

# MANUEL D'UTILISATION

(FR)



## Device

KLAXON TWIST - FTD\_30\_WHEELCHAIR\_FW-V3.1.0





Chère cliente, cher client,

Merci d'avoir choisi un produit KLAXON.

Nous souhaitons que les produits KLAXON MOBILITY améliorent le quotidien et les activités à plusieurs des niveaux et nous restons à disposition pour toute information et toute question. Nous serions également ravis de vous tenir au courant des dernières nouveautés de notre gamme de produits, des accessoires disponibles et des événements et initiatives de notre entreprise.

Si vous nous contactez pour un produit acheté en Amérique du Nord ou du Sud, vous pouvez nous contacter en écrivant un e-mail à [sales@kimobility.com](mailto:sales@kimobility.com) ou via notre site Web à l'adresse [www.kimobility.com](http://www.kimobility.com).

Si vous nous contactez pour un produit acheté en dehors de l'Amérique du Nord/Sud, vous pouvez nous contacter en écrivant un e-mail à [Info.Klaxon@etac.com](mailto:Info.Klaxon@etac.com), via notre site Web à [www.klaxonmobility.com](http://www.klaxonmobility.com), sur notre page LinkedIn à [www.linkedin.com/company/klaxon-mobility](http://www.linkedin.com/company/klaxon-mobility) ou sur notre page Facebook à [www.facebook.com/klaxonclickworld](http://www.facebook.com/klaxonclickworld).

**REMARQUE : Klaxon Twist est destiné à être utilisé après avoir lu et compris ce manuel et le manuel de la chaise sur laquelle Klaxon Twist va être installé.**

Noter que KLAXON MOBILITY GMBH est certifiée CE conformément à la réglementation européenne pour tous les produits de la gamme KLAXON classés « dispositifs médicaux de classe I » conformément à l'annexe VIII EU745/2017 MDR.

Les dispositifs TWIST font partie des catégories suivantes :

- Code GMDN 42805 (système d'entraînement par moteur électrique pour fauteuils roulants)
- Code UMDNS 17952 (kits de conversion électrique, fauteuil roulant)



|      |   |
|------|---|
|      | AVERTISSEMENT DE L'UE : En cas d'accident majeur lié au dispositif TWIST/TWIST R, l'utilisateur doit immédiatement en informer le fabricant et l'autorité compétente du pays européen dans lequel il a acheté le produit. |
| AVIS | Une copie PDF de ce manuel d'utilisation est disponible sur notre site web <a href="http://www.klaxonmobility.com">www.klaxonmobility.com</a> pour les personnes malvoyantes.   |
| AVIS | Les adresses des distributeurs KLAXON sont indiquées dans la rubrique « Trouver des distributeurs » de notre site <a href="http://www.klaxonmobility.com">www.klaxonmobility.com</a> .                                    |

Nous vous remercions d'avoir choisi nos produits et vous souhaitons une belle journée et une bonne utilisation de notre dispositif.

Cordialement,

Les collaborateurs de KLAXON MOBILITY GMBH

Téléchargez Klaxon App sur votre portable:



## SOMMARIO

|   |    |
|---|----|
| INFORMATIONS GÉNÉRALES  | 5  |
| 1. AVERTISSEMENTS   | 5  |
| 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ  | 6  |
| 3. UTILISATION PRÉVUE DU DISPOSITIF   | 7  |
| 4. ENVIRONNEMENT D'UTILISATION  | 7  |
| 5. LIMITES D'EXPLOITATION   | 8  |
| 6. EXIGENCES DES UTILISATEURS   | 8  |
| 7. AVERTISSEMENTS ET MESURES DE PRÉCAUTION  | 8  |
| 8. MARQUAGES  | 12 |
| 9. PRODUIT  | 13 |
| 9.1 TWIST   | 13 |
| 9.2 CONTRÔLEUR  | 18 |
| 9.2.1 INSTALLATION DU CONTRÔLEUR SUR LE FAUTEUIL ROULANT  | 20 |
| 9.2.2 INSTALLATION DU CONTRÔLEUR SUR LE FAUTEUIL ROULANT AU MOYEN DU SYSTÈME D'ATTACHE VELCRO                                 | 21 |
| 9.2.3 MANUEL D'UTILISATION DU CONTRÔLEUR  | 21 |
| 9.3 ACCESSOIRE GUIDON POUR LA CONDUITE AVEC GUIDON  | 25 |
| 9.3.1 LEVIER DE FREINAGE ET FREIN DE STATIONNEMENT  | 26 |
| 9.3.2 OUVERTURE ET FERMETURE DE L'ACCESSOIRE GUIDON   | 28 |
| 9.4 CAREGIVER CONTROLLER  | 30 |
| 9.4.1 MISE EN PLACE DE L'ACCÉLÉRATEUR DU CAREGIVER CONTROLLER   | 31 |
| 9.4.2 MISE EN PLACE DU CAREGIVER CONTROLLER SUR LE FAUTEUIL ROULANT   | 32 |
| 9.4.3 MODE D'EMPLOI DU CAREGIVER CONTROLLER   | 33 |
| 9.5 KIT DE RACCORDEMENT FRONTAL TWIST – SYSTÈME DE RACCORDEMENT CENTRAL KLAXON*   | 35 |
| 9.5.1 PHASES DE RACCORDEMENT AU FAUTEUIL ROULANT – SYSTÈME DE RACCORDEMENT CENTRAL KLAXON*                                    | 36 |
| 9.5.2 ÉTAPES DE RETRAIT DU FAUTEUIL ROULANT – SYSTÈME DE RACCORDEMENT CENTRAL KLAXON*   | 37 |
| 9.6 KIT DE RACCORDEMENT FRONTAL TWIST – SYSTÈME DE RACCORDEMENT LATÉRAL KLAXON*   | 38 |
| 9.6.1 PHASES DE RACCORDEMENT AU FAUTEUIL ROULANT – SYSTÈME DE RACCORDEMENT LATÉRAL KLAXON*                                    | 39 |
| 9.6.2 ÉTAPES DE RACCORDEMENT – SYSTÈME DE RACCORDEMENT LATÉRAL KLAXON*  | 41 |
| 9.7 KIT DE RACCORDEMENT ARRIÈRE TWIST – SYSTÈME DE RACCORDEMENT ARRIÈRE KLAXON*   | 42 |
| 9.7.1 KIT DE RACCORDEMENT ARRIÈRE TWIST – VARIANTE : SYSTÈME DE RACCORDEMENT ARRIÈRE KLAXON* POUR FAUTEUILS ROULANTS PLIABLES | 43 |
| 9.7.2 ÉTAPES DE RACCORDEMENT AU FAUTEUIL ROULANT - SYSTÈME DE RACCORDEMENT ARRIÈRE KLAXON* POUR FAUTEUILS ROULANTS PLIABLES   | 44 |
| 9.7.3 ÉTAPES DE RETRAIT DU FAUTEUIL ROULANT – SYSTÈME DE RACCORDEMENT ARRIÈRE KLAXON* POUR FAUTEUILS ROULANTS PLIABLES        | 45 |
| 10. MONTAGE DU TWIST À L'AVANT DU FAUTEUIL ROULANT  | 46 |
| 10.1 RACCORDEMENT DU TWIST LORS DU MONTAGE AVANT  | 47 |
| 10.2 RETRAIT DU TWIST LORS DU MONTAGE FRONTAL   | 50 |
| 11. MONTAGE DE L'ACCESSOIRE DE GUIDON   | 51 |
| 11.1 MONTAGE DU GUIDON LORSQUE LE TWIST EST DÉJÀ MONTÉ SUR LE FAUTEUIL ROULANT  | 52 |
| 11.2 RETRAIT DU GUIDON LORSQUE LE TWIST EST ENCORE MONTÉ SUR LE FAUTEUIL ROULANT  | 55 |
| 11.3 RACCORDEMENT DU TWIST À L'AVANT LORSQUE LE GUIDON EST DÉJÀ MONTÉ   | 56 |

|   |    |
|---|----|
| 11.4 RETRAIT DU TWIST DU FAUTEUIL ROULANT LORSQUE LE GUIDON EST INSTALLÉ            | 60 |
| 12. MONTAGE DU TWIST/TWIST R À L'ARRIÈRE DU FAUTEUIL ROULANT                        | 63 |
| 12.1 RACCORDEMENT MANUEL DU TWIST À L'ARRIÈRE DU FAUTEUIL ROULANT                   | 65 |
| 12.2 RACCORDEMENT AUTOMATIQUE DU TWIST À L'ARRIÈRE DU FAUTEUIL ROULANT              | 67 |
| 12.3 RETRAIT DU TWIST DE L'ARRIÈRE DU FAUTEUIL ROULANT                              | 68 |
| 13. REMARQUES IMPORTANTES ET PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORS DE L'UTILISATION DU TWIST   | 70 |
| 14. CONDUITE DU TWIST   | 72 |
| 14.1 RÉGLAGE (MARCHE/ARRÊT) DU SYSTÈME DE MAINTIEN DE LA DIRECTION                  | 72 |
| 14.2 CONDUITE DU TWIST AVEC LE CONTRÔLEUR EN CAS DE MONTAGE AVANT                   | 73 |
| 14.3 CONDUITE DU TWIST AVEC LE GUIDON EN CAS DE MONTAGE AVANT                       | 75 |
| 14.4 CONDUITE AVEC LE TWIST EN CAS DE MONTAGE ARRIÈRE                               | 77 |
| 14.5 CONDUITE DU DISPOSITIF TWIST AVEC CONTRÔLEUR PAR UNE TIERCE PERSONNE           | 79 |
| 14.6 CONDUITE DU DISPOSITIF TWIST AVEC CAREGIVER CONTROLLER PAR UNE TIERCE PERSONNE | 79 |
| 15. INSTRUCTIONS POUR LA MAINTENANCE ET L'ENTRETIEN                                 | 81 |
| 15.1 RECHARGE DE L'ACCUMULATEUR DU TWIST  | 81 |
| 15.2 RECHARGE DE L'ACCUMULATEUR DU CONTRÔLEUR OU DE LA COMMANDE DU GUIDON           | 82 |
| 15.3 REMPLACEMENT DU PNEU   | 82 |
| 15.4 REMPLACEMENT DES COMPOSANTS  | 82 |
| 16. MONTAGE   | 82 |
| 17. MAINTENANCE   | 82 |
| 17.1 MAINTENANCE RÉGULIÈRE  | 83 |
| 17.2 DYSFONCTIONNEMENTS   | 83 |
| 17.3 DURÉE DE VIE DU PRODUIT  | 84 |
| 18. INFORMATIONS SUR L'ACCUMULATEUR   | 85 |
| 18.1 TRANSPORT, STOCKAGE ET INFORMATIONS GÉNÉRALES                                  | 85 |
| 19. DONNÉES TECHNIQUES  | 86 |
| 19.1 CLASSIFICATIONS DU DISPOSITIF  | 86 |
| 19.2 PERFORMANCE  | 86 |
| 19.3 DIMENSIONS   | 86 |
| 19.4 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES D'UTILISATION                                     | 87 |
| 19.5 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE                       | 87 |
| 19.6 DESCRIPTION TECHNIQUE DU CHARGEUR DE BATTERIE                                  | 87 |
| 19.7 DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'ACCUMULATEUR  | 87 |
| 19.8 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES   | 88 |
| 19.9 COMMUNICATION D'INFORMATIONS SUR LES EXIGENCES DES NORMES                      | 88 |
| 20. NETTOYAGE   | 89 |
| 20.1 DÉSINFECTION   | 90 |
| 21. POINTS DE PINCEMENT ET D'ÉCRASEMENT POSSIBLES                                   | 90 |
| 22. MISE AU REBUT   | 91 |
| 23. GARANTIE DU PRODUIT   | 91 |
| 24. OPTION ROUE LIBRE/POUSSÉE   | 91 |

---

|   |    |
|---|----|
| 25. AVERTISSEMENTS  | 91 |
| 26. INFORMATIONS IMPORTANTES POUR LE MARCHÉ DES ÉTATS-UNIS  | 91 |
| 26.1 RESTRICTIONS DE VENTE IMPOSÉES PAR LA LOI FÉDÉRALE   | 91 |
| 26.2 DISPOSITIFS COMPLÉMENTAIRES ÉLECTRIQUES POUR LES INTERFÉRENCES ÉLECTRO-<br>MAGNÉTIQUES (EMI) AVEC LES FAUTEUILS ROULANTS MANUELS | 92 |
| 26.3 INFORMATIONS CONCERNANT LA TECHNOLOGIE SANS FIL  | 93 |
| 26.4 CYBERSÉCURITÉ  | 94 |
| 27. TEXTE ORIGINAL  | 94 |

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

### INTRODUCTION

Le présent manuel d'utilisation explique comment utiliser le dispositif KLAXON TWIST, conçu pour améliorer la mobilité des personnes handicapées. Le produit KLAXON faisant l'objet du présent manuel d'utilisation est le suivant :

- TWIST - Firmware: FTD\_30\_WHEELCHAIR\_FW-V3.8.0

### DONNÉES D'IDENTIFICATION DU FABRICANT

Ki Mobility  
5201 Woodward Drive  
Stevens Point, Wisconsin 54481  
715-254-0991

### DONNÉES RELATIVES AU STATUT DE RÉVISION

| RÉVISION | DESCRIPTION DE LA MODIFICATION | DATE       |
|----------|--------------------------------|------------|
| 0        | PREMIÈRE ÉMISSION              | 2025.06.27 |

Toutes les informations, illustrations et spécifications contenues dans le présent document sont basées sur les informations disponibles au moment de sa publication.

Ce document peut être modifié sans préavis en raison d'innovations techniques.





Pour vous tenir au courant des dernières solutions et des mises à jour du logiciel du dispositif, téléchargez la dernière version du manuel dans Klaxon App (voir le lien à la page 1), à la section manuels.

## 1. AVERTISSEMENTS







- Lire attentivement ces instructions avant d'utiliser l'appareil.
- KLAXON n'est pas responsable d'éventuelles violations du contenu de ce document par l'utilisateur.
- Le dispositif KLAXON TWIST est spécialement conçu pour les personnes à mobilité réduite utilisant un fauteuil roulant manuel.
- En cas d'utilisation du KLAXON TWIST dans des espaces publics (routes, trottoirs, places, pistes cyclables, etc.), respecter la réglementation spécifique du pays dans lequel l'appareil est utilisé. KLAXON décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme à la réglementation spécifique applicable.
- Si des anomalies sont susceptibles de mettre en danger l'utilisateur lors de l'utilisation du produit, ne pas utiliser l'appareil et contacter immédiatement le support technique de KLAXON.
- Les pièces de rechange et accessoires non originaux n'ont pas été testés par le fabricant. Nous ne pouvons donc pas certifier que ces composants répondent aux exigences requises en termes de performance et de sécurité.
- KLAXON décline toute responsabilité en cas de dommages causés par l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non originaux.
- Le montage et la maintenance du produit ne peuvent être effectués que par des techniciens KLAXON agréés, qui délivrent alors une déclaration de conformité. L'utilisateur doit demander la déclaration de conformité lors de la première mise en service et après chaque maintenance. Si le dispositif n'est pas conforme à la déclaration, la garantie commerciale expire avec effet immédiat et KLAXON ne peut être tenue responsable des dommages résultant de l'utilisation du dispositif.
- Les dispositions de ce manuel d'utilisation ne s'appliquent pas à tous les pays et ne s'appliquent pas à tous les produits KLAXON. Toujours tenir compte de la réglementation locale, des paramètres et des modèles qui sont disponibles et en vigueur dans le pays d'achat et d'utilisation. Les points du manuel signalés par les symboles suivants doivent être lus avec une attention particulière :

Les points du manuel signalés par les symboles suivants doivent être lus avec une attention particulière:

---

|  |   |
|--|---|
|  | Symbole DANGER général : indique la présence d'un danger pouvant avoir plusieurs causes. Le mot DANGER est utilisé pour décrire une situation potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels. |
| PRUDENCE   | Le mot PRUDENCE fait référence à une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.  |
| AVIS   | Le mot REMARQUE fait référence à des instructions importantes ou à des informations particulières.  |
|  | Symbole DANGER haute tension du signal : indique la présence de haute tension.  |
|  | Signal DANGER incendie : indique le risque de brûlures.   |
|  | Étiquette de mise en garde pour l'élimination des composants.   |

## 2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

|  |   |
|--|---|
| AVIS   | Les appareils KLAXON sont conformes à toutes les exigences de la norme ISO 7176-14.   |
|    | L'utilisateur doit avoir lu ce document et s'être familiarisé avec son contenu avant d'utiliser le dispositif.  |
|    | Si le dispositif n'est pas utilisé conformément aux spécifications indiquées, le niveau de sécurité attendu par le fabricant peut être compromis.   |
|   | Au cours de la première phase d'utilisation, l'utilisateur doit se familiariser avec le processus de conduite afin d'éviter tout risque lié à une mauvaise utilisation.   |
|  | CEM – Le dispositif est conforme à la norme ISO 7176-21:2009, section 5.4 sur la compatibilité électromagnétique. Pour assurer la sécurité de l'utilisateur, il est toutefois recommandé de ne pas utiliser le dispositif à proximité de champs électromagnétiques intenses (>20 V/m).          |
|  | CEM – Le dispositif est conforme à la norme ISO 7176-21:2009, section 5.4 sur la compatibilité électromagnétique. Pendant son fonctionnement, le champ électromagnétique du dispositif peut toutefois influencer d'autres dispositifs.  |
|  | Les enfants sans surveillance, les personnes handicapées ou celles qui ne sont pas suffisamment familiarisées avec l'appareil ou qui ne sont pas physiquement aptes à l'utiliser ne doivent pas l'utiliser.   |
| AVIS   | Contactez un distributeur KLAXON pour plus d'informations relatives à la technique et à la sécurité technique. Les adresses des distributeurs KLAXON sont indiquées dans la rubrique « Trouver des distributeurs » du site web <a href="http://www.klaxon-klick.com">www.klaxon-klick.com</a> . |

- Risque de glissement sur sol mouillé, gravier ou terrain accidenté : toujours adapter la vitesse et la conduite aux conditions d'utilisation (conditions météorologiques, surface, capacités personnelles, etc.). Ne jamais essayer de passer un obstacle par l'avant et avancer prudemment dans les passages étroits.
- En cas de sol mouillé ou accidenté, la valeur de la pente maximale autorisée et de la hauteur maximale des marches est réduite afin de garantir la sécurité de l'utilisateur.

- Les collisions peuvent entraîner des blessures graves.
- À grande vitesse, l'utilisateur peut perdre le contrôle du fauteuil roulant et celui-ci peut basculer. Ne jamais rouler à une vitesse supérieure à 15 km/h (6 km/h en mode contrôleur), que ce soit en montée ou en descente, et éviter les collisions.
- Toujours utiliser le fauteuil roulant équipé d'un TWIST de manière appropriée. Toujours freiner pour éviter les obstacles (escaliers, arêtes, encadrements de porte, etc.) dans les descentes, les virages et/ou les pentes dangereuses.
- Les performances du fauteuil roulant équipé d'un TWIST peuvent être affectées par des champs électromagnétiques. En cas de dysfonctionnement, contacter KLAXON ou l'un des revendeurs autorisés.
- Éviter le contact avec les liquides qui s'échappent de l'accumulateur si celui-ci est endommagé.
- Lors de l'utilisation du dispositif, certains composants du système peuvent devenir très chauds (système de freinage, etc.). En cas de contact de ces composants avec la peau, des ébouillantage et des brûlures peuvent survenir : prendre des précautions particulières pour éviter tout contact.
- Toujours respecter les limites de fonctionnement du fauteuil roulant manuel sur lequel le TWIST est monté.

### 3. UTILISATION PRÉVUE DU DISPOSITIF

TWIST/TWIST R est un dispositif médical destiné aux utilisateurs actifs de fauteuils roulants d'un poids de 120 kg (140 lb lorsqu'il est monté à l'arrière) et dont le handicap les rend dépendants d'un fauteuil roulant. TWIST/TWIST R est un dispositif d'entraînement complémentaire pour les fauteuils roulants, qui s'adapte à un fauteuil roulant manuel en le convertissant en un fauteuil électrique et améliorant par conséquent considérablement sa mobilité et sa flexibilité.

TWIST/TWIST R doit toujours être utilisé, transporté, rangé et entretenu soigneusement afin que ses performances, son efficacité et sa sécurité soient maintenues. TWIST/TWIST R ne doit être fixé et utilisé qu'avec les fauteuils roulants sélectionnés par un distributeur spécialisé ou par Klaxon.



Tout utilisation autre ou incorrecte peut entraîner des situations dangereuses.

### 4. ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

Consignes pour l'utilisation

TWIST est un accessoire complémentaire pour les chaises roulantes.

Le dispositif TWIST est destiné à fournir une puissance auxiliaire aux fauteuils roulants manuels afin de réduire la puissance de poussée nécessaire à l'utilisateur.

Le dispositif TWIST a été conçu pour fournir un soutien aux utilisateurs actifs de fauteuil roulant, physiquement et mentalement capables de contrôler en toute sécurité un fauteuil manuel dans des situations communes, telles que des pentes.

Environnement d'utilisation

Le dispositif TWIST a été fabriqué en vue d'être installé sur la majorité des fauteuils roulants que l'on trouve sur le marché. TWIST peut être utilisé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, dans les limites établies dans ce document et, en général, conformément aux mêmes limites d'utilisation que celles d'un fauteuil roulant manuel (comme établi par son fabricant). En cas de doute, veuillez vérifier toutes les limites en lisant les Manuels de l'utilisateur final ou en contactant les fabricants concernés.

### 5. LIMITES D'EXPLOITATION

L'appareil doit être utilisé conformément à l'utilisation prévue décrite dans les chapitres précédents, toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

Il est notamment interdit d'utiliser le TWIST:










- si celui-ci n'est pas monté sur un fauteuil roulant manuel ;
- après avoir consommé de l'alcool ou en cas d'altération des capacités physiques et mentales de l'utilisateur ;
- Sur des routes dont le sol n'est pas régulier et sur des chemins non goudronnés.
- Sur des surfaces non dures, sur lesquelles les roues du fauteuil et de TWIST pourraient s'enfoncer (par exemple boue, gravier).
- par mauvaise visibilité (de nuit, par brouillard, etc.) ;
- si le poids de l'utilisateur est supérieur à 120 kg (140 lb lorsqu'il est monté à l'arrière) ou supérieur au poids autorisé pour le fauteuil roulant utilisé;
- dans des conditions météorologiques défavorables (pluie, vent violent, etc.) ;
- sur les voies avec des montées ou descentes supérieures à 6°/10 % ;
- lors du franchissement de marches d'une hauteur supérieure à 30 mm, aussi bien vers le haut que vers le bas.

## 6. EXIGENCES DES UTILISATEURS




















Le TWIST et ses accessoires peuvent être utilisés de manière autonome par un utilisateur qui :

- est familiarisé avec l'utilisation correcte du produit et possède une expérience suffisante pour l'utiliser ;
- connaît les risques liés à l'utilisation ;
- possède les capacités physiques et mentales nécessaires pour assurer une utilisation correcte du dispositif.
















