect assembly or dismantling by the user or other parties.
- Technical modifications on and in the equipment.
- Unauthorised modifications and/or use of spare parts not manufactured or recommended by BENOIT SYSTEMES.

NOTES

NOTES



CE

Ce dispositif médical est un produit de santé réglementé qui porte, au titre de cette réglementation, le marquage CE.
En sa qualité de fabricant, BENOIT SYSTEMES déclare que ce produit est un dispositif de classe I, conforme aux exigences de sécurité et de performance du Règlement européen 2017/745/CEE relatif aux dispositifs médicaux.

This medical device is a regulated health product and bears the CE marking. As manufacturer, BENOIT SYSTEMES declares that this products is Class I medical devices and complies with EU Regulation 2017/745/CEE on medical devices.

7 Rue du Pont, 21450 Billy-lès-Chanceaux FRANCE | (+33) 3 80 96 51 25 | contact@benoitsystemes.com

WWW.BENOITSYSTEMES.COM