## 7. AVERTISSEMENTS ET MESURES DE PRÉCAUTION
















|  |   |
|--|---|
|    | Ce manuel d'utilisation fait partie intégrante du dispositif et doit être à tout moment à la disposition de l'utilisateur. En cas de perte ou de détérioration, contacter KLAXON ou télécharger le manuel d'utilisation à partir de la page du produit sur <a href="http://www.klaxon-klick.com">www.klaxon-klick.com</a> . |
|    | Le TWIST et ses accessoires ne doivent être utilisés que par des utilisateurs conscients des risques liés à leur utilisation.   |
|   | Le TWIST et ses accessoires ne peuvent être utilisés que par un utilisateur familiarisé avec l'utilisation correcte de ces appareils et possédant suffisamment d'expérience dans ce domaine.  |
|  | Les composants du dispositif ne doivent en aucun cas être retirés, modifiés ou remplacés. En cas de besoin, ces opérations ne peuvent être réalisées que par du personnel technique dûment autorisé par KLAXON.   |
|  | Il est interdit d'utiliser le dispositif après avoir consommé de l'alcool, des stupéfiants et, en général, en cas d'altération des capacités physiques et mentales de l'utilisateur.  |
|  | Les utilisateurs de plus de 120 kg (140 lb lorsqu'il est monté à l'arrière) ne doivent pas utiliser le TWIST et le poids de l'utilisateur ne doit pas dépasser le poids maximal fixé par le fabricant du fauteuil roulant utilisé.  |
|  | L'utilisateur est responsable de la surveillance et du maintien des performances du dispositif et des accessoires conformément aux indications du présent document.   |
|  | Il est strictement interdit d'utiliser l'appareil en dehors des conditions ambiantes spécifiées pour le fonctionnement.   |
|  | Une maintenance régulière doit être effectuée pour assurer le bon fonctionnement et la sécurité de l'appareil.  |

## KLAXON Mobility GmbH - FR

|   |  |
|---|--|
|    | Ne pas utiliser le TWIST pour transporter plus d'une personne.   |
|    | Pour le montage avant ou arrière avec guide sans guidon : dans ces configurations, le TWIST est conçu pour un utilisateur physiquement et mentalement capable de piloter le fauteuil roulant manuel en toute sécurité dans des situations d'utilisation typiques, y compris en pente, à l'aide de la main courante des roues du fauteuil pour un freinage sûr. |
|    | Les points de pincement possibles pour les doigts sont présentés au chapitre 21.<br>Les points d'écrasement potentiels sont présentés au chapitre 21.  |
|    | Le dispositif TWIST est doté d'une poignée pour le transport (Figure 1 Lettre A, Lettre J). Le dispositif doit être déplacé et transporté à l'aide de cette poignée s'il n'est pas monté.  |
|    | L'utilisation du TWIST non raccordé à un fauteuil roulant manuel est interdite.  |
|    | Utiliser l'accumulateur fourni uniquement avec le TWIST correspondant.   |
|    | Lorsque l'accumulateur n'est pas utilisé, ne pas l'exposer au rayonnement direct du soleil et aux intempéries.   |
|    | L'accumulateur ne doit pas être court-circuité.  |
|    | L'accumulateur ne doit pas être mouillé ou immergé dans l'eau.   |
|    | Ne pas essayer d'ouvrir le pack d'accumulateurs.   |
|    | Ne laissez pas les enfants ou toute personne non familière avec la batterie jouer avec ou manipuler.   |
|    | Ne laissez pas les enfants utiliser l'appareil TWIST sans une surveillance adaptée à leur âge.   |
|   | Cette aide à la mobilité utilise de petites pièces qui, dans certaines circonstances, peuvent présenter un risque d'étouffement pour les jeunes enfants.   |
|  | À la fin de son cycle de vie, l'accumulateur doit être éliminé conformément à la réglementation locale en vigueur.   |
|  | Lors de l'utilisation du dispositif, certains composants du système peuvent devenir très chauds (système de freinage, etc.). En cas de contact de ces composants avec la peau, des ébouillantage et des brûlures peuvent survenir : prendre des précautions particulières pour éviter tout contact.  |
|  | Les composants peuvent devenir très chauds lorsqu'ils sont exposés au soleil. Le contact avec la peau peut provoquer des ébouillantage et des brûlures : prendre des précautions particulières pour éviter tout contact.   |
|  | DANGER : Les tensions électriques à l'intérieur de l'appareil peuvent être mortelles.  |
|  | DANGER : Ne pas connecter/déconnecter les câbles d'alimentation lorsque l'appareil est allumé.   |
|  | DANGER : Toute opération de maintenance ou de nettoyage du dispositif doit être effectuée lorsque le dispositif est éteint et n'est plus sous tension.   |

## KLAXON Mobility GmbH - FR















|  |  |
|--|--|
|    | DANGER : Ne pas retirer la plaque d'habillage de l'appareil, mais contacter le service d'assistance technique.   |
|    | En cas d'utilisation du TWIST dans les espaces publics (routes, trottoirs, places, pistes cyclables, etc.), la réglementation spécifique du pays d'utilisation doit être respectée. KLAXON décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme à la réglementation spécifique applicable.   |
|    | Choisir la vitesse en fonction des caractéristiques du fauteuil roulant, de l'état de la route, de l'inclinaison latérale de la route et du rayon de braquage.   |
|    | Il est interdit d'utiliser le TWIST en même temps qu'un autre système de propulsion.   |
|    | Le TWIST est équipé d'un phare avant, mais il est recommandé de faire preuve de la plus grande prudence en cas de mauvais éclairage. Il est interdit de conduire dans de mauvaises conditions d'éclairage si le phare avant ne fonctionne pas ou si l'éclairage (même lorsque le phare avant est allumé) est insuffisant. En cas de mauvais éclairage, la conduite n'est autorisée que si la réglementation locale du pays l'autorise et si elle est conforme à la législation en vigueur. |
| AVIS   | Le phare avant ne peut être actionné que par Klaxon App. Le phare avant ne fonctionne que lorsque le dispositif est monté à l'avant.   |
|    | Le TWIST est équipé d'un feu arrière qui permet d'être vu de l'arrière. En cas de mauvaises conditions d'éclairage, il est recommandé d'être extrêmement prudent. Il est interdit de conduire dans de mauvaises conditions d'éclairage sans feu arrière allumé. En cas de mauvais éclairage, la conduite n'est autorisée que si la réglementation locale du pays l'autorise et si elle est conforme à la législation en vigueur.   |
| AVIS   | Le feu arrière ne peut être actionné que par Klaxon App et ne fonctionne que si le TWIST est monté à l'arrière.  |
|    | Veiller à ne pas glisser latéralement lors de la direction du guidon.  |
|    | Veiller à ne pas glisser latéralement dans les montées/pentes.   |
|    | L'utilisation du TWIST est interdite sur les routes dont le sol est inadéquat, telles que les remontées mécaniques, le sable ou la boue. Ne pas conduire dans des flaques profondes (voir chapitre 13).  |
|  | Ne pas glisser latéralement en cas de vent violent.  |
|  | Le TWIST ne doit pas être utilisé en cas de conditions météorologiques défavorables (pluie, vent violent, etc.).   |
|  | Noter que l'adhérence et la résistance du sol peuvent être affectées par le revêtement de la route et les conditions ambiantes, même si la pente maximale ou la pente maximale (6°/10 %) n'est pas dépassée.   |
|  | Il est recommandé de rouler en descente aux deux tiers de la vitesse maximale et d'éviter les manœuvres brusques de freinage ou d'accélération sur les voies en pente.   |
|  | Ne jamais essayer de franchir des obstacles en descente ou en montée.  |
|  | Il est interdit de monter ou descendre les escaliers.  |

|   |  |
|---|--|
|    | Il est interdit de franchir des obstacles en diagonale : les roues arrière doivent toujours franchir l'obstacle en même temps. Ne jamais s'arrêter avant d'avoir franchi complètement l'obstacle. Le franchissement d'obstacles d'une hauteur supérieure à 30 mm n'est pas autorisé.   |
|    | Éviter de déplacer le centre de gravité ou de faire des mouvements brusques du corps lorsque le fauteuil roulant se déplace.   |
|    | Il est recommandé de rouler aussi lentement que possible et avec la plus grande prudence dans les passages étroits.  |
|    | L'utilisation du dispositif TWIST fait augmenter le danger de basculement dans les virages : réduire la vitesse avant de procéder à un changement de direction. Accélérer à nouveau seulement lorsque le virage a été franchi et seulement lorsque la roue avant est à nouveau droite (alignement avec le système de raccordement).  |
|    | Au cours de l'utilisation du dispositif TWIST, il est absolument interdit d'effectuer des inversions de marche ou de se mettre en route avec le guidon tourné sur des pentes plus raides de 3° (ou moins raides, en fonction des conditions de la route) et à une vitesse supérieure au 1er rapport en cas de conduite avec contrôleur, et 3 km/h en cas de conduite avec guidon, (ou inférieures en fonction des conditions de la route)..  |
|    | En entrant dans un bâtiment et/ou un ascenseur, toujours tenir compte du rayon de virage du fauteuil roulant équipé du TWIST. Éviter les situations de conduite dont il est impossible de sortir car il est impossible de faire demi-tour avec le fauteuil roulant.  |
|    | Il peut être difficile d'effectuer des manœuvres de conduite devant un ascenseur ou l'entrée d'un bâtiment : le raccordement du TWIST augmente le cercle de braquage du fauteuil roulant qui pourrait être incompatible avec la réglementation du bâtiment ou les dimensions réelles des entrées.  |
|    | Ne pas utiliser le TWIST sur les rails de tramway, de chemin de fer et de métro. En empruntant un passage pour piétons sur lequel se trouvent des rails, veiller à ce que le TWIST et les roues des fauteuils roulants restent à une distance de sécurité des rails. Si cette précaution n'est pas respectée, le dispositif peut être gravement endommagé et ainsi blesser l'utilisateur. Les mêmes précautions s'appliquent aux égouts, aux puits et à tous les types de dépressions situés le long de la voie. |
|    | Noter qu'en cas de pente, la distance de freinage peut être nettement plus importante que sur terrain plat.  |
|    | Le dispositif doit être éteint avant d'entrer dans un espace intérieur ou d'en sortir.   |
|    | S'assurer que l'environnement immédiat est exempt de dangers, de fossés, de caniveaux de drainage, d'obstacles, de risques de collision, de personnes et/ou d'animaux lorsque l'appareil démarre ou continue de rouler.  |
|   | Éviter les collisions, les chutes, les routes dangereuses, les routes à proximité de fossés, de trous et/ou de caniveaux de drainage et, d'une manière générale, toute situation susceptible de compromettre la sécurité de l'utilisateur, de tiers, d'animaux et de biens.  |
|  | Le TWIST ne peut être utilisé qu'avec des fauteuils roulants compatibles. KLAXON met à la disposition de ses distributeurs un manuel d'installation contenant les exigences de raccordement. Seuls les techniciens KLAXON autorisés peuvent décider, sous leur propre responsabilité, si une utilisation conforme du fauteuil roulant avec le TWIST est possible (en fonction de l'équipement du fauteuil roulant et de son état général).   |
|  | Si le dispositif n'est pas correctement monté, le conducteur risque de perdre le contrôle du véhicule.   |
|  | Le TWIST ne doit être utilisé que par un utilisateur possédant les capacités mentales et physiques nécessaires pour utiliser le dispositif en toute sécurité. L'évaluation finale des capacités de l'utilisateur, en fonction de la configuration du produit choisie, incombe au distributeur ou au médecin prescripteur s'il s'agit d'un produit soumis à prescription médicale. KLAXON ne peut en aucun cas être tenue responsable d'une évaluation erronée.   |

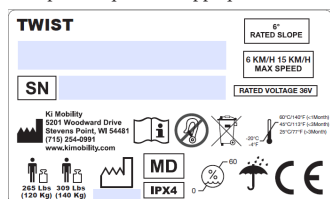
## 8. MARQUAGES

Le dispositif peut être clairement identifié par le numéro de série (SN) figurant sur la plaque signalétique apposée sur le groupe moteur à côté de l'accumulateur. Les symboles figurant sur la plaque signalétique ont la signification suivante :

# KLAXON Mobility GmbH - FR

|  |   |
|--|---|
|         | Fabricant   |
| KLAXON<br>TWIST (KT)   | Désignation du type   |
|         | Numéro UDI  |
| ...<br> | KT-C0250W10   |
|         | Dispositif médical  |
|         | Année de fabrication  |
|         | Symbole Respecter la notice d'utilisation   |
|         | Symbole indiquant que le fauteuil roulant n'est pas destiné à être utilisé comme siège dans un véhicule à moteur            |
|         | Poids max. de l'utilisateur   |
|         | Marquage de conformité CE   |
|         | Élimination des appareils électriques par collecte séparée (élimination spéciale, composants électriques)                   |
| <u>MAX</u><br><u>SPEED</u>   | Vitesse maximale du dispositif (configuration sans guidon – configuration avec guidon)                                      |
| <u>RATED</u><br><u>SLOPE</u>   | Montée/pente maximale pouvant être parcourue  |
|       | Pour indiquer les limites de température maximale et minimale auxquelles l'article doit être stocké, transporté ou utilisé. |
|       | Keep away from rain and wet conditions.   |
|       | Tenir à l'écart de la pluie et des conditions humides.  |
|        | Indique un point de pincement potentiel.  |

Exemple d'étiquette CE appliquée sur tous les dispositifs TWIST:



9. PRODUIT

9.1 TWIST

A



B



C



D



E



F



|   |  |
|---|--|
| A | KLAXON TWIST   |
| B | Contrôleur   |
| C | Klaxon App   |
| D | Clé Allen  |
| E | Chargeur TWIST   |
| F | Câble USB-A/USB Type-C ou Chargeur USB Type-C (selon le pays de vente) |

|      |   |
|------|---|
| AVIS | Klaxon App peut être considérée comme un accessoire car le dispositif TWIST peut être utilisé sans elle.  |
| AVIS | Klaxon App fournit des fonctionnalités supplémentaires utiles, mais pas impérativement nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil. Pour une expérience de conduite personnalisée, KLAXON recommande d'utiliser Klaxon App. |
| AVIS | Il est possible d'accéder à et de télécharger Klaxon App en scannant les codes QR à la page 1. Pour utiliser Klaxon App, il est nécessaire de s'enregistrer.  |



Figure 1

## Les composants du KLAXON TWIST

|   |   |
|---|---|
| A | Prise   |
| B | Phare avant (on l'active via Klaxon App)  |
| C | Bouton marche/arrêt et barre LED pour l'affichage de l'état de charge restant (lorsque le TWIST est allumé)                       |
| D | Accumulateur  |
| E | Molette et unité moteur   |
| F | Multilink Klaxon* : unité de direction avec boîtier pour le raccordement d'autres configurations de conduite (par exemple guidon) |
| G | Support de goupille supérieur et inférieur  |

|   |  |
|---|--|
| H | 4aif[W]WS h[e]a[ba]Y e[W]fa[W]_ SYW# = fbagd[V]gd[V]Wb[SUW]VfdW[W]efi_ VWV[SU]ad[W] Wf[W]W V[e]baef[X] |
| I | 8V[S]t[h] d[W]a` ^Suf[h]W[S= `S]a` 3bbfi   |
| J | 4SeV[te]cg[V]Wb[W]ba]Y e[W]eY[ST]W   |

? [e]WV[SU]W[S]f[W]SUG\_ g[S]Vgd

B[SU]W[V]FI ;EF egdg` Vgd[SU]V[S] Wf[e]Segd[V]cg[V]Sbb[S]M^Wf e[W]f bgle

- bagd[V] eed[W]SUG\_ g[S]Vgd [V] f[V]d[V]g[V]d[W]S` eea` Tai[V]W[a] ^S[V]W]g U[V]W]j bde]g a U[V]W]W]8[V]gd[V]fi
- bagd[V]d[W]SUG\_ g[S]Vgd [V]M[V]d[V]W]V[a]` Tai[V]W]W]S]eS` f bde[V]gd[V]W]W]j bde]g a U[V]W]W]8[V]gd[V]fi

? [e]WV\_ SdZ]W]g]FI ;EF W]W]SUG\_ g[S]Vgd

Bagd[S\_] [e]WV\_ SdZ]W]g]FI ;EF W]W]SUG\_ g[S]Vgd e]Segd[V]cg[V]W]W]Z] W]f]Z]S]h[e] W]L]ad[V]W]W] W]f] eed[V]S` e eea` Tai[V]W] b]g]e]S]bb]k]W]b]W]S` f f[V]d[e]e]W]a` W]W]gd[S]f]ag]Z]W]S]g\_ S]W]S[V]gd[V]S]f]i]g]c]g]a U[V]g]W]S]S]h]W]76` W e]S]g\_ W]S]bb]S]M^b]d]V]g]f]g` V]ag]T]W]e]Y S`ea` ad[V]T]f]ib]ag]d]a` -d\_ W]S\_ [e]WV\_ SdZ]W]g]FI

3d[V]W]S]b]S]M^W]W]SUG\_ g[S]Vgd

Pour arrêter le TWIST et l'accumulateur, maintenir la touche d'arrêt (Fig. 3:A) enfoncée pendant trois secondes jusqu'à ce que la barre LED s'éteigne.



Figure 2

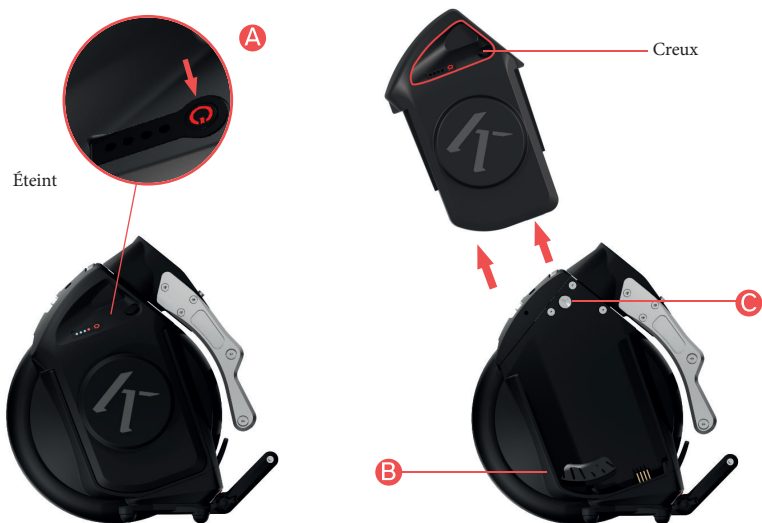


Figure 3

#### SYSTÈME DE COMMANDE DE DIRECTION

Figure 3 C : L'appareil est équipé d'un système mécanique à ressort qui permet de régler la rigidité de la direction. La Figure 4 illustre la façon dont, en position A, le système change de direction plus facilement, tandis qu'en position B, le système exerce une plus grande résistance aux changements de direction et par conséquent, une plus grande stabilité en ligne droite.



Figure 4



Pour avancer en montée, il est recommandé d'utiliser la position indiquée à la Figure 4 B.

POIGNÉE POUR LE TRANSPORT

Poser le dispositif KLAXON TWIST sur une surface plate, utiliser le creux central prévu à cet effet pour extraire la poignée de son logement (Figure 5).



A

B

Figure 5

#### FEU ARRIÈRE

Le feu arrière (Figure 6) ne peut être activé qu'au moyen de Klaxon App.



Figure 6

POIGNÉE RÉGLABLE ARRIÈRE

Dévisser les deux clés de serrage signalées en rouge à la Figure 7. Régler ensuite la poignée à l'inclinaison souhaitée. Resserrer les clés de serrage.



Figure 7

9.2 CONTRÔLEUR

|      |   |
|------|---|
| AVIS | Le contrôleur est équipé du système de fixation Quokka®. Un système avec fermeture Velcro est disponible en option. |
|------|---|



Figure 8

|   |  |
|---|--|
| A | Touche d'arrêt   |
| B | Levier de réglage de la vitesse  |
| C | Touche de mise en marche   |
| D | Barre LED  |
| E | Molette de réglage pour le réglage de la position – version avec système d'attache Quokka®   |
| F | Bande Velcro pour fixer le contrôleur au fauteuil roulant (disponible uniquement sur la version en option avec système d'attache Velcro) |
| G | Passage pour bande Velcro (disponible uniquement sur la version en option avec système d'attache Velcro)                                 |
| H | Connecteur Micro USB Type C pour la recharge   |
| I | Boucle de sécurité pour la bande Velcro (disponible uniquement sur la version en option avec système d'attache Velcro)                   |
| J | Molette de réglage pour le réglage de la position – version avec système d'attache Velcro  |

### Contrôleur sur le côté droit

Si un contrôleur droit a été commandé, il doit être monté à droite sur le fauteuil roulant. Il suffit de pousser le levier vers l'avant pour passer à la vitesse supérieure. Il suffit de tirer le levier vers l'arrière pour rétrograder.



|   |   |
|---|---|
|  | <p>Si le contrôleur est installé sur le côté opposé à celui pour lequel il a été conçu, les commandes fonctionneront à l'inverse (Figure 9). Toujours veiller à ce que le contrôleur soit monté du bon côté avant d'utiliser le dispositif.</p> |
|---|---|



Figure 9

### Contrôleur sur le côté gauche

Si un contrôleur gauche a été commandé, il doit être monté à gauche sur le fauteuil roulant. Il suffit de pousser le levier vers l'avant pour passer à la vitesse supérieure. Il suffit de tirer le levier vers l'arrière pour rétrograder.

|   |  |
|---|--|
|  | <p>Si le contrôleur est installé sur le côté opposé à celui pour lequel il a été conçu, les commandes fonctionneront à l'inverse (Figure 10). Toujours veiller à ce que le contrôleur soit monté du bon côté avant d'utiliser le dispositif.</p> |
|---|--|

$4^\wedge < 3^\wedge < 2^\wedge < 1^\wedge$



Figure 10

### 9.2.1 INSTALLATION DU CONTRÔLEUR SUR LE FAUTEUIL ROULANT

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Si le contrôleur doit être monté sur le côté droit, un contrôleur droit doit avoir été commandé. Un contrôleur gauche doit être utilisé pour un montage sur le côté gauche.</p>  |
|  | <p>Des informations sur la fixation standard avec le système Quokka® sont disponibles dans cette section ainsi que dans le manuel d'utilisation fourni avec le produit. Pour plus d'informations sur la fermeture Velcro, se référer à la présente section ainsi qu'à la section 9.2.2.</p> |

- Identifier la position de montage la plus pratique et accessible pour installer le contrôleur (Figure 11).



Figure 11

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Le contrôleur doit être monté de manière à ne pas altérer les freins du fauteuil roulant ou à empêcher leur fonctionnement.</p>  |
|  | <p>Des accessoires ou composants montés et/ou utilisés sur le fauteuil roulant ne doivent pas gêner ou perturber l'utilisation du contrôleur.</p>   |
|  | <p>Monter le contrôleur de manière à ce que les commandes, leviers et/ou touches ne puissent pas être actionnés par inadvertance (y compris sur le fauteuil roulant et tous les accessoires).</p> |

- Une fois la position trouvée, visser la molette de réglage (pour Velcro ou Quokka®) sur le contrôleur avec les 4 vis et la clé à six pans jointe (Figure 12).



Figure 12

### 9.2.2 INSTALLATION DU CONTRÔLEUR SUR LE FAUTEUIL ROULANT AU MOYEN DU SYSTÈME D'ATTACHE VELCRO

- Envelopper le tube du fauteuil roulant avec la bande velcro (Figure 13).
- Serrer la fermeture Velcro et la plier pour l'accrocher
- Passer le début de la bande à travers la boucle de sécurité pour éviter que la bande ne glisse accidentellement.



Figure 13


Si la bande Velcro est trop longue, la couper à la longueur correcte, mais pas trop court. Une fois repliée, la bande Velcro doit pouvoir s'accrocher sur toute sa longueur à la contre-pièce située autour du tube du fauteuil roulant. Si la bande Velcro est trop courte, il est possible que le contrôleur ne soit pas correctement fixé.

### 9.2.3 MANUEL D'UTILISATION DU CONTRÔLEUR

Informations générales:

KLAXON propose deux versions du contrôleur, l'une pour un montage sur le côté droit et l'autre pour un montage sur le côté gauche du fauteuil roulant.

Lors de l'achat, le type de contrôleur est défini de manière à faciliter l'utilisation par l'utilisateur.

|   |  |
|---|--|
|  | <p>Ne pas monter le contrôleur droit sur le côté gauche et inversement, sinon le levier de réglage de la vitesse fonctionnera dans l'autre sens.</p> |
|---|--|

Le contrôleur est équipé d'un accumulateur assurant une autonomie d'environ 15 heures.

L'état du dispositif est indiqué par la barre LED et certains signaux acoustiques :

- Le nombre de voyants allumés signale le niveau de charge de l'accumulateur du contrôleur (Figure 14 A)
- Le clignotement des voyants indique que le contrôleur n'est pas connecté au TWIST (Figure 14 B)
- Des LED lumineuses mais non clignotantes signifient que le contrôleur est branché et prêt à fonctionner. Un signal sonore (bip) signale que la connexion entre le contrôleur et TWIST a eu lieu (Figure 14 C)
- Un signal sonore (bip) long suivi d'un signal court indique que le contrôleur a été déconnecté du TWIST.



Figure 14

|  |   |
|--|---|
|  | Le contrôleur ne doit être utilisé que si le TWIST est monté sur le fauteuil roulant. Dans le cas contraire, le TWIST pourrait se déplacer brusquement si des instructions de conduite sont données accidentellement ou intentionnellement par l'intermédiaire des commandes.                             |
|  | Toujours éteindre le contrôleur avant de retirer le TWIST du fauteuil roulant.  |
|  | Le contrôleur ne doit pas être activé s'il n'est pas branché sur le fauteuil roulant.   |
|  | Il est recommandé de ne pas utiliser l'appareil si l'accumulateur du contrôleur est presque déchargé: le TWIST effectue en effet un arrêt de sécurité lorsque l'accumulateur est déchargé et ne peut ensuite être déplacé que par poussée manuelle (toutes les fonctions du contrôleur sont désactivées). |
|  | L'accumulateur du contrôleur ne doit pas être laissé longtemps à l'état déchargé.   |
|  | Toujours éteindre le contrôleur en cas de non-utilisation ou d'utilisation d'autres commandes.  |
|  | Le contrôleur ne doit pas être nettoyé avec des solvants ou des produits non recommandés pour les matières plastiques. Avant d'utiliser un détergent, vérifier la notice d'utilisation du produit concerné afin de s'assurer qu'il est compatible.  |
|  | Ne pas humidifier le contrôleur ou le plonger dans l'eau.   |
|  | Seul le chargeur fourni peut être utilisé pour recharger le contrôleur.   |

Informations pour l'utilisation du contrôleur - Type de freinage



|  |   |
|--|---|
|  | Le moteur du TWIST n'a aucun effet de freinage et/ou de blocage à l'arrêt (vitesse d'environ 0 km/h). Ceci s'applique également aux fonctions de <u>freinage</u> et de <u>freinage temporaire</u> qui sont déclenchées par le contrôleur lorsque le dispositif s'arrête (atteint environ 0 km/h). Le fauteuil roulant manuel doit donc être verrouillé activement. Il est également nécessaire de maintenir le fauteuil roulant manuel à l'arrêt. |
|--|---|

Freinage: Une brève pression sur la touche d'arrêt active la fonction de Freinage du moteur du TWIST jusqu'à l'arrêt du dispositif (vitesse détectée d'environ 0 km/h) (Figure 15).



Appuyer brièvement

Figure 15



|   |   |
|---|---|
|  | Lors du montage avant du TWIST, l'efficacité de freinage est excellente dans toutes les conditions, même en descente. Lorsque le TWIST/TWIST R est monté à l'arrière, la roue ne peut pas freiner le dispositif, par conséquent l'actionnement de la fonction Freinage garantit uniquement la coupure d'alimentation de la roue, et non le ralentissement efficace du dispositif (Figure 15). |
|  | L'utilisateur doit donc freiner activement le fauteuil roulant manuel pour le maintenir à l'arrêt.  |

**Freinage temporaire:** Une pression prolongée (plus de 1,5 s) sur la touche d'arrêt active la fonction de freinage temporaire du moteur ; le dispositif ralentit jusqu'à l'arrêt (environ 0 km/h) comme pour la fonction de freinage mais, lorsque l'on relâche la touche, le moteur redémarre à la vitesse minimale (1er rapport) d'environ 2 km/h (Figure 16).




Maintenir la pression sur la touche pendant plus de 1,5 secondes

Figure 16


|   |  |
|---|--|
|  | Lors du montage avant du TWIST, l'efficacité de freinage est excellente dans toutes les conditions, même en descente. Lorsque le TWIST est monté à l'arrière, la roue ne peut pas freiner le TWIST, par conséquent l'actionnement de la fonction Freinage temporaire garantit uniquement la coupure d'alimentation de la roue, et non le freinage du fauteuil roulant (Figure 16). Si le fauteuil roulant manuel doit être maintenu à l'arrêt continuer à rouler, l'utilisateur doit freiner activement. |
|  | Si la fonction de freinage temporaire est activée par erreur, appuyer immédiatement et rapidement sur la touche d'arrêt pour freiner. Il faut ensuite freiner activement pour maintenir le fauteuil roulant à l'arrêt.   |

Informations relatives à l'utilisation du contrôleur - Réglages de la vitesse


Appuyer une fois rapidement sur le levier de réglage de la vitesse vers l'avant, puis le relâcher pour atteindre une vitesse d'environ 2 km/h (1er rapport).

|  |  |
|--|--|
|  | Attention : la vitesse n'est réglée que si le levier de réglage de la vitesse est relâché. |
|--|--|


Appuyer une seconde fois rapidement sur le levier de réglage de la vitesse vers l'avant, puis le relâcher pour atteindre une vitesse d'environ 3,5 km/h (2e rapport).

|   |  |
|---|--|
|  | Attention : la vitesse n'est réglée que si le levier de réglage de la vitesse est relâché. |
|---|--|

Appuyer une troisième fois rapidement sur le levier de réglage de la vitesse vers l'avant, puis le relâcher pour atteindre une vitesse d'environ 4,5 km/h (3e rapport).

|   |  |
|---|--|
|  | Attention : la vitesse n'est réglée que si le levier de réglage de la vitesse est relâché. |
|---|--|


Appuyer une quatrième fois rapidement sur le levier de réglage de la vitesse vers l'avant, puis le relâcher pour atteindre une vitesse d'environ 6 km/h (4e rapport).

|   |  |
|---|--|
|  | Attention : la vitesse n'est réglée que si le levier de réglage de la vitesse est relâché. |
|---|--|

## KLAXON Mobility GmbH - FR






Il est possible de basculer rapidement entre le 1er et le 4e rapport en appuyant rapidement quatre fois de suite sur le levier.

Pour réduire la vitesse, tirer brièvement le levier de réglage de la vitesse dans la direction opposée.

|  |  |
|--|--|
|  | Attention : la vitesse n'est réglée que si le levier de réglage de la vitesse est relâché. |
|--|--|

Chaque action effectuée sur le contrôleur est accompagnée d'un signal sonore du TWIST qui confirme la réception de la commande.

Le signal sonore peut être désactivé au moyen de Klaxon App sur un smartphone.

|  |  |
|--|--|
|  | Si le TWIST et le fauteuil roulant sont contrôlés par une autre personne, celle-ci doit avoir lu et compris le présent document dans son intégralité et satisfaire aux exigences de l'utilisateur.   |
|  | Si le TWIST et le fauteuil roulant sont contrôlés par une autre personne, celle-ci doit toujours être capable, mentalement et physiquement, d'utiliser et de freiner/arrêter le TWIST et le fauteuil roulant manuel. En cas de doute, consulter tous les manuels disponibles pour tous les dispositifs utilisés, y compris le fauteuil roulant, et/ou suivre une formation appropriée pour les utiliser.   |
|  | Si le TWIST et le fauteuil roulant sont contrôlés par une autre personne, celle-ci doit être à tout moment en mesure de commander le TWIST et le fauteuil roulant manuel et, le cas échéant, de freiner/arrêter à tout moment. Cette personne est également responsable du choix de l'itinéraire, de la conduite correcte, de la vérification de l'adéquation de l'itinéraire, de la vitesse et du freinage/arrêt du dispositif et du fauteuil roulant, ainsi que de toutes les opérations concernant les personnes, les objets, les animaux et l'environnement, tant que le TWIST est installé sur le fauteuil roulant. |
|  | La commande de l'appareil ne peut en aucun cas être confiée à des personnes qui ne satisfont pas aux exigences énoncées dans le présent document.  |
|  | Les commandes doivent impérativement être placées de sorte à être accessibles à l'utilisateur à tout moment de l'utilisation.  |

En cas de problèmes de connexion du contrôleur

Si le TWIST ne poursuit pas son trajet, s'arrête ou n'exécute pas les commandes, s'assurer d'être dans un endroit sûr puis procéder comme suit : appuyer sur la touche d'arrêt. Si le problème persiste : éteindre et rallumer le contrôleur. Si le problème persiste : éteindre et rallumer le contrôleur et le TWIST. Si ces étapes ne permettent pas de résoudre le problème : ne pas utiliser l'appareil et contacter un centre de service KLAXON autorisé.

## 9.3 ACCESSOIRE GUIDON POUR LA CONDUITE AVEC GUIDON

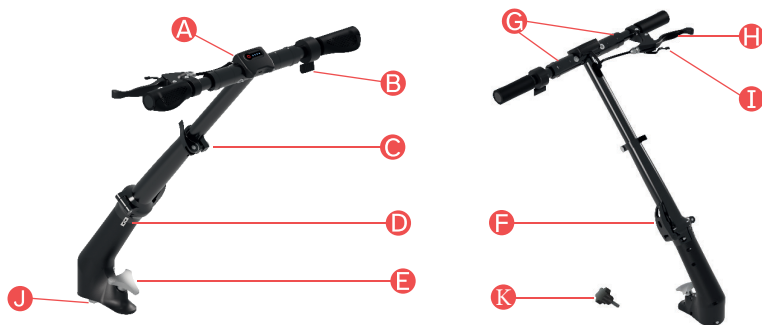


Figure 17

|   |   |
|---|---|
| A | Unité de commande du guidon avec touche de mise en marche et barre LED                      |
| B | Régulateur de vitesse   |
| C | Levier de serrage rapide pour le réglage de la hauteur du guidon                            |
| D | Flèches d'alignement pour l'ajustement des composants supérieurs et inférieurs du guidon    |
| E | Poignée étoile pour la fixation du guidon au TWIST  |
| F | Levier de serrage rapide pour plier le guidon   |
| G | Manchette droite et gauche pour plier la partie supérieure du guidon                        |
| H | Levier de freinage mécanique et électronique  |
| I | Frein de stationnement  |
| J | Moyeu du système de direction   |
| K | Vis à poignée étoilée pour réduire le jeu entre le système de raccordement et le dispositif |

Mise en place du guidon sur TWIST (Figure 18). Voir le chapitre 11 pour la procédure complète.



Figure 18

Guidon installé sur TWIST (Figure 19).



Figure 19

#### DÉTAIL 1

Figure 20 : L'image montre la flèche d'alignement entre la partie inférieure et la partie supérieure du guidon.



Figure 20

#### DÉTAIL 2

Figure 21: L'image montre le frein de stationnement sur le levier de freinage.



Figure 21

### 9.3.1 LEVIER DE FREINAGE ET FREIN DE STATIONNEMENT

Le frein mécanique et le frein de stationnement du dispositif deviennent fonctionnels lors du raccordement du guidon au TWIST.

Système de freinage mécanique et système de freinage électronique (Electronic Brake System - EBS)

---

- Levier de freinage (Figure 22 A).
- Une légère pression sur le levier de freinage actionne uniquement le frein électronique EBS (Figure 22 B).
- Appuyer plus fort sur le levier de freinage pour actionner également le frein mécanique (Figure 22 C).

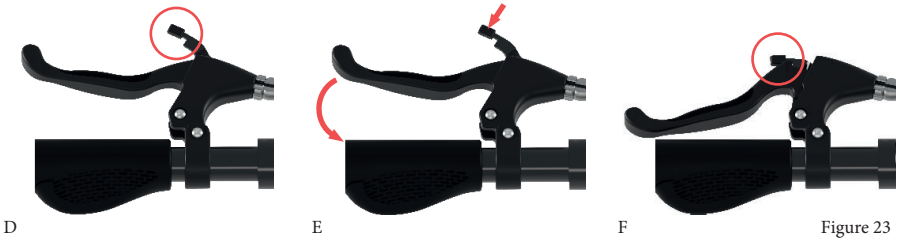


|  |   |
|--|---|
|  | Le système de freinage électronique EBS ralentit l'appareil à l'arrêt (vitesse d'environ 0 km/h), mais ne maintient pas l'appareil et le fauteuil roulant en place. Pour maintenir le TWIST et le fauteuil roulant en place, appuyer sur le frein mécanique du guidon ou du fauteuil roulant. |
|--|---|

## Frein de stationnement

Les étapes suivantes permettent d'activer le frein de stationnement sur l'accessoire du guidon:

- Appuyer sur le levier de freinage.
- Abaisser le levier du frein de stationnement (Figure 23 E).
- Relâcher le levier de freinage après s'être assuré que le frein de stationnement est correctement enclenché (Figure 23 F).



Les étapes suivantes permettent de désactiver le frein de stationnement sur l'accessoire du guidon:

- Appuyer sur le levier de freinage du frein de stationnement jusqu'à ce qu'il se déplace librement.
- Soulever le levier du frein de stationnement sans laisser aller le levier de freinage (Figure 24 G).
- Relâcher le levier de freinage qui revient en position naturelle, comme illustré à la Figure 23 D.



G

Figure 24

### 9.3.2 OUVERTURE ET FERMETURE DE L'ACCESSOIRE GUIDON

Le guidon du TWIST est conçu pour être plié ou déplié en quatre étapes.



Figure 25

|   |  |
|---|--|
| A | Manchette droite pour plier la partie supérieure du guidon         |
| B | Manchette gauche pour plier la partie supérieure du guidon         |
| C | Levier de réglage de la longueur de la partie supérieure du guidon |
| D | Articulation centrale  |
| E | Câble Bowden   |

- Tirer l'anneau de serrage (Figure 25 A) présent sur le guidon côté accélérateur (Figure 26 A).
- Tirer l'anneau de serrage (Figure 25 B) présent sur le guidon côté frein (Figure 26 B).



A



B

Figure 26

- Plier les deux guidons supérieurs de 90° (Figure 27).

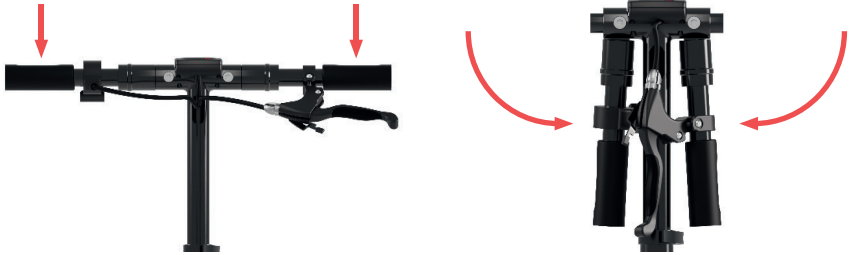


Figure 27

- Désactiver le levier de fixation (Figure 25 C) et abaisser le guidon dans son logement pour le raccourcir (Figure 28).



Figure 28

- Réactiver le levier (Figure 25 C)
- Désactiver le levier de l'articulation centrale (Figure 25 D)
- Replier doucement les deux parties du guidon en veillant à accompagner la gaine du câble de frein (Figure 25 E) située à l'intérieur du guidon, en évitant de la forcer au cours du pliage.
- Effectuer ces étapes dans l'ordre inverse pour déplier le guidon. Toujours veiller à ne pas endommager la gaine du câble de freinage et à manipuler ce dernier avec précaution.

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Une fois le guidon installé, toujours vérifier que le frein mécanique fonctionne correctement avant d'utiliser le dispositif.</p>   |
|  | <p>Si la gaine de frein est tendue lors de l'ouverture et de la fermeture du guidon, le frein mécanique risque d'être endommagé et de ne plus fonctionner. Dans ce cas, ne plus utiliser le dispositif et contacter un centre de service KLAXON.</p> |
|  | <p>Si le câble Bowden est endommagé ou ne fonctionne pas, le frein mécanique peut ne pas fonctionner. Ne pas utiliser l'appareil et contacter un centre de service KLAXON.</p>   |
|  | <p>Seul un technicien Klaxon agréé est autorisé à régler le levier de freinage. Un levier trop serré peut provoquer un renversement du véhicule en cas de freinage brusque.</p>  |

9.4 CAREGIVER CONTROLLER



Figure 29

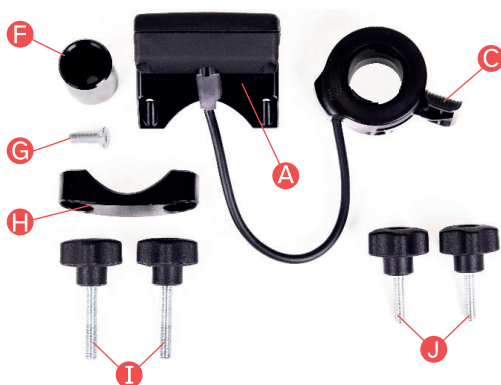


Figure 30

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| A | Contrôleur                  |
| B | Touche d'allumage           |
| C | Régulateur de vitesse       |
| D | Port de recharge USB Type-C |
| E | Barre LED                   |
| F | Support accélérateur        |
| G | Vis de support accélérateur |
| H | Fermeture du contrôleur     |
| I | Molettes de serrage longues |
| J | Molettes de serrage courtes |

#### 9.4.1 MISE EN PLACE DE L'ACCÉLÉRATEUR DU CAREGIVER CONTROLLER

L'accélérateur peut être placé à droite ou à gauche du support du contrôleur (Figure 31).



Figure 31

#### Outils

Pour changer la position du support accélérateur, se munir d'une clé Allen n°3.



Figure 32

#### Procédure

Pour changer la position de l'accélérateur:

- Dévisser la vis de fixation de l'accélérateur (Figure 33 A)
- Retirer l'accélérateur (Figure 33 B)

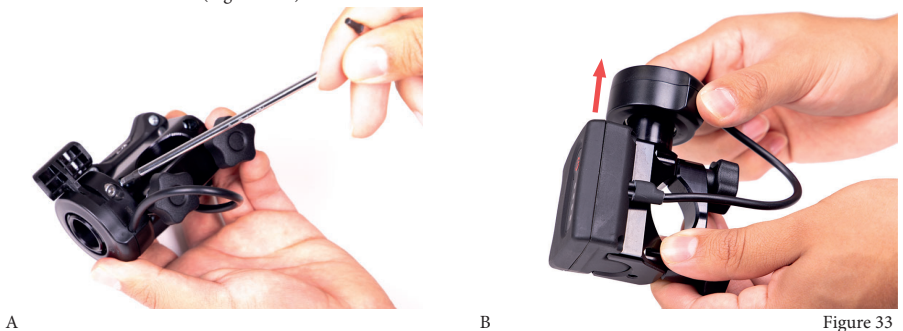


Figure 33

- Dévisser la vis du support accélérateur (Figure 34 C)
- Visser le support accélérateur sur le côté opposé (Figure 34 D)



C



D

Figure 34

- Monter l'accélérateur sur son support (Figure 35 E)
- Dévisser la vis de fixation de l'accélérateur (Figure 35 F)



E



F

Figure 35

#### 9.4.2 MISE EN PLACE DU CAREGIVER CONTROLLER SUR LE FAUTEUIL ROULANT

Pour installer le contrôleur sur le fauteuil roulant, choisir les molettes de serrage de la mesure qui convient le mieux aux poignées du fauteuil roulant.

Utiliser les molettes de serrage courtes lorsque la mesure L du profil de la poignée (Figure 36) est comprise entre 22 mm et 28 mm.

Utiliser les molettes de serrage longues lorsque la mesure L du profil de la poignée (Figure 36) est comprise entre 28 mm et 36 mm.

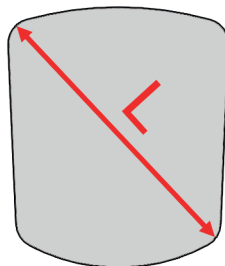
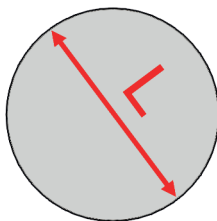


Figure 36

Après avoir choisi les molettes adaptées, suivre les instructions suivantes:

- Placer le Caregiver Controller sur le côté du fauteuil roulant souhaité (Figure 37)



Figure 37

- Serrer les molettes de serrage de manière égale en s'assurant que le contrôleur est solidement fixé à la poignée du fauteuil roulant (Figure 37)



Figure 38

#### 9.4.3 MODE D'EMPLOI DU CAREGIVER CONTROLLER

Le Caregiver Controller peut être utilisé avec le TWIST/TWIST R installé aussi bien à l'avant qu'à l'arrière.



Figure 39

#### Allumage et arrêt du Caregiver Controller

- Allumer le contrôleur en appuyant sur la touche d'allumage (Figure 29 B) jusqu'à ce que les voyants de la barre LED (Figure 29 E) s'allument (Figure 40 A).
- Éteindre le contrôleur en appuyant sur le bouton d'allumage (Figure 29 B) jusqu'à ce que les voyants de la barre LED (Figure 29 E) s'éteignent (Figure 40 B).



A



B

Figure 40

### Informations générales sur Caregiver Controller

Caregiver Controller est équipé d'un accumulateur assurant une autonomie d'environ 15 heures. La barre LED indique l'état de la commande du guidon :

- Les voyants allumés indiquent le niveau de charge de l'accumulateur de le Caregiver Controller. (Figure 41 A).
- Le clignotement des voyants indique que le Caregiver Controller n'est pas connectée au TWIST. (Figure 41 B).
- Les voyants allumés et qui ne clignotent pas indiquent que le Caregiver Controller est connectée et prête à l'emploi (Figure 41 C).





A

B

C

Figure 41

|      |  |
|------|--|
| AVIS | Ne pas laisser le Caregiver Controller avec l'accumulateur déchargé pendant de longues périodes.   |
|      | Toujours éteindre le Caregiver Controller en cas de non-utilisation, lors du montage sur le TWIST ou d'utilisation d'autres commandes.   |
| AVIS | Le Caregiver Controller ne doit pas être nettoyé avec des solvants ou des produits non recommandés pour les matières plastiques. Avant d'utiliser un produit, vérifier la notice d'utilisation afin de s'assurer qu'il est compatible. |
|      | Ne pas mouiller ou plonger le Caregiver Controller dans l'eau.   |
|      | Pour recharger le Caregiver Controller, n'utiliser que le chargeur/câble de recharge fourni.   |
|      | Toujours éteindre la commande avant de retirer le Caregiver Controller et/ou le TWIST du fauteuil roulant.   |
|      | Le Caregiver Controller ne doit jamais être allumé si le TWIST n'est pas connecté au fauteuil roulant, excepté au cours de l'appairage entre les 2 dispositifs.  |

|   |   |
|---|---|
|  | Il est recommandé de ne pas utiliser l'appareil si l'accumulateur du Caregiver Controller est presque déchargé: le TWIST effectue en effet un arrêt de sécurité lorsque l'accumulateur est déchargé et ne peut ensuite être déplacé que par poussée manuelle (toutes les fonctions du contrôleur sont désactivées). |
|  | Au cours du montage du Caregiver Controller et de sa connexion, s'assurer qu'aucune autre commande ne soit allumée à proximité.   |

## 9.5 KIT DE RACCORDEMENT FRONTAL TWIST – SYSTÈME DE RACCORDEMENT CENTRAL KLAXON\*

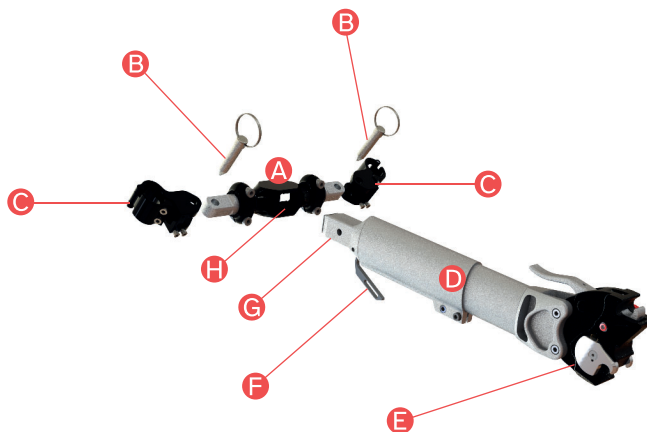






Figure 42

|   |  |
|---|--|
| A | Traverse   |
| B | Goupilles de sécurité  |
| C | Anneaux de serrage   |
| D | Connecteur   |
| E | Crochets avant 2.0 Klaxon*   |
| F | Levier de verrouillage/déverrouillage du connecteur                                      |
| G | Système de montage dans l'entretoise transversale (avec dispositif de blocage sphérique) |
| H | Logement carré pour la barre transversale  |

|   |  |
|---|--|
|  | Les anneaux de serrage (Figure 42 C) sont des éléments qui restent fixés au châssis du fauteuil roulant et qui ne peuvent être montés ou retirés que par un distributeur KLAXON agréé.   |
|  | Les systèmes de raccordement ne peuvent être montés que sur des fauteuils roulants compatibles. KLAXON met à la disposition de ses distributeurs un manuel d'installation contenant les exigences de raccordement. Le système de raccordement ne doit être installé que par des techniciens KLAXON agréés, qui peuvent décider, sous leur propre responsabilité, si une utilisation conforme du fauteuil roulant avec le système de raccordement est possible (en fonction des caractéristiques et de l'état général du fauteuil roulant). |

## 9.5.1 PHASES DE RACCORDEMENT AU FAUTEUIL ROULANT – SYSTÈME DE RACCORDEMENT CENTRAL KLAXON®

|  |   |
|--|---|
|  | <p>S'assurer que l'ensemble de la procédure de raccordement est effectuée sur une surface plane, de préférence exempte d'aspérités dans le terrain et ne présentant aucun risque pour la sécurité de l'utilisateur et de tiers.</p> |
|  | <p>Faire attention à ne pas se pincer les doigts lors du raccordement. Les points de pincement et d'écrasement possibles sont présentés au chapitre 21.</p>   |

- Insérer la traverse (Figure 42 D) dans l'un des deux anneaux de serrage (Figure 42 C) et la fixer à l'aide de la goupille prévue à cet effet (Figure 42 B). (Figure 43).



Figure 43

- Insérer la traverse dans le deuxième anneau de serrage et la fixer à l'aide de la goupille prévue à cet effet (Figure 44). N.B. La traverse peut rester sur le fauteuil roulant ; elle peut être retirée et rangée dans un endroit sûr au besoin (pour le chargement et le déchargement des véhicules et pour le pliage du fauteuil roulant pliable).



Figure 44

- Insérer le longeron (Figure 42 D) dans le logement carré (Figure 42 H) de la traverse (Figure 42 A), en appuyant sur le levier (Figure 42 F) situé dans sa partie inférieure. Une fois inséré, relâcher le levier et s'assurer que le longeron est solidement bloqué (Figure 45).

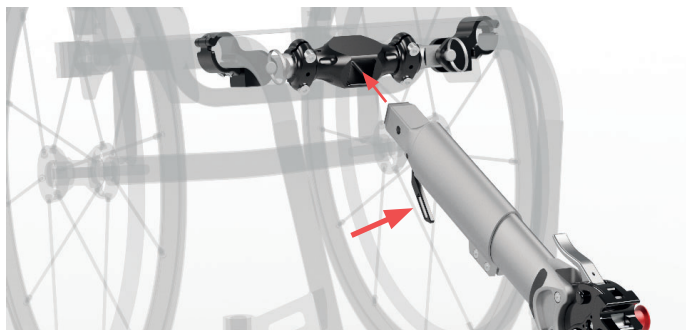


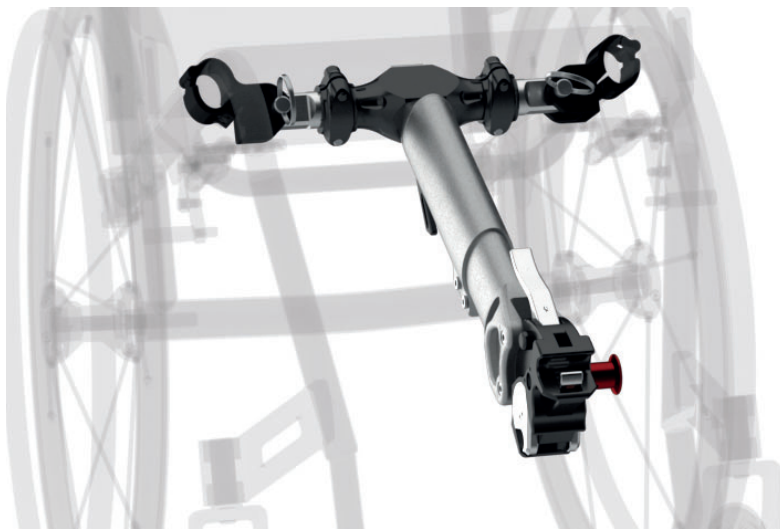
Figure 45

- Une fois le longeron inséré, le système de raccordement aura l'apparence illustrée aux Figure 46 et Figure 47.
- Pour continuer l'assemblage du TWIST, suivre les instructions du chapitre 10.



Vue latérale : Raccordement central Klaxon\*

Figure 46



Vue en perspective : Raccordement central Klaxon\*

Figure 47

9.5.2 ÉTAPES DE RETRAIT DU FAUTEUIL ROULANT – SYSTÈME DE RACCORDEMENT CENTRAL KLAXON\*

|  |  |
|--|--|
|  | <p>S'assurer que l'ensemble de la procédure de retrait est effectuée sur une surface plane, de préférence exempte d'aspérités dans le terrain et ne présentant aucun risque pour la sécurité de l'utilisateur et de tiers.</p> |
|  | <p>Faire attention à ne pas se pincer les doigts lors du retrait.<br/>Les points de pincement et d'écrasement possibles sont présentés au chapitre 21.</p>   |

- Pour le retrait du dispositif, voir rubriques 10.2 et 11.4.
- Retirer le longeron (Figure 42 D) en appuyant sur le levier situé dans sa partie inférieure (Figure 42 F).

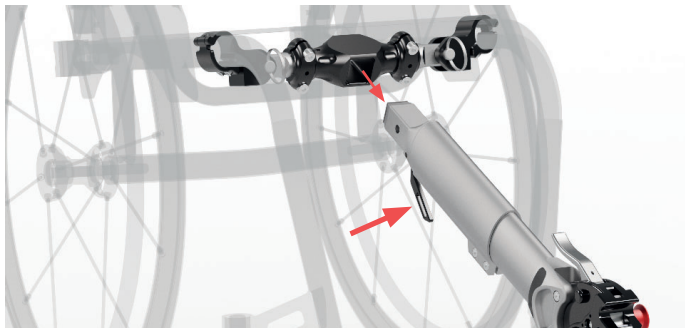


Figure 48

- Conserver le connecteur dans un endroit sûr.

## 9.6 KIT DE RACCORDEMENT FRONTAL TWIST – SYSTÈME DE RACCORDEMENT LATÉRAL KLAXON®

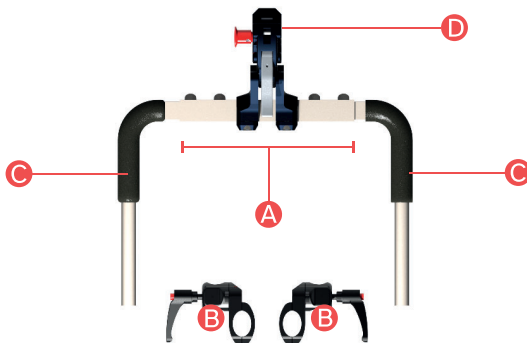


Figure 49

Kit pour système de raccordement latéral Klaxon® :

|   |                            |
|---|----------------------------|
| A | Traverse                   |
| B | Anneaux de serrage         |
| C | Fourches                   |
| D | Crochets avant 2.0 Klaxon® |

Éléments de l'anneau de serrage complet (Figure 49 B) détaillés à la Figure 50:

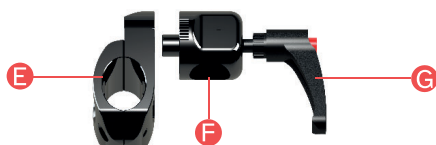


Figure 50

|   |                           |
|---|---------------------------|
| E | Support                   |
| F | Pince                     |
| G | Vis de levier de la pince |

|  |  |
|--|--|
|  | Les anneaux de serrage complets (Figure 50) restent montés sur le châssis du fauteuil roulant et ne peuvent être montés ou démontés que par un distributeur KLAXON agréé.  |
|  | Les systèmes de raccordement ne peuvent être montés que sur des fauteuils roulants compatibles. KLAXON met à la disposition de ses distributeurs un manuel d'installation contenant les exigences de raccordement. Le système de raccordement ne doit être installé que par des techniciens KLAXON agréés, qui peuvent décider, sous leur propre responsabilité, si une utilisation conforme du fauteuil roulant avec le système de raccordement est possible (en fonction des caractéristiques et de l'état général du fauteuil roulant). |

## 9.6.1 PHASES DE RACCORDEMENT AU FAUTEUIL ROULANT – SYSTÈME DE RACCORDEMENT LATÉRAL KLAXON®

|  |  |
|--|--|
|  | S'assurer que l'ensemble de la procédure de raccordement est effectuée sur une surface plane, de préférence exempte d'aspérités dans le terrain et ne présentant aucun risque pour la sécurité de l'utilisateur et de tiers. |
|  | Faire attention à ne pas se pincer les doigts lors du raccordement. Les points de pincement et d'écrasement possibles sont présentés au chapitre 21.   |

- Desserrer les deux vis de fixation des pinces (Figure 50 G) de manière à permettre aux tubes des fourches (Figure 49 C) de coulisser à l'intérieur facilement et sans interférence (Figure 51).



Figure 51

- Insérer les tubes des fourches dans les pinces (Figure 50 F) de la mesure indiquée par le technicien d'installation. Il est important de s'assurer que les fourches ressortent à l'arrière des pinces sur une distance d'au moins 30 mm et de la même mesure des deux côtés (Figure 52).
- S'assurer que les fourches sont insérées correctement et uniformément. En cas d'erreur, corriger l'insertion puis procéder comme suit (Figure 52).



Figure 52

- Serrer les deux vis de fixation des pinces jusqu'à ce que les fourches soient fixées en toute sécurité et solidement (Figure 53).

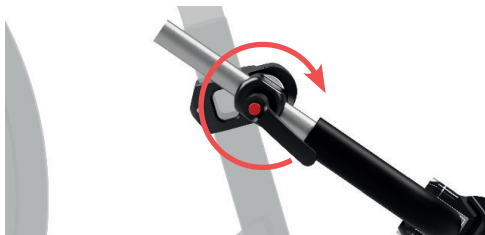


Figure 53

- S'assurer que les fourches sont correctement fixées, ne peuvent pas bouger et ne peuvent pas glisser hors des pinces pendant le fonctionnement. Si les fourches ne sont pas suffisamment fixées, serrer plus fermement les vis de levier des pinces jusqu'à ce qu'elles soient suffisamment serrées, puis procéder comme suit.
- Une fois les fourches insérées, le dispositif aura l'apparence illustrée aux Figure 54 et Figure 55.
- Pour continuer l'assemblage TWIST, suivre les instructions du chapitre 10.



Vue latérale : Raccordement Latéral Klaxon®

Figure 54



Vue en perspective : Raccordement Latéral Klaxon\*

Figure 55

#### 9.6.2 ÉTAPES DE RACCORDEMENT – SYSTÈME DE RACCORDEMENT LATÉRAL KLAXON\*

|  |  |
|--|--|
|  | <p>S'assurer que l'ensemble de la procédure de retrait est effectuée sur une surface plane, de préférence exempte d'aspérités dans le terrain et ne présentant aucun risque pour la sécurité de l'utilisateur et de tiers.</p> |
|  | <p>Faire attention à ne pas se pincer les doigts lors du retrait. Les points de pincement et d'écrasement possibles sont présentés au chapitre 21.</p>   |

- Pour le retrait du dispositif, voir rubriques 10.2 et 11.4.
- Desserrer les vis de fixation de la pince (Figure 50 G) de manière à permettre aux fourches (Figure 49 C) d'être extraites facilement et sans interférences (Figure 56).

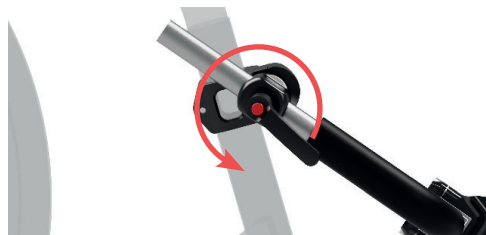


Figure 56

- Retirer le kit système de raccordement latéral en faisant coulisser les fourches hors des pinces (Figure 50 F). (Figure 57).



Figure 57

- Retirer ensuite le système de raccordement latéral du TWIST et du fauteuil roulant, voir image 46. Les anneaux de serrage restent fixés en permanence sur le fauteuil roulant.



Figure 58

- Conserver le kit de système de raccordement latéral dans un endroit sûr.

9.7 KIT DE RACCORDEMENT ARRIÈRE TWIST/TWIST R - SYSTÈME DE RACCORDEMENT ARRIÈRE KLAXON®

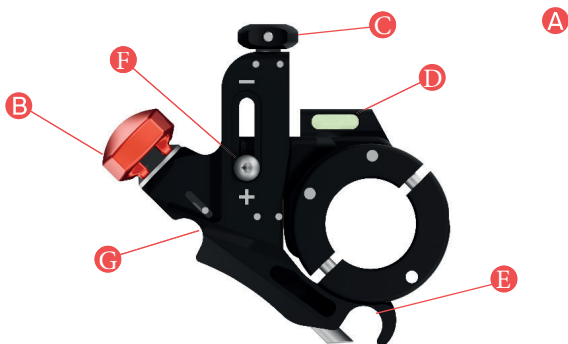



Figure 59



Figure 60

|   |  |
|---|--|
| A | Attelage arrière                                   |
| B | Touche de retrait/raccordement                     |
| C | Molette de réglage de la hauteur du crochet        |
| D | Niveau à bulle                                     |
| E | Logement pour la goupille supérieure               |
| F | Vis de fixation de la molette de réglage           |
| G | Logement de raccordement de la goupille inférieure |
| H | Châssis de verrouillage de la direction            |
| I | Bouton d'arrêt                                     |
| J | Béquille avant                                     |

|   |   |
|---|---|
|  | <p>Les systèmes de raccordement ne peuvent être montés que sur des fauteuils roulants compatibles. KLAXON met à la disposition de ses distributeurs un manuel d'installation contenant les exigences de raccordement. Le système de raccordement ne doit être installé que par des techniciens KLAXON agréés, qui peuvent décider, sous leur propre responsabilité, si une utilisation conforme du fauteuil roulant avec le système de raccordement est possible (en fonction des caractéristiques et de l'état général du fauteuil roulant).</p> |
|---|---|


## 9.7.1 KIT DE RACCORDEMENT ARRIÈRE TWIST/TWIST R – VARIANTE : SYSTÈME DE RACCORDEMENT ARRIÈRE KLAXON® POUR FAUTEUILS ROULANTS PLIABLES




Figure 61

Kit système de raccordement arrière pour fauteuils roulants pliables

|   |  |
|---|--|
| K | Raccordement arrière (décrit en détails à la Figure 59)  |
| L | Levier de serrage  |
| M | Traverse   |
| N | Essieu télescopique (reconnaisable au levier de serrage) |

|   |  |
|---|--|
| O   | Essieu fixe  |
|  | Les systèmes de raccordement ne peuvent être montés que sur des fauteuils roulants compatibles. KLAXON met à la disposition de ses distributeurs un manuel d'assemblage contenant les exigences de raccordement et les configurations possibles. Le Kit de raccordement à l'arrière des fauteuils roulants pliables ne peut être configuré que par des techniciens KLAXON agréés, qui peuvent décider, sous leur propre responsabilité, si une utilisation conforme du fauteuil roulant équipé du système mentionné ci-dessus est possible (en fonction de l'équipement du fauteuil roulant et de son état général). |

## 9.7.2 ÉTAPES DE RACCORDEMENT AU FAUTEUIL ROULANT – SYSTÈME DE RACCORDEMENT ARRIÈRE KLAXON® POUR FAUTEUILS ROULANTS PLIABLES

|   |  |
|---|--|
|  | S'assurer que l'ensemble de la procédure de raccordement est effectuée sur une surface plane, de préférence exempte d'aspérités dans le terrain et ne présentant aucun risque pour la sécurité de l'utilisateur et de tiers. |
|---|--|

1. Dévisser le levier de serrage (Figure 61 I) d'un demi-tour pour déverrouiller la goupille télescopique (Figure 61 N). (Figure 62).

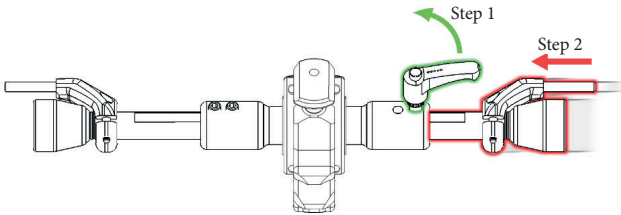


Figure 62

2. Retirer la goupille télescopique (Figure 61 N) jusqu'à l'extension minimum. Ne pas serrer le levier de serrage avant d'avoir atteint l'étape numéro 5 (Figure 62).
3. Placer le kit de raccordement arrière pour fauteuils roulants pliables à son extension minimum, entre les axes des roues du fauteuil roulant (Figure 50).

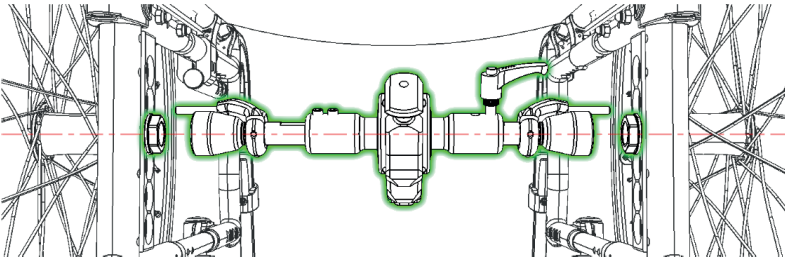


Figure 63

4. Allonger la goupille télescopique jusqu'à son extension maximum possible entre les roues du fauteuil (Figure 51).
5. Serrer le levier de serrage pour fixer la goupille télescopique en position (Figure 51).

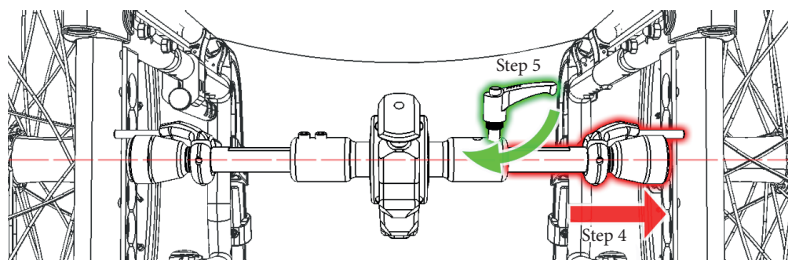


Figure 64

6. Vérifier que le Kit est solidement fixé aux goupilles/contre-écrous du fauteuil roulant. La bonne position de fixation est donnée par le niveau à bulle (Figure 59 D), lorsque la bulle d'air se trouve en position centrale, comme illustré à la Figure 65. Les Figure 66 et Figure 67 illustrent des exemples de mise en place incorrecte où le niveau indique des positions non centrales.

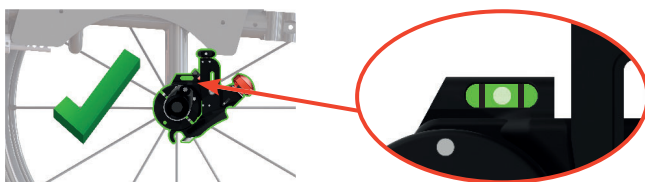


Figure 65

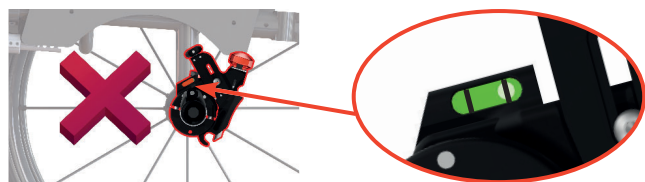


Figure 66

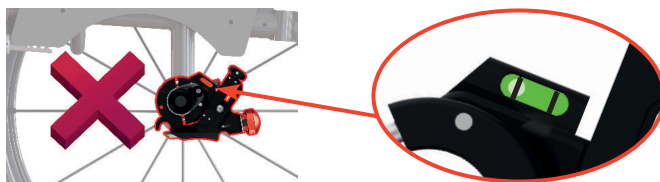


Figure 67

7. Pour continuer l'assemblage TWIST, suivre les instructions du chapitre 12.

|  |   |
|--|---|
|  | L'utilisation du dispositif avec le Kit incorrectement monté sur le fauteuil roulant peut exposer à des situations de conduite dangereuses et à des conditions de DANGER. |
|--|---|

### 9.7.3 ÉTAPES DE RETRAIT DU FAUTEUIL ROULANT - SYSTÈME DE RACCORDEMENT ARRIÈRE KLAXON® POUR FAUTEUILS ROULANTS PLIABLES

|  |   |
|--|---|
|  | S'assurer que l'ensemble de la procédure de retrait est effectuée sur une surface plane, de préférence exempte d'aspérités dans le terrain et ne présentant aucun risque pour la sécurité de l'utilisateur et de tiers. |
|--|---|

1. Dévisser le levier de serrage (Figure 66 L) d'un demi-tour pour retirer la goupille télescopique (Figure 61 N (Figure 61)).

2. Retirer la goupille télescopique jusqu'à son extension minimum (Figure 68).

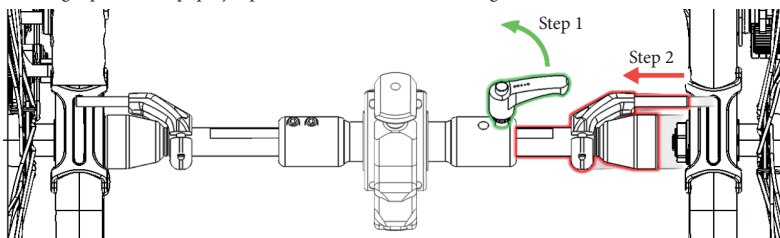


Figure 68

3. Retirer le kit du fauteuil roulant (Figure 69).

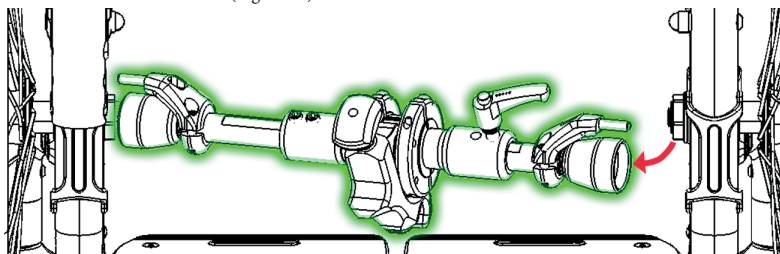


Figure 69

4. Ranger le kit dans un endroit sûr.

## 10. MONTAGE DU TWIST À L'AVANT DU FAUTEUIL ROULANT

Le TWIST est conçu pour être utilisé et monté à différents endroits sur le châssis du fauteuil roulant. Chacune de ces différentes options d'utilisation est conçue pour répondre exactement aux besoins et aux exigences des utilisateurs.

|          |   |
|----------|---|
|          | Toujours effectuer le raccordement sur un sol plat et, si possible, en positionnant les roues du fauteuil roulant et du TWIST sur une surface lisse.  |
|          | Le raccordement du TWIST au fauteuil roulant est très dangereux lorsque le contrôleur/le guidon est activé. S'assurer que le contrôleur est désactivé.  |
|          | S'assurer que les commandes sont montées sur le fauteuil roulant (contrôleur) ou sur l'appareil (commande du guidon). Ne pas allumer les commandes tant le TWIST n'est pas raccordé.  |
|          | Une fois le TWIST monté sur le fauteuil roulant, seule la commande destinée à être utilisée doit être activée. Toutes les autres commandes doivent être désactivées.  |
|          | Il est recommandé de ne pas utiliser l'appareil si l'accumulateur du contrôleur/de la commande du guidon est presque déchargé : le TWIST effectue en effet un arrêt de sécurité lorsque l'accumulateur est déchargé et ne peut ensuite être déplacé que par poussée manuelle (toutes les fonctions du contrôleur sont désactivées). |
|          | Avant de raccorder le TWIST, s'assurer que la batterie est présente et qu'elle est correctement et complètement insérée dans la fente.  |
| PRUDENCE | Si l'accumulateur n'est pas inséré, le TWIST n'est pas en équilibre et n'est donc pas stable sur la béquille.   |



Si l'accumulateur n'est pas complètement inséré dans le boîtier, la rotation du guidon peut s'en trouver gênée.

## 10.1 RACCORDEMENT DU TWIST LORS DU MONTAGE AVANT

Les instructions suivantes s'appliquent à la fois au montage avant avec le système de raccordement central et au montage avant avec le système de raccordement latéral.

- Insérer le système de raccordement comme indiqué aux sous-sections 9.5.1 et 9.6.1 (Figure 70)



Figure 70

- Placer le TWIST au sol, devant le fauteuil roulant et par conséquent devant le crochet avant 2.0 Klaxon®, en le posant sur sa béquille à quatre pieds (Figure 71).



Figure 71

- Appuyer sur le bouton rouge (Figure 72 A) situé sur le côté du crochet avant 2.0 Klaxon\* afin que l'ouverture du crochet soit délogée et puisse accueillir la goupille supérieure de fixation. Si la touche est bloquée, cela signifie que le système est déjà prêt pour le raccordement (Figure 72).

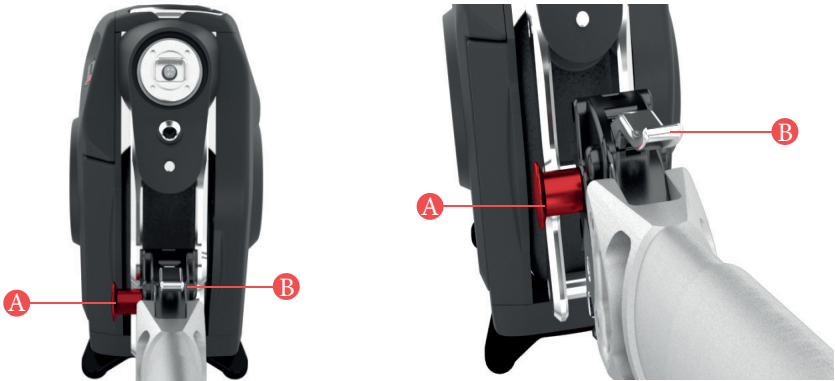


Figure 72

- En agissant sur les roues du fauteuil roulant, s'approcher du TWIST jusqu'à ce que le crochet de la goupille supérieure enveloppe complètement celle-ci (Figure 73).

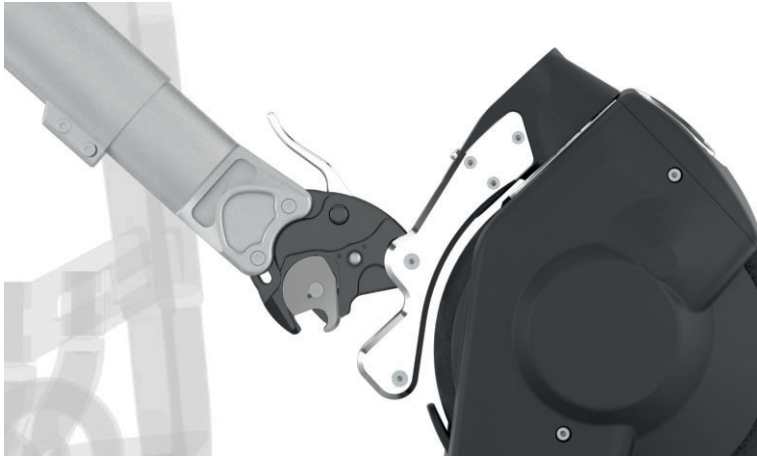



Figure 73

- S'il le faut et si cela est possible, tenir le TWIST avec une main pour qu'il ne se déplace pas en avant pendant la phase de raccordement (Figure 74).



Figure 74

- Soulever le levier avec force (Figure 75 B) jusqu'en fin de course et jusqu'à ce que le crochet avant 2.0 Klaxon® ne s'enclenche, bloquant le TWIST. Vérifier que le raccordement a eu lieu correctement en contrôlant qu'une marque verte soit apparue autour du bouton rouge (Figure 75 A) confirmant ainsi le raccordement (Figure 75). Si le repère vert n'est pas visible, l'opération doit être répétée.

|   |   |
|---|---|
|  | Si le repère vert n'apparaît toujours pas après plusieurs tentatives de raccordement, le crochet avant 2.0 Klaxon® n'est pas correctement enclenché. Contacter un centre de service KLAXON pour effectuer une vérification technique. |
|---|---|

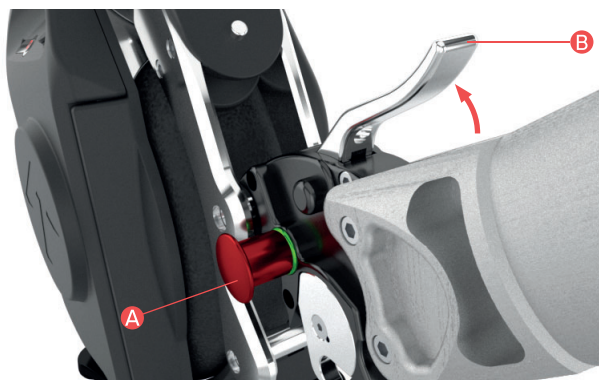


Figure 75

- Veiller à ce que les roues du fauteuil roulant ne soient pas bloquées par les freins. Pousser les deux roues du fauteuil roulant vers l'avant en même temps pour raccorder complètement le TWIST au fauteuil roulant et relever les roues avant. (Figure 81)

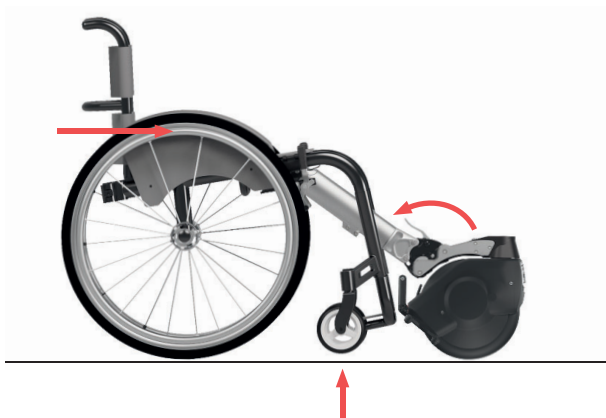







Figure 76

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Une fois l'appareil monté sur le fauteuil roulant, vérifier que les roues avant du fauteuil roulant sont relevées et se situent à une distance comprise entre 25 et 40 mm du sol. Si ce n'est pas le cas, ne surtout pas utiliser dispositif et contacter immédiatement un centre de service KLAXON agréé.</p> |
|--|---|

#### 10.2 RETRAIT DU TWIST LORS DU MONTAGE FRONTAL

|   |   |
|---|---|
|   | <p>Toujours effectuer le retrait sur un sol plat et, si possible, en positionnant les roues du fauteuil roulant et du TWIST sur une surface lisse.</p>                                |
|   | <p>Le retrait du TWIST du fauteuil roulant est très dangereux lorsque le contrôleur/le guidon est activé. S'assurer que toutes les commandes sont désactivées avant de continuer.</p> |
|   | <p>S'assurer qu'aucun autre élément de commande n'est activé lorsque le contrôleur/la commande du guidon sont désactivés.</p>   |
|  | <p>Lors du retrait du TWIST, il est recommandé de bloquer les roues du fauteuil roulant à l'aide des freins fournis.</p>  |

- Désactiver le contrôleur/le guidon connecté.
- Soulever le levier (Figure 75 B) pour désactiver la goupille inférieure et permettre au TWIST de se poser au sol sur sa béquille.


|  |   |
|--|---|
|  | <p>Pour éviter que le TWIST ne touche brusquement le sol pendant cette phase de retrait, l'utilisateur (qui doit être capable du point de vue moteur d'effectuer l'action décrite cidessous) peut retenir le TWIST avec une main tout en soulevant le levier (Figure 75 B) pendant la phase de retrait (Figure 77).</p> |
|--|---|



Figure 77

- Appuyer sur le bouton rouge (Figure 75 A) pour retirer définitivement et déconnecter le TWIST du fauteuil roulant. (Figure 78)

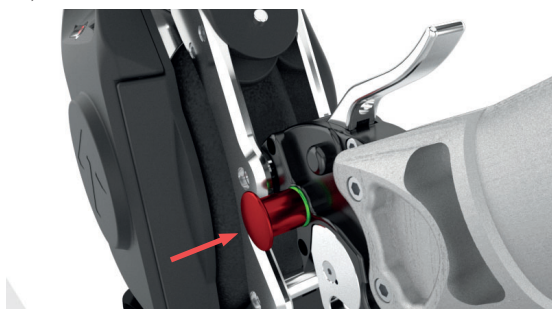


Figure 78

- Éteindre le TWIST en appuyant sur la touche d'arrêt de l'accumulateur. L'accumulateur et le TWIST sont désactivés. Après 10 minutes sans activité, l'accumulateur et le TWIST s'éteignent automatiquement.

## 11. MONTAGE DE L'ACCESSOIRE DE GUIDON

Le guidon peut être monté de deux manières différentes sur le TWIST:

- le TWIST est déjà monté sur le fauteuil roulant ;
- le guidon est monté sur le TWIST avant que celui-ci ne soit raccordé au fauteuil roulant.

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Il est très dangereux de monter le guidon sur le TWIST lorsque la commande est activée. S'assurer que la commande du guidon est désactivée avant de continuer.</p> |
|  | <p>Les freins du fauteuil roulant doivent être serrés.</p>  |
|  | <p>Toujours effectuer le raccordement sur un sol plat et, si possible, en positionnant les roues du fauteuil roulant et du TWIST sur une surface lisse.</p>           |

### Informations générales

La commande du guidon (Figure 79 A, Figure 17 A) est dotée d'un accumulateur lui garantissant une autonomie d'environ 15 heures. La barre LED indique l'état de la commande du guidon :



Figure 79

- Les voyants allumés indiquent le niveau de charge de l'accumulateur de la commande du guidon. (Figure 79 A).
- Le clignotement des voyants indique que la commande du guidon n'est pas connectée au TWIST. (Figure 79B).
- Les voyants allumés et qui ne clignotent pas indiquent que la commande du guidon est connectée et prête à l'emploi (Figure 79 C).

|  |   |
|--|---|
|  | L'accumulateur de la commande du guidon ne doit pas être laissé longtemps à l'état déchargé.  |
|  | Toujours éteindre la commande du guidon en cas de non-utilisation, lors du montage sur le TWIST ou d'utilisation d'autres commandes.  |
|  | La commande ne doit pas être nettoyée avec des solvants ou des produits non recommandés pour les matières plastiques. Avant d'utiliser un produit, vérifier la notice d'utilisation afin de s'assurer qu'il est compatible.   |
|  | La commande du guidon ne doit pas être mouillée ou immergée dans l'eau.   |
|  | Seul le chargeur fourni peut être utilisé pour recharger la commande du guidon.   |
|  | Toujours éteindre la commande avant de retirer le guidon et/ou le TWIST du fauteuil roulant.  |
|  | La commande ne doit en aucun cas être actionnée si le guidon et le TWIST ne sont pas montés sur le fauteuil roulant.  |
|  | Il est recommandé de ne pas utiliser l'appareil si l'accumulateur de la commande du guidon est presque déchargé : le TWIST effectue en effet un arrêt de sécurité lorsque l'accumulateur est déchargé et ne peut ensuite être déplacé que par poussée manuelle (toutes les fonctions du contrôleur sont désactivées). |
|  | Lors du montage et du raccordement du guidon, s'assurer qu'aucun autre élément de commande n'est activé à proximité.  |

### 11.1 MONTAGE DU GUIDON LORSQUE LE TWIST EST DÉJÀ MONTÉ SUR LE FAUTEUIL ROULANT

- S'assurer que le TWIST est correctement monté sur le fauteuil roulant et qu'il est dans la bonne position de fonctionnement (les roues avant du fauteuil roulant doivent être relevées et ne pas toucher le sol). Il n'est pas possible de raccorder le guidon si le TWIST ne se trouve pas dans la position illustrée (Figure 80).

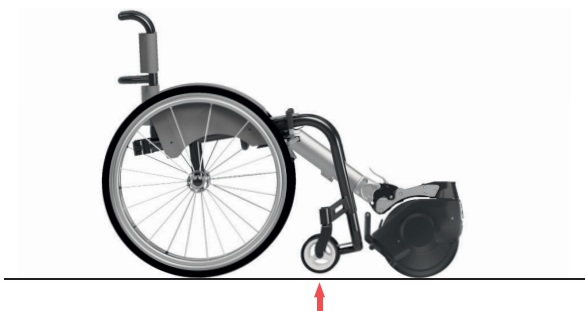


Figure 80

- S'assurer que la roue du TWIST et le guidon sont alignés l'un par rapport à l'autre. La roue ne doit être tournée ni à droite ni à gauche (Figure 86).



Figure 81

- La commande du guidon doit être désactivée.
- S'assurer que le contrôleur est également désactivé.
- Maintenir le guidon en orientant les deux flèches d'alignement l'une vers l'autre. Ce n'est que lorsque cette position sera atteinte qu'il sera possible de monter le guidon (Figure 82).



Figure 82

|  |  |
|--|--|
|  | Ne pas utiliser le dispositif avec le guidon si les flèches illustrées à la Figure 82 ne sont pas alignées. Si les flèches ne sont pas alignées, les commandes ne sont pas dans la position prévue pour un trajet en ligne droite. |
|--|--|

- Insérer la base du guidon dans la base de direction avec un mouvement perpendiculaire au système de direction du TWIST. (Figure 83).



Figure 83

- S'assurer que le guidon est complètement inséré dans son logement sur le groupe de direction (Multilink Klaxon®) et par conséquent en appui sur ce dernier (Figure 84).



Figure 84

- Visser la poignée étoile aussi fermement que possible dans le sens des aiguilles d'une montre. Attention, n'utiliser aucun outil, uniquement les mains (Figure 85).



Figure 85



Si la poignée étoile de l'image 73 n'est pas suffisamment serrée, le guidon risque de se desserrer et l'utilisateur risque de perdre le contrôle du dispositif.

- Régler la longueur du guidon en agissant sur le levier de déverrouillage (Figure 86). Une fois la hauteur du guidon réglée, s'assurer que le levier bloque le coulissement et soit bien serré.



Figure 86

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Utiliser le dispositif avec guidon dont le levier (Figure 86) n'est pas correctement serré expose l'utilisateur au risque de perdre le contrôle du véhicule.</p> |
|--|---|

#### 11.2 RETRAIT DU GUIDON LORSQUE LE TWIST EST ENCORE MONTÉ SUR LE FAUTEUIL ROULANT

|  |  |
|--|--|
|  | <p>La commande du guidon doit être désactivée avant de retirer le guidon du TWIST. Une pression involontaire sur le régulateur de vitesse entraînerait en effet la mise en mouvement du TWIST.</p> |
|  | <p>Les freins du fauteuil roulant doivent être serrés.</p>   |
|  | <p>Aucun autre élément de commande ne doit être activé lors de la désactivation du guidon.</p>   |

- Après s'être assuré que la commande du guidon est désactivée, dévisser complètement la poignée étoile de fixation (Figure 87) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Figure 87

- Tirer le guidon vers le haut et perpendiculairement au système de direction du TWIST (Figure 88).



Figure 88

### 11.3 RACCORDEMENT DU TWIST À L'AVANT LORSQUE LE GUIDON EST DÉJÀ MONTÉ



Figure 89

|  |   |
|--|---|
|  | Il est très dangereux de monter le guidon sur le TWIST lorsque la commande est activée. S'assurer que la commande du guidon est désactivée avant de continuer.  |
|  | Toujours effectuer le raccordement sur un sol plat et, si possible, en positionnant les roues du fauteuil roulant et du TWIST sur une surface lisse.  |
|  | Suivre scrupuleusement les instructions pour que l'utilisateur ne soit pas touché par le guidon lors du raccordement.   |
|  | Lors du raccordement du TWIST, le guidon doit toujours être tenu d'une seule main.  |
|  | Le TWIST sur lequel le guidon a été fixé ne doit en aucun cas être actionné et raccordé d'une seule main. Toujours utiliser deux mains et toujours placer une main sur le guidon.   |
|  | Toujours éteindre la commande du guidon avant de monter le guidon et/ou le TWIST sur le fauteuil roulant.   |
|  | La commande du guidon ne doit en aucun cas être actionnée si le guidon et le TWIST ne sont pas montés sur le fauteuil roulant.  |
|  | Il est recommandé de ne pas utiliser l'appareil si l'accumulateur de la commande du guidon est presque déchargé : le TWIST effectue en effet un arrêt de sécurité lorsque l'accumulateur est déchargé et ne peut ensuite être déplacé que par poussée manuelle (toutes les fonctions du contrôleur sont désactivées). |



Lors du montage du guidon et du raccordement de la commande du guidon au TWIST, s'assurer qu'aucun autre élément de commande n'est activé à proximité immédiate.

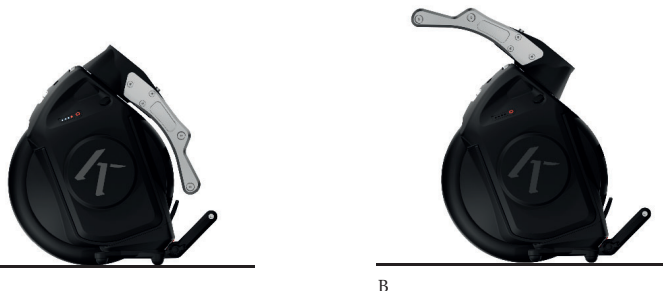


Figure 90

- Placer le TWIST sur sa béquille et sur une surface plate (Figure 90 A).
- Tourner de 180° le système de direction afin que le support des goupilles de raccordement supérieur et inférieur (Figure 1 G) soit dirigé vers le feu arrière (Figure 90 B).
- S'assurer que toutes les commandes sont désactivées. Maintenir le guidon en orientant les deux flèches d'alignement l'une vers l'autre. Le guidon ne peut être monté que dans cette position (Figure 91).



Figure 91



Ne pas utiliser le dispositif avec le guidon si les flèches illustrées à la Figure 91 ne sont pas alignées. Si les flèches ne sont pas alignées, les commandes ne sont pas dans la position prévue pour un trajet en ligne droite.

- Insérer la base du guidon dans la base de direction (Multi-link Klaxon\*) d'un mouvement perpendiculaire à la direction du TWIST (Figure 92 A).
- S'assurer que le guidon est complètement inséré et qu'il est en contact complet avec le pied du guidon. (Figure 92 B).

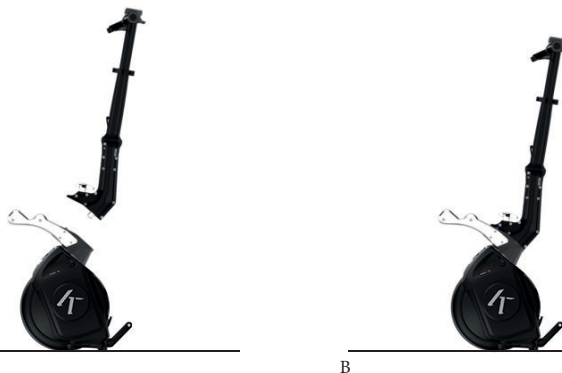


Figure 92

- Visser la poignée étoile aussi fermement que possible dans le sens des aiguilles d'une montre. Attention, n'utiliser aucun outil, uniquement les mains (Figure 98).



Figure 93



Utiliser le dispositif avec la poignée étoilée illustrée à la Figure 92 qui n'est pas solidement serrée expose l'utilisateur au risque de décrochage du guidon, provoquant la perte de contrôle du véhicule.

- Appuyer sur le bouton rouge (Figure 72 A) situé sur le côté du système de raccordement frontal 2.0 afin que l'ouverture du crochet soit dégagée et puisse accueillir la goupille supérieure de fixation. Si le bouton rouge est bloqué, cela signifie que le système est déjà prêt au raccordement.
- Saisir le guidon et incliner le TWIST vers le fauteuil roulant pour placer la goupille supérieure (en orange sur la Figure 94) à l'entrée du crochet (Figure 94) et (Figure 95).

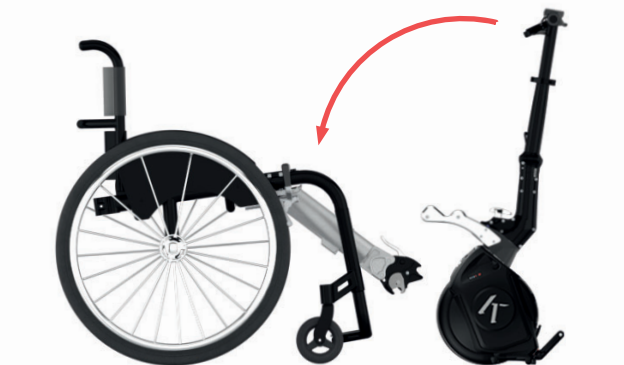


Figure 94

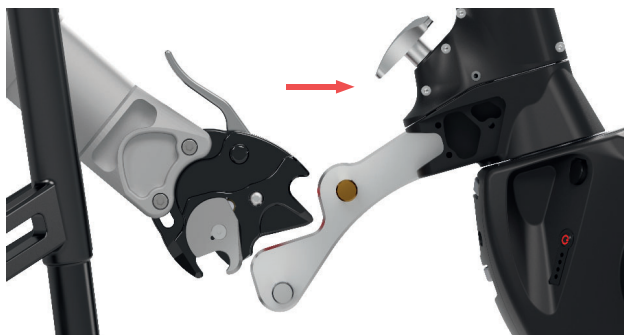


Figure 95

- Soulever le levier (Figure 77 B) pour activer le crochet et bloquer le TWIST. S'assurer que le bouton rouge s'enclenche vers l'extérieur jusqu'à ce que l'anneau vert n'apparaisse sur la gauche, indiquant que le raccordement est effectué (Figure 101). Si le repère vert n'est pas visible, l'opération doit être répétée.



Figure 96



Si le repère vert n'apparaît toujours pas après plusieurs tentatives de raccordement, le crochet avant 2.0 Klaxon® n'est pas correctement enclenché. Contacter un centre de service KLAXON pour effectuer une vérification technique.

- S'assurer que les freins du fauteuil roulant ne sont pas serrés (Figure 97).



Figure 97

- Pousser le guidon vers l'avant jusqu'à ce que la goupille inférieure soit insérée et que les roues avant du fauteuil roulant ne touchent plus le sol (Figure 98).




Figure 98







- Tourner le guidon de 180° pour qu'il soit correctement dirigé vers le fauteuil roulant et prêt pour la marche avant (Figure 99).



Figure 99

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Une fois l'appareil monté sur le fauteuil roulant, vérifier que les roues avant du fauteuil roulant sont relevées et se situent à une distance comprise entre 25 et 40 mm du sol. Si ce n'est pas le cas, ne surtout pas utiliser dispositif et contacter immédiatement un centre de service KLAXON agréé.</p> |
|--|---|

#### 11.4 RETRAIT DU TWIST DU FAUTEUIL ROULANT LORSQUE LE GUIDON EST INSTALLÉ

|  |  |
|--|--|
|    | <p>Il est très dangereux de retirer le guidon du TWIST lorsque la commande est activée. S'assurer que la commande du guidon est désactivée avant de continuer.</p>                       |
|    | <p>Aucun autre élément de commande ne doit être activé lors de la désactivation du guidon.</p>   |
|    | <p>Suivre scrupuleusement les instructions pour que l'utilisateur ne soit pas touché par le guidon lors du retrait.</p>  |
|   | <p>Lors du retrait du TWIST, le guidon doit toujours être tenu d'une seule main.</p>   |
|  | <p>Le TWIST sur lequel le guidon a été fixé ne doit en aucun cas être actionné et raccordé d'une seule main. Toujours utiliser deux mains et toujours placer une main sur le guidon.</p> |
|  | <p>Toujours effectuer le retrait sur un sol plat et, si possible, en positionnant les roues du fauteuil roulant et du TWIST sur une surface lisse.</p>                                   |

- Placer le fauteuil roulant sur un support plat et lisse afin qu'il puisse être arrêté sans avoir besoin d'actionner les freins. Attention : cette opération ne peut être effectuée si le frein du fauteuil roulant est actionné.
- La commande du guidon doit être désactivée.
- Tourner le guidon et par conséquent le TWIST de 180° jusqu'à ce que le phare avant du TWIST soit dirigé vers le fauteuil roulant (Figure 100).





Figure 100

- Les freins du fauteuil roulant ne doivent pas être actionnés.
- D'une main, pousser le guidon vers l'avant en plaçant la paume au centre du guidon. De l'autre main, soulever le levier (Figure 72 B) du crochet avant 2.0 Klaxon®. Grâce au poids de l'utilisateur, le crochet avant 2.0 Klaxon® se décrochera alors de la goupille inférieure et les roues du fauteuil roulant se poseront au sol (Figure 101). Accompagner la descente avec la main pour éviter que le TWIST ne s'écrase brusquement.



Figure 101

|   |   |
|---|---|
|  | Cette opération ne peut être exécutée que par un utilisateur possédant le contrôle total de ses deux mains ainsi que les capacités motrices suffisantes pour effectuer les opérations décrites ci-dessus. |
|  | Risque de blessure si la descente du guidon n'est pas correctement accompagnée pendant la phase de raccordement.  |

- Tenir fermement le guidon d'une main ou le placer sur les jambes de l'utilisateur, appuyer sur le bouton rouge à gauche du système de raccordement pour désactiver le crochet supérieur et libérer définitivement le TWIST (Figure 102).

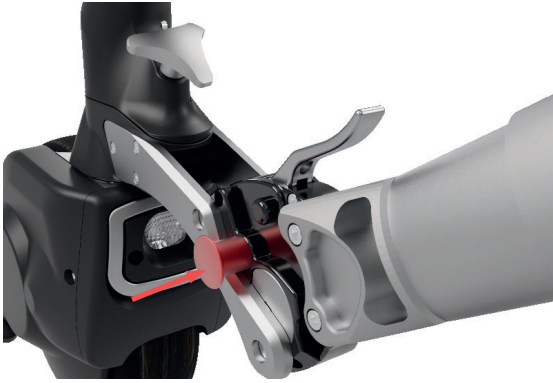


Figure 102

- Soulever le guidon en position verticale et garer le TWIST avec le guidon monté. Le TWIST, ainsi placé, est déjà en position idéale pour un nouveau raccordement (Figure 103).



Figure 103

## 12. MONTAGE DU TWIST/TWIST R À L'ARRIÈRE DU FAUTEUIL ROULANT

Le raccordement du TWIST à l'arrière peut se faire manuellement ou automatiquement, procéder comme suit.

Les avertissements doivent être lus attentivement avant le raccordement automatique.

Préparation du TWIST pour le raccordement

Montage du châssis approprié (Figure 60 H) sur le TWIST

|      |  |
|------|--|
| AVIS | Avant de monter le châssis, s'assurer que l'accumulateur est présent et qu'il est correctement et complètement inséré dans le boîtier. |
| AVIS | Une fois le montage du châssis réalisé, l'accumulateur peut plus être mis en place.  |

- Placer le TWIST sur un sol plat (Figure 104).



Figure 104

- Approcher le châssis du Twist en l'orientant comme sur la Figure 105.



Figure 105

- Pousser jusqu'au fond le châssis en position (Figure 106).



Figure 106

- Visser le bouton de fixation (Figure 107).



Utiliser le dispositif avec la poignée étoile illustrée à la Figure 107 qui n'est pas solidement serrée expose l'utilisateur au risque de décrochage du châssis, provoquant la perte de contrôle du véhicule.

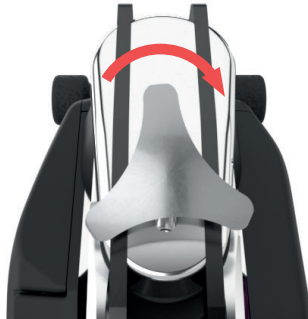


Figure 107

- Stationner le TWIST sur la nouvelle béquille avant (Figure 60 H). (Figure 108).



Figure 108

- Dévisser les deux clés de serrage signalées en rouge à la Figure 109. Avec le Twist stationné sur la béquille avant, régler la poignée avec l'inclinaison illustrée à la Figure 109 en veillant à ne pas l'orienter verticalement ni horizontalement.



Figure 109

- Resserrer les clés de serrage.

## 12.1 RACCORDEMENT MANUEL DU TWIST/TWIST R À L'ARRIÈRE DU FAUTEUIL ROULANT

|  |  |
|--|--|
|  | Le raccordement du TWIST au fauteuil roulant est très dangereux lorsque le contrôleur est activé. S'assurer que le contrôleur est désactivé. N'allumer le contrôleur que lorsque le TWIST est complètement raccordé.   |
|  | Toujours effectuer le raccordement sur un sol plat et, si possible, en positionnant les roues du fauteuil roulant et les pieds en caoutchouc de la béquille avant sur une surface lisse.   |
|  | Le contrôleur ne doit pas être activé s'il n'est pas branché sur le fauteuil roulant.  |
|  | Une fois le TWIST monté sur le fauteuil roulant, seul le contrôleur peut être activé. Toutes les autres commandes doivent être désactivées.  |
|  | Il est recommandé de ne pas utiliser l'appareil si l'accumulateur du contrôleur est presque déchargé : le TWIST effectue en effet un arrêt de sécurité lorsque l'accumulateur est déchargé et ne peut ensuite être déplacé que par poussée manuelle (toutes les fonctions du contrôleur sont désactivées). |
|  | Les freins du fauteuil roulant doivent être serrés.  |

- Allumer le TWIST en appuyant sur la touche de l'accumulateur.

- Saisir le TWIST par la poignée étoile appropriée (Figure 110).



Figure 110

- Placer le TWIST/TWIST R sur sa béquille arrière (Figure 60 H, Figure X G). (Figure 111).



Figure 111

- Saisir la poignée et approcher le TWIST du crochet jusqu'à ce que la goupille inférieure se trouve parfaitement en appui sur le crochet (Figure 112 et Figure 113).



Figure 112



Figure 113

- Pousser la poignée du TWIST vers l'avant et vers le bas pour le raccorder. Un « clic » confirme le raccordement au fauteuil roulant. Secouer fortement la poignée vers le haut et vers le bas pour s'assurer que le raccordement ait été effectué correctement (Figure 114).









Figure 114

|  |  |
|--|--|
|  | Si le dispositif n'est pas correctement monté, le conducteur risque de perdre le contrôle du véhicule. |
|--|--|

#### 12.2 RACCORDEMENT AUTOMATIQUE DU TWIST/TWIST R À L'ARRIÈRE DU FAUTEUIL ROULANT

|  |   |
|--|---|
|  | Le contrôleur ne doit pas être activé s'il n'est pas branché sur le fauteuil roulant.   |
|  | Une fois le TWIST monté sur le fauteuil roulant, seul le contrôleur peut être activé. Toutes les autres commandes doivent être désactivées.   |
|  | Il est recommandé de ne pas utiliser l'appareil si l'accumulateur du contrôleur est presque déchargé: le TWIST effectue en effet un arrêt de sécurité lorsque l'accumulateur est déchargé et ne peut ensuite être déplacé que par poussée manuelle (toutes les fonctions du contrôleur sont désactivées). |
|  | Toujours effectuer le raccordement sur un sol plat et, si possible, en positionnant les roues du fauteuil roulant et les pieds en caoutchouc de la béquille avant sur une surface lisse.  |

|   |  |
|---|--|
|  | Il est très important de se familiariser avec l'ensemble du processus décrit avant de passer à la pratique.  |
|  | Avant d'effectuer ces étapes, il est très important d'avoir correctement exécuté au moins une fois la procédure manuelle décrite à la Section 12.1.                    |
|  | Ne pas effectuer ces étapes si un obstacle tel que des objets, des personnes ou des animaux se trouve devant le fauteuil roulant.                                      |
|  | Les freins du fauteuil roulant doivent être serrés.  |
|  | Pour la première fois, la présence d'une autre personne est impérative pour obtenir de l'aide. Demander de l'aide à une autre personne jusqu'à maîtriser la procédure. |
|  | Il est recommandé de n'effectuer ces opérations que si un dispositif anti-basculement est installé à l'arrière du fauteuil roulant.                                    |

- Placer le TWIST/TWIST R devant le crochet. La goupille supérieure doit être en appui sur l'entrée du crochet situé sur le fauteuil roulant (Figure 115).

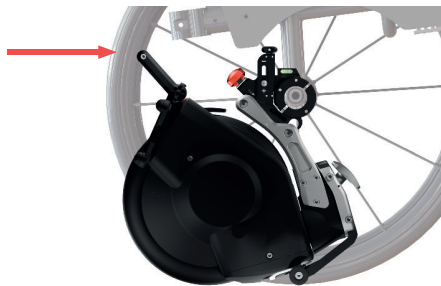





Figure 115

- S'assurer qu'aucun obstacle ne se trouve dans un périmètre de plusieurs mètres autour du fauteuil roulant.
- Allumer le contrôleur et insérer le premier rapport (voir section 9.2). Le TWIST se raccorde automatiquement par un mouvement vers le haut. Couper ensuite l'alimentation du TWIST en appuyant sur la touche d'arrêt du contrôleur.
- Le système est maintenant monté et prêt à l'emploi. Pour démarrer, desserrer les freins du fauteuil roulant et enclencher un rapport.

|   |  |
|---|--|
|  | Si le dispositif n'est pas correctement monté, le conducteur risque de perdre le contrôle du véhicule. |
|---|--|

### 12.3 RETRAIT DU TWIST DE L'ARRIÈRE DU FAUTEUIL ROULANT

|   |   |
|---|---|
|  | Toujours effectuer le retrait sur un sol plat et, si possible, en positionnant les roues du fauteuil roulant et les pieds en caoutchouc de la béquille avant sur une surface lisse. |
|  | Le retrait du TWIST du fauteuil roulant est très dangereux lorsque le contrôleur est activé. S'assurer que le contrôleur est désactivé avant de procéder au retrait.                |
|  | Lors de la désactivation du contrôleur, s'assurer qu'aucun autre élément de commande n'est activé à proximité.  |



Lors du retrait du TWIST, il est recommandé de bloquer les roues du fauteuil roulant à l'aide des freins fournis

- S'assurer que le contrôleur est désactivé et que toutes les LED sont éteintes.
- Tirer le levier de retrait/raccordement avec les doigts (Figure 116 A).

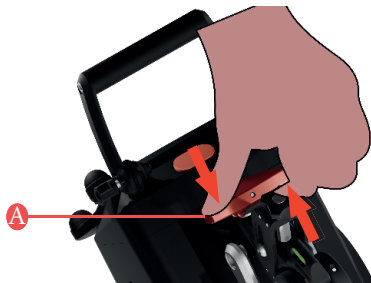


Figure 116

- Le TWIST est maintenant déconnecté et il est possible de le retirer en le saisissant par la poignée et en le tirant vers l'arrière (Figure 117).



Figure 117

- Appuyer le TWIST sur sa béquille avant (Figure 118).



Figure 118

- Éteindre le TWIST en appuyant sur la touche d'arrêt de l'accumulateur.

## 13. REMARQUES IMPORTANTES ET PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORS DE L'UTILISATION DU TWIST

Dans quelles situations est-il possible d'utiliser le TWIST?

Toutes les configurations du TWIST sont conçues pour l'intérieur et l'extérieur, mais pas pour une utilisation en tout-terrain.

Il est toutefois possible de parcourir de courtes distances sur asphalté ou gazon à condition que le terrain soit sec. Il est en revanche interdit de circuler sur des terrains très accidentés, sur lesquels se trouvent de la boue ou des flaques d'eau.





|   |  |
|---|--|
|  | Ne pas utiliser le TWIST sur des terrains très accidentés.   |
|  | Ne pas utiliser le TWIST sur des terrains sablonneux et boueux.  |
|  | Ne pas conduire le TWIST dans des flaques d'eau dont la profondeur est supérieure à la hauteur des pneus. La hauteur maximale admise est celle allant jusqu'au carénage de la roue dans la partie inférieure du TWIST. (Figure 119). |
|  | Pour une utilisation tout-terrain, il est recommandé de toujours utiliser l'accessoire de guidon intégré.  |



Figure 119







|   |  |
|---|--|
|    | Toujours rouler lentement en présence de flaques d'eau et s'assurer que le niveau d'eau ne dépasse pas la valeur indiquée au point précédent. « Lentement » signifie ici « en utilisant la vitesse minimale ».   |
|   | Le frein électronique ne fonctionne que si le TWIST, avec ou sans guidon, est monté à l'avant.   |
|  | Le frein mécanique ne fonctionne que si le TWIST, avec guidon, est monté à l'avant.  |
|  | Lorsque le TWIST est monté à l'arrière, le fauteuil roulant ne peut pas être ralenti ou freiné à l'aide du contrôleur. Lorsque le TWIST est monté à l'arrière, le freinage doit être effectué en bloquant activement le fauteuil roulant manuel. Il est également nécessaire de maintenir le fauteuil roulant manuel à l'arrêt.  |
|  | Lorsque le TWIST est monté à l'arrière, il n'est pas possible de soulever mécaniquement les roues avant du fauteuil roulant. C'est pourquoi il est recommandé d'utiliser le TWIST monté à l'arrière sur des terrains présentant pas d'irrégularités ou de marches de petite taille, qui pourraient bloquer les roues avant du fauteuil roulant et projeter dangereusement le fauteuil roulant vers l'avant. Pour une utilisation sur terrain accidenté et donc en général à l'extérieur, le TWIST (avec ou sans guidon) doit être monté à l'avant. |
|  | Lorsque le TWIST est monté à l'arrière, il est possible de franchir des marches ne dépassant pas la hauteur maximale indiquée par le fabricant. Lors du franchissement d'une marche, l'alimentation du moteur doit être coupée et le mode de conduite manuel doit être utilisé.  |



Figure 120

|  |   |
|--|---|
|  | Lorsque le TWIST est monté à l'avant, il est possible de franchir des marches jusqu'à une hauteur maximale de 30 mm (Figure 120).   |
|  | Le TWIST ne doit être utilisé que sur les voies dont la pente est inférieure ou égale à 6°/10 %.  |
|  | À grande vitesse, l'utilisateur peut perdre le contrôle du fauteuil roulant et celui-ci peut basculer. En mode guidon, la vitesse maximale de 15 km/h ne doit pas être dépassée en montée ou en descente (6 km/h en mode contrôleur). Toute collision doit être évitée. |



Figure 121

|      |   |
|------|---|
| AVIS | Ne pas appuyer le TWIST contre des marches ou des obstacles d'une hauteur supérieure à 120 mm afin de ne pas endommager le châssis en plastique. En dessous de 120 mm, le pneu est appuyé contre l'obstacle en toute sécurité (Figure 121).   |
|      | Le moteur du TWIST n'a aucun effet de freinage et/ou de blocage lorsque le fauteuil roulant ne bouge pas (vitesse enregistrée 0 km/h). Il en va de même pour l'efficacité du Electronic Brake System (EBS) lorsque le fauteuil roulant est à l'arrêt (à 0 km/h). Le fauteuil roulant manuel doit donc être verrouillé activement. Il est également nécessaire de maintenir le fauteuil roulant manuel à l'arrêt. Lors de l'utilisation du guidon, il est également possible d'actionner le frein mécanique et le frein de stationnement du TWIST (si le guidon est correctement raccorder) afin d'arrêter et de maintenir le fauteuil roulant en place. |

## 14. CONDUITE DU TWIST

Le style de conduite du TWIST change radicalement en fonction de l'emplacement de montage du TWIST et des accessoires utilisés. Voici ci-dessous les instructions nécessaires pour une conduite simple et sûre dans les différentes configurations.

La conduite du TWIST peut être personnalisée par l'accessoire Klaxon App que l'on peut télécharger et utiliser à tout moment (liens pour le téléchargement à la page 1).

### 14.1 RÉGLAGE (MARCHE/ARRÊT) DU SYSTÈME DE MAINTIEN DE LA DIRECTION

Le TWIST est doté d'un système mécanique qui, en agissant sur la direction, permet de se diriger plus facilement pendant la conduite (Figure 122).



Figure 122

Cette solution permet au TWIST d'assurer le bon maintien de la direction pendant la montée et la descente.

Pour activer ou désactiver le système, il suffit de tourner le vis de réglage à l'aide d'une pièce. Le petit point situé sur la vis indique si le système de commande de direction est actif. Le petit point en bas indique que le système est désactivé (Figure 123).



Figure 123

Le petit point vers le bas indique que le système est désactivé et que le TWIST ne disposera par conséquent d'aucune assistance pour le maintien de la direction.

Le petit point vers le haut indique que le système est activé et que le TWIST disposera par conséquent de l'assistance pour le maintien de la direction.

## 14.2 CONDUITE DU TWIST AVEC LE CONTRÔLEUR EN CAS DE MONTAGE AVANT


Lors du montage avant du TWIST, les roues avant du fauteuil roulant sont relevées et ne touchent pas le sol. Cela permet de conduire en toute sécurité, même sur des terrains accidentés.

Avant de partir:

- S'assurer que le TWIST est raccordé au fauteuil roulant et que les roues avant du fauteuil roulant sont relevées et ne touchent pas le sol (voir les instructions de raccordement à la section 10.1).
- Allumer le TWIST en appuyant sur la touche correspondante de l'accumulateur. Le TWIST émet deux signaux acoustiques courts.
- S'assurer que le contrôleur est monté sur le fauteuil roulant.
- S'assurer que le contrôleur a été allumé en appuyant sur la touche correspondante de la commande. Les LED s'allument et clignotent jusqu'à ce que la connexion avec le TWIST soit établie. Un bref signal acoustique confirme que la connexion a été effectuée et les LED de la commande s'allument sans clignoter.

Démarrage:

Il existe deux possibilités de démarrage et d'arrêt en cas de montage avant du TWIST.

|   |   |
|---|---|
|  | Dans les deux cas, le contrôleur doit toujours être activé et connecté afin que le dispositif puisse freiner. |
|---|---|

Aide au démarrage et au freinage à l'aide des roues du fauteuil roulant

Lorsque le contrôleur est branché et activé, le moteur peut être mis en marche en poussant manuellement le fauteuil roulant (aide au démarrage). Une fois la vitesse définie pour le rapport 1 (ou l'un des niveaux de vitesse disponibles sur Klaxon App pour cette fonction) atteinte, le moteur se met en marche et maintient cette vitesse. Une fois que le fauteuil est en mouvement, il est toujours possible d'accélérer ou d'arrêter le dispositif à l'aide du contrôleur. Le fauteuil roulant peut également être freiné manuellement en bloquant les roues. Cette fonction d'aide au freinage est toujours disponible lorsque le contrôleur est activé et connecté au TWIST.

Démarrage et arrêt à l'aide du contrôleur

Klaxon App permet de choisir entre deux modes de conduite du contrôleur : « Contrôle par rapports » et « Vitesse variable ».

- Pour démarrer, pousser le levier de réglage de la vitesse (Figure 8 B) vers l'avant et le relâcher pour passer au 1er rapport. Répéter l'opération pour accélérer. 4 rapports sont disponibles pour une vitesse maximale de 6 km/h.
- Pour réduire la vitesse, tirer brièvement le levier de réglage de la vitesse dans la direction opposée et le relâcher. À chaque pression et relâchement, la vitesse est réduite jusqu'à ce que la commande arrive au point mort.
- Appuyer brièvement sur la touche d'arrêt du contrôleur pour mettre immédiatement le fauteuil à l'arrêt.
- Pour ralentir à 0 km/h puis continuer sans s'arrêter, maintenir la touche d'arrêt enfoncée pendant plus de 1,5 seconde. Lorsque le levier est relâché, l'appareil redémarre à la vitesse du 1er rapport.

Vitesse variable :

- Pour démarrer, pousser le levier de réglage de la vitesse (Figure 13 B) en avant puis le relâcher. Le dispositif accélère jusqu'à la vitesse maximale (6 km/h) ou, si le levier est à nouveau poussé vers l'avant, l'accélération s'interrompt en maintenant la vitesse atteinte à ce moment. Répéter l'opération pour accélérer.
- Pour réduire la vitesse, tirer brièvement le levier de réglage de la vitesse dans la direction opposée et le relâcher. Le dispositif commence à décélérer jusqu'à la vitesse de 0 km/h ou, si le levier est à nouveau poussé dans la même direction, la décélération s'interrompt en maintenant la vitesse atteinte à ce moment. Répéter l'opération pour décélérer.
- Appuyer brièvement sur la touche d'arrêt du contrôleur pour mettre immédiatement le fauteuil à l'arrêt.

Direction

Le TWIST monté à l'avant sans accessoires de guidon peut être piloté en freinant ou en poussant les roues du fauteuil roulant, ou les deux pour réagir plus rapidement, comme pour le pilotage du fauteuil roulant sans TWIST. Noter que la puissance du moteur augmente avec l'augmentation de la résistance (par exemple en montée) afin d'atteindre la vitesse réglée de façon constante.

Exemple: pour tourner à droite, freiner la roue droite tout en poussant la roue gauche. Pour tourner à gauche, freiner la roue gauche tout en poussant la roue droite.

Ralentissement automatique dans les virages

Lors du montage avant, le TWIST offre une série de fonctions électroniques qui rendent l'expérience de conduite simple et intuitive. Le ralentissement automatique dans les virages et l'interruption de la poussée du moteur pour des rayons de braquage de plus de 90° vers la gauche ou vers la droite sont particulièrement pratiques.

Une fois le virage effectué et la roue redirigée dans la direction de marche droite, la vitesse augmente jusqu'à celle définie avant le virage. (Figure 130).

Grâce à ces fonctions électroniques, qui peuvent être modifiées et personnalisées via Klaxon App, l'expérience de conduite est toujours sécurisée et adaptée aux besoins individuels et aux capacités de conduite de l'utilisateur.



Figure 124

### Régulateur de vitesse

Une fois qu'une vitesse a été réglée à l'aide du contrôleur, elle est automatiquement maintenue aussi bien en montée qu'en descente.

|  |   |
|--|---|
|  | En descente, la vitesse peut, en fonction de la pente, être nettement supérieure à la vitesse réglée. |
|--|---|

### Sécurité routière en permanence


La sécurité est toujours garantie, même si la commande s'éteint ou si l'accumulateur est vide. Dans ce cas, le TWIST s'arrête immédiatement en freinant automatiquement jusqu'à 0 km/h.

|  |   |
|--|---|
|  | Le moteur du TWIST n'a aucun effet de freinage et/ou de blocage lorsque le fauteuil roulant ne bouge pas (vitesse enregistrée 0 km/h). Il en va de même pour le freinage d'urgence en cas d'arrêt de l'appareil (0 km/h). Le fauteuil roulant manuel doit donc être verrouillé activement. Il est également nécessaire de maintenir le fauteuil roulant manuel à l'arrêt. Lors de l'utilisation du guidon, il est également possible d'actionner le frein mécanique du TWIST (à condition que le guidon soit correctement connecté à l'appareil) afin de bloquer les mouvements et de maintenir le fauteuil roulant en place. |
|--|---|

### Surveillance des informations de conduite avec le smartphone

Le smartphone peut servir de tableau de bord pour afficher les paramètres de conduite en temps réel. Placer le smartphone sur le fauteuil roulant, activer Klaxon App et afficher la page Tableau de bord pour afficher en temps réel la vitesse, le kilométrage parcouru, l'état de charge de l'accumulateur du TWIST et de la commande connectée, ainsi que l'autonomie restante.

|  |   |
|--|---|
|  | Si l'accessoire Klaxon App est utilisé comme écran, le smartphone ou tout autre appareil électronique doit être installé sur le fauteuil roulant. Le TWIST ne doit être utilisé qu'en ayant les deux mains de libres et en étant prêt à conduire. |
|  | Il est recommandé d'effectuer les premiers essais de conduite sur un sol plat et sans obstacles.  |

|   |  |
|---|--|
|  | Si le contrôleur se détache ou est temporairement inaccessible pour le conducteur, il est toujours possible d'utiliser la fonction d'aide au freinage en bloquant les roues du fauteuil roulant. Il est également possible de freiner l'une des roues du fauteuil roulant jusqu'à ce que la poussée du moteur soit désactivée, pour des angles de braquage supérieurs à 90°. |
| PRUDENCE  | La télécommande doit toujours être solidement fixée au fauteuil roulant (voir point 9.2).  |

### 14.3 CONDUITE DU TWIST AVEC LE GUIDON EN CAS DE MONTAGE AVANT

Pour plus d'informations sur le montage du guidon, voir chapitre 11.

Lors du montage avant du TWIST avec des accessoires de guidon, les roues avant du fauteuil roulant peuvent être relevées. Cela permet de conduire en toute sécurité, même sur des terrains accidentés.

Avant de partir:

- Toutes les commandes doivent être éteintes.
- Le TWIST doit être monté sur le fauteuil roulant et les roues avant du fauteuil roulant doivent être relevées et ne pas toucher le sol (voir chapitres 10 et 11).
- Allumer le TWIST en appuyant sur la touche correspondante de l'accumulateur. Le TWIST émet deux signaux acoustiques courts.
- S'assurer que le guidon est correctement monté sur le TWIST.
- S'assurer que la commande du guidon a été activée en appuyant sur la touche correspondante du contrôleur. Les LED s'allument et clignent jusqu'à ce que la connexion avec le TWIST soit établie. Un bref signal acoustique confirme que la connexion a été effectuée et les LED de la commande s'allument sans clignoter.

Démarrage et contrôle de la vitesse

Le régulateur de vitesse permet de démarrer et de régler la vitesse souhaitée jusqu'à 15 km/h maximum. L'accélérateur peut être configuré par le distributeur pour que le TWIST freine dès que le levier est relâché (fonction Frein moteur). Cette fonction peut également être complètement désactivée. Cette option de conduite permet de régler l'intensité via Klaxon App.

Adaptation de la puissance transmise

La puissance transmise lors de l'accélération peut être réglée via Klaxon App. Un mode de conduite avec accélération douce ou accélération forte peut être défini pour répondre aux besoins individuels de l'utilisateur.

Régler la vitesse maximale souhaitée

Klaxon App permet de définir la limite de vitesse souhaitée. La vitesse maximale définissable est de 15 km/h. La vitesse minimale définissable est de 6 km/h.

Marche arrière:

À propos de la marche arrière:



- La fonction marche arrière est activée et désactivée lorsque le guidon tourne à un angle supérieur à 90 degrés. Le changement de mode est indiqué par un signal sonore (bip).
- Pour activer la marche arrière, pousser le régulateur de vitesse vers le bas, jusqu'à la vitesse maximale. Relâcher ensuite le régulateur de vitesse. Appuyer doucement sur le régulateur de vitesse pour commencer à déplacer le fauteuil vers l'arrière. Noter que la vitesse est limitée à 3 km/h.
- L'appareil freine automatiquement lorsque l'accélérateur est relâché.

Retour à la marche avant :

- Relâcher ensuite le régulateur de vitesse.
- Tourner le guidon vers l'avant. Le changement de mode est indiqué par un signal sonore (bip).
- Avancer normalement.


Surveillance des informations de conduite avec le smartphone

Le smartphone peut servir de tableau de bord pour afficher les paramètres de conduite en temps réel. Placer le smartphone sur le fauteuil roulant, activer Klaxon App et afficher la page Tableau de bord pour afficher en temps réel la vitesse, le kilométrage parcouru, l'état de charge de l'accumulateur du TWIST et de la commande connectée, ainsi que l'autonomie restante.

|   |   |
|---|---|
|  | Si l'accessoire Klaxon App est utilisé comme écran, le smartphone ou tout autre appareil électronique doit être installé sur le fauteuil roulant/le guidon. Le TWIST ne doit être utilisé qu'en ayant les deux mains de libres et en étant prêt à conduire. |
|  | Toujours s'assurer que la commande du guidon est désactivée avant de retirer le guidon du TWIST ou de retirer ou de raccorder le dispositif.  |

### En cas de problèmes de raccordement avec la commande du guidon

Si le TWIST ne poursuit pas son trajet, s'arrête ou n'exécute pas les commandes, s'arrêter à un endroit sûr et suivre les étapes suivantes : éteindre et rallumer la commande du guidon. Si le problème persiste : éteindre et rallumer le guidon et le TWIST. Si ces étapes ne permettent pas de résoudre le problème : ne pas utiliser l'appareil et contacter un centre de service KLAXON autorisé.

|   |   |
|---|---|
|  | Ne pas couvrir la commande du guidon (Figure 17 A) avec la main au cours de la conduite. Une main sur le guidon peut réduire la portée du signal Bluetooth et entraîner éventuellement une déconnexion de l'appareil. |
|---|---|

### Réduction du jeu entre le système de raccordement et le dispositif

Si nécessaire, il est possible de réduire le jeu entre le dispositif et le système de raccordement en vissant la poignée étoile (Figure 17 K) fournie avec le guidon.

Pour réduire le jeu, une fois le TWIST raccordé, visser à la main la vis dans son logement (Figure 1 H) en la serrant à fond (Figure 125 A). Ensuite, pour déconnecter le dispositif TWIST du système de raccordement, il faut d'abord dévisser la vis (Figure 125 B) de quelques tours, ou jusqu'à ce que le système soit libre.

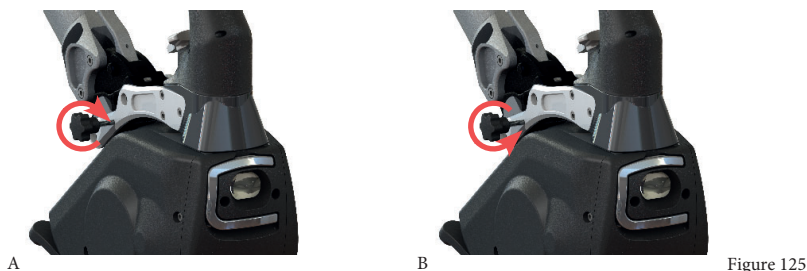








Figure 125

|   |  |
|---|--|
| <b>PRUDENCE</b>   | Lors du raccordement et du retrait, toujours veiller à ce que la vis à poignée étoile ne gêne pas l'installation du système de raccordement. Dans ce cas, il suffit de tourner la vis à poignée étoile de quelques tours vers l'arrière jusqu'à ce que le système de raccordement s'enclenche sans résistance. |
|  | S'assurer que la vis à poignée étoile est suffisamment serrée. Le cas échéant, elle pourrait se détacher pendant l'utilisation du système.   |

## 14.4 CONDUITE AVEC LE TWIST/TWIST R EN CAS DE MONTAGE ARRIÈRE



Lorsque le TWIST est monté à l'arrière, il n'est pas possible de soulever mécaniquement les roues avant du fauteuil roulant. C'est pourquoi il est recommandé d'utiliser le TWIST monté à l'arrière sur des terrains présentant pas d'irrégularités ou de marches de petite taille, qui pourraient bloquer les roues avant du fauteuil roulant et projeter dangereusement le fauteuil roulant vers l'avant.

|   |  |
|---|--|
|  | Lors du montage arrière du TWIST, les fonctions électroniques de ralentissement automatique dans les virages et l'arrêt automatique de la poussée du moteur en cas de dépassement d'un angle de braquage de 90° ne sont PAS disponibles. Il est donc recommandé de réduire la vitesse sur le contrôleur avant de s'engager dans un virage. |
|  | Il est recommandé d'effectuer les premiers essais de conduite sur un sol plat et sans obstacles.   |
|  | La télécommande doit toujours être solidement fixée au fauteuil roulant (voir point 9.2).  |
|  | Lors de l'utilisation du dispositif TWIST installé à l'arrière, il est obligatoire d'avoir un système anti-basculement installé sur le fauteuil roulant. Le système antibasculement doit être déployé et opérationnel lors de l'utilisation du dispositif TWIST à l'arrière.   |
|  | Afin d'éviter des interférences, il est nécessaire de s'assurer que le système antibasculement est déployé et opérationnel avant de connecter le TWIST à l'arrière.  |

Avant de partir:

- Allumer le TWIST en appuyant sur la touche correspondante de l'accumulateur. Le TWIST émet deux signaux acoustiques courts.
- Le TWIST doit être monté sur le fauteuil roulant (voir chapitre 12).
- Le contrôleur doit être monté sur le fauteuil roulant.
- S'assurer que le contrôleur a été allumé en appuyant sur la touche correspondante de la commande. Les LED s'allument et clignotent jusqu'à ce que la connexion avec le TWIST soit établie. Un bref signal acoustique confirme que la connexion a été effectuée et les LED de la commande s'allument sans clignoter.

Démarrage et arrêt à l'aide des roues du fauteuil roulant

|  |   |
|--|---|
|   | En cas de montage arrière du TWIST, la fonction d'aide au démarrage est désactivée.   |
|  | En cas de montage arrière, le TWIST ne peut pas freiner le fauteuil roulant, en particulier en cas de descente en montagne. |

Démarrage et arrêt à l'aide du contrôleur

Klaxon App permet de choisir entre deux modes de conduite du contrôleur : « Contrôle par rapports » et « Vitesse variable ».

Contrôle par rapports:

- Pour démarrer, pousser le levier de réglage de la vitesse vers l'avant et le relâcher pour passer au 1er rapport. Répéter l'opération pour accélérer. 4 rapports sont disponibles pour une vitesse maximale de 6 km/h.
- Pour réduire la vitesse, tirer brièvement le levier de réglage de la vitesse dans la direction opposée et le relâcher. À chaque pression et relâchement, la vitesse est réduite jusqu'à ce que la commande arrive au point mort.
- Pour désactiver la poussée du moteur, appuyer brièvement sur la touche d'arrêt du contrôleur.
- Pour désactiver temporairement la poussée du moteur, puis la réactiver, maintenir la touche enfoncée pendant plus de 1,5 seconde. Lorsqu'il est relâché, l'appareil continue à la vitesse du 1er rapport (environ 2,5 km/h).

Vitesse variable :

- Pour démarrer, pousser le levier de réglage de la vitesse (Figure 8 B). Le dispositif accélère jusqu'à la vitesse maximale (6 km/h) ou, si le levier est à nouveau poussé vers l'avant, l'accélération s'interrompt en maintenant la vitesse atteinte à ce moment. Répéter l'opération pour accélérer.

- Pour réduire la vitesse, tirer brièvement le levier de réglage de la vitesse dans la direction opposée et le relâcher. Le dispositif commence à décélérer jusqu'à la vitesse de 0 km/h en désactivant la poussée du moteur ou, si le levier est à nouveau poussé dans la même direction, la décélération s'interrompt en maintenant la vitesse atteinte à ce moment. Répéter l'opération pour décélérer.
- Pour désactiver la poussée du moteur, appuyer brièvement sur la touche d'arrêt du contrôleur.

## Direction

Le TWIST monté à l'arrière peut être piloté en freinant ou en poussant les roues du fauteuil roulant, ou les deux pour réagir plus rapidement (recommandé), comme pour le pilotage du fauteuil roulant sans TWIST. Noter que la puissance du moteur augmente avec l'augmentation de la résistance (par exemple en montée) afin d'atteindre la vitesse réglée de façon constante.

Exemple: pour tourner à droite, freiner la roue droite tout en poussant la roue gauche. Pour tourner à gauche, freiner la roue gauche tout en poussant la roue droite.

Lors des premières phases d'apprentissage, il est recommandé de réduire la vitesse avant d'entamer un virage en agissant sur le contrôleur (voir section 9.2) (Figure 126).

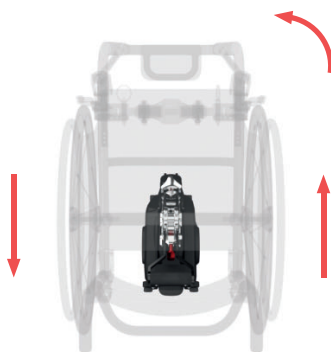


Figure 126

## Frein

Lorsque le TWIST est monté à l'arrière, le freinage ne peut être effectué qu'en agissant sur la main courante du fauteuil roulant ou, si le fauteuil est conduit par une autre personne, en le retenant. Dans les deux cas, la vitesse du fauteuil roulant doit être réduite drastiquement à environ 0 km/h. La touche d'arrêt du contrôleur interrompt la puissance transmise depuis le moteur, mais celui-ci ne peut ralentir le dispositif, en particulier en descente.

## Sécurité routière en permanence

La sécurité est toujours garantie, même si la commande s'éteint ou si l'accumulateur est vide. Dans ce cas, le TWIST s'arrête immédiatement.

L'arrêt du moteur se produit également lorsque la commande se détache du fauteuil roulant.


Dans ce cas, le moteur du TWIST s'arrête automatiquement après avoir dépassé une distance prédéfinie d'environ 10 m.



Le moteur du TWIST n'a aucun effet de freinage et/ou de blocage lorsque le fauteuil roulant ne bouge pas (vitesse enregistrée 0 km/h). Il en va de même pour le freinage d'urgence en cas d'arrêt de l'appareil (0 km/h). Le fauteuil roulant manuel doit donc être verrouillé activement. Il est également nécessaire de maintenir le fauteuil roulant manuel à l'arrêt.

## Surveillance des informations de conduite avec le smartphone

Le smartphone peut servir de tableau de bord pour afficher les paramètres de conduite en temps réel. Placer le smartphone sur le fauteuil roulant, activer Klaxon App et afficher la page Tableau de bord pour afficher en temps réel la vitesse, le kilométrage parcouru, l'état de charge de l'accumulateur du TWIST et de la commande connectée, ainsi que l'autonomie restante.


|   |   |
|---|---|
|  | Si l'accessoire Klaxon App est utilisé comme écran, le smartphone ou tout autre appareil électronique doit être installé sur le fauteuil roulant. Le TWIST ne doit être utilisé qu'en ayant les deux mains de libres et en étant prêt à conduire. |
|---|---|

## 14.5 CONDUITE DU DISPOSITIF TWIST AVEC CONTRÔLEUR PAR UNE TIERCE PERSONNE


Si le TWIST est utilisé par une autre personne, celle-ci doit avoir lu et compris le présent manuel d'utilisation dans son intégralité, celui de tous les accessoires ainsi que du fauteuil roulant. En outre, nous recommandons de lire la section 14.2 pour le montage avant du TWIST et la section 14.4 pour le montage du TWIST arrière. Lire également attentivement la section 9.2 relative à l'utilisation du contrôleur.

Le raccordement du TWIST à l'avant facilite la conduite sur les terrains accidentés et permet également le freinage électronique en terrain plat et en descente.

Le raccordement du TWIST à l'arrière offre une plus grande liberté de mouvement en terrain plat et en particulier à l'intérieur. Dans cette configuration, le frein moteur n'est pas activé, que ce soit en terrain plat ou en pente.

|   |  |
|---|--|
|  | Lors du montage arrière, il convient de faire particulièrement attention aux obstacles susceptibles de bloquer brusquement les roues avant du fauteuil roulant et de projeter la personne assise vers l'avant. |
|---|--|

Si le fauteuil roulant est conduit par une autre personne, le contrôleur doit être monté sur les prises de force arrière du fauteuil roulant.


|   |   |
|---|---|
|  | Ne jamais laisser le fauteuil roulant sans surveillance lorsque le contrôleur est monté et activé. Le fauteuil roulant pourrait commencer à bouger en cas d'appui accidentel sur le contrôleur. |
|---|---|

## 14.6 CONDUITE DU DISPOSITIF TWIST AVEC CAREGIVER CONTROLLER PAR UNE TIERCE PERSONNE




Si le TWIST est conduit avec Caregiver Controller, le fauteuil roulant doit être utilisé par une tierce personne. Cette personne doit avoir lu et compris l'intégralité du présent manuel d'utilisation, ainsi que celui de tous les accessoires et du fauteuil roulant. En outre, nous recommandons de lire la section 14.2 pour le montage avant du TWIST et la section 14.4 pour le montage du TWIST arrière. Lire également attentivement la section 9.5 concernant l'utilisation du Caregiver Controller.




Le raccordement du TWIST à l'avant facilite la conduite sur les terrains accidentés et permet également le freinage électronique en terrain plat et en descente.

Le raccordement du TWIST à l'arrière offre une plus grande liberté de mouvement en terrain plat et en particulier à l'intérieur. Dans cette configuration, le frein moteur n'est pas activé, que ce soit en terrain plat ou en pente.

|   |  |
|---|--|
|  | Lors du montage arrière, il convient de faire particulièrement attention aux obstacles susceptibles de bloquer brusquement les roues avant du fauteuil roulant et de projeter la personne assise vers l'avant. |
|---|--|

Si le fauteuil roulant est conduit par une autre personne, le Caregiver Controller doit être monté sur les poignées arrière du fauteuil roulant.

|   |   |
|---|---|
|  | Lorsque le TWIST et le fauteuil roulant sont commandés par une autre personne, celle-ci doit avoir lu ce document dans son intégralité et avoir pris connaissance de son contenu. Elle doit en outre respecter les exigences pour les utilisateurs illustrés au chapitre 6.   |
|  | Lorsque le TWIST et le fauteuil roulant sont commandés par une autre personne, celle-ci doit être physiquement et mentalement capable de garantir une utilisation correcte du TWIST, d'utiliser le fauteuil roulant et de freiner/arrêter aussi bien le TWIST que le fauteuil roulant. En cas de doute, consulter tous les manuels disponibles pour le TWIST et ses accessoires, ainsi que celui du fauteuil roulant et/ou suivre une formation pour leur utilisation correcte.   |
|  | Lorsque le TWIST et le fauteuil roulant sont commandés par une autre personne, celle-ci doit être toujours capable de contrôler et, en cas de besoin, de freiner/arrêter le TWIST et le fauteuil roulant manuel, à tout moment. Cette personne est également responsable du choix du parcours, de son accessibilité, de la conduite correcte, de la vitesse et du freinage/arrêt du dispositif et du fauteuil roulant ; ainsi que de tout ce qui peut se produire pour les personnes, les animaux, les objets et l'environnement lorsque le TWIST est installé sur le fauteuil roulant. |

|   |   |
|---|---|
|  | La commande du dispositif ne doit absolument pas être transférée à des personnes qui ne satisfont pas les exigences indiquées dans ce mode d'emploi.  |
|  | Ne jamais laisser le Caregiver Controller sans surveillance, pour éviter le risque de ne plus en avoir le contrôle à tout moment.   |
|  | Ne jamais laisser le fauteuil roulant sans surveillance lorsque le contrôleur est monté et activé. Le fauteuil roulant pourrait commencer à bouger en cas d'appui accidentel sur le contrôleur. |

### Utilisation avec montage avant

Utiliser l'accélérateur pour démarrer (Figure 127 A). La vitesse maximale du Twist est de 3,7 km/h. Si l'on continue à appuyer sur l'accélérateur, le dispositif maintient la vitesse, aussi bien en montée qu'en descente, jusqu'à ce que l'accélérateur soit relâché.

Lorsque l'on relâche l'accélérateur (Figure 127 B), le Twist freine jusqu'à l'arrêt (vitesse relevée environ 0 km/h). Lorsque le véhicule est à l'arrêt (vitesse relevée environ 0 km/h), il est nécessaire d'intervenir manuellement en bloquant activement son avancement. Il est en outre nécessaire d'agir sur le fauteuil roulant pour le maintenir à l'arrêt en position.

La vitesse maximale et l'intensité du freinage électronique sont des paramètres pouvant être réglés par Klaxon App (liens à la page 1).




A



B

Figure 127



|   |   |
|---|---|
|  | Le moteur du TWIST n'a aucun effet de freinage et/ou de blocage lorsque le fauteuil roulant ne bouge pas (vitesse enregistrée 0 km/h). Il en va de même pour le freinage d'urgence en cas d'arrêt de l'appareil (0 km/h). Le fauteuil roulant manuel doit donc être verrouillé activement. Il est également nécessaire de maintenir le fauteuil roulant manuel à l'arrêt. |
|---|---|

### Utilisation en cas de montage arrière

Utiliser l'accélérateur pour démarrer (Figure 127 A). La vitesse maximale du TWIST est de 3,7 km/h. Si l'on continue à appuyer sur l'accélérateur, le dispositif maintient la vitesse, aussi bien en montée qu'en descente, jusqu'à ce que l'accélérateur soit relâché.

Si l'on relâche l'accélérateur (Figure 127 B), la poussée du moteur du TWIST est désactivée mais le dispositif ne freine pas. Lorsque le TWIST est monté à l'arrière, le freinage ne peut être effectué qu'en agissant sur la main courante du fauteuil roulant ou, si le fauteuil est conduit par une autre personne, en le retenant.

La vitesse maximale est un paramètre réglable par Klaxon App (liens à la page 1).

|   |   |
|---|---|
|  | Lors du montage arrière du TWIST, les fonctions électroniques de ralentissement automatique dans les virages et l'arrêt automatique de la poussée du moteur en cas de dépassement d'un angle de braquage de 90° ne sont PAS disponibles. Il est par conséquent recommandé de réduire la vitesse à l'aide de l'accélérateur avant d'entamer un virage. |
|  | En cas de montage arrière, le TWIST ne peut pas freiner le fauteuil roulant, en particulier en cas de descente en montagne.   |

15. INSTRUCTIONS POUR LA MAINTENANCE ET L'ENTRETIEN

15.1 RECHARGE DE L'ACCUMULATEUR DU TWIST



Figure 128

- Éteindre le TWIST en appuyant sur la touche correspondante de l'accumulateur.
- Brancher le chargeur à une prise électrique domestique.
- Soulever le capuchon de protection en caoutchouc de la fiche de charge et le raccorder à la prise de l'accumulateur du TWIST.
- Les LED de l'accumulateur s'allument tour à tour et la LED du chargeur s'allume en rouge jusqu'à ce que l'accumulateur soit complètement chargé.
- Lorsque l'accumulateur est complètement chargé, toutes les LED de l'accumulateur s'allument sans clignoter et la LED de charge s'allume en vert.
- Débrancher le chargeur de la prise électrique et de l'accumulateur et remettre le capuchon de protection.
- Pour vérifier que la charge est terminée, appuyer sur la touche d'alimentation, allumer l'appareil et vérifier que les 4 LED sont allumées.

## 15.2 RECHARGE DE L'ACCUMULATEUR DU CONTRÔLEUR OU DE LA COMMANDE DU GUIDON



USB Type-C



USB Type-C



Figure 129

- Éteindre la commande en appuyant sur la touche.
- Brancher le chargeur à une prise électrique domestique.
- Brancher le connecteur USB Type-C à la commande.
- Les LED de la commande s'allument et indiquent l'état de charge de la commande.
- Lorsque l'accumulateur est entièrement chargé, les LED de l'accumulateur s'éteignent.
- Débrancher le chargeur de la prise murale et de la commande.
- Pour vérifier que le chargement est terminé, appuyer sur la touche de commande pour l'allumer et vérifier que les 4 LED sont allumées.

## 15.3 REMPLACEMENT DU PNEU

Si le pneu est trop usé, s'adresser à son vendeur ou au centre de service KLAXON pour son remplacement.

## 15.4 REMPLACEMENT DES COMPOSANTS

Pour le remplacement du câble Bowden sur les accessoires de guidon, du câble Bowden sur le TWIST ou des garnitures de frein, contacter un revendeur ou un centre de service KLAXON.

## 16. MONTAGE

Le TWIST n'est remis par un technicien agréé par KLAXON qu'une fois le système de raccordement prémonté sur le fauteuil roulant.






Le TWIST et les systèmes de raccordement ne peuvent être montés que sur des fauteuils roulants manuels compatibles.  
KLAXON met à la disposition de ses distributeurs un manuel d'installation contenant les exigences de raccordement.  
Les produits et systèmes de raccordement KLAXON ne peuvent être montés que par des techniciens KLAXON agréés, qui peuvent décider, sous leur propre responsabilité, si une utilisation conforme du fauteuil roulant avec le TWIST et le système de raccordement sélectionné est possible (en fonction des caractéristiques et de l'état général du fauteuil roulant).

## 17. MAINTENANCE

Le TWIST, ses composants, les systèmes de raccordement et les accessoires doivent être entretenus régulièrement afin de garantir la sécurité, la fiabilité et l'efficacité du dispositif.










KLAXON n'est pas responsable des dommages résultant d'une absence de maintenance ou d'une maintenance insuffisante. Dans ce cas, la garantie commerciale s'éteint. L'utilisation de l'appareil sans maintenance régulière est considérée comme inappropriée et entraîne l'extinction de la garantie commerciale. L'utilisateur est entièrement et seul responsable de toute blessure ou dommage résultant d'un dysfonctionnement de l'appareil résultant de la non-exécution des travaux de maintenance prescrits.

|   |   |
|---|---|
|  | Le TWIST ne doit être réparé que par des techniciens KLAXON agréés. Seuls les techniciens KLAXON agréés sont autorisés à effectuer des travaux de maintenance imprévus.   |
|  | Il est interdit de retirer des composants du TWIST. Seuls les techniciens KLAXON agréés sont autorisés à retirer des composants du TWIST. L'accumulateur est le seul composant pouvant être retiré par l'utilisateur. |
|  | Il est impératif de vérifier dans un délai d'un mois que l'assemblage a été effectué correctement. Contacter un technicien KLAXON agréé. Ce processus permet de vérifier le fonctionnement du système.                |
| AVIS  | En cas de questions sur la disponibilité des pièces de rechange, contacter un revendeur KLAXON.   |

### 17.1 MAINTENANCE RÉGULIÈRE


Les travaux de maintenance périodiques suivants sont obligatoires:

|   |   |
|---|---|
|    | Vérifier l'état d'usure des pneus au moins une fois par mois. Pour le remplacement du pneu, contacter un technicien KLAXON autorisé.  |
|    | Au moins tous les deux mois, vérifier que toutes les vis et tous les éléments de fixation du dispositif et du système de raccordement sont bien serrés.   |
|    | Au moins une fois par an, vérifier au moyen d'une clé dynamométrique réglée à 25 Nm que les vis des axes des roues sont bien serrées. S'adresser à un technicien KLAXON autorisé.   |
|    | Avant chaque utilisation, s'assurer que le régulateur de vitesse et les freins fonctionnent correctement : les pièces d'usure (garnitures de frein, disques, système de freinage dans son ensemble) ne doivent être remplacées que par des techniciens KLAXON agréés. Il est également recommandé de faire vérifier le dispositif si une diminution des performances de freinage est constatée. |
|    | Avant chaque utilisation, vérifier le bon état de l'accumulateur. Contacter un technicien KLAXON agréé pour le remplacement de l'accumulateur ou d'autres composants électriques.   |
|  | Faire réviser le dispositif par un technicien KLAXON au moins une fois par an et/ ou en cas de dysfonctionnement détecté.   |
|  | Si les performances de freinage ont diminué, le dispositif doit être vérifié par un technicien KLAXON agréé.  |

### 17.2 DYSFONCTIONNEMENTS

Contactez KLAXON ou un distributeur KLAXON agréé en cas de constat d'un dysfonctionnement lors de l'utilisation du TWIST, de ses composants, du système de raccordement et des accessoires.

| Dysfonctionnement détecté   | Cause possible  | Mesure corrective  |
|---|---|--|
| L'appareil ne s'allume pas  | Accumulateur vide   | Charger l'accumulateur.  |
|   | L'accumulateur n'a pas été monté correctement                           | Vérifier que l'accumulateur est positionné correctement en le retirant et en le réinsérant, et s'assurer que les électrodes sont au bon endroit.   |
|   | Problèmes généraux  | Ne pas utiliser le dispositif. Contacter un centre de service KLAXON agréé.  |
| Vibrations trop fortes lors de l'utilisation                            | Vis pas assez serrées   | Ne pas utiliser le dispositif. Contacter un centre de service KLAXON agréé.  |
| Impossible de déplacer le TWIST   | Le pneu avant est trop usé  | Ne pas utiliser le dispositif. Contacter un centre de service KLAXON agréé.  |
|   | L'angle de montage de l'appareil n'est pas correct                      | Ne pas utiliser le dispositif. Contacter un centre de service KLAXON agréé.  |
| La commande peut être activée, mais l'appareil ne répond pas            | Accumulateur vide   | Charger l'accumulateur.  |
|   | L'appariement n'a pas été effectué ou n'a pas été effectué correctement | Contacter un centre de service KLAXON agréé.   |
|   | Problèmes généraux  | Ne pas utiliser le dispositif. Contacter un centre de service KLAXON agréé.  |
| Les roues avant du fauteuil roulant touchent le sol                     | Le système de raccordement avant est monté trop bas                     | Ne pas utiliser le dispositif. Contacter un centre de service KLAXON agréé.  |
| Le système de raccordement ne s'enclenche pas                           | Système de raccordement sale  | Éliminer toutes les saletés du système de raccordement puis appliquer un lubrifiant.   |
| Le TWIST ne répond pas aux commandes                                    | La commande est désactivée ou l'accumulateur est vide                   | <u>Le fauteuil est en mouvement</u> : arrêter l'appareil et le fauteuil roulant. S'arrêter dans un endroit sûr et ne présentant aucun danger. Allumer la commande ou la charger.   |
|   |   | <u>Le fauteuil n'est pas en mouvement</u> : se rendre dans un endroit sûr et ne présentant aucun danger. Allumer la commande ou la charger.  |
|   | Problèmes généraux  | Ne pas utiliser le dispositif. Contacter un centre de service KLAXON agréé.  |
| TWIST ne se déplace plus, ne s'arrête pas ou n'exécute pas de commandes | Problèmes de connexion pour les commandes                               | S'assurer d'être en lieu sûr et suivre les étapes suivantes :<br>1) Appuyer sur la touche d'arrêt (si en mode contrôleur). Si le problème persiste :<br>2) Éteindre et réactiver la commande en cours d'exécution. Si le problème persiste :<br>3) Désactiver et réactiver la commande en cours d'exécution et le TWIST.<br>Si le problème persiste : ne pas utiliser l'appareil. Contacter un centre de service KLAXON agréé. |

|  |  |
|--|--|
|  | Ne pas utiliser le TWIST si l'unité d'entraînement, les accessoires et/ou le système de raccordement ont un comportement inhabituel. Contacter immédiatement un distributeur KLAXON. |
|--|--|

### 17.3 DURÉE DE VIE DU PRODUIT

Après une analyse minutieuse du marché, des technologies utilisées, de l'état de la technique, de l'utilisation conforme et des spécifications de maintenance, KLAXON estime la durée d'utilisation du produit à environ 5 ans. KLAXON indique expressément qu'il s'agit d'une estimation et que cette période peut être plus longue si l'utilisateur suit les mesures de maintenance appropriées et utilise le produit correctement et avec le soin nécessaire.

Une fois que le TWIST a atteint la fin de cette période, contacter la caisse de maladie, le service de soins local, le distributeur KLAXON ou le point de vente.









## 18. INFORMATIONS SUR L'ACCUMULATEUR

### 18.1 TRANSPORT, STOCKAGE ET INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Les accumulateurs inclus dans le TWIST sont conformes à la directive EMC2004/108/CE de l'Union européenne pour la classification CE. Ces accumulateurs peuvent donc être transportés par train, par bateau ou par avion. Malgré cette classification, ils sont considérés comme des marchandises dangereuses selon les Recommandations de l'ONU pour le transport de marchandises dangereuses et sont classés dans la classe 9, ou comme code UN3480 (batteries lithium-ion) s'ils sont transportés en tant qu'unités séparées, ou comme code UN3481 (batteries lithium-ion dans les équipements) s'ils sont transportés montés sur le TWIST. Cette classification est assortie de certaines restrictions concernant le transport du produit par bateau (code IMDG) et par avion (IATA DGR) en ce qui concerne la quantité d'accumulateurs transportés, le type de transport (s'ils sont transportés en tant qu'unités séparées ou reliés à l'appareil) et la valeur en watts-heure (Wh) de chaque accumulateur. Pour emporter le dispositif, contacter directement le transporteur ou la compagnie aérienne choisie pour le voyage.

Voici une liste détaillée des types d'accumulateurs livrés par KLAXON :

- Accumulateur TWIST: 36V x 4Ah (144 Wh)
- Il est recommandé de faire attention à l'affichage de l'état de charge ! Toujours recharger lorsque le niveau de charge est faible. Nous recommandons de recharger l'accumulateur après une utilisation prolongée. Les accumulateurs lithium-ion n'ont aucun effet mémoire et peuvent être rechargés avant d'être complètement déchargés.
- Conserver le chargeur dans un endroit sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et loin des sources de chaleur.

|   |   |
|---|---|
|    | Recharger l'accumulateur au moins une fois par mois, même s'il n'est pas utilisé.   |
|    | Si l'accumulateur est endommagé ou que son boîtier présente des fissures, des gonflements ou des fuites, ne pas l'utiliser et contacter immédiatement le service après-vente de KLAXON.   |
|    | Utiliser uniquement le chargeur fourni avec le TWIST: les dommages ou les dysfonctionnements dus au non-respect de ces instructions ou à l'utilisation de produits non conformes aux directives de KLAXON ne seront pas couverts par la garantie commerciale. |
|    | Il existe un risque de blessure par court-circuit et un risque de choc électrique si le chargeur a été endommagé. Ne pas utiliser le chargeur s'il est tombé ou a été endommagé.  |
|    | Éviter d'utiliser des rallonges, sauf en cas de nécessité absolue. Si des rallonges doivent être utilisées, s'assurer qu'elles sont intactes et en excellent état afin d'éviter les risques d'incendie et de choc électrique..                                |
|   | Une fois l'accumulateur complètement chargé, le chargeur coupe automatiquement l'alimentation électrique. Ne pas laisser le chargeur connecté au secteur 230 V trop longtemps après la fin du cycle de charge (lorsque la LED verte s'allume).                |
|  | Toujours charger l'accumulateur dans une pièce bien aérée et le tenir loin des matières inflammables.   |
|  | Toujours charger l'accumulateur avant de mettre le TWIST en service. Ne jamais utiliser le dispositif si l'accumulateur est vide.   |

## 19. DONNÉES TECHNIQUES

### 19.1 CLASSIFICATIONS DU DISPOSITIF

|  |                    |
|--|--------------------|
| Conformément au Règlement UE 745/2017 relatif aux dispositifs médicaux MDR Annexe VIII | Classe de risque I |
|--|--------------------|

# KLAXON Mobility GmbH - FR

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Protection contre les dangers électriques                | Classe II                            |
| Degré de protection contre le contact direct et indirect | Type B                               |
| Utilisation en environnements riches en oxygène          | Aucune protection                    |
| Conditions d'utilisation                                 | Dispositif pour utilisation continue |

## 19.2 PERFORMANCES

| #  | Caractéristique  | Valeur               | Unité | Remarques   |
|----|--|----------------------|-------|---|
| 1a | Vitesses disponibles -<br>Utilisation avec contrôleur                    | 2 - 3.5 -<br>4.5 - 6 | Km/h  | D'autres valeurs de vitesse maximale dépendent des réglementations nationales et des options disponibles  |
| 1b | Vitesses disponibles -<br>Utilisation avec guidon                        | 0 to 15              | Km/h  | D'autres valeurs de vitesse maximale dépendent des réglages personnalisés ou des réglementations nationales   |
| 1c | Vitesses disponibles<br>• Montage avant sans guidon<br>• Montage arrière | • 0 to 6<br>• 0-10   | Km/h  | D'autres valeurs de vitesse maximale dépendent des réglages personnalisés ou des réglementations nationales   |
| 2  | Autonomie de l'accumulateur du TWIST                                     | 21                   | Km    | Avec une charge complète, sur sol plat et avec un poids de l'utilisateur de 120 kg (ou 140 kg lorsqu'il est monté à l'arrière).                     |
| 3  | Pente nominale maximale  | 6                    | °     | Avec une charge complète et un poids de l'utilisateur de 120 kg. (ou 140 kg lorsqu'il est monté à l'arrière). 6° correspondent à une pente de 10 %. |
| 4  | Hauteur maximum d'un obstacle  | 30                   | mm    | Avec une charge complète et un poids de l'utilisateur de 120 kg (ou 140 kg lorsqu'il est monté à l'arrière).  |
| 5  | Hauteur maximale des irrégularités du sol                                | 30                   | mm    | Avec une charge complète et un poids de l'utilisateur de 120 kg (ou 140 kg lorsqu'il est monté à l'arrière).  |
| 6  | Tension moteur   | 36                   | V     |   |
| 7  | Poids maximal de l'utilisateur   | 120/140              | Kg    | Conformément aux caractéristiques techniques du fauteuil roulant sur lequel il est installé. 140 kg lorsqu'il est monté à l'arrière                 |
| 8  | Durée de vie prévue  | 5                    | years | Environ 25 000 km   |

## 19.3 DIMENSIONS

| # | Caractéristique         | Valeur | Unité | Remarques                            |
|---|-------------------------|--------|-------|--------------------------------------|
| 1 | Longueur                | 310    | mm    |                                      |
|   | Longueur avec guidon    | 420    | mm    |                                      |
| 2 | Largeur                 | 150    | mm    |                                      |
|   | Largeur avec guidon     | 450    | mm    |                                      |
| 3 | Hauteur                 | 340    | mm    |                                      |
|   | Hauteur avec guidon     | 940    | mm    |                                      |
| 4 | Poids                   | 7.4    | kg    | TWIST sans accumulateur              |
|   |                         | 9.8    | kg    | TWIST avec guidon, sans accumulateur |
| 5 | Poids de l'accumulateur | 1.4    | kg    |                                      |
| 6 | Puissance du moteur     | 250    | W     | 750 W puissance de pointe            |
| 7 | Taille du pneu          | 10     | Pouce | 70/65 6,5                            |

## 19.4 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES D'UTILISATION

## KLAXON Mobility GmbH - FR

| # | Caractéristique        | Valeur       | Unité | Remarques               |
|---|------------------------|--------------|-------|-------------------------|
| 1 | Altitude maximale      | 2.000        | m     |                         |
| 2 | Pression atmosphérique | 700 to 1.060 | hPa   |                         |
| 3 | Température            | -25 to 50    | °C    | Température de décharge |
|   |                        | 0 to 45      | °C    | Température de charge   |

### 19.5 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE

| # | Valeur       | Unité                | Durée admissible |
|---|--------------|----------------------|------------------|
| 1 | -20° to 60°C | Température°C        | Moins d'1 mois   |
|   | 60% RH Max   | Humidité relative HR |                  |
| 2 | -20° to 45°C | Température°C        | Moins de 3 mois  |
|   | 60% RH Max   | Humidité relative HR |                  |
| 3 | -20° to 25°C | Température°C        | Moins d'1 année  |
|   | 60% RH Max   | Humidité relative HR |                  |

|      |  |
|------|--|
| AVIS | Avant une période de stockage prolongée, charger l'accumulateur entre 30 % et 80 %. Lors d'une période de stockage prolongée, contrôler régulièrement le niveau de charge de l'accumulateur et le recharger au moins une fois par mois, jusqu'à ce qu'il atteigne à nouveau les valeurs susmentionnées.<br>Avant de recommencer à utiliser l'accumulateur au bout d'une longue période, le charger complètement. |
|------|--|

### 19.6 DESCRIPTION TECHNIQUE DU CHARGEUR DE BATTERIE

| # | Caractéristique | Valeur | Unité | Remarques |
|---|-----------------|--------|-------|-----------|
| 1 | Tension entrée  | 230    | V     |           |
| 2 | Fréquence       | 50     | Hz    |           |
| 3 | Tension sortie  | 42     | V     |           |

### 19.7 DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'ACCUMULATEUR

|      |   |
|------|---|
| AVIS | Tous les produits KLAXON sont équipés d'un accumulateur Li-Ion sans entretien nécessaire. |
|------|---|

#### Accumulateur TWIST (144 Wh)

| # | Caractéristique      | Valeur | Unité | Remarques   |
|---|----------------------|--------|-------|---|
| 1 | Tension nominale     | 36     | V     |   |
| 2 | Capacité             | 4      | Ah    |   |
| 3 | Durée de la recharge | env. 2 | h     | Durée de la recharge complète d'un accumulateur déchargé. |

### 19.8 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

# KLAXON Mobility GmbH - FR

| # | Caractéristique    | Valeur                                |
|---|--------------------|---------------------------------------|
| 1 | Type de traction   | Électrique                            |
| 2 | Frein              | À disque (diamètre 150 mm), mécanique |
| 3 | Type d'utilisation | Extérieur et intérieur                |

## 19.9 COMMUNICATION D'INFORMATIONS SUR LES EXIGENCES DES NORMES

| ISO 7176-1:2014 - Détermination de la stabilité statique<br>Communication d'informations  |  |
|---|--|
| Angle de basculement en avant du fauteuil roulant   | L'angle de basculement dépend du fauteuil roulant manuel |
| Angle de basculement en arrière du fauteuil roulant   |  |
| Angles de basculement du fauteuil roulant, orientation latérale de stabilité moindre  |  |
| Angles de basculement du dispositif anti-basculement et si le dispositif antibasculement a empêché le basculement du fauteuil roulant   |  |
| Si un système de stabilité actif est offert pour un fauteuil roulant testé, le fabricant doit communiquer l'effet de ce système sur les résultats susmentionnés dans les deux fiches de spécification et dans le mode d'emploi du fauteuil roulant. Si un système de stabilité actif est offert pour un fauteuil roulant testé, le fabricant doit communiquer l'effet de ce système sur les résultats susmentionnés |  |

| ISO 7176-2:2017 - Détermination de la stabilité dynamique des fauteuils roulants électriques<br>Communication des résultats |  |
|---|--|
| Stabilité dynamique arrière sur rampe   | L'angle de basculement dépend du fauteuil roulant manuel |
| Stabilité dynamique avant sur rampe   |  |
| Stabilité dynamique latérale sur rampe  |  |
| Stabilité dynamique latérale en tournant en rond  |  |
| Stabilité dynamique latérale en tournant soudainement   |  |
| Stabilité dynamique arrière en franchissant une marche en avant   |  |
| Stabilité dynamique arrière en franchissant une marche en arrière   |  |
| Stabilité dynamique avant en montant sur une marche en avant  |  |
| Stabilité dynamique avant en descendant d'une marche en avant   |  |
| Déplacement avant à un angle oblique pour descendre d'une marche  |  |

| ISO 7176-3:2012 - Détermination de l'efficacité des freins<br>Communication des résultats |      |
|---|------|
| Freins de stationnement (uniquement pour la configuration avec guidon):                   |      |
| Pente maximale en montée  | 6,2° |
| Pente maximale en descente  | 6,2° |

|   |        |
|---|--------|
| Freins de service, le cas échéant, distance de freinage minimale à partir de la vitesse maximale en avant sur une surface horizontale : |        |
| Utilisation normale sans guidon (6 km/h)  | 0.97 m |
| Utilisation normale avec guidon (10 km/h)   | 0.89 m |

|   |       |
|---|-------|
| ISO 7176-4:2008 - Consommation d'énergie des fauteuils roulants et scooters électriques pour la détermination de la distance théorique<br>Communication des résultats |       |
| Distance théorique de conduite continue avec guidon   | 21 km |
| Distance théorique de conduite continue sans guidon   | 21 km |
| Distance théorique de manoeuvre avec guidon   | 10 km |
| Distance théorique de manoeuvre sans guidon   | 10 km |

|   |  |
|---|--|
| ISO 7176-8:2008 - Exigences et méthodes d'essais de résistance statique, résistance au choc et résistance à la fatigue<br>Communication des résultats |  |
| Le dispositif a été testé et reconnu conforme à toutes les exigences applicables de cette partie de la norme ISO 7176-8                               |  |

|   |  |
|---|--|
| ISO 7176-9:2008 - Tests climatiques pour les fauteuils roulants<br>Communication des résultats                          |  |
| Le dispositif a été testé et reconnu conforme à toutes les exigences applicables de cette partie de la norme ISO 7176-9 |  |

## 20. NETTOYAGE

Le nettoyage régulier du dispositif et de tous les composants garantit une durée de vie plus longue et un meilleur fonctionnement du dispositif.

Les recommandations suivantes s'appliquent (sauf indication contraire à la section 20.1) :

- Toujours éteindre l'appareil et retirer le chargeur avant de le nettoyer.
- Les surfaces du TWIST et de ses accessoires ne doivent pas être nettoyées avec des solvants, de l'alcool ou d'autres produits chimiques.
- Ne pas utiliser de détergents, de nettoyeurs agressifs et de nettoyeurs haute pression.
- Si le dispositif est humide, le sécher soigneusement.
- Ramollir et retirer la saleté le plus rapidement possible, puis sécher soigneusement le dispositif.
- Nettoyer l'ensemble de l'appareil au moins une fois par mois et après chaque utilisation dans un environnement sale.
- Veiller à ce que les pièces électriques (accumulateur, moteur, etc.) ne soient pas mouillées.
- Ne jamais plonger le TWIST ou ses accessoires dans l'eau.
- Ne pas laver pas le TWIST ou ses accessoires sous un jet d'eau, quelle que soit l'intensité de celui-ci.
- Après le lavage, sécher immédiatement les pièces avec un chiffon doux.
- Les pièces électriques humides doivent être complètement sèches avant de pouvoir utiliser le dispositif.
- Utiliser de l'air comprimé à basse pression (max. 2 bar) pour éliminer la poussière et les petites impuretés. Il est recommandé de ne pas exercer une pression excessive sur les vitres du phare et du feu arrière.
- Après avoir enlevé la poussière et les impuretés mineures, nettoyer le dispositif avec un chiffon humide, doux et non abrasif.
- Il convient en particulier de veiller à ce que le compartiment à accumulateur soit exempt de cailloux ou de saletés susceptibles d'entraver l'insertion de l'accumulateur.
- Vérifier l'absence de saleté sous la direction (la retirer le cas échéant).
- Inspecter et si nécessaire retirer toute saleté qui aurait pu pénétrer dans le Multi-Link Klaxon®.



Le TWIST et ses accessoires sont des appareils électriques. Il existe un risque de choc électrique en cas de nettoyage insuffisant.

### 20.1 DÉSINFECTION

La désinfection du TWIST est aussi importante que le nettoyage régulier décrit dans le présent chapitre. Pour ce faire, utiliser un produit de nettoyage adapté au procédé de désinfection et compatible avec les matériaux et composants du dispositif. En cas de doute, consulter les instructions figurant sur l'emballage du désinfectant choisi. La désinfection doit être effectuée à l'aide de produits certifiés, testés et éprouvés, répondant aux normes d'hygiène locales en vigueur. Vous trouverez une liste des désinfectants approuvés et certifiés sur les sites d'institutions renommées, comme par exemple le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies ([www.ecdc.europa.eu](http://www.ecdc.europa.eu)), les Centers for Disease Control and Prevention ([www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)), le site de l'Institut Robert Koch ([www.rki.de](http://www.rki.de)) et d'autres sites similaires.

### 21. POINTS DE PINCEMENT ET D'ÉCRASEMENT POSSIBLES

Certains points du TWIST et des systèmes de raccordement sont susceptibles d'entraîner un pincement ou un écrasement accidentels des doigts. Faire preuve de prudence à ces endroits afin d'éviter les blessures. Il s'agit des endroits suivants, indiqués en rouge :

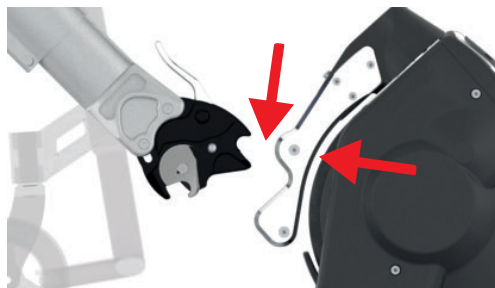


Figure 130

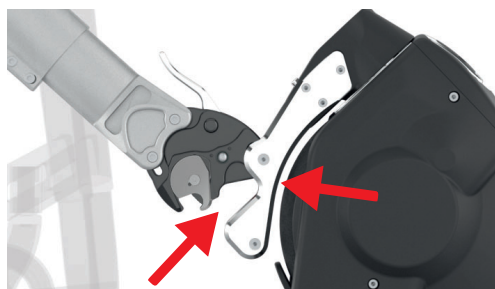


Figure 131





Les points de pincement/d'écrasement sont indiqués sur le TWIST par des autocollants, comme illustré ici. Les autocollants sont simplement une mesure de sécurité supplémentaire, toujours se référer au présent manuel d'utilisation en cas de doute.



Il est interdit d'enlever les autocollants signalant les points d'écrasement.

## 22. MISE AU REBUT

|   |   |
|---|---|
|  | L'élimination des composants du TWIST, des systèmes de raccordement et des accessoires doit impérativement être conforme à la réglementation locale spécifique. KLAXON décline toute responsabilité en cas d'élimination non conforme à la réglementation en vigueur. |
|  | La réglementation nationale s'applique au recyclage des accumulateurs Li-Ion, contacter le distributeur KLAXON.   |

## 23. GARANTIE DU PRODUIT

La garantie commerciale est de 24 mois pour l'unité d'entraînement et les systèmes de raccordement et de 12 mois pour les accumulateurs, à compter de la date de livraison du dispositif.

L'usure naturelle des pièces n'est pas couverte par la garantie commerciale, à moins qu'il ne s'agisse d'usure exceptionnelle due à un défaut de fabrication.

En cas de défaut pendant la période de garantie, KLAXON réparera ou remplacera le composant défectueux à sa seule discrétion.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une négligence, une utilisation et une maintenance inappropriées, une manipulation ou un entretien inappropriés par une personne non autorisée ou en cas de non-respect de la notice d'utilisation du présent manuel.

## 24. OPTION ROUE LIBRE/POUSSÉE


La roue du TWIST est équipée d'un moteur sans balai qui peut tourner librement à l'état éteint. L'utilisation et la poussée manuelle sont facilement possibles si le moteur ne peut pas être utilisé comme entraînement. En cas de montage sur un fauteuil roulant, l'unité composée du fauteuil roulant et de l'unité d'entraînement TWIST peut donc être déplacée manuellement sans présenter de résistance supplémentaire. Le système de freinage mécanique du guidon permet un freinage sûr, même lorsque l'unité est éteinte ou ne fonctionne pas. Le dispositif de traction TWIST peut également être détaché du fauteuil roulant.

## 25. TRANSFERT DE PROPRIÉTÉ

Si d'un TWIST prescrit par une caisse d'assurance maladie ou un système de santé public n'est plus nécessaire, contacter la caisse d'assurance maladie concernée, le système de santé local ou un distributeur KLAXON local. Le TWIST pourra ainsi être transféré à un nouveau propriétaire. Même le changement de propriétaire est un transfert de propriété privé, le TWIST doit faire l'objet d'une maintenance et d'une désinfection avant la première utilisation. Contacter un distributeur KLAXON agréé pour effectuer les travaux de maintenance. Suivre les procédures de nettoyage et de désinfection appropriées décrites au chapitre 20 du présent manuel d'utilisation.

## 26. INFORMATIONS IMPORTANTES POUR LE MARCHÉ DES ÉTATS-UNIS


### 26.1 RESTRICTIONS DE VENTE IMPOSÉES PAR LA LOI FÉDÉRALE

|   |   |
|---|---|
|  | La loi fédérale impose que ce dispositif soit vendu sur ordonnance par un professionnel autorisé par la loi de l'état dans lequel il/elle exerce. |
|---|---|

### 26.2 DISPOSITIFS COMPLÉMENTAIRES ÉLECTRIQUES POUR LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES (EMI) AVEC LES FAUTEUILS ROULANTS MANUELS

Étant donné que l'énergie électromagnétique augmente rapidement lorsque l'on se rapproche d'antennes de transmission (source), les champs électromagnétiques provenant de sources d'ondes radio portables (émetteurs-récepteurs) sont particulièrement concernés. Il est possible de porter involontairement de hauts niveaux d'énergie électromagnétique à proximité immédiate des dispositifs complémentaires électriques





pour système de contrôle des fauteuils électriques (nommés ci-après « dispositifs complémentaires ») lors de leur utilisation. Le mouvement et le freinage de ces dispositifs complémentaires peuvent en être affectés. Les avertissements ci-dessous sont donc utiles pour prévenir d'éventuelles interférences avec le système de contrôle du dispositif complémentaire.

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Les interférences électromagnétiques (EMI) provenant de sources telles que stations radio et TV, émetteurs-récepteurs de radio amateur (HAM), radios bidirectionnelles et téléphones portables peuvent affecter les dispositifs complémentaires. Respecter les avertissements ci-dessous pour réduire les risques de libération involontaire du frein ou de mouvement du dispositif complémentaire, qui pourraient provoquer de graves blessures.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Ne pas utiliser d'émetteurs-récepteurs portables tels que des radios CB, ne pas allumer de dispositifs de communication personnels, tels qu'un téléphone portable ou un dispositif de radio-identification (RFID), lorsque le dispositif complémentaire est allumé ;</li><li>2) Prendre connaissance des émetteurs à proximité, tels que stations radio ou TV, et essayer d'éviter de s'en rapprocher ;</li><li>3) En cas de mouvement ou de libération du frein involontaires, éteindre le fauteuil roulant électrique dès que l'on se trouve en sécurité ;</li><li>4) Tenir compte du fait que l'ajout d'accessoires ou de composants, ainsi que la modification du dispositif complémentaire, peut le rendre plus sensible aux interférences provenant de sources d'ondes radio. (Remarque : Il n'est pas facile d'évaluer leur effet sur l'immunité globale du fauteuil roulant électrique) ; et</li><li>5) Communiquer tous les incidents de mouvement ou libération du frein involontaires au fabricant du dispositif complémentaire et chercher si une source d'ondes radio se trouve à proximité.</li></ol> |
|--|---|

### Informations importantes

20 volts par mètre (V/m) représente un niveau d'immunité contre les EMI communément atteignable et efficace (plus le niveau est élevé, plus la protection est importante). Tous les entraînements Klaxon ont un niveau d'immunité de 20 V/m, testé conformément à la norme ISO 7176-21.

**IL EST ESSENTIEL DE LIRE LES INFORMATIONS SUIVANTES CONCERNANT LES EFFETS DES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES SUR VOTRE FAUTEUIL ROULANT ÉLECTRIQUE.**

|  |  |
|--|--|
|   | <p><b>INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES (EMI) PROVENANT DE SOURCES D'ONDES RADIO</b></p> <p>Les dispositifs complémentaires peuvent être sensibles aux interférences électromagnétiques (EMI) ; il s'agit d'énergie électromagnétique (EM) émise par des sources telles que stations radio ou TV, émetteurs-récepteurs de radio amateur (HAM), radios bidirectionnelles et téléphones portables. Les interférences (provenant de sources d'ondes radio) peuvent provoquer la libération des freins du fauteuil roulant électrique, entraînant son mouvement. Elles peuvent également endommager irrémédiablement le système de contrôle du dispositif complémentaire. L'intensité de l'énergie électromagnétique peut être mesurée en volts par mètre (V/m). Chaque dispositif complémentaire a la capacité de résister aux EMI, jusqu'à une certaine intensité. C'est ce que l'on appelle le « niveau d'immunité ». Plus le niveau d'immunité est élevé, plus la protection est importante. L'environnement où l'on évolue quotidiennement contient un nombre important de sources de champs électromagnétiques relativement intenses. Certaines de ces sources sont évidentes et faciles à éviter. D'autres en revanche ne sont pas apparentes et il est inévitable d'y être exposé. Toutefois, nous sommes convaincus qu'en respectant les avertissements ci-dessous, le risque d'exposition aux EMI sera considérablement réduit. Les sources d'EMI rayonnées peuvent être grossièrement classifiées en trois types :</p> <p>1) Émetteurs-récepteurs portables avec antenne, montés directement sur l'unité d'émission-réception.</p> <p>Par exemple : radios CB, « walkie-talkie », émetteurs-récepteurs de sécurité, des pompiers et de la police, téléphones portables, dispositif de radio-identification (RFID), et d'autres appareils de communication personnels.</p> <p>Remarque : Certains téléphones portables et appareils similaires transmettent des signaux lorsqu'ils sont allumés, même sans être utilisés ;</p> <p>2) Les émetteurs-récepteurs mobiles à moyenne portée, tels que ceux utilisés dans les voitures de police, les camions de pompiers, les ambulances et les taxis. Ils disposent en général d'une antenne montée à l'extérieur du véhicule ; et</p> <p>3) Les émetteurs et récepteurs longue portée, tels que ceux de la diffusion commerciale (tours radio et TV) et des radios amateur (HAM).</p> <p>Remarque : D'autres types d'appareils portables, tels que les téléphones sans fil, les ordinateurs portables, les radios AM/FM, les télévisions, les lecteurs CD, cassettes, ainsi que de petits appareils, tels que les rasoirs et sèche-cheveux électriques, dans la limite de nos connaissances, ne sont pas susceptibles de provoquer des problèmes d'interférences électromagnétiques à votre dispositif complémentaire.</p> |
|  | <p style="text-align: center;"> <b>Déclaration de sécurité MR</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Le dispositif TWIST n'est pas compatible avec les MR.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>NE PAS UTILISER LE DISPOSITIF DANS UN ENVIRONNEMENT OÙ L'ON PRATIQUE IRM, THÉRAPIES PAR DIATHERMIE OU ÉLECTROCAUTÉRISATION.</b></p> <div style="text-align: center;">  <div style="display: inline-block; background-color: red; color: white; padding: 5px; margin-left: 10px;"> <p style="margin: 0; font-size: small;">WARNING<br/>Projectile Hazard<br/>Keep outside MRI scanner room</p> </div> </div>  |

26.3 INFORMATIONS CONCERNANT LA TECHNOLOGIE SANS FIL

Pour la communication entre l'hub moteur et les commandes sans fil, TWIST utilise le protocole IEEE 802.15.4 (Bluetooth Low Energy). La connexion et la commande du dispositif n'est autorisée qu'entre un contrôleur individuel et un hub moteur TWIST unique, uniquement si un appairage a préalablement été effectué sur les deux appareils sans fil.

L'hub moteur TWIST agit comme un serveur BLE, lorsqu'aucun contrôleur n'est connecté, il annonce sa présence. Une fois que la connexion avec un contrôleur est correctement établie, il n'autorise plus aucun dispositif BLE à se connecter. La communication des commandes de conduite critiques a lieu à travers une caractéristique BLE, mise à jour par le contrôleur connecté toutes les 100 ms. Cette fréquence de transmission de données a été choisie pour garantir que, même si la connexion est dégradée, aucune perte de fonctionnalité n'est perçue.

Le dispositif TWIST a passé avec succès les test CEM conformément à la norme ISO 7176-21, y compris les tests de connexion active BLE et de coexistence sans fil, conformément à la norme ANSI C63.27:2017.

Ci-dessous, les caractéristiques principales de la technologie sans fil utilisée sur TWIST.

## UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT:

Type de technologie sans fil : IEEE 802.15.4 (Bluetooth Low Energy)

Conformité FCC : Partie 15c

FCC ID : 2AC7Z-ESP32WROOM32E

Conformité coexistence sans fil : ANSI C63.27-2017, Tier 1

Conformité CEM : ISO 7176-21

Gamme de fréquence RF : 2 402 GHz à 2 480 GHz

Puissance de sortie RF maximale : 9dBm

Plage de fonctionnement sans fil : 10 m (32,8 pi) / classe 2

Fonctions sans fil : Vitesse, Arrêt d'urgence, Mode de fonctionnement (guidon, contrôleur, avant arrière)

## CONTRÔLEUR :

Type de technologie sans fil : IEEE 802.15.4 (Bluetooth Low Energy)

Conformité FCC : Partie 15c

FCC ID : 2AC7Z-ESP32WROOM32E

Conformité coexistence sans fil : ANSI C63.27-2017, Tier 1

Conformité CEM : ISO 7176-21

Gamme de fréquence RF sans fil : 2 402 GHz à 2 480 GHz

Puissance de sortie RF sans fil maximale : 9dBm

Plage de fonctionnement sans fil : 10 m (32,8 pi) / classe 2

Fonctions sans fil : Niveau de vitesse, Commande du frein, Marche/Arrêt

## COMMANDE GUIDON/ASSISTANT :

Type de technologie sans fil : IEEE 802.15.4 (Bluetooth Low Energy)

Conformité FCC : Partie 15c

FCC ID : 2AC7Z-ESP32WROOM32E

Conformité coexistence sans fil : ANSI C63.27-2017, Tier 1

Conformité CEM : ISO 7176-21

Gamme de fréquence RF sans fil : 2 402 GHz à 2 480 GHz

Puissance de sortie RF sans fil maximale : 9dBm

Plage de fonctionnement sans fil : 10 m (32,8 pi) / classe 2

Fonctions sans fil : Vitesse, Frein électronique, Marche/Arrêt

## 26.4 CYBERSÉCURITÉ

Klaxon TWIST utilise la technologie de communication sans fil connue sous le nom de Bluetooth Low Energy (BLE). BLE permet à deux appareils d'échanger des informations en temps réel. BLE est utilisé pour contrôler le dispositif à tout moment, par l'utilisation d'un contrôleur ou du guidon. La communication est cryptée et exige un appairage préalable pour activer le moteur. En raison de la structure de communication du Klaxon TWIST, la communication BLE a lieu dans une unité de contrôle différente et indépendante de celle de l'unité d'entraînement du moteur. Cela signifie que dans le cas peu probable d'une attaque réussie, le dispositif est arrêté en toute sécurité et le courant du moteur est coupé. Dans cet état, aucune énergie n'est fournie au moteur et un mouvement involontaire est impossible. Même en cas d'attaque réussie pour imiter une commande BLE, le dispositif n'est pas capable de fonctionner en-dehors des limites établies (vitesse, accélération, freinage, etc.). Si des vulnérabilités imprévues sont détectées, le micrologiciel sur TWIST peut être entièrement corrigé à distance par l'utilisateur à l'aide de mises à jour over-the-air. Les vulnérabilités ne peuvent être exploitées à distance et toute attaque nécessite que le dispositif Bluetooth soit activé et que l'attaque provienne d'un lieu à proximité immédiate (par exemple, dans la gamme Bluetooth) du dispositif. Le chipset utilisé sur Klaxon TWIST est mis à jour avec des vulnérabilités modernes de la pile de protocoles BLE et met notamment déjà en service des corrections pour les vulnérabilités Sweyn Tooth.

## 27. TEXTE ORIGINAL

Ce document est une traduction de la version originale italienne. Noter que la version italienne fait foi en cas de divergence entre les deux versions.



Ki Mobility  
5201 Woodward Drive  
Stevens Point, Wisconsin 54481  
715-254-0991



Authorized EU Representative  
Etac Supply Center AB  
Långgatan 12  
334 33 Anderstorp  
Sweden



[www.kimobility.com](http://www.kimobility.com)